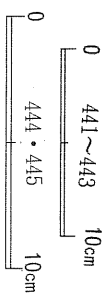
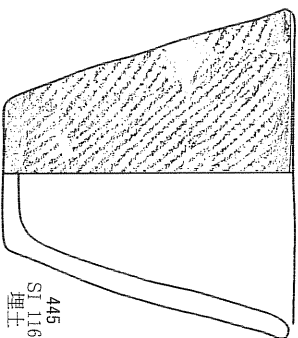
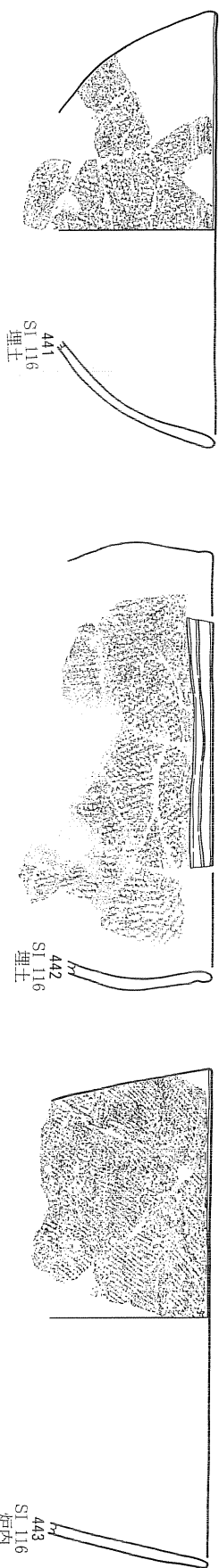
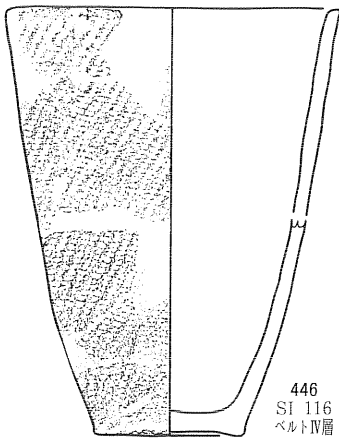


第117図 A区遺構内出土土器類 (30)

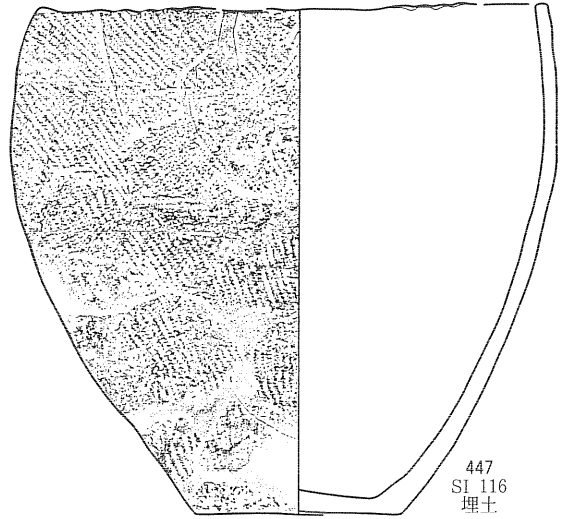
第118图 A区遺構内出土土器類 (31)



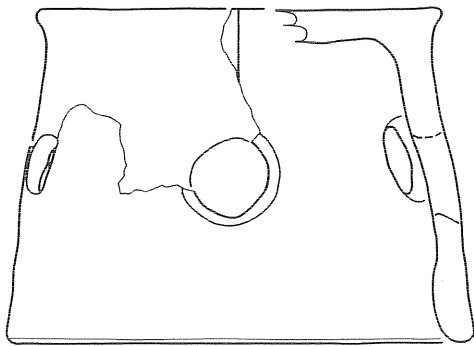
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色	調	備考
441	SI 116	鉢形土器	26.1	-	(9.5)	砂粒少量混入	内 10YR5/3 外 3.5V黄褐	10YR6.8 外 明黄褐	
442	SI 116	鉢形土器	25.3	-	(11.2)	砂粒少量混入	内 10YR4/3 外 3.5V黄褐	10YR6/4 外 3.5V黄褐	
443	SI 116 炉内	深鉢形土器	29.9	-	(9.6)	砂粒少量混入	内 10YR6/4 外 3.5V黄褐	10YR6/6 外 明黄褐	
444	SI 116 炉	深鉢形土器	35.7	-	(28.7)	砂粒多混入	内 10YR8/6 外 黄褐	10YR8/6 外 明黄褐	
445	SI 116	鉢形土器	13.1	5.7	(11.6)	砂粒少量混入	内 10YR5/3 外 3.5V黄褐	2.5YR5/6 外 明黄褐	



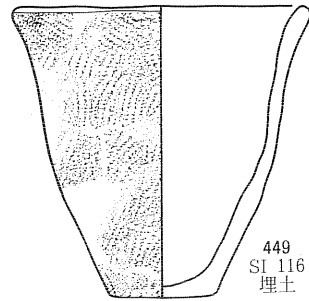
446
SI 116
ベルトIV層



447
SI 116
埋土



448
SI 116
埋土

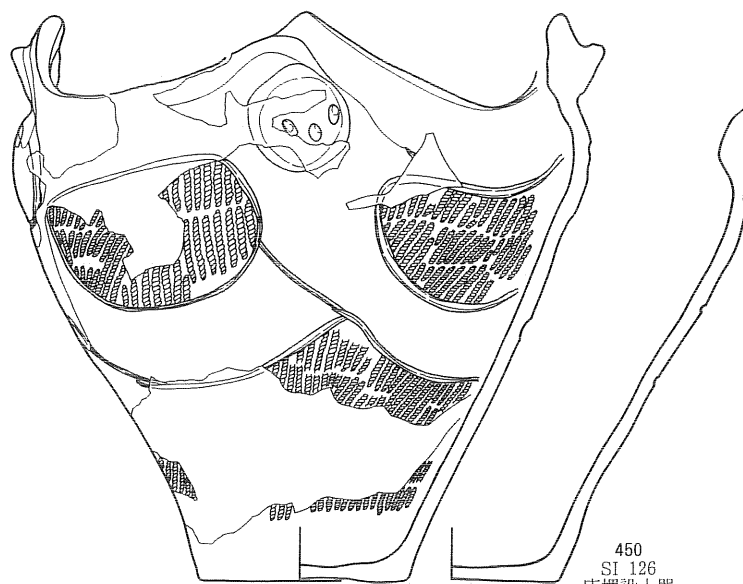


449
SI 116
埋土

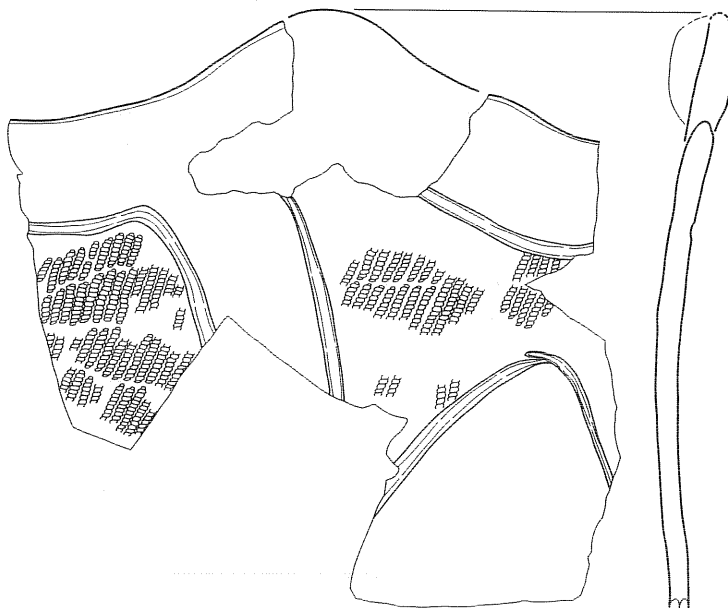
0 10cm

番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
446	SI 116 ベルトIV層	深鉢形土器	13.1	6.0	17.0	砂粒少量混入	内 10YR5/3 にぶい黄褐 外 10YR5/3 にぶい黄褐	
447	SI 116	深鉢形土器	20.1	8.1	20.3	砂粒少量混入	内 10YR4/4 褐 外 7.5YR7/4 にぶい橙	
448	SI 116	器台	上面径 16.0	18.5	13.3	砂粒少量混入	内 10YR7/3 にぶい黄橙 外 10YR7/3 にぶい黄橙	
449	SI 116	深鉢形土器	11.8	4.2	11.6	砂粒少量混入	内 10YR2/3 黒褐 外 10YR3/4 暗褐	

第119図 A区遺構内出土土器類 (32)



450
SI 126
床埋設土器

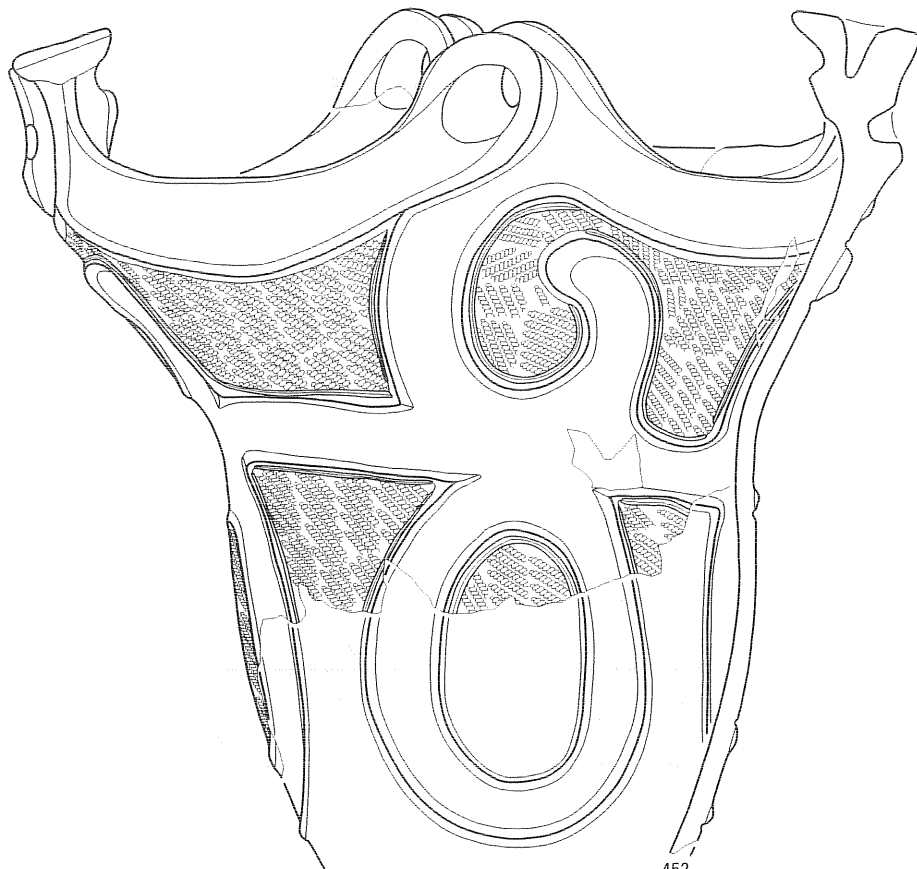
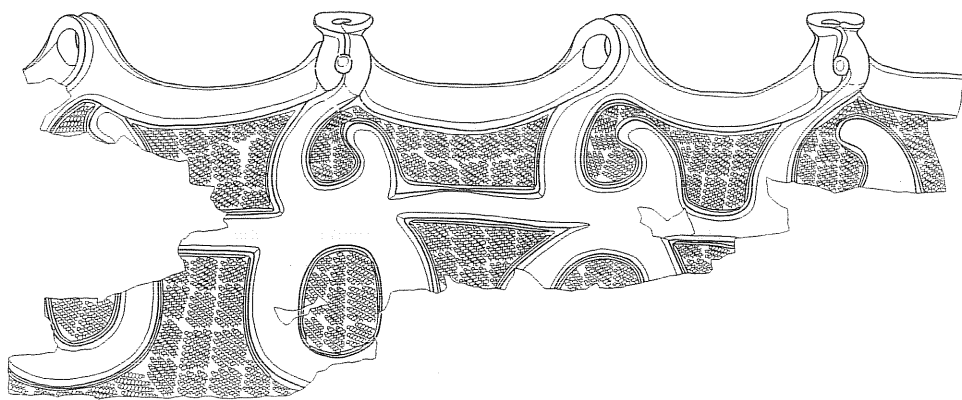


451
SI 126
埋土

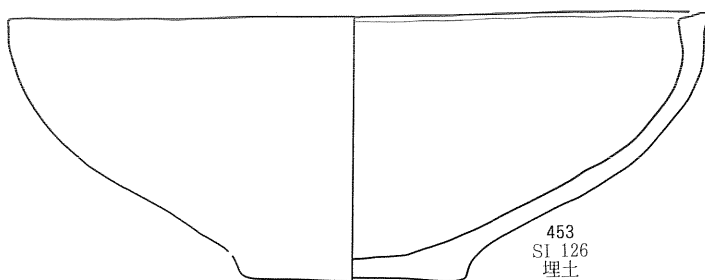
0 10cm

番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
450	SI 126 床埋設土器	深鉢形土器	20.6	14.2	22.6	砂粒やや多く混入	内 10YR7/3 にぶい黄橙 外 10YR6/2 灰黄褐	

第120図 A区遺構内出土土器類 (33)



452
SI 126
埋土



453
SI 126
埋土

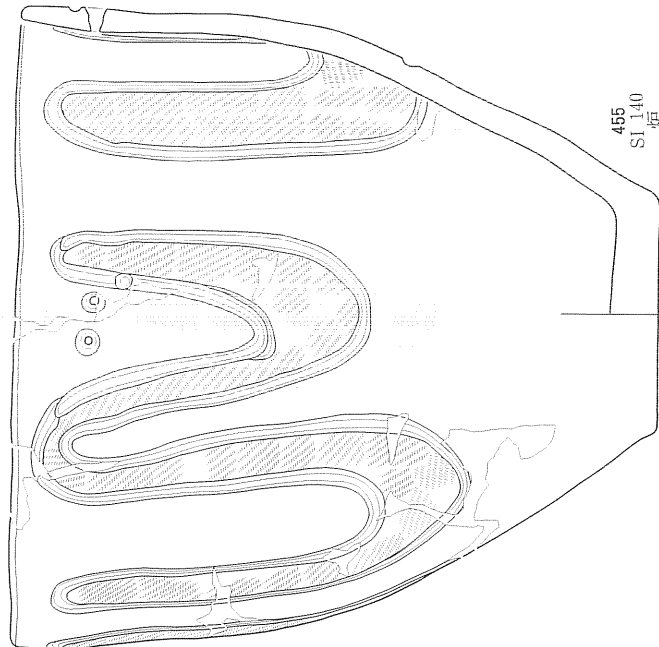
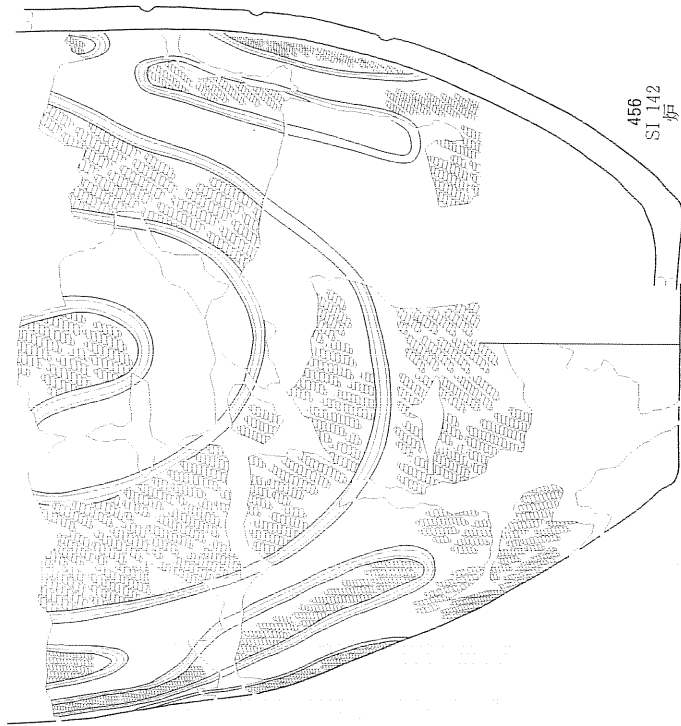
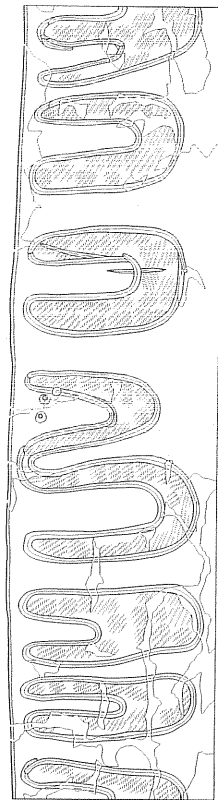
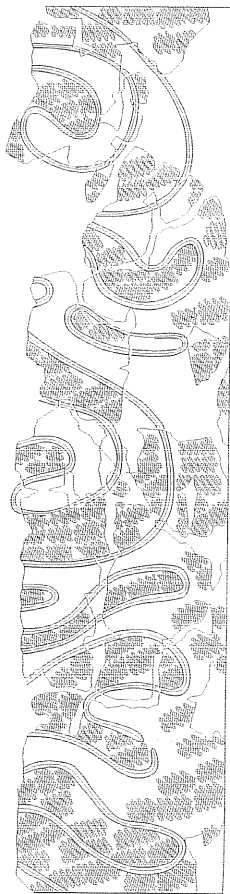


454
SI 126
埋土



番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調		備考
452	SI 126	深鉢形土器	32.8	-	(34.5)	細砂粒少量混入	内 10YR7/4 にふい黄褐	外 10YR7/4 にふい黄褐	
453	SI 126	浅鉢形土器	27.7	8.8	10.8	精選	内 10YR8/3 浅黄褐	外 10YR7/4 にふい黄褐	

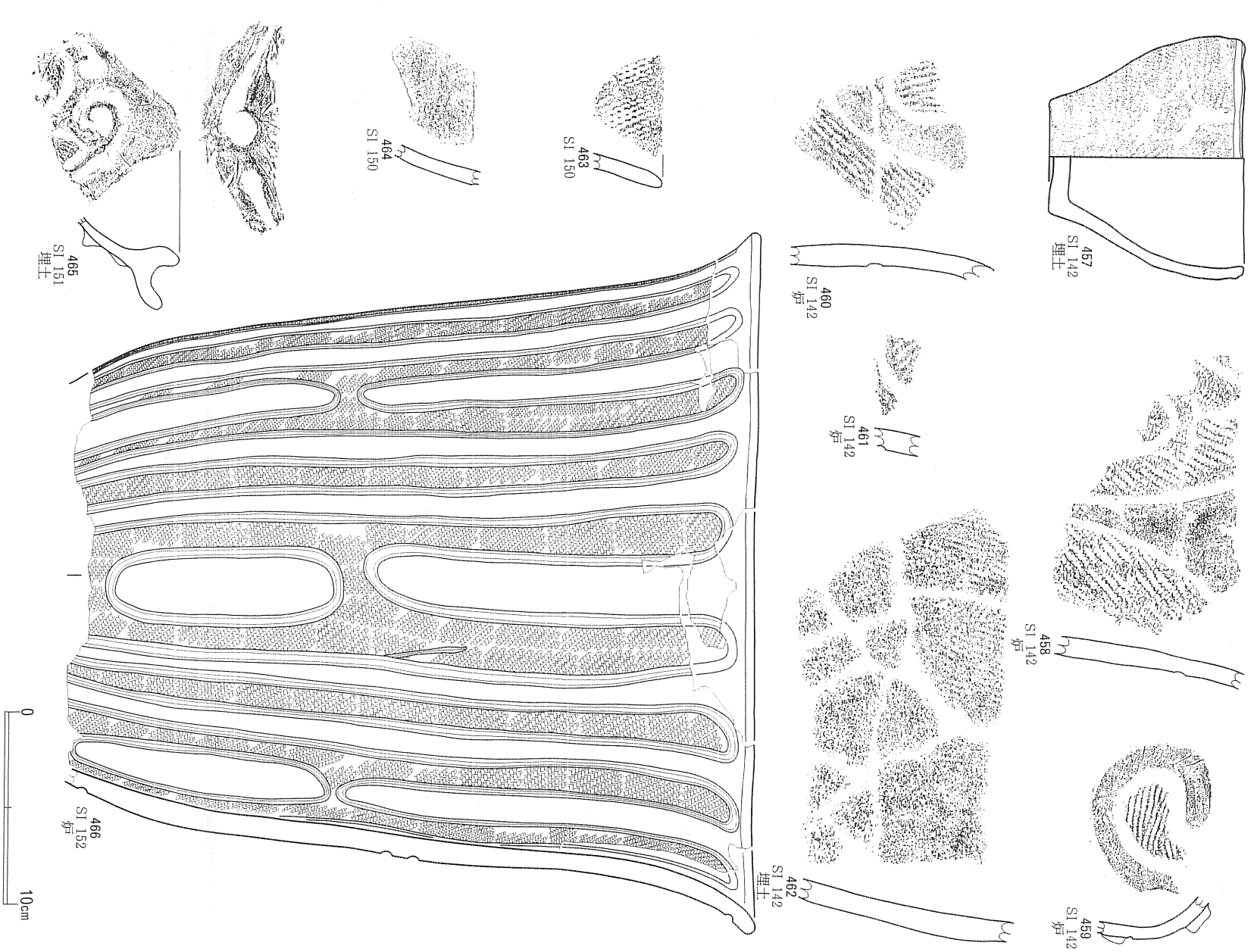
第121図 A区遺構内出土土器類 (34)



番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色	備考
455	SI 140 炉	深鉢形土器	25.5	9.6	25.5	細砂粒少量混入	7.5YR6/6 内縁 7.5YR7/6 外縁	金蛋母少量
456	SI 142 炉	深鉢形土器				砂粒やや多く混入	5YR6/8 内縁 5YR6/8 外縁	金蛋母少量

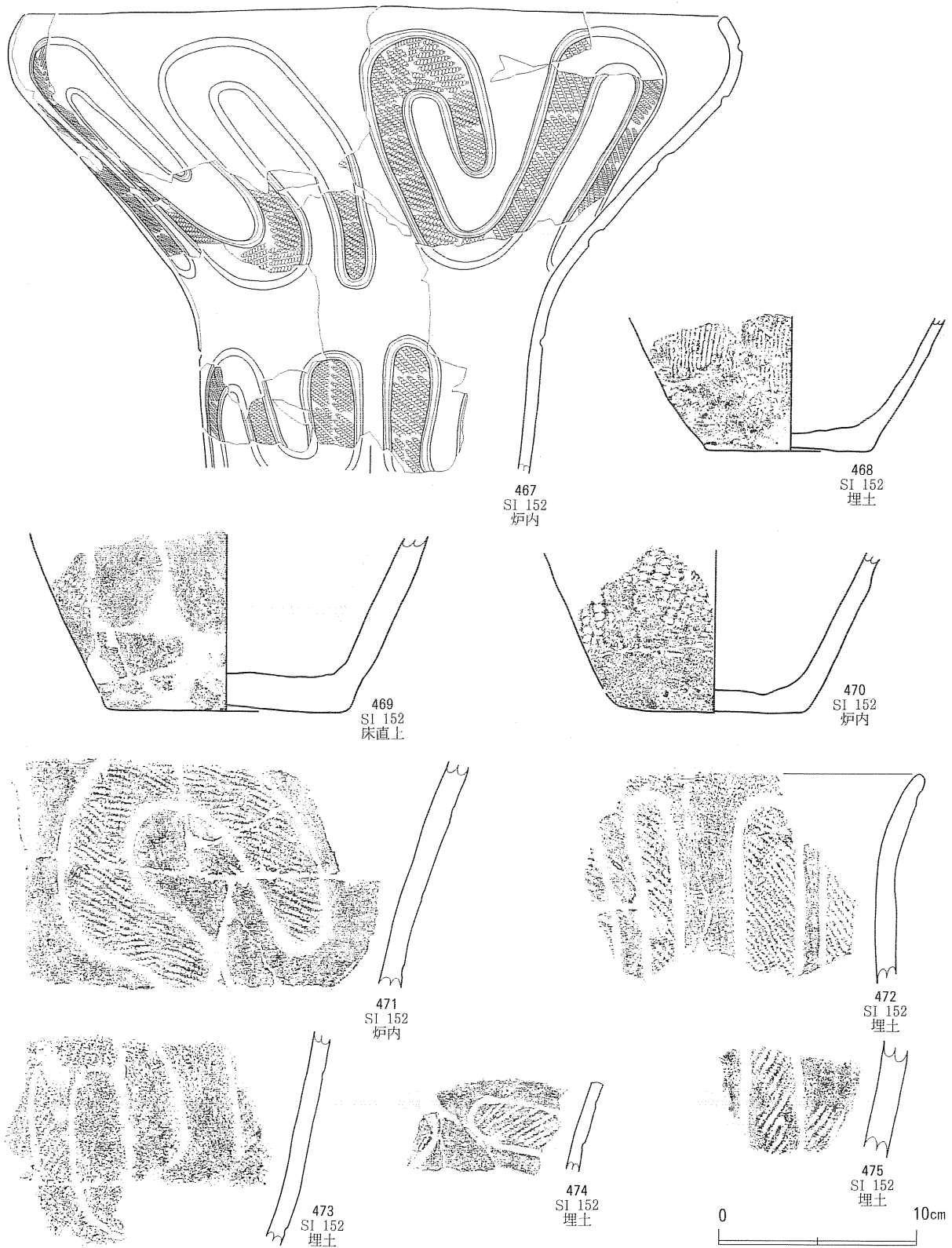


第122図 A区遺構内出土土器類 (35)



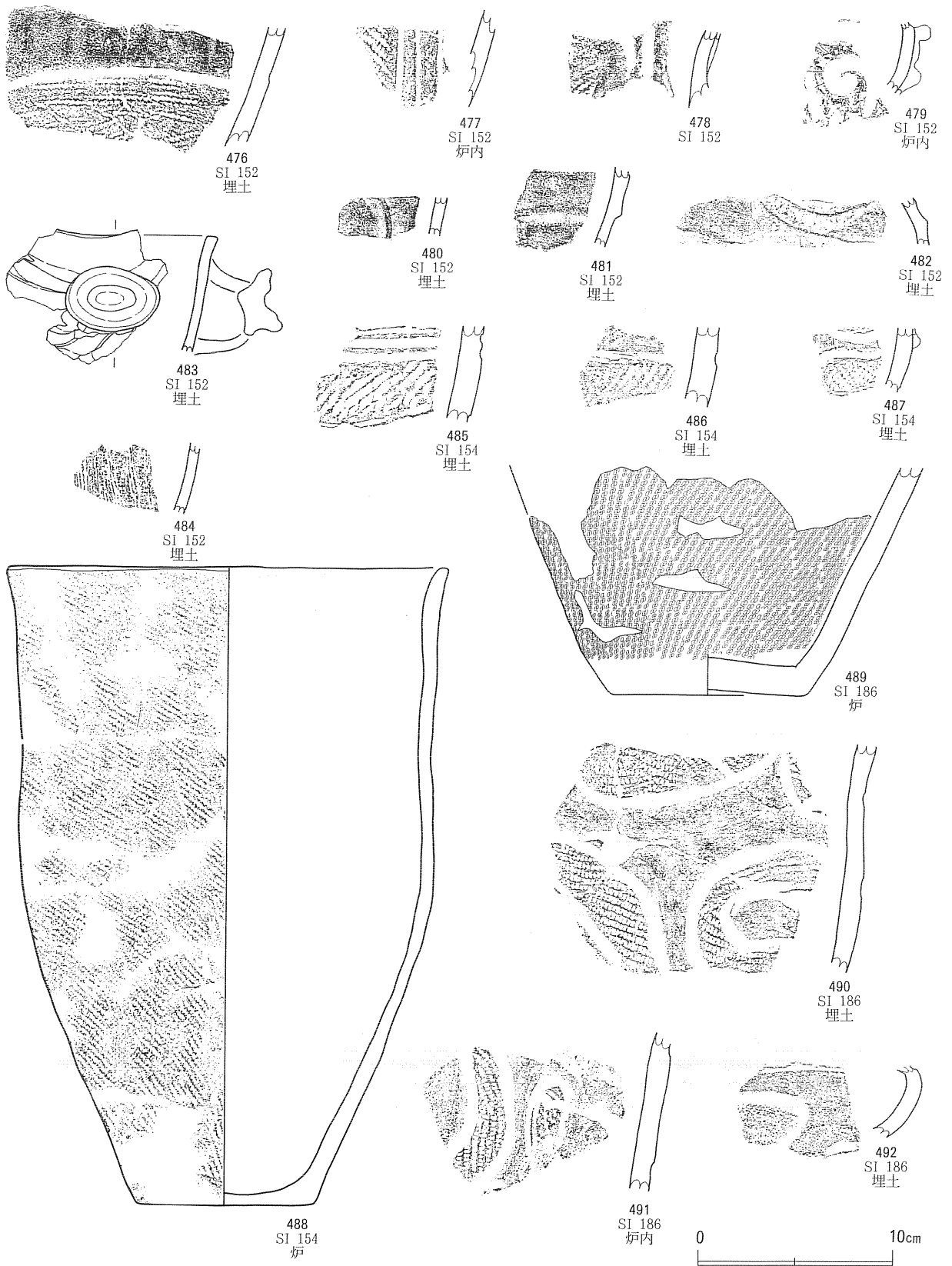
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色	調	備考
457	SI 142	鉢形土器	12.0	5.8	10.3	砂粒やや多く混入	内 10YR5/4 外 7.5YR8/6	内 10YR6/3 外 7.5YR8/3	
466	SI 152 炉	深鉢形土器	36.7	-	36.2	砂粒少量混入	内 浅黄橙	外 浅黄橙	

第123図 A区遺構内出土土器類 (36)



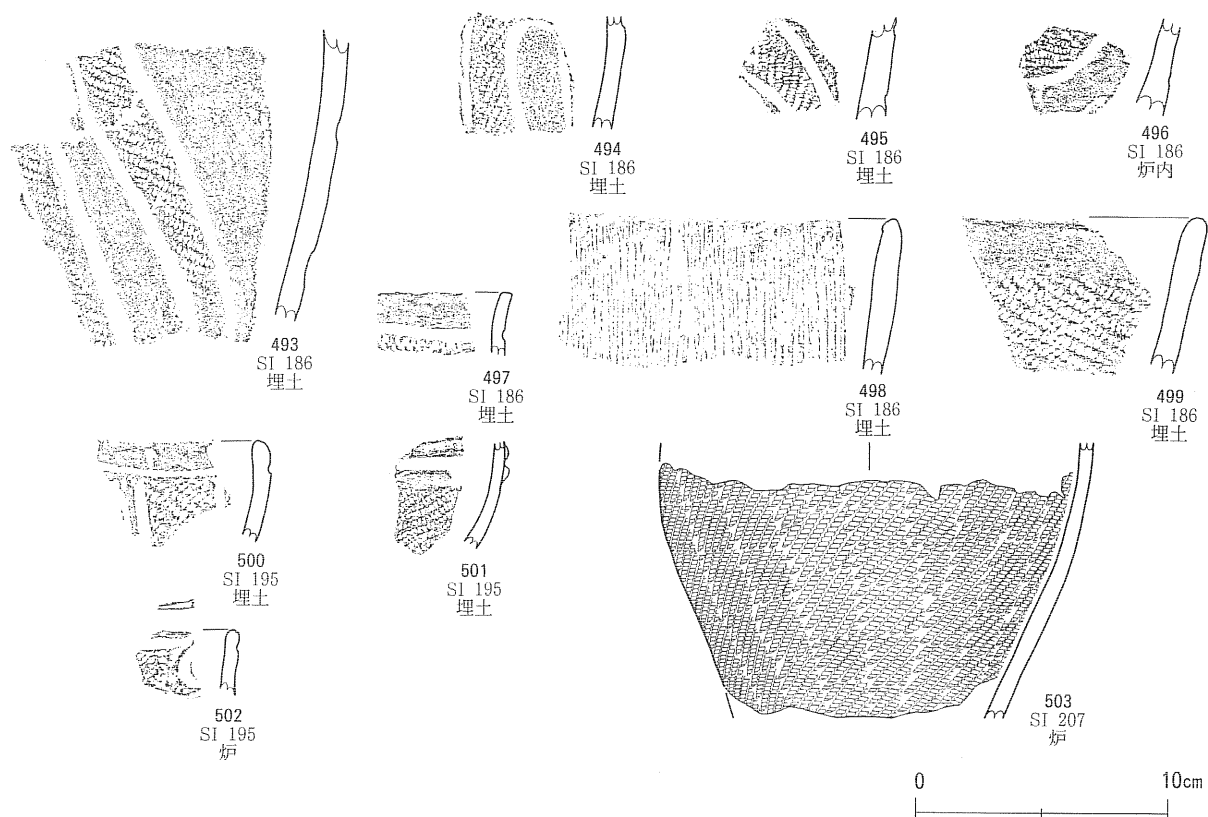
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
467	SI 152 炉内	深鉢形土器	35.9	-	(23.7)	砂粒多く混入	内 10YR8/2 灰白 外 10YR6/4 にぶい黄橙	
468	SI 152	深鉢形土器	-	9.9	(6.8)	砂粒多く混入	内 10YR8/2 灰白 外 10YR6/4 にぶい黄橙	
469	SI 152 床直上	深鉢形土器	-	12.1	(9.0)	砂粒少量混入	内 10YR8/3 浅黄橙 外 10YR7/4 にぶい黄橙	
470	SI 152 炉内	深鉢形土器	-	9.0	(8.7)	砂粒少量混入	内 10YR7/2 にぶい黄橙 外 10YR7/6 明黄褐	

第124図 A区遺構内出土土器類 (37)



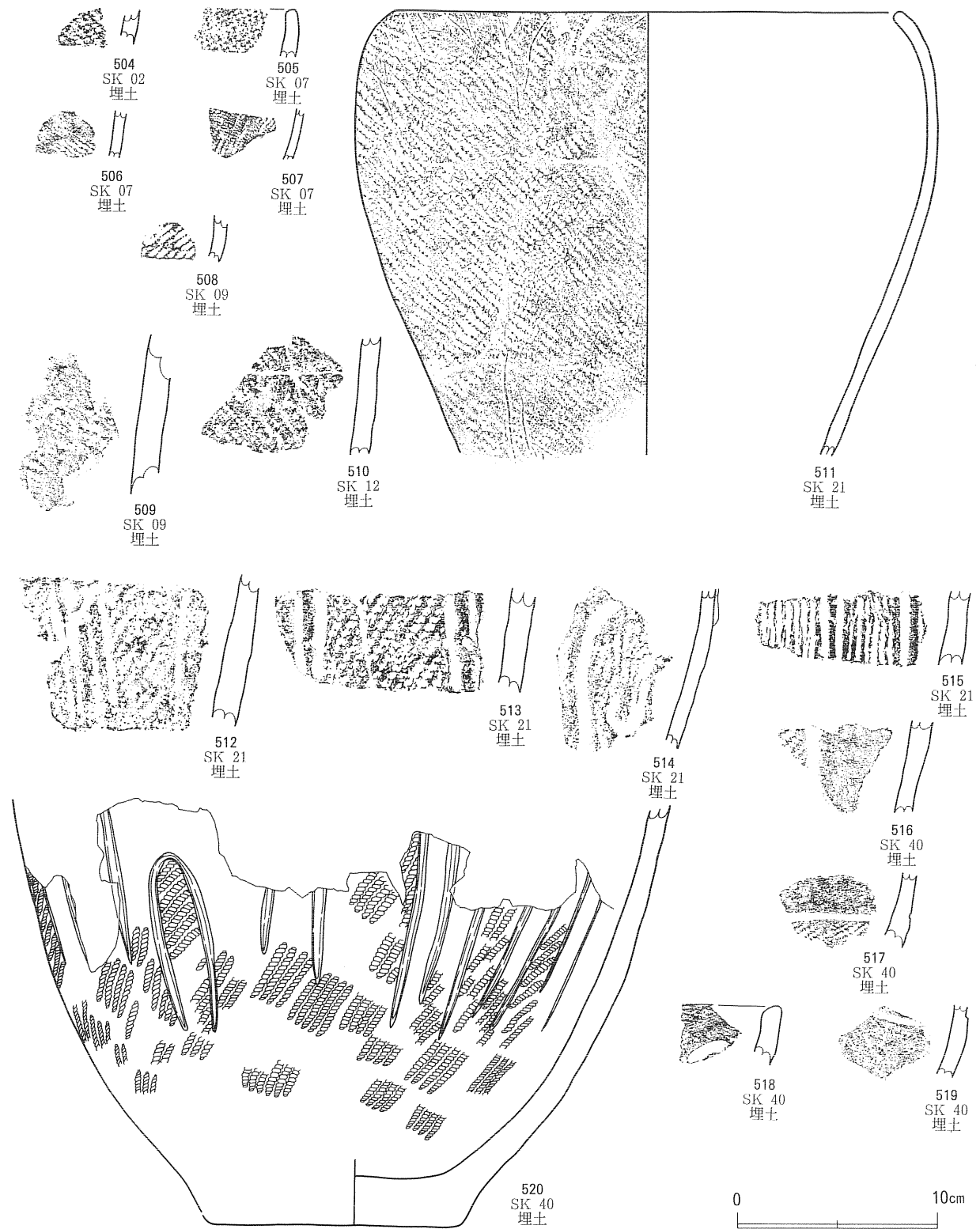
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
488	SI 154 炉	深鉢形土器	22.8	9.2	33.0	砂粒やや多く混入	内 7.5YR8/6 浅黄橙 外 7.5YR8/8 黄橙	金雲母少量
489	SI 186 炉	深鉢形土器	-	10.1	(13.3)	細砂やや多く混入	内 7.5YR7/8 黄橙 外 7.5YR7/4 にぶい橙	

第125図 A区遺構内出土土器類 (38)



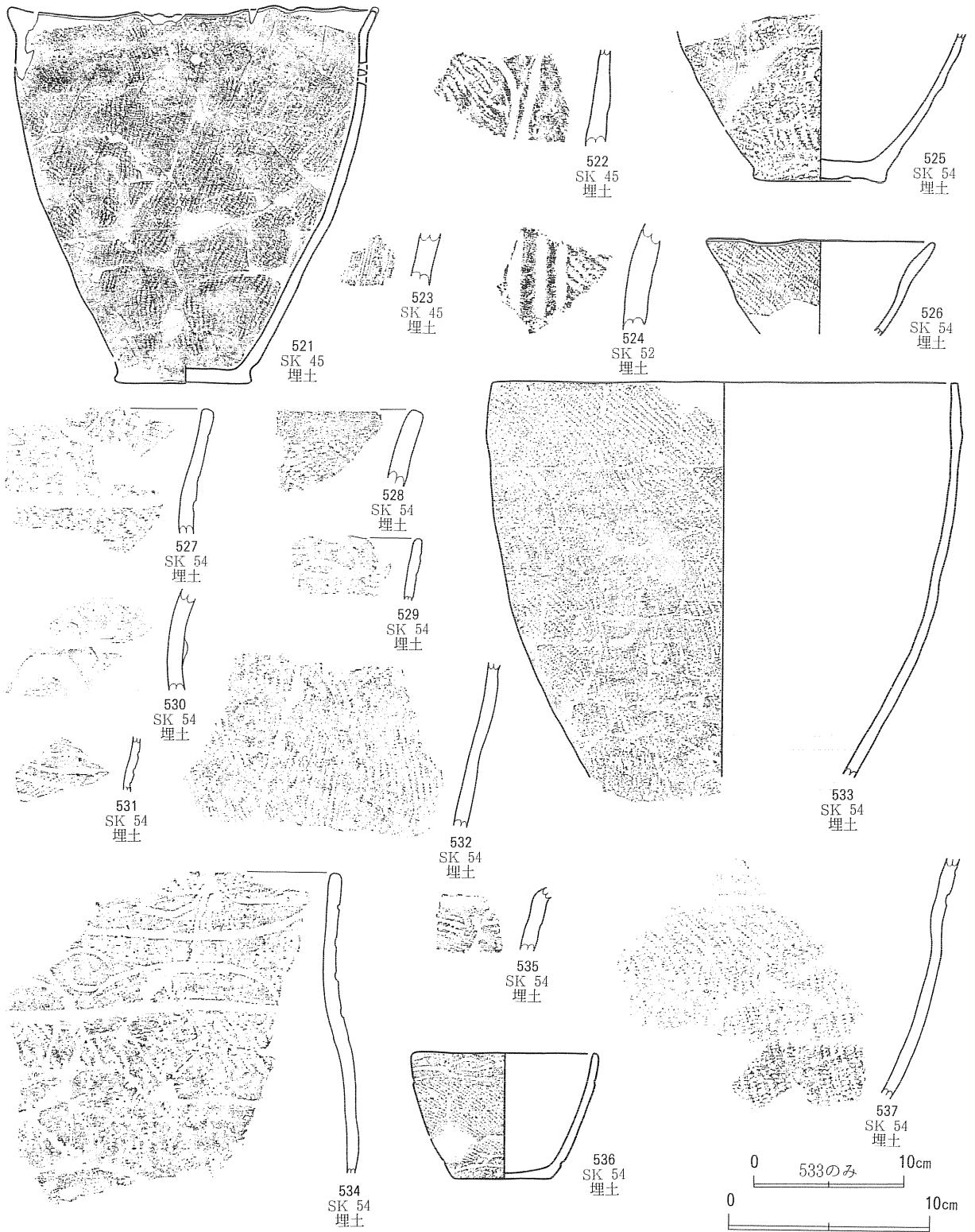
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
503	SI 207 炉	深鉢形土器			(11.0)	精選	内 7.5YR7/6 外 7.5YR6/4 にぶい橙	

第126図 A区遺構内出土土器類 (39)



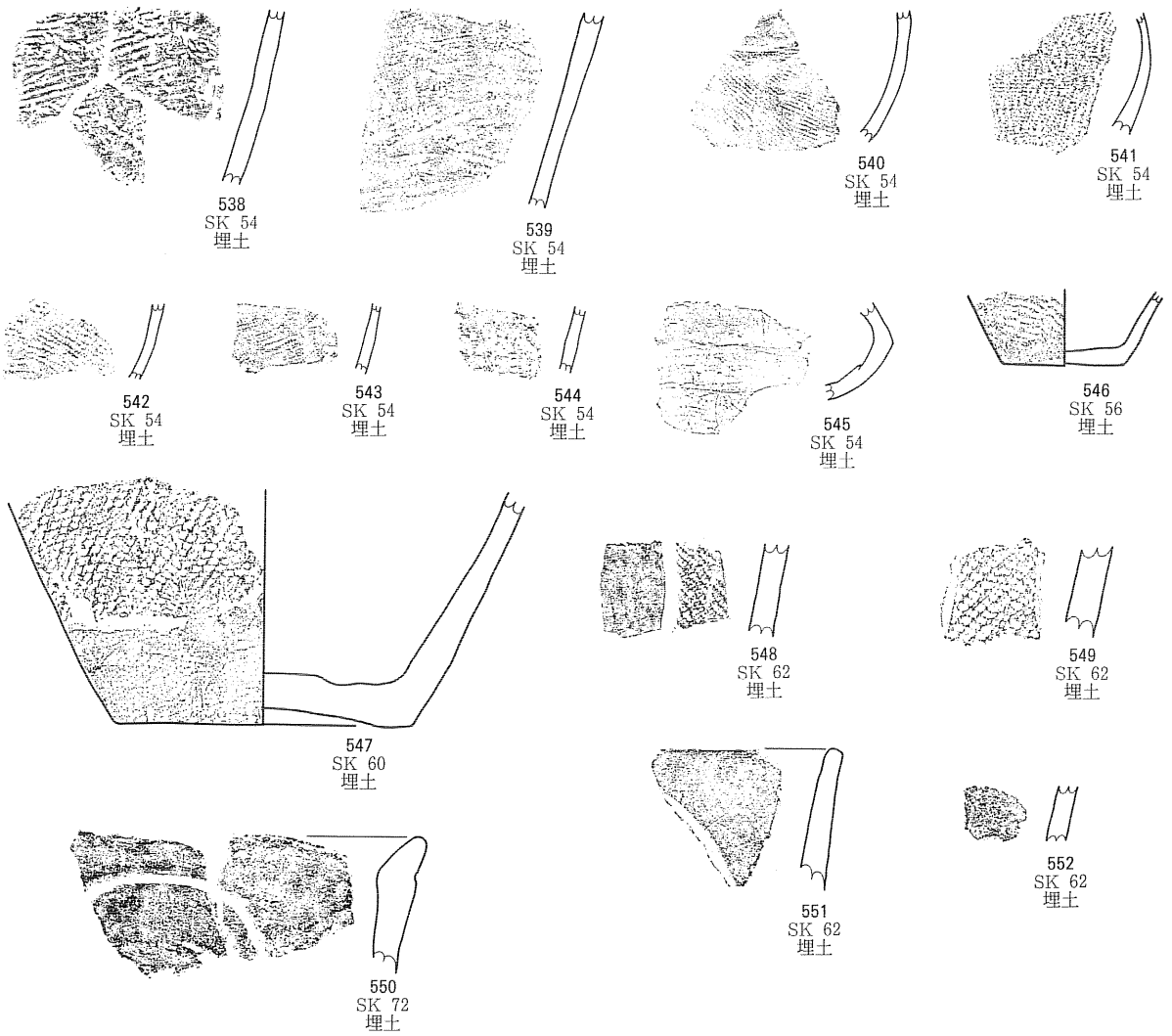
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調		備考
511	SK 21	深鉢形土器	25.2	—	(22.2)	砂粒やや多く混入	内 10YR7/4 にぶい黄橙	外 10YR8/3 浅黄橙	
520	SK 40	深鉢形土器	—	11.9	(21.2)	砂粒やや多く混入	内 7.5YR7/6 橙	外 5YR7/8 橙	

第127図 A区遺構内出土土器類(40)



番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
521	SK 45	深鉢形土器	24.4	8.7	25.1	砂粒少量混入	内 10YR5/3 にぶい黄褐 外 10YR7/6 明黄褐	
525	SK 54	深鉢形土器	-	6.4	(7.5)	砂粒多く混入	内 10YR5/4 にぶい黄褐 外 10YR4/2 灰黄褐	
526	SK 54	鉢形土器	9.0	4.8	6.3	細砂粒少量混入	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR6/4 にぶい橙	
533	SK 54	深鉢形土器	30.6	-	(26.5)	砂粒多く混入	内 7.5YR5/8 明褐 外 7.5YR6/6 橙	
536	SK 54	鉢形土器	11.2	-	4.7	砂粒少量混入	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR5/6 明褐	

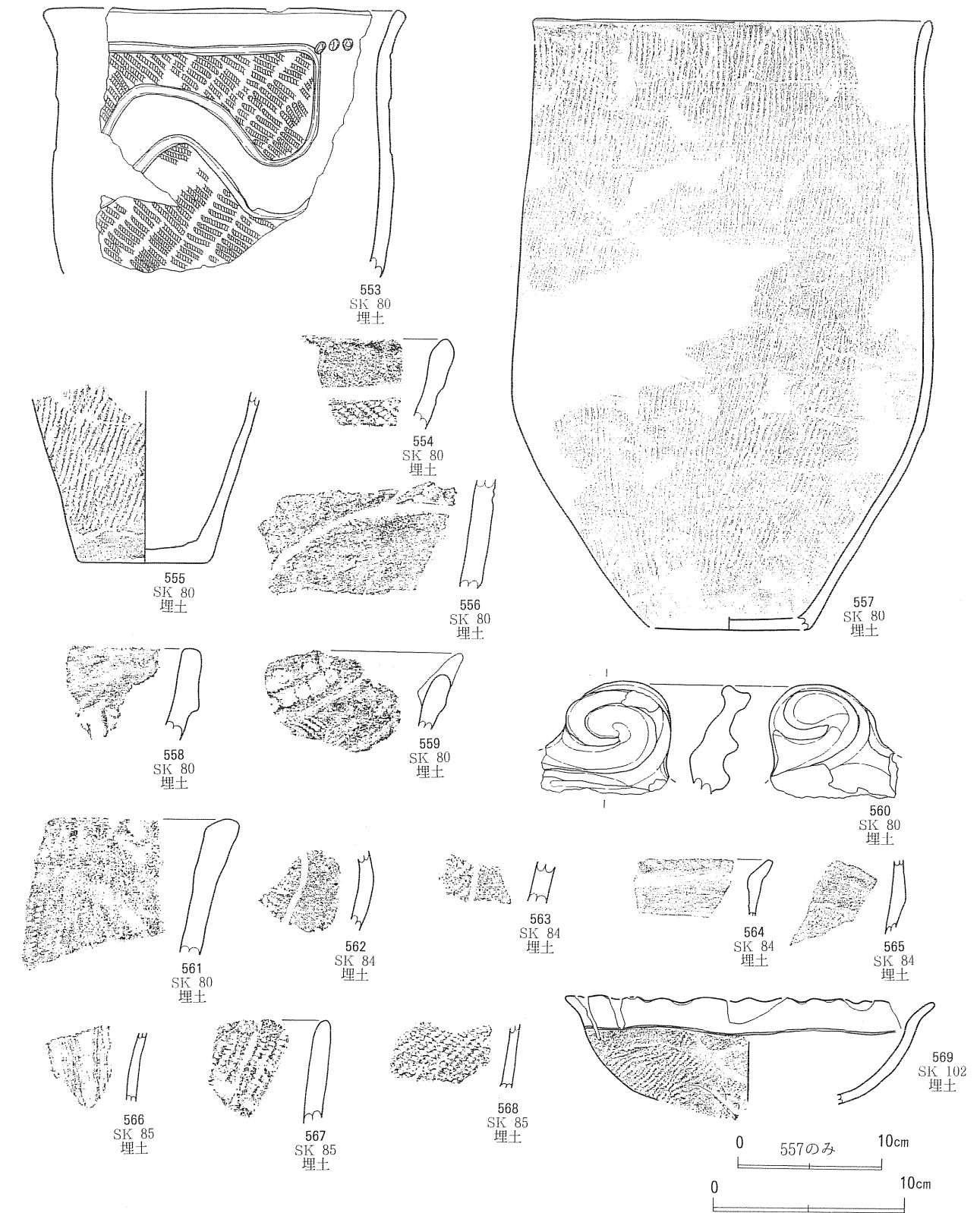
第128図 A区遺構内出土土器類 (41)



0 10cm

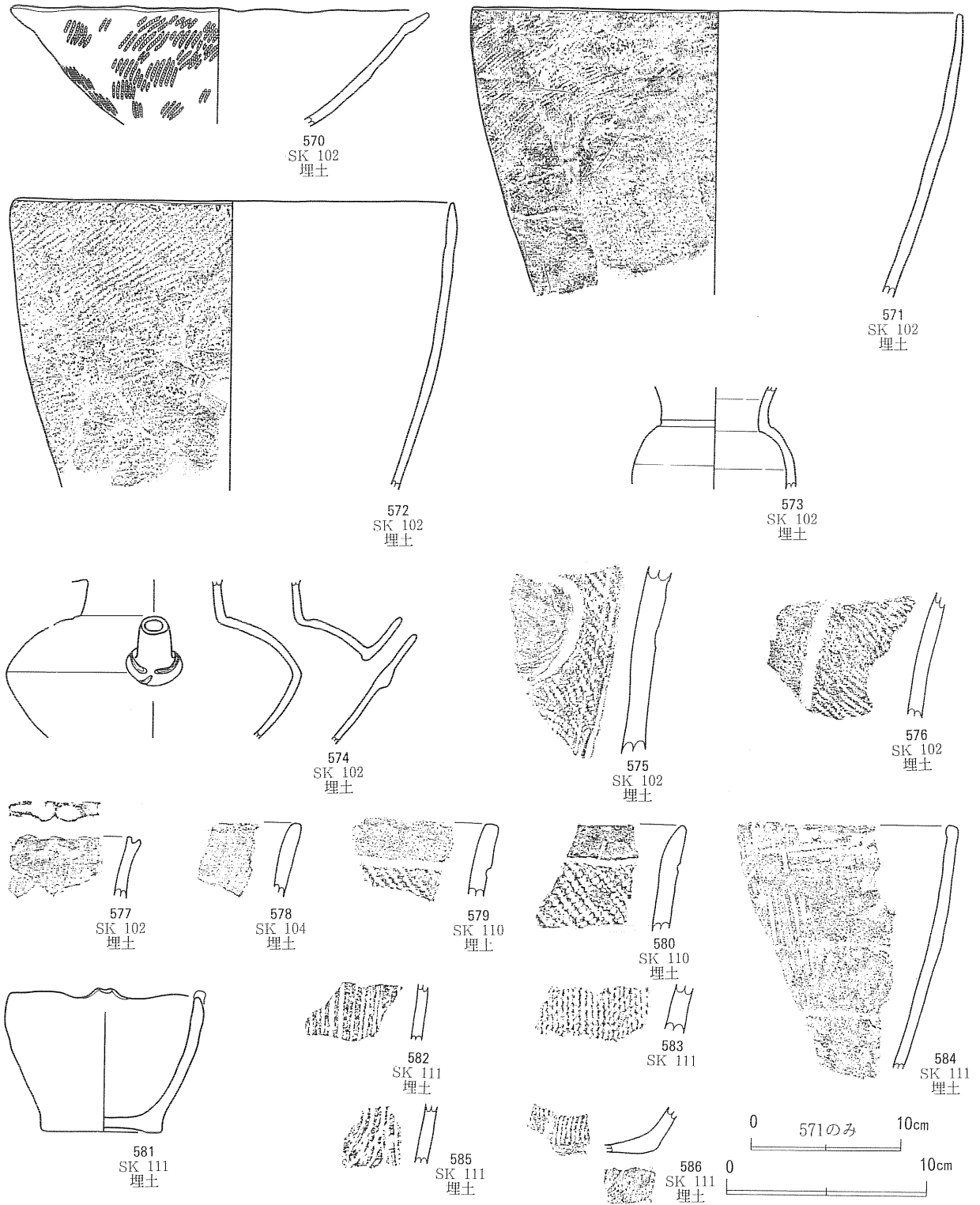
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
546	SK 56	深鉢形土器	-	4.8	3.05	砂粒少量混入	内 10YR2/3 黒褐 外 10YR4/1 褐灰	
547	SK 60	深鉢形土器	-	11.8	(9.55)	砂粒やや多く混入	内 10YR8/2 灰白 外 10YR8/6 黄橙	

第129図 A区遺構内出土土器類(42)



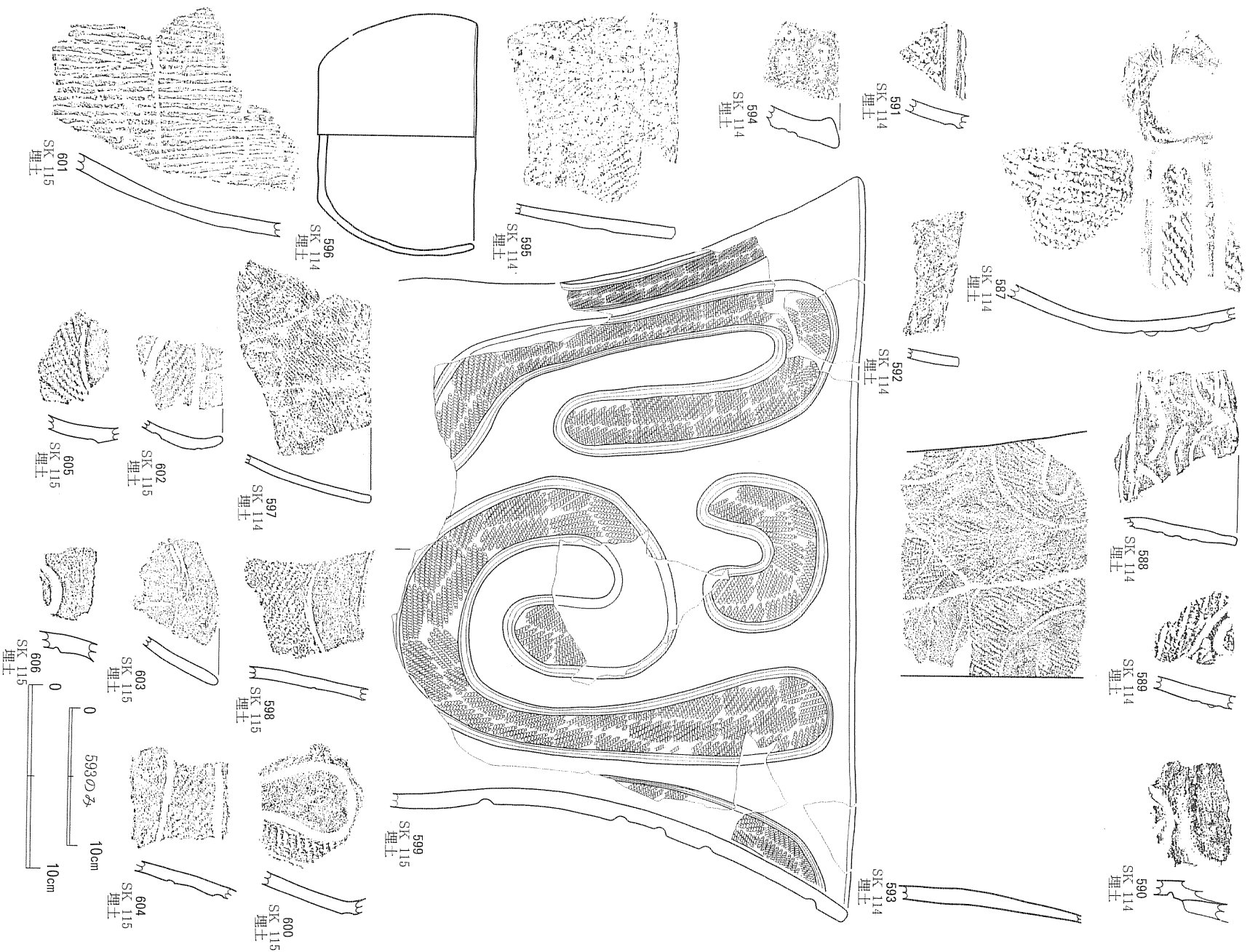
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
553	SK80・87	深鉢形土器	18.2	-	(14.1)	砂粒やや多く混入	内 10YR5/2 灰黄褐 外 10YR5/3 にぶい黄褐	
555	SK80	深鉢形土器	-	6.7	(9.0)	砂粒少量混入	内 10YR7/3 にぶい黄橙 外 10YR6/4 にぶい黄橙	
557	SK 80	深形土器	27.5	(11.0)	42.65	砂粒やや多く混入	内 10YR8/3 浅黄橙 外 10YR7/6 明黄褐	
569	SK 108・127・126	浅鉢形土器	19.0		5.45	精選	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR7/6 橙	

第130図 A区遺構内出土土器類 (43)



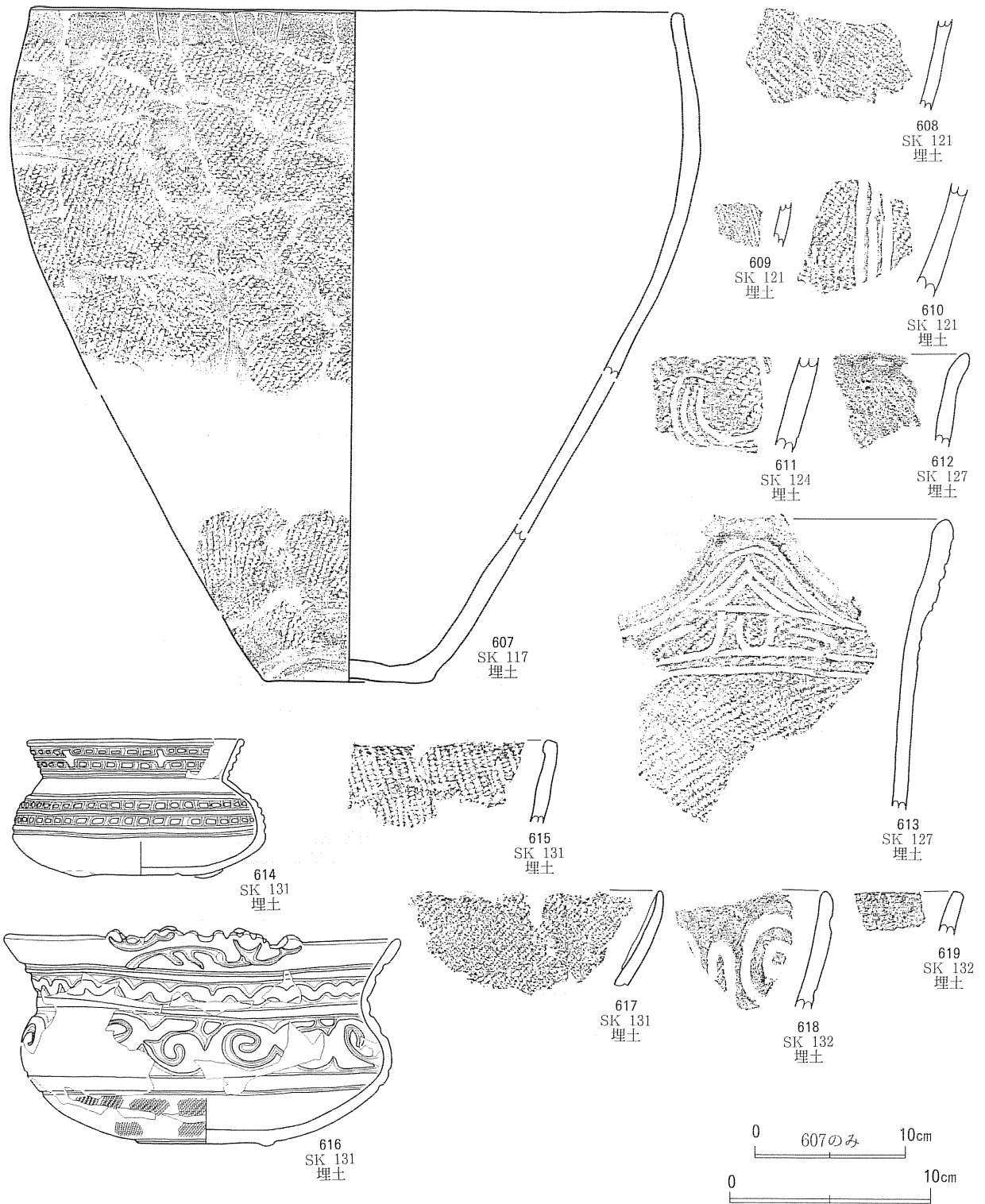
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調		備考
570	SK 102・125	鉢形土器	20.6	—	(5.85)	砂粒やや多く混入	内 10YR6/3 にぶい黄橙	外 10YR7/3 にぶい黄橙	
571	SK 102・119・121	深鉢形土器	32.4	—	(19.3)	砂粒少量混入	内 10YR7/2 にぶい黄橙	外 10YR7/3 にぶい黄橙	
572	SK 102	深鉢形土器	22.0	—	(14.4)	砂粒少量混入	内 10YR6/3 にぶい黄橙	外 10YR7/3 にぶい黄橙	
573	SK 102	壺形土器	(6.0)	—	(5.1)	精選	内 10YR7/4 にぶい黄橙	外 10YR8/4 浅黄橙	
574	SK 102	注口形土器	—	—	(7.95)	精選	内 10YR7/4 にぶい黄橙	外 10YR8/4 浅黄橙	
581	SK 111	鉢形土器	9.4	5.8	7.2	砂粒やや多く混入	内 7.5YR6/3 にぶい褐	外 10YR7/4 にぶい黄橙	

第131図 A区遺構内出土土器類 (44)



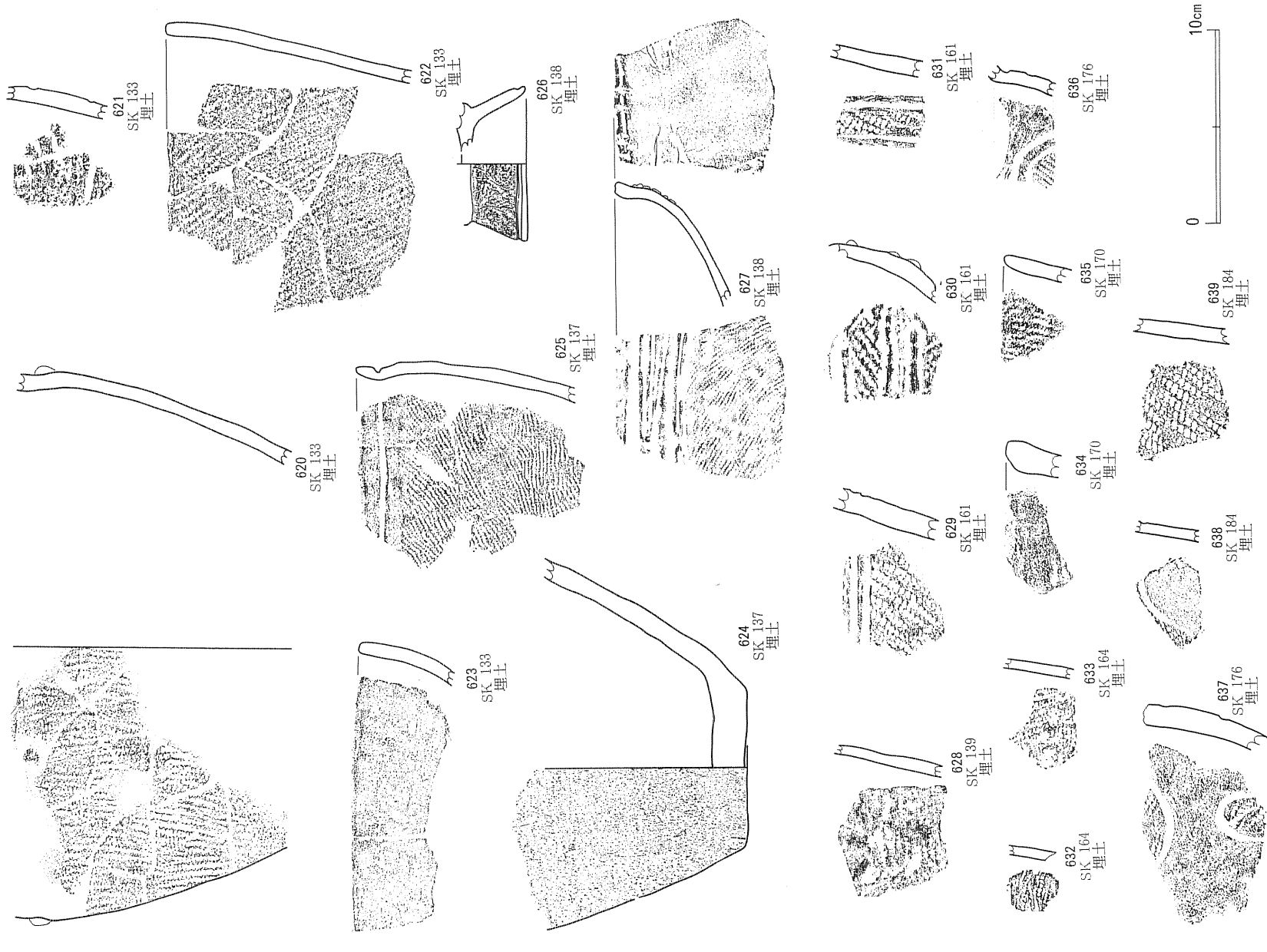
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
596	SK 114	鉢形土器	12.2	7.3	8.6	砂粒多く混入	内 10YR6/4 外 に赤い黄褐色	
599	SK 115	深鉢形土器	39.7	-	(25.5)	精選	内 10YR6/3 外 に赤い黄褐色	

第132図 A区遺構内出土土器類 (45)



番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
607	SK 117	深鉢形土器	42.8	10.8	45.0	砂粒やや多く混入	内 7.5YR7/2 明褐灰 外 7.5YR7/2 明褐灰	
614	SK 131	壺形土器	10.6	6.4	7.0	精選	内 7.5YR7/4 にぶい橙 外 7.5YR7/3 にぶい橙	朱塗土器
616	SK 131	浅鉢形土器	19.6	6.4	11.0	細砂粒やや多く混入	内 10YR8/6 黄橙 外 7.5YR8/8 黄橙	

第133図 A区遺構内出土土器類 (46)

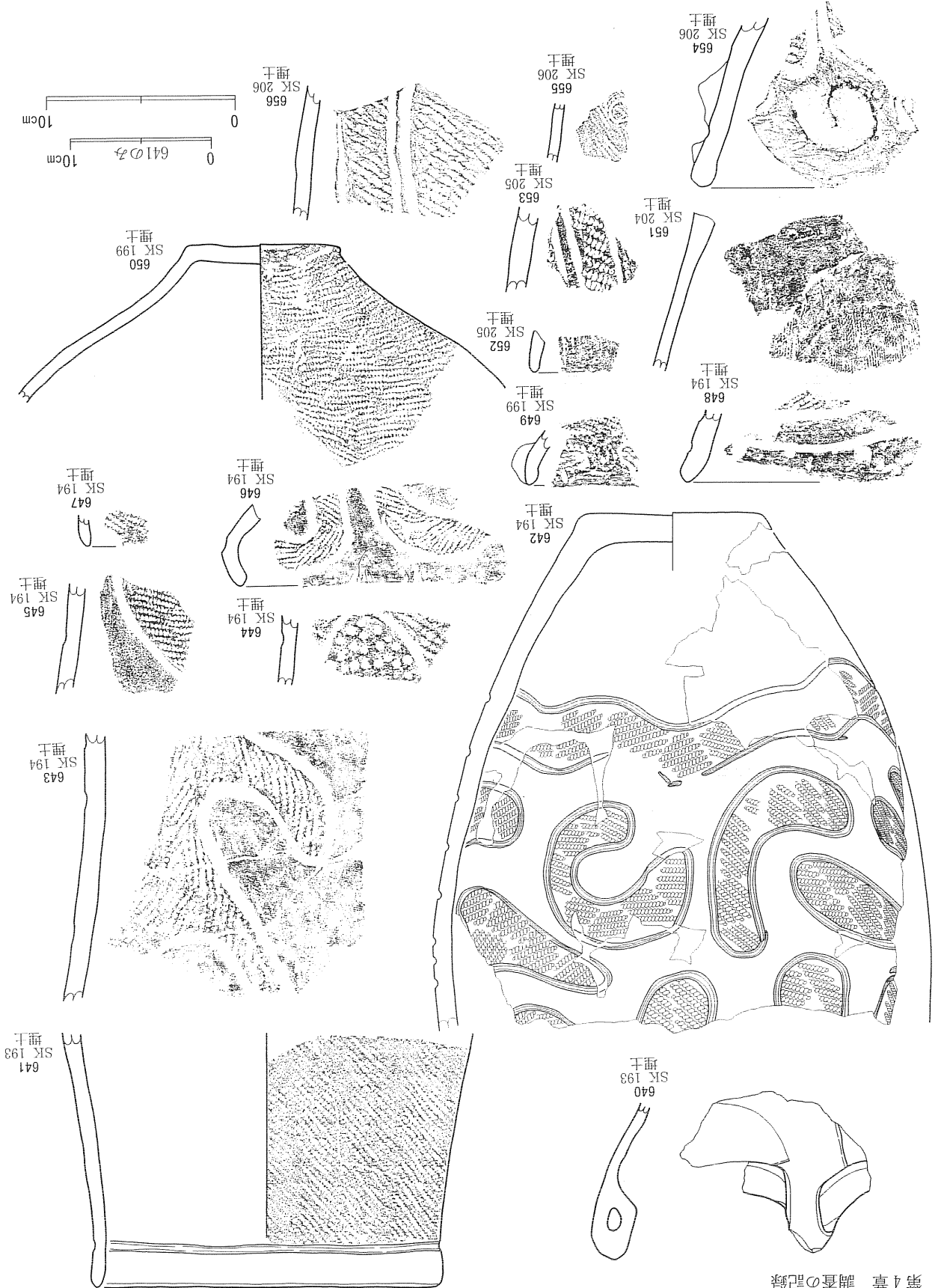


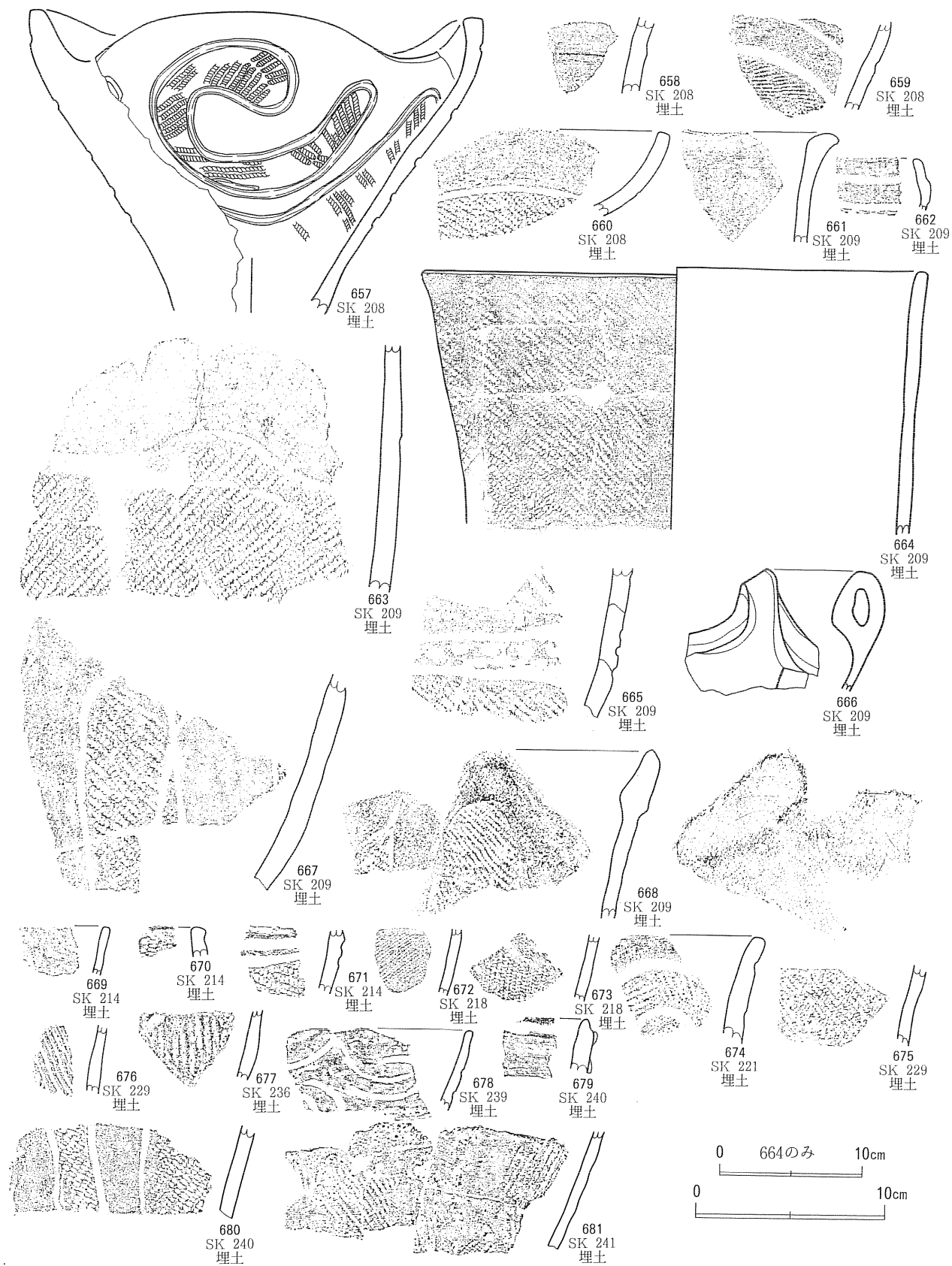
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色	調	備考
620	SK 133	深鉢形土器	-	-	(14.2)	砂粒少量混入	10YR7/4 内にふい 黄橙	10YR6/4 外 にふい 黄橙	
624	SK 137	深鉢形土器	-	7.6	(10.45)	砂粒多く混入	7.5YR7/6 内 橙	7.5YR7/8 外 黄橙	
626	SK 138	台部	-	7.8	(3.6)	精選	7.5YR6/6 内 橙	7.5YR6/4 外 にふい 橙	

第134図 A区遺構内出土土器類(47)

第135図 A区遺構内出土土器類 (48)

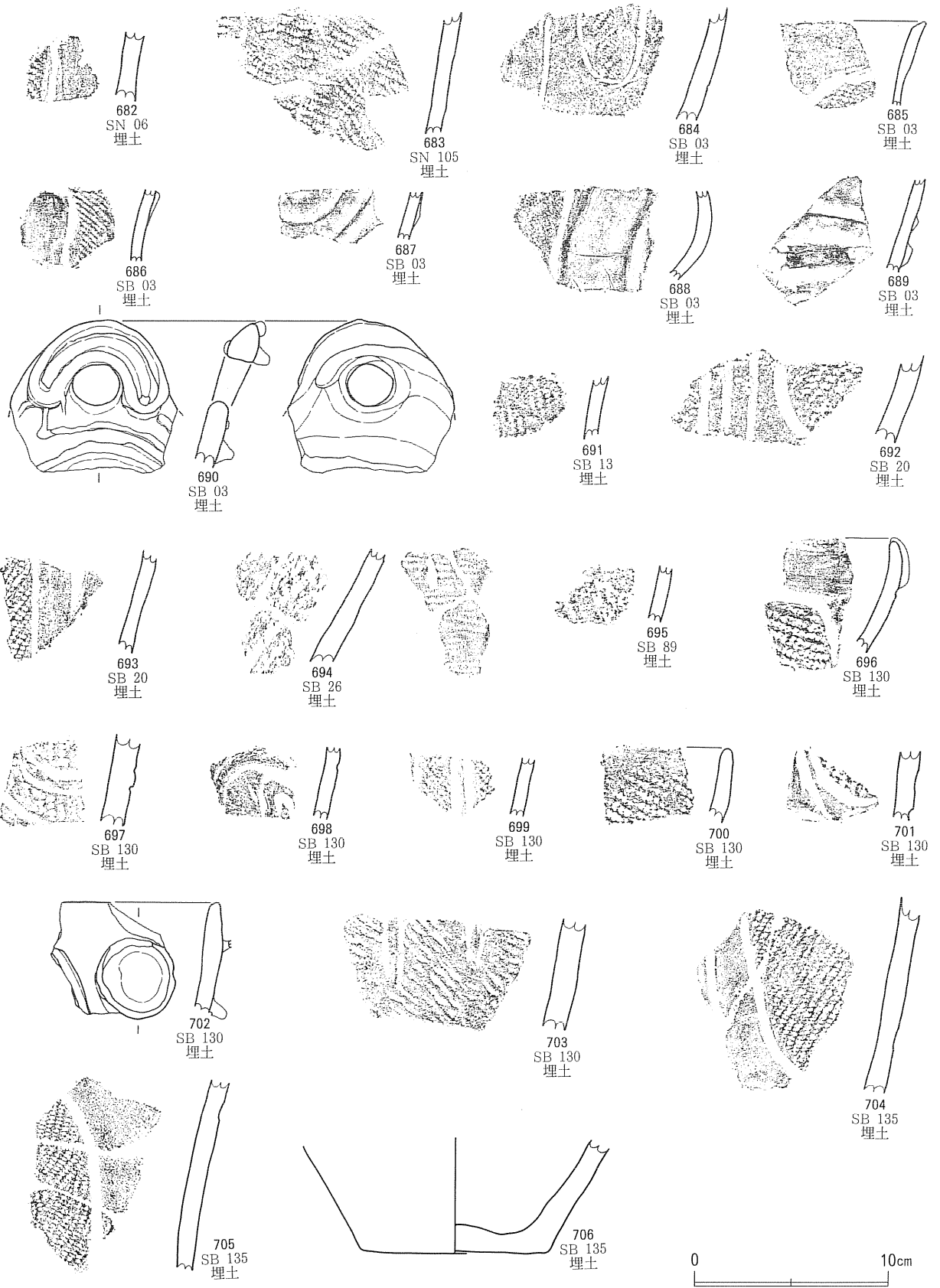
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
641	SK 193	深鉢形土器	24.0	—	(18.1)	砂粒少量混入	内 浅黄褐色 外 浅黄褐色	10YR8/3
642	SK 199	深鉢形土器	—	8.0	(8.2)	砂粒や多く混入	内 浅黄褐色 外 浅黄褐色	7.5YR8/4 7.5YR7/4
650	SK 199	浅鉢形土器	—	9.4	27.4	砂粒少量混入	内 浅黄褐色 外 浅黄褐色	10YR6/3 10YR6/3





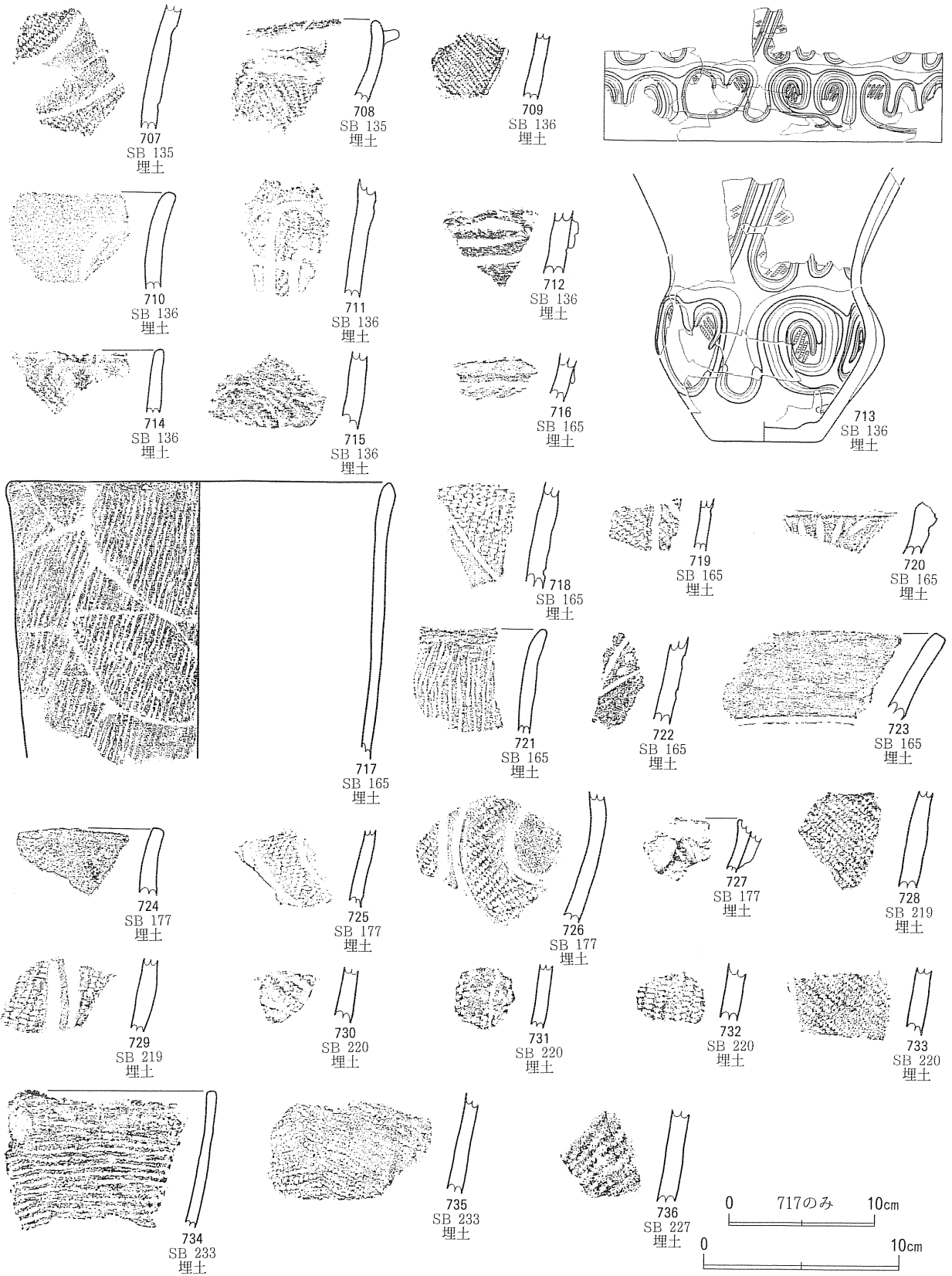
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
657	SK 208	深鉢形土器	23.0	-	(15.8)	砂粒やや多く混入	内 10YR8/3 浅黄橙	外 7.5YR7/6 橙
664	SK 209	深鉢形土器	34.7	-	(18.5)	砂粒やや多く混入	内 10YR8/4 浅黄橙	外 10YR8/4 浅黄橙

第136図 A区遺構内出土土器類 (49)



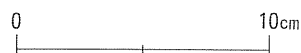
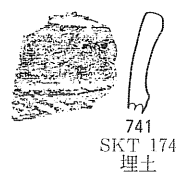
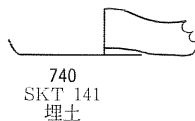
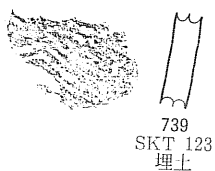
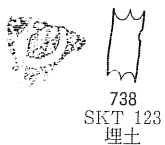
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
706	SB 135	深鉢形土器	-	9.6	(5.95)	砂粒やや多く混入	内 10YR7/2 にぶい黄橙 外 10YR7/3 にぶい黄橙	

第137図 A区遺構内出土土器類 (50)



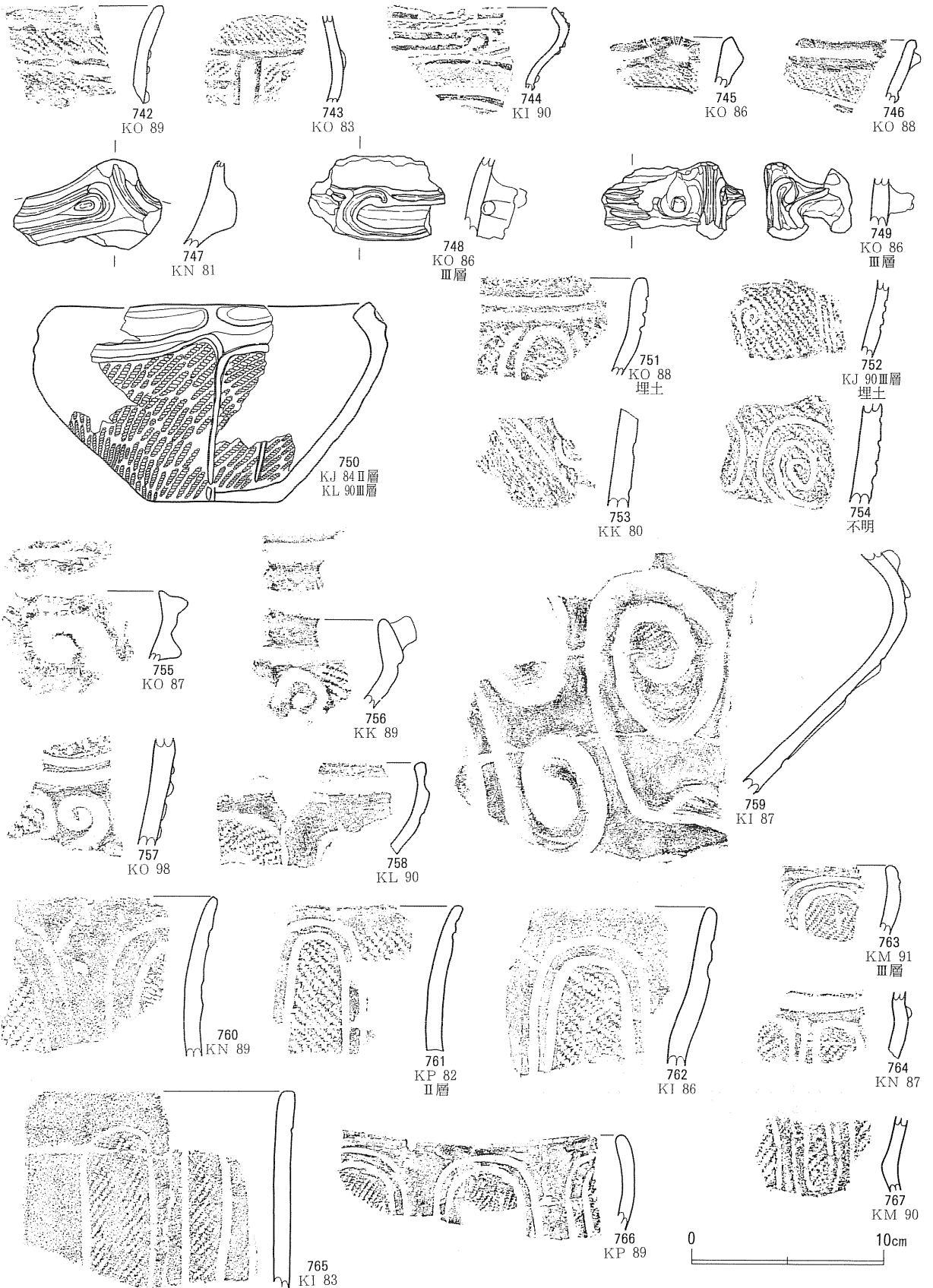
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
713	SB 136	深鉢形土器	-	5.4	(13.7)	砂粒少量混入	内 7.5YR7/4 にぶい橙 外 2.5YR5/8 明赤褐	
717	SB 165	深鉢形土器	25.8	-	19.1	砂粒やや多く混入	内 10YR8/3 浅黄橙 外 10YR7/3 にぶい黄橙	

第138図 A区遺構内出土土器類 (51)



