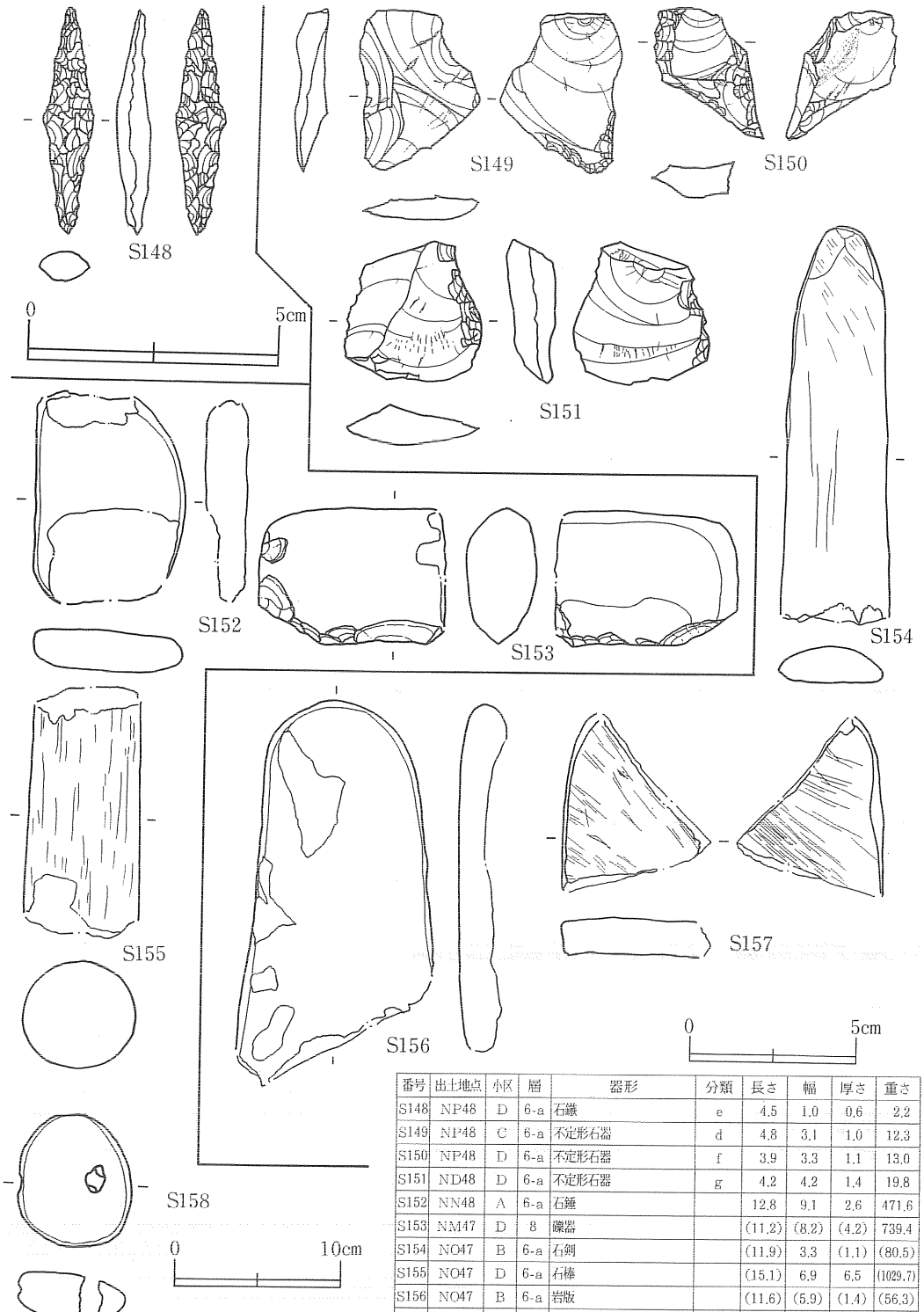
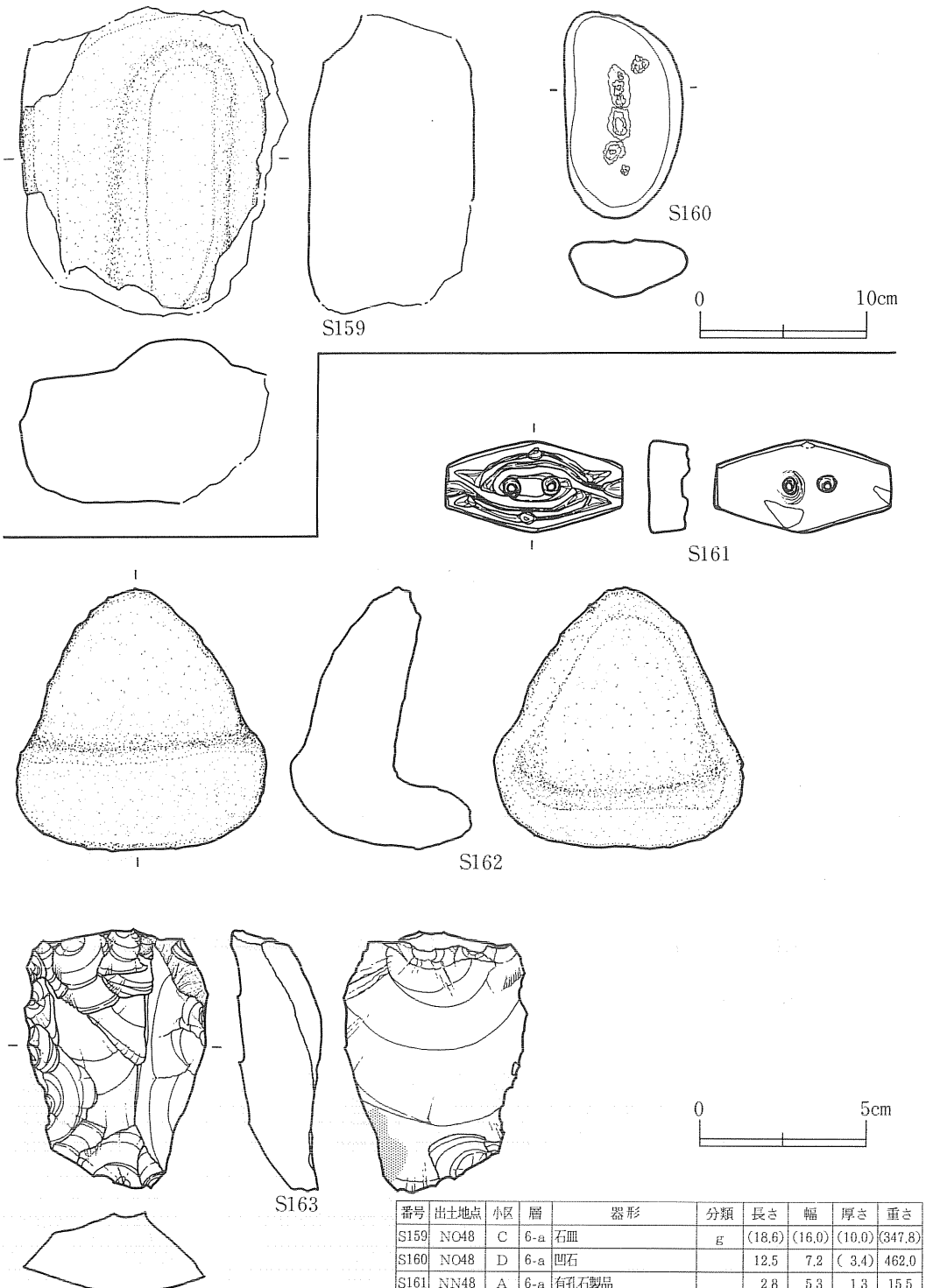
番号	出土地点	小区	層	器形	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S145	NR49	B	5	岩版	aイ	(8.7)	(8.1)	1.7	(68.8)
S146	NR50	B	5	岩版	aイ	(9.6)	(9.9)	1.3	(79.5)
S147	NQ49	A	5	岩版	aウ	(11.7)	(11.2)	1.0	(155.2)

第155図　捨て場２（５層）出土石器(5)



番号	出土地点	小区	層	器形	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S148	NP48	D	6-a	石鏃	e	4.5	1.0	0.6	2.2
S149	NP48	C	6-a	不定形石器	d	4.8	3.1	1.0	12.3
S150	NP48	D	6-a	不定形石器	f	3.9	3.3	1.1	13.0
S151	ND48	D	6-a	不定形石器	g	4.2	4.2	1.4	19.8
S152	NN48	A	6-a	石錘		12.8	9.1	2.6	471.6
S153	NM47	D	8	礫器		(11.2)	(8.2)	(4.2)	739.4
S154	NO47	B	6-a	石剣		(11.9)	3.3	(1.1)	(80.5)
S155	NO47	D	6-a	石棒		(15.1)	6.9	6.5	(1029.7)
S156	NO47	B	6-a	岩版		(11.6)	(5.9)	(1.4)	(56.3)
S157	NO48	D	6-a	岩版	a カ	(5.5)	(4.5)	1.2	(24.7)
S158	NO47	B	6-a	有孔礫		8.0	6.7	2.9	(119.5)

第156図　捨て場２(６-a･６-c層)出土石器類(1)



番号	出土地点	小区	層	器形	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S159	NO48	C	6-a	石皿	g	(18.6)	(16.0)	(10.0)	(347.8)
S160	NO48	D	6-a	凹石		12.5	7.2	(3.4)	462.0
S161	NN48	A	6-a	有孔石製品		2.8	5.3	1.3	15.5
S162	NP48	D	6-a	凹みのある石製品		7.9	7.3	2.8	256.4
S163	NM49	D	6-c	不定形石器	b	7.8	5.5	2.7	100.7

第157図　捨て場２（６-a・６-c層）出土石器(2)

約25cm、幅約20cmである。中心部は周囲から約２cm高いが、土手は低く、溝の部分との高低差はわずかである。Ｓ161は中央部に貫通孔が２個あり、垂飾品として用いられたものと思われる。岩版と同様泥岩製である。表裏両面ともベンガラが塗られていた痕跡がある。Ｓ158は貫通孔のある自然礫である。縄文時代の人々の採集品であろう。このような貫通孔のある有孔礫は全部で５点出土している。

◎６－ｃ層（第156・157図）

６－ｃ層は捨て場２の範囲の最下層である。石器の出土数は少ない。その中では磨製石斧、円盤状石製品が比較的多い。Ｓ163は厚みのある剥片を用いたやや大型の不定形石器で末端に刃部を作出している。

２　表土及び捨て場以外出土遺物

（１）土器・土製品

１・２層からは深鉢・鉢・浅鉢・皿・注口・香炉が出土している。526・952～966は深鉢である。526は半精製の深鉢で、口縁部には刻目、胴部には細かい縄文を施文している。957も同じような土器片と思われる。952は口縁部破片で全面に条痕文を施文している。966は帯状入組文を施文し、その上下には平行沈線間に刻目を配す。953・956・962は三叉文を施文している土器である。955は口唇部に刻目、口縁部の沈線間に列点文を施文している。528・529は浅鉢である。528は口縁部に２条の平行沈線と２個１対の「Ｂ」突起を施文している。胴部下半は無文で、内面とともに、丁寧に研磨している。外面に列点文と雲形文、内底面にも雲形文を施している。皿は２点、注口は１点といずれも小形のものがあり、さらに香炉も１点出土している。以上のように１・２層からは後期末葉～晩期後葉までの土器が出土している。

その他に土偶（1025）・土剣（1034・1035）や腕輪（1049・1056）なども出土している。

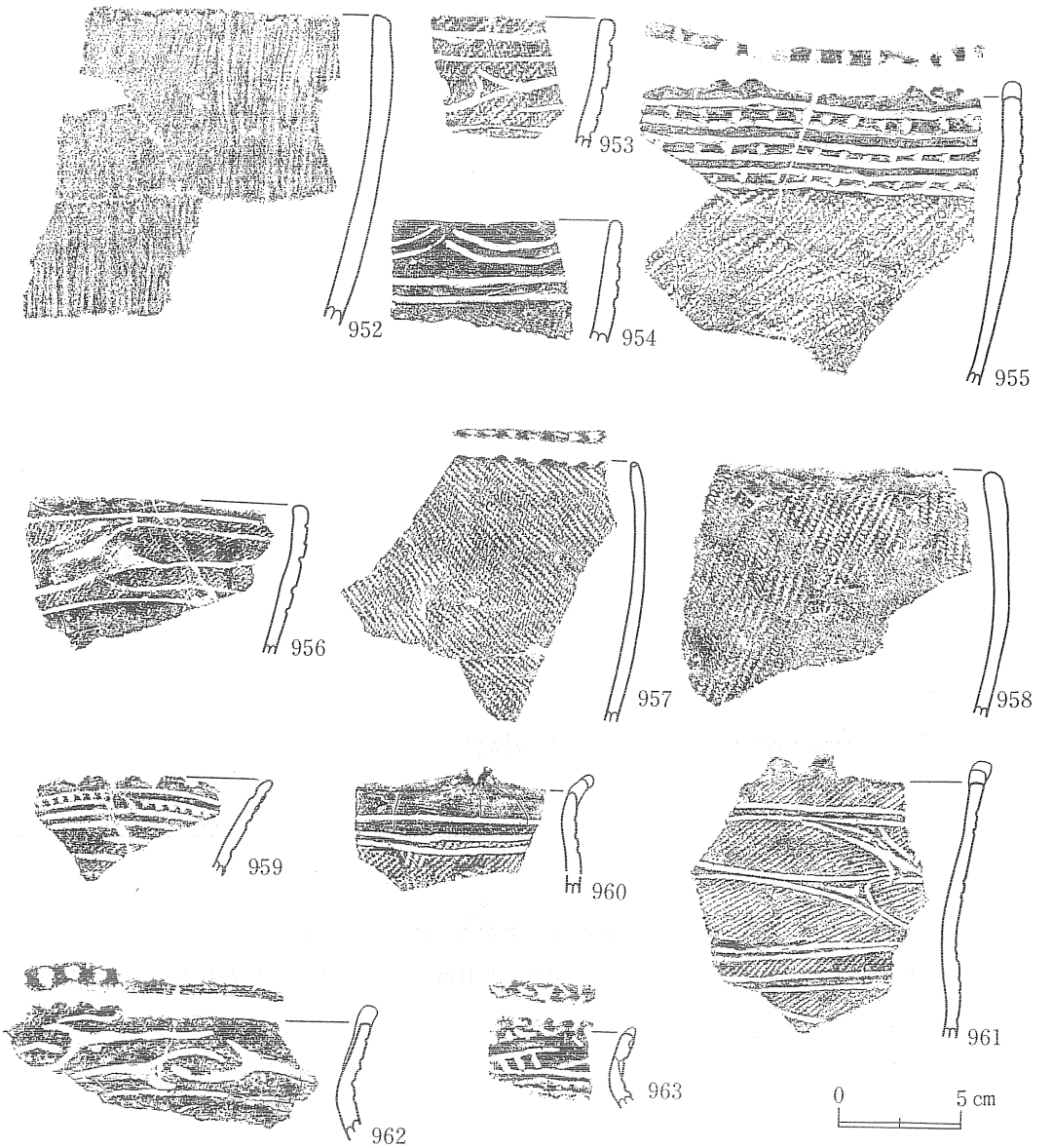
４・５層からは深鉢、浅鉢・皿、壺・注口の破片が出土している。

（２）石器（第166～173図）

第４表に示すように1,979点の石器類が出土した。剥片を除くと1,065点である。剥片石器、剥片は69％で、捨て場２の比率とほぼ同じである。捨て場２に比べ、岩版、円盤状石製品は少ない。捨て場１や表土及び捨て場以外に比べてこの２器種に関しては捨て場２が突出した比率である。

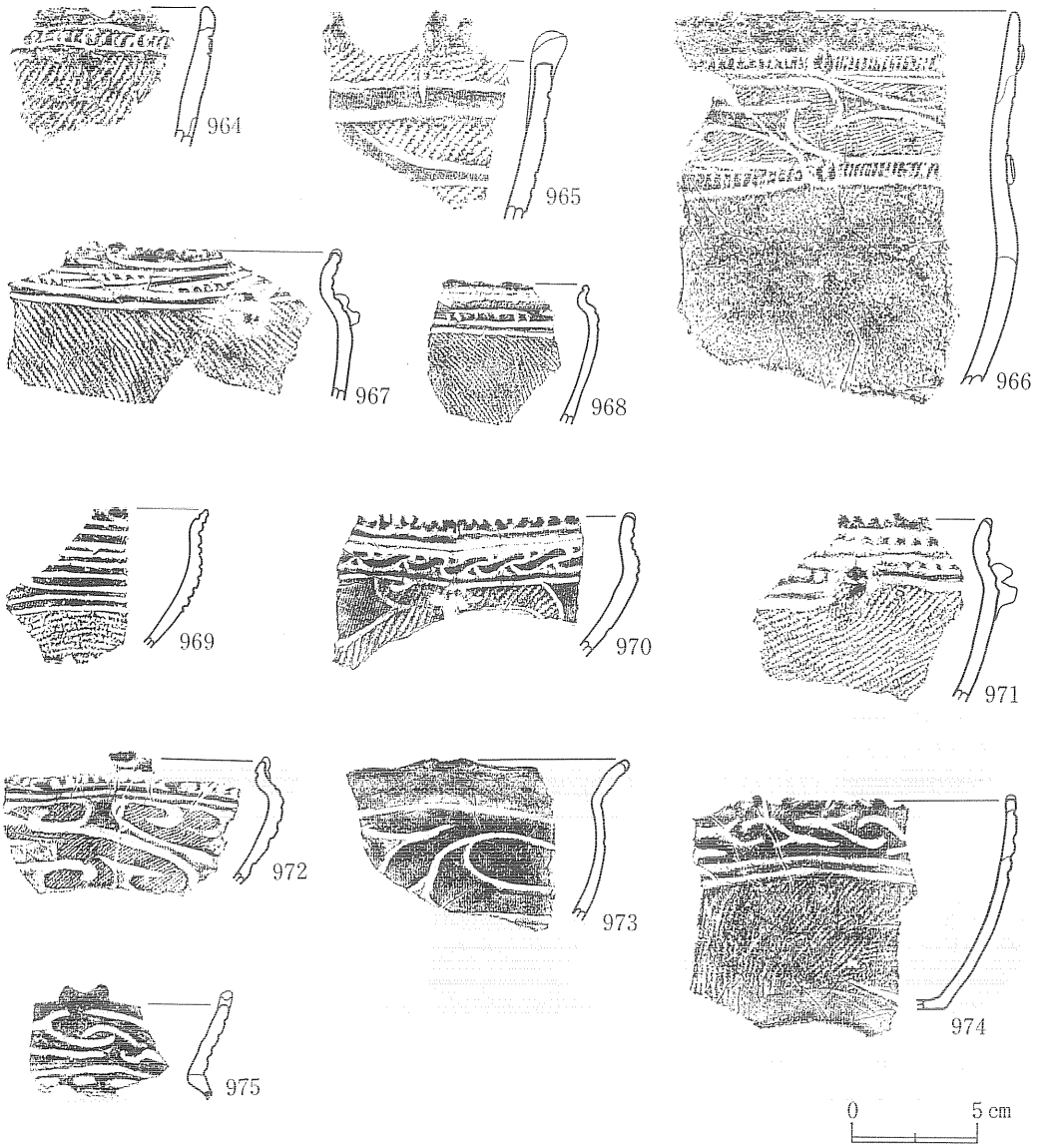
石鏃

Ｓ164はａ類で、この１点のみである。先端と基部の一部が欠損している。石鏃は捨て場も含め５種類９点が出土した。ｄ類（Ｓ165など）、ｅ類（Ｓ166など）が３点ずつである。石器類の総数に比べて数、器種ともきわめて少なく、藤株遺跡などとは大きく異なる様相を示している。



番号	出土地点	小区	層	器形	分類	口径	底径	器高	文　　様	縄文原体	施文	内面の調整	付着物(内)	付着物(外)
952	NE50	C	2	深鉢					条痕文				ススス	
953	NP50	A	1-b	深鉢					縄文＋平行沈線＋三叉状入組文	ＬＲ	横	ミガキ	ススス	
954	NP48	B	2	深鉢					弧線文＋平行沈線＋縄文	ＬＲ	横	ミガキ	ススス	
955	NO51	D	1-b	深鉢					口唇部に刻み、平行沈線＋列点文	ＬＲ	横	ミガキ		
956	NO50		1・2	深鉢					縄文＋沈線＋玉抱き三叉文＋ミガキ	ＬＲ	横	ナデ		
957	NO48	C	2	深鉢					口唇部に刻み、縄文	ＲＬ	横	ナデ	ススス	
958	NO49	A	2	深鉢					小波状口縁(？)、縄文	ＬＲ	横	ナデ	ススス	ススス
959	NC51	C-A	2	深鉢					羊歯状文＋雲形文(？)			ナデ		
960	ND52	D	2	深鉢					突起に刻み、無文＋平行沈線	ＬＲ	横	ナデ		
961	NE51	C	2	深鉢					山形突起に刻み、入組帯状文					
962	ND51	B	2	深鉢					突起に刻み、三叉状入組文				ススス	
963	OA48	B	1・2	深鉢					「B」突起、羊歯状文＋平行沈線	ＬＲ	横	ナデ	ススス	ススス

第158図　遺構外　１・２層出土Ⅲ群土器(1)

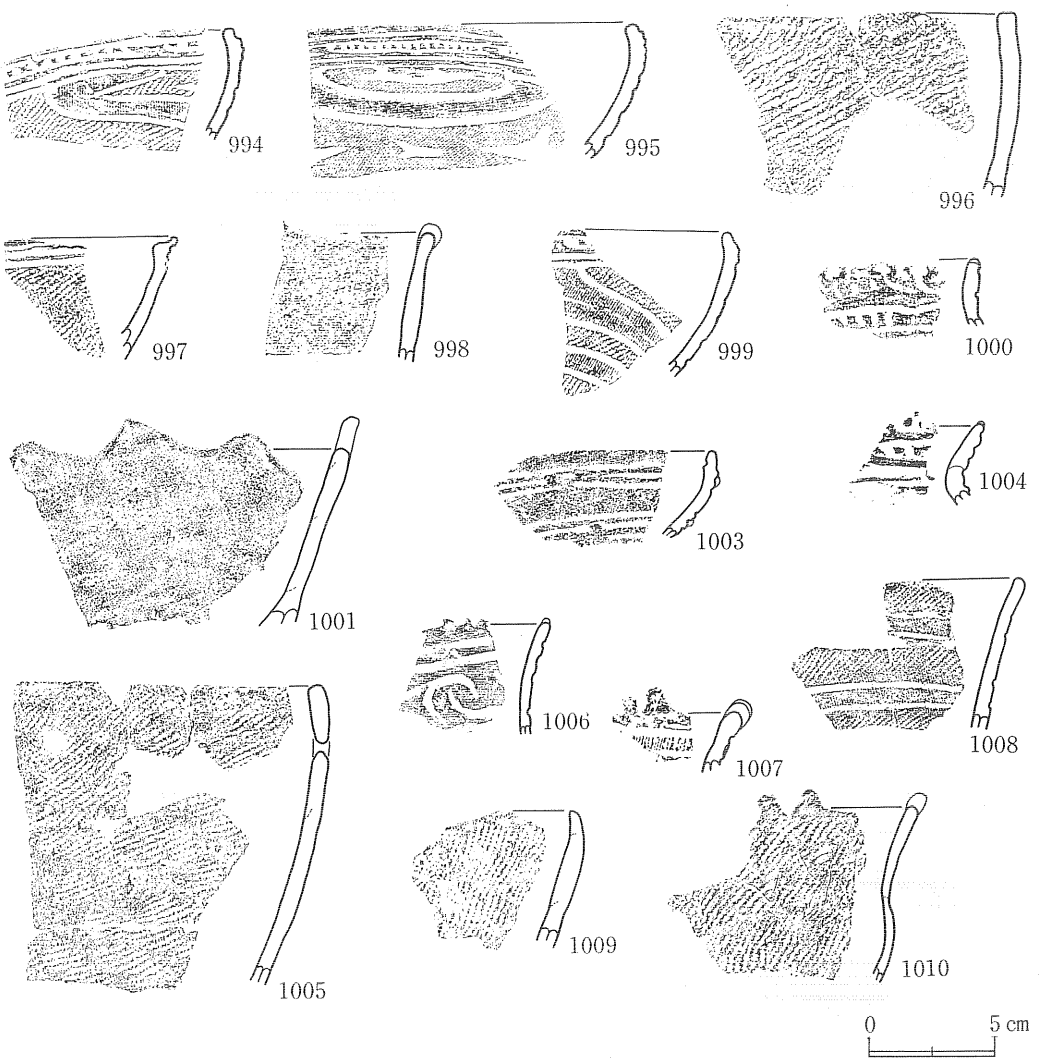


番号	出土地点	小区	層	器形	分類	口径	底径	器高	文　　様	縄文原体	施文	内面の調整	付着物(内)	付着物(外)
964	NS50	A	2	深鉢					無文＋刻目帯＋縄文	ＬＲ	横	ミガキ		
965	NH53	C	1-a	深鉢					山形突起に刻み、縄文＋平行沈線間無文＋入組帯状文？	ＬＲ	横	ナデ		
966	NF51	A	1-b	深鉢					刻目帯に貼瘤＋入組帯状文＋刻目帯に貼瘤	Ｌ	不整			スス
967	NO50	D	1-b	鉢					口縁部「Ｂ」突起と刻み、羊歯状文＋縄文	ＲＬ	横	ミガキ	スス	
968	NN49	D	1-b	鉢					口縁部「Ｂ」突起と刻み、羊歯状文＋縄文	ＲＬ	横	ミガキ	スス	
969	NM53	D	1-a	鉢					口縁部に刻み？平行沈線・工字文(？)＋縄文	ＬＲ	斜		スス	
970	NO49	A	2	鉢					「Ｂ」突起と刻み。羊歯状文と入組文？	ＬＲ	横	ミガキ		
971	NO48	B	2	鉢					「Ｂ」突起と刻み。刻目・貼瘤＋羊歯状文？	ＬＲ	不整	ミガキ	スス	スス
972	NO48	B	2	鉢					「Ｂ」突起？刻目＋雲形文。口縁内側に沈線	ＬＲ	横	ミガキ	スス	
973	NC52	C	2	鉢					小波状口縁。三叉状入組文？ミガキ			ミガキ		
974	NN49	C	1-b	鉢					「Ｂ」突起。三叉状入組文？ミガキ	ＬＲ	横	ミガキ	スス	スス
975	NC52	D	2	鉢					「Ｂ」突起。三叉状入組文			ミガキ	スス	

第159図　遺構外　１・２層出土Ⅲ群土器(2)

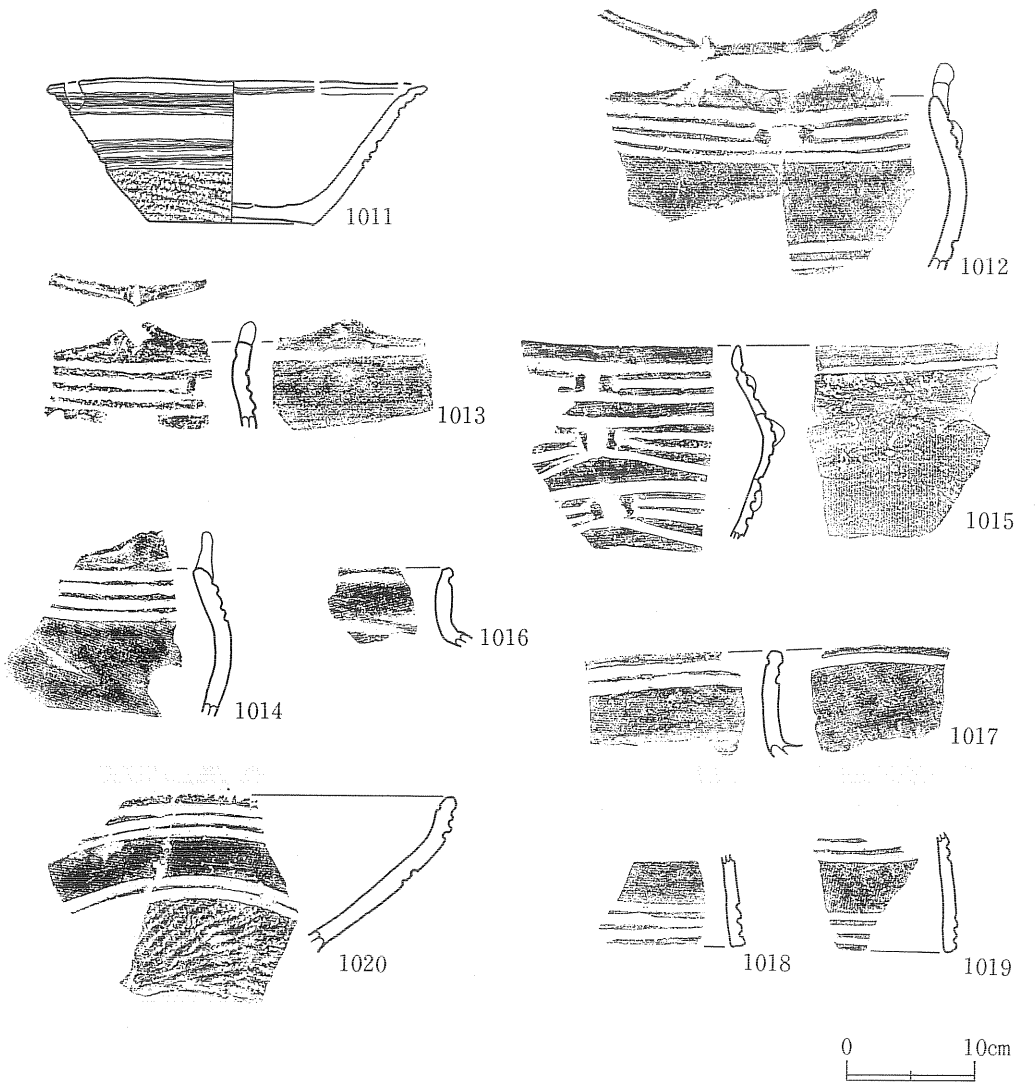
番号	出土地点	小区	層	器形	分類	口径	底径	器高	文　　様	縄文原体	施文方向	内面の調整	付着物(内)	付着物(外)
976	NP48	B	2	壺・注口					羊歯状文＋雲形文(？)	ＬＲ	横	ミガキ	ススス	ススス
977	NM52	C		壺・注口					ミガキ＋平行沈線＋変形工字文			ナデ		
978	NH58	C	1-b	壺・注口					ミガキ＋平行沈線			ナデ		
979	NQ48	B	1-a	壺・注口					口縁部に刻み、羊歯状文＋縄文	ＬＲ	横	ミガキ		ススス
980	NQ48	B	1-a	壺・注口					刻目＋三叉状入組文＋縄文？	？		？	？	？
981	NG49	D	2	壺・注口					羊歯状文、ミガキ			ミガキ	赤色顔彩	赤色顔彩
982	NN49	D	1-b	壺					ミガキ＋2条の平行な粘土紐・瘤貼付。			ミガキ		
983	NF51	D	1-a	壺・注口					口縁部に刻み、入組文＋平行沈線間のすり消し	ＬＲ	横		ススス	ススス
984	MM50		2	壺・注口					ミガキ＋三叉状入組文			ミガキ		
985	NT51	D	1-b	皿か？					「B」突起、平行沈線＋雲形文	ＬＲ	横	ミガキ		
986	NO50	D	1-b	皿					ミガキ＋平行沈線			ミガキ	赤色顔彩	赤色顔彩
987	NO49	D	2	浅鉢・皿					「B」突起と口縁内側の深い刻み。三叉状入組文			ミガキ	赤色顔彩	赤色顔彩
988	NN49	B	1-b	浅鉢・皿					口縁部に刻み。平行沈線＋雲形文	ＬＲ	横	ミガキ	赤色顔彩	赤色顔彩
989	NG48	A	2	浅鉢・皿					「B」突起。刻目列＋平行沈線＋縄文	ＬＲ	横	ミガキ		
990	NR47	C	2	浅鉢・皿					ミガキ			ミガキ	赤色顔彩	
991	NN44	C	1-b	浅鉢・皿					平行沈線＋三叉状入組文＋縄文	ＬＲ	横	ミガキ		
992	NC52	C	2	浅鉢・皿					ミガキ			ミガキ		
993	NN49	D	1-b	浅鉢・皿					縄文＋沈線＋ミガキ	ＬＲ	横	ミガキ		

第160図　遺構外　１・２層出土Ⅲ群土器(3)



