

秋田県埋蔵文化財調査報告書第398集

柏子所Ⅱ遺跡

—一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書XIV—

2005・3

秋田県教育委員会

シンボルマークは、北秋田郡森吉町白坂（しろざか）遺跡出土の「岩偶」です。
縄文時代晩期初頭、1992年8月発見、高さ7cm、凝灰岩。

かし こ どころ Ⅱ い せき
柏 子 所 Ⅱ 遺 跡

—一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書XIV—

2005・3

秋田県教育委員会



水さらし場遺構 (S X42・43・44)



S X44 木組み (堰) 部分



S X42 木組み (上流側)



S X42 木組み (下流側)

序

本県には、これまでに発見された約4,600か所の遺跡のほか、先人の遺産である埋蔵文化財が豊富に残されています。これらの埋蔵文化財は、地域の歴史や伝統を理解し、未来を展望した彩り豊かな文化を創造していくうえで、欠くことのできないものであります。

一方、一般国道7号琴丘能代道路をはじめとする高速交通体系の整備は、ゆとりと活力に満ちた新しいふるさと秋田の創造をめざす開発事業の根幹をなすものであります。本教育委員会では、これら地域開発との調和を図りながら、埋蔵文化財を保存し、活用することに鋭意取り組んでおります。

本報告書は、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に先立って、平成14年度に能代市柏子所地区において実施しました柏子所Ⅱ遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。当遺跡からは、トチの実のアク抜き作業を行った縄文時代後期の水さらし場遺構や、縄文時代と平安時代の竪穴住居跡などが見つかりました。

本書が、ふるさとの歴史資料として広く活用され、埋蔵文化財保護の一助となることを心から願うものであります。

最後になりましたが、発掘調査ならびに本報告書の刊行にあたり、御協力いただきました国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所、能代市教育委員会など関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成17年3月

秋田県教育委員会

教育長 小野寺清

例 言

1. 本書は、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財調査報告書の14冊目である。
2. 本書は、平成14年度（2002年度）に発掘調査した、秋田県能代市字柏子所に所在する柏子所Ⅱ遺跡の調査成果を収めたものである。
3. 本書に使用した図は、国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所提供の工事路線計画図1,000分の1『能代地区地形図7』および建設省国土地理院発行の50,000分の1地形図『能代』、『森岳』である。
4. 遺跡基本層序と遺構土層図中の土色表記は、農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版 標準土色帖』2002年版に拠った。
5. 第5章の自然科学分析（第4章第3節も含む）は下記の機関に依頼した。

放射性炭素年代測定、樹種同定分析	2002年度	株式会社古環境研究所
放射性炭素年代測定	2003年度	株式会社パレオ・ラボ
骨・種実同定	2003年度	〃
樹種同定	2003年度	〃
保存処理・樹種同定	2003年度	株式会社吉田生物研究所
6. 本報告書を作成するにあたり、以下の方々からご指導・ご助言を賜った。記して感謝申し上げます。（五十音順）

榎本剛治・遠藤正夫・栗山知士・児玉大成・小林圭一・坂本真弓・杉野森淳子・中村哲也・成田誠二・花海義人・播摩芳紀・藤井安正・山崎和夫・渡辺誠
7. 本書の執筆は第5章を除き、村上義直が行った。

凡 例

1. 遺構番号は、その種類ごとに略記号を付し、検出順に連番としたが、柱穴様ピットだけは検出順に101以降の番号を付した。これらの中には精査と整理作業の過程で欠番としたものもある。遺構の種類に用いた略記号は下記の通りである。

S I 竪穴住居跡	S K I 竪穴状遺構	S B 掘立柱建物跡	S K 土 坑
S W 炭焼き遺構	S R 土器埋設遺構	S X 水さらし場遺構	
S N 焼土遺構	S K P 柱穴様ピット		
2. 土層番号に用いた数字はローマ数字を遺跡基本層位に、算用数字を遺構土層に使用した。
3. 遺物の縮尺は、土器1／3、石器1／2とした。

目 次

序	
例言・凡例	ii
目次	iii
挿図目次	iv
表目次	v
図版目次	vi
第1章 はじめに	
第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査要項	1
第2章 遺跡の環境	
第1節 遺跡の位置と立地	4
第2節 歴史的環境	6
第3章 調査の概要	
第1節 遺跡の概観	10
第2節 調査の方法	10
第3節 調査の経過	10
第4節 整理作業の方法と経過	11
第4章 調査の記録	
第1節 基本層序	13
第2節 検出遺構の概要	16
第3節 縄文時代の遺構と遺物	16
1 遺構と出土遺物	
(1) 竪穴住居跡	16
(2) 竪穴状遺構	21
(3) 土坑	21
(4) 土器埋設遺構	26
(5) 焼土遺構	26
(6) 水さらし場遺構	26
(7) 捨て場	49
2 水さらし場遺構構造材、捨て場および遺構外出土遺物	
(1) 木製遺物(水さらし場遺構構造材)	50
(2) 土器	60
(3) 石器	100
第4節 弥生時代の遺構と遺物	
1 遺構と出土遺物	
(1) 竪穴住居跡	110
(2) 遺構外出土遺物	110
第5節 平安時代の遺構と遺物	
1 遺構と出土遺物	
(1) 竪穴住居跡	114
(2) 竪穴状遺構	120
(3) 土坑	120
2 遺構外出土遺物	128
第6節 時代不明の遺構	
1 遺構と出土遺物	
(1) 掘立柱建物跡	129
(2) 土坑	129
(3) 炭焼遺構	136
(4) 焼土遺構	136
(5) 柱穴様ビット	136
第5章 自然科学分析	
I 柏子所Ⅱ遺跡における樹種同定・放射性炭素年代測定	143
II 柏子所Ⅱ遺跡における放射性炭素年代測定	147
III 柏子所Ⅱ遺跡から出土した大型植物化石	149
IV 柏子所Ⅱ遺跡出土動物遺体の同定	155
V 柏子所Ⅱ遺跡水さらし場遺構構造材の種類	159
第6章 まとめ	171
報告書抄録	

挿 図 目 次

<p>第 1 図 琴丘能代道路と関連遺跡 …………… 2</p> <p>第 2 図 工事計画と調査範囲 …………… 3</p> <p>第 3 図 遺跡の位置 …………… 4</p> <p>第 4 図 遺跡周辺の地形分布図 …………… 5</p> <p>第 5 図 周辺の遺跡 …………… 7</p> <p>第 6 図 グリッド配置図 …………… 12</p> <p>第 7 図 調査区内の呼称と基本層序 …………… 14</p> <p>第 8 図 遺構配置図 …………… 15</p> <p>第 9 図 S I 26 竪穴住居跡 …………… 17、18</p> <p>第 10 図 S I 26 出土遺物 (1) …………… 19</p> <p>第 11 図 S I 26 出土遺物 (2) …………… 20</p> <p>第 12 図 S K I 35 竪穴状遺構、S N 48 焼土遺構、S K P 189・218 柱穴様ピット 22</p> <p>第 13 図 S K 04~06・08・09・41・47 土坑、S R 14 土器埋設遺構、S N 32 焼土遺構 …………… 24</p> <p>第 14 図 S K I 35 竪穴状遺構、S K 04~06・41 土坑出土遺物 …………… 25</p> <p>第 15 図 水さらし場遺構配置図 (S X 42~44) 29</p> <p>第 16 図 S X 42 水さらし場遺構木組みエレベーション (①) …………… 30</p> <p>第 17 図 S X 42 水さらし場遺構土層断面 …… 31</p> <p>第 18 図 S X 42 水さらし場遺構土層断面 …… 32</p> <p>第 19 図 S X 42 水さらし場遺構 (③) …… 33</p> <p>第 20 図 S X 42 水さらし場遺構 (④-1) 34</p> <p>第 21 図 S X 42 水さらし場遺構 (④-2) 35</p> <p>第 22 図 S X 42 水さらし場遺構 (④-3) 36</p> <p>第 23 図 S X 42 水さらし場遺構 (⑤) 37、38</p> <p>第 24 図 S X 43 水さらし場遺構 (⑥) …… 39</p> <p>第 25 図 S X 44 水さらし場遺構 (⑦) …… 40</p> <p>第 26 図 S X 44 水さらし場遺構 (⑧) 41、42</p> <p>第 27 図 S X 44 水さらし場遺構 (⑨) …… 43</p> <p>第 28 図 S X 44 水さらし場遺構 (⑩) …… 44</p> <p>第 29 図 水さらし場遺構樹種同定・年代測定サンプル位置図 (⑪) …………… 45</p>	<p>第 30 図 水さらし場遺構樹種同定・年代測定サンプル位置図 (⑫⑬⑭) …………… 46</p> <p>第 31 図 S R 14 土器埋設遺構、S N 32 焼土遺構、S X 42 水さらし場遺構出土遺物 …… 47</p> <p>第 32 図 S X 44 水さらし場遺構出土遺物 …… 48</p> <p>第 33 図 水さらし場遺構構造材 (1) …… 51</p> <p>第 34 図 水さらし場遺構構造材 (2) …… 52</p> <p>第 35 図 水さらし場遺構構造材 (3) …… 53</p> <p>第 36 図 水さらし場遺構構造材 (4) …… 54</p> <p>第 37 図 水さらし場遺構構造材 (5) …… 55</p> <p>第 38 図 水さらし場遺構構造材 (6) …… 56</p> <p>第 39 図 水さらし場遺構構造材 (7) …… 57</p> <p>第 40 図 水さらし場遺構構造材 (8) …… 58</p> <p>第 41 図 水さらし場遺構構造材 (9) …… 59</p> <p>第 42 図 遺構外出土土器 (縄文時代 1) …… 65</p> <p>第 43 図 遺構外出土土器 (縄文時代 2) …… 66</p> <p>第 44 図 遺構外出土土器 (縄文時代 3) …… 67</p> <p>第 45 図 遺構外出土土器 (縄文時代 4) …… 68</p> <p>第 46 図 遺構外出土土器 (縄文時代 5) …… 69</p> <p>第 47 図 遺構外出土土器 (縄文時代 6) …… 70</p> <p>第 48 図 遺構外出土土器 (縄文時代 7) …… 71</p> <p>第 49 図 遺構外出土土器 (縄文時代 8) …… 72</p> <p>第 50 図 遺構外出土土器 (縄文時代 9) …… 73</p> <p>第 51 図 遺構外出土土器 (縄文時代 10) …… 74</p> <p>第 52 図 遺構外出土土器 (縄文時代 11) …… 75</p> <p>第 53 図 遺構外出土土器 (縄文時代 12) …… 76</p> <p>第 54 図 遺構外出土土器 (縄文時代 13) …… 77</p> <p>第 55 図 遺構外出土土器 (縄文時代 14) …… 78</p> <p>第 56 図 遺構外出土土器 (縄文時代 15) …… 79</p> <p>第 57 図 遺構外出土土器 (縄文時代 16) …… 80</p> <p>第 58 図 遺構外出土土器 (縄文時代 17) …… 81</p> <p>第 59 図 遺構外出土土器 (縄文時代 18) …… 82</p> <p>第 60 図 遺構外出土土器 (縄文時代 19) …… 83</p> <p>第 61 図 遺構外出土土器 (縄文時代 20) …… 84</p> <p>第 62 図 遺構外出土土器 (縄文時代 21) …… 85</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第 63 図	遺構外出土土器（縄文時代22）	…86	第 91 図	S K I 38 竪穴状遺構	…127
第 64 図	遺構外出土土器（縄文時代23）	…87	第 92 図	S K 03・22・23・28・30・31・40・46 土坑、S N 17 焼土遺構	…130
第 65 図	遺構外出土土器（縄文時代24）	…88	第 93 図	S I 19～21 竪穴住居跡出土遺物	…131
第 66 図	遺構外出土土器（縄文時代25）	…89	第 94 図	S I 21 竪穴住居跡出土遺物	…132
第 67 図	遺構外出土土器（縄文時代26）	…90	第 95 図	S I 21・24・27 竪穴住居跡、S K I 38 竪穴状遺構、S K 31 土坑出土遺物	…133
第 68 図	遺構外出土土器（縄文時代27）	…91	第 96 図	遺構外出土遺物（平安時代）	…134
第 69 図	遺構外出土土器（縄文時代28）	…92	第 97 図	S B 45 掘立柱建物跡	…135
第 70 図	遺構外出土土器（縄文時代29）	…93	第 98 図	S K 02・29・36・37・39 土坑、S W 01 炭焼遺構、S N 15・18 焼土遺構	…137
第 71 図	遺構外出土土器（縄文時代30）	…94	第 99 図	柱穴様ピット（1）	…138
第 72 図	遺構外出土土器（縄文時代31）	…95	第100図	柱穴様ピット（2）	…139
第 73 図	遺構外出土土器（縄文時代32）	…96	第101図	柱穴様ピット（3）	…140
第 74 図	遺構外出土石器（1）	…103	第102図	柱穴様ピット（4）	…141
第 75 図	遺構外出土石器（2）	…104	第103図	柱穴様ピット（5）	…142
第 76 図	遺構外出土石器（3）	…105	第104図	出土木材切片の光学顕微鏡写真（1）	…144
第 77 図	遺構外出土石器（4）	…106	第105図	大型植物化石	…167
第 78 図	遺構外出土石器（5）	…107	第106図	動物骨格、出土木材切片の光学顕微鏡写真（2）・（3）	…168
第 79 図	遺構外出土石器（6）	…108	第107図	出土木材切片の光学顕微鏡写真（4）～（7）	…169
第 80 図	遺構外出土石器（7）	…109	第108図	出土木材切片の光学顕微鏡写真（8）～（11）	…170
第 81 図	S I 33 竪穴住居跡	…111、112	第109図	水さらし場遺構の構築から埋没までの概念図	…173
第 82 図	遺構外出土土器（弥生時代）	…113			
第 83 図	S I 19 竪穴住居跡	…116			
第 84 図	S I 19 竪穴住居跡カマド	…117			
第 85 図	S I 20 竪穴住居跡	…118			
第 86 図	S I 21 竪穴住居跡	…121、122			
第 87 図	S I 24 竪穴住居跡	…123			
第 88 図	S I 24 竪穴住居跡カマド	…124			
第 89 図	S I 27 竪穴住居跡	…125			
第 90 図	S I 34 竪穴住居跡	…126			

表 目 次

第 1 表	柏子所Ⅱ遺跡周辺の遺跡一覧	…9	第 6 表	柏子所Ⅱ遺跡における樹種同定結果	…144
第 2 表	土器一覧（1）	…98	第 7 表	柏子所Ⅱ遺跡出土試料の放射性炭素年代測定	…145、146
第 3 表	土器一覧（2）	…99	第 8 表	放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果	…148
第 4 表	土器一覧（3）	…100			
第 5 表	石器計測表	…102			

第9表	大型植物化石出土一覧表	……………150	第13表	柏子所Ⅱ遺跡出土動物種別部位観察表	……………158
第10表	オニグルミ核の打撃痕の欠損箇所	……………153	第14表	樹種同定結果リスト	……………164、165
第11表	トチノキ種子破片(大型)の状態内訳	……………154	第15表	種別にみた樹種の傾向	……………166
第12表	柏子所Ⅱ遺跡地点別出土動物遺体	……………157			

図 版 目 次

巻頭図版1：水さらし場遺構 (SX42・43・44)	B区確認調査の状況 (北→)
SX44木組み (堰) 部分	A区から見た調査前のB区 (南→)
巻頭図版2：SX42木組み (上流側)	A区から見た調査中のB区 (南西→)
SX42木組み (下流側)	図版5：SI26完掘 (北→)
図版1：柏子所Ⅱ近景 (北→)	SI26完掘 (南東→)
SX42・43・44水さらし場遺構 (北→)	SI26土層断面 (南→)
図版2：SX42 (北→)	SI26ベンチ部分 (南東→)
SX42上流側の構造 (北→)	SI26壺形土器出土状態 (南東→)
SX42 (南→)	SI26覆土出土土器 (南→)
SX42下部構造 (東→)	SI26遠景 (北西→)
SX42下流側の構造 (北→)	図版6：SK I 35土層断面 (南東→)
SX42板材・礫出土状態 (北→)	SK04・05土層断面 (西→)
SX42板材 (南東→)	SK06遺物出土状態 (北西→)
SX42板材 (南東→)	SK06土層断面 (西→)
図版3：SX42覆土 (北→)	SK08・09完掘 (西→)
水さらし場遺構調査状況 (北西→)	SK09土層断面 (北西→)
捨て場遺物包含層とSX42覆土 (北東→)	SN32確認 (西→)
捨て場遺物包含層とSX42覆土 (北→)	SR14確認 (南→)
水さらし場遺構調査状況 (北西→)	図版7：B区 (南西→)
B区VI層堆積状態 (北→)	捨て場遺物出土状態 (南東→)
SX42東壁面地滑り状土層堆積 (北西→)	捨て場遺物出土状態 (北東→)
SX43確認状態 (北西)	捨て場トチ種子細片出土状態
図版4：SX44堰部確認状態 (北→)	捨て場遺物出土状態 (南西→)
SX44堰部土層断面 (北→)	捨て場遺物出土状態 (南西→)
SX44板材の留め杭 (北西→)	捨て場種子等出土状態
SX44東側部分の旧自然木 (東→)	調査後C区横断面 (北西→)
SX44下流側 (北西→)	

図版8 : S I 33、S I 21完掘 (西→)	S K 06出土土器
S I 19完掘 (西→)	S K 06出土土器
S I 19炭化物集中地点 (南→)	図版13 : S R 14出土土器
S I 19カマド完掘 (南西→)	S X 42出土土器
S I 20完掘 (西→)	S X 42出土遺物
図版9 : S I 20カマド精査中 (西→)	S X 44出土土器
S I 21土層断面 (南→)	捨て場出土土器
S I 21カマド (南西→)	捨て場出土土器
S I 21カマド (西→)	捨て場出土土器
S I 21カマド ピット (南→)	捨て場出土土器
S I 21カマド B土層断面 (北→)	図版14 : 捨て場出土土器
S I 24完掘 (西→)	捨て場出土土器
S I 24カマド完掘 (西→)	捨て場出土土器
図版10 : S I 27完掘 (東→)	捨て場出土土器
S I 27カマド精査中 (南東→)	捨て場出土土器
S I 34完掘 (北西→)	捨て場出土土器
S I 34焼土確認 (西→)	捨て場出土石器
S K I 38完掘 (東→)	弥生時代の土器
S K 03完掘 (南東→)	図版15 : S X 44-38 構造材 (板目材)
S N 17・S K 22完掘 (東→)	S X 42-460 構造材 (板目材)
S K 23完掘 (西→)	S X 42 構造材 (丸木材)
図版11 : S K 29完掘 (北西→)	S X 42 構造材 (炭化部分)
S K 31完掘 (北東→)	S X 42 構造材 (細杭加工痕)
S K 40土層断面 (南→)	S X 42 構造材 (杭)
S K 02完掘 (北西→)	S X 42 構造材 (杭尖端)
S K 36完掘 (東→)	S X 42 構造材 (杭尖端)
S K 37完掘 (東→)	図版16 : S I 19出土土器
S W 01完掘 (北西→)	S I 20出土土器
S N 15・17・18確認状態 (北→)	S I 21出土土器
図版12 : S I 26出土土器	S K 31出土土器
S I 26出土土器	S I 19出土土器
S I 26出土土器	S I 24・34出土土器
S I 26出土土器・石器	S K 31出土土器
S K 06出土石器	遺構・遺構外出土遺物
S K 06出土土器	

第1章 はじめに

第1節 調査に至る経過

一般国道7号琴丘能代道路建設事業は、山本郡琴丘町から山本郡二ツ井町までの全長33.8kmを自動車専用道路として整備する事業である。

昭和58年度からすでに事業化されていたが、平成元年度に高規格道路網の整備促進の一環として、自動車専用道路に規格変更された。その後工事が進められ、平成4年度には八竜ICから能代南ICまでの4.1kmが暫定供用区間として開通した。平成6年度には、能代南IC～能代東IC間(6.7km)の区間延伸が決定し、平成12年度に同区間の工事が開始された。

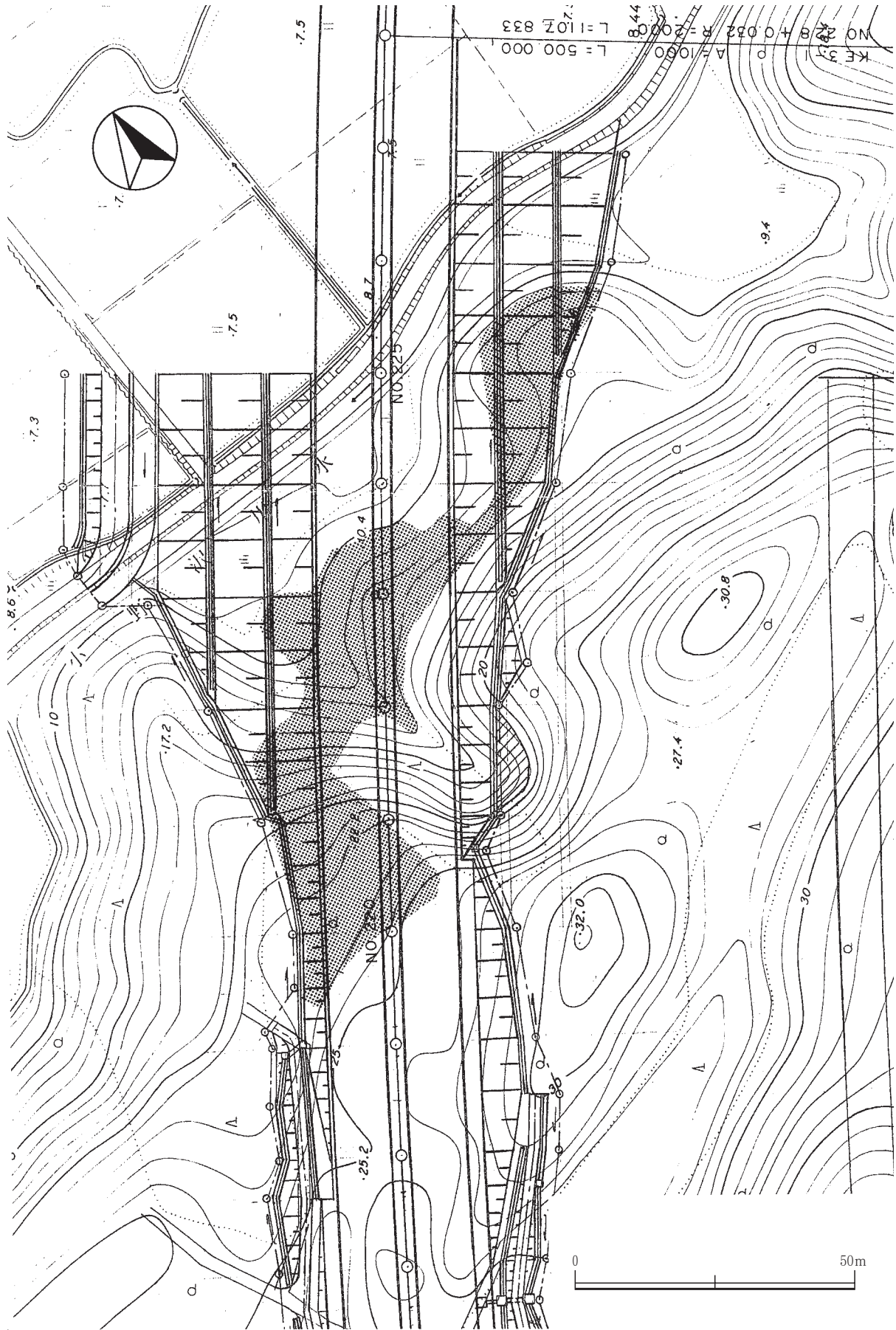
これを受けて秋田県教育委員会は、平成12年度から能代南IC～能代東IC間を対象とした遺跡分布調査及び遺跡確認調査を開始した。柏子所Ⅱ遺跡は平成12年度の分布調査により新たに発見された遺跡で、平成13年10月に行われた確認調査の結果、古代の竪穴住居跡や縄文時代の遺物包含層などが検出され、台地部分では古代の集落跡、低地部分では水流を利用した遺構の存在が推測された。この結果について秋田県教育委員会は国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所と協議し、発掘調査による記録保存の措置を講じる運びとなった。発掘調査は、平成14年度に2,650㎡を対象に行われた。

第2節 調査要項

遺 跡 名	柏子所Ⅱ遺跡
所 在 地	秋田県能代市字柏子所158-2
調 査 期 間	平成14年7月22日～11月15日
調 査 目 的	一般国道7号琴丘能代道路建設事業
調 査 面 積	2,650㎡
調 査 主 体 者	秋田県教育委員会
調 査 担 当 者	村上義直(秋田県埋蔵文化財センター中央調査課 文化財主事) 山田広美(秋田県埋蔵文化財センター中央調査課 文化財主事・五城目町派遣職員) 足利直哉(秋田県埋蔵文化財センター中央調査課 非常勤職員) 堀井帝仁(秋田県埋蔵文化財センター中央調査課 非常勤職員) 高橋浩樹(秋田県埋蔵文化財センター中央調査課 非常勤職員) 楢岡 淳(秋田県埋蔵文化財センター中央調査課 非常勤職員)
総 務 担 当 者	藤原康悦(秋田県埋蔵文化財センター総務課 副主幹) 高橋 修(秋田県埋蔵文化財センター総務課 主任) 土橋謙一(秋田県埋蔵文化財センター総務課 主事) 田口 旭(秋田県埋蔵文化財センター総務課 主事)
調 査 協 力 機 関	国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所・能代市教育委員会



第1図 琴丘能代道路と関連遺跡



第2図 工事計画と調査範囲

第2章 遺跡の環境

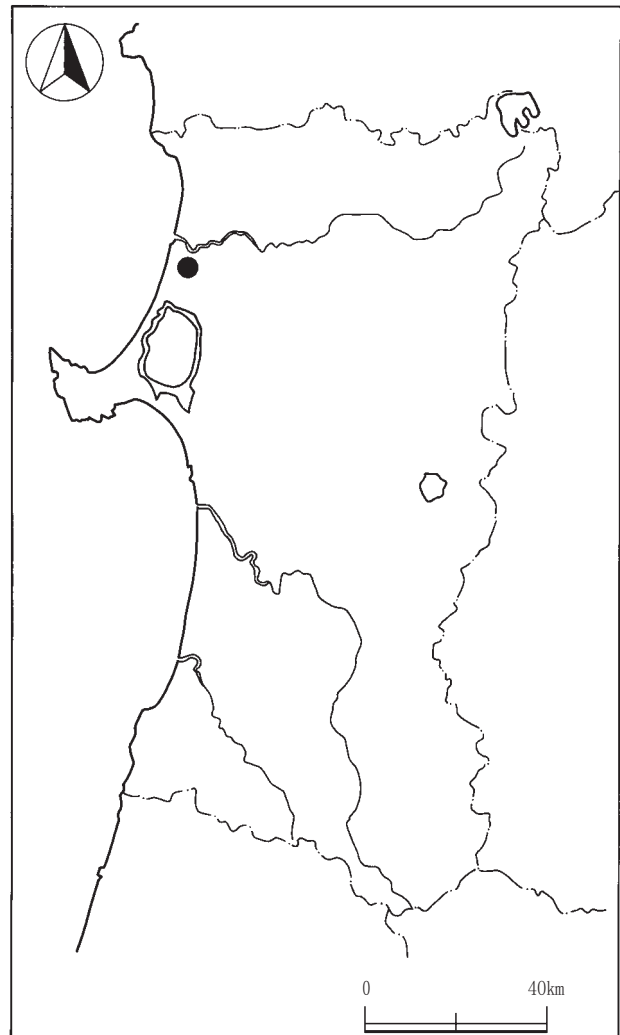
第1節 遺跡の位置と立地

柏子所Ⅱ遺跡がある秋田県能代市は、秋田県沿岸北部の米代川河口に開けた能代平野に立地する街である。市街地は主に米代川左岸の沖積低地と海岸線に沿って発達する能代砂丘上に形成されている。米代川は、奥羽山脈、太平山地、白神山地などを水源とするいくつかの支流を集めた県北部の大河であり、川の両岸には河成段丘が発達している。段丘は、高位段丘、中位段丘、低位段丘の3つに大別され、各段丘はさらにいくつかに分けられている。米代川河口に広がる沖積低地も、高位沖積低地、中位沖積低地、低位沖積低地の3つに分けられている。

柏子所Ⅱ遺跡は、能代市の中心部から南東に5km、JR奥羽本線東能代駅からは南西に2kmの北40度10分18秒、東経140度3分33秒に位置する。

遺跡は、市街地の南東側、沖積平野と接する浅内台地北端部にあり、遺跡が立地する段丘面は中位段丘の最高位面（武蔵野面）に相当する。この段丘面の標高は25～50mで、能代市東部の檜山地区から能代市南部の浅内地区や山本町北部にかけて広がっている。

遺跡北側の沖積低地は高位沖積面（標高8～10m）にあたる。この沖積面は約6000年前の縄文海進時（最高海水準時）の堆積面とされ、平安時代に起きた十和田火山の噴火による泥流堆積物で覆われている。遺跡付近の沖積地を形成する土壌は、台地崖よりの排水が著しく不良な部分に帯状に分布する強粘～粘質の細粒質泥炭質位グライ低地土で、古くは湿地帯であったとされる。



第3図 遺跡の位置



第4図 遺跡周辺の地形分布図

第2節 歴史的環境

柏子所Ⅱ遺跡周辺では、旧石器時代から中世まで多くの遺跡が確認されている。

旧石器時代では、当遺跡の南西2.2kmに此掛沢Ⅱ遺跡（第5図26）がある。昭和58年の調査は、米代川流域で初めて本格的に行われた旧石器時代の遺跡調査となり、1750点の石器が出土した。この中には、ナイフ形石器、米ヶ森型台形石器、局部磨製石斧などが含まれている。この調査で特筆されるのは、雄物川流域で発見された米ヶ森型台形石器（協和町米ヶ森遺跡出土）が米代川流域においても確認されたことである。

縄文時代の遺跡では、晩期の柏子所貝塚（第5図7）が有名である。昭和30～33年に行われた調査では、縄文時代の人骨が8体検出されている。人骨が検出されたのは土坑墓で、埋葬人骨の頭位方向が明らかであることや人骨頭部に朱がかけられていた状態が確認されたことなどから、当時の埋葬形態を研究する上で貴重な資料となっている。そのため柏子所貝塚は昭和30年に県の史跡に指定されている。土坑墓以外にも貝塚からは、骨角器、装身具、動物遺体など貴重な遺物が多数出土している。

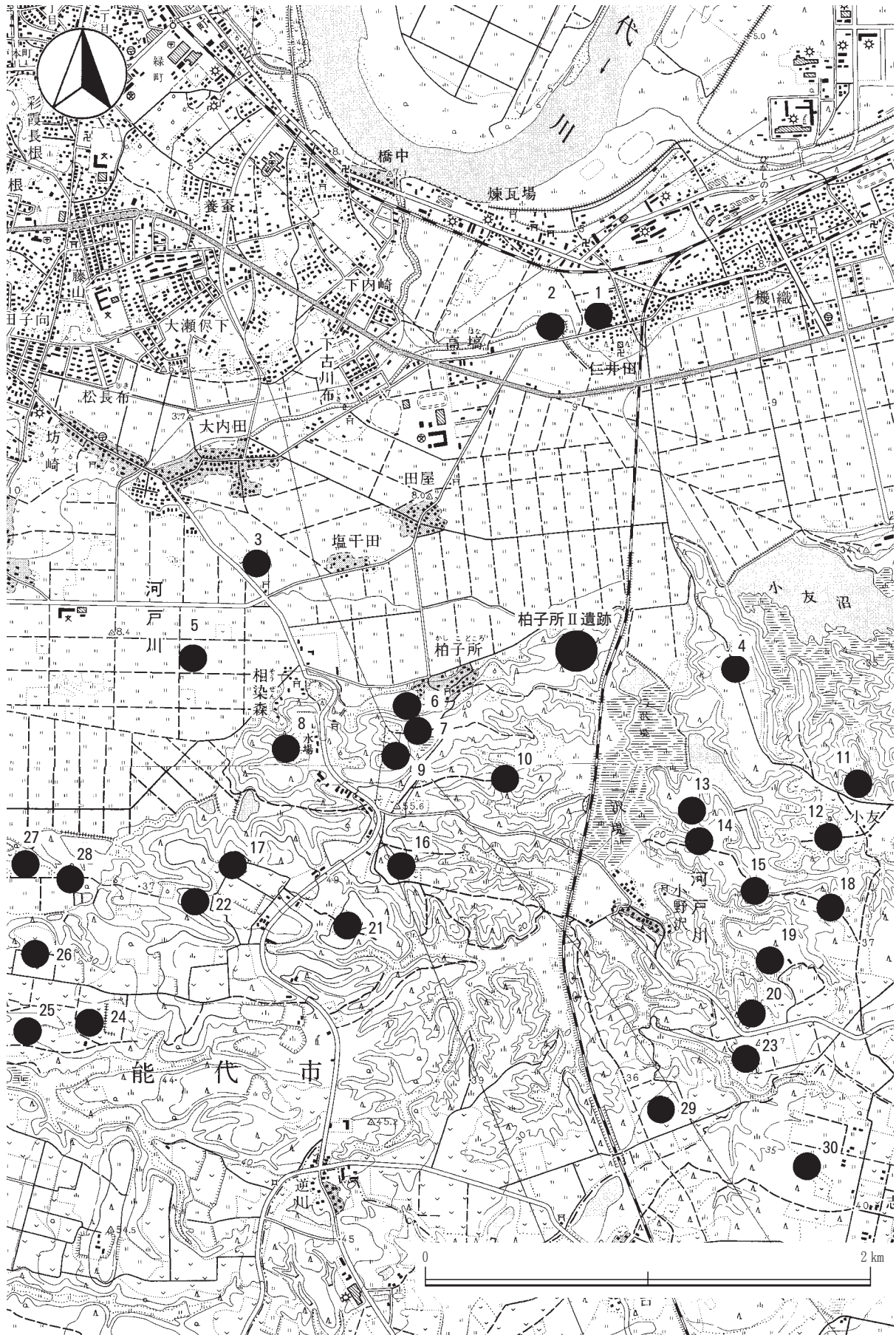
弥生時代の遺物がまとまって出土する遺跡は当遺跡周辺には少なく、近い所では当遺跡の南西4kmに寒川Ⅰ跡（第1図）がある。この遺跡からは、弥生時代後半の遺物とともに続縄文文化の後北C2・D式土器が出土している。この土器が出土した土坑は墓とみられ、その形態の特徴は、北海道の同時期の墓と共通した特徴を示している。

古代の遺跡は、当遺跡の東0.6kmに腹鞍の沢遺跡（第5図4）、南東1.8kmに小友Ⅲ遺跡がある。腹鞍の沢遺跡は昭和56年に秋田県教育委員会によって、小友Ⅲ遺跡は平成7年に能代市教育委員会によってそれぞれ調査が行われ、ともに平安時代の集落跡であることがわかっている。このうち小友Ⅲ遺跡から出土した遺物の中には、在地の土器の中に擦文土器が含まれている。この他に近年では、平成13年度に塞ノ神遺跡、平成14年度には上の山Ⅱ遺跡（第5図24）、ムサ岱遺跡（第5図25）の調査が行われている。上の山Ⅱ遺跡（昭和58年にも調査）とムサ岱遺跡は近接する平安時代の大集落で、ムサ岱遺跡からは搬入品とみられる擦文土器もみついている。

中世の遺跡には、珠洲系陶器が出土している仁井田白山遺跡（第5図1）、青磁が出土している新山前遺跡（第5図2）などがある。

以上のように当遺跡周辺では、旧石器時代から中世に至る人々の営みを確認することができる。この中で注目されるのは、後北式土器や擦文土器といった北海道を中心とする文化圏の遺物で、これらの遺物は文化の異なる人々との交流を強く想起させる。能代は沿岸部に位置し、米代川の水運にも恵まれていることから、南北の異なる文化が流入しやすい所だったとみられる。

近世に入り能代市は秋田杉の集積地として繁栄し、現在においては市内の至る所で木材関連工場が操業し、日本を代表する製材都市として位置付けられるようになった。近年はロシア、北アメリカ、インドネシアなどからの原木の輸入が活発になり、物流は国内から国外へと大きく広がっている。



第5図 周辺の遺跡

参考文献

- 秋田県教育委員会 『秋田県遺跡地図（中央版）』1990（平成2）年
- 秋田県教育委員会・能代市教育委員会 『柏子所貝塚 第2次・3次発掘調査報告書』 秋田県文化財調査報告書第8集 1966（昭和41）年
- 秋田県教育委員会 『腹鞆の沢遺跡発掘調査報告書』 秋田県埋蔵文化財調査報告書97集 1982（昭和57）年
- 秋田県教育委員会 『此掛沢Ⅱ遺跡・上の山Ⅱ遺跡発掘調査報告書』 秋田県埋蔵文化財調査報告書114集 1984（昭和59）年
- 秋田県教育委員会 『一般国道7号八竜能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ－寒川Ⅰ遺跡・寒川Ⅱ遺跡－』 秋田県埋蔵文化財調査報告書167集 1988（昭和63）年
- 秋田県教育委員会 『一般国道7号八竜能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ－福田遺跡・石丁遺跡・蟹子沢遺跡・十二林遺跡－』 秋田県埋蔵文化財調査報告書178集 1989（平成元）年
- 東北電力株式会社・能代市教育委員会 『東北電力（株）北奥幹線新設工事に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－小友Ⅲ遺跡－』 1996（平成8）年
- 秋田県教育委員会 『遺跡詳細分布報告書』 秋田県埋蔵文化財調査報告書342集 2002（平成14）年
- 秋田県教育委員会 『一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書XⅠ－塞ノ神遺跡－』 秋田県埋蔵文化財調査報告書358集 2003（平成15）年
- 秋田県教育委員会 『秋田ふるさと紀行ガイドブック 史跡・考古編』1999（平成11）年
- 秋田県埋蔵文化財センター 『秋田県埋蔵文化財センター年報』 2003（平成14）年
- 富樫泰時 『日本の古代遺跡 24 秋田』保育社 1985（昭和60）年
- 能代市史編纂委員会 『能代市史 資料編 考古』 能代市 1995（平成7）年
- 能代市史編纂委員会 『能代市史 特別編 自然』 能代市 2000（平成12）年
- 高橋 学 「米代川流域にも擦文土器あり－能代市小友Ⅲ遺跡にみる古代集落の一樣相－」『阿部正光君追悼集』阿部正光君追悼集刊行会 2000（平成12）年

第1表 柏子所Ⅱ遺跡周辺の遺跡一覧

遺跡番号	遺跡名	種別	遺構・遺物
1	仁井田白山	遺物包含地	珠洲系陶器
2	新山前	遺物包含地	青磁片、石器片、石鏃
3	塩干田	遺物包含地	須恵器、中世陶器
4	腹鞆の沢	遺物包含地	縄文時代竪穴住居跡、平安時代竪穴住居跡、掘立柱建物跡、縄文土器、土師器、須恵器、石器
5	下相染下	遺物包含地	須恵器
6	柏子所	遺物包含地	縄文土器、石匙、石鏃
7	柏子所貝塚	貝塚	土坑墓(人骨埋葬)、縄文土器、鉢、壺、皿等、土製品、骨角製品、貝類、獣骨、魚骨、鳥骨、石槍、石斧、石鏃、石棒、土偶
8	相染森	遺物包含地	フラスコ状土坑、土坑、溝跡、縄文土器片、トランシェ様石器、須恵器、石器
9	古屋布	遺物包含地	縄文土器片、須恵器片
10	西ノ沢	遺物包含地	縄文土器片
11	小友Ⅴ	遺物包含地	石器片
12	小友Ⅰ	遺物包含地	縄文土器片、石匙
13	蟻の台ⅨA	遺物包含地	縄文土器片、土師器片
14	蟻の台ⅨB	遺物包含地	縄文土器片、土師器片
15	蟻の台ⅨC	遺物包含地	縄文土器片、土師器片
16	塞ノ神	遺物包含地	平安時代竪穴住居跡、土師器、縄文土器片
17	船沢	遺物包含地	縄文土器、土師器
18	蟻の台Ⅴ	遺物包含地	縄文土器片、石器片、石匙
19	蟻の台Ⅵ	遺物包含地	石器片
20	蟻の台Ⅶ	遺物包含地	縄文土器片、石器片
21	塞ノ神Ⅱ	遺物包含地	縄文土器片、石器
22	此掛沢Ⅲ	遺物包含地	縄文土器、石器、黒曜石、砥石
23	蟻の台Ⅳ	遺物包含地	土器埋設遺構、炭焼窯、縄文土器片
24	上の山Ⅱ	遺物包含地	平安時代竪穴住居跡、掘立柱建物跡、土版、土師器、須恵器、陶磁器
25	ムサ岱	遺物包含地	フラスコ状土坑、平安時代竪穴住居跡、縄文土器、土師器、擦文土器、須恵器、羽口、紡錘車、鉄滓、鉄剣
26	此掛沢Ⅱ	遺物包含地	フラスコ状土坑、平安時代竪穴住居跡、掘立柱建物跡、土版、弥生式土器、土師器、羽口、鉄滓、旧石器
27	赤ハゲⅠ	遺物包含地	縄文土器片、土師器片、須恵器片、鉄滓、鉄鏃
28	赤ハゲⅡ	遺物包含地	
29	九郎左エ門台	遺物包含地	土師器片
30	割道Ⅱ	遺物包含地	縄文土器片、石器片

第3章 調査の概要

第1節 遺跡の概観

柏子所Ⅱ遺跡はJR奥羽本線東能代駅から南西2km、県指定史跡の柏子所貝塚からは東に0.8kmの台地先端部にある。調査区の標高は8～25mで地形は高い方から斜面、平坦面、谷に区分できる。

今回の調査結果から、当遺跡は縄文時代中期・後期・晩期、弥生時代、平安時代の複合遺跡であることがわかった。このうち主体となるのは縄文時代後期と平安時代で、縄文時代では県内で2例目となる水さらし場遺構を検出した。

縄文時代の遺構は主に調査区の中央から南側で検出したが密度は高くない。竪穴住居跡は調査区中央部で1軒、水さらし場遺構は谷の部分で検出した。谷からは縄文時代後期を主体とする捨て場も検出され、出土した遺物には、土器、石器、動植物遺体などがある。

弥生時代の遺構は北東部で竪穴住居跡を1軒検出した。近くには緩やかな谷状の地形があり、そこからは弥生時代の土器が出土している。

平安時代の遺構は調査区のほぼ全域で検出した。竪穴住居跡は6軒検出し、これらは調査区北東部に集中している。遺物は、土師器、須恵器などが出土した。

第2節 調査の方法

調査の方法は、グリッド法を採用した。琴丘能代道路建設工事のセンター杭（STA.No.223）を基点として国家座標X系の座標北を求め、これによって得られる南北ラインに基づき、4m×4mの方眼杭を打設してグリッドを設定した。具体的には、基点にMA50の呼称を付し、西に行くに従いMB、MC、MD……というアルファベットを、北に行くに従い51、52、53……という二桁の算用数字を用い、これを組み合わせた記号で位置を示した。その際、4m方眼の南東隅に位置する杭を当該グリッドの名称とした。

検出した遺構は発見順に略記号および番号（柱穴様ピットは101番から）を付して区別した。

調査は表土の掘り下げ、包含層の掘り下げ、遺構精査という手順で進めた。表土は重機で除去し、遺物が多く含まれている包含層や遺構確認面までの掘り下げは手作業で行った。出土した遺物には遺跡名・出土位置・出土層位・出土年月日を記録し、取り上げを行った。また、遺物番号を付したものは出土レベルも記録した。検出遺構・遺物は、必要に応じて35mm判モノクロネガフィルム、リヴェーサルフィルム、カラーネガフィルムで記録撮影した。

第3節 調査の経過

当遺跡の調査は、重機による事前の表土除去を除くと7月22～11月15日の期間で行われた。水さらし場遺構の検出、工事計画との調整、豪雨などが原因で結果として調査期間を延長することになった。

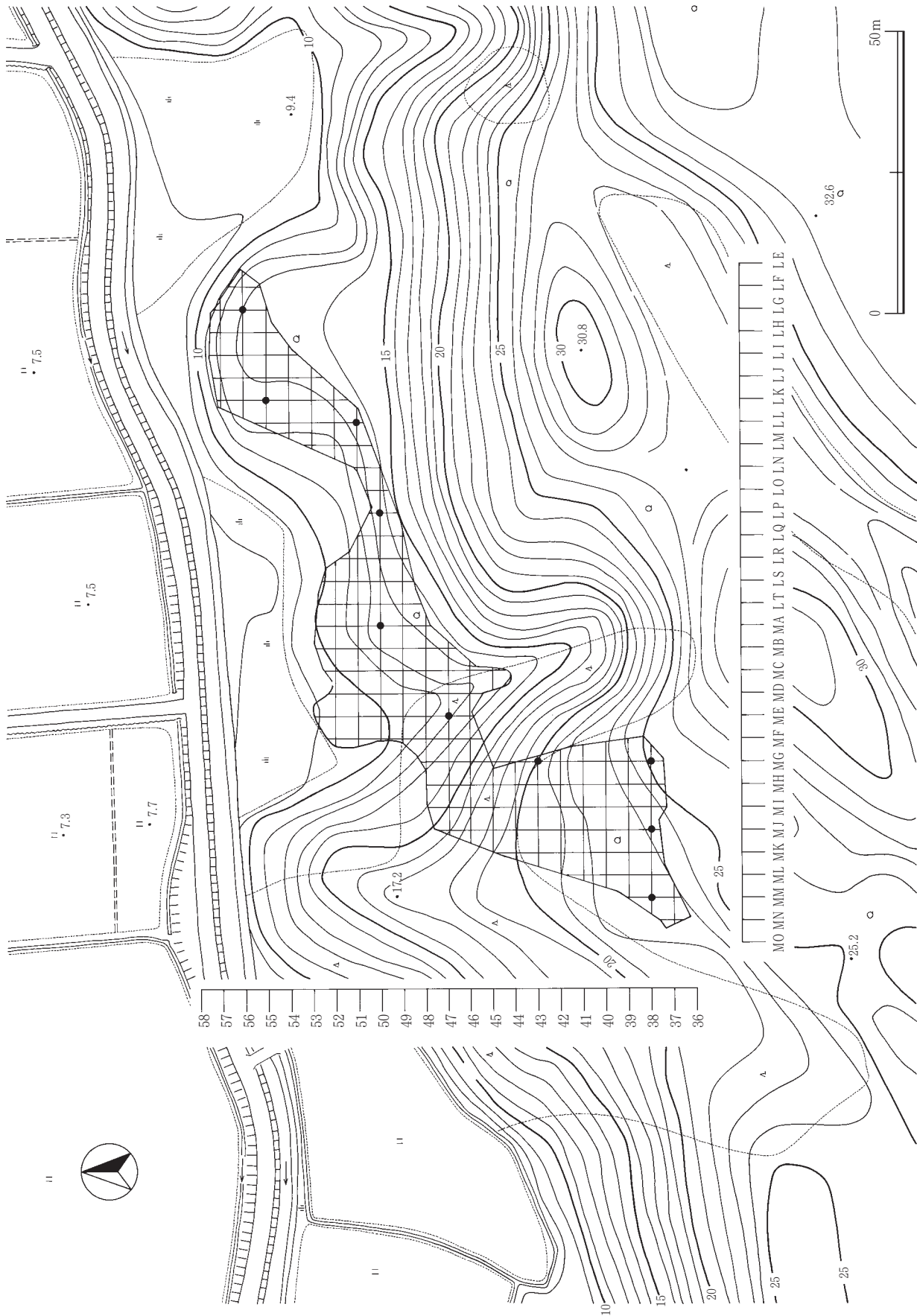
以下に主な出来事を列記する。

- 7月8～16日：職員立ち会いのもと重機による表土除去作業を実施する。
- 7月22日：調査開始日。職員に対する作業の具体的な説明、ベルトコンベアのセットなどの環境整備を実施する。
- 8月5日：前日の豪雨で遺跡内を通る道路の法面が崩壊し、土砂が谷部分の調査区に流れ込み約100㎡が埋没する。約30cmの厚さで土砂が堆積した。
- 8月26日：道路の付け替え工事が開始される。
- 9月13日：谷部分から木組み状の遺構を検出（後に水さらし場遺構と判明）する。
- 9月17日：旧工事用道路部分の調査を開始する。
- 9月25日：能代市文化財保護審議委員5名が来跡する。
- 10月15日：村越潔青森大学教授、成田誠治氏（青森県文化財保護指導員）が来跡する。
- 10月16日：渡辺誠名古屋大学教授、成田誠治氏、鷹巣町教育委員会佐野氏他2名が来跡する。
- 10月23日：水さらし場遺構の報道発表を行う。
- 10月24日：地域住民十数名が来跡する。
- 10月25日：富樫泰時秋田県立博物館館長が来跡する。
- 10月28日：青森県埋蔵文化財調査センター杉野森淳子氏、坂本真弓氏が来跡する。
- 10月29日：青森市教育委員会児玉大成氏が来跡する。
- 11月1日：青森県埋蔵文化財調査センター中村哲也氏が来跡する。
- 11月11日：能代市教育委員会職員が来跡する。
- 11月14日：本格的な降雪となる。午後、原因者側への調査区の引き渡しを完了する。
- 11月15日：調査機材の整理や輸送を行い、全ての調査工程を終了する。

第4節 整理作業の方法と経過

調査では、18リットルコンテナ換算で256箱の縄文土器を中心とする遺物が出土した。

整理作業は、秋田県埋蔵文化財センター中央調査課で行なった。遺物は洗浄・注記をしたのち、集計、分類、接合作業、実測図作成などを行ない、遺構図面については村上の指示のもと非常勤職員2名が第2原図を作成し、それをトレースした。



第6図 グリッド配置図

第4章 調査の記録

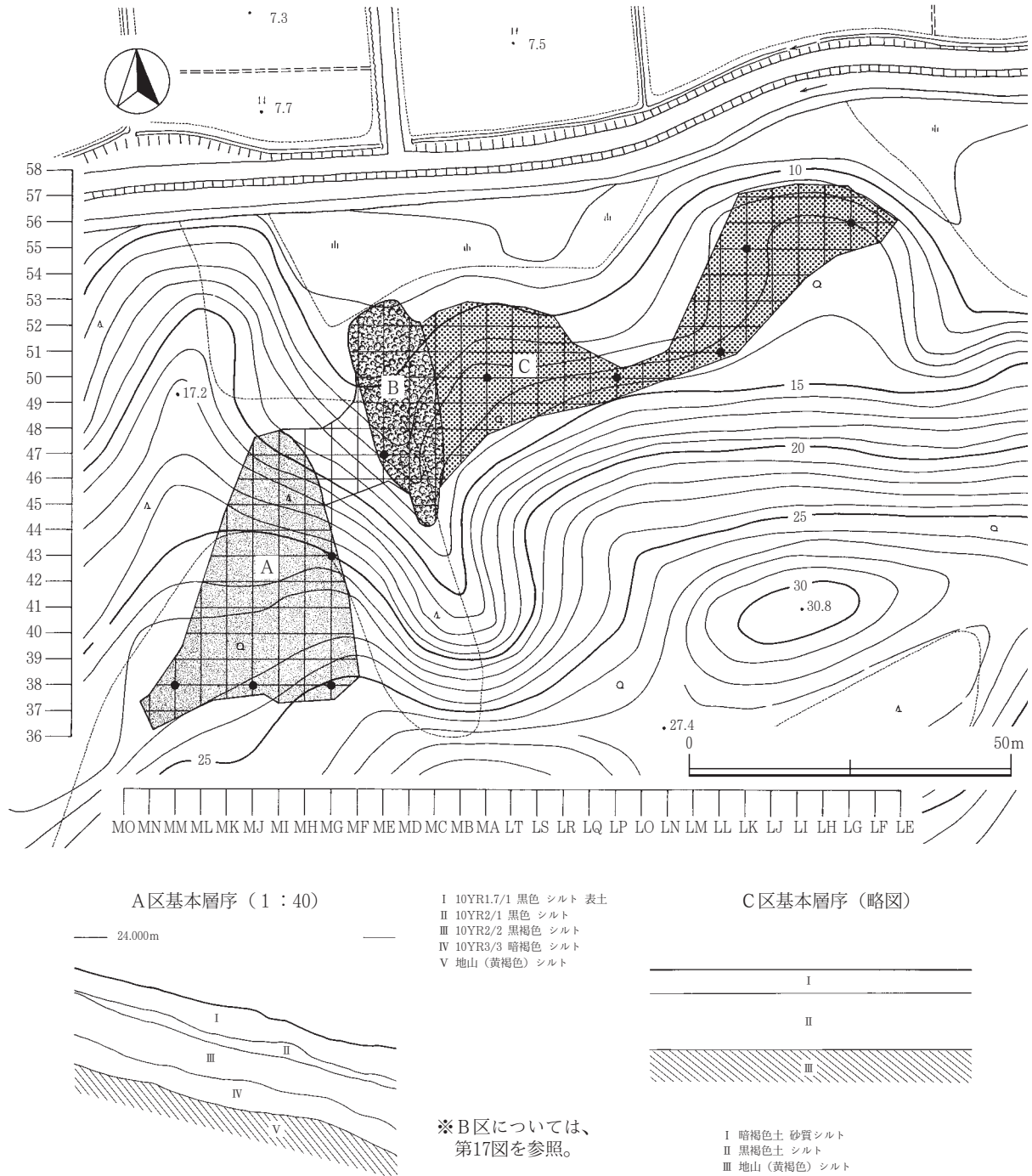
第1節 基本層序

本遺跡は浅内台地の北端部に立地している。台地の縁は地滑りが起きやすい部分で、遺跡の西にある柏子所集落周辺では地滑り地帯特有の地形が確認されている。本遺跡の地形は標高の高い方から台地斜面（A区）、狭小な平坦面（C区）、谷（B区）の大きく3区分できるが、谷部分の調査では縄文時代後期に起きたとみられる地滑りの跡を確認した。また、平坦面（C区）についてもそれ以前に台地先端部が大規模に滑落した部分である可能性が高いことがわかった。このように本遺跡の地形の成り立ちは複雑であるため、層序もそれを反映した様相になっている。（第7図）

A区は本来段丘の縁に当たる部分であるが、地滑りや浸食作用によってか段丘面と段丘崖の境界が不明瞭な地形となっている。A区の調査では地山より下の層は確認できなかったが、斜面の下方にある谷部分には、小規模な鉄砲水などの水流で運ばれたとみられる砂礫が厚く堆積しているため、これらの供給源として台地の地下に礫層が存在することが推定できる。また、遺跡近くの露頭では水平に堆積する段丘礫層も確認している。層序は、I層が表土（層厚20cm）、II層が黒色シルト（層厚10cm）、III層が黒褐色シルト（層厚25cm）、IV層が暗褐色シルト（層厚20cm）、V層が黄褐色シルト（地山）である。このうち、II・III層が古代から縄文時代の遺物包含層とみられるが、遺物はほとんど出土していない。V層の標高が低い部分では礫の混入がみられる。遺構確認面はV層上面である。

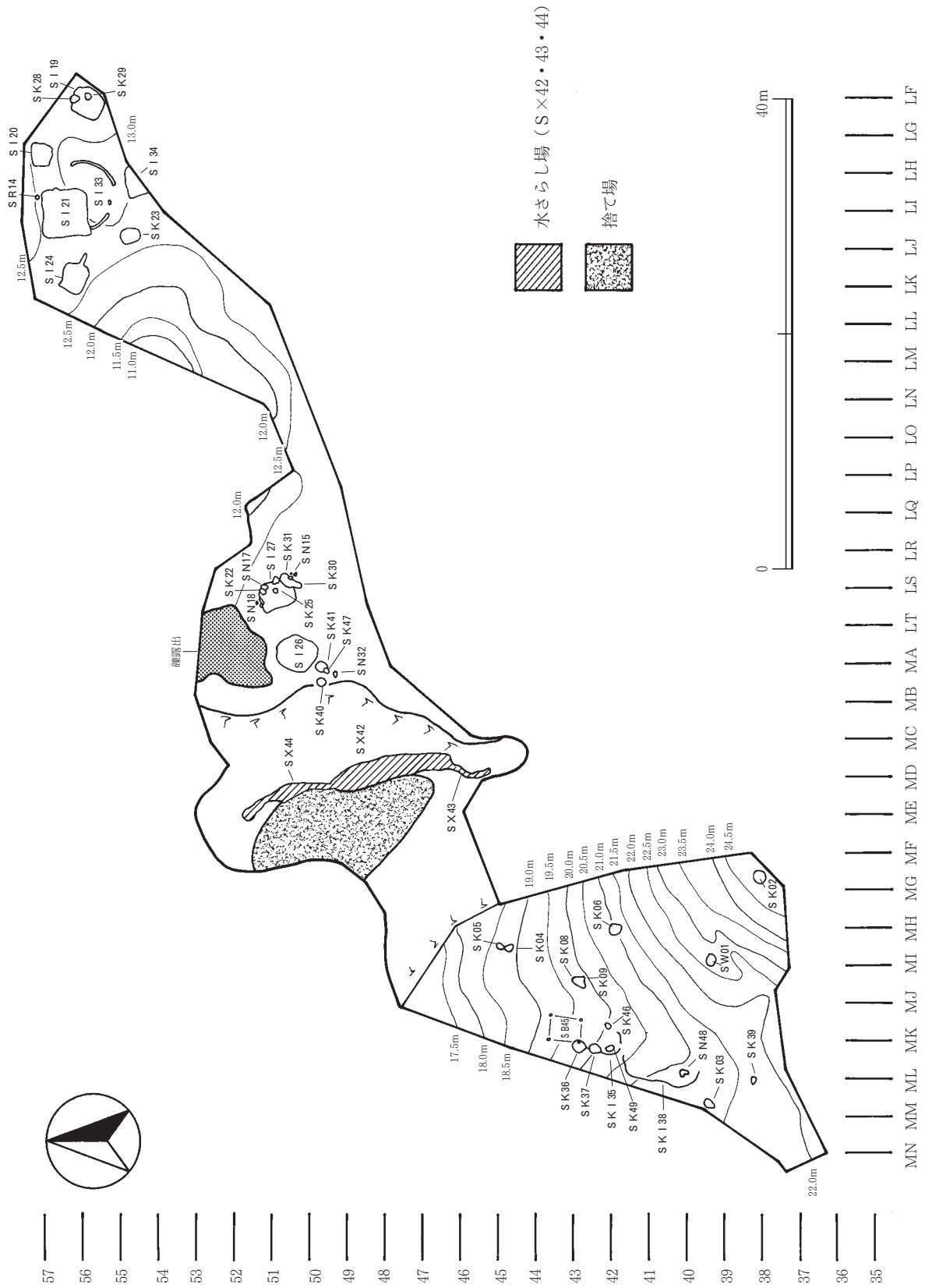
C区は、斜面下方の狭小な平坦面であり、多少の起伏が存在する。この平坦面は既述のとおり、台地先端部の滑落（縄文時代中期前葉以前）によって形成された部分と考えられる。その根拠として当該部分の地山の状態が一律でないことがあげられる。C区の地山は褐色土をベースに砂や礫が混入する状態であるが、場所によって礫の混入量は異なり地山全体が攪乱を受けているように見える。このような状態は台地先端部が低地に滑落し、安定する過程で上下の層が入り交じったためと考えられる。そのためC区の地山の由来は台地先端部の地山であるV層とその下位に堆積する砂・礫層に求めることができる。なお、調査後の工事で切り取られたC区の東西横断面（図版7）を観察したが、そこでは水平方向に広がる層はほとんど確認できず、砂質土や砂の中に礫集中部分や粘土などがブロック状に存在している状態を確認した。層序は、I層が表土（層厚15cm）、II層が黒褐色シルト（層厚35cm）、III層が砂礫を含む黄褐色シルト（地山・台地先端部の崩落土に由来）である。弥生時代の遺物が出土した小さな谷地形以外では、I層の下はIII層となる。遺構確認面はIII層上面である。

B区は台地先端部の滑落によって形成された平坦面（C区）が浸食された部分と考えられる。調査前の現状は、A区からB区間の斜面から湧出する水を集めた小さな流れ（毎分約10リットル）が注ぎ込む湿地となっていた。調査の結果、B区では大きく分けて2度の急激な砂礫堆積作用（III、V層）の後、比較的穏やかな黒色シルトの堆積によって調査前の地形が形成されたことがわかった。層序は、I層が表土（層厚20～40cm）、II層が黒色シルト（層厚10cm前後）、III層が灰色の砂礫（層厚60～0cm）、IV層が黒色シルト（層厚30cm前後）、V層が灰色の砂礫（層厚45cm）、VI層が黒色の泥炭層（層厚10cm）、VII層が黒～灰色砂礫層になる。このうち、II層が縄文時代後期末葉から晩期、IV層が縄文時代後期前



第7図 調査区内の呼称と基本層序

葉から後期末葉、VI層が縄文時代後期初頭の遺物包含層になる。II層とIV層は捨て場を形成する層である。II層の分布範囲は狭く、谷頭の比較的標高の高い部分に限定される。IV層はさらに3層に分けられるが、主体となるのは遺物を多量に含むIV a層である。このIV a層は台地斜面(A区)のIII層に対応すると考えられる。III層は水さらし場遺構内に堆積した砂礫(第17図E-F、4、5、6)と、この砂礫がオーバーフローして堆積したとみられる層(同図、7)である。III、V層は色調や礫の大きさからさらに4層に分けられるが、遺物はほとんど含まれない。VI層は時間の経過とともに植物遺体が酸化し赤みを帯びてくる。VII層は砂礫層である。なお、VII層から下の層は、礫、砂、粘土層など



第8図 遺構配置図

が混在する複雑な層位となっている。これらの層は、C区のⅢ層と同様に台地先端部の崩落土に由来する層と考えられる（図版7参照）。

第2節 検出遺構の概要

調査では、縄文時代、弥生時代、平安時代の遺構を検出した。縄文時代の遺構は、竪穴住居跡1軒、竪穴状遺構1基、土坑5基、土器埋設遺構1基、焼土遺構1基、水さらし場遺構3か所、捨て場1か所である。弥生時代の遺構は、竪穴住居跡1軒である。平安時代の遺構は、竪穴住居跡6軒、竪穴状遺構1基、土坑9基である。その他、時代不明の遺構として掘立柱建物跡1棟、土坑8基、炭焼き遺構1基、焼土遺構3基がある。

遺物出土量を示す単位として、コンテナとポリ袋を用いた。コンテナは18リットルのものを、ポリ袋は12号（34cm×23cm）のものを1とした。

第3節 縄文時代の遺構と遺物

1 遺構と出土遺物

（1）竪穴住居跡

S I 26（第9図、図版5）

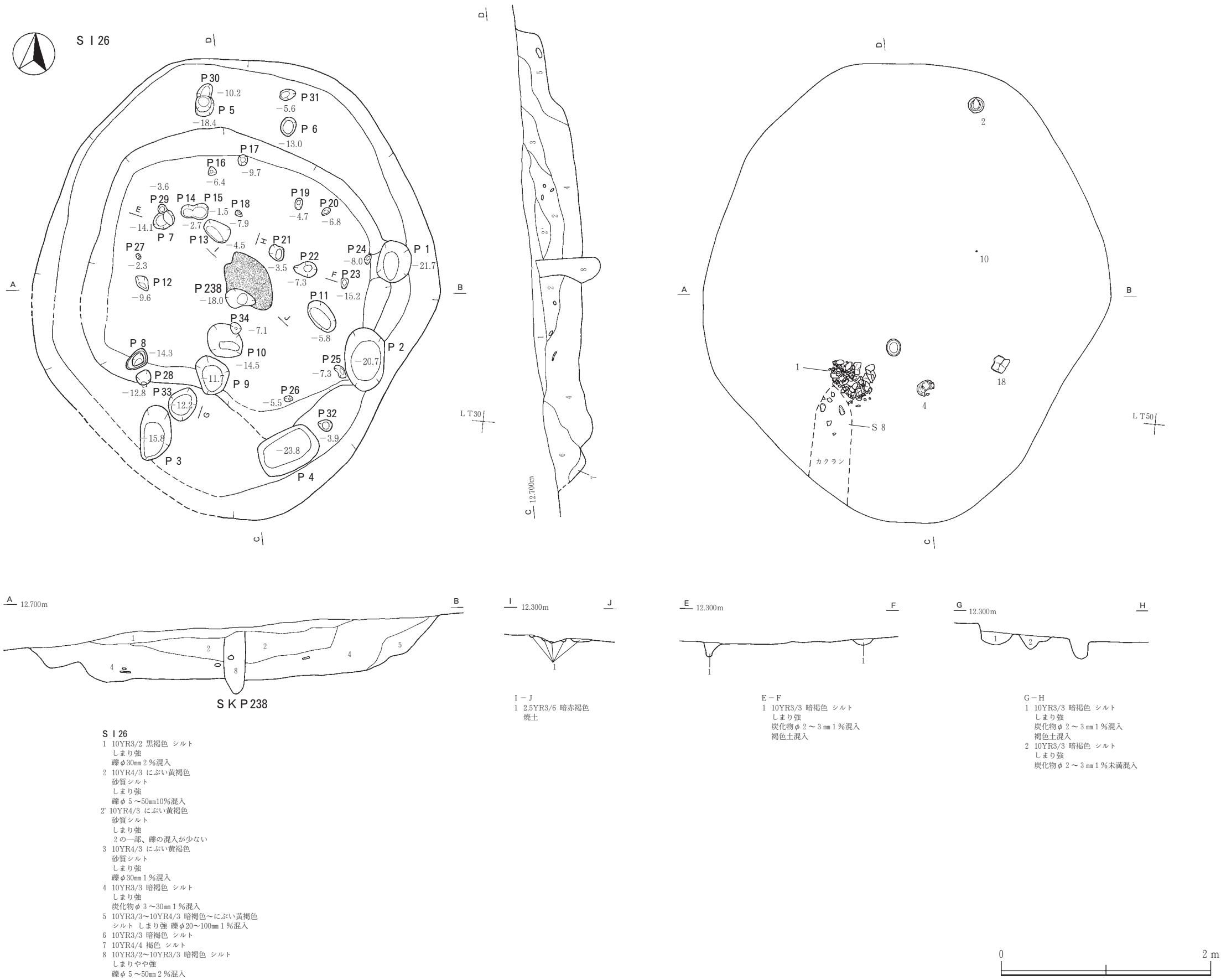
位置：L T 49・50グリッド（C区）

規模：長軸（南－北）4.4m、短軸（東－西）3.9m、深さ0.67m

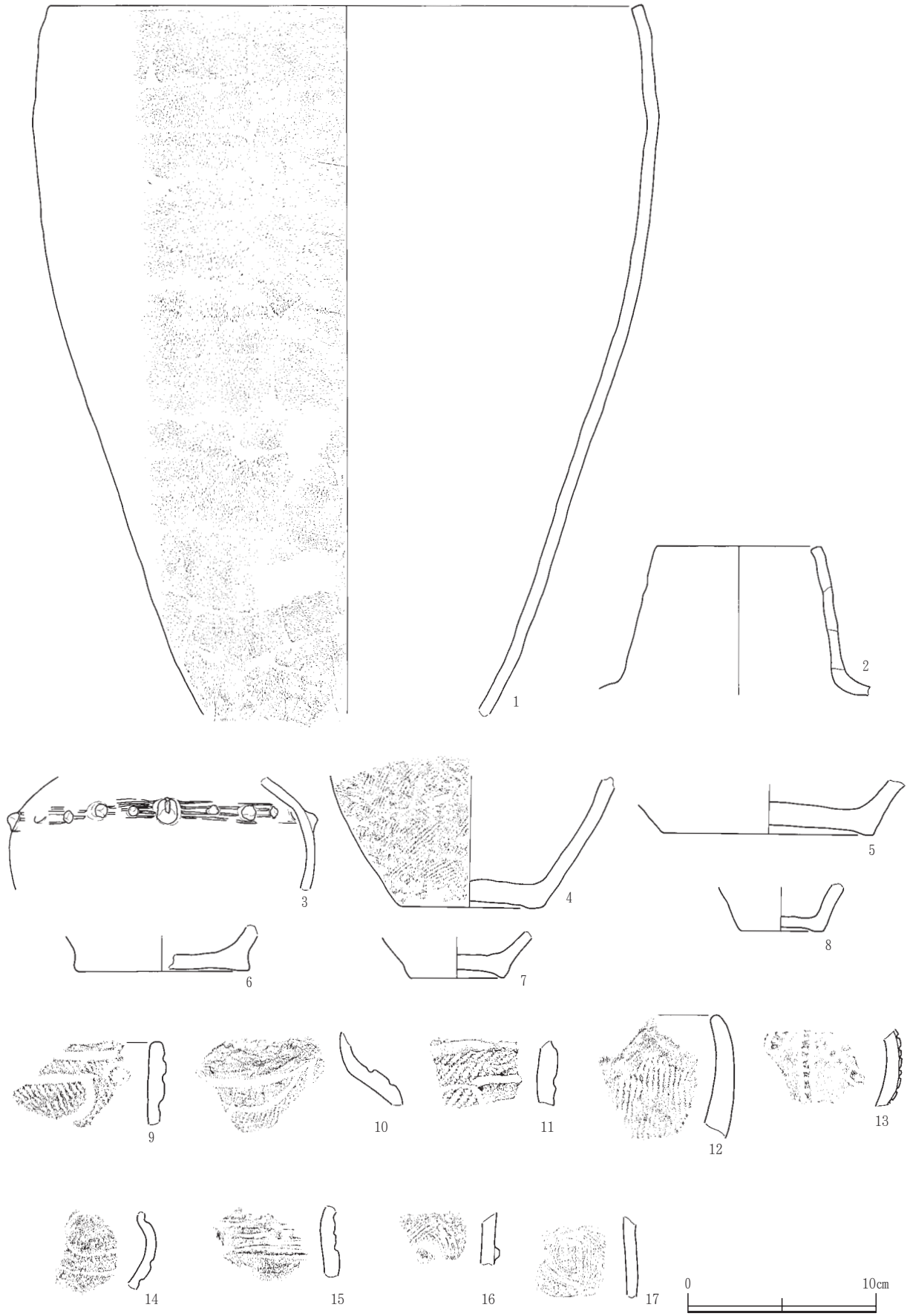
Ⅲ層上面で黒褐色の円形プランとして確認した。P 238と切り合うが、P 238は当遺構の埋没過程において掘り込まれたピットで当遺構よりも新しい。覆土は自然堆積によるものと考えられる。完掘の結果、壁寄りに床面から30cm前後高いベンチ状の平坦面をもつ住居であることが判明した。確認面から床面までの深さは70cmほどで、住居中央部には、長軸60cm、短軸40cmほどの地床炉がある。床面やベンチ面はともに固くしまっている。床面やベンチ面からは、柱穴とみられるピットを多数検出したが、規則的な配置は認められなかった。主柱穴には、他の柱穴より大きく、深さもあるP 1～8が考えられる。遺物は、覆土からの出土が多く、床面から出土したものは少ない。ベンチ直上から出土した遺物は2でベンチ部分に直立した状態で出土した。床面から出土した遺物は、18である。また、1は4層から出土した土器で、横倒しで潰れた状態で出土している。住居の埋没過程において廃棄されたものと考えられる。3は2層、4、6は4層、8は3層から、18とS 4は床面から出土している。時期：ベンチ部分から出土した土器や、覆土に廃棄された土器の年代から、縄文時代後期後葉に構築された遺構と考えられる。

遺物（第10、11図）

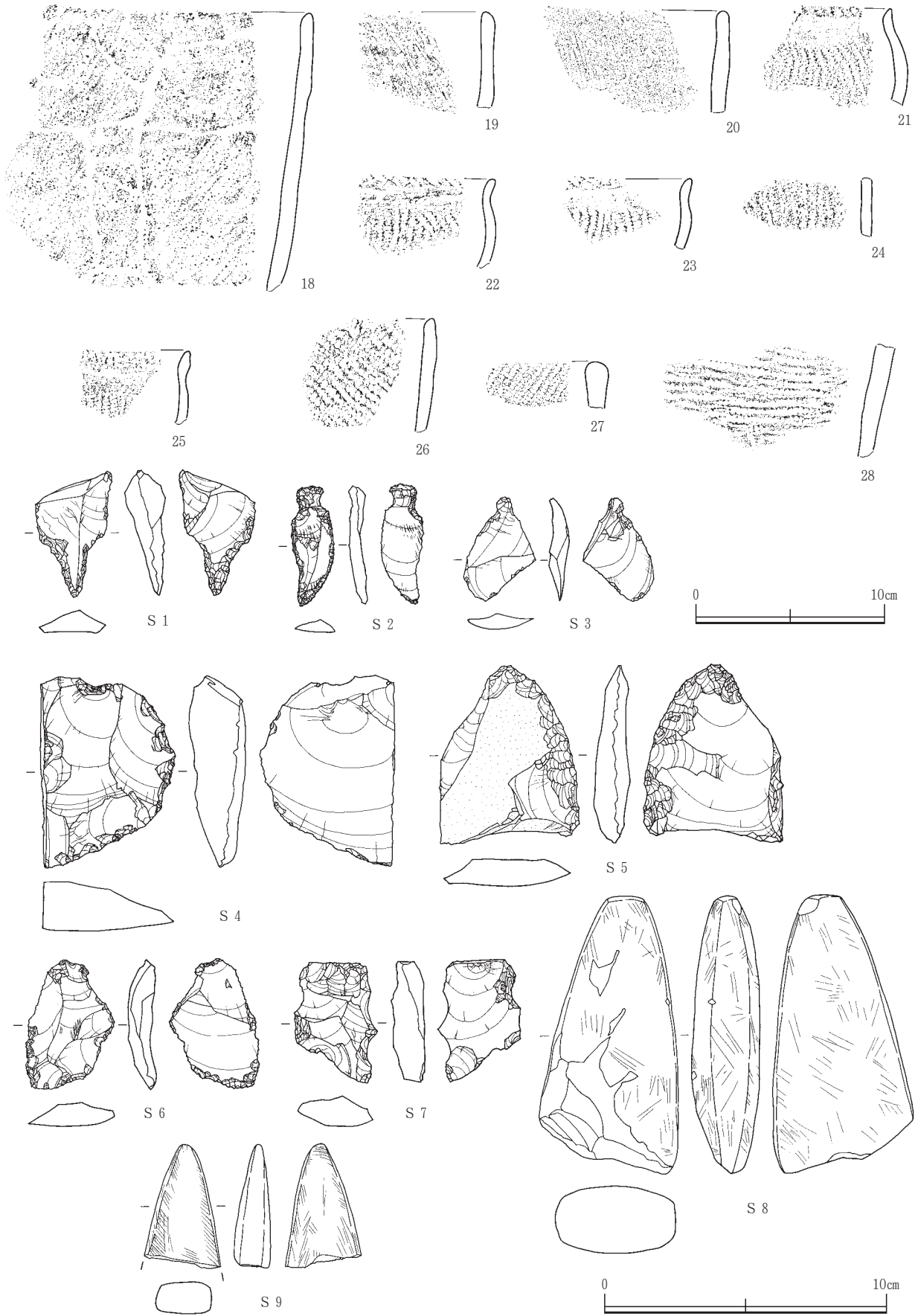
縄文土器がコンテナで2箱、石器が1/2箱出土している。土器は縄文時代後期と晩期に属するものである。1は深鉢形土器である。口縁は平らに作り出され内傾している。表面には、オオバコを回転施文したとみられる擬似縄文がみられる。2は壺形土器の口縁から頸部である。1同様に口縁が平らに作り出され内傾している。表面は無文で、内面には輪積み痕が残る。3は4条の細い沈線を施し