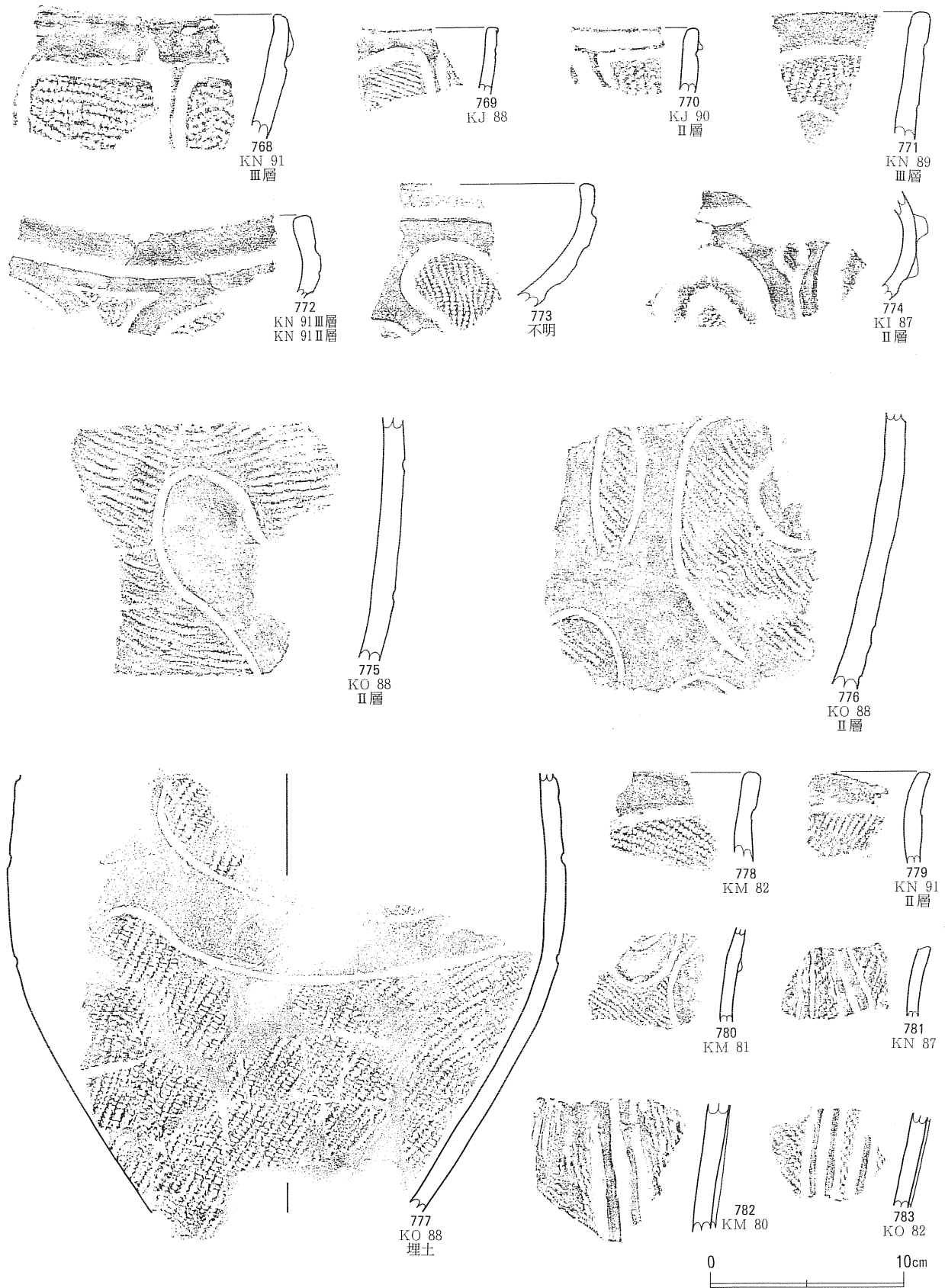
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
741	SKT 174	不明	-	6.8	(1.8)	砂粒少量混入	内 5YR6/2 灰褐 外 7.5YR7/2 明褐灰	

第139図 A区遺構内出土土器類 (52)



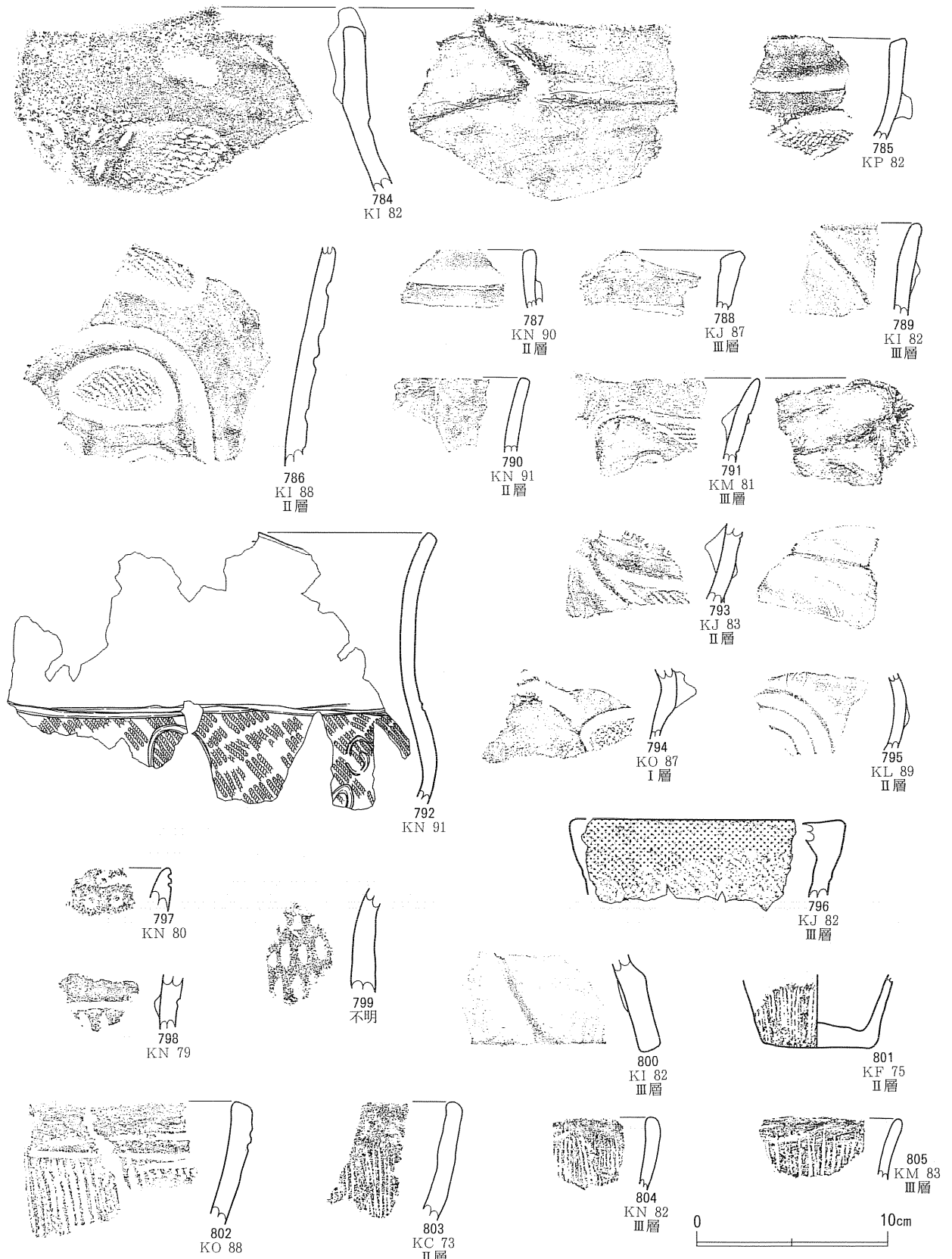
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
750	KJ 84 II層他	浅鉢形土器	16.4	6.7	10.4	細砂粒少量混入	内 にい黄褐 外 褐	

第140図 A区遺構外出土土器類(1)



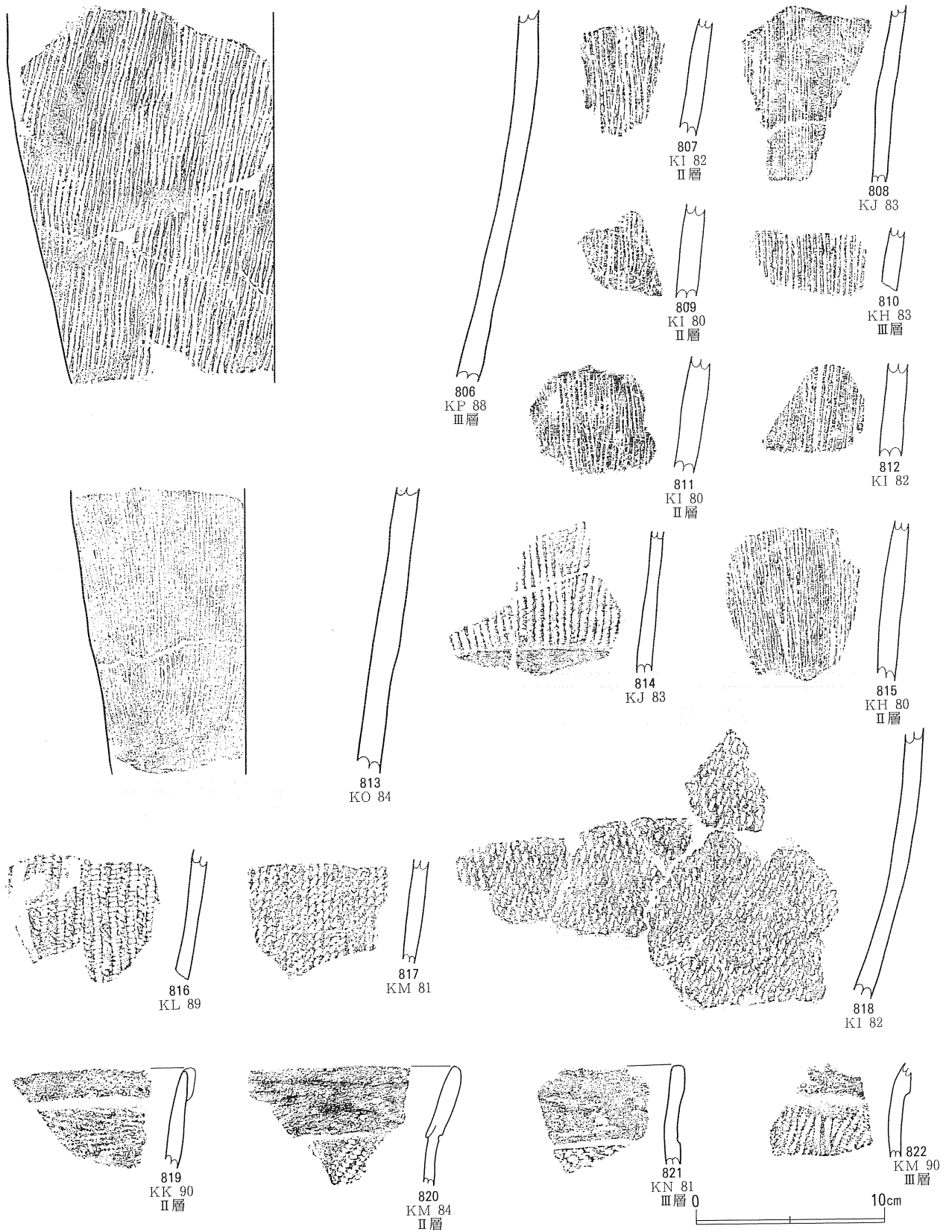
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
777	KO 88	深鉢形土器	-	-	(22.8)	細砂粒少量混入	内 におい黄褐 外 灰白	

第141図 A区遺構外出土土器類(2)



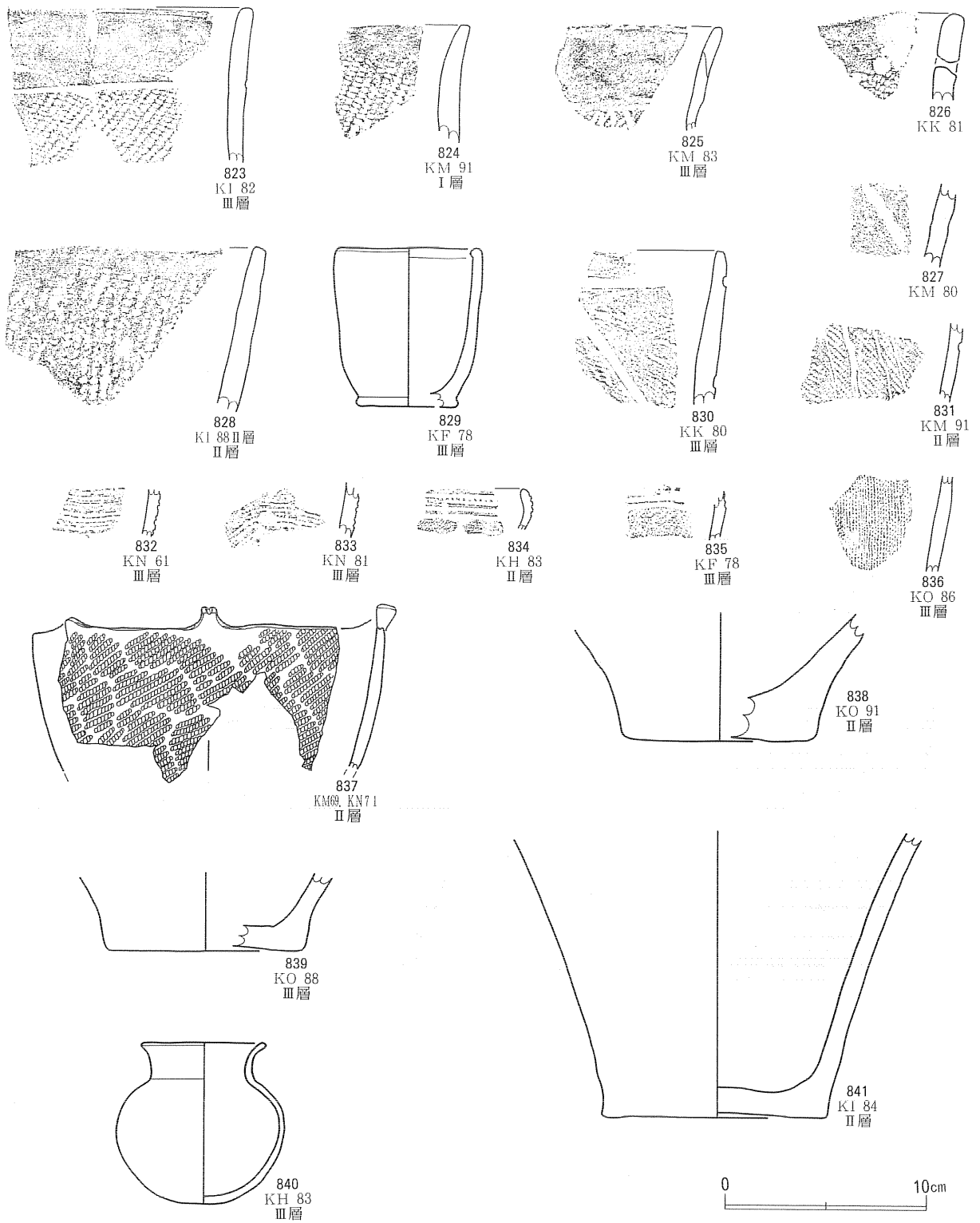
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
796	KJ 82 III層	器台	上面径 14.5	-	(4.8)	砂粒少量混入	内 におい黄橙 外 灰白	天井部、外面スス付着 金雲母少量混入
801	KF 75 II層	鉢形土器	-	5.7	(3.9)	砂粒少量混入	内 におい褐 外 におい褐	

第142図 A区遺構外出土土器類(3)



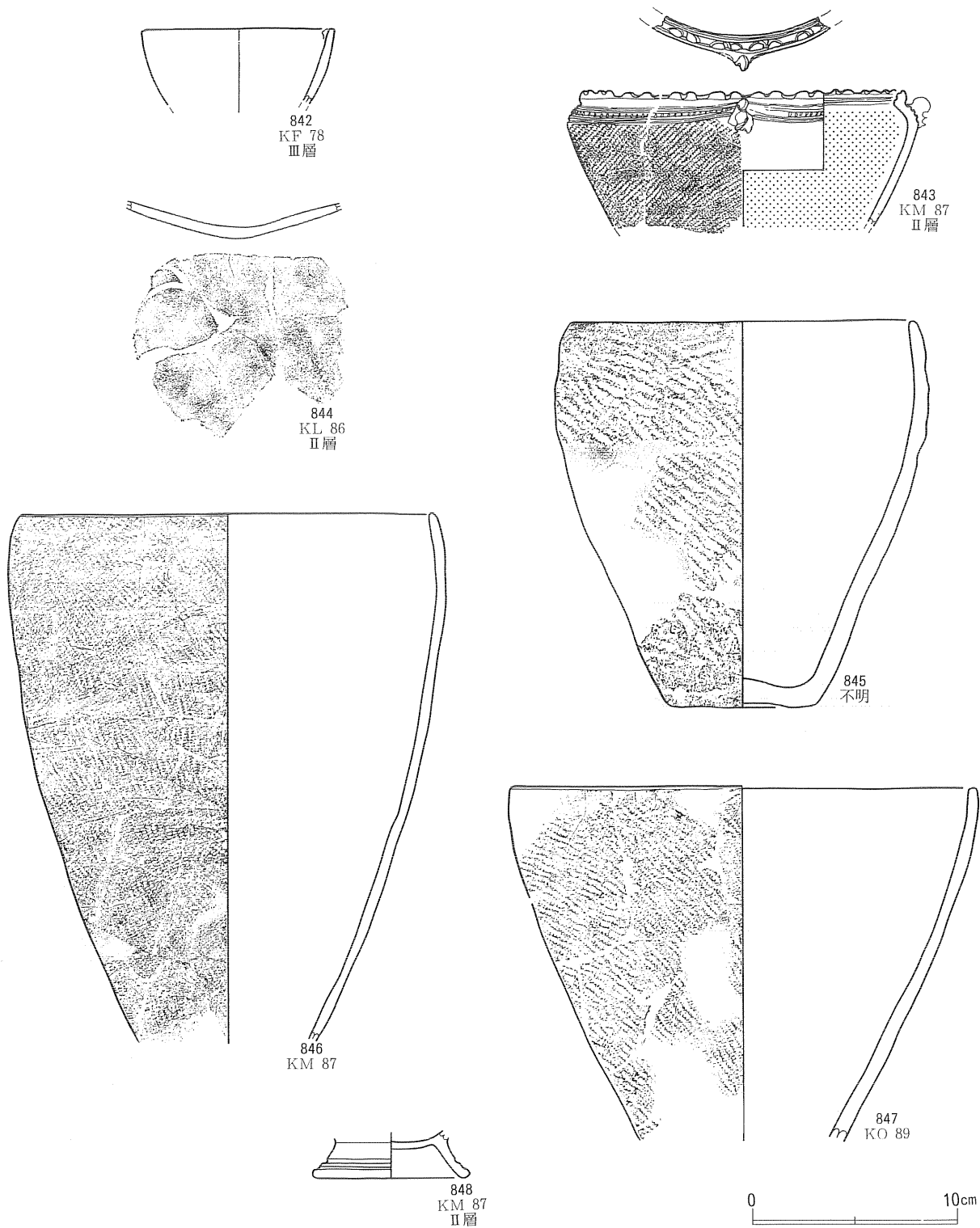
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
806	KP 88Ⅲ層	深鉢形土器	-	-	(19.9)	砂粒少量混入	内 にい黄橙 外 にい黄橙	
813	KO 84	深鉢形土器	-	-	(15.2)	砂粒少量混入	内 浅黄橙 外 にい黄橙	

第143図 A区遺構外出土土器類(4)



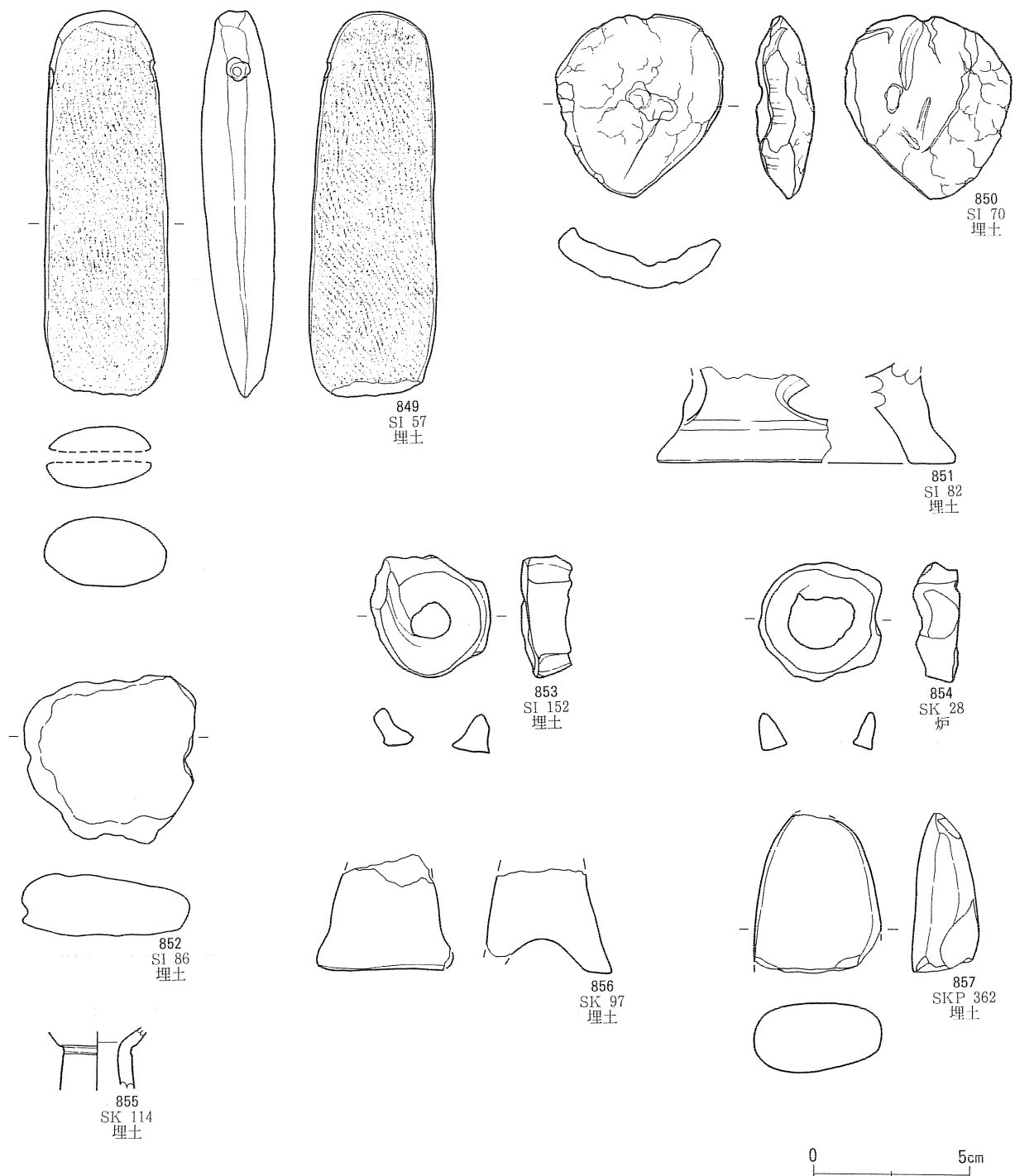
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
829	KF 78 III層	鉢形土器	6.9	5.1	7.9	細砂粒少量混入	内 におい橙 外 におい褐	
837	KM 69・KN 71	深鉢形土器	18.1	-	(8.2)	砂粒少量混入	内 におい黄橙 外 におい黄橙	
838	KO 91 II層	深鉢形土器	-	9.6	(6.4)	砂粒多く混入	内 におい黄橙 外 明黄褐	
839	KO 88 III層	深鉢形土器	-	9.6	(4.0)	精選	内 におい黄橙 外 におい黄橙	
840	KH 83 III層	壺	6.3	2.2	8.1	精選	内 におい黄褐 外 におい黄褐	
841	KI 84 II層	深鉢形土器	-	11.2	(14.3)	細砂粒やや多く混入	内 浅黄橙 外 におい黄橙	

第144図 A区遺構外出土土器類(5)



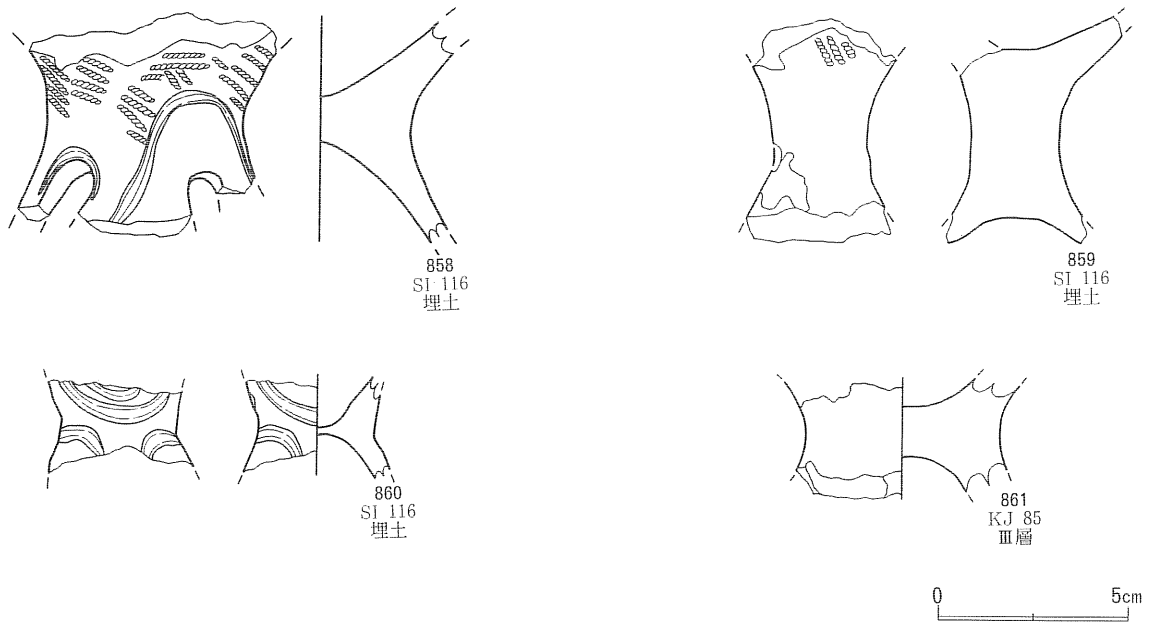
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
843	KM 87 II層	鉢形土器	15.8	—	(6.6)	精選	内 黒褐 外 黒褐	
845	不明	深鉢形土器	16.9	7.2	19.0	砂粒少量混入	内 にぶい褐 外 橙	
846	KM 87	深鉢形土器	20.0	—	(26.1)	砂粒多く混入	内 灰白 外 にぶい黄橙	
847	KO 89	深鉢形土器	22.7	—	(17.4)	精選	内 灰黄褐 外 にぶい黄橙	
848	KM 87 II層	台部	—	7.5	(2.2)	精選	内 にぶい黄橙 外 にぶい橙	

第145図 A区遺構外出土土器類(6)

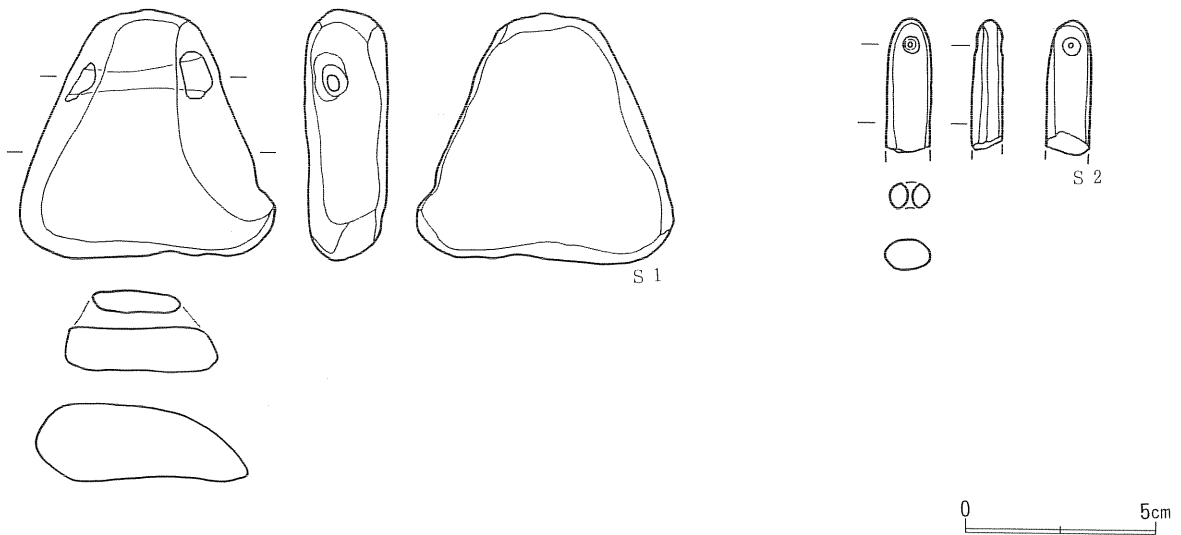


番号	出土地点	名称	大きさ (cm)	重さ (g)	備考
849	SI 57	斧状土製品	長12.4×幅4.0×厚2.4 孔径(外)0.08×孔径(内)0.03	119.2	
850	SI 70	粘土板	長5.9×幅5.4×厚1.9	30.2	
851	SI 82	脚部(?)	口径— 底径9.5 器高(3.2)	31.6	
852	SI 86	粘土板	長5.4×幅5.5×厚2.0	51.8	
853	SI 152	不明	外径4.0×厚1.6 内径1.3	12.2	
854	SK 28 炉	不明	外径4.0×厚1.5 内径2.1	9.1	
855	SK 114	不明	口径— 器高(2.0) 底径—	3.4	
856	SK 97	脚部(?)	口径— 器高(3.7) 底径(3.7)	41.0	
857	SKP 362	土剣	長(5.1)×幅(4.1) 厚2.2	33.4	

第146図 A区出土土製品・石製品(1)



番号	出土地点	名称	大きさ (cm)	重さ (g)	備考	
858	SI 116		口径— 底径—	器高(6.0)	122.3	
859	SI 116		口径— 底径—	器高(6.0)	58.7	スス状炭化物付着
860	SI 116		口径— 底径—	器高(2.8)	28.8	
861	KJ 85Ⅲ層	器台状土製品	口径— 底径—	器高(3.1)	77.8	



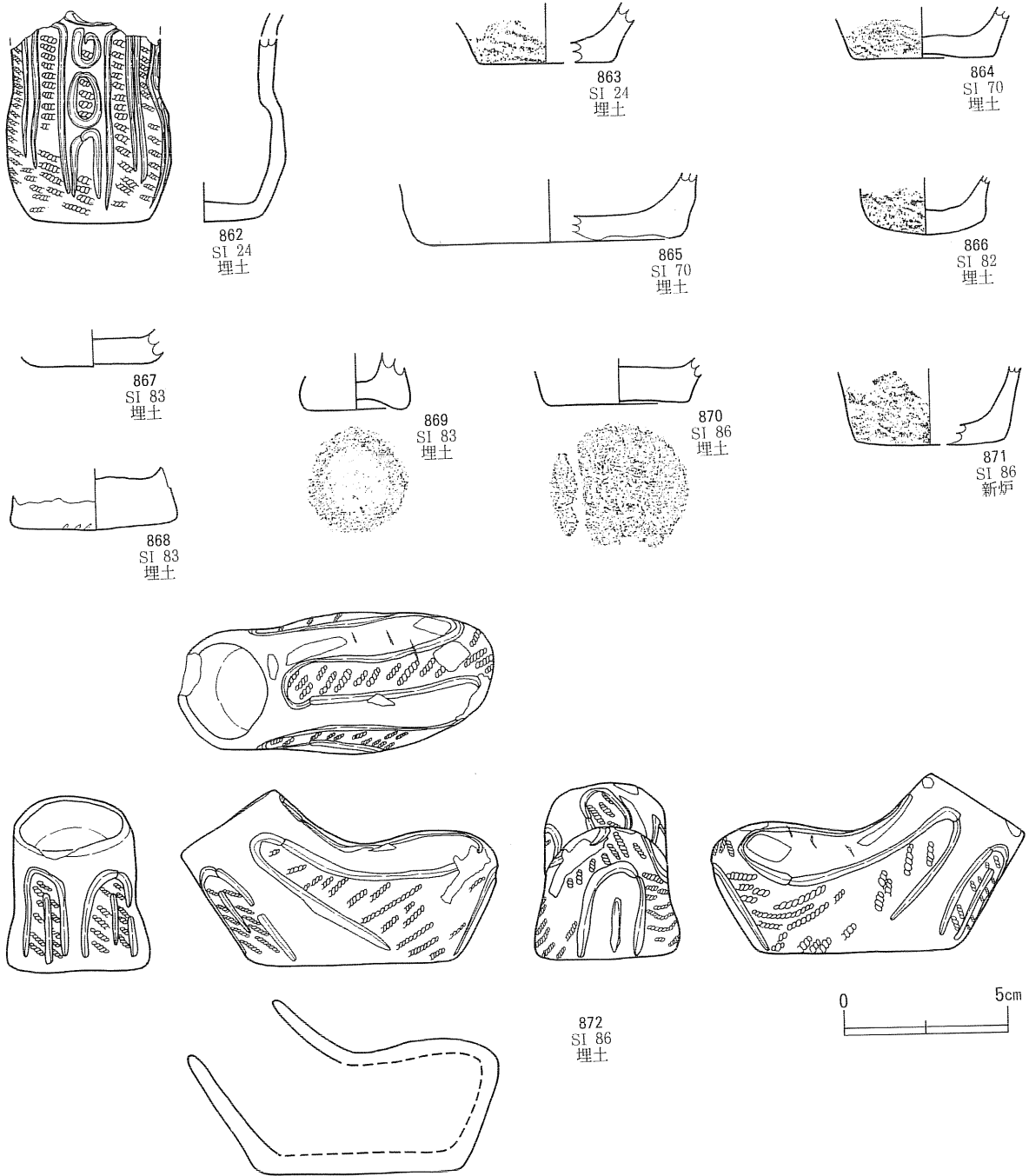
番号	出土地点	名称	大きさ (cm)	重さ (g)	備考
S 1	SI 01	軽石製有孔石製品	長6.7×幅6.8×厚2.2 孔径(内)0.4×孔径(外)1.3	22.9	
S 2	SI 01 SKP①	有孔石製品	長(3.6)×幅1.2×厚0.8 孔径(内)0.1×孔径(外)0.5	4.4	

第147図 A区出土土製品・石製品(2)



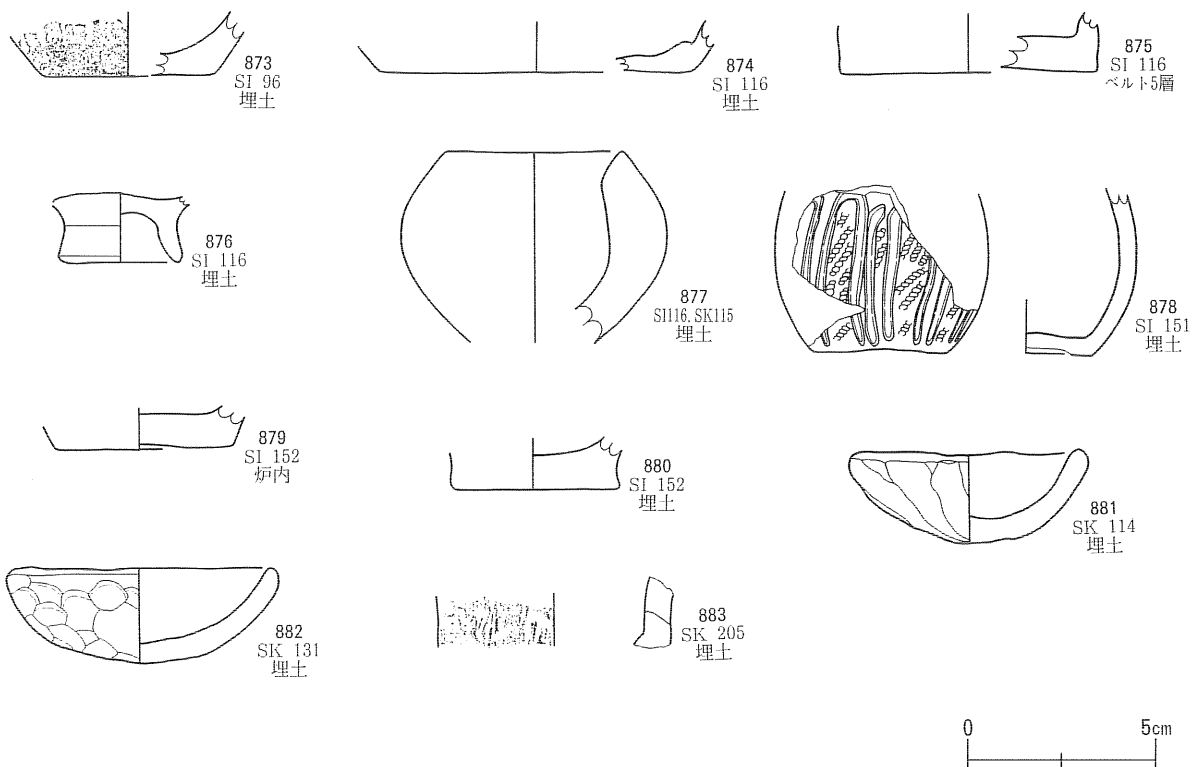
番号	出土地点	名称	大きさ(cm)	重さ(g)	備考	番号	出土地点	名称	大きさ(cm)	重さ(g)	備考
S 3	SB 03	有孔石製品	長5.4×幅4.7 厚(4.5)	70.2		S 6	- III層	軽石	長8.1×幅6.4 厚3.1	31.5	
S 4	SI 87		長6.0×幅4.3 厚1.2	27.2		S 7	SI 152	有孔石製品	長9.2×幅8.3 厚3.5	71.2	
S 5	KK 79II		長5.4×幅5.9 厚1.2	51.0							

第148図 A区出土土製品・石製品(3)



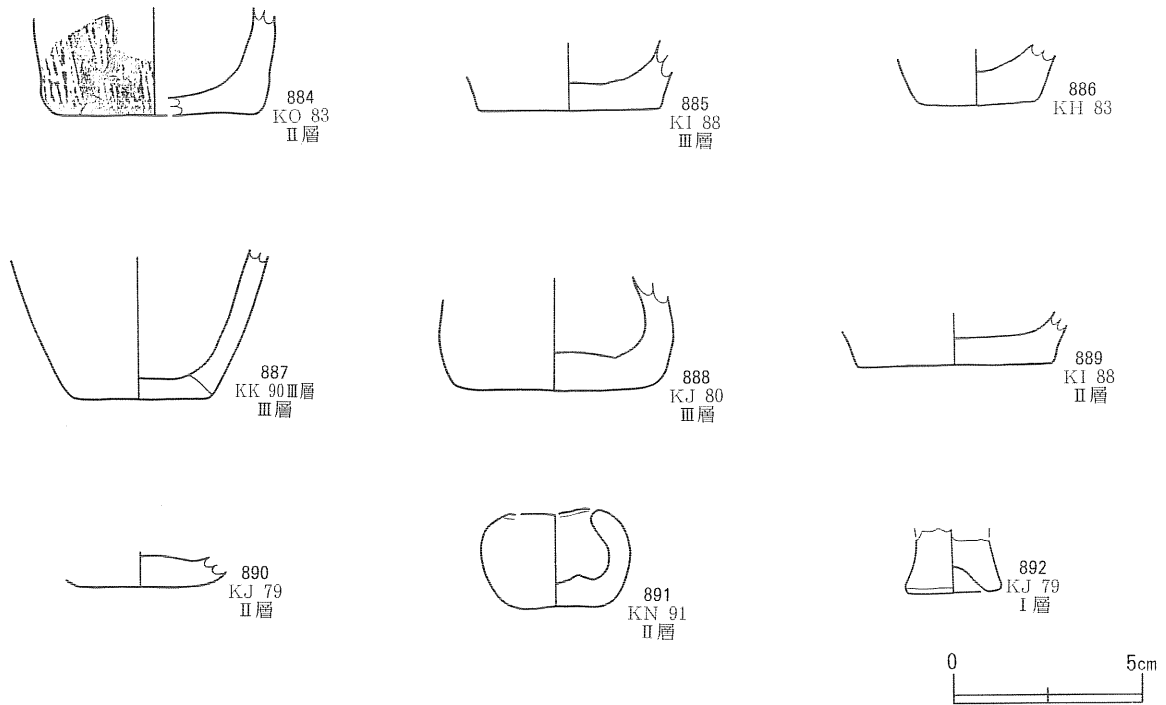
番号	出土地点	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
862	SI 24	-	3.6	(6.5)	精選	内 7.5YR7/3 にぶい橙 外 7.5YR4/2 灰褐	
863	SI 24	-	(4.0)	-	砂粒少量混入	内 7.5YR8/3 浅黄橙 外 7.5YR7/3 にぶい橙	
864	SI 70	-	4.2	-	精選	内 7.5YR7/6 橙 外 7.5YR7/4 にぶい橙	
865	SI 70	-	(3.2)	-	砂粒少量混入	内 7.5YR7/4 にぶい橙 外 7.5YR8/3 浅黄橙	
866	SI 82	-	(7.3)	-	砂粒少量混入	内 10YR8/3 浅黄橙 外 10YR8/1 灰白	
867	SI 83	-	3.5	-	精選	内 7.5YR8/2 灰白 外 7.5YR8/3 浅黄橙	
868	SI 83	-	(4.6)	-	砂粒少量混入	内 7.5YR5/2 灰褐 外 7.5YR5/2 灰褐	
869	SI 83	-	5.1	-	砂粒少量混入	内 7.5YR7/2 明褐灰 外 7.5YR6/2 灰褐	
870	SI 86	-	3.0	-	砂粒少量混入	内 7.5YR6/2 灰褐 外 7.5YR7/2 明褐灰	
871	SI 86 新炉	-	4.2	-	砂粒少量混入	内 7.5YR5/3 にぶい褐 外 7.5YR6/3 にぶい褐	
872	SI 86	3.5	5.7	5.4	精選	内 7.5YR8/2 灰白 外 7.5YR8/2 灰白	靴型土器

第149図 A区出土ミニチュア土器(1)



番号	出土地点	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調		備考
873	SI 96	-	(4.5)	-	精選	内 7.5YR5/2 灰褐	外 7.5YR6/3 にぶい褐	
874	SI 116	-	(8.3)	-	砂粒少量混入	内 7.5YR7/3 にぶい橙	外 7.5YR4/2 灰褐	
875	SI 116 ベルトV層	-	(6.8)	-	砂粒少量混入	内 7.5YR7/2 明褐灰	外 7.5YR7/4 にぶい橙	
876	SI 116	-	(3.3)	-	精選	内 7.5YR7/2 明褐灰	外 7.5YR6/2 灰褐	
877	SI 116・SK115	4.8	-	-	精選	内 5YR5/3 にぶい赤褐	外 5YR5/6 明赤褐	
878	SI 151	-	3.5	(4.5)	精選	内 5YR5/3 にぶい赤褐	外 5YR5/2 灰褐	
879	SI 152 炉内	-	(4.7)	-	精選	内 7.5YR7/3 にぶい橙	外 7.5YR6/3 にぶい褐	
880	SI 152	-	4.4	-	砂粒少量混入	内 7.5YR6/2 灰褐	外 7.5YR7/2 明褐灰	
881	SI 114	5.9	-	2.5	砂粒やや多く混入	内 7.5YR4/2 灰褐	外 7.5YR6/1 褐灰	
882	SK 131	7.0	-	2.5	砂粒少量混入	内 7.5YR6/6 橙	外 7.5YR5/4 にぶい褐	
883	SK 205	-	(6.2)	-	精選	内 5YR5/4 にぶい赤褐	外 5YR5/6 明赤褐	

第150図 A区出土ミニチュア土器(2)

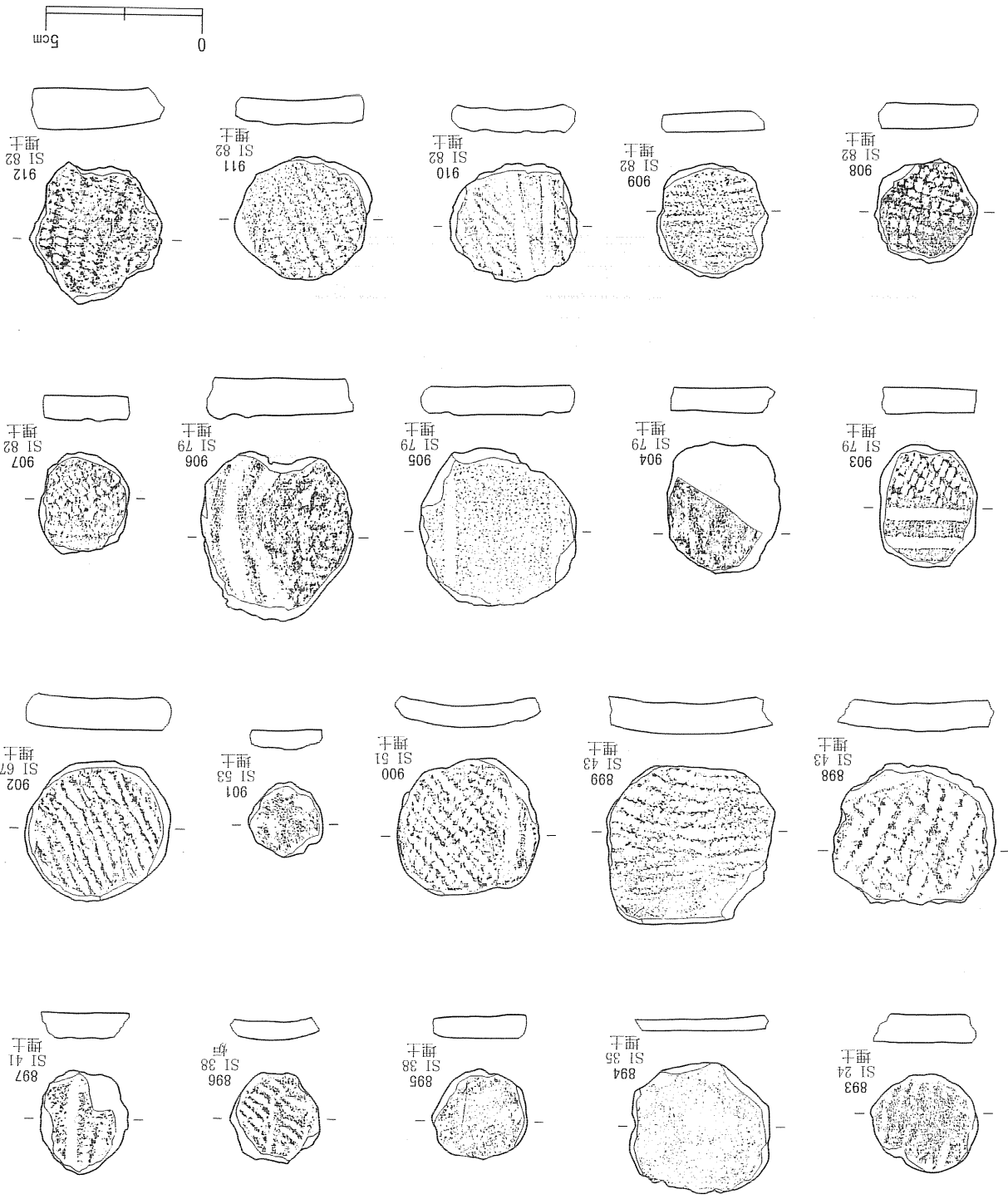


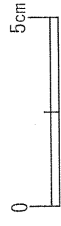
番号	出土地点	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調		備考
884	KO 83 II層	-	(5.2)	(2.9)	精選	内 7.5YR7/4 にぶい橙	外 7.5YR6/4 にぶい橙	
885	KI 88 III層	-	(4.7)	-	精選	内 5YR5/3 にぶい赤褐	外 5YR5/2 灰褐	
886	KH 83	-	(3.1)	-	砂粒少量混入	内 7.5YR4/3 褐	外 7.5YR5/3 にぶい褐	
887	KK 90 III層	-	(3.7)	(4.0)	精選	内 7.5YR5/4 にぶい褐	外 7.5YR4/4 褐	
888	KJ 80 III層	-	(5.4)	(3.0)	砂粒少量混入	内 7.5YR5/2 灰褐	外 7.5YR7/3 にぶい橙	
889	KI 88 II層	-	(5.2)	-	精選	内 7.5YR4/2 灰褐	外 7.5YR6/6 橙	
890	KJ 79 II層	-	3.6	-	精選	内 7.5YR6/4 にぶい橙	外 7.5YR5/3 にぶい褐	
891	KN 91 II層	2.2	2.3	2.6	砂粒少量混入	内 7.5YR6/3 にぶい褐	外 7.5YR7/4 にぶい橙	
892	KJ 79 I層	-	2.5	(1.7)	砂粒少量混入	内 7.5YR7/3 にぶい橙	外 7.5YR7/3 にぶい橙	

第151図 A区出土ミニチュア土器(3)

第152図 A区出土円盤状土製品 (1)

番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類
902	SI 67	4.7	1.0	27.6	3
901	SI 53	2.4	0.6	3.1	1
900	SI 51	4.7	0.7	15.0	3
899	SI 43	6.0	1.0	35.7	5
898	SI 43	5.4	0.9	25.4	4
897	SI 41	3.3	0.8	8.4	2
896	SI 38	3.0	0.6	5.6	2
895	SI 38	3.0	0.8	5.3	2
894	SI 35	4.8	0.4	11.2	3
893	SI 24	3.4	0.9	10.0	2
903	SI 79	4.1	0.9	13.6	3
904	SI 79	4.5	0.8	14.4	3
905	SI 79	5.4	0.9	29.0	4
906	SI 79	5.5	1.3	37.3	4
907	SI 82	3.3	0.8	9.8	2
908	SI 82	3.3	0.8	10.6	2
909	SI 82	3.8	0.6	10.6	2
910	SI 82	4.1	0.7	11.8	3
911	SI 82	4.4	0.8	18.4	3
912	SI 82	4.5	1.3	25.0	3

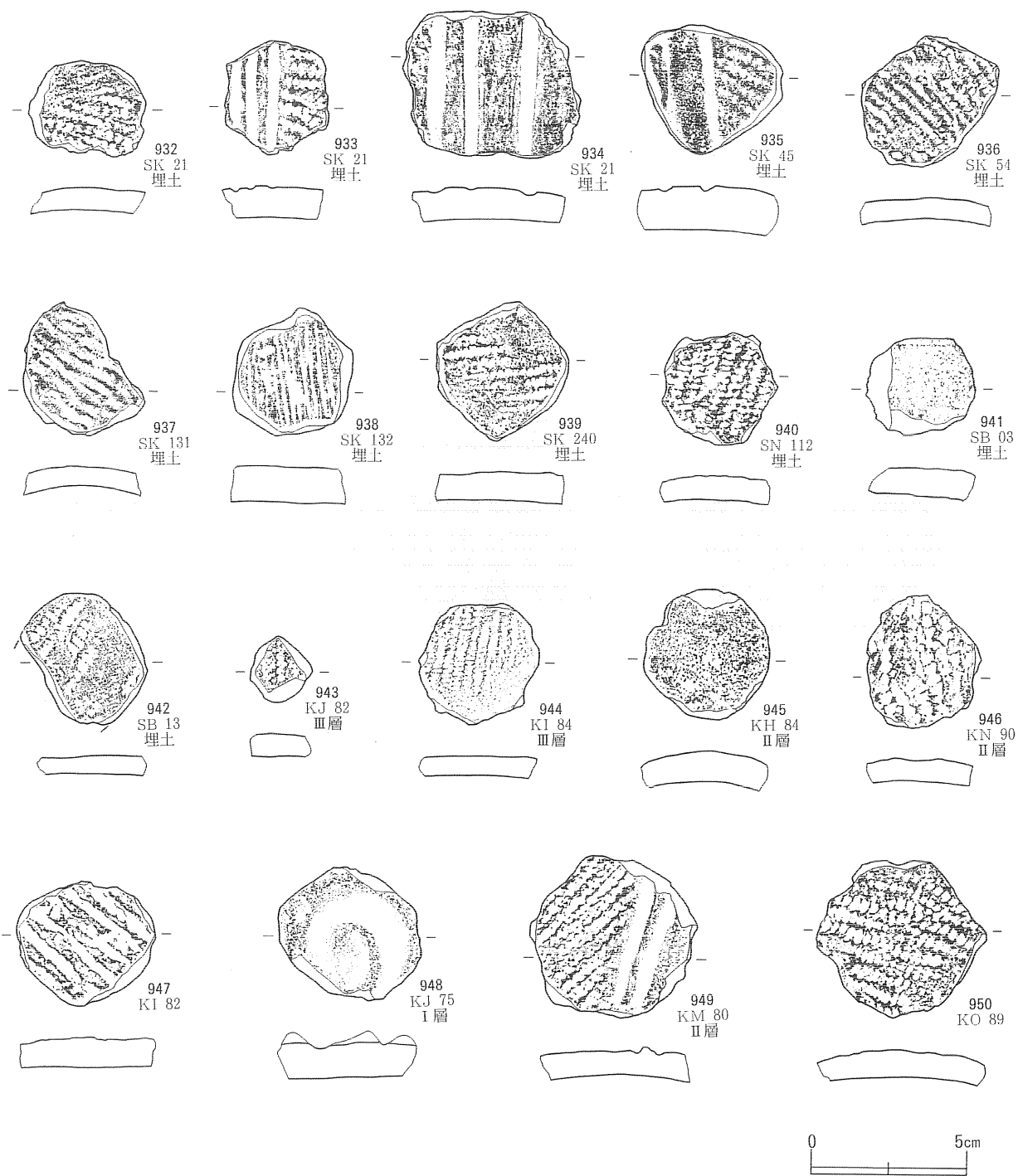




番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類
913	SI 82	4.8	0.8	18.0	3
914	SI 82	5.2	0.8	23.8	4
915	SI 82	5.2	1.0	29.9	4
916	SI 82	5.3	0.7	20.7	4
917	SI 82	5.5	1.0	29.3	4
918	SI 82	5.8	1.2	42.2	4
919	SI 83	3.1	0.7	7.0	2
920	SI 83	3.7	1.0	9.2	2
921	SI 83	4.6	1.1	23.6	3
922	SI 83	5.3	0.7	19.7	4

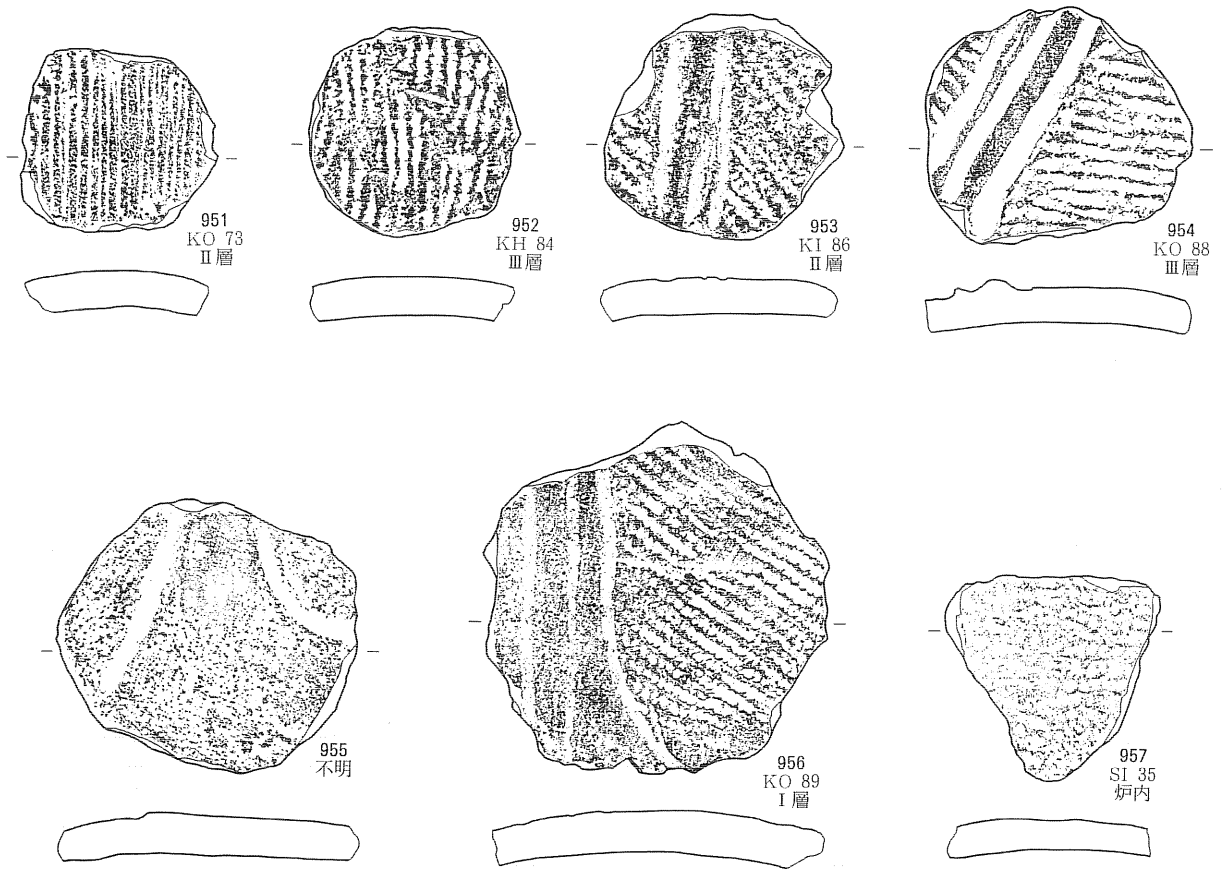
番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類
923	SI 86	4.2	1.0	18.7	3
924	SI 86	4.7	0.8	16.1	3
925	SI 86	5.4	0.9	25.8	4
926	SI 86	5.5	1.4	37.2	4
927	SI 113	4.3	0.7	10.6	3
928	SI 113	5.2	1.1	31.3	4
929	SI 113	5.6	1.2	29.4	4
930	SI 113	5.7	1.1	36.2	4
931	SI 126	6.3	0.9	33.2	5

第153図 A区出土円盤状土製品(2)



番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類	番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類
932	SK 21	3.7	0.7	9.5	2	942	SB 13	4.4	0.6	10.8	3
933	SK 21	3.8	1.0	11.3	2	943	KJ 82Ⅲ層	2.1	0.8	2.2	1
934	SK 21	6.1	1.0	35.5	5	944	KI 84Ⅲ層	4.1	0.7	12.7	3
935	SK 45	4.7	1.4	24.2	3	945	KH 84Ⅱ層	4.2	0.9	16.9	3
936	SK 54	4.8	0.7	10.6	3	946	KN 90Ⅱ層	4.2	0.8	12.0	3
937	SK 131	4.3	0.6	10.2	3	947	KI 82	4.5	1.0	19.5	3
938	SK 132	4.2	1.1	15.6	3	948	KJ 75Ⅰ層	4.7	1.2	25.6	3
939	SK 240	4.5	0.9	18.4	3	949	KM 80Ⅱ層	5.3	0.8	23.7	4
940	SN 112	3.8	0.8	11.4	2	950	KO 89	5.4	0.9	23.7	4
941	SB 03	3.5	0.9	10.3	2						

第154図 A区出土円盤状土製品(3)

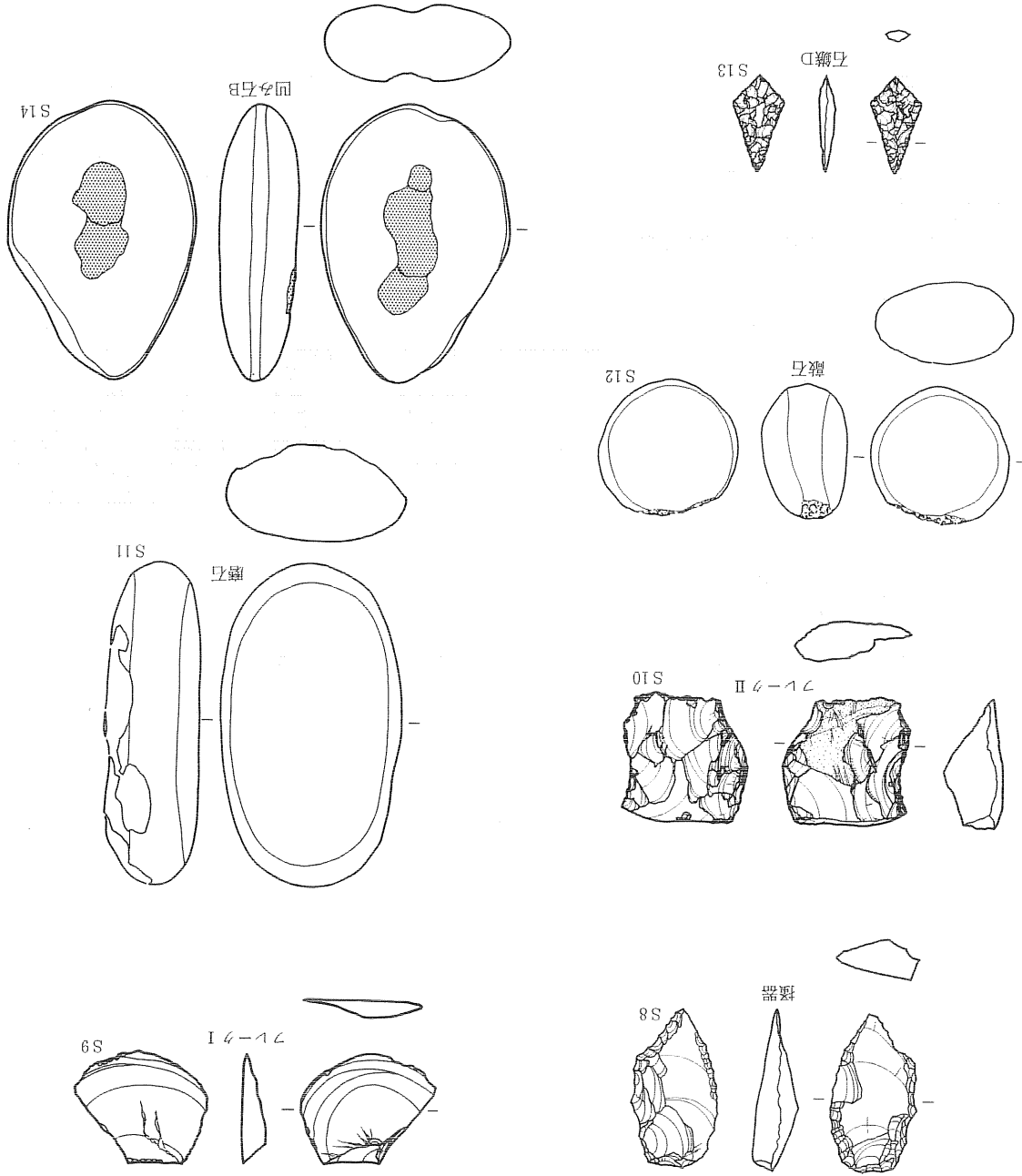
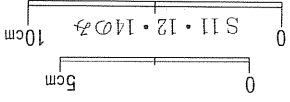


番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類	番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類
951	KO 73 II層	5.5	1.0	27.6	4	955	不明	8.0	1.1	55.7	5
952	KH 84 III層	5.6	1.0	36.1	4	956	KO 89 I層	9.3	1.1	108.1	5
953	KI 86 II層	6.0	1.0	38.3	5	957	SI 35 炉内	5.4	0.8	23.0	三角形
954	KO 88 III層	7.1	1.0	51.2	5						

第155図 A区出土円盤状土製品(4)

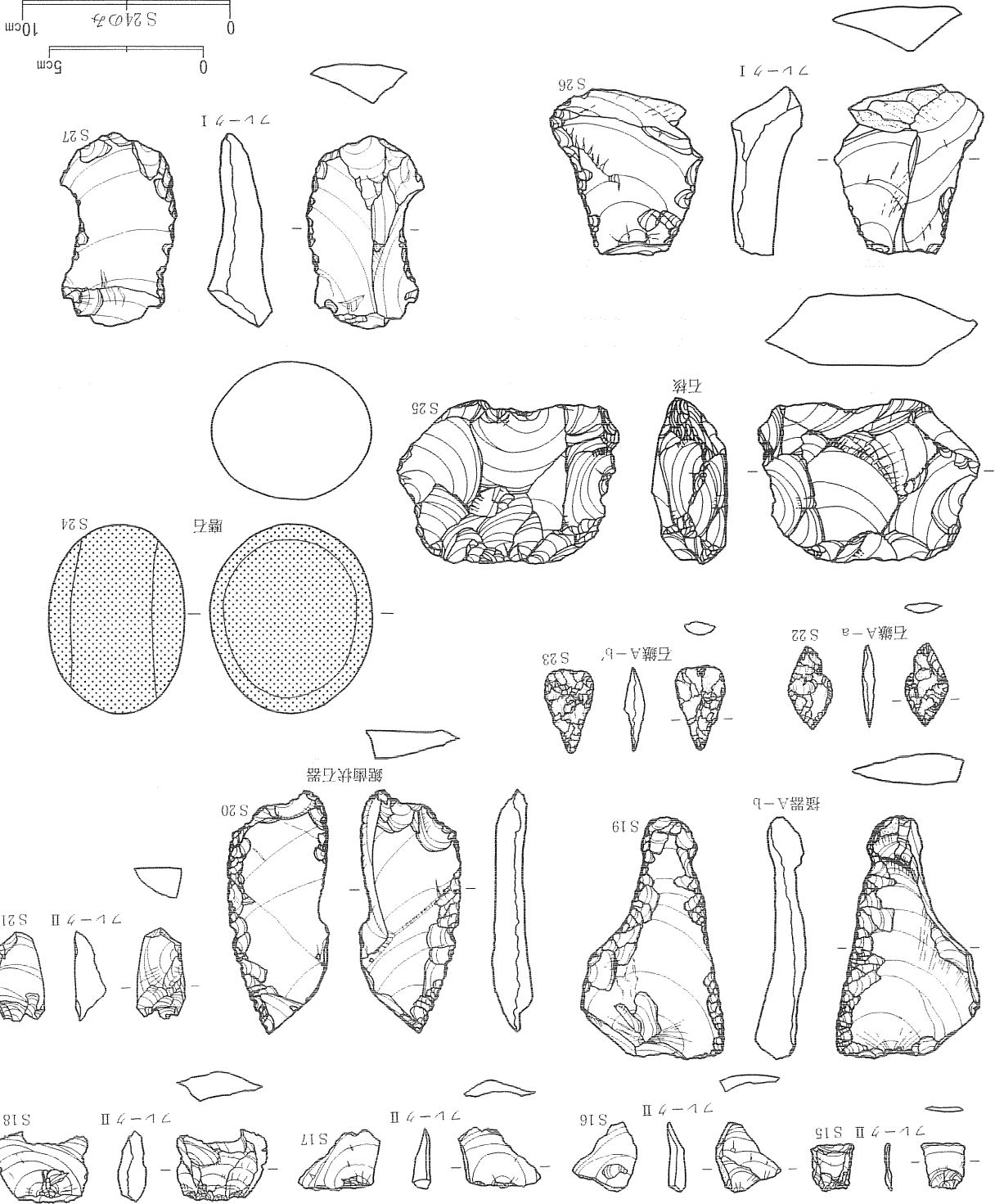
第156図 A区遺構内出土石器類 (1)

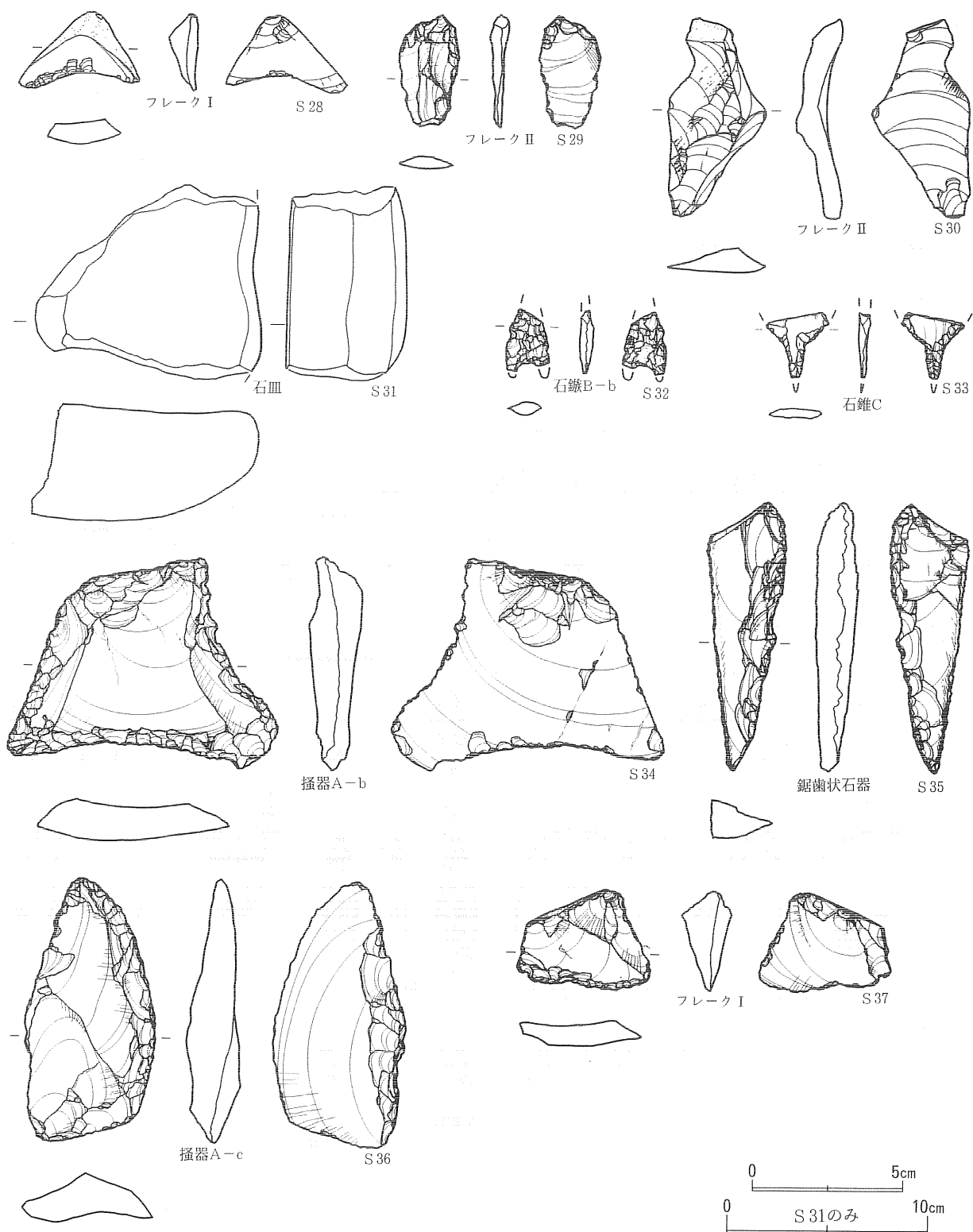
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S 8	SI 01	4.7	2.6	1.3	10.4	珩質頁岩	SI 15	SI 15	14.4	8.0	4.3	746.3	輝石安山岩
S 9	SI 01	3.2	3.9	0.7	5.9	珩質頁岩	SI 16	SI 16	2.9	1.5	0.5	1.3	珩質頁岩
S 10	SI 01	3.8	3.8	1.8	20.5	珩質頁岩	SI 16	SI 16	12.4	8.3	3.4	425.4	輝石安山岩
S 11	SI 15	14.4	8.0	4.3	746.3	輝石安山岩							



第157図 A区遺構内出土石器類(2)

番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S15	SI 15	1.5	1.4	0.2	0.2	黒曜石	S22	SI 35	2.7	1.5	0.5	1.3	珩質頁岩
S16	SI 16	2.3	2.1	0.6	0.9	黒曜石	S23	SI 35	2.8	1.7	0.8	1.9	珩質頁岩
S17	SI 16	2.0	2.6	0.6	1.5	黒曜石	S24	SI 24	9.4	7.9	6.7	694.1	花崗閃緑岩
S18	SI 16	2.3	2.0	0.9	4.5	黒曜石	S25	SI 35	5.5	7.2	2.5	103.7	珩質頁岩
S19	SI 24	8.0	4.8	1.6	34.3	珩質頁岩(王爺質)	S26	SI 35	5.6	5.0	2.3	40.8	珩質頁岩(半風化)
S20	SI 24	8.0	3.4	1.4	29.8	珩質頁岩	S27	SI 35	6.3	3.9	2.2	30.4	珩質頁岩(半風化)
S21	SI 24	2.9	1.6	1.0	3.6	黒曜石							





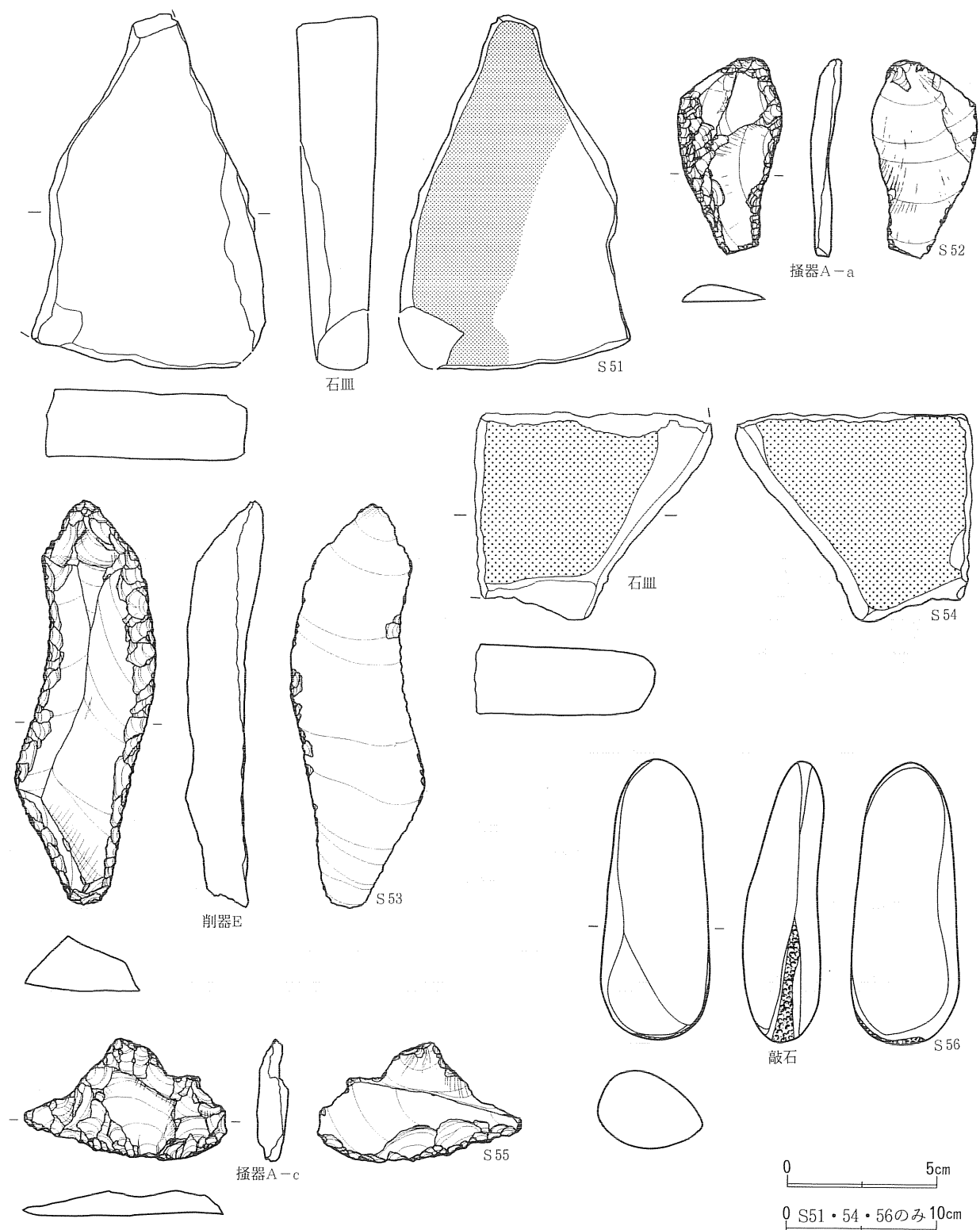
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S28	SI 35	2.6	4.1	1.0	4.7	珩質頁岩	S33	SI 38	2.2	2.2	0.5	1.0	珩質頁岩
S29	SI 35	3.8	2.1	0.7	3.6	珩質頁岩(葉理発達)	S34	SI 38	7.2	9.1	1.8	81.7	珩質頁岩
S30	SI 35	6.7	3.3	1.6	14.8	珩質頁岩	S35	SI 38	9.0	2.7	1.6	26.7	珩質頁岩(半風化)
S31	SI 35	9.8	11.6	6.1	831.1	輝石安山岩	S36	SI 38	8.9	4.5	2.0	53.4	珩質頁岩
S32	SI 38	2.1	1.5	0.6	1.2	珩質頁岩	S37	SI 38	3.4	4.6	1.7	15.0	珩質頁岩

第158図 A区遺構内出土石器類(3)



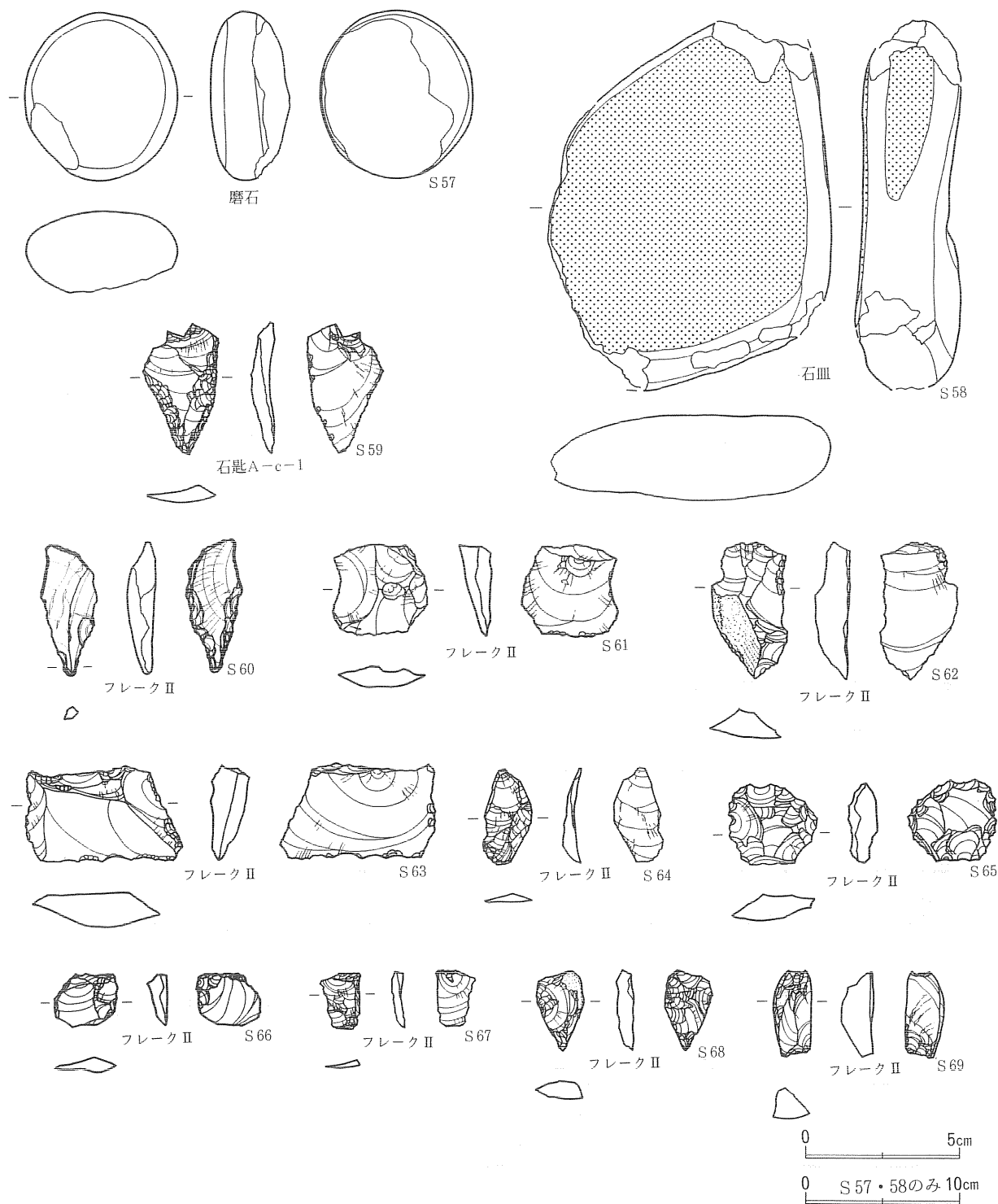
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S38	SI 38	3.9	3.1	1.4	11.5	珪質頁岩	S45	SI 43	12.6	8.9	3.9	574.3	輝石安山岩
S39	SI 38	2.6	3.0	0.8	3.3	黒曜石	S46	SI 43	12.8	7.0	5.4	710.8	ホルンフェルス
S40	SI 38	10.8	5.6	2.9	276.2	緑色岩<変輝緑岩>	S47	SI 42	2.9	1.3	0.6	1.7	珪質頁岩
S41	SI 38	4.3	4.5	1.7	31.9	変質安山岩<緑色>	S48	SI 43	4.7	1.5	0.7	3.0	珪質頁岩
S42	SI 38	2.6	2.6	1.6	101.0	黒曜石	S49	SI 51	3.8	1.6	1.0	4.8	珪質頁岩
S43	SI 41	6.9	5.5	4.8	210.8	花崗岩	S50	SI 51	8.0	3.1	1.4	21.6	珪質頁岩
S44	SI 41	3.8	4.4	1.0	8.8	珪質頁岩							

第159図 A区遺構内出土石器類(4)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S51	SI 51	23.8	15.7	5.4	2,632.4	輝石安山岩	S54	SI 51	13.9	15.9	4.8	1,479.6	輝石安山岩
S52	SI 51	6.7	3.6	1.0	16.5	珪質頁岩	S55	SI 55	4.1	6.9	1.1	21.3	珪質頁岩
S53	SI 51	13.7	4.8	2.6	108.0	珪質頁岩	S56	SI 51	18.8	7.3	5.3	909.2	輝石安山岩

第160図 A区遺構内出土石器類(5)

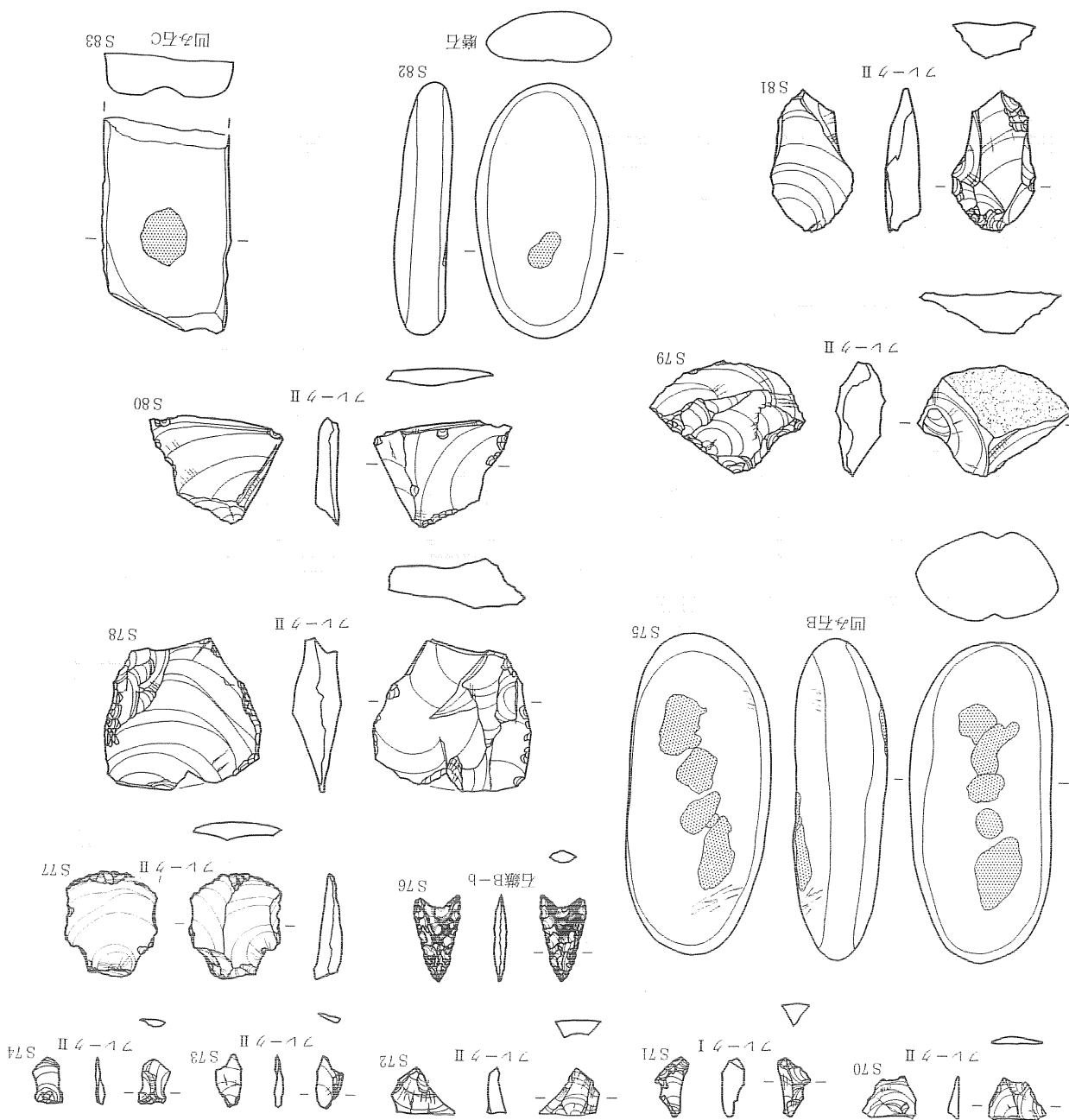
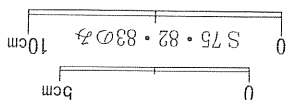


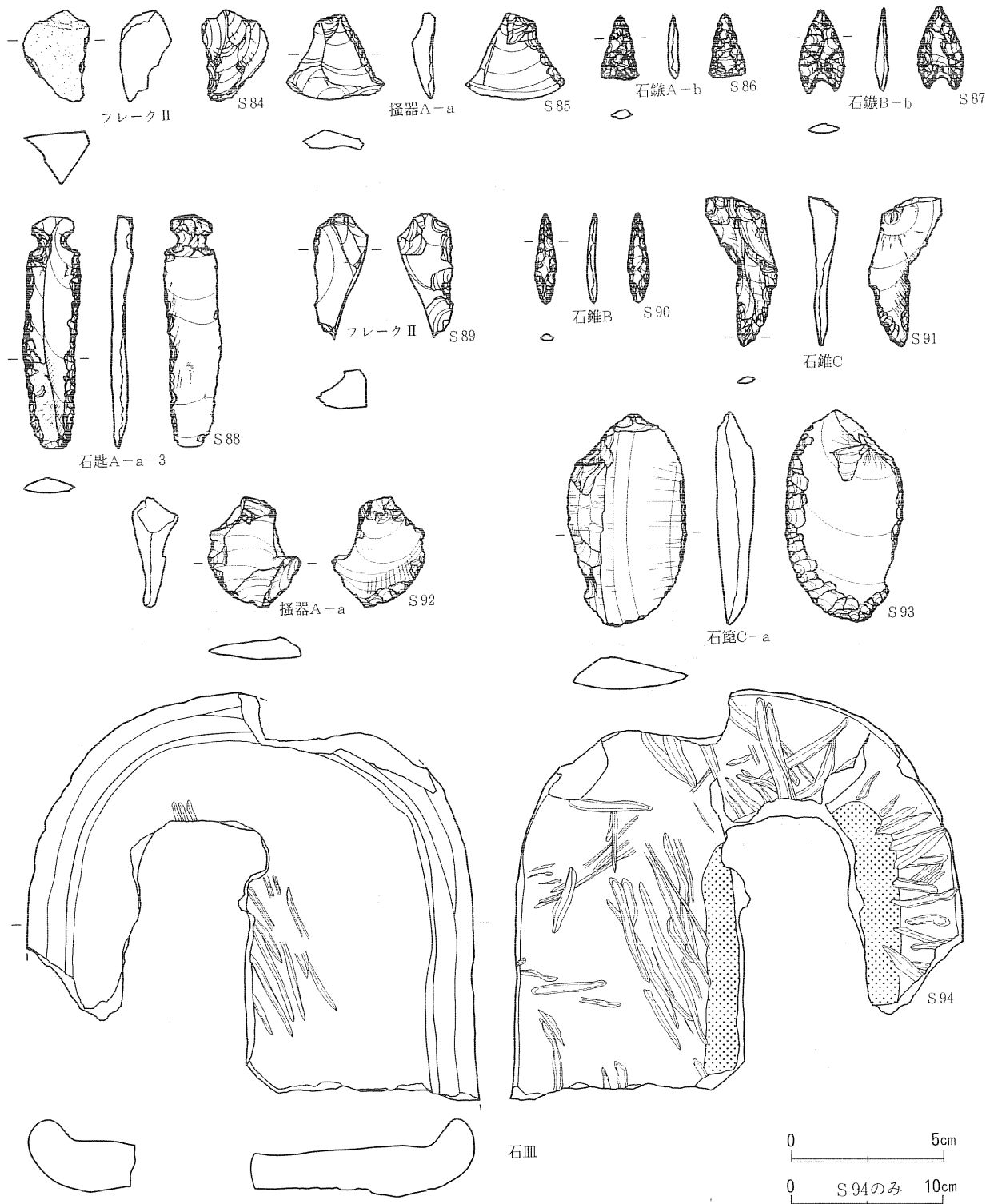
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S57	SI 57	11.0	10.0	5.2	766.5	安山岩	S64	SI 67	3.1	1.6	0.6	1.4	黒曜石
S58	SI 57	24.1	18.5	6.9	3,700.0	花崗閃緑岩	S65	SI 67	2.6	2.9	0.9	7.2	変質凝灰石(グリーンタフ)
S59	SI 58	4.3	2.5	0.8	4.7	珪質頁岩	S66	SI 67	1.7	2.0	0.7	1.6	黒曜石
S60	SI 67	4.4	1.9	1.0	5.4	珪質頁岩	S67	SI 67	1.9	1.3	0.4	0.6	黒曜石
S61	SI 67	3.0	3.1	1.1	7.1	珪質頁岩	S68	SI 67	2.6	1.6	0.6	1.3	黒曜石
S62	SI 67	4.5	2.5	1.1	9.8	珪質頁岩	S69	SI 67	2.8	1.3	1.1	3.0	黒曜石
S63	SI 67	3.2	5.1	1.2	15.3	珪質頁岩							

第161図 A区遺構内出土石器類(6)

第162図 A区遺構内出土石器類(7)

