

三内沢部 (3) 遺跡
柴山 (1) 遺跡
洗平 (2) 遺跡

—東北新幹線建設事業に伴う遺跡発掘調査報告—

2005年3月

青森県教育委員会

三内沢部 (3) 遺跡
柴山 (1) 遺跡
洗平 (2) 遺跡

—東北新幹線建設事業に伴う遺跡発掘調査報告—

2005年3月

青森県教育委員会



三内沢部（3）遺跡から見た三内丸山遺跡（後方に八甲田山を望む）



縄文時代中期後葉から末葉の土器



南側小谷出土漆付着縄文土器



貿易陶磁



国産陶磁

序

青森市三内沢部（3）遺跡は、東北新幹線建設工事に先立って、平成15年度に当センターが発掘調査を行いました。

この結果、縄文時代と平安時代の集落跡、更には中世前期の掘立柱建物跡が発見されました。縄文時代の集落は沖館川の対岸に位置する三内丸山遺跡など、周辺の遺跡との関連が注目されます。隣接する埋没した谷から出土した土器の中に、ウルシの調合を行ったと思われるものや、土器の破片をウルシを塗る際のパレットに使ったものなど、ウルシを用いた製品を作っていたことを示す遺物が出土しました。また、平安時代の竪穴住居跡は、この遺跡では数が非常に少ないことから、当時の遺跡周辺には竪穴住居が点在するような状況であったと考えられます。中世前期の遺構・遺物は周辺遺跡からの出土例がなく、青森市の歴史の流れをつなぐ貴重な資料です。

本報告書はこの他に、下田町柴山（1）遺跡と洗平（2）遺跡の試掘調査の成果もまとめられています。確認された遺構・遺物のごく僅かでしたが、三内沢部（3）遺跡と同様に、埋蔵文化財の調査資料として、今後それぞれの地域の埋蔵文化財の調査・研究、文化財の活用等に役立てていただければ幸いです。

調査の実施から報告書の刊行にいたるまで、種々ご指導・ご協力くださった関係各位に対して、厚くお礼を申し上げます次第です。





平成17年3月

青森県埋蔵文化財調査センター

所長 佐藤良治

例 言

- 1 本報告書は、平成 15 年度に発掘調査された東北新幹線建設事業に伴う、青森市三内沢部（3）遺跡及び下田町柴山（1）遺跡・洗平（2）遺跡の成果を収録したものである。
- 2 本報告書の執筆は浅田智晴、葛城和穂、工藤 大が担当し、文末に氏名を記した。実測図等の作成は上記職員及び、調査補助員、整理作業員が行った。
- 3 本報告書に掲載した遺跡位置図は国土地理院発行の地形図を使用した。
- 4 図 4 周辺の遺跡位置図に用いた図面は、青森市江渡遺跡（青森市教委 2004）で使用された「青森市遺跡地図」を複写し、加筆を行ったものを使用した。
- 5 基本層序及び土層の注記には、小山正忠・竹原秀雄『新版標準土色帖』1998（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）を使用した。
- 6 調査区内の基準点測量は、株式会社コンテック東日本に委託した。
- 7 石器の石質鑑定は、元県立八戸北高等学校 七崎 修氏に依頼した。
- 8 遺物の写真撮影はシルバーフォトに委託した。
- 9 第 2 章第 1 節及び第 4 章は、文頭に記載した諸氏、諸機関に依頼、委託した。
- 10 引用・参考文献については本文末に納めた。
- 11 発掘調査における出土遺物・実測図・写真等は、現在、青森県埋蔵文化財調査センターで保管している。
- 12 遺構・遺物の文・図中での表現は、原則として次の様式・基準によった。
 - (1) 層位名は基本層位を「Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ…」などのローマ数字、遺構内堆積土層位を「1・2・3…」などの算用数字で表記している。
 - (2) 遺構・遺物の観察表・計測値を付した。計測値の単位は、遺構の規模はcm、土器類はcm、石器類はmm、重量はgである。
 - (3) 図中で使用した着色表示は次のとおりである。

	粘土範囲・磨痕		炭化物範囲・煤付着範囲・敲打痕		黒色処理
	火襷痕・敲打痕及び磨痕	オレンジ（薄）	焼土	オレンジ（濃）	炉・火床面
 - (4) 挿図の縮尺率とスケールは各図内に示した。
 - (5) 遺物写真図版は縮尺不同とした。
- 13 本報告書に記載した座標値は、日本測地系（Tokyo Datum）に基づく平面直角座標系第Ⅹ系に準じており、挿図中の北方位は座標北を示す。
- 14 発掘調査及び本報告書作成にあたって下記の諸氏から御協力・御助言を得た。銘記して感謝申し上げます（順不同、敬称略）。

佐々木浩一、大野 亨、高橋 学、八重樫忠郎、最上法聖、木村淳一、児玉大成、設楽政健、榊原滋高、工藤清泰

目 次

巻頭図版	の花粉分析……………	81
序	第5節 三内沢部（3）遺跡の プラント・オパール……………	90
例言	第6節 三内沢部（3）遺跡 の珪藻化石群集……………	96
目次	第7節 三内沢部（3）遺跡 出土柱材の樹種……………	99
挿図・表目次	第8節 土器付着物の材質分析……………	100
写真図版目次	第9節 三内沢部（3）遺跡出土 動物遺存体……………	107
第1編 三内沢部（3）遺跡	第5章 三内沢部（3）遺跡のまとめ……………	109
第1章 調査概要	第2編 柴山（1）遺跡・洗平（2）遺跡	
第1節 調査要項……………	第1章 調査概要	
第2節 調査方法……………	第1節 調査要項……………	113
第3節 調査の経過……………	第2節 調査方法……………	114
第2章 遺跡周辺の環境	第3節 調査の経過……………	114
第1節 遺跡の地形的・地質的環境……………	第2章 遺跡周辺の環境	
第2節 遺跡周辺の歴史的環境……………	第1節 遺跡周辺の地理的・ 歴史的環境……………	116
第3章 検出遺構と出土遺物	第2節 基本層序……………	116
第1節 縄文時代の遺構と遺物	第3章 検出遺構と出土遺物	
1. 竪穴住居跡……………	第1節 柴山（1）遺跡……………	118
2. 焼土遺構……………	第2節 洗平（2）遺跡	
3. 出土遺物……………	1. 検出遺構……………	119
第2節 古代以降の遺構と遺物	2. 出土遺物……………	121
1. 竪穴住居跡……………	第4章 柴山（1）遺跡 ・洗平（2）遺跡のまとめ……………	122
2. 掘立柱建物跡……………	引用・参考文献……………	123
3. 焼土遺構……………	観察表……………	123
4. 溝跡……………	写真図版……………	141
5. 土坑……………	報告書抄録	
6. 柱穴列及び柱穴群……………	奥付	
7. 出土遺物……………		
第4章 自然科学分析		
第1節 放射性炭素年代測定……………		67
第2節 青森県三内沢部（3）遺跡 出土試料の ¹⁴ C年代……………		70
第3節 三内沢部（3）遺跡の 火山灰について……………		78
第4節 三内沢部（3）遺跡		

挿図・表目次

第1編 三内沢部(3)遺跡

図1	遺跡位置図	3
図2	三内沢部(3)遺跡の位置(矢印)と 周辺の地形区分	4
図3	基本層序	6
図4	周辺の遺跡位置図	9
図5	地形及び路線図	10
図6	遺構配置図	11
図7	第1号竪穴住居跡	13
図8	第2号竪穴住居跡	14
図9	第6号竪穴住居跡	15
図10	第2号焼土遺構	15
図11	第1号竪穴住居跡出土土器	19
図12	第2号竪穴住居跡出土土器(1)	20
図13	第2号竪穴住居跡出土土器(2)	21
図14	第6号竪穴住居跡出土土器	22
図15	第6号竪穴住居跡・第2号焼土遺構出土土器	23
図16	遺構外出土縄文土器(1)	24
図17	遺構外出土縄文土器(2)	25
図18	遺構外出土縄文土器(3)	26
図19	遺構外出土縄文土器(4)	27
図20	遺構外出土縄文土器(5)	28
図21	遺構外出土縄文土器(6)	29
図22	遺構外出土縄文土器(7)	30
図23	遺構外出土縄文土器(8)	31
図24	遺構外出土縄文土器(9)	32
図25	遺構外出土縄文土器(10)	33
図26	遺構外出土土製品	34
図27	石器(1)	37
図28	石器(2)	38
図29	石器(3)	39
図30	石器(4)	40
図31	石器(5)	41
図32	石器(6)	42
図33	第4・5号竪穴住居跡(1)	44
図34	第4・5号竪穴住居跡(2)	45
図35	第1号掘立柱建物跡	47
図36	第2号掘立柱建物跡	47
図37	第3号掘立柱建物跡	49
図38	第3号焼土遺構	49
図39	第I層溝跡	50
図40	第11・19・24・31号溝跡	51
図41	第13・14・15・23・28号溝跡	52
図42	第12・16・17・18号溝跡	53
図43	土坑[I a・II a](1)	54

図44	土坑[I a・II a](2)	55
図45	土坑[I b・II b]	56
図46	土坑[III]	57
図47	柱穴列配置図	58
図48	柱穴列(1)	59
図49	柱穴列(2)	60
図50	柱穴(Pit)配置図	61
図51	土師器・須恵器	63
図52	陶磁器・鉄関連遺物・古銭・石器・石製品	65

第2編 柴山(1)遺跡・洗平(2)遺跡

図1	遺跡位置図	115
図2	遺跡の地形と路線・調査区	116
図3	柴山(1)遺跡基本層序	117
図4	洗平(2)遺跡基本層序	117
図5	柴山(1)遺跡トレンチ配置図	118
図6	洗平(2)遺跡トレンチ配置図	119
図7	洗平(2)遺跡検出遺構	120
図8	柴山(1)・洗平(2)遺跡出土遺物	121

表目次

表1	周辺の遺跡一覧表	9
表2	三内沢部(3)遺跡竪穴住居跡観察表	123
表3	三内沢部(3)遺跡焼土遺構観察表	123
表4	三内沢部(3)遺跡掘立柱建物跡観察表	123
表5	三内沢部(3)遺跡溝跡観察表	124
表6	三内沢部(3)遺跡土坑観察表	124
表7	三内沢部(3)遺跡柱穴列観察表	125
表8	洗平(2)遺跡土坑観察表	126
表9	洗平(2)遺跡溝跡観察表	126
表10	三内沢部(3)遺跡縄文土器観察表	127
表11	三内沢部(3)遺跡縄文時代石器観察表	136
表12	三内沢部(3)遺跡土師器観察表	138
表13	三内沢部(3)遺跡須恵器観察表	138
表14	三内沢部(3)遺跡陶磁器観察表	138
表15	三内沢部(3)遺跡銭貨観察表	138
表16	三内沢部(3)遺跡鉄関連遺物観察表	139
表17	三内沢部(3)遺跡石器・石製品(古代以降)	139
表18	三内沢部(3)遺跡製塩土器観察表	139
表19	三内沢部(3)遺跡焼成粘土塊観察表	139
表20	洗平(2)遺跡縄文土器観察表	140
表21	柴山(1)遺跡土師器観察表	140
表22	洗平(2)遺跡土師器観察表	140

写真図版目次

写真図版 1

- 沖館川対岸から見た三内沢部（3）遺跡（南から）
- 遺跡調査前風景（南から）
- 調査区東側現況（南西から）
- 北側小谷遺物出土状況（東から）
- 北側小谷遺物出土状況（南から）

写真図版 2

- 調査区北側全景（南から）
- 調査区南側全景（北東から）

写真図版 3

- 調査区南側小谷遺物出土状況（北から）
- 南側小谷完掘（北から）
- 南側小谷石鏃出土状況
- 調査区南側小谷作業風景（北東から）
- 遺構外古銭出土状況（東から）

写真図版 4

- 北側小谷基本層序・土壌サンプル採取地点（東から）
- 南側小谷基本層序・土壌サンプル採取地点（北から）
- 第13号土坑北側基本層序・土壌サンプル採取地点（東から）

写真図版 5

- 第1・2号堅穴住居跡と小谷（北東から）
- 第1号堅穴住居跡完掘（南から）

写真図版 6

- 第1号堅穴住居跡土層（南東から）
- 第1号堅穴住居跡土層（南から）
- 第1号堅穴住居跡土層（東から）
- 第1号堅穴住居跡遺物出土状況（東から）
- 第1号堅穴住居跡炉2層上遺物出土状況（南から）
- 第1号堅穴住居跡炉第2層検出状況（南から）
- 第1号堅穴住居跡炉2層下遺物出土状況（南東から）
- 第1号堅穴住居跡炉完掘（南から）

写真図版 7

- 第2号堅穴住居跡完掘（南から）
- 第2号堅穴住居跡土層（南から）
- 第2号堅穴住居跡土層（西から）
- 第2号堅穴住居跡遺物出土状況（東から）
- 第2号堅穴住居跡土器出土状況（北東から）

写真図版 8

- 第2号堅穴住居跡炉炭化材出土状況（南から）
- 第2号堅穴住居跡炉土層（西から）
- 第2号堅穴住居跡遺物出土状況（西から）
- 第2号堅穴住居跡炉完掘（東から）
- 第3号堅穴住居跡完掘（東から）

写真図版 9

- 第6号堅穴住居跡土層（南から）
- 第6号堅穴住居跡焼土検出状況（南東から）
- 第6号堅穴住居跡炉1土層（南から）
- 第6号堅穴住居跡炉1完掘（東から）
- 第6号堅穴住居跡炉2土層（北から）
- 第6号堅穴住居跡炉2完掘（東から）
- 第2号焼土遺構土層（東から）
- 第2号焼土遺構完掘（西から）

写真図版 10

- 第4・5号堅穴住居跡完掘（北東から）
- 第4号堅穴住居跡土層（西から）
- 第4号堅穴住居跡壁周溝土層（南東から）
- 第4号堅穴住居跡 Pit 1 土層（南から）
- 第2号堅穴住居跡 Pit 2 土層（南から）

写真図版 11

- 第4号堅穴住居跡 Pit 3 土層（南から）
- 第4号堅穴住居跡 Pit 4 土層（南から）
- 第5号堅穴住居跡土層（西から）
- 第5号堅穴住居跡火山灰検出状況（東から）
- 第5号堅穴住居跡カマド土層（西から）

- 第5号堅穴住居跡カマド完掘（南から）
- 第5号堅穴住居跡遺物出土状況（1）
- 第5号堅穴住居跡遺物出土状況（2）

写真図版 12

- 第1号掘立柱建物跡完掘（南から）
- 第1号掘立柱建物跡完掘（南東から）

写真図版 13

- 第2号掘立柱建物跡完掘（西から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 1 土層（東から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 2 完掘（東から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 3 土層（東から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 4 土層（南から）

写真図版 14

- 第2号掘立柱建物跡 Pit 4 柱材確認状況（北から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 5 土層（南から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 7 土層（西から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 8 土層（東から）
- 第2号掘立柱建物跡 Pit 9 土層（南から）
- 第3号掘立柱建物跡完掘（北から）
- 第3号焼土遺構土層（南西から）
- 第3号焼土遺構焼土・炭化物検出状況（西から）

写真図版 15

- 第1～5号溝跡完掘（西から）
- 第1～5号溝跡完掘（東から）
- 第1・2・3号溝跡土層（東から）
- 第1・2・4号溝跡土層（西から）
- 第1・5号溝跡土層（東から）
- 第6号溝跡土層（南から）

写真図版 16

- 第6号溝跡完掘（北から）
- 第7号溝跡土層（西から）
- 第7号溝跡完掘（西から）
- 第8号溝跡完掘（北から）
- 第8号溝跡土層（南から）

写真図版 17

- 第9号溝跡完掘（東から）
- 第9号溝跡土層 1（西から）
- 第9号溝跡土層 2（東から）
- 第10号溝跡完掘（東から）
- 第10号溝跡土層 1（東から）
- 第10号溝跡土層 2（東から）

写真図版 18

- 第11号溝跡完掘（東から）
- 第11号溝跡土層（東から）
- 第11号白磁出土状況（南から）
- 第11号溝跡上層遺物出土状況（東から）
- 第11号溝跡下層遺物出土状況（東から）

写真図版 19

- 第12・17号溝跡土層（東から）
- 第16号溝跡完掘（東から）
- 第18号溝跡完掘（南東から）
- 第12号溝跡獣骨出土状況（南から）
- 第12・17・18号溝跡土層（東から）
- 第12・16・17号溝跡土層（西から）

写真図版 20

- 第13号溝跡完掘（北西から）
- 第14号溝跡土層（南から）
- 第12・14・17号溝跡土層（南西から）
- 第13・14号溝跡土層（南から）
- 第15号溝跡完掘（北から）
- 第15号溝跡土層（北東から）

写真図版 21

- 第19・24号溝跡完掘（北から）
- 第19号溝跡土層（東から）

第 23 号溝跡完掘 (南西から)
第 24 号溝跡土層 (南東から)

写真図版 22

第 25 号溝跡完掘 (東から)
第 26 号溝跡完掘 (南から)
第 27・29 号溝跡完掘 (南西から)
第 27・29 号溝跡土層 (南西から)
第 30 号溝跡完掘 (南西から)
第 30 号溝跡土層 (西から)

写真図版 23

第 31 号溝跡完掘 (南西から)
第 31 号溝跡土層 (西から)

写真図版 24

第 2 号土坑土層 (南から)
第 2 号土坑完掘 (西から)
第 4 号土坑土層 (南東から)
第 4 号土坑完掘 (東から)
第 5 号土坑礫出土状況 (南から)
第 5 号土坑土層 (南から)
第 5 号土坑完掘 (東から)
第 6・9 号土坑土層 (東から)

写真図版 25

第 6・9 号土坑完掘 (南から)
第 7 号土坑土層 (南から)
第 7 号土坑完掘 (東から)
第 8 号土坑土層 (東から)
第 8 号土坑完掘 (東から)
第 10 号土坑土層 (南から)
第 10 号土坑完掘 (南東から)
第 12 号土坑土層 (南から)

写真図版 26

第 12 号土坑完掘 (東から)
第 13 号土坑断面 (東から)
第 13 号土坑完掘 (南東から)
第 14 号土坑土層 (南から)
第 14 号土坑完掘 (南から)
第 15 号土坑土層 (南から)
第 15 号土坑完掘 (南から)
第 16 号土坑土層 (東から)

写真図版 27

第 16 号土坑完掘 (東から)
第 17 号土坑土層 (南から)
第 17 号土坑完掘 (南から)
第 18 号土坑土層 (東から)
第 18 号土坑完掘 (北東から)
第 19 号土坑土層 (南東から)
第 19 号土坑下部土層 (南東から)
第 19 号土坑完掘 (南東から)

写真図版 28

第 20 号土坑土層 (北から)
第 20 号土坑完掘 (南から)
第 22 号土坑土層 (南西から)
第 22 号土坑完掘 (南西から)
第 23 号土坑土層 (西から)
第 36 号土坑土層 (南から)
第 23・36 号土坑完掘 (西から)
第 27 号土坑土層 (南から)

写真図版 29

第 27 号土坑完掘 (東から)
第 28 号土坑土層 (東から)
第 28 号土坑完掘 (西から)
第 29 号土坑土層 (東から)
第 29 号土坑完掘 (東から)
第 30 号土坑土層 (西から)
第 30 号土坑完掘 (南から)
第 33 号土坑土層 (南から)

写真図版 30

第 33 号土坑土層 (西から)

第 33 号土坑完掘 (南西から)
第 34 号土坑土層 (北東から)
第 34 号土坑完掘 (北東から)
第 37 号土坑土層 (南から)
第 37 号土坑完掘 (東から)
第 38 号土坑土層 (東から)
第 38 号土坑完掘 (東から)

写真図版 31

第 39 号土坑土層 (南から)
第 39 号土坑完掘 (東から)
第 40 号土坑土層 (西から)
第 40 号土坑完掘 (西から)
作業風景 (西から)

写真図版 32

柴山 (1) 遺跡遠景 (南東から)
柴山 (1) 遺跡基本層序 (西から)
柴山 (1) 遺跡トレンチ 7 (東から)
柴山 (1) 遺跡埋め戻し終了 (東から)
洗平 (2) 遺跡遠景 (北西から)
洗平 (2) 遺跡基本層序 (南西から)
洗平 (2) 遺跡第 1 号土坑 (北東から)
洗平 (2) 遺跡第 1 号溝跡 (南から)

写真図版 33

三内沢部 (3) 遺跡遺構内出土縄文土器 (1)

写真図版 34

三内沢部 (3) 遺跡遺構内出土縄文土器 (2)

写真図版 35

三内沢部 (3) 遺跡遺構内出土縄文土器 (3)

写真図版 36

三内沢部 (3) 遺跡遺構内出土縄文土器 (4)

写真図版 37

三内沢部 (3) 遺跡遺構内出土縄文土器 (5)

写真図版 38

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (1)

写真図版 39

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (2)

写真図版 40

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (3)

写真図版 41

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (4)

写真図版 42

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (5)

写真図版 43

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (6)

写真図版 44

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (7)

写真図版 45

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (8)

写真図版 46

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (9)

写真図版 47

三内沢部 (3) 遺跡遺構外出土縄文土器 (10)

写真図版 48

三内沢部 (3) 遺跡出土土製品・石器 (1)

写真図版 49

三内沢部 (3) 遺跡出土石器 (2)

写真図版 50

三内沢部 (3) 遺跡出土石器 (3)

写真図版 51

三内沢部 (3) 遺跡出土土師器・須恵器・陶磁器・銭貨・鉄関連遺物・石器・石製品

写真図版 52

三内沢部 (3) 遺跡出土陶磁器・製塩土器・焼成粘土塊

柴山 (1) 遺跡・洗平 (2) 遺跡出土遺物

第1編 三内沢部（3）遺跡

第1章 調査概要

第1節 調査要項

1. 調査目的

東北新幹線建設事業の実施に先立ち、当該地区に所在する三内沢部（3）遺跡の発掘調査を行い、その記録を保存して、地域社会の文化財活用に資する。

2. 発掘調査期間 平成15年7月8日から同年9月26日まで

3. 遺跡名及び所在地 三内沢部（3）遺跡（青森県遺跡番号01239）
青森市大字三内字沢部313-26外

4. 調査対象面積 2,700平方メートル

5. 調査委託者 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構

6. 調査受託者 青森県教育委員会

7. 調査担当機関 青森県埋蔵文化財調査センター

8. 調査体制

調査指導員 市川 金丸 前青森県考古学会会長（考古学）

調査員 島口 天 青森県立郷土館学芸主査

調査担当者 青森県埋蔵文化財調査センター

所長 佐藤 良治

次長 福田 友之

総務課長 工藤 和夫

調査第二課長 成田 滋彦

調査第二課文化財保護主事 浅田 智晴・葛城 和穂

〃 調査補助員 濱田 綾・小林 いづみ

中野 透・赤木 一甲

第2節 調査方法

調査に必要な測量点は、株式会社コンテック東日本に4級基準点測量と4級水準測量を委託した。測量地点には杭を打設し、調査区を取り囲むよう7箇所に設置した。調査に関する測量は、基本的に4級基準点上に光波トランシットを設置して行ったが、作業状況により、グリッドに打設した杭も使用した。グリッドは平面直角座標第X系X=90,080、Y=-11,520を基点と設定した。1グリッドを4×4mとし、呼称は基点から北方向にローマ数字I・IIとアルファベットA～Yまで25文字の組み合わせを、東から西方向に算用数字を付し、その組み合わせを用いた。各グリッドは南東隅の呼称を用い、基点の北西に位置するグリッドはI A-0となる。本調査区では南北方向I G～II Wまで、東西方向3～18までの範囲内である。

確認された遺構は種別毎に略号を、検出順に番号を付した。略号については堅穴住居跡：SI、掘立柱建物跡：SB、土坑：SK、溝跡：SD、焼土遺構：SN、柱穴列：SA、柱穴：Pitを用いた。遺構に属さない柱穴に関しては、グリッド毎に番号を付した。遺構の精査には各遺構の規模・形状に合わせて、四分法及び二分法を採用し分層発掘に努めた。層序については、遺構内堆積土は算用数字、基本層序はローマ数字で表記した。

実測図は平面図、断面図ともに光波トランシットを用いて測量を行い、得られたデータを遺構実測支援システム（アイシン精機文化財プロジェクト製）を用いて作図したが、一部は必要に応じてグリッド杭を設定し、遣り方実測による作図を行った。

写真撮影は、35mm一眼レフカメラとデジタルカメラを使用した。フィルムはカラーリバーサルフィルム・モノクロフィルムを使用した。

第3節 調査の経過

当初計画では7月以降、後述する下田町柴山（1）遺跡及び洗平（2）遺跡の調査に入る予定であった。しかし調査部分の未買収や立ち木の伐採の問題が存在し、調査可能時期が10月以降にずれ込むことが5月下旬の段階で判明した。そのため試掘先行の本調査は事実上不可能になり、前述の両遺跡に関しては10月に試掘調査を行うこととなった。そのため7月から9月までの間調査可能な、三内沢部（3）遺跡の本調査に着手する事が決定された。

実際の調査は7月8日に機材の搬入から開始された。調査当初は調査区北側にプレハブを設置していたため、調査区南側から環境整備を行い、随時トレンチによる遺構確認を行った。その結果、表土直下に地山である基本層序第V層が存在する地点が多く、畑地造成のため大きく地形改変を受けていることが判明した。耕作土内には遺物の混入も少ないことから、重機を用いて表土除去を行い、重機の進入が困難な調査区中央東側に張り出した道路際部分に関しては手作業による表土掘り下げ、次いで遺構検出を行った。その結果調査区南端は特に削平が激しく、調査の対象外となった。その北側から調査区中央部にかけては柱穴を中心に堅穴住居跡、土坑、溝跡が複雑に重複し、北側に向けて遺構密度は薄くなることが確認された。

7月下旬には遺構精査に入ったが、予想以上に地下水位が高く、深い土坑では常に水が溜まっており、降雨時には完全に水没する状況であった。このため常にポンプによる水の汲み出し作業が伴ったため、降雨のたびに作業は難航した。

盆休み明けの8月中旬にプレハブを近隣に移設し、調査区北側の調査を8月下旬から開始した。こちらは削平に加え、造園業者の抜根による攪乱が激しく、遺構も溝跡3条と想定以上に少なかった。

9月中旬に高所作業車からの写真撮影を行い、調査区内を通る農道の振り替えを行った。

1週間全て晴れた週が1回だけという恵まれない天候により調査の進行に支障が生じたが、9月26日に機材の撤収を行い、全調査を終了した。

(浅田)

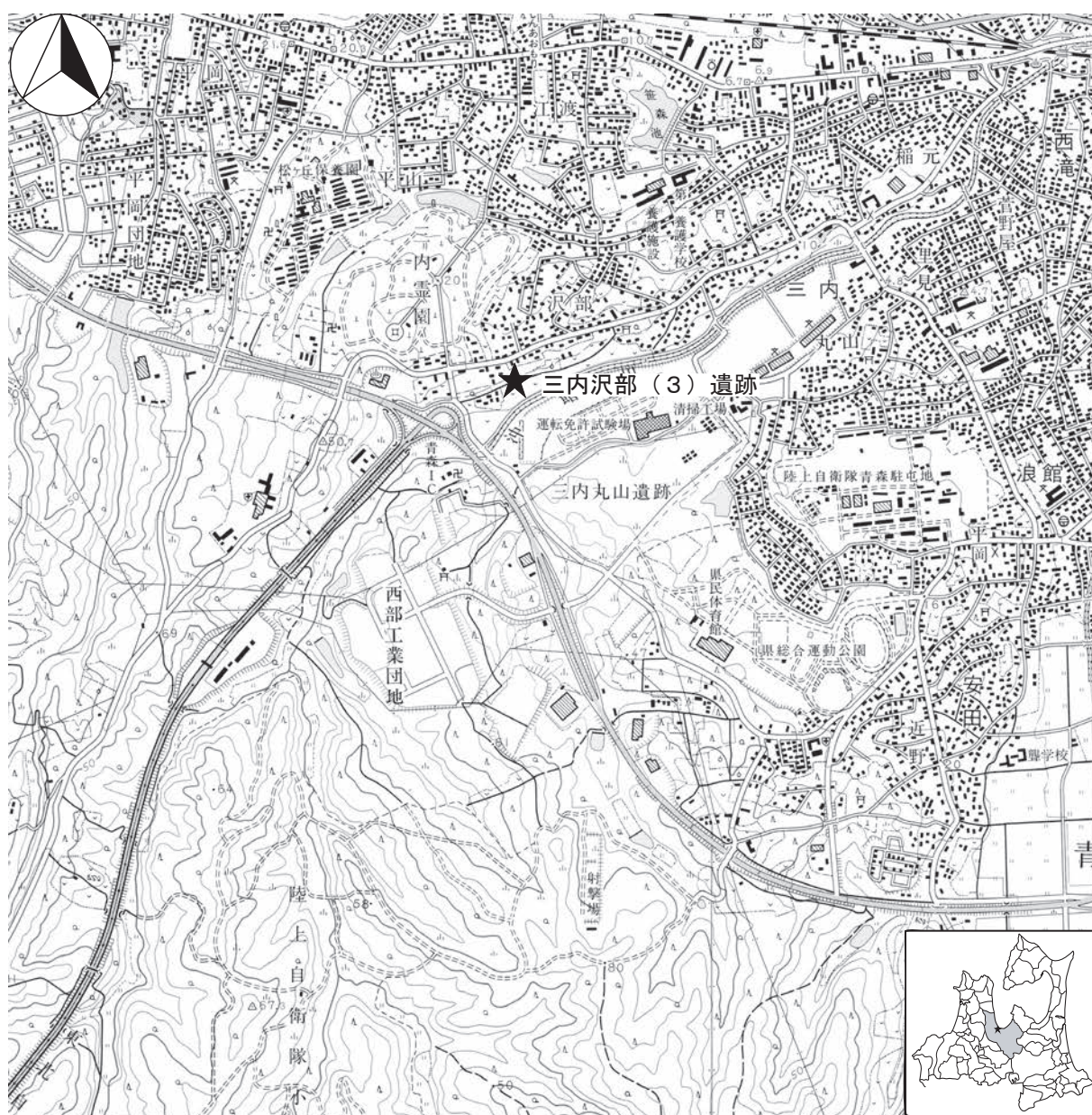


図1 遺跡位置図 (S=1/25,000)

第2章 遺跡周辺の環境

第1節 遺跡の地形的・地質的環境

青森県立郷土館 島口 天

1. 遺跡周辺の地形

本遺跡が位置する場所は、青森市の西部地域に当たる。この地域は南西側に丘陵地が迫り、海成段丘を中心とした台地を挟んで、北東側には青森湾に面した青森平野が広がる。丘陵地から平野に向けて川が何本か流れ出ており、本遺跡のすぐ南東側を沖館川が流れている。沖館川は丘陵地を北流し、丘陵地から出る付近で流れを北東に変え、青森湾に向かって流れる。

青森市南西部に広がる丘陵地は大釈迦丘陵と呼ばれ、主要部分が黒石市北部から青森市南西部にかけて東西約10km、南北約20kmの紡錘形に広がり、標高100～200mの定高性に富む丘陵地である。比較的緩傾斜であるが開析は進んでおり、丘陵北東側は青森平野と南北性の直線的な急崖で接する。この急崖は入内断層によって形成されたもので、青森空港東側では比高約150mに達する。入内断層は、青森市入内から浪館平岡を経て沖館の海岸付近に至る約15kmの東落の断層で、さらにその北の陸奥湾の海底にまで延びている可能性が高い。断層を挟んで平野側の沈降量が大きく、その沈降は北西方向に傾く傾動運動を伴った断層の活動によるものと思われる。

大釈迦丘陵の北東端には海成段丘を中心とした砂礫台地が分布し、浪館台地と呼ばれている。この台地上の平坦地は、標高等によって上位段丘面・中位段丘面・下位段丘面の3段に細分され、上位段丘面は標高30～40mに、中位段丘面は標高10～20mに分布し、下位段丘面は河成段丘を主として河川の流域に小規模に分布する。

沖館川流域には沖積低地が見られ、青森インターチェンジ付近から青森平野にかけてやや幅が広がっている。

2. 遺跡周辺の地質

この地域に分布する更新統は、下位から順に大釈迦層、鶴ヶ坂層、岡町層（八甲田凝灰岩を挟む）である。大釈迦丘陵では、岡町層は十和田火山起源の火砕流堆積物に覆われていることが多いが、外縁部ではその間に崖錐性堆積物が挟まれることがある。浪館台地では岡町層に段丘堆積物が重なり、十和田火山起源の火砕流堆積物に覆われている。青森平野では、岡町層を十和田火山起源の火砕流堆積物が覆い、その上に扇状地堆積物や沖積低地堆積物

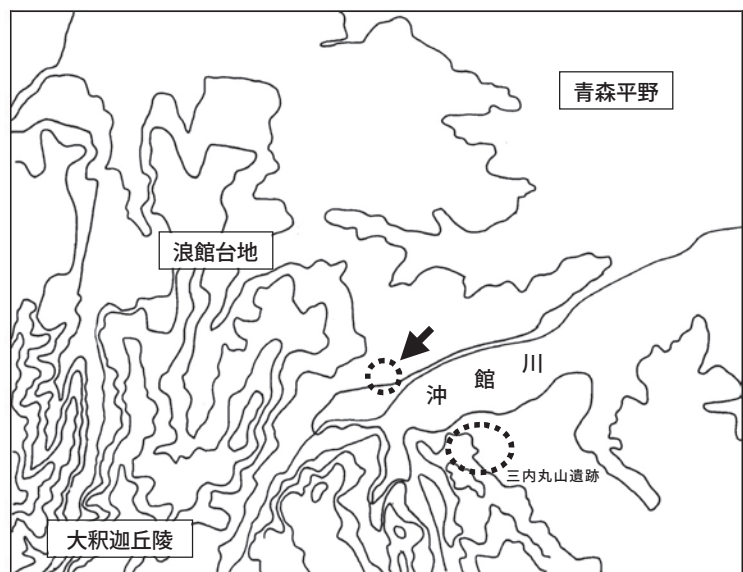


図2 三内沢部（3）遺跡の位置（矢印）と周辺の地形区分（等高線の間隔は10mごと）

が重なる。青森平野における更新統の層厚は東から西に向って次第に増し、入内断層付近では平野北部で1,000 mに達すると推定される。

大釈迦層は、浪岡町大釈迦を模式地とし、層厚は波岡町で150～600 m、黒石市の南西部で80～120 mである。砂岩を主とし、礫岩およびシルト岩をはさむ。下部では一般的にシルト岩が多くみられ、上部では砂岩および礫岩が多くなり、最上部には泥炭の薄い層がはさまれる。全体的に浅い海の堆積物からなり、貝のほか腕足類・有孔虫・コケムシ類・ウニなどの海に生息していた動物の化石を豊富に含む。

鶴ヶ坂層は、青森市鶴ヶ坂付近の新城川流域を模式地とし、層厚は100 mであるが模式地を離れると急激に薄くなる。主として塊状で灰～灰白色を呈するデイサイト質軽石凝灰岩よりなり、一部では凝灰角礫岩となっている。軽石片は円磨度が高く繊維状組織が明瞭で、その長径は5～30 cmであるが最大で50 cmにおよぶ。長径数 cm のデイサイト～安山岩質の火山礫が普遍的に含まれる。両錐型石英粒とともに重鉱物として紫蘇輝石および普通輝石が多く含まれ、黒雲母はほとんど認められない。下位の大釈迦層とは不整合の関係にある。入内断層西側の石江で深度150 m、油川で深度180 m以深に層厚40～50 mで分布し、油川方向に出現深度・層厚を増す。断層東側では沖館で深度550 m以上、堤川河口付近で深度430 m、高田付近で深度150 m以深に層厚30～約100 mで分布し、東および南方に向って出現深度が浅くなる。断層を境に出現深度が大きく異なり、その差は最大300 m以上に達する。

岡町層は、青森市岡町西方を模式地とし、層厚は約100 mであるが地域的な変化が著しい。主に級化層理の発達した細円礫や砂あるいは泥からなり、青灰色の泥・ラミナの発達した中粒砂・泥炭等を挟む。砂層は礫を含んでクロスラミナが発達する場合がある。大釈迦層を不整合に覆い、鶴ヶ坂層には軽微な不整合をもって重なるが、鶴ヶ坂層との構造差はほとんどない。入内断層西側の石江で層厚130 m、油川では層厚150 mで分布する。断層東側では沖館で層厚470 m以上、堤川河口付近で層厚390 m、東方は浪打、南方は高田付近まで確認される。本層中には八甲田凝灰岩が、断層西側の石江で深度100～115 m、油川で深度60～110 m間に、断層東側の沖館で深度270～310 m、堤川河口付近で深度200～230 m間に確認される。細越付近では、断層を挟んだ標高差が150 m以上に達する。

八甲田凝灰岩は、八甲田火山群および十和田火山の裾野に広く分布する。青森平野西縁や黒石東方の地域では、塊状で暗灰～灰色を呈する非溶結の軽石凝灰岩よりなるが、その他の地域では溶結凝灰岩となる。両錐型石英を多量に含み、斜長石・磁鉄鉱・普通輝石・紫蘇輝石のほかに少量の角閃石を含む。八甲田山北麓には本凝灰岩の造る広大な緩斜面が発達し、その北縁は北西方で青森平野下に埋没する。鶴ヶ坂層と八甲田凝灰岩は、八甲田火山群に由来する火砕流堆積物で、村岡・高倉（1998）はそのK-Ar年代をそれぞれ65万年前および40万年前としている。

十和田火山起源の火砕流堆積物は、約30,000年前とされる十和田一大不動テフラおよび約13,000年前とされる十和田一八戸テフラに相当するもので、平野部では白色軽石を主体にした火砕流堆積物の顕著な特徴を示す。大釈迦丘陵や浪館台地上では黄白色を呈して粘土化が進んでいるが、大釈迦丘陵東端に位置する朝日山（2）遺跡では、火山ガラスの化学組成分析の結果から十和田一八戸テフラであることが確かめられている。

3. 遺跡内の基本層序

本遺跡が立地する場所は、水野・堀田 (1982) が浪館台地の下位面 (下位段丘面) に、宮内ほか (2001) が沖積低地に区分している。しかし、遺跡内の地質調査において河川によって運ばれてきた土砂等の堆積物 (沖積層) は確認されておらず、沖積低地に区分することはできない。新幹線建設に伴うボーリング調査の結果では、黒色土の下位には7 m程度の厚さでローム層が堆積し、さらにその下位には海成層である岡町層が厚く堆積することが報告されている。そして、そのボーリング調査を元に作成された新幹線ルート地質断面図において、本遺跡下に岡町層の平坦面が描かれていることから、本遺跡が立地する場所は下位段丘面上と考える。ここは、沖館川に面した南向きの緩やかな斜面となっており、遺跡内の標高は10～14 mである。

遺跡内では、軽石質火山灰層上に形成された旧地形を黒色～黒褐色土が覆い、遺跡南端の小谷ではその厚さが最も厚く、約90cmに達する。遺跡内で見られる地層を色相や締り具合、含有物等によってI～V層に細分し、基本層序について述べる。

I a層 黒褐色土 (10YR2/2 厚さ10cm)

耕作土。遺跡内全域で見られ、締りが無い。

I b層 黒褐色土 (10YR2/2 厚さ30～35cm)

耕作地造成に伴う客土。やや締りがある。

II層 黒色土 (10YR1.7/1 厚さ15～20cm)

締まり・粘性があり、腐植質。最上位にB-Tm (白頭山テフラ) をレンズ状に挟む。

III層 黒褐色土 (10YR2/2 厚さ15～20cm)

締まり・粘性があり、ローム粒を含む。斜面上方の小谷では見られない。

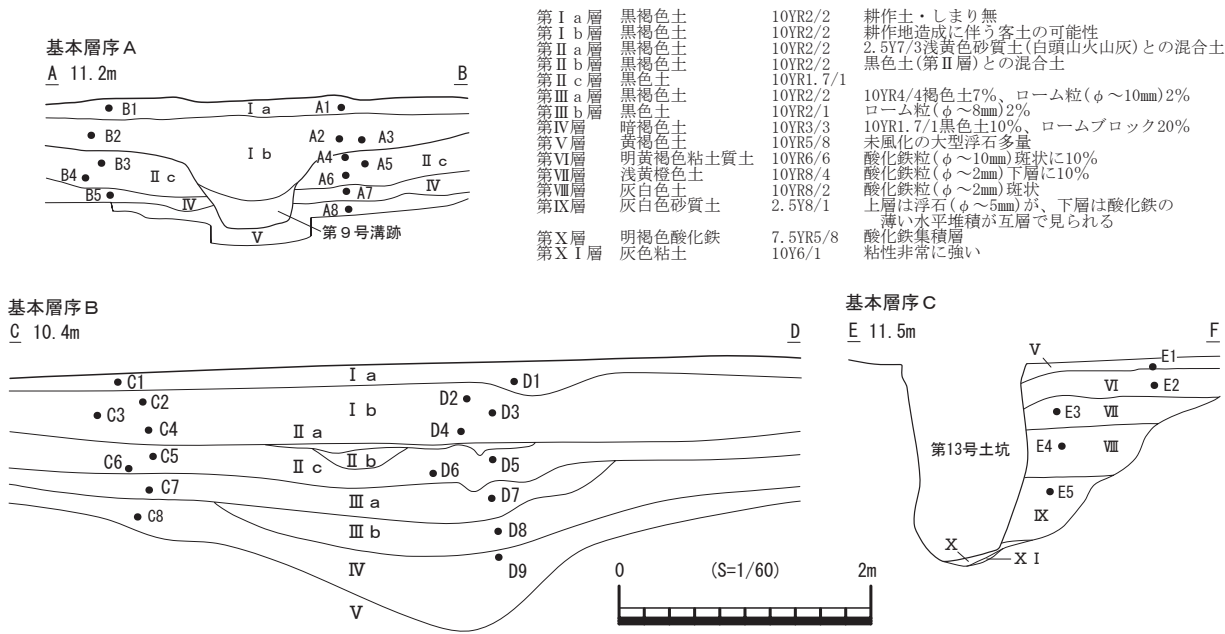


図3 基本層序

IV層 暗褐色土 (10YR3/3 厚さ 15～20cm)

漸移層。V層のブロックを多く含む。

V層 黄褐色土 (10YR5/8)

軽石質火山灰層。To-H (十和田―八戸テフラ) 起源の火山ガラスが確認され軽石が多量に含まれることから、このテフラに対比される。

I～IV層はV層を母材にした黒ボク土と考えることができ、その生成には多量の腐植物質の供給が可能なイネ科草原植生が関与していると思われる。株式会社パレオ・ラボによるプラント・オパール分析の結果によると、イネ科のクマザサ属型がどの層準からも非常に多く検出され、チシマザサやチマキザサといったササ類が大群落を形成していたと推測されている。また、花粉化石分析の結果によると、遺跡周辺は落葉広葉樹林が成立していたと考えられ、ササ類はこの落葉広葉樹林の下草的存在だったことも推測されている。I～IV層の黒色度が異なるのは、腐植物質の供給源がササ類を主としたイネ科の植物や落葉広葉樹の落葉の増減による、つまり気候の変化に伴う植生の変化が一因と考えられる。

沖館川を挟んで南方の中位段丘面上に位置する三内丸山遺跡の模式土層では、本遺跡内Ⅲ層に相当すると思われる暗褐色土の下位に縄文時代前期に堆積した黒褐色土が見られるが、本遺跡内では見られない。本遺跡内ではこの黒褐色土が欠落しているのか、それとも土色が異なるだけなのかは不明だが、いずれにしても縄文時代前期における両遺跡の環境は異なっていたことが推測される。これは完新世初頭に始まり中期に最盛期を迎えた縄文海進の時代に当たることから、標高の低い本遺跡周辺が海進による何らかの影響を受けていた可能性も考えられる。

【参考文献】

宮内崇裕・佐藤比呂志・八木浩司・越後智雄・佐藤尚登 (2001) 2万5千分の1都市圏活断層図「青森」。国土地理院技術資料D・1－No. 388.

水野裕・堀田報誠 (1982) 5万分の1地形分類図「青森西部」。土地分類基本調査「青森西部」, 青森県, 11-15.

【参考図書】

青森県史 自然編 地学 青森県史編さん自然部会編 青森県 2001

青森県の地質 青森県商工観光労働部鉱政保安課 青森県 1998

新版地学教育講座⑨ 地表環境の地学 小池一之・坂上寛一・佐瀬隆・高野武男・細野衛 著 地学団体研究会 編 東海大学出版会 1994

第2節 遺跡周辺の歴史的環境

前節での記述のように、三内沢部（3）遺跡は浪館台地の下位段丘面に位置する。本遺跡は平成6年（青森市教委1994）の分布調査によって、縄文時代と平安時代の散布地として新規登録された遺跡である（青森市教委1995）。その後平成13年に共同住宅建設に伴う試掘調査が本調査区の東側で行われ、縄文時代の土坑、平安時代の竪穴住居跡、それを壊す溝跡などが検出された（青森市教委2002）。従って本調査としては今回が初めてとなる。

遺跡の南東側に位置する沖館川に向かい緩やかな斜面が広がり、調査前の土地利用状況は畑地であった。現在も調査区東側には畑地が広がるが、調査区西側は宅地造成が進み、沖館川上流に隣接する三内沢部（1）遺跡まで景観が変化している。

三内沢部（1）遺跡は東北縦貫自動車道青森インターチェンジ建設に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターによって調査が行われ、『三内沢部遺跡』として報告されている。この調査では縄文時代中期円筒上層c～e式及び最花式の竪穴住居跡、埋設土器遺構等が検出されている。三内沢部（1）遺跡（以下（1）遺跡）では三内沢部（3）遺跡（以下（3）遺跡）でも検出された、沖館川に向かい開析する埋没した小谷が存在し、その谷頭付近を中心に土器の包含層が形成されているが、（1）遺跡では前期円筒下層b式、（3）遺跡では縄文時代前期末葉～晩期後葉と包含する土器の時期が異なる。（1）遺跡報告書では小谷の古環境に関して、堆積土の粘性、湿性が強いことから、湿地であったと推定している。本調査区でも同様の状況であったことから、調査時点では湿地を想定していた。しかし自然科学分析の結果、比較的乾燥した環境であったという結果が出ており、逆に利用しやすい窪地状態であったことが判明した。このことから、（1）遺跡でも同様の状況であったことが推測される。

また、（1）遺跡で竪穴住居跡に伴って検出された炉の中に、石囲炉に付属する浅い楕円形の掘り込みと2基1対の小ピットが伴う複式炉があり「沢部型複式炉」の提唱がなされている。本調査区ではほぼ同時期の竪穴住居跡を検出したが、明確に「沢部型複式炉」を伴うものは存在していない。

沖館川をはさんで（1）遺跡の対岸には三内遺跡が、（3）遺跡の対岸には三内丸山遺跡が存在する。この付近から沖館川に伴う沖積低地は広がりを見せ、幅約100m程となる。現在は遊水池や環状7号バイパス、運転免許試験場によって低地部分の景観は大きく変化しているが、河川改修以前の写真から、広く畑や水田が広がっていたことが解る。本調査区の遺構も南側から多く検出されており、さらに南側に伸びる遺構も存在することから、沖積低地に沿って遺跡が広がっていたことを示唆する。

本調査区の斜面上、浪館台地の調査事例は少なく、昭和36年に土坑の調査が行われた三内霊園遺跡以降、平成15年の江渡遺跡まで調査事例が無い。江渡遺跡では縄文時代中期後葉と平安時代の竪穴住居跡が検出され、小谷の谷頭部分には遺物包含層が形成されていることが判明している。また、平成16年度から東北新幹線建設事業に伴い、本調査区の北側から浪館台地を越えJR奥羽本線新青森駅までの区間を青森県埋蔵文化財調査センターが継続調査を行っている。また新青森駅の北側では青森市教育委員会が新幹線建設事業と同時に土地区画整理関連事業に伴い、新田（1）・（2）遺跡、高間（1）・（6）遺跡、新城平岡（2）・（4）遺跡の調査を行っている。

（浅田）

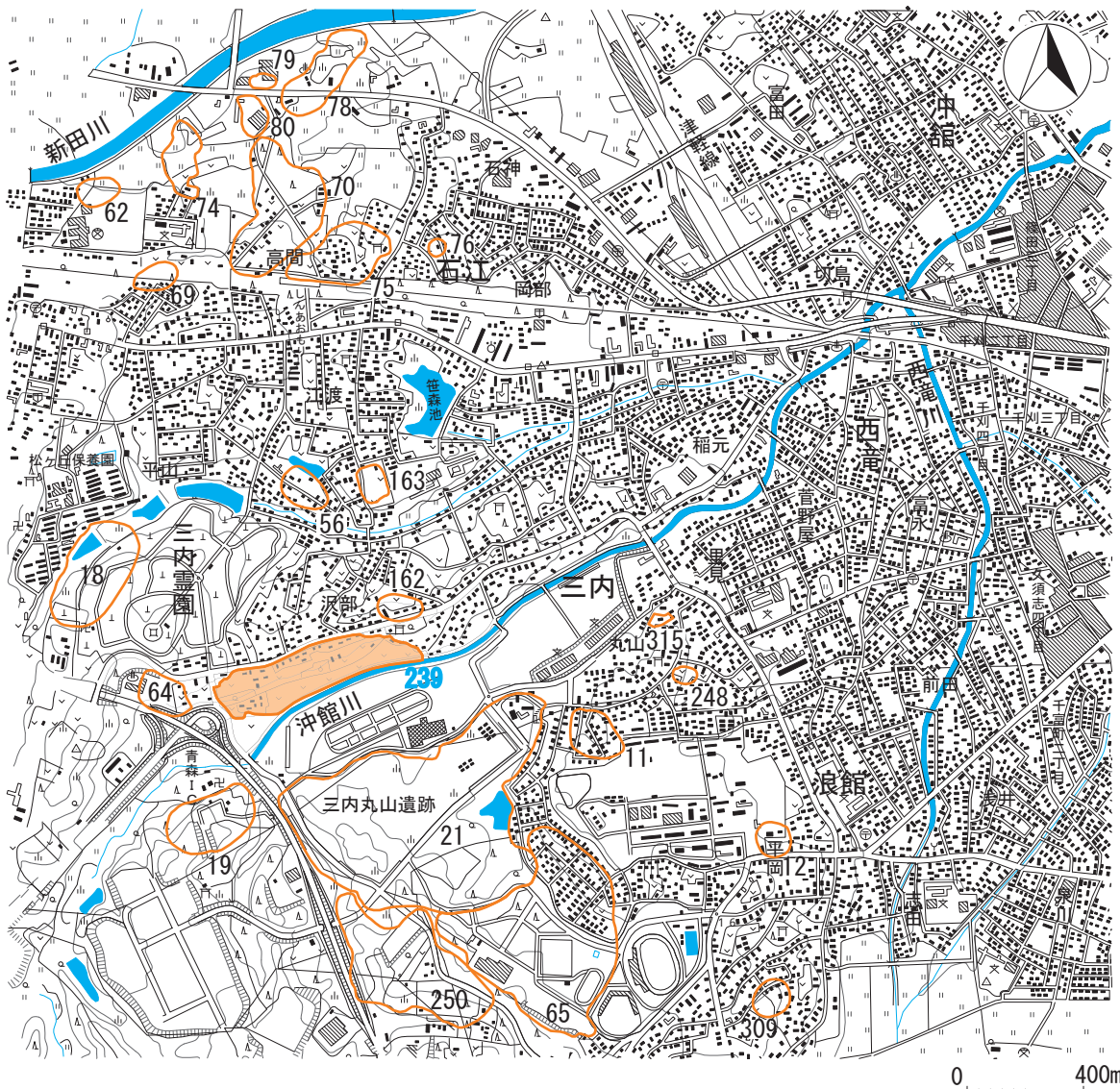


図4 周辺の遺跡位置図

台帳 番号	遺 跡 名	種 別	時 期										備 考			
			縄文 早期	縄文 前期	縄文 中期	縄文 後期	縄文 晩期	縄文	弥生	古代	中世	近世		近代		
011	浪館(1)遺跡	散布地														
012	浪館(2)遺跡	散布地														
018	三内壘園遺跡	集落跡														市教委 1962
019	三内遺跡	集落跡														県教委 1978
021	三内丸山遺跡	集落跡														県教委 1994 ほか
056	石江遺跡	散布地														平成 16 年度県教委調査
062	西高校遺跡	散布地														
064	三内沢部(1)遺跡	集落跡														県教委 1978
065	近野遺跡	集落跡														県教委 1975 ほか
069	新城平岡(2)遺跡	集落跡														
070	高間(1)遺跡	集落跡														
074	新城平岡(4)遺跡	集落跡														
075	高間(6)遺跡	集落跡														
076	岡部遺跡	散布地														
078	新田(1)遺跡	集落跡														平成 16 年度市教委調査
079	新城平岡(5)遺跡	散布地														
080	新田(2)遺跡	散布地														
162	三内沢部(2)遺跡	散布地														
163	江渡遺跡	集落跡														市教委 2004
239	三内沢部(3)遺跡	集落跡														本報告書
248	三内丸山(3)遺跡	散布地														
250	三内丸山(5)遺跡	集落跡														
309	安田近野(2)遺跡	散布地														
315	三内丸山(8)遺跡	集落跡														

表1 周辺の遺跡一覧表

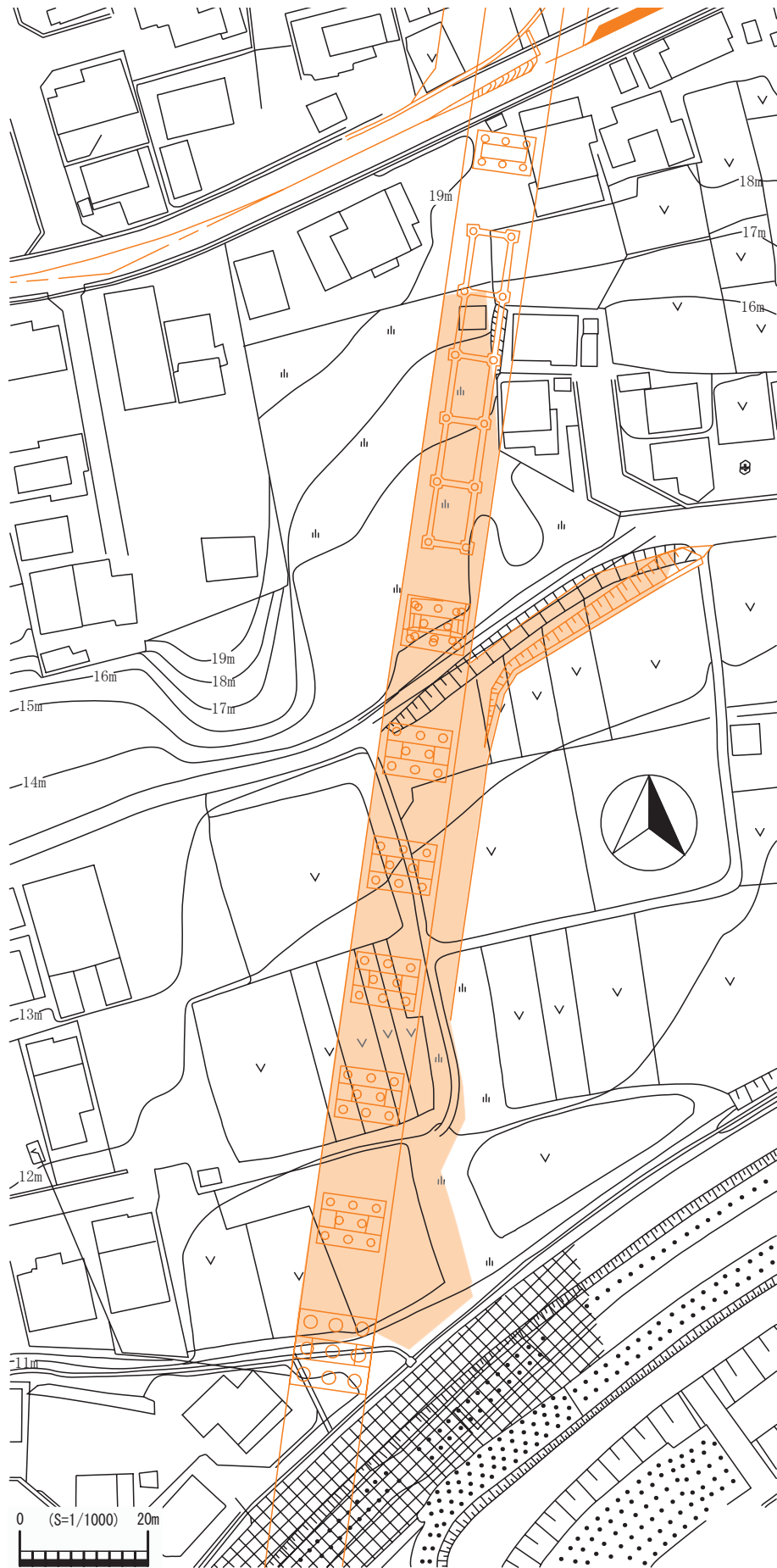


図5 地形及び路線図

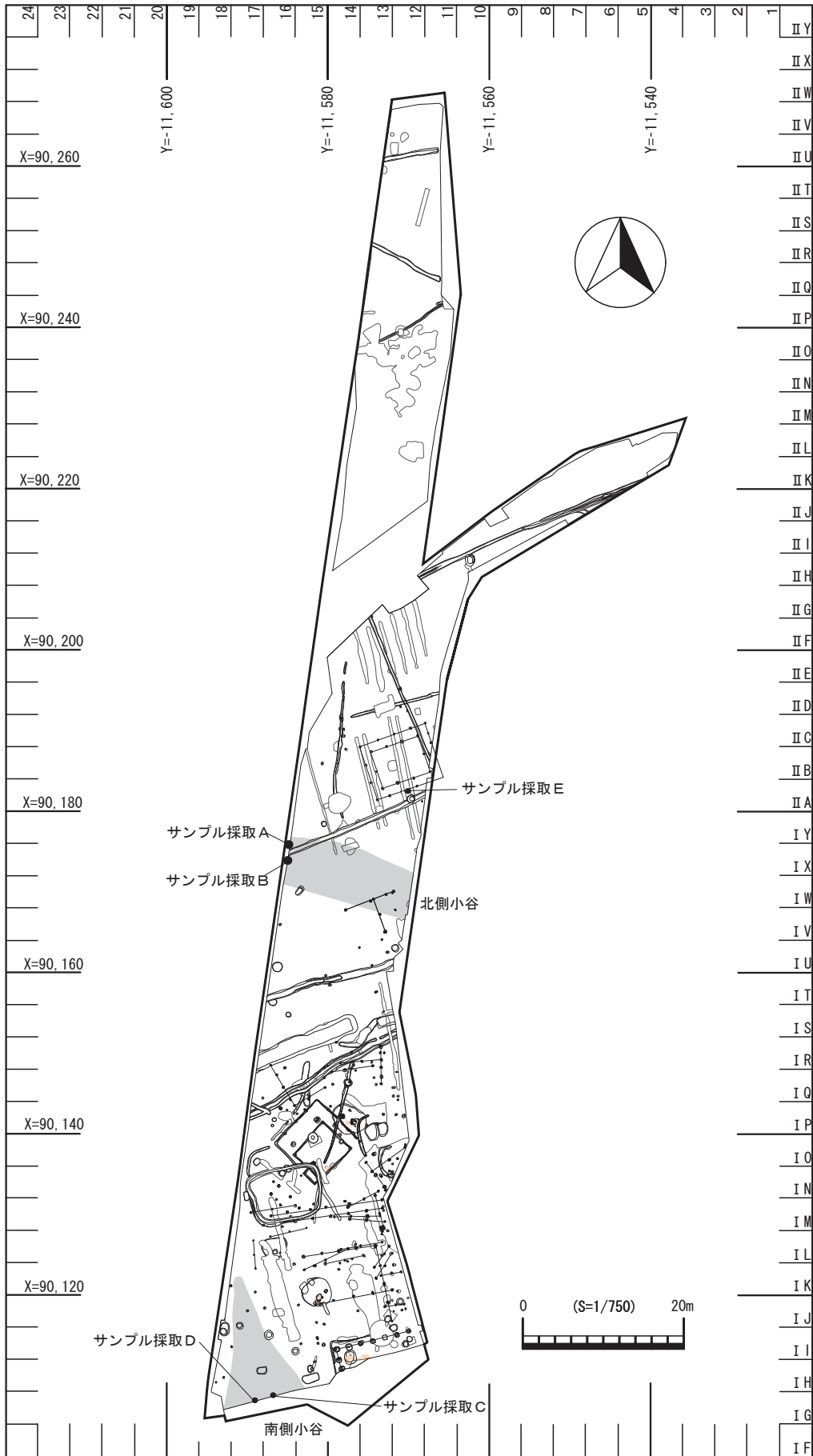


図6 遺構配置図

第3章 検出遺構と出土遺物

第1節 縄文時代の遺構と遺物

1. 竪穴住居跡

縄文時代の竪穴住居跡は3軒検出されている。第1・2号竪穴住居跡は調査区南端にある南側小谷の谷頭付近に分布し、第6号竪穴住居跡はそこから北東側の斜面上方にある。いずれも重複及び攪乱・削平によって残存状態が良好でなく、平面形、柱穴配置など、不明な点が多い。一方、炉は全ての住居跡で検出された。石囲炉、石囲土器敷炉、土器囲土器敷炉が検出されたが、その中にいわゆる複式炉は確認できなかった。時期は炉体土器から縄文時代中期後～末葉の最花式・中ノ平Ⅲ式期及び大木10式併行期のものと考えられる。以下、遺構ごとに述べる。

第1号竪穴住居跡 [SI01] (図7)

[位置と確認] 調査区南側のI・J・K-15・16グリッドに位置する。第V層上面で黒褐色土の円形の落ち込みとして確認した。上部は削平によって失われており、炉と底面付近のみの検出である。

[重複] なし。

[規模・平面形] 攪乱などによって立ち上がりは明確でない箇所があるが、推定長軸3m22cm、推定短軸2m96cmの不整円形を呈すると考えられる。

[堆積土] 2層に分層した。黒褐色土を主体とするが、床面からわずかな部分しか残存していないため、堆積状況など詳細は不明である。

[床・壁] 床面には若干の凹凸を持つ。確認できる壁は緩やかに外傾しながら立ち上がる。最大壁高は19cmである。

[炉] 床面中央から南東側に石囲土器敷炉を検出した。30～60cm程度の川原石を5個「コ」字状に配置している。南西側に1個ずれているものがあるが、後世の攪乱などによって移動したと考えられる。火床面は34×30cmのほぼ円形を呈する。炉内堆積土は5層に分層した。土器は火床面直上の1群、火床面直下に堆積する第3層中から出土する1群、そして掘り方底面直上から出土する1群である。炉が開口している南側には、一部に硬化した部分を確認したものの、掘り込みなど複式炉を構成する施設は検出されなかった。

[柱穴] 炉南側から1基検出した。炉完掘後の検出であり、本遺構以前のものと考えられる。また、炉の南側を中心に複数の柱穴が検出されたが、明確に本遺構に伴うものは検出できなかった。

[その他の施設] 炉の南側に部分的ではあるが、硬化面を検出した。後世の柱穴及び攪乱によって平面形など詳細は不明である。また、北側から攪乱と考えられる掘り込みが2カ所で検出された。東側のものに関しては、調査時に重複関係を明確に捉えることができなかった。しかし、整理作業の段階で土層図が分層可能であることが判明した。このため、西側の掘り込みについては新旧関係は不明であるが、本来の住居跡の平面形は図示したような形であると推定される。

[出土遺物] 堆積土中及び炉内堆積土より縄文土器、ミニチュア土器、石器が出土している。

[時期] 炉内出土土器より縄文時代中期末葉の大木10式併行期と考えられる。

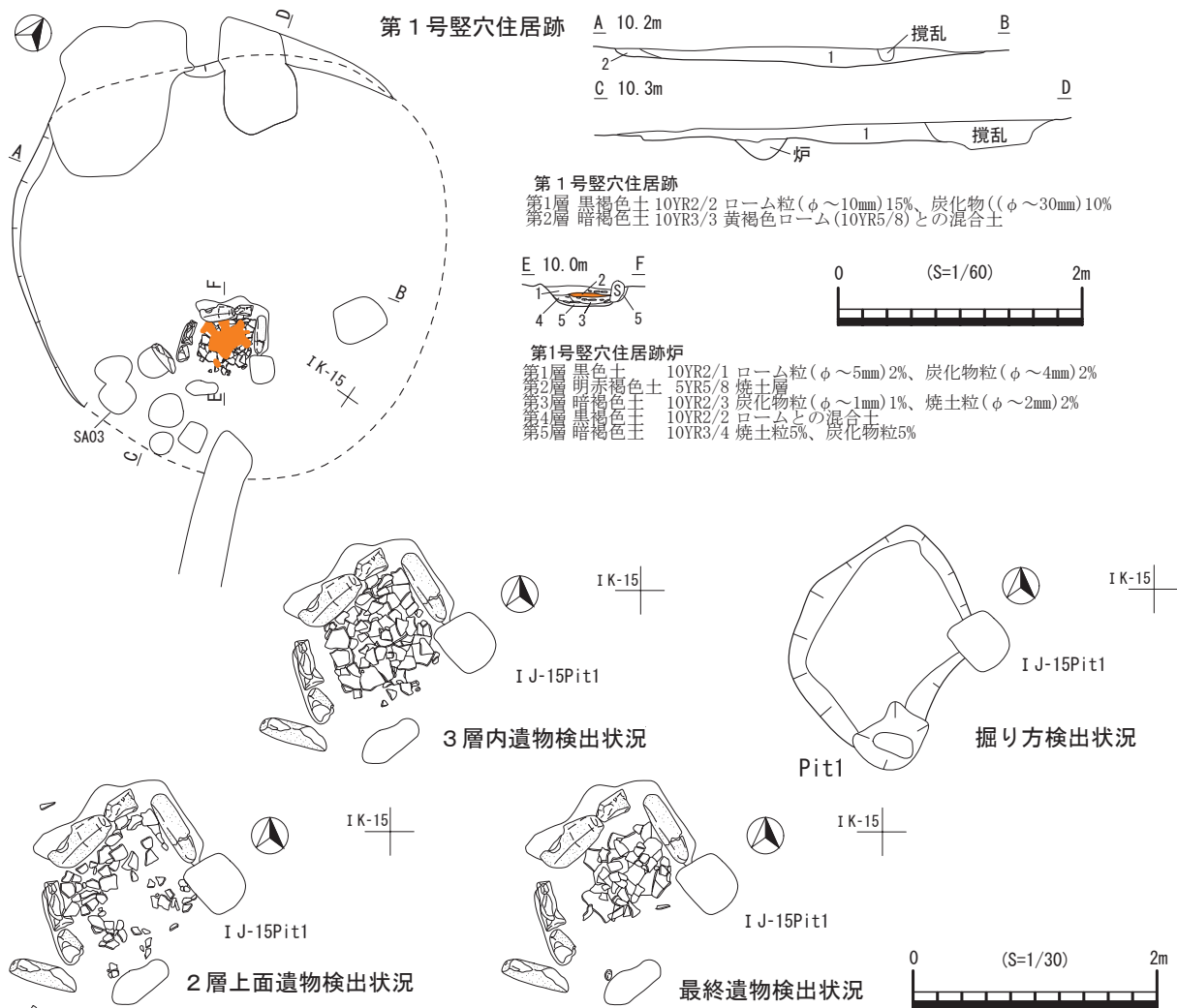


図7 第1号竖穴住居跡

第2号竖穴住居跡 [S102] (図8)

[位置と確認] I L-16・17 グリッドに位置する。第V層上面で黒褐色土の落ち込みとして確認した。

[重複] 重複は見られなかったが、攪乱によって東側と西側が失われている。

[規模・平面形] 遺構の上半部が削平によって失われているため、詳細は不明であるが、長軸3 m 1 cm、短軸2 m 29 cmの不整円形を呈すると考えられる。

[堆積土] 炉内堆積土を含めて4層に分層した。

[床・壁] 床面は凹凸を持つ。壁は緩やかに外傾しながら立ち上がるが、前述のように上半部が失われているため詳細は不明である。最大壁高は11 cmである。

[炉] 床面中央南寄りから土器囲土器敷炉を検出した。開口部は南側である。掘り込みなどの付属施設は検出されなかった。

[柱穴] 本遺構に明確に伴う柱穴は検出されなかった。

[その他の施設] 検出されなかった。

[出土遺物] 堆積土中及び炉内堆積土から縄文土器、石器が出土している。また、本遺構の北西側から完形の深鉢形土器が出土している。大木10式併行期のものと考えられる。

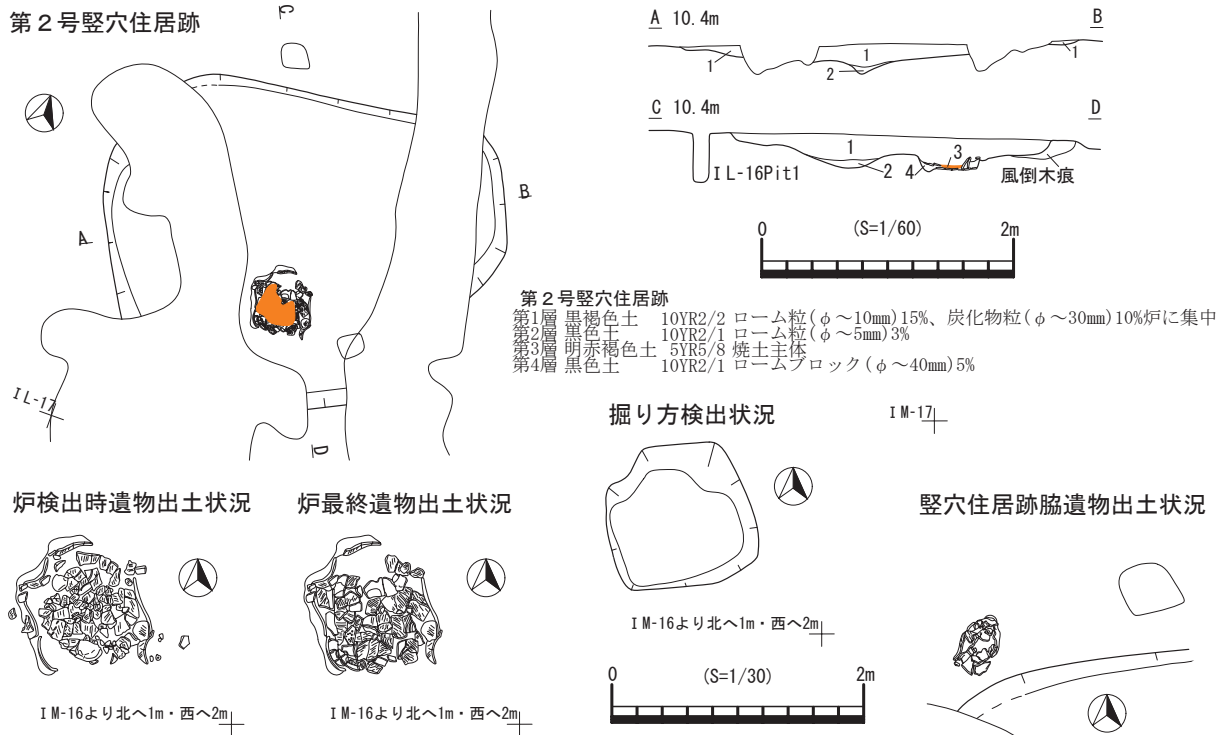


図8 第2号竖穴住居跡

[時期] 炉内出土土器から縄文時代中期末葉の大木10式併行期と考えられる。なお、火床面直上の炭化物を用いた放射性炭素年代測定の結果、紀元前2580～2470年(2Sigma)との結果を得た(第4章第1節参照)。

第6号竖穴住居跡 [S106] (図9)

[位置と確認] I P-13・14 グリッドに位置する。第V層上面で黒褐色土の楕円形の落ち込み及び石囲炉の一部と考えられる礫を検出した。

[重複] 第4号竖穴住居跡、第23・28号溝跡とそれぞれ重複するが、本遺構はいずれの遺構よりも古い。

[規模・平面形] 他の遺構との重複及び後世の攪乱などによって南東側が失われているが、長軸4m16cm、短軸3m19cmの不整形円形を呈すると考えられる。

[堆積土] 4層に分層した。黒褐色土を主体とする。

[床・壁] 床面には若干の凹凸がある。壁は南東側を除き巡る。

[炉] 床面中央やや南東寄りから石囲炉(炉1)が、北西寄りからは土器囲土器敷炉(炉2)がそれぞれ検出された。石囲炉は礫の配置が「コ」字状を呈し、開口部は南東方向である。規模は73×60cmである。前庭部は、他遺構との重複及び攪乱によって確認できなかった。また、石囲炉の北東側と西側にそれぞれ焼土範囲を検出したが、いずれも床面から浮いた状態での検出であり、本遺構に伴うものではないと考えられる。土器囲土器敷炉は火床面を持ち、規模は35×27cmの楕円形を呈する。こちら、周囲に前庭部などの施設は検出されなかった。

[柱穴] 本遺構に明確に伴う柱穴は検出されなかった。

[その他の施設] 検出されなかった。

[出土遺物] 堆積土中及び炉より縄文土器、石器などが出土している。

[時期] 炉内出土土器から縄文時代中期後葉の最花式・中の平Ⅲ式期と考えられる。

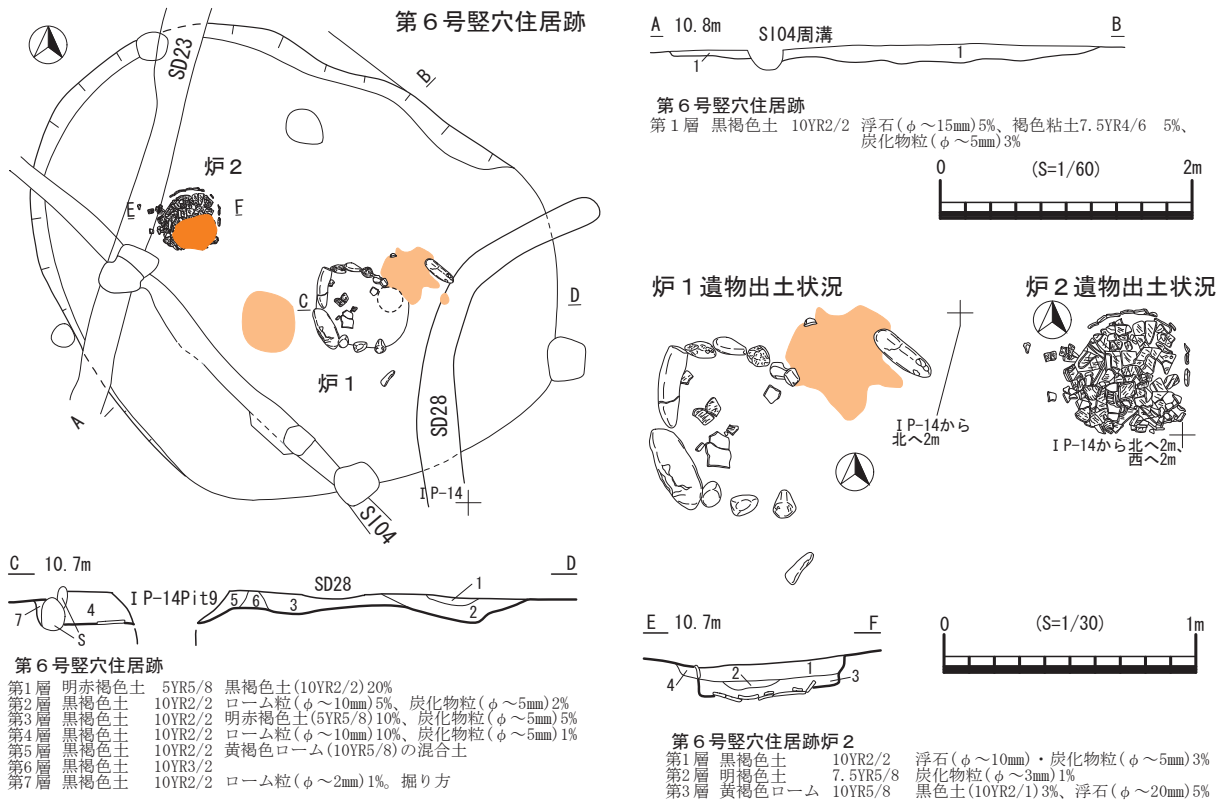


図9 第6号竪穴住居跡

2. 焼土遺構

第2号焼土遺構 [SN02] (図10)

[位置と確認] I M-13 グリッドに位置する。第V層上面で焼土の広がりとして確認した。

[重複] I M-13 Pit 3 と重複し、本遺構が古い。

[規模・平面形] 焼土は柱穴との重複及び攪乱によって壊されている。残存する焼土の規模は、長軸77 cm、短軸43 cmの不整形を呈する。

[堆積土] 2層に分層した。第1層は火床面である。

[その他の施設] 検出されなかった。

[出土遺物] 焼土周辺から縄文土器がまとまって出土している。中には焼土を囲むように出土しているものもあり、本遺構が土器囲炉である可能性もある。

[時期] 出土遺物から縄文時代中期後～末葉のものと考えられる。

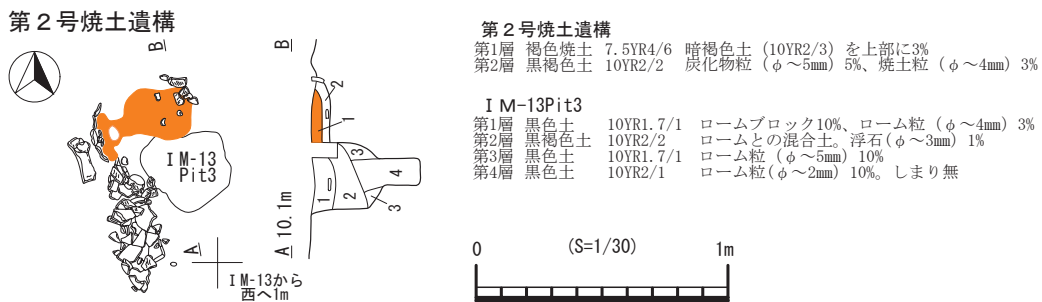


図10 第2号焼土遺構

3. 出土遺物

・縄文土器

今回出土した縄文土器の総数は、段ボール箱 12 箱分である。遺構内出土のものを除けば、これらのほとんどが南側小谷からの出土である。遺物は縄文時代前期から晩期まで出土しており、主体となるのは中期後葉～末葉である。ここでは、平安時代及び時期を特定できなかった遺構から出土したもの、及び遺構外出土土器も含めて一括して報告する。はじめに出土遺物を時期ごとに以下の通り分類する。

I 群 縄文時代前期

II 群 縄文時代中期

- 1 類 円筒上層 a 式に位置づけられるもの
- 2 類 円筒上層 d 式に位置づけられるもの
- 3 類 円筒上層 e 式に位置づけられるもの
- 4 類 榎林式に位置づけられるもの
- 5 類 最花式・中の平Ⅲ式に位置づけられるもの
- 6 類 大木 10 式に併行するもの
- 7 類 4～6 類のいずれかに位置づけられるもの
- 8 類 不明なもの

III 群 縄文時代後期

- 1 類 初頭～前葉に位置づけられるもの
- 2 類 不明なもの

IV 群 縄文時代晩期

V 群 時期の特定できないもの

以上のように、時期を特定できないものも含めて 5 群に分類し、さらに必要に応じて細分類を行った。これに基づき分類ごとに記述を行うが、遺構内出土土器については分類ごとの記載は行わず、遺構ごとに記載を行うこととした。遺構内出土土器の分類については、観察表を参照されたい。

1～22 は第 1 号竪穴住居跡出土土器である。1 は炉出土の深鉢形土器である。全面に R L 縄文が施文されている。胴部上半にくびれを持ち口縁部は外反する。2・3・5 は同一個体である。口縁部に無文帯を持ち、その下部に鱗状突起が貼付される。また、口縁部は外傾し、内面はくの字に屈曲している。7 は曲線文が施され、外面には炭化物が付着している。8 は沈線で区画された内部に刺突が施されるものである。9・10・12～15 は口縁部破片である。直線的に立ち上がるもの（10・14）、外傾しながら立ち上がるもの（9・12・15）、内傾しながら立ち上がるもの（13）がある。13 は鉢形土器と考えられる。口縁部に無文帯を持ち、胴部には条痕文が施文される。20 はミニチュア土器である。

23～44 は第 2 号竪穴住居跡出土土器である。23 は本遺構に隣接して横転した状態で検出された。24 は充填縄文ではなく、R L 縄文を施文後沈線が施されている。25 も同様であるが、口縁部に円形

刺突が巡る。26も横位に円形刺突が連続して施されている。30・36は折り返し口縁部が無文帯となるものである。30は胴部に最大径を持つ深鉢形である。

45～66は第6号竪穴住居跡出土土器である。45・49～51は口縁部破片である。50は口縁部を沈線で区画し、無文帯が施される。胴部にはRL縄文が施文される。51は無文帯を持たず、口唇部直下からRL縄文が施文され、逆U字状の沈線が施されている。52は口縁部に円形の貼り付けを持つ。胴部はRLを施文後、2本1組のU字状及び逆U字状の沈線が施される。53は折り返し口縁部に無文帯を持ち、胴部にはRL縄文及び逆U字状の沈線が施されている。いずれも炉出土土器である。56・57は同一個体である。沈線が横位・縦位に展開する。これらは前述の52・53と同様、炉から出土している。

67～76は第2号焼土遺構出土土器である。72はRL縄文が施文された深鉢形土器である。底部を欠損しているが、胴部に最大径を持ち、胴部上半にかけて内傾し、口縁部にかけてやや外傾する。

遺構外出土土器（77～439）については前述のとおり、分類ごとに記述を行う。

I群 縄文時代前期（図16－77～86）

77～86は縄文時代前期に属する一群である。胎土には繊維が混入する。口縁部に2～3条の絡条帯圧痕が施されるもの（78～84）がある。

II群 縄文時代中期（図16－87～図19－216）

87～95は円筒上層a式と考えられるものである。LR・RL押圧及び粘土紐による隆帯が施されるものである。96～100は円筒上層d式と考えられる一群である。口唇部及び口縁部に粘土紐の貼付が施されている。101は波頂部を欠損するが、四単位の波状口縁を呈すると考えられる。波頂部の根本には2本の粘土紐が貼付され、口縁部には縦位及び横位に沈線が施される。103～114は横位に沈線が施されるものである。いずれも口縁部に1～3条の平行沈線が施され、地文にはLR及びRL縄文が施文される。137・138は渦巻文が施文されるものである。115～133は円形刺突が施される一群である。115～117は口縁部に円形刺突が連続して施されている。119～123は折り返しの口縁部に無文帯を持ち、その直下に逆U字状を呈すると考えられる2条の沈線とそれに挟まれるように円形刺突が施される。地文にはRL縄文が施文される。127は無文帯の下部に逆U字状沈線と円形刺突が施される。131～133は横位に連続刺突が施される。134～136は沈線で区画された口縁部に連続刺突が施されている。胴部には縄文及び磨消縄文が施文される。いずれも最花・中の平Ⅲ式と考えられる。139～156は口縁部に無文帯を持つものである。折り返し口縁のもの、無文帯を沈線で区画するものがある。146～148は小片のため詳細は不明であるが、無文土器の可能性もある。157は折り返し口縁部に無文帯を持ち、胴部には沈線が施される。地文はRL縄文が施文される。158も折り返し口縁部に無文帯を持ち、胴部に沈線が施される。また、ボタン状の貼り付け及び円形刺突が施され、地文にはRL縄文が施文される。159～183は縦位に沈線が施される一群である。159・160・167・168・170・171・183は口縁部付近から逆U字状に沈線が施されている。170はU字状と逆U字状に施された沈線の間を2条の縦位沈線がつかないでいる。183は口縁部に無文帯を持ち、その直下には2条の平行沈線が施される。184～191は沈線が施されるものである。192～195は口縁部に無文帯をもつも

のである。192は、波状口縁の波頂部に2個1対の刺突が施されている。196～216は沈線及び磨消縄文で構成される一群である。いずれも小片のため詳細は不明であるが、中期後～末葉のものと考えられる。

Ⅲ群 縄文時代後期（図19－217～図20－243）

いずれも小片のため詳細は不明であるが、後期初頭～前葉にかけてのものと考えられる。幅狭な沈線が施されるもの（224～228）、沈線で区画された内部に縄文が充填されるもの（234～236）、十腰内I式と考えられる沈線文が施されるもの（217～222・229～233・237）がある。238～243は条痕文が施されている。

Ⅳ群 縄文時代晩期（図20－246～250）

246～250は晩期の一群である。246は壺形土器の肩部破片である。247は鉢形土器の胴部破片である。いずれも小片のため詳細な時期は不明である。248は壺形土器の胴部破片である。雲形文が施され、縄文晩期中葉の大洞C₁・C₂式と考えられる。249は浅鉢形土器の胴部破片である。直線的な雲形文が施され、大洞C₂式と考えられる。250は鉢形土器である。口縁部には沈線と刺突が、その直下には貼り付けが施される。胴部には工字文が施され、晩期中～後葉の大洞C₂～A式と考えられる。

Ⅴ群 時期の特定できないもの（図20－251～図25－439）

縄文のみのも及び無文のものを一括した。251～267は単軸絡条体が施されるものである。胎土に繊維を含むものもある。268～282はRLR縄文が施されるものである。283～288は結節回転文である。289～294は結束第1種が施されるものである。いずれも縄文前～中期のものと考えられる。295～302は口縁部が折り返しとなるものである。また、この中でも折り返し部に縄文が施されるものと、無文のものがある。303～339は口縁部破片である。大半が深鉢形を呈するが、331のように口縁部が内傾し、鉢形を呈するものもある。また、深鉢形でも329のように口縁部付近で内傾した後外反するものもある。口縁部文様帯は持たないもの、あるいは幅狭な無文帯を持つものがある。文様はRL及びLRが施され、これが胴部下半まで広がると考えられる。328は裏面及び破断面に漆が付着している。これは全面に塗布したというよりも、漆塗工程において二次使用されたものと考えられる。これらの時期は、小破片が多く断定はできないが、縄文中期後葉～末葉のものと考えられる。338～415・417～428は胴部及び底部破片である。胴部に施文される縄文はLR・RL・L・Rである。底部では底面に網代痕が見られるものもある。416・429～439は無文の一群である。この内429・432には漆が塗られている。429は表面に、432は内面に塗布されている。また432は漆と顔料の両者を確認できたことから、赤漆調整用の容器の可能性も考えられる。これらも中期から後期の時期が想定されるが、詳細は不明である。

