

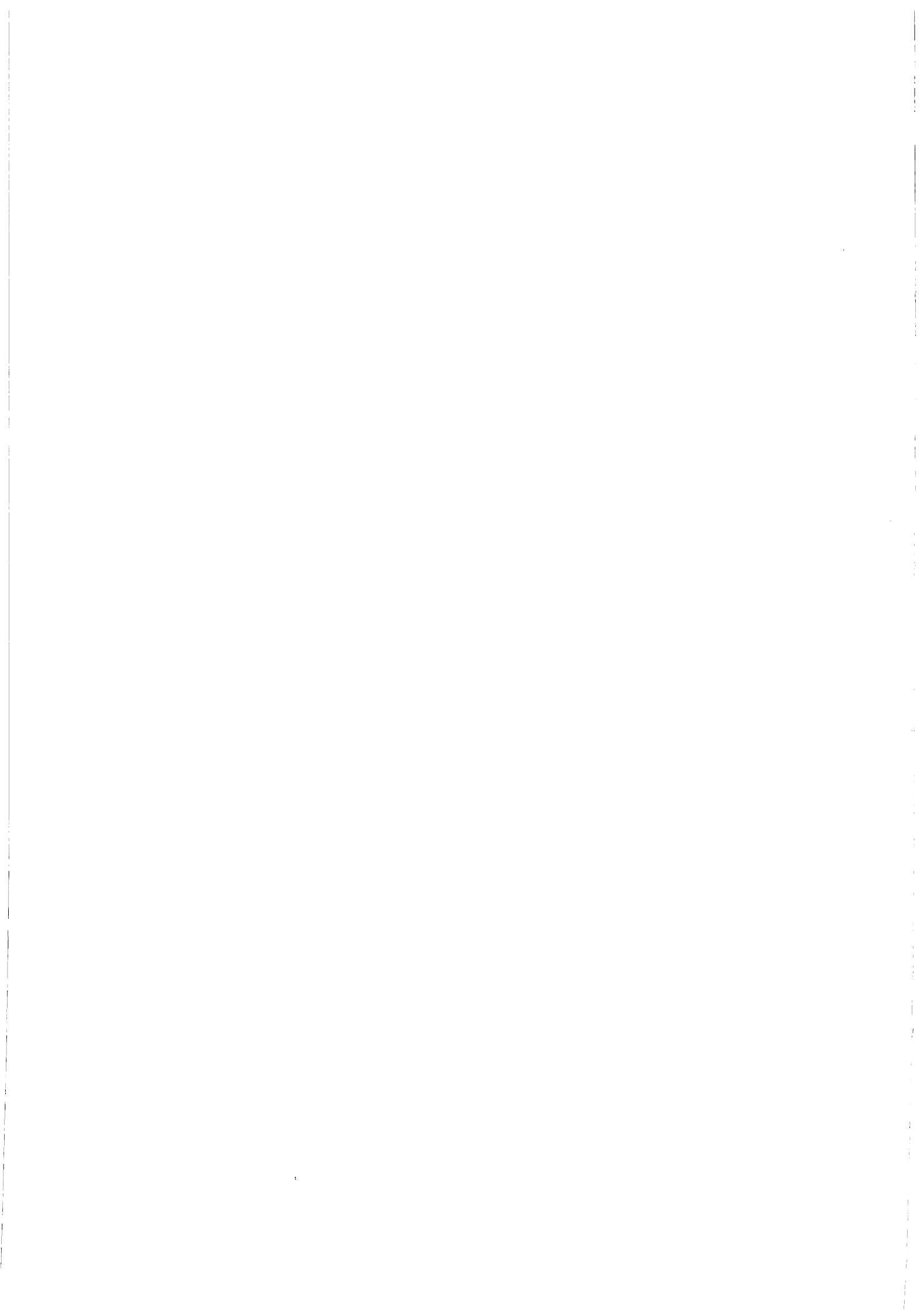
八雲町

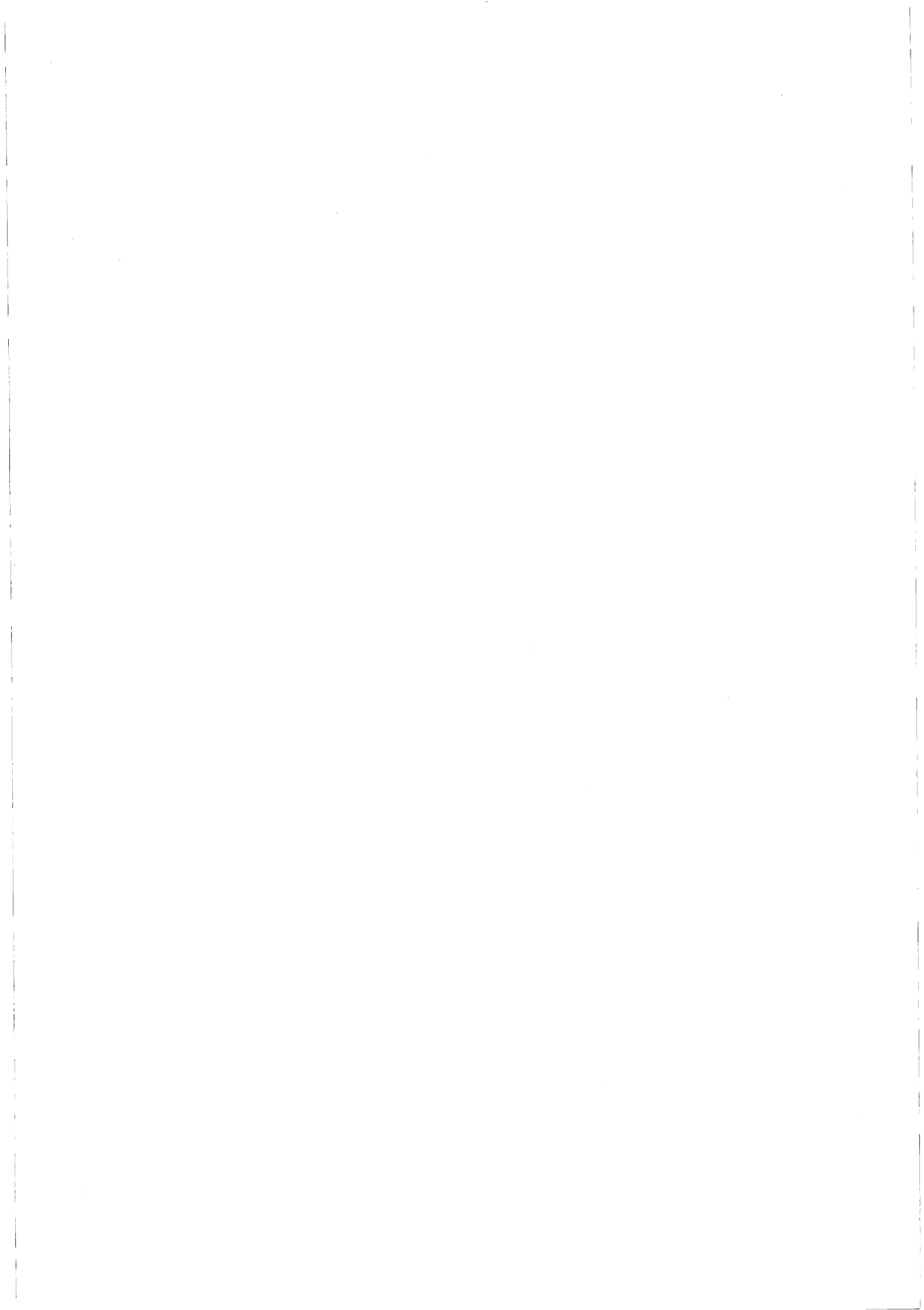
野田生 4 遺跡

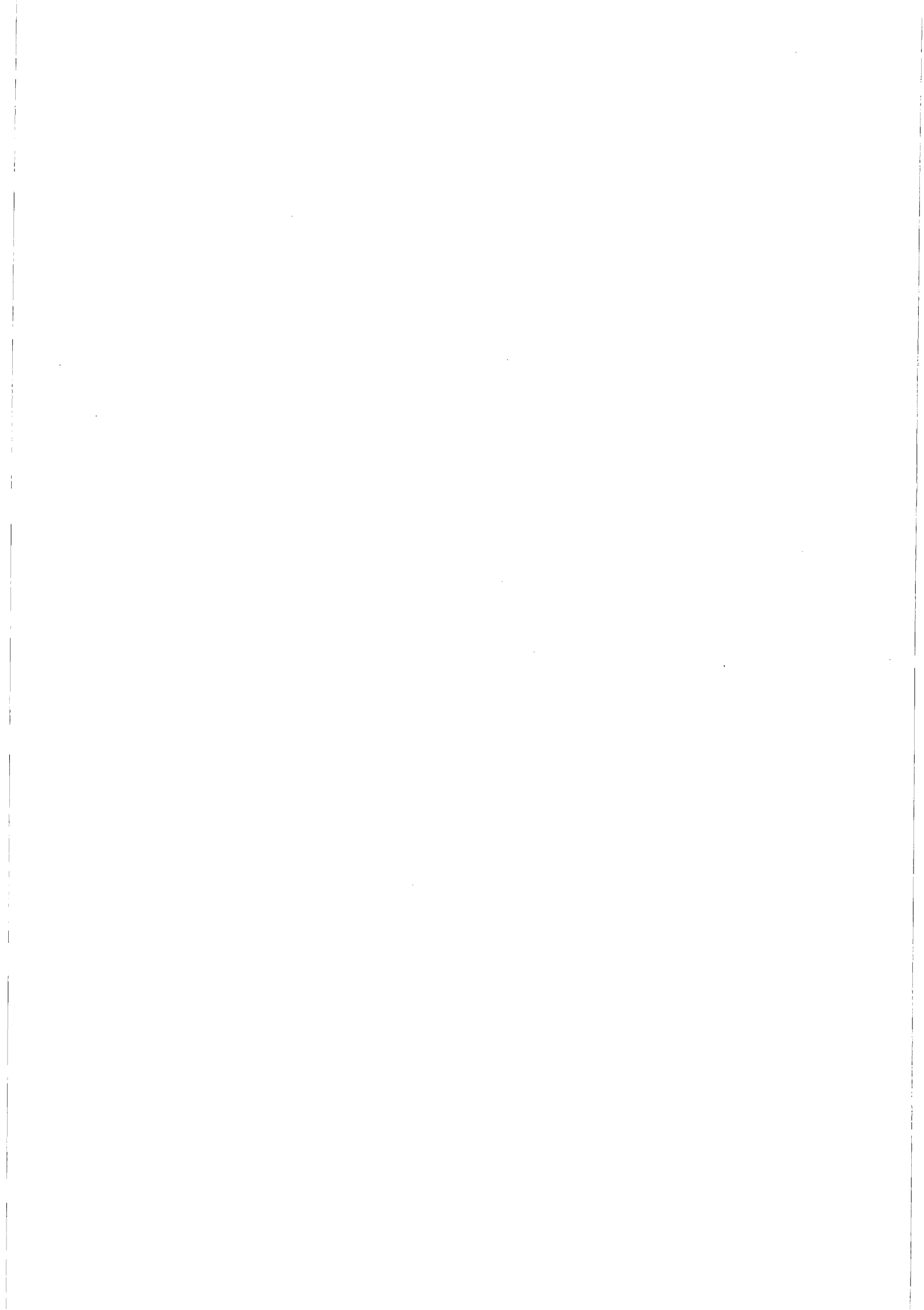
—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財調査報告書—

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター







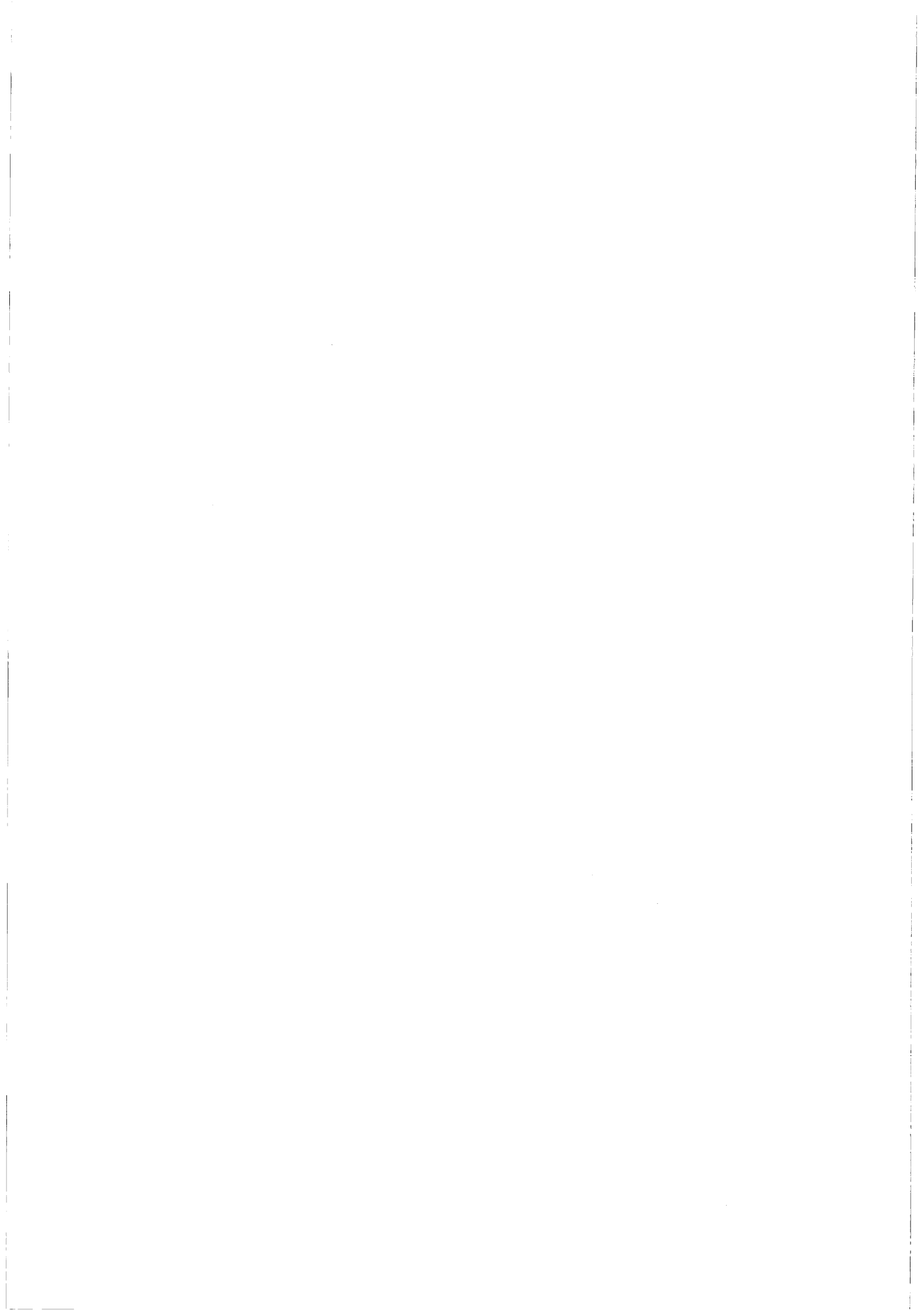
八雲町

野田生 4 遺跡

—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財調査報告書—

平成13年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター





野田生の遺跡群（西から）

口絵 2



調査状況（南西から）



遺構完掘状況（南東から）



H-1 完掘状況（北西から）



H-2 完掘状況（北東から）

口絵 4



H-2 土器出土状況（北から）



復元土器

例 言

1. 本書は日本道路公団北海道支社がおこなう北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）建設工事に伴い、財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成12年度に実施した八雲町野田生4遺跡の埋蔵文化財調査報告書である。
2. 調査は、第2調査部第1調査課が担当した。
3. 本書の執筆は、Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅵ章坂本尚史、Ⅲ章坂本尚史・中田裕香が担当し、全体の編集は坂本尚史が担当した。
4. 遺物の整理は、1次整理を中田裕香・坂本尚史が、2次整理を坂本尚史が担当した。
5. 調査での写真撮影は坂本尚史・中田裕香が、室内での遺物の撮影は菊地慈人が担当した。
6. 各種の同定、分析は下記に依頼した。
放射性炭素年代測定：株式会社地球科学研究所
黒曜石産地分析：京都大学原子炉実験所
炭化材樹種同定：パリノ・サーヴェイ株式会社
炭化植物種子の分析：パリノ・サーヴェイ株式会社
7. 報告書刊行後、出土資料および記録類は八雲町教育委員会が保管する。
8. 調査にあたっては下記の諸機関、諸氏にご協力、ご指導を頂いた。
北海道教育庁文化課、八雲町教育委員会、八雲町郷土資料館 三浦孝一・柴田信一・横山英介・安西雅希・吉田力、七飯町教育委員会 石本省三、青森市教育委員会 児玉大成、函館市教育委員会 田原良信・野村祐一・野辺地初雄、市立函館博物館 長谷部一弘、市立函館博物館五稜郭分館 佐藤智雄、松前町教育委員会 久保泰・前田正憲、知内町郷土資料館 高橋豊彦、木古内町教育委員会 菅野文二・大谷内愛史・木元豊・三上英則・山田央、上磯町教育委員会 森靖裕、戸井町教育委員会 鈴木正語、南茅部町教育委員会 阿部千春・福田祐二、森町教育委員会 藤田登、長万部町教育委員会 佐藤稔、上ノ国町教育委員会 松崎水穂・斉藤邦典・三浦秀俊・松田輝哉、乙部町教育委員会 森広樹・藤田巧、奥尻町歴史民俗資料館 木村哲朗、北檜山町教育委員会 谷岡康孝、今金町教育委員会 寺崎康史、苫小牧市埋蔵文化財調査センター 赤石慎三、伊達市教育委員会 大島直行・青野友哉・小島朋夏、虻田町教育委員会 角田隆志、平取町 森岡健治・長田佳宏、千歳市教育委員会 乾哲也、帝京大学 阿部朝衛、佐々木日登美

凡 例

1. 遺構は本文、図、表中では以下の記号を用いて表した。原則として調査確認順に番号を付し、記号と番号の間には発掘区名と区別するためハイフンを挿入した。H：竪穴住居跡 P：土坑 F：焼土
2. 遺構内の施設に関しては、以下の記号を用いた。
HP：竪穴住居跡内の土坑。柱穴も含む。 HF：竪穴住居跡内の覆土で確認された焼土。炉は含まない。 PP：土坑内の土坑。
3. 遺構図の縮尺は、スケール等が入っているもの以外は原則として40分の1であるが、H-1のみは50分の1で掲載した。
4. 遺構平面図交点傍らの名称記号は右下の区画を示している。交点の表記がないものは傍らにグリッド概略図を設けて確認地点を示した。
5. 遺構平面図の小数字は標高（単位m）を表している。
6. 基本土層図、遺構の土層堆積図に表記した数字は、標高（単位m）を表している。
7. 基本土層はローマ数字、それ以外の土層はアラビア数字を用いて表した。
8. 遺構出土遺物の平面分布図におけるシンボルマークは、原則として●土器、○石器、▲礫、□土製品で、◎は個体土器がまとまって出土したものを表している。
9. 遺構の規模は「確認面の長軸の上端／下端×確認面の短軸の上端／下端×確認面からの最大深・最大厚」を単位cmで示した。なお、一部破壊されているものは（ ）で示した。
10. 土層名は下記の記号を用いた場合がある
Ko-d：駒ヶ岳-d火山灰
Ko-g：駒ヶ岳-g火山灰
火山灰の略号は、北海道火山灰命名委員会（1982）『北海道の火山灰』による。
11. 遺構出土遺物で、異なる層位同士が接合している場合、床面構築施設層位→床面→覆土構築施設層位→覆土→包含層の優先順序で層位を記述している。
12. 遺物実測図と土器拓影図の縮尺は、スケールが入っているもの以外は原則として以下のとおりである。土器・礫石器：3分の1 剥片石器・磨製石斧：2分の1
13. 遺物写真図版の縮尺は、基本的に土器が3分の1、剥片素材石器と磨製石斧が2分の1、礫素材石器が3分の1だが、復元土器に関しては任意の縮尺とした。また、剥片素材石器と磨製石斧に関しては正面と裏面を撮影した。
14. 挿図の遺物掲載番号は、Ⅲ章掲載のもの（遺構出土遺物）と、Ⅳ章掲載のもの（包含層出土遺物）それぞれに連続番号を付した。また図版の遺物掲載番号は挿図の番号に符合する。つまり、ひとつの資料に対し、挿図も図版も同一の番号を付している。
15. 石器の計測は「長さ×幅×最大厚」で示し、図I-10の方法を用いた。厚さは最大値を採用している。剥片素材石器のうち、スクレイパーやRフレイクなどの不定形なものについては素材長軸を石器の長軸とした。また礫素材石器は最長部を長さ、直交する最長部を幅として計測した。欠損する部位は（ ）で表している。
16. 実測図中で敲打痕はV—V、すり痕は|—|で範囲を表した。また、自然面はドット、節理面は実線と破線を組み合わせたもので表現した。

目 次

例 言
凡 例
目 次
挿図目次
表 目 次
図版目次

I 調査の概要	
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査に至る経緯	1
4 調査の概要	3
(1) 発掘区の設定	3
(2) 調査の方法	3
(3) 整理の方法	6
(4) 基本層序	7
(5) 遺物の分類	11
(6) 調査結果の概要	12
II 遺跡の位置と環境	
1 遺跡の位置と周辺の地形	15
2 八雲地域の地質	15
3 野田生地区周辺の遺跡	17
III 遺構と出土遺物	
1 概 要	19
2 竪穴式住居跡	19
3 土 坑	37
4 焼 土	54
IV 包含層出土の遺物	
1 概 要	59
2 土 器	59
3 石 器	67
4 遺物の分布	75
(1) 概 要	75
(2) 土 器	75
(3) 石 器	75
V 自然科学的手法による分析結果	
1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類	83
2 放射性炭素年代測定	90
3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原材産地分析	95
VI 調査の成果と課題	
1 遺構について	105
2 スクレイパーの形態と機能について	109
引用・参考文献	131
遺構一覧・掲載遺物一覧	135
写真図版	
報告書抄録	

挿 図 目 次

I 調査の概要			
図 I - 1 遺跡の位置	2	図 IV - 4 包含層出土の土器(4)	64
図 I - 2 野田生 4 遺跡と周辺の遺跡	4	図 IV - 5 包含層出土の土器(5)	66
図 I - 3 調査範囲と周辺の地形	4	図 IV - 6 包含層出土の石器(1)	68
図 I - 4 発掘区設定図	5	図 IV - 7 包含層出土の石器(2)	69
図 I - 5 当初調査予定範囲	5	図 IV - 8 包含層出土の石器(3)	71
図 I - 6 25%調査範囲	5	図 IV - 9 包含層出土の石器(4)	72
図 I - 7 土層断面図(1)	8	図 IV - 10 包含層出土の石器(5)	73
図 I - 8 土層断面図(2)	9	図 IV - 11 包含層出土の石器(6)	74
図 I - 9 土層断面図(3)	10	図 IV - 12 包含層出土遺物の分布(1)	77
図 I - 10 石器の器種と計測位置	13	図 IV - 13 包含層出土遺物の分布(2)	78
II 遺跡の位置と環境		図 IV - 14 包含層出土遺物の分布(3)	79
図 II - 1 遺跡周辺の旧地形	16	図 IV - 15 包含層出土遺物の分布(4)	80
図 II - 2 八雲周辺の地質	18	V 自然科学的手法による分析結果	
III 遺構と出土遺物		図 V - 1 黒曜石原産地	102
図 III - 1 遺構配置図	20	VI 調査の成果と課題	
図 III - 2 H - 1	21	図 VI - 1 縄文時代中期の住居と墓壇	106
図 III - 3 H - 1 覆土中遺構	22	図 VI - 2 遺構間接合状況と主な出土土器	108
図 III - 4 H - 1 遺物出土状況	23	図 VI - 3 遺構の新旧関係と出土土器	108
図 III - 5 H - 1 出土遺物(1)	25	図 VI - 4 スクレイパーの光沢部位(1)	111
図 III - 6 H - 1 覆土堆積状況・出土遺物(2)	26	図 VI - 5 スクレイパーの光沢部位(2)	112
図 III - 7 H - 1 出土遺物(3)	27	図 VI - 6 スクレイパーの属性分類内容	112
図 III - 8 H - 1 出土遺物(4)	28	図 VI - 7 スクレイパー平面形態の観察	116
図 III - 9 H - 2	30	図 VI - 8 スクレイパー長幅比	116
図 III - 10 H - 2 覆土中遺構	31	図 VI - 9 平面形態と素材の関係	116
図 III - 11 H - 2 遺物出土状況	32	図 VI - 10 平面形態と背面剥離面構成の関係	116
図 III - 12 H - 2 出土遺物(1)	34	図 VI - 11 最大幅位置	116
図 III - 13 H - 2 出土遺物(2)	35	図 VI - 12 最大厚位置	116
図 III - 14 H - 2 出土遺物(3)・P - 2(1)	36	図 VI - 13 刃部加工部位の観察	116
図 III - 15 P - 2(2)・P - 3	38	図 VI - 14 刃部平面形態と側面形態の関係	116
図 III - 16 P - 3 出土遺物・P - 4	40	図 VI - 15 刃部角と刃部加工状況の関係	116
図 III - 17 P - 4 出土遺物(1)	42	図 VI - 16 光沢部位の観察	117
図 III - 18 P - 4 出土遺物(2)・遺物出土状況	43	図 VI - 17 光沢範囲の長幅	117
図 III - 19 P - 6	44	図 VI - 18 刃部長に対する光沢長の割合	117
図 III - 20 P - 6 出土遺物(1)	46	図 VI - 19 石器平面形態と光沢部位の関係	117
図 III - 21 P - 6 出土遺物(2)	47	図 VI - 20 光沢部位と刃部角の関係	117
図 III - 22 P - 6 出土遺物(3)	48	図 VI - 21 スクレイパーの使用法(推定)	117
図 III - 23 P - 6 出土遺物(4)	49		
図 III - 24 P - 6 遺物出土状況・P - 1・5	51		
図 III - 25 P - 7・8・10・11	53		
図 III - 26 P - 9・12・13・F - 1	55		
IV 包含層出土の遺物			
図 IV - 1 包含層出土の土器(1)	60		
図 IV - 2 包含層出土の土器(2)	61		
図 IV - 3 包含層出土の土器(3)	63		

目 次

表Ⅲ-1	遺構出土土器 点数集計結果	57	表Ⅵ-2	石器平面形態と素材背面の剥離面 構成の関係	114
表Ⅲ-2	遺構出土土器 点数・重量集計結果	57	表Ⅵ-3	最大幅位置と最大厚位置の関係	114
表Ⅳ-1	包含層出土土器 点数集計結果	81	表Ⅵ-4	刃部加工部位の観察	114
表Ⅳ-2	包含層出土土器 点数・重量集計結果	81	表Ⅵ-5	刃部平面形態と側面形態の関係	114
表Ⅴ-1	樹種同定結果	83	表Ⅵ-6	刃部角と刃部加工状況の関係	114
表Ⅴ-2	種実遺体同定結果	85	表Ⅵ-7	光沢部位の観察	114
表Ⅴ-3	放射性炭素年代測定結果一覧	91	表Ⅵ-8	刃部長に対する光沢長の割合	114
表Ⅴ-4	各黒曜石の原産地における原石群 の元素比の平均値と標準偏差	96	表Ⅵ-9	スクレイパー平面形態と光沢部位 の関係	114
表Ⅴ-5	野田生4遺跡出土黒曜石製遺物の 元素比分析結果	102	表Ⅵ-10	光沢部位と刃部角の関係	114
表Ⅴ-6	野田生4遺跡出土黒曜石製遺物の 原産地推定結果	102	表1	遺構一覧	135
表Ⅵ-1	スクレイパー平面形態の観察	114	表2	遺構出土掲載土器一覧	135
			表3	遺構出土掲載石器一覧	138
			表4	包含層出土掲載土器一覧	140
			表5	包含層出土掲載石器一覧	143

図 版 目 次

図版Ⅴ-1	炭化材	88	2.	H-1. HP-1 完掘状況 (北西から)	150
図版Ⅴ-2	種実遺体	89	3.	H-1. HP-1 土層堆積状況 (北西から)	150
図版Ⅵ-1	スクレイパーの顕微鏡写真(1)	121	4.	H-1. HP-2 完掘状況 (北西から)	150
図版Ⅵ-2	スクレイパーの顕微鏡写真(2)	122	5.	H-1. HP-2 土層堆積状況 (北西から)	150
図版Ⅵ-3	スクレイパーの顕微鏡写真(3)	123	図版7	1. H-1. HP-3 完掘状況 (南東から)	151
図版Ⅵ-4	スクレイパーの顕微鏡写真(4)	124	2.	H-1. HP-3 土層堆積状況 (南から)	151
図版Ⅵ-5	スクレイパーの顕微鏡写真(5)	125	3.	H-1. HP-4 完掘状況 (南東から)	151
図版Ⅵ-6	スクレイパーの顕微鏡写真(6)	126	4.	H-1. HP-4 土層堆積状況 (南東から)	151
図版Ⅵ-7	スクレイパーの顕微鏡写真(7)	127	5.	H-1. HP-5 遺物出土及び堆 積状況(南から)	151
図版Ⅵ-8	スクレイパーの顕微鏡写真(8)	128	6.	H-1 覆土中 土器出土状況 (北から)	151
図版Ⅵ-9	スクレイパーの顕微鏡写真(9)	129	図版8	1. H-1 覆土遺物出土状況 (東から)	152
図版1	1. 調査前風景(西から)	145	2.	H-1. 炉1 土層堆積状況 (南から)	152
	2. 調査前風景(南東から)	145	3.	H-1. HP-8 土層堆積状況 (北から)	152
図版2	1. A地区調査状況(東から)	146	4.	H-1. HP-7 土層堆積状況 (南東から)	152
	2. B・C地区調査状況 (南西から)	146	5.	H-1. HP-10土層堆積状況 (北から)	152
図版3	1. C地区遺構完掘状況 (南東から)	147	図版9	1. H-2 完掘状況 (北東から)	153
	2. 完掘状況(南西から)	147	2.	H-2 検出状況(北から)	153
図版4	1. 25%調査状況(東から)	148	図版10	1. H-2 土層堆積状況 (南東から)	154
	2. 土層堆積状況(北から)	148			
図版5	1. H-1 完掘状況(北西から)	149			
	2. H-1 検出状況(南から)	149			
図版6	1. H-1 土層堆積状況 (南東から)	150			

	2. H-2 土層堆積状況 (北東から)	154			
	3. H-2 遺物出土状況 (北東から)	154			
	4. H-2. 炉 2・3 検出状況 (北東から)	154			
	5. H-2 土器出土状況 (北から)	154			
図版11	1. H-2. 炉 2・3 及び H P 検出状況 (東から)	155			
	2. P-2 完掘状況 (北東から)	155			
図版12	1. P-2 土層堆積状況 (南東から)	156			
	2. P-2. P P-2 土層堆積状況 (東から)	156			
	3. P-2. P P-1 土層堆積状況 (北東から)	156			
	4. P-2 土器出土状況 (南東から)	156			
図版13	1. P-3 完掘状況 (北東から)	157			
	2. P-3 土層堆積状況 (南東から)	157			
	3. P-3 土層堆積状況 (北西から)	157			
	4. P-3. P P-1 土器堆積状況 (南西から)	157			
図版14	1. P-4 確認状況 (南から)	158			
	2. P-4 検出状況 (南東から)	158			
図版15	1. P-4 土層堆積状況 (南から)	159			
	2. P-4 土層堆積状況 (南東から)	159			
図版16	1. P-4 遺物出土状況 (南東から)	160			
	2. P-4 土器出土状況 (南から)	160			
	3. P-4 土器出土状況 (南東から)	160			
	4. P-4 棒状礫出土状況 (西から)	160			
	5. P-4 土器出土状況 (南東から)	160			
図版17	1. P-6 確認状況 (南東から)	161			
	2. P-6 検出状況 (南西から)	161			
図版18	1. P-6 土層堆積状況 (南東から)	162			
	2. P-6 遺物出土状況 (北東から)	162			
図版19	1. P-1 完掘状況 (北から)	163			
	2. P-1 土層堆積状況 (北東から)	163			
	3. P-5 完掘状況 (北西から)	163			
	4. P-5 検出状況 (南東から)	163			
	5. P-5 土層堆積状況 (南東から)	163			
	6. P-8 完掘状況 (東から)	163			
			図版20	1. P-8 土層堆積状況 (南東から)	164
				2. P-9 土層堆積状況 (西から)	164
				3. P-10土層堆積状況 (南東から)	164
				4. P-11遺物出土状況 (北から)	164
				5. P-11土層堆積状況 (南東から)	164
				6. P-12土層堆積状況 (北西から)	164
			図版21	1. P-13土層堆積状況 (西から)	165
				2. F-1 検出状況 (東から)	165
				3. A 地区遺物出土状況 (縄文時代 晩期主体) (北西から)	165
				4. C 地区遺物出土状況 (北東から)	165
				5. C 地区遺物出土状況 (北から)	165
			図版22	1. H-1 出土遺物(1)	166
				2. H-1 出土遺物(2)	166
				3. H-1 出土遺物(3)	166
			図版23	1. H-1 出土遺物(4)	167
			図版24	1. H-1 出土遺物(5)	168
				2. H-2 出土遺物(1)	168
				3. H-2 出土遺物(2)	168
			図版25	1. H-2 出土遺物(3)	169
			図版26	1. H-2 出土遺物(4)	170
				2. P-2 出土遺物	170
				3. P-3 出土遺物	170
				4. P-4 出土遺物(1)	170
			図版27	1. P-4 出土遺物(2)	171
				2. P-4 出土遺物(3)	171
				3. P-4 出土遺物(4)	171
				4. P-4 出土遺物(5)	171
				5. P-4 出土遺物(6)	171
			図版28	1. P-4 出土遺物(7)	172
				2. P-6 出土遺物(1)	172
				3. P-6 出土遺物(2)	172
				4. P-6 出土遺物(3)	172
				5. P-6 出土遺物(4)	172
			図版29	1. P-6 出土遺物(5)	173
			図版30	1. P-6 出土遺物(6)	174
			図版31	1. P-6 出土遺物(7)	175
			図版32	1. P-6 出土遺物(8)	176
				2. P-5・7・9・11出土遺物	176
			図版33	1. 包含層出土土器(1)	177
				2. 包含層出土土器(2)	177
				3. 包含層出土土器(3)	177
			図版34	1. 包含層出土土器(4)	178
				2. 包含層出土土器(5)	178
				3. 包含層出土土器(6)	178
				4. 包含層出土土器(7)	178
			図版35	1. 包含層出土土器(8)	179
				2. 包含層出土土器(9)	179
				3. 包含層出土土器(10)	179
			図版36	1. 包含層出土土器(11)	180
			図版37	1. 包含層出土石器(1)	181
			図版38	1. 包含層出土石器(2)	182
			図版39	1. 包含層出土石器(3)	183
			図版40	1. 包含層出土石器(4)	184

I 調査の概要

1 調査要項

事業名：北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財発掘調査

委託者：日本道路公団北海道支社

発掘期間：平成12年7月13日～平成12年10月31日

整理期間：平成12年11月1日～平成13年3月30日

：平成13年4月1日～平成14年3月29日

遺跡名：野田生4遺跡（道教委登録番号B-16-50）

所在地：山越郡八雲町野田生384他

調査面積：2300㎡

2 調査体制

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

（平成12年度）

理事長	大澤 満
専務理事	宮崎 勝
常務理事	木村 尚俊
総務部長	柳瀬 茂樹
第2調査部長	鬼柳 彰
第1調査課長	種市 幸生（発掘担当者）
主任	中田 裕香（発掘担当者）
文化財保護主事	坂本 尚史

（平成13年度）

理事長	大澤 満
専務理事	宮崎 勝
常務理事	木村 尚俊（平成13年7月逝去）
総務部長	柳瀬 茂樹
第2調査部長	大沼 忠春
第1調査課長	種市 幸生（発掘担当者）
文化財保護主事	坂本 尚史

3 調査に至る経緯

北海道縦貫自動車道（函館～名寄間）は函館市を起点として室蘭・苫小牧・札幌市を經由し、名寄市に至る総延長488kmの路線で、このうち長万部～旭川鷹栖間は既に供用されている。七飯～長万部間の路線については平成5年11月から事業が進められている。この事業に対する埋蔵文化財調査については平成2年4月、日本道路公団北海道支社から事前協議がなされ、協議を受けた北海道教育委員会では平成2年4月および平成7年11月に所在確認調査を、平成7年10月以降順次範囲確認調査を実施した。野田生4遺跡については、平成11年5月に範囲確認調査が実施され、発掘調査の必要な面積6140㎡が提示された。文化課が道路公団と協議した結果、計画変更は不可能なことから、発掘調査を実施

3 調査に至る経緯



図 I - 1 遺跡の位置 (この図は国土地理院発行 5 万分の 1 地形図「八雲」を複製したものである)

することとなった。6140㎡の内2250㎡は4車線化時調査範囲・余裕幅等で、調査予定面積は3890㎡で算出された。平成12年度調査では、調査予定面積3890㎡の25%に当たる972㎡が計画されたが、工事計画の変更に伴い、25%調査の結果に基づいた2300㎡を平成12年度内に調査することが、北海道教育庁文化課、日本道路公団、北海道埋蔵文化財センター3者による協議により決定された(図I-5)。

野田生4遺跡は函館工事事務所管内にかかり、遺跡の所在する野田生地区のほか、山越・落部・栄浜地区の調査は平成12年度から着手されている。調査遺跡は、八雲町では山越2遺跡・山越3遺跡・山越4遺跡・野田生1遺跡・野田生2遺跡・野田生4遺跡・野田生5遺跡・落部1遺跡、栄浜1遺跡(北海道埋蔵文化財センター)、旭丘1遺跡・浜松3遺跡・栄浜3遺跡(八雲町教育委員会)が、森町では、濁川左岸遺跡(北海道埋蔵文化財センター)がある。

4 調査の概要

(1) 発掘区の設定

発掘区はアルファベットの大文字と数字の組み合わせで表示し、規格は4m×4mとした。設定の基準は、工事測点のSTA.582とSTA.583の2つの基準点を通る直線を西南-東北方向の基線とし、南南東-北北西方向は基準点を通り、基線に直交する直線とした。ライン設定は、西南-東北方向をアルファベットの大文字とし、基線をMラインに設定後、北北西側にN、O、P、Q、R…と進行し、南南東側には逆にL、K、J、I、H…とした。北東-南西方向は数字とし、STA.582を通る直線を50とし、西南側に51、52、53、54…、東北側は逆に49、48、47、46…と進行した。基準点の測量成果は下記のとおりである。

STA.582 X = 197851.205 Y = 8960.144

STA.583 X = 197861.592 Y = 8860.694

発掘区の名称は、4m四方区画の南側隅のライン交点で示した。例えば、基線Mラインと基準点STA.582を通る50ライン交点の北側の区画はM50区となる(図I-4)。

(2) 調査の方法

調査は当初計画にしたがい、詳細な遺構、遺物分布状況の把握を目的とした25%調査から開始した。調査区は、南南東-北北西方向を44・53・66・75・80・85ラインに、西南-東北方向をMラインに沿って、2m幅で設定した。重機による表土除去の後、層位を確認しながら、人力による掘削をおこなった。メインセクションは発掘区のラインに設定し、この段階で土層断面の観察、記録をおこなった。25%調査の結果、沢を挟み西側の地区のほとんどがローム層までの削平を受け、東の沢に面した部分で良好に包含層が残存する状態を把握した。また、遺物は沢に面した範囲に、遺構は東側地区及び西側地区の北側に主に分布することが確認された。上記の結果から、調査面積を主に遺構、遺物の分布する範囲2300㎡とし、調査は平成12年度におこなうことが決定された。また、調査区は、沢を挟んで東側をA地区、西側のIライン以南をB地区、Iライン以北をC地区に区分した。

本調査は9月末より開始された。重機により発掘区全体の表土除去をおこない、4m区画の杭の設定を業者に委託した。発掘調査は基本的にこの4m区画(以後、発掘区)を単位におこない、包含層から出土した遺物は、発掘区及び層単位での一括取り上げとした。調査は早期の遺構数把握を目的に、包含層調査から着手した。良好にⅢ層以下が残存する範囲は、ローム層上面、もしくは遺構確認面まで連続して掘削し、ロームまで削平された範囲にたいしては、ジョレンによる精査をおこなった。遺構の分布を確認後、順次遺構調査を開始した。遺構は土層観察、記録用のベルトを残しながら掘削を行った。遺構内の出土遺物は層位によって取り上げ方法を変更した。遺構上部の自然堆積層(Ⅲ層相

4 調査の概要

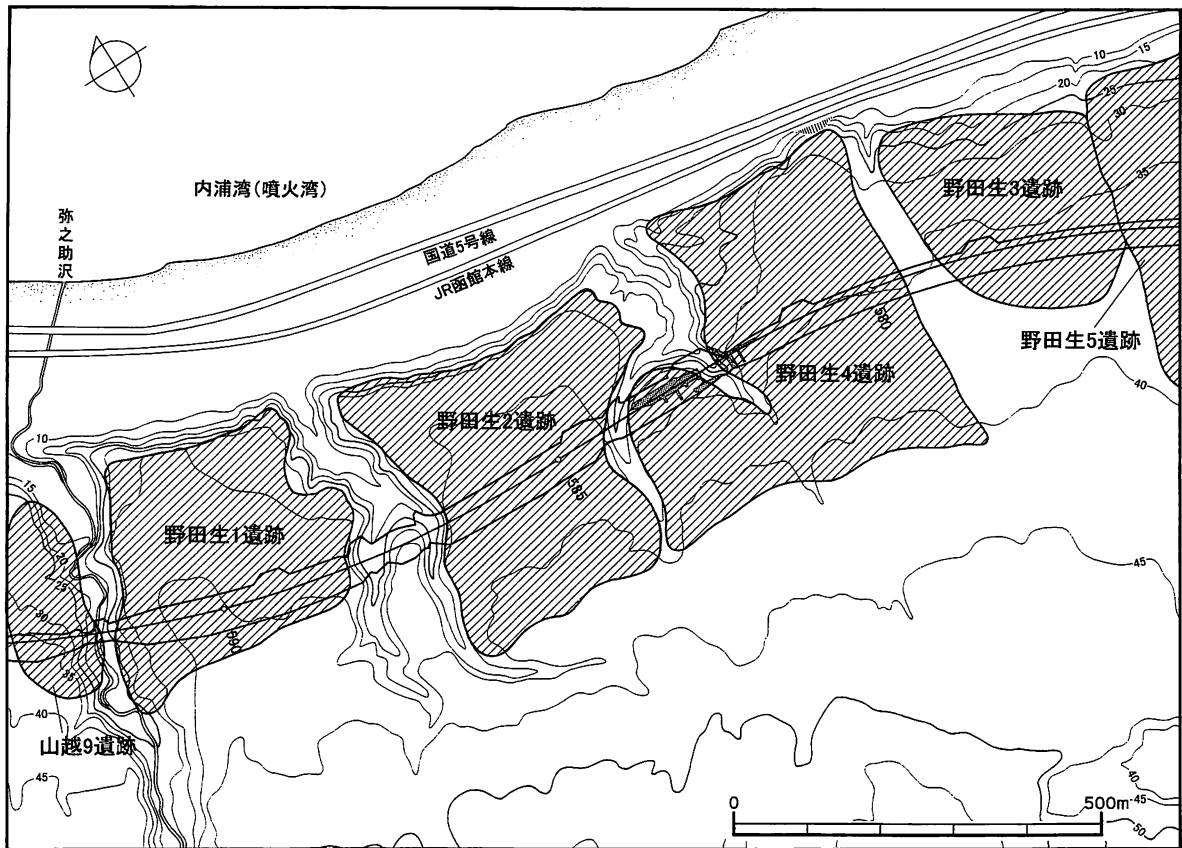


図 I - 2 野田生4遺跡と周辺の遺跡

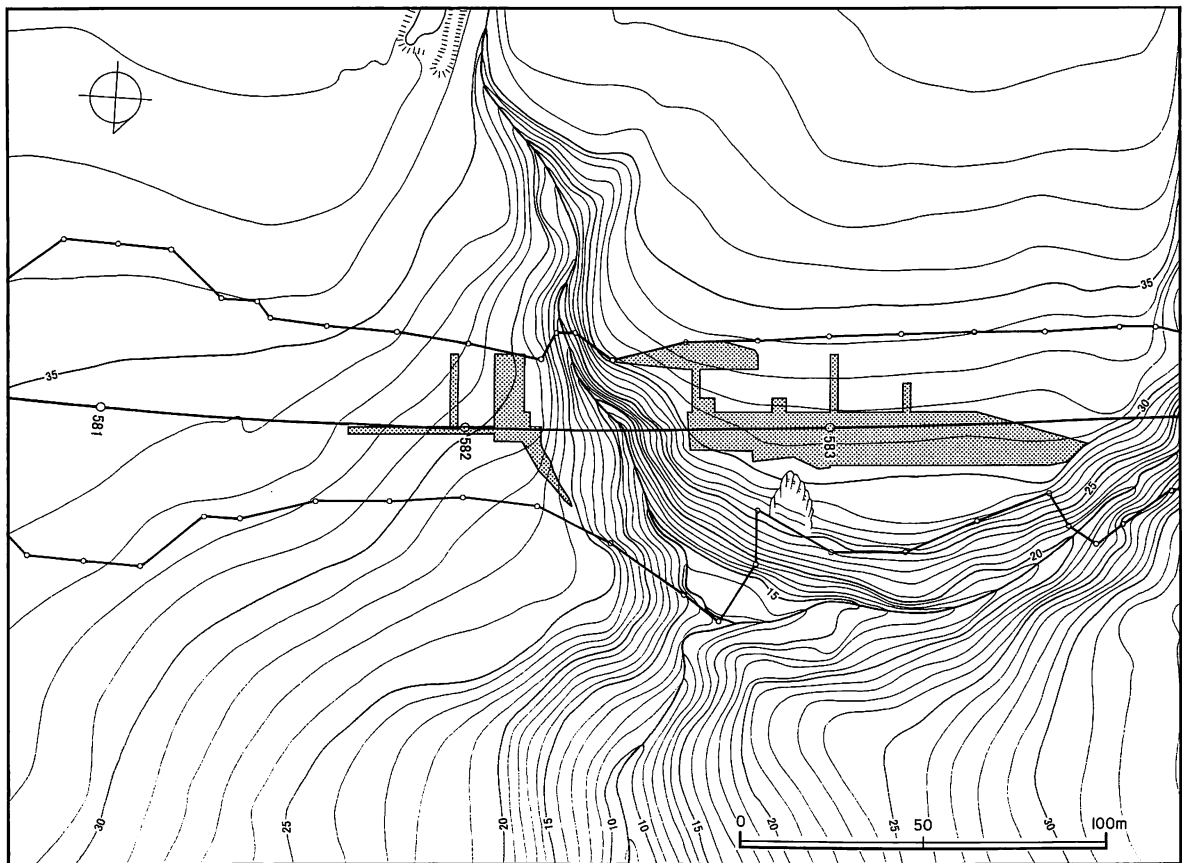


図 I - 3 調査範囲と周辺の地形

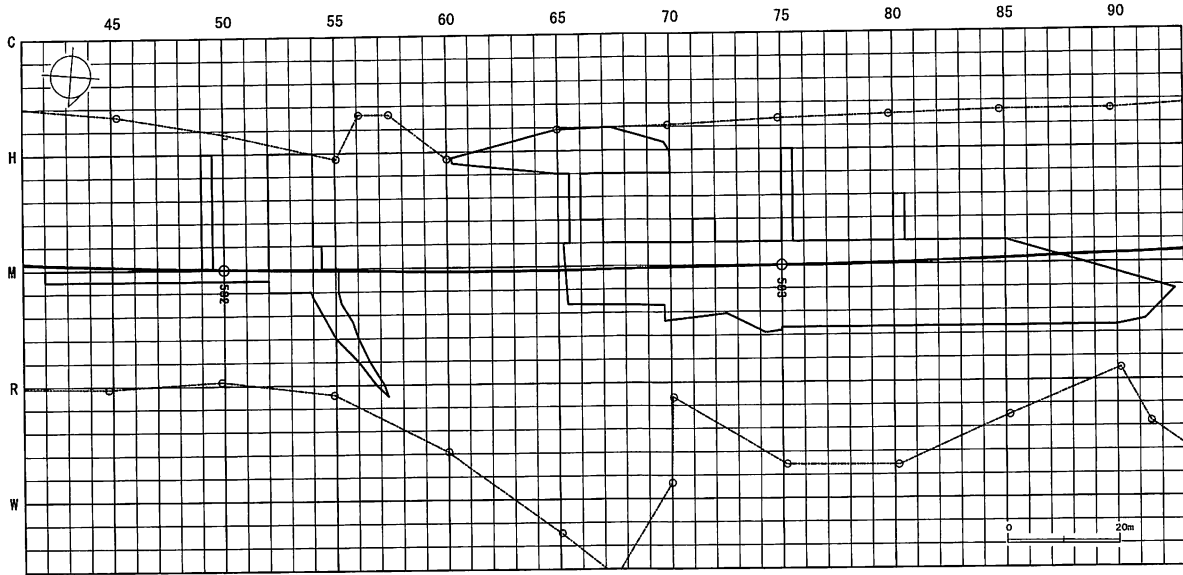


図 I - 4 発掘区設定図

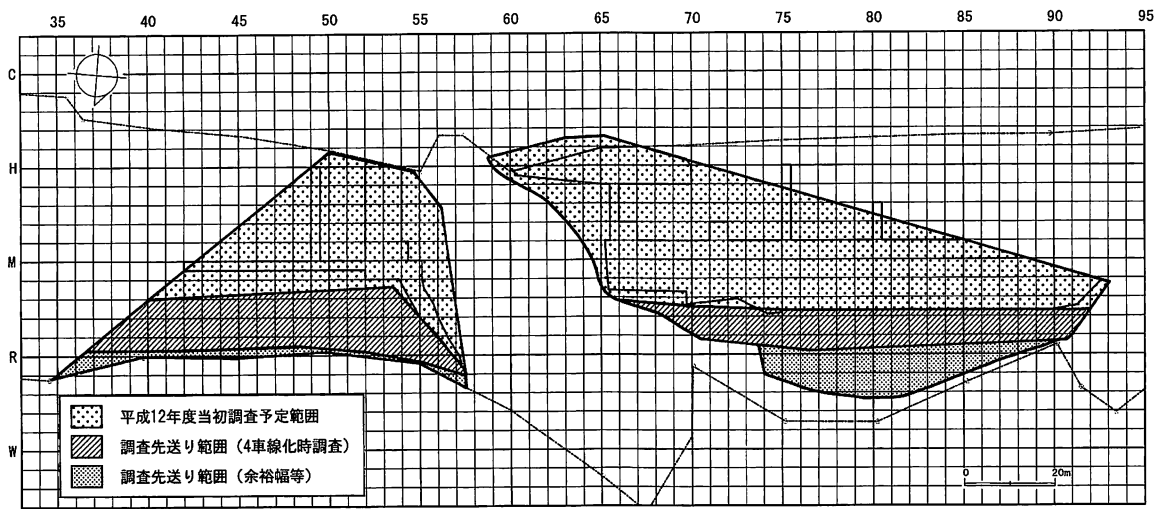


図 I - 5 当初調査予定範囲

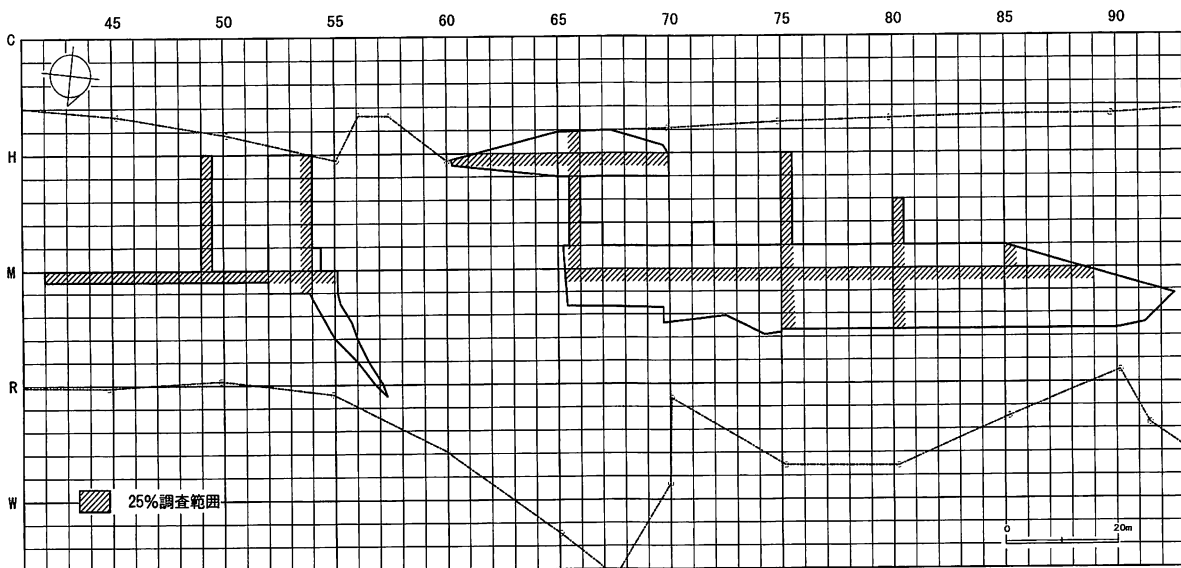


図 I - 6 25%調査範囲

4 調査の概要

当)に包含されていたものは遺構及び層位を記録して一括で取り上げた。覆土、床面出土の遺物は、図面、台帳等に出土地点を記録し、遺構単位での連続番号を付して取り上げた。ただし、調査の都合により、覆土出土遺物の一部は層位による一括取り上げをおこなっている。尚、出土位置の記録は、杭から1m単位で水糸メッシュを組み、図面実測でおこなった。出土地点の標高の計測はオートレベルを用いた。

排土場は沢への排土流入を避けるため、調査区の南側、道路用地内の調査不要範囲に設定した。また、土嚢を積み上げて流入防止の補強とした。

(3) 整理の方法

遺物は調査方法により、遺構出土遺物と包含層出土遺物に2分される。

1次整理のうち、遺物の水洗作業は現地で、注記、点数・重量集計、1次分類は江別市の整理作業場でおこなった。注記は基本的に全点に対しておこなった。注記は調査年を西暦の下二桁で、遺跡名はアルファベットを用いた略称(野田生4=ND4)で先頭に表し、以下、発掘区・層位・遺物番号の順に記入した。ただし点取り遺物、一括遺物、一括抜き出し遺物の、遺物種類ごとに異なる記入方法を設定したため、以下例をあげて説明する。

点取り遺物 (H-1、遺物番号105の場合)

<u>00.</u>	<u>ND4.</u>	<u>H-1.</u>	<u>105</u>
調査年	遺跡名	遺構名	遺物番号

一括遺物 (M62区、I層一括の場合)

<u>00.</u>	<u>ND4.</u>	<u>M62.</u>	<u>I</u>
調査年	遺跡名	発掘区名	層位

一括抜き出し遺物 (M43区、III層、遺物番号5の場合)

<u>00.</u>	<u>ND4.</u>	<u>M43.</u>	<u>III.</u>	<u>5</u>
調査年	遺跡名	発掘区名	層位	遺物番号

集計、分類作業は以下のようにおこなった。遺構の点取り遺物は、個々の遺物に対しての点数集計と分類を行い、石器に対してのみ重量計測まで行った。遺構・包含層の一括遺物は、遺構・発掘区の層位単位で分類別の点数を集計し、石器に対しては重量計測までおこなった。また、一括遺物のうち、器種名の付された石器(ツール)を抜き出し遺物として抽出した。抜き出し遺物は点取り遺物同様、遺構・発掘区ごとに連続番号を付し、層位が変わっても番号はそのまま連続させた。また、抜き出し遺物には、個々の遺物に対しての分類と重量計測を行った。集計、計測の情報は、「遺構点取り遺物台帳」、「遺構一括遺物台帳」、「遺構一括抜き出し台帳」、「包含層一括遺物台帳」、「包含層一括抜き出し台帳」の5種類の手書き台帳を作成して記録し、この台帳をもとにコンピューターへの入力をおこなった。

2次整理は土器と石器に分けて説明する。土器は個体分類・接合作業を経て、良好に器形が確認できたものに対してセメダインとパイサムを用いた接合復元作業をおこない、図化した。破片資料に対してはおおよその文様構成や器形のわかるものに対して拓影図及び断面図を作成した。

接合作業後には、接合番号を付し、属性内容等を接合台帳に記録した。また、接合しないが同一個体と判断されるもの、単一でも個体と判断されるものなどを管理するため、管理個体番号を付し、個体別台帳に記録した。掲載遺物に関しては、全てに管理個体番号が付されている。

実際の整理では、資料の残存の度合いによって、復元や図化の方法などが異なるため、個体を5種類に区分し、区分ごとの規格に沿って復元・図化・撮影の各作業が進行するシステムを用いた。こう

した資料区分をおこなうことにより、遺物の収納や作業指示に対する混乱の回避、省力化が図られ、夏期の調査員不在時でもスムーズに作業を進行することができた。

石器は再分類後に遺構・包含層別、器種別に収納し、必要な計測・属性観察をおこなった。図化は器種分類した中でも定形的で、器体残存の良好なものを選択しておこなった。図化作業後、可能な限り同一母岩資料の識別に努めながら接合作業を実施したが、数点の接合成果しか得られず、また空間分析等に関する情報も抽出できないため、接合番号、個体番号の設定、台帳等の作成はおこなわなかった。

遺物の写真撮影は挿図に掲載した資料に対してのみおこなった。

(4) 基本層序

土層断面の観察をA地区は52ライン、C地区はMラインで行い、土層断面図を作成した。A地区は沢の縁辺にあたり、Ⅱ層以下の各層が20cm以上の堆積で確認できる、良好な残存状況であった。C地区は沢に近い68ラインまでは良好に堆積が観察できるが、70ライン以西ではロームまでの削平を受け、地形の変化に伴う堆積状況の特徴を捉えることは困難な状況であった。尚、73ライン以西の土層堆積図は遺物包含層が残存しないため、図版の掲載を割愛した。また、削平された上部には、深い部分で1.8mほどの盛土が施され、これは一度削平した土を傾斜地形に盛土し、平坦に整地したものであるらしい。以下挿図I-3～8にしたがって基本層序を述べる。

- I 層：黒褐色土及び黄褐色土。表土、攪乱・耕作土である。ロームまで削平された部分では、Ⅱ～Ⅲ層主体の黒褐色土層下に、Ⅳ～Ⅴ層主体の黄褐色土が盛土されていた。
- Ⅱ 層：黄白色火山灰層。駒ヶ岳起源のKo-dとみられる。Ko-dの噴出年代は1640年とされる。
- Ⅲ 層：黒色土。上部は腐植土層で粘性・しまり共に強く、粒子が緻密である。下部は暗褐色でしまりも強く、上部に比べやや粗粒である。上部と下部の層界が漸移的で不明瞭なため、同一層序として扱った。層厚は厚い部分で30cm程である。遺物包含層。
- Ⅳ 層：暗黄褐色土。粘性・しまり共にやや強い。ソフトロームを主体に暗褐色土が斑状に混じる、いわゆる漸移層。層厚は10～20cmほどである。遺物包含層。
- Ⅴ 層：黄褐色ローム。粘性・しまり共に強い。

各層の堆積時期は、出土遺物及び八雲町内の他遺跡の層位との比定から、Ⅳ層が縄文時代早期、Ⅲ層が縄文時代前期から1640年までと考えられる。しかし、Ⅳ層から縄文時代中期の遺物が出土する例があり、凍結・融解による土壌攪乱作用の影響により遺物が上下移動したことが考えられる。なお、挿図I-3～8中に示した1～5までのアラビア数字による表記は、基本土層以外の以下の細分層序内容を示している。

- 1：暗褐色土。砂質である。
- 2：暗褐色土。
- 3：暗黄茶褐色土。
- 4：黒褐色土（下部は黄褐色土混じり）
- 5：暗黄褐色土
- 6：暗茶褐色土（暗黄褐色土混じり）
- 7：橙褐色土（Ko-gとみられる橙褐色パミスを含む）
- 8：淡黄褐色土

4 調査の概要

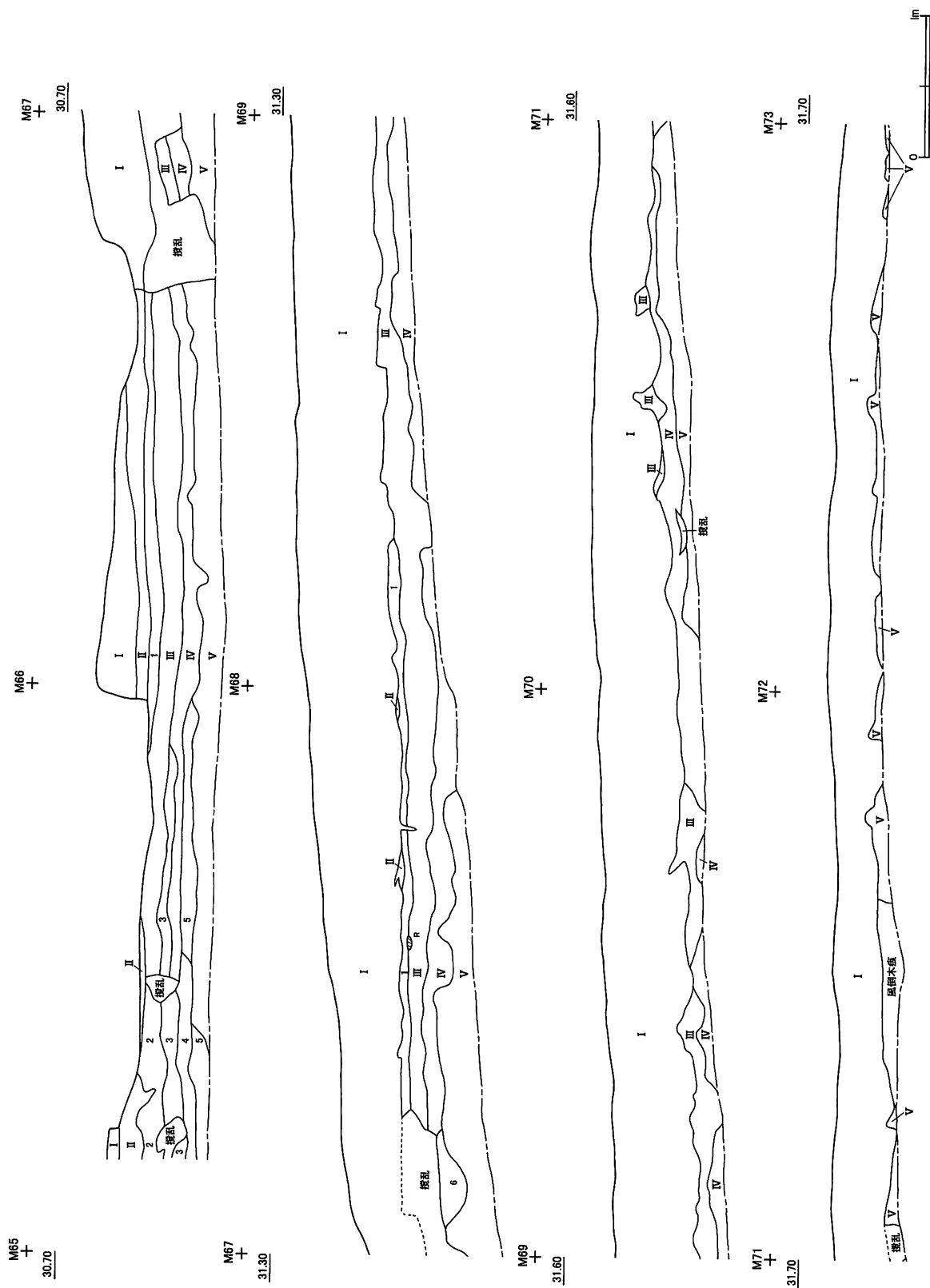


図 I-7 土層断面図(1)

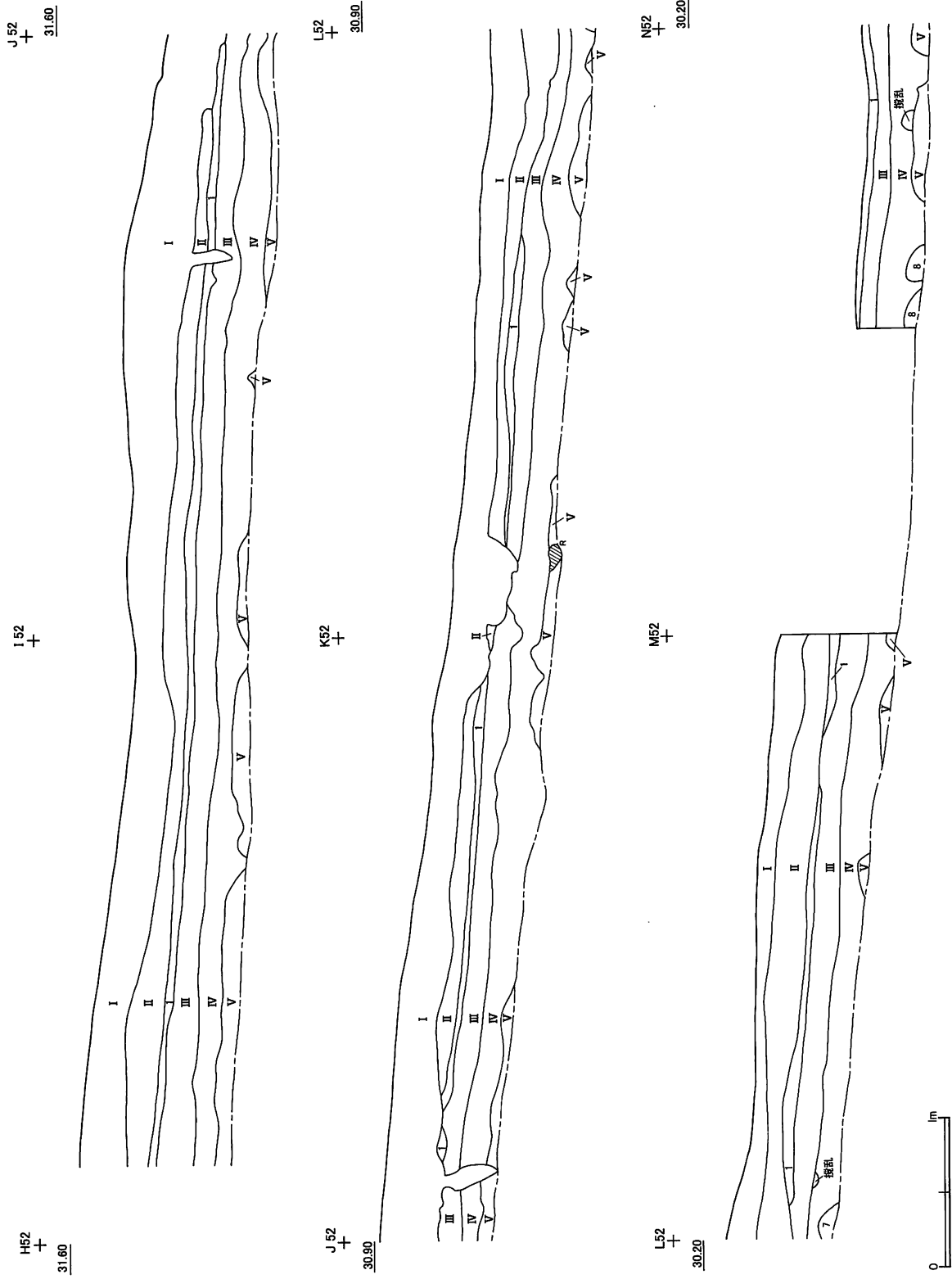


図 I-8 土層断面図 (2)

4 調査の概要

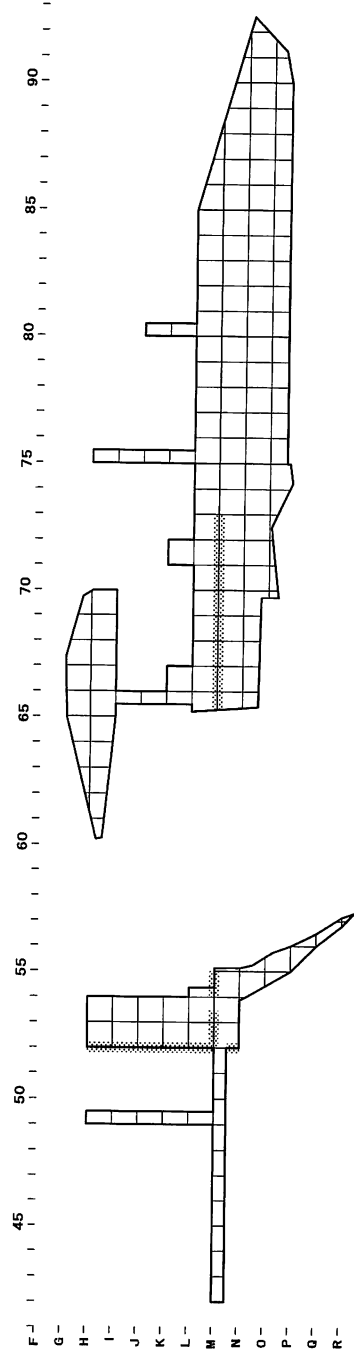
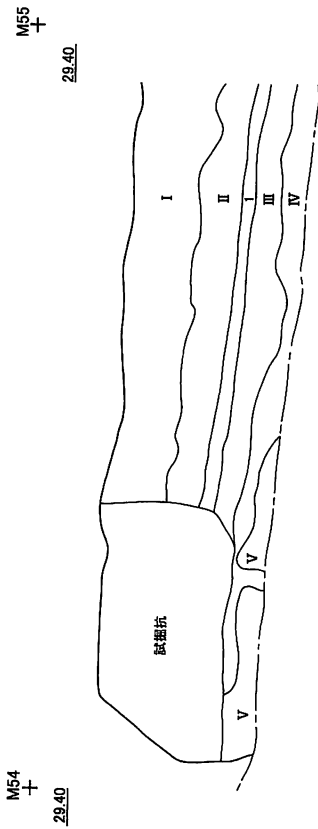
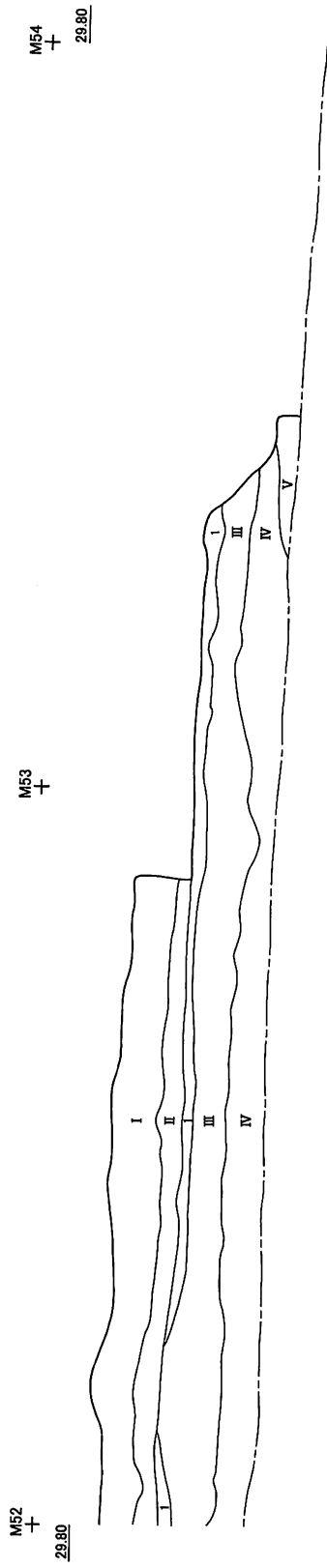


図 I-9 土層断面図 (3)

(5) 遺物の分類

土器

土器はこれまで渡島半島、噴火湾～太平洋沿岸で発掘調査された成果に基づく分類を踏襲することとした。縄文時代早期に属するものをⅠ群とし、以下前期をⅡ群、中期をⅢ群、後期をⅣ群、晩期をⅤ群とした。続縄文時代のもはⅥ群、擦文時代のもはⅦ群である。

Ⅰ群 縄文時代早期に属する土器群

A類 貝殻条痕文のあるもの

B類 縄文、撚糸文、絡条帯圧痕文、組紐圧痕文、貼付文などの施されるもの。

Ⅱ群 縄文時代前期に属する土器群

A類 縄文尖底土器群

B類 円筒土器下層式に相当するもの

Ⅲ群 縄文時代中期に属する土器群

A-1類 円筒土器上層a式に相当するもの

A-2類 円筒土器上層b・c式に相当するもの

A-3類 サイベ沢Ⅷ式、見晴町式に相当するもの

B-1類 榎林式に相当するもの

B-2類 大安在B式、ノダツプⅡ式に相当するもの

B-3類 煉瓦台式に相当するもの

Ⅳ群 縄文時代後期に属する土器群

A類 余市式、入江式、大津式、白坂3式に相当するもの

B類 船泊上層式、手稲式、鯨潤式に相当するもの

C類 堂林式、三ツ谷式、御殿山式に相当するもの

Ⅴ群 縄文時代晩期に属する土器群

A類 大洞B式、上ノ国式に相当するもの

B類 大洞C₁式、大洞C₂式に相当するもの

C類 大洞A式、大洞A'式、タンネトウL式に相当するもの

Ⅵ群 続縄文時代に属する土器群

A類 恵山式以前に相当するもの

B類 恵山式に相当するもの

C類 後北式に相当するもの

D類 弥生系に相当するもの

Ⅶ群 擦文時代に属するもの**石器**

石器は遺跡内で出土したものに対し、その器種名称と定義を述べることとする。尚、石器の計測方

4 調査の概要

法については文章中及び挿図 I - 10 に示した。

石鏃

剥片を素材とし、押圧剥離により両面調整され、尖頭形を呈す 5 cm 未満のもの。

つまみ付ナイフ

剥片を素材とし、ノッチ状の加工により端部につまみ部が作り出されたもの。

石錐

剥片を素材とし、端部に錐状の突出部を有するもの。

スクレイパー

剥片を素材とし、調整剥離面が側縁に 10 面以上連続して加えられたもの。

両面調整石器

剥片もしくは礫を素材とし、剥離が素材の両面に施されるが尖頭形でないもの。

ピース・エスキュー

剥片もしくは礫を素材とし、対向する小剥離が素材の両端部にあるもの。また、いわゆる両極剥離打法により発生する各種の割れの特徴を有すもの。

R フレイク (二次加工ある剥片)

剥片を素材とし、10 面未満の散漫な剥離が加えられた不定形のもの。

剥片

石核、石器 (ツール) から剥離されたもので、二次的な剥離を受けていないもの。

石核

剥片もしくは礫を素材とし、石器 (ツール) の素材となりえる大きさ・形状の剥片を剥離した痕跡が複数あるもの。

原石

打製石器の素材を供給する石材の礫のうち、素材剥片の剥離がおこなわれていないか、もしくは不明瞭なもの。石器の原材料とみられるもの。

石斧

剥片もしくは礫を素材とし、敲打・打欠き・研磨により整形され、斧状の刃部があるもの。

敲石

礫を素材とし、敲打痕があるものの内、能動的と考えられるもの。

すり石

礫を素材とし、擦り痕があるものの内、能動的と考えられるもの。

扁平打製すり石

礫を素材とし、周囲を打ち欠き、楕円・半月形に整形されたもので、下縁に幅の狭い擦痕を有するもの。下縁が両面調整により、鋭い縁辺を呈すものも含む。器体は扁平である。

北海道式石冠

分厚い礫を素材とし、打ち欠き、敲打により、石冠の形状に整形されたもので、下面に幅広い擦痕を有する。器体中央部には敲打による凹みが回る。

台石・石皿

礫を素材とし、擦り痕もしくは敲打痕があるものの内、受動的と考えられるもの。

(6) 調査結果の概要

野田生 4 遺跡は八雲市街の南東約 7.5 km、標高約 20~40 m の海岸段丘上に立地し、西側は無名の沢

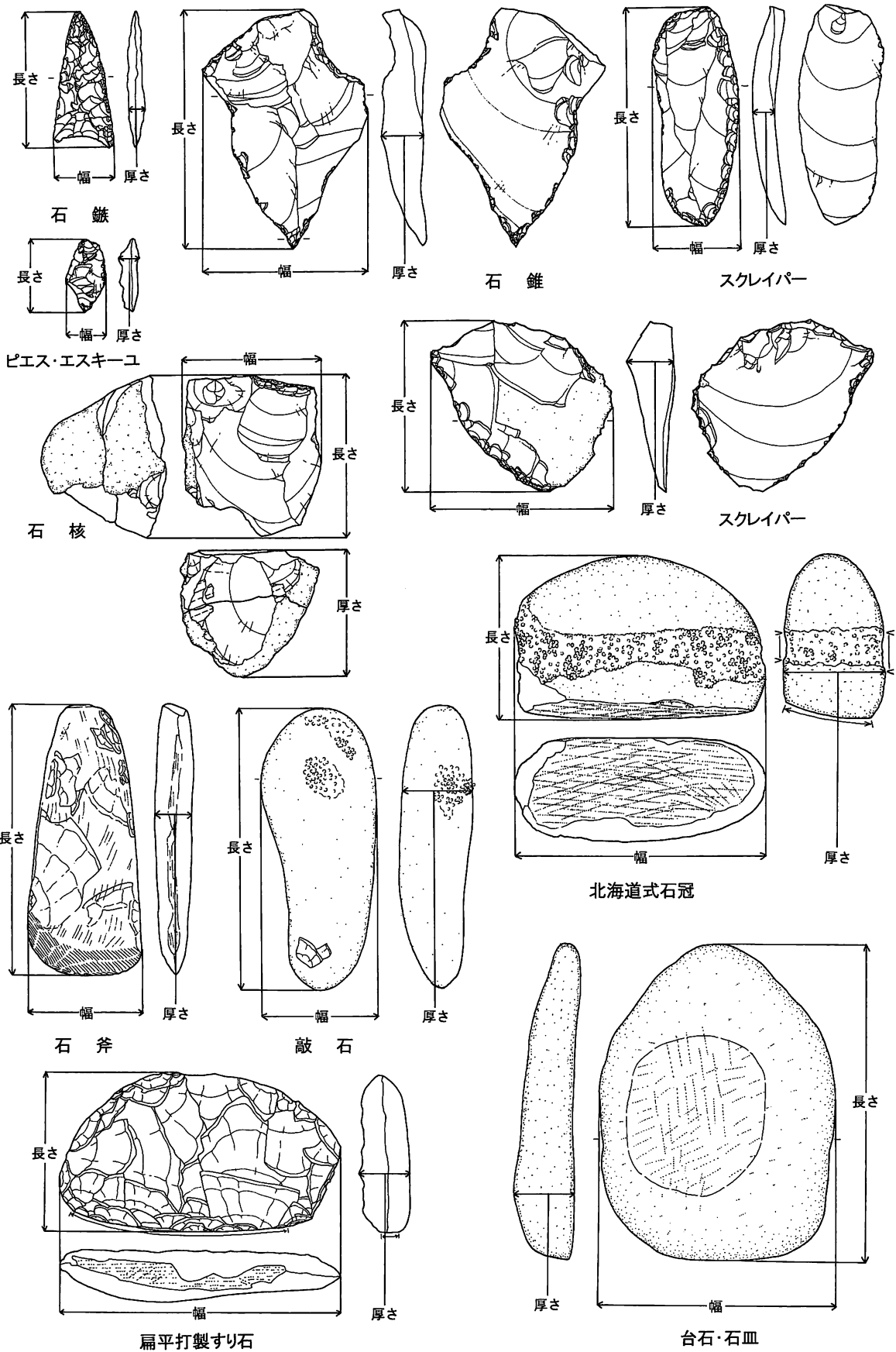


図 I-10 石器の器種と計測位置

4 調査の概要

を挟んで野田生2遺跡に隣接している。野田生2遺跡では、野田生4遺跡とほぼ並行する時期の遺構、遺物がまとまって確認され、立地を含めた両者の関係が注目される。野田生4遺跡の位置する海岸段丘は背後の丘陵地に連続し、遺跡の地形は南から北へ緩やかに傾斜している。調査区は、遺跡の西端、標高約25～33mの範囲に位置し、西端と中央部には沢の開析によって谷地が形成されている。今回の調査では、縄文時代中期～縄文時代晩期までの遺構、遺物を確認した。

遺構は竪穴住居跡2軒、土坑13基、焼土・炭化木片集中1箇所である。竪穴住居跡は長径8mを超える大型のもの(H-1)、卵形を呈するもの(H-2)があり、両者とも住居廃絶後の竪穴の窪みを利用して焼土、土坑などが形成されている。土坑は浅い竪穴状のもの(P-2、P-3)と長径2mほどの楕円で深さ1m前後のもの(P-4、P-6)があり、前者は住居に類する性格を有す可能性が、後者は遺物の出土状況から墓の可能性がある。これらは出土遺物から縄文時代中期中葉に構築されたと考えられる。

遺物は、遺構から土器(1723点)、石器(502点・118756.4g)、土製品(1点)、包含層から土器(1506点・15127.9g)、石器(202点・44087.8g)、土製品(1点)が出土している。遺物の詳細な集計結果は表Ⅲ-1・2、表Ⅳ-1・2に示した。遺構出土の土器はサイベ沢Ⅶ式と見晴町式が主体である。包含層出土の土器は、円筒土器上層式b・c式、サイベ沢Ⅶ式、見晴町式、榎林式などで、遺構に並行する中期中葉のものが多数を占めるが、A地区からは縄文時代晩期中葉の大洞C₁～C₂式土器がまとまって出土している。

石器は石鏃、つまみ付ナイフ、石錐、スクレイパー、両面調整石器、Rフレイク、ピエス・エスキュー、剥片、石核、原石、石斧、すり石、扁平打製すり石、北海道式石冠、敲石、台石・石皿が出土し、スクレイパーが多数出土している。また、スクレイパーは、刃部裏面に光沢が観察されるものを多数確認した。剥片素材石器の石材は頁岩が主体であるが、多数の母岩が混在し、接合作業の結果からも調査区外からの素材、製品での搬入が考えられる。礫素材石器の石材は安山岩が主体で、野田生地区近辺の河原石を採取したものと考えられる。

II 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置と周辺の地形

遺跡の所在する八雲町は、内浦湾（噴火湾）に面する渡島半島の北東部に位置し、渡島管内では最も広い面積（736.47km²）を有している。北側はルコツ川を挟み長万部町と、南側は茂無部川を挟んで森町と、西側は渡島山地を挟んで、桧山支庁の今金町、熊石町、厚沢部町、乙部町、北桧山町と接している。遺跡は八雲市街の南東約7.5km、標高約20～40mの海岸段丘上に立地する。八雲地域の海成段丘は低位から森段丘面（海拔30m以下）、落部段丘面（海拔20～70m）、山越段丘面（海拔40～120m）、野田追面（海拔80～200m）、境川面（海拔200～300m）に区分され、遺跡の位置する段丘面は落部段丘面にあたる。遺跡は柏木川と弥之助沢川に挟まれた範囲のほぼ中央に位置し、大規模な河川からは直線で1km以上の距離があるが、遺跡の西端及び中央には沢が流れ込み、北側で合流している。調査区はこの無名の沢によって形成された谷地形の縁辺に沿って設定され、調査区の立地する平坦面と沢との比高は上流で約5m、開析の進んだ北側の合流点付近で約15mである。

「野田生」の地名は野田追川を挟んで西側の地区を指し、東側はかつて「野田追」と書いた。後者は現在の東野地区である。野田生地区の地形は、海岸線が鈍く膨らみ凸凹するため、その形を類に喩え、『ノタ・オ・イ』といった。『ノタ』は類、『オ』は幾つかあるさま、『イ』は所をさす。それが『ヌプタイ』といわれた所も含めた広い字名となり、「野田生」となったようである。永田方正著「北海道蝦夷語地名解」では、野田追はアイヌ語のヌプ・タイ（野・林）からきたとされる。古くからノタオイと記されてきた地域は主に東野地区を指す可能性が強いようである。やや張り出し地形の東野地区より西側の野田生地区は、内浦湾の最も奥まった海岸線に沿って位置している（図II-1）。

2 八雲地域の地質

八雲地域の地質は新第三紀中新世中期の訓縫層から確認され、上位には同じく中新世の八雲層、黒松内層、鮮新世の瀬棚層、そして第四紀更新世の海成段丘堆積物へと続いている。以下、主に岩石で構成される新第三紀の地質について概要を述べる（図II-2）。

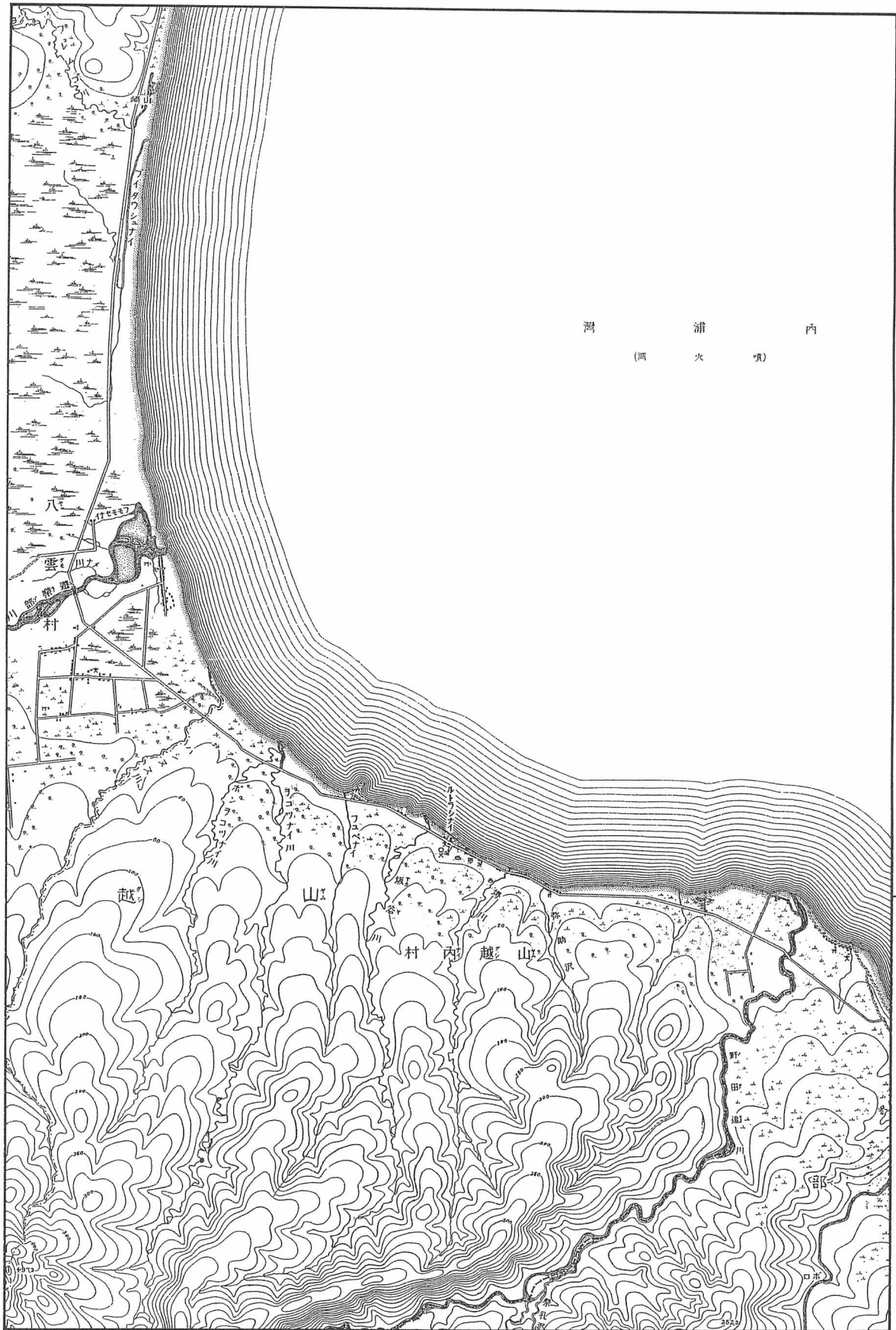
訓 縫 層

分布は酒屋川上流から野田追川にかけてみられる。岩相は玄武岩質安山岩の火山角礫岩を主体に、安山岩溶岩、砂岩、礫岩、緑色凝灰岩を伴うものである。調査報告されたもので、この地域に位置する遺跡では、山崎5遺跡、山崎4遺跡、浜松5遺跡、山越2遺跡、山越3遺跡、山越4遺跡、野田生2遺跡、野田生4遺跡、野田生5遺跡などがある。各遺跡の礫石器の石材は、安山岩、凝灰岩が多用され、訓縫層起源の両石材の転礫が用いられたと考えられる。