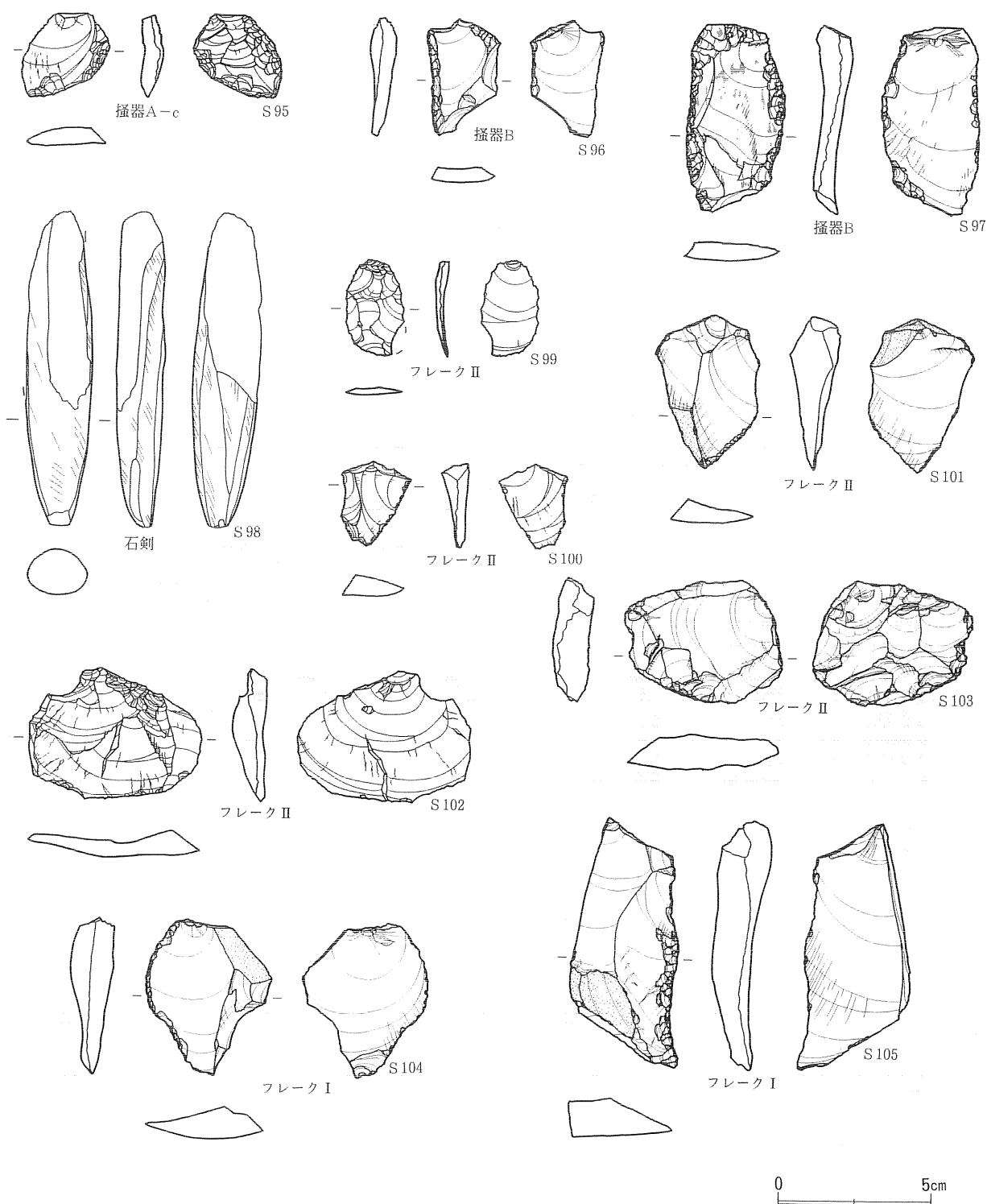
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S70	SI 67	1.3	1.7	0.4	0.2	黒曜石	S77	SI 70	3.4	2.9	0.9	5.5	珪質頁岩
S71	SI 67	1.9	1.0	0.7	0.8	黒曜石	S78	SI 70	4.7	4.9	1.5	26.3	珪質頁岩
S72	SI 67	1.4	1.9	0.6	0.9	黒曜石	S79	SI 70	3.5	4.8	1.5	15.4	珪質頁岩
S73	SI 67	1.6	3.2	0.8	0.2	黒曜石	S80	SI 70	3.3	4.2	0.7	7.5	珪質頁岩
S74	SI 67	1.4	1.0	0.3	0.2	黒曜石	S81	SI 70	4.4	2.5	1.0	10.0	珪質頁岩
S75	SI 68	15.0	6.8	4.4	457.1	輝石安山岩	S82	SI 70	11.9	6.2	2.7	292.1	斑れい岩
S76	SI 70	2.7	1.5	0.5	1.1	珪質頁岩	S83	SI 70	10.1	6.1	1.9	166.4	輝石安山岩





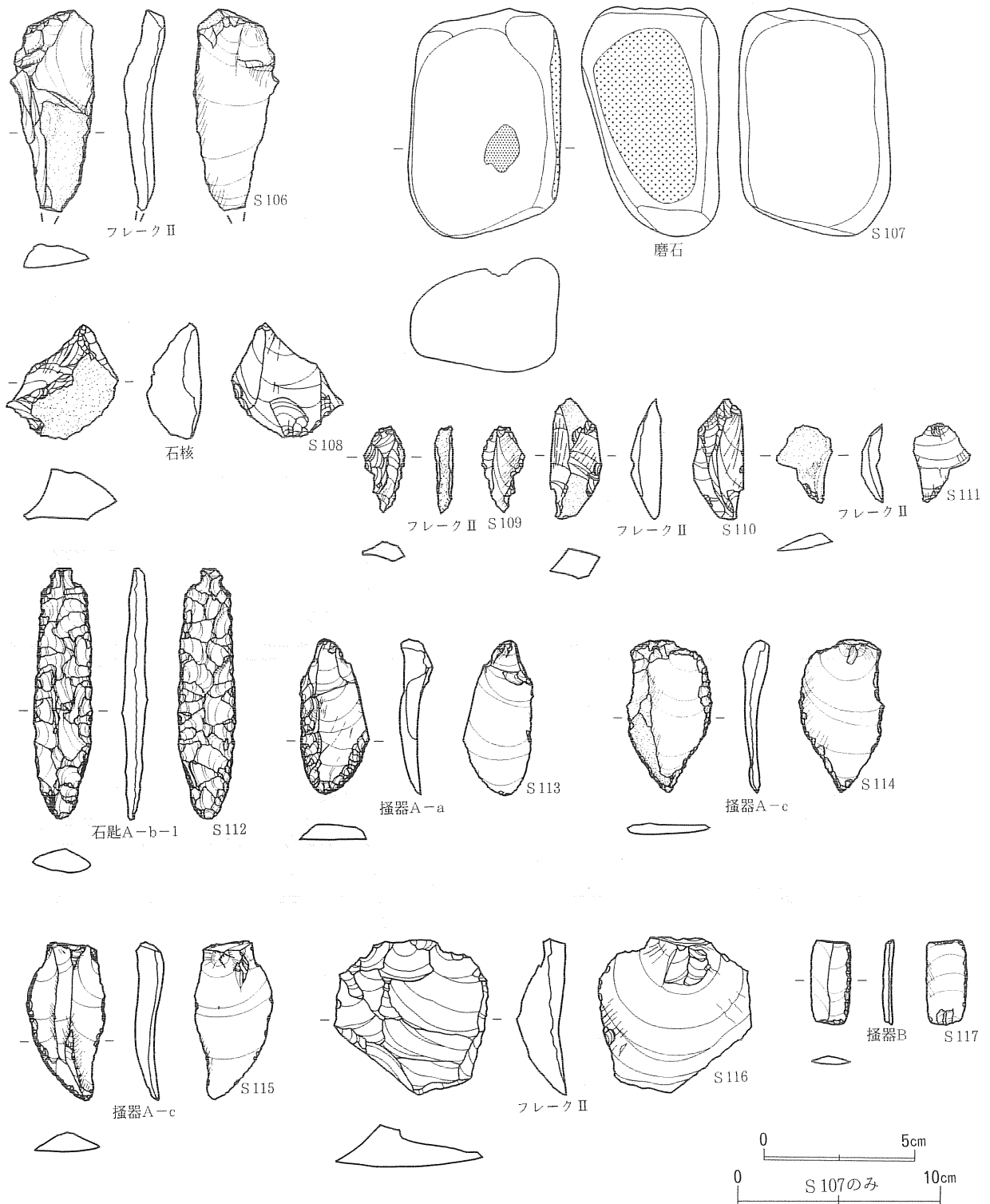
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S84	SI 70	3.1	2.2	1.8	6.9	黒曜石	S90	SI 82	3.1	0.8	0.4	0.7	珪質頁岩
S85	SI 79	2.9	3.2	0.8	3.7	珪質頁岩	S91	SI 82	5.0	2.5	1.1	5.3	珪質頁岩
S86	SI 82	2.2	1.3	0.4	0.8	黒曜石	S92	SI 79	3.8	3.2	1.6	10.8	珪質頁岩(葉理発達)
S87	SI 82	2.8	1.6	0.5	1.5	珪質頁岩	S93	SI 82	7.2	4.0	1.3	23.5	珪質頁岩
S88	SI 79	7.9	2.0	0.9	8.5	珪質頁岩	S94	SI 79	27.5	30.1	5.2	2,771.4	火山礫凝灰岩
S89	SI 79	4.3	1.8	1.6	7.3	珪質頁岩							

第163図 A区遺構内出土石器類(8)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S 95	SI 82	2.8	2.9	0.8	5.2	珩質頁岩	S101	SI 82	5.1	3.5	1.7	14.7	珩質頁岩
S 96	SI 82	3.9	2.5	0.9	6.3	珩質頁岩(綠色互層状)	S102	SI 82	4.4	5.7	1.1	17.1	珩質頁岩
S 97	SI 82	6.3	3.4	1.3	17.3	珩質頁岩	S103	SI 82	4.2	5.3	1.4	27.7	珩質頁岩
S 98	SI 82	10.4	2.2	1.5	40.0	黒色千枚岩	S104	SI 82	5.2	4.2	1.5	19.8	珩質頁岩(葉理発達)
S 99	SI 82	3.2	1.9	0.5	1.4	珩質頁岩	S105	SI 82	8.3	3.8	1.9	43.4	珩質頁岩
S100	SI 82	2.8	2.3	0.9	3.3	珩質頁岩							

第164図 A区遺構内出土石器類(9)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S106	SI 83	6.7	2.9	1.5	13.9	珪質頁岩	S112	SI 83	8.4	2.0	1.0	11.3	珪質頁岩
S107	SI 82	11.7	7.8	7.0	899.7	輝石安山岩	S113	SI 83	5.3	2.4	1.2	9.0	珪質頁岩
S108	SI 82	3.8	3.7	1.9	16.7	黒曜石	S114	SI 83	5.1	2.9	1.0	6.4	珪質頁岩
S109	SI 82	1.9	1.4	0.6	1.6	黒曜石	S115	SI 83	5.4	2.7	1.1	9.5	珪質頁岩
S110	SI 82	4.0	1.7	1.0	5.3	黒曜石	S116	SI 83	5.2	5.2	1.7	29.0	珪質頁岩
S111	SI 82	2.6	1.9	0.7	1.5	黒曜石	S117	SI 83	2.8	1.4	0.5	1.5	珪質頁岩

第165図 A区遺構内出土石器類 (10)

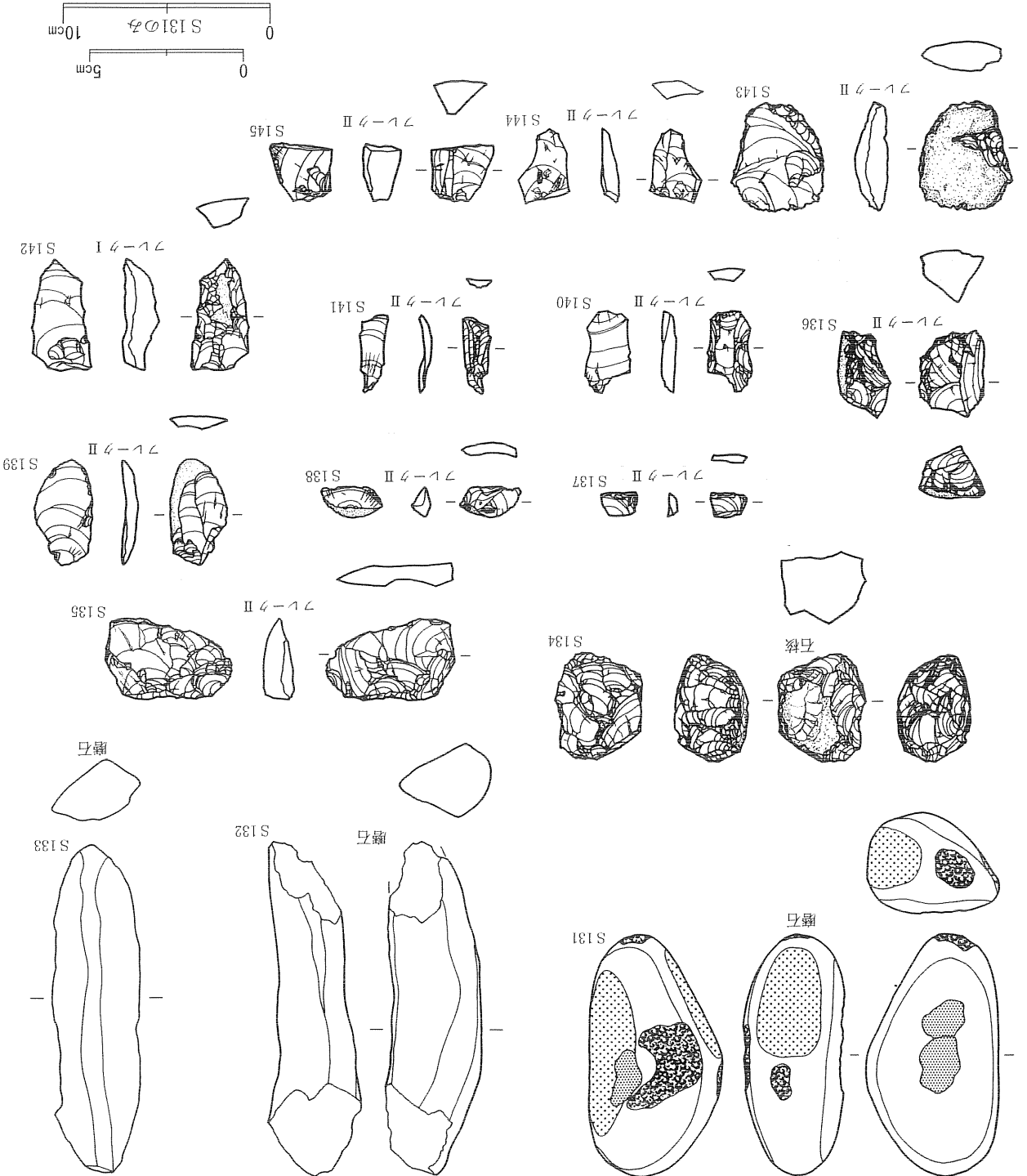


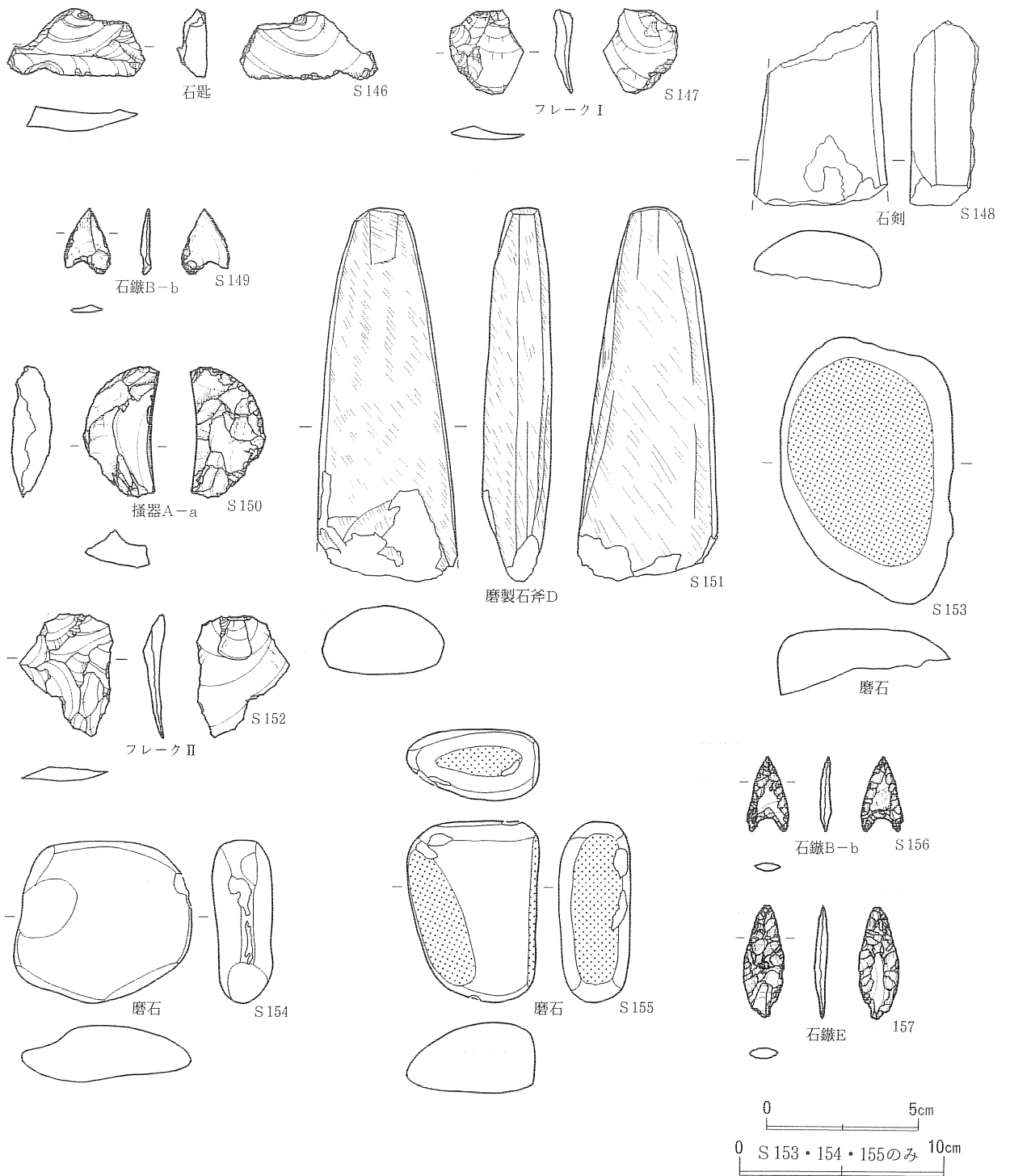
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S118	SI 83	4.3	6.2	1.4	28.3	珪質頁岩	S125	SI 86	3.9	5.3	1.1	15.0	珪質頁岩(澁痕状葉理)
S119	SI 83	5.9	4.1	1.9	31.7	珪質頁岩	S126	SI 86	8.4	5.1	2.3	202.0	緑色岩(変輝緑岩)
S120	SI 83	3.2	3.0	0.9	5.2	珪質頁岩	S127	SI 86	3.9	6.4	1.8	36.1	珪質頁岩
S121	SI 83	2.4	3.4	0.5	1.3	珪質頁岩(葉理発達)	S128	SI 86	2.8	2.3	0.9	6.3	珪質頁岩
S122	SI 83	2.1	2.9	0.7	3.4	珪質頁岩	S129	SI 86	4.4	3.1	1.5	15.1	珪質頁岩
S123	SI 83	2.6	3.5	0.9	7.9	黒曜石	S130	SI 86	3.7	3.3	1.4	13.8	珪質頁岩
S124	SI 83	3.1	3.2	2.2	22.8	黒曜石							

第166図 A区遺構内出土石器類(11)

第167図 A区遺構内出土石器類 (12)

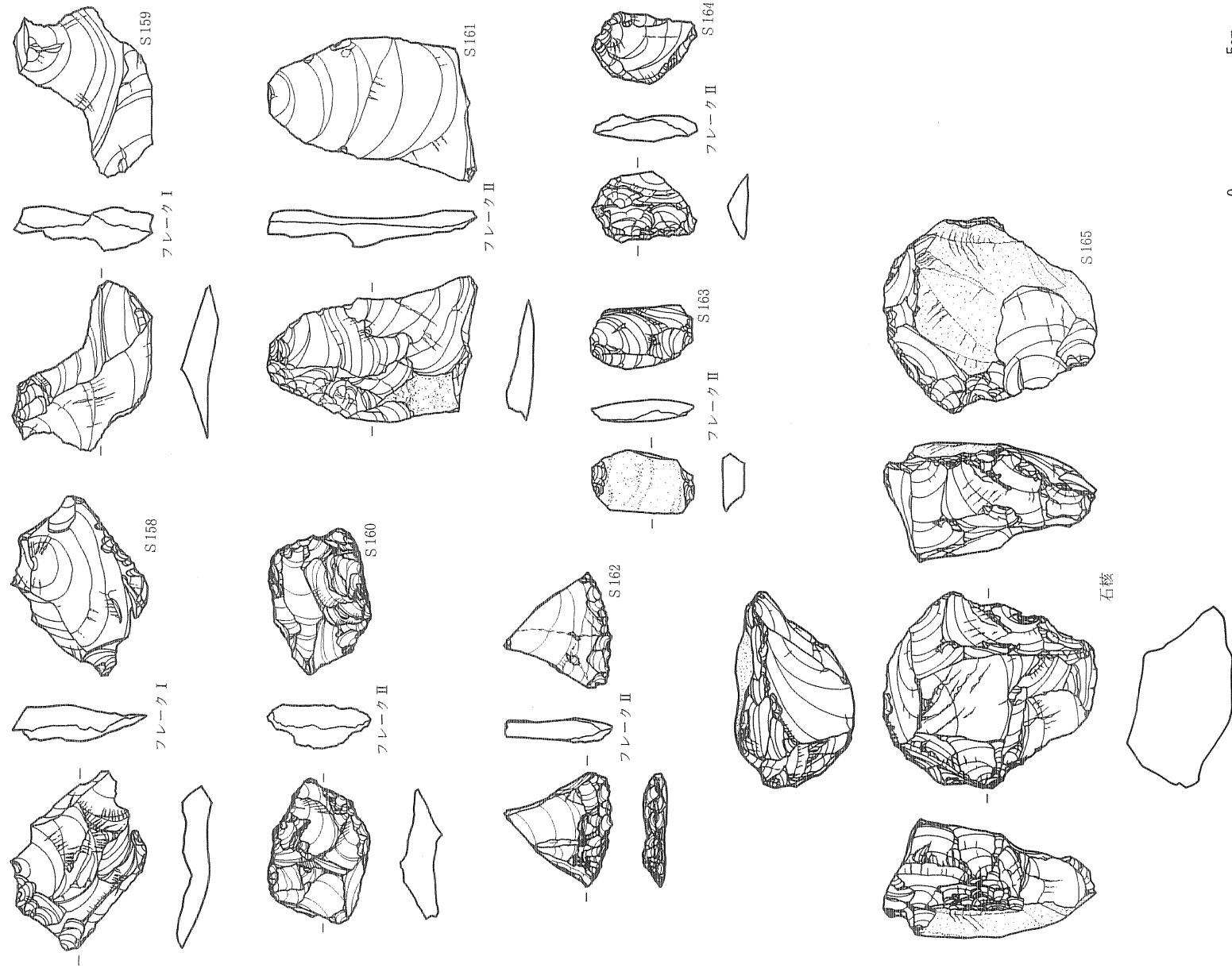
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S131	SI 86	11.9	6.6	5.0	423.1	輝石安山岩	S139	SI 86	3.4	1.9	0.5	2.2	黒曜石
S132	SI 86	10.9	3.1	2.4	56.3	スコリア	S140	SI 86	2.7	1.5	0.5	1.8	黒曜石
S133	SI 86	10.7	2.9	2.0	53.1	凝灰質砂岩	S141	SI 86	2.5	1.0	0.4	0.4	黒曜石
S134	SI 86	3.5	2.9	2.4	26.7	黒曜石	S142	SI 86	3.6	1.9	1.2	5.8	黒曜石
S135	SI 86	2.7	4.2	1.0	9.4	黒曜石	S143	SI 86	3.5	3.0	1.1	10.3	黒曜石
S136	SI 86	2.8	2.1	1.6	7.9	黒曜石	S144	SI 86	2.4	1.7	0.6	1.5	黒曜石
S137	SI 86	0.8	1.2	0.4	0.3	黒曜石	S145	SI 86	1.9	2.1	1.2	3.5	黒曜石
S138	SI 86	1.0	1.9	0.6	0.7	黒曜石							





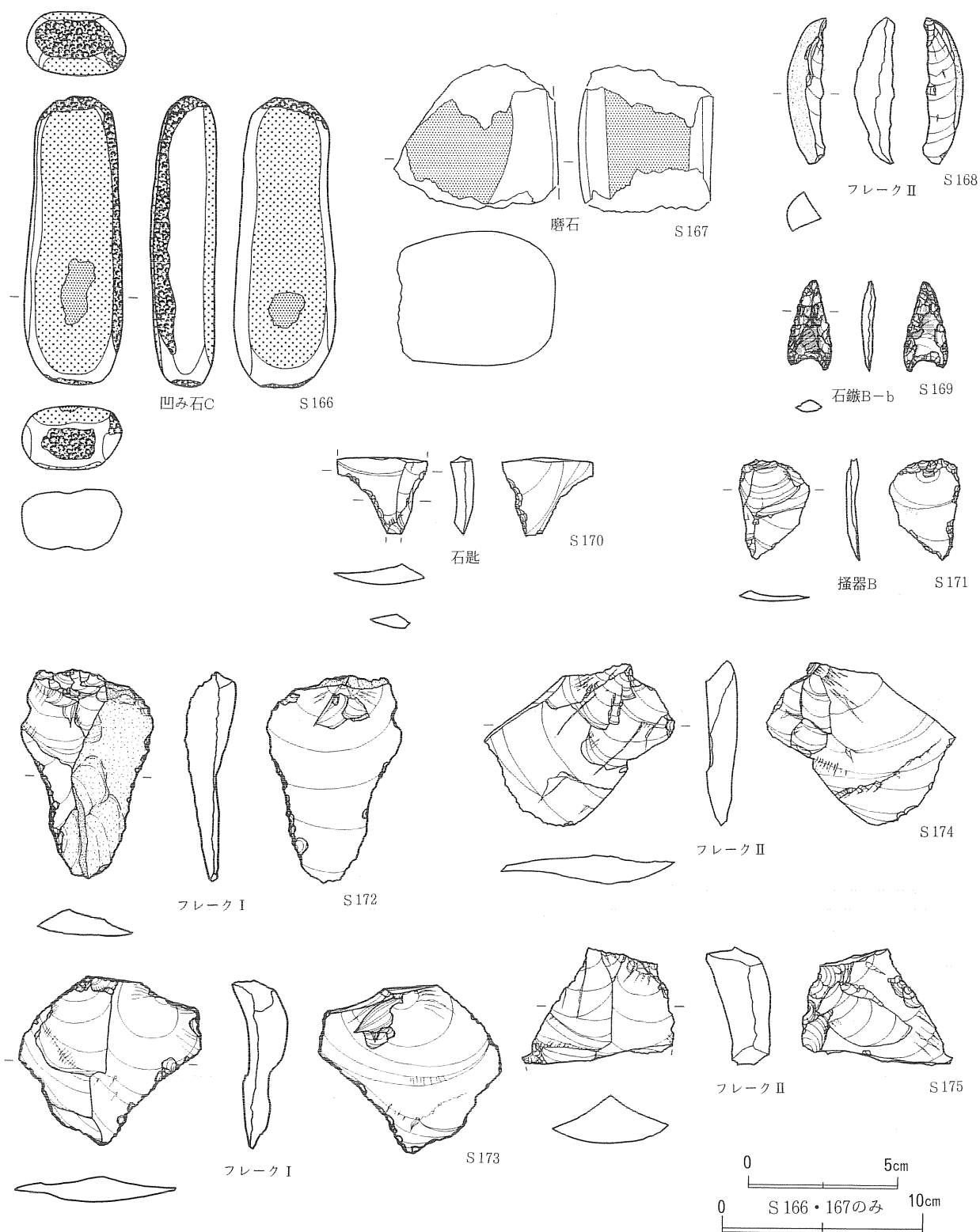
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S146	SI 87	2.3	4.6	1.1	6.5	珪質頁岩	S152	SI 88	4.1	3.1	0.7	4.4	珪質頁岩
S147	SI 87	2.8	2.5	0.6	2.5	珪質頁岩	S153	SI 92	13.3	8.7	3.4	430.7	輝石安山岩
S148	SI 87	6.1	4.5	1.9	52.6	凝灰質砂岩	S154	SI 92	8.2	9.0	3.0	245.3	輝石安山岩
S149	SI 88	2.2	1.6	0.4	0.7	珪質頁岩	S155	SI 92	9.0	6.6	4.5	329.6	輝緑岩
S150	SI 88	4.3	2.6	1.4	11.8	珪質頁岩	S156	SI 96	2.5	1.5	0.5	0.9	珪質頁岩
S151	SI 88	12.4	4.6	2.3	194.5	緑色岩(変輝緑岩)	S157	SI 96	3.7	1.4	0.5	1.7	珪質頁岩

第168図 A区遺構内出土石器類 (13)



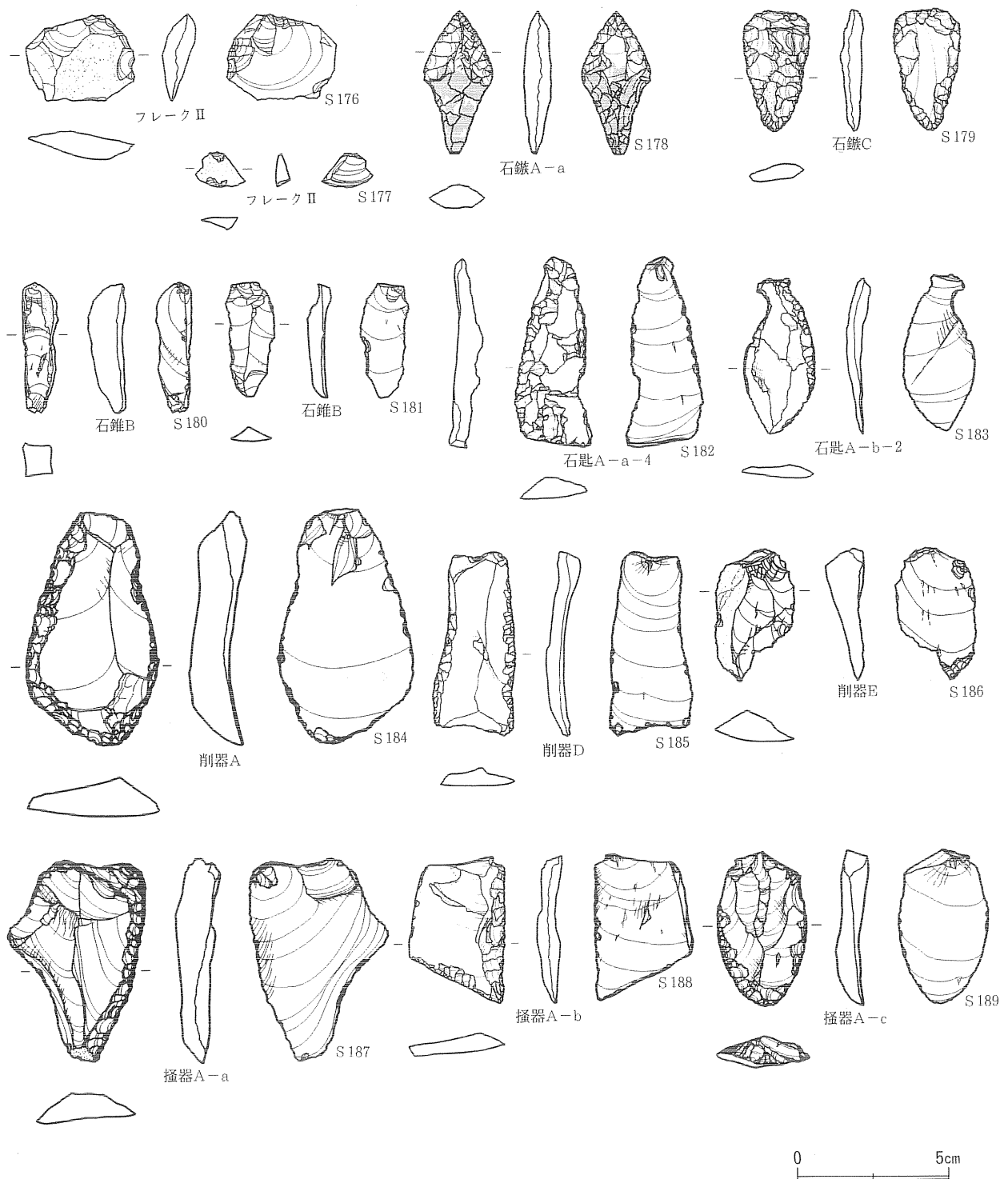
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S158	SI 96	4.6	6.0	1.2	21.9	珪質頁岩	S162	SI 96	3.7	3.9	0.9	9.6	珪質頁岩
S159	SI 96	4.7	5.7	1.5	18.0	珪質頁岩	S163	SI 96	3.5	2.2	0.7	6.1	珪質頁岩
S160	SI 96	3.5	5.0	1.5	20.0	珪質頁岩	S164	SI 96	3.6	2.4	0.9	6.4	珪質頁岩
S161	SI 96	7.1	4.9	1.2	23.9	珪質頁岩	S165	SI 99	7.2	6.5	4.0	158.9	珪質頁岩(半風化)

第169図 A区遺構内出土石器類 (14)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S116	SI 108	14.9	5.1	3.3	412.5	微花崗閃緑岩	S171	SI 113	3.4	2.4	0.5	2.2	珪質頁岩
S167	SI 108	7.5	8.4	6.8	565.9	花崗岩	S172	SI 113	7.0	4.6	1.8	29.4	珪質頁岩
S168	SI 108	5.0	1.3	1.3	5.2	黒曜石	S173	SI 113	5.7	6.2	1.9	30.1	珪質頁岩
S169	SI 113	3.2	1.6	0.6	1.5	珪質頁岩	S174	SI 113	5.5	6.4	1.1	19.7	珪質頁岩
S170	SI 113	2.6	3.1	0.8	3.4	珪質頁岩	S175	SI 113	4.0	5.1	2.2	19.2	珪質頁岩(風化部)

第170図 A区遺構内出土石器類 (15)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S176	SI 113	2.8	3.7	1.2	7.8	珪質頁岩	S183	SI 116	5.2	2.5	0.9	4.8	珪質頁岩(薬理発達)
S177	SI 113	1.1	1.7	0.5	0.5	黒曜石	S184	SI 116	7.9	4.6	2.1	52.3	珪質頁岩
S178	SI 116	4.8	2.4	1.0	8.0	珪質頁岩	S185	SI 116	6.2	2.8	1.2	10.3	珪質頁岩
S179	SI 116	4.1	2.3	0.9	6.0	珪質頁岩	S186	SI 116	4.4	2.7	1.3	9.1	珪質頁岩
S180	SI 113	4.3	1.2	1.3	6.7	黒曜石	S187	SI 116	6.7	4.7	1.6	24.3	珪質頁岩
S181	SI 116	3.8	1.7	0.7	2.9	珪質頁岩	S188	SI 116	4.9	3.3	0.9	10.7	珪質頁岩
S182	SI 116	6.4	2.6	1.3	11.7	珪質頁岩	S189	SI 116	5.2	3.0	1.2	12.1	珪質頁岩(玉髄質)

第171図 A区遺構内出土石器類(16)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S190	SI 116	2.8	3.7	0.9	7.8	珪質頁岩	S195	SI 116	4.8	2.9	0.8	6.6	珪質頁岩
S191	SI 116	3.4	4.0	1.9	40.7	緑色岩<変砂岩>	S196	SI 116	4.6	3.8	1.5	16.4	珪質頁岩
S192	SI 116	7.1	4.4	2.0	111.5	緑色岩<変砂岩>	S197	SI 116	4.4	2.9	1.2	10.1	珪質頁岩
S193	SI 116	4.3	3.2	1.7	28.0	微花崗閃緑岩	S198	SI 116	5.6	3.1	1.2	13.0	珪質頁岩
S194	SI 116	28.4	10.3	10.2	3,800.0	安山岩	S199	SI 116	6.4	2.8	1.0	8.7	珪質頁岩

第172図 A区遺構内出土石器類 (17)

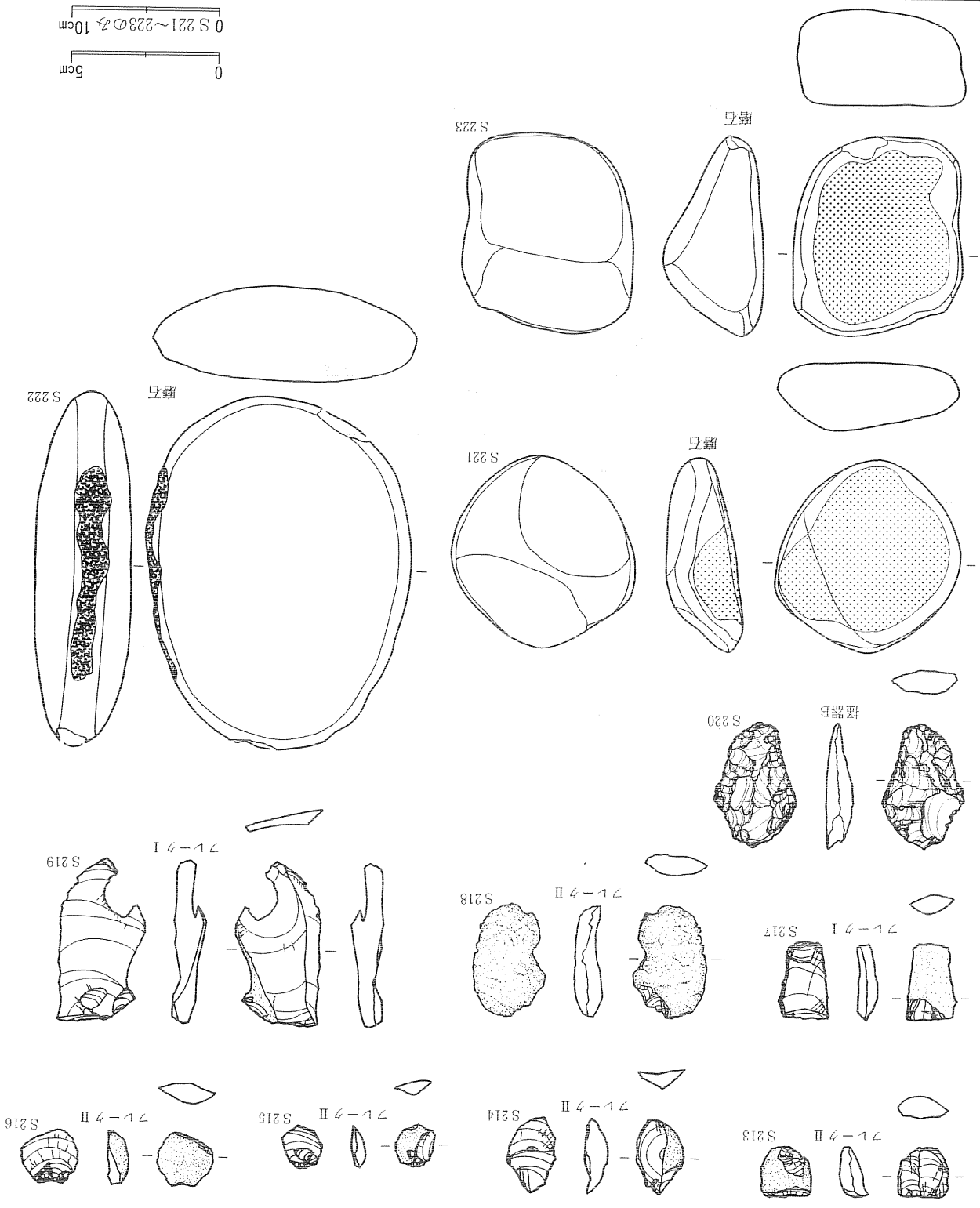


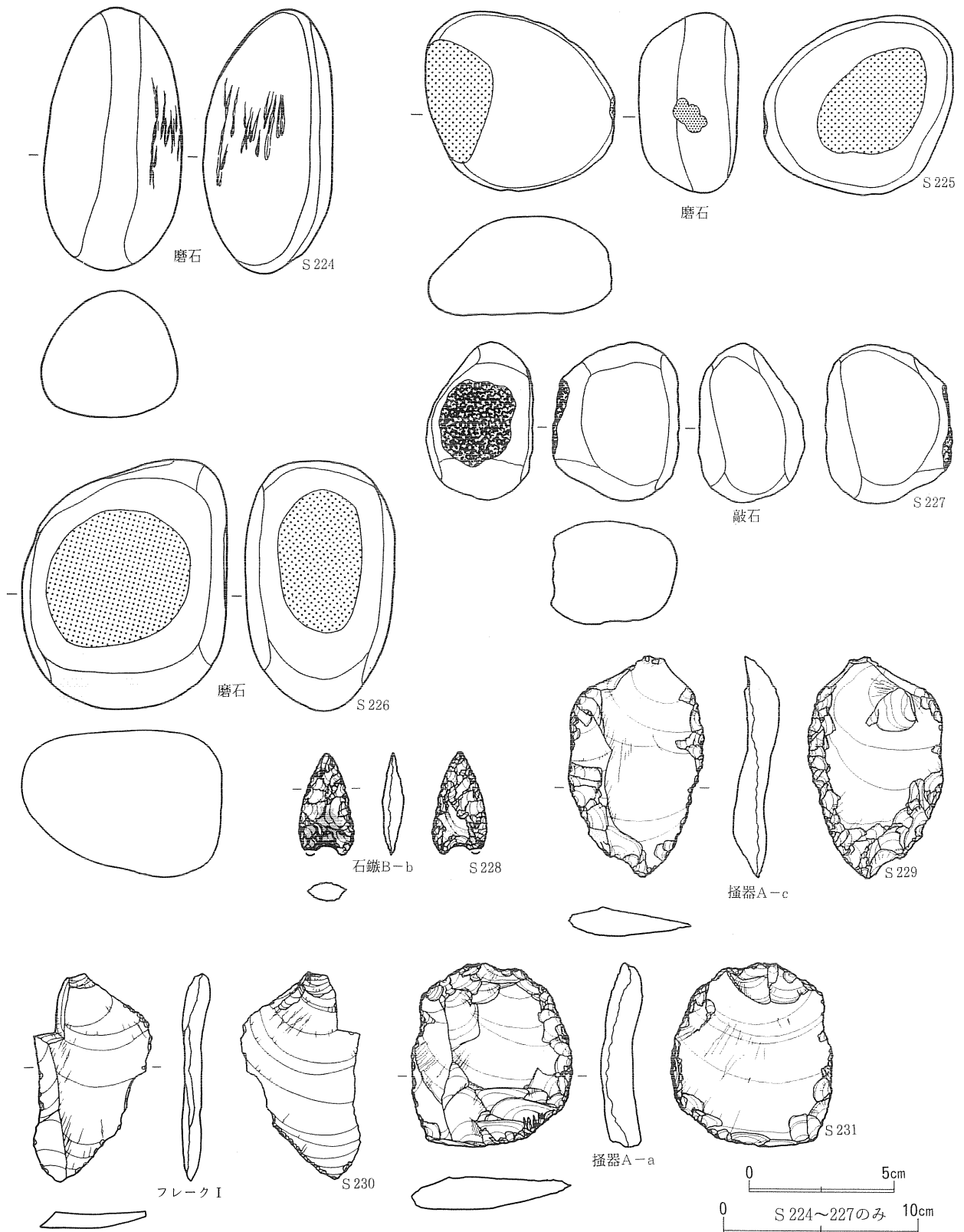
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S200	SI 116	3.8	4.2	0.8	10.2	珪質頁岩	S207	SI 116	2.7	5.4	0.7	8.1	珪質頁岩(半風化)
S201	SI 116	2.5	3.5	1.1	5.5	珪質頁岩	S208	SI 116	3.3	3.7	1.2	13.9	珪質頁岩
S202	SI 116	2.8	2.8	1.1	7.6	珪質頁岩(葉理発達)	S209	SI 116	6.8	5.5	1.5	31.9	珪質頁岩
S203	SI 116	4.4	2.9	0.7	5.0	珪質頁岩	S210	SI 116	4.7	3.1	1.2	14.3	珪質頁岩
S204	SI 116	2.7	2.0	0.5	3.4	珪質頁岩	S211	SI 116	6.9	2.8	1.4	13.1	珪質頁岩
S205	SI 116	2.8	2.6	0.6	2.9	珪質頁岩	S212	SI 116	2.3	1.6	0.6	1.3	黒曜石
S206	SI 116	7.9	5.3	1.4	49.5	珪質頁岩(葉理発達)							

第173図 A区遺構内出土石器類(18)

第174図 A区遺構内出土石器類 (19)

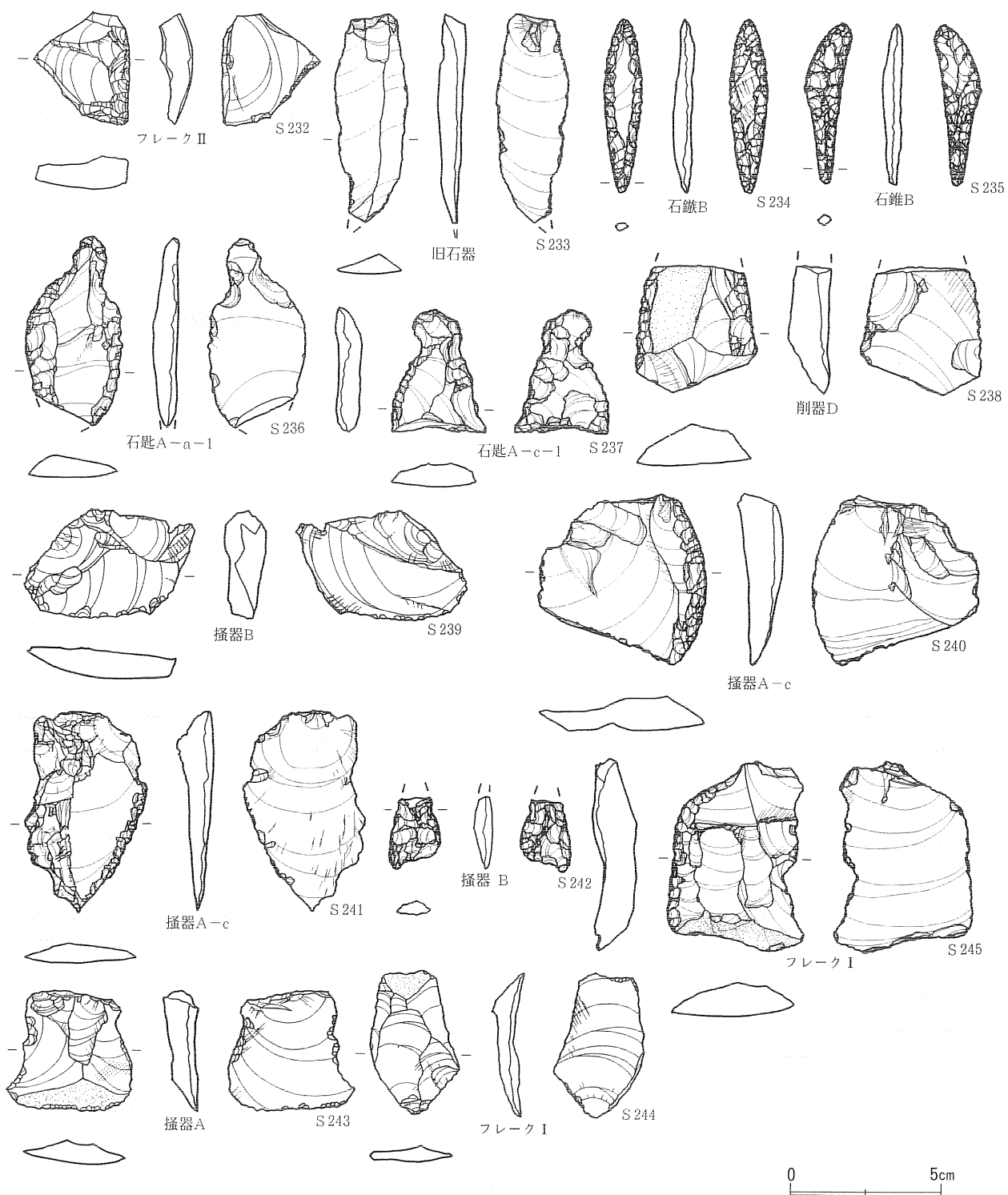
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S218	SI 116	1.7	1.7	1.0	2.5	黒曜石	S219	SI 126	5.6	2.9	1.1	8.5	珩質頁岩
S217	SI 116	2.6	1.7	0.7	3.0	黒曜石	S220	SI 126	4.3	2.9	1.0	9.4	珩質頁岩
S216	SI 116	1.8	1.9	0.7	2.2	黒曜石	S221	SI 142	13.0	12.6	5.3	914.9	花崗閃緑岩
S215	SI 116	1.4	1.3	0.5	0.7	黒曜石	S222	SI 142	24.0	18.2	6.5	3,850.0	花崗閃緑岩
S214	SI 116	2.1	0.6	0.8	2.0	黒曜石	S223	SI 142	13.6	11.6	6.7	1,369.5	石英斑岩





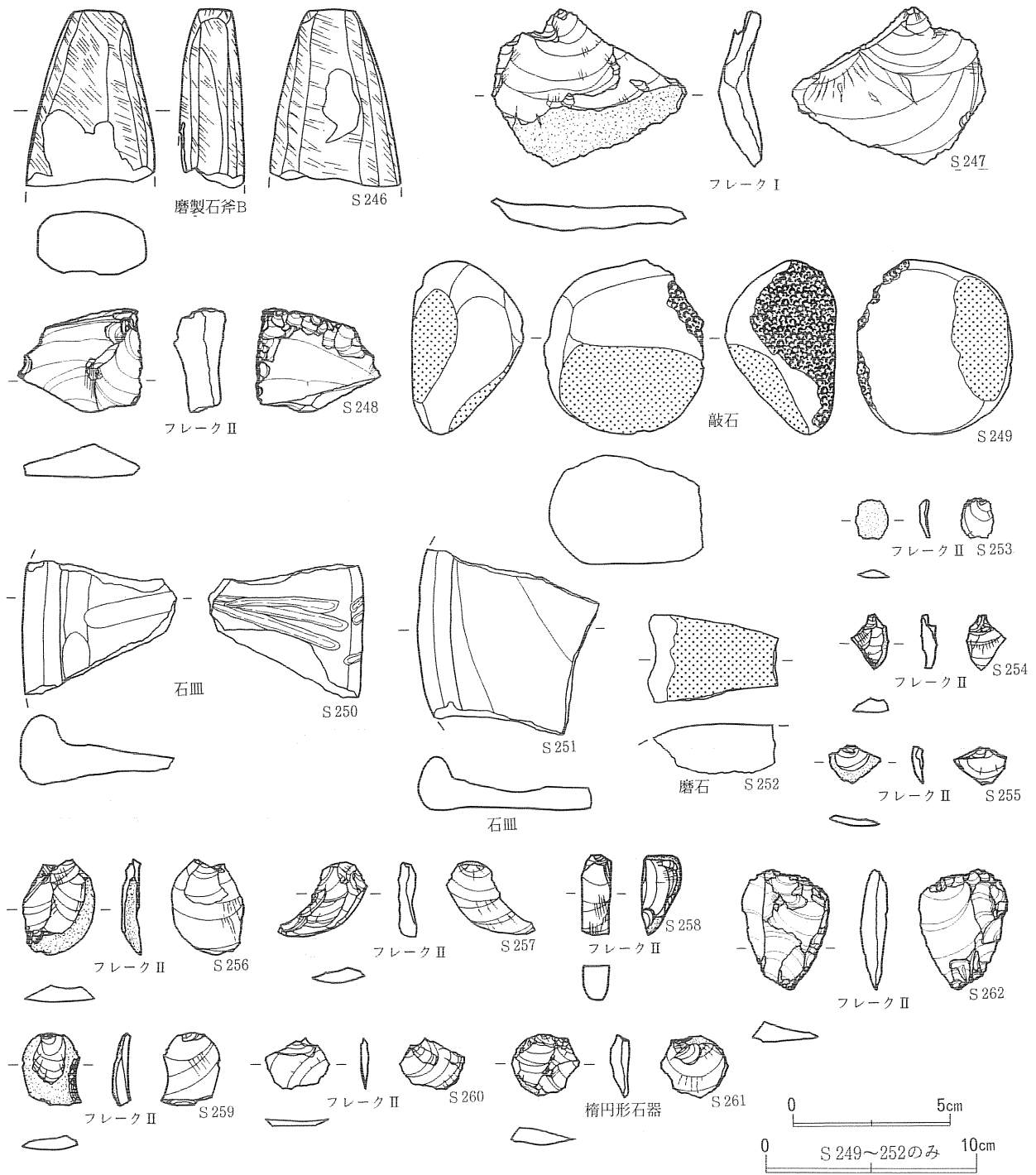
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S224	SI 142	13.9	7.2	6.7	715.1	凝灰質砂岩	S228	SI 150	3.6	2.0	0.8	3.6	珪質頁岩
S225	SI 142	9.5	10.0	5.2	706.1	花崗閃緑岩	S229	SI 150	7.8	4.8	1.7	37.2	珪質頁岩(半風化)
S226	SI 142	13.1	10.8	7.7	1,736.3	斑れい岩	S230	SI 150	7.3	4.2	1.0	17.2	珪質頁岩
S227	SI 142	8.4	6.6	5.7	429.9	花崗岩	S231	SI 151	6.4	5.8	1.6	46.2	珪質頁岩

第175図 A区遺構内出土石器類 (20)



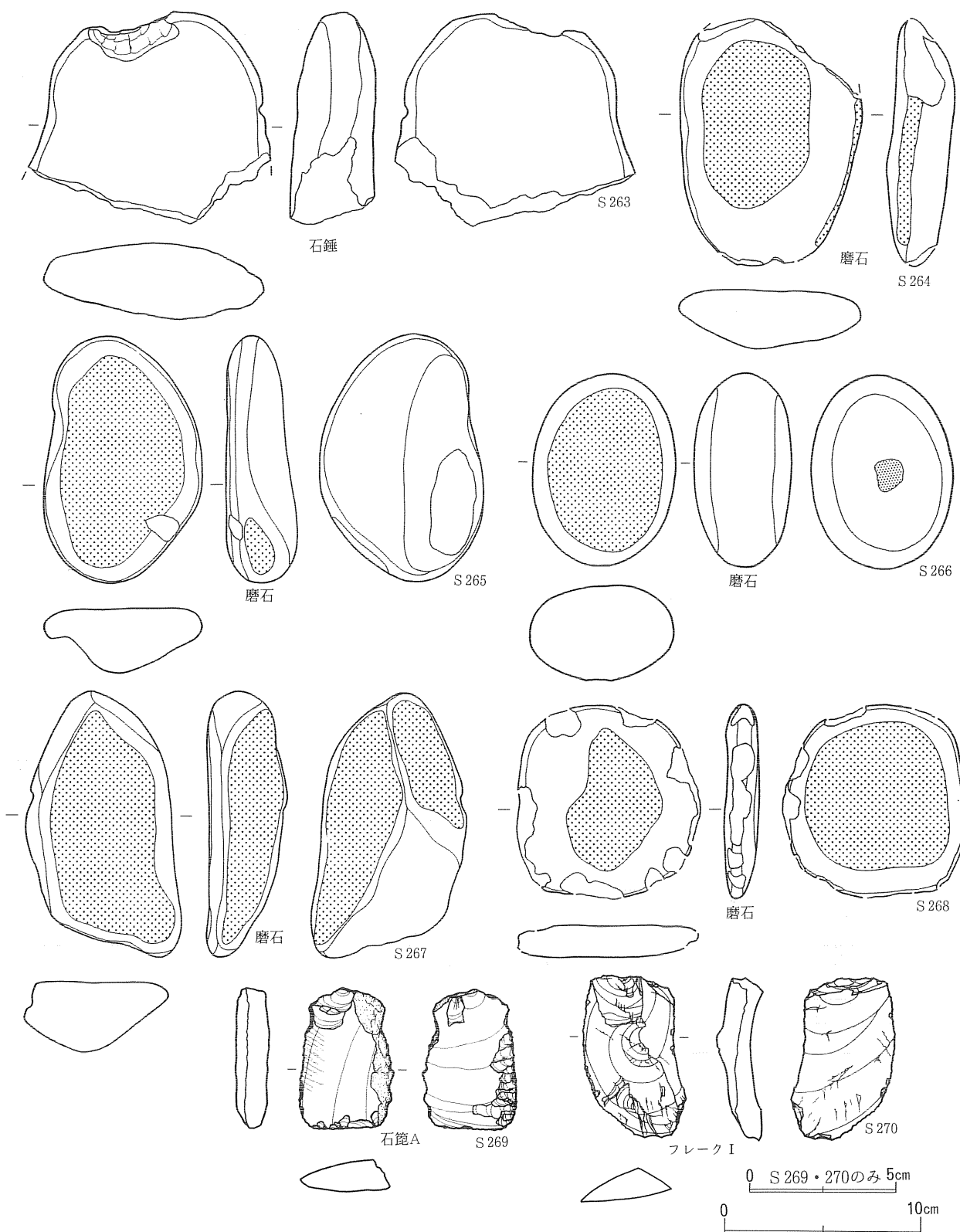
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S232	SI 151	3.8	3.2	1.2	10.7	珩質頁岩	S239	SI 152	3.6	5.7	1.4	22.1	珩質頁岩
S233	SI 152	6.7	4.2	1.3	21.8	珩質頁岩	S240	SI 152	5.7	5.6	2.1	37.8	珩質頁岩
S234	SI 152	5.8	1.4	0.8	4.0	珩質頁岩	S241	SI 152	6.9	2.5	1.0	11.3	珩質頁岩
S235	SI 152	5.5	1.7	0.8	3.6	珩質頁岩	S242	SI 152	2.4	1.8	0.6	2.0	珩質頁岩
S236	SI 152	6.4	3.3	0.9	17.1	珩質頁岩	S243	SI 152	4.0	4.2	1.2	13.3	珩質頁岩
S237	SI 152	4.2	3.2	0.9	9.3	珩質頁岩	S244	SI 152	4.8	3.0	1.1	7.7	珩質頁岩
S238	SI 152	4.3	4.1	1.5	24.7	珩質頁岩	S245	SI 152	6.4	4.6	1.6	32.9	珩質頁岩

第176図 A区遺構内出土石器類 (21)



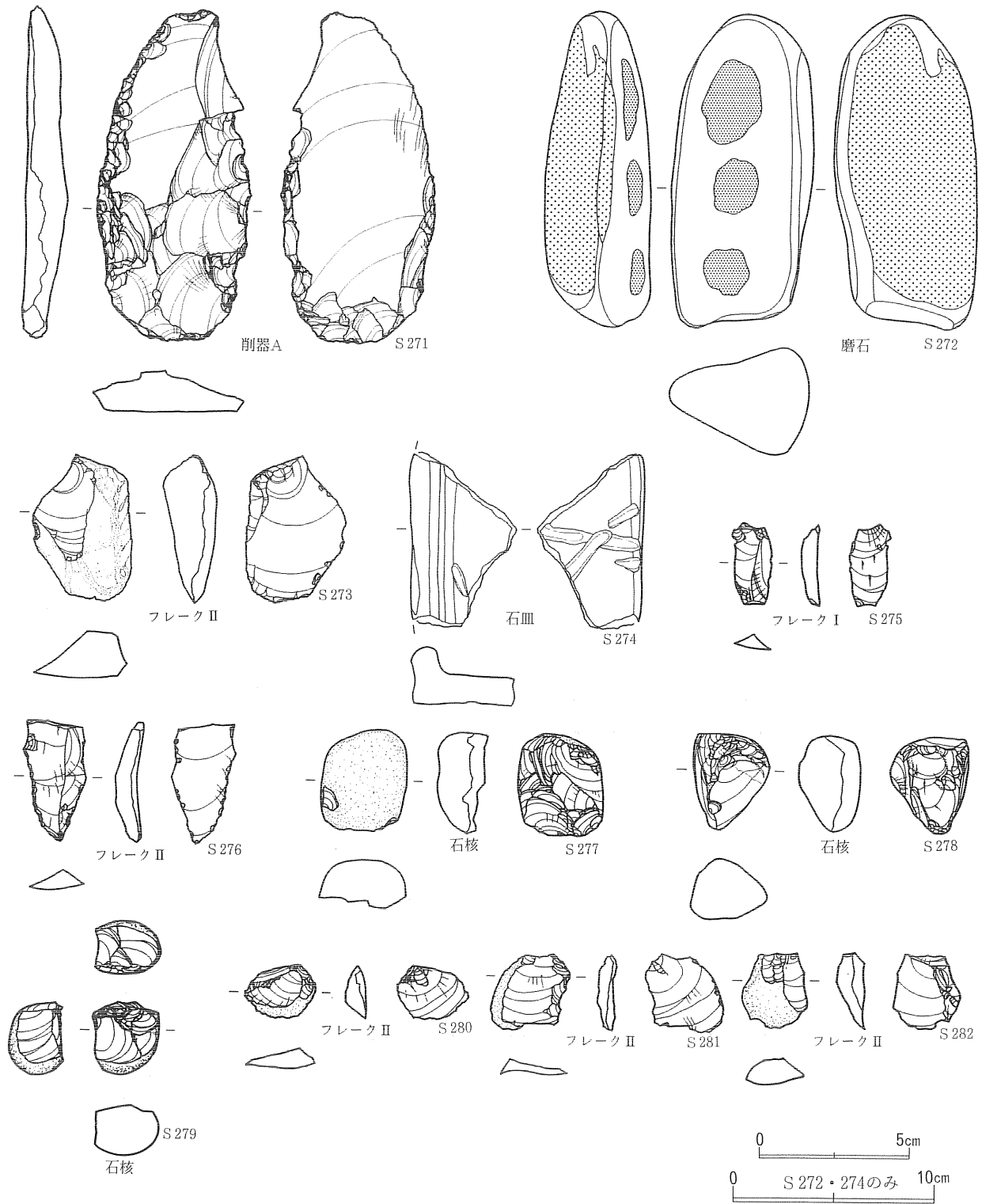
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S246	SI 152	5.7	4.1	2.0	77.0	緑色岩(変輝緑岩)	S255	SI 152	1.2	1.7	0.4	0.3	黒曜石
S247	SI 152	5.1	6.3	1.4	22.0	珪質頁岩	S256	SI 152	3.1	2.4	0.6	3.7	黒曜石
S248	SI 152	3.4	4.1	1.8	15.8	珪質頁岩	S257	SI 152	2.4	2.9	0.6	2.3	黒曜石
S249	SI 152	8.5	7.8	5.4	392.7	花崗岩	S258	SI 152	2.6	1.0	1.8	3.5	黒曜石
S250	SI 152	6.5	7.6	3.4	104.1	凝灰質砂岩	S259	SI 152	2.3	1.8	0.6	2.1	黒曜石
S251	SI 152	9.2	8.9	2.6	133.4	凝灰質砂岩	S260	SI 152	1.6	2.1	0.3	0.5	黒曜石
S252	SI 152	6.3	4.3	2.4	91.1	輝石安山岩	S261	SI 152	2.0	2.2	0.6	1.9	黒曜石
S253	SI 152	1.3	1.1	0.4	0.3	黒曜石	S262	SI 152	3.9	2.9	0.9	6.6	珪質頁岩
S254	SI 152	1.7	1.2	0.5	0.6	黒曜石							

第177図 A区遺構内出土石器類(22)



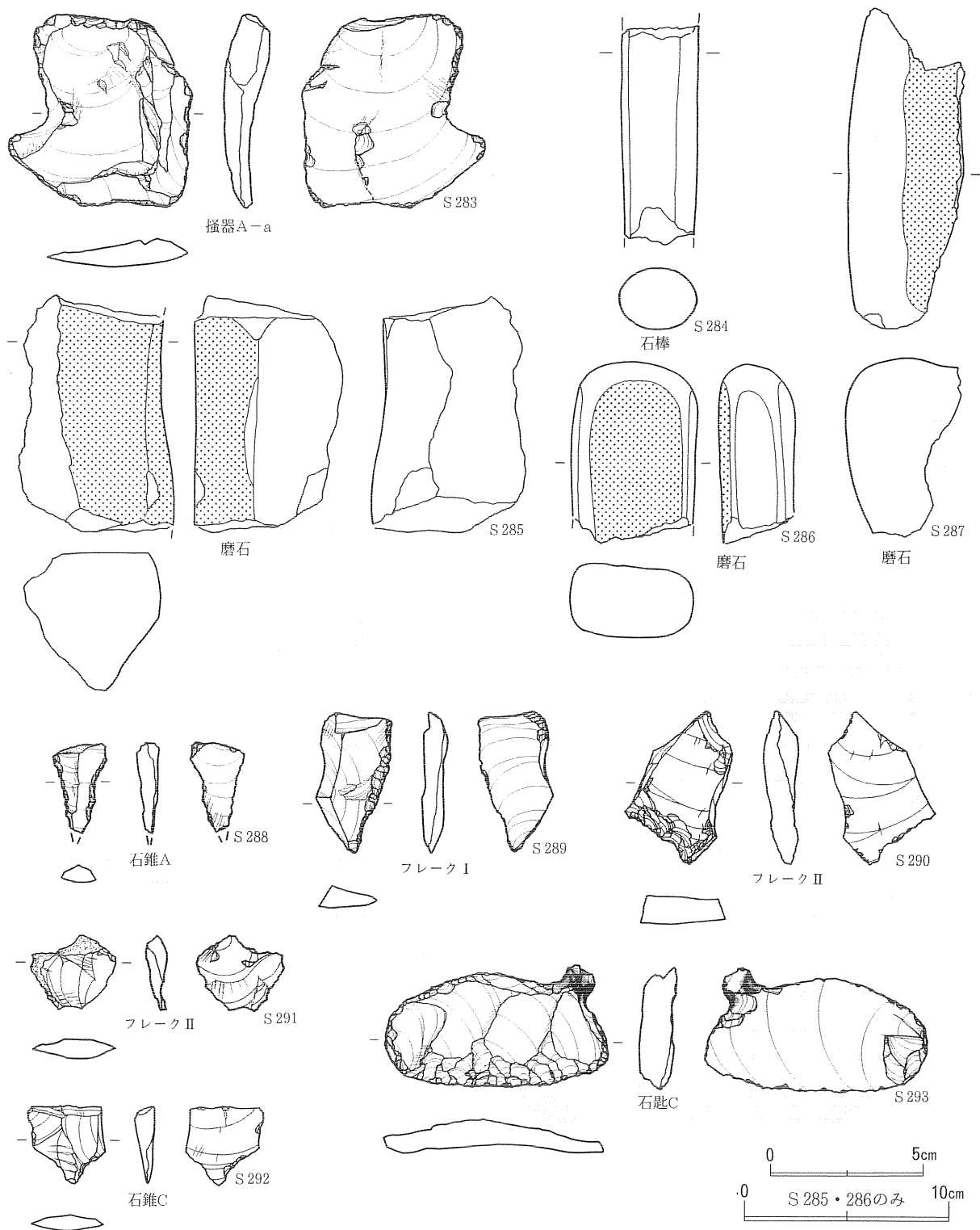
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S236	SI 152	11.1	12.6	4.4	753.4	花崗岩	S267	SI 152	13.9	8.2	4.2	497.1	安山岩
S264	SI 152	12.9	9.5	3.5	479.3	火山礫凝灰岩(グリーンタフ)	S268	SI 152	11.0	9.6	1.9	185.9	安山岩
S265	SI 152	12.9	8.3	3.8	539.6	閃緑岩	S269	SI 186	4.9	4.3	0.7	17.4	珪質頁岩(半風化)
S266	SI 152	10.1	7.4	5.0	521.3	輝石安山岩	S270	SI 195	5.6	3.6	1.6	17.1	珪質頁岩

第178図 A区遺構内出土石器類(23)



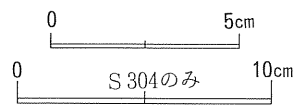
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S271	SK 10	11.2	5.3	1.5	64.9	珩質頁岩(風化部)	S277	SK 47	3.4	2.9	1.7	19.3	黒曜石
S272	SK 10	16.1	7.2	5.5	744.6	輝石安山岩	S278	SK 47	3.2	2.6	2.1	15.2	黒曜石
S273	SK 10	5.0	3.4	1.8	23.9	珩質頁岩(玉髄質と互層)	S279	SK 47	2.4	2.2	1.8	11.9	黒曜石
S274	SK 40	8.9	5.5	3.0	101.8	凝灰質砂岩	S280	SK 47	1.8	2.3	0.7	2.2	黒曜石
S275	SK 40	2.7	1.4	0.7	1.6	黒曜石	S281	SK 47	2.6	2.6	0.6	1.9	黒曜石
S276	SK 46	4.1	2.1	0.9	4.4	珩質頁岩	S282	SK 47	2.5	2.2	1.0	3.8	黒曜石

第179図 A区遺構内出土石器類 (24)



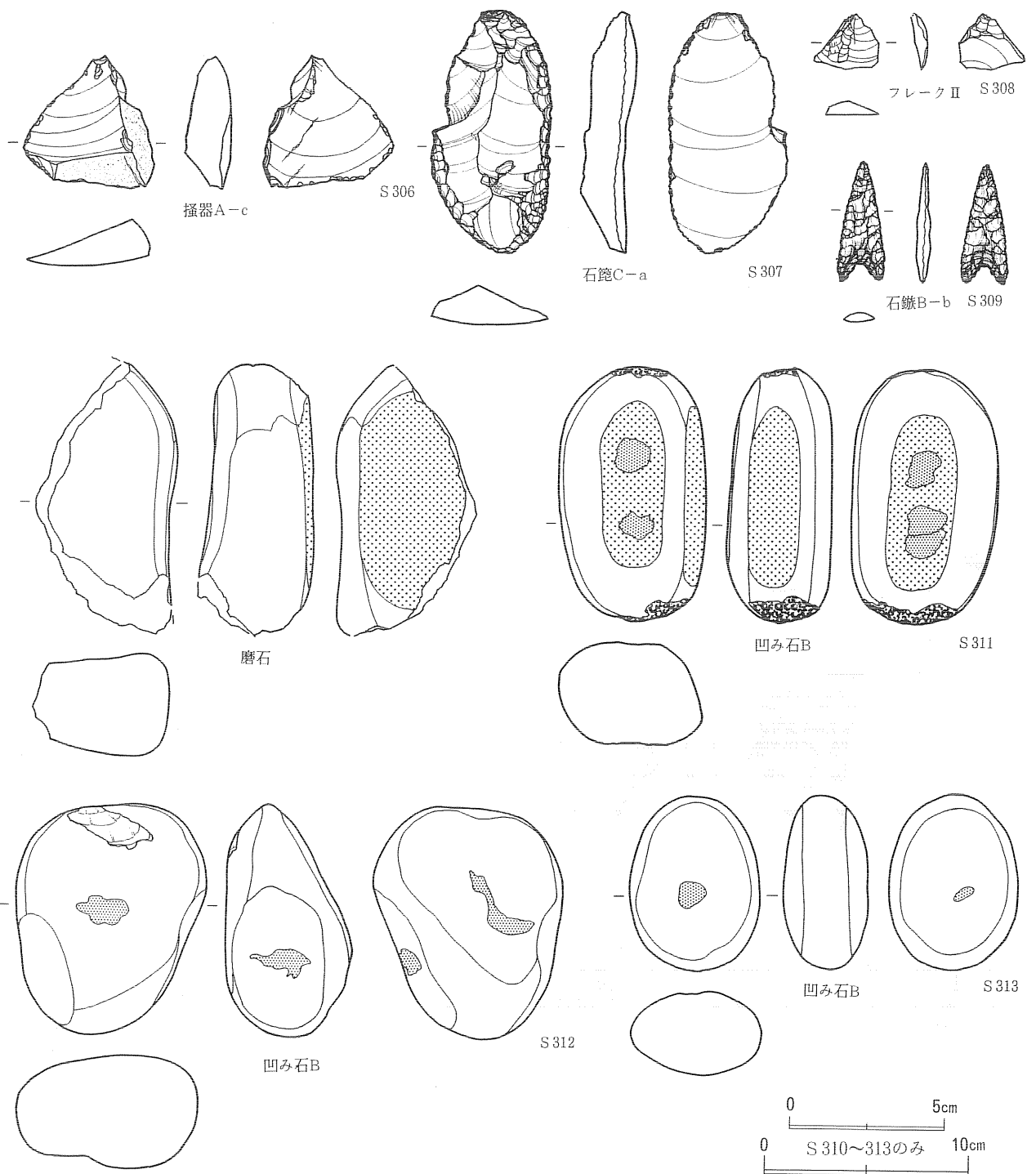
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S283	SK 54	6.4	6.2	1.6	36.3	珩質頁岩(葉理発達)	S289	SK 93	4.7	2.6	1.0	7.8	珩質頁岩
S284	SK 54	7.2	2.5	2.0	63.4	輝石安山岩	S290	SK 93	5.1	3.5	1.2	15.2	珩質頁岩
S285	SK 63	11.8	7.8	7.3	797.2	花崗岩	S291	SK 97	2.5	2.8	0.7	2.8	黒曜石
S286	SK 80	9.1	6.4	3.8	358.0	花崗岩	S292	SK 102	2.6	2.1	0.7	3.2	珩質頁岩
S287	SK 80	10.5	3.8	6.3	249.3	輝石安山岩	S293	SK 102	4.1	7.5	1.3	28.0	珩質頁岩(葉理発達)
S288	SK 80	3.0	1.9	1.6	2.6	珩質頁岩							

第180図 A区遺構内出土石器類 (25)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S294	SK 102	2.2	1.8	1.1	3.5	黒曜石	S300	SK 114	3.3	3.0	0.7	4.7	珩質頁岩
S295	SK 102	1.7	1.5	0.5	1.2	黒曜石	S301	SK 114	2.4	2.1	0.8	1.6	黒曜石
S296	SK 111	3.6	5.0	1.9	23.4	珩質頁岩	S302	SK 114	8.4	5.1	2.7	64.9	珩質頁岩(葉理発達)
S297	SK 111	3.3	3.3	1.0	7.6	珩質頁岩	S303	SK 114	6.2	4.6	1.5	45.3	珩質頁岩
S298	SK 111	1.7	2.3	0.6	1.6	黒曜石	S304	SK 114	8.6	8.0	6.3	616.9	閃緑岩
S299	SK 114	4.5	3.6	1.3	17.0	珩質頁岩(玉髄質)	S305	SK 115	5.7	4.6	1.6	32.5	珩質頁岩

第181図 A区遺構内出土石器類 (26)



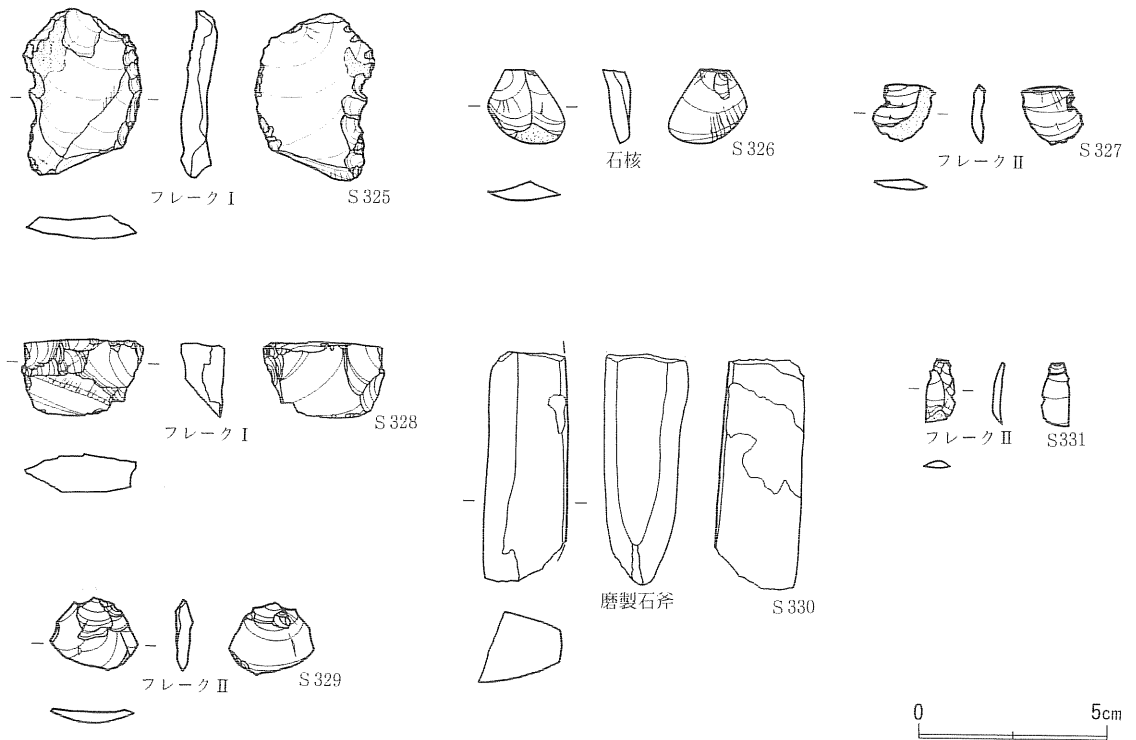
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S306	SK 117	4.4	4.3	1.5	17.4	珪質頁岩	S310	SK 133	13.5	7.0	5.1	646.2	花崗閃緑岩
S307	SK 118	8.0	3.9	1.9	41.1	珪質頁岩	S311	SK 133	12.6	7.2	5.1	754.5	輝緑岩
S308	SK 117	1.9	2.1	0.5	1.1	黒曜石	S312	SK 133	11.5	9.3	5.5	775.1	ペグマタイト質花崗岩
S309	SK 124	4.0	1.6	0.5	1.9	珪質頁岩	S313	SK 133	8.6	6.4	4.2	301.8	輝岩安山岩

第182図 A区遺構内出土石器類 (27)



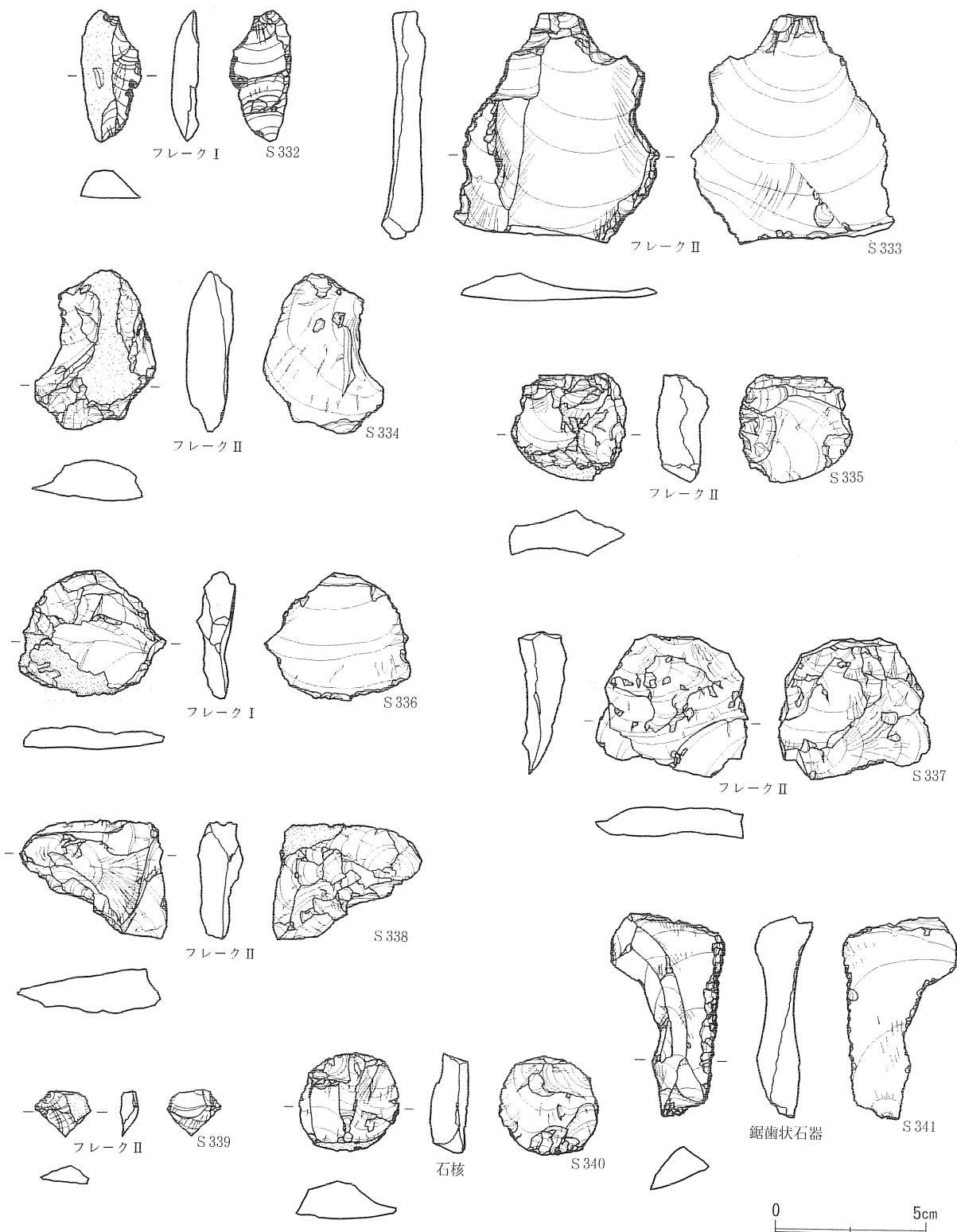
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S315	SK 133	17.5	7.4	4.0	519.0	流紋岩	S32	SK 179	13.5	10.9	7.0	1,630.5	微斑れい岩
S316	SK 133	15.9	9.9	8.2	2,170.2	花崗閃緑岩	S321	SK 193	2.6	1.6	0.8	1.3	黒曜石
S317	SK 133	9.6	5.3	5.3	279.0	花崗閃緑岩	S322	SK 193	2.1	2.8	0.9	3.4	黒曜石
S318	SK 175	1.9	2.1	0.8	3.1	黒曜石	S323	SK 193	2.0	1.6	0.5	1.1	黒曜石
S319	SK 176	5.7	3.7	1.1	17.9	珪質頁岩	S324	SK 193	5.5	3.1	0.9	10.0	珪質頁岩

第183図 A区遺構内出土石器類 (28)



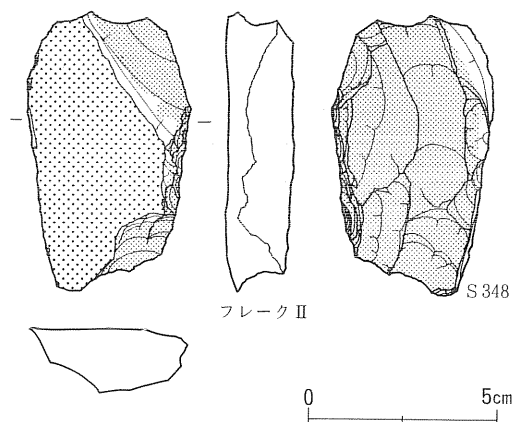
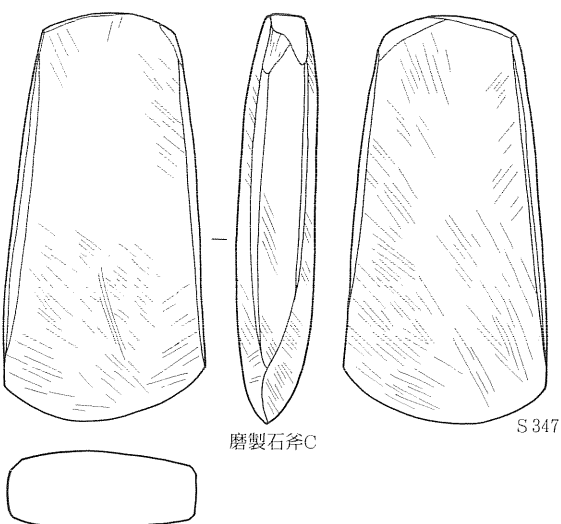
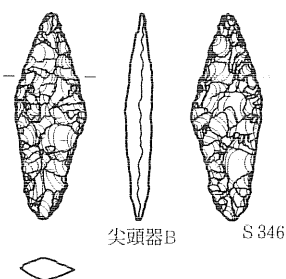
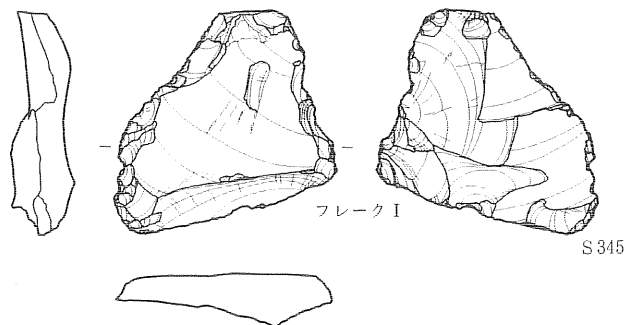
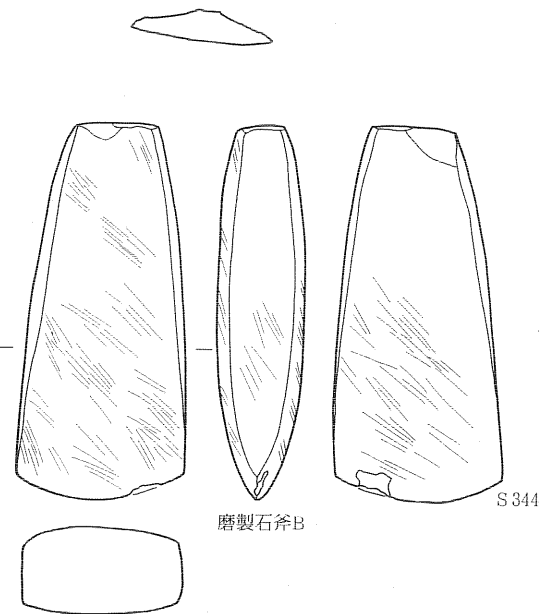
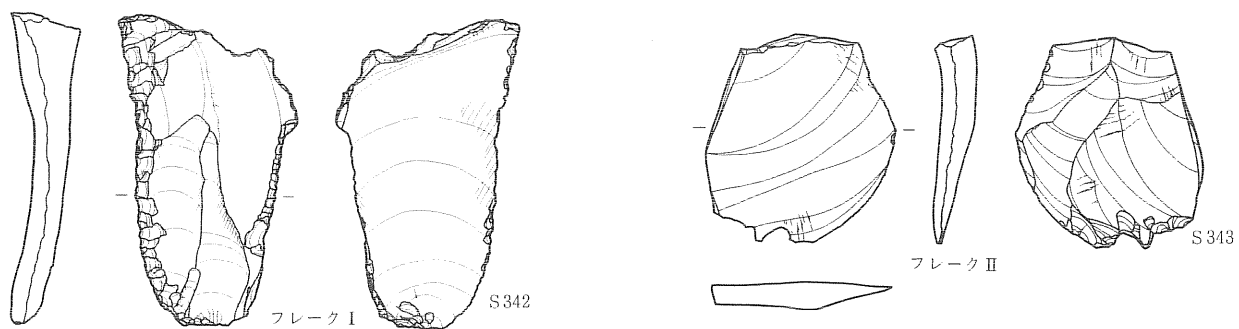
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S325	SK 194	4.5	3.3	1.0	9.9	珩質頁岩	S329	SK 229	1.9	2.3	0.5	1.2	黒曜石
S326	SK 194	2.0	2.1	0.7	1.6	黒曜石	S330	SK 205	6.1	2.2	1.9	41.6	輝緑岩
S327	SK 194	1.5	1.6	0.3	0.5	黒曜石	S331	SK 208	1.7	0.8	0.3	0.2	黒曜石
S328	SK 205	2.1	3.3	1.2	7.9	珩質頁岩							

第184図 A区遺構内出土石器類 (29)



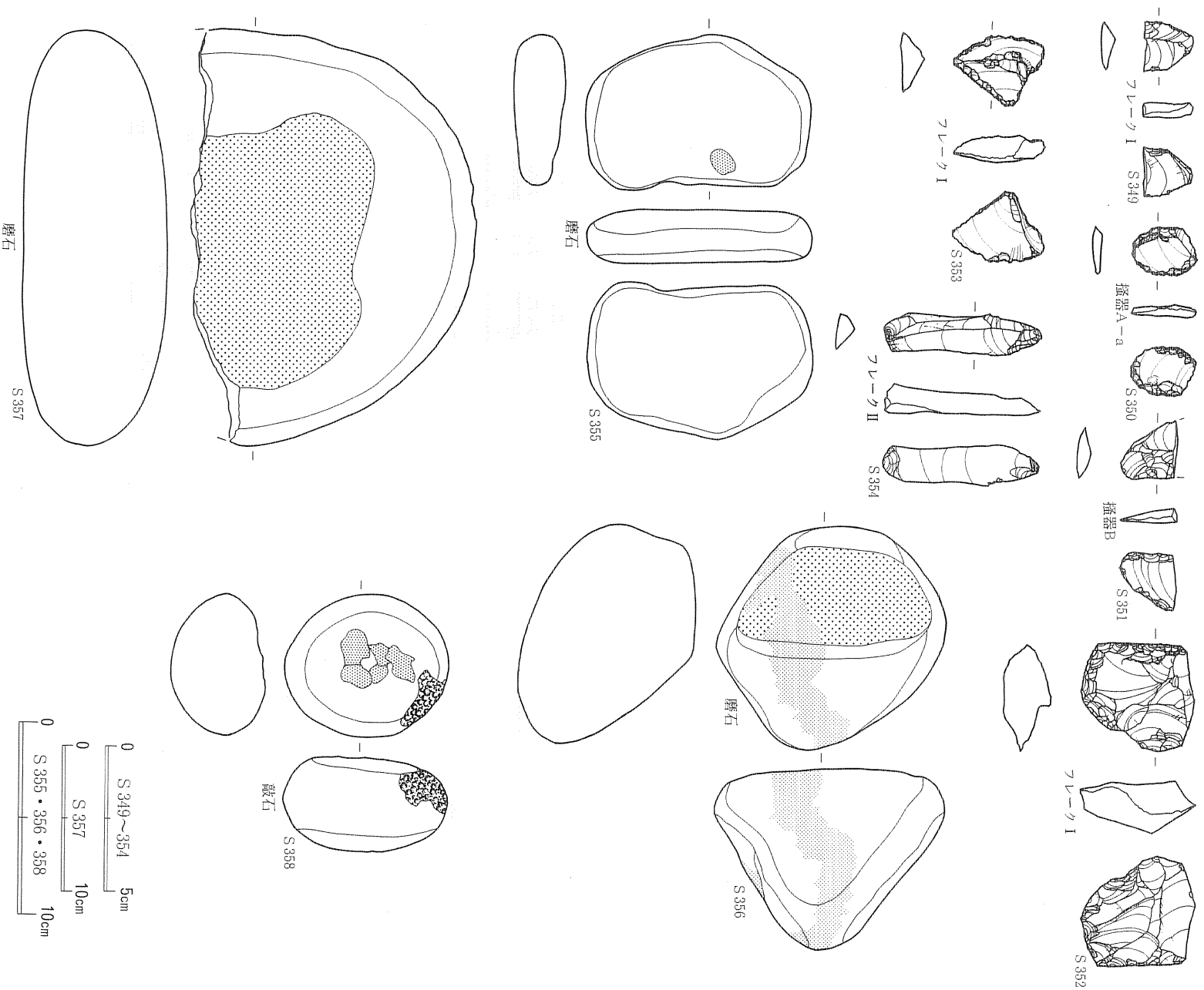
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S332	SN 81	4.4	2.0	0.9	7.3	黒曜石	S337	SB 03	4.9	5.2	1.7	29.0	黒曜石
S333	SN 105	7.7	6.9	1.4	46.1	珪質頁岩	S338	SB 03	3.9	5.0	1.6	21.7	黒曜石
S334	SB 03	5.4	4.1	1.6	26.1	黒曜石	S339	SB 03	1.6	1.8	0.6	0.5	黒曜石
S335	SB 03	3.6	3.9	1.8	21.6	黒曜石	S340	SB 03	3.4	3.4	1.3	12.9	黒曜石
S336	SB 03	4.2	5.0	1.3	22.1	黒曜石	S341	SB 03	6.9	3.9	2.0	25.7	珪質頁岩

第185図 A区遺構内出土石器類 (30)