なお、7・30・51・53・250の各土器については、小林謙一氏によって土器表面の付着物を用いた年代測定が行われている。詳細は第4章第2節及び観察表を参照されたい。



図11 第1号竖穴住居跡出土遺物

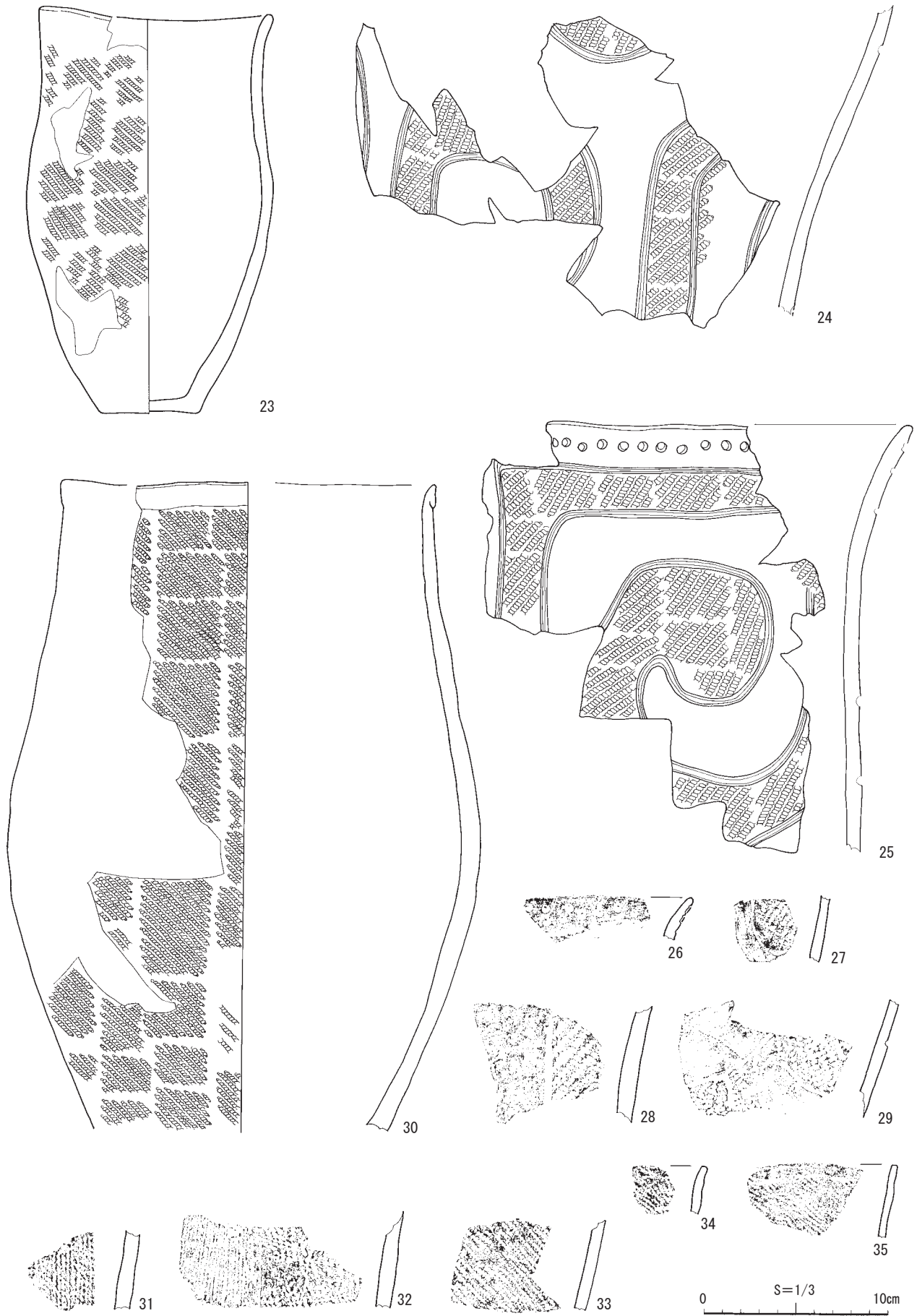


图12 第2号竖穴住居跡出土土器(1)

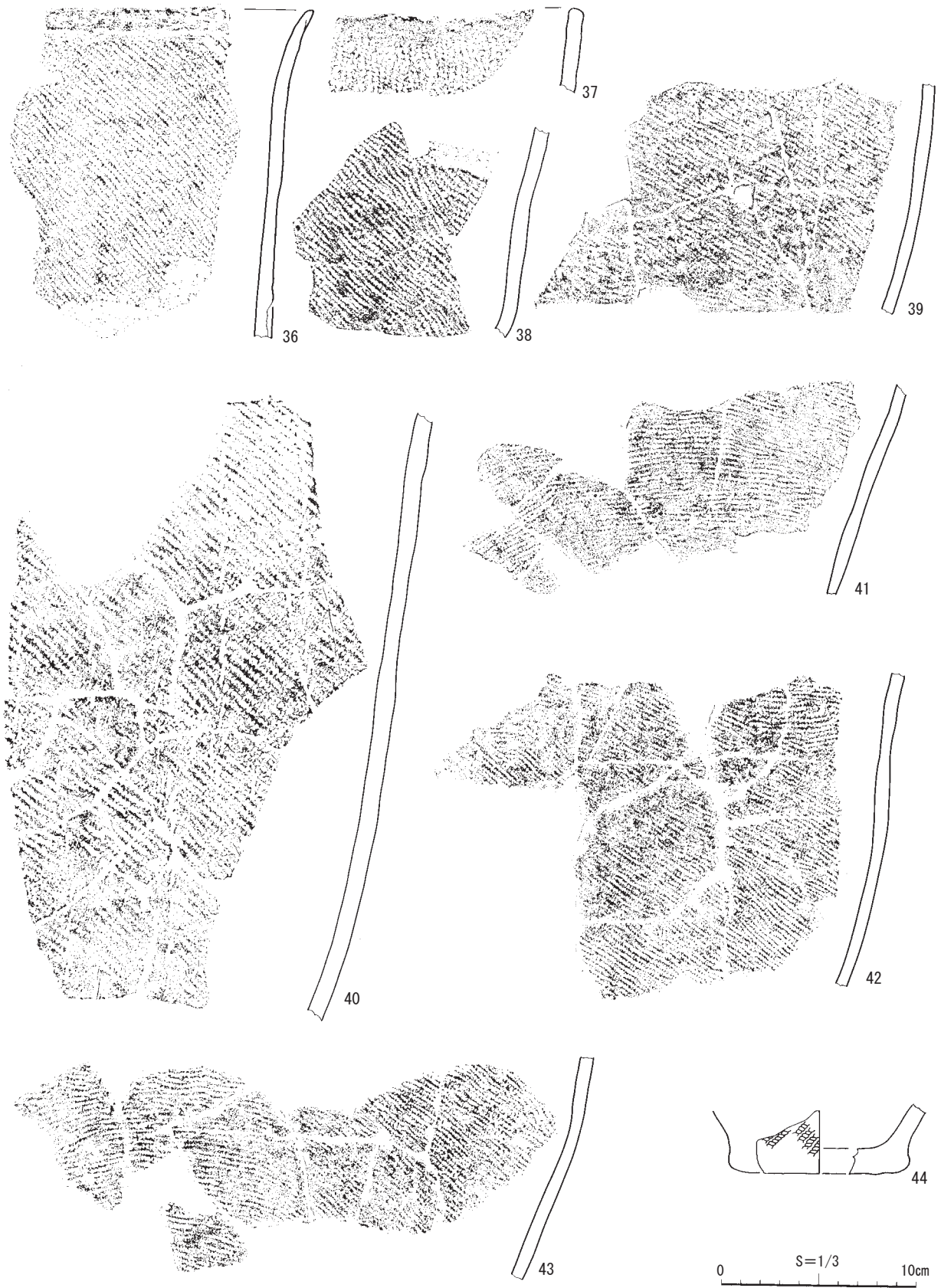


图13 第2号竖穴住居跡出土土器(2)

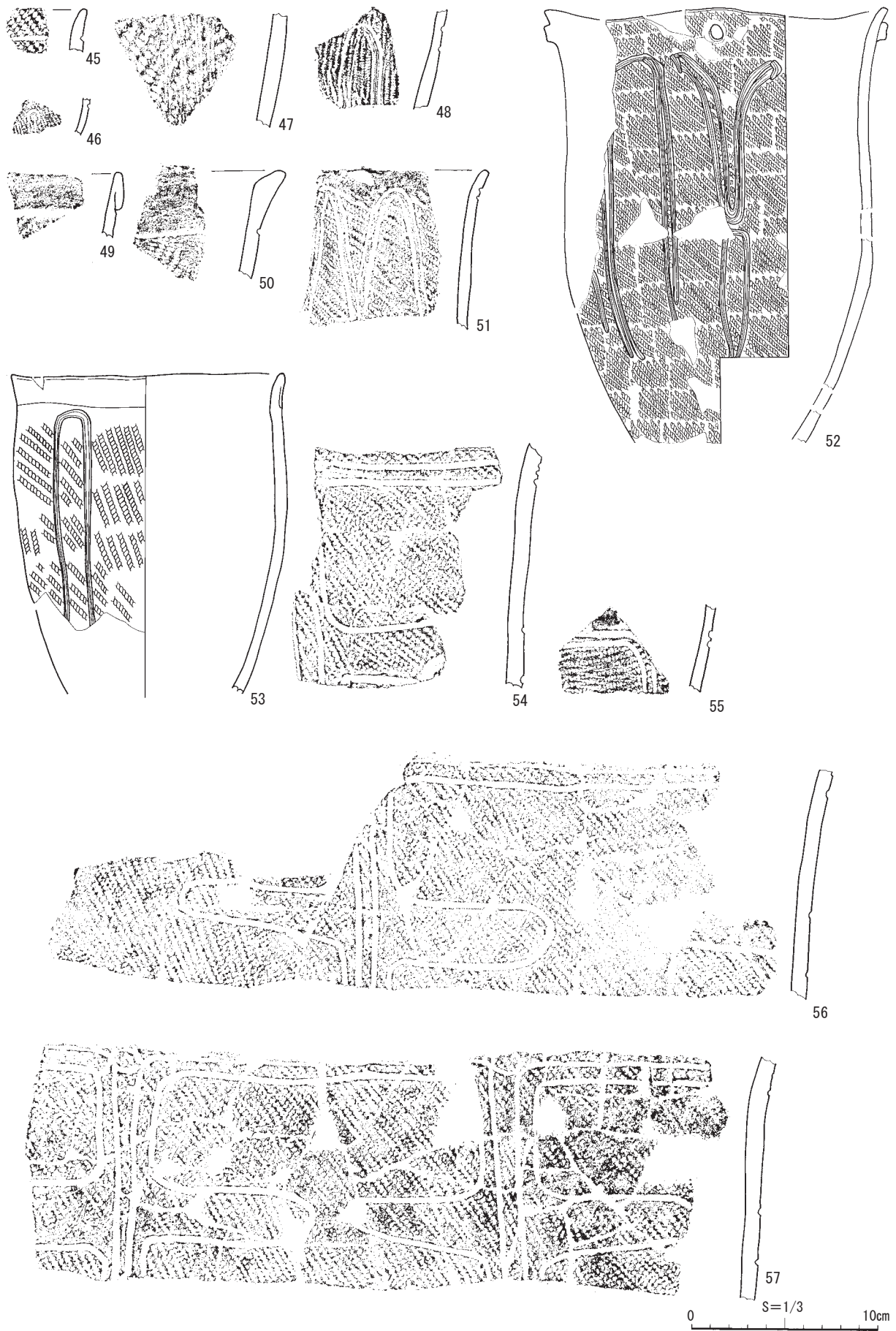


图 14 第 6 号竖穴住居跡出土土器

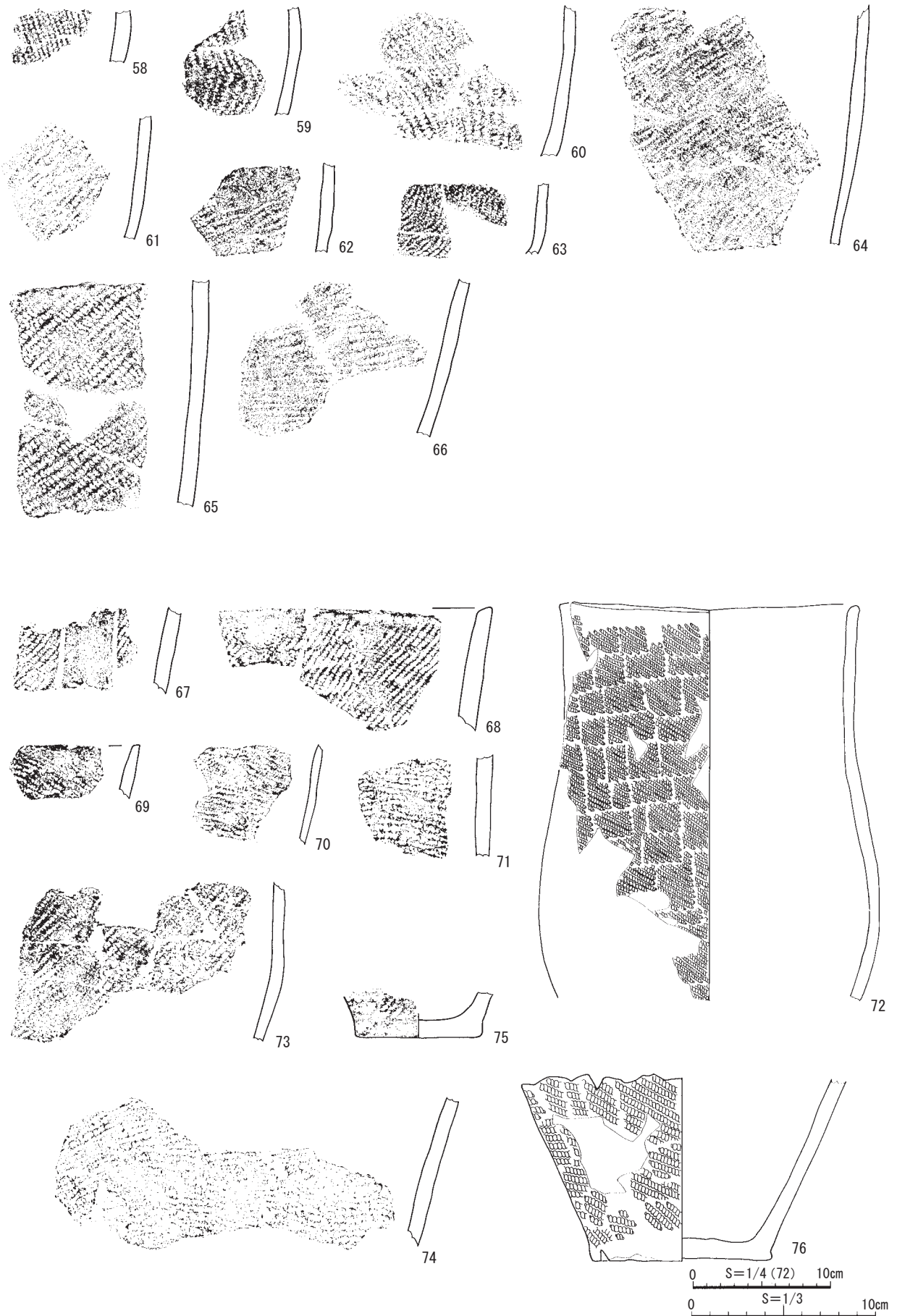


図15 第6号竖穴住居跡・第2号焼土遺構出土土器

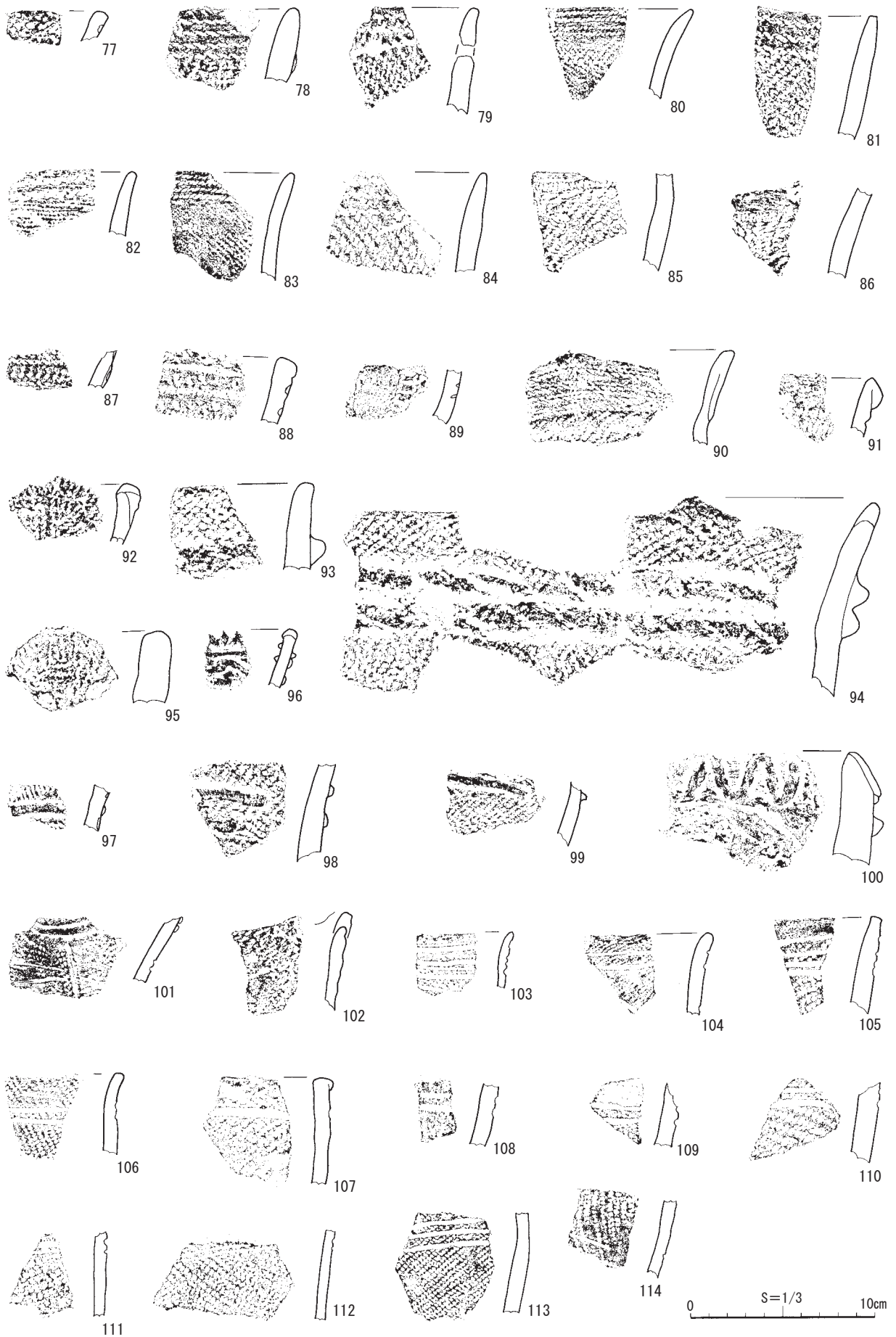


図 16 遺構外出土縄文土器（1）

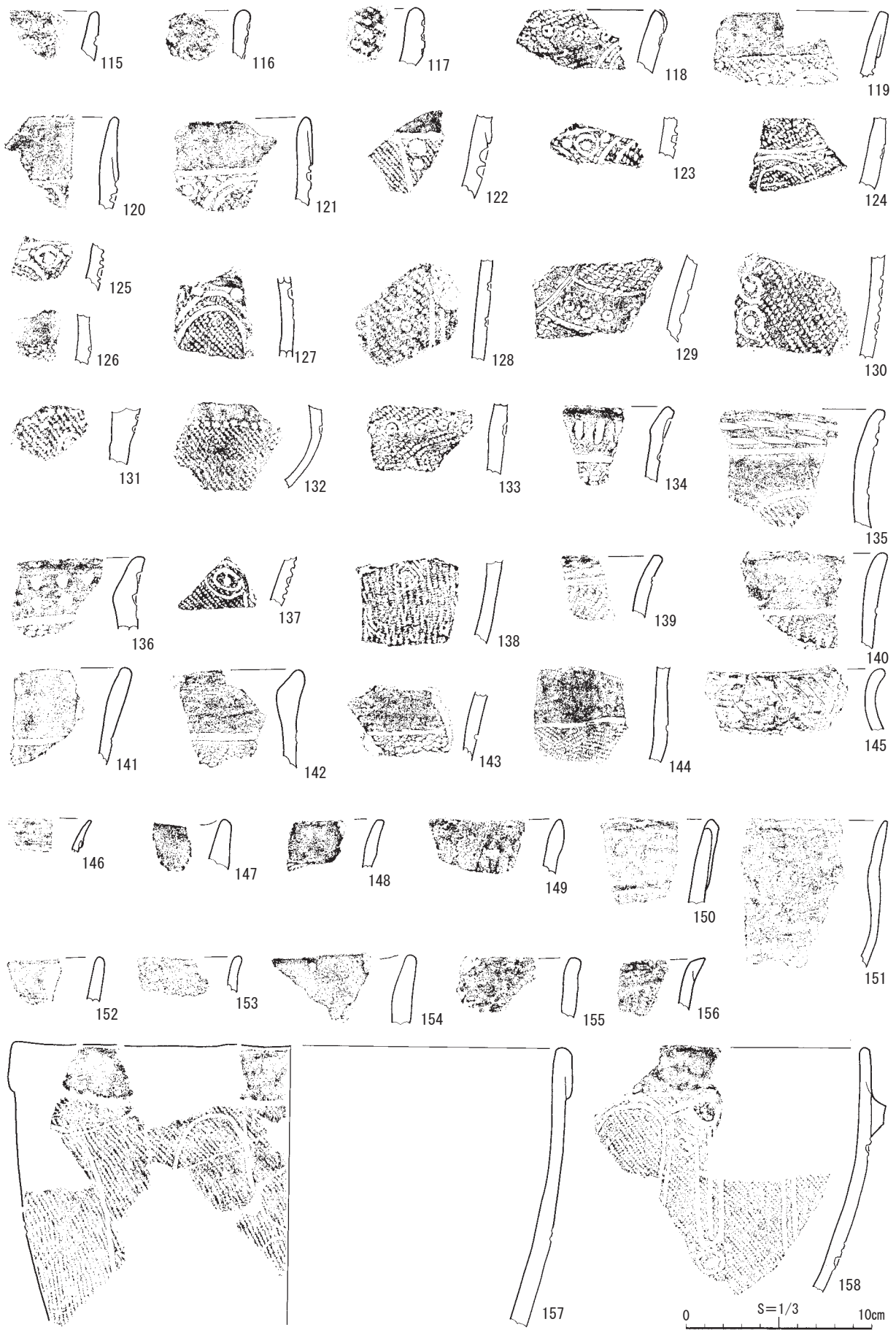


図17 遺構外出土縄文土器(2)

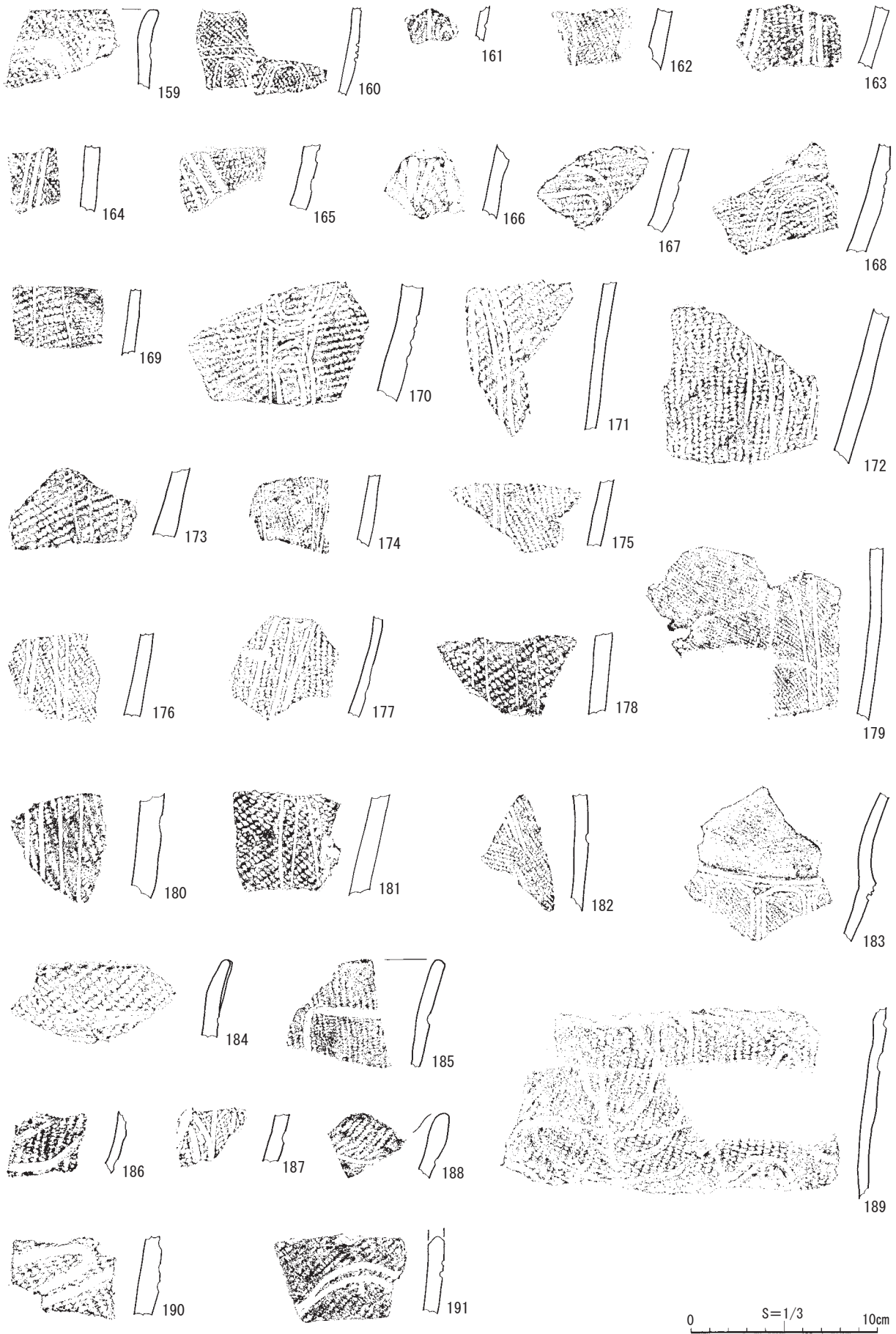


図 18 遺構外出土縄文土器（3）

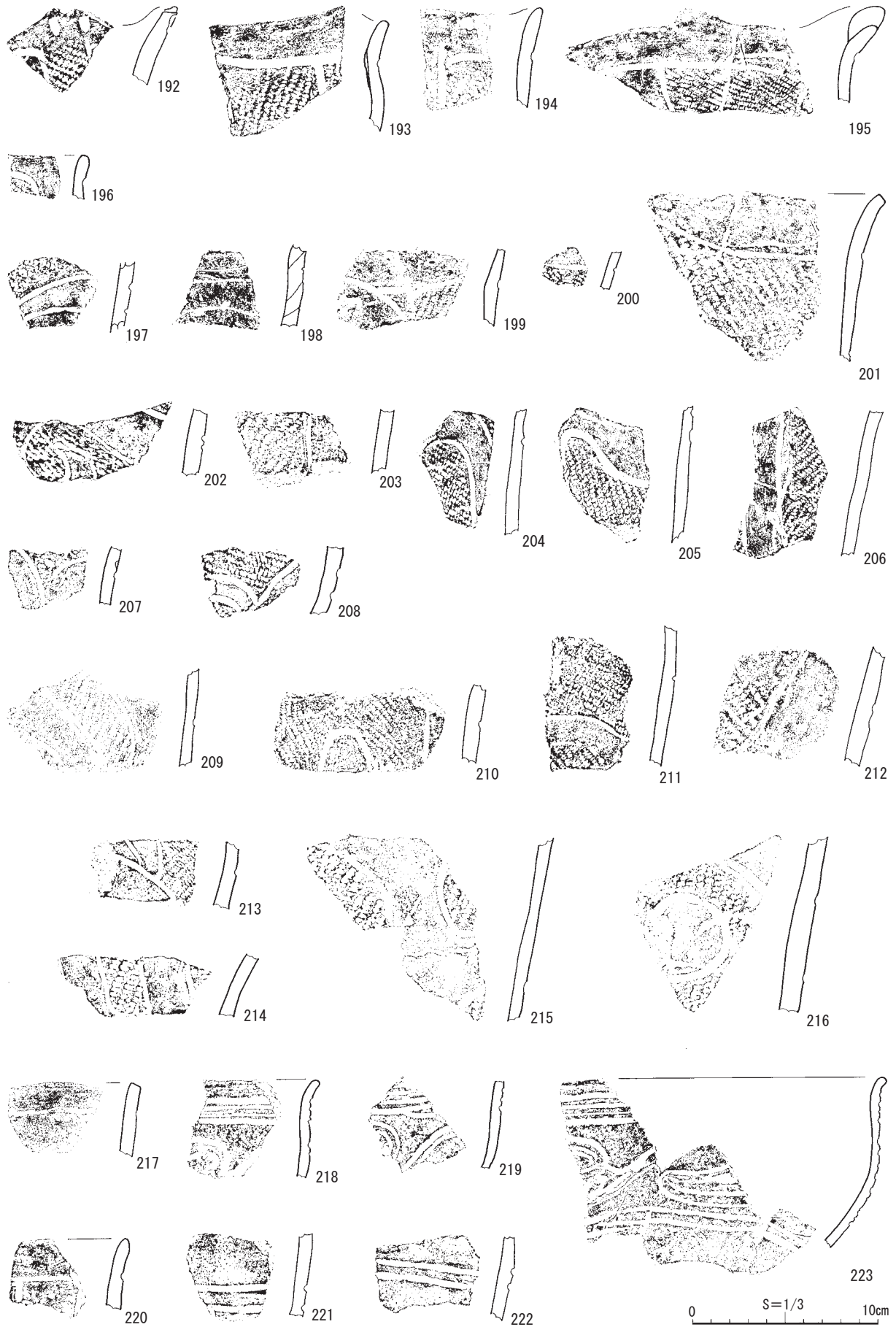


図19 遺構外出土縄文土器(4)

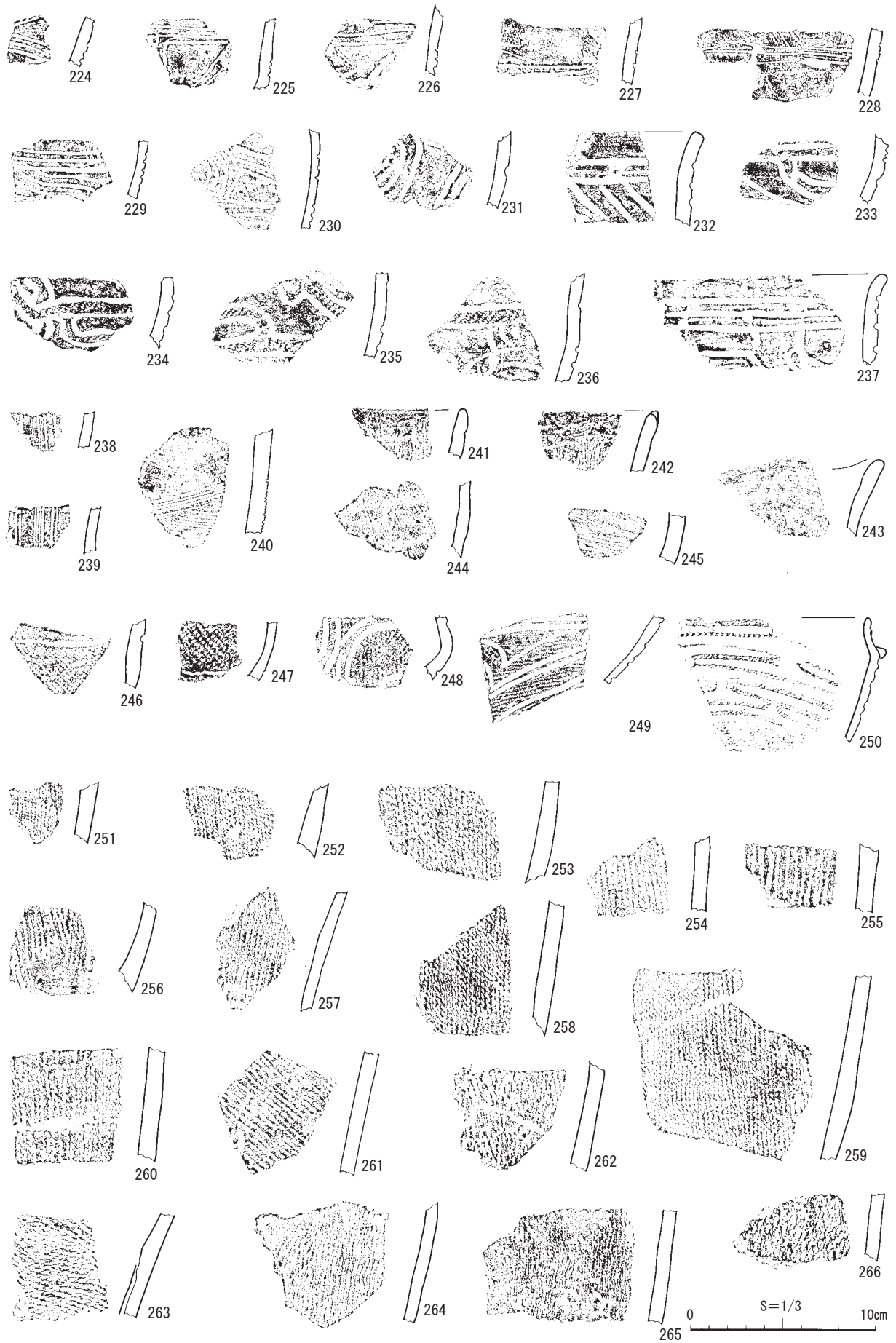


図 20 遺構外出土縄文土器 (5)

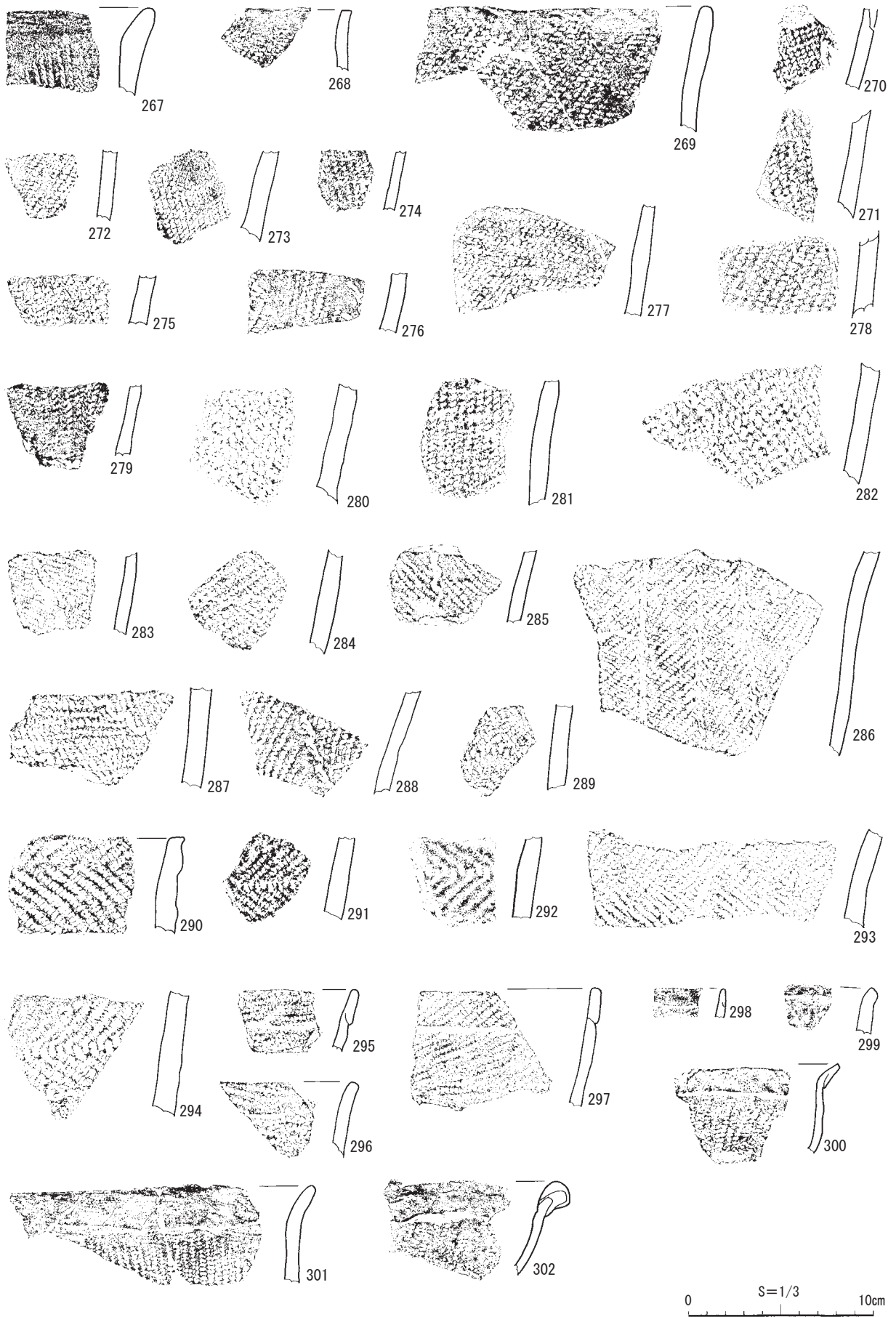


図 21 遺構外出土縄文土器 (6)

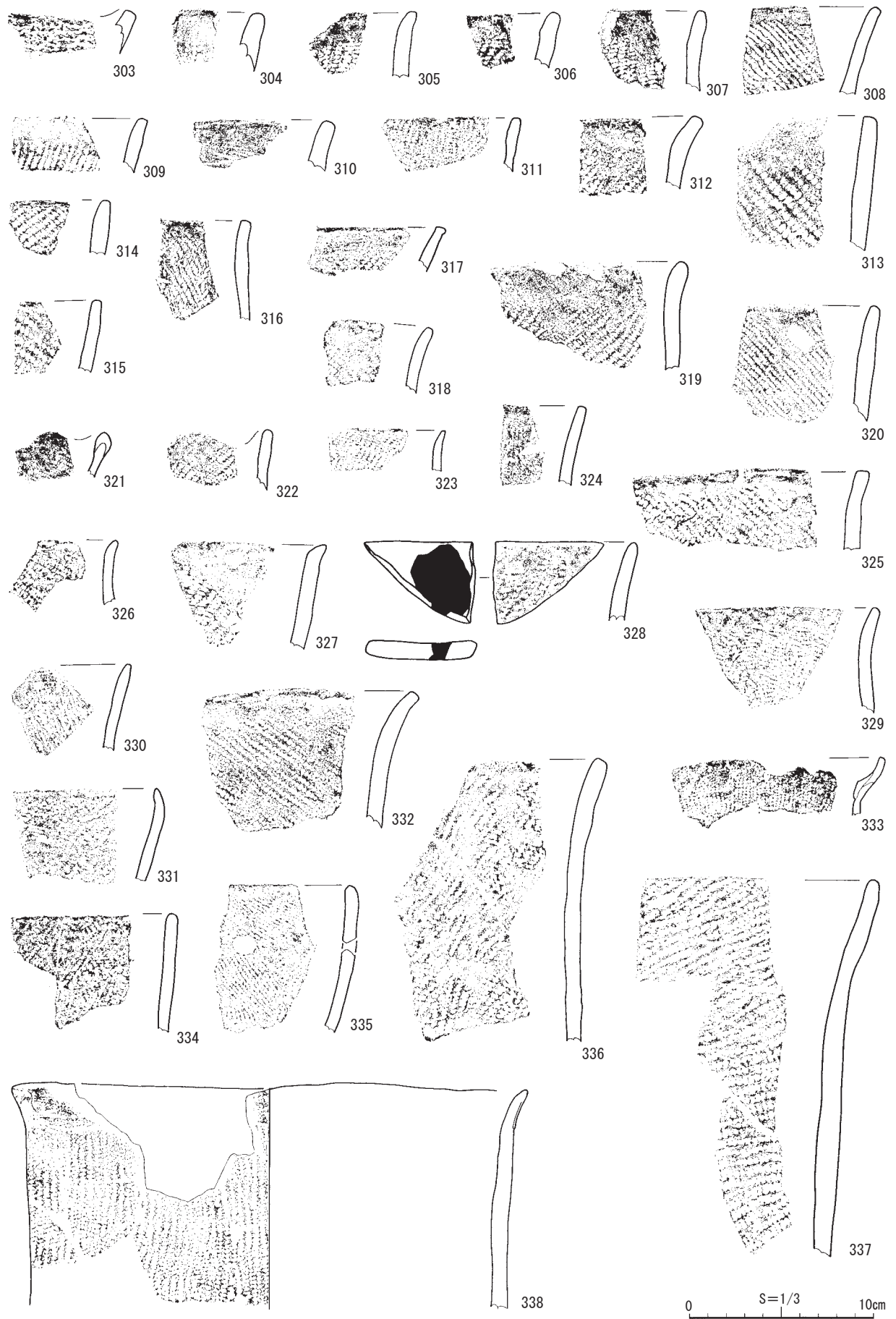


図 22 遺構外出土縄文土器 (7)

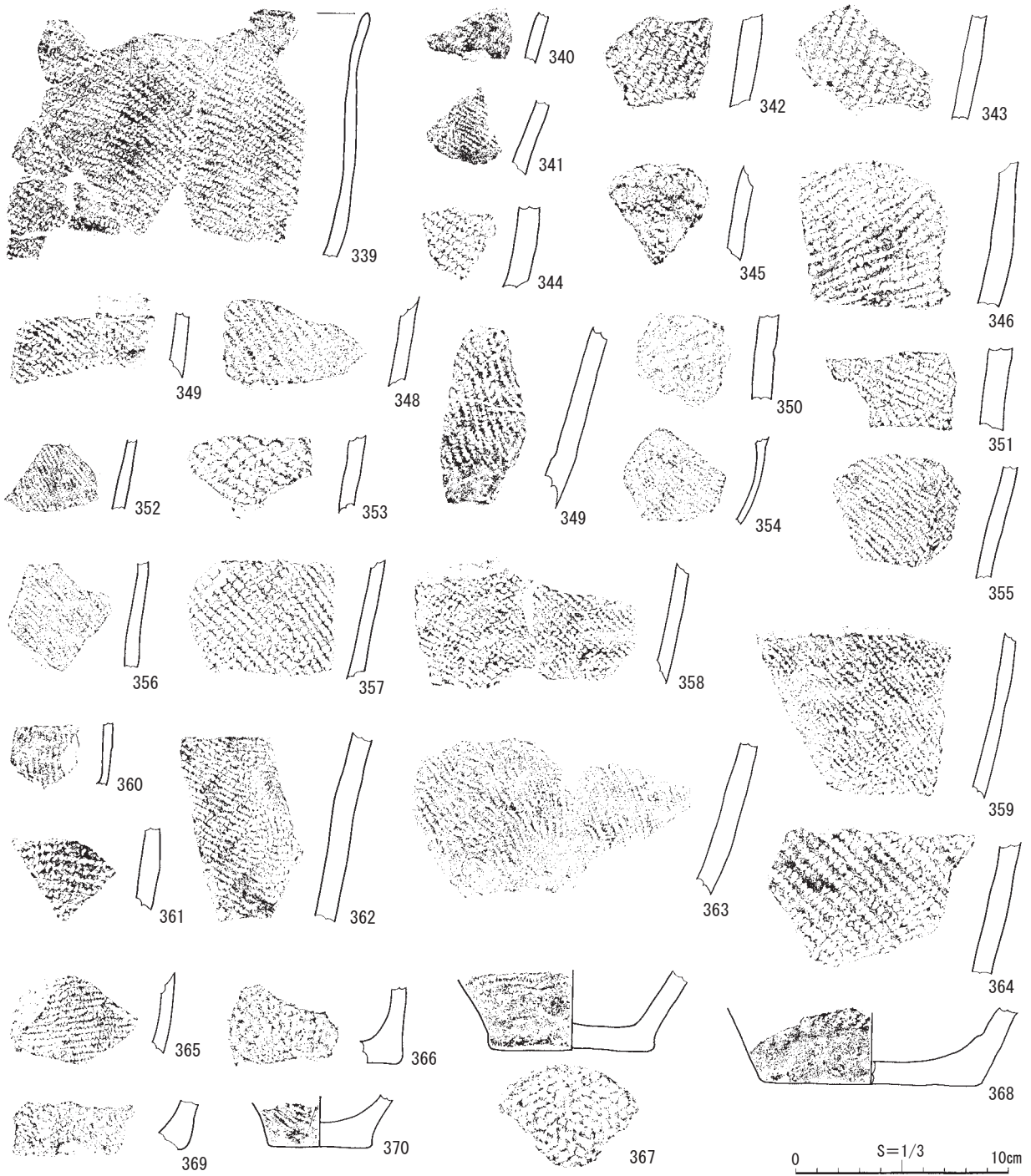


図23 遺構外出土縄文土器(8)

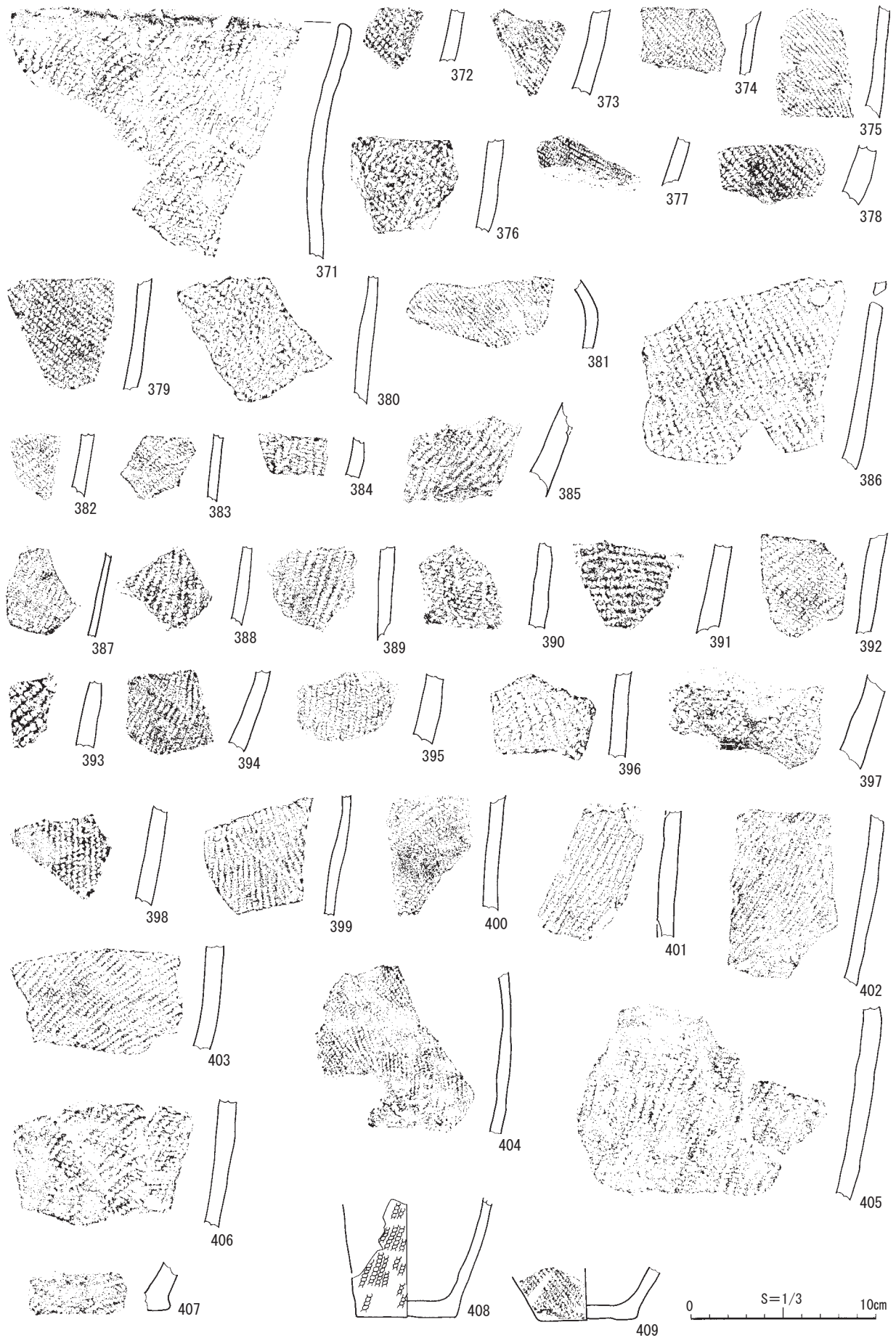


图 24 遺構外出土縄文土器（9）

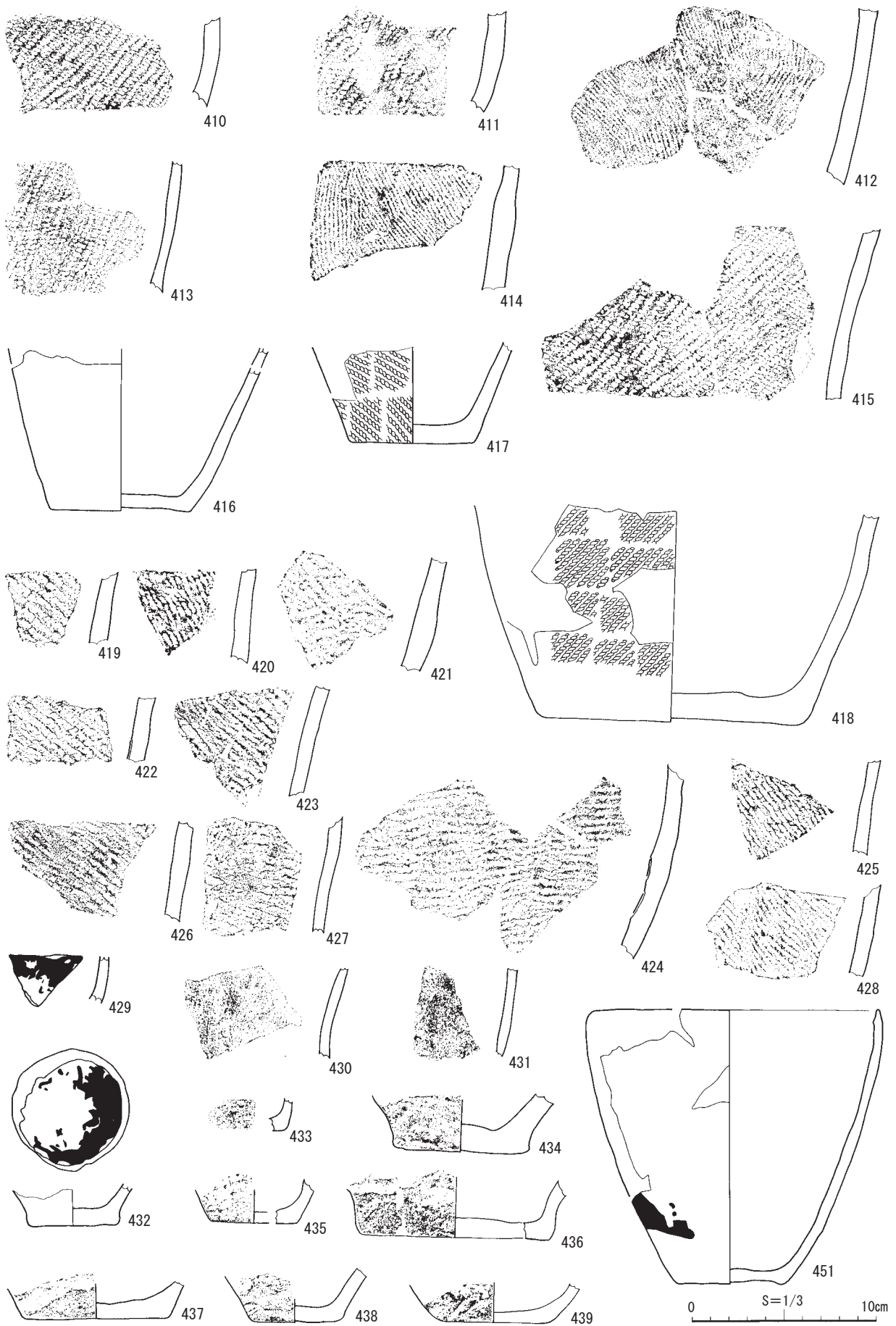


図25 遺構外出土縄文土器 (10)

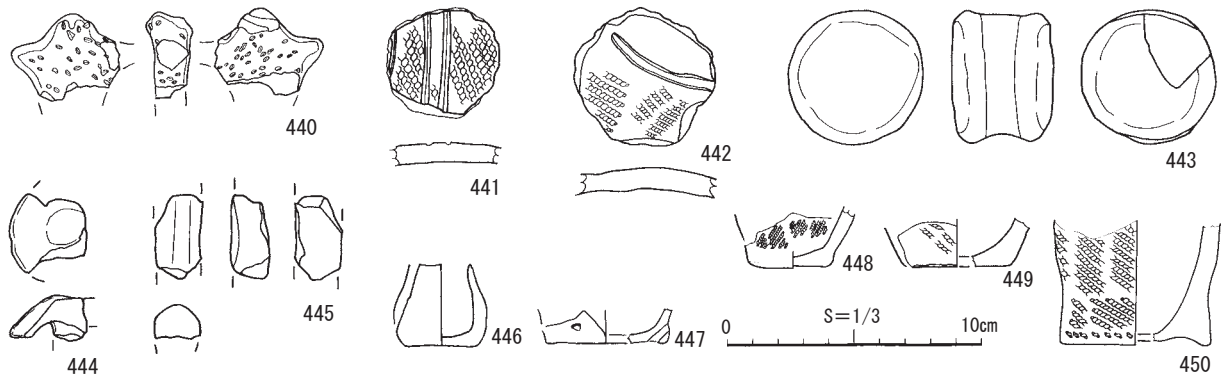


図 26 遺構外出土土製品

・土偶、土・石製品（図 11-20・図 26・図 52-17・18）

土偶及び土・石製品は遺構内 3 点、遺構外 11 点、合わせて 14 点出土している。遺構外の場合は、土器と同様に小谷からの出土が大半である。内訳は、遺構内がミニチュア土器 1 点、有孔石製品 2 点、遺構外が土偶 1 点、円盤状土製品 2 点、耳栓 1 点、キノコ形土製品 1 点、棒状土製品 1 点、ミニチュア土器 5 点である。以下、器種ごとに述べる。

440 は土偶である。胴部下半及び左腕部を欠損している。両面には刺突が施される。441・442 は円盤状土製品である。いずれも沈線と R L 及び L R 縄文が施される。443 は耳栓と考えられる。円柱状に整形され、側面中央部がくびれている。444 はキノコ形土製品である。傘部分の約四分の三及び茎部の一部を欠損している。445 は棒状土製品である。両端を欠損しているため詳細は不明である。446～450 はミニチュア土器である。446 は壺形を呈する。胴部に最大径を持ち口縁部に向かって内傾しながら立ち上がる。447 は底部付近より底面にかけて、斜位に穿孔が施される。448～450 は胴部に L R 縄文が施文されるものである。450 は底部付近に R L 押圧が施される。

（葛城）

・追加資料（図 25 - 451）

図版作成時に、掲載できなかったものを追加資料として掲示する。451 は無文の深鉢形土器である。底部から外傾しながら立ち上がり、胴部上半から口唇部にかけて内傾する。全体に縦方向のミガキが施されている。また、胴部には、部分的ではあるが、漆の付着が確認できる。また、ベンガラと考えられる赤色の付着物もわずかに確認できる。

（葛城）

・石器・石製品（図 27～32）

遺構内外から、石鏃 1 点（実測図 1 点）、石錐 1 点（実測図 1 点）、その他の剥片石器 115 点（実測図 49 点）、磨製石斧 10 点（実測図 4 点）、石皿 4 点（実測図 3 点）、その他の礫石器 13 点（実測図 13 点）、合計 144 点（実測図 71 点）の石器及び石製品が出土した。

各々の石器・石製品が所属すると思われる時代と、同時代の遺構から出土したものはそれぞれの遺構出土品、別時代の遺構から出土したものは遺構外出土品として取り扱った。遺構出土品として掲載したものは、第 1 号住居跡（縄文時代）から出土した剥片石器 4 点、石皿 2 点、礫石器 1 点、石製品 2 点、第 2 号住居跡（縄文時代）から出土した剥片石器 1 点、第 6 号住居跡（縄文時代）から出土した礫石器 2 点である。

1 剥片石器類（図 27～31）

定形的な剥片石器類は、石鏃が遺構外から 1 点（11）、石錐が遺構外（第 23 号土坑）から 1 点（12）出土した。いずれも完形品で、11 は両面加工の石鏃、12 は比較的大型の剥片を素材とした石錐だが、錐部以外はほとんど整形していない。この他、定形石器の破片かと思われるものが第 1 号住居跡から 1 点（2）、遺構外から 2 点（13・14）出土している。2 は石篋の刃部、15 は石匙の基部、16 は石匙の刃部となるかも知れない。

非定形的な剥片石器類は、遺構内（第 1・2 号住居跡）から 4 点（1・3・4・8）、遺構外（第 4・5 号住居跡外）から 111 点（15～55）出土した。非定形石器には、剥片等の縁辺部に連続する調整剥離痕がみられるものと、剥片等の縁辺部に断続的な刃こぼれ状の微細剥離痕のみられるものがある。前者はいわゆる R-フレイク（retouched flake）に類するもので 71 点、後者はいわゆる U-フレイク（utilized flake）に類するもので 40 点出土しているが、両者の中間的な剥離痕がみられるものもある。非定形石器の大半は素材とした剥片の形状をそのまま残しているが、15～18 は、片面又は両面に一定の剥離を加えて整形している。19～21 及び 22 は、剥片のほぼ周縁全体に調整剥離を加えたものである。また、43・44 は、剥片の端部にも調整剥離を加えたもので、形状的には石錐として使用できそうである。45 は、形態的にはいわゆる楔形石器に類するが、両端部にみられる剥離痕が使用によるものか判然としない。52 は素材（原材）の両面に大きく自然面を残したものの、53 はコア-フレイクに類するもの、54 は素材（原材）の片面がほとんど自然面のもので、いずれも未製品又は石核ともみられるものである。

石質は、定形石器、非定形石器ともすべて珪質頁岩である。この他、珪質頁岩の石核が 3 点、剥片（フレイク・チップ）が 92 点、碎片が 31 点、玉随の剥片が 1 点、細礫が 1 点、鉄石英の剥片が 1 点、黒曜石の碎片（石核？）が 1 点、チャートの碎片が 1 点出土している。黒曜石の碎片は、3 cm 大ほどの自然面を残した小さなものである。

2 磨製石斧（図 31・32）

磨製石斧は、遺構外（第 6 号住居跡外）から 10 点（56～59）出土した。すべて破損品であるが、いずれも基部の半ばで折損し、基端～基部上半又は基部下半～刃部が残ったものである。56・58 の刃部は両刃で、58 は偏刃となっている。56 の刃部には刃こぼれ状の微細な剥離痕がみられ、57 の刃部は破碎している。また、59 の基端～基部側縁には敲打痕が残り、強い敲打により基端が破碎している。石質は、すべて緑色細粒凝灰岩である。

3 礫石器類（図 32）

礫石器類には古代以降のものも含まれる可能性はあるが、形態的に時代を判別できないので、すべて縄文時代のものとして取り扱った。石皿は、遺構内（第1号住居跡）から2点（5・7）、遺構外（第19号溝跡外）から2点（70）出土した。すべて破損品である。5には縁取りの痕跡がみられる。石質は、安山岩が3点、凝灰岩が1点である。

その他の礫石器は、遺構内（第1・6号住居跡）から3点（6・9・10）、遺構外（第19号土坑外）から10点（60～69）出土した。完形品が11点、破損品が2点である。手ごろな大きさの礫に、敲打痕（凹痕）やすり痕等の使用痕が残されたもので、いわゆるすり石、敲石、凹石の類に属する。敲磨器等の呼称もある。一般的に礫石器の使用痕は複合する場合が多く、62・63では敲打痕とすり痕が複合して剥離痕を伴っている。66の剥離痕は使用痕ではなく、整形のために加えたものである。面に加えられる敲打痕は、同一箇所集中して凹痕となる場合が多い。重量は、片手で自由に操作できる数百g程度以下のものが多いが、6・9・10のように2kg弱～3kg強のものもある。重いものはすべて住居跡出土品で、敲打痕（凹痕）が片面に残されたものだけなので、据え置いて使用したと思われる。70・71は石皿の破片を利用しており、67も同様らしい。石質は、安山岩が6点、流紋岩が3点、凝灰岩が2点、頁岩が1点、チャートが1点である。この他、安山岩の自然礫が23点、流紋岩の自然礫が2点、凝灰岩の自然礫が10点、頁岩の自然礫が3点、砂岩の自然礫が4点出土している。

（工藤）



图27 石器(1)

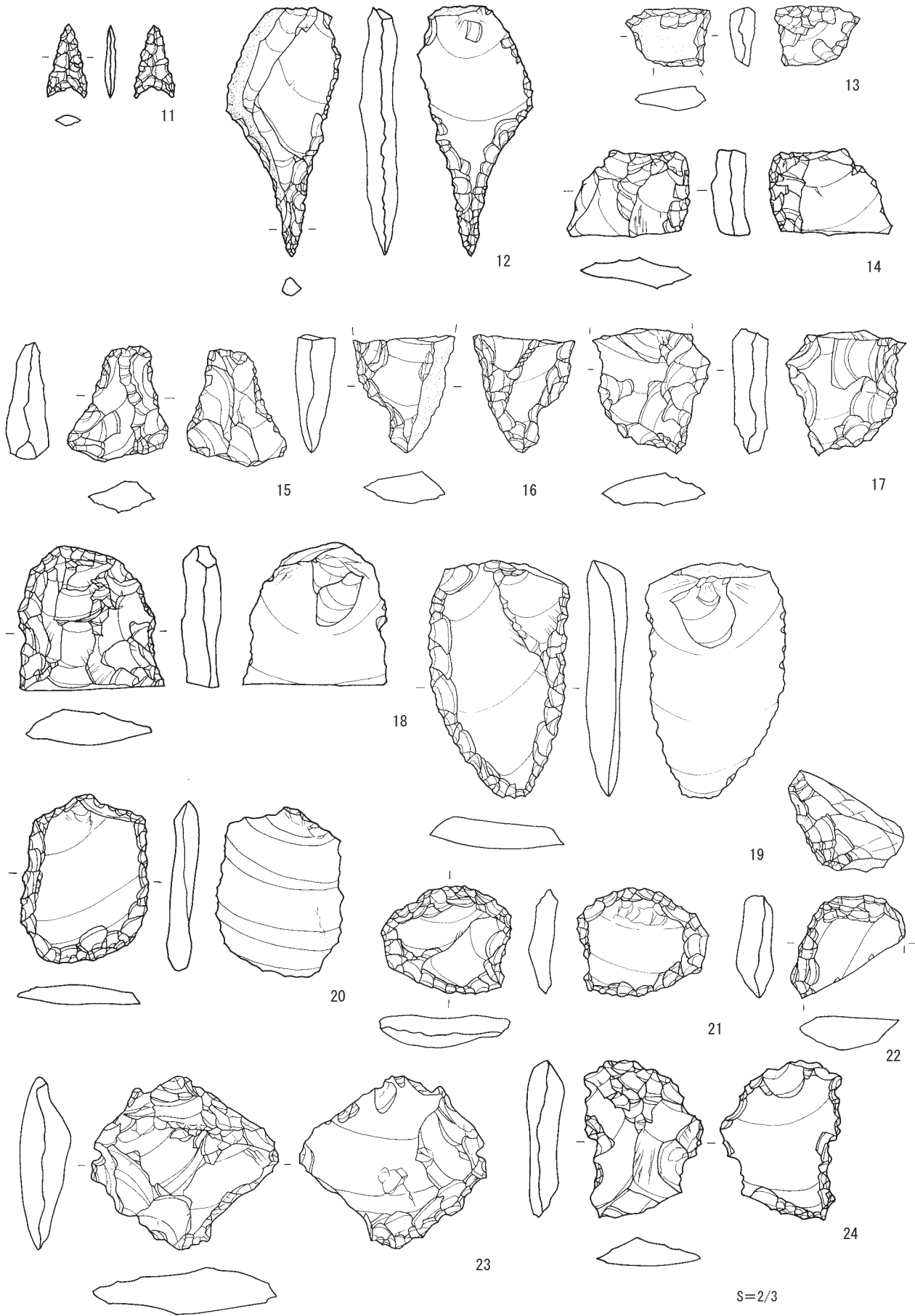


图 28 石器 (2)

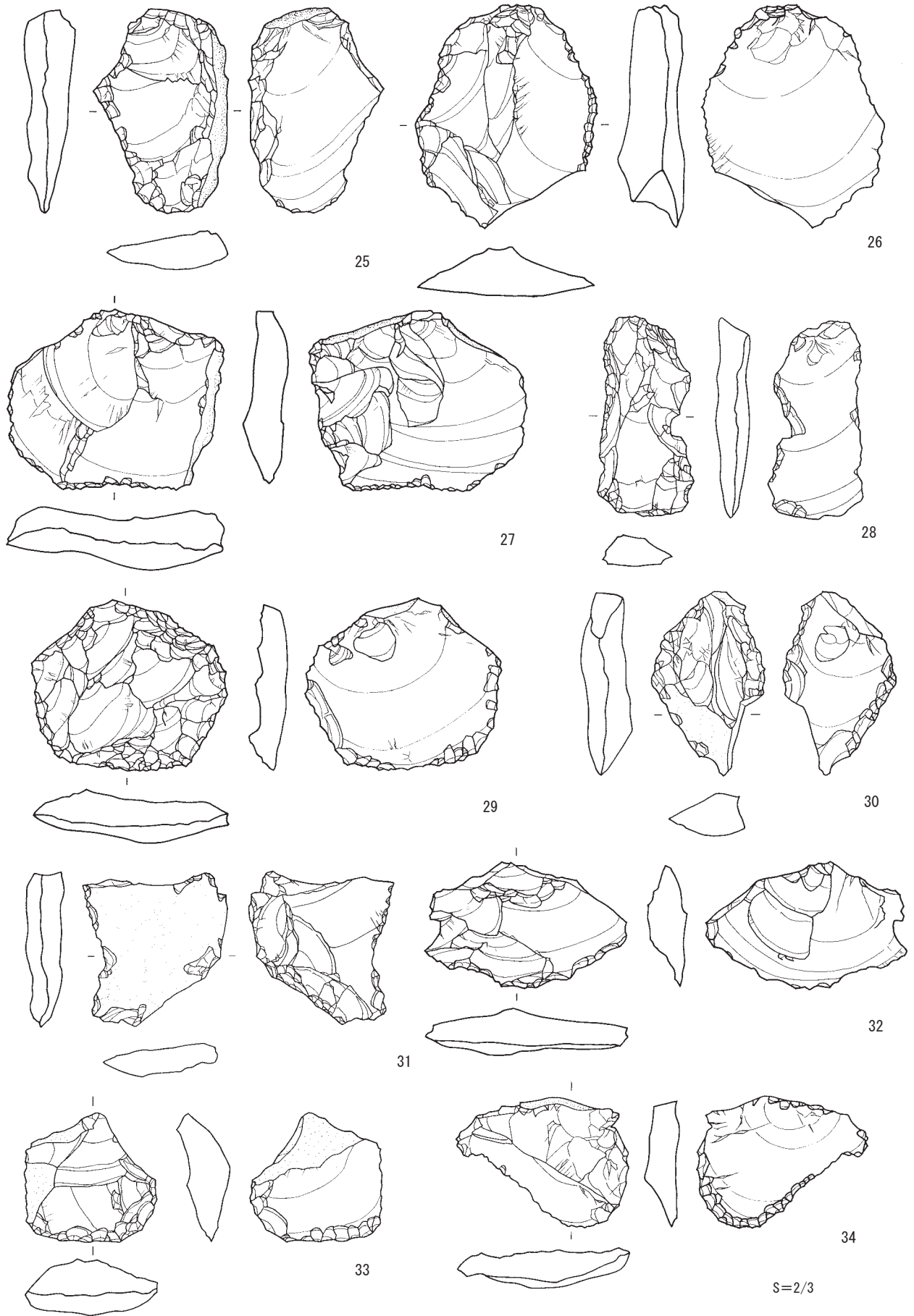


图29 石器(3)

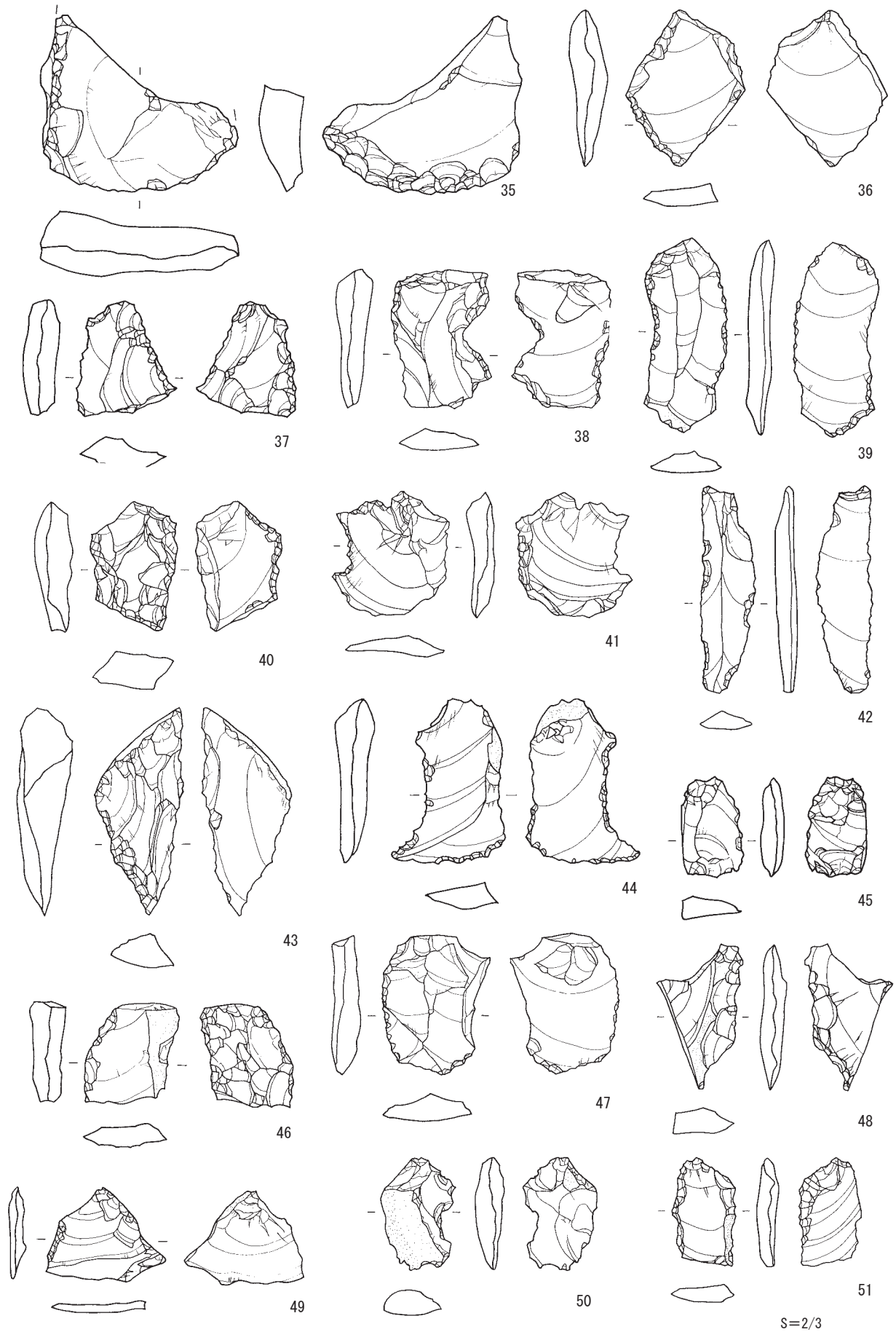


图 30 石器 (4)

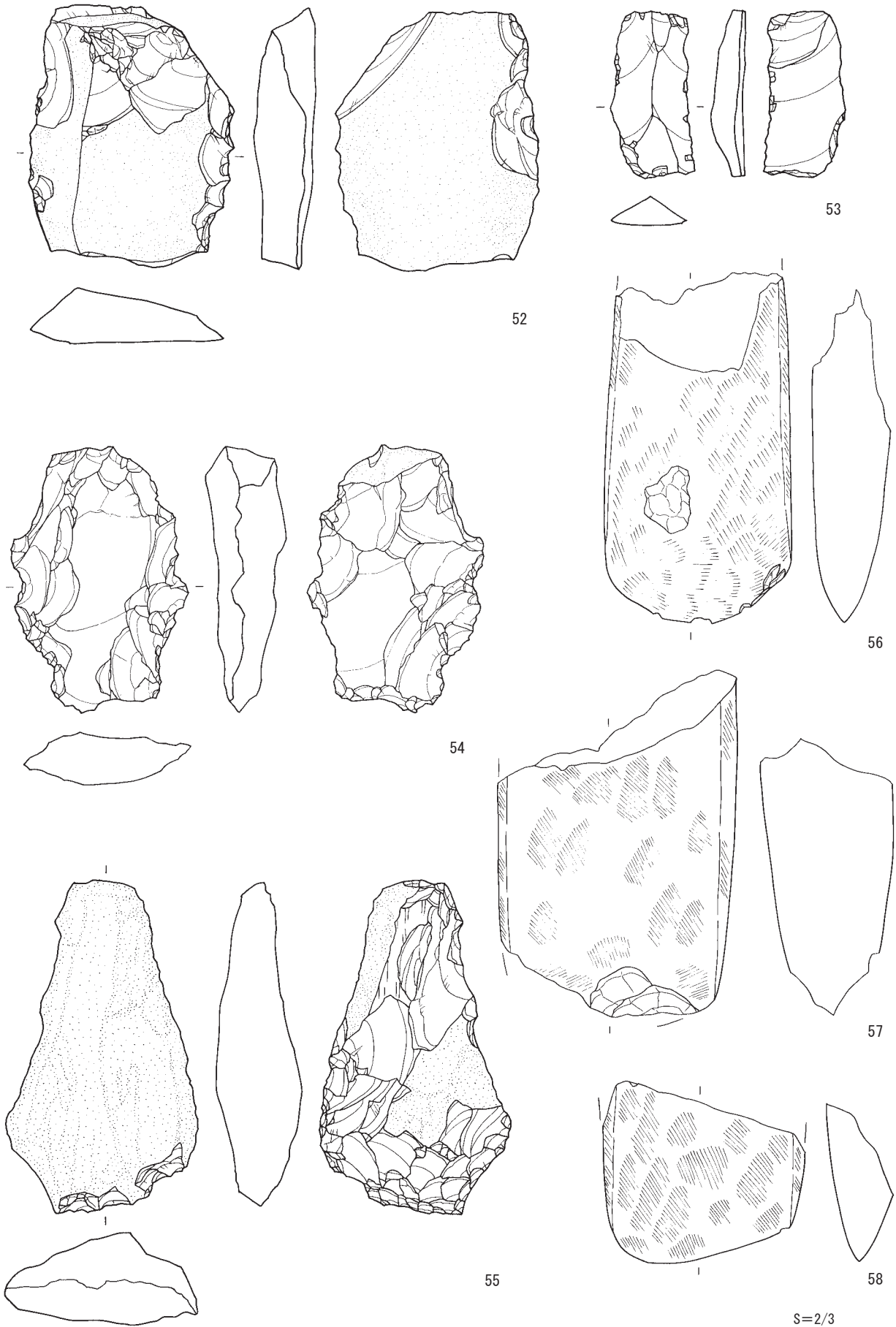


图31 石器(5)



S=1/6 (70)、S=1/3 (60~69)、S=2/3 (59)

图 32 石器 (6)

第2節 古代以降の遺構・遺物

本節は、前節に記載した縄文時代の遺構・遺物を除く全ての遺構・遺物を対象に記載する。詳細な時期比定が可能な遺構については個々に記載している。また、欠番や番号の振り替えは観察表に記載した(表2～7)。

1. 竪穴住居跡 [SI]

竪穴住居跡は2軒検出されている。出土遺物や火山灰の堆積状況などから、全て平安時代の所産と考えられる。検出段階で第4号住居跡の内側に入れ子のように第5号竪穴住居跡が重なっており、軸方向も同一であることから、2軒が関連を持っていることを窺わせる。以下、各遺構ごとに記載する。

第4号竪穴住居跡 [SI04] (図33・34)

[位置と確認] I 0～Q -14～16グリッドに位置する。表土除去の段階で既に基本層序第V層(ローム層)が露出しており、壁周溝と柱穴、貼床の一部しか残存していなかった。

[重複関係] 第5・6号竪穴住居跡と重複し、本遺構が新しい。また、第19号土坑、第19・23号溝跡と重複し本遺構が古い。

[規模・平面形] 壁周溝の形態からほぼ方形を呈すると考えられる。北西側壁周溝の長さは7m 53cm、北東側壁周溝は6m 96cmを測る。軸方向はN-135° -Eを指す。面積は壁周溝を延長した復元長を用いて約56㎡である。

[堆積土] 削平により失われていたため、壁周溝及び掘り方埋土のみ確認した。

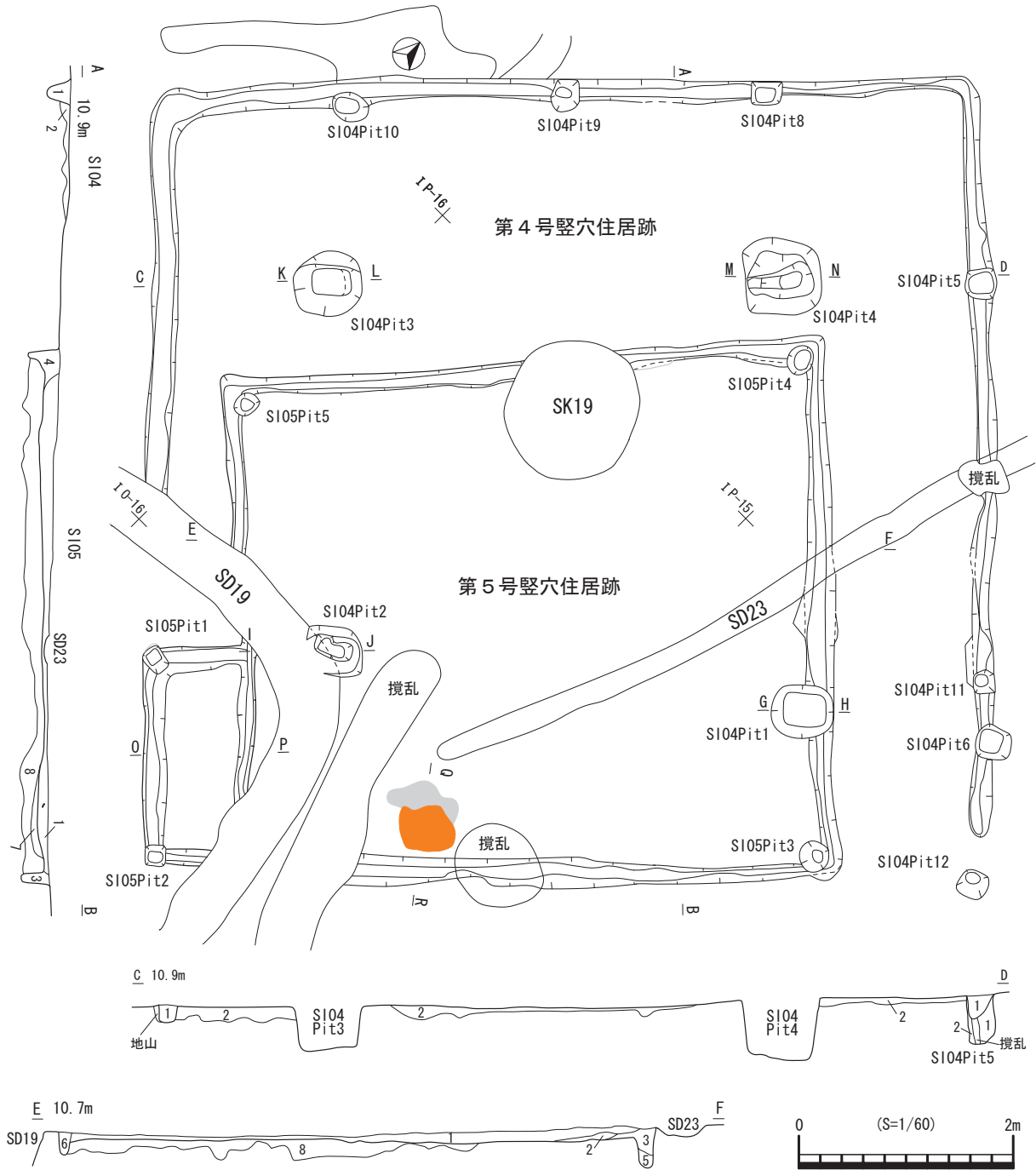
[床・壁] 壁は残存していない。床面も北側に一部掘り方埋土が残存する以外は全て失われている。掘り方は確認された範囲だけであるが全体的に浅く、最大12cm掘り込まれている。第5号住居跡と比較すると凹凸は少ない。壁周溝は南東部の南側が途切れているが、検出時には削平によって失われたものと思われる。そのまま延長するとほぼ第5号竪穴住居跡の張出部の長辺にあたる。幅は36cm、深さは最大21cmを測る。

[カマド] 存在したと思われる南側が全て削平により失われているため、検出できなかった。

[柱穴] Pit 1～4が支柱穴として検出されているが、Pit 2のみ若干対角線上からずれている。規模は45～70cm、深さ32～47cmを測る。平面形は隅丸方形を呈し、その他の柱穴と比較して一回り大きい。堆積土はローム混合土が特に最下層に見られ、黒色～黒褐色土によって上層が覆われている。柱痕は確認されなかった。壁周溝内の柱穴は北西壁で検出されたPit 8～10が約2m間隔で構築されている。北東壁には若干東隅に偏ってPit 6、11、12が検出された。Pit 5は断面観察から壁周溝より古いことから、建て替えが行われた可能性がある。南側では1基も検出されなかった。

[出土遺物] 土師器が壁周溝、貼床、柱穴覆土から出土している(図51)。図示できたのは1点で、貼床からの出土であることから、構築時に混入したものと思われる。

[時期] 本遺構機能時に伴う出土遺物が無いため詳細は不明であるが、第5号竪穴住居跡との関連から、火山灰降下後に構築されたものと推測される。



第4号竖穴住居跡 (A-B) (C-D)

第1層 黒色土 10YR2/1 ローム粒(φ~20mm)5%、壁周溝覆土
 第2層 黒褐色土 10YR2/2 黄褐色ローム20%、掘り方埋土

第4号竖穴住居跡Pit5 (C-D)

第1層 黒褐色土 10YR2/2 明黄褐色土10YR7/8との混合土
 第2層 黒褐色土 10YR2/2 明黄褐色土10YR7/6との混合土

第5号竖穴住居跡 (A-B)

第1層 黒褐色土 10YR2/2 ローム粒(φ~30mm)10%、炭化物粒(φ~10mm)3%南東側に混入
 第2層 黒褐色土 10YR2/1 ローム粒(φ~15mm)10%、壁周溝覆土
 第3層 黒色土 10YR2/1 ロームブロック(30×40mm)15%、壁周溝覆土
 第4層 黒褐色土 10YR2/1 ロームブロック(30×40mm)15%、壁周溝覆土
 第5層 暗褐色土 10YR3/3 黄褐色ローム(10YR5/8)との混合土、貼床
 第6層 黒褐色土 10YR2/1 明黄褐色ローム(10YR6/6)との混合土、掘り方埋土

第5号竖穴住居跡 (E-F)

第1層 黒褐色土 10YR2/2 ローム粒(φ~20mm)15%、灰白色粘土(10YR8/1)南西側に微量
 第2層 黒褐色土 10YR2/3 ローム粒(φ~10mm)10%
 第3層 黒褐色土 10YR2/1 ローム粒(φ~20mm)15%、東隅に火山灰ブロック、壁周溝覆土
 第4層 暗褐色土 10YR3/3 明黄褐色ローム(10YR6/6)との混合土、壁周溝覆土
 第5層 黒褐色土 10YR2/1 ローム粒(φ~5mm)1%、壁周溝覆土
 第6層 黒褐色土 10YR2/1 明黄褐色ローム(10YR6/6)との混合土、掘り方埋土

図33 第4・5号竖穴住居跡 (1)