八 雲 層

分布はボン奥津内川、奥津内川、酒屋川、境川、野田追川流域にみられる。岩相は酒屋川と奥津内川の中流から下流域、火山角礫岩が卓越する地域を除き、全体的に硬質頁岩とシルト岩との互層を主体とし、泥岩、砂岩、凝灰岩、礫岩の薄層が伴っている。硬質頁岩は暗灰～灰色で、珩質なものから泥質なものまで存在する。横山英介氏の石材調査の成果によれば（横山、2001）、奥津内川の河口から1km上流で、石材供給が可能な珩質度の高い頁岩が採取可能で、これらは八雲層に由来するものと考えられよう。野田生1遺跡、野田生2遺跡、野田生4遺跡において散見された粒子の粗い頁岩製石器はこれら地元産の石材を利用した可能性がある。ボン奥津内川、酒屋川、境川、野田追川流域では珩質頁岩の採取はほとんどみられなかったようである。しかし、弥之助沢川では、拳大ほどの小礫で

1 遺跡の位置と周辺の地形



図Ⅱ-1 遺跡周辺の旧地形（この図は大日本帝国陸地測量部、明治29年製版5万分の1地形図「八雲」を複製したものである）

あれば比較的容易に採取が可能であったため、上流域には八雲層の分布の可能性がある。本遺跡で出土する頁岩は珪質度の高い良質のものが選択された様相があり、八雲層など近辺の石材は客体的で、逆に遠隔地であるルコツ川、国縫川などの頁岩が主体的に使用された可能性が高い。

黒松内層

分布はハシノスベツ川から奥津内川上流にかけての範囲と、落部川流域にあたる八雲町の東南部に広がる。岩相は大きく3分され、下位がシルト岩を主体とする泥質のシルト岩部層、中位が軽石粒を多く含む凝灰質砂岩が主体の砂岩部層、上部は安山岩を主体とする火山角礫岩部層となっている。火山角礫岩部層には粘板岩やチャートなどの小円礫が含まれることがある。落部川や奥津内川流域では、安山岩の円礫の採取が可能であり、周辺遺跡では、礫素材石器の石材として黒松内層由来の安山岩が利用された可能性も考えられる。

瀬棚層

分布は遊楽川中流から下流域の南方から野田生、落部にまたがる地域、及び花浦から山崎にかけての地域で、内浦湾の海岸線に沿った丘陵地に発達する。岩相は砂岩、礫岩が主体で、シルト岩、凝灰岩を伴う。砂岩は全体的に黒雲母を多く含む特徴がある。シルト岩には粘板岩、安山岩、硬質頁岩の小礫が含まれることがある。凝灰岩は酒屋川と境川の下流で卓越して認められる。また、本層の中部では、礫岩に挟まれ貝化石が多出し、これは野田生1遺跡の西端を流れる弥之助沢川によって形成された段丘崖で確認することができた。

3 野田生地区周辺の遺跡

八雲町内の遺跡についてはすでに詳細にまとめられているため（北埋調報142、163）、本報告では割愛し、野田生地区周辺についてのみ、簡単に記述する。尚、野田生地区の遺跡の分布はI章掲載の図I-2に示した。東野を含めた野田生地区には北西から野田生1遺跡、野田生2遺跡、野田生4遺跡、野田生3遺跡、野田生5遺跡、台の上遺跡、新牧場遺跡、小金沢遺跡が所在する。野田生1遺跡～野田生3遺跡は弥之助沢と柏木川に挟まれた海岸段丘上に、新牧場遺跡は野田追川を挟み東側の海岸段丘上に、台の上遺跡、小金沢遺跡は野田追川の河岸段丘上に立地している。時期は縄文時代早期～擦文時代にわたり、縄文時代中期の遺物の出土が多くみられる。野田生1遺跡では縄文時代後期前葉～中葉の大規模な集落跡が確認され、竪穴住居跡内から多数の完形土器と共に赤彩土器、ベンガラ塊、アスファルト塊などが出土している。また、住居構造を示す痕跡として、出入り口構造、立石地床炉、壁柱穴などが確認されている。野田生2遺跡では縄文時代中期中葉の竪穴住居と土坑が多数確認されている。土坑には両面調整石器と剥片90点が埋納されたもの、石皿や北海道式石冠が埋められていたものがある。また、続縄文時代、後北C₁式期の遺物が焼土とフレイク集中に伴い、まとまって出土している。野田生5遺跡では、続縄文時代恵山式期、後北B式期の遺物がまとまって出土している。

2 八雲地域の地質

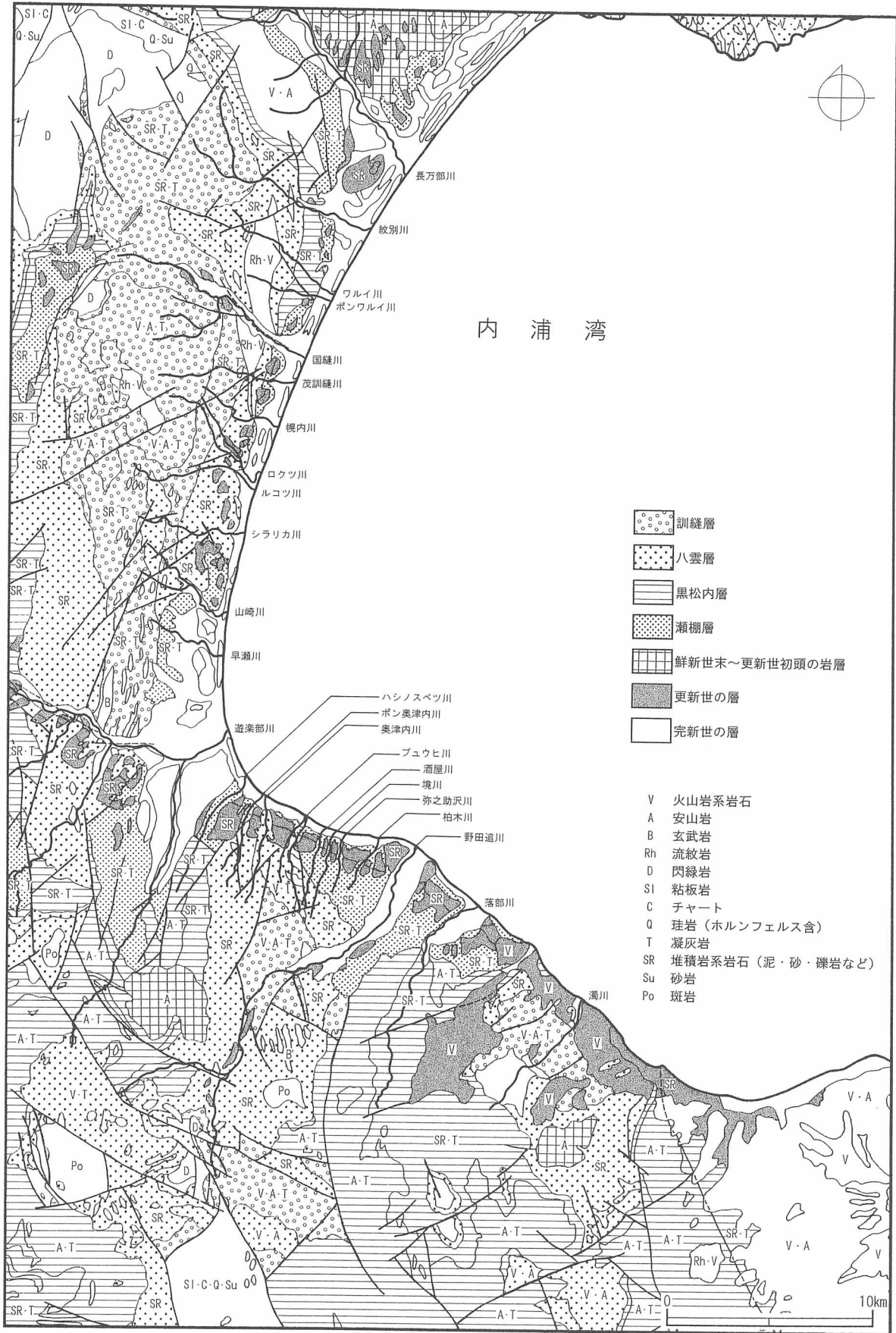


図 II-2 八雲周辺の地質 (この図は工業技術院研究所発行20万分の1地質図「室蘭」を元に作成したものである。)

Ⅲ 遺構と出土遺物

1 概要

遺構は竪穴住居跡2軒、土坑13基、焼土・炭化木片集中1箇所を確認した(図Ⅲ-1)。遺構の多くは出土遺物から、縄文時代中期中葉サイベ沢Ⅶ式期から見晴町式期に属すると判断される。遺構の分布は70ラインから82ラインの間、主に調査区の北側にまとまり、沢沿いに遺構が構築されたことが考えられる。沢を挟んだ遺跡の西側には野田生2遺跡が位置し、野田生4遺跡とほぼ並行する中期中葉の住居、土坑が多数確認されている。野田生2遺跡の遺構分布は沢に沿って海岸側へ広がる様相があり、野田生4遺跡でも同様に、遺構分布は海岸側へ広がると予想される。野田生4遺跡の竪穴住居跡は長径8mを超える大型のもの(H-1)、卵形を呈するもの(H-2)がある。H-1・2では、住居廃絶後の竪穴の窪みを利用して焼土、土坑などが形成されている。住居使用期と廃絶後の竪穴利用期は、出土遺物から両者とも縄文時代中期中葉とみられ、大きな時期差はないと考えられる。また、放射性炭素年代測定でも、ほぼ同時期との結果が得られている(詳細はV章に掲載)。土坑は上部の大半が削平のため失われているが、やや浅い竪穴状のもの(P-2、P-3)と長径2mほどの楕円で深さ1m前後のもの(P-4、P-6)がある。前者は遺構形態から、住居もしくはそれに類する施設、後者は土層の堆積状況と遺物の出土状況から墓の可能性がある。

2 竪穴式住居跡

H-1 (図Ⅲ-2~8、図版5~8・22~24-1)

位置 M70・71区、N70~72区、O70~72区

規模 (652)/(575)×714/577×89

平面形状 遺構が発掘区外へ広がるため、全体の形状は確認していないが、長楕円形を呈すと考えられる。

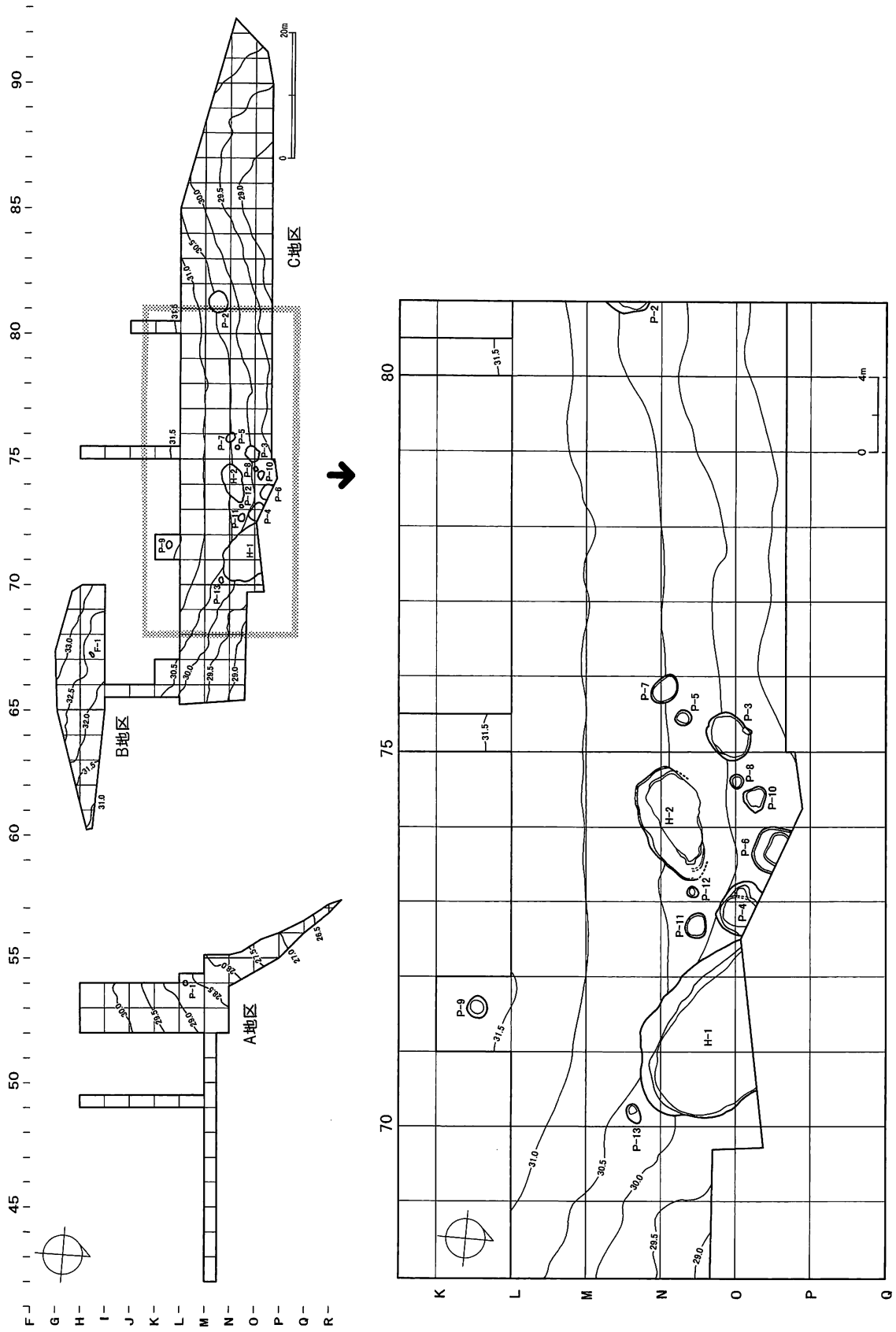
確認・調査 重機によるI層除去作業中にII層の明瞭な落ち込みによって確認した。周囲はローム層まで削平されていたが、住居の北東側、O69・70地区で掘上げ土と考えられる暗黄褐色土を確認した。西側にはP-4が隣接するが、土層の切り合い等により両者の新旧関係を捉えることはできなかった。住居内に土層観察用の十字ベルトを設定し、これに沿ってトレンチ調査をおこない、床面を確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。自然堆積層である黒色土の直下に赤~黒褐色の硬化面を検出し、ここを構築面とした土坑5基と焼土1基を確認した。住居廃絶後の埋没途中の窪みを恒常的に利用したことが考えられる。覆土は下部に黄褐色土、上部に褐色~暗褐色土の堆積が認められた。前者は住居北西側の壁際を中心とした範囲で床面直上から盛り上がるように堆積することから、住居廃絶から間もない時期の埋め戻しの行為が考えられる。これら覆土下部の黄褐色土はロームが主体で、隣接する遺構の掘上げ土などが想定される。後者は流入土を主体とした自然堆積が考えられる。

床面・壁面 床面は地山のロームを利用している。中央部と壁際から1~2mの範囲では10~20cmほどの高低差があり、周囲は低いベンチ状となっている。南から西側にかけての壁は、床面から急角度で立ち上がり、確認面付近で広がる特徴がある。確認面付近の広がり、住居廃絶後の改築による可能性もある。

付属施設 構築面が覆土のもの、壁及び床面のものに分けて記述する。

覆土が構築面のものは、すべて7層上面で検出し、HP5基(HP-1~5)、HF1基(HF-1)を

1 概 要



図Ⅲ-1 遺構配置図

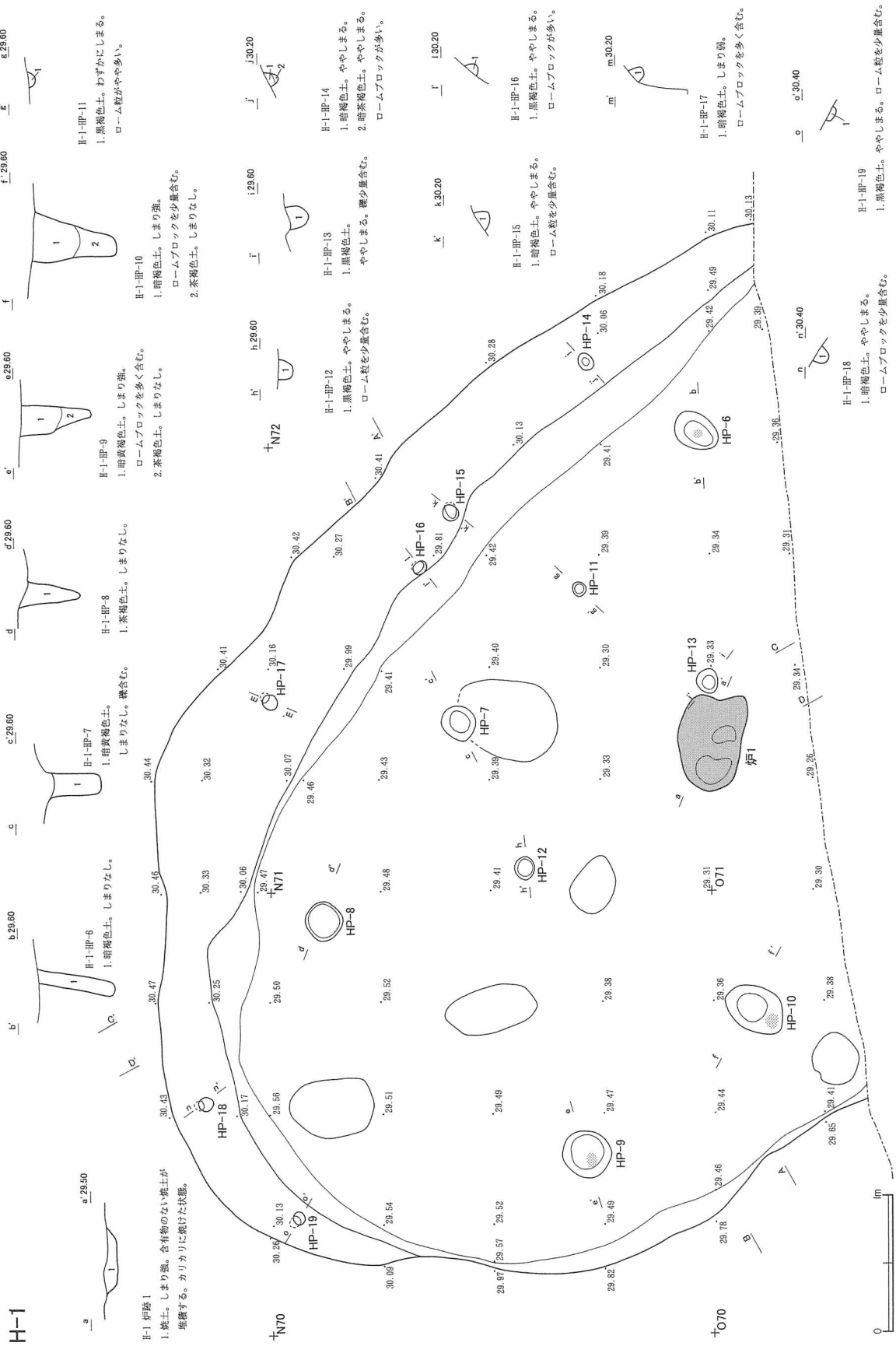
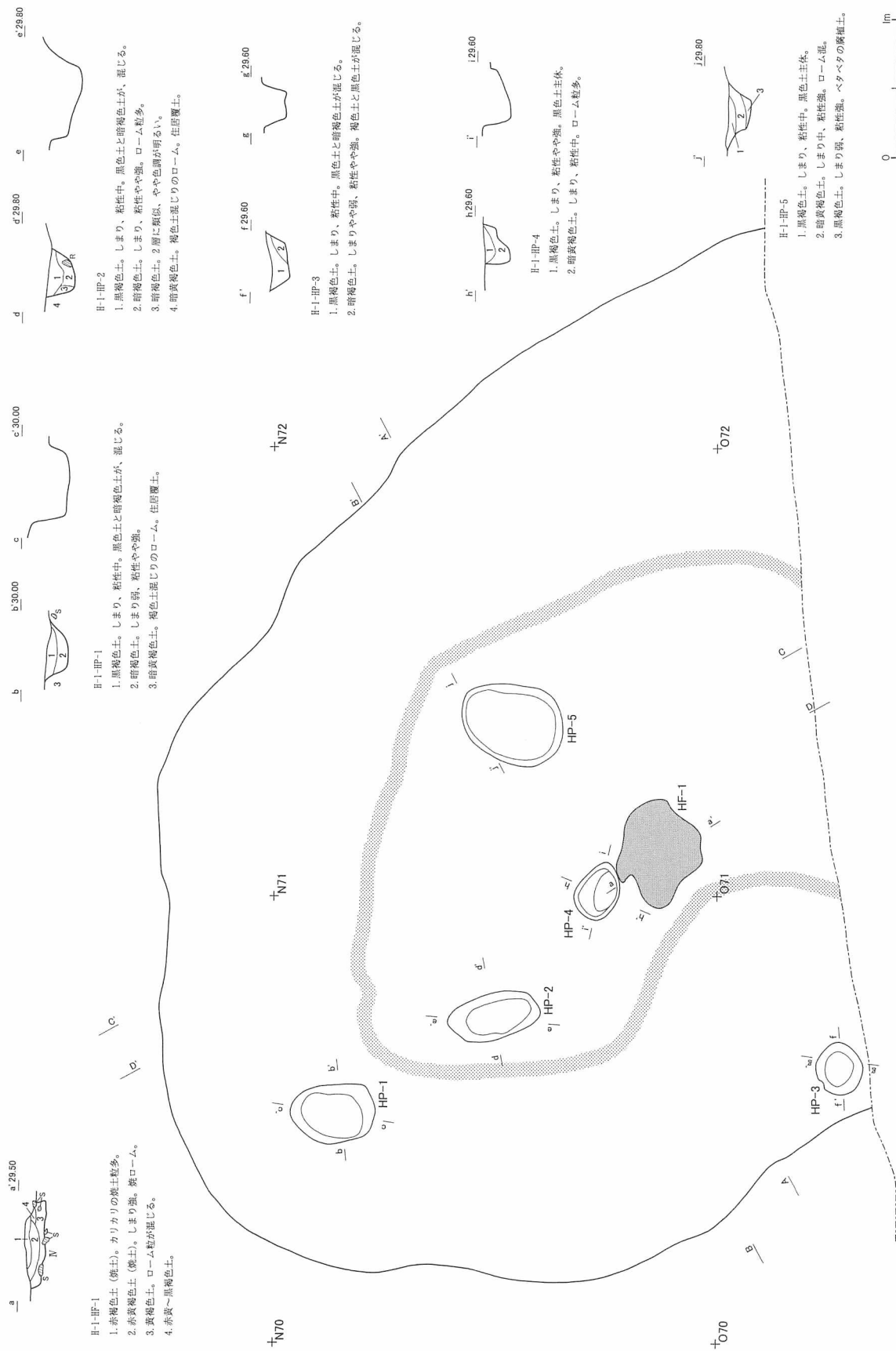
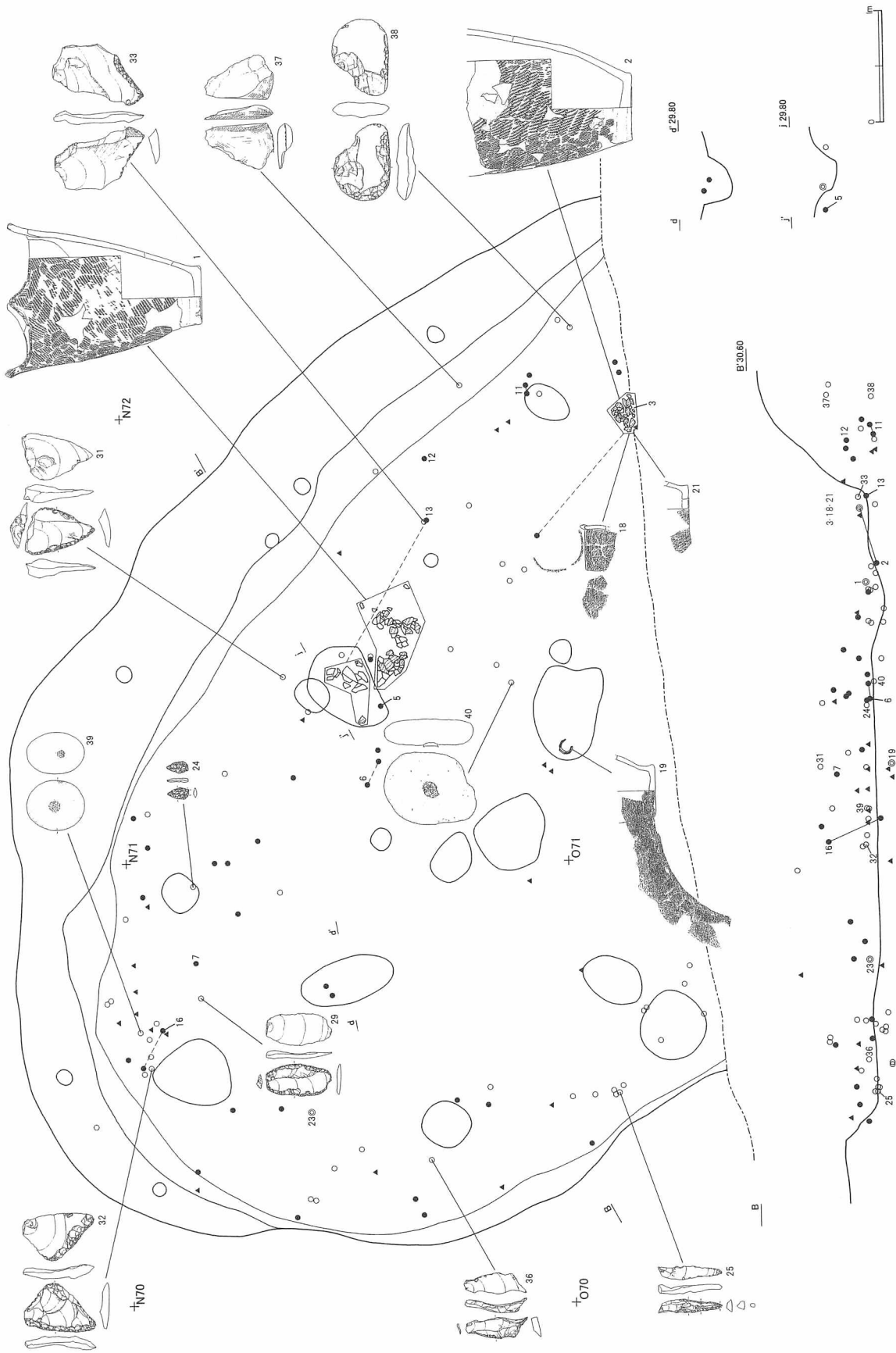


図 III-2 H-1

2 堅穴式住居跡



図Ⅲ-3 H-1 覆土中遺構



図III-4 H-1 遺物出土状況

2 竪穴式住居跡

確認した。HP-1~4は長径40~70cm、深さ20~40cmと小形で、覆土は住居覆土に類似していた。HP-5は楕円形を呈し、長径約90cm、深さは約25cmであった。坑口からは土器がまとまって出土し(図Ⅲ-4・5-1)、坑底には非常に粘性の強い腐植土層が堆積していた。HF-1は1mほどの広い範囲に焼土が確認された。上部には著しく硬化した焼土粒が、攪拌されたような状態で堆積していた。

床面・壁面が構築面のものは、HPを14基(HP-6~19)、炉を1基確認した。HP-6~13は、床面から構築され、住居の長軸に沿って3列に配置されていた。両側に配列するHP-6~10は底面から垂直・斜め方向に立ち上がるもので、形状と規模から支柱穴と考えられる。また、HP-6・9・10では、径10cm前後、深さ15~20cmほどの黒褐色土の堆積が確認され、これらは腐食した柱材の可能性もある。HP-11~13は小規模で、支柱穴と考えられる。HP-14~19は壁面から斜めに構築された小規模なもので、上屋構造に関係するものと考えられる。削平により確認はしていないが、壁面のHPは東側にも配置されていた可能性がある。炉1は地床炉で、床面の地山ロームが著しく被熱していた。

HF-1、炉1では、採取した土壌に対しフローテーション作業をおこない、抽出した自然遺物を炭化材樹種同定、炭化植物種子分析、放射性炭素年代測定法の分析に依頼した。分析の成果はV章に掲載した。

遺物出土状況 土器は床面から10点、炉から8点、付属施設から21点、覆土から304点、石器は床面から25点、付属施設から2点、覆土から57点出土した。床面からはⅢ群A-3類主体の土器、石鏃、石錐、スクレイパー、Rフレイク、剥片、扁平打製すり石、すり石が出土した。床面出土の土器は18点と少数だが、石器はツールが多くみられる。炉1の上面では底面が焼土中に埋没した状態で、Ⅲ群A類土器の底部が直立して出土した。覆土からはⅢ群A-3類主体の土器、スクレイパー、石斧、石皿・台石が出土した。覆土上面の硬化面からは石皿やⅢ群A-3類の一括個体土器が4個体出土した。付属施設で遺物が出土したのはHP-2・5・9で、HP-2の覆土とHP-5の坑口、覆土からはⅢ群A-3類土器が出土し、住居覆土7層上面(硬化面)の出土遺物と接合している。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器は22個体、石器は18点を掲載した。

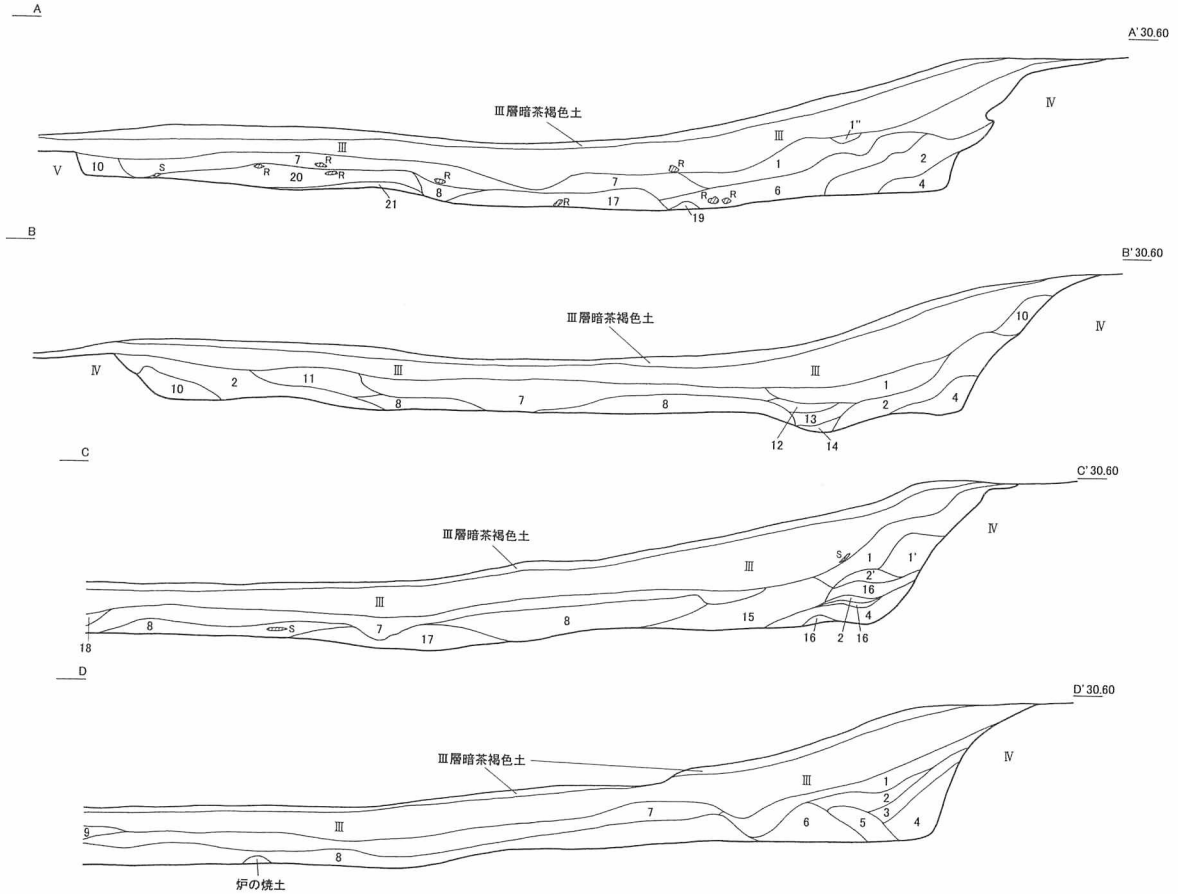
土器 床面出土は2・23、炉1出土は19、HP-5出土は1・5・6・13で、他は覆土出土資料である。Ⅲ群A-3類土器は1~18で、19~23もほぼ同時期と考えられる。1・2は復元個体土器、4・17は胴部、3・5~16・18は口縁部もしくは突起部の破片資料である。結束の羽状縄文が地文のものは4~7・13・15である。7は結束第1種、他は結束第2種である。4は結節RLと結束第2種が併用されている。5~7・13は口唇に縄の刻みが施される。斜縄文が地文のものは1~3・8~10・12・14・16~18である。1は4単位の山形突起を有し、突頂部はやや肥厚する。器形は胴部中央で若干膨らみ、口縁で広がる。地文はLR斜縄文で口唇部まで施文される。2は上半部が欠損している。地文は結束第1種の単節RL斜縄文で、やや右下がりに回転施文される。原体は撚りが太目と細目の2種類がある。内面は丁寧に調整されている。3は緩やかな山形突起を有し、器高は25cm前後と考えられる。12は地文がLR斜縄文で、X字状の細い貼付帯にLR単節原体の押圧が施される。また、口唇には刻みが施される。11は無文である。14・17・18は沈線文が施されている。17は2本組の沈線が横位と斜位に施文される。18は口径約8cmの小形土器である。山形突起は1単位とみられ、線刻により施文されている。19~22は底部である。19は底部の張り出しがやや強い。22の器形は底部からやや緩やかに立ち上がるものである。23は小形土器である。

石器 床面出土は24・25・31・32・36・38・40で、他は覆土出土である。石材は24が黒曜石、



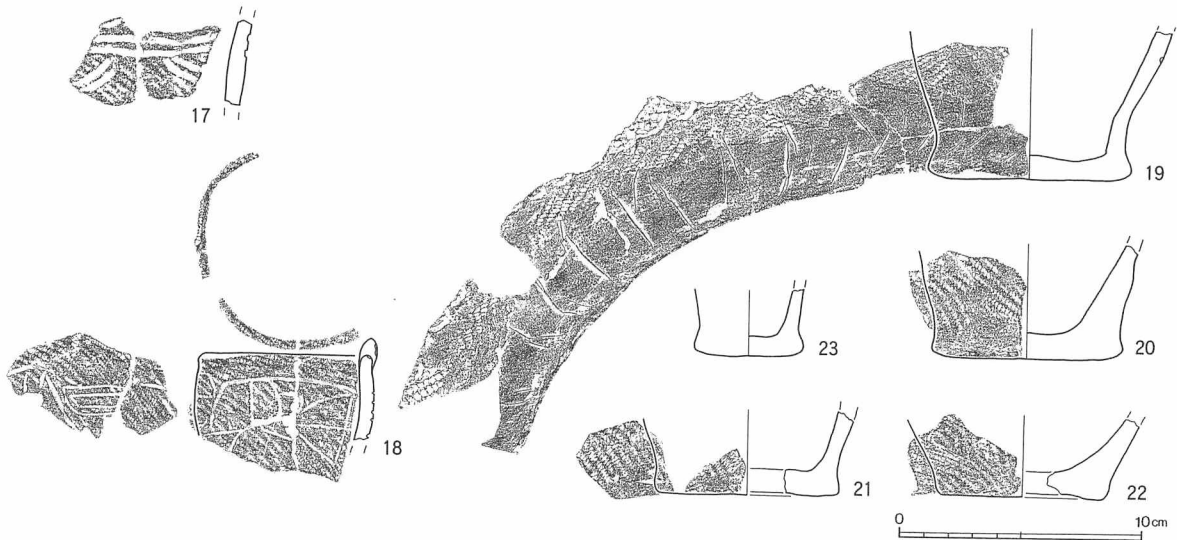
图 III-5 H-1 出土遺物(1)

2 竪穴式住居跡

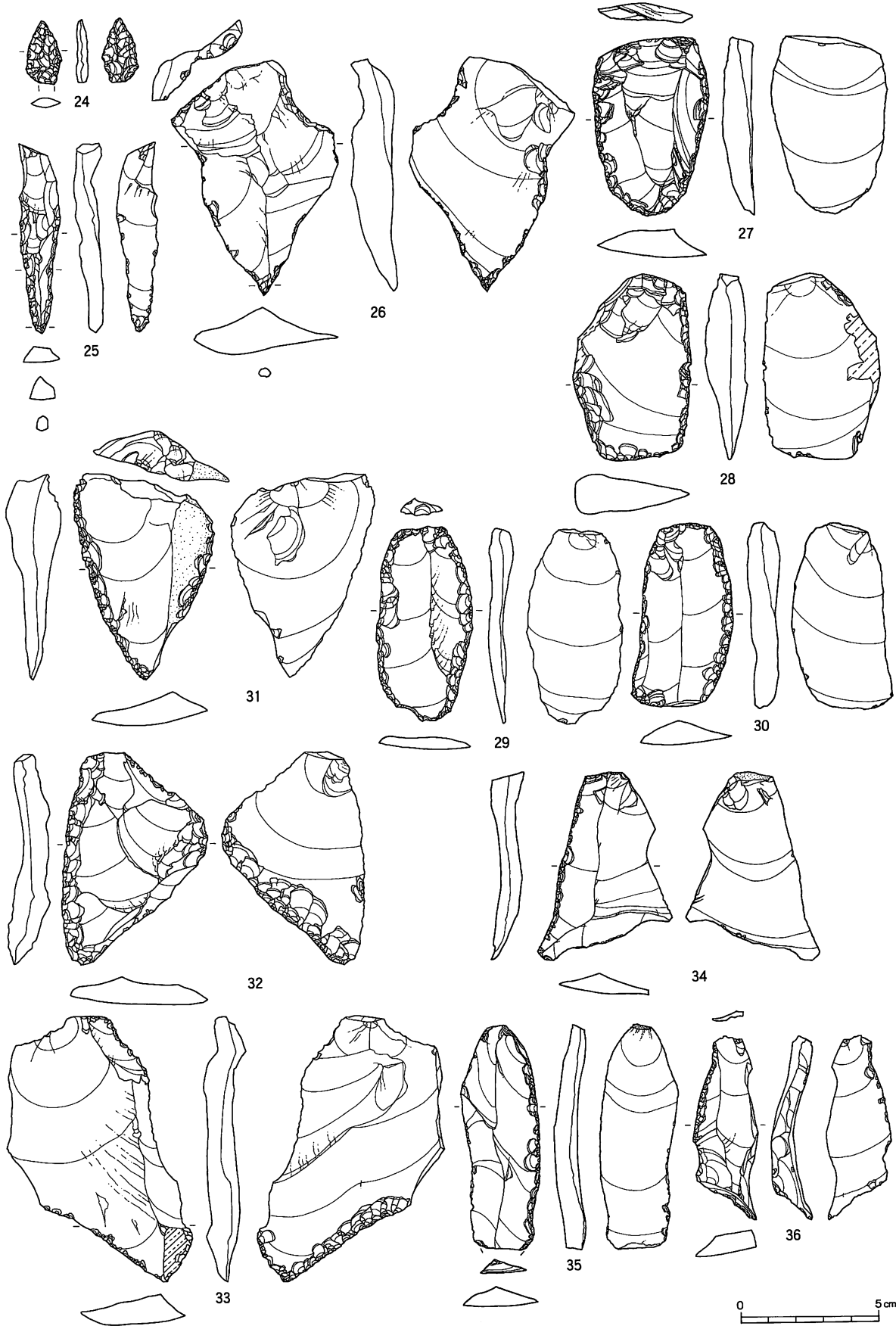


H-1

1. 暗褐色土。しまり中～弱、粘性強。黒色土とロームの混じる。
- 1'. 暗黄褐色土。しまり、粘性弱。ややロームが強い。
- 1''. 1層にKo-gが混入する。
2. 黄褐色土。しまり中、粘性強。ロームが強く混じる。
- 2'. 2層に比べ、しまり、粘性弱。ロームが強く混じる。
3. 暗褐色土。1層に類似。ややロームが強い。
4. 黄褐色土。しまり中、粘性強。ロームと褐色土が斑状にみられる。
5. 褐色土。しまり中、粘性強。ローム粒、若干の炭化物粒を含有。
6. 黄褐色土。しまり、粘性強。粒径2~3cmの礫を含有。ローム多。
7. 赤～黒褐色土。しまり強、粘性弱。黒褐色土とローム粒が混じる。硬化が顕著。
8. 赤黄～黒褐色土。7層に比べ若干しまり弱、粘性弱。
9. 暗褐色土。しまり、粘性弱。ややフカフカの土。
10. 暗黄褐色土。しまり、粘性弱。
11. 褐色土。しまり中、粘性弱。
12. 黒褐色土。HP-5の1層。
13. 暗黄褐色土。HP-5の2層。
14. 黒褐色土。HP-5の3層。
15. 褐色土。しまり強。粒径1~20mm弱のローム粒、炭化物粒を多く含有。
16. 黒褐色土。しまり、粘性中。12に類似。
17. 赤黄褐色土。しまり強、粘性なし。ロームブロック多。やや粒子粗くサラサラ。
18. 暗褐色土。しまり、粘性強。III層+褐色土。
19. 褐色土。しまり弱。ローム粒を若干含有する。
20. 黄褐色土。しまり、粘性中。
21. 黄褐色土。しまり、粘性中。20層にロームが強く混じる。

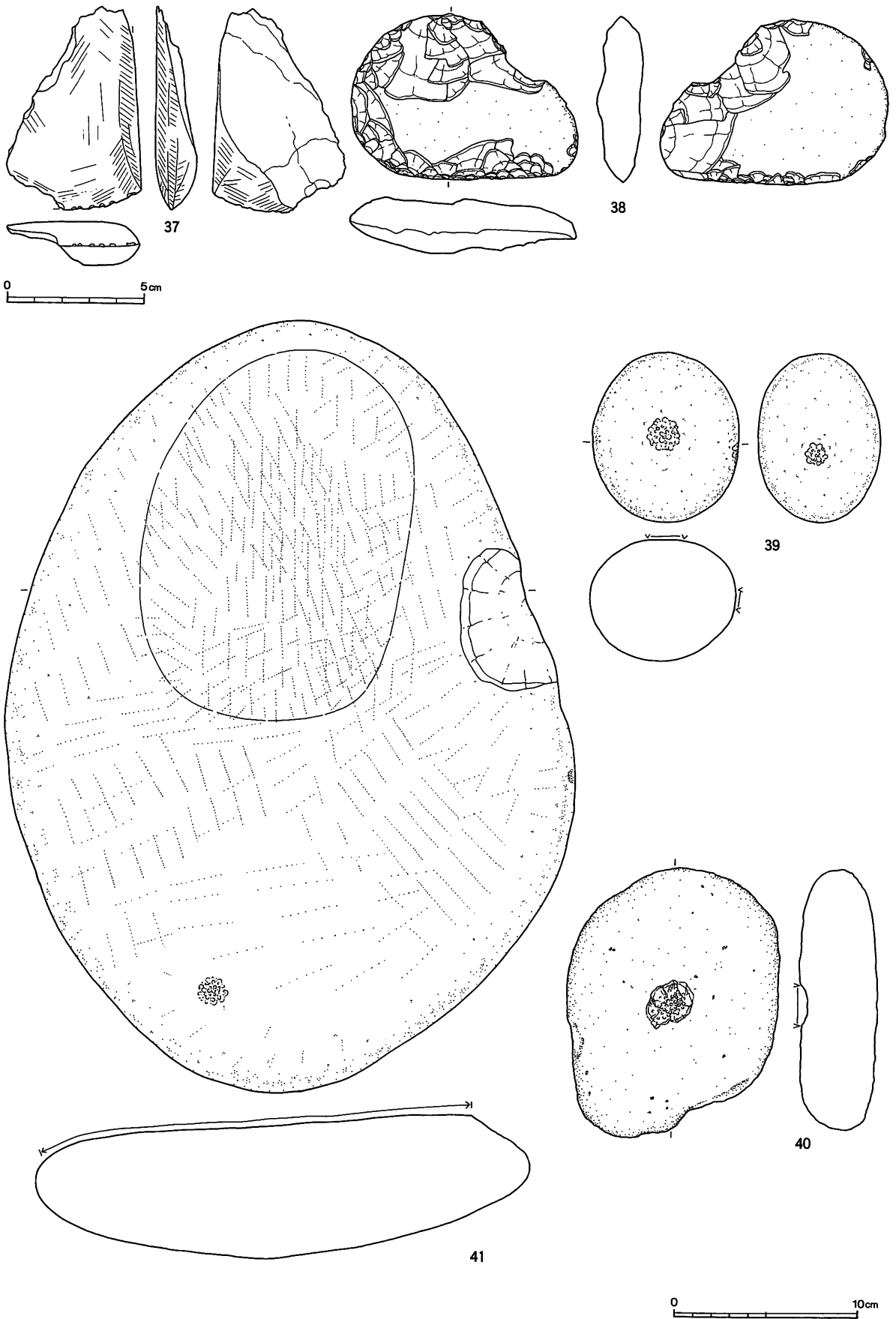


図III-6 H-1 覆土堆積状況・出土遺物(2)



图III-7 H-1出土遺物(3)

2 竖穴式住居跡



图Ⅲ-8 H-1 出土遺物(4)

25～36が頁岩、37が片岩、38～41が安山岩である。1は石鏃である。茎部が欠損する。25・26は石錐である。25は先端部から両側縁にかけて入念な急角度調整が施されるが、26は素材形状をほとんど変化させずに突出部を作出している。27～36はスクレイパーである。27～30は背面両側縁調整で、側縁は石器長軸に対し並行に加工され、平面が短冊形となる。素材は縦長傾向の強い剥片である。31～33は幅広の剥片を素材とし、長軸に対し斜めに加工するものである。32・33は素材末端の腹面側に調整が施されている。34～36は素材背面の片側縁に軽微な調整を加えたものである。27～32・34・35の刃部裏面には光沢が観察される。37は石斧である。刃部から発生した割れにより大きく欠損している。刃部は両刃で、平面は緩やかな円刃である。比較の入念な研磨を受けている。38は扁平打製すり石で、扁平礫を素材としている。左側縁を剥離により大きく損なっている。下面には両面調整による稜が形成されている。39はすり石である。円礫を素材とし中央部を中心に擦痕が観察され、一部敲打痕もみられる。40・41は台石・石皿である。41は上部20cm程の範囲に顕著なすり面が観察される。また、縁辺の一端が大きく剥離されている。

時 期 出土遺物から、縄文時代中期中葉と考えられる。また、住居廃絶後に形成されたHP-1～5、HF-1もほぼ同時期と考えられる。

H-2 (図Ⅲ-9～14、図版9～11-1・24-2～26-1)

位 置 M73・74区、N73・74区

規 模 623/(462)×(336)/243×34

平 面 形 長楕円～卵形

確認・調査 重機によるI層除去作業中に確認した。遺構の上部は削平された状態であった。住居内に土層観察用ベルトを設定し、これに沿ってトレンチ調査をおこない、床面を確認後、覆土全体の層位ごとの掘り下げをおこなった。自然堆積層である黒色土の直下にややしまりのある暗褐色～暗黄褐色土の面を検出し、ここを構築面とした焼土を3基確認した。住居廃絶後の埋没途中の窪みを利用したことが考えられる。覆土は床面直上から堆積する暗褐色土(4層)が、住居のほぼ全体で認められ、上部には暗黄褐色土(3層)、黒褐色土(6層)が堆積していた。各層厚は10cm前後と、比較的薄いものであった。4層は暗褐色土とロームの混在する土で、その分布と堆積状況から、堅穴の窪みを短期間に埋め戻した可能性がある。住居北側の壁は削平により検出が困難であった。

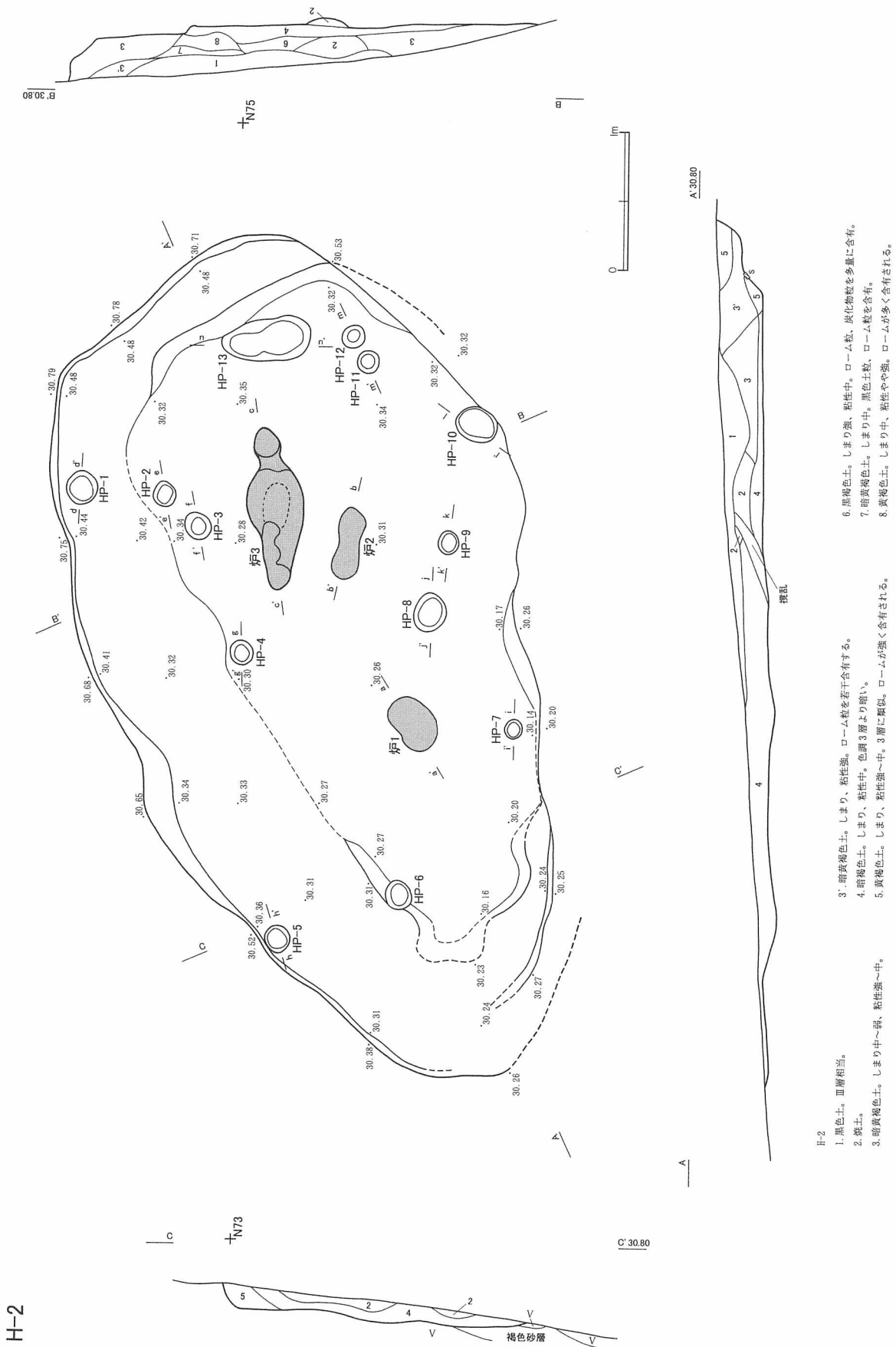
床面・壁面 床面はロームで、ほぼ水平である。住居長軸の末端から南側の壁に沿って、高さ5～10cm、幅50～100cmの低いベンチ状施設が確認された。ベンチ状施設は北側まで配置された可能性がある。

付属施設 構築面が覆土のものと、床面のものとに分けて記述する。

構築面が覆土のものは、HF1～3の焼土3基で、3・4・6層上面で検出した。堆積状況から、黒色土堆積前の覆土上面で形成されたと考えられる。HF-2は50cmほどの広い範囲で検出され、著しく硬化した赤色の焼土が、約15cm堆積していた。

構築面が床面のものは、HPを13基(HP-1～13)、炉を3基(炉1～3)確認した。HPは遺構長軸に沿って、HP-1・5、HP-2～4・6、HP-7・9・11・12の3配列が認められる。これらは遺構の規模と配置から柱穴と考えられる。HP-1・5は南側壁面沿いに位置し、ベンチ状構造の面から構築されていた。削平により不明だが、北側にはHP-1・5に対置する配列が存在したと考えられる。HP-2～4・6、HP-7・9・11・12は床面からの構築で、前者は南側、後者は北側に配置されていた。HP-8・10は不規則な配置だが、規模は柱穴と考えられるものに類似していた。HP-13は住居長軸末端に位置し、2基の土坑が隣接して確認された。炉1～3は地床炉で、

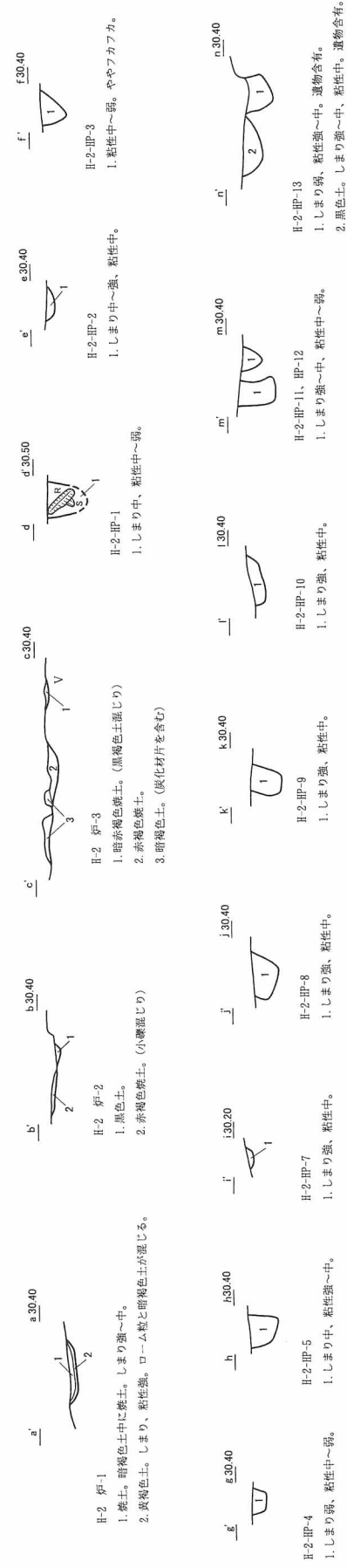
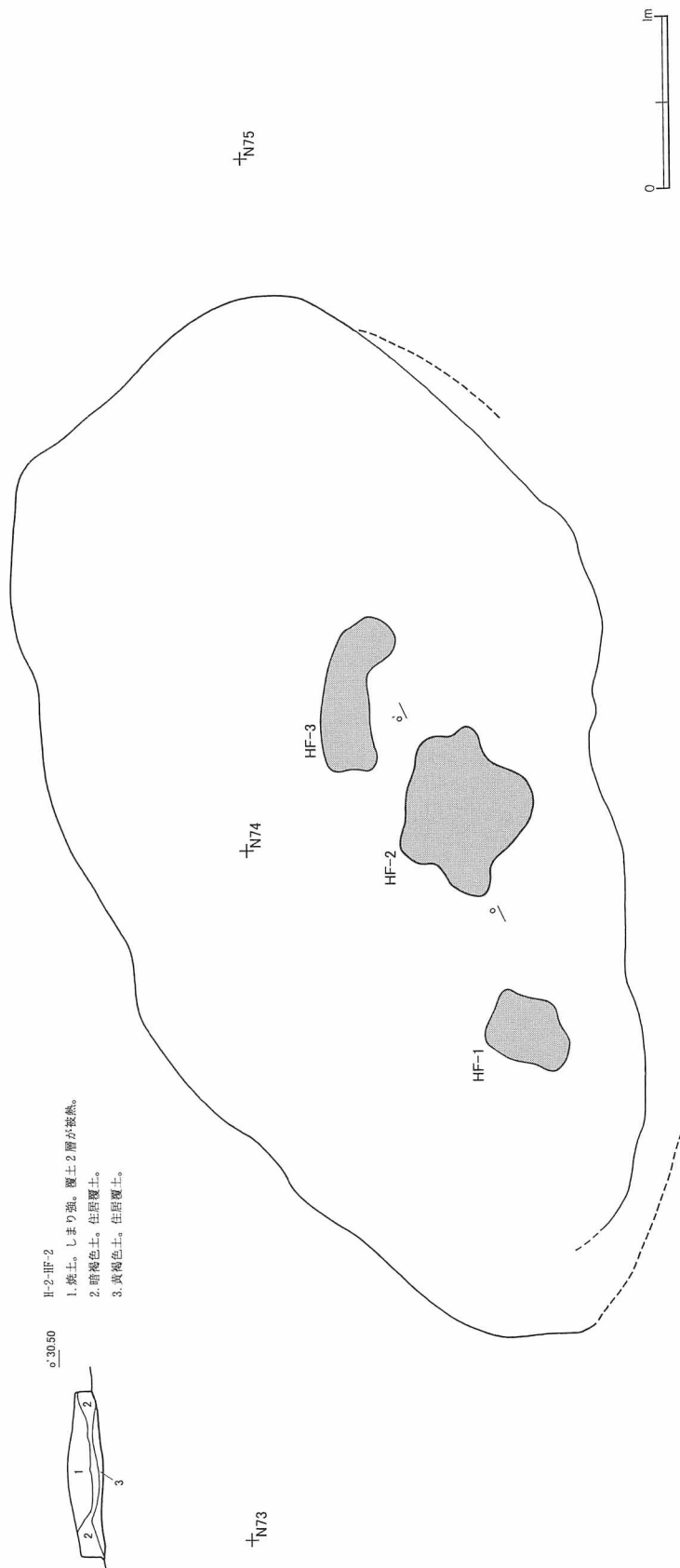
2 竪穴式住居跡



- H-2
1. 黒色土。Ⅲ層相当。
 2. 粘土。
 3. 暗黄褐色土。しまり中～弱、粘性強～中。
 4. 暗黄褐色土。しまり、粘性中。色調3層より暗い。
 5. 黄褐色土。しまり、粘性強～中。3層に類似。ロームが強く含有される。
 6. 黒褐色土。しまり強、粘性中。ローム粒、炭化物粒を多量に含有。
 7. 暗黄褐色土。しまり中。黒色土粒、ローム粒を含有。
 8. 黄褐色土。しまり中、粘性やや強。ロームが多く含有される。
- H-1
3. 暗黄褐色土。しまり、粘性強。ローム粒を若干含有する。
 4. 暗褐色土。しまり、粘性中。色調3層より暗い。
 5. 黄褐色土。しまり、粘性強～中。3層に類似。ロームが強く含有される。

図 Ⅲ-9 H-2

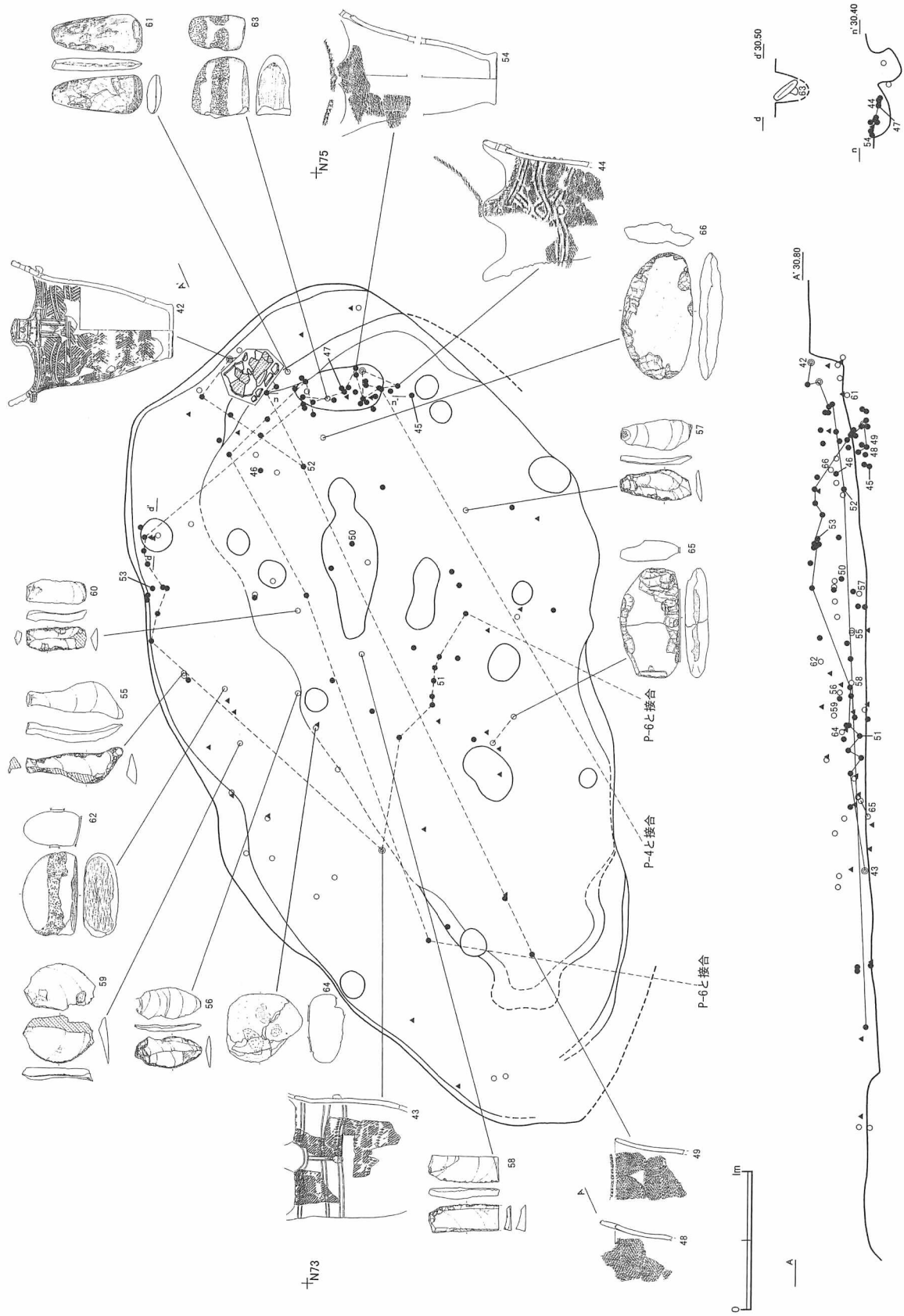
H-2



III 遺構と出土遺物

図III-10 H-2 覆土中遺構

2 竪穴式住居跡



図Ⅲ-11 H-2 遺物出土状況

住居長軸に沿って配置されていた。炉3は1mを越える大形のもので、被熱して著しく硬化した赤褐色土の上部から周囲には、炭化物を多量に含有する黒～暗褐色土が堆積していた。

HF-1～3、炉1～3に関しては、採取土壌のフローテーション作業をおこない、抽出された自然遺物を用い各種分析をおこなった。炭化材樹種同定は炉3、炭化植物種子分析はHF-1～3、炉1～3、放射性炭素年代測定法は炉2の試料を用いた。分析の成果はV章に掲載した。

遺物出土状況 土器は床面から20点、付属施設から23点、覆土から120点、石器は床面から3点、付属施設から4点、覆土から28点出土した。床面からはⅢ群A-3類主体の土器、剥片が出土した。覆土からはⅢ群A-3類主体の土器、つまみ付ナイフ、スクレイパー、Rフレイク、剥片、石斧、すり石、北海道式石冠、台石・石皿が出土した。覆土出土の復元個体土器の平面分布はまとめて出土するものと、住居内に散布するものがみられ(図Ⅲ-11)、層的には床面と覆土上部の遺物が接合する。覆土の堆積状況の観察からも、床面遺物の中には、住居廃絶後に流入したものが含まれる可能性がある。また、H-2床面と覆土のⅢ群A-3類土器2個体が、P-6覆土及びP-4覆土の土器と遺構間接合している。付属施設で遺物が出土したのはHP-1・13である。HP-1の覆土からは、礫と北海道式石冠が出土した。HP-13出土のⅢ群A-3類土器は、住居床面及び覆土の遺物と接合している。

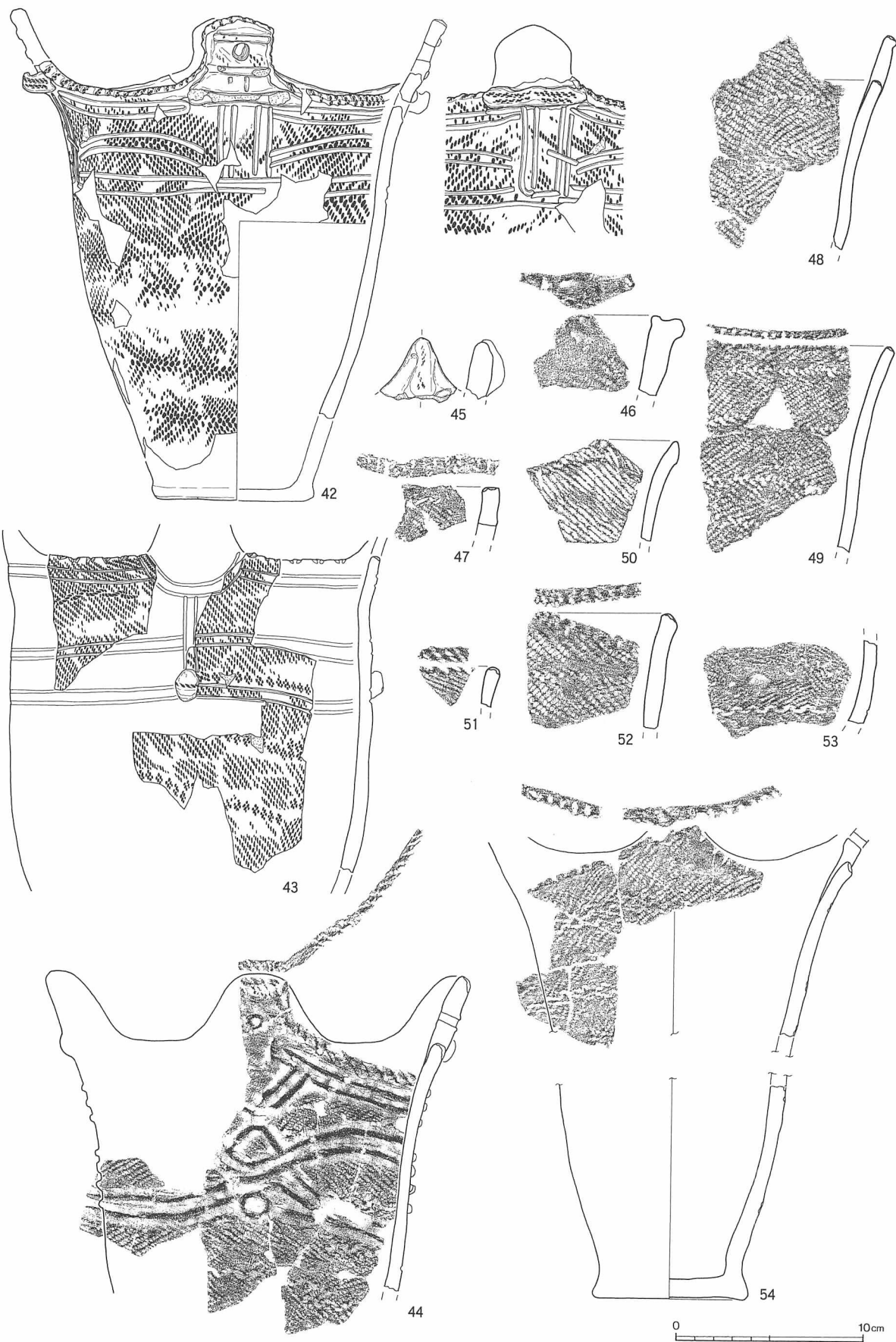
掲載遺物 上記出土遺物の内、土器は12個体、石器は12点を掲載した。

土 器 床面出土は43・45、HP-13出土は42・44・47・54で、他は覆土出土資料である。すべてⅢ群A-3類土器である。42～44は4単位の突起部を有し、胴部上半部に沈線と貼付帯を施文するものである。地文は42が結束第1種の羽状縄文、43がRL斜縄文で一部結節が含まれるもの、44が結束第2種の羽状縄文である。42はほぼ完形で出土した。2本組沈線により垂下、横走、アーチ状の文様を施す。突起部は剣菱形で、3本の横走貼付帯と穿孔がみられる。口唇にはRL、LR撚り両方の縄の刻みが施される。43は沈線文とボタン状の貼付文が施される。43の口唇には縄の刻みがハの字状に施される。44は2本組の貼付帯が波形に組み合わされている。口唇にはRL撚りの縄による深い刻みが付けられる。右側には補修孔がみられる。44はP-3の覆土出土遺物(図16-69)と同一個体の可能性がある。45～47は突起部である。48～54は口縁～胴部が地文のみのものである。48、49が結束第1種、53が結束第2種の羽状縄文、50～52・54が斜縄文である。51・52・54の口唇には縄の刻みが施される。54はLR結節斜縄文で、結節の結び目が2つ連続している。54の上半部と下半部は接合していないが、器高は30cm前後と考えられる。

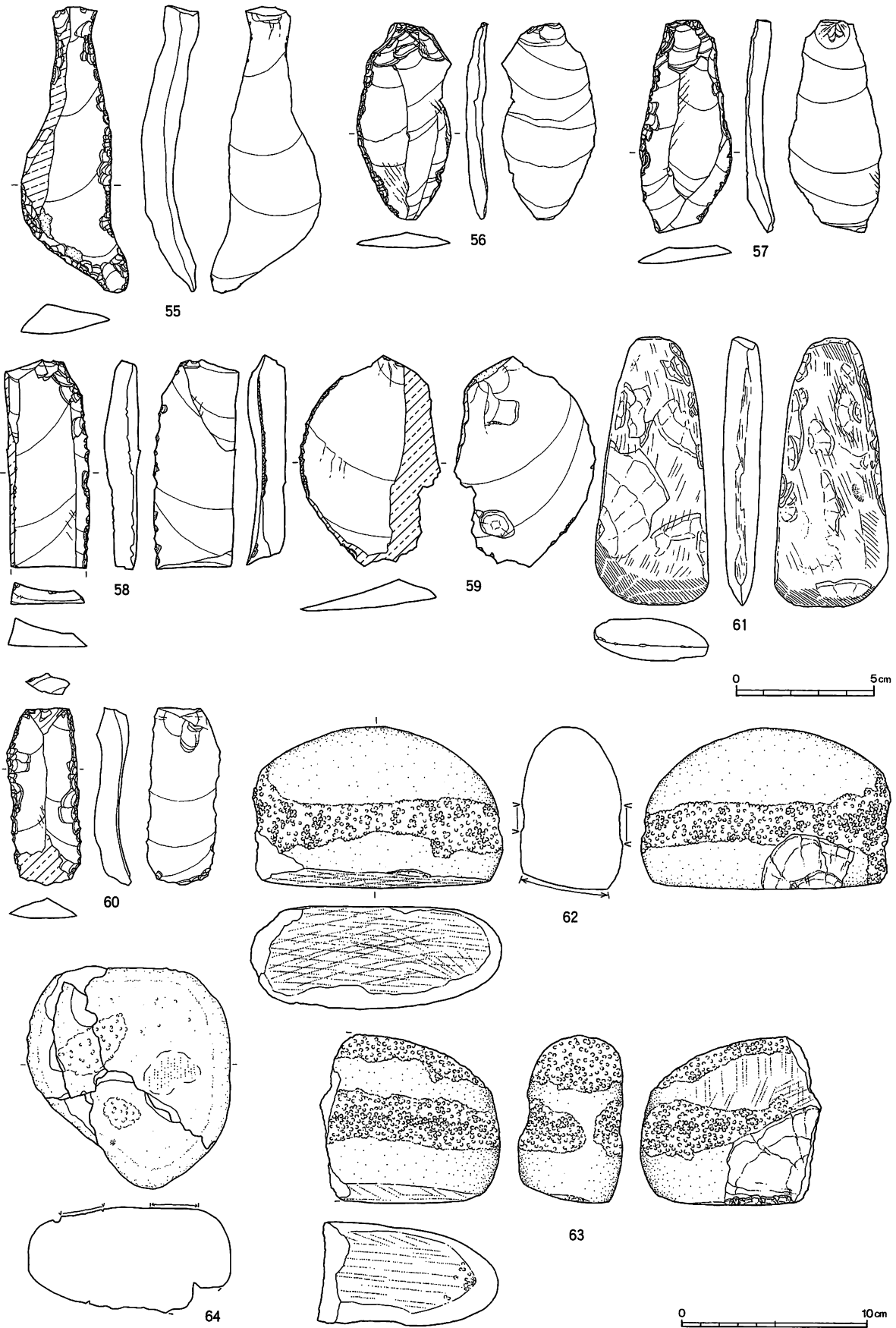
石 器 掲載した遺物は全て覆土出土である。石材は、55～60が頁岩、61が片岩、62～66が安山岩である。55はつまみ付ナイフである。縦長剥片を素材とし、やや急角度な調整により縁辺、つまみ部を加工している。56～60はスクレイパーである。55～59は片側縁に連続的な調整を加えるもの、60は両側縁調整のものである。57は平坦剥離により、薄い縁辺が作出されている。56・58～60は小剥離による縁辺加工である。全て刃部裏面に光沢が観察される。61は石斧である。正面に鑄が明瞭でやや片刃である。全体の加工はやや粗く、打ち欠き整形の後、簡単な研磨が施された程度である。62・63は北海道式石冠である。62は左側縁を欠損後、パッキングで整形し再生している。両者とも擦り面が傾斜している。64は台石・石皿である。敲打痕付近から破損している。65・66は扁平打製すり石である。扁平礫を素材としている。66は周囲を打ち欠き、素材形状を大きく変化させている。また、両者とも両端部の調整は小形の剥離により丁寧におこなっている。66の下面には両面調整による稜が形成されている。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

2 豎穴式住居跡

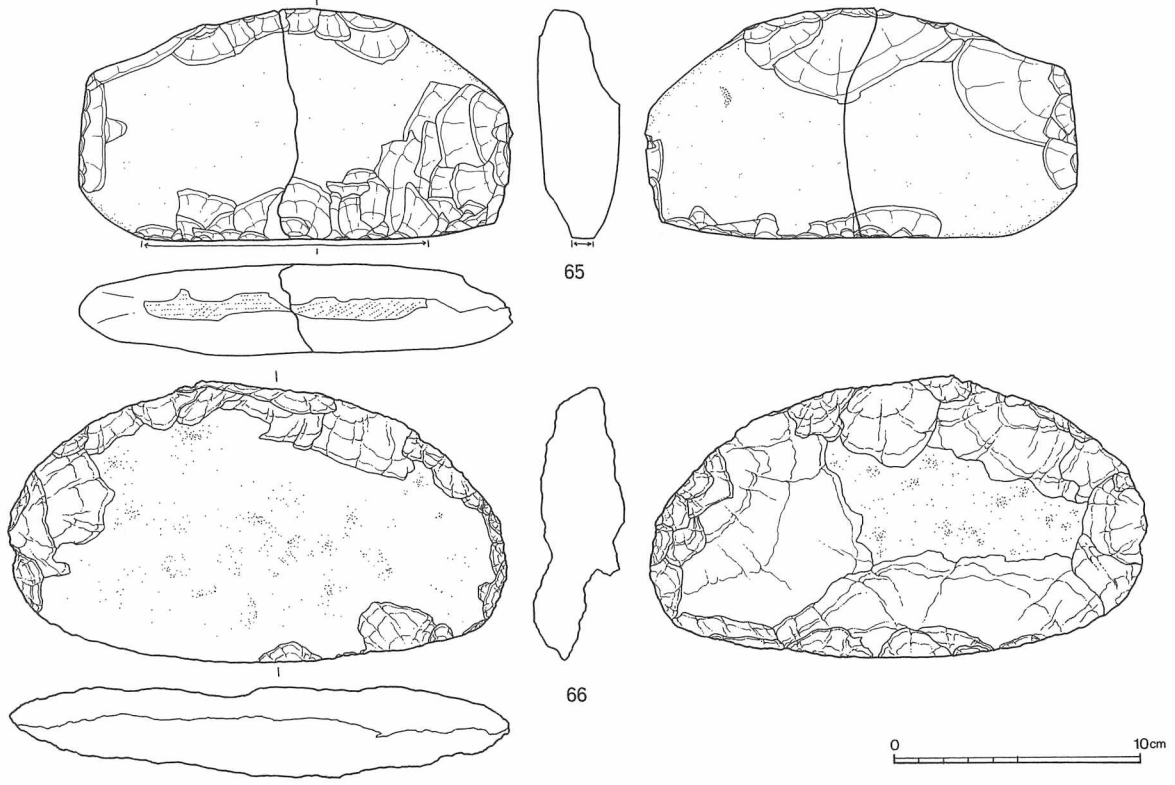


图Ⅲ-12 H-2 出土遺物(1)

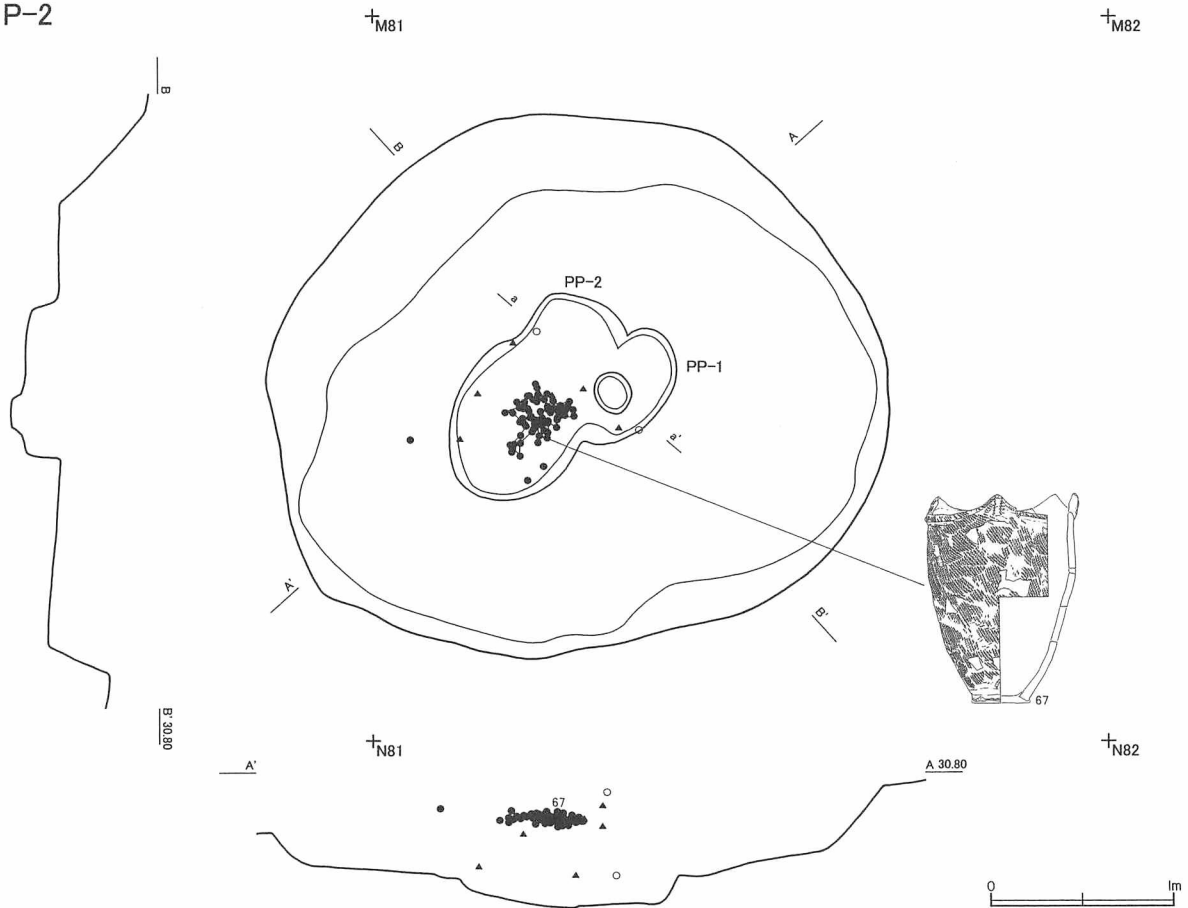


图III-13 H-2出土遺物(2)

2 竖穴式住居跡



P-2



图Ⅲ-14 H-2 出土遺物(3)・P-2(1)

3 土 坑

P-2 (図Ⅲ-14~15、図版11-2~12・26-2)

位 置 M80・81区

規 模 334×302/309×228/56

平 面 形 不整楕円形

確認・調査 重機によるI層の除去後、V層精査作業時に、黒色土の落ち込みが確認された。黒色土の中央部にⅢ群A-3類の土器1個体分が40×50cmの範囲にまとまって出土したので、落ち込みの長軸と思われる南西-北東方向に土層観察用のベルトを残して両側を掘り下げた。黒色土(1層)の下層には、炭化物を含む硬くしまり汚れた土(2・4層)が堆積し、埋め戻し土と捉えた。坑底直上には炭化物の多量に含まれた黒色土(7層)が170×114cmの範囲に広がり、その南西にはHP-1が掘り込まれていた。土層の断面から判断すると、HP-1は開口した状態のところを7層が落ち込んで堆積し、さらに4層によって埋められたと考えられる。7層は50cmメッシュを単位とした9つの区画に分けて採取を行った。7層の直下には暗黄褐色の粗砂(11層)が検出された。この砂を除去し、平面形が長楕円形のピット(HP-2)を検出したが、調査の勝手際のため、HP-1との新旧は不明である。HP-1の底面には皿状の小ピットが検出された。この小ピットは柱穴として捉えられるかもしれない。当初、斜面の上側は4層と8層の境目を壁面の立ち上がりかと考えていたが、再度の観察によって、黄褐色土の混じった灰褐色土(8層)を埋め戻した土と判断した。壁面は緩やかに立ち上がり、坑底は斜面と同じ方向にわずかに傾斜していた。P-2は床面がほぼ水平で安定し、小ピットを有し、3mを超える竪穴状構造であることから、住居に類する性格が考えられる。

遺物出土状況 土器は覆土から86点、石器は覆土から2点出土した。土坑のほぼ中央、覆土1層からⅢ群A-3類の土器1個体分が出土した。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器1個体を掲載した。

土 器 67はⅢ群A-3類で、覆土から出土している。3単位の緩やかな波状口縁で、地文はRL斜縄文である。波頂部には縦位の縄の圧痕が付けられている。器形は胴部から上半部にかけて膨らみを有す。ⅢA-3類の中でも後半期に属する可能性がある。

時 期 出土遺物と遺構形態から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-3 (図Ⅲ-15~16、図版13・26-3)

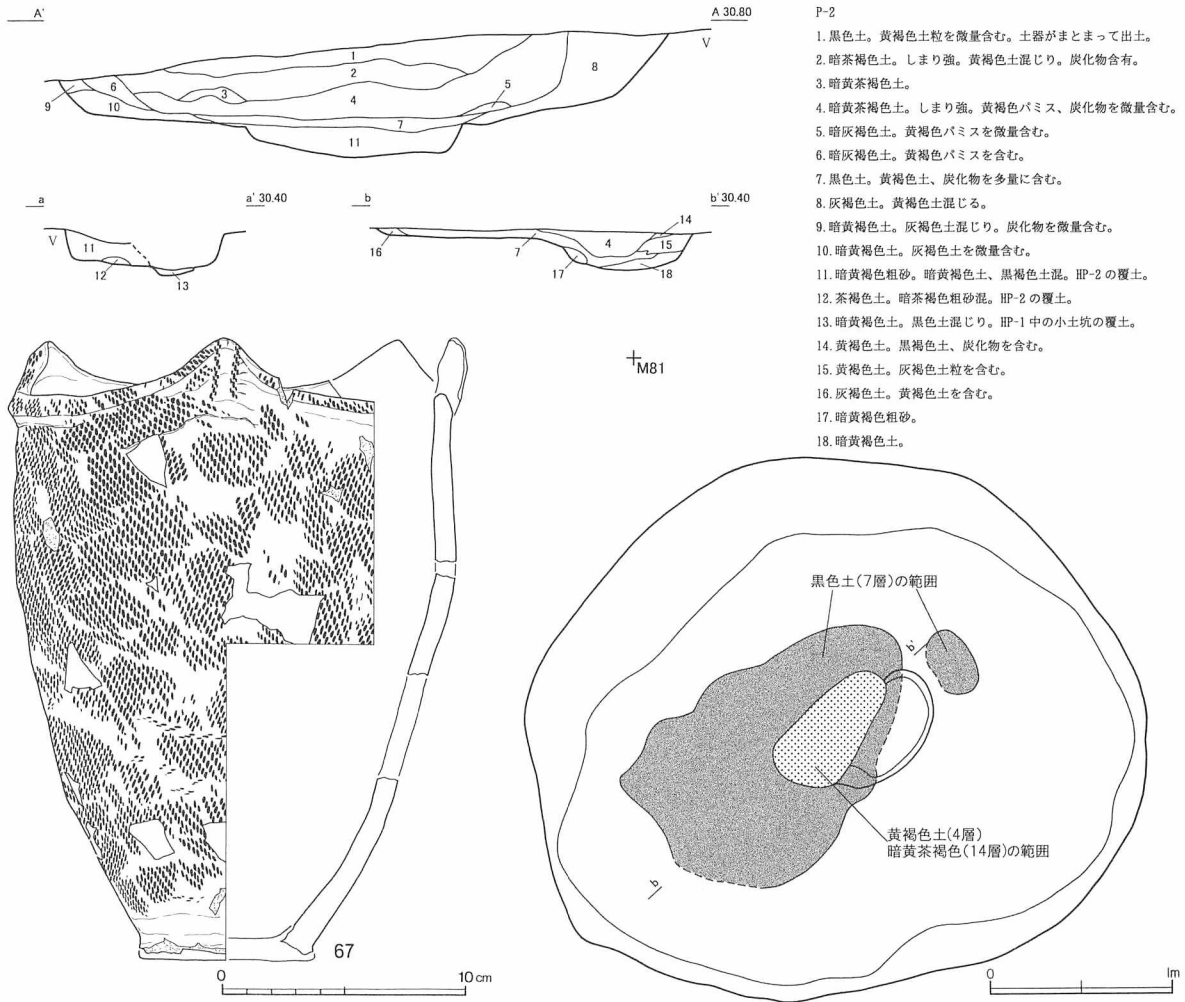
位 置 N74・75区、O74・75区

規 模 259/238×204/173×34

平 面 形 楕円形

確認・調査 重機によるI層除去後のV層精査作業時に黒色土、暗黄褐色土の楕円形プランを確認した。土層観察用のベルトを十字に設定し、ベルトに沿ってトレンチ調査をおこなった。坑底確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。坑底直上には黒色腐植土の3層が、坑底全体を覆うように堆積していた。3層上部には、2'・5'・5'層が標高の高い南側から流れ込むようにして重なり、その上部に2層が竪穴の窪みを埋めるように厚く堆積していた。2層の上部には、4'・4'・1層が順次南側から流れ込むように堆積していた。3層は坑底直上に設置された有機物が腐植したもの、2は埋め戻し土、他は傾斜に沿って流れ込んだ流入土と考えられる。坑底はほぼ水平に構築され、壁はややなだらかに立ち上がるものであった。北側の壁には緩やかに立ち上がる溝状の掘り込みがあり、外部に突出している。坑底精査時にHP-1を確認した。HP-1は浅い小形のピットで、ほぼ垂直