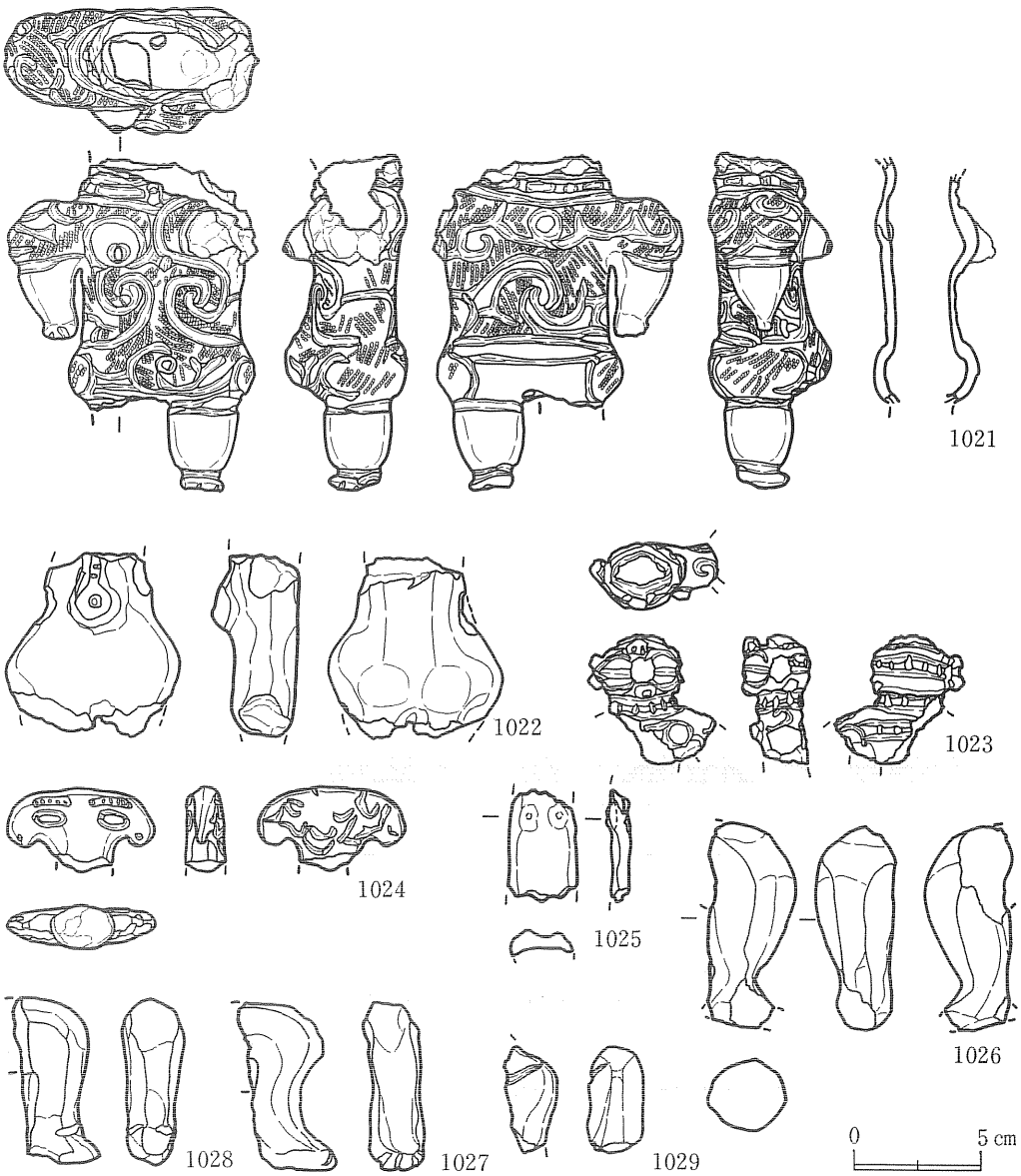
番号	出土地点	小区	層	器形	分類	口径	底径	器高	文　　様	縄文原体	画転方向	内面の調整	付着物(内)	付着物(外)
994	MR50		4	Ⅲ					刻目＋雲形文	ＬＲ	横	ミガキ		
995	OA49	D	4	Ⅲ					羊歯状文＋雲形文	ＬＲ	横	ミガキ		
996	MT50	D	4	深鉢					縄文	ＬＲ	横	ナデ		
997	NE50	B	4	鉢？					平行沈線＋縄文	ＬＲ	横			
998	NE50	A	4	深鉢？					ナデ			ナデ		
999	MR50	D	4	Ⅲ？					羊歯状文(？)＋雲形文	ＬＲ	横	ミガキ		
1000	OA49	D	4	鉢					口縁部に刻み(「Ｂ」突起？)、刺突列			ナデ		
1001	NE50	D	5	壺					小波状口縁、ナデ			ナデ		
1003	NL52	A	5	鉢？					平行沈線に粘土粒＋ミガキ			ナデ		
1004	NE50	D	5	深鉢？					「Ｂ」突起。羊歯状文					
1005	NJ51	B	4	深鉢					縄文	ＬＲ	横	ナデ	ススス	
1006	NL50	D	5	鉢					平行沈線(？)＋三叉状入組文			ミガキ		
1007	NI51	A	5	深鉢					口縁部は山形突起に刻み。刻目帯					
1008	NI51	B	5	鉢					縄文＋平行沈線間無文帯	ＬＲ	横	ナデ		
1009	NA51	C	5	鉢					縄文、小波状口縁	ＬＲ	横	ナデ	ススス	
1010	NE53	D-C	5	鉢					縄文	ＬＲ	横	ナデ	ススス	ススス

第161図　遺構外　４層・５層出土Ⅲ群土器



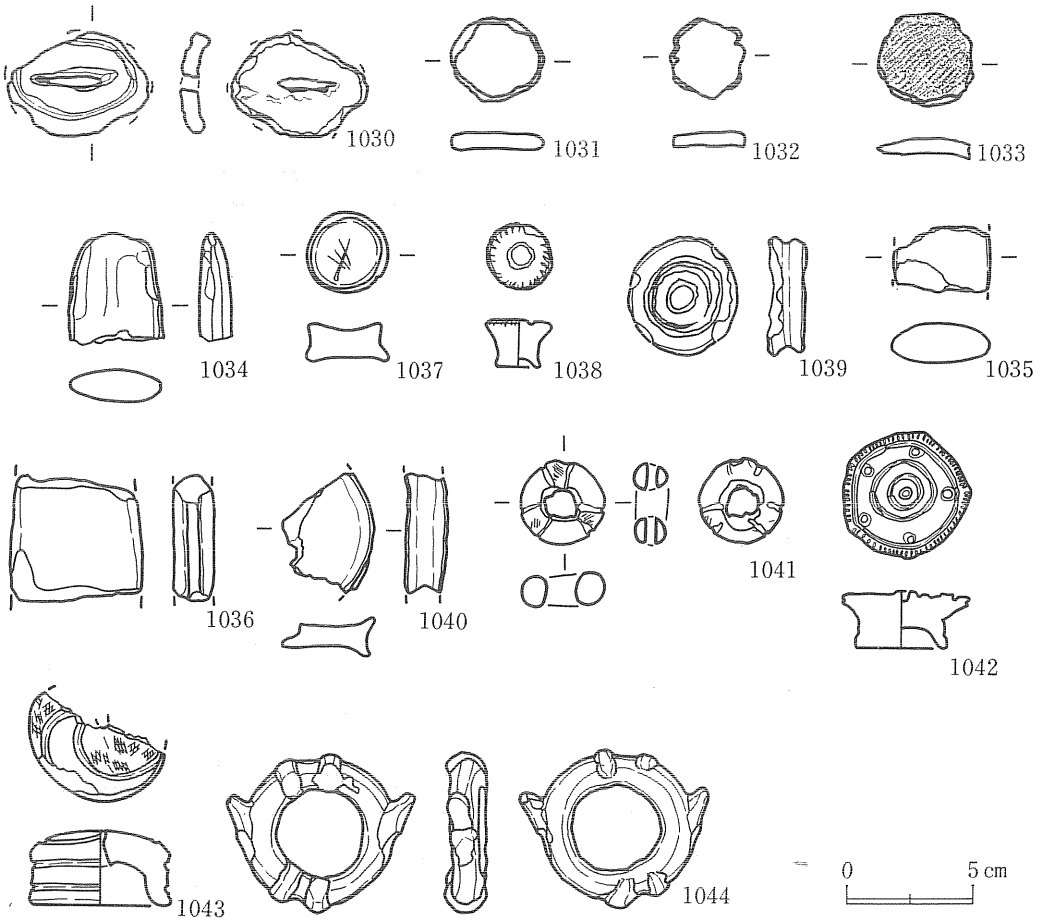
番号	出土地点	小区	層	器形	分類	口径	底径	器高	文　　様	縄文原体	画転加	内面の調整	付着物(内)	付着物(外)
1011	NR49	A	4	鉢	F	14.8	6.4	6.6	胴上半は3条の平行沈線が2対、その間は無文、下半は縄文。口縁部内側に1条の沈線	LR	横・斜	ミガキ	スス	スス
1012	NN52 NO52	C A	5 2	深鉢	A				波状口縁の波頂部に刻み、変形工文字に粘土粒貼付。割面にアスファルト付着			ミガキ		
1013	NO48	D	6-a	深鉢	B				1013と同一個体			ミガキ	赤色塗彩	赤色塗彩
1014	NN52	C	5	深鉢	A				1013・1012と同一個体か			ミガキ	赤色塗彩	赤色塗彩
1015	NN52	D	2	鉢	C				変形工文字・粘土粒貼付＋ミガキ。割面にアスファルト付着			ミガキ		
1016	NC52	B	2	壺	D				1条の沈線が口縁をめぐる。ミガキ			ミガキ		
1017	NN52	C	5	壺	D				2条沈線が口縁をめぐる。ミガキ			ミガキ		
1018	NO51	C	5	高杯	E				3条の沈線を施文。脚。			ミガキ		
1019	NT50	D	1-a	高杯	E				2～3条の沈線を施文。脚。			ミガキ		
1020	NM52	D	5	浅鉢	G				口縁の上半を2～3条の沈線がめぐる。	L	横・斜	ミガキ		

第162図　出土Ⅳ群土器



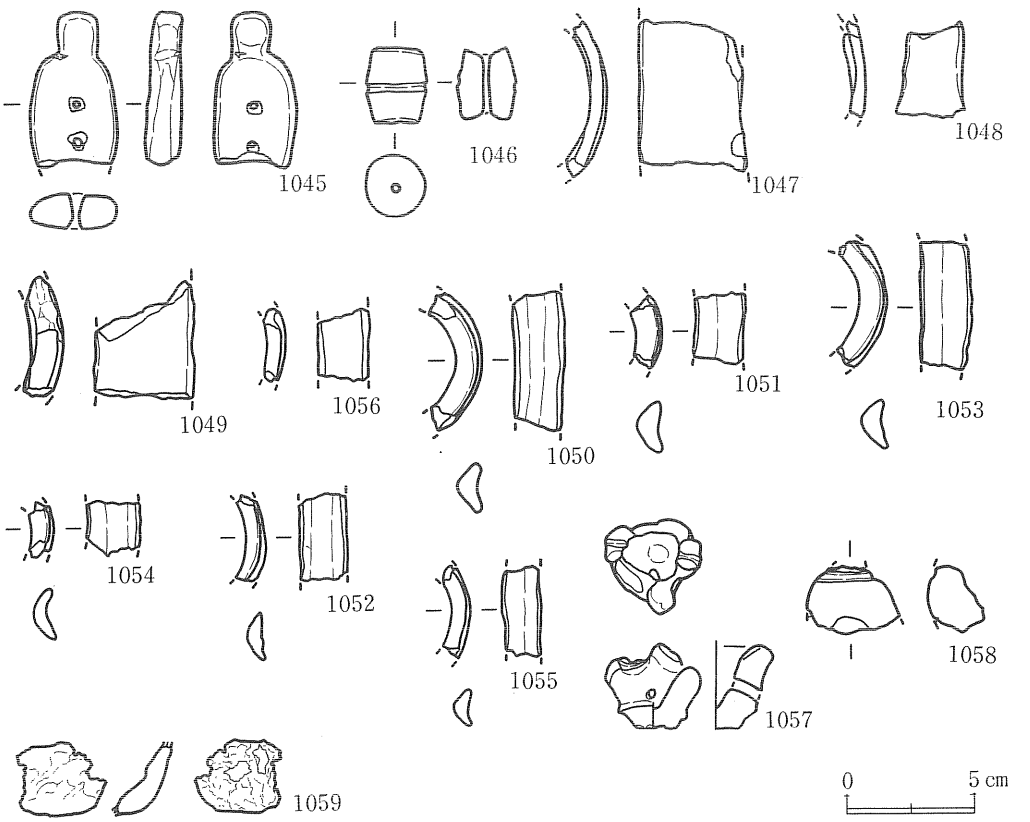
番号	出土地点	層	名称	大きさ　(cm)	重さ(g)	備考
1021	NO48　B	4-c	土偶	高さ　(13.1)	170.39	捨て場２より出土
1022	NM48　D	6-a	土偶	高さ　(7.2)	114.72	〃　(芯らしきものあり)
1023	NO48　A	5	土偶	高さ　(5.0)	36.27	〃　(赤色塗彩)
1024	NK49　C	4-a	土偶	高さ　(3.3)	22.40	〃　(赤色塗彩)
1025	NO47　B	1-a	土偶	高さ　(4.3)	8.70	捨て場以外
1026	NO48　B	6-a	土偶（脚）	長さ　(8.0)	59.97	捨て場２
1027	NP48　A	4-c	土偶（脚）	長さ　(6.7)	41.87	捨て場２
1028	NF52　C	5	土偶（脚）	長さ　(6.5)	42.58	捨て場１
1029	NF51　A	5	土偶（脚）	長さ　(4.1)	15.11	捨て場１

第163図　捨て場・遺構外出土土製品(1)



番号	出土地点	層	名称	大きさ　(cm)	重さ(g)	備考
1030	NP48　B	4-a	目形土製品	幅 5.5×長 (4.1)	15.38	捨て場2
1031	NP51　C	5	円盤状土製品	3.65×　3.2	6.61	〃
1032	NO47　B	6-a.	円盤状土製品	3.0×　3.25	4.90	〃
1033	NO47　B	6-a	円盤状土製品	3.8×　3.65	9.36	〃　(ＬＲ縄文施文)
1034	NM48　D	2	土剣	幅 3.7×厚 (1.4)	19.31	捨て場以外
1035	NE52　B	2	土剣	3.9×　(1.6)	13.96	〃
1036	NG50　B	5	土剣	5.25×　(1.6)	56.61	捨て場1
1037	NN51　B	5	耳飾り	径 3.8×高 1.5	14.78	捨て場2
1038	NG51　B	4	耳飾り	2.6×　1.9	9.11	捨て場1
1039	NO48　D	6	耳飾り	4.4×　1.5	23.13	捨て場以外？
1040	NG52　B	4	耳飾り	7.0×　1.55	15.09	捨て場1（赤色塗彩）
1041	NH51　B	4	耳飾り	外径 3.3×厚1.3 内径 1.2	10.47	〃　(　〃　)
1042	NO50　(倒木痕内)		耳飾り	径 5.1×高 2.3	33.07	捨て場以外 (　〃　)
1043	NN49　C	1-b	耳飾り(？)	径 5.4×高 2.95	28.81	〃　(ＬＲ縄文施文)
1044	NM52　D	5	腕飾り	外径 6.1×厚 1.6 内径 3.6	30.90	捨て場1（赤色塗彩）

第164図　捨て場・遺構外出土土製品(2)



番号	出土地点	層	名称	大きさ　(cm)	重さ(g)	備考
1045	NN48　A	4-c	土製品	幅 3.4×長 (6.0)	20.31	捨て場２（赤色塗彩）
1046	MD50　C	5	耳飾り	外径 2.4×穴径 0.3 内径 0.3×高 2.95	17.43	捨て場１
1047	NB48　A	4-a	腕輪	幅 4.2×厚 0.7	24.89	捨て場以外
1048	NH52　C		腕輪	2.7×　0.5	5.87	〃
1049	NP46　D	2	腕輪	4.45×　1.2	22.43	〃
1050	NP47　A	6-a	腕輪	(推定外径3.0・内径2.2) 幅 2.0×厚 0.8	12.42	捨て場１
1051	NP47　A	6-a	腕輪	2.1×　0.8	5.35	〃
1052	NP47　A	6-a	腕輪	1.9×　0.65	4.65	〃
1053	NP51　B	5	腕輪	(推定外径3.5・内径3.0) 幅 2.1×厚 0.8	8.88	捨て場２
1054	NP51　B	5	腕輪	幅 2.1×厚 0.6	2.58	〃
1055	NG52　B	5	腕輪	(推定外径3.3・内径2.3) 幅1.55×厚0.6	3.44	捨て場１
1056	NH50　B	1-a	腕輪	幅 2.0×　厚0.6	4.21	捨て場以外
1057	ND48　A	6	つまみ(？)	高さ　3.3	20.56	〃　？
1058	NF50　C	4	土製品	推定径　1.8	15.79	捨て場１
1059	NN48　D	6-c	漆製品	長　2.9	4.24	〃　（外面は赤色、内面は茶褐色）

第165図　捨て場・遺構外出土土製品(3)など

石槍

Ｓ169も含め全部で９点出土した石槍のうち６点が、白色～灰色の硅質頁岩、２点が玉髄で、石質と外見の色調、質感が共通し、原石と器種に相関が認められる。ｂ類（長さ4.1～6.0cm）が量も多く、ｃ類はＳ169のみである。

石錐

表土からは４点（ａ類２点、ｂ類２点）出土した。Ｓ170は出土した12点のうち最も小さい。全面に２次加工を施してある。

箆状石器

小型のもの２点が出土した。いずれも凸丸刃である。

ピエス・エスキーユ

Ｓ172は直交方向に２組の両極剥離痕が認められる。

縦型石匙

Ｓ174は打面調整剥離技法によって作られた大型の石匙である。捨て場１・２とは遠く離れた調査区末端から単独で出土したので、帰属時期は不明である。

横型石匙

表土及び捨て場以外から５点出土したうちの１点にはつまみ部にアスファルトが付着している。全体でも19点のうち５点のつまみ部にアスファルトが付着している。

不定形石器

ｂ類、ｆ類が多くａ類、ｃ類がそれに次ぐ。Ｓ181、Ｓ183は刃部が２箇所にある。Ｓ181は異なる刃部、Ｓ183は同一の刃部がある。

微小剥離痕のある剥片

使用痕と思われる微小剥離痕が、剥片の１側縁にあるものが75点、２側縁にあるものが57点、３側縁にあるものが13点、折れによって不明のものが55点の計200点が出土した。Ｓ184は２側縁にある。

石錘

石錘は少なく、捨て場を含めても５点しか出土しなかった。Ｓ190は扁平な円礫の両端を打ち欠いたものである。

磨製石斧

出土した磨製石斧のほとんどは一部を欠失するもので、基部から刃部まであるものは捨て場出土分を含めても28点中５点しかない。それらも側面や刃部に刃こぼれや折損部分の欠落があるか、未製品で、完形の製品は１点もなかった。Ｓ188は小型の未製品と思われる。大きな剥離痕が全面に残り、一部が磨られて平滑にされている。荒い剥離によっておよそ形を作り、研

磨によって仕上げる途中の段階で放棄されたのであろう。

打製石斧

S191のように短冊形のものは1点のみで、他は捨て場出土のものを含めバチ形のものが多い。S191は、くびれ部を敲打によって成形している。合計8点のうち、6点に基部のくびれ部分に磨滅痕が認められた。

半円状扁平打製石器

S192の1点のみである。左右側縁に浅くえぐりが入る。下面は擦られて平滑である。

礫器

円礫の一部を打ち欠き、刃部を作出したもので、S193のように円形の礫を用いたものやS194のように楕円形の礫を用いたものがある。礫石器のなかでは、比較的多く出土した。

砥石

砂岩製の有溝砥石である。S195は、表面に2条の浅い溝があり、側面にも擦痕がある。

擦石

S196は、大型の円礫の一面が平坦に擦られている。横方向の擦痕が認められる。

磨石・凹石

磨面と凹みの両方がある礫については、凹石に含め、磨面のみのものを磨石とした。また、明瞭な凹みではなく敲打痕によってわずかに凹んでいるものも凹石に含めた(磨石、凹石の観察一覧表を参照)。S199は全面を磨っており、ベンガラが少量付着している。ベンガラの付着が認められた磨石は、捨て場出土も含めて403点中11点であった。凹石でベンガラが付着しているものは9点である。

敲打痕のある礫

小円礫の全面に敲打痕のある礫である。S200は頁岩で、一部に小さな剥離痕が認められる。

石皿

S201は砂岩製で、全面を磨って成形している。裏面の一隅には足のような盛り上がりがある。四隅に足があった可能性がある。S202も砂岩製で、全面を磨って成形している。S203、S204は土手が明瞭につくり出されない種類のものである。

石剣

S205は剣身にあたる部分のほぼ中央に二条の沈線がめぐり、その間は擦痕がなく、細かな刺突で埋めている。断面形は楕円形に近く、S207のように六角形の面取りはない。S206は尖頭形の先端部分である。剣身は六角形に面取りされるようである。

独鈷石

S209の1点のみである。ほぼ半分を欠失する。先端部と突起のある部分のみが平滑に磨っ

て仕上げてある。断面形はカマボコ形に近く、表面が盛り上がり、裏面はほぼ平坦である。

刻線礫

Ｓ210は扁平で小さい楕円形の礫の中央部とやや上部に２条の沈線をめぐらす。岩偶か垂飾品と思われる。Ｓ208は泥岩製で、表裏両面に不規則な刻線がある。

岩版

Ｓ211の表面には一見すると人面にみえるモチーフが描かれている。Ｓ212は渦巻文が主である。いずれも小型で薄い。

円盤状石製品

捨て場を中心に多量に出土した。表土中から出土したものも、区域としては捨て場１・２の範囲内のものが多い。側面は打ち欠き、表裏両面は磨面であるものがほとんどである。直径５～７cmのものが最も多く、80％以上を占める。

二次加工のある剥片

周縁や表裏面の一部に不規則な剥離痕のあるもの（ｆ類、ｇ類）が多い。ａ類はていねいに整形され、完成した石器とも考えられるが刃部がなく、用途も不明である。

石核

Ｓ214、Ｓ215のように板状の形態で小型のものが主である。Ｓ217、Ｓ218は三角柱状の形態のもので、Ｓ217は分割礫素材、Ｓ218は剥片素材と思われる。

採集品

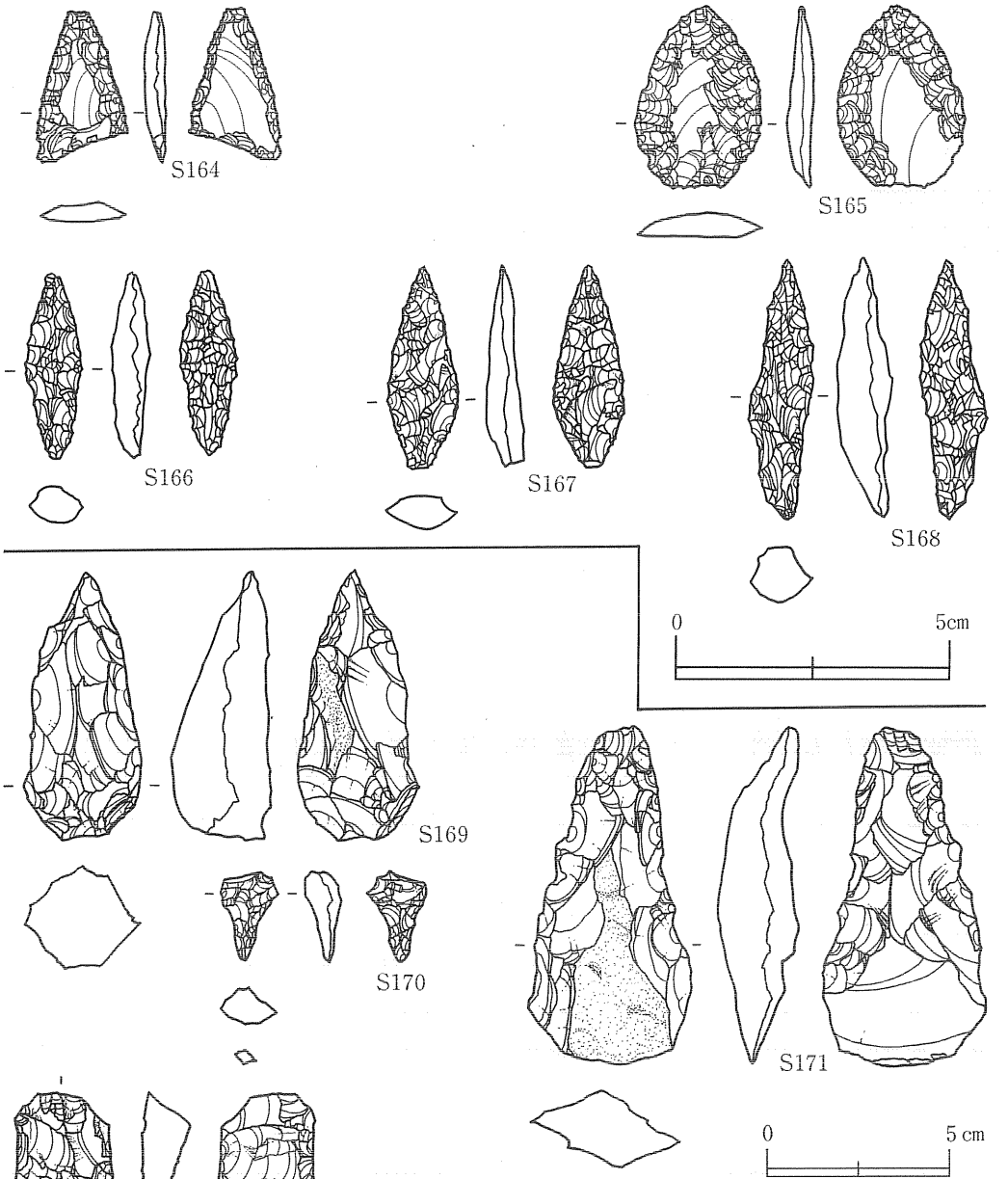
Ｓ219～Ｓ222は、比内町の成田精好氏が家ノ後遺跡発掘調査後に、周辺で採集した遺物を紹介してくれたものの一部である。成田氏のお話しから推測するとおそらく捨て場２の範囲に近い場所からの出土品と思われる。発掘調査で出土した石器の中には含まれていない種類の石器もあったのでここに掲載する。

Ｓ219は全面を磨って六面体に近い形に面取りした磨石である。

Ｓ220は裏面に礫皮面が残り、両極剥離技法によって分割された状態の剥片である。上下両端に、分割の際に生じたつぶれと剥離痕が残る。

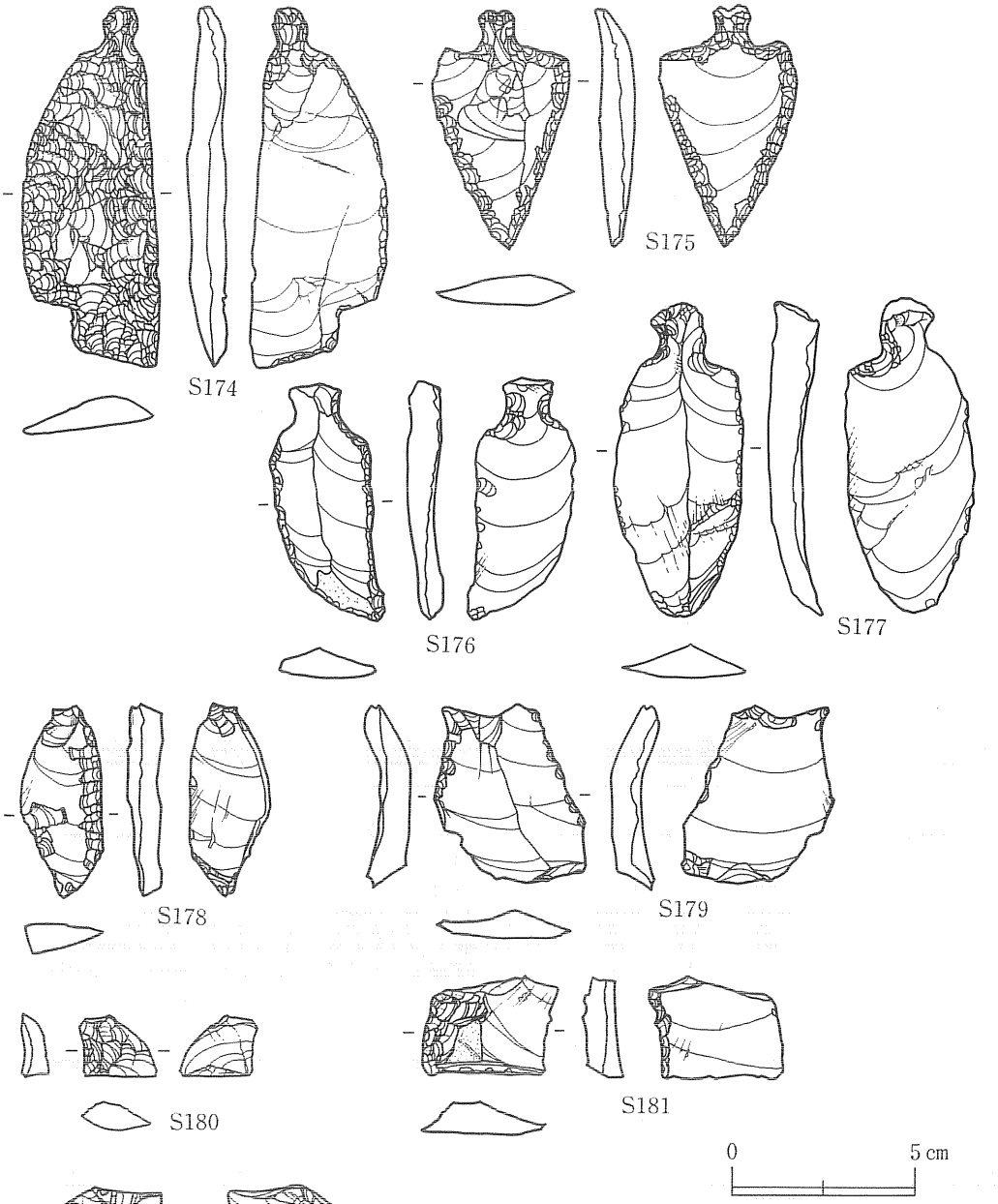
Ｓ221は石剣の基部で、端部が台形に成形されている。表裏両面は平坦に擦られ、側面も面取りされて断面形はつぶれた六角形に近い形をしている。

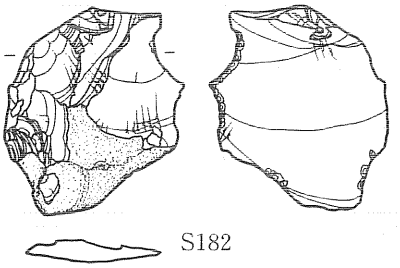
Ｓ222は凝灰岩製で角柱状に成形し、表裏両面に曲線文様を彫刻している。上部には側面から左右に貫通する孔が通り、表面から裏面に貫通する孔と交叉している。



番号	出土地点	小区	層	器形	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S164	不　明			石鏃	a	2.7	1.7	0.4	1.5
S165	NN48	C	1-b	石鏃	d	3.3	2.3	0.5	3.5
S166	NP48	B	2	石鏃	e	3.4	1.0	0.7	2.1
S167	NA51	B	2	石鏃	c	3.7	1.3	0.7	2.5
S168	NC51	A	2	石鏃	e	4.7	1.3	1.0	4.4
S169	MS50	C	5	石槍	c	7.4	3.3	2.8	55.2
S170	NF52	A	1-a	石錐	a	2.4	1.6	1.1	2.5
S171	NF52	C	5	トランシェ様石器		9.2	4.5	2.2	59.5
S172	NT49	D	1-b	ピエス・エスキーユ	b	2.8	3.2	1.8	8.6
S173	NE51	B	2	ピエス・エスキーユ	a	3.6	4.3	1.1	15.0

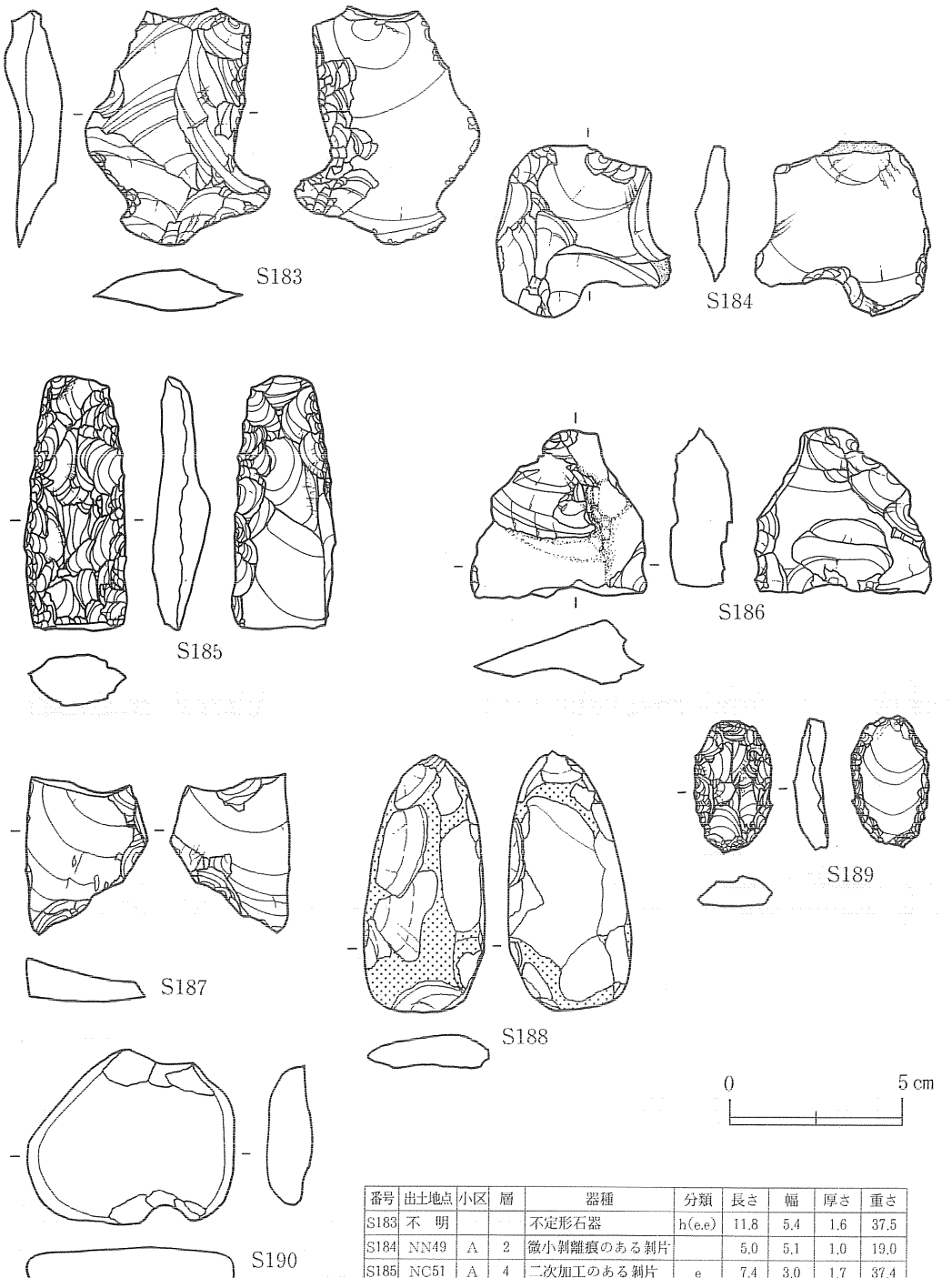
第166図　遺構外出土石器(1)