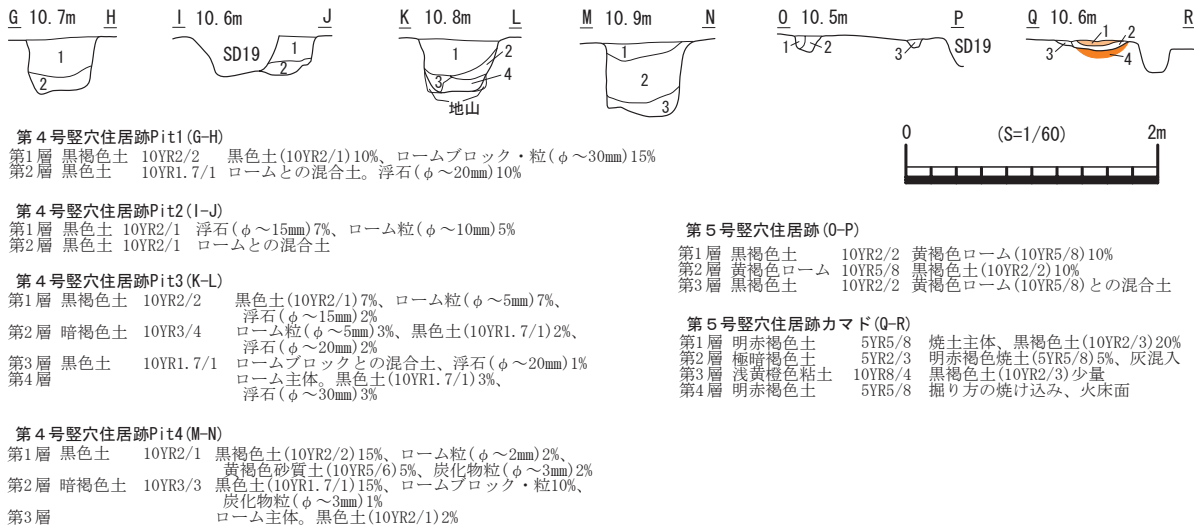


図34 第4・5号竪穴住居跡(2)

第5号竪穴住居跡 [SI05] (図33・34)

[位置と確認] I N～P-14～16グリッドに位置する。確認面は第4号竪穴住居跡と同一である。第4号竪穴住居跡内部に方形の黒褐色土の落ち込みとして検出された。

[重複関係] 第4号竪穴住居跡、第19号土坑、第19・23号溝跡と重複し、本遺構が古い。また第6号竪穴住居跡より新しい。

[規模・平面形] 長軸5m22cm、短軸4m42cmの方形を呈する。軸方向は第4号竪穴住居跡と同一である。面積は約27㎡を測る。

[堆積土] 覆土は8層に分層されたが、3～6層は壁周溝、7・8層は掘り方埋土になる。壁際を中心に2・3層が初期堆積した後、1層によって床面が全て覆われる。住居東隅に当たる、第4号竪穴住居跡Pit1と本遺構Pit3の中間、壁周溝に沿う部分の床面上に火山灰の集中部分を検出した。分析の結果、白頭山小牧火山灰であるとの結果を得た(第4章第3節参照)。

[床・壁] 床は貼床で整えられており、ほぼ平坦である。掘り方はかなり凹凸があり、深い部分で約20cm掘り込まれている。壁は北側で若干残存しているが、最大で14cmを測るのみである。壁周溝は全てに巡らされており、幅は最大26cm、深さは最大37cmを測る。南西側の壁周溝覆土6層は垂直に立ち上がっており、埋没過程のある一定段階まで、腰板が残存していたことが考えられる。

[カマド] 南壁側中央で検出された。カマド付近は床面上まで全て削平によって失われており、煙道や上部構造物は確認できなかった。堆積土は3層に分層された。上層に焼土が多量に含まれており、焼け込んだ構築材の崩落土と考えられる。火床面は明瞭な地山の焼け込みが見られ、長軸33cm、短軸24cm、焼土の厚さは5cmを測る。

[柱穴] 南隅が攪乱により壊されているため、確認できないが、四隅に柱穴が構築されていたものと思われる。Pit3～5の直径は23～28cmであるが、深さは15～83cmと差が見られる。

[張出部] 壁周溝のみの検出であったが、調査時点では第7号竪穴住居跡として認識していた。その後、軸方向の一致や柱穴配置などの共通点から、第5号竪穴住居跡の張出部に当たると判断した。平面形は方形で、長軸1m66cm、短軸68cmを測る。壁は残存しておらず、堆積土も確認できていない。第5号竪穴住居跡と同様に隅に柱穴Pit1、2が構築されており、いずれも直径約20cm、深さ約40cm

と規模的にも遜色ない。

[出土遺物] 覆土中、床面及び貼床中から、土師器が56点、須恵器が2点、鉄製品が1点、石製品が2点出土している（図51・52）。

[時期] 床面上にブロック状に堆積していた火山灰が白頭山苦小牧火山灰であるとの分析結果が出ている。他に火山灰の混入が見られないため、火山灰降下後の一次堆積ではない。白頭山苦小牧火山灰が降下した10世紀前半の段階で住居としての機能を停止していたものと思われるが、少なくとも火山灰降下時には、埋没はしていない状況が想定される。また、出土遺物は白頭山苦小牧火山灰降下以前の9世紀後葉～10世紀前葉に収まると思われることから、9世紀後葉～10世紀前葉に廃絶したものと推測される。なお、本遺構カマド2層出土の炭化物を用いた放射線炭素年代測定の結果、紀元770～970年（2Sigma）との結果を得た（第4章第1項参照）。

2. 掘立柱建物跡 [SB]

掘立柱建物跡として認定されたのは3棟であり、第11号溝跡以南を中心に、多数の柱穴（Pit）が検出されているが、その中から建物として認定できたのは1棟のみである。計測値はメートル単位と括弧内の寸寸で表示している。1尺の換算値は現行尺の0.303mを使用した。以下各遺構毎に述べる。

第1号掘立柱建物跡 [SB01]（図35）

[位置と確認] II A～C-11～14グリッドに位置する。いずれも表土除去後基本層序第V層上面で確認している。当初単独の柱穴として捉えていたが、周囲に本遺構以外の柱穴が少なく、最終的な精査の段階で掘立柱建物跡であるとの認識を得た。南東側の一部が調査区外に伸びている。

[重複関係] 第6号溝跡と現代の耕作痕により一部壊されている。

[規模] 身舎の総長は桁行6.16m（20尺）三間、梁行4.72m（15.5尺）二間で、周囲に側が廻る構造と想定される。身舎と側は柱の対応はしておらず、側の柱は身舎の柱間に位置するものが多い。側の総長は桁行8.63m（28.5尺）五間、梁行6.93m（23尺）三間である。軸方向はN-19°-Wを指し、総面積は約60㎡を測る。

[柱穴] 掘り方の平面形は隅丸方形が崩れた形態のものが多く、柱痕は確認されなかった。直径25～49cm、深さ19～57cmを測る。柱間寸法は不定であるが身舎、側共に7尺が多く見られる。

[出土遺物] なし。

[時期] 詳細は不明であるが、基本層序第I層堆積後に構築されたと考えられる第6号溝跡に壊されていることから、少なくとも近代以前に構築されたものと推測される。

第2号掘立柱建物跡 [SB02]（図36）

[位置と確認] 調査区の南端、I H～I-12～14グリッドに位置する。南側は既に大きく削平されており、また表土除去の段階で、周囲は基本層序第V層であるローム層が露出する状況であったことから、残存部分に関しても削平の影響を受けていると考えられる。表土除去後、方形のプランを検出した。この時点では周辺の出土遺物から平安時代の竪穴住居跡と判断し、第3号竪穴住居跡として調査を進めた。その後柱穴に大型の掘り方が伴い、Pit 8やPit 9が当初考えていた範囲を超えて東側に

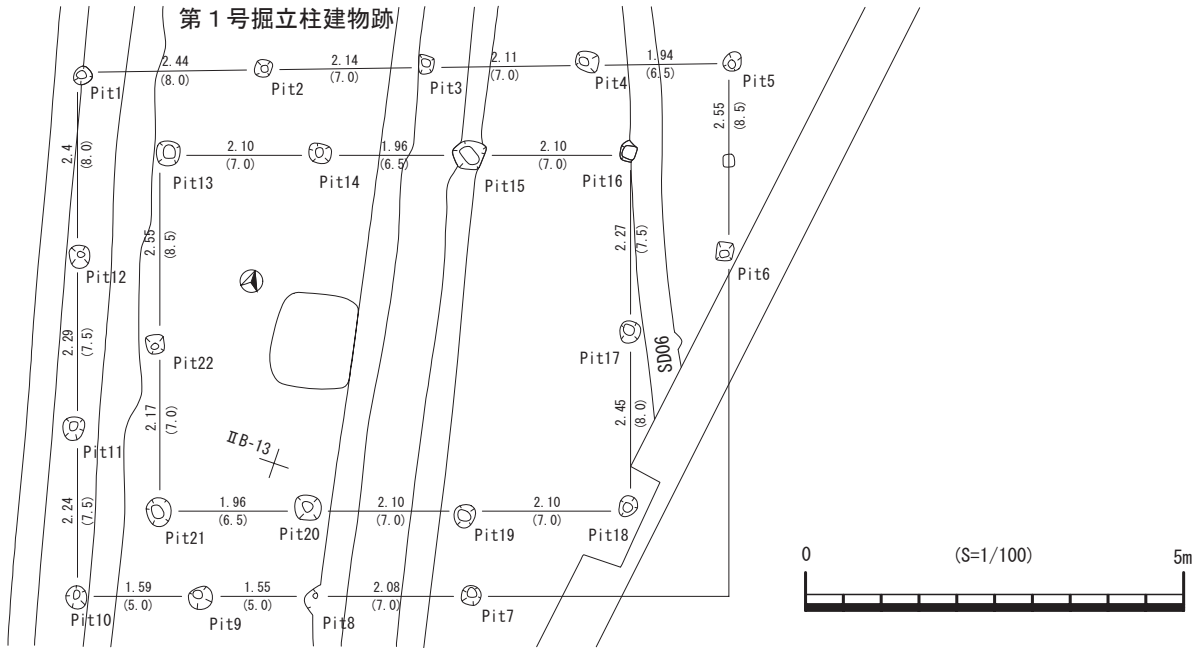
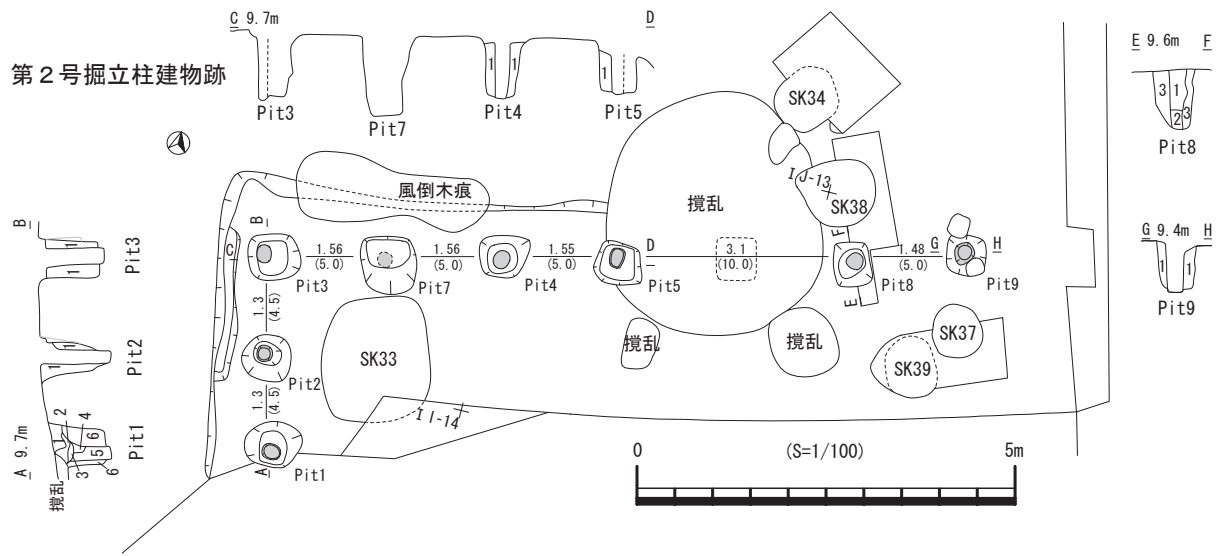


図35 第1号掘立柱建物跡



- Pit1**
 第1層 浅黄橙色土 10YR8/3 明黄褐色土(10YR6/8)との混合土。
 にぶい黄褐色土(10YR4/3)10%、
 黒褐色土(10YR2/2)5%
 第2層 にぶい 10YR5/3 明黄褐色土(10YR7/6)10%、
 黄褐色土 浮石(φ~5mm)10%
 第3層 明黄褐色土 10YR6/6 浮石(φ~3mm)1%
 第4層 黄褐色土 10YR8/6 浮石(φ~5mm)5%
 第5層 黒色土 10YR2/1 黄橙色土(10YR8/6)5%
 第6層 黄褐色土 10YR8/6 浮石(φ~10mm)5%、
 黒褐色土(10YR2/2)3%
- Pit2-3**
 第1層 浅黄橙色土 10YR8/3 黄褐色土(10YR5/8)10%、
 黒褐色土(10YR2/2)5%

- Pit4**
 第1層 灰白色土 10YR8/2 黒褐色土(10YR2/1)20%、明黄褐色土
 (10YR6/8)10%、浮石(φ~30mm)5%

- Pit5**
 第1層 にぶい黄褐色土 10YR7/4 明黄褐色土(10YR6/8)20%、黒色土
 (10YR2/1)5%、浮石(φ~20mm)5%

- Pit8**
 第1層 黒色土 10YR2/1 明黄褐色土(10YR7/6)7%、
 明黄褐色土(10YR6/8)5%
 第2層 黒褐色粘土 10YR3/1 ロームブロック(にぶい黄橙色10YR7/4)10%、
 黒色土(10YR1.7/1)7%
 第3層 明黄褐色土 10YR6/8 浅黄橙色土(10YR7/4)との混合土。
 ブロック主体。黒色土(10YR1.7/1)7%

図36 第2号掘立柱建物跡

広がっていったため、最終的に掘立柱建物跡へ変更した。同様に伴うと思われた焼土や土坑は調査終了後、別遺構としてそれぞれ名称を付した。柱穴配置を中心に考えたため、現時点では掘立柱建物跡として認識しておく。しかし柱穴を取り囲むように存在した掘り込みの機能に関しては現段階では断定できない。地表面が沖館川のある南側に向かって緩やかに傾斜しているため、整地を行い平坦面を造成した可能性の他に、竪穴遺構として存在していた事も考慮する必要がある。

[規模] 掘立柱建物の北西側には、当初竪穴住居跡と判断された浅い掘り込みが検出された。両端は攪乱によって破壊されているが、残存部分で東西5m、南北4mを測る。Pit 2・3付近にのみ深さ3cm程の非常に浅い壁周溝状の細長い掘り込みが2mほど存在する。Pit 5とPit 8の間に大きな攪乱が存在し、柱穴を1基破壊していると思われる。Pit 9の東側に拡がる可能性を考え、調査範囲を拡張したが、確認できなかった。柱穴が検出された部分での総長は桁行9.25m（30.5尺）六間、梁行2.60m（8.5尺）二間となる。また、Pit 9の南側には第37号土坑が存在するが、堆積土の状況が本遺構と全く異なる。軸方向はN-15° -Wを指し、調査範囲での面積は約30㎡である。

[柱穴] 柱穴掘り方は方形で、直径57～77cm、深さ71～94cmを測る。柱痕の平面形は隅丸方形で、直径20～25cmに纏まっている。柱間寸法は桁行平均1.5m（5尺）、梁行1.3m（4.5尺）で一定となっている。柱痕部分の堆積土は黒色土主体であるが、裏込土は地山の明黄褐色土によって充填されている。Pit 4底面には柱材が残存していた。本調査区の中でも最も低い位置にあり、粘土質の地山のため地下水位が高く、遺存に適した環境であったと思われる。抜き取り穴も観察されなかったため、土中に設置した柱材はそのまま廃棄されたものと思われる。

[出土遺物] Pit 4の底面に腐朽せずに残存していた柱材が出土した。樹種同定の結果、アスナロと同定された（第4章第7節を参照）。また放射性炭素年代測定の結果、紀元1000～1180年（2 Sigma）との結果を得た（第4章第1節を参照）。また、本遺構を壊す攪乱から越前焼片が、その北側、第I層から青白磁片が出土している。これらの年代観がいずれも12世紀後半を中心とした時期とされている。

[時期] 自然科学分析の結果及び周辺の遺構外出土陶磁器の所産時期から、12世紀後半を中心とした所産である可能性が高い。

第3号掘立柱建物跡 [SB03] (図37)

[位置と確認] IM～N-15～16グリッドに位置する。表土を除去した段階で基本層序第V層が露出し、その段階で確認された。調査時点ではそれぞれ単独の柱穴として取り扱っており、整理作業の段階で掘立柱建物跡として認定した。第19号溝跡に囲まれているが、Pit 4が第19号溝跡と僅かに重複しており、現場段階ではPit 4が新しいと判断した。

[規模] 総長は桁行3.77m（12.5尺）二間、梁行1.5m（5尺）一間である。桁行軸方向はN-44° -Eを指す。面積は6㎡を測る。

[柱穴] 掘り方の平面形は隅丸方形で、直径27～37cm、深さ28～38cmを測る。柱間寸法は桁行6尺と6.5尺、梁行は5尺である。柱痕は確認されなかった。

[出土遺物] なし。

[時期] 詳細な時期比定が可能な遺物が無いが、他の掘立柱建物跡と比較すると、軸方向が大きく異

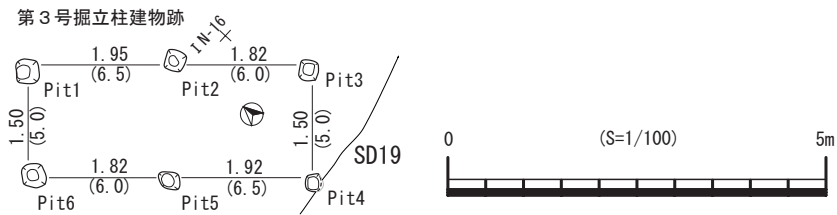


図37 第3号掘立柱建物跡

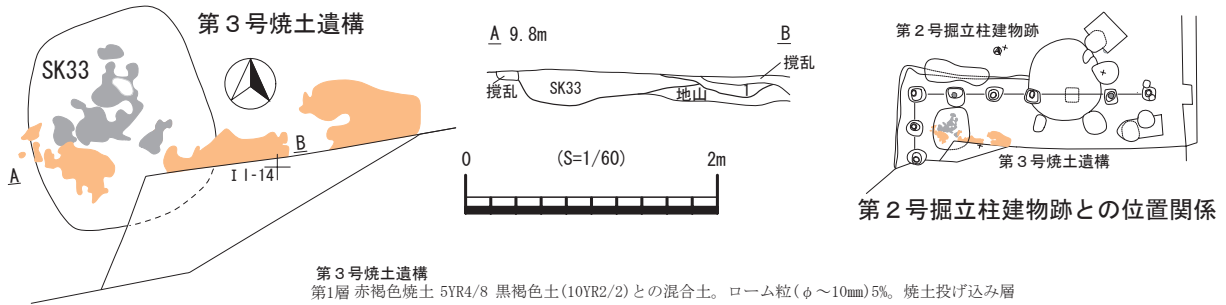


図38 第3号焼土遺構

なっている。本遺構とほぼ同一の軸方向をとり、隣接する第4・5号竪穴住居跡との関係が考えられるが、新旧関係で齟齬が生じる。但し、調査当初第19号溝跡を最も新しい遺構という認識で調査を進行させており、僅かに重複したPit4との関係を誤認してしまった可能性も否定できない。

3. 焼土遺構 [SN]

第3号焼土遺構 [SN03] (図38)

[位置と確認] I H・I-13・14 グリッドに位置する。調査当初第2号掘立柱建物跡を第3号竪穴住居跡として調査を進めた中で、基本層序第V層上面から焼土と炭化物の集中範囲が検出された。その直下には第33号土坑のプランが確認されたことから、竪穴住居跡の床面に広がる焼土及び炭化物と竪穴住居付属の土坑として認識した。その後、竪穴住居跡ではなく第2号掘立柱建物跡として認識された際、それぞれに別遺構名を付すこととし、焼土及び炭化物の集中は第3号焼土遺構とした。

[重複関係] 第33号土坑と重複し、本遺構が新しい。一部現代の攪乱により破壊されている。また、試掘段階で南側の一部を掘りきってしまっている。

[規模] 確認できた限りでは長軸2.88m、短軸0.53mの範囲に広がる。炭化物は第33号土坑の上部に纏まっているのが確認された。

[堆積土] 大半は第2号掘立柱建物跡検出時に基本層序第V層上面で検出されたが、第33号土坑に隣接する部分に一部浅い窪みが存在し、焼土が黒褐色土と共に堆積している。地山の焼け込みは確認できなかった。焼土の発色も良好ではなく、炭化材と共に窪みに投げ込まれたものと思われる。

[出土遺物] なし。

[時期] 時期比定可能な情報が皆無のため、詳細は不明である。

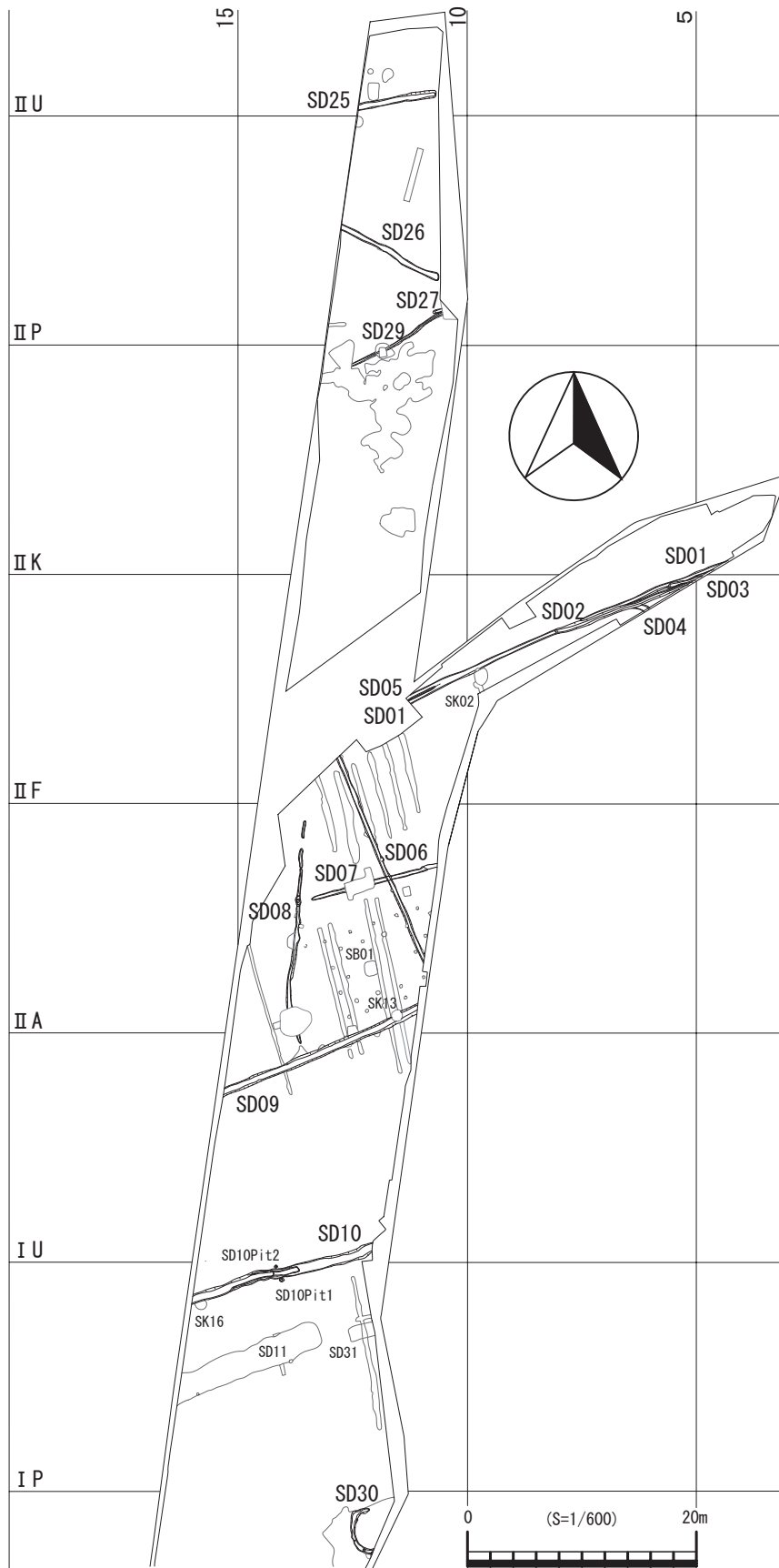
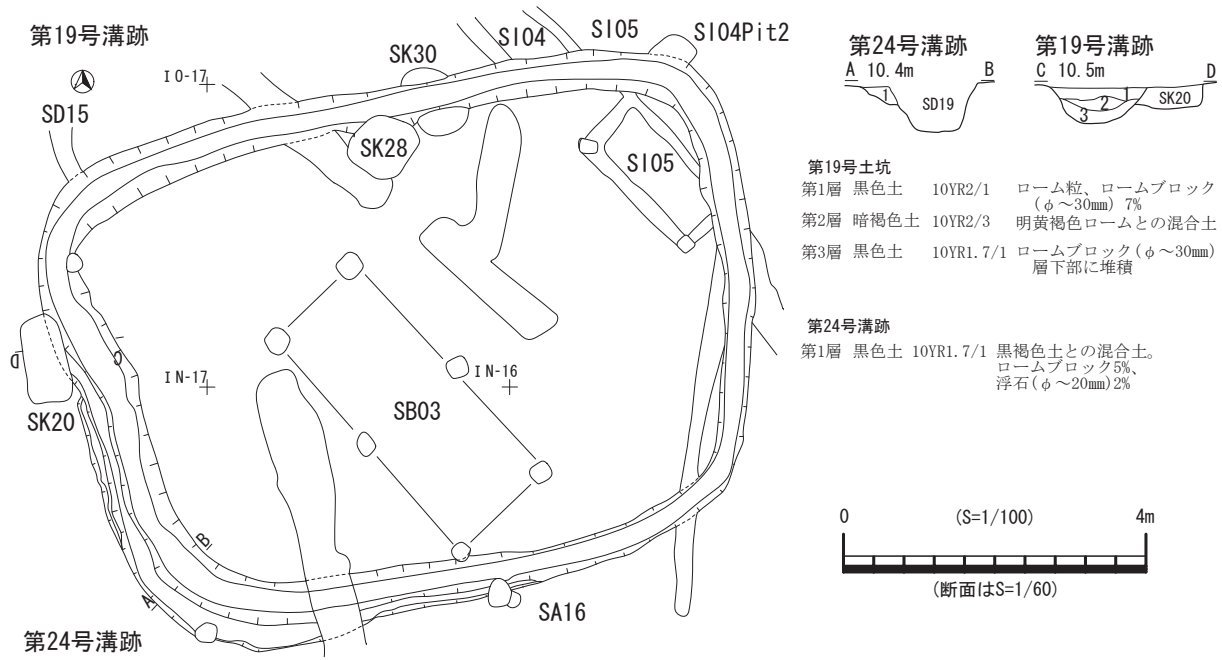


図 39 第 I 層溝跡



第11号溝跡

第11号溝跡

第1層	黒褐色土	10YR3/1	ローム粒 (φ~5mm) 2%
第2層	暗褐色土	10YR3/3	明黄褐色ローム (10YR7/6) との混合土
第3層	暗褐色土	10YR3/3	ローム粒 (φ~10mm) 10%
第4層	暗褐色土	10YR3/4	明黄褐色ローム (10YR6/8) との混合土
第5層	灰褐色土	10YR5/2	ローム粒 (φ~3mm) 2%
第6層	黒褐色土	10YR3/2	ローム粒 (φ~10mm) 3%
第7層	褐色土	10YR4/4	ローム粒 (φ~5mm) 3%

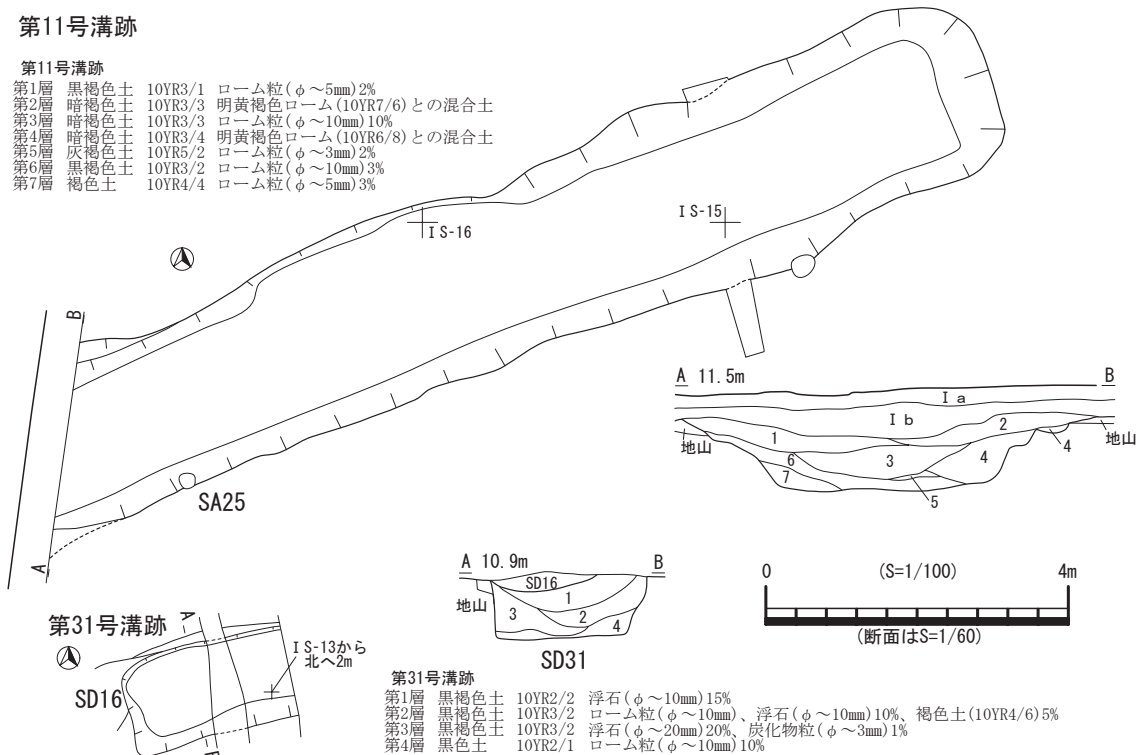


図40 第11・19・24・31号溝跡

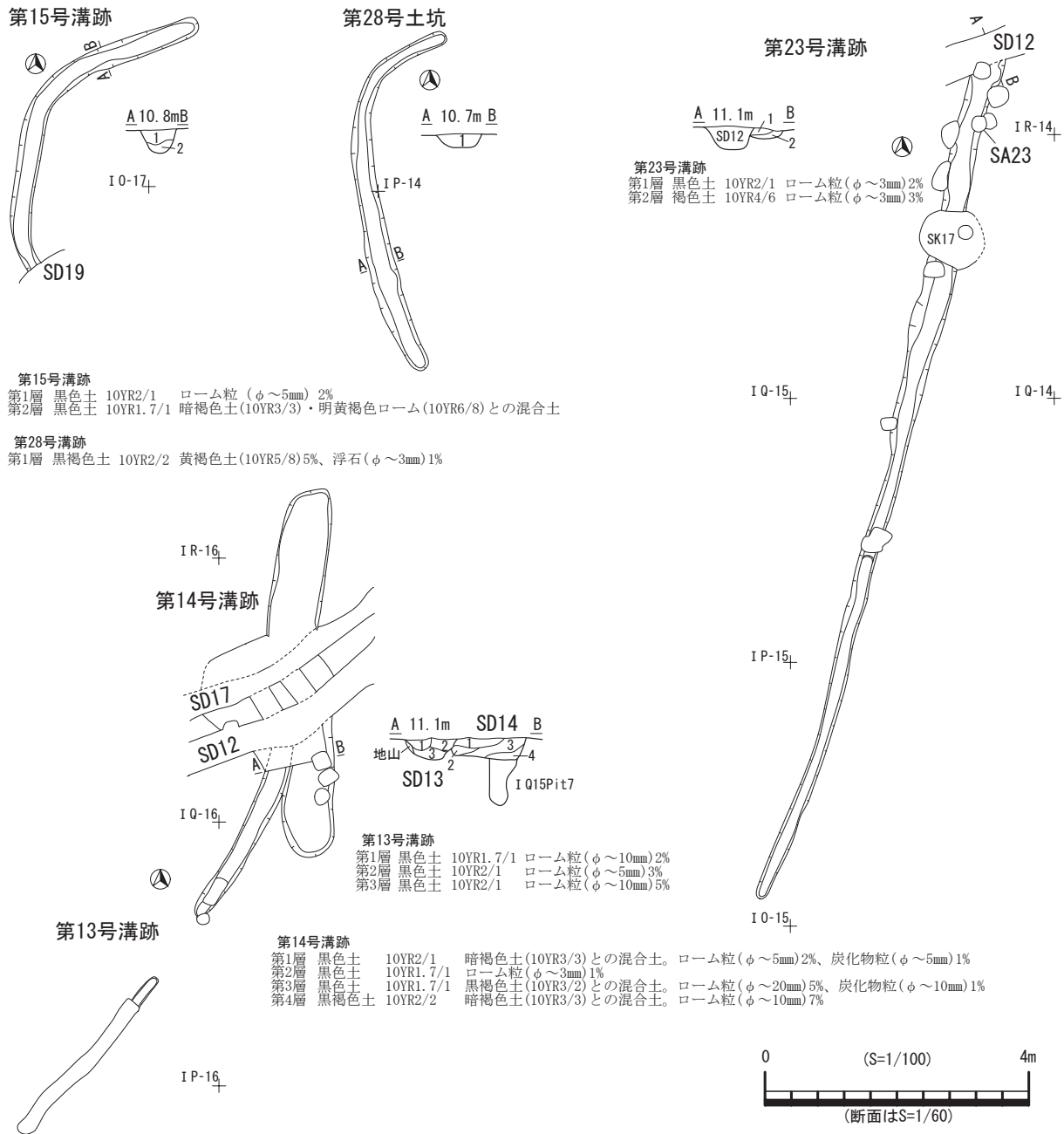


図 41 第 13・14・15・23・28 号溝跡

4. 溝跡 [SD] (図 39 ~ 42)

今回の調査で検出された溝跡は、総数 28 条である。基本的な内容は一覧表に纏めた (表 5)。本調査区では基本層序第 I 層堆積時に掘り込んでいるものと、それ以前に掘り込んでいるものに大別することができる。前者は元土地所有者からお話を聞いたところ、このような溝を構築した記憶が無いとのことなので、少なくともこれらの所産時期は第二次世界大戦以前に遡る可能性が極めて高く、遺構外出土陶磁器に近代以降の陶磁器が多数見られることから、図 39 に示した第 I 層から掘り込まれた溝跡は、近代を中心とした時期の構築と推測される。本遺構の特徴として、非常に直線的な平面形を持ち、断面形は逆台形を呈するものが多い。主に遺構密度の薄い調査区北側から中央部にかけて存在し、南側では第 30 号溝跡のみ確認された。遺構の性格としては土地の区画等が考えられる。

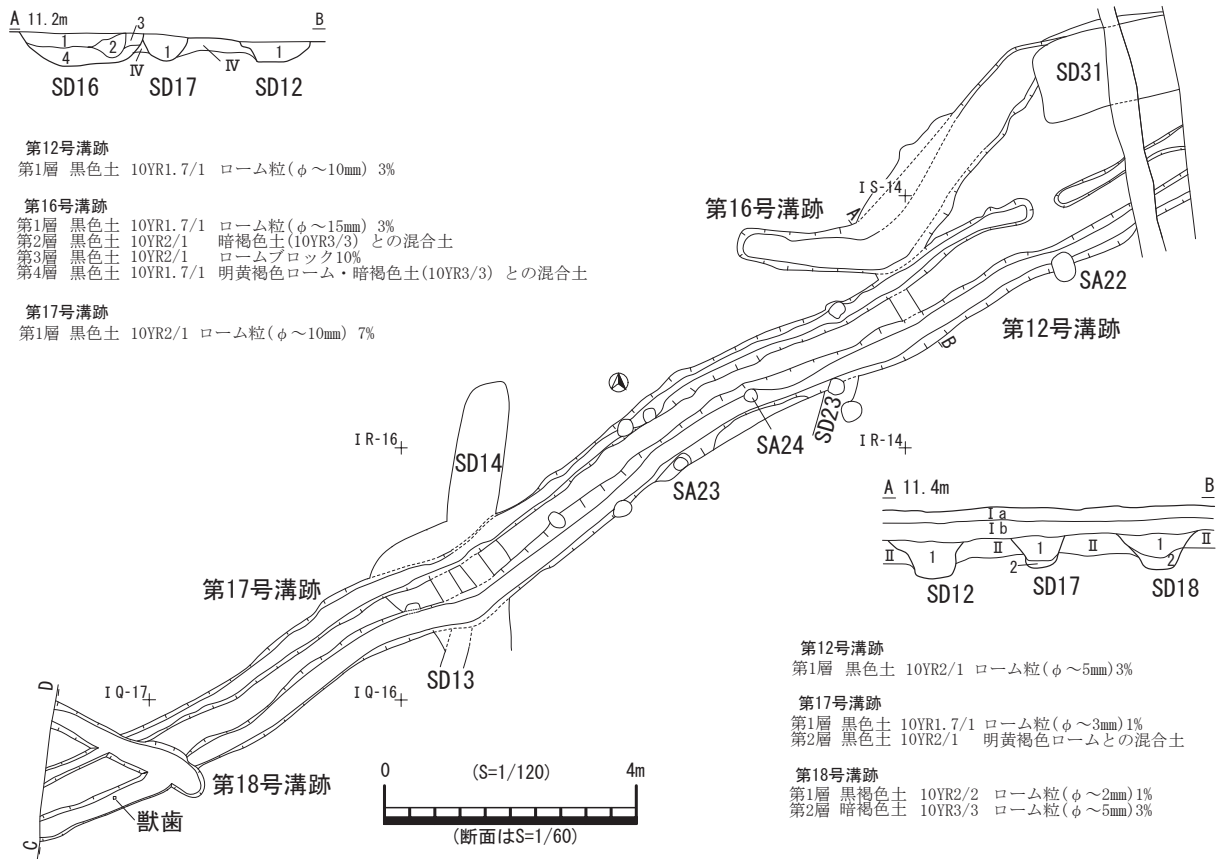


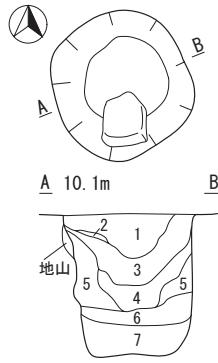
図42 第12・16・17・18号溝跡

第II層から掘り込む溝跡は、それぞれ異なる平面形態を持つ。第19・24号溝跡は平面形が隅丸方形を呈する。両者は同一形態で掘り直されており、第19号溝跡が新しい。隣接する三内沢部(1)遺跡では2基の方形(報告書内では環状、方形と呼称が異なる)溝状遺構が検出されており、同一の性格を持つものと思われる。区画内に伴う遺構も検出されていない。所産時期は不明であるが何らかの区画を意識したものであると推測される。

第11号溝跡は非常に幅が広く、箱型の断面形態を持つ。出土遺物に12世紀後半を中心とした所産時期の陶磁器が含まれていることから、ほぼ同時期に機能していたと考えられる。第I層が窪地に落ち込んでいることから、窪地として長期間存在していたことが窺える。第31号溝跡は第11号溝跡に対するように存在し、若干小規模であるが同様の性格を持つものと思われる。両遺構が区画の意味で構築されていたとすれば、その間は通路として使用されていた可能性がある。

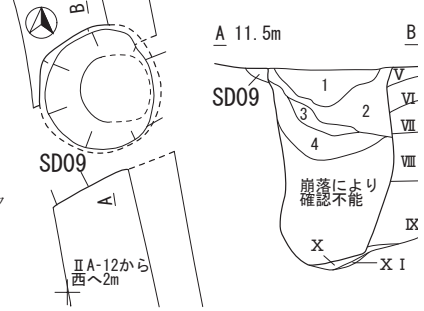
第15・28号溝跡はコの字状、もしくはL字状の平面形を持ち、掘り込みは浅い。性格に関しては不明である。第12・17号溝跡は、並列して存在する。第12号溝跡の覆土からウシの歯が出土している(第4章第9節を参照)。第12号溝跡は平安時代の竪穴住居跡を壊す第23号溝跡を壊しており、少なくとも平安時代後半以降の構築であると捉えられる。第18号溝跡は第12・17号溝跡と重複するが、新旧関係はとらえられなかった。形態は類似し、同一の性格を持つと思われる。第13・14号溝跡は第12・17号溝跡よりも古く特に第13号溝跡は第23号溝跡と方向性や断面形等で類似する点が多い。第16号溝跡は第31号溝跡より新しいが、平面形も蛇行しており、性格、時期共に不明である。

I J-17 第5号土坑



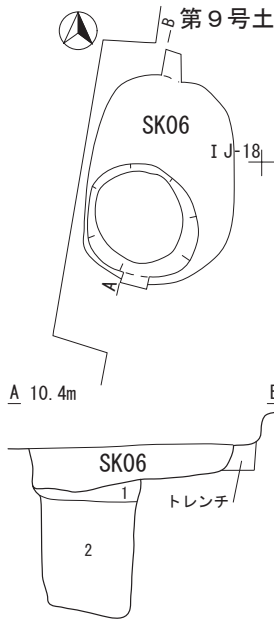
- 第5号土坑**
- 第1層 黒褐色土 10YR2/2 ローム粒 (φ~50mm) 15%、炭化物1%、浮石 (φ~10mm) 1%、焼土粒微量。
 - 第2層 褐色灰 10YR6/1 草木灰
 - 第3層 黒褐色土 10YR3/2 黒褐色灰 (10YR3/1) と黒色土 (10YR1.7/1) の混合土。ローム粒 (φ~15mm) 15%、浮石 (φ~15mm) 5%、焼土粒微量。黒褐色灰はブロック状に混入。
 - 第4層 黒色土 10YR2/1 明黄褐色ロームブロック (10YR7/6) 5%、炭化物粒 (φ~15mm) 3%、ローム粒 (φ~10mm) 3%。
 - 第5層 黒色土 10YR2/1 炭化物粒 (φ~10mm) 1%、ローム粒 (φ~10mm) 5%、明黄褐色ロームブロック (10YR7/6) 30%。
 - 第6層 黒色土 5Y2/1 明黄褐色ローム (10YR7/6) の混合土。ローム粒 (φ~5mm) 10%、炭化物粒 (φ~10mm) 3%、黒褐色草木灰 (10YR3/1) 混入。
 - 第7層 黒色土 5Y2/1 ローム粒 (φ~10mm) 2%

第13号土坑



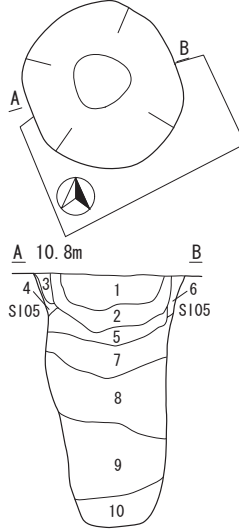
- 第13号土坑**
- 第1層 黒褐色土 10YR2/2 黄褐色ローム粒 (φ~5mm) 2%、白色浮石 (φ~10mm) 5%
 - 第2層 黒褐色土 10YR3/1 黄褐色ローム粒 (φ~5mm) 3%、白色浮石 (φ~10mm) 2%
 - 第3層 黒褐色土 10YR3/1 黄褐色ローム粒 (φ~3mm) 1%、白色浮石 (φ~10mm) 5%、2層より若干暗い
 - 第4層 黒褐色土 10YR3/2 ロームとの混合土

第9号土坑



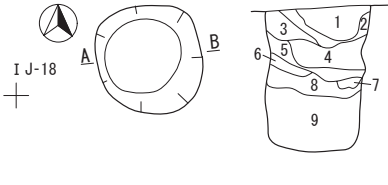
- 第9号土坑**
- 第1層 黒褐色土 10YR2/2 黒色土 (10YR2/1) との混合土。ローム粒 (φ~3mm) 1%
 - 第2層 黒褐色土 10YR2/2 黒色土 (10YR2/1) 10%、ローム粒・ロームブロック (φ~10mm) 7%、にぶい黄橙色粘土 (10YR7/4) 3%、炭化物粒 (φ~8mm) 3%。

第19号土坑



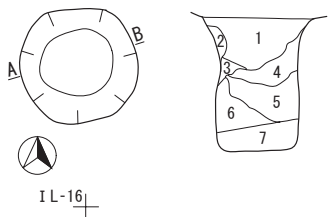
- 第19号土坑**
- 第1層 黒色土 10YR2/1 ロームブロック20%、ローム粒 (φ~10mm) 7%、炭化物1%
 - 第2層 にぶい黄橙色ローム 10YR6/3 灰白色ロームブロック (10YR8/2) 10%、黒色土 (10YR2/1) 5%、炭化物1%
 - 第3層 黒褐色土 10YR2/2 黄褐色ローム (10YR5/6) との混合土。炭化物1%
 - 第4層 黒色土 10YR2/1 粘性有。ローム粒 (φ~10mm) 2%
 - 第5層 黒色土 10YR2/1 にぶい黄褐色ローム (10YR6/3)・灰白色ローム (10YR8/2) との混合土
 - 第6層 黒色土 10YR2/1 ローム粒 (φ~10mm) 3%
 - 第7層 黒色土 10YR2/1 粘性有。明黄褐色ローム (10YR7/6) 7%、灰白色ロームブロック (10YR8/2) 5% (φ~70mm) 10%
 - 第8層 黒色土 10YR2/1 灰白色ローム (10YR8/2) との混合土。人為堆積
 - 第9層 黒褐色土 10YR2/2 灰白色ローム (φ~5mm) 10%
 - 第10層 黒褐色土 10YR2/2 灰白色ローム (φ~5mm) 10%

第7号土坑



- 第7号土坑**
- 第1層 黒褐色土 10YR2/3 黒色土 (10YR2/1) との混合土。明黄褐色粘土 (10YR7/6) 5%、ローム粒・ロームブロック3%、炭化物粒 (φ~3mm) 1%
 - 第2層 黒色土 10YR2/1 黒褐色土 (10YR2/3) 10%、ローム粒・ロームブロック20%、炭化物粒 (φ~20mm) 3%
 - 第3層 黒褐色土 10YR2/2 黒色土 (10YR1.7/1) との混合土。ローム粒 (φ~5mm) 1%、炭化物粒 (φ~2mm) 1%
 - 第4層 明黄褐色ローム 10YR5/6 黒色土 (10YR1.7/1) 30%、にぶい黄褐色砂質土 (10YR4/3) 7%
 - 第5層 黒色土 10YR1.7/1 ローム粒・ロームブロック10%
 - 第6層 黒色土 5YR2/1 ロームとの混合土
 - 第7層 明黄褐色ローム 10YR5/6 黒色土 (5YR1.7/1) 20%
 - 第8層 黒色土 5YR1.7/1 ローム粒 (φ~10mm) 3%
 - 第9層 黒色土 5YR1.7/1 ローム粒・ロームブロック20%

第10号土坑



- 第10号土坑**
- 第1層 黒褐色土 10YR3/2 にぶい黄橙色浮石 (10YR7/4) 20%、ローム粒 (φ~3mm) 5%。
 - 第2層 暗褐色土 10YR3/3 黒褐色土 (10YR2/2) 20%、ローム粒 (φ~5mm) 3%
 - 第3層 にぶい黄褐色粘土 10YR7/4 黒褐色土 (10YR2/2) 10%。
 - 第4層 黒褐色土 10YR2/2 ローム粒 (φ~5mm) 1%。
 - 第5層 黒色土 10YR2/1 にぶい黄褐色粘土 (10YR6/4) 筋状に20%、ロームブロック10%。
 - 第6層 黒色土 10YR2/1 ローム筋状に10%。
 - 第7層 暗褐色砂質土 10YR3/4 ローム粒 (φ~3mm) 2%。本層から下に水分多い。

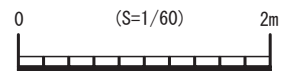
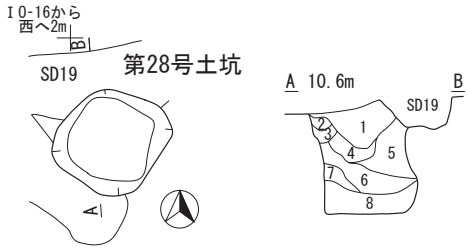
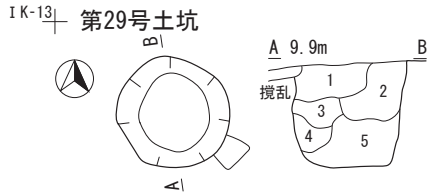


図43 土坑 [I a・II a] (1)



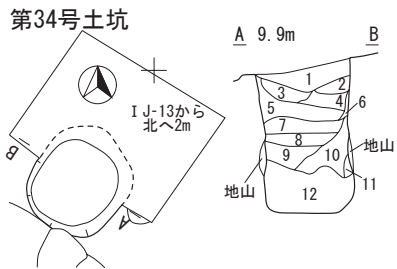
第28号土坑

第1層	黒色土	10YR2/1	浮石(φ~15mm)7%、暗褐色土(10YR3/3)3%
第2層	暗褐色土	10YR3/3	浮石(φ~5mm)3%
第3層	明黄褐色土	10YR6/8	暗褐色土(10YR3/3)30%、浮石(φ~5mm)2%
第4層	黒褐色土	10YR2/2	浮石(φ~20mm)15%
第5層	黒褐色土	10YR2/2	浮石(φ~10mm)7%
第6層	暗褐色土	10YR3/4	浮石(φ~30mm)20%、黒褐色土(10YR3/1)10%
第7層	褐色土	10YR4/4	黄褐色土(10YR5/6)10%、浮石(φ~5%)1%
第8層	褐色土	10YR4/4	暗褐色土(10YR3/4)との混合土。浮石(φ~20mm)10%



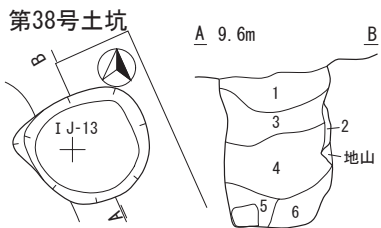
第29号土坑

第1層	黒褐色土	10YR3/1	ローム粒(φ~10mm)3%
第2層	黒色土	10YR2/1	ローム粒(φ~15mm)7%
第3層	黒色土	10YR2/1	明黄褐色(10YR6/6)と橙色(5YR6/8)ロームブロック、ローム粒(φ~15mm)5%
第4層	黒色土	10YR1.7/1	ローム粒(φ~10mm)2%
第5層	黒色土	10YR2/1	暗褐色土(10YR3/3)の混合土。ローム粒(φ~20mm)10%



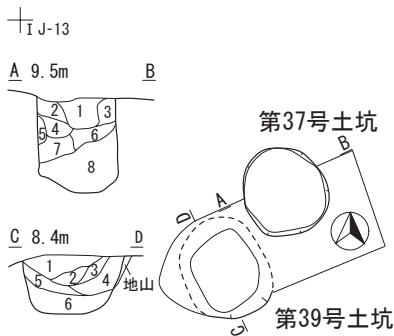
第34号土坑

第1層	黒褐色土	10YR2/2	浅黄橙色土(10YR8/3)20%、褐色粘土(10YR4/4)10%、焼土5%、明黄褐色土(10YR6/6)3%、炭化物粒(φ~3mm)2%
第2層	浅黄橙色土	10YR8/3	黒褐色土(10YR2/2)10%
第3層	浅黄橙色土	10YR8/3	明黄褐色土(10YR6/6)との混合土。黒褐色土(10YR2/2)20%
第4層	黒褐色土	10YR2/2	明黄褐色土(10YR6/6)10%
第5層	黒褐色土	10YR2/2	明黄褐色土(10YR6/6)20%、浅黄橙色土(10YR8/3)10%
第6層	浅黄橙色粘土	10YR8/4	
第7層	黄褐色土	10YR8/6	黒褐色土(10YR2/2)7%
第8層	浅黄橙色粘土	10YR8/4	黒色土(10YR2/1)5%、黄褐色土(10YR5/8)5%
第9層	黄褐色土	10YR5/6	黒褐色土(10YR2/1)10%、にぶい黄褐色土(10YR7/3)ブロック状に5%
第10層	浅黄橙色砂質土	10YR8/4	黄褐色土(10YR5/6)5%、黒色土(10YR2/1)3%
第11層	黒褐色土	10YR2/2	にぶい黄褐色砂質土(10YR7/4)5%
第12層	にぶい黄褐色土	10YR5/3	黄褐色土(10YR5/6)との混合土。黒色土(10YR2/1)筋状に30%



第38号土坑

第1層	黒色土	10YR2/1	ロームブロック(明黄褐色10YR7/6)10%、ローム粒(φ~5mm)3%、炭化物粒(φ~10mm)2%
第2層	黒褐色土	10YR2/2	ロームブロック(浅黄橙色10YR8/4)との混合土
第3層	黒色土	10YR1.7/1	ローム粒(φ~5mm)5%、ロームブロック(浅黄橙色10YR8/4)10%、ロームブロック(明黄褐色10YR6/8)3%
第4層	黒色土	10YR1.7/1	ロームブロック(灰白色10YR8/2)10%、ローム粒(φ~10mm)2%
第5層	褐色砂質土	10YR4/4	ロームブロック(灰白色10YR8/2)との混合土
第6層	明黄褐色土	10YR6/6	褐色砂質土(10YR4/4)30%、黒色土(10YR1.7/1)3%

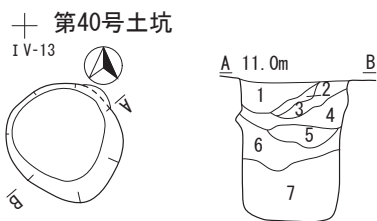


第39号土坑

第1層	黄褐色土	10YR5/6	黒褐色土(10YR2/2)10%、浮石(φ~5mm)10%
第2層	褐色土	10YR4/4	黒褐色土(10YR2/2)10%、浮石(φ~10mm)3%
第3層	灰黄褐色土	10YR4/2	褐色土(10YR4/4)10%、浮石(φ~5mm)3%
第4層	黄褐色土	10YR8/8	灰黄褐色土(10YR4/2)5%、浮石(φ~10mm)5%、黒褐色土(10YR2/2)3%
第5層	明黄褐色土	10YR6/6	黒褐色土(10YR2/2)5%、浮石(φ~5mm)3%、1層より粘性有
第6層	明黄褐色土	10YR7/6	灰黄褐色土(10YR4/2)2%、浮石(φ~3mm)1%

第37号土坑

第1層	黄褐色ローム	10YR5/8	暗褐色土(10YR3/4)との混合土。粘土粒(φ~10mm)3%
第2層	黒褐色土	10YR3/2	明黄褐色粘土を塊状に含む。炭化物粒微量
第3層	黒褐色土	10YR2/2	明黄褐色粘土を塊状に含む。炭化物粒微量
第4層	黒褐色土	10YR2/2	ローム粒・粘土粒をブロック状に各々5%
第5層	明黄褐色土	10YR7/6	壁面崩落土
第6層	黒色土	10YR2/1	明黄褐色土(10YR7/6)との混合土
第7層	明黄褐色土	10YR7/6	黒褐色土(10YR2/2)5%
第8層	黒色土	10YR2/1	明黄褐色粘土との混合土。下部に灰白色粘土粘土を層状に含む。炭化物微量



第40号土坑

第1層	黒色土	10YR2/1	浅黄褐色ロームブロック5%
第2層	黒色土	10YR1.7/1	浅黄褐色ロームブロック15%
第3層	黒色土	10YR2/1	浅黄褐色ロームブロック7%
第4層	黒色土	10YR1.7/1	明黄褐色ロームブロック20%、黄褐色ロームブロック10%
第5層	黒色土	10YR1.7/1	浅黄褐色ロームブロック25%、浅黄褐色ロームブロック10%
第6層	黒色土	10YR1.7/1	黄褐色ロームブロック30%、浅黄褐色ロームブロック5%
第7層	黒色土	10YR2/1	灰白色ロームブロック25%、褐色ロームブロック10%

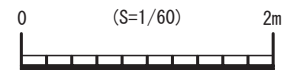


図44 土坑 [I a・II a] (2)

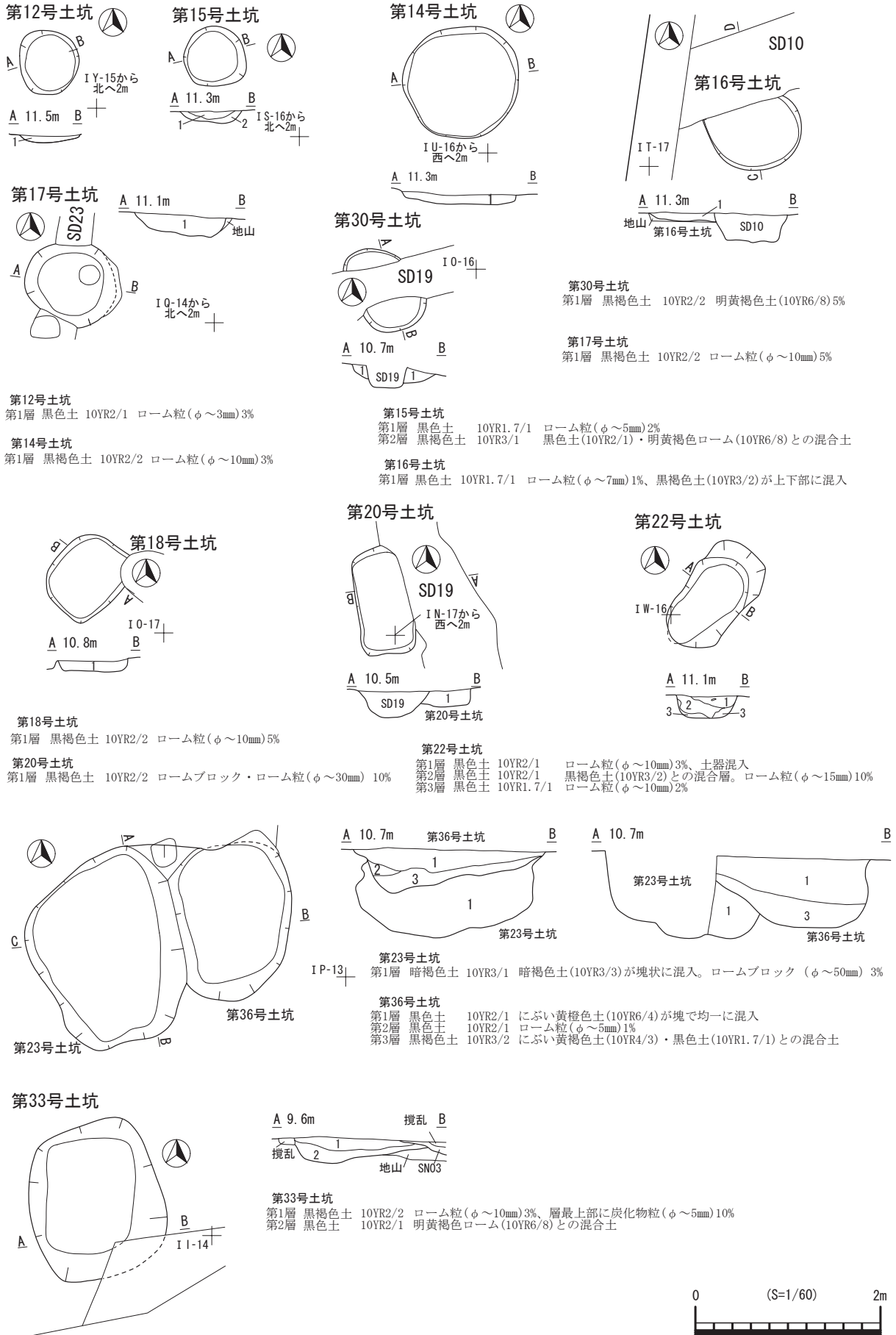


図45 土坑 [I b・II b]

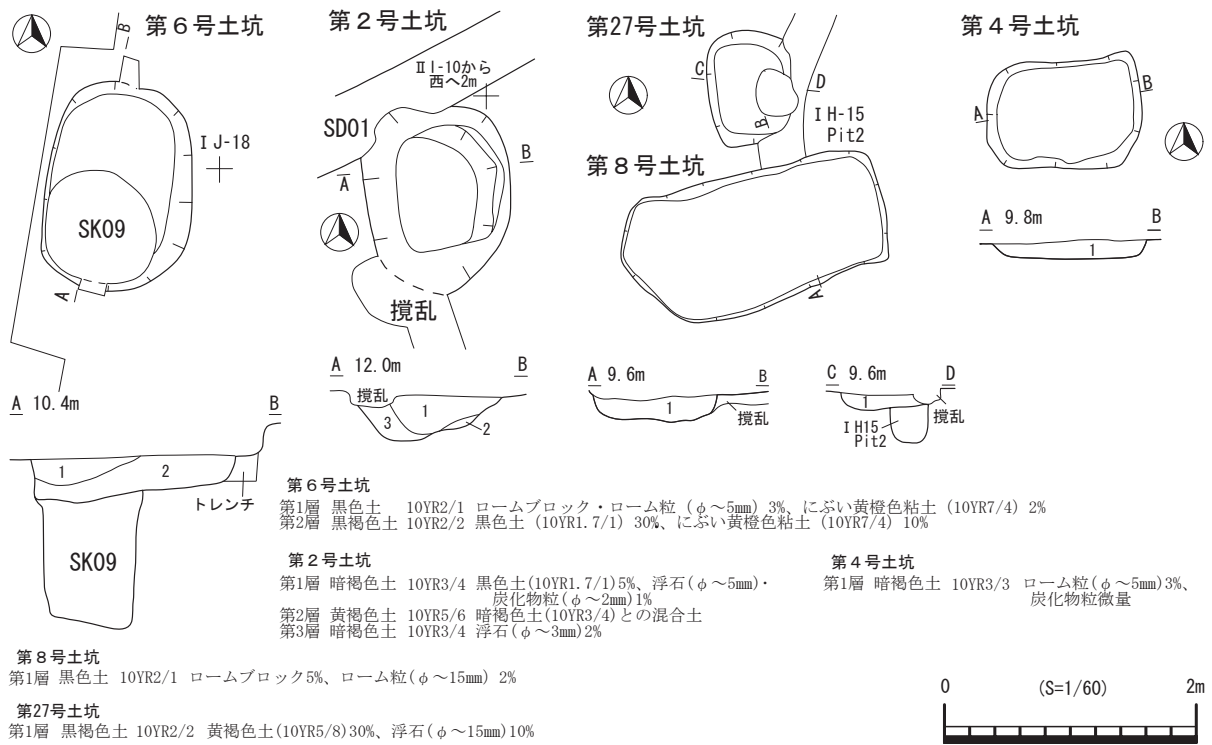


図46 土坑 [Ⅲ]

5. 土坑 [SK] (図43～46)

本調査で確認された土坑は、総数30基を数える。遺構に伴う出土遺物が無く、詳細な構築時期は不明である。分布を見ると、調査区南側から纏まって検出されており、調査区北側では1基も検出されていない。計測値などの基礎データは観察表に纏めたので(表5)、形態による分類を行い、その分類ごとに記述を行う。今回検出された土坑の平面形態と断面形態を分類すると以下ようになる。

平面形 I : 円形 II : 隅丸方形 III : 不整形

断面形 a : 深く掘り込まれた逆台形 b : 浅く掘り込まれた逆台形 c : 不整形

上記した分類を組み合わせて各土坑を表記すると、I a、I b、II a、II b、III cの5種類に分類できる。I aに分類できるのは第5・7・9・10・13・19・29・37・38・40号土坑の10基である。またII aには第28・34・39号土坑が該当する(図43、44)。今回平面形をI aに分類した土坑中には、限りなくII aに近いものも含まれており、機能時にはII aであったものが、廃絶後の崩落によって形態の変化が生じている可能性が考えられる。そのため、I aとII aに関してはほぼ同一の性格を持つものと思われる。断面形態aに分類したように、基本的に掘り込みは深く、最も深いもので確認面から2mを測る。地下水脈を掘り抜いているため、現場作業中も常に水が溜まっている状況であった。分布を見ると、調査区南側に併せて9基が偏在している。その内4基が南側小谷内に存在する。その他は集中部分から約20m間隔で検出された。本類の機能・用途として井戸を想定したが、井戸枠など構造物は存在せず、周囲を囲む施設も確認できなかったため、推測の域を出ない。覆土の堆積状況は、下層にロームブロックを多量に含んだ、掘り上げ土を埋め戻したような状況を示すものがあることから、廃絶後埋め戻し行為が行われていると思われる。上層は一旦窪地状になり、ローム粒やロームブロックを含んだ混合土によって埋められている。出土遺物は第5号土坑で非常に大型の礫が出土

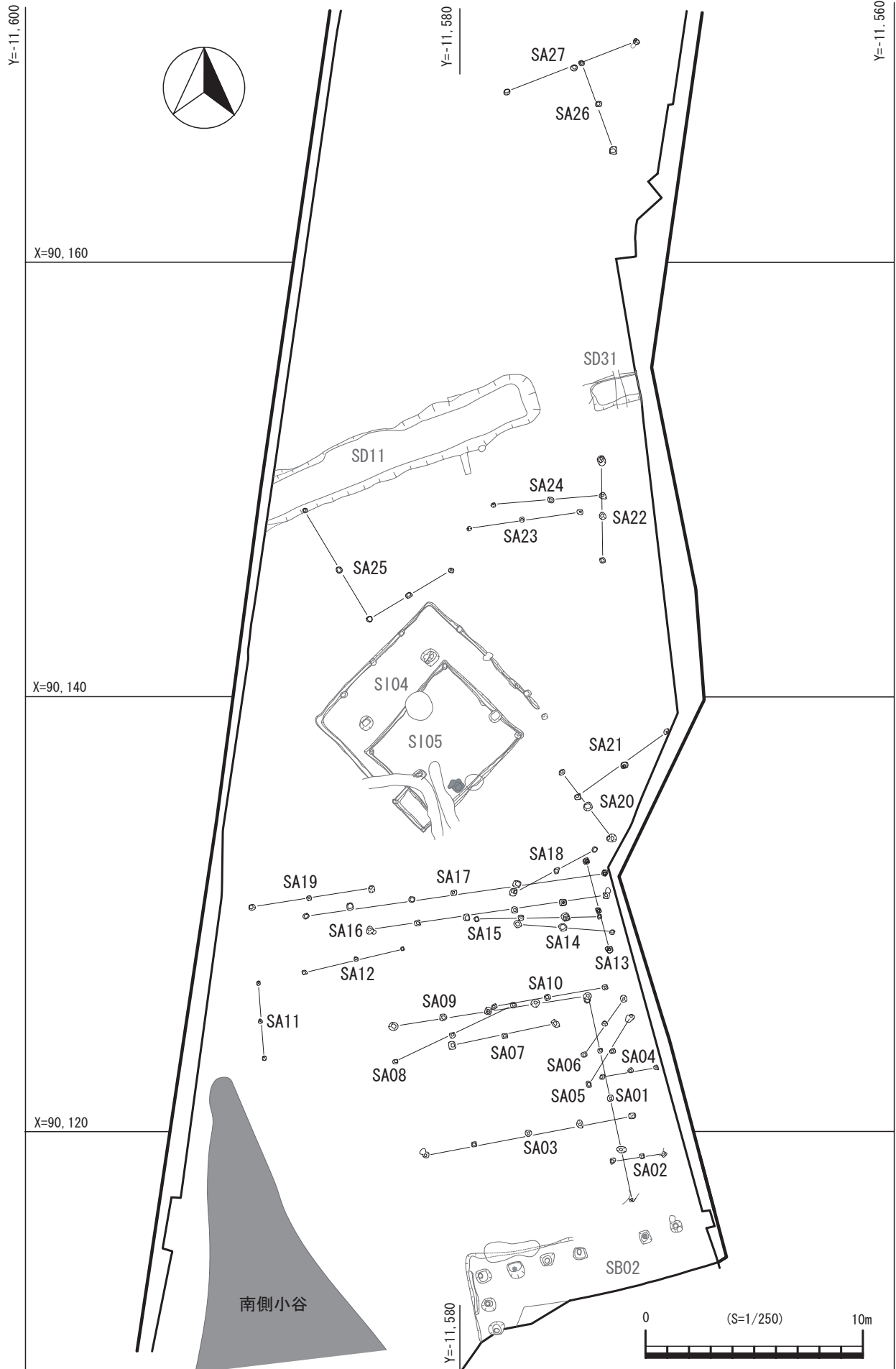


图 47 柱穴列配置图

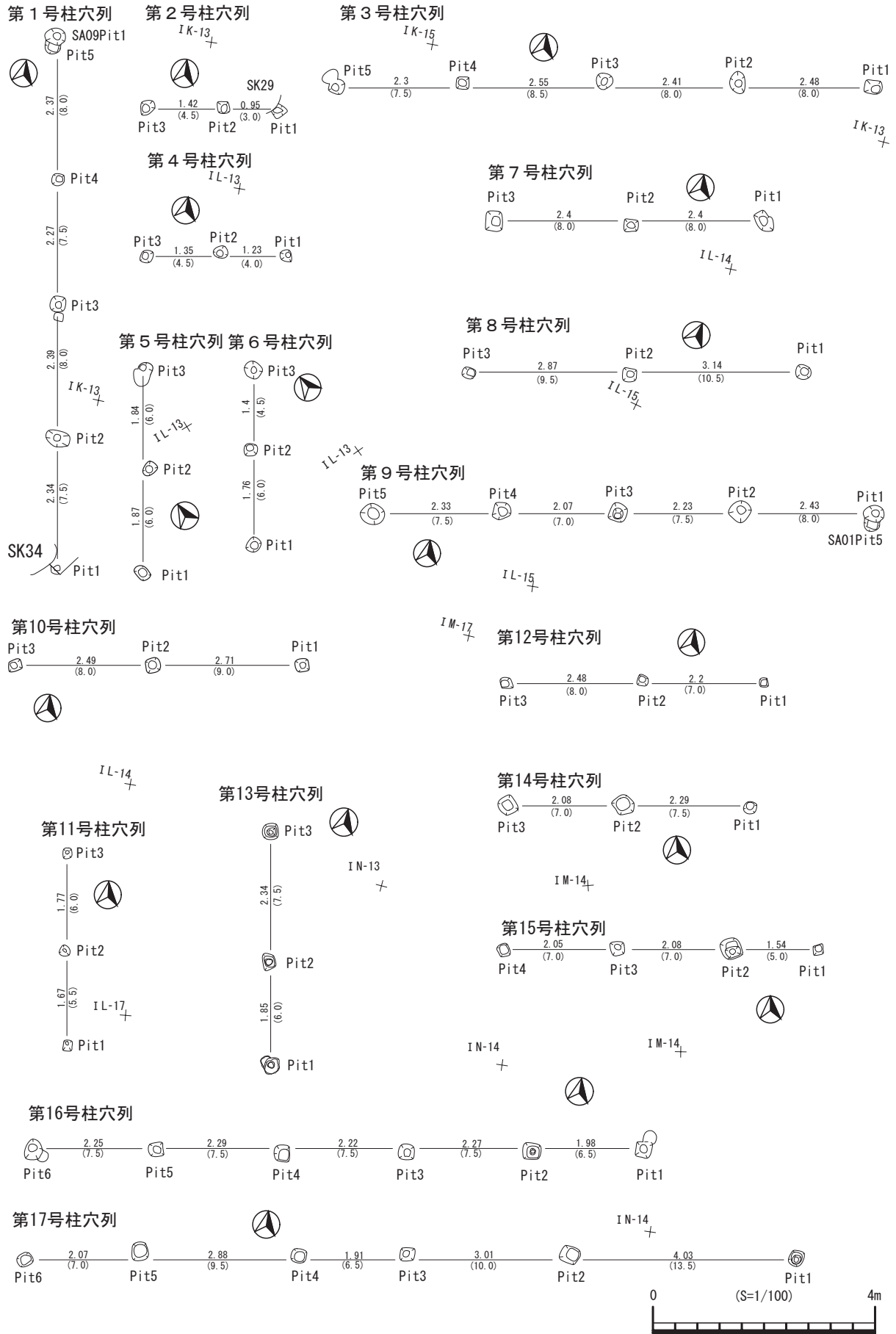


図48 柱穴列(1)

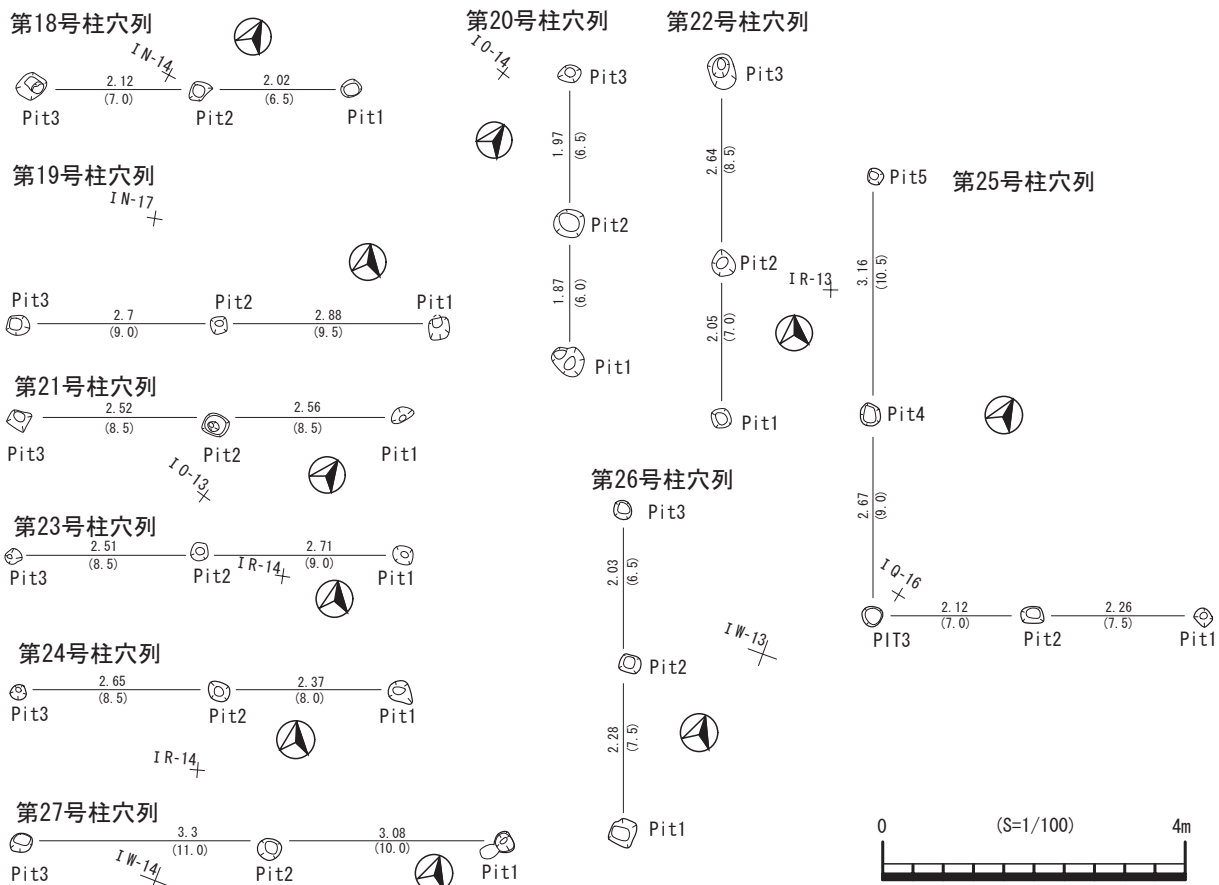


図 49 柱穴列 (2)

している他は特に特徴的な状況も無く、縄文土器等が混入している状況であった。重複関係から基本層序第 I 層を掘り込む第 9 号溝跡を壊して構築されている第 13 号土坑の存在と、南側谷部分で検出された本類の覆土に黒褐色土を中心とした第 I 層起源と考えられる土が含まれることから、第 I 層形成後に構築されたものが含まれると考えられる。

I b は第 12・14・15・16・17・30 号土坑が該当する (図 45)。確認面からの掘り込みが非常に浅く、第 12 号土坑のように断面形が逆台形にならず、皿状に窪んだような形態に近いものも存在する。若干調査区中央寄りに分布の中心が存在するが、南北に細長く点在する状況である。

II b は第 4・6・8・18・20・22・27・33 号土坑が該当する。第 6 号土坑のように I a に分類される第 9 号土坑を壊して構築されていること、攪乱の中に似たような形態が存在することから、第 I 層形成後に構築された土坑の中でも比較的新しい土坑である可能性が考えられる。第 33 号土坑は第 2 号掘立柱建物跡の内側に存在し、第 3 号焼土遺構に覆われている事から、第 2 号掘立柱建物跡の所産時期と同時期かそれ以前に遡ると想定される。用途、性格に関しては不明である。

III は、断面形が全て c に分類され、第 2・23・36 号土坑が該当する。第 2 号土坑は本調査区の中で最も北側に位置する。出土遺物も無く、所産時期が新しいと考えられる第 1 号溝跡に壊される以外の情報は無い。元土地所有者の方に、この土地の過去の利用状況を尋ねてみたところ、特に該当するような施設の掘り込みをしたことは無いとの回答をいただいた。そのためこれらの構築が少なくとも第二次世界大戦近くまで遡ることは考えられるが、詳細に関しては不明である。第 23・36 号土坑は本調査区内で最大の土坑で、第 23 号土坑からは土師器・須恵器が出土している (図 51)。

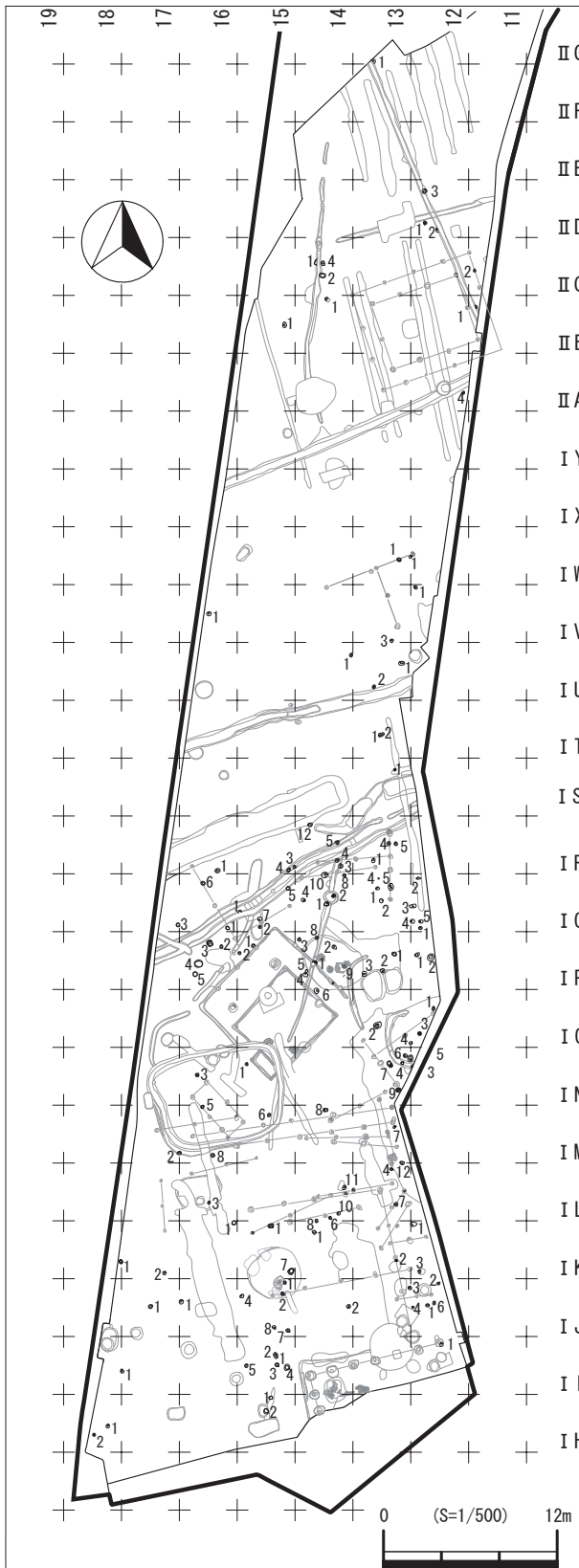


図50 柱穴 (Pit) 配置図

柱穴名	直径 (cm)	深さ (cm)
I H-15Pit1	25	25
I H-15Pit2	41	36
I H-18Pit1	27	70
I H-18Pit2	25	34
I I-12Pit1	27	55
I I-15Pit1	25	54
I I-15Pit2	28	55
I I-15Pit3	29	47
I I-15Pit4	45	36
I I-15Pit5	26	52
I I-17Pit1	28	32
I J-12Pit1	26	67
I J-12Pit2	20	135
I J-12Pit4	17	32
I J-12Pit6	25	35
I J-13Pit3	26	43
I J-14Pit2	31	56
I J-15Pit1	27	46
I J-15Pit2	27	31
I J-15Pit4	29	73
I J-15Pit7	29	27
I J-15Pit8	26	34
I J-16Pit1	32	66
I J-17Pit1	32	50
I K-12Pit1	43	42
I K-12Pit3	27	70
I K-13Pit2	18	19
I K-14Pit1	29	31
I K-15Pit1	38	56
I K-15Pit7	44	23
I K-16Pit1	35	15
I K-17Pit2	27	40
I K-18Pit1	28	60
I L-13Pit4	25	29
I L-13Pit7	30	74
I L-14Pit6	25	46
I L-14Pit8	27	31
I L-14Pit10	26	39
I L-14Pit11	33	32
I L-16Pit3	23	43
I M-13Pit7	23	29
I M-13Pit12	32	38
I M-14Pit8	34	25
I M-15Pit6	26	20
I M-16Pit5	25	14
I M-16Pit8	30	37
I M-17Pit2	30	27
I N-13Pit3	(26)	34
I N-13Pit4	29	42
I N-13Pit5	46	56
I N-13Pit6	29	24
I N-13Pit7	48	55
I N-13Pit9	37	56
I N-15Pit1	23	19
I N-16Pit3	26	33
I O-12Pit1	29	27
I O-12Pit3	29	52
I O-13Pit2	56	65
I O-13Pit4	24	35
I P-12Pit1	37	34
I P-12Pit2	49	103
I P-13Pit1	34	36
I P-13Pit2	33	59
I P-13Pit3	37	76
I P-14Pit1	32	30
I P-14Pit2	35	55

柱穴名	直径 (cm)	深さ (cm)
I P-14Pit3	30	48
I P-14Pit4	19	34
I P-14Pit5	33	52
I P-14Pit6	39	52
I P-14Pit8	26	28
I P-14Pit9	—	—
I P-15Pit1	27	37
I P-15Pit2	23	31
I P-16Pit2	25	27
I P-16Pit3	41	72
I P-16Pit4	58	15
I P-16Pit5	34	16
I Q-12Pit1	24	29
I Q-12Pit2	32	51
I Q-12Pit3	46	70
I Q-12Pit4	34	50
I Q-12Pit5	29	43
I Q-13Pit1	28	29
I Q-13Pit2	32	30
I Q-13Pit4	47	27
I Q-13Pit5	47	28
I Q-14Pit1	33	72
I Q-14Pit2	36	9
I Q-14Pit4	30	40
I Q-14Pit8	24	40
I Q-15Pit1	(26)	20
I Q-15Pit2	26	21
I Q-15Pit5	30	46
I Q-15Pit7	31	59
I Q-16Pit1	28	16
I Q-16Pit6	31	29
I Q-17Pit3	30	22
I R-13Pit1	31	50
I R-13Pit4	30	37
I R-13Pit5	26	23
I R-14Pit3	34	38
I R-14Pit4	26	50
I R-14Pit5	(24)	31
I R-14Pit10	45	35
I R-14Pit12	32	22
I R-15Pit3	23	14
I R-15Pit4	30	23
I R-16Pit1	35	34
I S-13Pit1	19	39
I T-13Pit1	25	31
I T-13Pit2	21	24
I U-13Pit1	39	38
I U-13Pit2	23	26
I U-14Pit1	27	29
I V-12Pit1	27	33
I V-13Pit3	26	50
I V-16Pit1	33	56
I W-12Pit1	30	50
I W-13Pit1	28	34
II A-12Pit4	19	26
II B-11Pit1	(22)	37
II B-14Pit1	22	23
II B-15Pit1	39	35
II C-11Pit2	19	22
II C-14Pit1	(43)	15
II C-14Pit2	(46)	19
II C-14Pit4	33	29
II D-12Pit1	26	42
II D-12Pit2	(31)	25
II D-12Pit3	34	38
II G-13Pit1	(32)	20

6. 柱穴列及び柱穴群 [SA・Pit] (図 48～50)

調査時点で柱穴の組み合わせを捉えられたものは少なく、調査終了後整理段階で直線的に並ぶ柱穴を柱穴列として抽出した。総数 27 基を数える。性格としては塀跡の可能性が挙げられるが、柱間二間で構成されるものが多く、判断に苦しむ。そのため本報告では柱穴列として一括して取り扱った。基本的な内容は一覧表に纏めた (表 7)。第 1・3・9・16・17 号柱穴列は第 2 号掘立柱建物跡と軸方向が類似している。柱間寸法は 7～8 尺、4～5 間でしっかりとした掘り方を持ち、現場中に確認されたものである。その他は柱間寸法も不定で 7.5 尺前後のものが多い。柱穴掘り方は隅丸方形の平面形を持つものが多い。所産時期は不明であるが、概ね中世以降と思われる。

掘立柱建物跡及び柱穴列として抽出後に残った柱穴は 132 基あり、配置図に掲載した (図 50)。第 11 号溝跡が存在する I S グリッドを境に南北で分布密度が大きく異なる。北側は第 1 号掘立柱建物跡周辺と I T～I W-12 グリッド周辺にある程度纏まっており、その他の部分では希薄である。調査区北側では 1 基も検出されなかった。対して南側では第 12・17 号溝跡周辺と調査区東側に特に多く分布する。第 11 号溝跡を境に土地利用の形態が大きく異なっていたものと思われる。

7. 出土遺物 (図 51～52)

・土師器・須恵器 (図 51)