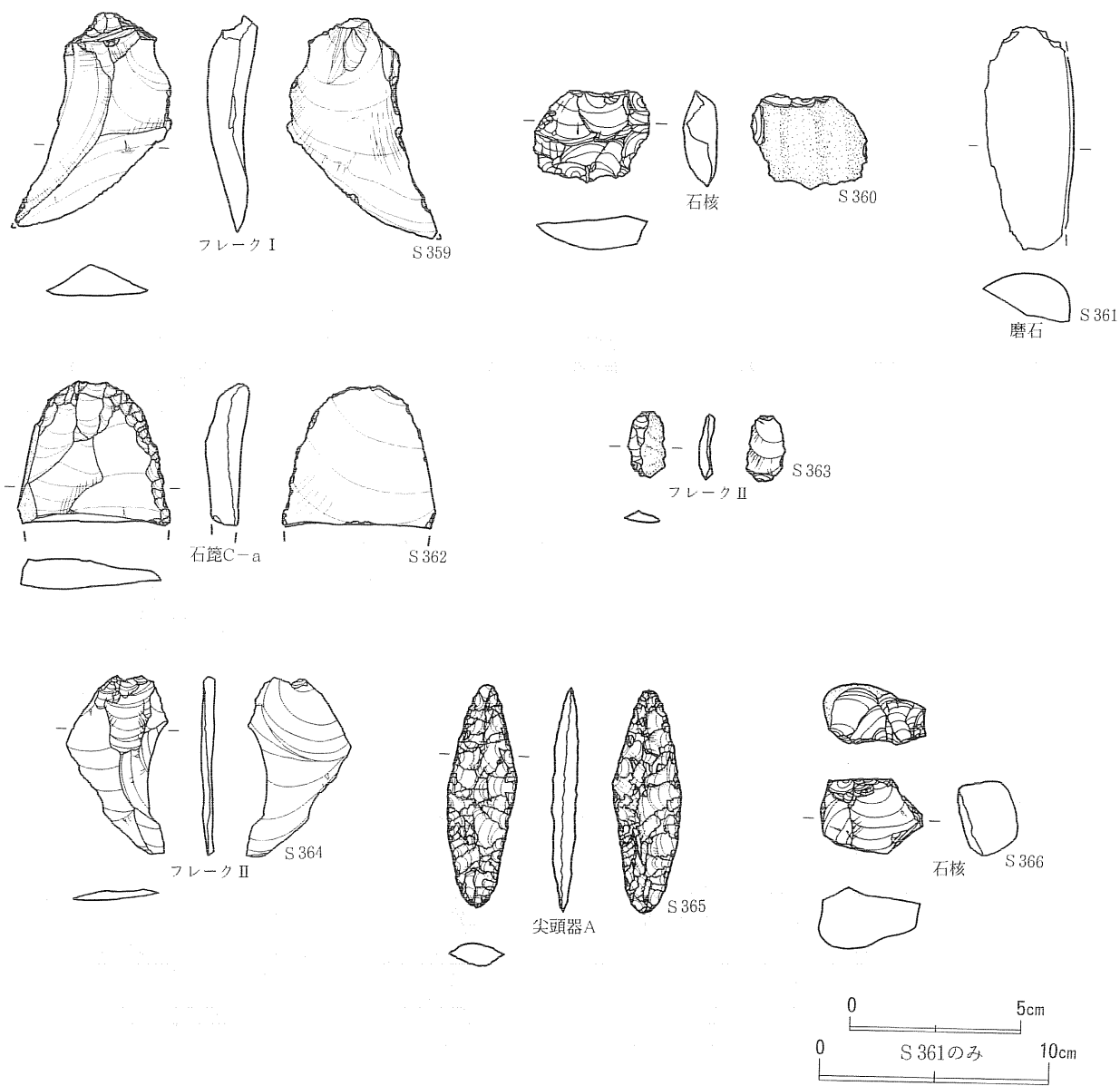
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S342	SB 03	8.3	4.9	1.9	44.0	珪質頁岩	S346	SB 13	5.6	2.0	0.8	5.9	珪質頁岩
S343	SB 03	5.6	6.0	1.1	23.1	珪質頁岩(葉理発達)	S347	SB 13	10.9	5.5	2.1	227.5	曹長岩
S344	SB 13	10.0	4.5	2.3	189.4	緑色岩(変輝緑岩)	S348	SB 89	7.4	4.3	1.8	57.4	安山岩
S345	SB 13	6.1	6.0	1.8	42.7	珪質頁岩							

第186図 A区遺構内出土石器類 (31)



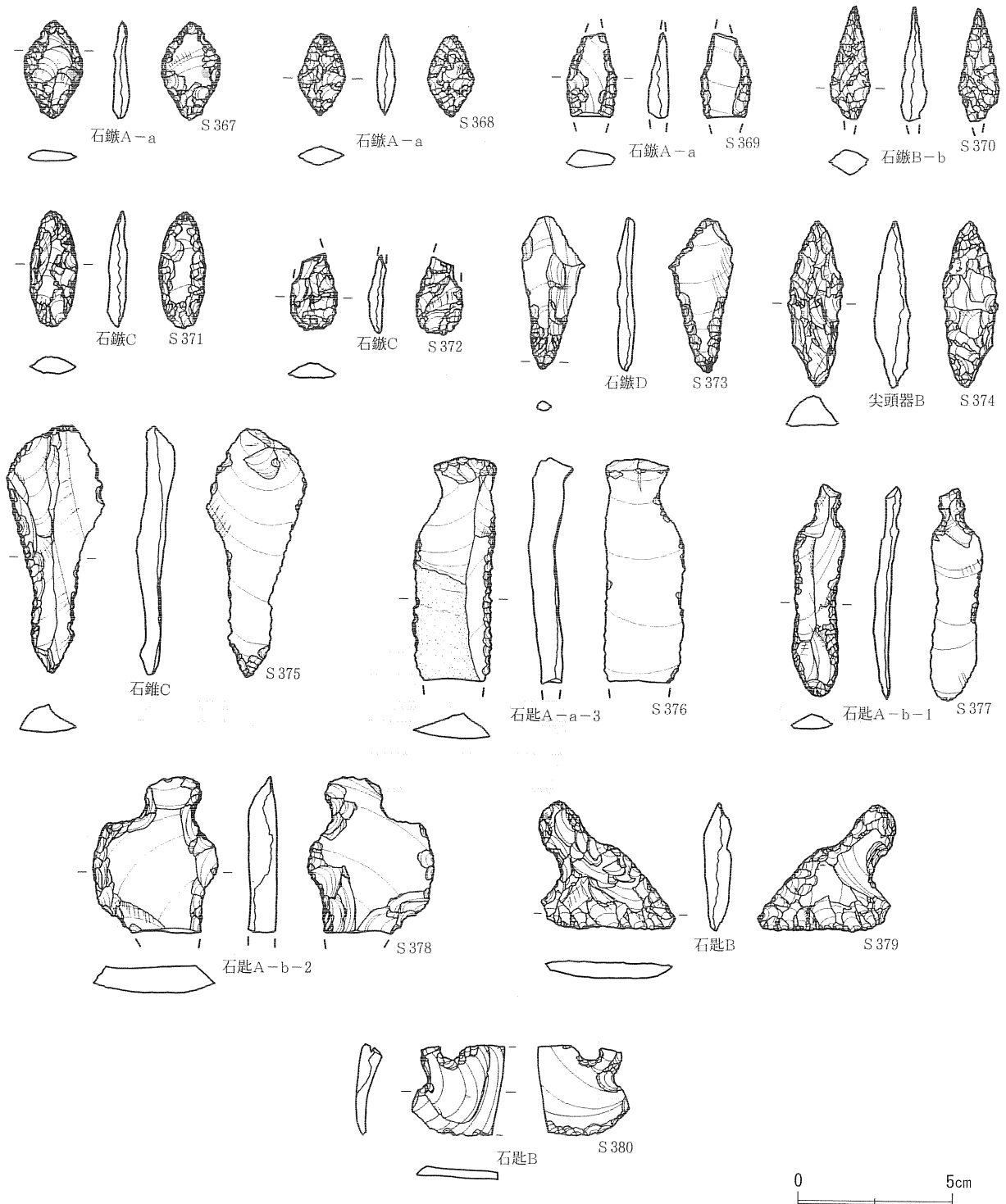
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S349	SB 130	1.7	1.7	0.6	1.6	珪質頁岩	S354	SB 135	5.5	1.5	0.8	6.3	珪質頁岩
S350	SB 135	2.3	1.8	0.5	1.5	珪質頁岩	S355	SB 136	11.8	8.3	2.8	429.2	輝石安山岩
S351	SB 135	2.0	2.1	0.5	1.9	珪質頁岩	S356	SB 136	12.1	11.6	9.4	1,345.3	石英斑岩
S352	SB 135	4.0	3.8	1.8	24.4	珪質頁岩	S357	SB 136	19.9	28.7	11.0	8,000.1	輝石安山岩
S353	SB 135	3.1	2.5	1.0	4.6	珪質頁岩	S358	SB 136	8.6	7.4	5.0	414.5	閃緑岩

第187図 A区遺構内出土石器類 (32)



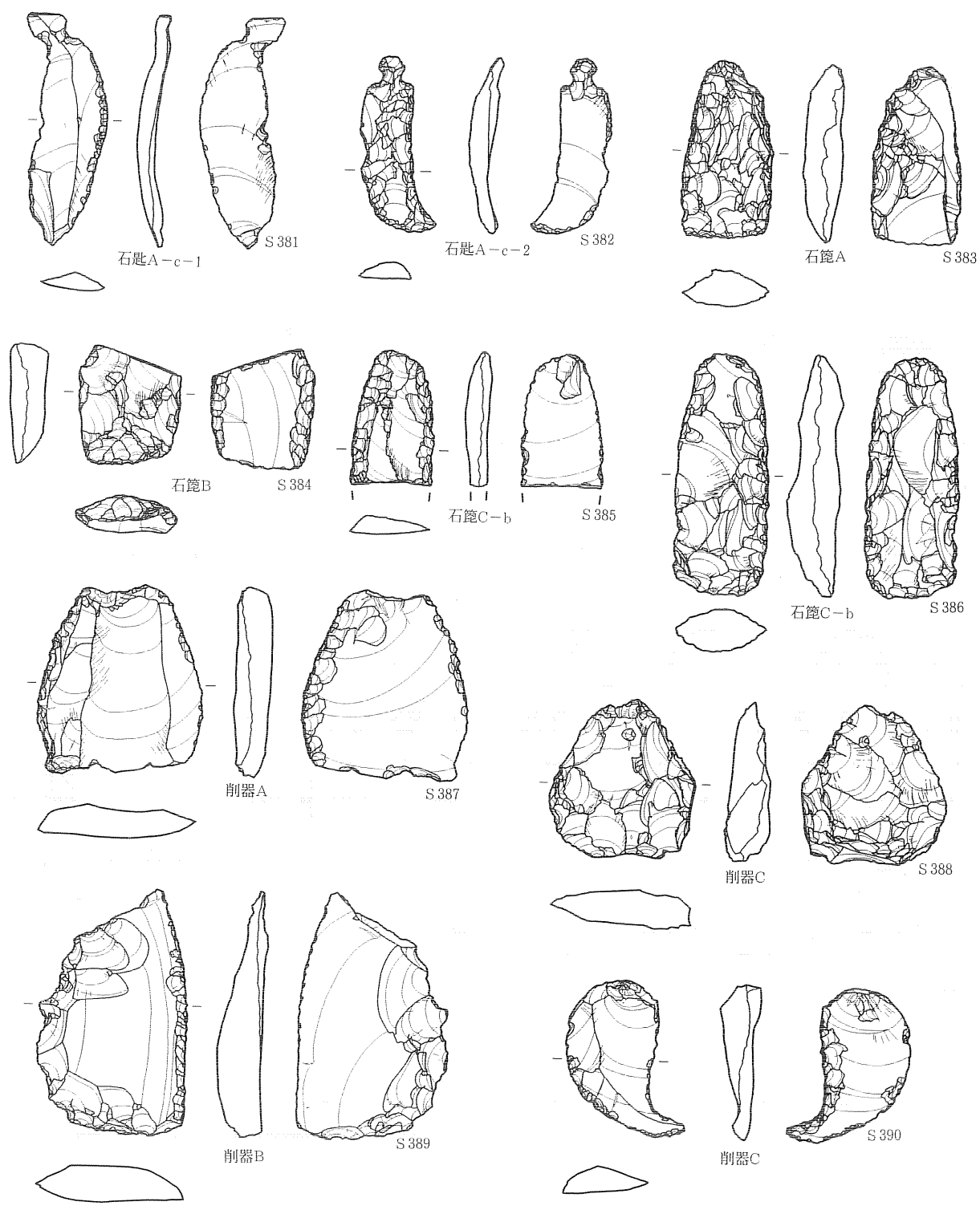
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S359	SB 136	6.4	4.6	1.4	20.6	珪質頁岩	S363	SB 177	1.9	1.1	0.4	0.6	黒曜石
S360	SB 165	2.7	3.4	1.0	7.9	黒曜石	S364	SB 177	5.3	3.0	0.4	3.1	珪質頁岩
S361	SB 177	9.9	4.1	1.9	101.2	砂岩	S365	SKP 33	6.7	2.1	0.8	8.3	珪質頁岩
S362	SB 177	4.2	4.6	1.3	21.1	珪質頁岩	S366	SKP 408	2.2	3.0	1.8	12.6	黒曜石

第188図 A区遺構内出土石器類 (33)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S367	不明	3.2	2.0	0.6	2.8	珪質頁岩	S374	KO 90	5.4	1.9	1.3	8.9	珪質頁岩
S368	KM 90	2.7	1.6	0.7	1.9	黒曜石	S375	KF 78	8.1	3.3	1.3	14.5	珪質頁岩
S369	KK 82	2.8	1.7	0.7	3.1	珪質頁岩	S376	KI 86	7.3	2.8	1.5	17.6	珪質頁岩
S370	KD 76	3.7	1.4	0.9	2.7	珪質頁岩	S377	KL 90	7.0	1.7	0.8	5.4	珪質頁岩
S371	KI 79	3.9	1.6	0.7	3.2	珪質頁岩	S378	KO 82	5.1	4.2	1.0	19.4	珪質頁岩
S372	KH 79	2.6	1.6	0.6	1.8	珪質頁岩	S379	KK 80	4.2	4.6	1.0	14.0	珪質頁岩
S373	KM 81	5.0	2.1	0.7	3.9	珪質頁岩	S380	KM 90	3.0	3.0	0.5	3.4	珪質頁岩

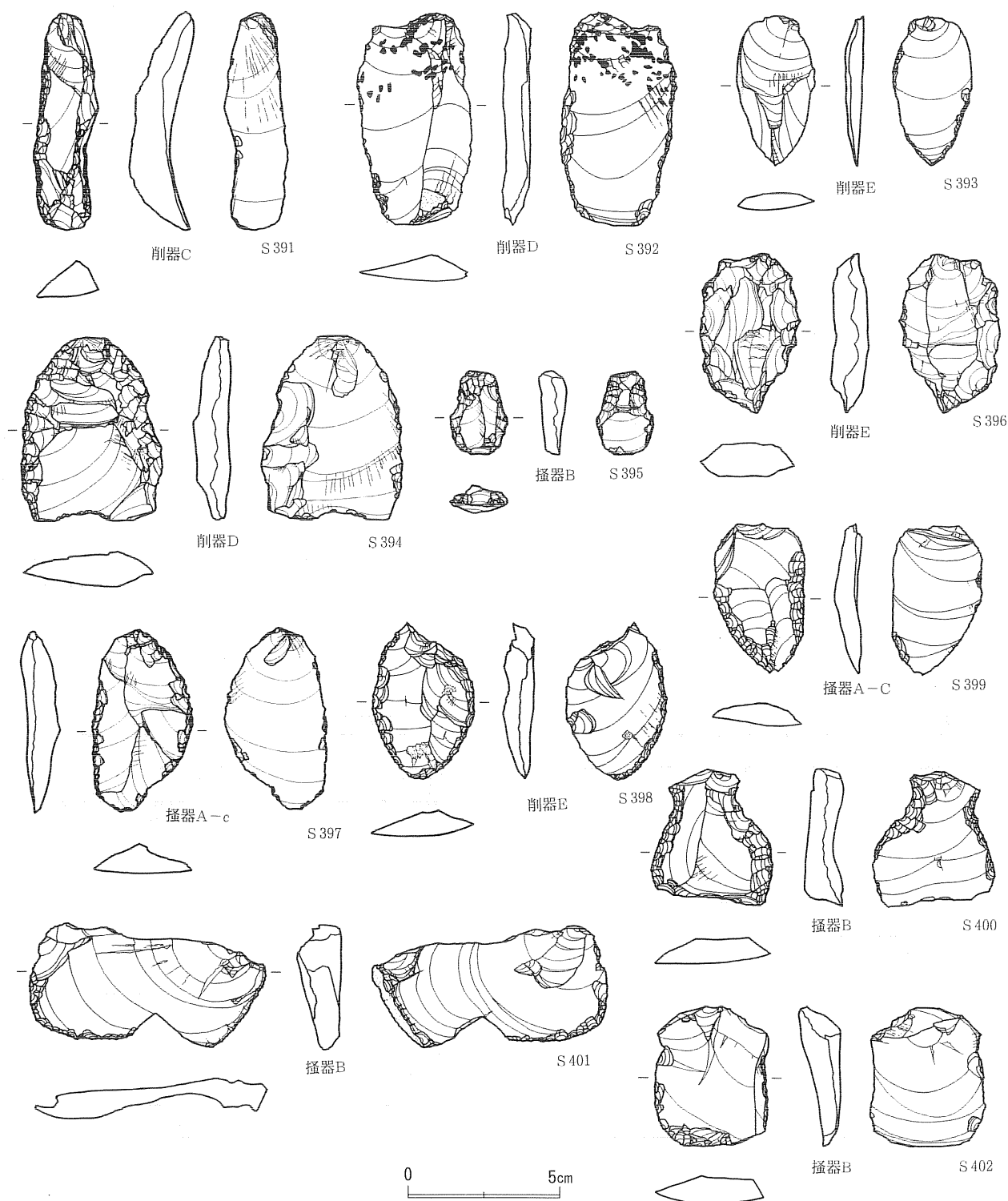
第189図 A区遺構外出土石器類(1)



0 5cm

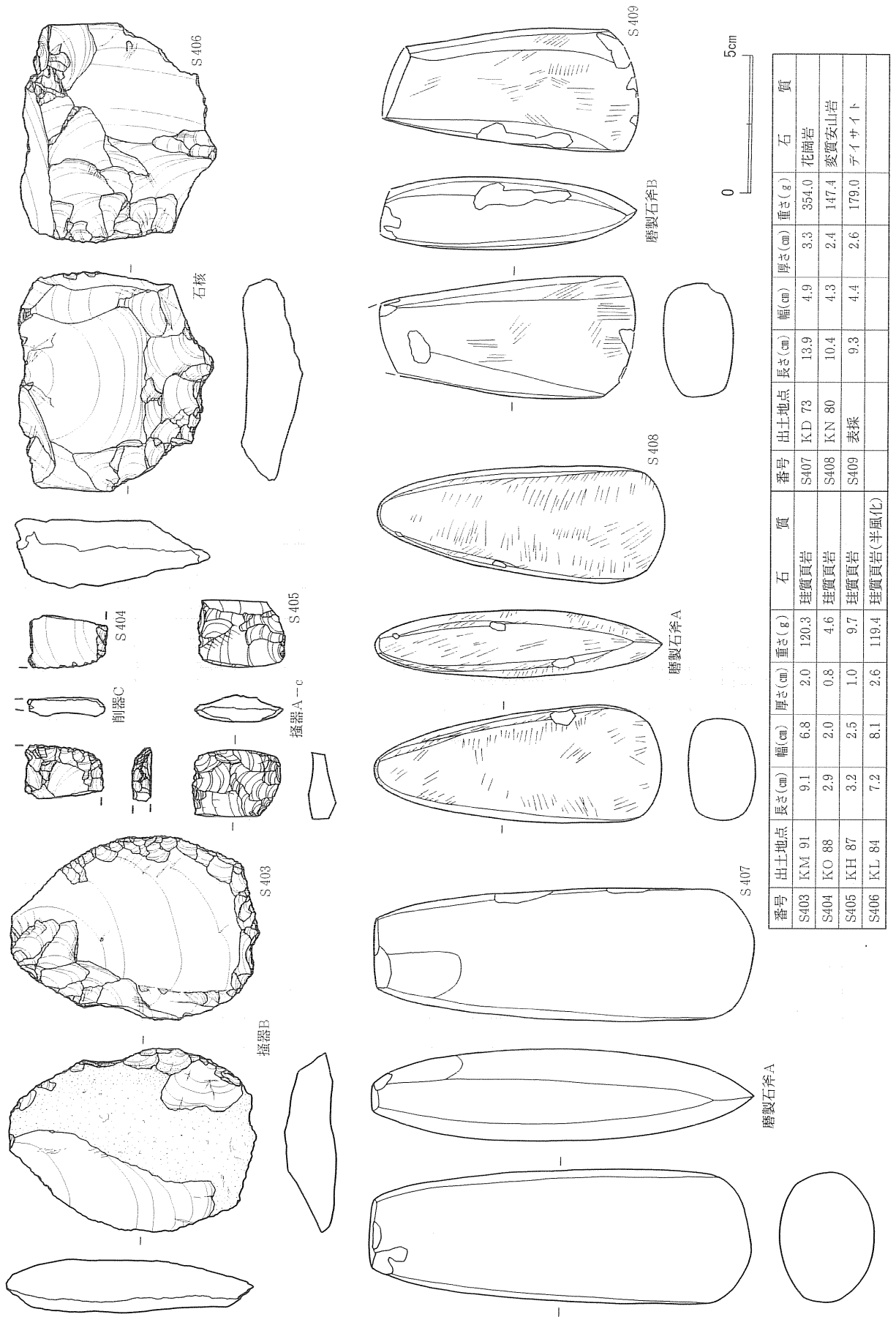
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S381	KI 78	7.8	2.8	1.1	9.2	珪質頁岩	S386	KH 79	8.2	3.2	1.9	41.6	珪質頁岩(やや泥質)
S382	KH 80	5.9	2.8	1.1	7.4	珪質頁岩	S387	62トレンチ	6.3	5.5	1.2	49.2	珪質頁岩
S383	KM 81	6.0	3.1	1.4	24.5	珪質頁岩	S388	KO 91	5.3	4.9	1.6	37.2	珪質頁岩(玉髄質)
S384	KK 83	4.0	3.5	1.3	17.6	珪質頁岩	S389	KK 90	8.2	5.1	1.7	53.3	珪質頁岩
S385	KI 87	4.5	2.8	0.9	12.0	珪質頁岩	S390	KO 82	5.2	4.1	1.4	13.7	珪質頁岩

第190図 A区遺構外出土石器類(2)



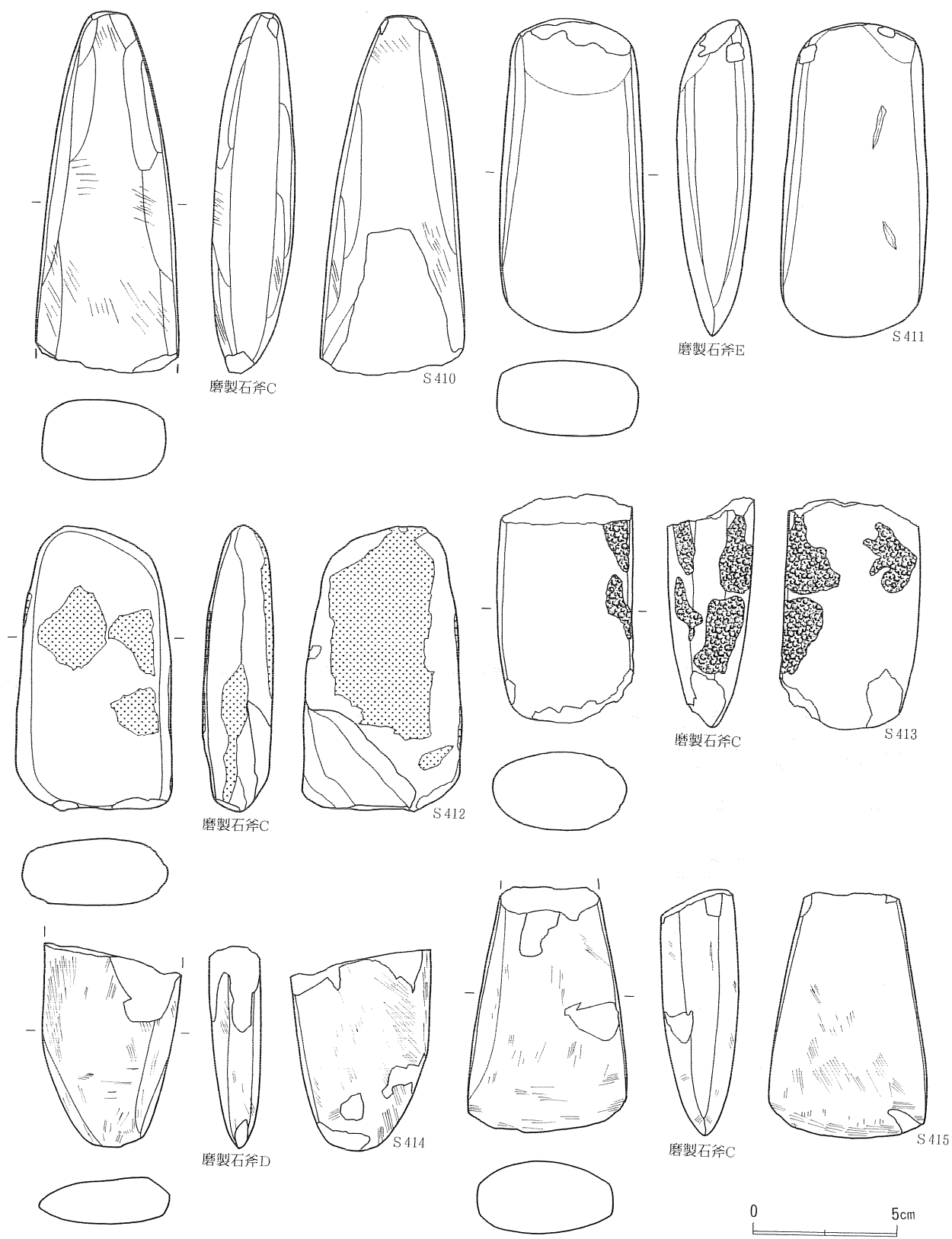
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S391	KK 90	7.3	2.3	2.3	18.7	珪質頁岩	S397	表採	6.1	3.4	1.4	18.2	珪質頁岩
S392	KM 90	7.1	3.9	0.9	25.1	珪質頁岩	S398	KH 82	5.3	3.4	1.1	13.8	珪質頁岩
S393	KI 77	5.0	2.6	0.6	6.9	珪質頁岩(半風化)	S399	KJ 79	5.0	3.0	0.9	7.5	珪質頁岩(風化部)
S394	KO 89	6.1	4.8	1.3	29.9	珪質頁岩(葉理発達)	S400	排土	4.6	4.1	1.3	20.3	珪質頁岩(葉理発達)
S395	KO 83	2.8	2.0	1.0	4.1	珪質頁岩	S401	KM 91	4.2	7.8	1.5	24.8	珪質頁岩
S396	不明	5.4	3.4	1.3	22.0	珪質頁岩(玉髄質)	S402	KH 87	4.7	3.8	1.5	21.9	珪質頁岩(半風化)

第191図 A区遺構外出土石器類(3)



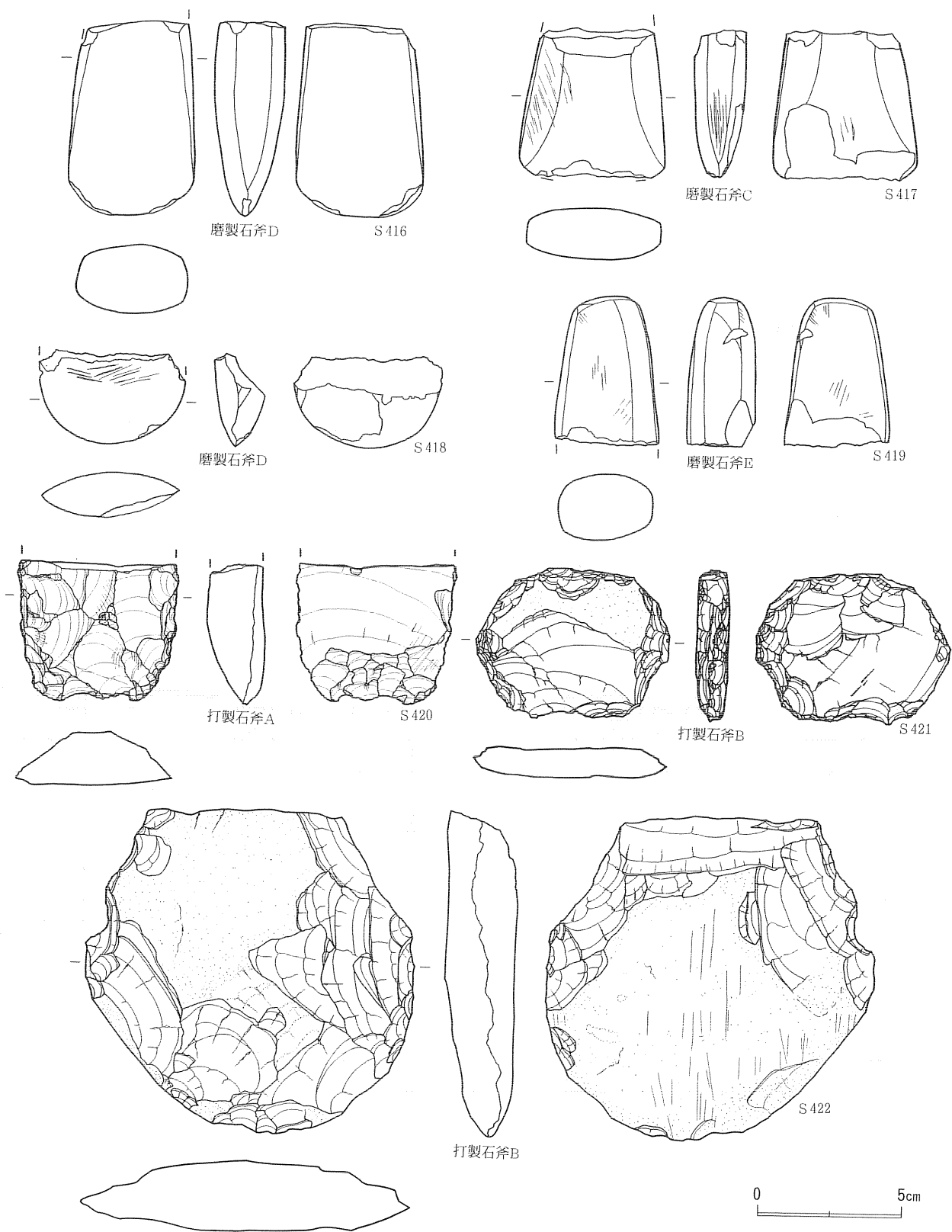
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S403	KM 91	9.1	6.8	2.0	120.3	珩質頁岩	S407	KD 73	13.9	4.9	3.3	354.0	花崗岩
S404	KO 88	2.9	2.0	0.8	4.6	珩質頁岩	S408	KN 80	10.4	4.3	2.4	147.4	變質安山岩
S405	KH 87	3.2	2.5	1.0	9.7	珩質頁岩	S409	表採	9.3	4.4	2.6	179.0	デイサイト
S406	KL 84	7.2	8.1	2.6	119.4	珩質頁岩(半風化)							

第192図 A区遺構外出土石器類(4)



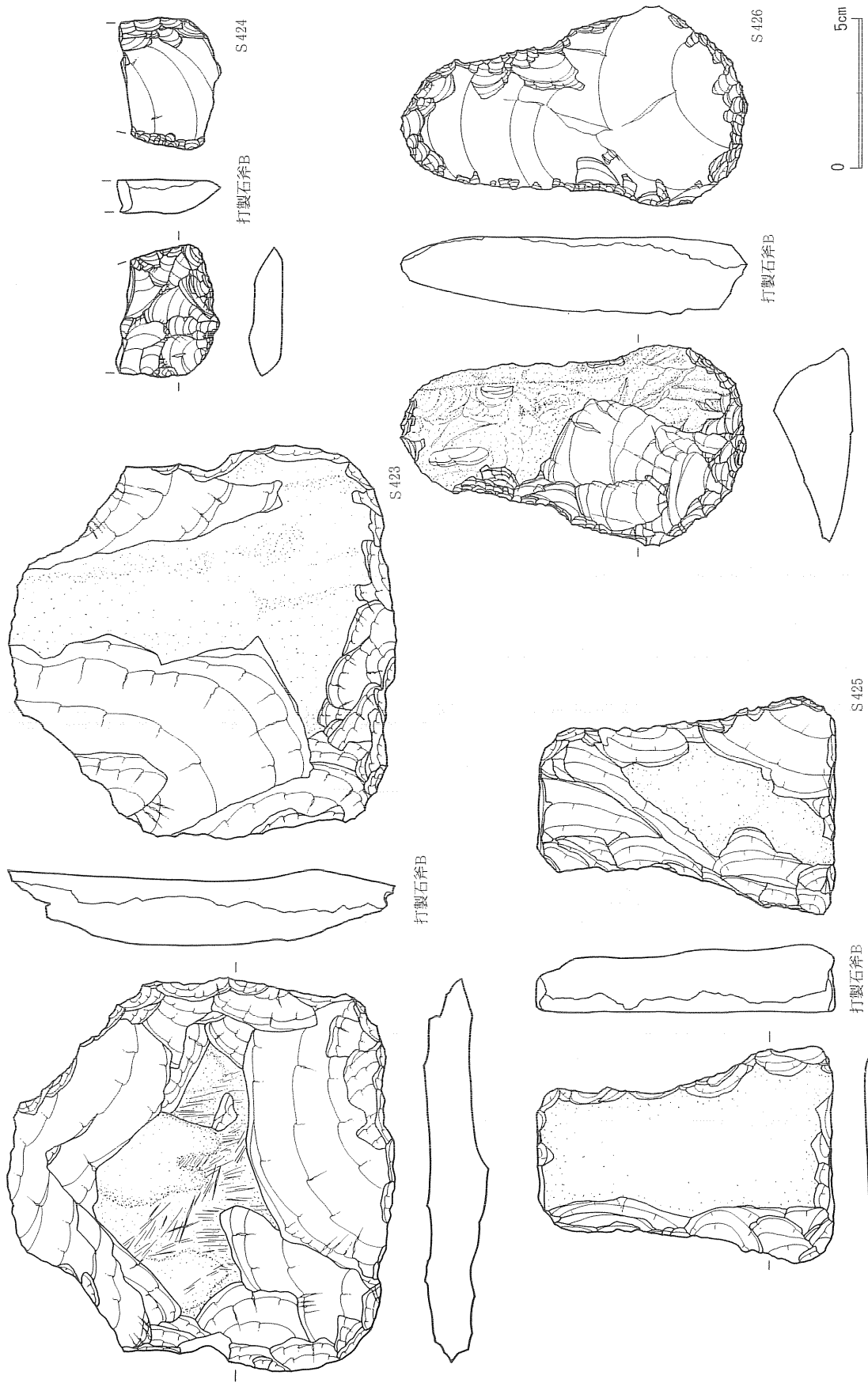
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S410	33トレ	12.6	5.0	2.9	266.2	輝緑岩	S413	5トレ	8.1	4.7	3.0	158.8	凝灰岩
S411	KM 90	11.1	5.1	2.7	233.5	輝緑岩	S414	KH 80	7.1	4.8	1.8	81.4	頁岩
S412	KN 90	10.0	5.5	2.5	207.8	凝灰岩	S415	KJ 86	8.6	5.5	2.8	191.5	輝緑岩

第193図 A区遺構外出土石器類(5)



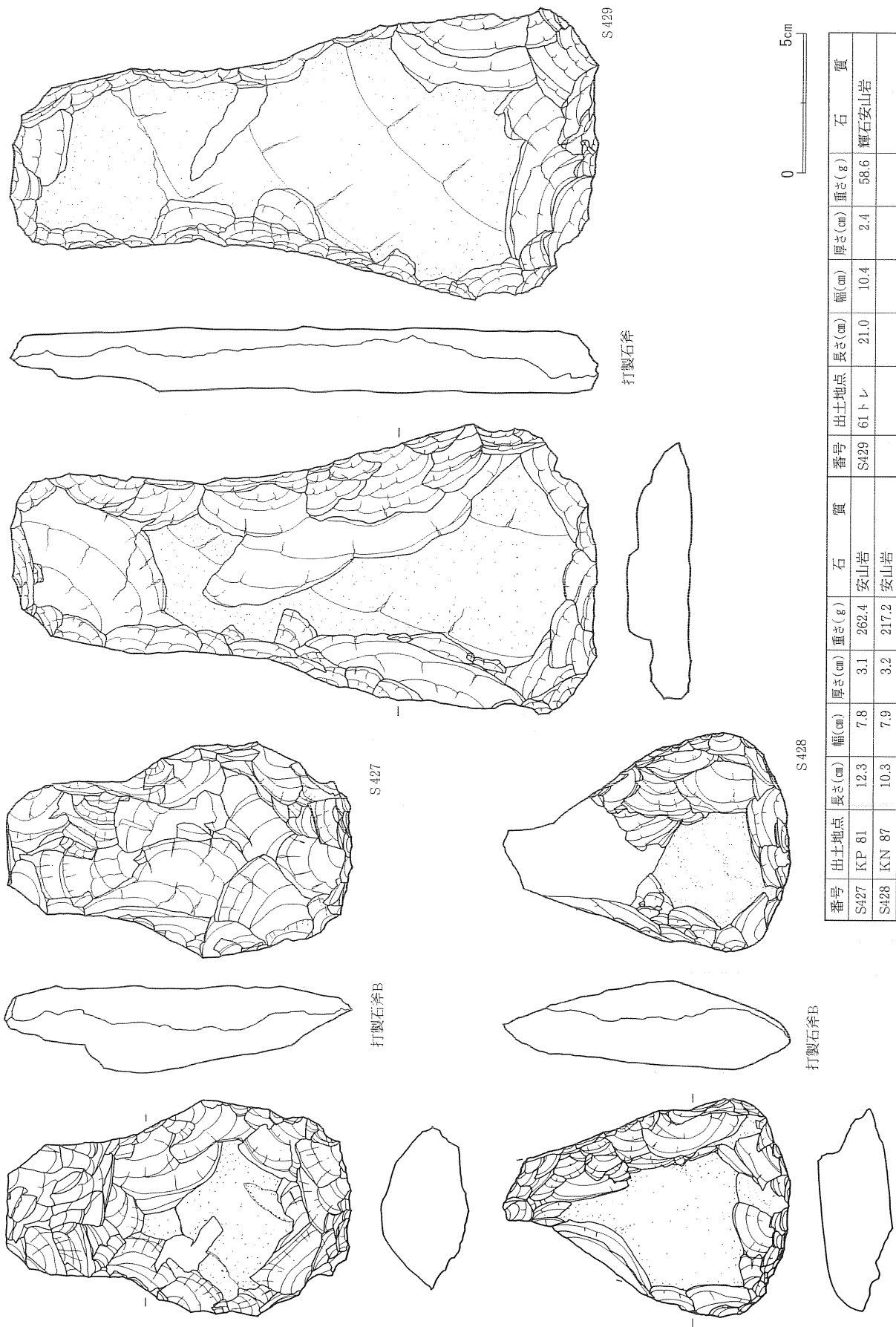
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S416	KO 81	6.8	4.4	2.4	120.3	斑れい岩	S420	KN 90	4.9	5.7	2.1	64.4	珧質頁岩
S417	62トレ	5.3	5.0	1.8	85.8	変質安山岩(緑色)	S421	表採	5.3	6.7	1.1	45.2	珧質頁岩
S418	KN 91	3.3	5.1	1.8	29.5	緑色岩(変砂岩)	S422	KE 73	11.4	11.2	2.5	271.4	流紋岩
S419	4トレ	5.2	3.7	2.4	68.6	輝緑岩							

第194図 A区遺構外出土石器類(6)



番号	出土地点	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重さ(g)	石質
S423	KL 79	13.0	13.3	2.6	334.8	細粒砂岩	S425	11トレ	10.0	7.4	2.2	187.9	輝石安山岩
S424	KJ 80	3.5	4.5	1.2	20.4	珪質頁岩	S426	KI 78	11.2	6.8	2.7	185.6	珪質頁岩

第195図 A区遺構外出土石器類(7)

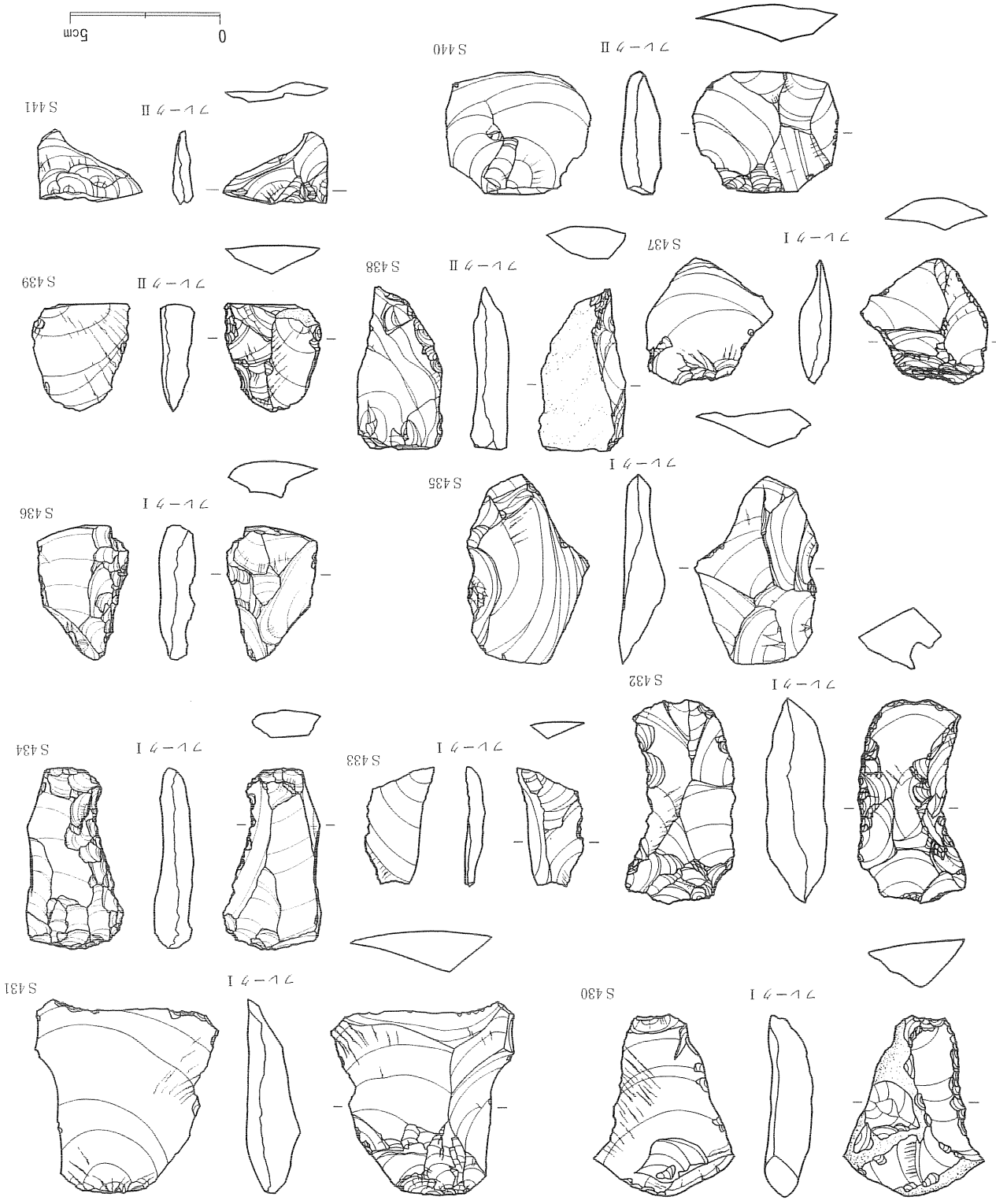


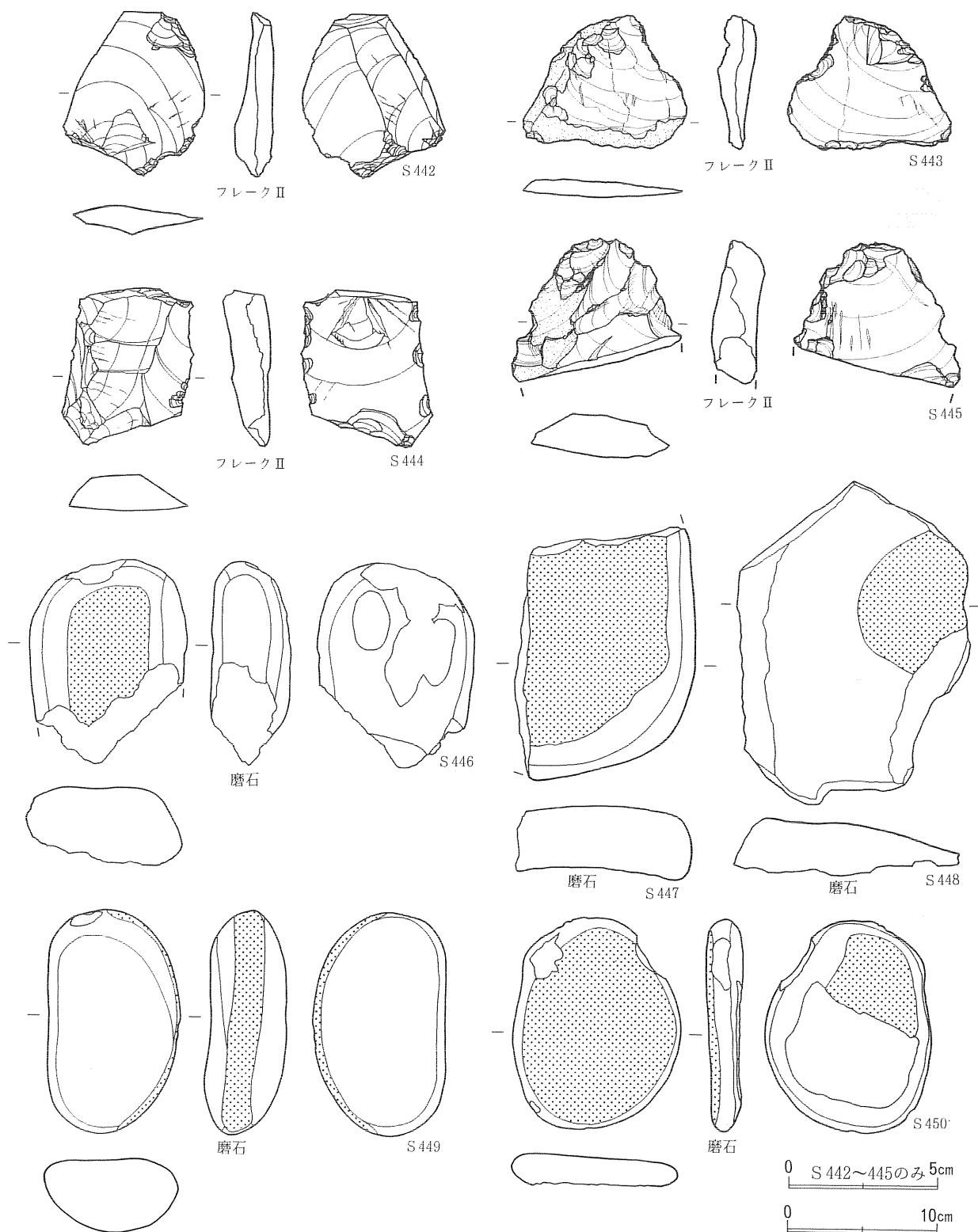
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S427	KP 81	12.3	7.8	3.1	262.4	安山岩	S429	61トレ	21.0	10.4	2.4	58.6	輝石安山岩
S428	KN 87	10.3	7.9	3.2	217.2	安山岩							

第196図 A区遺構外出土石器類(8)

第197図 A区遺構外出土石器類(9)

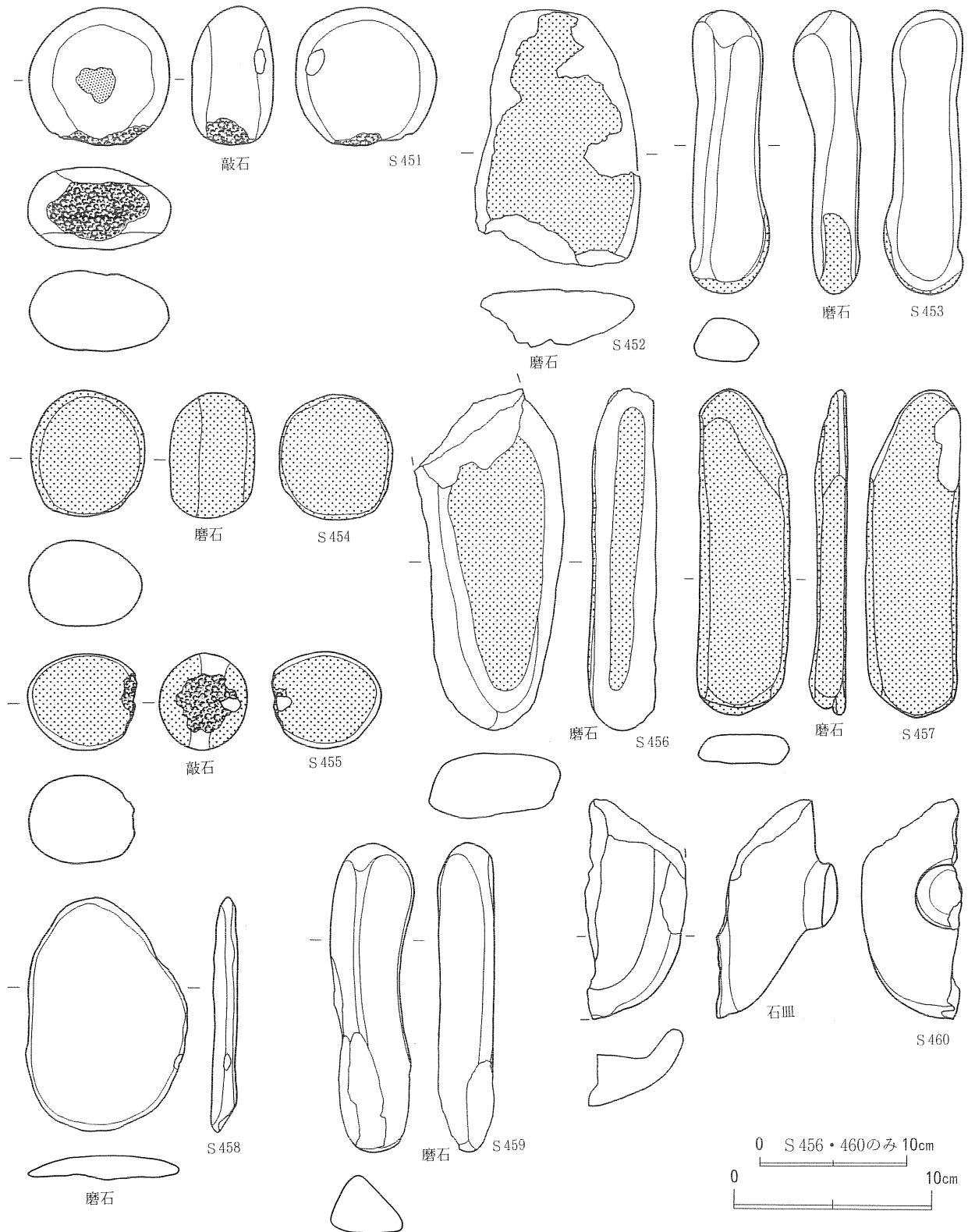
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S430	KO 80	6.2	4.8	1.7	39.4	珩質頁岩	S436	KJ 86	4.6	3.1	1.3	14.1	珩質頁岩
S431	KO 88	6.6	6.2	1.8	37.6	珩質頁岩(風化部)	S437	KP 81	4.3	4.3	1.1	12.5	珩質頁岩
S432	KF 75	6.9	3.6	2.1	44.3	珩質頁岩	S438	表採	5.5	2.9	1.3	21.3	珩質頁岩
S433	KJ 89	4.0	2.3	0.7	3.8	珩質頁岩	S439	KK 86	3.7	3.4	1.2	11.8	珩質頁岩
S434	表採	6.2	3.4	1.4	25.9	珩質頁岩	S440	KN 90	4.1	5.0	1.4	22.5	珩質頁岩
S435	包含層92	6.4	4.2	1.6	25.5	珩質頁岩	S441	KN 81	2.5	3.5	0.7	3.8	珩質頁岩





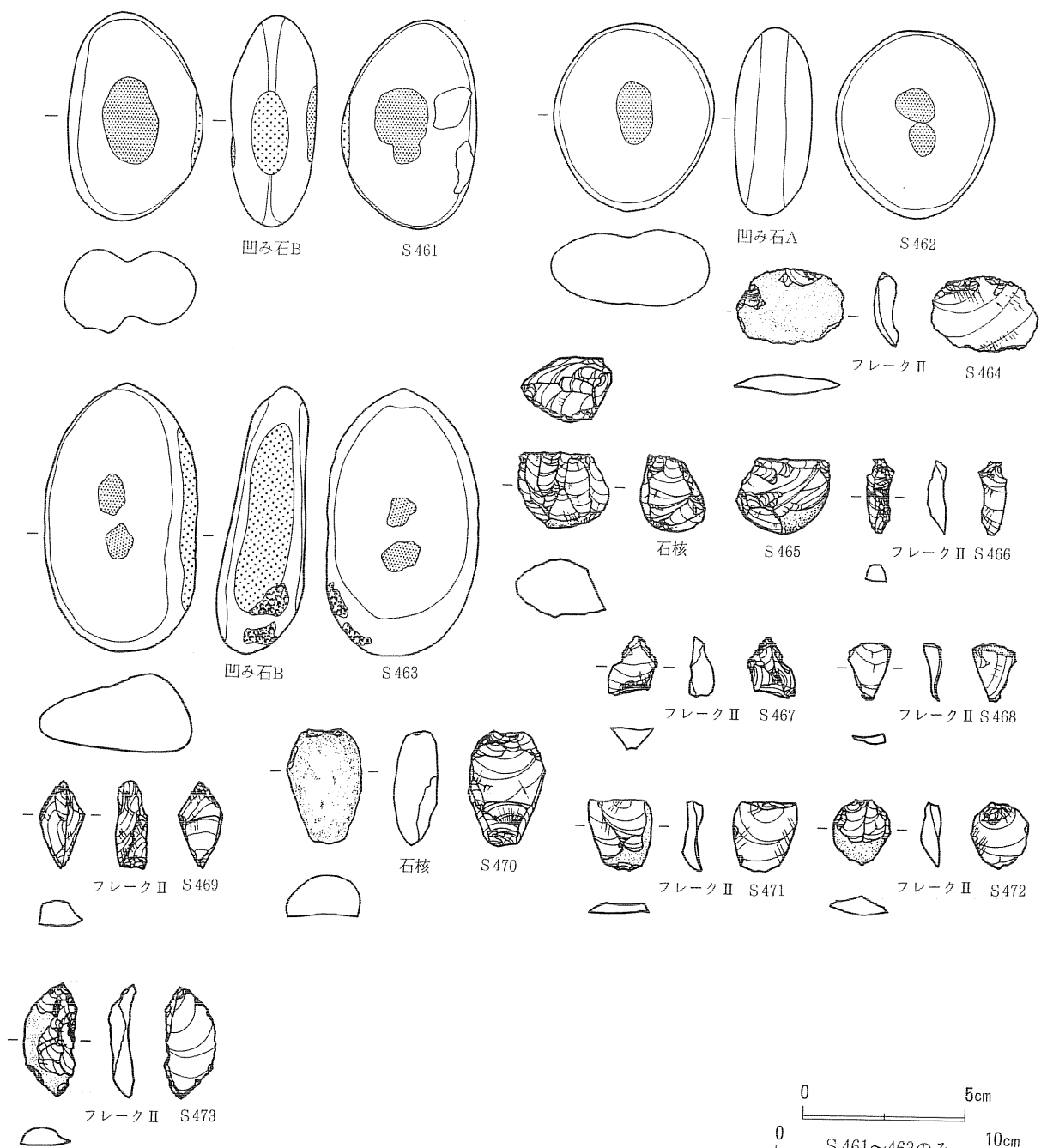
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S442	KI 79	5.5	4.8	1.3	23.8	珩質頁岩	S447	KG 80	17.2	12.2	-	1,510.0	輝石安山岩
S443	KI 78	4.5	5.6	1.3	21.1	珩質頁岩	S448	KF 76	21.8	15.7	-	1,320.0	凝灰質砂岩
S444	KH 83	5.2	4.5	1.6	36.4	珩質頁岩	S449	KD 73	15.1	8.9	5.6	1,010.0	花崗閃緑岩
S445	KN 90	4.9	5.8	1.9	35.7	珩質頁岩	S450	KK 86	14.3	11.2	2.5	500.0	輝石安山岩
S446	KD 73	13.7	10.5	5.3	935.0	花崗閃緑岩							

第198図 A区遺構外出土石器類(10)



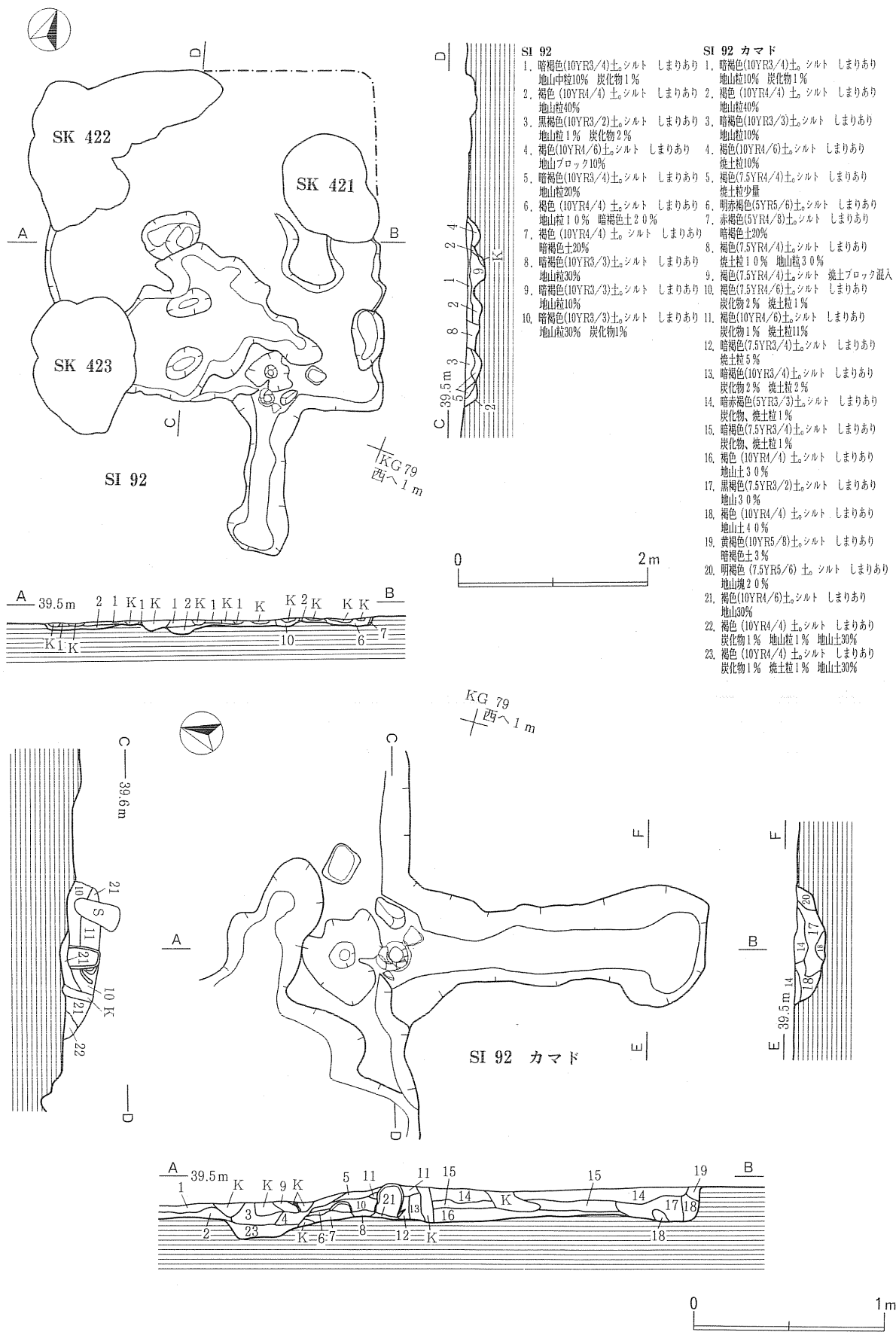
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S451	表採	7.3	7.4	4.3	295.7	花崗岩	S456	KD 74	23.3	10.4	4.7	1,300.1	石英斑岩
S452	KG 78	13.3	8.6	—	482.1	閃緑岩	S457	KM 85	16.8	4.8	1.9	196.5	輝石安山岩
S453	KM 89	14.7	4.1	3.5	235.1	輝石安山岩	S458	KI 87	12.2	8.4	1.3	126.0	輝石安山岩
S454	KH 87	6.5	5.9	4.5	189.9	輝石安山岩	S459	KI 78	15.9	4.3	2.9	248.6	輝石安山岩
S455	KJ 85	5.0	5.7	4.6	162.4	輝石安山岩	S460	KH 83	14.9	7.0	7.6	298.0	凝灰質砂岩

第199図 A区遺構外出土石器類(11)

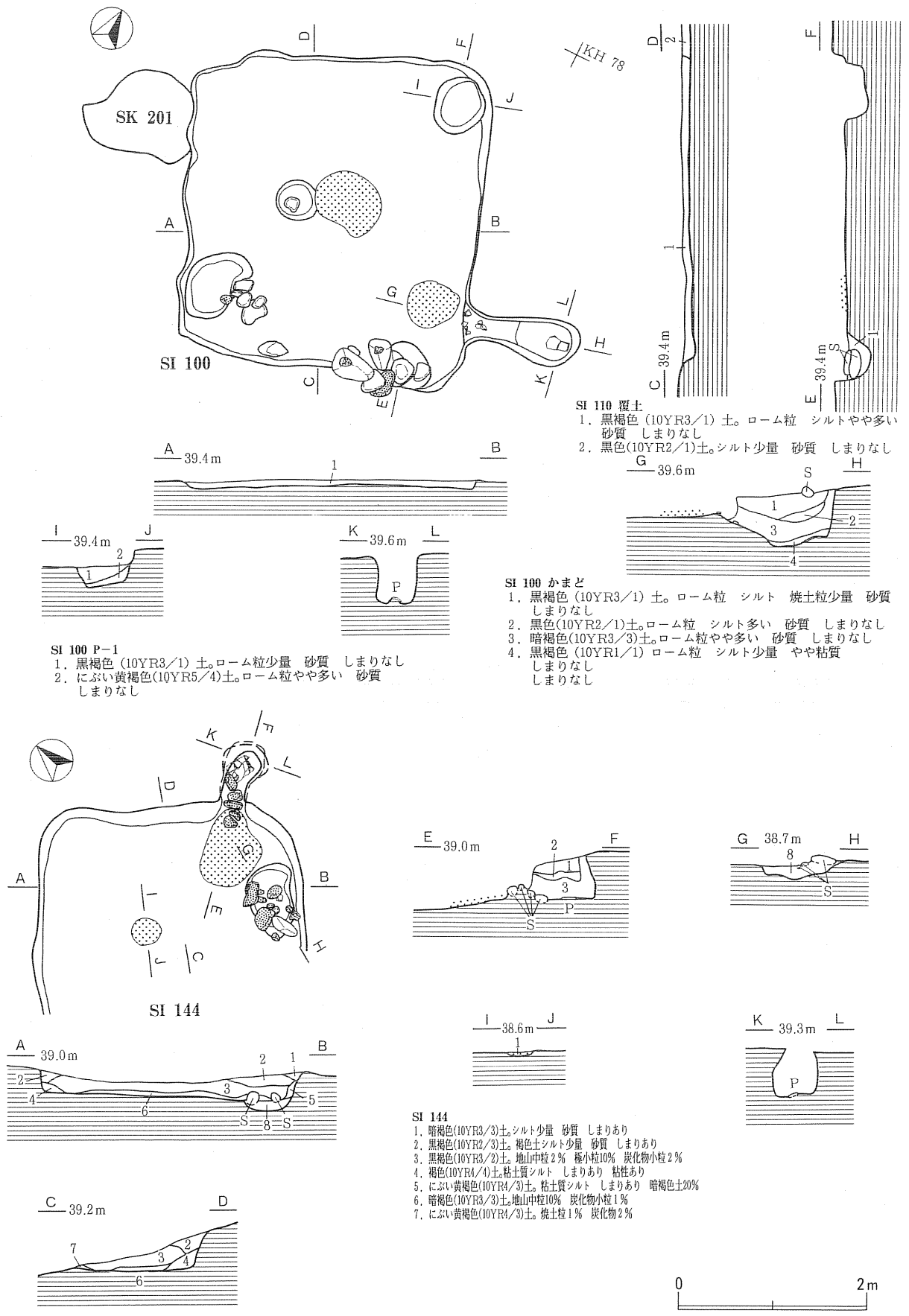


番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S461	KL 86	9.9	6.4	4.0	236.7	輝石安山岩	S468	KJ 78	1.8	1.3	0.6	0.5	黒曜石
S462	不明	8.9	7.5	3.6	325.3	花崗閃緑岩	S469	KO 89	2.7	1.4	1.0	1.9	黒曜石
S463	表採	12.5	7.2	4.1	452.3	花崗閃緑岩	S470	KK 84	3.6	2.3	1.4	12.6	黒曜石
S464	表採	2.3	3.3	0.8	4.2	黒曜石	S471	KK 82	2.2	2.0	0.6	1.7	黒曜石
S465	60トレンチ	2.8	2.3	2.0	13.0	黒曜石	S472	KK 90	2.0	1.8	0.6	1.5	黒曜石
S466	KO 88	2.3	0.9	0.6	0.5	黒曜石	S473	KI 83	3.6	1.6	0.8	3.1	黒曜石
S467	KJ 87	1.8	1.5	0.8	1.3	黒曜石							

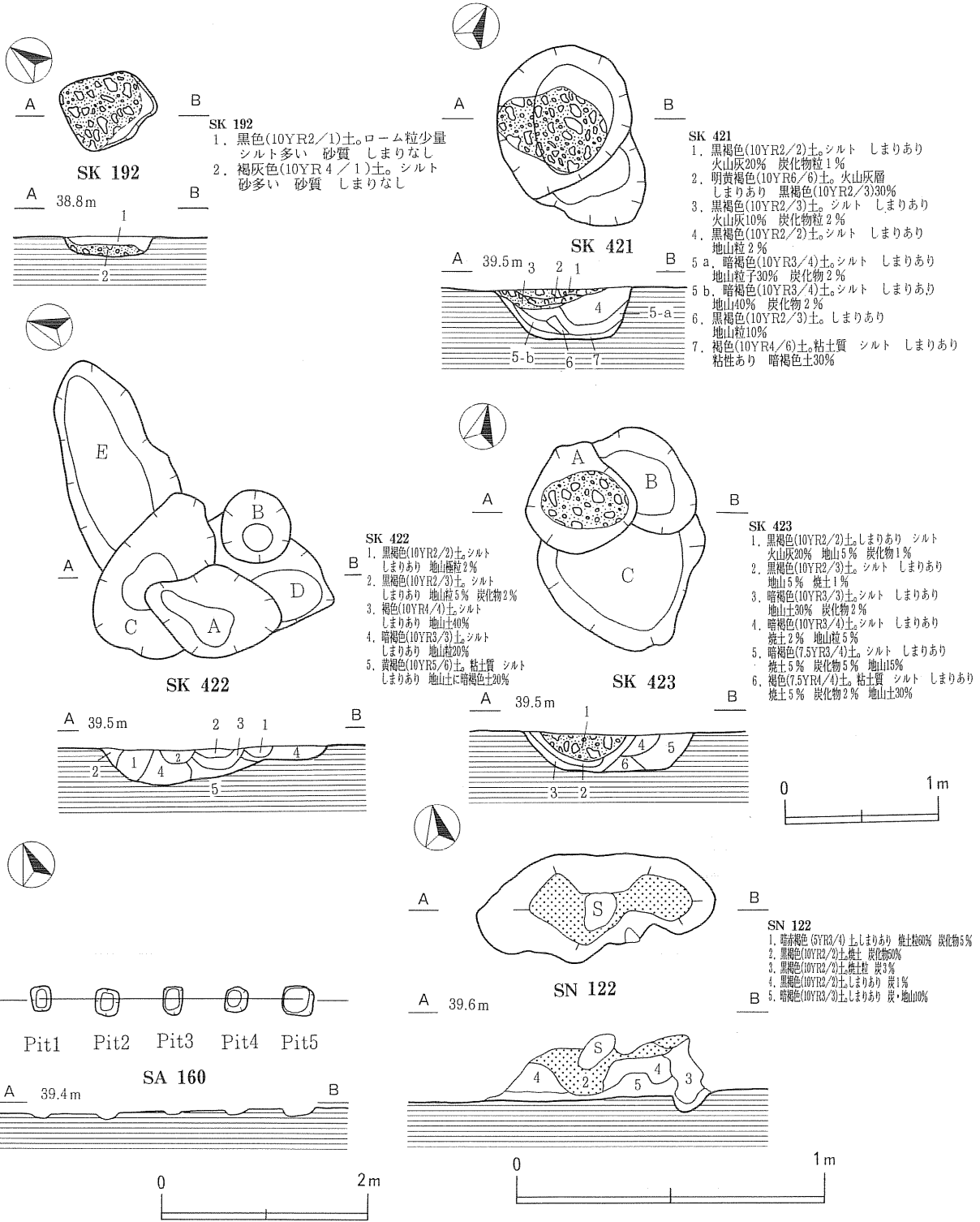
第200図 A区遺構外出土石器類(12)



第201図 A区検出遺構(古代1)



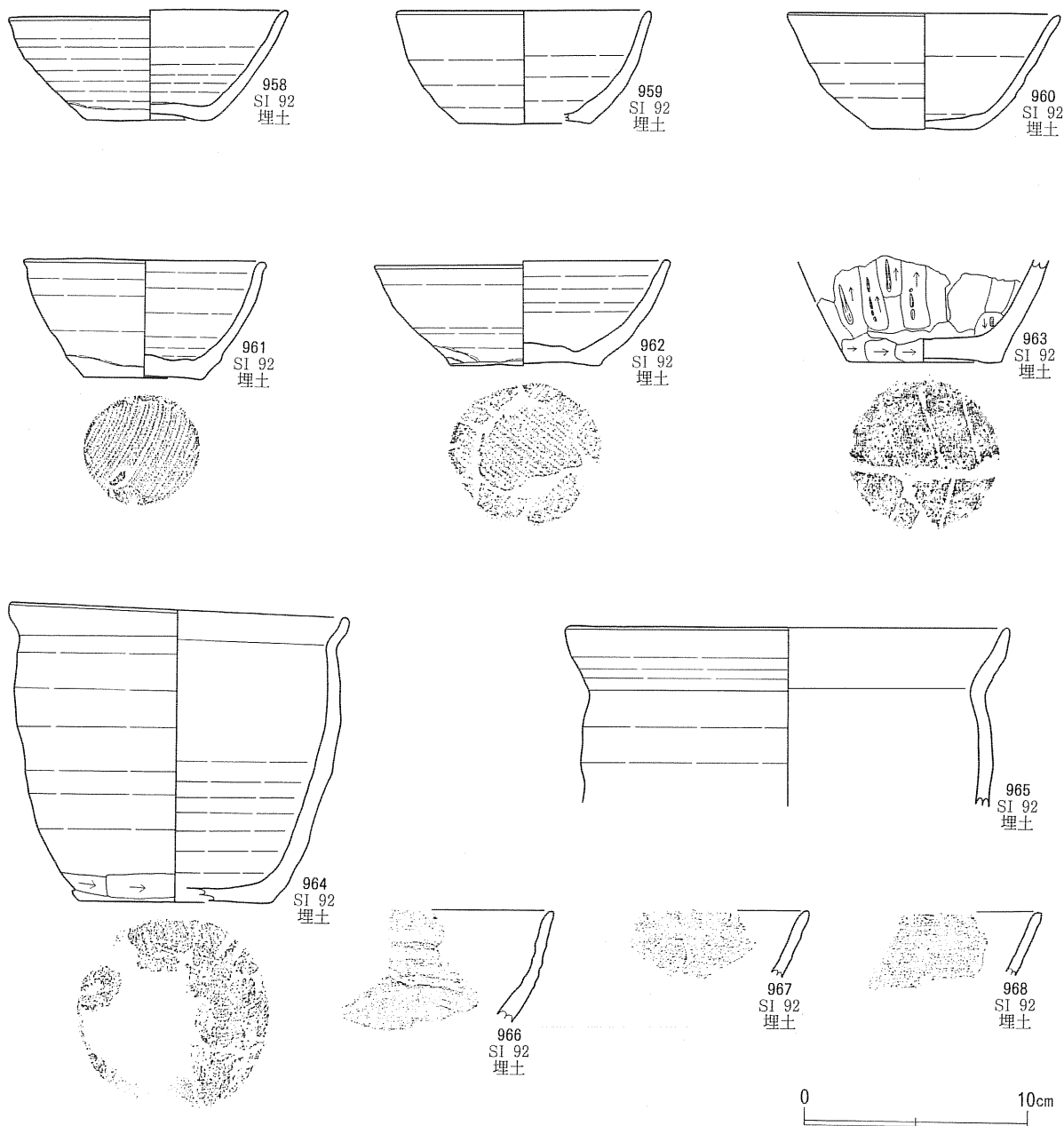
第202図 A区検出遺構 (古代2)



遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SK 192	KE 72	隅丸方形	57	47	12		平安時代
SK 421	KG 79	不整楕円形	125	95	34		平安時代
SK 422-A	KH 79	楕円形	90	60	26		平安時代
SK 422-B	KH 79	円形	48	46	18		平安時代
SK 422-C	KH 79	楕円形	107	残存部 33	22		平安時代
SK 422-D	KH 79	楕円形	残存部 82	残存部 39	8		平安時代
SK 422-E	KH 79	楕円形	残存部 125	残存部 70	12		平安時代
SK 423-A	KG・KH 78・79	不整円形	74	72	24		平安時代
SK 423-B	KG・KH 78・79	楕円形	残存部 71	残存部 38	23		平安時代
SK 423-C	KG・KH 78・79	楕円形	残存部 76	109	25		平安時代

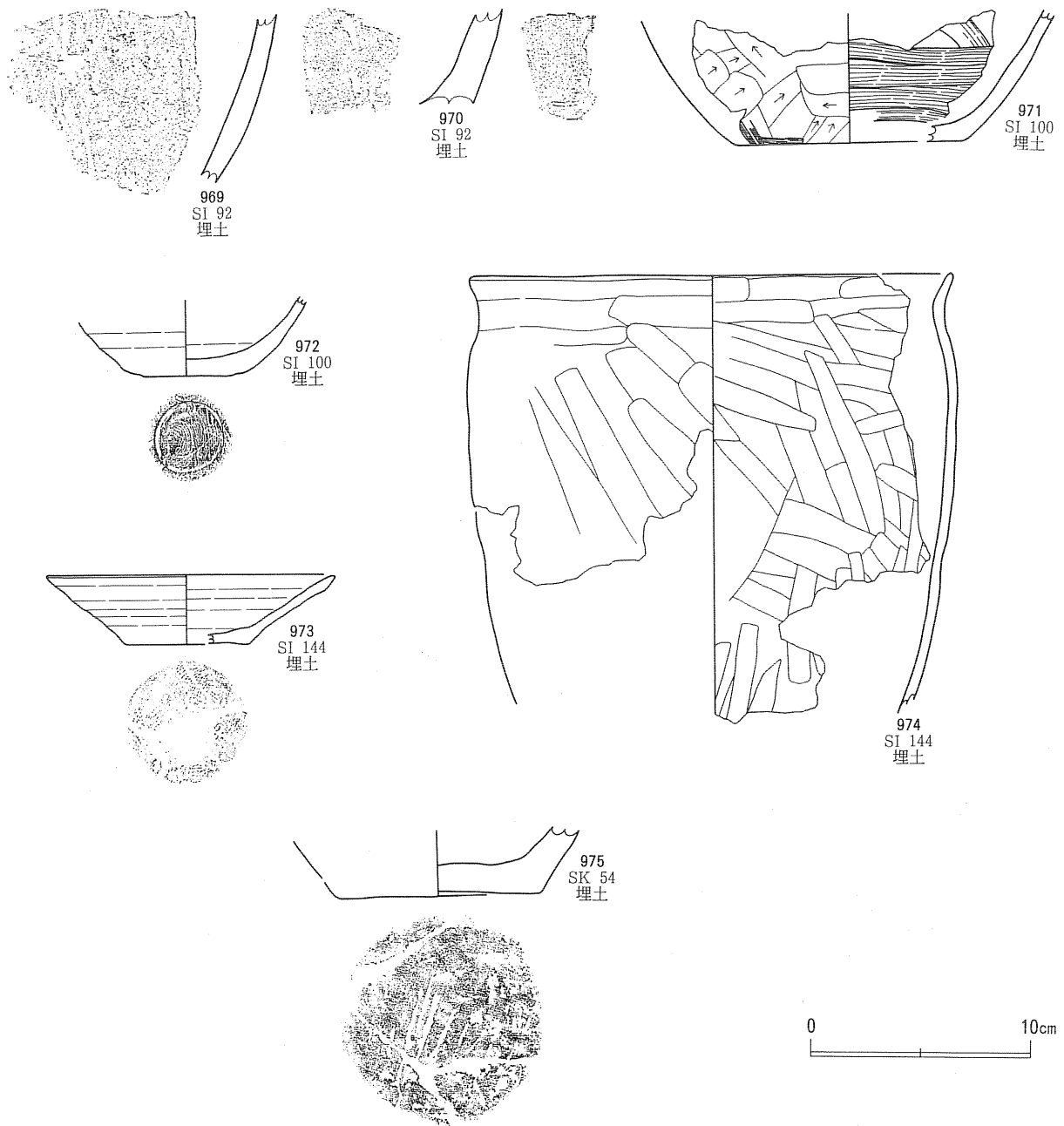
遺構名	位置 (グリッド)	主軸方位	規模: cm	柱間	掘形径: cm	深さ: cm	出土遺物	遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	厚さ (cm)	出土遺物	時期
SA 160	KD 73	N-8°-E	260	65cm	18~30	(2~8)	平安時代か	SN 122	KH 77	不整楕円形	115	53	38	陶磁器 (208-3) 銭貨 鉄製品 (煙管) (208-5)	明治時代

第203図 A区検出遺構 (古代3)



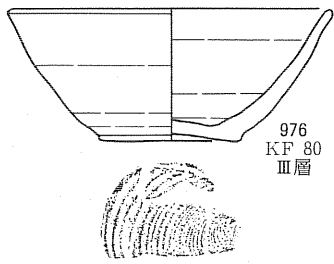
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
958	SI 92・RP 53	土師器・坏	12.3	5.8	4.9	砂粒少量混入	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR5/8 明褐	RP35
959	SI 92	土師器・坏	(11.2)	(5.9)	5.0	精選	内 7.5YR6/8 橙 外 7.5YR6/8 橙	RP13・20
960	SI 92	土師器・坏	(12.0)	4.9	5.2	砂粒少量混入	内 7.5YR8/4 浅黄橙 外 2.5YR6/6 橙	RP6・8・28 KF80Ⅲ層
961	SI 92	土師器・坏	10.6	5.2	5.3	精選	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR7/8 黄橙	RP19・26
962	SI 92	土師器・坏	13.1	6.7	4.7	砂粒少量混入	内 5YR5/8 明赤褐 外 5YR5/6 明赤褐	RP36
963	SI 92	土師器・甕	-	6.9	(4.8)	砂粒やや多く混入	内 10YR6/4 にぶい黄橙 外 10YR5/3 にぶい黄褐	
964	SI 92	土師器・甕	14.7	8.6	13.35	砂粒やや多く混入	内 2.5YR7/8 黄橙 外 7.5YR8/6 浅黄橙	RP37
965	SI 92	土師器・甕	19.5	-	(8.0)	砂粒少量混入	内 5YR6/6 橙 外 5YR7/6 橙	KF80Ⅲ層

第204図 A区遺構内出土土器(古代1)

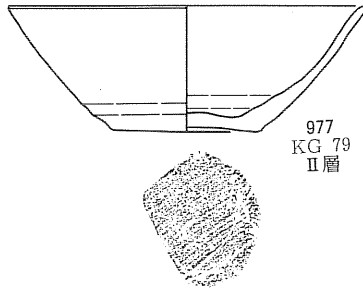


番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
971	SI 100	土師器・甕	—	(10.5)	(5.8)	砂粒少量混入	内 7.5YR7/2 明褐灰 外 7.5YR7/2 明褐灰	RP7
972	SI 100	土師器・坏	—	4.0	3.5	砂粒少量混入	内 7.5YR7/8 黄橙 外 7.5YR7/6 橙	RP11
973	SI 144	土師器・坏	13.0	5.7	3.2	砂粒少量混入	内 7.5YR7/6 橙 外 7.5YR6/4 浅黄橙	
974	SI 144	土師器・甕	22.0	—	(20.35)	砂粒やや多く混入	内 7.5YR4/3 褐 外 7.5YR5/2 灰褐	
975	SK 54	土師器・甕	—	9.2	(3.0)	砂粒やや多く混入	内 10YR4/2 灰黄褐 外 10YR6/3 にぶい黄橙	

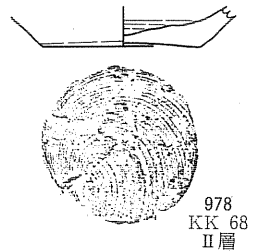
第205図 A区遺構内出土土器（古代2）



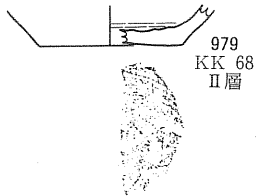
976
KF 80
Ⅲ層



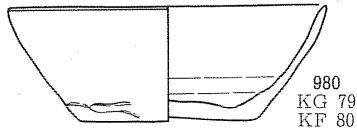
977
KG 79
Ⅱ層



978
KK 68
Ⅱ層



979
KK 68
Ⅱ層

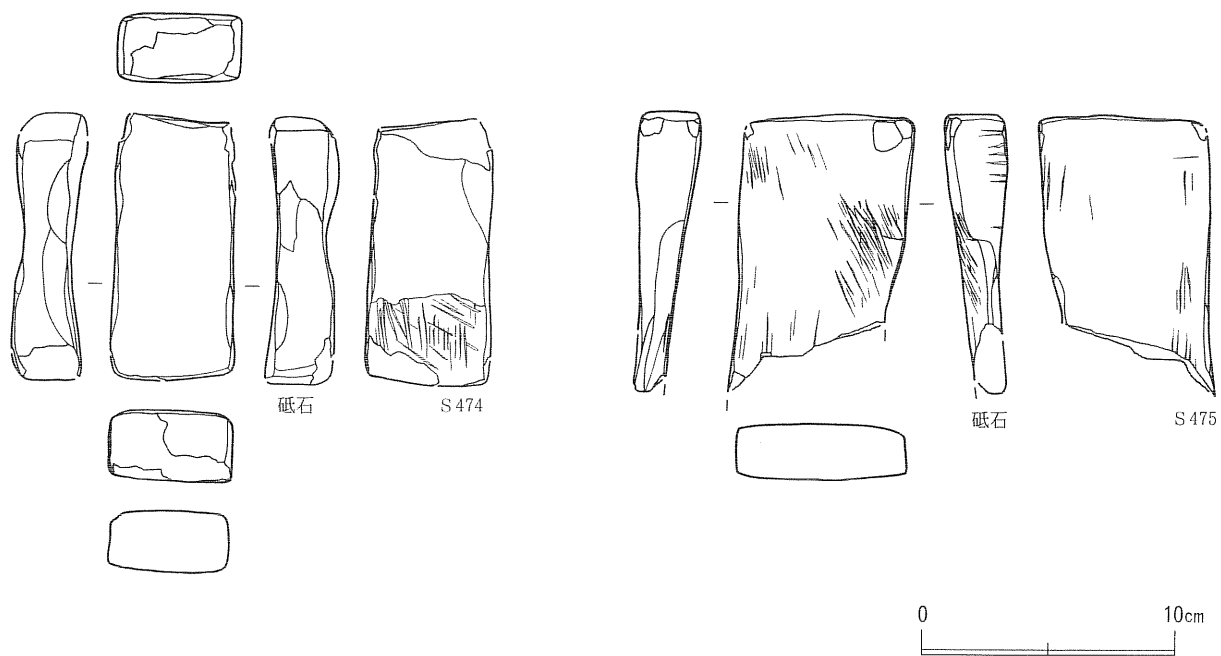


980
KG 79
KF 80



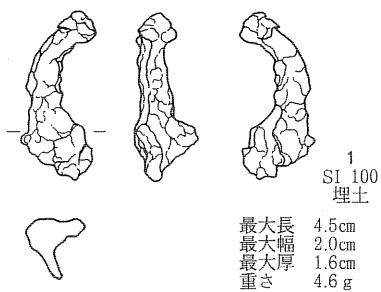
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
976	KF 80 Ⅲ層	土師器・坏	12.6	5.4	5.3	砂粒少量混入	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR6/4 にぶい橙	
977	KG 79 Ⅱ層	土師器・坏	14.0	5.8	5.0	砂粒少量混入	内 5YR6/6 橙 外 5YR6/4 にぶい橙	
978	KK 68 Ⅱ	土師器・坏	-	6.4	(1.6)	砂粒少量混入	内 10YR6/6 明黄褐 外 10YR6/4 にぶい黄橙	
979	KK 68 Ⅱ	土師器・坏	-	(5.8)	(1.6)	精選	内 5YR6/3 にぶい橙 外 5YR6/8 橙	
980	KG79・KF 80	土師器・坏	12.4	7.0	4.5	砂粒少量混入	内 5YR8/4 淡橙 外 5YR7/4 にぶい橙	

第206図 A区遺構外出土土器(古代3)



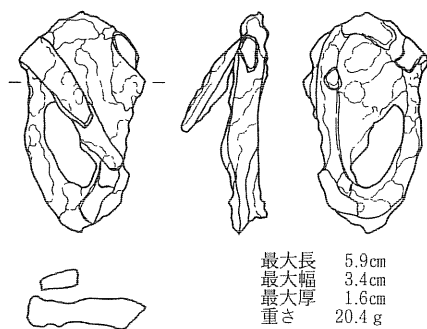
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S474	KG 77	10.8	5.0	2.8	245.6	石英斑岩	S475	KK 86	(11.3)	7.1	2.6	287.5	輝石安山岩

第207図 A区遺構外出土石器(古代4)



1
SI 100
埋土

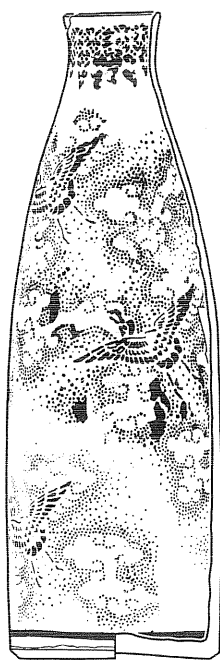
最大長 4.5cm
最大幅 2.0cm
最大厚 1.6cm
重さ 4.6g



2
KL 89
II層

最大長 5.9cm
最大幅 3.4cm
最大厚 1.6cm
重さ 20.4g

鉄製品



口径 2.5cm
底径 5.1cm
器高 17.2cm
重さ 160.1g

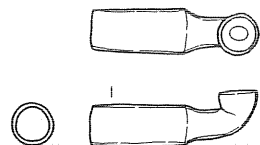
3
SN 122
埋土



口径 —
底径 2.2cm
器高 3.0cm
重さ 20.2g

4
KH 77
II層

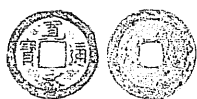
陶磁器



5
SN 122
埋土

雁首部長さ 4.4cm
火皿径 1.0cm
ラウ(羅字)結合部 1.1cm
重さ 10.1g

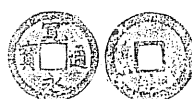
煙管 (キセル)