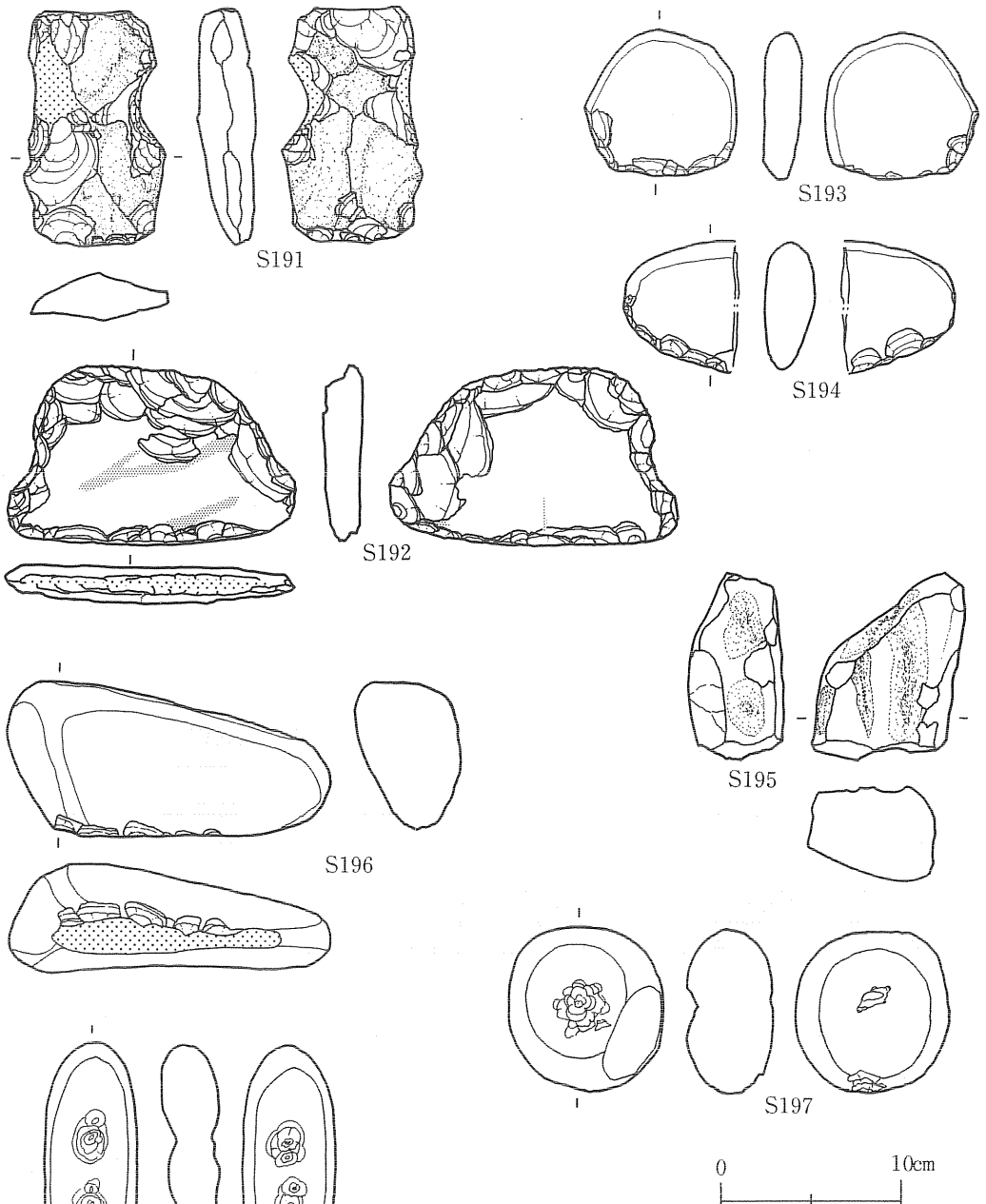
番号	出土地点	小区	層	器形	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S174	LT50			縦型石匙	a	9.9	3.8	1.1	(27.6)
S175	NE52	B	2	縦型石匙	c	6.5	3.7	1.0	16.9
S176	NB49	A	1-b	縦型石匙	c	6.5	3.1	1.0	14.3
S177	NN52	D	2	縦型石匙	d	8.6	3.6	1.4	23.9
S178	NT52	C	1-a	不定形石器	b	5.3	2.2	1.1	10.5
S179	不　明			不定形石器	b	4.9	4.1	1.3	16.7
S180	NM49	B	1-a	不定形石器	e	1.2	2.1	0.8	2.4
S181	NF51	C	1-b	不定形石器	h(bc)	2.7	3.7	1.1	10.9
S182	NL49	B	4-a	不定形石器	f	5.4	4.8	0.9	24.5

第167図　遺構外出土石器(2)



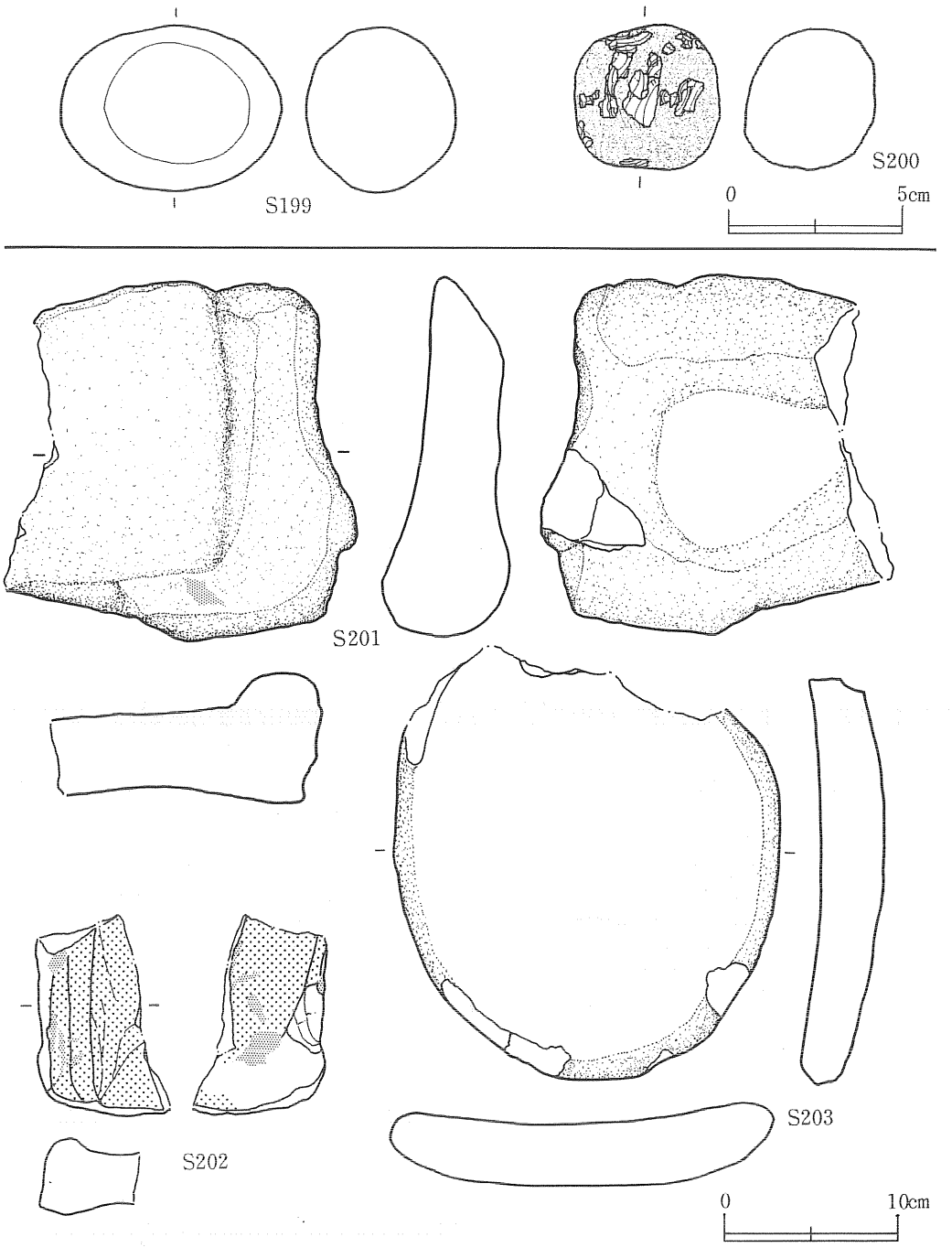
番号	出土地点	小区	層	器種	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S183	不　明			不定形石器	h(e.e)	11.8	5.4	1.6	37.5
S184	NN49	A	2	微小剥離痕のある剥片		5.0	5.1	1.0	19.0
S185	NC51	A	4	二次加工のある剥片	e	7.4	3.0	1.7	37.4
S186	NF51	D	2	二次加工のある剥片	f	4.9	5.2	1.8	47.5
S187	NO49	C	1-a	二次加工のある剥片	f	4.6	3.5	1.3	19.2
S188	MG50		2	磨製石斧	abc	7.5	3.5	1.0	48.3
S189	NE52	D	2	二次加工のある剥片	a	3.8	2.3	1.0	9.1
S190	NK53	D	1-a	石錘		5.1	6.0	1.3	59.6

第168図　遺構外出土石器(3)



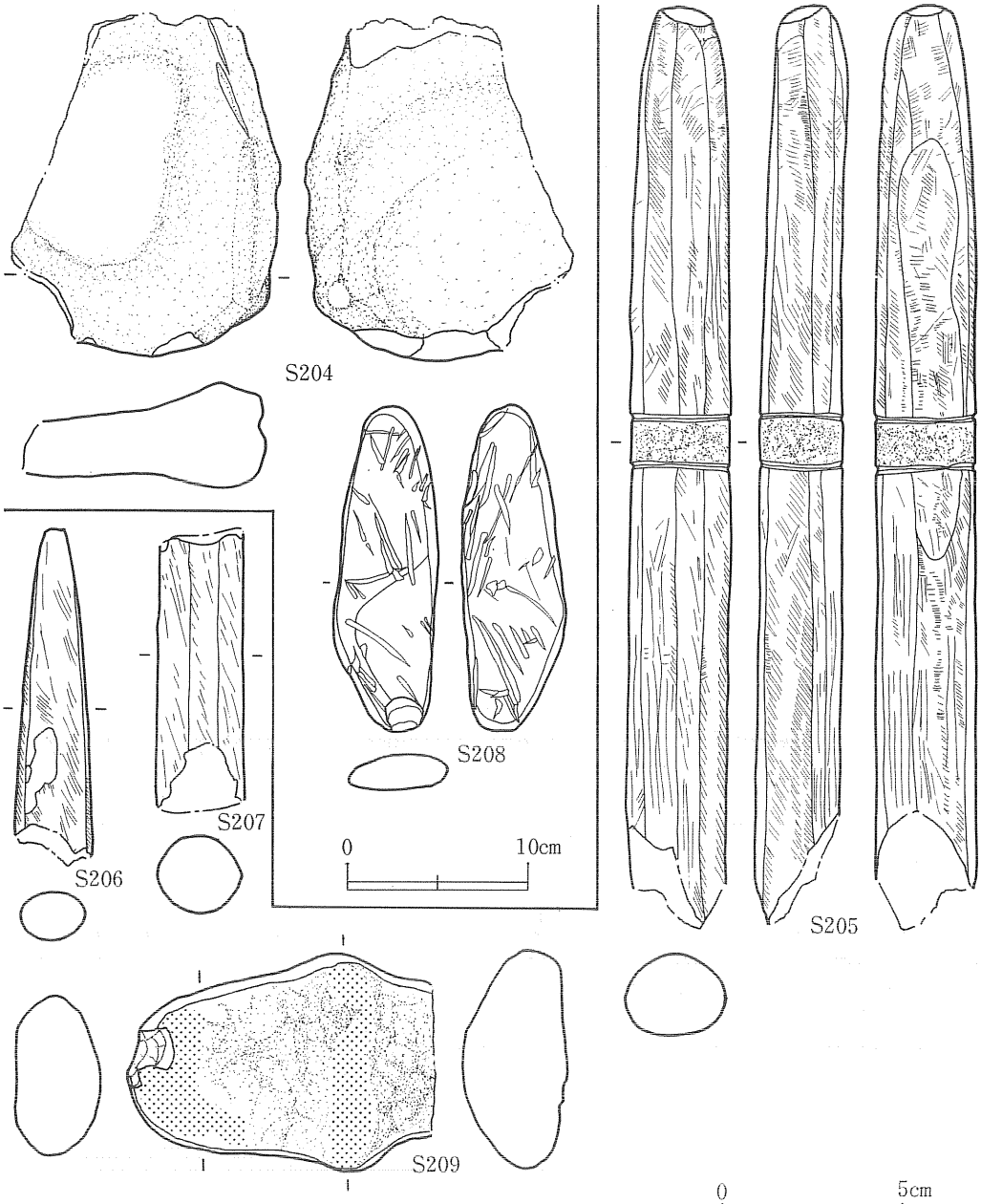
番号	出土地点	小区	層	器種	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S191	NL50	C	2	打製石斧		13.1	7.9	3.0	327.9
S192	ML50		1-a	半円状偏平打製石器		(9.9)	(16.0)	2.2	498.6
S193	MM50		2	礫器		(8.1)	8.6	2.2	259.8
S194	MM51		1	礫器		(7.4)	(6.4)	2.8	172.5
S195	MR50	D	4	砥石		(10.4)	5.3	5.2	412.6
S196	MQ50		1-b	擦石		(8.8)	17.9	6.0	1006.9
S197	NQ50	C	1-b	凹石		9.1	8.6	4.8	435.4
S198	不　明			凹石		14.3	5.2	3.2	328.0

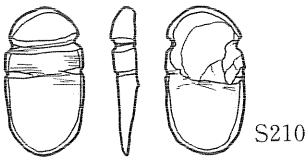
第169図　遺構外出土石器(4)



番号	出土地点	小区	層	器種	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S199	ND51	D	2	磨石		6.4	3.8	(4.4)	185.9
S200	NQ51	C	1-b	敲打痕のある礫		4.3	4.2	(3.8)	95.3
S201	M151		4	石皿	a'	(20.5)	20.3	4.7	(3634)
S202	NE52	D	2	石皿	e	(11.6)	(7.8)	(2.8)	(330)
S203	不　明			石皿	b'	(25.2)	22.2	3.7	(2973)

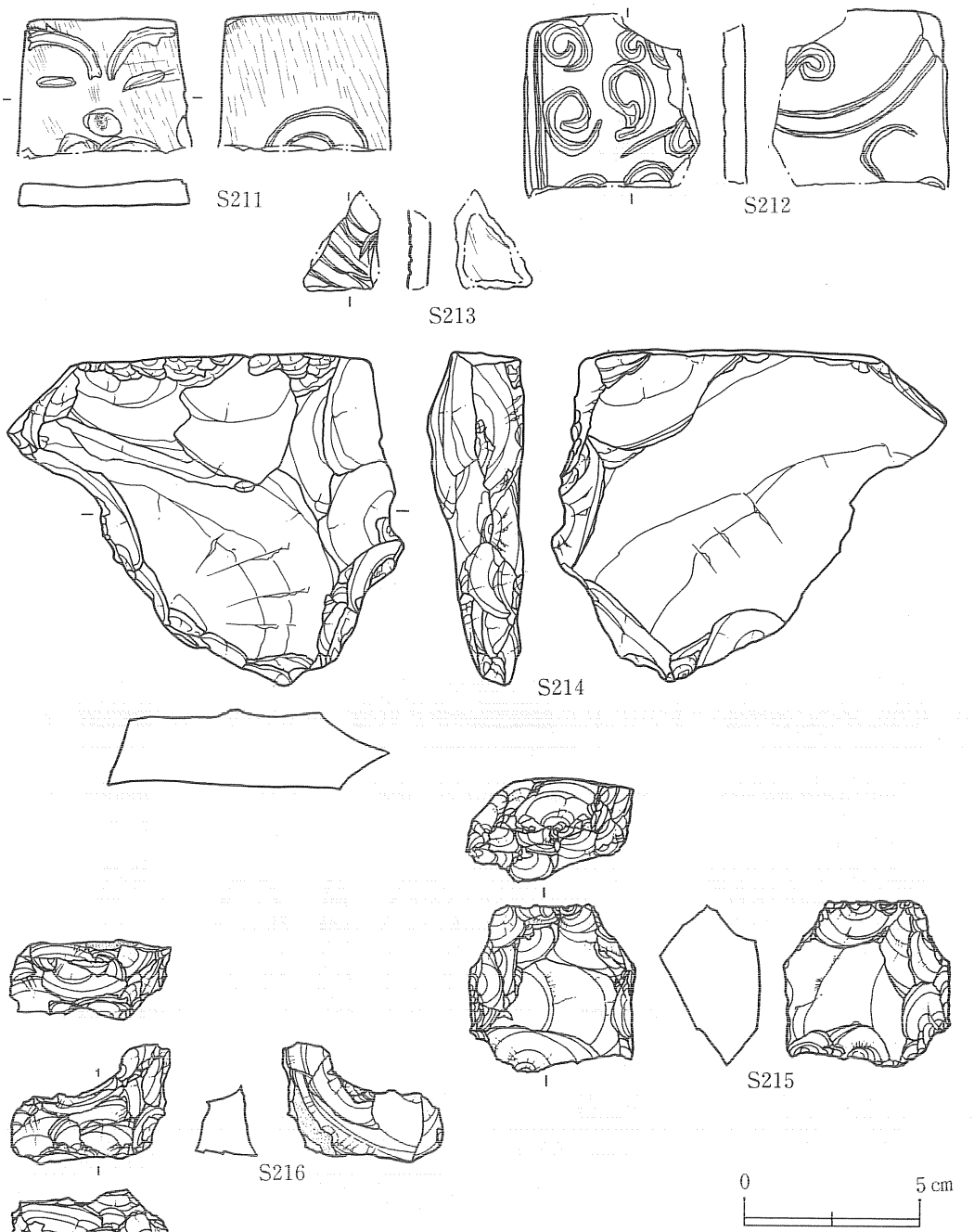
第170図　遺構外出土石器(5)





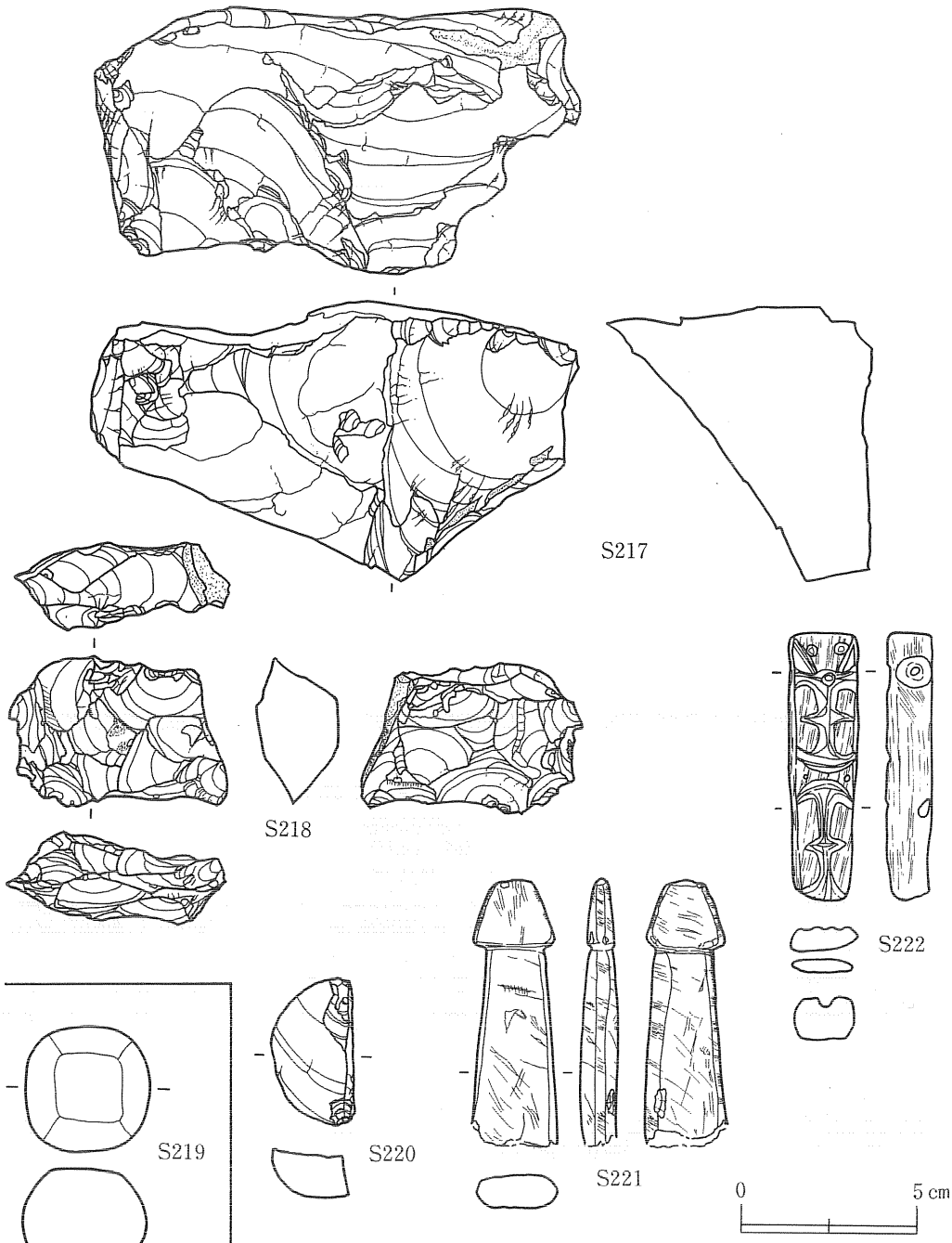
番号	出土地点	小区	層	器種	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S204	NN48	C	1-a	石皿	e	(18.9)	(14.7)	3.5	1264
S205	NC52	A	2	石剣		(25.6)	2.8	2.3	(288.8)
S206	NO49	A	1-b	石剣		(9.4)	(2.2)	(1.4)	(38.6)
S207	NO48	B	2	石剣		(7.9)	(2.4)	(2.2)	(70.2)
S208	NQ48	C	2	刻線礫		18.1	5.7	2.0	308.4
S209	MN50		1-a	独鈷石		(8.6)	6.0	2.9	(215.3)
S210	不明		1-a	刻線礫		3.9	2.1	(0.7)	5.7

第171図　遺構外出土石器(6)



番号	出土地点	小区	層	器種	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S211	NM50		表採	岩版	aア	(4.0)	4.9	0.7	(16.5)
S212	NO47	C	1-a	岩版	aア	(5.2)	(5.0)	0.8	(19.6)
S213	ND50	C	4	岩版	bア	(2.8)	(2.2)	0.7	(2.6)
S214	NC52	C	2	石核	B-c	9.5	11.3	2.8	258.2
S215	排土中			石核	B-e	4.8	4.8	2.9	64.7
S216	ND51	D	1-b	石核	S-c	3.4	4.6	2.3	26.3

第172図　遺構外出土石器(7)



番号	出土地点	小区	層	器種	分類	長さ	幅	厚さ	重さ
S217	NR50	B		石核	S-c	7.5	13.8	7.6	678.0
S218	NQ50	A	2	石核	S-b	6.3	4.3	2.4	59.8
S219	採集品		4-c•6-a	磨石		7.0	7.1	6.2	511.8
S220	採集品		4-c•6-a	ピエス・エスキーユ	a	4.3	2.5	1.3	17.9
S221	採集品		4-c•6-a	石剣		(8.3)	2.5	1.05	(28.4)
S222	採集品		4-c•6-a	有孔石製品		7.6	2.0	1.3	19.5

第173図　遺構外出土石器(8)

磨石　捨て場1

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
191	ND50	A	4	13.6	4.9	3.8	293		○			○		
215	NF50	D	4	(16.1)	6.9	4.6	(610)	○	○	○	○			
216	NF50	D	4	(7.8)	(4.8)	2.1	(99)	−	○	−			○	
217	NF50	D	4	(6.2)	(4.9)	(0.7)	(23)	−	○	−	−	−	−	
218	NF50	D	4	(4.8)	(4.0)	(1.2)	(29)	○	○	−	−	−	○	
289	NF51	C	4	(5.7)	7.2	4.6	(206)	○	○			○	−	
290	NF51	C	4	(9.9)	5.2	4.2	(320)	−	○	−	○	○	○	
291	NF51	C	4	(4.6)	(2.5)	(1.2)	(16)	−		−	−	−	○	
292	NF51	C	4	(5.6)	(4.4)	(1.2)	(28)	−	○	−	−	−	−	
110	NF52	C	4	6.2	4.8	3.5	155	○	○		○			
145	NF52	C	4	(7.2)	(6.2)	(1.6)	(72)	○	○	−	−	−	−	
113	NF52	D	4	(6.5)	(8.2)	3.4	(212)		○		○			
114	NF52	D	4	(5.7)	5.3	2.5	(134)	○	○	○	○	○	−	
115	NF52	D	4	(5.6)	(8.5)	4.7	(245)		○		○		−	
92	NG51	D	4	(5.3)	(8.0)	(3.3)	(107)	−	○	○	−	−	−	
93	NG51	D	4	(3.7)	(6.1)	(1.9)	(47)	−	○	−	−	−	−	
94	NG51	D	4	(7.0)	(3.4)	(1.1)	(24)	−	○	○	−	−	−	
134	NL52	C	4	(4.9)	(5.2)	1.4	(55)		○		○	−	−	
132	NG52	C	4	(7.0)	(10.4)	6.7	(785)	○	○	○	○	−	−	
108	ND50	B	5	8.6	(5.5)	1.7	(115)	−	○	−	○			
109	ND50	B	5	(7.2)	9.4	4.1	(429)		○	−	○	タ	−	
124	ND51	C	5	10.8	6.3	2.5	256	○	○	○	○	タ	○	
152	ND51	C	5	7.8	6.2	2.3	176		○		○	タ		
316	ND51	D	5	(10.2)	9.2	3.8	(390)	○	○	○	○			
305	NE52	C	5	8.0	5.3	3.3	201	○	○	タ○	○	タ	タ	
306	NE52	C	5	(6.5)	2.5	(1.3)	(22)		○		○	−		
307	NE52	C	5	(7.2)	(4.2)	2.9	(100)	−	○	−	○	○	−	
143	NF51	A	5	(6.8)	6.5	1.7	(136)		○		○		−	
144	NF51	C	5	(8.8)	(6.1)	(2.8)	(87)	○	○	−	−	−	−	
76	NF51	D	5	(5.2)	(7.0)	2.8	(123)		○		○			
95	NF52	C	5	(7.9)	(3.5)	(2.3)	(75)	−	○	○	○	−	−	
97	NF52	C	5	10.9	6.3	3.0	298		○	○	○			
98	NF52	C	5	(7.4)	(2.1)	(1.8)	(27)	−	○		○	−	−	
99	NF52	C	5	(5.3)	4.4	2.0	(79)		○		○	タ		
100	NF52	C	5	(4.9)	(3.6)	(2.1)	(37)	−	○	○	○	タ	−	
67	NG50	B	5	3.3	3.4	3.3	48	○	○	○	○	○	○	
153	NG50	B	5	(6.9)	(4.6)	(4.0)	(128)	−	○	○	○	−	○	
154	NG50	B	5	(6.7)	(4.4)	(2.6)	(68)	−	○	−	−	−	−	
174	NG52	B	5	9.8	8.4	5.1	621		○		○	タ		
175	NG52	B	5	(6.6)	(6.6)	(2.2)	(76)	−	○			−	−	

捨て場2

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
313	NK48	A	4−a	9.0	5.9	3.5	318	○	○	○	○	○	○	
277	NK49	B	4−a	8.2	6.8	5.7	453	○	○	○	○	タ	タ	ベンガラ
139	NL49	B	4−a	8.5	(7.9)	2.3	(260)	タ	○	−	○			
140	NL49	B	4−a	14.8	4.3	3.3	380	○	○	○	○	○	○	
141	NL49	B	4−a	6.0	5.3	4.1	184	○	○	○	○	タ	○	
410	NM49	C	4−a	9.9	6.8	4.1	409	−	○	○	○	タ	タ	
80	NM49	D	4−a	9.1	7.8	5.2	526		○		○			
167	NN48	A	4−a	10.5	8.6	6.8	871	○	○	○	○	タ○	○	
402	NO42	A	4−a	8.0	6.2	4.2	321	○	○	○	○	タ	タ	ベンガラ
370	NO48	B	4−a	(10.4)	6.2	3.2	(268)	○	○	○	○	タ○	−	
371	NO48	B	4−a	12.1	5.2	3.7	348	○	○	○	○			
372	NO48	B	4−a	(4.6)	4.2	2.3	(64)	○	○	○	○	○	−	
373	NO48	B	4−a	6.8	4.7	4.3	134	○	○		○		タ	
374	NO48	B	4−a	(5.9)	8.8	3.6	(217)		○	○	○	タ	−	
376	NO48	B	4−a	(6.1)	5.8	3.2	(169)	○	○	○	○	タ		
377	NO48	B	4−a	4.9	4.3	4.1	157	○	○	○	○	○	○	
378	NO48	B	4−a	7.5	7.0	4.5	372	○	○	○	○	○	○	ベンガラ
379	NO48	C	4−a	8.2	6.0	2.5	182	タ○	○	タ○	○			
380	NO48	C	4−a	(9.7)	(7.1)	(4.1)	(420)	−	○	−	○	−	○	
381	NO48	C	4−a	5.4	5.0	4.4	161	○	○	○	○	○	○	
382	NO48	C	4−a	8.7	7.5	4.8	496	○	○	○	○	○	○	
345	NO49	D	4−a	15.2	6.8	3.9	620	○	○	○	○	○	○	
346	NO49	D	4−a	12.4	4.9	3.0	281	○	○	○	○	○	○	
347	NO49	D	4−a	(8.3)	(4.6)	(6.1)	(282)		○	−	○	○		
348	NO49	D	4−a	11.1	8.6	6.7	1005	タ○	○	タ○	○	タ○	○	ベンガラ
203	NM47	B	6・8	8.0	6.5	5.1	286	○	○	○	○	○	○	
204	NM47	B	6・8	6.0	6.0	2.3	135		○	○	○		○	
105	NM47	B	6	(11.1)	9.9	5.3	(939)		○	○	○	○	−	
106	NM47	B	6	(8.8)	7.8	3.2	(397)	○	○		○		−	
107	NM47	B	6	9.4	7.1	2.7	339		○	タ	○	タ○	タ○	
177	NM47	D	6	12.9	10.9	4.9	1234	○	○	○	○	○	○	
155	NN48	A	4−c	(9.9)	(8.6)	4.7	(592)	−	○	−	○	−	−	
156	NN48	A	4−c	12.0	6.1	3.0	358	○	○	○	タ○	○	○	
157	NN48	A	4−c	7.5	6.3	3.0	142		○		○			
158	NN48	A	4−c	6.1	5.4	3.9	179	○	○	○	○	○	○	
159	NN48	A	4−c	(7.1)	6.1	2.6	(189)	タ	○	○	○	○	−	
236	NN48	B	4−c	4.8	3.6	3.4	71	○	○	○	○			
237	NN48	B	4−c	(4.7)	6.4	5.8	(205)	○	○	○	○	−	○	
238	NN48	B	4−c	(13.4)	(7.9)	5.1	(614)	−	○	−	○	−		
391	NO48	A	4−c	8.2	7.1	5.1	463	○	○	○	○	○	○	
372	NO48	A	4−c	(9.6)	(5.3)	(2.0)	(91)	−	○	−	−	−	−	
356	NO48	B	4−c	5.6	5.3	4.4	175	○	○	○	○	○	○	
357	NO48	B	4−c	8.8	7.2	6.2	535	○	○	○	○	○	タ○	
278	NO48	C	4−c	8.8	7.7	5.5	554		○	○	タ	○	タ	
279	NO48	C	4−c	9.7	8.4	5.6	580	○	○					
280	NO48	C	4−c	(9.6)	5.8	2.5	(233)	タ	○			−	−	
281	NO48	C	4−c	12.2	3.3	2.7	172	○	○	○	○		○	
282	NO48	C	4−c	8.8	6.1	3.3	307	○	○	タ○	○	タ○	タ○	ベンガラ
283	NO48	C	4−c	14.0	9.2	5.7	1102	タ○	○	○	○	○	○	
284	NO48	C	4−c	17.4	7.7	6.1	1379	○	○	○	○	○	○	
285	NO48	C	4−c	(9.8)	4.8	3.4	(198)	○	○	○	○	−		
286	NO48	C	4−c	4.2	3.8	3.5	81	○	○	○	○	○	○	
287	NO48	C	4−c	9.7	8.8	6.5	837	○	○	○	○	タ○	○	ベンガラ
169	NO48	D	4−c	(7.1)	(5.2)	2.6	(106)	−	○	−	−	−	−	
170	NO48	D	4−c	(6.3)	(6.1)	(4.8)	(179)	−	○	○	○	−	○	
171	NO48	D	4−c	6.3	6.4	4.7	236	○	○		○		○	
172	NO48	D	4−c	5.3	4.3	2.5	94	○	○	○	○	○	○	
173	NO48	D	4−c	5.8	4.4	2.5	101	○	○	○	○	○	○	
225	NP48	B	4−c	11.0	8.0	5.0	712	○	○	○	○	○	○	
226	NP48	B	4−c	8.5	9.8	2.4	434		○		○			
227	NP48	C	4−c	11.6	8.9	5.4	973	○	○	○	○	タ	○	
228	NP48	C	4−c	9.8	8.7	7.2	909	○	○	○	○	○	○	
254	NP48	D	4−c	12.8	11.8	2.9	664		○		○			
223	NQ47	B	4−c	8.3	6.6	4.7	349	○	○	○	○	タ○	○	
224	NQ47	B	4−c	7.4	6.4	3.7	272	タ○	○	○	○	タ○	○	
251	NQ48	A	4−c	4.5	4.0	3.5	72	○	○	○	○	タ○	○	
252	NQ48	A	4−c	5.6	5.5	4.0	194	○	○	○	○	○	○	
222	NQ48	C	4−c	10.2	8.7	(5.9)	(700)	○		○	−	○	○	
257	NQ48	D	4−c	4.8	4.6	2.6	9.6		○	○	○			
351	NO48	A	4	(18.6)	(9.0)	5.1	(1381)	○	○	○	○	タ−	タ	
353	NO48	A	4	(6.4)	(6.0)	3.8	(115)	−	○	−	○	−	−	
354	NO48	A	4	12.5	8.8	4.8	805	○	○	○	○	タ○	タ○	ベンガラ
358	NO49	A	4	5.2	4.4	2.4	80		○		○			
360	NO49	A	4	(9.4)	11.1	3.0	(511)	○	○		○	○	−	
230	NO49	C	4	(6.5)	(4.6)	3.1	(119)		○		○			
231	NO49	C	4	(11.5)	3.7	3.1	(154)		○		○			
232	NO49	C	4	5.1	4.6	3.7	102		○		○			
233	NO49	C	4	(9.3)	(4.8)	(3.2)	(94)		○		○			
234	NO49	C	4	(6.2)	(10.7)	(7.8)	(711)	○	○	○	○	−	○	
394	NO49	D	4	11.4	6.7	4.5	486	○	○	○	○		タ○	