土師器は計 318 点出土した。しかし接合作業を行った結果、復元できたものは僅かで、図 52- 1～15 の 15 点のみ図示を行った。第 4 号竪穴住居跡からは 4 点出土しており、1 点を図示した。1 は土師器小型甕で内外面ロクロ成形である。口縁部は上面を面取りした状況で、中央に稜線が巡るような形となっている。砂粒が多く混入し、器表面に砂粒から始まるクラックが生じる。2～7 は第 5 号竪穴住居跡から出土したものである。本遺構からは 52 点出土している。2 は唯一全体像を復元できる個体で、床面から出土している。器表面下半は著しい剥落が起きているが、ロクロ成形であると思われる。口縁部内面には一部煤が付着している。底部剥離面には灰白色の混和材が筋状に観察される。3 は第 5 号竪穴住居跡 2 層と第 19 号溝跡との接合資料である。第 19 号溝跡は第 5 号竪穴住居跡を壊して構築されており、掘り上げ土が溝壁面から流入したものである。ロクロ成形で薄く仕上げられており、胎土は精選され、硬質に焼成されている。内面には放射状のヘラミガキ調整を行い、黒色処理が施される。外面には成形時に付着した粘土が残存する。4～9 は甕である。4 は胴部外面に、短く粗いヘラケズリ調整を行い口縁部下で止めている。このため口縁部が肥厚するような状況になっている。口縁部は緩やかに外反する。5 は貼床覆土、床面、覆土から出土しており、本遺構機能時には破片となっていたと考えられる。胴部破片のみであるが、外面調整はヘラナデ調整が縦方向に粗く行われる。砂粒の動きが見られるがヘラケズリのように明瞭な稜を持つ境界が見られず、調整を行っていない部分が残存するなど、器厚を調整する意図が見受けられない。6 は床面出土の胴～底部破片で、外面・底面共にヘラケズリ調整が施される。外面と底部の境は特に強くケズリが行われ、底部の平面形は不整円形になっている。7 は床面出土の口縁部破片である。口縁部は強く屈曲し、胴部外面は縦方向のナデ調整が施され、一部に指頭圧痕がつく。8 は第 23 号土坑出土の甕胴部破片で、外面調整は縦方向のナデ調整だが、器表面に凹凸があり、窪み部分は調整が入っていない。9 は第 16 号溝跡出土の甕口縁部破片である。内外面とも横方向のナデ調整である。かなり水分を含んでいる状況

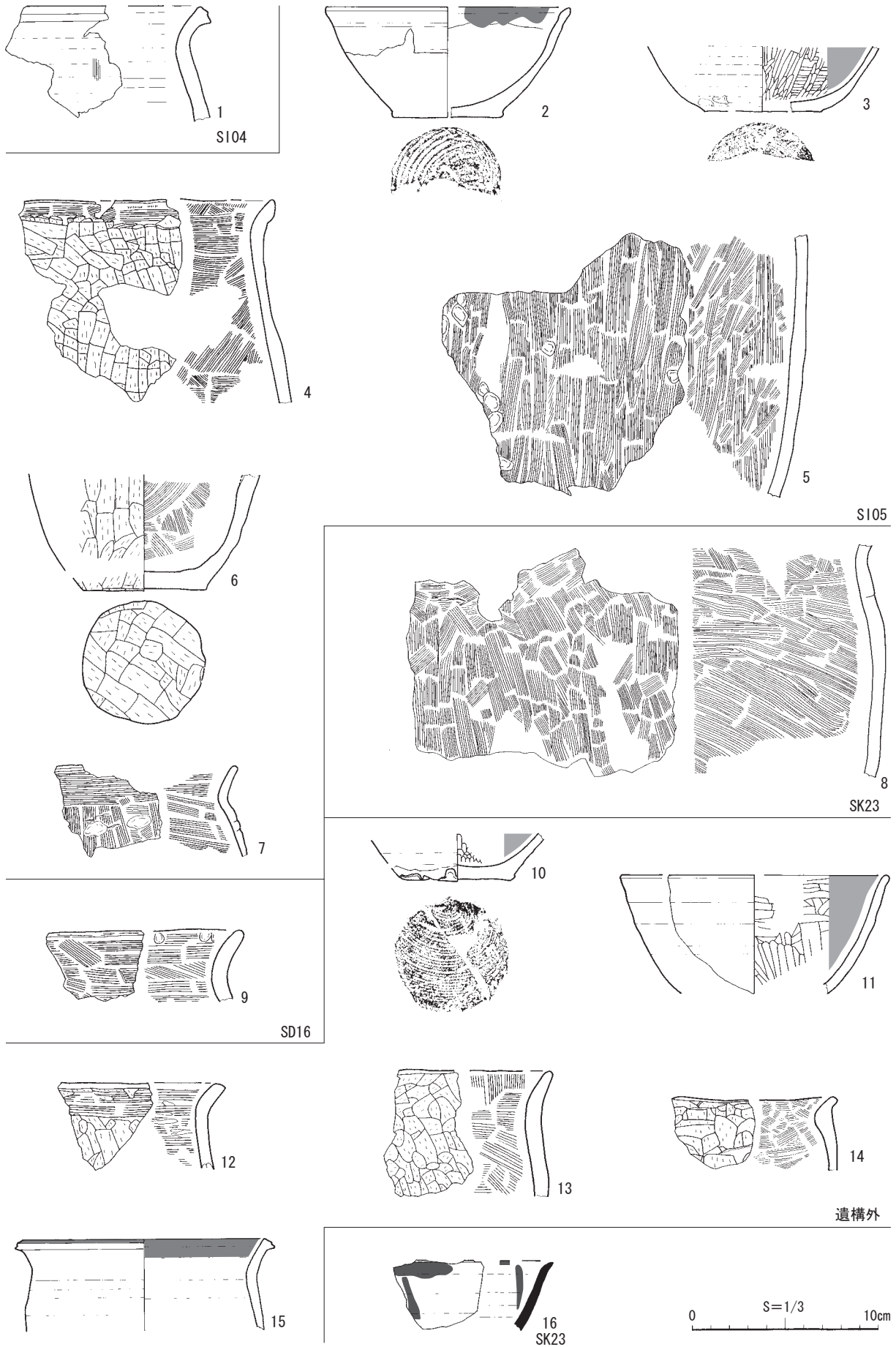


図51 土師器・須恵器

で調整を行っているため、調整痕が滲んでいる。10～15は基本的に遺構外から出土しており、11はI J-14Pit1 覆土出土のものと接合している。10・11はロクロ成形の坏で、内底面は放射状に、11の口縁部は横方向にヘラミガキ調整を行い、黒色処理が施される。12・13は口縁部の屈曲が弱く短い甕口縁部破片である。14は小型甕と思われる。口縁部は強く屈曲するが非常に短く、口縁部分にもケズリ調整が入る。15はロクロ成形の小型甕で、口縁部内面に煤が付着する。口唇部形態や口縁部の屈曲の度合いなど、1と同一の調整技法を用いているが、本資料の方が胎土が精選されている。

須恵器は計42点出土したが、甕、壺類の破片が中心で、図示を行ったのは1点のみである。16は第23号土坑覆土から出土した坏の口縁部破片で、内外面に火襷痕が明瞭に観察される。胎土、焼成等の特徴から、五所川原窯産であると思われる。

・陶磁器（図52）

陶磁器は計140点出土しているが、大半は近代以降の所産で、図示は行わなかった。近世の陶磁器は状態の良いものを写真図版のみ提示することとした。いずれも肥前産で、18世紀代の所産と思われる（写真図版52）。中世の陶磁器は6点図示した。出土状況は第11号溝跡覆土から3点、遺構外から3点である。1・2は第11号溝跡上層から出土した珠洲焼の甕破片で、外面には平行叩き目が、内面には円礫の当具圧痕が観察される。1は器厚が2cmと厚く、外面の平行叩き目の最上部に傷状の深い線が入る。その線から僅かに外反している事から口縁部下の胴上部に該当する。口縁部を欠いており詳細な年代は不明であるが、外面叩き目が細かいことや、内面の当具が円礫であることから古い様相を示しており、珠洲編年のⅠ～Ⅱ期（12世紀後半～13世紀前半）に該当する。2は1と同様であるが器厚が若干薄くなり、色調が若干濃い。3は第11号溝跡覆土下層から出土した白磁碗の腰部片で、表面にピンホールができ、内面の釉内には気泡が多量確認できる。貫入は確認できない。小片であるため分類は不可能であるが、所産時期は12世紀後半に収まるとされる。4は第2号掘立柱建物跡を壊す、I I-13 グリッド攪乱から出土した口縁部破片で、越前焼の鉢と御教示いただいた。口唇部外面は剥落しているが褐色釉が全面に存在したものであると思われる。内面には自然釉の付着も見られる。1・2の珠洲焼と比較すると、胎土の色調は灰白色で良く似ているが、本資料の方が砂粒のざらつきが少なく、硬質に焼き締まっている。所産時期は上記の陶磁器と同様の時期と考えられる。5はI J-13 グリッドⅠ層から出土した青白磁の碗で、内面に劃画文が描かれ、内外面共に細かい擦傷が多数観察される。所産時期は12世紀末葉とされる。6はI L-13 グリッド攪乱から出土した青磁の稜花皿で、内面に劃画文が描かれる。所産時期は15世紀中葉前後と考えられる。

・鉄関連遺物（図52）

鉄製品は2点を図示した。9は第5号竪穴住居跡第2層から出土している。幅7mm、厚さ1mmの板を長軸37mm、短軸17mmの楕円形に丸めて輪としている。廃棄後の土圧によるものか大きく変形しており、一部は剥離、錆膨れが進行し、遺存状況は良好ではない。現状では責金具と捉える事もできるが定かではない。10は第7号土坑から出土している。断面が逆三角形を呈する事から刀子と思われる。中央で180°折り曲げられており、意図的に曲げられたものと思われる。棟の一部が残存しており、関が観察される。刃部の欠損は著しくほとんど原形をとどめていない。11は第14号溝跡か

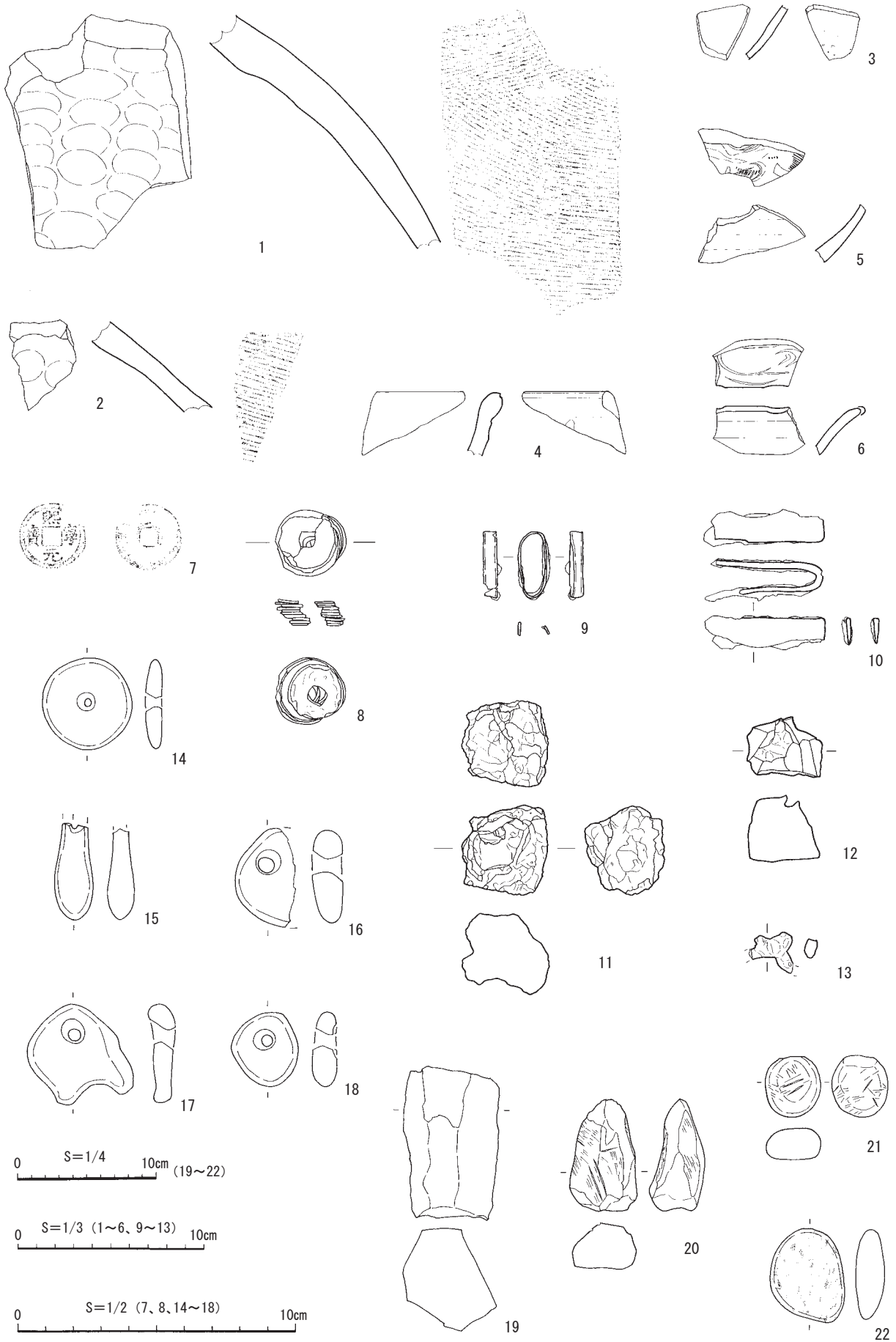


図 52 陶磁器・古銭・鉄関連遺物・石器・石製品

ら出土した含鉄鉄滓で二面に黒錆が浮いているのが観察される。12・13は遺構外からの出土である。12は椀形鍛冶滓で、上面に生成時の面が残るがその他は全て破断面となっている。13は流動滓で、表面は若干赤みを帯びる。また気泡の痕跡が2ヶ所観察される。

・古銭（図52）

全て遺構外からの出土で、7は初鑄年が1068年の熙寧元宝である。書体は真書で、全体の1/4を欠損している。8は無文銭と思われ、10枚重なった緡（さし）の状態出土した。

・製塩土器（写真図版52）

15点出土しているが全て小片であるため、状態の良いものを写真図版にのみ提示した。調査時点では土師器と認識して取り上げていたが、整理作業時に明らかに成形や胎土、焼成等が異なる特徴的な一群が抽出できた。輪積痕が明瞭に観察され、そこから剥離しているものも見られる。破片の形態は方形を呈するものが多い。色調は橙色（2.5YR6/6）で全て同一である。胎土には石英、砂粒の混入が見られるが、その他に破断面の観察から、灰白色の混和材が筋状に特徴的に見られる。出土位置は第11・12・16・31号溝跡とその周囲のグリッドからであり、比較的纏まった範囲から出土しているといえる。しかし特徴的な出土状況を示すものは無い。平安時代の遺構である堅穴住居跡からの出土は無いが、諸特徴から古代の製塩土器である可能性が高い。

・焼成粘土塊（写真図版52）

小片であるため、写真図版にのみ提示した。胎土にスサを多量に混入しており、灰白色の混和材が筋状に観察されるものも存在する。表面はほぼ平坦であるが、明瞭な調整は確認できない。焼成は良好で土師器よりも硬質感があり、各所にクラックが入る。二次的な被熱痕や鉄生産に関わる炉壁のような熔融した痕跡は無く、土師器と同様の発色を示す。出土位置は全て遺構外であるが、I R-14グリッドに集中している。用途としては堅穴住居跡のカマド構築材や塼と呼ばれるレンガ状の粘土焼成ブロックなどが考えられるが詳細は不明である。

・石器・石製品（図52）

14、15、17は穿孔が確認された有孔石製品である。14・15は第5号堅穴住居跡、18は遺構外出土である。14は扁平に整形され、円形の中心に穿孔されており、紡錘車の紡輪とすることもできる。15は細長い礫を使用し、細い方に穿孔している。穿孔以外の加工は見られず、素材の形態をそのまま使用しているようである。勾玉のような用途であろうか。16・18は不整円形で、中心からずれた場所に穿孔している。17は完全に不整形で、穿孔以外の加工は見当たらない。石質は、すべて頁岩である。19～21は砥石で、4点出土の内3点を図示した。いずれも仕上げ砥と考えられる。出土はいずれも遺構外からである。完形品が3点、破損品が1点である。21は円形に整形されており、石製品のようにも見えるが、使用痕は通常の砥石と変わらない。21、22には明瞭な刀傷が観察される。石質はいずれも異なり、流紋岩が1点、細粒凝灰岩が2点、シルト岩が1点である。22は第12号溝跡から出土した軽石で、石製品として取り扱ったが形態はあまり整ったものではない。出土位置が遺構外出土であるため自然に磨耗した結果である可能性もある。

（浅田・工藤）

第4章 自然科学分析

第1節 放射性炭素年代測定

(株) 地球科学研究所

放射性炭素年代測定の依頼を受けました試料について、別表の結果を得ましたのでご報告申し上げます。

報告内容の説明

未補正14C年代 (y BP)	: (同位体分別未補正) 14C年代 "measured radiocarbon age" 試料の 14C / 12C 比から、単純に現在 (AD1950年) から何年前 (BP) を計算した年代。
14C年代 (y BP)	: (同位体分別補正) 14C年代 "conventional radiocarbon age" 試料の炭素安定同位体比 (13C / 12C) を測定して試料の炭素の同位体分別を知り 14C / 12C の測定値に補正值を加えた上で、算出した年代。 試料の $\delta^{13}C$ 値を -25 (‰) に基準化することによって得られる年代値である。 (Stuiver, M. and Polach, H.A. (1977) Discussion: Reporting of 14C data. Radiocarbon, 19 を参照のこと) 暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。
$\delta^{13}C$ (permil)	: 試料の測定 14C / 12C 比を補正するための 13C / 12C 比。 この安定同位体比は、下式のように標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表現する。 $\delta^{13}C (\text{‰}) = \frac{(13C / 12C) [\text{試料}] - (13C / 12C) [\text{標準}]}{(13C / 12C) [\text{標準}]} \times 1000$ ここで、13C / 12C [標準] = 0.0112372 である。

暦年代 : 過去の宇宙線強度の変動による大気中14C濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の14Cの測定、サンゴのU-Th年代と14C年代の比較により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。最新のデータベース ("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)) により約19000yBPまでの換算が可能となった。*

*但し、10000yBP以前のデータはまだ不完全であり今後も改善される可能性が高いので、補正前のデータの保管を推奨します。

"The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talma and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg 317-322, 1993: A Simplified Approach to Calibrating C-14 Dates. Results are reported both as cal BC and cal BP. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still very subjective. The calibration data beyond about 13,000 years is a "best fit" compilation of modeled data and, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon date, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析
Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによる β -線計数法

処理・調製・その他 : 試料の前処理、調製などの情報

前処理 acid-alkali-acid : 酸 - アルカリ - 酸洗浄
acid washes : 酸洗浄
acid etch : 酸によるエッチング
none : 未処理

調製、その他

Bulk-Low Carbon Material : 低濃度有機物処理
Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出
Cellulose Extraction : 木材のセルロース抽出
Extended Counting : Radiometric による測定の際、測定時間を延長する

分析機関 BETA ANALYTIC INC.
4985 SW 74 Court, Miami, FL, U.S.A 33155

Radiocarbon Dating Report

Geo Science Laboratory

C14年代測定結果

青森県埋蔵文化財調査センター 様

No.1658

試料データ	未補正14C年代(y BP) (measured radiocarbon age)	δ 13C(permil)	14C年代(y BP) (Conventional radiocarbon age)
Beta- 194374	4010 ± 40	-26.3	3990 ± 40
試料名 (25711) SS(3)-1 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 194375	1230 ± 40	-28.3	1180 ± 40
試料名 (25712) SS(3)-2 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など plant material acid/alkali/acid			
Beta- 194376	930 ± 40	-23.3	960 ± 40
試料名 (25713) SS(3)-3 測定方法、期間 AMS-Standard 試料種、前処理など wood acid/alkali/acid			

年代値はRCYBP(1950 A.D.を0年とする)で表記。モダン リファレンス スタandardは国際的な慣例としてNBS Oxalic AcidのC14濃度の95%を使用し、半減期はリビーの5568年を使用した。エラーは1シグマ(68%確率)である。

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=26.3;lab_mulle=1)

Laboratory number: Beta-194374

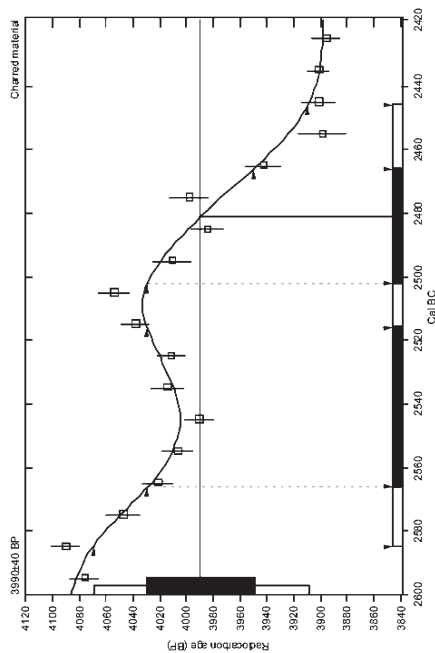
Conventional radiocarbon age: 3990±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 2580 to 2450 (Cal BP 4540 to 4400) (95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 2480 (Cal BP 4430)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 2570 to 2520 (Cal BP 4520 to 4470) and Cal BC 2500 to 2470 (Cal BP 4450 to 4420) (68% probability)



References:

- Database used: INTCAL98
- Calibration Database: Calibration Database
- Editorial Comment: Stuiver, M., van der Plicht, J., 1998, Radiocarbon 40(3), p.1811
- INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration: Stuiver, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p.1041-1083
- Mathematics: Taylor, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p.17-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4963 S.W. 7th, Over, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)663-5107 • Fax: (305)663-8064 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=28.3;lab_mult=1)

Laboratory number: **Beta-194375**

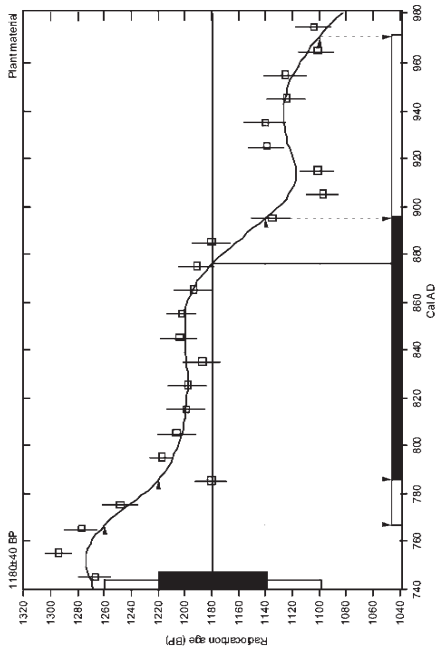
Conventional radiocarbon age: **1180±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 770 to 970 (Cal BP 1180 to 980)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 880 (Cal BP 1070)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 790 to 900 (Cal BP 1160 to 1060)**
(68% probability)



References:

Database used
INTCAL98
Calibration Database
Editorial Comment
Stuiver, M., van der Plighe, H., 1998, *Radiocarbon* 41(3), p.iii-vii
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Stuiver, M. et al., 1998, *Radiocarbon* 41(3), p.1041-1083
Mathematics
Talbot, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2), p.317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4105 S.W. 7th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)967-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@betaanalytic.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=23.3;lab_mult=1)

Laboratory number: **Beta-194376**

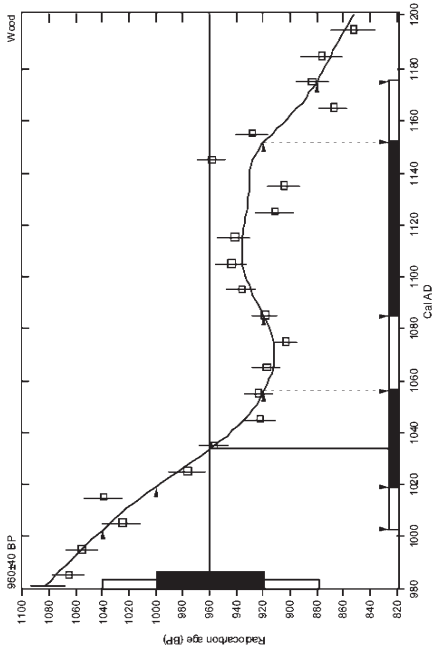
Conventional radiocarbon age: **960±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 1000 to 1180 (Cal BP 950 to 780)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 1030 (Cal BP 920)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 1020 to 1060 (Cal BP 930 to 890) and**
Cal AD 1080 to 1150 (Cal BP 860 to 800)
(68% probability)



References:

Database used
INTCAL98
Calibration Database
Editorial Comment
Stuiver, M., van der Plighe, H., 1998, *Radiocarbon* 41(3), p.iii-vii
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration
Stuiver, M. et al., 1998, *Radiocarbon* 41(3), p.1041-1083
Mathematics
Talbot, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2), p.317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4105 S.W. 7th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)967-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@betaanalytic.com

第2節 青森県三内沢部(3)遺跡出土試料の¹⁴C年代測定

小林謙一¹⁾・坂本 稔¹⁾・尾寄大真¹⁾・新免歳靖¹⁾・松崎浩之²⁾

1) 国立歴史民俗博物館

2) 東京大学原子力研究総合センター・タンデム加速器研究部門

青森県青森市三内沢部(3)遺跡出土試料の¹⁴C年代測定を試みた。試料番号はAOMBとした。今回5点の土器付着物の分析を試み、測定結果を得た。

AOMB11 SI06 炉2のNo.74、ピット39、IP-14、Ⅲ層出土の大木9式土器の口縁外面付着スス状の炭化物(AOMB11b)と胴部内面のお焦げ状の炭化物(AOMB11a)を採取したが、結果的にAOMB11bのみが測定できた。

AOMB12 SI02 P-97. 炉内面～炉覆土出土.No.26.の縄紋中期から後期の大木10式土器である。胴部外面のスス状の付着物を採取した。

AOMB14 SI01 1層出土P66の大木10式または後期初頭と考えられる土器である。胴部外側に煤状に付着が認められた。

AOMB15 SI06 1層出土P5の大木9式土器である。口縁部外側に吹きこぼれ状に付着していた。

AOMB16 IK-14. Ⅱ層. 包含層出土No.401の縄紋晩期大洞C2式～A1式に比定されると考えられる土器の胴部内面のお焦げ状の付着物である。

1 炭化物の処理

試料については、以下の手順で試料処理を行った。(1)の作業は、国立歴史民俗博物館の年代測定資料実験室において小林・新免、(2)(3)は、坂本・尾寄が行った。AOMB11bは、炭素量が少ないことが予想され、(3)については、地球科学研究所を通してベータアナリティック社へ委託した。

(1) 前処理：酸・アルカリ・酸による化学洗浄(AAA処理)。

AAA処理は、土器付着物については、アセトンに浸け振とうし、油分など汚染の可能性のある不純物を溶解させ除去した(2回)。AAA処理として、80℃、各1時間で、希塩酸溶液(1N-HCl)で岩石などに含まれる炭酸カルシウム等を除去(2回)し、さらにアルカリ溶液(NaOH、1回目0.001N、2回目以降0.01N)でフミン酸等を除去する。5回行い、ほとんど着色がなくなったことを確認した。さらに酸処理(240分以上)を行い中和後、水により洗浄した(4回)。

試料の重量について、AOMB11b、12、14、15、16の順に記す。AAA前処理を行った量(処理量)40.51、25.31、25.51、27.46、30.01mg、処理後回収した量(回収量)2.21、3.57、5.88、11.63、14.85mg、二酸化炭素化精製に供した量(精製)1.55、3.23、4.11、4.24、4.15mg、二酸化炭素の炭素相当量0.79mg、1.87mg、2.18、2.34、2.47mgである。処理した量に対するAAA処理後に回収された試料の重量による重量比は5.5%、14.1%、23.0%、42.4%、49.5%(含有率1)、二酸化炭素に精製した際の炭素含有率は51.1%、58.1%、53.0%、55.2%、59.6%(含有率2)、含有率1と2を掛けて処理した量に対する炭素量の重量比は2.8%、8.2%、12.2%、23.4%、29.5%(含有率3)である。

(2) 二酸化炭素化と精製：酸化銅により試料を酸化(二酸化炭素化)、真空ラインを用いて不純物を除去。

(3) グラファイト化：鉄(またはコバルト)触媒のもとで水素還元しグラファイト炭素に転換。アル

ミ製カソードに充填。

AAA 処理の済んだ乾燥試料を、500mg の酸化銅とともにバイコールガラス管に投じ、真空に引いてガスバーナーで封じ切った。このガラス管を電気炉で 850°C で 3 時間加熱して試料を完全に燃焼させた。得られた二酸化炭素には水などの不純物が混在しているので、ガラス真空ラインを用いてこれを分離・精製した。

1.5mg のグラファイトに相当する二酸化炭素を分取し、水素ガスとともにバイコールガラス管に封じた。これを電気炉で 650°C で 12 時間加熱してグラファイトを得た。管にはあらかじめ触媒となる鉄粉が投じてあり、グラファイトはこの鉄粉の周囲に析出する。グラファイトは鉄粉とよく混合した後、穴径 1mm のアルミニウム製カソードに 60kgf の圧力で充填した。

2 測定結果と暦年較正

AMS による ^{14}C 測定は、東京大学原子力研究総合センターのタンデム加速器施設 (MALT、機関番号 MTC) で行った。AOMB11b については、炭素量が少ないため、地球科学研究所を通してベータアナリティック社へ委託した。

年代データの ^{14}CBP という表示は、西暦 1950 年を基点にして計算した ^{14}C 年代 (モデル年代) であることを示す (BP または yr BP と記すことも多いが、本稿では ^{14}CBP とする)。 ^{14}C の半減期は国際的に 5,568 年を用いて計算することになっている。誤差は測定における統計誤差 (1 標準偏差、68% 信頼限界) である。

AMS では、グラファイト炭素試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を加速器により測定する。正確な年代を得るには、試料の同位体効果を測定し補正する必要がある。同時に加速器で測定した $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比により、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比に対する同位体効果を調べ補正する。 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比は、標準体 (古生物 belemnite 化石の炭酸カルシウムの $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比) 偏差値に対する千分率 $\delta^{13}\text{C}$ (パーミル, ‰) で示され、この値を -25‰ に規格化して得られる $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比によって補正する。補正した $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、 ^{14}C 年代値 (モデル年代) が得られる (英語表記では Conventional Age とされることが多い)。

$\delta^{13}\text{C}$ 値は、東京大学測定分については、加速器による測定を参考として付す。ベータアナリティック社の測定である 11b は、 ^{13}C 用ガス試料を質量分析計により測定した $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比の値を示してある。

測定値を較正曲線 INTCAL98 (暦年代と炭素 14 年代を暦年代に修正するためのデータベース、1998 年版) (Stuiver, M., et. al. 1998) と比較することによって実年代 (暦年代) を推定できる。両者に統計誤差があるため、統計数理的に扱う方がより正確に年代を表現できる。すなわち、測定値と較正曲線データベースとの一致の度合いを確率で示すことにより、暦年代の推定値確率分布として表す。暦年較正プログラムは、OxCal Program に準じた方法で作成したプログラムを用いている。統計誤差は 2 標準偏差に相当する、95% 信頼限界で計算した。年代は、較正された西暦 cal BC で示す。() 内は推定確率である。図は、各試料の暦年較正の確率分布である。

3 年代的考察

較正年代をみると、大木 9 式の AOMB11b は、紀元前 2820 ~ 2660 年の間に含まれる可能性が最も高い。同じく大木 9 式の AOMB15 は、紀元前 2875-2620 年に含まれる。両者はおおむね一致している。大木

10 式の AOMB12 は、紀元前 2460 ～ 2275 年間に含まれる可能性が高く、同じく大木 10 式の AOMB14 は、前 2495-2325 年に含まれる可能性が最も高い。両者はおおむね一致し、関東地方でいえば縄紋後期初頭称名寺式の年代にかかっている（小林 2004b）。縄紋晩期大洞式中葉から後葉の AOMB16 は、紀元前 825-755 年に含まれる可能性が高く、これまでの測定結果（小林 2004a）から見ると、大洞 C2 式～ A1 式の土器の年代として整合的である。

この分析は、平成 16 年度科学研究費補助金（学術創成研究）「弥生農耕の起源と東アジア炭素年代測定による高精度編年体系の構築―」（研究代表 西本豊弘）の成果を用いている。国立歴史民俗博物館今村峯雄教授には、暦年較正についてご協力を得ている。

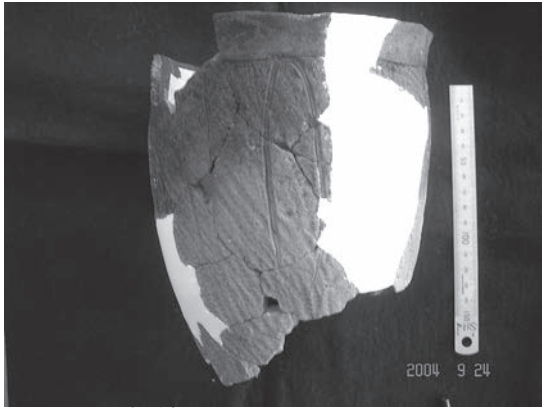
<参考文献>

小林謙一 2004a 「東日本の実年代」『弥生時代の実年代』春成秀爾・今村峯雄編 学生社
 小林謙一 2004b 『縄紋社会研究の新視点―炭素 14 年代測定の利用―』 六一書房
 Stuiver, M. et. al. 1998 INTCAL98 Radiocarbon age calibration, 24,000-0 cal BP. Radiocarbon 40 (3), 1041-1083.

測定結果と暦年較正年代

試料 番号	測定機関 番号	炭素年代 $\delta^{13}\text{C}\text{‰}^*)$	^{14}C BP (補正值)	暦年較正 cal BC (2 σ) (%) は確率密度
AOMB 11b	Beta-197424	-26.3	4180 ± 40	2880-2830 18.8%
				2820-2660 69.5%
				2650-2620 6.5%
AOMB 12	MTC-05214	-27.1	3870 ± 35	2460-2275 84.7%
				2250-2225 6.8%
				2220-2205 3.4%
AOMB 14	MTC-05391	-31.7	3945 ± 40	2565-2515 13.9%
				2495-2325 78.3%
				2320-2305 2.7%
AOMB 15	MTC-05392	-29.3	4145 ± 35	2875-2620 93.5%
				2605-2600 1.5%
AOMB 16a	MTC-05215	-22.5	2585 ± 35	825-755 73.8%
				680-660 8.1%
				635-585 9.6%
				580-550 4.7%

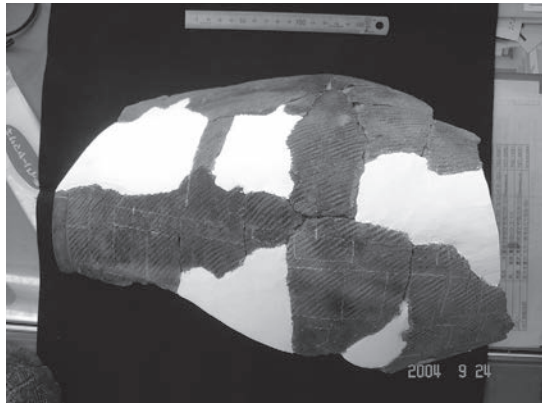
註 *) MTC の $\delta^{13}\text{C}$ 値は、同位体補正のための加速器による測定であり、 $\delta^{13}\text{C}$ としては正確ではないため、本来は参照するべきではない。11 の Beta による $\delta^{13}\text{C}$ は、質量分析計による測定で、正確であるといえる。



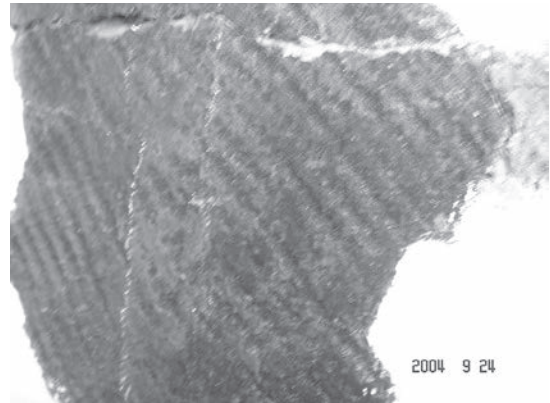
AOMB11 試料採取土器



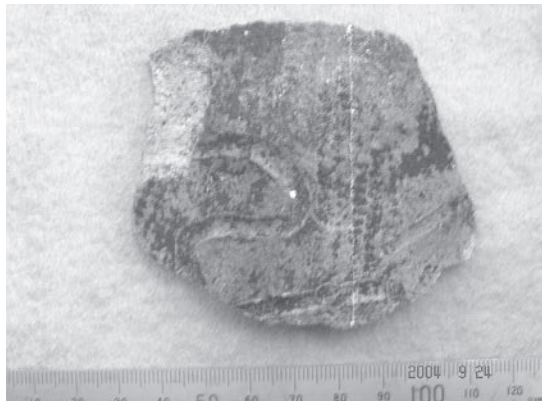
AOMB11 口縁部外面炭化物付着状態



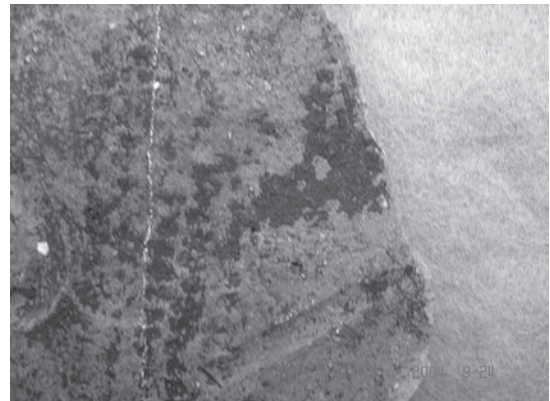
AOMB12 試料採取土器



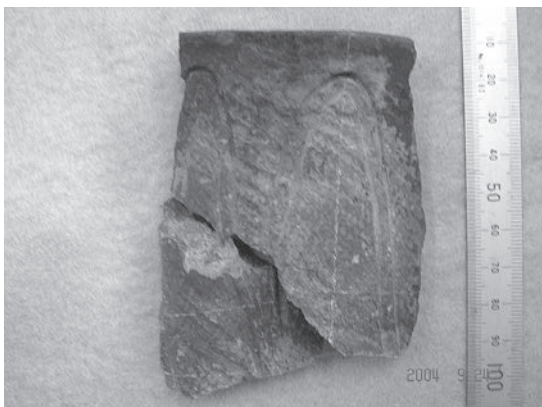
AOMB12 胴部外面炭化物付着状態



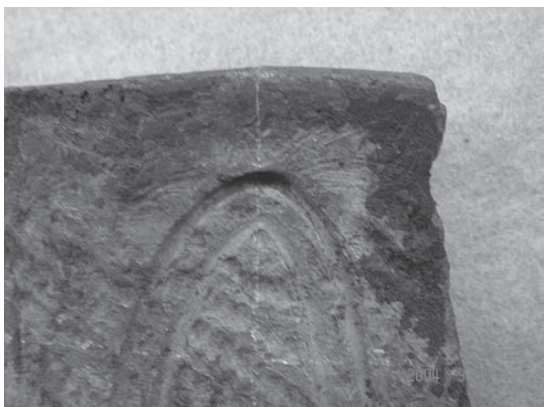
AOMB14 試料採取土器



AOMB14 胴部外面炭化物付着状態



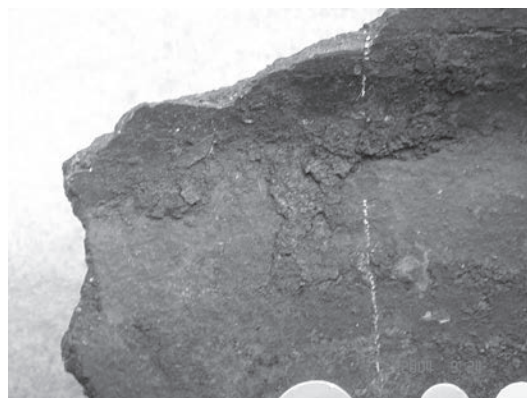
AOMB15 試料採取土器



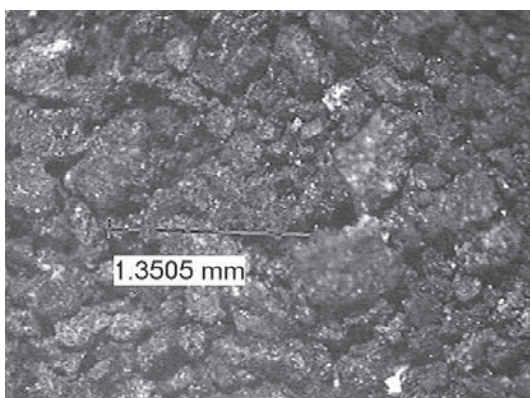
AOMB15 口縁部外面炭化物付着状態



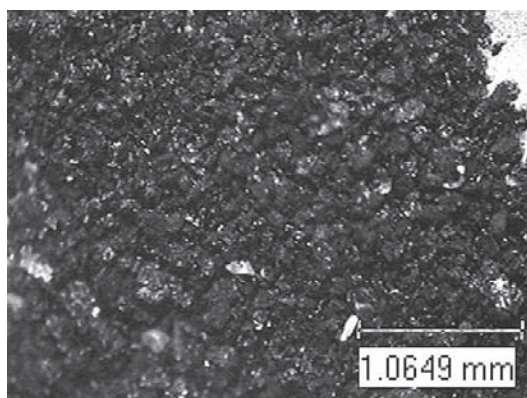
AOMB16 試料採取土器



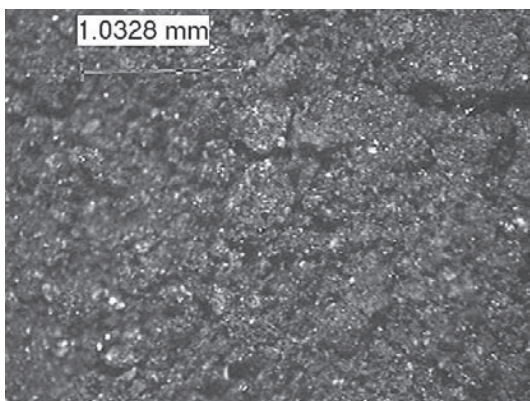
AOMB16 胴部内面炭化物付着状態



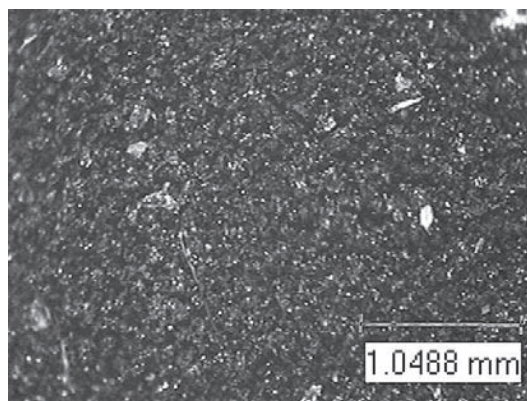
AOMB11b 試料 AAA 処理前 24 倍



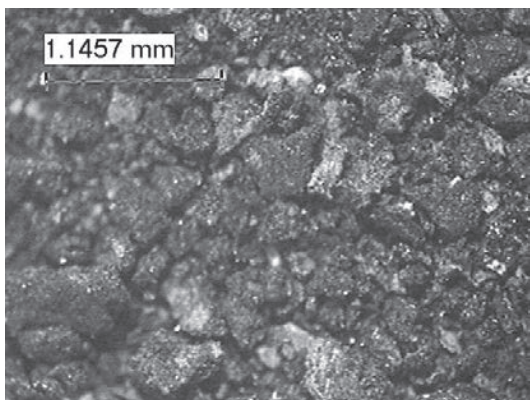
AOMB11b 試料 AAA 処理後 24 倍



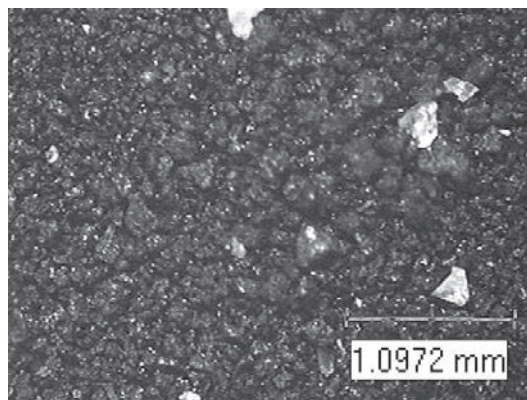
AOMB12 試料 AAA 処理前 24 倍



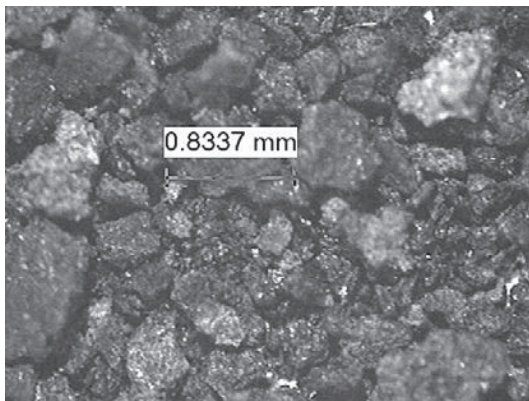
AOMB12 試料 AAA 処理後 24 倍



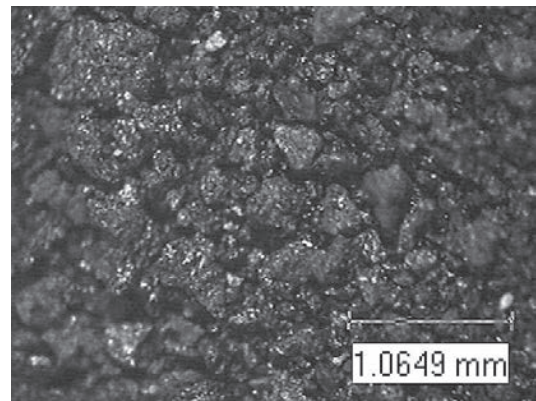
AOMB14 試料 AAA 処理前 24 倍



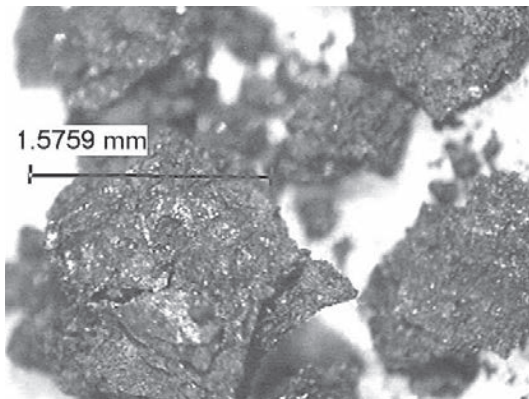
AOMB14 試料 AAA 処理後 24 倍



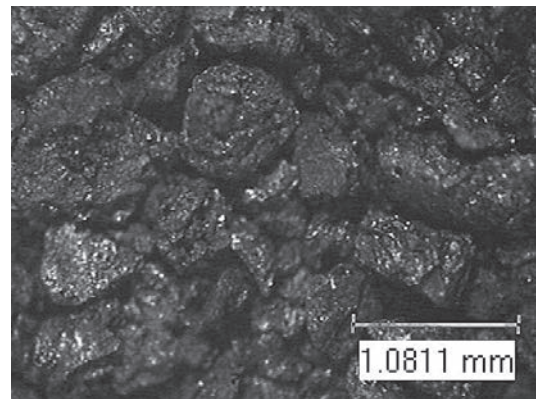
AOMB15 試料 AAA 処理前 24 倍



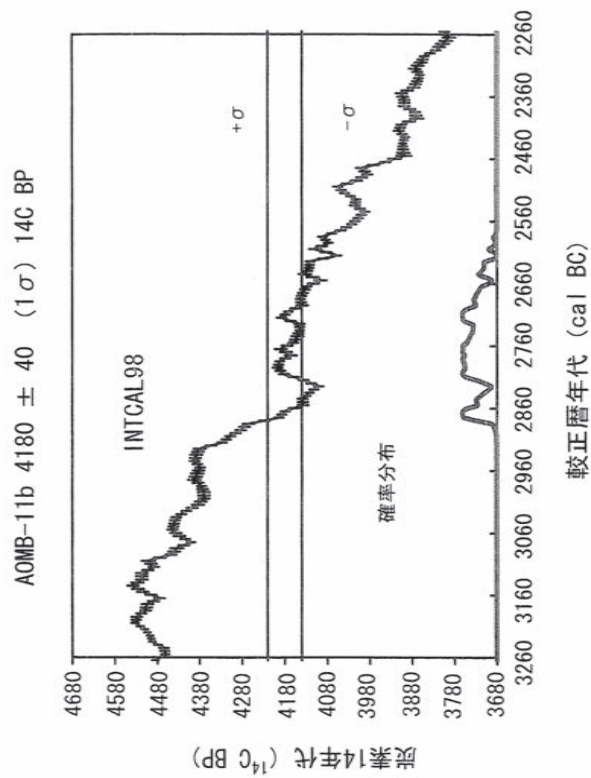
AOMB15 試料 AAA 処理後 24 倍



AOMB16 試料 AAA 処理前 24 倍

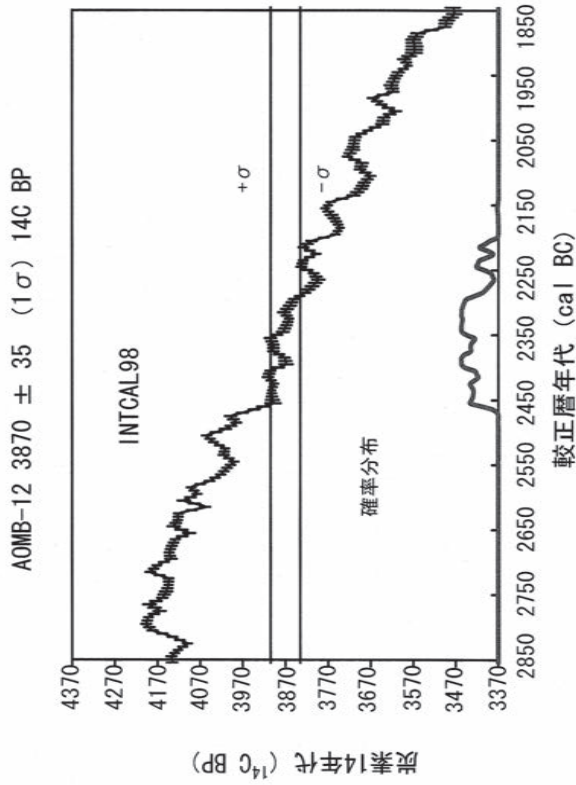


AOMB16 試料 AAA 処理後 24 倍



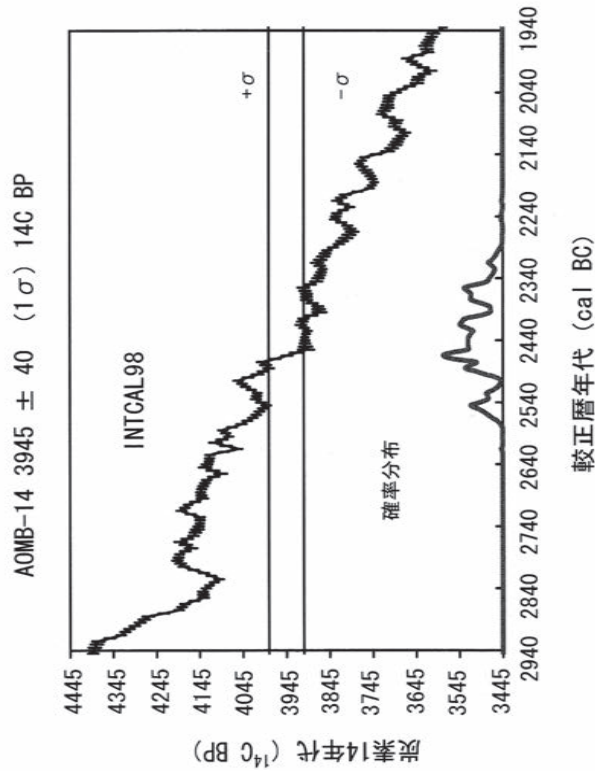
解析結果

t_{mediar}	=	2760 cal BC
95% range	~	
2880 cal BC	~	2830 cal BC (18.8%)
2820 cal BC	~	2660 cal BC (69.5%)
2650 cal BC	~	2620 cal BC (6.5%)



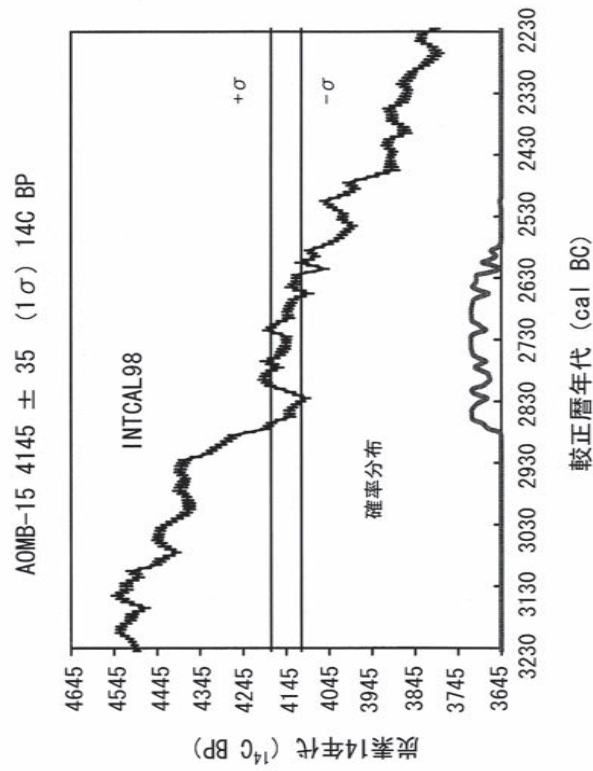
解析結果

t_{mediar}	=	2350 cal BC
95% range		
		2460 cal BC ~ 2275 cal BC (84.7%)
		2250 cal BC ~ 2225 cal BC (6.8%)
		2220 cal BC ~ 2205 cal BC (3.4%)



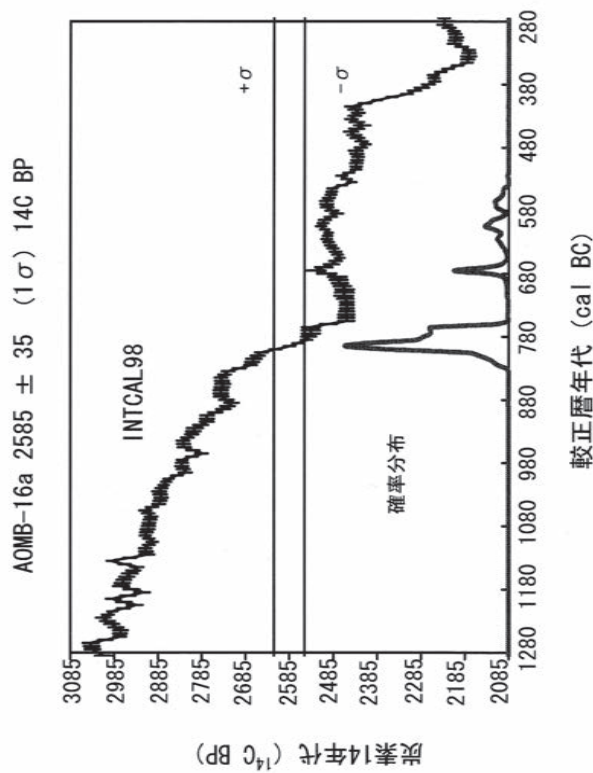
解析結果

t_{mediar}	=	2440 cal BC
95% range		
		2565 cal BC ~ 2515 cal BC (13.9%)
		2495 cal BC ~ 2325 cal BC (78.3%)
		2320 cal BC ~ 2305 cal BC (2.7%)



解析結果

t_{mediar}	=	2730 cal BC
95% range		
2875 cal BC	~	2620 cal BC (93.5%)
2605 cal BC	~	2600 cal BC (1.5%)



解析結果

t_{mediar}	=	780 cal BC
96% range		
825 cal BC	~	755 cal BC (73.3%)
680 cal BC	~	660 cal BC (8.1%)
635 cal BC	~	585 cal BC (9.6%)
580 cal BC	~	550 cal BC (4.7%)

第3節 三内沢部(3)遺跡の火山灰について

柴 正敏 (弘前大学・理工学部・地球環境学科)

三内沢部(3)遺跡より採集された、火山灰サンプル(8試料)について、以下の観察・分析を行った。これら試料について、超音波洗浄器を用いて水洗し、粘土鉱物など数マイクロメートル以下の粒子を除去した後、偏光顕微鏡を用いて、火山ガラスの有無、火山ガラスが存在する場合にはその形態、構成鉱物の種類を観察・記載した。その結果を表1に示した。火山ガラスは、その形態、屈折率、化学組成、共存鉱物などにより給源火山を推定することができる(町田・新井、2003)。火山ガラスの化学組成を決定する方法として、近年、電子プローブマイクロアナライザー(以下EPMA)がもちいられるようになってきた。本報告では、4試料の火山ガラスについてEPMA分析を行った。使用したEPMAは弘前大学・理工学部所有の日本電子製JXA-8800RL、使用条件は加速電圧15kV、試料電流 3×10^{-9} アンペアである。

ガラスの形態及び共存鉱物(表1)により、試料1及び2は、主に白頭山苦小牧テフラ起源のガラスよりなる。試料1ではヘデン輝石が認められた。表2から明らかなように、9成分の含有量について、既存の白頭山苦小牧テフラ起源のガラス組成(Machida, 1999; 柴ほか、2000)と良く一致する。本遺跡に産する白頭山苦小牧テフラ起源のガラス組成は既存のデータと同様、二つの組成クラスターを持っている。すなわち、比較的肉厚で気泡径が中程度のガラスは、よりSiO₂に乏しくCaOやK₂Oに富み(B-Tm(a))、一方、気泡径が大きく良く発泡したガラスあるいは気泡径が小さく発泡度の低いガラスは、よりSiO₂に富みCaOやK₂Oに乏しい組成を持っている(B-Tm(b))。

試料A8, E1, E2, E3, E4およびE5は、ガラスの形態及び針状~長柱状ホルンブレンドが認められることより(表1)、十和田八戸テフラの風化物と考えられる。試料E1~E5には、デイサイト岩片及び軽石粒子(最大径各5mm)が含まれる。試料E1~E3は特に粘土の含有量が高い。また、EPMAによる分析結果(表2)から、試料E4のガラス組成は、既存の十和田八戸テフラのガラス組成と極めて良く一致する(青木・新井、2000; 柴ほか、2001)。

(引用文献)

青木かおり・新井房夫(2000)、三陸沖海底コアKH94-3、LM-8の後期更新世テフラ層序。

第四紀研究、第39巻、107-120。

Machida, H. (1999), Widespread tephra catalog in and around Japan: Recent progress.

第四紀研究、第38巻、194-201。

町田 洋・新井房夫(2003)、新編火山灰アトラス ー日本列島とその周辺ー。東京大学出版会、pp. 336。

柴 正敏・重松直樹・佐々木 実(2000)、青森県内に分布する広域テフラに含まれる火山ガラスの化学組成(1)。弘前大学理工学部研究報告、第1巻、第1号、11-19。

柴 正敏・中道哲郎・佐々木 実(2001)、十和田火山、降下軽石の化学組成変化 ー宇樽部の一露頭を例としてー。弘前大学理工学部研究報告、第4巻、第1号、11-17。

表1 三内沢部(3) 遺跡火山灰分析資料一覧

試料No.	採取地点	層位	ガラス及び鉱物	ガラスの帰属	特記事項
1*	S105 東隅	床面	ガラス (pm, bw)、アルカリ長石、ヘデン輝石、斜長石、石英、単斜輝石、斜方輝石、ホルンブレンド (針状)、鉄鉱	B-Tm, To-H	軽石粒子 (~0.5mm)
2	基本層序 A	II a	ガラス (pm, bw)、アルカリ長石、斜長石、石英、単斜輝石、斜方輝石、ホルンブレンド (針状)、鉄鉱	B-Tm, To-H	塊状ガラスあり
A 8	基本層序 B	V	ガラス (pm, bw)、斜長石、石英、ホルンブレンド (普通)、単斜輝石、斜方輝石、鉄鉱、赤鉄鉱	To-H 風化物	粘土多い
E 1	基本層序 C	V	ガラス (pm, bw)、斜長石、石英、ホルンブレンド (普通)、単斜輝石、斜方輝石、鉄鉱、赤鉄鉱	To-H 風化物	軽石粒子 (~0.5mm)、粘土多い
E 2	基本層序 C	VI	ガラス (pm, bw)、斜長石、石英、ホルンブレンド (普通)、単斜輝石、斜方輝石、鉄鉱、赤鉄鉱	To-H 風化物	岩片・軽石粒子 (~0.5mm)、粘土多い
E 3	基本層序 C	VII	ガラス (pm, bw)、斜長石、石英、ホルンブレンド (普通)、単斜輝石、斜方輝石、鉄鉱、赤鉄鉱	To-H 風化物	岩片・軽石粒子 (~0.5mm)、粘土多い
E 4*	基本層序 C	VIII	ガラス (pm, bw)、斜長石、石英、ホルンブレンド (普通)、単斜輝石、斜方輝石、鉄鉱、赤鉄鉱	To-H 風化物	軽石粒子 (最大径 3.0 mm)
E 5	基本層序 C	IX	ガラス (pm, bw)、斜長石、石英、ホルンブレンド (普通)、単斜輝石、斜方輝石、鉄鉱、赤鉄鉱	To-H 風化物	軽石粒子 (最大径 5.0 mm)

pm: 軽石型、bw: バブルウオール型、B-Tm: 白頭山苦小牧テフラ、To-H: 十和田八戸テフラ、*: EPMA 分析を行った試料。

表2 三内沢部 (3) 遺跡、火山ガラスの EPMA データ

白頭山苦小牧テフラ													
試料番号 1	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	n	Total	EPMA	
S105 東隅	65.52	0.15	13.55	4.96	0.00	0.02	0.86	3.77	5.39				
層位 床面	68.56	0.51	15.24	5.60	0.25	0.21	1.35	6.19	6.25				
B-Tm (a)	67.16	0.36	14.53	5.25	0.12	0.09	1.08	5.58	5.82	14	97.88		WDS
標準偏差	0.91	0.105	0.451	0.199	0.078	0.056	0.145	0.778	0.265				
Machida (1999)	68.4	0.4	14.8	4.5	0.1	0.1	1	5.4	5.3	15			WDS
十和田八戸テフラ													
試料番号 1	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	n	Total	EPMA	
S105 東隅	73.42	0.11	10.02	4.30	0.00	0.00	0.19	4.93	4.95				
層位 床面	74.56	0.27	10.86	4.93	0.15	0.09	0.31	5.46	5.11				
B-Tm (b)	74.12	0.20	10.48	4.58	0.10	0.03	0.22	5.23	5.05	5	96.62		WDS
標準偏差	0.45	0.06	0.39	0.27	0.06	0.04	0.05	0.22	0.07				
Machida (1999)	75.3	0.2	10.7	4.1	0	0.1	0.3	4.7	4.5	19			WDS
北側谷													
試料番号 E4	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	n	Total	EPMA	
北側谷	76.70	0.21	11.55	1.52	0.00	0.20	1.69	4.30	1.35				
層位 基本層序	77.98	0.54	12.51	2.14	0.14	0.49	2.21	4.72	1.55				
B-Tm (b)	77.45	0.32	12.04	1.82	0.06	0.40	1.97	4.51	1.44	8	94.43		WDS
標準偏差	0.45	0.10	0.37	0.19	0.05	0.09	0.17	0.15	0.07				
Machida (1999)	76.4	0.4	13.4	1.9	0.1	0.4	2.2	3.88	1.2	6			EDS

測定値は無水で100%になるように再計算した。FeO* : 全鉄をFeOとして計算した。' nは分析の点数を表す。
WDS 及び EDS はそれぞれ、波長分散型及びエネルギー分散型 EPMA を表す。

第4節 三内沢部(3)遺跡の花粉化石

鈴木 茂 ((株) パレオ・ラボ)

1. はじめに

青森県青森市大字三内に所在する三内沢部(3)遺跡は標高10～16mの丘陵上に立地しており、縄文時代中期末葉前後の小規模な集落跡と、平安時代の集落跡からなっている。この三内沢部(3)遺跡において行われた発掘調査で、古環境を検討する目的で北側谷と南側谷において土壌試料が採取された。以下にはこの土壌試料を用いて行った花粉分析について示し、遺跡周辺の古植生について検討した。

2. 試料と分析方法

土壌試料は図1に示した北側谷のA, B 2地点と南側谷のC, D 2地点の計4地点より29試料が採取された。そのうちA地点が1, 2, 4, 6, 7の5試料、B地点が1, 3～5の4試料、C地点が1, 5～8の5試料、D地点が1, 2, 5, 7～9の6試料の総計20試料について花粉分析を行った。以下に花粉分析を行った試料の基本土層について簡単に記す。

I a層(試料A1, B1, C1, D1)は黒褐色の砂質シルト(耕作土)、I b層(A2, D2)は黒褐色の粘土質シルトで、これらI a層, I b層は近世以降の開墾に関係した土壌である。II c層(A4, A6, B3, B4, C5, C6, D5)は黒色の粘土質シルト、III a層(C7, D7)は黒褐色の粘土質シルト、III b層(D8)はローム粒が少し認められる黒色の粘土質シルト、IV層(A7, B5, C8, D9)は暗褐色の粘土質シルトで、ローム粒や小空隙が散在している。なおII c層の時期については出土遺物から縄文時代中期末から後期前葉頃と考えられているが、本層上部については上位層が混入している可能性が高いと土層観察から推測されている。これら20試料については以下に示した手順にしたがって花粉分析を行った。

試料(湿重約5g)を遠沈管にとり、10%の水酸化カリウム溶液を加え20分間湯煎する。水洗後、0.5mm目の篩にて植物遺体などを取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46%のフッ化水素酸溶液を加え20分間放置する。水洗後、比重分離(比重2.1に調整した臭化亜鉛溶液を加え遠心分離)を行い、浮遊物を回収し、水洗する。水洗後、酢酸処理を行い、続けてアセトリシス処理(無水酢酸9:1濃硫酸の割合の混酸を加え3分間湯煎)を行う。水洗後、残渣にグリセリンを加え保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い、その際サフランニンにて染色を施した。

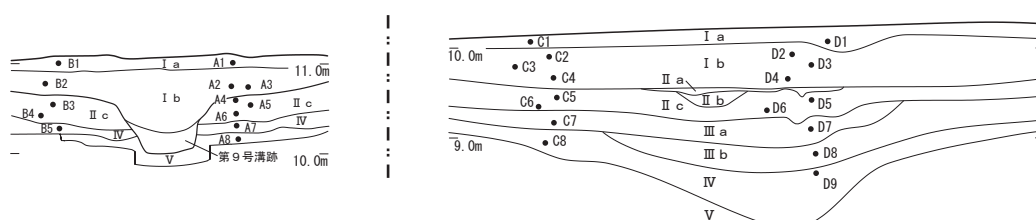


図1 試料採取地点付近の土層断面と試料採取層順

表 1 産出花粉化石一覧表

和名	学名	A1	A2	A4	A6	A7	B1	B3	B4	B5	C1	C5	C6	C7	C8	D1	D2	D5	D7	D8	D9
樹木																					
マツ属半雄苞葉節	<i>Pinus subgen. Haploxyylon</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マツ属雄苞葉節	<i>Pinus subgen. Diploxyylon</i>	57	32	-	-	-	44	1	1	1	37	1	-	-	-	1	66	90	-	-	-
マツ属(不明)	<i>Pinus (Unknown)</i>	44	33	1	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	1	28	39	1	1	-
スギ	<i>Cryptomeria Japonica</i> D. Don	88	25	-	-	-	106	-	-	-	103	-	-	-	-	3	94	74	1	-	-
イチイ科	T. - C.	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤナギ属	<i>Salix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サワグルミ属	<i>Pterocarya-Juglans</i>	-	-	5	2	2	-	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	4	-	-	-
クマシロ属	<i>Carpinus - Ostrya</i>	-	-	1	1	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カバノキ属	<i>Betula</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	6	8	14	16	12	3	15	12	11	7	38	23	18	5	2	-	29	1	-	-
フナ属	<i>Fagus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	3	-	-	-	-
コナラ属	<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>	10	7	4	6	3	5	8	5	37	2	2	5	1	12	14	3	2	1	-	-
コナラ属	<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クリ属	cf. <i>Castanea</i>	-	-	1	2	10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クリ属近縁種	<i>Limus - Zelkova</i>	1	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属	<i>Celtis-Ulmaceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属	<i>Ampelodesmos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属	<i>Amelanchier</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属	<i>Rhus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属	<i>Celastraceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属	<i>Azara</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属	<i>Aesculus</i>	-	-	11	-	-	3	2	1	-	11	3	2	-	-	-	-	5	1	-	-
トチノキ属	cf. <i>Aesculus</i>	-	-	2	12	28	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トチノキ属近縁種	<i>Vitis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツタ属	<i>Parthenocissus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シナノキ属	<i>Tilia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シナノキ属	<i>Elaeagnus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
グミ属	<i>Araliaceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウコキ科	<i>Urticaceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウコキ科近縁種	cf. <i>Sambucus</i>	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草本																					
タビ属	<i>Typha</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イネ科	Gramineae	204	122	29	23	23	173	36	28	23	301	15	16	25	17	343	398	16	7	17	1
カヤウリノミ科	Cyperaceae	10	7	-	-	-	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ユツカサ属	<i>Compositae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クワ科	Moraceae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キンケシ属	<i>Rumex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ササユリ科	<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria-Echinocaulon</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
他のユツカサ属	<i>Polygonum</i> sect. <i>Reynoutria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フナ属	<i>Zigoglyphum</i>	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フナ属	Chenopodiaceae - <i>Amaranthaceae</i>	6	1	-	-	-	9	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フナ属	Caryophyllaceae	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カズノボ科	<i>Thalictrum</i>	1	3	27	7	1	15	11	6	2	5	14	7	-	-	-	-	-	-	-	-
他のカズノボ科	other <i>Thalictrum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アワカサ科	Quasifloraceae	8	10	4	1	1	9	-	-	-	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アレモコウ属	<i>Sagittaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
他のアワカサ科	other <i>Rosaceae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミズカキ属	Leguminosae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アリンコトウグサ属	<i>Lithospermum</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	<i>Haloragis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	Labiatae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナス属	<i>Solanum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	42	107	22	9	3	58	16	18	11	48	15	25	9	3	88	43	14	2	1	1
他のヨモギ属	other <i>Tubuliflorae</i>	5	5	4	5	4	5	4	3	7	9	3	1	3	3	4	3	3	1	-	-
カンシヨウ科	Liguliflorae	19	73	13	21	12	23	7	13	38	28	5	13	23	10	14	13	8	4	3	1
シダ類																					
ヒカゲノカズノボ属	<i>Lycopodium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
センマイ科	Osmundaceae	2	2	6	3	1	2	2	2	3	1	2	1	4	-	-	-	-	-	-	-
サンショウモ	<i>Selagin natans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三葉型胞子	Trilete spore	6	25	3	2	3	9	4	5	23	9	15	4	11	5	15	23	8	9	-	-
三葉型胞子		2	3	-	-	-	1	3	4	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
樹木花粉	Arboreal pollen	210	110	31	46	66	200	40	29	27	230	57	39	11	216	226	52	6	3	0	0
島本花粉	Nonarboreal pollen	239	345	104	89	61	245	78	79	90	486	46	73	72	36	488	504	54	17	24	3
シダ類胞子	Spores	10	30	9	5	5	15	8	8	26	13	17	5	16	5	16	30	10	10	0	0
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	619	485	144	140	122	480	126	110	143	681	120	116	127	52	670	760	117	33	27	3
不明花粉	Unknown pollen	24	14	20	20	5	12	16	14	8	19	14	12	10	6	10	11	16	5	2	0

T. - C. はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceaeを示す

草本花粉・シダ植物胞子

樹木花粉

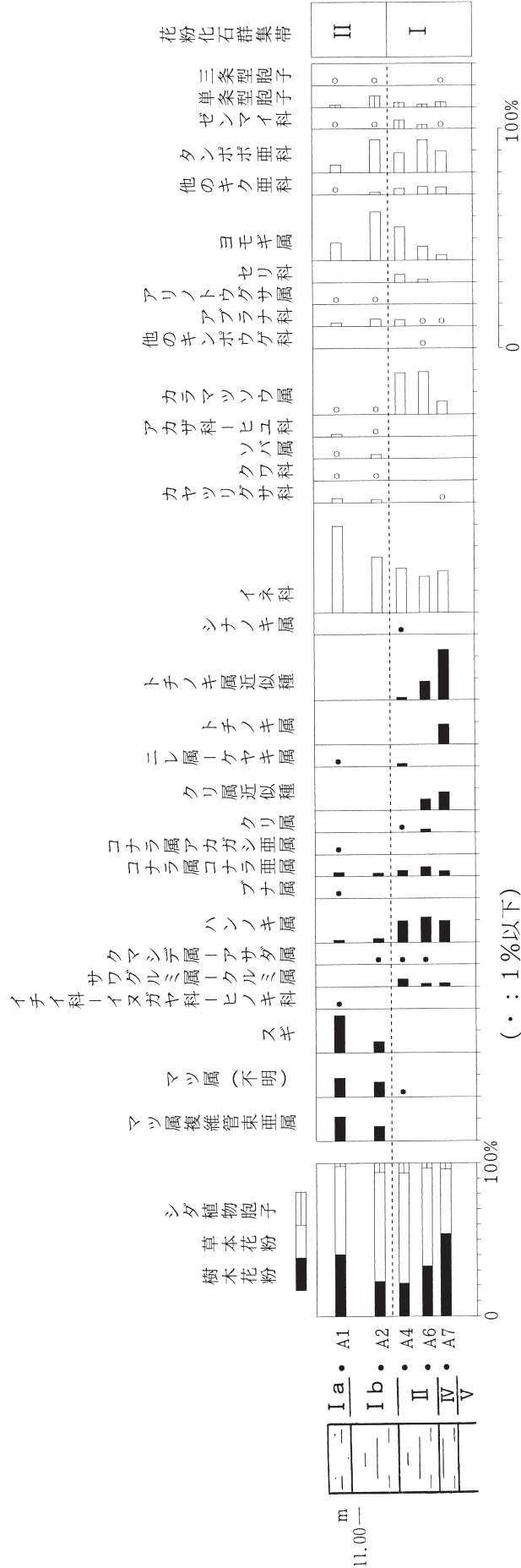


図2 A地点の花粉化石分布図
(出現率は全花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した)

草本花粉・シダ植物孢子

樹木花粉

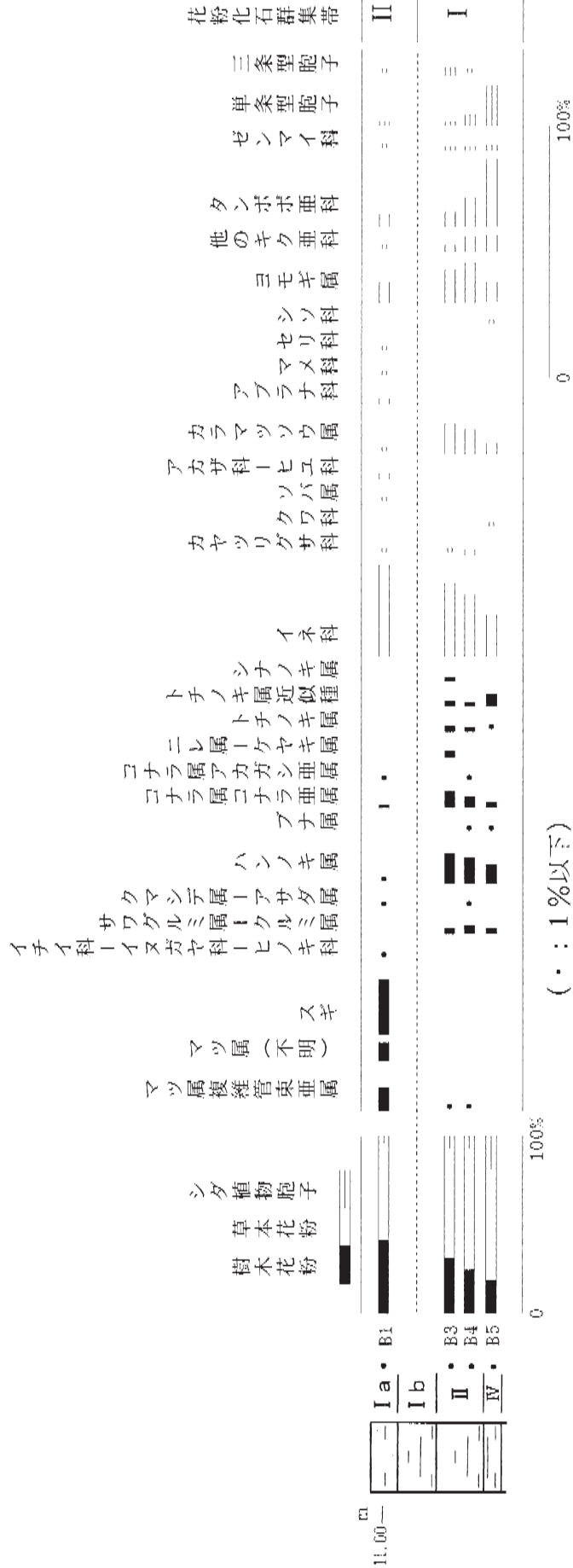


図3 B地点の花粉化石分布図
(出現率は全花粉・孢子総数を基数として百分率で算出した)

草本花粉・シダ植物胞子

樹木花粉

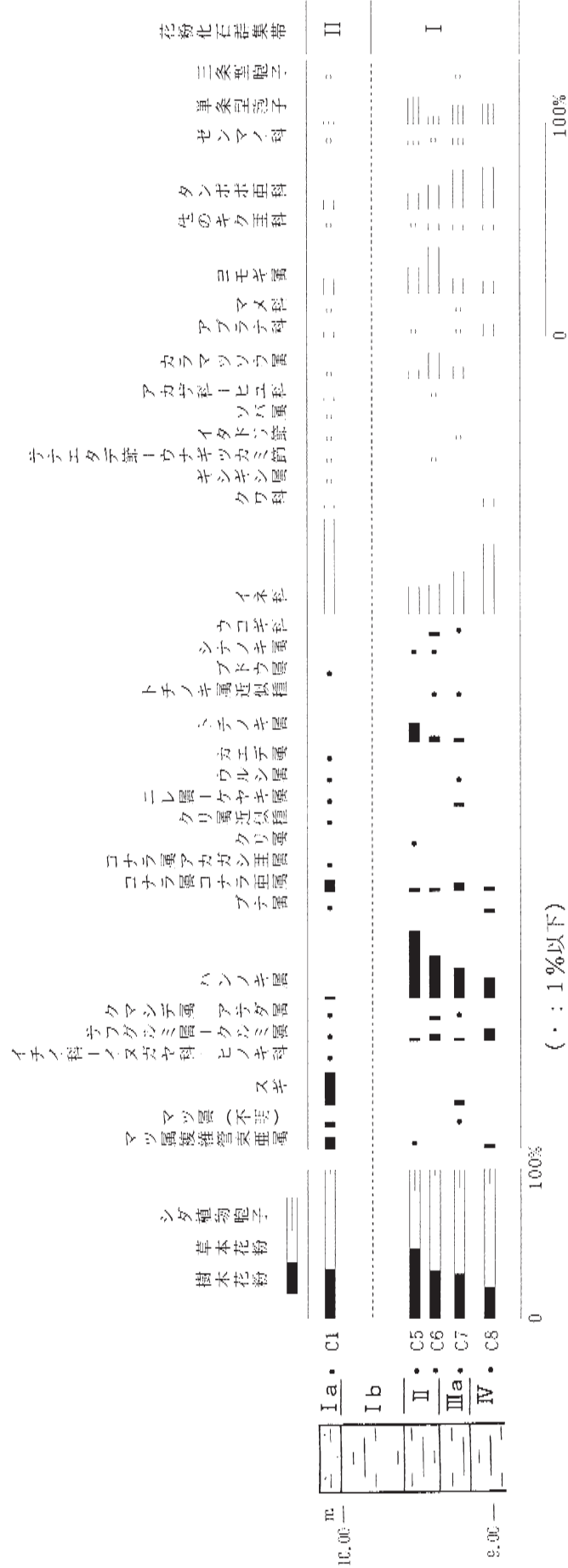


図4 C地点の花粉化石分布図
(出現率は全花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した)

草本花粉・シダ植物胞子

樹木花粉

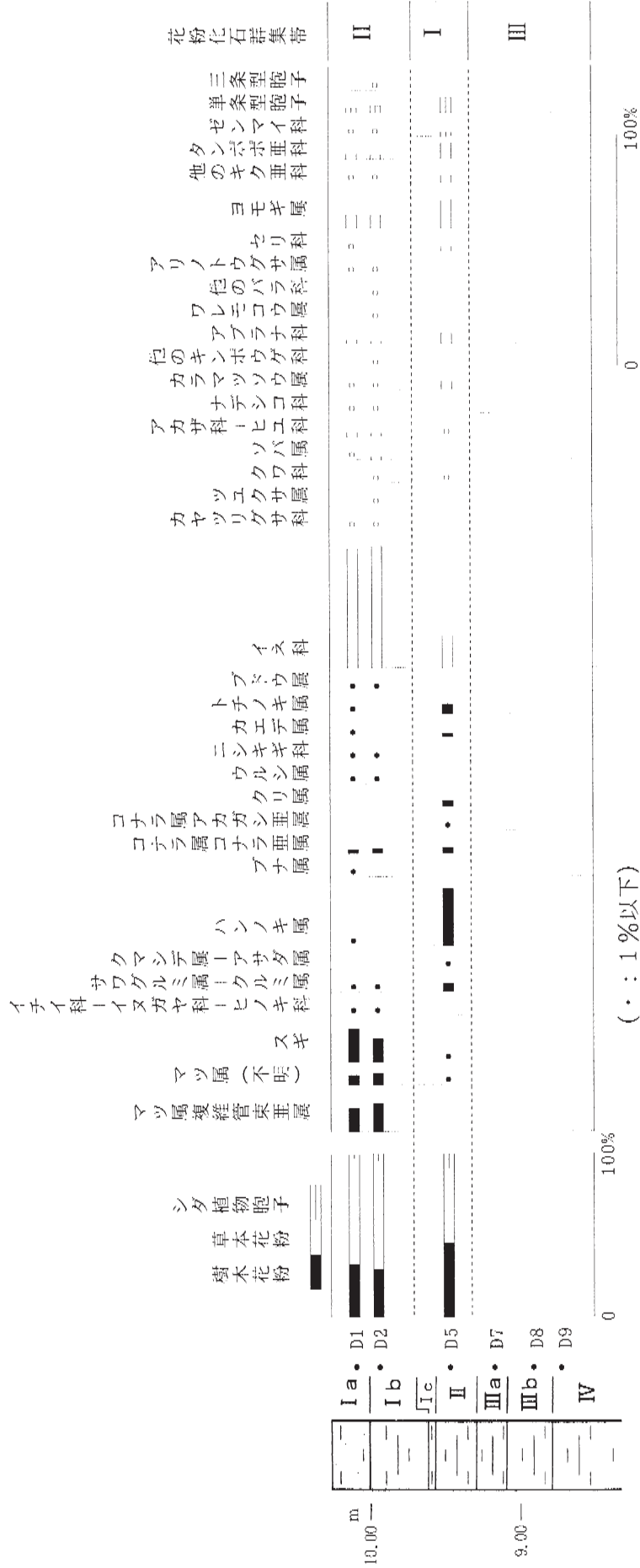


図5 D地点の花粉化石分布図
(出現率は全花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した)

3. 分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は樹木花粉 30、草本花粉 26、形態分類を含むシダ植物胞子 5 の計 61 である。これら花粉・胞子の一覧を表 1 に、またこれらの分布を図 2 (A地点)、図 3 (B地点)、図 4 (C地点)、図 5 (D地点) に示した。なお、分布図は全花粉胞子総数を基数として百分率で示してある。また、図および表においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示し、クワ科・バラ科・マメ科の花粉は樹木起源と草本起源のものがあるが、各々に分けることが困難なため便宜的に草本花粉に一括していれてある。

検鏡の結果、各地点とも樹木花粉について試料による同様の変化が認められたことから花粉化石群集帯(下位より I, II) を設定し、A地点を中心に花粉帯の特徴について示す。

花粉帯 I : A地点 (A 4, A 6, A 7) では出現率が 10%前後に安定して検出されているハンノキ属とトチノキ属近似種の急激な減少で特徴づけられる。その他クリ属近似種やサワグルミ属ークルミ属、コナラ属コナラ亜属などが検出されている。なおトチノキ属近似種については保存状態が非常に悪いためにトチノキ属と断定できなかつたものを示しており、これはクリ属近似種についても同様である。草本類では 20%前後を示しているイネ科が最も多く、カラマツソウ属も上部 2 試料では 20%弱を示している。次いでタンポポ科が多く、ヨモギ属も上部に向かい急増している。その他アブラナ科やセリ科が検出されている。

他の地点もほぼ同様の傾向を示していると推察されるものの、C地点のトチノキ属は上部でやや多く検出されている。またイネ科について、B地点では上部に向かい増加しているが、C地点では反対に減少している。

花粉帯 II : A地点においてはスギとマツ属複雑管束亜属 (アカマツやクロマツなどのいわゆるニヨウマツ類) の多産で特徴づけられる。I 帯で優占していたハンノキ属はやっと 1%を越えた程度に減少している。またクリ属やトチノキ属は観察されていない。その他コナラ亜属もハンノキ属と同様の出現率を示している。草本類ではイネ科の多産が特徴的である。ヨモギ属やタンポポ科も試料 A 2 ではやや多く検出されているが、A 1 では激減している。その他カヤツリグサ科やアブラナ科が 2 試料とも 1%を越えて得られており、花粉生産量の少ないソバ属が比較的多く検出されている。

他の地点もほぼ同様の産出傾向を示しており、樹木のスギと草本のイネ科の多産が特徴的である。また全試料よりソバ属が検出されていることも特徴的である。

なおD地点において設定した花粉帯 III (D 7~D 9) について、これらの試料において得られた花粉化石が非常に少なく、上記のような特徴を読み取ることができなかつたことから他の花粉帯と区別するためにのみ設定したものである。

4. 遺跡周辺の古植生

上記した花粉帯を基に三内沢部 (3) 遺跡の古植生について記す。

花粉帯 I 期 : ハンノキ属が多く検出されており、試料を採取した北側谷や南側谷では湿地林要素のハンノキ属が多く生育していたとみられる。また同じようなところにサワグルミ属ークルミ属もみられ、谷部ではこれらの林が形成されていた。さらにトチノキ属がこの谷部斜面を中心に生育していたとみられるが、北側谷では時期が進むにつれ次第に縮小したと推測される。またクリ属も一部に林分

を形成していたとみられる。

これらトチノキ属やクリ属について南側に隣接している三内丸山遺跡の花粉分析結果（鈴木 1998）をみると、縄文時代前期末～中期末から後期前葉の頃はクリ属の増加減少がみられ、ピークは中期中葉を中心とした時期と推測される。土器形式（青森県ほか 1998）では円筒上層式の時期にクリ属のピークがみられ、大木 10 式併行の時期になるとクリ属は急減し、トチノキ属が増加している。また縄文時代中期末から後期前葉～縄文時代晩期末から弥生時代初頃はコナラ亜属やトチノキ属が多くみられるようになり、谷部ではハンノキ属が分布を拡大したと考えられている（鈴木 1998）。本遺跡の試料 A 4（Ⅱ c 層）の時期については出土土器から縄文時代中期末から後期前葉の頃と考えられており、大木 10 式併行を主体としている。また下位のⅢ層やⅣ層の時代については無遺物層のため時期については不明であるが少なくとも同時期かそれ以前と推察される。こうしたことからトチノキ属やハンノキ属が多い時期については三内丸山遺跡におけるトチノキ属やハンノキ属の多い時期と同時期と推測され、縄文時代中期末から後期前葉頃の三内地域の谷部ではハンノキ属を主体とした林が形成され、この谷の斜面部を中心にトチノキ属が林分を広げていたのであろう。

またこの時期の丘陵部ではコナラ亜属を中心とした落葉広葉樹林が一部に形成されていた。一方草本類についてみると、プラント・オパール分析において非常に多くのクマザサ属型が検出されており、上記落葉広葉樹林の林床にチマキザサやチシマザサといったクマザサ属型のササ類が群落を形成していたと推測される。また草原要素のカラムツソウ属がトチノキ属と相反する出現傾向を示しており、トチノキ属の縮小にともないカラムツソウ属やヨモギ属、タンポポ科およびキビ族、ウシクサ族（ススキやチガヤなど）、ネザサ節型のササ類（プラント・オパール分析より）などが生育する草地が広がったものと推測される。さらにⅡ c 層や D 地点ではⅢ a 層からもイネのプラント・オパールが検出されており、付近においてこの時期に稲作が行われていた可能性が推測される。しかしながらⅡ c 層の時期については縄文時代中期末から後期前葉頃が推測されており、Ⅲ a 層については同時期かさらに古い時期が推測される。日本においてこうした時期における稲作は現時点において知られておらず、稲作に関係する遺構や遺物も検出されていないことから、このイネのプラント・オパールについては人間や動・植物による攪乱など何らかの要因で上位層よりもたらされた可能性が高いように思われる。

花粉帯Ⅱ期：時期は近世以降と推測され、遺跡周辺丘陵部ではニヨウマツ類の二次林やスギ林（植林？）が広く成立していた。一方低地部では畑作が行われるようになり、これはハンノキ属およびサワグルミ属－クルミ属が生育していた林や、カラムツソウ属・ヨモギ属・タンポポ科などが生育していた草地を切り開き整備して行われるようになったと推測される。この畑作についてはソバ属花粉が多く検出されており、一つにはソバ畑の存在が推察される。またプラント・オパール分析においてイネが大量に得られていることや現地聞き取り調査から一部苗代としてのイネの存在が推測される。一方肥料などに稲藁が使われることによりイネのプラント・オパールが大量にもたらされたことも考えられ、このイネについてはさらに検討が必要であらう。

5. おわりに

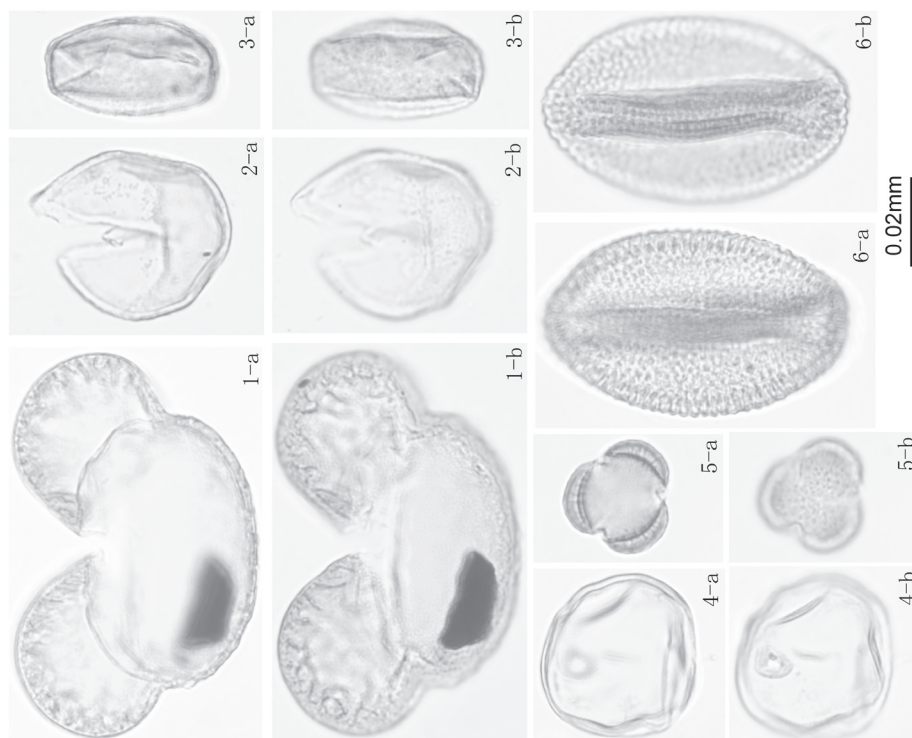
各試料とも花粉化石の産出状況は悪く、特に下位層はやっと分布図が書ける程度の産出状況であった。花粉は丈夫な外膜を持つが、陸上に落下した花粉は紫外線による分解作用や土壌バクテリアの食

害をうけるなどして残り難い。一方河川や湿地、海などの水域に落ちた花粉は上記のものから保護されるため良好な状態で保存される。今回の試料採取地点は窪地状であったことから、比較的良い状態で花粉が保存されていることが期待されたが、結果はかんばしくなかった。土色から最も良い状態と思われたD地点の珪藻分析結果をみるとⅡ層より下位で珪藻化石はほとんど得られておらず、かなり乾いていた環境が推測されている。他の地点を含め土相も分解の進んだ土壌（的）であったことから花粉化石の多くは分解消失してしまっていることも考えられ、よって残りやすい花粉化石から古植生を検討してしまっている可能性もあることを考慮に入れておいたほうがよいであろう。

以上のことから比較的保存状態が良いと考えられる水成堆積物（溝、池、湿地など）における花粉分析が望まれ、それによって今回の分析結果の正当性やより詳しい古植生について検討できるものと思われ、今後の調査に期待したい。

引用文献

青森県・社団法人日本公園緑地協会（1998）青森県総合運動公園 植生復元基本設計報告書. 212 p.
 鈴木 茂（1998）花粉化石. 青森県総合運動公園 植生復元基本設計報告書, 青森県・社団法人日本公園緑地協会, p. 135-143.