第9図 S I 26 竪穴住居跡



第10図 S I 26出土遺物(1)



第11図 S I 26出土遺物 (2)

た後、沈線の上に瘤を貼り付けている。瘤の頂部には縦位の切り込みがある。沈線は粗雑である。4～8は底部及び胴部である。上げ底気味のものが多い。9は地文上に太い沈線と円形刺突を施した土器である。10、11は磨消縄文が施された土器である。10は木葉状の磨消縄文が施された壺形土器で、頸部付近は無文である。12は口縁に小突起をもつ。地文はLR原体による斜縄文である。13は無文地に隆帯を貼付した土器で、隆帯には刻みが施されている。14は壺形土器で沈線文が描かれている。15は粗い4条の沈線を施したのち、瘤を貼付している。16、17には雑な櫛描状の沈線が施され、16には貼り瘤がある。18は深鉢形粗製土器の口縁部である。脆弱で表面が摩滅しているため原体の詳細は不明であるが斜縄文が施されている。19、20は粗製土器で、ともに口縁は平らである。19は器表面に粗い調整痕がみられる。21～23、25は括れた口縁部に無文帯をもつ土器である。地文は全てRL原体の斜位回転による斜縄文である。26～28は斜縄文が施された土器である。26、27は口縁部で、口縁は平らに作り出されている。

S1は石槍の基部で、表面中央に稜を持つ。S2は石匙で、やや急角度の刃部が作り出されている。S3は石匙の未製品である。S4～6は搔器である。S5は側縁に刃部が作り出されている。S7は二次加工のある剥片である。S8・9は磨製石斧で、刃部を欠損し全体に擦痕が著しい。

(2) 竪穴状遺構

SK I 35 (第12図、図版6)

位置：MK39～41、ML39・40グリッド (A区)

規模：長軸 (南―北) 8.0m、短軸 (東―西) (2.75) m、深さ0.62m

V層で確認した。SN48、SKP189と重複し、当遺構が古い。東側の平面形は不明であるが、残存部の形状から本来は楕円形と推測される。西壁側にピット状の掘り込みが2基あるが、その他柱穴に相当するようなピットはみられない。覆土からは、縄文土器や石器が出土した。

時期：遺物の出土状態から、縄文時代の遺構と考えられる。

遺物 (第14図、29～32)

縄文土器を中心とする石器などの遺物がコンテナで1箱出土している。遺物は縄文時代後期のものがほとんどである。29、30は沈線が施された土器である。29は口縁に小頂部を持ち、そこを中心に沈線による弧線文が描かれている。また口縁に沿って1条の沈線が巡っている。30は口縁に鋸歯状の沈線文が施されている。31、32は粗製土器の胴部である。31はLR原体の縦位回転による斜縄文が、32にはR原体の絡条体回転圧痕文が施される。

(3) 土坑

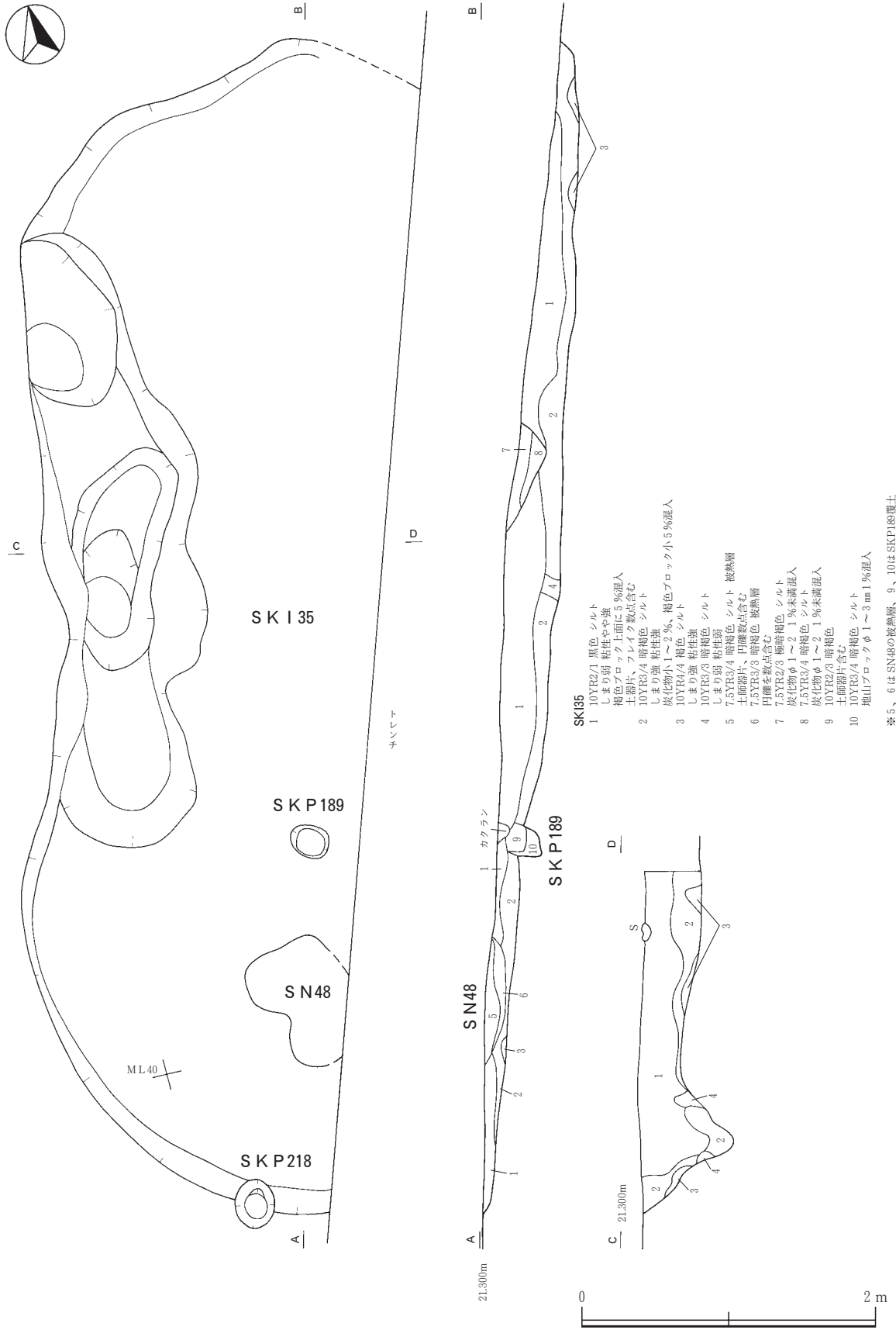
SK04 (第13図、図版6)

位置：MH44グリッド (A区)

規模：長軸 (北西―南東) 0.82m、短軸 (北東―南西) 0.72m、深さ0.37m

V層で確認した。緩斜面に立地する。SK05と重複し、当遺構の方が新しい。平面形は楕円形に近い。覆土の黒褐色土には、小さな炭化物が多く含まれ、縄文土器が3点出土した。

時期：遺物の出土状況から縄文時代の遺構と考えられる。底面付近から出土した炭化物の放射性炭素



第12図 SK I 35 竪穴状遺構、SN 48 焼土遺構、SK P 189・218 柱穴様ピット

年代測定の結果では3000±50 (BP) という値が得られた。

遺物 (第14図、33)

遺物は縄文土器数点、剥片3点が出土している。33はLR原体による斜縄文が施されている。

SK05 (第13図、図版6)

位置：MH44・45グリッド (A区)

規模：長軸 (東-西) 0.84m、短軸 (南-北) 0.78m、深さ0.35m

V層で確認した。緩斜面に立地する。SK04と重複し、当遺構の方が古い。平面形は円形に近い。覆土は人為堆積と考えられる。覆土からは、縄文土器が出土した。

時期：遺物の出土状態から縄文時代の遺構と考えられる。

遺物 (第14図、34~37)

遺物は縄文土器がポリ袋で0.5袋、剥片3点が出土している。34は深鉢形土器の口縁部である。口縁は平らに近く、磨消縄文が施されている。35も深鉢形土器の口縁部で、口唇部には刺突による刻みが施され、小波状の口縁となっている。地文はRL原体による斜縄文である。36はRLR原体の縦位回転による複節斜縄文が施されている。37はLR原体による斜縄文が施されている。

SK06 (第13図、図版6)

位置：MG・MH41・42グリッド (A区)

規模：長軸 (北西-南東) 1.42m、短軸 (南西-北東) 1.28m、深さ0.35m

V層で確認した。緩斜面に立地する。平面形は円形に近く、覆土は人為堆積と考えられる。底面からは、3個体の縄文土器が潰れた状態で出土した。

時期：遺物の出土状況や土器の特徴から、縄文時代後期前葉の遺構と考えられる。

遺物 (第14図、38~42)

全て深鉢形土器である。38は地文上に沈線文を施した土器である。肥厚した口唇部はやや内湾し、口縁直下には横位の沈線が巡っている。胴上半部には曲線を基調とする沈線文が描かれ、胴下半部や内面は入念に磨かれている。39は1対の小突起を持つ小型の深鉢形土器である。口縁部は無文で丁寧に磨かれる。胴部には地文としてR原体による絡条体回転圧痕文が施されている。底面には網代痕がみられる。内面にはミガキ調整が施されている。40、41は同一個体である。地文としてLR原体の回転施文による斜縄文が施され、底部付近や内面には入念なミガキ調整が施されている。

SK08 (第13図、図版6)

位置：MI42グリッド (A区)

規模：長軸 (北東-南西) 1.62m、短軸 (北西-南東) (0.67) m、深さ0.16m

V層で確認した。SK09と重複し、当遺構が古い。残存部の形から本来の平面形は楕円形であったと考えられる。覆土から、縄文土器1点が出土した。

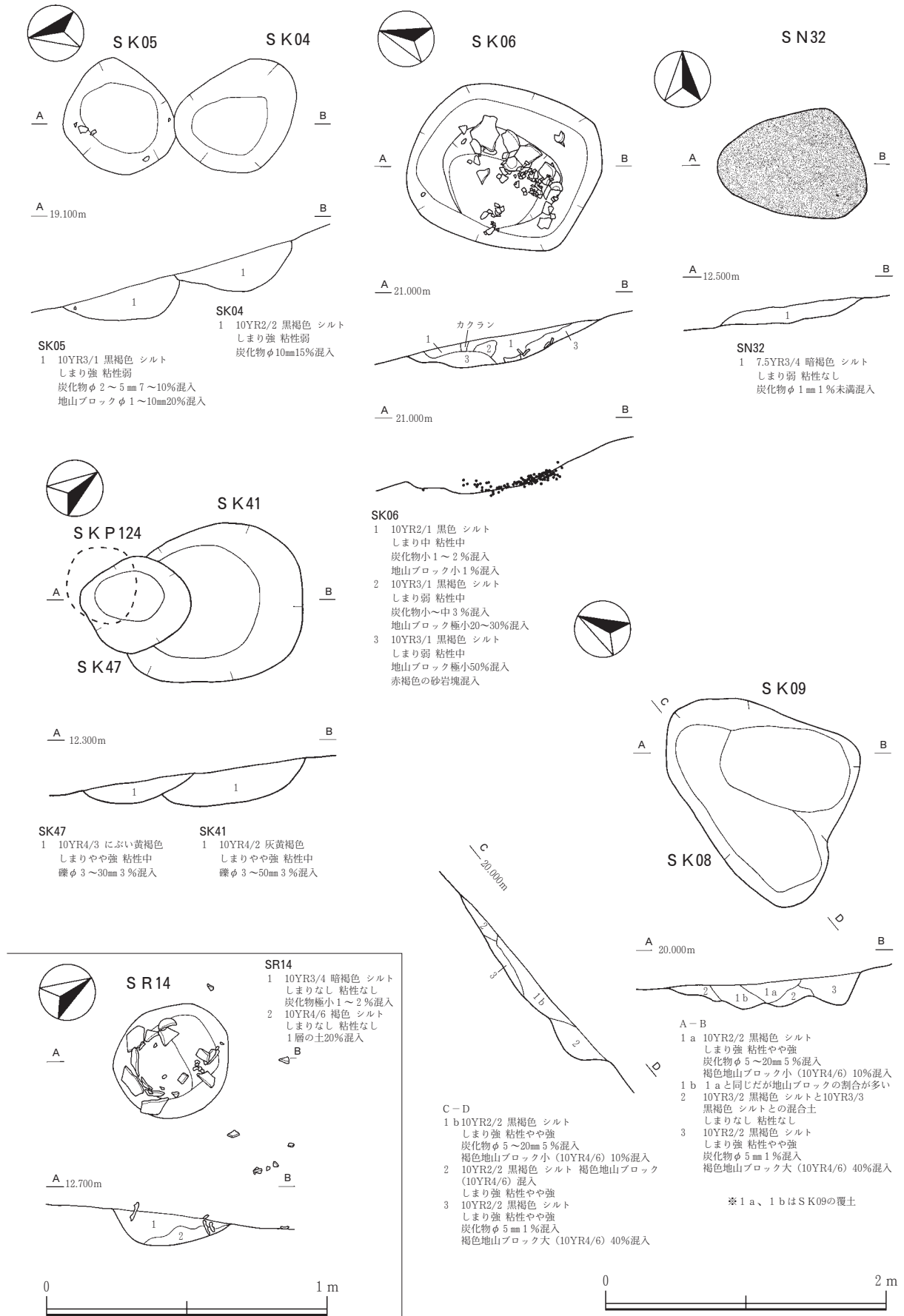
時期：遺物の出土状況や土器の特徴から縄文時代の遺構と考えられる。底面付近から出土した炭化物の放射性炭素年代測定の結果では2490±50 (BP) という値が得られた。

SK41 (第13図)

位置：MA49グリッド (C区)

規模：長軸 (南-北) (1.35) m、短軸 (東-西) 1.13m

第4章 調査の記録



第13図 S K04~06・08・09・41・47土坑、S R14土器埋設遺構、S N32焼土遺構



第14図 S K I 35竪穴状遺構、S K 04~06・41土坑出土遺物

第4章 調査の記録

Ⅲ層で確認した。S K 47と重複し、当遺構が古い。本来の平面形は円形に近いと推測される。覆土からは、縄文土器が出土した。

時期：遺物の出土状況や土器の特徴から縄文時代後期の遺構と考えられる。

遺物（第14図43、44）

縄文土器がコンテナで1/4箱程度出土している。42は粗製土器の口縁部である。L R原体の回転施文による斜縄文が施され、口縁は平らに作り出されている。43、44はL R原体の回転施文による地文上に隆帯を貼付し、隆帯上にも原体の回転圧痕が施されている。

（4）土器埋設遺構

S R 14（第13図、図版6）

位置：L I 57グリッド（C区）

規模（掘り方）：長軸（南－北）0.42m、短軸（東－西）0.40m、深さ0.13m

表土除去後、暗褐色の落ち込みと、その内側に巡る埋設土器をⅢ層上面で確認した。土器は、口縁部のみが埋設されている。

時期：土器の特徴から、縄文時代中期前葉の遺構と考えられる。

遺物（第15図、47）

47は深鉢形土器の口縁部である。4個の大きな花卉状の突起があり、粘土紐の貼り付けによる隆帯が多用され、隆帯には刻みが施されている。隆帯は口縁付近では鋸歯状に、それより下部では弧状に施され、一部に環状の隆帯が組み込まれている。また、弧状の隆帯で囲まれた部分には三角形の刺突が施されている。

（5）焼土遺構

S N 32（第13図、図版6）

位置：L S 48グリッド（C区）

規模：長軸（東－西）1.07m、短軸（南－北）0.80m

Ⅲ層で確認した。被熱範囲は確認面下18cmに及ぶ。平面形は三角形状である。

時期：確認面付近から出土した遺物から、縄文時代の遺構と考えられる。

遺物（第15図、45・46）

周辺から縄文土器がコンテナで1/4程度出土している。45は折り返し状の口縁をもつが表面が剥落している。46は地文上に隆帯を貼付した土器である。

（6）水さらし場遺構（S X 42・43・44）（第15～30図、巻頭図版1・2、図版1～4）

谷部分で検出した。当初、S X 42と44は一連の遺構と捉えていたが、出土遺物や放射性炭素年代測定の結果を検討し、異なる時期の遺構と判断するに至った。これらの遺構は、台地の斜面から湧き出る水を利用したとみられる。湧水地点は数か所あり、これらの水が谷筋で1つになっている。それぞれの湧水量は水が滲みでるような僅かなものであるが、これらの水流の合流後の水量を計測したところ毎分約10リットルという結果が得られた。この水量は極端な大雨以外は調査期間中ほぼ安定した状

態であった。この谷筋の水流では沢ガニの生息も確認した。沢ガニは非常にきれいな水を好むといわれるため、水さらしに適した水が得られる場所といえる。

遺構の検出を受けて、念のため谷筋の南側調査区外のトレンチ調査を行ったが遺構・遺物とも確認できなかった。

種子遺体は遺構内からトチの種皮が僅かに出土した程度であるが、隣接する捨て場からは大量のトチの種皮の細片が検出されている。

S X 42 (第16～23図、図版1～3)

位置：MB 45、MC 45～48、MD 48グリッド (B区)

規模 (全体)：長軸 (南―北) 11.75m、短軸 (東―西) 4 m強

規模 (掘り方)：長軸 (南―北) 8.4m以上、短軸 (東―西) 上面幅 4 m強・底面幅 2.45m

規模 (木組み)：長軸 (南―北) 7.4m (第16図 板材 1～4間の距離)、短軸 (東―西) 2.45m

地表面下1.5m前後の深さで木材の広がりを確認し、水さらし場遺構と判断した。

木組みの遺構をつくる前に谷底や斜面を整地していることや、西にある捨て場を切って遺構が構築されていることが土層観察によって判明した。遺構の範囲は、整地の痕跡が現れる (谷底が急に広がる) 部分から木組み部分を経て構造材が散在する部分までの11.75mとした。ただし、木組みの下流側についてはS X 44に含まれる可能性もある。

重複する遺構としてS X 43、S X 44、捨て場がある。この中でS X 43との関係については、当遺構の覆土上にS X 43が構築されているため、当遺構が古いといえる。捨て場との関係については、第17図E―F断面で、捨て場の主な包含層であるIV a層を切って当遺構がつくられていることがわかるため、当遺構の方が新しいといえる。S X 44については、遺構の周辺から出土した土器の特徴が当遺構より古いことや、構造材の炭素年代測定の結果などから当遺構が新しいと考えられる。

遺構構築に伴う大きな掘り方は不明な部分が多いが、上面幅が4 m強、底面幅が2.45m、長さは最短でも8.4m (谷底が広がる部分から第17図E―F断面まで)、当時の生活面 (IV層上面) からの深さは1 m前後あったとみられる。掘り方の東西断面は、第16図A―B断面ではU字型に近いが、掘り方の西壁部分の土層記録である第17図C―D (6、7層が遺構覆土) 断面、E―F (4、5、6が遺構覆土) 断面では、壁面にステップ状の屈曲が存在している。

構造材の分布はMC 46からMC 48グリッドにかけての範囲にわたり、木組み部分は500本前後の材で構成されている。この中で木組みに使用された材の木取りをみると、板材 (板目・柾目)、丸木材、半割材、ミカン割り材などがある。

木組み部分では、材に接する上下層が同じような礫層であるため、木組みの底面や木組み部分の構築に伴う掘り方は確認できなかった。全体の構造は、a. 材を敷き並べた部分 (第20図中央)、b. 板材によって堰が作られていたと推測される部分 (第19図中央、第23図) の大きく2つに分けることができる。

a については、長さ3 m、幅2.45mの範囲に丸木材や割り材を流水の方向と直交するように敷き並べている。当遺構では部分的に構造材が複数段に重なるところ (第21・22図) もあるため、造り替えの可能性も考えられる。

bの部分は、aを挟んで上流、下流の2か所に計4枚の板材 (第16図 板材 1～4) がある。上流

側の板材は、板材1が長さ1.36m、幅0.25m、板材2が長さ1.65m、幅0.3mの大きさであり、下流側の板材は、板材3が長さ1.3m、幅0.2m前後、板材4が長さ1.75m、幅0.3mの大きさで、材の厚さは3cm前後である。これらの板材は下流側へ傾くような状態で出土しているため、水流や土砂の影響を受けたものとみられる。板材の中には、板材4のように長辺の中央部の片側縁に抉りが入っているものがある。この抉り部分から水が流れ出る構造だったと考えられる。

板材4の両端には、板材を直立・固定させていたとみられる細身の木杭が打ち込まれている。木杭は径3cmほどの細いものが多く、そのほとんどは先端が尖っている。第29図126(W10)、130(W9)は板材からは少し離れるものの木杭と同様な性格の材とみられ、削った時の加工痕が確認できる。板材4は板材3よりも深い部分から出土しているため、時期的に異なるものである可能性がある。

板材3の周辺からは、礫や細い丸木材がまとまって出土している。丸木材については、板材3によって作られた堰の上流側にできる貯水部分に上流から流れてきた材が貯まったものであるのか、貯水部分に意図的に施設されたものであるのか、のどちらかの可能性が考えられる。

板材1の下流側には、材と平行して2本の杭(第16図 杭1・2)が設置されている。また、これらと平行に下流側には杭3・4、杭5・6が設置されている。各杭の間隔(材の中心間)は、杭1-2が1.12m、杭3-4が1.28m、杭5-6が1.38m、杭1-3が1.31m、杭3-5が1.65m、杭2-4が1.36m、杭4-6が1.76mで、杭の配置はおおよそ木組みの施設幅に対応している。これらの杭は径10cm前後、長さ約40cmと板材を固定する杭に比べかなり大きく、地中深くに入り込んでいる。このため杭1~6の周辺には、杭にかなりの負荷がかかるような施設が構築されていたことが考えられる。また、杭1、2、3、4で区画される部分にはほとんど材がみられないため、他の部分とは異なる機能をもつ部分であったか、材が流出あるいは撤去された状態で埋没したか、のいずれかの可能性が考えられる。

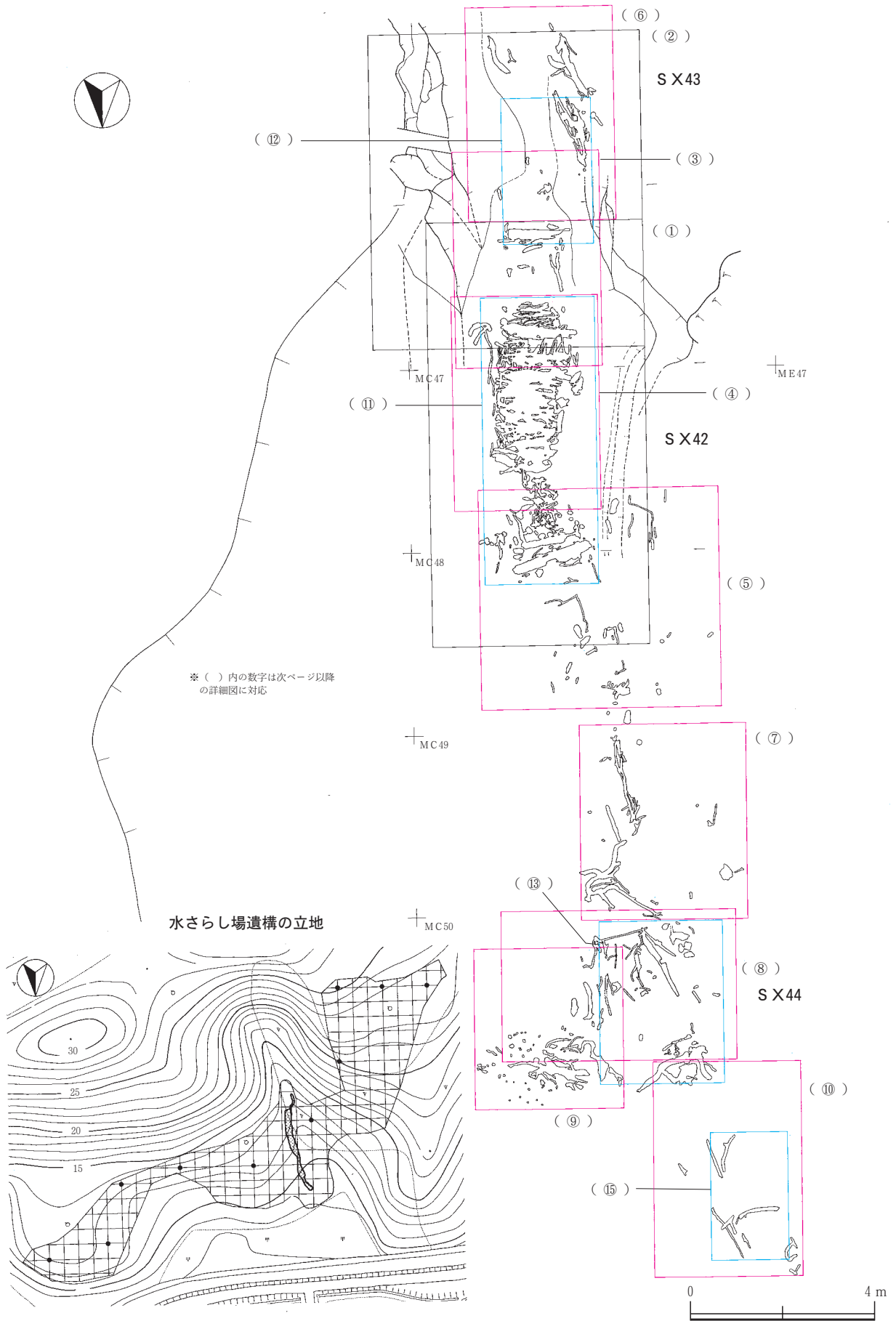
構造材の中には一端が炭化した材(W-4、13、14、15)や材の縁辺に刻みのような痕跡をもつ材(W-8、11)も含まれている。

時期：捨て場との関係や、出土状態から遺構に伴う時期と判断した遺物(第16図R P 51)の年代から縄文時代後期後葉と考えられる。構造材の放射性炭素年代測定(AMS)の結果では、S X 42-321が3090±40(BP)、S X 42-281が3100±35(BP)、S X 42-369が3035±40(BP)、S X 42-370が3135±40(BP)、という値が得られた。

遺物(第31図48~53、S10)

縄文土器がコンテナで1箱出土した。48は小型の壺形土器である。部分的に斜縄文を施したのち、磨り消しを行い胴上半部に沈線文を施している。49は、深鉢形土器の口縁部で口縁は平らに作り出されている。器面には横位の条痕があり、炭化物の付着が著しい。内面にも少量の炭化物が付着している。50、51は、磨消縄文による文様が描かれた土器である。2点ともLR、RL2つの原体による羽状縄文縄文が施されている。52は深鉢形土器の口縁部~胴上半部である。口縁部文様帯は、帯縄文と三角形の刺突列によって文様が構成されている。また、文様帯下部の刺突列には瘤が貼付され、内面には炭化物が付着している。53には磨消縄文に瘤が貼付されている。

S10は凹石である。表面、裏面ともに敲打による複数のくぼみがあり、表面及び左側面の2面が擦られている。

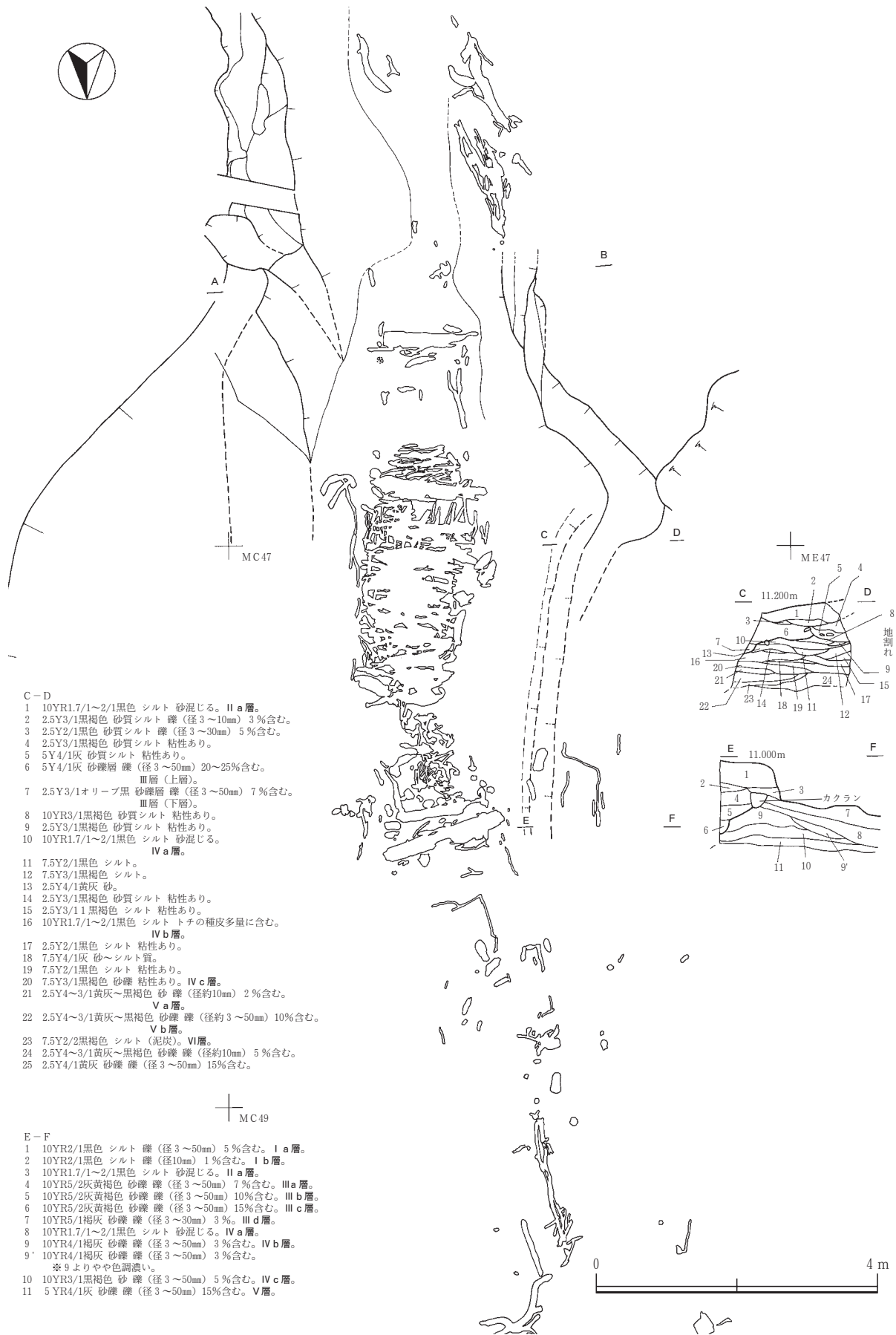


第15図 水さらし場遺構配置図 (S X42~44)

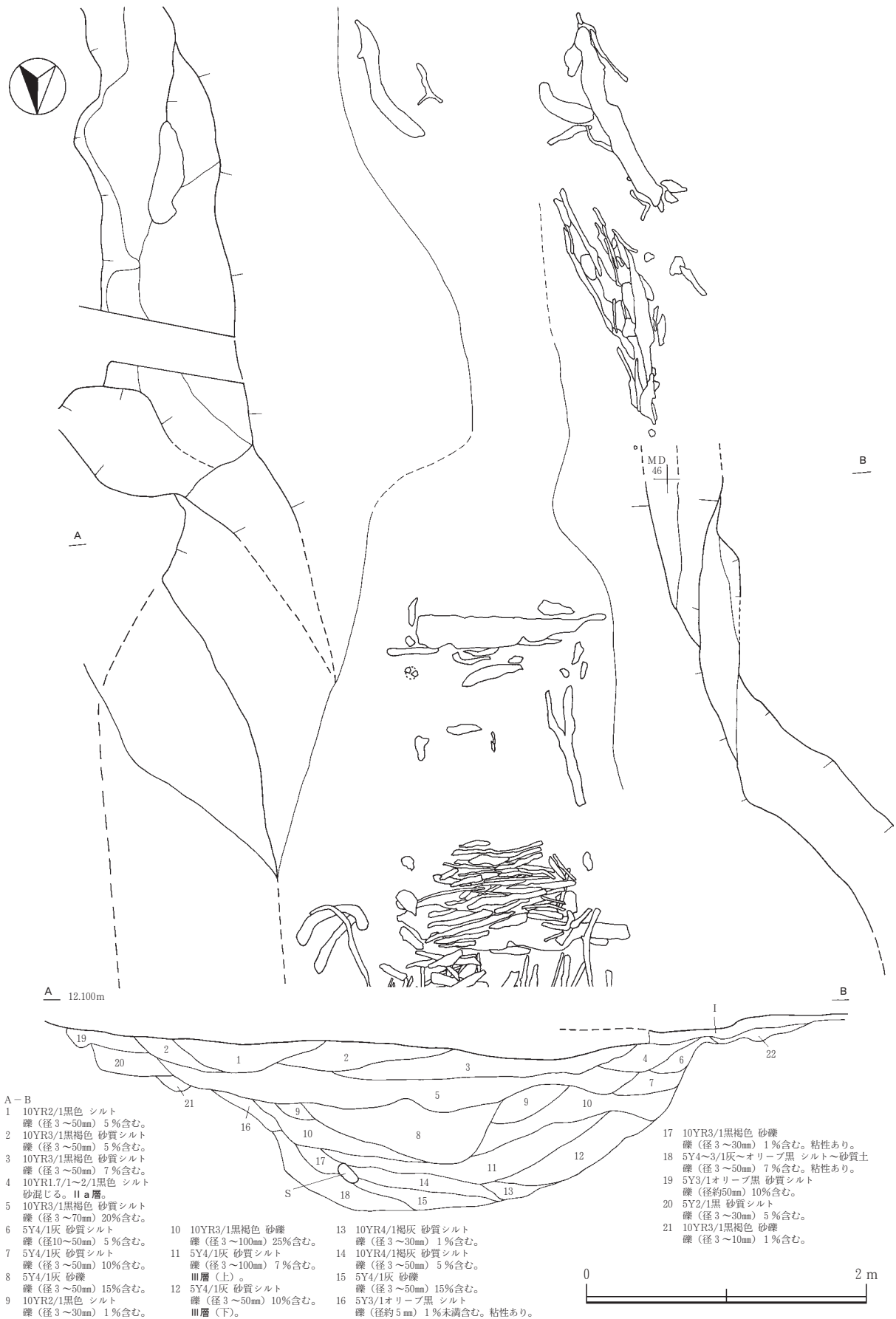
第4章 調査の記録



第16図 S X42水さらし場遺構木組みエレベーション (①)



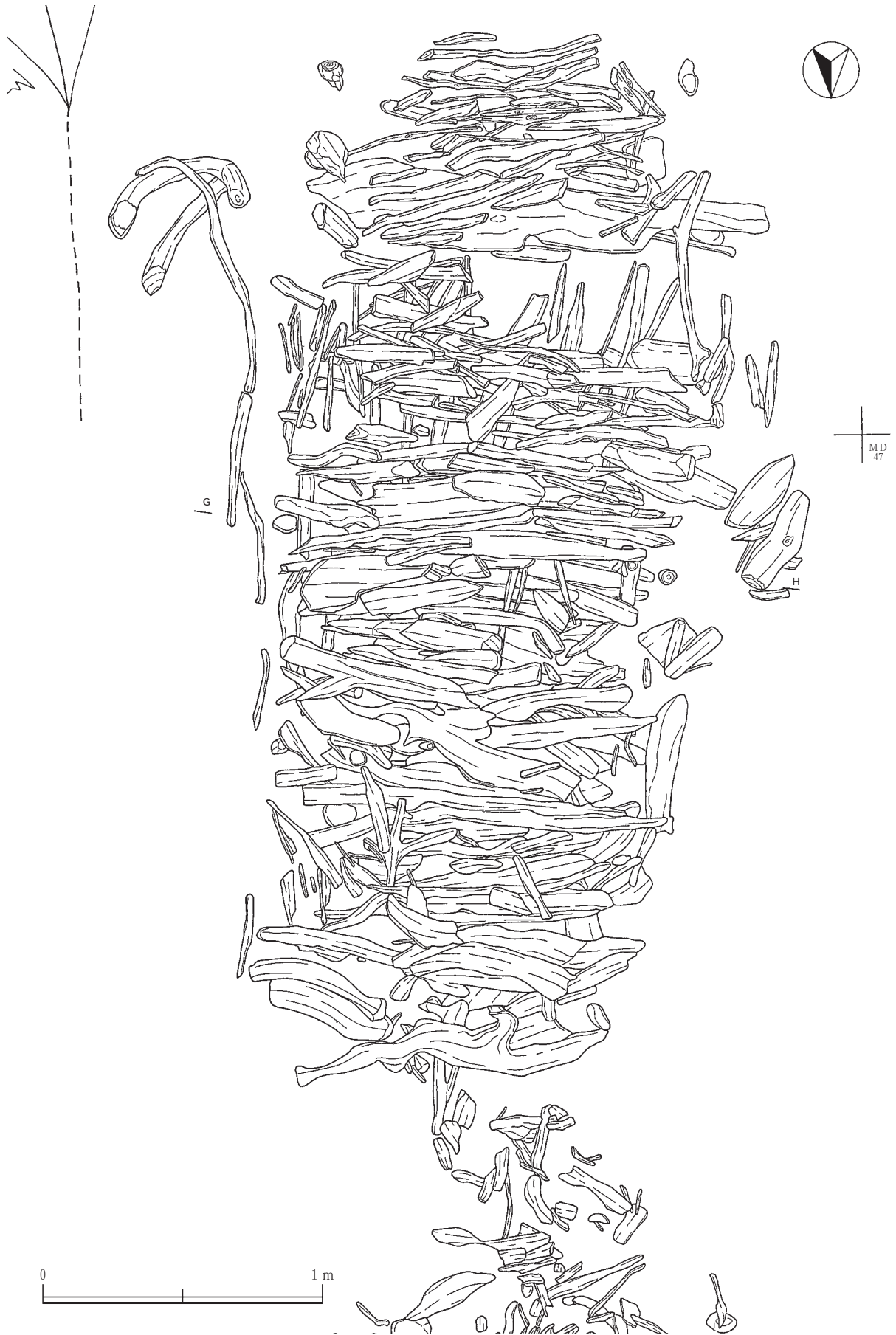
第17図 S X42水さらし場遺構土層断面C-D、E-F



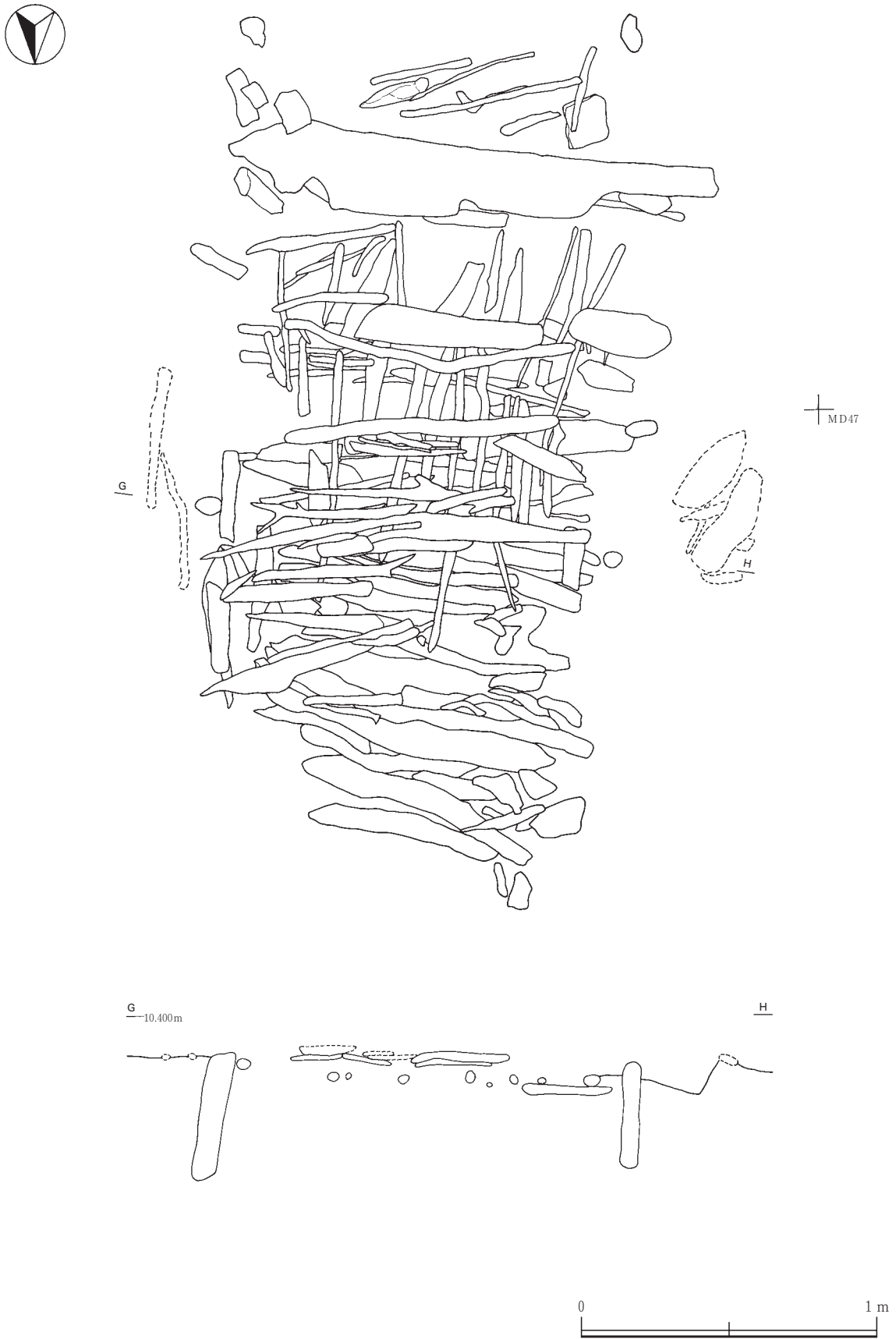
第18図 S X42水さらし場遺構土層断面A-B (2)



第19図 S X42水さらし場遺構 (3)



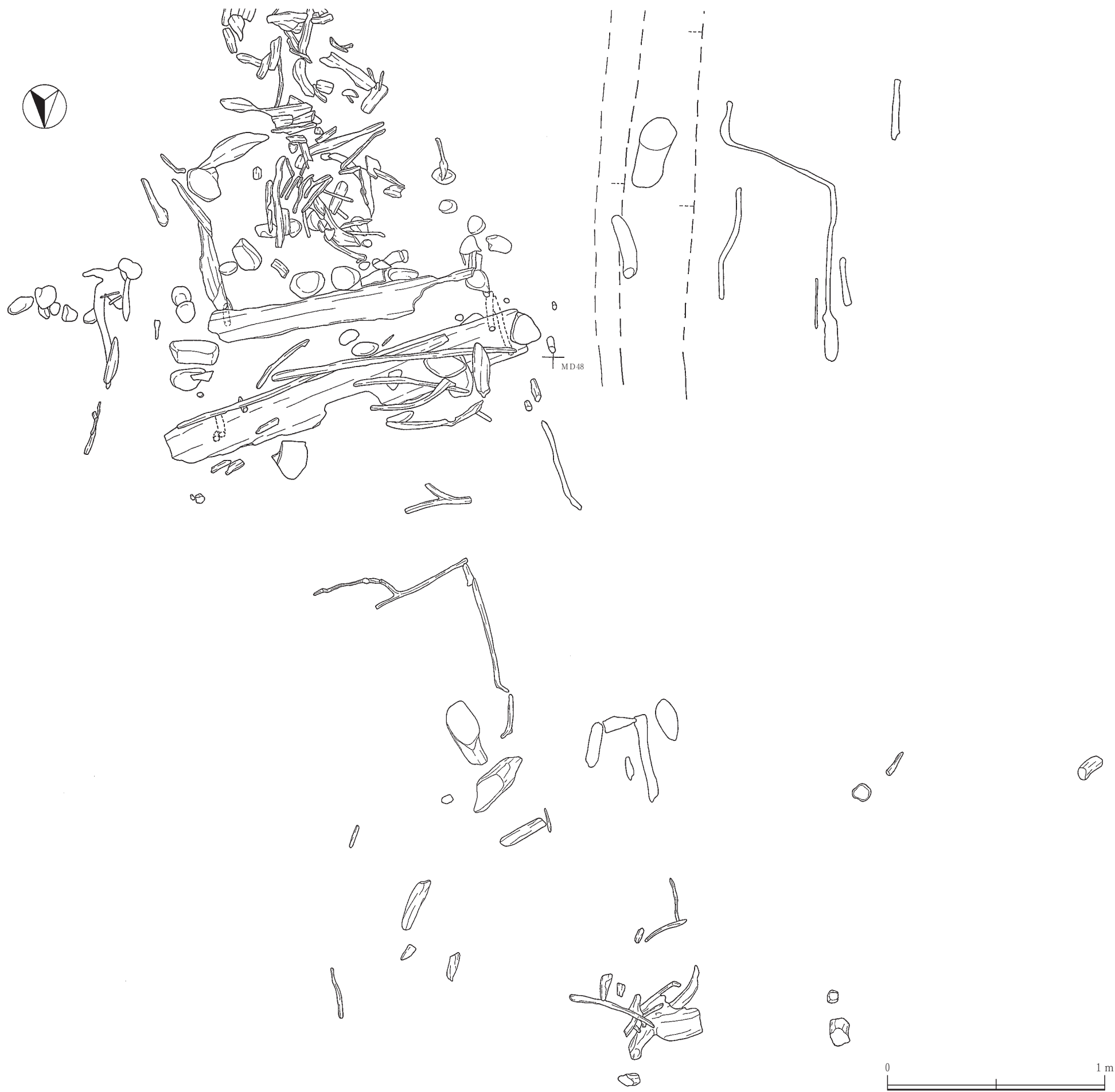
第20図 SX42水さらし場遺構 (④-1)



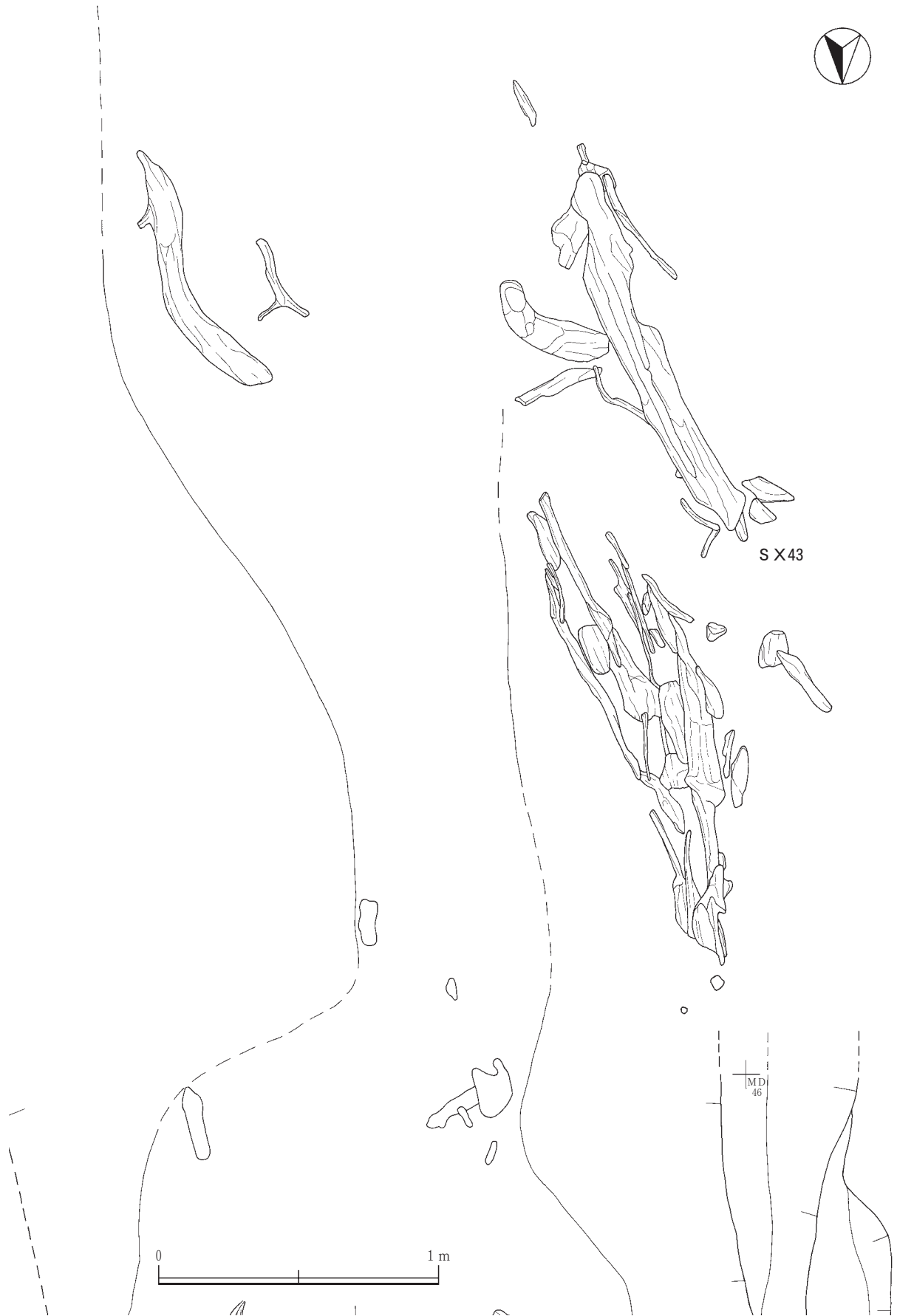
第21図 SX42水さらし場遺構 (④-2)



第22図 SX42水さらし場遺構 (④-3)



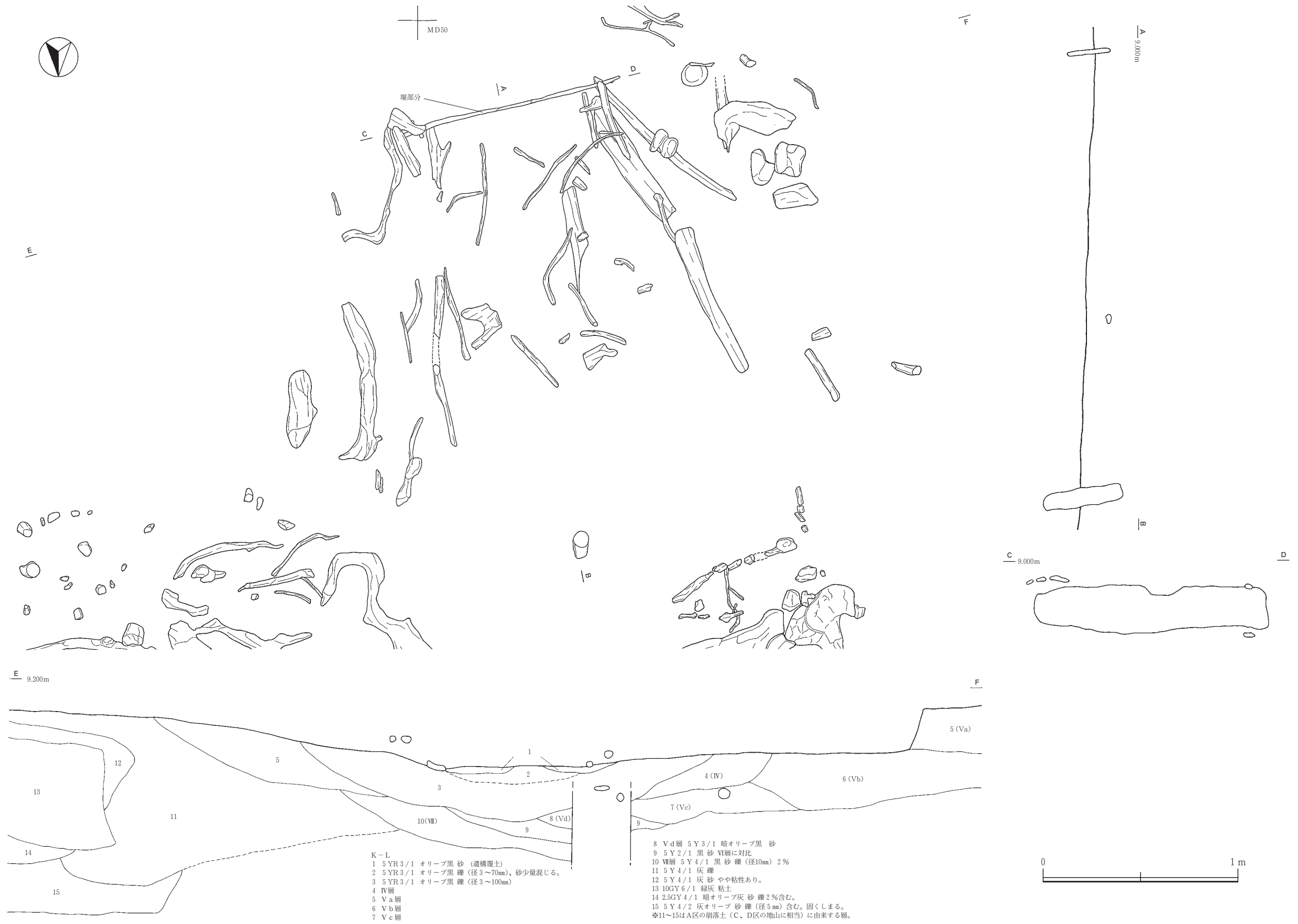
第23図 SX42水さらし場遺構 (5)



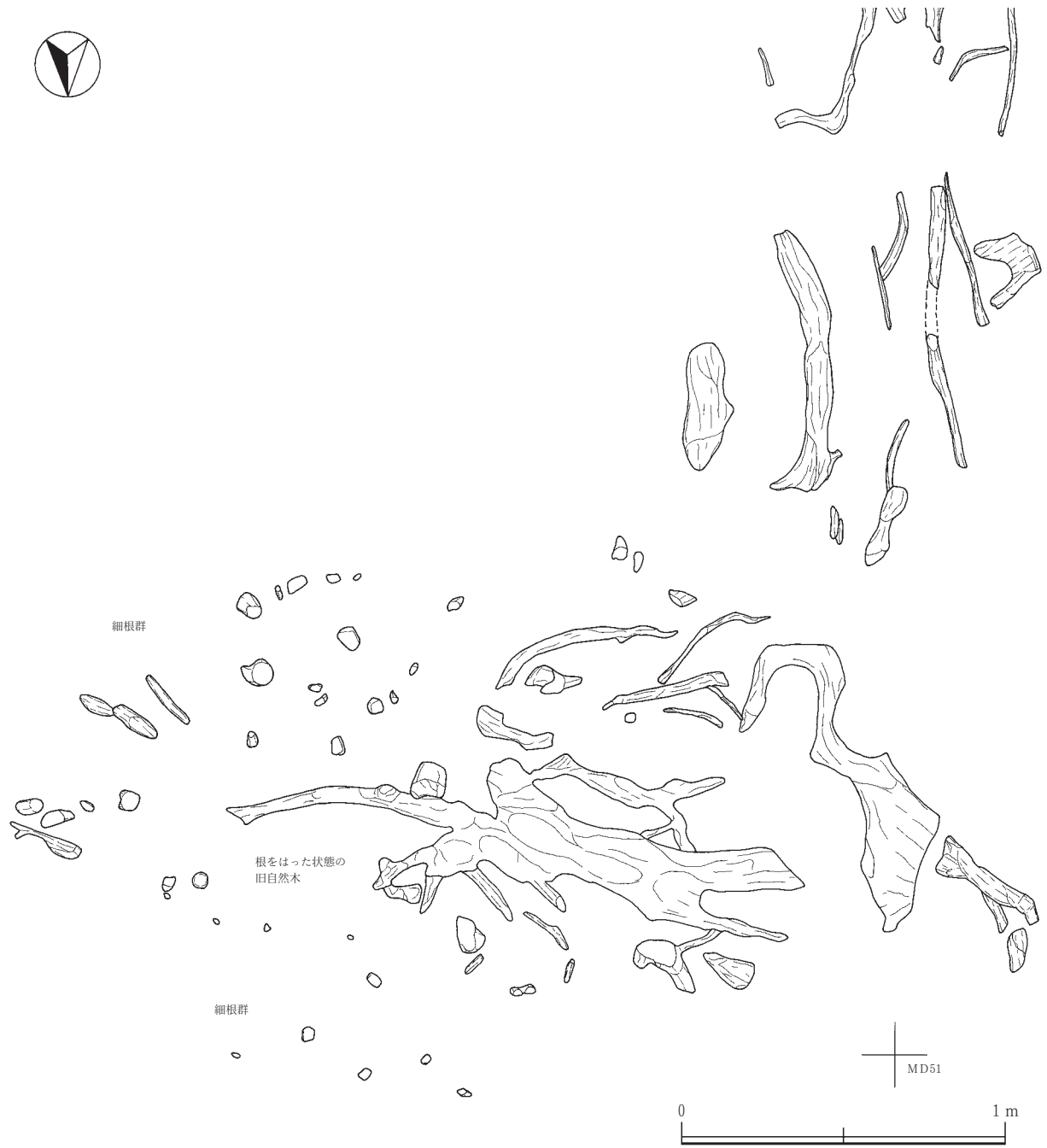
第24図 SX43水さらし場遺構(⑥)



第25図 S X44水さらし場遺構 (7)

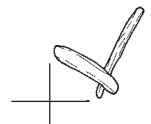
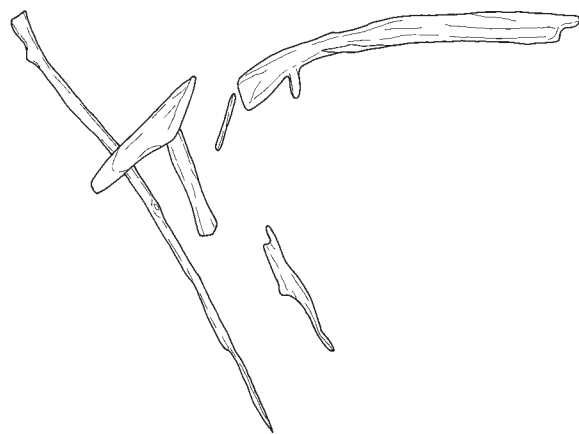
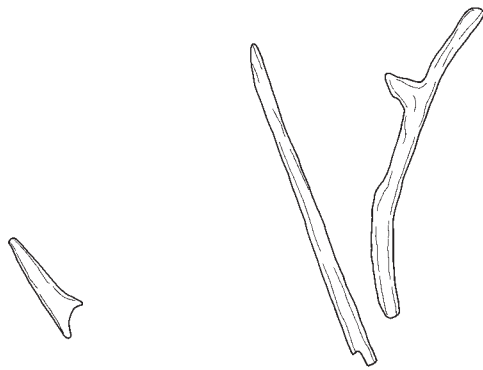


第26図 SX44水さらし場遺構 (8)

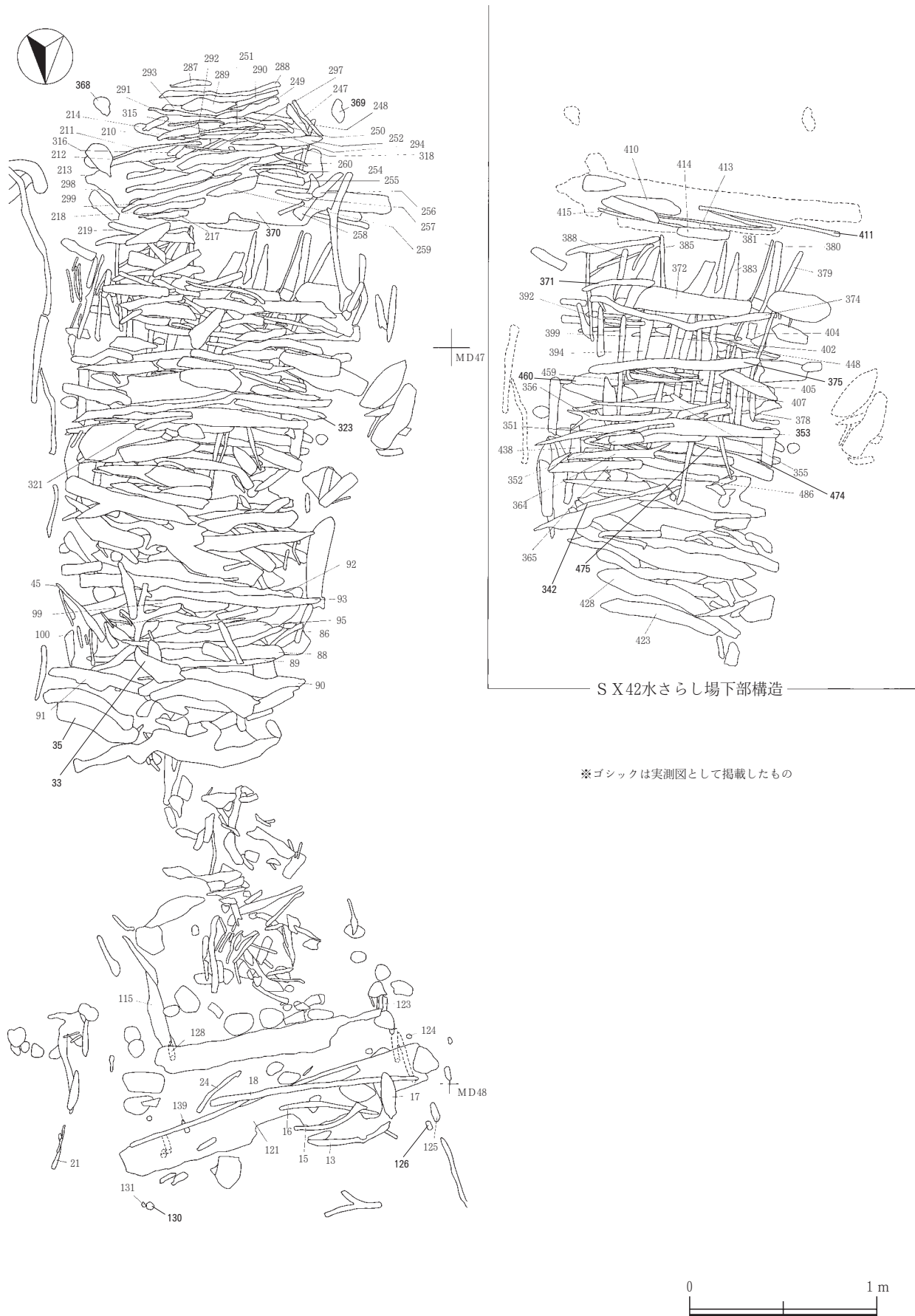


第27図 S X 44水さらし場遺構 (9)

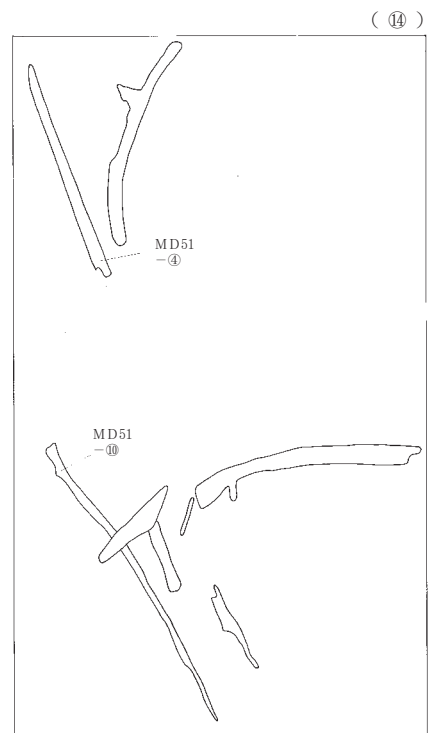
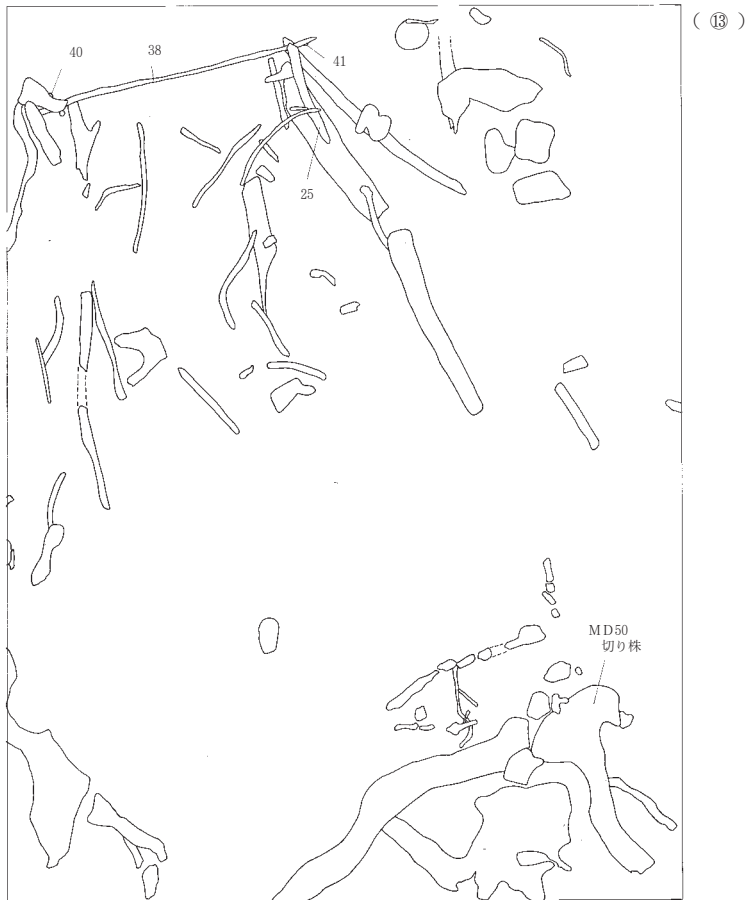
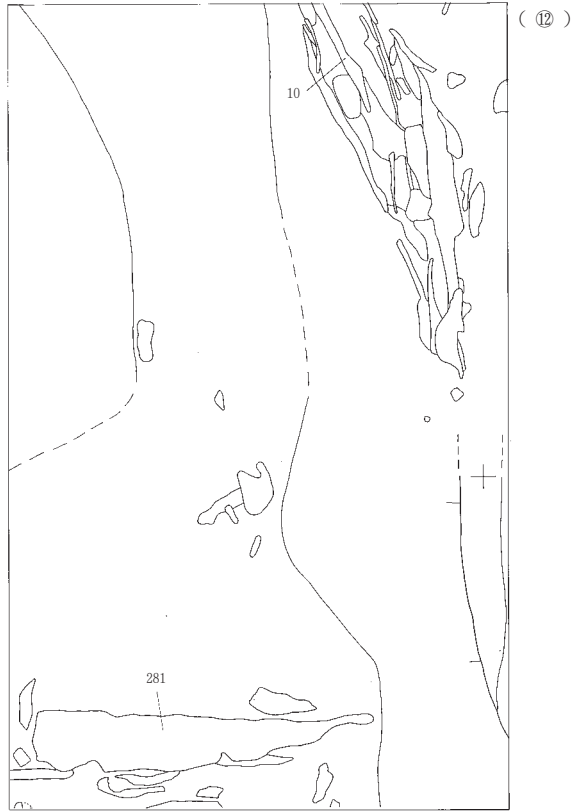
第4章 調査の記録



第28図 S X44水さらし場遺構 (10)



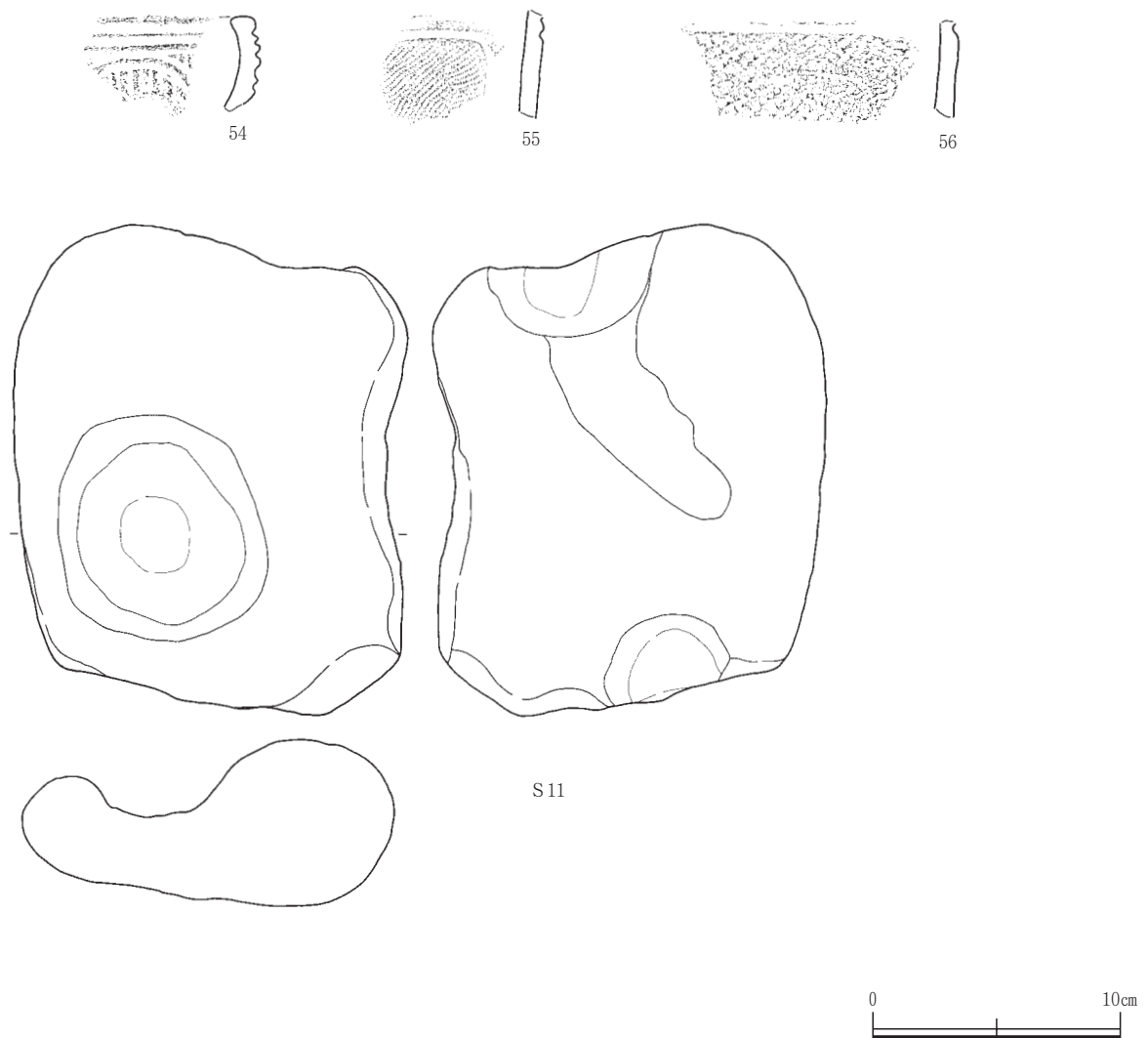
第29図 水さらし場遺構樹種同定・年代測定サンプル位置図 (⑪)



第30図 水さらし場遺構樹種同定・年代測定サンプル位置図 (12)(13)(14)



第31図 S R14土器埋設遺構、S N32焼土遺構、S X42水さらし場遺構出土遺物



第32図 S X44水さらし場遺構出土遺物

S X43 (第24図、図版1、3)

位置：MC・MD45グリッド (B区)

規模：長軸 (南東-北西) 3.33m、短軸 (南西-北東) 1.08m

水さらし場遺構の中では谷筋の最上流に位置する。遺構の西側は消失しているため本来の形は不明であるが、40本前後の丸木材を水流と平行に敷き並べている。

時期：S X42の堆積土上につくられていることから、S X42より新しく縄文時代後期後葉以降と考えられる。構造材 (S X43-10) の放射性炭素年代測定 (AMS) の結果では 2870 ± 40 (BP) という値が得られた。