第7表　石器観察表(1)　磨石①

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
387	NO50	D	4	5.0	4.6	3.5	119	○	○	○	○	○	○	
f63	NP49	B	4	17.3	4.9	3.5	422	○	○	○	○	タ○	○	
164	NP49	B	4	9.5	9.3	5.1	650	○	○	タ○	○	タ○	タ○	
165	NP49	B	4	(11.1)	(10.8)	3.8	(579)	−	○	−	○	−	−	
247	NQ49	B	4	15.4	(6.1)	3.4	(325)	−	○		○			
248	NQ49	B	4	13.8	12.1	8.0	1915	○	○	○		○	○	
249	NQ49	B	4	(3.5)	(3.2)	(1.8)	(30)	−	○	−	−	−	−	
308	NR48	D	4	5.7	4.7	3.2	130	○	○	○	○	○	○	
293	NR51	D	4	6.4	5.8	3.6	210	○	○	○	○	○	○	
259	NN51	B	5	10.1	6.8	3.5	385		○		○	タ		
256	NM52	C	5	9.3	6.5	5.9	512	○	○	○	○	タ	タ	
403	NO48	A	5	7.7	5.9	5.3	360	○	○	○	○	○	○	ベンガラ
221	NO49	C	5	9.0	8.6	7.0	959	○	○	○	○	タ○	○	
349	NO50	C	5	(8.9)	(5.4)	2.3	(155)		○	−	○	−	−	
268	NP50	A	5	(4.6)	(5.6)	3.2	(109)	○	○	○	○	−	○	
264	NP50	A	5	(6.1)	(5.8)	4.0	(163)	−	○	−	○	−	○	
258	NP51	D	5	(6.4)	(5.3)	2.4	(126)		○	−	○	−	○	
245	NQ48	B	5	13.0	11.8	4.5	1025	タ○	○		○	タ		
246	NQ48	B	5	4.2	3.6	4.3	151	○	○	○	○	○	タ	
63	NQ49	A	5	13.2	9.3	5.4	1090	タ	○		○	タ		
62	NQ49	A	5	(11.7)	(5.7)	4.5	(384)		○	○	○	タ	−	
250	NQ49	D	5	(12.3)	(6.4)	(1.4)	(133)	−	○	−	−	−	−	
240	NQ50	C	5	(4.7)	(8.6)	(3.1)	(109)	○	○	○	−	−	タ	
332	NR51	A	5	(16.3)	(7.3)	(4.4)	(443)	○	○	○	−	−	−	
333	NR50	A	5	13.1	5.9	2.4	240	○	○		○			
334	NR50	A	5	(4.3)	(2.7)	(1.4)	(14)	−	○	−	−	−	−	
335	NR50	A	5	(9.1)	(3.5)	(1.7)	(66)	−	○	−	−	−	−	
336	NR50	A	5	(10.9)	(4.2)	(1.8)	(75)	−	○	○	−	−	−	
295	NR50	B	5	(5.9)	(6.9)	(3.5)	(170)	−	○	○	−	−	−	
296	NR50	B	5	(15.2)	4.8	3.9	(308)		○	○	○	−	−	
297	NR50	B	5	(6.6)	(4.5)	(1.3)	(44)	−	○	−	−	−	−	
341	NR51	B	5	(7.8)	(5.0)	(1.7)	(53)	○	○	−	−	−	−	
320	NR51	C	5	18.4	5.4	3.7	549	○	○	○	○	○	○	
321	NR51	C	5	(6.4)	6.9	(3.9)	(241)	○	○	○	○	−	−	
322	NR51	C	5	(5.3)	(5.5)	(2.0)	(74)	○	○	−	−	−	−	
323	NR51	C	5	(12.7)	(3.7)	(1.5)	(30)	−	○	○	−	−	−	
339	NR51	D	5	(8.9)	(8.0)	(2.5)	(129)	−	○	○	−	−	−	
183	NK47	D	8	15.5	(13.4)	5.0	(1563)	タ	○	○	○	タ	○	
126	NM47	D	8	6.3	4.7	4.5	194	○	○	○	○	○	○	
127	NM47	D	8	5.4	5.3	3.8	164	○	○	○	○	○	○	
202	NN48	A	6−a	10.3	7.8	5.0	642	○	○	○	○	○	○	
178	NN48	B	6−a	13.9	(6.4)	3.8	(381)	−	○	○	○	○	○	
179	NN48	B	6−a	11.8	6.5	2.4	(366)	○	○	○	○			
362	NO47	B	6−a	15.0	14.5	4.9	1032	タ○	○	タ○	○	タ	タ	
363	NO47	B	6−a	10.3	4.3	2.1	160	○	○	○	○	○	○	
388	NO48	A	6−a	(6.8)	(6.0)	4.4	(239)	○	○	−	○	○	−	
389	NO48	A	6−a	(6.9)	10.7	3.2	(333)	○	○	○	○	○	−	
396	NO48	B	6−a	(11.6)	9.1	5.8	(605)	○	○	○			−	
397	NO48	B	6−a	(4.6)	(4.9)	(1.7)	(49)	−	○	−	−	−	−	
398	NO48	B	6−a	11.0	9.3	2.4	406	タ	○		○			
399	NO48	B	6−a	(6.7)	(5.1)	(2.6)	(104)	○	○	○	−	○	−	
400	NO48	B	6−a	5.3	5.3	3.5	151	○	○	○	○	○	○	
401	NO48	B	6−a	(4.1)	(5.2)	(1.2)	(33)	−	○	−	−	−	−	
365	NO48	D	6−a	12.2	9.7	8.5	1257	○	○	○	○	○	○	
366	NO48	D	6−a	8.2	6.3	5.0	395	○	○	○	○	○	○	
367	NO48	D	6−a	(7.1)	(5.6)	(3.3)	(186)	−	○	−	−	−	○	
368	NO48	D	6−a	(6.8)	5.2	2.2	(102)		○	○	○		−	
242	NP47	A	6−a	7.1	6.8	5.8	(429)	○	○	○	○	タ○	○	ベンガラ
243	NP47	A	6−a	11.3	8.8	5.9	882	○	○	○	○	○	○	
244	NP47	A	6−a	10.6	10.3	8.6	1390	○	○	○	○	○	○	
77	NR46	A	8	(20.6)	8.7	(6.2)	(1544)	○	○	○	○	−	−	

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
78	NR46	A	8	15.7	7.8	3.6	559		○		○	タ		
272	NM48	D	6−c	10.0	8.2	5.5	655	○	○	○	○	○	○	
273	NM48	D	6−c	9.8	9.8	4.9	621	○	○	○	○	○	○	
274	NM48	D	6−c	12.3	9.6	6.7	1214	○	○	○	○	○	○	
276	NM48	D	6−c	8.9	5.4	4.1	306		○	○	○		タ	
326	NO47	A	6	15.8	4.2	4.0	371	○	○	○	○	○	○	

表土及び捨て場以外

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
14	MN50	−	1−a	6.0	4.8	1.4	66		○		○			
112	NC50	C	1−a	(8.8)	9.7	4.7	(541)		○		○	−	−	
209	ND50	B	1−a	(9.0)	(5.4)	1.9	(160)	−	○	タ	○		タ○	
160	ND50	C	1−a	(8.6)	5.2	2.8	(181)		○	○	○	タ	−	
101	NE50	B	1−a	(7.4)	6.2	2.3	(183)	タ	○	タ	○	タ	−	
102	NE50	B	1−a	(6.5)	(6.8)	3.5	(246)	−	○	○	○	○		
136	NE52	B	1−a	(7.1)	(5.6)	(5.7)	(291)	−	○	○	○	−	−	
71	NF50	A	1−a	(9.7)	(3.6)	2.5	(94)		○	タ	○			
72	NF50	A	1−a	(6.2)	7.5	2.0	(160)		○		○	タ		
73	NF50	A	1−a	6.5	5.6	1.7	(101)	○	○	○	○	○	○	
74	NF50	A	1−a	(7.1)	(8.5)	2.8	(247)		○	○	○	タ		
75	NF50	A	1−a	7.9	6.1	2.5	181	○	○		○		○	
117	NG51	B	1−a	(14.3)	(5.6)	(4.3)	(330)	−	○	タ	○	−	−	
118	NG51	B	1−a	9.8	8.7	1.8	234		○		○			
111	NH51	A	1−a	11.0	10.4	7.9	1292	○	○	○	○	○	○	
148	NI52	B	1−a	(11.0)	(4.6)	2.2	(179)	○	○		○	−	−	
194	NN48	C	1−a	18.4	6.9	2.1	(468)	○	○	○	○	○	○	
195	NN48	C	1−a	6.1	5.3	2.8	150	○	○	○	○	○	○	
196	NN48	C	1−a	9.8	8.3	2.0	259	○	○	○	○	○	○	
197	NN48	C	1−a	6.3	5.2	3.8	182			○		○	○	
198	NN48	C	1−a	(8.5)	(5.7)	(3.6)	(253)	−	○	○	○	−	−	
199	NN48	C	1−a	17.0	13.0	2.3	968	○	○	○	○	○	○	
265	NQ49	A	1−a	(5.0)	7.7	2.0	(105)		○		○	−	タ	
168	NQ49	B	1−a	16.0	5.9	2.8	407		○	○	○	○		
342	NR51	D	1−a	(6.6)	(5.3)	(5.7)	(228)	−	○	タ	○	タ	タ	
343	NR51	D	1−a	11.3	7.4	5.8	736	○	○	○	○	タ○	タ○	
344	NR51	D	1−a	(5.9)	6.2	1.7	(94)		○		○		−	
302	NT47	D	1−a	(8.2)	4.7	6.8	(366)	○	○	○	○	−	○	
315	NT49	A	1−a	9.7	10.1	3.4	450	タ	○		○			
337	NT50	C	1−a	(7.7)	10.9	(6.4)	(669)	○	○	○	○	○	−	
2	MD50	−	1−b	(25.1)	(13.2)	6.3	(3711)	○	○	○	○	○	−	
4	ME50	−	1−b	(23.5)	(5.8)	7.3	(1291)	○	○	−	○			
8	MJ50	−	1−b	(8.2)	(6.0)	(3.2)	(134)	−	○	−	−	−		
20	MP49	B	1−b	(15.8)	6.2	3.8	(527)	○	○	○	○	○	−	
21	MP49	B	1−b	(5.0)	(4.1)	(4.5)	(100)	−	○	−	○	−		
22	MP49	C	1−b	(3.9)	(4.5)	(2.1)	(48)	○	○		○			
23	MP49	C	1−b	14.5	(7.5)	3.5	(502)		○		○			
25	MP50	−	1−b	19.1	11.7	7.1	(2419)	○	○	○	○	○		
27	MQ50	C	1−b	9.6	8.0	2.6	(340)		○	○		タ		
28	MQ50	D	1−b	(6.0)	(4.5)	3.3	(119)		○		○			
50	MS51	A	1−b	(7.4)	(6.6)	2.8	(151)		○		○			
84	NA51	C	1−b	(10.0)	(9.7)	3.1	(426)		○	タ	○	○	−	
325	NB50	B	1−b	(7.7)	(4.7)	(1.3)	(36)	−	−	○	−	−	−	
182	NB50	C	1−b	(9.6)	(6.3)	4.3	(277)	−	○	タ	○			
211	NC51	A	1−b	9.3	5.3	1.8	120		○		○	タ	タ	
187	ND49	D	1−b	5.7	2.4	1.2	23		○	○	○			
188	ND49	D	1−b	(6.8)	7.2	(2.7)	(199)	○	○	○	○	○	−	
190	ND50	A	1−b	4.2	4.2	3.3	79	○	○	○	○		○	
205	ND51	A	1−b	5.6	5.5	4.6	214	○	○	○	○	○	○	
206	ND51	A	1−b	(6.0)	(7.1)	(1.3)	(70)		○		○			
405	ND52	C	1−b	(9.9)	(10.7)	(6.2)	(659)		○		○	−	−	
133	NE49	B	1−b	(15.4)	(6.4)	(5.8)	(722)	−	○	○	○	○	−	
142	NE51	B	1−b	(11.4)	5.9	2.5	(255)	○	○	○	○	○	−	

第8表　石器観察表(2)　磨石②

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
56	NE51	C	1−b	(4.8)	(4.1)	(2.1)	(51)	−	○	−	−	−	−	
57	NE51	C	1−b	(4.2)	(5.5)	(3.0)	(64)	−	○		○	−	−	
58	NE51	C	1−b	(5.3)	(4.0)	(8.0)	(16)	−	○	−	−	−	−	
59	NE51	C	1−b	(9.5)	(6.3)	(4.5)	(257)	タ	○	−	○	−	−	
60	NE51	C	1−b	(3.4)	(3.2)	(5.0)	(7)	−	○	−	−	−	−	
116	NE52	C	1−b	(3.9)	(3.8)	(1.1)	(20)	−	○	−	−	−	−	
146	NF51	A	1−b	7.2	5.9	3.5	237		○	○	○	タ	タ○	
82	NF51	B	1−b	(6.2)	(4.4)	(1.1)	(27)	−	○	−	−	−	−	
70	NF51	D	1−b	6.7	5.8	3.0	114		○		○			
137	NF52	B	1−b	(8.1)	(6.7)	(2.7)	(178)	−	○	−	−	−	−	
147	NM50	C	1−b	(6.3)	(5.4)	(4.3)	(131)	−	○	−	○	−	○	
271	NM51	A	1−b	8.5	9.0	5.8	1162	○	○	○	○	○	○	
261	NN52	D	1−b	(6.7)	(3.0)	(4.6)	(84)	−	○	−	○	○	−	
383	NO49	A	1−b	14.4	6.9	3.7	456	○	○	○	○		○	
384	NO49	A	1−b	13.8	9.7	2.3	412		○		○			
395	NO51	B	1−b	13.6	8.2	5.4	1061	○	○	○	○	○	○	
166	NP50	B	1−b	(7.1)	(7.3)	(5.9)	(281)	−	○	○	○	−	−	
241	NQ48	A	1−b	(6.5)	(8.7)	(3.9)	(250)		○	○	○	−	○	
267	NQ50	B	1−b	4.8	3.8	2.2	54		○		○			
404	NR51	D	1−b	(5.0)	(5.0)	(3.0)	(61)	−	○	−	−	−	−	
239	NS51	C	1−b	(6.8)	(6.3)	2.8	(179)	−	○	−	−	−	−	
328	OA48	C	1−b	5.4	5.2	2.9	113	○	○	○				
5	MF50	−	1	(16.8)	(9.4)	(7.4)	(1225)		タ○			○		
6	MF51	−	表土	15.1	(9.8)	3.7	(841)		○		○			
10	MK50	−	1	(5.8)	(5.5)	(3.4)	(123)	○	○	−	−	−	○	
317	NC52	B	1	(9.6)	6.9	5.8	(517)	○	○	○	○	○	−	
318	NC52	B	1	(8.4)	(7.9)	(2.4)	(141)	−	○	−	−	−	−	
121	NF51	D	1	12.0	4.7	2.3	212		○	○	○			
1	MC50	−	2	6.1	5.1	1.7	71		○					
3	MD50	−	2	(15.3)	(5.0)	3.5	287		○	○	○			
7	MG50	−	2	4.2	3.6	3.3	72	○	○	○	○	○	○	
9	MJ50	−	2	16.0	(8.1)	5.4	(717)		○		○			
11	ML51	−	2	5.5	5.1	3.1	133		○		○			
12	MM50	−	2	(11.5)	4.0	2.0	(132)		○		○			
13	MM50	−	2	8.4	8.0	1.7	198		○		○			
16	MO50	−	2	(6.9)	7.0	2.4	(189)		○					
17	MO51	−	2	16.1	8.0	4.5	(705)		○					
24	MP49	C	2	(4.7)	7.1	2.6	(108)		○		○			
33	MP50	−	2	(16.0)	(11.3)	4.2	(1070)		○		○			
409	MQ49	A	2	10.5	6.5	4.0	331	○	○		○		○	
30	MQ51	−	2	6.1	2.1	1.2	26		○					
31	MQ51	−	2	(6.5)	(5.1)	1.4	(75)		○					
32	MQ51	−	2	8.5	7.7	2.8	277		○		○			
263	MR49	D	2	(13.2)	(9.4)	7.4	(1181)	−	○	−	○	−		
39	MR51	C	2	9.8	10.3	8.2	1048	○	○	○	○	○	○	
41	MS50	A	2	(10.3)	(6.2)	(4.7)	(321)		○	○				
42	MS50	A	2	7.8	5.3	0.9	45		○		○	○		
43	MS50	B	2	10.9	9.6	2.1	309		○		○			
44	MS50	B	2	3.4	2.9	1.8	29	○	○	○	○	○	○	
45	MS50	B	2	(4.9)	5.6	1.3	(57)		○		○			
46	MS50	B	2	(6.6)	8.2	3.0	(202)		○	−	−	−	−	
47	MS50	B	2	(7.2)	(4.3)	(5.3)	(197)	○	○	−	○	−	−	
49	MS50	D	2	(5.1)	(4.3)	2.3	(51)	−	○	○	−	−	−	
51	MT50	A	2	(5.5)	(5.0)	(2.4)	(56)	−	○	○	−	−	○	
52	MT50	A	2	(7.6)	(5.0)	(3.6)	(161)		○					
53	MT50	B	2	6.8	4.5	2.0	71		○					
54	MT50	C	2	(4.0)	(2.5)	(1.6)	(16)		○		○			
55	MT50	C	2	12.0	(7.1)	1.8	(227)		○		○			
180	NA50	C	2	(7.3)	8.9	3.0	(282)		○	タ	○	タ	−	
298	NA51	C	2	12.1	11.9	2.6	601		○	○	○	○	○	
330	NC50	D	2	17.0	9.5	3.9	698	○	○	○	○	○	○	

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
207	NC51	A	2	(5.3)	(6.4)	2.1	(92)	−	○	○	○		−	
219	NC52	B	2	(9.6)	(12.0)	6.1	(750)	−	○		○	−	−	
220	NC52	B	2	13.2	8.2	4.0	717	タ	○	○	○	○	タ○	
192	NC52	B	2	(11.9)	(3.6)	(2.9)	(97)	−	○	タ○	○	−	−	
120	NC52	D	2	(11.9)	(14.7)	6.5	(1228)	○	○	○	○	タ	−	
208	NC52	D	2	(3.8)	(3.0)	(1.0)	(14)	−	○	−	−	−	−	
312	ND49	A	2	8.9	6.7	5.4	471		○	○	○		○	
327	ND49	D	2	9.9	8.6	5.3	525	○	○	○	○	○	○	
135	ND51	A	2	(14.5)	(5.3)	2.1	(163)	−	○	○	○	−	−	
65	ND51	D	2	(7.8)	(7.0)	(4.6)	(301)	−	○	−	○	−	−	
66	ND51	D	2	6.4	4.7	4.1	186	○	○	○	○	○	○	ベンガラ
68	ND51	D	2	(7.3)	(7.2)	(4.6)	(224)	−	○	○	−	−	−	
69	ND51	D	2	(6.1)	(7.9)	(5.1)	(291)		○	○	○	タ	−	
129	ND51	−	2	(11.2)	(12.3)	(5.8)	(1079)		○	○	○		−	
130	ND51	−	2	(5.4)	5.5	1.1	(50)		○	タ	○			
81	ND52	D	2	12.6	(7.1)	3.0	(220)	タ	○	−	○	タ		
331	NE50	D	2	(6.9)	10.2	3.7	(348)	○	○	○	○	○	−	
151	NE51	B	2	7.8	4.1	3.0	140	タ○	○	○	タ○		タ○	
184	NE51	B	2	(7.8)	(9.3)	5.7	(572)	−	○	○	○	−	−	
186	NE51	B	2	(9.4)	(6.7)	(3.7)	(229)	○	○	−	−	○	○	
131	NE52	D	2	(3.9)	(3.6)	1.2	(16)	−	○	−	−	−	−	
61	NF51	B	2	(7.9)	(3.8)	(6.6)	(703)	○	○	○	○	−	−	
83	NF52	A	2	(8.3)	(4.4)	(1.6)	(52)	−	○	−	−	−	−	
122	NF52	C	2	(4.8)	4.3	2.4	(67)	○	○					
123	NF52	C	2	8.9	(4.1)	1.8	(83)	タ	○	−	○			
193	NF52	D	2	(7.8)	9.3	2.1	(191)	○	○	○	○		−	
303	NH50	D	2	9.3	3.6	4.6	560		○		○			
314	NK49	C	2	7.0	5.6	4.2	252		○		○	○	○	
270	NN52	D	2	4.3	6.0	3.5	117	○	○	○	○			
324	NO47	A	2	5.0	4.8	3.9	116	○	○	○	○	○	○	
385	NO48	B	2	(8.8)	5.7	3.8	(309)	○	○	○	○	−	○	
386	NO48	B	2	10.4	(7.4)	1.5	(205)		○		○			
407	NO48	C	2	(5.3)	(6.8)	(4.8)	(207)	タ	○	○	○	○	−	
408	NO48	C	2	(4.3)	(3.6)	(0.9)	(18)	−	○	−	−	−	−	
350	NO51	A	2	(8.6)	6.7	2.1	(198)		○		○		−	
406	NO51	C	2	(5.0)	(7.9)	2.5	(107)	○	○	○	○	−	○	
266	NP47	A	2	8.8	8.1	6.1	754	○	○	○	○	○	○	
235	NP47	B	2	(7.3)	5.7	4.2	(200)		○		○	−		
253	NQ48	D	2	6.6	6.0	5.2	308	○	○	○	○	タ○	○	
239	NQ50	C	2	(6.6)	(4.4)	(2.4)	(64)	−	○		−			
162	NR47	C	2	13.6	10.3	7.9	1594	○	○	○	○	○	タ○	
304	NR47	D	2	(10.2)	(9.0)	(3.1)	(323)	−	○		−	−	−	
338	NR50	A	2	(7.7)	(3.0)	(5.0)	(144)	−	○		○	−	−	
299	NR50	B	2	(13.8)	(7.1)	3.4	(436)	−	○		○	−		
300	NR50	C	2	8.5	6.7	3.7	341	○	○	○	○	○	○	
34	MR49	A	4	(7.4)	(4.1)	(3.9)	(90)		○					
35	MR49	B	4	(3.5)	(4.5)	1.4	(30)		○		○	−		
36	MR50	B	4	8.3	6.4	(4.3)	(348)		○					
37	MR50	−	4	7.2	5.1	4.8	251	○	○					
200	NC52	C	6	(5.2)	(3.2)	(1.8)	(27)	○	○	−	○	−	−	
18	MP49	A	5	(7.0)	(4.3)	(1.4)	(42)	−	○	−	−	−	−	
26	MQ50	B	5	8.7	(5.2)	2.5	(139)		○	−	○			
38	MR51	B	5	(8.0)	4.3	3.8	(219)	○	○	○	○	○	−	
311	MS51	D	5	10.3	8.3	5.5	721	○	○	○	○			
176	NA48	C	5	11.5	(8.0)	3.8	(543)	−	○	○	○	○	○	
212	NA51	D	5	(7.2)	(4.2)	(3.3)	(100)	−	○	−	−	−	−	
214	NA51	D	5	4.1	3.1	1.6	(29)	○	○	○	○	○	○	
15	MO50	−	−	6.7	4.4	0.8	50		○		○			
29	MQ51	C	−	(6.8)	(5.9)	(2.9)	(150)		○		○			
19	MP49	B	−	(4.4)	3.6	1.3	(38)		○		○			
48	MS50	B	−	16.5	8.0	3.3	681	○	○	○	○			

第９表　石器観察表(3)　磨石③

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
340	NR50	B	－	(5.8)	(3.1)	(1.6)	(44)	○	○	－	－	－	－	
309	NR51	D	－	(18.0)	(5.9)	(8.0)	(852)	－	○	○	○	－	－	
310	NR51	D	－	4.7	3.3	1.8	43	○	○	○	○	○	○	
149	表採	－	－	(8.7)	(4.4)	(2.4)	(91)	－	○	－	－	－	－	
85	不明	－	－	12.2	(10.0)	2.9	499		○	タ	○			
86	不明	－	－	(14.8)	(11.6)	(5.2)	(1043)	○	○	○	○	○	－	
87	不明	－	－	(7.8)	(6.6)	4.1	(215)		○	○	○	－	－	
88	不明	－	－	(10.9)	6.0	4.0	(346)	タ	○		○	タ	－	
89	不明	－	－	(4.1)	2.6	1.6	(29)	○	○	○	○	○	－	
90	不明	－	－	(7.4)	6.2	2.5	(200)	○	○	○	○	○	－	
91	不明	－	－	(5.7)	(11.7)	6.4	(553)	○	○	○	○	－	－	

凹石　捨て場１

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
57	NC51	A	4	(8.9)	7.4	3.2	(260)		1		1	(1)	－	
58	NC51	A	4	12.7	9.2	6.0	1026		1	(1)	(1)	(1)		
251	ND50	－	4	10.2	8.7	6.1	721		2			(1)	(1)	
226	NE50	B	4	(11.1)	6.6	3.6	(299)	(1)	スリ 1	2	スリ 1		－	
236	NE51	C	4	(13.2)	6.1	3.0	(301)	スリ	スリ 2	スリ	スリ 1	スリ	－	
262	NF50	A	4	12.9	8.5	7.1	1192	スリ	スリ	スリ	1 スリ	(1)	(1)	
194	NF52	D	4	11.2	9.0	6.2	619	1	2					
212	NG50	D	4	(6.2)	6.4	2.4	(151)		1		1	－	－	
214	NG51	B	4	10.7	8.6	2.5	352	(1)	1		(1)	(1)		
213	NG52	A	4	(15.3)	(10.7)	(4.1)	(787)	－	5	－	－		－	
191	NG52	C	4	11.6	10.2	5.7	1013		2		スリ 3	(1)		
50	NH51	B	4	13.1	6.6	2.0	278		(1)	全体にスリ	(1)			
247	NC50	D	5	12.7	6.7	3.3	321		3		1			
36	NE50	D	5	11.7	7.4	3.0	442	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)		
173	NE52	A	5	(16.6)	16.0	10.7	3103		1		スリ			
55	NE52	B	5	14.3	6.4	5.2	798		2			(1)	(1)	
223	NF51	B	5	(10.7)	9.1	3.5	(418)		1 スリ	(1)	1 スリ		－	
103	NF52	B	5	(8.7)	6.8	3.0	(276)		スリ 1		スリ 1		－	
96	NF52	C	5	15.1	8.8	1.8	455	(1)	1 スリ	(1)	1 スリ		(1)	
184	NG50	A	5	17.0	6.1	4.5	339		2		1			
185	NG50	A	5	14.3	5.4	3.7	406	スリ	2	スリ	(1)	(1)		
186	NG50	A	5	12.1	5.7	2.8	265		1	(1)	2	(1)		
198	NH49	A	5	22.2	15.3	4.8	2311		1 スリ		スリ			
199	NI49	B	5	13.1	6.0	3.5	467		2	スリ	1	(1)		
104	NJ50	D	5	(11.4)	(7.9)	3.0	(375)		1 スリ		スリ		－	

捨て場２

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
239	NL49	B	4－a	8.6	7.7	3.5	311		1		2		(1)	
127	NN48	A	4－a	14.2	8.4	3.6	490		1	スリ				
128	NN48	A	4－a	16.4	5.6	4.2	592		2	スリ	2 スリ	(1)	(1)	
171	NN49	C	4－a	15.2	7.3	3.3	653		1		(1)			
172	NN49	C	4－a	22.7	10.4	6.1	2181		1		1			
69	NO48	B	4－a	(10.6)	5.9	4.6	(269)	1	1	スリ	1		－	
70	NO48	B	4－a	(10.4)	7.9	6.0	(509)		1		1	－		
71	NO48	B	4－a	(11.1)	7.1	2.8	(333)		1		(1)	(1)	スリ	
72	NO48	B	4－a	11.2	5.3	4.6	426	2	2	1	2		－	
73	NO48	B	4－a	(9.3)	8.2	5.1	380	(1)	スリ 1		1	(1)		
74	NO48	B	4－a	(9.1)	(8.1)	2.6	(252)	－	1	(1)	2	(1)	－	
75	NO48	B	4－a	(13.5)	6.6	3.7	(368)		1		(2)		－	
76	NO48	B	4－a	(6.7)	6.6	3.8	(185)	(1)	(1)				－	
77	NO48	B	4－a	(6.8)	4.0	2.5	(100)		(1)					
104	NO48	C	4－a	7.3	6.4	4.7	320		スリ 1	1	1			
105	NO48	C	4－a	8.6	7.3	5.7	491		1	スリ	(1)	(1)	(1)	ベンガラ
375	NO48	B	4－a	10.4	6.2	3.7	340	スリ (1)	スリ 1	スリ	スリ 1	スリ (1)	(1)	
168	NP48	B	4－a	(14.2)	4.9	2.7	270		2	(1)	(2)	(1)	(1)	
169	NP48	B	4－a	16.6	6.8	5.5	692		2	2	1			
195	NM47	B	6	11.8	8.7	5.1	940	(1)	スリ 2	(2)	スリ 1	(1)	(1)	
177	NM49	D	6	(9.1)	7.7	3.1	374		スリ 1					

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
156	NN48	B	4－c	15.2	7.7	5.0	749	スリ	2	スリ	スリ 1	(1)	(1)	
157	NN48	B	4－c	14.3	8.1	2.5	461	スリ	スリ 2	スリ	スリ 1	スリ	スリ	
158	NN48	B	4－c	8.5	7.1	4.9	469		(1)	スリ	1 (1)			ベンガラ
42	NO47	A	6	13.0	5.5	3.3	362		スリ (3)	(1)	スリ	(1)	(1)	
106	NO48	A	4－c	16.6	10.4	5.1	1355	(2)	2	(1)	3	(1)	(1)	
107	NO48	A	4－c	14.0	7.0	5.0	529	1	2	スリ	スリ	スリ	スリ	
108	NO48	A	4－c	12.6	8.8	4.6	566		3		3			
94	NO48	B	4－c	11.2	7.5	2.6	300		2		2	(1)	スリ	
95	NO48	B	4－c	(8.7)	(7.1)	3.0	173		1		1			
96	NO48	B	4－c	14.7	6.3	3.3	420	スリ	2		1		(1)	
355	NO48	B	4－c	9.0	8.0	6.1	655	スリ (1)	スリ	スリ (1)	スリ 1	スリ	スリ (1)	
288	NO48	C	4－c	5.7	5.4	3.9	197	スリ	スリ 1	(1)	スリ	(1)	スリ	ベンガラ
78	NO48	C	4－c	16.5	7.2	4.9	663	スリ (1)	スリ 1	スリ (1)	スリ 1	スリ (1)	スリ (1)	ベンガラ
79	NO48	C	4－c	9.6	9.9	6.4	97.8	スリ	1	スリ	スリ (1)	スリ	スリ (1)	
80	NO48	C	4－c	(6.5)	3.8	2.6	(128)		(1)	(1)				
81	NO48	C	4－c	10.6	7.2	4.1	394		スリ 1		1	(1)	(1)	
82	NO48	C	4－c	16.2	10.5	6.6	1166		2		2			
83	NO48	C	4－c	9.9	8.1	6.6	679	スリ	(2)	スリ	(2)			
119	NO48	D	4－c	(10.8)	6.1	2.5	266		2		1		－	
120	NO48	D	4－c	9.8	7.8	4.6	539		(2)					
121	NO48	D	4－c	11.5	6.8	2.9	298		1		1			
122	NO48	D	4－c	5.5	5.3	4.2	143		1	(1)	1	スリ	スリ	
123	NO48	D	4－c	12.2	8.7	4.0	582		2	スリ	3			
154	NP48	D	4－c	13.8	9.4	8.3	350		1	全体にスリ				軽石
155	NP48	D	4－c	13.9	9.7	3.0	550	(1)	1		2	(1)	(1)	
170	NQ47	B	4－c	9.3	9.1	2.8	272		1		1			
190	NM49	B	4	17.4	12.9	2.8	1020	(1)	2		2		(1)	
174	NM50	D	4	12.8	6.5	3.3	409		スリ 2		1			
352	NO48	A	4	(6.8)	(11.2)	3.6	(511)	スリ	スリ 1	スリ	スリ	－	－	
100	NO48	A	4	11.7	6.3	5.7	461	1	1		1			
16	NO49	A	4	12.9	8.9	4.4	472	(1)	2		1	(1)	(1)	
17	NO49	A	4	12.5	9.6	5.4	1007		1	スリ	スリ	スリ	スリ	
359	NO49	A	4	(5.2)	6.9	2.1	(120)		スリ 1		スリ 1	(1)	－	
229	NO49	C	4	(12.3)	5.6	3.6	(298)		スリ 1			(1)		
6	NO49	C	4	12.0	(7.6)	5.7	(670)		1					
7	NO49	C	4	(11.1)	6.9	3.0	(353)		1		1			
8	NO49	C	4	(13.1)	5.2	2.7	(267)	(1)	(1)			(1)	－	
9	NO49	C	4	10.6	7.3	(3.7)	(406)		1		－	(1)		
10	NO49	C	4	15.1	7.4	4.3	421		1					
11	NO49	C	4	14.8	6.7	3.0	434	(1)	(1)				(1)	
12	NO49	C	4	13.6	7.0	5.0	558	(1)	2	1 (1)	2	(1)	(1)	
24	NO50	C	4－b	13.0	4.4	4.3	354	2	2		2			
37	NO50	C	4	10.4	6.7	3.5	352		(1)		(1)			
153	NR50	B	4	13.7	5.8	2.1	286	(1)	2	スリ	2	(1)	(1)	
49	NS50	D	4	12.2	4.3	3.3	278	(2)	(1)	－	(1)		(1)	
189	NM48	B	5	11.8	6.2	3.6	431	(1)	2	スリ	スリ 1	(1)		
161	NM52	C	5	11.2	8.9	4.5	669		1		スリ 1			
175	NN51	B	5	12.9	10.6	3.1	574	(1)	2		1		(1)	
112	NO48	A	5	9.8	8.9	5.6	441	1	1		1	(1)		
113	NO48	A	5	7.1	6.5	5.1	285		1		1			
114	NO48	A	5	12.6	9.7	5.0	968	(1)	2	(1)	1	(1)	(1)	
109	NO48	A	5	9.4	8.1	6.3	637	スリ (2)	1		スリ (1)	(1)		
110	NO48	A	5	(7.7)	(8.8)	6.9	342		1	－	1			
111	NO48	A	5	10.9	8.6	5.3	714		2					
32	NO49	A	5	(8.4)	6.4	3.5	267		(1)	(1)	(1)	(1)		
19	NO49	D	5	(14.4)	7.2	3.5	610		スリ 2		(2)	－	(1)	
20	NO49	D	5	15.5	7.3	3.7	788	スリ	2	(1)	1	(2)	(2)	
29	NO50	C	5	19.4	9.5	4.8	602		2		1	(1)	(1)	
30	NO50	C	5	(4.8)	(5.8)	2.6	(82)		1			(1)		
31	NO50	C	5	16.5	9.6	5.3	786	(3)	2	(1)	1	(1)	(1)	
43	NO51	A	5	15.4	6.5	3.0	429		1		1	(1)	(1)	