図版 三内沢部 (3) 遺跡の花粉化石 (scale bar: 20 μm)

- 1 : マツ属複維管束亜属 PLC. SS 3846 D 2
- 2 : スギ PLC. SS 3849 D 2
- 3 : コナラ属コナラ亜属 PLC. SS 3848 D 2
- 4 : イネ科 PLC. SS 3844 D 2
- 5 : ヨモギ属 PLC. SS 3845 D 2
- 6 : ソバ属 PLC. SS 3847 D 2

第5節 三内沢部（3）遺跡のプラント・オパール

鈴木 茂（(株)パレオ・ラボ）

1. はじめに

プラント・オパールとは、根より吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積・形成されたもの（機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体などの植物珪酸体）が、植物が枯れるなどして土壤中に混入して土粒子となったものを言い、機動細胞珪酸体については藤原（1976）や藤原・佐々木（1978）など、イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。また、土壤中より検出されるイネのプラント・オパール個数から稲作の有無についての検討も行われている（藤原 1984）。このような研究成果から、近年プラント・オパール分析を用いて稲作の検討が各地・各遺跡で行われている。

三内沢部（3）遺跡において行われた発掘調査で谷部より土壌試料が採取され、稲作の有無や遺跡周辺のイネ科植生について検討する目的でプラント・オパール分析を行った。

2. 試料と分析方法

分析用試料は図1に示した北側谷のA、B 2地点と南側谷のC、D 2地点の計4地点より29試料が採取された。そのうちA地点のA4～A7（4試料）、B地点のB1～B5（5試料）、C地点のC1、C2、C5～C8（6試料）、D地点のD5～D9（5試料）の総計20試料についてプラント・オパール分析を行った。以下にプラント・オパール分析を行った試料の基本土層について簡単に記す。

I a層（試料B1、C1）は黒褐色の砂質シルト（耕作土）、I b層（B2、C2）は黒褐色の粘土質シルトで、本層は耕作地造成のための客土層である。II c層（A4～A6、B3、B4、C5、C6、D5、D6）は黒色の粘土質シルト、III a層（C7、D7）は黒褐色の粘土質シルト、III b層（D8）はローム粒が少し認められる黒色の粘土質シルト、IV層（A7、B5、C8、D9）は暗褐色の粘土質シルトで、ローム粒や小空隙が散在している。これら20試料については以下に示した手順にしたがってプラント・オパール分析を行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する（絶対乾燥重量測定）。別に試料約1g（秤量）をトールビーカーにとり、約0.02gのガラスビーズ（直径約40μm）を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波ホモジナイザーによる試料の分散後、沈降法により10μm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し、検鏡した。同定および計数はガラスビーズが300個に達するまで行った。

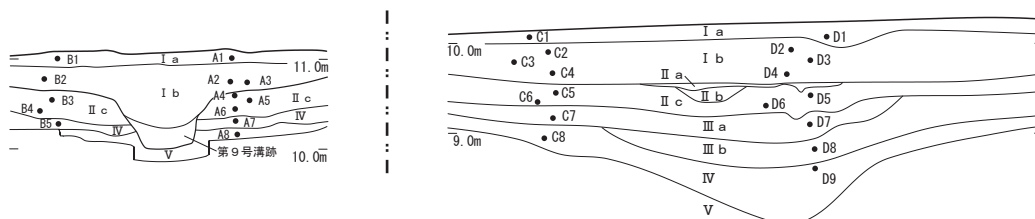


図1 試料採取地点付近の土層断面と試料採取層順

表1 試料1g当たりのプラント・オパール個数

試料 番号	層位	イネ (個/g)	イネ穎破片 (個/g)	ネザサ節型 (個/g)	クマザサ属型 (個/g)	他のタケ亜科 (個/g)	サヤヌカグサ属 (個/g)	ヨシ属 (個/g)	シバ属 (個/g)	キビ族 (個/g)	ウシクサ族 (個/g)	不明 (個/g)
A 4		0	0	22,200	1,715,600	6,100	0	0	0	64,700	38,400	14,100
A 5	II c	0	0	9,000	1,792,200	3,600	0	0	0	75,800	30,700	7,200
A 6		0	0	12,700	1,407,800	3,600	0	0	0	50,900	27,300	12,700
A 7	IV	0	0	17,100	1,053,500	0	0	0	0	39,800	17,100	5,700
B 1	I a	102,800	1,200	14,300	972,900	1,200	0	4,800	8,400	31,100	40,600	14,300
B 2	I b	75,900	0	6,900	1,187,600	0	0	0	1,700	24,200	36,200	15,500
B 3		5,800	0	1,900	1,245,200	1,900	0	3,800	0	49,900	63,300	19,200
B 4	II c	0	0	16,600	991,300	7,400	0	0	0	11,000	25,700	12,900
B 5	IV	0	0	7,000	524,700	0	0	0	0	10,400	8,700	12,200
C 1	I a	256,800	2,700	8,000	757,100	6,700	0	8,000	8,000	31,900	51,900	17,300
C 2	I b	217,700	1,400	16,700	773,000	2,800	0	8,400	4,200	60,000	29,300	12,600
C 5		0	0	25,400	1,593,700	5,900	0	0	0	11,700	21,500	7,800
C 6	II c	3,900	0	23,300	1,348,900	0	0	3,900	0	13,600	27,200	7,800
C 7	III a	0	0	11,200	1,524,000	1,900	0	1,900	0	18,600	26,000	9,300
C 8	IV	0	0	5,500	1,472,000	1,800	0	0	0	0	9,200	5,500
D 5		3,800	0	13,200	1,749,200	1,900	0	1,900	0	3,800	24,500	7,500
D 6	II c	3,800	0	13,300	1,546,100	7,600	0	1,900	0	3,800	17,100	5,700
D 7	III a	24,100	0	12,000	1,092,200	2,000	0	0	0	14,100	12,000	10,000
D 8	III b	0	0	12,100	1,499,400	4,000	0	0	0	10,100	26,200	14,100
D 9	IV	0	0	22,700	1,742,100	7,000	0	3,500	0	3,500	15,700	19,200

3. 分析結果

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料1g当りの各プラント・オパール個数を求め(表1)、それらの分布を図2(A地点)、図3(B地点)、図4(C地点)、図5(D地点)に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は試料1g当りの検出個数である。

A地点(図2): 検鏡の結果、イネのプラント・オパールは認められなかった。最も多く検出されたのはクマザサ属型で、全試料1,000,000個以上を示しており、おおむね上部に向かい増加している。プラント・オパールの生産量の少ないキビ族が次いで多く得られており、クマザサ属型と同様の産出傾向を示している。その他ウシクサ族も上部に向かい増加しており、ネザサ節型は15,000前後を示している。

B地点(図3): 上部3試料よりイネのプラント・オパールが検出されており、少ないB3試料でも約6,000個を示している。また最上部よりイネの穎(籾殻)の部分に形成される珪酸体の破片が若干検出されている。

最も多く得られているのはやはりクマザサ属型で、最下部の約500,000個を除き1,000,000個前後を示している。次いでウシクサ族が多く、上部3試料では50,000個前後得られている。キビ族も上部3試料で目立って多く検出されており、その他ネザサ節型やヨシ属、シバ属などが産出している。

C地点(図4): 上部の2試料より多量のイネのプラント・オパールが検出されており、IIc層試料のC6からも約4,000個のイネが得られている。また上部2試料より若干のイネ穎部破片が観察されている。

イネ以外ではやはりクマザサ属型が非常に多く、上部2試料を除き1,500,000個前後を示している。キビ族は最下部を除き10,000個以上を示しており、上部2試料で多くなっている。ウシクサ族もキ

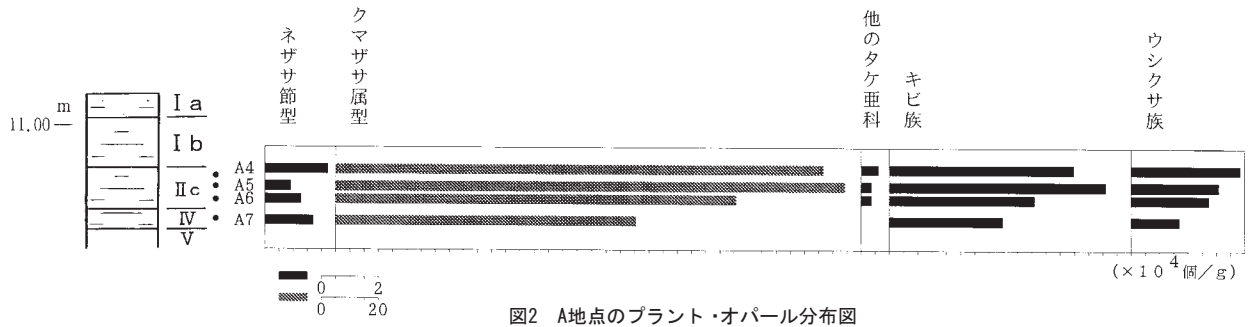


図2 A地点のプラント・オパール分布図

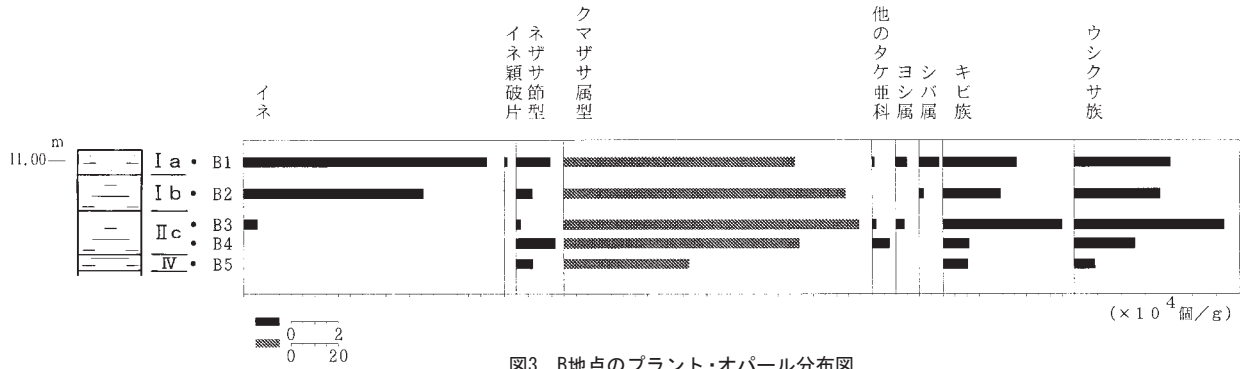


図3 B地点のプラント・オパール分布図

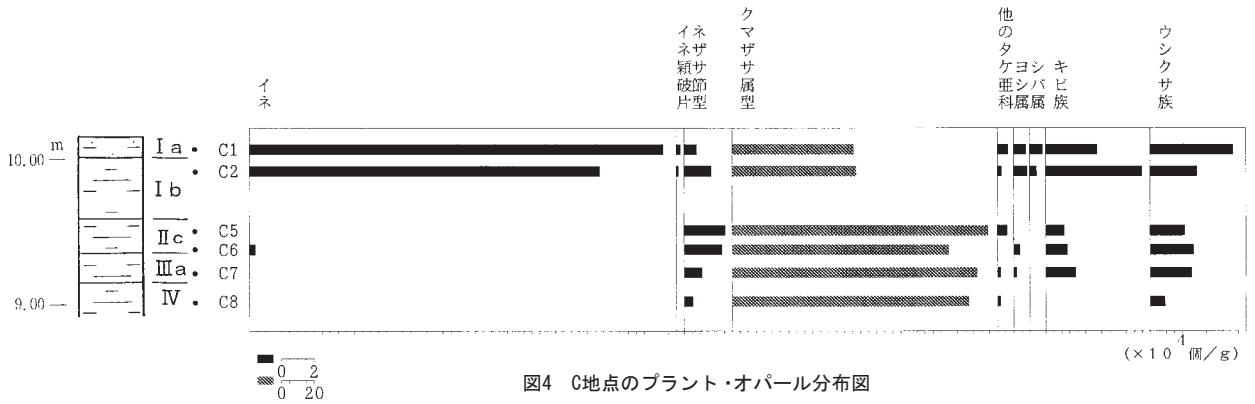


図4 C地点のプラント・オパール分布図

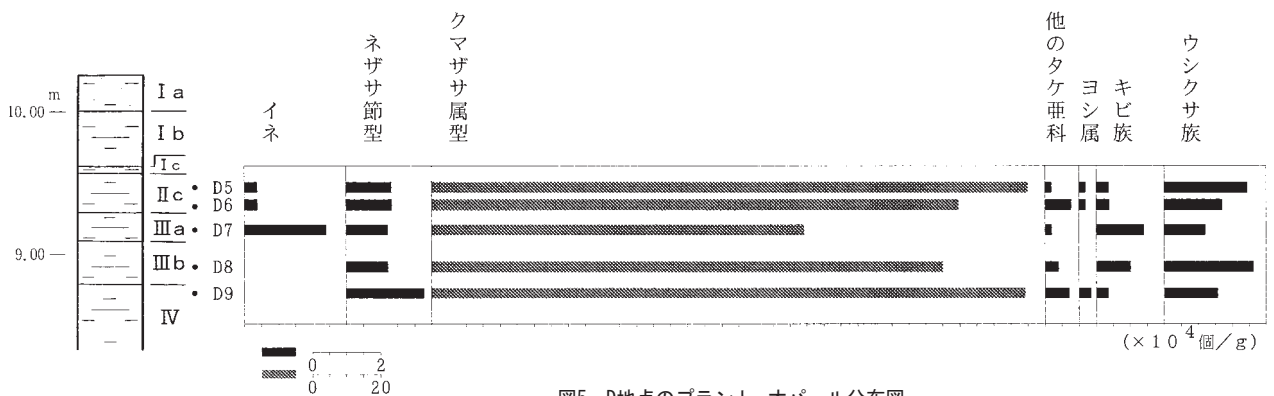


図5 D地点のプラント・オパール分布図

ビ族と同様の産出傾向を示しており、ネザサ節型は最上部および最下部を除き 10,000 個以上を示している。その他、ヨシ属も多くの試料より得られ、上部 2 試料でやや多く観察されており、シバ属はこの上部 2 試料のみより検出されている。

D地点（図 5）：分析を行った試料の上部 3 試料よりイネのプラント・オパールが検出されており、上部の D 5, D 6 では約 4,000 個を、D 7 では約 24,000 個を示している。

最も多く得られているのはやはりクマザサ属型で、全試料 1,000,000 個を越えている。次いでウシクサ族が多く、個数的には 20,000 個前後を示している。次いで全試料 10,000 個以上を示しているネザサ節型が多く、キビ族は D 7, D 8 で 10,000 個を越えている。またヨシ属が若干得られている。

4. 稲作について

上記したように、I a, I b 層試料より大量のイネのプラント・オパールが検出されており、II c 層試料からも若干得られ、D地点ではIII a 層からも多く産出している。ここで検出個数について示すと、イネのプラント・オパールが試料 1 g 当り 5,000 個以上検出された地点から推定された水田址の分布範囲と、実際の発掘調査とよく対応する結果が得られている（藤原 1984）。こうしたことから、稲作の検証としてこの 5,000 個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。上記したようにD地点のIII a 層試料D 7からも多量のイネのプラント・オパールが検出されており、検出個数のみからは稲作が行われていた可能性は高いと判断される。しかしながら発掘調査で稲作遺構は検出されておらず、時期も縄文時代中期末から後期前葉頃（II c 層）と同時期かそれ以前と考えられ、このような時期における稲作について日本では知られていない。よってIII a 層における稲作については考え難く、このイネのプラント・オパールについては何らかの要因で上位層よりもたらされた可能性が高いように思われる。またこれはII c 層についても同様と考える。なお何らかの要因については人間や動・植物による攪乱などが考えられよう。

上部のI a, I b 層試料において大量のイネのプラント・オパールが検出されているが、I a 層は現畑作土であり、I b 層はそれともなう客土の可能性が考えられている。一方で以前はイネの苗床があったとの話があることから、大量のイネのプラント・オパールはこれともなう可能性が考えられる。また畑作地であることから肥料として稲藁が使用されることにより、イネのプラント・オパールが大量に供給されたことも考えられよう。

5. 遺跡周辺のイネ科植物

クマザサ属型が非常に多く検出されており、遺跡周辺にはクマザサ属型のササ類、すなわちチシマザサやチマキザサといったササ類が分布を広げていたとみられる。同試料を用いて行った花粉分析結果をみると、遺跡周辺は落葉広葉樹林が成立していたと考えられており、この落葉広葉樹林の下草の存在で上記ササ類が大群落を形成していたと推測される。

キビ族も比較的多く得られているが、このキビ族についてはその形態からアワ・ヒエ・キビといった栽培種であるのかイヌビエ・エノコログサなどの雑草類であるのか分類が難しいのが現状であるが、これまでの経験や現生のアワ、ヒエ、キビの観察などからこのキビ族は雑草類の可能性が高いように思われる。またススキやチガヤといったウシクサ族も比較的多く得られており、上記キビ族やネザサ

節型のササ類とともに遺跡周辺の空き地や森林の林縁部などに多く生育して草地を形成していたと推測される。

ヨシ属も若干検出されており、地下水位の高いところに一部群落を形成していたとみられる。またシバ属はごく最近遺跡周辺に侵入したことが考えられる。

6. おわりに

先にも記したように、Ⅱc層やⅢa層試料からもイネのプラント・オパールが検出されており、検出個数からは稲作の可能性が示されている。一方出土遺物から推測される時期や無遺物層ということからその可能性は低いように思われ、イネのプラント・オパールは上位層からもたらされたと推察された。しかしながらこれは時期を中心に推察されたものであり、この時期の稲作が全く無いということとはできないと思われ、今後これらの層における稲作について留意して発掘されることが望まれる。

引用文献

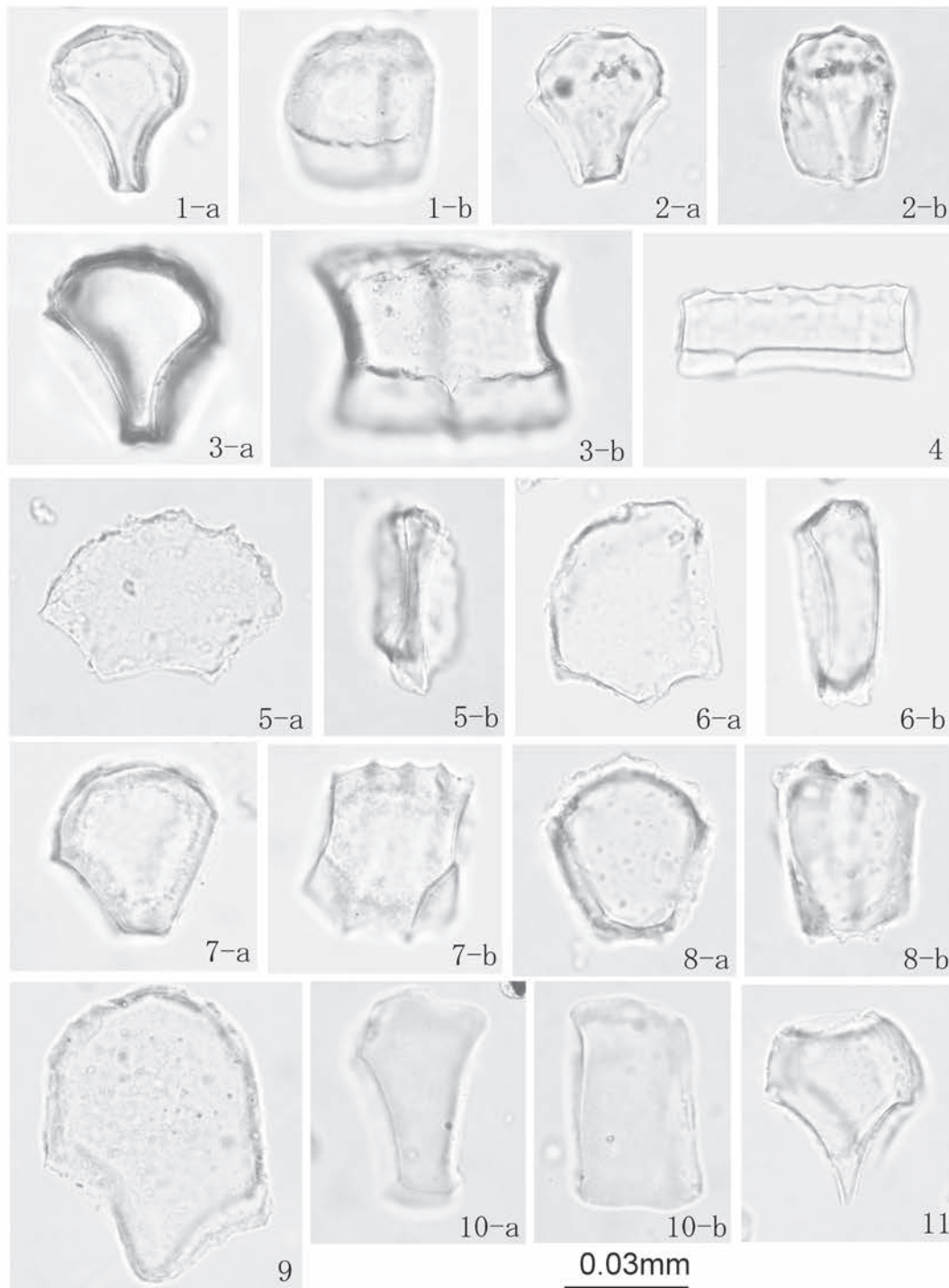
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析

法一． 考古学と自然科学， 9， p .15-29.

藤原宏志（1984）プラント・オパール分析法とその応用－先史時代の水田址探査－． 考古学ジャーナル， 227，

p .2-7.

藤原宏志・佐々木彰（1978）プラント・オパール分析法の基礎的研究（2）－イネ（*Oryza*）属植物における機動細胞珪酸体の形状－． 考古学と自然科学， 11， p .9-20.



図版 三内沢部 (3) 遺跡のプラント・オパール (scale bar:0.03mm)

- 1～3：イネ (a：断面、b：側面) 1：B3、2：C6、3：D7
 4：キビ族 (側面) C2
 5、6：クマザサ属型 (a：断面、b：側面) 5：C2、6：D7
 7：ネザサ節型 (a：断面、b：側面) B2
 8：他のタケ亜科 (a：断面、b：側面) B4
 9：ヨシ属 (断面) C2
 10：ウシクサ族 (a：断面、b：側面) A5
 11：シバ属 (断面) C2

第6節 三内沢部（3）遺跡の珪藻化石群集

黒澤 一男（(株)パレオ・ラボ）

1. はじめに

珪藻は淡水から海水に至るほとんどすべての水域に生息し、水域生態系の一次生産者として重要な位置を占めている。微小（0.01～0.5mm程度）ながら珪酸体からなる殻を形成するため、化石として地層中によく保存される。また種類ごとに様々な水域に適応し生息するため古環境の指標としてもよく利用されている。

ここでは青森県青森市の三内沢部（3）遺跡から採取した試料を用いて珪藻化石群集を調べ、その堆積環境について検討する。

2. 試料及び分析方法

分析試料には、三内沢部（3）遺跡の南側谷より採取されたD4（Ⅰb層下部）、D6（Ⅱ層下部）、D7（Ⅲa層）、D8（Ⅲb層）、D9（Ⅳ層）の計5試料を用いて、以下の珪藻分析をおこなった。

- 1 試料を湿潤重量で約1.0～1.5g程度取り出し、秤量した後にトールビーカーに移し、30%過酸化水素水を加え、加熱・反応させ、有機物の分解と粒子の分散を行った。
- 2 反応終了後、水を加え、1時間程してから上澄み液を除去し、細粒のコロイドを捨てた。この作業は上澄み液が透明になるまで7回以上繰り返し行った。
- 3 ビーカーに残った残渣は遠心管に回収した。
- 4 マイクロピペットを用い、遠心管から適量を取り、カバーガラスに滴下し、乾燥した。乾燥後にマウントメディア（封入剤）で封入し、プレパラートを作成した。
- 5 各プレパラートを光学顕微鏡下400～1000倍で観察し、珪藻化石200個体以上について同定・計数を行った。なお、今回分析したすべての試料においては珪藻化石が少なかったためプレパラート全面について精査した。

3. 珪藻化石の環境指標種群について

珪藻化石の環境指標種群は、主に安藤(1990)により設定された環境指標種群に基づいた。安藤(1990)は淡水域における環境指標種群を設定した。なお環境指標種群以外の珪藻種については広布種として、また破片であるため属レベルで同定した分類群は不明種として扱った。以下に安藤(1990)において設定された環境指標種群の概要を記す。

上流性河川指標種群（J） 河川上流の渓谷部に集中して出現する種群。

中～下流性河川指標種群（K） 中～下流域、すなわち河川沿いの河成段丘、扇状地および自然堤防、後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群。

最下流性河川指標種群（L） 最下流域の三角州の部分に集中して出現する種群。

湖沼浮遊性指標種群（M） 水深が1.5m以上で、水生植物が水底には生息していない湖沼に生息する種群。

湖沼沼沢湿地指標種群 (N) 湖沼における浮遊生種としても、沼沢湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ、湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい種群。

沼沢湿地付着生指標種群 (O) 水深が1m内外で、植物が一面に繁茂しているところおよび湿地において付着状態で優勢な出現が見られる種群。

高層湿原指標種群 (P) ミズゴケを主とした植物群落および泥炭地の発達が見られる場所に出現する種群。

陸域指標種群 (Q) 前述の水域に対して、陸域を生息域として生活している種群 (陸生珪藻)。

表1 三内沢部遺跡における珪藻化石産出表 (種群は安藤 (1990) に基づく)

		南側谷				
		D4	D6	D7	D8	D9
Caloneis bacillum	W	1	-	-	-	-
Caloneis spp.	?	2	-	-	-	-
Epithemia adnata	W	-	-	1	-	-
Fragilaria pinnata	N	1	-	-	-	-
Hantzschia amphioxys	Q	10	1	-	-	2
Melosira roeseana	Q	-	-	1	3	-
Melosira varians	K	-	-	-	1	-
Melosira spp.	?	-	-	1	-	-
Navicula mutica	Q	2	-	-	-	-
Pinnularia borealis	Q	84	1	4	-	-
Pinnularia viridis	O	1	-	-	1	2
Pinnularia spp.	?	-	-	-	1	-
Stauroneis kriegeri	W	1	-	-	-	-
Stauroneis spp.	?	-	-	-	1	-
Synedra ulna	W	1	-	-	-	-
Tabellaria flocculosa	W	1	-	-	-	-
中～下流性河川	K	-	-	-	1	-
湖沼沼沢湿地	N	1	-	-	-	-
沼沢湿地付着生	O	1	-	-	1	2
陸域	Q	96	2	5	3	2
広布種	W	4	-	1	-	-
不明種	?	2	-	1	2	-
TOTAL		104	2	7	7	4
珪藻殻数 (/g)		42,020	538	1,017	978	786
完形率 (%)		56.7	0.0	42.9	28.6	0.0

4. 珪藻化石群集の特徴 (表1、図1)

三内沢部 (3) 遺跡において検出された珪藻化石は、16 分類群 10 属 12 種である。これらの珪藻種から設定された環境指標種群は、広布種を含め 5 種群である。以下に珪藻化石の出現状況の特徴と堆積環境について述べる。なお 5 試料中 4 試料について検出された珪藻殻が 10 個未満と非常に少なかった。そのため、図1の組成には参考データとして表示し、色はグレーを用いた。

【I 帯 (D6・D7・D8・D9)】

堆積物 1g 中の珪藻殻数は 1.02×10^3 個以下と非常に少ない。しかし、少ないながらも Pinnularia

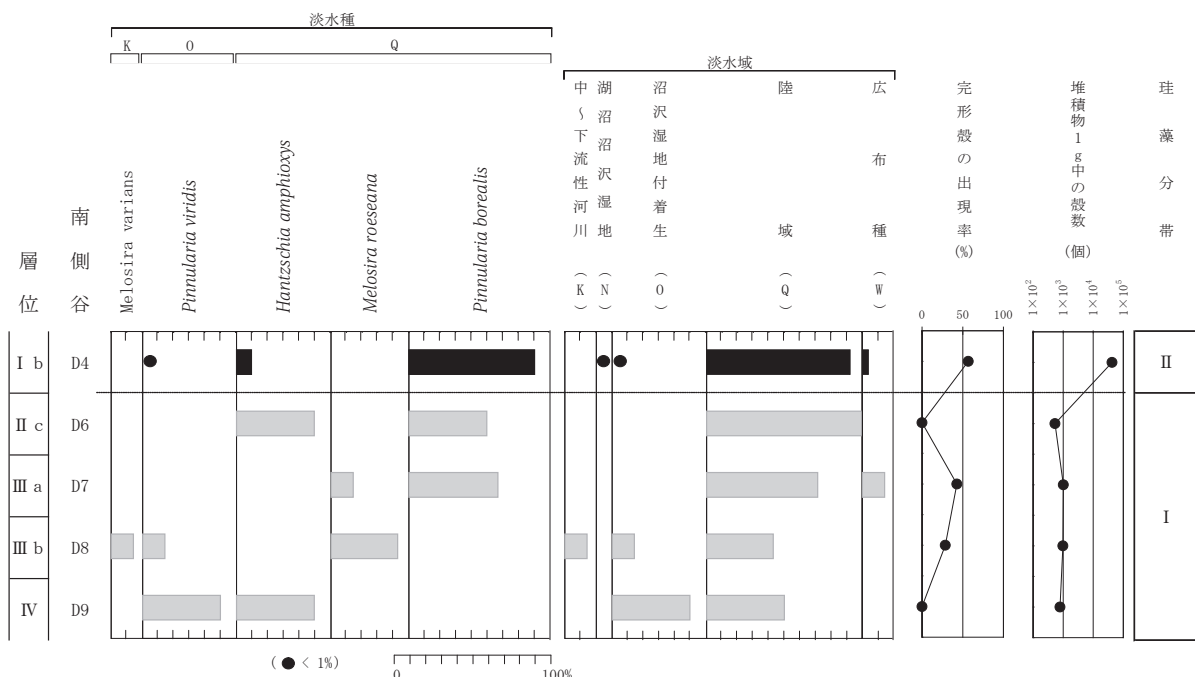


図1 三内沢部 (3) 遺跡における珪藻化石分布図

borealis や *Melosira roeseana* などの陸域指標種群が検出されている。

これらのことからおそらく陸域環境であったと推定される。

【Ⅱ帯 (D4)】

堆積物 1g 中の珪藻殻数は 4.20×10^4 個、完形殻の出現率は約 57% となる。この試料からは陸域指標種群の *Pinnularia borealis* が特徴的に検出され、陸域指標種群の *Hantzschia amphioxys* が随伴して検出されている。

これらのことからジメジメとした陸域環境と推定される。

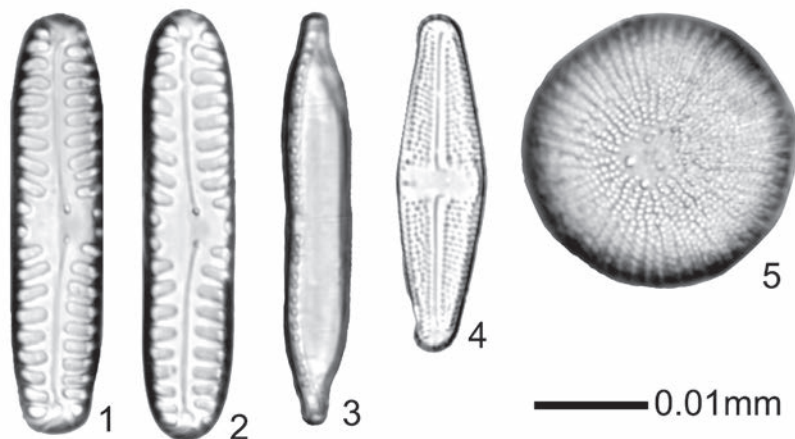
5. おわりに

三内沢部 (3) 遺跡の堆積物中に含まれる珪藻化石を用いて堆積環境の検討を試みたが、5 試料中 4 試料 (Ⅱ～Ⅳ層) については珪藻化石が希薄であった。珪藻は水生植物であるため、水分のない環境下では生育できない。珪藻分析と同じ試料を用いて花粉分析が行われ、Ⅱ～Ⅳ層では花粉化石も珪藻化石と同様に希薄であった。花粉化石は水成堆積物中においては良好に保存され、陸域などの乾燥した環境下では保存されにくいという特徴を持っている。これらのことを考慮すると、Ⅱ～Ⅳ層は比較的乾燥した陸域環境であったと考えられる。Ⅰb 層では比較的多く陸域指標種群が検出されていることからジメジメとした陸域環境であったと考えられる。

今回分析した試料は谷型の地形を埋没する堆積物であったが、水が常時流れるような環境ではなく、ジメジメとしたまたは比較的乾燥した陸域の環境であることが示された。

引用文献

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



図版 三内沢部遺跡における堆積物中の珪藻化石顕微鏡写真

- 1,2. *Pinnularia borealis* (D4) 3. *Hantzschia amphioxys* (D4)
4. *Navicula mutica* (D4) 5. *Melosira roeseana* (D8)

第7節 三内沢部(3)遺跡出土柱材の樹種

三村昌史 ((株) パレオ・ラボ)

1. 試料と方法

ここでは、SB02のPit4から出土した柱材の樹種同定結果を報告する。プレパラートの作成は出土材から横断面・放射断面・接線断面の3断面について剃刀を用いて切り取り、ガムクロラル（アラビアゴム・抱水クロラル・グリセリン・蒸留水を混合したもの）で封入して行った。これらのプレパラートは光学顕微鏡にて40～400倍で検鏡し、所有の現生標本との対照により同定を行った。同定後のプレパラートは比較参照に応じられるように保管番号を附して保管した（A0M-12）。

2. 結果および所見

樹種同定の結果、柱材の樹種は針葉樹材のアスナロであった（表1）。

表1. 樹種同定結果

遺構	器種	樹種	備考
SB02 Pit4	柱材	アスナロ	芯持

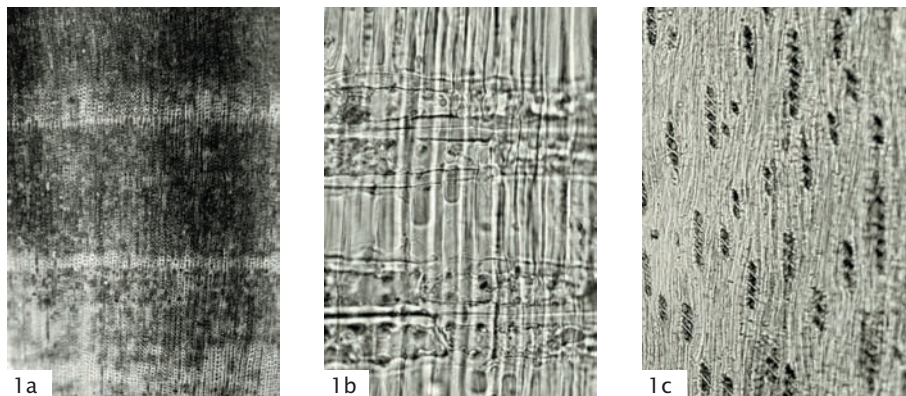
柱材の用材としては、まず柱の法量に見合うだけの径長の材が必要で、加えて特に掘立柱の場合は真直ぐな材である方が利用しやすいと想定される。アスナロは高木になる上、また通直な伸張をするので柱材の用材としては適した材のひとつであるといえる。なお、アスナロの変種であるヒノキアスナロは県内にふつうにみられた樹種であると考えられ、木材資源としても豊富であったとみられる。

3. 木材組織の記載

*アスナロ *Thujaopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. (ヒノキ科) 写真図版 1a-1c

仮道管と放射柔組織、および樹脂細胞からなる針葉樹材。分野壁孔はヒノキ型で小さく、ふつう孔はごく狭く、1分野に2-4個。放射組織にはしばしば内容物が多い。

アスナロは主に温帯に分布する高木になる常緑針葉樹で、材は通直、軽軟で割裂・加工容易。変種に東北地方以北にみられるヒノキアスナロー var. *hondai* Makino があり、県内には広く分布している。



scale bar a-1.0mm, b-0.1mm, c-0.4mm

a: 横断面 b: 放射断面 c: 接線断面

写真図版：出土柱材・木材組織光学顕微鏡写真

第8節 土器付着物の材質分析

藤根 久・佐々木由香（(株)パレオ・ラボ）

1. はじめに

青森市三内沢部（3）遺跡の調査では、南側谷のⅡc層（IH-16・17グリッド）から漆質様の黒色付着物が付着した縄文時代中期後葉～末葉の土器片が3点出土した。ここでは、黒色付着物について、X線分析顕微鏡あるいは顕微型赤外分光分析を用いて材質分析を行った。

2. 試料と方法

試料は、黒色付着物が付着した土器片3点で（表1）、予めマイクロスコープを用いて写真撮影した（図版1）。

黒色付着物が付着した試料は、手術用メスなどを用いて1mm角程度の試料片を採取した。採取した試料片は、薄く押しつぶし、厚さ1mm程度に裁断した臭化カリウム（KBr）結晶板に挟んで、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形した。

測定は、フーリエ変換型顕微赤外分光光度計（日本分光(株)製FT/IR-410、IRT-30-16）を用いて透過法により赤外吸収スペクトルを測定した。

さらに、遺物片を試料台に載せてX線分析顕微鏡を用いて典型的な部分についてポイント分析した。なお、No.2（No.343）は、土器内面に肉眼にて赤色顔料が確認できたため、付着状態を明らかにするため元素マッピング分析を行った。

測定は、(株)堀場製作所製X線分析顕微鏡XGT-5000Type IIを用いた。元素マッピング分析は、X線導管径100 μ m、電圧50KV、電流自動設定、測定時間10,000secである。ポイント測定は、X線導管径100 μ m、電圧50KV、電流自動設定、測定時間500secである。定量計算は、標準試料を用いないFP法（ファンダメンタルパラメータ法）で半定量分析を行った。

表1. 分析試料とその詳細（XRF；蛍光X線分析，FT-IR；赤外分光分析）

No.	整理No.	時期	分析対象	備考
1	266	縄文時代中期後葉～末葉	土器胴部外面付着黒色物	FT-IR, XRF
2	343	縄文時代中期後葉～末葉	土器底部内面付着赤味のある黒色物	FT-IR, XRF
3	409	縄文時代中期後葉～末葉	土器口縁部内面および断面付着黒色物	FT-IR, XRF

3. 結果および考察

図1に、各試料の赤外吸収スペクトル図を示す。ピークNo.を付したスペクトルが現在の生漆である。なお、縦軸は透過率（%T; Transmittance）、横軸が波数（Wavenumber (cm^{-1}); カイザー）である。また、ピーク検出結果は、漆の吸収位置と強度を示す。

図2に各試料の蛍光X線スペクトル図を示す。なお、矢印の位置はポイント測定の位置を示す。

試料No.1 (No.266) は、土器の外面に付着し、光沢のある黒色を呈する付着物である。赤外分光分析では、ピークNo.2やNo.3あるいはNo.4やNo.5など生漆の主なピークとほぼ一致した。このことから、黒色付着物は漆と同定され、試料1は外面に漆が塗布された製品といえる。なお、蛍光X線分析では、アルミニウム Al_2O_3 (20.50%) やケイ素 SiO_2 (62.07%) などが多く、漆下の土器胎土の化学組成を反映していると考えられる。なお、鉄 Fe_2O_3 などの顔料に起因する元素は特に多くなく、水銀 HgO も検出されなかったため、赤色漆ではない。

試料No.2 (No.343) は、底部周辺部に黒色物が厚く付着するが、この付着物は同様に生漆のピークとほぼ一致することから、漆と同定される。なお、この黒色付着物は縁辺部において赤味があり、その周辺部では赤色物が付着する様子が確認された (図版1の2b)。また一部の赤色物は、漆中に混在している場所も見られた。

表2. 付着物の蛍光X線分析結果 (半定量分析; FP法)

No.	実測No.	Al_2O_3 (%)	SiO_2 (%)	P_2O_5 (%)	SO_3 (%)	K_2O (%)	CaO (%)	TiO_2 (%)	MnO (%)	Fe_2O_3 (%)	Rb_2O (%)	SrO (%)	Y_2O_3 (%)	ZrO_2 (%)	合計
1	266	20.50	62.07	0.67	3.18	2.57	0.90	2.56	0.01	7.43	0.01	0.05	0.01	0.04	100.00
2	343	37.12	17.24	1.26	0.84	0.41	1.46	0.82	0.07	40.61	0.01	0.04	0.03	0.10	100.01
3	409	14.95	51.72	0.42	10.39	2.53	1.08	2.05	0.07	16.67	0.02	0.02	0.01	0.07	100.00
	最大値	14.95	17.24	0.42	0.84	0.41	0.90	0.82	0.01	7.43	0.01	0.02	0.01	0.04	
	最小値	37.12	62.07	1.26	10.39	2.57	1.46	2.56	0.07	40.61	0.02	0.05	0.03	0.10	

この赤色物の蛍光X線分析によるポイント分析では、鉄 Fe_2O_3 が最大 40.61% 含まれることから、ベンガラと考えられる (表2)。さらに、元素マッピング分析では、漆が付着する場所あるいはその周辺において鉄の輝度が高く検出されている (図3)。これは、赤色顔料が漆により保護されていたために良好に検出されたと考える。なお、X線は漆などの有機物を容易に貫通するために赤色顔料の鉄成分を感度良く検出することができる。試料No.2の漆は、漆が厚く付着し漆縮みじわ (永嶋、1985) 状を示すこと、漆が付着する範囲やその周辺に鉄が高く検出され、漆の下に赤色顔料であるベンガラが付着することが予想されたこと、鉄の一部は漆中に混在している箇所が見られたことから調整用の漆液容器と考えられる。同様の類例は秋田県五城目町中山遺跡から出土した漆液容器にみられる (永嶋、1985)。

試料No.3 (No.409) は、口縁部内面的一部分および断面に黒色物が付着するが、同様に生漆のピークとほぼ一致することから、漆と同定される。なお、蛍光X線分析では、鉄が 16.67% と胎土中の鉄含有量より高いことから、若干ベンガラとしての鉄が含まれている可能性がある。試料No.3も、漆が厚く付着し、一部が断面に垂れた様に付着していることからパレットとしての用途が想定される。

表3. 分析の詳細と分析結果

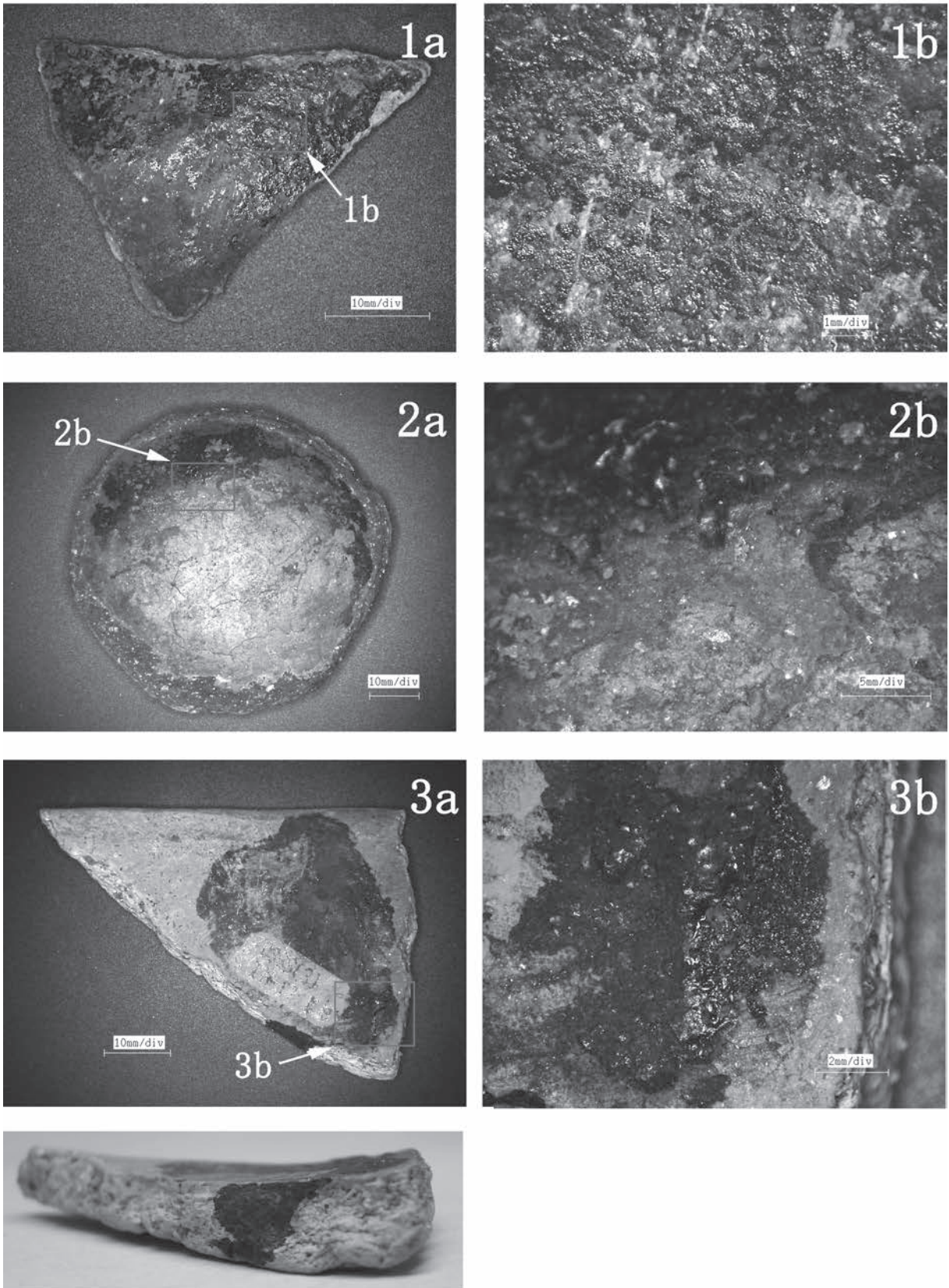
No.	整理No.	時期	分析対象	同定結果
1	266	縄文時代中期後葉～末葉	土器胴部外面付着黒色物	漆
2	343	縄文時代中期後葉～末葉	土器底部内面付着赤味のある黒色物	上部; 漆、下部; ベンガラ
3	409	縄文時代中期後葉～末葉	土器口縁部内面および断面付着黒色物	漆 (ベンガラ混入?)

4. おわりに

いずれの土器片付着物も赤外分光分析により、生漆の吸収ピークとほぼ一致したことから、漆と同定された。うち1点は漆塗りの製品で2点は漆工工程に関わる遺物であることから、集落もしくはその周辺で漆作業が行われていたことが考えられる。

引用文献

永嶋正春（1985）縄文時代の漆工技術—東北地方出土籃胎漆器を中心として—。国立歴史民俗博物館研究報告第6集、1-25.



図版1. 各試料のマイクロソープ写真（番号は試料No.に対応する）

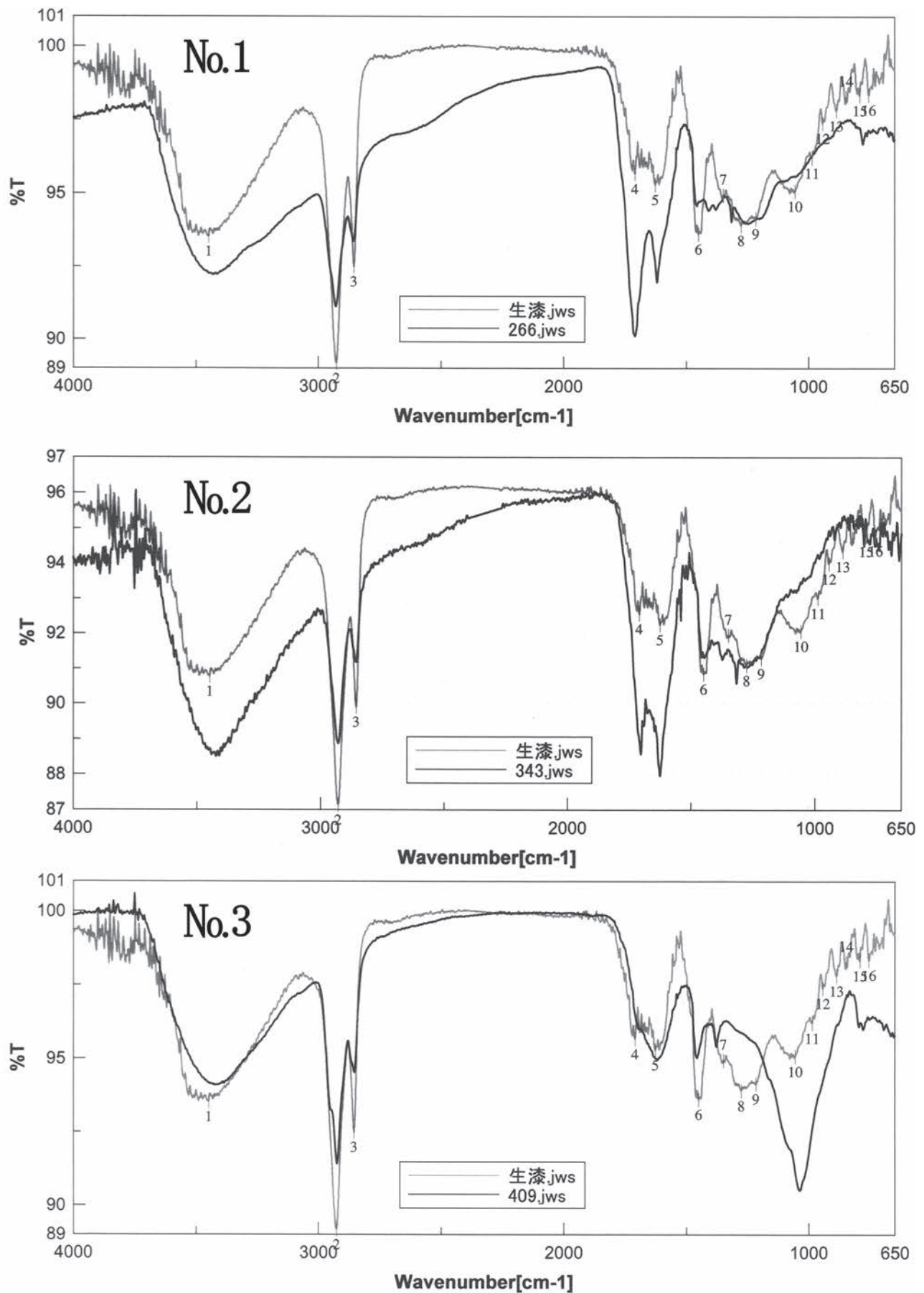


図1. 各試料の赤外吸収スペクトル図 (縦軸は透過率、横軸が波数を示す)

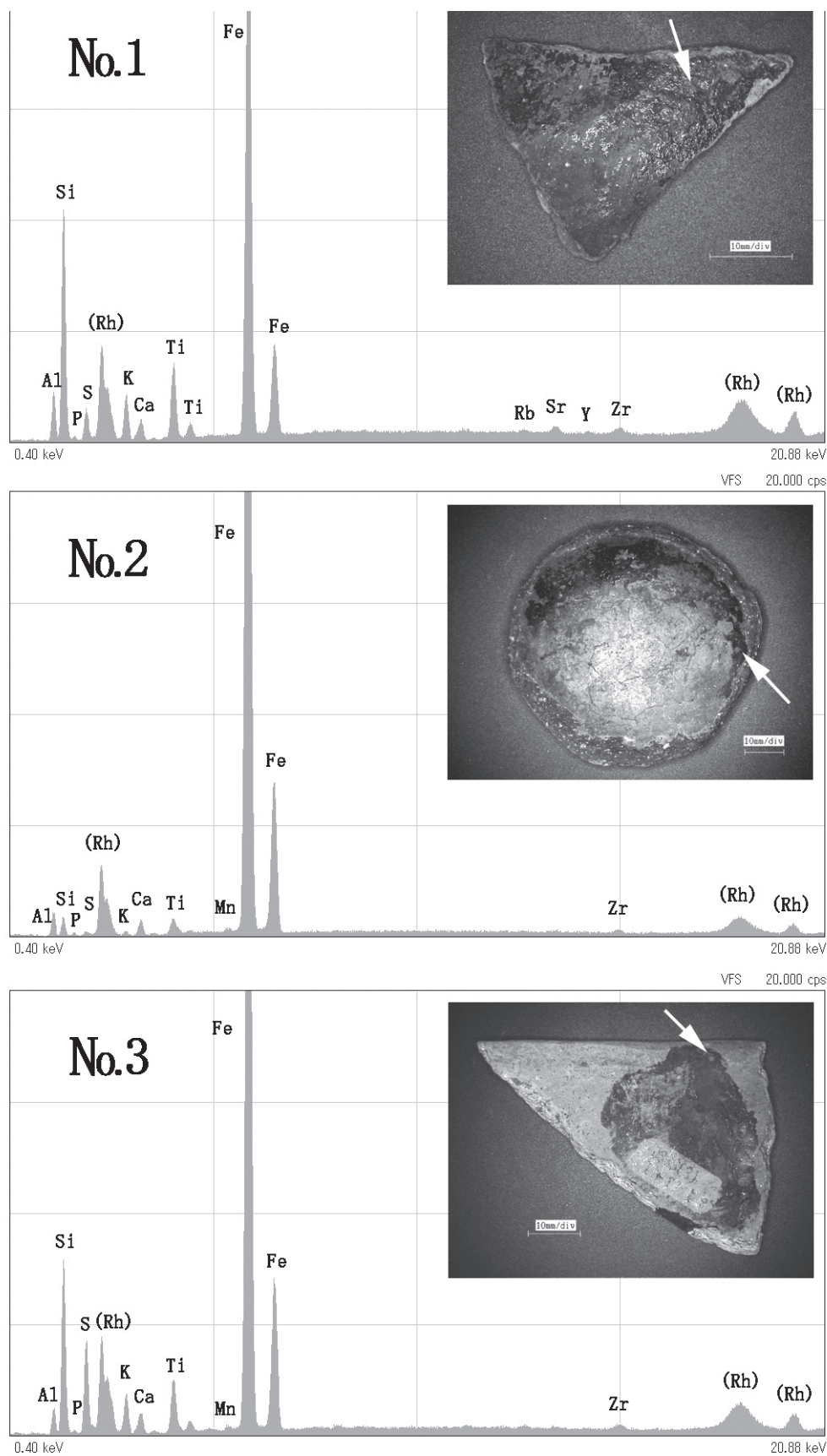


図2. 各試料の蛍光X線スペクトル図 (矢印のポイントは測定位置を示す)

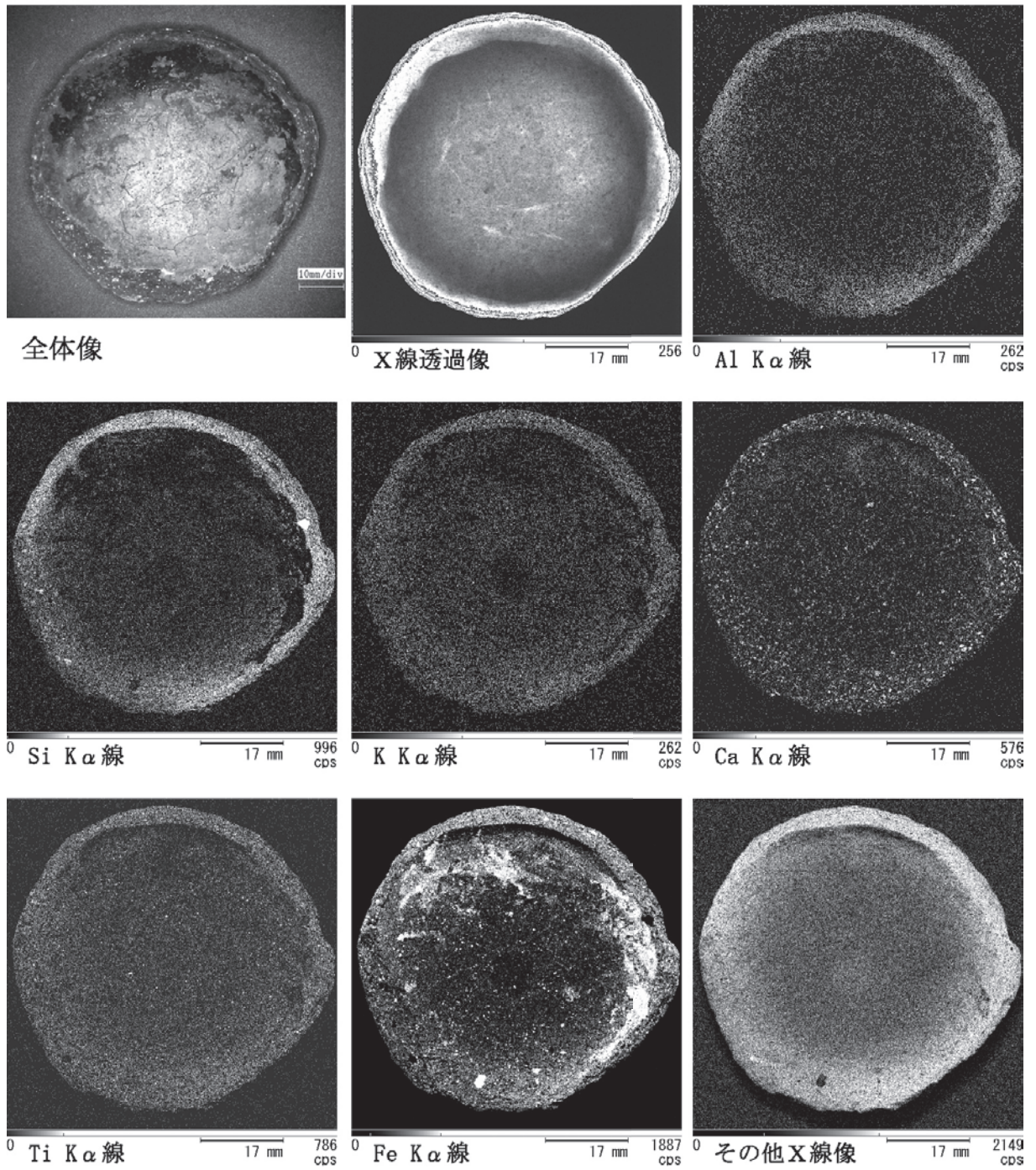


図3. No.2 (No.343) の元素マッピング図

第9節 三内沢部(3)遺跡出土動物遺存体

藤原弘明（五所川原市教育委員会）

三内沢部（3）遺跡 SD12 で出土した動物遺存体（写真1）は、写真2の出土状況で見ると、ウシあるいはウマの歯骨に見られたが、発掘時の資料の風化が進行しており、私に渡されたときには既に写真1のような原形は留めていなかった。しかし、歯のエナメル質の部分が残っており、その上面から見た咬合面が月状歯型を呈すること（図1）から偶蹄類（目）の内の反芻類（亜目）と判断され（後藤 大泰司 1986）、さらに現生標本との比較から、下記の表1に示すとおり、ウシ（*Bos taurus*）の上顎大臼歯及び、下顎大臼歯の咬合面であると同定された（写真3）。その他の同定不能な骨類も、出土写真から見て歯冠部のエナメル質であると考えられる。また、各咬合面を見ると咬耗が進んでおらず、比較的若い個体であると考えられる。

いずれにしる歯骨のみしか出土していないので断定はできないが、少なくとも頭骨がSD12に廃棄された後骨組織は消滅し、歯骨のみ遺存したものと考えられる。

最後になりますが、適切な助言を頂いた八戸市教育委員会文化課の杉山陽亮氏、現生標本を見せていただいた八戸市縄文学習館の小林和彦氏にはこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

引用文献

後藤 仁敏・大泰司 紀之 1986 『歯の比較解剖学』 医歯薬出版株式

表1 三内沢部（3）遺跡出土ウシ部位別出土表

遺構名	グリッド	層位	種名	出土部位1	出土部位2	出土部位3	左右	重量 (g)	写真番号
SD12	IP17	1層	ウシ	Mand.	M2	遠位咬合面	L	2	3-1
SD12	IP17	1層	ウシ	Mand.	M2	近位咬合面	L	1.7	3-2
SD12	IP17	1層	ウシ	Mand.	M3	遠位咬合面	L	1.4	3-3
SD12	IP17	1層	ウシ	Mand.	M3	近位咬合面	L	1.3	3-4
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M1	遠位咬合面	L	4.6	3-5
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M1	近位咬合面	L	3.6	3-6
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M3	近位咬合面	L	2.1	3-7
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M1	遠位咬合面	R	4	3-8
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M1	近位咬合面	R	4.2	3-9
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M3	遠位咬合面	R	1.3	3-10
SD12	IP17	1層	ウシ	Max.	M3	近位咬合面	R	2.5	3-11

* 表中略語 Max.: 上顎骨、Mand.: 下顎骨、M1: 第一大臼歯、M2: 第二大臼歯、M3: 第三大臼歯

右写真3の各部撮影位置: a. 頬側、b. 舌側、c. 咬合面

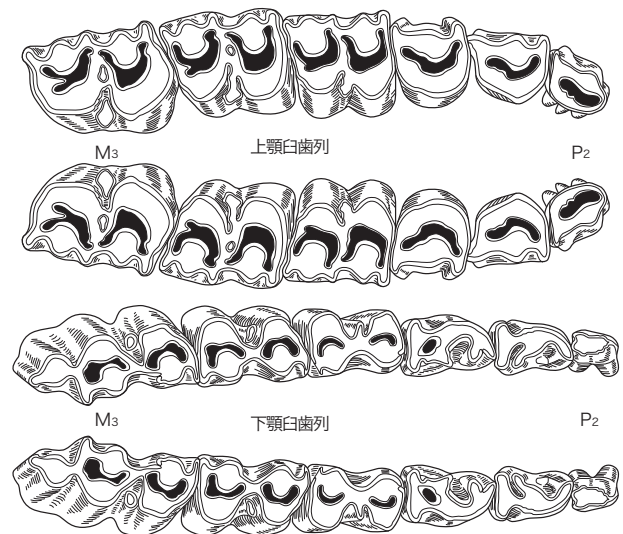


図1 ウシ *Bos taurus* の臼歯列（後藤・大泰司 1986より）



写真1 ウシ歯骨出土位置図

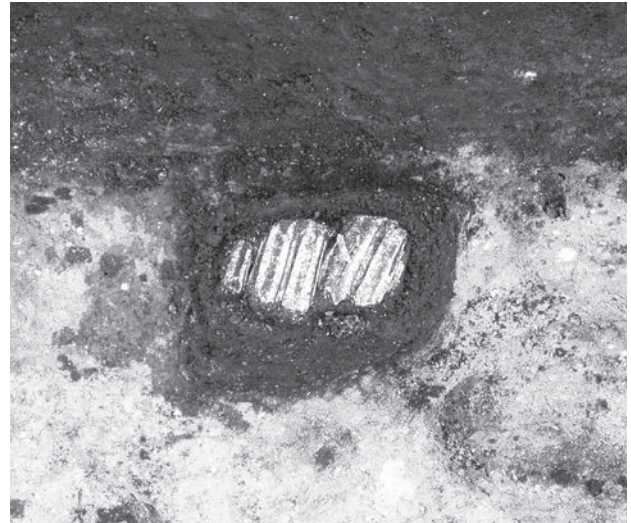


写真2 ウシ歯骨出土状況 (下顎第2・3臼歯)

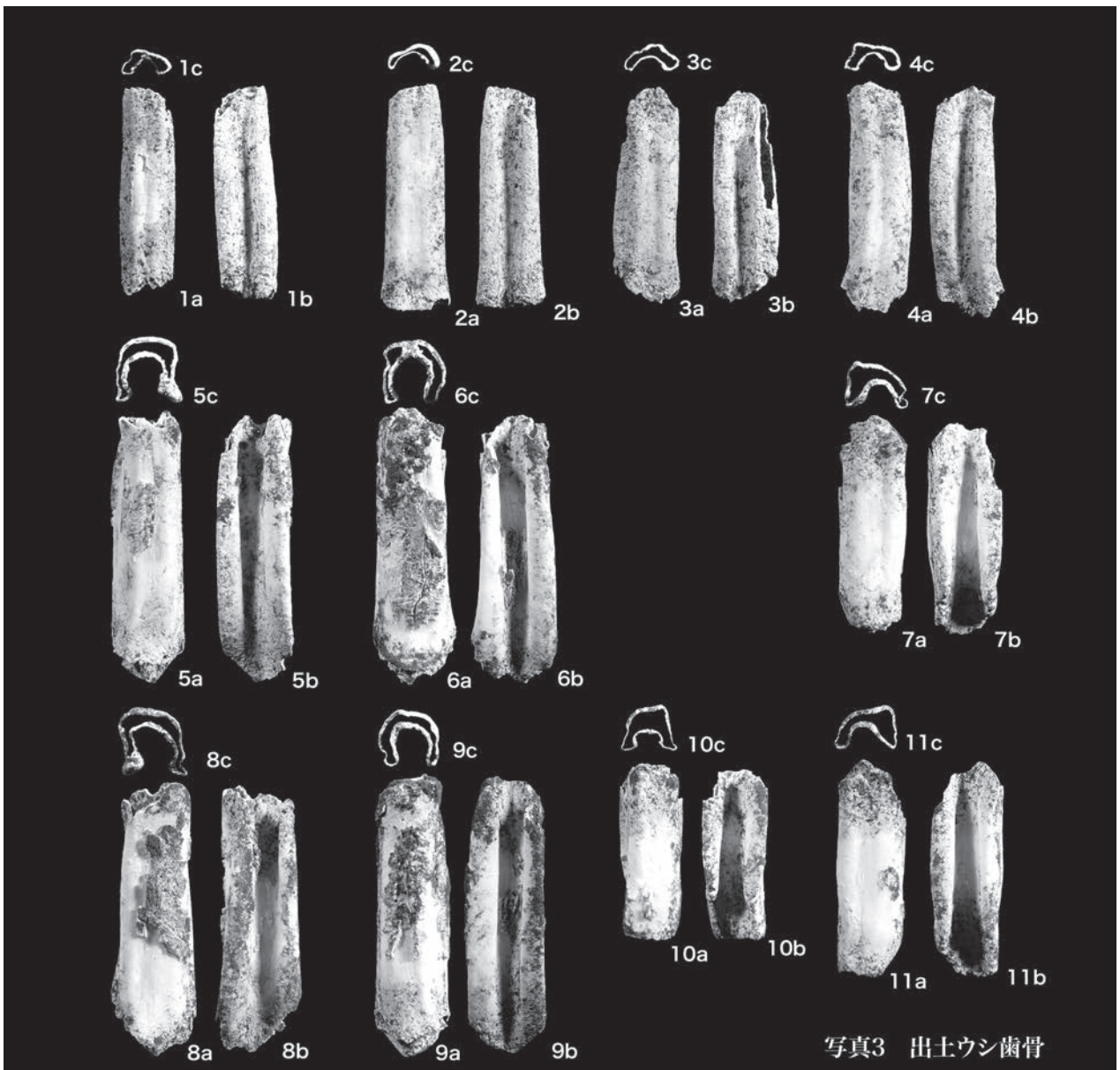


写真3 出土ウシ歯骨

第5章 三内沢部（3）遺跡のまとめ

環境

三内沢部（3）遺跡は青森市西部を陸奥湾に向かって北東方向に流れる、沖館川左岸の低位段丘上に位置する。調査区周辺は沖館川に向かって緩やかな斜面地となっているが、調査区北側では若干傾斜がきつくなり一段上の段丘面につながる。現況は調査区を境として東側には畑が広がるが、西側は宅地開発が進み景観の変化が著しい。基盤層は分析の結果十和田八戸テフラであり、それを母材にして黒色土が形成されていたが、調査前の土地利用によって、大きく削平されており、調査区中央と南側の埋没小谷部分にのみ良好に残存している。小谷の古環境は、プラント・オパール分析と珪藻分析により、比較的乾燥した環境であることが判明した。小谷は上流の三内沢部（1）遺跡でも確認されており、類似する環境であったと推測される。小谷黒色土上層と第5号竪穴住居跡床面上から白頭山苦小牧火山灰が検出された。このため平安時代の段階で小谷は埋没がほぼ完了していたことになる。黒色土の上面を覆う基本層序第Ⅰ層は花粉分析の結果、Ⅱ層と大きく環境が異なることを示しており、客土の可能性を含め、大規模な土地改変が行われたことを示唆するものである。元土地所有者からの聞き取りから形成時期は、第二次世界大戦を遡るものと思われる。また、中世の遺構は完全に覆っており、近世の遺構は明瞭ではなく遺物も少ないことから、近代を中心とした時期が想定される。

（浅田）

縄文時代

今回の調査における縄文時代の成果について、本遺跡の西側に隣接し、昭和51年度に行われた三内沢部（1）遺跡（以後、（1）遺跡）の調査結果と比較しながらまとめてみたい。

今回の調査で検出された縄文時代の遺構は、竪穴住居跡3軒、焼土遺構1基である。3軒の竪穴住居跡はいずれも縄文時代中期後～末葉のものであった。炉出土土器から、第6号竪穴住居跡が中期後葉の最花式・中の平Ⅲ式期、第1・2号竪穴住居跡が中期末葉の大木10式併行期のものと考えられる。第1・2号竪穴住居跡は後述する南側小谷の谷頭付近に分布し、第6号竪穴住居跡はそこからやや北東側に離れた場所に存在する。他の時期の遺構と同様に、調査区北側からは検出されなかった。いずれの竪穴住居跡も平面形を明確に捉えることは困難であるが、おおよそ長軸3～4mの円形及び不整円形を呈すると考えられる。沖館川に面した同一斜面上にある（1）遺跡では、円筒上層c式期から最花式・中の平Ⅲ式期までの竪穴住居跡が検出されている。今回、同様に最花式・中の平Ⅲ式期及びこれに後続する大木10式併行期の竪穴住居跡が検出された。このことにより縄文時代中期後葉の段階には、同時存在かどうかは不明であるが、少なくとも一土器型式の時間幅では、本遺跡まで居住域とし、引き続き中期末葉まで継続して使用していたことが窺える。また、検出された3軒全ての竪穴住居跡から炉が検出された。第6号竪穴住居跡からは2基検出されている。形態は石囲炉、石囲土器敷炉、土器囲土器敷炉である。全て床面中央より南及び北側に偏在し、いずれも「コ」字状の配置であり、平面形は方形を呈する。なお、（1）遺跡で検出された複式炉は検出されなかった。しかし、第1号竪穴住居跡の炉南側に硬化面を確認している。時期の異なる柱穴や後世の攪乱などで詳細は不明であるが、出入り口の可能性も考えられる。

（1）遺跡では縄文時代前期中葉の円筒下層 b 式の遺物包含層が 2 ヶ所検出されている。この包含層は、原地形が「台地を浅く 2 分する小谷を形成」しており、この小谷に廃棄された土器で構成されている。本遺跡も北側と南側 2 ヶ所の小谷が確認されている。この内、南側小谷の第 II c 層中から縄文時代の遺物がまとまって出土している。（1）遺跡のように単一の土器型式ではなく、縄文時代前期末葉の円筒下層 d 式から晩期後葉の大洞 A 式まで多時期にわたる。明確な前後関係は捉えられなかったが、小谷が完全に埋没するまでに一定の期間があったと考えられる。この小谷の埋没課程は、土器の廃棄後短期間の内に土が堆積したと考えられる（1）遺跡のそれとは異なっている。また、自然科学分析の結果、当時の小谷の環境についても湿地というよりもむしろ乾燥していたことが指摘されている（第 4 章第 6 節参照）。

縄文時代の遺物は、段ボール箱で 12 箱出土している。時期は縄文時代前期から晩期まで出土しているが、中期後葉～末葉の榎林式～大木 10 式に併行するものが主体を占める。ここでは、この内最も出土数の多い最花式・中の平Ⅲ式の本遺跡における特徴を述べる。

器形は深鉢形を呈する。胴部に最大径を持ち、緩やかに内傾した後口縁部にかけて外傾するもの（図 14 - 53）、口縁部が大きく外傾するため、口唇部に最大径を持つもの（図 14 - 52）、底部から緩やかに外傾しながら立ち上がるもの（図 17 - 157）、同様に底部から外傾しながら立ち上がるが、口縁部にかけて内傾するもの（図 17 - 158）がある。また、肩部が張り出し、口縁部が緩やかに外傾するもの（図 18 - 183）もみられる。

口縁部文様帯には、無文帯を持つものと縄文が施文されるものがある。無文帯を持つものには口縁部が折り返しになるもの（図 17 - 119）もある。胴部文様帯は縦位の沈線を基本とし、逆 U 字状（図 18 - 168）、逆 U 字状が連続して施されるもの（図 14 - 51）、U 字状と逆 U 字状が沈線で連結されたもの（図 18 - 170）、縦位と横位の沈線が組み合わせられたもの（図 14 - 54・56・57）、沈線の端部が渦巻き状になるもの（図 17 - 137）などがある。この他に、口縁部及び胴部に円形刺突が施されるものもある。

今回の調査では、縄文時代中期後葉～末葉の竪穴住居跡が検出された。このことから、（1）遺跡から本遺跡に至る同一斜面上の土地利用の実態の一部が明らかとなった。縄文時代中期後葉の最花式・中の平Ⅲ式期には（1）遺跡及び本遺跡が居住域として利用されており、後続する大木 10 式併行期の段階には（1）遺跡では概期の竪穴住居跡は検出されていない。このことが、環境の変化などによる集団の分散・小型化を意味するのか、他の事情に起因するのかは不明である。今後、沖館川を挟んだ対岸に位置する三内丸山遺跡の概期の様相、及び本遺跡に隣接する同一斜面及び斜面上方の調査事例の増加によって得られる知見を総合的に考える必要がある。

（葛城）

古代

平安時代の竪穴住居跡が 2 軒検出された。縄文時代の遺構同様大きく削平されていたが、第 5 号竪穴住居跡は床面に白頭山苦小牧火山灰が堆積し、遺構内出土土師器・須恵器の諸特徴から、火山灰降下以前の 9 世紀後葉～10 世紀前葉に機能・廃絶したと考えられる。本遺構埋没後第 4 号竪穴住居跡が構築されるが、軸方向が一致しており、一定期間をあけて建て替えられた可能性がある。4 本の主

柱穴を持つ大型の竪穴住居跡であり、周辺遺跡の竪穴住居跡と比較しても最大級の規模を持つ。遺存状況が悪く、共伴遺物も無いことから詳細は不明であるが、本遺跡内において中心的な存在になる可能性がある。

出土遺物は土師器・須恵器が中心となっている。土師器はロクロ成形で内面黒色処理を施したものが多く、黒色処理を施さないものや外面にケズリ調整が入るものは確認されなかった。甕は口縁部の屈曲が大きくなり、胴部外面をヘラケズリ調整するものと、内外面ヘラナデ調整を行うものが見られる。須恵器は甕、壺、坏が出土しており、全て五所川原産と思われるが、破片資料ばかりで詳細は不明である。鉄関連遺物も若干出土している。本調査区から関連遺構の検出は無かったが、青森市教育委員会による試掘調査でも鉄滓が出土しており、本遺跡内に関連遺構が存在する可能性が高い。製塩土器は本遺跡内から出土した量は僅かであり、一個体分を復元する量には遠く及ばない。しかし対岸に位置する三内遺跡や近野遺跡では製塩土器や土製支脚などが集落から一定量出土していることから、本遺跡でも調査事例の増加に伴って様相が明らかになるものと思われる。

中世以降

掘立柱建物跡は3棟復元できた。第1号掘立柱建物跡は周囲に遺構が少ない調査区中央で検出された。周囲に側を持つ構造と見られる。時期に関しては特定できない。第2号掘立柱建物跡は逆に調査区南端に位置し、南側は大きく失われている。掘り方の規模が大きく、柱痕も明瞭で柱間寸法が一定であることから本遺跡においては際立つ特徴を持つ。本遺構 Pit 4 底面から柱材が出土し、年代測定の結果11～12世紀という結果が得られた。共伴遺物は存在しないが、本遺構を壊す攪乱と隣接する遺構外から12世紀後半の所産と考えられる陶磁器が出土している。その他に近接する時期の遺物出土が無いことから、本遺構の年代は陶磁器の年代観に近い可能性がある。第3号掘立柱建物跡は上記2棟と異なり、隣接する平安時代の竪穴住居跡と軸方向が類似する。しかしわずかに重複した第19号溝跡は竪穴住居跡を壊しており、柱穴は溝を壊すと認識したため新旧関係に齟齬が生じた。現段階では現場での判断を尊重するが、誤認であった可能性も存在する。

溝跡は、時期不明のものが大半を占めるが、調査区中央に位置する第11号溝跡は今回調査された28条の溝跡の中で最も規模が大きく、覆土から珠洲焼の甕破片や白磁碗片が出土している。所産時期は遺物の年代観から12世紀後半を中心とした頃と思われる。軸方向や年代観が類似し、平安時代の竪穴住居跡とは大きく軸方向が異なることから、第2号掘立柱建物跡とほぼ同様の時期に本遺跡の土地利用が大きく変化したことを示している。その後遺物を包含しながら埋没するが、土地改変が行われた基本層序第I層が埋没最終段階の窪地に流入している。このため第I層形成時点までは地表面から観察できる窪地として存在していた可能性がある。本調査区の遺構分布を見ると第11号溝跡を境にして南北で明らかに構築密度が異なる。第11号溝跡の東側には少し規模は小さくなるが同様の形態を持つ第31号溝跡が存在し、両者によって土地利用のあり方を規制する区画溝として機能していたものと推測される。しかもその機能は第I層形成に至るまで長期にわたって存続しており、本調査区において重要な位置を占める遺構である。第11号溝跡の南側には2条平行して構築された第12・17号溝跡が存在する。第12号溝跡の覆土からは獣歯が出土しており、同定の結果ウシの歯であることが判明した。このように並列で構築される溝は浪岡町野尻(3)遺跡など、津軽地方に多く見られ

る。第19・24号溝跡は平面形が隅丸方形を呈する。三内沢部（1）遺跡で2基検出されており、形態や覆土の状況などが類似しており、同様の性格を持つものと思われる。重複関係からは平安時代後半以降に構築されたと思われるが、共伴遺物も無く、詳細は不明である。

土坑は計30基検出された。平面形と断面形の分類を組み合わせ、5種類に分類した。掘り込みが深く、常に滞水するⅠa・Ⅱaは井戸としての機能を推定したが、明瞭な施設は検出されなかった。また、共伴遺物もなく時期比定は困難であるが、基本層序第Ⅰ層を覆土にもつ溝跡を切るものがあることから、第Ⅰ層堆積後に構築されているものが含まれている。但し第Ⅰ層堆積後に構築された溝跡が調査区北側に多く構築されているのに対し、本類に分類された土坑は比較的南側に分布が見られる。その他の土坑は時期・性格共に不明なものが多い。