1



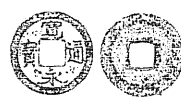
2



3



4



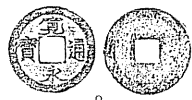
5



6



7



8

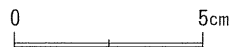


9



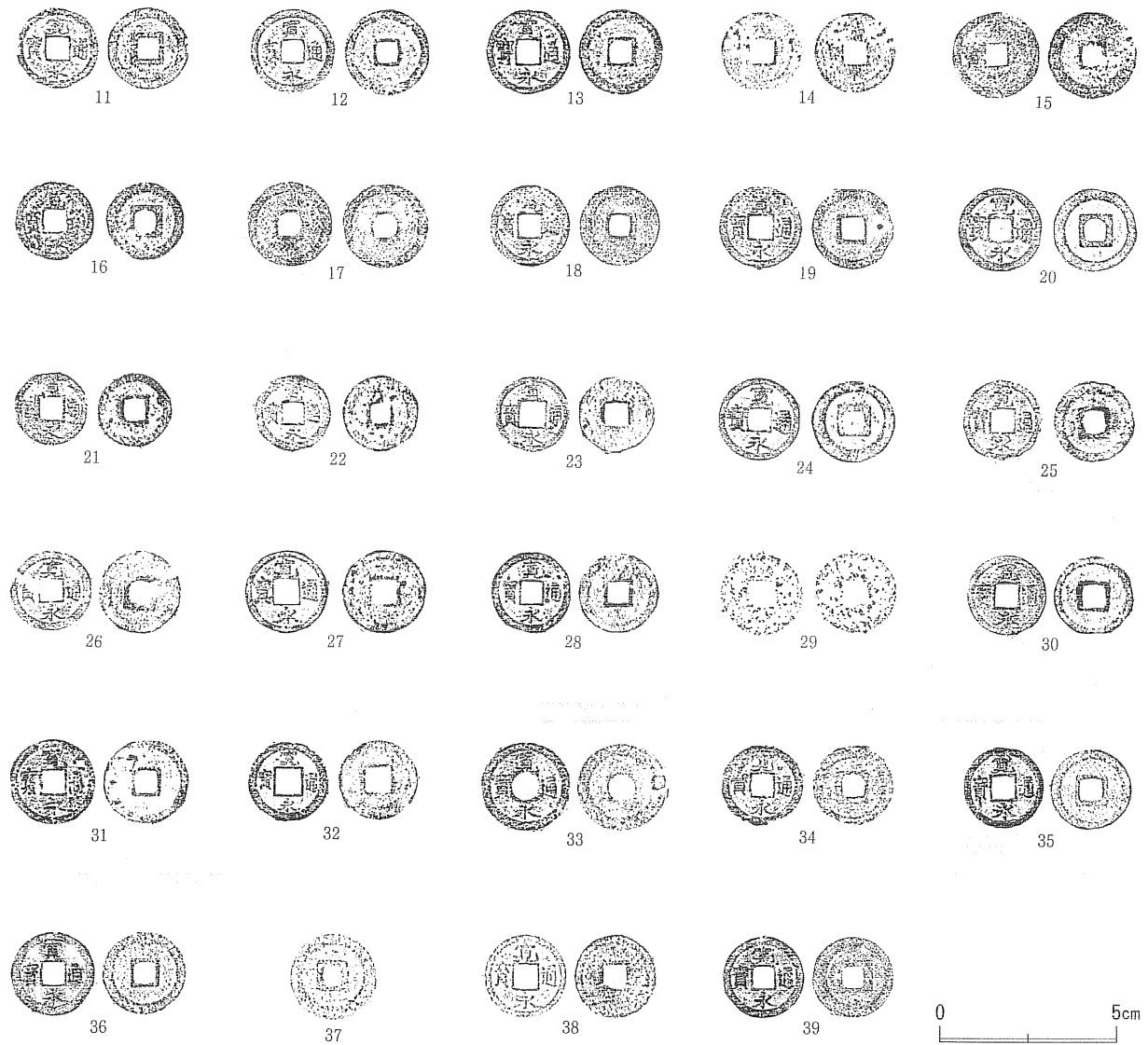
10

錢貨



第208図 A区出土遺物鉄・銅製品・陶磁器・錢貨

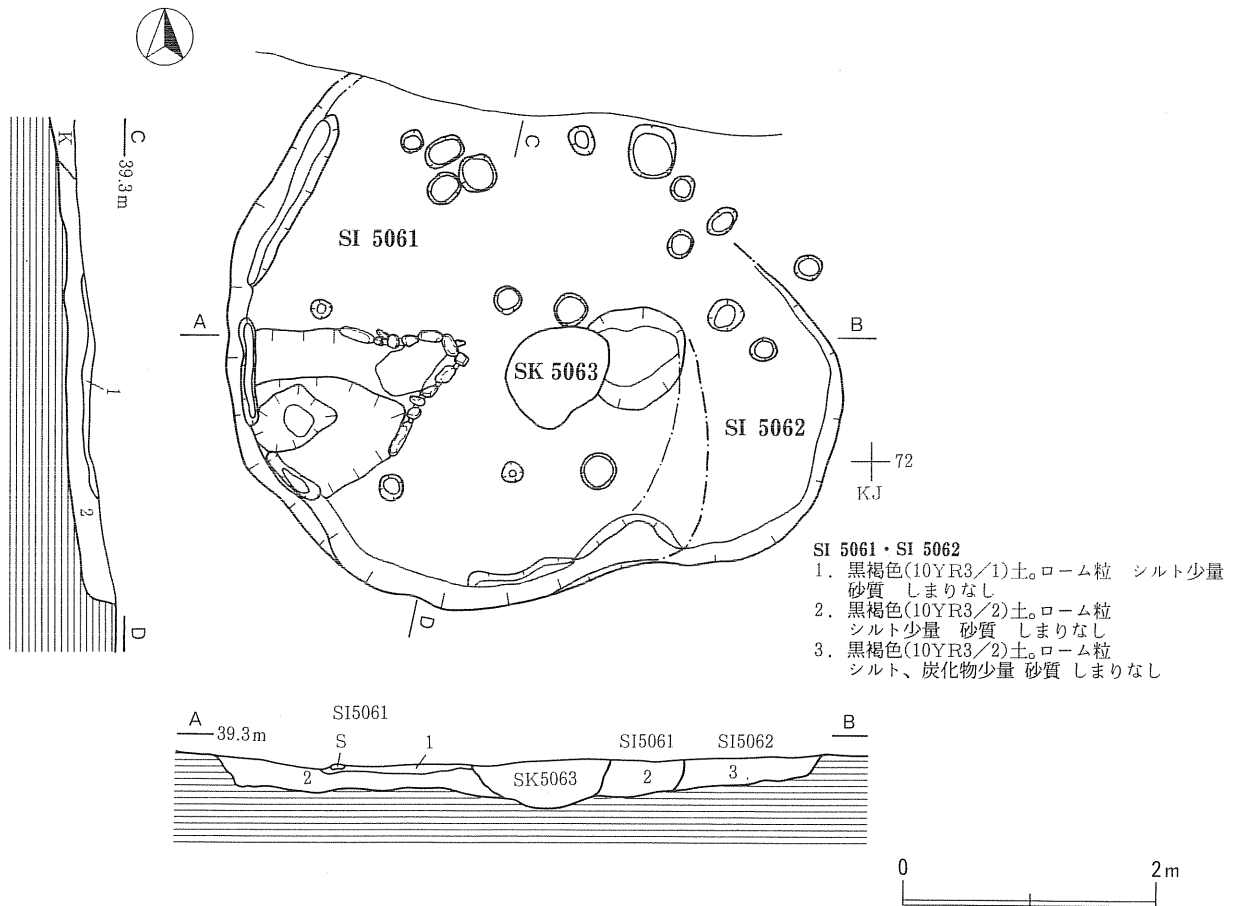
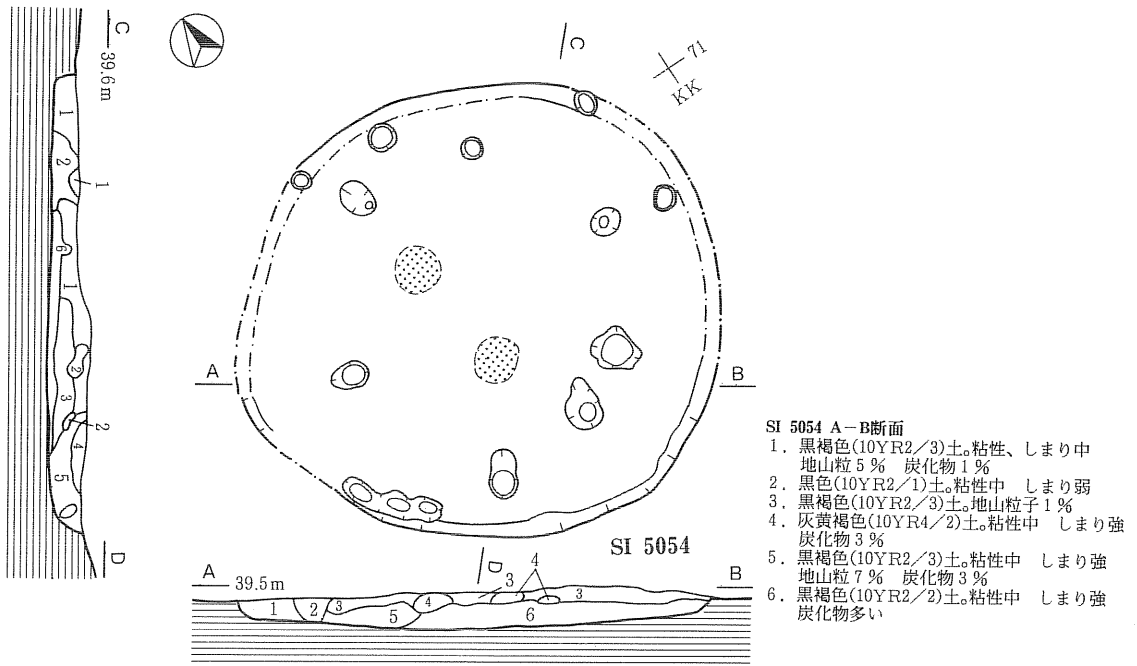
第4章 調査の記録



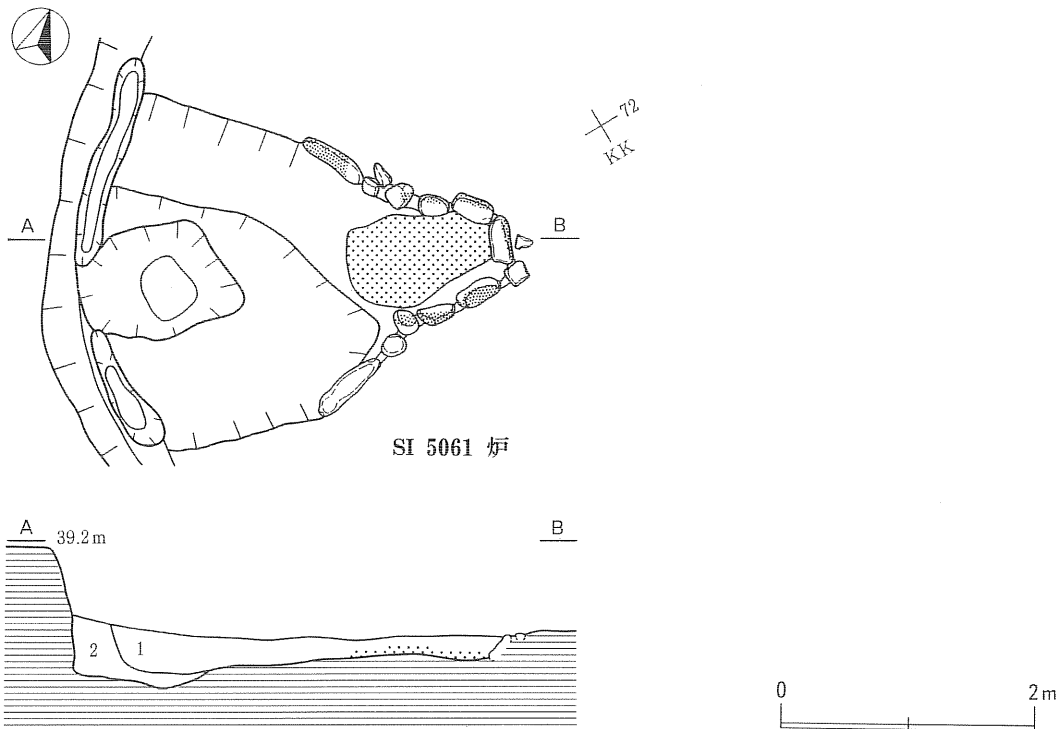
銭貨一覧

番号	出土遺構 (グリッド)	長さ(mm)	重さ(g)	番号	グリッド	長さ(mm)	重さ(g)
1	SN 122	24	2.9	20	SN 122-RM21	23.5	2.8
2	SN 122	23.5	9.2	21	SN 122-RM22	20.5	1.6
3	SN 122-RM1	24	2.3	22	SN 122-RM23	22	1.9
4	SN 122-RM2	22.5	2.3	23	SN 122-RM24	21.2	2.3
5	SN 122-RM3	22	1.3	24	SN 122-RM25	23	2.2
6	SN 122-RM4	24.5	2.7	25	SN 122-RM26	23	2
7	SN 122-RM8	23	2.2	26	SN 122-RM27	22.5	1.9
8	SN 122-RM9	23	2.2	27	SN 122-RM28	23	2.5
9	SN 122-RM10	24	2.4	28	SN 122-RM29	23	2.9
10	SN 122-RM11	23	2.2	29	SN 122-RM30	23	1.8
11	SN 122-RM12	23	2.1	30	SN 122-RM31	23	2.1
12	SN 122-RM13	23.5	2.8	31	SN 122-RM32	24	2.6
13	SN 122-RM14	24	2.1	32	SN 122-RM33	22	2.1
14	SN 122-RM15	23	2.1	33	① N122付近 KH 77, III	25	2
15	SN 122-RM16	24.5	2.2	34	② N122付近 KH 77, III	23	2
16	SN 122-RM17	22	3	35	③ N122付近 KH 77, III	23	2.3
17	SN 122-RM18	24	2.3	36	④ N122付近 KH 77, III	23.5	2.3
18	SN 122-RM19	23	2.9	37	⑤ N122付近 KH 77, III	24.5	3.9
19	SN 122-RM20	23	2.7	38	⑥ N122付近 KH 77, III	23.5	2.5
				39	SI 100-10 KH-77	23	2.2

第209図 A区出土銭貨

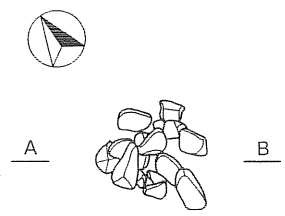


第210図 B区検出遺構(1)

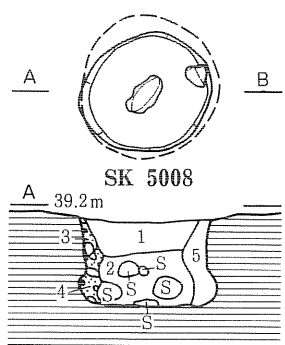


SI 5061 炉
1. 黒褐色(10YR3/2)土。ロームブロック 炭化物少量 やや砂質 しまりあり
2. 暗褐色(10YR3/3)土。ロームブロック少量 やや砂質 しまりあり

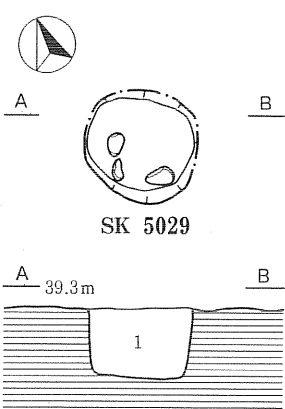
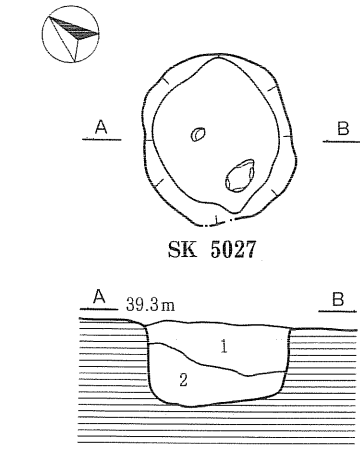
第211図 B区検出遺構(2)



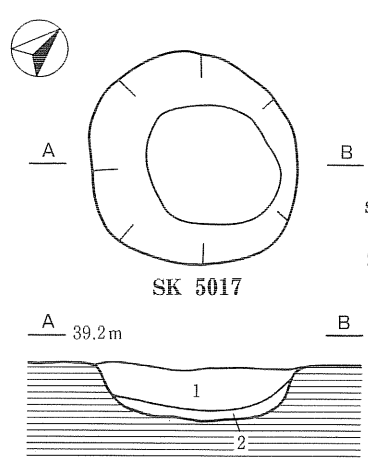
- SK 5008**
1. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性中
しまりあり 地山粒1%
 2. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性中
しまりあり 地山粒10%
 3. 明黄褐色(10YR6/6)土。粘性弱
しまりなし 地山層 暗褐色土10%
 4. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性弱
しまりなし 地山粒50%
 5. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性中
しまりあり 地山粒30%



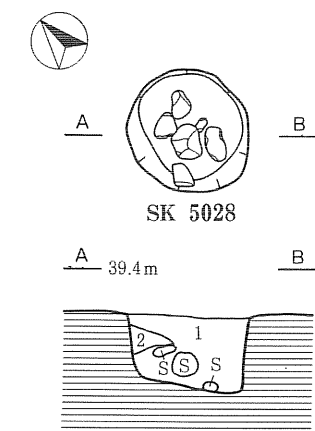
- SK 5027**
1. 黒褐色(10YR3/2)土。シルト
ローム粒少量 砂質 しまりなし
 2. 暗褐色(10YR3/3)土。シルト少量
ローム粒多い 粘質 しまりなし



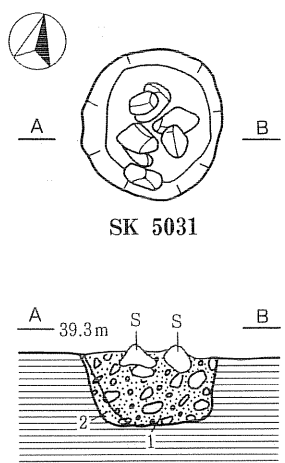
- SK 5029**
1. 黒褐色(10YR3/2)土。シルト少量
ローム粒多い 粘質 しまりなし



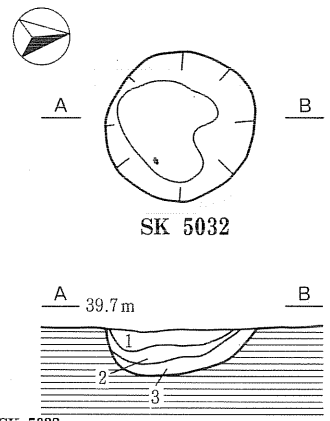
- SK 5017**
1. 黒褐色(10YR3/1)土。シルト混入
やや粘質 しまりなし
 2. にぶい黄褐色(10YR5/4)土。ローム粒
粘質 しまりあり



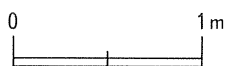
- SK 5028**
1. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、
しまり中 地山ブロック多い
 2. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性強
しまり中 地山ブロック多い



- SK 5031**
1. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性弱 しまりなし
地山粒50% 黒褐色土3%
 2. 褐色(10YR4/6)土。粘性弱 しまりなし
地山粒多量 暗褐色土10%



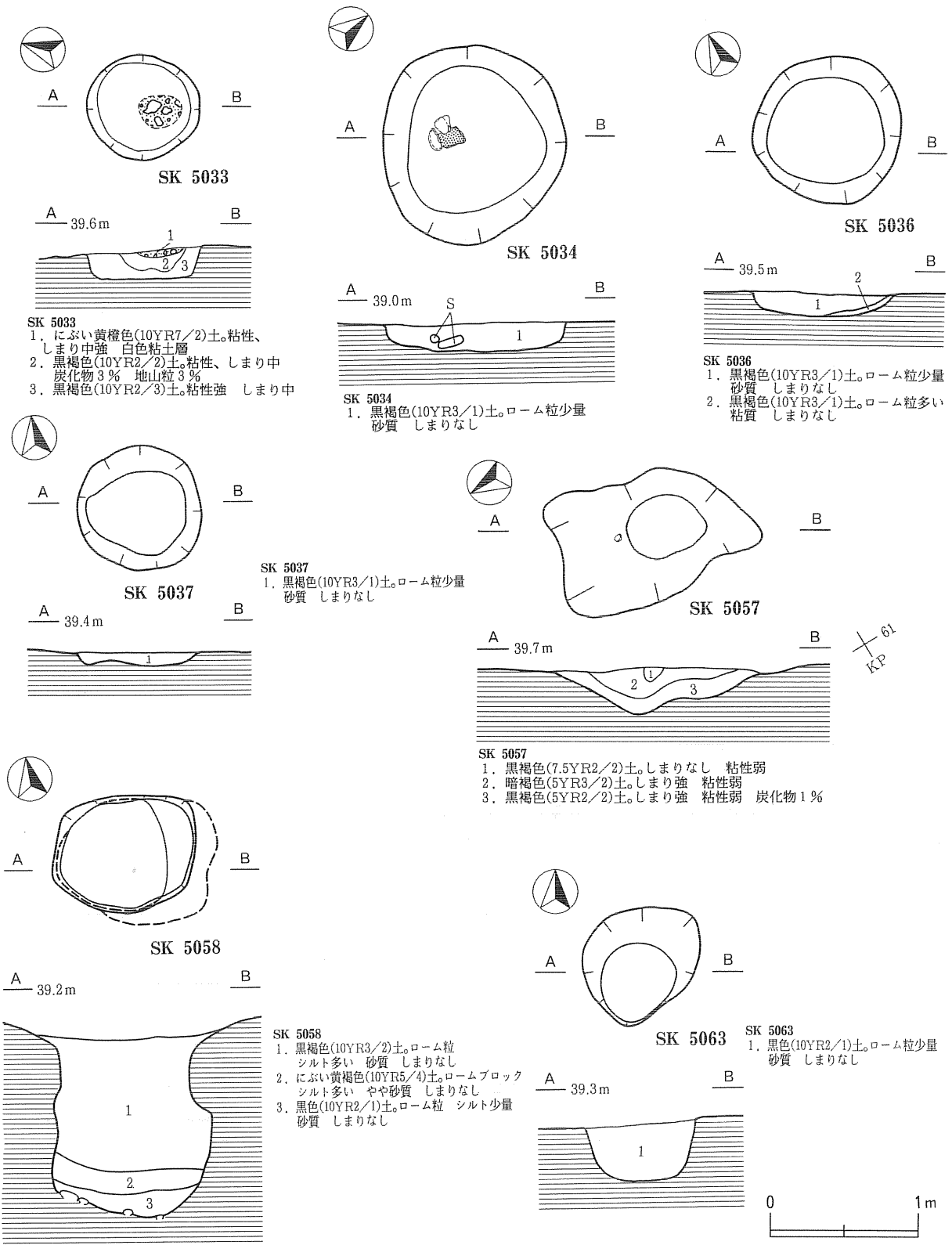
- SK 5032**
1. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中
焼土粒7% 炭化物3%
 2. 黒色(10YR2/1)土。粘性、しまり中
炭化物2%
 3. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性強
しまり中



遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SK 5 0 0 8	KS 7 1	円形	71	62	45		
SK 5 0 1 7	KQ 7 0	円形	119	112	28	縄文土器(223-995、996) 石核 (229-S487) フレイク1 (229-S488)	中期
SK 5 0 2 7	LA 7 1	楕円形	90	80	44	磨石 (229-S489)	
SK 5 0 2 8	KT 7 2	円形	70	60	40		
SK 5 0 2 9	KT 7 2	円形	66	55	48		
SK 5 0 3 1	KS 7 1	円形	78	74	40		
SK 5 0 3 2	KK・KL 6 6	円形	82	75	22	縄文土器 (223-997、998) 敲石 (229-S490)	中期

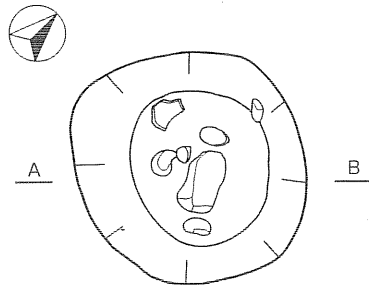
第212図 B区検出遺構 (3)

第4章 調査の記録

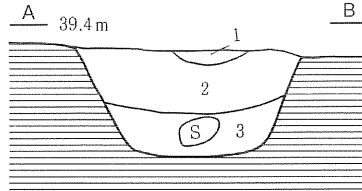


遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SK 5 0 3 3	KL 6 9	円形	77	72	20	縄文土器 (223-999)	縄文時代
SK 5 0 3 4	KM 6 9	円形	134	126	19	縄文土器 (223-1000) 磨石 (229-S491、S492)	後期初め
SK 5 0 3 6	KN・KO 6 6・6 7	円形	102	100	15		
SK 5 0 3 7	KP 6 7・6 8	円形	86	82	8		
SK 5 0 5 7	KO 6 1	不整楕円形	148	96	32	縄文土器 (223-1007)	中期
SK 5 0 5 8	KP・KQ 7 2	楕円形	97	80	121		
SK 5 0 6 3	KJ 7 2	楕円形	87	72	37	縄文土器 (223-1008)	中期

第213図 B区検出遺構(4)

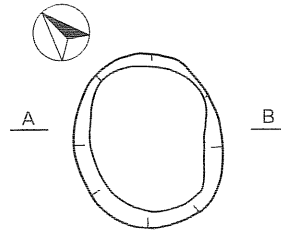


SK 5066

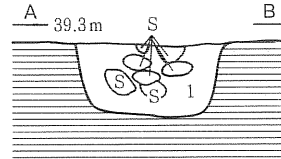


SK 5066

1. 黒色(10YR2/1)土。粘性 しまり中
2. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中 地山粒 8% 炭化物 3%
3. 黒褐色(10YR2/3)土。地山粒・炭化物 2層より少量

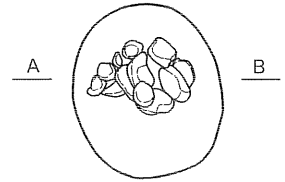


SK 5067

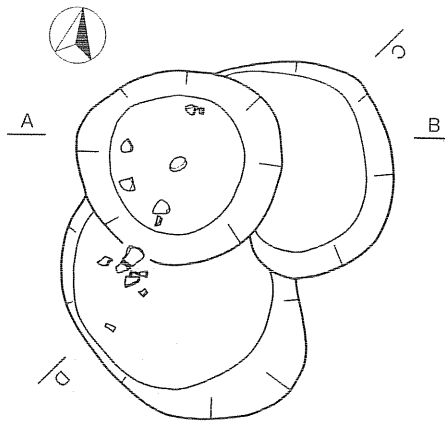
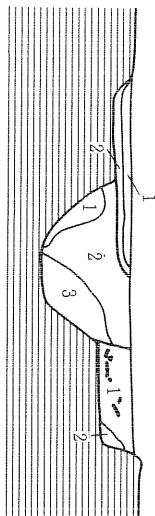
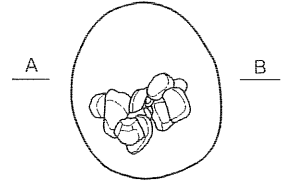


SK 5067

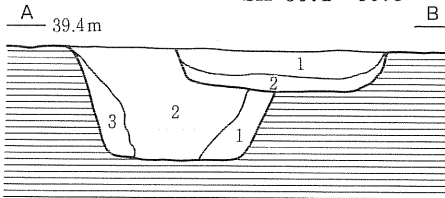
1. 黒褐色(10YR3/2)土。ローム粒 シルト多く 砂質 しまりなし



SK 5067 礫出土状況



SK 5071~5073



SK 5071

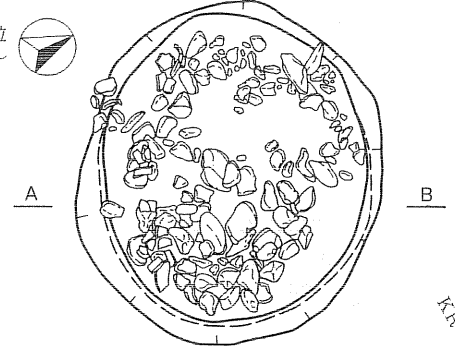
1. 黒色(10YR1.7/1)土。粘性、しまり中 地山粒 3% 炭化物 1%
2. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、しまり強 地山粒30%

SK 5072

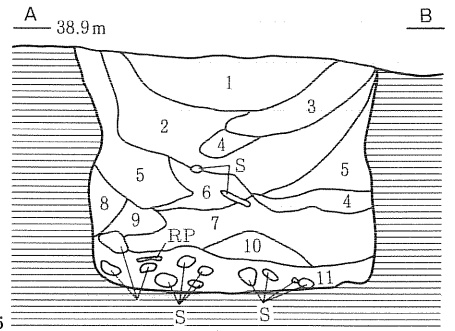
1. 黒色(10YR2/1)土。粘性強 しまり中 地山ブロック30%
2. 黒色(10YR2/1)土。粘性、しまり中 地山粒10% 炭化物 2%
3. 黒色(10YR2/1)土。粘性強 しまり中 地山ブロック少量

SK 5073

1. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性 しまり中 炭化物 1%
2. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり強



SK 5075

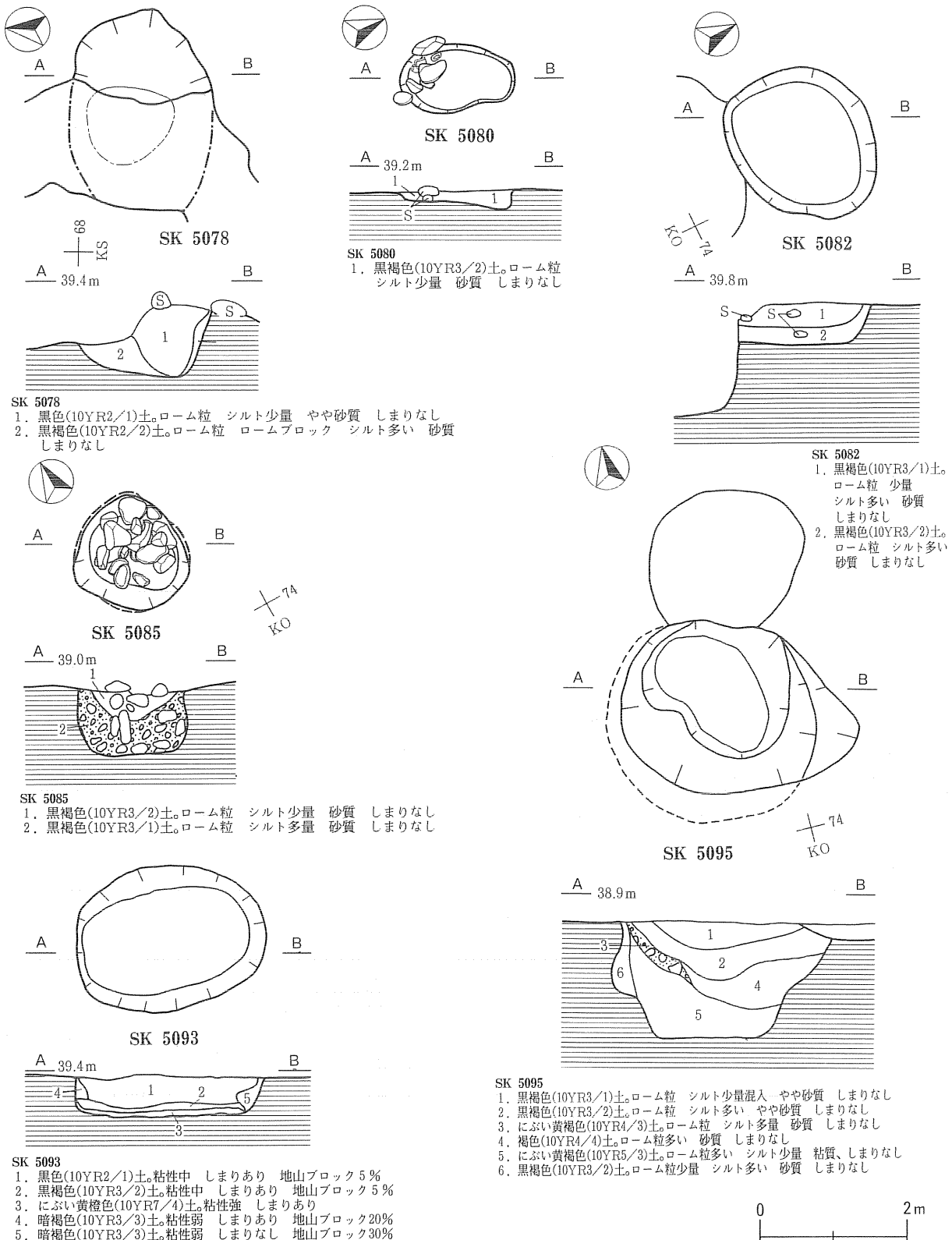


SK 5075

1. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、しまり中
2. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性弱 しまりあり 地山粒 15%
3. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、しまりなし
4. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性中 しまりあり 地山ブロック 1% 炭化物混入
5. 褐色(10YR4/6)土。粘性、しまり弱 暗褐色土10%
6. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり弱 地山粒 20%
7. 褐色(10YR4/6)土。粘性中 しまり弱 暗褐色土 5%
8. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性、しまりなし
9. 褐色(10YR4/6)土。粘性、しまり強
10. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり弱 地山粒 20%
11. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり弱

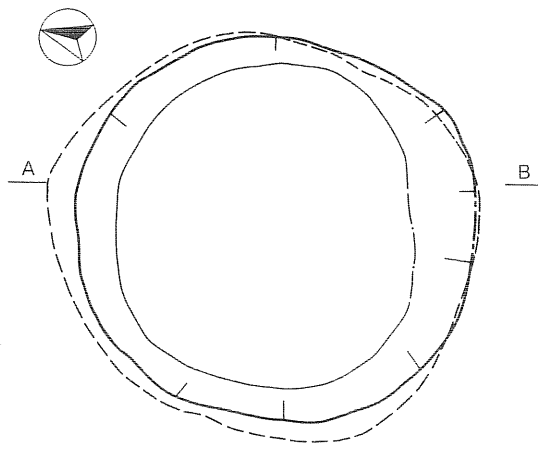
遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SK 5066	KL 69	円形	136	123	56	縄文土器 (224-1011) 凹み石 (230-S493)	後期初め
SK 5067	LT 71	楕円形	94	80	37		
SK 5071	KL 69・70	楕円形	147	残存部 102	17	円盤状土製品 (225-1030) 縄文土器 (224-1012)	後期か
SK 5072	KL 70	円形	109	103	58		
SK 5073	KL 70	楕円形	115	残存部 60	20		
SK 5075	KR 73	楕円形	183	157	125	縄文土器 (224-1013)	大木 8a式期

第214図 B区検出遺構 (5)

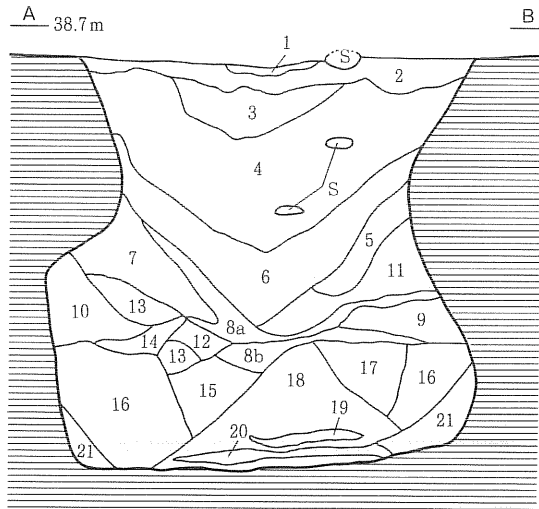


遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SK 5078	KR・KS 67・68	楕円形	残存部 135	100	50	磨石 (230-S494)	縄文時代
SK 5080	KL 72	楕円形	79	48	12	縄文土器 (224-1014)	
SK 5082	KO・KN 74	楕円形	110	95	27		
SK 5085	KN 73・74	不整楕円形	77	72	42		
SK 5093	LQ 50・51	楕円形	130	100	28		
SK 5095	KN・KO 74	楕円形	164	115	80		

第215図 B区検出遺構(6)

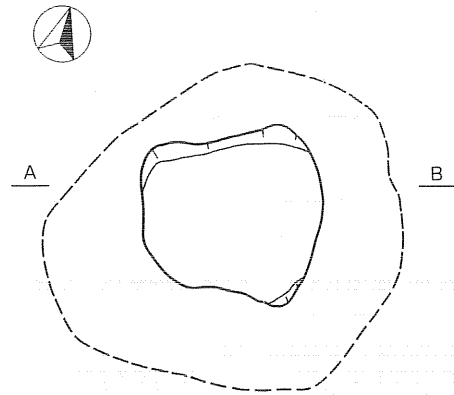


SKF 5045

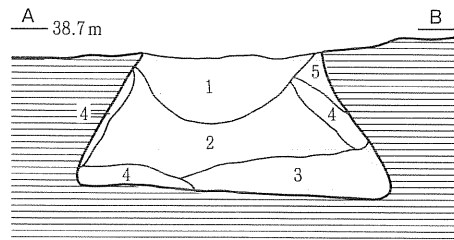


SKF 5045

1. 極暗赤褐色(5YR2/3)土。粘性中 しまりあり 焼土ブロック2% 炭化物1%
2. 暗褐色(7.5YR3/3)土。粘性中 しまりあり 焼土ブロック1% 炭化物1%
3. 暗褐色(7.5YR3/4)土。粘性中 しまりあり 炭化物1%
4. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性中 しまりあり 炭化物5% 焼土ブロック1% 礫多い
5. にぶい黄橙色(10YR6/4)土。粘性中 しまりあり 褐色土10%
6. 黄褐色(10YR5/8)土。粘性強 しまりあり 暗褐色土混入
7. にぶい黄橙色(10YR6/4)土。粘性中 しまりあり 黄褐色土混入
- 8 a. b 暗褐色(10YR3/4)土。粘性中 しまりあり 炭化物1%
9. にぶい黄橙色(10YR7/2)土。粘性中 しまりあり シルト質 褐色土混入
10. 灰黄褐色(10YR6/2)土。粘性、しまりなし 砂まじりの礫層
11. 明黄褐色(10YR6/6)土。粘性強 しまりあり シルト質
12. にぶい黄橙色(10YR6/3)土。粘性強 しまりあり シルト質 黄褐色土混入
13. にぶい黄橙色(10YR7/3)土。粘性、しまりなし シルト質 黄褐色土5%
14. 黄褐色(10YR5/6)土。粘性弱 しまりなし シルト質
15. にぶい黄橙色(10YR6/4)土。粘性中 しまりあり シルト質 褐色土混入
16. 褐色(10YR4/6)土。粘性、しまりなし 砂まじりの礫層
17. にぶい黄橙色(10YR6/4)土。粘性中 しまりあり シルト質 黒褐色土、褐色土5%
18. 黄褐色(10YR5/8)土。粘性強 しまりあり 黒褐色土、にぶい黄橙土10%
19. 褐色(10YR4/4)土。粘性中 しまりあり
20. 褐色(10YR4/6)土。粘性中 しまりあり 焼土ブロック5%
21. 赤褐色(5YR4/8)土。粘性、しまりなし 礫層

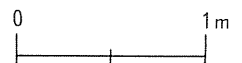


SKF 5064



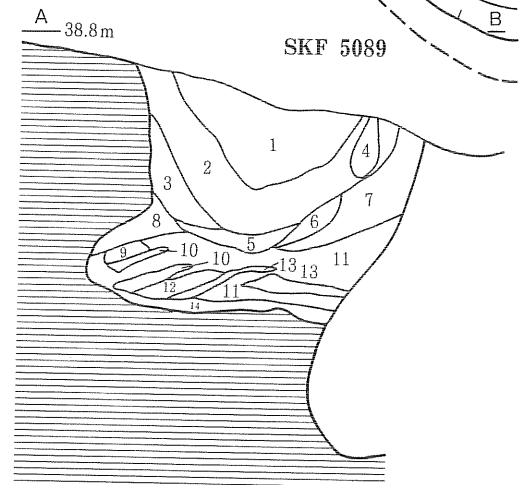
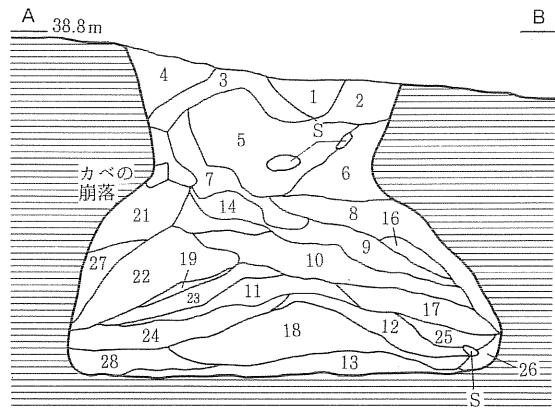
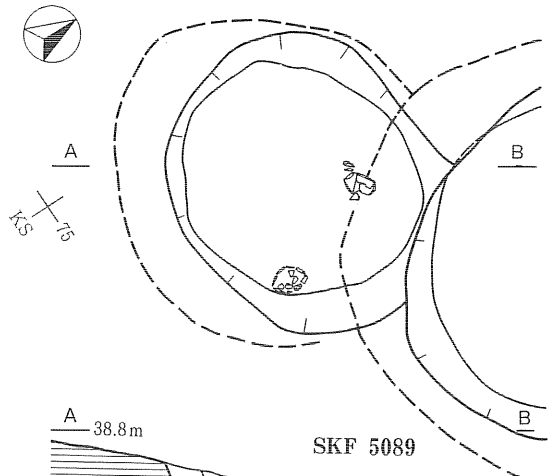
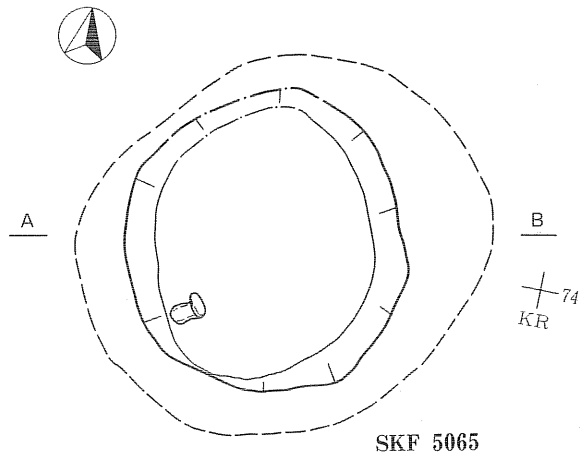
SKF 5064

1. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中 焼土粒1%
2. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり弱 地山ブロック30%
3. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり中 地山粒1%
4. 明黄褐色(10YR6/6)土。粘性強 しまりあり
5. 褐色(10YR4/4)土。粘性弱 しまりあり 地山粒20%



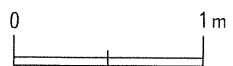
遺構番号	検出グリッド	平面形	口縁部 (c m)		頸部 (c m)		坑底部 (c m)		深さ	出土遺物	時期
			長軸	短軸	長軸	短軸	長軸	短軸			
SKF5045	KR74	円形	213	201	170	158	229	208	215	縄文土器 (223-1002~1006) 尖頭器 (230-S495) 石筥 (230-S496) 磨製石斧 (230-S497)	大木8b式期
SKF5064	KO73・74	不整形	100	96			195	168	76	遺物無し。	

第216図 B区検出遺構(7)



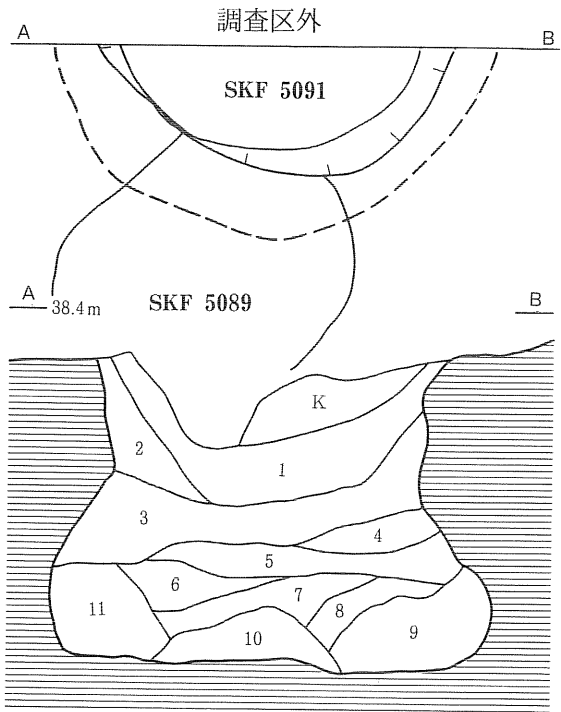
- SKF 5065**
1. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、しまり中 炭化物2% 石3%
 2. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性強 しまり中 炭化物2% 粘土ブロック少量
 3. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中 炭化物3%
 4. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性中 しまり弱
 5. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性中 しまり強 炭化物6%
 6. 褐色(10YR4/6)土。粘性強 しまり中 炭化物1%
 7. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性、しまり中 炭化物1%
 8. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり中 炭化物1%
 9. 黒褐色(10YR3/2)土。粘性、しまり中 地山粒1%
 10. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中 地山粒2%
 11. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性、しまり中 地山粒1% 炭化物1%
 12. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり中 地山粒1% 地山ブロック混入
 13. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、しまり中 地山ブロック3%
 14. 褐色(10YR4/6)土。粘性強 しまり中 炭化物1%
 15. 褐色(10YR4/4)土。粘性強 しまり中 黒色粒土1%
 16. 褐色(10YR4/6)土。粘性強 しまり中
 17. 黄褐色(10YR5/6)土。粘性強 しまり中 礫1%
 18. 褐色(10YR4/6)土。粘性強 しまり中
 19. 黄褐色(10YR5/8)土。粘性強 しまり中
 20. 褐色(10YR4/6)土。粘性強 しまり中
 - 21~26. 明黄褐色(10YR7/6)土。粘性強 しまり中
 - 27~28. 10Y R土。粘性弱 しまり弱 礫30% しめった砂質

- SKF 5089**
1. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性弱 しまりあり 暗褐色土混入
 2. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性中 しまり弱 黒褐色(10YR2/3)混入
 3. 褐色(10YR4/6)土。粘性中 しまりあり 暗褐色(10YR3/3)混入
 4. 黒色(10YR2/1)土。粘性、しまりなし
 5. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性弱 しまりなし 褐色土10%
 6. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまりなし
 7. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性、しまりなし 黒褐色土5%
 8. 褐色(10YR4/6)土。粘性中 にぶい黄褐色(10YR5/4)混入
 9. 褐色(10YR4/6)土。粘性、しまりなし
 10. にぶい黄褐色(10YR5/4)土。粘性、しまりなし 褐色土混入
 11. 褐色(10YR4/6)土。粘性中 しまりあり
 12. 褐色(10YR4/4)土。粘性弱 しまり弱 暗褐色土5%
 13. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性、しまり小 褐色土5%
 14. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性、しまり強

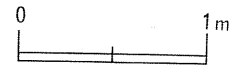


遺構番号	検出グリッド	平面形	口縁部 (cm)		頸部 (cm)		坑底部 (cm)		深さ	出土遺物	時期
			長軸	短軸	長軸	短軸	長軸	短軸			
SKF 5065	KR73・74	円形	160	153	150	120	207	207	170	内蓋状土製品 (225-1029) 縄文土器 (225-1009, 1010)	大木 8a式期
SKF 5089	KR・KS75	楕円形	残存部 142	142	134	113	残存部 175	173	123	縄文土器(224-1015~1019)	大木 8a式期

第217図 B区検出遺構(8)

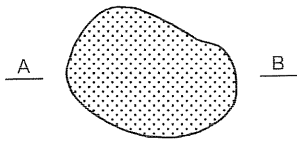


- SKF 5091**
1. 褐色(10YR4/4)土。粘性中 しまりあり 炭化物1%
 2. 褐色(10YR4/4)土。粘性中 しまりあり 黄褐土10%
 3. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性中 しまりあり
にぶい黄褐色土混入
 4. にぶい黄褐色(10YR5/4)土。粘性中 しまりあり シルト質
 5. 褐色(10YR4/4)土。粘性中 しまりあり
 6. にぶい黄褐色(10YR5/4)土。粘性中 しまりあり シルト質
 7. 褐色(10YR4/4)土。粘性中 しまりあり
 8. にぶい黄褐色(10YR4/3)土。粘性なし しまりあり
シルト質
 9. 暗赤褐色(5YR3/6)土。粘性なし しまりなし 礫層
 10. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性中 しまりなし 炭化物3%
 11. にぶい黄褐色(10YR5/3)土。粘性、しまりなし 礫層

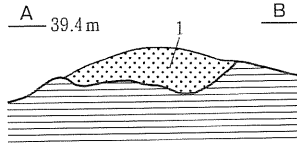


遺構番号	検出 グリッド	平面形	口縁部 (cm)		頸部 (cm)		坑底部 (cm)		深さ	出土遺物	時期
			長軸	短軸	長軸	短軸	長軸	短軸			
SKF5091	KR75	円形	190	178	160	158	235	226	157	縄文土器 (224-1020, 1021)	縄文時代

第218図 B区検出遺構(9)

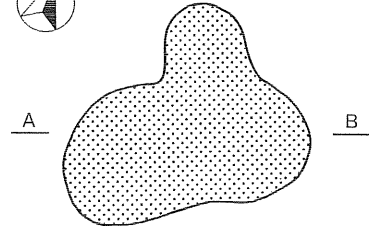


SN 5022

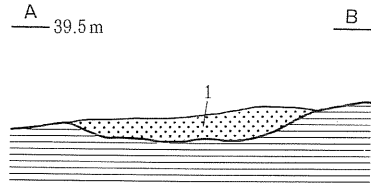


SN 5022

1. にぶい黄褐色(10YR4/3)土。焼土粒 シルト少量 砂質
しまりあり

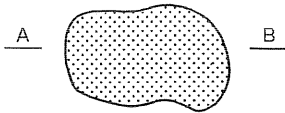


SN 5035

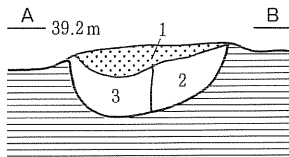


SN 5035

1. にぶい黄褐色(10YR4/3)土。ローム粒 焼土粒少量
砂質 しまりなし

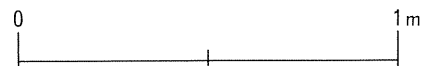


SN 5041



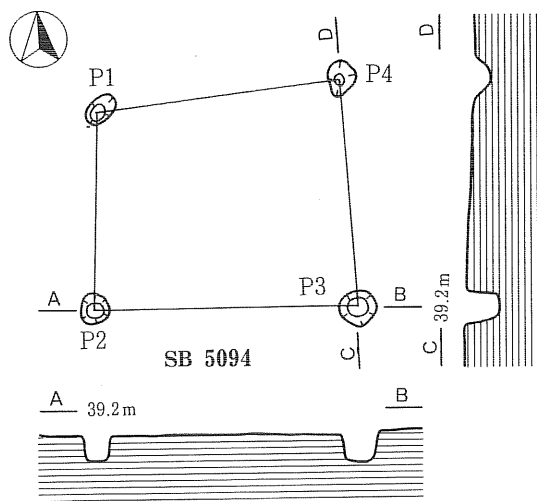
SN 5041

1. 暗赤褐色(5YR3/4)土。粘性弱 しまりなし
2. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性弱 しまりなし
3. 暗褐色(7.5YR3/3)土。粘性弱 しまりなし

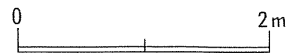


遺構番号	検出位置	平面形	長軸	短軸	厚さ	出土遺物	時期
SN5022	KQ・KR69	楕円形	44	30	10		
SN5035	KN69	不整楕円形	65	56	7	縄文土器 (225-1023)	中期後半か
SN5041	KO72	楕円形	44	25	17		

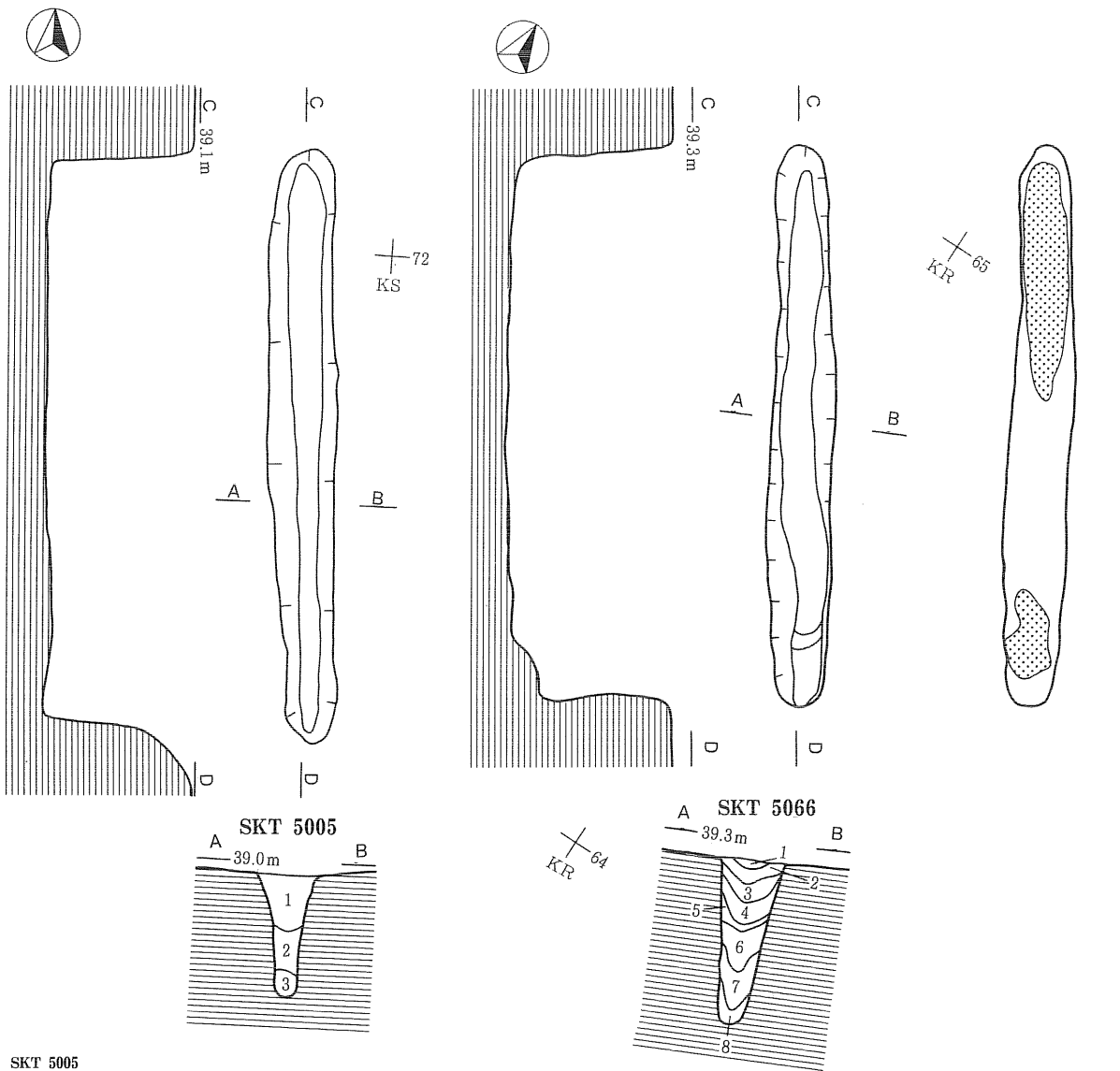
第219図 B区検出遺構(10)



遺構名	位置 (グリッド)	柱間	主軸方位	規模 : cm	残土規模 : cm			掘形径 : cm	深さ : cm	出土遺物	時期
					長軸	短軸	厚さ				
SB5094	KQ69	1×1	N-89°-W	南桁209、 東梁180	-	-	-	17 ~30	13 ~27	無し	縄文か平安



第220図 B区検出遺構 (11)



SKT 5005

- 1. 黒褐色(10YR3/2)土。粘性中 しまりなし 地山粒10%
- 2. 褐色(10YR4/6)土。粘性中 しまりなし 暗褐色土7%
- 3. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性中 しまりなし 地山粒1%

SKT 5056

- 1. 黒褐色(7.5YR2/2)土。しまり、粘性弱 炭化物混入
- 2. 極暗赤褐色(5YR2/3)土。しまり弱 粘性弱 炭化物混入
- 3. 黒褐色(7.5YR2/2)土。しまり弱 粘性弱 褐色土・炭化物混入
- 4. 黒褐色(10YR2/3)土。しまり弱 粘性弱 褐色土30%
- 5. 褐色(7.5YR4/4)土。しまり、やや弱 黒色土30%
- 6. 黒褐色(10YR2/3)土。しまり弱 粘性強 褐色土ブロック5%
- 7. 褐色(10YR4/6)土。しまり強 粘性強 強粘土質 黒色土2%
- 8. 黒褐色(10YR3/2)土。しまり弱 粘性強 砂質強 褐色土20%

遺構番号	検出位置	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SKT5005	KS71・72	336	39	83	縄文土器(225-1024)	縄文時代 中期後半か
SKT5056	KQ・KR64	320	36	95	縄文土器(225-1025)	縄文中期か

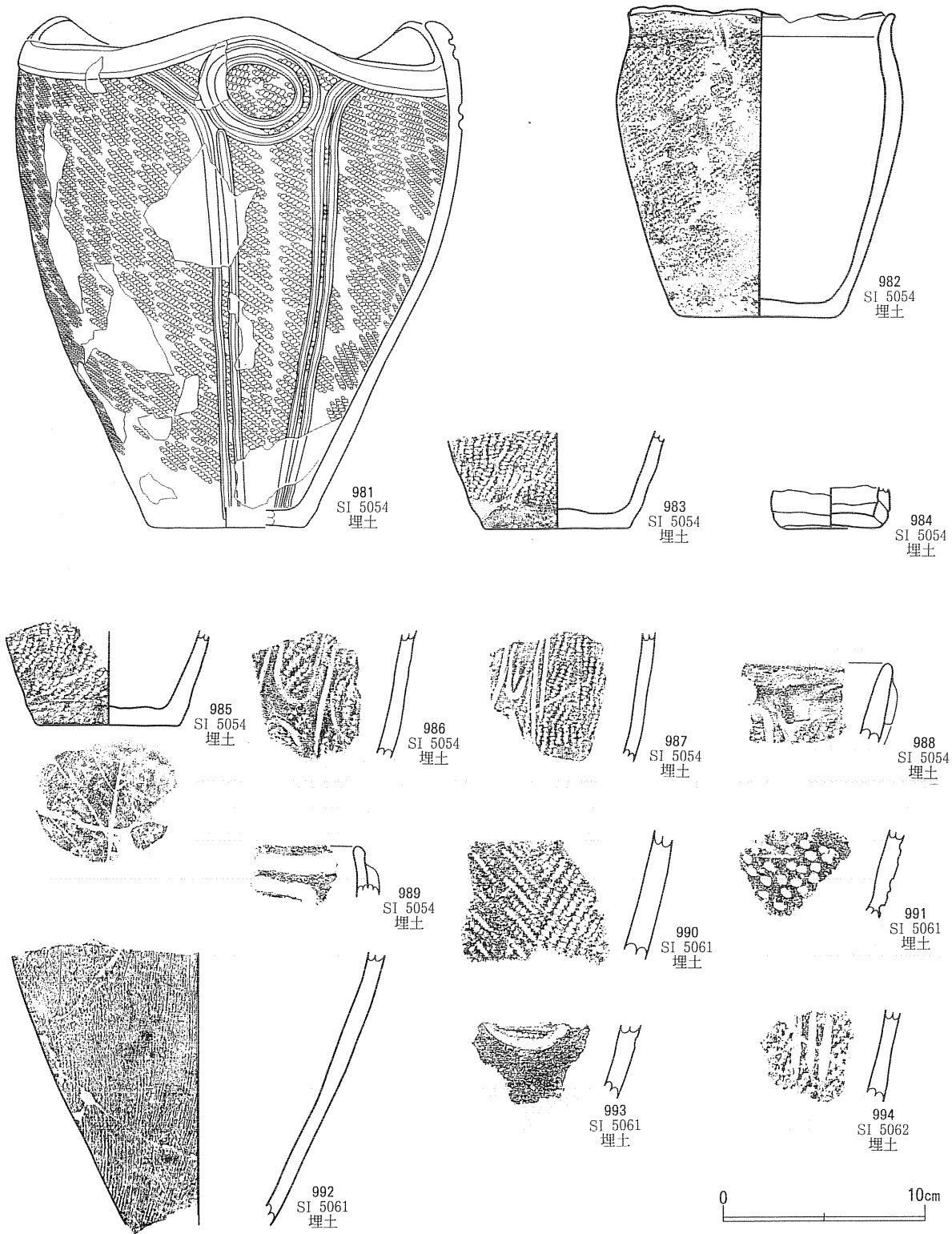
第221図 B区検出遺構(12)

第12表 B区竪穴住居跡柱穴観察表

住居番号	番号	長径(c m)	短径(c m)	深さ(c m)	底面標高(m)	出土遺物
SI5054	P1	30	21	41	38.79	
SI5054	P2	40	23	34	38.86	
SI5054	P3	15	15	11	39.11	
SI5054	P4	32	23	31	38.89	
SI5054	P5	41	26	20	38.99	
SI5054	P6	22	21	27	38.89	
SI5054	P7	40	35	36	38.84	
SI5054	P8	17	17	14	38.00	
SI5054	P9	25	21	30	38.89	
SI5054	P10	21	16	17	39.03	
SI5054	P11	20	17	5	39.17	
SI5054	P12	28	22	10	39.13	
SI5061.SI5062	P1	16	16	11	38.69	
SI5061.SI5062	P2	20	20	12	38.74	
SI5061.SI5062	P3	21	21	5	38.76	
SI5061.SI5062	P4	20	17	9	38.68	
SI5061.SI5062	P5	29	22	10	38.67	
SI5061.SI5062	P6	24	22	6	38.72	
SI5061.SI5062	P7	17	15	8	38.78	
SI5061.SI5062	P8	30	28	5	38.72	
SI5061.SI5062	P9	27	26	6	38.80	
SI5061.SI5062	P10	25	25	7	38.75	
SI5061.SI5062	P11	23	17	14	38.62	
SI5061.SI5062	P12	41	35	10	38.67	
SI5061.SI5062	P13	20	17	13	38.65	
SI5061.SI5062	P14	20	20	11	38.68	
SI5061.SI5062	P15	25	17	10	38.73	
SI5061.SI5062	P16	25	25	29	38.61	
SI5061.SI5062	P17	20	18	12	38.82	
SI5061.SI5062	P18	20	18	6	38.86	

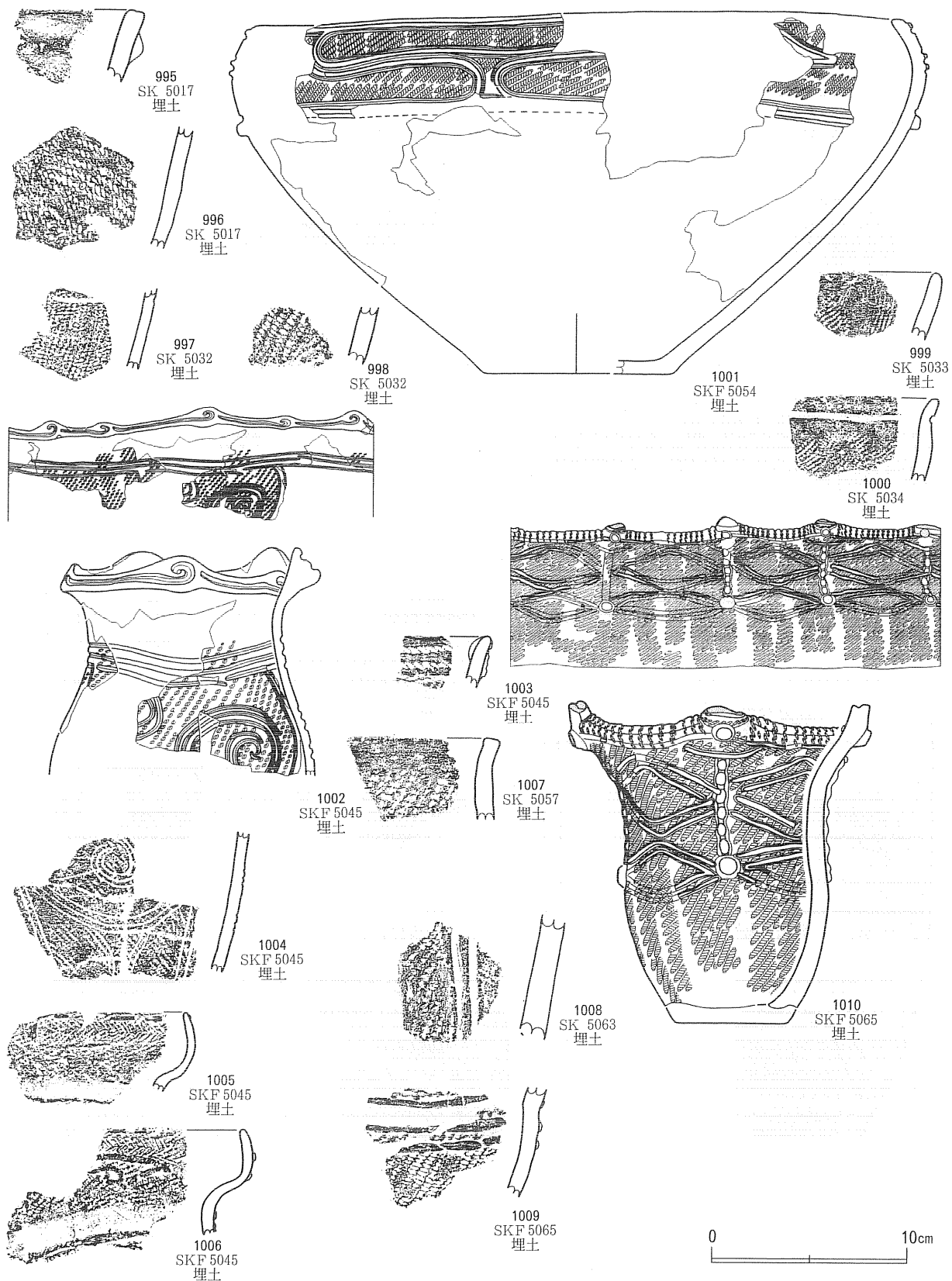
第13表 B区SKP (柱穴) 観察表

遺構番号	検出位置	平面形	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	出土遺物
P 5030	KQ69	不整円形	54	42	42	38.790	
P 5044	KK67	橢円形	45	35	42	39.260	鉄滓 (246-1)
P 5048	KO72	不整円形	32	32	35	38.900	
P 5049	KN72	円形	46	43	30	38.960	磨石 (230-S498)
P 5059	KK67	円形	35	32	12	39.128	
P 5076	KN70	円形	31	30	25	38.770	
P 5079	KN72	橢円形	32	20	20	38.780	縄文土器 (225-1026)
P 5081	KK72	橢円形	32	25	不明		
P 5084	KL72	円形	38	33	10	38.876	
P 5086	KN73	円形	34	31	5	38.860	
P 5044	KK67	橢円形	73	45	28	39.290	土師器 (242-1082) 鉄滓 (246-1)



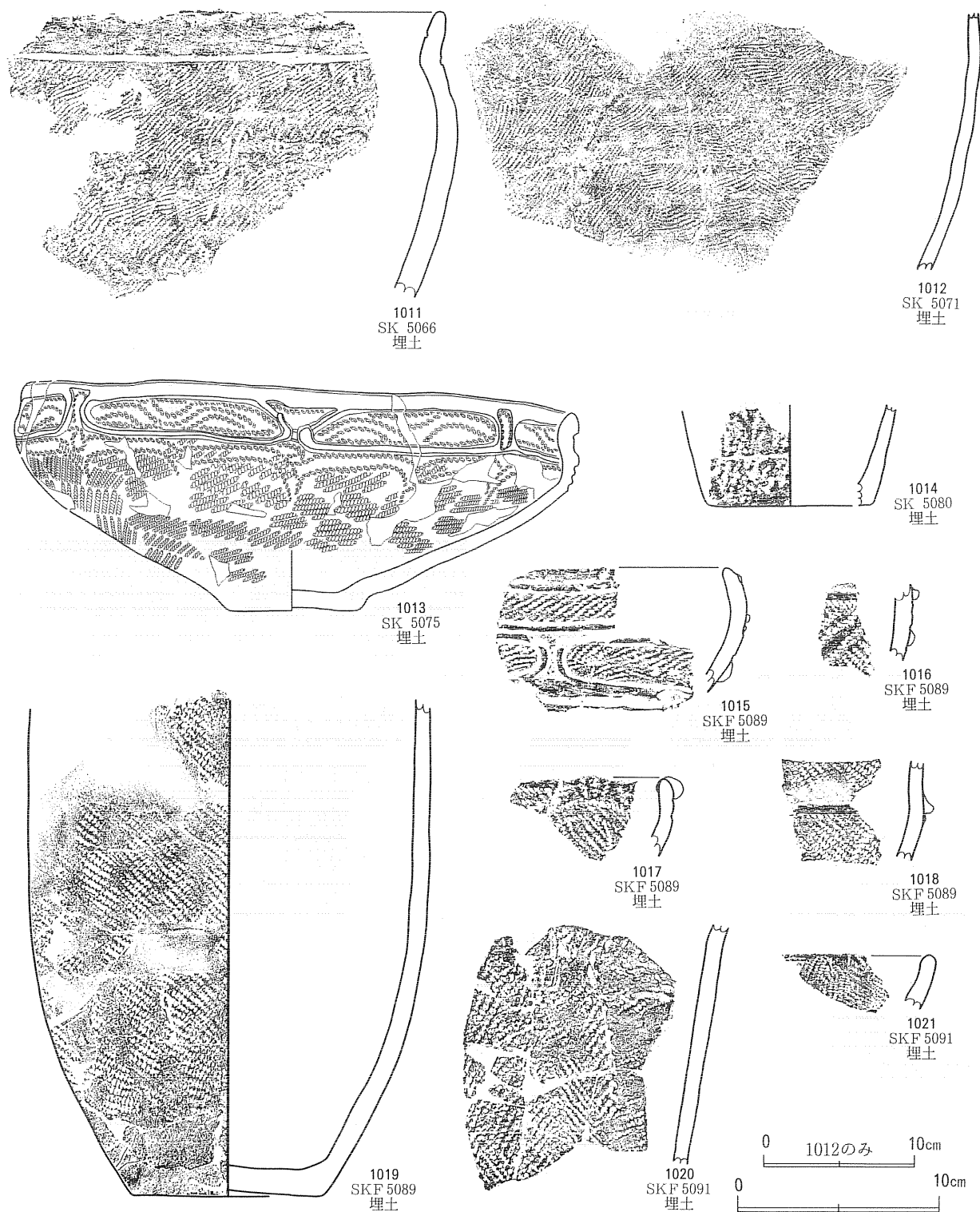
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調		備考
981	SI 5054	深鉢形土器	21.6	7.5	25.2	細砂粒少量混入	内 10YR6/2 灰黄褐	外 10YR6/2 灰黄褐	
982	SI 5054	深鉢形土器	13.0	7.6	15.45	砂粒やや多く混入	内 7.5YR4/2 灰褐	外 7.5YR5/3 にぶい褐	RP42
983	SI 5054	深鉢形土器	-	7.0	(4.8)	砂粒少量混入	内 7.5YR7/2 明褐灰	外 7.5YR6/6 橙	RP4・18・19
984	SI 5054	深鉢形土器	-	4.5	(2.1)	砂粒少量混入	内 7.5YR4/4 褐	外 7.5YR4/2 灰褐	RP7
985	SI 5054	深鉢形土器	-	7.0	(4.7)	砂粒少量混入	内 7.5YR6/4 にぶい橙	外 7.5YR5/4 にぶい黄褐	RP41
992	SI 5061	深鉢形土器	-	-	(13.5)	砂粒少量混入	内 10YR7/6 明黄褐	外 10YR7/4 にぶい黄橙	

第222図 B区遺構内出土土器類(1)



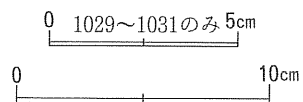
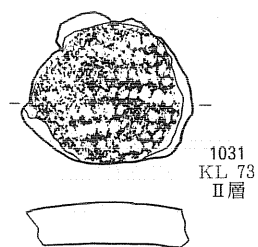
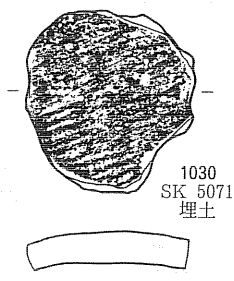
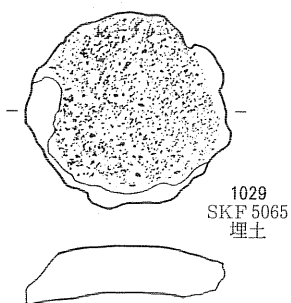
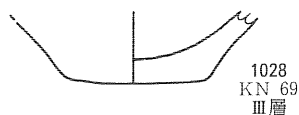
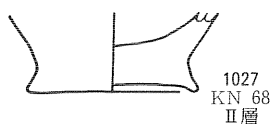
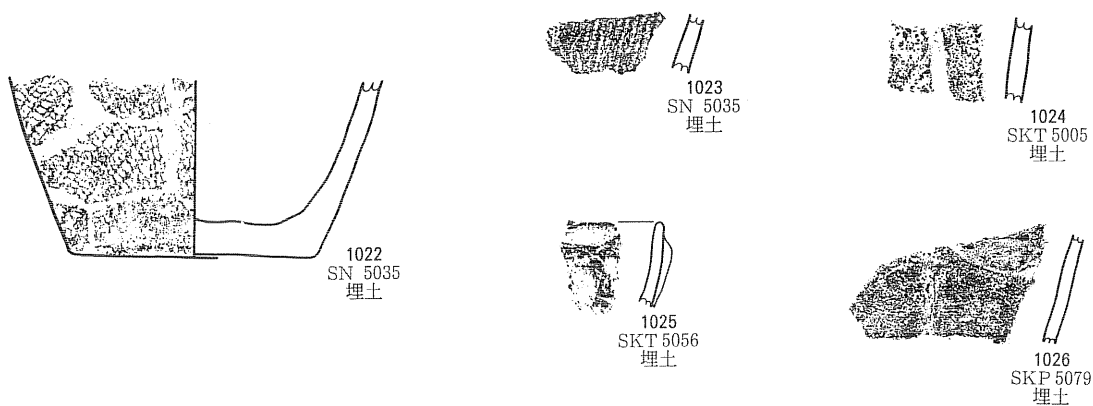
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
1001	SKF 5045	鉢形土器	33.1	9.5	18.5	精選	内 10YR7/3 にぶい黄橙 外 10YR7/4 にぶい黄橙	
1002	SKF 5045	壺形土器	13.3	-	(11.8)	精選	内 10YR7/3 にぶい黄橙 外 10YR7/3 にぶい黄橙	
1010	SKF 5065	鉢形土器	15.2	5.67	16.4	砂粒少量混入	内 10YR6/4 にぶい黄橙 外 7.5YR8/8 黄橙	

第223図 B区遺構内出土土器類(2)



番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
1013	SK 5075	浅鉢形土器	2.7	6.3	11.0	精選	内 10YR6/4 外 10YR5/4 にぶい黄橙 にぶい黄褐	
1019	SKF 5089	深鉢形土器	—	9.2	(24.7)	砂粒少量混入	内 10YR5/2 外 10YR7/6 灰黄褐 明黄褐	RP4

第224図 B区遺構内出土土器類(3)

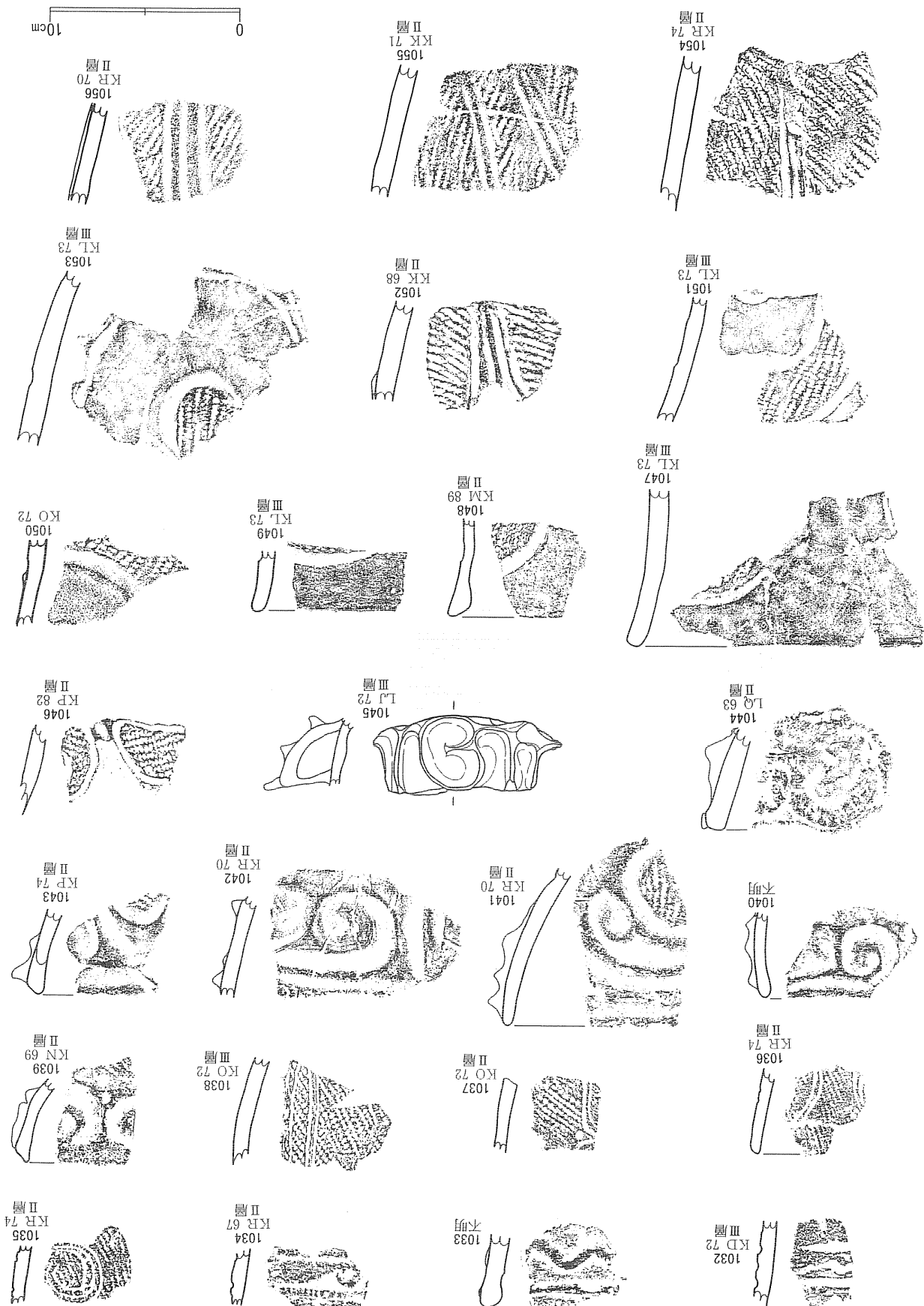


番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
1022	SN 5035	深鉢形土器	-	9.2	(7.1)	砂粒やや多く混入	内 7.5YR8/4 浅黄橙 外 7.5YR8/3 浅黄橙	
1027	KN 68	ミニチュア土器	-	4.5	-	砂粒やや多く混入	内 7.5YR5/3 にぶい褐 外 7.5YR4/3 褐	
1028	KN769	ミニチュア土器	-	3.8	-	精選	内 7.5YR7/3 にぶい橙 外 7.5YR7/4 にぶい橙	

番号	出土地点	最大径(cm)	最大厚(cm)	重さ(g)	分類
1029	SKF 5065	5.3	1.2	31.2	4
1030	SK 5071	5.0	0.9	20.7	4
1031	KL 73	4.5	1.1	19.3	3

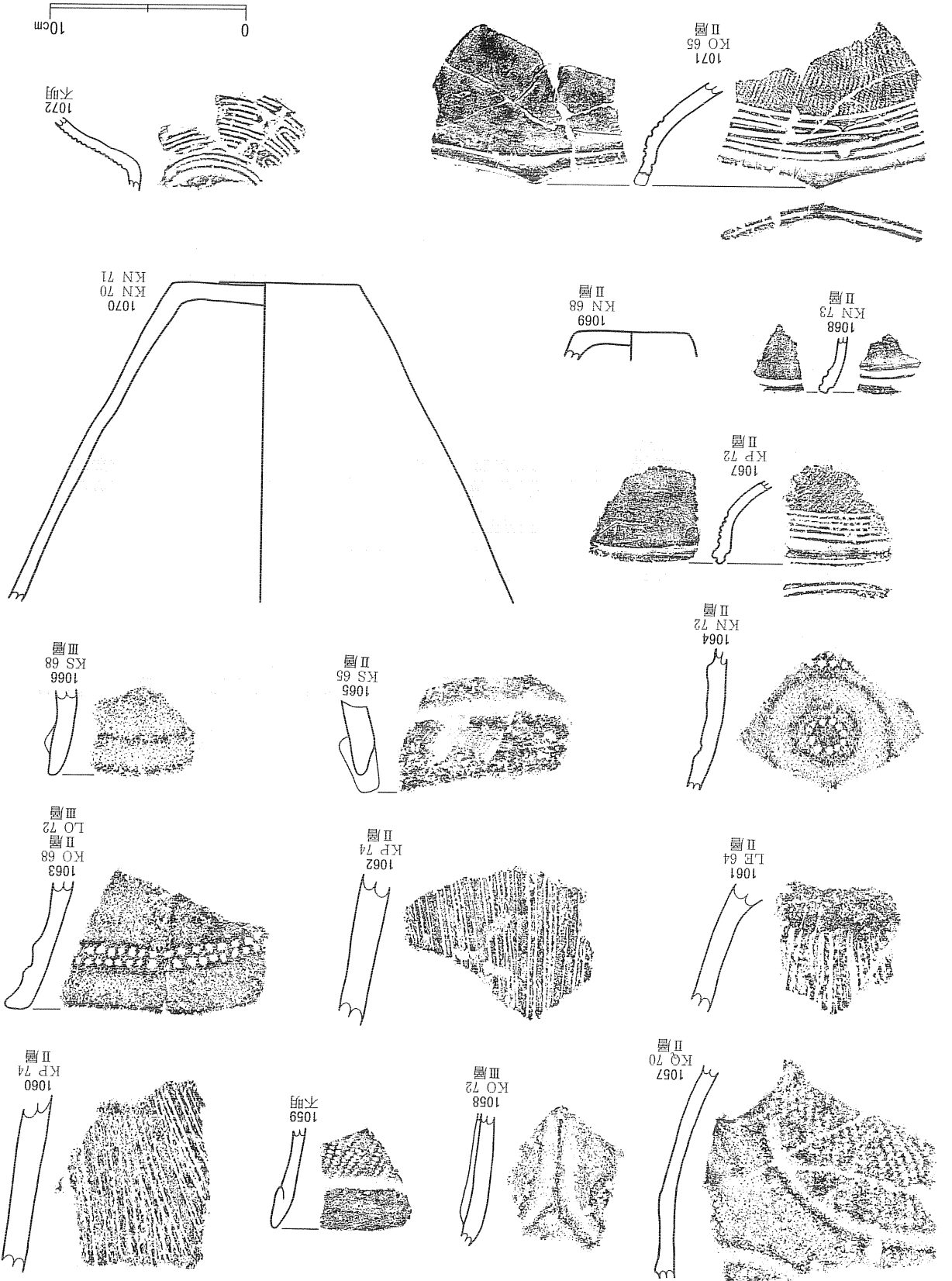
第225図 B区遺構内出土土器類(4)

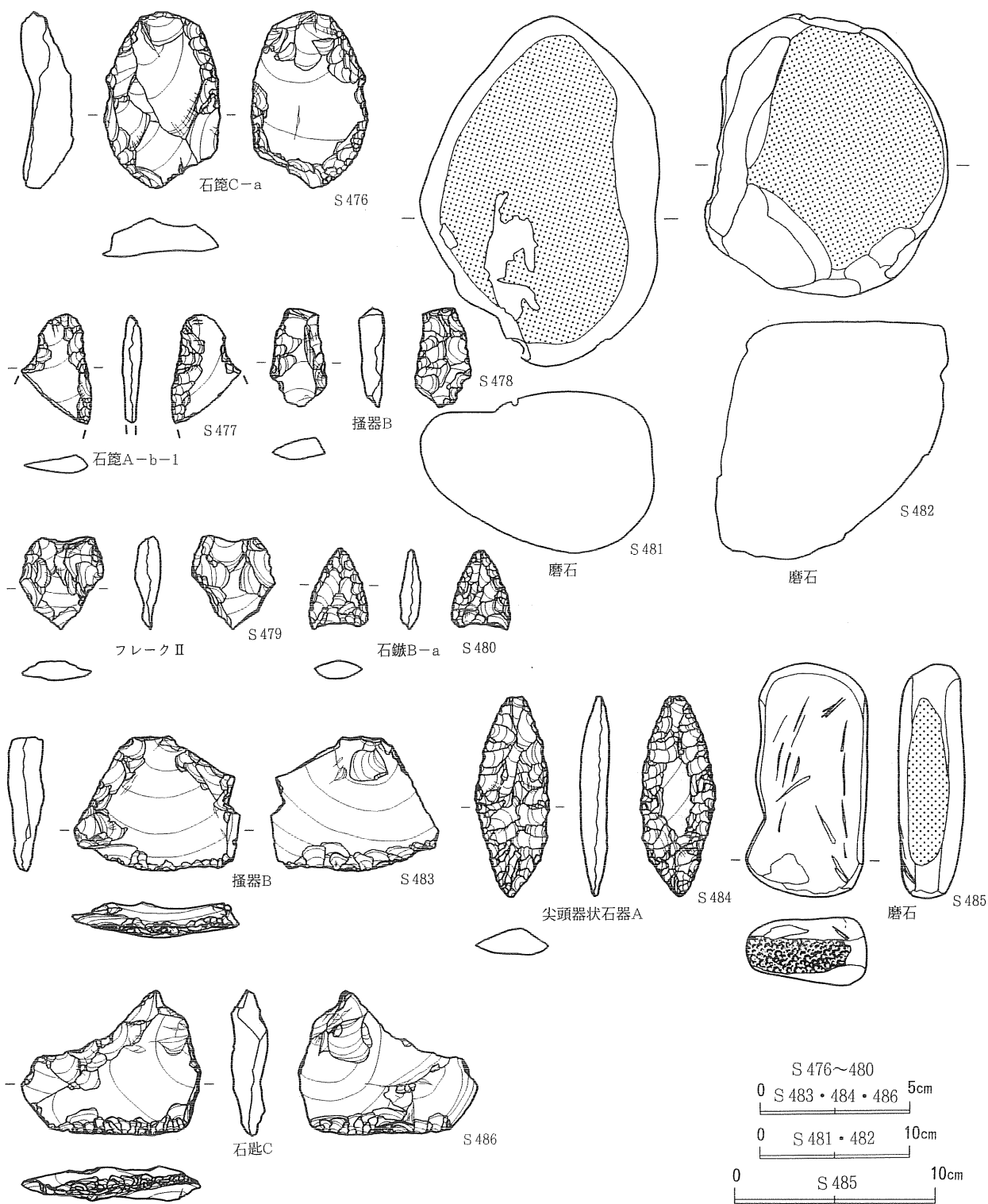
第226図 B区遺構外出土土器類 (1)



第227図 B区遺構外出土器類(2)

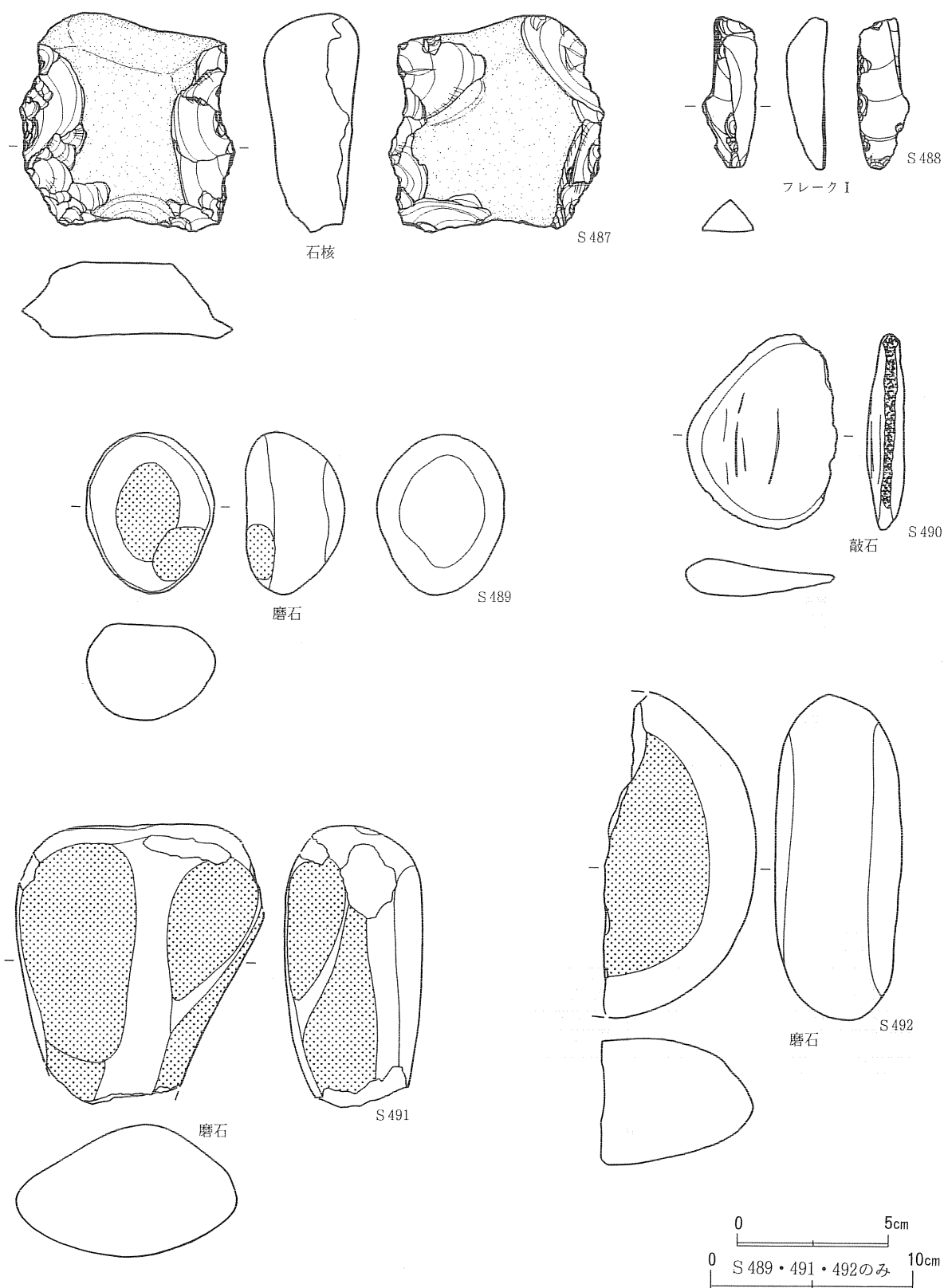
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
1070	KN 70	深鉢形土器	—	—	9.6	(16.4)	内 10YR7/4 外 10YR5/4 内にさい黄褐 外にさい黄褐	
1069	KN 68	深鉢形土器	—	—	5.7	(1.5)	内 10YR7/4 外 10YR6/4 内にさい黄褐 外にさい黄褐	





番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S476	SI 5054	6.0	4.0	1.8	31.1	珪質頁岩(葉理発達)	S482	SI 5054	19.0	16.2	15.9	4,000.5	輝石安山岩
S477	SI 5054	3.7	2.3	0.7	4.0	珪質頁岩	S483	SI 5061	9.6	5.7	1.3	27.4	珪質頁岩
S478	SI 5054	3.3	1.9	0.9	4.4	珪質頁岩(葉理発達)	S484	SI 5061	6.8	2.5	1.0	15.2	珪質頁岩
S479	SI 5054	3.1	2.9	1.0	6.5	珪質頁岩	S485	SI 5054	11.9	6.2	3.5	350.0	輝石安山岩
S480	SI 5061	2.8	2.0	0.8	3.2	珪質頁岩	S486	SI 5061	4.9	6.1	1.3	25.0	珪質頁岩
S481	SI 5054	23.4	16.1	10.8	6,900.0	輝石安山岩							

第228図 B区遺構内出土石器類(1)