第10表　石器観察表(4)　磨石④　凹石①

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数					備考
								左	表	右	裏	上	下	
149	NQ49	D	5	12.6	4.9	3.7	334	スリ	スリ 2	スリ	2		(1)	
150	NQ49	A	5	16.5	5.9	3.0	438		2		2	スリ	(1)	
142	NQ49	C	5	(9.6)	(11.1)	4.5	(632)	—	スリ 1	—	スリ 1		(1)	
143	NQ49	C	5	10.4	9.2	5.7	781	(1)	スリ 1	(1)	スリ 1			
147	NQ49	D	5	12.7	7.7	2.5	406		2	(2)	2	(1)	(1)	
148	NQ49	D	5	8.8	5.9	2.8	197		2					
129	NQ50	B	5	15.6	8.9	3.6	813		3		1		(1)	
130	NQ50	B	5	14.1	6.0	3.0	318		(2)		スリ (2)	(1)	(1)	
260	NQ50	C	5	5.2	4.6	4.0	129	スリ	スリ 1		スリ	(1)	スリ	
126	NQ51	C	5	17.4	5.6	3.7	404		(1)		(1)			
294	NR50	B	5	13.7	8.0	4.7	744		スリ 1	スリ	スリ 1	スリ (1)	スリ	
301	NR50	D	5	12.6	6.8	2.9	431	スリ	スリ 1	スリ	スリ	スリ	スリ (1)	
38	NR51	D	5	(7.4)	(6.1)	2.8	(109)		1					
39	NR51	D	5	(11.5)	6.4	4.4	(481)	スリ	1	スリ	スリ	スリ (1)	—	
125	NK47	B	8	(6.5)	(4.5)	(1.9)	(61)	—	スリ 1	—	—	—	—	
210	NM47	D	8	16.9	6.9	2.6	523	スリ (1)	スリ 2		スリ 2		(1)	
128	NM47	D	8	11.0	9.8	5.5	876	スリ (1)	スリ 1	スリ (1)	スリ 1	スリ (1)	スリ (1)	
162	NN48	A	6−a	14.0	6.5	3.7	563	(1)	(1)		(1)	(1)	(1)	
163	NN48	A	6−a	(8.4)	7.9	4.2	(384)		1	(1)	1	(1)	—	
164	NN48	A	6−a	11.4	9.6	7.1	1221	スリ	スリ 1		スリ (1)		(1)	
165	NN48	A	6−a	10.0	8.3	6.4 ≈	(580)		1		2			
166	NN48	A	6−a	10.9	6.2	2.2	216		1		スリ	(1)		
134	NN48	A	6−a	8.0	6.3	5.2	310	スリ	スリ 1	スリ	スリ 1	スリ	スリ	
135	NN48	A	6−a	11.9	7.7	3.4	532	スリ	スリ 2		スリ 3		(1)	
136	NN48	A	6−a	15.5	5.8	3.7	554		2			(1)	(1)	
137	NN48	A	6−a	16.3	4.3	3.6	336	(1)	1	(2)	スリ	(1)		
138	NN48	A	6−a	13.8	6.2	3.7	446		2	スリ	(3)	(1)	(1)	
176	NN48	B	6−a	15.2	9.9	2.9	614		スリ 1		スリ 2	(1)		
21	NO47	B	6−a	(8.0)	(4.8)	(3.4)	(116)	スリ	1	—	—	—	—	
22	NO47	B	6−a	9.0	6.3	4.1	305	(1)	1			(1)		
23	NO47	B	6−a	14.3	6.5	3.2	466	(1)	5		2	(2)	スリ	
361	NO47	B	6−a	(10.1)	(4.7)	(5.6)	(305)	スリ	スリ 1	—	スリ	—	—	
364	NO47	B	6−a	9.4	9.0	6.6	869	スリ	スリ	スリ	スリ 1	スリ (1)	スリ (1)	
103	NO48	A	6−a	8.9	9.7	4.1	401		1		1			
390	NO48	A	6−a	6.0	5.1	3.7	164	スリ	スリ 1	スリ	スリ	スリ	スリ	
115	NO48	B	6−a	12.7	5.3	3.4	334		2		1	(1)	(1)	
116	NO48	B	6−a	12.8	9.1	3.8	493		1		1			
117	NO48	B	6−a	8.9	8.2	6.2	697		1	(1)	スリ 1	(1)	(1)	
118	NO48	B	6−a	12.4	7.8	5.0	513		2		2			
98	NO48	C	6−a	10.6	6.8	3.1	322	(1)	1		(1)		(1)	
99	NO48	C	6−a	9.7	8.0	4.8	554	スリ (1)	2	スリ	(3)	(1)		
62	NO48	D	6−a	11.7	8.4	6.1	987	スリ (1)	2		(2)	(1)	スリ	
63	NO48	D	6−a	12.1	8.3	5.5	823	スリ	スリ 2	スリ	スリ (1)	スリ 1	スリ	
64	NO48	D	6−a	(9.7)	6.8	3.5	(244)	1						
65	NO48	D	6−a	12.9	8.7	2.9	435	スリ	スリ 1	スリ	スリ (1)	スリ	スリ (1)	
66	NO48	D	6−a	(12.4)	7.2	4.8	(456)	1	3	1	2			
67	NO48	D	6−a	11.3	8.1	3.1	475		(2)	(1)		(1)		
68	NO48	D	6−a	12.5	7.5	3.6	462		(2)		(1)	(1)	(1)	
369	NO48	D	6−a	(8.6)	8.1	7.1	(722)	スリ	スリ 1	スリ	スリ	—	スリ (1)	
180	NQ48	D	6−a	13.1	5.9	3.6	424		スリ 1	スリ	スリ (1)	(1)	(1)	
181	NP48	—	6−a	9.9	7.9	5.6	630		2	(1)	2	(1)	スリ (1)	
144	NR46	A	8	15.6	7.6	2.5	360	(2)	2		スリ (1)	(1)	(1)	
203	NM48	D	6−c	9.5	7.8	5.4	358	2	2		1			
204	NM48	D	6−c	9.4	7.7	6.0	481		1		2	(1)	(1)	
205	NM48	D	6−c	6.5	6.9	5.1	335	(1)	1	(1)	(1)	(1)		
206	NM48	D	6−c	(8.1)	4.1	3.2	(146)		1		1			
207	NM48	D	6−c	13.0	6.7	2.3	326	(1)	スリ 2		スリ 1	(1)	(1)	
275	NM48	D	6−c	9.9	9.5	6.4	925	スリ (1)	スリ	スリ 1	スリ 1	(1)	(1)	
33	NO47	D	6	11.2	6.6	3.3	415		2		2			

表土及び捨て場以外

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数					備考
								左	表	右	裏	上	下	
224	NB51	A	1−a	12.6	7.2	3.8	424		3		スリ 2	(1)	(1)	
161	ND50	C	1−a	11.2	(8.6)	3.9	(438)		スリ	スリ (1)	スリ 1	(1)		
250	ND51	C	1−a	7.6	6.4	3.5	238	(1)	1	(1)	1	(1)		
230	NE49	A	1−a	(8.2)	8.5	2.7	(265)	(1)	スリ 1	(1)	スリ 1	(1)	—	
217	NE49	C	1−a	14.3	5.8	2.7	253		3		2	(1)	(1)	
227	NE50	A	1−a	(7.7)	(6.2)	(4.1)	(188)		2		—		—	
220	NE50	D	1−a	(8.0)	(5.2)	3.0	136	—	2		1		—	
218	NF49	A	1−a	13.7	7.0	4.4	307		1		1			
200	NF50	A	1−a	(9.5)	6.6	2.3	227		1		2	(1)		
201	NF50	A	1−a	11.5	7.9	2.9	443	スリ	スリ 2	スリ	1	(1)		
193	NF50	C	1−a	(11.3)	(9.9)	4.5	(517)	—	2	—	2		—	
221	NG50	C	1−a	16.8	7.6	3.0	550		スリ 2		スリ 1	(1)		ベンガラ
222	NG50	C	1−a	13.1	5.9	4.5	295		1	—	1		—	
197	NG52	C	1−a	(6.6)	(7.0)	4.4	(197)		1				—	
119	NG51	B	1−a	9.6	6.6	2.2	210		スリ 1		スリ 1	(1)	スリ	
79	NH52	B	1−a	(9.3)	(11.9)	3.0	(390)		スリ 1		スリ 1	(1)		
231	NJ53	D	1−a	8.9	6.2	3.0	223	スリ	スリ 1	(1)	スリ 1	(1)	(1)	
178	NM52	B	1−a	10.6	7.3	3.5	415		2		1			
179	NM48	C	1−a	8.7	7.0	4.2	316		2		(1)	(1)		
182	NN50	A	1−a	14.8	8.4	7.0	999		2	(1)	スリ (1)	(1)	スリ	
34	NN50	C	1−a	15.0	7.1	3.9	378		2		1	(1)		
35	NN50	C	1−a	9.6	5.3	3.0	219		1					
151	NN52	D	1−a	11.2	6.4	3.8	371		2		1	(1)	(1)	
15	NO47	C	1−a	12.1	8.2	2.1	362	(1)	1	スリ (1)		(1)	(1)	
14	NO49	A	1−a	(11.5)	(8.3)	(6.3)	(423)		1		1			
46	NO50	C	1−a	(9.6)	(8.4)	(4.7)	(490)	(1)	(2)		スリ			
167	NP49	B	1−a	(12.5)	9.4	3.3	271		スリ 1		スリ 2	—		
140	NP50	D	1−a	12.9	6.0	2.7	302		2		1	スリ	(1)	
141	NP50	D	1−a	(11.7)	(7.6)	(6.5)	(488)	—	1	—	—	—		
255	NP51	A	1−a	(6.4)	(6.3)	2.5	(119)		スリ 1	スリ	スリ	—	—	
132	NQ49	A	1−a	10.7	8.1	2.8	277		1	(1)	1			
133	NQ49	A	1−a	9.4	6.6	6.1	373		2		1			
124	NR51	C	1−a	13.4	5.6	3.2	374	スリ (1)	2	スリ (1)		(1)	(1)	
131	NR51	D	1−a	8.9	7.3	4.8	503	スリ (1)	スリ 2	—	スリ 2	(1)	(1)	ベンガラ
47	OA49	A	1−a	13.1	7.3	3.1	374		1	(1)	(1)	(1)	(1)	
48	OA49	D	1−a	8.5	7.9	3.9	352		1		1			
102	MM51	—	1	15.0	5.2	3.3	396		1		スリ 1	(1)		ベンガラ
53	MQ50	B	1−b	12.7	9.0	5.8	545		1					
40	MS49	A	1−b	10.7	7.6	2.9	319	スリ	スリ 1	スリ (1)	スリ 1		スリ (1)	
240	NA47	B	1−b	12.0	11.5	5.1	751		2	(1)	2	(1)	(1)	
210	NA48	A	1−b	7.9	5.5	3.4	245	スリ (1)	スリ 1	(1)	スリ 1	(1)	(1)	
233	NA50	A	1−b	15.2	6.4	2.8	363		2		スリ 1	(1)		
64	NB50	B	1	13.4	10.2	4.4	949		スリ 1	スリ	スリ 1	(1)		
181	NB50	C	1−b	(5.8)	6.3	2.8	(121)	スリ	スリ	スリ	スリ 1		—	
238	NB51	D	1	12.3	6.4	5.4	428	1	1			(1)	(1)	
208	NC50	D	1	13.8	8.2	4.5	505		2		スリ 2	(1)		
225	ND48	B	1−b	(7.3)	6.2	4.2	(210)		1		1			
215	ND50	A	1−b	(14.7)	(11.1)	4.0	(465)		2		1		—	
216	ND50	A	1−b	(7.4)	(9.9)	5.2	(203)	1	1					
234	ND50	B	1−b	(12.4)	5.8	2.5	(103)		1		1	(1)	—	
192	ND52	A	1	15.1	6.7	3.1	413		スリ 1	スリ		(1)		
232	NE51	C	1	12.6	4.8	4.0	(300)		2					
319	NE52	C	1−b	(5.0)	(7.9)	2.8	(153)		スリ 1		スリ	—	スリ	
252	NF51	A	1−b	(7.7)	5.8	2.1	161		2		(1)	(1)	—	
138	NF52	B	1−b	(5.9)	(10.2)	(6.7)	(392)	(1)	スリ	(1)	スリ 1	—	—	
211	NH51	B	1−b	12.3	8.2	3.3	432		2				(1)	
188	NJ53	C	1−b	13.4	9.1	2.7	499		2		1			
27	NK49	C	1−b	15.3	6.3	3.5	485		(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	
213	NL51	C	1−b	(10.0)	(8.5)	3.6	(452)	—	スリ		スリ 1	—		
139	NN52	D	1−b	13.2	6.4	3.4	(325)		スリ 2		スリ 2			
4	NO51	D	1−b	16.1	6.0	3.6	416	(2)	3	(1)	(1)	(1)	(1)	

第11表　石器観察表(5)　凹石②

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
5	NO51	D	1−b	(9.2)	7.1	4.5	(281)		1					
160	NQ50	A	1−b	(7.4)	(5.1)	(3.4)	(157)		1				−	
125	NQ50	C	1−b	9.1	8.5	4.6	438		1	(2)	スリ 1		(1)	
145	NR47	A	1−b	9.2	6.3	3.3	239		スリ 1		スリ		(1)	
146	NR47	A	1−b	(11.0)	(6.4)	(3.6)	225		1	−	−	−		
56	NT49	B	1−b	(6.8)	6.4	2.6	(202)	スリ (1)	(1)		(1)	(1)	−	
59	NT49	D	1−b	(8.6)	7.7	3.5	(311)	(2)	スリ 2	(1)	1	(1)	−	
245	MD50	−	2	(7.8)	6.1	2.0	(102)		1	(1)	1	(1)		
243	ML50	−	2	14.4	7.2	3.6	591	スリ	スリ 3		スリ 1	(1)	(1)	
187	MO50	−	2	10.4	7.0	5.0	469		1					
244	MP50	−	2	(7.9)	(7.3)	4.7	(318)		1	(1)			−	
246	MR50	A	2	(7.3)	7.6	3.5	(265)		1		スリ	−	−	
249	MS50	A	2	(7.3)	7.7	3.3	(197)		スリ 1				−	
54	MS51	C	2	(8.1)	7.3	3.2	(217)	スリ	1			スリ		
201	NA50	A	2	(9.6)	7.0	2.6	(296)		スリ 1	スリ	スリ 1	(1)	−	
26	ND49	D	2	11.7	6.6	2.8	357	スリ	スリ 1	スリ	(1)			
237	ND51	C	2	(7.6)	(5.3)	4.3	204	スリ	1	スリ		(1)	−	
219	ND51	D	2	(13.8)	(11.1)	5.7	(688)		3		2		−	
60	ND52	A	2	8.7	7.6	5.8	500		1		1	(1)		
209	ND52	A	2	(10.8)	10.1	6.2	(697)		2		2	−		
228	ND52	B	2	(6.0)	5.3	3.5	(136)		1	1	1	−		
229	ND52	B	2	(9.1)	3.8	5.0	(138)	−	1	−	−	−		
61	NE49	B	2	11.5	7.1	4.1	318		2	(1)	2	(1)	(1)	
185	NE51	B	2	(7.9)	(6.2)	2.5	(173)		スリ		スリ 1	スリ (1)	−	
196	NE51	C	2	14.4	5.9	3.6	470		(1)		スリ (1)			
235	NF51	D	2	11.7	6.3	3.8	384	(1)	1		スリ 1	(1)	(1)	
28	NK49	C	2	16.6	7.1	3.1	560	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	−	
183	NL49	A	2	12.1	6.2	2.3	234	スリ (1)	2		2			
202	NM48	D	2	27.6	11.4	7.8	2637		2		1			
269	NN52	D	2	7.2	7.6	4.9	289	スリ	スリ	スリ	1		スリ	
18	NO48	A	2	16.3	6.0	2.4	380	スリ	1	(1)	スリ 2	(1)	(1)	
101	NO48	B	2	(11.0)	6.9	3.2	310		1		1	(1)		
1	NO49	A	2	10.0	9.0	5.3	699	(1)	(2)		(2)			ベンガラ
2	NO49	A	2	(8.8)	6.0	5.1	(346)		(1)					
3	NO49	A	2	8.9	7.6	6.3	671	(1)	1				(1)	
44	NO51	A	2−b	9.4	5.2	3.6	203		1		2	(1)	(1)	ベンガラ
13	NO51	C	2	15.2	9.4	4.7	544		3					
40	NO51	C	2	(8.2)	6.1	3.2	(182)		1			−	−	
393	NO52	C	2	(6.8)	7.2	1.6	(150)		スリ 1		スリ 1		−	
159	NO48	D	2	(7.4)	7.4	2.4	(235)	(1)	1	(1)	1	(1)	−	
152	NR47	B	2	10.2	6.0	2.5	203		(1)		スリ (1)	(1)		
25	NT48	C	2	11.2	7.8	2.6	363		(1)		(1)	上下左右に多数のたたき		
41	OA48	D	2	(8.5)	5.3	3.2	(198)		2	スリ	1	−		
40	OA48	D	2	15.7	6.3	2.8	469		スリ (1)	スリ	(1)	(1)	(1)	
52	MS50	A	4	(6.6)	4.6	3.9	(133)		1			−		
248	MT50	D	4	(6.8)	6.2	3.1	(144)		1		2			
51	OA48	C	4	13.1	8.1	3.1	499		スリ (1)	(2)		(1)	(1)	
189	NA51	D	5	10.4	(8.1)	2.1	(300)	−	スリ 1	(1)	スリ 1	(1)		
241	MS50	B	−	12.9	7.7	3.7	416		2		スリ			
242	NF52	B	−	(10.3)	6.7	4.3	(345)		2		1		−	
150	表採	−	−	14.5	6.2	1.8	251	1	スリ 1	1	スリ 1	1		
97	耕土中	−	−	16.2	4.9	3.2	348		2		スリ			
84	不明	−	−	21.9	4.9	3.5	549		2		2	(1)		
85	不明	−	−	9.8	8.9	6.0	767	スリ (1)	1					
86	不明	−	−	8.3	6.8	5.5	440		1			スリ		
87	不明	−	−	15.6	6.6	5.6	661	1	2		2	(1)		
88	不明	−	−	9.2	5.7	4.0	233		1		1	(1)	−	
89	不明	−	−	9.3	5.1	3.0	328		2		2			アルファルト
90	不明	−	−	(5.5)	6.3	2.4	(152)		1		1			

磨石表中の「タ」は敲打痕
凹石表中の凹部の場所と数の(　)内は敲打痕、スリは磨面

計測番号	グリッド	区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	磨面の場所と数						備考
								左	表	右	裏	上	下	
91	不明	−	−	(6.2)	7.9	2.3	(121)		1		1			
92	不明	−	−	(9.4)	6.3	4.3	(230)		1		2	(1)		
93	不明	−	−	12.5	5.6	4.0	380		1	1	(1)	(1)	(1)	

円盤状石製品　捨て場１

計測番号	グリッド	区	層位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
71	NC51	A	4	6.0	1.9	99.0
112	NE50	B	4	6.0	1.6	81.9
113	NE51	A	4	6.5	1.4	104.8
114	NE51	A	4	5.3	(0.9)	(22.5)
123	NF49	A	4	(10.5)	(3.3)	(429.9)
126	NF50	A	4	(6.3)	(1.4)	(44.5)
128	NF50	C	4	5.8	1.6	81.2
129	NF50	C	4	6.9	2.5	129.9
130	NF50	C	4	(5.3)	(0.6)	(17.5)
131	NF50	C	4	(5.4)	(2.7)	(67.3)
132	NF50	C	4	5.4	1.5	64.2
146	NG50	A	4	4.5	1.5	45.3
157	NG51	C	4	(5.7)	(1.7)	(23.7)
158	NG51	D	4	4.3	1.3	33.9
81	NC51	C	5	6.0	1.1	39.6
136	NF51	C	5	4.3	1.7	47.2
143	NF52	D	5	5.3	1.8	43.3
147	NG50	D	5	4.7	1.4	47.0
151	NG50	A	5	5.0	1.4	52.9
152	NG50	A	5	(6.0)	(1.4)	(29.5)
160	NG52	B	5	5.2	1.9	76.4
162	NG52	C	5	4.9	1.6	57.2
164	NH51	D	5	8.1	3.8	340.5

捨て場２

計測番号	グリッド	区	層位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重量(g)
169	NK48	B	4−a	8.6	1.7	141.0
171	NL49	B	4−a	7.1	1.8	114.2
170	NL49	B	4−a	4.5	1.1	33.5
172	NL49	B	4−a	6.0	2.0	128.2
173	NL49	B	4−a	5.4	1.6	70.7
174	NL49	B	4−a	4.4	1.4	38.6
175	NL49	B	4−a	3.7	1.5	30.1
180	NL49	C	4−a	6.2	1.6	88.5
181	NL49	C	4−a	6.4	1.7	73.8
182	NL49	C	4−a	5.3	1.8	76.1
524	NM49	C	4−a	5.2	1.4	49.8
234	NN49	D	4−a	9.8	2.5	226.4
235	NN49	D	4−a	6.1	1.8	86.8
247	NO48	A	4−a	4.2	1.2	29.2
269	NO48	B	4−a	6.5	2.3	148.1
270	NO48	B	4−a	6.3	1.7	118.5
271	NO48	B	4−a	6.5	1.9	110.9
272	NO48	B	4−a	6.0	2.6	127.3
273	NO48	B	4−a	5.9	2.0	55.5
274	NO48	B	4−a	5.9	1.7	74.3
275	NO48	B	4−a	7.0	2.1	101.9
276	NO48	B	4−a	5.7	1.4	41.3
277	NO48	B	4−a	5.6	1.6	73.7
278	NO48	B	4−a	5.6	1.8	71.1
279	NO48	B	4−a	5.4	1.6	71.3
280	NO48	B	4−a	5.4	1.6	68.1
281	NO48	B	4−a	5.4	1.3	50.7
282	NO48	B	4−a	4.6	1.6	54.2
283	NO48	B	4−a	4.1	1.6	40.5
296	NO48	C	4−a	4.6	0.9	15.1
523	NO48	D	4−a	5.5	2.1	49.6

第12表　石器観察表(6)　凹石③　円盤状石製品①

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
373	NP48	B	4−a	5.4	2.2	97.4
374	NP48	B	4−a	5.4	1.7	75.2
375	NP48	B	4−a	5.3	1.3	46.7
376	NP48	B	4−a	5.2	1.8	69.3
377	NP48	B	4−a	5.0	1.3	37.0
189	NM47	B	6	5.9	1.9	104.4
190	NM47	B	6	6.2	1.8	95.1
193	NM47	D	6	5.5	0.9	21.8
214	NN48	A	4−c	5.6	2.0	95.7
215	NN48	A	4−c	5.5	1.7	74.7
216	NN48	A	4−c	5.5	1.1	45.1
217	NN48	A	4−c	4.4	1.3	38.4
225	NN48	B	4−c	5.4	2.0	80.5
226	NN48	B	4−c	4.8	1.5	51.3
227	NN48	B	4−c	4.3	1.4	34.8
248	NO48	A	4−c	8.5	3.3	374.0
249	NO48	A	4−c	6.5	2.4	143.9
250	NO48	A	4−c	6.5	2.0	112.4
251	NO48	A	4−c	6.0	1.5	69.0
252	NO48	A	4−c	6.1	1.3	68.0
253	NO48	A	4−c	5.4	2.2	94.7
254	NO48	A	4−c	5.2	1.8	72.5
255	NO48	A	4−c	5.1	1.6	59.9
256	NO48	A	4−c	5.0	1.2	43.4
257	NO48	A	4−c	4.7	1.8	61.4
258	NO48	A	4−c	4.5	1.4	36.0
297	NO48	C	4−c	9.0	3.2	358.8
298	NO48	C	4−c	7.2	2.5	214.8
299	NO48	C	4−c	7.1	3.0	220.8
300	NO48	C	4−c	6.8	2.5	133.2
301	NO48	C	4−c	6.8	2.2	137.8
302	NO48	C	4−c	6.4	3.0	178.0
303	NO48	C	4−c	6.4	2.4	134.2
306	NO48	C	4−c	(5.8)	(1.4)	66.9
307	NO48	C	4−c	5.8	1.5	70.3
308	NO48	C	4−c	5.1	1.5	43.7
310	NO48	C	4−c	4.6	1.7	52.8
311	NO48	C	4−c	(4.4)	(1.2)	(16.9)
519	NO48	C	4−c	(6.6)	(1.5)	(67.3)
315	NO48	D	4−c	5.4	(1.8)	(62.7)
316	NO48	D	4−c	5.3	1.6	67.1
317	NO48	D	4−c	5.4	1.8	52.2
318	NO48	D	4−c	5.0	2.2	95.0
320	NO48	D	4−c	4.4	1.7	45.6
321	NO48	D	4−c	3.0	0.8	11.7
370	NP48	A	4−c	5.5	1.7	63.3
378	NP48	B	4−c	6.1	1.8	90.6
379	NP48	B	4−c	4.4	1.2	34.7
380	NP48	C	4−c	4.5	1.4	46.4
382	NP48	D	4−c	8.4	1.8	203.3
383	NP48	D	4−c	7.2	2.7	110.2
384	NP48	D	4−c	5.5	1.7	78.1
385	NP48	D	4−c	5.7	1.9	74.1
412	NQ48	A	4−c	6.8	1.7	91.8
521	NQ48	B	4−c	4.7	1.3	38.3
419	NQ48	C	4−c	5.4	(1.9)	(71.2)
179	NL49	B	4	4.7	1.2	39.7
210	NM50	D	4	4.4	1.4	41.2
232	NN49	A	4−b	6.3	2.1	80.1
237	NN50	B	4	5.2	1.6	50.5
238	NN50	B	4	4.2	1.9	47.8

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
259	NO48	A	4	6.5	2.0	115.9
526	NO48	C	4	3.6	1.0	18.5
328	NO49	A	4	7.0	2.5	181.4
329	NO49	A	4	5.5	2.0	90.1
333	NO49	B	4	4.3	1.1	18.8
334	NO49	C	4	6.8	2.5	165.8
336	NO49	C	4	4.7	1.1	41.8
337	NO49	C	4	4.4	1.1	33.5
338	NO49	C	4	(4.6)	(1.7)	(27.7)
339	NO49	D	4−b	6.7	2.0	141.3
340	NO49	D	4	7.9	3.4	275.1
341	NO49	D	4	6.4	2.3	135.5
342	NO49	D	4	5.7	2.2	66.4
343	NO49	D	4	5.5	1.8	72.9
344	NO49	D	4	5.4	2.2	59.1
525	NO49	D	4−b	4.0	1.3	34.7
527	NO49	D	4−b	3.1	0.9	10.6
528	NO49	D	4−b	4.0	1.1	25.3
348	NO50	A	4	5.2	1.5	59.3
352	NO50	D	4	5.9	1.9	104.2
353	NO50	D	4	5.4	1.1	39.7
354	NO50	D	4	4.9	(1.3)	(38.7)
355	NO50	D	4	4.6	1.4	46.7
395	NP49	B	4	9.2	3.1	352.1
393	NP49	A	4	5.4	1.8	78.2
397	NP49	B	4	5.2	1.7	61.9
398	NP49	B	4	5.3	1.9	68.3
403	NP51	B	4	5.4	1.3	44.1
406	NP51	D	4	4.8	1.5	48.9
413	NQ48	B	4	8.4	1.4	145.4
414	NQ48	B	4	7.1	1.7	104.2
431	NQ49	A	4	4.7	1.4	46.6
433	NQ49	B	4	5.9	1.7	83.7
434	NQ49	B	4	4.1	1.4	34.6
435	NQ49	C	4	5.5	1.5	45.0
436	NQ49	C	4	5.4	1.6	73.7
437	NQ49	C	4	4.9	0.9	29.7
438	NQ49	C	4	4.4	1.3	37.3
445	NQ49	D	4	6.0	1.8	97.5
446	NQ49	D	4	5.6	1.8	82.2
447	NQ49	D	4	4.1	1.5	39.8
482	NR51	C	4	5.4	1.9	87.0
487	NR51	D	4	(5.8)	(1.9)	(54.2)
213	NM52	D	5	6.8	1.7	72.9
260	NO48	A	5	5.6	1.7	84.4
261	NO48	A	5	5.4	1.3	54.5
262	NO48	A	5	5.2	1.6	64.9
263	NO48	A	5	4.3	1.6	41.3
264	NO48	A	5	4.7	1.3	32.8
266	NO48	A	5	4.9	2.0	65.9
285	NO48	B	5(下)	(7.9)	(2.1)	(147.2)
286	NO48	B	5(下)	8.9	2.6	211.3
287	NO48	B	5(下)	6.3	1.5	96.5
289	NO48	B	5(下)	5.1	1.4	58.4
331	NO49	A	5	5.3	1.9	74.0
332	NO49	A	5	5.3	1.7	64.0
345	NO49	D	5	8.0	3.0	298.4
346	NO49	D	5	5.7	1.2	36.3
347	NO49	D	5	5.6	2.5	83.4
349	NO50	C	5	5.6	1.3	60.2
357	NO50	D	5	6.1	1.4	64.6

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
358	NO50	D	5	4.3	1.6	38.1
401	NP50	B	5	5.8	1.6	76.1
402	NP51	A	5	6.7	1.5	105.9
404	NP51	B	5	6.3	1.3	82.0
405	NP51	B	5	5.4	1.7	60.9
407	NP51	D	5	5.5	1.5	40.1
408	NP51	D	5	5.0	1.4	48.3
409	NP51	D	5	5.1	1.4	48.2
410	NP51	D	5	4.7	1.3	39.0
415	NQ48	B	5	10.6	2.8	461.8
416	NQ48	B	5	5.7	1.7	66.6
417	NQ48	B	5	5.6	1.6	75.6
418	NQ48	B	5	4.9	1.2	41.3
432	NQ49	A	5	5.1	1.1	57.9
439	NQ49	C	5	6.2	1.8	103.9
440	NQ49	C	5	6.1	2.2	126.9
441	NQ49	C	5	5.7	1.9	87.6
448	NQ49	D	5	6.6	2.8	156.5
449	NQ50	A	5	5.6	1.9	83.5
451	NQ51	A	5	6.6	2.5	132.3
452	NQ51	C	5	7.3	1.9	156.1
453	NQ51	C	5	6.8	1.9	124.3
456	NQ51	D	5	4.6	1.1	24.9
463	NR50	A	5	6.6	1.7	99.7
464	NR50	A	5	6.4	1.5	96.1
465	NR50	A	5	4.3	1.0	28.3
466	NR50	B	5	6.1	2.7	149.4
467	NR50	B	5	7.1	1.7	87.7
468	NR50	B	5	7.1	2.8	168.5
469	NR50	B	5	6.4	1.8	103.9
470	NR50	B	5	(5.4)	(5.4)	(28.4)
471	NR50	B	5	4.9	1.7	59.7
477	NR50	D	5	6.7	1.5	106.3
478	NR51	A	5	5.5	1.4	65.0
480	NR51	B	5	5.2	2.0	83.6
481	NR51	B	5	4.9	1.4	50.8
483	NR51	C	5	6.1	2.7	134.5
484	NR51	C	5	5.6	1.1	48.7
489	NR51	D	5	6.5	1.6	68.1
490	NR51	D	5	5.8	1.7	86.9
491	NR51	D	5	4.6	1.4	47.5
166	NK47	D	8	5.2	2.0	70.8
167	NK47	D	8	4.2	1.3	29.2
168	NK47	D	8	4.9	1.1	42.7
194	NM47	D	8	5.3	1.2	41.5
195	NM47	D	8	5.3	1.4	48.6
196	NM47	D	8	4.9	1.4	46.6
222	NN48	A	6−a	4.5	1.4	27.3
245	NO47	D	6−a	5.7	1.2	63.1
267	NO48	A	6−a	5.3	1.5	62.7
322	NO48	D	6−a	(9.4)	(4.7)	450.3
323	NO48	D	6−a	7.7	2.8	243.9
324	NO48	D	6−a	5.5	1.6	66.1
529	NO48	D	6−a	(4.5)	(0.9)	(18.9)
363	NP47	A	6−a	4.9	1.7	59.3
364	NP47	A	6−a	4.5	1.3	44.8
365	NP47	B	6−a	12.1	4.2	928.2
366	NP47	B	6−a	8.3	1.5	104.8
367	NP47	B	6−a	6.0	2.0	95.7
368	NP47	B	6−a	5.9	2.2	116.5
372	NP48	A	6−a	4.7	1.5	51.3

第13表　石器観察表(7)　円盤状石製品②

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
387	NP48	D	6－a	9.5	3.5	484.0
388	NP48	D	6－a	7.7	2.4	178.1
389	NP48	D	6－a	7.0	1.5	100.1
390	NP48	D	6－a	5.4	1.6	68.2
391	NP48	D	6－a	5.6	1.7	71.3
392	NP48	D	6－a	4.5	1.4	37.3
411	NQ47	A	6－a	2.7	0.8	8.2
425	NQ48	D	6－a	7.4	2.7	170.8
426	NQ48	D	6－a	6.3	2.3	128.7
427	NQ48	D	6－a	5.6	1.7	78.7
428	NQ48	D	6－a	5.4	1.3	51.2
429	NQ48	D	6－a	4.9	1.2	35.7
204	NM48	D	6－c	(6.5)	(1.6)	(94.3)
205	NM48	D	6－c	(5.6)	(1.2)	(48.8)
206	NM48	D	6－c	5.3	2.3	74.6
207	NM48	D	6－c	5.5	1.2	50.3
208	NM48	D	6－c	5.4	1.0	26.7
246	NO47	D	6－c	6.6	1.9	131.3

表土及び捨て場以外

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
35	MT51	B	1－a	7.9	3.4	276.3
110	NE50	A	1－a	(5.7)	(1.6)	(31.7)
119	NE52	B	1－a	4.5	1.4	33.6
124	NF49	D	1－a	5.2	1.5	63.2
145	NG49	A	1－a	4.1	1.4	35.3
155	NG51	C	1－a	(9.4)	(3.1)	(152.9)
159	NG52	B	1－a	6.3	2.4	95.8
161	NG52	C	1－a	5.5	1.4	63.9
185	NL50	D	1－a	6.8	1.8	109.9
188	NL52	B	1－a	5.5	2.2	85.1
212	NM52	C	1－a	6.2	1.6	86.0
236	NN50	B	1－a	3.6	1.0	15.4
239	NN51	B	1－a	6.2	1.2	59.5
240	NN51	B	1－a	(5.0)	(1.4)	(29.3)
430	NQ49	A	1－a	6.3	2.0	114.0
454	NQ51	D	1－a	8.6	2.3	215.7
476	NR50	C	1－a	4.8	1.6	54.4
479	NR51	B	1－a	6.7	1.6	104.4
492	NS49	A	1－a	7.0	2.1	132.8
495	NS50	D	1－a	7.8	3.0	256.0
496	NT48	A	1－a	6.5	1.8	97.7
499	NT50	D	1－a	4.9	1.7	72.9
2	MH50	－	1－b	4.5	1.8	54.1
3	MH51	－	1	6.3	2.2	101.7
4	MJ50	－	1－b	5.0	1.1	36.9
5	MN50	－	1－b	5.4	2.8	100.6
11	MP49	C	1－b	(9.5)	(2.7)	(299.9)
14	MP50	－	1	5.2	1.3	54.9
15	MP51	－	1	(9.7)	(3.3)	(341.9)
21	MQ50	D	1	(9.3)	(2.8)	(319.1)
41	NA50	C	1－b	4.0	1.3	21.6
50	NA51	B	1－b	5.6	1.5	71.1
51	NA51	B	1－b	4.8	1.3	41.9
55	NA52	A	1	5.7	(1.5)	(78.3)
58	NA52	B	1	(5.8)	(1.6)	(33.1)
59	NB47	A	1－b	(5.5)	(1.5)	(25.0)
63	NB51	A	1－b	7.6	2.1	174.9
66	NB51	D	1	5.4	1.5	67.0
65	NB51	D	1	6.9	3.0	190.4
92	ND49	C	1－b	4.4	1.9	31.5
522	NF50	C	1－b	5.4	1.4	67.2