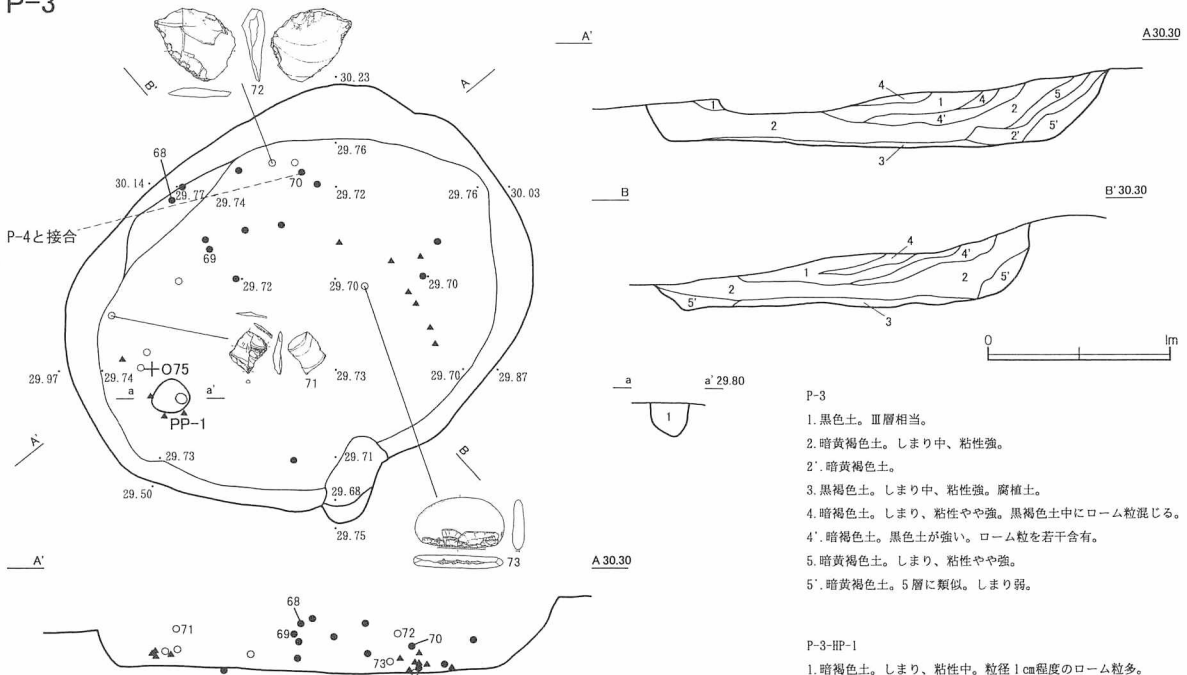
3 土 坑



P-2

1. 黒色土。黄褐色土粒を微量含む。土器がまとまって出土。
2. 暗茶褐色土。しまり強。黄褐色土混じり。炭化物含有。
3. 暗黄茶褐色土。
4. 暗黄茶褐色土。しまり強。黄褐色バミス、炭化物を微量含む。
5. 暗灰褐色土。黄褐色バミスを微量含む。
6. 暗灰褐色土。黄褐色バミスを含む。
7. 黒色土。黄褐色土、炭化物を多量に含む。
8. 灰褐色土。黄褐色土混じる。
9. 暗黄褐色土。灰褐色土混じり。炭化物を微量含む。
10. 暗黄褐色土。灰褐色土を微量含む。
11. 暗黄褐色粗砂。暗黄褐色土、黒褐色土混。HP-2の覆土。
12. 茶褐色土。暗茶褐色粗砂混。HP-2の覆土。
13. 暗黄褐色土。黒色土混じり。HP-1中の小土坑の覆土。
14. 黄褐色土。黒褐色土、炭化物を含む。
15. 黄褐色土。灰褐色土粒を含む。
16. 灰褐色土。黄褐色土を含む。
17. 暗黄褐色粗砂。
18. 暗黄褐色土。

P-3



図Ⅲ-15 P-2(2)・P-3

に構築されていた。P-3は小ピットを有する、2mを超える規模の竪穴状遺構であり、P-2同様、住居に類する性格が考えられる。

遺物出土状況 土器は覆土から15点、石器は坑底から2点、覆土から5点出土した。坑底および直上の3層からはⅢ群A類土器、Rフレイク、剥片が、覆土2層からはⅢ群A-3類土器、石錐、スクレイパー、剥片、扁平打製すり石が出土している。遺物は22点と少数で、やや南側に偏って出土している。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器3個体、石器3点を掲載した。

土器 68~70はⅢ群A-3類土器で、全て覆土から出土している。69は貼付け帯が横走り、口唇にはRL撚りの縄文による深い刻みが施される。69は施文、胎土、器厚、内面の調整などの諸特徴から、H-2床面出土遺物(図Ⅲ-12-44)と同一個体である可能性が高い。70は胴部破片で、地文はRL斜縄文である。H-1、P-4の覆土出土遺物と接合している。

石器 全て覆土出土である。石材は71・72が頁岩、73が安山岩である。71は石錐である。素材背面の右末端を突出部に加工し、折れ面にも調整が加えられている。器体は石器長軸を形成するため、切断整形された可能性がある。72はスクレイパーである。自然面を残す幅広の剥片を素材とし、縁辺を散発的に調整している。73は扁平打製すり石である。楕円形の扁平礫を素材とし、下面縁辺のみを調整している。

時期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-4 (図Ⅲ-16~18、図版14~16・26-4~28-1)

位置 N72・73区、O72・73区

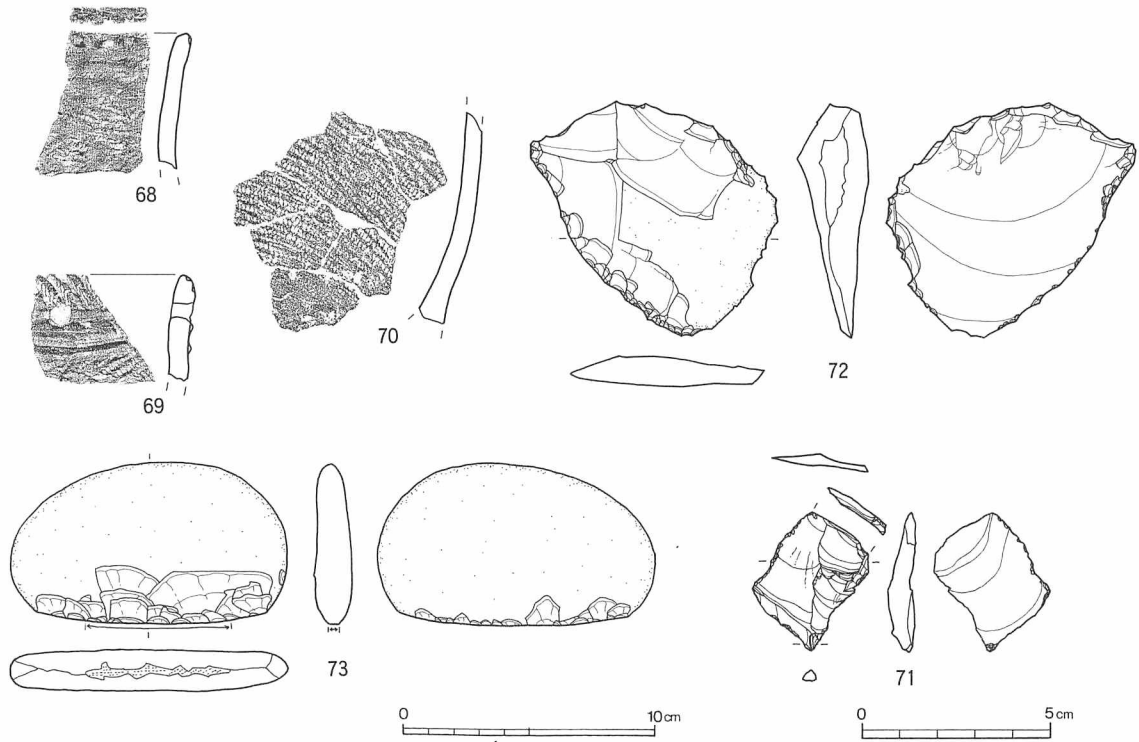
規模 288/(156)×(173)/(153)

平面形 不整楕円

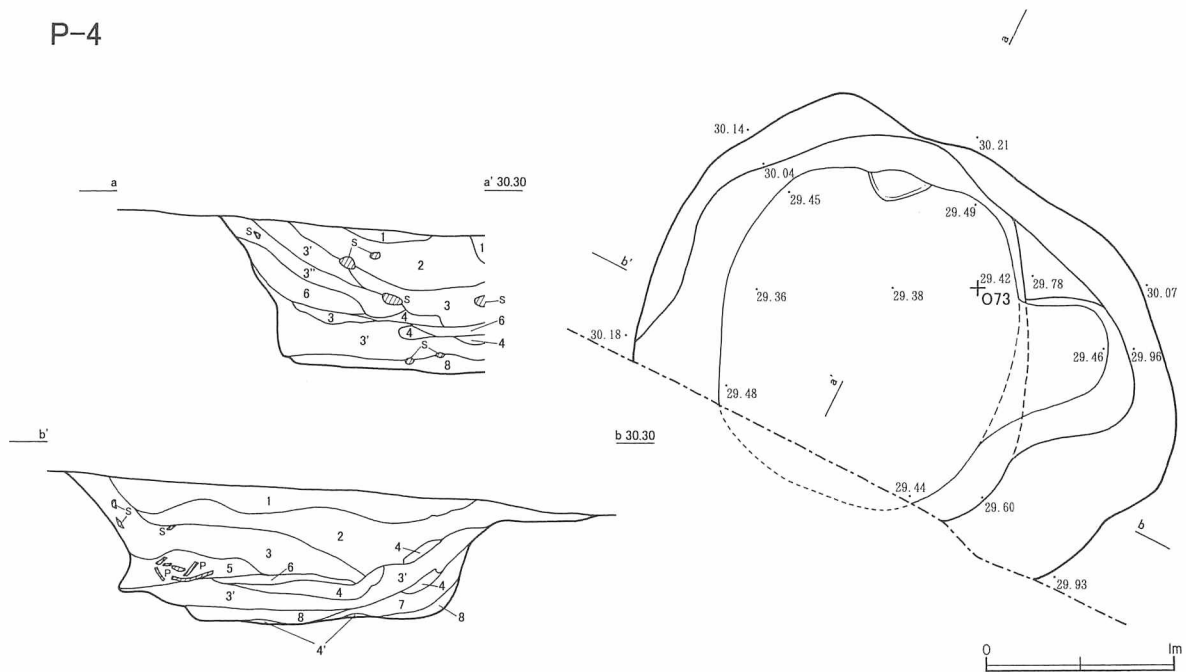
確認・調査 重機によるI層除去後、V層の精査作業をおこない、ロームを主体とした黄褐色土、暗黄褐色土の楕円形プランを確認した。土層観察用のベルトをT字に設定し、ベルトに沿ってトレンチ調査をおこなった。土坑であることを確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。層位は大きく3つに区分が可能で、上部がローム主体の1層、中部が暗黄褐色土の2・3層、下部が黄褐色、暗黄褐色土、褐色土の互層で捉えられた。上部の1層は非常に硬くしまった土で、坑口を蓋状に覆ったものか、隣接遺構の掘上げ土を廃棄し、整地をおこなったことが考えられる。中部2・3層は掘り込みの中位から坑口まで厚く堆積し、ローム粒や褐色土が混じり合うことから、埋め戻し土と考えられる。坑底直上は、しまりの弱い黒色土4'層と黄褐色土の8層が堆積し、8層は貼り固めたように硬くしまっていた。下部層からは個体土器や大型礫などがまとまって出土している。下部層は堆積と遺物の出土状態から、複数回にわたって埋め戻されたと考えられる。坑底は円形で、坑底面はほぼ水平に構築されている。壁面はやや急角度で立ち上がり、坑口付近で広がる。壁精査、覆土掘削作業中に、西側へ張り出す幅70cmほどの掘り込みが検出された。土層観察用ベルト、平面プランでは確認できなかったため、土層堆積状況は不明である。P-4に付属するものか、P-4によって破壊された土坑であろう。P-4は、堆積状況、遺物出土状況、遺構形状からみて墓壇の可能性はある。

遺物出土状況 土器は坑底から63点、覆土から211点、坑口から451点、石器は覆土から5点、坑口から6点出土した。坑底からはⅢ群A-3類の土器が出土した。覆土(3'~5層)はⅢ群A-3類土器主体で、ほぼ完形の土器3個体や、安山岩製の棒状礫が横倒しの状態で出土した。棒状礫は長さ47cm、重量11.7kgと大形で、出土層に小ピット等の確認はしていないが、墓標として直立していたこと

3 土 坑



P-4



P-4

1. 黄褐色土。しまり強、粘性弱。ローム主体。
2. 暗黄褐色土。しまり強、粘性中。粒径1~10 mm程度のローム粒多。
3. 暗黄褐色土。しまり、粘性やや強。若干の炭化物粒、粒径1~2 cmのローム粒含有。
- 3'. 暗黄褐色土。3層に類似。しまりやや弱。ローム粒、炭化物多。
- 3''. 暗黄褐色土。3層に類似。しまり弱。
4. 黒褐色土。しまり中~弱。炭化物粒多。腐植土層。
- 4'. 黒色土。しまり中~弱、粘性強。
5. 褐色土。しまり中~弱。炭化物粒混じる。個体土器包含。
6. 黄褐色土。しまり、粘性中。ロームが強く混じる。
7. 暗黄褐色土。しまり、粘性強~中。ローム粒多、炭化物粒は若干混。
8. 黄褐色土。しまり、粘性強。ロームが強。硬化強い。

図Ⅲ-16 P-3 出土遺物・P-4

も考えられる。個体土器77は器形を保ちながら、倒立した状態で出土した。また、坑口上部からは90など、Ⅲ群B-1類土器がまとまって出土した。これらは遺構とは直接関係しないと捉えられる。尚、75、90は調査区境界の土層断面から、抜き取り採取したもので、正確な出土地点などは記録していない。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器17個体、石器2点を掲載した。

土 器 坑底出土は77、覆土出土は74~76・86で、他は坑口からの出土遺物である。74~88はⅢ群A-3類土器である。地文は76・77が無文、他はすべて斜縄文である。74~77は完形、もしくは口径が復元できたもので、4単位の突起部を有する。74は35cmを超える大型のもので、器形は底部から筒状に立ち上がり、口縁でやや広がりを見せる。口唇は貼付け帯で形成され、細い粘土紐が斜位に添付されていたようである。突起部は台形で、アーチ状の把手が付される。また、74の内面下部にはタール状の付着物がみられる。76・77は器高が20cm前後とやや小形である。77はW字状の粘土紐により縦位に4等分区画され、各区画中には逆Ω形、円形の貼付帯がみられる。貼付帯はほとんどが剥落しているが、剥落以前に受けた焼成の付着物により文様が復元できた。76は全くの無文で、器面は丁寧に調整されている。75・78・80は口縁が貼付帯により断面三角形に肥厚し、口唇に地文原体の圧痕文が施されている。75は3本組RL縄文の圧痕が縦・横位、菱形に施文される。83~85は底部である。85は小形の土器とみられる。81・82・86~88は胴部破片である。81・82は棒状工具による2本組みの沈線が横走している。89・90はⅢ群B-1類土器である。89は口唇に沈線が施文されている。90は4単位の波状口縁で、器形は胴部に膨らみが強く、頸部から口縁で外反する。波頂部は肥厚し、沈線による渦巻状の文様が付される。頸部には2本組沈線が横走する。胴部上半は2本組沈線のアーチ状文が4等分区画するように施され、頸部から各アーチ状文の中心にかけて、ジグザグの沈線が垂下している。地文は撚りの細かいRL斜縄文で、87、88と類似する。底部が欠損している。

石 器 91は坑口、92は覆土から出土した。石材は91が黒曜石、92が安山岩である。91はピエス・エスキーユで、ピエス・エスキーユから剥離された剥片を素材としている。縦断面形は上下末端が鋭角な凸レンズ状を呈す。92は敲石である。敲打痕は主に端部にみられ、軽微である。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-6 (図Ⅲ-19~24、図版17~18・28-2~32-1)

位 置 O73区

規 模 246/152×(173)/(98)×77

平 面 形 不整円形

確認・調査 重機によるI層除去後、V層精査作業をおこない、黒色土の周囲に黄褐色土と黒色土がドーナツ状に分布するプランを確認した。土層観察用のベルトをT字に設定し、ベルトに沿ってトレンチ調査をおこなった。土坑であることを確認後、覆土全体の掘り下げを層位ごとにおこなった。層位は2'層と3層を境に上下に区分できた。上部層は黒~褐色土と暗黄~黄褐色土の互層で、坑口へ向かって広がる壁形状に沿って流れ込むように堆積していた。層厚は間層の黒~褐色土が5~10cm前後と薄く、黄褐色土は20cm前後と厚い傾向があった。黒・褐色土は自然流入土、黄褐色土は埋め戻しや隣接する遺構掘り上げ土の廃棄と考えられる。下部層は黄褐色土を主体とする土が、ピーカー状に掘り下げられた坑内に堆積していた。下部各層の層厚は20cm前後とやや厚い。これらは黒色土の流入がみられないことから、短期間で堆積した埋め戻し土と考えられる。床面直上には硬くしまったローム主体土(4層)が堆積し、上面にまとまった遺物の出土がみられたことから、貼り床と考えられる。

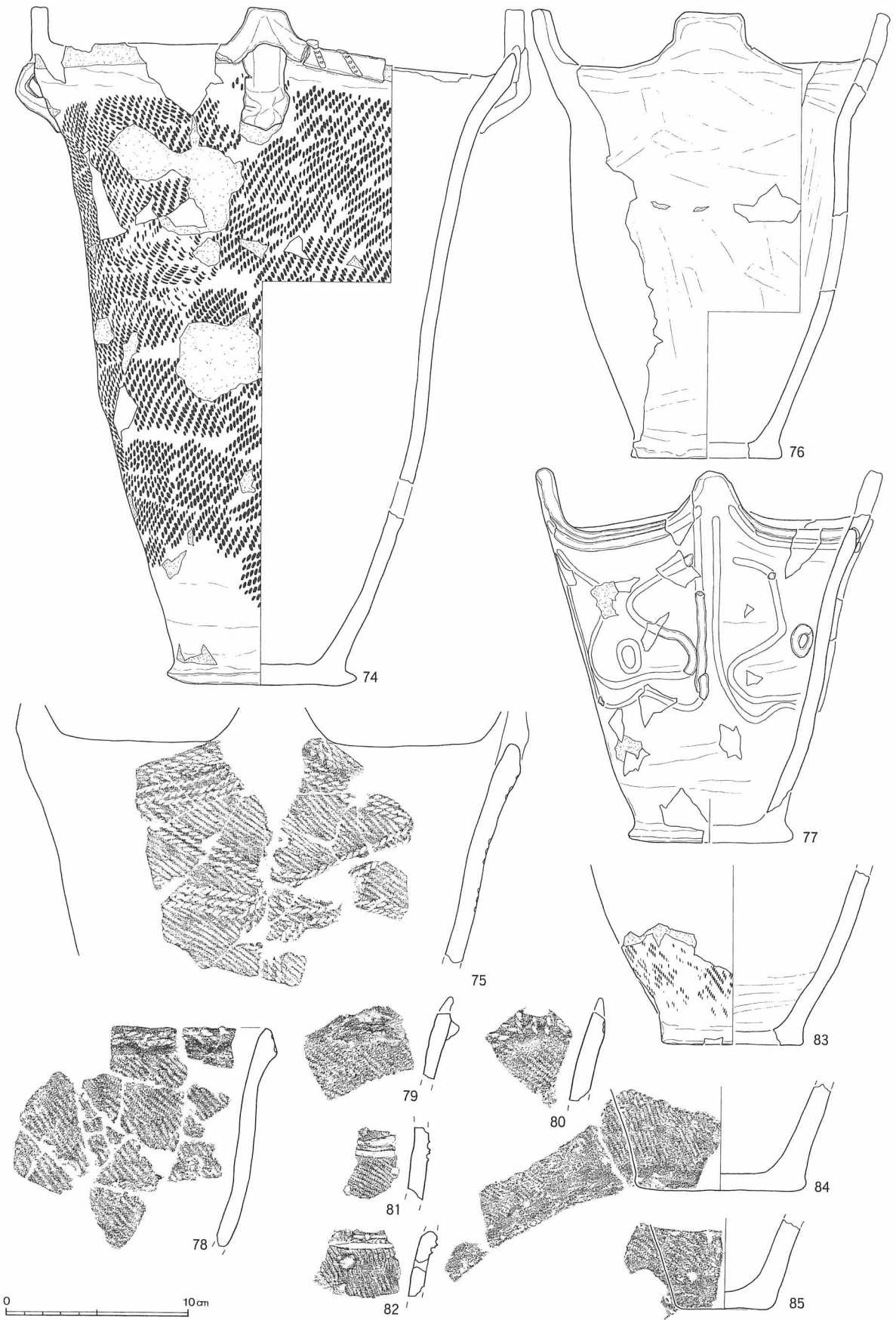


图 III-17 P-4 出土遺物(1)

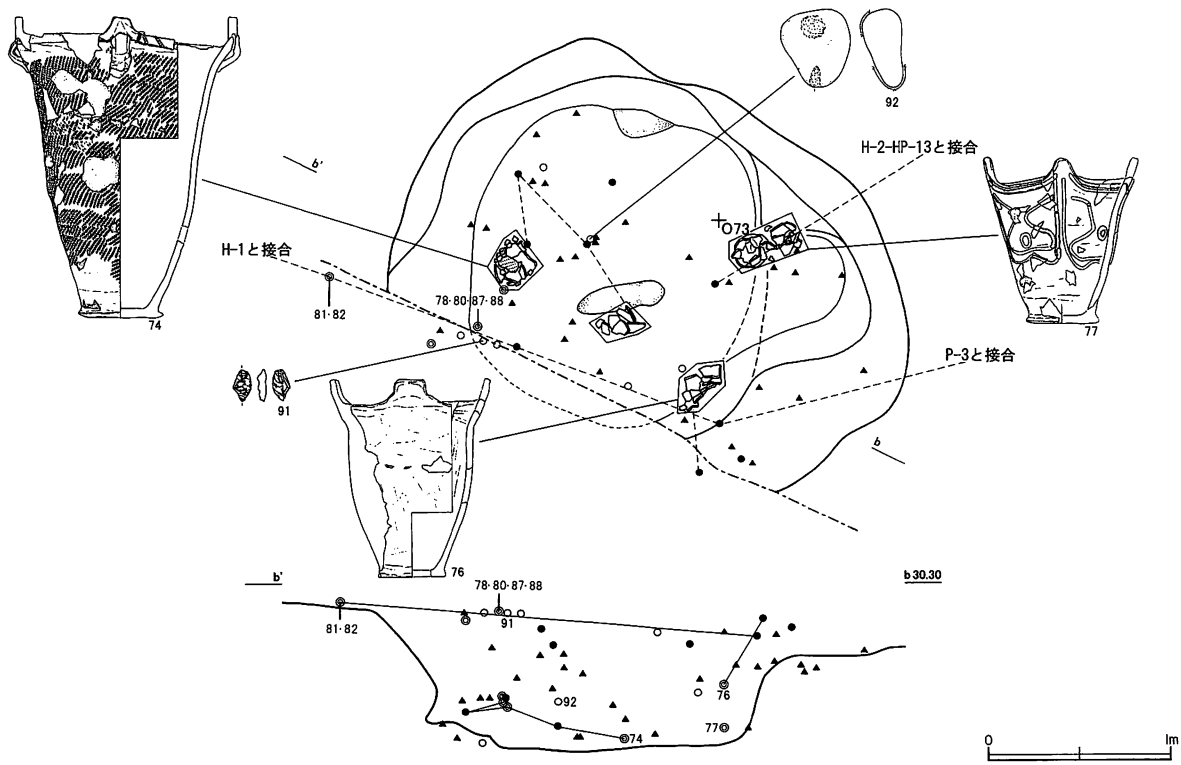
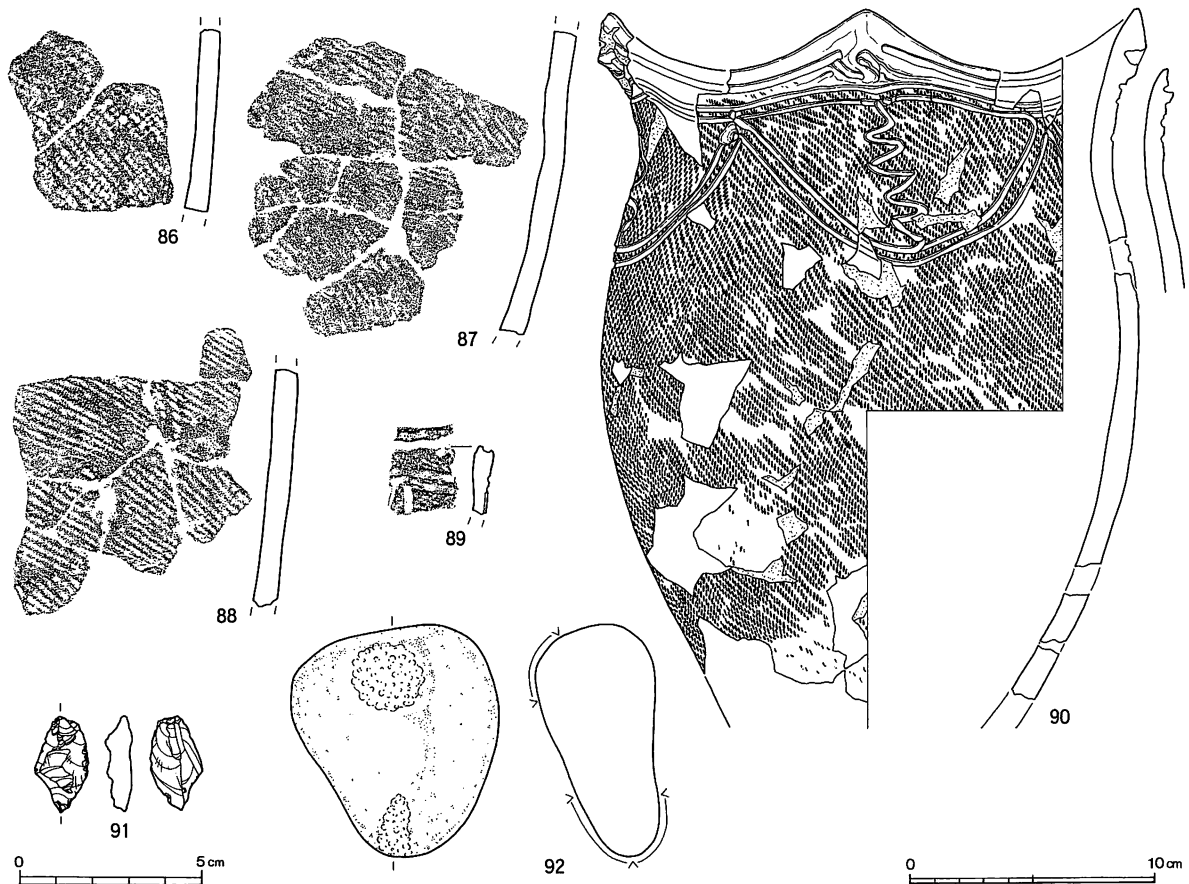
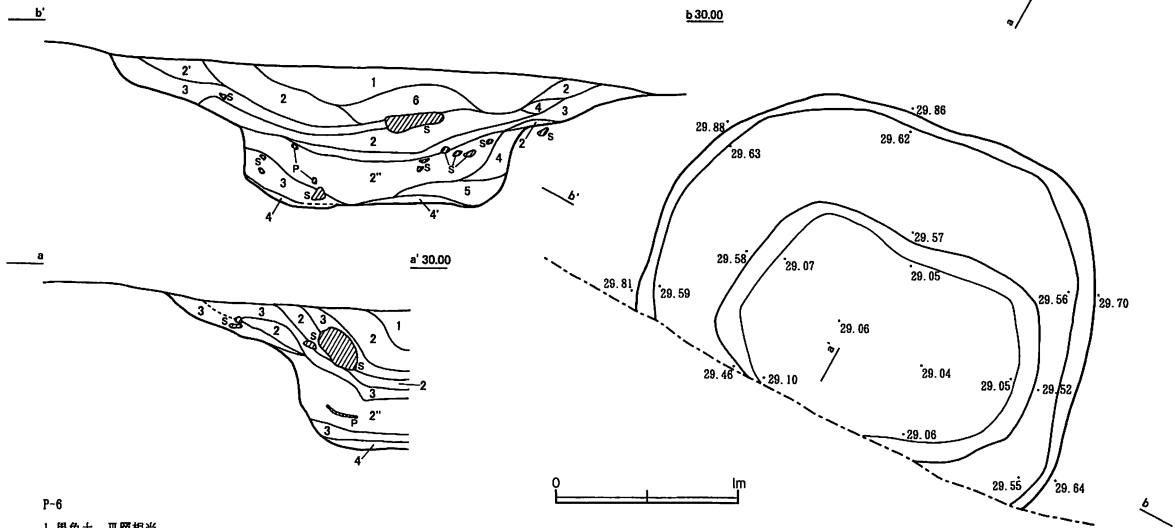


図 III-18 P-4 出土遺物(2)・遺物出土状況

3 土 坑

P-6

+074



P-6

1. 黒色土。Ⅲ層相当。
2. 黄褐色土。しまり強、粘性強～中。ローム主体。
- 2'. 2～3層の漸移的な層。
- 2''. 明黄褐色土。2層に類似。さらにロームが強い。
3. 暗褐色土。しまり中～弱。斑状に2層と混じる。
4. 黄褐色土。しまり、粘性強。ロームが強く混じる。
5. 暗黄褐色土。しまり中、粘性強。ローム粒、ブロックを多量に含有。
6. 暗黄褐色土。しまり、粘性中。黒色土混。ローム粒、橙色バミス含有。

+P74



図Ⅲ-19 P-6

坑底はほぼ水平に構築され、底面中央部が若干盛り上がるように4層が貼られていた。壁は坑底から急角度で立ち上がり、中ほどから坑口に向かって広がる、漏斗形状を呈していた。P-6は、堆積状況、遺物出土状況、遺構形状からみて墓壙の可能性はある。

遺物出土状況 土器は坑底から10点、覆土から318点、坑口から25点、石器は坑底から329点、覆土から33点、土製品は坑口から1点出土した。坑底からは、Ⅲ群A-3類土器少数と頁岩製の小形剥片が出土し、剥片は300点以上がまとまった状態で確認された。覆土からは、Ⅲ群A-3類主体の土器、スクレイパー、Rフレイク、剥片、石斧、扁平打製すり石、台石・石皿が出土した。石器が非常に多く、中でも台石・石皿は7点出土した。また、土器の接合関係は上下覆土間でみられる。坑口からはⅢ群B類土器と土製品が出土している。

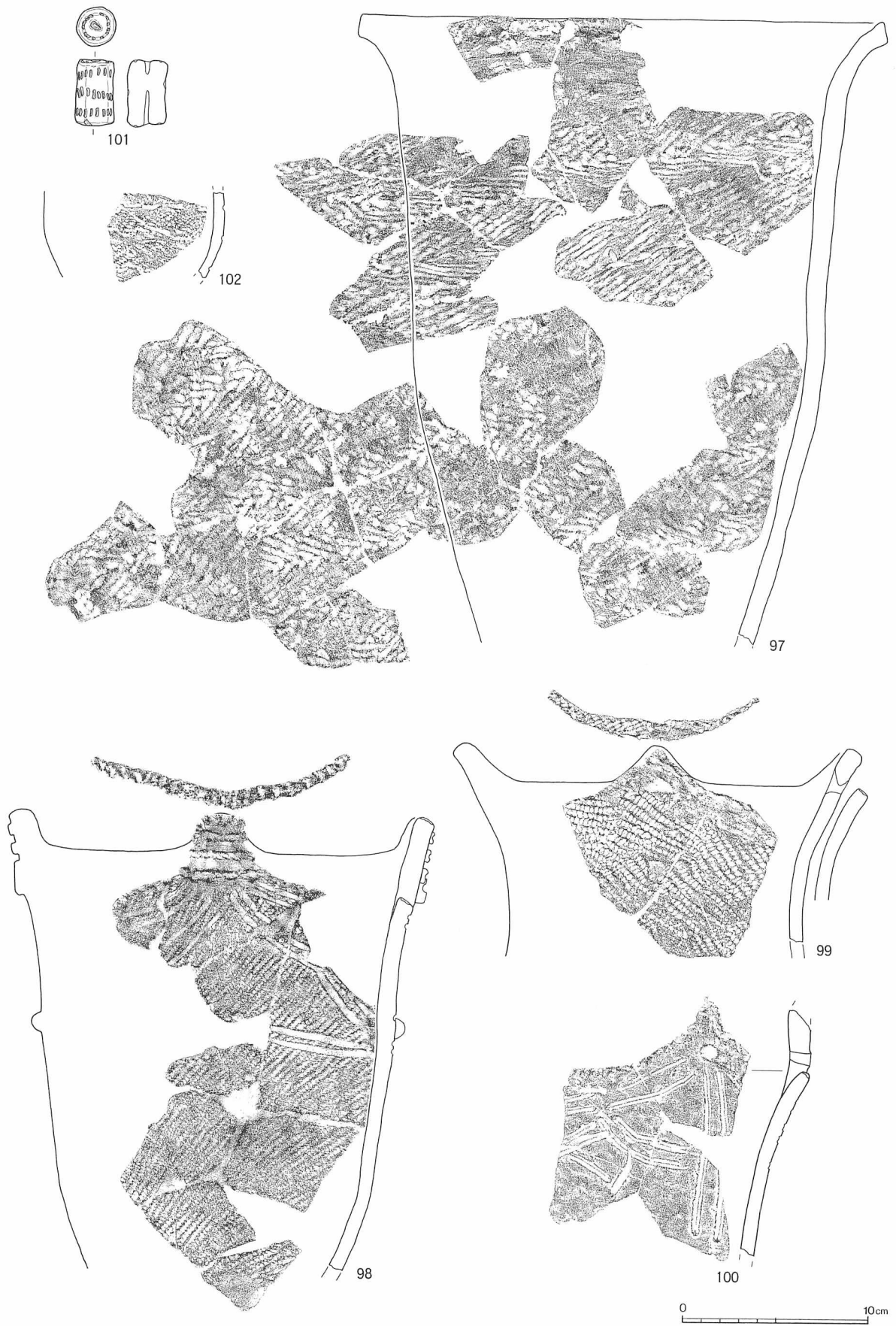
掲載遺物 上記出土遺物の内、土器25個体、土製品1点、石器13点を掲載した。

土 器 坑底出土は93・95、覆土出土は94・96～99・102～104・106～113・115～120、他は坑口出土資料である。93～117はⅢ群A-3類土器である。93～95は底部から胴部を残存し、地文が観察されるものである。地文は、93が結束第2種、94が結束第1種の羽状縄文、95がLR斜縄文である。93はやや上げ底になっている。95は2～3本組の縦走沈線により、8等分に区画され、胴部中央には2本組の横走沈線が施される。内面底部付近には煤状の付着物がみられる。96～100は口縁から胴部を残存するものである。地文は97が結束第1種羽状、96・98・99が斜縄文、100が無文である。96・100は口唇部まで地文が施されている。96は平縁に蛸口状、アーチ状の突起が各2単位ずつ向かい合わせに配置される。蛸口状突起下にはY字、アーチ状突起下には逆Y字の把手が付される。また、頸部から胴部上半には網目状の細い粘土紐による貼付帯がみられる。器形は頸部から口縁にかけて強く外反する。97は96と同様に平縁で、頸部から口縁部が強く外反する。器高40cm前後の大型土器に復元される。98～108は突起部を有するものである。98の突起は同一個体資料の観察から4単位と考えられる。胴部上半は、2本組の斜走沈線とボタン状貼付文が施文されている。99はアーチ状の山形突起で、強く外反する。100は突起部の穿孔から半放射状に2本組沈線が施文されている。口唇にはLR撚りの縄の圧痕がみられる。98・103・104は、口唇と突起部の3本の貼付帯に縄の圧痕がみられる。105には縄の深い刻みが表面から内面にかけて施されている。108は緩やかな山形突起で、突起部は粘土紐を縦に貼付けることで、刻み状にしている。口唇には棒状工具により沈線が施文されている。109～116は口縁部である。地文は結束第1種羽状縄文が110・116で他は斜縄文である。109～113の口唇には縄の刻みが施される。109の口縁はやや強く外反している。114の口唇にはRL撚りの縄の圧痕が斜位に施される。115の口唇には縦位の刻みと貼付帯がみられる。108・114・115・117には2本組沈線が施文されている。118～120は底部で、Ⅲ群A類とみられる。118は底部の張り出しが強く、胴部に向けて強く広がる器形を呈している。尚、掲載一覧表の作成ミスから、P-6出土遺物が、図IV-5-73に掲載されている。事実記載もIV章でおこなった。

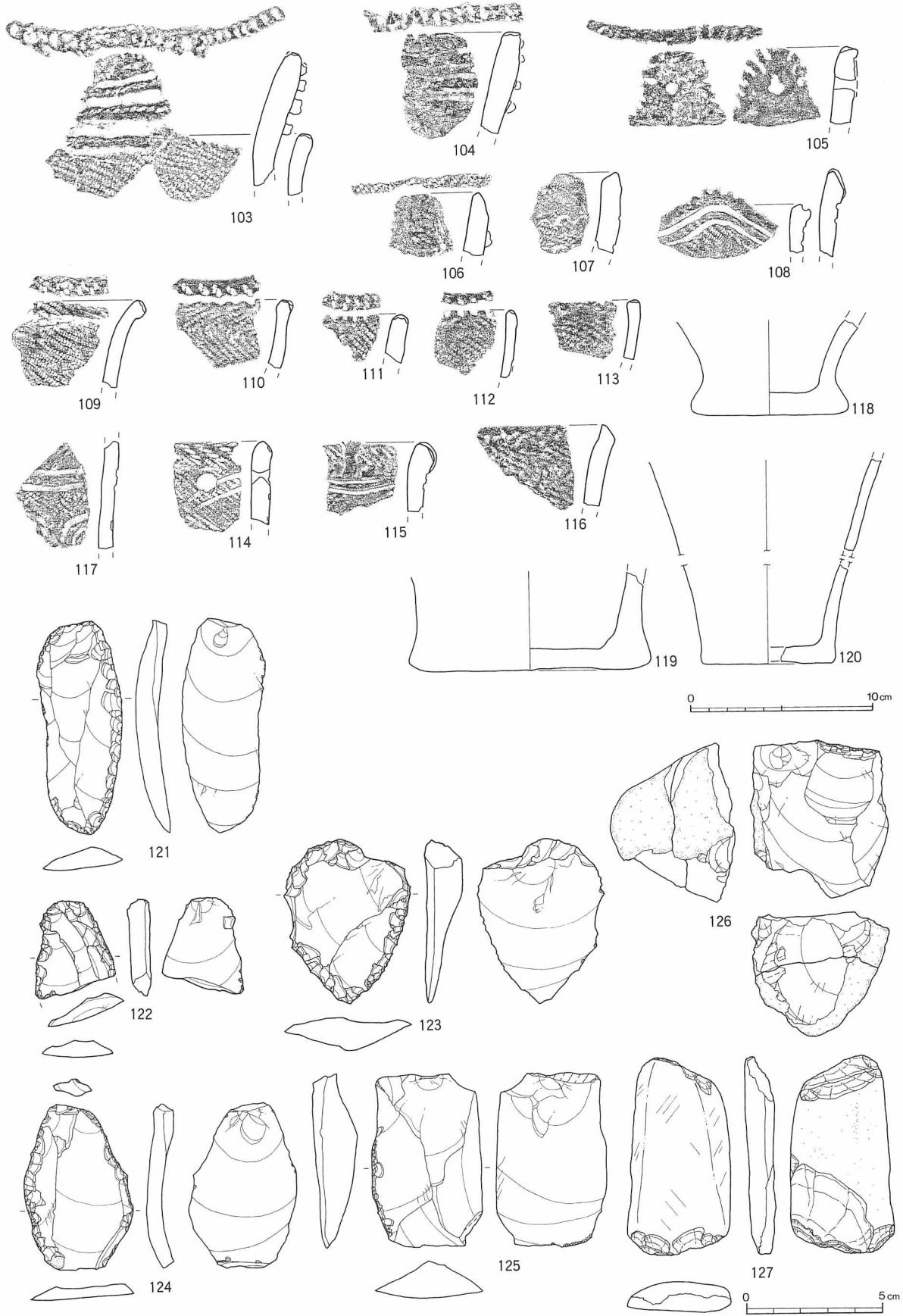
土 製 品 101は坑口から出土している。円柱形を呈し、上下両端から穿孔するが、貫通はしていない。上下平坦面には、列点文が孔を囲んで円形に配置されている。また側面に対しても3組の列点文が横位に施されている。列点はやや湾曲する形状で統一され、大きさも均等であることから、半竹管状の工具を押し付けて施文した可能性がある。

石 器 掲載資料は全て覆土出土遺物である。石材は121～126が頁岩、126が片岩、128～133が安山岩である。121～125はスクレイパーである。121～124は両側縁に調整が施されている。121は縦長剥片を素材とし、右側縁から末端部を主に加工している。123は平坦な剥離により鋭利な縁辺を作出し、末端部がやや尖る。122・124は末端部側が欠損している。125は他に比べ粒子の粗い石質で、

3 土 坑



图Ⅲ-20 P-6 出土遺物(1)



図III-21 P-6出土遺物(2)

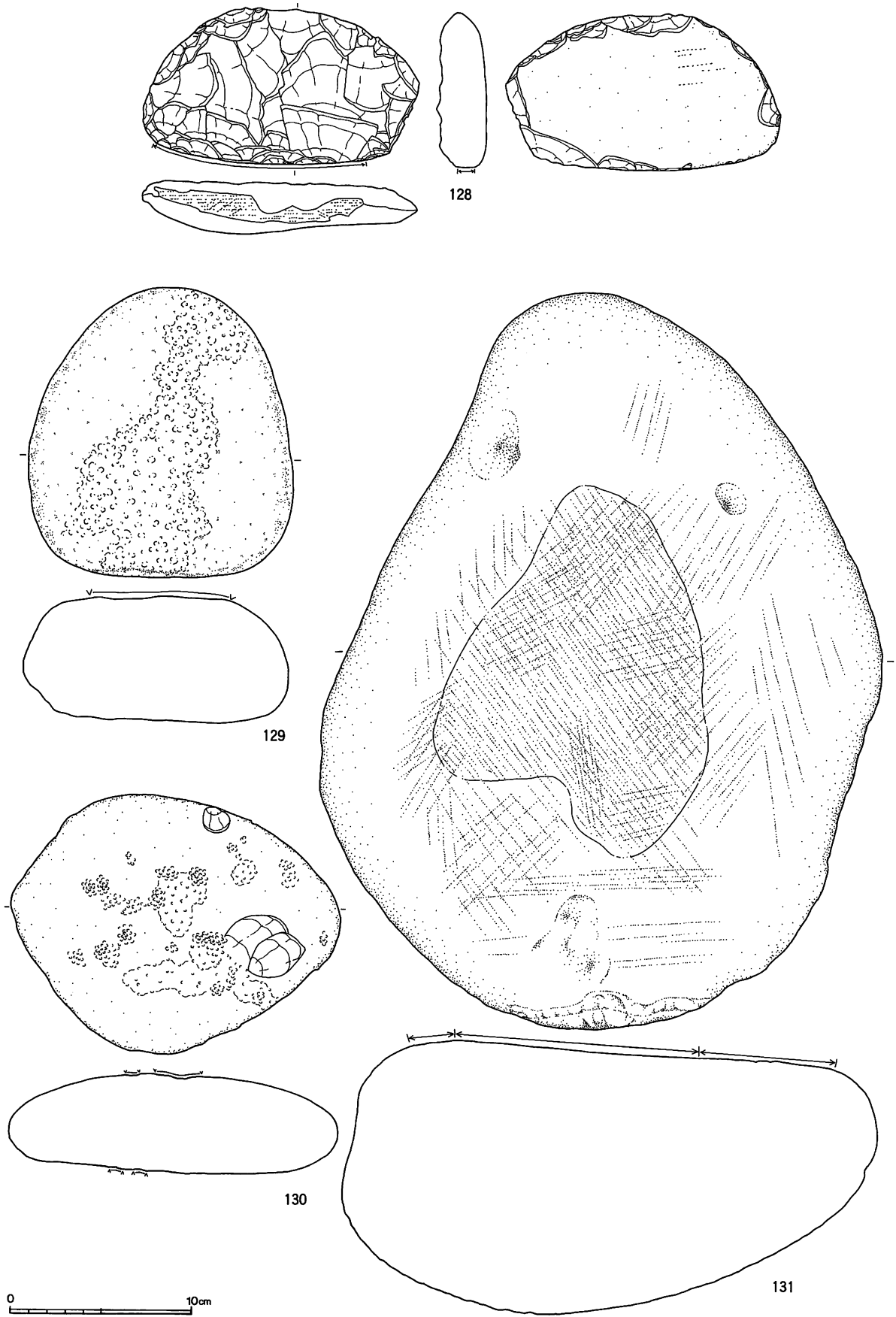
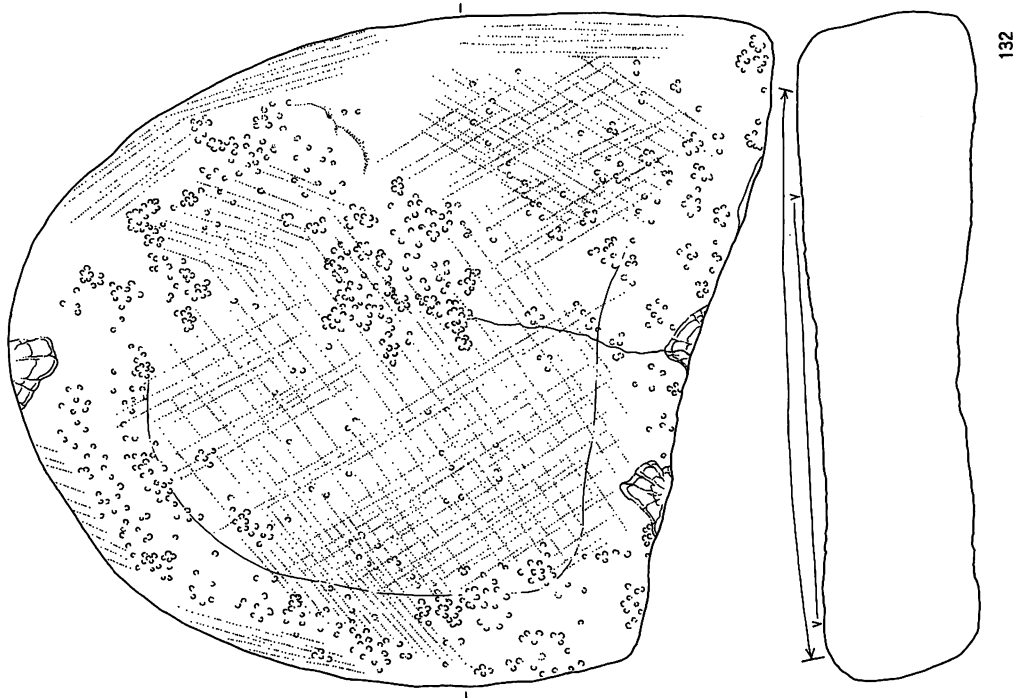
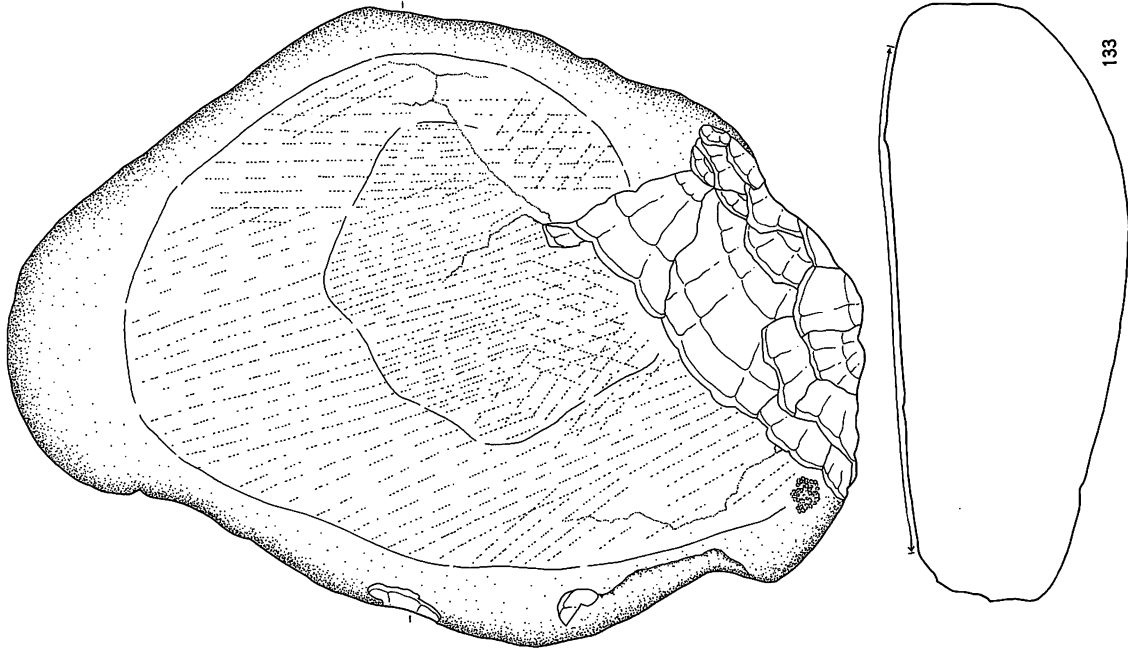


图 III-22 P-6 出土遺物(3)



図Ⅲ-23 P-6 出土遺物(4)

3 土 坑

調整も軽微である。121・123・124の刃部裏面には光沢が観察される。127は石斧である。刃部研磨がなされておらず、厳密には原材である。平面短冊形で扁平な礫の両端を打ち欠いている。128は扁平打製すり石である。正面側は調整剥離面で覆われるが、平坦な裏面側の加工は縁辺にとどまっている。正面側が湾曲した自然面を有したことが考えられる。129～133は台石・石皿である。129・130は15～20cmの礫を素材とし、若干湾曲する側に敲打痕がみられる。敲打痕は正面の中央部付近に顕著である。131～133は30～40cmの大形で広い平坦面を有す礫を使用している。平坦面は顕著に平滑化したすり面となっている。132のすり面には敲打痕が散発的に観察される。133は下端部が大きく剥離され、これに接する部分の擦り痕が最も顕著である。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-1 (図Ⅲ-24、図版19-1～2)

位 置 L53・54区

規 模 71/54×62/38×23

平 面 形 楕円形

確認・調査 V層上面で暗褐色土の落ち込みを確認した。底面はほぼ平坦で、壁面は急角度で立ち上がる。南東壁にはV層に含まれる段丘堆積物の礫が露出していた。覆土は自然堆積と考えられる。

遺物出土状況 覆土1層から礫1点が出土した。土器、石器等は出土していない。

時 期 不明である。

P-5 (図Ⅲ-24、図版19-3～5・32-2)

位 置 N75区

規 模 86/62×77/57×34

平 面 形 円形

確認・調査 V層を精査時に、礫がまとまって出土し、周囲に暗黄褐色土の落ち込みが確認された。底面はほぼ平坦で、壁面は急角度で立ち上がる。

遺物出土状況 覆土下位からⅢ群A-3類土器の胴部破片3点、石皿1点が出土した。

掲載遺物 上記出土遺物の内、土器1個体、石器1点を掲載した。

土 器 134は胴部破片で、結節LR斜縄文が細かい間隔で施文されている。

石 器 135は台石・石皿である。礫の平坦面にやや軽微なすり面が観察される。

時 期 出土遺物から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-7 (図Ⅲ-25、図版32-2)

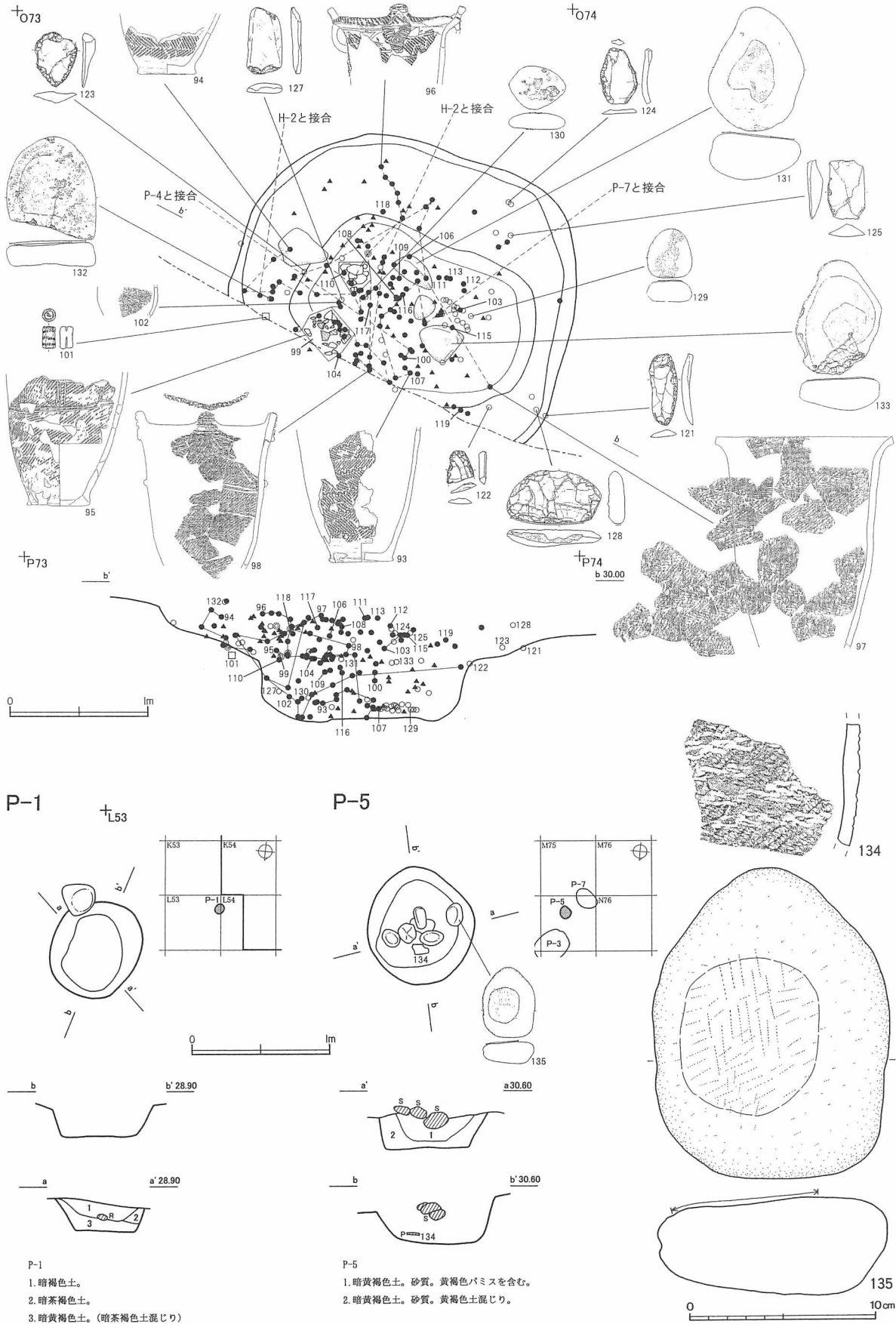
位 置 M75区、N75・76区

規 模 161/148×121/103×25

平 面 形 楕円形

確認・調査 V層を精査時に、黄灰褐色土の落ち込みが確認された。坑底は中央部がわずかに深くなっていた。壁面の立ち上がりは斜面の上側が急角度になるようである。覆土1層・3層はよごれた土で、炭化物が含まれており、埋め戻されたものと考えられる。坑底の西側では径12cmの皿状の小ピットが検出された。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-3類土器の胴部破片が3点出土した。



- P-1
1. 暗褐色土。
 2. 暗茶褐色土。
 3. 暗黄褐色土。(暗茶褐色土混じり)

- P-5
1. 暗黄褐色土。砂質。黄褐色バミスを含む。
 2. 暗黄褐色土。砂質。黄褐色土混じり。

図Ⅲ-24 P-6 遺物出土状況・P-1・5

3 土 坑

掲載遺物 136は小片であるが、地文は結節のRL斜縄文である。

時期 出土した土器から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-8 (図Ⅲ-25、図版19-6~20-1)

位置 N・O74区

規模 73/55×69/50×22

平面形 円形

確認・調査 V層精査時に黒褐色土と黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半截して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。坑底は地形に沿って若干傾斜していた。壁面は坑底から急角度に立ち上がる。覆土は、坑底直上に黒色の腐植土層を含有する黒褐色土がみられ、その上部にはロームが強く混じる黄褐色土(2・3層)と、2・3層を含有する黒褐色土が堆積していた。1~3層は埋め戻し土と考えられる。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時期 不明である。

P-10 (図Ⅲ-25、図版20-3)

位置 O74区

規模 117/88×116/90×20

平面形 不整円形

確認・調査 V層精査時に黒褐色土と黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半截して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。坑底は地形に沿って若干傾斜していた。壁面は傾斜の上側が緩やかに傾斜する他は、やや急角度に立ち上がっていた。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A類の土器の小片2点が出土した。

時期 出土遺物から縄文時代中期前葉~中葉と考えられる。

P-11 (図Ⅲ-25、図版20-4~5・32-2)

位置 N72区

規模 126/108×110/98×13

平面形 不整円形

確認・調査 V層精査時に暗黄褐色土と暗褐色土のプランを確認した。土層確認のため半截して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。覆土は暗色の土が主体で、2層は粘性が強く腐植土に類似していた。坑底は地形に沿って若干傾斜していた。壁面は斜面の上側が緩やかに立ち上がるようである。

遺物出土状況 坑底直上の覆土2層からⅢ群A類土器が3点出土した。

掲載遺物 137は口縁部破片である。地文はRL斜縄文で、粘土紐の貼付帯がみられる。口唇には縄の刻みが施される。Ⅲ群A-3類の可能性はある。

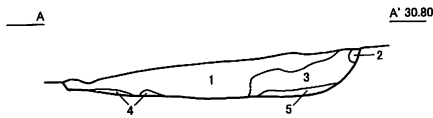
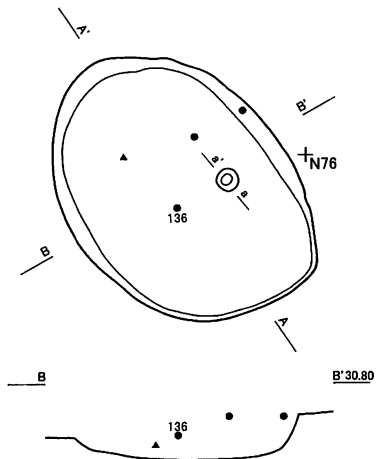
時期 出土遺物から、縄文時代中期中葉と考えられる。

P-9 (図Ⅲ-26、図版20-2・32-2)

位置 K71区

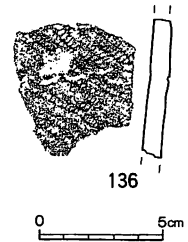
III 遺構と出土遺物

P-7

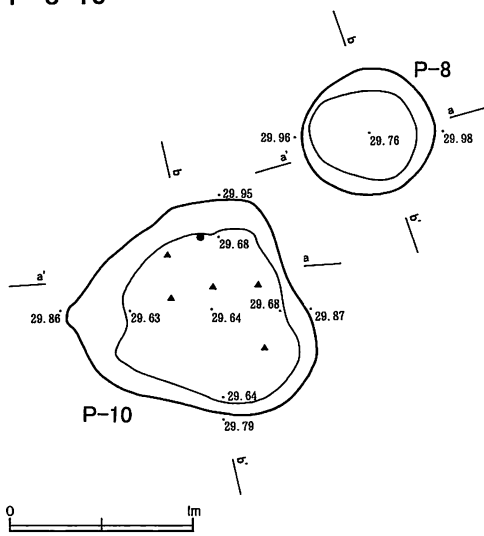


- P-7
1. 黄灰褐色土。黄褐色土粒を含む。炭化物を微量に含む。
 2. 暗黄褐色土。褐灰色土混じり。
 3. 褐灰色土。黄褐色土混じり。炭化物含む。
 4. 暗黄褐色土。
 5. 淡黄褐色土。粘性あり。

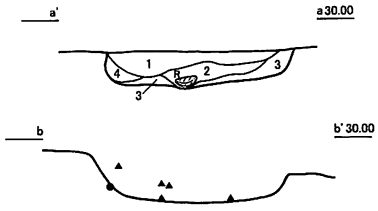
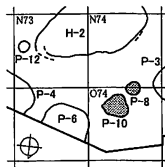
P-7-PP-1
1 : 灰黄褐色土。



P-8・10

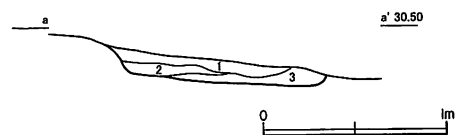
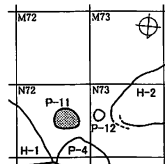
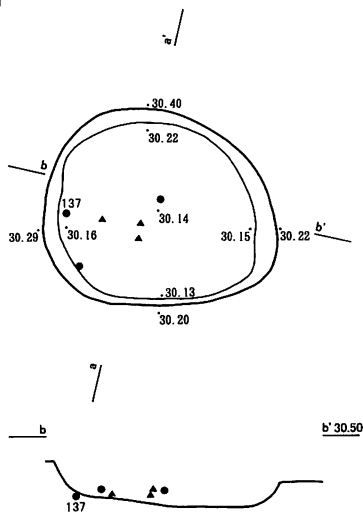


- P-8
1. 黒褐色土。しまり、粘性中。黒色土と2~3層が混じる。
 2. 黄褐色土。しまり中、粘性強~中。ローム粒多。
 3. 黄褐色土。しまり、粘性強~中。
 4. 黒褐色土。しまり強、粘性中。黒色腐植土が混じる。

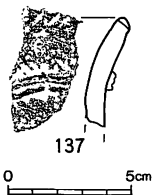


- P-10
1. 暗黄褐色土。しまり強、粘性中。ロームと褐色土が混じる。
 2. 黄褐色土。しまり強、粘性強~中。ロームが斑状に強く混じる。
 3. 暗黄褐色土。しまり中~弱、粘性強~中。
 4. 黒褐色土。しまり弱。

P-11



- P-11
1. 暗黄褐色土。しまり、粘性中。
 2. 暗褐色土。しまり中~弱、粘性強。黒色腐植土に類似。
 3. 暗黄褐色土。しまり、粘性強。ロームが強く混じる。



図III-25 P-7・8・10・11

3 土 坑

規 模 114/70×104/71×73

平 面 形 円形

確認・調査 V層上面で暗褐色土の落ち込みが確認された。坑底はやや凹凸があり、壁面は急角度で立ち上がっていた。覆土には炭化物や黄褐色土が含まれ、埋め戻しがおこなわれたと考えられる。出土土器の接合状況からも埋め戻しの可能性は高いだろう。坑底にはV層に含まれる礫が露出している。

遺物出土状況 覆土からⅢ群A-3類土器1個体分がまとまって出土した。破片の断面は磨耗しておらず、土器を割って埋め戻しの際に散布した可能性がある。土器は覆土の上位層と下位層で接合している。

掲載遺物 138はⅢ群A-3類土器である。4単位の突起を有すとみられ、地文は結束第2種のRL斜縄文である。口唇部にはRL撚りの縄の刻みが施されている。胴部上半には、横位、縦位の貼付帯がみられる。縦位の貼付帯は突起部に対応した4単位と、突起部との中間に2本組み4単位が垂下するとみられる。横位の貼付帯は口縁部を含め5本で、上位4本には縄の圧痕文、最下位には縦位の刻みが施されている。器形は胴部で若干膨らみを有す。

時 期 出土した土器から縄文時代中期中葉と考えられる。

P-12 (図Ⅲ-26、図版20-6)

位 置 N73区

規 模 59/38×48/28×17

平 面 形 不整円形

確認・調査 V層精査時に黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半截して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。覆土は1がロームブロックが多く含まれるもので、H-2の5・8層に類似していた。坑底はやや傾斜し、壁は急角度で立ち上がっていた。位置関係からH-2の付属施設の可能性がある。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時 期 不明だが、H-2に伴う可能性がある。

P-13 (図Ⅲ-26、図版21-1)

位 置 M70区

規 模 105/46×66/41×33

平 面 形 楕円形

確認・調査 V層精査時に暗黄褐色土のプランを確認した。土層確認のため半截して掘削をおこない、坑底を確認後、覆土全体の掘り下げをおこなった。覆土は1~6層までロームブロックを多く含む土で、中位に暗褐色土、上位と下位に黄褐色土が堆積していた。下~中位層の土のしまりが弱いことから、埋め戻しによる堆積が考えられる。

遺物出土状況 礫が多数混入していたが、遺物は出土していない。

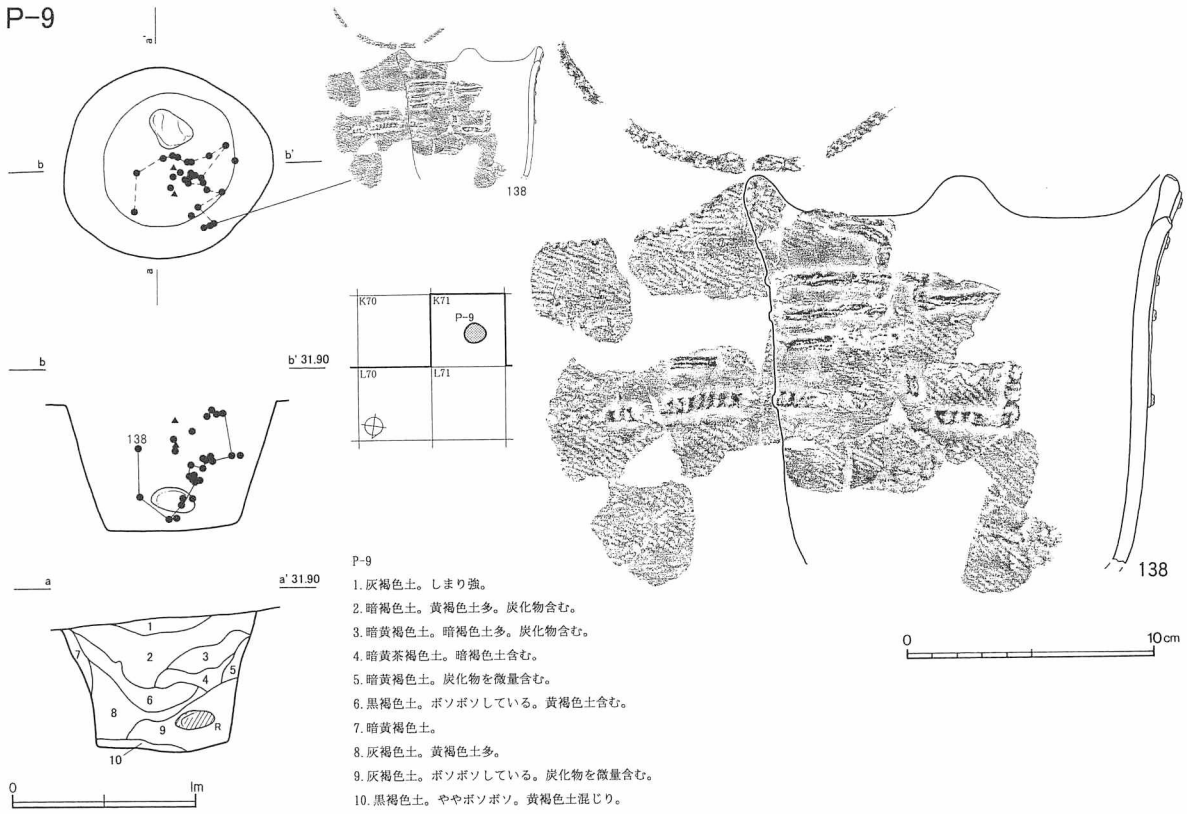
時 期 不明である。

4 焼 土

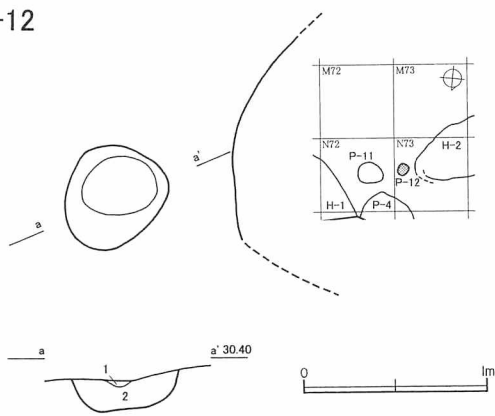
F-1 (図Ⅲ-26、図版21-2)

位 置 H67区

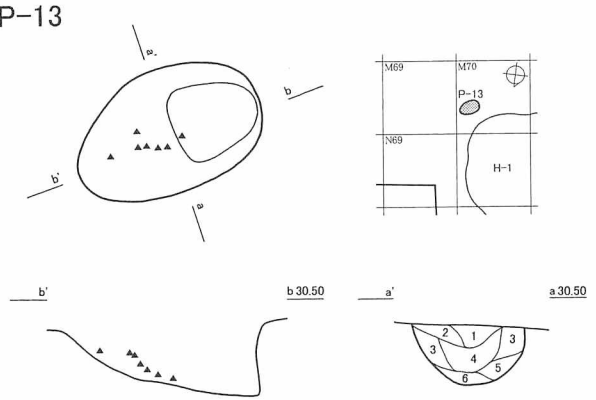
P-9



P-12



P-13



F-1

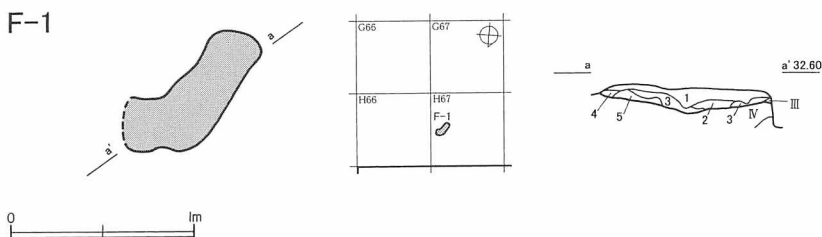


図 III-26 P-9・12・13・F-1

4 焼 土

規 模 92×30×14

確認・調査 III層下位で検出された。焼土上面の西端と東端には径15cmほどの範囲に炭化物が集中していたが、雨にうたれてばらばらになったので、試料の採取等はおこなわなかった。

遺物出土状況 遺物は出土していない。

時 期 検出した層位や周辺で出土した遺物から、縄文時代中期と考えられる。

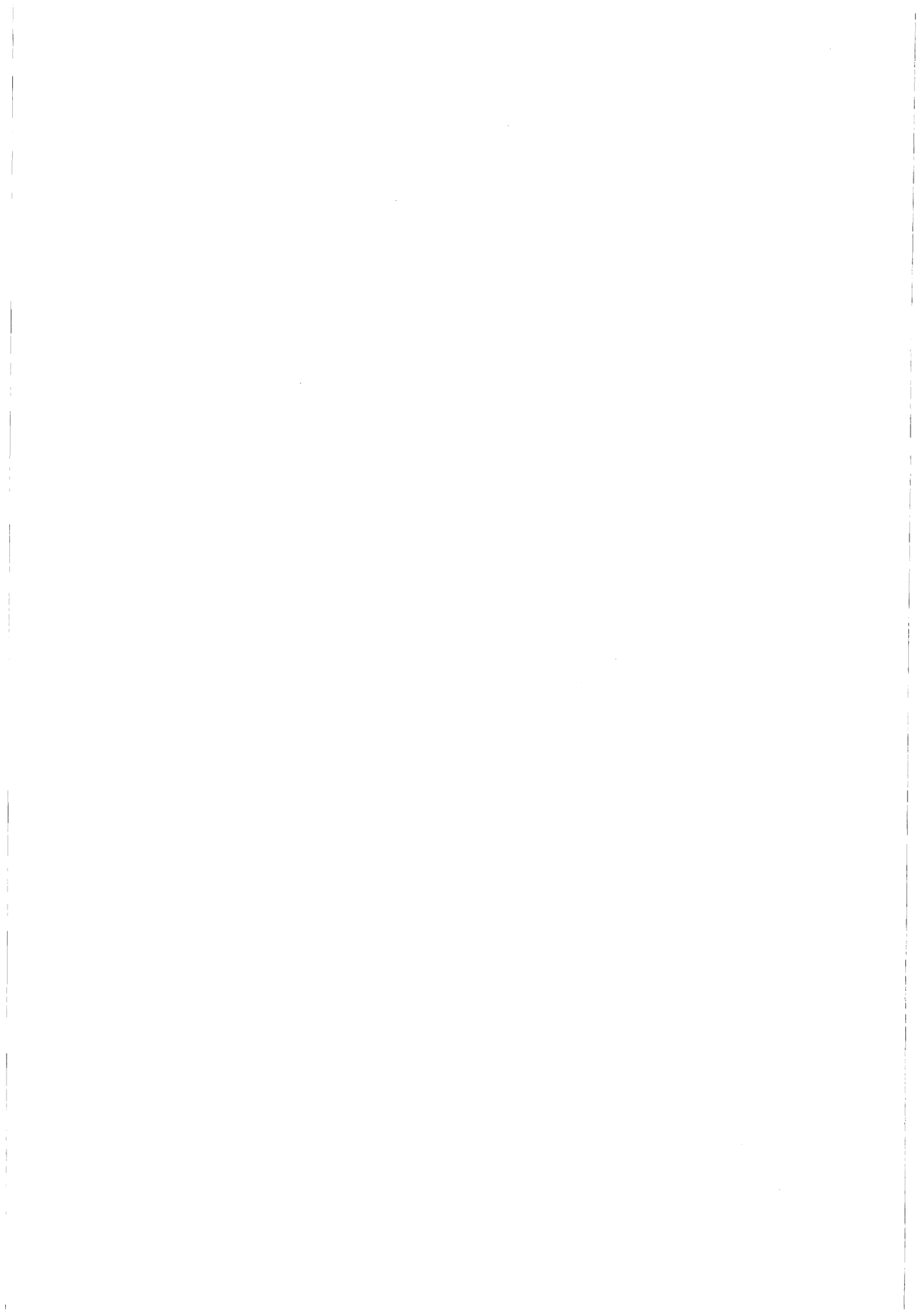
Ⅲ 遺構と出土遺物

表Ⅲ-1 遺構出土土器 点数集計結果

遺構名	層位	Ⅲ群					合計
		不明	A類	B類	不明	不明	
H-1	床	1	9	0	0	0	10
	炉	0	0	8	0	0	8
	HP-2	0	0	2	0	0	2
	HP-5	0	17	2	0	0	19
	覆土中硬化面	0	57	29	0	0	86
	計	1	192	148	0	2	343
H-2	床	0	15	4	0	1	20
	HP-13	0	17	6	0	0	23
	覆土	0	83	36	0	1	120
	計	0	115	46	0	2	163
P-2	覆土	0	80	5	0	1	86
	計	0	80	5	0	1	86
P-3	覆土	0	3	12	0	0	15
	計	0	3	12	0	0	15
P-4	壊底	0	58	5	0	0	63
	覆土	0	174	37	0	0	211
	壊口	0	106	207	137	1	451
	計	0	338	249	137	1	725
P-5	覆土	0	3	0	0	0	3
	計	0	3	0	0	0	3
P-6	壊底直上	0	6	4	0	0	10
	覆土	0	197	121	0	0	318
	壊口	0	2	1	1	21	25
	計	0	205	126	1	21	353
P-7	覆土	0	1	2	0	0	3
	計	0	1	2	0	0	3
P-9	覆土	0	20	8	0	0	28
	計	0	20	8	0	0	28
P-10	覆土	0	0	2	0	0	2
	計	0	0	2	0	0	2
P-11	覆土	0	0	3	0	0	3
	計	0	0	3	0	0	3
合計		1	957	601	138	27	1724

表Ⅲ-2 遺構出土石器 点数・重量集計結果

遺構名	層位	(重量:g)	石鏃	石錐	つまみ付きナイフ	スクレイパー	両面調整石器	ピエス・エスキュー	Rフレイク	剥片	原石	石斧	敲石	すり石	扁平打製すり石	北海道式石鏃	石皿	台石	合計	
H-1	床	点数	1	1	0	3	0	0	3	15	0	0	0	1	1	0	0	0	0	25
		重量	1	8	0	98	0	0	161	379	0	0	0	644	314	0	0	0	0	1605
	HP-5	点数	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
	HP-9	点数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	覆土	点数	0	1	0	8	2	0	3	39	0	1	0	0	0	0	0	2	1	57
		重量	0	51	0	259	57	0	52	603	0	55	0	0	0	0	0	36000	814	37891
	計	点数	1	2	0	11	2	0	7	55	0	1	0	1	1	0	0	2	1	84
		重量	1	59	0	357	57	0	224	999	0	55	0	644	314	0	36000	814	39525	
H-2	床	点数	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		重量	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
	HP-1	点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	690	0	0	0	690
	HP-13	点数	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		重量	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	覆土	点数	0	0	1	5	0	0	3	13	0	1	0	3	0	1	0	1	0	28
		重量	0	0	28	119	0	0	181	520	0	90	0	1766	0	1015	0	831	0	4549
	計	点数	0	0	1	5	0	0	3	19	0	1	0	3	0	2	0	1	0	35
		重量	0	0	28	119	0	0	181	630	0	90	0	1766	0	1705	0	831	0	5350
P-2	覆土	点数	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		重量	0	0	0	0	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
	計	点数	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		重量	0	0	0	0	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
P-3	壊底	点数	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		重量	0	0	0	0	0	0	6	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
	覆土	点数	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		重量	0	4	0	50	0	0	0	14	0	0	0	0	142	0	0	0	0	211
計	点数	0	1	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	
	重量	0	4	0	50	0	0	6	31	0	0	0	0	142	0	0	0	0	234	
P-4	覆土	点数	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
		重量	0	0	0	0	0	0	0	48	13	0	146	0	0	0	0	0	0	207
	壊口	点数	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
		重量	0	0	0	0	0	2	43	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127
計	点数	0	0	0	0	0	1	1	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	11	
	重量	0	0	0	0	0	2	43	130	13	0	146	0	0	0	0	0	0	334	
P-5	覆土	点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1525	0	1525
	計	点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1525	0	1525
P-6	壊底直上	点数	0	0	0	0	0	0	1	328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329
		重量	0	0	0	0	0	0	4	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221
	覆土	点数	0	0	0	5	0	0	2	17	0	1	0	0	1	0	5	2	33	
		重量	0	0	0	107	0	0	60	457	0	39	0	0	420	0	66535	3895	71512	
計	点数	0	0	0	5	0	0	3	345	0	1	0	0	1	0	5	2	362		
	重量	0	0	0	107	0	0	63	675	0	39	0	0	420	0	66535	3895	71734		
合計		1	3	1	22	2	1	15	431	1	3	1	4	3	2	8	4	502	118756	



IV 包含層出土の遺物

1 概要

出土遺物は土器・土製品（1507点・15127.9g）、石器（202点、44087.8g）がある。遺物はほとんどがⅢ層から出土している。遺物の分布は、調査区西側の本遺跡と野田生2遺跡を隔てる沢に面した範囲と、A地区およびB・C地区の沢沿いの範囲に主にみられた。C地区は71ライン以西のほとんどの範囲がV層までの削平を受け、本来的な遺物の分布状況は確認できなかったが、遺構の分布状況とも調和することから、概ねの出土傾向は示していると考えられる。土器は縄文時代中期前葉～中葉のⅢ群A類が半数以上を占め、中でも遺構の時期に並行するA-3類が多い。Ⅲ群A-2類、Ⅲ群B類土器もみられ、数型式にまたがる長期間、遺跡の立地する段丘を利用していたことが考えられる。また、A地区ではV群土器がまとまって出土した。石器は石鏃、つまみ付ナイフ、スクレイパー、両面調整石器、Rフレイク、剥片、石核、石斧、扁平打製石器、北海道式石冠、敲石、台石・石皿が出土し、スクレイパーが多くみられる。剥片・剥片素材石器の石材は黒曜石、チャート、玉髓が数点づつ散見されるのみで、9割以上が頁岩である。しかし、頁岩も同一母岩としてまとまるものはなく、脂質、光沢の強い比較的良質のものが、素材・製品の形で遺跡に搬入されたようである。尚、土器、石器の点数・重量の詳細は、表IV-1・2に示した。

2 土器

表面採集資料、排土資料を含め、包含層からは1507点、15127.9gの土器が出土している。多数を占めるのはⅢ群土器で、全体の75%に及ぶ。Ⅲ群土器はA-2類から出土し、A-3類で数量が大幅に増加する。Ⅲ群B-1類以降は減少傾向をみせるが、A地区にまとまった分布をみせている。また、V群の土器がA地区からまとまって出土している。

Ⅲ群A類土器

Ⅲ群A類土器はA-2類（円筒土器上層b・c式）、A-3類（サイベ沢Ⅶ式、見晴町式）が出土している。

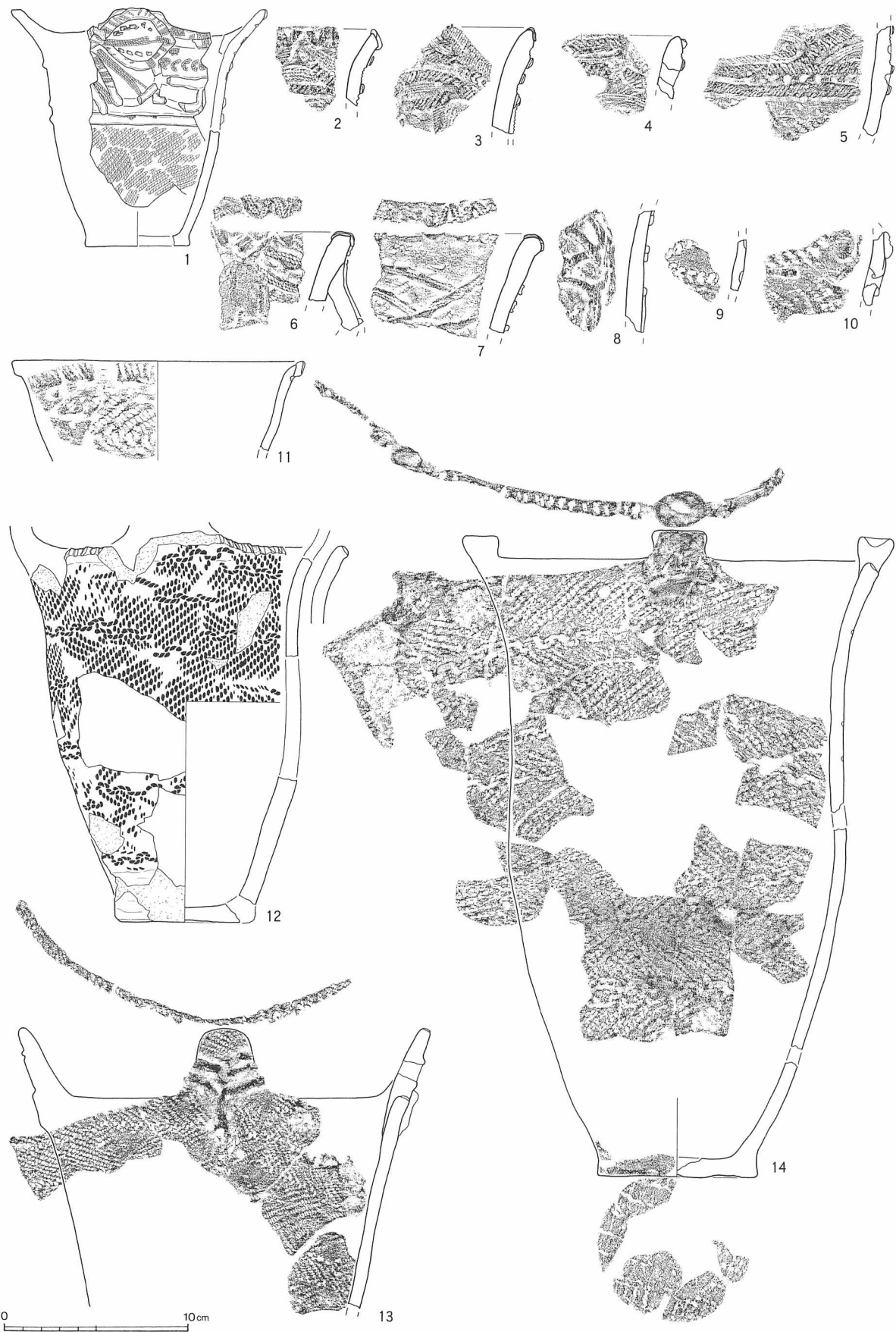
A-2類（図IV-1-1～11、図版33-1～11）

1～5は円筒土器上層b式に相当すると考えられる。1は器高、口径が復元できたものである。やや寸胴で、頸部から口縁にかけて外反し、アサガオのように口径が広がる。4単位の台形突起を有し、粘土紐の貼付帯が突起部、口縁を縁取るように施される。胴部上半は粘土紐の貼付帯で区画され、区画内には4本組の撚糸圧痕文、2本組の撚糸馬蹄形圧痕文、棒状工具による刺突文が施されている。また、貼付帯には撚糸圧痕が横断するように施されている。地文は胴部下半にLR斜縄文がみられる。2～5の文様は1と共通の特徴を有している。2の口唇にはジグザグ状に貼付帯が、3・4の口唇には撚糸の刻みが施されている。5の横走貼付帯の区画内部には、撚糸を押引くようにして施文したと考えられる馬蹄形圧痕文が連続的にみられる。6～8は円筒土器上層c式に相当すると考えられる。胴部上半に、貼付帯が網目状に施されている。6・7の口唇には、撚糸圧痕のある貼付帯がジグザグ状に施されている。9は馬蹄形圧痕文が連続的に施文され、厚さは薄手である。10は突起部付近とみられ穿孔されている。網目状に貼付帯が施されていたようである。11は口縁部に粘土紐を貼り付け、外反形状を作り出している。地文は結束第1種の羽状縄文で、口縁直下には馬蹄形圧痕文が連続する。