遺物：縄文土器が1点出土した。

S X44 (第25~28図、図版1、4)

位置：MC50・51グリッド (B区)

規模：長軸 (南東-北西) 13.3m、短軸 (南西-北東) 3.25m

水さらし場遺構の中では谷筋の最下流に位置する。遺構の広がりには不明瞭であるが、板材による堰とみられる部分を中心に上流側約5m、下流側約8mの構造材が散在する部分を遺構の範囲とした。このうち上流側の構造についてはSX42に伴う可能性があり、下流側についても板材による堰周辺の構造材が流出したものである可能性や、他の時代のものである可能性がある。このため、構造が明らかかな部分は堰部周辺に限定される。遺構構築に伴うSX42のような掘り方は確認できなかった。

堰部はその構造から、主に堰の上流側に水が貯まる構造であったことが推定できる。SX42同様、構造材に接する上下層が同じような礫層であるため、木組みの底面や木組み部分の構築に伴う掘り方は確認できなかった。堰の板材は、長さ1.15m、幅0.15m、厚さ2～3cmの大きさで、長辺中央部の側縁には長さ15cm、奥行き4.5cmの水の出入り口とみられる抉りが入っている。この板材の両端は細身の杭によって固定されている。杭は板材の下流側に接して打ち込まれていることから、水流によって板材が流されないようにするための処置と考えられる。堰の下流側は、堰の板材上面から深さ約8cmのところまで礫層にあたるが、この礫層（V層）上面が遺構の底面と考えられる。従って抉りの部分から礫層上面までの4cmが堰下の満水時の深さだったと考えられる。なお、板材から2.6m下流では板材に平行して長さ0.7mの丸木材が出土しているが、当遺構に伴うものかどうかは明らかにできなかった。

堰の北側部分では根を張った状態の当時の自然木が検出されている。

時期：周辺から出土した遺物はSX42出土遺物に比べやや古い傾向があり、時期は縄文時代後期中葉～後葉と考えられる。構造材の放射性炭素年代測定（AMS）の結果、SX44-25が、 3360 ± 50 （BP）、SX44-38が、 3400 ± 40 （BP）という値が得られた。

遺物（第32図、54～56）

縄文土器がコンテナで1/2箱出土している。54は隆沈文をもつ土器である。55はLR原体による斜縄文を沈線で区画し文様としている。56は粗い斜縄文に横位の沈線を施した土器である。S11はくぼみを持つ礫であり、くぼみ部が擦られている。

（7）捨て場（第8図、図版7）

B区で検出した。本来の捨て場の範囲はさらに西側に広がるが、地滑りの危険性があったため安全範囲内で調査を留めた。捨て場は縄文時代後期主体のIV層、縄文時代後期末から晩期のIIa層の2つの時期がある。このうちIV層は3層に細分されるが、主体を占めるのはIVa層である。捨て場の広がり、遺物量ともにIV層の方が大きく上回る。IV層は、水さらし場遺構（SX42）によって切られているため、水さらし場遺構より古く、IIa層は水さらし場遺構の覆土上にあるため水さらし場遺構より新しいことがわかる。当遺跡から出土した縄文時代の遺物のほとんどは捨て場から出土したものになる。IV層からは、土器・石器などの遺物の他に、動物・魚類などの骨、トチの種皮の細片といった動植物の遺体が多数確認された。これに対し、II層からの動植物の遺体の出土はほとんどなかった。

2 水さらし場遺構構造材、捨て場および遺構外出土遺物

(1) 木製遺物（水さらし場遺構構造材）（第33～41図）

水さらし場遺構の構造材は脆弱であるため、取り上げの際に多くが破損した。このうち、遺存状態が比較的良く、特徴のあるものを掲載した。樹種同定を行ったものについては取り上げ番号の後に同定結果を記載した。なお、この項で扱う遺物の樹種同定は第5章のものとは別の機関で行っている。

構造材には板材や丸木材など様々なものがあるため、木取りによって分類した。材の中には端部が尖り炭化しているものもあるため、転用されたものと考えられる。

板状の材

a 板目材を使用しているもの（第33図W1、第37図W11）。

W1（S X42-370 カツラ科カツラ属カツラ）は、堰に使用されたとみられる材で板目材を使用している。本来はもっと大きなものであった。コバの片側中央部には加工を施した抉りが見られる。

W11（S X42-460 ブナ科クリ属クリ）の側縁には小さな抉りがみられる。

b 柁目材を使用しているもの（第38図W13、第39図W14）。

W13（S X42-474）、W14（S X42-35 ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節）、ともに材の一端が細く加工され、炭化している。

丸木材

丸木材は太いもの細かいものがあり、中には材の一端が炭化したものも含まれる。

a 材一端が炭化しているもの（第35図W4、第40図W15）。

W4（S X42-353）は、径10cmほどの丸木材で構造材の中では太い方に属する。太い方の端部周辺が炭化している。W15（S X42-33 ウコギ科ハリギリ属ハリギリ）も材の一端が炭化している。

b 材の一端が先端加工されるもの（第34図W2、第36図W6・7、第37図W9・10、第41図W16・17）。

W2（S X42-411 モクセイ科トネリコ属）は、簡単な加工で先端部を作り出している。

W6（S X44-37 ブナ科クリ属クリ）、W7（S X42-371 ブナ科クリ属クリ）ともに加工痕は不明瞭であるが、材の一端が尖るように作り出されている。W6は、堰に使用されたとみられる板材の留め杭である。W7は、材の片側から斜めに材を切り落とすことによって先端部を作り出している。W9（S X42-130 ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節）、W10（S X42-126 ウツギ科ウツギ属）は堰に使用されたとみられる板材の近くで出土した細い杭状の材である。先端部には細かな加工痕が多数残されている。

W16（S X42-369）、W17（S X42-368 ブナ科クリ属クリ）は径10cmほどの太い材で、対になって出土している。W16は材の外側から中心に向かって鉛筆を削るように先端部が作り出されているが、W17は材を斜めにカットすることによって簡単な加工で先端部を作り出している。

半割材（第34図W3）

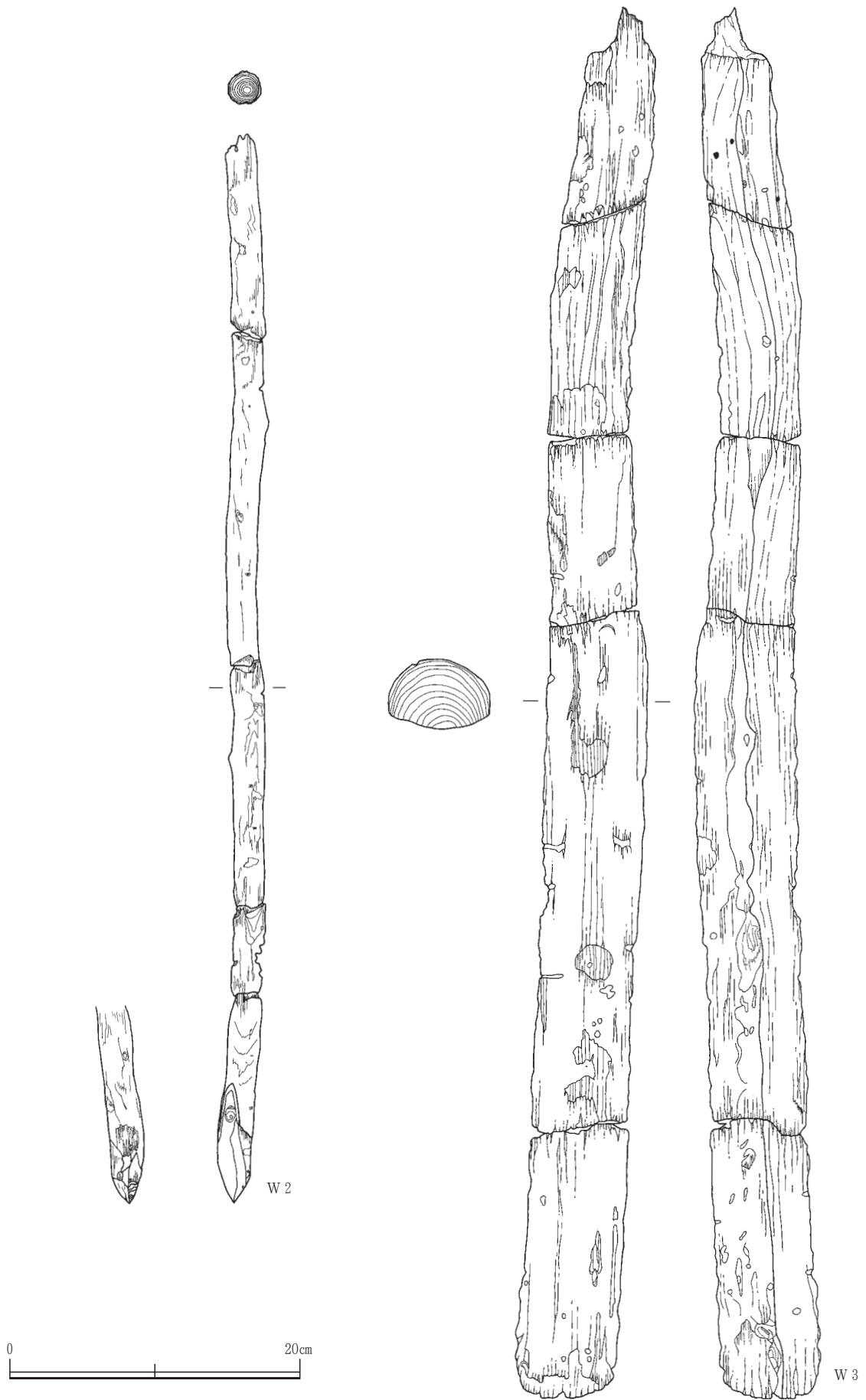
W3（S X42-475 モクセイ科トネリコ属）。折り重なる構造材の中では最も深い部分から出土していた材で、長い方に属する。

ミカン割り材（第37図W8・12）

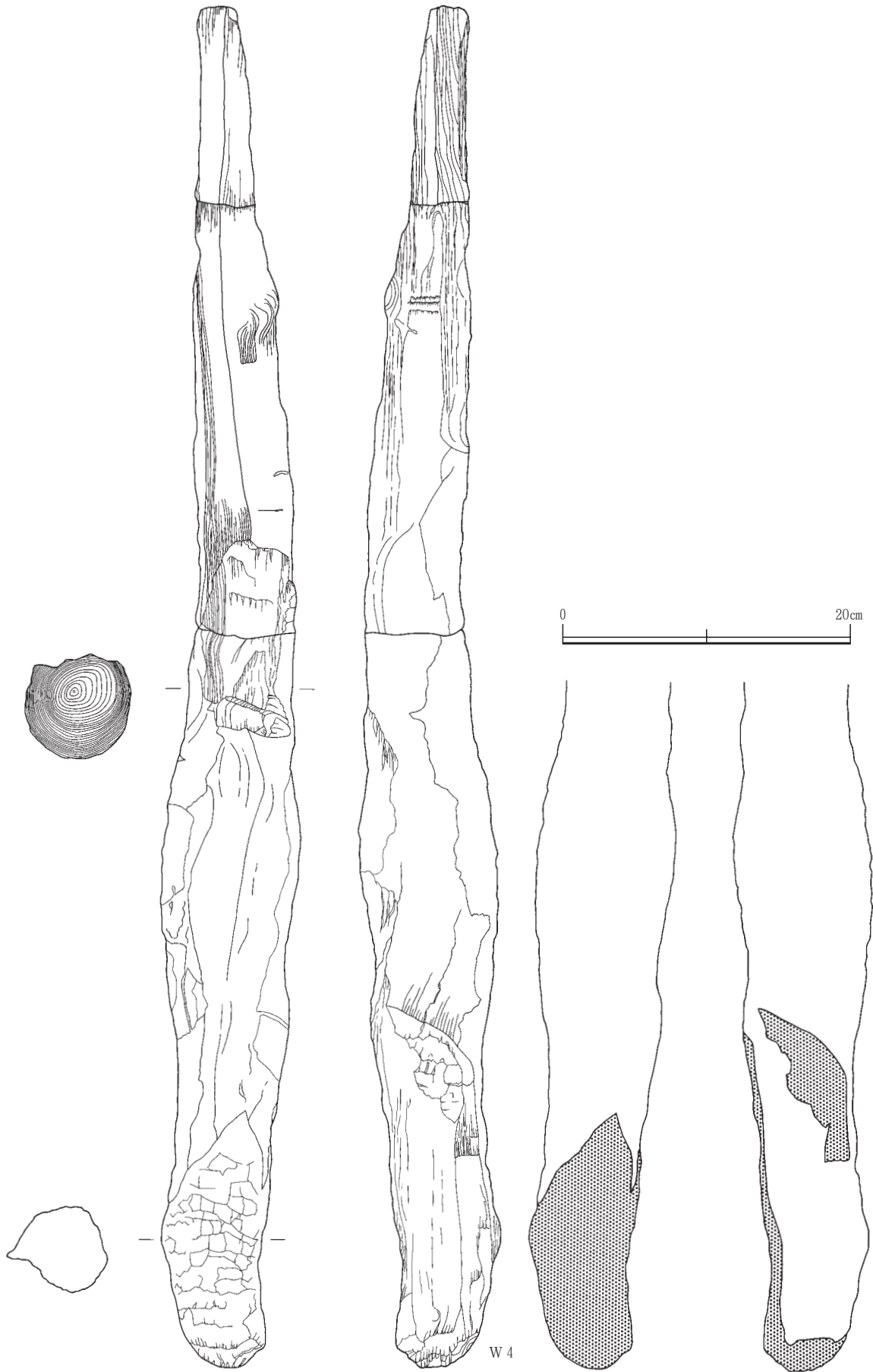
W8（S X42-342 ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節）は、W11同様に側縁に小さな抉りがみられる。W12（S X42-323）は太い方の端部に加工痕がみられる。



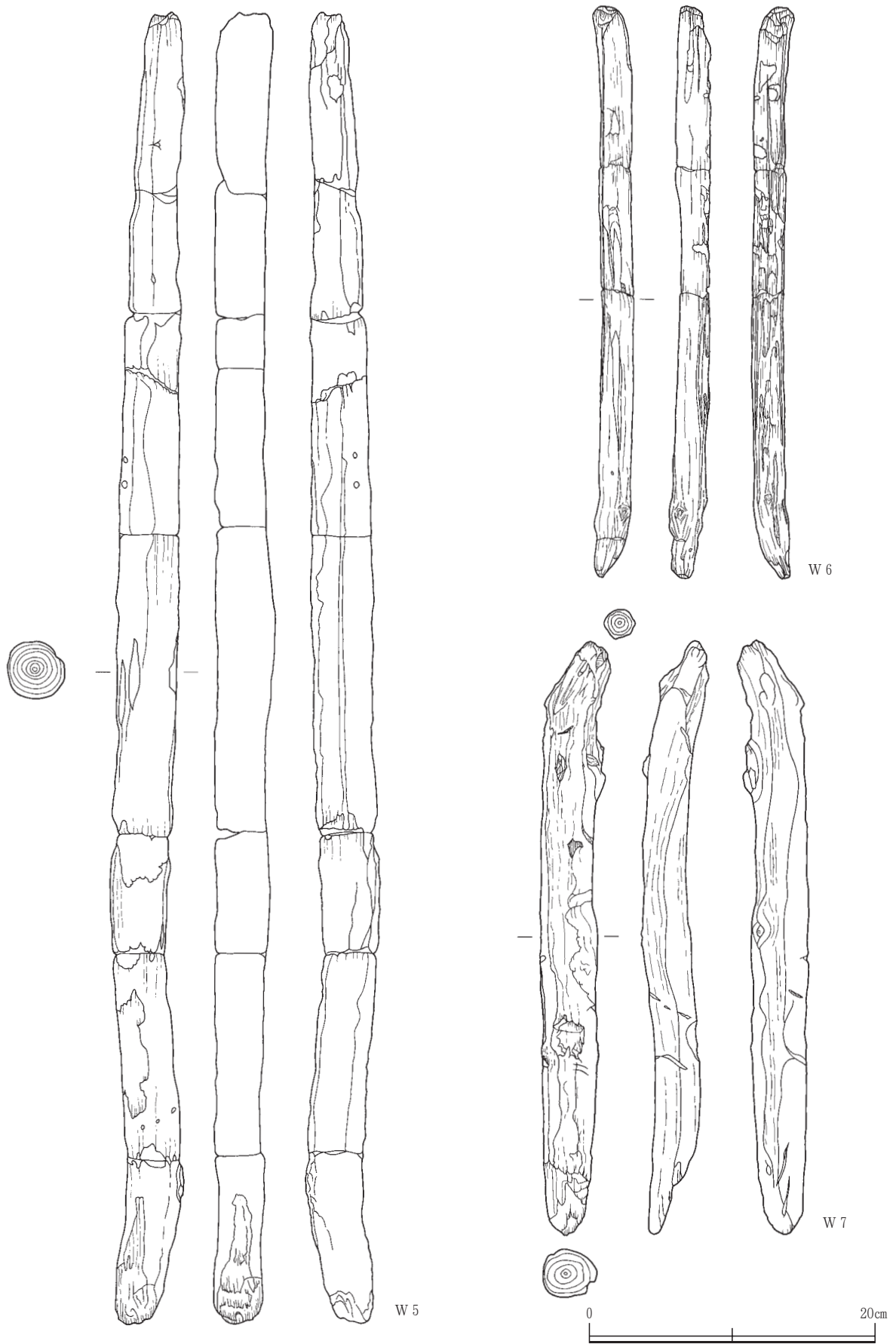
第33図 水さらし場遺構構造材（1）



第34図 水さらし場遺構構造材（2）



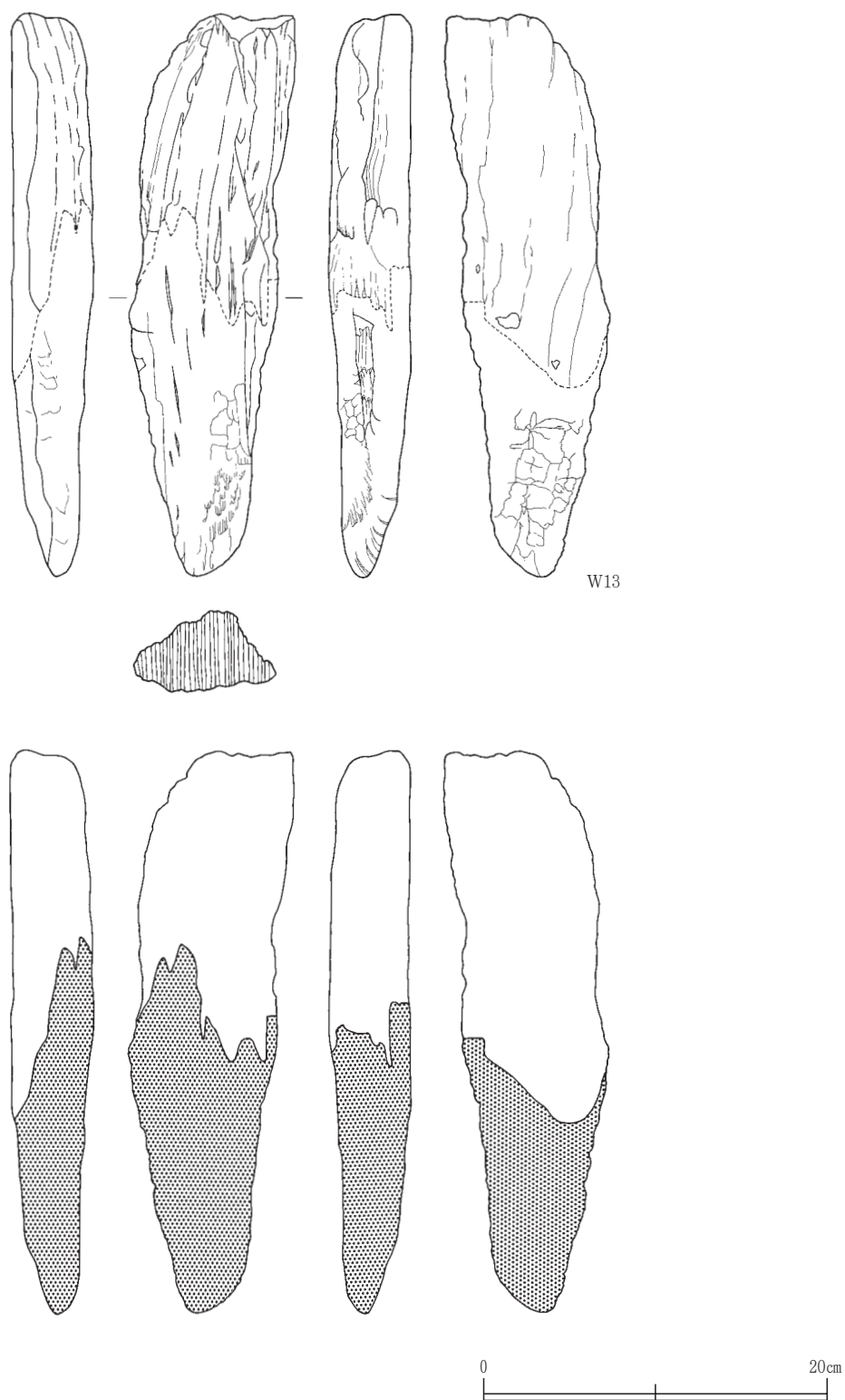
第35図 水さらし場遺構構造材（3）



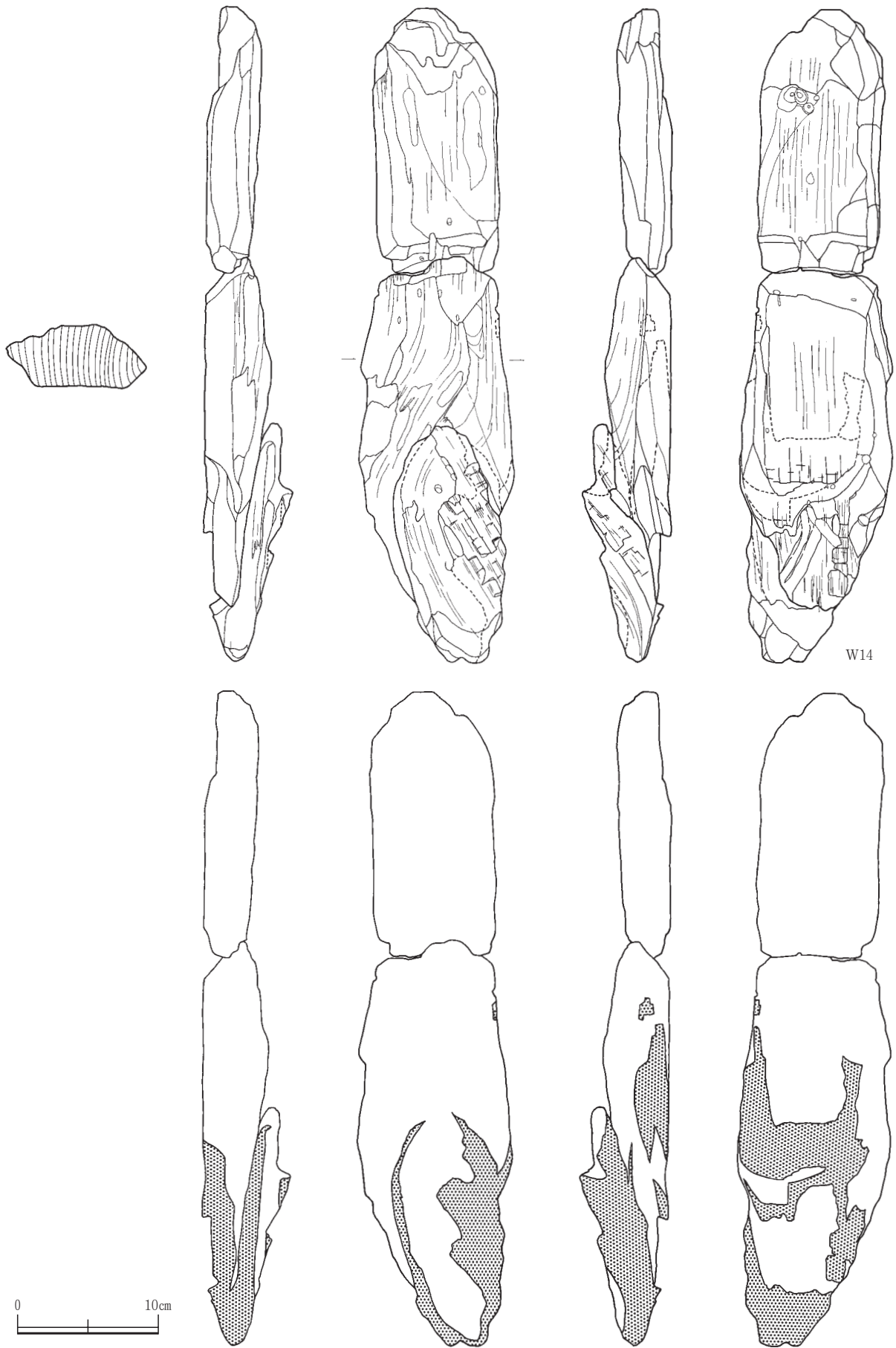
第36図 水さらし場遺構構造材（4）



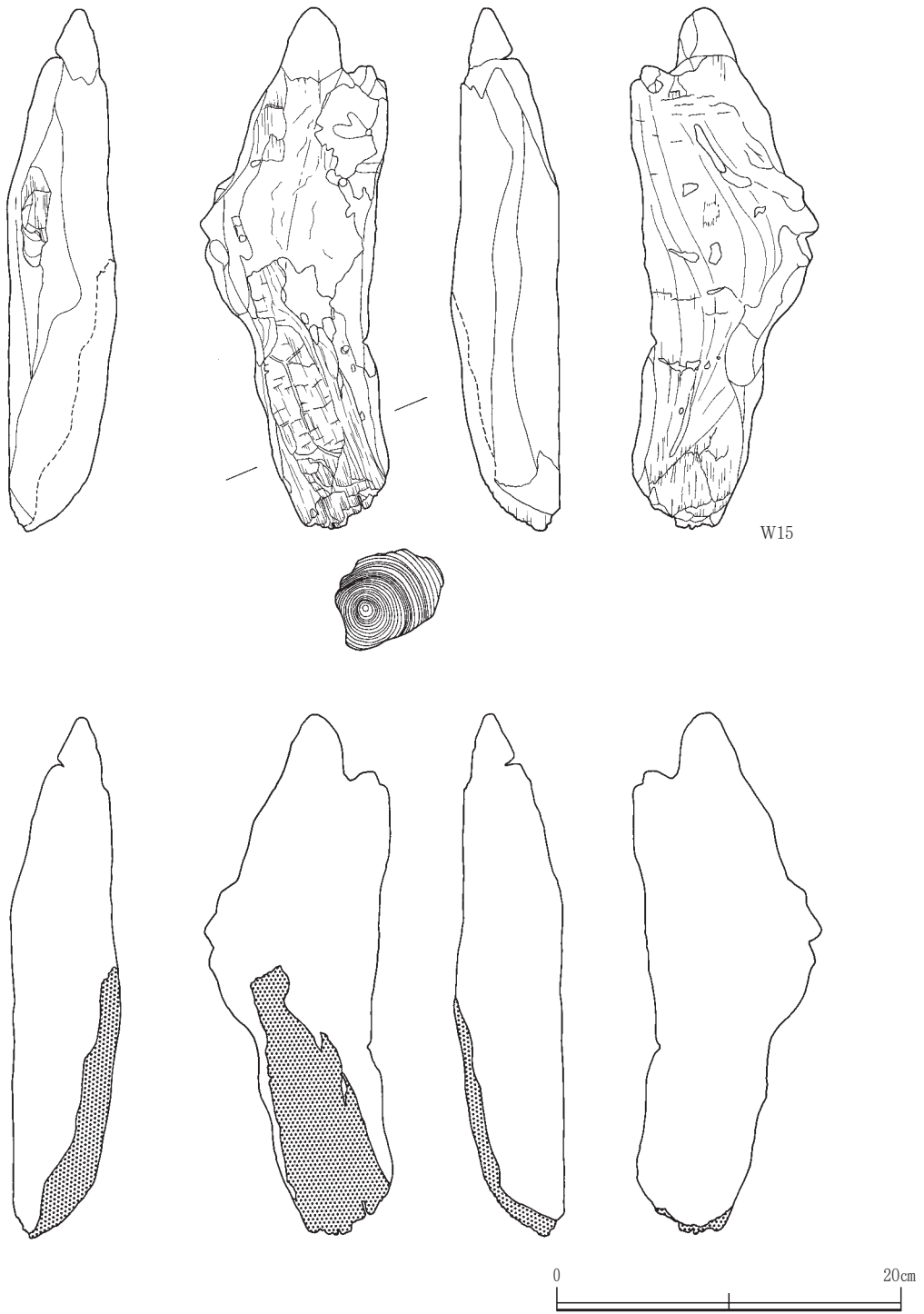
第37図 水さらし場遺構構造材（5）



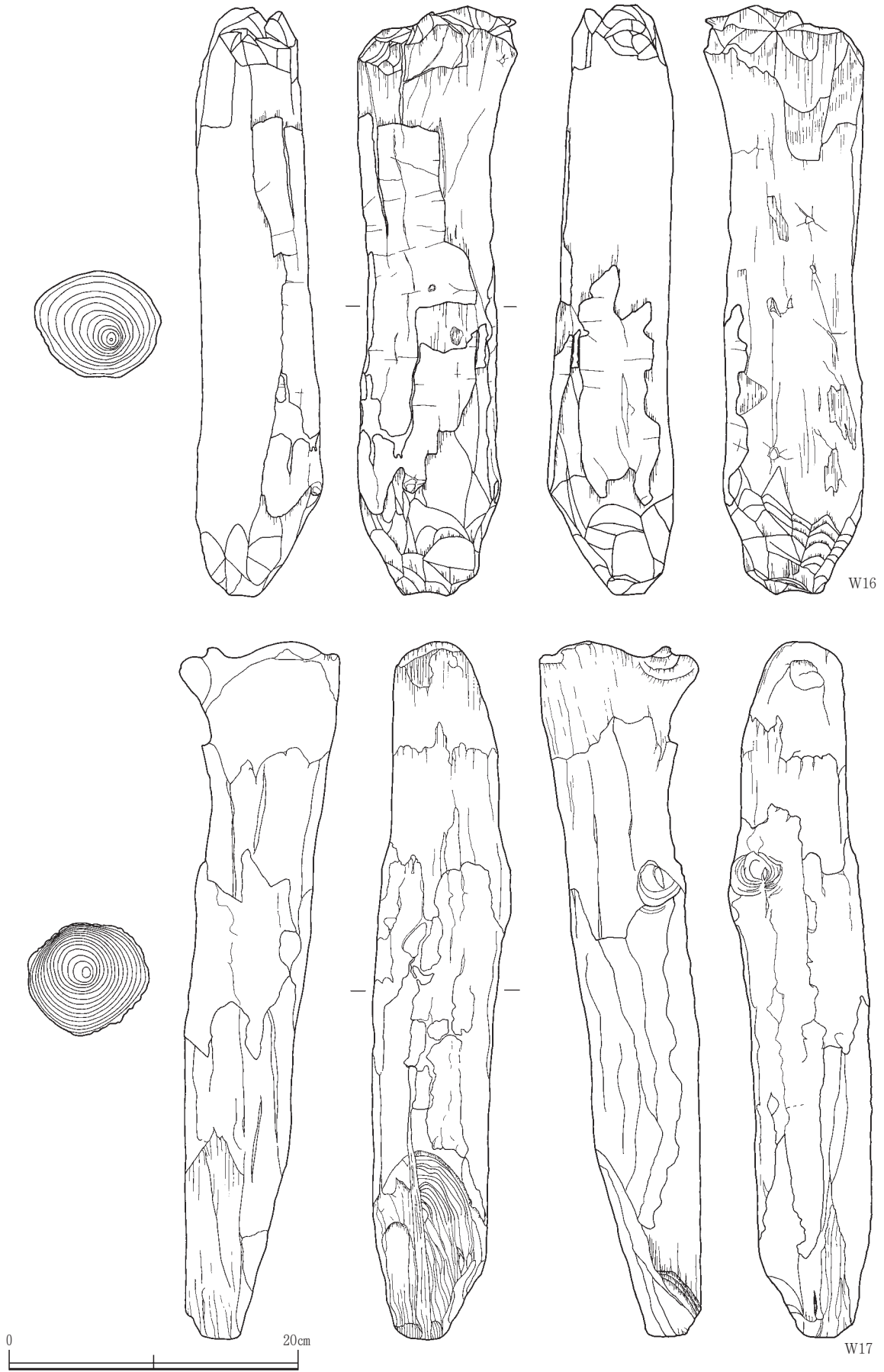
第38図 水さらし場遺構構造材（6）



第39図 水さらし場遺構構造材（7）



第40図 水さらし場遺構構造材（8）



第41図 水さらし場遺構構造材（9）

(2) 土器

縄文時代の土器をⅠ～ⅩⅢ群に大別し、さらに、それぞれの群を土器の特徴をもとに細分した。なお、ここでは遺構出土土器の一部も扱うことにした。出土地点や層位は第2～4表に記載してある。

Ⅰ群土器(第31、42、62図) 中期初葉から中葉の土器で、a～eの5類に細分した(47、57、58、188～196、200、206、211、212)。

a類：肥厚した口縁が原体の側面圧痕によって刻まれ、胴部には斜縄文が施されているもの(57、58、188～195)。

57、58、188～195は全て深鉢形土器である。57は口縁に4個の突起をもっている。突起中央部は窪み、そこから縦位の隆帯が文様区画帯である横位の隆帯へ向かって垂下している。隆帯の交点には、鼓状の隆帯が貼付され、口縁部文様帯にはL原体による絡条体圧痕文が施されている。58は57同様、口縁に4つの突起をもつ。突起からは2本の隆帯が横位の文様区画帯へ垂下している。口縁に沿って隆帯が貼付され、口縁部文様帯にはL、R、2種類の原体による側面圧痕が施されている。57、58ともに内面が磨かれている。189は胴部に付加条原体による異条縄文が施される。

b類：口唇部が原体の側面圧痕で刻まれ、口縁部には爪形の圧痕を含む原体の側面圧痕による文様が施されているもの(206)。

206は肥厚する口唇部に原体の側面圧痕による刻みを施し、口縁部の文様としてRとLの2種類の原体による側面圧痕が用いられている。原体の屈曲部を押圧することによって爪形の文様も施されている。

c類：花卉状の口縁をもち、口縁部文様帯が隆帯文と刺突によって構成されているもの(47)。

d類：口縁部に沈線によって刻まれた細い隆帯を貼付しているもの(196、200)。

196は細い隆帯上に鋭利な施文具による刻みが施されている。200は地文上に隆帯を貼付した土器で、地文として結束第1種による羽状縄文が施されている。

e類：胴部を一括した(211、212)。

全て深鉢形土器の胴部である。211は、刻みを施した横位の隆帯が巡っている。212は、結束第1種による羽状縄文が施されている。

Ⅱ群土器(第42、62図) 中期中葉から後葉の土器で、a～fの6類に細分した(59、197～199、202～205、207～210、213)。

a類：口唇部が縦位の原体の側面圧痕によって刻まれ、地文上に沈線文が施されているもの(59)。

59は4個の突起をもち、地文上に弧状の沈線文を施した深鉢形土器である。地文はRLR原体による複節斜縄文である。突起には4条から5条の横位の隆帯が貼付され、口唇部にはLR原体の側面圧痕が縦位に施されている。

b類：口唇部が沈線により縦位に刻まれ、地文上に沈線文が施されているもの(197)。

197は口唇部が縦位の短沈線によって刻まれている。口縁部の文様は、LR原体の縦位回転によって斜縄文を施したのち、沈線による弧状の文様を描いている。

c類：口縁に隆帯を鋸歯状に貼付しているもの(198、199)。

198、199は深鉢形土器の口縁部である。198は口縁部に隆帯を鋸歯状に貼付し、隆帯の下位に三角

形の刺突列を施している。199は折り返し口縁である。

d類：口縁部に太い平行沈線が巡り、口縁から隆帯が垂下し、胴部には斜縄文が施されているもの(202～204、213)。

202～204、213は同一個体の深鉢形土器である。口縁部に横位の太い平行沈線を施したのち、口縁から垂下する隆帯を貼付している。地文は、R L R原体の縦位回転による斜縄文である。内面は磨かれている。

e類：地文上に沈線が施されているもの(207～210)。

全て深鉢形土器である。207、208、210には横位の沈線が、209には縦位の沈線が施される。

f類：無文の口縁部をもち、胴部は斜縄文と沈線によって文様が施されているもの(205)。

205は無文の口縁部をもち、体部にL R原体による斜縄文を施した後、沈線を施している。

Ⅲ群土器(第43、63、64図)後期初葉の土器で、a～iの9種類に細分した(9、60、61、214～242)。

a類：口縁に波頂部をもち、口縁部に沈線文が施されているもの(60)。

60は口縁に波状の小突起をもつ深鉢形土器である。突起は土器内面に巻くように付されている。口縁付近の無文帯より下位には太い沈線が施されている。

b類：口縁に4つの低い波頂部をもち、口縁に沿って隆帯が貼付されているもの(214)。

214はL原体の絡条体による縦位の回転圧痕文を地文とし、口縁に沿って隆帯を貼付している。

c類：口縁に波頂部をもち、口縁に沿って沈線が施されているもの(29、215)。

215は深鉢形土器の口縁部である。絡条体による回転圧痕文を地文とし、磨り消しと沈線によって文様が描かれている。

d類：口縁に小突起をもち、突起周辺に隆帯を貼付しているもの(227)。

227は、突起を取り巻くように隆帯が巡り、口縁部に沈線文が描かれている。

e類：口縁部が無文帯となり、胴部に縦位の結節回転文が施されているもの(216～219)。

深鉢形土器でL R原体の縦位回転による結節回転文を地文とする。216は折り返し口縁で、217の口縁部は緩やかに外反する。218・219は同一個体である。

f類：口縁部が無文帯となり、胴部に斜縄文が施されているもの(220～226)。

全て深鉢形土器である。220はL R原体の縦位回転による斜縄文、221はL R原体の横・縦2方向からの回転による羽状縄文が施されている。原体の回転方向は、222が横位・斜位、223、224が横位、225が縦位である。226は口縁部が外反し、無文の口縁部の下にL R原体による側面圧痕文が施されている。

g類：胴部に結節回転文を施しているもの(228～236)。

深鉢形土器で、L R原体の縦位回転による結節回転文を地文としている。228は地文を施した後、横位と縦位の隆帯によって胴部を方形に区画している。

h類：地文上に沈線が施されているもの(9、237～242)。

237、238はR原体の絡条体回転圧痕文を地文とし、その上に直線的な沈線を施している。240は弧状の雑な沈線が、241、242にはL R原体の縦位回転による地文上に沈線文が描かれている。

i類：口唇部に原体の回転圧痕文を施し、胴部は磨消縄文によって文様が構成されているもの(61)。

61は4個の突起をもつ深鉢型土器で、口唇部に原体の回転圧痕文を施し、胴部は、太く深い沈線で

囲まれた文様の内部に縄文が充填されている。

IV群土器（第14、31、43、44、65、66図）後期前葉の土器で、a～hの8種類に細分した（38、39、48、62、64～66、243～291）

a類：地文上に沈線文が描かれているもの（38、243、244）。

243、244は同一個体と考えられる深鉢形土器である。地文としてR原体の絡条体により回転圧痕文を施したのち、沈線による波頭状の文様を描いている。

b類：口縁に突起をもち、口縁部と胴部の境界に隆帯を施しているもの（64）。

64は口縁になだらかな突起をもつ深鉢形土器である。突起には、短沈線による刻みが施されている。口縁部と胴部の境には、横位の短い隆帯と刺突列がセットで用いられている。

c類：口縁に対になる2つの突起があり、無文の口縁部をもつ深鉢形土器で、胴部には絡条体回転圧痕文を施されているもの（39）。

d類：無文地に沈線文が施されているもの（62、66、245～250、253、255～278、280、287～290）。

口縁部に4つの小突起があり、口縁には短沈線による刻みが施されている。口縁部から胴部にかけての沈線は細目である。66は口縁部に横位の沈線、胴部に弧状の沈線を施した土器である。253は口縁部に無文帯をもち、胴部には葉脈状の沈線文が描かれる。また、口縁内側には紐を通す穴のように粘土紐が内耳状に取り付けられている。255は口縁部が無文帯で、胴部には網目状の沈線文が描かれている。257、261は同一個体である。287、288には2条一組の沈線で入り組み文が描かれている。290は壺形土器の胴上半部である。

e類：隆沈文が描かれているもの（63、251、252）。

63は壺形土器で、隆沈文による入り組み状の文様が施されている。251、252は同一個体の可能性がある。隆帯上に斜縄文が施されている。

f類：絡条体回転圧痕文による網目状文が施されているもの（279、281～284）。

g類：磨消縄文が施されているもの（48、65、254、291）。

65、254はオオバコの回転圧痕による疑似縄文を施したのち、磨消縄文や沈線によって文様が施されている。291はR L原体の横位回転による斜縄文を施したのち、太い沈線で縄文を区画し、磨り消しを行っている。

h類：櫛描状の沈線が施されているもの（285、286）。

285、286は櫛描き状の沈線をやや太い沈線で囲い、文様を作り出している。

V群土器（第44、45、67図）後期前葉～中葉の土器でa～dの4類に細分した（67～73、78、292～311）。

a類：口縁部や胴部に平行沈線文が施されているもの（67～71、292～301、306～309）。

67は深鉢形土器である。口縁部にはL R原体による斜縄文が施されたのち、横位の沈線と縦位の沈線が施されている。内面は磨かれているが、磨き前の雑な調整痕が確認できる。68は器形や器面の調整などの特徴から平行沈線をもつ深鉢形土器の胴下半部とみられる。外面には縦位の磨きがみられる。69は花卉状の口縁をもつ土器で、口縁に沿うように沈線が施されている。胴部にL R原体による斜縄文を施したのち、沈線を施している。内面は入念に磨かれている。70は体部にL Rの太めの原体による斜縄文を施したのち、横位の刺突列や縦位の沈線を施している。71はL R原体による斜縄文を施し

たのち、胴部に沈線を施している。口縁部と胴部の境界部分には楕円形の刺突列が丁寧に施されている。以上の平行沈線を施す土器の特徴として横位の沈線が太く、縦位の沈線が細いことがあげられる。

b類：無文地に隆帯を貼付させ、器表面が入念に磨かれているもの（302～304）。

302は口縁から垂下する隆帯が横位に巡る隆帯と繋がっている。304は壺形土器で、頸部が「く」の字状に屈曲している。

c類：磨消縄文が施されているもの（72、73、305、310）。

72は、台部分が損失した深鉢形土器である。体部に細いLR原体による斜縄文を施したのち、磨り消しを行っている。縄文部分は沈線によって縁取りされ、沈線の内側には沈線に沿うように刺突が施されている。73は、壺形土器の胴上半である。RL原体による斜縄文を施したのち、磨り消しを行い、沈線で文様を縁取りしている。310は磨消縄文による波頭状の文様が描かれ、沈線に沿って円形の刺突が施されている。

d類：口縁部が無文の土器（78）。

78は、壺形土器の胴部上半である。胴部に微かに斜縄文がみられる。

VI群土器（第46、47、68図）後期中葉の土器でa、bの2類に細分した（11、55、56、74～77、79、80、312～327）。

a類：磨消縄文が施され、直線を基調とする無文部をもつもの。口唇部が膨隆するものが多い（11、55、56、74、75、77、79、80、311～316、320～322、324～327）。

74は大型の深鉢形土器で、口縁に5つの波頂部がある。LR原体による斜縄文を施したのち、磨り消しと沈線を施すことによって文様がつくられている。内面の一部には荒い調整痕が残っている。75はLR原体による斜縄文を施したのち磨り消しを行い、曲線的な沈線を施している。胴下半部には磨り消しによる無文帯を設けている。77は、口縁に耳状の突起が付いている。RLR原体による斜縄文を施したのち磨り消しを行い、横位の無文帯を設けている。80は深鉢形土器の底部下半で、縄文を磨り消した際の痕跡が一条の沈線のような段差となり残っている。摩滅により原体は不明である。311は花卉状の口縁をもち、羽状縄文を施したのち磨り消しを行っている。312、313は斜縄文を施したのち磨り消しを行い、縄文部分を沈線で縁取っている。320は、磨り消しによる無文部に突起が貼付されている。326はLR原体による斜縄文を施したのち、施文部分を沈線で区画し磨り消しを行っている。327はRL原体による斜縄文を施した後、326と同様な手法をとっている。

b類：磨消縄文が施され、平行沈線間に刻み目が施されるもの（76、317～319、323）。

76はLR、RLの2つの原体によって羽状縄文を施している。口縁部と頸部には平行沈線を巡らせ、沈線間には、縦位の沈線による刻みが施されている。頸部には磨り消しによる無文帯を設けている。317は口縁に突起をもっている。

VII群土器（第48、49、68図）後期中葉～後葉の土器で、a～c類の3類に細分した（10、50、51、81～89、328～330）。口縁が膨隆するものが多い。

a類：木葉状の磨り消し縄文が施されているもの（10、50、51、81、82、328、329）。

81は斜縄文を施したのち磨り消しを行い、縄文部分を沈線で縁取ることで木葉状の文様を作り出している。原体にはRLとLRの2つがみられる。瘤が貼付されている。82は木葉状の文様が僅かに確認でき、81同様に2つの原体を用いて施文されている。328、329は同一個体とみられる。

b類：襷掛け状の沈線文が施されているもの（83）。

83はLRとRLの2つの原体によって口縁部は羽状縄文、胴部は斜縄文が施されている。LRに比べRL原体で施文した方が節が細長い特徴がある。胴部中央やや上では、縄文施文後に磨り消しを行い直線的な無文帯をつくっている。これより下では磨り消しはみられず、地文上に沈線による襷掛け状の文様が施されている。内面は丁寧に磨かれている。

c類：襷掛け状の入り組み帯縄文が施されているもの（84～89）。

84は波状口縁の鉢形土器で、口縁に沿って4条の平行沈線が、底部付近には3条の平行沈線が巡っている。胴部には、襷掛け状の入り組み帯縄文が施されている。原体はLRである。85は口縁に波頂部をもつ深鉢形土器である。器面全体に磨り消しが行われ、口縁部には襷掛け状の入り組み帯縄文が施されている。原体はLRとRL2つを用いている。87は斜縄文を施したのち、横位の平行沈線や鋸歯状、曲線状の沈線を施している。89は口縁に小突起をもち、口縁部に襷掛け状の入り組み帯縄文が施されている。

VIII群土器（第10、31、69図）後期後葉の土器で、a～eの5種類に細分した（2、3、13、15、52、53、331～363）。

a類：口縁部に格子状の沈線文が描かれているもの（30、331）。

331はシャープな施文具による格子状の沈線文を施したのち横位の太い平行沈線を巡らせ、口縁には小突起が連続している。

b類：隆帯が貼付され、隆帯上に刻みが施されているもの（332）。

332は隆帯上や平行沈線間に刺突による刻みが施されている。口縁には突起があり、頂部には小判形の刺突が施されている。

c類：帯縄文と刺突列によって文様が構成されているもの（333、339、360～362）。

333・339・360は平行沈線間に爪形の刺突列を施している。文様は帯縄文で構成されている。平行沈線間に刺突を充填させている361、362にも同類とみられる。

d類：貼り瘤が施されているもの（3、15、52、53、334～338、340～359、363）。

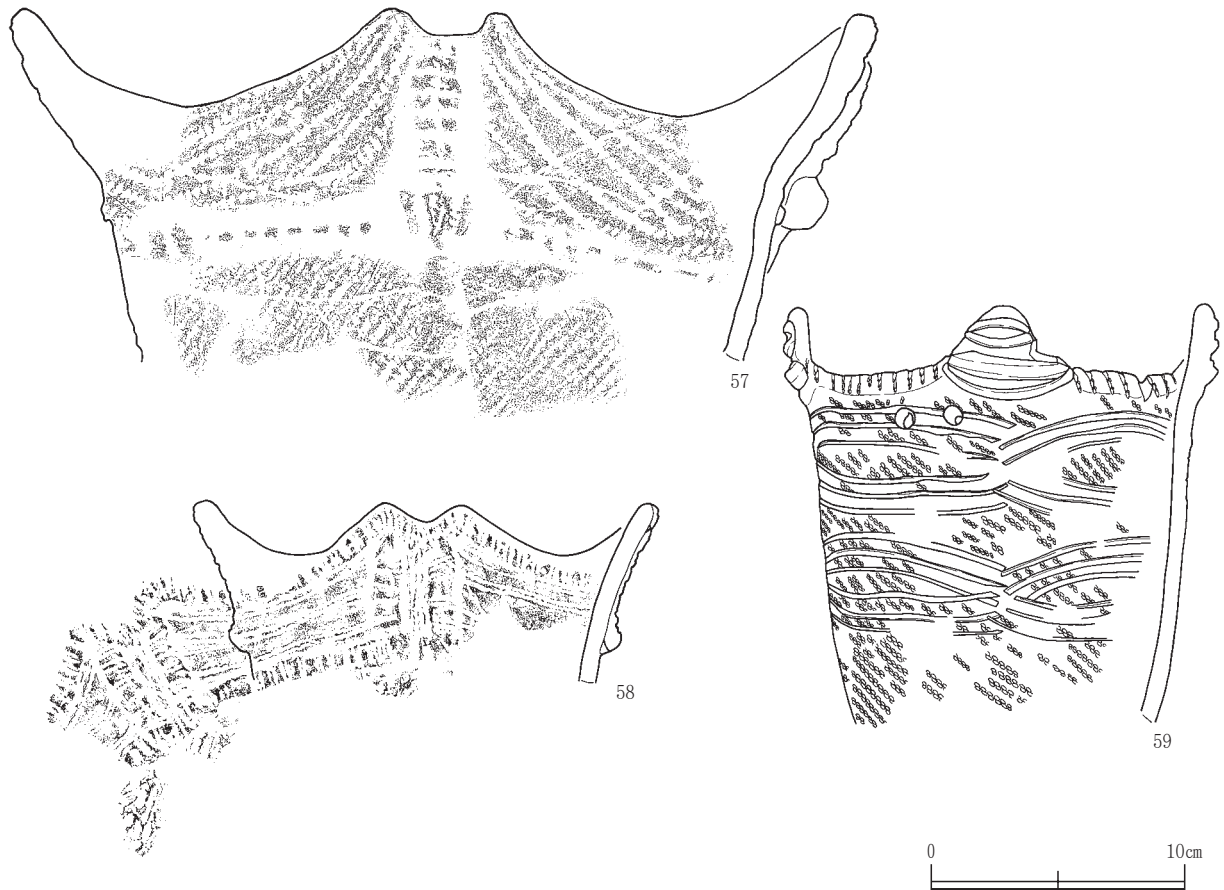
帯縄文を主体とするものが多く、瘤は大きいものと小さいものがある。358、363は、沈線の間刻みを充填させて文様を作りだしているが、363は沈線、刻みとも雑に施されている。359、363は貼り瘤がみられないが、同類の土器とみられる。

e類：無文の口頸部をもつ壺形土器（2）。

IX群土器（第49、50、69、70図）後期末葉の土器で、a～gの7種類に細分した（90～98、100、101、364～384、387）。

a類：帯縄文によって文様が構成されているもの（90～95、98、101、364～374、376、378）。

90の口縁は山形突起があり、胴部から口縁部に入り組み文が施されている。91は2個一対の小さな山形突起のある口縁で、文様帯は2本1組の横位の沈線によって2段に区画されている。文様帯には、入り組み状のモチーフが沈線によって描かれ、中央に磨り消しによる楕円状の無文部が形成されている。92は浅い沈線で縄文帯を縁取りしている。93は地文上に平行沈線が施された土器で、台部分が欠損している。94は波状口縁の深鉢形土器で、波頂部間の谷間から波頭状の沈線文が垂下している。口縁部の文様は2本の沈線間に、入り組み帯縄文を主体として展開される。95は波状口縁の深鉢形土器



第42図 遺構外出土土器（縄文時代1）

で、文様帯に入り組み状の帯縄文が施されている。98は地文を磨り消し、横位の帯縄文を数段つくっている。101は帯縄文によって文様が構成される注口土器である。文様帯は口縁部と胴部の2ヵ所にある。口唇は平らであるが、内傾している。

b類：沈線を主体とした入り組み文が施されているもの（377、379、380）。

377、379、380は玉抱き状の入り組み文が施されている。

c類：口縁部に平行沈線が巡っているもの（381）。

381は、口縁部に細い平行沈線が巡っている。胴部には、LR原体による斜縄文が施されている。

d類：器表面に粗い条痕文が施されているもの（96）。

96は小突起をもつ鉢形土器である。器表面には粗い条痕文が施されている。

e類：口縁に突起をもち胴部に斜縄文を施されているもの（375）。

375は口縁に2個1組の突起をもち、胴部にはRL原体による斜縄文が施されている。

f類：胴部に斜縄文が施文されているもの（97）。

97は、口縁部が無文の壺形土器で、胴部に斜縄文が施されているが摩滅により原体は不明である。

g類：台部分に沈線が巡っているもの（100）。

100は台付き鉢形土器で、台部分に1条の沈線が巡っている。

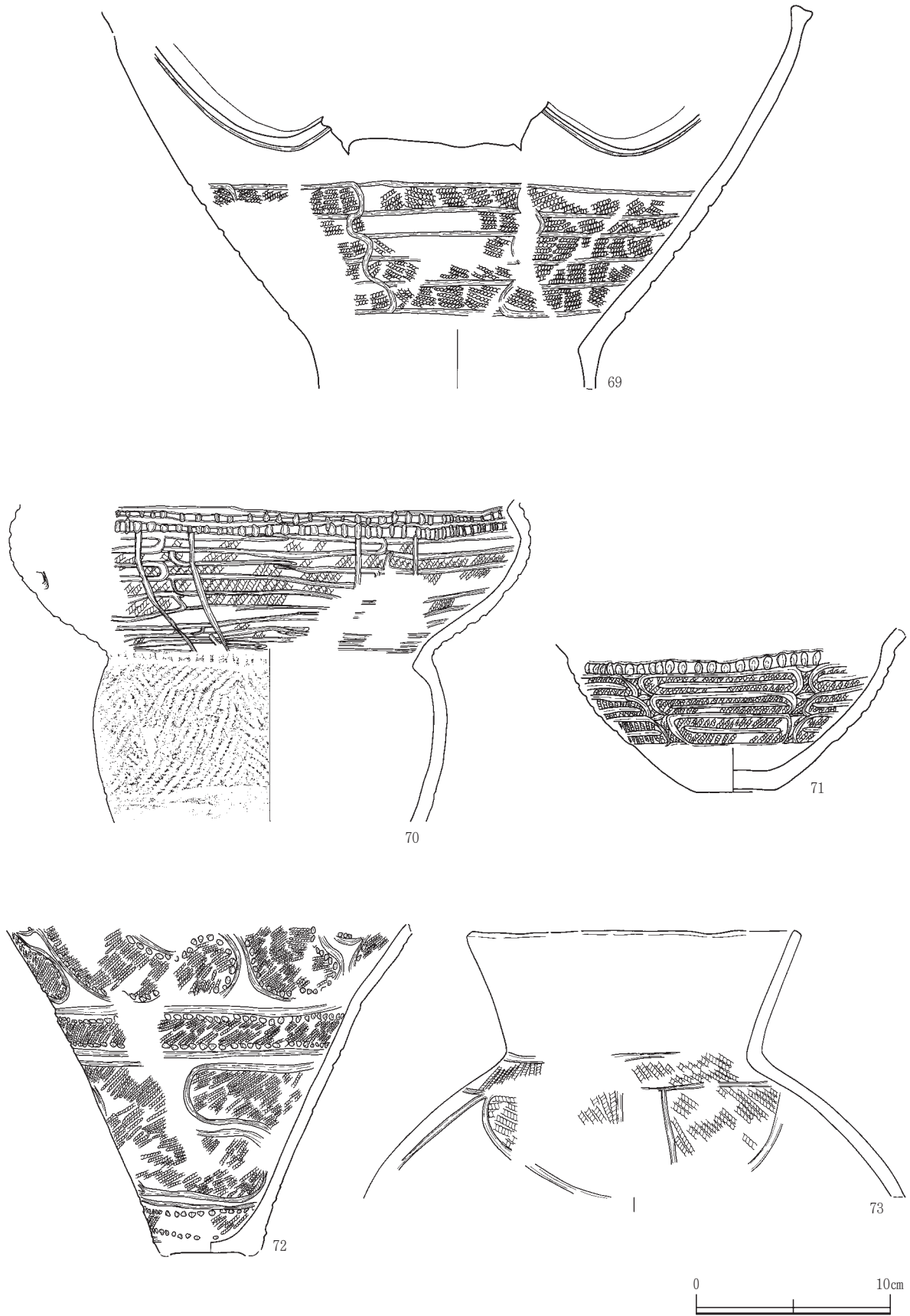
X群土器（第50、70、71図）晩期の土器で、a～gの7類に細分した（99、385、386、389～413）。



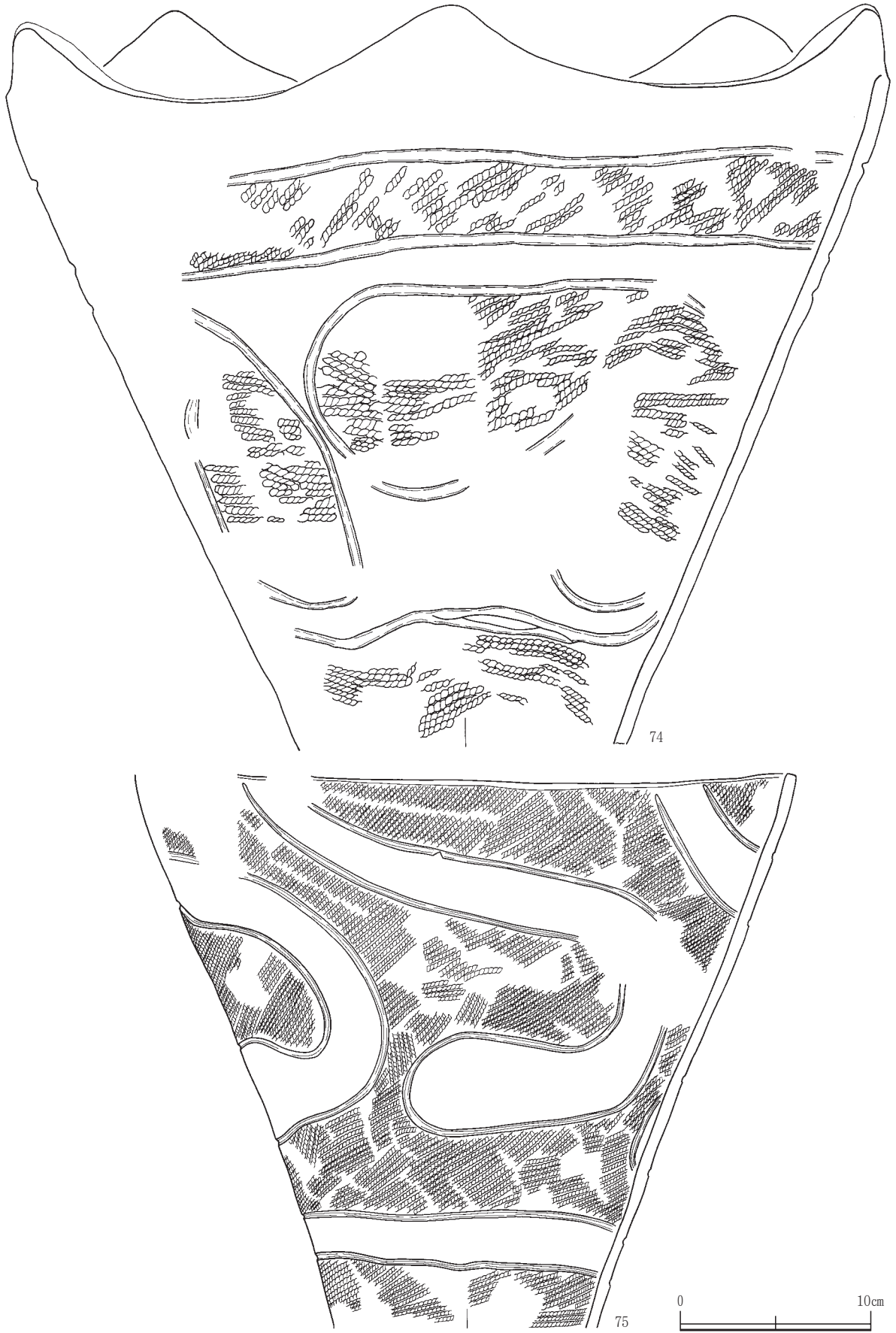
第43図 遺構外出土土器（縄文時代2）



第44図 遺構外出土土器（縄文時代3）



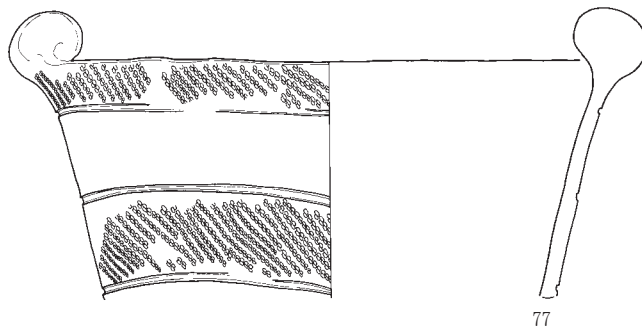
第45図 遺構外出土土器（縄文時代4）



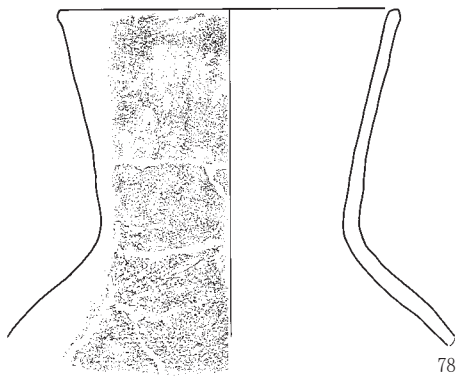
第46図 遺構外出土土器（縄文時代5）



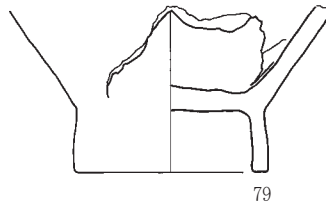
76



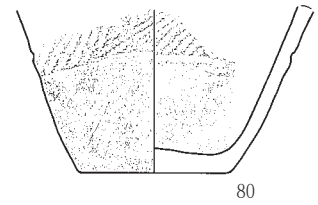
77



78



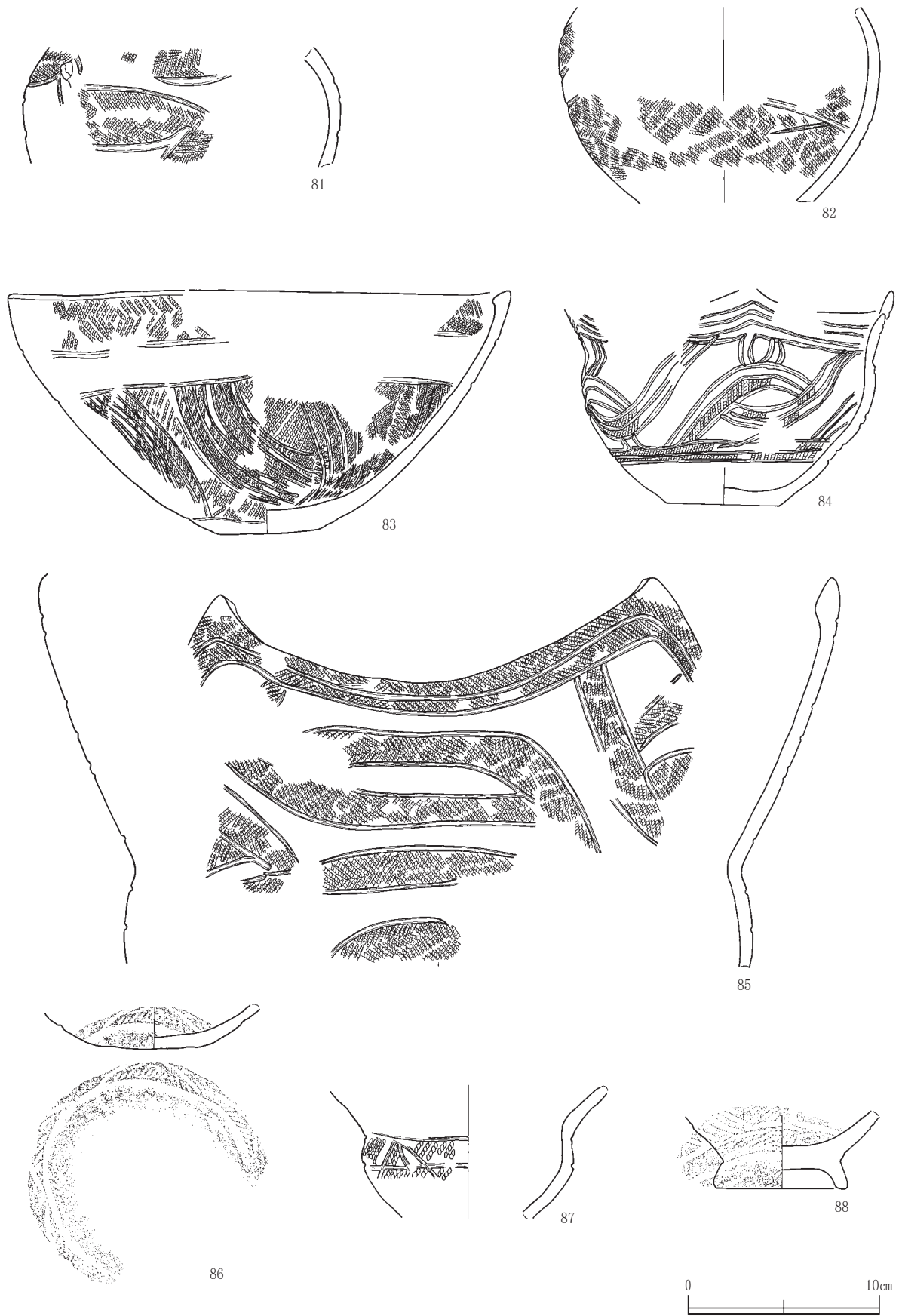
79



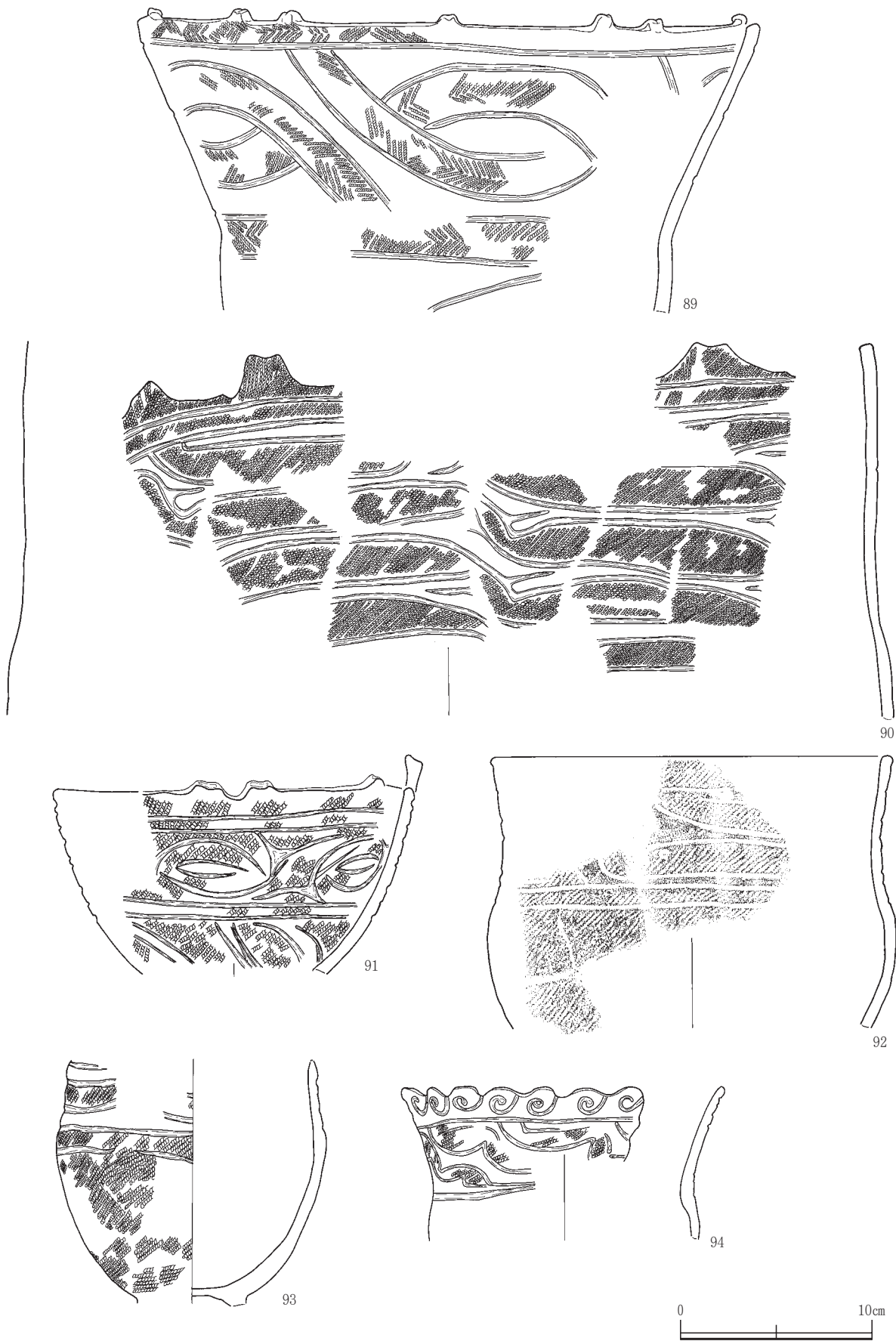
80



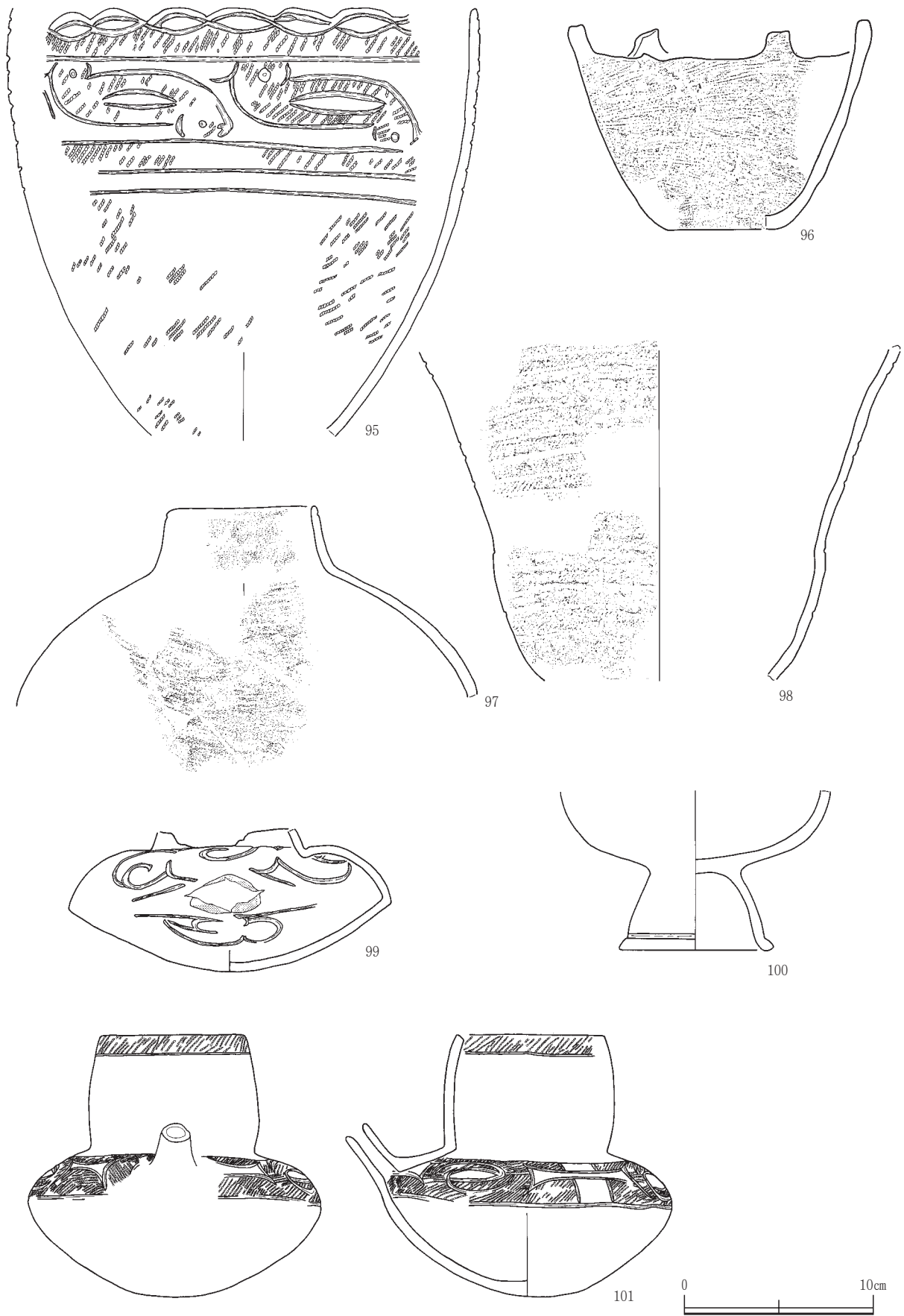
第47図 遺構外出土土器（縄文時代6）



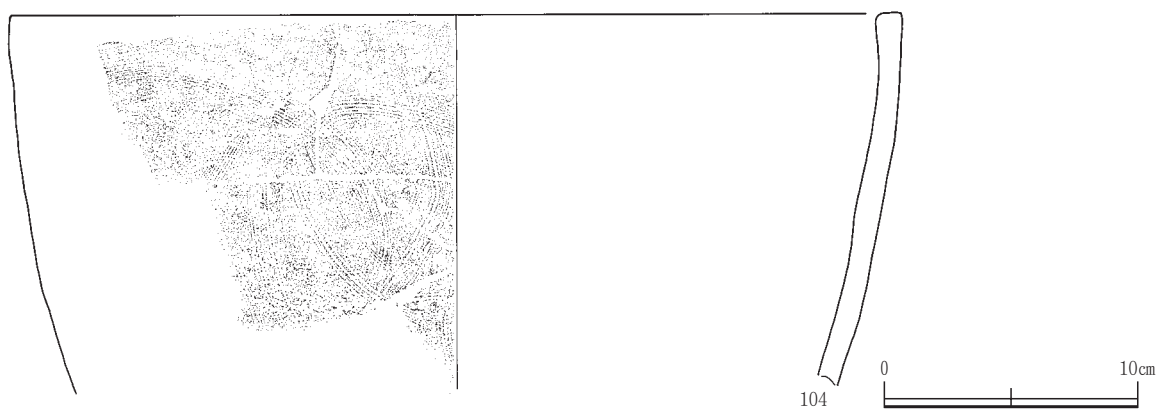
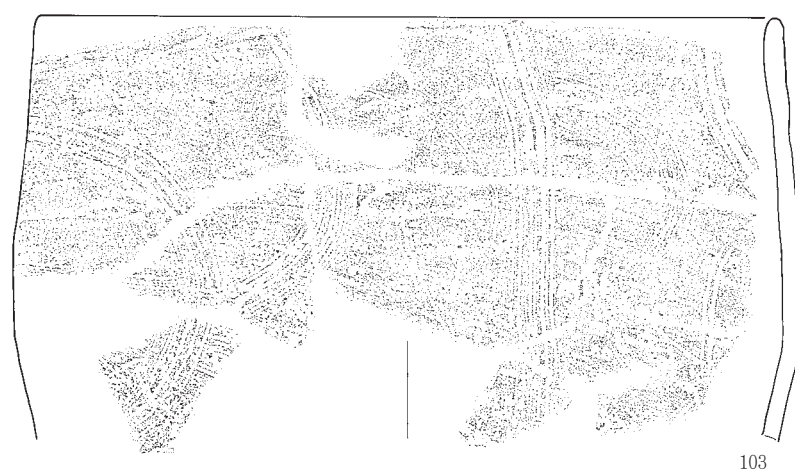
第48図 遺構外出土土器（縄文時代7）