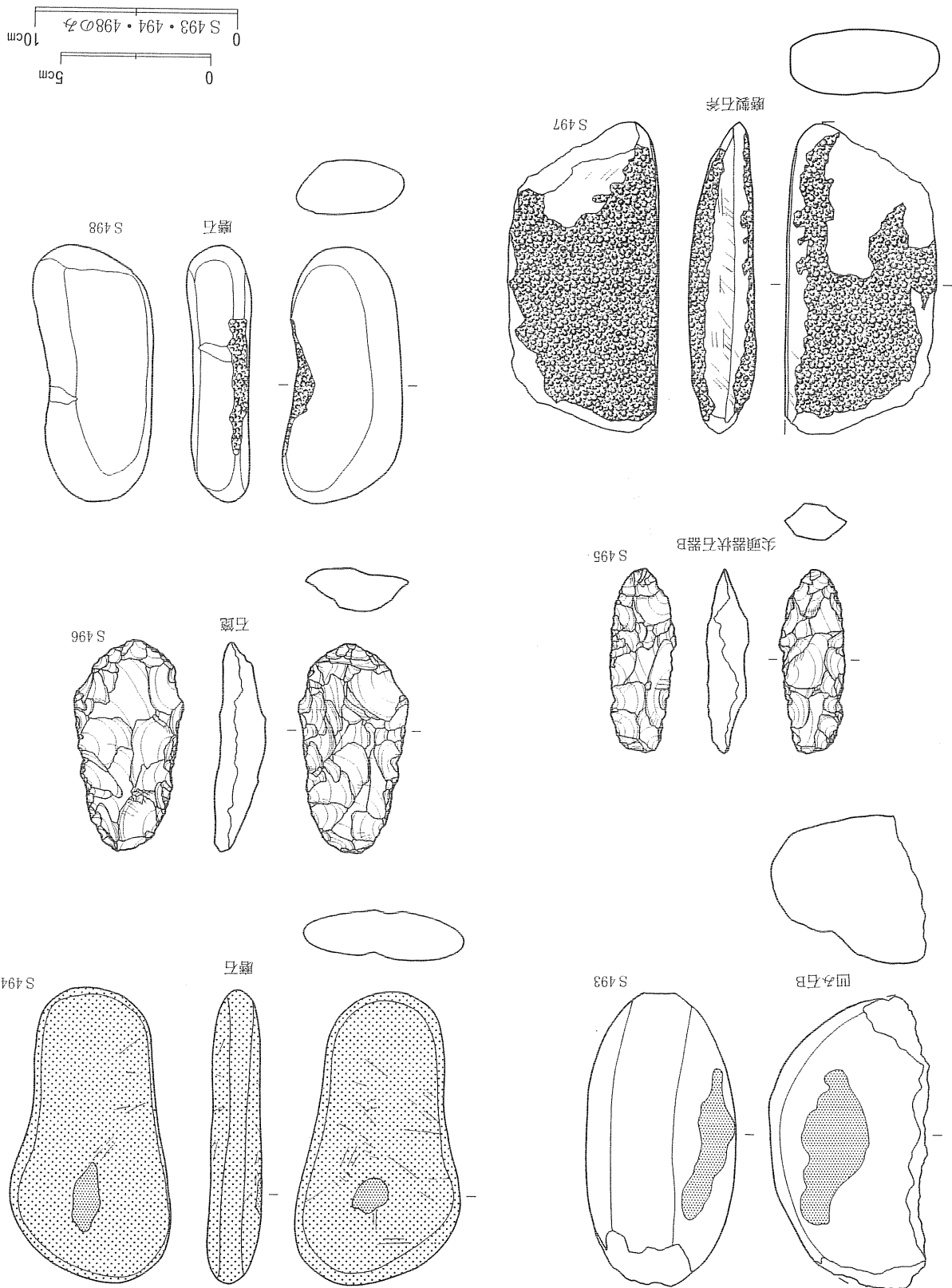


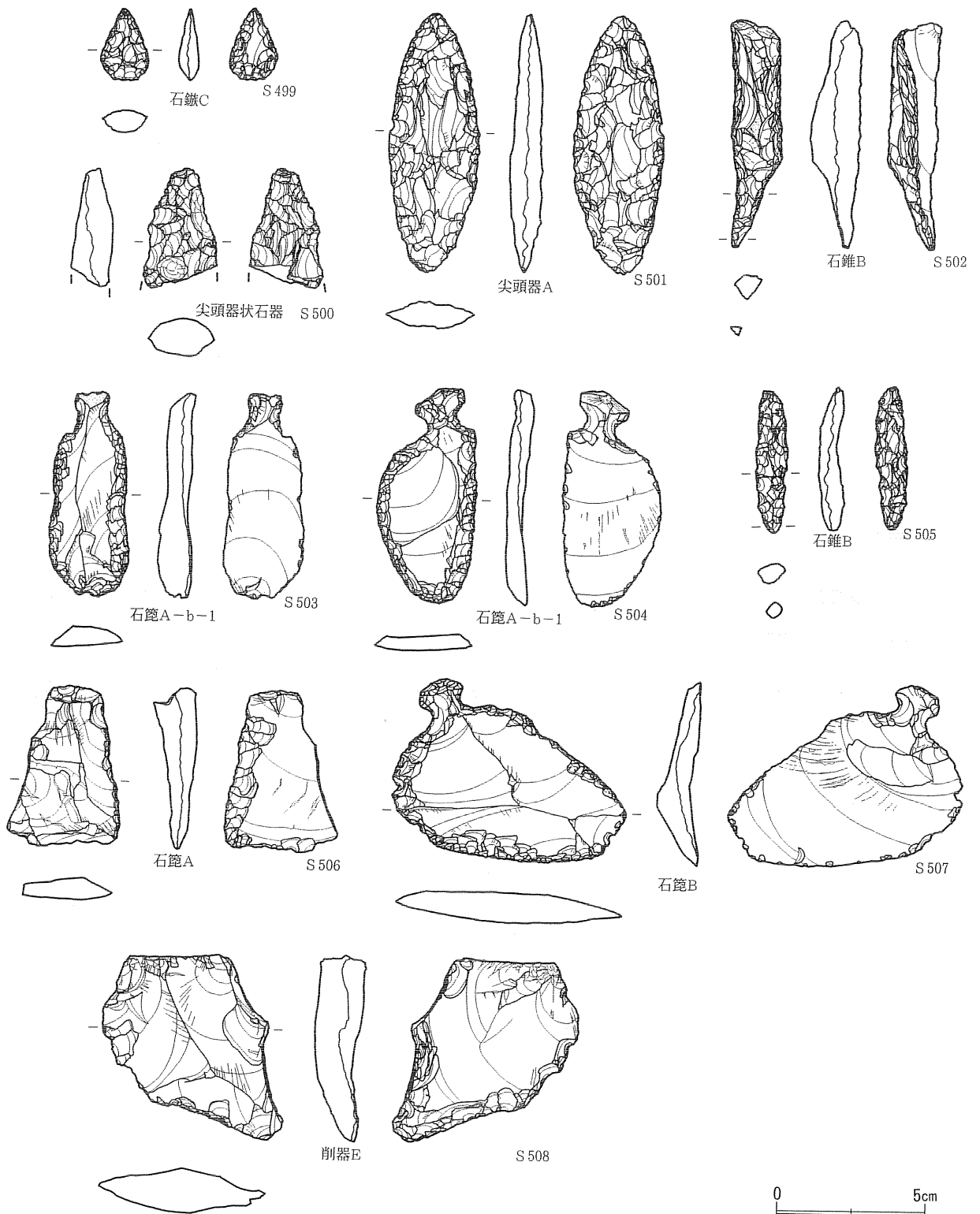
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S487	SK 5017	7.4	7.3	3.2	191.0	珪質頁岩	S490	SK 5032	6.5	5.0	1.3	39.3	凝灰質砂岩
S488	SK 5017	5.1	1.8	1.4	11.0	珪質頁岩	S491	SK 5034	14.2	12.5	7.0	1,515.1	花崗閃緑岩
S489	SK 5027	8.1	6.5	5.0	339.6	花崗岩	S492	SK 5034	16.5	7.6	6.5	979.8	花崗岩

第229図 B区遺構内出土石器類(2)

第230図 B区遺構内出土石器類(3)

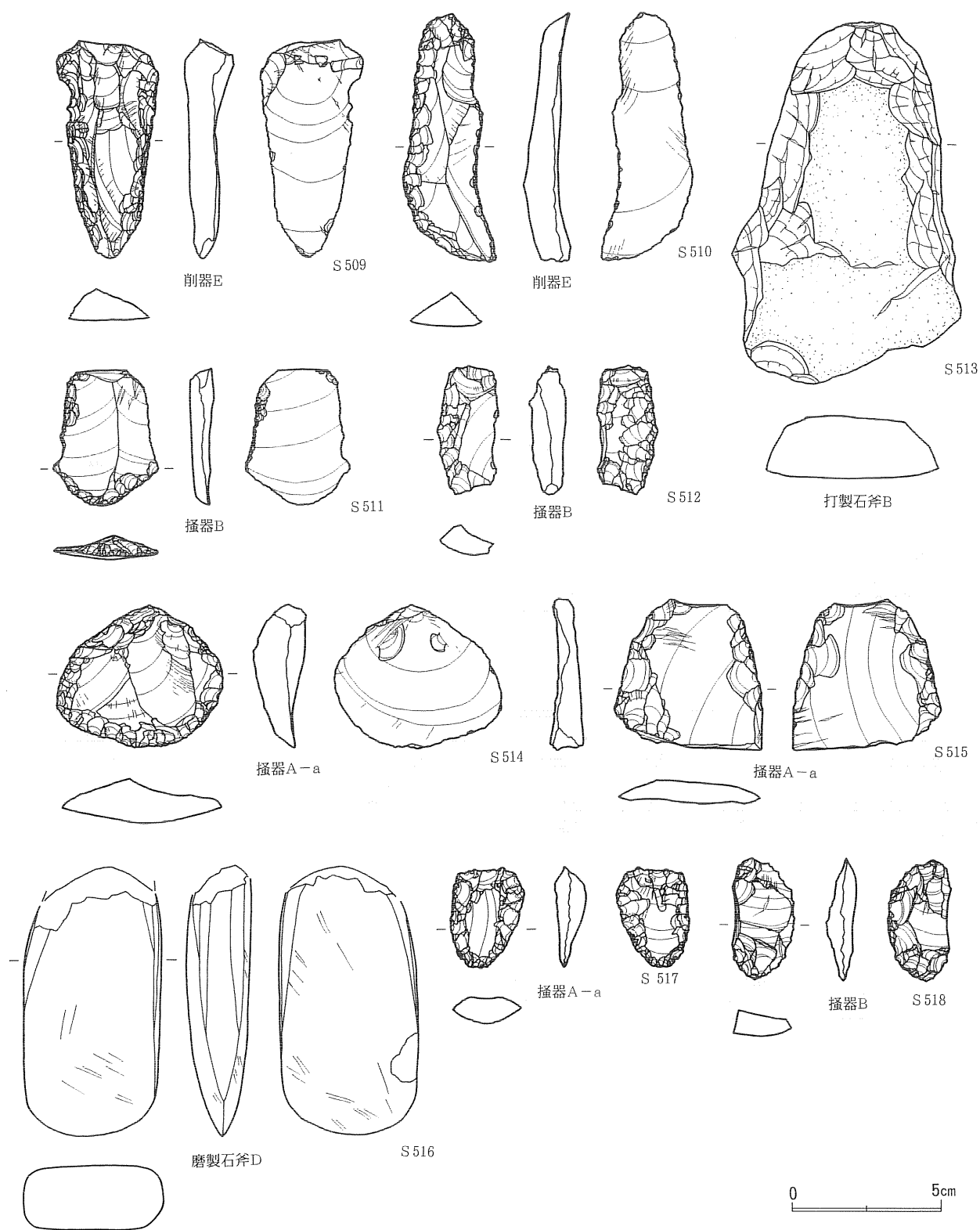
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S495	SKF 5045	5.1	5.3	1.5	17.3	珪質頁岩	S498	SKP 5049	13.0	6.0	3.2	344.1	輝石安山岩
S494	SK 5078	14.9	8.3	2.6	400.6	流紋岩	S497	SKF 5045	10.4	5.0	2.3	164.4	凝灰質砂岩
S493	SK 5066	14.8	8.2	7.6	1,033.9	花崗岩	S496	SKP 5045	7.0	3.7	1.7	33.7	珪質頁岩





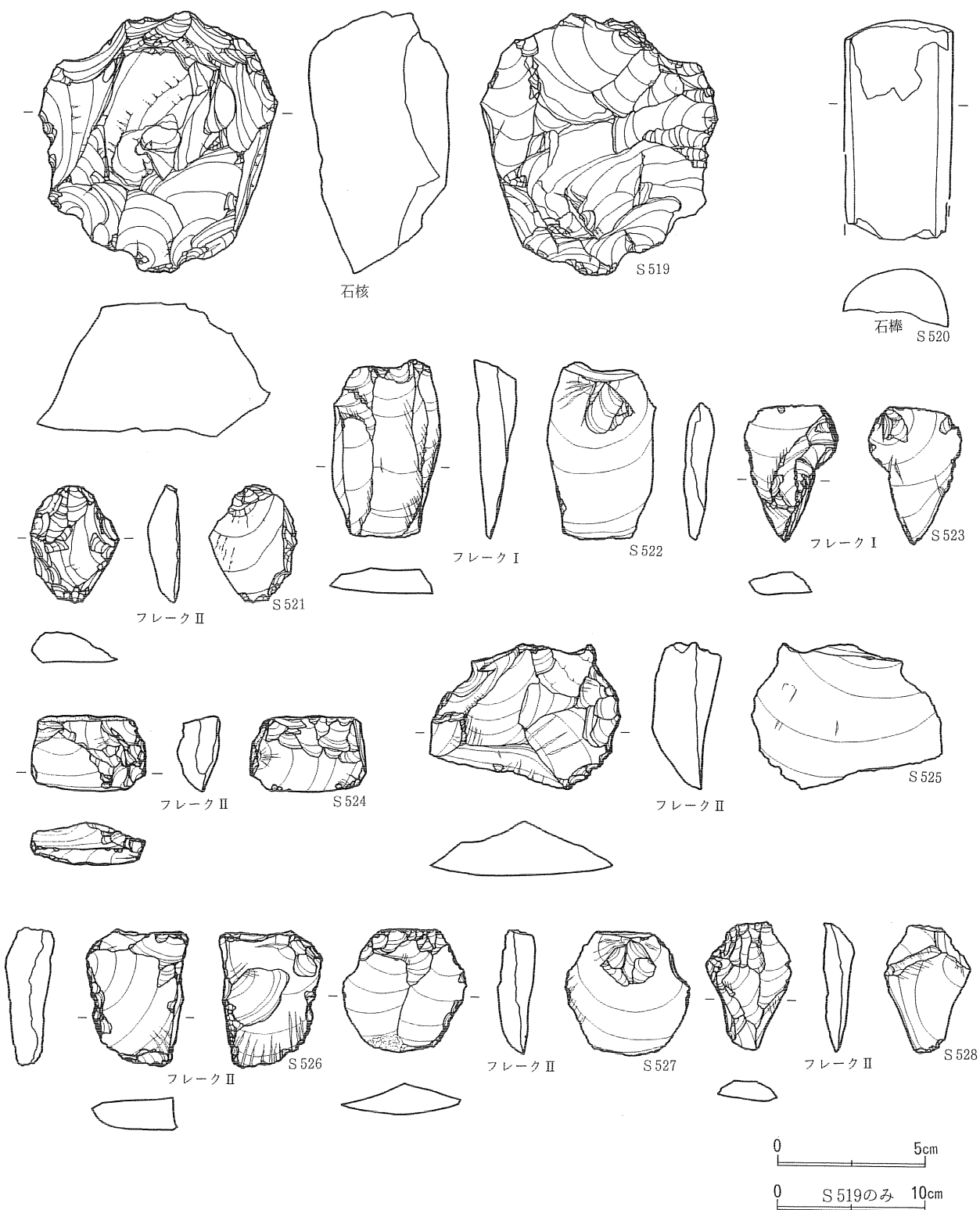
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S499	KL 72	2.5	1.7	0.8	2.0	珪質頁岩	S504	LA 61	7.3	3.4	0.9	17.7	珪質頁岩
S500	KN 67	4.1	2.6	1.5	11.3	珪質頁岩(含玉髓)	S505	KP 72	4.9	1.1	1.0	3.9	珪質頁岩(玉髓質)
S501	KK 71	8.8	3.2	1.2	25.7	珪質頁岩	S506	KK 71	5.5	3.9	1.6	18.5	珪質頁岩
S502	KM 70	7.8	1.9	1.8	22.0	珪質頁岩	S507	LO 61	6.2	8.0	1.4	39.6	珪質頁岩
S503	KS 65	7.0	2.8	1.2	17.2	珪質頁岩	S508	KL 67	6.4	6.3	1.8	49.4	珪質頁岩

第231図 B区遺構外出土石器類(1)



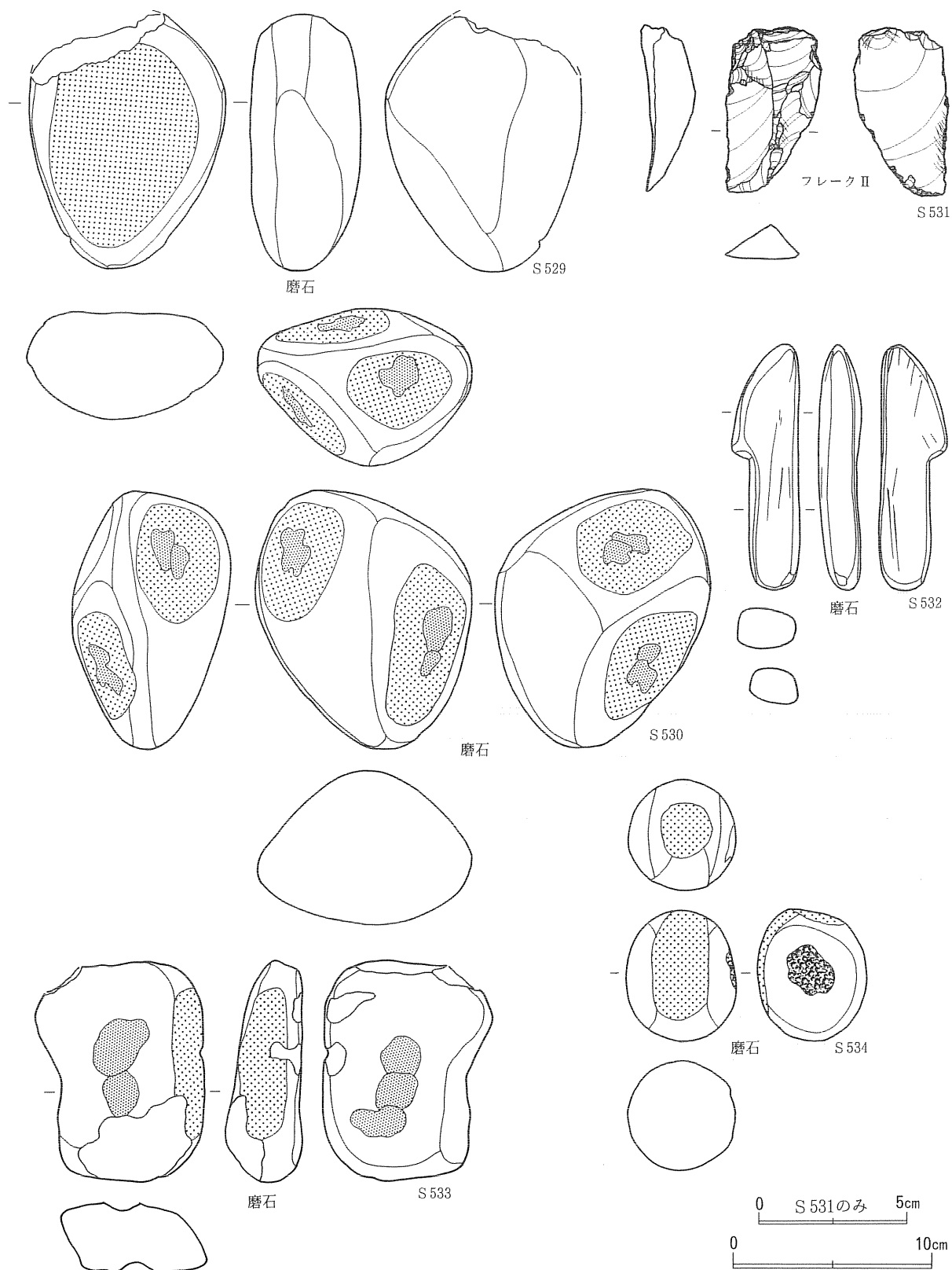
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S509	KJ 72	7.4	3.5	1.8	37.8	珪質頁岩(やや泥質)	S514	KL 67	4.9	5.8	1.9	34.6	珪質頁岩
S510	KN 70	8.5	3.3	1.7	23.2	珪質頁岩(やや泥質)	S515	KK 71	5.2	5.1	1.2	25.4	珪質頁岩
S511	KP 66	4.7	3.7	0.9	10.6	珪質頁岩	S516	KR 65	9.2	4.8	2.3	173.0	流紋岩
S512	KK 71	4.4	2.2	1.3	10.1	珪質頁岩	S517	KS 72	3.4	2.7	1.1	8.0	珪質頁岩
S513	KJ 72	12.4	7.8	2.5	194.0	輝石安山岩	S518	KM 71	4.2	2.2	1.1	7.8	珪質頁岩

第232図 B区遺構外出土石器類(2)



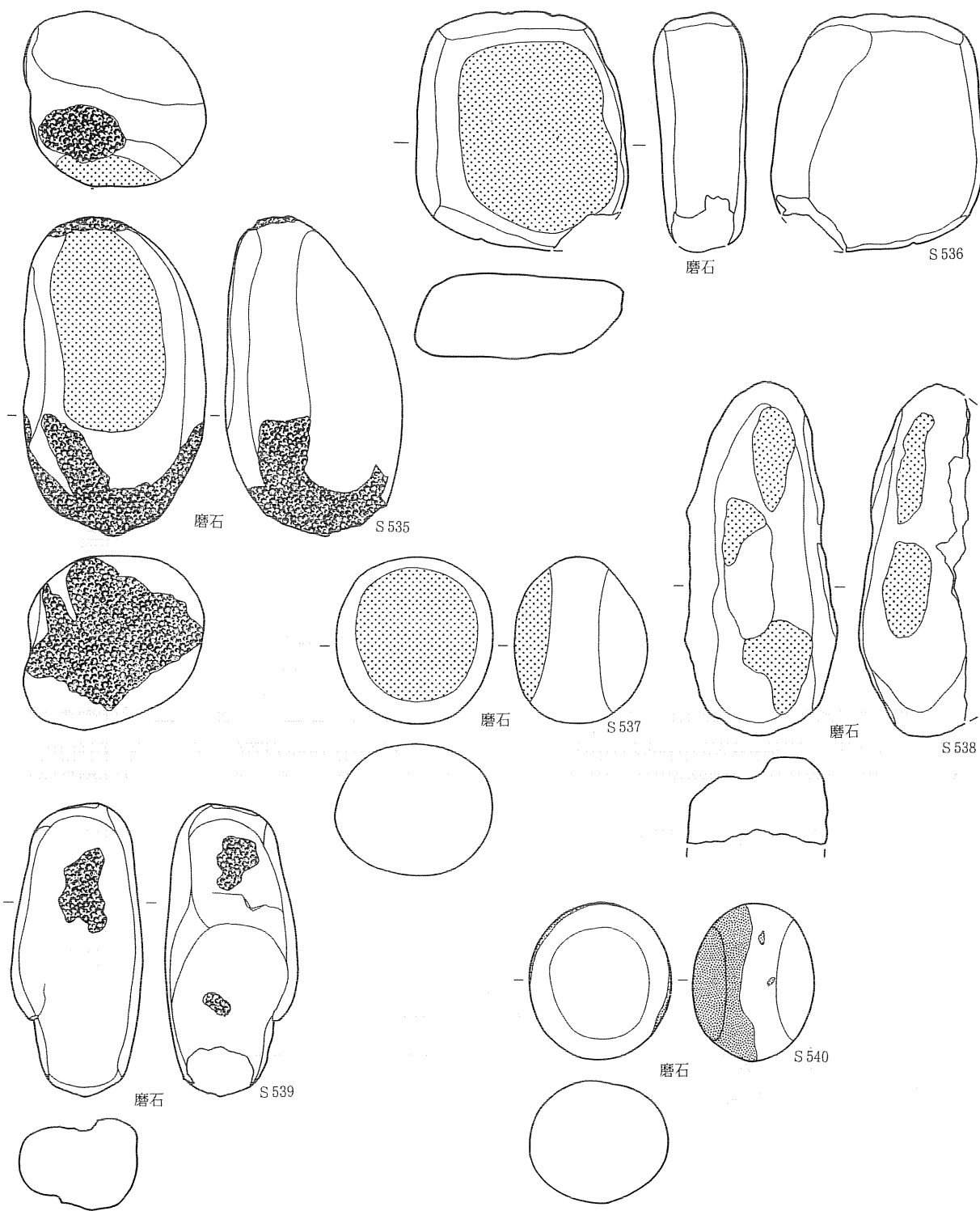
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S519	KP 74	17.9	16.2	9.5	2,601.3	珪質頁岩	S524	KL 71	2.7	3.9	1.5	15.8	珪質頁岩
S520	表採	7.6	3.7	2.0	76.7	珪質千枚岩	S525	LB 64	5.0	6.6	2.4	56.9	珪質頁岩
S521	KK 70	4.0	3.1	1.2	11.7	珪質頁岩	S526	表採	4.7	3.6	1.7	25.6	珪質頁岩
S522	KP 70	6.1	3.8	1.5	27.1	珪質頁岩	S527	KT 62	4.3	4.3	1.3	16.7	珪質頁岩
S523	LB 67	4.7	3.3	1.0	11.5	珪質頁岩	S528	LA 70	4.4	3.0	1.1	9.6	珪質頁岩

第233図 B区遺構外出土石器類(3)



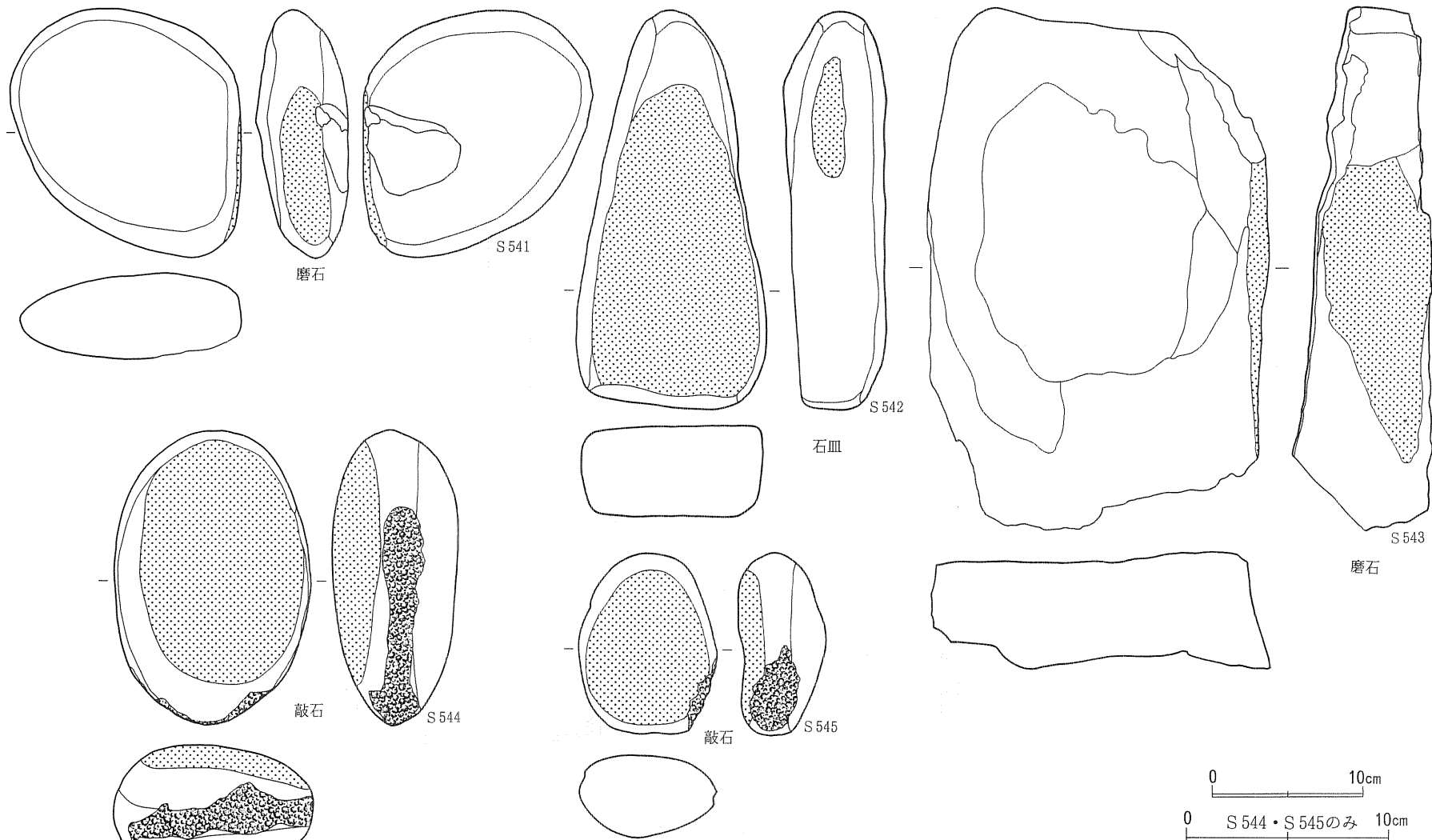
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S529	KM 70	13.1	10.0	5.5	956.2	閃緑岩	S532	KS 64	12.5	3.5	2.1	81.7	流紋岩
S530	KM 70	13.3	11.0	7.9	1,440.0	斑れい岩	S533	KM 73	11.3	8.7	3.5	340.8	凝灰岩
S531	KP 68	5.8	3.3	1.9	21.1	珪質頁岩	S534	KQ 67	6.8	5.6	5.7	285.9	閃緑岩

第234図 B区遺構外出土石器類(4)



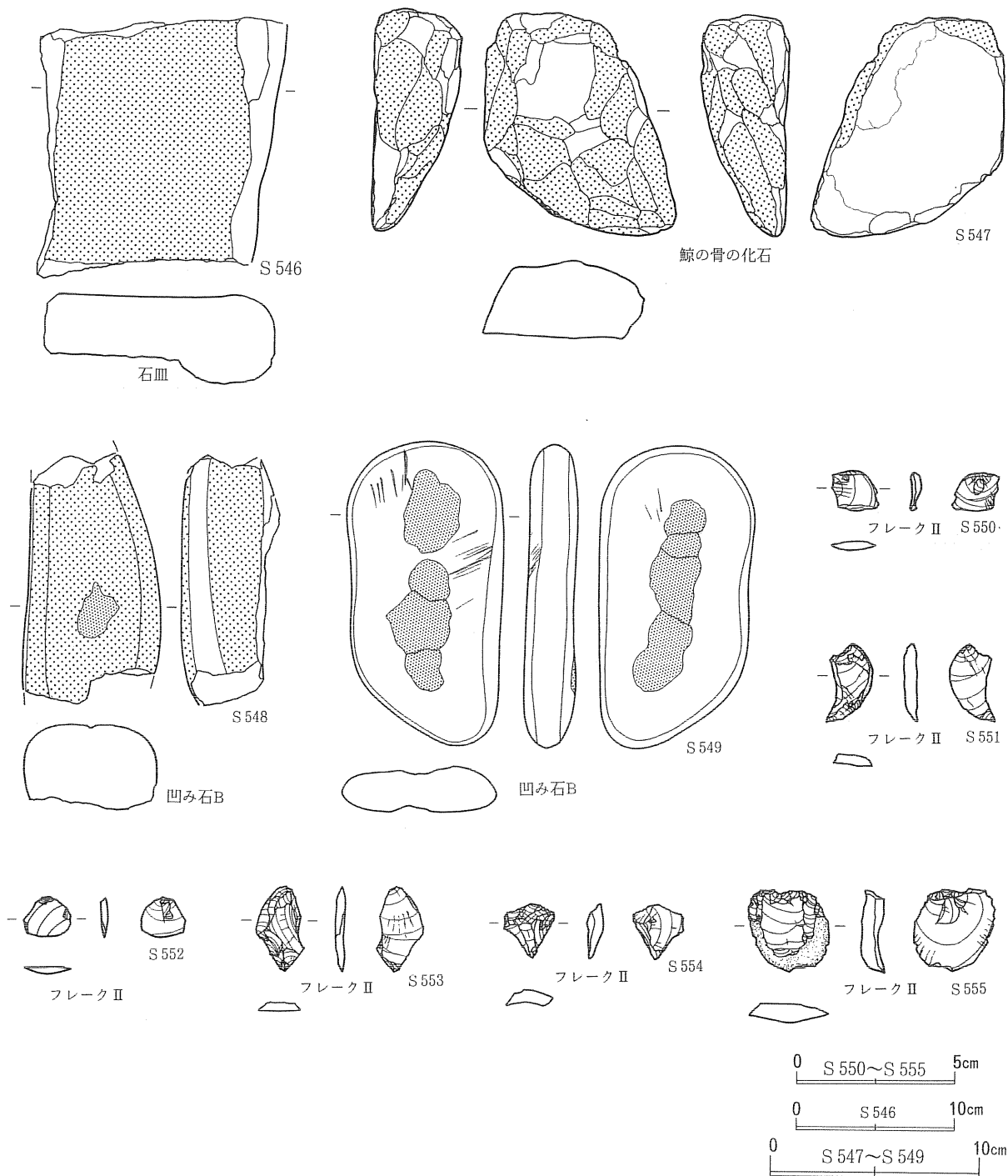
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S535	KO 74	15.9	9.1	8.7	1,574.8	花崗緑岩	S538	KO 74	17.6	7.6	5.5	832.3	火山礫・凝灰岩
S536	KJ 72	13.2	11.6	4.7	1,119.1	石英斑岩	S539	KR 67	14.7	6.7	5.2	585.7	花崗岩・砂岩の接触部
S537	KK 70	8.4	7.9	6.7	553.7	石英斑岩	S540	LA 66	7.9	7.1	6.2	418.5	輝石安山岩

第235図 B区遺構外出土石器類(5)



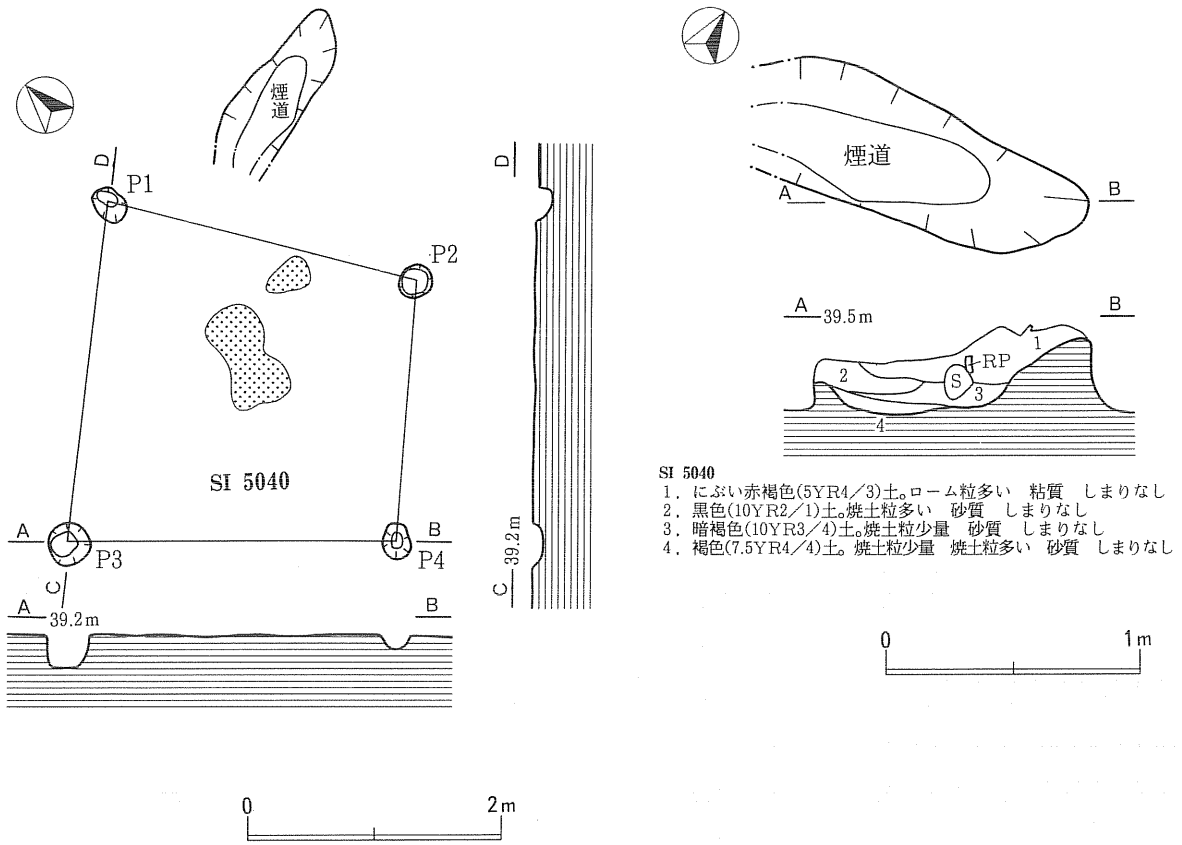
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S541	KN 71	16.5	5.9	15.3	1,997.1	花崗閃緑岩	S544	KP 69	14.8	10.0	6.4	1,192.7	花崗閃緑岩
S542	KQ 67	26.5	12.9	6.9	2,902.0	輝石安山岩	S545	KQ 71	9.2	7.0	4.5	364.2	花崗閃緑岩
S543	KJ 70	39.7	22.6	7.8	8,500.0	石英斑岩							

第236図 B区遺構外出土石器類(6)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S546	KN 68	16.7	15.8	6.3	2,047.3	輝石安山岩	S551	KO 73	2.4	1.4	0.4	0.7	黒曜石
S547	KJ 70	10.8	9.3	3.8	308.5		S552	表採	1.2	1.5	0.2	0.2	黒曜石
S548	KO 73	12.1	6.6	4.7	507.3	輝石安山岩	S553	KO 74	2.7	1.5	0.3	0.9	黒曜石
S549	KO 67	14.7	7.6	2.5	386.8	凝灰質砂岩・珪質頁岩	S554	KN 74	1.8	1.6	0.6	1.0	黒曜石
S550	表採	1.2	1.5	0.3	0.2	黒曜石	S555	KL 71	2.7	2.6	0.8	4.3	黒曜石

第237図 B区遺構外出土石器類(7)

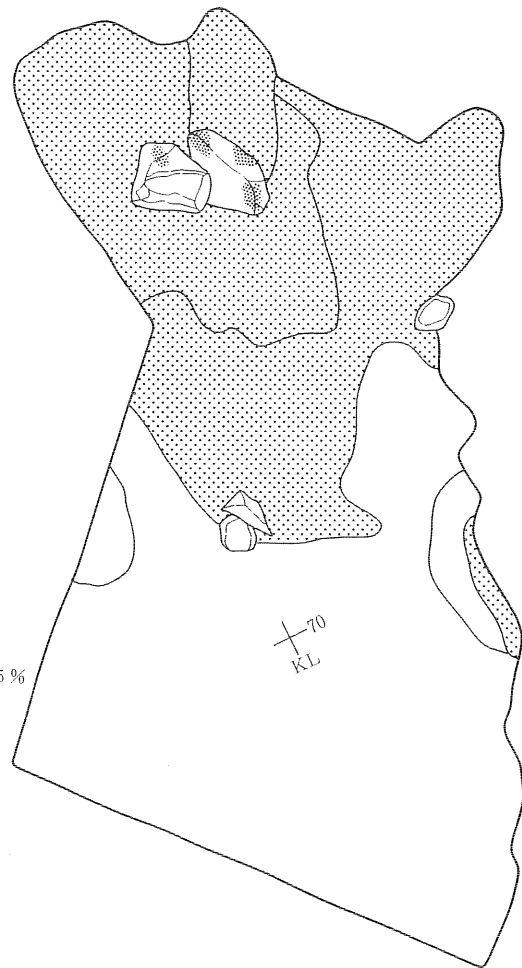


第238図 B区検出遺構(古代1)



SN 5043 A-B断面

1. にぶい黄褐色(10YR6/4)土。地山ブロック混入
2. 黒色(10YR2/1)土。粘性、しまり中 炭化物7% 焼土粒5%
3. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり強 地山混入
4. 暗褐色(10YR3/3)土。3層とにている層ではりつけた感じ
5. 赤褐色(5YR4/8)土。粘性弱 しまり強



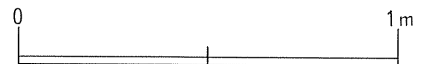
SN 5043

SN 5043 C-D断面

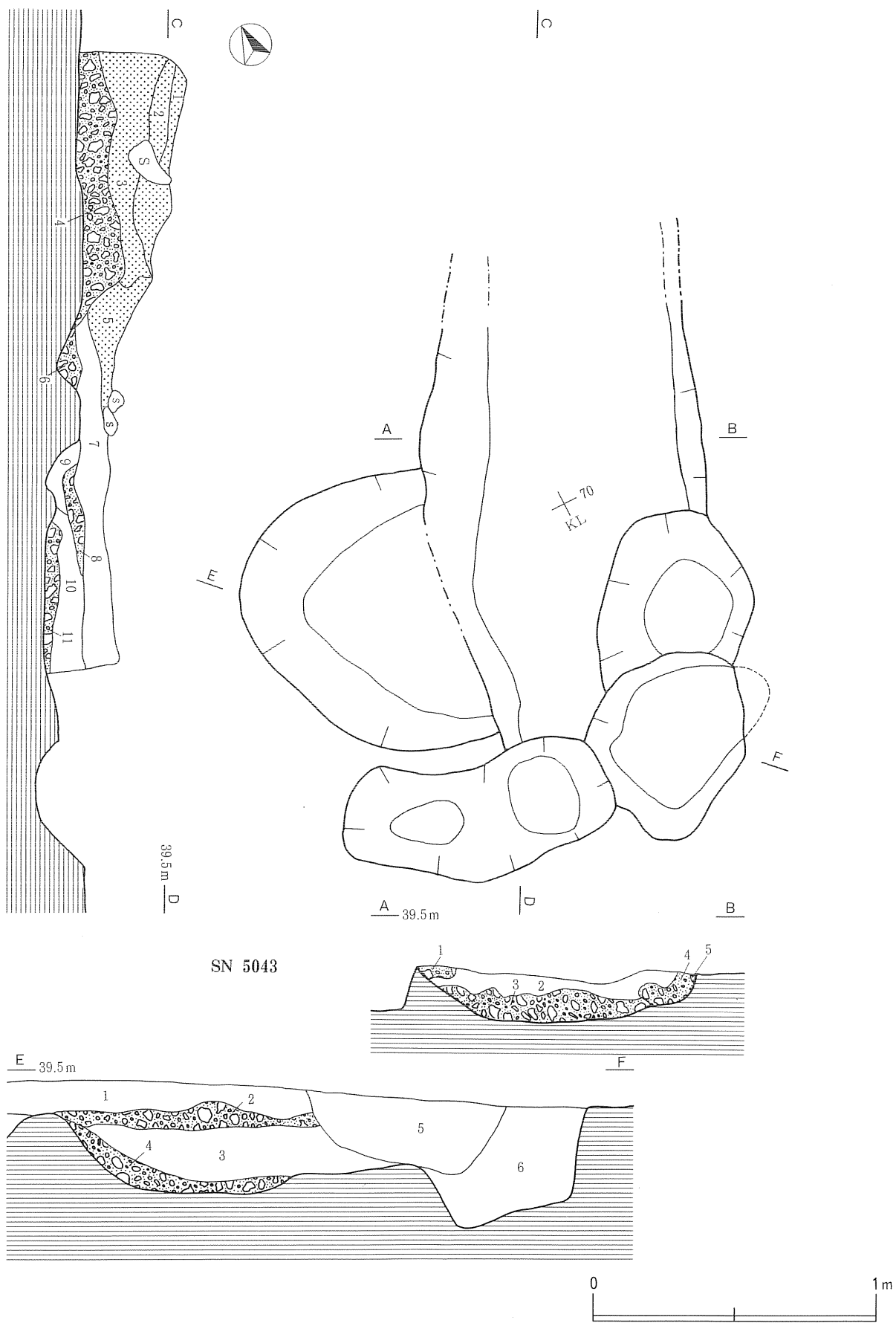
1. 暗赤褐色(5YR3/4)土。5 Y R 6 / 8 の焼土粒の混入
2. 暗赤褐色(5YR3/4)土。しまり強 粘性弱
3. 黒褐色(7.5YR3/2)土。粘性中 しまり強
4. 暗褐色(10YR3/4)土。粘性中 しまり強
5. 極暗褐色(7.5YR2/3)土。粘性中 しまり強 焼土粒7% 炭化物5%
6. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり強 炭化物混入
7. 黒色(10YR2/1)土。粘性、しまり中
8. 明黄褐色(10YR6/6)土。しまりなし 炭化物混入
9. 暗褐色(10YR3/3)土。炭化物 焼土粒少量
10. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性、しまり中 炭化物 焼土粒少量
11. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり強 焼土粒混入

SN 5043 E-F断面

1. 極暗褐色(7.5YR2/3)土。粘性、しまり中 炭化物3%
2. 黒褐色(10YR3/2)土。粘性中 しまり強 炭化物、焼土粒混入 地山粒3%
3. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中 地山粒1%
4. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性、しまり強 地山粒30% 炭化物混入
5. 黒色(10YR2/1)土。粘性、しまり中 地山ブロック混入
6. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性、しまり中 焼土粒 炭化物5%



第239図 B区検出遺構(古代2)

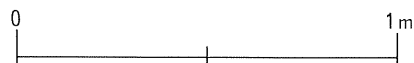


第240図 B区検出遺構（古代3）

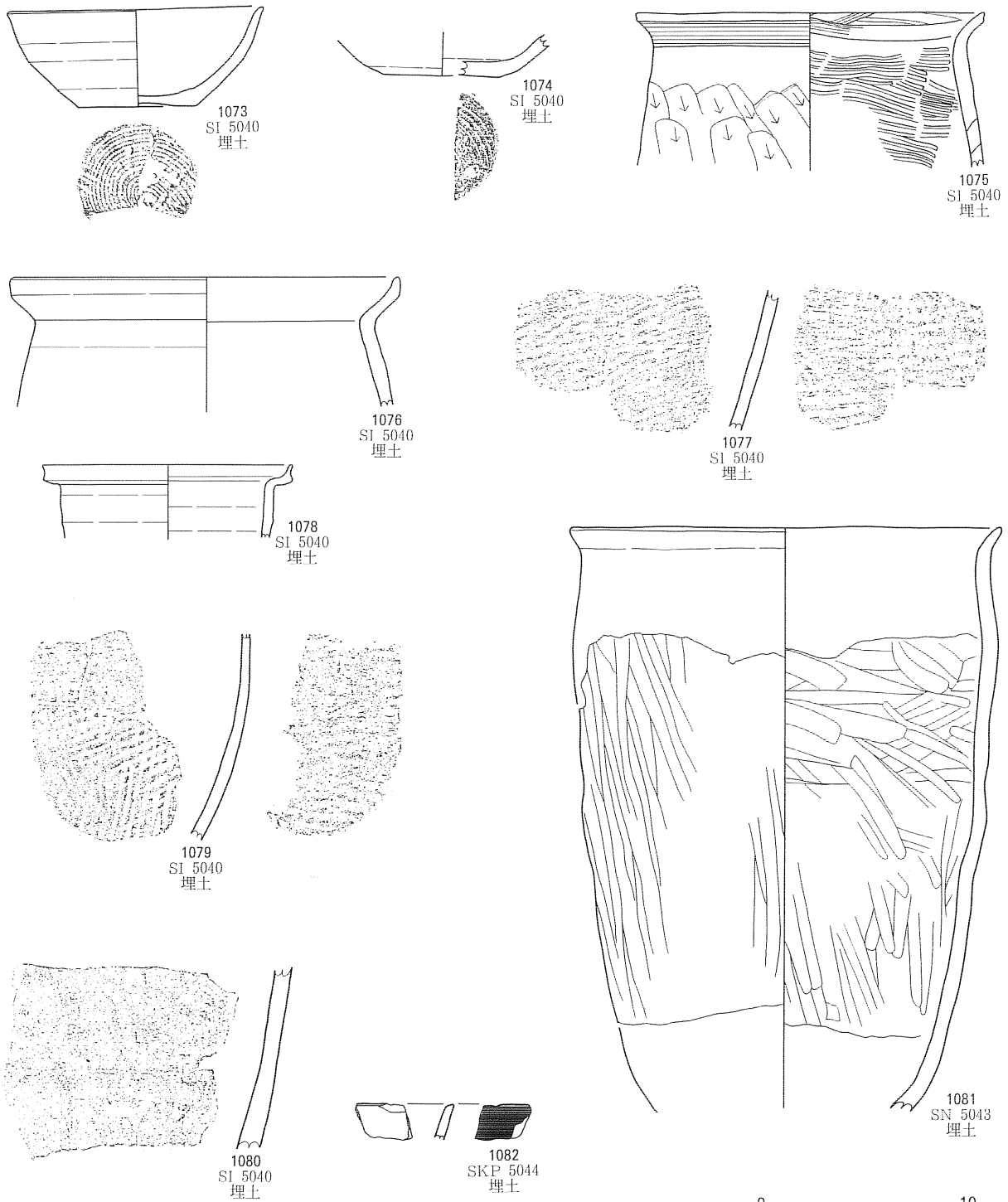


SN 5043

遺構番号	検出位置	平面形	長軸	短軸	厚さ	出土遺物	時期
SN5043	KK・KL69・70	不整楕円形	209	135	38	土師器 (242-1081) 炉壁溶解物 (246-3) 磨石 (245-S577~S561,564) 凹み石 (245-S565) フレーク I (245-S562, S563)	

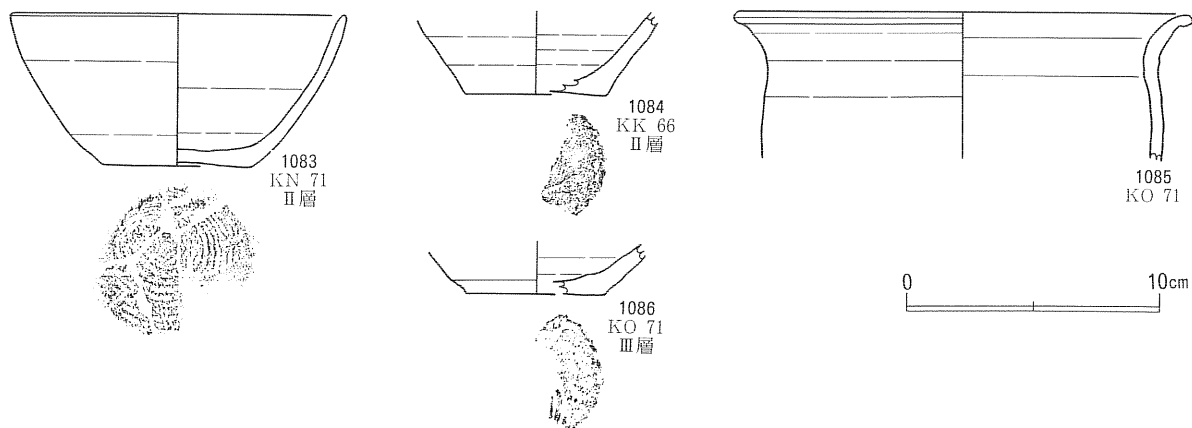


第241図 B区検出遺構 (古代4)



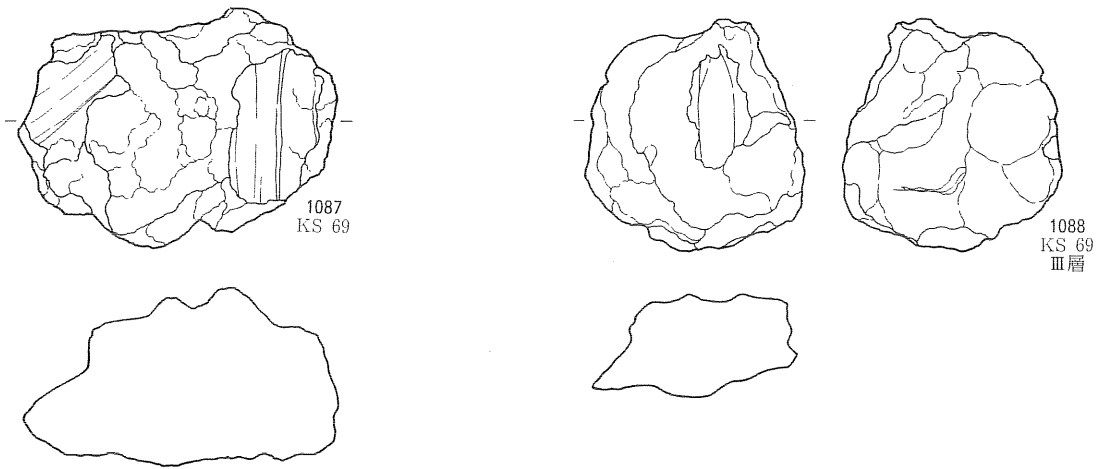
番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
1073	SI 5040	土師器 坏	12.0	5.7	4.7	砂粒やや多く混入	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR5/6 明褐	
1074	SI 5040	土師器 甗	-	(5.6)	(2.1)	精選	内 10YR7/3 にぶい黄橙 外 10YR7/4 にぶい黄橙	
1075	SI 5040	土師器 甗	16.5	-	7.4	砂粒少量混入	内 10YR6/6 明黄褐 外 10YR6/8 明黄褐	
1076	SI 5040	土師器 甗	18.2	-	(6.2)	精選	内 10YR6/8 明黄褐 外 10YR7/8 黄橙	
1078	SI 5040	土師器 甗	11.8	-	(3.5)	精選	内 10YR5/6 黄褐 外 7.5YR5/8 明褐	
1081	SX 5043	土師器 甗	20.2	-	(28.1)	精選	内 7.5YR8/3 浅黄橙 外 7.5YR8/4 浅黄橙	
1082	SKP 5044							

第242図 B区遺構内出土土器類(古代)

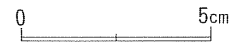
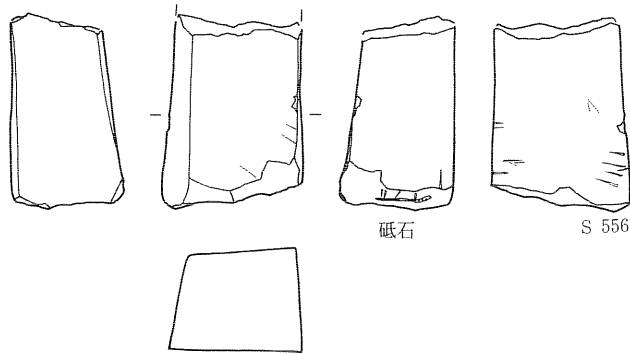


番号	出土地点	器種	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	胎土	色調	備考
1083	KN 71 II層	土師器 坏	13.2	5.8	6.05	砂粒少量混入	内 7.5YR7/6 橙 外 7.5YR5/6 明褐	
1084	KK 66 II層	土師器	—	(5.6)	(3.3)	砂粒少量混入	内 7.5YR7/4 にふい橙 外 7.5YR6/6 橙	
1085	KO 71	土師器 甕	17.2	—	(5.8)	精選	内 7.5YR6/6 橙 外 7.5YR7/8 黄橙	
1086	KO 71 III	土師器	—	5.4	(2.0)	砂粒少量混入	内 7.5YR8/4 浅黄橙 外 7.5YR7/6 橙	

第243図 B区遺構外出土土器類（古代）

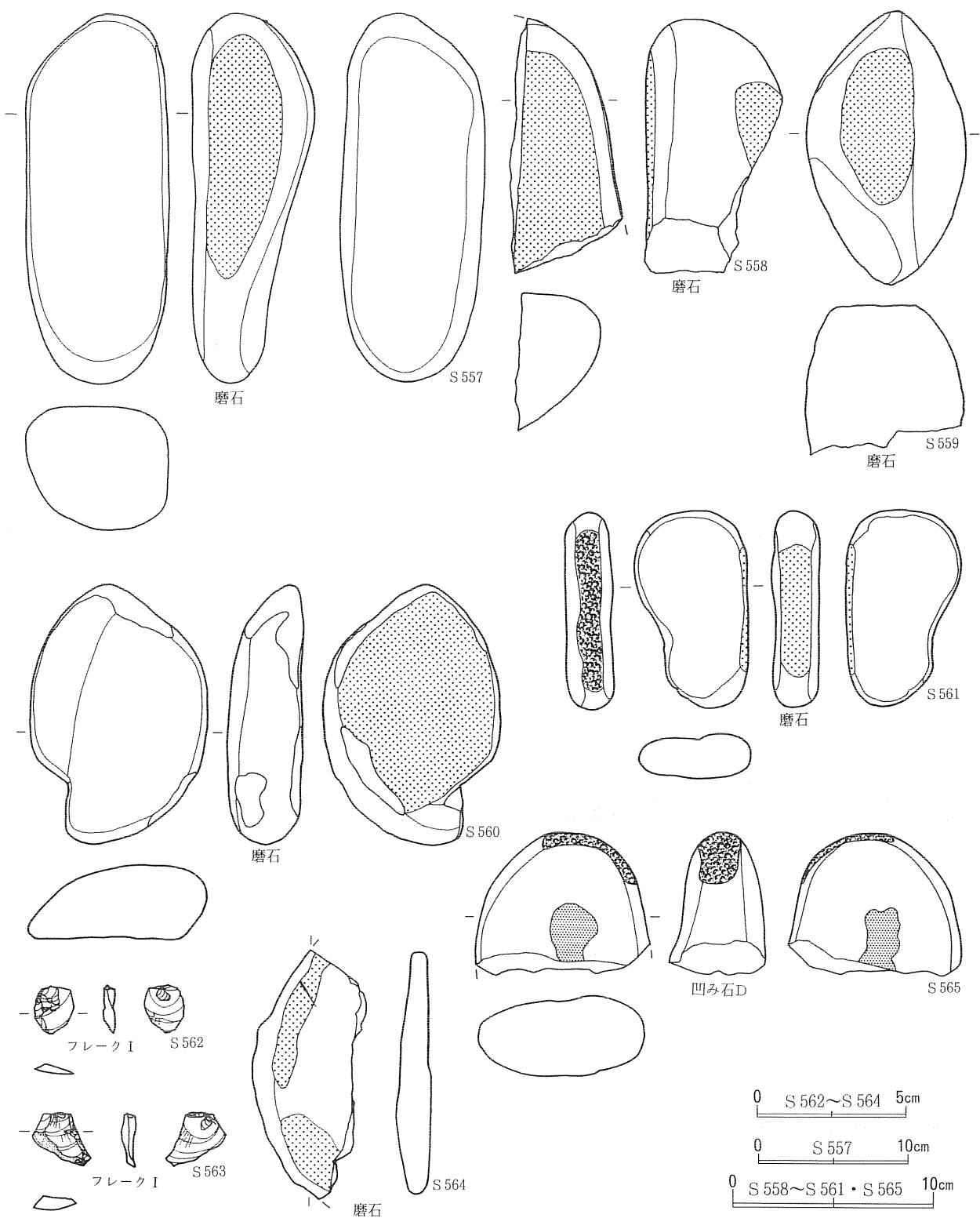


番号	出土地点	名称	大きさ (cm)	重さ (g)	色調
1087	KS 69 グリッド	焼粘土塊	長6.4×幅8.5×厚4.9	140.1	明褐
1088	KS 69Ⅲ層	焼粘土塊	長6.2×幅5.8×厚2.8	57.1	にぶい橙



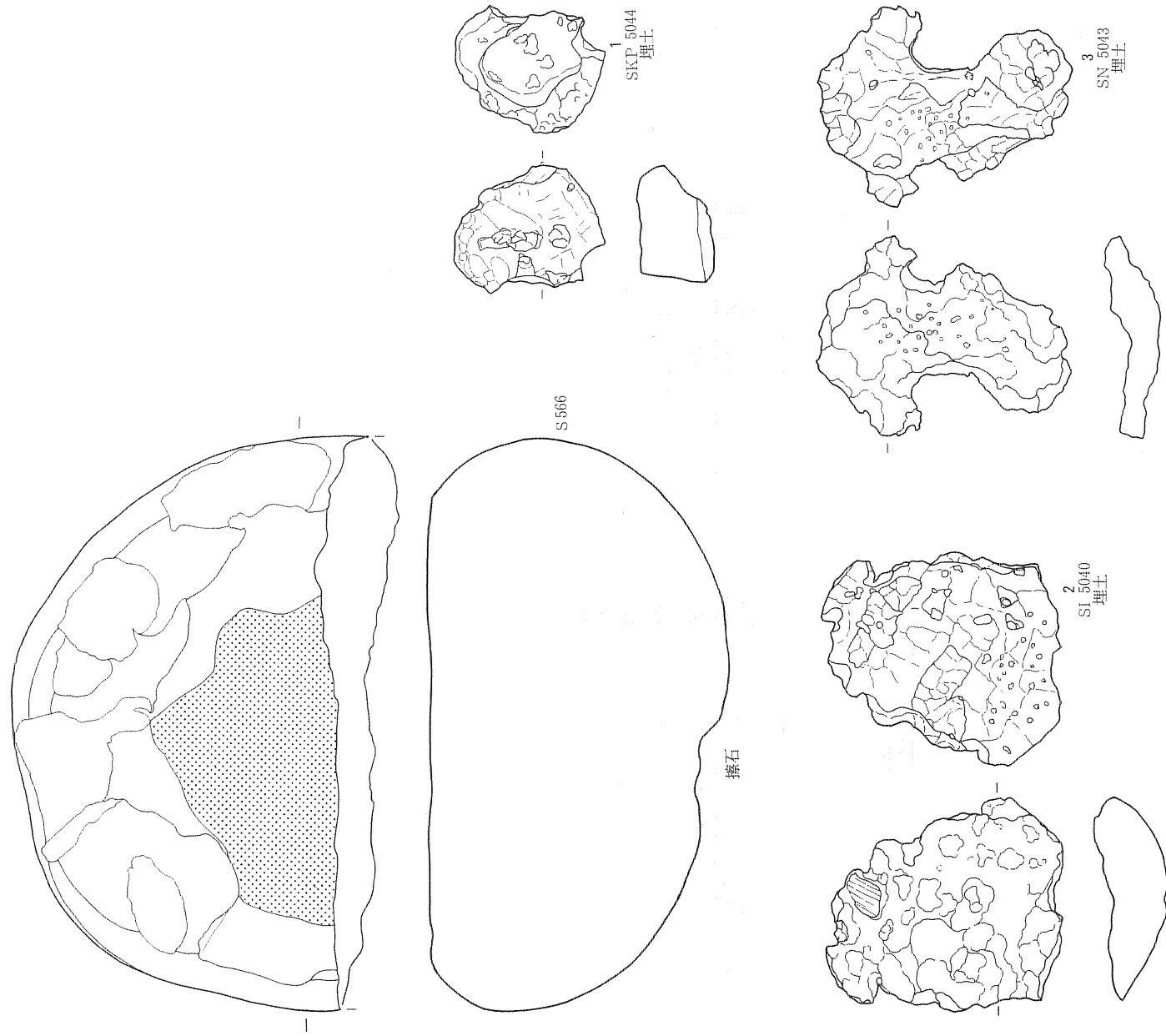
番号	出土地点	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	石質
S556	KO 71	5.2	3.7	2.7	74.8	流紋岩

第244図 B区遺構外出土土製品・石器類 (古代)



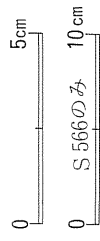
番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S557	SN 5043	25.1	9.7	8.4	2,737.1	花崗閃緑岩	S562	SN 5043	1.6	1.4	0.4	0.3	黒曜石
S558	SN 5043	13.0	5.9	7.1	581.2	花崗閃緑岩	S563	SN 5043	1.8	2.0	0.5	0.4	黒曜石
S559	SN 5043	14.1	8.3	7.6	1,117.6	花崗閃緑岩	S564	SN 5043	8.5	3.9	1.2	45.8	安山岩
S560	SN 5043	13.4	9.1	3.9	640.9	閃緑岩	S565	SN 5043	7.3	9.0	5.0	379.4	花崗岩
S561	SN 5043	11.1	6.4	2.6	284.5	花崗岩							

第245図 B区遺構内出土石器類(古代)

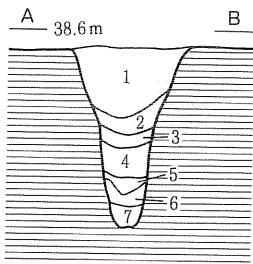
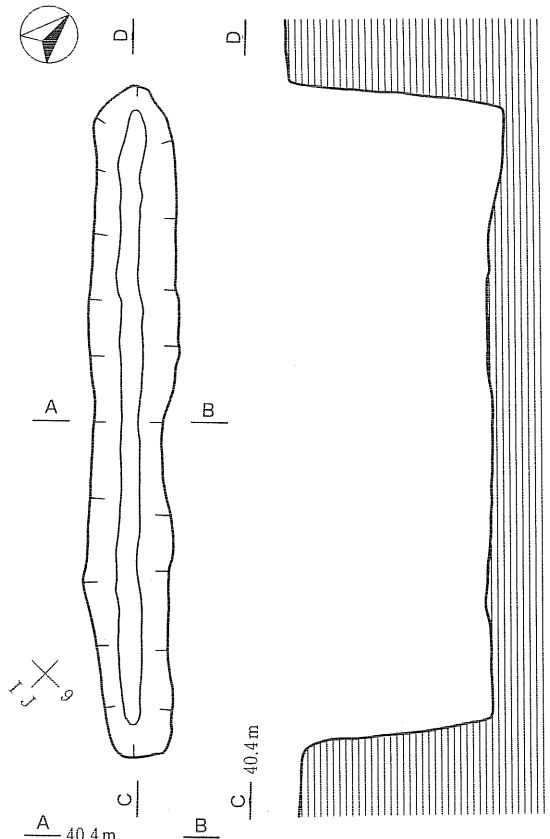
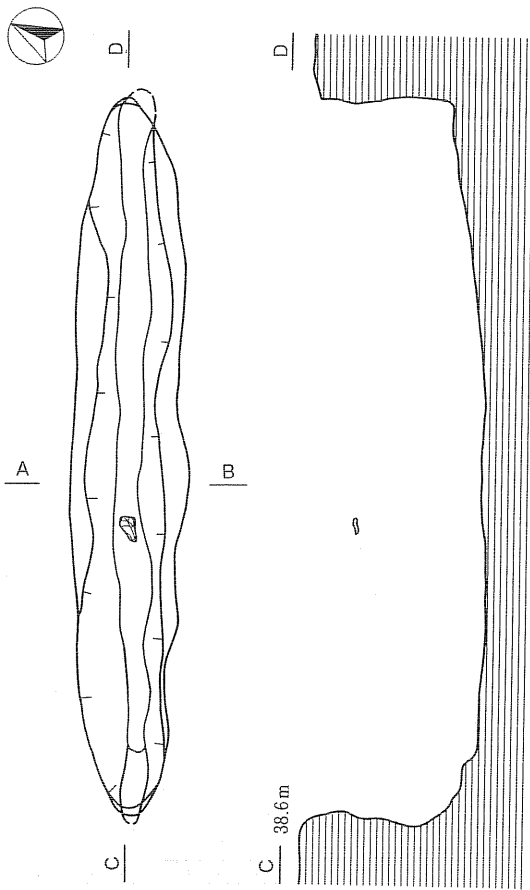


番号	出土地点	長さ(m)	幅(m)	厚さ(m)	重さ(g)	石質
S566	SI 5040	23.3	36.3	19.3	22,500.0	花崗閃緑岩

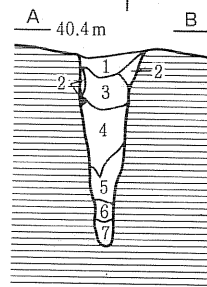
番号	出土遺構	名称	大きさ(cm)	重さ(g)
1	SKP 5044	鉄滓	長4.8cm×幅4.1cm	74.6
2	SI 5040	鉄滓	長7.65cm×幅6.8cm	151.7
3	SN 5043	鉄滓	長8.1cm×幅6.4cm	33.7



第246図 B区遺構内出土鉄滓・石器類(古代)



SKT 6001
(D区)



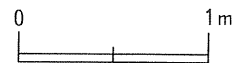
SKT 7001
(E区)

SKT 6001

1. 黒褐色(10YR2/2)土。粘性弱 しまり弱 黄褐色土1%
炭化物1%
2. 黒褐色(10YR2/3)土。粘性弱 しまり弱 黄褐色土2%
3. 黄褐色(10YR5/6)土。粘性強 しまり強 黒褐色土3%
4. 黒褐色(10YR3/2)土。粘性強 しまり弱 黄褐色土30%
5. 暗褐色(10YR3/3)土。粘性強 しまり弱 黄褐色土10%
6. にぶい黄褐色(10YR5/4)土。粘性強 しまり強 暗褐色土20%
7. 黒褐色(10YR3/2)土。粘性弱 しまり弱 にぶい黄褐色土2%

SKT 7001

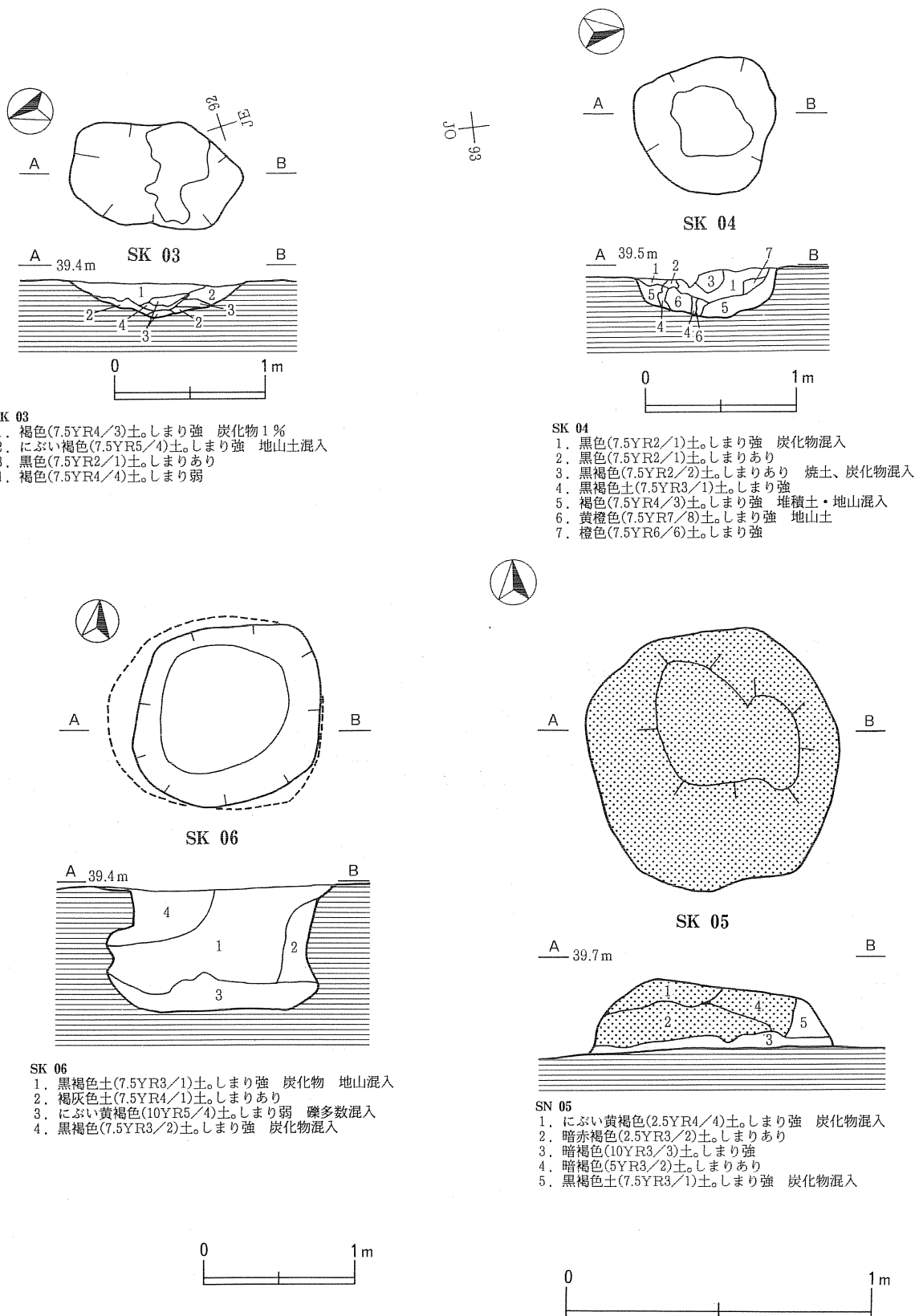
1. 黒褐色(10YR3/2)土。シルト しまりなし 地山粒2% 炭化物1%
2. 黄褐色(10YR5/6)土。シルト しまりあり
3. 黒褐色(10YR3/2)土。シルト しまりなし 地山粒5% 炭化物1%
4. 暗褐色(10YR3/4)土。シルト しまりなし 地山粒5% 炭化物1%
地山土混入
5. にぶい黄褐色(10YR5/4)土。シルト しまりあり
6. 暗褐色(10YR3/4)土。シルト しまりなし
7. にぶい黄褐色(10YR6/4)土。シルト しまりあり



遺構番号	検出位置	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SKT 6001	ND40	380	62	97	打製石斧 (250-S567)	縄文時代

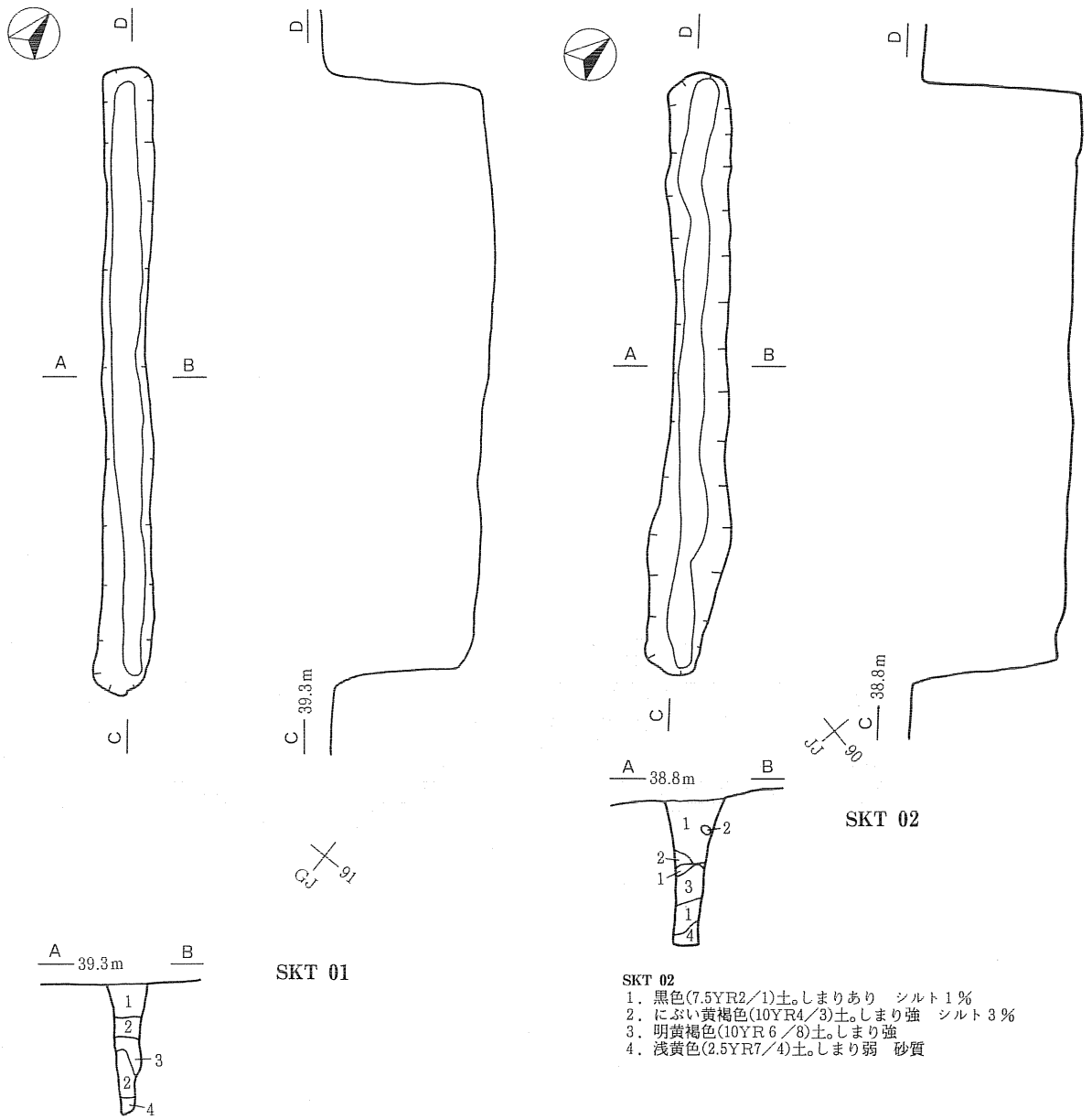
遺構番号	検出位置	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物
SKT 7001	IK・IJ9	357	48	113	無し

第247図 D・E・G区検出遺構(1)



遺構番号	検出位置	平面形	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	時期
SK 03	J E 9 1・9 2	楕円形	115	70	22	無し	
SK 04	J C 9 2・9 3	不整形円形	95	95	31	無し	
SK 06	J C 9 3	不整形円形	140	127	81	無し	
SN 05	J C 9 3	不整形円形	89	82	24	無し	

第248図 D・E・G区検出遺構(2)



SKT 01

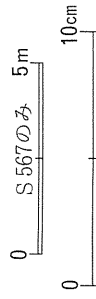
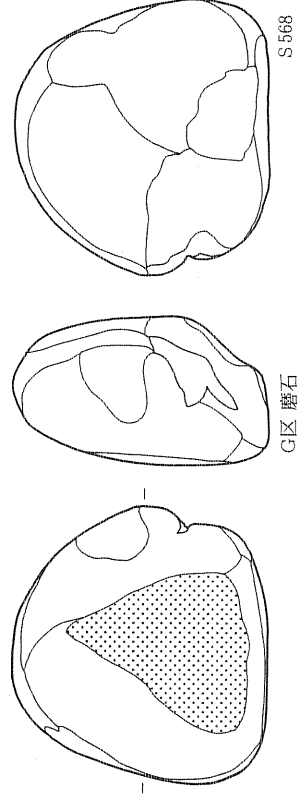
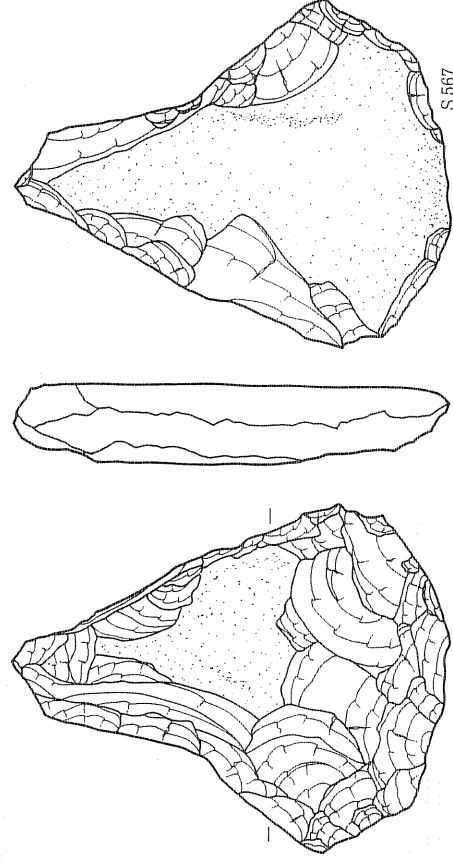
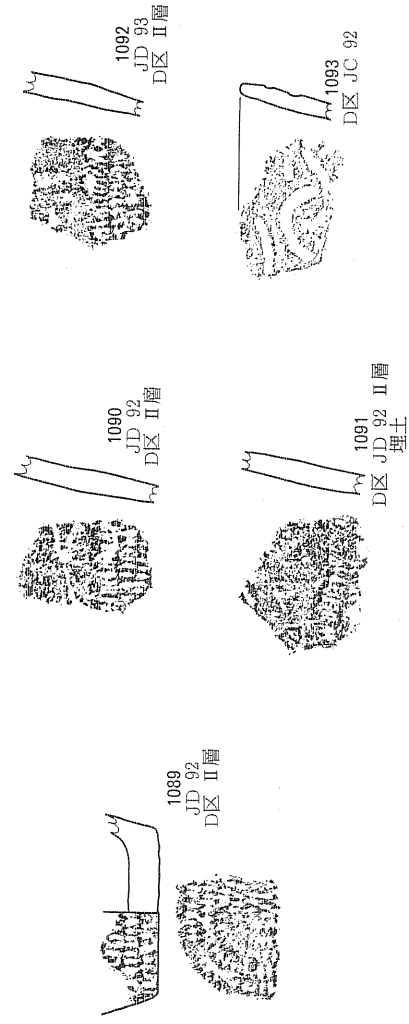
1. 黒色(7.5YR2/1)土。しまりあり シルト 2%
2. にぶい黄褐色(10YR5/3)土。しまりあり シルト10%
3. 黒褐色(10YR2/2)土。しまり強 シルト15% にぶい黄褐色土10%
4. 淡黄色(7.5YR8/3)土。しまり弱 砂質

SKT 02

1. 黒色(7.5YR2/1)土。しまりあり シルト 1%
2. にぶい黄褐色(10YR4/3)土。しまり強 シルト 3%
3. 明黄褐色(10YR 6/8)土。しまり強
4. 浅黄色(2.5YR7/4)土。しまり弱 砂質

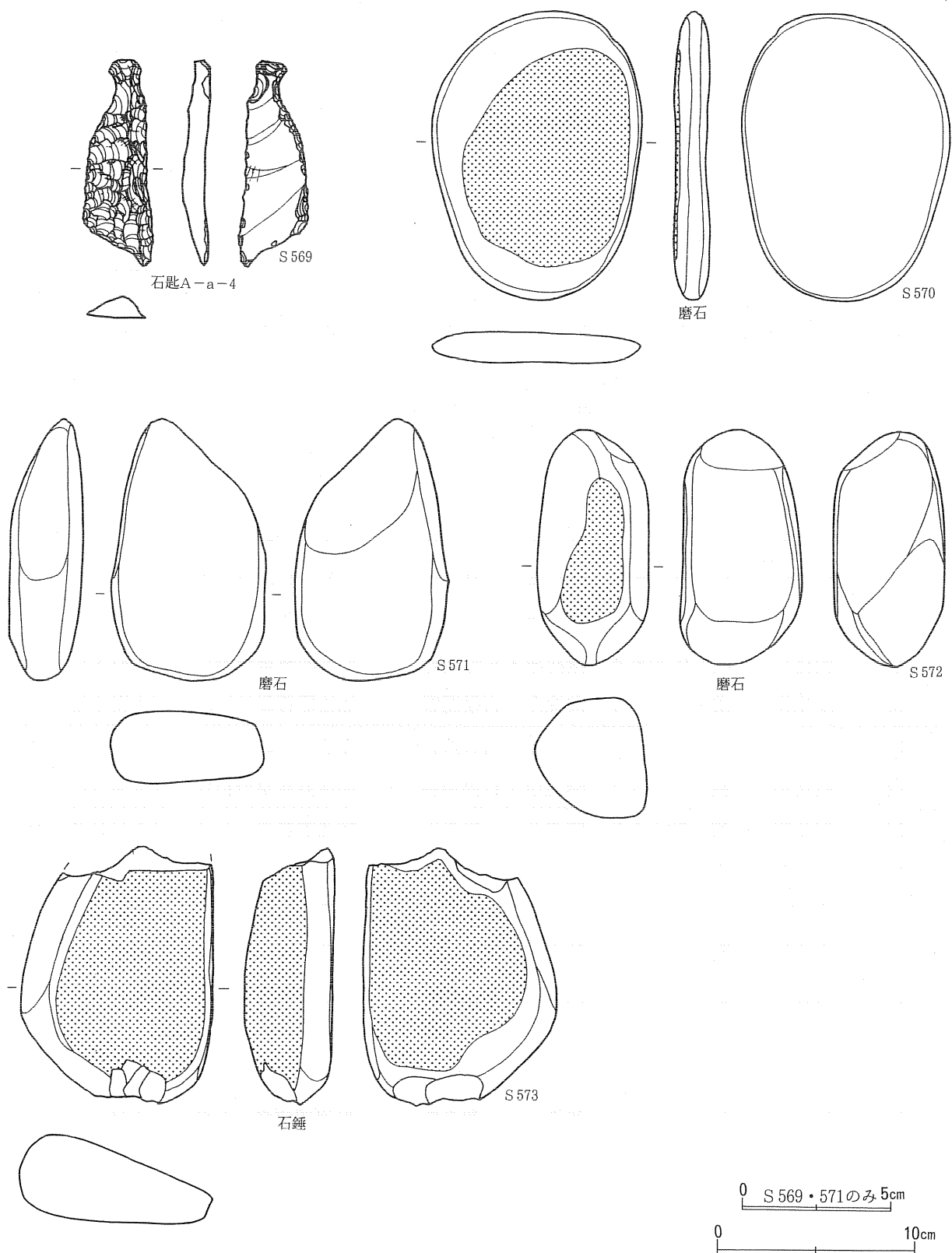
遺構番号	検出位置	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物
SKT 01	JG91	364	28	97	
遺構番号	検出位置	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	出土遺物
SKT 02	JJ90	349	46	93	磨石1点 (250-S568)

第249図 D・E・G区検出遺構(3)



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石	質
S567	SKT 6001	11.1	9.3	2.1	211.4	輝石安山岩	
S568	SKT 02	10.3	11.2	6.0	839.4	花崗岩	

第250図 D・G区出土石器・石器



番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	番号	出土地点	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質
S569	RQ 01	7.1	2.4	0.9	12.0	珪質頁岩	S572	JC 93	12.1	5.8	6.4	656.3	安山岩
S570	RQ 02	14.9	10.9	1.8	477.4	砂岩	S573	JD 93	13.4	10.0	4.6	705.5	花崗斑岩
S571	JC 93	9.0	5.2	2.5	115.0	輝石安山岩							

第251図 G区遺構外出土石器

第5章 自然科学的分析

第1節 松木台Ⅲ遺跡（A区）における放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

1. 試料と方法

試料	種類	前処理・調整	測定法
1	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
2	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
3	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
4	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
5	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
6	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
7	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
8	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
9	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
10	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
11	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
12	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
13	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
14	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
15	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
16	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
17	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
18	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
19	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
20	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
21	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
22	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
23	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
24	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）
25	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析法（AMS法）

2. 測定結果

試料	^{14}C 年代 (年 B P)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年 B P)	暦 年 代	測定No. (beta-)
1	4180±50	-26.7	4160±50	交点: BC 2865, 2810, 2695 2 σ : BC 2890 TO 2580 1 σ : BC 2875 TO 2610	114833
2	4230±40	-27.2	4190±40	交点: BC 2870, 2795, 2770 2 σ : BC 2895 TO 2610 1 σ : BC 2880 TO 2860, BC 2815 TO 2860	114834
3	3970±50	-27.0	3930±50	交点: BC 2455 2 σ : BC 2560 TO 2525, BC 2500 TO 2280 1 σ : BC 2475 TO 2335	114835
4	4100±50	-26.1	4080±50	交点: BC 2590 2 σ : BC 2870 TO 2800, BC 2760 TO 2475 1 σ : BC 2850 TO 2820, BC 2630 TO 2560 BC 2525 TO 2500	114836
5	4090±50	-25.6	4080±50	交点: BC 2590 2 σ : BC 2870 TO 2800, BC 2760 TO 2475 1 σ : BC 2850 TO 2820, BC 2630 TO 2560 BC 2525 TO 2500	114837
6	4200±50	-26.7	4180±50	交点: BC 2870, 2800, 2760 2 σ : BC 2895 TO 2560 1 σ : BC 2880 TO 2850, BC 2820 TO 2630	114838
7	4190±40	-26.6	4170±40	交点: BC 2865, 2805, 2750, 2720, 2705 2 σ : BC 2885 TO 2595 1 σ : BC 2875 TO 2850, BC 2820 TO 2630	114839
8	4120±50	-25.0	4120±50	交点: BC 2845, 2830, 2620 2 σ : BC 2880 TO 2555, BC 2535 TO 2495 1 σ : BC 2865 TO 2805, BC 2750 TO 2720 BC 2705 TO 2585	114840
9	4180±50	-26.0	4160±50	交点: BC 2865, 2810, 2695 2 σ : BC 2890 TO 2580 1 σ : BC 2875 TO 2610	114841
10	4170±50	-25.7	4160±40	交点: BC 2865, 2810, 2695 2 σ : BC 2885 TO 2590 1 σ : BC 2875 TO 2790, BC 2780 TO 2845 BC 2830 TO 2620	114842
11	4000±50	-25.8	3980±50	交点: BC 2475 2 σ : BC 2590 TO 2335 1 σ : BC 2560 TO 2525, BC 2500 TO 2455	114843
12	4160±60	-25.9	4140±60	交点: BC 2855, 2820, 2665 2 σ : BC 2890 TO 2555, BC 2535 TO 2495 1 σ : BC 2875 TO 2790, BC 2780 TO 2590	114844
13	4150±40	-26.5	4130±40	交点: BC 2850, 2820, 2630 2 σ : BC 2875 TO 2575 1 σ : BC 2865 TO 2805, BC 2750 TO 2720 BC 2705 TO 2595	114845

試料	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	曆年代	測定No. (beta-)
14	4120±40	-27.0	4080±40	交点: BC 2590 2 σ : BC 2865 TO 2810, BC 2695 TO 2485 1 σ : BC 2845 TO 2830, BC 2620 TO 2570	114846
15	4220±40	-27.3	4180±40	交点: BC 2870, 2800, 2760 2 σ : BC 2890 TO 2605 1 σ : BC 2880 TO 2855, BC 2820 TO 2665	114847
16	3950±40	-27.6	3910±40	交点: BC 2440 2 σ : BC 2480 TO 2280 1 σ : BC 2460 TO 2325	114848
17	4110±40	-26.5	4090±40	交点: BC 2595 2 σ : BC 2865 TO 2805, BC 2750 TO 2720 BC 2705 TO 2490 1 σ : BC 2850 TO 2820, BC 2630 TO 2575	114849
18	4120±40	-26.3	4100±40	交点: BC 2605 2 σ : BC 2870 TO 2800, BC 2760 TO 2555 BC 2535 TO 2495 1 σ : BC 2855 TO 2820, BC 2665 TO 2580	114850
19	4150±40	-26.3	4130±40	交点: BC 2850, 2820, 2630 2 σ : BC 2875 TO 2575 1 σ : BC 2865 TO 2805, BC 2750 TO 2720 BC 2705 TO 2595	114851
20	4010±40	-25.7	4000±40	交点: BC 2485 2 σ : BC 2590 TO 2450 1 σ : BC 2570 TO 2465	114852
21	4110±40	-26.9	4080±40	交点: BC 2590 2 σ : BC 2865 TO 2810, BC 2695 TO 2485 1 σ : BC 2845 TO 2830, BC 2620 TO 2570	114853
22	4190±80	-26.9	4160±80	交点: BC 2885, 2810, 2695 2 σ : BC 2910 TO 2485 1 σ : BC 2885 TO 2590	114854
23	4200±90	-28.0	4150±80	交点: BC 2860, 2815, 2680 2 σ : BC 2910 TO 2470 1 σ : BC 2885 TO 2580	114855
24	4240±50	-27.2	4200±50	交点: BC 2875, 2790, 2780 2 σ : BC 2900 TO 2605 1 σ : BC 2885 TO 2860, BC 2815 TO 2680	114856
25	4260±50	-25.7	4250±50	交点: BC 2885 2 σ : BC 2920 TO 2860, BC 2815 TO 2680 1 σ : BC 2900 TO 2875, BC 2790 TO 2780	114857

2 σ : 95% probability, 1 σ : 68% probability

1) ^{14}C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した値。 ^{14}C の半減期は、5568年を用いた。

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

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

3) 補正 ^{14}C 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動を補正することにより、暦年代（西暦）を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。

5) 測定No.

betaは、アメリカのβ（ベータ）社の測定番号を示す。

第2節 松木台Ⅲ遺跡（A区）における屈折率測定

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

秋田県域には、十和田火山などの噴火に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が数多く分布している。これらのテフラの中には、理化学的な年代測定をはじめとする多くの手法により噴出年代が明らかにされた示標テフラがあり、これらを過去の時間と空間の軸として編年を行う火山灰編年学（テフロクロノロジー）を利用することによって、遺物包含層の堆積年代や遺構の構築年代を知ることができるようになっている。

そこで、松木台Ⅲ（A区）遺跡において発掘調査担当者により採取されたテフラ試料4点について、屈折率測定を行って含まれるテフラ粒子についての起源を調べることになった。

2. 屈折率測定

（1）測定試料と測定方法

屈折率測定の対象となった試料は、SK423、SK421、SK119、SK192において採取された4試料である。測定は位相差法（新井，1972）による。

（2）測定結果

屈折率の測定結果を表1に示す。SK423から採取された試料には、白色軽石（最大径1mm）が比較的多く含まれている。火山ガラスの屈折率（ n ）は、1.502-1.505である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石のほか、角閃石がごくわずかに含まれている。斜方輝石の屈折率（ γ ）は、1.706-1.708である。これらのテフラ粒子については、その特徴から915年に十和田火山から噴出したと考えられている十和田a火山灰（To-a, 大池, 1972, 町田ほか, 1981）に由来している可能性が非常に高い。

屈折率の測定結果を表1に示す。SK421から採取された試料には、白色軽石（最大径1.1mm）が多く含まれている。火山ガラスの屈折率（ n ）は、1.502-1.506である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石のほか、角閃石がごくわずかに含まれている。斜方輝石の屈折率（ γ ）は、1.706-1.708である。これらのテフラ粒子についても、その特徴からTo-aに由来している可能性が非常に高い。

SK119から採取された試料の中には、変質した角閃岩に由来すると考えられる角閃石や黒雲母が多く含まれている。SK192から採取された試料の中には、黒雲母が非常に多く含まれている。ほかに斜方輝石や角閃石も認められる。斜方輝石の屈折率（ γ ）は、1.706-1.708である。これらの試料にTo-a起源のテフラ粒子が含まれている可能性は小さい。

なお、火山ガラスの屈折率は、町田・新井（1992）に記載されているTo-aの火山ガラスの屈折率（1.496-1.504）と比較して若干高い傾向にある。これについては、To-aの噴出年代が新しいために、カタログに記載された給源火山に近い標式地における火山ガラスの水和が十分に進んでおらず、火山ガラスの屈折率が遠方に比較して低いままになっていることが考えられる（新井房夫群馬大学名誉教授談）。

3. 小結

松木台Ⅲ（A区）遺跡で採取されたテフラ試料について屈折率測定を行った。その結果、2試料から915年に十和田火山から噴出した十和田a火山灰（To-a）に由来するテフラ粒子が検出された。

文献

新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究。第四紀研究，11， p.254-269.