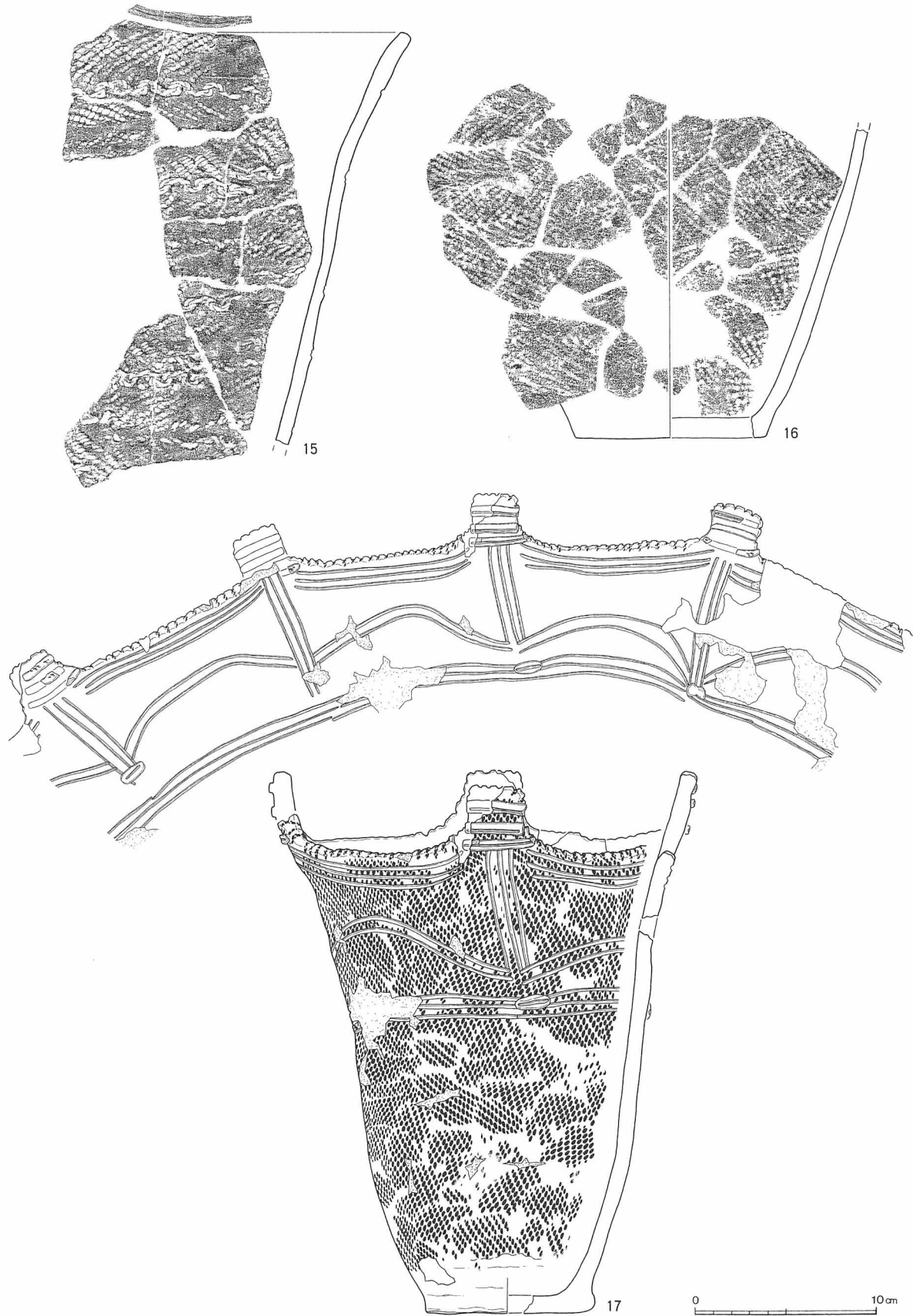
A-3類（図IV-1-12～44、図版33-13～36-44）

12～16・18～21・31は地文が羽状縄文のものである。13・16・18・20・21が結束第1種、12・14・

2 土 器



図IV-1 包含層出土の土器(1)



図IV-2 包含層出土の土器(2)

2 土 器

15・19・31が結束第2種である。12～14は復元個体もしくは口径が復元できたもので、4単位の突起部を有すると考えられる。12はほぼ完形で出土している。器形は胴部にわずかな膨らみを有し、口縁が若干外反する。口唇には斜位に刻みが施される。13は突起部に穿孔、貼付帯が施される。14の器高はおよそ35cm前後とみられる。胴部は緩やかに膨らみ、頸部でやや内湾する。口唇は表面側へ傾斜し繩の圧痕が施される。底面には網目状の圧痕があり、製作時に下敷きにしたムシロ等の痕と考えられる。15は口縁から底部付近まで復元されたもので、器高は30cm前後とみられる。胴部上半から緩やかに外反する。16・21は底部から胴部下半が復元されたものである。16の内面にはタール状の付着物がみられる。21は底部の張り出しが強く、A-2類の可能性もある。非常に薄手である。18・20は口縁部、突起部である。18は口縁が強く外反し、胴部上半には2本組み沈線が放射状に施文される。22～25は口縁付近とみられる破片資料で、文様は不明瞭だが羽状繩文の可能性もある。24・25の上部には第2種の結束部が観察される。

17・26～44は地文が斜繩文のものである。26・43・44は結節、28・38は結束第2種である。17・26・27は個体復元資料である。17はやや寸胴で、胴部上半から緩やかに外反する。口縁部と胴部中央に3本組沈線が横走し、さらに縦位の3本組沈線で、上半部は4等分に区画される。各区内には2本組沈線がアーチ状に施される。縦位沈線の末端にはコーヒ豆形の貼付文がみられ、これらは縦横位両方の沈線に接するもの、縦のみに接するもの、横のみに接するものなどがあり、一定ではない。口唇には繩の刻みが施される。26は底部の張り出しと胴部の膨らみが強い。×字状の繩の圧痕が突起部に施される。また、ボタン状の貼付文は、2個4単位が突起部に、1個4単位が胴部の膨らみのピークに施される。27は寸胴で、山形と蛸口状の突起2単位を対置する。山形突起の表面は指で押し込んだように凹んでいる。地文は口唇部まで施されている。28～30は口縁部で、口唇部には繩の刻みがみられる。32～38は突起部である。32と33は同一個体である。32は山形の突起を有し、突頂部からは粘土紐が垂下している。口縁から胴部の沈線は2本組の浅いもので、突起部の穿孔から垂下した後、ほぼ直角に屈曲し、末端は蕨手状に施文される。口唇には繩の刻みがみられる。34は口縁が強く外反し、突起部には穿孔、把手が付されるようである。36～38は蛸口状の突起である。38にはアーチ状の把手がみられる。39は山形小突起を有し、口径15cm程の筒形に復元される。口唇部には繩の刻みが施される。40～41は口縁部、43・44は胴部破片である。40の口唇は表面側に傾斜し、口唇には地文が施文されている。41の口縁は強く外反し、15・18に類似した器形と考えられる。

Ⅲ群B類土器

Ⅲ群B類土器はB-1類、B-2類が出土している。

B-1類（図Ⅳ-4-45～50、図版36-46～50）

45は胴部の径が復元できたもの。撚りの細かいRL斜繩文で、胴部の膨らみが強い。P-4出土の榎林式土器に類似するためB-1類とした。46は渦巻状の沈線を波頂部にもつもの、47～49は口唇に太い沈線文が施されるものである。46～49は榎林式に相当すると考えられる。50は半截竹管の刺突文が連続的にみられるもので、地文は斜繩文とみられる。道南地域では、同様の特徴を持つ土器は天神山式・柏木川式に分類され、榎林式に伴って散見されることからB-1類とした。

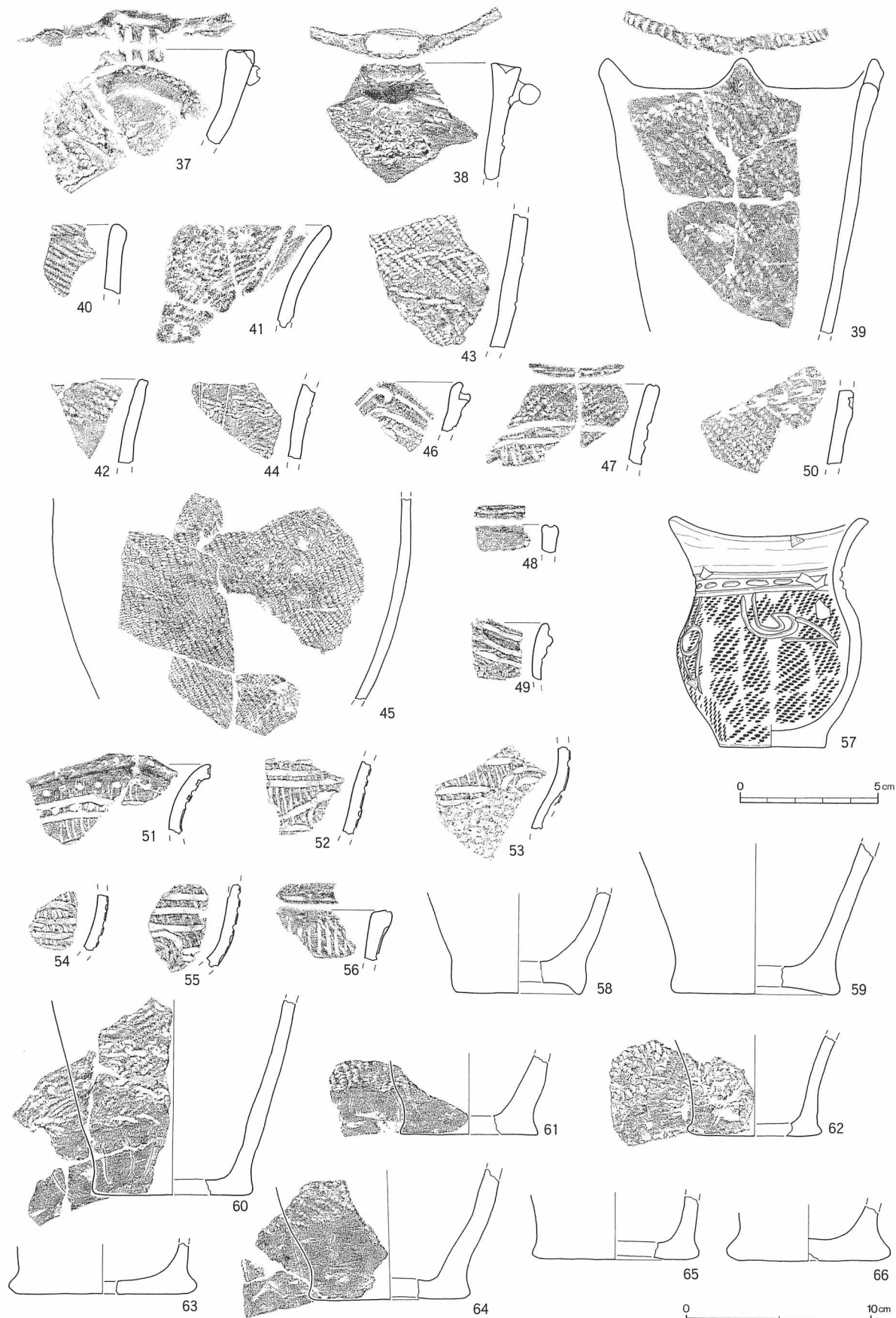
B-2類（図Ⅳ-4-51～57、図版36-51～56）

51～55は同一個体とみられる。51は緩やかな山形を呈す口縁部で、口唇は丁寧に磨かれ表面側に傾斜している。口縁は頸部から強く外反している。口唇から頸部にかけて、3列の円形刺突文がみられ、頸部には断面が丸い棒状工具による沈線文が横走する。地文は撚糸文で、縦位に施文される。52～55では、胴部にも狭い間隔で横走沈線が施文され、渦巻文もみられる。また、52～55の内面はいずれも



図IV-3 包含層出土の土器(3)

2 土 器



図IV-4 包含層出土の土器(4)

丁寧に磨かれている。53は強いくびれがみられる。57はほぼ完形で出土している。胴部は円く、口縁は強く外反する。2単位の波状口縁で、口唇は丁寧に磨かれている。頸部は2本の横走沈線で区画され、区画内には列点文が施される。頸部からは沈線による4単位の渦巻文が垂下し、渦巻きには先鋭な突出部が右側及び下方にあしらわれている。地文はLR斜縄文だが、約1cm幅の施文に対し2～5mm幅の縦位の無文帯を有し、縦縞を形成している。51～57は口縁の形状や刺突文、縦位を意識した地文などが共通し、ノダツプⅡ式、大安在B式相当と考えられる。

Ⅲ 群土器

58～69は底部で、口縁部などに対し文様等の特徴が少なく、細分類は困難であった。底部に対しては、観察可能な諸特徴や、出土状況などから分類をおこなった。

A類土器（図Ⅳ-4-58～75、図版36-58～75）

地文が観察できたのは、60～62・64・67・68・70で、すべて斜縄文である。58・59は明瞭な上げ底で、58の底面は丁寧に調整されている。上げ底は見晴町式期に散見され、A-3類からB-1類の可能性もある。63・66は底部の張り出しが強く、A-2類の可能性もある。72～75は小形のもので、小形土器はサイベ沢Ⅶ式から増加する傾向があることからA-3類と考えられる。73は底部でくびれ、胴部に強い膨らみを有す。尚、73は掲載土器一覧表作成のミスから包含層で掲載したが、P-6出土の遺物である。69は底部内面に棒状工具で掻きまわされたような痕跡がみられる。

土製品（図Ⅳ-5-76、図版36-76）

76は柄部を欠損するが、匙形を呈するとみられる。内面、口唇は丁寧に磨かれている。出土位置からⅢ群とした。

Ⅳ 群土器

A地区を主体に、20点ほどが出土した。ほとんどが胴部の小破片のため掲載していない。

Ⅴ 群土器

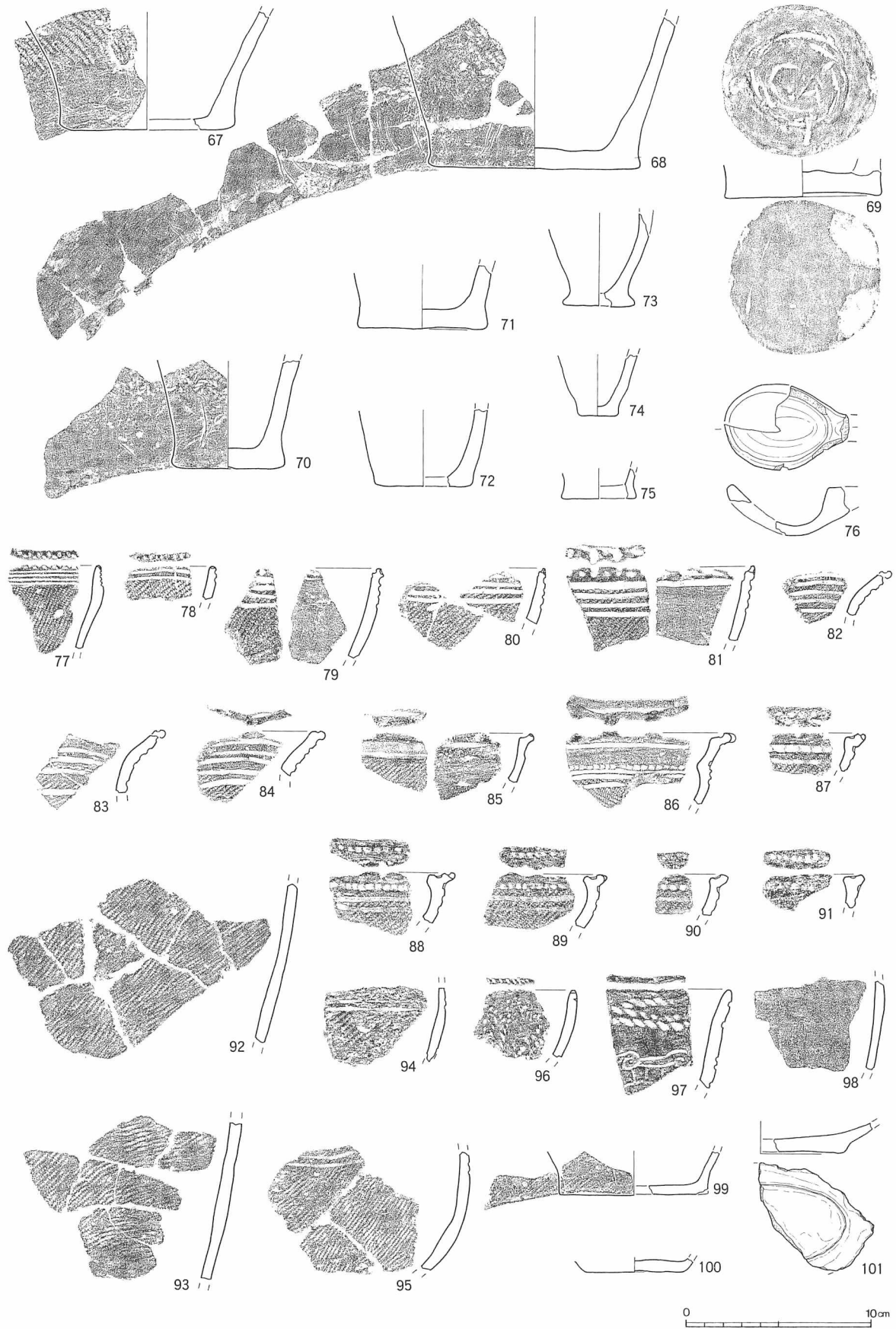
Ⅴ群土器は298点が出土し、分布はA地区にまとまっている。器形を復元できるものはなかった。細分類が可能であったものは265点で、すべてⅤ群B類土器であった。

B類土器（図Ⅳ-5-77～95、図版36-77～95）

77～84は口縁に横走沈線を巡らせ、口唇には刻みと、刻みによって生じた微突起に円形刺突文を施すものである。77・78は細い、79～84は太い棒状工具で施文したとみられ、刻み、刺突の大きさも沈線の幅に比例している。また、口唇内面にも沈線が施されている。82～84は口縁で強く外反する。85・86は頸部から口縁に無文帯を有す。86～91は口縁に棒状工具の押しきによって施文する、単純化された羊歯状文を有し、87～91は口唇内面にも同文様が施される。羊歯状文下には2本組みを主体とした沈線が巡っている。92～95は胴部破片で地文はLR斜縄文である。77～90までに観察される地文も全て斜縄文であるが、若干縦走気味に施文され、大洞C₁～C₂式に相当すると考えられる。

Ⅲ群B類～Ⅴ群の可能性のある土器（図Ⅳ-5-96～101、図版36-96～101）

縄文時代中期から晩期と考えられるが確定できなかったものである。96は三角形を描くように列点文が施され、口唇には斜位に刻みが施される。器厚は薄手で、内面は丁寧に磨かれている。中期後葉のⅢ群B-2類、大安在B式、ノダツプⅡ式に相当する可能性がある。97は口縁に縄線文が横走し、胴部には沈線によりスパナ状の文様が描かれている。Ⅳ群A類の大津式に相当する可能性がある。98は無文で、表面はやや粗くナデ調整されている。器厚は比較的薄手で、胎土が堅くしめることからⅣ群土器に相当すると考えられる。99～101は底部である。101は平面が木葉形である。



図Ⅳ-5 包含層出土の土器(5)

3 石 器

表面採集資料、排土資料を含め、包含層からは202点、44078.8gの土器が出土している。ツールではスクレイパー、Rフレイクが多く出土している。また、扁平打製すり石、台石・石皿などの礫石器やスクレイパーがA地区にまとまった分布をみせている。石材は剥片・剥片素材石器は頁岩、礫素材石器は安山岩がそれぞれ9割以上を占めている。

石 鏃 (図IV-6-102~105、図版37-102~105)

石鏃は4点出土し、全て掲載した。102~104は有茎、105は無茎凹基である。102は粗製で、裏面に大きく素材面を残し、断面は分厚い三角形を呈する。また、縦断面がやや湾曲する。104は五角形に近い形状だが、加工が粗いまま整形を終了している。105は長身の三角形鏃で、斜行剥離を含む押圧剥離によって器体を丁寧に調整し、断面は凸レンズ状となっている。器体両面には、基部から中央部にかけてアスファルトが付着している。実測図右下の模式図中に表現した網掛け部分はアスファルトの付着範囲を示している。石材は102・105が頁岩、103・104が黒曜石である。

つまみ付ナイフ (図IV-6-106、図版37-106)

つまみ付ナイフの出土は1点のみである。106は縦長剥片を素材とし、腹面側に軽微な加工が施されている。頁岩製である。

スクレイパー (図IV-6-107~7-121、図版37-107~121)

スクレイパーは28点出土し、その内15点を掲載した。107~116は縦長傾向の強いもので、スクレイパーの中ではこの形態が多数を占める。素材は縦長剥片が主と考えられる。腹面に対する背面の剥離面は3点(111・112・116)が横方向を、1点(114)が逆方向を含み、他11点は同方向のみで構成される。未掲載で同形態のもの5点を観察したが、横方向を含むもの1点、同方向のみが4点であった。素材の縦長剥片には同方向からある程度まとめて剥離された傾向がある。107~111は主に片側縁が、112~116は両側縁が調整されるものである。刃部調整は110・115がやや軽微なもの、113が平坦剥離による薄い縁辺を作出するもの、他は連続的な側縁調整で入念なものである。110~112は末端部が調整され、111・112は突出した形状になっている。117は幅広の剥片を素材とし、片側縁を調整している。118は分厚い縦長剥片を素材とし、急角度調整を両側縁に加えている。119~121は横長剥片を素材とし、幅広い末端縁辺を調整するものである。119・120は主に腹面側を、121は背面側を調整し、119・121には直線的な刃縁が作出されている。119の加工は急角度で粗い。107~114・117の腹面側には刃部縁辺に沿って、光沢及び磨耗した部分が肉眼で明瞭に観察できる。石材は全て頁岩である。

両面調整石器 (図IV-7-122~127、図版37-122~38-127)

両面調整石器は5点出土し、全て掲載した。素材は全て剥片で、加工はやや急角度の縁辺調整と平坦剥離で構成されるが、背腹両面を覆い尽くすものではない。124は素材の上下末端を両面調整し、側縁は主に背面側の剥離で調整している。左側縁は小剥離による鋭利な縁辺を有し、右側縁は著しく摩滅している。125~127の背面側に調整の加えられる片側縁は、小剥離調整によって鋭利に整形され、スクレイパーの刃部に類似する。対して腹面調整が加えられる側縁は粗い加工である。スクレイパー刃部腹面側に観察された光沢、摩滅痕跡と同様のものが、124~125の調整縁辺裏面に観察された。スクレイパー、両面調整石器の光沢の範囲はVI章に示した。石材は全て頁岩である。

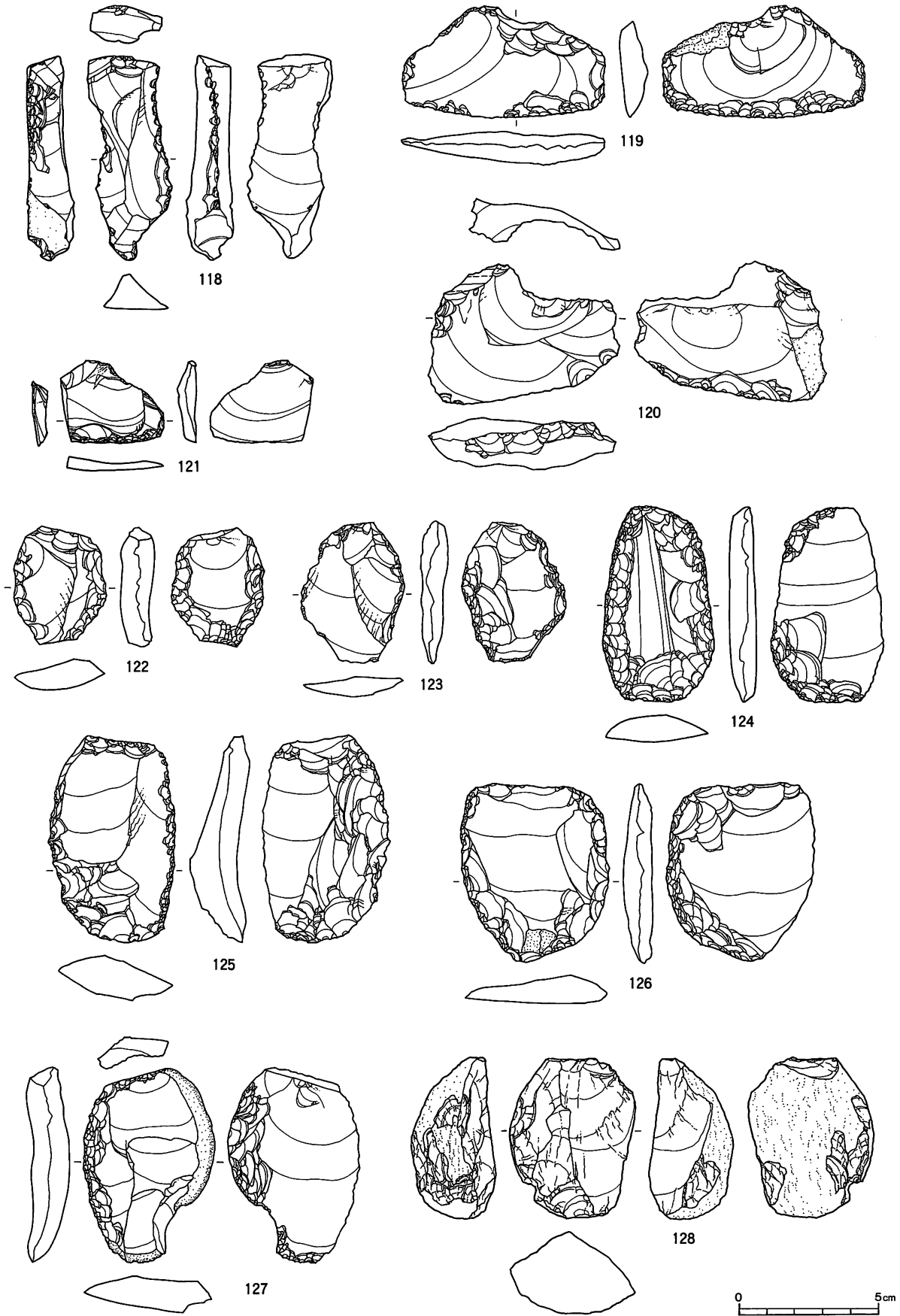
石 核 (図IV-7-128、図版38-128)

石核の出土は1点であった。128は分割礫素材とみられ、正面右側の剥離面は分割面の可能性がある。左側縁、下端から作業をおこなっている。上端には打面状の平坦面を作出している、安山岩製である。

3 石 器



図Ⅳ-6 包含層出土の石器(1)



図IV-7 包含層出土の石器(2)

3 石 器

磨製石斧 (図Ⅳ-8-129~131、図版38-129~131)

石斧は3点が出土し、全て図示した。129は平面が撥形に近く、縦断面形は器体中央で膨らみを有す。刃部は両刃、円刃である。全身を入念に研磨している。左側縁の丸みを帯びた曲面に対し右側縁は平坦面となっている。130の平面も撥形に近く、器体中央から刃部にかけて厚みを有す。刃部は片刃、円刃である。全身を入念に研磨している。131は欠損するが、全体の形状は短冊形とみられる。刃部は両刃だがやや正面側に偏る。刃部平面は突出する円刃である。研磨は裏面側が部分的に丁寧なほかは、全体的に粗い。側縁は両面打ち欠きにより整形されている。石材は129が緑色泥岩、130・131が蛇紋岩である。

敲 石 (図Ⅳ-8-132~135、図版38-132~135)

敲石は5点出土し、内4点を掲載した。132・133はやや扁平な棒状礫を素材とし、最大幅位置の平坦面に敲打痕が観察される。敲打痕は正裏面にみられる。134・135は楕円形・不整楕円形の礫を素材としている。134の敲打痕は、正裏面に軽微なものが散見されるが、器体中央部には希薄である。135は端部、及び膨らみが強い中央部に敲打痕が顕著である。石材は全て安山岩である。

北海道式石冠 (図Ⅳ-9-136~138、図版38-136~138)

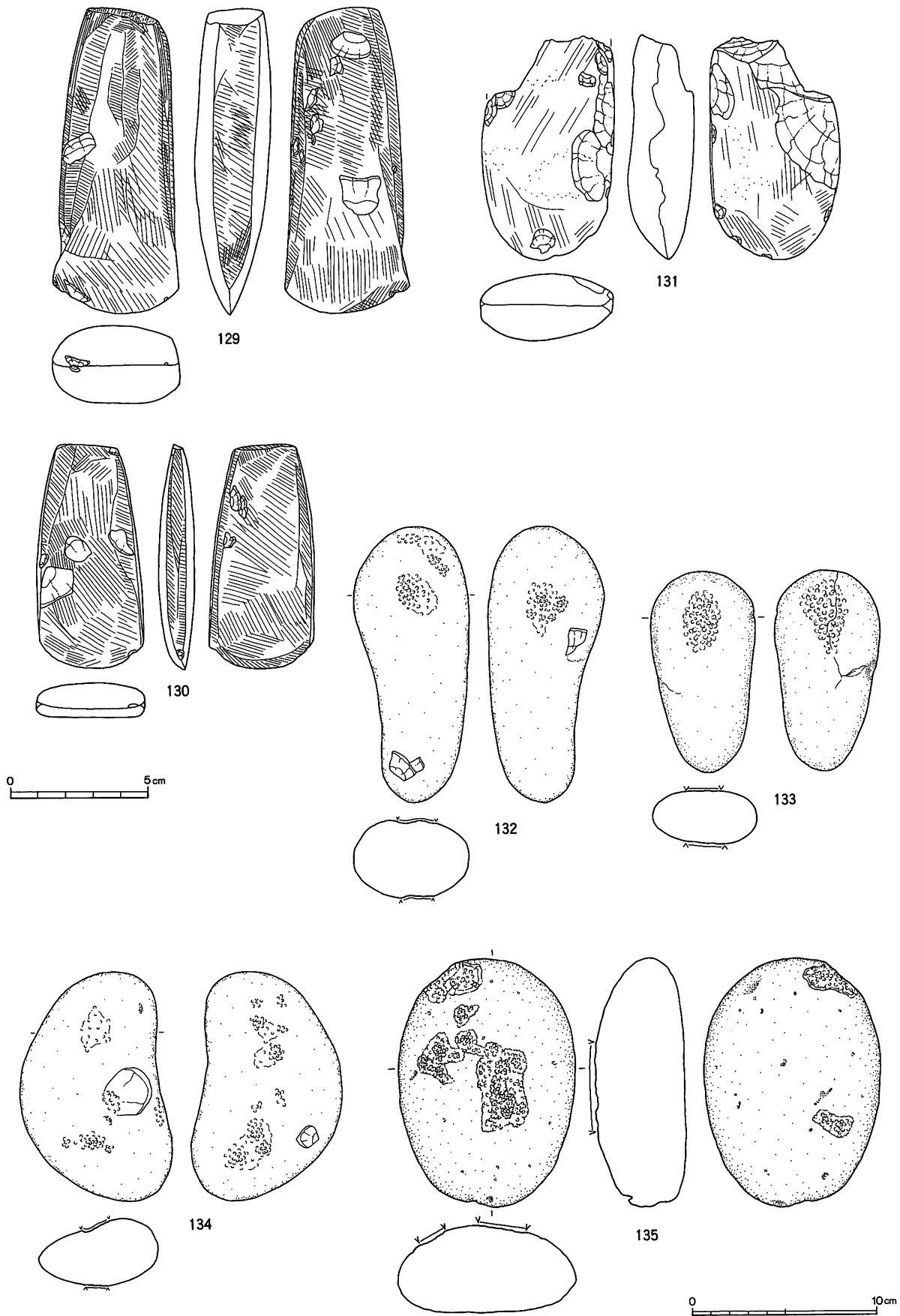
北海道式石冠は3点出土し、全て図示した。136は打ち欠き調整により、137はベッキングにより、138は素材形状を利用し、上端部を半円形状としている。いずれも最大幅位置はすり面付近に存在するが、上部との差はあまりない。137・138には、すり面方向からの小剥離が連続的にみられ、すり面には敲打痕が観察される。136・137のすり面断面は石器長軸に対しほぼ直交するが、138は斜行している。136・138のすり面は擦痕が顕著で表面は滑らかである。石材はすべて安山岩である。

扁平打製すり石 (図Ⅳ-9-139~10-143、図版39-139~143)

扁平打製すり石は4点出土し、全て図示した。扁平転礫・盤状礫を素材とする。139は扁平礫の片面側を周囲から打ち欠き、半円形に整形している。140・141は盤状礫素材で、141の裏面は平滑な自然面である。140・141は両面を周囲から打ち欠き調整し、すり面縁辺には小剥離が連続する。左右両端に両面調整がみられるものは、140~142がある。140の右側縁は素材形状がノッチ状となっている。すり面は、139が弓なりに湾曲し、140・141は下面の打ち欠き調整により部分的となっている。143は二次加工ある礫に分類したが、素材が半円形を呈す扁平礫で、且つ下面幅が狭いこと、左右両端を打ち欠く特徴があることから、扁平打製すり石に関連するものとみられる。中央部に極端な器厚を有す素材形状が加工の弊害となり製作途中で放棄された失敗品、便宜的に製作・使用され短期間で遺棄されたものなどが考えられる。

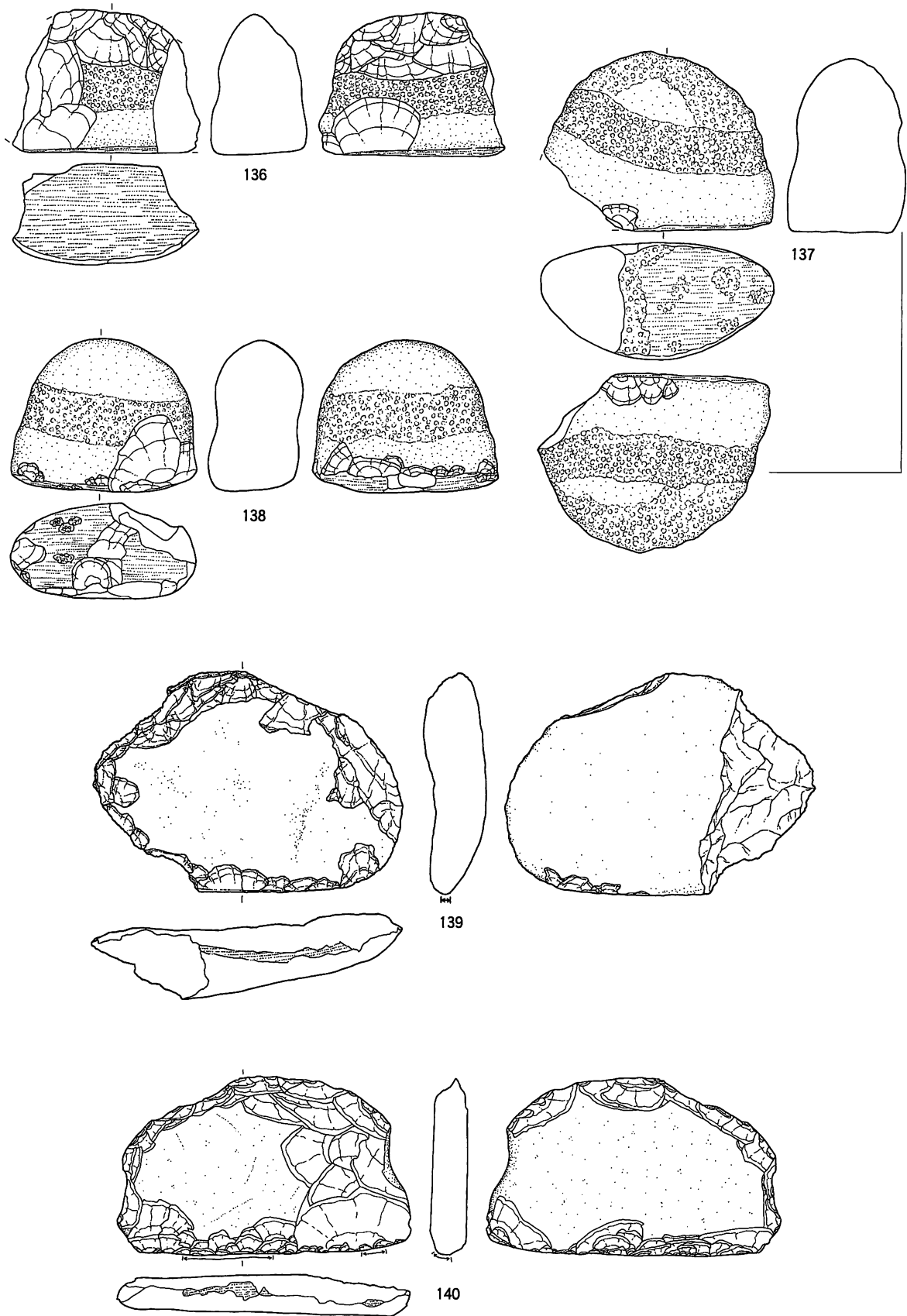
台石・石皿 (図Ⅳ-10-144~11-148、図版39-144~40-148)

台石・石皿は7点出土し、内5点を図示した。全て扁平礫を素材としている。144・146は15cm前後の小形のもので、上下両端を打ち欠き調整している。擦痕は正面の平坦面に観察される。144の左側縁は直線的な平坦面で、すり面の可能性がある。145は25cm前後の中形、147・148は35cm前後の大形のものである。145は平面が不整円形ですり面側の一端に打ち欠きが施される。擦痕は打ち欠き剥離面に接する範囲で顕著に観察される。147は片面中央部の広い範囲にすり面が位置する。擦痕は下方で顕著にみられる。14は両面の広い範囲をすり面とするが、正面側は擦痕がより明瞭で平滑化している。147・148のすり面の周囲には敲打痕が散見される。石材は全て安山岩である。

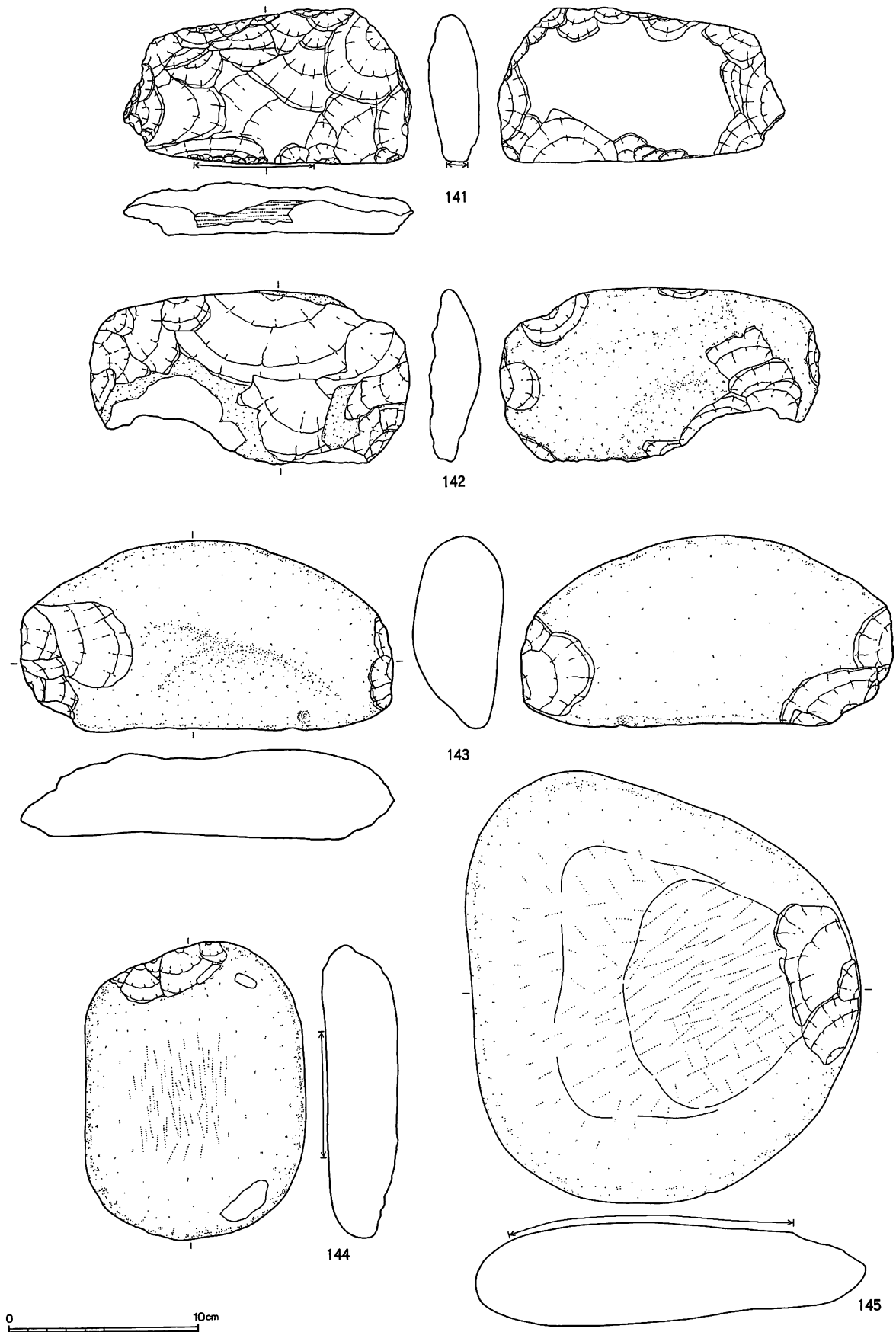


図IV-8 包含層出土の石器(3)

3 石 器

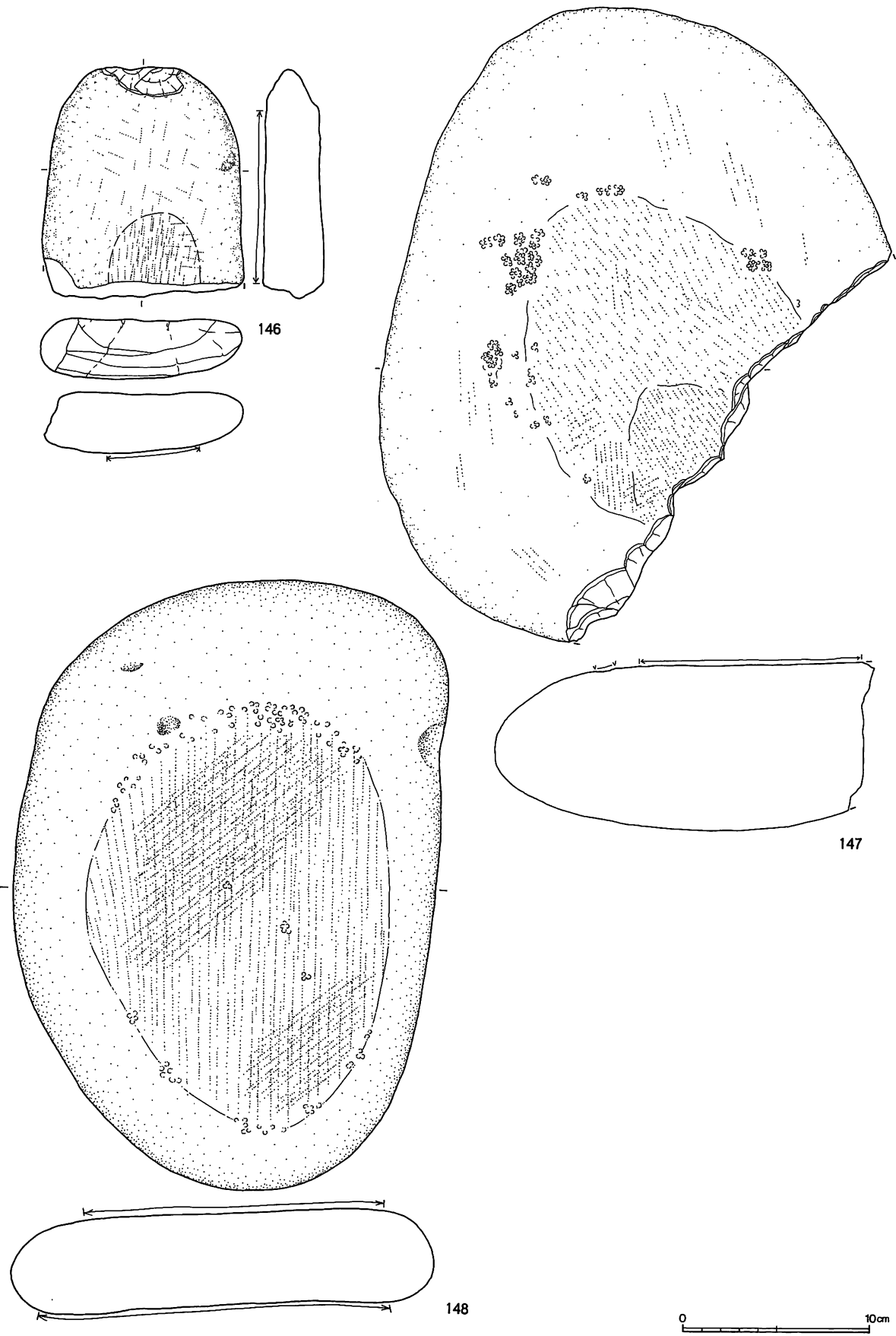


図IV-9 包含層出土の石器(4)



図IV-10 包含層出土の石器(5)

3 石 器



図Ⅳ-11 包含層出土の石器(6)

4 遺物の分布

(1) 概要

遺物の出土層位はほとんどがⅢ層である。Ⅳ層出土も少数あるが、型式と層の上下関係が逆転する例などから、本来的にはⅢ層に包含されていた遺物が、インボリューションや植物などの自然営力の影響を受け、下位層に移動したと考えられる。また、Ⅳ～Ⅴ群土器は、包含層の良好な残存状況から、Ⅲ層上部（黒色土上部）に多く出土する傾向が捉えられた。遺物の平面分布はA地区沢周辺、B・C地区東側の沢周辺、C地区西側沢周辺の、大きく3つの範囲にまとまる。土器および石器の分布状況もこれに一致し、両者が同一の分布傾向を有し、上記3つの遺物分布のまとまりを形成したことが理解できる。また、遺構の分布はC地区南東側70～75ラインにまとまるが、遺物分布はこれより東側にまとまる傾向がある。70ライン以降の包含層の削平が関係すると考えられ、遺構覆土の遺物出土状況からみても、本来的には遺構周辺にも遺物が密に分布した可能性がある。尚、以下の記述では、遺物全体の出土状況をもとに、C地区東側60～85ラインをC1地区、85ラインから西側をC2地区として便宜的に呼称する。

(2) 土器 (図Ⅳ-12～13)

土器は1507点出土し、この内風倒木痕などの攪乱を含み、調査区単位で出土地点を確認できたものが1485点である。土器全体の分布はA地区沢周辺(741点・49.8%)、B・C1地区(528点・35.5%)、C2地区(216点・14.5%)の3つの範囲にまとまる。以下、分類別に詳細を述べる。文章中に述べる遺物分布の比率は点数によって算出した数値である。

Ⅲ群A類

Ⅲ群A類は、A地区沢周辺、B・C1地区の沢周辺、C2地区の3つの範囲に分布する。特にB地区とC1地区が数量的にまとまる。A地区及びC1地区はA-3類が、C2地区はA-2類が主体である。A-3類は東側の沢を挟んだ両側の地区、特に北側に分布し、全体の55%を占める。また、Ⅲ群A類の遺物分布は遺構の分布範囲と同様に、調査区の北側に広がる可能性がある。

Ⅲ群B類

Ⅲ群B類はA地区に全体の95%がまとまり、分布はA地区のなかでも、南から北にかけての沢沿いに限られている。同一集団による所産であるかは不明だが、A類からB類に移行する過程で、主な活動範囲に変化があったことが考えられる。Ⅲ群B類はC1地区北側で確認されたP-4の坑口の黒色土（自然堆積土）からも出土し、分布は調査区の北側に広がることが考えられる。

Ⅳ群・Ⅴ群

Ⅳ群、Ⅴ群ともにA地区に主に出土し、その分布は沢沿いの南側にまとまる。Ⅳ群はC2地区にも出土し、調査区の北側を河成の段丘崖に沿って分布する可能性がある。Ⅴ群はA地区北側の狭い範囲に97%がまとまることから、Ⅲ群などに比べ小規模な生活集団によって遺された可能性がある。

(3) 石器 (図Ⅳ-13～15)

石器は202点出土し、この内風倒木痕などの攪乱を含み、調査区単位で出土地点を確認できたものが195点である。石器全体の分布は、土器と同様にA地区(103点・52.8%)、B・C1地区(76点・38.9%)、C2地区(16点・8.2%)の大きく3つの範囲にまとまる。以下、分布の詳細を述べる。

石器重量 (剥片・剥片素材石器・石斧)

剥片・剥片素材石器・石斧の重量は、A地区(2162g・48.8%)、B・C1地区(1854.2g・41.4%)、C2地区(204.5g・4.6%)で、点数同様A地区、B・C1地区に多く分布する。各地区から出土する個々の剥片の大きさはある程度まとまったものと考えられる。石器は接合作業や母岩分類作業から、

4 遺物の分布

石器製作はほとんどおこなわれず、製品・素材の状態で持ち込まれた可能性が高く、石器分布のまとまるA・B・C1地区は製作場所ではなく、作業場もしくは遺棄の場と考えられる。

剥片素材石器

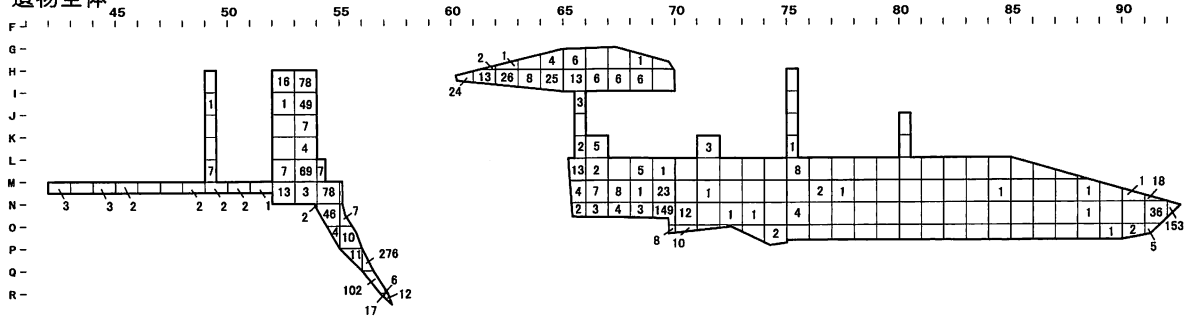
各器種とも点数が少なく、また各地区に散発的に出土するため、明確な分布特徴を抽出することは困難な状況であったが、以下の傾向が看取された。剥片はA・B・C1地区の沢沿いに広く分布する。スクレイパーは28点出土し、A地区にまとまる傾向がみられた。また、Rフレイク、両面調整石器もA地区にまとまる。スクレイパーとRフレイクは調整頻度によって分類されるが、縁辺を二次加工するだけの不定形石器として共通し、両面調整石器も加工と使用痕跡からスクレイパーと同様の目的で製作・使用されたものが含まれる可能性が指摘できた。これらを縁辺調整石器としてまとめて捉えれば、縁辺調整石器はA地区を主な活動域として搬入・使用されたと考えられる。

礫素材石器

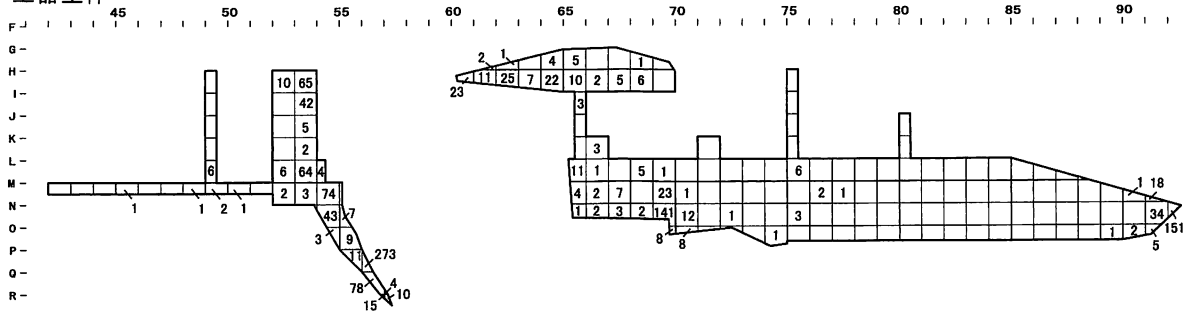
各器種とも点数は少ないが、明確にA地区にまとまって分布する。台石・石皿と敲石・すり石類(扁平打製すり石・北海道式石冠含む)の間にセット関係が考えられる。A地区に土器、剥片素材石器、礫素材石器の分布がまとまることから、恒常的な生活・作業の場であったこと、まとまった道具の遺棄がおこなわれたことなどが考えられる。

各石器の時期は、出土層位がⅢ層中位を主体とすること、Ⅲ群A類土器と平面分布傾向が調和的であることから、縄文時代中期中葉に属する可能性が高いと考えられる。

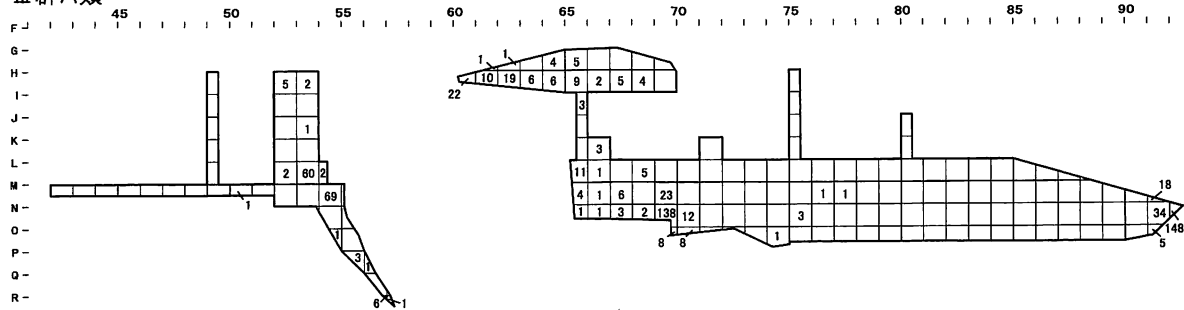
遺物全体



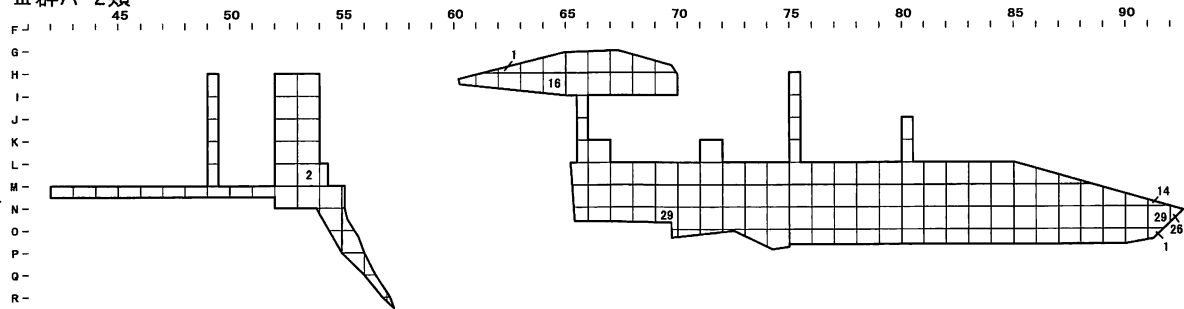
土器全体



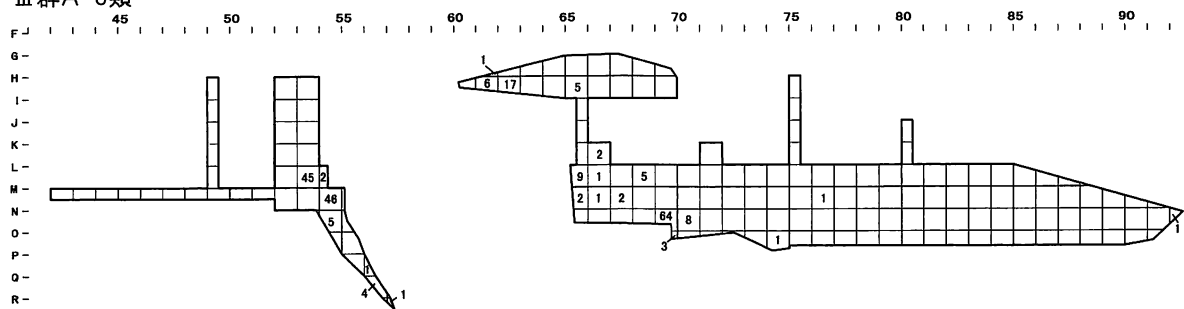
Ⅲ群A類



Ⅲ群A-2類



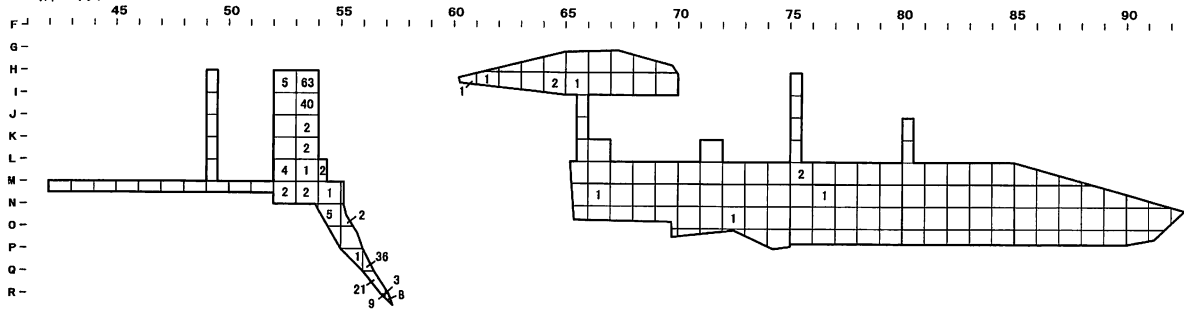
Ⅲ群A-3類



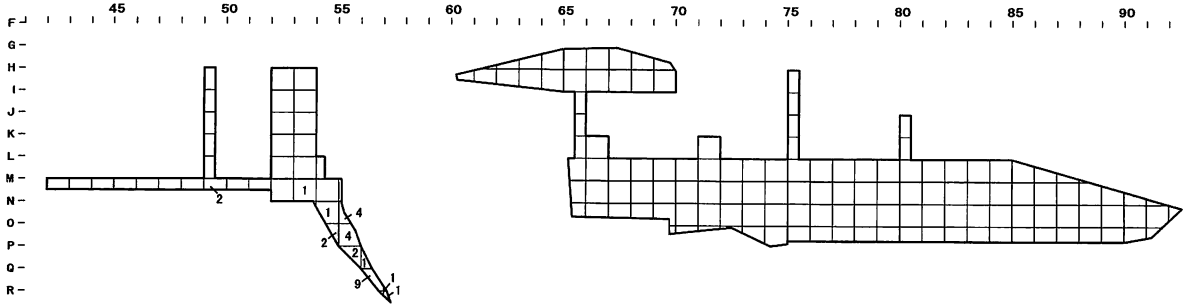
図IV-12 包含層出土遺物の分布(1)

4 遺物の分布

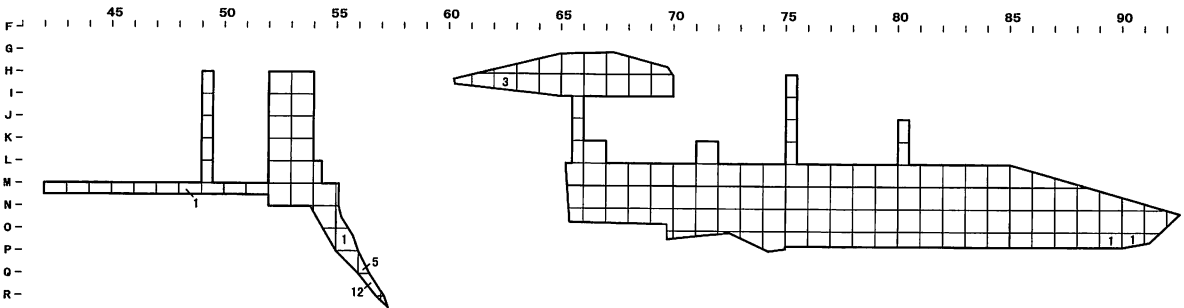
Ⅲ群B類



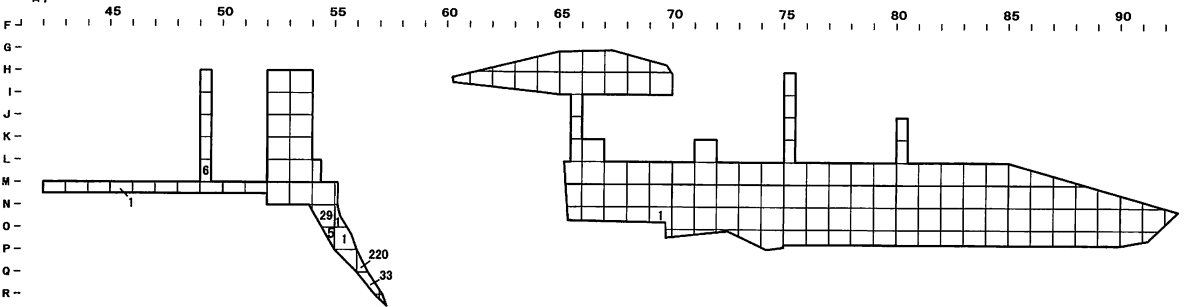
Ⅳ～Ⅴ群



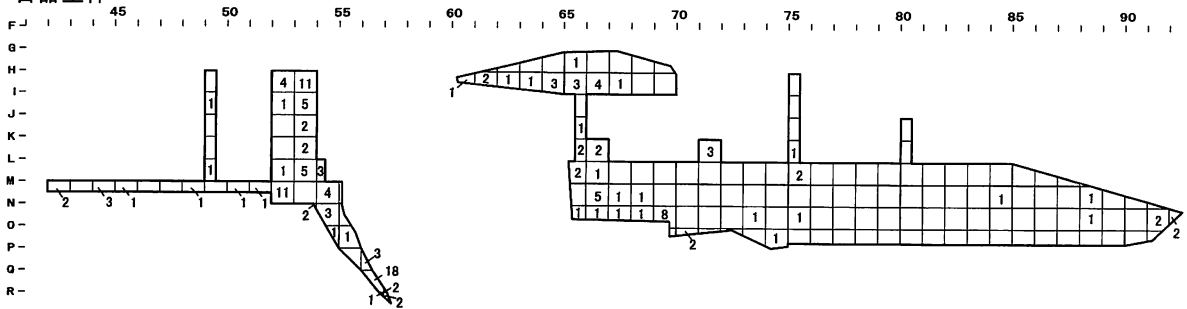
Ⅳ群



Ⅴ群



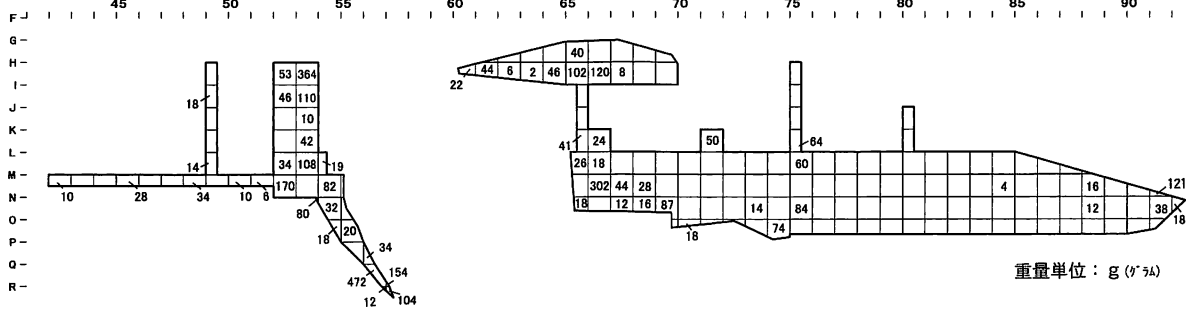
石器全体



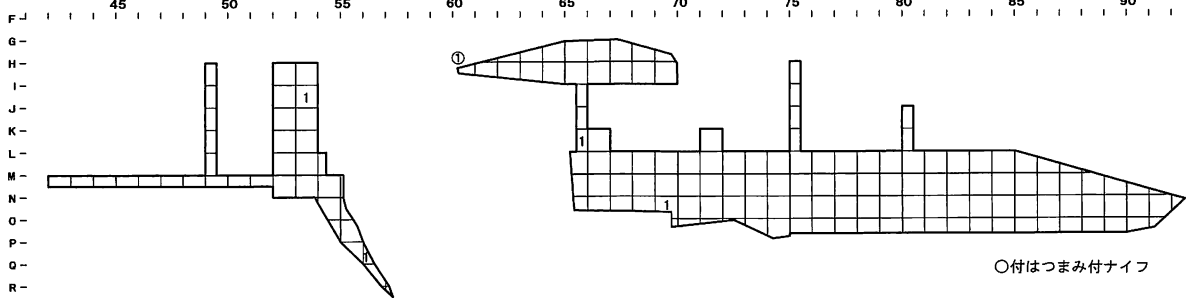
図Ⅳ-13 包含層出土遺物の分布(2)

IV 包含層出土の遺物

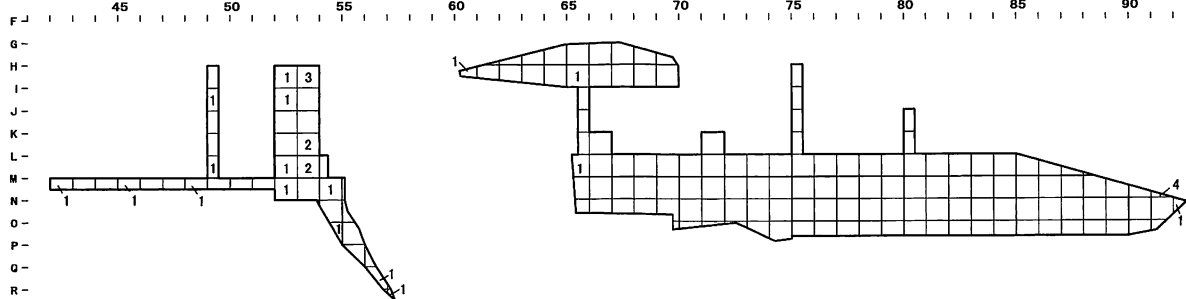
石器重量(剥片・剥片素材石器・石斧)



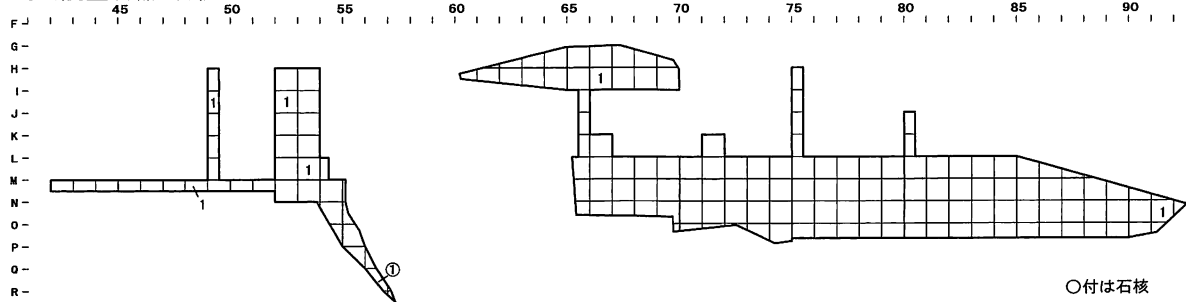
石鏃・つまみ付ナイフ



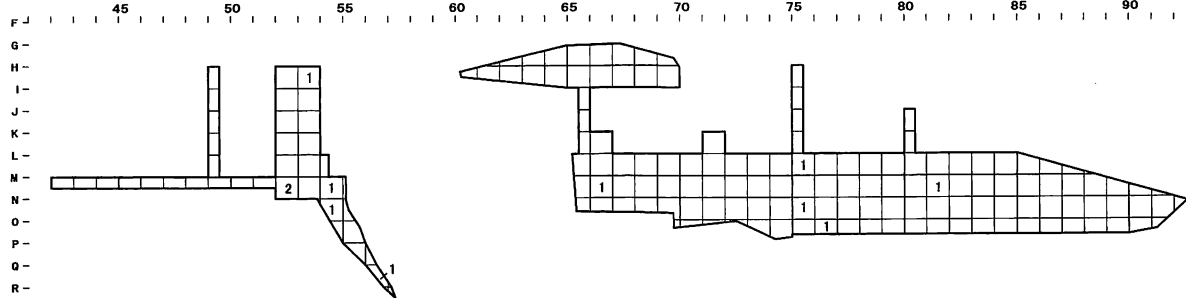
スクレイパー



両面調整石器・石核



Rフレイク



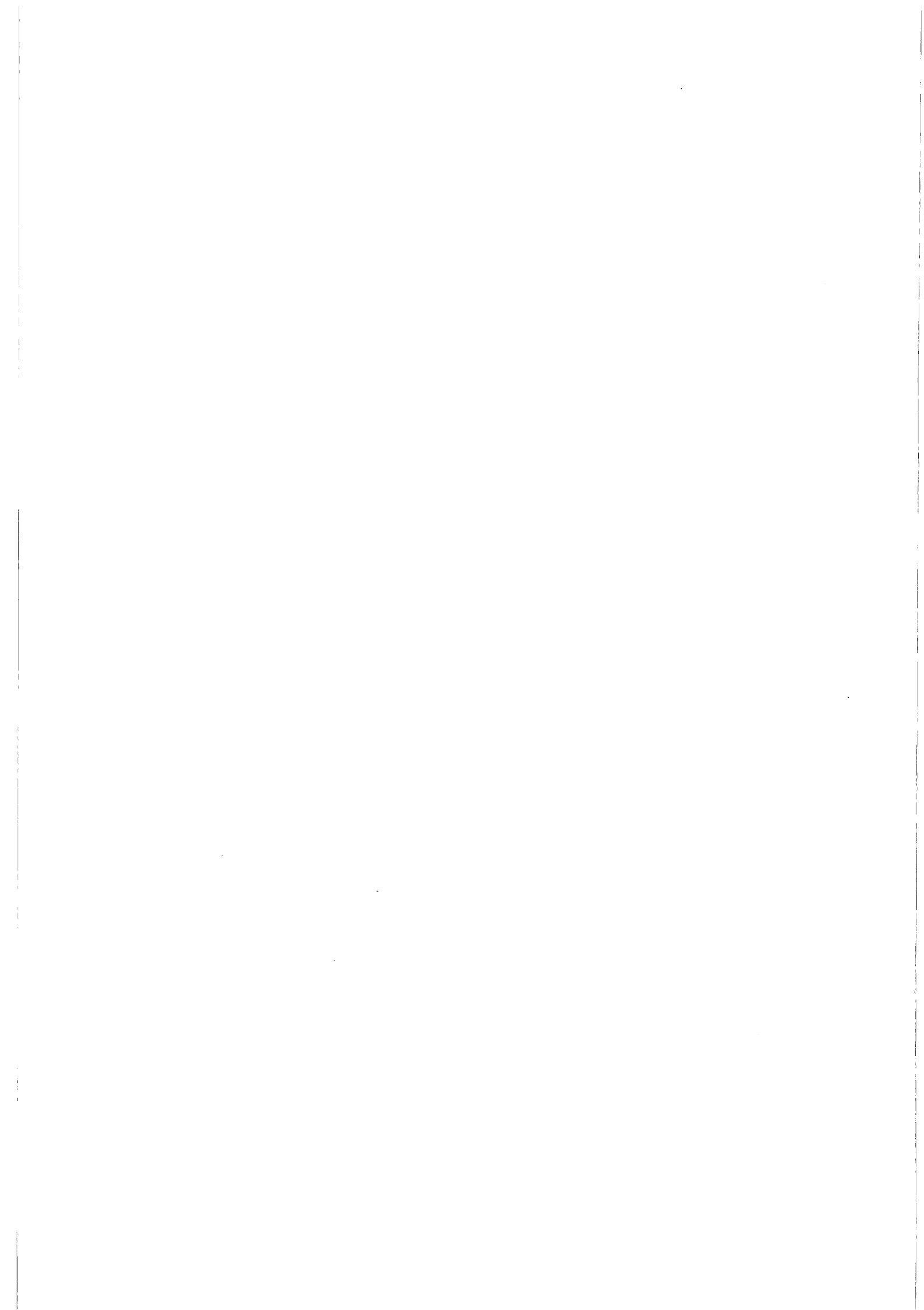
図IV-14 包含層出土遺物の分布(3)

表IV-1 包含層出土土器 点数集計結果

地区名	層位	II群		III群						IV群			IV~V群		V群		不明	合計	
		B類?	不明	A類			B類			不明	A類	B類	不明	IV群B・V群C類?	不明	B類			
				不明	2	3	不明	1	2										3
A地区	I	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	III	0	16	27	2	71	138	17	2	9	12	2	0	18	0	1	103	10	428
	III上	0	3	22	0	32	9	2	0	0	3	1	1	10	0	30	124	3	240
	IV	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	その他	0	2	0	0	0	5	0	18	1	0	0	0	0	0	0	37	0	63
計	0	22	49	2	103	160	19	20	10	15	3	1	28	0	32	264	13	741	
B地区	III	0	20	41	0	23	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	93
	III上	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	IV	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	その他	0	0	8	0	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
	計	0	25	54	1	45	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	135
C地区	I	0	5	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	III	0	2	125	3	205	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	338	
	III上	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
	その他	0	1	34	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	39	
	計	0	9	162	3	210	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	393	
C2地区	I	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	III	1	0	106	41	30	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	182	
	IV	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	その他	0	1	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
	計	1	2	139	41	30	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	217	
地区不明	その他	0	2	6	0	7	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	21	
計	0	2	6	0	7	3	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	21		
合計		1	60	410	47	395	173	19	20	10	20	3	1	30	2	33	285	18	1507

表IV-2 包含層出土石器 点数・重量集計結果

地区名	層位	重量(g)	石鏃	つまみ付きナイフ	スクレイパー	両面調整石器	Rフレイク	削片	石核	石斧	敲石	すり石	扁平打製すり石	北海道式石冠	台石・石皿	二次加工ある礫	総計
A地区	III	点数	1	0	13	3	4	47	0	0	3	2	2	0	4	1	80
		重量	3	0	502	98	109	874	0	0	1888	2424	1145	0	17140	1375	25588
	III上	点数	0	0	3	0	0	8	1	1	0	1	1	0	0	0	15
		重量	0	0	62	0	0	167	84	69	0	325	424	0	0	0	1131
	IV	点数	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
		重量	0	0	86	0	0	12	0	0	250	0	0	0	0	0	348
	その他	点数	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	5
		重量	5	0	0	0	16	81	0	0	0	0	638	0	740	0	1480
	計	点数	2	0	17	3	5	57	1	1	4	3	4	0	5	1	103
	重量	8	0	651	98	125	1134	84	69	2148	2749	2207	0	17880	1375	26527	
B地区	III	点数	0	0	1	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	13
		重量	0	0	28	50	0	248	0	0	0	0	0	0	0	0	326
	IV	点数	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		重量	0	10	25	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	72
	その他	点数	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		重量	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	64
計	点数	0	1	2	1	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
重量	0	10	54	50	0	349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	462	
C地区	I	点数	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	8
		重量	0	0	0	0	53	125	0	0	0	0	0	0	0	0	178
	III	点数	2	0	4	0	2	28	0	1	0	0	0	0	1	0	38
		重量	2	0	231	0	39	433	0	234	0	0	0	0	7920	0	8658
	IV	点数	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7
		重量	0	0	0	0	83	159	0	0	0	0	0	0	0	0	242
	その他	点数	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		重量	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18
計	点数	2	0	4	0	4	43	0	1	0	0	0	0	1	0	55	
重量	2	0	231	0	175	735	0	234	0	0	0	0	7920	0	9298		
C2地区	III	点数	0	0	4	1	0	5	0	0	1	0	0	2	1	0	14
		重量	0	0	98	38	0	542	0	0	472	0	0	1427	2350	0	4927
	III上	点数	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	0	115	0	0	0	0	0	0	115
	III下	点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		重量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	482	0	0	482
	その他	点数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		重量	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	38
計	点数	0	0	4	1	0	6	0	1	1	0	0	3	1	0	17	
重量	0	0	98	38	0	580	0	115	472	0	0	1809	2350	0	5582		
不明	その他	点数	0	0	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
		重量	0	0	30	0	211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241
	計	点数	0	0	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
		重量	0	0	30	0	211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	241
合計	点数	4	1	28	5	13	124	1	3	5	3	4	3	7	1	202	
重量	10	10	1063	186	511	2797	84	417	2620	2749	2207	1909	28150	1375	44088		



V 自然科学的手法による分析結果

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

野田生4遺跡は、内浦湾（噴火湾）に面した海岸段丘上に位置する。今回の発掘調査により、竪穴住居跡、土坑、焼土等の遺構が検出され、縄文時代中期～晩期の土器や石器等の遺物が出土している。このうち、縄文時代中期（サイベ沢Ⅶ式期）の竪穴住居跡では、住居の埋設過程の窪みで焼土や土器などが検出されている。これらの焼土をフローテーションしたところ、燃料材などに利用されたと考えられる炭化材や種実遺体が検出された。今回の分析調査では、これらの炭化材と種実遺体の同定を行い、古植生および植物利用に関する資料を得る。

1. 試料

(1) 炭化材

試料は、竪穴住居跡等のフローテーションによって抽出された炭化材7ケース（試料番号991, 992, 996, 999, 1014, 1016, 1026）である。いずれの試料も1ケース中に多くの炭化材片が認められたため、無作為に5点ずつ、合計35点を選択した。各試料の詳細は、樹種同定結果とともに表V-1に記す。

(2) 種実遺体

試料は、各遺構のフローテーションによって抽出された種実遺体29点で、1試料中に複数の種類が混在していた。詳細は、結果とともに表V-2に記す。

2. 方法

(1) 樹種同定

木口（横断面）・柀目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

(2) 種実遺体同定

双眼実体顕微鏡下で種実遺体を観察・分類する。その形態的特徴と当社所有の現生標本との比較から種類を同定する。同定した種実遺体等は、乾燥剤とともに種類毎にビンに入れて保存する。

3. 結果

(1) 樹種同定

樹種同定結果を表V-1に示す。試料番号992, 999, 1026は、それぞれ2種類ずつ認められた。これらの炭化材は、広葉樹3種類（クリ・ヤマグワ・トネリコ属）とイネ科タケ亜科に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

ブナ科クリ属

表V-1 樹種同定結果

番号	遺構	採取位置	層位	点数	樹種
992	H-1	F-1	覆土上面硬化面	5	クリ(3)
					トネリコ属(2)
991	H-1	炉	床面	5	クリ(5)
996	P-2	床面炭化物混じり7	床面	5	クリ(5)
999	P-2	床面炭化物混じり5-1	床面	5	クリ(3)
					イネ科タケ亜科(2)
1014	H-2	炉3	床面	5	クリ(5)
1016	H-2	炉3	床面	5	クリ(5)
1026	P-6	ピット内	覆土中	5	クリ(3)
					ヤマグワ(2)

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

環孔材で、孔圏部は1～4列、孔圏外で急激～やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高。

・ヤマグワ (*Morus australis* Poiret) クワ科クワ属

環孔材で、孔圏部は1～3列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち、晩材部へ向かって管径を漸減させながら塊状に複合して、接線・斜方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅱ～Ⅲ型、1～6細胞幅、1～50細胞高。放射組織には、しばしば結晶細胞が認められる。

・トネリコ属 (*Fraxinus*) モクセイ科

試料は、年輪界および早材部の多くを欠く。残存部分の道管径の変化が大きいことから、環孔材と判断した。小道管の壁厚は比較的厚く、単独または2個が放射方向に複合して散在し、複合部の壁厚はさらに厚くなる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～20細胞高。

・イネ科タケ亜科 (*Gramineae subfam. Bambusoideae*)

試料は円柱状で、中空となる。横断面では維管束が基本組織の中に散在する不斉中心柱が認められ、放射組織は認められない。

(2) 種実遺体同定

種実遺体(単体試料)同定結果を表2に示す。種実遺体は、炭化し保存が悪い。木本3種類(落葉広葉樹のオニグルミ、クリ、マタタビ属)、草本1種類(双子葉植物のアカザ科-ヒユ科)、不明堅果類の種実の他、炭化材、不明炭化物(木材組織を持たない炭化物で、部位・種類ともに不明であるもの)、不明植物(部位・種類ともに不明であるもの)、菌類の菌核が検出された。以下に同定された種実遺体の形態的特徴などを記す。人間が干渉した可能性のあるものに関しては、破片や炭化の有無を記した。

<木本>

・オニグルミ (*Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *Sieboldiana* (Maxim.) Kitamura) クルミ科クルミ属

炭化した核の細片が検出された。黒色、完形ならば広卵形で先端部分がやや尖る。明瞭な縦の縫合線があり、核皮は硬く、表面は縦方向に溝状の浅い彫紋が走りごつごつしている。内部には子葉が入る2つの大きな窪みと隔壁がある。核の構造が特徴的であるため、細片でも同定可能である。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

炭化した種子破片が検出された。黒色、完形ならば広卵形か。萎縮しており、大きさ10mm以上。子葉の合わせ目で2つに割れている。木質で、表面には縦筋が走る。子葉の合わせ目は平滑。

・マタタビ属 (*Actinidia*) マタタビ科

種子を検出された。黒色で種皮が硬いため炭化の有無は不明。楕円形で両凸レンズ形。長さ1.8mm、径1mm程度。種皮表面には円形・楕円形などの凹点が密布し、網目模様をなす。

<草本>

・アカザ科-ヒユ科 (*Chenopodiaceae - Amaranaceae*)

種子を検出された。黒色で種皮が硬いため炭化の有無は不明。円盤状でやや偏平。径1mm程度。一端が凹み、臍がある。種皮表面には、微細な網目模様がみられる。

4. 考 察

各遺構から出土した炭化材は、クリが多くを占め、他にトネリコ属、ニレ属、タケ亜科などが少量混じる組成であった。一方、種実遺体では、オニグルミ、クリ、マタタビ属、アカザ科-ヒユ科が認

表V-2 種実遺体同定結果

試料番号	取り上げデータ			種類名	オニグルミ	クリ	マタタビ属	アカザ科-ヒユ科	不明堅果類	材	不明	不明	歯核
	遺構名	サンプル採取地点	層位	部位	核	種子	種子	種子	種子				
				状態	炭化	炭化			炭化	炭化	炭化		
988	F-1		焼土		-	-	-	-	-	-	-	-	多
989	F-1		焼土		-	-	-	-	-	-	-	-	9
992	H-1	F-1	覆土上面硬化面		-	-	-	-	-	-	-	-	3
994	H-1	F-1	覆土上面硬化面		破	-	-	-	-	-	-	-	2
995	H-1	F-1	覆土上面硬化面		破	-	-	-	-	-	-	-	4
991	H-1	炉	床面		-	-	-	-	-	-	-	-	8
993	H-2	炉	床面		-	-	-	-	-	-	-	-	10
1020	H-2	F-1	覆土上面		-	-	-	-	-	-	-	-	11
1021	H-2	F-1	覆土上面		破	-	-	-	-	-	-	-	19
1007	H-2	F-1	覆土中		-	-	-	-	-	-	-	-	2
1005	H-2	F-2	覆土上面		-	-	-	-	-	-	-	-	7
1008	H-2	F-2	覆土上面		-	-	1	-	-	-	-	-	3
1011	H-2	F-2	覆土上面		-	-	-	-	-	-	-	-	2
1010	H-2	F-3	覆土上面		-	-	-	-	-	-	-	-	4
1019	H-2	F-3	覆土上面		破	-	-	-	-	-	-	-	-
1022	H-2	F-3	覆土上面		破	-	-	-	-	-	-	2	-
1015	H-2	炉1	床面		破	-	-	-	-	-	-	-	18
1013	H-2	炉2	床面		破	-	-	-	-	-	破	-	2
1009	H-2	炉3	床面		-	-	-	-	-	-	-	-	3+
1014	P-2	炉3	床面		-	-	-	-	-	-	破	-	2
996	P-2	床面炭化物混じり⑦	床面		-	-	-	-	-	-	1	-	1
1003	P-2	床面炭化物混じり②	床面		-	-	-	-	-	-	-	-	4+
997	P-2	床面炭化物混じり③	床面		破	-	-	-	-	-	2	-	-
998	P-2	床面炭化物混じり④	床面		-	-	-	-	-	-	1	-	2
999	P-2	床面炭化物混じり⑤-1	床面		-	-	-	1	1	-	-	-	69
1000	P-2	床面炭化物混じり⑤-2	床面		-	破	-	-	-	-	2	-	47
1001	P-2	床面炭化物混じり⑤-3	床面		-	-	-	-	-	-	-	-	3
1025	P-2	床面炭化物混じり⑨	床面		-	-	-	-	-	-	-	-	1
1027	P-6	ピット内	壙底		-	-	-	-	-	破	-	-	3

注) 破：細片のため個体数推定が困難であるもの。

注) 数字+：数字以上の個体数が推定される。

注) 多：100個体以上。

められたが、個体数はいずれの種類も少ない。炭化材にクリが多い結果は、西側に隣接する野田生2遺跡の住居跡等から出土した炭化材の樹種同定結果（未公表資料）とも一致する。

炭化材と種実遺体に認められた種類のうち、オニグルミ、クリ、ヤマグワ、トネリコ属は、いずれも落葉高木である。また、アカザ科-ヒユ科は、開けた草地に生育する草本類である。隣接する野田生2遺跡では、本遺跡で認められた種類の他に、落葉広葉樹のアサダ、カツラ、タラノキ、ハリギリ

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

が確認されている。これらの種類のうち、オニグルミ、カツラ、ハリギリ、トネリコ属は、現在北海道の湿地～谷沿いの水分が比較的豊富な場所に生育している種類である。したがって、周辺の段丘を開折する谷沿いや後背の山地の谷筋等に、オニグルミ、カツラ、ハリギリ、トネリコ属が生育していたと考えられる。また、ヤマグワは、こうした谷沿いの斜面や台地上に生育していたことが推定される。タラノキは、伐採地などの陽地に最初に生育する木本類の一種であり、台地上の集落周辺などの開けた場所に生育していたことが推定される。マタタビ属は、森林の林縁部等で樹木に巻き付いて生育する、つる植物であり、周辺の森林の林縁部を中心に生育していたと考えられる。一方、草本類のアカザ科－ヒユ科は、木本類のタラノキ等とともに、集落周辺の開けた場所に生育していたと考えられる。これらの植生は、基本的には本地域で現在見られる植生（宮脇，1987）と一致しており、同様の植生がみられたと考えられる。

種実遺体に確認されたオニグルミは、生食と長期間の保存が可能で収量も多い。縄文時代遺跡からも多くの出土例が知られており、重要な植物質食糧の一つであったと考えられている（粉川，1983）。本遺跡でも、周辺に生育していたオニグルミの果実を利用したことが推定される。また、マタタビ属やヤマグワも果実が生食可能であるが、長期の保存には適さないことから、果期に収穫・利用されたことが推定される。この他の種類では、タラノキが若芽を食用とすることから、春～初夏にかけて利用されたことも想像される。なお、種実遺体のうち、マタタビ属とアカザ科－ヒユ科は炭化していない状態で出土した。台地上の遺跡では、炭化しない種実が長期間残存することは困難であり、解析に関しては炭化種子以外を除外して考えた方が妥当だという指摘もある（吉崎，1992）。したがって、マタタビ属とアカザ科－ヒユ科については、遺構埋没後に混入した後代のものである可能性もある。

クリについては、現在は石狩低地帯を自生北限としており、本遺跡周辺にも生育していることから、縄文時代にも周辺に生育していた可能性がある。クリもオニグルミと同様に簡単に食用にでき、長期間の保存も可能なため重要な植物食糧と考えられており（粉川，1983）、集落周辺に生育していた樹木から果実を得ていたことが推定される。

ところで、北海道におけるクリ材の出土例は、函館市石川1遺跡および桔梗2遺跡等渡島半島南部の遺跡に多くみられる（三野，1988 a, 1988 b）。一方、苫小牧市美沢3遺跡、千歳市末広遺跡等、石狩低地帯の遺跡では、コナラ節やトネリコ属が多く見られ、クリが少量混じることがある（三野，2000）。また、山田・柴内（1997）によれば、北海道の縄文時代遺跡では、前期後半頃から石狩低地帯以南の地域でクリの種実の利用が始まり、前期末頃からは木材も出土するようになるが、それ以前のクリの痕跡は認められてない。これらのことから、縄文時代前期後半頃に、土器文化圏を共有する青森県内の遺跡から渡島半島南部にクリが持ち込まれ、栽培によって分布を拡大したことが指摘されている。そのため、本遺跡周辺のクリについても、自然に生育していたものではなく、人間によって管理・栽培されていた可能性もある。

現在栽培されているクリは、9年生～10年生以後から20年前後の樹齢が成果期であり、一般に20年生以後は年毎に収量が減少する（志村，1984）。このことから、若木を果実確保のために保護・管理し、収量の落ちた老木を伐採して用材として利用した可能性が考えられている（千野，1983）。

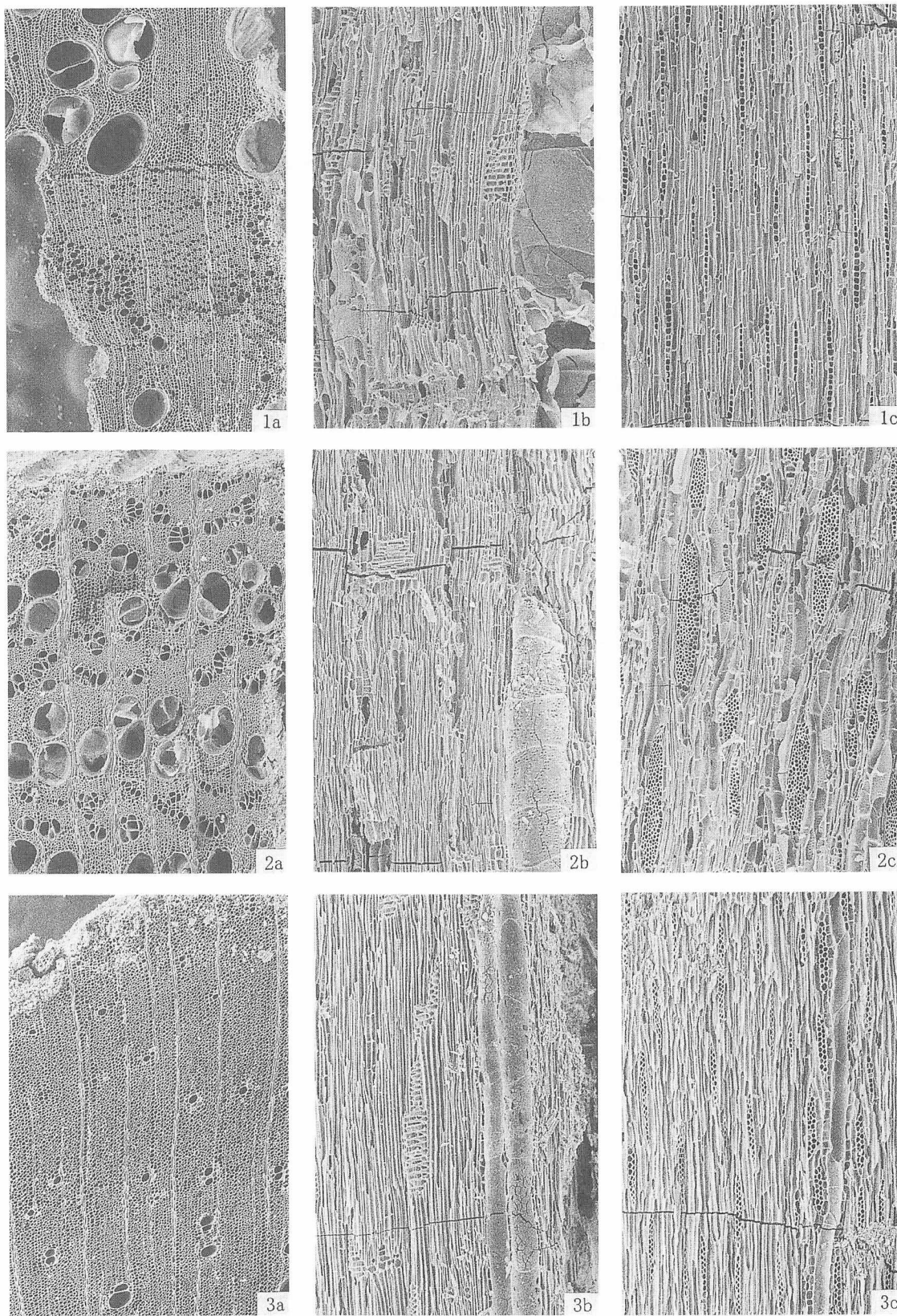
今後、花粉分析なども含めた古植生に関する調査を行って、植生変遷やクリの推移を明らかにし、遺跡での利用状況と比較を行いたい。

引用文献

- 千野裕道 1983 「縄文時代のクリと集落周辺植生－南関東地方を中心に－」『東京都埋蔵文化財センター研究論集』Ⅱ p.25-42
- 粉川昭平 1983 「縄文人の主な植物食糧」加藤晋平・小林達雄・藤本 強編『縄文文化の研究2 生業』 p.42-49雄山閣
- 三野紀雄 1988 a 「石川1遺跡より得た炭化木片について」北埋調報45『函館市石川1遺跡－一般国道5号線函館新道道路改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書－』 p.255-259 財団法人北海道埋蔵文化財センター
- 1988 b 「函館市桔梗2遺跡より得た炭化木片について」北埋調報46『函館市桔梗2遺跡－一般国道5号線函館新道道路改良工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書－』 p.202-206 財団法人北海道埋蔵文化財センター
- 2000 「先史時代における木材の利用(3)－石狩低地帯における木材利用の地域的・時代的な差異について－」『北海道開拓記念館研究紀要』28 p.1-25
- 宮脇 昭編 1987 『日本植生史』北海道 p.563 至文堂.
- 志村 勲 1984 「クリの生育特性」『農業技術体系 果樹編5 クリ基礎編』 p.11-16 社団法人農山漁村文化協会
- 山田悟郎・柴内佐知子 1997 「北海道の縄文時代遺跡から出土した堅果類－クリについて－」『北海道開拓記念館研究紀要』25 p.17-30
- 吉崎昌一 1992 「古代雑穀の検出」『月刊考古学ジャーナル』No.355 p.2-14

1 野田生4遺跡から出土した炭化材・種実遺体の種類

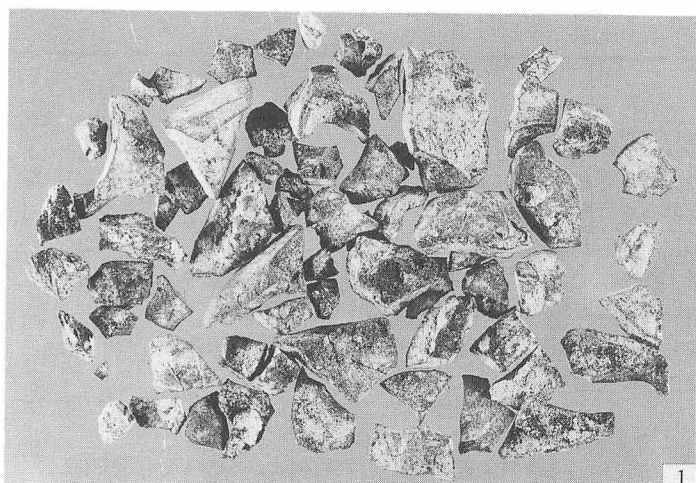
図版V-1 炭化材



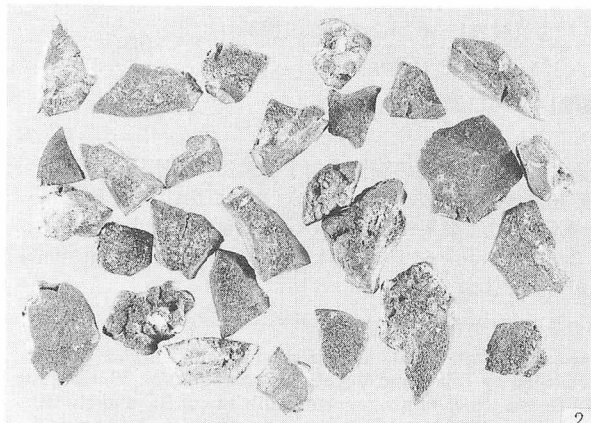
1. クリ (試料番号1016)
 2. ヤマグワ (試料番号1026)
 3. トネリコ属 (試料番号992)
 a: 木口, b: 柁目, c: 板目

200 μ m: a
 200 μ m: b, c

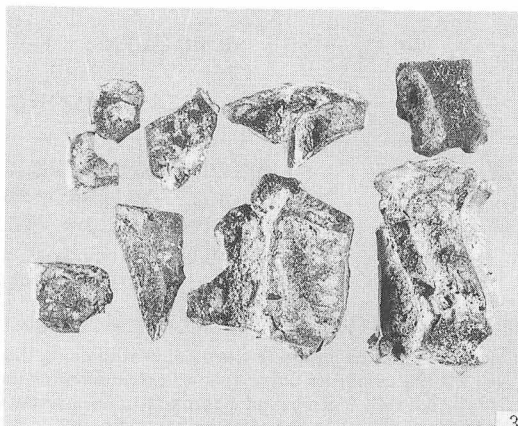
図版V-2 種実遺体



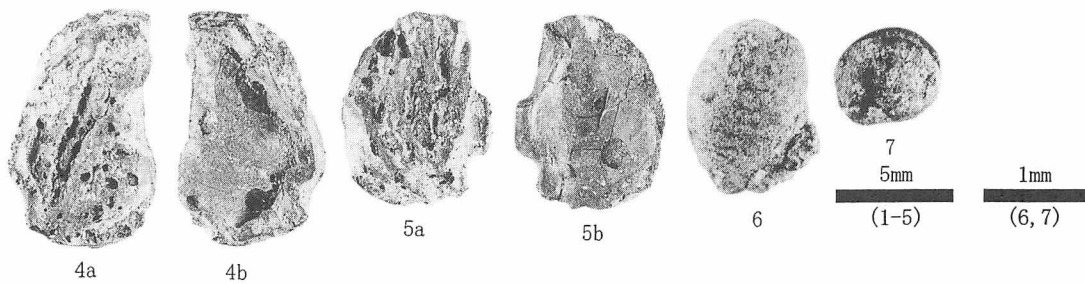
1



2



3



1. オニグルミ (試料番号1015)

2. オニグルミ (試料番号994)

3. オニグルミ (試料番号995)

4. クリ (試料番号1000)

5. クリ (試料番号1000)

6. マタタビ属 (試料番号1008)

7. アカザ科-ヒユ科 (試料番号999)

報告内容の説明

14C age (y BP) : 14C 年代 "measured radiocarbon age"
試料の 14C/12C 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)かを計算した年代。
半減期はリビーの5568年を用いた。

補正 14C age (y BP) : 補正 14C 年代 "conventional radiocarbon age"
試料の炭素安定同位体比(13C/12C)を測定して試料の炭素の同位体分別を知り
14C/12C の測定値に補正値を加えた上で、算出した年代。
試料の 13C 値を-25(‰)に標準化することによって得られる年代値である。
暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。

δ 13C (permil) : 試料の測定 14C/12C 比を補正するための 13C/12C 比。
この安定同位体比は、下式のように標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)
で表現する。

$$\delta 13C (\text{‰}) = \frac{(13C/12C)[\text{試料}] - (13C/12C)[\text{標準}]}{(13C/12C)[\text{標準}]} \times 1000$$

ここで、13C/12C [標準] = 0.0112372 である。

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

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

"The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talma and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg 317-322, 1993: A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates. Results are reported both as cal BC and cal BP. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still very subjective. The calibration data beyond about 13,000 years is a "best fit" compilation of modeled data and, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon date, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析

Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによるβ-線計数法

処理・調製・その他 : 試料の前処理、調製などの情報

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

調製、その他

Bulk-Low Carbon Material : 低濃度有機物処理
Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出
Cellulose Extraction : 木材のセルロース抽出

Extended Counting : Radiometric による測定の際、測定時間を延長する

分析機関 BETA ANALYTIC INC.