第49図 遺構外出土土器（縄文時代8）



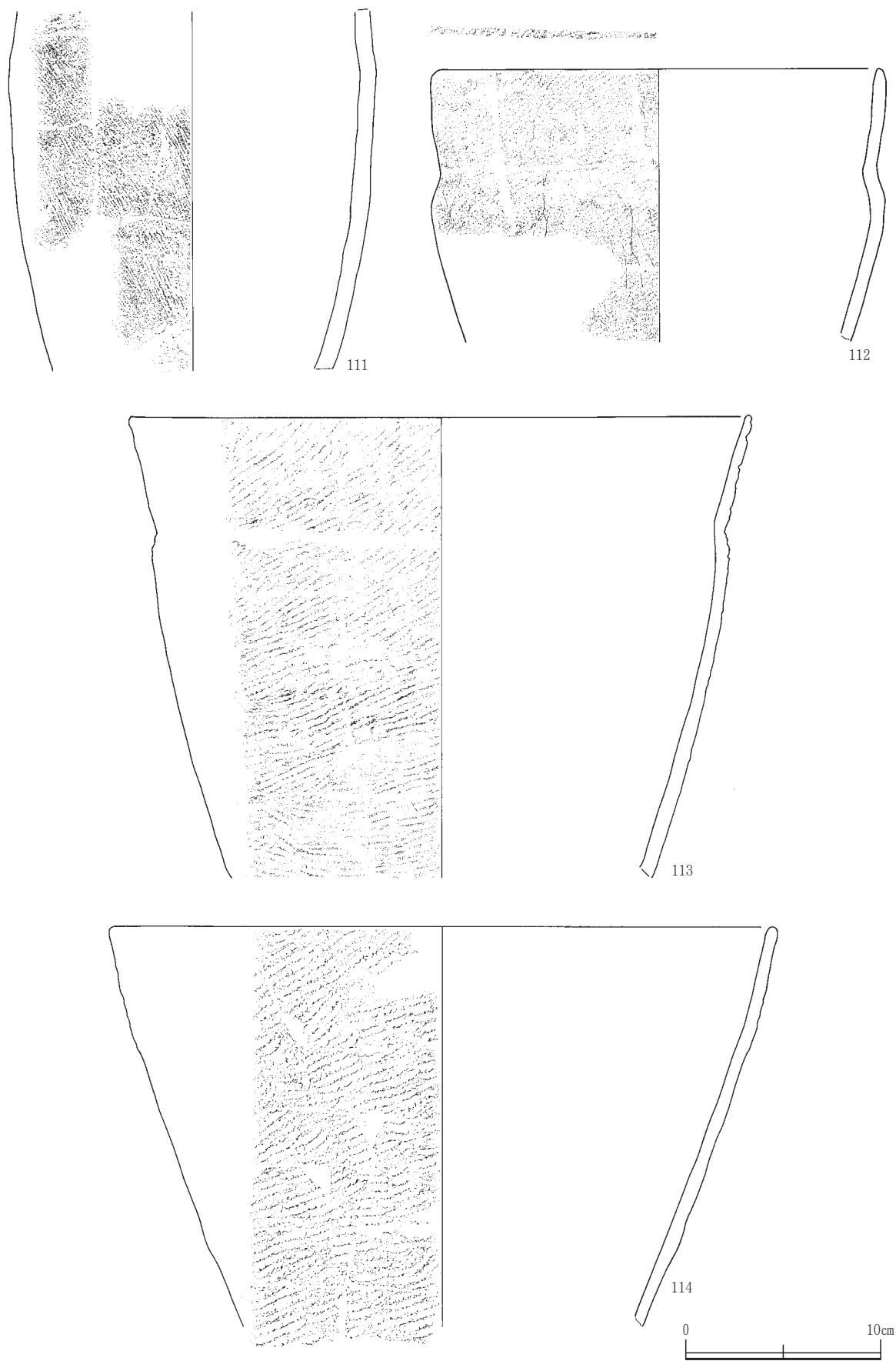
第50図 遺構外出土土器（縄文時代9）



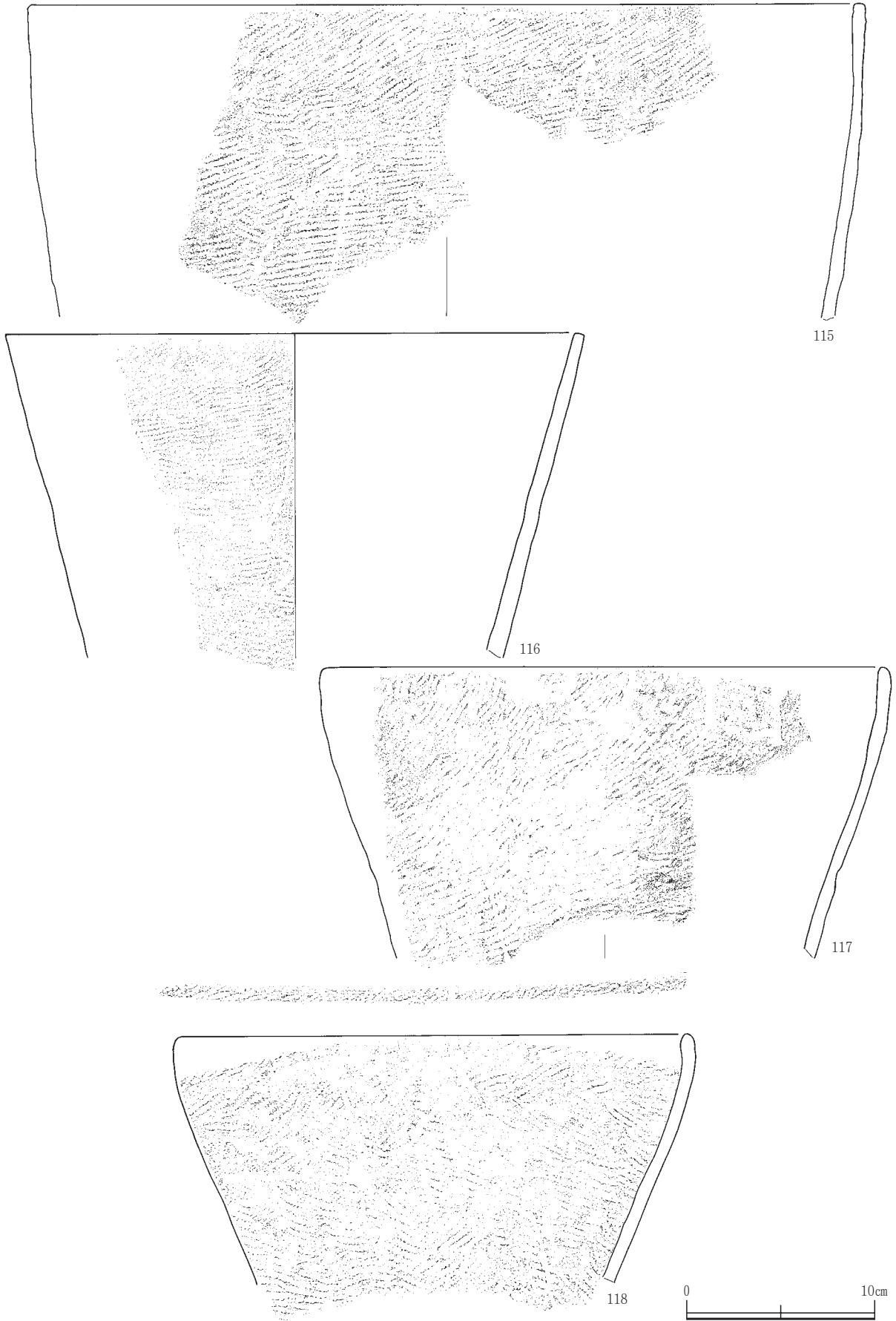
第51図 遺構外出土土器（縄文時代10）



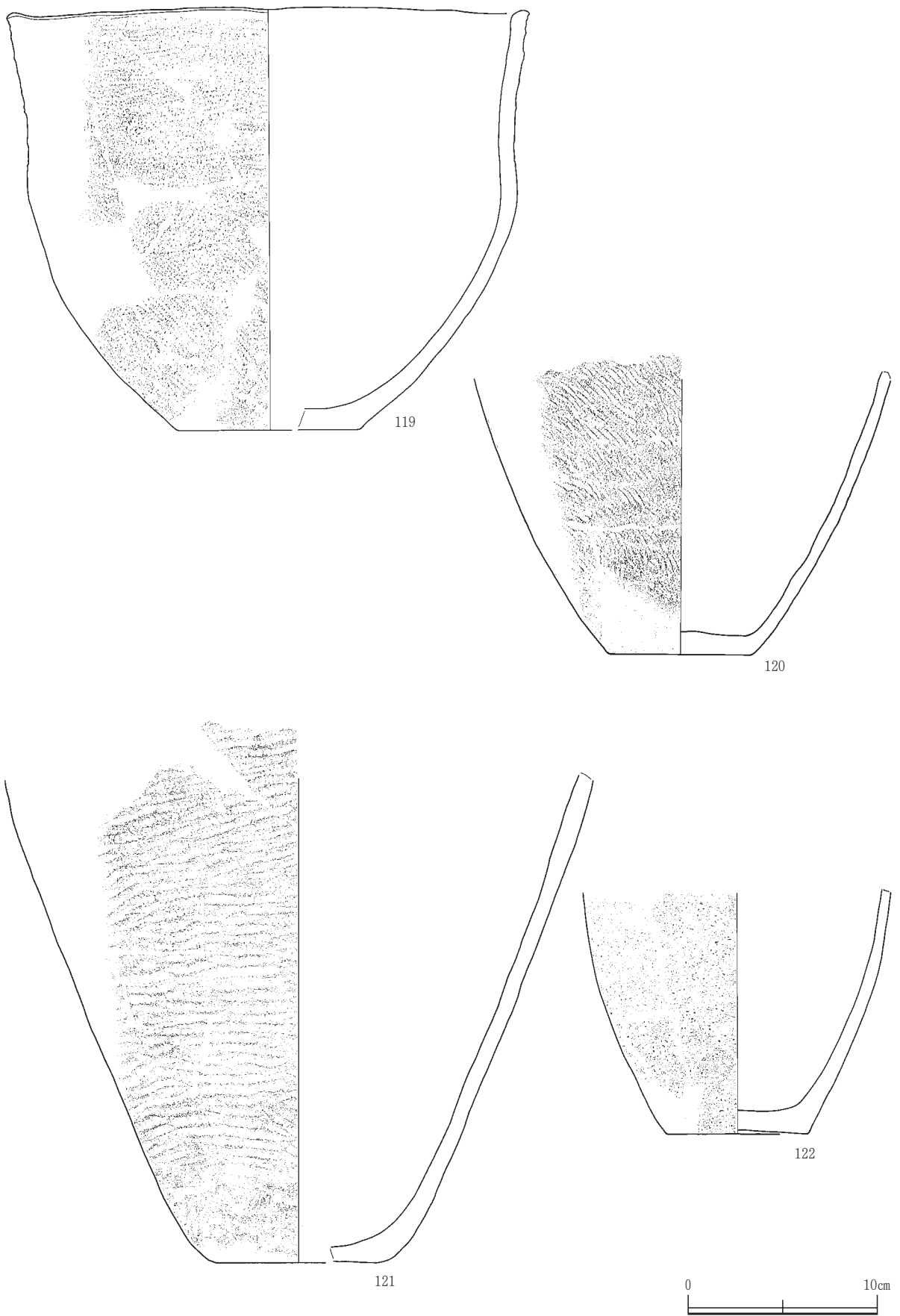
第52図 遺構外出土土器（縄文時代11）



第53図 遺構外出土土器（縄文時代12）



第54図 遺構外出土土器（縄文時代13）



第55図 遺構外出土土器（縄文時代14）



第56図 遺構外出土土器（縄文時代15）

a 類：口縁部文様帯に入り組み状の文様が描かれるもの（99、385、386、388、391）。

99は沈線による三叉状の文様が描かれている。注口部は欠損しているが、欠損部にアスファルトを塗布しているのが確認できる。385は大きな突起をもっている。386は口縁に刻みが施され、胴部には斜縄文が施されている。

b 類：口縁部文様帯に羊歯状文が施され、胴部には斜縄文が施されているもの（389）。

389は小波状の口縁で、胴部にはL R原体による斜縄文が施されている。

c 類：口縁部の平行沈線間に刺突が施され、胴部には磨り消し縄文が施されているもの（390、392～394）。

390、392～394には陽刻による文様が施されている。390、392は同一個体である。口縁には刻みが施されB字状突起が付いている。また、平行沈線間には刺突が施されている。

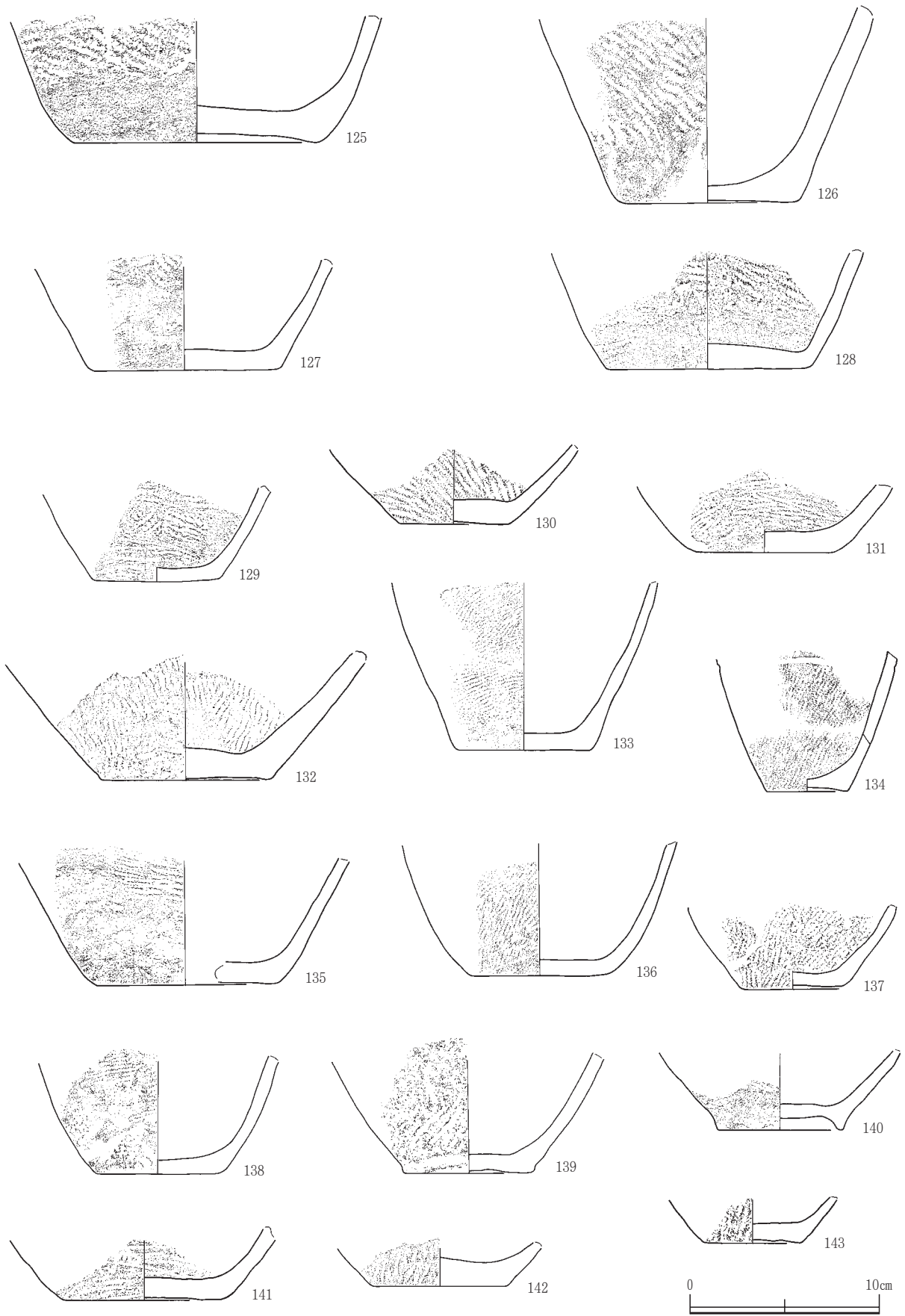
d 類：口縁部の平行沈線間に刺突が施され、胴部には斜縄文が施されているもの（395～397）。

395、396には口縁に刻みが施され、平行沈線間には刺突が施されている。

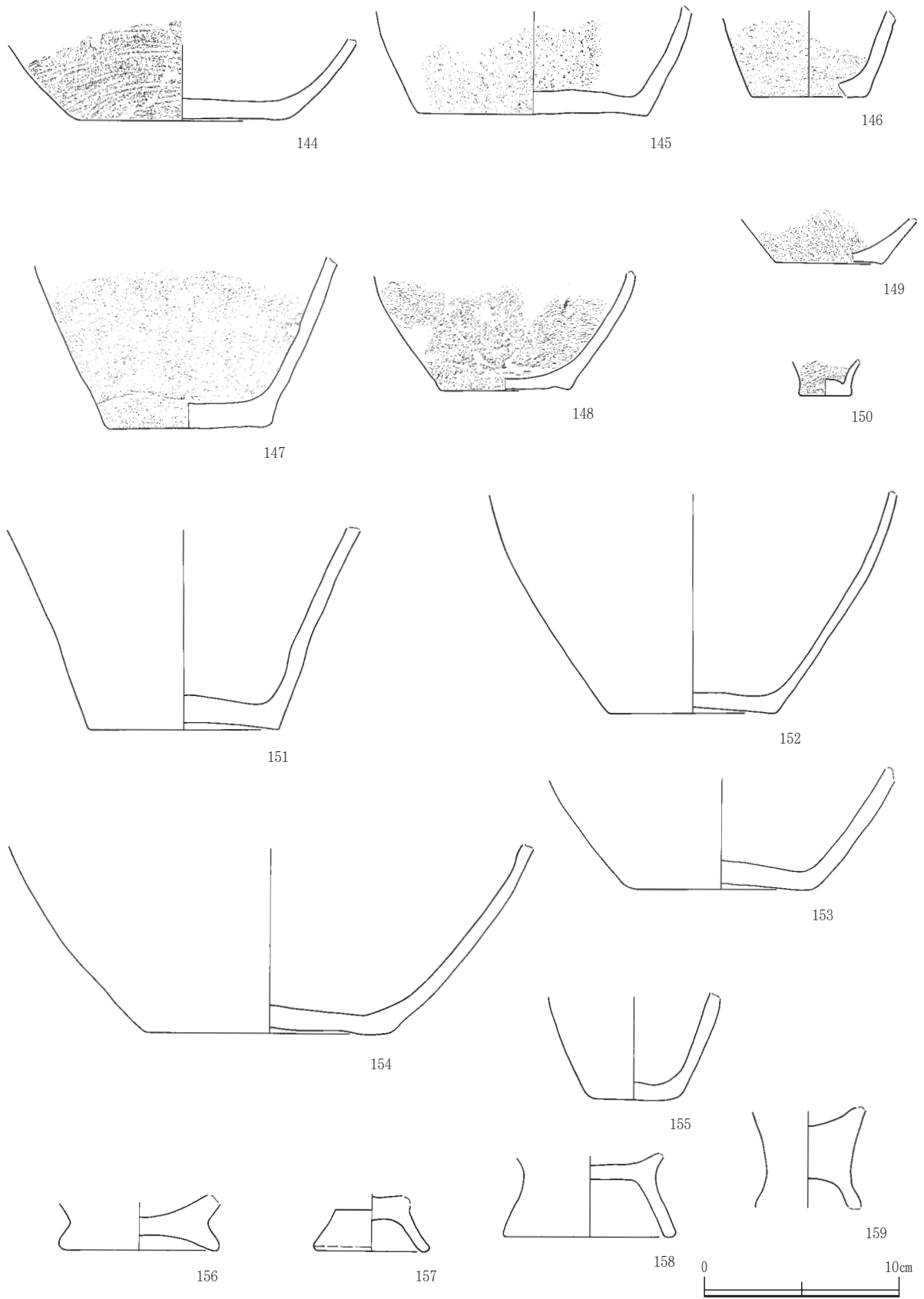
e 類：口縁部文様帯に平行沈線が施され、胴部には斜縄文が施されているもの（398～406、411）。

398～403は条が斜めに、404～406は条が縦に走っている。404、405の胴部文様はR L原体の斜位回転による。411は口縁部に太く浅い3条の平行沈線が施され、胴部には炭化物が付着している。

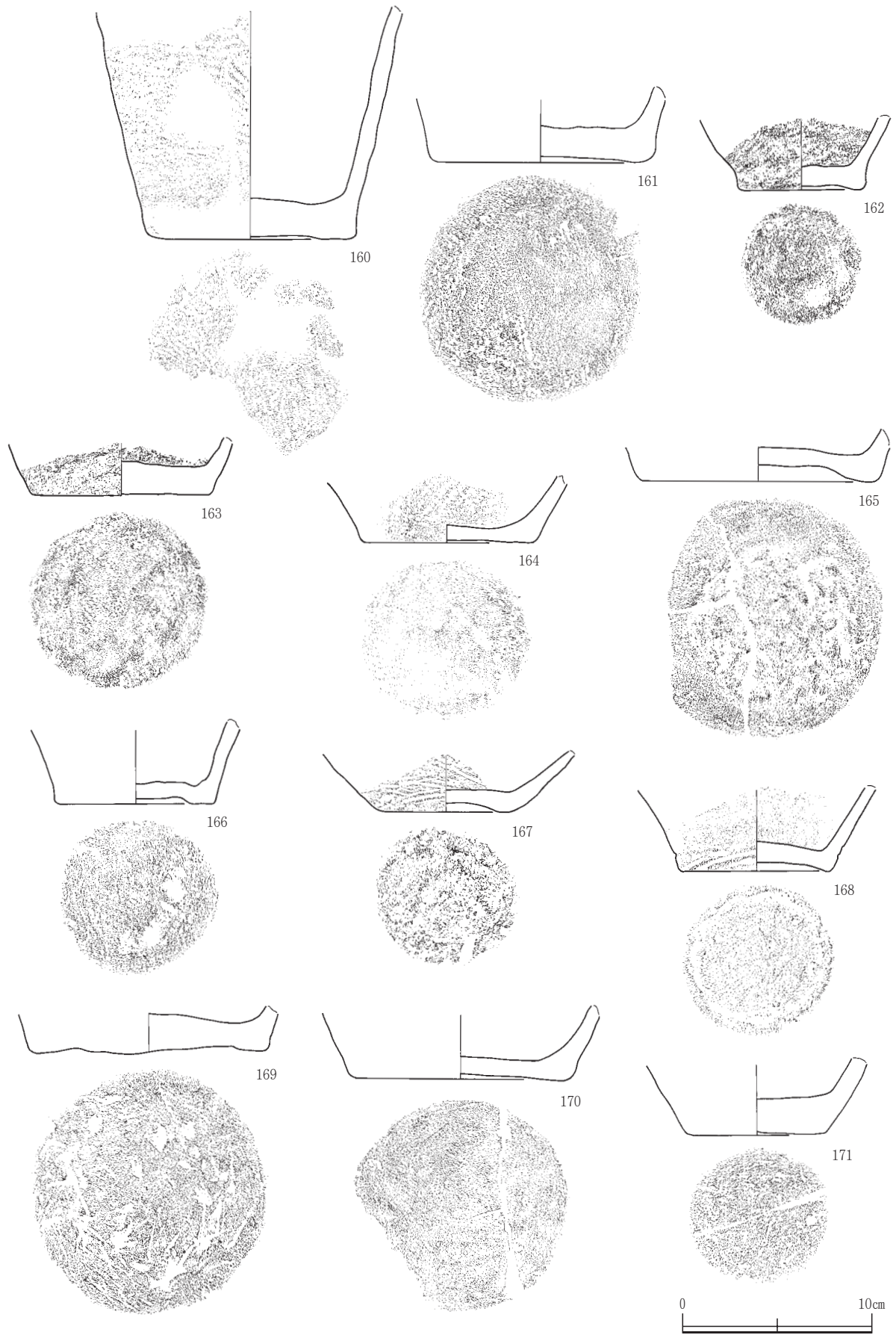
f 類：口縁部に無文帯をもち、平行沈線が施されているもの（407～410、412）。



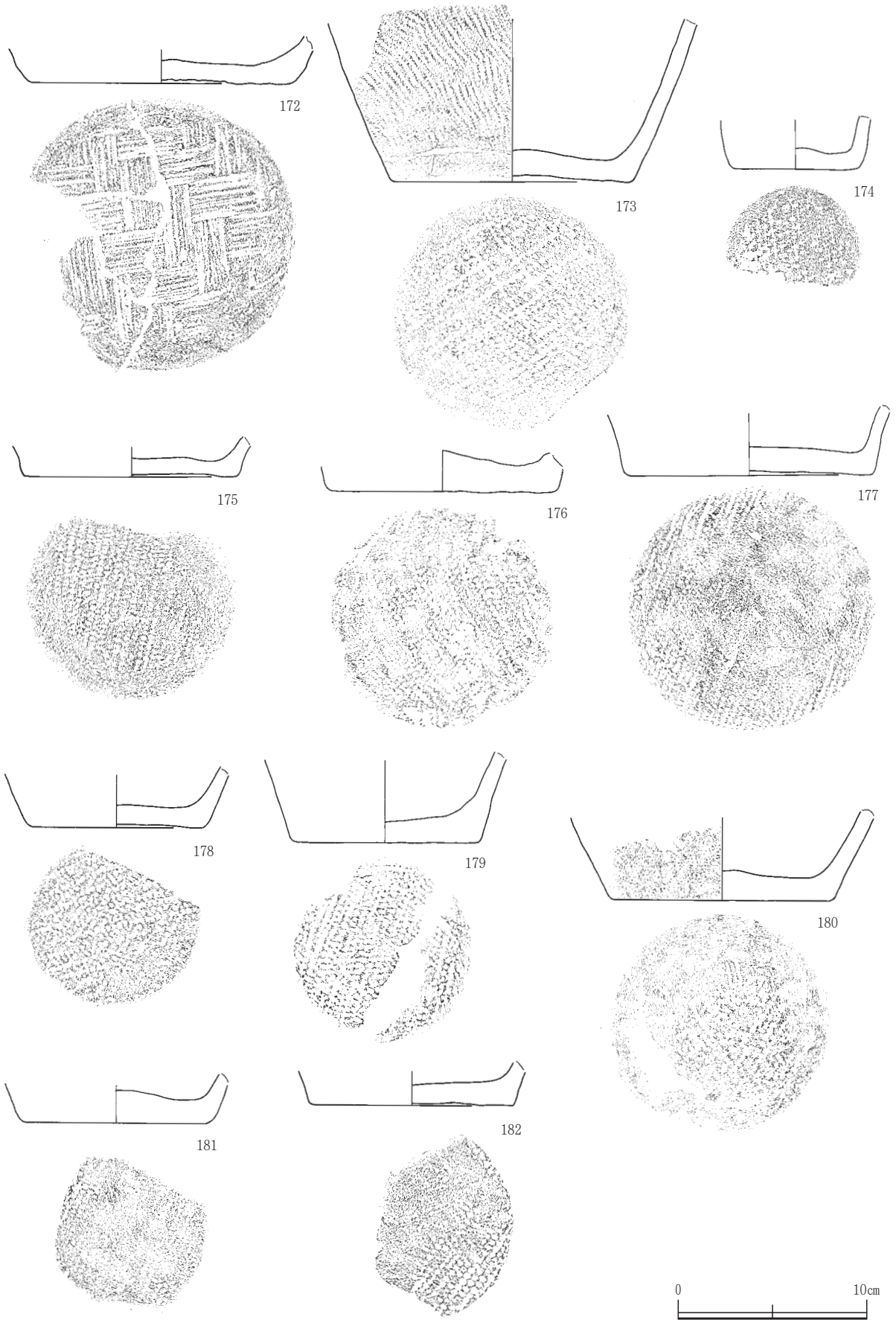
第57図 遺構外出土土器（縄文時代16）



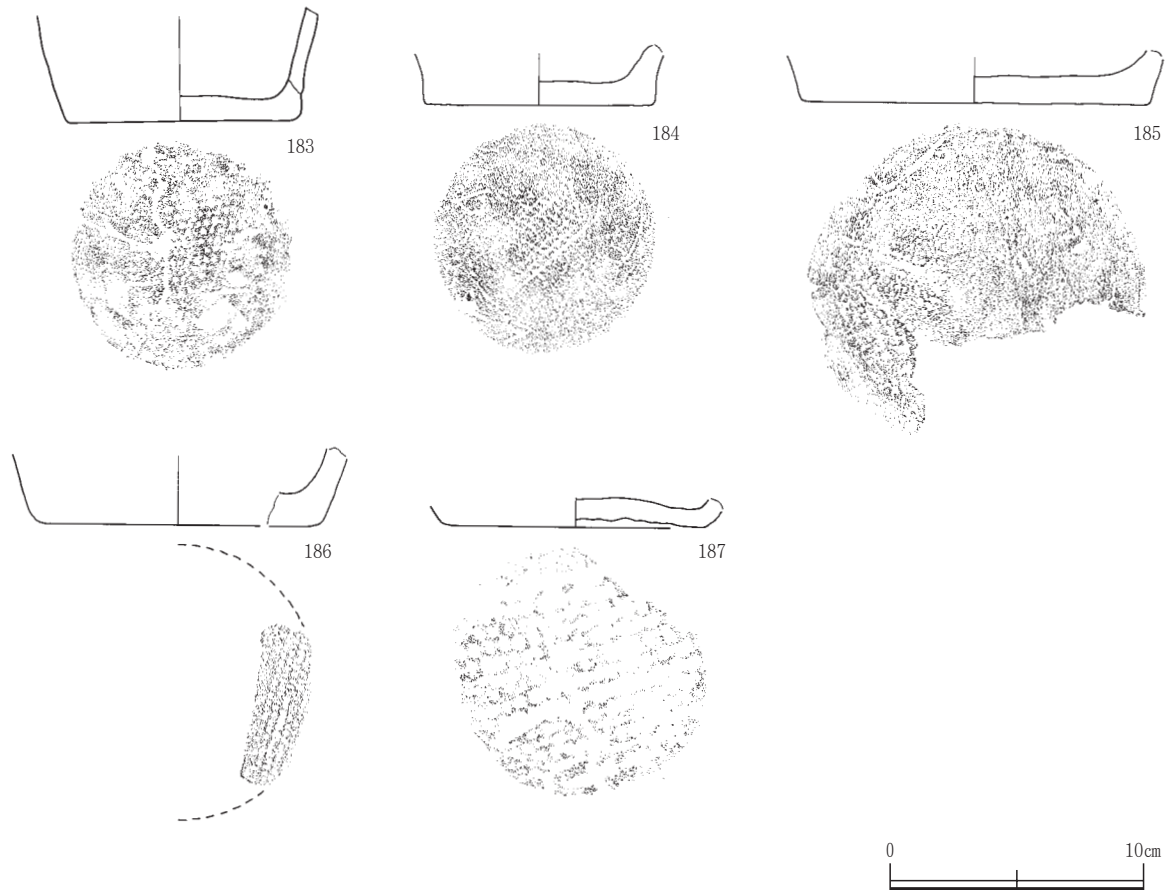
第58図 遺構外出土土器（縄文時代17）



第59図 遺構外出土土器（縄文時代18）



第60図 遺構外出土土器（縄文時代19）



第61図 遺構外出土土器（縄文時代20）

408は、波状口縁をもち、胴部にはR L原体による斜縄文が施されている。

g類：磨消縄文が施されているもの（413）。

X I 群土器（第14、51～56、71、72図）

粗製・半粗製土器をまとめてあつかった。器形がおおよそ把握できるものを中心に a～f の7類に大別し、b、e類についてはさらに細分した（102～124、404～450）。

a類：櫛描き状の沈線を雑に施しているもの（102～104、414～428）。

102、103は似た雰囲気をもつが、104はやや丁寧な文様が施され、口縁は平らに作り出されている。内面も丁寧に磨かれている。

b類：斜縄文が施されているもの（1、40、41、108～110、112～118、120～122、124、439～441、443～447、454～461）。

b-1：口縁部が真っ直ぐ立ち上がっているもの（115）。

b-2：胴部から口縁部にかけて直線的に立ち上っているもの（114、116）。

b-3：屈曲しているもの（112、113）。

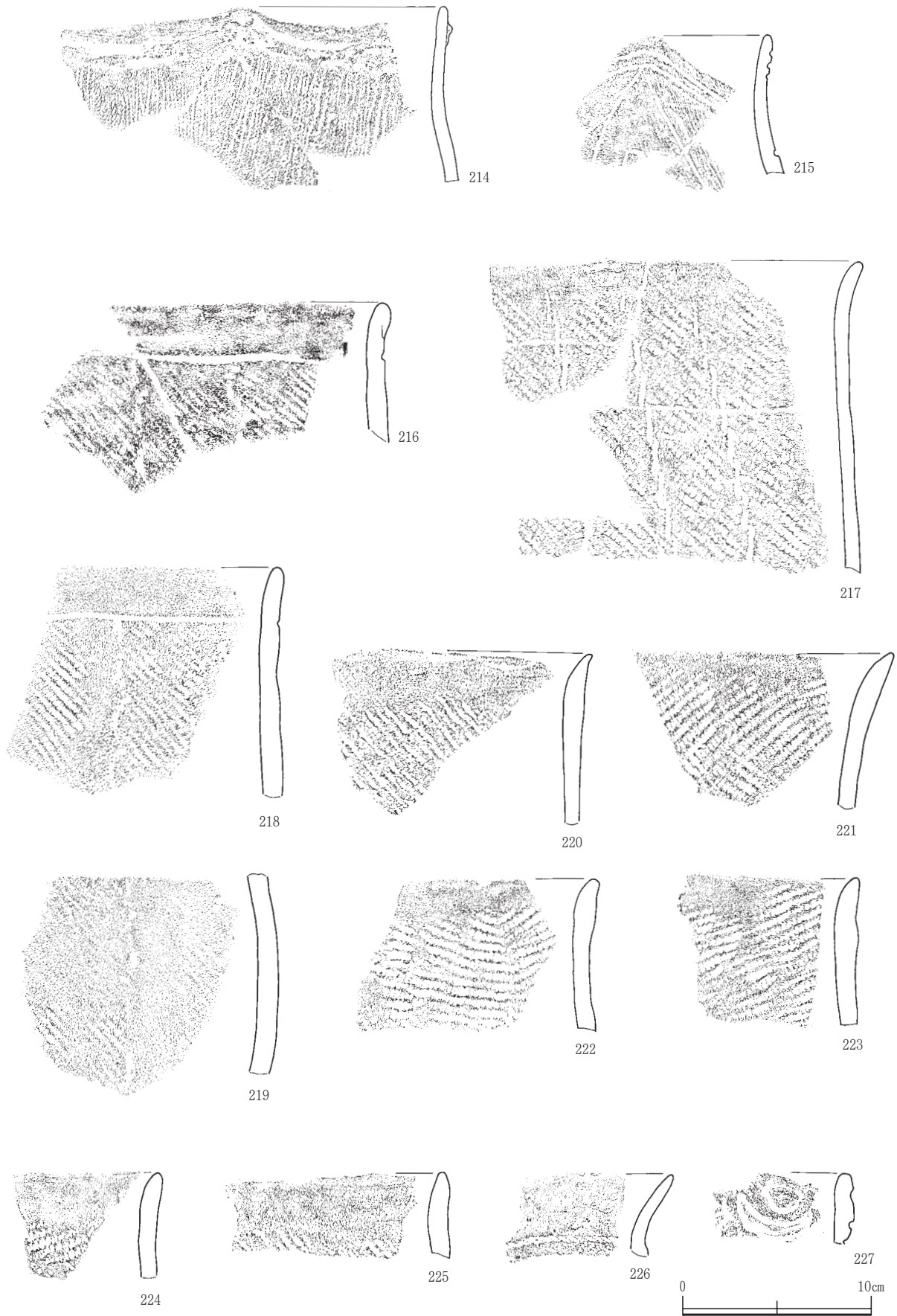
b-4：口縁部付近で内湾しているもの（117、118）。

b-5：胴部から口縁部にかけて緩やかに内湾しているもの（1、124）。

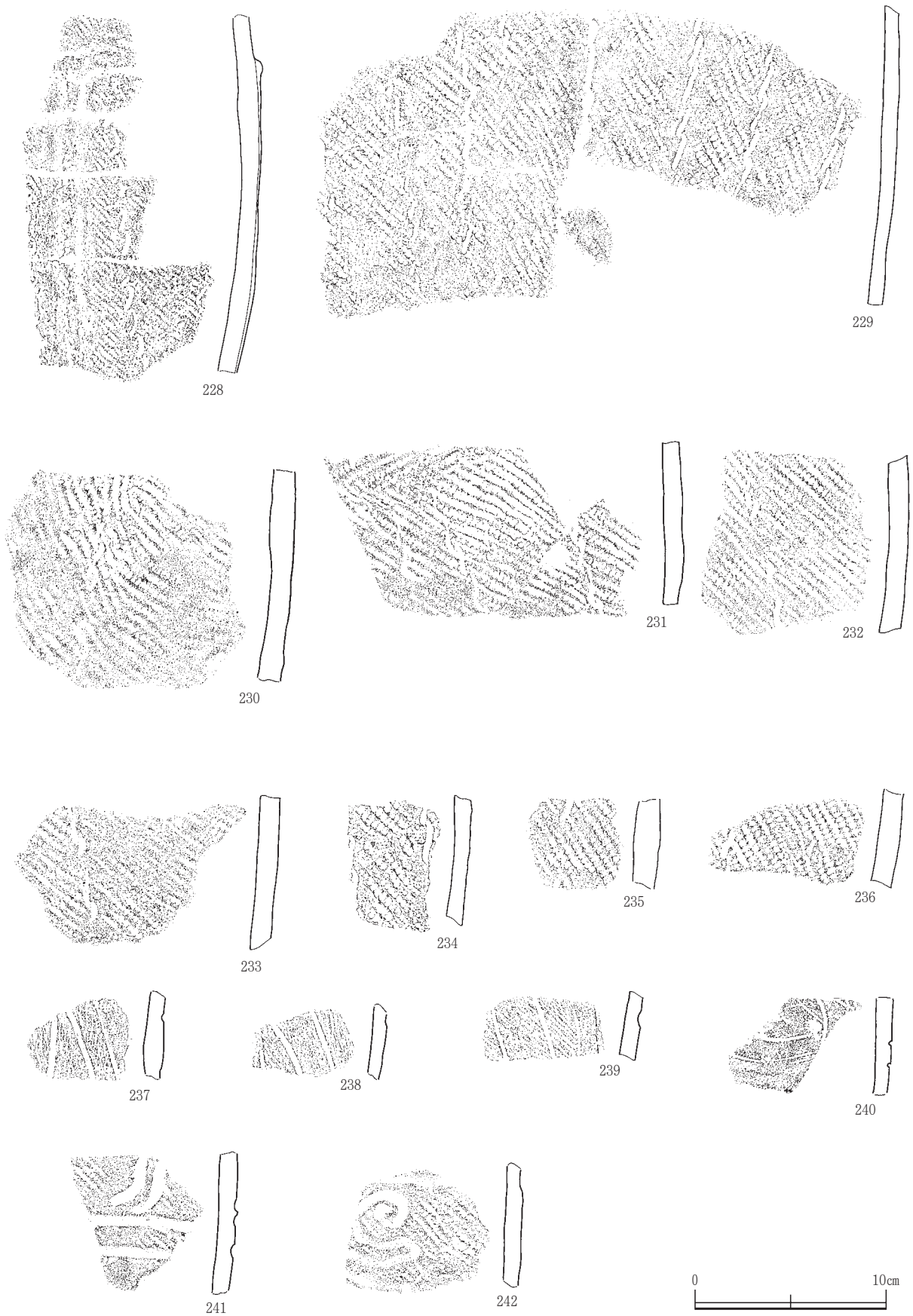
124は小型の深鉢型土器で口縁部に浅い1条の沈線が巡っている。胴部にはL R原体による斜縄文が施されている。1はオオバコを原体として疑似縄文であるが、これに含めた。



第62図 遺構外出土土器（縄文時代21）



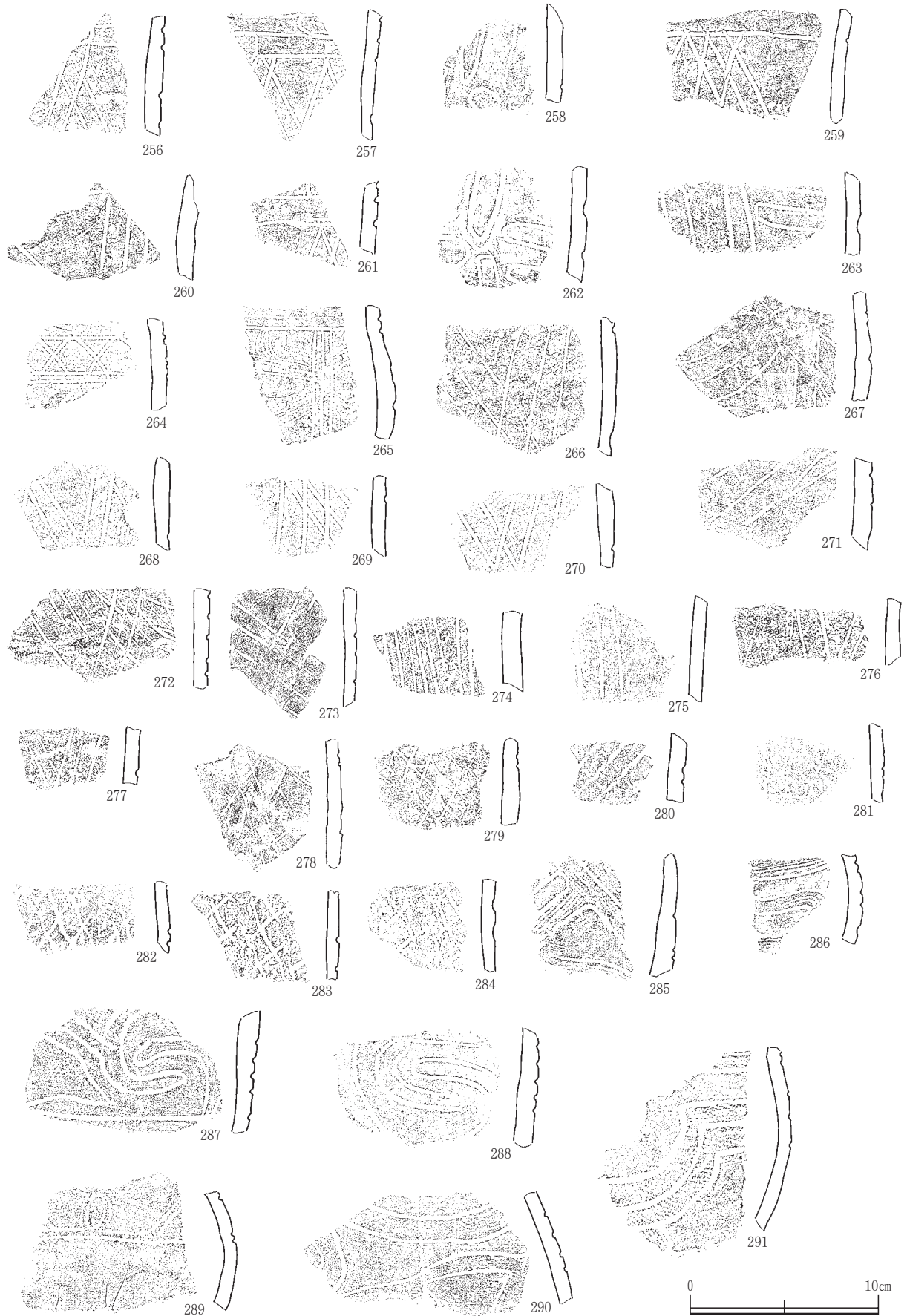
第63図 遺構外出土土器（縄文時代22）



第64図 遺構外出土土器（縄文時代23）



第65図 遺構外出土土器（縄文時代24）



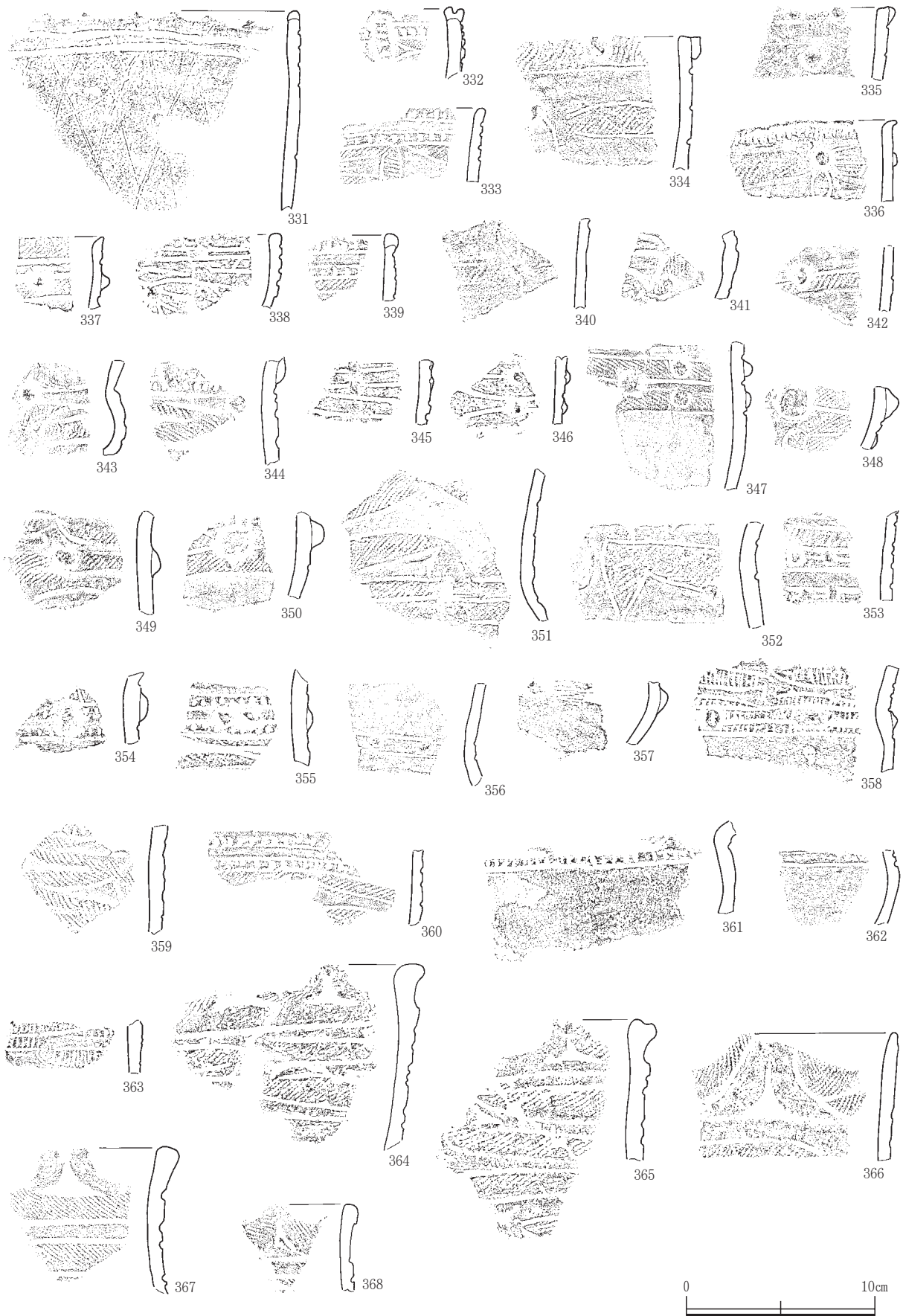
第66図 遺構外出土土器（縄文時代25）



第67図 遺構外出土土器（縄文時代26）



第68図 遺構外出土土器（縄文時代27）

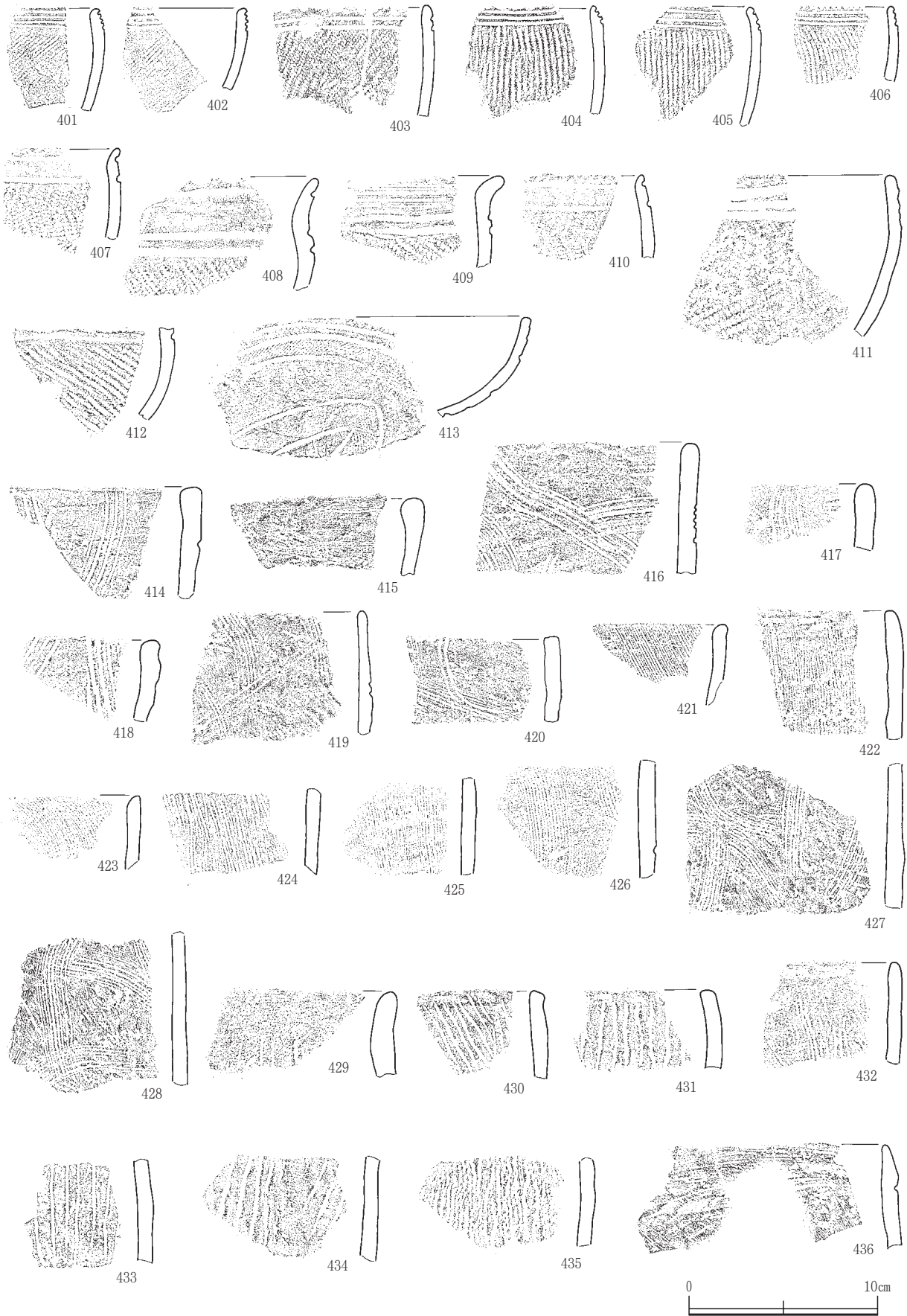


第69図 遺構外出土土器（縄文時代28）

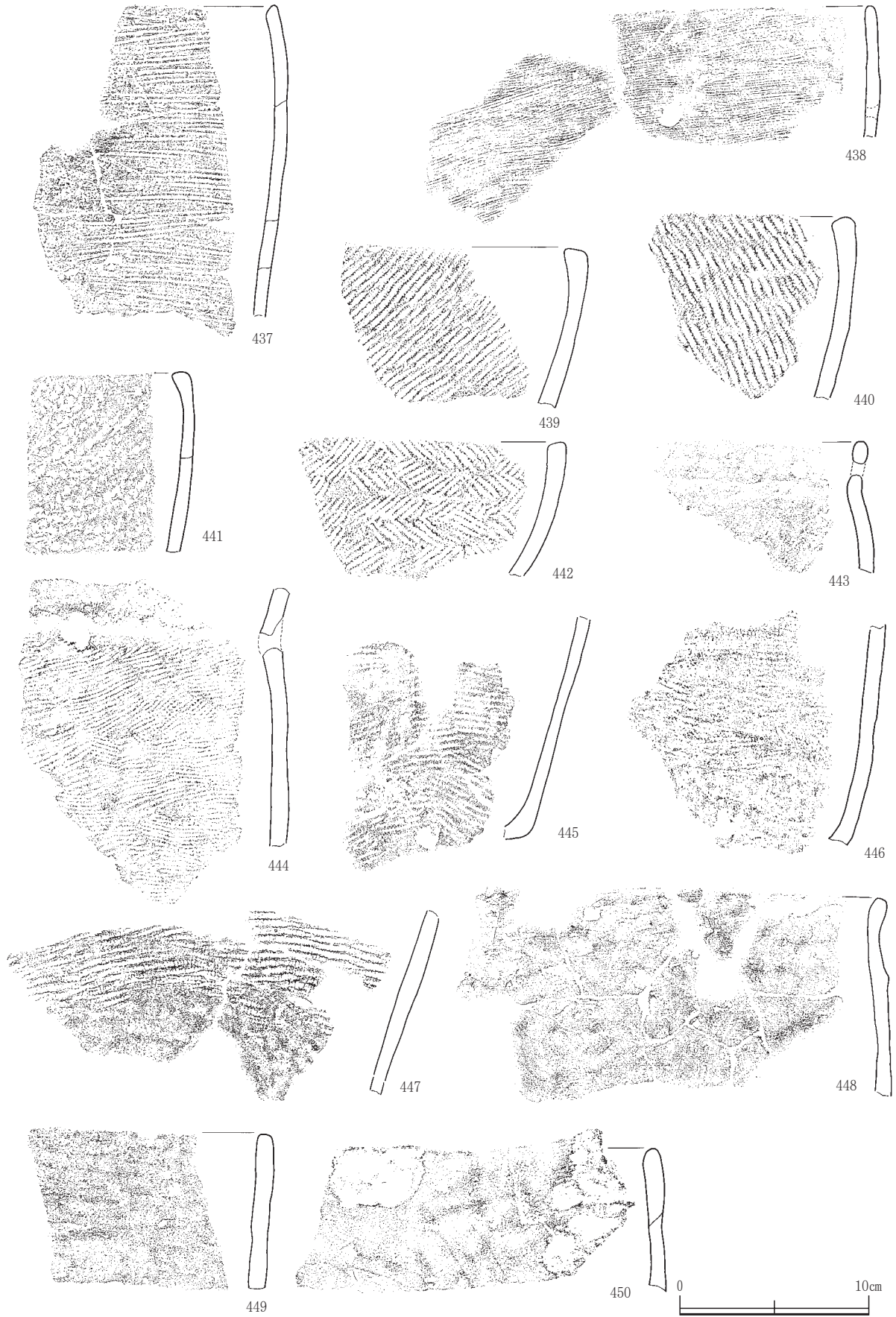


第70図 遺構外出土土器（縄文時代29）

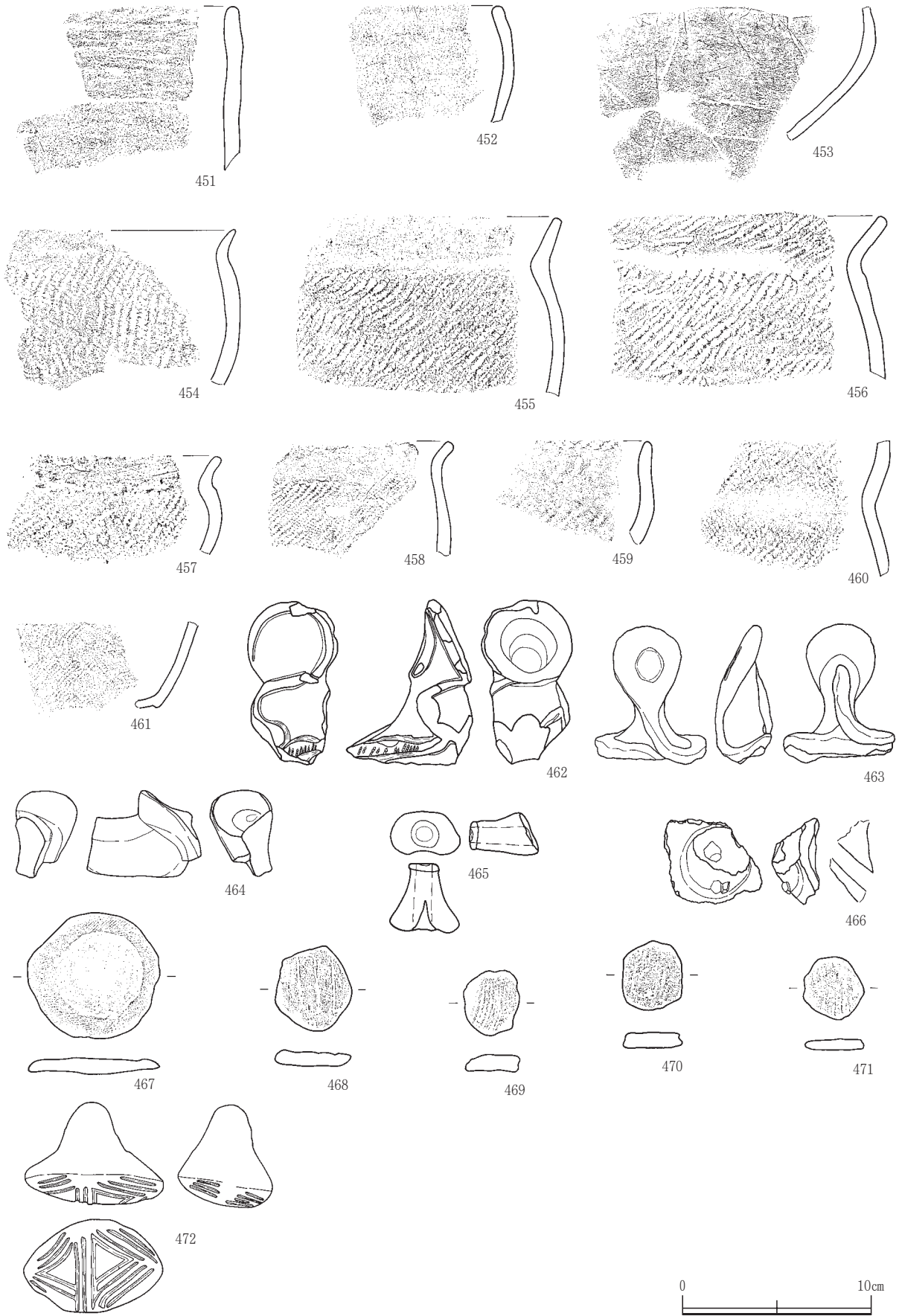
第4章 調査の記録



第71図 遺構外出土土器（縄文時代30）



第72図 遺構外出土土器（縄文時代31）



第73図 遺構外出土土器（縄文時代32）

b-6：胴部が括れているもの（40、41、108、109）。

b-7：頸部が括れているもの（21～23、25、454～460）。

c類：羽状縄文が施されているもの（123、442）。

123は、LRとRLの2つの原体による羽状縄文が施されている。

d類：条痕状の沈線が施されているもの（49、111、119、436～438）。

111は器表面に斜めの雑な条痕が残されている。119は器表面全体に横位、斜位の条痕が残っている。

e類：無文のもの（105～107、448～453）。

e-1：口縁部がやや外反しているもの（105、107）。

e-2：口縁部がやや内湾しているもの（106）。

106は口縁部がやや内湾し、口縁は平らに作り出され、105、107に比べ器表面がよく磨かれている。

f類：絡条体回転圧痕文を施しているもの（429～435）。

XⅡ群土器（第57～61図）

胴下半部、底部を一括した（125～149、151～182）。

125～143、146～149は斜縄文が施されている土器である。148には無節の斜縄文が施されている。

144は粗い条痕状の沈線が施されている。152の内面には、にぶい光沢を放つタール状の物質が付着している。160～182は底面に特徴があるものである。網代痕や、沈線が施されるもの、極端な上げ底になっているものなどがある。

突起部（第73図）（462～464）。

462はV群土器に、463・464はV～VI群土器に伴うものとみられる。

注口部（第73図）（465、466）。

465は丁寧に磨かれている。466は注口部分の基部である。いずれも後期後葉から末葉に収まる範疇の時期のものとみられる。

ミニチュア土器（第58図）（150）。

150の胴部には斜縄文が施されている。

円盤状土製品（第73図）（467～471）。

土器片を打ち欠いて円盤状に仕上げたものである。それぞれに素材となった土器に施された文様がみられる。467は中央部が無文で、その周りを縁取るように文様が残されている。

スタンプ形土製品（第73図）（472）。

つまみをもつスタンプ状の形態で、丸みを帯びた底面に三角形を主体とした沈線文が施されている。

小結

I群土器は、a類が円筒上層a式、b類が円筒上層b式、c類が円筒上層c式、d類が円筒上層c～d式への過渡期のものに比定される。

Ⅱ群土器は、a類が円筒上層e式、b・c・d・e類が大木8a式、f類が大木9式や中の平3式並行の土器とみられる。I、Ⅱ群土器は一般に東北地方北部で出土する土器である。

Ⅲ群土器はb、c類が八木遺跡Ⅲ群土器、e、i類が二戸市上村遺跡出土の上村式土器にそれぞれ近い土器とみられ、a、f類もこれらと大差ない時期とみられる。b、c類からは宮城県域を中心とする地域の土器の影響を看取することができる。なお、g類はe類のh類はc類の胴部とみられる。

第4章 調査の記録

第2表 土器一覽(1)

図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類	口径	底径	器高	
第10図	1	S I 26	4 - 1	X I - b - 5	31.6		(37.9)	
	2	S I 26	ベンチ直上	Ⅶ - e	8.8		(7.9)	
	3	S I 26	2、4	Ⅶ - d			(6.0)	
	4	S I 26	2、4	—	(15.2)	7.8	(7.1)	
	5	S I 26	4 - 5	—	(14.4)	11.3	(3.0)	
	6	S I 26	4	—	(10.1)	9.0	(2.4)	
	7	S I 26	1	—	(8.0)	5.0	(2.5)	
	8	S I 26	3	—	(6.6)	4.3	(2.6)	
	9	S I 26	覆土	Ⅲ - h				
	10	S I 26	2	Ⅶ - a				
	11	S I 26	3	Ⅵ - a				
	12	S I 26	1	—				
	13	S I 26	覆土	Ⅶ				
	14	S I 26	2	—				
	15	S I 26	覆土	Ⅶ - d				
	16	S I 26	覆土	Ⅶ - d				
	17	S I 26	覆土	Ⅶ - d				
第11図	18	S I 26	床直上	X I				
	19	S I 26	4	X I				
	20	S I 26	1	X I				
	21	S I 26	覆土	X I - b - 7				
	22	S I 26	4	X I - b - 7				
	23	S I 26	6	X I - b - 7				
	24	S I 26	覆土	—				
	25	S I 26	6	X I - b - 7				
	26	S I 26	4	X I				
	27	S I 26	2	X I				
	第14図	28	S I 26	1	X I			
29		S X 35	覆土	Ⅲ - c				
30		S X 35	覆土	Ⅶ - a				
31		S X 35	覆土	X I				
32		S X 35	覆土	X I				
33		S K 05	覆土	X I				
34		S K 05	覆土	X I				
35		S K 05	1	X I				
36		S K 05	4	X I				
37		S K 04	覆土	X I				
38		S K 06	覆土	Ⅳ - a	21.9	9.6	33.5	
39		S K 06	覆土	Ⅳ - c	12.0	7.2	14.5	
40		S K 06	覆土	X I - b - 6				
41		S K 06	覆土	X I - b - 6	(25.4)	10.6	(26.0)	
42		S K 41	覆土	X I				
43		S K 41	覆土	Ⅲ				
44		S K 41	覆土	Ⅲ				
第31図	45	S N 32	覆土	—				
	46	S N 32	覆土	Ⅲ				
	47	S R 14	覆土	I - c	(25.3)		(14.3)	
	48	S X 42(MC 45)	覆土	Ⅳ - g	(4.8)	4.2	(8.1)	
	49	S X 42(MC 46)	覆土	X I - d	(29.4)		(9.5)	
	50	S X 42(MC 47)	覆土	Ⅶ - a				
	51	S X 42(MC 47)	覆土	Ⅶ - a				
	52	S X 42	覆土	Ⅶ - d				
	53	S X 42(MC 46)底面	覆土	Ⅶ - d				
	第32図	54	S X 42(MD 50)	V層(底面)	I			
		55	S X 44 - 36下	V層(底面)	Ⅵ - a			
56		S X 44(MD 50)	V層(底面)	Ⅵ - a				
第42図	57	L K 51(C)	—	I - a	(34.0)		(13.8)	
	58	MA 49(C)	—	I - a	18.4		(7.1)	
	59	L R 50・L R 49(C)	—	Ⅱ - a	16.0		(18.5)	
第43図	60	MD 49・ME 49	Ⅳ	Ⅲ - a	15.7		(4.7)	
	61	ME 50・ME 51	Ⅳa	Ⅲ - i	20.6		(13.5)	
	62	ME 49	Ⅳ	Ⅳ - d	26.2	11.8	38.4	
	63	ME 51	Ⅳ	Ⅳ - e	(26.5)		(16.5)	
	64	MD 48	Ⅳa	Ⅳ - b	17.4		(13.9)	
	65	ME 50	Ⅳa	Ⅳ - g	(28.8)		(22.0)	
	66	MD 50・ME 50	Ⅳ	Ⅳ - d	26.8		(17.5)	
第44図	67	MD 49・MD 50・MD 51	Ⅱ～Ⅲ、Ⅳ	V - a	(22.0)	8.4	(16.5)	
	68	ME 49・ME 51	Ⅳ	V - a	(16.2)	13.2	(13.2)	
	69	MD 49・MD 50・MD 51	Ⅱ～Ⅳ	V - a	(36.5)		(19.9)	
	70	MC 48・MD 51・ME 48・ME 49	Ⅱ～Ⅲ、Ⅳ	V - a	(27.0)		(16.6)	
	71	MD 50	Ⅳ	V - a	(18.0)	4.2	(8.2)	
	72	MD 49・MD 50	Ⅲ、Ⅳa	V - c	(29.7)		(16.9)	
第46図	73	ME 49	Ⅳ	V - c	17.2		(13.7)	
	74	MD 49・MD 50	V・Ⅱ～Ⅲ、Ⅳ	Ⅵ - a	44.0		(39.0)	
	75	MD 50	Ⅲ、Ⅳ	Ⅵ - a	(29.0)		(29.0)	
	76	ME 48・ME 49	Ⅳ	Ⅵ - b	35.3		(32.8)	
第47図	77	MD 50	Ⅲ、Ⅳ	Ⅵ - a	25.1		(11.4)	
	78	MA 48	カクラン	V - d	13.4		(13.4)	
	79	MA 48	カクラン	Ⅵ - a	(12.7)	7.6	(6.4)	
	80	MD 47	Ⅳa	Ⅵ - a	(11.7)	5.9	(6.4)	
	第48図	81	ME 48	Ⅳ	Ⅶ - a	(16.6)		(6.1)
		82	ME 48	Ⅳ	Ⅶ - a	(16.8)		(10.2)
83		ME 48・ME 49	Ⅳ	Ⅶ - b	26.3	12.9	5.4	
84		ME 49	Ⅳ	Ⅶ - c	(17.0)	5.9	11.4	
85		ME 48・ME 49	Ⅳ	Ⅶ - c	41.0		(20.4)	
86		MC 48	Ⅱ～Ⅲ	Ⅶ - c	(10.7)	5.5	(2.2)	
87		MD 47	Ⅳa	Ⅶ - c	(14.5)		(6.6)	
88		MD 47	Ⅳ	Ⅶ - c	(10.1)	6.6	(3.8)	
第49図	89	MD 49	Ⅳ	Ⅶ - c	32.6		(15.7)	
	90	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	Ⅷ - a	(44.0)		(19.5)	
	91	MD 47	Ⅳa	Ⅷ - a	18.8		(10.1)	
	92	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	Ⅷ - a	21.0		(14.2)	
	93	MD 47	Ⅱa	Ⅷ - a	(14.1)	(5.6)	(12.8)	
	94	MD 47	Ⅱa、Ⅱa～Ⅳ	Ⅷ - a	16.8		(7.9)	