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.

大池昭二（1972）十和田火山東麓における完新世テフラの編年。第四紀研究，11， p.232-233.

表1 松木台Ⅲ遺跡（A区）における屈折率測定結果

試料	火山ガラス (g1)			最大径	重鉱物	屈折率
	量	形態	色調			
SK423	++	pm	白	1.0mm	opx>cpx(ho)	g1(n) : 1.502-1.505 opx(γ) : 1.706-1.708
SK421	+++	pm	白	1.1mm	opx>cpx(ho)	g1(n) : 1.502-1.506 opx(γ) : 1.706-1.708
ボツ	-	-	-	-	ho, bi	-
SK192	-	-	-	-	bi(opx,ho)	-

++++：とくに多い，+++：多い，++：中程度，+：少ない，-：認められない，pm：軽石型，opx：斜方輝石，cpx：単斜輝石，ho：角閃石，bi：黒雲母。屈折率の測定は、位相差法（新井，1972）による。

※SK119は検討結果、遺構でないと判断したので欠番とした（柴田）

第3節 松木台Ⅲ遺跡（A区）出土炭化材の樹種同定

株式会社 古環境研究所

1. 試料

試料は、縄文時代中期の住居址より出土した炭化材15点である（表1）。

表1 松木台Ⅲ（A区）遺跡出土炭化材

番号	遺構種別	遺構No.	採取場所
1	S I	16	埋設土器底面 10層
3	S I	38	炉埋設土器 10層
7	S I	67	炉底面 3層
8	S I	67	炉内 1層
9	S I	67	炉内 2層
10	S I	67	炉内 3層
11	S K	80	2層
12	S I	83	埋設土器 3層 A土器
13	S I	83	埋設土器 8層 B土器
18	S I	116	埋設土器 2層
19	S I	116	埋設土器 6層
20	S I	126	炉の底面 4層
23	S I	152	埋設土器 1層
24	S I	152	埋設土器 3層
25	S I	152	旧炉埋設土器 4層

2. 方法

試料を割折して新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、落射顕微鏡によって75～750倍で観察した。樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

3. 結果

結果は表2に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

a. ハンノキ属ハンノキ節 *Alnus sect. Gymnothyrsus* カバノキ科 図版101-1

横断面：小型で丸い道管が、放射方向に連なる傾向をみせて散在する散孔材である。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は20～30本ぐらいである。放射組織は同性で、すべて平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は、同性放射組織型で単列のものと集合放射組織が存在する。

以上の形質よりハンノキ属ハンノキ節に同定される。ハンノキ属ハンノキ節は落葉の低木から高木である。材は器具、旋作、薪炭などに用いられる。

b. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版101-2

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

表2 松木台Ⅲ（A区）遺跡出土炭化材の樹種同定結果

試料	樹種（和名／学名）
1	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
3	ブナ属 <i>Fagus</i>
7	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
8	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
9	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
10	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
11	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
12	コナラ属コナラ節 <i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>
13	ヤマグワ <i>Morus australis</i> Poiret
18	ハンノキ属ハンノキ節 <i>Alnus</i> sect. <i>Gymnothyrsus</i>
19	ハンノキ属ハンノキ節 <i>Alnus</i> sect. <i>Gymnothyrsus</i>
20	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
23	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
24	クリ <i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.
25	コナラ属コナラ節 <i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

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

c. ブナ属 *Fagus* ブナ科

横断面：小型でやや角張った道管が、単独あるいは2～3個複合して密に散在する散孔材である。早材から晩材にかけて、道管の径は緩やかに減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔および階段穿孔である。放射組織はほとんど平伏細胞からなるが、ときに上下端のみ方形細胞が見られる。

接線断面：放射組織は、まれに上下端のみ方形細胞が見られるが、ほとんどが同性放射組織型で、単列のもの、2～数列のもの、大型の広放射組織のものが存在する。

以上の形質よりブナ属に同定される。ブナ属には、ブナ、イヌブナがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20～25m、径60～70cmぐらいであるが、大きいものは高さ35m、径1.5m以上に達する。材は堅硬、緻密、靱性あり、保存性は低い。容器などに用いられる。

d. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版101-3

横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では薄壁で角張った小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属コナラ節に同定される。コナラ属コナラ節にはカシワ、コナラ、ナラガシワ、ミズナラがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉高木で、高さ15m、径60cmぐらいに達する。材は強靱で弾力に富み、建築材などに用いられる。

e. ヤマグワ *Morus australis* Poiret クワ科

横断面：年輪のはじめに中～大型の丸い道管が、単独あるいは2～3個複合して配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は複合して円形の小塊をなす。道管の径は徐々に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞であるが、上下の縁辺部の1～3細胞ぐらいは直立細胞である。

接線断面：放射組織は上下の縁辺部が直立細胞からなる異性放射組織型で、1～6細胞幅である。小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

以上の形質よりヤマグワに同定される。ヤマグワは北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ10～15m、径30～40cmに達する。材は堅硬、靱性に富み、建築などに用いられる。

4. 所見

同定された樹種は、クリ9、ブナ属1、コナラ属コナラ節2、ヤマグワ1、ハンノキ属ハンノキ節2であった。いずれの樹種も温帯に分布する樹木である。クリは冷温帯と暖温帯の中間域に多く、比較的暖かいが、冬の寒さの厳しい地域に森林を形成しやすい。

参考文献

- 佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞。木材の構造，文永堂出版，p.20-48.
佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞。木材の構造，文永堂出版，p.49-100.

第4節 松木台Ⅲ遺跡から出土した土坑に残存する脂肪の分析

帯広畜産大学生物資源科学科 中野益男
(株)ズコーシャ総合科学研究所 中野寛子、門 利恵
星山賢一

動植物を構成している主要な生体成分にタンパク質、核酸、糖質（炭水化物）および脂質（脂肪・油脂）がある。これらの生体成分は環境の変化に対して不安定で、圧力、水分などの物理的作用を受けて崩壊してゆくだけでなく、土の中に棲んでいる微生物による生物的作用によっても分解してゆく。これまで生体成分を構成している有機質が完全な状態で遺存するのは、地下水位の高い低地遺跡、泥炭遺跡、貝塚などごく限られた場所にすぎないと考えられてきた。

最近、ドイツ新石器時代後期にバター脂肪が存在していたこと（1）、古代遺跡から出土した約2千年前のトウモロコシ種子（2）、約5千年前のハーゼルナッツ種子（3）に残存する脂肪の脂肪酸は安定した状態に保持されていることがわかった。このように脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年・万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した（4）。

脂質は有機溶媒に溶けて、水に溶けない成分を指している。脂質はさらに構造的な違いによって誘導脂質、単純脂質および複合脂質に大別される。これらの脂質を構成している主要なクラス（種）が脂肪酸であり、その種類、含量ともに脂質中では最も多い。その脂肪酸には炭素の鎖がまっすぐに延びた飽和型と鎖の途中に二重結合をもつ不飽和型がある。動物は炭素数の多い飽和型の脂肪酸、植物は不飽和型の脂肪酸を多く持つというように、動植物は種ごとに固有の脂肪酸を持っている。ステロールについても、動物性のものはコレステロール、植物性のものはシトステロール、微生物はエルゴステロールというように動植物に固有の特徴がある。従って、出土遺物の脂質の種類およびそれらを構成している脂肪酸組成と現生動植物のそれとを比較することによって、目に見える形では遺存しない原始古代の動植物を判定することが可能となる。

このような出土遺構・遺物に残存する脂肪を分析する方法を「残存脂肪分析法」という。この「残存脂肪分析法」を用いて、松木台Ⅲ遺跡から出土した土坑の性格を解明しようとした。

1. 土壌試料

秋田県河辺郡河辺町に所在する松木台Ⅲ遺跡は縄文時代中期・晩期と平安時代を主体としたものと推定されている。この遺跡のA区から出土した遺構内外の土壌試料を分析した。A区からは縄文時代中期後半～末葉のものと推定されている複式炉を持つ竪穴住居跡が多数検出されている。遺跡内での各遺構の配置状況および各遺構内外での試料採取地点を図1-1～1-10に示す。試料No.1～No.12は土坑SK102のもので上層から下層に向かって順に、No.13～No.17はSK133のもので同じく上層から下層に向かって順に、No.18～No.29はSK166のものでNo.18～No.27を同じく上層から下層に向かって順に、No.28とNo.29は土坑外の東側と西側の地山から、No.30～No.32は土坑墓SK194のもので上層から下層に向かって順に、それぞれ採取した。

2. 残存脂肪の抽出

土壤試料78～520 gに3倍量のクロロホルム-メタノール(2:1)混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理し残存脂肪を抽出した。処理液を濾過後、残渣に再度クロロホルム-メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をする。この操作をさらに2回繰り返して残存脂肪を抽出した。得られた全抽出溶媒に1%塩化バリウムを全抽出溶媒の4分の1容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層を濃縮して残存脂肪を分離した。

残存脂肪の抽出量を表1に示す。抽出率は0.0013%～0.0197%、平均0.0050%であった。この値は全国各地の遺跡から出土した土壤、石器、土器などの試料の平均抽出率0.0010～0.0100%の範囲内のものであった。

残存脂肪をケイ酸薄層クロマトグラフィーで分析した結果、脂肪は単純脂質で構成されていた。このうち遊離脂肪酸が最も多く、次いでグリセロールと脂肪酸の結合したトリアシルグリセロール(トリグリセリド)、ステロールエステル、ステロールの順に多く、微量の長鎖炭化水素も存在していた。

3. 残存脂肪の脂肪酸組成

分離した残存脂肪の遊離脂肪酸とトリアシルグリセロールに5%メタノール性塩酸を加え、125°C封管中で2時間分解し、メタノール分解によって生成した脂肪酸メチルエステルを含む画分をクロロホルムで分離し、さらにジアゾメタンで遊離脂肪酸を完全にメチルエステル化してから、ヘキサノール-エチルエーテル-酢酸(80:30:1)またはヘキサノール-エーテル(85:15)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで精製後、ガスクロマトグラフィーで分析した(5)。

残存脂肪の脂肪酸組成を図2-1～2-4に示す。残存脂肪から11種類の脂肪酸を検出した。このうちパルミチン酸(C16:0)、ステアリン酸(C18:0)、オレイン酸(C18:1)、リノール酸(C18:2)、アラキジン酸(C20:0)、エイコサモノエン酸(C20:1)、ベヘン酸(C22:0)、リグノセリン酸(C24:0)、ネルボン酸(C24:1)の9種類の脂肪酸をガスクロマトグラフィー-質量分析により同定した。

試料中の脂肪酸組成パターンを見ると、SK102のすべての試料No.1～No.12、SK133のすべての試料No.13～No.17、SK166試料No.25～No.27はほぼ同一のパターンで、SK166試料No.18～No.24とNo.28、No.29、SK194のすべての試料No.30～No.32もほぼ同一の別なパターンであった。このうち炭素数18までの中級脂肪酸は前者ではパルミチン酸、オレイン酸の順に多いか、パルミチン酸とオレイン酸がほぼ同程度で、後者ではオレイン酸、パルミチン酸の順に多かった、一般に考古遺物にはパルミチン酸が多く含まれている。これは長い年月の間にオレイン酸、リノール酸といった不飽和脂肪酸の一部が分解し、パルミチン酸を生成するため、主として植物遺体の土壤化に伴う腐植物から来していると推定される。オレイン酸の分布割合の高いものとしては、動物性脂肪と植物性脂肪の両方が考えられ、植物性脂肪は特に根、茎、種子に多く分布するが、動物性脂肪の方が分布割合は高い。オレイン酸はまた、ヒトの骨のみを埋葬した再葬墓試料などにも多く含まれている。ステアリン酸は動物体脂肪や植物の根に比較的多く分布している。リノール酸は主として植物種子・葉に多く分布する。

一方、高等動物、特に高等動物の臓器、脳、神経組織、血液、胎盤に特徴的にみられる炭素数20以上のアラキジン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸などの高級飽和脂肪酸はそれら3つの合計含有率が試料No.1、No.2、No.4、No.6～No.8、No.16で約30～39%、No.18とNo.20で約7～9%、他のすべての試料

中で約11～29%であった。通常の遺跡出土土壌中でのアラキジン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸の高級飽和脂肪酸3つの合計含有率は約4～10%であるから、試料No.18とNo.20を除くすべての試料中での高級飽和脂肪酸含有量は多く、特に試料No.1、No.2、No.4、No.6～No.8、No.16でのそれは非常に多かった。高級飽和脂肪酸含有量が多い場合としては、試料中に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などに特殊な部分が含まれている場合と、植物の種子・葉などの植物体の表面を覆うワックスの構成成分が含まれている場合とがある。高級飽和脂肪酸が動物、植物のどちらに由来するかは、コレステロールの分布割合によって決めることができる。概して、動物に由来する場合はコレステロール含有量が多く、植物に由来する場合はコレステロール含有量が少ない。

以上、松木台Ⅲ遺跡のSK102とSK133のすべての試料とSK166下面・底面試料No.25～No.27の脂肪酸組成パターンはほぼ同一で、パルミチン酸、オレイン酸の順に多いか、パルミチン酸とオレイン酸がほぼ同程度分布しているもので、SK166下面・底面試料No.25～No.27を除くすべての試料とSK194のすべての試料の脂肪酸組成パターンも別なパターンでほぼ同一でオレイン酸、パルミチン酸の順に多く分布しているものであることがわかった。高級飽和脂肪酸含有量はSK166上面試料No.18とNo.20で通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであったが、他のすべての試料中では多く、特にSK102上面・中面試料No.1、No.2、No.4、No.6～No.8、SK133底面中央試料No.16には非常に多いこともわかった。また、土坑の内外で脂肪酸組成に特に差違はみられなかった。

4. 残存脂肪のステロール組成

残存脂肪のステロールをヘキサノーエチルエーテル酢酸(80:30:1)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで分離・精製後、ピリジノー無水酢酸(1:1)を窒素気流下で反応させてアセテート誘導体にする。得られた誘導体をもう一度同じ展開溶媒で精製してから、ガスクロマトグラフィーにより分析した。残存脂肪の主なステロール組成を図3-1と3-2に示す。残存脂肪から16～22種類のステロールを検出した。このうちコプロスタノール、コレステロール、エルゴステロール、カンペステロール、スチグマステロール、シトステロールなど8種類のステロールをガスクロマトグラフィー質量分析により同定した。

試料中のステロール組成をみると、動物由来のコレステロールはすべての試料中に約2～5%分布していた。通常一般的な植物腐植土中にはコレステロールは2～6%分布している。従って、コレステロール含有量はすべての試料中で通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。

植物由来のシトステロールは試料No.10に約64%、No.18～No.21、No.23、No.24、No.26～No.29、No.32に約41～50%、他のすべての試料中に約25～40%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはシトステロールは30～40%、もしくはそれ以上に分布している。従って、試料中でのシトステロール含有量は試料No.10で非常に多く、No.18～No.21、No.23、No.24、No.26～No.29、No.32でやや多く、他のすべての試料中でほぼ通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。

クリ、クルミなどの堅果植物由来のカンペステロール、スチグマステロールは、すべての試料中にカンペステロールが約4～9%、スチグマステロールが約3～6%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはカンペステロール、スチグマステロールは1～10%分布している。従って、試料中でのカンペステロール、スチグマステロール含有量はすべて通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。

微生物由来のエルゴステロールは検出されないか、検出されても痕跡程度しか分布していないものもあったが、検出されるものには約0.3~1.6%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはエルゴステロールは数%分布している。従って、この程度の量は土壌微生物の存在による結果と考えられる。

哺乳動物の腸および糞便中に特異的に分布するコプロスタノールは、試料No.1に約3%、他のすべての試料中に約1~2%分布していた。コプロスタノールは通常の遺跡出土土壌中には分布していないが、1~2%程度の量は検出されることがある。また、コプロスタノールの分布により試料中での哺乳動物の存在を確認することができる他に、コプロスタノールが10%以上含まれていると、コプロスタノールとコレステロールの分布比から試料中に残存している脂肪の動物種や性別、また遺体の配置状況などが特定できる場合がある(6)。今回の試料中のコプロスタノール含有量はNo.1とNo.15でわずかに多いが、他は通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。

一般に動物遺体の存在を示唆するコレステロールとシトステロールの分布比の指標値は土壌で0.6以上(7)、土器・石器・石製品で0.8~23.5である(8、9)。試料中のコレステロールとシトステロールの分布比を表2に示す。表からわかるように分布比はすべての試料が0.6以下で、かつほとんどの試料が0.1前後という低いものであった。このことはすべての試料中に動物遺体もしくは動物由来の脂肪がほとんど残存していないことを示唆している。また、この値は土坑の内外で特に差違がなかった。

以上、松木台Ⅲ遺跡の試料中に含まれている各種ステロール類は、ほとんどすべて通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みにしか含まれておらず、あまり特徴がないことがわかった。コレステロールとシトステロールの分布比はすべての試料が0.6以下で、分布比で見ると試料中に動物遺体もしくは動物由来の脂肪がほとんど残存していないこともわかった。また、土坑の内外でステロール組成に際立った差違もなかった。コレステロール含有量が非常に少ないことを考え合わせると、脂肪酸分析で多めに含まれていた高級飽和脂肪酸は主として植物体の表面を覆うワックスの構成成分由来のものであると考えられる。しかし、土坑の内外の高級飽和脂肪酸含有量を比較すると、土坑内で高級飽和脂肪酸含有量の多い試料については、大半が植物腐植土中に動物脂肪が残存している可能性が推測される。

5. 脂肪酸組成の数理解析

残存脂肪の脂肪酸組成をパターン化し、重回帰分析により各試料間の相関係数を求め、この相関係数を基礎にしてクラスター分析を行って各試料の類似度を調べた。同時に試料中に残存する脂肪の持ち主を特定するために同じ秋田県内の遺跡で、土器埋設遺構や土坑にヒト遺体が直接埋葬されていたと判定した桂の沢遺跡⁽¹⁰⁾、虫内Ⅲ遺跡⁽¹¹⁾、出土土器にヒトの骨のみを埋納したと判定した片野Ⅰ遺跡⁽¹²⁾、出土土壌を土壌墓と判定した兵庫県寺田遺跡⁽¹³⁾、出土土器を幼児埋葬用甕棺と判定した静岡県原川遺跡⁽¹⁴⁾、ヒトの体脂肪、出土土壌を再埋葬と判定した宮城県摺萩遺跡⁽¹⁵⁾、ヒトの骨油試料など、各種遺跡試料や現生動植物試料の脂肪酸との類似度も比較した。予めデータベースの脂肪酸組成と試料中のそれとでクラスター分析を行い、その中から出土状況を考慮して類似度の高い試料を選び出し、再びクラスター分析によりパターン間距離にして表したのが図4である。

図からわかるように、松木台Ⅲ遺跡のSK102の上面試料No.4を除くすべての試料、SK133のすべての試料とSK166下面・底面試料No.25~No.27はそれらのみで相関行列距離0.1以内でA群を形成し、よく

類似していた。試料No. 4は虫内Ⅲ遺跡、桂の沢遺跡の試料と共に相関行列距離0.05以内でB群を形成し、非常によく類似していた。松木台Ⅲ遺跡のSK166下面・底面試料No.25～No.27を除くすべての試料とSK194のすべての試料は片野Ⅰ遺跡、摺萩遺跡、ヒトの骨油、イヌ試料と共に相関行列距離0.1以内でC群を形成し、よく類似していた。他の対照試料はD～G群を形成した。これらの群のうちA群とB群は相関行列距離0.15以内の所にあり互いに類似しており、A、B群はC群とも相関行列距離0.2以内の所にあり類似しているといえる。

以上、松木台Ⅲ遺跡のSK102、SK133のすべての試料とSK166下面・底面試料No.25～No.27に残存する脂肪は、ヒト遺体を直接埋葬したことに関わる遺跡試料の脂肪と類似しており、SK166下面・底面試料No.25～No.27を除くすべての試料とSK194のすべての試料に残存する脂肪は、ヒトの骨のみを埋葬したことに関わる遺跡試料の脂肪やヒトの骨油と類似していることがわかった。また、土坑外試料も土坑内試料と同群に属し、特に異なる傾向を示すということもなかった。

6. 脂肪酸組成による種特異性相関

残存脂肪の脂肪酸組成から種を特定するために、中級脂肪酸（炭素数16のパルミチン酸から炭素数18のステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸まで）と高級脂肪酸（炭素数20のアラキジン酸以上）との比をX軸に、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸との比をY軸にとり種特異性相関を求めた。この比例配分により第1象限の原点から離れた位置に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などに由来する脂肪、第1象限から第2象限の原点から離れた位置にヒト胎盤、第2象限の原点から離れた位置に高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪がそれぞれ分布する。第2象限から第3象限にかけての原点付近に植物と微生物、原点から離れた位置に植物腐植、第3象限から第4象限にかけての原点から離れた位置に海産動物に由来する脂肪が分布する。

土壌試料の残存脂肪から求めた種特異性相関を図5に示す。図からわかるように、SK102の試料No. 4を除くすべての試料、SK133のすべての試料とSK166試料No.25～No.27は第1象限から第2象限にかけての広範囲に分布しA群を形成した。SK102試料No. 4は第1象限内に分布し単独でB群を形成した。SK166試料No.25～No.27を除くすべての試料とSK194のすべての試料は第2象限から第3象限にかけての位置に分布しC群を形成した。A群、B群の分布位置は通常は試料中に残存する脂肪が高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などの特殊な部分や体脂肪、骨油に由来することを示唆している。C群の分布位置は試料中に残存する脂肪が植物腐植土中に高等動物の体脂肪や骨油が入り混じった形態のものに由来することを示唆している。

以上、松木台Ⅲ遺跡のSK102、SK133のすべての試料とSK166下面・底面試料No.25～No.27に残存する脂肪は高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などの特殊な部分や体脂肪、骨油のようなヒト遺体全般の脂肪に由来し、SK166試料No.25～No.27を除くすべての試料とSK194のすべての試料に残存する脂肪は植物腐植土中に高等動物の体脂肪や骨油が入り混じった形態のものに由来することがわかった。

7. 総括

松木台Ⅲ遺跡から出土した土坑の性格を判定するために、土坑内外の土壌試料の残存脂肪分析を行った。残存する脂肪の脂肪酸分析、ステロール分析の結果、すべての試料からほとんど特徴的な脂肪酸やステロールが見い出されず、土坑内外でも脂肪酸とステロールの組成に差がないことがわかった。これは試料中に残存する脂肪が大半は植物腐植土であることを示唆しており、このことと脂肪酸組成の分布に基づく数理解析の結果を考え合わせると、動物由来のコレステロール含有量が少なくはあるが、SK102、SK133、SK166に残存する脂肪は大半が植物腐植土である中にヒト遺体を埋葬した場合のものに類似しており、SK194のそれは大半が植物腐植土である中にヒト遺体の特に骨部分の脂肪がよく残存した全般が入り混じったものに類似していることがわかった。

参考文献

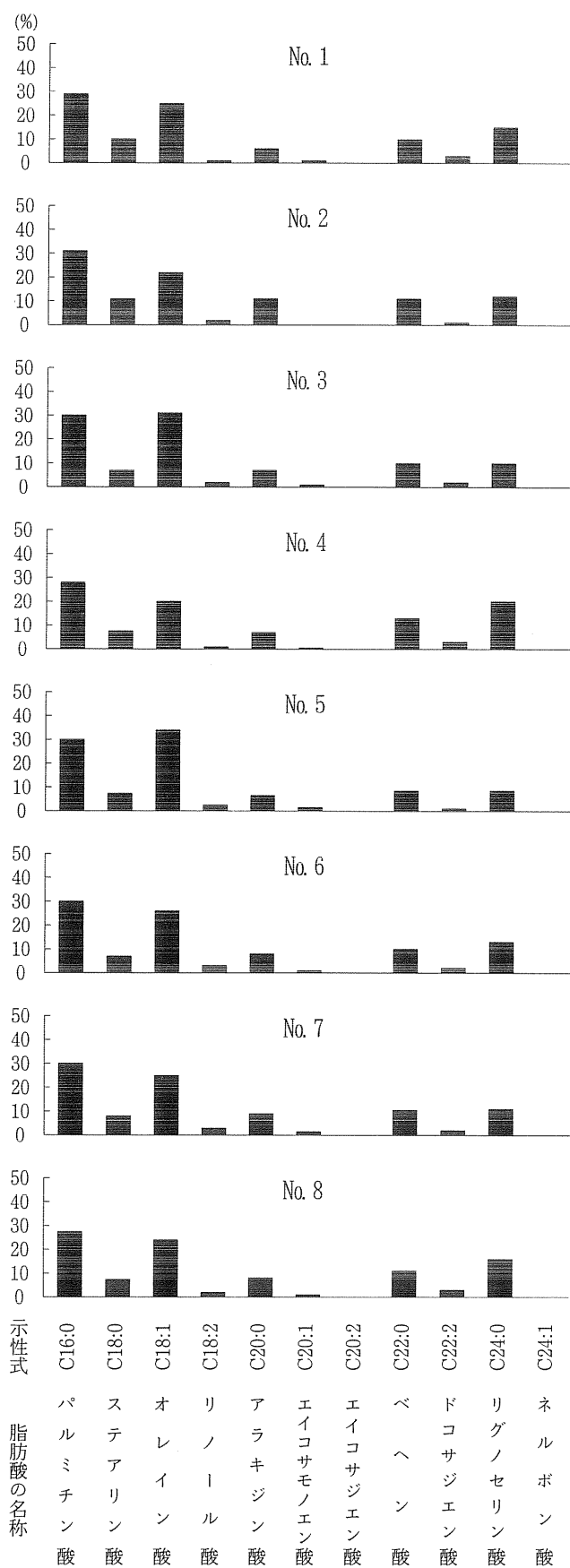
- (1) C.A.Rottländer and H.Schlichtherle: 「Food identification of samples from archaeological sites」, 『Archaeo Physika』, 10巻, 1979, pp260.
- (2) D.A.Priestley, W.C.Galinat and A.C.Leopold: 「Preservation of polyunsaturated fatty acid in ancient Anasazi maize seed」, 『Nature』, 292巻, 1981, pp146.
- (3) R.C.A.Rottländer and H.Schlichtherle: 「Analyse frühgeschichtlicher Gefäßinhalte」, 『Naturwissenschaften』, 70巻, 1983, pp33.
- (4) 中野益男: 「残存脂肪分析の現状」, 『歴史公論』, 第10巻(6), 1984, pp124.
- (5) M.Nakano and W.Fischer: 「The Glycolipids of Lactobacillus casei DSM 20021」, 『Hoppe-Seyler's Z.Physiol.Chem.』, 358巻, 1977, pp1439.
- (6) 中野益男: 「残留脂肪酸による古代復元」, 『新しい研究法は考古学になにをもたらしか』
田中 琢, 佐原 眞編, クバプロ, 1995, pp148.
- (7) 中野益男, 伊賀 啓, 根岸 孝, 安本教傳, 畑 宏明, 矢吹俊男, 佐原 眞, 田中 琢:
「古代遺跡に残存する脂質の分析」, 『脂質生化学研究』, 第26巻, 1984, pp40.
- (8) 中野益男: 「真脇遺跡出土土器に残存する動物油脂」, 『真脇遺跡』, 石川県鳳至郡能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団, 1986, pp401.
- (9) 中野益男, 根岸 孝, 長田正宏, 福島道広, 中野寛子: 「へろカルウス遺跡の石器製品に残存する脂肪の分析」, 『へろカルウス遺跡』, 北海道文化財研究所調査報告書第3集, 1987pp191.
- (10) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男: 「桂の沢遺跡の配石遺構に残存する脂肪の分析」, 『桂の沢遺跡発掘調査報告書』, 秋田県文化財調査報告書第274集, 1994, pp118.
- (11) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男: 「虫内Ⅲ遺跡から出土した遺構に残存する脂肪の分析」, 『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書XⅦ-虫内Ⅲ遺跡』, 秋田県文化財調査報告書第242集, 1994, pp189.
- (12) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男: 「片野Ⅰ遺跡から出土した土器に残存する脂肪の分析」, 『片野Ⅰ遺跡』, 秋田県文化財調査報告書第265集, 1996, pp287.
- (13) 中野益男, 中野寛子, 福島道広, 長田正宏: 「寺田遺跡土壙墓状遺構に残存する脂肪の分析」, 『未発表』, 兵庫県芦屋市教育委員会.
- (14) 中野益男, 幅口 剛, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏: 「原川遺跡の土器棺に残存する脂肪の分析」, 『原川遺跡Ⅰ』, 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第17集, (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所, 1988, pp79.
- (15) 中野益男, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏: 「摺萩遺跡の遺構に残存する脂肪の分析」, 『摺萩遺跡』, 宮城県文化財調査報告書第132集, 宮城県教育委員会・宮城県土木部水資源開発課,
1990, pp929.

試料No.	採取地点	全重量(g)	全脂質(mg)	抽出率(%)
1	SK102 1層	135.6	12.6	0.0093
2	" 2層	141.0	27.8	0.0197
3	" 3層	139.1	6.4	0.0046
4	" 4層	140.9	13.2	0.0094
5	" 5層	150.6	19.5	0.0129
6	" 6層	168.1	18.7	0.0111
7	" 7層	155.8	11.0	0.0071
8	" 8層	157.3	6.8	0.0043
9	" 10層	209.6	5.2	0.0025
10	" 11層	54.0	6.0	0.0111
11	" 12層	214.7	8.4	0.0039
12	" 13層	77.8	1.8	0.0023
13	SK133 上面中央	196.4	8.2	0.0042
14	" 中央1	193.3	6.4	0.0033
15	" 中央2	218.8	6.0	0.0027
16	" 底面中央	169.3	8.5	0.0050
17	" 底面南側	97.5	2.0	0.0021
18	SK166 上面北側	325.6	14.5	0.0045
19	" 上面中央	343.1	15.7	0.0046
20	" 上面東側	402.0	10.7	0.0027
21	" 中央北側	456.8	14.6	0.0032
22	" 中央	286.2	9.6	0.0034
23	" 中央東側	519.6	6.7	0.0013
24	" 下面北側	356.5	13.1	0.0037
25	" 下面中央	462.0	13.4	0.0029
26	" 下面東側	399.1	7.5	0.0019
27	" 底面中央(地山)	330.9	5.9	0.0018
28	" 遺構外東側(地山)	336.8	6.9	0.0020
29	" 遺構外西側(地山)	414.6	11.7	0.0028
30	SK194 1層	433.1	14.4	0.0033
31	" 2層	378.4	14.0	0.0037
32	" 3層	291.3	9.8	0.0034

第252図 土壤試料の残存脂肪出量

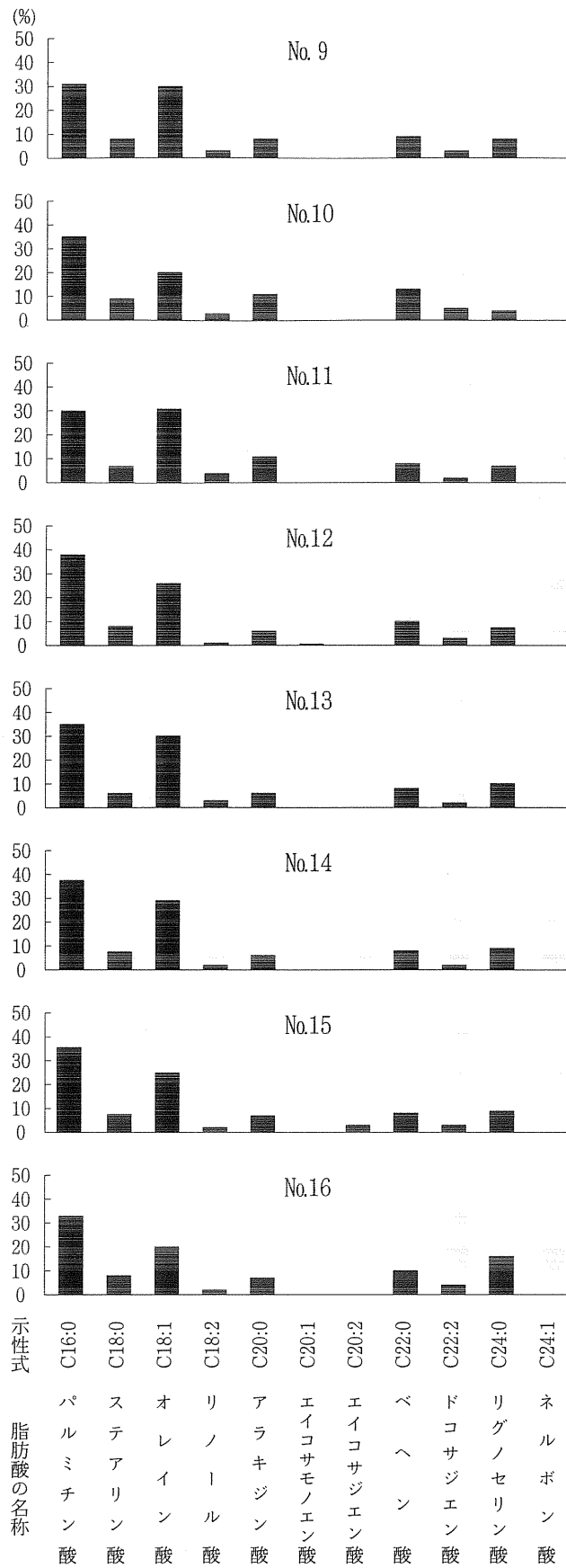
試料No.	コレステロール(%)	シトステロール(%)	コレステロール/シトステロール
1	5.20	28.63	0.18
2	3.98	34.28	0.12
3	3.82	34.81	0.11
4	1.77	29.28	0.06
5	2.09	25.15	0.08
6	2.41	30.17	0.08
7	3.37	38.48	0.09
8	1.90	32.11	0.06
9	4.18	40.32	0.10
10	2.05	63.66	0.03
11	2.30	39.93	0.06
12	2.26	39.24	0.06
13	4.27	33.76	0.13
14	3.26	34.57	0.09
15	5.30	33.45	0.16
16	3.21	28.86	0.11
17	4.33	30.87	0.14
18	4.15	48.28	0.09
19	4.29	40.66	0.11
20	3.86	49.75	0.08
21	5.05	49.25	0.10
22	4.93	38.55	0.13
23	4.77	44.63	0.11
24	4.09	44.12	0.09
25	4.06	37.50	0.11
26	3.96	44.81	0.09
27	3.97	48.90	0.08
28	3.93	50.33	0.08
29	3.48	50.20	0.07
30	3.60	38.81	0.09
31	3.44	39.89	0.09
32	2.77	46.25	0.06

第253図 試料中に分布するコレステロールとシトステロールの割合

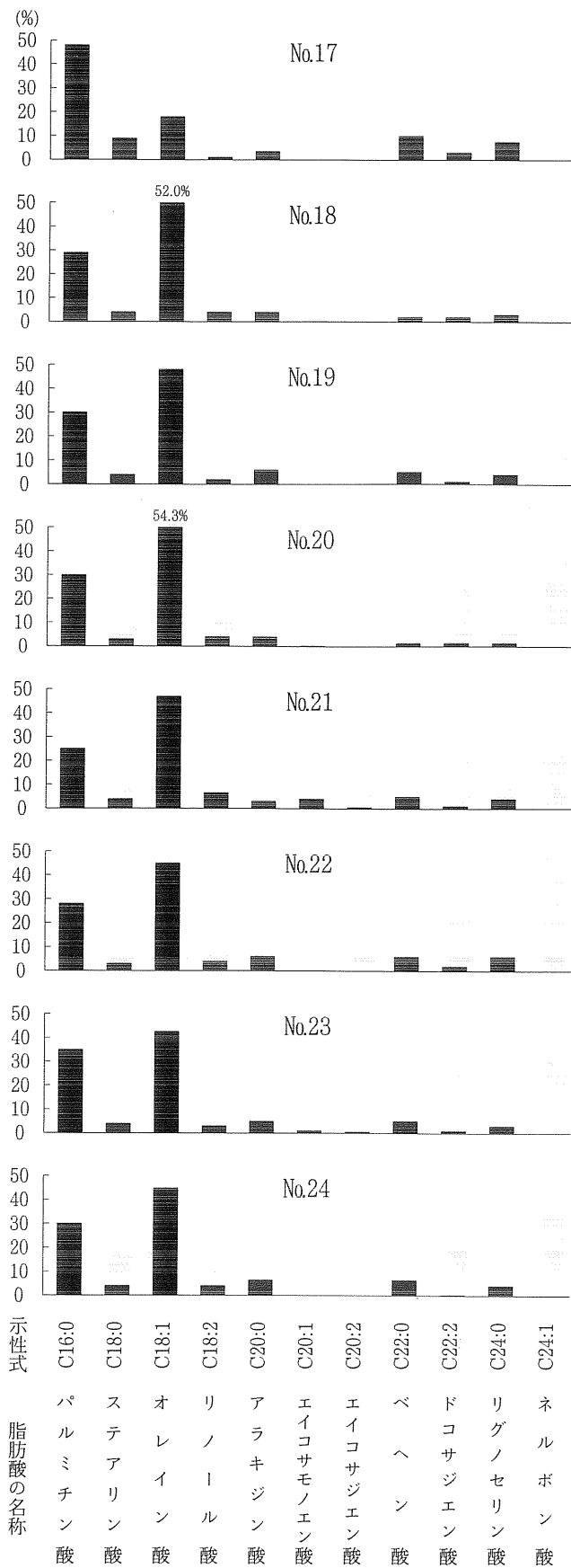


第254図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成

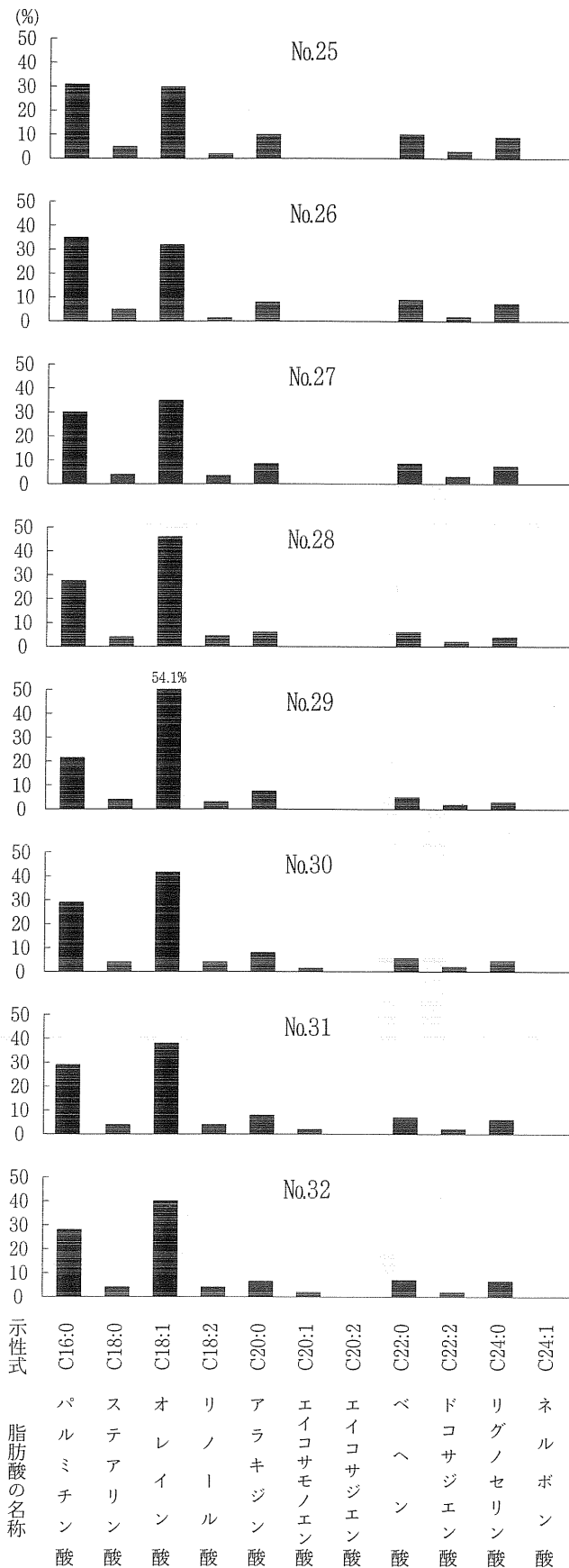
第4節 松木台Ⅲ遺跡から出土した土坑に残存する脂肪の分析



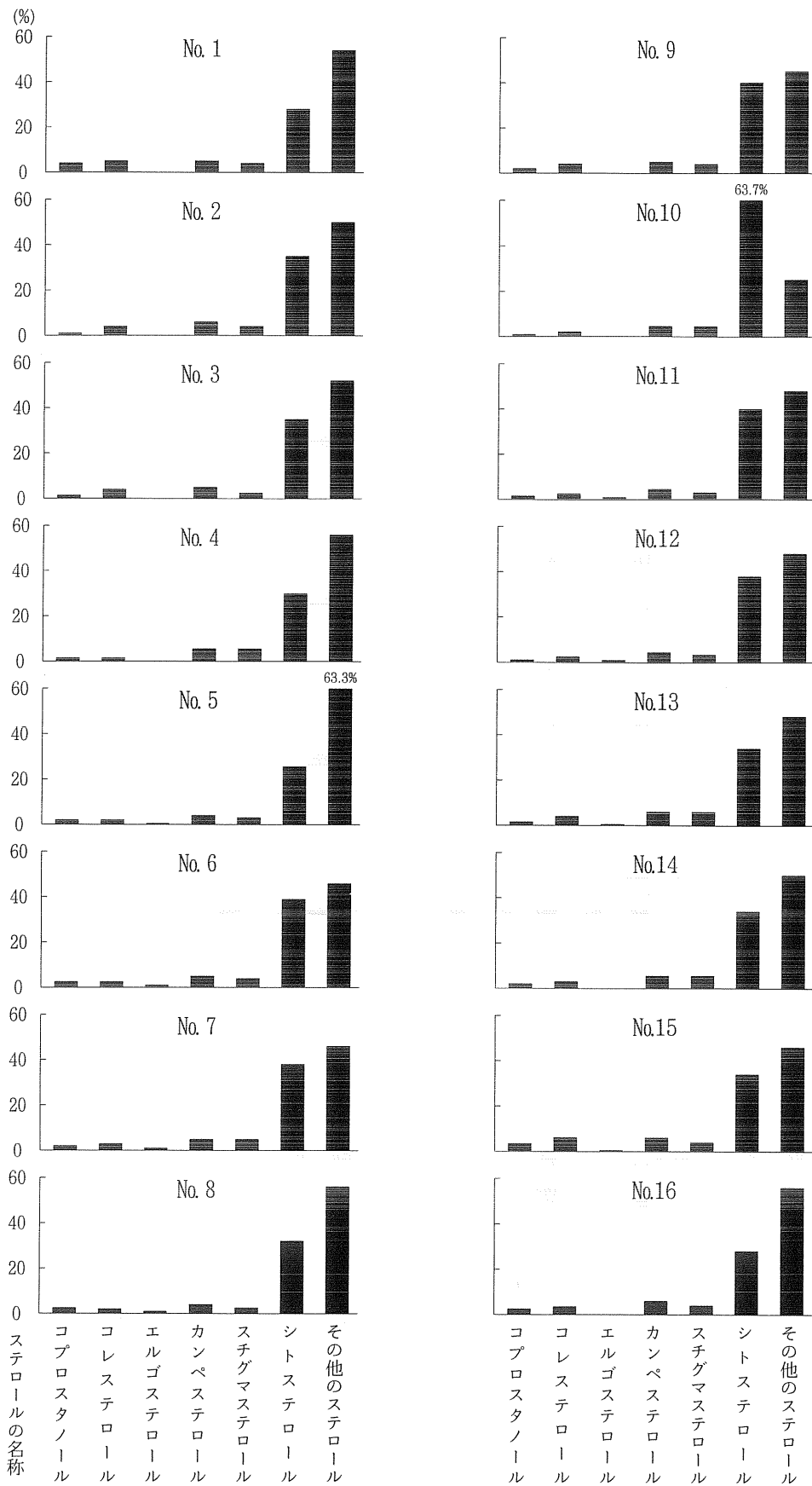
第255図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成



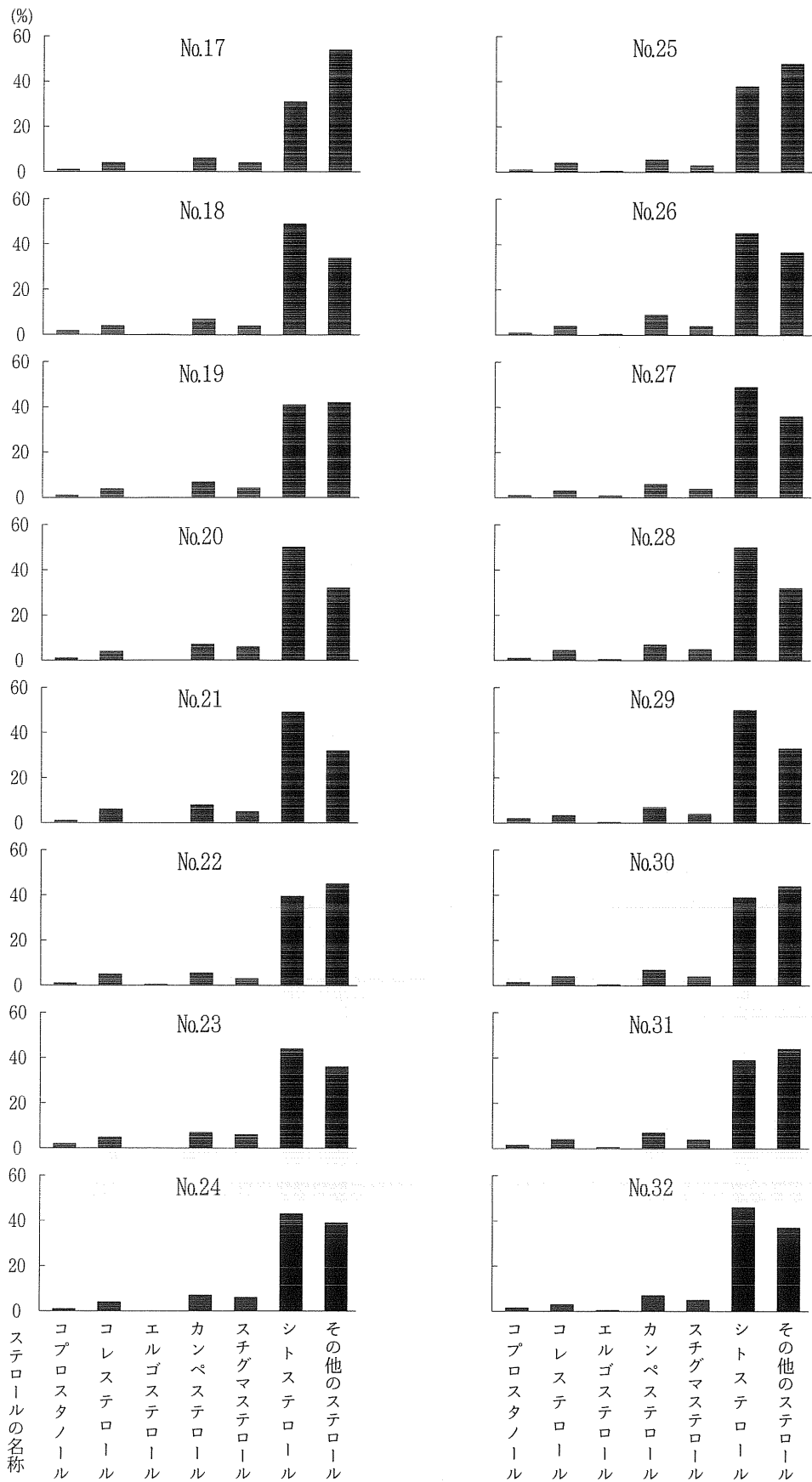
第256図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成



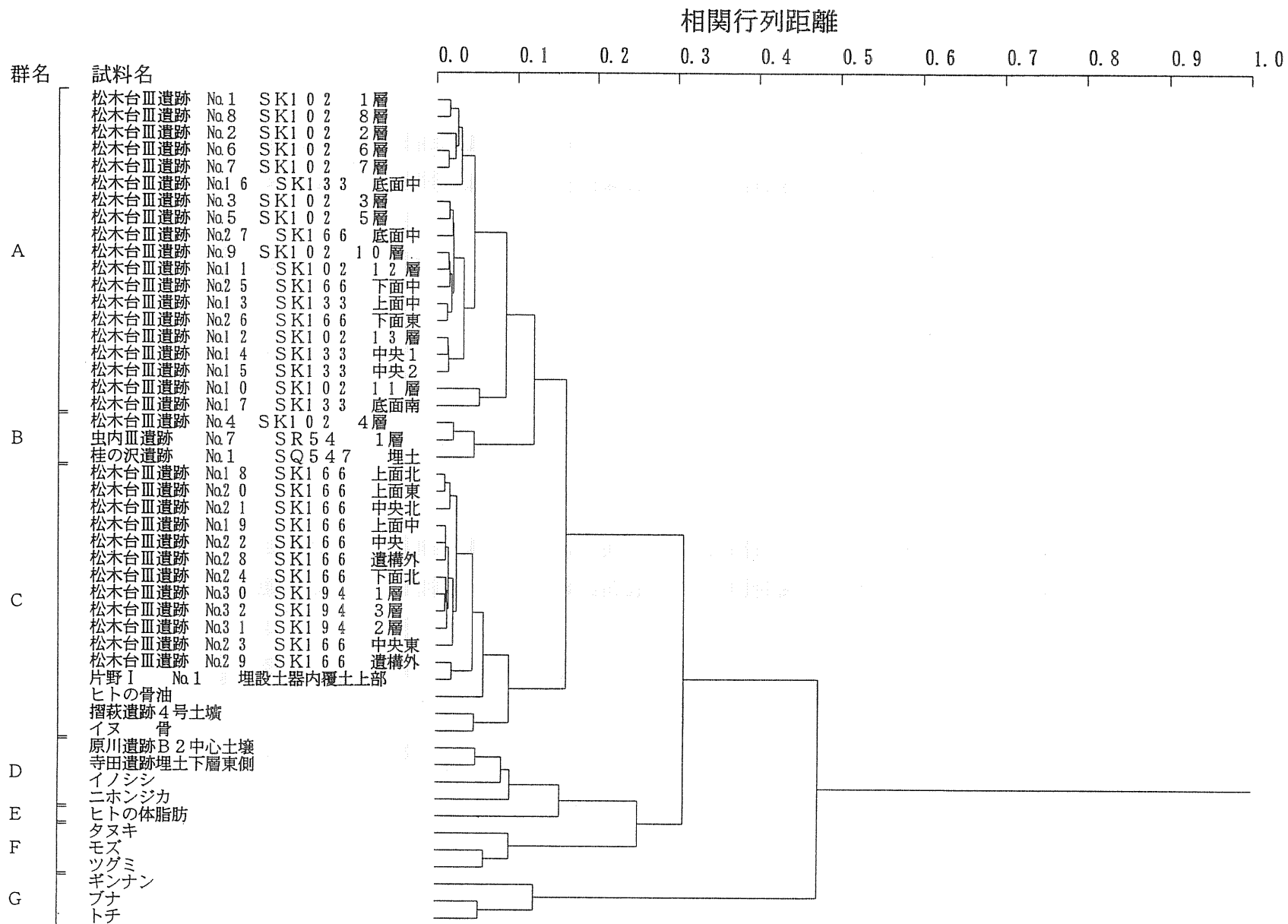
第257図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成



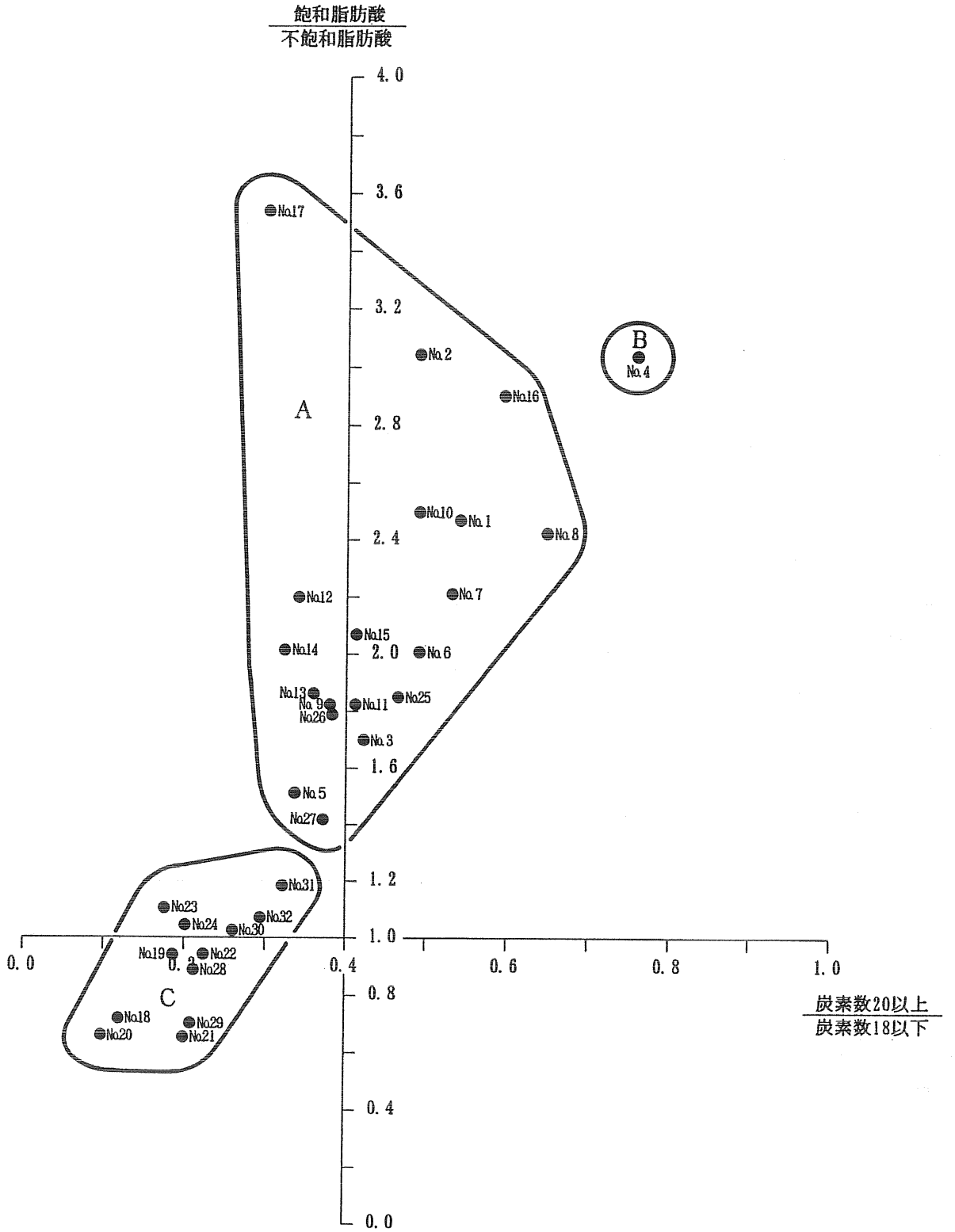
第258図 試料中に残存する脂肪のステロール組成



第259図 試料中に残存する脂肪のステロール組成



第260図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成樹状構造図



第261図 試料中に残存する脂肪酸組成による種特异性相関

第5節 松木台Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析

京都大学原子炉実験所 薬科哲男

1. 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線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石遺物の石材産地推定を行なっている^{1, 2, 3}。

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ない、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を対比して産地を推定する。この際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。蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の手続きも簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からないという場合にはことさら有利な分析法である。

今回分析を行なった試料は、秋田県川辺郡河辺町松木台56-1外に位置する松木台Ⅲ遺跡の縄文時代中期後半から出土した黒曜石製石器・剥片の合計118個で、これら遺物について産地分析の結果が得られたので報告する。

2. 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。

今回分析した松木台Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の分析結果を表2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の一変量だけを考えると、表2の試料番号64304番の遺物ではRb/Zrの値は1.487で、男鹿・金ヶ崎群の[平均値] ± [標準偏差値] は、1.493 ± 0.081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0.07 σ 離れている。ところで男鹿・金ヶ崎原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から±0.07 σ のずれより大きいものが94個ある。すなわち、この遺物が、男鹿・金ヶ崎群の原石から作られていたと仮定しても、0.07 σ 以上離れる確率は94%であると言える。だから、男鹿・金ヶ崎群の平均値から0.07 σ しか離れていないときには、この遺物が男鹿・金ヶ崎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月山群に比較

すると、月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、月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、千万分の一であると言える。このように、千万個に一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、月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、「この遺物は男鹿・金ヶ崎群に94%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男鹿・金ヶ崎産原石が使用されていると同定され、さらに月山群に0.00001%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから月山産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（男鹿・金ヶ崎産地）と一致したからと言って、例えば男鹿・金ヶ崎群と月山群の原石は成分が異なっている、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（男鹿・金ヶ崎産地）に一致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1の170個すべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて男鹿・金ヶ崎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といった唯一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ない。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170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、男鹿・金ヶ崎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信州和田峠産の原石の可能性を考慮す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3に記入した。原石群を作った原石試料は直径3 cm以上であるが、多数の試料を処理するために、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の値を記した。

今回分析した松木台Ⅲ遺跡出土の118個の黒曜石製遺物の中の16個は軽元素比Ca/K, Ti/Kを入れると帰属確率が非常に低く同定され、どこの群にも信頼限界の0.1%に達しない。本来、男鹿・金ヶ崎また脇本群に一致する遺物であるが、異常な風化の影響で同定確率が低くなっていると推測した。これら遺物に被熱の履歴があり異常風化を起こしている可能性を推測した。異常（厚い）風化の場合には、表2に示すようにKの元素が他の男鹿・金ヶ崎また脇本群に同定された遺物より大きく（Ca/K, Ti/K

は小さく) 観測される。これは推測であるが、風化層内のK元素が黒曜石表面に移動し濃縮し、マトリクス効果の自己吸収によるK元素の蛍光X線の減衰が減少するために、K元素のピークが大きく観測される。従ってK元素が分母のCa/K, Ti/Kの比值が小さくなる。将来的には風化層の厚さから補正が可能な様に思える。現時点では軽元素比を抜いてマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT2検定を表1の全ての原石、遺物群について行った結果を推定確率の欄に【 】内に区別して記した。分析番号64407番の遺物は高温被熱したらしく遺物は発泡し異常な風化のためか産地を特定できなかった。また、薄い試料は遺物の平均厚さが1.5mm以下の薄い試料では、Mn/Zr、Fe/Zrの比值が大きく分析され、1mm厚でFe/Zr比は約15%程度大きく分析される。大きな面積の遺物では1mm厚あればRb/Zr、Sr/Zr、Y/Zrについては分析誤差範囲で産地分析結果への影響は小さく、Mn/Zr、Fe/Zrの影響で推定確率は低くなるが原産地の同定は可能と思われる。しかし、産地が特定できなかった分析番号64397、64414番の遺物は厚さが薄く、分析面積も小さい、Mn/Zr、Fe/Zr比值が他の男鹿・金ヶ崎また脇本群に同定された遺物より大きく観測されていることから、これら2個の遺物は産地未発見の黒曜石原石を使用した遺物ではなく、男鹿産(金ヶ崎、脇本)原石で遺物が薄かったために産地が特定できなかったと推測した。今回分析した松木台Ⅲ遺跡出土の118個の黒曜石製遺物の各産地別使用頻度の中で最も多く使用された原石は地元、男鹿半島の金ヶ崎または脇本産の黒曜石で頻度は90%(106個)に達している。出来島に判定された7%(8個)は、岩木山の西側を流れ鯉ヶ沢地区に流入する中村川の上流、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る原石が使用されていることが判明した。また、雫石群と同定された1%(1個)は北上川に沿った範囲に点々と見られる、雫石町、水沢市、花泉町の各産地の礫層より採取される黒曜石である。遺物が無作為に遺跡から抽出されたものであれば、本遺跡と交流が活発であった産地の原材がより多く遺跡に伝播すると仮定すると、本遺跡では地元の男鹿地区の交流に加えて、出来島産原石産出地区との交流は、雫石産原石産出地区との交流より7倍程度活発であっ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: 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: 53-81: 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: 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: 77-90
- 5) 東村武信(1990), 考古学と物理化学。学生社

表 1 - 1 各黒耀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値

原 産 地		分析 個数	元 素 比											
原石群名			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±0.002	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±0.007	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	
		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±0.042	
		幌加沢	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±0.007	
		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	
	秩父別第一		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±0.021	0.022±0.004	0.334±0.013	
	" 第二		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	
	滝川 第一		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	
	" 第二		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	
	置戸		65	0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.813±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	
	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	0.396±0.013
		美蔓第一		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
赤井川第一		50	0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.213±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009		
" 第二		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		
豊泉 第一		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		
" 第二		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		
青森県	折腰内		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	
	出来島		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	
	深浦	六角沢	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	
		八森山	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	
	青森	戸門 第一	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	
		" 第二	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	
	市	鶴ヶ坂	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	
		鷹森山	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	
		下湯川	36	9.673±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.090±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.042	0.858±0.088	
	大釈迦		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	
秋田県	男鹿	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	
		脇本	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	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009	

表1-2 各黒耀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値

原産地		分析 個数	元 素 比										
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
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	
	寒河江	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	
	折居泉	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±0.055	
宮城県	湯倉	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	
	塩釜	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	高原山	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	
東京都	神津島第一津	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	
	〃 第二島	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	
	長根	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・笛塚	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	
	〃・畑宿	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	
	鍛冶屋	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	上多賀	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	
	柏峠西	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	
	小豆峠	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	
	高岡市	二上山第一	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
		〃 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
長野県	霧ヶ峰	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	
	和田峠第一	143	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.346±0.085	1.853±0.124	0.112±0.056	0.409±0.048	0.139±0.026	0.025±0.002	0.355±0.016	
	〃 第二	17	0.146±0.003	0.032±0.003	0.151±0.010	1.461±0.039	2.449±0.135	0.036±0.012	0.517±0.044	0.186±0.025	0.027±0.002	0.368±0.007	
	〃 第三	62	0.248±0.048	0.064±0.012	0.114±0.011	1.520±0.182	1.673±0.140	0.274±0.104	0.374±0.048	0.122±0.024	0.025±0.003	0.348±0.017	
	〃 第四	37	0.144±0.017	0.063±0.004	0.094±0.009	1.373±0.085	1.311±0.037	0.206±0.030	0.263±0.038	0.090±0.022	0.023±0.002	0.331±0.019	
	〃 第五	47	0.176±0.019	0.075±0.010	0.073±0.011	1.282±0.086	1.053±0.196	0.275±0.058	0.184±0.042	0.066±0.023	0.021±0.002	0.306±0.013	
	〃 第六	53	0.156±0.011	0.055±0.005	0.095±0.012	1.333±0.064	1.523±0.093	0.134±0.031	0.279±0.039	0.010±0.017	0.021±0.002	0.313±0.012	
	鷹山・和田	53	0.138±0.004	0.042±0.002	0.123±0.010	1.259±0.041	1.978±0.067	0.045±0.010	0.442±0.039	0.142±0.022	0.026±0.002	0.360±0.010	
	男女倉	119	0.223±0.026	0.102±0.010	0.059±0.008	1.169±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.128±0.024	0.053±0.017	0.026±0.002	0.354±0.008	
	麦草峠	68	0.263±0.020	0.138±0.011	0.049±0.008	1.403±0.069	0.532±0.048	0.764±0.031	0.101±0.018	0.056±0.016	0.029±0.002	0.401±0.017	
	双子池	83	0.252±0.027	0.129±0.007	0.059±0.010	1.630±0.179	0.669±0.052	0.802±0.058	0.111±0.024	0.037±0.032	0.027±0.007	0.401±0.011	
	大窪沢	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	

表1-3

各黒耀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値

原産地		分析 個数	元 素 比										
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
新潟県	佐渡 第一	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	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	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	
	大金津羽根川	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	
	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		
石川県	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	
島根県	加茂	20	0.154±0.008	0.092±0.009	0.018±0.003	0.943±0.029	0.289±0.016	0.006±0.003	0.047±0.010	0.144±0.019	0.022±0.001	0.269±0.017	
	津井	30	0.150±0.008	0.100±0.003	0.015±0.002	0.919±0.033	0.305±0.010	0.013±0.003	0.046±0.013	0.132±0.007	0.022±0.001	0.258±0.006	
	久見	31	0.142±0.004	0.061±0.002	0.020±0.003	0.981±0.048	0.398±0.013	0.001±0.002	0.093±0.015	0.229±0.010	0.023±0.002	0.317±0.006	
福岡県	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	26	0.214±0.015	0.029±0.001	0.076±0.012	2.694±0.110	1.686±0.085	0.441±0.030	0.293±0.039	0.257±0.029	0.027±0.002	0.356±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	
” 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		
長崎県	老岐島	久喜ノ辻	37	0.165±0.012	0.066±0.002	0.034±0.003	1.197±0.030	0.403±0.012	0.005±0.004	0.114±0.012	0.326±0.008	0.024±0.002	0.294±0.008
		君ヶ浦	28	0.161±0.011	0.064±0.002	0.034±0.003	1.209±0.032	0.405±0.008	0.005±0.004	0.119±0.016	0.322±0.010	0.025±0.002	0.294±0.006
		角川	29	0.138±0.010	0.037±0.002	0.056±0.007	1.741±0.083	1.880±0.076	0.012±0.012	0.303±0.038	0.652±0.036	0.026±0.002	0.358±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	0.218±0.010	0.029±0.002	0.085±0.013	2.692±0.125	1.674±0.064	0.439±0.027	0.284±0.047	0.266±0.028	0.027±0.002	0.359±0.012
		” 第二	17	0.176±0.016	0.030±0.004	0.062±0.022	2.364±0.389	1.607±0.245	0.308±0.074	0.277±0.056	0.210±0.050	0.026±0.002	0.361±0.010
		” 第三	16	0.245±0.019	0.060±0.006	0.045±0.012	1.975±0.240	0.878±0.099	0.421±0.081	0.130±0.030	0.145±0.023	0.026±0.002	0.358±0.013
		” 第四	22	0.287±0.019	0.067±0.004	0.044±0.007	1.906±0.106	0.765±0.074	0.484±0.034	0.115±0.023	0.117±0.018	0.028±0.001	0.367±0.007
		淀姫	44	0.329±0.014	0.080±0.005	0.042±0.007	1.804±0.065	0.539±0.022	0.504±0.035	0.077±0.018	0.117±0.014	0.029±0.002	0.374±0.009
		中町 第一	25	0.248±0.017	0.058±0.008	0.057±0.007	1.884±0.085	0.832±0.092	0.403±0.026	0.112±0.021	0.152±0.017	0.026±0.002	0.363±0.007
		” 第二	17	0.327±0.030	0.080±0.017	0.045±0.007	1.832±0.074	0.653±0.088	0.488±0.030	0.090±0.030	0.093±0.023	0.027±0.002	0.358±0.012
		古里 第一	40	0.192±0.020	0.027±0.003	0.080±0.016	2.699±0.215	1.780±0.164	0.413±0.065	0.312±0.056	0.259±0.040	0.027±0.002	0.358±0.008
		” 第二	22	0.414±0.012	0.073±0.006	0.102±0.015	2.898±0.204	1.221±0.094	1.951±0.124	0.133±0.047	0.261±0.034	0.031±0.002	0.383±0.010
		” 第三	19	0.257±0.035	0.062±0.009	0.054±0.009	1.939±0.131	0.812±0.113	0.436±0.052	0.101±0.029	0.145±0.037	0.028±0.002	0.364±0.011
松岳	43	0.941±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	25	0.161±0.011	0.051±0.002	0.037±0.006	1.718±0.056	0.948±0.030	0.179±0.018	0.191±0.026	0.137±0.019	0.024±0.002	0.340±0.006		

表1-4 各黒耀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値

原産地		分析 個数	元 素 比										
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
大分県	姫島地域	観音崎	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
		両瀬第一	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	
熊本県	荻台地	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
	小国	南関	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
		轟	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
		冠ヶ岳	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
		一ノ宮滝室	21	0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.324±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.037±0.006	0.025±0.002	0.277±0.009
		一ノ宮坂梨	32	1.381±0.013	0.641±0.009	0.100±0.006	6.845±0.178	0.316±0.022	1.319±0.039	0.099±0.013	0.038±0.014	0.021±0.008	0.227±0.006
箱石峠		63	1.597±0.098	0.732±0.046	0.097±0.008	6.690±0.314	0.282±0.022	1.316±0.051	0.102±0.013	0.037±0.015	0.024±0.011	0.257±0.021	
宮崎県	大柿	84	0.791±0.082	0.279±0.009	0.045±0.005	1.208±0.023	0.279±0.018	0.811±0.046	0.046±0.012	0.029±0.014	0.031±0.009	0.366±0.033	
		白浜	53	1.542±0.125	0.670±0.033	0.089±0.010	4.894±0.474	0.279±0.028	1.432±0.089	0.094±0.013	0.027±0.016	0.031±0.008	0.312±0.011
	桑ノ木津留	78	0.208±0.021	0.101±0.009	0.024±0.006	1.382±0.086	1.021±0.099	0.351±0.037	0.162±0.027	0.027±0.022	0.022±0.007	0.317±0.009	
	〃第一群	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.266±0.034	0.063±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011	
	〃第二群	33	0.261±0.015	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.242±0.060	0.753±0.039	0.205±0.029	0.047±0.036	0.022±0.002	0.323±0.019	
	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	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
〃第一群		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	
〃第二群		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	
〃第三群		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	
日東		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	
五女木		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	
上牛鼻		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	
平木場		28	0.514±0.032	0.167±0.008	0.063±0.009	1.524±0.079	0.619±0.038	0.719±0.054	0.115±0.019	0.082±0.016	0.037±0.003	0.523±0.009	
竜ヶ水	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		
長谷	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		
台湾	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

表 1 - 5 各黒耀石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

原 産 地		分析 個数	元 素 比									
原石群名			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
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±0.015
	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	
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	2.727±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	0.0741 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
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
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
鹿児島県	K I 遺物群	40	0.363±0.010	0.098±0.004	0.056±0.011	1.937±0.060	1.028±0.041	0.538±0.026	0.189±0.025	0.032±0.032	0.029±0.010	0.451±0.010
	U T 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
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 遺跡遺物群	26	18.888±2.100	6.088±0.868	0.293±0.032	27.963±2.608	0.055±0.017	2.716±0.162	0.163±0.019	0.036±0.030	0.173±0.029	1.674±0.240
標準試料	J G - 1 ^{a)}	127	0.755±0.010	0.202±0.005	0.076±0.011	3.759±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.105±0.017	0.028±0.002	0.342±0.004

平均値±標準偏差値、 * : ガラス質安山岩
 N K 遺物群 : 中ッ原遺跡、H Y 遺物群 : 日和山遺跡、S N 遺物群 : 三内丸山遺跡出土、K N 遺物群 : 此掛沢遺跡、H S 遺物群 : 北進遺跡、
 K I 遺物群 : 桐木遺跡、U T 遺物群 : 内屋敷遺跡、A I 遺物群 : 相ノ沢遺跡、F S 遺物群 : 房ノ沢遺跡、S D 遺物群 : 下館銅屋遺跡、
 F R 遺物群 : 東麓郷 1, 2 遺跡、F H 遺物群 : 東 9 線 8 遺跡、K T 遺物群 : 北区 1 遺跡、K S 遺物群 : キウス 4 遺跡 A 地区
 S G 遺物群 : 志風頭遺跡、O K 遺物群 : 奥名野遺跡、T B 遺物群 : 戸平川遺跡出土などの産地不明の原石群

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

表2-1 松木台Ⅲ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
64304	0.277	0.082	0.270	1.821	1.487	0.951	0.352	0.128	0.025	0.355
64305	0.286	0.085	0.223	1.695	1.487	0.917	0.265	0.133	0.030	0.344
64306	0.297	0.085	0.222	1.663	1.472	0.912	0.301	0.058	0.026	0.365
64307	0.311	0.086	0.209	1.602	1.505	0.899	0.270	0.088	0.031	0.340
64308	0.292	0.087	0.268	1.856	1.550	0.946	0.327	0.132	0.024	0.342
64309	0.305	0.085	0.218	1.631	1.479	0.904	0.313	0.141	0.031	0.358
64310	0.306	0.090	0.227	1.727	1.473	1.016	0.326	0.115	0.030	0.370
64311	0.211	0.058	0.190	1.621	1.567	0.896	0.325	0.130	0.019	0.248
64312	0.300	0.085	0.223	1.676	1.532	0.947	0.339	0.154	0.028	0.344
64313	0.295	0.082	0.198	1.496	1.373	0.894	0.318	0.128	0.027	0.341
64314	0.302	0.087	0.236	1.518	1.372	0.836	0.292	0.116	0.025	0.366
64315	0.362	0.127	0.218	2.453	0.927	1.114	0.475	0.202	0.040	0.479
64316	0.338	0.128	0.268	2.562	1.000	1.156	0.433	0.205	0.039	0.490
64317	0.294	0.091	0.266	1.815	1.642	1.018	0.363	0.072	0.026	0.329
64318	0.295	0.078	0.301	2.014	1.521	0.949	0.308	0.093	0.027	0.387
64319	0.662	0.189	0.068	1.790	0.313	0.427	0.217	0.025	0.039	0.587
64320	0.296	0.079	0.220	1.696	1.486	0.880	0.321	0.109	0.026	0.354
64321	0.201	0.056	0.229	1.756	1.794	1.015	0.338	0.075	0.020	0.236
64322	0.235	0.059	0.217	1.546	1.570	0.826	0.329	0.089	0.019	0.258
64323	0.159	0.038	0.237	1.531	1.531	0.927	0.334	0.221	0.014	0.179
64324	0.211	0.048	0.224	1.510	1.502	0.870	0.264	0.172	0.014	0.227
64325	0.190	0.056	0.250	1.725	1.513	0.954	0.314	0.109	0.022	0.254
64326	0.303	0.085	0.242	1.592	1.408	0.831	0.313	0.122	0.030	0.346
64327	0.191	0.050	0.202	1.568	1.481	0.839	0.347	0.089	0.013	0.205
64328	0.250	0.076	0.290	1.996	1.544	0.929	0.323	0.168	0.022	0.327
64329	0.317	0.086	0.201	1.408	1.247	0.755	0.276	0.118	0.025	0.348
64330	0.289	0.084	0.242	1.879	1.564	0.941	0.332	0.177	0.028	0.374
64331	0.284	0.086	0.176	1.598	1.467	0.938	0.298	0.077	0.028	0.357
64332	0.124	0.033	0.226	1.568	1.607	0.881	0.226	0.115	0.013	0.155
64333	0.314	0.080	0.223	1.529	1.408	0.854	0.333	0.104	0.024	0.360
64334	0.288	0.080	0.216	1.775	1.482	0.948	0.345	0.080	0.025	0.354
64335	0.293	0.084	0.234	1.642	1.509	0.928	0.313	0.107	0.024	0.349
64336	0.284	0.081	0.169	1.551	1.476	0.934	0.314	0.095	0.026	0.340
64337	0.296	0.079	0.286	1.726	1.527	0.911	0.323	0.120	0.028	0.359
64338	0.147	0.042	0.197	1.542	1.439	0.833	0.253	0.109	0.016	0.190
64340	0.295	0.082	0.244	1.835	1.463	0.827	0.405	0.155	0.019	0.358
64341	0.300	0.085	0.273	1.752	1.656	0.942	0.322	0.134	0.026	0.354
64342	0.285	0.088	0.225	1.512	1.322	0.840	0.308	0.089	0.017	0.360
64343	0.354	0.135	0.179	2.127	0.825	0.988	0.444	0.100	0.034	0.458
64344	0.355	0.128	0.269	2.380	0.965	1.202	0.423	0.159	0.032	0.496
64345	0.187	0.054	0.203	1.589	1.451	0.799	0.333	0.074	0.018	0.266
64346	0.330	0.128	0.243	2.178	0.806	1.006	0.391	0.131	0.035	0.473
64347	0.347	0.126	0.227	2.215	0.959	1.069	0.416	0.181	0.032	0.479
64348	0.345	0.137	0.237	2.166	0.916	0.965	0.362	0.216	0.034	0.485
64349	0.372	0.134	0.208	2.179	0.821	1.065	0.396	0.236	0.035	0.476
64350	0.292	0.085	0.200	1.787	1.597	0.942	0.268	0.114	0.025	0.355
64351	0.134	0.043	0.276	1.686	1.602	0.917	0.294	0.064	0.013	0.182
64352	0.183	0.058	0.225	1.653	1.478	0.931	0.324	0.135	0.018	0.225
64353	0.300	0.083	0.183	1.518	1.424	0.844	0.350	0.102	0.025	0.355
64354	0.298	0.089	0.237	1.635	1.576	0.957	0.356	0.142	0.032	0.327

表2-2 松木台Ⅲ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
64355	0.292	0.087	0.255	1.591	1.333	0.858	0.319	0.110	0.024	0.343
64356	0.290	0.082	0.181	1.640	1.464	0.872	0.315	0.125	0.027	0.331
64357	0.321	0.084	0.264	1.884	1.556	0.894	0.333	0.189	0.021	0.362
64358	0.287	0.076	0.305	1.865	1.591	0.946	0.307	0.111	0.022	0.371
64359	0.292	0.091	0.234	1.604	1.531	0.908	0.277	0.146	0.024	0.349
64360	0.293	0.085	0.240	1.746	1.560	0.972	0.339	0.127	0.024	0.353
64361	0.289	0.088	0.248	1.602	1.530	0.932	0.319	0.138	0.026	0.330
64362	0.302	0.088	0.174	1.467	1.382	0.858	0.301	0.106	0.021	0.331
64363	0.310	0.086	0.215	1.551	1.411	0.889	0.320	0.121	0.025	0.335
64364	0.300	0.089	0.192	1.564	1.521	0.928	0.301	0.093	0.023	0.318
64365	0.303	0.082	0.261	1.758	1.341	0.847	0.263	0.139	0.018	0.380
64366	0.308	0.085	0.229	1.617	1.529	0.924	0.341	0.059	0.021	0.351
64367	0.283	0.077	0.245	1.842	1.538	0.930	0.354	0.266	0.023	0.366
64368	0.289	0.083	0.211	1.344	1.265	0.776	0.257	0.124	0.020	0.351
64369	0.294	0.084	0.269	1.625	1.420	0.881	0.276	0.091	0.025	0.354
64370	0.285	0.090	0.250	1.706	1.523	0.926	0.279	0.137	0.025	0.355
64371	0.291	0.086	0.264	1.744	1.475	0.865	0.311	0.136	0.031	0.357
64372	0.297	0.081	0.277	1.599	1.375	0.872	0.274	0.109	0.027	0.377
64373	0.281	0.088	0.223	1.599	1.397	0.796	0.346	0.083	0.026	0.368
64374	0.289	0.082	0.212	1.681	1.457	0.932	0.263	0.151	0.023	0.340
64375	0.290	0.090	0.230	1.702	1.489	0.943	0.339	0.190	0.027	0.359
64376	0.291	0.076	0.242	1.848	1.477	0.909	0.359	0.146	0.029	0.351
64377	0.292	0.088	0.224	1.705	1.592	0.944	0.210	0.179	0.030	0.354
64378	0.312	0.083	0.219	1.587	1.415	0.829	0.323	0.099	0.025	0.353
64379	0.300	0.086	0.261	1.612	1.501	0.917	0.292	0.078	0.025	0.349
64380	0.300	0.085	0.214	1.481	1.406	0.884	0.349	0.100	0.024	0.342
64381	0.139	0.045	0.193	1.439	1.461	0.842	0.249	0.092	0.015	0.198
64382	0.296	0.088	0.214	1.786	1.597	0.992	0.351	0.100	0.033	0.365
64383	0.290	0.083	0.206	1.427	1.173	0.694	0.304	0.118	0.026	0.351
64384	0.292	0.082	0.213	1.750	1.530	0.945	0.345	0.126	0.025	0.355
64385	0.292	0.085	0.254	1.653	1.428	0.882	0.326	0.085	0.024	0.368
64386	0.297	0.086	0.229	1.620	1.393	0.817	0.283	0.104	0.027	0.349
64387	0.161	0.048	0.256	1.754	1.626	0.876	0.304	0.148	0.019	0.211
64388	0.298	0.085	0.252	1.586	1.393	0.810	0.279	0.105	0.024	0.336
64389	0.297	0.086	0.250	1.689	1.512	0.858	0.370	0.104	0.023	0.348
64390	0.258	0.077	0.197	1.535	1.377	0.840	0.346	0.076	0.022	0.308
64391	0.298	0.080	0.190	1.558	1.444	0.853	0.310	0.103	0.025	0.342
64392	0.287	0.086	0.268	1.816	1.486	0.970	0.343	0.176	0.018	0.343
64393	0.305	0.083	0.219	1.627	1.430	0.969	0.324	0.153	0.024	0.378
64394	0.295	0.079	0.250	1.723	1.573	1.010	0.379	0.140	0.025	0.337
64395	0.288	0.078	0.226	1.814	1.480	0.859	0.309	0.120	0.026	0.347
64396	0.294	0.093	0.283	1.852	1.564	0.936	0.301	0.063	0.028	0.340
64397	0.309	0.091	0.326	2.076	1.682	0.973	0.368	0.094	0.023	0.329
64398	0.297	0.087	0.229	1.587	1.384	0.808	0.341	0.079	0.028	0.342
64399	0.278	0.081	0.271	1.709	1.373	0.841	0.313	0.154	0.024	0.344
64400	0.304	0.082	0.173	1.409	1.245	0.738	0.290	0.094	0.023	0.344
64401	0.304	0.083	0.228	1.513	1.297	0.834	0.311	0.154	0.025	0.349
64402	0.289	0.079	0.247	1.767	1.383	0.820	0.233	0.131	0.024	0.355
64403	0.306	0.085	0.208	1.649	1.504	0.863	0.308	0.080	0.022	0.353
64404	0.289	0.088	0.239	1.777	1.477	0.917	0.298	0.056	0.028	0.347

表2-3 松木台Ⅲ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
64405	0.217	0.062	0.200	1.733	1.440	0.897	0.294	0.138	0.022	0.268
64406	0.305	0.084	0.226	1.680	1.489	0.876	0.253	0.088	0.025	0.339
64407	0.156	0.040	0.219	1.601	1.800	0.929	0.280	0.110	0.015	0.166
64408	0.293	0.084	0.204	1.508	1.437	0.940	0.331	0.134	0.021	0.327
64409	0.298	0.086	0.238	1.617	1.502	0.929	0.301	0.117	0.028	0.345
64410	0.288	0.088	0.245	1.710	1.424	0.896	0.328	0.107	0.027	0.362
64411	0.304	0.087	0.253	1.670	1.478	0.940	0.263	0.105	0.023	0.343
64412	0.287	0.086	0.220	1.574	1.432	0.862	0.281	0.115	0.028	0.334
64413	0.304	0.085	0.237	1.589	1.340	0.850	0.344	0.099	0.026	0.342
64414	0.273	0.075	0.306	2.039	1.490	1.051	0.308	0.161	0.019	0.357
64415	0.295	0.087	0.227	1.668	1.459	0.885	0.326	0.115	0.023	0.336
64416	0.301	0.084	0.233	1.546	1.376	0.865	0.362	0.068	0.023	0.352
64417	0.300	0.090	0.246	1.563	1.375	0.928	0.329	0.120	0.026	0.345
64418	0.292	0.080	0.226	1.768	1.507	0.945	0.379	0.189	0.032	0.348
64419	0.284	0.083	0.196	1.582	1.499	0.924	0.272	0.087	0.024	0.318
64420	0.260	0.081	0.211	1.615	1.389	0.889	0.351	0.091	0.024	0.318
64421	0.311	0.081	0.240	1.544	1.337	0.827	0.370	0.158	0.025	0.333
JG-1	0.797	0.211	0.075	4.007	1.003	1.276	0.267	0.101	0.019	0.310

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3-1 松木台Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析結果

分析 番号	試料 番号, 調査区, 出土地点, 層位	原石産地(確率)	判 定	備 考
64304	1, 5MKDⅢ-A, SI 16 RQ57,	金ヶ崎(2.5%),脇本(1.8%)	男 鹿	
64305	2, 5MKDⅢ-A, SI 16 RQ32,	金ヶ崎(96%),脇本(93%)	男 鹿	
64306	3, 5MKDⅢ-A, SI 81 RQ84,	金ヶ崎(99%),脇本(80%)	男 鹿	
64307	4, 5MKDⅢ-A, KI 83 , III	脇本(63%),金ヶ崎(60%)	男 鹿	
64308	5, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ32 ,	金ヶ崎(14%),脇本(10%)	男 鹿	
64309	6, 5MKDⅢ-A, KJ 87 , III	脇本(92%),金ヶ崎(87%)	男 鹿	
64310	7, 5MKDⅢ-A, SI 82 RQ824,	脇本(29%),金ヶ崎(19%)	男 鹿	
64311	8, 5MKDⅢ-A, 表採 ,	【金ヶ崎(33%),脇本(11%)】	男 鹿	
64312	9, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ502,	脇本(93%),金ヶ崎(86%)	男 鹿	
64313	10, 5MKDⅢ-A, SI 113 RQ53 ,	金ヶ崎(68%),脇本(26%)	男 鹿	
64314	11, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ351,	金ヶ崎(17%),脇本(11%)	男 鹿	
64315	12, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ59 ,	出来島(8.6%),鶴ヶ坂(7.4%)	出来島	
64316	13, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ48 ,	鶴ヶ坂(46%),出来島(26%)	出来島	
64317	14, 5MKDⅢ-A, SI 82 RQ927 ,	金ヶ崎(16.3%),脇本(15.9%)	男 鹿	
64318	15, 5MKDⅢ-A, SI 82 RQ841 ,	金ヶ崎(0.2%)	男 鹿	
64319	16, 5MKDⅢ-A, SI 82 RQ171 ,	折居(40%),雫石(15%),花泉(12%)	雫 石	
64320	17, 5MKDⅢ-A, 60トレンチ RQ162, III	金ヶ崎(66%),脇本(40%)	男 鹿	
64321	18, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ200,	【金ヶ崎(3%),脇本(1%)】	男 鹿	
64322	19, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ162,	【脇本(0.3%),金ヶ崎(0.1%)】	男 鹿	
64323	20, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ48 ,	【脇本(1%),金ヶ崎(1%)】	男 鹿	
64324	21, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ229,	【脇本(12%),金ヶ崎(4%)】	男 鹿	
64325	22, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ78 ,	【金ヶ崎(71%),脇本(65%)】	男 鹿	
64326	23, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ93 ,	金ヶ崎(17%),脇本(7.4%)	男 鹿	
64327	24, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ16 ,	【脇本(15%),金ヶ崎(7%)】	男 鹿	
64328	25, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ226,	【金ヶ崎(0.1%)】	男 鹿	報告書未掲載
64329	26, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ460,	脇本(0.6%),金ヶ崎(0.4%)	男 鹿	
64330	27, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ439,	脇本(13%),金ヶ崎(5%)	男 鹿	
64331	28, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ418,	金ヶ崎(42%),脇本(28%)	男 鹿	
64332	29, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ408,	【脇本(3%),金ヶ崎(1%)】	男 鹿	
64333	30, 5MKDⅢ-A, SI 113 RQ82 ,	金ヶ崎(11%),脇本(4.3%)	男 鹿	
64334	31, 5MKDⅢ-A, SI 70 RQ616 ,	脇本(30%),金ヶ崎(12%)	男 鹿	
64335	32, 5MKDⅢ-A, SI 83 RQ647 ,	金ヶ崎(99%),脇本(92%)	男 鹿	
64336	33, 5MKDⅢ-A, SI 83 RQ1051,	金ヶ崎(21%),脇本(5.9%)	男 鹿	
64337	34, 5MKDⅢ-A, SK 229 RQ1 ,	金ヶ崎(5.3%),脇本(0.2%)	男 鹿	
64338	35, 5MKDⅢ-A, SK 223 RQ1 ,	【脇本(61%),金ヶ崎(26%)】	男 鹿	
64339	36, 5MKDⅢ-A, SB 177 RQ5 ,	金ヶ崎(9.2%),脇本(1.9%)	男 鹿	
64340	37, 5MKDⅢ-A, SK 208 RQ62,	脇本(0.1%)	男 鹿	
64341	38, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ12 ,	金ヶ崎(6.9%),脇本(2.6%)	男 鹿	
64342	39, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ148 ,	金ヶ崎(44%),脇本(21%)	男 鹿	
64343	40, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ80 ,	出来島(5.2%),鶴ヶ坂(4%)	出来島	
64344	41, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ80 ,	出来島(44%),鶴ヶ坂(42%)	出来島	
64345	42, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ81 ,	【脇本(2%),金ヶ崎(2%)】	男 鹿	
64346	43, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ119-1,	鶴ヶ坂(71%),出来島(27%)	出来島	