4985 SW 74 Court, Miami, FL, U.S.A 33155

試料データ	C14年代(y BP) (Measured C14 age)	δ 13C(permil)	補正 C14年代(y BP) (Conventional C14 age)
Beta- 163046	4470 \pm 40	-25.3	4470 \pm 40
試料名 (19336) ND4-1			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred nutshell acid/alkali/acid			
Beta- 163047	4480 \pm 40	-26.4	4460 \pm 40
試料名 (19337) ND4-2			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 163048	4500 \pm 40	-27.2	4460 \pm 40
試料名 (19338) ND4-3			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 163049	4490 \pm 40	-25.0	4490 \pm 40
試料名 (19339) ND4-4			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			
Beta- 163050	4530 \pm 40	-26.8	4500 \pm 40
試料名 (19340) ND4-5			
測定方法、期間 AMS-Standard			
試料種、前処理など charred material acid/alkali/acid			

表V-3 放射性炭素年代測定結果一覧

測定番号	試料名	遺構名	採取地点	層位	試料種類	共伴遺物	14C年代 (y BP)	補正14C年 代
163046	ND4-1	H-1	F-1	覆土7層	クルミ殻	縄文中期中葉の土器	4470 \pm 40	4470 \pm 40
163047	ND4-2	H-1	炉	床面	炭化材	縄文中期中葉の土器	4480 \pm 40	4460 \pm 40
163048	ND4-3	H-2	炉2	床面	クルミ殻	縄文中期中葉の土器	4500 \pm 40	4460 \pm 40
163049	ND4-4	P-2	黒色土分布範囲	覆土7層	クルミ殻	縄文中期中葉の土器	4490 \pm 40	4490 \pm 40
163050	ND4-5	P-6		覆土	炭化材	縄文中期中葉の土器	4530 \pm 40	4500 \pm 40

ND 4-2 (H-1)

(Variables: C13/C12=-26.4;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-163047

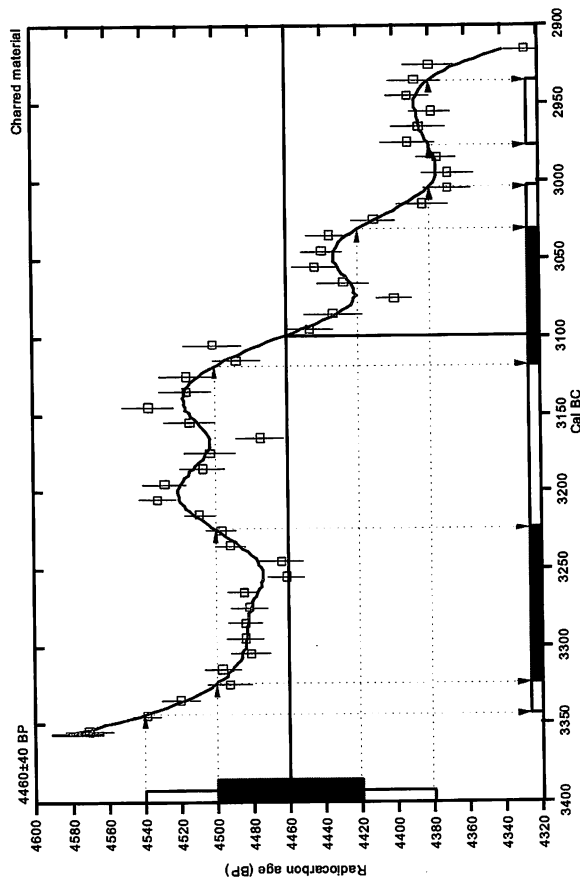
Conventional radiocarbon age: 4460±40 BP

2 Sigma calibrated results: Cal BC 3340 to 3000 (Cal BP 5290 to 4950) and
 Cal BC 2980 to 2940 (Cal BP 4930 to 4880)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
 with calibration curve: Cal BC 3100 (Cal BP 5050)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 3320 to 3220 (Cal BP 5270 to 5170) and
 Cal BC 3120 to 3030 (Cal BP 5070 to 4980)



ND 4-1 (H-1)

(Variables: C13/C12=-25.3;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-163046

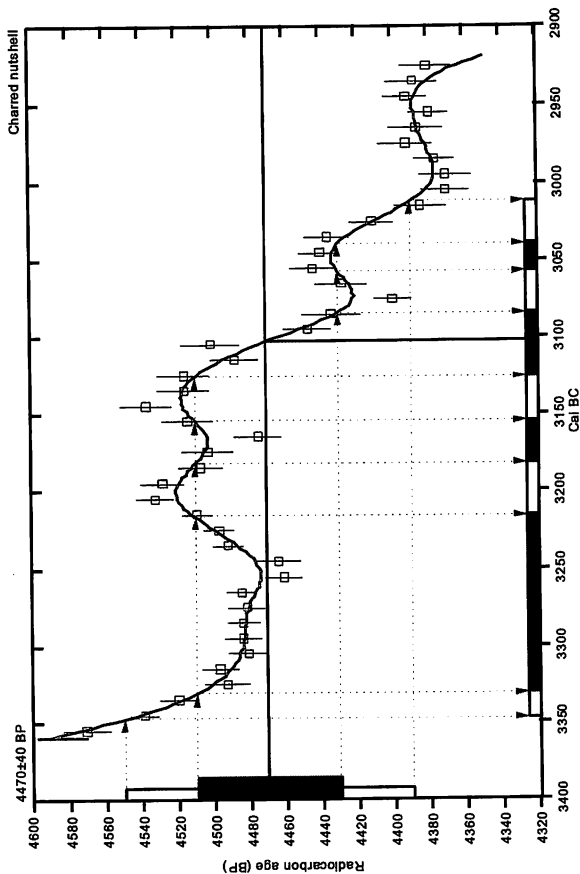
Conventional radiocarbon age: 4470±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3350 to 3010 (Cal BP 5300 to 4960)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
 with calibration curve: Cal BC 3100 (Cal BP 5050)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 3330 to 3220 (Cal BP 5280 to 5170) and
 Cal BC 3180 to 3160 (Cal BP 5130 to 5100) and
 Cal BC 3130 to 3080 (Cal BP 5080 to 5030) and
 Cal BC 3060 to 3040 (Cal BP 5010 to 4990)



ND 4-3 (H-2)

(Variables: C13/C12=-27.2;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-163048

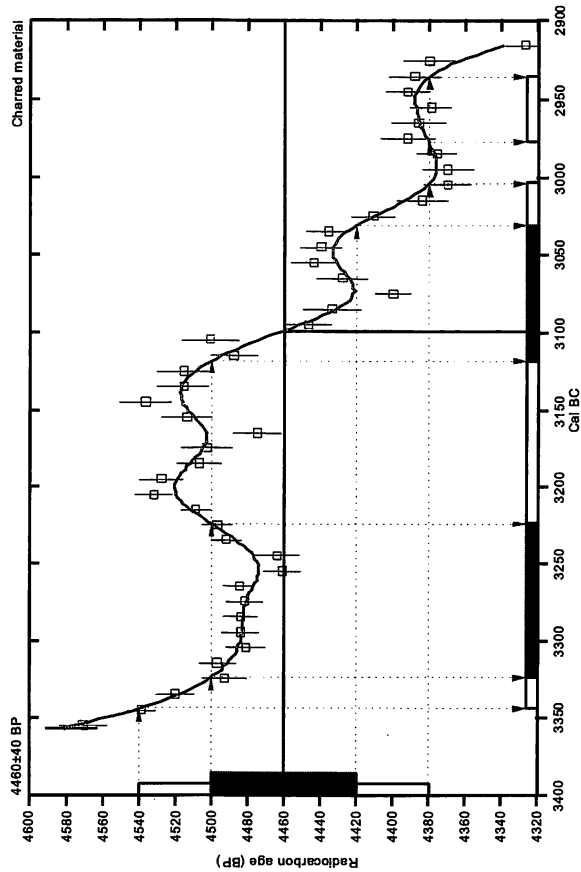
Conventional radiocarbon age: 4460±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3340 to 3000 (Cal BP 5290 to 4950) and
(95% probability) Cal BC 2980 to 2940 (Cal BP 4930 to 4880)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 3100 (Cal BP 5050)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3320 to 3220 (Cal BP 5270 to 5170) and
(68% probability) Cal BC 3120 to 3030 (Cal BP 5070 to 4980)



ND 4-4 (P-2)

(Variables: C13/C12=-25;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-163049

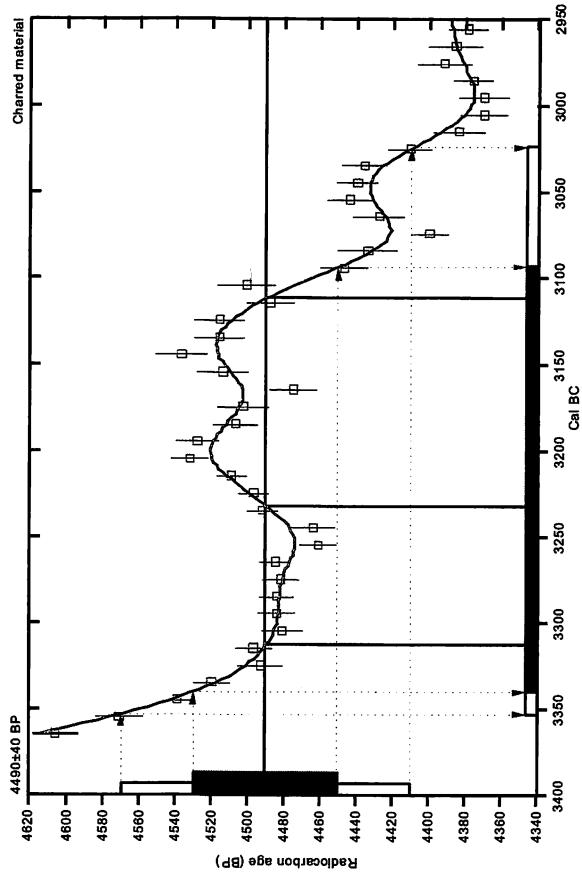
Conventional radiocarbon age: 4490±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3350 to 3020 (Cal BP 5300 to 4970)
(95% probability)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 3310 (Cal BP 5260) and
Cal BC 3230 (Cal BP 5180) and
Cal BC 3110 (Cal BP 5060)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3340 to 3090 (Cal BP 5290 to 5040)
(68% probability)



(Variables: C13/C12=-26.8;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-163050

Conventional radiocarbon age: 4500±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal BC 3360 to 3030 (Cal BP 5310 to 4980)
(95% probability)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

- Cal BC 3320 (Cal BP 5270) and
- Cal BC 3220 (Cal BP 5170) and
- Cal BC 3120 (Cal BP 5070)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3340 to 3100 (Cal BP 5290 to 5050)
(68% probability)

References:
Database used

Calibration Database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxti-xiii

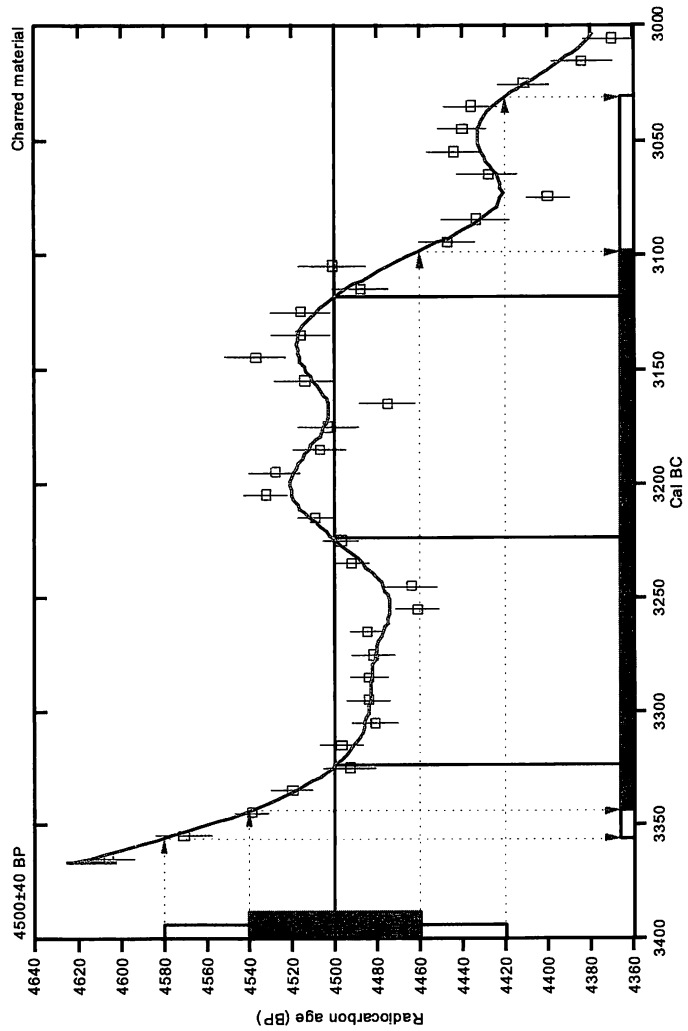
INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322



3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原材産地分析

藁科哲男

(京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により黒曜石およびサヌカイト製遺物の石材産地推定を行なっている(1, 2, 3)。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを経路学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一カ所の一致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では『石器とある産地の原石が一致したからと言っても、他の産地にも一致する可能性があるために、一致した産地のものと言い切れないが、しかし一致しなかった場合その産地のものではないと言い切れる』が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致するという結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致するということは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致するということは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思いきみ誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材産地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地質学で証明できず、その石器原材がA産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない。確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの産地でないと証拠がないために、A産地だと言い切れない。B産地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れる。ここで、十分条件として、可能な限り地球上の全ての原産地(A、B、C、D・・・)の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、サヌカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行い、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれと対比して、各平均値からの離れ具合(マハラノビスの距離)を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地点と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限に近い個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT²乗検定を行う。この検定を全て

3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

表V-4 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原産地 原石群名	分析 個数	元 素 比											
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K		
北海道	名寄第一	114	0.478±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.011±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.016	0.033±0.007	0.451±0.010	
	〃第二	35	0.309±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.265±0.011	0.301±0.022	0.026±0.020	0.028±0.002	0.394±0.010	
	白滝地区	赤石山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.714±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.073±0.026	0.028±0.002	0.374±0.010
		白土沢	27	0.138±0.004	0.021±0.002	0.102±0.015	3.049±0.181	1.855±0.088	0.097±0.016	0.492±0.039	0.107±0.019	0.027±0.002	0.368±0.006
		八号沢	30	0.138±0.010	0.022±0.002	0.105±0.017	3.123±0.127	1.846±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.076±0.046	0.027±0.008	0.359±0.047
		観加沢	23	0.139±0.009	0.023±0.001	0.099±0.015	2.975±0.102	1.794±0.077	0.104±0.010	0.470±0.037	0.103±0.027	0.027±0.002	0.369±0.002
		あじさい滝	29	0.142±0.010	0.023±0.001	0.101±0.014	3.038±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.035	0.076±0.044	0.027±0.005	0.365±0.011
	近文台	第一	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.039±0.002	0.457±0.008
		〃第二	107	0.517±0.011	0.099±0.005	0.067±0.090	2.773±0.097	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.035±0.002	0.442±0.009
		〃第三	17	0.514±0.012	0.098±0.005	0.066±0.014	2.765±0.125	0.814±0.068	0.815±0.042	0.199±0.039	0.078±0.008	0.034±0.002	0.443±0.011
		〃第四	51	0.249±0.017	0.122±0.006	0.078±0.011	1.614±0.068	0.995±0.037	0.458±0.023	0.235±0.024	0.023±0.024	0.022±0.004	0.334±0.013
		〃第五	25	0.506±0.016	0.098±0.005	0.070±0.011	2.750±0.099	0.805±0.042	0.808±0.032	0.197±0.026	0.027±0.016	0.027±0.003	0.371±0.010
		〃第六	31	0.253±0.018	0.122±0.006	0.077±0.009	1.613±0.090	1.017±0.045	0.459±0.025	0.233±0.029	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023
		〃第七	15	0.510±0.015	0.098±0.005	0.068±0.009	2.740±0.072	0.802±0.019	0.812±0.019	0.192±0.026	0.032±0.023	0.030±0.004	0.393±0.031
		〃第八	65	0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.834±0.062	0.824±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.044±0.020	0.030±0.002	0.412±0.010
		〃第九	58	0.464±0.016	0.138±0.005	0.049±0.008	1.726±0.072	0.449±0.024	0.407±0.023	0.133±0.019	0.026±0.014	0.032±0.003	0.456±0.010
		〃第十	68	0.575±0.056	0.110±0.011	0.051±0.011	2.555±0.086	0.595±0.058	0.636±0.027	0.167±0.027	0.037±0.020	0.030±0.003	0.397±0.013
		〃第十一	65	0.676±0.011	0.145±0.005	0.056±0.014	2.631±0.126	0.606±0.030	0.712±0.032	0.170±0.028	0.030±0.013	0.030±0.003	0.392±0.010
		十勝	十勝三股	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.281±0.087	1.097±0.055	0.434±0.023	0.334±0.029	0.064±0.025	0.029±0.002
	〃第一		41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.052±0.010	2.635±0.181	0.802±0.061	0.707±0.044	0.199±0.029	0.039±0.023	0.033±0.002	0.442±0.015
	〃第二		28	0.593±0.036	0.144±0.012	0.056±0.010	3.028±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.002	0.449±0.009
	〃第三		50	0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.123±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.022±0.002	0.371±0.007
	〃第四		30	0.258±0.065	0.072±0.002	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.436±0.026	0.245±0.021	0.021±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007
	〃第五		75	0.473±0.019	0.148±0.007	0.060±0.015	1.764±0.072	0.438±0.027	0.607±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.002	0.469±0.013
	〃第六		40	0.377±0.009	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010
	〃第七	58	0.285±0.026	0.087±0.005	0.193±0.032	1.834±0.182	2.043±0.224	1.475±0.207	0.269±0.068	0.085±0.031	0.031±0.004	0.347±0.011	
	青森県	折戸	35	0.190±0.015	0.075±0.003	0.040±0.008	1.575±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
		〃第一	27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.268±0.085	0.865±0.044	1.106±0.056	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.499±0.013
〃第二		36	0.080±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.697±0.021	0.128±0.008	0.002±0.002	0.064±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010	
〃第三		41	0.077±0.005	0.098±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009	
〃第四		28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.358±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.362±0.015	
〃第五		28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	0.123±0.006	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.369±0.007	
〃第六		33	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018	
〃第七		47	0.252±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	2.548±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.049±0.036	0.028±0.005	0.383±0.018	
〃第八		36	0.973±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.990±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.035±0.042	0.858±0.088	
〃第九		67	0.253±0.016	0.067±0.008	0.077±0.029	2.519±0.148	1.147±0.065	0.558±0.087	0.286±0.035	0.047±0.040	0.028±0.003	0.385±0.018	
〃第十		41	8.905±0.243	2.484±0.055	0.161±0.018	7.570±0.336	0.068±0.014	1.621±0.063	0.244±0.022	0.027±0.014	0.124±0.014	1.409±0.044	
秋田県		金ヶ崎	43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.220±0.018	1.644±0.081	1.493±0.081	0.930±0.043	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.368±0.008
	〃第一	45	0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.102±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009	
山形県	月山	44	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014	
	〃第一	48	0.385±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.806±0.054	0.580±0.025	0.441±0.023	0.212±0.020	0.056±0.015	0.033±0.003	0.460±0.010	
岩手県	雫石	25	0.636±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.061	0.305±0.016	0.431±0.021	0.209±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014	
	〃第一	22	0.615±0.055	0.180±0.016	0.058±0.007	1.751±0.062	0.306±0.033	0.421±0.051	0.228±0.079	0.045±0.011	0.041±0.005	0.594±0.015	
	〃第二	30	0.596±0.046	0.177±0.018	0.056±0.008	1.742±0.072	0.314±0.019	0.420±0.025	0.220±0.016	0.044±0.013	0.041±0.003	0.586±0.030	
宮城県	湯釜	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040	
	〃第一	37	4.828±0.395	1.630±0.104	0.178±0.017	11.362±1.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.720±0.032	
栃木県	高麗	40	0.738±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012	
	〃第一	56	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.090±0.026	0.036±0.003	0.504±0.012	
東京都	〃第二	23	0.317±0.016	0.120±0.008	0.114±0.014	1.833±0.069	0.615±0.039	0.656±0.050	0.303±0.034	0.107±0.026	0.033±0.002	0.471±0.009	
	〃第三	40	0.318±0.020	0.120±0.005	0.118±0.014	1.805±0.096	0.614±0.036	0.664±0.045	0.291±0.029	0.093±0.039	0.034±0.006	0.476±0.012	
神奈川県	箱根	30	6.765±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	9.282±0.622	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.046	
	〃第一	41	2.056±0.064	0.669±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.062±0.007	0.680±0.029	0.202±0.011	0.011±0.010	0.080±0.005	1.126±0.031	
	〃第二	31	1.663±0.071	0.381±0.019	0.056±0.007	2.139±0.097	0.073±0.008	0.629±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.904±0.020	
静岡県	上多	31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.009	0.551±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.059±0.004	0.856±0.018	
	〃第一	35	1.213±0.164	0.314±0.028	0.031±0.004	1.699±0.167	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.663±0.020	
	〃第二	40	0.110±0.008	0.052±0.004	0.297±0.038	3.211±0.319	0.829±0.089	0.154±0.030	0.547±0.054	0.087±0.057	0.025±0.014	0.429±0.016	
富山県	魚津	12	0.278±0.013	0.065±0.004	0.064±0.008	2.084±0.095	0.906±0.057	0.641±0.046	0.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.372±0.009	
	〃第一	36	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.720±0.080	0.740±0.052	0.665±0.029	0.121±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.392±0.018	
	〃第二	40	0.710±0.017	0.202±0.008	0.054±0.011	1.994±0.152	0.413±0.028	0.840±0.050	0.118±0.025	0.051±0.031	0.020±0.020	0.599±0.024	
長野県	〃第三	45	0.441±0.052	0.108±0.014	0.079±0.021	2.251±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.025	
	〃第四	171	0.138±0.009	0.066±0.003	0.104±0.011	1.339±0.057	1.076±0.047	0.360±0.023	0.275±0.030	0.112±0.023	0.026±0.002	0.361±0.013	
	〃第五	143	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.01								

V 自然科学的手法による分析結果

原産地	分析 個数	元 素 比										
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
長野県	大 窪 沢 川	42	1.481±0.117	0.466±0.021	0.042±0.006	2.005±0.135	0.182±0.011	0.841±0.044	0.105±0.010	0.009±0.008	0.033±0.005	0.459±0.012
	横 川	41	3.047±0.066	1.071±0.026	0.115±0.015	7.380±0.366	0.158±0.016	0.833±0.040	0.186±0.015	0.023±0.012	0.045±0.005	0.513±0.021
新潟県	佐 渡 第 一 群	34	0.228±0.013	0.078±0.006	0.020±0.005	1.492±0.079	0.821±0.047	0.288±0.018	0.142±0.018	0.049±0.017	0.024±0.004	0.338±0.013
	〃 第 二 群	12	0.263±0.032	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.053	0.717±0.106	0.326±0.029	0.091±0.022	0.046±0.015	0.026±0.002	0.338±0.009
	上 石 川	45	0.321±0.007	0.070±0.003	0.069±0.011	2.051±0.070	0.981±0.042	0.773±0.034	0.182±0.023	0.038±0.027	0.026±0.007	0.359±0.009
	板 山 川	44	0.232±0.011	0.068±0.003	0.169±0.017	2.178±0.110	1.772±0.098	0.772±0.046	0.374±0.047	0.154±0.034	0.027±0.002	0.359±0.009
	大 白 川	22	0.569±0.012	0.142±0.007	0.033±0.005	1.608±0.049	0.261±0.012	0.332±0.011	0.150±0.015	0.033±0.011	0.036±0.003	0.491±0.014
石川県	大 金 津 川	46	0.331±0.011	0.097±0.037	0.030±0.007	1.711±0.066	0.618±0.027	0.283±0.012	0.181±0.016	0.035±0.018	0.027±0.009	0.402±0.012
	羽 根 川	55	0.163±0.019	0.053±0.005	0.099±0.011	1.354±0.058	1.615±0.063	0.084±0.012	0.309±0.036	0.100±0.028	0.023±0.007	0.340±0.030
	比 那	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.699±0.167	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.028	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017
福井県	安 島	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.038±0.006	1.628±0.051	0.643±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.061±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010
	三 里 山	21	0.350±0.018	0.123±0.008	0.036±0.006	1.561±0.081	0.608±0.031	0.798±0.039	0.069±0.020	0.062±0.013	0.028±0.002	0.381±0.008
兵庫県	香 住 第 一 群	30	0.216±0.005	0.062±0.002	0.045±0.007	1.828±0.056	0.883±0.034	0.265±0.012	0.097±0.021	0.139±0.018	0.024±0.007	0.365±0.008
	〃 第 二 群	40	0.278±0.012	0.100±0.004	0.048±0.009	1.764±0.066	0.813±0.045	0.397±0.020	0.112±0.026	0.026±0.012	0.026±0.012	0.446±0.012
島根県	加 茂	20	0.166±0.006	0.093±0.008	0.014±0.003	0.899±0.031	0.278±0.017	0.009±0.003	0.061±0.015	0.154±0.018	0.020±0.012	0.249±0.016
	津 井	30	0.161±0.008	0.132±0.182	0.015±0.003	0.940±0.041	0.301±0.014	0.015±0.005	0.060±0.013	0.144±0.008	0.020±0.002	0.244±0.008
	久 見	31	0.145±0.006	0.061±0.003	0.021±0.004	0.980±0.023	0.386±0.011	0.007±0.003	0.109±0.013	0.238±0.011	0.023±0.002	0.315±0.006
香川県	奥 池 第 一 群	51	1.202±0.077	0.141±0.010	0.032±0.008	3.126±0.170	0.686±0.065	1.350±0.082	0.026±0.026	0.065±0.019	0.041±0.004	0.507±0.011
	〃 第 二 群	50	1.585±0.126	0.194±0.018	0.035±0.007	2.860±0.160	0.423±0.058	1.044±0.077	0.024±0.019	0.042±0.013	0.045±0.004	0.507±0.013
	雄 山	50	1.224±0.081	0.144±0.011	0.035±0.012	3.138±0.163	0.669±0.078	1.335±0.091	0.023±0.027	0.061±0.020	0.041±0.003	0.500±0.012
	神 谷 南 山	51	1.186±0.057	0.143±0.008	0.038±0.012	3.202±0.163	0.707±0.061	1.386±0.088	0.029±0.025	0.073±0.021	0.041±0.005	0.500±0.014
	大 麻 山 南 第 一 群	39	1.467±0.120	0.203±0.023	0.042±0.009	3.125±0.179	0.494±0.080	1.010±0.073	0.038±0.023	0.047±0.013	0.041±0.003	0.487±0.016
福岡県	〃 第 二 群	34	0.118±0.043	0.116±0.012	0.043±0.014	3.305±0.199	0.895±0.048	1.256±0.050	0.029±0.030	0.072±0.018	0.038±0.004	0.476±0.012
	八 女 昭 和 溜 池	68	0.261±0.010	0.211±0.007	0.033±0.003	0.798±0.027	0.326±0.013	0.283±0.015	0.071±0.009	0.034±0.008	0.024±0.006	0.279±0.009
佐賀県	中 野 第 一 群	39	0.267±0.007	0.087±0.003	0.027±0.005	1.619±0.083	0.628±0.028	0.348±0.015	0.103±0.018	0.075±0.018	0.023±0.007	0.321±0.011
	〃 第 二 群	40	0.345±0.007	0.104±0.003	0.027±0.005	1.535±0.039	0.455±0.017	0.397±0.014	0.069±0.016	0.059±0.014	0.026±0.008	0.328±0.008
	梅 野	39	0.657±0.014	0.202±0.006	0.071±0.013	4.239±0.205	1.046±0.065	1.269±0.058	0.104±0.032	0.380±0.047	0.028±0.005	0.345±0.009
	腰 岳	44	0.211±0.009	0.031±0.005	0.075±0.019	2.572±0.212	1.600±0.086	0.414±0.042	0.311±0.046	0.256±0.043	0.025±0.002	0.335±0.008
	椎 葉 川	59	0.414±0.009	0.071±0.003	0.101±0.017	2.947±0.142	1.253±0.081	2.015±0.099	0.147±0.035	0.255±0.040	0.030±0.007	0.388±0.009
	松 尾 第 一 群	40	0.600±0.067	0.153±0.029	0.125±0.018	4.692±0.369	1.170±0.114	2.023±0.122	0.171±0.032	0.255±0.037	0.032±0.003	0.376±0.008
大分県	〃 第 二 群	40	0.953±0.027	0.307±0.010	0.126±0.013	6.666±0.342	0.856±0.070	1.907±0.119	0.147±0.029	0.194±0.028	0.033±0.008	0.383±0.010
	親 音 崎	41	0.216±0.017	0.045±0.003	0.428±0.057	6.897±0.806	1.829±0.220	1.572±0.180	0.325±0.088	0.622±0.099	0.035±0.002	0.418±0.011
	* 兩 瀬 第 一	33	0.221±0.021	0.045±0.003	0.450±0.061	7.248±0.668	1.917±0.194	1.660±0.173	0.355±0.057	0.669±0.105	0.035±0.002	0.419±0.009
	* 〃 第 二	32	0.634±0.047	0.140±0.013	0.194±0.026	4.399±0.322	0.614±0.077	3.162±0.189	0.144±0.031	0.240±0.041	0.038±0.002	0.451±0.011
	* 〃 第 三	10	1.013±0.140	0.211±0.026	0.126±0.016	3.491±0.231	0.305±0.067	4.002±0.174	0.109±0.021	0.137±0.028	0.040±0.004	0.471±0.017
	* オ イ 崎	29	1.074±0.110	0.224±0.024	0.122±0.012	3.460±0.301	0.286±0.048	4.010±0.197	0.101±0.022	0.133±0.025	0.040±0.003	0.469±0.014
	* 稲 積	25	0.653±0.066	0.141±0.016	0.189±0.030	4.398±0.425	0.605±0.096	3.234±0.264	0.151±0.033	0.245±0.050	0.037±0.002	0.448±0.015
	塚 瀬	30	0.313±0.023	0.127±0.009	0.065±0.010	1.489±0.124	0.600±0.051	0.686±0.082	0.175±0.018	0.102±0.020	0.028±0.002	0.371±0.009
	萩 台 地	50	1.615±0.042	0.670±0.013	0.096±0.008	5.509±0.269	0.284±0.031	1.526±0.053	0.097±0.016	0.032±0.018	0.032±0.005	0.310±0.011
	緒 方 下 尾 平	64	0.482±0.036	0.286±0.015	0.051±0.008	1.361±0.095	0.303±0.019	0.712±0.043	0.089±0.018	0.055±0.021	0.012±0.010	0.288±0.016
長崎県	久 喜 ノ 辻	37	0.172±0.009	0.066±0.002	0.030±0.005	1.176±0.043	0.385±0.012	0.011±0.004	0.135±0.018	0.354±0.014	0.023±0.002	0.276±0.007
	老 君 ヶ 浦	28	0.174±0.007	0.065±0.002	0.033±0.006	1.174±0.035	0.389±0.012	0.013±0.005	0.129±0.014	0.356±0.012	0.023±0.003	0.275±0.008
	角 川	28	0.146±0.009	0.038±0.002	0.059±0.009	1.691±0.100	1.726±0.085	0.035±0.008	0.344±0.040	0.717±0.047	0.023±0.002	0.338±0.010
	貝 畑	49	0.135±0.010	0.037±0.002	0.056±0.009	1.746±0.073	1.834±0.064	0.022±0.013	0.334±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015
	松 浦 第 一	23	0.215±0.018	0.032±0.008	0.072±0.016	2.554±0.181	1.538±0.176	0.429±0.026	0.271±0.064	0.254±0.046	0.025±0.002	0.340±0.006
	〃 第 二	17	0.183±0.011	0.031±0.005	0.071±0.024	2.288±0.319	1.523±0.193	0.309±0.083	0.244±0.074	0.204±0.049	0.024±0.002	0.337±0.010
	〃 第 三	16	0.249±0.023	0.062±0.006	0.051±0.016	1.936±0.231	0.856±0.112	0.405±0.093	0.148±0.052	0.139±0.031	0.025±0.002	0.333±0.014
	〃 第 四	22	0.284±0.022	0.066±0.008	0.045±0.012	1.890±0.157	0.774±0.179	0.454±0.036	0.120±0.044	0.132±0.036	0.026±0.002	0.343±0.010
	淀 姫	44	0.334±0.014	0.080±0.004	0.044±0.009	1.744±0.069	0.533±0.030	0.485±0.039	0.094±0.022	0.119±0.017	0.027±0.002	0.353±0.011
	中 町 第 一	25	0.243±0.019	0.059±0.007	0.057±0.015	1.849±0.104	0.811±0.089	0.398±0.028	0.135±0.035	0.147±0.023	0.026±0.002	0.345±0.009
〃 第 二	17	0.322±0.034	0.081±0.015	0.045±0.011	1.788±0.108	0.654±0.085	0.485±0.042	0.118±0.025	0.099±0.016	0.026±0.002	0.338±0.015	
熊本県	古 里 第 一	38	0.199±0.011	0.030±0.004	0.083±0.018	2.649±0.195	1.714±0.195	0.421±0.060	0.306±0.055	0.265±0.044	0.024±0.002	0.333±0.009
	〃 第 二	19	0.413±0.013	0.076±0.005	0.094±0.023	2.866±0.173	1.204±0.071	1.874±0.106	0.144±0.037	0.247±0.033	0.028±0.002	0.357±0.008
	〃 第 三	19	0.266±0.035	0.065±0.010	0.051±0.009	1.847±0.146	0.788±0.108	0.419±0.048	0.127±0.040	0.137±0.040	0.025±0.002	0.335±0.010
	松 岳	43	0.194±0.009	0.054±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.192±0.032	0.124±0.039	0.018±0.011	0.331±0.017
	大 崎	74	0.176±0.012	0.053±0.002	0.041±0.012	1.710±0.081	0.912±0.036	0.181±0.022	0.202±0.029	0.133±0.024	0.023±0.002	0.319±0.010
	小 南 国	30	0.317±0.023	0.127±0.005	0.063±0.007	1.441±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.097±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007
	〃 森	30	0.261±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.278±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.243±0.008
	大 冠 柿	44	0.258±0.009	0.214±0.006	0.033±0.005	0.794±0.078	0.329±0.017	0.275±0.010	0.066±0.011	0.033±0.009	0.020±0.003	0.243±0.008
	〃 ケ 岳	53	1.534±0.139	0.665±0.035	0.075±0.008	4.494±0.460	0.247±0.014	1.236±0.092	0.090±0.018	0.041±0.012	0.030±0.003	0.292±0.010
	滝 室 坂	57	1.599±0.107	0.722±0.046	0.085±0.011	6.205±0.305	0.256±0.018	1.154±0.055	0.103±0.014	0.047±0.013	0.027±0.004	0.247±0.016
箱 石												

3 野田生 4 遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

原産地	原産地名	分析個数	元 素 比										
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
宮崎県	霧島	36	35.158±1.118	5.001±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.009±0.004	0.155±0.005	0.035±0.019	0.000±0.000	0.035±0.019	0.446±0.022	
鹿児島県	間根ヶ平												
	第一群	45	0.186±0.010	0.083±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.948±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.041±0.032	0.022±0.008	0.358±0.014	
	第二群	45	0.247±0.018	0.106±0.006	0.047±0.008	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.039±0.027	0.024±0.008	0.378±0.013	
	第三群	42	0.584±0.012	0.176±0.005	0.037±0.007	1.484±0.097	0.449±0.031	0.675±0.049	0.143±0.023	0.036±0.022	0.023±0.014	0.390±0.019	
	日東	42	0.262±0.018	0.143±0.006	0.022±0.004	1.178±0.040	0.712±0.028	0.408±0.025	0.100±0.018	0.029±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	五女	37	0.266±0.021	0.140±0.006	0.019±0.003	1.170±0.064	0.705±0.027	0.405±0.021	0.108±0.015	0.028±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	上平	41	1.629±0.098	0.804±0.037	0.053±0.006	3.342±0.215	0.188±0.013	1.105±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.036±0.002	0.391±0.011	
	平木	34	1.944±0.054	0.912±0.028	0.062±0.005	3.975±0.182	0.184±0.011	1.266±0.049	0.093±0.010	0.021±0.010	0.038±0.003	0.408±0.010	
	竜ヶ水	48	0.533±0.029	0.167±0.006	0.061±0.013	1.494±0.093	0.611±0.039	0.688±0.052	0.127±0.023	0.069±0.022	0.033±0.003	0.494±0.011	
長谷	30	0.553±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.028	0.553±0.029	0.146±0.021	0.066±0.020	0.037±0.003	0.524±0.012		
台湾	台東山脈	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010	
ロシア	カムチャッカ	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.460±0.030	
北海道	H S 1 遺物群	67	0.241±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.296±0.077	0.430±0.016	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.018±0.012	0.325±0.042	
	H S 2 遺物群	60	0.453±0.011	0.135±0.008	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.419±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.034±0.010	0.500±0.021	
	F R 1 遺物群	51	0.643±0.012	0.124±0.008	0.052±0.007	2.547±0.143	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.008	0.029±0.011	0.407±0.047	
	F R 2 遺物群	59	0.535±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.545±0.138	0.557±0.051	0.685±0.029	0.165±0.021	0.016±0.022	0.027±0.009	0.373±0.043	
	F R 3 遺物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.052±0.009	2.548±0.145	0.586±0.056	0.681±0.033	0.164±0.021	0.017±0.023	0.023±0.006	0.292±0.037	
	F R 4 遺物群	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.051±0.008	2.500±0.117	0.639±0.057	0.679±0.032	0.155±0.021	0.009±0.017	0.018±0.008	0.258±0.036	
	F H 1 遺物群	32	0.898±0.032	0.221±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.426±0.018	0.802±0.023	0.109±0.013	0.017±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011	
	K T 1 遺物群	56	1.103±0.050	0.146±0.007	0.081±0.008	2.942±0.133	0.314±0.053	0.775±0.082	0.133±0.016	0.019±0.021	0.043±0.007	0.516±0.015	
	K T 2 遺物群	38	0.959±0.027	0.154±0.005	0.085±0.010	2.882±0.092	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.042±0.008	0.519±0.010	
	K S 1 遺物群	32	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.836±0.038	0.468±0.021	0.180±0.019	0.023±0.028	0.025±0.007	0.345±0.010	
	K S 2 遺物群	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.056±0.013	1.749±0.168	1.080±0.108	0.424±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011	
	K S 3 遺物群	48	0.164±0.008	0.041±0.002	0.080±0.013	2.565±0.126	1.460±0.057	0.162±0.019	0.389±0.042	0.069±0.028	0.024±0.002	0.337±0.015	
K 19 遺物群	48	0.185±0.007	0.049±0.003	0.081±0.013	2.162±0.122	1.031±0.041	0.435±0.025	0.263±0.028	0.050±0.019	0.023±0.002	0.260±0.009		
青森県	H Y 遺物群	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.636±0.066	0.418±0.028	1.441±0.015	0.482±0.024	0.029±0.028	0.020±0.015	0.481±0.068	
	S N 1 遺物群	33	0.287±0.006	0.087±0.004	0.033±0.005	1.597±0.037	0.244±0.011	0.258±0.011	0.281±0.012	0.009±0.012	0.021±0.006	0.329±0.006	
	S N 2 遺物群	29	0.209±0.006	0.116±0.006	0.076±0.008	1.571±0.082	0.716±0.035	0.292±0.017	0.264±0.029	0.028±0.030	0.023±0.009	0.383±0.015	
秋田県	K N 遺物群	107	0.351±0.011	0.121±0.006	0.053±0.007	1.581±0.071	0.347±0.020	0.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.029±0.011	0.475±0.040	
	T B 遺物群	60	0.252±0.014	0.113±0.007	0.124±0.015	1.805±0.088	0.875±0.056	0.663±0.038	0.272±0.029	0.083±0.037	0.026±0.008	0.378±0.021	
岩手県	A I 1 遺物群	41	1.519±0.026	0.277±0.010	0.078±0.006	2.849±0.073	0.167±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.058±0.017	0.929±0.024	
	A I 2 遺物群	61	3.141±0.074	0.552±0.021	0.080±0.008	2.752±0.062	0.094±0.009	0.716±0.019	0.242±0.011	0.008±0.014	0.083±0.029	1.353±0.049	
	A I 3 遺物群	61	0.950±0.013	0.215±0.004	0.117±0.009	4.306±0.100	0.114±0.008	0.909±0.028	0.248±0.012	0.014±0.016	0.028±0.006	0.360±0.009	
	A I 4 遺物群	122	1.850±0.059	0.474±0.025	0.067±0.007	2.055±0.077	0.083±0.006	0.531±0.030	0.177±0.010	0.011±0.013	0.064±0.025	1.061±0.105	
	A I 5 遺物群	122	3.167±0.092	0.696±0.027	0.101±0.009	3.787±0.108	0.114±0.010	0.892±0.026	0.241±0.012	0.006±0.012	0.091±0.020	1.234±0.052	
	F S 遺物群	45	0.272±0.090	0.097±0.029	0.053±0.007	1.791±0.083	0.327±0.019	0.453±0.024	0.207±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	0.339±0.011	
	S D 遺物群	48	2.900±0.050	0.741±0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.906±0.026	0.246±0.013	0.008±0.017	0.083±0.013	1.195±0.029	
新潟県	A C 1 遺物群	63	0.479±0.014	0.192±0.006	0.054±0.008	1.561±0.075	0.400±0.017	0.440±0.019	0.169±0.019	0.061±0.015	0.033±0.005	0.427±0.016	
	A C 2 遺物群	48	0.251±0.007	0.081±0.003	0.112±0.013	2.081±0.076	0.904±0.035	0.406±0.020	0.409±0.024	0.108±0.023	0.036±0.003	0.419±0.007	
	A C 3 遺物群	36	0.657±0.016	0.144±0.005	0.083±0.010	1.891±0.051	0.202±0.010	0.381±0.017	0.286±0.018	0.041±0.012	0.049±0.005	0.616±0.016	
	I N 1 遺物群	48	0.326±0.012	0.078±0.004	0.066±0.010	2.056±0.177	0.901±0.048	0.751±0.045	0.172±0.030	0.068±0.016	0.028±0.030	0.338±0.007	
	I N 2 遺物群	48	0.745±0.013	0.110±0.004	0.140±0.015	3.176±0.212	0.728±0.039	1.582±0.080	0.104±0.030	0.038±0.013	0.036±0.003	0.396±0.010	
長野県	N K 遺物群	57	0.566±0.019	0.163±0.007	0.086±0.011	1.822±0.084	0.467±0.031	1.691±0.064	0.102±0.021	0.041±0.028	0.038±0.003	0.500±0.014	
山口県	Y M 遺物群	56	0.381±0.016	0.138±0.005	0.038±0.012	1.611±0.102	0.721±0.039	0.497±0.026	0.128±0.022	0.047±0.016	0.023±0.003	0.331±0.013	
	N M 遺物群	40	0.330±0.010	0.103±0.003	0.042±0.012	1.751±0.083	1.048±0.057	0.518±0.034	0.196±0.037	0.058±0.018	0.022±0.003	0.326±0.011	
	M K - 1 遺物群	48	0.087±0.008	0.059±0.002	0.010±0.003	0.679±0.023	0.307±0.048	0.006±0.002	0.125±0.012	0.292±0.010	0.022±0.002	0.337±0.010	
	M K - 2 遺物群	48	0.258±0.010	0.026±0.002	0.055±0.013	1.745±0.121	1.149±0.092	0.297±0.029	0.202±0.037	0.177±0.022	0.021±0.002	0.268±0.007	
宮崎県	H B 1 遺物群	48	0.197±0.035	0.754±0.055	0.098±0.042	7.099±0.844	0.434±0.062	0.975±0.130	0.368±0.079	0.126±0.079	0.093±0.022	6.312±0.525	
	H B 2 遺物群	48	0.414±0.100	1.557±0.674	0.110±0.044	9.900±1.595	0.176±0.088	1.209±0.459	0.327±0.052	0.178±0.069	0.178±0.044	9.938±1.532	
鹿児島県	K I 1 遺物群	45	0.383±0.012	0.101±0.005	0.061±0.024	1.913±0.158	0.985±0.057	0.527±0.038	0.197±0.030	0.079±0.028	0.028±0.002	0.409±0.009	
	K I 2 遺物群	46	0.402±0.015	0.146±0.008	0.060±0.017	1.529±0.148	0.729±0.052	0.565±0.038	0.137±0.024	0.083±0.026	0.029±0.003	0.443±0.022	
	U T 1 遺物群	46	0.297±0.013	0.107±0.005	0.053±0.010	1.638±0.104	1.012±0.056	0.736±0.039	0.168±0.027	0.034±0.028	0.024±0.011	0.390±0.014	
	S G 遺物群	48	1.668±0.034	0.778±0.038	0.082±0.010	4.106±0.222	0.202±0.014	0.699±0.025	0.133±0.013	0.015±0.019	0.027±0.021	0.553±0.033	
	O K 遺物群	32	1.371±0.074	0.687±0.025	0.061±0.008	3.109±0.161	0.202±0.012	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.518±0.021	
	K 1 遺物群	48	0.347±0.010	0.080±0.003	0.081±0.012	3.085±0.155	0.887±0.036	1.487±0.065	0.119±0.036	0.184±0.023	0.027±0.002	0.265±0.009	
	K K 2 遺物群	46	0.521±0.012	0.122±0.004	0.076±0.013	3.125±0.222	0.877±0.048	1.500±0.074	0.109±0.034	0.187±0.023	0.035±0.004	0.359±0.010	
北朝鮮	会寧城外遺跡遺物群	70	0.135±0.012	0.062±0.006	0.017±0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.068±0.019	0.150±0.022	0.372±0.035	0.025±0.004	0.319±0.012	
ロシア	イリスタヤ	26	18.888±2.100	6.088±0.868	0.293±0.032	27.963±2.608	0.065±0.017	2.716±0.162	0.163±0.019	0.036±0.030	0.173±0.029	1.674±0.240	
	バラトウンカ-1	56	0.706±0.048	0.225±0.011	0.048±0.010	1.851±0.180	0.246±0.014	0.752±0.070	0.075±0.016	0.015±0.008	0.041±0.004	0.482±0.022	
	バラトウンカ-2	40	0.717±0.018	0.269±0.006	0.031±0.006	1.604±0.043	0.119±0.007	0.398±0.016	0.095±0.008	0.016±0.006	0.031±0.003	0.402±0.010	
	バラトウンカ-3	48	0.384±0.008	0.097±0.004	0.043±0.007	1.642±0.053							

の産地について行い、ある石器原材と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に1個みられ、B産地では1万個中に1個、C産地では100万個中に1個、D産地では・・・1個と各産地毎にもとめられるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。今回分析を行なった試料は、八雲町に位置する野田生4遺跡出土の黒曜石製石器、剥片5個で産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素はK、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素である。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それをもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量をそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を図V-1に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表V-4に示す。この原石群に原石産地は不明の遺物で作った遺物群を加えると202個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿砦北方2kmの採石場の赤石山の露頭、鹿砦東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転礫として黒曜石が採取できる。赤石山の産地の黒曜石は色に関係無く赤石山群（旧白滝第1群）にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った（旧白滝第2群）、また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転礫は梨肌の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが石肌で区別できる。幌加沢よりの転礫の中で70%は幌加沢群になりあじさい滝群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は所山置戸群にまとまる。り、また同町の秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケシヨマップ川一帯で採取される原石はケシヨマップ第1および第2群に分類される。この原産地は、常呂川に通じる流域にあり、この常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在まだ調査していない。また置戸町では秋田林道でも原石が採取でき、この原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケシヨマップ川一帯で採取される原石はケシヨマップ第1および第2群に分類された。十勝三股産原石は、北海道河東郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三の沢から音更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原石産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蔓台地から産出する黒曜石から2個の美蔓原石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群に

3 野田生4遺跡出土の黒曜石製石器の原材産地分析

それぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および雨文台北部などから採集される黒曜石の円礫は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江別乙で採集される親指大の黒曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとめられ、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜市恵袋別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小円礫の黒曜石原石が採取される。産出状況とか礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致しさらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。この原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原石で赤井川第一群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第二群を作った。これら第一、二群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第一、二群の2群に区別され、豊泉第二群の原石は斑晶が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。また、青森県教育庁の斉藤岳氏提供の奥尻島幌内川産黒曜石の原石群が確立されている。出来島群は青森県西津軽郡木造町七里長浜の海岸部より採取された円礫の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鱈ヶ沢地区に流入する中村川の上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴ばみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸とか同町の六角沢およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群をまた、八森山産出の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町県民の森地区より産出の大釈迦群(旧浪岡群)は赤井川産原石の第一、二群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鏃が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。産地分析は、日本、近隣国を含めた産地の合計202個の原石群と比較し、必要条件と十分条件を求めて遺物の原石産地を同定する。

結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行った場合同定される原産地に差はない。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した野田生4遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の分析結果を表V-5に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変数だけを考えると、表V-5の試料番号79758番の遺物ではRb/Zrの値は0.917で、赤井川第一群の[平均値]±[標準偏差値]は、 0.969 ± 0.060 である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.9σ 離れている。ところで赤井川第一群の原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.9\sigma$ のずれより大きいものが36個ある。

すなわち、この遺物が、赤井川第一群の原石から作られていたと仮定しても、 0.9σ 以上離れる確率は36%であると言える。だから赤井川第一群の平均値から 0.9σ しか離れていないときには、この遺物が赤井川第一群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を赤石山群に比較すると、赤石山群の平均値からの隔たりは、約 7σ である。これを確率の言葉で表現すると、赤石山群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から 7σ 以上離れている確率は1000万分の1であると言える。このように、1000万個に1個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、赤石山群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は赤井川第一群に36%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから赤井川産原石が使用されいると同定され、さらに赤石山群に10万分の1%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たさないことから赤石山産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（赤井川産地）と一致したからと言って、例え赤井川第一群と赤石山群の原石は成分が異なっているとしても、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（赤井川産地）に一致し必要条件を満足したと言っても、一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表V-4の202個すべての原石群について行い十分条件を求め、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、はじめて赤井川産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならぬ。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する(4、5)。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では202個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、赤井川産原石と判定された遺物について、カムチャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および北海道白滝地域産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表V-6に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、今回の分析では問題にならなかったが、多数の遺物試料を処理するときに、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²乗の値を記した。この遺物については、記入されたD²乗の値が原石群の中で最も小さなD²乗値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほぼ間違いないと判断する場合もある。今回分析した野田生4遺跡の結果の中で、赤井川産原石を使用した遺物の判定は複雑である。これは青森市戸門、鷹森山地区、浪岡町大釈

3 野田生 4 遺跡出土の黒曜石製石器の原産地分析

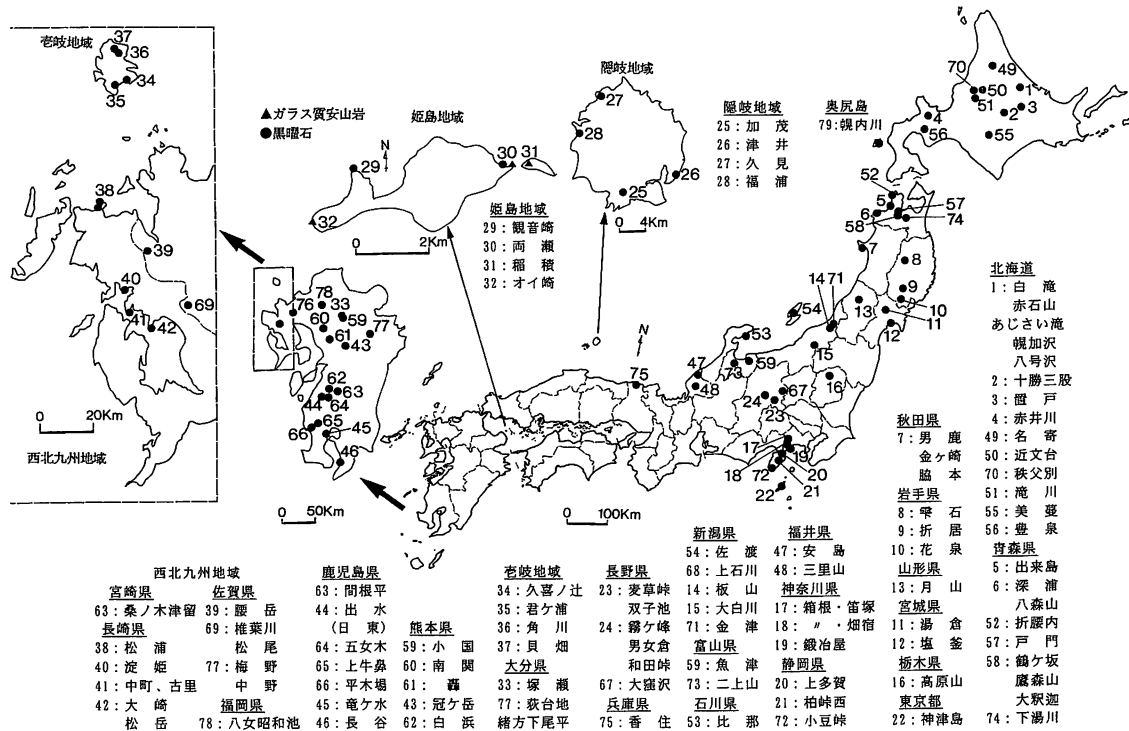


図 V - 1 黒曜石原産地

表 V - 5 野田生 4 遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果

分析 番号	元 素 比										
	Ca/ K	Ti/ K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/ K	Si/ K	
79757	0.317	0.128	0.042	1.916	0.869	0.464	0.180	0.042	0.039	0.388	
79758	0.255	0.070	0.089	2.090	0.917	0.389	0.228	0.029	0.026	0.370	
79759	0.261	0.073	0.078	2.005	0.845	0.343	0.270	0.060	0.029	0.350	
79760	0.262	0.072	0.089	2.050	0.900	0.364	0.236	0.055	0.025	0.358	
79761	0.255	0.068	0.091	2.461	1.027	0.453	0.237	0.052	0.034	0.353	
JG-1	0.780	0.208	0.072	3.739	0.969	1.260	0.310	0.047	0.031	0.317	

JG-1 : 標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192 (1974)

表 V - 6 野田生 4 遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定結果

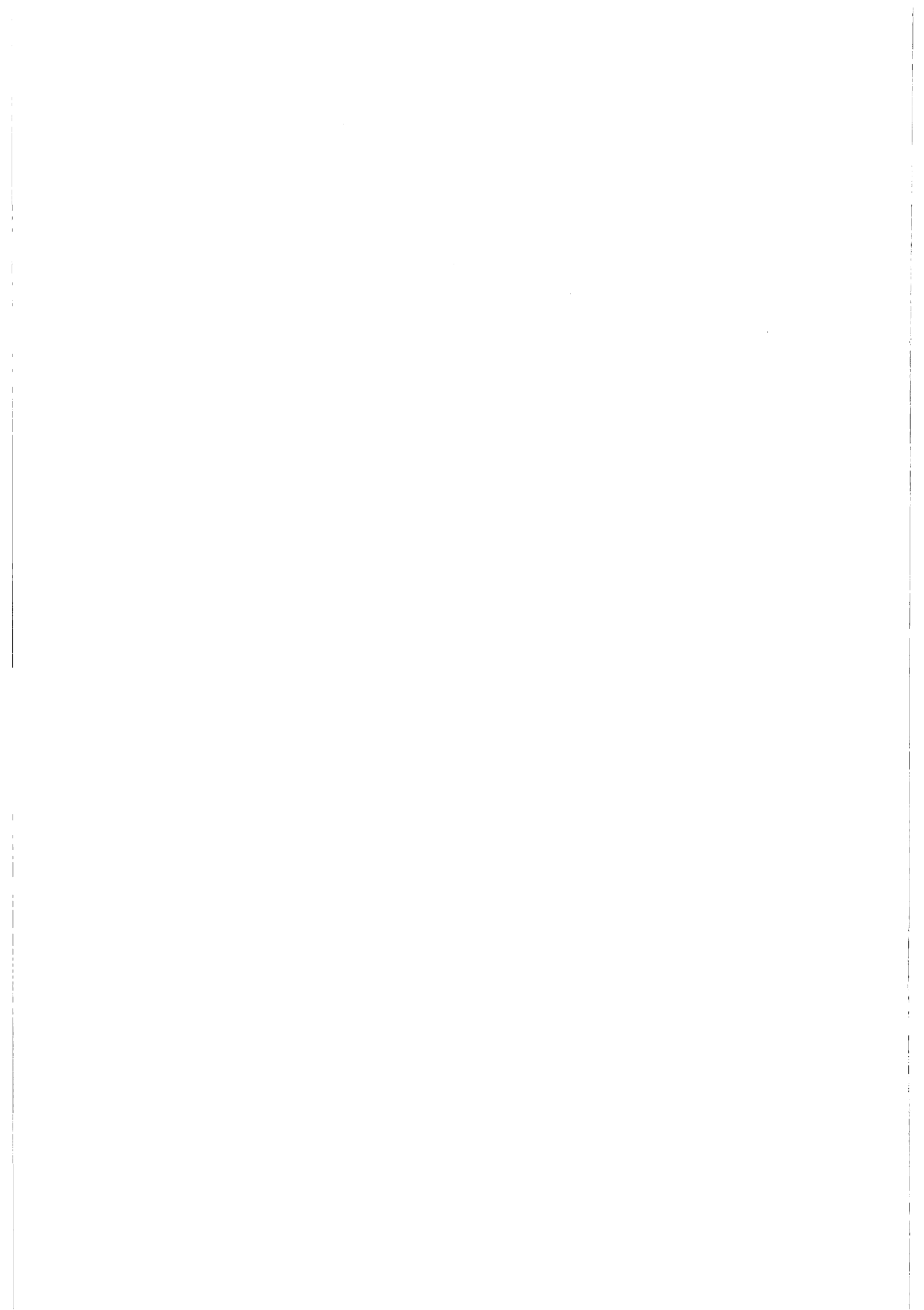
分析 番号	試料 番号- 番号	遺物 番号	調査区 遺構名	層位	原 石 産 地 (確率)	判 定	器 種
79757	1-4		I53	Ⅲ	所山(55%)	所 山	剥片
79758	2-1		N69	Ⅲ	赤井川第1群(63%), 赤井川第2群(56%)	赤井川	石鏃
79759	3-1		K65	Ⅲ	赤井川第2群(12%), 赤井川第1群(4%)	赤井川	石鏃
79760	4-53		P-4	壇口上部盛土	赤井川第1群(26%), 赤井川第2群(25%)	赤井川	ピース・エスキー
79761	5-102		H-1	床面直上	赤井川第1群(41%), 赤井川第2群(8%), 大釈迦(4%)	赤井川	石鏃

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。
本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っています。判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流圏などを考察する必要があります。

迦より産出する黒曜石で作られた戸門第一、鷹森山、大釈迦の各群の組成が赤井川第一、二群、十勝三股群に比較的似ているために、遺物の産地を同定したときに、戸門原産地と赤井川または十勝産地の複数の原産地に同時に同定される場合がしばしば見られる。戸門産地の原石が使用されたか否かは、一遺跡で多数の遺物を分析し戸門第一群と第二群に同定される頻度を求め、これを戸門産地における第一群（50%）と第二群（50%）の産出頻度と比較し戸門産地の原石である可能性を推定する。今回分析した遺物のなかに全く戸門第二群に帰属される遺物が見られないことから戸門産地からの原石は使用されなかったと推測できる。また浪岡町大釈迦産原石は非常に小さく分析した遺物よりも小さい原石で本遺跡で使用された可能性は低いと推測された。鷹森山産地の原石、赤井川産原石と十勝産原石を使用した遺物の産地分析では、これら産地に同定された遺物の帰属確率の差が10分の1～100分の1がほとんどで、遺物の中には、赤井川、十勝、鷹森山の各群の帰属確率の差がほとんどない遺物が存在した場合には、原石産地の特定に苦慮するが、この場合は、客観的な産地分析法により赤井川産、十勝産、鷹森山産と限定したうえで、肉眼観察により遺物と似た原石が赤井川産地、十勝産地、鷹森山産地のいずれに多かを考慮して原石産地を判定することもある。今回の分析した野田生1遺跡出土の黒曜石製石器、剥片の13個の遺物の原材には赤井川産が4個、所山産が1個それぞれ使用されていた。これら産地の原石の伝播に伴って、産地地域の生活、文化情報が伝達されていたと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

参考文献

- 1) 藁科哲男・東村武信 1975 「蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅱ)」
『考古学と自然科学』8 P.61-69
- 2) 藁科哲男・東村武信・鎌木義昌 1977, 1978 「蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅲ)(Ⅳ)」
『考古学と自然科学』10, 11 P.53-81 P.33-47
- 3) 藁科哲男・東村武信 1983 「石器原材の産地分析」
『考古学と自然科学』16 P.59-89
- 4) 東村武信 1976 「産地推定における統計的手法」
『考古学と自然科学』9 P.77-90
- 5) 東村武信 1990 『考古学と物理化学』 学生社



VI 調査の成果と課題

1 遺構について

(1) 住居について

野田生4遺跡は、標高20~40mの海岸段丘上に立地し、遺跡の西端と中央には2本の無名の沢が流れ、調査区の北側で合流し内浦湾に注ぐ。遺構は沢の開析によってできた断崖の縁辺から南側の緩やかな傾斜地にかけて構築されていたようである。確認された遺構は住居跡2軒、土坑13基、焼土1基で、その多くがC地区の70~76ラインの間にまとまって分布していた。遺構の構築時期が判断できたものは、全て縄文時代中期中葉、サイベ沢Ⅶ式~見晴町式に属する。他の時期不明遺構の多くも、立地関係から同時期の所産であることが考えられる。

住居は長楕円形(H-1)と卵形(H-2)を呈し、両者とも6mを超える比較的大型のものである。H-1は6ないし8本の支柱穴を有するとみられ、支柱穴と考えられる浅い小ピットが、床面の住居長軸上と壁面に確認された。炉は地床炉で、住居の中央付近にみられた。また、壁は構築面付近で緩やかに傾斜する特徴があった。H-1は調査区の北側まで広がるため完掘していないが、8~10mほどの規模であることが予想される。H-1と同様の規模で、床面の柱穴構造が類似するものは、南茅部町白尻B遺跡(南茅部町教育委員会1979)や八雲町山崎4遺跡(北埋調報162)のサイベ沢Ⅶ式期住居などにみられ、典型的住居形態と捉えられる。しかし、壁面形状や壁面ピットが存在しない点、H-1とは異なり、こうした構造に関しては住居廃絶後の改築の可能性がある。H-2は上述のように卵形で確認され、4基の支柱穴を住居の四隅に設置し、その内側には長軸に並行する4基1組の支柱穴列を2組配列したとみられる。柱穴は全て深さ10~20cm前後の浅いものであった。床面は低いベンチ構造を有し、地床炉が住居長軸上に3基構築されていた。また、P-12が住居の付属施設と考えられ、その配置から先端ピットを有した可能性が指摘される。柱穴、炉は基本的にシンメトリーな配置が看取できる。卵形で先端ピットを有す住居は、南茅部町白尻B遺跡(南茅部町教育委員会1979・1985・1986)、大船C遺跡(同1996)でみられるように、ノダップⅡ式、大安在B式期など中期中葉に属するもので、中央ピットの存在や埋甕炉・大型の石組み炉が主体になるなど、時期的、構造的差異がある。権現台場遺跡(函館市教育委員会1990)後駒B遺跡(南茅部町教育委員会1985)、白尻B遺跡、山崎4遺跡などにみられるサイベ沢Ⅶ・見晴町式期の住居には、長楕円形状で6m前後のものが散見され、浅いベンチ状構造、地床炉などH-2と共通項が多い。H-2は住居構造的にはやはりサイベ沢Ⅶ式期の住居に属し、本来的には長楕円形を呈した可能性もある。H-1・2は短期間で埋め戻され、覆土中からの土坑構築や焼き火をしている。円筒土器文化から中期中葉では廃絶後の住居の凹みを利用して有機物や土器などが多量に廃棄(送り)されることが知られている。また白尻B遺跡のサイベ沢Ⅶ式期の住居には廃屋墓(HP-10 Pit-1)などもみられるが、これは上屋構造が存在した時点での利用である。野田生4遺跡の住居にみられた住居廃棄後の利用行為には、墓壙の副葬品で出土する一括個体土器や礫・石皿などが土坑(HP-5)に伴う点注目され、墓、送りなどの行為が推測される。今後同様の出土例に対する墓壙の認定には、リン・脂肪酸分析やフローテーション作業などによる微細自然遺物の抽出などの分析が必要であり、個人的にも活用を心がけたい。

(2) 土坑について

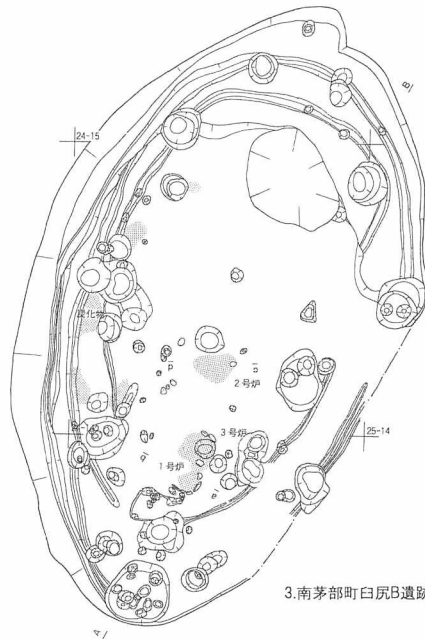
土坑には竪穴状遺構が2基、墓と考えられるものが2基含まれる。

竪穴状遺構はP-2・3で、規模は3~4m、サイベ沢Ⅶ式・見晴町式期に多くみられる小形円形住居に類似し、時期、性格ともに、これに類すると考えられる。P-2は床面中央部に楕円形ピット

1 遺構について



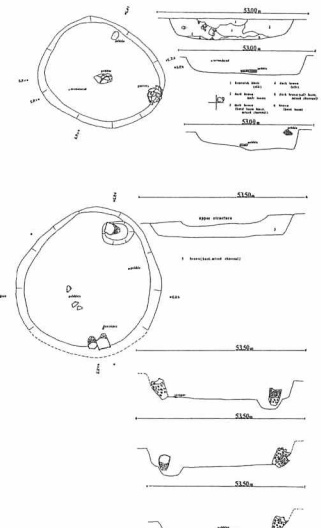
1.南茅部町白尻B遺跡 HP-10



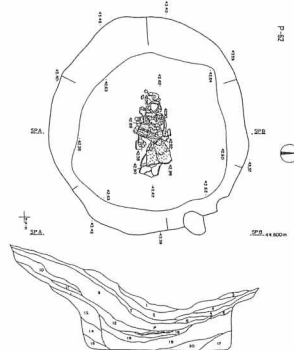
3.南茅部町白尻B遺跡 273号住居



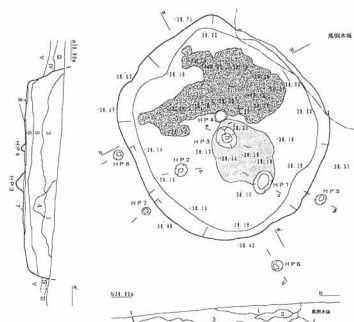
2.八雲町山崎4遺跡 H-3



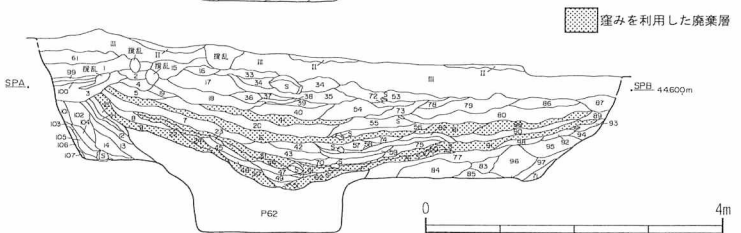
5.上ノ国町大岱沢A遺跡 P-1(上)・4(下)



6.南茅部町大船C遺跡 P-62



4.八雲町山崎4遺跡 H-19



図VI-1 縄文時代中期の住居と墓壇

を有し、ピット覆土には有機物の腐植層が含まれる。住居覆土との切り合い関係から、住居使用時に構築された付属施設とみられる。こうした構造をもつ住居は新道4遺跡DH-12(円筒土器下層C式)などがみられるが、時期も異なり性格は不明である。P-3はやや小形の竪穴状遺構だが、八雲町山崎4遺跡H-19や上ノ国町大岱沢遺跡P-1・4(見晴町式期)に類例がみられる。山崎4遺跡H-19では住居の外周に支柱穴が回り、本遺跡のP-3にも同様な構造が存在した可能性がある。大岱沢遺跡P-4では、ピット廃絶後の窪みを利用した作業施設が確認され、H-1、H-2の状況と類似している。P-2・3とも小ピットを伴うことから、一本柱の主柱構造が考えられる。

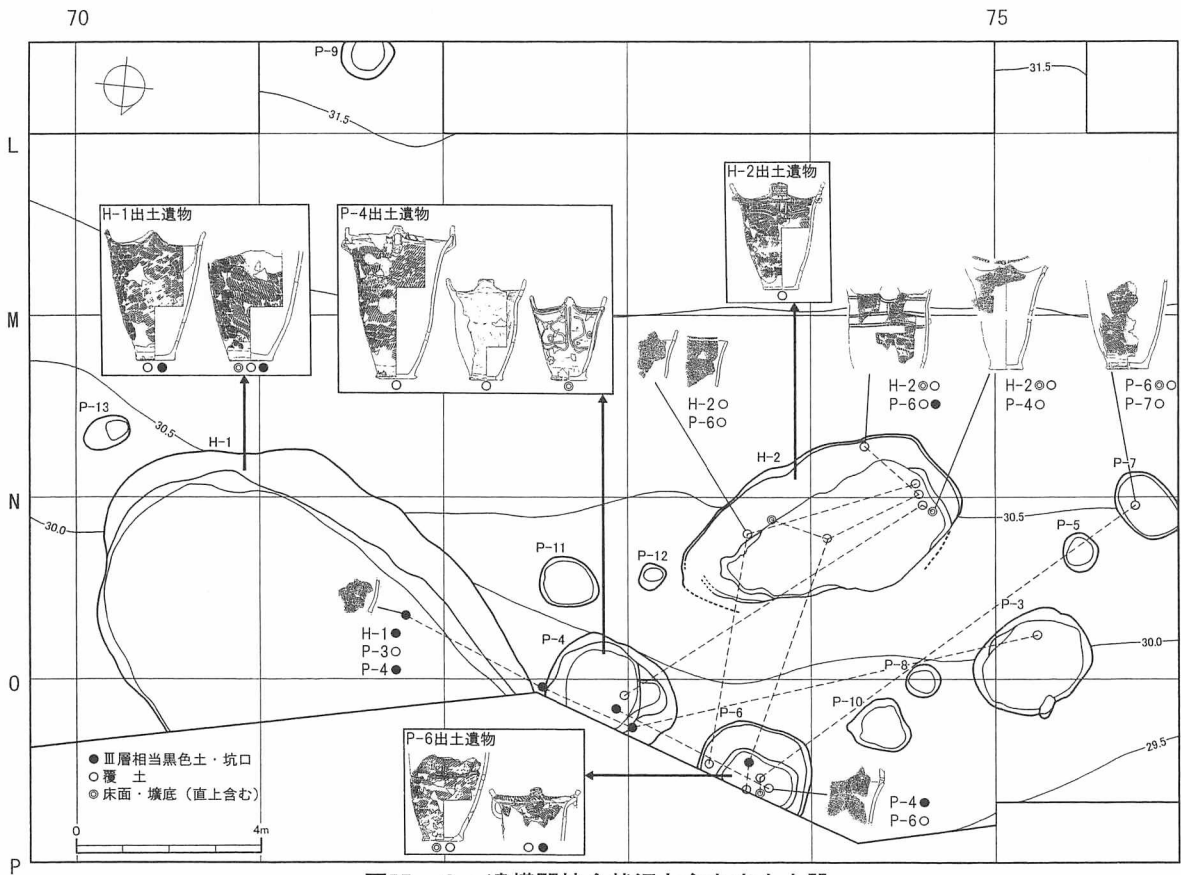
墓壙と考えられるのはP-4・6である。楕円・不整形円形で、規模は約2.5mである。断面形状は坑底から垂直に立ち上がり、坑口付近で広がる。P-6の覆土はローム主体土で坑底が厚く覆われた後、暗褐色土と黄褐色土の薄い互層が堆積し、覆土中位には器形復元可能な土器が5個体ほど埋設されていた。覆土は人為的堆積によるものと判断した。P-6に類似した形態で壙底からロームが厚く堆積するものは大船C遺跡P-62に類例がある。P-62は住居廃絶後の窪みを利用した廃屋墓である。10歳前後の男子の歯が土壙中位の副葬土器と伴出し、土器はほぼ完形のもので6個体と多出している。遺体の上部は暗褐色から黒褐色土で覆われるが、その上部にも窪みを利用して形成された廃棄層が薄い互層で存在する。P-6上部覆土の互層もこうした窪み利用の廃棄行為が考えられよう。P-62は榎林式期の新段階に属し、P-6とは時期差があるが、円筒土器文化から廃屋の窪地利用は一般化していることから妥当性はあるだろう。また、覆土下位のローム主体土の厚い堆積については、函館市権現台遺跡の中期前葉～中葉の土壙(Ⅱ-10・25・30号)に類例がある。P-4の堆積状況は坑底から黄褐色、暗褐色の土層が堆積し、その上位に黒色腐植土層と、褐色土に包含された一括個体土器が出土している。上述のように大船C遺跡P-62では、覆土中位に一括個体土器と遺体層が確認され、P-4もこれに類する葬法がおこなわれた可能性がある。また、P-4は、完形に近い土器が3個体出土し、なかでも無文土器(図Ⅲ-17-76)が目される。内外面に煤などの付着物はなく使用痕跡は薄い。同時期の無文の深鉢は、野田生2遺跡に出土例がみられるだけで、これも墓壙からの出土である(北埋調報167)。出土状況や希少性から考えても一般的用途とは区別された可能性がある。無文土器については今後とも類例を探し、献供品としての性格を検討していきたい。