図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類	口径	底径	器高	
第50図	95	MD 47	Ⅱa	Ⅷ - a	24.6		(22.7)	
	96	ME 48	Ⅳ	Ⅷ - d	15.9	6.0	11.0	
	97	確認調査	—	Ⅷ - f	7.6		(10.2)	
	98	MD 47・MD 48	Ⅳa	Ⅷ - a	(25.4)		(17.4)	
	99	MC 47	Ⅱa	X - a			(7.7)	
	100	MD 48	Ⅱa	Ⅷ - g	(14.2)	8.2	(8.4)	
	101	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	Ⅷ - a	7.8		13.8	
	第51図	102	MD 47・MD 49	Ⅳa・Ⅳ	X I - a	27.3		(31.6)
		103	MD 47	Ⅳa	X I - a	29.0		(16.7)
		104	MD 48・ME 48・MD 49	Ⅳa・Ⅳ	X I - a	35.0		(14.8)
第52図	105	ME 49	Ⅳ	X I - e - 1	28.4		(12.2)	
	106	ME 51	Ⅳa	X I - e - 2	20.4		(9.4)	
	107	MD 51	Ⅳa	X I - e - 1	26.0		(20.3)	
	108	L L 53(C)	Ⅱ	X I - b - 6	(16.6)		(15.3)	
	109	MD 49	V	X I - b - 6	22.0		(22.7)	
第53図	110	MD 49	Ⅳa～Ⅵ	X I - b	(17.6)		(13.4)	
	111	MD 47	Ⅳa	X I - d	(18.6)		(18.4)	
	112	ME 50	Ⅳa	X I - b - 3	23.0		(14.0)	
	113	ME 49	Ⅳ	X I - b - 3	31.9		(23.6)	
第54図	114	MD 50	Ⅳ	X I - b - 2	34.2		(20.5)	
	115	MA 49	—	X I - b - 1	44.6		(16.7)	
	116	MD 51	Ⅳa	X I - b - 2	30.6		(17.2)	
	117	MD 50	Ⅳ	X I - b - 4	30.4		(15.5)	
	118	MD 50	Ⅳ	X I - b - 4	27.4		13.8	
	第55図	119	ME 49・ME 50	Ⅳ	X I - d	27.6	9.7	22.3
		120	ME 48	Ⅳ	X I - b	(22.0)	(7.8)	(15.0)
121		ME 48・ME 49	Ⅳ	X I - b	(31.0)	(8.8)	(25.5)	
第56図	122	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X I - b	(16.2)	7.6	(12.8)	
	123	ME 48	Ⅳ	X I - c	(37.0)	9.6	(32.6)	
	124	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X I - b - 5	13.8	6.0	15.3	
第57図	125	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(19.6)	13.0	(6.6)	
	126	ME 50	Ⅵ	X Ⅱ	(17.6)	9.6	(9.8)	
	127	MD 49	Ⅳ	X Ⅱ	(15.7)	9.5	(5.5)	
	128	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(16.4)	10.5	(6.2)	
	129	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(12.0)	6.8	(4.7)	
	130	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(13.1)	5.7	(3.9)	
	131	ME 48	Ⅳ	X Ⅱ	(13.4)	7.0	(3.5)	
	132	MC 46	—	X Ⅱ	(19.0)	9.0	(6.1)	
	133	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(14.0)	7.0	(8.9)	
	134	MC 50	Ⅱ～Ⅲ	X Ⅱ	(9.6)	4.4	(7.0)	
	135	MD 50	Ⅳ	X Ⅱ	(17.4)	9.6	(6.5)	
	136	ME 51	Ⅳa	X Ⅱ	(14.5)	7.4	(7.0)	
	137	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	(11.0)	5.4	(4.3)	
	138	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(12.6)	6.6	(5.8)	
139	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(14.4)	6.8	(6.0)		
第58図	140	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	(12.8)	6.6	(4.1)	
	141	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(14.0)	8.2	(3.2)	
	142	MD 47	—	X Ⅱ	(10.8)		(2.0)	
	143	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(9.0)	5.2	(2.3)	
	144	MD 48	Ⅳ	X Ⅱ	(17.8)	11.0	(3.9)	
	145	MD 50	Ⅳa	X Ⅱ	(16.2)	11.8	(5.3)	
	146	ME 50	Ⅳa	X Ⅱ	(8.9)	5.8	(4.0)	
	147	ME 48・ME 49	Ⅳ	X Ⅱ	(15.5)	8.4	(8.4)	
	148	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	(13.4)	6.8	(5.9)	
	149	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(9.0)	5.6	(2.2)	
	150	ME 51	Ⅳ	土製品	(3.4)	2.6	(1.7)	
	151	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(18.2)	9.8	(10.3)	
	152	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ	(20.8)	4.4	(11.3)	
153	MD 47	Ⅳ	X Ⅱ	(17.8)	9.4	(5.6)		
154	ME 51	Ⅳ	X Ⅱ	(26.8)	12.4	(9.5)		
155	ME 51	Ⅳ	X Ⅱ	(8.8)	4.0	(5.3)		
156	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(8.3)	8.0	(2.4)		
157	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	6.0		(2.9)		
158	MD 47	Ⅱa～Ⅳ	X Ⅱ		8.8	(4.1)		
159	ME 50	Ⅳa	X Ⅱ	(5.8)		(4.9)		
第59図	160	MD 49	Ⅳ	X Ⅱ	(15.2)	11.0	(12.0)	
	161	B区	I	X Ⅱ	(13.2)	10.8	(3.3)	
	162	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	(10.1)	6.4	(3.8)	
	163	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(11.8)	9.4	(2.7)	
	164	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	(12.6)	8.9	(3.1)	
	165	ME 50	Ⅳa	X Ⅱ	(13.8)	12.3	(1.8)	
	166	ME 49	Ⅳ	X Ⅱ	(11.0)	8.1	(3.9)	
	167	MD 48	Ⅳa	X Ⅱ	(13.4)	6.7	(3.0)	
	168	MD 47	Ⅱa	X Ⅱ	(12.6)	8.0	(4.3)	
	169	ME 49	Ⅳ	X Ⅱ	(13.6)	12.1	(2.0)	
第60図	170	MD 48	Ⅳ、Ⅳa	X Ⅱ	(14.6)	11.0	(3.4)	
	171	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(11.6)	7.3	(3.7)	
	172	ME 50	Ⅳa	X Ⅱ	(16.0)	14.0	(1.9)	
	173	MD 51	Ⅳa	X Ⅱ	(19.6)	12.6	(8.4)	
	174	MD 50	Ⅳ	X Ⅱ	(8.0)	6.3	(2.6)	
	175	MD 50	Ⅳ	X Ⅱ	(12.6)	11.1	(1.6)	
	176	ME 51	Ⅳa	X Ⅱ	(12.8)	11.6	(2.2)	
	177	ME 51	Ⅳa	X Ⅱ	(15.0)	13.0	(3.3)	
	178	ME 50	Ⅳa	X Ⅱ	(11.8)	9.0	(2.8)	
	179	ME 51	Ⅳ	X Ⅱ	(12.8)	9.7	(4.4)	
第61図	180	ME 51	—	X Ⅱ	(16.0)	11.8	(4.4)	
	181	MD 48	Ⅳa	X Ⅱ	(11.8)	9.8	(2.0)	
	182	ME 49	Ⅳ	X Ⅱ	(12.0)	10.7	(1.8)	
	183	MC 48	Ⅱ～Ⅲ	X Ⅱ	(11.1)	9.0	(4.2)	
	184	MD 49	Ⅳa	X Ⅱ	(9.8)	8.8	(2.0)	
	185	MD 48	Ⅳ	X Ⅱ	(14.8)	13.5	(1.8)	
	186	MD 47	Ⅳa	X Ⅱ	(13.2)	(10.3)	(2.7)	
	187	ME 51	Ⅳa	X Ⅱ		10.4	(0.7)	

※ ・「出土地点」の後ろの()は地区名を示す。()のないものはB区出土の遺物である。
 ・「出土層位」のⅡ、Ⅱa、Ⅳ、ⅣaがB区の捨て場に伴う層位である。

第3表 土器一覧(2)

図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類	
第62図	188	ME49	V	I-a	
	189	MD48	IV	I-a	
	190	L T 49・MA49(C)	カクラン	I-a	
	191	L R50(C)	-	I-a	
	192	L T 48(C)	-	I-a	
	193	MA48(C)	カクラン	I-a	
	194	MA49(C)	-	I-a	
	195	MA48(C)	カクラン	I-a	
	196	MA48(C)	カクラン	I-d	
	197	L S 49・L R49(C)	カクラン	II-b	
	198	L T 49・MA49(C)	カクラン	II-c	
	199	MC48	IV	II-c	
	200	ME49	IV	I-d	
	201	ME49	IV	-	
	202	L S50(C)	-	II-d	
	203	L S50(C)	-	II-d	
	204	L S50(C)	-	II-d	
	205	ME49	IV	II-f	
	206	MD49・ME49	IV	I-b	
	207	L S 49・L S50(C)	-	II-e	
	208	L S50(C)	-	II-e	
	209	L T 48(C)	-	II-e	
210	L S50(C)	-	II-e		
211	MD49	VI	I-e		
212	L T 49(C)	-	I-e		
213	L S50(C)	-	II-d		
第63図	214	ME50	IV	III-b	
	215	ME50	III・IVa	III-c	
	216	ME50	VI	III-e	
	217	MD49	IV	III-e	
	218	ME50	VII	III-e	
	219	ME50	VII	III-e	
	220	ME50	VI	III-f	
	221	ME50	VI	III-f	
	222	ME50	-	III-f	
	223	ME50	VI	III-f	
	224	ME50	VI	III-f	
	225	ME50	VI	III-f	
	226	ME50	III	III-f	
	227	MA48	-	III-d	
	第64図	228	MD49	IVa	III-g
		229	MD49	IV	III-g
		230	ME50	VI	III-g
231		ME50	VI	III-g	
232		MD49	IV	III-g	
233		MD49	VI	III-g	
234		MD49	VI	III-g	
235		MD49・ME49	VI	III-g	
236		MD49	VI	III-g	
237		ME50	III	III-h	
238		ME50	III	III-h	
239		ME49	IV	III-h	
240		確認調査	-	III-h	
241		MD49	V	III-h	
242		MC50	II~III	III-h	
第65図	243	ME50・ME51	IVa	IV-a	
	244	ME50	IVa	IV-a	
	245	ME49	IV	IV-d	
	246	ME50	III	IV-d	
	247	MD48	IV	IV-d	
	248	MD49	IVa	IV-d	
	249	MD48	IVa	IV-d	
	250	MD48	IVa	IV-d	
	251	ME50	III	IV-e	
	252	ME50	III	IV-e	
	253	MD48	VI	IV-d	
	254	MD51	IVa	IV-g	
	255	MD48	IV c	IV-d	
	第66図	256	ME49	IV	IV-d
		257	MD49	V	IV-d
258		MD50	IV	IV-d	
259		MD50	IV	IV-d	
260		MD50	IV	IV-d	
261		MD49	IVa	IV-d	
262		MD50	IVa	IV-d	
263		MD50	VII	IV-d	
264		MA48	カクラン	IV-d	
265		ME49	IV	IV-d	
266		MD49	IVa	IV-d	
267		ME49	IV	IV-d	
268		MD49	IVa	IV-d	
269		MD49	V	IV-d	
270		MD49	IV	IV-d	
271		ME50	IVa	IV-d	
272		MD50	IV	IV-d	
273		ME50	IVa	IV-d	
274		MD50	VI	IV-d	
275		MD49	V	IV-d	
276		MD49	IVa	IV-d	
277		MD49	IVa	IV-d	
278		ME49	IV	IV-d	
279	MD50	IV	IV-f		
280	ME50	IVa	IV-d		
281	MD48	IVa	IV-f		
282	MD45	IVb	IV-f		
283	MD49	IVa	IV-f		
284	MD48	IVa	IV-f		
285	ME50	III	IV-h		
286	MD50	IV	IV-h		
287	ME49	IV	IV-d		
288	ME49	IV	IV-d		
289	ME49	IV	IV-d		
290	MC49	IV	IV-d		

図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類
第67図	291	MD48	IVa	IV-g
	292	MD50	IV	V-a
	293	MC48	II~III	V-a
	294	MD51	IVa	V-a
	295	ME49	IV	V-a
	296	ME51	IV	V-a
	297	ME51	IVa	V-a
	298	ME49	IV	V-a
	299	MD49	V	V-a
	300	ME51	IV	V-a
	301	表採	-	V-a
	302	ME51	IV	V-b
	303	ME48	IV	V-b
	304	ME43	IV	V-b
	305	MB48	-	V-c
	306	ME51	IVa	V-a
	307	ME49	IV	V-a
	308	MD50	IV	V-a
	309	MD49	V	V-a
	310	ME51	IV、IVa	V-c
	311	ME48	IV	VI-a
	312	確認調査	-	VI-a
	313	MD47	-	VI-a
	314	L P51・L O51	カクラン	VI-a
	315	MD47	IVa	VI-a
	316	MD47	IVa	VI-a
	317	ME49	IV	VI-b
	318	確認調査	-	VI-b
	319	MD51	IV	VI-b
	320	MD50	III	VI-a
	321	L P51・L Q51(C)	カクラン	VI-a
	322	MD50	IV	VI-a
323	MD48	IVa	VI-b	
324	MD47	IVa	VI-a	
325	MD49	IVa	VI-a	
326	MD47	IVa	VI-a	
327	MD49	IVa	VI-a	
328	ME48	IV	VII-b	
329	MD48	IVa	VII-b	
330	MD47	IVa	VII-b	
第68図	331	MD47	IVa	VII-a
	332	MD49	V	VII-b
	333	MD47	IVa	VII-c
	334	MC47	II~III	VII-d
	335	MD48	IV	VII-d
	336	MD47	IVa	VII-d
	337	MD48	IVa	VII-d
	338	MD48	IVa	VII-d
	339	MD47	IVa	VII-c
	340	MD47	IVb	VII-d
	341	MD48	IVa	VII-d
	342	MC47	V	VII-d
	343	MD48	IV	VII-d
	344	MD48	IVa	VII-d
	345	MD48	IVa	VII-d
	346	MD49	II~III	VII-d
	347	MD48	IVa	VII-d
	348	MD48	IV	VII-d
	349	L T 48(C)	-	VII-d
	350	MD48	IV	VII-d
	351	MD48	IV	VII-d
	352	MC48	II~III	VII-d
353	MD48	IV	VII-d	
354	MD48	IV	VII-d	
355	L T 49(C)	-	VII-d	
356	MD48	IVa	VII-d	
357	MD48	IV	VII-d	
358	MD47	IIa	VII-d	
359	B区	I	VII-d	
360	MD47	IVa	VII-c	
361	MD50	IV	VII	
362	MD47	IVa	VII	
363	MD47	IIa	VII-d	
364	MD47	IIa~IV	IX-a	
365	MD47	IIa~IV	IX-a	
366	MD47	IIa	IX-a	
367	MC46	II~III	IX-a	
368	MD47	IIa	IX-a	
第70図	369	MD47	IIa~IVa	IX-a
	370	MD47	II~III	IX-a
	371	MD47	IIa~IV	IX-a
	372	MD47	IIa~IV	IX-a
	373	MD47	IIa~IV	IX-a
	374	MD47	IIa	IX-a
	375	MD47	IIa~IV	IX-e
	376	確認調査	-	IX-a
	377	MC46	IIa	IX-b
	378	MD47	IIa~IV	IX-a
	379	MC46	II	IX-b
	380	MD47	IIa~IV	IX-b
	381	MD47	IVa	IX-c
	382	ME48	IV	IX
	383	MD49	IVa	IX
	384	L T 48(C)	-	IX
	385	MD47	IIa~IV	X-a
	386	MD48	IV	X-a
	387	MD47	IIa	X
	388	MD47	IIa	X-a
	389	MD47	IIa~IV、IIa~IVa	X-b
	390	MD47	IIa~IV	X-c
	391	表採	-	X-a
392	MD47	IIa~IV	X-c	
393	B区	-	X-c	

図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類
第71図	394	MD47	I	X-c
	395	MD47	IIa~IV	X-d
	396	MD47	IIa	X-d
	397	MD46	II	X-d
	398	MD47	IIa~IV	X-e
	399	MD47	IIa~IV	X-e
	400	MD47	IIa	X-e
	401	MD47	IIa	X-e
	402	MD47	IIa	X-e
	403	MD47	IIa~IV	X-e
	404	MD47	IIa	X-e
	405	MD47	IIa~IV	X-e
	406	MD48	I~IIa	X-e
	407	MD49	II~III	X-f
	408	MC47	II~III	X-f
	409	MD50	III~IV	X-f
	410	MD49	II~III	X-f
	411	確認調査	-	X-e
	412	ME48	IV	X-f
	413	MD47	IIa~IV	X-g
414	ME50	IVa	XI-a	
415	MD50	IV	XI-a	
416	MD47	IVa	XI-a	
417	MC47	IV	XI-a	
418	ME50	IVa	XI-a	
419	MD51	V	XI-a	
420	ME49	IV	XI-a	
421	MD48	IVa	XI-a	
422	確認調査	-	XI-a	
423	MD47	IVa	XI-a	
424	ME51	IV	XI-a	
425	MD49	IV	XI-a	
426	MD50	IV	XI-a	
427	ME48	IV	XI-a	
428	ME48	IV	XI-a	
429	ME50	VI	XI-f	
430	MD49	V	XI-f	
431	ME51	IV	XI-f	
432	ME51	V	XI-f	
433	MD49	IVa	XI-f	
434	ME51	IV	XI-f	
435	ME51	IV	XI-f	
436	MD47	IVa	XI-d	
第72図	437	MD47	IVa	XI-d
	438	MD47	IVa	XI-d
	439	MD47	IVa	XI-b
	440	B区	IVa	XI-b
	441	MD50	IV	XI-b
	442	ME48	IV	XI-b
	443	MD47	IV b	XI-b
	444	ME49	IV	XI-b
	445	確認調査	-	XI-b
	446	ME51	IV	XI-b
	447	MD48	IVc	XI-b
	448	MD50	IVa	XI-e
449	MD47	IVa	XI-e	
450	MD47	IIa	XI-e	
第73図	451	MD47	IVa	XI-e
	452	確認調査	-	XI-e
	453	ME51	IV	XI-e
	454	MD51	III~IV	XI-b-7
	455	ME49	IV	XI-b-7
	456	ME50	IVa	XI-b-7
	457	C区表採	-	XI-b-7
	458	L K54・L K53(C)	II	XI-b-7
	459	確認調査	-	XI-b-7
	460	L T 47(C)	-	XI-b-7
	第82図	461	MD47	IIa
462		L T 48(C)	-	突起部
463		MD50	III	突起部
464		ME49	IV	突起部
465		MD47	-	注口部
466		MD47	IVa	注口部
467		MD47	IIa~IV	円盤状土製品
468		MD50	IV	円盤状土製品
469		MD50	IV	円盤状土製品
470		ME48	IV	円盤状土製品
471		ME48	IV	円盤状土製品
472		MD49	-	スタンプ形土製品
473		L L53(C)	IV	-
474		L K53(C)	II	-
475		L K54(C)	II	-
476		L K54(C)	II	-
477		L K54(C)	II	-
478		ME50	II	-
479		L K54(C)	II	-
480		L K54(C)	II	-
481		確認調査	-	-
482		L I53(C)	-	-
483		L L53(C)	II	-
484		L L53(C)	II	-
485		L K54(C)	II	-
486	L I57(C)	-	-	
487	表採	-	-	
488	L L53(C)	II	-	
489	MD51	III	-	
490	L K54(C)	II	-	
491	MD51	III	-	
492	L L54(C)	-	-	
493	MD51	III	-	
494	表採	-	-	
495	MD51	III	-	
496	MD51	III	-	

第4表 土器一覧(3)

図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類	口径	底径	器高	図版番号	番号	出土地点	出土層位	分類	口径	底径	器高
	497	L K 42	II		(10.8)		(5.7)		524	S I 21カマドA-P	-		(19.4)		(8.2)
	498	L K 54・L K 53	II		(9.3)		(3.7)		525	S I 21カマドA・その他	-		(17.0)	7.5	(9.3)
	499	L K 53	-						526	S I 21カマドB	-		15.8		(7.9)
	500	L K 54	II						527	S I 21カマドA-P	-				
	501	L K 54	II			6.0	(4.0)		528	S I 21カマドA-P	-		(10.2)	6.0	(3.8)
第93図	502	S I 19	-		14.1	4.8	3.6		529	S I 21カマドA-P	-		(12.4)		(3.2)
	503	S I 19	-		(20.5)		(11.0)	第95図	530	S I 21	-				
	504	S I 19	-		17.0		(7.9)		531	S I 24	-				
	505	S I 19カマド	-						532	S I 24	-				
	506	S I 19カマド	-						533	S I 24	-				
	507	S I 19	-		(8.1)	4.7	(1.9)		534	S I 24	-		(13.6)	(10.1)	13.9
	508	S I 20	-		14.5		(10.2)		535	S I 24	-				
	509	S I 20	-		13.9	4.8	5.5		536	S I 24	-				
	510	S I 20	-		(13.4)		(4.3)		537	S I 24	-				
	511	S I 20	-						538	S K I 27	-				
	512	S I 20	-						539	S K I 27	-				
	513	S I 20	-						540	S K I 27	-				
	514	カマドA-P	-		13.0	5.8	5.9		541	S K I 27	-				
	515	S I 21	-		13.5	5.5	5.0		542	S K I 27	-				
	516	S I 21カマドA-P	-		12.6	5.5	5.1		543	S K I 27	-				
第94図	517	S I 21	-		12.2	5.1	5.6		544	S K I 27	-				
	518	S I 21カマドA-P	-		13.0	6.0	5.2		545	S I 34	-		12.4	6.9	12.7
	519	S I 21カマドA-P	-		13.2	5.0	5.8		546	S K I 38	-				
	520	S I 21カマドA-P	-		12.8	5.6	5.6	第96図	547	S K 31	-		(18.1)	9.4	(24.6)
	521	S I 21カマドA-P	-		13.3	5.7	5.2		548	C区東の調査区外	-		13.5	6.1	4.3
	522	S I 21カマドA-P	-		12.7	5.6	5.2								
	523	S I 21	-		(23.8)		(17.4)								

IV群土器はa類が十腰内I式より古い土器で、文様のモチーフとして北東北よりもむしろ宮城県を中心とする地域の土器の影響を受けている可能性がある。b、d、e類は十腰内I a式、g類は十腰内I b式に比定される。

V～VIII群土器については、V群土器が十腰内II式、VI群土器が十腰内III式、VII群土器が十腰内IV式、VIII群土器は十腰内V式に比定される。

X群土器については、a類が大洞B式、b類が大洞BC式、c、d、e類が大洞C1式、f、g類が大洞C2式に比定される。

XI群土器の時期については、b-6類・e-1類・f類が後期前葉、a類・b-1～4類・e-2類が後期前葉から中葉、c類・d類が後期後葉、b-5類が後期末葉、b-7が晩期に比定される。

(3) 石器(第74～80図)

石鏃(S12～S16)

石鏃には凸基有茎鏃(S12～14)と凹基無茎鏃(S15・16)がある。いずれも両面に細かな押圧剥離が行われるが、S16の裏面中央部には先行剥離面が残される。S12・15にはアスファルトが付着しており、S15のアスファルトの付着状況は、矢柄先端部が三角形であったことを示している。

石槍(S18)

縦長剥片を素材とする中央部に最大厚のある石槍である。調整は両面に行われるが、裏面の調整はやや粗い加工が施される。

石錐(S17・19)

つまみ部のあるS17と形状が棒状と考えられるS19がある。2点とも両面全体に二次調整が施されている。

石匙（S20～S28）

S26を除く8点は縦型の石匙で、S24・27・28ではつまみ部が打面とは反対方向に設けられる。S23では正面の全面に二次調整が及ぶが、その他は側縁部のみに刃部が作出され、両面に広く先行剥離面を残している。S26は、刃部に対して直交する方向につまみ部が設けられ、両面全面に押圧剥離が施される。

搔器（S29～S32・S34～S44）

素材剥片の形状をそれほど変えることなく、剥片の側縁や一端に二次調整を行い刃部を設けており、S29では、厚みのある縦長剥片の一端と裏面の両側縁に、S30～S32では打面を残して、正面の側縁部に二次調整を行っている。S34～S42・S44は小形素材剥片の側縁や一端に短い刃部を作り出している。

石篋（S33・S45～S47）

厚みのある縦長の素材剥片の両面に粗い調整を行った後に、一端に刃部を設けており、S45～S47の形状は短冊形を呈している。

二次加工のある剥片（S48）

厚みのある剥片の両面に、両側縁方向からの剥離作業を行っているが、裏面中央には先行剥離面が残されている。

使用痕のある剥片（S49～S52）

素材剥片の形状を変えず、鋭い側縁部分を使用した際の痕跡が認められるもので、S49～S51では打面が残されている。

石核（S53）

S53は、主要な6面それぞれの打面とした剥離が行われている。

磨製石斧（S54）

S54は肉厚な磨製石斧で、素材の全面にわたり擦痕がみられる。刃部には刃こぼれ状の使用痕がみられる。基部には損傷痕がみられる。

石錘（S55）

S55は扁平な礫を素材とした石錘で、素材の両端に打ち欠きによる抉りが作り出されている。上面には敲打痕がみられる。

敲石（S56）

S56には素材の下端部と側辺に敲打痕がみられる。

軽石製品（S57）

S57は脆弱な軽石を素材とし、側辺には擦り面と抉りがみられる。

凹石（S58～S62）

S62を除き、素材の表裏面に敲打による窪みがみられる。S58・60・62は肉厚であるのに対し、S59・61は薄手である。接地面は、S60を除き安定している。S62は煤が付着している。

石皿（S63～S65）

S63・64は石皿の一部である。ともに表面の縁は、中央の窪んだ皿部の平坦面から僅かな高まりとなる。S65は軟質の礫を素材とした石皿で、表面には平らに窪んだ面がある他に、裏面中央部には敲

第4章 調査の記録

打による窪みがある。

砥石 (S66)

S66は、表面に溝跡があり、その周辺には線状痕が多数みられ、側面は平らに擦り込まれている。

石製品 (S67)

S67は石製品の欠損品である。曲線を主体とした丸みを帯びた造形で、擦り込みによるなだらかな曲面も2面みられる。

石棒 (S68)

S68は石棒の欠損品である。横位に巡る溝の部分で欠損しているが、基部側には2段の彫刻が施されており、欠損部にも同様な彫刻の一部が残っている。基部の断面は扁平気味であるが、欠損部付近では太く丸みを帯びている。石質は砂質千枚岩である。

玉 (S69)

S69は緑色をした翡翠製の玉である。

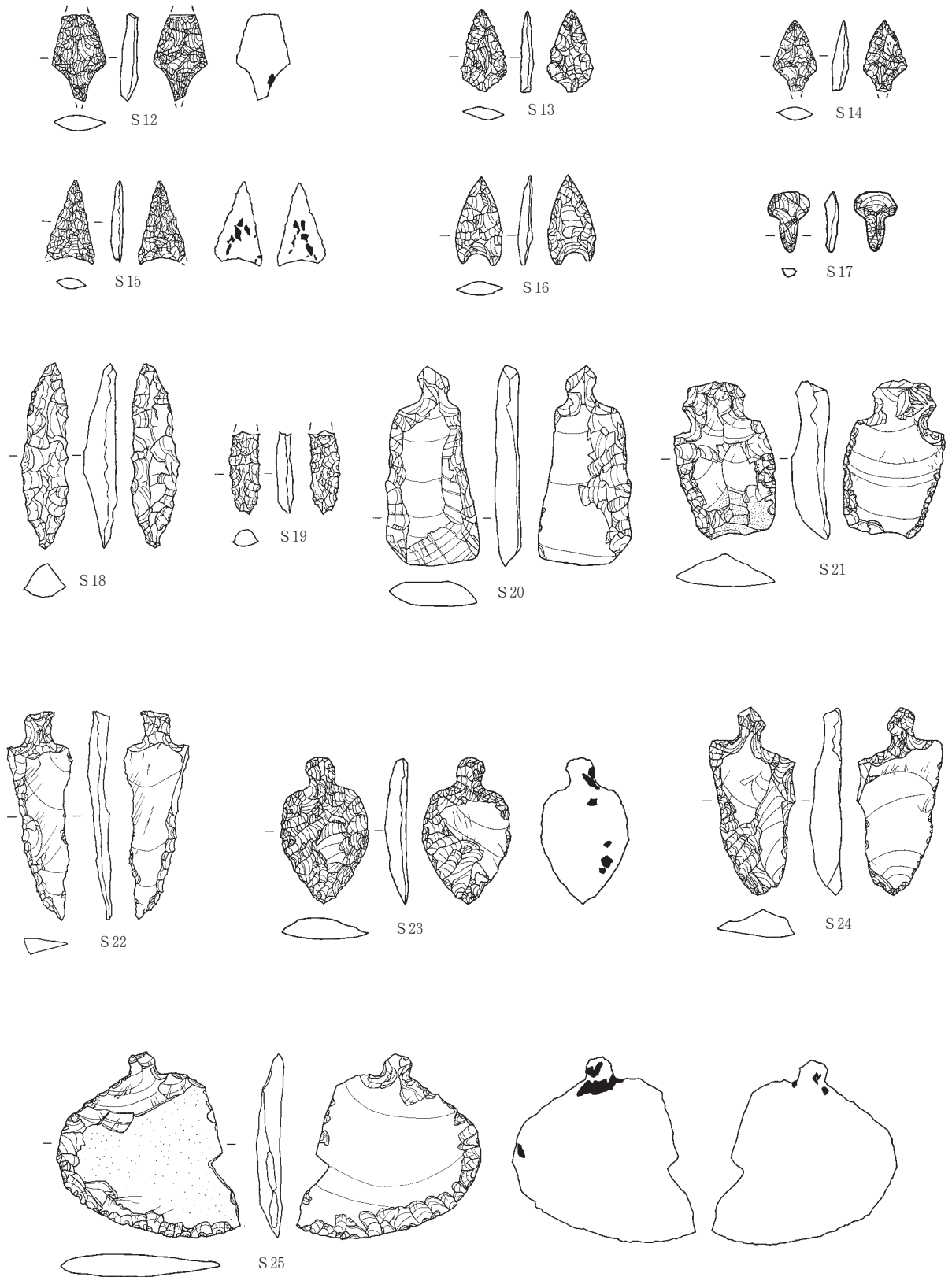
参考文献

加藤晋平 鶴丸俊明「図録 石器入門事典 先土器」柏書房 1991(平成3)年

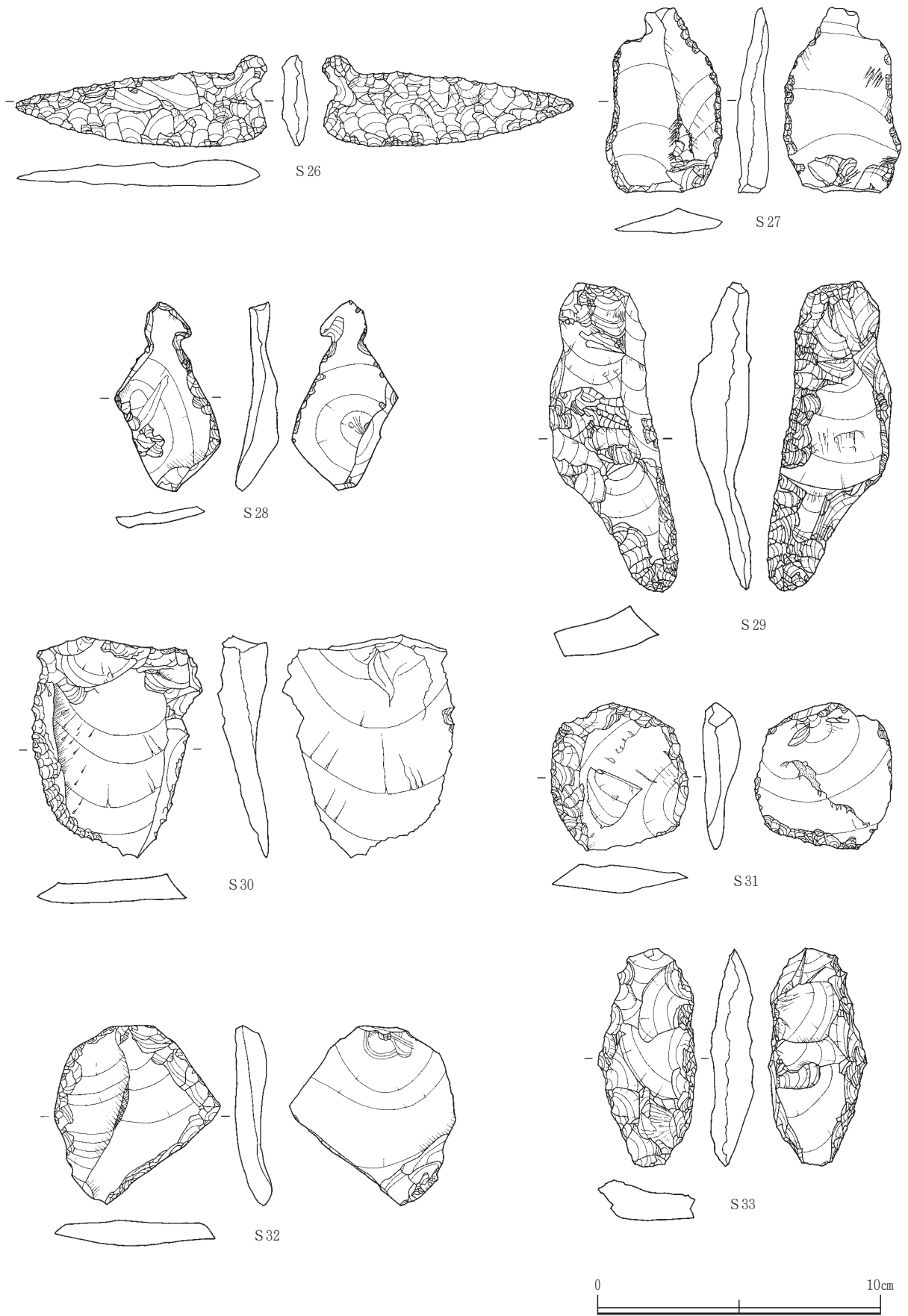
鈴木道之助「図録 石器入門事典 縄文」柏書房 1991(平成3)年

第5表 石器計測表

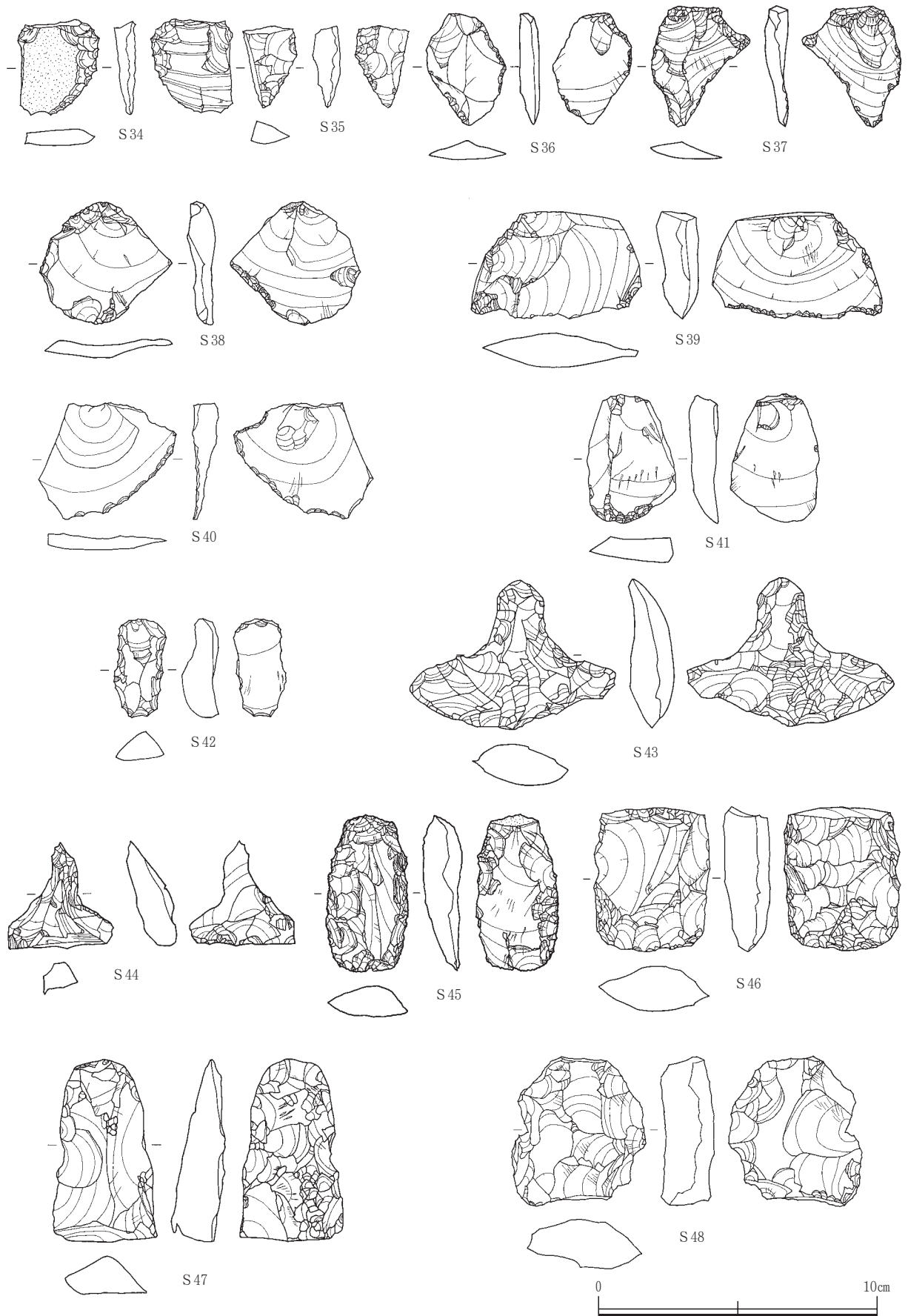
挿図番号	出土位置	層位	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
第11図 - S1	S I 26	2	石鏃	4.6	2.7	1.9	8.2
S2	S I 26	覆土	石鏃	3.7	2.5	0.7	3.9
S3	S I 26	覆土	石鏃	4.2	1.5	0.6	2.5
S4	S I 26	床直	石鏃	6.8	4.8	2.0	61.4
S5	S I 26	覆土	石鏃	6.3	5.0	12.5	39.1
S6	S I 26	覆土	石鏃	4.6	3.1	1.0	10.8
S7	S I 26	覆土	石鏃	4.3	3.0	11.5	13.5
S8	S I 26	覆土	石鏃	9.8	4.9	2.4	170.8
S9	S I 26	覆土	石鏃	4.4	2.7	1.3	20.8
第31図 - S10	S X 42内木棒(MS 47)	覆土	石鏃	13.6	7.75	5.6	776.0
第32図 - S11	S X 44(MD50)	覆土	石鏃	19.8	15.9	7.4	2450.0
第74図 - S12	MD47	IIa~IV	石鏃	2.9	1.8	0.6	2.2
S13	MD47	IVa	石鏃	2.75	1.5	0.4	1.2
S14	MD48	IVa	石鏃	2.4	1.4	0.5	1.3
S15	L L 53	II	石鏃	2.8	1.6	0.4	1.1
S16	L L 53	II	石鏃	3.0	1.6	0.5	1.7
S17	ME48	IV	石鏃	2.05	1.45	0.45	0.8
S18	LT49	-	石槍	6.2	1.6	1.1	8.9
S19	表採	-	石匙	2.8	10.5	0.6	1.8
S20	ME48	IV	石匙	6.75	3.2	0.85	20.0
S21	MD48	IV	石匙	5.3	3.4	1.3	18.4
S22	L L 54	II	石匙	7.6	2.2	0.8	7.2
S23	MD50	III	石匙	4.9	2.95	0.75	8.3
S24	MD47	IVa	石匙	6.3	2.9	1.1	13.3
S25	MD48	IVa	石匙	6.25	5.5	0.9	26.9
第75図 - S26	LT48	-	石匙	3.2	8.9	0.9	20.3
S27	ME49	IV	石匙	6.6	4.1	1.1	23.5
S28	ME51	IVa	石匙	6.75	3.7	1.5	13.3
S29	MD49	IV	搔器	10.9	4.5	2.1	57.2
S30	MD49	IV	搔器	7.9	6.1	1.8	53.7
S31	MD50	III~IV	搔器	5.2	4.9	1.3	31.1
S32	MD49	IVa	搔器	6.35	5.9	1.35	37.5
S33	LE56	-	石鏃	7.7	3.5	1.5	33.7
第76図 - S34	MD47	IVa	搔器	3.4	2.9	0.8	8.3
S35	ME48	IV	搔器	2.9	2.0	1.0	4.5
S36	LK53	-	搔器	4.0	2.8	0.7	6.4
S37	MD50	III	搔器	4.3	3.5	0.85	7.4
S38	LT52	-	搔器	4.5	4.7	1.0	13.0
S39	ME48	IV	搔器	3.9	6.1	1.5	31.3
S40	ME50	Va	搔器	4.1	5.0	0.9	11.0
S41	確認調査	-	搔器	4.6	3.1	1.0	15.3
S42	MD49	IV	搔器	3.5	1.8	1.3	8.3
S43	MD47	IIa	搔器	5.3	7.4	1.6	36.0
S44	MD47	IIa	搔器	3.8	3.75	1.35	11.6
S45	ME49	VI	石鏃	5.6	2.9	1.4	22.0
S46	MA48	カクラン	石鏃	5.15	4.15	1.65	40.8
S47	MA49	I	石鏃	6.5	3.7	1.9	37.8
S48	MD47	IIa~IV	二次加工のある剥片	5.3	4.8	1.9	55.1
第77図 - S49	MD47	IIa	使用痕のある剥片	5.9	3.9	1.3	12.3
S50	LF56地山直下	-	使用痕のある剥片	5.3	3.4	1.5	18.3
S51	MD49	-	使用痕のある剥片	5.1	3.6	1.0	9.2
S52	表採	-	使用痕のある剥片	2.85	4.95	1.1	11.4
S53	ME48	IV	石鏃	4.4	6.1	3.3	97.0
S54	表採	-	磨製石斧	10.4	4.7	2.5	163.7
S55	確認調査	-	石鏃	10.9	18.1	3.9	1214.0
第78図 - S56	LL53	II	敲石	12.2	10.0	6.5	982.5
S57	ME48	IV	軽石製品	11.4	5.5	2.7	40.9
S58	LS51	-	凹石	9.9	7.8	4.6	446.0
S59	MD50	IV	凹石	15.1	6.1	2.3	330.4
S60	ME49	IV	凹石	11.1	5.7	4.3	165.3
S61	MD47	IVa	凹石	13.1	8.0	2.4	190.2
第79図 - S62	MC46	-	凹石	15.7	11.1	6.5	989.9
S63	MD47	IVa	石皿	13.4	8.6	4.2	581.5
S64	確認調査	-	石皿	14.5	9.1	4.9	639.0
第80図 - S65	MD47	IIa	石皿	23.7	19.5	7.9	1917.0
S66	確認調査	-	砥石	12.3	7.1	1.8	148.2
S67	MD47	IIa~IV	石製品	5.1	3.8	4.1	93.7
S68	MD48	IVa	石棒	11.7	2.5	1.8	66.7
S69	MD48	IVa	玉	0.8	0.8	孔径A 0.2 B 0.4	0.4



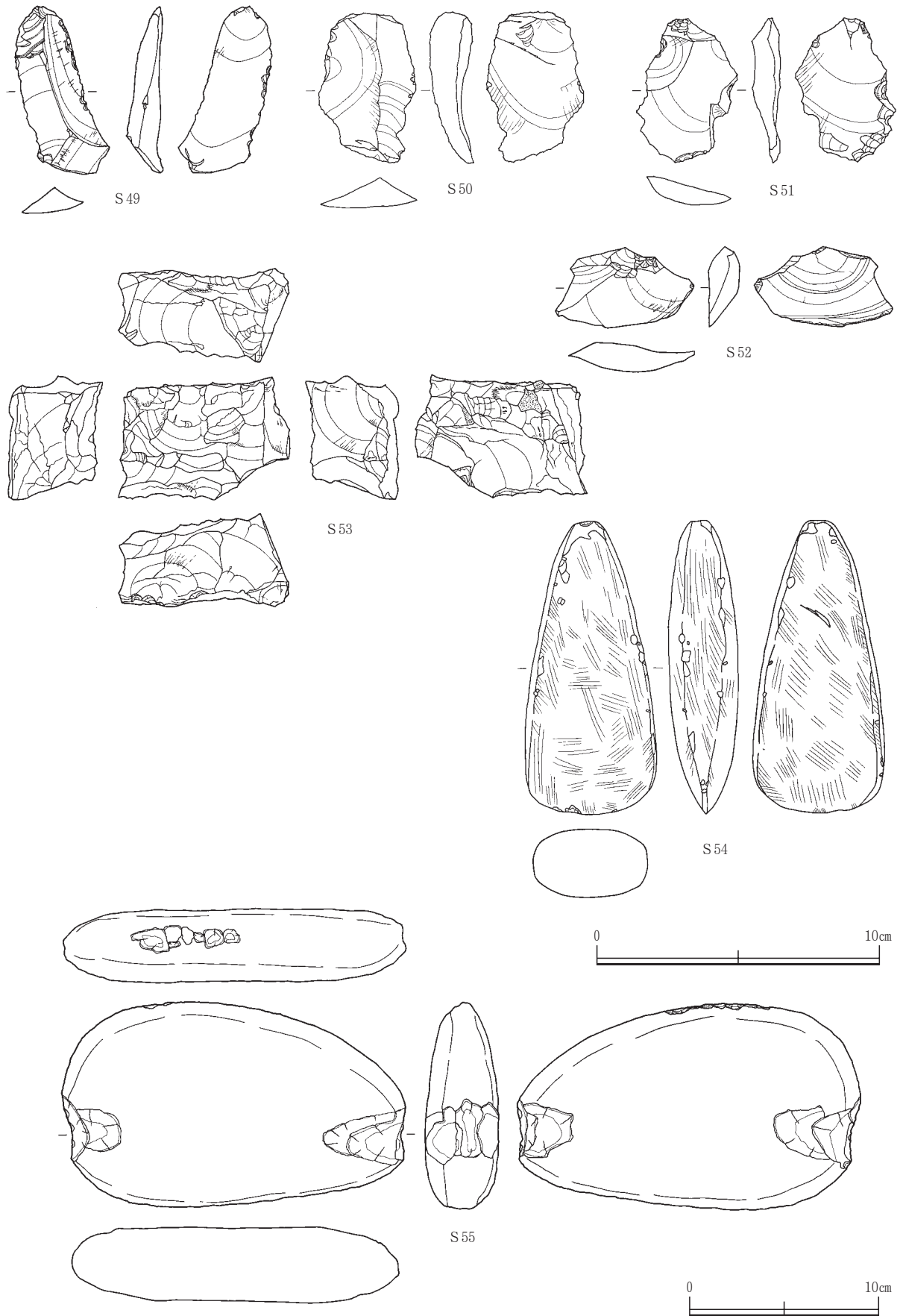
第74図 遺構外出土石器（1）



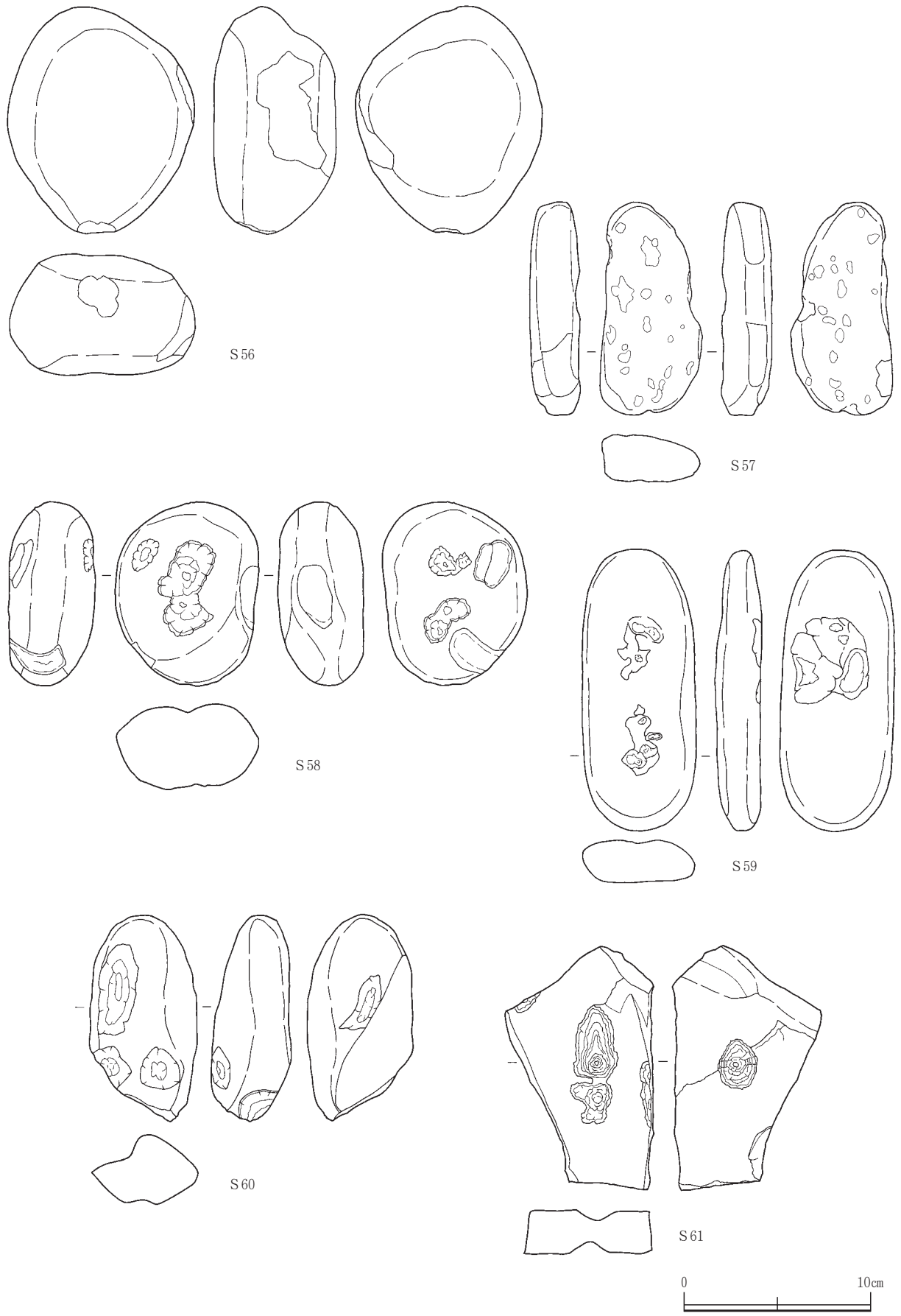
第75図 遺構外出土石器（2）



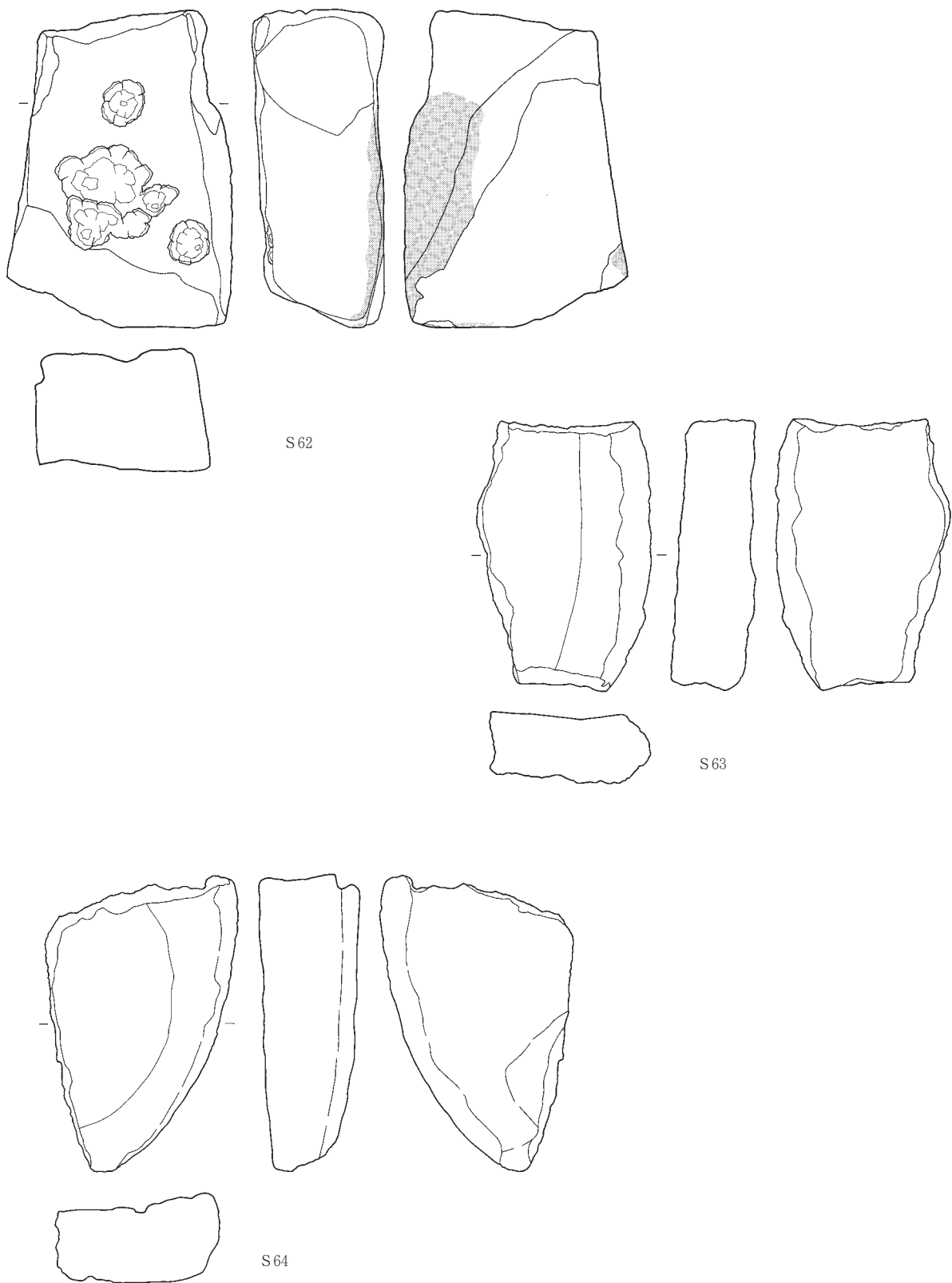
第76図 遺構外出土石器（3）



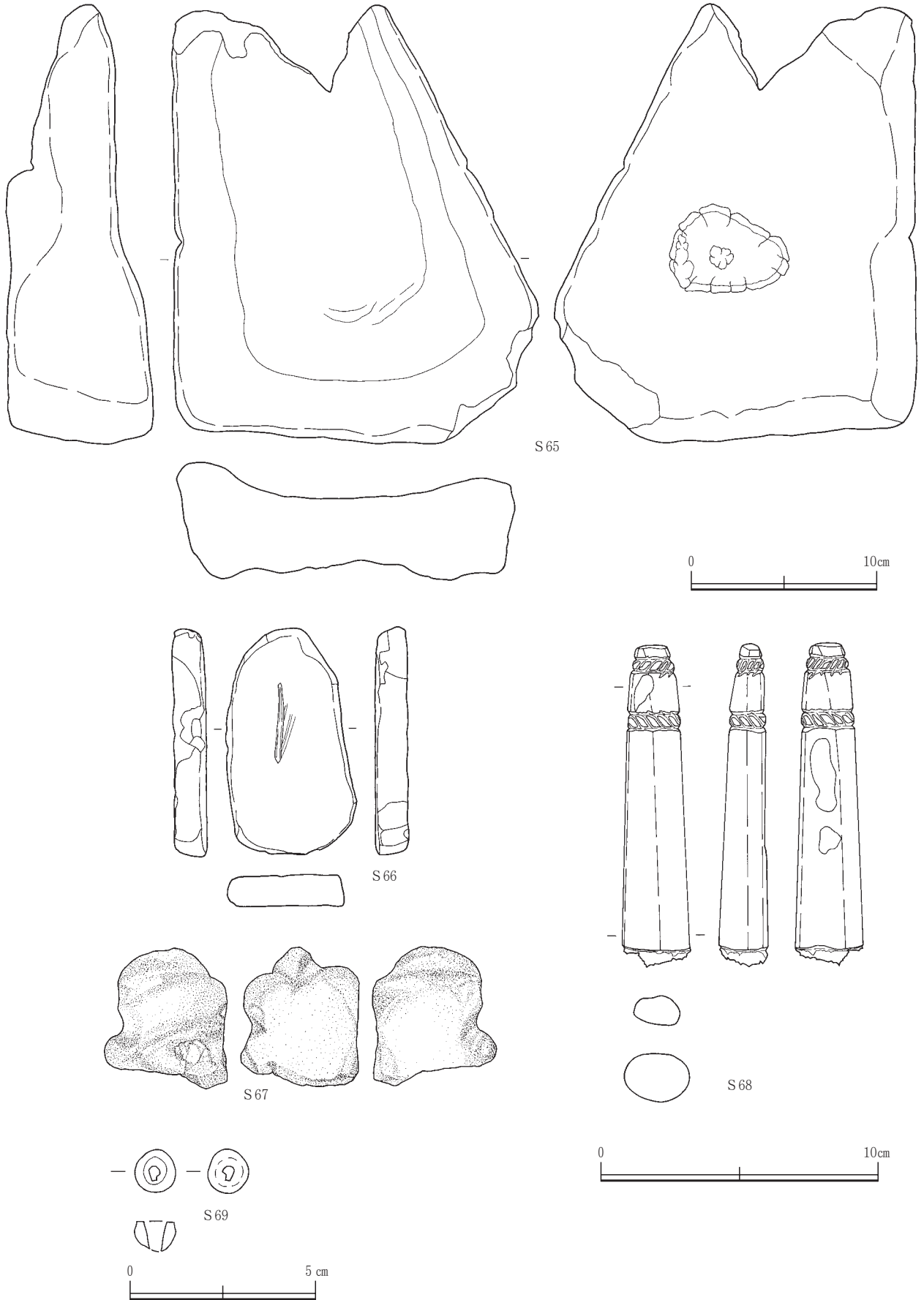
第77図 遺構外出土石器（4）



第78図 遺構外出土石器（5）



第79図 遺構外出土石器(6)



第80図 遺構外出土石器（7）

第4節 弥生時代の遺構と遺物

竪穴住居跡が1軒検出されているだけで他の遺構は確認できなかった。住居の西側には弥生時代の遺物を包含する埋没谷があり、弥生時代の遺物のほとんどがここから出土している。

1 遺構と出土遺物

(1) 竪穴住居跡（第81図、図版8）

位置：L G 55・56、L H・L I 55グリッド（C区）

規模：径約7.5mの円形（周溝の範囲から推定）

Ⅲ層上面で弧状に巡る溝を確認し、柱穴の配置や周辺の遺物の出土状態を検討した結果、弥生時代の住居と判断した。S I 21によって切られているため全体の平面形は不明であるが、円形と推測される。炉は検出することはできなかった。柱穴と考えられるピットは7基検出され、このうち主柱穴と考えられるものはP 1、P 2の2つで50cm前後の深さがある。P 3～5とP 6～7の2群は対になり、住居の出入り口施設を構成する柱穴の可能性はある。

(2) 遺構外出土遺物（第82図）

弥生時代の土器は器種毎に分類した。

鉢形土器（473～486）

変形工字文や平行沈線を施しているものが多く、沈線は太い。473、474、477、478、481は口縁部の内側に1条の沈線を巡らせている。474～478、480、483、484には胴部に瘤が貼付されている。474は口縁がすぼまっている。482は胎土に金雲母を含んでいる。

甕形土器（487～496）

全ての土器に器面調整を行った際の刷毛目が残りに、口縁と胴部には斜縄文が施されている。条は斜めに走るものと縦に走るものがある。489は頸部に3条の浅く雑な沈線が施されている。490、492は同一個体で、他の土器に比べ硬質で焼きが良い。頸部の刷毛目が顕著である。494～496には器表面に炭化物が付着している。このうち495、496は同一個体で、器表面に3mm前後の厚さで炭化物が大量に付着している。

壺形土器（500）

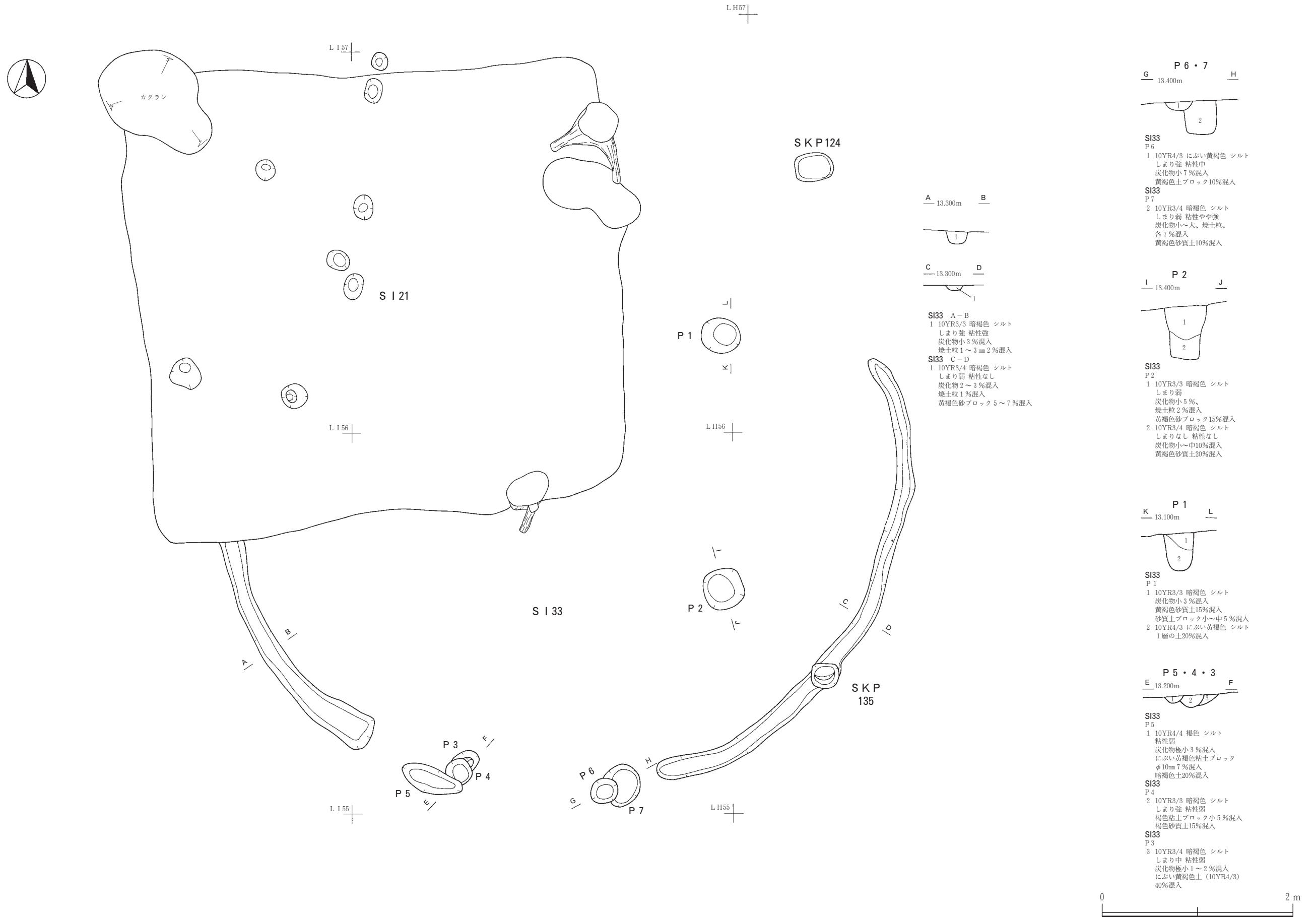
500は壺形土器の口頸部である。口縁部に2条の太い沈線が巡り、内面にも1条の沈線が巡っている。胎土には金雲母が含まれている。

高坏形土器（497～499）

497～499は高坏形土器の脚部である。497には、平行沈線と緩やかな曲線文が描かれている。498は、沈線内に赤色顔料が付着している。499は下端に平行沈線を巡らせている。

蓋形土器（501）

501は、つまみ部分に1条の沈線を巡らせている。体部には縦走気味の斜縄文が施されている。



第81図 S I 33 竪穴住居跡



第82図 遺構外出土土器（弥生時代）

第5節 平安時代の遺構と遺物

1 遺構と出土遺物

(1) 竪穴住居跡

検出した竪穴住居跡のほとんどが一辺3m前後の方形で、明瞭な柱穴や壁溝をもたない。出土遺物から、10世紀前半を中心とする竪穴住居跡と考えられる。

S I 19 (第83、84図、図版8)

位置：L E 55・56、L F 55・56グリッド (C区)

規模：東壁3.49m、西壁2.80m、北壁2.48m、南壁2.33m

Ⅲ層上面で平面形を確認した。確認面から床面までの深さは最深部で30cmほどある。S K 28・29、S K P 148・149と重複し、これらの遺構が新しい。床面中央から東側にかけて土坑 (S K 1) が掘り込まれているが、この土坑は5層を掘り込んで作られているため、住居廃絶後の埋没過程で掘り込まれたものと推定される。覆土は自然堆積と考えられる。

壁の立ち上がりは不明瞭なところが多く、床面は傾斜したり土坑が掘り込まれたりしている結果、平らな部分が少なくなっている。ピットは西壁際で1基 (P 2) 確認した。西壁沿いに床面から一段低い方形の掘り込みがあり、この覆土には炭化物が多く含まれていた。

カマドは北東隅に構築されている。カマドの長軸延長線上の住居外には土坑状の掘り込み (P 1) があり、この部分は煙道の底面付近が遺存したものと考えられる。カマドは右袖部分が遺存し、袖の周辺からは芯材とみられる被熱した礫が数点出土している。

遺物 (第93図502～507、図版16)

土師器を中心にコンテナで1箱の遺物が出土している。502はロクロで成形された底面に回転糸切り痕を残す土師器の皿である。503～507は土師器の甕である。503、504は口辺部が「く」の字状に開き、ロクロ成形されている。505は口辺部が緩やかに外反し、頸部には横方向のナデが施され、胴部には斜め方向の刷毛目が残っている。506の胴部には縦方向のケズリが施されている。507は底面に回転糸切り痕が残っている。

S I 20 (第85図、図版8・9)

位置：L G 56・57グリッド (C区)

規模：東壁1.95m、西壁1.50m、北壁2.46m、南壁2.11m

Ⅲ層上面で平面形を確認した。覆土は自然堆積と考えられる。

平面形は台形で、確認面から床面までの深さは20cmほどあり、床面はほぼ平らである。ピットは住居中央部南東よりで1基、その他に住居中央部には浅い土坑状の窪みがある。カマドは東壁に構築され、北側の袖部分だけが残っている。袖に接して新旧2つの浅いピット状の掘り込みがあり、この覆土上面が火床面となっている。カマドの周囲からは、土師器の破片が多く出土している。

遺物 (第93図508～513、図版16)

土師器がコンテナで1/2箱出土している。弥生時代の遺物が覆土から出土しているが、再堆積したものとみられる。508はロクロ成形された小型の土師器の甕である。509、510は土師器の坏である。

509は底径が比較的小さく、内面の底周縁がくぼんでいる。511、512はたたき目のある硬質の土師器の甕である。513は3条の平行沈線と瘤が施された弥生時代前期の土器で、R L原体による斜縄文が縦走気味に施されている。

S I 21 (第86図、図版8・9)

位置：L H 55・56、L I 55・56グリッド (C区)

規模：東壁4.54m、西壁4.98m、北壁5.00m、南壁4.90m

Ⅲ層上面で平面形を確認した。S I 33と重複する。検出時に本住居跡がS I 33を切っているのを確認した。覆土は自然堆積と考えられる。

平面形は隅丸方形で、確認面から床面までの深さは、最深部で50cmほどある。床面は南壁際から北に向かって緩やかに下るため、住居の北側の底面レベルが低くなっている。ピットは北壁沿いと西壁沿いで確認したが、規則的な配置は認められない。

カマドは東壁の北東隅でA・Bの2基確認した。A・Bとも遺存状態は悪い。

カマドAは、被熱部分が一部にみられるだけの状態である。1層はブロック状の被熱層であるが、カマド上部が崩落した可能性がある。この部分の西側に接する床面では、炭化物が混入した暗褐色の円形プランを確認し、これを掘り進めたところ小規模な土坑であることが判明した。この土坑の中層より下位の部分からは土師器の坏がまとまって出土した。覆土は人為堆積とみられるため、これらの遺物は埋納されたものと考えられる。

カマドBはカマド上部が火床面に落下した状態と考えられ、北側の袖部分が遺存していた。カマドの新旧関係は、遺存状態からAの廃絶後、Bが構築されたと考えられる。

遺物 (第93～95図514～539、S 70、図版16)

土師器がコンテナで1箱、その他に礫4点、剥片が1点出土している。弥生時代の遺物が覆土から出土しているが、再堆積したものである。

514～522は土師坏で、ほとんどがカマドAのピット内から出土したものである。底部からの立ち上がり口縁部まで直線的なもの(517～522)と、口縁部付近で緩く外反すもの(514～516)2種類がある。前者の中では、519と521がやや丸みをもって立ち上がっている。517の底径がやや小さものの、S I 20出土の坏に比べ全体的に底径が大きいといえる。

523～526、528は土師器の甕である。523、524、526はロクロ成形されている。523は外反する口辺が口縁付近で内傾し、胴部には縦方向のケズリが施されている。524は口辺が外反している。525は胴下半部で、縦、斜め方向に粗いケズリが施されている。

527は、羽釜状の薄手の土師器である。口辺に突帯が巡り、横方向のナデ調整が施されている。529は緑青色をした須恵器の坏である。

530は須恵器の甕の胴部で、叩き目が残っている。

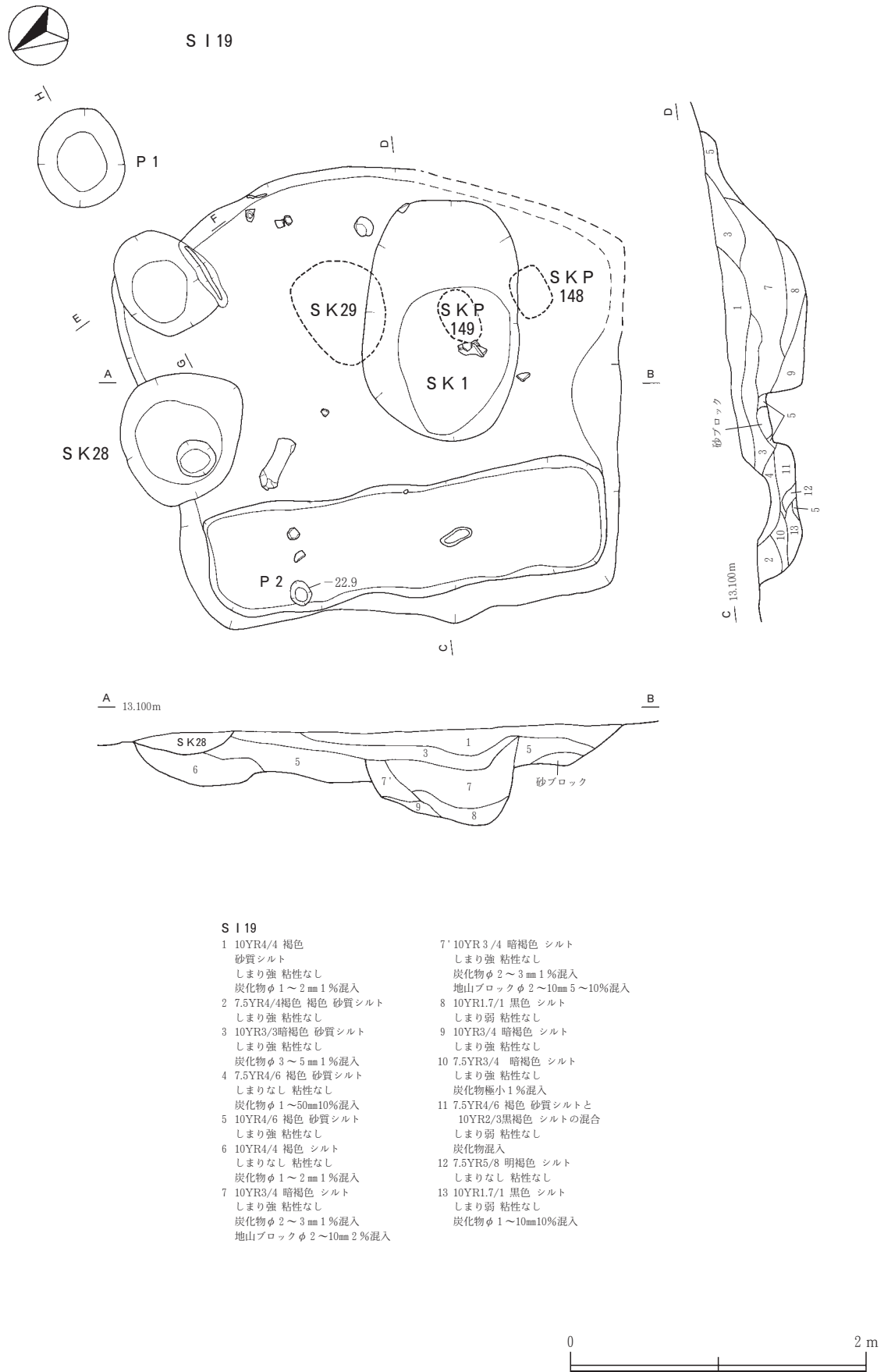
S 70は環状石斧である。

S I 24 (第87・88図、図版9)

位置：L J 55・56、L K 55・56グリッド (C区)