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
133	NF51	A	1－b	4.7	1.3	38.5
134	NF51	B	1－b	(6.4)	(2.2)	(75.9)
135	NF51	B	1－b	4.8	1.3	39.8
186	NL51	C	1－b	6.0	1.5	54.0
187	NL51	D	1－b	(5.3)	(1.1)	(27.3)
209	NM49	A	1－b	6.0	1.4	74.9
211	NM52	B	1－b	4.8	1.9	58.8
233	NN49	C	1－b	4.5	1.7	51.5
241	NN51	D	1－b	6.3	2.7	153.2
242	NN52	D	1－b	6.0	2.5	148.7
326	NO49	A	1－b	5.1	1.5	51.8
350	NO50	D	1－b	8.9	4.0	331.3
359	NO50	－	1－b	4.7	1.3	39.8
399	NP50	A	1－b	5.0	1.3	47.0
400	NP50	A	1－b	4.3	1.5	41.2
497	NT48	A	1－b	(6.3)	(1.8)	(68.2)
498	NT49	B	1－b	4.8	1.6	62.4
501	OA47	B	1－b	4.1	1.0	24.7
505	OA48	B	1－b	4.5	2.0	56.8
506	OA49	D	1－b	4.8	1.5	53.4
8	MO51	－	2	4.8	1.5	48.4
9	MP49	A	2	9.5	3.2	431.7
16	MP52	－	2	(5.5)	(0.8)	(29.0)
18	MQ50	A	2	7.0	2.2	152.9
19	MQ50	A	2	4.5	2.0	48.0
20	MQ50	A	2	3.6	1.1	19.2
22	MQ51	－	2	7.2	2.0	140.3
23	MQ51	－	2	6.6	2.4	151.0
24	MQ51	－	2	5.7	1.7	74.7
27	MR52	C	2	4.2	1.4	35.3
29	MS50	B	2	4.7	1.5	46.1
31	MT50	A	2	6.4	2.5	128.0
33	MT50	B	2	4.3	1.7	46.3
34	MT50	B	2	5.5	(1.2)	(37.4)
37	MT51	C	2	6.0	2.0	103.1
38	MT51	D	2	(4.2)	(1.4)	(23.8)
44	NA50	D	2	5.5	2.1	90.2
45	NA50	D	2	4.8	1.2	38.2
46	NA50	D	2	6.4	2.6	126.5
52	NA51	B	2	5.9	2.6	129.7
53	NA51	C	2	4.7	1.4	41.9
56	NA52	A	2	4.2	1.2	28.9
70	NC51	A	2	3.9	1.0	25.1
72	NC51	B	2	5.2	1.4	42.3
73	NC51	B	2	4.0	1.2	28.6
74	NC51	B	2	5.3	1.3	44.7
76	NC51	C	2	(5.4)	(1.1)	(36.1)
77	NC51	C	2	4.0	1.4	25.6
78	NC51	C	2	(4.6)	(1.4)	(23.1)
79	NC51	C	2	(4.6)	(1.3)	(18.8)
80	NC51	C	2	(4.7)	(1.0)	(33.6)
84	NC52	A	2	6.1	1.6	82.3
85	NC52	A	2	4.2	1.2	33.4
88	NC52	C	2	4.3	1.3	37.0
89	NC52	C	2	4.1	1.6	33.8
90	NC52	D	2	6.3	1.8	93.0
94	ND50	B	2	(8.6)	(1.6)	(124.5)
95	ND51	A	2	6.1	2.1	97.8
98	ND51	B	2	(6.6)	(2.1)	(85.1)
100	ND51	D	2	5.8	1.8	77.1
101	ND51	D	2	5.4	1.9	78.1

計測番号	グリッド	区	層　位	最大径(cm)	最大厚(cm)	重　量(g)
102	ND51	D	2	(5.1)	(1.1)	(34.8)
105	ND52	A	2	7.6	2.8	223.1
109	ND52	C	2	5.8	1.4	40.0
115	NE51	B	2	4.5	1.5	44.6
120	NE52	B	2	5.2	2.1	64.8
137	NF51	D	2	4.9	1.8	50.6
199	NM48	D	2	5.9	1.8	101.4
200	NM48	D	2	5.5	1.7	66.8
201	NM48	D	2	5.2	1.7	53.5
228	NN48	－	2	6.2	1.2	59.9
229	NN49	A	2	5.6	0.7	23.4
243	NO47	A	2	7.4	2.1	167.3
268	NO48	B	2	(9.2)	(2.0)	(94.1)
292	NO48	C	2	(5.9)	(0.9)	(28.5)
293	NO48	C	2	5.0	1.6	52.3
327	NO49	A	2	5.9	1.5	73.0
360	NO51	C	2	(5.9)	(2.3)	(122.2)
369	NP47	C	2	6.0	1.3	45.2
381	NP48	D	2	4.6	0.9	34.5
420	NQ48	D	2	6.6	2.3	148.0
421	NQ48	D	2	5.7	1.9	100.0
422	NQ48	D	2	6.3	2.1	84.8
424	NQ48	D	2	4.8	1.6	54.9
457	NR47	B	2	6.3	1.5	64.8
458	NR47	D	2	5.6	2.5	87.3
459	NP47	D	2	5.5	2.1	84.8
462	NR50	A	2	4.9	1.4	54.4
485	NR51	D	2	4.2	1.2	21.7
43	NA50	C	4	4.0	1.0	19.8
108	ND52	B	6	6.9	2.4	125.4
121	NE52	B	－	4.6	1.4	46.2
153	NG51	A	－	4.8	1.2	32.6
184	NL49	D	－	5.8	2.2	102.6
507	表　採	－	－	7.2	2.0	135.0
508	排土中	－	－	5.5	1.9	69.4
510	不明	－	－	6.0	1.9	75.0
511	不明	－	－	5.7	2.0	93.7
512	不明	－	－	5.4	1.5	59.4
513	不明	－	－	5.2	1.7	66.2
514	不明	－	－	4.7	1.6	53.1
515	不明	－	－	4.6	1.2	36.6
516	不明	－	－	4.5	1.5	44.8
517	不明	－	－	4.3	1.5	36.8
518	不明	－	－	4.0	1.5	31.5
520	不明	－	－	(5.3)	(1.5)	(67.0)

第14表　石器観察表(8)　円盤状石製品③

第５章　自然科学的分析

第１節　粘土及び胎土の化学分析結果

秋田大学鉱山学部　高島　勲

１.測定試料と分析方法

測定試料は第15表に示す通りであり、粘土が３個、土器片が５個の合計８個である。これらの試料のうち、土器片は採取時の状態を保持して残すことが望ましいとの要望から、分析は、Ｘ線マイクロアナライザー（一般にはＥＰＭＡ－Elctron Probe Micro Analyzer－）による方法を採用した。この方法によれば、必要な試料の量はわずか数10mgでよく、貴重な試料の化学分析に最も適した手法のひとつである。

測定は均質なガラスを作りそれについて分析する方法とした。試料数10mgと同量の四ホウ酸リチュウム（$Li_2B_4O_7$）を混合し、メノウ乳鉢で15分以上磨砕して微粉末としたものを径0.1mmの白金線上にプレス圧着する。そして、この混合物を電気炉で1300℃に過熱して小さなガラスの玉を作る。このガラスを研磨、炭素蒸着したものを測定試料とした。なお、測定試料のほかに工業技術院地質調査所製のＪＲ－１及びＪＢ－２を標準試料として加えた。

測定は、日本電子製ＪＸＡ－５０Ａ型ＥＰＭＡを使用した。主な測定条件は、加速電圧：15ｋＶ、電子ビーム径：30μｍ、測定時間及び回数：10－40秒で各３回である。

測定結果は第16表に示す通りである。なお試料番号４は、試料設置時に電子ビームが届かない位置に置かれたため、今回の測定データには含まれていない。

第16表の分析値の合計は本来100％となるはずであるが、試料番号１、２、８を除いてはその数字とはなかり離れている。このことは、分析の精度があまりよくないことを表しているが、粘土と土器の化学的性質を比較するという今回の定性的な目的には使用可能と考えられる。第16表の括弧内の数字は、相互比較に適するように、分析値の合計が100％になるよう再計算したものであり、この数字を以下の議論に使用する。

２.考察

第16表からは粘土試料のSiO_2含有量の方がかなり多く、土器がこれらの粘土から作られたとは考え難い。しかし、粘土試料からSiO_2成分を20％差引いて再計算した結果（第17表）をみれば、土器試料５及び７は粘土試料２から、土器試料６及び８は粘土試料１あるいは３から作られたと考えても不都合ではない。SiO_2成分を差引くという操作は、石英鉱物を取り去ることであり、現代の原土処理では水ヒによる粘土分濃集ということになる。しかし、分析した土器片には数mmの大きな粒状の軽石片などがみられることから、そのような処理を行ったとは思えな

い。

別の可能性としては、今回分析した粘土試料を基本とするが、より粘土分の濃集した場所を採掘したという可能性である。今回分析した粘土試料は第175図のＸ線回析結果にみられるように、スメクタイト、カオリナイト、雲母粘土鉱物、混合層粘土鉱物という粘土のグールプに加え、クリストバライト、トリディマイト、長石、石英がみられ、特に石英の含有量が多い。したがって、石英の含有量の少ない部分を採掘すれば、土器の化学組成に近いものが得られる可能性は高いと考えられる。

分析項目	試料番号	試料内容	採取地点	備考
成分分析	1	粘土	ＳＫ56	縄文時代の粘土採掘坑
	2	粘土	ＳＫ56	〃
	3	粘土	ＳＫ56	〃
胎土分析	4	土器	ＳＫ56、RP47	〃
	5	土器	NO48グリッドC　4－c層	捨場２（低湿地）
	6	土器	NO48グリッドB　6－a層	〃　〃
	7	土器	ＳＫ109、RP1	縄文時代晩期の土壙墓
	8	土器	ＳＩ62、６層	縄文時代晩期の性格不明遺構

第15表　家ノ後遺跡自然科学的分析試料一覧表

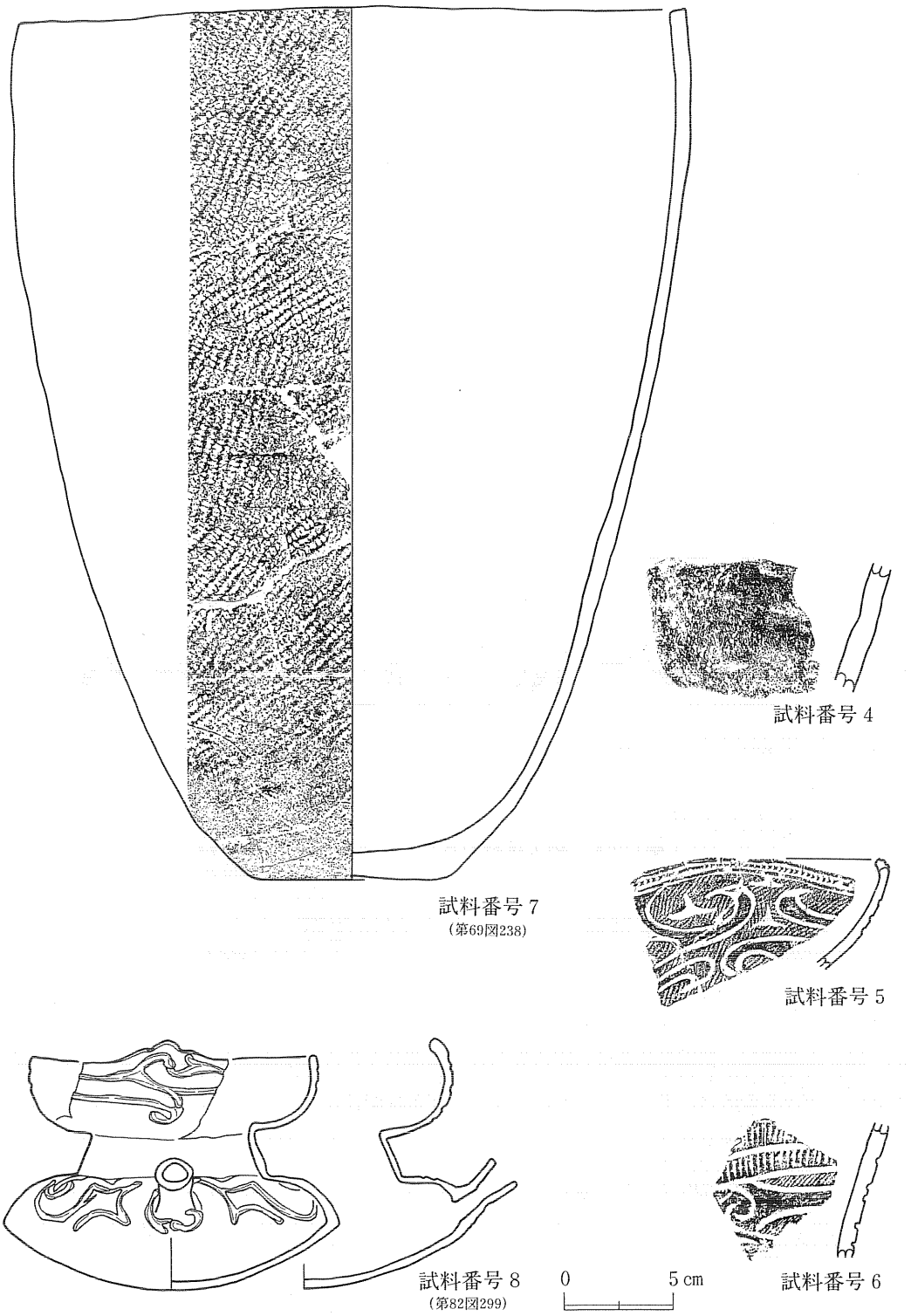
試料番号	1	2	3	4	5	6	7	8
SiO2(%)	73.45(72.69)	82.4(75.33)	74.25(72.31)	－	61.91(68.84)	62.10(65.67)	66.08(68.54)	63.83(65.07)
TiO2(%)	1.07(1.05)	1.07(0.98)	1.01(0.98)	－	1.19(1.32)	0.96(1.02)	1.11(1.55)	0.87(0.89)
Al2O3(%)	18.78(18.58)	16.96(15.50)	18.95(18.64)	－	18.52(20.59)	18.27(19.32)	18.99(19.70)	22.91(23.36)
Total Fe2O3(%)	3.11(3.08)	3.15(2.88)	3.48(3.39)	－	2.95(3.28)	5.92(6.26)	4.93(5.11)	4.34(4.42)
MgO(%)	0.90(0.89)	0.83(0.76)	0.83(0.81)	－	0.76(0.85)	1.44(1.52)	1.01(1.05)	1.28(1.30)
CaO(%)	0.73(0.72)	0.84(0.77)	0.76(0.74)	－	1.27(1.41)	1.77(1.87)	0.87(0.90)	1.60(1.63)
Na2O(%)	1.41(1.40)	2.34(2.14)	1.57(1.53)	－	1.62(1.80)	2.42(2.56)	1.63(1.69)	1.47(1.50)
K2O(%)	1.62(1.60)	1.80(1.65)	1.83(1.78)	－	1.71(1.90)	1.68(1.78)	1.79(1.85)	1.79(1.82)
Total(%)	101.07(99.99)	109.39(100.01	102.68 (100.00	－	89.93(99.99)	94.56(100.00)	96.41(99.99)	98.09(99.99)

カッコ内の数字はTotalが100%になるよう再計算したもの

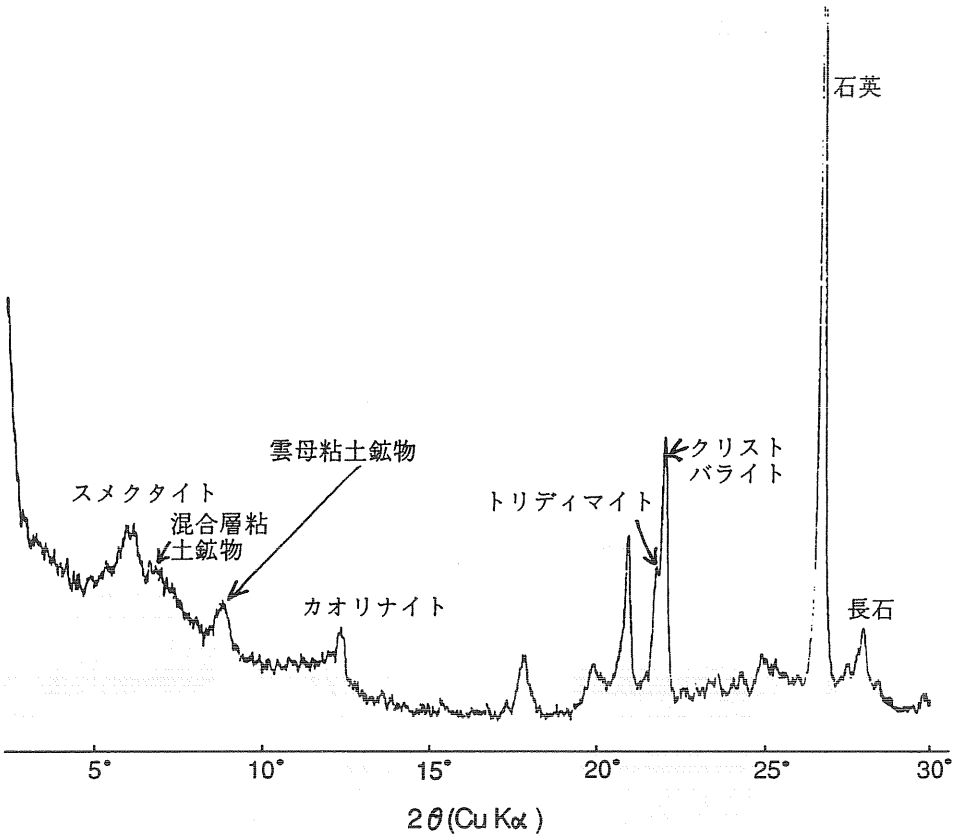
第16表　Ｘ線マイクロアナライザーによる土器及び原土の化学分析結果（１～３原土、５～８土器）

試料番号	1 (SiO2:-20%)	2 (SiO2:-20%)	3 (SiO2:-20%)	4	5	6	7	8
SiO2(%)	65.84	69.16	65.39	－	68.84	65.67	68.54	65.07
TiO2(%)	1.31	1.23	1.23	－	1.32	1.02	1.15	0.89
Al2O3(%)	23.23	19.38	23.08	－	20.59	19.32	19.7	23.36
Total Fe2O2(%)	3.85	3.60	4.24	－	3.28	6.26	5.11	4.42
MgO(%)	1.11	0.95	1.01	－	0.85	1.52	1.05	1.3
CaO(%)	0.90	0.96	0.93	－	1.41	1.87	0.9	1.63
Na2O(%)	1.75	2.68	1.91	－	1.8	2.56	1.69	1.5
K2O(%)	2.00	2.06	2.23	－	1.9	1.78	1.85	1.82
Total(%)	99.99	100.02	100.02	－	99.99	100	99.99	99.99

第17表　原土（試料番号１～３）から石英20%を差し引いて再計算した化学分析値



第174図　土器胎土分析試料



第175図　粘土試料の水ＨＸ線回折図(試料番号1)

第２節　家ノ後遺跡から産出した花粉化石

吉川　昌伸（パレオ・ラボ）

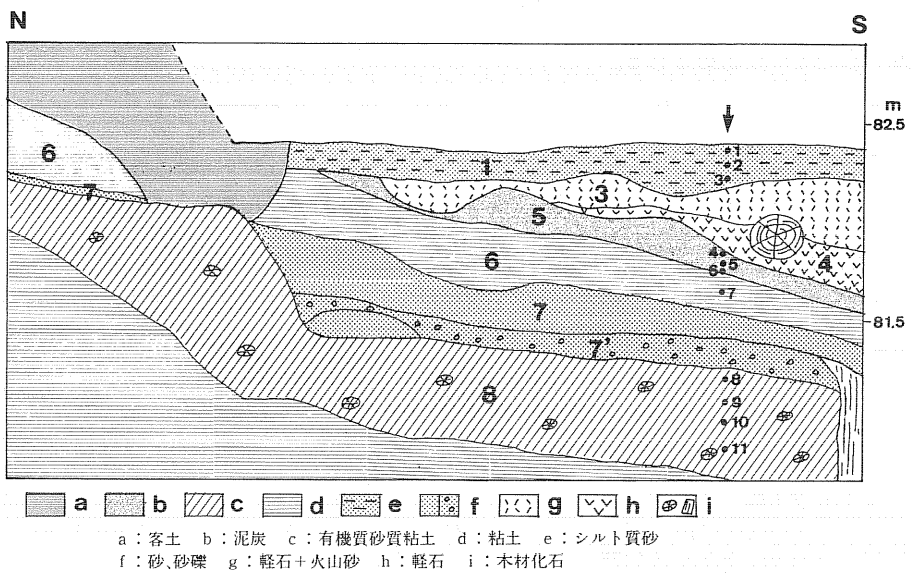
１.概要

家ノ後遺跡は、秋田県北部の大館市を西方向に流れる米代川中流部の右岸に位置する。この遺跡の発掘調査区は、主に段丘斜面にあり、一部低地が含まれる。このうち低地の堆積層は、大きくは下位の縄文時代後・晩期層とその上位を不整合に覆う中世以降の堆積層からなる。ここでは、縄文時代後晩期の堆積層を中心に当時の植生を解明することを目的に花粉化石の検討を行った。なお、現地調査を行っていないことから、セクション図や柱状試料に基づき堆積層の特徴を示す。

低湿地性堆積物は、大きくは１～８（２層は欠番）の７層に区分される（第176図）。８層は、主に黒褐色有機質砂質粘土よりなり、木材化石やオニグルミの核及びトチノキの種子を含

む。また、下部では頻繁に砂が混入し、2～10㎜の礫が散在する。遺物は、縄文時代後期後半から晩期前半の土器が含まれる。７'層は、砂礫層からなり下位の８層を不整合に覆う。礫は、最大10㎜で細礫を主体とし、基質は灰色シルトからなる。７層は、７'層をほぼ整合的に覆い、粗粒砂からなり級化構造が見られる。６層は、主に暗オリーブ灰色砂質粘土よりなり、上部3～4㎝では粗粒砂から細礫が卓越する。５層は、黒褐色の草本質泥炭よりなる。なお、５層、６層には、縄文時代晩期前半の土器が包含される。４層は、灰白色軽石層からなり下位の５層を不整合に覆う。層厚は厚いところでは20㎝前後に達する。この軽石は、最大粒径が20㎜、平均粒径が5㎜前後と粗い。また、上位の３層は灰色の火山砕屑物を主とする比較的硬い堆積層からなる。この層は、平山ほか（1966）のシラスに相当し、火砕流が転化した河成堆積物とされている。

一方、下位の４層の軽石は十和田ａテフラに対比されるものと考えられる。なお、十和田ａテフラの降灰時期は、AD.915年頃の可能性が示されている（町田ほか、1981）。１層は、灰褐色シルト質砂からなり、最大12㎜、平均3～5㎜の軽石が点在する。



第176図　花粉分析試料採取地点のセクション図（矢印は試料採取地点）

２．試料と方法

花粉化石群集の検討は、第176図に示した11層準で行った。試料採取地点の詳細な柱状図は花粉分布図（第177図）の左側に示した。

処理は、10%KOH（湯煎約15分）－傾斜法により砂を除去－48%HF（約30分）－重液分離（比重2.1）－アセトリシス処理の順に行った。プレパラート作成は、残渣を蒸留水で適量に希釈し、タッチミキサーで十分攪拌後マイクロピペットで取りグリセリンで封入した。

同定は、断片的計数による花粉組成の歪を無くすため、プレパラートの全面を行った。なお、植物遺体片が多く濃集出来ない試料は複数のプレパラートを計数した。この間に出現した花粉化石のリストと主要花粉分布図を示した（第18表、第177図）。出現率は、樹木は樹木花粉数、草本、胞子は総花粉胞子数を基数として百分率で算出した。なお、図表中で複数の分類群をハイフンで結んだものは、分類群間の区別が明確でないものである。また、樹木と草本があるクワ科、バラ科、マメ科の分類群は、現時点では区別が出来ないため暫定的に草本花粉に含めてある。図版に示したPAL.MY番号は、単体標本の番号を示す。これら標本はパレオ・ラボに保管してある。

3. 花粉化石群集の記載

花粉化石群集の層位的出現傾向は、下部と上部で異なった特徴を示す。すなわち、下部ではクルミ属、クリ属、トチノキ属などの落葉広葉樹が比較的高率に出現し、上部では変化し針葉樹のスギが卓越する。前述及び随伴する分類群の層位的出現傾向により、下位よりＡｉ－Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの３つに区分される。

Ａｉ－Ⅰは、クルミ属、クリ属、トチノキ属の食用になる植物が比較的高率に出現し、コナラ亜属が10%程度で出現する。しかし、他の分類群は低率である。また、7、10、11の３試料は花粉数が極めて少ないが、保存状態は良い。草本花粉は、出現した分類群数は少なく、頻度も極めて低い。

Ａｉ－Ⅱは、スギが85%前後と高率に出現し、トチノキ属やコナラ亜属を低率に伴う。草本花粉は極めて低率である。

Ａｉ－Ⅲは、スギはＡｉ－Ⅱほどの出現率は示さないが、60%前後と高率に出現する。また、マツ属複維管束亜属やコナラ亜属が比較的高率に出現する。草本では、イネ科が高率に出現し、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属などの抽水植物を伴う。イネ科の多くはイネ属近似種からなる。また、ソバ属が低率ながら産出する.

4. 花粉化石からみた植生変遷史

Ａｉ－Ⅰでは、前述のように食用になる植物が卓越し、山地の森林を構成していたと考えられる分類群は少ない。この要因については以下の２つの可能性が考えられる。１つは、季節性を強く反映した可能性、もう１つは周辺の森林植生の密度が低く相対的に前述の花粉が卓越した可能性である。いづれにしても、分析地点が段丘斜面下に位置することから谷筋や河辺に生えるオニグルミやトチノキと山地や段丘上にはえるクリが比較的近接して生育可能な環境にあ

り、さらに有用植物であることから遺跡周辺に残されていたことは想像に堅くない。さて、前者の可能性としては、No.10・11に見られるように花粉の保存は良いが花粉数が少ないことや含砂率が16～56％と高いことから、短期間に堆積した可能性が想定される。さらに、コナラ亜属やスギの花期に比べ、オニグルミやトチノキ、クリの花期は1ないし2ヶ月遅れることは調和的と言える。つまり、季節性を強く反映した可能性を示唆する。一方、後者については、縄文時代後期頃には既存の知見によると低地ないし周辺ではナラ類を主とする落葉広葉樹林が立地し（辻、1981；吉川、1990など）、山地ではブナ林が優占していたこと（辻ほか、1983）から、後者の可能性は低いものと言える。したがって、縄文時代後期後半ないし晩期前半には、周辺山地にはナラ類を主とする落葉広葉樹林が形成され、遺跡に近接してクリ、オニグルミ、トチノキなどが生育していたと見た方が妥当であろう。

一方、縄文時代晩期前半の遺物を含む5層では、スギが著しい優占を示し、周辺にスギ林が立地していたことがわかる。スギ林が卓越する時期は、米代川河口付近の能代市では放射性炭素年代値に基づくと約1600年前以降、県南の手取清水遺跡（吉川、1990）では遺物から古代以降に認められる。この様な状況からすると、5層は少なくとも古墳時代以降の堆積層である可能性が高い。一方、縄文時代晩期頃にスギ林が成立していたと言う知見がないわけではないが（玉川温泉地域（辻、1977）など）、放射性炭素年代値のみに基づく偏年は現時点では余にも大まかな議論しか行えない。つまり、古い炭素の混入や新しい炭素による汚染がおおかれすくなかれ想定される状況においては、1手法に基づく偏年は細心の注意を要する。今後、複数の年代観（テフラ、考古遺物、放射性炭素年代値など）に基づく精度と質の高い資料を蓄積することが重要と言える。

Ａｉ－Ⅱでは、マツ属複維管束亜属が増加するが、ここでは拡大開始期の層準は特定できない。ニヨウマツ亜属の分布拡大については、すでに手取清水遺跡（吉川、1990）で示した様に比較的新しい時代に起こった変化である可能性が高い。周辺の植生は、Ⅱと同様にスギが卓越する森林植生が形成され、コナラ亜属も主要な森林構成要素になっていた。低地では、水田耕作が行われ、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属などの抽水植物も生えていた。一方、ソバ属が上部で出現し、周辺ではソバの栽培も行われていたと言える.

引　用　文　献

平山次郎・市川賢一（1966）1,000年前のシラス洪水.地質ニュース、140、10、p.10-28

町田　洋・新井房夫・森脇　広（1981）日本海を渡ってきたテフラ.科学、51、p.562-569

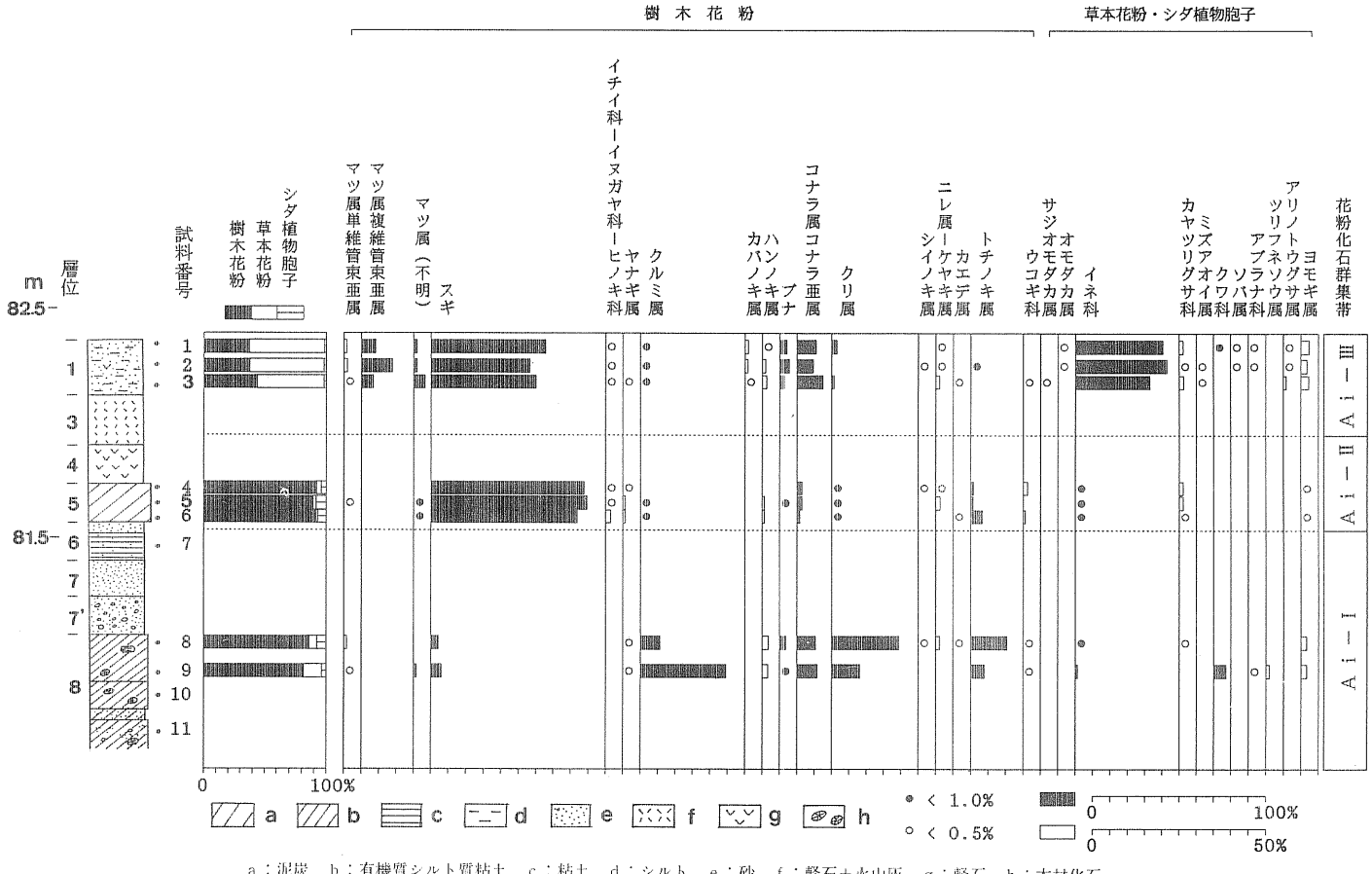
辻誠一郎（1977）秋田県玉川温泉地域の沖積世鹿湯層の花粉分析.東北地理、29、p.162-167

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

辻誠一郎・宮地直道・吉川昌伸（1983）北八甲田山における更新世末期以降の火山灰総序と植生変遷.