(3) 遺構の新旧関係と出土土器について

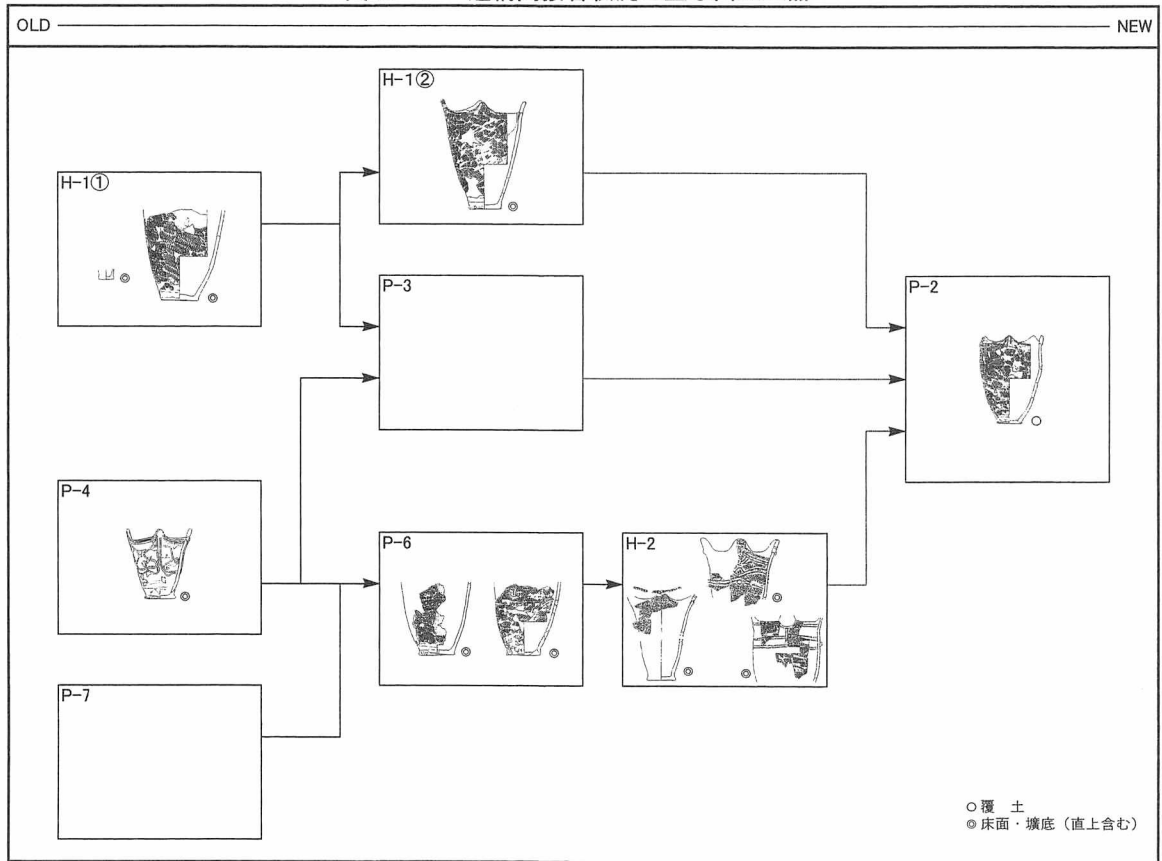
野田生4遺跡では、掘上げ土等の残存が皆無で、層位的な遺構の新旧関係を把握することは困難であった。しかし、土器の個体分類・接合作業の結果、遺構間をまたぐ接合例が幾つか確認できた。遺構間は近接する場合と、10mほどの距離を隔てるものがあり、人為的な要素により各遺構に分布した可能性もある。遺物自体がどのような経緯で各遺構内に残されたかを出土層位から考察し、これを材料として各遺構の新旧関係の検討をおこなった。ただし、包含層の削平により、遺物の由来が遺構周辺に散布していたものであるかの確認ができなかった点、本考察には限界性がある。

図Ⅵ-1は遺構間個体分類・接合状況を示したものである。遺構間で関係がみられるのはH-1・H-2・P-3・P-4・P-6・P-7で、H-2・P-4・P-6、P-6・P-7の関係が比較的密接であると看取される。H-2は床面出土遺物がP-4覆土(中部2・3層)、P-6覆土(2層)・黒色土と接合している。P-4・6とも出土層位は、短期間で埋め戻されたと考えられる覆土で、土坑構築時に遺構内に遺棄されたとみられる。P-4とP-6はH-2の形成以前、もしくは使用期間内に構築された可能性がある。P-4とP-6の関係は、P-6の覆土(2層)とP-4坑口上部層(Ⅲ層相当)が接合することから、P-6構築時にP-4は自然堆積が始まっていたと捉えられる。P-6とP-7の関係はP-6の床・覆土(中位2層)とP-7の覆土(1層)が同一個体視

1 遺構について



図VI-2 遺構間接合状況と主な出土土器



図VI-3 遺構の新旧関係と出土土器

されることから、P-6 覆土の堆積以前、P-7の堆積がある程度進行した後に、両遺構に遺物が遺棄されたと捉えた。両者の時期は近接したものとみられる。H-1はP-3・4と接合関係を持つ。三者の関係は、H-1・P-4 III層相当層とP-3覆土(2層)が接合し、P-2の2層が床から薄い腐植土層を挟んでおこなわれた埋め戻しの堆積と考えられることから、P-3廃絶後間もない埋め戻し時期にはH-1・P-4はすでに覆土が堆積し、上部の自然堆積が始まっていたと捉えられる。以上考察結果をまとめたものが図VI-2である。尚、H-1①は床面から覆土硬化面以前、H-1②は覆土中に形成された硬化面の生活痕跡を示している。各遺構の新旧関係は矢印によって表現した。複数の遺構が連続的に矢印で結ばれる場合、その遺構間は新旧関係を持つが、直接矢印で結び付けられないものは並行関係となる。また、各遺構の枠内には床面出土の主な土器を図示した(P-2を除く)。H-1①出土の土器は羽状縄文と斜縄文が並存するが、地文のみの施文が主体である。H-1②以降も施文の特徴は変わらないが、やや斜縄文が多く、突起は山形となる。両者とも見晴町式期とみられる。P-6の土器は口縁部を欠損するので特徴が不明瞭である。地文は羽状と斜縄文がある。P-6より新しく位置付けられたH-2の土器は台形のやや大型の突起や胴部上半の沈線文、ボタン状貼付文、ドーナツ形貼り付け文、口唇の刻みなどサイベ沢Ⅶ式と捉えられ、H-1はH-2に比べ新しいと考えられる。P-2の土器は覆土出土であり、直接的に遺構の新旧関係を問うことはできないが、土器自体は胴部の膨らみが強く、突起が3単位となることから、見晴町式の末期に位置付けられる可能性がある。P-2は80ライン以西に単独で存在するため、76ライン以東にまとまる遺構群との関係は薄いと考えられる。H-1①・②、H-2、P-2、P-6から抽出した試料の、放射性炭素年代は、4470 y. B. P ± 40 ~ 4530 y. B. P ± 40の間にまとまって測定された。これらの遺構が縄文時代中期中葉に属し、ほぼ同時期に並存・建て替えされたことが考えられる。今後、放射性炭素年代測定の結果や土器型式を細く観察することにより、野田生1・2遺跡、山越3・4遺跡の中期遺構とどのように関係するかを検討していく必要があるだろう。

2 スクレイパーの形態と機能について

スクレイパーの観察時、刃部の周縁や裏面に光沢を有す資料が多くみられた。その数量と比率は、スクレイパーに類すると観察された両面調整石器を含めれば55点中37点、67%を占める(以下、観察対象として両面調整石器の一部を加えることとする)。野田生4遺跡と同時期、縄文時代中期中葉の遺構・遺物が多数出土した八雲町山崎4遺跡、同山越2遺跡でも、多数のスクレイパーの刃部縁辺に光沢が観察され、報告者は使用痕の可能性を指摘している。

本節では、こうした表面痕跡の実態を捉えるため、第1にスクレイパーの形態の観察、第2に光沢の分布状態の観察、第3に金属顕微鏡による観察をおこない、形態と機能に関しての若干の考察をおこないたい。尚、包含層出土資料の時期は不確定だが、分布状況から中期中葉主体と捉え扱うこととする。光沢の観察される資料については図VI-4・5に抽出し、光沢部位をスクリーントーンで表現した。光沢が明るいものとやや鈍いものではトーンの種類を変えている。

(1)-A スクレイパー技術形態学的観察

本遺跡では、スクレイパーを形式設定して扱ったが、Rフレイクとの区分が曖昧であること、素材形態・刃部加工が多様であることなど、スクレイパーは技術形態学的定義の不確定な石器である。スクレイパーの実態を明らかにするために、①平面形態、②素材、③刃部(加工の部位・形態・状況)に関して分類し、観察をおこなう。

① 石器平面形態

2 スクレイパーの形態と機能について

スクレイパーの形態にはどのような傾向がみられるのであろうか。野田生4遺跡の石器は搬入品で構成されると捉えられ、定形的石器(管理的石器)が多数含まれる可能性が高い。よって目的的形状(定形)を分析するには適した資料であろう。平面形態を概観し、1. 短冊形、2. 三角形・撥形を呈すもの、3. 逆三角形、4. 円形・楕円形の4つに分類した(図VI-6-1)。平面形態は、素材長軸を石器長軸とし、素材打点方向を石器の上部とした。数量分布観察の結果は表VI-1、図VI-7のとおりである。

半数が短冊形を呈し、これに類する楔形(短冊形の末端が尖るもの)を足せば6割以上が一定の形態でまとまる。楔形のように先端が尖るものは、3. 逆三角形と撥形の一部(図III-7-32)を含め、53点中9点、17%がみられる。スクレイパーは短冊形及び末端尖頭形資料が多数であると認められる。この他に多いのは2. 三角形・撥形を呈すもの、4. 円形・楕円形を呈すものが1割強みられ、前者は横長剥片を主に素材としている。次にスクレイパーの長幅比を図VI-8に示した。広い範囲に散布するが、長幅比2前後、長さ5~8cm、幅3~6cmにまとまりがみえる。

以上まとめれば、短冊形が多数を占め3割程度の別形態が並存する。大きさは長さ5~8、幅3~6cmに多くみられる。また、別形態に特徴的なものがあるため付記する。片側縁背面側に縁辺調整が施され、逆側縁は両面調整により断面くの字状へ加工される。片面加工部裏面には顕著に光沢が観察されること、両面調整部はやや粗い加工で、縁辺部の細かな調整等を行われないことから、前者は刃部、後者は着柄等を目的とした整形部と考えられる。両面調整石器としたものの一部がこれに含まれる(図IV-7-125~127)。

② 素 材

上記のように短冊形が多数を占める原因は何か。素材剥片の種類と、腹面に対する背面の剥離面構成(図VI-6-7)に関して数量分布の観察をおこない表VI-2、図VI-9・10に示した。

短冊形中の縦長剥片素材は23点中18点、78%を占め、背面の剥離面は18点中14点が腹面と同方向で構成されている。短冊形以外も含めれば、縦長剥片素材は50点中24点、48%が認められる。縦長剥片素材資料の背面の剥離面は24点中18点、75%が腹面と同方向で構成されている。素材は一定方向から連続的に剥離された縦長剥片が比較的多く用いられ(50点中18点、36%)、これは主に短冊形に結びつくことが看取される。短冊形は素材段階から計画的に生産された可能性があるだろう。ただし、全体としては、剥片素材、多方向からの剥離を示す資料も多数存在する。

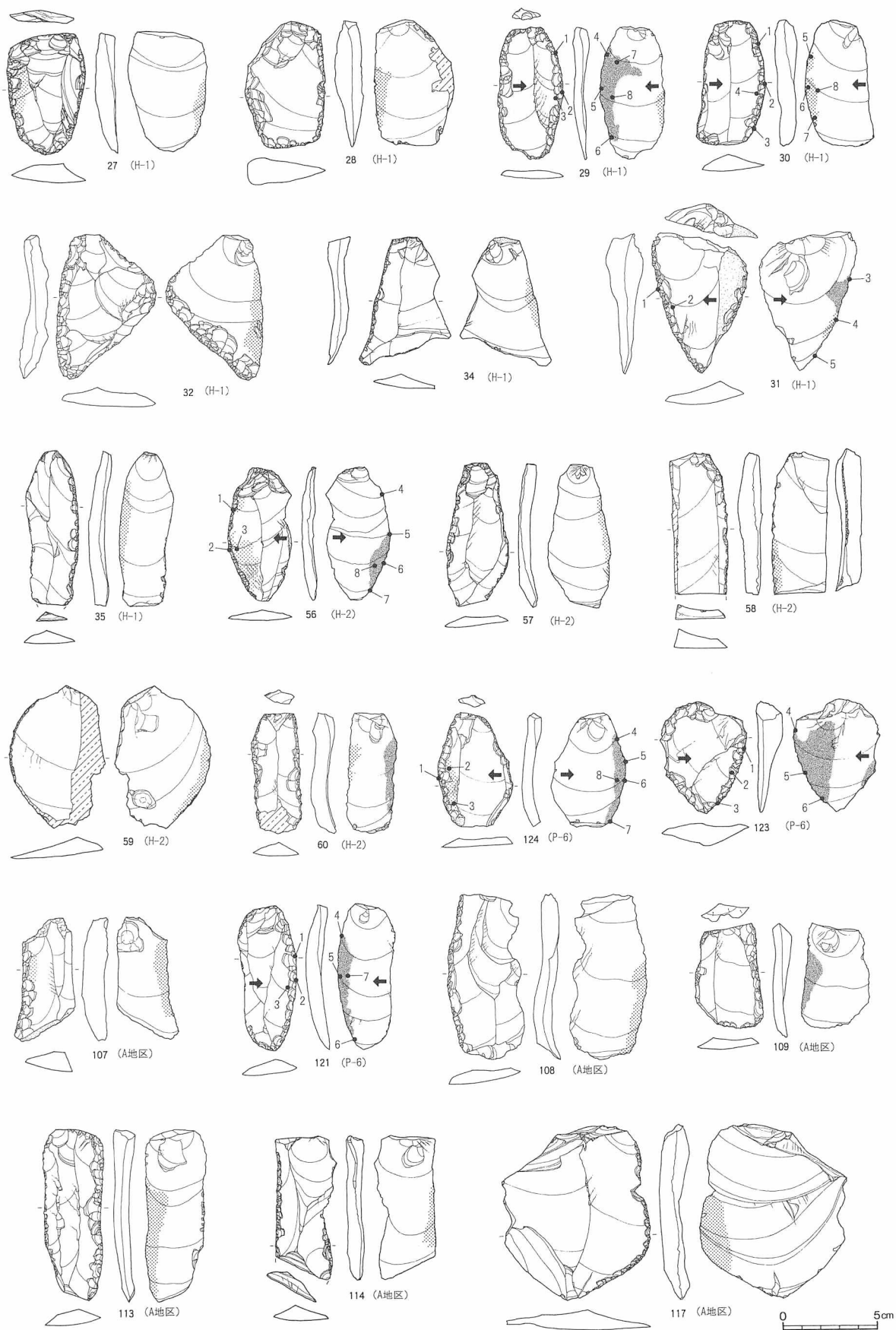
次に、最大幅位置と最大厚位置の観察状況を表VI-3、図VI-11・12に示した。器体の位置は図VI-6-2のように区分した。最大厚位地は打面部から中央部にかけて多くみられ、打面、打瘤が発達するものが多いことを示す。最大幅位置は加工により素材形状が失われているため不明だが、スクレイパーとしては中央部に半数以上がみられる。厚位置と幅位置の関係では、打面から中央付近にかけて厚さと幅を有することが理解できる。

③ 刃 部

ここで述べる刃部とは側縁加工部を指す。スクレイパーの加工はほぼ刃部に限定され、機能部の作出に終始していると考えられる。ここでは1) 刃部加工部位、2) 刃部平面・側面形態、3) 加工状況・刃部角について分類し、観察する。

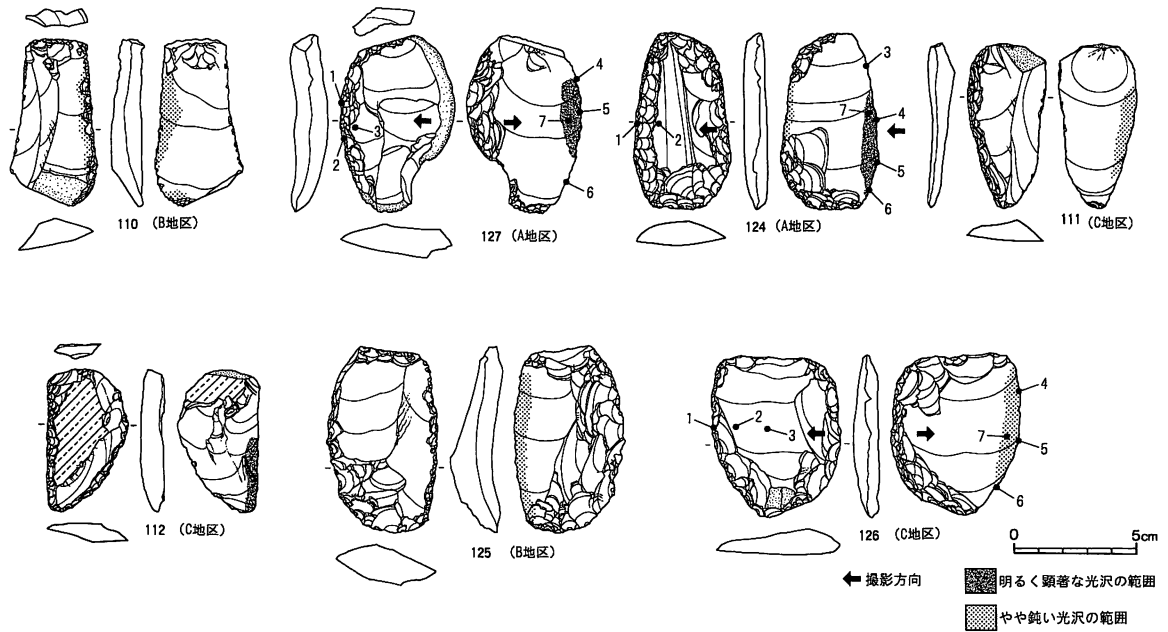
1) 刃部加工部位

加工部位をの0. 背面片側・両側縁全縁、1. 背面直線部分、2. 背面外湾部分、3. 腹面片側縁全縁の4つに分類し、数量分布の観察をおこなった。結果は表VI-4、図VI-13に示した。1~3は背面、4は腹面加工で、2・3は部分加工を表す。

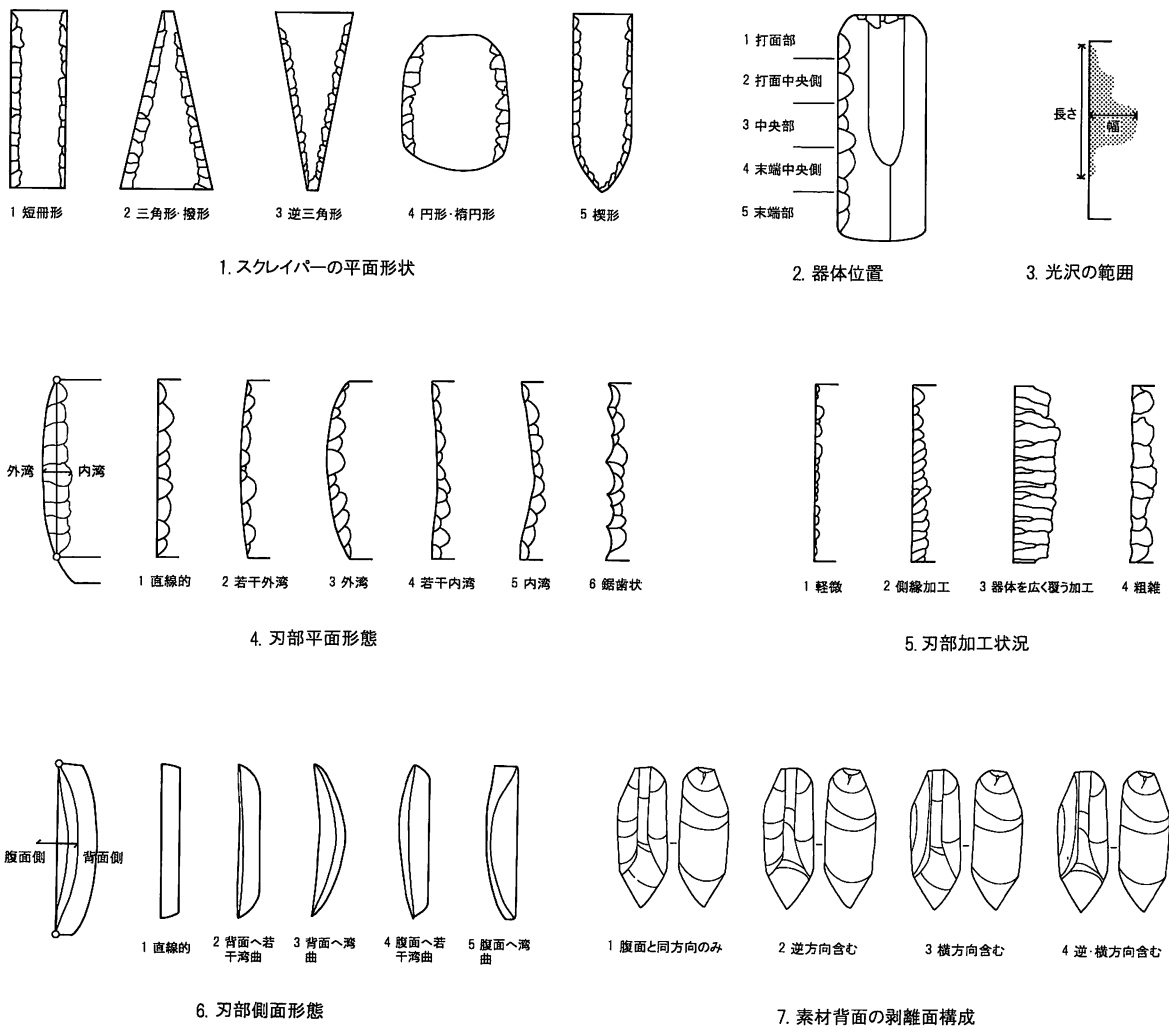


図VI-4 スクレイパーの光沢部位(1)

2 スクレイパーの形態と機能について



図VI-5 スクレイパーの光沢部位(2)



図VI-6 スクレイパーの属性分類内容

1類の片側縁・両側縁の全縁を加工するものが75%と多数を占める。これは刃部としての刃渡りを広く確保したこと、加工により側縁が凹凸しないよう整形したことが考えられる。前述の短冊形への規制は素材だけでなく二次加工によってもおこなわれた可能性がある。部分加工のものは2割以上あり、背面の外湾部、直線部にみられる。

2) 刃部平面・側面形態

加工された刃部はどのような形態を呈するか。平面形態と側面形態を図VI-6-4・6のように分類し、表VI-5、図VI-14に数量の分布を示した。

平面形態は6割以上が直線的か、若干外湾するもので、外湾するものは3割近くがみられる。内湾するものは少なく1割に満たない。スクレイパーとは刃部再生が繰り返される道具と認識できることから、上記で確認した平面形態がそのまま製作時の目的形態を呈しているとは限らない。上述のように光沢等の使用痕跡が多数あるならば、形態の変化もこれに比例することが推測される。むしろ、外湾形から直線形が機能を充足させた形態で、内湾形は機能しなくなった形態と連続的に捉える方が良いだろう。

側面形態はほぼ素材形状に規制される。若干背面へ湾曲する程度も含めれば、8割近くが直線に近いものを選択している。腹面側に湾曲するものは著しくねじれるもので、1割に満たない。平面形では多様性の認められた素材形状も機能部に関わる側縁では強い画一性が認められる。

まとめれば、刃部平面形は外湾から直線的、側面形は直線的なものが多数を占めると捉えられる。

3) 加工状況・刃部角

刃部の角度は一定に保たれているのか。また、どのような加工によって刃部を作出し、刃角を操作するのか。刃部角と加工状態（頻度）の関係を表VI-6、図VI-15に示した。尚、刃部角は調整面と裏面とのなす角度を指し、5°毎の切れ目を入れた厚紙を用いて計測した。加工状況の分類内容は図VI-6-5に示した。「1. 軽微な加工」は1mm前後を主体に散発的な調整が施されるもの、「2. 側縁加工」は1~3mm前後の剥離調整が縁辺に連続的にみられるもの、「3. 器体を広く覆う加工」は、連続する平坦剥離により器体の中央付近まで剥離面が及ぶものを意味する。

観察結果は、側縁加工が6割、軽微なものが3割を占め、側縁にとどまる加工が大半を占める。刃部角は50~60°の間に半数以上が分布し、35~60°の間では8割がまとまる。加工状況との相関関係は2. 側縁加工で刃角50~60°のものが41%と多数で、「1. 軽微な加工」を含めた刃部角35~60°では8割近くに及ぶ。

まとめれば、加工状況と刃部角には画一性が認められ、側縁部の簡単な調整により、やや鋭角の刃部を作出している。

(1)-B 形態観察のまとめ

上述の観察結果は、以下のように要約できる。①一定方向から連続的に剥離された縦長剥片を主に素材とする。②平面形態は短冊形を呈するものが多い。③刃部平面は外湾から直線的、刃部側面は直線的なものが多い。④刃部角は主に35~60°で作出される。これは、道南地域の中期中葉の遺跡出土のスクレイパーにも共通する可能性がある。また、素材となる縦長剥片は、山崎4遺跡FC-7で出土した接合資料（北埋調報162）にみられるような、縦長剥片の連続剥離技術によって生産された可能性がある。縄文時代における多様な剥片剥離技術の中に、こうした一定形状の剥片を効率的に生産する技術が存在し、石器の定形化に連動したことが考えられる。

(2)-A 光沢の観察

前項では出土したスクレイパーの技術形態学的特徴を捉えた。本項では光沢と形態との関係を観察

2 スクレイパーの形態と機能について

表VI-1 スクレイパー平面形態の観察

石器平面形態	点数	比率
1.短冊形	26	49.1%
2.三角形・楕形	6	11.3%
3.逆三角形	2	3.8%
4.円形・楕円形	8	15.1%
5.楔形	6	11.3%
6.その他	5	9.4%
合計	53	100%

表VI-2 石器平面形態と素材背面の剥離面構成の関係

石器平面形態	素材	素材背面の剥離面構成									
		1.腹面と同方向のみ		2.逆方向含む		3.横方向含む		4.逆・横方向含む		合計	
		点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.短冊形	1縦長剥片	14	28.6%	2	4.1%	2	4.1%	0	0%	18	36.7%
	3剥片	3	6.1%	0	0%	2	4.1%	0	0%	5	10.2%
2.三角形・楕形	2横長剥片	2	4.1%	0	0%	1	2.0%	0	0%	3	6.1%
	3剥片	0	0%	0	0%	2	4.1%	0	0%	2	4.1%
3.逆三角形	3剥片	2	4.1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4.1%
4.円形・楕円形	1縦長剥片	0	0%	0	0%	0	0%	1	2.0%	1	2.0%
	2横長剥片	0	0%	0	0%	1	2.0%	0	0%	1	2.0%
	3剥片	5	10.2%	0	0%	1	2.0%	0	0%	6	12.2%
5.楔形	1縦長剥片	2	4.1%	0	0%	1	2.0%	0	0%	3	6.1%
	3剥片	0	0%	1	2.0%	2	4.1%	0	0%	3	6.1%
6.その他	1縦長剥片	2	4.1%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4.1%
	3剥片	2	4.1%	0	0%	1	2.0%	0	0%	3	6.1%
合計		32	65.3%	3	6.1%	13	26.5%	1	2.0%	49	100%

表VI-3 最大幅位置と最大厚位置の関係

最大幅位置	最大厚位置											
	1.打面側		2.打面中央側		3.中央部		4.末端中央部		5.末端部		総計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.打面部	3	5.7%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5.7%
2.打面中央側	6	11.3%	4	7.5%	2	3.8%	1	1.9%	0	0%	13	24.5%
3.中央部	4	7.5%	5	9.4%	11	20.8%	4	7.5%	3	5.7%	27	50.9%
4.中央末端側	1	1.9%	0	0%	1	1.9%	2	3.8%	1	1.9%	5	9.4%
5.末端側	2	3.8%	1	1.9%	0	0%	1	1.9%	1	1.9%	5	9.4%
総計	16	30.2%	10	18.9%	14	26.4%	8	15.1%	5	9.4%	53	100%

表VI-4 刃部加工部位の観察

刃部加工部位	点数	比率
0.背面片側・両側縁全縁	40	75.5%
1.背面直縁部分	4	7.5%
2.背面外湾部分	7	13.2%
3.腹面片側縁全縁	2	3.8%
合計	53	100%

表VI-5 刃部平面形態と側面形態の関係

刃部平面形態	刃部側面形態											
	1.直線的		2.若干背面へ湾曲		3.背面へ湾曲		4.若干腹面へ湾曲		5.腹面へ湾曲		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.直線的	10	18.5%	6	11.1%	2	3.7%	0	0%	0	0%	18	33.3%
2.若干外湾	6	11.1%	6	11.1%	1	1.9%	2	3.7%	0	0%	15	27.8%
3.外湾	6	11.1%	4	7.4%	3	5.6%	1	1.9%	1	1.9%	15	27.8%
4.若干内湾	0	0%	3	5.6%	0	0%	0	0%	0	0%	3	5.6%
5.内湾	0	0%	1	1.9%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1.9%
6.磨歯状	1	1.9%	0	0%	1	1.9%	0	0%	0	0%	2	3.7%
合計	23	42.6%	20	37.0%	7	13.0%	3	5.6%	1	1.9%	54	100%

表VI-6 刃部角と刃部加工状況の関係

刃部角	刃部加工状況									
	1.軽微		2.割縁加工		3.器体を広く覆う加工		4.粗粒		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1. ~15°	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2. 20~30°	4	7.1%	1	1.8%	0	0%	0	0%	5	8.9%
3. 35~45°	7	12.5%	7	12.5%	0	0%	1	1.8%	15	26.8%
4. 50~60°	6	10.7%	23	41.1%	2	3.6%	1	1.8%	32	57.1%
5. 65~75°	0	0%	3	5.4%	0	0%	0	0%	3	5.4%
6. 80~90°	0	0%	0	0%	1	1.8%	0	0%	1	1.8%
合計	17	30.4%	34	60.7%	3	5.4%	2	3.6%	56	100%

表VI-7 光沢部位の観察

光沢部位1	光沢部位2(平面形)							
	1.直線部		2.外湾部		3.内湾部		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.刃部裏面	18	48.6%	11	29.7%	1	2.7%	30	81.1%
2.刃部・刃部裏面	4	10.8%	3	8.1%	0	0%	7	18.9%
合計	22	59.5%	14	37.8%	1	2.7%	37	100%

表VI-9 スクレイパー平面形態と光沢部位の関係

石器平面形態	光沢部位1					
	1.刃部裏面		2.刃部・刃部裏面		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.短冊形	13	35.1%	4	10.8%	17	45.9%
2.三角形・楕形	4	10.8%	0	0%	4	10.8%
3.逆三角形	2	5.4%	0	0%	2	5.4%
4.円形・楕円形	5	13.5%	1	2.7%	6	16.2%
5.楔形	4	10.8%	2	5.4%	6	16.2%
6.その他	2	5.4%	0	0%	2	5.4%
合計	30	81.1%	7	18.9%	37	100%

表VI-8 刃部長に対する光沢長の割合

光沢長÷刃部長	点数	比率
0.3	2	6.1%
0.4	4	12.1%
0.5	8	24.2%
0.6	12	36.4%
0.7	3	9.1%
0.8	2	6.1%
0.9	2	6.1%
合計	33	100%

表VI-10 光沢部位と刃部角の関係

光沢部位1	刃部角									
	2. 20°~30°		3. 35°~45°		4. 50°~60°		5. 65°~75°		合計	
	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率	点数	比率
1.刃部裏面	4	10.5%	9	23.7%	18	47.4%	0	0%	31	81.6%
2.刃部・刃部裏面	0	0%	2	5.3%	4	10.5%	1	2.6%	7	18.4%
合計	4	10.5%	11	28.9%	22	57.9%	1	2.6%	38	100%

する。まず光沢の状況を把握するため、①光沢の部位、②光沢の範囲について観察をおこない、③光沢と石器形態との関連を分析することとする。

① 光沢の部位

部位1は器体のどの位置に発生するのかを観察するため、1. 刃部裏面側、2. 刃部・刃部裏面側、3. 刃部、4. 刃部周辺以外に分類した。部位2はどのような刃縁形状の箇所にもみられるかを観察するため、1. 直線部、2. 外湾部、3. 内湾部、4. それ以外に分類した。観察結果は表VI-7、図VI-16のとおりである。

全体の共通点は、光沢は刃部縁辺に沿って観察されることがあげられる。部位1では、光沢は主に刃部の裏面に観察され、97%に及ぶ。裏面のみ(片面)にもみられるものが8割以上で、両面にもみられるものは2割弱と、刃部裏面側に顕著に発達している。また、光沢には鈍いものと明瞭なものが存在し、後者の部位は裏面に限定される。部位2では、直線部に半数以上が、外湾部に3割程度が分布し、主に外湾から直線部縁辺が被加工物に接したと考えられる。

② 光沢の範囲

範囲は長さ(刃縁に沿ってみられる範囲)と幅(刃部縁から器体に広がる奥行き)の計測をおこなった(図VI-6-3)。結果は図VI-17に示した。長さは2cm未満から5cm以上に散布し、特にまとまりは見出せない。幅は0.5cm未満から2cm付近まで散布するが、1cm前後にまとまりがみられる。

③ 光沢と石器形態との関連

上述した光沢長のばらつきは何に原因するものであろうか。刃部長に対する光沢長の割合(光沢長÷刃部長)を表VI-8、図VI-18に示した。

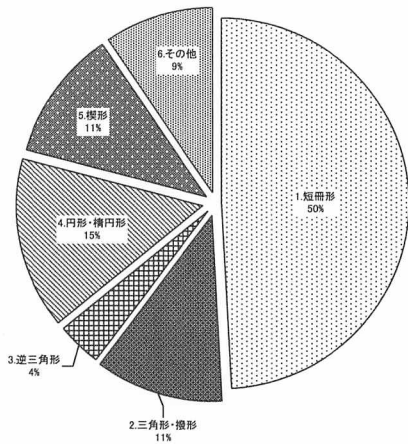
刃部長の4～6割に光沢が発生するものが73%近くまとまり、ばらつきはあるものの、刃部長に比例して光沢長は増減する傾向がある。器幅に対する光沢幅の割合には分布のまとまりがみられず、両者の関連性は見出せなかった。つまり、光沢幅は器体の大きさに関係なく、刃縁からほぼ一定の幅で発生していると理解できる。

次に、光沢部位1と平面形態との関係を表VI-9、図VI-19に、光沢部位1と刃部角との関係を表VI-10、図VI-20に示した。光沢部位1と平面形態の関係では、各形態とも刃部の裏面側に光沢が顕著で、刃部側に発生するものも複数形態に分布する。平面形態に関係なく、光沢は同様の発生傾向を示す。刃部角との関係でも、角度に関わらず、光沢は裏面側に顕著にみられる。傾向として、刃部角が急角度になると刃部側に光沢が発生する資料が増加することがあげられる。

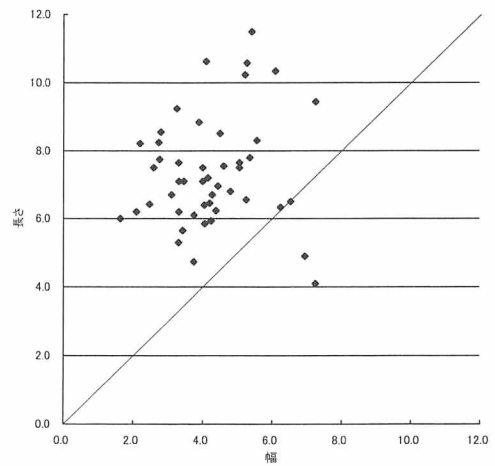
(2)-B 光沢観察のまとめ

以上、スクレイパーの形態的特徴と、光沢との関係を観察した。要約すると、①光沢は石器の形態に関係なく刃部側縁の主に裏面に発生する。②光沢の長さは刃部長に対し4～6割で発生し、刃部長に比例して長短がみられる。③光沢の幅は器体の大きさに関係なく、1cm前後にまとまる。④刃部が急角度であれば、刃部正面側に光沢が発生する傾向がある。本遺跡のスクレイパーにみられた光沢は肉眼でも明瞭に観察できるもので、こうした使用痕には穀物の刈り取りに使用された場合に発生する「コングロス(穀物光沢)」が知られ、剥片素材石器ではウクライナのトリポリエ文化期の石鎌(セミヨーノフ, S. A. 田中琢磨訳1968)ほか多数が紹介されている。刈り取り具とすれば「Cut(切る)」、「Saw(鋸引き)」作業に用いられたことが考えられる。梶原・阿子島(1981)の実験結果では「Cut(切る)」の作業では必ず両面に使用痕が発生し、実際の資料にみられる片面への偏りは刃部再生により引き起こされたものと解釈した。本遺跡でみられた光沢が両面に観察された点、これに矛盾しない。しかし、対象物の茎に刃部を下に向けて引き切るように用いれば、両面では被加工物と接

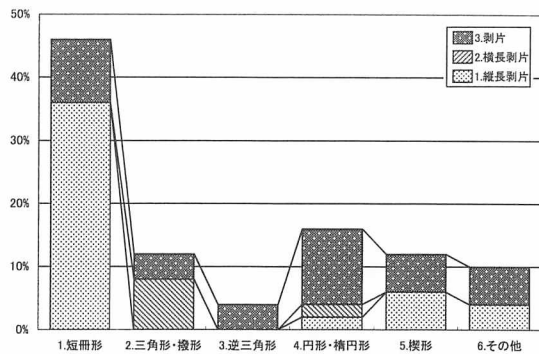
2 スクレイパーの形態と機能について



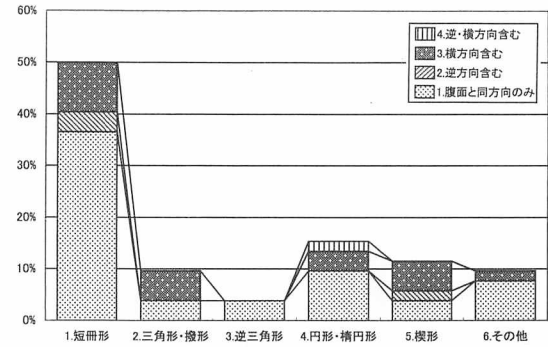
図VI-7 スクレイパー平面形態の観察



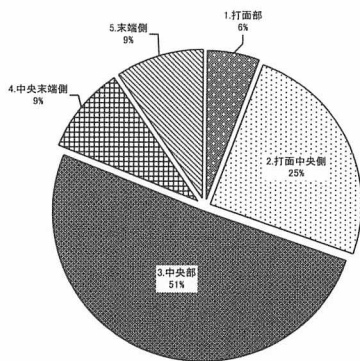
図VI-8 スクレイパー長幅比



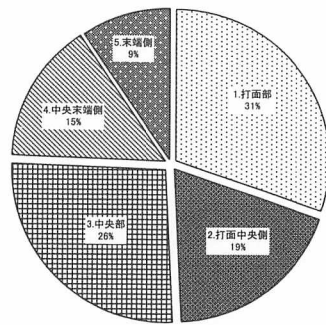
図VI-9 平面形態と素材の関係



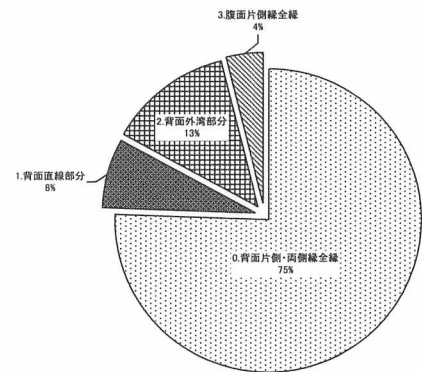
図VI-10 平面形態と背面剥離面構成の関係



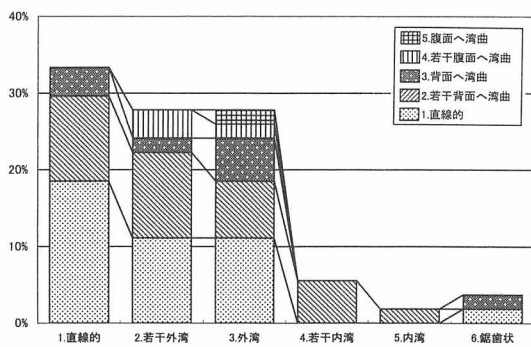
図VI-11 最大幅位置



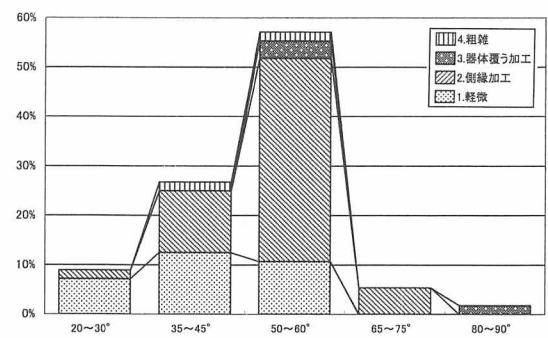
図VI-12 最大厚位置



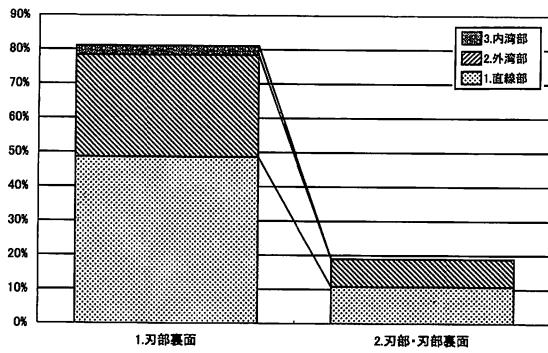
図VI-13 刃部加工部位の観察



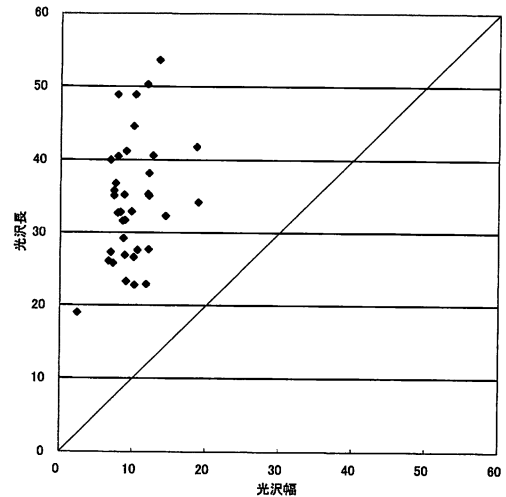
図VI-14 刃部平面形態と側面形態の関係



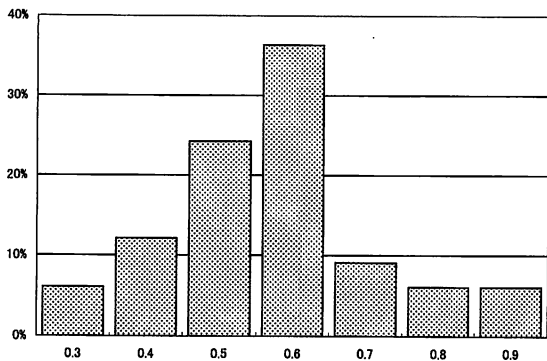
図VI-15 刃部角と刃部加工状況の関係



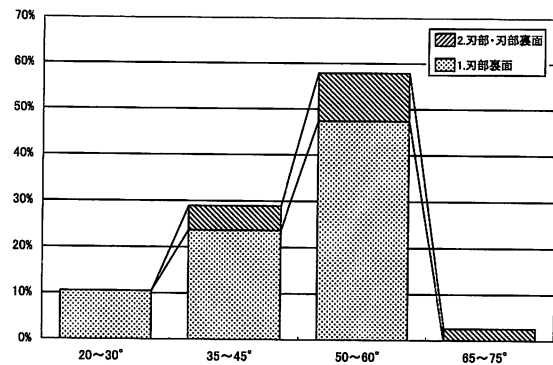
図VI-16 光沢部位の観察



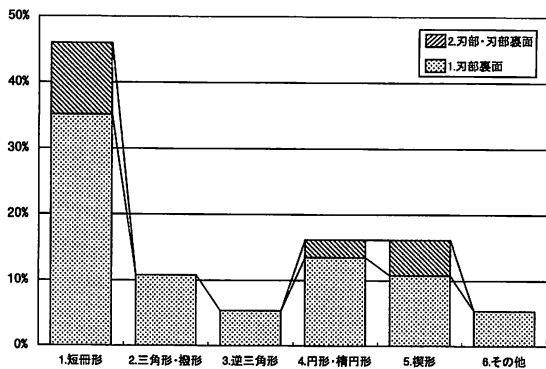
図VI-17 光沢範囲の長幅



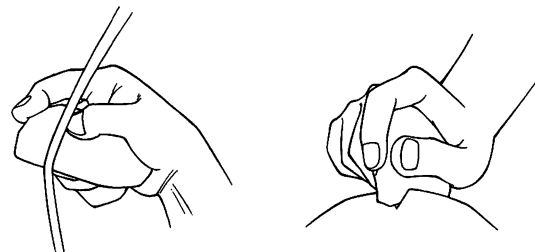
図VI-18 刃部長に対する光沢長の割合



図VI-20 光沢部位と刃部角の関係



図VI-19 石器平面形態と光沢部位の関係



図VI-21 スクレイパーの使用法 (推定)

する頻度に差が生じると予想され、肉眼レベルならば、裏面側に光沢が偏って発生することが考えられる。光沢幅が1 cm前後で一定することは、被加工物に対し、刃が1 cm前後入り込めば機能することを示し、ひとつの可能性として、被加工物が1 cm前後の厚さであったことが考えられる。また、刃部角が急角度の資料に刃部側に光沢が発生するものが多いのは、薄い刃に比べ厚く鈍い刃が被加工物に接し易かったためと考えられる。スクレイパーの使用法としては刈り取り、伐採、切断などの切る作業が、対象物はイネ科植物 (すすき、葦などか) の茎が想定されようか。

(3)- A 顕微鏡による観察

上記の使用に関する想定は妥当性のあるものであろうか。金属顕微鏡による使用痕の有無、発達状態の観察をおこなった。今回は作業内容の把握を主な目的とした。時間的制約もあるため、実験はおこなわず、阿小島 (1989) の提示する実験結果を援用することとした。また、観察資料は光沢が顕著

2 スクレイパーの形態と機能について

な資料10点に限定した。観察は阿小島（1989）の説明する①微細剥離痕、②輝度（光沢の状態）、③線状痕、④平滑度（磨滅の状態）、⑤拡大度（範囲）、⑥接続度（磨滅・光沢部位の結合状態）、⑦ピットに関して主に留意した。使用した顕微鏡は、NIKON オプチフォト-150で、倍率は200倍とした。金属顕微鏡からデジタルカメラ FUJIX HC-300を用いてデジタル画像化し、コンピューターに取り込んだ。掲載した写真は、デジタルカラープリンター「三菱 CP700DSA」を用いて印刷した。

今回観察した資料は図VI-29・30・31・56・121・123・124、図VI-5-124・126・127である。観察は光沢のある刃部縁辺から器体の中央部にかけての範囲（表裏）に対しておこない、部位を変えて順次撮影した。撮影部位は図VI-4・5の実測図中に、●印と数字を付して示した。この●印の数字は各写真図版の下の番号に対応し、例えば写真図版キャプションが図VI-4-29-5であれば、図VI-4掲載の29（H-1）の腹面左側縁辺部「5」の顕微鏡写真となる。以下、個々の資料に対する観察結果を記述し傾向をまとめる。

図VI-4-29・図版VI-1-1~8（H-1）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、刃部裏面中央から上部にかけて、長さ2.5cm・幅0.8cmほどの範囲である（撮影部位4・5・7・8、図版VI-1-4・5・7・8）。明るく、きめ細かい平滑面が一面を覆い、縁辺には微細剥離痕が不連続だが多数みられる。裏面刃部内側は、中央部（撮影部位8、図版VI-1-8）に比べ上部（撮影部位7、図版VI-1-7）の平滑度、輝度、接続度が高い。この上部の使用痕の顕著な範囲は、肉眼観察できた顕著な光沢が器体の内側へ広がる範囲に符合している。また、裏面刃部の下部にもポリッシュの発達を観察できる。正面刃部は、縁辺（撮影部位1・2、図版VI-1-1・2）でのポリッシュの発達は認められず、刃部の内側（撮影部位3、図版VI-1-3）で、光沢が鈍くきめの粗いポリッシュがみられる。

図VI-4-30、図版VI-2-1~8（H-1）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁中央部、長さ1.2cm・幅0.6cmほどの範囲で、きめは粗いが明るく、接続度も高い（撮影部位6・8、図版VI-2-6・8）。裏面刃縁では上部側が下部側に比べ、平滑度の高い傾向がある。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達は認められず（撮影部位1・2・3、図版VI-2-1・2・3）、刃部の内側で、光沢が鈍くきめの粗いポリッシュがみられる（撮影部位4、図版VI-2-4）。裏面刃縁中央部を除き、全体的に使用痕の発達は顕著ではない。

図VI-4-31・図版VI-3-1~5（H-1）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁中央部、長さ1.5cm、幅0.2cmほどのごく狭い範囲である（撮影部位6・8、図版VI-3-6・8）。範囲外では漸移的に輝度、平滑度、接続度が低下し、裏面刃縁の上下ではきめが粗く、ポリッシュの発達はほとんど認められない（撮影部位3・5、図版VI-3-3・5）。正面刃部は、縁辺・刃部の内側ともにポリッシュの発達はみられない（撮影部位1・2、図版VI-3-1・2）。

図VI-4-56・図版VI-3-6~VI-4-5（H-2）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁中央部、長さ3cm、幅0.6cmほどの比較的広い範囲である（撮影部位5・6・8、図版VI-4-2・3・5）。明るく、きめ細かい平滑面が広く一面を覆い、凹部のほとんどが磨滅する部分もみられる。また、刃縁に並走もしくはやや斜走する線状痕と、不連続な微細剥離痕が観察される。斜走する線状痕の方向はほぼ一定している。彗星状ピットが表裏に認められ（撮影部位3、図版VI-3-8）、刃縁に並走する一方方向で共通している。範囲外では漸移的に輝度、平滑度、接続度が低下し、裏面刃縁の上下ではポリッシュのはほとんど発達していない。

い（撮影部位4・7、図版VI-4-1・4）。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達はほとんど認められないが（撮影部位1・2、図版VI-3-6・7）、刃部の内側で、輝度、平滑度、接続度の高い発達したポリッシュが広くみられる（撮影部位3、図版VI-3-8）。また、刃縁にほぼ並走する線状痕も観察される。

図VI-4-121・図版VI-4-6～VI-5-4（P-6）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、刃部裏面中央から上部にかけて、長さ2cm・幅0.3cmほどの範囲である（撮影部位4・5、図版VI-5-1・2）。刃縁では明るく、きめ細かい平滑面が広がる。裏面刃部は中央部に比べ上部の方がきめ細かいようである。また、裏面刃部の中央部から上部には刃縁に並走する線状痕が観察される。裏面刃部の下部は、きめも粗くポリッシュの発達はほとんどみられない（撮影部位6、図版VI-5-3）。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達は認められず（撮影部位1・2、図版VI-4-6・7）、刃部の内側で、光沢がやや強くきめの粗いポリッシュがみられる（撮影部位3、図版VI-4-8）。

図VI-4-123・図版VI-5-5～VI-6-2（P-6）

器体全体を観察したが、明瞭な使用痕は確認できなかった。表裏を含めた部位による変化があまりない。若干の差異も刃縁中央部で部分的にパッチ状の光沢がわずかに接続する程度である。

図VI-4-124・図版VI-6-3～VI-7-2（P-6）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、刃部裏面中央から上部にかけて、長さ3cm・幅0.6cmほどの範囲である（撮影部位5・6・8、図版VI-6-7・8・VI-7-2）。明るく、きめ細かい平滑面が一面を覆い、凹部まで磨滅している。線状痕は刃部に並走し、同方向の彗星状ピットも認められる（撮影部位5、図版VI-6-7）。刃縁の上下でも、光沢が強く、部分的にきめ細く滑らかなポリッシュの発達がみられるが（撮影部位4・7、図版VI-6-6・VI-7-1）、中央部に比べやや粗く発達は弱い。正面刃部は、縁辺でのポリッシュの発達は認められず（撮影部位1、図版VI-6-3）、刃部の内側で、光沢が強く、部分的に滑らかでやや接続の進んだポリッシュがみられる（撮影部位2・3、図版VI-6-4・5）。

図VI-5-124・図版VI-7-3～VI-8-1（A地区包含層）

最も顕著に使用痕が観察されたのは、裏面刃縁の中央部、長さ3cm・幅0.6cmほどの範囲（撮影部位4・5・7、図版VI-7-6・7・VI-8-1）である。非常に明るく、きめ細かい平滑面が一面を覆い、線状痕と彗星状ピットが観察された。線状痕は刃縁と並走するものに斉一性がみられ、彗星状ピットの方法もほぼ一定で観察された。しかし、上述の範囲外では、漸移的に輝度・平滑度・接続度が低下し、裏面刃縁の上下（撮影部位3・6、図版VI-7-5・8）、内側ではポリッシュの発達がみられない。正面側刃部縁辺は磨滅した様子はほとんどない（撮影部位1、図版VI-7-3）。正面刃部の周縁では若干パッチ状に発達した光沢がみられるが、平滑度・接続度は低く、きめが粗い（撮影部位2、図版VI-7-4）。

図VI-5-126・図版VI-8-2～8（C地区包含層）

最も顕著に使用痕が確認できたのは、裏面刃縁の中央部、長さ1.8cm・幅0.5cmほどの範囲で、凹部を残置するが、ポリッシュは広く接続している（撮影部位5・7、図版VI-8-6・8）。光沢は明るく、きめはやや粗い。上述の範囲外では、漸移的に輝度・平滑度・接続度が低下し、裏面刃縁の上下（撮影部位4・6、図版VI-8-5・7）では光沢も鈍く凹凸が激しい。正面側刃縁は平滑度が低く、光沢も弱い（撮影部位1、図版VI-8-2）。刃部の内側は比較的光沢の接続度が高く、明るさ、きめ細かさが刃縁より強い（撮影部位2、図版VI-8-3）。また、刃縁に並走する細かな線状

2 スクレイパーの形態と機能について

痕がみられる。

図VI-5-127・図版VI-9-1~7 (A地区包含層)

器体全体を観察したが、明瞭な使用痕は確認できなかった。表裏を含めた部位による変化がほとんどない。若干の差異も刃縁から6mmほどの範囲で光沢が小パッチ状に接続する程度である。光沢は鈍く外部とのコントラストは弱い。裏面刃縁下部（撮影部位6、図版VI-9-6）と正面側刃部のやや内側（撮影部位3、図版VI-9-3）では刃縁に並走する線状痕が認められる。

(3)-B 顕微鏡観察のまとめ

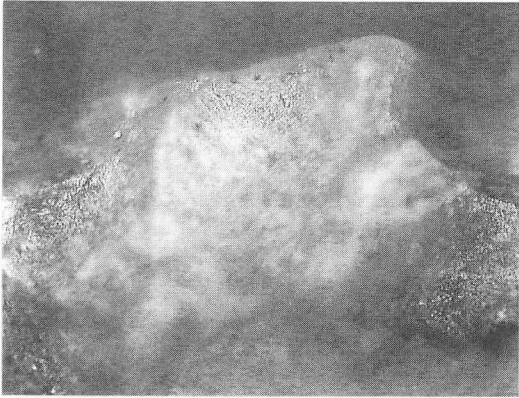
上記10点についての観察結果は以下のようにまとめられる。

- ① ポリッシュが顕著に発達していた箇所は裏面刃縁中央部で、この傾向は8点（図VI-4-29・30・31・56・121・124、図VI-4-124・126）の資料に認められる。また、中央部から上部打面側に平滑面が広がるものが3点（図VI-4-29・30・121）あり、ポリッシュは部分的に偏って発生している。
- ② ポリッシュは、輝度が極めて強く、平滑できめが細かく、広く一面を覆うように発達するものが5点（図VI-4-124・29・56、図VI-5-124・121）、明るく広く接続するがややきめが粗いものが3点（図VI-4-30・31、図VI-5-126）ある。前者は阿小島が提示したポリッシュの区分（1989）の内、Aタイプに諸特徴が共通する。
- ③ 線状痕が認められた資料は10点中5で、全て刃縁と並走もしくは若干斜走するもので、方向には斉一性が看取される。
- ④ 線状痕は直線的で、阿小島の記述する「埋められたような」線状痕に相当すると判断され、これはAタイプポリッシュに特徴的に発生するものである。
- ⑤ ポリッシュが顕著に発達する範囲は、長さが1~3cm、幅が0.2~0.8cmで、肉眼観察できた光沢の範囲よりも狭い傾向がある。
- ⑥ ポリッシュが最も顕著に発達する縁辺の平面形は、若干外湾している。
- ⑦ 正面刃部縁辺では明瞭なポリッシュを確認することはできなかった。しかし、7点（図VI-4-29・30・56・121・124、図VI-5-124・126）に、刃部加工剥離面の周辺（剥離面の外側）でポリッシュを確認することができた。
- ⑧ 彗星状ピットが確認できたのは3点（図VI-4-56・124、図VI-5-124）で、方向は刃縁に並走する一方方向で共通している。
- ⑨ 器体の中央部ではほとんどポリッシュを確認することができなかった。

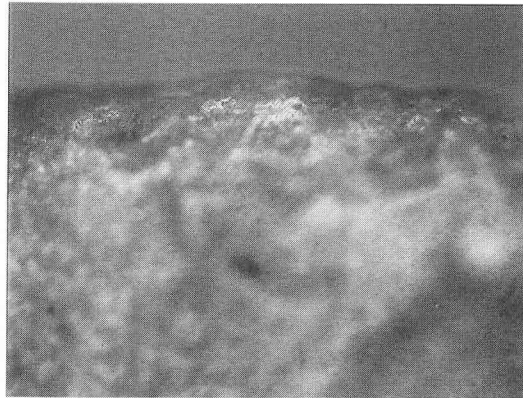
(3)-C スクレイパーの機能の考察

前項でまとめられた内容から、スクレイパーの機能について以下のように考察した。

- a 前項①・⑤・⑥からは、やや外湾する刃部の頂部（中央部）が主な機能部と理解できる。
- b 前項②のAタイプポリッシュは、主にイネ科植物の刈り取りをおこなった場合に発生するもので、肉眼観察された光沢はコーングロスである可能性が高い。主な被加工物としてイネ科植物茎の可能性があげられる。
- c 前項③・④・⑧からは、主な作業が「Cut」であったと推定される。⑦からはポリッシュは両面の刃部周辺に発達したことが理解され、「Cut」、「Saw」の機能が推定される。「削る」よりも「切る」作業が主体的であったと考えられる。
- d 前項⑤・⑨は被加工物に接した範囲が刃部周辺に限定されることを示し、被加工物に対する刃の侵入が1cm程度で機能した可能性が高いと考えられる。



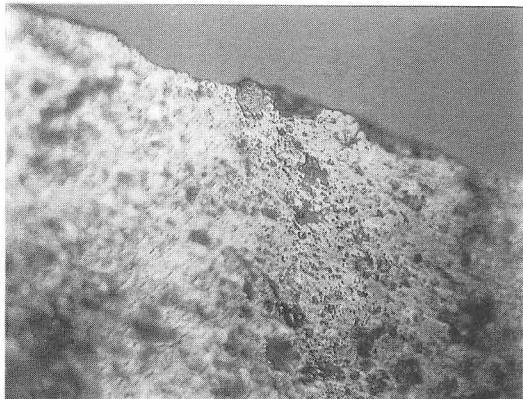
1. 図Ⅵ-4-29-1



2. 図Ⅵ-4-29-2



3. 図Ⅵ-4-29-3



4. 図Ⅵ-4-29-4



5. 図Ⅵ-4-29-5



6. 図Ⅵ-4-29-6



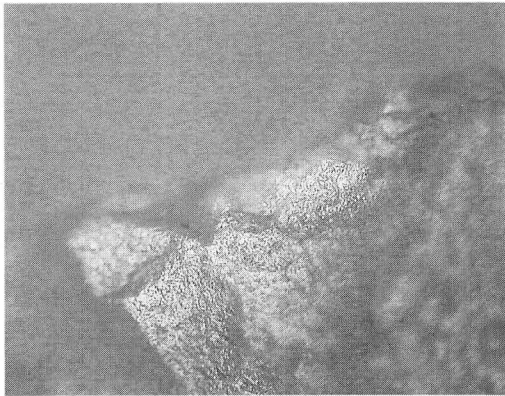
7. 図Ⅵ-4-29-7



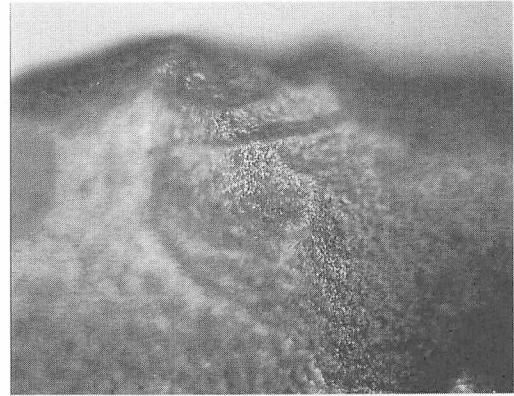
8. 図Ⅵ-4-29-8



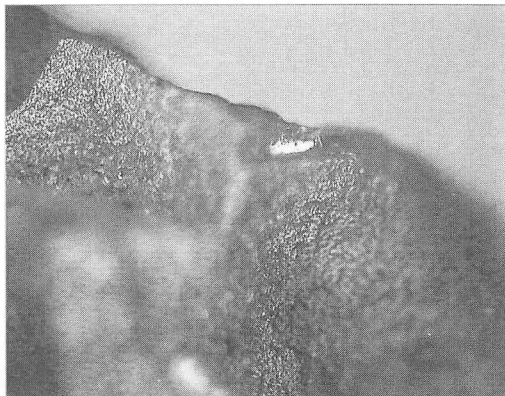
図版Ⅵ-2 スクレイパーの顕微鏡写真(2)



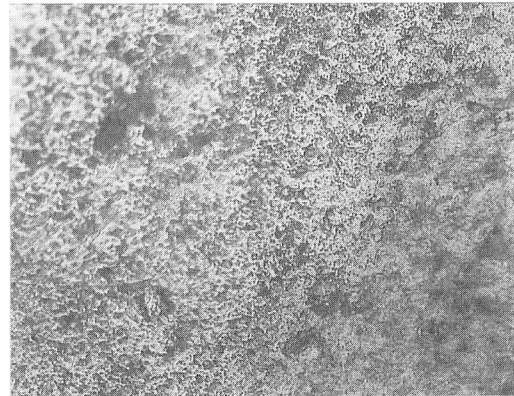
1. 図Ⅵ-4-30-1



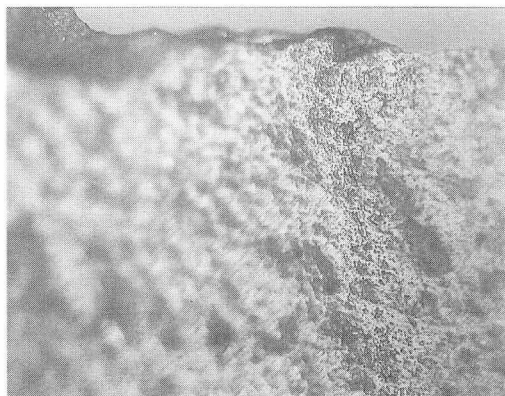
2. 図Ⅵ-4-30-2



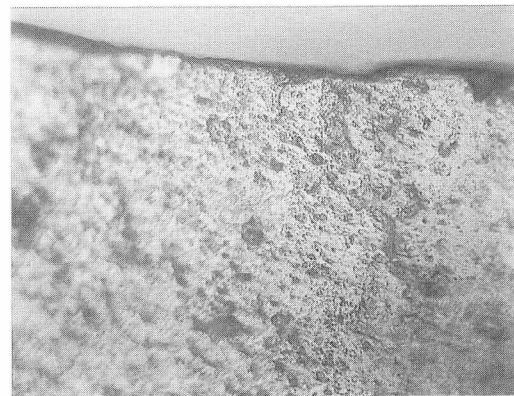
3. 図Ⅵ-4-30-3



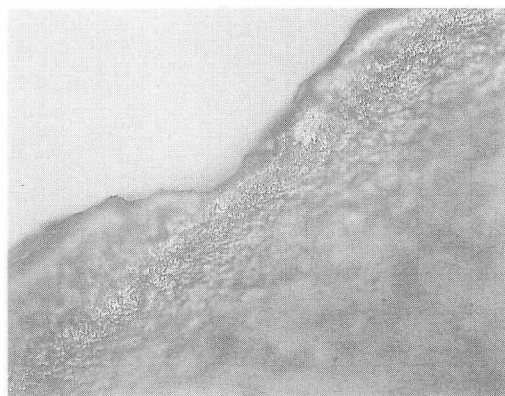
4. 図Ⅵ-4-30-4



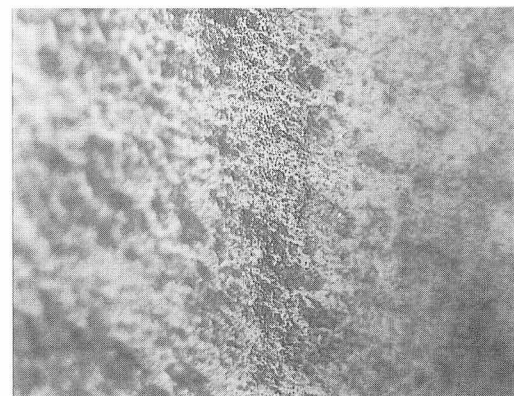
5. 図Ⅵ-4-30-5



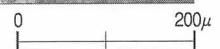
6. 図Ⅵ-4-30-6

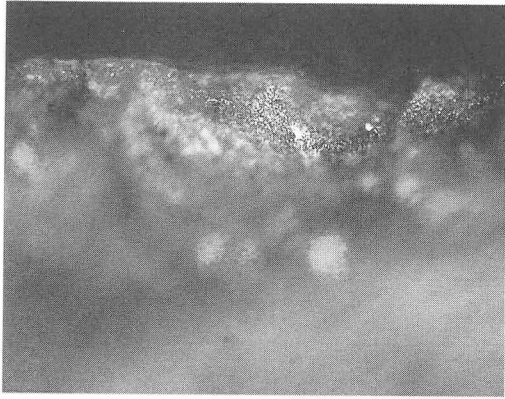


7. 図Ⅵ-4-30-7

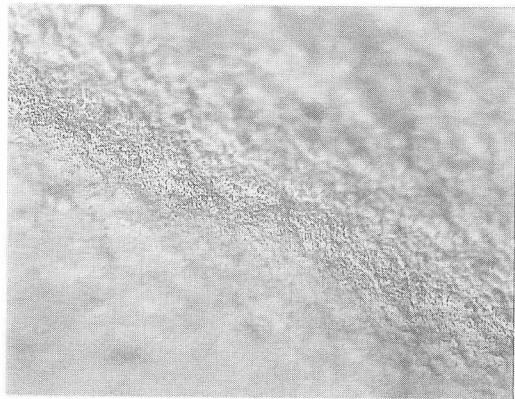


8. 図Ⅵ-4-30-8

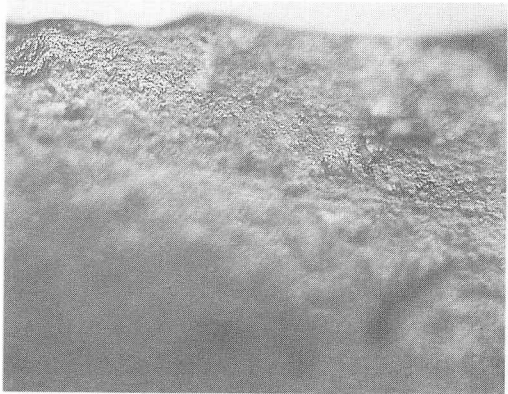




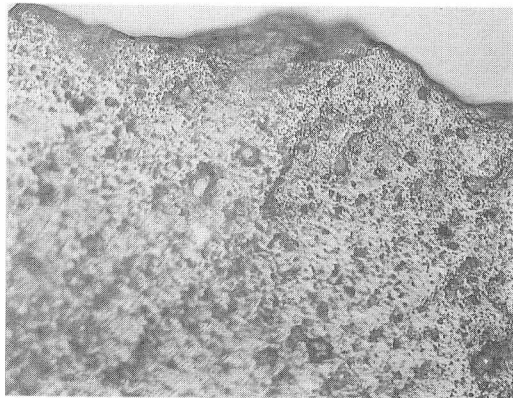
1. 図Ⅵ-4-31-1



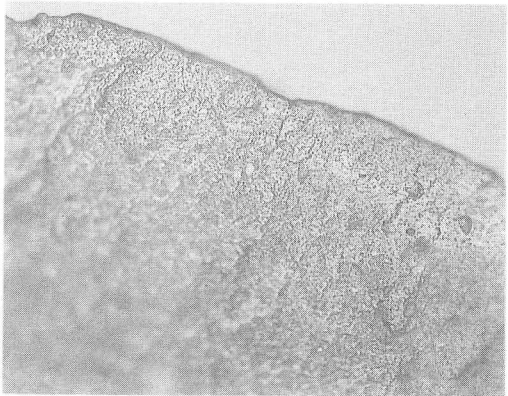
2. 図Ⅵ-4-31-2



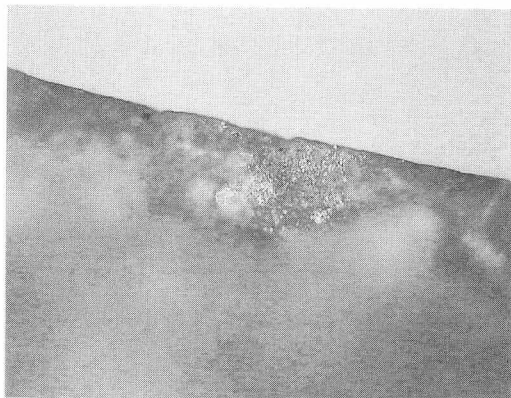
3. 図Ⅵ-4-31-3



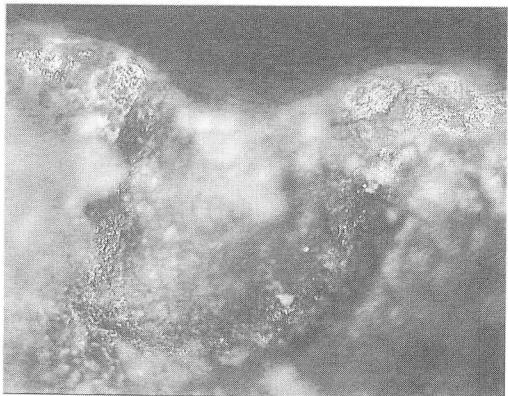
4. 図Ⅵ-4-31-4



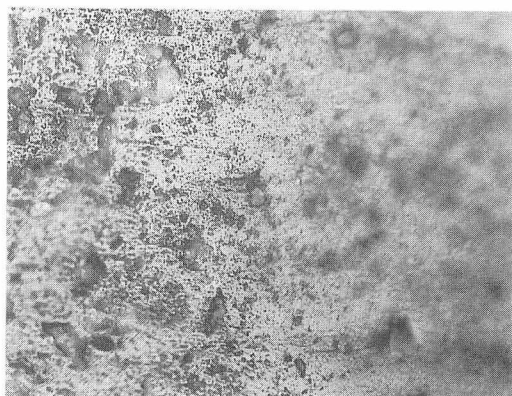
5. 図Ⅵ-4-31-5



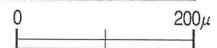
6. 図Ⅵ-4-56-1



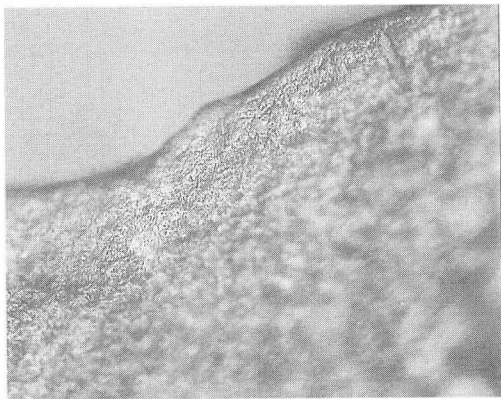
7. 図Ⅵ-4-56-2



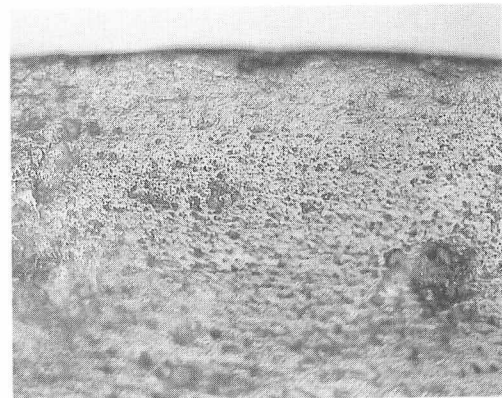
8. 図Ⅵ-4-56-3



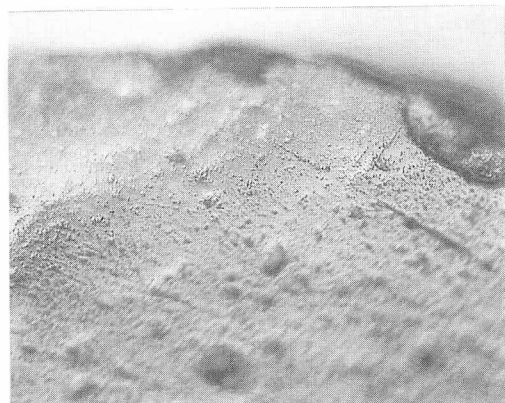
図版Ⅵ-4 スクレイパーの顕微鏡写真(4)



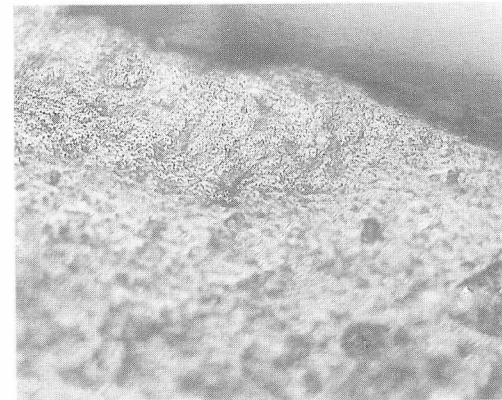
1. 図Ⅵ-4-56-4



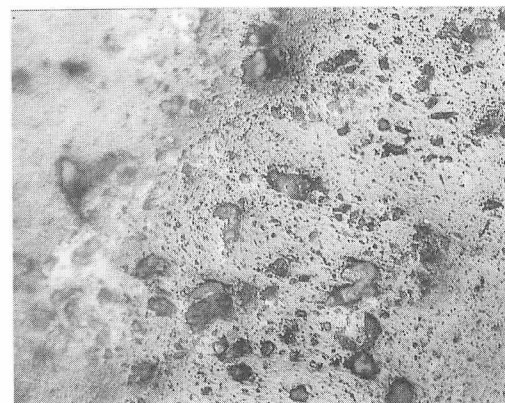
2. 図Ⅵ-4-56-5



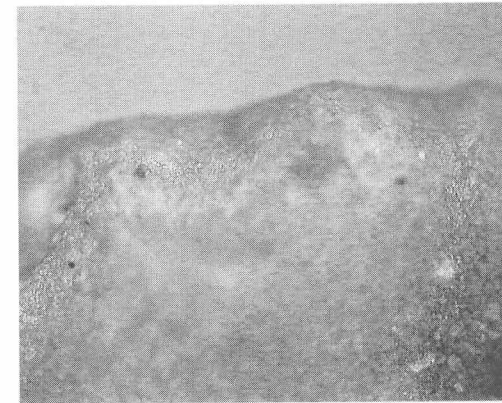
3. 図Ⅵ-4-56-6



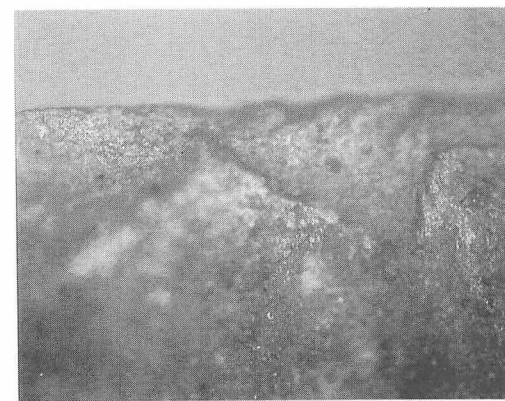
4. 図Ⅵ-4-56-7



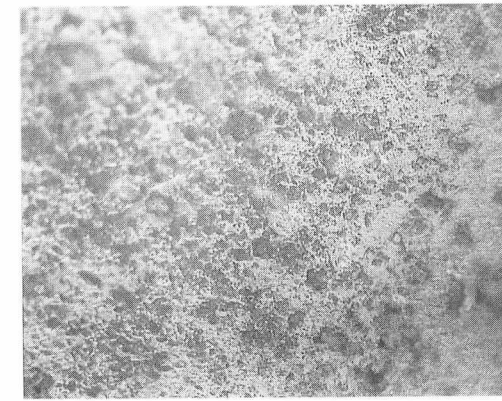
5. 図Ⅵ-4-56-8



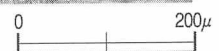
6. 図Ⅵ-4-121-1



7. 図Ⅵ-4-121-2



8. 図Ⅵ-4-121-3





1. 図Ⅵ-4-121-4



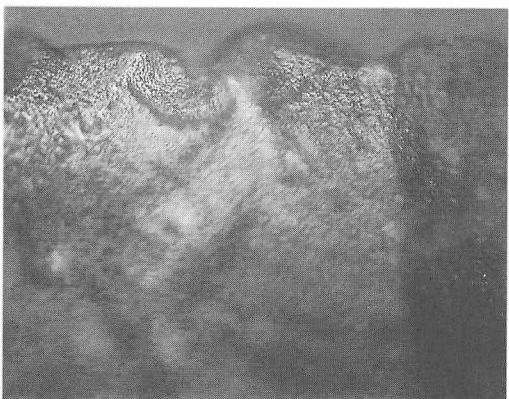
2. 図Ⅵ-4-121-5



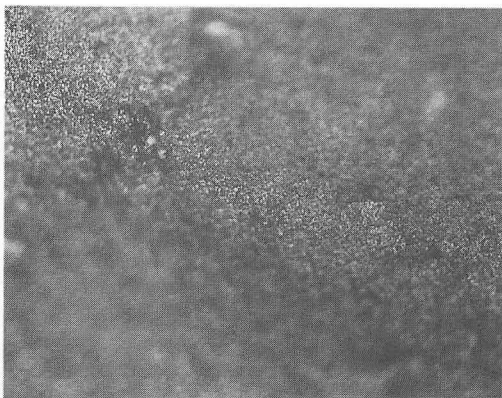
3. 図Ⅵ-4-121-6



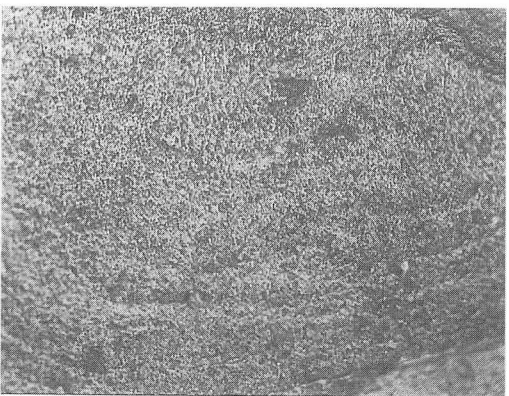
4. 図Ⅵ-4-121-7



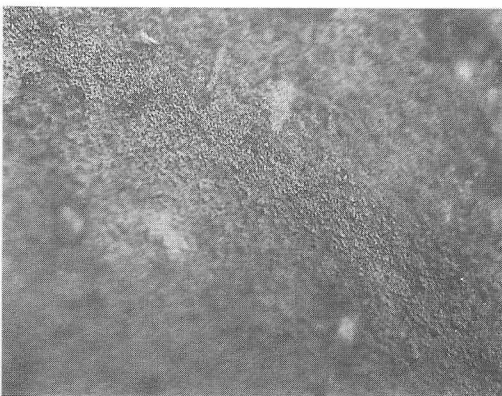
5. 図Ⅵ-4-123-1



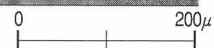
6. 図Ⅵ-4-123-2



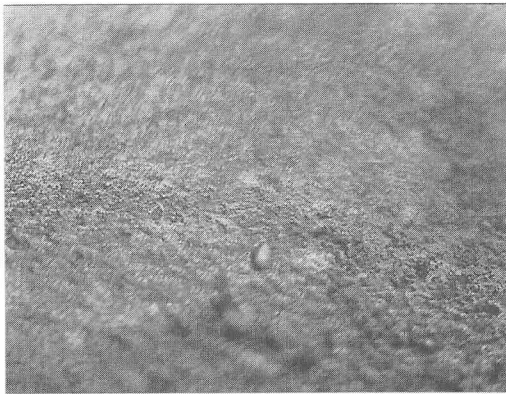
7. 図Ⅵ-4-123-3



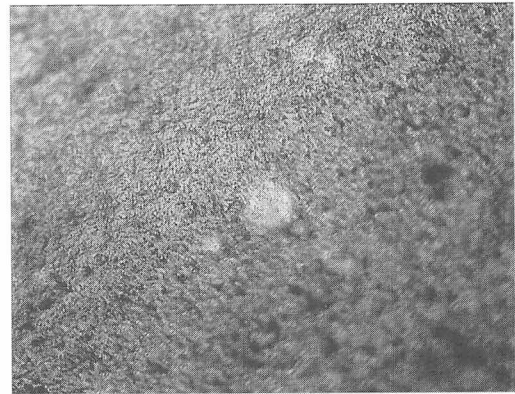
8. 図Ⅵ-4-123-4



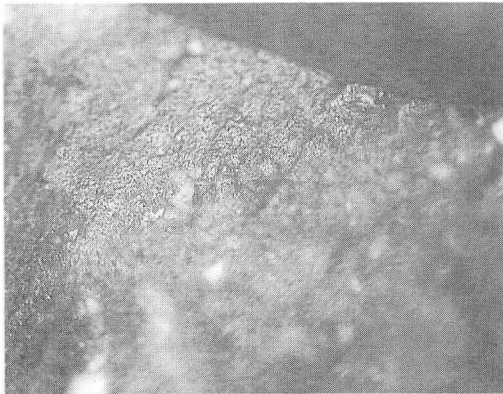
図版Ⅵ-6 スクレイパーの顕微鏡写真(6)