規模：東壁2.84m、西壁2.43m、北壁2.98m、南壁2.99m

Ⅲ層上面で平面形を確認した。覆土は自然堆積と考えられる。4層は竪穴構築時の掘り過ぎ部分を

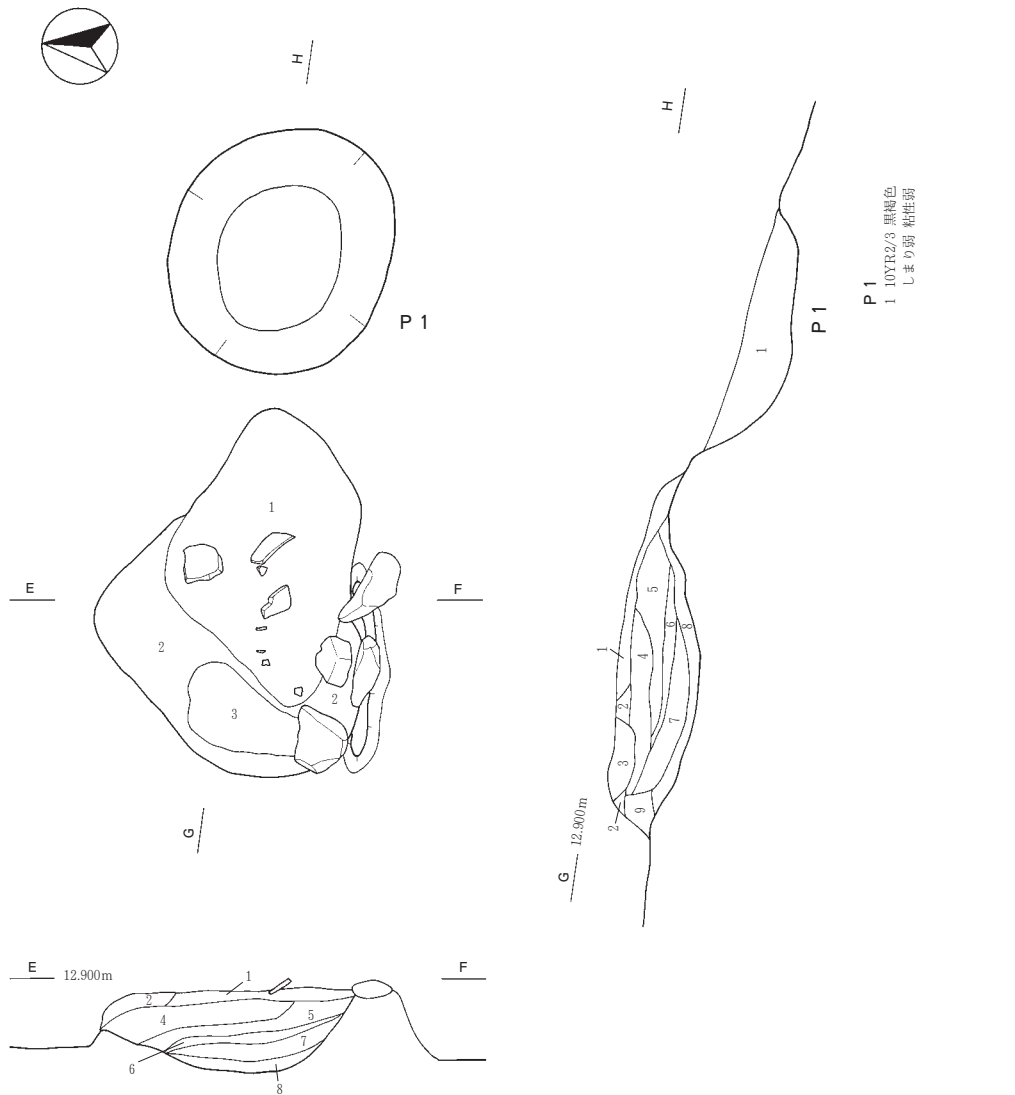


S I 19

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 10YR4/4 褐色
砂質シルト
しまり強 粘性なし
炭化物φ 1~2mm 1%混入</p> <p>2 7.5YR4/4 褐色 砂質シルト
しまり強 粘性なし</p> <p>3 10YR3/3 暗褐色 砂質シルト
しまり強 粘性なし
炭化物φ 3~5mm 1%混入</p> <p>4 7.5YR4/6 褐色 砂質シルト
しまりなし 粘性なし
炭化物φ 1~50mm 10%混入</p> <p>5 10YR4/6 褐色 砂質シルト
しまり強 粘性なし</p> <p>6 10YR4/4 褐色 シルト
しまりなし 粘性なし
炭化物φ 1~2mm 1%混入</p> <p>7 10YR3/4 暗褐色 シルト
しまり強 粘性なし
炭化物φ 2~3mm 1%混入
地山ブロックφ 2~10mm 2%混入</p> | <p>7' 10YR 3/4 暗褐色 シルト
しまり強 粘性なし
炭化物φ 2~3mm 1%混入
地山ブロックφ 2~10mm 5~10%混入</p> <p>8 10YR1.7/1 黒色 シルト
しまり弱 粘性なし</p> <p>9 10YR3/4 暗褐色 シルト
しまり強 粘性なし</p> <p>10 7.5YR3/4 暗褐色 シルト
しまり強 粘性なし
炭化物極小 1%混入</p> <p>11 7.5YR4/6 褐色 砂質シルトと
10YR2/3 黒褐色 シルトの混合
しまり弱 粘性なし
炭化物混入</p> <p>12 7.5YR5/8 明褐色 シルト
しまりなし 粘性なし</p> <p>13 10YR1.7/1 黒色 シルト
しまり弱 粘性なし
炭化物φ 1~10mm 10%混入</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

第83図 S I 19 竪穴住居跡

S I 19 カマド



カマド

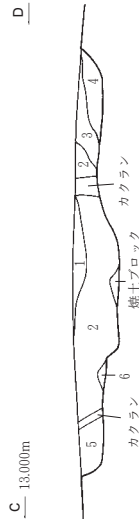
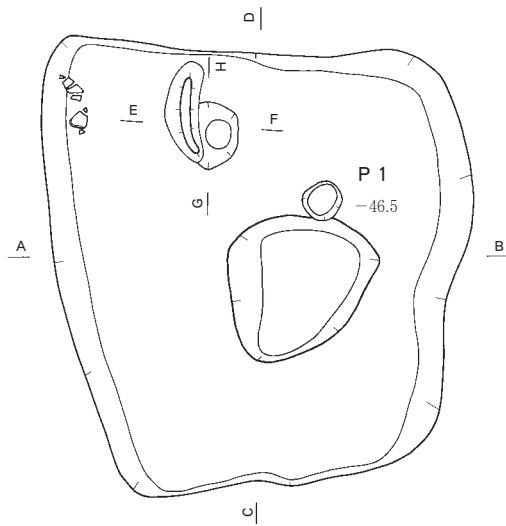
- 1 5YR4/3 赤褐色
炭化物φ1~3mm混入
焼土ブロック5~10mm数粒混入
- 2 10YR4/6 褐色 シルト
炭化物φ1~3mm混入
焼土ブロック5~10mm混入
- 3 5YR5/6 明赤褐色
焼土ブロック10~30mm1%未満混入
- 4 7.5YR4/6 褐色 シルト
焼土ブロック10~25mm数粒混入
- 5 5YR4/8 赤褐色 シルト
炭化物φ5~10mm数粒混入
焼土ブロック10~30mm数粒混入
- 6 炭層
- 7 10YR4/6褐色 シルト
- 8 7.5YR4/6 褐色 シルト
焼土ブロック10~25mm数粒混入
- 9 10YR4/6 褐色 シルト



第84図 S I 19竪穴住居跡カマド

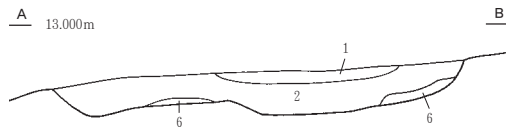


S I 20

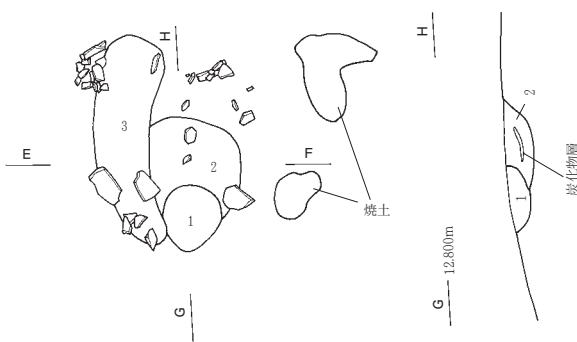


S I 20

- 1 10YR4/4 褐色 シルト
しまり強 粘性強
炭化物小 2~3%混入
焼土粒小 2~3%混入
暗(黒)褐色土30~40%混入
- 2 10YR3/4 暗褐色 シルト
しまり中 粘性弱
炭化物小~中 5%混入
焼土ブロック中~大15%混入
- 3 5YR4/6 赤褐色 シルト
焼土ブロック中~大15%混入
- 4 10YR3/4 暗褐色 シルト
粘性中
炭化物 2~7%混入
- 5 10YR4/4 褐色 シルト
炭化物 2%混入
焼土粒 2%混入
暗褐色土 5%混入
- 6 10YR5/8 黄褐色 シルト

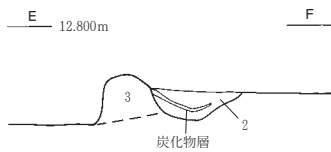


S I 20 カマド



カマド

- 1 2.5YR3/6 暗赤褐色 シルト
しまり強 粘性なし
火床
- 2 5YR3/6 暗赤褐色 シルト
しまり強 粘性なし
炭化物φ 5~10mm 5%混入
- 3 7.5YR4/4 褐色 シルト
しまり強 粘性なし
袖部



第85図 S I 20竪穴住居跡

埋め戻した部分と推測される。

平面形は隅丸方形である。確認面から床面までの高さは20cmほどである。ピットは5基検出されたが規則的な配置は認められない。床面はほぼ平らであるが、南壁に沿って楕円状の浅い窪みがある。この窪みは住居廃絶後間もなく掘り込まれたものと考えられる。カマドは東壁に構築され、両袖や煙道が残っている。火床面は窪み、袖部分から火床面にかけての1帯が被熱により赤褐色化している。カマド周辺には土師器が散在していた。

遺物（第95図531～538、図版16）

土師器がコンテナで1/2、その他に縄文土器、弥生土器、拳大の礫4点、剥片が1点出土している。縄文時代や弥生時代の遺物は再堆積したものである。

531～534、538は土師器の甕である。531は胴部で、横方向のナデが施されている。532、533は叩き目が残っている。534は胎土に砂粒を多く含む粗雑な作りの甕で、輪積みの痕が明瞭である。内傾接合であることがわかる。538は土師器の甕で横位の沈線が施され、胴部や裏面には刷毛目が残されている。531～534とは時期を異にするとみられる。

535は縄文土器で、口縁は比較的平らに作り出されている。

536、537は弥生時代の土器である。536は口縁と胴部に斜縄文を施し、頸部には刷毛目が残っている。537は頸部に3条の平行沈線を施している。表面にタール状の物質が付着している。

S I 27（第89図、図版10）

位置：L R 50・51、L S 50・51グリッド（C区）

規模：東壁3.88m、西壁3.84m、北壁3.03m、南壁2.88m

Ⅲ層上面で平面形を確認した。S K 25・31、S K P 147と重複し、本住居跡が古い。覆土は自然堆積と考えられる。

平面形は隅丸方形である。確認面から床面までの高さは20cmほどである。床面はほぼ平らで、住居の中央部やや北寄りと北壁に接してピットが掘り込まれている。東壁中央部に長軸80cm、短軸68cmの焼土の広がりや壁の張り出しがあり、この部分はカマドと推測される。カマドの火床面は床面から10cmほど高い所にあるため作り替えの可能性がある。カマドからは土師器が出土し、正立の出土状態から支脚として使用された可能性が高い。カマドとは別に住居の中央部には長軸80cm、短軸52cmの焼土の広がりがある。

遺物（第95図539～544、S 71、72）

土師器と縄文土器合わせてコンテナで1箱、剥片5点、大礫が2点出土している。縄文時代の遺物の割合が多いが、これらは再堆積したものである。

539は土師器の甕の胴下半部で、表面に縦方向のケズリが施されている。

540～542、544は縄文時代の土器である。540はL R 原体による羽状縄文が施されている。541、544は節が細かい斜縄文が施された土器で、細い原体で施文している。542は楕円状の沈線が施されている。

543は弥生時代の土器で貼瘤と変形工字文が施されている。また口縁部内面には1条の沈線が巡っている。

S 71・72は石鏃で、71は凸基鏃、72は円基鏃である。

S I 34 (第90図、図版10)

位置：L G・L H54グリッド (C区)

規模：長軸(東-西) 3.2m (残存値)、短軸(北-南) 2.4m (残存値)

Ⅲ層上面でプランを確認した。覆土は自然堆積と考えられる。

遺構の半分以上が調査区外にあり、推測される平面形は隅丸方形である。確認面から床面までの高さは30cmほどである。床面はほぼ平らで、柱穴、壁溝はない。住居内にはカマドは見られず、2つの焼土が検出された。これらの焼土は床面から盛り上がるように形成されている。2つとも床面付近で被熱の度合いが高い。遺物は、確認面付近から出土している。

遺物 (第95図545 図版16)

土師器がコンテナで1/2箱、大礫が1箱出土している。

545はロクロ成形の土師甕である。口辺が内傾し、頸部には煤状の炭化物が付着している。底部の切り離しは回転糸切り痕による。

(2) 竪穴状遺構

S K I 38 (第91図、図版10)

位置：M J 41、M K 41・42グリッド (A区)

規模：長軸(北-南) 3.6m (残存値)、短軸(東-西) 2.20m (残存値)

V層上面で平面形を確認した。S K 36・37・48と重複し、これらの方が当遺構より新しい。覆土は人為堆積の可能性がある。遺構の南側は攪乱を受けている。

遺構の北東側が欠けるが、残存部分の形態から本来の平面形は長方形だったと推測される。確認面から底面までの深さは50cmほどで、底面から、柱穴、壁溝、カマドなどは検出されなかった。底面はほぼ平らである。

覆土中に掘り込まれたS K 49は平安時代の遺構と考えられるため、当遺構はそれよりも古いことになるが、覆土から出土した遺物より平安時代の遺構と判断した。

遺物 (第95図546)

土師器の細片が数点、大礫が5点出土している。546はロクロ成形の土師器の甕で、口辺が外反している。

(3) 土坑

S K 03 (第92図、図版10)

位置：M L 39グリッド (A区)

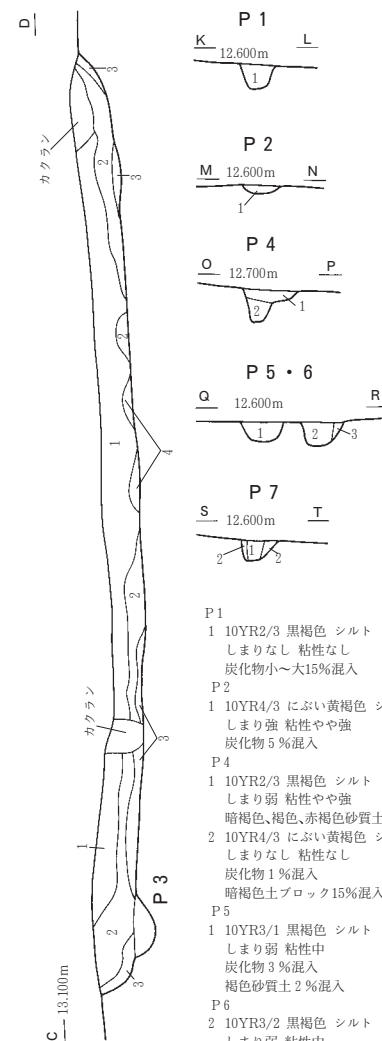
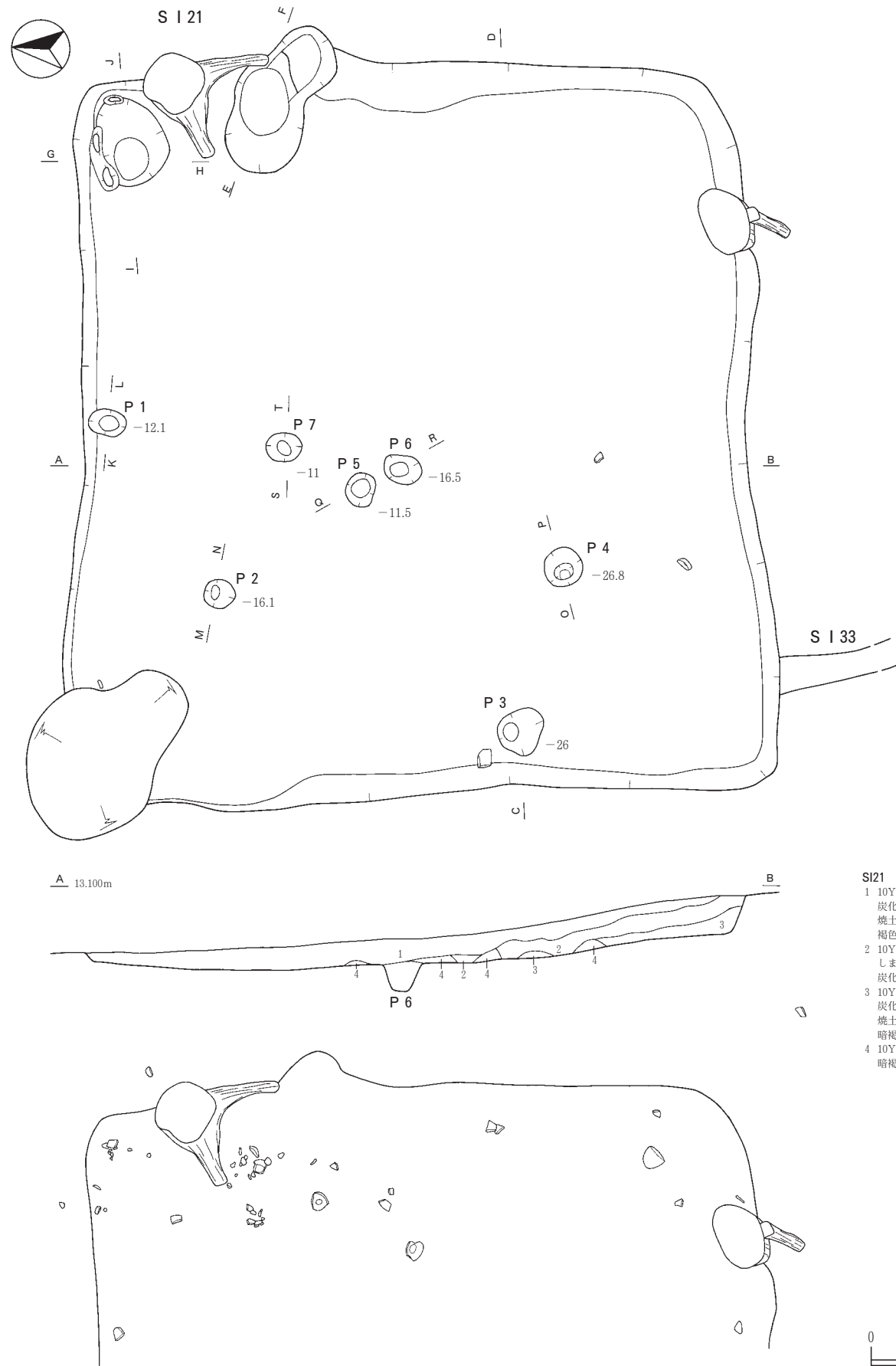
規模：長軸(北東-南西) 1.2m、短軸(北西-南東) 0.93m、深さ0.6m

V層上面で確認した。平面形は三角形に近く、覆土は自然堆積と考えられる。覆土1層から土師器が出土した。

S K 22 (第92図、図版10)

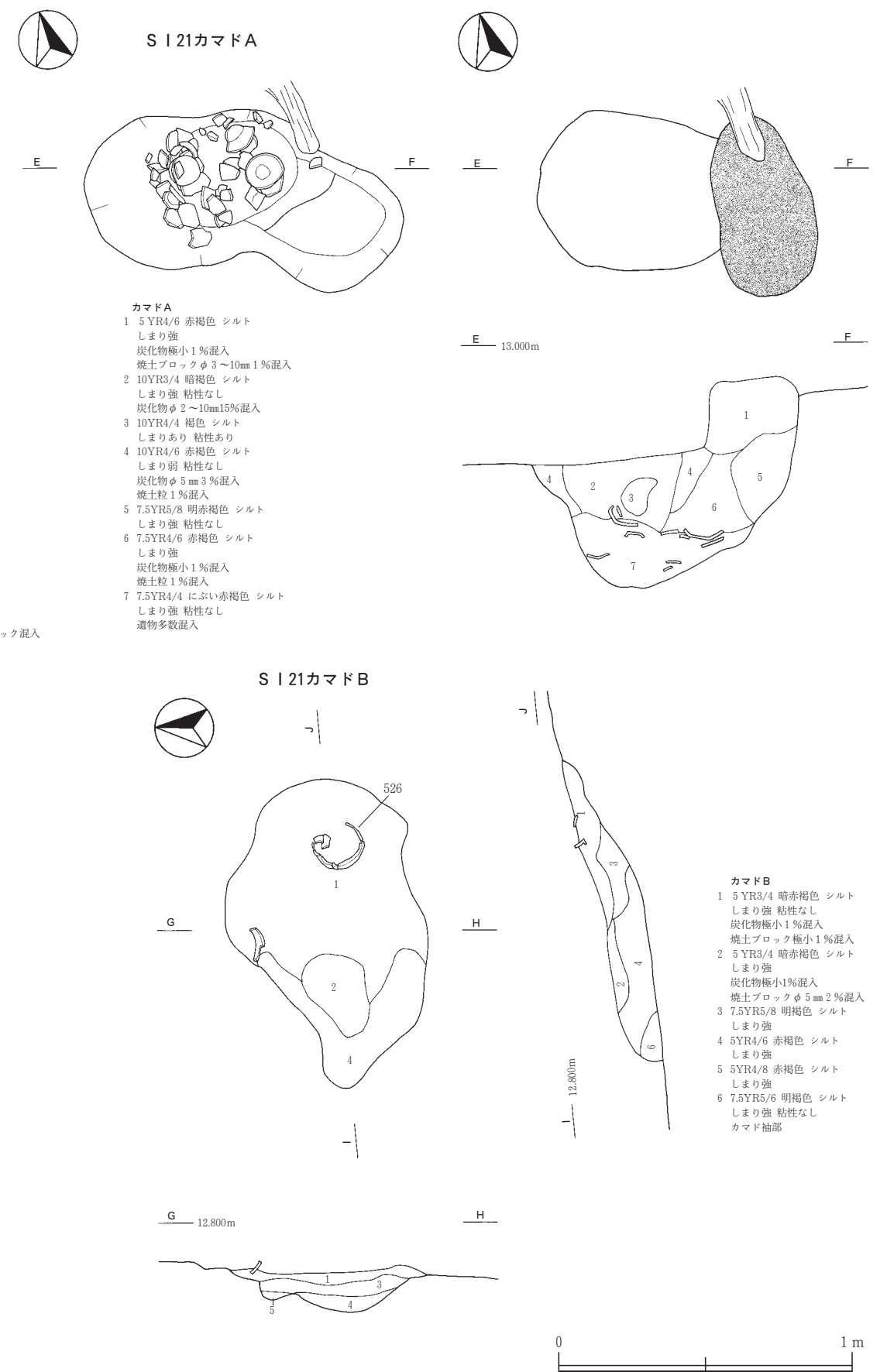
位置：L R 51・52グリッド (C区)

規模：長軸(北東-南西) 0.78m、短軸(北西-南東) 0.7 m、深さ0.12m

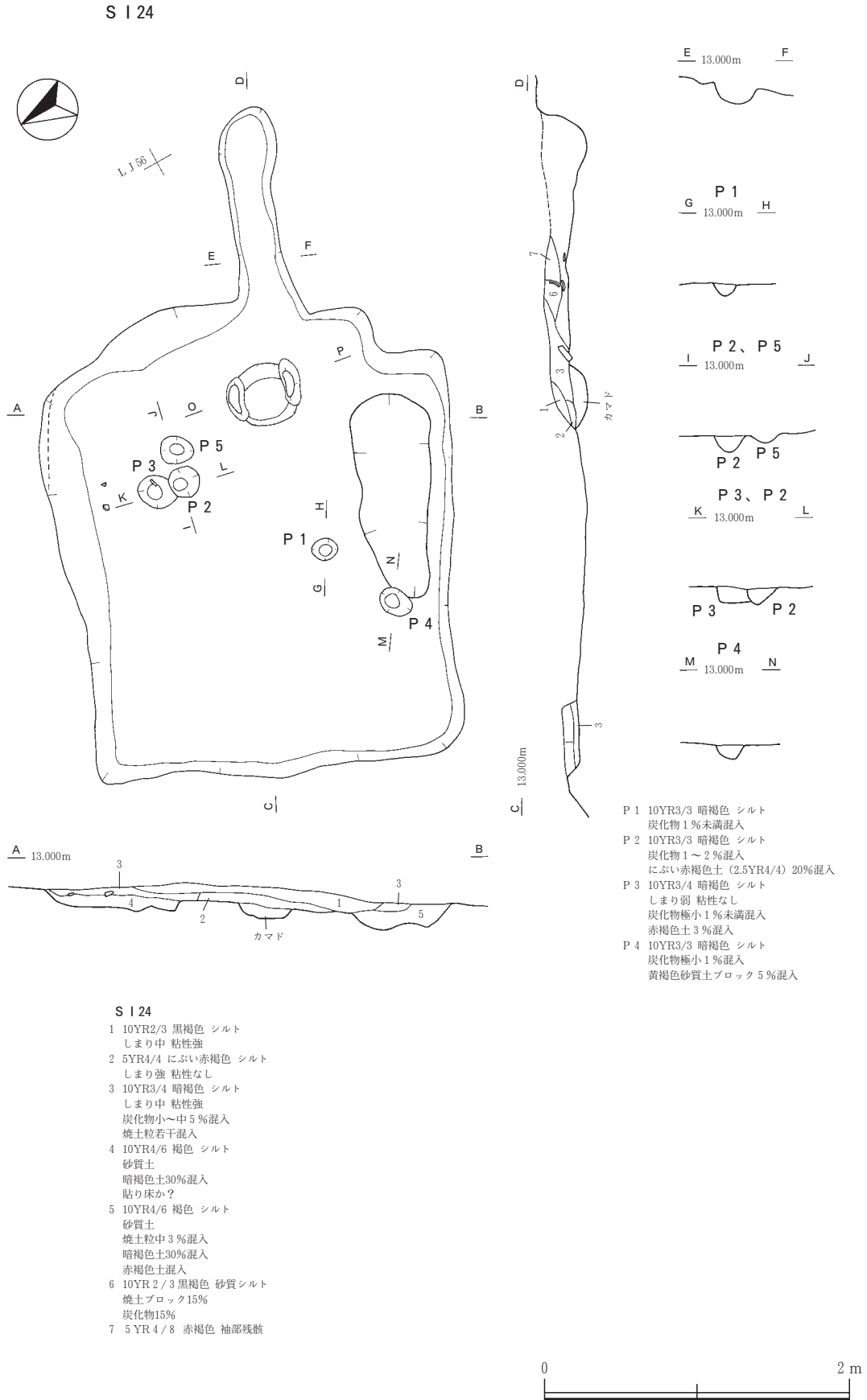


- SI21**
- 10YR2/2 黒褐色 シルト
炭化物 7%混入
焼土粒 3%混入
褐色土ブロック 5%混入
 - 10YR3/4 暗褐色 シルト
しまり弱 粘性やや強
炭化物大を含む10%未満
 - 10YR4/4 褐色 シルト
炭化物 2~3%混入
焼土粒 2~3%混入
暗褐色砂質土20%混入
 - 10YR5/6 黄褐色 シルト
暗褐色土10%混入

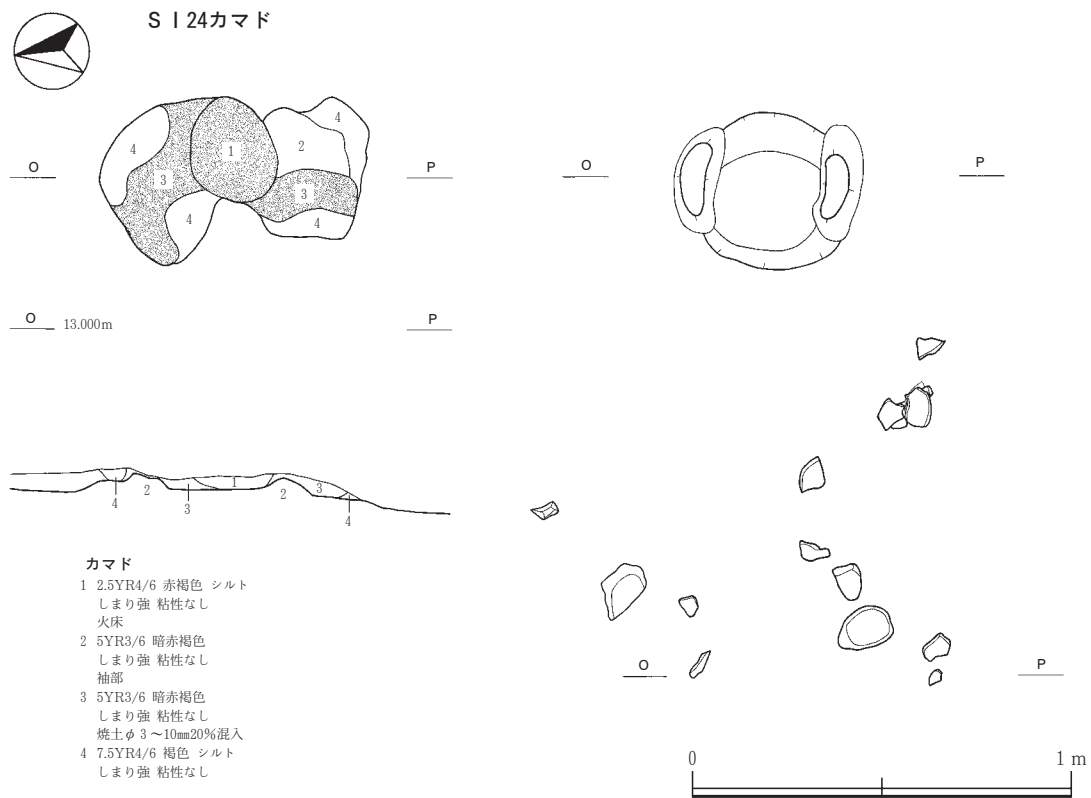
- P 1**
- 10YR2/3 黒褐色 シルト
しまりなし 粘性なし
炭化物小~大15%混入
- P 2**
- 10YR4/3 におい黄褐色 シルト
しまり強 粘性やや強
炭化物 5%混入
- P 4**
- 10YR2/3 黒褐色 シルト
しまり弱 粘性やや強
暗褐色、褐色、赤褐色砂質土ブロック混入
 - 10YR4/3 におい黄褐色 シルト
しまりなし 粘性なし
炭化物 1%混入
暗褐色土ブロック15%混入
- P 5**
- 10YR3/1 黒褐色 シルト
しまり弱 粘性中
炭化物 3%混入
褐色砂質土 2%混入
- P 6**
- 10YR3/2 黒褐色 シルト
しまり弱 粘性中
炭化物中 3~5%混入
 - 10YR4/6 褐色 シルト
しまり強
暗褐色土 5%混入
- P 7**
- 10YR3/1 黒褐色 シルト
しまり弱 粘性やや強
炭化物極小 2%混入
 - 10YR4/6 褐色 シルト
しまり中 粘性なし
暗褐色土 5%混入



第86図 SI 21 竪穴住居跡



第87図 S I 24竪穴住居跡



第88図 S I 24竪穴住居跡カマド

Ⅲ層上面で確認した。S N17と重複し、本土坑が新しい。平面形は円形で、底面中央部がやや低くなっている。底面から、土師甕の胴部や底部などが6点出土している。

S K 23 (第92図、図版10)

位置：L I 54 グリッド (C区)

規模：長軸 (南-北) 2.05m、短軸 (東-西) 1.7m、深さ0.4m

Ⅲ層上面で確認した。平面形は小判形で、覆土は自然堆積と考えられる。覆土からは弥生土器、石器、土師器などが出土している。

S K 25 (第89図)

位置：L R 50グリッド (C区)

規模：長軸 (北西-南東) 0.51m、短軸 (北東-南西) 0.44m、深さ0.13m

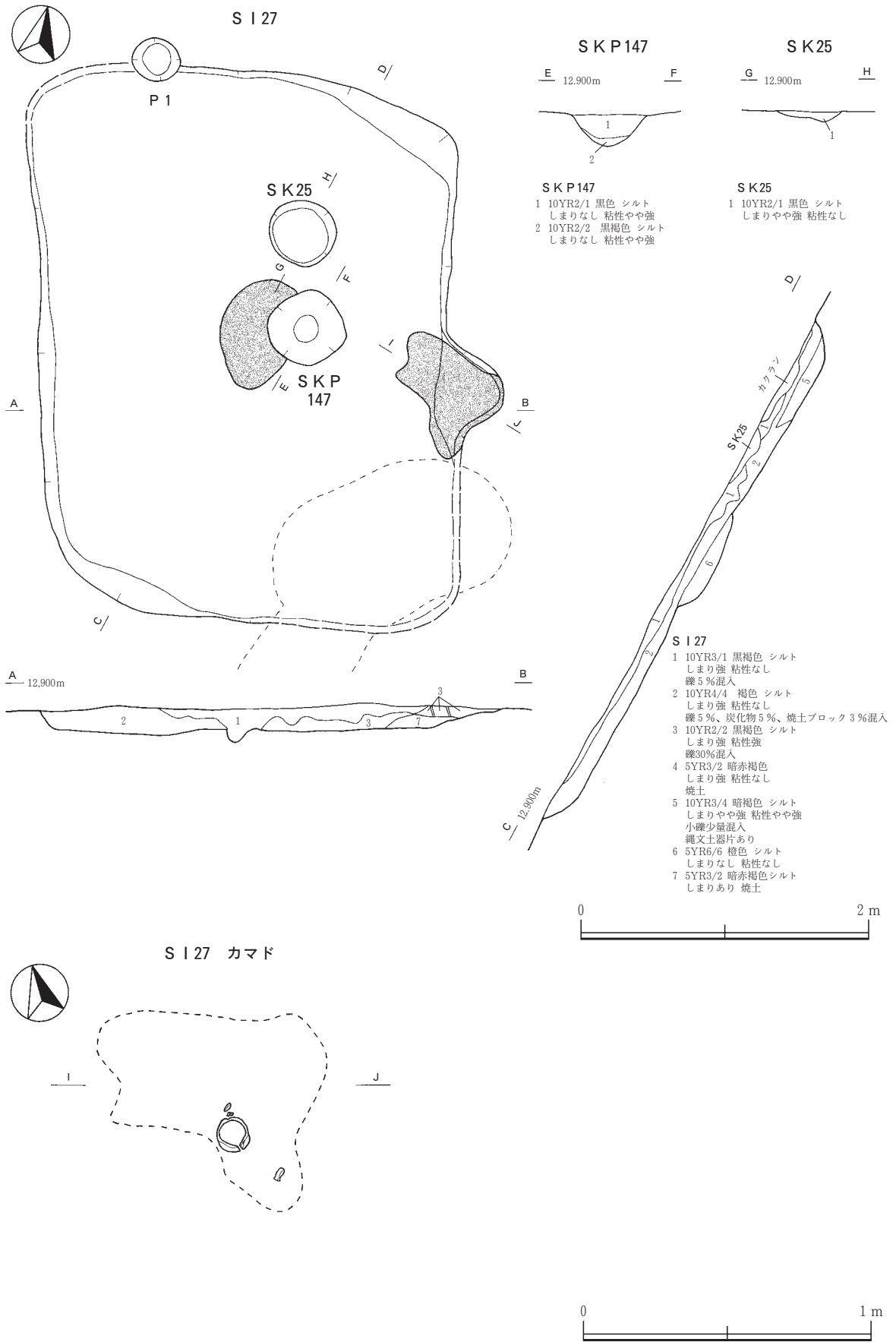
S I 27の覆土中で確認した。平面形は円形で、覆土は自然堆積と考えられる。遺物は、2次加工のある剥片、土師器片13点、礫1点などがポリ袋で1袋出土している。

S K 28 (第92図)

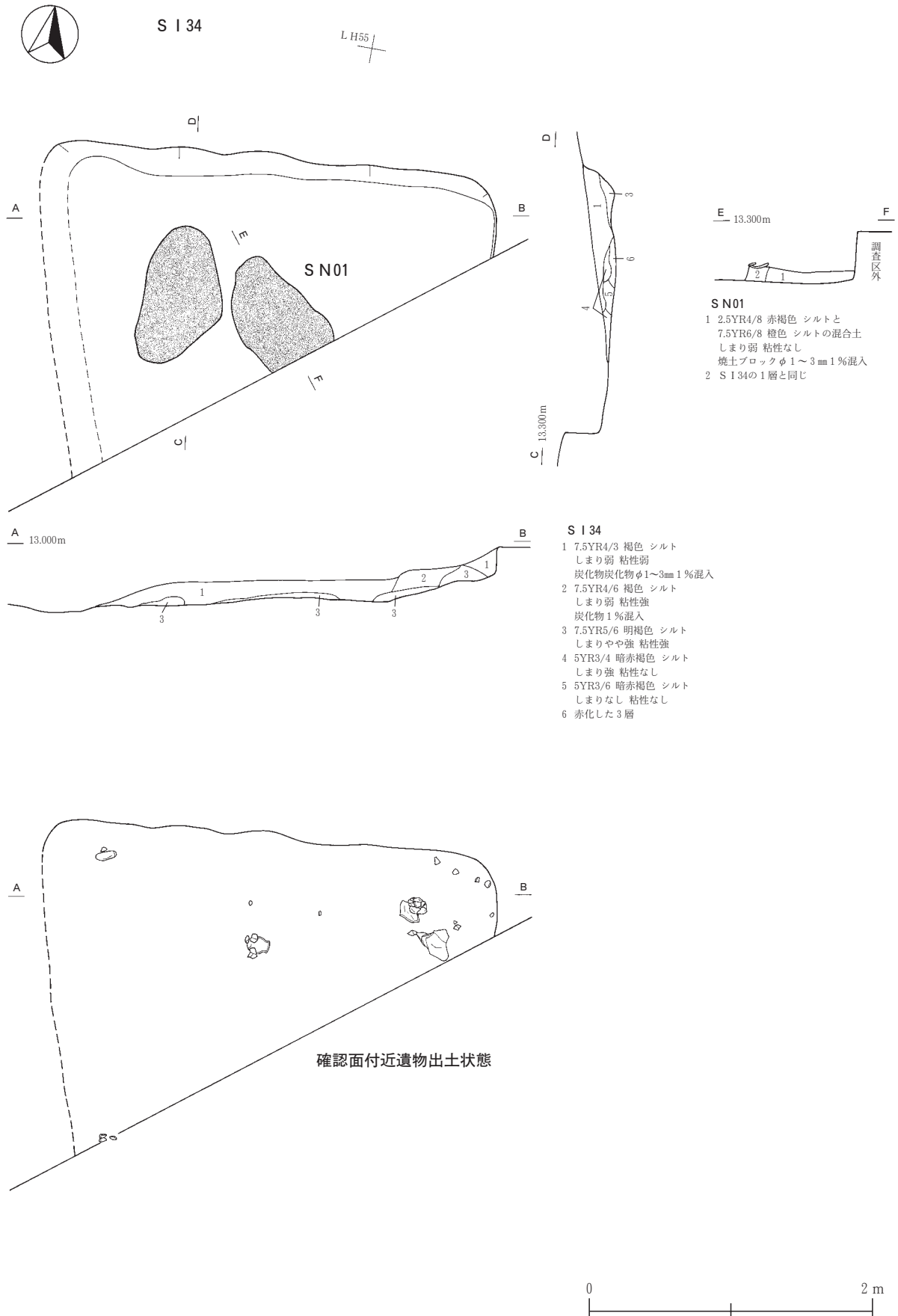
位置：L E 56グリッド (C区)

規模：長軸 (北西-南東) 0.95m、短軸 (北東-南西) 0.83m、深さ28 (53) cm

Ⅲ層上面およびS I 19覆土で確認した。S K P 236と重複し、当遺構が古い。平面形は円形に近く、覆土は自然堆積と考えられる。覆土から土師器の甕口縁部など8点が出土している。



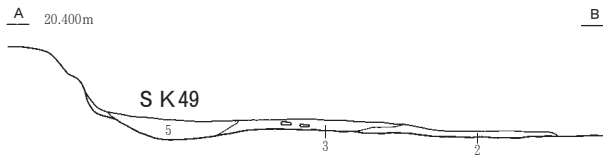
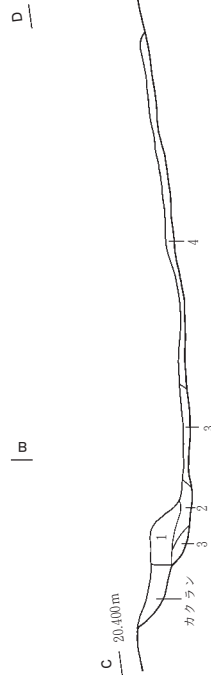
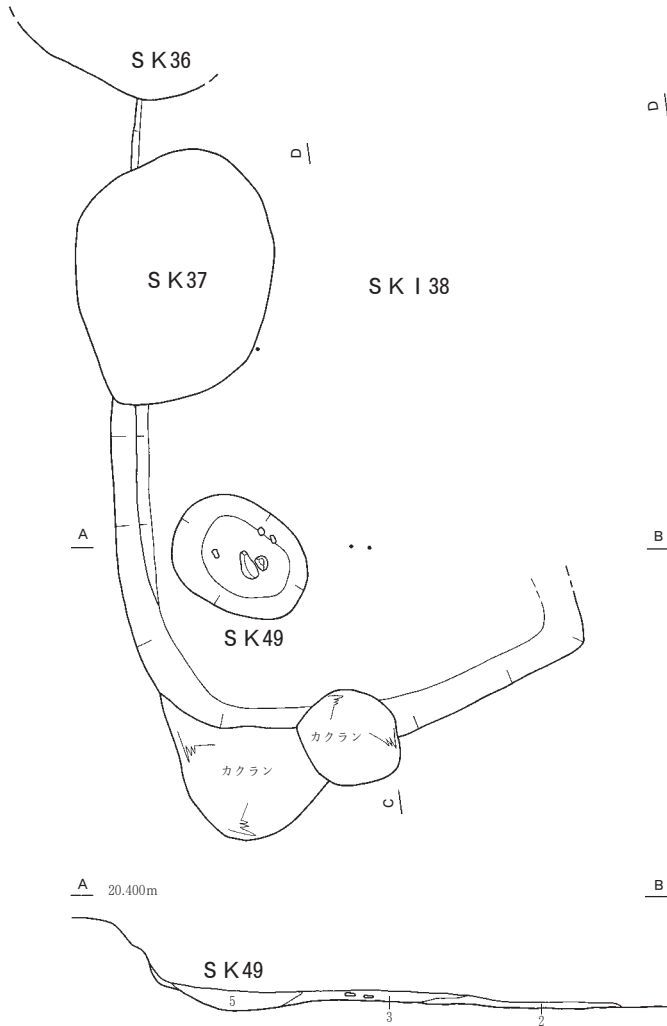
第89図 S I 27竪穴住居跡



第90図 S I 34竪穴住居跡



MK49



SK I 38

- 1 10YR2/3 黒褐色 シルト
地山ブロックφ1~3mm 1%未満混入
炭化物φ1~3mm 数粒混入
- 2 10YR2/2 黒褐色 シルト
地山ブロックφ1~20mm 1%混入
炭化物φ1~8mm 数粒混入
- 3 10YR3/4 暗褐色 シルト
地山ブロックφ1~30mm 1%混入
炭化物φ1~8mm 数粒混入
- 4 10YR4/4 褐色 シルト
- 5 10YR2/2 黒褐色 シルト
礫φ10~15cm 底面付近に2点

※ 5はSK49覆土



第91図 SK I 38 竪穴状遺構

覆土出土炭化物の放射性炭素年代測定の結果では1460±50 (BP) という結果が得られている。

S K 31 (第92図、図版11)

位置：L R 50グリッド (C区)

規模：長軸 (北東-南西) 1.69m、短軸 (北西-南東) 1.02m

Ⅲ層上面で確認した。S I 27、S K 30と重複し、本土坑が新しい。平面形は小判形で、覆土は人為堆積と考えられる。覆土から石器、土師器などが出土している。

遺物 (第96図547、図版16)

土師器と縄文土器合わせてコンテナで1箱、礫が1/2箱、その他に石錐1点、黒曜石の小礫1点、が出土している。

547は土師器の甕で、表裏面とも刷毛目が残されている。表面は縦方向の調整が行われている。

S 73は基部が丸みを帯びた円基鏝である。

S K 40 (第92図、図版11)

位置：M A 49グリッド (C区)

規模：径約1mの円形、深さ0.4m

Ⅲ層上面で確認した。平面形は円形である。覆土は自然堆積と考えられ、砂礫を含む。覆土から、縄文土器、土師器などがポリ袋で1袋出土している。

S K 46 (第92図)

位置：M J 42グリッド (A区)

規模：長軸 (北東-南西) 0.58m、短軸 (北西-南東) 0.49m、深さ0.08m

V層上面で確認した。平面形は円形で、覆土は人為堆積と考えられる。覆土から土師器が出土している。

S K 49 (第91図)

位置：M K 42グリッド (A区)

規模：長軸 (北西-南東) 0.75m、短軸 (南西-北東) 0.56m、深さ0.14m

S K I 35覆土中で確認した。平面形は円形で、覆土は自然堆積と考えられる。底面から土師器や礫が出土している。

2 遺構外出土遺物

548は底部に回転糸切り痕がある須恵器の坏で、器厚があり重量感がある。調査区東側の湿地で表採した。S 74の砥石は、表裏面とも擦られて滑らかな面になっている。短軸方向の側面には、溝状の使用痕がある。石質は流紋岩である。

第6節 時代不明の遺構

縄文、弥生、平安時代のいずれかに属するとみられるが時代が特定できなかったものをまとめた。

1 遺構と出土遺物

(1) 掘立柱建物跡

S B 45 (第97図)

位置：M J 42・43グリッド (A区)

規模：(南-北) 3.22m、短軸 (東-西) 2.62m

V層上面で確認した4つの柱穴状のピットを掘立柱建物跡と判断した。軸は南北方向を意識しているとみられる。P 3は確認レベルが低かったため残存部は僅かであった。

(2) 土坑

S K 02 (第98図)

位置：M F 38・39グリッド (A区) 規模：径約1.4m、深さ0.6m

V層上面で確認した。平面形は円形で、覆土は自然堆積と考えられる。遺物は出土しなかった。

S K 09 (第13図、図版6)

位置：M I 49グリッド (A区)

規模：長軸 (北-南) (0.98) m、短軸 (東-西) 0.75m、深さ0.24m

V層上面で確認した。S K 08と重複し、当遺構が新しい。本来の平面形は小判形か楕円形に近かったと考えられる。覆土は人為堆積と考えられる。S K 08と平面形が似るが、底面は08より起伏に富む。

S K 29 (第83、98図)

位置：L E 56グリッド (C区)

規模：長軸 (北西-南東) 0.72m、短軸 (北東-南西) 0.62m、深さ0.28m

S I 19覆土で確認した。平面形は円形に近く、底面の南寄りにピット状の掘り込みがある。遺物は出土しなかった。

S K 30 (第92図、図版11)

位置：L R 50グリッド (C区)

規模：長軸 (北東-南西) (1.33) m、短軸 (北西-南東) (0.7) m、深さ0.5m

Ⅲ層上面で確認した。S K 31と重複し、当遺構が古い。平面形は小判形に近く、覆土は人為堆積と考えられる。遺物は出土しなかった。S K 31より古いことから平安時代以前の遺構と推測される。

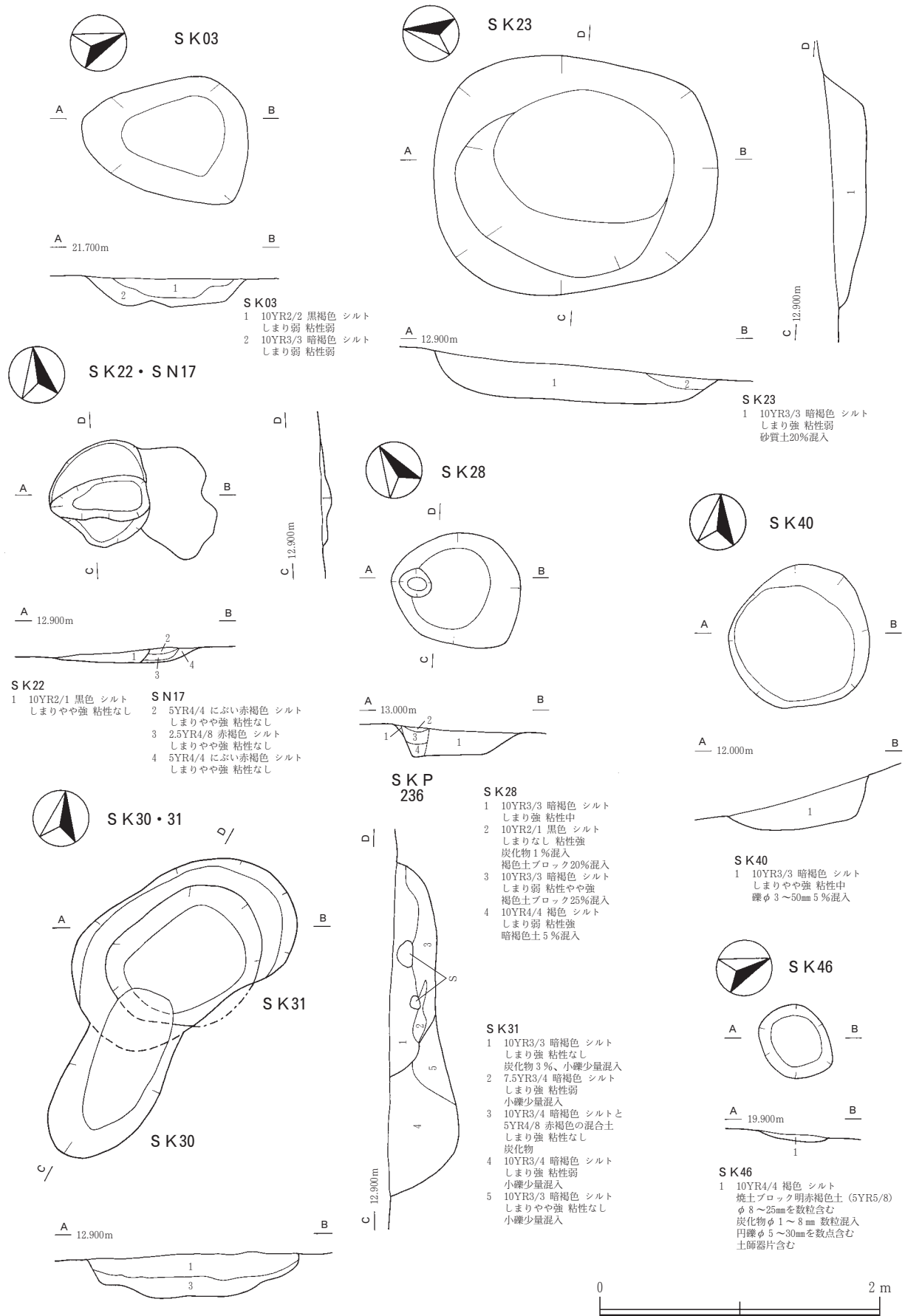
S K 36 (第98図)

位置：M J・M K 42・43グリッド (A区)

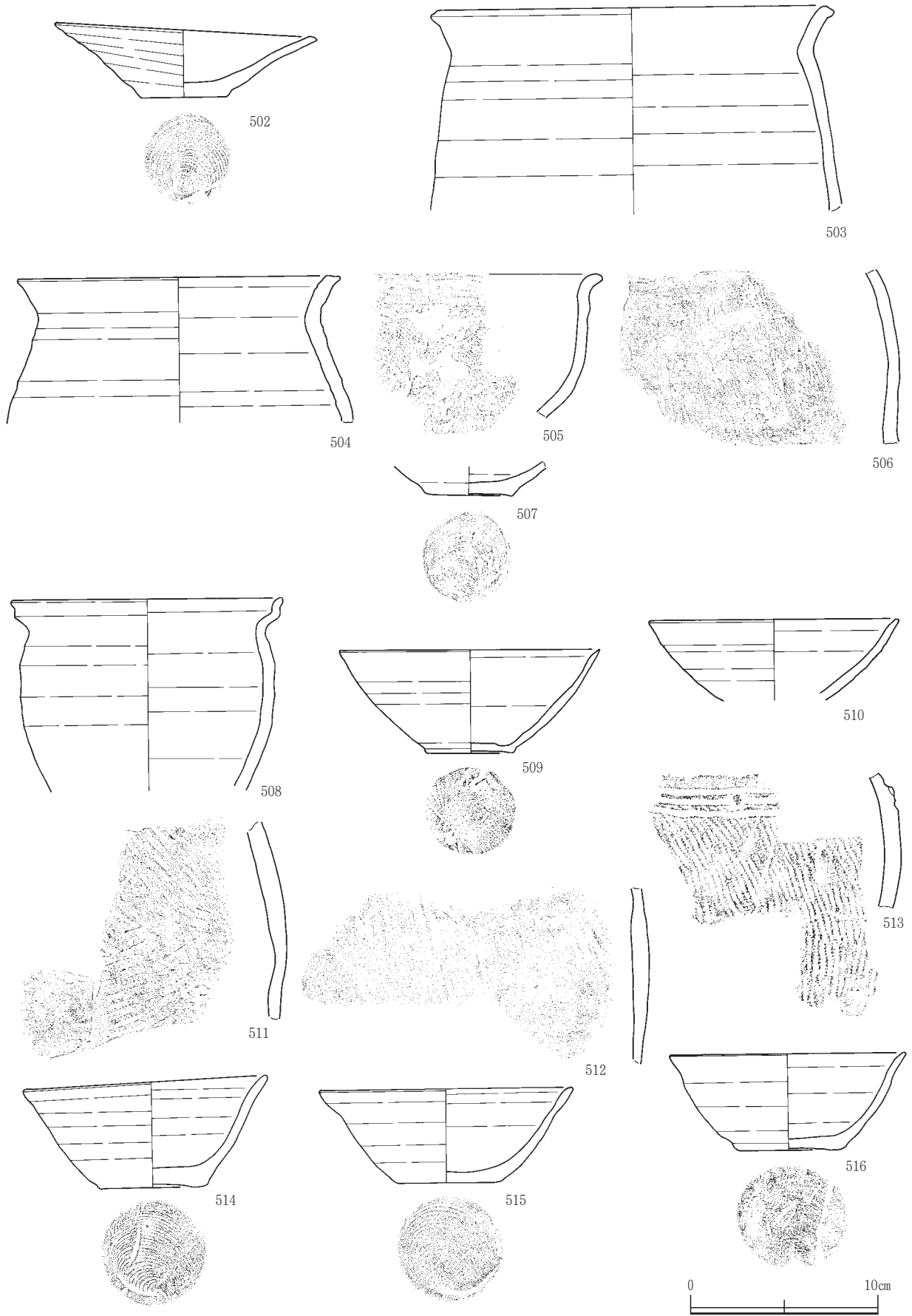
規模：長軸 (南-北) 1.55m、短軸 (東-西) 1.1m、深さ0.2m

V層上面で確認した。S K I 38、P 1と重複するが新旧を明らかにすることはできなかった。平面形は円形で、覆土は自然堆積と考えられる。遺物は出土しなかった。覆土出土炭化物の放射性炭素年代測定の結果では4010±50 (BP) という結果が得られている。

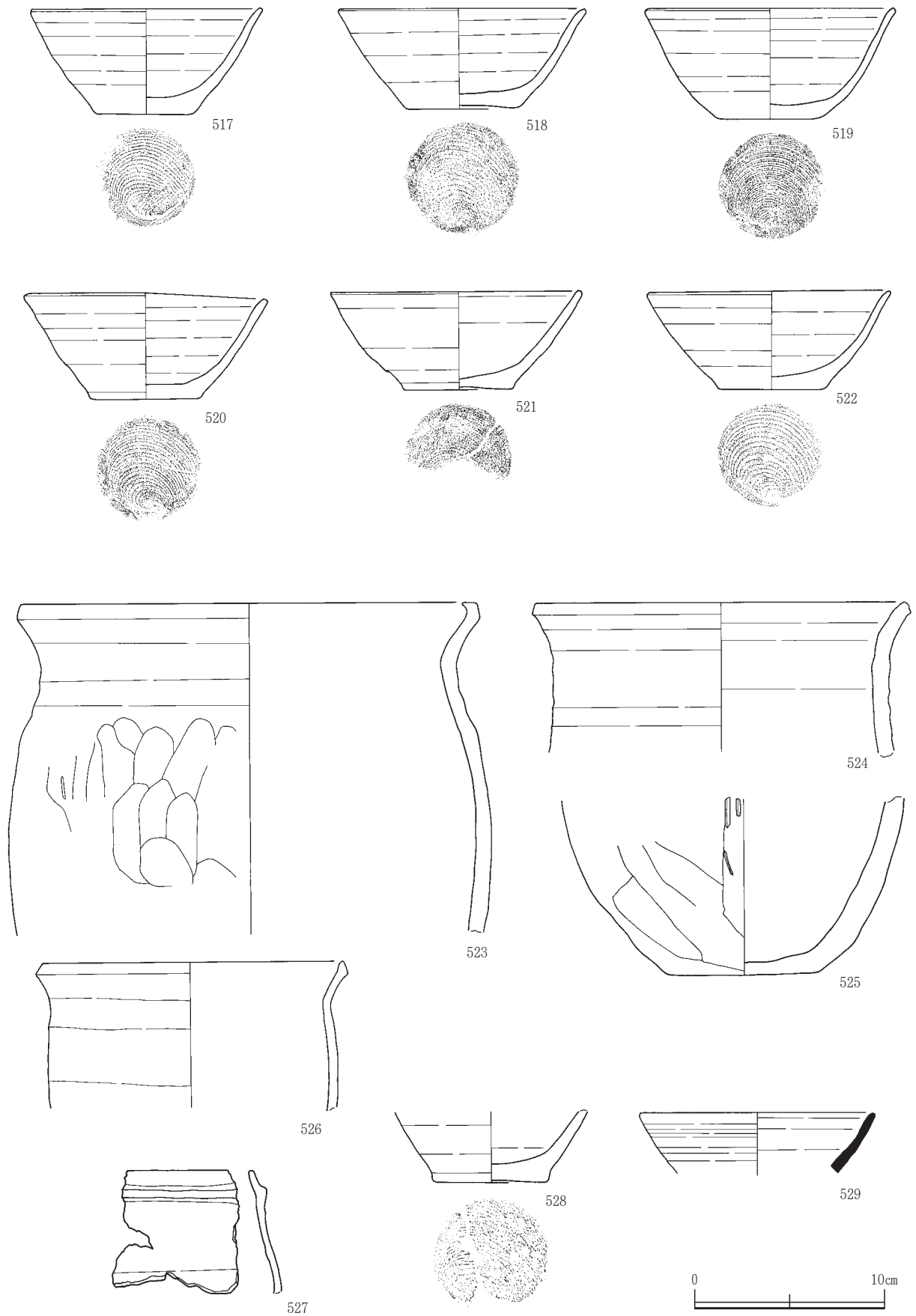
第4章 調査の記録



第92図 SK03・22・23・28・30・31・40・46土坑、SN17焼土遺構



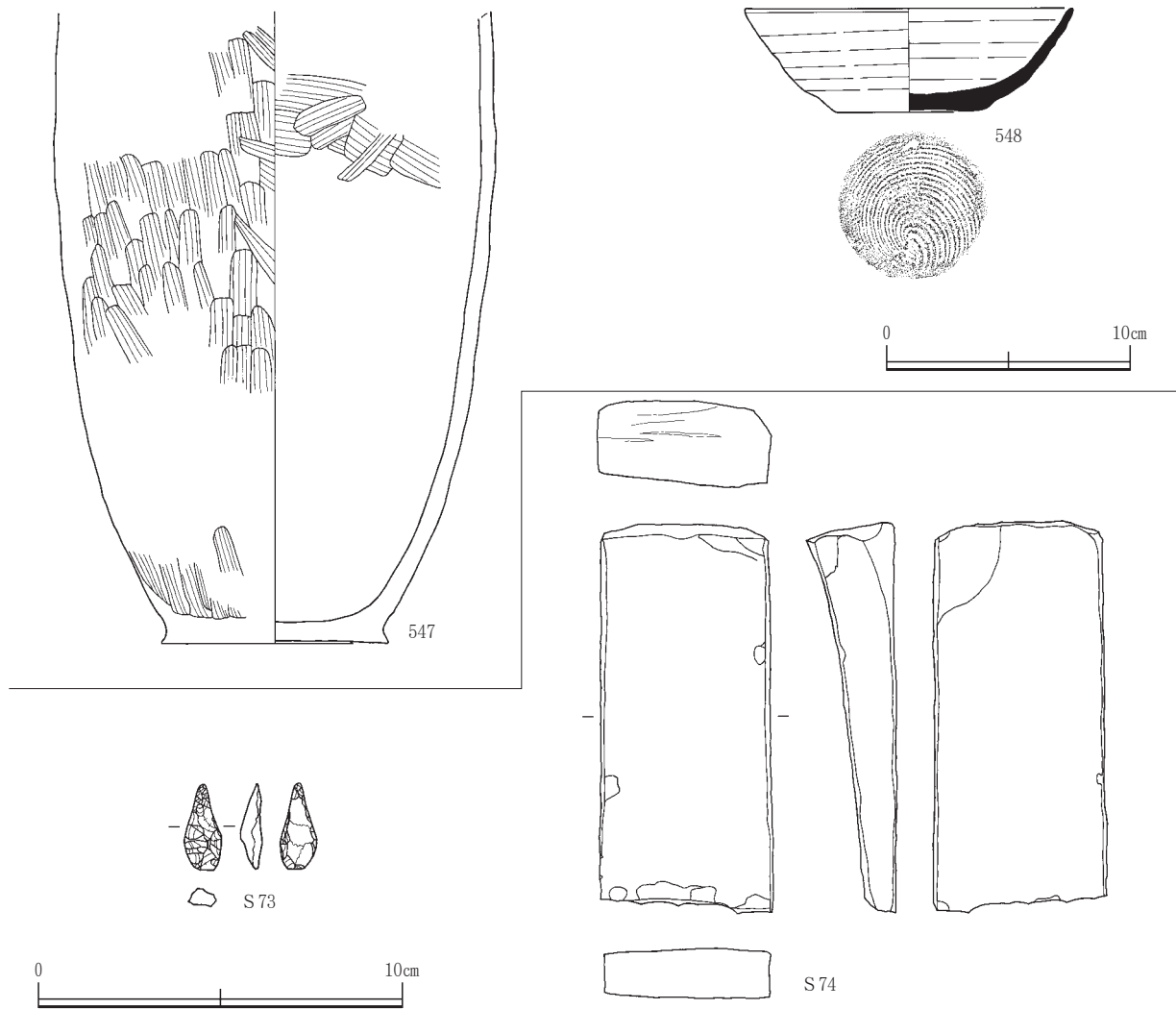
第93図 S I 19~21豎穴住居跡出土遺物



第94図 S I 21 竪穴住居跡出土遺物



第95図 S I 21・24・27竪穴住居跡、S K I 38竪穴状遺構、S K 31土坑出土遺物



第96図 遺構外出土遺物（平安時代）

S K 37（第98図）

位置：MK42グリッド（A区）

規模：長軸（北東－南西）1.4m、短軸（北西－南東）1.1m、深さ0.28m

V層上面で確認した。S K I 35と重複し、当遺構が新しい。平面形は円形で、覆土は自然堆積と考えられる。遺物は出土しなかった。

S K 39（第98図）

位置：MK・ML38グリッド（A区）

規模：長軸（東－西）0.7m、短軸（南－北）0.53m、深さ0.23m

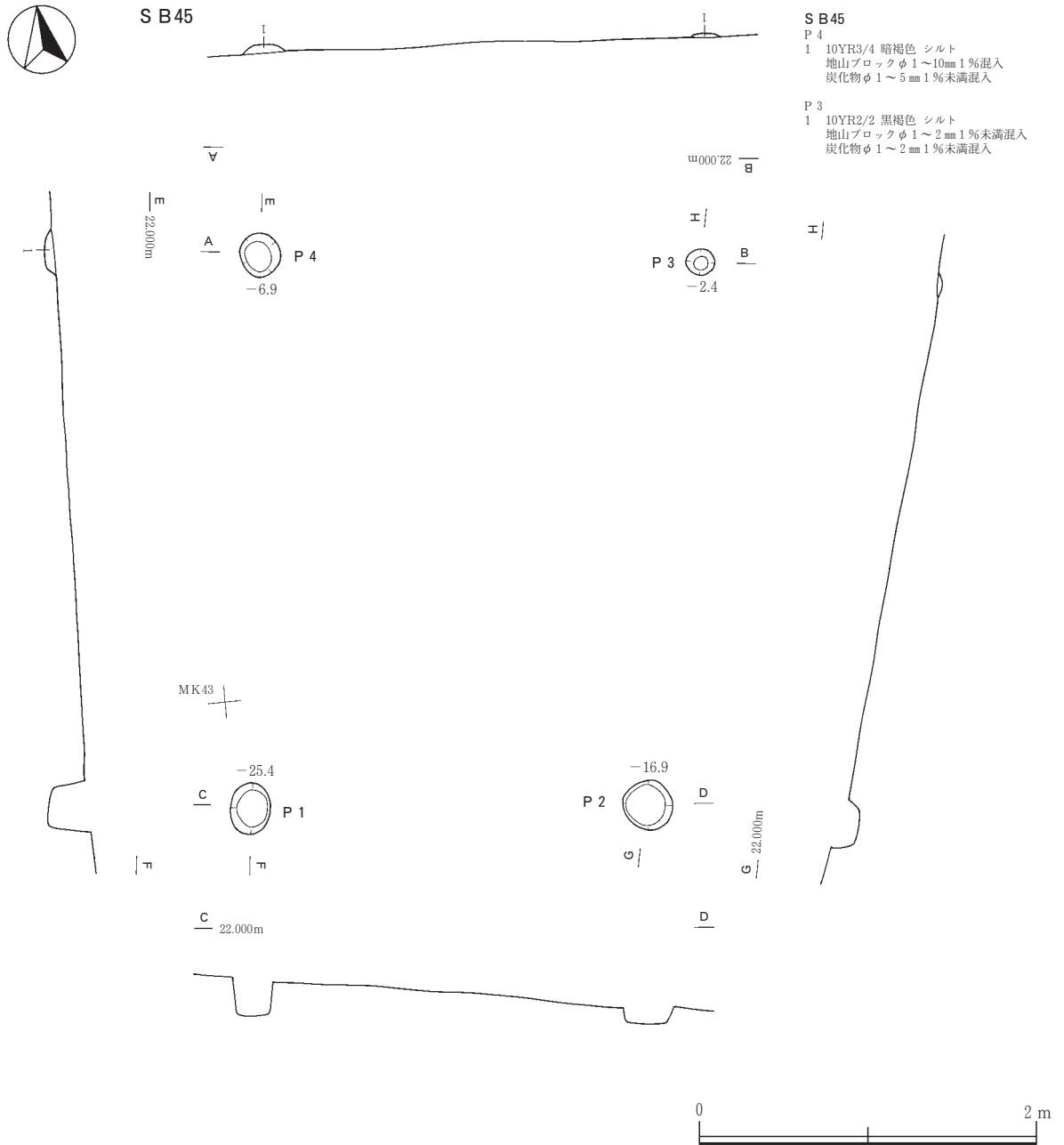
V層上面で確認した。平面形は円形に近く、覆土は人為堆積と考えられる。遺物は出土しなかった。

S K 47（第13図）

位置：L T・MA49グリッド（C区）

規模：長軸（北東－南西）0.78m、短軸（北西－南東）0.68m、深さ0.16m

Ⅲ層上面で確認した。S K 41と重複し、当遺構が新しい。平面形は円形で、覆土は人為堆積と考えられる。遺物は出土しなかった。



第97図 S B 45掘立柱建物跡

(3) 炭焼遺構

SW01 (第98図)

位置：MH39グリッド (A区)

規模：長軸 (東-西) 1.28m、短軸 (南-北) 1.13m、深さ0.42m

V層上面で確認した。平面形は円形で、覆土は自然堆積と考えられる。底面や覆土5層から炭化材を含む炭化物が多く出土したため、炭焼遺構と判断した。遺物は出土しなかった。

(4) 焼土遺構

SN15 (第98図、図版11)

位置：LR50グリッド (C区)

規模：長軸 (北西-南東) 0.98m、短軸 (北東-南西) 0.48m

Ⅲ層上面で確認した小規模な焼土群を1つの遺構と判断した。

SN17 (第98図、図版11)

位置：LR51グリッド (C区)

規模：長軸 (北西-南東) 0.84m、短軸 (北東-南西) 0.66m

Ⅲ層上面で確認した。SK22と重複し、当遺構が古い。

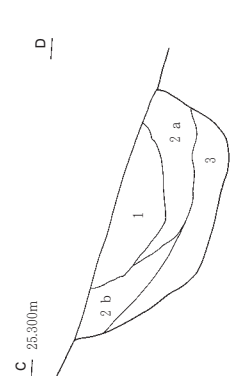
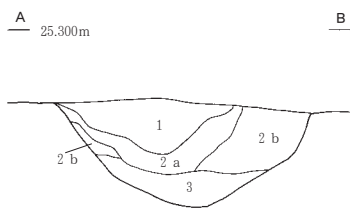
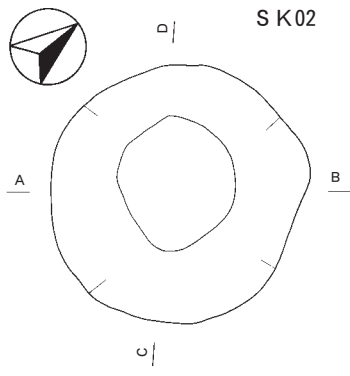
SN18 (第98図、図版11)

位置：LS51グリッド (C区) 規模：長軸 (北東-南西) 0.87m、短軸 (北西-南東) 0.37m

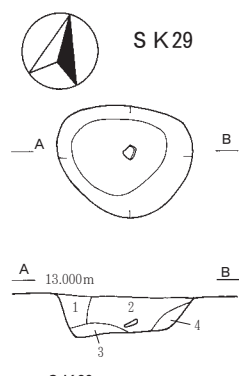
Ⅲ層上面で確認した小規模な焼土群を1つの遺構として判断した。

(5) 柱穴様ピット (第99~103図、付図1、2)

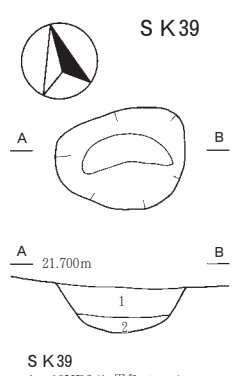
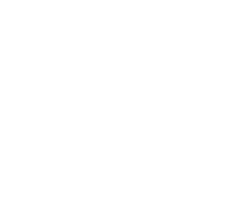
平面形が、円形のもの、隅丸形状のものなどがあり、柱痕が残るものは少ない。B区を除いた調査区の全域で検出した。



- SK02**
- 1 10YR3/2 黒褐色 シルト
しまり強 粘性なし
砂ブロック1~2%混入
 - 2 a 10YR3/3 暗褐色 シルト
しまり強 粘性なし
小礫若干混入
 - 2 b 2よりやや淡い色調
 - 3 10YR4/3 褐色 シルトと10YR3/3
暗褐色 シルトの混合土
しまり強 粘性なし
5%、小礫少量混入

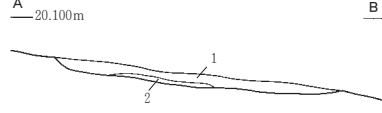
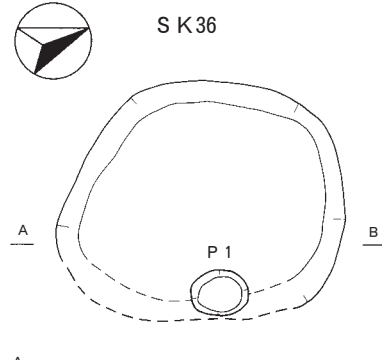


SK29
土層註記なし

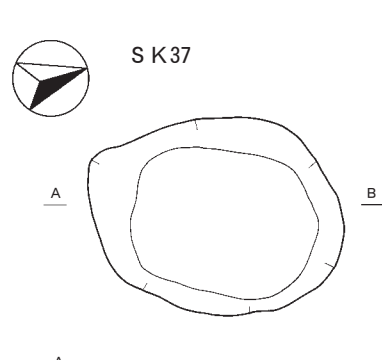


SK39

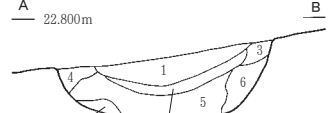
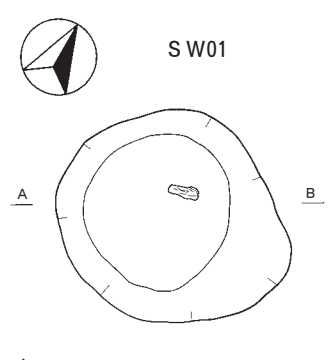
- 1 10YR2/1 黒色 シルト
しまり中 粘性弱
地山ブロック5%混入
- 2 10YR2/3 黒褐色 シルト
しまりなし 粘性なし
地山ブロックφ40~50mm混入



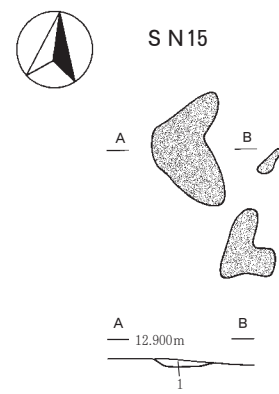
- SK36**
- 1 10YR3/2 黒褐色 シルト
しまり強 粘性中
炭化物φ30mm 7%混入
粘土ブロック3%混入
 - 2 10YR3/2 黒褐色 シルト
しまり強 粘性中
褐色土ブロック20%混入



- SK37**
- 1 10YR2/2 黒褐色 シルト
しまり弱 粘性やや強
粘土ブロック7~10%混入
 - 2 10YR2/2 黒褐色 シルト
しまり弱 粘性やや強
粘土ブロック30%混入
 - 3 10YR3/4 暗褐色 シルト
しまり強 粘性強
粘土ブロック15%混入