柱穴は上記した第11号溝跡に規制されるかのように、溝跡以南で多く検出された。対して北側では密度が薄く、調査区北端では1基も検出されていない。直線状に並ぶものは柱穴列として計27条検出された。一部は柵列として捉える事が可能であったが、区画する対象物が明確で無いため、今回は一括して取り扱った。今後機能別に細分されるものと思われる。柱間二間のものが多く存在するがこれも今後検討が必要である。

出土遺物は、特に上記の遺構で取り上げられた12世紀後半を中心とした陶磁器が注目される。内訳は白磁、青白磁の貿易陶磁と珠洲焼、越前焼の国産陶磁がある。いずれも小片のため詳細は不明であるが、沖館川流域で初の出土となる。青森市岡町（2）遺跡、内真部（4）遺跡など、近年の発掘調査によって、陸奥湾西岸に本時期を伴う遺跡が検出されている。いずれも低位段丘面や丘陵先端部など似たような景観を持つ場所に立地している。当時の街道である奥大道を考える上でも重要な意見と言えよう。本時期に伴うとされるかわらけは出土しなかった。共伴遺物の有無による遺跡のあり方の差異については今後の検討課題としたい。

また、遺構外からの出土であるが、初鑄年が1068年の北宋銭、熙寧元寶が出土している。無文銭も10枚重なった緡（さし）の状態でも固まって出土しており、上記の遺構や15世紀代の青磁の出土も含め、沖館川流域での中世の活動を理解する上で貴重な資料と言える。

小結

本調査区は南北に長い幅が狭いため、本遺跡の一部分を切りとった状況である。調査区西側は宅地開発が進んでいるが、東側は農地が多く残っていることから、まだ遺跡が良好に保存されている可能性がある。遺構の分布を見ると少なくとも沖館川に沿って広範囲に展開する様相を示しており、今後の調査成果が期待される。

（浅田）

第2編 柴山（1）遺跡・洗平（2）遺跡

第1章 調査概要

第1節 調査要項

1 調査目的

東北新幹線建設事業の実施に先立ち、当該地区に所在する柴山（1）遺跡・洗平（2）遺跡の発掘調査を行い、その記録を保存して、地域社会の文化財活用に資する。

2 発掘調査期間 平成15年10月1日から同年10月24日まで

3 遺跡名及び所在地 柴山（1）遺跡（青森県遺跡番号48015）
下田町字瓢 244-125 外
洗平（2）遺跡（青森県遺跡番号48013）
下田町字瓢 244-107 外

4 調査対象面積 11,200平方メートル

5 調査委託者 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構

6 調査受託者 青森県教育委員会

7 調査担当機関 青森県埋蔵文化財調査センター

8 調査体制

調査指導員 市川 金丸 前青森県考古学会会長（考古学）

調査担当者 青森県埋蔵文化財調査センター

所長 佐藤 良治

次長 福田 友之

総務課長 工藤 和夫

調査第二課長 成田 滋彦

調査第二課文化財保護主事 浅田 智晴・葛城 和穂

〃 調査補助員 濱田 綾・小林 いづみ

中野 透・赤木 一甲

第2節 調査方法

両遺跡とも試掘調査を先行する形で行われたため、まず調査対象区域に2×2mを基本とした試掘トレンチを任意に設定し、全て人力で掘り下げを行った。トレンチ掘り下げ時及び遺構の精査時は分層発掘を基本として調査を行った。トレンチ番号は掘り下げた順に算用数字を付した。

確認された遺構は種別毎・検出順に名称を付した。遺構の精査には各遺構の規模・形状に合わせて、二分法を採用し分層発掘に努めた。層序については、遺構内堆積土は算用数字、基本層序はローマ数字で表記した。

実測図は平面図、断面図ともに光波トランシットを用いて測量を行い、得られたデータを遺構実測支援システム（アイシン精機文化財プロジェクト製）を用いて作図した。基準点は調査段階では任意の杭を設定し、境界杭を含め全ての測量を行った。調査終了後、土地境界杭に与えられた座標を元に原点移動を行い、座標と対応するよう変更した。標高値は時間の制約もあり移設を行わなかった。

写真撮影は、35mm一眼レフカメラとデジタルカメラを使用した。フィルムはカラーリバーサルフィルム・モノクロフィルムを使用した。

（浅田）

第3節 調査の経過

【柴山（1）遺跡】

10月1日に調査機材を搬入し、まず柴山（1）遺跡の試掘調査から開始した。産業廃棄物や樹木伐採後の下枝を撤去し、10月3日よりトレンチを設定し、掘り下げを開始した。その結果、調査以前に畑であった部分に関してはトレンチャーによる攪乱が著しく、場所によっては地山よりトレンチャーの幅が広い箇所もあった。未買収地や、水田跡のため湧水が激しく立ち入りが困難な場所以外にトレンチを入れ確認を行ったが、遺構は確認できなかった。また、採集された遺物も摩滅した土器器片が表土からのみ出土する状況であったため、試掘による確認のみで調査を終了した。10月10日までに埋め戻しを完了し、洗平（2）遺跡へ移動した。

【洗平（2）遺跡】

柴山（1）遺跡終了後、順次洗平（2）遺跡の調査に移行した。調査開始当初、樹木伐採後の下枝が多量に廃棄されていたため、それらの撤去に多くの時間を費やした。また10月14日から職員1名、調査補助員2名が他遺跡の応援のため減員となったが、トレンチ調査の結果、斜面下方に若干の土器片と土坑1基が、丘陵上に現地表面から確認できる溝跡が1条確認されるのみであった。溝跡の覆土には現代の廃棄物が多量に含まれたことから、第二次大戦時の塹壕跡かそれ以降の構築であると判断された。このことから確認された土坑を完掘して終了することとなり、10月24日に全ての調査を終了した。

（浅田）



図1 遺跡位置図

第2章 遺跡周辺の環境

第1節 遺跡周辺の地理的・歴史的環境

柴山（1）遺跡、洗平（2）遺跡は、六戸町役場から直線距離で北東へ約2km、下田町役場から北西へ約5kmに位置する。柴山（1）遺跡は六戸町と下田町との境界を跨いで存在する。両遺跡は三本木・三沢台地上に存在しており、柴山（1）遺跡は天狗岱面から下る斜面地、洗平（2）遺跡は高館面に該当する。両遺跡の間には台地を大きく東西に開析する谷の谷頭が存在する。調査時点では谷内部を流れる沢を利用した溜め池が連なって存在しており、その周辺は田圃となっている。

下田町と六戸町が接する両遺跡の周辺では、これまでに主だった発掘調査は行われていない。今回の調査原因である東北新幹線事業に伴い、下田町側ではふくべ（3）・（4）遺跡が、六戸町側では通目木遺跡が、それぞれ青森県埋蔵文化財調査センターによって調査されている（図1）。

柴山（1）遺跡は、以前は六戸町部分のみが遺跡範囲として登録されていた。平成12年度に行われた遺跡詳細分布調査によって遺跡範囲は拡大し、六戸町と下田町に跨って存在する事となった（青森県教委2001）。今回の調査区は全て下田町側にあり、町境のある北西から南東に向かって緩やかに傾斜する緩斜面に立地している。調査前の土地利用状況は田畑と山林であった。標高は39～44mである。

洗平（2）遺跡の範囲は、本来谷を挟んで調査区北側に位置する丘陵部分であるが、隣接地であることから調査が行われた。今回の調査区は丘陵の尾根部分にあたり、斜面下は溜め池となっている。調査前の利用状況は一部開墾によって畑となっている以外は全て山林であった。標高は32～46mである。

（浅田）

第2節 基本層序

【柴山（1）遺跡】

本遺跡の基本層序は、調査区南側の17トレンチ壁面で作成した（図3）。現代の耕作土を第Ⅰ層、その直下に堆積する黑色シルトを第Ⅱ層、中礫浮石を主体とする砂質シルトを第Ⅲ層、層中

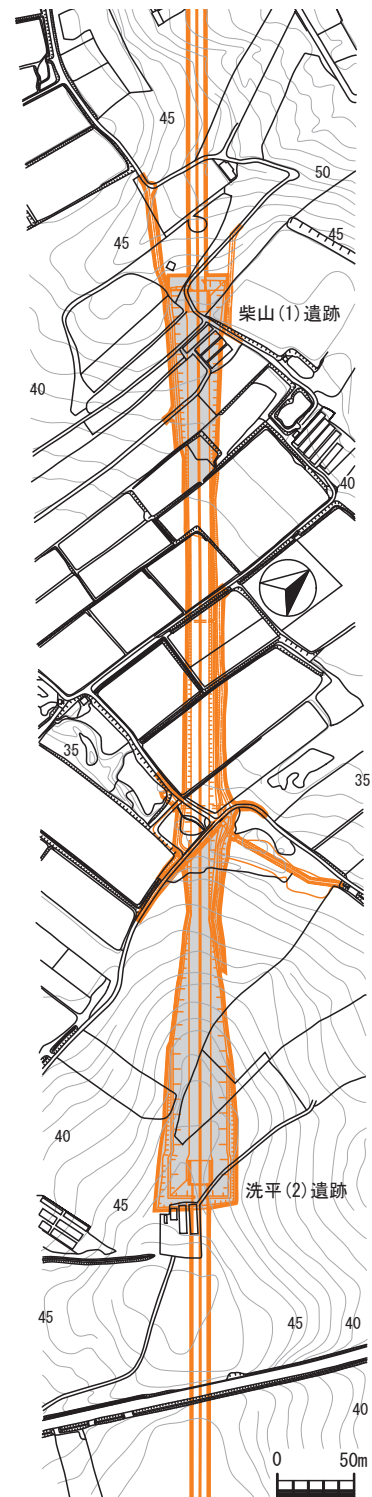


図2 遺跡の地形と路線・調査区

に南部浮石を含む黒色シルトを第IV層、漸移層である第V層にそれぞれ分層した。第V層の直下は第VI層に相当する黄褐色のローム層である。また必要に応じてさらに細分した層もある。以下、各層について述べる。

第I層は現代の耕作土とそれに伴うと考えられる層である。黒色シルトを主体とし、しまりの弱い耕作土部分を第I a層、同じく黒色土を主体とするものの、第I a層に比べしまっているものを第I b層とした。第II層は層厚も薄く、第I層と同様に黒色土であるが、第I層に比べてさらに黒みが強く、中掬浮石の混入量も多い。第III層は中掬浮石を主体とする砂質シルト層であり、2層に細分した。第III a層は黒褐色を呈し、第III b層に比べ中掬浮石の混入量が少ない。一方、第III b層は中掬浮石を主体とし、それに黒褐色シルトが混合する。第IV層は中掬浮石堆積以前の層であり、土質も粘土質で層中に南部浮石を含む。第V層は褐色シルトの漸移層である。なお、断面図作成時には第VI層に相当する黄褐色ロームの上面までの掘り下げであったため、断面図には反映されていない。

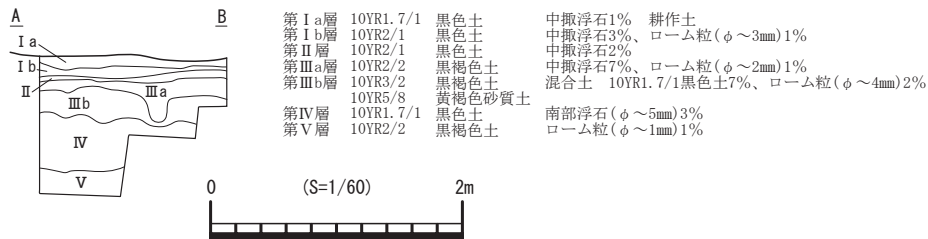


図3 柴山(1)遺跡基本層序

【洗平(2)遺跡】

本遺跡の基本層序は第10トレンチ壁面で作成した(図4)。今回の調査は、主に丘陵先端部である西側斜面を中心に行ったが、一部北側斜面の調査も行った。第10トレンチはこの北側斜面にあたる。丘陵頂部から西側斜面にかけてはローム面までの層厚が50~60cmであるのに対して、北側の層厚は1m30cm~1m40cmと比較的厚い。以下、各層について述べる。

第I層は黒色の腐葉土であり、しまりは弱い。柴山(1)遺跡と違い、現況が山林であるためトレンチャーによる攪乱は受けていない。第II層は黒色シルトで、層中に小礫及び十和田b火山灰と考えられる白色浮石を含む。第III層は中掬浮石を主体とする層で、土質は砂質シルトである。本層は中掬浮石の混入割合により3層に細分した。第III a層は3層の中で最も中掬浮石の混入量が少なく、色調も最も暗く、小礫を含む。第III b層は土質が第III a層に類似するが、中掬浮石の混入量が多く、色調も若干明るい。第III c層は中掬浮石の混入量が最も多く色調も褐色を呈する。第IV層は、黒褐色の砂質シルトであるが第III c層より粘性に富む。また層中に南部浮石を含む。第V層は暗褐色シルトで、南部浮石を含む漸移層である。第VI層は地山である褐色ロームである。

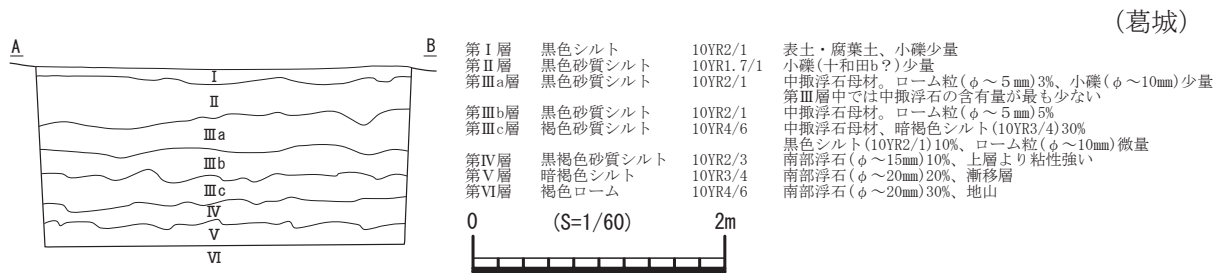


図4 洗平(2)遺跡基本層序

第3章 検出遺構と出土遺物

第1節 柴山（1）遺跡

柴山（1）遺跡では、調査区南東側の低湿地部分と作付けによる調査不可能範囲を除き、調査区全域に30ヶ所の試掘トレンチを設定し、様相の把握に努めた（図5）。遺跡の現況はナガイモ畑及びその休耕地であり、大半がトレンチャーによる攪乱を受けていた。堆積層は、トレンチャー以外では良好な残存状況であったため分層発掘を行い、最終的に第VI層に相当するローム面まで掘り下げたが遺構は検出されなかった。遺物も第I層中から土師器2点出土したのみである。その内1点を図示した（図8-19）。器面調整は外面がヘラミガキ、内面はナデ調整である。諸特徴から奈良時代の所産と考えられるが、詳細に関しては情報量が少なく不明である。器面に摩滅が認められることから、二次的に影響を受けていることが考えられる。また、調査時に隣接する畑で客土的に六戸町側から持ち込んだ土（堆肥）を散布していたことから、調査区外から持ち込まれた可能性も否定できない。

（浅田・葛城）

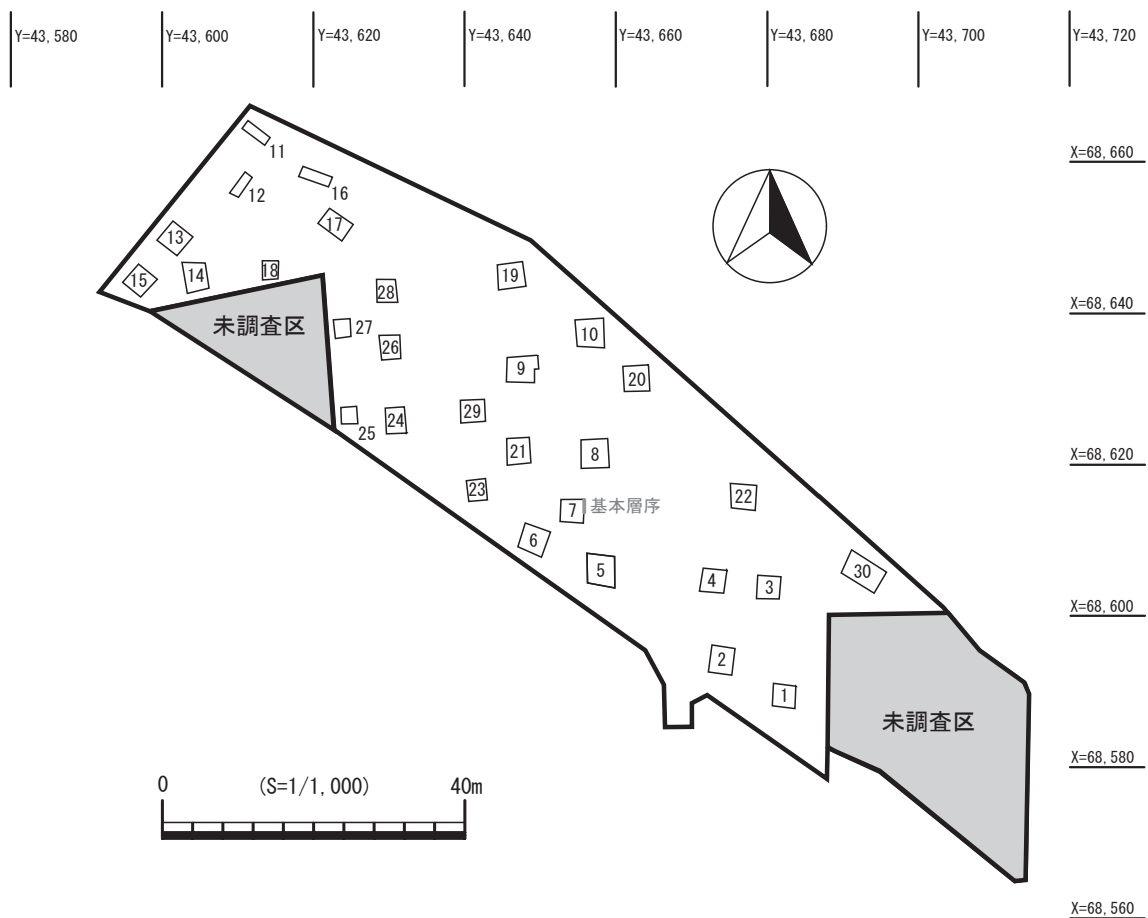


図5 柴山（1）遺跡トレンチ配置図

第2節 洗平（2）遺跡

1. 検出遺構

洗平（2）遺跡では、調査区全域に31ヶ所の試掘トレンチを設定し、様相の把握に努めた（図6）。その結果、調査区西側の斜面中腹の16トレンチから土坑を1基、また丘陵頂部から埋没しきっていない溝跡を1条それぞれ検出した。第1号土坑は、ほぼ正方形で堆積土の状況から古代のものと考えられるが、遺物は出土しなかったため詳細は不明である。第1号溝跡は調査区東南部の丘陵頂部から検出された。堆積土の状況及び地元の話より現代のものと考えられる。以下、遺構ごとに述べる。

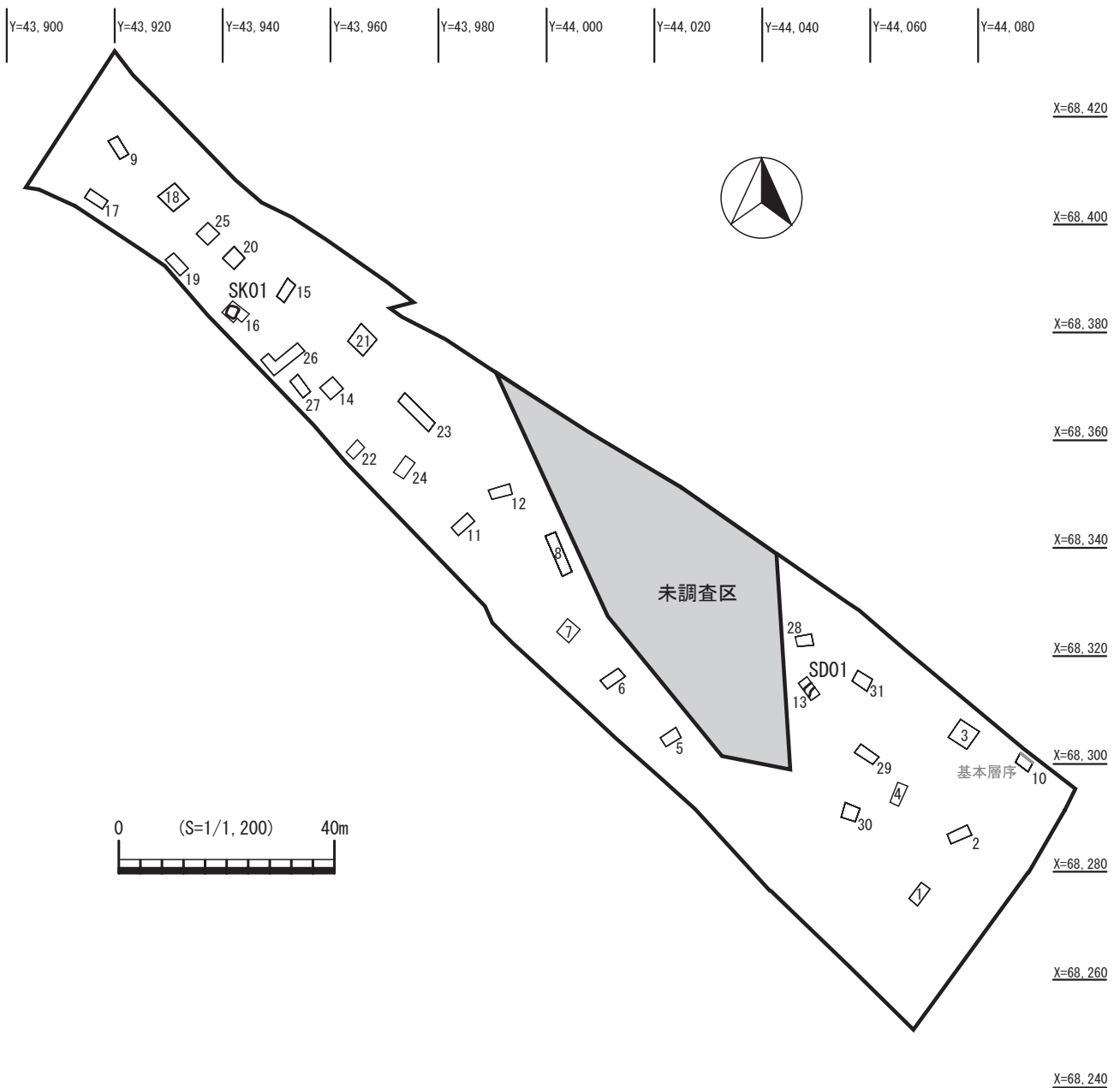


図6 洗平（2）遺跡トレンチ配置図

第1号土坑（図7）

[位置と確認] 調査区北西側の傾斜面にある第16 トレンチに位置し、当初は黒色土の円形の落ち込みとして確認した。

[平面形・規模] 底面形は1辺が約1 m 60 cmのほぼ正方形を呈する。

[堆積土] 6層に分層した。全ての層に炭化物を含み、人為堆積と考えられる。また第4層と第6層の層理面にややまとまった炭化物を検出した。

[壁・底面] 北・南壁はやや外傾しながら立ち上がるが、東・西壁はほぼ垂直に立ち上がる。最大壁高は約44 cmである。底面は一部にやや凹凸があるものの、全体的にはほぼ平坦である。

[時期] 本遺構に明確に伴う遺物が無いため詳細は不明であるが、堆積土中に二次堆積と考えられる白頭山苦小牧火山灰が混入していることから、10世紀前半前後の構築と考えられる。

第1号溝跡（図7）

[位置と確認] 調査区東南部のほぼ丘陵頂部にある第13 トレンチに位置する。本遺構は埋没しきっていない溝跡として確認した。

[平面形・規模] ほぼ南北方向にのびており、発掘した部分では幅約1 m 20 cm、深さ約1 m 20 cmである。

[堆積土] 5層に分層した。全体にしまりが無く、もろい。

[壁・底面] 壁は緩やかに外傾しながら立ち上がる。底面はほぼ平坦であり、本遺構の断面形状は逆台形状に近いものである。

[時期] 基本層序第I層を掘り込んで構築されていること、地元の話から第2次大戦中の塹壕と考えられる円形の窪地が調査区及びその周辺に点在していること、本遺構がこの複数の窪地を結ぶように展開することなどから、本遺構は第2次大戦中の塹壕同士を結ぶ通路の可能性が考えられる。

（葛城）

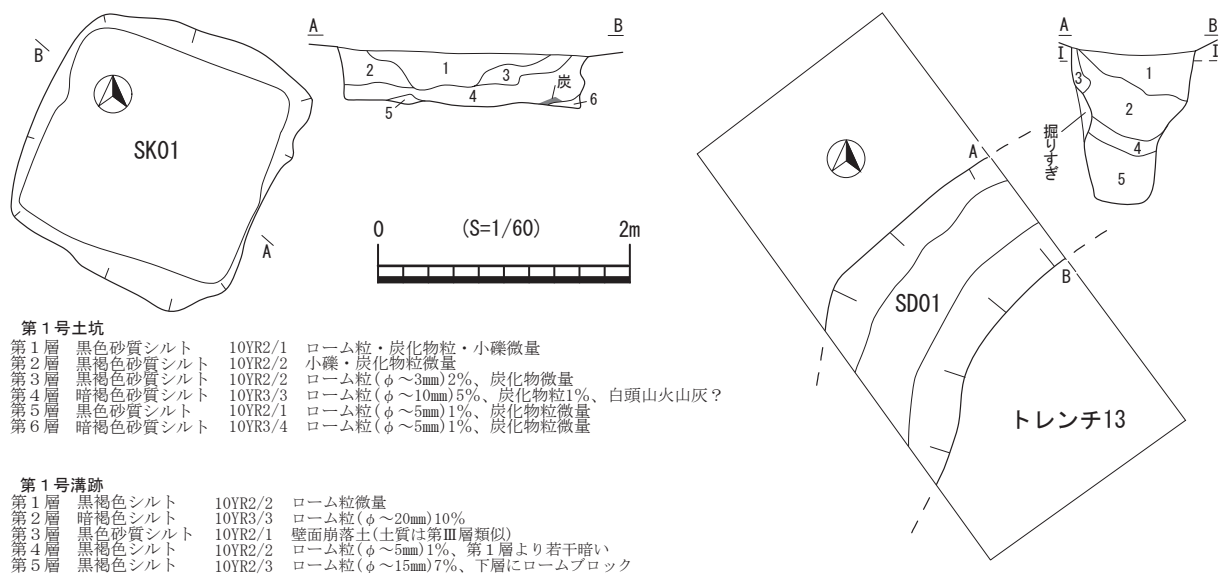


図7 洗平（2）遺跡検出遺構

2. 出土遺物 (図8)

洗平(2)遺跡から出土した遺物は、総数62点である。その内縄文土器17点、土師器1点を図示した。全て調査区北西端9・17・18トレンチの第I・II層から出土している。斜面上方のトレンチから1点も出土しないことからすると比較的まとまった出土状況を示すが、縄文時代の遺構は検出されなかった。出土点数がわずかなため分類は行わず、観察所見のみを記述するが、おおむね胎土中に繊維を含む1～7、10～14は縄文時代前期円筒下層d式に比定され、15～17は縄文時代晩期のものと考えられる。18は平安時代の土師器と考えられる。以下、各土器について述べる。

1～14は深鉢形土器で、胎土に繊維を含むものも多い。1・2は口縁部破片で同一個体である。胎土には繊維を含み、口唇部直下にはRの押圧が施される。微隆帯には円形刺突が、胴部にはLR・RLの結束第1種がそれぞれ施される。3～9は胴部破片で、LR・RLの結束第1種が施されるものである。10・11は同一個体である。10は上半にLRが、下半には単軸絡条体1類がそれぞれ施されている。12～14も胴部破片で、単軸絡条体1類が施されるものである。

15～17は壺形土器であり、同一個体と考えられる。無文であるが、15の頸部には沈線が巡る。

18は土師器甕の胴下半部破片である。外面はヘラケズリ、内面はナデ調整が施される。破片のみのため詳細は不明であるが、白頭山苦小牧火山灰が混入した土坑が検出されていることから、帰属時期もほぼ同様の時期と推測される。

(浅田・葛城)

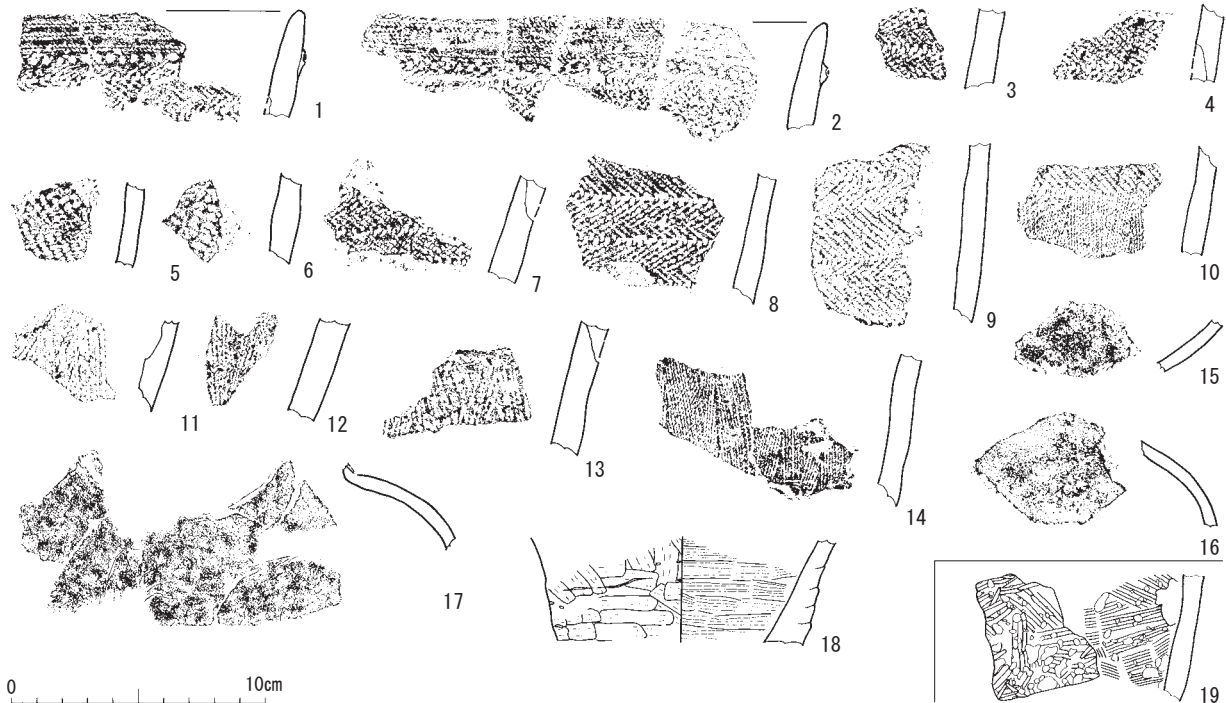


図8 柴山(1)・洗平(2)遺跡出土遺物

第4章 柴山（1）遺跡・洗平（2）遺跡のまとめ

柴山（1）遺跡は下田町・六戸町にまたがって存在する遺跡として登録されている。今回の調査対象範囲は全て下田町側に位置する。調査の結果、明確な遺構は検出されず、出土遺物は表土から出土した奈良時代の所産と思われる土師器2点にとどまった。現代の耕作痕（トレンチャー）によって、遺構・遺物が包含される層の大半を失っている地点も多い。また、残存している箇所からの遺物出土も無いことから、調査対象区域の本発掘調査は不要であると判断された。

洗平（2）遺跡は今回調査を行った地点の北側、沢を挟んで向かい合う丘陵部分が遺跡として登録されている。今回の調査では、平安時代の土坑1基と第2次世界大戦中の塹壕に関連すると思われる溝状遺構が1条検出された。出土遺物は調査区北西側の斜面下部分を中心に縄文時代前期、晩期の土器、平安時代の土師器が出土した。本来の遺跡範囲は、遺跡台帳の記載では縄文時代中期の遺跡として登録されている。そのため、登録遺跡範囲周辺においても異なる時期に土地利用がなされていたことを示している。しかし、確認された遺構は少なく、調査予定期間内に全ての調査を終了できたため、調査対象区域の本発掘調査は不要であると判断された。

（浅田・葛城）

引用参考文献

三内沢部（3）遺跡

- 青森県教育委員会 1978 『三内遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第37集
 青森県教育委員会 1978 『三内澤部遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第41集
 青森県教育委員会 1986 『弥栄平（1）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第98集
 青森県教育委員会 1989 『中崎館遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第129集
 青森県教育委員会 1992 『富ノ沢（2）遺跡Ⅴ』青森県埋蔵文化財調査報告書第143集
 青森県教育委員会 1993 『野場（5）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第150集
 青森県教育委員会 1993 『内真部（4）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第158集
 青森県教育委員会 1998 『岡町（2）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第232集
 青森県教育委員会 2002 『近野遺跡Ⅵ』青森県埋蔵文化財調査報告書第315集
 青森県教育委員会 2004 『三内丸山（5）遺跡Ⅱ・近野遺跡Ⅶ』青森県埋蔵文化財調査報告書第370集
 青森市教育委員会 1995 『市内遺跡詳細分布調査報告書』青森市埋蔵文化財調査報告書第25集
 青森市教育委員会 2001 『市内遺跡発掘調査報告書』青森市埋蔵文化財調査報告書第64集
 青森市教育委員会 2004 『江渡遺跡』青森市埋蔵文化財調査報告書第75集
 八戸市教育委員会 1999 『西長根遺跡—平成9年度発掘調査—』八戸市埋蔵文化財発掘調査報告書第87集
 国立歴史民族博物館 1997 『中世食文化の基礎的研究』国立歴史民族博物館研究報告第71集
 小笠原雅行 2002 『最花式雑感』研究紀要第7号 青森県埋蔵文化財調査センター
 坂本真弓 2002 「沢部型複式炉の現在—青森県内の複式炉集成から—」『—市川金丸先生古希記念献呈論文集—海と考古学とロマン』市川金丸先生古希を祝う会
 鈴木克彦 1998 『東北地方北部の縄文中期後半の土器』研究紀要第3号 青森県埋蔵文化財調査センター
 成田滋彦 2003 『最花式土器—在地式土器群の様相—』研究紀要第8号 青森県埋蔵文化財調査センター
 村越 潔 1974 『円筒土器文化』

柴山（1）遺跡・洗平（2）遺跡

- 青森県 2001 『青森県史 自然編 地学』
 青森県教育委員会 2001 『青森県遺跡詳細分布調査報告書ⅩⅢ』青森県埋蔵文化財調査報告書第310集

観察表の表記について

遺構に関する観察表で、規模・付属施設における数値は長軸×短軸×深さを、柱穴 Pit における数値は Pit 番号 - 最大径×深さを、数値を囲む () は残存値であることを表す。その他の計測値に関しても単位は全て cm で表記する。遺物に関しては凡例に記載している。

表2 三内沢部(3) 遺跡竪穴住居跡観察表

遺構名	略号	位置	規模	主軸方向	付属施設	備考
第1号竪穴住居跡	SI01	I J・K-15	(322) × (296) × 19	N-27° -W	柱穴 Pit1-27 × 38 炉 34 × 30 × 13	縄文時代
第2号竪穴住居跡	SI02	I L-16・17	301 × 229 × 11	N-63° -E	炉 31 × 30 × 17	縄文時代
第3号竪穴住居跡	—	—	—	—	—	SB02へ振り替え
第4号竪穴住居跡	SI03	I O～Q-14 ～16	(753) × (696) × 0	N-135° -E	柱穴 Pit1-57 × 47 Pit2-45 × 32 Pit3-64 × 42 Pit4-70 × 43 Pit5-29 × 50 Pit6-33 × 47 Pit8-28 × 45 Pit9-30 × 45 Pit10-34 × 32 Pit11-21 × 37 Pit12-27 × 53	Pit7は欠番 平安時代
第5号竪穴住居跡	SI04	I N～P-14 ～16	(522) × (442) × 16	N-135° -E	柱穴 Pit1-25 × 44 Pit2-19 × 33 Pit3-27 × 83 Pit4-28 × 15 Pit5-23 × 18 張出部 166 × 68 × 0 火床面 33 × 24 × 5	平安時代
第6号竪穴住居跡	SI06	I P-13・14	416 × 319 × 6	N-48° -W	炉 1:40 × 38 × 30 炉 2:35 × 27 × 37	縄文時代
第7号竪穴住居跡	—	—	—	—	—	SI05へ統合

表3 三内沢部(3) 遺跡焼土遺構観察表

遺構名	略号	位置	長軸	短軸	深さ	備考
第1号焼土遺構	SN01	—	—	—	—	欠番
第2号焼土遺構	SN02	I M-13	38	24	6	縄文時代 炉跡?
第3号焼土遺構	SN03	I H・I-13・14	288	53	19	第2号掘立柱建物跡内部で検出

表4 三内沢部(3) 遺跡掘立柱建物跡観察表

遺構名	略号	位置	規模(桁×梁)	主軸方向	柱穴	備考
第1号掘立柱建物跡	SB01	II A～C -11～14	身舎 3 × 2間 616 × 472 側 5 × 3間 863 × 693	N-19° -W	Pit1-25 × 51 Pit2-26 × 57 Pit3-30 × 48 Pit4-36 × 30 Pit5-27 × 52 Pit6-28 × 56 Pit7-28 × 49 Pit8-43 × 30 Pit9-32 × 30 Pit10-31 × 49 Pit11-32 × 43 Pit12-30 × 48 Pit13-34 × 35 Pit14-31 × 37 Pit15-44 × 27 Pit16-28 × 27 Pit17-27 × 29 Pit18-26 × 23 Pit19-31 × 27 Pit20-42 × 19 Pit21-34 × 19 Pit22-32 × 30	—
第2号掘立柱建物跡	SB02	I H～I -12～14	6 × 2間 925 × 260	N-15° -W	Pit1-71 × 84 Pit2-57 × 91 Pit3-67 × 94 Pit4-64 × 81 Pit5-62 × 71 Pit6-欠番 Pit7-77 × 106 Pit8-61 × 75	Pit4から柱材出土
第3号掘立柱建物跡	SB03	I M～N -15～17	2 × 1間 377 × 147	N-44° -E	Pit1-36 × 32 Pit2-32 × 28 Pit3-30 × 31 Pit4-27 × 36 Pit5-33 × 34 Pit6-37 × 38	(旧) SD19 → SB03(新)

表5 三内沢部(3) 遺跡溝跡観察表

遺構名	略号	グリッド	長さ	幅	深さ	備考
第1号溝跡	SD01	II H~K-5~12	(2922)	47	25	(旧) SD05 → SD01 → SD03 (新)
第2号溝跡	SD02	II I・J-5~8	(1248)	58	50	(旧) SD04 → SD02 → SD03 (新)
第3号溝跡	SD03	II J-5・6	(286)	44	35	(旧) SD01・02 → SD03 (新)
第4号溝跡	SD04	II J-6・7	(39)	62	12	(旧) SD04 → SD02 → SD03 (新)
第5号溝跡	SD05	II H-10~12	(613)	38	24	(旧) SD05 → SD01 → SD03 (新)
第6号溝跡	SD06	II B~G-11~13	(1917)	45	38	(旧) SB02 → SD06 (新)
第7号溝跡	SD07	II C・D-11~14	(1141)	44	36	(旧) SD07 → SD06 (新)
第8号溝跡	SD08	I Y~II E-14	1945	46	12	-
第9号溝跡	SD09	I X~II A-12~16	(1840)	86	44	(旧) SD09 → SK13 (新)
第10号溝跡	SD10	I T・U-12~16	(1639)	109	34	(旧) SK16 → SD10 (新)
第11号溝跡	SD11	I Q~S-14~17	(1325)	251	60	(旧) SA25 → SD11 (新)
第12号溝跡	SD12	I P~S-12~17	(2093)	70	31	(旧) SD13、14、23 → SD12 → SA22 (新)・SA23、24 (不明)
第13号溝跡	SD13	I P・Q-15・16	(448)	36	20	(旧) SD14 → SD13 → SD12 (新)
第14号溝跡	SD14	I P~R-15	557	80	21	(旧) SD14 → SD13 → SD12、17 (新)
第15号溝跡	SD15	I N・O-16・17	(447)	35	23	(旧) SD15 → SD19 (新)
第16号溝跡	SD16	I R・S-13・14	(546)	83	28	(旧) SD17、31 → SD16 (新)
第17号溝跡	SD17	I P~S-12~17	(2072)	49	26	(旧) SD14 → SD17 → SD16 (新)
第18号溝跡	SD18	I P-16・17	(269)	54	31	SD12、17 (不明)
第19号溝跡	SD19	I M~O-15~17	2019	71	39	(旧) SI04、05・SK20、28、30・SD15、24 → SD19 (新)
第20号溝跡	SD20	-	-	-	-	欠番
第21号溝跡	SD21	-	-	-	-	欠番
第22号溝跡	SD22	-	-	-	-	欠番
第23号溝跡	SD23	I O~R-14・15	(1313)	51	8	(旧) SI04、05、06 → SD23 → SD12・SK17・SA23 (新)
第24号溝跡	SD24	I M-15~17	(691)	(36)	15	(旧) SD24 → SD19 → SB03・SA16
第25号溝跡	SD25	II U-11~13	(682)	70	19	-
第26号溝跡	SD26	II Q・R-11~13	(958)	58	17	-
第27号溝跡	SD27	II P-11	(83)	31	30	-
第28号溝跡	SD28	I O・P-13・14	509	43	13	(旧) SI06 → SD28 (新)
第29号溝跡	SD29	II O・P-11~13	(914)	35	42	-
第30号溝跡	SD30	I N・O-12・13	(375)	67	29	-
第31号溝跡	SD31	I S-12・13	(219)	127	51	SK35 から振替 (旧) SD31 → SD16 (新)

表6 三内沢部(3) 遺跡土坑観察表

遺構名	遺構名	位置	上端		下端		平面形	深さ	備考
			長軸	短軸	長軸	短軸			
第1号土坑	SK01	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第2号土坑	SK02	II H-10	154	116	91	63	III c	29	(旧) SK02 → SD01 (新)
第3号土坑	SK03	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第4号土坑	SK04	I H-16・17	123	85	108	77	II b	13	-
第5号土坑	SK05	I I-16	120	113	68	66	I a	114	-
第6号土坑	SK06	I I・J-18	163	117	150	96	II b	35	(旧) SK09 → SK06 (新)
第7号土坑	SK07	I I・J-17	85	85	60	59	I a	117	-
第8号土坑	SK08	I H-15	213	109	206	99	II b	23	-
第9号土坑	SK09	I I-18	90	87	73	70	I a	111	(旧) SK09 → SK06 (新)
第10号土坑	SK10	I I-15・16	94	90	58	53	I a	106	-
第11号土坑	SK11	-	-	-	-	-	-	-	欠番

遺構名	遺構名	位置	上端		下端		平面形	深さ	備考
			長軸	短軸	長軸	短軸			
第12号土坑	SK12	I Y-15	71	65	59	54	I b	7	-
第13号土坑	SK13	II A-12	(97)	(97)	55	53	I a	156	(旧) SD09 → SK13 (新)
第14号土坑	SK14	I U-16	125	120	118	111	I b	11	-
第15号土坑	SK15	I S-16	70	68	54	54	I b	15	-
第16号土坑	SK16	I S・T-16	98	73	90	67	I b	9	(旧) SK16 → SD10 (新)
第17号土坑	SK17	I Q-14	(97)	89	72	67	I b	28	(旧) SD23 → SK17 (新)
第18号土坑	SK18	I O-17	90	75	83	65	II b	16	-
第19号土坑	SK19	I O・P-15	132	119	45	43	I a	200	(旧) SI05 → SK19 (新)
第20号土坑	SK20	I M・N-17	116	(57)	104	(5)	II b	20	(旧) SK20 → SD19 (新)
第21号土坑	SK21	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第22号土坑	SK22	I W-15	126	71	104	47	II b	26	-
第23号土坑	SK23	I O・P-13	196	167	179	129	III c	93	(旧) SK23 → SK36 (新)
第24号土坑	SK24	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第25号土坑	SK25	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第26号土坑	SK26	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第27号土坑	SK27	I H-15	91	66	71	56	II b	15	-
第28号土坑	SK28	I N-16	96	85	64	63	II a	80	(旧) SK28 → SD19 (新)
第29号土坑	SK29	I J-12	90	88	62	56	I a	85	-
第30号土坑	SK30	I N・O-16	98	(68)	90	(58)	I b	21	(旧) SK30 → SD19 (新)
第31号土坑	SK31	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第32号土坑	SK32	-	-	-	-	-	-	-	欠番
第33号土坑	SK33	I H・I-14	171	147	126	94	II b	30	(旧) SK33 → SN03 (新)
第34号土坑	SK34	I J-13	(87)	74	67	61	II a	123	-
第35号土坑	SK35	-	-	-	-	-	-	-	SD31に変更
第36号土坑	SK36	I O・P-13	158	127	(144)	111	III c	45	(旧) SK23 → SK36 (新)
第37号土坑	SK37	I I-12	73	66	68	64	I a	75	-
第38号土坑	SK38	I I・J -12・13	94	88	78	72	I a	129	-
第39号土坑	SK39	I I-12	81	68	57	50	II a	46	-
第40号土坑	SK40	I U-12・13	96	92	72	71	I a	112	-

表7 三内沢部(3)遺跡柱穴列観察表

遺構名	略号	位置	長さ	直径・深さ	軸方向	備考
第1号柱穴列	SA01	I J~ L-13	937	Pit1-(21) × 54 Pit2-43 × 65 Pit3-28 × 55 Pit4-22 × 55 Pit5-27 × 47	N-12° -W	SA09(不明)
第2号柱穴列	SA02	I J- 12・13	237	Pit1-23 × 41 Pit2-26 × 48 Pit3 30 × 23	N-81° -E	-
第3号柱穴列	SA03	I J・K- 12~15	974	Pit1-32 × 55 Pit2-40 × 34 Pit3-29 × 65 Pit4-22 × 56 Pit5-27 × 47	N-71° -E	(旧) SI01 → SA03 (新) -
第4号柱穴列	SA04	I K- 12・13	258	Pit1-21 × 23 Pit2-26 × 76 Pit3-26 × 28	N-80° -E	-
第5号柱穴列	SA05	I K・L- 12・13	371	Pit1-29 × 33 Pit2-27 × 52 Pit3-24 × 44	N-58° -E	-
第6号柱穴列	SA06	I K・L-13	316	Pit1-27 × 29 Pit2-25 × 28 Pit3-31 × 48	N-55° -E	-
第7号柱穴列	SA07	I K・L- 13~15	480	Pit1-43 × 63 Pit2-24 × 59 Pit3-36 × 54	N-78° -E	-
第8号柱穴列	SA08	I K・L- 14・15	601	Pit1-28 × 41 Pit2-25 × 27 Pit3-24 × 25	N-65° -E	-
第9号柱穴列	SA09	I L- 13~15	906	Pit1-37 × 49 Pit2-40 × 55 Pit3-36 × 47 Pit4-34 × 53 Pit5-43 × 49	N-81° -E	SA01(不明)

遺構名	略号	位置	長さ	直径・深さ	軸方向	備考
第10号柱穴列	SA10	I L- 13・14	520	Pit1-28 × 32 Pit2-31 × 36 Pit3-28 × 49	N-80° -E	-
第11号柱穴列	SA11	I K・L-17	344	Pit1-19 × 56 Pit2-20 × 50 Pit3-20 × 44	N-4° -W	-
第12号柱穴列	SA12	I L・M- 15・16	468	Pit1-17 × 19 Pit2-22 × 43 Pit3-26 × 40	N-77° -E	-
第13号柱穴列	SA13	I M・N-13	419	Pit1-33 × 43 Pit2-30 × 50 Pit3-31 × 74	N-15° -W	-
第14号柱穴列	SA14	I M- 13・14	437	Pit1-24 × 28 Pit2-40 × 44 Pit3-37 × 20	N-86° -W	-
第15号柱穴列	SA15	I M- 13・14	567	Pit1-24 × 37 Pit2-42 × 29-Pit3 30 × 44 Pit4-25 × 16	N-89° -E	-
第16号柱穴列	SA16	I M- 13～16	1101	Pit1- (36) × 39 Pit2-36 × 69 Pit3 28 × 60 Pit4-29 × 57 Pit5-26 × 45 Pit6-37 × 58	N-82° -E	(旧) SD24 → SA16(新)
第17号柱穴列	SA17	I M- 13～16	1390	Pit1-30 × 51 Pit2-38 × 35 Pit3-31 × 26 Pit4-27 × 16 Pit5-36 × 23 Pit6-28 × 36	N-82° -E	-
第18号柱穴列	SA18	I M・N- 13・14	414	Pit1-27 × 21 Pit2-30 × 38 Pit3-40 × 32	N-62° -E	-
第19号柱穴列	SA19	I M- 16・17	558	Pit1-34 × 37 Pit2-25 × 42-Pit3 31 × 22	N-81° -E	-
第20号柱穴列	SA20	I N・O-13	384	Pit1-43 × 44 Pit2-41 × 30 Pit3-31 × 39	N-37° -W	-
第21号柱穴列	SA21	I N・O- 12・13	508	Pit1-30 × 67 Pit2-36 × 70 Pit3 34 × 58	N-54° -E	-
第22号柱穴列	SA22	I Q・R-13	469	Pit1-27 × 24 Pit2-34 × 59 Pit3-46 × 61	N-89° -W	SD12(不明)
第23号柱穴列	SA23	I Q・R- 13・14	522	Pit1-26 × 56 Pit2-23 × 43 Pit3-21 × 30	N-82° -E	SD12、23(不明)
第24号柱穴列	SA24	I R- 13・14	502	Pit1-36 × 66 Pit2-31 × 48 Pit3-21 × 37	N-85° -E	SD12(不明)
第25号柱穴列	SA25	I P～ R-15・16	1021	Pit1-24 × 43 Pit2-29 × 29 Pit3-29 × 22 Pit4 22 × 25	N-31° -W	(旧) SA25 → SD11(新)
第26号柱穴列	SA26	I V・W-13	431	Pit1-40 × 29 Pit2-29 × 36 Pit3-25 × 36	N-20° -W	-
第27号柱穴列	SA27	I V・W- 13・14	638	Pit1-28 × 55 Pit2-31 × 29 Pit3-30 × 48	N-69° -E	-

表8 洗平(2)遺跡土坑観察表

遺構名	遺構名	位置	上端		下端		平面形	深さ	備考
			長軸	短軸	長軸	短軸			
第1号土坑	SK01	16 トレンチ	220	194	178	169	II b	49	覆土に白頭山火山灰混入

表9 洗平(2)遺跡溝跡観察表

遺構名	略号	位置	長さ	幅	深さ	備考
第1号溝跡	SD01	13 トレンチ	(206)	123	125	トレンチ部分のみ確認

表 10 三内沢部（3）遺跡縄文土器観察表

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
11	1	SI01 炉	I J-15	3層	深鉢	完形	RL	結回・RL	II-6	器高-44.5cm	1
11	2	SI01Pit1	I J-15	覆土	深鉢	口縁部	沈線	RL・突起	II-6		4
11	3	SI01Pit1	I J-15	覆土	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II-6		7
11	4	SI01	I J・K-15	1層	深鉢	胴部	—	沈線・RL・突起	II-6		13
11	5	SI01Pit1	I J-15	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL・突起	II-6		16
11	6	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II-6	小礫多量	17
11	7	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-6	炭化物付着 年代測定試料	19
11	8	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	沈線・刺突	II-7		18
11	9	SI01Pit1	I J-15	覆土	深鉢	口縁部	LR	—	II-7	小波状?	6
11	10	SI01 炉	I J-15	1層	深鉢	口縁部	無文帯	RL	II-7		8
11	11	SI01 炉	I J-15	3層	深鉢	胴部	—	LR	II-8		3
11	12	SI01	I K-15	1層	深鉢	口縁部	無文帯	R単絡1	II-7	波状口縁	10
11	13	SI01	I K-15	1層	深鉢	口縁部	無文帯	沈線	II-7		9
11	14	SI01	I J-15	床面	深鉢	口縁部	RL	—	II-7		11
11	15	SI01	I J-15	1層	深鉢	口縁部	RL	RL	II-7		5
11	16	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	RL	II-8		20
11	17	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	LR	II-8	炭化物付着 付加条?	14
11	18	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	L	II-8		15
11	19	SI01	I K-15	1層	深鉢	胴部	—	結束1 (LR・RL)	II-8		21
11	20	SI01 炉	I J-15	3層	ニッチ	底部	—	RL	II-8		22
11	21	SI01	I J・K-15	1層	深鉢	胴部～底部	—	LR・網代痕	II-8		2
11	22	SI01	I K-15	1層	深鉢	底部	—	RL	II-8		12
12	23	SI02	I L-16	I層	深鉢	完形	LR	LR	II-7		23
12	24	SI02	I L-16	炉底面	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-6		25
12	25	SI02	I L-16	炉底面	深鉢	口縁部	円形刺突	沈線・RL	II-6		24
12	26	SI02	I L-16	3層	深鉢	口縁部	円形刺突・沈線	RL	II-7		41
12	27	SI02	I L-16	覆土	深鉢	胴部	—	RL・沈線	II-7		43
12	28	SI02	I L-16	3層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-7		37
12	29	SI02	I L-16	炉覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-7		38
12	30	SI02	I L-16	炉底面 炉覆土	深鉢	口縁～胴部	折り返し口縁	LR	II-7	年代測定試料	26
12	31	SI02	I L-16	覆土	深鉢	胴部	—	R単絡1	I		44
12	32	SI02	I L-16	炉底面	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-7		40
12	33	SI01・02	I K・L-15・16	1層・炉底面	深鉢	胴部	—	LR	II-7		35
12	34	SI02	I L-16	不明	深鉢	口縁部	無文帯	RL	II-7		36
12	35	SI02	I L-16	1層	深鉢	口縁部	無文帯	LR	II-7		33
13	36	SI02	I L-16	炉覆土	深鉢	口縁部	無文帯	RL	II-7		42
13	37	SI02	I L-16	1・3層	深鉢	胴部	—	LR	II-7	炭化物付着	34
13	38	SI02	I L-16	炉覆土	深鉢	口縁～胴部	折り返し口縁	LR	II-7		39
13	39	SI02	I L-16	炉覆土 覆土	深鉢	胴部	—	LR	II-7		27
13	40	SI02	I L-16	炉覆土	深鉢	胴部	—	RL	II-7		31
13	41	SI02	I L-16	炉底面	深鉢	胴部	—	LR	II-7		28
13	42	SI02	I L-16	炉底面	深鉢	胴部	—	LR	II-7		29
13	43	SI02	I L-16	炉覆土	深鉢	胴部	—	RL	II-7		30
13	44	SI02	I L-16	炉覆土	深鉢	底部	—	RL・網代痕	II-7		32
14	45	SI06	I P-14	1層	深鉢	口縁部	RL	沈線・RL	II-7		93
14	46	SI06	I P-14	1層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-5		95
14	47	SI06 炉2	I P-14	1層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II-5		79
14	48	SI06	I P-14	1層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II-5		83
14	49	SI06	I P-14	床面	深鉢	口縁部	折り返し口縁・無文帯	LR	II-5		94
14	50	SI06	I P-14	床面	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・RL	II-5		90
14	51	SI06	I P-14	1層	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II-5	炭化物付着 年代測定試料	80

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
14	52	SI06 炉 2	I P-14	3 層	深鉢	口縁～ 胴部	RL・突起	沈線・RL	II - 5		75
14	53	SI06 炉 2	I P-14	1・3 層	深鉢	底部欠 損	折り返し口縁・ 無文帯	沈線・L 単絡 ・RL	II - 5	炭化物付着 年代測定試料	74
14	54	SI06 炉 2	I P-14	1 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II - 5		76
14	55	SI06	I P-14	1 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II - 5		89
14	56	SI06 炉 2	I P-14	1・3 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II - 5		78
14	57	SI06 炉 2	I P-16	3 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II - 5		77
14	58	SI06 炉 2	I P-14	1 層・ 床面	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II - 8		87
15	59	SI06	I P-14	床面	深鉢	胴部	—	RL・LR ?	II - 8		82
15	60	SI06 炉 2	I P-14	3 層	深鉢	胴部	—	RL	II - 8		88
15	61	SI06	I P-14	床面	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		81
15	62	SI06 炉 1	I P-14	8 層	深鉢	胴部	—	LR ?	II - 8		91
15	63	SI06 炉	I P-14	覆土	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		92
15	64	SI06 炉 2	I P-14	4 層	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		86
15	65	SI06	I P-14	1 層	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		85
15	66	SI06 炉 1	I P-14	床面・ 8 層・ 覆土	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		84
15	67	SN02	I M-13	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II - 5		233
15	68	SN02	I M-13	覆土	深鉢	口縁部	RL	—	II - 5		230
15	69	SN02	I M-13	覆土	深鉢	口縁部	LR	—	II - 8		234
15	70	SN02	I M-13	覆土	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		235
15	71	SN02	I M-13	覆土	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		238
15	72	SN02	I M-13	1 層	深鉢	口縁部	RL	RL	II - 5		228
15	73	SN02	I M-13	覆土	深鉢	胴部	—	RL	II - 8		231
15	74	SN02	I M-13	覆土	深鉢	胴部	—	LR	II - 8		232
15	75	SN02	I M-13	覆土	深鉢	底部	—	RL	II - 8		240
15	76	SN02	I M-13	1 層	深鉢	胴～ 底部	—	RL	II - 5		229
16	77	小谷	I H-17	II 層	深鉢	口縁部	RL 押圧 ?	—	I		259
16	78	SD12	I R-13	覆土	深鉢	口縁部	RL 押圧	刺突	I	口唇きざみ	185
16	79	SK05		覆土	深鉢	口縁部		—	I	補修孔	113
16	80	小谷	I G-17	II 層	深鉢	口縁部	R 単絡	結束 1 (LR・RL)	I	繊維混入	268
16	81	小谷	I I-17	II 層	深鉢	口縁部	LR 押圧	RL	I	波状口縁 ?	269
16	82		II F-13	I 層	深鉢	口縁部	RL 押圧	R 単絡	I	繊維混入	449
16	83	小谷	I H-17	II 層	深鉢	口縁部	R 単絡	RL	I	繊維混入	452
16	84		I J-17	I 層	深鉢	口縁部	LR 押圧	RLR	I	繊維混入	408
16	85	小谷	I G-17	II 層	深鉢	胴部	—	RL・LR 押圧	I	繊維混入	272
16	86	小谷	I H-16	II 層	深鉢	胴部	—	RL・LR 押圧	I	繊維混入	273
16	87	SD11	I R-15	覆土 上位	深鉢	胴部	—	刺突・RL 押圧	II	繊維混入	183
16	88	小谷	I H-16	II 層	深鉢	口縁部	口唇 LR 押圧・ 刺突・RL 押圧	—	II		260
16	89	小谷	I G-17	II 層	深鉢	胴部	—	刺突・RL 押圧	II	繊維混入	265
16	90	SK22	I W-25	1 層	深鉢	口縁部	単絡	LR	II	波状口縁・口唇 LR 繊維混入	134
16	91		II D-12	I 層	深鉢	口縁部	LR	LR 押圧	II	繊維混入	420
16	92		I K-17	I 層	深鉢	口縁部	LR 押圧・粘土紐 貼付	—	II		411
16	93	SD26		覆土	深鉢	口縁部	RLR・RL 押圧	—	II	隆帯 繊維混入	220
16	94		I R-12	I・II 層	深鉢	口縁部	波状口縁・隆帯 ・LR 押圧・LRL	LRL	II	隆帯 突起 繊維混入	246
16	95		I I-14	I 層	深鉢	波頂部	R 押圧	—	II		504
16	96		I X-14	II 層	深鉢	口縁部	粘土紐貼付・波 状口縁	—	II - 2	裏面粘土紐貼付	261
16	97		I W-15	II 層	深鉢	胴部	—	粘土紐貼付・刺 突	II - 2		255

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
16	98		II C-11	I 層	深鉢	胴部	—	粘土紐貼付・結束 I (LR・RL)	II -2		407
16	99		I W-15	II 層	深鉢	胴部	—	粘土紐貼付・RL・LR	II -2		252
16	100			表探	深鉢	口縁部	粘土紐貼付	—	II -2		499
16	101		I Y-14	II 層	深鉢	口縁部	粘土紐貼付・沈線・LR 押圧・RL	—	II -3	波状口縁	253
16	102	SD09	I Y-15	覆土	深鉢	口縁部	RL 押圧	RL	II -8	波状口縁	165
16	103	SI05	I O-15	1 層	深鉢	口縁部	沈線	—	II -4		67
16	104	SK23	I P-13	覆土	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II -4		142
16	105	小谷	I I-16	II 層	深鉢	口縁部	沈線・LR	—	II -4		330
16	106		I I-16	I 層	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II -4		399
16	107	SI04	I R-16	壁周溝	深鉢	口縁部	沈線・LR	—	II -4		49
16	108	SI04		周溝 覆土	深鉢	胴部	—	沈線・縄文	II -4		59
16	109	SI04	I O-15	貼床	深鉢	胴部	—	沈線・縄文	II -4		55
16	110	SI04	I Q-16	Pit3 覆土	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -4		53
16	111	SD28	I O-13	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -4		223
16	112		I X-13	II 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -4		292
16	113	小谷	I I-17	II 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -4		485
16	114	SD11	I R-17	1 層	深鉢	胴部	—	RL	II -4		174
17	115	SI05	I O-14	覆土	深鉢	口縁部	刺突	—	II -5		72
17	116		I J-18	I 層	深鉢	口縁部	波状口縁・刺突	—	II -5		404
17	117		I L-16	攪乱	深鉢	口縁部	波状口縁?・刺突	—	II -5		405
17	118	小谷	I H-17	II 層	深鉢	口縁部	RL・刺突・沈線・LR	—	II -5		490
17	119	小谷	I I-17	II 層	深鉢	口縁部	折り返し口縁・無文帯	刺突・沈線・RL	II -5		277
17	120	SI04	I P-15	Pit4 覆土	深鉢	口縁部	折り返し口縁・無文帯	沈線・刺突	II -5		50
17	121	小谷	I H-17	II 層	深鉢	口縁部	折り返し口縁・沈線・刺突・RL	—	II -5		338
17	122	小谷	I H-15	II 層	深鉢	口縁部	折り返し口縁	刺突・沈線・RL	II -5		250
17	123		I I-17	不明	深鉢	胴部	—	沈線・刺突・RL	II -5		491
17	124	小谷	I H-17	II 層	深鉢	胴部	—	沈線・刺突・RL	II -5		489
17	125	小谷	I H-17	II 層	深鉢	胴部	—	刺突・沈線・LR	II -5		254
17	126		I H-15	I 層	深鉢	胴部	—	刺突	II -5		510
17	127		I I-17	I 層	深鉢	胴部	—	沈線・刺突・RL	II -5		469
17	128		I I-17	I 層	深鉢	胴部	—	刺突・沈線・RL	II -5		453
17	129		I I-16	I 層	深鉢	胴部	—	沈線・刺突・RL	II -5		465
17	130		I H-17	I 層	深鉢	胴部	—	沈線・刺突・RL	II -5		471
17	131		I X-15	II 層	深鉢	胴部	刺突・RL・沈線	—	II -5		267
17	132	小谷	I X-16	I 層	鉢	胴部	—	刺突・RL	II -5	炭化物付着	270
17	133	小谷	I H-17	II 層	深鉢	胴部	—	刺突・LR	II -5		492
17	134	小谷	I H-15	II 層	深鉢	口縁部	刺突	沈線・RL	II -5		309
17	135		I M-13	I 層	深鉢	口縁部	沈線	沈線・L	II -5		393
17	136		I N-13Pit1	覆土	深鉢	口縁部	刺突・沈線	RL	II -5		403
17	137	小谷	I H-16	II 層	深鉢	胴部	—	沈線・刺突・RL			256
17	138	小谷	I X-15	II 層 下位	深鉢	胴部	—	沈線(渦巻文?)・RL	II -4		297
17	139		I M-16	II 層	深鉢	口縁部	沈線	RL	II -5		416
17	140	小谷	I I-17	II 層	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・L 押圧	II -5		310
17	141	小谷	I I-17	II 層	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・RL	II -5		428
17	142	小谷	I H-16	II 層	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・RL	II -5		395
17	143		I J-15	I 層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		464
17	144	小谷	I I-17	II 層	深鉢	胴部	無文帯	沈線・LR	II -5	炭化物付着	324

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
17	145	小谷	I G・H-17	II層	壺	口縁部	無文帯	—	II -5	頸部に縄文・口唇突起	318
17	146	SD11	I S-15	覆土 上位	深鉢	口縁部	折り返し口縁 無文帯	—	II -5		171
17	147	SI04	I O-15	貼床	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5	波状口縁	60
17	148	SD09	I X-15	I層	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5		167
17	149	SD11	I R-15	覆土 下位	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5		172
17	150	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	折り返し口縁	—	II -5		336
17	151	SD19	I N-17	覆土 上位	深鉢	口縁～ 胴部	無文帯	無文	II -5	炭化物付着	193
17	152			I層	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5		131
17	153	SK33	I H-13	覆土	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5		150
17	154	SI04		壁周溝	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5	波状口縁	52
17	155	SK07		覆土	深鉢	口縁部	無文帯	—	II -5		124
17	156		I N-15	I層	深鉢	口縁部	無文帯	LR	II -5		421
17	157		I H-15・ 16	I・II 層	深鉢	口縁部	折り返し口縁・ 無文帯	沈線・RL	II -5		385
17	158	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	折り返し口縁・ 無文帯	突起・沈線・刺 突・RL	II -5		388
18	159	小谷	I J-17	II層	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II -5		319
18	160	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		478
18	161	SK36		覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		158
18	162	SD28	I O-13	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		222
18	163	SD11	I S-15	覆土 下位	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		178
18	164	SK05		覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		114
18	165	SI05	I P-15	I層	深鉢	胴部	—	LR・沈線	II -5		66
18	166	SK36		覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		157
18	167		I W-12	II層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -5		460
18	168	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		461
18	169	SD11	I R-16	覆土 下位	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		176
18	170	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -5		459
18	171	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		293
18	172	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5	炭化物付着・海綿骨針	457
18	173		I N-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -5		462
18	174	SK23		覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		144
18	175		I I-17	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		458
18	176	SK23	I P-13	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		140
18	177		I I-17	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		456
18	178	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		488
18	179	小谷	I W-12	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		314
18	180	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5	炭化物付着	294
18	181		I H-17	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		467
18	182	小谷	I W-13	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -5		289
18	183	小谷	I I-17	II層	深鉢	頸～胴 部	無文帯	沈線・刺突・RL	II -5		282
18	184	SI05	I O-16	掘り方 覆土	深鉢	口縁部	折り返し口縁 LR	LR・沈線	II -7		68
18	185	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II -7		335
18	186		I X-14	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7	炭化物付着	295
18	187	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		303
18	188	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	沈線・RL・波状 口縁	—	II -7		334
18	189		I W-14	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		244
18	190	SD13	I P-15	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		187
18	191	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -7	補修孔	325
19	192	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	刺突・沈線・波 状口縁・LR	—	II -7		276
19	193	小谷	I W-12	II層	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・RL	II -7	裏面粘土紐貼付・波状口縁	312
19	194	SI05	I O-15	床面	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・RL	II -7	波状口縁	69
19	195	小谷	I I-16	II層	深鉢	口縁部	沈線・LR	—	II -7	口唇突起	322

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
19	196	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	沈線・RL	—	II -7		333
19	197		I H-16	II層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -7		477
19	198	SD19	I N-16	覆土 上位	深鉢	胴部	—	沈線	II -7	輪積痕	204
19	199		I O-13	攪乱、 覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		394
19	200			I層	深鉢	胴部	—	沈線・LR	II -7		108
19	201	小谷	I W-12	II層	深鉢	口縁部	無文帯	沈線・RL	II -7		329
19	202		I N-13	I層	深鉢	胴部	—	沈線・R	II -7		487
19	203	SK23	I P-13	覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		138
19	204		I H-16	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		483
19	205	SK36		覆土	深鉢	胴部	—	沈線・RLR	II -7		156
19	206		I H-17	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		470
19	207	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RLR・刺 突	II -7		291
19	208	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		302
19	209	SD19	I N-16	覆土 上位	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		197
19	210	SK06		2層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		117
19	211		I I-14	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		484
19	212		I N-13	I層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		468
19	213	小谷	I W-12	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		299
19	214	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		301
19	215	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	II -7		296
19	216	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RLR	II -7		298
19	217		I M-13	I層	深鉢	口縁部	沈線	—	III -1	炭化物付着	396
19	218	小谷	I G-17	II層	深鉢	口縁部	沈線	—	III -1		316
19	219	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		290
19	220	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	沈線	—	III -1		326
19	221		I I-16	I層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		473
19	222		I N-13	I層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		476
19	223	小谷	I H-17	II層	鉢	口縁部	沈線	沈線	III -1		389
20	224	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		304
20	225	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		481
20	226	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		482
20	227	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		479
20	228	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		284
20	228	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		307
20	229	SI05	I O-15	床面	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		62
20	230	SI05	I P-15	I層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		63
20	231		I N-13	I層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		475
20	232		I N-16	I層	深鉢	口縁部	沈線	—	III -1		208
20	233		I N-14	I層	鉢	胴部	—	沈線・刺突	III -1		209
20	234	SK06		覆土	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		119
20	235	SK06		2層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		118
20	236			表採	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		474
20	237		I N-13	I層	深鉢	口縁部	平行沈線	沈線	III -1		472
20	238	SK29	I J-12	覆土	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		148
20	239		I N-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		486
20	240		II F-11	I層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		480
20	241		I M-17	I層	深鉢	口縁部	沈線	—	III -1		418
20	242	小谷	I G-17	II層	深鉢	口縁部	沈線	—	III -1		337
20	243	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	無文	沈線	III -1	小波状口縁	274
20	244	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		288
20	245	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線	III -1		285
20	246	小谷	I I-17	II層	鉢	胴部	—	沈線・RL	IV		370
20	247	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	沈線・RL	IV		417
20	248	SD19	I N-17	覆土 上位	壺	胴部	—	沈線・LR	IV		201
20	249	SD11	I S-16	覆土 上位	深鉢	胴部	—	沈線・RL	IV		175
20	250		I K-14	II層	鉢	口縁部	沈線・刺突 ・LR・突起	工字文・LR	IV	炭化物付着 年代測定試料	401
20	251	小谷	I Y-14	II層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		374

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
20	252	SD09	I X-14	1層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		164
20	253	SD02		覆土 上位	深鉢	胴部	—	R単絡	I		163
20	254	SD19	I N-16	覆土 上位	深鉢	胴部	—	R単絡	I		199
20	255	SB02	I I-14	床面	深鉢	胴部	—	R単絡	I		45
20	256		I T-16	I層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		436
20	257	SD11	I S-14	覆土 上位	深鉢	胴部	—	R単絡	I		182
20	258		I J-17	I層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		448
20	259	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		278
20	260	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		281
20	261	SD11	I S-14	覆土 上位	深鉢	胴部	—	L	I		180
20	262		I I-17	I層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		443
20	263	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		251
20	264	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		280
20	265	SI05	I P-14	I層	深鉢	胴部	—	R単絡	I		64
20	266	小谷	I I-16	II層	深鉢	胴部	—	LR単絡	I		442
21	267	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	R単絡	—	II-8		317
21	268	SK07		覆土	深鉢	口縁部	無文帯	RLR	II-8		121
21	269	小谷	I I-18	II層	深鉢	口縁部	RLR	—	II-8		323
21	270		I V-12	覆土	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		440
21	271	SD23	I O-14	覆土	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		216
21	272			I層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		130
21	273	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		432
21	274	SD10		I層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		170
21	275	SD25		覆土	深鉢	胴部	—	RLR?	II-8		218
21	276		I K-14	I層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		447
21	277	SI05	I O-14	2層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		65
21	278		I N-13Pit1	覆土	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		435
21	279	SD16	I S-13	覆土	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		191
21	280	SD26		覆土	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		221
21	281		II S-12	I層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		402
21	282		II R-12	II層	深鉢	胴部	—	RLR	II-8		439
21	283	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	結束2(LR・RL)	II-8		287
21	284	小谷	I G-18	II層	深鉢	胴部	—	結束2(LR・RL)	II-8		262
21	285	小谷	I I-17	I層	深鉢	胴部	—	LR・R結回	II-8		463
21	286	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	RL・L結回	II-8		279
21	287	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	結束2(LR・RL)	II-8		364
21	288	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	RL・L結回	II-8		263
21	289	小谷	I X-16	I層	深鉢	胴部	—	結束1(RL・LR)	II-8		369
21	290	SD19	I N-16	覆土 上位	深鉢	口縁部	LR	LR	II-8		200
21	291	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	結束1(LR・RL)	II-8		410
21	292		I I-17	I層	深鉢	胴部	—	結束1(LR・RL)	II-8		406
21	293	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	L・RL	II-8		372
21	294	小谷	I H-17	II層	深鉢	胴部	—	結束1(LR・RL)	II-8		264
21	295	I Q-12 Pit3	I Q-12	覆土	深鉢	口縁部	折り返し口縁 LR	LR	II-7		509
21	296	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	RL	—	II-7		286
21	297	SI05	I O-15	床面	深鉢	口縁部	RL・折り返し 口縁	LR	II-7	炭化物?付着	241
21	298	SI05	I O-14	2層	深鉢	口縁部	折り返し口縁 無文帯	LR	II-7		71
21	299	SK07		覆土	深鉢	口縁部	無文	—	II-7		122
21	300	小谷	I H-16	II層	鉢	口縁部	折り返し口縁	RL	II-7		306
21	301	小谷	I J-16・17	II層	深鉢	口縁部	折り返し口縁	RL	II-7		248
21	302	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	突起・RL	—	II-7		419
22	303	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	R単絡?	—	II-8	波状口縁	257
22	304			I層	深鉢	口縁部	RL	—	II-8		106

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
22	305	SK07		覆土	深鉢	口縁部	RL		II -8		123
22	306			I層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		105
22	307	小谷	I J-17	II層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		320
22	308	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	L	—	II -8		275
22	309	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	無文帯	RL	II -8		308
22	310	SD19	I N-16	覆土 上位	深鉢	口縁部	無文・条痕?	—	II -8		195
22	311	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		332
22	312	小谷	I H-16	II層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		331
22	313		I J-15	I層	深鉢	口縁部	LR	—	II -8		398
22	314	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		321
22	315	SK23		覆土	深鉢	胴部	—	RL	II -8		145
22	316	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	—	RL	II -8		327
22	317		I J-18	I層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		414
22	318	SK29	I J-12	覆土	深鉢	口縁部	LR	—	II -8		146
22	319	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		400
22	320		I H-16	I層	深鉢	口縁部	RL	RL	II -8		392
22	321	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	LR	—	II -8	口縁突起	415
22	322	SK04		覆土	深鉢	口縁部	RL	—	II -8	波頂部	111
22	323	SI05	I O-15	周溝	深鉢	口縁部	LR	—	II -8		70
22	324		I K-15	I層	深鉢	口縁部	R単絡	—	II -8		413
22	325			I層	深鉢	口縁部	LR	—	II -8		97
22	326	SD12	I P- 16・17	覆土	深鉢	口縁部	LR	—	II -8		186
22	327	SK23	I O-13	覆土	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		139
22	328	小谷	I H-17	II層	深鉢	口縁部	LR	—	II -8	内面漆	409
22	329	小谷	I G-17	II層	深鉢	口縁部	—	LR	II -8		315
22	330		I H-17	I層	深鉢	口縁部	L	—	II -8		422
22	331		I G-17	III層	鉢	口縁部	RL	—	II -8		397
22	332	SD19	I N-17	覆土 下位	深鉢	口縁部	LR	LR	II -8		194
22	333	SK29	I J-12	覆土	深鉢	口縁部	RL	—	II -8		147
22	334	小谷	I I-17	II層	深鉢	口縁部	縄文	—	II -8		311
22	335	SI04	I O-15	貼床	深鉢	口縁部	R?	R?	II -8	炭化物付着 補修孔	47
22	336			I層	深鉢	口縁部	RL	RL	II -8		100
22	337		I I-17	I層	深鉢	口縁部	LR	LR	II -8		386
22	338	小谷	I J- 16・17	II層	深鉢	口縁部	折り返し口縁	RL	II -8		245
23	339		I K-15	I層	深鉢	口縁部	LR	LR	V	炭化物付着	387
23	340		I L-16	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		426
23	341	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	LR	V		444
23	342	SD16	I R-13	覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		190
23	343	SD11	I S-16	覆土 上位	深鉢	胴部	—	LR	V		179
23	344	SK03		I層	深鉢	胴部	—	LR	V		110
23	345			I層	深鉢	胴部	—	LR	V		129
23	346		I I-17	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		451
23	347	SK23・36	I O-13	覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		136
23	348		I L-13	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		149
23	349	SD11	I S-15	覆土 下位	深鉢	胴部	—	LR	V		173
23	350		I R-13	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		152
23	351	SK36		覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		160
23	352		I H-16	I層	深鉢	胴部	—	LR	V	海綿骨針	424
23	353	SD10	I T-16	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		169
23	354		I R-13	I層	ミチュ ア?	胴部	—	LR	V		153
23	355	小谷	I I-16	風倒木	深鉢	胴部	—	LR	V		271
23	356	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	LR	V		365
23	357	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	LR	V		433
23	358	SK23		覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		143
23	359	SK23		覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		135
23	360	SK38		覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		162
23	361	SK05		覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		112

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
23	362		I J-13	攪乱 I層	深鉢	胴部	—	LR	V		412
23	363	SD19	I N-17	覆土 上位	深鉢	胴部	—	LR	V		205
23	364		I J-15	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		450
23	365	SK07		覆土	深鉢	胴部	—	LR	V		120
23	366	SK33	I H-13	覆土	深鉢	底部	—	LR	V	網代痕	151
23	367	小谷	I H-16	II層	深鉢	底部	—	LR	V	網代痕	341
23	368		I M-13	I層	深鉢	底部	—	LR	V		496
23	369	SI05	I O-14	I層	深鉢	胴部	—	LR	V		61
23	370	小谷	I H-16	II層	深鉢	底部	—	LR	V		493
24	371			I層	深鉢	口縁部	RL	RL	II-8		96
24	372	SK19		覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		133
24	373			I層	深鉢	胴部	—	RL	V		104
24	374	SI04	I P-15	Pit4 覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		54
24	375	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		378
24	376	SD14	I Q-15	覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		189
24	377		I I-18	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		427
24	378	SD11	I S-14	覆土 下位	深鉢	胴部	—	RL	V		181
24	379	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		441
24	380	SK36		覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		154
24	381	小谷	I I-17	II層	壺	胴部	—	RL	III・IV	海面骨針	366
24	382		I N-15	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		211
24	383	SK38		覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		161
24	384	SD25		覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		217
24	385		I H-18	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		425
24	386	小谷	I G・ H-17	II層	深鉢	胴部	—	RL	V	補修孔 炭化物付着	381
24	387		I H-18	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		431
24	388	SD14	I Q-15	覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		188
24	389		I N-16	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		207
24	390	SK08		I層	深鉢	胴部	—	RL	V		126
24	391	SD09	I X-15	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		166
24	392	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		373
24	393			I層	深鉢	胴部	—	RL	V		226
24	394		I X-12	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		429
24	395	SD23	I O-14	覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		215
24	396	SI04	I O-15	貼床	深鉢	胴部	—	RL	V		51
24	397		I I-14	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		446
24	398	SK19		覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		132
24	399	SK36		覆土	深鉢	胴部	—	RL	V		155
24	400		風倒木		深鉢	胴部	—	RL	V		434
24	401	小谷	I H-15	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		368
24	402	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		380
24	403	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		379
24	404	小谷	I G-17	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		305
24	405			I層	深鉢	胴部	—	RL	V		101
24	406			I層	深鉢	胴部	—	RL	V		98
24	407	SI04	I O-14	Pit1 覆土	深鉢	底部	—	RL	V	網代痕	58
24	408	小谷	I H-16	II層	深鉢	底部	—	RL	V		384
24	409	小谷	I X-16	I層	深鉢	底部	—	RL	V		342
25	410	SD19	I N-17	覆土 上位	深鉢	胴部	—	RL	V		203
25	411			I層	深鉢	胴部	—	RL	V	横位に沈線状のキザミ	99
25	412	小谷	I H-15	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		391
25	413		I M-13	I層	深鉢	胴部	—	RL	V		438
25	414	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	RL	V		363

図	番号	遺構名	グリッド	層位	器種	部位	口縁部文様	胴部文様	分類	備考	整理番号
25	415		I I-16・17	風倒木 I層	深鉢	胴部	—	RL	V		390
25	416	小谷	I H-16	II層	深鉢	底部	—	無文	III?		383
25	417	小谷	I X-14	II層	深鉢	底部	—	RL・網代痕	V		243
25	418		I X-15	II層	深鉢	底部	—	RL・網代痕	V		242
25	419	小谷	I I-17	II層	深鉢	胴部	—	L	V		371
25	420			I層	深鉢	胴部	—	L	V		224
25	421	SI04	I O-16	壁周溝	深鉢	胴部	—	L	V		48
25	422	小谷	I I-16	II層	深鉢	胴部	—	L	V		376
25	423	SD11	I R-16	覆土 上位・ 下位	深鉢	胴部	—	L	V		177
25	424	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	L	V		247
25	425			I層	深鉢	胴部	—	L	V		128
25	426	SD19	I N-16	覆土 下位	深鉢	胴部	—	L	V		198
25	427	SD23	I O-14	覆土	深鉢	胴部	—	L	V		213
25	428	小谷	I I-16	II層	深鉢	胴部	—	R	V		367
25	429	小谷	I H-16	II層	深鉢	胴部	—	無文	V	外面漆	266
25	430			I層	深鉢	胴部	—	無文	V		103
25	431			I層	深鉢	胴部	—	無文	V		225
25	432	小谷	I H-16	II層	深鉢	底部	—	無文	V	内面漆	343
25	433		I N-15	覆土	深鉢	底部	—	無文	V		212
25	434	SD19	I N-17	覆土 下位	深鉢	底部	—	無文	V		206
25	435			I層	深鉢	底部	—	無文	V		107
25	436	小谷	I H-17	II層	深鉢	底部	—	無文	V		501
25	437			I層	深鉢	底部	—	無文	V		102
25	438		I I-17	I層	深鉢	底部	—	無文	V		500
25	439	小谷	I I-17	II層	深鉢	底部	—	無文	V	炭化物付着	498
26	440	小谷	I I-17	II層	土偶	上半部	—	刺突	III?		551
26	441		I I-17	I層	円盤状 土製品	—	—	沈線・RL	II-8		503
26	442	小谷	I H-16	II層	円盤状 土製品	—	—	沈線・LR	II-8		358
26	443	小谷	I I-17	II層	耳栓	完形	—	—	V		549
26	444	小谷	I G-17	II層	キノコ 形土製 品	—	—	—	V		554
26	445	小谷	I H-16	II層	棒状土 製品	—	—	—	V		555
26	446	小谷	I H-16	II層	ミチュア	1/3	無文	無文	V		344
26	447	小谷	I J-17	II層	ミチュア	底部	—	無文	V	胴～底面にかけて穿孔	355
26	448		I I-16	風倒木	ミチュア	底部	—	RL?	V		505
26	449	小谷	I H-16	II層	ミチュア	底部	—	LR	V		348
26	450	小谷	I G-17	II層	ミチュア	底部	—	LR・RL押圧	V		345
25	451		I H・I-16・17	I・II層	深鉢	略完形	無文	無文	IV?	外面漆・ベンガラ?	382

表 11 三内沢部 (3) 遺跡縄文時代石器観察表

図	番号	遺構名	グリッド	層位	種類	長さ	幅	厚さ	重さ	石質	備考
27	1	SI01	I K-15	床面	剥片石器	2.8	2.1	0.5	2.1	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
27	2	SI01	I K-15	1層	剥片石器	3.3	2.8	1.2	8.8	珩質頁岩	定形石器の破片?
27	3	SI01	I K-15	1層	剥片石器	3.6	3.0	1.0	9.6	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
27	4	SI01	I J-15	Pit1 覆土	剥片石器	4.5	5.4	1.7	33.7	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
27	5	SI01		床面	石皿	(8.1)	(5.4)	(4.4)	(220)	凝灰岩	破損品
27	6	SI01		1層	礫石器	(25.6)	(9.0)	(7.8)	(2740)	流紋岩	片面に敲打痕(凹痕)。破損品
27	7	SI01	I J-15	炉1層	石皿	(25.8)	(25.2)	(7.8)	(5890)	安山岩	両面に磨痕。被熱痕。破損品
27	8	SI02	I L-16	1層	剥片石器	4.5	4.1	1.7	23.9	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
27	9	SI06		炉2 底面	礫石器	16.3	13.4	7.6	1810	安山岩	片面に敲打痕(凹痕)
27	10	SI06		炉1底 面炉2 底面	礫石器	23.0	9.8	10.2	3140	流紋岩	片面に敲打痕(凹痕)。炉1と炉2から出土した破損品が接合。被熱痕
28	11		I I-17	II層	石鏃	2.0	1.1	0.3	0.5	珩質頁岩	凹基
28	12	SK23	I P-13	覆土	石錐	6.8	3.2	1.0	15.1	珩質頁岩	
28	13		I H-14	I層	剥片石器	(1.6)	(2.3)	(0.8)	(1.7)	珩質頁岩	縁辺部に調整剥離痕。定形石器の破片?
28	14		I J-15	I層	剥片石器	(2.3)	(3.3)	(1.1)	(8.0)	珩質頁岩	縁辺部に調整剥離痕。定形石器の破片?
28	15		表採		剥片石器	3.2	2.7	1.2	8.0	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
28	16		I V-16	I層	剥片石器	(3.2)	(2.7)	(1.1)	(8.5)	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
28	17		I J-13	I層	剥片石器	(3.4)	(3.2)	(1.0)	(10.7)	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
28	18	SI05	I O-15	貼床	剥片石器	(3.8)	(4.0)	(1.1)	(20.9)	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
28	19	小谷	I H-16	II層	剥片石器	6.4	3.8	1.1	23.2	珩質頁岩	剥片の周縁部に調整剥離痕
28	20		I H-16	I層	剥片石器	4.5	3.4	0.8	11.5	珩質頁岩	剥片の周縁部に調整剥離痕
28	21		I H-16	I層	剥片石器	2.9	3.5	0.9	11.0	珩質頁岩	剥片の周縁部に調整剥離痕。破損品
28	22		I I-12	I層	剥片石器	(2.8)	(3.1)	(1.0)	(7.9)	珩質頁岩	剥片の周縁部に調整剥離痕
28	23		I J-14	I層	剥片石器	4.7	5.1	1.4	20.5	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
28	24		I K-17	I層	剥片石器	4.2	3.2	1.0	12.5	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	25		I K-13	I層	剥片石器	5.6	3.7	1.4	23.3	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	26	SD21	I N-14	覆土	剥片石器	6.0	4.9	1.8	40.1	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	27	SI05	I P-14	覆土	剥片石器	4.9	5.9	1.7	47.3	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	28			I層	剥片石器	5.4	2.6	0.9	11.7	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	29	SI04	I O-15	貼り床	剥片石器	4.6	5.3	1.5	29.3	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	30		I X-14	II層	剥片石器	5.0	3.1	1.4	17.6	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	31	小谷	I I-16	II層	剥片石器	4.2	3.9	1.1	18.4	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	32	表採			剥片石器	3.4	5.5	1.3	19.5	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	33		I W-13	II層	剥片石器	3.5	3.6	1.5	16.5	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
29	34		I H-15	I層	剥片石器	3.6	4.6	1.1	13.0	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	35		I O-13	攪乱	剥片石器	(4.7)	(5.4)	(1.8)	(31.9)	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕。破損品
30	36	小谷	I I-17	II層	剥片石器	4.2	3.3	1.0	6.2	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	37		I K-14	I層	剥片石器	3.1	2.7	1.0	7.4	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	38		I H-17	I層	剥片石器	3.8	2.7	1.0	8.6	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	39	小谷	I H-16	II層	剥片石器	5.2	2.3	0.6	6.5	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	40	小谷	I I-16	II層	剥片石器	3.5	2.4	1.1	9.6	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	41	小谷	I H-16	II層	剥片石器	3.4	3.2	0.8	5.3	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	42		II D-12	I層	剥片石器	5.6	1.5	0.6	3.9	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	43		I G-17	II層	剥片石器	5.6	2.4	1.5	13.7	珩質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕。石錐?