和　名	学　名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
樹木												
モミ属	Abies	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
トウヒ属	Picea	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
マツ属単維管束亜属	Pinus subgen.Haploxylon	3	4	1	-	1	-	-	2	1	-	-
マツ属複維管束亜属	Pinus subgen. Diploylon	16	38	13	-	-	-	-	-	-	-	-
マツ属（不明）	Pinus (Unknwn)	4	4	12	-	1	1	-	-	2	1	-
スギ	Cryptomeria laponca (L. fil.) D.Don	132	122	115	184	250	248	-	6	8	1	3
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T.-C.	2	1	1	1	1	8	-	-	-	-	-
ヤナギ属	Salix	-	-	1	2	3	4	-	1	1	-	-
サワグルミ属	Pterocarya	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-
クルミ属	Juglans	1	1	1	-	1	1	-	16	64	4	2
クマシデ属－アサダ属	Carpinus－Ostrya	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
ハシバミ属	Corylus	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カバノキ属	Betula	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	Ainus	2	4	5	-	3	4	2	5	4	1	3
ブナ	Fagus cranta Blume	8	12	5	-	1	-	-	5	1	-	-
コナラ属コナラ亜属	Quercus subgen.Lepidobalanus	22	20	28	6	8	4	-	15	15	1	4
コナラ属アカガシ亜属	Quercus subgen.Cyclobalanopsis	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
クリ属	Castanea	6	-	2	1	1	1	3	55	21	3	3
シイノキ属	Castanopsis	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
ニレ属－ケヤキ属	Ulmus－Zelkova	1	2	4	2	7	-	-	3	-	1	-
ヤドリギ属	Viscum	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ウルシ属	Rhus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ニシキギ科	Celastraceae	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属	Acer	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-
トチノキ属	Aesculus	-	1	-	3	3	20	8	29	10	1	2
クロウメモドキ科	Rhamnaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ウコギ科	Araliaceae	-	-	1	5	-	3	-	1	1	-	-
トネリコ属	Fraxinus	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガマズミ属	Viburnum	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
草本												
ガマ属	Typha	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サジオモダカ属	Alisma	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
オモダカ属	Sagittaria	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イネ科	Gramineae	275	303	187	1	1	2	-	1	2	1	2
カヤツリグサ科	Cyperaceae	11	5	11	5	7	2	-	1	-	-	-
ホシクサ属	Eriocaulon	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ツユクサ属	Commelina	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミズアオイ属	Monochoria	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
クワ科	Moraceae	1	-	-	-	-	-	-	-	11	-	6
ギシギシ属	Rumex	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
サナエタデ節ウナギツカミ節	Polygonum sect.Persicaria-Echinocaulon	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タデ属イタドリ節	Polygonum sect.Reynoutria	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ソバ属	Fagopyrum	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アカザ科	Chenopodiaceae	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナデシコ科	Caryophyllaceae	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カラマツソウ属	Thalictrum	-	1	1	-	-	-	-	1	-	2	-
他のキンポウゲ科	other Ranunculaceae	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アブラナ科	Cruciferae	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
バラ科	Rosaceae	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マメ科	Leguminosae	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-
ツリフネソウ属	Impatiens	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-
アリノトウグサ属	Haloragis	3	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
オオバコ属	Plantago	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オミナエシ属	Patrinia	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	Artemisia	25	19	19	2	-	1	2	5	5	-	3
他のキク亜科	other Tubuliflorae	4	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
タンポポ亜科	Liguliflorae	4	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1
シダ植物												
ヒカゲノカズラ属	Lycopodium	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
ミズニラ属	Isoetes	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゼンマイ属	Osmunda	-	-	1	-	2	1	-	3	2	-	-
他のシダ植物胞子	other Pteridophyta	5	8	7	10	24	21	3	9	4	-	-
コケ類												
ミズゴケ属	Sphagnum	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
樹木花粉	Arboreal pollen	202	217	192	210	280	297	13	142	131	14	18
草本花粉	Nonarboreal pollen	335	346	237	8	8	5	3	11	23	4	12
シダ植物胞子	Spores	8	10	9	10	26	23	3	12	6	0	0
花粉・胞子総数	Total Pollin&Spores	545	573	438	228	314	325	19	165	160	18	30
不明花粉	Unknown pollen	9	3	8	2	17	6	17	10	7	1	2

第18表　家ノ後遺跡から出土した花粉化石の組成表



a：泥炭　b：有機質シルト質粘土　c：粘土　d：シルト　e：砂　f：軽石＋火山灰　g：軽石　h：木材化石
（出現率は、樹木花粉は樹木花粉数を、草本、胞子は総花粉数を基数として百分率で算出した。）

第177図　家ノ後遺跡の主要花粉分布図

第四紀研究、21、p.301-313

吉川昌伸（1990）秋田県手取清水遺跡の花粉化石. 秋田県埋蔵文化財センター編「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ｖ－手取清水遺跡－」、秋田県文化財調査報告書190集、　p.347-363

第３節　家ノ後遺跡より産出した大型植物化石

吉川　純子（パレオ・ラボ）

大型植物化石の試料は、調査時に取り上げられた以下の３試料である。すなわち、№1（ＳＮ129（ＮＥ５２Ｂ）焼土中、縄文時代晩期前半）、№2（ＮＭ４７Ｂ（８層）、縄文時代後期後半～晩期前半）、№3（ＮＭ４８Ｄ（６－ａ層）、縄文時代後期後半～晩期前半）である。以下に同定結果を示す。なお、採取位置は遺跡の項を参照されたい。

分類群	部位	地点	SN129 1	NM47B 2	NM48D 3
オニグルミ Juglans ailanthifolia Carr.	核	完形		1	
		完形食痕		1	
		半分		31	30
		半分ひび		15	50
		半分炭化	1	1	
		破片		32	30
ヒメグルミ Juglans ailanthifolia Carr. var. cordiformis Makino	核	半分			1
トチノキ Aesculus turbinata Blume	種子	破片		5	14

第19表　家ノ後遺跡より産出した大型植物化石一覧表

表中の食痕とは、げっ歯類などにより、核にかじられた痕があるもの。半分ひびとは、半分に割れている核で、核の上下に物理的圧力が加わって出来たと思われる、ひびや割れ目があるものである。

まず、１では炭化したオニグルミの核を産出した。これは、自然によるものか、人為的かは言及できない。２及び３は半分の核と半分にひびがはいった核、破片の核が圧倒的に多い。また、これらの半分の核をよく観察すると、図版17の３のように、核の縫合線からはずれて割れ目が出来ていることが多い。また、叩き石などによってオニグルミの硬い核を割ると、図版17の５のようにしばしば上下が割れて取れたり、図版17の４のような縦方向のひびが入る。また、２と３の試料に産出するトチノキの種子は全て破片であり、押しつぶされた破片ではなく、半分以下のものばかりで、人為的に剝かれたようにも見える。

自然の状態で堆積したオニグルミは、完形の核及び食痕があるものが多く、半分の核に前述したようなひびや割れ目が入っていることはない。

以上から、この試料では、食糧とするためにオニグルミを割り、核を捨てた場所だったようである。炭化したオニグルミも人為的に焼かれたものの残りである可能性がある。

３からは、ヒメグルミと思われる核が産出している。ヒメグルミは、現生では野生のものは確認されておらず、里の小川沿いに野生のオニグルミと混在して、オニグルミとの雑種もあるとされている（北村ほか、1979）。以前にも秋田県手取清水遺跡（吉川、1990）において、オニグルミの核のなかに１点だけヒメグルミの核を産出しており、縄文時代の秋田県ではオニグルミの中にヒメグルミが混在していた可能性がある。現時点で、筆者がヒメグルミの出土を確認しているのは、奈良県橿原遺跡・愛媛県上黒岩岩陰（渡辺、1984）、京都府北白川追分町遺跡（南木ほか, 1985）、秋田県手取清水遺跡（吉川、1990）の４遺跡である。

引　用　文　献

北村四郎・村田　源（1979）原色日本植物図鑑　木本編Ⅱ、保育社、545p

南木睦彦・山尾正之・粉川昭平（1985）北白川追分町遺跡出土の種実類. 京都大学埋蔵文化財調査報告Ⅲ、p.113-138.

吉川純子（1990）手取清水遺跡の大型植物遺体. 秋田県埋蔵文化財センター編「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅴ－手取清水遺跡－」、秋田県埋蔵文化財調査報告書190集、p.364-372

渡辺　誠（1984）縄文時代の植物食. 雄山閣考古学選書１３、147p.

第４節　土器内底部から産出した植物遺体

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

１.はじめに

植物珪酸体は、根から吸収された水溶性珪酸が植物体内の各部に送られ珪酸体として沈積し、単子葉植物、双子葉植物、針葉樹のほとんどの種の各種細胞、特に葉の表皮細胞に沈積して形成されるもので、多くは細胞の形に固化するので植物特有の形態を持つ（塚田、1980）。またこの珪酸体の含有量としてはイネ科植物や蘚苔植物、羊歯植物、カヤツリグサ科に高い（大越、1982）。今回、秋田県家ノ後遺跡より出土した土器内部より検出された植物遺体３点について、肉眼および実体顕微鏡下での観察からそれらはイネ科やカヤツリグサ科などの単子葉類ではないかと思われた。こうしたことから出土した３点の植物遺体から植物珪酸体を抽出し、その形態について観察することにより、ある程度その給源母体となる植物について述べることが出来ると考える。

２.方法

上記のことから採取された植物遺体、試料№10（２ＩＮＵ NO47 Ｄ　６－ａ層）、試料№11（２ＩＮＵ NO48 Ｄ　６－ａ層）、試料№12（２ＩＮＵ NO47 Ｂ　６－ａ層）について、現生イネ科植物の標本作製と同様の方法を用いて植物珪酸体の検出を試みた。すなわち植物遺体の一部を水の吹き付けなどで洗浄・乾燥後、るつぼにて電気炉を用いて灰化するのであるが、その灰化する行程は藤原（1976）にほぼしたがって行った。その行程とは、はじめ毎分5℃の割合で温度を上げ、100℃において15分ほどその温度を保ち、その後毎分2℃の割合で再び550℃まで温度を上げ、５時間その温度を保持して試料の灰化を行う。灰化した試料についてグリセリンによりプレパラートを作製し、生物顕微鏡下で観察した（600倍）。

３.結果および考察

観察の結果、灰化した植物体内においていずれの試料からもそれらに由来すると思われる植物珪酸体は認められなかった。先にも記したがイネ科やカヤツリグサ科には多くの珪酸体が含まれていることが知られており、このことからするとこの植物遺体はイネ科やカヤツリグサ科ではないと思われる。しかしながらイネ科やカヤツリグサ科内においても種類や部位によって含まれる珪酸分に差が認められ、灰化した試料に珪酸体がみられないからといってその植物がイネ科やカヤツリグサ科ではないと決めることは出来ないと考える。

なお、大阪市立大学理学部生物学科の辻　誠一郎先生に試料を御送りし予察的に観察して頂いた結果、試料には維管束がみられず表皮細胞しか残存していないことから，この試料では種あるいは科の同定は出来ないが、単子葉植物であるとのことである。

４．おわりに

以上のように出土した植物遺体についてはかなり保存よく出土していたように思われたが、結果的には不明に近い状態である。こうした植物遺体の同定には肝心なところ、すなわちその植物特有の部分、他の植物と異なる部分が欠落していたならば同定することは出来ない。今回もこのようなことと思われ、今後多方面からの研究成果に期待したい。

引　用　文　献

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（１）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学、9、p.15-29.

大越昌子（1982）プラント・オパール．寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書－自然遺物編－、埼玉県教育委員会、p.239-259.

塚田松雄（1980）植物珪酸体．軽石学会誌、6、p.51-63.

第５節　放射性炭素年代測定

学習院大学放射性炭素年代測定結果報告書

1992年３月16日

1991年12月20日受領致しました試料についての年代測定の結果を下記の通り御報告致します。

なお年代値の算出には^{14}Ｃの半減期として LIBBY の半減期5570年を使用しています。また付記した誤差はβ線の計数値の標準偏差σにもとずいて算出した年数で、標準偏差(ONE SIGMA)に相当する年代です。また試料のβ線計数率と自然計数率の差が２σ以下のときは、３σに相当する年代を下限の年代値(Ｂ.Ｐ.)として表示して試料のβ線計数率と現在の標準炭素(MODERN STANDARD CARBON)について計数率との差が２σ以下のときには、Modernと表示し、δ14Ｃ％を付記してあります。

記

Code No.	試料年代	(1950年よりの年数)
GaK－16147	Wood from　家ノ後遺跡	1320 ± 80
	№1　２ＩＮＵ　ＮＭライン　トレンチ（ＮＭ47グリッド）４層	A.D.630
GaK－16148	Wood　from　家ノ後遺跡	3660 ± 220
	№2　２ＩＮＵ　ＮＯ48グリッドＤ　６－ａ層	1710 B.C.
GaK－16149	Wood　from　家ノ後遺跡	2810 ± 180
	№3　２ＩＮＵ　ＮＰ47グリッドＢ　６－ａ層	860 B.C.　以上

木越　邦彦

第６章　まとめ

１　遺構について

① 縄文時代の粘土採掘坑が４基検出された。粘土採掘の過程もある程度推測できた。

② 縄文時代後期末～晩期前葉の楕円形の土壙墓群（Ａ類土坑31基）と円形の土壙墓群（Ｂ類土坑14基）が調査区内の区域を異にして検出された。これらの時期差は不明である。

③ 墓域の近くに建物群の存在を想定させるような柱穴群（Ｅ類土坑22基）が検出された。

④ 段丘崖の急斜面には遺物が多量に出土する「捨て場」が２箇所あった。

⑤ 墓域、建物群、捨て場というセット関係は後期～晩期の大湯環状列石及び周辺遺跡、高屋館跡、地方遺跡等の他遺跡とも共通する。

２　遺物について

（１）土器・土製品

① 土器は縄文時代前期（Ⅰ群土器）・中期（Ⅱ群土器）・後期後半～晩期後半（Ⅲ群土器）、弥生時代（Ⅳ群土器）の土器が出土した。この内、Ⅲ群土器が圧倒的に多く出土した。Ⅲ群土器は縄文時代後期後半の金剛寺式、新地Ⅳ式、宮戸３ａ・３ｂ式などと呼ばれている土器から、縄文時代晩期後半の大洞Ａ式まで形式学的な断絶が認められることなく、遺構はもとより捨て場２からも多く出土した。中でも壺の出土比率が高く、赤色塗彩されたものが多い。

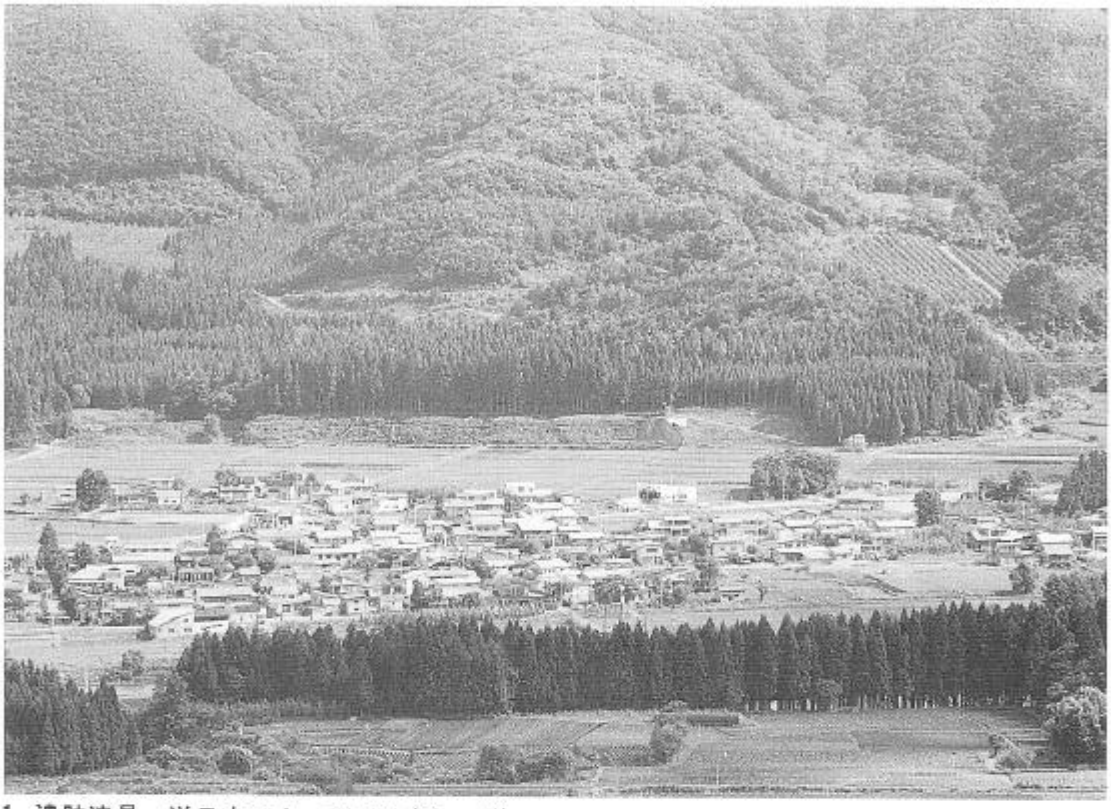
② 土製品は捨て場２から多く出土した。その中で、耳飾り・腕輪のほか、土偶・目形土製品や円盤状土製品など非実用利器も出土した。

（２）石器類

① 捨て場１と捨て場２では剝片石器の比率に顕著な違いがあった。

② 捨て場２では礫石器の比率が高い。また、捨て場２の各層出土石器には器種毎の組成比に若干の違いがある。４－ｃ層、６－ａ層では磨石、凹石が多い。４－ｃ層、４－ｂ層、５層では石皿が多い。岩版は５層に集中する。捨て場２全体に円盤状石製品が多量に出土した。

③ 捨て場２には岩版、円盤状石製品、石剣等の非実用利器が多い。これは多量の遺物が放棄されて捨て場が形成される契機として祭祀的行為が背後に存在したことを推測させる。

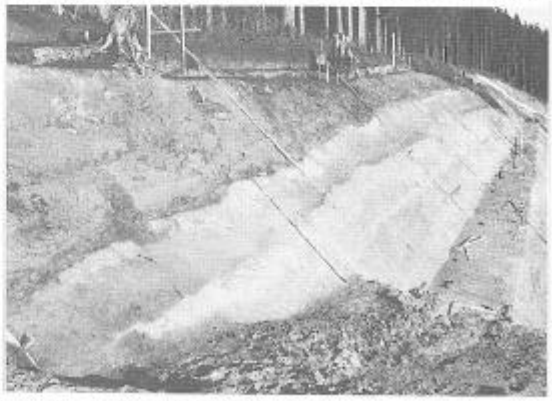


1 遺跡遠景　道目木スキー場から(南→北)

2 遺跡遠景　道目木スキー場から(南→北)

3 遺跡近景　旧国道103号から(南西→北東)

4 遺跡近景(南東→北西)



5 段丘堆積物各層(西→東)

図版 2

1 調査区中央部のB類土坑群(東→西)

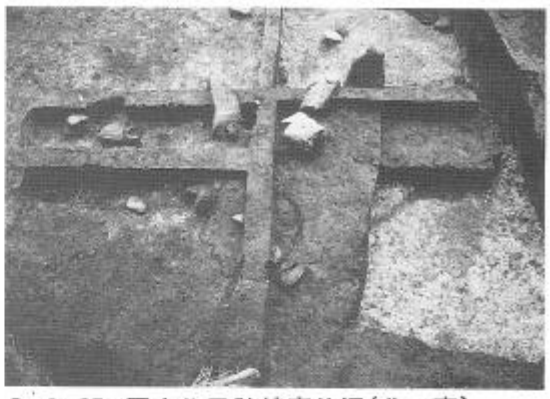
2 調査区東側 調査前(西→東)

3 調査区東側のA類土坑群(西→東)

4 調査区西側 調査前(東→西)

5 調査区西側のE類土坑群(東→西)

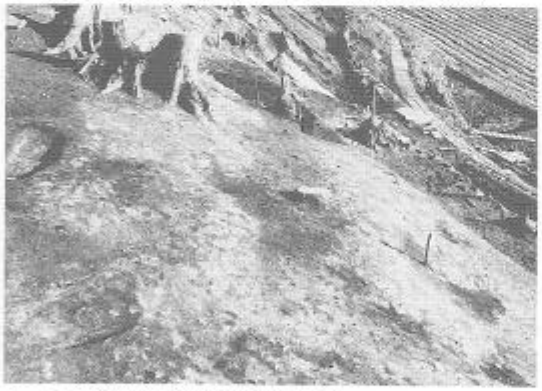
1 SI 95A竪穴住居跡(南→北)



2 SI 95A竪穴住居跡精査状況(北→南)

3 SI 95B竪穴住居跡 断面土層(西→東)

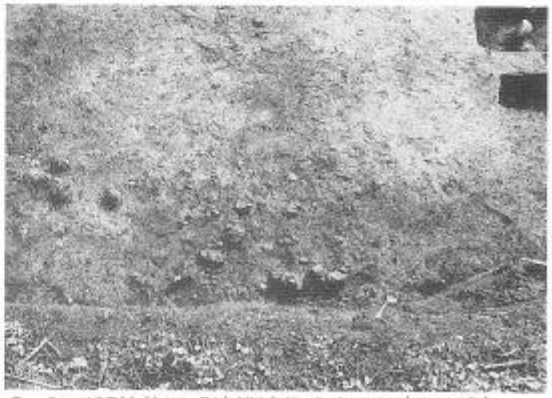
4 SI 113竪穴住居跡(北→南)



5 SD138溝状遺構(西→東)

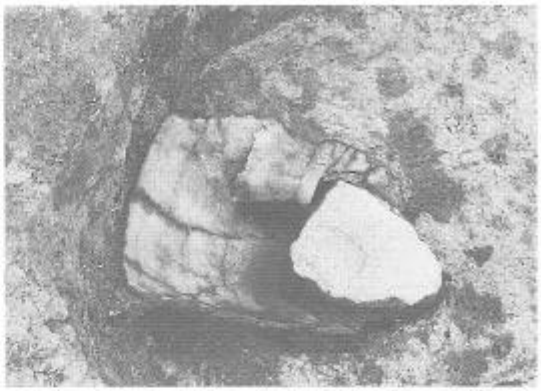
6 SN129焼土遺構断面土層(西→東)

7 SX62性格不明遺構遺物出土状況(北→南)

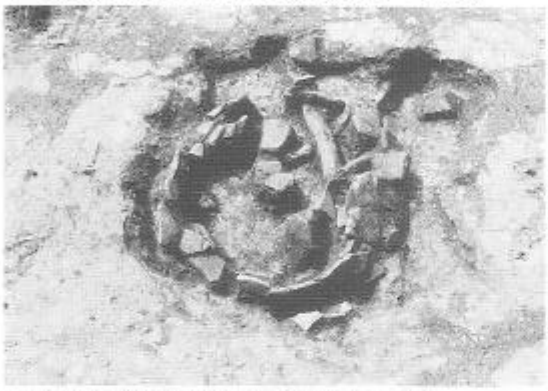


8 SX107性格不明遺構遺物出土状況(北→南)

1 SK01土坑土器出土状況(南西→北東)



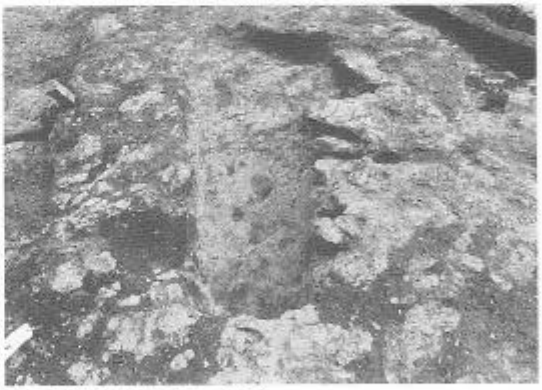
2 SK01土坑小型土器出土状況(南→北)



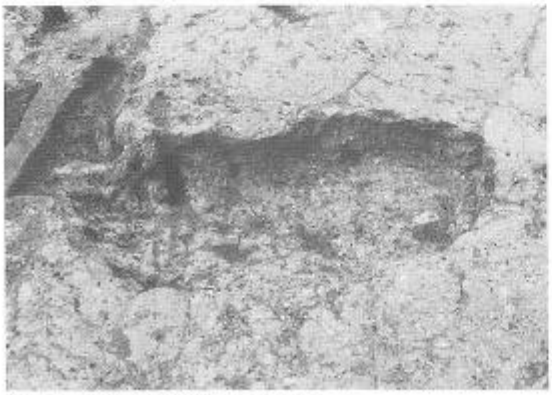
3 SK11土坑土器出土状況(北→南)

4 SK15土坑断面土層(西→東)

5 SK32土坑(南東→北西)



6 SK35土坑(北→南)

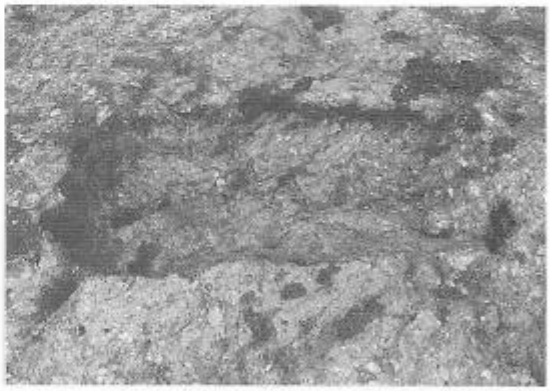


7 SK44土坑(北東→南西)

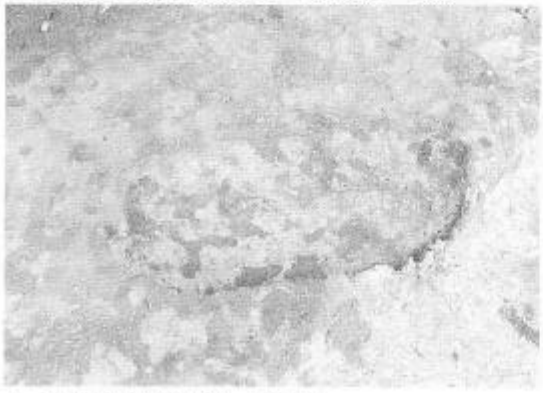
8 調査区東側のA類土坑群(南東→北西)

1 SK36・37・38・39・54土坑(北→南)

2 SK37土坑石製品出土状況(西→東)



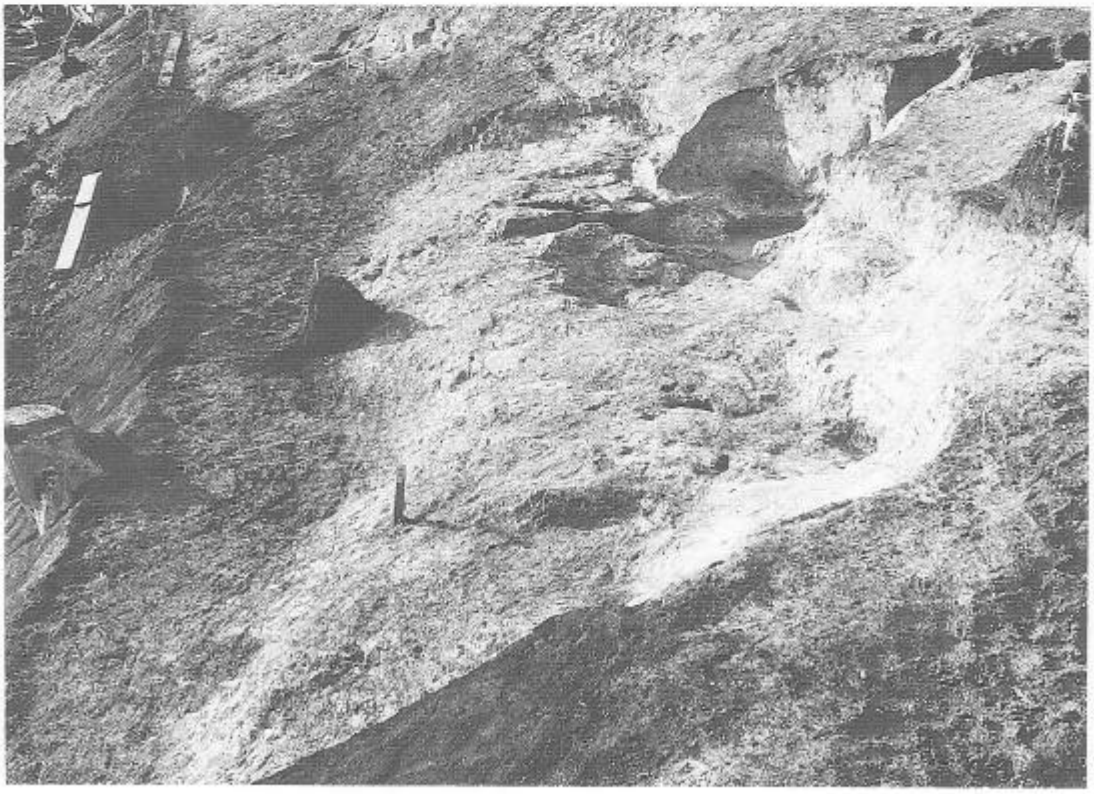
3 SK49土坑 (南→北)



4 SK53土坑(北西→南東)

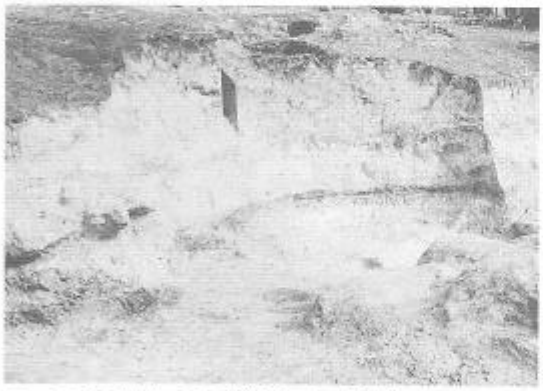
5 SK55土坑(南西→北東)

1 SK56土坑（粘土採掘坑）（西→東）

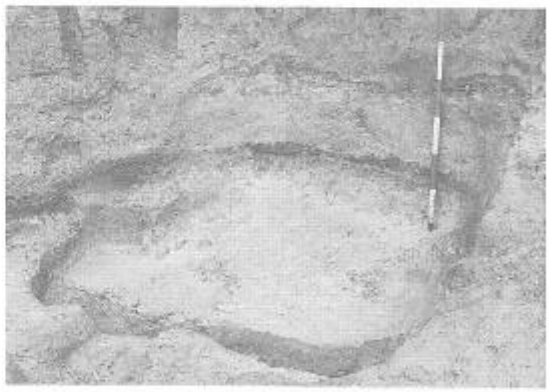


2 SK56土坑（粘土採掘坑）（東→西）

1 SK56土坑からかき出されていた粘土塊(西→東)



2 SK56土坑中央部(南西→北東)



3 SK56土坑底面の粘土層(南→北)

4 SK56土坑底面土器出土状況(北→南)

5 SK56土坑調査風景(東→西)

図版8

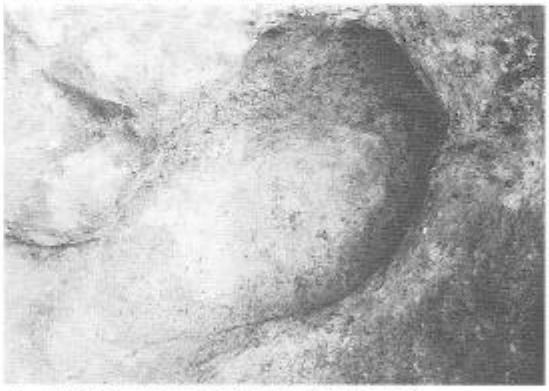
1 SK58土坑(西→東)

2 SK58土坑断面土層(西→東)

3 SK58土坑(北→南)

4 SK59土坑断面土層(西→東)

5 SK59土坑炭化材出土状況(南→北)



6 SK59土坑底面の粘土層(南→北)

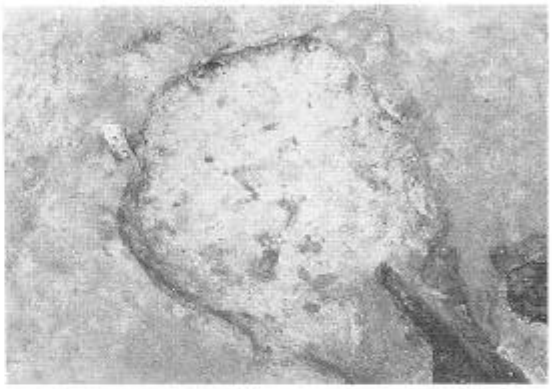
7 SK61土坑断面土層(西→東)

8 SK61土坑底面の粘土層(南→北)

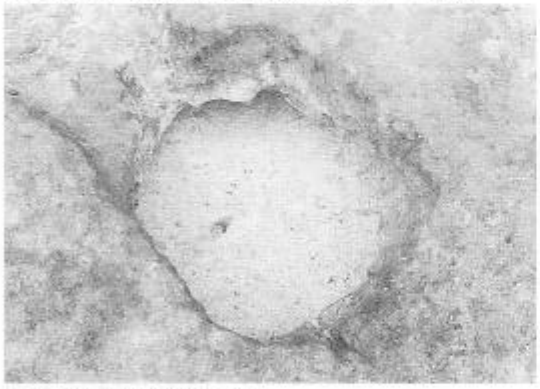
1 SK63土坑遺物出土状況(南西→北東)

2 SK64土坑遺物出土状況(北→南)

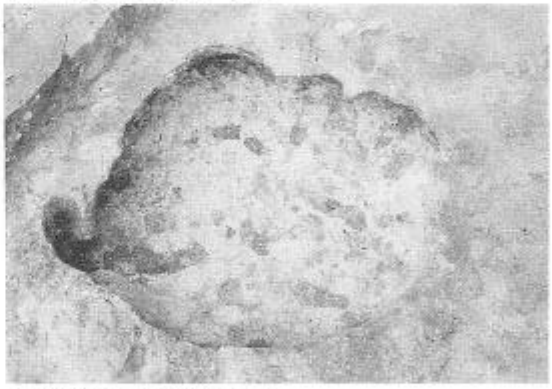
3 SK66・67土坑精査状況(南西→北東)



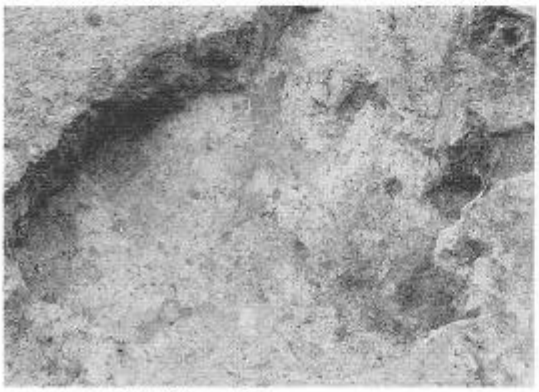
4 SK66土坑(南→北)



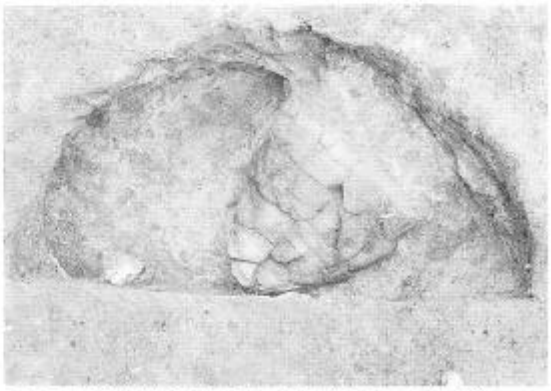
5 SK67土坑(南→北)