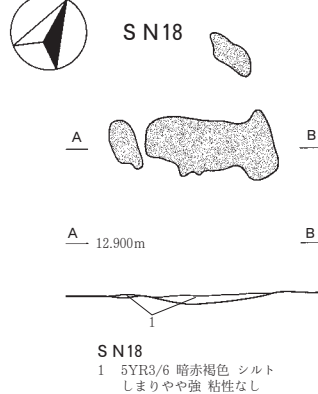


- SW01**
- 1 10YR1.7/1 黒色 シルト
しまり強 粘性弱
 - 2 10YR1.7/1 黒色 シルトと
10YR4/3 褐色 シルトの混合土
しまり強 粘性弱
地山ブロック20%混入
 - 3 10YR2/2 黒褐色 シルト
しまり中 粘性やや強
炭化物小~大15%混入
 - 4 5YR4/4 にぶい赤褐色 シルト
しまり強 粘性なし
焼土粒小~大10%混入
 - 5 10YR2/2 黒褐色 シルト
しまり中 粘性やや強
炭化物20~30%混入
 - 6 10YR2/2 黒褐色 シルトと
10YR4/3 褐色 シルトの混合土
しまり中 粘性やや強
炭化物小5%混入 地山ブロック25%混入
 - 7 10YR2/2 黒褐色 シルトと
10YR4/3 褐色 シルトの混合土
しまり中 粘性やや強
炭化物小5%混入 地山ブロック50%混入



SN15

- 1 5YR3/2 暗赤褐色 シルト
しまりやや強 粘性なし



SN18

- 1 5YR3/6 暗赤褐色 シルト
しまりやや強 粘性なし



第98図 SK02・29・36・37・39土坑、SW01炭焼遺構、SN15・18焼土遺構

第4章 調査の記録

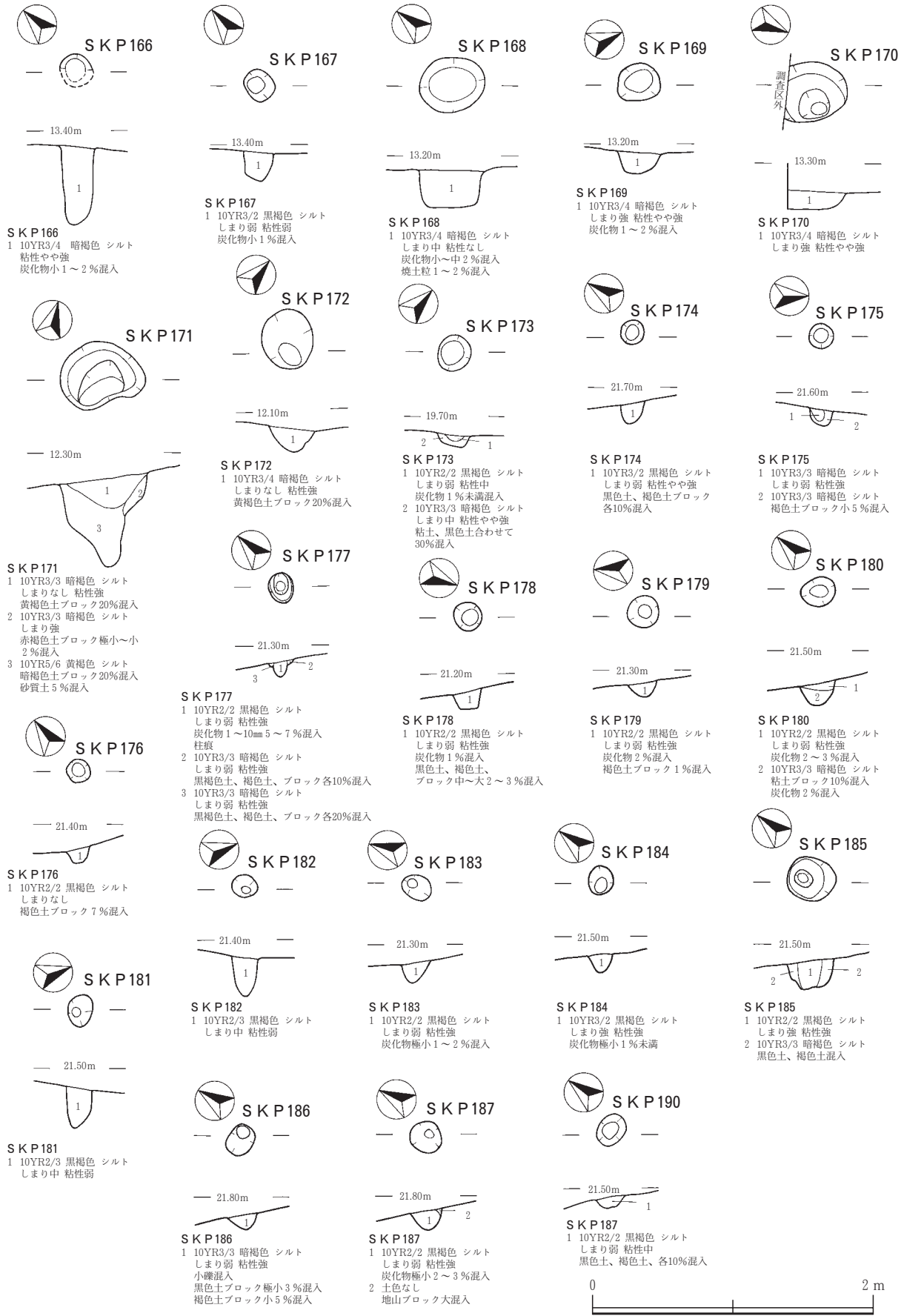


第99図 柱穴様ピット (1)

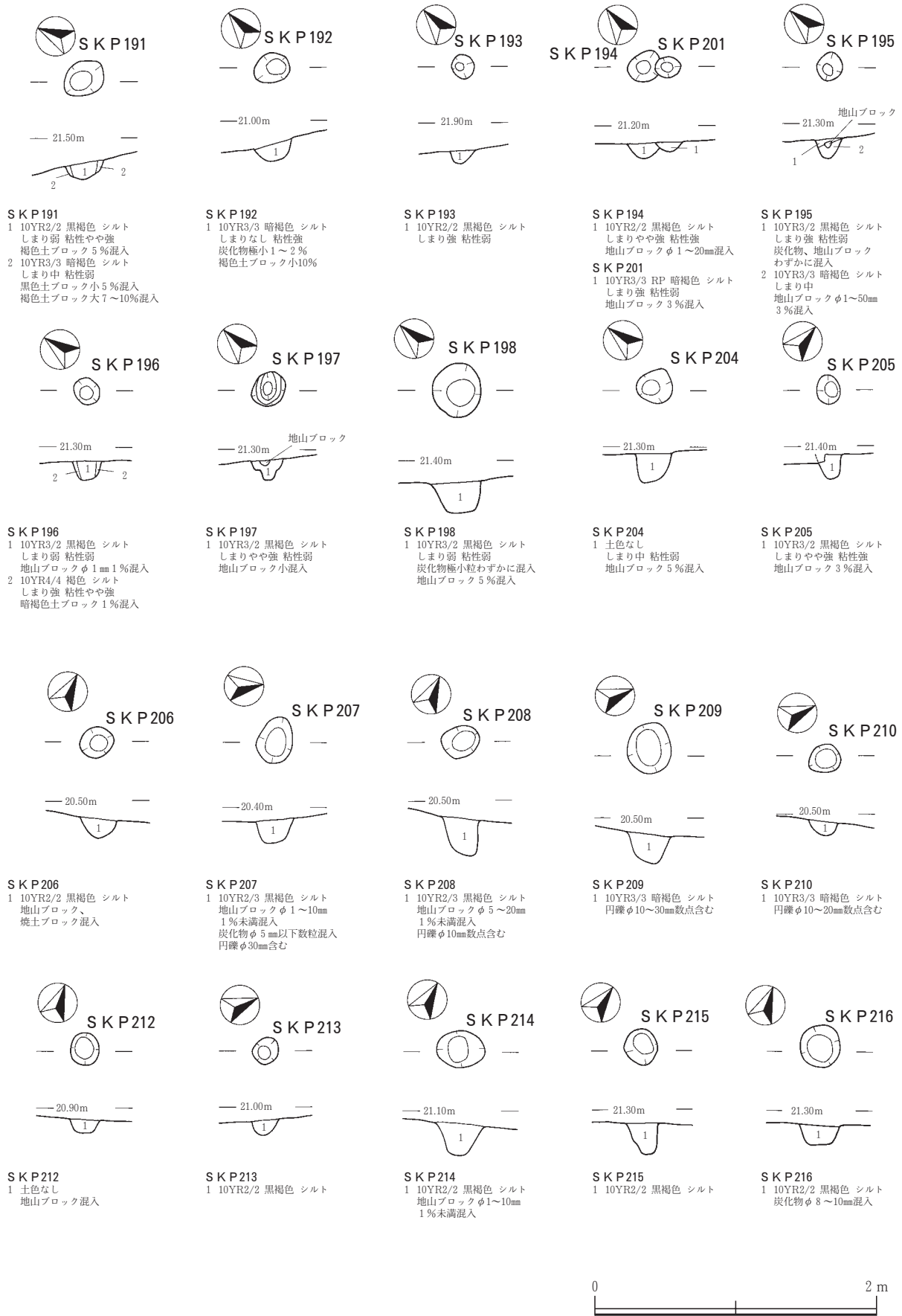


第100図 柱穴様ピット (2)

第4章 調査の記録

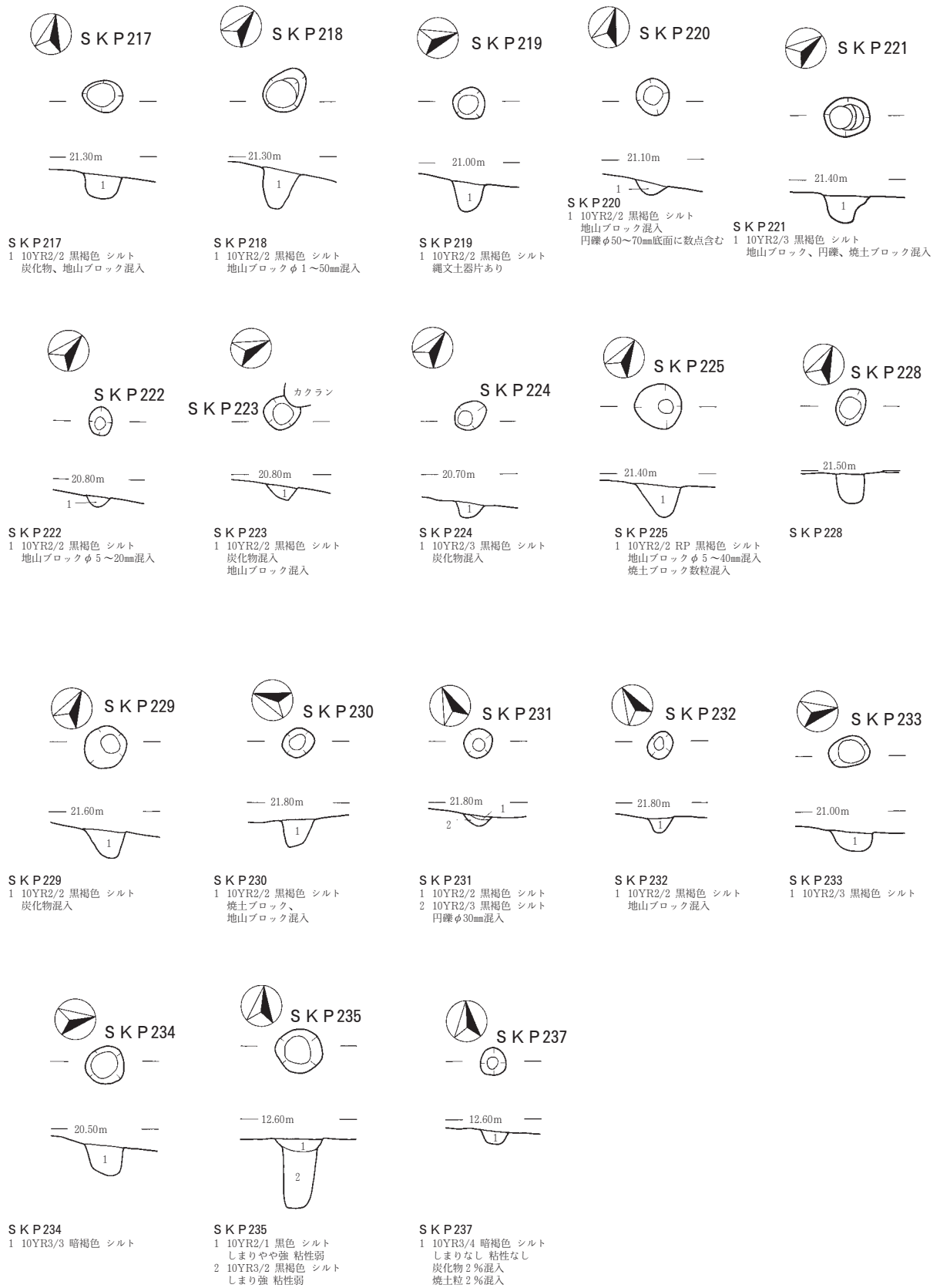


第101図 柱穴様ピット (3)



第102図 柱穴様ピット (4)

第4章 調査の記録



第103図 柱穴様ピット (5)

第5章 自然科学分析

I. 柏子所Ⅱ遺跡における樹種同定・放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

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

2. 試料

試料は、水さらし場遺構を中心に出土した木材3点と炭化材1点である。

3. 方法

試料のうち、木材はカミソリを用いて、新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、生物顕微鏡によって60～600倍で観察した。また、炭化材については割折して新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、落射顕微鏡によって75～750倍で観察した。同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4. 結果

結果を第6表に、各断面の顕微鏡写真を第104図に示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 第104図 1

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

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

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

キハダ属 *Phellodendron* ミカン科 第104図 2・3

横断面：年輪のはじめに大型でやや厚壁の丸い道管が、単独あるいは2個複合して2～3列配列する環孔材である。晩材部では薄壁で方形の小径管が、多数集合して斜め方向および接線方向に帯状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は徐々に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は同性である。小径管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

接線断面：放射組織は多列の同性放射組織型で、紡錘形を呈する。幅は1～3細胞幅である。小径管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

以上の形質よりキハダ属に同定される。キハダ属には、キハダ、ヒロハノキハダなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ25m、径1mに達する。

5. 所見

同定の結果、柏子所Ⅱ遺跡の木材はクリ2点、キハダ属1点、また炭化材はキハダ属1点であった。いずれの樹種も落葉高木であり、大きな材が取りやすい。クリは耐朽保存性に優れる。二次林性であり、縄文時代には利用頻度の高い材である。

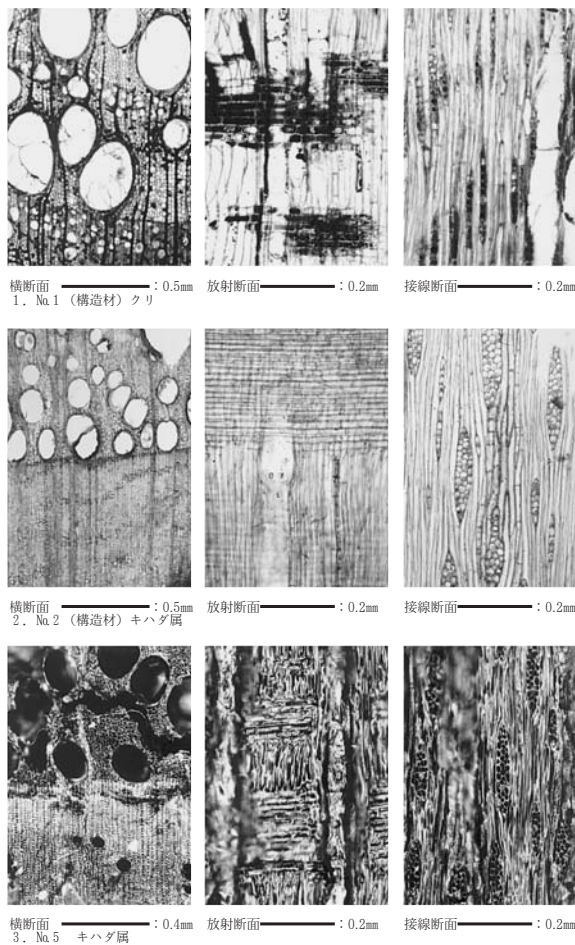
参考文献

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

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

第6表 柏子所Ⅱ遺跡における樹種同定結果

試料番号	試料内容	備考	結果（和名／学名）
No.1（構造材）	SX42. 321	水さらし場遺構	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
No.2（構造材）	SX43. 10	水さらし場遺構	キハダ属 Phellodendron
No.3（構造材）	SX44. 25	水さらし場遺構	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
No.5	SI21	古代住居	キハダ属 Phellodendron



第104図 出土木材切片の光学顕微鏡写真（1）

第7表 柏子所Ⅱ遺跡出土試料の放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

試料	地 点	種類	前処理・調整	測 定 法
No.1	S X 4 2. 3 2 1	木 材	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.2	S X 4 3. 1 0	木 材	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.3	S X 4 4. 2 5	木 材	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.4	S I 1 9.	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.5	S I 2 1.	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.6	S I 2 1 (S K 0 1)	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.7	S I 2 6.	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.8	S K I 2 7.	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.9	S K 2 8 B.	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.10	S K 3 6.	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.11	M D 5 0. IV層	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.12	S K 0 4	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法
No.13	S K 0 8	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	A M S (加速器質量分析) 法

2. 測定結果

試料	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代 (西暦)	測定No. (Beta-)
No.1	3120±40	-26.7	3090±40	交点: BC 1390 1 σ : BC 1410 ~ 1310 2 σ : BC 1430 ~ 1270	174628
No.2	2900±40	-27.0	2870±40	交点: BC 1020 1 σ : BC 1100 ~ 990 2 σ : BC 1140 ~ 920	174629
No.3	3410±50	-27.8	3360±50	交点: BC 1650 1 σ : BC 1700 ~ 1600 2 σ : BC 1750 ~ 1520	174630
No.4	1280±50	-25.8	1270±50	交点: AD 720,740,760 1 σ : AD 680 ~ 790 2 σ : AD 660 ~ 880	174631
No.5	1090±50	-25.1	1090±50	交点: AD 980 1 σ : AD 900 ~ 1000 2 σ : AD 870 ~ 1020	174632
No.6	1430±50	-24.2	1440±50	交点: AD 630 1 σ : AD 580 ~ 650 2 σ : AD 540 ~ 670	174633
No.7	3120±50	-26.6	3090±50	交点: BC 1390 1 σ : BC 1410 ~ 1300 2 σ : BC 1440 ~ 1250	174634
No.8	2920±50	-26.0	2900±50	交点: BC 1060 1 σ : BC 1140 ~ 1000 2 σ : BC 1260 ~ 930	174635

No.9	1500±50	-27.3	1460±50	交点：AD 620 1σ：AD 560 ~ 650 2σ：AD 530 ~ 660	174636
No.10	4020±50	-25.7	4010±50	交点：BC 2550,2540,2490 1σ：BC 2580 ~ 2470 2σ：BC 2630 ~ 2450	174637
No.11	3220±50	-25.7	3210±50	交点：BC 1490 1σ：BC 1520 ~ 1420 2σ：BC 1600 ~ 1400	174638
No.12	3020±50	-26.0	3000±50	交点：BC 1260 1σ：BC 1310 ~ 1140 2σ：BC 1390 ~ 1060	174639
No.13	2510±50	-26.2	2490±50	交点：BC 760,640,560 1σ：BC 780 ~ 520 2σ：BC 790 ~ 410	174640

1) ¹⁴C年代測定値

試料の¹⁴C/¹²C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前かを計算した値。¹⁴Cの半減期は、国際慣例に従って5,568年を用いた。

2) δ¹³C測定値

試料の測定¹⁴C/¹²C比を補正するための炭素安定同位体比（¹³C/¹²C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正¹⁴C年代値

δ¹³C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、¹⁴C/¹²Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動を補正することにより算出した年代（西暦）。補正には、年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と¹⁴C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)）により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP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ある。

暦年代の交点とは、補正¹⁴C年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1σ（68%確率）・2σ（95%確率）は、補正¹⁴C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ・2σ値が表記される場合もある。

II. 柏子所 II 遺跡における放射性炭素年代測定

山形 秀樹 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

柏子所 II 遺跡より検出された木片の加速器質量分析法 (AMS 法) による放射性炭素年代測定を実施した。

2. 試料と方法

試料は、SX42から採取した木片 3 点、SX44から採取した木片 1 点、MD50から採取した木片 1 点、MD51から採取した木片 1 点の併せて 6 点である。

これら試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨 (グラファイト) に調整した後、加速器質量分析計 (AMS) にて測定した。測定した¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。

3. 結果

第 8 表に、各試料の同位体分別効果の補正值 (基準値-25.0%)、同位体分別効果による測定誤差を補正した¹⁴C年代、¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を示す。

¹⁴C年代値 (yrBP) の算出は、¹⁴Cの半減期として Libby の半減期5,568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差 (One sigma) に相当する年代である。これは、試料の¹⁴C年代が、その¹⁴C年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

暦年代較正

暦年代較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い (¹⁴Cの半減期5,730 \pm 40年) を較正し、より正確な年代を求めるために、¹⁴C年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚の U-Th 年代と¹⁴C年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて¹⁴C年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を算出する。

¹⁴C年代を暦年代に較正した年代の算出に CALIB 4.3 (CALIB 3.0のバージョンアップ版) を使用した。なお、暦年代較正值は¹⁴C年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、 1σ 暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその 1σ 暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。 1σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

4. 考察

各試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行なった。暦年代較正した 1σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

【引用文献】

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

Stuiver, M. and Reimer, P. J. (1993) Extended ¹⁴C Database and Revised CALIB3.0 ¹⁴C Age Calibration Program, Radiocarbon, 35, p.215-230.

Stuiver, M., Reimer, P. J., Bard, E., Beck, J. W., Burr, G. S., Hughen, K. A., Kromer, B., McCormac, F. G., v. d. Plicht, J., and Spurk, M. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000-0 cal BP, Radiocarbon, 40, p.1041-1083.

第8表 放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	¹⁴ C年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	¹⁴ C年代を暦年代に較正した年代	
				暦年代較正值	1 σ 暦年代範囲
PLD-2414 (AMS)	木片 SX42 No.48	-24.4	3,100 \pm 35	cal BC 1,390 cal BC 1,325	<u>cal BC 1,415 - 1,370 (55.2%)</u> cal BC 1,360 - 1,315 (44.8%)
PLD-2415 (AMS)	木片 SX42 No.71	-33.7	3,035 \pm 40	cal BC 1,295 cal BC 1,275 cal BC 1,265	<u>cal BC 1,375 - 1,335 (32.6%)</u> <u>cal BC 1,320 - 1,260 (54.9%)</u> cal BC 1,235 - 1,215 (12.5%)
PLD-2416 (AMS)	木片 SX42 No.72	-28.9	3,135 \pm 40	cal BC 1,410	<u>cal BC 1,440 - 1,375 (83.0%)</u> cal BC 1,335 - 1,320 (15.6%)
PLD-2417 (AMS)	木片 SX44 No.99	-26.4	3,400 \pm 40	cal BC 1,725 cal BC 1,690	<u>cal BC 1,745 - 1,680 (68.1%)</u> cal BC 1,670 - 1,630 (31.9%)
PLD-2418 (AMS)	木片 MD50 No.102	-28.8	3,035 \pm 40	cal BC 1,365 cal BC 1,305 cal BC 1,270 cal BC 1,265	<u>cal BC 1,380 - 1,335 (35.1%)</u> <u>cal BC 1,320 - 1,260 (55.7%)</u>
PLD-2419 (AMS)	木片 MD51 No.104	-27.2	2,290 \pm 45	cal BC 385	<u>cal BC 400 - 355 (62.0%)</u> cal BC 285 - 260 (30.2%)

III. 柏子所Ⅱ遺跡から出土した大型植物化石

新山 雅広 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

柏子所Ⅱ遺跡は、秋田県能代市字柏子所158-2に所在する縄文時代・弥生時代・古代の遺跡である。ここでは、縄文時代後期～晩期の水さらし場遺構から出土した大型植物化石を検討し、当時の利用植物および古植生の推定を試みた。

2. 試料と方法

大型植物化石の検討は、試料番号105 (MC47Ⅲ)、106～112 (MD47IVa上)、113～119 (MD47IVa下)、120 (MD48IV)、121,122 (MD49IV上)、123 (MD49IV下)、125～133 (MD50IV⑥)、134 (ME48IV)の合計30試料について行った。各試料は、既に洗い出し済みであり、残渣から肉眼および実体顕微鏡下で大型植物化石の採集・同定・計数を行った。なお、MD50 (木片、PLD-2418)は、放射性炭素年代測定 (AMS法)の結果、確率が最も高い1 σ 暦年代範囲は cal BC 1,320-1,260であった。

3. 結果

1) 出土した大型植物化石

各試料から出土した大型植物化石の一覧を第9表に示した。同定された分類群数は、木本が19であり、オニグルミ、コナラ近似種、ミズナラ近似種、コナラ属、クリ、ブナ科、サクラ節、サンショウ、ミツバウツギ、カエデ節近似種、トチノキ、ツバキ属、ヤマボウシ、ミズキ、エゴノキ、ハクウンボク、エゴノキ属、ムラサキシキブ属、ガマズミ節であった。草本は、ヒシ属の1分類群のみであった。以下に、各試料の大型植物化石を記載する。なお、第9表において、オニグルミ、トチノキなどの計数方法についての詳細は、形態記載の項を参照されたい。

試料番号105 (MC47Ⅲ) : トチノキ果皮片が4個、種子完形が1個、破片が4～7個分、ハクウンボクが1個。

試料番号106～112 (MD47IVa上) : 106は、他遺構試料と同様、残渣の多くがトチノキ未炭化種子片を主体としているが、107～112は、微細な炭化材を主体としており、その中に微細なオニグルミ炭化核やトチノキ炭化種子片が含まれていた。106は、トチノキ種子片が60個前後の他に、オニグルミ核、コナラ属尻、トチノキ果皮片、ヒシ属果実片が僅かに含まれていた。107～111は、オニグルミ炭化核破片が5～20個分、トチノキ種子片が10個分前後であり、110はコナラ属炭化子葉破片、サンショウ炭化?種子も僅かに含まれていた。112は、トチノキ炭化種子片のみが僅かに1～2個分であった。

試料番号113～119 (MD47IVa下) : 多産したのは、トチノキ種子片であり、多くが30～40個分前後である。119はやや多く、70個分前後であり、119は2～3個分と少ないが、完形が2個含まれる。次いで、多いのは、オニグルミ核片であり、多くが数個～10個分、119は70個分前後とトチノキの出土量を上回る。他では、出土量はさほど多くはないが、トチノキ果皮片・幼果・幼種子といった種子以外の部位も目立つ。稀なものとして、コナラ属尻、クリ果実片、ブナ科果実片・炭化子葉片、ミツバウツギ、エゴノキ、ハクウンボクが得られた。

試料番号120 (MD48IV) : 残渣は、ほぼ全て種実類で構成されている。多産したのは、サクラ節、トチノキ種子片であり、オニグルミ核片、ミツバウツギ、トチノキ果皮片、ハクウンボクも僅かに得られた。

第9表 大型植物化石出土一覧表

数字は個数、()内は半ないし破片の数を示す

試料番号・遺跡・部位・(状態)	オニグルミ		コナラ		ミズナラ		コナラ属		クリ		ブナ科		サクラ属		サクラ属		トチノキ		フナキ属		ミズキ		エゴノキ		トウワビ		エゴノキ属		トウワビ属		ヒシ属						
	核	小片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片	炭化核片						
105 MC47Ⅲ																																					
106 MD47Wa.L		(9)						3																													
107 MD47Wa.L			20																														(1)				
108 MD47Wa.L			10~20																																		
109 MD47Wa.L			5																																		
110 MD47Wa.L			10~15						(1)																												
111 MD47Wa.L			5~6																																		
112 MD47Wa.L																																					
113 MD47Wa.F	11	(8)																																			
114 MD47Wa.F	2	(6)											(1)																								
115 MD47Wa.F	4	(19)						2																													
116 MD47Wa.F	2	(3)																																			
117 MD47Wa.F	2	(3)										(1)																									
118 MD47Wa.F	7	(30)								(2)																											
119 MD47Wa.F	68	(6)																																			
120 MD48Ⅳ		(3)											43(23)																								
121 MD48Ⅳ上		(12)																																			
122 MD48Ⅳ上	20	(28)																																			
123 MD48ⅣF																																					
124 MD50Ⅲ	11	(5)																																			
125 MD50Ⅳ⑥	11	(52)																																			
126 MD50Ⅳ⑥	2	(14)						2																													
127 MD50Ⅳ⑥	1	(6)						(3)	5	(1)																											
128 MD50Ⅳ⑥	1	(5)						(3)	3																												
129 MD50Ⅳ⑥								11																													
130 MD50Ⅳ⑥	5	(6)								(1)																											
131 MD50Ⅳ⑥	4									(1)																											
132 MD50Ⅳ⑥	5	(3)						7																													
133 MD50Ⅳ⑥	5	(5)																																			
134 ME48Ⅳ	1	(10)																																			

●オニグルミ炭化核破片、トチノキ種子破片・炭化種子破片は、破片数を完了に換算した個数

試料番号121、122 (MD49IV上) : 121は、出土量が少なく、オニグルミ核片、トチノキ種子片、エゴノキ属が僅かであった。122は、オニグルミ、トチノキ種子、エゴノキが比較的多産し、個体数としては、いずれも20~30個分程度である。他に、クリ炭化子葉片、カエデ節近似種、ツバキ属、ハクウンボクなども僅かに得られた。

試料番号123 (MD49IV下) : 炭化材を主体とした残渣である。トチノキ炭化種子片が6~7個分程度とムラサキシキブ属が2個のみであった。

試料番号124 (MD50Ⅲ) : 残渣は、ほぼ全て種実類で構成される。トチノキ種子片、オニグルミ核片が多く、トチノキ果皮片・幼果も含まれる。

試料番号125~133 (MD50IV⑥) : トチノキ種子片が多産し、多くの試料で60個分前後、あるいはそれ以上含まれる。次いで、オニグルミ核片が129を除く試料で数個、125では10数個含まれる。また、試料によるばらつきがあるが、コナラ属尻が目立ち、129、133では10個以上である。他では、出土量は少ないが、トチノキ果皮片、エゴノキが多くの試料で得られ、稀なものとしてコナラ近似種殻斗片、ミズナラ近似種殻斗片、コナラ属果皮片・炭化子葉片、クリ果実片、ブナ科果実片、サクラ節、ミツバウツギ、カエデ節、トチノキ幼果・幼種子片、ヤマボウシ、ミズキ、ハクウンボク、ガマズミ節、ヒシ属などが得られた。

試料番号134 (ME48IV) : 残渣は、ほぼ全て種実類で構成される。トチノキ種子片が7~15個分程度、オニグルミ、コナラ属炭化子葉片が僅かであった。

2) 樹種同定結果との比較

樹種同定は、SX42を主体とした杭材や板材などの検討がなされた。SX42は、放射性炭素年代測定(AMS法)の結果、確率が最も高い1 σ 暦年代範囲は cal BC 1,440-1,375であった。大型植物化石の検討と比較すると、共通する分類群として、クリ、トチノキ、ミツバウツギ、ムラサキシキブ属があり、大型植物化石のエゴノキ・ハクウンボク・エゴノキ属、カエデ節近似種、ガマズミ節、コナラ近似種・ミズナラ近似種・コナラ属が樹種同定のエゴノキ属、カエデ属、ガマズミ属、コナラ節にそれぞれ対応すると考えられる。このように、樹種同定で総計の多いクリ、トチノキ、エゴノキ属をはじめとした比較的多くの分類群が、大型植物化石と共通ないし対応関係にあることが分かる。

4. 考察

1) 利用植物について

明らかに利用されていたのは、多くの試料で最も多産したトチノキ、次いで多産する傾向のオニグルミである。トチノキは、種子の破片が非常に多産し、皮むき・虫殺し・アク抜きなどが行われていたのであろう。オニグルミは、打撃痕の認められる核や破片が多産し(詳細は形態記載の項)、中身の種子を取り出した後の残滓が出土したと考えられる。なお、MD47IVa上(107~112)やMD49IV下(123)では、炭化したトチノキ種子片やオニグルミ核片が出土した。これは、中身の種子を取り出した後、不要になった種子片や核片を燃やしていたことや、あるいは割れ易くするために火にくべた後、中身を取り出していたことなどが予想される。このように、水さらし場遺構では、オニグルミ、トチノキといった植物食糧を利用するための一連の作業が行われていた場であったとすることができよう。

トチノキ、オニグルミ以外で、利用されていた可能性が高いのは、コナラ属、クリ、ブナ科(コナ

ラ属ないしクリ)である。出土量としては、トチノキ、オニグルミに比べて遥かに少ないが、食用として有用な植物であり、炭化子葉や果実は破片のみが出土することを考慮すれば、トチノキ、オニグルミと同様に利用されていた可能性が高いであろう。他に、ヒシ属も食用となる有用植物であるが、出土量はあまりにも少なく(試料番号106、133)、出土果実片が明らかに利用されたものであるかは不明である。しかし、水さらし場の存在する沢地に生育していたのだとすれば、利用されていた可能性は多分に考えられる。なお、ヒシ属は、沼や池に生育する浮葉植物であり、沢地に生育していたとすれば、沢地は、ある程度水深があり、流れは伴っていたとしてもさほど強くはなかったであろう。

これら以外では、サクラ節、ヤマボウシ、ミズキ、ガマズミ節などの漿果は生食可能ではあるが、利用されていたかどうかは不明である。

2) 古植生について

同定された分類群は、ツバキ属を除いてほぼ落葉広葉樹と考えられ、コナラ近似種、ミズナラ近似種などのコナラ亜属、クリ、サクラ節、サンショウ、ミツバウツギ、ヤマボウシ、ミズキ、エゴノキ、ハクウンボク、ムラサキシキブ属、ガマズミ節などが台地上に生育していたであろう。水さらし場で多産したトチノキ、オニグルミは、斜面から沢地沿いにかけてカエデ節近似種などと共に生育していたのであろう。トチノキは、持ち込まれたと考えられる種子以外にも幼果、幼種子といった他の部位も揃って出土することから、水さらし場遺構の近くに生育していた可能性が高いであろう。

なお、検討した遺構は異なるが、ほぼ同時期の遺構の杭材や板材の樹種同定が検討された。この結果を見ると、上記分類群のうち、コナラ近似種、ミズナラ近似種などのコナラ亜属、クリ、ミツバウツギ、カエデ節近似種、トチノキ、エゴノキ、ハクウンボク、ムラサキシキブ属、ガマズミ節といった分類群が杭材や板材に使用されていたと考えられる。コナラ近似種、ミズナラ近似種などのコナラ亜属、クリ、トチノキといった分類群は、食用としても木材資源としても当時の重要な位置を占める利用植物であったことが分かる。

5. 主な大型植物化石の形態記載

オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. 核、炭化核

完形は1個体もなく、1/2片ないし1/2未満の小片であった。1/2片のものは、発芽や堆積物の圧力などにより、縫合線に沿って半分に割れたもの(自然)と打撃(利用)痕を受けたものがあった。打撃痕を受けた核は、縫合線部のいずれかに欠損箇所があり、その内訳を第10表に示した。なお、頂・側・底部と周縁の違いは、前者は、頂部・側部・底部のいずれの箇所にも欠損はあるが、側部の一方は完全に残っているなど、縫合線部が全て無くなっているわけではない。一方、周縁は、縫合線部がほぼ全て欠損したものである。第10表を見ると、頂部のみ(32個)と頂部~側部(43個)にかけて欠損したものと合わせて全体(154個)の約5割を占め、側部ないし底部のみが欠損したものは、殆ど無い事が分かる。このことから、打撃の仕方は、基本的には、底部を下に据えて頂部を叩くという方法であろう。しかし、頂部~側部欠損が最も多いように、完全に頂部の真上からではなくやや斜め方向に叩いてしまうこともしばしばあったようである。

第10表 オニグルミ核の打撃痕の欠損箇所

試料番号	自然	頂部	側部	底部	頂～側部	側～底部	頂・側・底部	頂・底部	周縁
107									1
110									1
113		2			4		2	2	1
114									2
115					2		2		
116		1			1				
117					1		1		
118		1			4				3
119	1	22		1	20		12	9	3
122					3		1	2	14
124	3	3			1		2	2	
125	1		1		3		1		5
126					1				1
127	1								
128	1								
130	1					1			3
131	1	1					1		1
132	1	1					2		1
133	1	1			3				
134									1
合計	11	32	1	1	43	1	24	15	37

なお、107～111（MD47IVa上）では、微細な炭化核破片が出土したが、採集・計数は困難であり、全体の破片の量から、およその完形個数を推定した。第10表に示した個数は、破片数ではなく、およその完形個数である。

コナラ近似種 *Quercus cf. serrata* Murray 殻斗

大きく欠損するが、小型の殻斗と推定され、殻斗鱗片は卵形ないし狭卵形。

ミズナラ近似種 *Quercus cf. mongolica* Fischer ex Turcz. var. *grosseserrata* (Bl.) Rehd. et Wils.
殻斗

上部が大きく欠損するが、殻斗径は15mm以上と推定される。殻斗鱗片は、広卵形。鱗片の中央部が瘤状に盛り上がるものが僅かに殻斗基（底）部に存在する。殻斗は、さほど肉厚ではなく、上部は急激に薄くなるためか、欠損しているが、やや深い碗状であろう。

コナラ属 *Quercus* 果実、炭化子葉

果実は、果皮の部分と尻（殻斗との付着部）とが出土したが、果皮や尻のみでは、属や種までの同定は困難なことが多い。尻は、平らかやや凸気味であり、尻の径は、3.7～12.2mm（平均6.3mm）である。6mm未満が7割近くを占めるが、10mm以上の大型も6個ある。複数種のコナラ属が含まれることが予想され、小さい径のものは、コナラの可能性が考えられる。なお、ブナ科としたものは、コナラ属ないしクリであるが、小さな破片である理由などで識別が困難であった。

サンショウ *Zanthoxylum piperitum* (Linn.) DC. 炭化？種子

種子は黒色、側面観は楕円形、上面観は卵形。表面にはやや細かな網目模様があり、一方の側面には短い臍がある。110からオニグルミ炭化核やトチノキ炭化種子などと共に出土したが、サンショウは炭化しているかどうか分かり難かった。なお、123からトチノキ炭化種子と共に出土したムラサキシキブ属は炭化していなかった。

トチノキ *Aesculus turbinata* Blume 果実（果皮）、幼果、種子、炭化種子、幼種子

トチノキ種子は、非常に多産したが、採集・計数は比較的大型の破片のみ行った。微細な破片（第9表の破片（小片））は、採集・計数が困難であるため、全体の容量から、目分量で大まかな完形個数を推定した。比較的大型の破片（第9表の破片（大型））は、重量（湿重）換算により、完形個数を算出した。なお、破片の状態・個数・重量は、第11表に示し、完形1個体の重量（湿重）は、2～4 g程度であった。

なお、107～112（MD47IVa上）、123（MD49IV下）では、微細な炭化種子片が出土したが、採集・計数は困難であり、全体の破片の量から、およその完形個数を推定した。第9表に示した個数は、破片数ではなく、およその完形個数である。

第11表 トチノキ種子破片（大型）の状態内訳

各破片の数字は個数を示す

試料番号	1／2片	1／3片	1／4片	1／4片未満	重量（g）
105		1	4	61	15.39
106			3	114	33.61
113				47	12.38
114			2	79	25.69
115				75	20.93
116		1	4	64	24.59
117			1	84	27.30
118			5	190	54.26
119	1			5	3.37
120	2	3	13	226	95.14
121				12	1.62
122				29	3.57
124	1	11	16	85	56.63
125	1	1	8	65	32.99
126		1	4	61	22.83
127	1	2	10	176	72.94
128			4	51	18.23
129				14	1.89
130	5	10	25	606	223.94
131	1			82	17.95
132	1	2	11	195	70.06
133			11	69	30.11
134		1	1	144	29.69

エゴノキ *Styrax japonica* Sieb. et Zucc. 種子

種子は広卵形で頂部から3本の縦溝が走る。表面には、細かな網目紋があり、ざらつく。

ハクウンボク *Styrax obassia* Sieb. et Zucc. 種子

エゴノキよりやや大型の傾向であり、表面は滑らかで鈍い光沢がある。頂部から3本の稜が走る。なお、エゴノキ属としたものは、小さな破片であったり、状態が悪いなどの理由でエゴノキかハクウンボクか識別し得なかったものである。

ヒシ属 *Trapa* 果実

106（MD47IVa上）と133（MD50IV⑥）で破片が1個ずつ出土した。木質で柔らかく、断面はスポンジ状。106は、果実上部の子房突起の部分の破片と思われる。133は、上位角の1本が確認できる。

IV. 柏子所Ⅱ遺跡出土動物遺体の同定

黒澤 一男 (パレオ・ラボ)

1. 試料と分析方法

秋田県北西部の能代市にある柏子所Ⅱ遺跡において、複数の遺構（捨て場）から動物遺体が検出された。検出された動物遺体は、現場にて4mm、2mm、1mm目のふるいによりふるい分けがされている。ここでは、7つの遺構から採取された動物遺体の同定結果について報告する。

なお同定に際しては国立歴史民俗博物館西本研究室で所有している現生標本を観察させていただき、それら標本との比較により同定をおこなった。同博物館の西本豊弘教授には試料の一部を同定・監査していただき、同定から報告書作成まで多大なるご助力をいただいた。また、同研究室の太田敦子氏と小林園子氏にも同定にご助力いただいた。この場をお借りして感謝の意を表する。

2. 分析結果

柏子所Ⅱ遺跡から検出された動物遺体の同定結果を第12表に示す。試料のほとんどは焼骨である為、黒～灰白色になり、元の大きさより小さく縮小変形している。また、それらは細片化しており、多くは同定が困難である。ふるいわけされた試料よりその概要を見ると、4mm目のふるい上に残った骨片には哺乳類のものが大半をしめる。2mm目のふるい上に残った骨片にはより細片化された哺乳類の骨片に加え、鳥類や魚類を含むようになる。1mm目のふるい上に残った骨片には魚類が多くなり、魚類の肋骨や棘が多量に含まれる。MD47、ME49とME52では他の試料より魚類の割合が高くなっている。以下に遺構ごとに記載をおこなう。

MD47からは、魚類がコイ科・サケ科・スズキ類・ボラ類・タイ類の5種類、鳥類がカモ大型（マガモ程度）の1種類、哺乳類がシカ・ウサギの2種類、それに加えヘビ類とカエル類が同定された。なおMD47は7遺構中でもっとも多く動物遺体が検出されており、同定された種類数も豊富である。

MD48からは、魚類からはコイ科とスズキ類、タイ類が、哺乳類からはイノシシが同定された。それに加え、鳥類と小型哺乳類が検出された。

MD49は陸獣の破片のみであるため同定にはいたらなかった。

MD50からは、魚類がコイ科・ボラ類・スズキ類・タイ類の4種類、哺乳類がハタネズミ・ネズミ類の2種類、ヘビ類とカエル類が同定された。

ME48からは、魚類がコイ科・サケ科・スズキ類・ボラ類・タイ類の5種類、鳥類がカモ小型（コガモ程度）の1種類、哺乳類がウサギ・ハタネズミ・ネズミ類の3種類、それに加えヘビ類とカエル類が同定された。

ME49からはコイ科、サケ科、スズキ類の魚類3種類と、ネズミ類とカエル類が検出されている。全体量としては他の遺構に比べ少なく、大型哺乳類をあまり含まず、その逆に魚類が多く見られる。

ME52からはコイ科、サケ科とスズキ類の3種類の魚類が同定された。

また、上記以外で小型哺乳類や、種不明鳥類も検出されている。細片化し変形している為、同定にはいたらなかった。

3. 考察

本遺跡から検出された魚類は淡水～汽水に生息するものが多い。遺跡の北には米代川が流れ、西には日本海が広がっている。検出された魚類の生息環境とほぼ一致する環境が周辺に存在することから、

遺跡周辺で漁労していたと考えられる。またシカやイノシシ、ウサギも周辺の丘陵地や森林などに生息している為、魚類と同様に周辺で狩猟していたと考えられる。

コイ科は多くが椎骨により同定されており、検出される椎骨は棘などを欠いているため属・種レベルの同定にはいたらなかった。しかし、コイやフナに特徴的な鱗棘が検出されていることから、フナまたはコイは含まれると考えられる。また、椎骨には比較的小さなものも含まれることからウグイ類なども含まれていると考えられる。椎骨のみ検出されているサケ科はすべてが破片化している。サケ科の椎骨は、スポンジ状の構造をしている為、残りにくい。しかし本遺跡では破片ではあるが4グリッド（7グリッド中）から検出されており、主要な食材の一つであったと考えられる。

魚類試料の大半は椎骨である。椎骨は近縁の種間で比較的似ていることから属・種レベルでの同定は困難である。また同定の際には椎骨中心の椎体部分のみでなく、椎体の周囲にある棘の形状や付きかたが重要となる。本遺跡から検出されている椎骨は焼かれており、棘などを欠いているため属・種レベルでの同定は困難である。

カエル類は比較的小さい種類であることと、遺跡の周辺に湿地があることから捨て場の穴に自然に紛れ込んだものと考えられる。ヘビ類も同様に自然に紛れ込んだものと考えられる。

4. まとめ

柏子所Ⅱ遺跡の動物遺体を同定した結果、魚類5種類、鳥類2種類、哺乳類5種類、爬虫類と両生類は各1種類が同定された。これらは縄文時代の遺跡でよく検出される分類群である。検出された種類は、淡水から汽水域に生息する種類、丘陵地や森林に生息する種類が主であり、遺跡周辺で漁獲、狩猟したのと考えられる。

本遺跡動物遺体は焼けて破片化しているため、同定可能な試料が少ない。このような保存性を考慮すると、実際にはもっと多い分類群を利用していたとも考えられるが、コイ科やサケ科など魚を多く食していたと考えられる。

第12表 柏子所Ⅱ遺跡地点別出土動物遺体

試料番号	遺構名	層位	出土動物遺体
1～5	MD47	IVa	カモ大型1(脛骨), 鳥類5(中手骨, 中足骨, 鳥口骨, 椎骨, 胸骨) シカ4(中手骨, 中手骨 or 中足骨, 中節骨, 手根骨 or 足根骨), シカ?3 (踵骨, 末節骨2), シカ or イノシシ(中手骨 or 中足骨, 手根骨 or 足根骨2), ウサギ2(上腕骨2), 小型哺乳類11(上腕骨, 尺骨, 大腿骨, 橈骨2, 中手 骨 or 中足骨2, 基節骨 or 中節骨2, 尾椎?) カエル類(上腕骨2), ヘビ類(椎骨) コイ科41(第1椎骨, 第2・3椎骨2, 第3・4椎骨2, 腹椎9, 尾椎6, 椎 骨21), コイ・フナ(棘), サケ科9(椎骨9), スズキ類6(歯骨3, 前上顎 骨2, 尾椎1), スズキ類?3(歯3), ボラ類2(椎骨2), タイ類5(歯5), サケ科?(椎骨), 種不名5(角骨2, 椎骨19, 腹椎3, 尾椎2, 尾部棒状部1) 破片: 陸獣255g, 鳥類3g, 魚類78g
6	MD47	IVb	鳥類(中足骨), 小型哺乳類2(基節骨), コイ科2(腹椎, 尾椎), タイ類4(歯4), サケ科(椎骨) 破片: 陸獣9g, 魚類3g
7	MD48	IV	イノシシ?1(歯) コイ科2(腹椎, 第3・4椎骨), スズキ類1(腹椎), タイ類2(歯2), 種 不明(腹椎) 破片: 陸獣96g, 魚類6g
8, 9	MD48	IVa	イノシシ1(中足骨) 破片: 陸獣27, 鳥類2, 魚類2
10	MD49	IVa	破片: 陸獣25
11	MD50	IV⑥	小型哺乳類3(中手骨 or 中足骨, 基節骨, 中節骨), ヘビ類1(椎骨) 破片: 陸獣5g, 魚類1g未満
12	MD50		シカ?1(中手骨 or 中足骨), イノシシ?1(中手骨), 小型哺乳類2(大腿 骨, 基節骨) コイ・フナ(棘), 種不明6(腹椎2, 椎骨4) 破片: 陸獣5g, 魚類1g未満
13	MD50	IV	鳥類1(上腕骨), ハタネズミ1(下顎大白歯), ネズミ類1(切歯), カエル 類1(脛腓骨), ヘビ類?1(椎骨) コイ科12(腹椎5, 尾椎7) コイ・フナ(棘), コイ科?2(尾部棒状骨2), ボラ類1(椎骨), スズキ類1(前上顎骨), タイ類1(歯), 種不明10(腹椎 1, 椎骨9) 破片: 陸獣50g, 鳥類1g未満, 魚類22g
14	MD50	IV⑫	破片: 陸獣11, 魚類1
15～17	ME48	IV	カモ小型1(中手骨), ウサギ2(脛骨, 上腕骨), ハタネズミ3(上顎大白歯, 下顎大白歯2), ネズミ類1(切歯), 小型哺乳類5(肩甲骨, 大腿骨, 椎骨, 中手骨 or 中足骨, 基節骨 or 中節骨), カエル類1(脛腓骨), ヘビ類2(椎 骨2) コイ科16(咽頭骨, 腹椎9, 尾椎3, 椎骨3, 棘破片), コイ・フナ(棘), サ ケ科4(椎骨4), スズキ類6(歯骨, 前上顎骨3, 第2椎骨, 腹椎), ボラ類 1(腹椎), スズキ類?(歯), タイ類1(歯), サケ科?2(椎骨2), 種不明 14(腹椎5, 尾椎, 椎骨7, 歯) 破片: 陸獣124g, 鳥類1g未満, 魚類27g
18	ME49		ネズミ類1(尺骨), カエル類1(上腕骨) コイ科3(腹骨, 尾骨2), 種不明5(角骨, 椎骨4) 破片: 陸獣9g, 鳥類1g未満, 魚類3g
19, 21	ME49	IV	コイ科2(尾椎, 椎骨), コイ・フナ(棘), サケ科1(椎骨), 種不明6(咽 頭骨?, 腹骨2, 主上顎骨, 椎骨2) 破片: 陸獣4g, 鳥類1g未満, 魚類4g
20	ME49	IV上	コイ科3(第1椎骨2, 腹椎), コイ・フナ(棘), スズキ類2(歯骨, 前上顎 骨) 破片: 陸獣1g, 鳥類1g未満, 魚類2g
22	ME52	IVa	コイ・フナ(棘), サケ科1(椎骨) 破片: 陸獣15g, 魚類1g

第13表 柏子所Ⅱ遺跡出土動物種別部位観察表

* (標本との比較など)

種名	部位	左右	残存度	遺構	層名	備考*
コイ科	咽頭骨	左		ME48	IV層	
コイ科	第1椎骨			MD47	IVa層	
コイ科	第1椎骨			ME49	IV上層	2個
コイ科	第2・3椎骨			MD47	IVa層	2個
コイ科	第2・3椎骨			MD48	IV層	
コイ科	第3・4椎骨			MD47	IVa層	2個
コイ科	腹椎			MD47	IVa層	6個
コイ科	腹椎			MD47	IVa層	
コイ科	腹椎			MD47	IVa層	2個
コイ科	腹椎			MD47	IVb層	
コイ科	腹椎			MD48	IV層	
コイ科	腹椎			MD50	IV層	
コイ科	腹椎			MD50	IV層	4個
コイ科	腹椎			ME48	IV層	
コイ科	腹椎			ME48	IV層	6個
コイ科	腹椎			ME48	IV層	2個
コイ科	腹椎			ME49	IV上層	
コイ科	腹椎			ME49		
コイ科	尾椎			MD47	IVa層	2個
コイ科	尾椎			MD47	IVa層	
コイ科	尾椎			MD47	IVa層	
コイ科	尾椎			MD47	IVa層	2個
コイ科	尾椎			MD47	IVb層	
コイ科	尾椎			MD50	IV層	7個
コイ科	尾椎			ME48	IV層	2個
コイ科	尾椎			ME48	IV層	
コイ科	尾椎			ME49		2個
コイ科	尾椎			ME49	IV層	
コイ科	椎骨			MD47	IVa層	16個
コイ科	椎骨			MD47	IVa層	4個
コイ科	椎骨			MD47	IVa層	
コイ科	椎骨			ME48	IV層	2個
コイ科	椎骨			ME48	IV層	
コイ科	椎骨			MD50	IV層	2個
コイ・フナ	棘			MD47	IVa層	
コイ・フナ	棘			MD47	IVa層	
コイ・フナ	棘			MD50	IV層	
コイ・フナ	棘			MD50	IV層	
コイ・フナ	棘			ME48	IV層	
コイ・フナ	棘			ME48	IV層	
コイ・フナ	棘			ME48	IV層	
コイ・フナ	棘			ME48	IV層	
コイ・フナ	棘			ME48	IV層	
コイ・フナ	棘			ME48	IV層	
コイ・フナ	棘			ME49	IV層	
コイ・フナ	棘			ME49	IV上層	
コイ・フナ	棘			ME52	IVa層	
サケ科	椎骨			MD47	IVa層	3個
サケ科	椎骨			MD47	IVa層	
サケ科	椎骨			MD47	IVa層	
サケ科	椎骨			MD47	IVa層	3個
サケ科	椎骨			MD47	IVa層	
サケ科	椎骨			MD47	IVb層	
サケ科	椎骨			ME48	IV層	
サケ科	椎骨			ME48	IV層	
サケ科	椎骨			ME48	IV層	
サケ科	椎骨			ME48	IV層	
サケ科	椎骨			ME49	IV層	
サケ科	椎骨			ME52	IVa層	
サケ科?	椎骨			MD47	IVa層	
サケ科?	椎骨			ME48	IV層	2個
スズキ類	歯骨	左		MD47	IVa層	
スズキ類	歯骨	左		MD47	IVa層	
スズキ類	歯骨	左		MD47	IVa層	
スズキ類	歯骨	左		MD50	IV層	
スズキ類	歯骨	左		ME48	IV層	
スズキ類	歯骨	右		ME49	IV上層	
スズキ類	第2椎骨			ME48	IV層	
スズキ類	腹椎			MD48	IV層	
スズキ類	前上顎骨	左		MD47	IVa層	
スズキ類	前上顎骨	左		MD47	IVa層	
スズキ類	前上顎骨	右		MD50	IV層	
スズキ類	前上顎骨	左		ME48	IV層	
スズキ類	前上顎骨	右		ME48	IV層	
スズキ類	前上顎骨	右		ME48	IV層	
スズキ類	前上顎骨	右		ME49	IV上層	
スズキ類?	歯?			MD47	IVa層	
スズキ類?	歯?			MD47	IVa層	
スズキ類?	歯?			MD47	IVa層	
スズキ類?	歯?			ME48	IV層	
タイ類	歯			MD47	IVa層	2個
タイ類	歯			MD47	IVa層	
タイ類	歯			MD47	IVb層	2個
タイ類	歯			MD48	IV層	
タイ類	歯			MD50	IV層	
タイ類	歯			ME48	IV層	
タイ類	歯			MD47	IVa層	
タイ類	歯			MD47	IVa層	
タイ類	歯			MD47	IVa層	
タイ類	歯			MD47	IVb層	2個
タイ類	歯			MD48	IV層	
タイ類	歯			MD48	IV層	
ボラ類	椎骨			MD47	IVa層	
ボラ類	椎骨			MD47	IVa層	
ボラ類	腹椎			ME48	IV層	

種名	部位	左右	残存度	遺構	層名	備考*
魚種不明	腹椎			MD47	IVa層	
魚種不明	腹椎			MD48	IV層	
魚種不明	腹椎			ME48	IV層	4個
魚種不明	腹椎			ME48	IV層	
魚種不明	腹椎			ME49	IV層	
魚種不明	腹椎			ME49	IV層	
魚種不明	腹椎			ME49	IV層	
魚種不明	腹椎			MD50	IV層	
魚種不明	腹椎			MD50		
魚種不明	尾椎			MD47	IVa層	
魚種不明	尾椎			ME48	IV層	
魚種不明	尾椎			MD47	IVa層	
魚種不明	尾椎			MD47	IVa層	
魚種不明	尾椎			MD47	IVb層	
魚種不明	尾椎			MD50	IV層	
魚種不明	尾椎			ME48	IV層	7個
魚種不明	尾椎			ME48	IV層	6個
魚種不明	尾椎			ME48	IV層	
魚種不明	尾椎			ME49		
魚種不明	尾椎			MD47	IVa層	6個
魚種不明	尾椎			MD47	IVa層	6個
魚種不明	尾椎			MD50		
魚種不明	尾椎			MD50	IV層	
魚種不明	尾椎			ME49		3個
魚種不明	椎骨			ME49	IV層	2個
カモ小型	中手骨	右	近位部	ME48	IV層	コガモと同じ
カモ大型	脛骨	右	近位部	MD47	IVa層	マガモと同じ
鳥類	胸骨		骨体部	MD47	IVa層	
鳥類	上腕骨	右	完存	MD50	IV層	
鳥類	中手骨		骨幹部	MD47	IVa層	
鳥類	中足骨		骨幹部	MD47	IVa層	
鳥類	中足骨		遠位部	MD47	IVb層	
鳥類	鳥口骨	左	骨幹部	MD47	IVa層	
鳥類	椎骨		骨体部	MD47	IVa層	
シカ	中手骨		骨幹部	MD47	IVa層	
シカ	中手骨or中足骨		遠位部	MD47	IVa層	
シカ	中節骨		近位部	MD47	IVa層	
シカ?	手根骨or足根骨			MD47	IVa層	2個
シカ?	踵骨	左	遠位部	MD47	IVa層	
シカ?	中手骨or中足骨		遠位部	MD50		
シカ?	末節骨		遠位部	MD47	IVa層	
シカ?	末節骨		遠位部	MD47	IVa層	
シカorイノシシ	中手骨or中足骨		遠位部	MD47	IVa層	
シカorイノシシ	手根骨or足根骨			MD47	IVa層	
シカorイノシシ	手根骨or足根骨			MD47	IVa層	
イノシシ	中足骨		遠位部	MD48	IVa層	
イノシシ?	中手骨		遠位部	MD50		
イノシシ?	歯		歯冠部破片	MD48	IV層	
ウサギ	脛骨	右	遠位部	ME48	IV層	
ウサギ	上腕骨	右	遠位部	MD47	IVa層	
ウサギ	上腕骨	右	遠位部	MD47	IVa層	
ウサギ	上腕骨	右	遠位部	ME48	IV層	
ネズミ類	切歯			MD50	IV層	
ネズミ類	切歯			ME48	IV層	
ネズミ類?	尺骨	左	近位部	ME49		
ハタネズミ	上顎大臼歯			ME48	IV層	
ハタネズミ	下顎第一大臼歯	右		ME48	IV層	
ハタネズミ	下顎大臼歯			MD50	IV層	
ハタネズミ	下顎大臼歯			ME48	IV層	
小型哺乳類	基節骨		遠位部	MD47	IVb層	ドブネズミより大きい
小型哺乳類	基節骨		遠位部	MD50	IV⑥層	ノウサギと同じ
小型哺乳類	基節骨			MD50		ドブネズミと同じ
小型哺乳類	基節骨or中節骨		遠位部	MD47	IVa層	ノウサギより小さい
小型哺乳類	基節骨or中節骨		遠位部	MD47	IVa層	ノウサギと同じ
小型哺乳類	基節骨or中節骨		遠位部	ME48	IV層	ノウサギより小さい
小型哺乳類	肩甲骨	右	近位部	ME48	IV層	ノウサギより大きい
小型哺乳類	尺骨	左	近位部	MD47	IVa層	ドブネズミより大きい
小型哺乳類	上腕骨		近位部	MD47	IVa層	
小型哺乳類	大腿骨		近位部	MD47	IVa層	ノウサギより小さい
小型哺乳類	大腿骨		遠位部	MD50		ノウサギより小さい
小型哺乳類	大腿骨	右	近位部	ME48	IV層	
小型哺乳類	中手骨or中足骨		遠位部	MD47	IVa層	ノウサギと同じ
小型哺乳類	中手骨or中足骨		遠位部	MD47	IVa層	ドブネズミと同じ
小型哺乳類	中手骨or中足骨		近位部	MD50	IV⑥層	ドブネズミと同じ
小型哺乳類	中手骨or中足骨		遠位部	ME48	IV層	ドブネズミと同じ
小型哺乳類	中節骨			MD50	IV⑥層	ノウサギと同じ
小型哺乳類	椎骨		骨体部	ME48	IV層	ドブネズミより大きい
小型哺乳類	尾椎?		近位部?骨幹部	MD47	IVa層	ドブネズミより大きい
小型哺乳類	橈骨		近位部	MD47	IVa層	
小型哺乳類	橈骨		骨幹部	MD47	IVa層	ノウサギと同じ
カエル類	脛腓骨		骨幹部?遠位部	MD50	IV層	
カエル類	脛腓骨		骨幹部?遠位部	ME48	IV層	
カエル類	上腕骨	右	骨幹部?遠位部	MD47	IVa層	
カエル類	上腕骨	左	遠位部	MD47	IVa層	
カエル類	上腕骨	左	遠位部	ME49		
ヘビ類	椎骨			MD47	IVa層	
ヘビ類	椎骨			MD50	IV層	3個
ヘビ類	椎骨			ME48	IV層	
ヘビ類	椎骨			ME48	IV層	
ヘビ類	椎骨			MD50	IV⑥層	

V. 柏子所Ⅱ遺跡水さらし場遺構構造材の種類

三村 昌史 (パレオ・ラボ)

柏子所Ⅱ遺跡では上谷地遺跡に次いで県内2例目となる水さらし場遺構が検出された。遺構は主に沢底に丸木や割材・板材が横倒しに検出された部分と、板材を丸木の杭で固定した木枠が残存している部分とからなっている。ここではそれらの構造材のうち計104点について樹種同定を行い、形状や木取りと併せて製作・使用の双方に係る用材選択について調査を行った。

試料と方法

試料は出土材の一部をある程度の大きさにカットされたもので、これらの材から片刃剃刀を用いて肉眼視できる材組織を確認しながら横断面・放射断面・接線断面の3断面の切片を作成し、ガムクロラルール(アラビアゴム、抱水クロラルール、グリセリン、蒸留水の混合液)で封入して永久プレパラートとした。プレパラートの検鏡は光学顕微鏡を用いて40~400倍で行い、同定は所有の現生標本との対照に拠った。同定したプレパラートは、株式会社パレオ・ラボ本社保管分の秋田県内遺跡のプレパラート試料であることを表したAKT-の頭文字と通し番号を付けて保管し、比較参照に応じられる状態になっている(AKT-1~104)。

見出された樹種

同定結果の一覧を第14表に示す。計104の水さらし場遺構構造材に見出された樹種は計28分類群で、針葉樹ではスギの1分類群、広葉樹ではハンノキ属ハンノキ亜属・クリ・コナラ属コナラ節・モクレン属・カツラ属・カマツカ・アカメガシワ・イヌザンショウ・マンサク・ノリウツギ・キハダ・ウルシ・カエデ属・ミツバウツギ・クマヤナギ属・ケンボナシ属・キブシ・クマノミズキ類・トチノキ・ハリギリ・タラノキ・スノキ属ナツハゼ節・エゴノキ属・トネリコ属・ムラサキシキブ属・ガマズミ属・タニウツギ属の27分類群、そのほかでは広葉樹樹皮が認められた。

これら検出された樹種の同定根拠となる解剖学的特徴、および生態・分布・材質等は以下の通りである。

1. スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don (スギ科) 第106図 (2)1 a~1 c

仮道管と放射柔組織、および樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材部は量多く明瞭。分野壁孔はスギ型で大きく、1分野にふつう2個。

スギは高木になる常緑針葉樹で、天然分布は降水量の多い地域に限られて点在し、特に東日本の日本海側に多く、生育地は湿地周辺、尾根沿い、谷部など幅広い。材は通直で軽軟、保存性は中庸、適度な強度があり割裂性・加工性に優れる。

2. ハンノキ属ハンノキ亜属 *Alnus subgen. Alnus* (カバノキ科) 第106図 (2)2 a~2 c

小型で放射方向に伸びたやや丸い道管が密に分布する散孔材。道管の穿孔は階段状で20本程度。放射組織は単列同性。しばしば複合状のものも交える。ヤシャブシ亜属の中にも複合放射組織を有するものがあり、その場合は道管の分布密度などにより区別される。

ハンノキ亜属の母植物としては主に溪畔や山中にみられるヤマハンノキや低地の湿地や河畔にみられるハンノキなどが考えられる。いずれも温帯~暖温帯に分布し高木になる落葉広葉樹で、しばしば群生する。材質は種によって若干異なるが、硬さ・重さ・保存性などの性質は概して中庸である。

3. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. (ブナ科) 第106図 (2)3 a~3 c

年輪の始めに大型で丸い道管が単独で1-2列に並び、晩材部では小型でやや角張った薄壁の道管

が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は単列同性。

クリは主に温帯下部・暖温帯に広く分布する落葉広葉樹で、明るい林内や向陽地に多くみられる。材質は重硬で弾性に富み、割裂は容易、耐朽性が高い。

4. コナラ属コナラ節 *Quercus sect. Prinus* (ブナ科) 第106図 (3)4 a~4 c

年輪の始めに大型の丸い道管が単独で1-2列に並び、晩材では小型でやや角張った道管が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は単列同性のものに大型の広放射組織が混在する。

いわゆるナラ類の材で、温帯下部~暖温帯に分布するコナラ、温帯上部に分布するミズナラなどを含む。いずれも重硬で弾性を持つ材で、保存性は中庸、割裂・加工は困難である。

5. モクレン属 *Magnolia* (モクレン科) 第106図 (3)5 a~5 c

やや小型の放射方向に伸びた丸い道管が単独あるいは数個1-2個複合してやや密に分布する散孔材。道管の穿孔は単一で、道管相互の壁孔は階段状。放射組織は同性に近い異性で1-3列。

モクレン属には林内に生育する高木性の落葉広葉樹であるホオノキや、林内に生育する低木の落葉広葉樹で日本海側に多いタムシバなどが含まれる。材質は軽軟で均質、加工・切削容易である。

6. カツラ属 *Cercidiphyllum* (カツラ科) 第106図 (3)6 a~6 c

小型で角張った道管が単独あるいは複合して密に分布する散孔材。道管の穿孔は階段状で20-30本程度。放射組織は異性でスリムな1-2列、しばしば他の放射組織と連絡する。

カツラ属にはカツラ、ヒロハカツラが含まれる。いずれも山地溪畔にみられる高木性の落葉広葉樹で、ヒロハカツラは高標高地域に分布する。材質は均質かつ軽軟で、切削加工し易い。

7. マンサク *Hamamelis japonica* Sieb. et Zucc. var. *obtusata* Matsumura (マンサク科)

第107図 (4)7 a~7 c

ごく小型で角張った薄壁の道管が単独あるいは接線方向に1個複合してやや均質かつ密に分布する散孔材。道管の直径は年輪界でやや径を減じ、年輪界はやや明瞭。木繊維の壁は厚い。道管の穿孔は階段状で20本程度。放射組織は異性でほとんど単列、まれに部分的に2列となる。

マンサクは低木~小高木になる落葉広葉樹で、山地の尾根沿いの林内などやや乾いた立地に生育する。日本海側には変種であるマルバマンサクが分布しており、母植物として考えられる。材質はやや重硬で強靱である。

8. ノリウツギ *Hydrangea paniculata* Sieb. et Zucc. (ユキノシタ科) 第107図 (4)8 a~8 c

小型で丸みのあるやや薄壁の道管が単独あるいは接線方向に1個複合してまばらに分布する散孔材。年輪界では道管の直径は小さくなる。道管の穿孔は階段状で20本程度。放射組織は極めて明確な異性で1-2列、単列部は直立細胞のみからなり、多列部の上下の直立細胞は数個顕著に連なる。道管と放射組織との壁孔は大型のふるい状~階段状。

ノリウツギは温帯に広く分布する低木~小高木の落葉広葉樹で、林縁や伐採跡地など日当たりの良い立地にみられる。材質はやや重硬である。

9. カマツカ *Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne. var. *laevis* (Thunb.) Stapf. (バラ科)

第107図 (4)9 a~9 c

年輪の始めに単独で小型の丸い導管が1列に配列し、そこから径を減じながら単独でやや木部柔細胞は丸い導管がまばらに分布する散孔材。導管の穿孔は単一で、木部柔細胞は散在状。放射組織は異

性でスリムな1-4列。多室結晶細胞が認められる。

カマツカは温帯～暖温帯に広く分布する低木～小高木の落葉広葉樹で、山中の適湿な立地にみられる。材質は重硬で、加工・割裂は困難である。

10. アカメガシワ *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell.Arg. (トウダイグサ科) 第107図 (5)10a～10c

中型の放射方向に伸びた丸みのある道管が単独あるいは1個複合してやや密に分布する。道管の直径は年輪界では小さくなる。道管の内腔には着色物質がみられ、単穿孔を有する。放射組織は単列異性で部分的に2列。以上のようにアカメガシワの年輪幅が狭い時の材を示している。

アカメガシワは秋田県以南の温帯下部～暖温帯に分布する高木になる落葉広葉樹で、裸地や伐採跡、林縁にみられる。材質はやや軽軟である。

11. イヌザンショウ *Zanthoxylum schinifolium* Sieb. et Zucc. (ミカン科) 第107図 (5)11a～11c

やや小型の丸い道管が単独あるいは放射方向に1-数個複合してまばらに均質に分布する環孔材。年輪始めの道管はやや厚壁である。道管の穿孔は単一。放射組織はほぼ同性で1-3列。

イヌザンショウは温帯～暖温帯に広く分布する低木の落葉広葉樹で、林縁や林内に生育する。材質はやや軽軟である。

12. キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. (ミカン科) 第107図 (5)12a～12c

大型でやや放射方向に長く丸い道管が、年輪の始めに単独あるいは放射方向に複合して2-3列ならば、その後は急速に径を減じて中型で丸い道管が放射方向に1-2個複合してまばらに分布し、晩材部ではごく小型で薄壁の角張った道管が多数集合して、斜め～接線状に帯を成す環孔材。導管の穿孔は単一で、内腔には着色物質が認められる。放射組織は同性で1-4列、多くの場合背は低く紡錘形を成す。

キハダは高木になる落葉広葉樹で温帯に広く分布し、山地林内に生育する。材質はやや軽軟で加工は容易、割裂性も良好、水湿に耐性がある。

13. ウルシ *Rhus verniciflua* Stokes (ウルシ科) 第107図 (6)13a～13c

年輪の始めに大型で厚壁の道管が単独もしくは複合して3-4列ならば、年輪界付近で急に径を減じて小型の道管が単独あるいは放射方向に数個顕著に複合してまばらに分布する環孔材。木部柔細胞は周囲状で、年輪界付近ではターミナル状となる。道管の穿孔は単一で内腔にはチロースが認められる。放射組織は異性でスリムな1-3列。

ウルシは漆液採取の為古くから移入されて栽培されている中国原産の落葉広葉樹で、高木になる。材質は重さ中庸で脆い。

14. カエデ属 *Acer* (カエデ科) 第107図 (6)14a～14c

小型で丸い薄壁の道管が、ほとんど単独時に放射方向に1-2個複合してまばらに分布する散孔材。木繊維の壁厚の相違による紋様が確認される。道管の穿孔は単一で、内腔には着色物質が詰まり、らせん肥厚が認められる。放射組織は同性で1-4列程度。

カエデ属には多くの種が含まれるが、分布から考えると小高木程度になる落葉広葉樹のハウチワカエデ、ヤマモミジ、ウリハダカエデなどが主な母植物として想定される。このうち、ウリハダカエデは向陽地を好み生長が早い種で、残りの2種は生長が比較的遅く耐陰性が高く、安定した森林の階層では亜高木層を占めることが多い。材質はやや重硬かつ粘り強く、緻密で割裂困難である。なお、上

記の特徴を持った材のほか、放射組織の幅が1-3列のもの、1-7列のもの異なる材構造を持つ材も見出されている。

15. トチノキ *Aesculus turbinata* Blume (トチノキ科) 第107図 (6)15 a~15 c

小型で丸い道管が、単独もしくは放射方向に数個複合してやや密に分布する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は単列同性、層階状に配列する。

トチノキは高木になる落葉広葉樹で、温帯の河畔や溪畔にみられる。材質は軽軟で加工・割裂は容易だが、保存性は低い。

16. ミツバウツギ *Staphylea bumalda* (Thunb.) DC. (ミツバウツギ科) 第107図 (7)16 a~16 c

小型でやや角張った丸みのある道管がやや密に分布し、時にやや間隔をあけて放射方向に数個配列する散孔材。道管の直径は年輪の中ほどで最大になる傾向があり、その後は年輪界に向けて緩やかに減少する。道管の穿孔は階段状で幅狭く20-30本程度。放射組織は異性で1-5列、単列部は直立細胞のみからなり、多列部の上下端の直立細胞は数個顕著に連なる。

ミツバウツギは温帯~暖温帯に分布する低木の落葉広葉樹で、林縁や河畔・溪畔などにみられる。

17. クマヤナギ属 *Berchemia* (クロウメモドキ科) 第107図 (7)17 a~17 c

中型で丸くやや厚壁の道管が単独または放射方向に1-2個複合して分布する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で1-5列、高さは4mmを超える。道管と放射組織との壁孔および道管相互の壁孔はごく小さく多数。

クマヤナギ属には温帯~暖温帯に広く分布し山野にふつうな落葉性のつる植物であるクマヤナギなど数種が含まれる。

18. ケンボナシ属 *Hovenia* (クロウメモドキ科) 第107図 (7)18 a~18 c

年輪の始めにやや放射方向に伸びた大型の道管が1-2列ならび、そこから径を徐減して晩材部では厚壁の丸い小道管が単独または放射方向に1-2個複合して分布する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔細胞は周囲状で晩材部では翼状~連合翼状となる。放射組織は上下端1-2個が直立細胞からなる異性で1-4列。