図	番号	遺構名	グリッド	層位	種類	長さ	幅	厚さ	重さ	石質	備考
30	44	SD28		覆土	剥片石器	4.5	3.0	1.0	9.5	珪質頁岩	I 0-13 区出土。剥片の縁辺部に調整剥離痕。石錐？
30	45	SK36		覆土	剥片石器	2.7	1.6	0.7	2.8	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕。楔形石器？
30	46		I I-17	I 層	剥片石器	2.8	2.5	1.0	6.4	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	47	小谷	I H-17	II 層	剥片石器	3.7	3.0	0.8	9.1	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	48		I H-17	I 層	剥片石器	3.9	2.4	0.7	5.3	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	49		I K-15	I 層	剥片石器	2.5	3.2	0.5	2.0	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	50		I I-16	I 層	剥片石器	3.0	2.0	0.8	4.1	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
30	51		I H-17	I 層	剥片石器	2.9	1.7	0.6	2.7	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
31	52	SK35		覆土	剥片石器	7.1	5.6	1.7	84.9	珪質頁岩	I R-13 区出土。素材（原石）の縁辺部に調整剥離痕
31	53	SD11		覆土 上層	剥片石器	4.5	2.2	0.9	8.0	珪質頁岩	剥片の縁辺部に微細剥離痕
31	54		I J-16	I 層	剥片石器	7.2	4.8	2.2	68.4	珪質頁岩	剥片の縁辺部に調整剥離痕
31	55		I H-16	I 層	剥片石器	9.0	5.2	2.5	101.8	珪質頁岩	未製品又は石核？
31	56		I J-14	攪乱層	磨製石斧	(9.5)	(5.0)	(2.1)	(176)	緑色細粒 凝灰岩	基部折損。刃部に微細剥離痕
31	57	SK34	I J-13	覆土	磨製石斧	(9.4)	(6.5)	(3.6)	(311)	緑色細粒 凝灰岩	基部折損。刃部に剥離痕
31	58	SD17	I R-13	覆土	磨製石斧	(4.9)	(5.5)	(1.9)	(58)	緑色細粒 凝灰岩	基部折損
32	59		I 0-13	I 層	磨製石斧	(7.1)	(4.3)	(3.1)	(117)	緑色細粒 凝灰岩	基部折損。基端に敲打痕と剥離痕
32	60		I H-15	I 層	礫石器	12.7	6.9	3.7	510	安山岩	3面に敲打痕。側縁部に磨痕
32	61	SK19		覆土	礫石器	10.9	8.0	5.7	810	凝灰岩	両面に敲打痕（凹痕）。側縁・端部に敲打痕と磨痕
32	62		I I-13	攪乱	礫石器	6.9	5.3	2.9	160	頁岩	側縁・端部に敲打痕と磨痕。両端部に剥離痕
32	63	小谷	I H-17	II 層	礫石器	9.4	6.8	5.4	450	チャート	側縁・端部に敲打痕と磨痕。側縁部に剥離痕
32	64	SD10		I 層	礫石器	(11.6)	(9.2)	(4.0)	(590)	安山岩	端部に敲打痕。片面に整形剥離痕。破損品。被熱痕
32	65	小谷	I I-16	II 層	礫石器	10.2	6.4	3.6	350	安山岩	両面に敲打痕（凹痕）。石皿の破片利用？
32	66		I J-13	I 層	礫石器	11.0	10.0	4.6	600	安山岩	両面に敲打痕（凹痕）
32	67	SK19		覆土 下位	礫石器	14.0	5.9	5.6	660	流紋岩	片面に敲打痕（凹痕）
32	68	小谷	I I-17	II 層	礫石器	15.5	7.5	5.0	590	安山岩	片面に敲打痕（凹痕）。石皿の破片利用
32	69	SD10		I 層	礫石器	11.7	9.1	5.5	400	凝灰岩	片面に敲打痕（凹痕）。石皿の破片利用
32	70	SD19		覆土 上位	石皿	(17.8)	(20.4)	(7.8)	(3010)	安山岩	片面に磨痕。破損品
52	16	SI01		I 層	有孔石製品	(3.5)	(2.2)	(1.1)	(6.1)	頁岩	穿孔部に線状痕。破損品
52	17	SI01		I 層	有孔石製品	3.6	3.9	1.0	15.1	頁岩	穿孔部に線状痕

表 12 三内沢部（3）遺跡土師器観察表

図	番号	器種	出土地点	層位	部位	外面調整	内面調整	胎土	備考	整理番号
51	1	小甕	SI04	貼床	口胴	ロクロ、ナデ	ロクロ	砂粒		511
51	2	坏	SI05	床面	口胴底	ロクロ	ロクロ	砂粒・石英	口径（13.6）、底径6.0、器高6.0、外面下半著しい剥離 口縁部内面に一部煤付着	517
51	3	坏	SI05 SD19	2・覆土下層	胴底	ロクロ	ミガキ	石英	底径（6.4）、内面黒色処理、外面に粘土付着	512
51	4	甕	SI05	2 覆土	口胴	ヘラケズリ ヨコナデ	ヘラナデ	砂粒・石英		513
51	5	甕	SI05	貼床・床面・2	胴	ヘラナデ、指頭痕	ヘラナデ	砂粒・石英		515
51	6	甕	SI05	床面	胴底	ヘラケズリ	ヘラナデ	石英	底径（6.6）、外面一部二次被熱痕	516
51	7	甕	SI05	床面	口胴	ヨコナデ ヘラナデ、指頭痕	ヨコナデ	砂粒・石英		514
51	8	甕	SK23	覆土	胴	ヘラナデ	ヘラナデ	砂粒・石英 骨針	外面煤、粘土付着	518
51	9	甕	SD16	覆土	口	ヨコナデ	ナデ 指頭痕	石英		519
51	10	坏	I N-13	I	胴底	ロクロ	ヘラミガキ	石英・骨針	底径6.0、内面黒色処理	520
51	11	坏	I J-15 Pit4 I N-13	覆土・I	口胴	ロクロ	ヘラミガキ	石英・骨針	口径（14.2）、内面黒色処理	521
51	12	甕	I K-13	I	口	ヨコナデ ヘラケズリ	ナデ	—		522
51	13	甕	I H-16	I	口	ヘラケズリ	ヘラナデ	石英		523
51	14	小甕	I H-16	I	口	ヘラケズリ	ヘラナデ	砂粒・石英		524
51	15	小甕	I H-15	II	口胴	ロクロ	ロクロ	石英	口径（14.0）、口縁部内面煤付着	525

表 13 三内沢部（3）遺跡須恵器観察表

図	番号	器種	出土地点	層位	部位	外面調整	内面調整	胎土	備考	整理番号
51	16	坏	SK23	覆土	口胴	ロクロ	ロクロ	骨針	内外面火襻痕	526

表 14 三内沢部（3）遺跡陶磁器観察表

図	番号	種別	出土地点	層位	器種	部位	外面調整・文様	内面調整・文様	備考	整理番号
52	1	陶器	SD11	覆土	甕	胴	平行叩打具痕	円礫圧痕	珠洲 I～II 期	529
52	2	陶器	SD11	覆土	甕	胴	平行叩打具痕	円礫圧痕	珠洲 I～II 期	528
52	3	磁器	SD11	覆土	碗	胴	微細な気泡		白磁 12 世紀後半	530
52	4	陶器	I I-13	攪乱	鉢	口	釉	釉	越前？	527
52	5	磁器	I J-13	I 層	碗	胴		劃画文	青白磁 12 世紀後半	531
52	6	磁器	I L-13	攪乱	皿	口		劃画文	青磁稜花皿 15 世紀後半	532
写	1	磁器	I J-14	I 層	碗	口胴	染付（梅花文）	染付（圏線）	18 世紀代	533
写	2	磁器	I I-13	攪乱	碗	口	染付	染付	18 世紀代	534
写	3	陶器	I I-13	攪乱	皿	胴		三島手	18 世紀代	535

表 15 三内沢部（3）遺跡銭貨観察表

図	番号	種別	出土地点	層位	直径	重量	備考	整理番号
52	7	熙寧元宝（初鑄 1068 年）	表採	I	2.4	11.9	1/4 欠損	1
52	8	無文銭	I K-12	I	1.8～2.3	21.3	10 枚重なって出土	2

表 16 三内沢部（3）遺跡鉄関連遺物観察表

図	番号	遺物名	出土位置	計測値			重量	磁着度	メタル度	備考	整理番号
				長さ	幅	厚さ					
52	9	貴金具？	SI05	3.7	1.7	0.7	2.4	5	錆化（△）		—
52	10	刀子	SK07	6.5	2.3	0.3	20.5	6	錆化（△）	折り曲げ	—
52	11	含鉄鉄滓	SD14	4.8	4.6	4.9	62.0	8	L（●）		—
52	12	椀形鍛冶滓	I I-13 攪乱	4.0	3.2	3.5	140.5	4	無し		—
52	13	流動滓	I I-16	2.4	2.3	0.7	4.5	3	無し		—

表 17 三内沢部（3）遺跡石器・石製品（古代以降）観察表

図	番号	種類	出土位置	層位	長さ	幅	厚さ	重量	石質	備考	整理番号
52	14	有孔石製品	SI05	床面	3.3	3.2	0.6	8.3	頁岩	I 0-15 区出土．穿孔部に線状痕	37
52	15	有孔石製品	SI05	2層	(3.5)	(1.4)	(1.0)	(5.5)	頁岩	I 0-14 区出土．穿孔部に線状痕．破損品	38
52	18	有孔石製品	I I-16	I層	2.7	2.5	0.9	5.3	頁岩	穿孔部に線状痕	266
52	19	砥石	I J-16	II層	11.0	6.9	7.4	700	流紋岩	仕上げ砥石	324
52	20	砥石	I T-13	攪乱層	8.1	4.8	3.3	110	細粒凝灰岩	仕上げ砥石	309
52	21	砥石	SI06	I層	4.4	4.0	2.3	25	シルト岩	仕上げ砥石．石製品？	280
52	22	軽石製品	SD12	覆土	6.8	5.3	2.1	27	軽石	自然礫？	304

表 18 三内沢部（3）遺跡製塩土器観察表

図	番号	種別	出土位置	層位	部位	外面調整	内面調整	胎土	備考	整理番号
写	4	製塩土器	SK35 SD16 I R-13	覆土 I層	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	537
写	5	製塩土器	SD11	覆土	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	541
写	6	製塩土器	SD12	覆土	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	543
写	7	製塩土器	SD16	覆土	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	539
写	8	製塩土器	I I-16	I層	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	542
写	9	製塩土器	I J-13	I層	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	540
写	10	製塩土器	I W-11 Pit1	覆土	胴	ナデ	ナデ	石英、砂粒	灰白色の混和材が帯状に混入	538

表 19 三内沢部（3）遺跡焼成粘土塊観察表

図	番号	種別	出土地点	層位	外面調整	内面調整	胎土	備考	整理番号
写	11	焼成粘土塊	I R-14	I	ナデ	—	スサ		544
写	12	焼成粘土塊	I R-14	I	ナデ	—	スサ		545
写	13	焼成粘土塊	II D-12	I	ナデ	—	スサ		546
写	14	焼成粘土塊	I R-14	I	ナデ	—	スサ		547
写	15	焼成粘土塊	I R-14	I	ナデ	—	スサ		548

表 20 洗平（2）縄文土器観察表

図	番号	出土位置	層位	器種	部位	文様	胎土	分類	備考	整理番号
8	1	9 トレンチ	I 層	深鉢形	口縁部	隆帯・円形刺突・単絡 1	繊維	I	2 と同一	1
8	2	9 トレンチ	I 層	深鉢形	口縁部	隆帯・円形刺突・単絡 1	繊維	I	1 と同一	2
8	3	9 トレンチ	II 層	深鉢形	胴部	結束 1 (LR・RL)	繊維	I		9
8	4	9 トレンチ	II 層	深鉢形	胴部	結束 1 (LR・RL)	繊維	I		7
8	5	17 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	結束 1 (LR・RL)		I		12
8	6	18 トレンチ	II 層	深鉢形	胴部	LR		I		14
8	7	9 トレンチ	II 層	深鉢形	胴部	結束 1 (LR・RL)	繊維	I		8
8	8	9 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	結束 1 (LR・RL)	繊維	I		3
8	9	9 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	結束 1 (LR・RL)	繊維	I		5
8	10	9 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	LR・単絡 1	繊維	I		4
8	11	17 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	単絡 1	繊維	I		10
8	12	17 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	単絡 1	繊維	I		11
8	13	17 トレンチ	I 層	深鉢形	胴部	単絡 1		I		13
8	14	9 トレンチ	I・II 層	深鉢形	胴部	単絡 1	繊維	I		6
8	15	18 トレンチ	II 層	壺形	胴部	無文		IV		18
8	16	18 トレンチ	II 層	壺形	胴部	無文		IV		17
8	17	18 トレンチ	I・II 層	壺形	頸～胴部	無文		IV		15

表 21 柴山（1）遺跡土器観察表

図	番号	出土地点	層位	器種	部位	外面調整	内面調整	胎土	備考	整理番号
8	19	17 ト	I	甕	胴	ヘラミガキ	ヘラナデ	砂粒	内外面火はじけ痕	1

表 22 洗平（2）遺跡土器観察表

図	番号	出土地点	層位	器種	部位	外面調整	内面調整	胎土	備考	整理番号
8	18	8 ト	I	甕	胴下	ヘラケズリ	ヘラナデ	砂粒、石英	外面粘土付着	21