1. 図Ⅵ-4-123-5



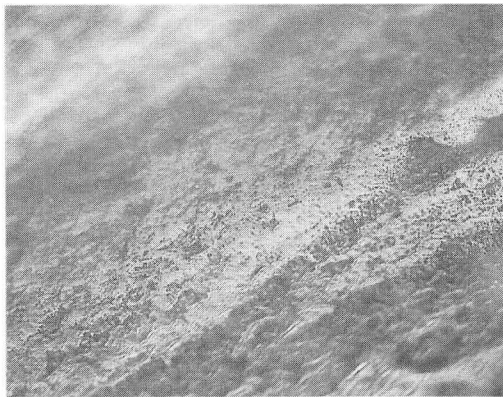
2. 図Ⅵ-4-123-6



3. 図Ⅵ-4-124-1



4. 図Ⅵ-4-124-2



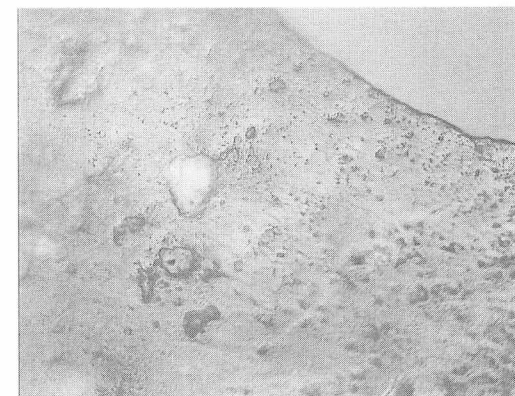
5. 図Ⅵ-4-124-3



6. 図Ⅵ-4-124-4

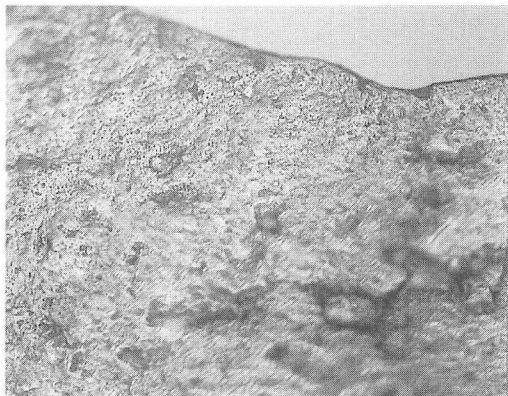


7. 図Ⅵ-4-124-5



8. 図Ⅵ-4-124-6

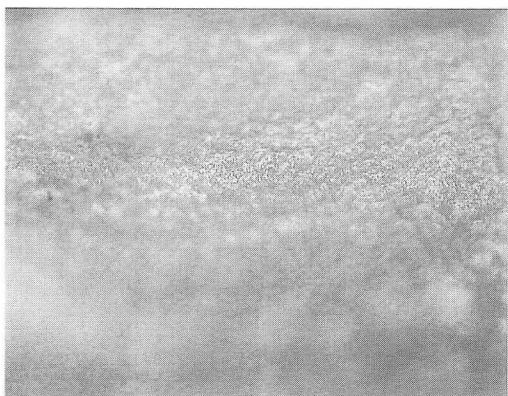
0 200 μ



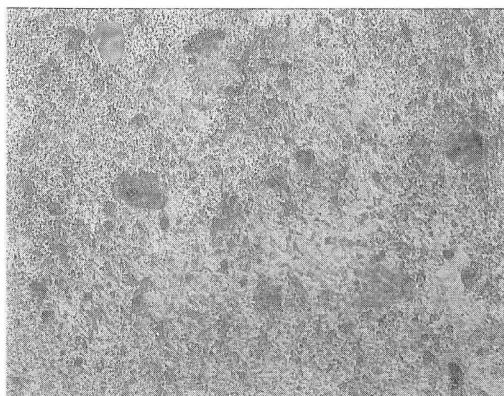
1. 図Ⅵ-4-124-7



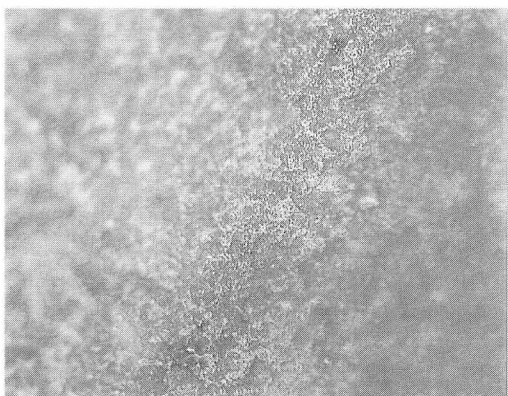
2. 図Ⅵ-4-124-8



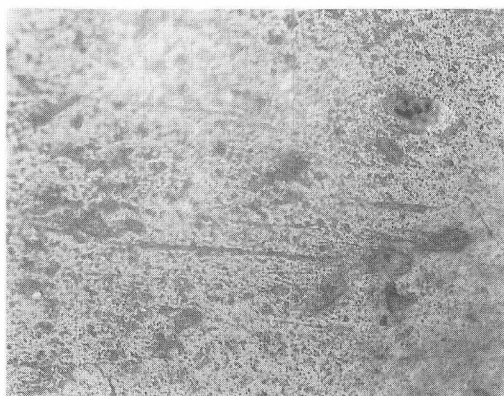
3. 図Ⅵ-5-124-1



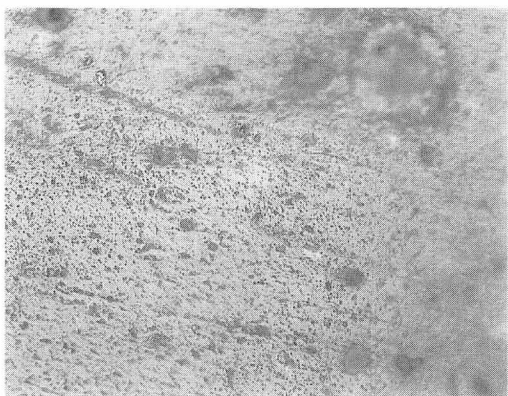
4. 図Ⅵ-5-124-2



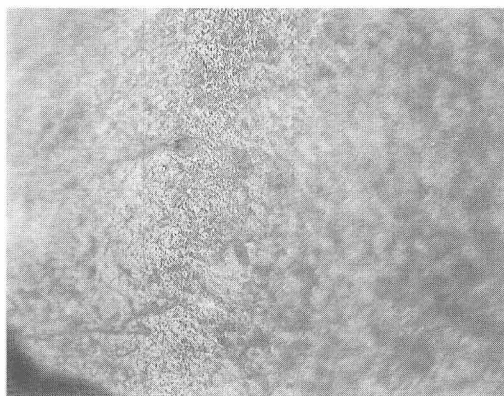
5. 図Ⅵ-5-124-3



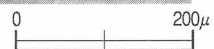
6. 図Ⅵ-5-124-4

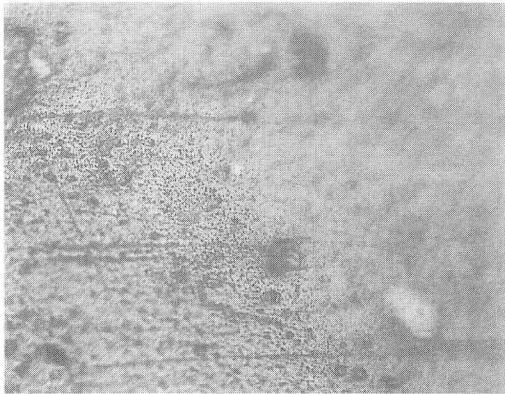


7. 図Ⅵ-5-124-5

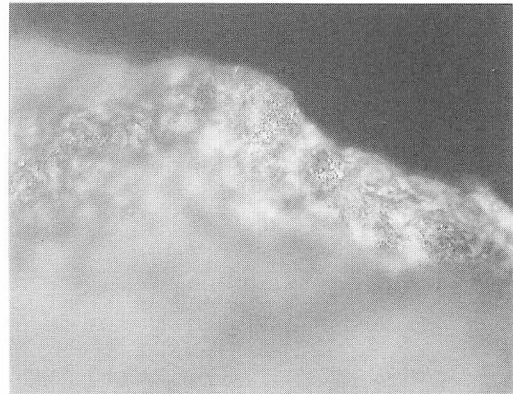


8. 図Ⅵ-5-124-6





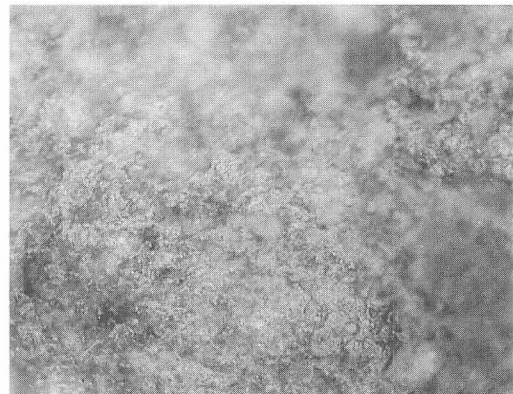
1. 図Ⅵ-5-124-7



2. 図Ⅵ-5-126-1



3. 図Ⅵ-5-126-2



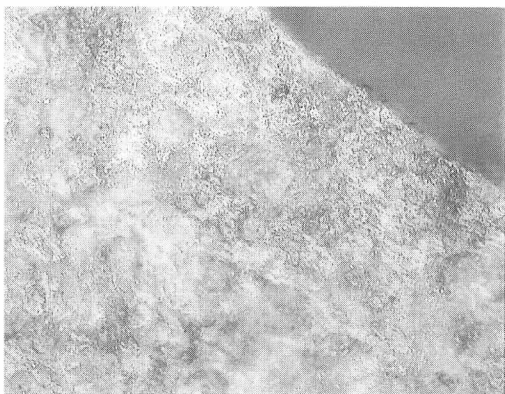
4. 図Ⅵ-5-126-3



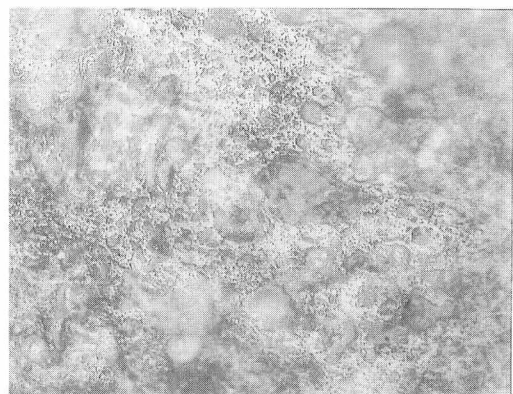
5. 図Ⅵ-5-126-4



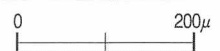
6. 図Ⅵ-5-126-5

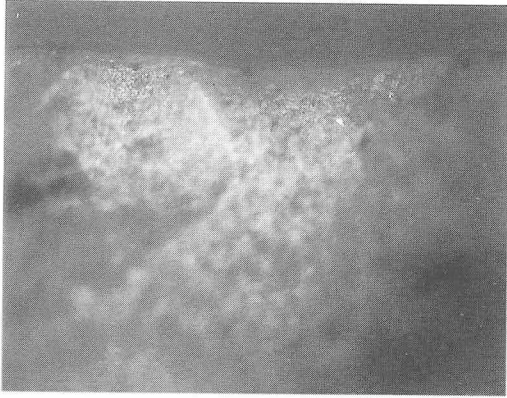


7. 図Ⅵ-5-126-6

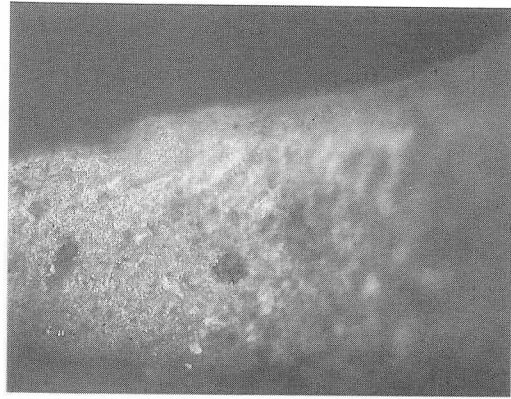


8. 図Ⅵ-5-126-7

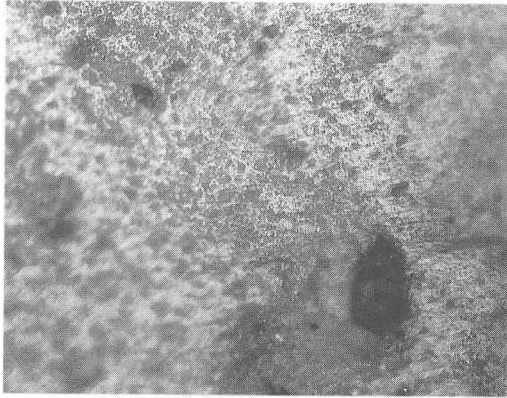




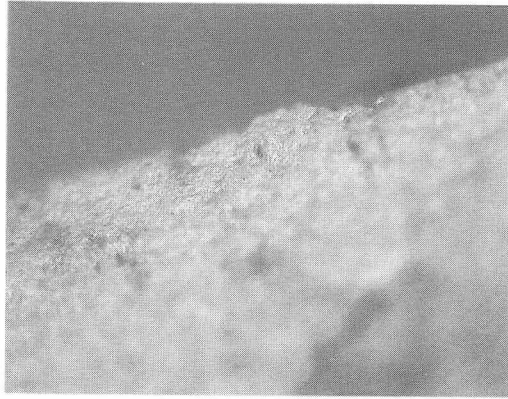
1. 図Ⅵ-5-127-1



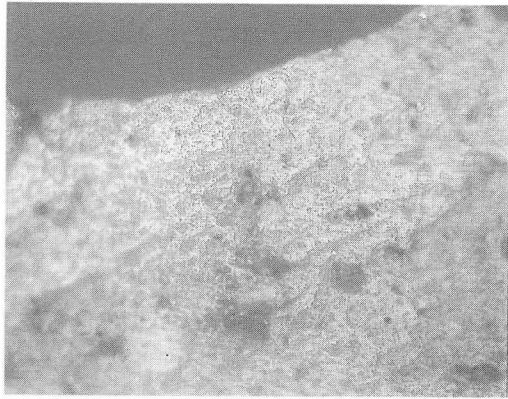
2. 図Ⅵ-5-127-2



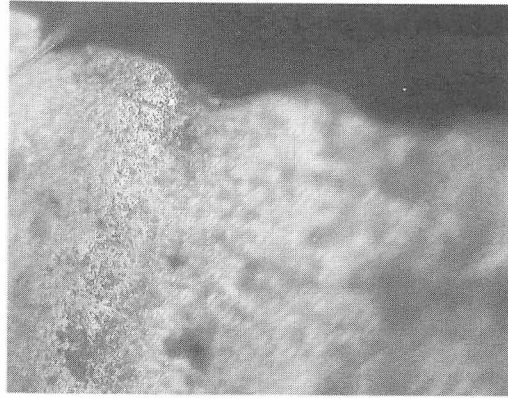
3. 図Ⅵ-5-127-3



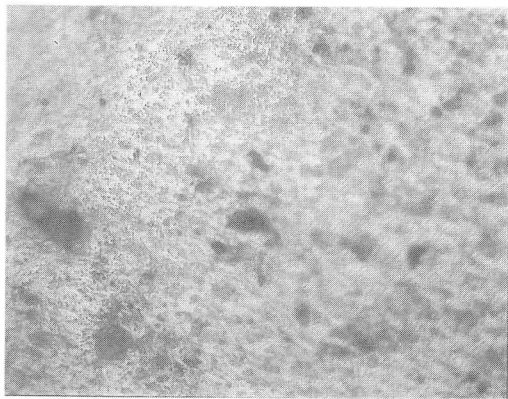
4. 図Ⅵ-5-127-4



5. 図Ⅵ-5-127-5



6. 図Ⅵ-5-127-6



7. 図Ⅵ-5-127-7



2 スクレイパーの形態と機能について

- e 前項⑦からは頻繁な刃部再生がおこなわれたと理解できる。再生の繰り返しのなかで、刃部の平面形態は若干外湾するものから直線的なものに変化した可能性が指摘できる。

以上のように、肉眼観察が可能な光沢の分析から導き出された推定を、概ね支持する結果となった。しかし、今回の観察は恣意的に抽出した資料にとどまり、総体を反映しているのかは不明である。また、観察部位も器体の部分的範囲で、使用痕の発達の方を正確に捉えきれたものではない可能性がある。使用法、被加工物を含めた機能の特定には、細かな設定による段階的な実験と、金属顕微鏡による量的な観察が必要で、今後の課題のひとつとしたい。

今回の観察結果は、技術形態学でくくられた単一の器種が一遺跡の中で担った生業の一端の痕跡、として解釈したい。そして、今回のようなアプローチ法を他遺跡の資料に適用することで比較資料を増やし、野田生4遺跡で推定された機能の普遍性と蓋然性を確認していきたい。

引用・参考文献

- 青森市教育委員会 1978 『熊沢遺跡』(『青森市埋蔵文化財調査報告書第38集』)
 1999 『熊沢遺跡発掘調査報告書』(『青森市埋蔵文化財調査報告書第48集』)
- 阿子島香 1989 『石器の使用痕』考古学ライブラリー56 ニュー・サイエンス社
- 阿部朝衛 2000 「先史時代人の失敗と練習—石鏃と磨製石斧の分析から—」『考古学雑誌』第86巻 第1号 日本考古学会
- 石田正夫 1978 「八雲地域の地質」地域地質研究報告書5万分の1 函幅札幌(4)第68号 工業技術院地質調査所
- 大川 清・鈴木公雄・工楽善通 1996 『日本土器事典』(株)雄山閣出版
- 大島直行・瀬川拓郎 1982 『札内台地の縄文時代集落址 北海道登別市千歳6遺跡発掘調査報告書』登別市教育委員会
- 大沼忠春 1981 「北海道中央部における縄文時代中期から後期初頭の編年について」『考古学雑誌』第66巻 第4号 日本考古学会
- 小笠原忠久 1985 『臼尻B遺跡 vol. V—縄文時代中期集落後の発掘調査報告—』南茅部町教育委員会
 1986 『臼尻B遺跡 vol. IV—縄文時代中期集落跡の発掘調査報告—』南茅部町教育委員会
- 梶原 洋 1982 「石匙の使用痕分析—仙台市三神峯遺跡出土資料を使って—」東北大学使用痕研究チームによる研究報告 No. 3『考古学雑誌』第68巻 第2号 日本考古学会
- 勝井義雄・佐々木龍男ほか 1982 『北海道の火山灰』北海道火山灰命名委員会
- 上ノ国町教育委員会 1987 『大岱沢A遺跡—上ノ国町八幡野第1地区道営農免農道整備事業用地内遺跡発掘調査報告書—』
- 倉谷泰賢・小笠原忠久 1972 『大安在B遺跡—北海道松山郡上ノ国町大安在B遺跡調査報告書—』上ノ国町教育委員会
- 小島朋夏 1999 「北海道式石冠の分布とその意義」『北海道考古学』第35輯 北海道考古学会
- 小林達雄・小川忠博 1989 『縄文土器大観』1草創期 早期 前期 小学館
- 財北海道埋蔵文化財センター編 1988 『木古内町 新道4遺跡』(『財北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第52集)
 1997 『美々・美沢—新千歳空港の遺構と遺物—』(『財北海道埋蔵文化財センター調査報告書』)
 1998 『上磯町 茂別遺跡』(『財北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第121集)
 2000 『八雲町 シラリカ2遺跡』(『財北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第142集)
 2001 『八雲町 ポンシラリカ1遺跡・黒岩3遺跡』(『財北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第155集)
 2001 『八雲町 山崎4遺跡』第1分冊 本文編 (『財北海道埋蔵文化財センター調査報告書』第162集)
 2001 『八雲町 山越2遺跡』(『財北海道埋蔵文化財センター調

査報告書』第163集)

2001 『八雲町 野田生5遺跡』(『助北海道埋蔵文化財センター
調査報告書』第164集)

- 佐原 真 1994 『斧の文化史』考古学選書(6) (助東京大学出版会)
- 鈴木克彦 1994 「東北地方 中期(円筒上層式)」 『縄文時代文化の研究の100年』 縄文時代
第10号 縄文時代文化研究会
- セミヨーノフ, S. A 田中琢磨訳 1968 「石器の用途と使用痕」『考古学研究』第14巻 第4号
- 芹沢長介・坪井清足 1981 『縄文土器大成2—中期』 (株)講談社
1981 『縄文土器大成3—後期』 (株)講談社
- 高橋正勝 1966 「函館市見晴町遺跡の資料」 『北海道青年人類科学研究会会誌』 北海道青年
人類科学研究会事務局
- 竹岡俊樹 1984 『石器研究法』 言叢者
- 知内町教育委員会 1975 『知内町 森越遺跡調査報告書—縄文前・中期の堅穴住居遺跡—』
- 地学団体研究会・新版地学事典編集委員会 1996 『新版 地学事典』 (株)平凡社
- 戸荻賢二・土屋 篁 2000 『北海道の石』 北海道大学図書刊行会
- 戸沢充則 1994 『縄文時代研究事典』 (株)東京堂出版
- 永田方正 1984 『初版 北海道蝦夷語地名解 復刻版』 (株)社草風館
- 野村 崇 1974 『札荻遺跡—北海道上磯郡木古内町札荻の国道拡幅に伴う緊急発掘調査報告—』
木古内町教育委員会
- 羽賀憲二 1983 「北海道式石冠」『縄文文化の研究』第7巻 道具と技術 (株)雄山閣出版
- 函館市教育委員会 1990 『権現台場遺跡—宅地造成工事に伴う緊急発掘調査報告書—』
- 原田準平・針谷 宥 1984 『北海道鉱物誌』 北海道立地下資源調査所
- 南茅部町教育委員会 1978 『白尻B遺跡発掘調査概報—宅地造成に伴う国庫補助事業による第2
次発掘調査—』
1979 『白尻B遺跡発掘調査報告—宅地造成に伴う国庫補助事業による第3
次発掘調査—』
1996 『大船C遺跡—平成8年度 発掘調査報告書—』
- 南茅部町埋蔵文化財調査団 1991 『後駒B遺跡 ハマナス野遺跡—南茅部町埋蔵文化財調査団第
2輯報告—』 南茅部町埋蔵文化財調査団
- 南北海道考古学情報交換会・第20回記念シンポジウム実行委員会 1999 『北日本における縄文時
代の墓制 資料集—南北海道考古学情報交換会第20回記念シンポジウム—』
- 宮本長二郎 1984 「集落の構成要素 縄文時代の堅穴住居—北海道地方の場合—」 『考古学特
集・縄文人のムラとくらし』第7号 (株)雄山閣出版
- 村田文夫 1985 『縄文集落』考古学ライブラリー36 ニュー・サイエンス社
- 八雲町教育委員会 1988 『山越5・6遺跡発掘調査報告書—山越小学校改築工事に伴う埋蔵文化
財発掘調査報告書—』
- 八雲町史編さん委員会 1984 『改訂 八雲町史』上巻・下巻 八雲町役場
- 山内清男 1979 『日本先史土器の縄文』 先史考古学会
- 山田秀三 1984 『北海道の地名』 北海道新聞社
- 山中一郎 1979 「技術形態学と機能形態学」『月刊考古学ジャーナル』No.167 ニュー・サイエ

ンス社

- 横山英介 2001 「河原礫と考古学」『渡島半島の考古学—南北海道情報交換会20周年記念論集—
新しい視点・分野の考古学—渡島半島の考古学的検証より—』 南北海道情報
交換会20周年記念論集編集委員会
- 吉川虎雄・杉村 新・貝塚爽平ほか 1973 『新編日本地形論』 (財)東京大学出版会

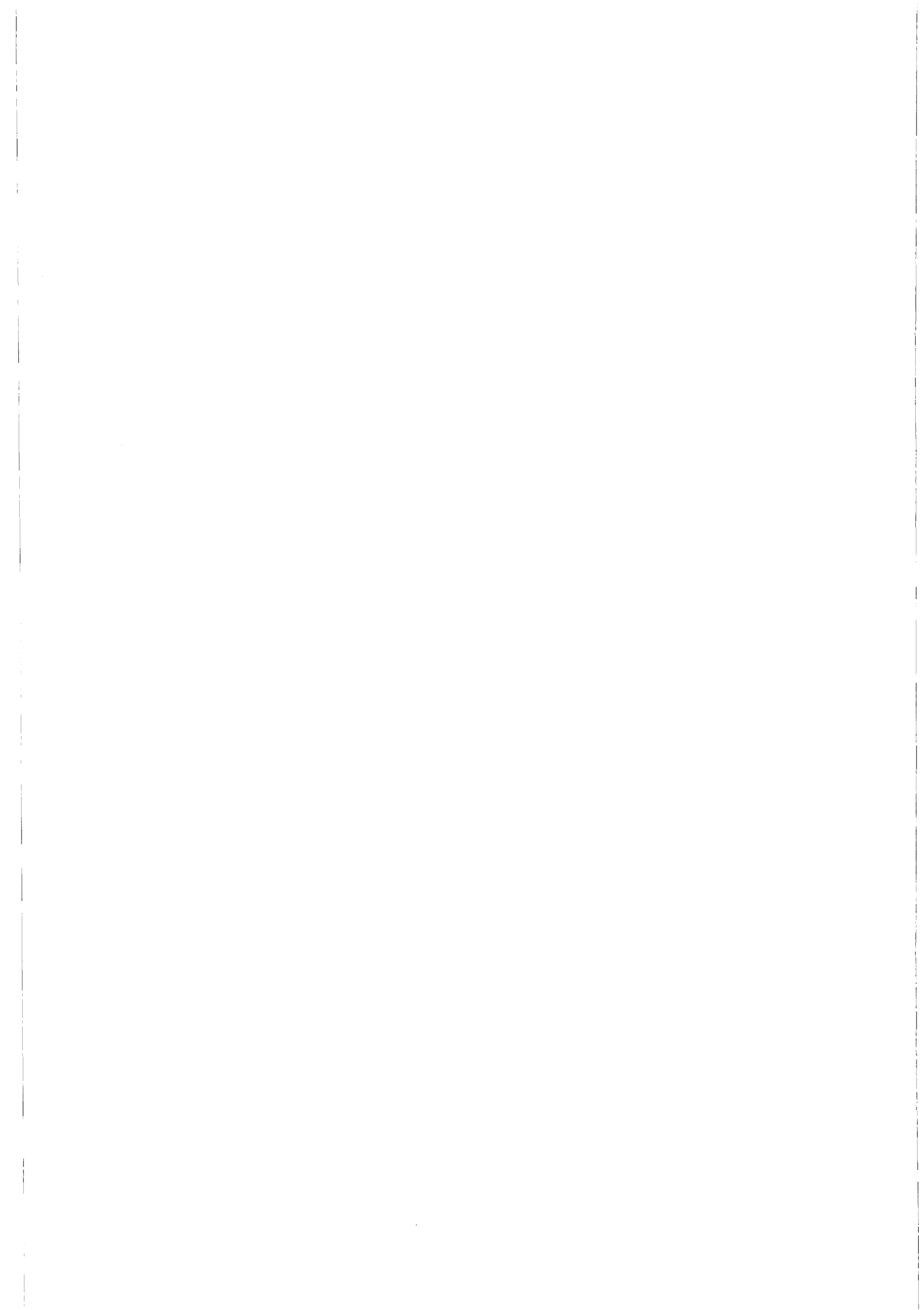


表1 遺構一覧

遺構名	発掘区	遺構種	遺構内容							時期
			平面形	規模			遺構内施設			
				確認面	底面	深さ	炉	ピット	焼土	
F-1	H67	焼土	不整円	92×30	—	14			1	Ⅲ群
H-1	M70・71、N70～72、O70～72	竪穴式住居	—	(652)×714	(575)×577	89	2	19		Ⅲ群A-3類
H-2	M73・74、N73・74	竪穴式住居	—	623×(336)	(462)×243	34	3	13	3	Ⅲ群A-3類
P-1	L53・54	土坑	不整円	71×62	54×38	23				不明
P-2	M80・81	竪穴状遺構	不整円	340×295	296×245	62		2		Ⅲ群A-3類
P-3	N74・75、O74・75	竪穴状遺構	楕円	259×204	238×173	34		1		Ⅲ群A-3類
P-4	N72・73、O72・73	土坑	—	288×(173)	(156)×(153)	73				Ⅲ群A-3類
P-5	N75	土坑	不整円	86×77	62×57	34				Ⅲ群A-3類
P-6	O73	土坑	—	246×(173)	152×(98)	77				Ⅲ群A-3類
P-7	M75、N75・76	土坑	楕円	161×121	148×103	25		1		Ⅲ群A-3類
P-8	N・O74	土坑	円形	73×69	55×50	22				不明
P-9	K71	土坑	円形	114×104	70×71	73				Ⅲ群A-3類
P-10	O74	土坑	不整円	117×116	88×90	20				Ⅲ群A類
P-11	N72	土坑	不整円	126×110	108×98	13				Ⅲ群A-3類
P-12	N73	土坑	不整円	59×48	38×28	17				不明
P-13	M70	土坑	楕円	105×66	46×41	33				不明

表2 遺構出土掲載土器一覧

挿図	図版	番号	管理個体番号	調査区・遺構名	遺構内施設名	層位	分類	細分類	残存部位	備考
図Ⅲ-5	22-1	1	21	H-1	HP-5含む	覆土	ⅢA	3	個体復元	地文LR斜縄文。口唇まで回転施文。4単位の山形突起。
図Ⅲ-5	22-2	2	18	H-1		床・覆土・Ⅲ	ⅢA	3	底部～胴部(個体復元)	地文結束1種RL斜縄文。右下がりの斜め方向に回転施文されている。原体は然りが太目と細めの2種類がある。
図Ⅲ-5	22-3	3	23	H-1		覆土・Ⅲ	ⅢA	3	口縁～胴部	地文RL斜縄文、口唇まで施文。山形小突起の
図Ⅲ-5	22-3	4	178	H-1		Ⅲ	ⅢA	3	胴部	地文結束2種LR・RLと結節RLの組み合わせ
図Ⅲ-5	22-3	5	20	H-1	HP-5含む	覆土	ⅢA	3	口縁部	地文結束2種LR・RL羽状縄文。口唇RL原体の刻み。波状口縁。
図Ⅲ-5	22-3	6								
図Ⅲ-5	22-3	7	119	H-1		覆土	ⅢA	3	口縁部	地文結束1種?RL・LR羽状縄文。口唇RL原体の刻み。
図Ⅲ-5	22-3	8	177	H-1		Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文結束2種?LR斜縄文。口唇LR原体の刻み。
図Ⅲ-5	22-3	9	123	H-1		Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文RL斜縄文。見晴町式。
図Ⅲ-5	22-3	10	175	H-1		Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文RL斜縄文。口唇やや肥厚する。

挿 図	図 版	番号	管理個体 番 号	調 査 区 ・ 遺 構 名	遺構内施設名	層 位	分類	細分類	残存部位	備 考	
図Ⅲ-5	22-3	11	174	H-1		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	無文。平縁か？	
図Ⅲ-5	22-3	12	120	H-1		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	X字状の細い添付帯、LR原体の押圧あり。口唇刻みあり。	
図Ⅲ-5	22-3	13	64	H-1	HP-5含む	覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文結束2種LR・RL羽状縄文。口唇LR原体の刻み。山形小突起、穿孔あり。	
図Ⅲ-5	22-3	14	121	H-1		Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部	地文RL斜縄文。口縁付近に2本の横走沈線が施文される	
図Ⅲ-5	22-3	15	122	H-1		Ⅲ	Ⅲ A	3	突起部	地文結束2種LR・RL羽状縄文。蛸口状突起。	
図Ⅲ-5	22-3	16	173	H-1		覆土	Ⅲ A	3	突起部	地文LR斜縄文、口唇に同一原体の刻み。台形突起、穿孔あり。	
図Ⅲ-6	22-3	17	176	H-1		Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文RL斜縄文。2本1単位の沈線が横位、斜位に施文。口縁付近とみられる。	
図Ⅲ-6	22-3	18	24	H-1		覆土・Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁～胴部	小形土器。地文RL斜縄文、口唇まで施文。山形小突起は1単位で中心に同原体の縦位の押圧。胴上半部には沈線文。	
図Ⅲ-6	22-3	19	22	H-1	炉1	床	Ⅲ A	不明	底部	地文LR・RL結束2種羽状。	
図Ⅲ-6	22-3	20	186	H-1		覆土	Ⅲ A	3	底部	地文RL斜縄文。	
図Ⅲ-6	22-3	21	188	H-1		覆土	Ⅲ	不明	底部	地文RL斜縄文。	
図Ⅲ-6	22-3	22	124	H-1		Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	地文RL斜縄文。底部末端まで施文。	
図Ⅲ-6	22-3	23	19	H-1		床	Ⅲ A	3	底部	小形土器	
図Ⅲ-12	24-2	42	30	H-2	HP-13含む	覆土	Ⅲ A	3	個体復元	地文結束第1種RL・LR羽状縄文。口縁～上半部に沈線による施文（横走、垂下、アーチ）。突起部には3本の横走貼付帯と穿孔。口唇にはRL、LR原体の刻み。	
図Ⅲ-12	24-2	43	26	H-2・P-6		H-2 P-6 床・覆土 覆土	Ⅲ A	3	個体復元	地文RL斜縄文。垂下、横走沈線とボタン貼付け文。口唇には連続ハの字状の刻み。4単位突起の波状口縁になる模様。	
図Ⅲ-12	25-1	44	27	H-2	HP-13含む	床・覆土	Ⅲ A	3	口縁～胴部	地文LR・RL結束2種羽状縄文。口唇RL刻み。台形突起、穿孔あり。貼付帯あり。管理個体番号129と同一個体の可能性あり。	
図Ⅲ-12	25-1	45	127	H-2		床	Ⅲ A	3	突起部	山形小突起に縦位の粘土紐の貼り付け。	
図Ⅲ-12	25-1	46	163	H-2		覆土	Ⅲ A	3	突起部	蛸口状突起。地文RL斜縄文。	
図Ⅲ-12	25-1	47	180	H-2	HP-13	覆土	Ⅲ A	3	突起部	台形突起。地文RL斜縄文で結束2種とみられる。口唇に同原体の刻みあり。	
図Ⅲ-12	25-1	48	25	H-2・P-6		P-6	覆土	Ⅲ A	3	口縁～胴部	地文RL・LR羽状縄文。山形小突起あり。
図Ⅲ-12	25-1	49				H-2	覆土				
図Ⅲ-12	25-1	49									
図Ⅲ-12	25-1	50	179	H-2		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文RL斜縄文、口唇まで施文。山形小突起あり。	
図Ⅲ-12	25-1	51	126	H-2		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文RL斜縄文。口唇に同原体の刻み	
図Ⅲ-12	25-1	52	128	H-2		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文RL斜縄文。口唇に同原体の刻み	
図Ⅲ-12	25-1	53	125	H-2		覆土	Ⅲ A	不明	胴部	地文結束第2種羽状縄文。内面調整丁寧。	
図Ⅲ-12	25-1	54	28	H-2	HP-13含む	床・覆土	Ⅲ A	3	口縁部・底部	地文LR結節2つ結び斜縄文。口唇に原体による刻み。突起、穿孔あり。底部はやや強く張り出す。	
図Ⅲ-15	26-2	67	36	P-2		覆土	Ⅲ A	3	個体復元	地文RL斜縄文。3単位の山形突起。見晴町式でも終末に属する可能性あり。	
図Ⅲ-16	26-3	68	130	P-3		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文結束2種羽状縄文。	
図Ⅲ-16	26-3	69	129	P-3		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	管理個体番号27と同一個体の可能性あり。	
図Ⅲ-16	26-3	70	57	P-3・P-4・ H-1		P-3 P-4 H-1	覆土 Ⅲ Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文RL斜縄文。

遺構一覧・掲載遺物一覧

挿 図	図 版	番号	管理個体 番 号	調 査 区 ・ 遺 構 名	遺構内施設名	層 位	分類	細分類	残存部位	備 考
図Ⅲ-17	27-1	74	50	P-4		覆土	Ⅲ A	3	個体復元	地文L R斜縄文。口唇部に貼付帯あり。4単位の鋸口状突起にアーチ状の把手を付す。器高37.5cmとやや大型。底部の張り出しやや強い。
図Ⅲ-17	26-4	75	53	P-4		覆土・Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部	地文R L斜縄文。3本組の同一原体の圧痕。圧痕は横走と菱形に施文。
図Ⅲ-17	27-3	76	52	P-4		覆土	Ⅲ A	3	個体復元	無文。ナデ調整が顕著に観察できる。4単位の台形突起。
図Ⅲ-17	27-4	77	51	P-4		蟻底	Ⅲ A	3	個体復元	地文は無紋。添付帯が横走、垂下、S字、円に施される。口唇には深い沈線が横走する。4単位の山形小突起あり。
図Ⅲ-17	26-4	78	63	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部～胴部	地文R L斜縄文。口縁に断面三角の貼付帯が施される。口唇にはR L原体の押圧。
図Ⅲ-17	26-4	79	165	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	突起部	山形小突起。地文R L斜縄文。つまみ状の貼付けあり。見晴町式相当。
図Ⅲ-17	26-4	80	164	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	突起部	山形小突起。地文R L斜縄文。口唇、突起に同一原体の圧痕。見晴町式相当。
図Ⅲ-17	26-4	81	131	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文R L斜縄文。2本の横走沈線あり。
図Ⅲ-17	26-4	82	132	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文R L斜縄文。2本の横走沈線。補修孔あり。
図Ⅲ-17	27-5	83	59	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	底部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-17	28-1	84	55	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	底部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-17	28-1	85	185	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-18	28-1	86	56	P-4		覆土・Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-18	28-1	87	62	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-18	28-1	88	61	P-4		Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-18	28-1	89	133	P-4		Ⅲ	Ⅲ B	1	口縁部	地文R L斜縄文。横走と縦走の沈線。口唇にも沈線が施文される。椀林式相当。
図Ⅲ-18	27-2	90	54	P-4		Ⅲ	Ⅲ B	1	個体復元	地文R L斜縄文。口縁は4単位波状口縁で、沈線による渦巻文。上半部には沈線がジグザク状に垂下、アーチ状に施文される。胴部は膨らみ強い。
図Ⅲ-19	28-2	93	47	P-6・P-7		P-6 蟻底直上・覆土 P-7 覆土	Ⅲ A	3	底部～胴部 (個体復元)	地文結束2種羽状縄文。
図Ⅲ-19	28-4	94	48	P-6		覆土	Ⅲ A	3	底部～胴部 (個体復元)	地文は結束1種羽状縄文。不明瞭だが結束2種が併用されている可能性あり。
図Ⅲ-19	28-3	95	38	P-6		蟻底直上・覆土	Ⅲ A	3	底部～胴部 (個体復元)	地文L R斜縄文。上半部3本1単位の垂下、2本単位の横走沈線が上半部に施される。
図Ⅲ-19	28-5	96	46	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部～胴部	地文はR L斜縄文で口唇まで施文。上半部には網目状の貼付帯あり。突起は鋸口状とアーチ形が対置。三叉把手が上下を変えながら対置。
図Ⅲ-20	29-1	97	45	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部～胴部	地文羽状縄文。口縁は平縁で強く外反する。
図Ⅲ-20	29-1	98	39	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部～胴部	地文L R斜縄文。4単位の台形突起。突起部にはL R原体の押圧ある貼付帯が3本横走する。口唇部は原体による刻み。胴部上半には横走、斜走沈線とボタン状貼付文が組合わされる。
図Ⅲ-20	29-1	99	42	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	山形小突起、穿孔あり。地文R L斜縄文。口唇にも地文を施す。
図Ⅲ-20	29-1	100	49	P-6・P-4		P-6 覆土 P-4 Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部～胴部	山形突起、穿孔あり。2本組沈線が縦走、斜走し、網目状に施文される。地文なし。口唇にはL R原体の刻み。
図Ⅲ-20	30-1	101	140	P-6		Ⅲ	不明			土製品
図Ⅲ-20	30-1	102	183	P-6		覆土	Ⅲ A	不明	胴部	地文結束2種、L R斜縄文。
図Ⅲ-21	30-1	103	44	P-6		覆土	Ⅲ A	3	突起部、口縁部	地文R L斜縄文。口唇R L原体の刻み。突起部にはR L原体の押圧された横位の貼付帯あり。
図Ⅲ-21	30-1	104		P-6			Ⅲ a	4	突起部、口縁部	R L斜縄文。口唇R L原体の刻み。突起部にはR L原体の押圧された横位の添付帯が5本。
図Ⅲ-21	30-1	105	141	P-6		Ⅲ	Ⅲ A	3	突起部	台形突起、穿孔あり。口唇にR L原体の刻み。

挿 図	図 版	番号	管理個体 番 号	調 査 区・ 遺 構 名	遺構内施設名	層 位	分類	細分類	残存部位	備 考
図Ⅲ-21	30-1	106	166	P-6		覆土	Ⅲ A	3	突起部	台形小突起。口唇にはR L原体の刻み。
図Ⅲ-21	30-1	107	171	P-6		覆土	Ⅲ A	3	突起部	地文結節2種R L斜縄文。地文を突起部まで施す。
図Ⅲ-21	30-1	108	135	P-6		覆土	Ⅲ B	1	口縁部	地文R L斜縄文。棒状工具による沈線文あり。沈線文は口唇にも施文。突起部は口唇へ縦位に粘土紐を貼付け、刻み状としている。
図Ⅲ-21	30-1	109	182	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文R L斜縄文。口縁は粘土紐の貼付けで若干外反する。口唇にはR L原体の刻みあり。
図Ⅲ-21	30-1	110	137	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文は結束1種羽状縄文。口縁は平縁とみられ、やや外反する。口唇には小波状に粘土紐の添付とR L原体による刻みあり。
図Ⅲ-21	30-1	111	167	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文R L斜縄文。口唇に同原体の刻み。
図Ⅲ-21	30-1	112	168	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文R L斜縄文。口唇に同原体の刻み。口径は10cm以下と小形に復元される模様。
図Ⅲ-21	30-1	113		P-6		覆土	Ⅲ a	4	口縁部	R L斜縄文。口唇に同原体の刻み。口径は11cm以下と小形に復元される模様。
図Ⅲ-21	30-1	114	142	P-6		Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部	地文R L斜縄文。2本組沈線が斜走。口唇にはR L原体の斜位の刻み。
図Ⅲ-21	30-1	115	136	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文L R斜縄文。細いヘラ状工具による横位の浅い沈線が段状に施文される。口唇には斜位の刻みと、縦位の添付帯が施される。
図Ⅲ-21	30-1	116	138	P-6		覆土	Ⅲ A	3	口縁部	地文結束1種羽状縄文。口縁は平縁で口唇が薄くなる。
図Ⅲ-21	30-1	117	134	P-6		覆土	Ⅲ A	3	胴部	地文R L斜縄文。棒状工具による横走、曲線の沈線文。
図Ⅲ-21	30-1	118	43	P-6		覆土	Ⅲ A	不明	底部	無文、底部が強く張り出す。
図Ⅲ-21	30-1	119	41	P-6		覆土	Ⅲ A	不明	底部	無文、底部の張り出しは殆どない。
図Ⅲ-21	30-1	120	40	P-6		覆土	Ⅲ A	不明	底部	
図Ⅲ-24	32-2	134	181	P-5		覆土	Ⅲ A	3	胴部	地文はL R結節斜縄文が細かい幅で施文される。
図Ⅲ-25	32-2	136	143	P-7		覆土	Ⅲ A	不明	胴部	地文R L斜縄文。
図Ⅲ-25	32-2	137	144	P-11		覆土	Ⅲ	不明	口縁部	地文R L斜縄文。口唇刻みあり。R L原体の押圧ある添付帯が横走。
図Ⅲ-26	32-2	138	37	P-9		覆土	Ⅲ A	3	口縁～胴部	地文結束2種R L斜縄文。口唇に同一原体による刻み。上半部には同原体の圧痕ある縦走、横走の添付帯。中央には刻みが施された貼付帯が横走する。

表3 遺構出土掲載石器一覧表

挿 図	図版	番号	遺構名	遺構内 施設	層 位	遺物 番号	器 種 名	石 材	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 量 (g)	備 考
図Ⅲ-7	22-1	24	H-1		床	102	石鎌	黒曜石	(2.3)	1.3	0.4	1.1	
図Ⅲ-7	22-1	25	H-1		床	15	石錐	頁岩	6.9	1.5	1.0	8.0	
図Ⅲ-7	22-1	26	H-1		Ⅲ	6	石錐	頁岩	8.5	6.0	1.6	51.0	
図Ⅲ-7	23-1	27	H-1		Ⅲ	9	スクレイパー	頁岩	6.5	4.2	1.2	31.3	
図Ⅲ-7	23-1	28	H-1		Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	6.7	4.3	1.5	40.6	
図Ⅲ-7	23-1	29	H-1		覆土	4	スクレイパー	頁岩	7.1	3.5	0.9	18.3	
図Ⅲ-7	23-1	30	H-1		Ⅲ	5	スクレイパー	頁岩	6.2	3.6	1.2	24.0	
図Ⅲ-7	23-1	31	H-1		床	49	スクレイパー	頁岩	7.5	5.1	2.0	43.6	
図Ⅲ-7	23-1	32	H-1		床	69	スクレイパー	頁岩	7.8	5.1	1.6	41.2	

遺構一覧・掲載遺物一覧

挿 図	図版	番号	遺構名	遺構内 施設	層 位	遺物 番号	器 種 名	石 材	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	備 考
図Ⅲ-7	23-1	33	H-1		覆土	36	スクレイパー	頁岩	11.5	5.8	1.5	60.6	
図Ⅲ-7	23-1	34	H-1		Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	6.8	5.4	1.2	18.2	
図Ⅲ-7	23-1	35	H-1		Ⅲ	4	スクレイパー	頁岩	8.3	2.9	1.2	19.9	
図Ⅲ-7	23-1	36	H-1		床	61	スクレイパー	頁岩	6.2	2.1	1.5	13.4	
図Ⅲ-8	23-1	37	H-1		覆土	40	石斧	片岩	(7.5)	(4.9)	(1.6)	54.9	
図Ⅲ-8	24-1	38	H-1		床	42	扁平打製すり 石	安山岩	9.1	12.3	3.0	314.0	
図Ⅲ-8	24-1	39	H-1		床	76	すり石	安山岩	10.3	8.0	6.7	644.0	
図Ⅲ-8	24-1	40	H-1		覆土	27	台石	安山岩	17.9	11.5	4.5	814.0	
図Ⅲ-8	24-1	41	H-1		Ⅲ	14	石皿	安山岩	42.2	31.0	8.7	16000.0	
図Ⅲ-13	25-1	55	H-2		覆土	89	つまみ付きナイフ	頁岩	10.4	3.9	1.3	39.7	
図Ⅲ-13	25-1	56	H-2		覆土	19	スクレイパー	頁岩	7.1	3.5	0.6	15.7	
図Ⅲ-13	25-1	57	H-2		覆土	106	スクレイパー	頁岩	7.7	3.3	0.6	13.9	
図Ⅲ-13	25-1	58	H-2		覆土	102	スクレイパー	頁岩	(7.6)	3.1	1.3	30.5	
図Ⅲ-13	25-1	59	H-2		覆土	16	スクレイパー	頁岩	7.7	5.1	1.4	42.1	
図Ⅲ-13	25-1	60	H-2		覆土	20	スクレイパー	頁岩	6.4	2.7	1.3	16.3	
図Ⅲ-13	25-1	61	H-2		覆土	111	石斧	片岩	9.7	4.1	0.9	89.5	
図Ⅲ-13	26-1	62	H-2		覆土	81	北海道式石冠	安山岩	8.2	(13.5)	6.0	1015.0	
図Ⅲ-13	26-1	63	H-2	HP-1	覆土	2	北海道式石冠	安山岩	9.8	(9.2)	5.6	690.0	
図Ⅲ-13	26-1	64	H-2		覆土	10	台石	安山岩	12.1	10.9	5.8	830.9	
図Ⅲ-14	26-1	65	H-2		覆土	83	扁平打製すり 石	安山岩	9.4	17.5	3.7	866.0	折れ接合
			H-2		覆土	85							
図Ⅲ-14	26-1	66	H-2		覆土	87	扁平打製すり 石	安山岩	11.6	20.2	3.8	900.0	
図Ⅲ-16	26-3	71	P-3		覆土	19	石錐	頁岩	3.6	3.1	0.7	4.1	
図Ⅲ-16	26-3	72	P-3		覆土	3	スクレイパー	頁岩	6.5	6.1	1.9	50.0	
図Ⅲ-16	26-3	73	P-3		覆土	10	扁平打製すり 石	安山岩	6.2	11.0	1.6	142.0	
図Ⅲ-18	28-1	91	P-4		坑口	53	ピエス・エス キュー	黒曜石	2.6	1.4	0.7	1.9	
図Ⅲ-18	28-1	92	P-4		覆土	13	敲石	砂岩	6.4	6.7	3.4	145.8	
図Ⅲ-21	30-1	121	P-6		覆土	139	スクレイパー	頁岩	7.8	3.1	0.9	19.1	
図Ⅲ-21	30-1	122	P-6		覆土	132	スクレイパー	頁岩	(3.5)	(2.9)	(2.9)	7.8	
図Ⅲ-21	30-1	123	P-6		覆土	63	スクレイパー	頁岩	6.0	1.6	1.4	24.9	
図Ⅲ-21	30-1	124	P-6		覆土	51	スクレイパー	頁岩	6.1	4.0	1.1	18.4	

挿 図	図版	番号	遺構名	遺構内 施設	層 位	遺物 番号	器 種 名	石 材	長 (cm)	さ	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	備 考
図Ⅲ-21	30-1	125	P-6		覆土	54	スクレイパー	頁岩	6.4		4.1	1.5	37.1	
図Ⅲ-21	30-1	126	P-4		覆土	1	石核	頁岩	57.1		50.1	48.3	121.1	折れ接合
		126	P-6		覆土	1								
図Ⅲ-21	30-1	127	P-6		覆土	187	石斧	片岩	7.3		3.8	1.1	38.6	
図Ⅲ-22	30-1	128	P-6		覆土	135	扁平打製すり 石	安山岩	7.5		15.1	2.8	419.9	
図Ⅲ-22	30-1	129	P-6		覆土	82	台石	安山岩	15.8		14.6	6.9	2450.0	
図Ⅲ-22	30-1	130	P-6		覆土	78	台石	安山岩	18.0		14.2	5.5	1445.0	
図Ⅲ-22	31-1	131	P-6		覆土	97	石皿	安山岩	40.1		29.5	14.6	24500.0	
図Ⅲ-23	31-1	132	P-6		覆土	207	石皿	安山岩	29.8		28.5	7.8	11000.0	
図Ⅲ-23	32-1	133	P-6		覆土	105	石皿	安山岩	37.0		27.6	10.5	14000.0	
図Ⅲ-24	32-2	135	P-5		覆土	1	石皿	安山岩	17.0		12.8	5.4	1525.0	

表 4 包含層出土掲載土器一覧

挿 図	図版	番号	管理側体番号	調査区・遺構名	層位	分類	細分類	残存部位	備 考
図Ⅳ-1	33-1	1	14	M91	Ⅲ	Ⅲ A	2	個体復元	大型の台形突起がアサガオ形に開く。上半部は貼付帯により区画され、区画内はLの燃糸圧痕文と馬蹄形圧痕文、刺突文が施される。下半部はL R斜縄文。円筒土器上層b式。
図Ⅳ-1	33-2	2	172	O91	Ⅲ	Ⅲ A	2	口縁部	口唇にジグザクの貼付帯。口縁直下にも円筒土器上層b式的な貼付帯が施され、区画される。貼付帯には燃糸の刻みあり。区画内には4本単位の燃糸圧痕文が施される。
図Ⅳ-1	33-2	3	7	N92	Ⅲ	Ⅲ A	2	口縁～胴部	円筒土器上層b式。貼付帯による区画の中に、3本組無節Lの燃糸文と馬蹄形圧痕文が施される。突起部は台形突起。
図Ⅳ-1	33-2	4							
図Ⅳ-1	33-2	5							
図Ⅳ-1	33-2	6	79	N69	Ⅲ	Ⅲ A	2	口縁部	網目状の貼付帯。口唇には波状の貼付帯。貼付帯には無節Lの燃糸圧痕。把手あり。
図Ⅳ-1	33-2	7							
図Ⅳ-1	33-2	8	67	G62	Ⅳ	Ⅲ A	2	胴部	網目状の貼付帯あり。
図Ⅳ-1	33-2	9	86	N92	Ⅲ	Ⅲ A	2	胴部	馬蹄形圧痕文が連続する。地紋なく薄手。
図Ⅳ-1	33-2	10	147	Q56	Ⅲ	Ⅲ A	2	口縁部	穿孔あり。網目状に貼付帯が施されていた模様。円筒土器上層c式。
図Ⅳ-1	33-2	11	153	N92	Ⅲ	Ⅲ A	2	口縁部	地文結束1種羽状縄文。口唇貼付帯にL R原体の刻み。口唇直下に馬蹄形圧痕文が連続する。
図Ⅳ-1	34-1	12	17	N69	Ⅲ	Ⅲ A	3	個体復元	結束2種羽状縄文。口唇に刻み。4単位突起となる模様。
図Ⅳ-1	33-3	13	34	P76・77	Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁～胴部	地文羽状縄文。台形突起、貼付帯と穿孔あり。
図Ⅳ-1	33-3	14	5	M・N54	Ⅲ・Ⅳ	Ⅲ A	3	口縁～底部	地文結束2種羽状縄文。口唇R Lの刻み。蛸口状突起。
図Ⅳ-2	33-3	15	13	N・O69	Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部～底部付近	結束2種羽状縄文。原体を1単位ごとに180°回転させ、上下の羽状の方向を揃えてほぼ等間隔のジグザク模様で施文している。
図Ⅳ-2	35-1	16	10	N91	Ⅲ	Ⅲ A	3	胴部～底部付近	地文結束1種羽状縄文を原体天地を交えながら施文。
図Ⅳ-2	34-2	17	32	P76	Ⅲ	Ⅲ A	3	個体復元	地文R L斜縄文。口縁～上半部に沈線による施文（横走、垂下、アーチ）。突起部には3本組横走貼付帯。口唇にはR L、L R原体の刻み。
図Ⅳ-3	35-1	18	11	H・M65、K66	Ⅲ	Ⅲ A	3	口縁部～胴部	胴部上半に沈線が放射状に施文され、放射の方向に沿って羽状縄文が施される。

挿 図	図版	番号	管理個体番号	調査区・遺構名	階位	分類	細分類	残 存 部 位	備 考
図IV-3	35-1	19	12	N69	Ⅲ	ⅢA	3	胴部～底部付近	地文結束2種羽状縄文。胴部上半部に2本1単位の添付帯が網目状に施される。円筒土器上層c式の可能性もあり。
図IV-3	35-1	20	71	L54	Ⅲ	ⅢA	3	突起部	地文は結束1種羽状縄文。台形小突起。口唇に右LR、左RLの縦回転施文。
図IV-3	34-3	21	8	H64	Ⅲ	ⅢA	3	底部～胴部(個体復元)	結束1種羽状縄文とみられる。底部の張り出しが強い。底径6.5cmほどのやや小形の土器。
図IV-3	35-1	22	72	L54	Ⅲ	ⅢA	3	胴部	地文RL斜縄文。LR原体の押圧ある貼付帯の横走。羽状縄文の可能性あり。
図IV-3	35-1	23	88	O69	Ⅲ	ⅢA	3	胴部	地文LR斜縄文。圧痕ある貼付帯あり。小形土器。
図IV-3	35-1	24	99	J66	Ⅲ	Ⅲ	不明	胴部	地文は結束第2種とみられる。横走沈線施文。
図IV-3	35-1	25	157	M67	I	ⅢA	3	胴部	地文は結束2種羽状縄文とみられる。胴部2本の横走沈線により形成された隆起帯に結束の縦線文が施される。
図IV-3	34-4	26	9	H61・62	攪乱	ⅢA	3	個体復元	地文はLR結節斜縄文。やや大型の台形突起に×字状の縄の圧痕とボタン状貼付文。ボタン状貼付文は胴部膨らみのピークに突起と並行して4単位が付される。
図IV-3	35-2	27	1	L53	Ⅲ	ⅢB	3	個体復元	地文RL斜縄文。口唇まで回転施文。突起は背の低い山形突起と蛸口状突起。
図IV-3	35-1	28	69	H62	Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文結束第2種LR斜縄文。口唇にLRの刻み。
図IV-3	35-1	29	82	N69	Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文RL斜縄文。口唇には原体の刻み。
図IV-3	35-1	30	158	L68	Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文RL斜縄文。口唇は原体の刻みにより小波状となる。
図IV-3	35-1	31	85	N70	Ⅲ	ⅢA	3	突起部	地文結束2種羽状縄文。穿孔あり。口唇にRL原体の刻み。
図IV-3	35-1	32	3	Q56	Ⅲ	ⅢA	3	突起・口唇部	地文LR斜縄文。2本組み沈線が、口縁に沿って横走、突起部から垂下、胴部で渦巻きを呈する。突起頭頂部から刻みある粘土紐の垂下。突起部には穿孔あり。口唇にLR原体の刻み。
図IV-3	35-1	33							
図IV-3	35-1	34	160	N70	Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文はRL斜縄文で、口唇まで施文される。突起部に穿孔、把手あり。
図IV-3	35-1	35	90	P56	Ⅲ	ⅢA	3	把手部	
図IV-3	35-1	36	66	G61	Ⅲ	ⅢA	3	突起部	蛸口状突起。無節L2本組みの圧痕ある貼付帯が横走る。
図IV-4	35-1	37	155	H65	Ⅲ	ⅢA	3		地文はRL斜縄文とみられる。RL原体の圧痕ある貼付帯。蛸口状突起にも同原体による刻みあり。
図IV-4	35-1	38	73	L65	Ⅲ	ⅢA	3	突起部	地文は結束2種LR斜縄文とみられる。口唇にLR原体による刻み。蛸口状突起。アーチ状の貼付け突起。
図IV-4	36-1	39	35	P76	Ⅲ	ⅢA	3	口縁～胴部	地文RL斜縄文。口唇に同原体の刻みあり。山形小突起あり。
図IV-4	36-1	40	78	M76	Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文RL斜縄文。
図IV-4	36-1	41	162	O91	Ⅲ	ⅢA	不明	口縁部	地文LR斜縄文とみられる。磨耗により不明瞭。
図IV-4	36-1	42	76	M66	Ⅲ	ⅢA	3	口縁部	地文RL斜縄文。
図IV-4	36-1	43	83	N69	Ⅲ	ⅢA	3	胴部	地文RL結節斜縄文。
図IV-4	36-1	44	89	O74	攪乱	ⅢA	3	胴部	地文は結節LR斜縄文とみられる。
図IV-4	36-1	45	4	Q56・57 R56・57	Ⅲ	ⅢB	1	胴部	RL斜縄文。胴部は膨らみがやや強い。椀林式相当。
図IV-4	36-1	46	189	H53	Ⅲ	ⅢB	1	突起	口唇部沈線と突起ピークに渦巻き沈線。椀林式相当。
図IV-4	36-1	47	150	H53	Ⅲ	ⅢB	1	口縁部	LR斜縄文。口唇、口縁部付近に横走沈線が施される。胴部にRL原体の圧痕が縦走。椀林式相当とみられる。
図IV-4	36-1	48	95	I53	Ⅲ	ⅢB	1		
図IV-4	36-1	49	92	H52	Ⅲ	ⅢB	1	口縁部	LR斜縄文。口縁に横走沈線と貼付帯。

挿 図	図版	番号	管理個体番号	調査区・遺構名	層位	分類	細分類	残存部位	備 考
図IV-4	36-1	50	152	H I 53	Ⅲ	Ⅲ B	2	胴部	R L斜縄文。半竹管状工具による長いストロークの押し引き文が3列以上あり。天神山・柏木川式相当か。
図IV-4	36-1	51	149	O54	Ⅲ	Ⅲ B	3	口縁部	管理個体番号93と同一個体の可能性。口縁に竹管状工具による列点文が3列施文。胴部は縦走沈線。入江・大津式相当とみられる。
図IV-4	36-1	52	93	H I 53	Ⅲ	Ⅲ B	3	胴部	地文なし。縦走沈線と、円形の沈線が施文される。入江・大津式相当とみられる。管理個体番号149と同一個体の可能性あり。
図IV-4	36-1	53							
図IV-4	36-1	54							
図IV-4	36-1	55							
図IV-4	36-1	56	94	I 53	Ⅲ	Ⅲ B	3	口縁部	口唇に横走沈線。口縁から胴部にかけて縦走沈線。文様は管理個体番号93、149に類似する。
図IV-4	35-3	57	6	H 53	攪乱	Ⅲ B	2	個体復元	2単位の波状口縁。頸部には列点文、胴部には4単位の垂下する渦巻き沈線。胴部地文はL R斜縄文だが、1~1.5cm幅ごとに5mm程度の無文帯が設けられる。最花式、大安在式相当か。小形土器。
図IV-4	36-1	58	151	H・I 53	Ⅲ	Ⅲ B	不明	底部	上底。
図IV-4	36-1	59	156	G65、H63・64	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	地文はL R斜縄文とみられる。磨耗により不明瞭。
図IV-4	36-1	60	16	L 65	Ⅲ	Ⅲ A	3	底部	地文は結節L R斜縄文とみられる。磨耗により不明瞭。
図IV-4	36-1	61	70	J 53	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	地文はR L斜縄文で、やや縦走気味。
図IV-4	36-1	62	184	表採	—	Ⅲ A	3	底部	地文はL R斜縄文。
図IV-4	36-1	63	75	M65	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	やや底部の張り出し強い。
図IV-4	36-1	64	154	H 60	Ⅲ	Ⅲ A	不明		地文はL R斜縄文。
図IV-4	36-1	65	33	P 76・77	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	
図IV-4	36-1	66	68	H 60	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	底部やや張り出し気味。
図IV-5	36-1	67	91	R 57	Ⅲ	Ⅲ A	3	底部	地文R L斜縄文。
図IV-5	36-1	68	15	M・N69	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	地文は結節R L斜縄文とみられる。磨耗により不明瞭。
図IV-5	36-1	69	74	M50	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	底面内面に棒状工具による円形の削り痕あり。
図IV-5	36-1	70	84	N69	Ⅲ	Ⅲ A	3	底部	地文は結東第2種L R斜縄文とみられる。
図IV-5	36-1	71	161	O69	Ⅲ	Ⅲ A	不明	底部	
図IV-5	36-1	72	187	C地区	排土	Ⅲ	不明	底部	小形土器。
図IV-5	36-1	73	139	P-6	覆土	Ⅲ A	3	底部	小形土器の模様。底部張り出し強く、胴部も強く膨らむ。
図IV-5	36-1	74	159	N69	Ⅲ	Ⅲ A	3	底部	
図IV-5	36-1	75	87	N92	Ⅲ	Ⅲ A	3		小形土器。
図IV-5	36-1	76	77	M67	Ⅲ	Ⅲ A	不明	—	匙形土製品。柄部分が欠損。
図IV-5	36-1	77	117	Q56	Ⅲ	V		口縁部	L R斜縄文。口唇小波状で豆粒状の圧痕が施される。4本の横走沈線あり。
図IV-5	36-1	78	112	P56	Ⅲ	V		口縁	地文はL R斜縄文。口縁に横走沈線。口唇は刻みにより小波状。
図IV-5	36-1	79	110	P 56	Ⅲ	V B		口縁	地文L R斜縄文。口縁に4本の横走沈線。口唇は棒状工具の刻みが表面から裏面にかけて斜めに施される。刻みにより作られた突起部分には豆粒状の圧痕。内面口縁付近にも横走沈線施文。
図IV-5	36-1	80							
図IV-5	36-1	81							

挿 図	図版	番号	管理個体番号	調査区・遺構名	層位	分類	細分類	残存部位	備 考
図IV-5	36-1	82	81	P56	Ⅲ	VB		口縁部	口縁に5本の沈線。
図IV-5	36-1	83							
図IV-5	36-1	84							
図IV-5	36-1	85	114	P56	Ⅲ	V			地文LR斜縄文。頸部は磨消して無文。内面口唇は段状になる。
図IV-5	36-1	86	118	表採	—	V		口縁部	地文LR斜縄文。口縁付近は擦消、棒状工具による押し引き沈線文あり。口唇部外反し、粘土粒貼付け。口縁内面は段状になる。
図IV-5	36-1	87	105	P56	Ⅲ	VB		口縁	地文LR斜縄文。口唇は強く外反し、縁辺に刻みが施される。口縁には横走の押し引き文があり、簡易的羊歯文と理解。
図IV-5	36-1	88							
図IV-5	36-1	89							
図IV-5	—	90							
図IV-5	—	91							
図IV-5	36-1	92	2	P56	Ⅲ	VB		胴部	地文LR斜縄文。
図IV-5	36-1	93							
図IV-5	36-1	94	104	P55	Ⅲ	VB		口縁	地文LR斜縄文。横走沈線施文。
図IV-5	36-1	95	146	P56	Ⅲ	VB		胴部	地文単節斜縄文に沈線文施文。
図IV-5	36-1	96	101	N69	Ⅲ	V		口縁部	薄手、小形土器。菱形様に列点文が施文。口唇は細かい刻み。
図IV-5	36-1	97	102	O55	Ⅲ	ⅢB~ Ⅳ		口縁部	口縁に縄文。胴部には沈線による渦巻文が連続。
図IV-5	36-1	98	100	M45	I	V		胴部	無文、薄手。胎土は緻密、硬質で晩期の土器に共通する。
図IV-5	36-1	99	148	L53	Ⅲ	Ⅳ~V		底部	地文はLR斜縄文とみられる。底部末端まで施文。
図IV-5	36-1	100	116	Q56	Ⅲ	V		底部	
図IV-5	36-1	101	103	Q56	Ⅲ	Ⅳ~V		底部	底部木葉形。

表5 包含層出土掲載石器一覧

挿 図	図版	番号	調査区・遺構名	層位	遺物番号	器 種 名	石 材	長 さ (cm)	幅 (cm)	厚 さ (cm)	重 量 (g)	備 考
図IV-6	37-1	102	I53	Ⅲ	1	石鏃	頁岩	(4.1)	1.2	0.7	2.7	
図IV-6	37-1	103	N69	Ⅲ	1	石鏃	黒曜石	2.7	1.3	0.4	1.0	
図IV-6	37-1	104	K65	Ⅲ	1	石鏃	黒曜石	2.4	1.4	0.4	0.8	
図IV-6	37-1	105	P56	攪乱	1	石鏃	頁岩	4.9	2.2	0.7	5.3	アスファルト付着
図IV-6	37-1	106	G60	Ⅳ	2	つまみ付きナイフ	頁岩	6.0	3.6	0.9	9.8	
図IV-6	37-1	107	M54	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	6.6	3.2	1.4	23.3	
図IV-6	37-1	108	K53	Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	8.9	4.1	1.4	32.9	
図IV-6	37-1	109	M52	攪乱	1	スクレイパー	頁岩	5.7	3.6	1.0	16.0	
図IV-6	37-1	110	H65	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	(6.8)	3.6	1.3	28.2	
図IV-6	37-1	111	N92	Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	6.7	3.1	1.1	18.5	
図IV-6	37-1	112	M92	Ⅲ	6	スクレイパー	頁岩	5.3	3.3	1.0	17.6	

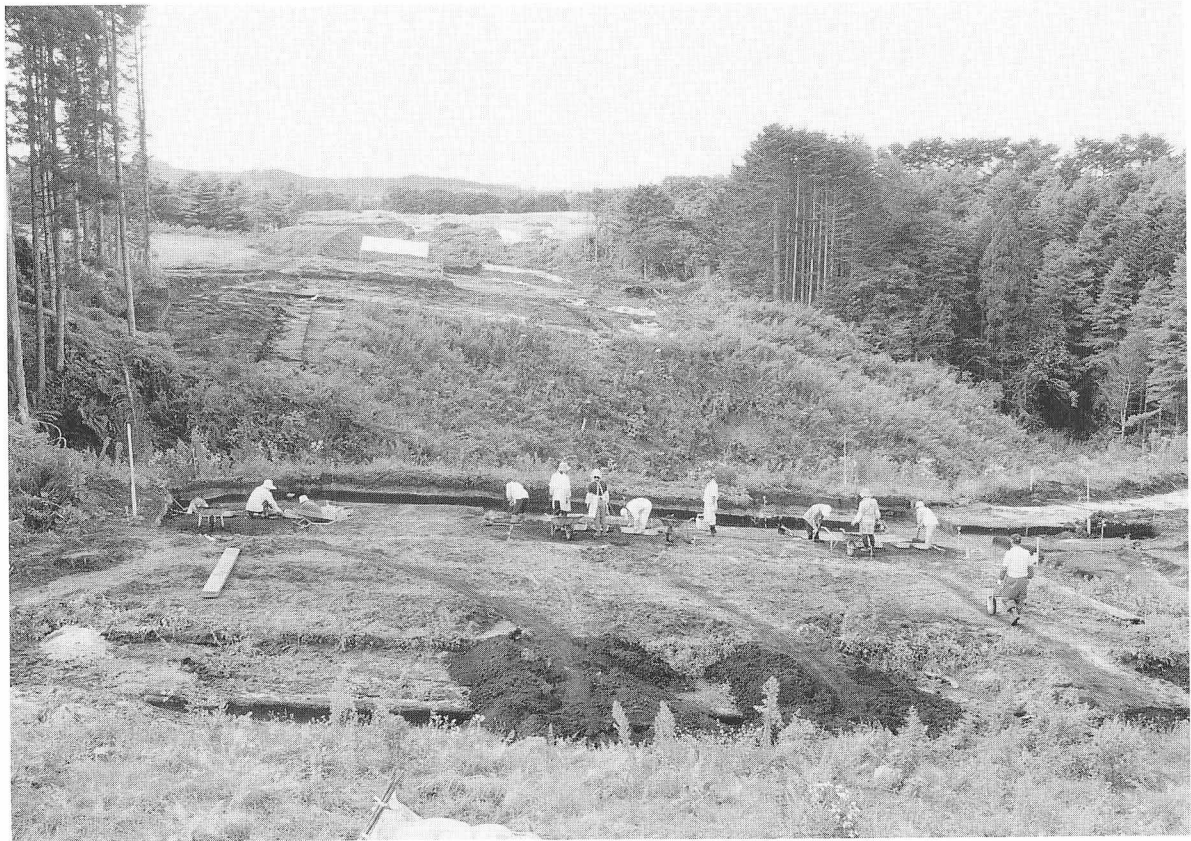
挿 図	図版	番号	調査区・ 遺構名	層位	遺物番号	器 種 名	石 材	長 さ (cm)	幅 (cm)	厚 さ (cm)	重 量 (g)	備 考
図Ⅳ-6	37-1	113	Q56	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	9.3	3.3	1.1	31.3	
図Ⅳ-6	37-1	114	O54	Ⅲ上	1	スクレイパー	頁岩	7.8	3.3	0.9	20.1	
図Ⅳ-6	37-1	115	K53	Ⅲ上	1	スクレイパー	頁岩	5.0	2.9	0.8	8.5	
図Ⅳ-6	37-1	116	H53	Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	7.5	4.0	1.3	31.0	
図Ⅳ-6	37-1	117	H52	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	9.5	7.9	1.6	90.5	
図Ⅳ-7	37-1	118	L53	Ⅲ	2	スクレイパー	頁岩	7.5	3.0	1.6	32.1	
図Ⅳ-7	37-1	119	M45	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	4.1	7.3	1.2	29.1	
図Ⅳ-7	37-1	120	M92	Ⅲ	4	スクレイパー	頁岩	4.9	7.0	1.8	49.1	
図Ⅳ-7	37-1	121	M42	Ⅲ	1	スクレイパー	頁岩	3.0	(4.7)	0.7	5.7	
図Ⅳ-7	37-1	122	I49	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	4.3	3.3	1.3	19.4	
図Ⅳ-7	37-1	123	L53	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	5.2	3.7	9.4	15.8	
図Ⅳ-7	38-1	124	M48	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	7.1	4.0	1.0	35.2	
図Ⅳ-7	38-1	125	H66	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	7.6	4.6	2.1	50.2	
図Ⅳ-7	38-1	126	N91	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	6.6	5.3	1.0	37.7	
図Ⅳ-7	38-1	127	I52	Ⅲ	1	両面調整石器	頁岩	7.2	4.2	1.5	47.3	
図Ⅳ-7	38-1	128	Q56	Ⅲ上	4	石核	安山岩	5.8	4.5	3.3	84.0	
図Ⅳ-8	38-1	129	M66	Ⅲ	1	石斧	緑色泥岩	11.5	4.5	2.8	233.5	
図Ⅳ-8	38-1	130	R57	Ⅲ上	1	石斧	蛇紋岩	8.8	3.9	1.3	68.5	
図Ⅳ-8	38-1	131	M92	Ⅲ上	1	石斧	蛇紋岩	(8.7)	(4.7)	2.2	114.5	
図Ⅳ-8	38-1	132	H53	Ⅲ	3	敲石	安山岩	15.1	6.2	4.2	468.0	
図Ⅳ-8	38-1	133	M44	Ⅳ	1	敲石	安山岩	10.9	5.7	2.9	250.0	
図Ⅳ-8	38-1	134	M44	Ⅲ	2	敲石	安山岩	12.5	8.2	3.9	550.0	
図Ⅳ-8	38-1	135	M44	Ⅲ	3	敲石	安山岩	13.6	9.6	4.8	880.0	
図Ⅳ-9	38-1	136	N92	Ⅲ下	1	北海道式石冠	安山岩	7.4	(9.7)	5.2	482.0	
図Ⅳ-9	38-1	137	M92	Ⅲ	3	北海道式石冠	安山岩	9.3	(12.0)	6.1	920.0	
図Ⅳ-9	38-1	138	M92	Ⅲ	2	北海道式石冠	安山岩	7.9	9.7	4.9	507.0	
図Ⅳ-9	39-1	139	I53	Ⅲ	3	扁平打製すり石	安山岩	11.5	16.2	4.6	650.0	
図Ⅳ-9	39-1	140	N54	Ⅲ上	2	扁平打製すり石	安山岩	9.4	15.2	2.2	424.0	
図Ⅳ-10	39-1	141	L54	Ⅲ	1	扁平打製すり石	安山岩	8.4	15.1	2.7	495.0	
図Ⅳ-10	39-1	142	Q57	攪乱	1	扁平打製すり石	安山岩	9.4	16.8	3.8	638.0	
図Ⅳ-10	39-1	143	M51	Ⅲ	1	二次加工のある礫	安山岩	10.3	19.6	4.8	1375.0	
図Ⅳ-10	39-1	144	I53	Ⅲ	2	石皿	安山岩	16.2	11.6	4.0	1200.0	
図Ⅳ-10	39-1	145	R56	Ⅲ	1	石皿	安山岩	23.5	20.8	2.2	4340.0	
図Ⅳ-11	39-1	146	H53	攪乱	4	二次加工のある礫	安山岩	(12.5)	10.8	3.3	740.0	
図Ⅳ-11	40-1	147	L54	Ⅲ	2	石皿	安山岩	34.2	(27.3)	9.2	10200.0	
図Ⅳ-11	40-1	148	N66	Ⅲ	1	石皿	安山岩	32.9	22.5	5.2	7920.0	



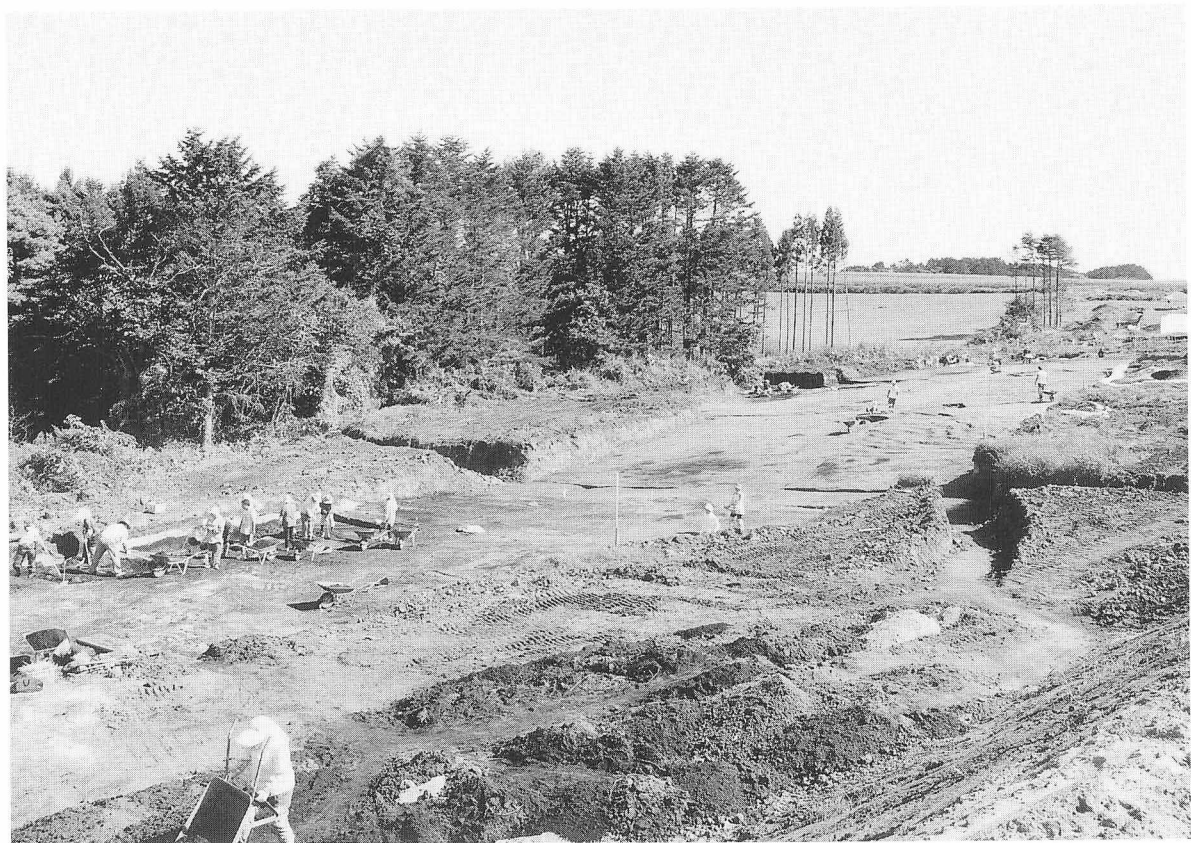
1. 調査前風景（西から）



2. 調査前風景（南東から）



1. A地区調査状況（東から）



2. B・C地区調査状況（南西から）



1. C地区遺構完掘状況（南東から）



2. 完掘状況（南西から）



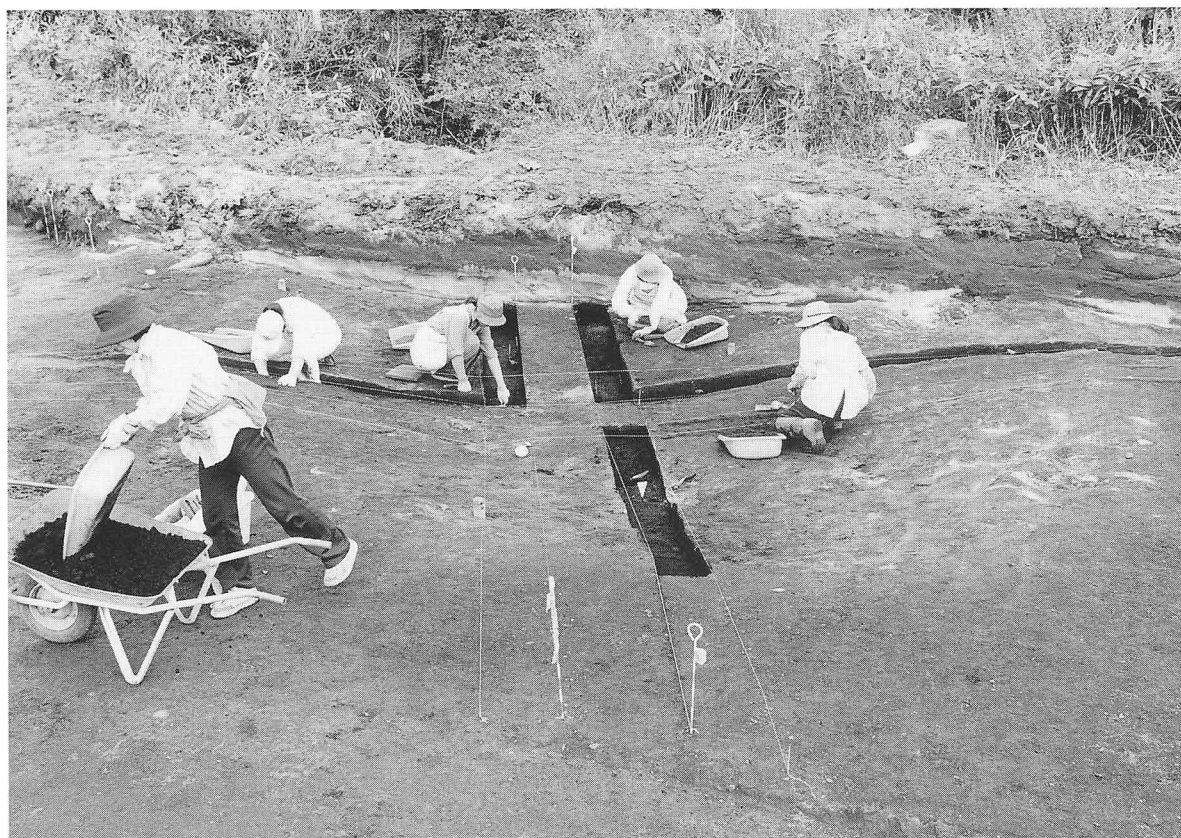
1. 25%調査状況（東から）



2. 土層堆積状況（北から）



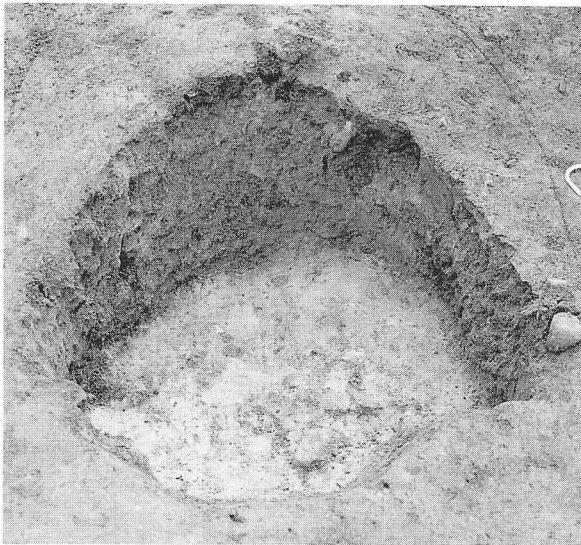
1. H-1 完掘状況 (北西から)



2. H-1 検出状況 (南から)



1. H-1 土層堆積状況 (南東から)



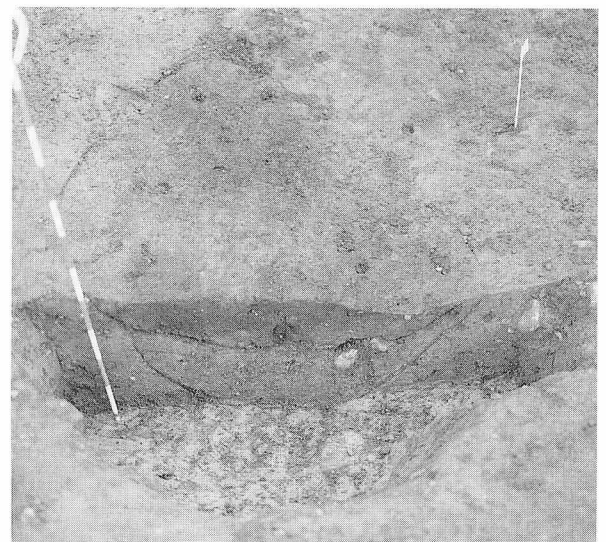
2. H-1. HP-1 完掘状況 (北西から)



3. H-1. HP-1 土層堆積状況 (北西から)



4. H-1. HP-2 完掘状況 (北西から)



5. H-1. HP-2 土層堆積状況 (北西から)



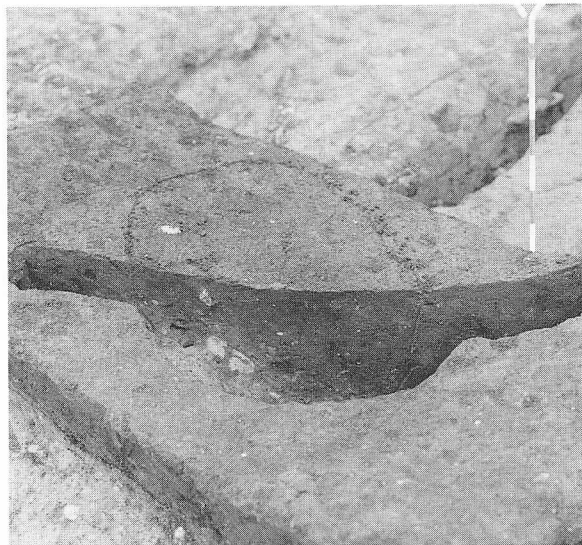
1. H-1. HP-3 完掘状況 (南東から)



2. H-1. HP-3 土層堆積状況 (南から)



3. H-1. HP-4 完掘状況 (南東から)



4. H-1. HP-4 土層堆積状況 (南東から)



5. H-1. HP-5 遺物出土及び堆積状況 (南から)



6. H-1 覆土中 土器出土状況 (北から)



1. H-1 覆土遺物出土状況 (東から)



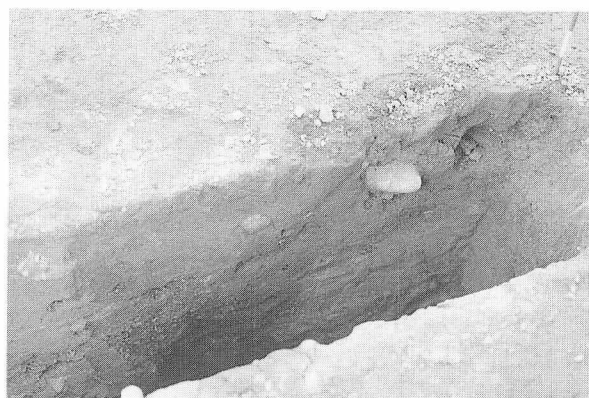
2. H-1. 炉1土層堆積状況 (南から)



3. H-1. HP-8土層堆積状況 (北から)



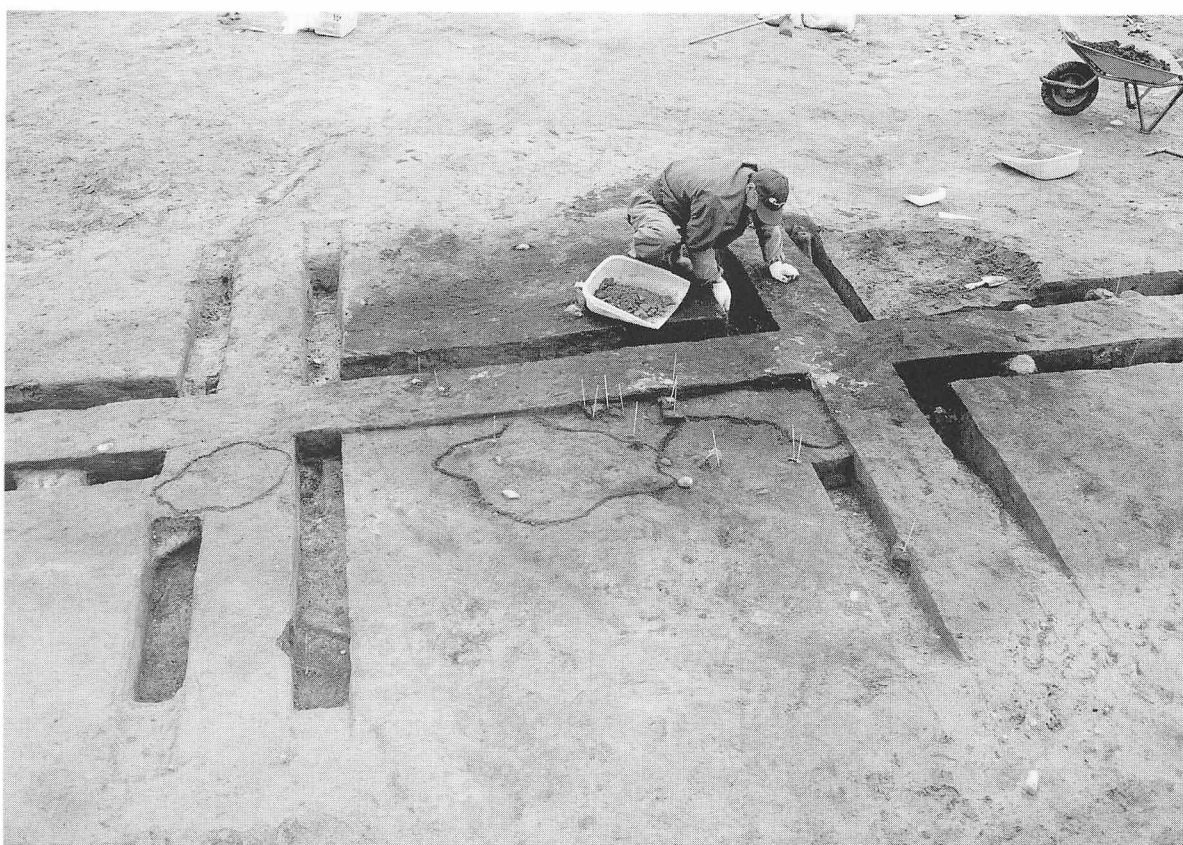
4. H-1. HP-7土層堆積状況 (南東から)



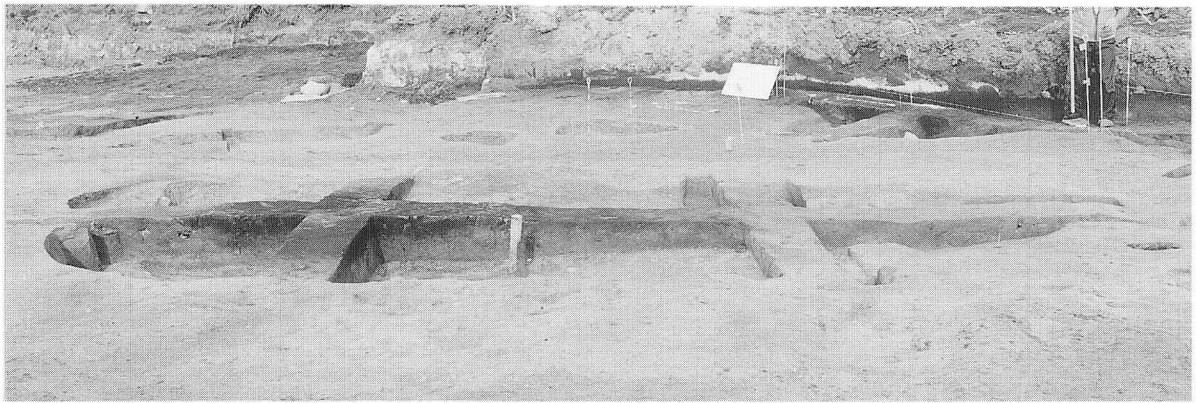
5. H-1. HP-10土層堆積状況 (北から)



1. H-2 完掘状況 (北東から)



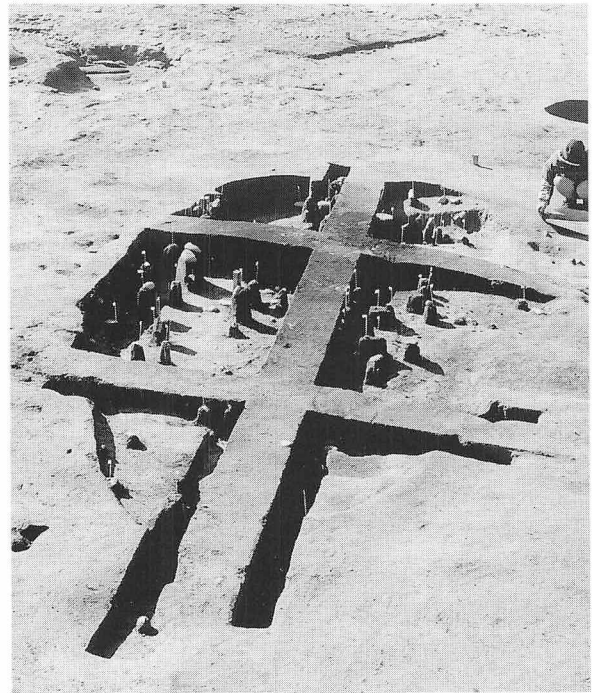
2. H-2 検出状況 (北から)



1. H-2 土層堆積状況 (南東から)



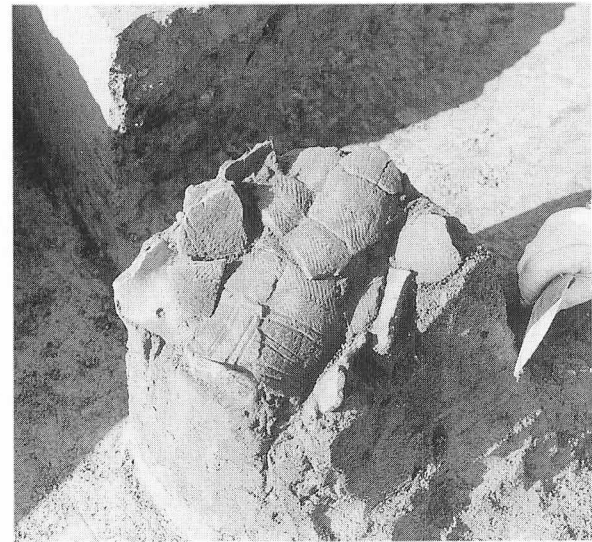
2. H-2 土層堆積状況 (北東から)