ケンボナシ属にはケンボナシやケケンボナシが含まれる。いずれも高木になる落葉広葉樹で適湿な肥沃地に多くみられる。材質は硬さ・重さが中庸で靱性がある。

19. キブシ *Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc. (キブシ科) 第108図 (8)19 a~19 c

小型で角張った道管が、単独あるいは接線方向に1-2個複合してややまばらに分布する散孔材。しばしば道管は一定の間隔をあけて放射方向に数個配列する傾向にあり、また道管の直径は年輪の中ほどで最大となる傾向がある。木部柔細胞は散在状であるがあまり目立たない。導管の穿孔は階段状で幅狭く、30本以上に達する。放射組織は異性で1-3列となりスリムでやや高く、構成細胞はやや不揃いである。また上下の直立細胞はしばしば数個連なり、他の放射組織と軸方向に連絡する。導管と放射組織との壁孔はほぼ小さなふるい状~対列状。

キブシは低木~小高木になる落葉広葉樹で、日当たりの良い山中や溪畔の礫質土壤に多くみられる。材質は緻密でやや堅強な材で加工はやや難易である。

20. クマノミズキ類 *Swida cf. macrophylla* (Wall.) Sojak (ミズキ科) 第108図 (8)20 a~20 c

丸みを帯びた薄壁の道管が単独あるいは接線方向に1個複合してややまばらに分布する散孔材。道

管の穿孔は階段状で30本程度。放射組織は異性で1-10列、上下端の直立細胞は数個連なる。

クマノミズキとヤマボウシの材組織は互いに良く似ている為に、クマノミズキ類として一括している。ヤマボウシは山中のやや乾燥した日当たりの良い立地に、クマノミズキは日当たりの良い適湿な立地にみられる樹種で、いずれも小高木程度の落葉広葉樹である。材質はクマノミズキがやや重硬、ヤマボウシはより重硬で強度がある。

21. ハリギリ *Kalopanax pictus* (Thunb.) Nakai (ウコギ科) 第108図 (8)21 a ~ 21 c

年輪の始めに丸い大型の道管が1列ならび、その後は薄壁で角張った小道管が多数集合して帯状～斜上状に数列の列をなして分布する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は上下端に直立細胞を有する異性で1-5列、さや細胞が不完全に取り囲む。

ハリギリは温帯上部～暖温帯に分布する落葉広葉樹で、山中の肥沃な立地にみられる。材質は重さ・硬さ中庸であるが、強度は比較的あり、割裂加工は容易な材である。

22. タラノキ *Aralia elata* (Miq.) Seemann (ウコギ科) 第108図 (9)22 a ~ 22 c

年輪の始めに丸くやや放射方向に伸びた中型で厚壁の道管が2-3列並び、晩材部では角張ったやや薄壁の小道管が1-3列をなして接線方向に連なる環孔材。道管の穿孔は単一で、内腔にはチロースが認められる。放射組織は異性で1-4列、鞘細胞が認められる。

タラノキは温帯～暖温帯に広く分布し、2次林山中、林縁や裸地など山野の明るく土壌の薄い立地に多い低木の落葉広葉樹である。材質はやや軽軟～中庸程度であり、材の表面には刺がある。

23. スノキ属ナツハゼ節 *Vaccinium* sect. *Cilata* (ツツジ科) 第108図 (9)23 a ~ 23 c

ごく小型の角張った薄壁の道管がやや密に分布する散孔材。道管の直径は年輪界に向けて緩やかに減少し、年輪の始めでは道管がやや密にならぶ傾向にある。木部柔細胞は散在状～短接線状で、木繊維壁は厚い。道管の穿孔は単一あるいは10本程度の階段状。放射組織は異性で1-5列、上下端1-2個は直立細胞からなり、しばしば数個顕著に連なる。また単列部は直立細胞のみからなり、単列部の割合が大きい。

スノキ属のうち、ナツハゼに類似する。ナツハゼは温帯～暖温帯に分布する低木の落葉広葉樹で、山地林縁にみられる。

24. エゴノキ属 *Styrax* (エゴノキ科) 第108図 (9)24 a ~ 24 c

小型でやや丸い道管が放射方向に数個複合して分布する散孔材。晩材部では道管の径および分布密度が急激に小さくなる。木部柔細胞は晩材部で短接線状。道管の穿孔は階段状で幅広く10-15本程度。放射組織は異性で1-3列、上下の直立細胞は数個連なる。

エゴノキ属には向陽地の適湿な立地に多い小高木になる落葉広葉樹であるエゴノキ、山中や溪畔にみられる小高木の落葉広葉樹であるハクウンボクなどが含まれる。材質はやや重硬で靱性があり、割れにくい。

25. トネリコ属 *Fraxinus* (モクセイ科) 第108図 (10)25 a ~ 25 c

大型で丸い道管が年輪の始めに一列に並び、晩材部ではごく小型で厚壁の道管がほぼ単独に分布する環孔材。木部柔細胞は周囲状。道管の穿孔は単一。放射組織は同性で、1-3列。

トネリコ属には湿地に生育するトネリコやヤチダモ、溪畔や山中に生育するヤマトアオダモ、日当たりの良い山中や林縁など乾性立地に生育するマルバアオダモなどがある。材質は中庸～やや重硬、

加工は困難でなく、粘りがある。

26. ムラサキシキブ属 *Callicarpa* (クマツヅラ科) 第108図 (10)26 a ~26 c

ごく小型でやや丸い厚壁の道管が、単独時に放射方向に数個複合してまばらで均質に分布する散孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で1-2列、上下端の直立細胞はしばしば数個連なり、他の放射組織と連絡する。

ムラサキシキブ属には多くの種が含まれるが、分布から母植物は主にムラサキシキブが考えられる。ムラサキシキブは低木の落葉広葉樹で、林縁などの明るい立地にみられる。材質は緻密でやや重硬、粘り強い。

27. ガマズミ属 *Viburnum* (スイカズラ科) 第108図 (10)27 a ~27 c

小型のやや丸みのある道管が単独あるいは接線方向に1-2個複合してまばらに分布する散孔材。導管の直径は年輪界に向けて緩やかに減少する。木部柔細胞は散在状。道管の穿孔は階段状で30-40に達する。放射組織は異性で1-3列、構成細胞はややいびつで背は高くスリム。単列部の占める割合がやや大きい。

ガマズミ属には多くの種が含まれるが、母植物としては林縁などの向陽地に生育するガマズミや、林縁や林内に生育するオオカメノキなどが考えられる。いずれも低木の落葉広葉樹で温帯~暖温帯に広く分布する。材質は緻密で重硬である。

28. タニウツギ属 *Weigela hortensis* (Sieb. et Zucc.) K.Koch (スイカズラ科) 第108図 (11)28 a ~28 c

小型でやや丸みのある薄壁の道管が単独あるいは接線方向に1個複合してややまばらに分布する散孔材。道管の穿孔は階段状で30-40本に達する。放射組織は異性で1-2列、単列部は直立細胞のみからなり、多列部の上下端の直立細胞は数個連なる。道管と放射組織との壁孔は小さなふい状~対列状。

タニウツギ属には数種含まれるが、分布から母植物にはタニウツギが考えられる。タニウツギは日本海側に特徴的な低木の落葉広葉樹で、林縁や斜面、崖などの向陽地に生育する。材は髓が発達する。

第14表 樹種同定結果リスト

No.	遺構	遺物番号	樹種	木取り	備考(径、伐採時期等)	No.	遺構	遺物番号	樹種	木取り	備考(径、伐採時期等)
1	SX42	13	ムラサキシキブ属	芯持丸木	d=3.0	26	SX42	139	タニウツギ属	芯持丸木	d=2.7
2	SX42	15	トネリコ属	芯持丸木	d=2.8	27	SX42	210	トネリコ属	板目	
3	SX42	16	トネリコ属	芯持丸木	d=1.6	28	SX42	211	クリ	芯持丸木	d=1.7、春~夏の伐採
4	SX42	17	クリ	板目		29	SX42	212	ハンノキ亜属	芯持丸木	d=2.0
5	SX42	18	ノリウツギ	芯持丸木	d=2.0	30	SX42	213	モクレン属	板目	
6	SX42	21	アカメガシワ	芯持丸木	d=2.5	31	SX42	214	ウルシ	板目	
7	SX42	24	トネリコ属		割材	32	SX42	217	カエデ属	みかん割	
8	SX42	45	コナラ節	芯持丸木	d=1.8、春の伐採	33	SX42	218	トチノキ	芯持丸木	d=3.3
9	SX42	86	クリ	芯持丸木	d=2.9	34	SX42	219	カエデ属	みかん割	
10	SX42	88	トチノキ	半裁?	r=1.8	35	SX42	247	カエデ属	芯持丸木	d=1.5
11	SX42	89	クリ	芯持丸木	d=3.6	36	SX42	248	カエデ属		
12	SX42	90	クリ	半裁?	d=5.0	37	SX42	249	クリ	板目	
13	SX42	91	トチノキ	芯持丸木	d=4.6	38	SX42	250	トチノキ	芯持丸木	d=2.2
14	SX42	92	クリ	みかん割		39	SX42	251	ウルシ	板目	
15	SX42	93	キハダ	みかん割		40	SX42	252	コナラ節	板目	
16	SX42	95	コナラ節	芯持丸木	d=3.6	41	SX42	254	カマツカ	芯持丸木	d=2.3
17	SX42	99	ハリギリ	芯持丸木	d=4.1	42	SX42	255	クマヤナギ属	芯持丸木	d=3.7
18	SX42	100	キハダ	芯持丸木	d=4.5	43	SX42	256	トネリコ属	板目	
19	SX42	115	クリ	みかん割		44	SX42	257	カエデ属	板目	
20	SX42	121	クリ		板材(大物)	45	SX42	258	ハリギリ	半裁?	d=6.5、春~夏の伐採
21	SX42	123	クリ	板目		46	SX42	259	クリ	板目	
22	SX42	124	ガマズミ属	芯持丸木	d=2.3	47	SX42	260	クリ	板目	
23	SX42	125	カエデ属	芯持丸木	d=3.4	48	SX42	281	トチノキ		AMS、板材(大物)
24	SX42	128	タニウツギ属	芯持丸木	d=2.8	49	SX42	287	広葉樹樹皮	削出	
25	SX42	131	エゴノキ属	芯持丸木	d=2.5	50	SX42	288	クリ	芯持丸木	d=2.8

V 柏子所Ⅱ遺跡水さらし場遺構構成材の種類

No.	遺構	遺物番号	樹種	木取り	備考(径、伐採時期等)
51	SX42	289	クリ	板目	
52	SX42	290	ミツバウツギ	半裁?	d=2.8
53	SX42	291	トチノキ	芯持丸木	d=1.6
54	SX42	292	クリ	芯持丸木	d=1.6
55	SX42	293	ムラサキシキブ属	半裁?	d=3.9
56	SX42	294	トチノキ	芯持丸木	d=2.0
57	SX42	297	カエデ属	芯持丸木	d=1.3
58	SX42	298	ハリギリ	板目	端部焦げ
59	SX42	299	トネリコ属	半裁?	
60	SX42	315	ケンボナシ属	芯持丸木	d=2.4
61	SX42	316	トチノキ	板目	
62	SX42	318	ムラサキシキブ属	半裁・面取り	
63	SX42	351	カエデ属	分割1/4・面取り	
64	SX42	352	クマノミズキ類	みかん割	
65	SX42	353	トネリコ属	半裁?	
66	SX42	355	クリ	芯持丸木	d=3.8、春の伐採
67	SX42	356	クリ	芯持丸木	d=3.6、春～夏の伐採
68	SX42	364	クリ	板目	
69	SX42	365	クリ	板目	
70	SX42	368	クリ	芯持丸木	d=2.8
71	SX42	369	クリ	芯持丸木	AMS
72	SX42	370	カツラ属		AMS、板材(大物)
73	SX42	372	クリ	板目	
74	SX42	374	コナラ節	芯持丸木	d=3.4
75	SX42	378	クリ	芯持丸木	d=2.9、端部焦げ
76	SX42	379	ナツハゼ節	芯持丸木	d=1.8
77	SX42	380	ハリギリ	芯持丸木	d=2.7

No.	遺構	遺物番号	樹種	木取り	備考(径、伐採時期等)
78	SX42	381	カエデ属	芯持丸木	d=1.8
79	SX42	383	ウルシ	板目	
80	SX42	385	クリ	板目	
81	SX42	388	広葉樹樹皮	削出	
82	SX42	392	広葉樹樹皮	削出	
83	SX42	394	ウルシ	板目	
84	SX42	399	キハダ	芯持丸木	d=2.1
85	SX42	402	クリ	板目	
86	SX42	404	イヌザンショウ	芯持丸木	d=3.2
87	SX42	405	マンサク	芯持丸木	d=2.8
88	SX42	407	クリ	みかん割	
89	SX42	410	トネリコ属	板目	表面焦げ
90	SX42	413	マンサク	芯持丸木	d=1.5
91	SX42	414	クリ	板目	
92	SX42	415	タラノキ	芯持丸木	d=2.0
93	SX42	423	ハリギリ	芯持丸木	d=4.5
94	SX42	428	ハリギリ	芯持丸木	d=5.3
95	SX42	438	クリ	板目	
96	SX42	448	トチノキ	芯持丸木	d=2.2
97	SX42	459	キブシ	半裁?	r=2.2
98	SX42	486	トチノキ	芯持丸木	d=2.3
99	SX44	38	クリ		AMS
100	SX44	40	エゴノキ属	芯持丸木	d=2.3
101	SX44	41	ムラサキシキブ属	芯持丸木	d=2.0
102	MD50	木根	トチノキ		AMS
103	MD51	4	スギ	板目	
104	MD51	10	キハダ		AMS

考察

水さらし場遺構構成材の形状を丸木・割材・板材に区別して樹種の傾向をみると(第15表)、丸木では計21分類群と実に様々な樹種が見出されているのに対して、みかん割材などの材をまとめた割材では9分類群であり、また板材では11分類群と相対的に少なくなっている。点数からすれば丸木のものが多いのでその影響も考慮しなければならないが、特徴的な点として丸木ではマンサク・ノリウツギ・カマツカ・イヌザンショウ・タラノキ・ナツハゼ節・ガマズミ属・タニウツギ属といった低木程度の樹種が多く見出されていることが挙げられる。これらの丸木材は芯持で樹皮が残存しているものも少なくなく、またその直径は1.5~4 cm程度のものが多い傾向にあり、したがって適度な径の丸木材が採取されて利用されていたことが伺え、その結果として高木の樹種だけでなく低木の樹種も採取され、全体として樹種数が多くなったと考えられる。逆に、割材ではこうした低木の樹種は少なく、さらに板材では低木の樹種は全くなく、スギ・クリ・コナラ節・モクレン属・カツラ属・キハダ・ウルシ・カエデ属・トチノキ・ハリギリ・トネリコ属というように小高木~高木程度にまでなる樹種しか見出されていない。これは板材の製材において必然的に大径の材が選択された結果であると考えられる。

全体の点数では、クリが29点と最も多く、ついでトチノキが多い結果である。特にクリは木杵などの板材や、その他割材、小径の丸木材のいずれにも最も多く見出されている。縄文後期・晩期の水場遺構構成材にはクリが多い結果が県内の上谷地遺跡(村上 2003)以外でも、例えば山形県高瀬山遺跡(小林 2003)や東京都下宅部遺跡(佐々木・能城 2004)をはじめとして報告されており、共通した傾向が認められる。クリは硬く丈夫であるが、割裂性に優れて板材を割り出すのは容易である。加えて水湿に対して耐性が高く腐り難いので、こうした材質に着目した樹種選択が成された可能性が考えられる。ただし、クリ以外の樹種をみると、カツラ属・モクレン属・ウルシ・トチノキのように耐朽性の低いものも利用されており、これらは軽軟な部類の材で割裂・加工が容易であることから、

第15表 種別にみた樹種の傾向

樹種	割材	板材	丸木	計
スギ		1		1
ハンノキ亜属			1	1
クリ	4	15	10	29
コナラ節		1	3	4
モクレン属		1		1
カツラ属		1		1
マンサク			2	2
ノリウツギ			1	1
カマツカ			1	1
アカメガシワ			1	1
イヌザンショウ			1	1
キハダ	1	1	2	4
ウルシ		4		4
カエデ属	4	1	4	9
トチノキ		2	9	11
ミツバウツギ	1			1
クマヤナギ属			1	1
ケンボナシ属			1	1
キブシ	1			1
クマノミズキ類	1			1
ハリギリ	1	1	4	6
タラノキ			1	1
ナツハゼ節			1	1
エゴノキ属			2	2
トネリコ属	3	3	2	8
ムラサキシキブ属	2		2	4
ガマズミ属			1	1
タニウツギ属			2	2
広葉樹樹皮	3			3
計	21	31	52	104

水湿という材質への嗜好性よりも、割裂性・加工性への着目から樹種が選択されていることが想定される。クリやトチノキなど食料としても有用な樹種が木材として利用されていることへの解釈として積極的な管理の可能性（西田 1981）や種子生産性に着目した個体識別の可能性（千野 1991）などの指摘があるが、これらのことを念頭に置きつつ、クリがどの程度選択的に利用されているかどうかは周辺植生におけるクリをはじめとした各樹種の資源量を加味する必要がある。見出された樹種の全体の傾向としては、落葉広葉樹がそのほとんどを占めており、針葉樹はスギの1点しか見出されていないことが挙げられる。現在では日本海側にスギの天然分布とされる地域は多いものの、これらは花粉分析からは縄文後期～晩期にかけての気候の湿潤化を契機としてスギが増加し始めたことが明らかにされており（例えば、辻・日比野 1975；辻 1981）、遺構構築時には周辺に少なく、そのため割裂・加工性に優れるスギ材の利用も少ないのかも知れない。また、ノリウツギ・アカメガシワ・タラノキといった伐採跡地や林縁を主な生育地とする樹種が検出されたことは、遺跡周辺の林に伐採などの人為的な攪乱が加わっていた

たことを強く示唆する。さらに、中国原産であり栽培植物の樹木であるウルシの材が利用されていたことも事例としては少なく注目すべきで、遺跡周囲で漆採取のためウルシが栽培されていた可能性が極めて高いといえる。

【引用文献】

千野裕道（1991）縄文時代に二次林はあったか—遺跡出土の植物性遺物からの検討—。「東京都埋蔵文化財センター研究論集」X, 215-250

小林圭一（2003）山形県高瀬山遺跡の水場遺構。「平成14年度縄文講座 縄文人の台所・水さらし場遺構を考える—縄文人は水とどうかかわってきたか—」9-24, 青森県教育委員会

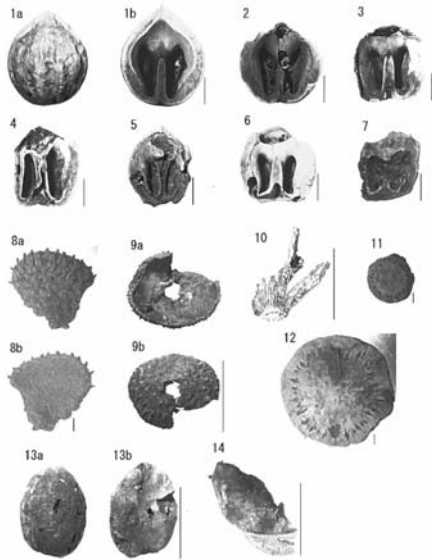
村上義直（2003）秋田県の水さらし場遺構。「平成14年度縄文講座 縄文人の台所・水さらし場遺構を考える—縄文人は水とどうかかわってきたか—」25-34, 青森県教育委員会

西田正規（1981）縄文時代の人間—植物関係—食料生産の出現過程。「民族学博物館研究報告」6-2, 234-255

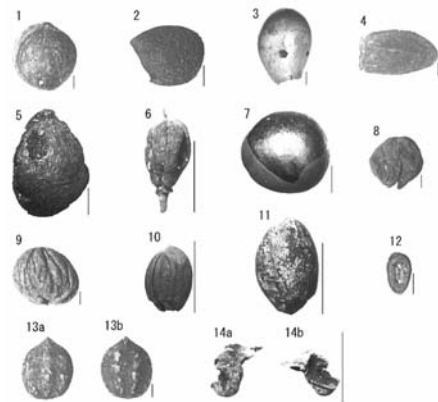
佐々木由香・能城修一（2004）東京都下宅部遺跡の水場遺構材から復元する縄文時代後期の森林資源利用。「植生史研究」12, 印刷中

辻誠一郎（1981）秋田県の低地における完新世後半の花粉群集。東北地理33, 81-88

辻誠一郎・日比野紘一郎（1975）秋田県女潟における花粉分析的研究。第四紀研究14, 151-158

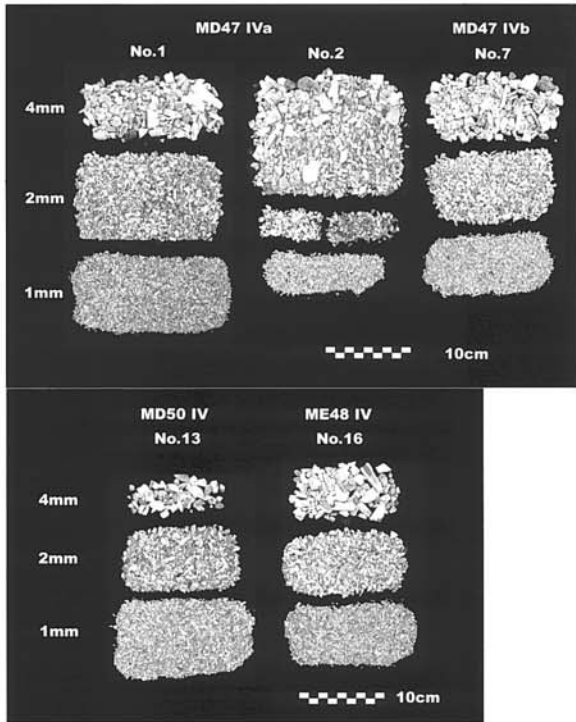


出土した大型植物化石（スケールは、1～7、9、10、13、14が1 cm、8、11、12が1 mm）
 1. オニグルミ、核（自然半割）、132 2. オニグルミ、核（頂部欠損）、124 3. オニグルミ、核（頂～側部欠損）、119
 4. オニグルミ、核（頂・側部欠損）、119 5. オニグルミ、核（側～底部欠損）、130 6. オニグルミ、核（頂・底部
 欠損）、119 7. オニグルミ、コナラ属、果実、133 11. コナラ属、果実（尻）、132 9. ミズナラ近似種、殻斗、133 10.
 コナラ属、果実、133 11. コナラ属、果実（尻）、132 12. コナラ属、果実（尻）、133 13. コナラ属、炭化子葉、110 14.
 クリ、果実、118



出土した大型植物化石（スケールは、1～4、9、12、13、が1 mm、5～7、10、11、14が1 cm）
 1. サクラ属サクラ節、核、120 2. サンショウ、炭化？種子、110 3. ミツバツギ、種子、120 4. カエデ節近似種、
 果実、128 5. トチノキ、果実（果皮）、116 6. トチノキ、幼果、130 7. トチノキ、種子、119 8. ヤマボウシ、核、
 128 9. ミズキ、核、128 10. エゴノキ、種子、122 11. ハクウンボク、種子、120 12. ムラサキシキブ属、核、123
 13. ガマズミ節、種子、128 14. ヒン属、果実、133

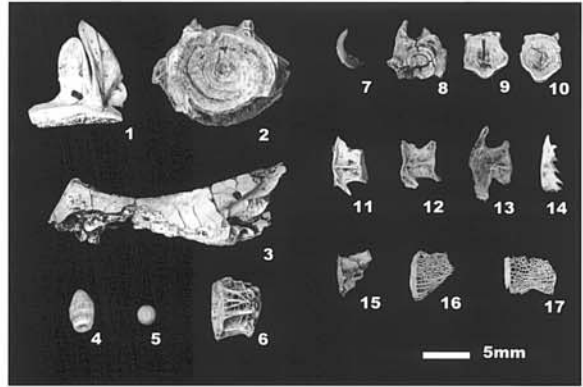
第105図 大型植物化石



柏子所II遺跡出土動物骨概要

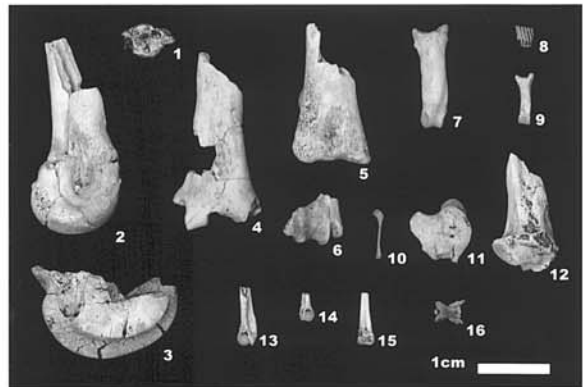
柏子所II遺跡出土動物遺体

- 1・2 イノシシ (1 歯、2 中足骨 遠位)
- 3 シカ 中手骨 or 中足骨 遠位
- 4~7 ウサギ (4 脛骨 右 遠位、5 腕骨 左 遠位、6 上腕骨 右 遠位、7 基節骨)
- 8 ハタネズミ 下顎大臼歯
- 9 ネズミ類 基節骨
- 10 小型鳥類 上腕骨 右
- 11 カモ小型 中手骨 右 近位
- 12 カモ大型 脛骨 右 近位
- 13~15 カエル類 (13 上腕骨 右 遠位、14 上腕骨 左 遠位、15 脛腓骨)
- 16 ヘビ類 椎骨

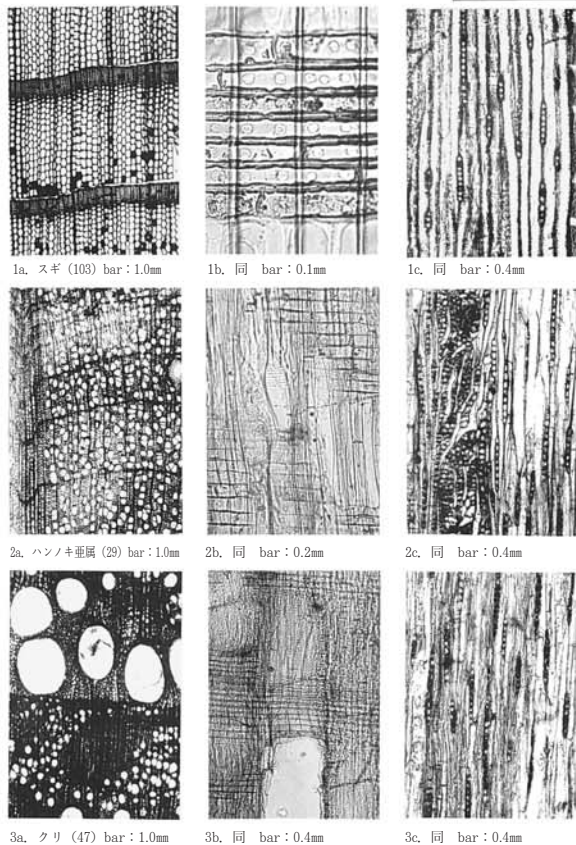


柏子所II遺跡出土魚類遺体

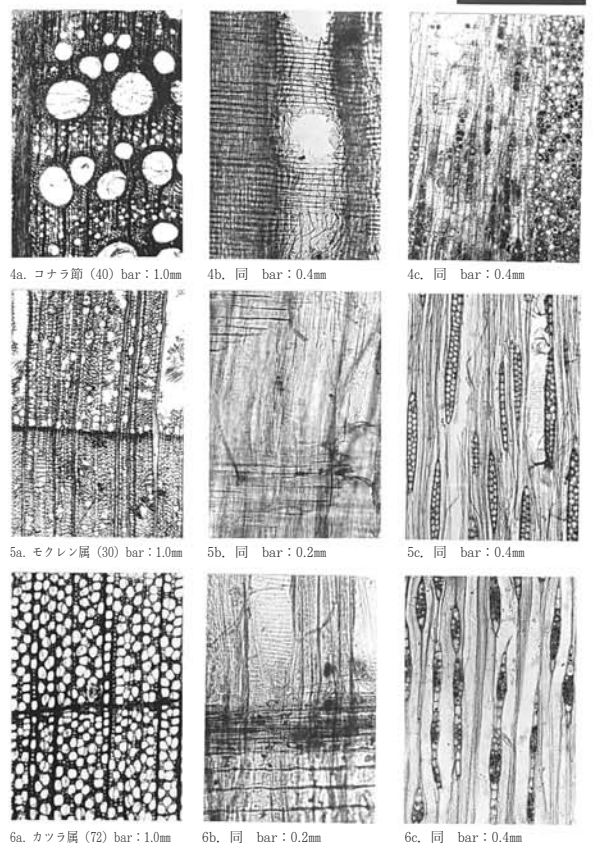
- 1~3 スズキ類 (1 前上顎骨 右、2 第2椎骨、3 歯骨 左)
- 4・5 タイ類 歯
- 6 ボラ類 椎骨
- 7~15 コイ科 (7 咽頭骨、8~10 第1椎骨、11~12 腹椎、13 尾椎 14 棘、15 尾 部棒状骨)
- 16・17 サケ科 椎骨破片



出土木材切片の光学顕微鏡写真 (2) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面 *スケールに注意

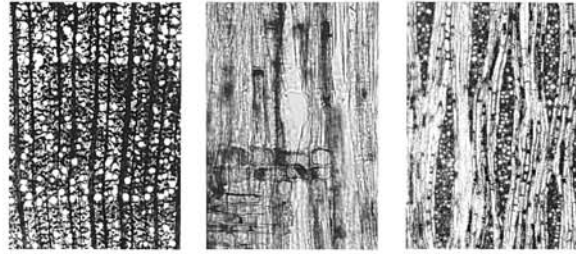
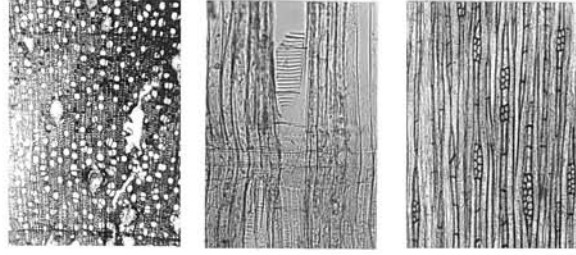
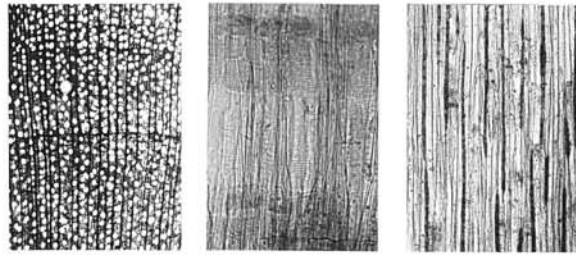


出土木材切片の光学顕微鏡写真 (3) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面

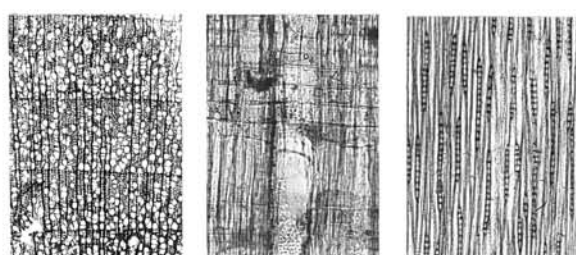


第106図 動物骨格、出土木材切片の光学顕微鏡写真 (2)・(3)

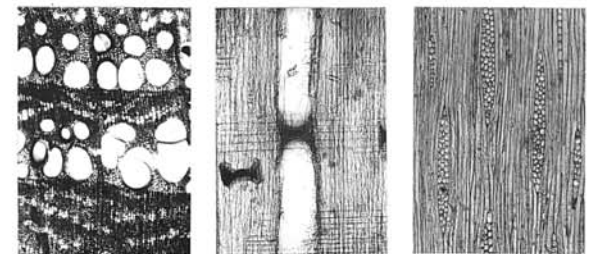
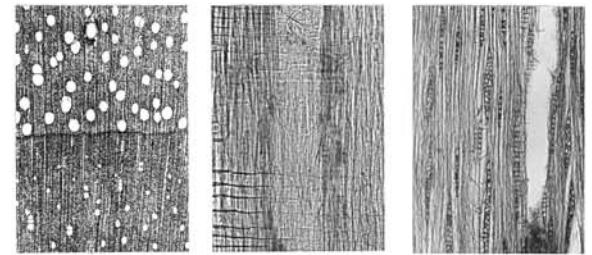
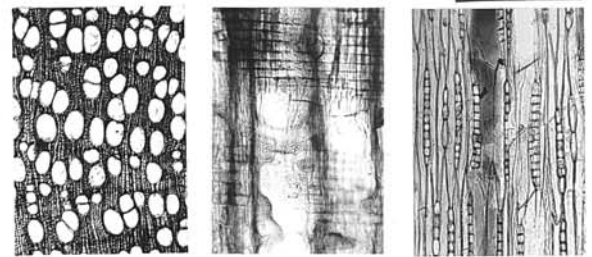
出土木材切片の光学顕微鏡写真(4) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



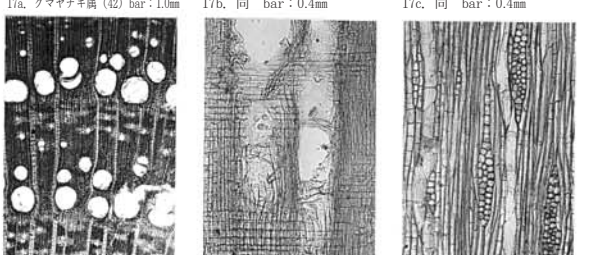
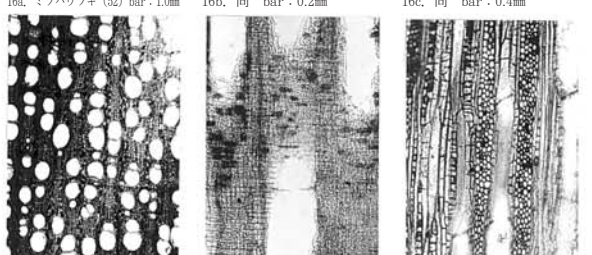
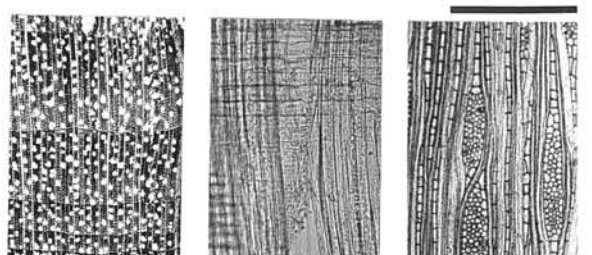
出土木材切片の光学顕微鏡写真(6) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



出土木材切片の光学顕微鏡写真(5) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



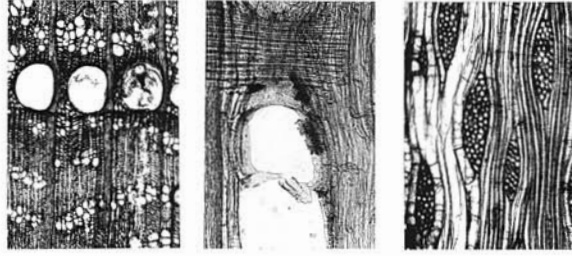
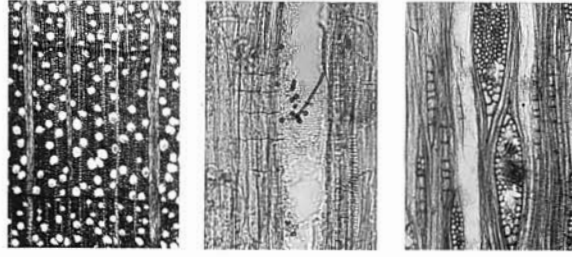
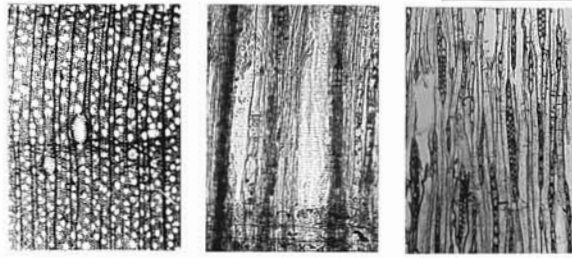
出土木材切片の光学顕微鏡写真(7) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



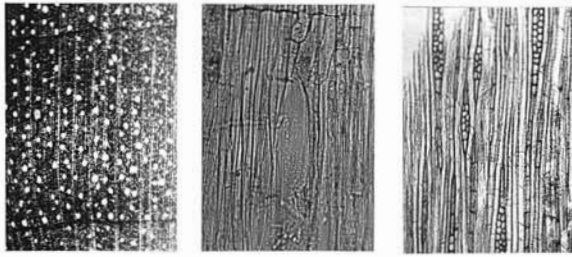
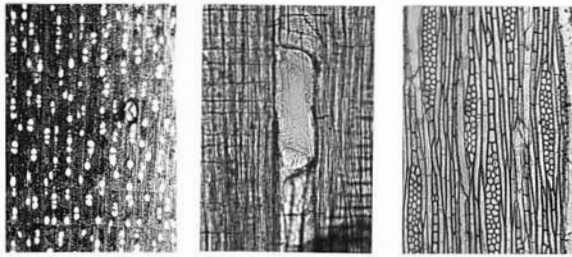
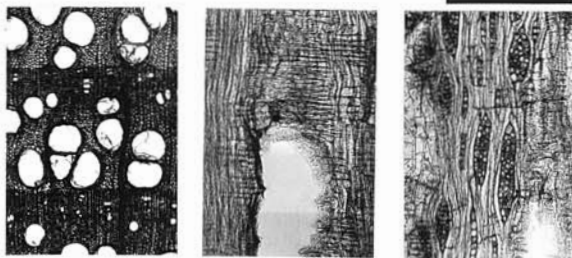
第107図 出土木材切片の光学顕微鏡写真(4)~(7)

第5章 自然科学分析

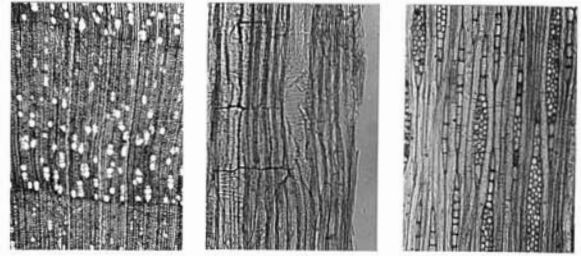
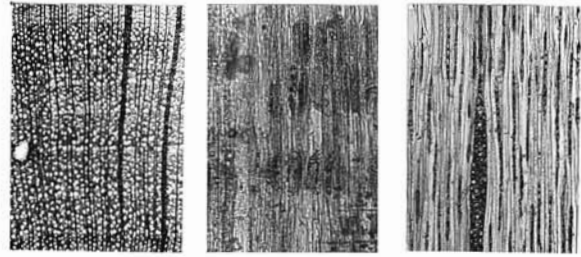
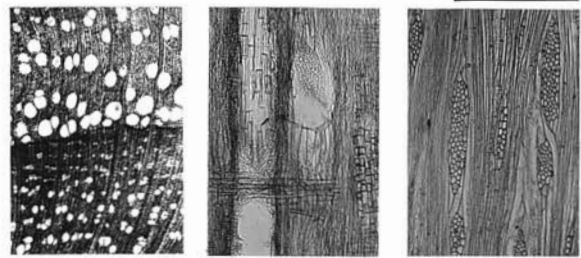
出土木材切片の光学顕微鏡写真 (8) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



出土木材切片の光学顕微鏡写真 (10) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



出土木材切片の光学顕微鏡写真 (9) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



出土木材切片の光学顕微鏡写真 (11) a. 横断面 b. 放射断面 c. 接線断面



第108図 出土木材切片の光学顕微鏡写真 (8)~(11)

第6章 ま と め

1 水さらし場遺構について

a 変遷について

本遺跡の谷部分（B区）からは、本荘市上谷地遺跡に続き県内では2例目となる水さらし場遺構が検出された。当初、水さらし場遺構S X42とS X44は一連の遺構と捉えていたが、出土遺物や放射性炭素年代測定の結果を検討し異なる時期の遺構と判断するに至った。この結果、谷部分では大きく分けて三つの時期の水さらし場が構築され、長い期間に渡り断続的にトチのアク抜き工程の一つである「水さらし」の作業が行われていたことがわかった。

最も古いのはS X44で、杭によって固定された板材が確認できる他は全体の構造に不明な点が多い。

次に古いのは水さらし場遺構の中では最も保存状態の良いS X42である。この遺構内からは、縄文時代後期末の土器が出土しており、構造材の放射性炭素年代測定結果でも、ほぼ妥当な結果が得られている。

最も新しいのはS X42覆土上に構築されているS X43である。遺構の一部しか残存していないため具体的な構造は不明であるが、残存部の状態から遺構の本体は谷を下る水流の中心付近にあったとみられ、構造材のほとんどは水流や土砂によって流失したものと考えられる。構造材の放射性炭素年代測定の結果では、縄文時代晩期頃の年代が得られている。

b 遺構の構造と作業場について

調査終了当初は、S X42やS X44で検出した板材を、本来は4枚の板材で構成される木枠構造の一部と考えていた。しかし後の整理作業において構造材の分布を検討した結果、水流と平行方向の板材が全くみられないことや、水流と直交する方向に分布する各板材（板材1～4）の対辺となる部分が確認できないことなどから、板材で四方を囲い込むような構造の木枠は存在しなかった可能性が高いという結論に達した。そこで推定される構造は、板材を立てることによって堰をつくる構造である。堰をつくることによって上流側にはダムのような貯水部分が生じると考えられる。ここで問題となるのは、水さらしを行っていた場所が堰の上流側か下流側かという点である。水さらしは、アクを流すために通常流水がある場所で行う必要があるとされる。このため、堰の上流側の水が淀みがちな貯水部分よりも堰から水が流れ落ちる下流側が水さらしに適した場所といえる。板材に挟りがある場合は、水がその部分に集中し、より強い水流となって下流に下るため、下流側は水さらしにとって都合の良い場所になると推測される。以上の点から、板材の主に下流側で水さらしが行われていたと考えたい。この場合S X42では最低2、3箇所、S X44では最低1箇所で作業が行われたと推測できる。ただし、S X42に関しては、板材と板材の間のスペースがかなりあるため、どれくらいが実際の作業場（トチを水にさらす部分）に費やされていたのかは不明である。

S X42で方形状の配置で検出された6本の杭については、第4章で杭の存在を基に杭に大きな負荷がかかるような構造物があった可能性を指摘した。推測される構造に関しては、足場や上屋などが考えられるが、具体的な構造については類例の蓄積を待って検討したいと思う。

既述したようにS X42は、谷筋を掘削・整地した上で木組みを設置するという大がかりな作業を行っているため、ある程度の手による共同作業によって構築された可能性がある。

c もう一つの水さらし場遺構の存在と谷部分の土地利用の変遷について

捨て場からは縄文時代後期のほぼ全般にわたる土器が出土しているが、S X 42・44の構築期よりも古い時期の土器が出土量の多くを占めている。注目されるのは、それらの土器と同じ層からトチの種子の細片が多数みつまっていることである。このことはS X 42・44が構築される以前にも谷部分のどこかで水さらしが行われていたことを意味している。その場所については、S X 42・44の西側にある古い時期の谷筋である可能性が高いといえる。この古い谷筋は調査前の地形からは予測できなかったもので、捨て場の広がりや西に追うことによってS X 42構築以前の谷部分地形が、東の平坦面（C区）から西に下る斜面であり、古い谷筋は斜面のさらに下方にあったことが判明したのである。つまりS X 42・44や捨て場がある所よりも西側に当初の谷筋があったことになる。この古い谷筋は台地先端部の地滑りによる滑落土に覆われているため、安全上の理由により調査することができなかったが、この谷筋で古い時期のアク抜き作業が行われていたと考えられる。古い谷筋が台地先端部の滑落土で埋まったため、谷筋が東側に移り、そこにS X 42～44が構築された可能性が高いとみられる。以上の内容から谷部分の土地利用の変遷についてまとめると次のようになる。

谷の形成過程から人々が谷を利用しはじめるまで

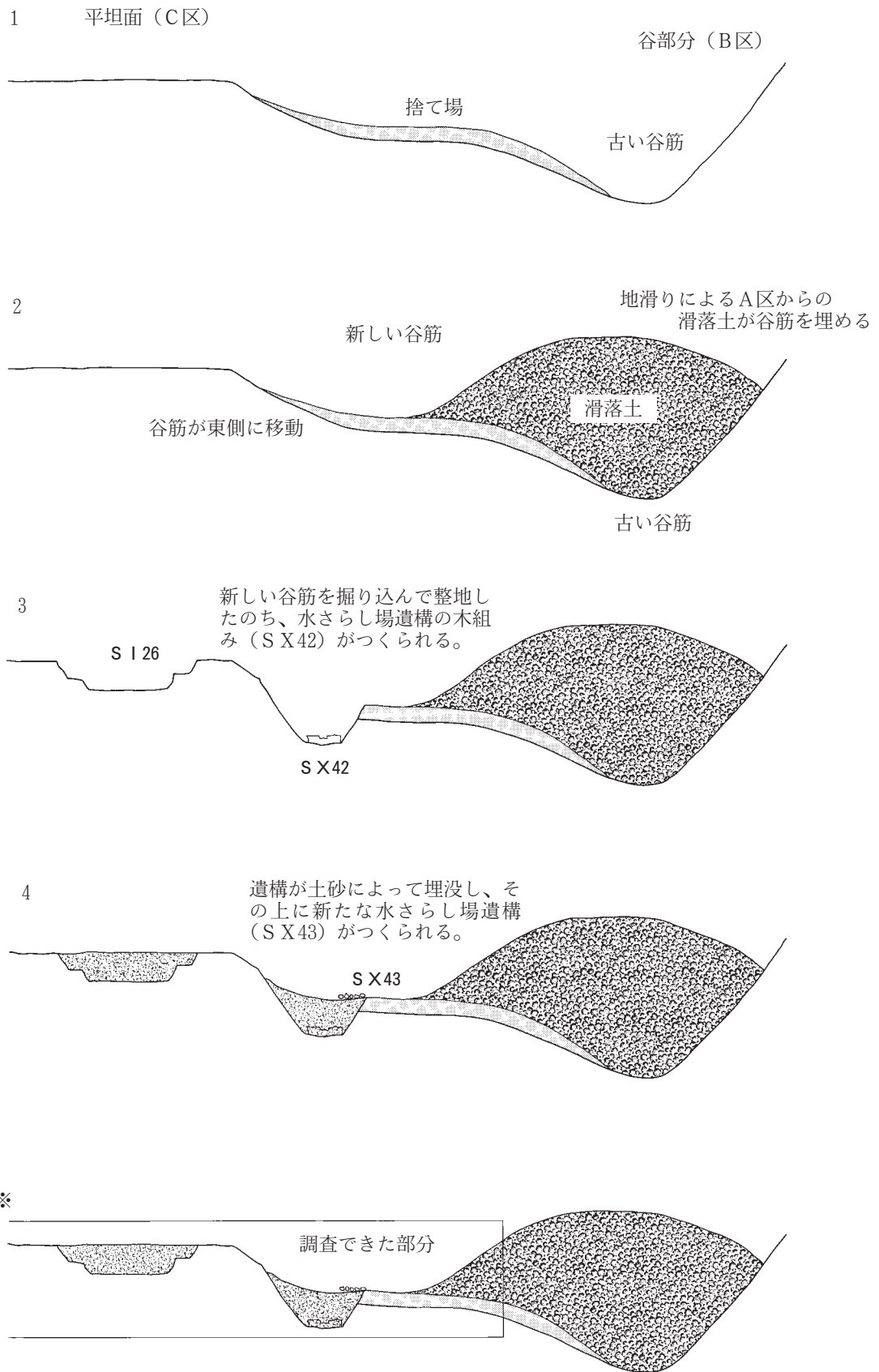
- ① 台地の先端部が大規模な地滑りで崩れる（縄文前期以前）。
- ② 低地に堆積した滑落土が安定し平坦面化する（C区の形成）。ただし、滑落土の西側部分は、湧水に端を発する流水や雨水によって浸食され、谷状の地形（B区）が形成される。
- ③ 縄文時代中期の終末から後期初頭にかけて、人々が谷部分を利用するようになる。
- ④ 谷部分に土砂が堆積し、谷が浅くなる。平坦面から谷にかけては緩やかな斜面となる。この時期の谷筋は水さらし場遺構よりも西側にあった。

谷の本格的な利用からS X 43が構築されるまで（第109図）

- 1 平坦面から西に下る斜面に捨て場が形成される（縄文時代後期前葉。谷筋には水さらし場が構築されていた可能性が高い）。
- 2 地滑りで谷が埋没し、谷筋が東側に移る（古い谷筋の埋没と新しい谷筋の発生）。新しい谷筋の下流側にS X 44が構築される（掘削や整地の跡は不明）。
- 3 S X 44の上流側の谷筋を掘削・整地し、S X 42が構築される。
- 4 土砂によってS X 42が埋没し、覆土の上にS X 43が構築される。

2 水さらし場遺構と人々の暮らし

渡辺誠氏の調査・研究の成果から、トチの食用化の工程には様々な作業があり、かなりの手間暇がかかることが明らかにされている。この中で指摘されている「煮沸」や「アク抜き」といったトチの食用化に欠かせない工程が本遺跡周辺のどこで行われたのかは不明であるが、大量に検出されたトチの種子細片の存在は水さらし場の近くでトチの「敲き割り」が行われていたことを示している。捨て場や水さらし場遺構周辺で出土した凹み石や敲き石がこの作業に用いられた可能性がある。本遺構の周辺からはトチ以外にオニグルミの種子の碎片も多くみつまっている。オニグルミはアクは含まないものの、果肉を腐らせ洗い流す際に水辺での作業が必要となる。以上のように当時の人々はトチやク



第109図 水さらし場遺構の構築から埋没までの概念図

ルミを食料としていたことがわかるが、トチに対しては水さらし場遺構の構築を発端とする多大な労力をかけて食料化していることから、トチは重要な食料だったことが窺える。これらの植物食に加え、動物や魚類を食料としていたことが捨て場から出土した動物遺体によってわかる。このように本遺跡の調査からは、植物採取や狩猟・魚撈を生業とした縄文時代の人々の暮らしが復元できる。

今回の調査では検出した1軒の縄文時代後期後葉の竪穴住居跡は、出土した土器から縄文時代後期後葉に構築されたことがわかる。これは、水さらし場遺構S X42の時期に近いから、この遺構に関わった人が使用した住居である可能性が考えられる。他には当遺跡の東側調査区外に住居に適した比較的平坦な面があるため、この部分に竪穴住居が存在する可能性が残されている。

結 び

最後に、今回の調査結果からわかった遺跡の変遷を簡単にまとめて結びとしたい。

縄文時代前期以前に起こった台地先端部の大規模な滑落によって生じた平坦面が安定し、そこに人間の生活の痕跡が現れるのは縄文時代中期の初め頃である。この時期の人々の積極的な活動の痕跡は見つかっていない。検出した遺構は土器埋設遺構1基である。

縄文時代の中期末から後期初頭にかけて平坦面から谷にわたる部分を人々が利用するようになる。谷部分は当初、平坦面と同じ地形であったが、水流による浸食作用によって谷が形成され、平坦面から谷に向けて緩やかな斜面が形成された。そこに縄文時代後期前葉の頃から捨て場が形成されるようになる。捨て場には土器や石器などのほかに、トチの種子の殻や、食料の残滓などが捨てられ、谷筋ではトチの水さらしが行われていた可能性がある。

縄文時代後期前葉の頃、谷上部の台地先端部が滑落し谷筋とともに捨て場の西側が埋没する。この結果、谷筋は東側に移動する。縄文時代後期後葉の頃、そこに水さらし場遺構がつくられ（S X44）、トチの水さらしが行われるようになる。

縄文時代後期の終わり頃、谷筋を掘削・整地して新たな水さらし場遺構（S X42）がつくられ、トチの水さらしが行われるようになる。平坦面では竪穴住居跡1軒がつくられる。

土砂の堆積により水さらし場遺構を含む谷が埋没し高くなった谷筋に、縄文時代晩期頃に再び新たな水さらし場遺構（S X43）がつくられ、トチの水さらし等の作業が行われる。やがてこの遺構のほとんが水流によって流出してしまう。

その後、谷筋の下流部を弥生時代の人々が利用するようになり、平坦面の方では竪穴住居跡が1軒つくられる。この頃にも水さらし場遺構が存在していたかどうかは不明である。

しばらくの間人々の生活が途絶えた後、平安時代になって再び遺跡が人々に利用されるようになる。人々は平坦面に小さな集落をつくり生活していた。検出した遺構は、竪穴住居跡6軒、竪穴状遺構1基、土坑9基などである。谷部分からはこの時期の遺物が全く出土していないため、谷部分はこの頃、調査前の沼沢地になっていた可能性が高いといえる。

参考文献

渡辺 誠 『縄文時代の植物食』 雄山閣出版 1984年

青森市教育委員会 『縄文時代の台所・水さらし場遺構を考える』 2003年



柏子所II近景（北→）



S X42・43・44水さらし場遺構（北→）



S X42 (北→)



S X42上流側の構造 (北→)



S X42 (南→)



S X42下部構造 (東→)



S X42下流側の構造 (北→)



S X42板材・礫出土状態 (北→)



S X42板材 (南東→)



S X42板材 (南東→)



S X42覆土 (北→)



水さらし場遺構調査状況 (北西→)



捨て場遺物包含層とS X42覆土 (北東→)



捨て場遺物包含層とS X42覆土 (北→)



水さらし場遺構調査状況 (北西→)



B区VI層堆積状態 (北→)



S X42東壁面地滑り状土層堆積 (北西→)



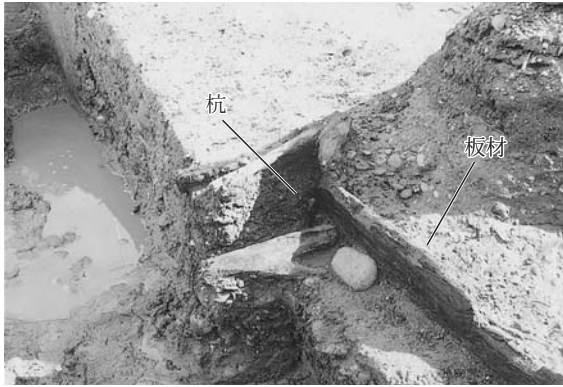
S X43確認状態 (北西)



S X44堰部確認状態（北→）



S X44堰部土層断面（北→）



S X44板材の留め杭（北西→）



S X44東側部分の旧自然木（東→）



S X44下流側（北西→）



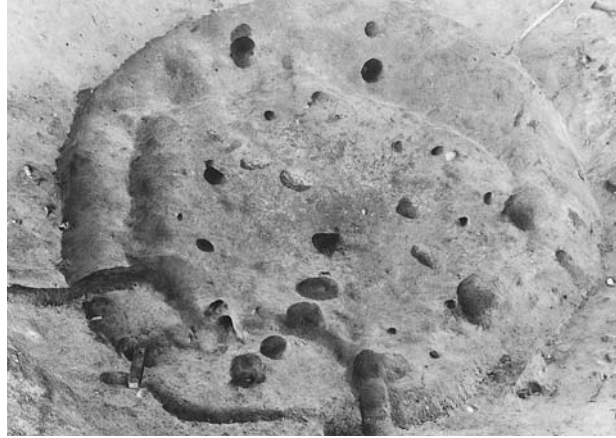
B区確認調査の状況（北→）



A区から見た調査前のB区（南→）



A区から見た調査中のB区（南西→）



S I 26完掘 (北→)



S I 26完掘 (南東→)



S I 26土層断面 (南→)



S I 26ベンチ部分 (南東→)



S I 26壺形土器出土状態 (南東→)



S I 26覆土出土土器 (南→)



S I 26遠景 (北西→)



S K I 35土層断面 (南東→)



S K 04・05土層断面 (西→)



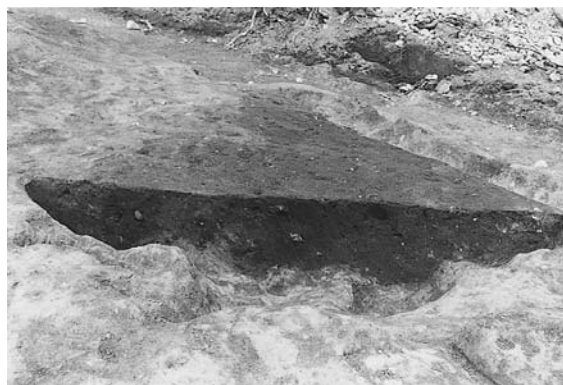
S K 06遺物出土状態 (北西→)



S K 06土層断面 (西→)



S K 08・09完掘 (西→)



S K 09土層断面 (北西→)



S N 32確認 (西→)



S R 14確認 (南→)



B区（南西→）



捨て場遺物出土状態（南東→）



捨て場遺物出土状態（北東→）



捨て場トチ種子細片出土状態



捨て場遺物出土状態（南西→）



捨て場遺物出土状態（南西→）



捨て場種子等出土状態



調査後C区横断面（北西→）



S I 33、S I 21完掘 (西→)



S I 19完掘 (西→)



S I 19炭化物集中地点 (南→)



S I 19カマド完掘 (南西→)



S I 20完掘 (西→)



S I 20カマド精査中 (西→)



S I 21土層断面 (南→)



S I 21カマドA (南西→)



S I 21カマドA (西→)



S I 21カマドA ピット (南→)



S I 21カマドB土層断面 (北→)



S I 24完掘 (西→)



S I 24カマド完掘 (西→)



S I 27完掘 (東→)



S I 27カマド精査中 (南東→)



S I 34完掘 (北西→)



S I 34焼土確認 (西→)



S K I 38完掘 (東→)



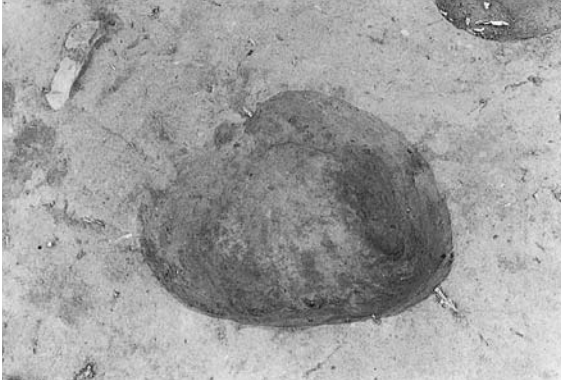
S K 03完掘 (南東→)



S N 17・S K 22完掘 (東→)



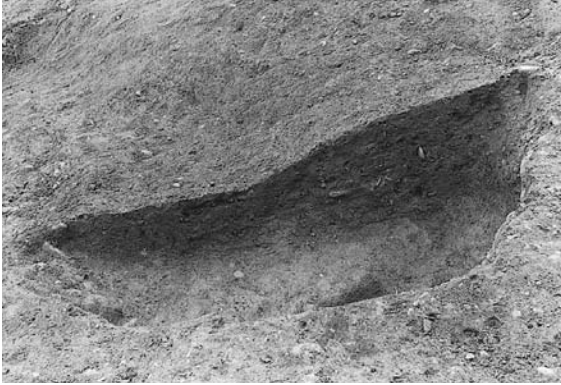
S K 23完掘 (西→)



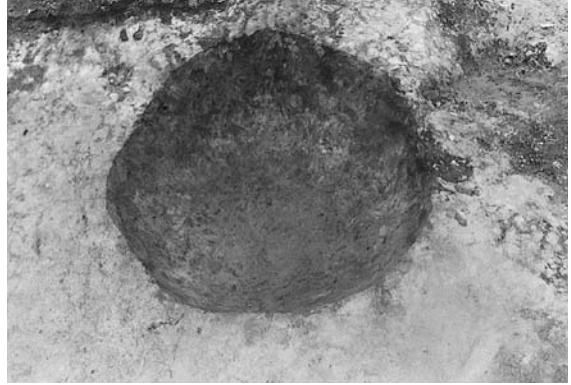
S K 29完掘 (北西→)



S K 31完掘 (北東→)



S K 40土層断面 (南→)



S K 02完掘 (北西→)



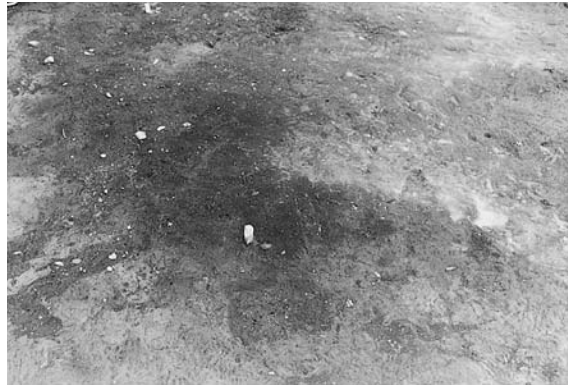
S K 36完掘 (東→)



S K 37完掘 (東→)



S W 01完掘 (北西→)



S N 15・17・18確認状態 (北→)



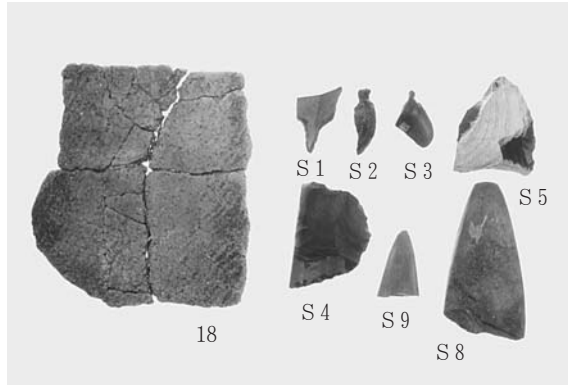
S I 26出土土器



S I 26出土土器



S I 26出土土器



S I 26出土土器・石器



S K 06出土土器



S K 06出土土器



S K 06出土土器



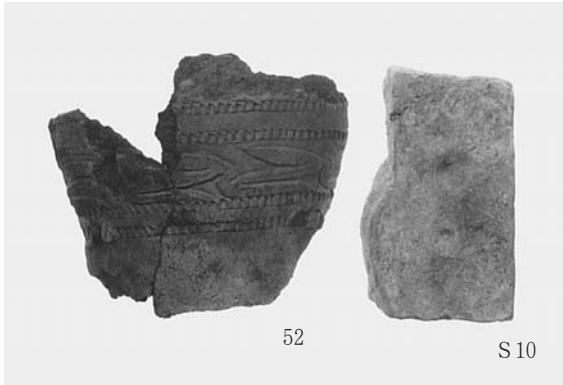
S K 06出土土器



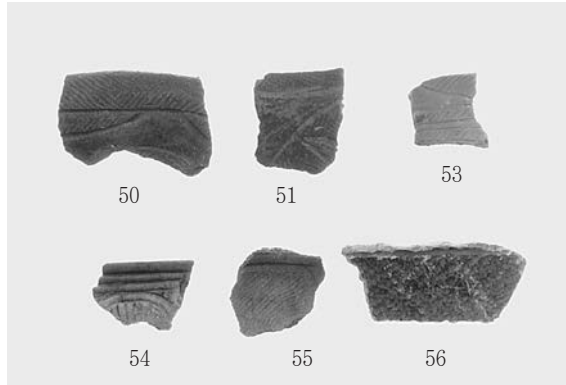
S R 14出土土器



S X 42出土土器



S X 42出土遺物



S X 44出土土器



捨て場出土土器



捨て場出土土器



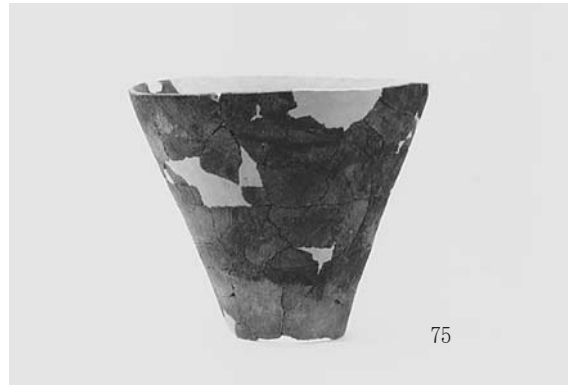
捨て場出土土器



捨て場出土土器



捨て場出土土器



捨て場出土土器



捨て場出土土器



捨て場出土土器



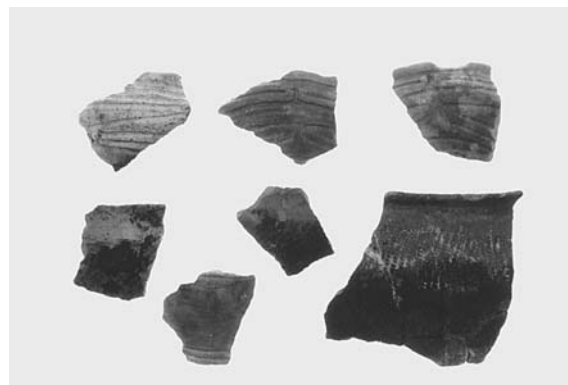
捨て場出土土器



捨て場出土土器



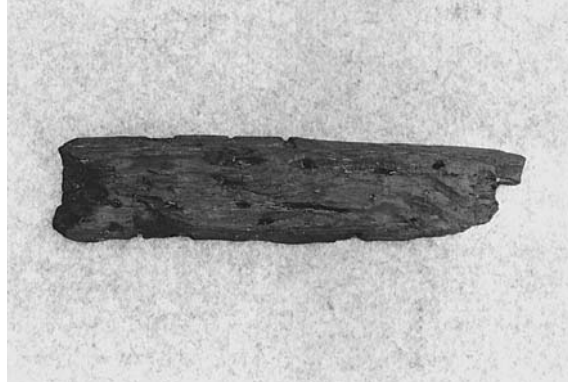
捨て場出土石器



弥生時代の土器



S X 44-38 構造材 (板目材)



S X 42-460 構造材 (板目材)



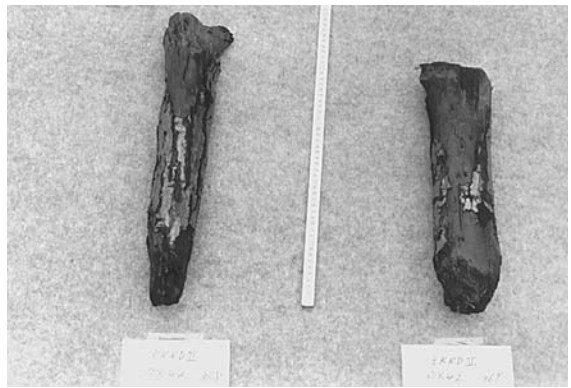
S X 42 構造材 (丸木材)



S X 42 構造材 (炭化部分)



S X 42 構造材 (細杭加工痕)



S X 42 構造材 (杭)



S X 42 構造材 (杭尖端)



S X 42 構造材 (杭尖端)



502

S I 19出土土器



509

S I 20出土土器



521

S I 21出土土器



505

S K 31出土土器



523

S I 19出土土器



534

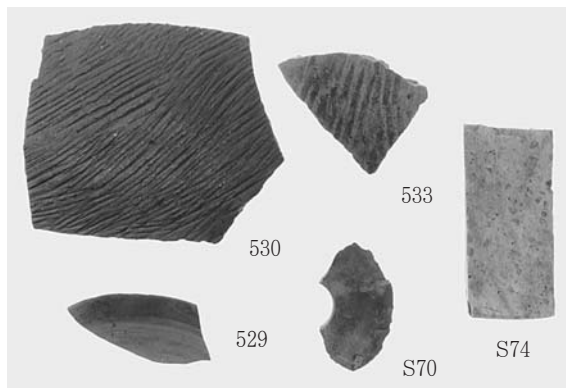
545

S I 24・34出土土器



547

S K 31出土土器



533

530

529

S70

S74

遺構・遺構外出土遺物

報告書抄録

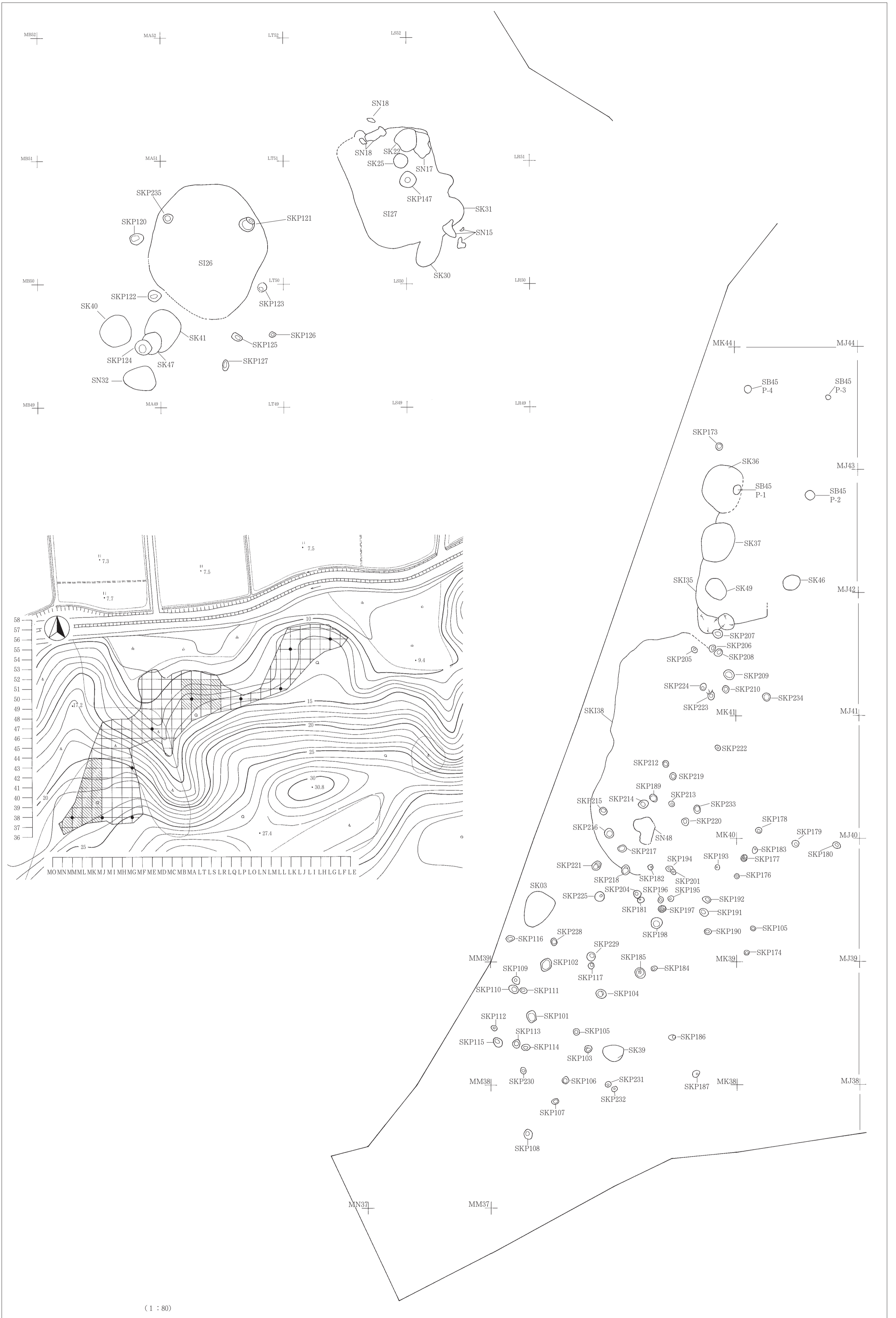
ふりがな	かしこどろにいせき							
書名	柏子所Ⅱ遺跡							
副書名	一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	XIV							
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第398集							
編著者名	村上 義直							
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター							
所在地	〒014-0802 秋田県仙北郡弘田字牛嶋20 TEL (0187) 69-3331							
発行年月日	西暦2005年3月							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
かしこどろにいせき 柏子所Ⅱ 遺跡	あきたけんのしろしあざ 秋田県能代市字 かしこどろ 柏子所158-2	05202	2-198	40° 10' 18"	140° 3' 33"	20020722 ~ 20021115	2,650㎡	一般国道 7号琴丘 能代道路 建設事業 に係る事 前発掘調 査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
柏子所Ⅱ遺跡	集落跡 食料生産遺跡 集落跡 集落跡	縄文時代 弥生時代 平安時代	竪穴住居跡 竪穴状遺構 土坑 土器埋設遺構 焼土遺構 水さらし場遺構 竪穴住居跡 竪穴住居跡 竪穴状遺構 土坑	縄文土器・石器 動植物遺体 弥生土器 土師器・須恵器	縄文時代と平安時代の複合遺跡。 縄文時代後期以降の水さらし場遺構を伴う縄文時代の食料生産遺跡及び集落跡。 弥生時代の集落跡。 平安時代(10世紀)の集落遺跡。			

秋田県文化財調査報告書第398集

柏子所Ⅱ遺跡

— 一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る
埋蔵文化財発掘調査報告書XIV —

印刷・発行	平成17年3月
編 集	秋田県埋蔵文化財センター 〒014-0802 仙北郡仙北町払田字牛嶋20番地 電話0187(69)3331
発 行	秋田県教育委員会 〒010-8580 秋田市山王三丁目1番1号 電話018(860)5193
印 刷	株式会社 三戸印刷所



(1 : 80)

付図① 柏子所Ⅱ遺跡柱穴様ピット配置図 (A・B区)



(1 : 80)

付図② 柏子所Ⅱ遺跡柱穴様ピット配置図 (C区)