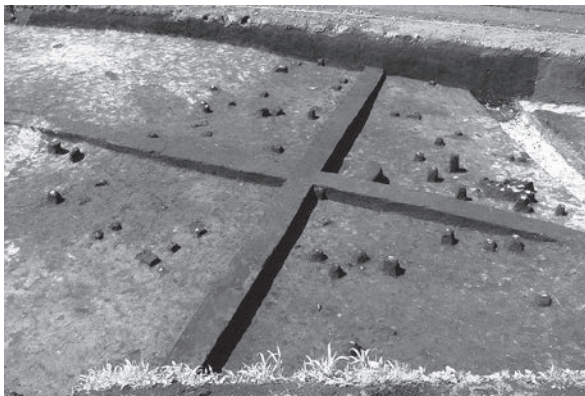
沖館川対岸から見た三内沢部（3）遺跡（南から）



遺跡調査前風景（南から）



調査区東側現況（南西から）



北側小谷遺物出土状況（東から）



北側小谷遺物出土状況（南から）



調査区北側全景（南から）



調査区南側全景（北東から）



調査区南側小谷遺物出土状況（北から）



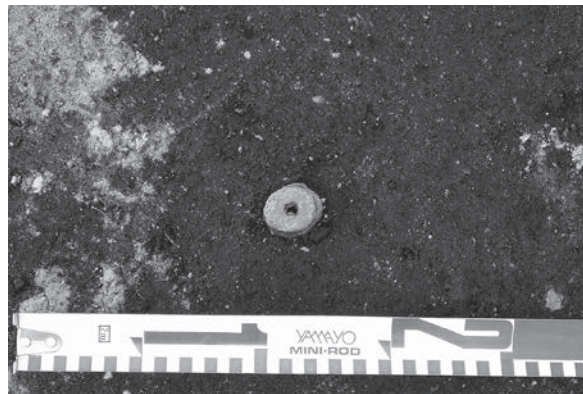
南側小谷完掘（北から）



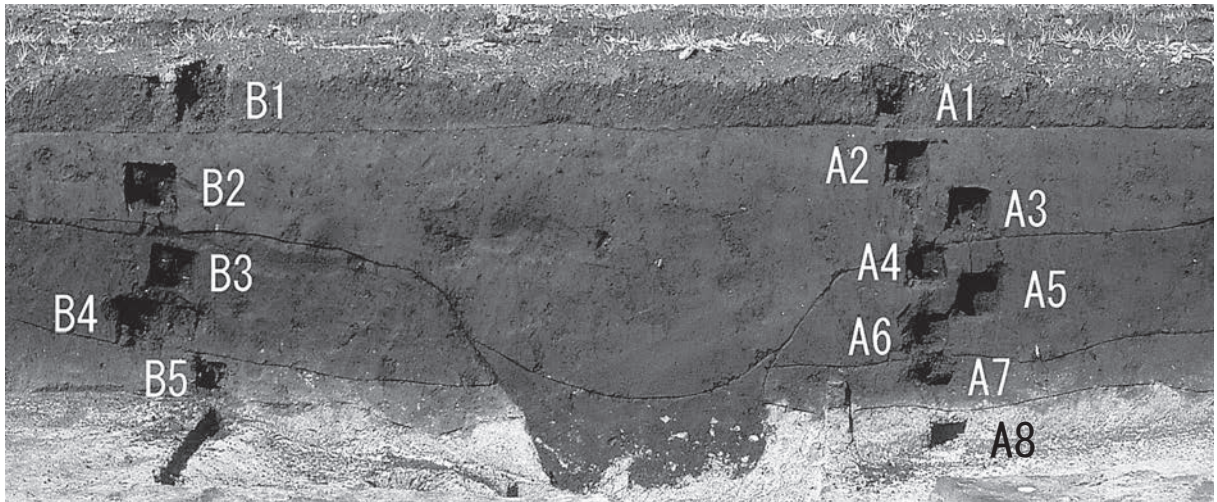
南側小谷石鏃出土状況



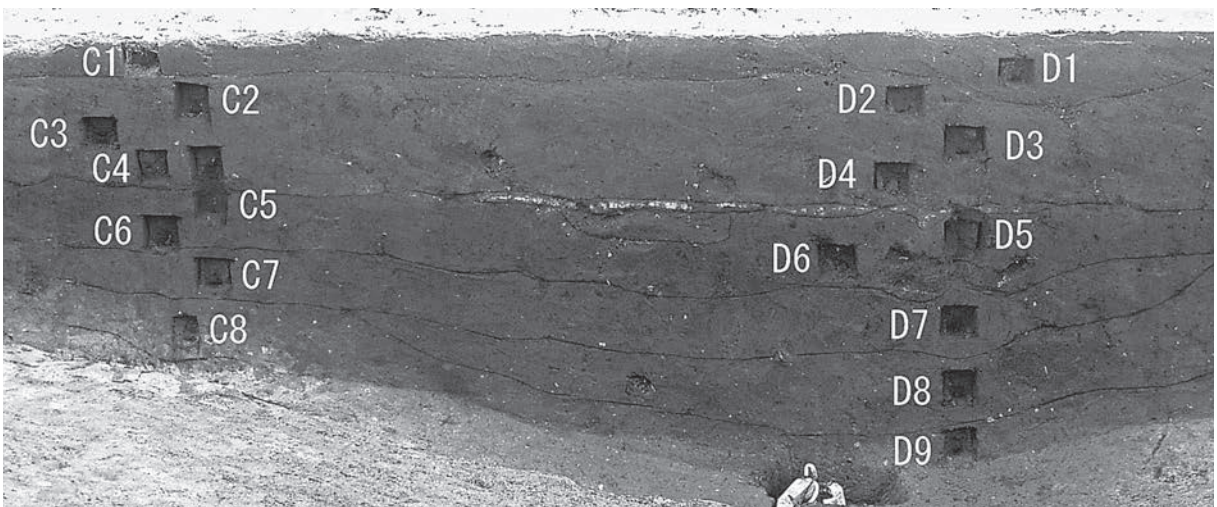
調査区南側小谷作業風景（北東から）



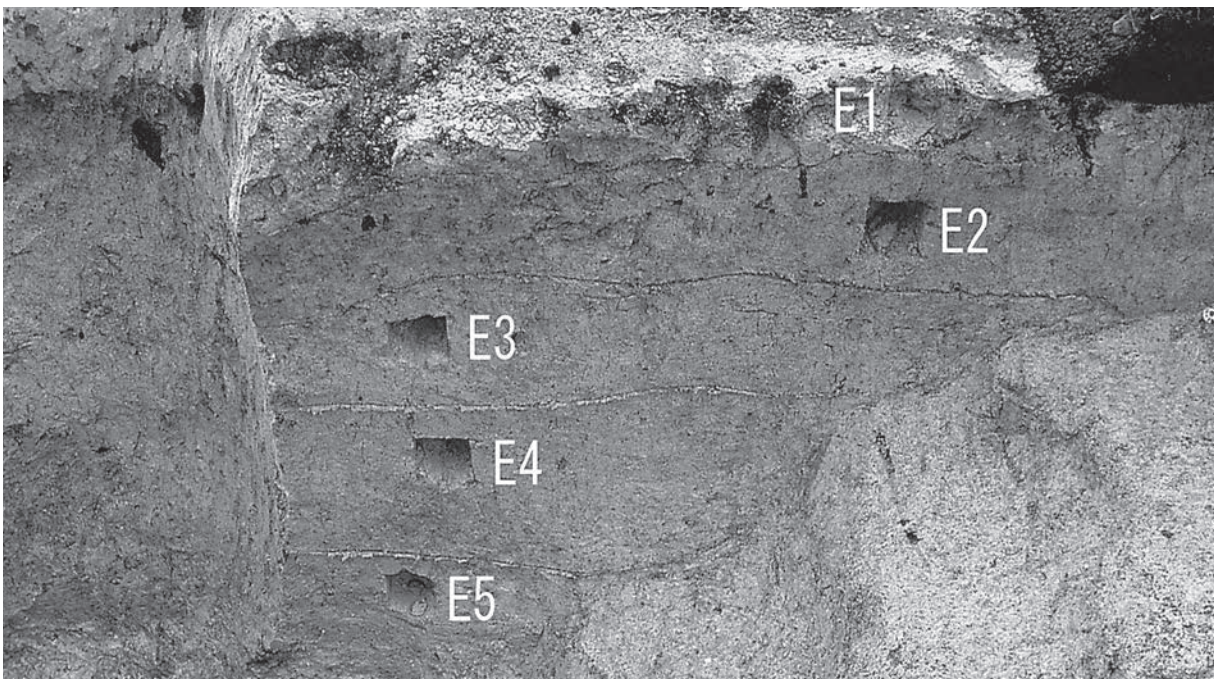
遺構外古銭出土状況（東から）



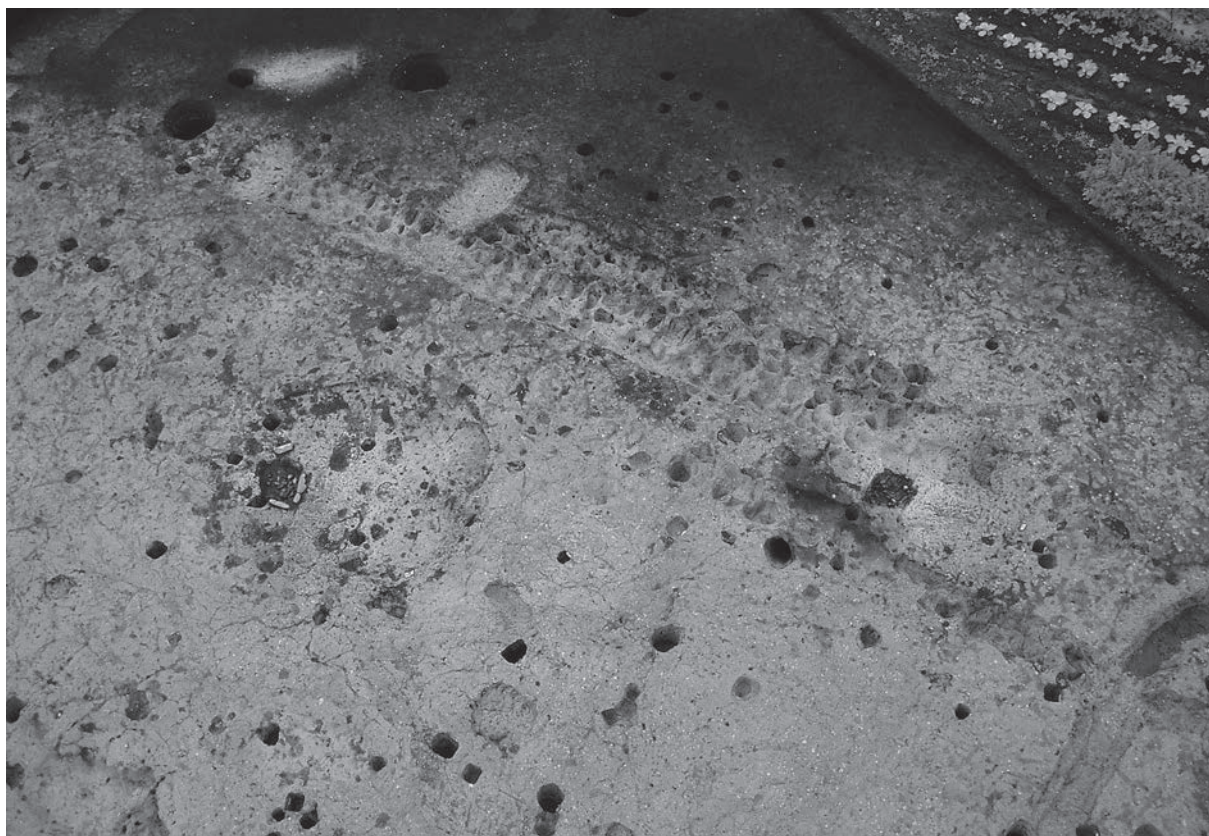
北側小谷基本層序・土壌サンプル採取地点（東から）



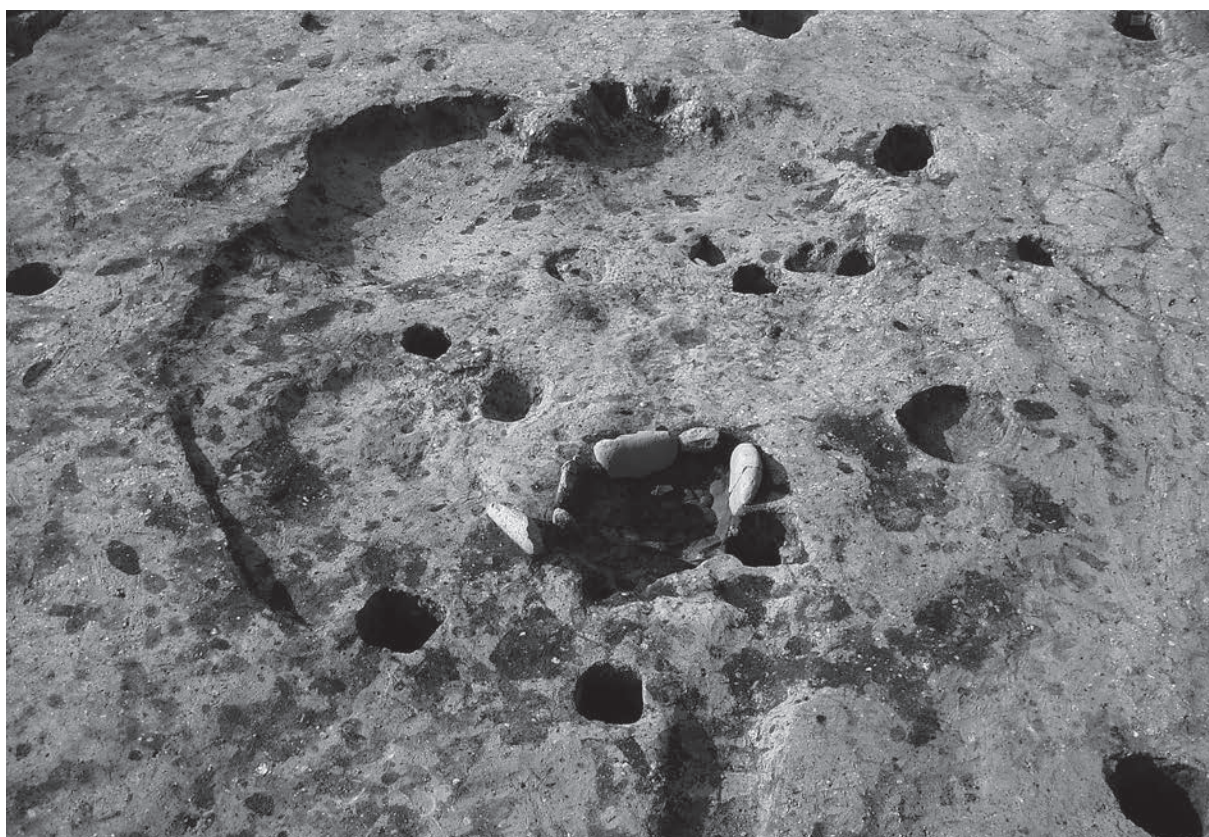
南側小谷基本層序・土壌土壌サンプル採取地点（北から）



第13号土坑北側基本層序・土壌サンプル採取地点（東から）



第1・2号竪穴住居跡と小谷（北東から）



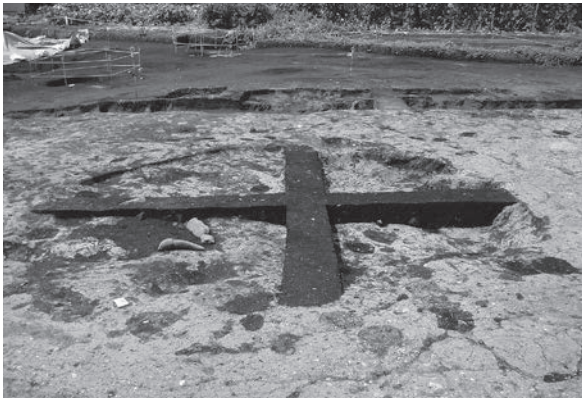
第1号竪穴住居跡完掘（南から）



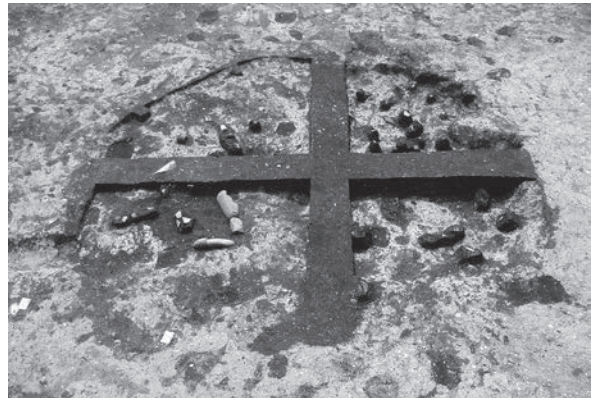
第1号竖穴住居跡土層（南東から）



第1号竖穴住居跡土層（南から）



第1号竖穴住居跡土層（東から）



第1号竖穴住居跡遺物出土状況（東から）



第1号竖穴住居跡炉2層上遺物出土状況（南から）



第1号竖穴住居跡炉第2層検出状況（南から）



第1号竖穴住居跡炉2層下遺物出土状況（南東から）



第1号竖穴住居跡炉完掘（南から）



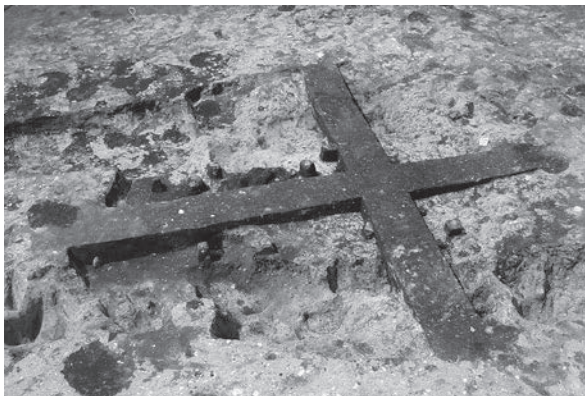
第2号竖穴住居跡完掘（南から）



第2号竖穴住居跡土層（南から）



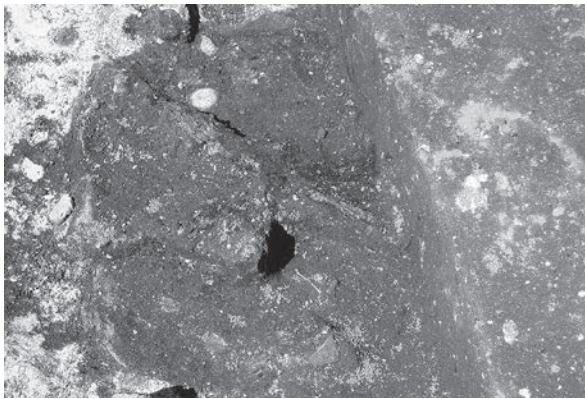
第2号竖穴住居跡土層（西から）



第2号竖穴住居跡遺物出土状況（東から）



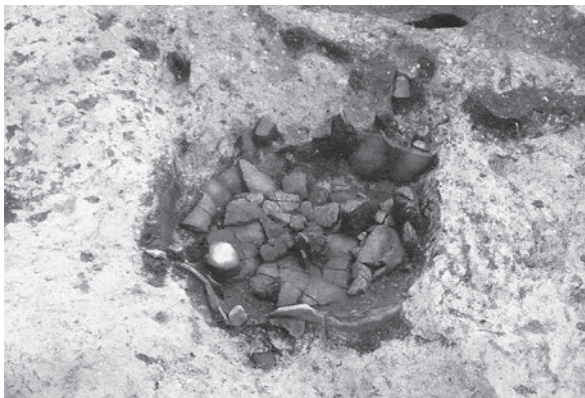
第2号竖穴住居跡脇土器出土状況（北東から）



第2号竖穴住居跡炉炭化材出土状況（南から）



第2号竖穴住居跡炉土層（西から）



第2号竖穴住居跡遺物出土状況（西から）



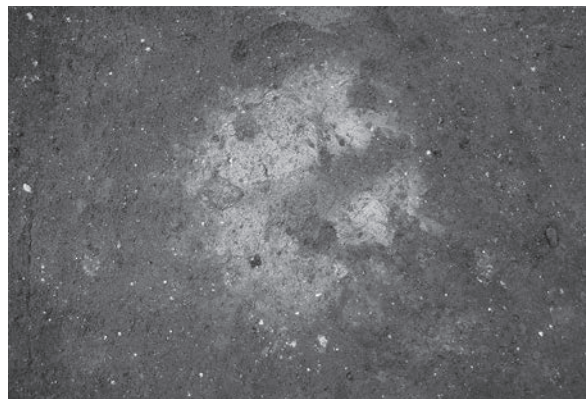
第2号竖穴住居跡炉完掘（東から）



第6号竖穴住居跡完掘（東から）



第6号竖穴住居跡土層（南から）



第6号竖穴住居跡焼土検出状況（南東から）



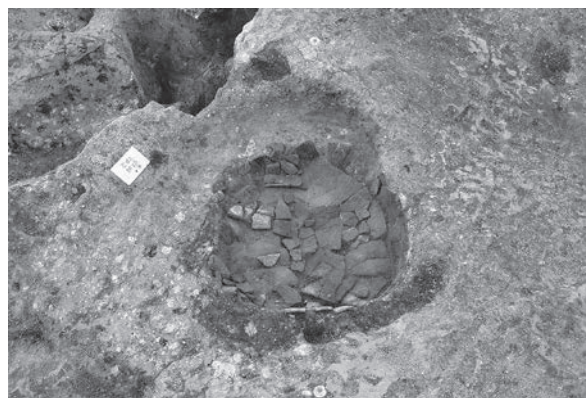
第6号竖穴住居跡炉1土層（南から）



第6号竖穴住居跡炉1完掘（東から）



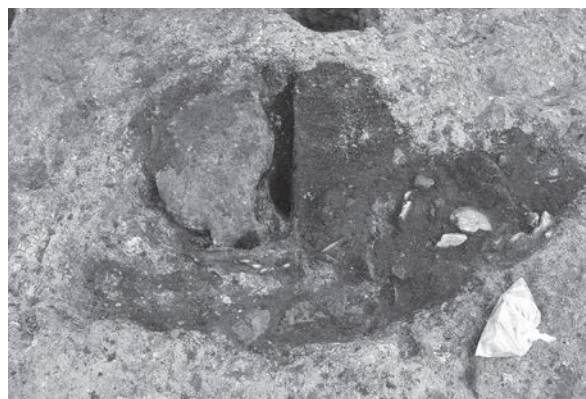
第6号竖穴住居跡炉2土層（北から）



第6号竖穴住居跡炉2完掘（東から）



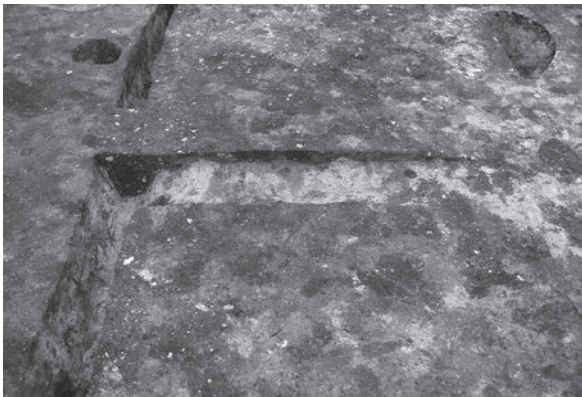
第2号焼土遺構土層（東から）



第2号焼土遺構完掘（西から）



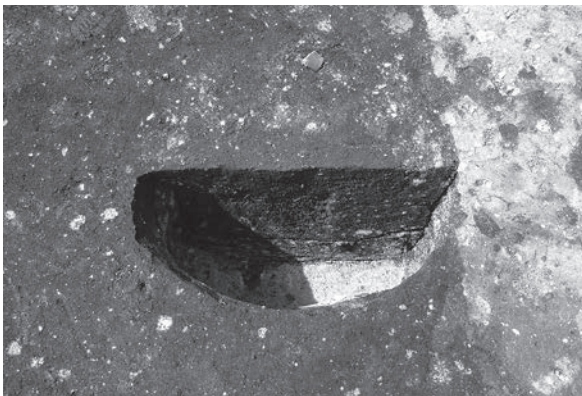
第4・5号竪穴住居跡完掘（北西から）



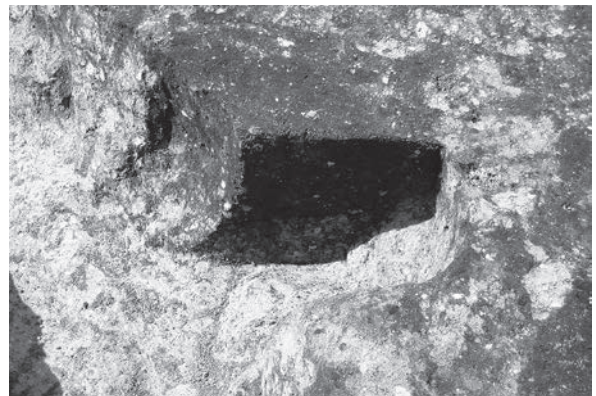
第4号竪穴住居跡土層（西から）



第4号竪穴住居跡壁周溝土層（南東から）



第4号竪穴住居跡 Pit 1 土層（南から）



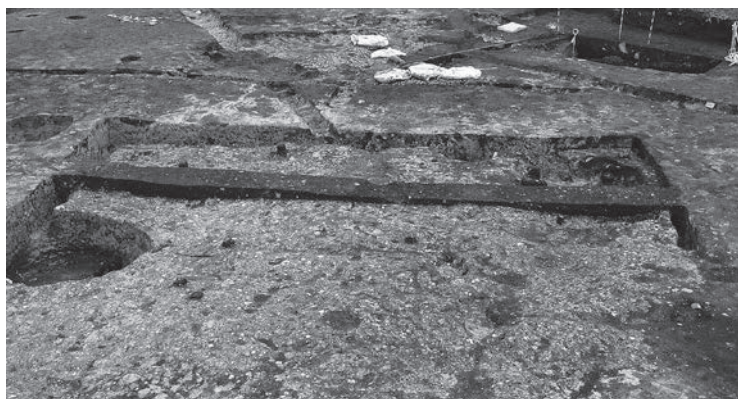
第4号竪穴住居跡 Pit 2 土層（南から）



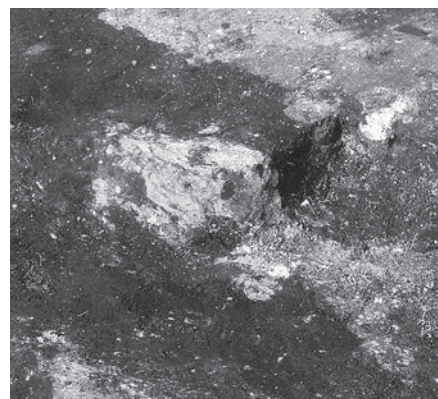
第4号竖穴住居跡 Pit 3 土層（南から）



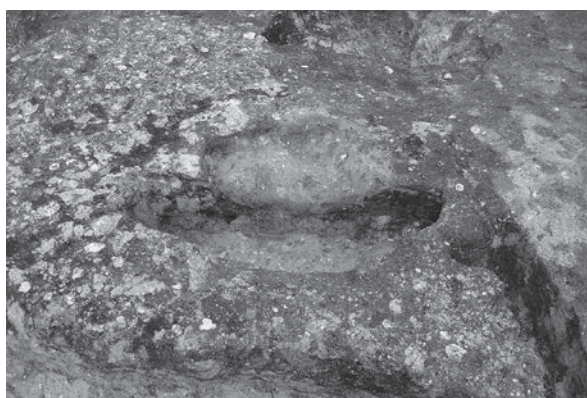
第4号竖穴住居跡 Pit 4 土層（南から）



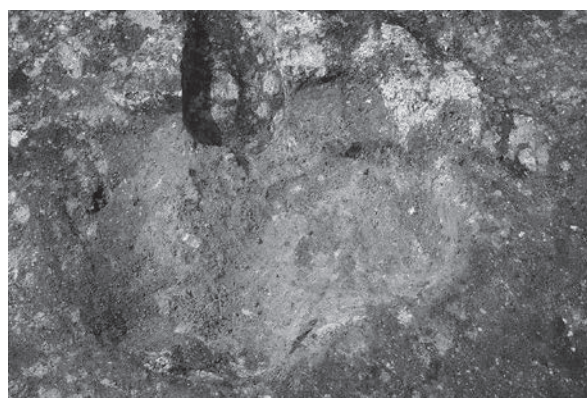
第5号竖穴住居跡土層（西から）



第5号竖穴住居跡火山灰検出状況（東から）



第5号竖穴住居跡カマド土層（西から）



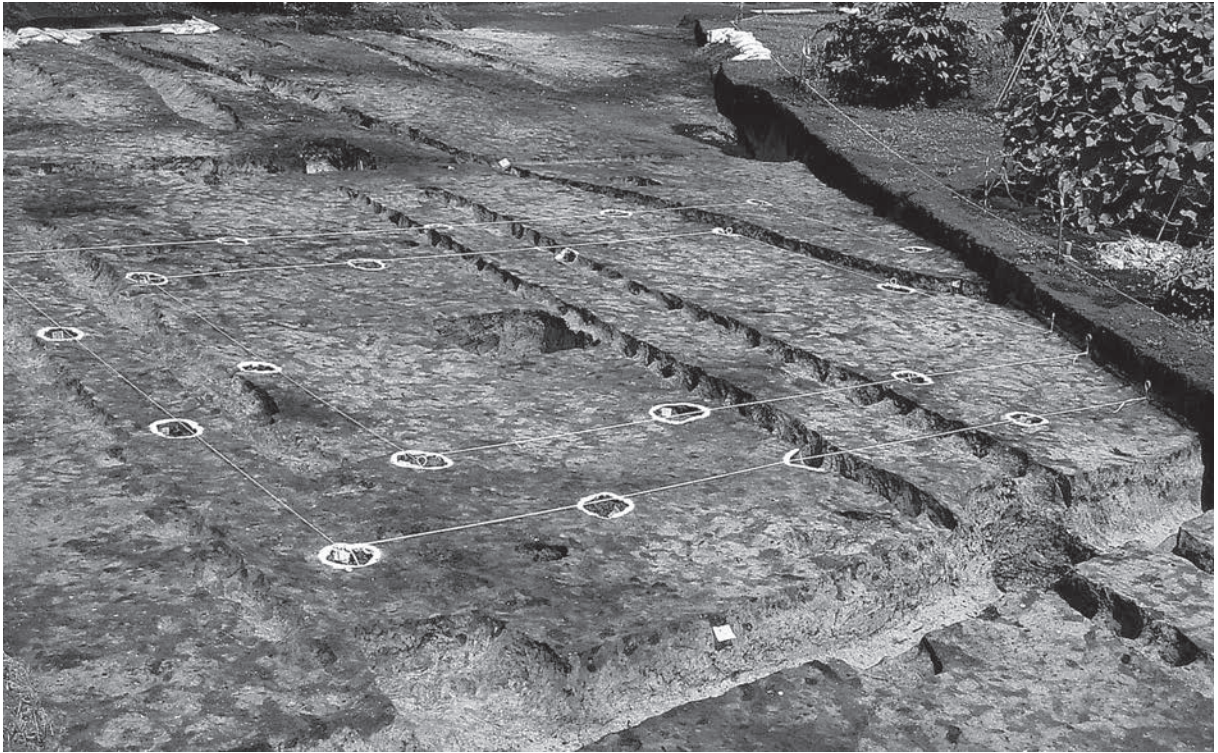
第5号竖穴住居跡カマド完掘（南から）



第5号竖穴住居跡遺物出土状況（1）



第5号竖穴住居跡遺物出土状況（2）



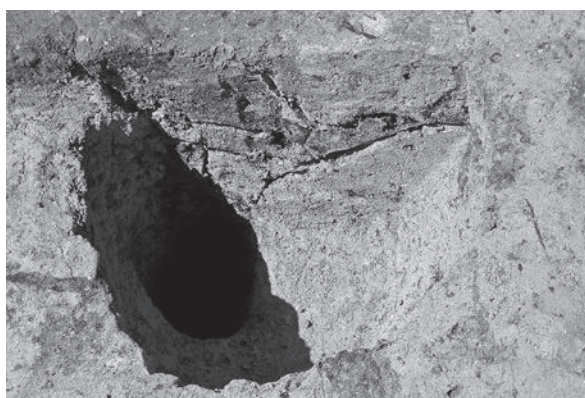
第1号掘立柱建物跡完掘（南から）



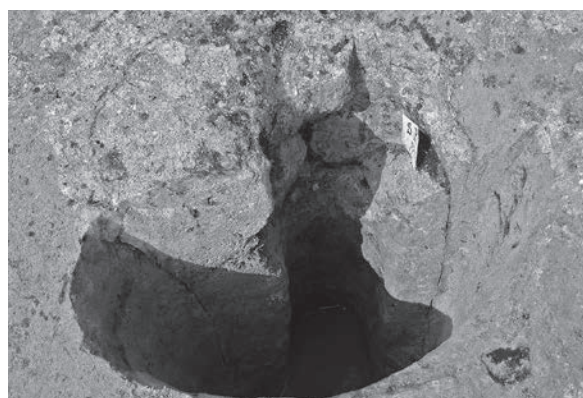
第1号掘立柱建物跡完掘（南東から）



第2号掘立柱建物跡完掘（西から）



第2号掘立柱建物跡 Pit 1 土層（東から）



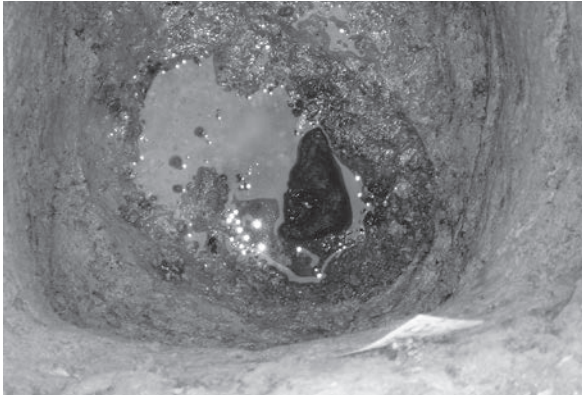
第2号掘立柱建物跡 Pit 2 完掘（東から）



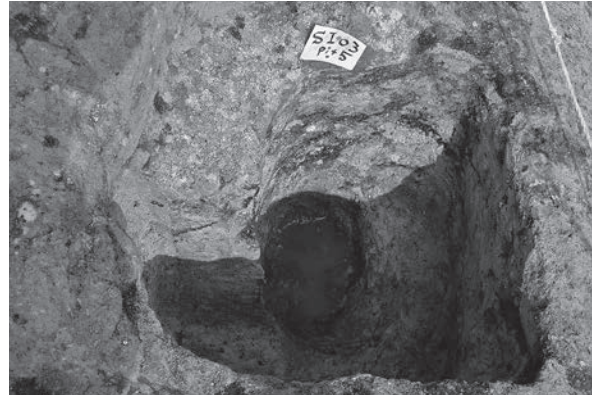
第2号掘立柱建物跡 Pit 3 土層（東から）



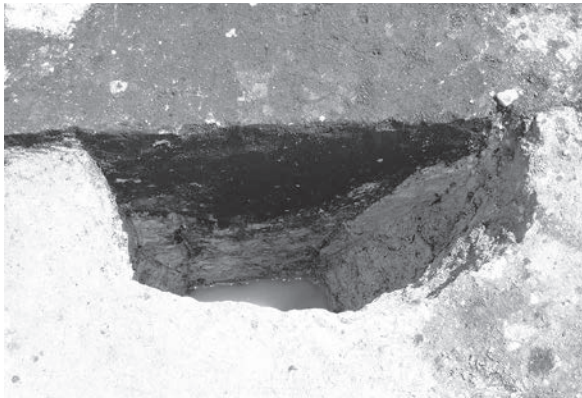
第2号掘立柱建物跡 Pit 4 土層（南から）



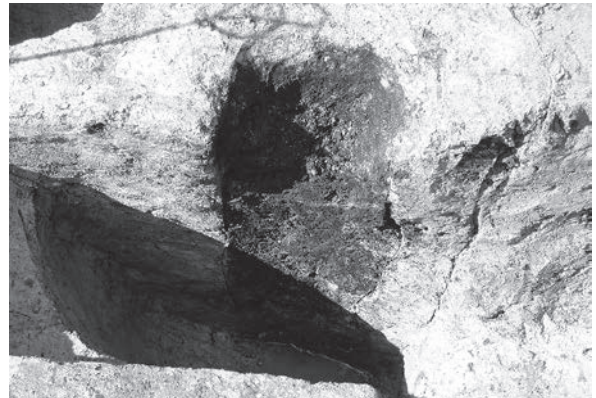
第2号掘立柱建物跡 Pit 4 柱材確認状況（北から）



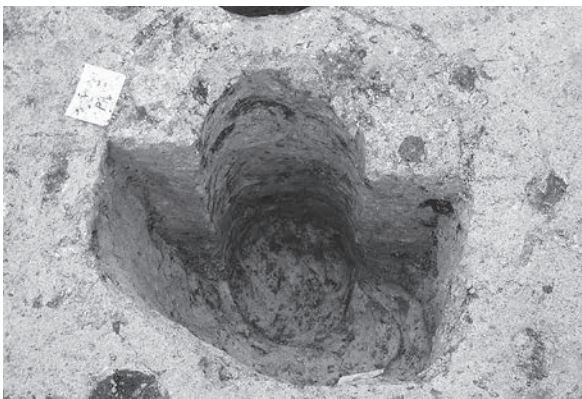
第2号掘立柱建物跡 Pit 5 土層（南から）



第2号掘立柱建物跡 Pit 7 土層（西から）



第2号掘立柱建物跡 Pit 8 土層（東から）



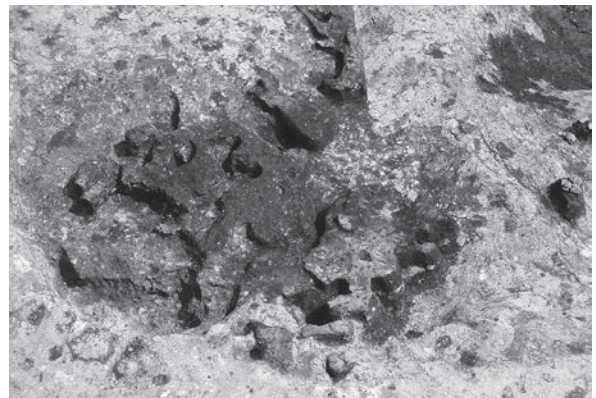
第2号掘立柱建物跡 Pit 9 土層（南から）



第3号掘立柱建物跡完掘（北から）



第3号焼土遺構土層（南西から）



第3号焼土遺構焼土・炭化物検出状況（西から）



第1～5号溝跡完掘（西から）



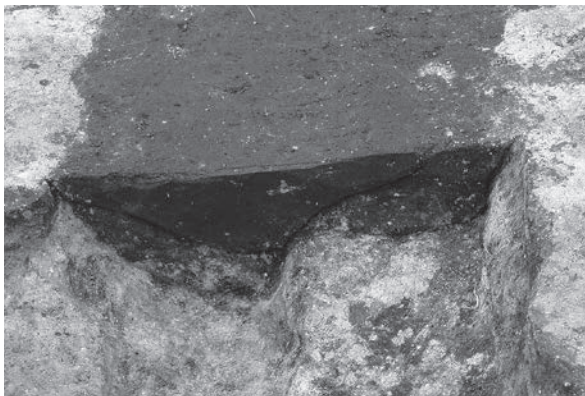
第1～5号土坑完掘（東から）



第1・2・3号溝跡土層（東から）



第1・2・4号溝跡土層（西から）



第1・5号溝跡土層（東から）



第6号溝跡土層（南から）



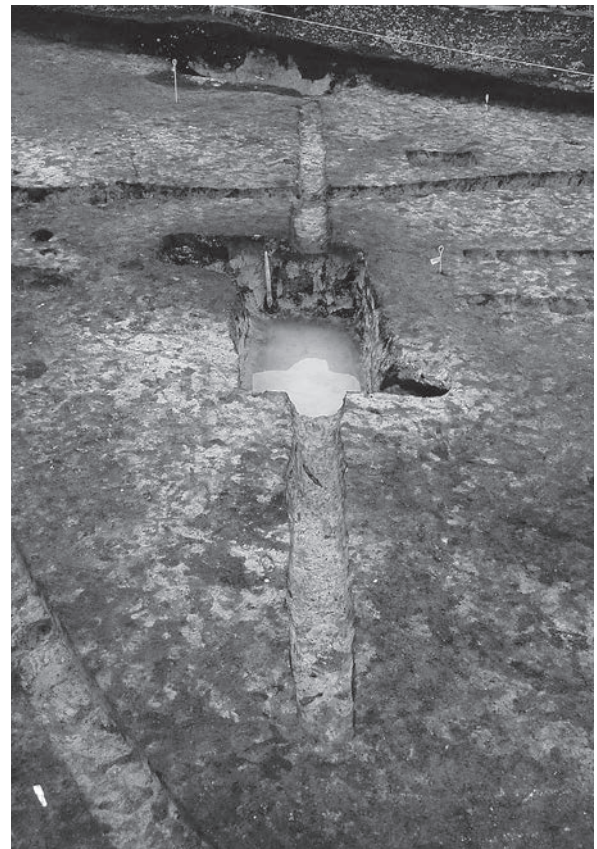
第6号溝跡完掘（北から）



第8号溝跡完掘（北から）



第7号溝跡土層（西から）



第7号溝跡完掘（西から）



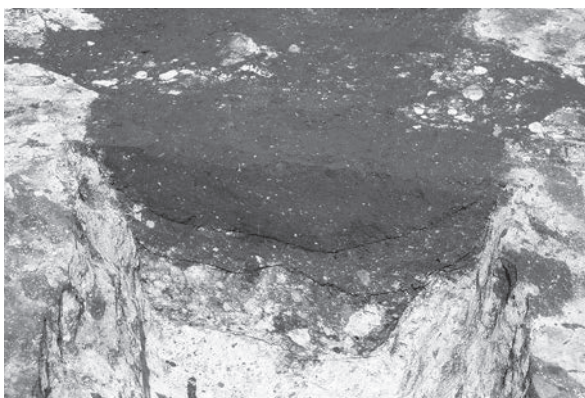
第8号溝跡土層（南から）



第9号溝跡完掘（東から）



第10号溝跡完掘（東から）



第9号溝跡土層1（西から）



第10号溝跡土層1（東から）



第9号溝跡土層2（東から）



第10号溝跡土層2（東から）



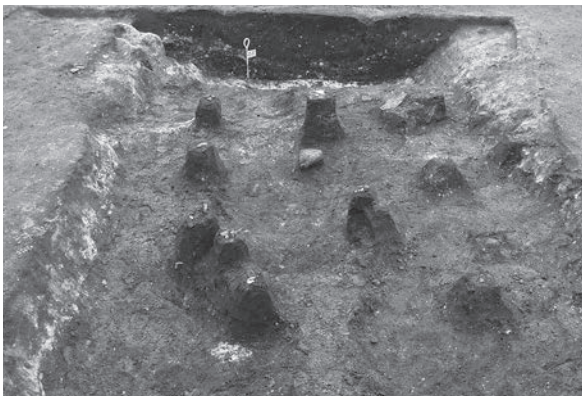
第 11 号溝跡完掘（東から）



第 11 号溝跡土層（東から）



第 11 号白磁出土状況（南から）



第 11 号溝跡上層遺物出土状況（東から）



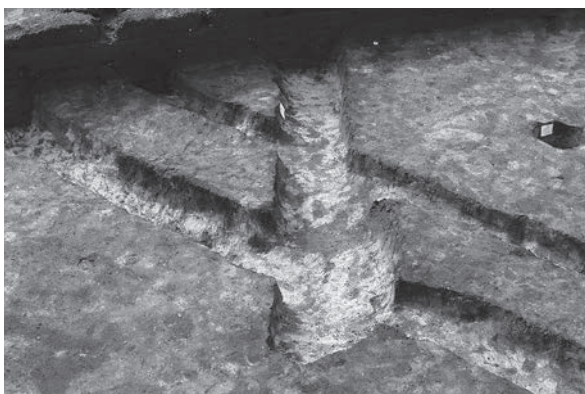
第 11 号溝跡下層遺物出土状況（東から）



第12・17号溝跡土層（東から）



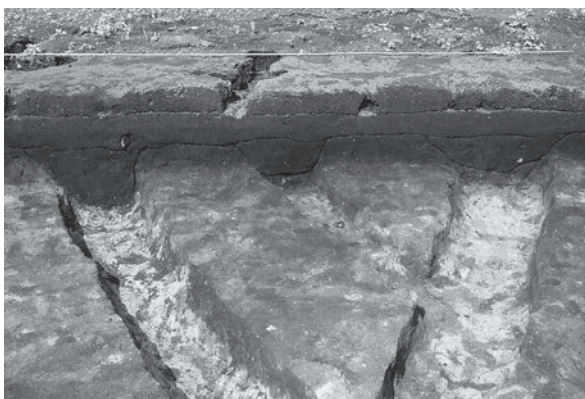
第16号溝跡完掘（東から）



第18号溝跡完掘（南東から）



第12号溝跡獣骨出土状況（南から）



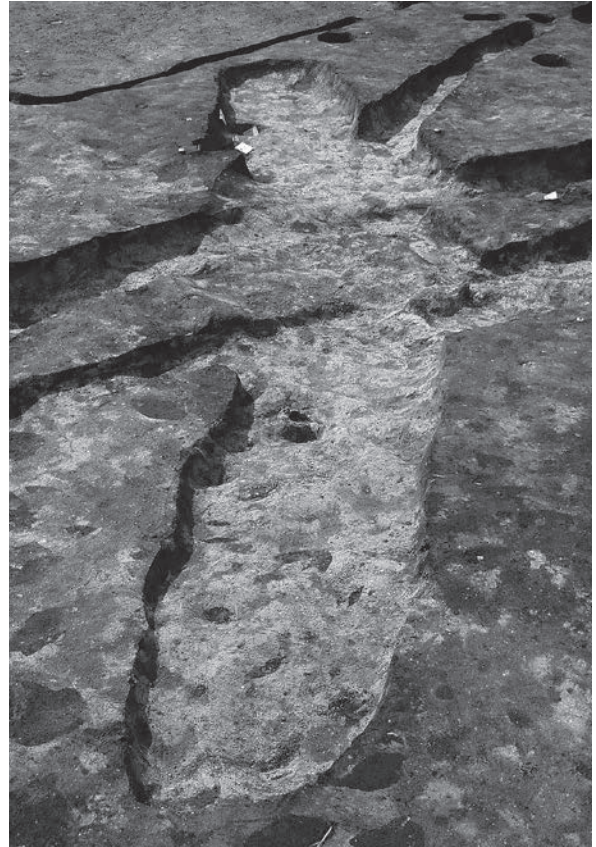
第12・17・18号溝跡土層（東から）



第12・16・17号溝跡土層（西から）



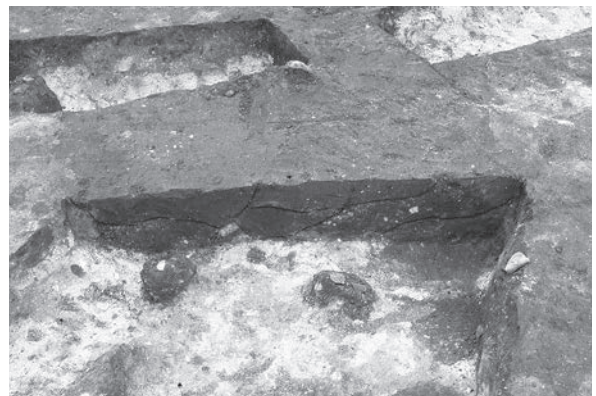
第 13 号溝跡完掘（北西から）



第 14 号溝跡土層（南から）



第 12・14・17 号溝跡土層（南西から）



第 13・14 号溝跡土層（南から）



第 15 号溝跡完掘（北から）



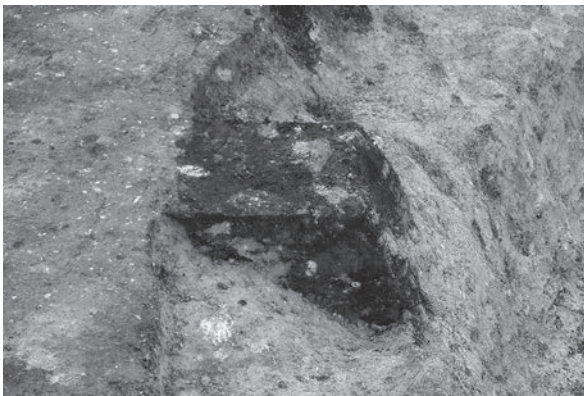
第 15 号溝跡土層（北東から）



第19・24号溝跡完掘（北から）



第19号溝跡土層（東から）



第24号溝跡土層（南東から）



第23号溝跡完掘（南西から）



第 25 号溝跡完掘（東から）



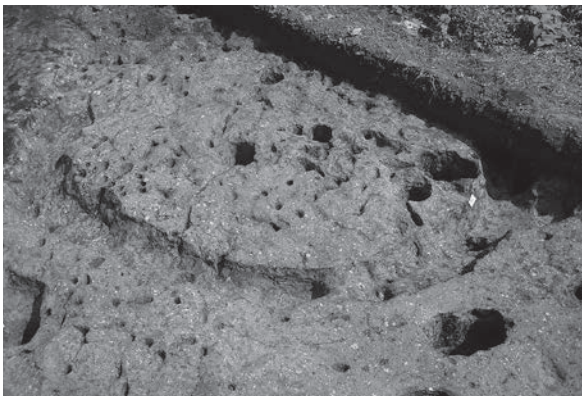
第 26 号溝跡完掘（北西から）



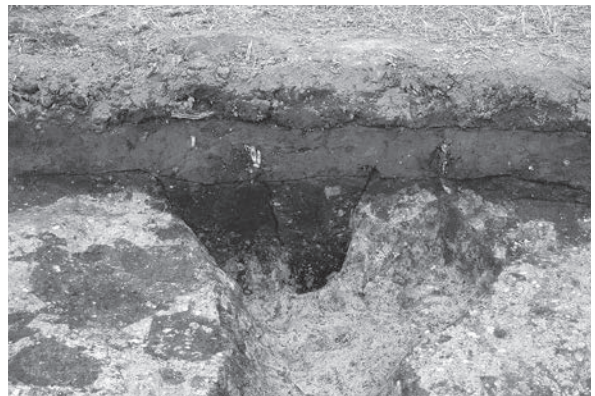
第 27・29 号溝跡完掘（南西から）



第 27・29 号溝跡土層（南西から）



第 30 号溝跡完掘（南西から）



第 30 号溝跡土層（西から）



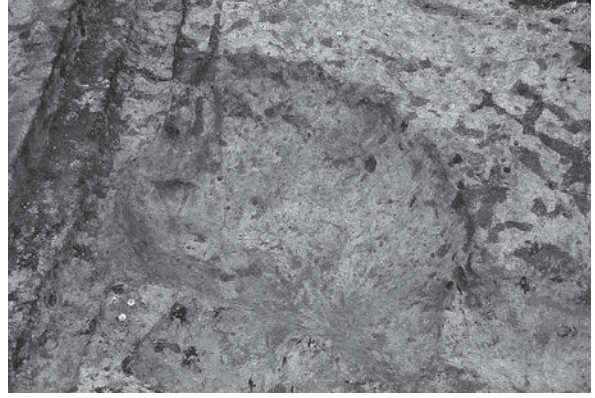
第 31 号溝跡完掘（南西から）



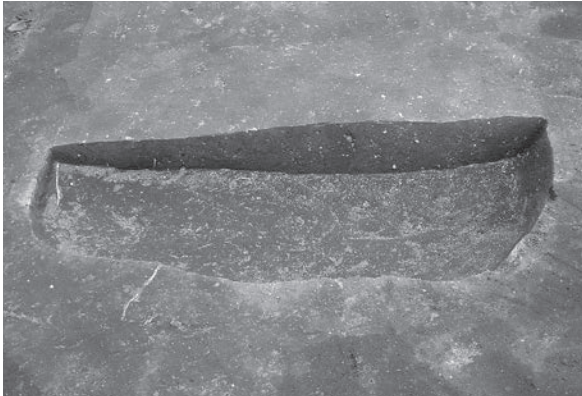
第 31 号溝跡土層（西から）



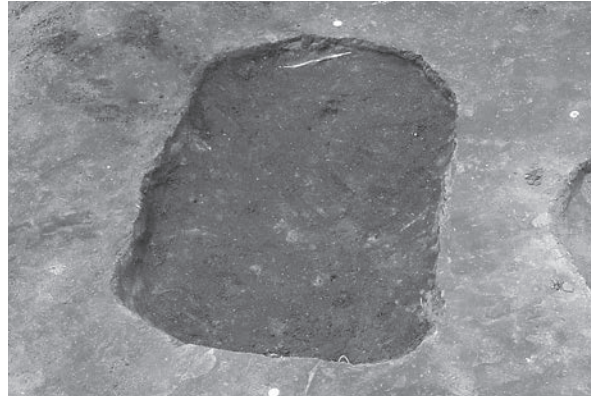
第2号土坑土層（南から）



第2号土坑完掘（西から）



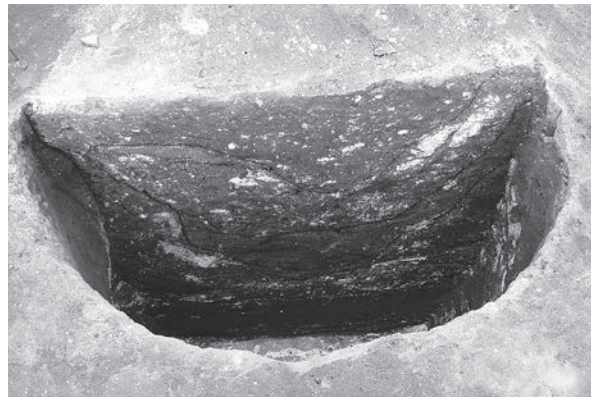
第4号土坑土層（南東から）



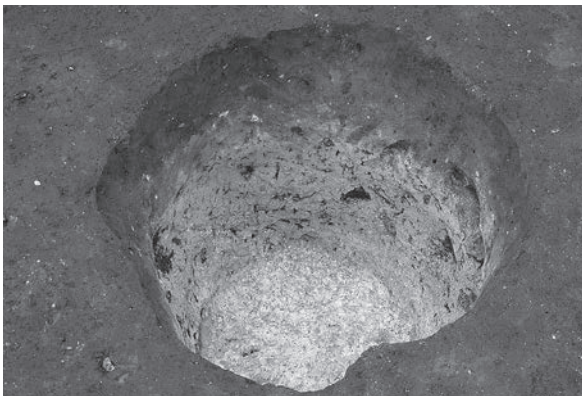
第4号土坑完掘（東から）



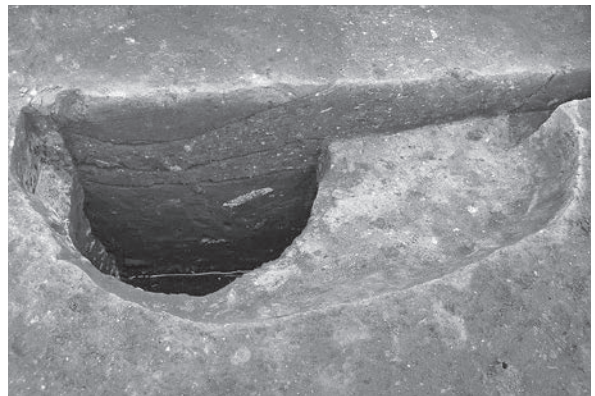
第5号土坑礫出土状況（南から）



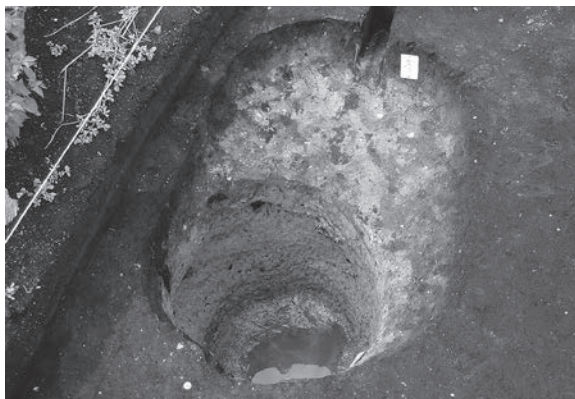
第5号土坑土層（南から）



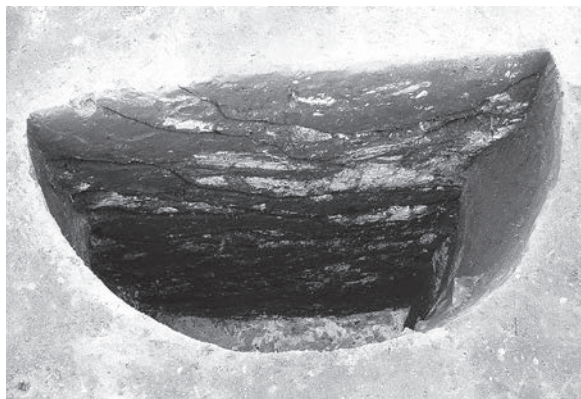
第5号土坑完掘（東から）



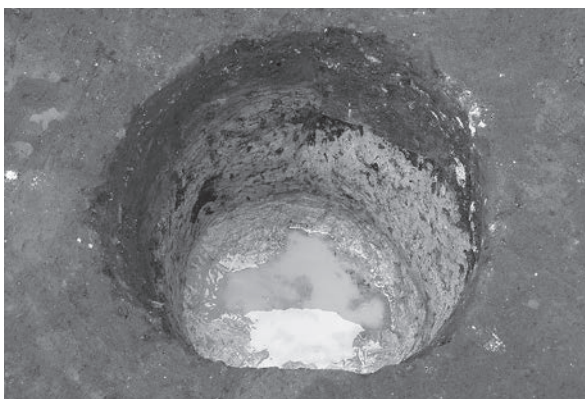
第6・9号土坑土層（東から）



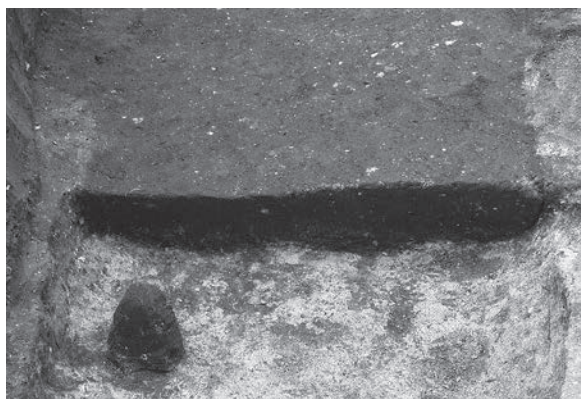
第6・9号土坑完掘（南から）



第7号土坑土層（南から）



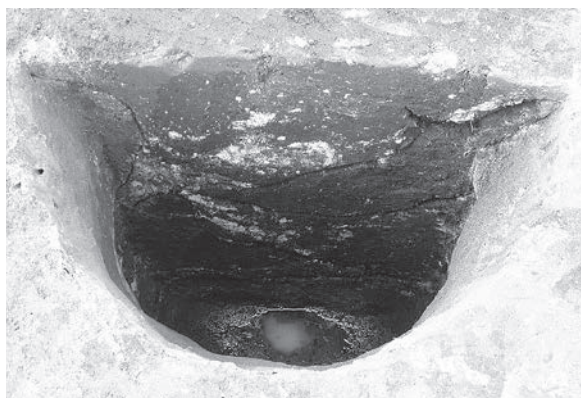
第7号土坑完掘（東から）



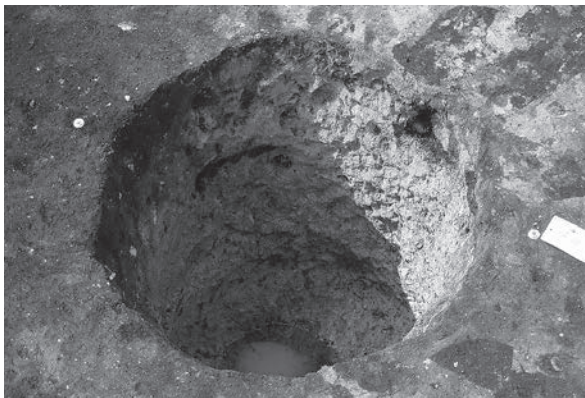
第8号土坑土層（東から）



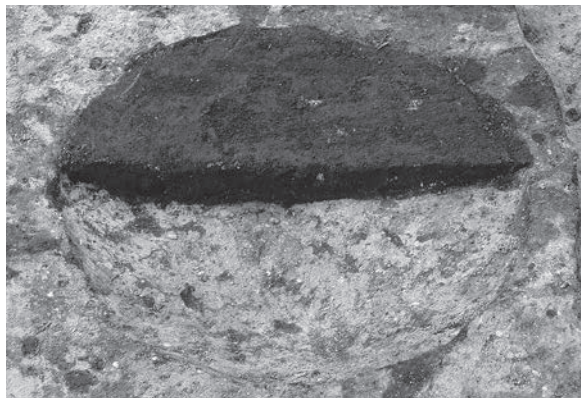
第8号土坑完掘（東から）



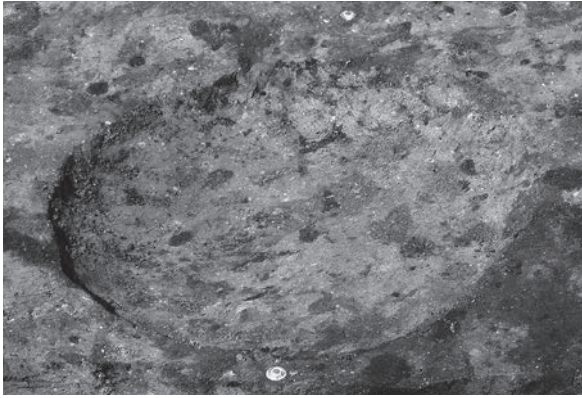
第10号土坑土層（南から）



第10号土坑完掘（南東から）



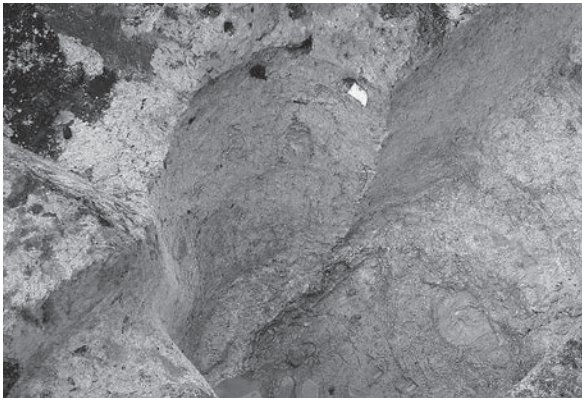
第12号土坑土層（南から）



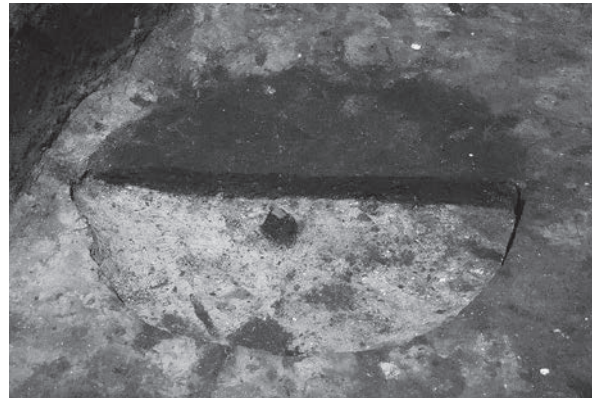
第 12 号土坑完掘（東から）



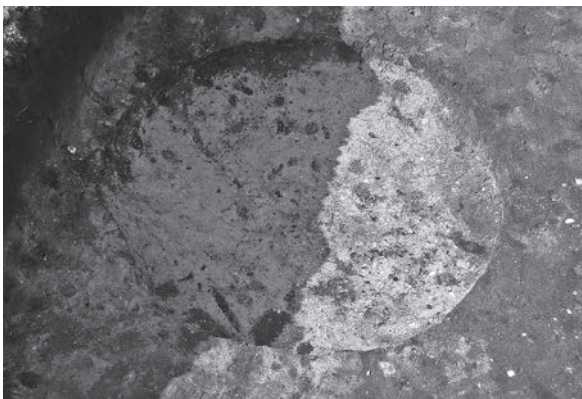
第 13 号土坑断面（東から）



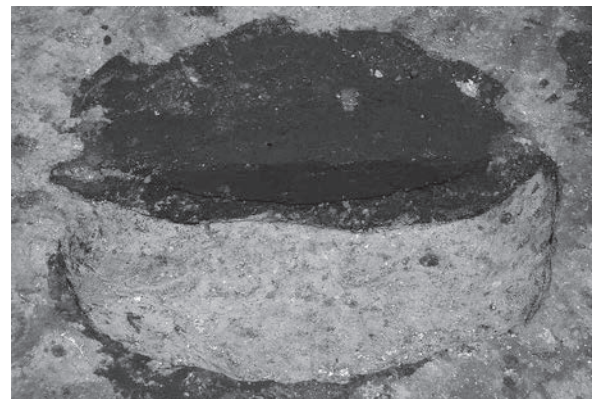
第 13 号土坑完掘（南東から）



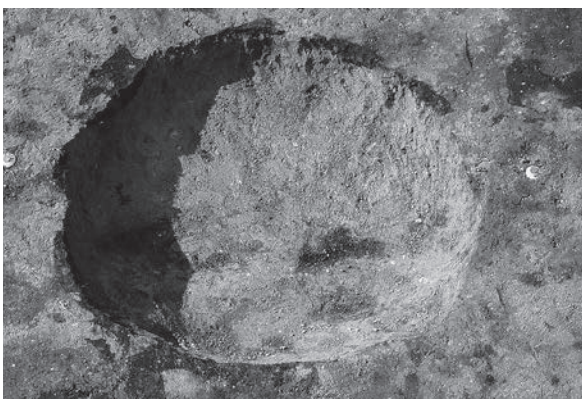
第 14 号土坑土層（南から）



第 14 号土坑完掘（南から）



第 15 号土坑土層（南から）



第 15 号土坑完掘（南から）



第 16 号土坑土層（東から）



第 16 号土坑完掘（東から）



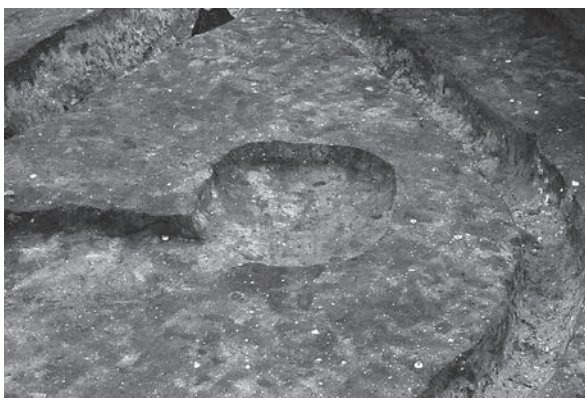
第 17 号土坑土層（南から）



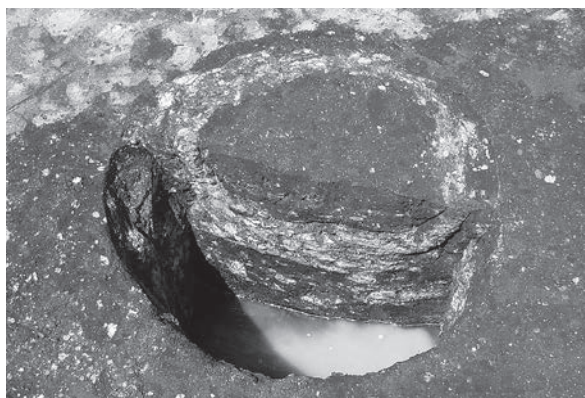
第 17 号土坑完掘（南から）



第 18 号土坑土層（東から）



第 18 号土坑完掘（北東から）



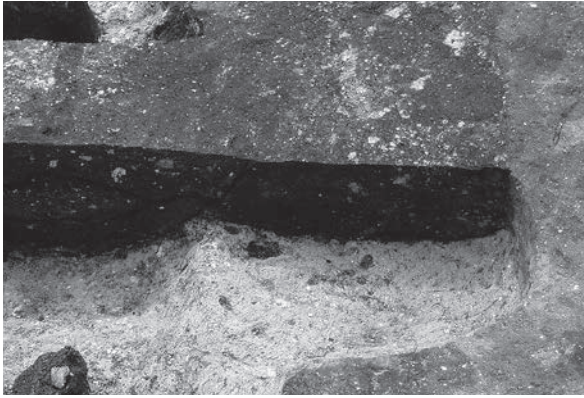
第 19 号土坑土層（南東から）



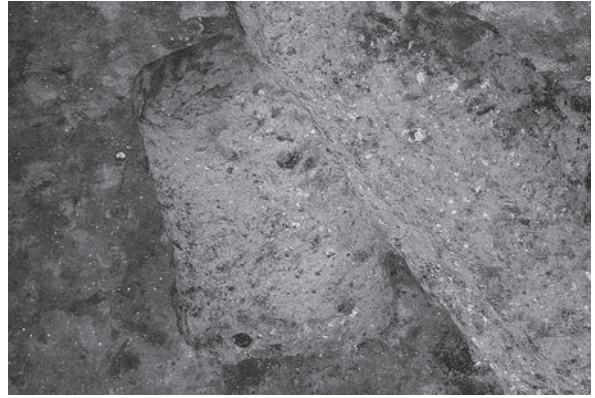
第 19 号土坑下部土層（南東から）



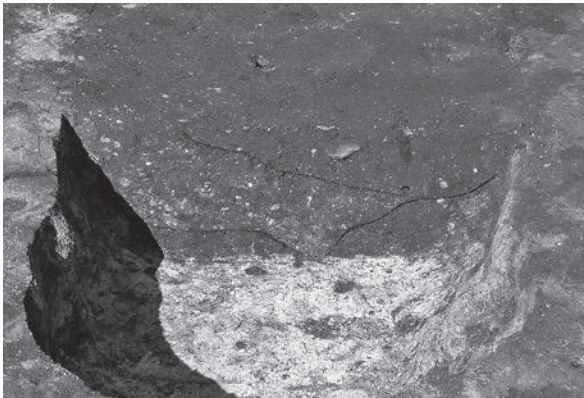
第 19 号土坑完掘（南東から）



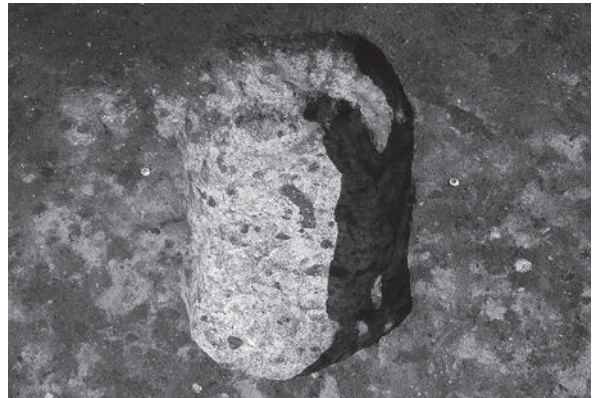
第 20 号土坑土層（北から）



第 20 号土坑完掘（南から）



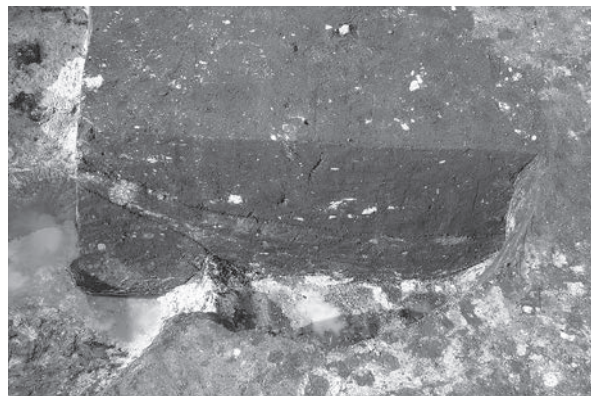
第 22 号土坑土層（南西から）



第 22 号土坑完掘（南西から）



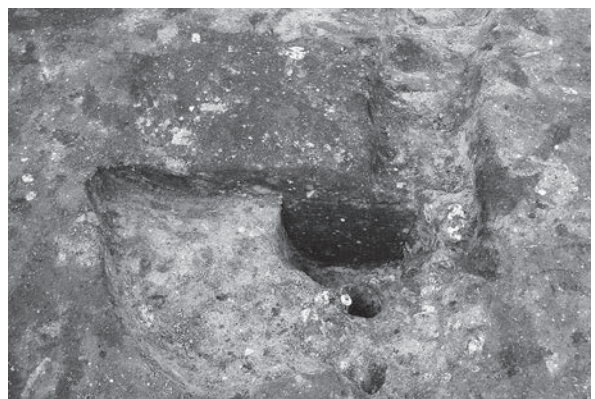
第 23 号土坑土層（西から）



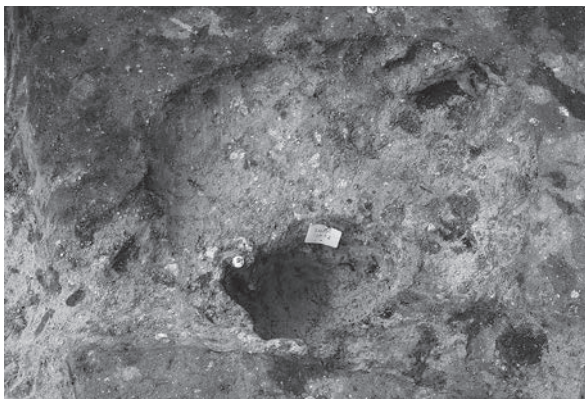
第 36 号土坑土層（南から）



第 23・36 号土坑完掘（西から）



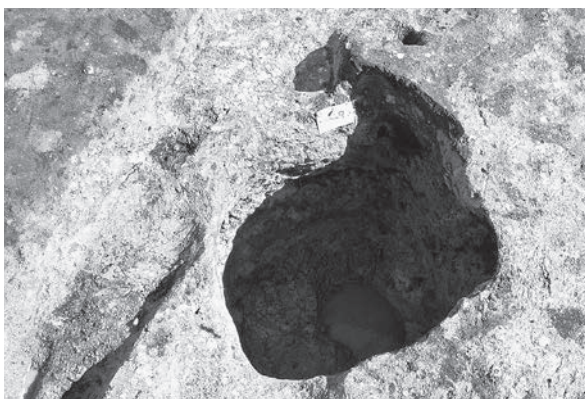
第 27 号土坑土層（南から）



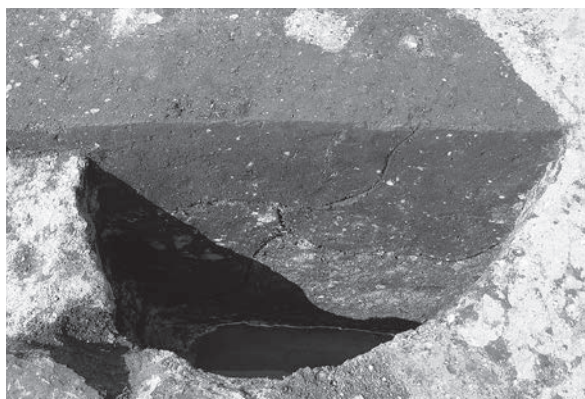
第 27 号土坑完掘（東から）



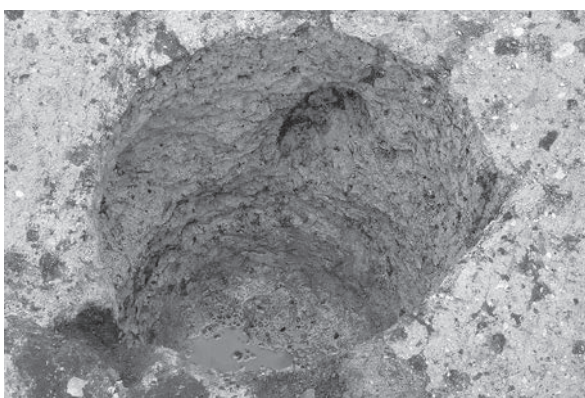
第 28 号土坑土層（東から）



第 28 号土坑完掘（西から）



第 29 号土坑土層（東から）



第 29 号土坑完掘（東から）



第 30 号土坑土層（西から）



第 30 号土坑完掘（南から）



第 33 号土坑土層（南から）



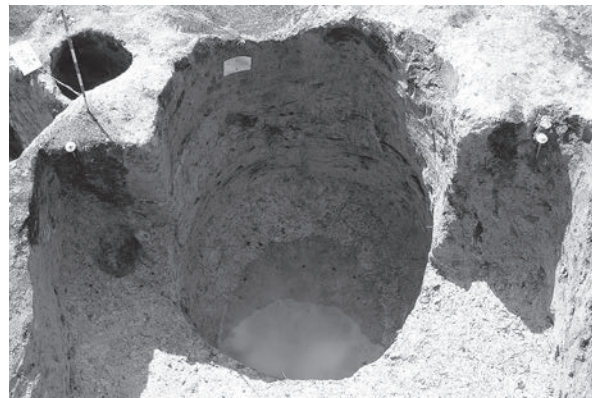
第 33 号土坑土層（西から）



第 33 号土坑完掘（南西から）



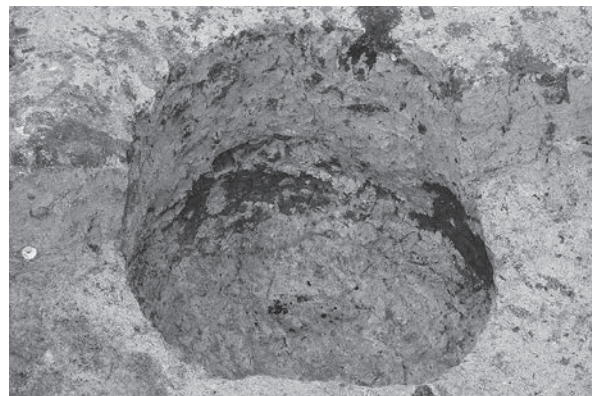
第 34 号土坑土層（北東から）



第 34 号土坑完掘（北東から）



第 37 号土坑土層（南から）



第 37 号土坑完掘（東から）



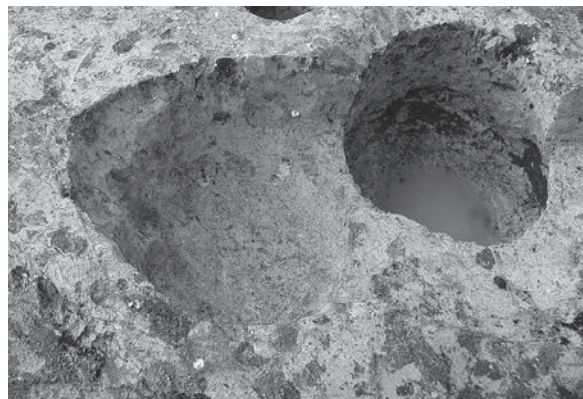
第 38 号土坑土層（東から）



第 38 号土坑完掘（東から）



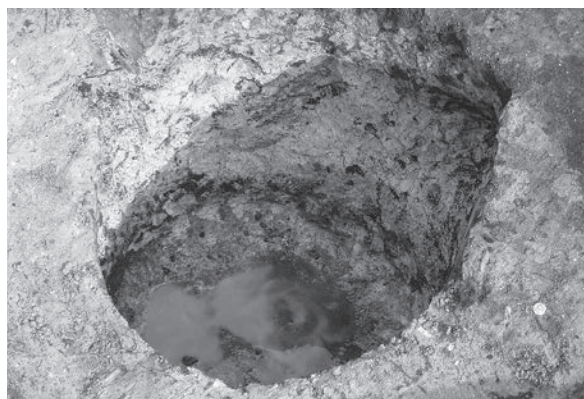
第 39 号土坑土層（東から）



第 39 号土坑完掘（南から）



第 40 号土坑土層（西から）



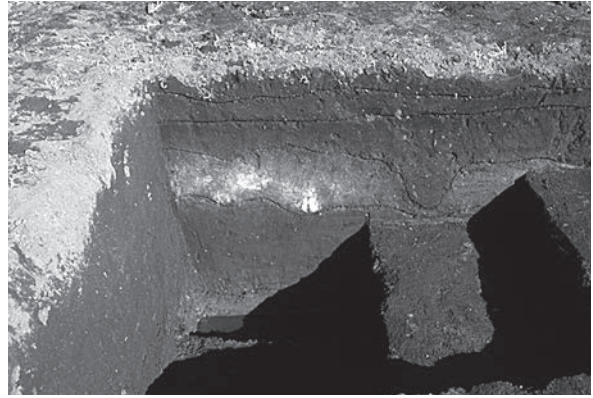
第 40 号土坑完掘（西から）



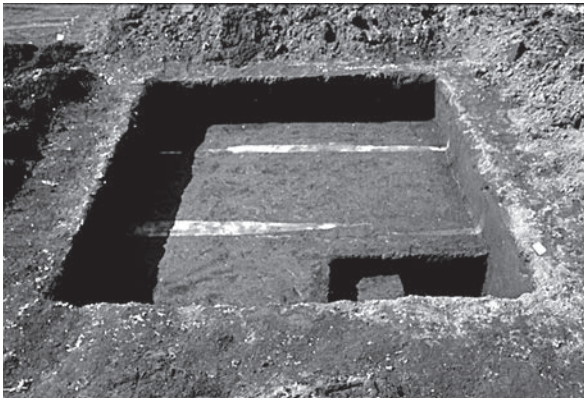
作業風景（西から）



柴山（1）遺跡遠景（南東から）



柴山（1）遺跡基本層序（西から）



柴山（1）遺跡トレンチ7（東から）



柴山（1）遺跡埋め戻し終了（東から）



洗平（2）遺跡遠景（北西から）



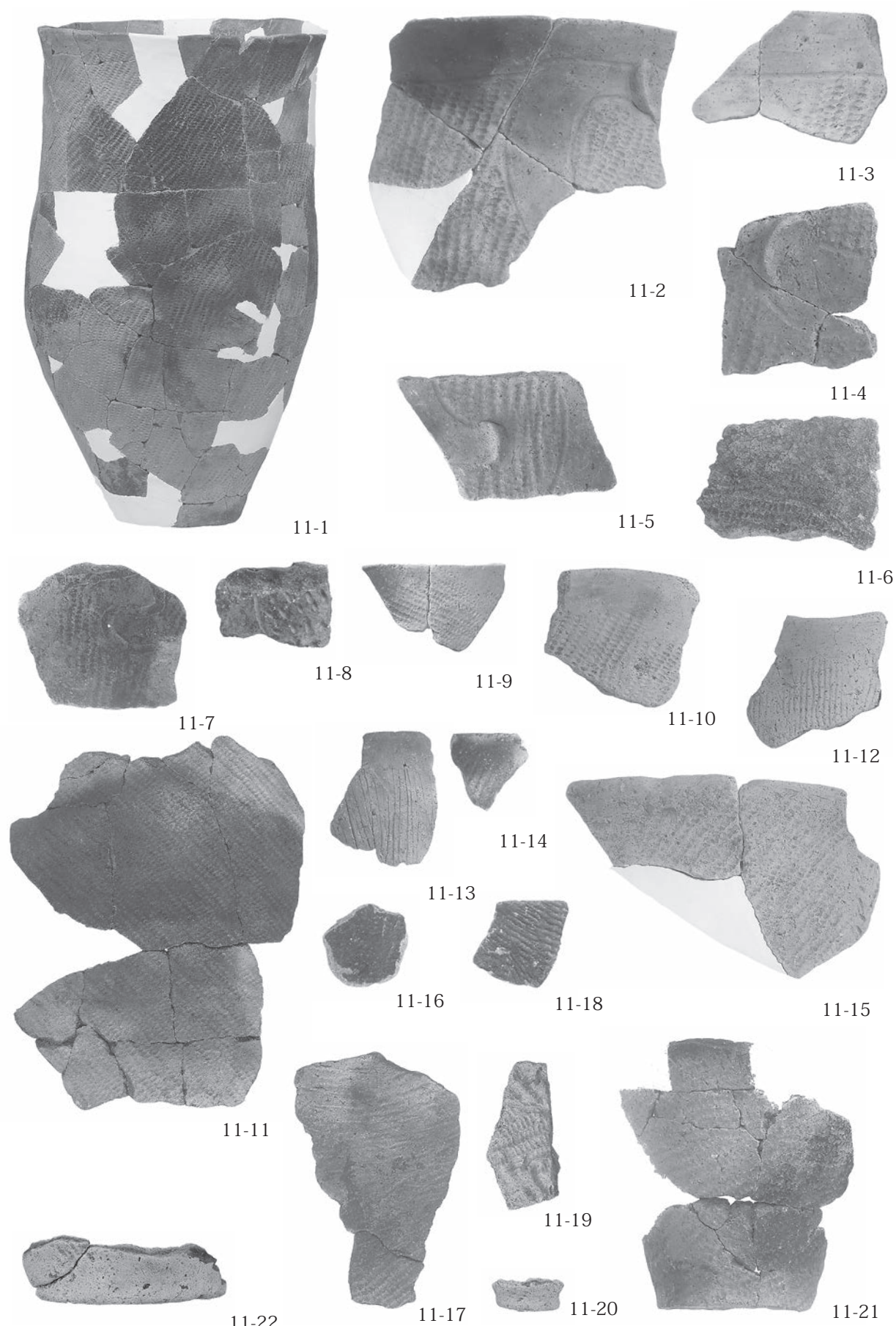
洗平（2）遺跡基本層序（南西から）



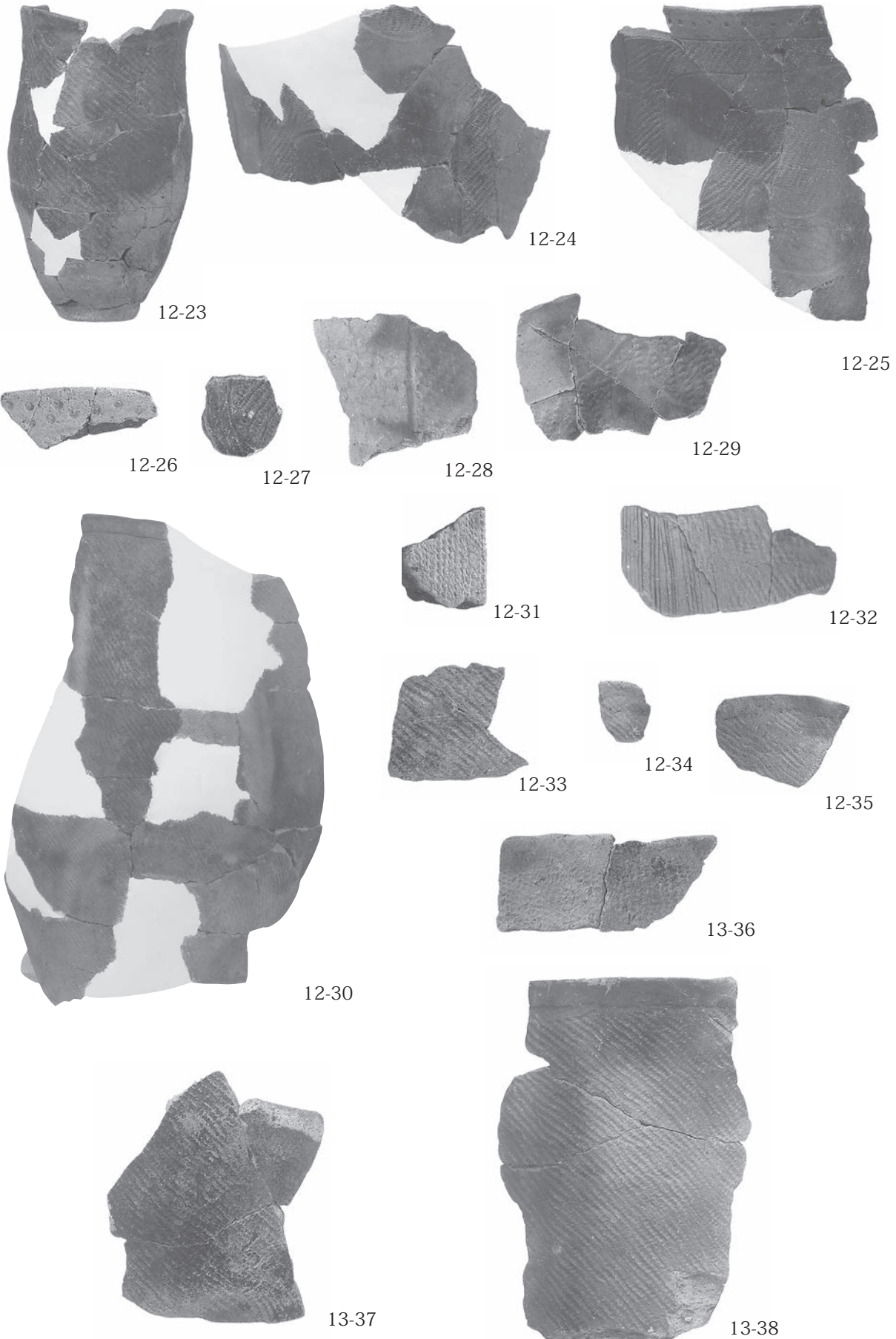
洗平（2）遺跡第1号土坑（北東から）



洗平（2）遺跡第1号溝跡（南から）



写真図版 33



写真図版 34



13-39



13-40



13-41



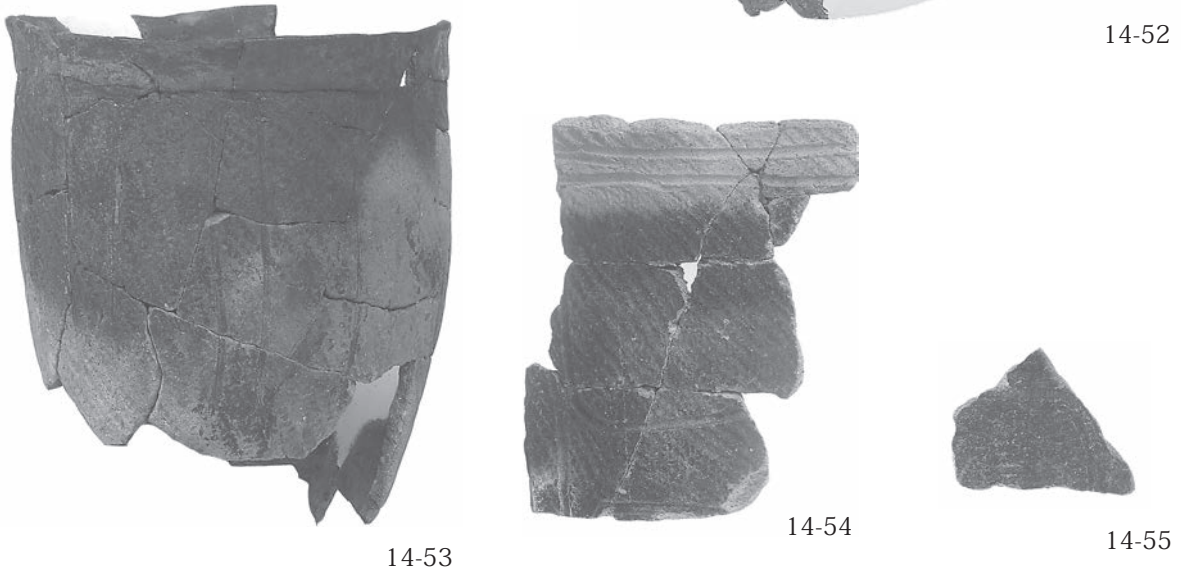
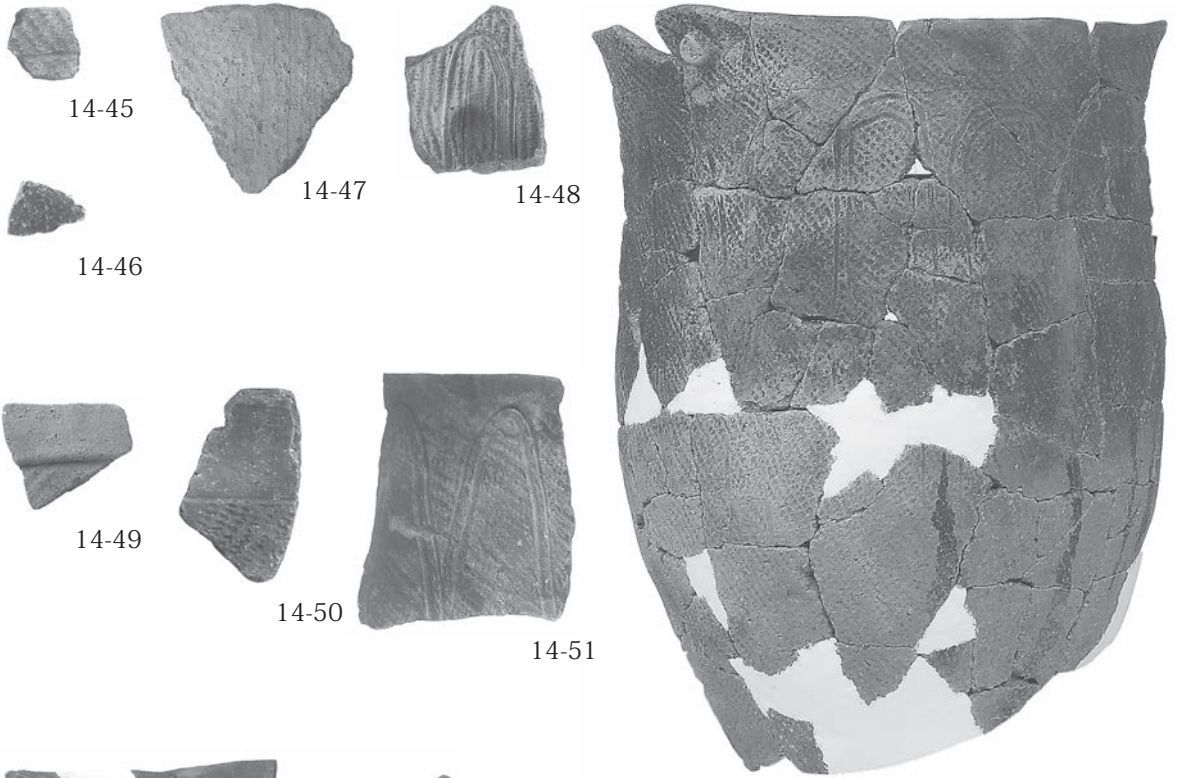
13-42



13-43



13-44



写真図版 36



15-58



15-59



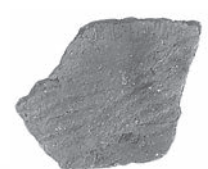
15-60



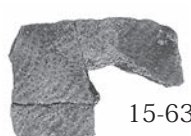
15-64



15-61



15-62



15-63



15-65



15-66



15-67



15-69



15-68



15-70



15-71



15-72



15-73



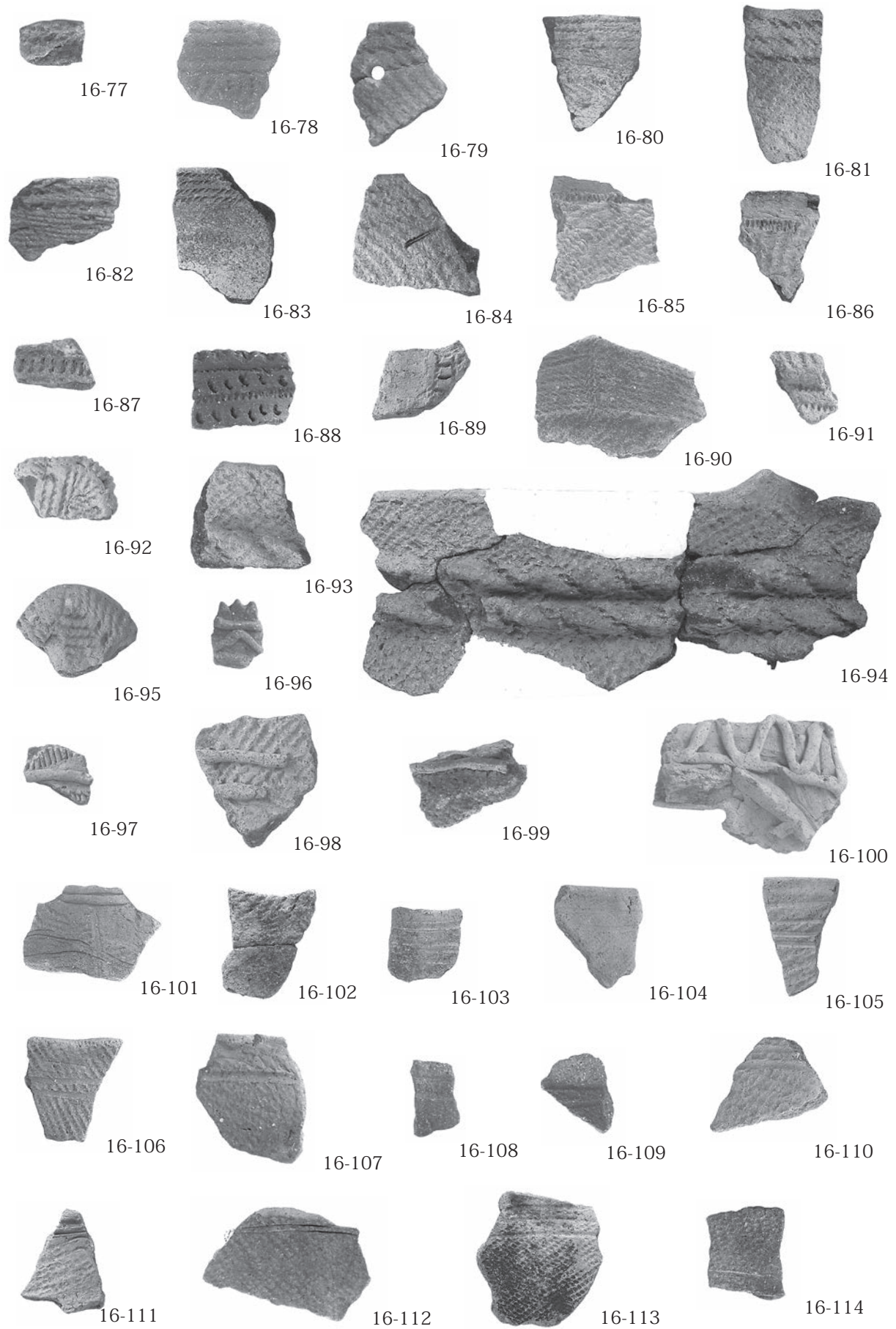
15-75



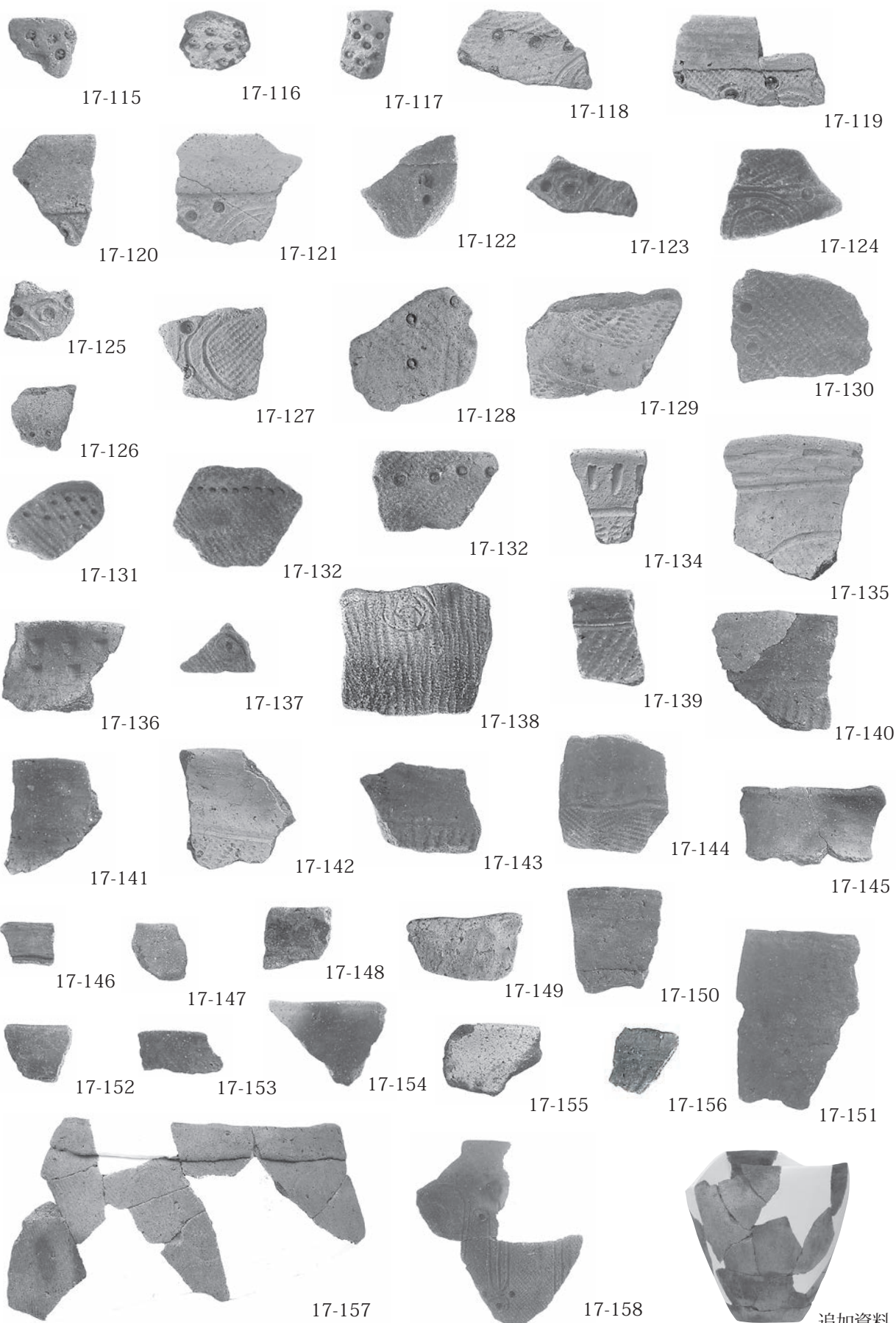
15-74



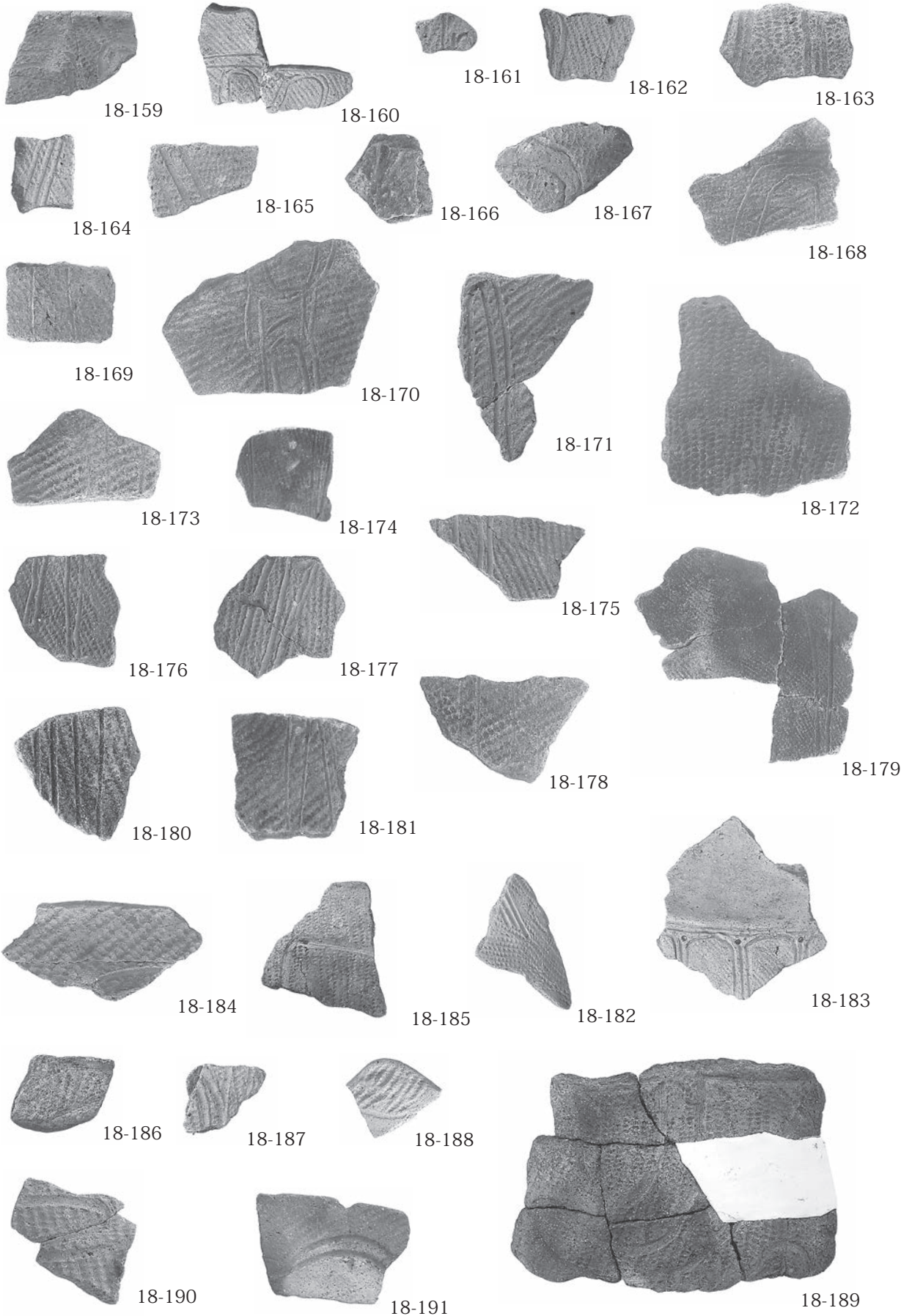
15-76



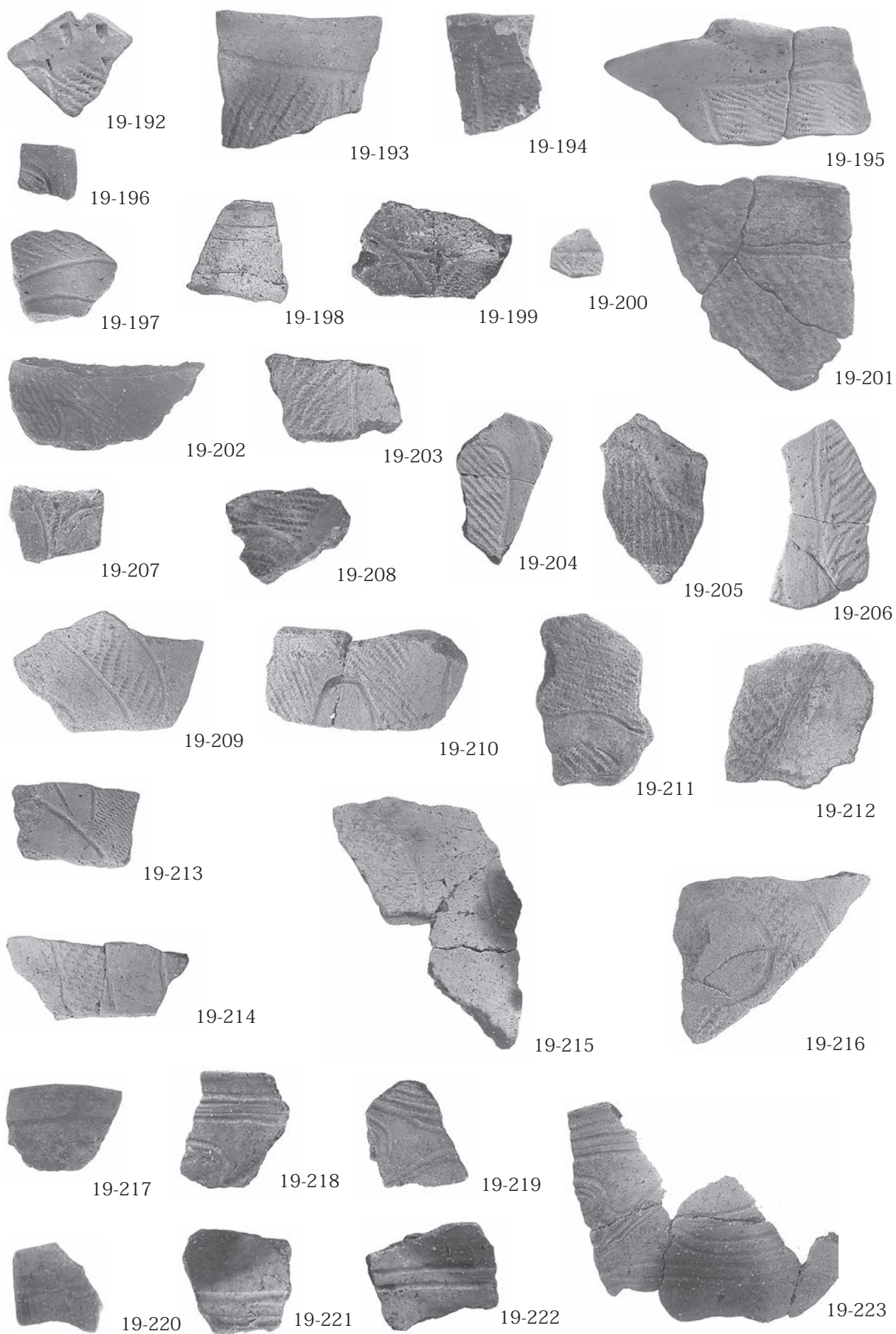
写真図版 38



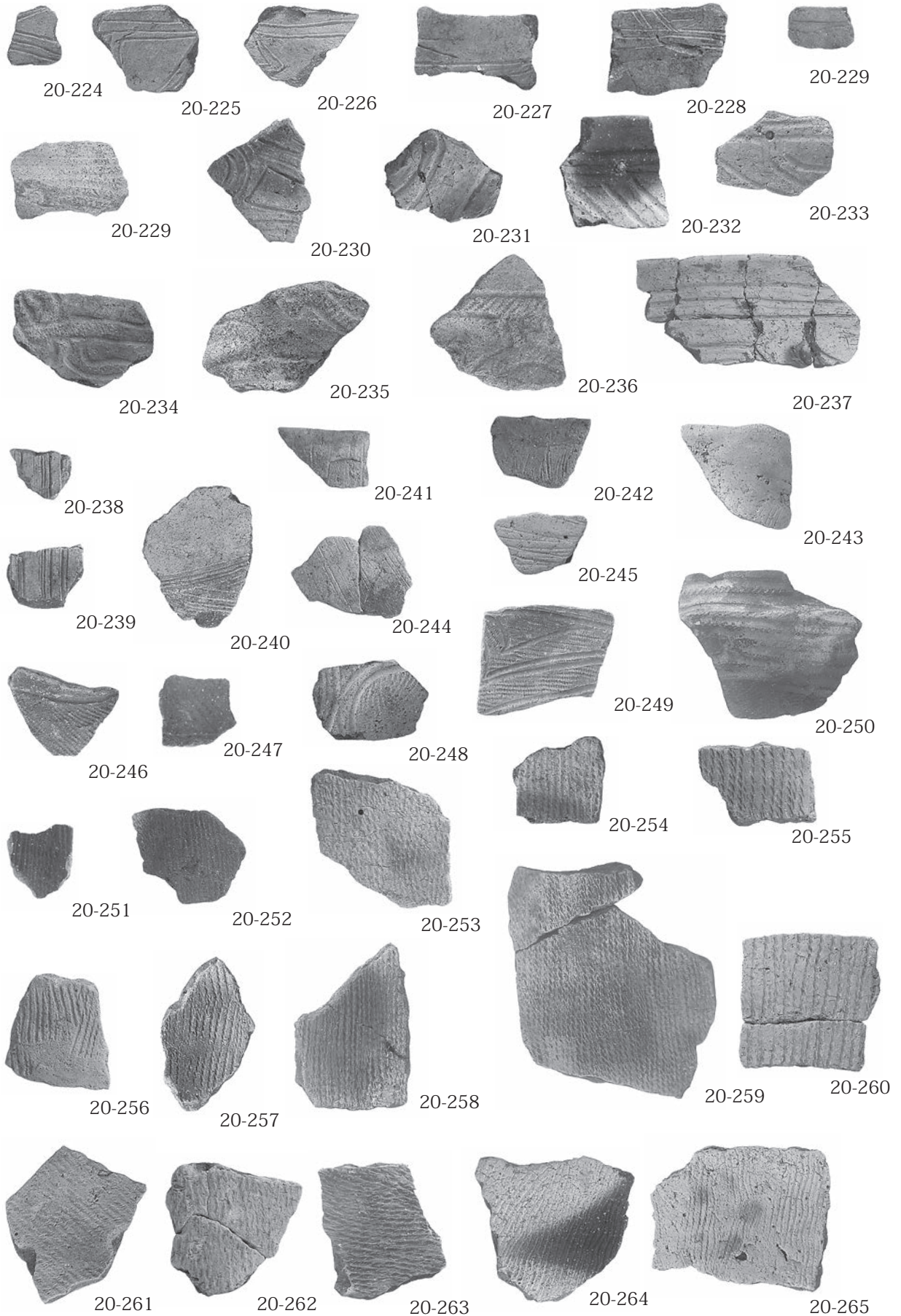
追加資料



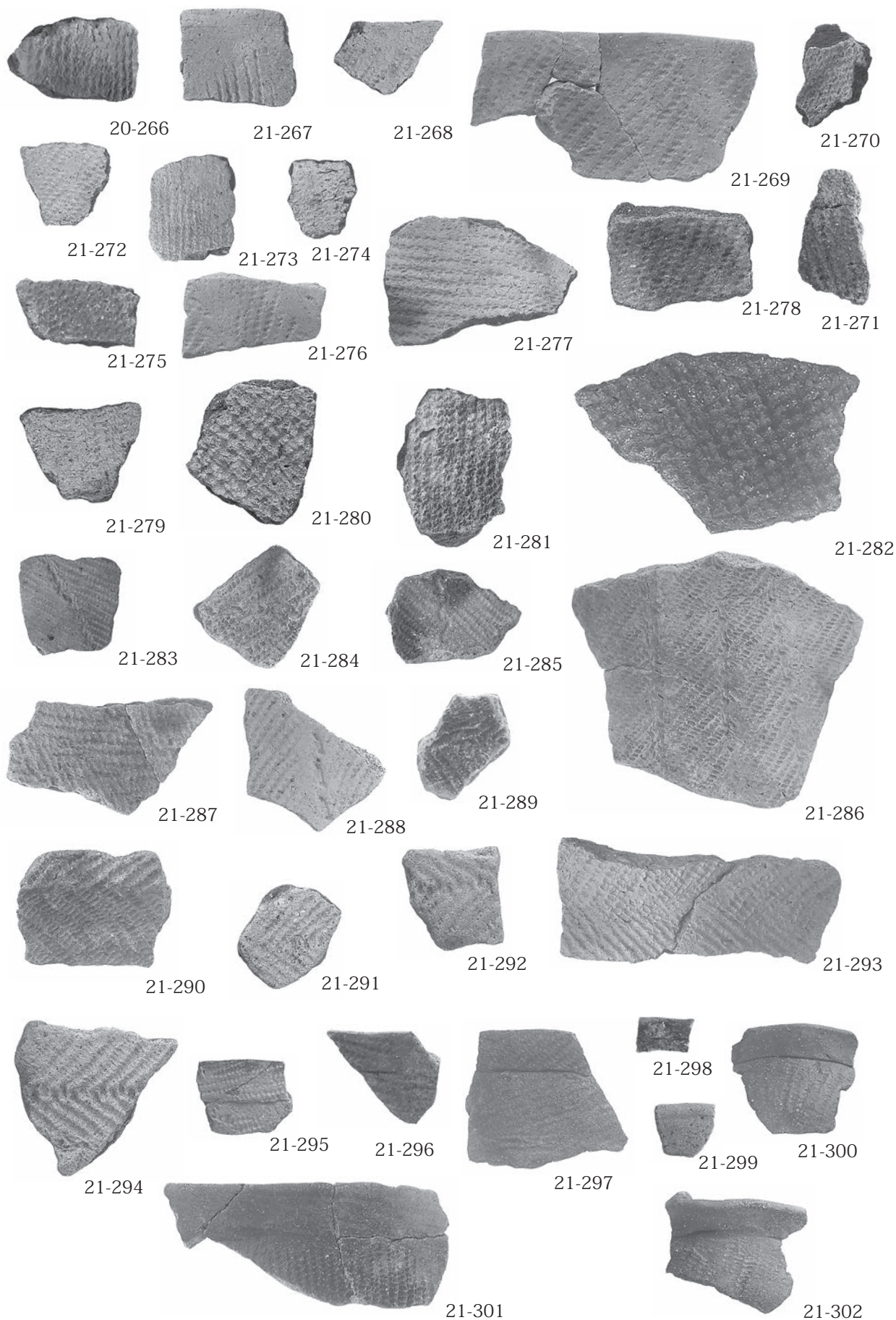
写真図版 40



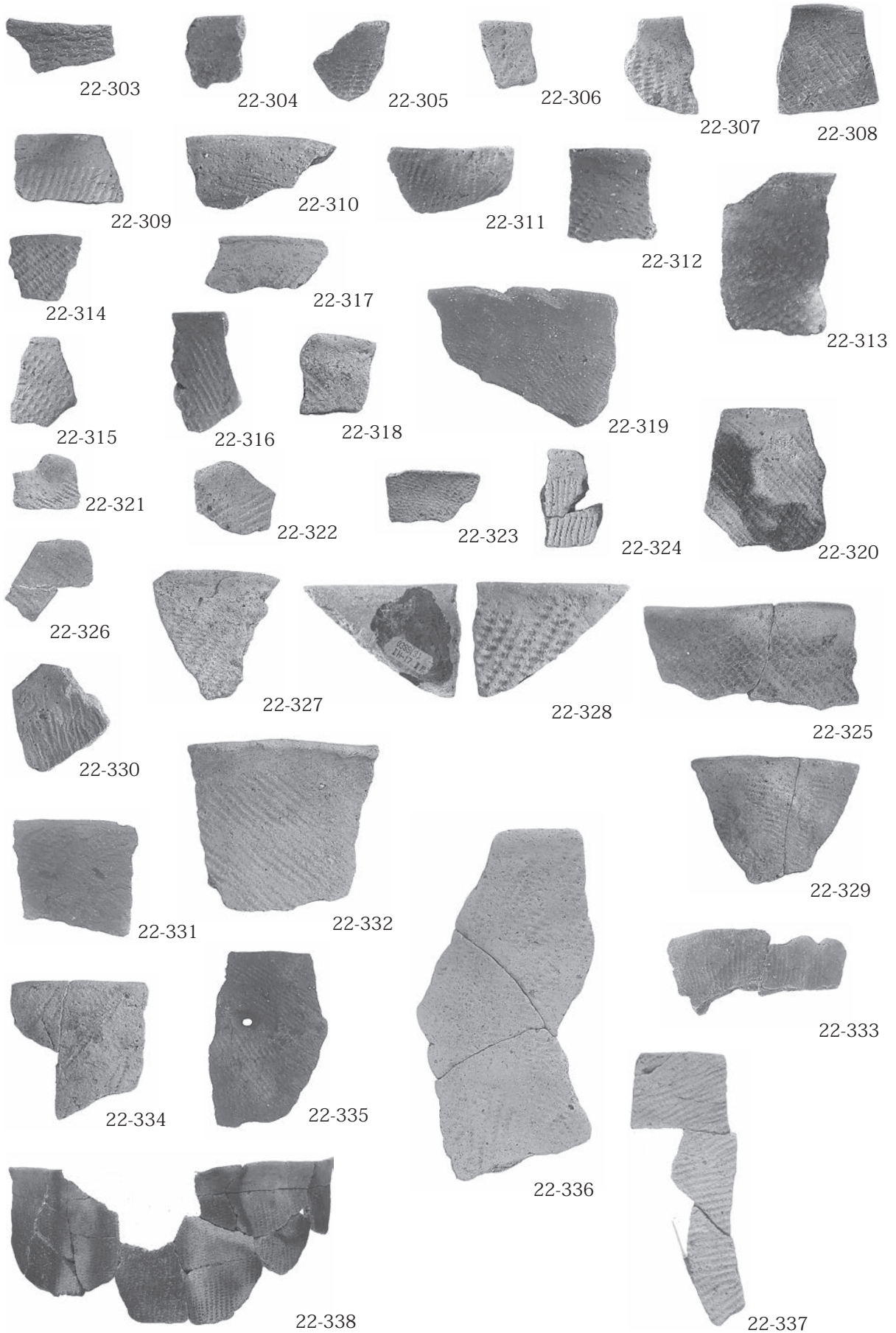
写真図版 41



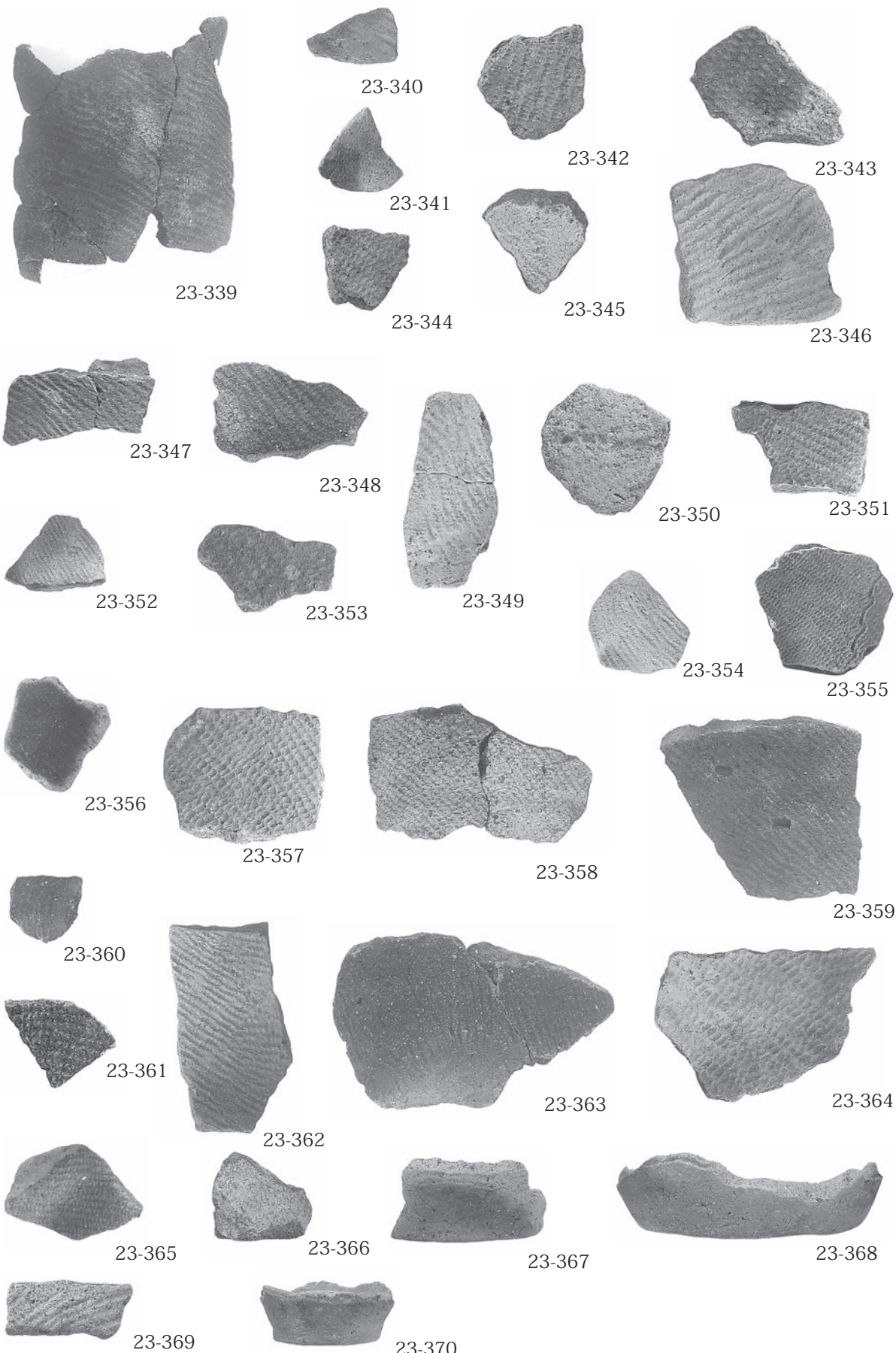
写真図版 42

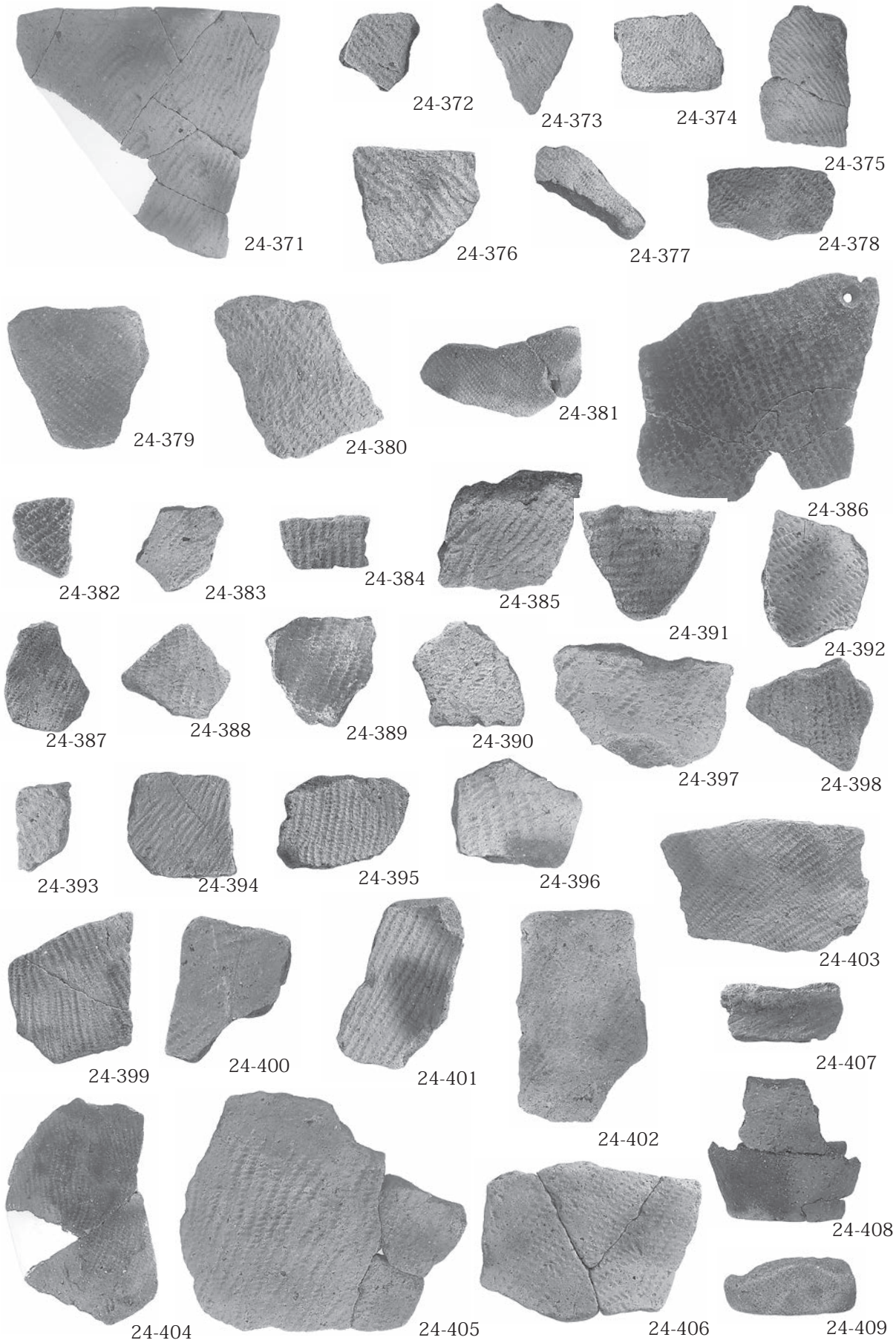


写真図版 43

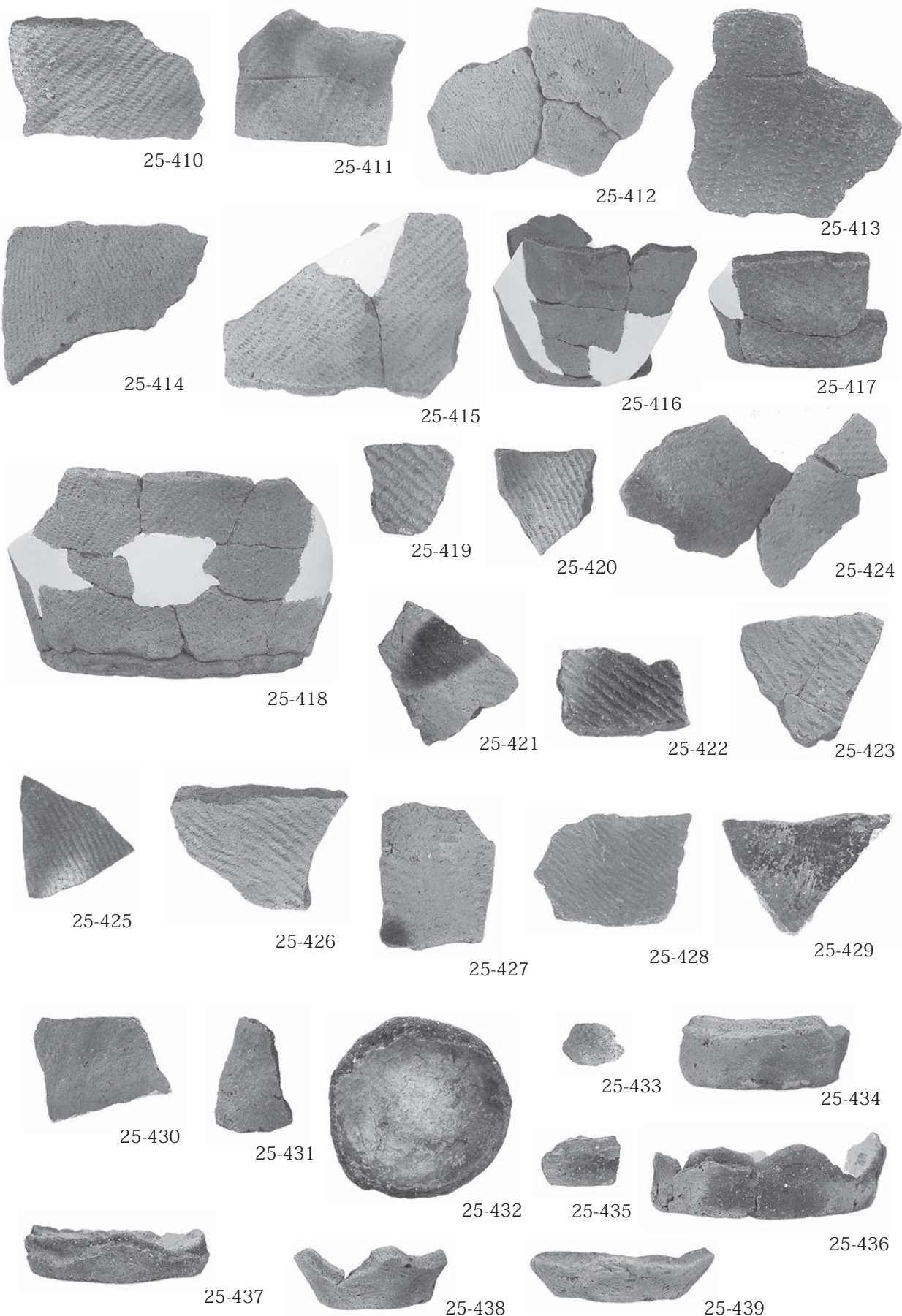


写真図版 44

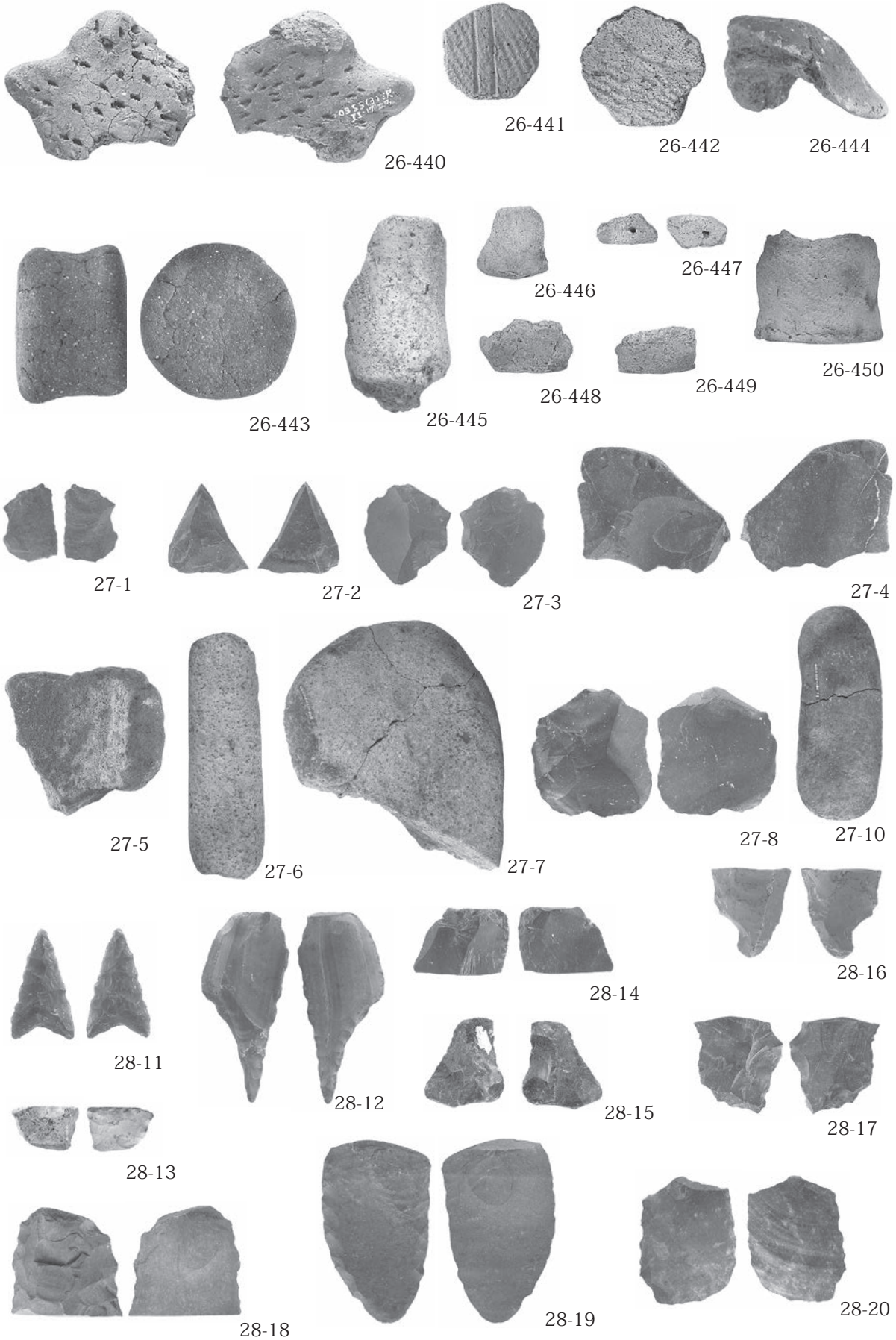




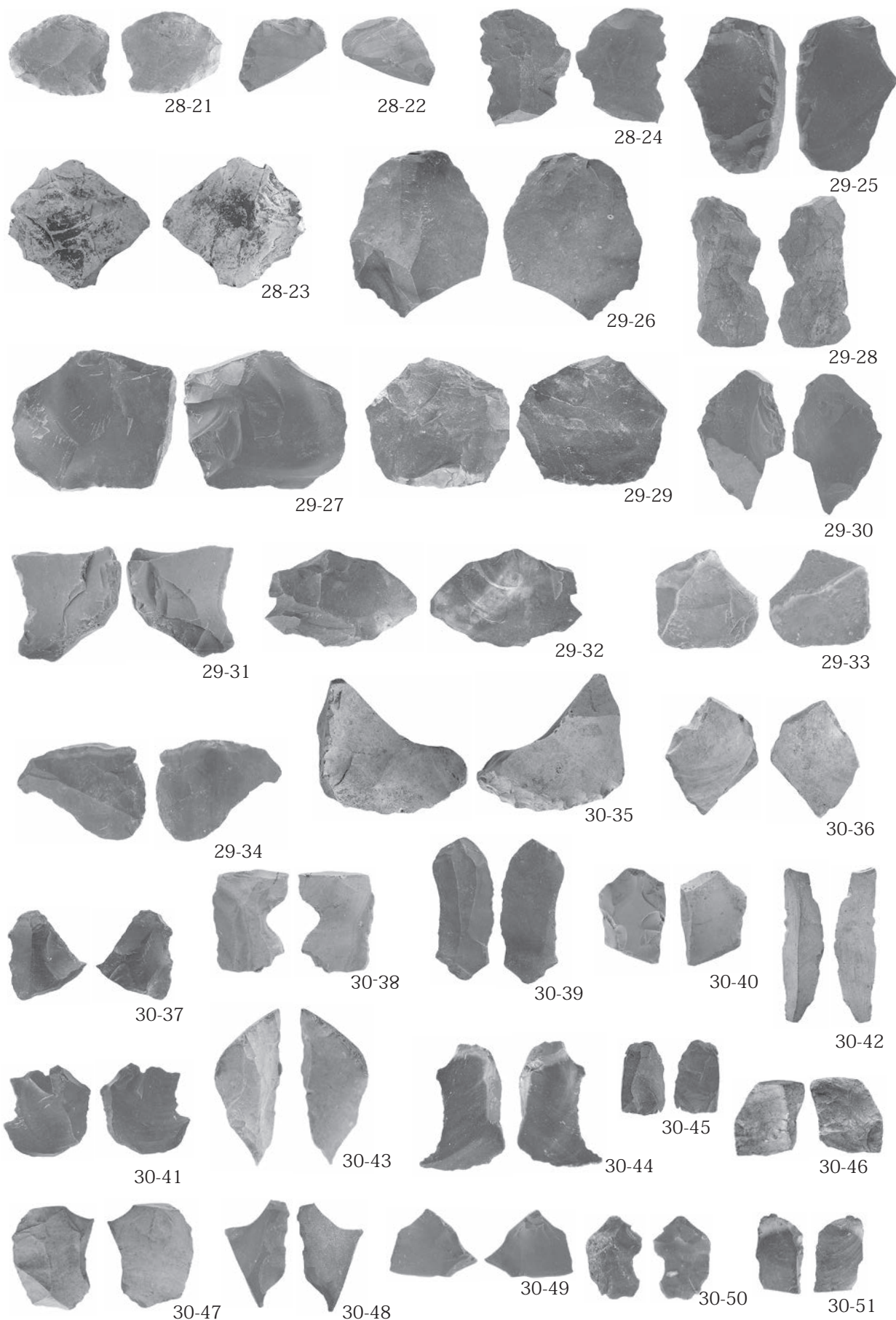
写真図版 46



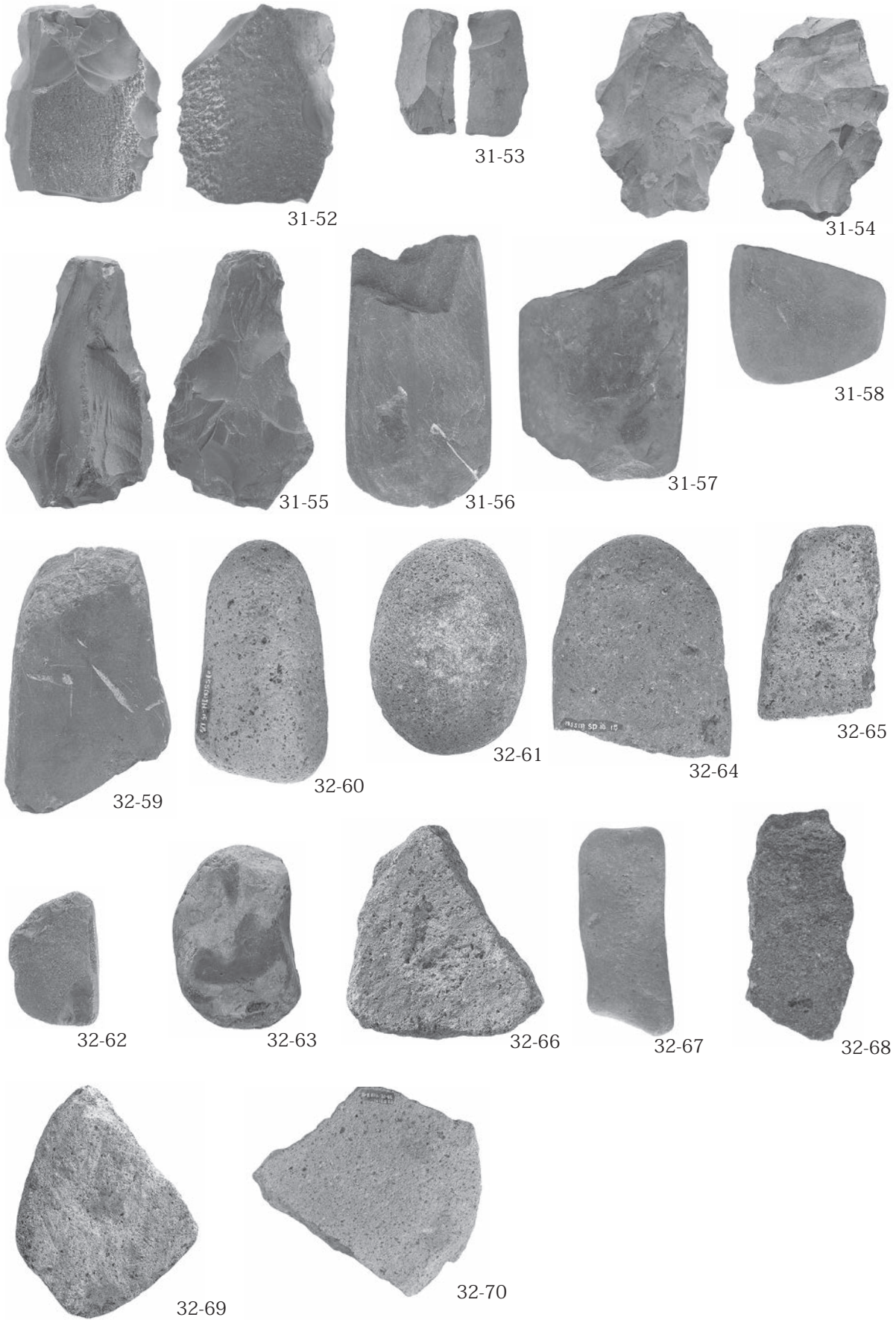
写真図版 47



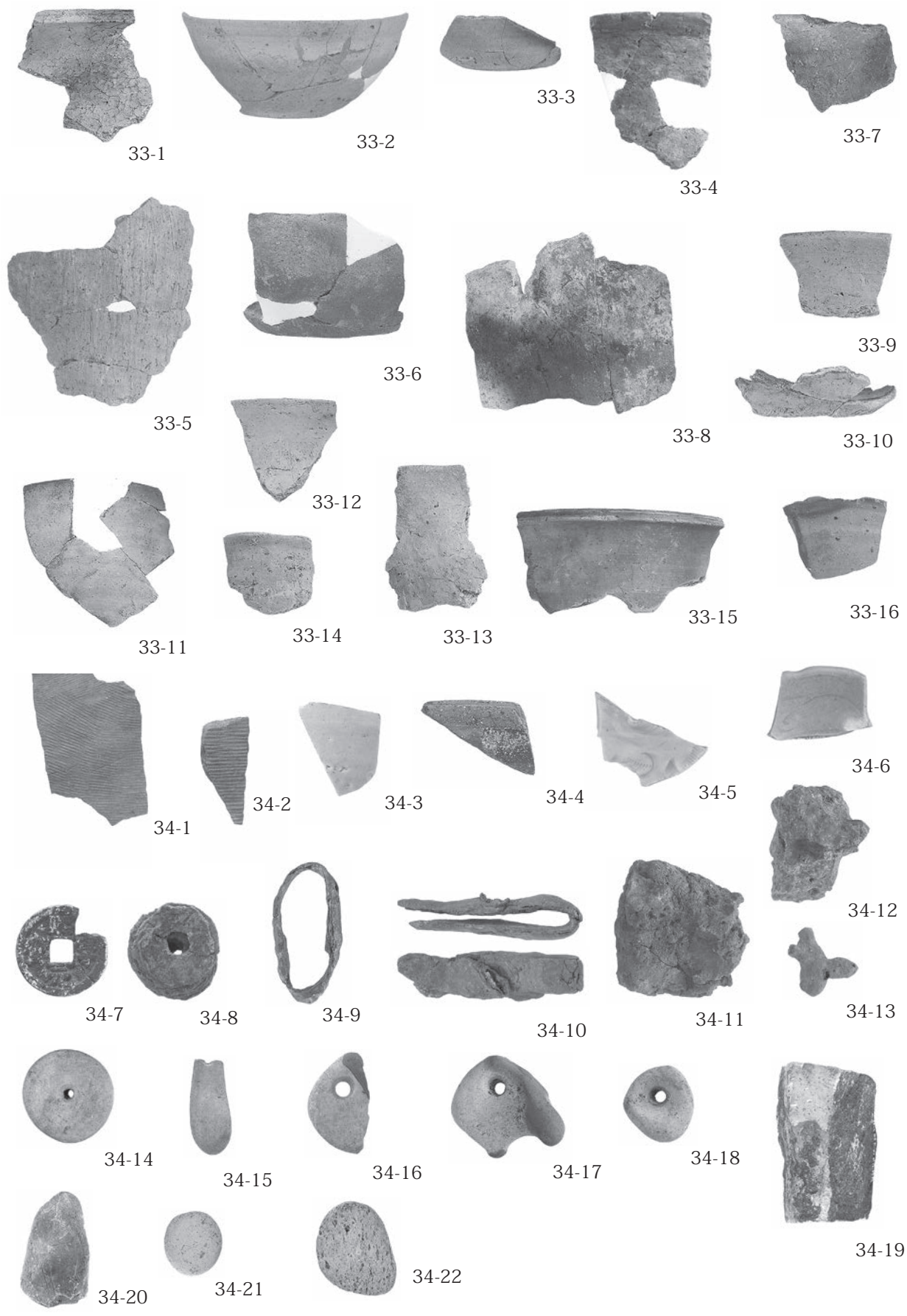
写真図版 48



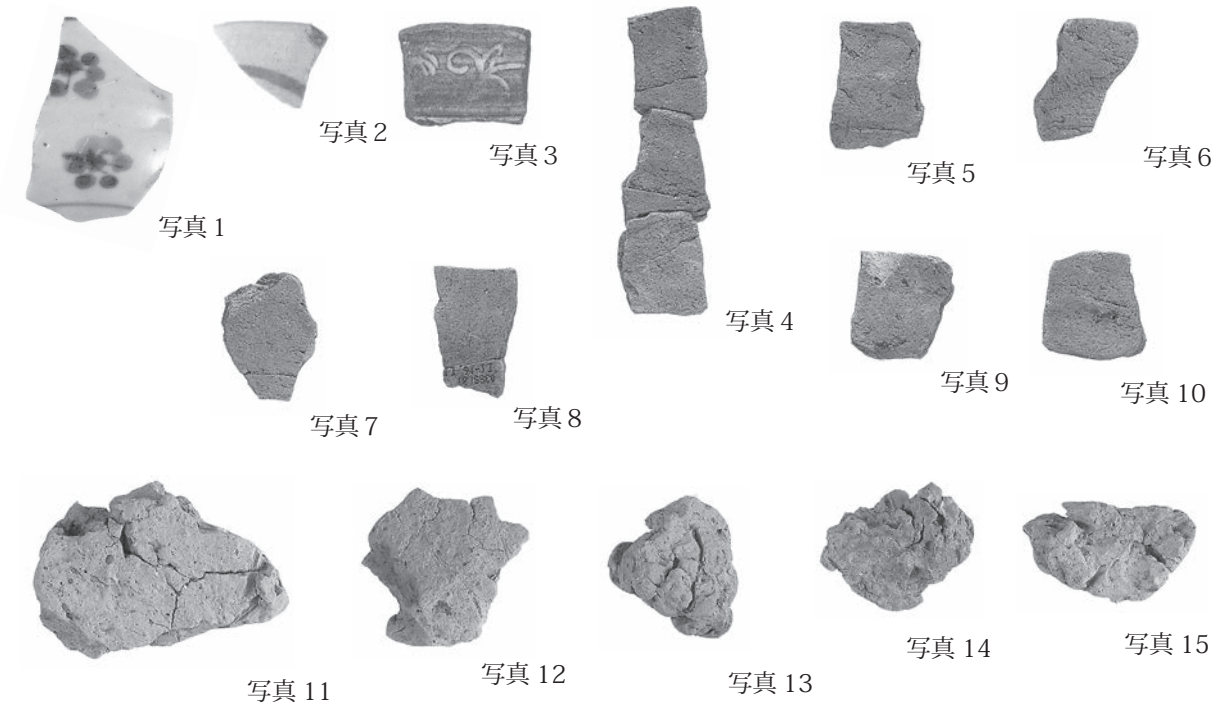
写真图版 49



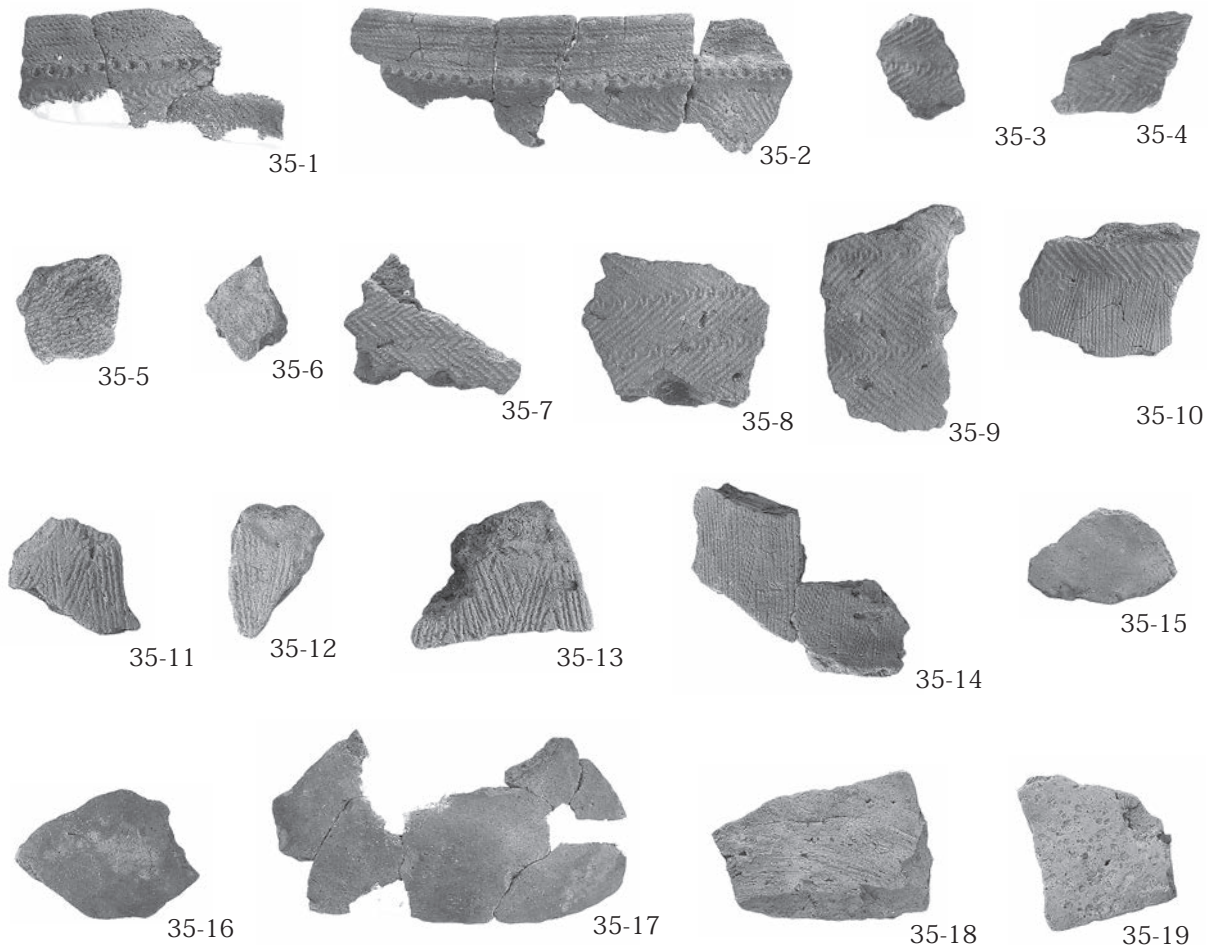
写真図版 50



写真图版 51



柴山 (1) 遺跡・洗平 (2) 遺跡



写真図版 52

報 告 書 抄 録

ふりがな	さんないさわべ(3) いせき・しばやま(1) いせき・あらいたい(2) いせき							
書名	三内沢部(3) 遺跡・柴山(1) 遺跡・洗平(2) 遺跡							
副書名	東北新幹線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390集							
編著者名	浅田 智晴・葛城 和穂・工藤 大							
編集機関	青森県埋蔵文化財調査センター							
所在地	〒038-0042 青森県青森市新城市天田内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 2005年3月25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 (JGD2000)		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
さんないさわべ(3) 三内沢部(3) いせき 遺跡	あおもりけんあおもりしおおあざさんない 青森県青森市大字三内 あざさわべ 字沢部313-26外	02201	01239	40° 48' 52"	140° 41' 32"	20030708 ～ 20030926	2,700 m ²	東北新幹線 建設に伴う 事前調査
しばやま(1) いせき 柴山(1) 遺跡	あおもりけんかみきたぐんしもだまらあざふくべ 青森県上北郡下田町字瓢 244-125外	02410	48015	40° 37' 12"	141° 20' 44"	20031001 ～	11,200 m ²	
あらいたい(2) いせき 洗平(2) 遺跡	あおもりけんかみきたぐんしもだまらあざふくべ 青森県上北郡下田町字瓢 244-107外	02410	48013	40° 37' 4"	141° 20' 58"	20031024		
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物	特記事項		
三内沢部 (3) 遺跡	集落跡	縄文時代 中期後葉 ～中期末葉	竪穴住居跡3軒 焼土遺構1基		縄文土器片 (前期～晩期) 石鏃・台石・ 石皿	・南側小谷からウル シ調合容器・パレッ ト・器面塗布した縄 文土器(中期末葉) が出土 ・平安時代の竪穴住 居跡は建て替えによ り大型化 ・中世前期の掘立柱 建物跡が沖館川流域 で初検出		
		平安時代	竪穴住居跡2軒		土師器・須恵器 石器・石製品 鉄製品			
	集落? ?	中世以降	掘立柱建物跡3棟 焼土遺構1基 溝跡28条 土坑30基 柱穴列27条 柱穴132基		陶磁器・珠洲焼 古銭			
柴山(1) 遺跡	散布地	奈良時代	なし		土師器片	明確な遺構を検出でき なかった		
洗平(2) 遺跡	散布地	縄文時代	なし		縄文土器片 (前期～晩期)	遺構・遺物共に密度が 薄い		
		平安時代	土坑1基		土師器片			
		近現代?	溝跡1条		なし			

青森県埋蔵文化財調査報告書第 390 集

三 内 沢 部 (3) 遺 跡
柴 山 (1) 遺 跡
洗 平 (2) 遺 跡

—東北新幹線建設事業に伴う遺跡発掘調査報告—

発行年月日 2005 年 3 月 25 日
発 行 青森県教育委員会
編 集 青森県埋蔵文化財調査センター
〒 038-0042 青森市大字新城字天田内 152-15
Tel. 017-788-5701 FAX. 017-788-5702
印 刷 株式会社サンエイ
〒 030-0121 青森市妙見 3- 2-19
Tel. 017-738-0040 FAX. 017-738-0880



活彩あおもり