3. H-2 遺物出土状況 (北東から)



4. H-2. 炉2・3検出状況 (北東から)



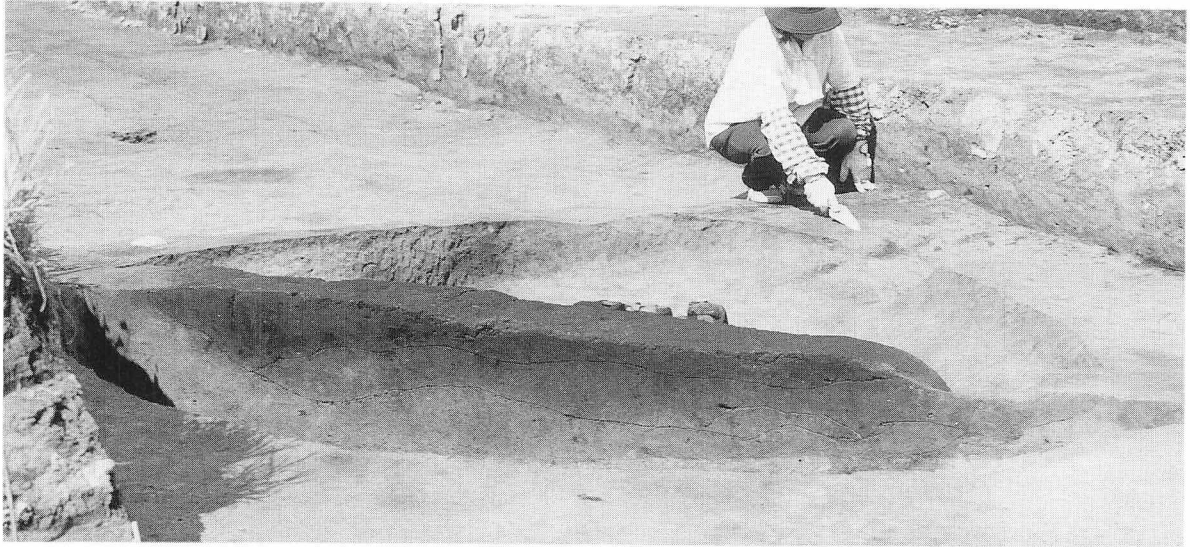
5. H-2 土器出土状況 (北から)



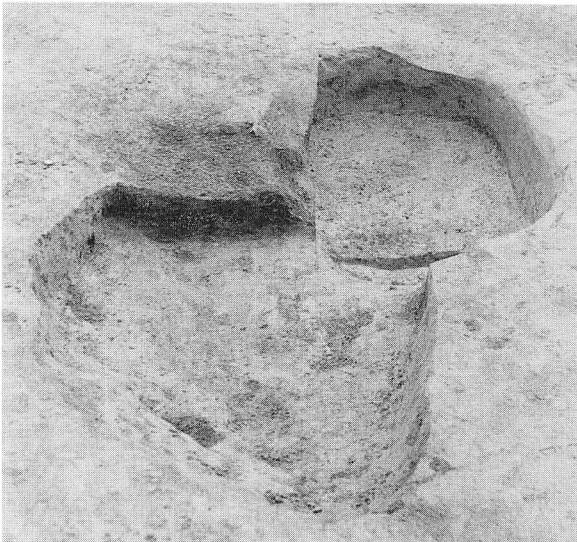
1. H-2. 炉2・3及びHP 検出状況 (東から)



2. P-2 完掘状況 (北東から)



1. P-2 土層堆積状況 (南東から)



2. P-2. PP-2 土層堆積状況 (東から)



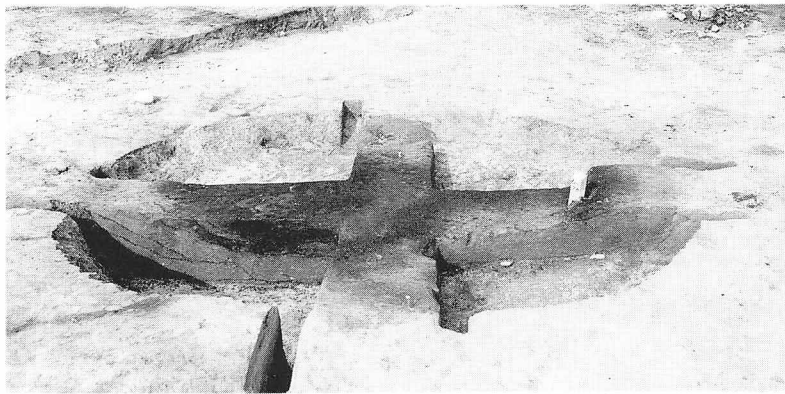
3. P-2. PP-1 土層堆積状況 (北東から)



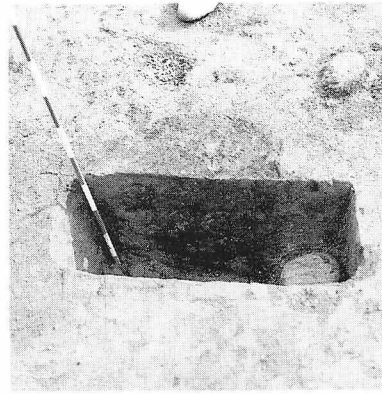
4. P-2 土器出土状況 (南東から)



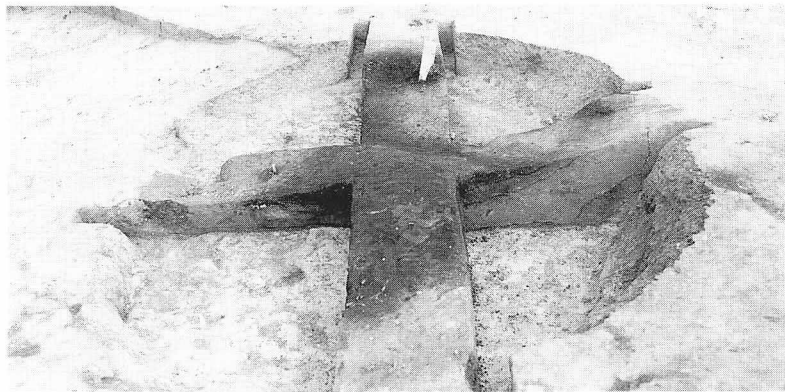
1. P-3 完掘状況 (北東から)



2. P-3 土層堆積状況 (南東から)



3. P-3 土層堆積状況
(北西から)



4. P-3. PP-1 土器堆積状況 (南西から)



1. P-4 確認状況 (南から)



2. P-4 検出状況 (南東から)



1. P-4 土層堆積状況 (南から)



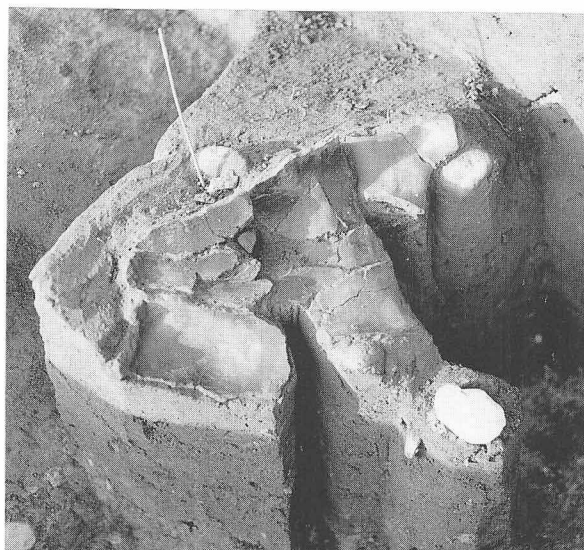
2. P-4 土層堆積状況 (南東から)



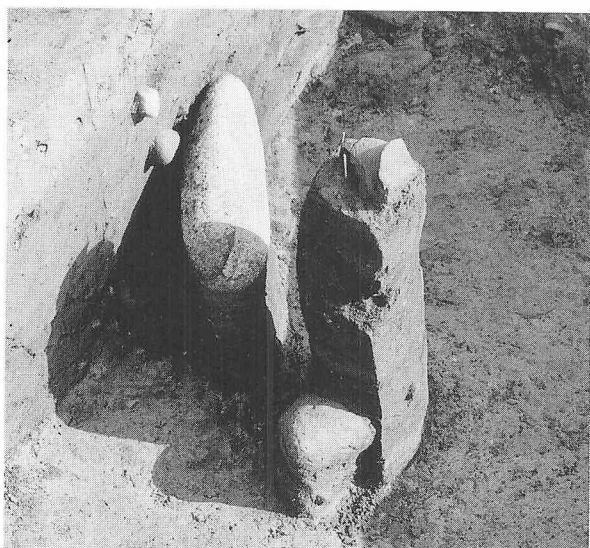
1. P-4 遺物出土状況 (南東から)



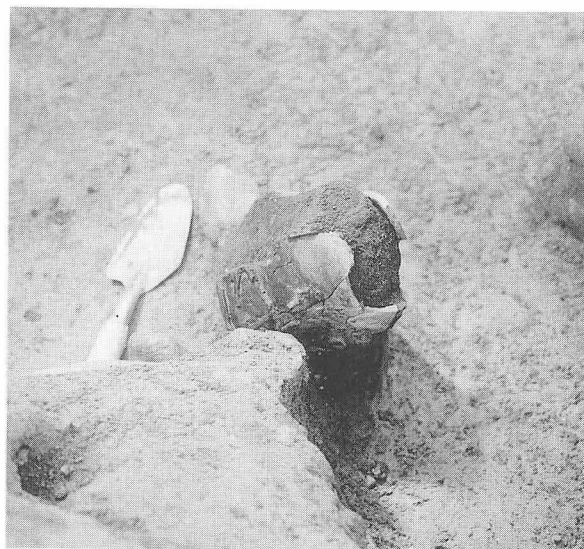
2. P-4 土器出土状況 (南から)



3. P-4 土器出土状況 (南東から)



4. P-4 棒状礫出土状況 (西から)



5. P-4 土器出土状況 (南東から)



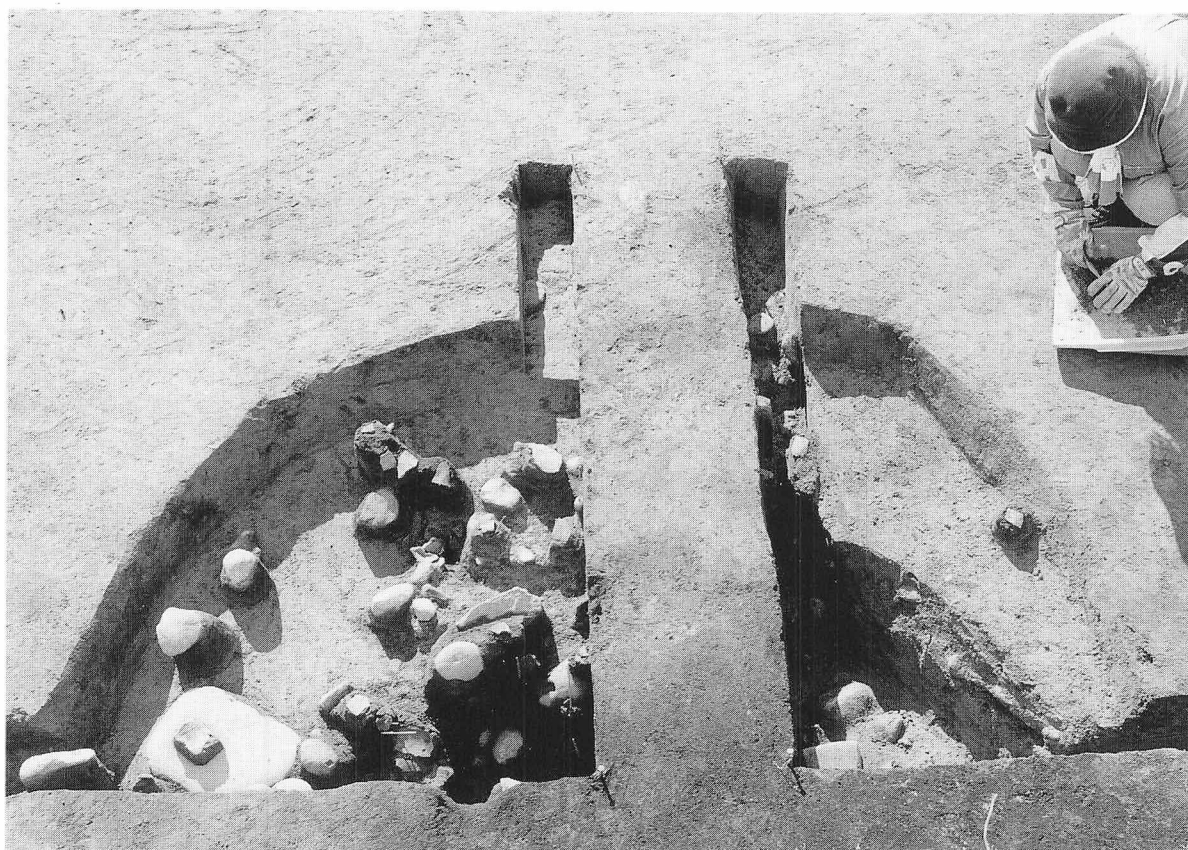
1. P-6 確認状況 (南東から)



2. P-6 検出状況 (南西から)



1. P-6 土層堆積状況 (南東から)



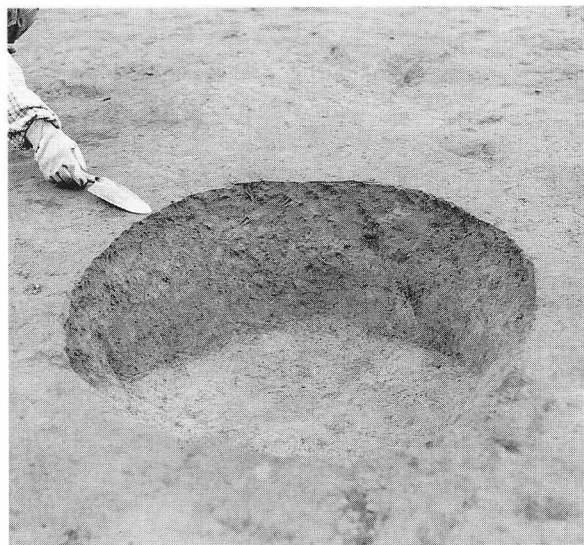
2. P-6 遺物出土状況 (北東から)



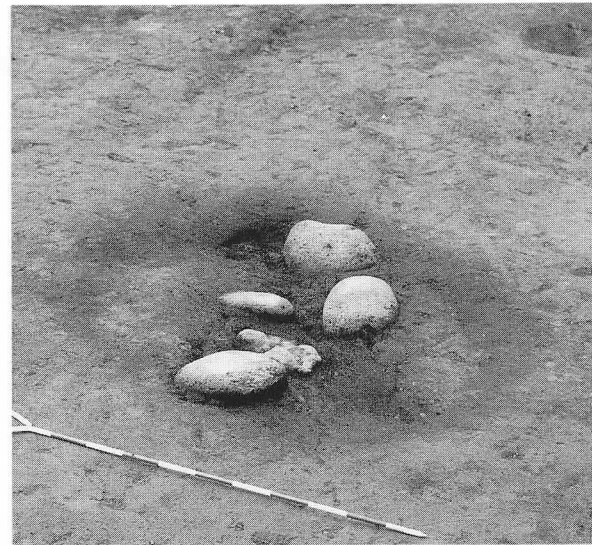
1. P-1 完掘状況 (北から)



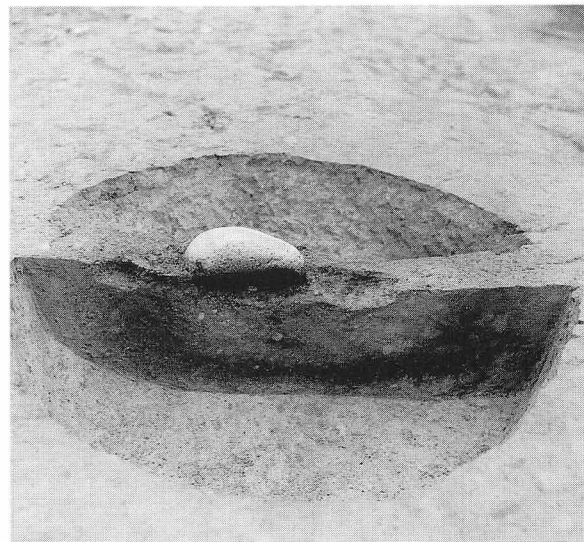
2. P-1 土層堆積状況 (北東から)



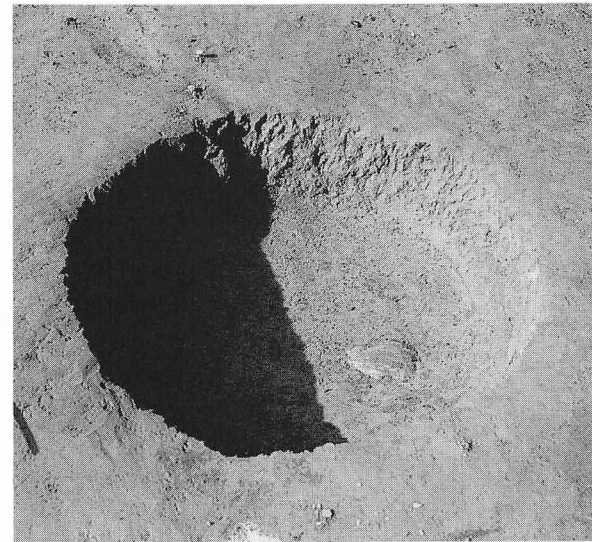
3. P-5 完掘状況 (北西から)



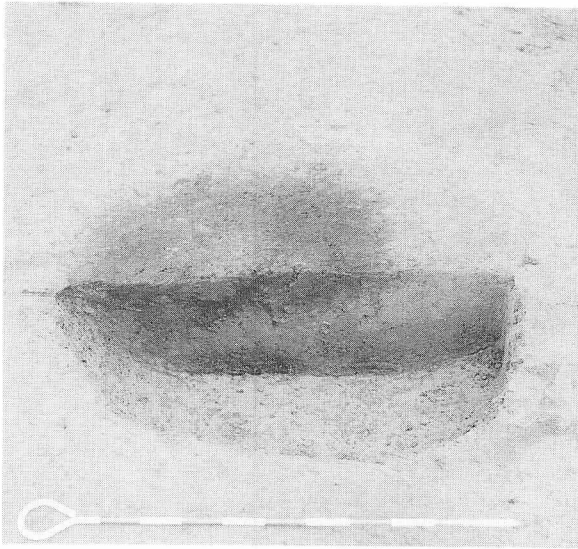
4. P-5 検出状況 (南東から)



5. P-5 土層堆積状況 (南東から)



6. P-8 完掘状況 (東から)



1. P-8土層堆積状況 (南東から)



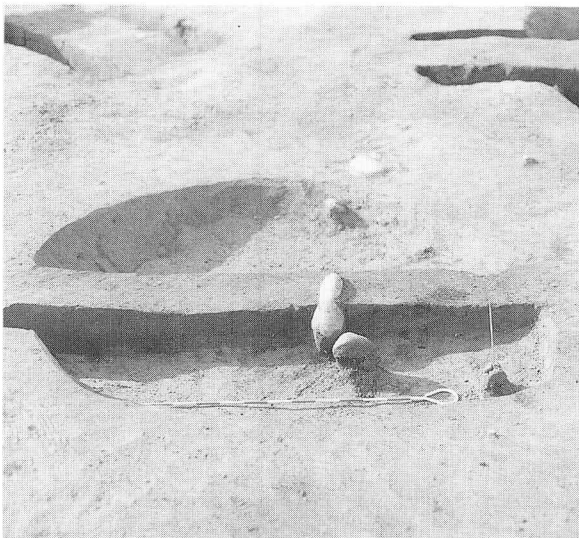
2. P-9土層堆積状況 (西から)



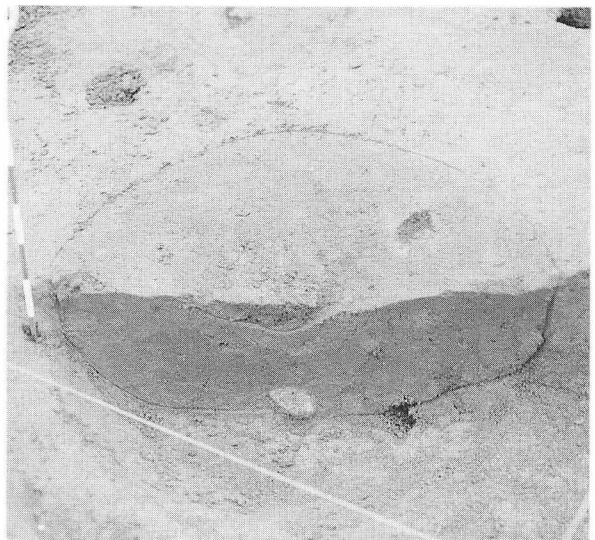
3. P-10土層堆積状況 (南東から)



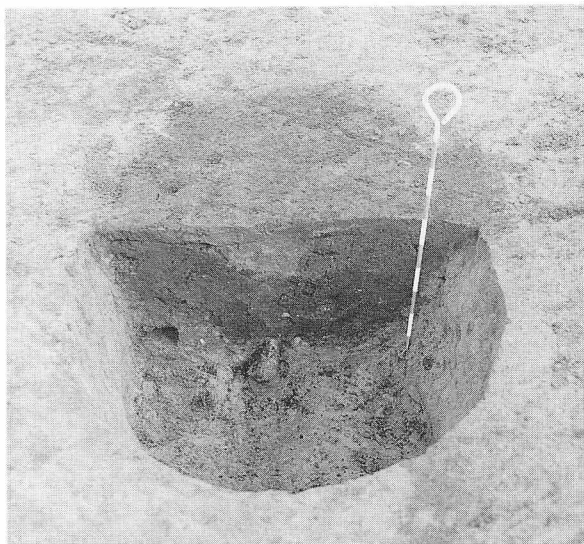
4. P-11遺物出土状況 (北から)



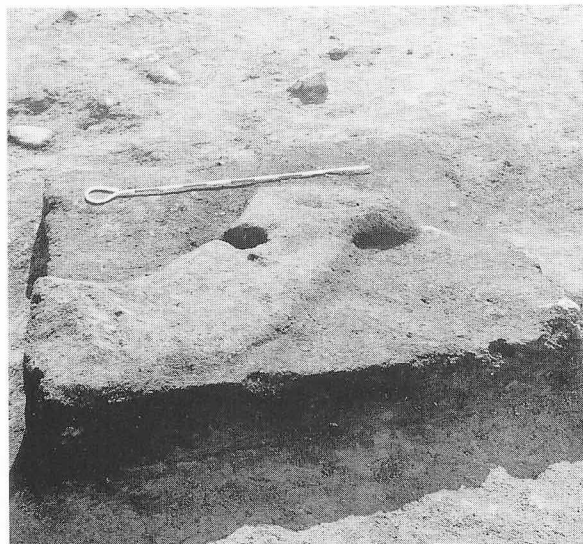
5. P-11土層堆積状況 (南東から)



6. P-12土層堆積状況 (北西から)



1. P-13土層堆積状況 (西から)



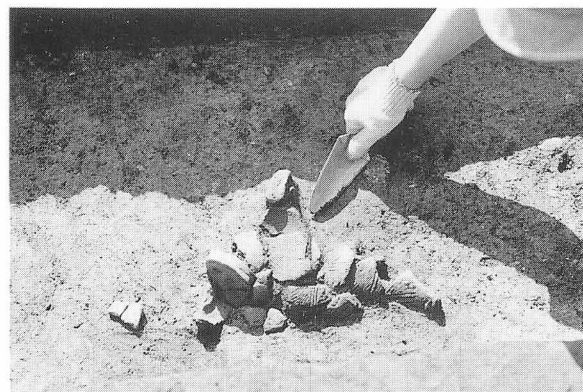
2. F-1 検出状況 (東から)



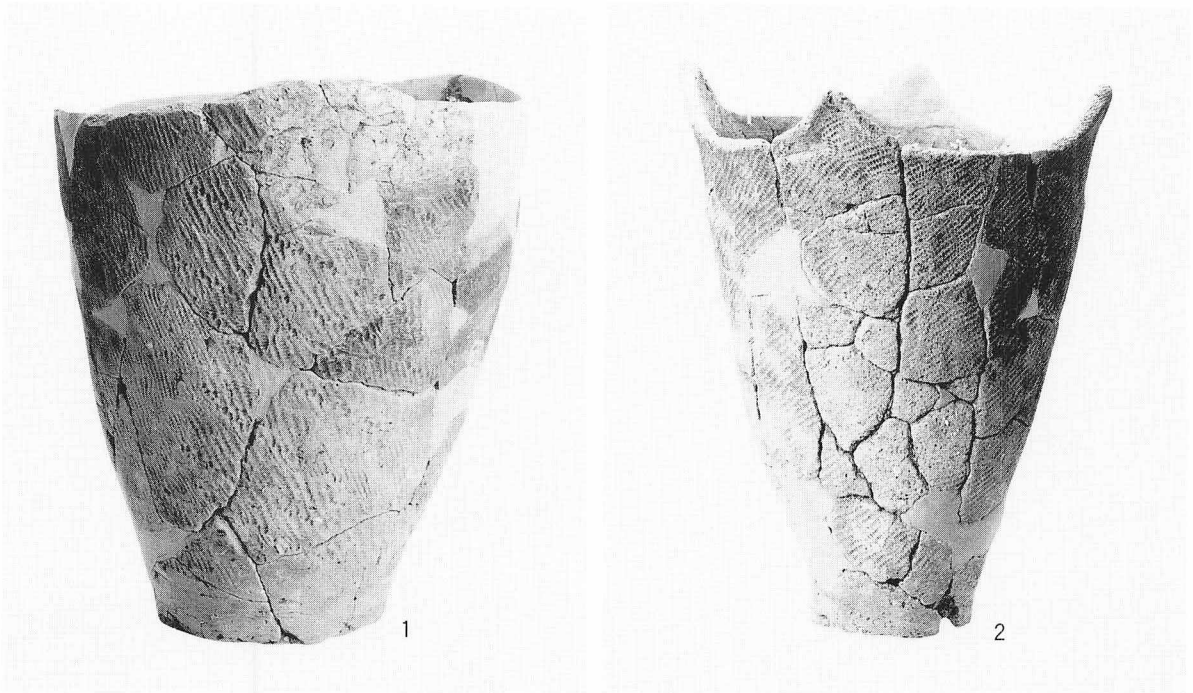
3. A地区遺物出土状況 (縄文時代晩期主体) (北西から)



4. C地区遺物出土状況 (北東から)

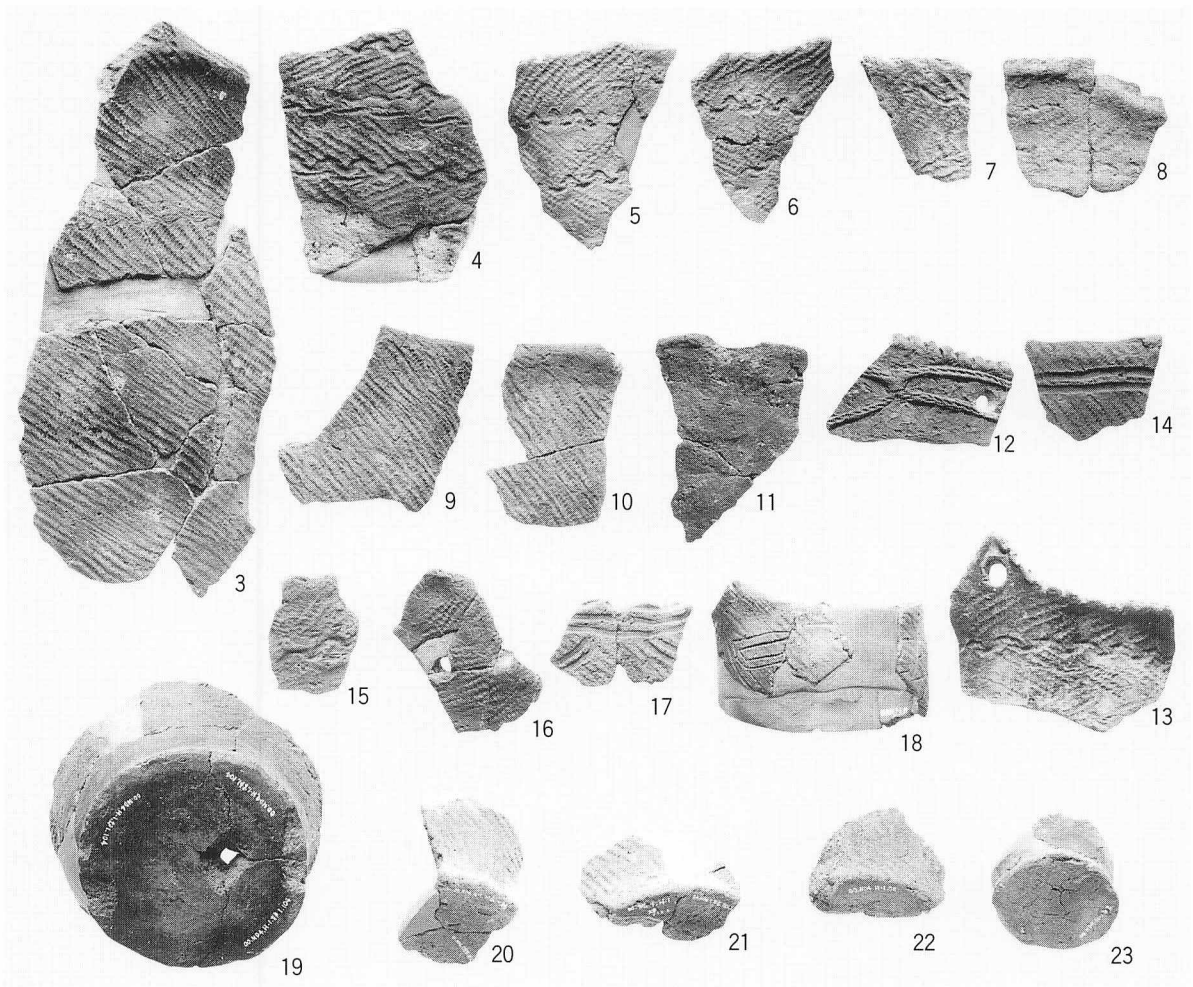


5. C地区遺物出土状況 (北から)

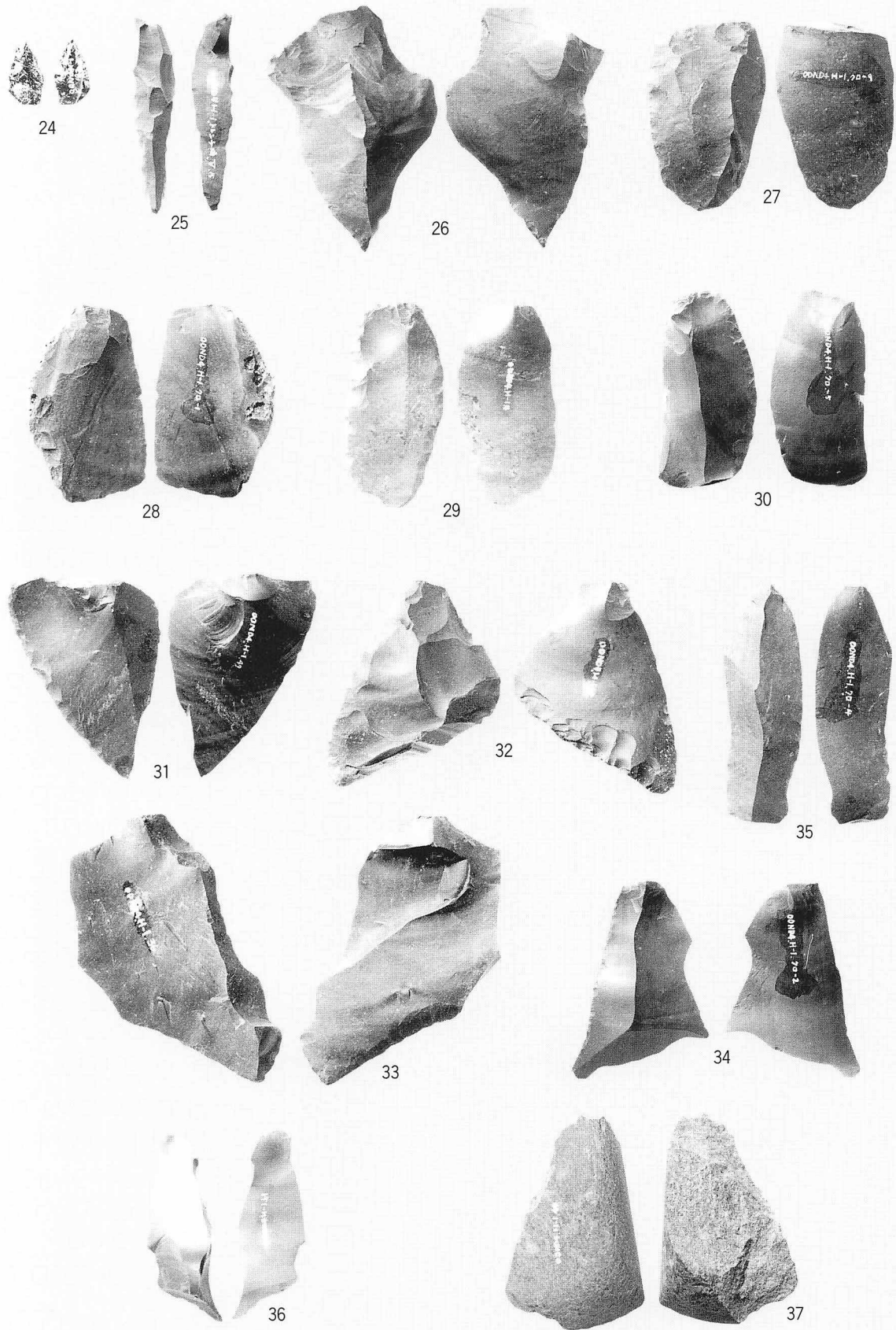


1. H-1 出土遺物 (1)

2. H-1 出土遺物 (2)



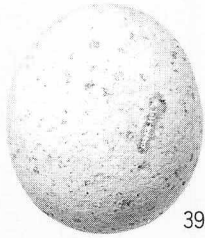
3. H-1 出土遺物 (3)



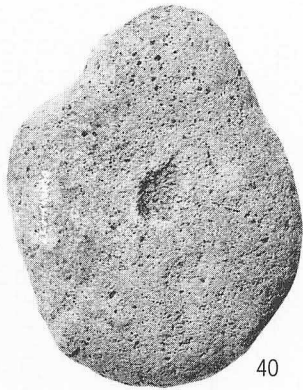
1. H-1 出土遺物(4)



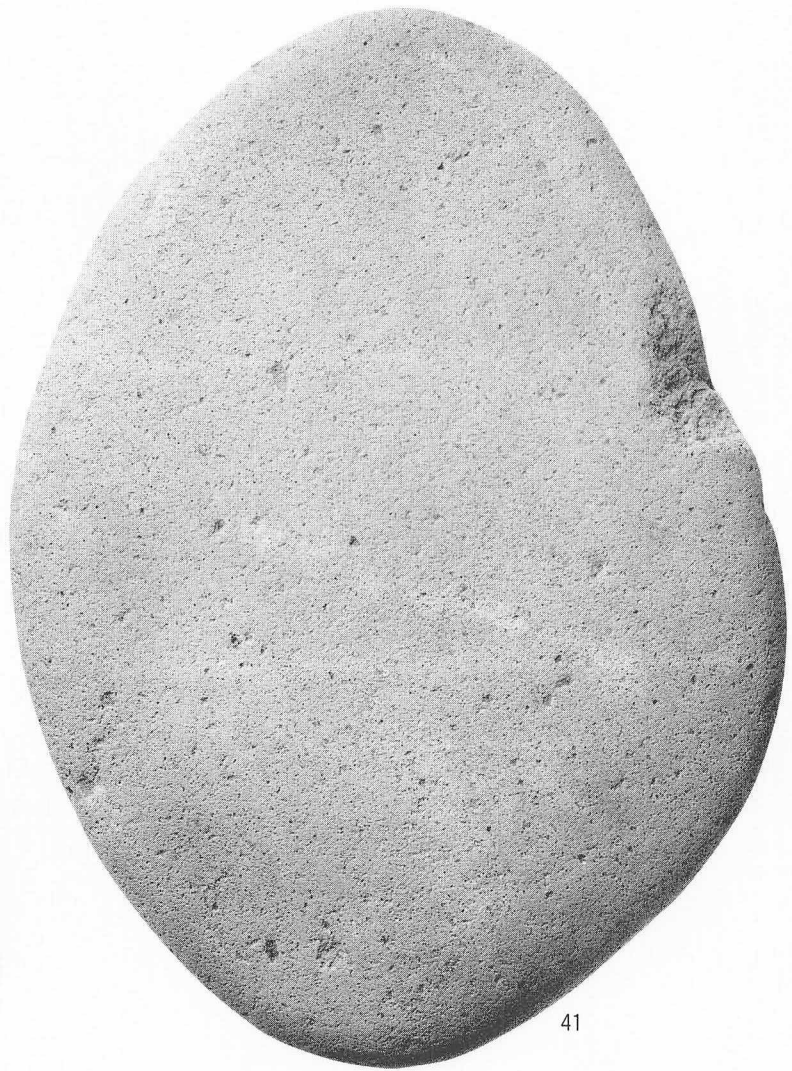
38



39



40



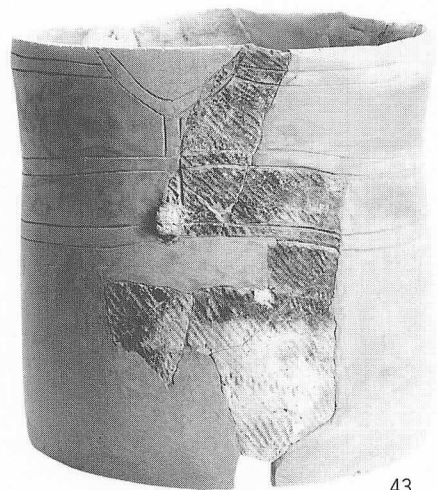
41

1. H-1 出土遺物(5)



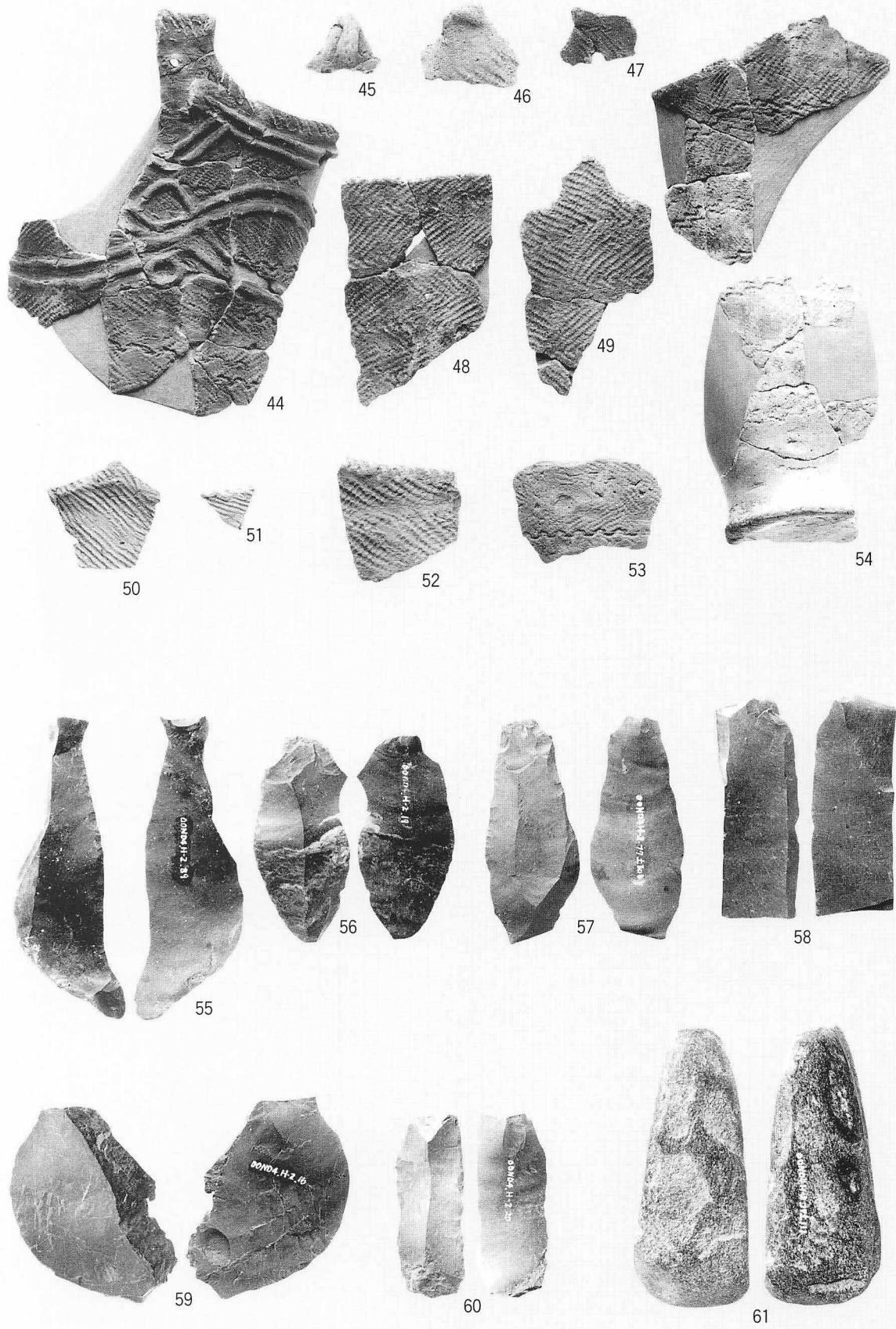
42

2. H-2 出土遺物(1)

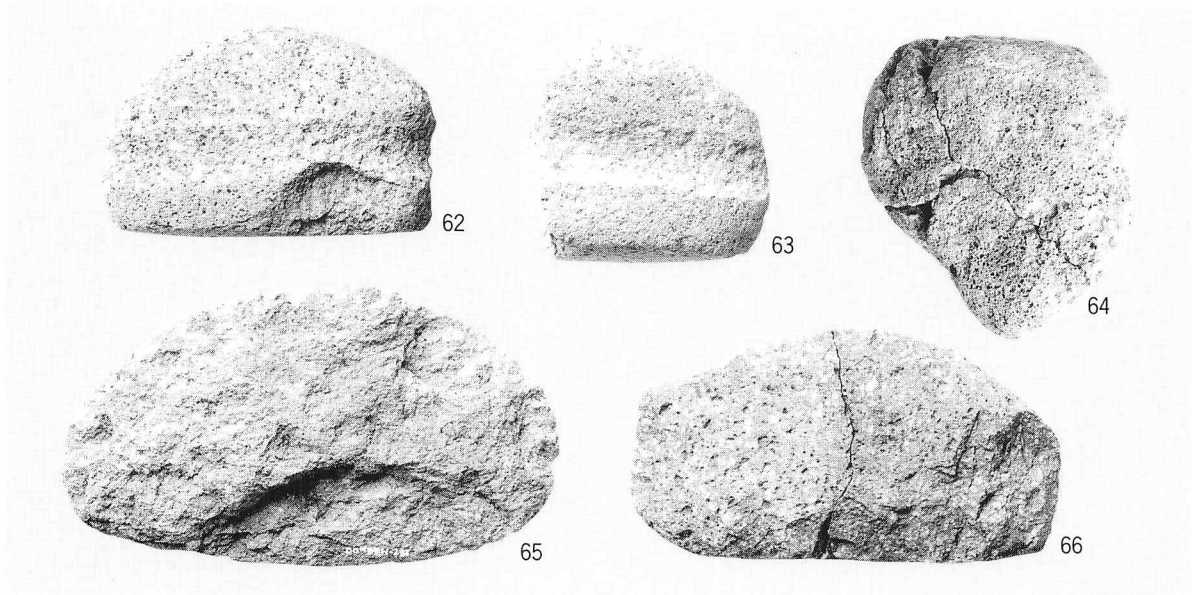


43

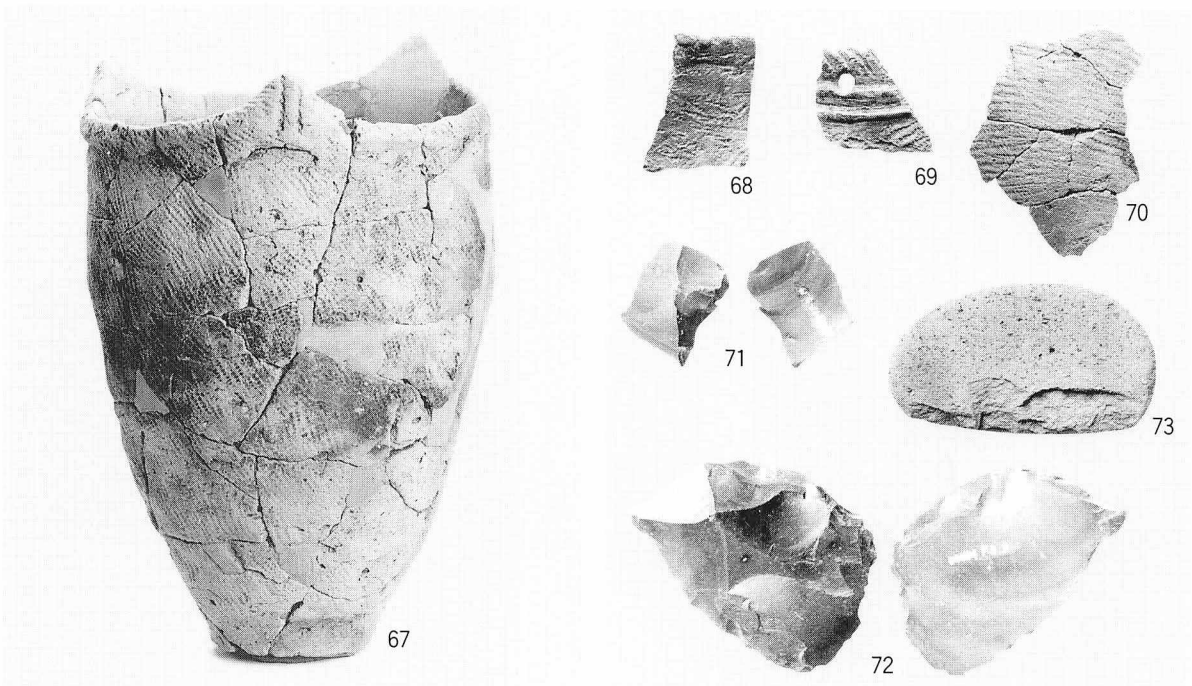
3. H-2 出土遺物(2)



1. H-2 出土遺物(3)

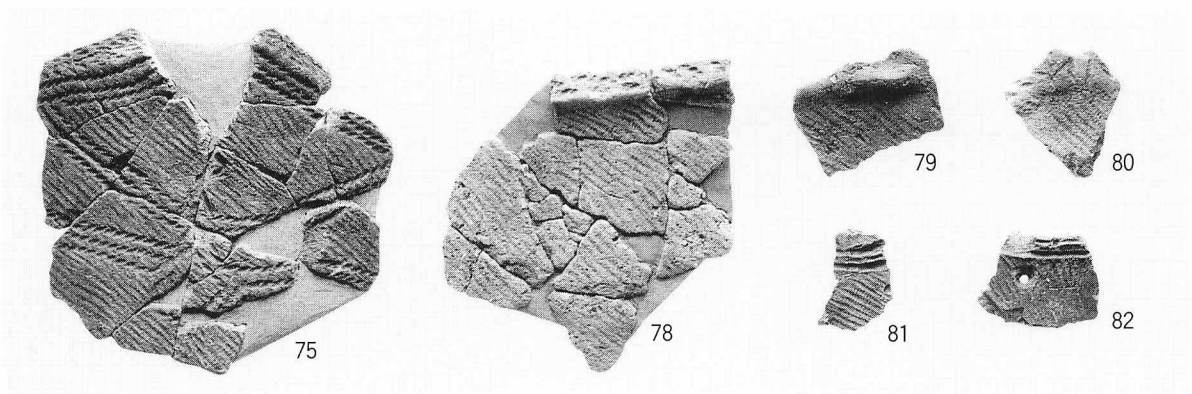


1. H-2 出土遺物(4)



2. P-2 出土遺物

3. P-3 出土遺物



4. P-4 出土遺物(1)



74

1. P-4 出土遺物(2)



76

3. P-4 出土遺物(4)



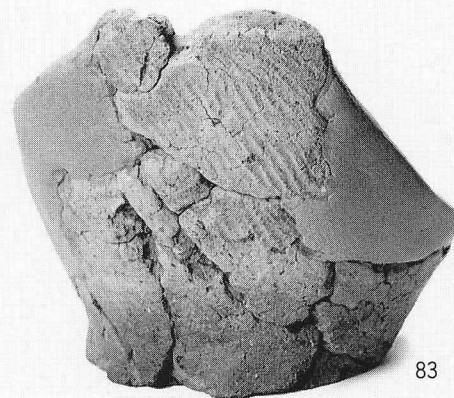
77

4. P-4 出土遺物(5)



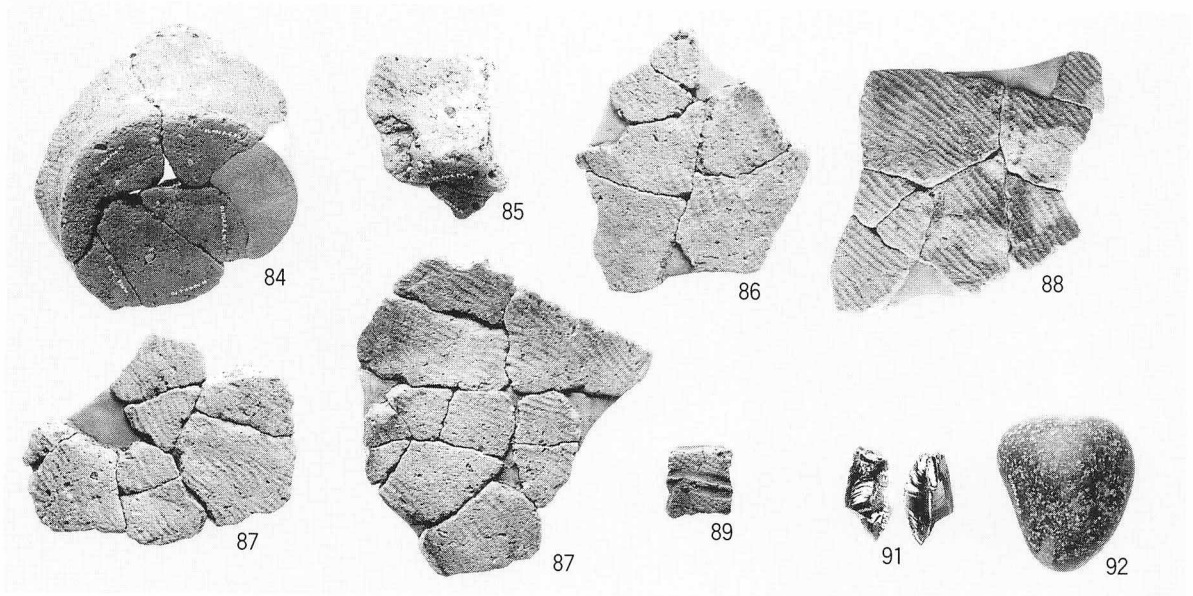
90

2. P-4 出土遺物(3)

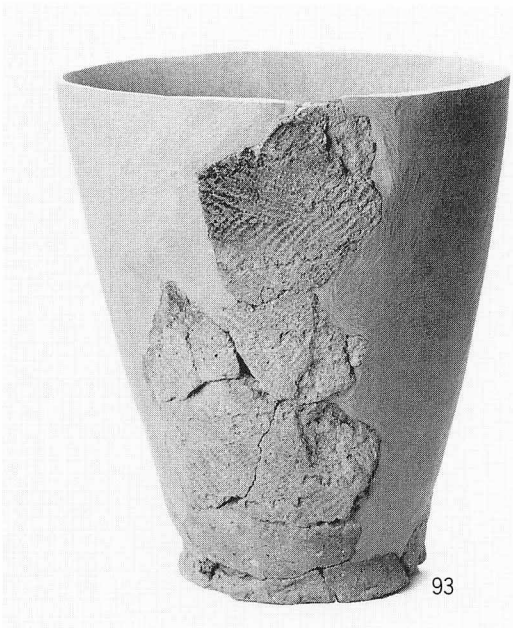


83

5. P-4 出土遺物(6)



1. P-4 出土遺物 (7)



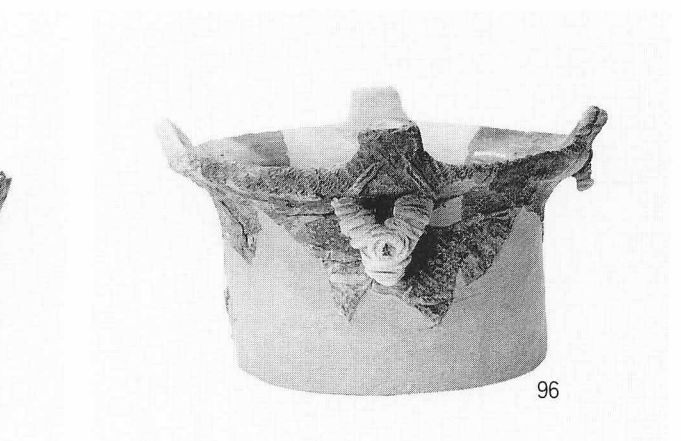
2. P-6 出土遺物 (1)



3. P-6 出土遺物 (2)



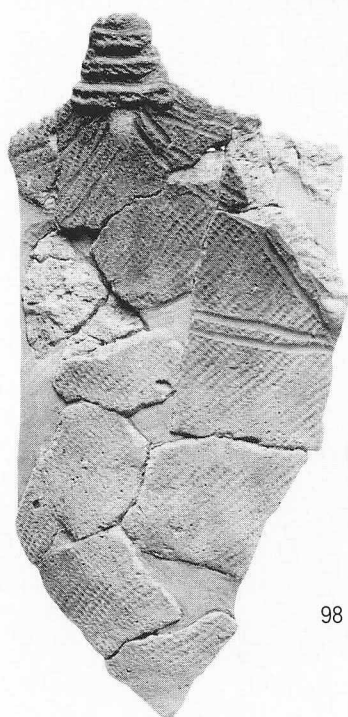
4. P-6 出土遺物 (3)



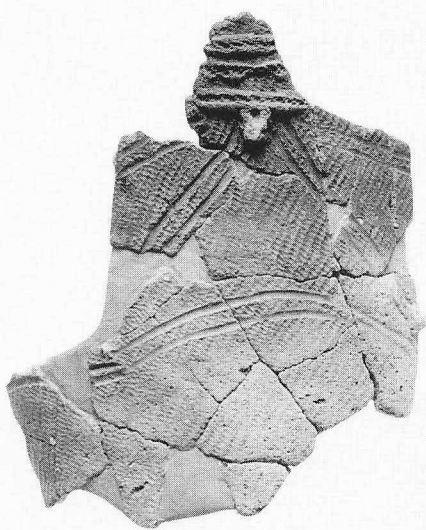
5. P-6 出土遺物 (4)



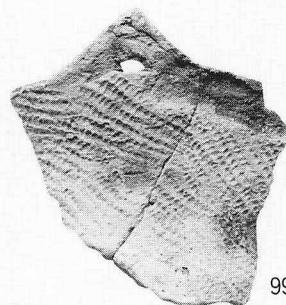
97



98

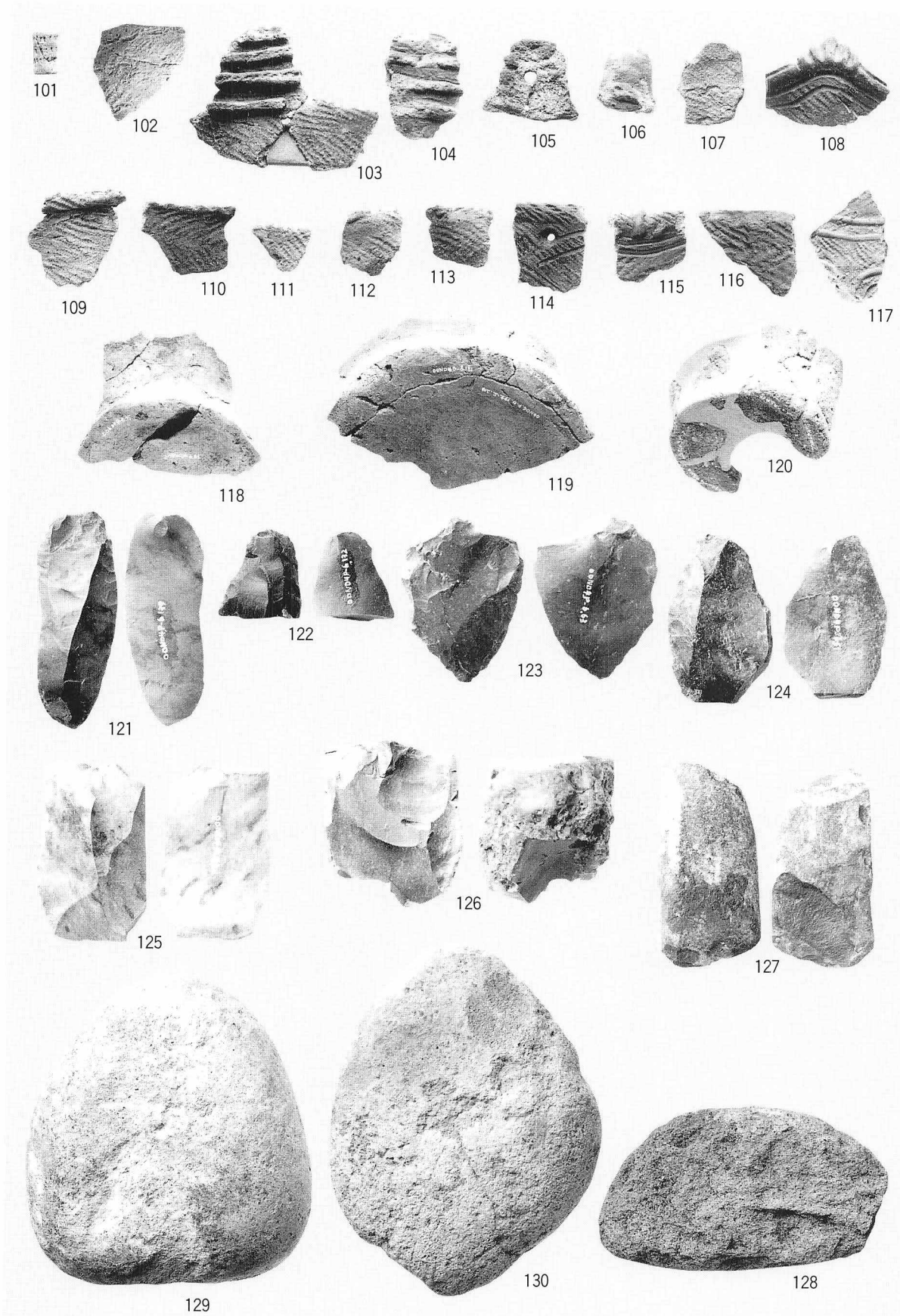


99



100

1. P-6 出土遺物(5)



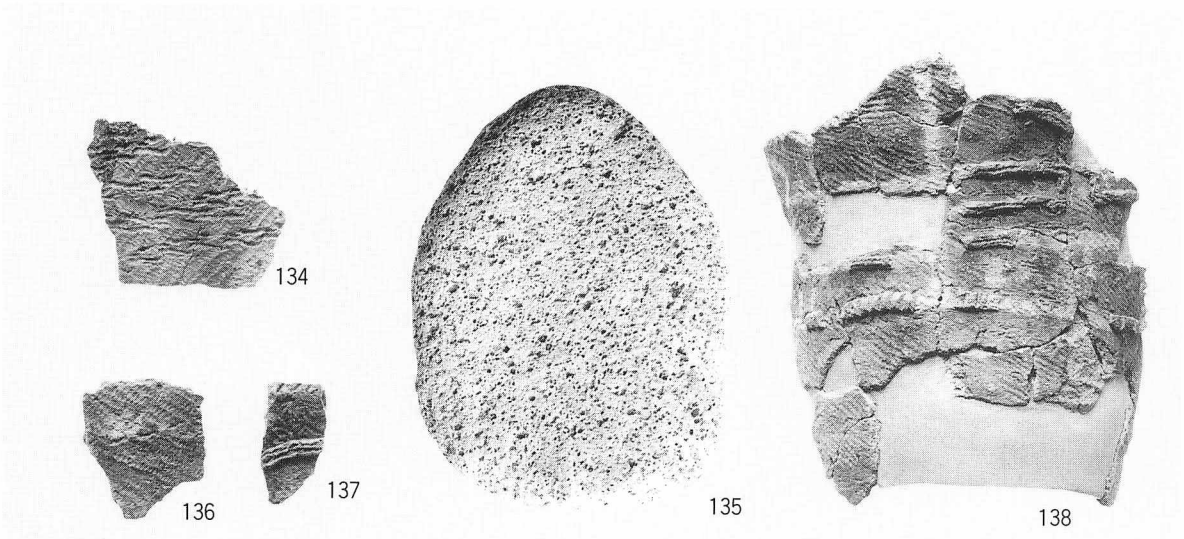
1. P-6 出土遺物(6)



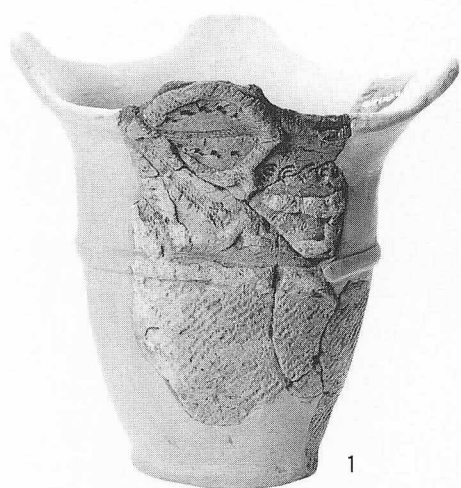
1. P-6出土遺物(7)



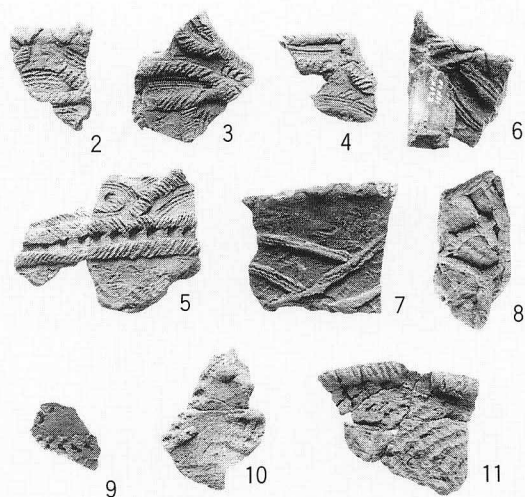
1. P-6 出土遺物(8)



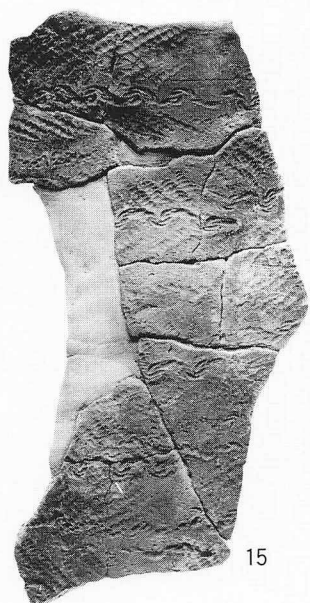
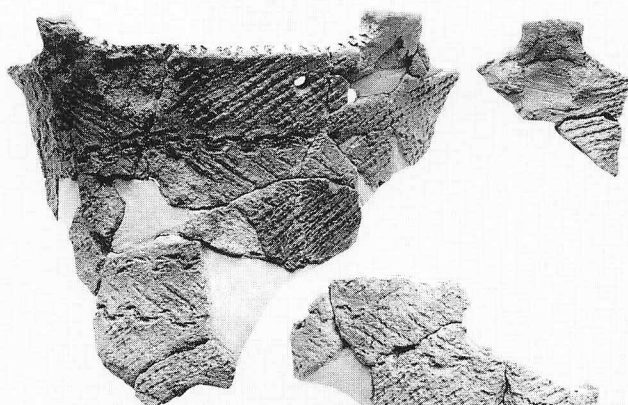
2. P-5 · 7 · 9 · 11出土遺物



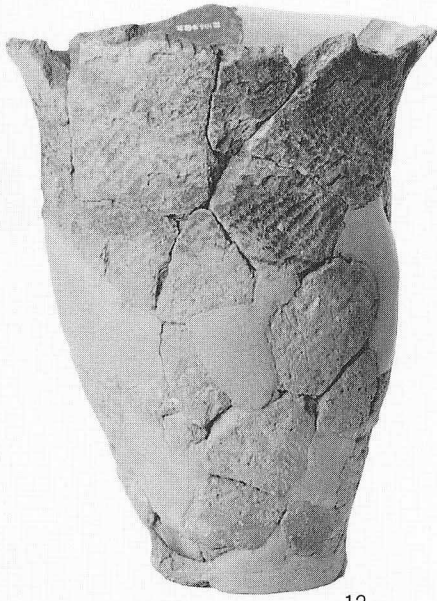
1. 包含層出土土器(1)



2. 包含層出土土器(2)



3. 包含層出土土器(3)



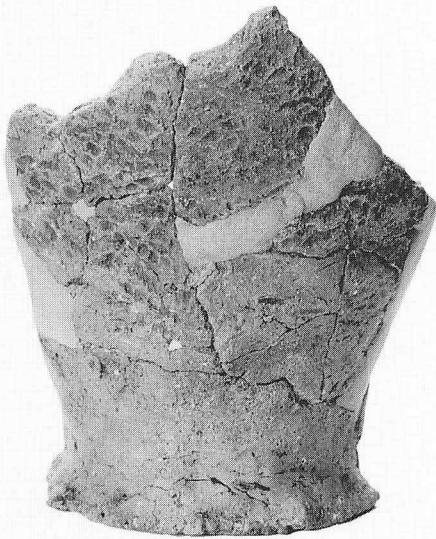
12



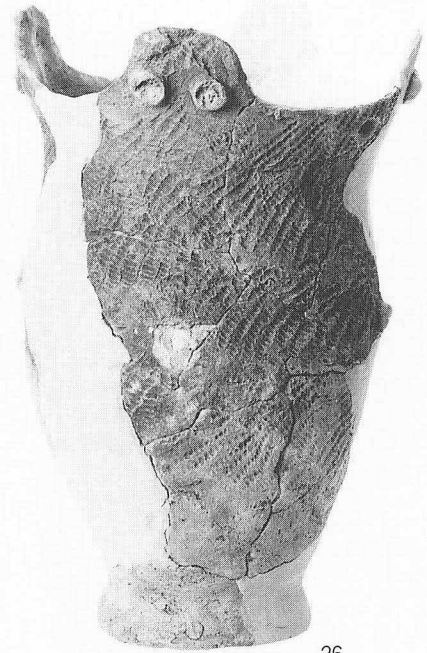
17

1. 包含層出土土器(4)

2. 包含層出土土器(5)



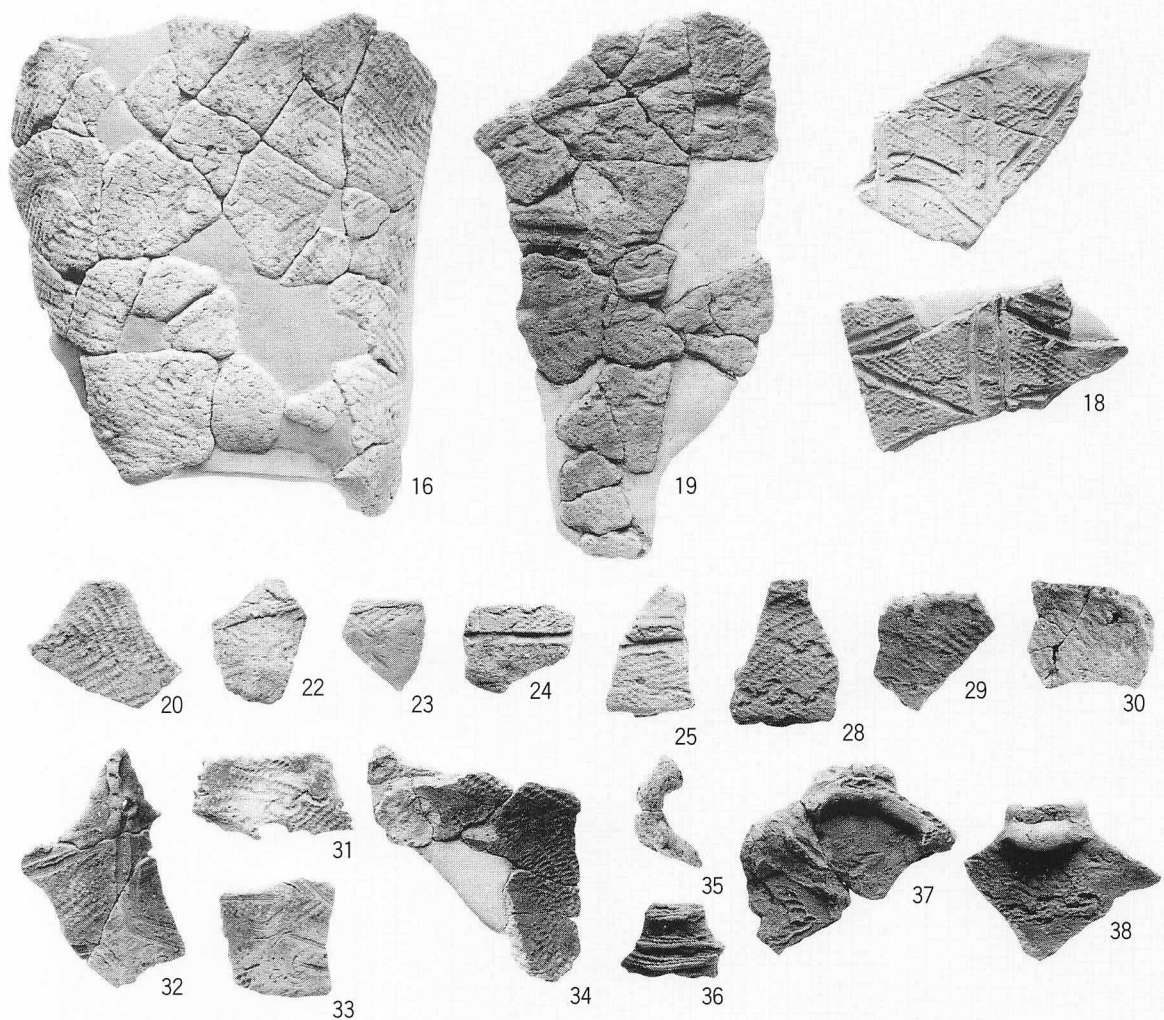
21



26

3. 包含層出土土器(6)

4. 包含層出土土器(7)



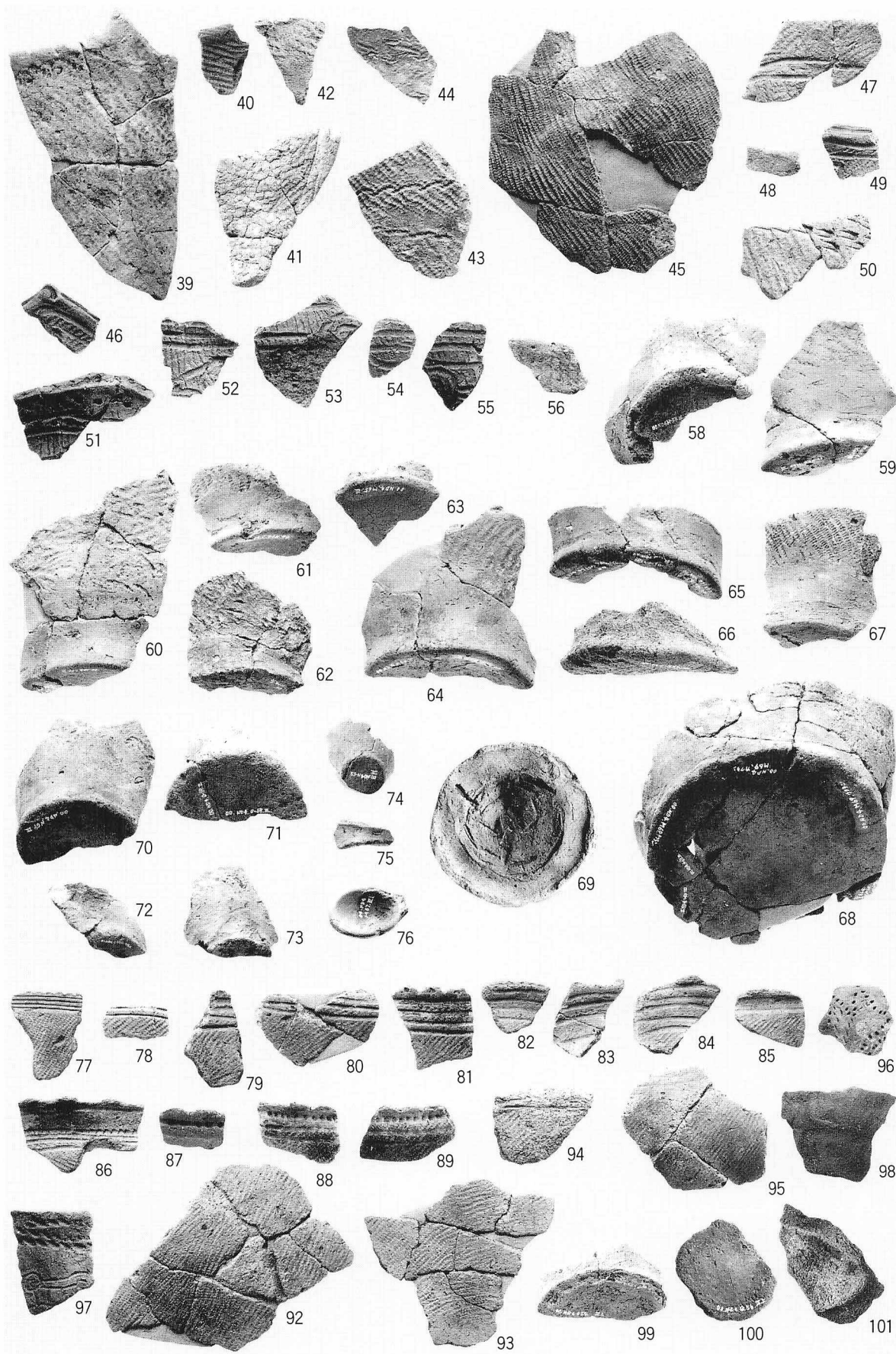
1. 包含层出土土器(8)



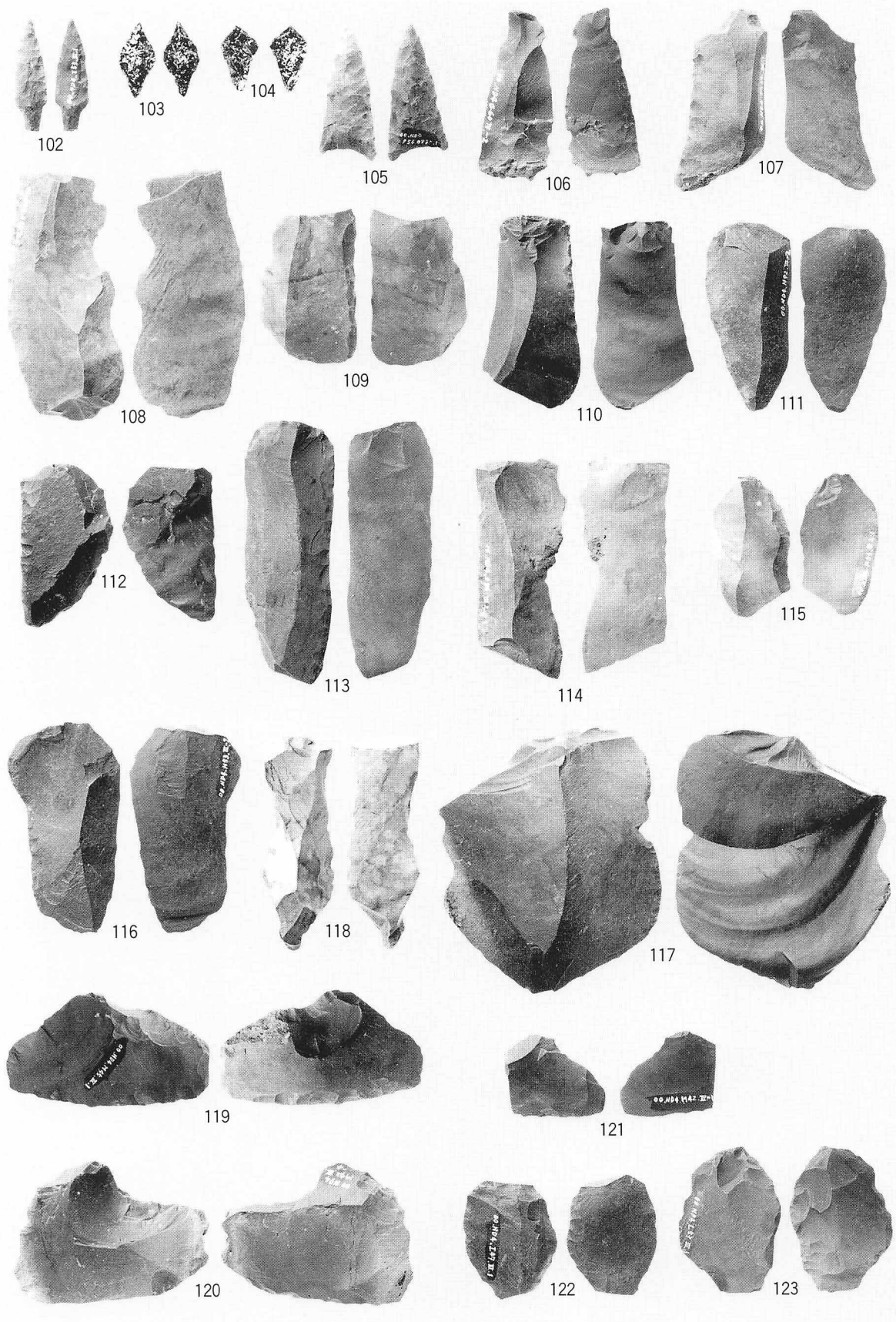
2. 包含层出土土器(9)



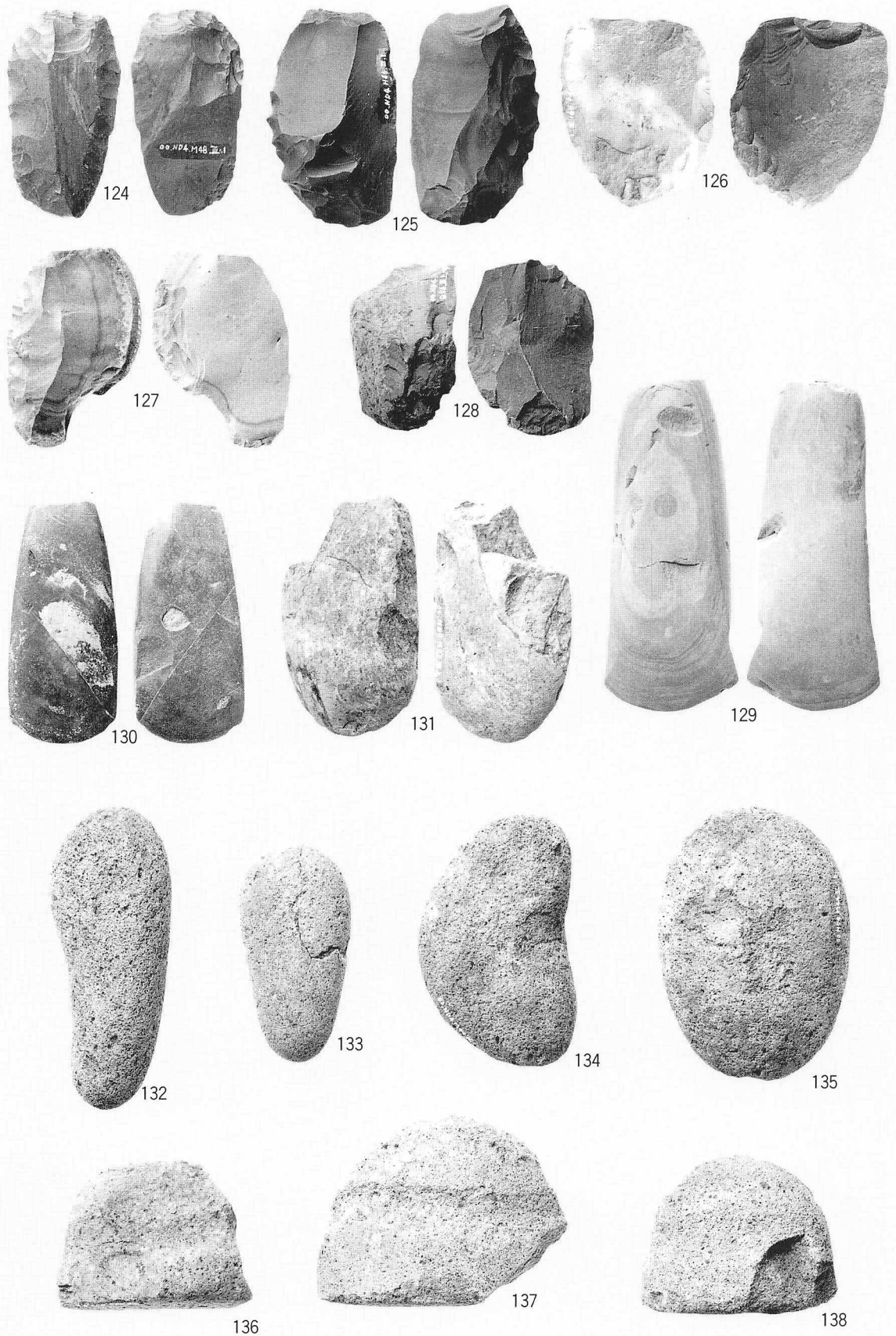
3. 包含层出土土器(10)



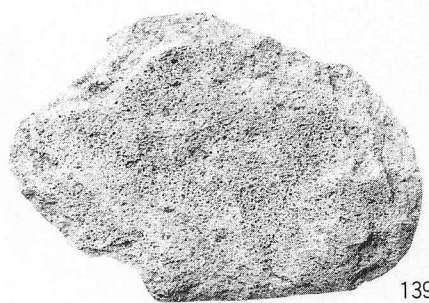
1. 包含層出土土器 (11)



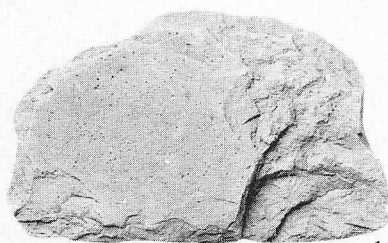
1. 包含層出土石器(1)



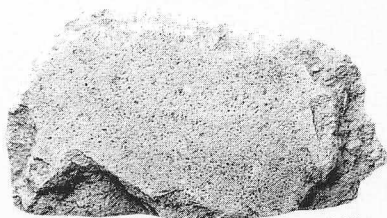
1. 包含層出土石器(2)



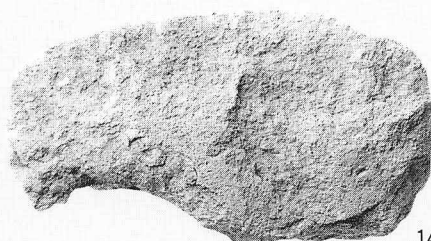
139



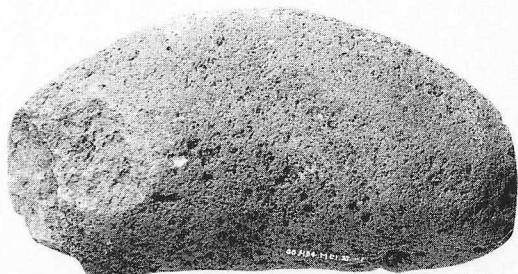
140



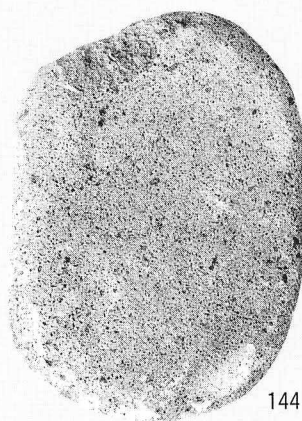
141



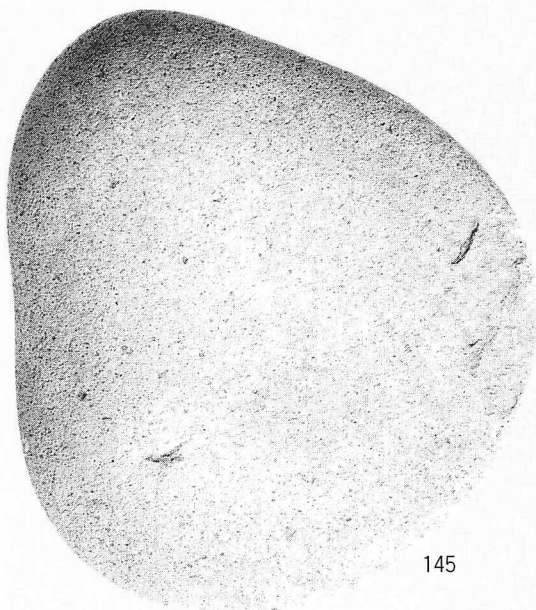
142



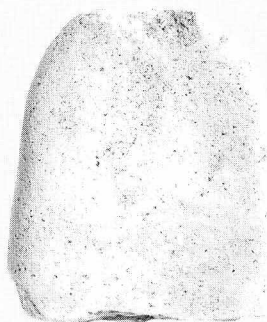
143



144



145



146

1. 包含層出土石器(3)



147



148

1. 包含層出土石器(4)

報告書抄録

ふりがな	やくもちょう のだおい 4 いせき							
書名	八雲町 野田生4遺跡							
副書名	北海道縦貫自動車道(七飯～長万部間)埋蔵文化財調査報告書							
巻次								
シリーズ名	(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第171集							
編著者名	坂本尚史・中田裕香							
編集機関	(財)北海道埋蔵文化財センター							
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685-1 TEL011-386-3231							
発行年月日	西暦2002年3月29日							
ふりがな 所収遺跡	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					
のだおい いせき 野田生4遺跡	ほっかいどう 北海道 やまこしぐん 山越郡 やくもちょう 八雲町 のだおい 野田生 384他	1346	B-16-50	42° 13′ 7″	140° 21′ 27″	200007013 ～ 20001031	2300	道路建設 (北海道 縦貫自動 車道)
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
野田生4遺跡	遺物包含地	縄文時代 中期	竪穴式住居跡 2軒 土坑 13基 焼土 1基	縄文式土器 (円筒土器上層b・c式、 サイベ沢Ⅶ式、見晴町式、 榎林式、大自在B式、大洞 C ₁ ・C ₂ 式) 石器等 (石鏃、つまみ付ナイフ、 石錐、スクレイパー、両面 調整石器、ピエス・エス キーユ、Rフレイク、剥片、 石核、原石、石斧、たたき 石、すり石、扁平打製すり 石、北海道式石冠、石皿・ 台石、磔)				

(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第171集

八雲町 野田生4遺跡

—北海道縦貫自動車道（七飯～長万部間）埋蔵文化財調査報告書—

平成14年3月29日

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター
〒069-0832 江別市西野幌685番地1
☎011(386)3231 FAX011(386)3238
印刷 社会福祉法人 北海道リハビリー
〒061-1102 北広島市西の里507番地1
☎011(375)2116 FAX011(375)2115