6 SK68土坑(南→北)



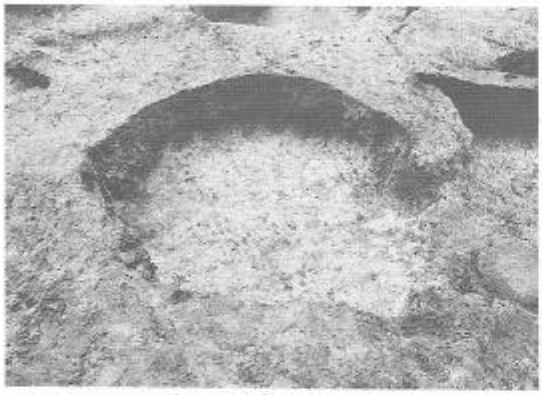
7 SK71土坑(北→南)



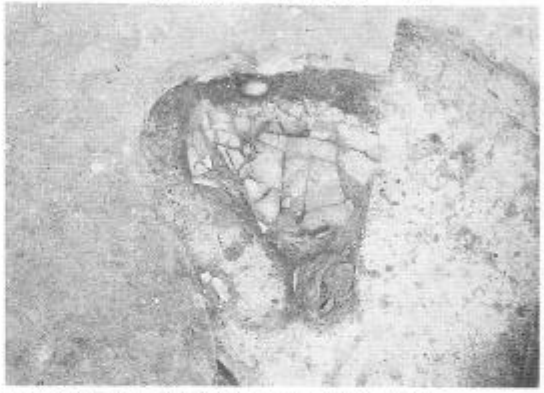
8 SK71土坑遺物出土状況(北西→南東)

1 SK71土坑遺物出土状況(南東→北西)

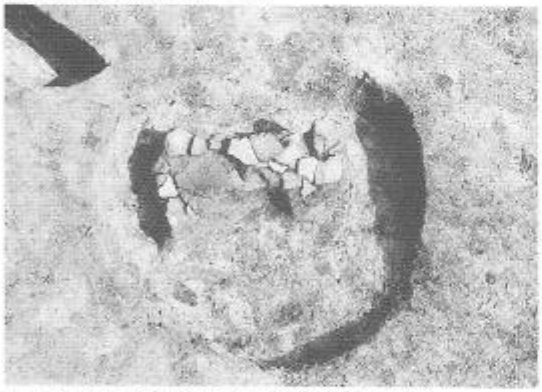
2 SK71土坑遺物出土状況(南→北)



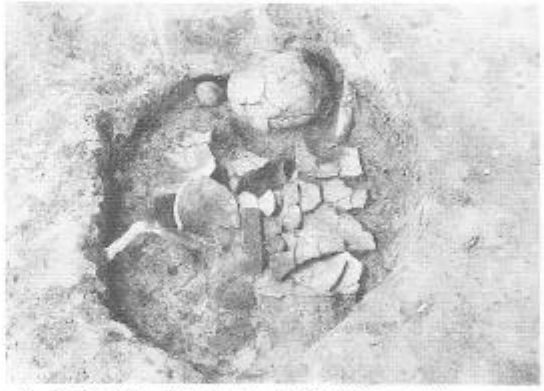
3 SK89土坑(北→南)



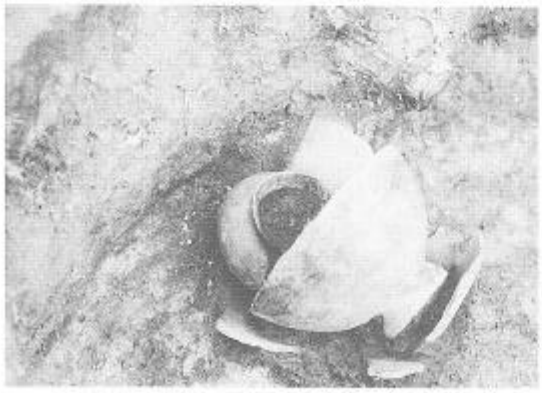
4 SK89土坑遺物出土状況(南→北)



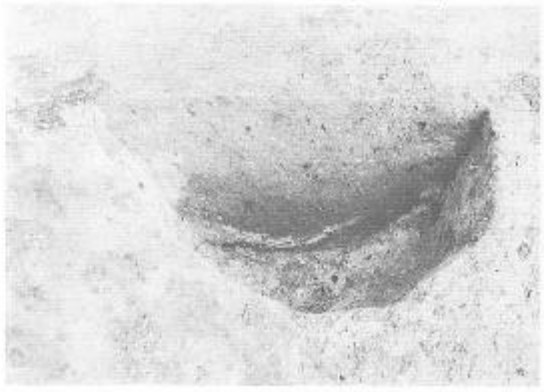
5 SK99土坑遺物出土状況(西→東)



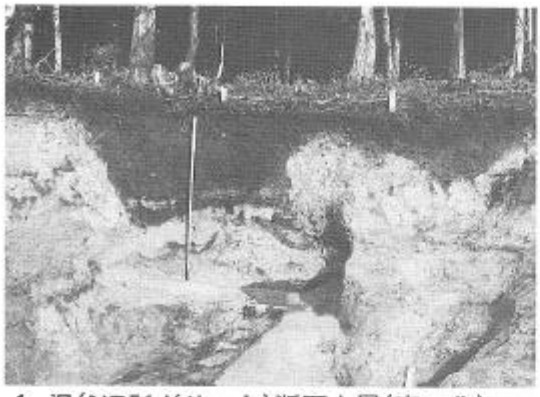
6 SK109土坑遺物出土状況(東→西)



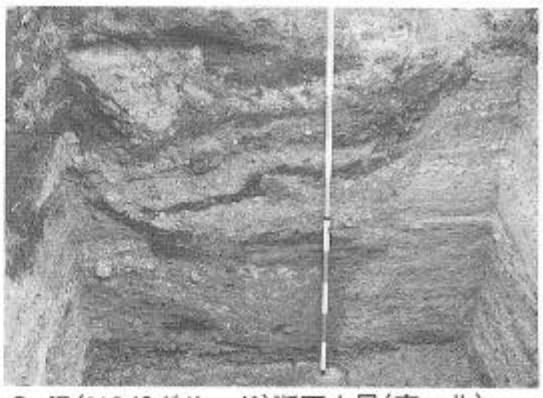
7 SK109土坑鉢の中の土器(南東→北西)



8 SK119土坑断面土層(西→東)

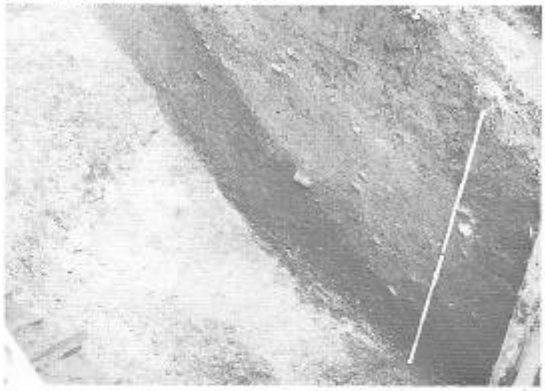


1 沢(NR51グリット)断面土層(南→北)



2 沢(NQ49グリッド)断面土層(南→北)

3 捨て場2(NOライン)上部の土層(南西→北東)



4 捨て場2(NOライン)下部の土層(南西→北東)

5 捨て場2(5層)遺物出土状況(東→西)

6 捨て場2(5層)遺物出土状況(南→北)

7 作業風景(南→北)

8 台風19号で倒壊したプレハブハウス(南東→北西)

412

465

396

494

522

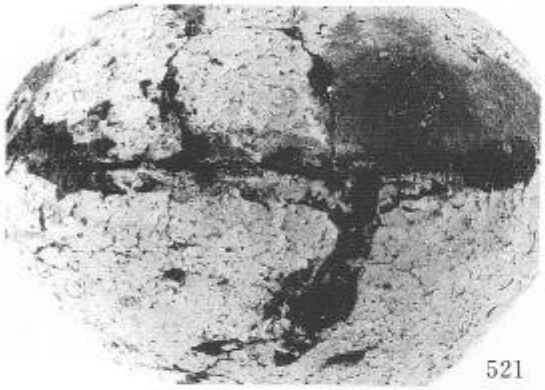
447

478

480

家ノ後遺跡出土土器(1)

521



521

508

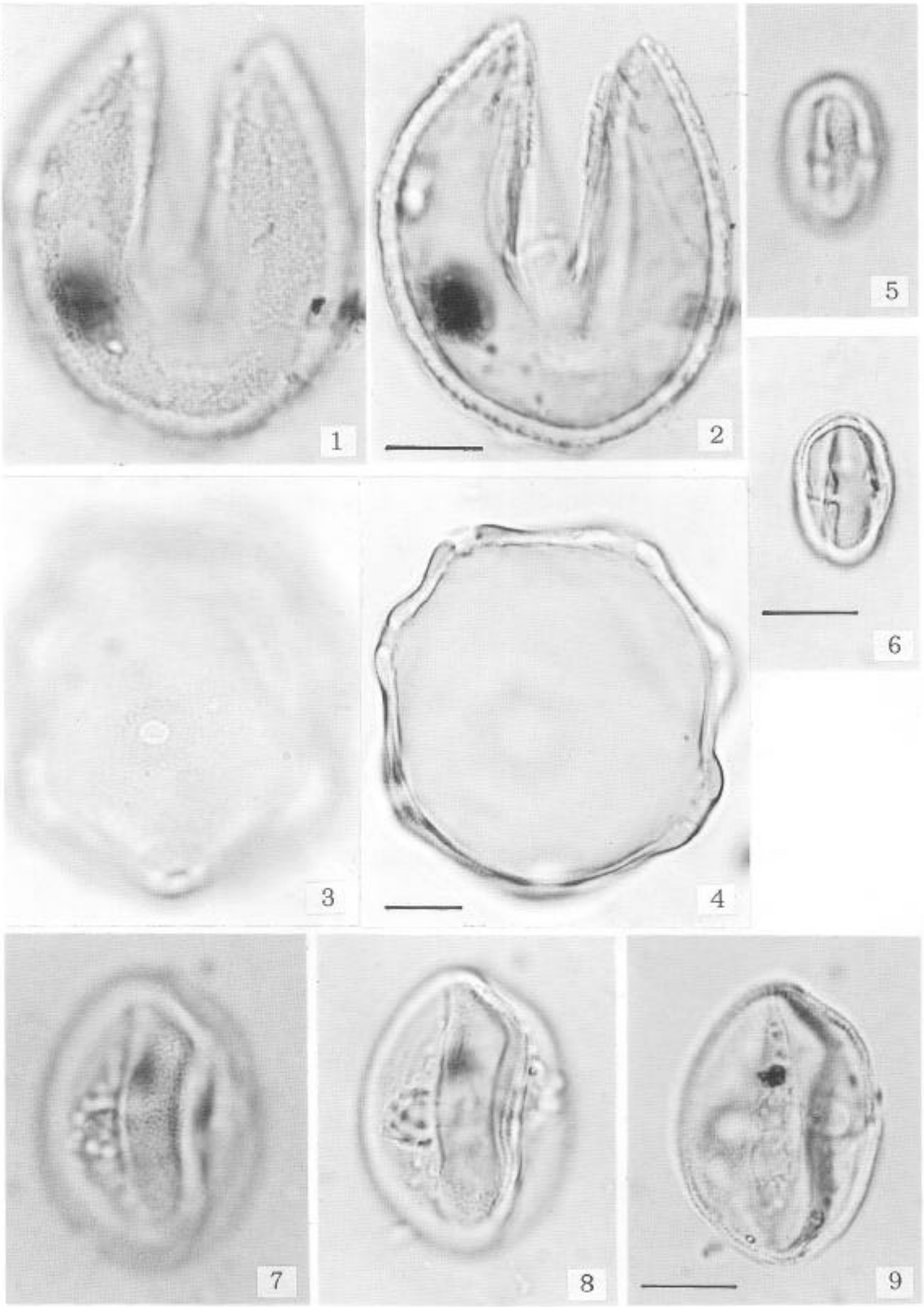
453

503

514

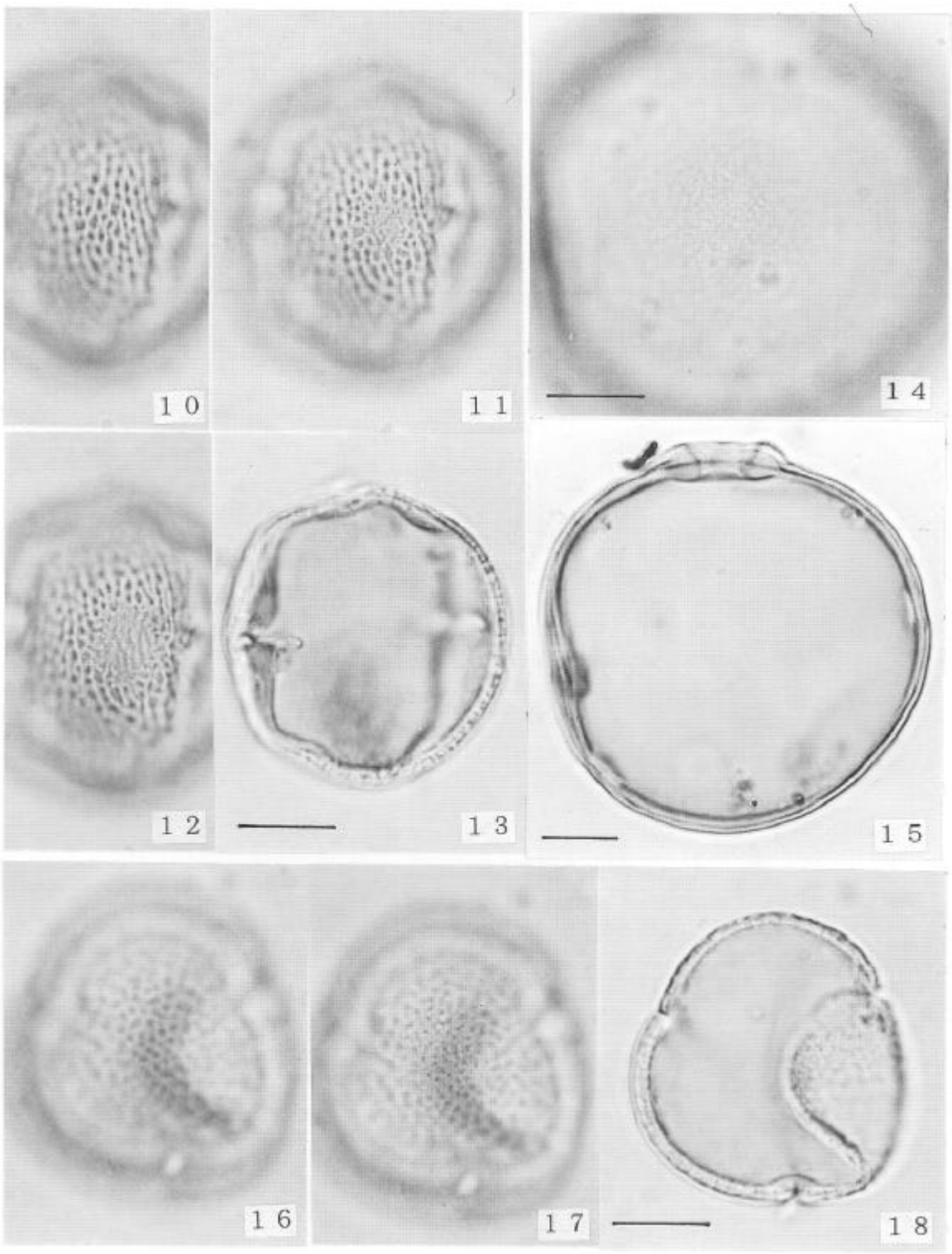
501

家ノ後遺跡出土土器(2)



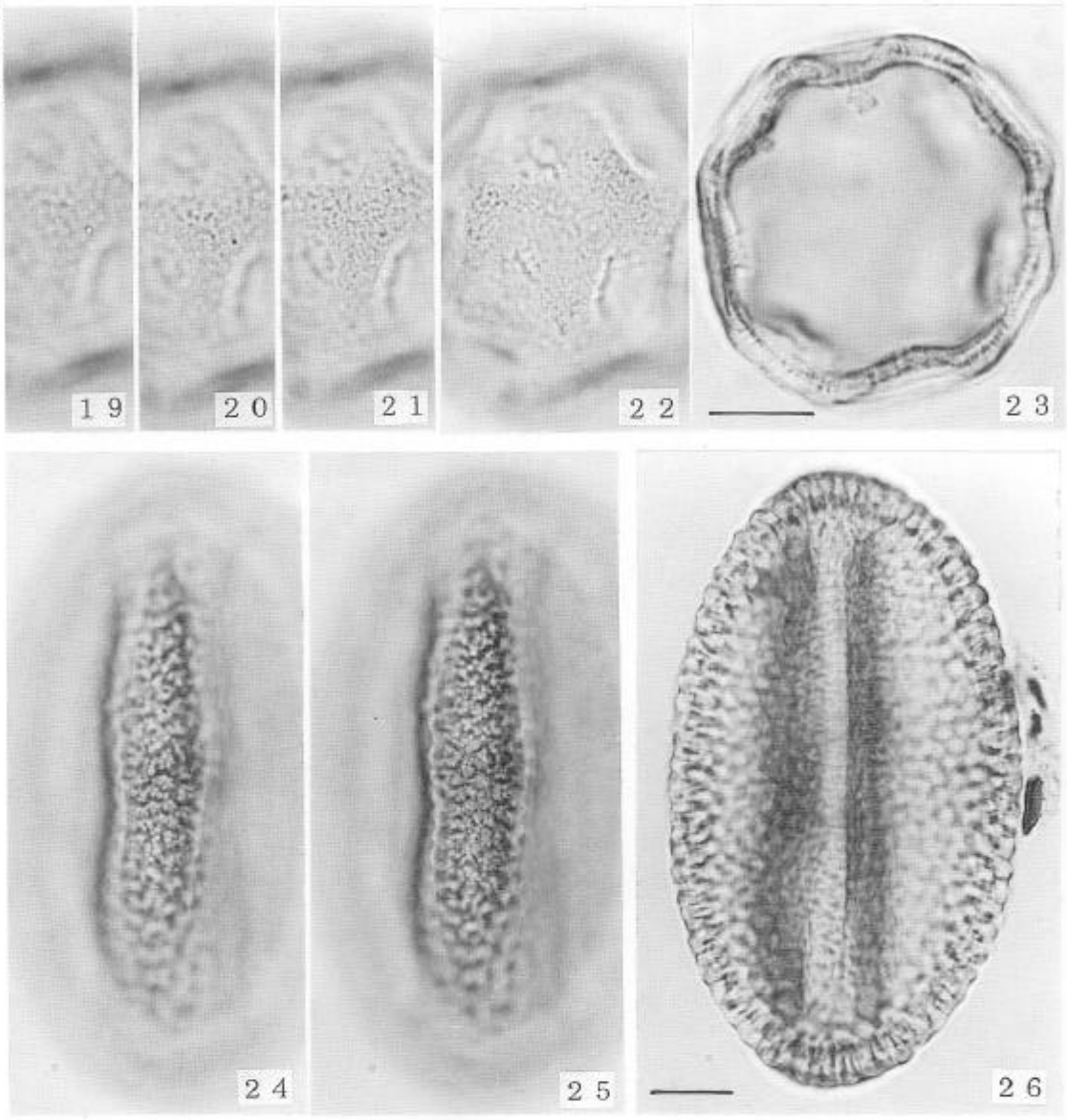
1・2　スギ(Cryptomeria)，No.3，PAL.MY 1504　3・4　クルミ属(Juglans)，No.9，PAL.MY 1506　5・6　クリ属(Castanea)，No.8，PAL.MY　1507
7－9　トチノキ属(Aesculus)，No.8，PAL.MY 1508（スケールは10μm）

家ノ後遺跡から産出した花粉化石(1)



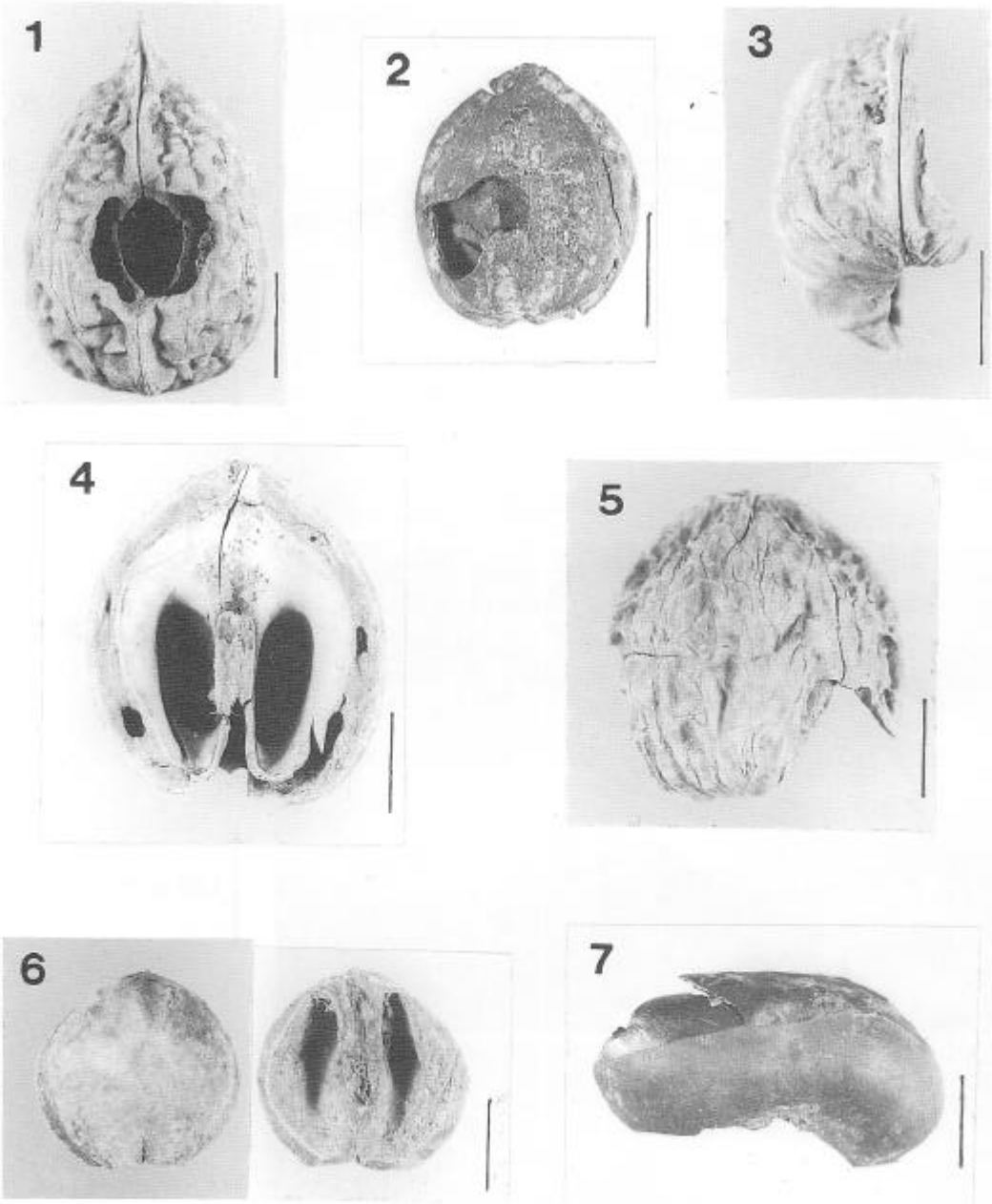
10－13　ウルシ属(Rhus)，No.9，PAL.MY 1506　14・15　イネ科(Gramineae)，No.3，PAL.MY 1501　16－18　ギシギシ属(Rumex)，No.3，　PAL.MY 1502
（スケールは10μm）

家ノ後遺跡から産出した花粉化石(2)



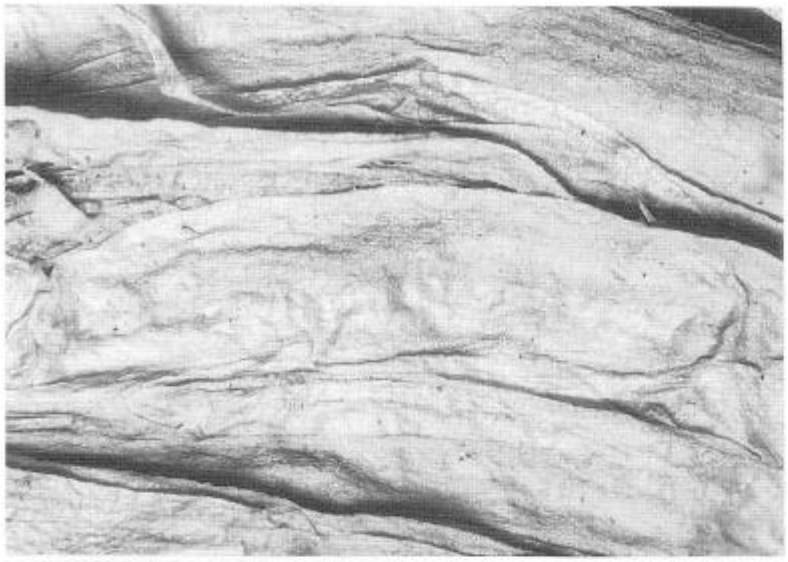
19−23　サジオモダカ属(Alisma)，No.3，PAL.MY 1503
24−26　ソバ属(Fagopyrum)，No.1，PAL.MY 1498
(スケールは10μm)

家ノ後遺跡から産出した花粉化石(3)



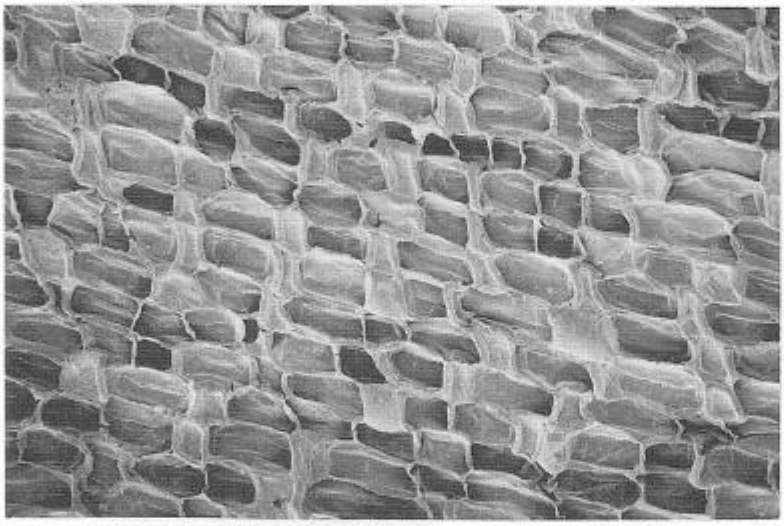
1．オニグルミ、核、完形で食痕があるもの(NM47B)　2．オニグルミ、核、半分で炭化しているもの(SN129)　3．オニグルミ、核、割れ口の拡大(NM47B)　4．オニグルミ、核、上下にひび(NM48D)　5．オニグルミ、核、割れ痕(NM48D)　6．ヒメグルミ、核、(NM48D)　7．トチノキ、種子、破片(NM48D)

家ノ後遺跡の大型植物化石　目盛りは1 cm



実体顕微鏡写真

2mm



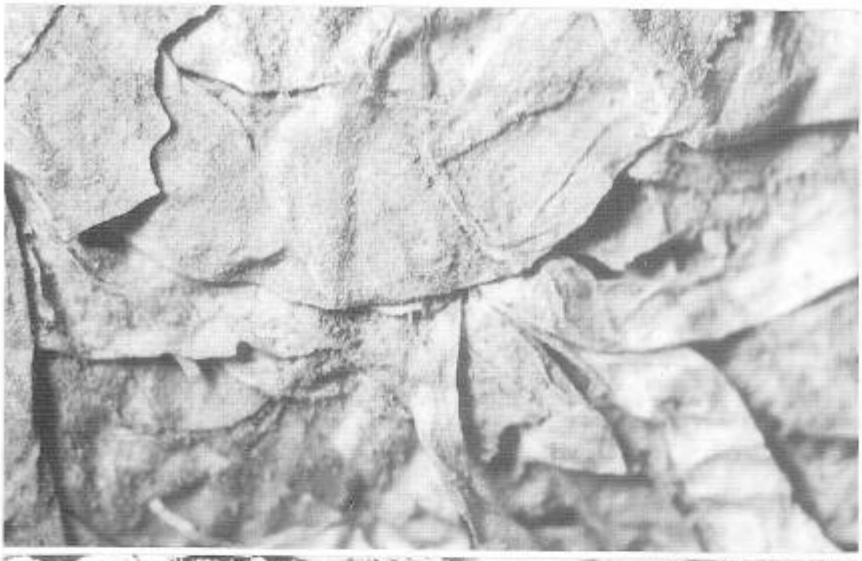
電子顕微鏡写真

100μm

灰像写真

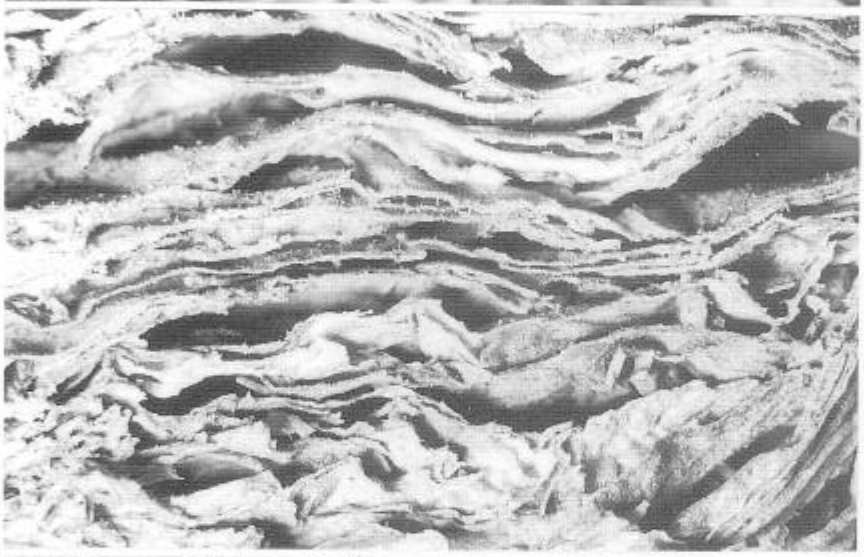
30μm

試料No.10の表面写真と灰像写真



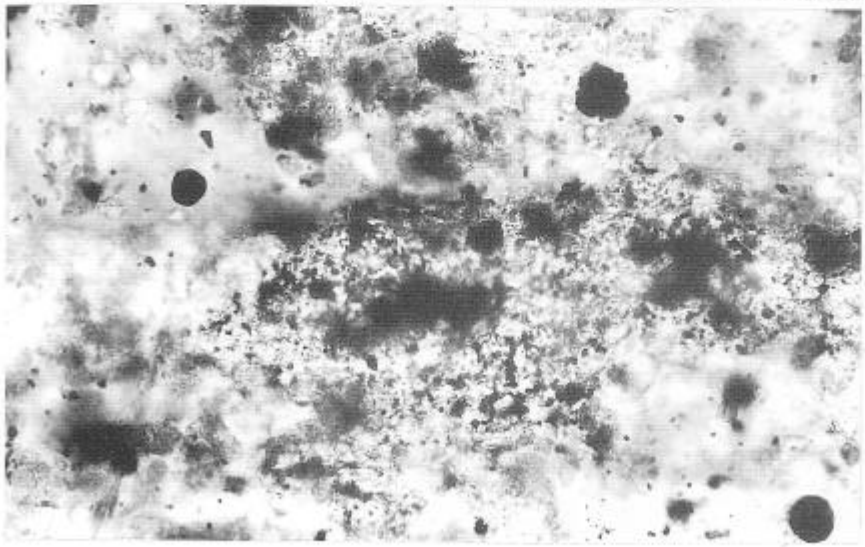
実体顕微鏡写真

2mm



実体顕微鏡写真

2mm



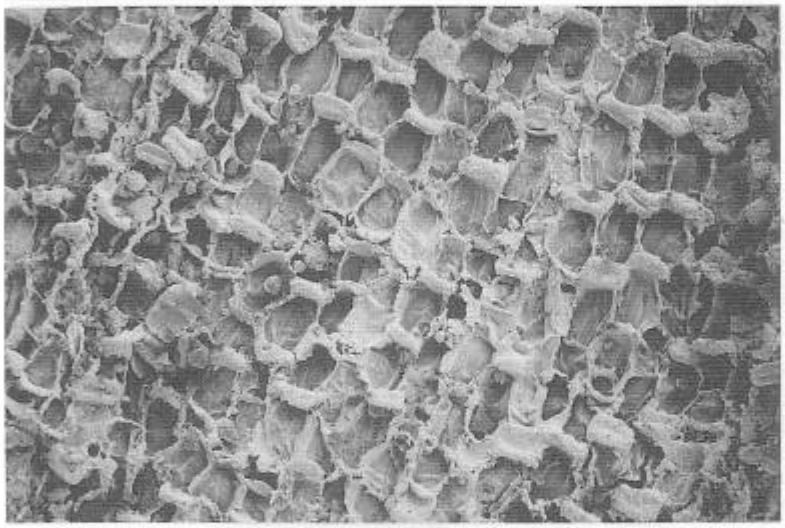
灰像写真

30μm

試料No.11の表面および断面写真と灰像写真

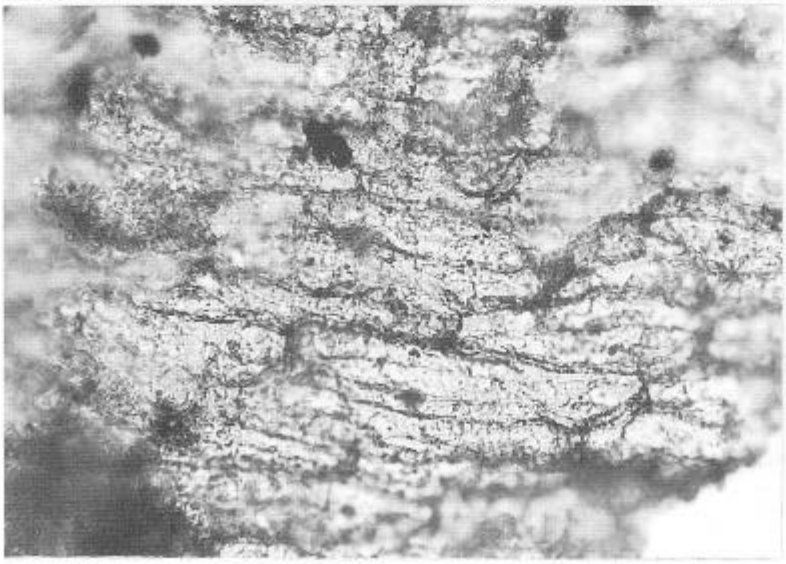
実体顕微鏡
写真

2mm



電子顕微鏡
写真

100μm



灰像写真

30μm

試料No.12の表面写真と灰像写真