表3-2 松木台Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析結果

分析 番号	試料 番号, 調査区, 出土地点, 層位	原石産地(確率)	判定	備考
64347	44-1, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ36 ,	出来島(25%),鶴ヶ坂(20%)	出来島	
64348	44-2, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ36 ,	出来島(11%),鶴ヶ坂(4.8%)	出来島	
64349	45, 5MKDⅢ-A, SI 86 RQ76 ,	鶴ヶ坂(76%),出来島(43%)	出来島	
64350	46, 5MKDⅢ-A, SK 111 RQ26 ,	脇本(41%),金ヶ崎(23%)	男鹿	
64351	47, 5MKDⅢ-A, SK 117 RQ7 ,	【金ヶ崎(2%)】	男鹿	
64352	48, 5MKDⅢ-A, SK 194 RQ2,	【脇本(95%),金ヶ崎(91%)】	男鹿	
64353	49, 5MKDⅢ-A, SI 38 RQ269 ,	脇本(28%),金ヶ崎(22%)	男鹿	
64354	50, 5MKDⅢ-A, SK 97 RQ4 ,	脇本(58%),金ヶ崎(36%)	男鹿	
64355	51, 5MKDⅢ-A, SI 108 RQ1 ,	金ヶ崎(14%),脇本(3.2%)	男鹿	
64356	52, 5MKDⅢ-A, SI 24 RQ178 ,	脇本(46%),金ヶ崎(19%)	男鹿	報告書未掲載
64357	53, 5MKDⅢ-A, SB 135 RQ96 ,	金ヶ崎(0.9%),脇本(0.2%)	男鹿	
64358	54, 5MKDⅢ-A, SK 193 RQ51 ,	金ヶ崎(1.2%)	男鹿	
64359	55, 5MKDⅢ-A, SK 47 RQ6 ,	脇本(68%),金ヶ崎(34%)	男鹿	
64360	56, 5MKDⅢ-A, SK 47 RQ3 ,	脇本(96%),金ヶ崎(83%)	男鹿	
64361	57, 5MKDⅢ-A, SK 47 RQ7 ,	脇本(47%),金ヶ崎(28%)	男鹿	
64362	58, 5MKDⅢ-A, SK 47 RQ1 ,	金ヶ崎(37%),脇本(29%)	男鹿	
64363	59, 5MKDⅢ-A, SK 47 RQ8 ,	金ヶ崎(55%),脇本(42%)	男鹿	
64364	60, 5MKDⅢ-A, SK 47 RQ2 ,	金ヶ崎(84%),脇本(64%)	男鹿	
64365	61, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ51 ,			
64366	62, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ270 ,	金ヶ崎(56%),脇本(22%)	男鹿	
64367	63, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ298 ,	脇本(0.18%),金ヶ崎(0.17%)	男鹿	
64368	64, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ319 ,	金ヶ崎(2%),脇本(1%)	男鹿	
64369	65, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ83 ,	金ヶ崎(16%),脇本(1.6%)	男鹿	
64370	66, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ223 ,	脇本(57%),金ヶ崎(49%)	男鹿	
64371	67, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ253 ,	金ヶ崎(10%),脇本(2.7%)	男鹿	
64372	68, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ183 ,	金ヶ崎(2.8%),脇本(0.2%)	男鹿	報告書未掲載
64373	69, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ358 ,	脇本(2.7%),金ヶ崎(1.6%)	男鹿	報告書未掲載
64374	70, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ356 ,	金ヶ崎(76%),脇本(66%)	男鹿	報告書未掲載
64375	71, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ318 ,	脇本(44%),金ヶ崎(20%)	男鹿	
64376	72, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ77 ,	金ヶ崎(2.5%),脇本(1.7%)	男鹿	
64377	73, 5MKDⅢ-A, KM 90 , Ⅲ	金ヶ崎(50%),脇本(35%)	男鹿	石鏃
64378	74, 5MKDⅢ-A, SI 82 RQ949 ,	金ヶ崎(20%),脇本(10%)	男鹿	石鏃
64379	75, 5MKDⅢ-A, KK 84 , Ⅲ	金ヶ崎(20%),脇本(7.2%)	男鹿	
64380	76, 5MKDⅢ-B1, KL 71 RQ275, Ⅱ	金ヶ崎(46%),脇本(26%)	男鹿	
64381	77, 5MKDⅢ-A, KK 90 , Ⅱ	【脇本(11%),金ヶ崎(4%)】	男鹿	
64382	78-1, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ201,	脇本(70%),金ヶ崎(41%)	男鹿	
64383	78-2, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ201,	金ヶ崎(0.4%),脇本(0.2%)	男鹿	
64384	78-3, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ201,	脇本(74%),金ヶ崎(41%)	男鹿	
64385	79, 5MKDⅢ-A, SK40 17 , Ⅱ	金ヶ崎(50%),脇本(9.5%)	男鹿	
64386	80, 5MKDⅢ-B, KN 74 RQ667 , Ⅱ	金ヶ崎(37%),脇本(19%)	男鹿	
64387	81, 5MKDⅢ-B, 表採(KL 68付近),	【金ヶ崎(2%)】	男鹿	
64388	82, 5MKDⅢ-A, SB 165 RQ1 ,	金ヶ崎(7.6%),脇本(1.1%)	男鹿	
64389	83, 5MKDⅢ-B, KO 74 RQ668 , Ⅱ	金ヶ崎(4.4%),脇本(2.3%)	男鹿	

表3-3 松木台Ⅲ遺跡出土の黒曜石製遺物の原産地分析結果

分析 番号	試料 番号, 調査区, 出土地点, 層位	原石産地(確率)	判定	備考
64390	84, 5MKDⅢ-A, SI 67 RQ357炉,	金ヶ崎(1.1%)	男鹿	
64391	85, 5MKDⅢ-A, SI 38 RQ195,	金ヶ崎(43%),脇本(39%)	男鹿	
64392	86, 5MKDⅢ-A, KO 88, Ⅲ	脇本(8%),金ヶ崎(3.8%)	男鹿	
64393	87, 5MKDⅢ-B, SN 5043 RQ12,	金ヶ崎(32%),脇本(23%)	男鹿	
64394	88, 5MKDⅢ-A, KJ 78, Ⅲ	脇本(29%),金ヶ崎(12%)	男鹿	
64395	89, 5MKDⅢ-B, 表採,	金ヶ崎(5.8%),脇本(1.7%)	男鹿	
64396	90-1, 5MKDⅢ-B, KM 73 RQ1014, Ⅲ	金ヶ崎(4.2%),脇本(0.2%)	男鹿	報告書未掲載
64397	90-2, 5MKDⅢ-B, KM 73 RQ1014, Ⅲ	小さい・薄い		報告書未掲載
64398	91, 5MKDⅢ-B, KN 73 RQ1060, Ⅲ	金ヶ崎(12%),脇本(4%)	男鹿	報告書未掲載
64399	92, 5MKDⅢ-A, KK 89(SI 38内),	金ヶ崎(2%)	男鹿	報告書未掲載
64400	93, 5MKDⅢ-B, KO 73 RQ1088, Ⅲ	脇本(2.3%),金ヶ崎(1.4%)	男鹿	
64401	94, 5MKDⅢ-A, KO 89, Ⅲ	金ヶ崎(15%),脇本(5%)	男鹿	
64402	95, 5MKDⅢ-A, SI 15 RQ20,	金ヶ崎(14%),脇本(0.3%)	男鹿	
64403	96, 5MKDⅢ-A, SI 16 RQ21,	金ヶ崎(44%),脇本(37%)	男鹿	
64404	97, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ576,	金ヶ崎(53%),脇本(24%)	男鹿	
64405	98, 5MKDⅢ-A, SI 116 RQ624,	【脇本(42%),金ヶ崎(12%)】	男鹿	
64406	99, 5MKDⅢ-A, SK 114 RQ656,	金ヶ崎(80%),脇本(47%)	男鹿	
64407	100-1, 5MKDⅢ-A, SI 116, Ⅶ	被熱発泡異常風化		
64408	100-2, 5MKDⅢ-A, SI 116, Ⅶ	金ヶ崎(72%),脇本(25%)	男鹿	
64409	100-3, 5MKDⅢ-A, SI 116, Ⅶ	金ヶ崎(91%),脇本(87%)	男鹿	
64410	101, 5MKDⅢ-A, SI 152 RQ7,	金ヶ崎(42%),脇本(35%)	男鹿	
64411	102, 5MKDⅢ-A, SI 152,	金ヶ崎(58%),脇本(49%)	男鹿	報告書未掲載
64412	103, 5MKDⅢ-A, SK 102 RQ53,	金ヶ崎(84%),脇本(83%)	男鹿	
64413	104-1, 5MKDⅢ-A, SK 102 RQ110,	金ヶ崎(28%),脇本(6.3%)	男鹿	
64414	104-2, 5MKDⅢ-A, SK 102 RQ110,	小さい・薄い		
64415	105, 5MKDⅢ-A, SK 175,	脇本(87%),金ヶ崎(79%)	男鹿	
64416	106, 5MKDⅢ-A, SKP 408 RQ1,	金ヶ崎(30%),脇本(5.1%)	男鹿	
64417	107, 5MKDⅢ-B, SN 5043 RQ61,	金ヶ崎(18%),脇本(13%)	男鹿	
64418	108, 5MKDⅢ-A, SB 03 RQ103,	脇本(20%),金ヶ崎(6.9%)	男鹿	
64419	109-1, 5MKDⅢ-A, SB 03 RQ144,	金ヶ崎(86%),脇本(63%)	男鹿	報告書未掲載
64420	109-2, 5MKDⅢ-A, SB 03 RQ144,	金ヶ崎(3%),脇本(1.2%)	男鹿	報告書未掲載
64421	109-3, 5MKDⅢ-A, SB 03 RQ144,	金ヶ崎(1.7%),脇本(0.5%)	男鹿	報告書未掲載

但し：【 】内は遺物の異常風化のためCa/K.Ti/Kの軽元素比を抜いて170個の原石、遺物群との同定結果。

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が、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をする必要があります。

第6節 松木台Ⅲ遺跡出土石器石質鑑定報告

パリーノ・サーヴェイ株式会社

1. はじめに

今回、松木台Ⅲ遺跡（秋田県河辺郡河辺町松淵字松木台に所在）から出土した縄文時代の石器について肉眼観察を行い、その石質を明らかにするとともに、可能な限り産地に関する情報を提供することになった。肉眼観察は、平成12年11月2日に当社技師1名が秋田県埋蔵文化財センター（仙北町）へ赴き、1日間実施した。

2. 試料

松木台Ⅲ遺跡から出土した、化石1点をのぞく縄文時代の石器472点である（表1）。石質名は、肉眼及びルーペによる観察によって判定し、各試料毎に付した。

3. 結果及び考察

各試料の鑑定結果は、表1に示した。また、器種別の一覧を表2に示した。ここでは、まず、遺跡周辺の地質背景を概観し、次に今回確認された石材の特徴や推定される産地などについて述べる。

（1）秋田地方の地質

太平山を中心とする山地には基盤となる先第三系の太平山深成変成岩類が露出し、この岩層の上部を覆って漸新統～中部中新統下部の主に火山岩および火山砕屑岩で構成されるいわゆるグリーンタフを経て、中部中新統～鮮新統の主に泥岩・シルト岩・砂岩で構成される含油第三系が分布している。さらにこの上部を段丘堆積物・沖積層・砂丘堆積物・火山噴出物などの第四系が覆っている。

秋田地方の地質の主役は新第三紀層である。新第三紀層は男鹿半島に分布する地層を対比の標準として扱われている。

（2）後背地の地質

松木台Ⅲ遺跡は岩見川下流の段丘にあり、出土する石器等の在地性原石は岩見川の上流域に分布する岩石に起源すると考えられる。以下の地質区分はおもに添付した5万分の1地質図幅「太平山」（大沢、他6名、1981）によっている。

岩見川上流には本地域の基盤となる先第三系（中～古生界）の太平山深成変成岩類が広く分布し、中流部は基盤岩類を覆って新第三系が分布している。本地域の新第三系は大又層・萩形層・大倉又層・砂子淵層・女川層・筑紫森流紋岩・船川層・岨谷峡安山岩・天徳寺層・笹岡層に区分されている。このうち下部の大又層・萩形層・大倉又層・砂子淵層の4層はいわゆる[グリーンタフ]に属し、火山岩・火山砕屑岩が優勢な漸新～中部中新統下部の地層である。火成活動としては太平山深成変成岩類・萩形層および大倉又層中に貫入した仁別花崗岩類が知られている。

女川層・船川層・天徳寺層・笹岡層は含油第三系とも呼ばれ、中部中新統上部～鮮新統にわたる堆積岩が優勢な地層で、しばしば火山岩類を挟在している。本地域では女川層堆積時に活動した馬場目ド

レライトと筑紫森流紋岩、船川層堆積時に活動した岨谷峡安山岩がある。

以下に各地層および火成岩類の概略を述べる。

1) 基盤岩類

太平山深成変成岩類：太平山深成変成岩類は岩見川の上流域の太平山の主部を形成して広く分布し、角閃石黒雲母花崗閃緑岩、片麻状角閃石黒雲母花崗閃緑岩および黒雲母花崗岩などの深成岩類を主とし、黒雲母片岩・角閃岩などの変成岩類を伴う複合岩体である。

2) 漸新～中部中新統下部

大又層：第三系の最下部にあり、主として変質火山岩類で構成され、デイサイトを伴う。男鹿半島の門前層および西男鹿層群に対比されている。

萩形層：主として中性火山岩類で構成され、(変質)輝石安山岩と同質の火砕岩が多い。堆積岩を挟在する。男鹿半島の台島層下半部に対比されている。

大倉又層：主として酸性～中性の火砕岩と輝石安山岩溶岩で構成され、溶結凝灰岩で特徴付けられる。凝灰岩-凝灰角礫岩・砂岩・礫岩を挟在している。台島層上半部に対比されている。

砂子淵層：玄武岩溶岩および火砕岩を主とし、酸性火砕岩・泥岩・砂岩・礫岩を挟在する。

3) 中部中新統上部～鮮新統

女川層：主として珪質頁岩で構成され、凝灰質砂岩・酸性凝灰岩を挟在する。河辺町野田北方太平川流域、岩見三内小出沢流域に典型的によく露出している。珪質頁岩は非常に微細な葉理を有し、ときに無葉理の玉髓質レンズを挟む。珪質頁岩の割れ口は貝殻状断口を示す。秋田油田第三系の代表的な地層の一つで、「硬質頁岩」とも呼ばれている。

船川層：本地域の船川層は主として暗灰色泥岩で構成され、河辺町岩見三内上三内一帯に分布している。女川層とともに秋田油田第三系の代表的な地層の一つで、「黒色頁岩」とも呼ばれている。

天徳寺層：本層は船川層を被覆して主に塊状のシルト岩で構成され、河辺町神内川流域に比較的広く分布している。

笹岡層：主として砂岩で構成され、貝化石を多産する地層である。岩見川の下流域の河辺町大沢一帯に分布している。

4) 火成岩類

仁別花崗岩類：仁別花崗岩類とされている火成岩体は花崗斑岩・トロニウム斑岩・花崗閃緑斑岩・石英斑岩・文象斑岩などの半深成岩を主構成岩としている。比較的まとまった岩体は協和町の淀川上流域に分布する。岩見川流域では支流の大又川と小又川の上流域の太平深成変成岩類中に小規模な石英斑岩の岩脈として産出している。

馬場目ドレライト：女川層堆積時に活動し、太平川や無知志沢中流に女川層を貫く岩脈・岩床状で露出する。

筑紫森流紋岩：三内川中流域の筑紫森・岩谷山・御倉岩に露出する流紋岩で、溶岩円頂丘を形成している。

岨谷峡安山岩：船川層下部の堆積時に活動した輝石安山岩溶岩で、岩脈または進入岩床の産状を有している。溶岩は晴青灰色～暗灰色、緻密、堅硬、斑状を呈している。

(3) 石材の産地推定

1) 石器の岩種

松木台Ⅲ遺跡出土石器試料の石材は、多種にわたる。今回の肉眼鑑定で、次の岩種が認められた。

堆積岩類(6岩種 317試料)

砂岩・細粒砂岩 4、頁岩 1、珪質頁岩 294、凝灰岩 4、凝灰質砂岩 11、火山礫凝灰岩 3

火山抛出物(2岩種 4試料)

軽石 3、スコリア 1

火山岩(4岩種 67試料 黒曜石は流紋岩の一種であるがここでは別個に扱う)

流紋岩 4、黒曜石 9、デイサイト 1、輝石安山岩(安山岩とした試料を含む) 53、

半深成岩(3岩種 15試料)

石英斑岩 7、花崗斑岩 1、輝緑岩 7

深成岩(4岩種 53試料)

花崗岩 17、花崗閃緑岩 24、閃緑岩 7、斑れい岩 5

変成岩(3岩種 3試料)

黒色千枚岩 1、珪質千枚岩 1、ホルンフェルス 1

変質岩(4岩種 12試料)

緑色岩(変輝緑岩) 5、緑色岩(変砂岩) 3、曹長岩 1、変質安山岩 3

合計26岩種 472試料

2) 岩石の産地推定

①堆積岩

砂岩・細粒砂岩：細粒砂岩は打製石斧に用いられる堅硬・緻密な岩石、砂岩はいわゆるグレーワック質中粒砂岩である。いずれも中-古生層起源の砂岩で、本地域では異地性岩と判定される。

頁岩：磨製石斧(?)に使用される堅硬な黒色頁岩。砂岩と同様に中-古生層起源と推定され、異地性岩である。

珪質頁岩：岩質から、女川層を構成する岩種と判定される。フレークを含め294試料あり、全試料の62%を占める。典型的な在地性岩石である。

凝灰岩：磨製石斧に2試料、有孔石製品に1試料、磨石に1試料使用されている。磨製石斧に使用されている凝灰岩は比較的緻密堅硬で、岩相から漸新～中部中新統下部の地層に起源すると思われる。有孔石製品と磨石に使用されているものは、岩相から中部中新統上部～鮮新統と判定される。従って、凝灰岩は在地性岩と考えられる。

凝灰質砂岩：尖頭器に2試料、磨製石斧に1試料、石剣に1試料、石皿に4試料、敲石に1試料、凹み石に1試料、磨石に2試料が使用されている。磨製石斧と石剣に使用されている凝灰質砂岩は細粒で、新第三系下部層と思われるが、凹み石は凝灰質砂岩と珪質頁岩の境界部で明らかに女川層と判定される。凝灰質砂岩は、すべて在地性と考えられる。

火山礫凝灰岩：火山礫凝灰岩は石皿に1試料、磨石に2試料が使用されている。磨石のうちの1

試料は、岩相から緑色凝灰岩の構成員と判定され（No.401、A区実測201）、中新統下部の地層（萩形層?）に起源すると考えられる。他の2試料は肉眼的に顕著な変質は見られず、中新統中部または上部の岩石と判定される。

②火山抛出物(2岩種 4試料)

軽石：軽石は、有孔石器に3試料みられる。軽石は現世の酸性岩の火山抛出物であるが、岩見川上流には現世火山は活動していないので、異地性岩である。

スコリア：スコリアは磨石に1試料使われている。塩基性～中性の火山抛出物であるが、スコリアも軽石と同様の理由で、異地性である。

③火山岩

流紋岩は磨製石斧に1試料、打製石斧に1試料、砥石に1試料、凹み石に1試料、磨石に1試料用いられている。本地域には筑紫森流紋岩体が分布しており、在地性と判定される。

黒曜石：黒曜石は流紋岩の一種のガラス岩である。本地域の筑紫森流紋岩体には、黒曜石化した部分は報告されていない。異地性岩と判定される。

デイサイト：磨製石斧に1試料使用されている。岩相から大又層のデイサイトと推定される。在地性である。

輝石安山岩・安山岩：肉眼的に輝石を斑晶とする安山岩を輝石安山岩とし、斑晶に乏しいものを安山岩とした。しかし、おそらく薄片を作成し、顕微鏡観察を行うと、両者ともに輝石安山岩となると予想されるので、一括して扱うこととした。磨製石斧に4試料、打製石斧に3試料、石棒に2試料、石皿に3試料、敲石に2試料、砥石に1試料、凹み石に8試料、磨石に29試料、フレークに1試料が使用されている。本地域には大又層・萩形層に変質輝石安山岩、大倉又層に輝石安山岩、砂子淵層に玄武岩質安山岩が挟在するほかに、岨谷峽安山岩と呼ばれる輝石安山岩が存在し、もっとも入手しやすい岩石の一つである。

④半深成岩(3岩種 15試料)

石英斑岩・花崗斑岩：石英斑岩は砥石に1試料、磨石に7試料使用され、花崗斑岩は敲石に1試料用いられている。いずれも仁別花崗岩類とされているものの構成員で、岩見川本・支流上流の太平山深成変成岩類・萩形層・大倉又層中の貫入岩体として産出する。在地性岩である。

輝緑岩：輝緑岩は磨製石斧に5試料、凹み石に1試料、および磨石に1試料が使用されている。

磨製石斧に使用されている輝緑岩5試料は一般に変成帯中の蛇紋岩体に伴われ、斑れい岩とともに産出するものと岩相が類似する。異地性岩と判定される。他の2試料は馬場目ドレライトとされている岩石との比較検討が必要である。

⑤深成岩(4岩種 53試料)

花崗岩・花崗閃緑岩・閃緑岩：花崗岩は磨製石斧に1試料、敲石に3試料、凹み石に3試料、磨石に10試料、花崗閃緑岩は敲石に3試料、石製品に1試料、凹み石に5試料、磨石に15試料、閃緑岩は敲石に1試料、礫石器に1試料、磨石に5試料が使用されている。いずれも太平山深成変成岩類を構成する深成岩類で、在地性岩石である。

斑れい岩：斑れい岩は磨製石斧に1試料、磨石に4試料が使用されている。斑れい岩は異地性岩石の可能性が高い。しかし、本地域でも大又川最上流に角閃石斑れい岩体の露出が分布すること

が知られている。石器試料との比較検討が必要であろう。

⑥変成岩(3岩種 3試料)

黒色千枚岩：石剣に1試料が使用されている。本地域では報告されていない岩種で、異地性岩と判定される。

珪質千枚岩：石棒に1試料が利用されている。珪質千枚岩も本地域では報告されていない岩種で、異地性岩と判定される。

ホルンフェルス：凹み石に1試料が使用されている。太平山深成変成岩類の一因であると考えられる。在地性岩であろう。

⑦変質岩(5岩種 13試料)

緑色岩(変輝緑岩)：広域変成帯に伴う変質塩基性火成岩体で、いわゆる「緑色岩」に属する岩石である。全体に緑色変質が強いが、輝緑岩の原組織を残しているので変輝緑岩とした。異地性岩で、5試料が磨製石斧に使用されている。

緑色岩(変砂岩)：3試料が磨製石斧に使用されている。「緑色岩」に属する岩石であるが、砂岩の原組織を残しているので変砂岩とした。異地性岩である。

曹長岩：1試料が磨製石斧に使用されている。蛇紋岩帯に伴われる優白岩の一種で、岩相から新潟県糸魚川-青海地区の曹長岩と類似している。異地性岩である。

変質安山岩：2試料が磨製石斧、1試料が石錘に利用されている。磨製石斧の1試料と石錘の1試料は、緑色に変質したいわゆる「グリーンタフ」に属する。いずれも萩形層の岩石であろう。在地性岩である。

緑色珪化凝灰岩：1試料がフレークとして検出されている。おそらく萩形層の凝灰岩を原岩とする珪化岩であろう。

(4) 石材組成の特徴

表2に器種別・岩質別一覧を示した。これによれば、合計472点のうち在地性の石材は436試料、異地性の岩石は36試料となる。組成上の特徴として、次の諸点が挙げられる。

- 1) 石族28試料中の26試料は珪質頁岩、2試料が黒曜石である。
- 2) 石匙・石篋・石錐・削器・搔器・石核・鋸歯状石器は全試料が珪質頁岩である。
- 3) フレークは131試料中の129点が珪質頁岩である。
- 4) したがって、総試料数472点のうち293試料が珪質頁岩で62%を占めている。
- 5) 磨製石斧は興味ある結果を得た。すなわち、全29試料のうちの17点は異地性岩石と判定される。このうち15試料は変輝緑岩・変砂岩・曹長岩・斑れい岩・輝緑岩で、いずれも広域変成帯の伴われる塩基性岩類で、とくに曹長岩の存在は新潟県糸魚川-青海地区の岩石との関連が検討課題となることを示唆する。
- 6) 磨製石斧のうち在地性岩と判定される岩石のうち、最も多い岩種は安山岩または輝石安山岩とされる岩石で4試料認められるが、このうちの3試料は未成品である。
- 7) 打製石斧は、全試料が輝石安山岩・珪質頁岩などの在地性岩である。
- 8) 石皿・敲石・砥石・凹み石は全試料が在地性岩であるが、磨石全試料79点のうち、74試料は輝石

安山岩・花崗岩・花崗閃緑岩などの在地性岩と判定され、4試料が斑れい岩、1試料がスコリアで異地性岩とされた。

全体を通じ、本地域は多種の岩石に恵まれた立地条件にあり、とくに多目的に利用可能な良質な珪質頁岩が豊富であることが指摘される。異地性の岩石としては、磨製石斧・石棒・石剣に用いられている岩石のほかに、黒曜石・軽石等が主な岩種であった。

なお、肉眼鑑定では産地推定が困難な岩石も少なくない。今後、在地性の安山岩・輝石安山岩とした試料や輝緑岩としたものの一部などの産地推定精度を増すためには、石器と野外の露頭で得られる岩石の薄片を作成し、顕微鏡観察を行い、比較検討する必要がある。

参考文献

大沢 禮・加納 博・丸山孝彦・土谷信之・伊藤雅之・平山次郎・品田正一（1981）太平山地域の地質、地域地質研究報告（5万分の1図幅）、地質調査所。

表1-1 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位	種類
1	H9委託 1	珪質頁岩	A	62トレンチ RQ164 II	削器 範確
2	H9委託 2	黒曜石	A	KM90 ^g リット ^o III	石鏃(黒曜石)
3	H9委託 3	珪質頁岩	A	KH80 ^g リット ^o I	石匙
4	H9委託 4	珪質頁岩	A	KL90 ^g リット ^o II	石匙
5	H9委託 5	珪質頁岩 (やや泥質)	A	KH79 ^g リット ^o II	石篋
6	H9委託 6	珪質頁岩	A	KI79 ^g リット ^o II	石鏃
7	H9委託 7	珪質頁岩	A	KO82 ^g リット ^o III	削器
8	H9委託 8	珪質頁岩	A	KK90 ^g リット ^o III	削器
9	H9委託 9	珪質頁岩	A	KI78 ^g リット ^o II	石匙
10	H9委託 10	珪質頁岩	A	KH79 ^g リット ^o I	石鏃
11	H9委託 11	珪質頁岩 (玉髄質)	B	KP72 ^g リット ^o RQ304 II	石錐
12	H9委託 12	珪質頁岩	B	LO61 ^g リット ^o RQ715 II	石匙
13	H9委託 13	珪質頁岩	B	KK71 ^g リット ^o RQ199-1	尖頭器
14	H9委託 14	珪質頁岩	B	KL67 ^g リット ^o RQ576 II	削器
15	H9委託 15	珪質頁岩	B	KL72 ^g リット ^o RQ200 II	石鏃
16	H9委託 16	珪質頁岩 (葉理発達)	A	KO89 ^g リット ^o II	削器
17	H9委託 17	珪質頁岩	B	KD76 ^g リット ^o III	石鏃
18	H9委託 18	珪質頁岩	A	KO90 ^g リット ^o III	石槍
19	H9委託 19	珪質頁岩	A	KM81 ^g リット ^o II	石篋
20	H9委託 20	珪質頁岩	B	KS72 ^g リット ^o RQ914 II	搔器
21	H9委託 21	珪質頁岩 (やや泥質)	B	KN70 ^g リット ^o RQ904 III	削器
22	H9委託 22	珪質頁岩	B	KM70 ^g リット ^o RQ832 II	石錐
23	H9委託 23	珪質頁岩 (玉髄質)	A	KI ^g リット ^o I	削器
24	H9委託 24	珪質頁岩 (玉髄質)	A	KO91 ^g リット ^o II	削器
25	H9委託 25	珪質頁岩 (やや泥質)	B	KJ72 ^g リット ^o RQ120 II	削器
26	H9委託 26	珪質頁岩	B	KK80 ^g リット ^o III	石匙
27	H9委託 27	珪質頁岩	B	KS65 ^g リット ^o RQ674 II	石匙
28	H9委託 28	珪質頁岩	B	LA61 ^g リット ^o RQ728 II	石匙
29	H9委託 29	珪質頁岩	B	KL67 ^g リット ^o RQ813 II	搔器
30	H9委託 30	珪質頁岩	A	KK90 ^g リット ^o III	削器
31	H9委託 31	珪質頁岩	A	SI70 RQ615	石鏃 アスファルト付
32	H9委託 32	珪質頁岩	A	SI96 RQ85	石鏃 アスファルト付
33	H9委託 33	珪質頁岩	A	SI113 RQ76	石鏃 アスファルト付
34	H9委託 34	珪質頁岩	A	SI82 RQ648	石鏃
35	H9委託 35	珪質頁岩	A	SI88 RQ15	石鏃
36	H9委託 36	珪質頁岩	A	SI38 RQ18	尖頭器状石器
37	H9委託 37	珪質頁岩	A	SI150 RQ96	石鏃 アスファルト付
38	H9委託 38	黒曜石	A	SI82 RQ949	石鏃 黒曜石
39	H9委託 39	珪質頁岩	A	SI35 RQ212	石鏃
40	H9委託 40	珪質頁岩	A	SI82 RQ445	石錐
41	H9委託 41	珪質頁岩	A	SI35 RQ211	石鏃
42	H9委託 42	珪質頁岩	A	SI16 RQ15	石鏃
43	H9委託 43	珪質頁岩		遺構外	石鏃 アスファルト付
44	H9委託 44	珪質頁岩	A	SI51 PIT1	石鏃 アスファルト付
45	H9委託 45	珪質頁岩	A	SI116 RQ390	石鏃 アスファルト付
46	H9委託 46	珪質頁岩	A	SI96 RQ1	石鏃 アスファルト付
47	H9委託 47	珪質頁岩	A	SB13 RQ106	尖頭器
48	H9委託 48	珪質頁岩	A	SKP33 RQ106	尖頭器
49	H9委託 49	珪質頁岩	A	SI152 RQ202	石匙 アスファルト付
50	H9委託 50	珪質頁岩	A	SI51 RQ110	石匙
51	H9委託 51	珪質頁岩	A	SI79 RQ354	石匙 アスファルト付
52	H9委託 52	珪質頁岩	A	SI43 RQ26	尖頭器状石器アスファルト付
53	H9委託 53	珪質頁岩	A	SI152 RQ94	尖頭器状石器
54	H9委託 54	珪質頁岩	A	SI152 RQ66	石錐
55	H9委託 55	珪質頁岩	A	SI82 RQ155	石錐

表1-2 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位	種類
56	H9委託 56	珉質頁岩(半風化)	A	SI38 PIT1-1	鋸齒状石器
57	H9委託 57	珉質頁岩	A	SB03	鋸齒状石器
58	H9委託 58	珉質頁岩	A	SI24 RQ61	鋸齒状石器
59	H9委託 59	珉質頁岩	A	SI116 RQ388	削器
60	H9委託 60	珉質頁岩(漣痕状葉理)	A	SI86 RQ185	搔器
61	H9委託 61	珉質頁岩	A	SI83 RQ1121炉	搔器
62	H9委託 62	珉質頁岩	A	SI88 RQ10	搔器
63	H9委託 63	珉質頁岩(玉髓質)	A	SK114 RQ26	搔器
64	H9委託 64	珉質頁岩	A	SI116 RQ550	搔器
65	H9委託 65	珉質頁岩	A	SI83 RQ1172溝	搔器
66	H9委託 66	珉質頁岩	A	SI51 RQ231	搔器
67	H9委託 67	珉質頁岩	A	SI152 RQ91	搔器
68	H9委託 68	珉質頁岩	A	SI82 RQ542	搔器 アスファルト付着
69	H9委託 69	珉質頁岩(半風化)	A	SI150 RQ27	搔器
70	H9委託 70	珉質頁岩	A	SI151 RQ465	搔器
71	H10委託 1	珉質頁岩	A	SI 01 33	フレークⅡ
72	H10委託 2	黒曜石	A	SB03内SKP 7	黒曜石
73	H10委託 3	黒曜石	A	SB03内SKP 7	黒曜石
74	H10委託 4	黒曜石	A	SB03内SKP 7	黒曜石
75	H10委託 5	黒曜石	A	SB03内SKP 7	黒曜石
76	H10委託 6	黒曜石	A	SB03内SKP 7	黒曜石
77	H10委託 7	黒曜石	A	SB03 28	黒曜石
78	H10委託 8	珉質頁岩	A	SB03 42	フレークⅠ
79	H10委託 9	珉質頁岩(風化部)	A	SK10 RQ 1 + 11	フレークⅠ
80	H10委託 10	珉質頁岩	A	SB13 108	フレークⅠ
81	H10委託 11	珉質頁岩(玉髓質)	A	SI24 93	搔器
82	H10委託 12	珉質頁岩(葉理発達)	A	SI35 219RQ炉	フレークⅡ
83	H10委託 13	珉質頁岩	A	SI38 106	フレークⅠ
84	H10委託 14	珉質頁岩	A	SI38 184RQ	石錐
85	H10委託 15	珉質頁岩	A	SI38 258	搔器
86	H10委託 16	珉質頁岩	A	SI38 271床面	搔器
87	H10委託 17	珉質頁岩	A	SI38 覆土	フレークⅠ
88	H10委託 18	珉質頁岩	A	SI51 170	削器
89	H10委託 19	珉質頁岩(葉理発達)	A	SK54 46RQ	搔器
90	H10委託 20	珉質頁岩	A	SI55 4	搔器
91	H10委託 21	珉質頁岩	A	SI58 24RQ	フレークⅠ
92	H10委託 22	珉質頁岩	A	SI67 317	フレークⅡ
93	H10委託 23	珉質頁岩	A	SI67 320	フレークⅡ
94	H10委託 24	珉質頁岩	A	SI70 241RQ	フレークⅡ
95	H10委託 25	珉質頁岩(葉理発達)	A	SI79 821RQ	搔器
96	H10委託 26	珉質頁岩	A	SK80 74RQ	石錐
97	H10委託 27	珉質頁岩	A	SI82 14	フレークⅡ
98	H10委託 28	珉質頁岩(綠色互層状)	A	SI82 134	搔器
99	H10委託 29	珉質頁岩(葉理発達)	A	SI82 313RQ	フレークⅡ
100	H10委託 30	珉質頁岩	A	SI82 394	フレークⅠ
101	H10委託 31	珉質頁岩	A	SI82 928 or 923RQ	フレークⅡ
102	H10委託 32	珉質頁岩	A	SI82 1140RQ柱穴	石筥
103	H10委託 33	珉質頁岩	A	SI82 1141柱穴	フレークⅡ
104	H10委託 34	珉質頁岩	A	SI83 854	石匙
105	H10委託 35	珉質頁岩	A	SI83 1120炉	フレークⅡ
106	H10委託 36	珉質頁岩	A	SI83 1158炉	搔器
107	H10委託 37	珉質頁岩	A	SI86 21	フレークⅡ
108	H10委託 38	珉質頁岩	A	SI86 29	搔器
109	H10委託 39	珉質頁岩	A	SI86 144RQ	フレークⅠ
110	H10委託 40	珉質頁岩	A	SK93 13	フレークⅠ

表1-3 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位		種類
111	H10委託 41	珪質頁岩	A	SI96	62RQ	フレークⅡ
112	H10委託 42	珪質頁岩	A	SI96	108RQ	フレークⅡ
113	H10委託 43	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SK102	RQ118	石匙
114	H10委託 44	珪質頁岩	A	SN105	4	フレークⅡ
115	H10委託 45	珪質頁岩	A	SI113	44 RQ	フレークⅠ
116	H10委託 46	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SK114	151	フレークⅠ
117	H10委託 47	珪質頁岩	A	SK115	62	フレークⅡ
118	H10委託 48	珪質頁岩	A	SI116	174 RQ	フレークⅡ
119	H10委託 49	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SI116	282 RQ	フレークⅡ
120	H10委託 50	珪質頁岩	A	SI116	497	搔器
121	H10委託 51	珪質頁岩 (玉髄質)	A	SI116	507	搔器
122	H10委託 52	珪質頁岩	A	SI116	524-2	搔器
123	H10委託 53	珪質頁岩	A	SI116	255	フレークⅡ
124	H10委託 54	珪質頁岩	A	SI116	717	石鏃
125	H10委託 55	珪質頁岩	A	SI116	724 RQ	削器
126	H10委託 56	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SI116	4	石匙
127	H10委託 57	珪質頁岩	A	SI116	ベルト4	石匙
128	H10委託 58	珪質頁岩	A	SK118	2 RQ	石筥
129	H10委託 59	珪質頁岩	A	SK124	3	石鏃
130	H10委託 60	珪質頁岩	A	SI126	11	搔器
131	H10委託 61	珪質頁岩	A	SB135	67	フレークⅠ
132	H10委託 62	珪質頁岩	A	SB135	69	搔器
133	H10委託 63	珪質頁岩	A	SI152	1	搔器
134	H10委託 64	珪質頁岩	A	SI152	72	フレークⅡ
135	H10委託 65	珪質頁岩	A	SI152	77	石匙
136	H10委託 66	珪質頁岩	A	SI152	79	フレークⅡ
137	H10委託 67	珪質頁岩	A	SI152	89	旧石器
138	H10委託 68	珪質頁岩	A	SI152	126	削器
139	H10委託 69	珪質頁岩	A	SI152	141	搔器
140	H10委託 70	珪質頁岩	A	SI152	194	フレークⅠ
141	H10委託 71	珪質頁岩	A	SB177	1	石筥
142	H10委託 72	珪質頁岩 (半風化)	A	SI186		石筥
143	H10委託 73	黒曜石	A	SKS193	17	黒曜石
144	H10委託 74	珪質頁岩	A	表採		フレークⅠ
145	H10委託 75	珪質頁岩	A	表採		搔器
146	H10委託 76	珪質頁岩	A	KI87	Ⅲ	石筥
147	H10委託 77	珪質頁岩	A	KK82	Ⅱ	石鏃
148	H10委託 78	珪質頁岩 (互層状)	A	KK83	RQ Ⅱ	石筥
149	H10委託 79	珪質頁岩 (半風化)	A	KL84	Ⅲ	石核
150	H10委託 80	珪質頁岩	A	KN90	Ⅱ	フレークⅡ
151	H10委託 81	珪質頁岩	A	KN90	Ⅲ	打製石斧
152	H10委託 82	珪質頁岩	A	KM81	Ⅱ	石鏃
153	H10委託 83	珪質頁岩	A	KM91	Ⅲ	搔器
154	H10委託 84	珪質頁岩	A	KO82	Ⅲ	石匙
155	H10委託 85	珪質頁岩	A	KO83	Ⅰ	搔器
156	H10委託 86	珪質頁岩	A	KO88	Ⅲ	搔器
157	H10委託 87	珪質頁岩	B	SK5017	4 SRの底部あたり	石核
158	H10委託 88	珪質頁岩	B	SKF5045	RQ11	石鏃
159	H10委託 89	珪質頁岩	B	SKF5045	RQ73	石筥
160	H10委託 90	珪質頁岩 (葉理発達)	B	SI5054	RQ 3	搔器
161	H10委託 91	珪質頁岩 (葉理発達)	B	SI5054	RQ16	石筥
162	H10委託 92	珪質頁岩	B	SI5054	RQ34	石匙 (一部)
163	H10委託 93	珪質頁岩	B	SI5061	RQ 4	石鏃
164	H10委託 94	珪質頁岩	B 1	SI5061	RQ 2	尖頭器状石器
165	H10委託 95	珪質頁岩	B	SI5061	RQ 7	搔器

表1-4 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位	種類
166	H10委託 96	珉質頁岩	B	SI5061 RQ 6	搔器
167	H10委託 97	珉質頁岩(玉髓質)	B	KK71 112 II	石匙
168	H10委託 98	珉質頁岩	B	KK71 186 II	石筥
169	H10委託 99	珉質頁岩	B	KK71 1048 III	搔器
170	H10委託 100	珉質頁岩	B	KJ86 RQ 8	フレーク I
171	H10委託 101	珉質頁岩	B	KL71 274 II	フレーク II
172	H10委託 102	珉質頁岩(含玉髓)	B	KN67 1149 III	尖頭器状石器
173	H10委託 103	珉質頁岩	B	KM71 793 II	搔器
174	H10委託 104	珉質頁岩	B	KP66 609 II	楕円形石器
175	H10委託 105	珉質頁岩	B	KP68 543 II	フレーク II
176	H10委託 106	珉質頁岩	B	KP70 337 II	フレーク I
177	H10委託 107	珉質頁岩	B	KT62 965 II	フレーク II
178	H10委託 108	珉質頁岩	B	KT68付近 表採	フレーク II
179	H10委託 109	珉質頁岩	B	LB64 1146 III	フレーク II
180	H10委託 110	珉質頁岩	B	LB67 661 II	フレーク I
181	H10委託 111	珉質頁岩(半風化)	A	SI35 147	フレーク I
182	H10委託 112	珉質頁岩	A	SI42 6	石鏃
183	H10委託 113	珉質頁岩	A	SI83 977	フレーク II
184	H10委託 114	珉質頁岩	A	SI83 1159 炉	搔器
185	H10委託 115	珉質頁岩	A	SI113 40	フレーク I
186	H10委託 116	珉質頁岩	A	SI116 557-2	フレーク I
187	H10委託 117	珉質頁岩	A	SI116 487	フレーク I
188	H10委託 118	珉質頁岩	A	KP78 III	石錐
189	H10委託 119	珉質頁岩	A	KI78 II	フレーク II
190	H10委託 120	珉質頁岩	A	KI86 III	石匙
191	H10委託 121	珉質頁岩	B	SI5054 RQ30	フレーク II
192	H10委託 122	珉質頁岩	B	LA70 597 II	フレーク II
193	A区実測 1	緑色岩(変輝緑岩)	A	SI88 RQ14	磨製石斧
194	A区実測 2	緑色岩(変輝緑岩)	A	SI88 RQ336	磨製石斧
195	A区実測 3	緑色岩(変輝緑岩)	A	SB13 RQ103-2	磨製石斧
196	A区実測 4	曹長岩	A	SB13 RQ103-1	磨製石斧
197	A区実測 5	緑色岩(変輝緑岩)	A	SI152 RQ230	磨製石斧(基部)
198	A区実測 6	緑色岩(変輝緑岩)	A	SI86 RQ101	磨製石斧(刃部)
199	A区実測 7	黒色千枚岩	A	SI82 RQ1	石剣(先端部)
200	A区実測 8	輝石安山岩	A	SK54	石棒(胴一部)
201	A区実測 9	輝緑岩	A	SN105 RQ11	磨製石斧(刃部一部)
202	A区実測 10	凝灰質砂岩	A	SI86 RQ89	尖頭器
203	A区実測 11	軽石	A	SB03 RQ135	有孔石製品(一部)
204	A区実測 12	スコリア	A	SI86 RQ51	磨石(用途不明)
205	A区実測 13	変質安山岩(緑色)	A	SI88 RQ334	石錐
206	A区実測 14	凝灰質砂岩	A	SI87 RQ14	石剣(一部)
207	A区実測 15	凝灰岩	A	SI16 PIT 1 内	有孔石製品(一部)
208	A区実測 16	微花崗閃緑岩	A	SI116 ベルト	磨石(用途不明)
209	A区実測 17	軽石	A	SI01 RQ39	軽石製有孔石製品
210	A区実測 18	凝灰質砂岩	A	SI152 RQ203	石皿
211	A区実測 19	凝灰質砂岩	A	SI152 RQ241	石皿
212	A区実測 20	凝灰質砂岩	A	SK40 RQ2	石皿
213	A区実測 21	火山礫凝灰岩	A	SI79 RQ543他	石皿(接合石器)
214	A区実測 22	輝石安山岩	A	SK133 2	凹み石
215	A区実測 23	花崗閃緑岩	A	SK133 3	凹み石
216	A区実測 24	パゲマク石質花崗岩	A	SK133 4	凹み石
217	A区実測 25	流紋岩	A	SK133 9	凹み石
218	A区実測 26	花崗閃緑岩	A	SK133 34	凹み石
219	A区実測 27	花崗閃緑岩	A	SK133 35	凹み石
220	A区実測 28	輝緑岩	A	SK133 36	凹み石

表1-5 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位	種類
221	A区実測 29	緑色岩〈変砂岩〉	A	SI116 577	磨製石斧(一部)
222	A区実測 30	輝石安山岩	A	SI16 44	凹み石
223	A区実測 31	輝石安山岩	A	SI43 複式炉 S02	凹み石
224	A区実測 32	ホルンフェルス	A	SI43 41	凹み石
225	A区実測 33	輝石安山岩	A	SI68 S1・2	凹み石
226	A区実測 34	輝石安山岩	A	SI70 139	凹み石
227	A区実測 35	輝石安山岩	A	SI82 320	磨石
228	A区実測 36	輝石安山岩	A	SI86 117	磨石
229	A区実測 37	閃緑岩	A	SB136 Pit3-S1	敲石
230	A区実測 38	花崗閃緑岩	A	遺構外	凹み石
231	A区実測 39	微花崗閃緑岩	A	SI108 ③	石製品
232	A区実測 40	花崗閃緑岩	A	SI15 51	敲石
233	A区実測 41	斑れい岩	A	SI70 282	磨石(用途不明)
234	A区実測 42	輝石安山岩	A	SI15 49	凹み石
235	A区実測 43	花崗閃緑岩	A	SI24 177	磨石
236	A区実測 44	花崗岩	A	SI41 8	磨石(用途不明)
237	A区実測 45	輝石安山岩	A	SI92 16	磨石(用途不明)
238	A区実測 46	輝石安山岩	A	SK80 79	磨石(用途不明)
239	A区実測 47	花崗岩	A	SK80 81	磨石(用途不明)
240	A区実測 48	閃緑岩	A	SK114	磨石(敲き有り)
241	A区実測 49	輝石安山岩	A	SB136 Pit6-2	磨石(用途不明)
242	A区実測 50	輝石安山岩	A	SI152 231	磨石
243	A区実測 51	輝石安山岩	A	SI35 203RS	石皿?(炭化物付着)
244	A区実測 52	花崗岩	A	SI108 RS	磨石(用途不明)
245	A区実測 53	花崗岩	A	SK63 RS④	磨石(用途不明)
246	A区実測 54	輝石安山岩	A	SK10 S10	磨石(用途不明)
247	A区実測 55	輝石安山岩	A	SI92 17	磨石(用途不明)
248	A区実測 56	輝緑岩	A	SI92 11	磨石(用途不明)
249	A区実測 57	石英斑岩	A	SB136 Pit1-2	磨石(アスファルト付着)
250	A区実測 58	花崗岩	A	SI142 38	敲石
251	A区実測 59	斑れい岩	A	SI142 39	磨石(用途不明)
252	A区実測 60	花崗岩	A	SI152 RQ172	敲石
253	A区実測 61	微斑れい岩	A	SKS179 S-1	磨石(用途不明)
254	A区実測 62	輝石安山岩	A	SI152 5	磨石(用途不明)
255	A区実測 63	砂岩	A	SB177 Pit11-1	磨石(石剣、石棒?)
256	A区実測 64	花崗岩	A	SI152 RP114	磨石(用途不明)
257	A区実測 65	緑色岩〈変砂岩〉	A	SI116 716	磨製石斧
258	A区実測 66	凝灰質砂岩	A	SI142 40	磨石(用途不明)
259	A区実測 67	花崗閃緑岩	A	SI142 37	磨石
260	A区実測 68	輝石安山岩	A	SB136 544	磨石
261	A区実測 69	花崗岩	A	KD73	磨製石斧
262	A区実測 70	輝緑岩	A	33トレ ②	磨製石斧
263	A区実測 71	デイサイト	A	表採	磨製石斧
264	A区実測 72	斑れい岩	A	KO81	石斧
265	A区実測 73	頁岩	A	KH80	磨製石斧?
266	A区実測 74	輝緑岩	A	KJ86	磨製石斧
267	A区実測 75	凝灰岩	A	KN90	磨製石斧
268	A区実測 76	変質安山岩	A	KN80	磨製石斧
269	A区実測 77	輝緑岩	A	KM90	磨製石斧
270	A区実測 78	変質安山岩〈緑色〉	A	62トレ	磨製石斧
271	A区実測 79	安山岩	A	KN87	磨製石斧(未完成)
272	A区実測 80	安山岩	A	KP81	磨製石斧(未完成)
273	A区実測 81	輝石安山岩	A	61トレ ⑨	磨製石斧(未完成)
274	A区実測 82	凝灰質砂岩	A	KH83	石皿(足付)
275	A区実測 83	花崗岩	A	表採	敲石

表1-6 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位	種類
276	A区実測 84	花崗閃緑岩	A	表採	凹み石(敲き有り)
277	A区実測 85	珪質頁岩	A	表採	打製石斧類
278	A区実測 86	緑色岩<変砂岩>	A	KN91	磨製石斧(刃部)
279	A区実測 87	細粒砂岩	A	KL79	打製石斧類
280	A区実測 88	流紋岩	A	KE73	打製石斧類
281	A区実測 89	輝石安山岩	A	11トレ ①	打製石斧類
282	A区実測 90	輝緑岩	A	4トレ ①	磨製石斧
283	A区実測 91	凝灰岩	A	5トレ ③	磨製石斧
284	A区実測 92	安山岩	A	SI116 P 1	石棒
285	A区実測 93	軽石	A	SI152 炉の壁溝あたり	有孔石製品(笛)
286	A区実測 94	珪質頁岩	A	SI87 2	石匙
287	A区実測 95	珪質頁岩	A	SI87 17	フレーク I
288	A区実測 96	珪質頁岩	A	SI116 303	フレーク I
289	A区実測 97	珪質頁岩	A	SI116 288	フレーク II(アスファルト付着)
290	A区実測 98	珪質頁岩	A	SK114 142	搔器
291	A区実測 99	珪質頁岩	A	SK114 9	フレーク II
292	A区実測 100	珪質頁岩	A	SB135 52	フレーク I
293	A区実測 101	珪質頁岩	A	SB135 14	搔器
294	A区実測 102	珪質頁岩	A	SK176	フレーク I
295	A区実測 103	珪質頁岩	A	SI82 RQ805	フレーク I
296	A区実測 104	珪質頁岩	A	SI82 RQ355	フレーク I
297	A区実測 105	安山岩	A	SN89 Pit 2 RQ	フレーク II
298	A区実測 106	珪質頁岩	A	SI82 RQ197	フレーク I
299	A区実測 107	珪質頁岩	A	SK111 15	フレーク II
300	A区実測 108	珪質頁岩	A	SK111 36	フレーク I
301	A区実測 109	珪質頁岩	A	SI152 101	フレーク I
302	A区実測 110	珪質頁岩	A	SI152 80	フレーク I
303	A区実測 111	珪質頁岩	A	SI152 129	搔器
304	A区実測 112	珪質頁岩	A	SI152 197	搔器
305	A区実測 113	珪質頁岩(玉髓質と互層)	A	SK10 8 RQ	フレーク II
306	A区実測 114	珪質頁岩	A	SK93 1	フレーク II
307	A区実測 115	珪質頁岩	A	SI01 ⑨	搔器
308	A区実測 116	珪質頁岩	A	SI67 154	フレーク II
309	A区実測 117	珪質頁岩	A	SI67 162	フレーク II
310	A区実測 118	珪質頁岩	A	SI67 147	フレーク II
311	A区実測 119	珪質頁岩	A	SI113 51	フレーク II
312	A区実測 120	珪質頁岩	A	SI113 14	搔器
313	A区実測 121	珪質頁岩	A	SI113 79-1	石匙
314	A区実測 122	珪質頁岩	A	SI113 34	フレーク II
315	A区実測 123	珪質頁岩	A	SI79 1162炉	フレーク II
316	A区実測 124	珪質頁岩	A	SI79 RQ 覆土	搔器
317	A区実測 125	珪質頁岩	A	SI70 74	フレーク II
318	A区実測 126	珪質頁岩	A	SI70 236 RQ	フレーク II
319	A区実測 127	珪質頁岩	A	SI70 505 RQ	フレーク II
320	A区実測 128	珪質頁岩	A	SI70 62 RQ	フレーク II
321	A区実測 129	珪質頁岩	A	SI150 1010	フレーク I
322	A区実測 130	変質凝灰岩(カリソク)	A	SI67 317	フレーク II
323	A区実測 131	珪質頁岩	A	SI116 93	フレーク I
324	A区実測 132	珪質頁岩	A	SI116 496	フレーク II
325	A区実測 133	珪質頁岩	A	SI116 221	フレーク I
326	A区実測 134	珪質頁岩	A	SI116 456	フレーク I
327	A区実測 135	珪質頁岩(葉理発達)	A	SI116 447	フレーク II
328	A区実測 136	珪質頁岩	A	SI116 448	フレーク I
329	A区実測 137	珪質頁岩	A	SI116 461	削器
330	A区実測 138	珪質頁岩	A	SI117 2	搔器

表1-7 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位		種類
331	A区実測 139	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SI116	564	フレーク I
332	A区実測 140	珪質頁岩	A	SI126	28	フレーク I
333	A区実測 141	珪質頁岩 (半風化)	A	SI116	415	フレーク II
334	A区実測 142	珪質頁岩	A	SI116	390-2	石錐
335	A区実測 143	珪質頁岩	A	SI116	399	フレーク II
336	A区実測 144	珪質頁岩 (半風化)	A	SI35	(No.78)	フレーク I
337	A区実測 145	珪質頁岩	A	SI35	(No.168)	フレーク II
338	A区実測 146	珪質頁岩	A	SI35	(No.125)	石核
339	A区実測 147	珪質頁岩	A	SKS193	32	フレーク II
340	A区実測 148	珪質頁岩	A	SI88	11	フレーク II
341	A区実測 149	珪質頁岩	A	SI195	1144	フレーク I
342	A区実測 150	珪質頁岩	A	SI151	639	フレーク II
343	A区実測 151	珪質頁岩	A	SI96	④	フレーク II
344	A区実測 152	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SB03	RQ97	フレーク II
345	A区実測 153	珪質頁岩	A	SI83	469	フレーク II
346	A区実測 154	珪質頁岩	A	SI83炉	1186	フレーク I
347	A区実測 155	珪質頁岩	A	SI83	826	フレーク II
348	A区実測 156	珪質頁岩 (葉理発達)	A	SI83	468	フレーク II
349	A区実測 157	珪質頁岩	A	SI86	7	フレーク II
350	A区実測 158	珪質頁岩	A	SI96	107	フレーク II
351	A区実測 159	珪質頁岩	A	SI96	102	フレーク I
352	A区実測 160	珪質頁岩	A	SI96	106	フレーク II
353	A区実測 161	珪質頁岩	A	SI96	113	フレーク I
354	A区実測 162	珪質頁岩	A	SI35		フレーク I
355	A区実測 163	珪質頁岩 (風化部)	A	SI113	5	フレーク II
356	A区実測 164	珪質頁岩	A	SI82	541	搔器
357	A区実測 165	珪質頁岩	A	KK86		フレーク II
358	A区実測 166	珪質頁岩	A	KJ89		フレーク I
359	A区実測 167	珪質頁岩	A	KO80		フレーク I
360	A区実測 168	珪質頁岩 (風化部)	A	KO88		フレーク I
361	A区実測 169	珪質頁岩	A	KM91		搔器
362	A区実測 170	珪質頁岩	A	KN81		フレーク II
363	A区実測 171	珪質頁岩	A	KM90		フレーク II
364	A区実測 172	珪質頁岩	A	表採		フレーク II
365	A区実測 173	珪質頁岩	A	SI01	3	フレーク I
366	A区実測 174	珪質頁岩	A	SI116	658	石錐
367	A区実測 175	珪質頁岩	A	SI116	727	石鏃
368	A区実測 176	珪質頁岩	A	KF75		フレーク I
369	A区実測 177	珪質頁岩	A	KH82		
370	A区実測 178	珪質頁岩	A	KH83		フレーク II
371	A区実測 179	珪質頁岩 (半風化)	A	KH87		搔器
372	A区実測 180	珪質頁岩	A	KH87		楔形石器
373	A区実測 181	珪質頁岩 (半風化)	A	KI77		削器
374	A区実測 182	珪質頁岩	A	KI79		フレーク II
375	A区実測 183	珪質頁岩 (風化部)	A	KJ79		搔器
376	A区実測 184	珪質頁岩	A	KJ80		打製石斧
377	A区実測 187	珪質頁岩	A	KM90		削器
378	A区実測 188	珪質頁岩	A	KN90		フレーク II
379	A区実測 190	珪質頁岩 (葉理発達)	A	排土		搔器
380	A区実測 191	珪質頁岩	A	SK46	49	フレーク II
381	A区実測 192	珪質頁岩	A	SI58	14	石匙
382	A区実測 193	珪質頁岩 (半風化)	A	SI99	炉体土器B内1	石核
383	A区実測 194	珪質頁岩	A	SK102	31	石錐
384	A区実測 195	珪質頁岩	A	SI116	ベルト	フレーク II
385	A区実測 196	珪質頁岩	A	SB130	43	石鏃

表1-8 松木台Ⅲ遺跡石質鑑定結果

番号	実測番号	石質	調査区	出土地点・層位	種類
386	A区実測 197	珪質頁岩	A	SB135 39	フレークⅡ
387	A区実測 198	珪質頁岩	A	SB177 Pit 9-1	フレークⅡ
388	A区実測 199	珪質頁岩	A	SK205 3	フレークⅠ
389	A区実測 200	珪質頁岩	A	包含層92 (SK54から変更)	フレークⅠ
390	A区実測 201	輝石安山岩	A	SI51 292	磨石
391	A区実測 202	輝石安山岩	A	SI51 310	磨石
392	A区実測 203	輝石安山岩	A	SI51 311	敲石
393	A区実測 204	花崗閃緑岩	A	SI57 10	磨石
394	A区実測 205	安山岩	A	SI57 12	磨石
395	A区実測 206	花崗閃緑岩	A	SI142 31	磨石 (敲き有り)
396	A区実測 207	花崗閃緑岩	A	SI142 32	磨石
397	A区実測 208	石英斑岩	A	SI142 35	磨石
398	A区実測 209	安山岩	A	SI152 114	磨石
399	A区実測 210	安山岩	A	SI152 159	磨石
400	A区実測 211	閃緑岩	A	SI152 166	磨石
401	A区実測 212	火山礫凝灰岩(ケリソク)	A	SI152 237	磨石
402	A区実測 213	凝灰質砂岩	A	KF76	磨石
403	A区実測 214	石英斑岩	A	KG77	砥石
404	A区実測 215	閃緑岩	A	KG78	礫石器
405	A区実測 216	輝石安山岩	A	KG80	磨石
406	A区実測 217	輝石安山岩	A	KH87	磨石
407	A区実測 218	輝石安山岩	A	KI78	磨石
408	A区実測 219	輝石安山岩	A	KI87	磨石
409	A区実測 220	輝石安山岩	A	KJ85	磨石
410	A区実測 221	輝石安山岩	A	KK86	敲石
411	A区実測 222	輝石安山岩	A	KK86	砥石
412	A区実測 223	輝石安山岩	A	KL86	磨石
413	A区実測 224	輝石安山岩	A	KM85	凹み石
414	A区実測 225	輝石安山岩	A	KM89	磨石
415	A区実測 226	花崗閃緑岩	A	KO73 RQ1186	磨石
416	A区実測 227	花崗閃緑岩	A	KO73 RQ1189	磨石
417	A区実測 228	石英斑岩	A	KO74 RQ1184	磨石
418	A区実測 229	珪質頁岩	A	KI78	搔器
419	B・D区実測1	花崗岩	B	SK5034 S③	磨石
420	B・D区実測2	花崗閃緑岩	B	SK5034 S 2	磨石
421	B・D区実測3	花崗閃緑岩	B	SX5043 46	磨石
422	B・D区実測4	花崗閃緑岩	B	SX5043 45	磨石
423	B・D区実測5	輝石安山岩	B	SI5054 RQ45	磨石
424	B・D区実測6	花崗閃緑岩	B	KO74グリット	磨石
425	B・D区実測7	花崗岩	B	SX5043 RQ47	凹み石
426	B・D区実測8	閃緑岩	B	SX5043 RQ53	磨石
427	B・D区実測9	安山岩	B	SX5043 24	磨石
428	B・D区実測10	凝灰質砂岩	B	SX5045 RQ12	磨製石斧 (一部)
429	B・D区実測11	輝石安山岩	B	SKP5049 S 2	磨石
430	B・D区実測12	流紋岩	B	SK5078	KR67、磨石
431	B・D区実測13	凝灰岩	B	KM73グリット	磨石
432	B・D区実測14	輝石安山岩	D	SKT6001	打製石斧類
433	B・D区実測15	凝灰質砂岩	B	SK5032	敲石
434	B・D区実測16	花崗岩	B	SK5066 11	凹み石
435	B・D区実測17	輝石安山岩	B	KJ72 217 Ⅱ	打製石斧類
436	B・D区実測18	石英斑岩	B	KK70 260 Ⅱ	磨石
437	B・D区実測19	凝灰質砂岩・珪質頁岩	B	KO67 1172 Ⅲ	凹み石
438	B・D区実測20	輝石安山岩	B	KO73 I層上面	凹み石 (敲き有り)
439	B・D区実測21	火山礫凝灰岩	B	KO74 I層上面	磨石 (用途不明)
440	B・D区実測22	珪質千枚岩	B	表採 KP62付近	石棒

表2 器種別石質一覧

岩種	器種	石鏃		石匙		石鏑		石錐		削器		搔器		尖頭器		石核		磨製石斧		打製石斧		石剣		石棒		石皿		敲石		砥石		鋸齒状石器		その他		有孔石器		凹み石		磨石		フレイク		在 地	異 地	計									
		在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地	在 地	異 地																
砂岩・細粒砂岩																			1	1																				2	1	3													
頁岩																			1																						1	1													
珪質頁岩		26		23		11		11		17		53		8		5				3								3			4										129	293	293												
凝灰岩																			2														1							4	4														
凝灰質砂岩														1					1						4	1									1				2		11	11													
火山礫凝灰岩																									1																2		3	3											
軽石																																											3	3											
スコリア																																											1	1											
流紋岩																			1																								6	6											
黒曜石			2																																									9	9										
デイサイト																				1																									1	1									
安山岩・輝石安山岩																			4			3			2		3		2		1												8	29	1	53	53								
石英斑岩																																														6	7	7							
花崗斑岩																																														1	1								
輝緑岩																					5																								1	1	2	5	7						
花崗岩																																																3	10	17	17				
花崗閃緑岩																																															3	15	24	24					
閃緑岩																																																1	5	7	7				
斑れい岩																																																1	5	5					
黒色千枚岩																																																			1	1			
珪質千枚岩																																																		1	1				
ホルンフェルス																																																		1	1				
緑色岩 (変輝緑岩)																																																			5	5			
緑色岩 (変砂岩)																																																			3	3			
曹長岩																																																				1	1		
変質安山岩																																																					2	3	3
緑色珪化凝灰岩																																																				1	1		
小計		26	2	23	0	11	0	11	0	17	0	53	0	9	0	5	0		12	17	8	0	1	1	2	1	8	0	11	0	3	0	3	0	3	0	7	7	1	3	20	0	74	5	131	0	436	36	472						
計		28		23		11		11		17		53		9		5			29	8			2		3		8		11		3		3		14		4		20		79		131		472	472									

第6章 まとめ

松木台Ⅲ遺跡は岩見川左岸に形成された、標高40mの河岸段丘上に立地しており、岩見川との比高27mである。今回の調査（以下「第2次調査」と呼ぶ）では、A・B・D・E・Gの各区を合わせて12,150㎡を調査し、縄文時代と平安時代などの竪穴住居跡52軒、土坑136基、フラスコ状土坑5基、掘立柱建物跡21棟、焼土遺構16基、Tピット14基、柱列1基で計245遺構、柱穴（状ピット）81基を合わせて、合計326遺構を検出した。このうち、遺構が集中するA区で検出した縄文時代の遺構は、竪穴住居跡（S I）45軒、掘立柱建物跡（S B）20棟、土坑（S K）99基、焼土遺構（S N）10基、Tピット（S K T-陥とし穴）8基、柱穴（状ピット-S K P）70基の合計261遺構である。A区の平安時代の遺構は、竪穴住居跡3軒、土坑4基、柱列1基の合計8遺構と、他に近世のお墓と思われる焼土遺構1基である。B区では縄文時代の遺構は、竪穴住居跡3軒、土坑26基、フラスコ状土坑（S K F）5基、焼土遺構3基、Tピット2基の39遺構と柱穴（状ピット）11基の合計50遺構である。平安時代の遺構は、竪穴住居跡1軒、土坑4基、焼土遺構1基の合計6遺構と、他に時期不明の掘立柱建物跡1棟である。以上がA・B区の確定した遺構数である。なお、柱穴（状ピット）は、形状や他の遺構との関係や出土遺物からは時期が判然としなかったものがほとんどで、ここでは遺構数の多い縄文時代の遺構として扱った。

本遺跡は昭和60年にも、東北横断自動車道秋田線建設に先立って発掘調査（以下「第1次調査」と呼ぶ）され、今回の調査区A区とG区の間、8,000㎡が発掘調査された。この時は旧石器時代の石器約3,250点、縄文時代中期後半の竪穴住居跡3軒、土坑73基、袋状土坑5基、Tピット15基、配石遺構4基、焼土遺構14基の計114遺構が調査された。これらの遺構群は調査区北側の台地縁辺部、特に調査区の西北端に集中する傾向があり、西側の未調査区に遺構群が広がると予想されていた。

以下では縄文時代や平安時代の特徴的な遺構・遺物や遺構の変遷について述べてまとめとしたい。

縄文時代の遺構分布の特徴、遺構の特徴や遺物について

第264図の変遷図はA区、B区の縄文時代中期中葉～末葉の竪穴住居跡・掘立柱建物跡・フラスコ状土坑と、晩期・後期の土坑を出土土器などから想定したものを、それぞれの時期毎に変遷を示したものである。変遷図に拠って集落の形成を考えてみる。

中期中葉の大木8a式期にはB区にフラスコ状土坑が作られ始め、大木8b式期になると、B区のフラスコ状土坑の他に、A区に数軒の竪穴住居跡が作られるようになる。次に中期後半の大木9式期の古段階においては、小規模ながら竪穴住居跡が継続して作られ、大木9式期の新段階になると竪穴住居跡が増加し、掘立柱建物跡が初めて出現し、住居跡がやや「環状」の様相を呈してきて、中央が広場らしくなってくる。B区にも竪穴住居跡が作られるようになる。

中期末葉の大木10式期の古段階になると竪穴住居跡が激増し、掘立柱建物跡も微増するようになる。大木10式期の新段階になると竪穴住居跡は激減し、掘立柱建物跡は作られなくなる。

後期になると遺構数が激減し、A区・B区に土坑がわずかに分布するのみとなるが、晩期になるとA区において土坑が急増するようになる。

遺構の中で広場中央にあるS K 166は、残存する脂肪の分析の結果、「残存する脂肪は大半が植物腐

植土である中にヒト遺体を埋葬した場合のものに類似している」ことがわかった。同様に広場中央にある土坑SK62・63・64・72・76はその形態・規模・配石の出土状況・埋土の状況・出土遺物から、中期後半～末葉の土坑墓と考えられるものである。その内、SK72は、大木10式期の古段階に作られた竪穴住居跡SI55と重複し、SK72が古いことから、この土坑墓は大木9式期に作られたと推定される。このことから、環状集落が形成され始めた大木9式期の新段階に墓域が形成された可能性も考えられる。

検出された竪穴住居跡の複式炉の主軸方位については、第263図に示したように、複式炉の長軸線が広場の中心もしくは土坑墓に向かう傾向は強いものの、時期毎に見ても掘立柱建物跡も含めて、必ずしもそうではないものも存在する事がわかった。

竪穴住居跡の炉のうちには、複式炉のくぼみ部に大きな礫を入れたり、埋設土器内に土器片を置いたりした後で、地山でしっかり埋めているなど、10遺構（SI01・35・38・82・83・50・108・140・142・195）にその痕跡が確認された。これは廃絶儀礼に伴うものと思われ、その傾向が複式炉に顕著に見られた。

第1次調査で検出された縄文時代の遺構のうち、竪穴住居跡の1軒は中期末葉の大木10式期に比定され、他の2軒も同時期と推定されている。炉の形態には複式炉や土器埋設掘込み炉や地床炉などの相違があり、第2次調査でほぼそれを追認する形となった。土坑は73基のうちほとんどがその形態・遺物の出土状況から、縄文時代晩期の土坑墓と考えられ、中にはベンガラやヒスイの玉が出土した遺構もある。さらに第1次調査で、第2次調査のA区の広場で見つかった土坑SK54と同じように、土坑上面の中央に礫を配し、地山主体土とともに埋め込んだような例が5基確認されている。SK54から晩期の土器とともに石棒が出土しており、隣接するSK164も、その規模・形態から晩期の土坑墓と考えられる。第2次調査で検出した土坑個々の詳細な検討が進めば、墓と考えられる土坑はまだ増えそうである。

遺物は縄文時代では前期・中期・後期・晩期の土器類や石器類が出土した。この内、中期の土器が圧倒的に多い。中でも中期後半から末葉の大木9式土器・大木10式土器が多く、土製品や石器・石製品もほとんどこの時期の所産と推定される。出土土器のなかで靴形土器は大木9式期と推定されるSI86竪穴住居跡の埋土中から出土した。靴形土器の出土例は全国的に極めて少なく、管見では長野県伊那市手良出土と伝えられる例のみしか知らない。本遺跡出土の靴形土器は高さ5.4cmと小型で、施文の特徴から大木9式期のものである。伊那市出土の靴型土器は高さ16.6cm、足長約15cmと、本遺跡例よりもかなり大きく、時期は縄文時代中期後半と推定されている。

平安時代の遺構・遺物について

今回の調査では、A区南側と沢を挟んだB区に平安時代の竪穴住居跡が4軒確認された。そのうち、A区のSI92竪穴住居跡はSK192・421・423土坑と重複しており、3基の土坑がいずれも新しい。自然科学的分析の結果、3基の土坑からは915年に噴出したと考えられる十和田a火山灰が検出された。したがって住居はそれよりも古い。

B区の3遺構からは、鉄滓と炉壁が3点出土しており、このうちSI5040竪穴住居跡とSKP5044（柱穴状ピット）出土の2点はいずれも椀形鍛冶滓で、炉壁の耐火性は低く、雑である。いずれも少

量の精練鍛冶ないし鍛練鍛冶作業に伴うものである。S N5043焼土遺構出土の炉壁は鍛冶炉の溶解物である。

第1次調査では、平安時代の遺構は竪穴住居跡1軒、焼土遺構7基、土坑19基など、計32遺構を検出している。このうち土坑2基からは鉄滓やフイゴの羽口と底面に置かれたような砥石が出土しており、鍛冶作業に関係した遺構の存在が予想されていた。これら遺構群の年代は出土土器から9世紀中葉～後葉を中心とした時期に比定されている。

第2次調査で出土した土器は、底部が回転糸切り痕をもつ土師器坏や静止糸切りの土師器坏、ロクロ使用で底部下端に2次調整のある小型の土師器甕や、底部に木葉痕をもち、胴部がヘラケズリで非ロクロの土師器甕などである。これらの土器は調整技法や器形・器種のセット関係が第1次調査出土土器に類似しており、また、竪穴住居跡の年代が915年より古い事から、第2次調査で出土した土器群は、第1次調査で出土した土器群と年代的に大きな差は無いと考えて大過ないと思われる。

以上のようにA区は、遺構変遷図に示したように、縄文時代中期後半～末葉には竪穴住居跡や掘立柱建物跡が、時期差を持ちながら、土坑墓を中心に広場の外に竪穴住居跡や掘立柱建物跡が巡って環状集落を形成していた拠点的な集落であることがわかった。また、平安時代の9世紀中葉～後葉を中心とした時期においては、鍛冶を生業とした工人が住んだ小規模な集落であることがわかった。

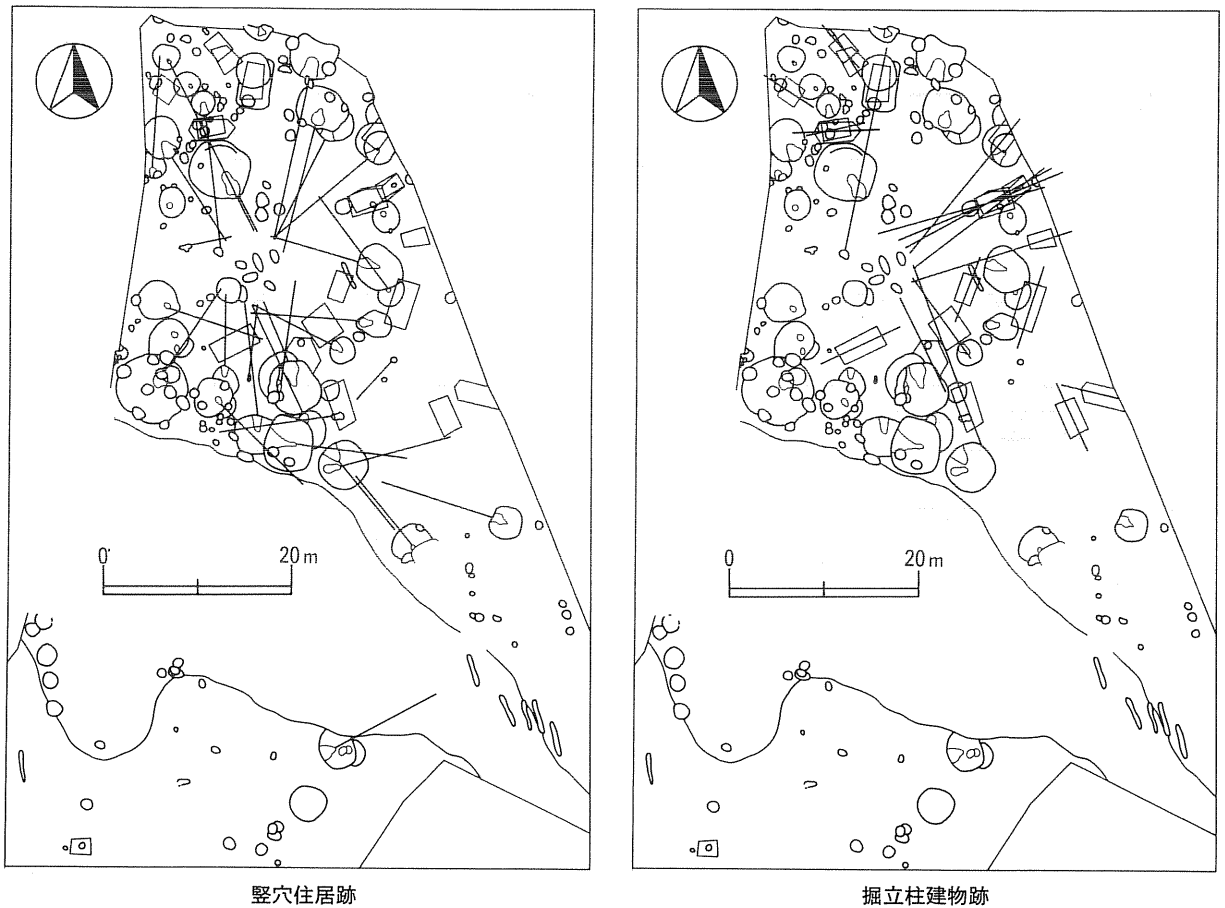
参考文献

- 秋田県教育委員会『上熊ノ沢遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第213集 1991(平成3年)
安田忠市「秋田市御所野丘陵部遺跡群について—縄文時代前期・中期の住居」『よねしろ考古 7号』1991(平成3年)
秋田市教育委員会『宅地造成に伴う緊急発掘調査報告書 地/内遺跡』1997(平成9年)
谷地薫「七曲台における縄文時代の住居形態について—居住形態の変遷に関する一試論」『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要 第5号』1990(平成2年)
秋本信夫「米代川流域の縄文時代中期の集落—居住形態の変遷について」『よねしろ考古 7号』1991(平成3年)
秋田県教育委員会「内村遺跡発掘調査報告書」秋田県文化財調査報告書第82集 1981(昭和56年)
田沢湖町教育委員会『黒倉B遺跡第1次発掘調査報告書』1985(昭和60年)
田沢湖町教育委員会『黒倉B遺跡第2次発掘調査報告書』1986(昭和61年)
秋田県教育委員会『七曲台遺跡群発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第125集 1985(昭和60年)
秋田県教育委員会『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅰ 松木Ⅲ遺跡, 他』秋田県文化財調査報告書第150集 1986(昭和61年)
秋田市教育委員会『秋田臨空新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 下堤G遺跡 野畑遺跡 湯ノ沢B遺跡』1983(昭和58年)
秋田市教育委員会『秋田臨空新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 坂ノ上E遺跡 湯ノ沢A遺跡 湯ノ沢C遺跡 湯ノ沢E遺跡 湯ノ沢F遺跡 湯ノ沢H遺跡』1984(昭和59年)
秋田市教育委員会『秋田臨空新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 下堤E遺跡 下堤F遺跡 坂ノ上F遺跡 狸崎A遺跡 湯ノ沢D遺跡 深田沢遺跡』1985(昭和60年)
秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 地藏田B遺跡 台A遺跡 湯ノ沢I遺跡 湯ノ沢F遺跡』1986(昭和61年)
秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 地方遺跡 台B遺跡』1987(昭和62年)
秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 下堤C遺跡』1987(昭和62年)
秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 下堤A遺跡 下堤B遺跡』1988(昭和63年)
秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 狸崎B遺跡 秋大農場』1992(平成4年)
秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 狸崎B遺跡 地藏田A遺跡』1993(平成5年)

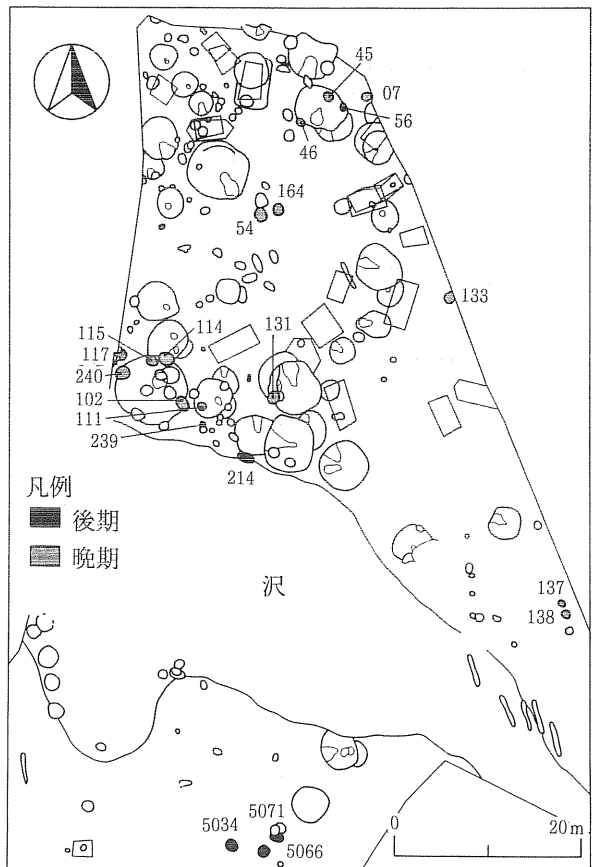
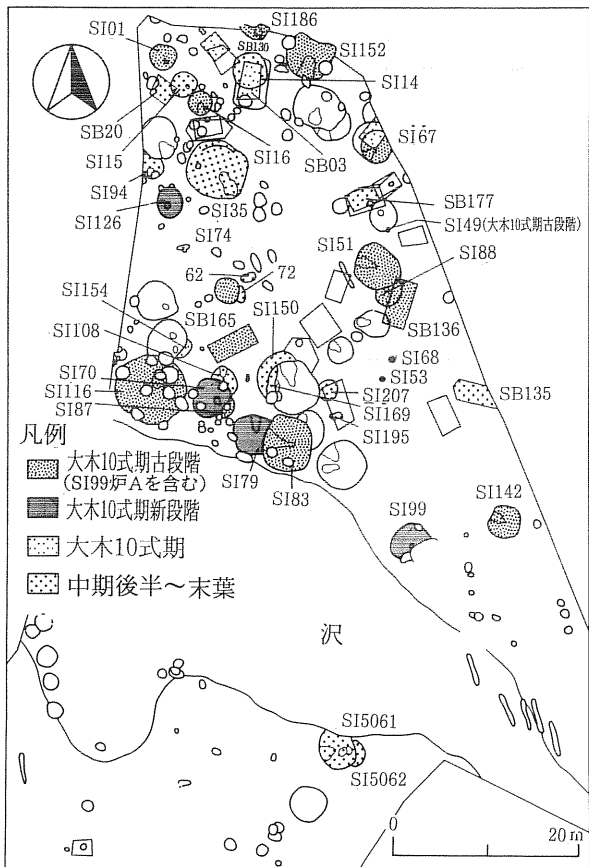
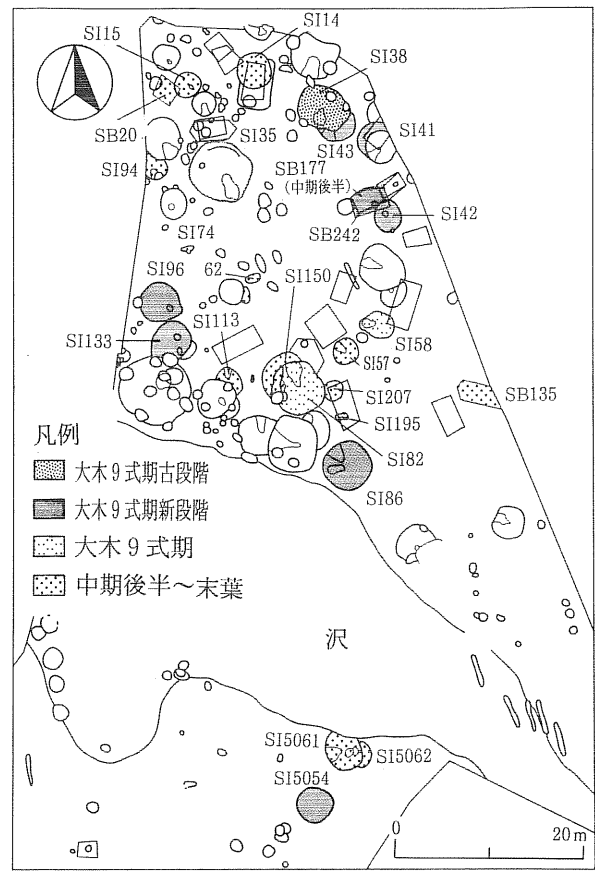
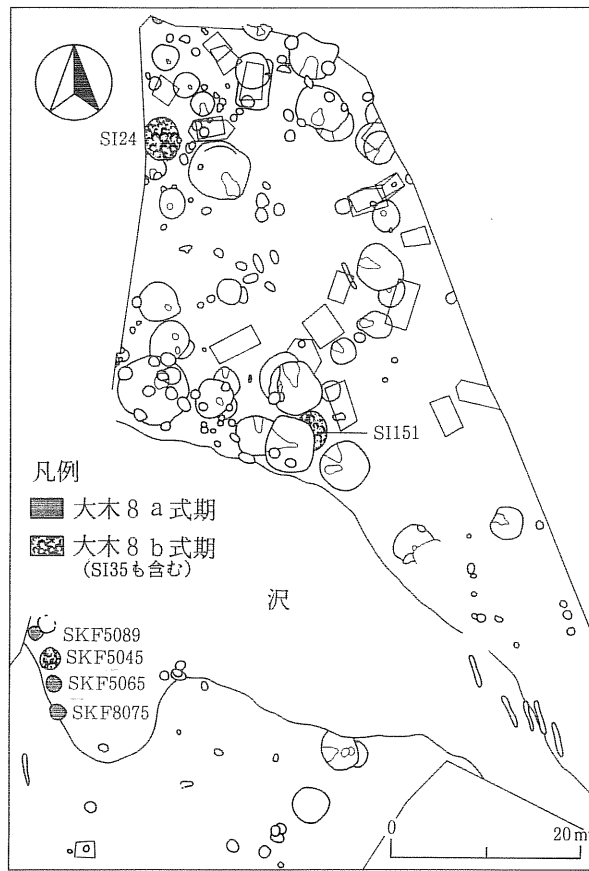
第6章 まとめ

- 秋田市教育委員会『秋田新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書 地蔵田A遺跡』1994(平成6年)
- 秋田県教育委員会「秋田県の中世城館」秋田県文化財調査報告書第86集 1981(昭和56年)
- 秋田県教育委員会「秋田県遺跡地図」(中央版) 1990(平成2年)
- 秋田県教育委員会「遺跡詳細分布調査報告書」秋田県文化財調査報告書第270集 1997(平成9年)
- 秋田県教育委員会「遺跡詳細分布調査報告書」秋田県文化財調査報告書第281集 1998(平成10年)
- 秋田県教育委員会「遺跡詳細分布調査報告書」秋田県文化財調査報告書第291集 1999(平成11年)
- 福島県教育委員会 福島文化センター『上ノ台A遺跡 第1次 真野ダム関連遺跡発掘調査報告書V』福島県文化財発掘調査報告書 第128集 1984
- 森幸彦「複式炉小考」『論集しのぶ考古一日黒吉明先生頌寿記念一』論集しのぶ考古刊行会 1996(平成8年)
- 能登谷宜康「縄文時代中期末葉の竪穴住居跡にみられる特殊施設—相馬郡飯館村大倉上ノ台地区の屋内祭祀」『論集しのぶ考古一日黒吉明先生頌寿記念一』論集しのぶ考古刊行会 1996(平成8年)
- 本間宏「大木10式土器の考え方」『しのぶ考古10』論集しのぶ考古刊行会 1994(平成6年)
- 押山雄三「福島県の複式炉」『郡山市文化財研究紀要 第5号』郡山市教育委員会 1990
- 目黒吉昭「住居の炉」『縄文文化の研究 第8巻』雄山閣 1982
- 中村良幸「複式炉について—岩手県を中心として—」『考古風土記 第7号』1982(昭和57年)
- 鈴木克彦「東北地方の北部に於ける大木系土器の編年的考察」『北奥古代文化 第8号』昭和51.5
- 池谷信行「東北地方における縄文時代中期末葉土器の変遷と後期土器の成立」『沼津市博物館紀要 12』沼津市歴史民族資料館・沼津市明治資料館 1988(昭和63年)
- 和泉昭一「鳥野遺跡について」『よねしろ考古 8号』1993(平成5年)
- 本間弘「東北地方北部における縄文後期前葉土器群の実態」『よねしろ考古 1号』1985(昭和60年)
- 本間弘「縄文時代後期初頭土器群の研究1 東北地方北部を中心に」『よねしろ考古 3号』1987(昭和62年)
- 本間弘「縄文時代後期初頭土器群の研究2 東北地方北部を中心に」『よねしろ考古 4号』1988(昭和63年)
- 大塚初重 戸沢充則『最新日本考古学用語辞典』柏書房 1996(平成8年)
- 大川清 鈴木公雄 工楽善通『日本土器辞典』雄山閣出版株式会社 1996(平成8年)
- 小林達雄 小川忠博『縄文土器大観2 中期Ⅱ』小学館 1991(平成3年)
- 小林達雄 小川忠博『縄文土器大観3 中期Ⅱ』小学館 1991(平成3年)
- 監修 芦沢長介 坪井清足『縄文土器大成2 中期』株式会社講談社 1981(昭和56年)
- 山形県教育委員会『吹浦遺跡 第3.4次緊急発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財発掘調査報告書第120集 1988(昭和63年)
- 福島県教育委員会『真野ダム関連遺跡発掘調査報告XIV 上ノ台A遺跡(第2次)』福島県埋蔵文化財発掘調査報告書 第230集 1990(平成2年)
- 福島県教育委員会『東北横断自動車道遺跡調査報告11 法正尻遺跡』福島県埋蔵文化財発掘調査報告書第243集 1991(平成3年)
- 福島市教育委員会『昭和63年度市道原宿愛宕原1号線建設工事関連遺跡調査報告 宿愛宕原遺跡』福島市埋蔵文化財発掘調査報告書第31集 1989(平成元年)
- 福島県教育委員会『塩沢上原A遺跡』福島県立博物館調査報告書第10集 1985(昭和60年)
- 丹羽 茂「大木式土器」『縄文文化の研究4』雄山閣出版 1981(昭和56年)
- 丹羽 茂「中期 大木土器様式」『縄文土器大観 草創期・早期・前期』小学館 1989(平成元年)
- 小林 克「内村遺跡出土土器と住居群の変遷」『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要』第3号 1988(昭和63年)
- 柳沢清一「大木9-10式土器論(上)」『先史考古学研究』第3号 1990(平成2年)
- 柳沢清一「大木10式土器論」続考』『北奥古代文化』第19号 1988(昭和63年)
- 本間 宏「東北地方南部における縄文後期前葉土器群の変遷過程」『縄文後期の諸問題』縄文セミナーの会 1990(平成2年)
- 大迫町教育委員会『岩手県碑貫群大迫町観音堂遺跡—第1次~6次発掘調査報告書』大迫町埋蔵文化財報告第11集 1986(昭和61年)
- 秋田県教育委員会『八木遺跡発掘調査報告書』秋田県埋蔵文化財調査報告書第181集 1989(平成元年)
- 山形県教育委員会『生石2遺跡発掘調査報告書(3)』山形県埋蔵文化財調査報告書第117集 1987(昭和62年)
- 須藤隆「東日本における弥生文化の受容」『考古学雑誌』第73巻1号 1987(昭和62年)
- 山内清男「縄文土器型式の細別と大別」『先史考古学』第1巻第1号 1937(昭和12年)
- 秋田県『秋田県史考古編』1960(昭和35年)
- 奈良修介 豊島昂『秋田県の考古学』1967(昭和42年)

- 安孫子昭二 「関東・中部地方」『縄文土器大成3—後期』1981(昭和56年)
- 今村啓爾 「称名寺式土器の研究(上)」『考古学雑誌』第63巻第1号 1977(昭和52年)
- 柳沢清一 「称名寺式土器論(前編)」『古代』第63号 1977(昭和52年)
- 林謙作 「縄文文化の発展と地域性—東北」『日本の考古学II—縄文時代』1965(昭和40年)
- 秋田県教育委員会 『梨/木塚遺跡発掘調査報告書』秋田県埋蔵文化財調査報告書第63集 1979(昭和54年)
- 秋田県教育委員会 『小阿地、下堤・坂/上遺跡発掘調査報告書』1976(昭和51年)
- 鹿角市教育委員会 『天戸森遺跡』鹿角市文化財調査資料26 1984(昭和59年)
- 秋田県教育委員会 『東北縦貫自動車道発掘調査報告書Ⅲ』1981(昭和56年)
- 須藤隆 「東北地方における縄文集落の研究」『東北大学考古学研究報告1』東北大学文学部考古学研究室1985(昭和60年)
- 柳沢清一 「東北縄文中・後期編年の諸問題その1—中期末葉の編年上—」『古代』第84号 1987(1987)(昭和62年)
- 成田滋彦 「青森県の土器」『縄文文化の研究4』雄山閣出版 1981(昭和56年)
- 本間宏 「縄文時代後期初頭土器群の研究(1)」『よねしろ考古』第3号 1987(昭和62年)
- 本間宏 「縄文時代後期初頭土器群の研究(1)」『よねしろ考古』第4号 1988(昭和63年)
- 秋田県教育委員会 『東北横断自動車道発掘調査報告書Ⅰ』秋田県文化財調査報告書第150集 1986(昭和61年)
- 山形県教育委員会 『中村A遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第73集1986(昭和58年)
- 秋田県教育委員会 『井戸尻台Ⅰ遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第313集 2001(平成13年)
- 秋田県教育委員会 『岱Ⅰ遺跡 岱Ⅱ遺跡 岱Ⅲ遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第314集 2001(平成13年)
- 綿田弘実 「長野県伊那市手良出土の靴形土器」『長野県立歴史館 研究紀要』第3号 1997(平成9年)
- 置賜考古学会(山形県)『松原』1977(昭和52年)
- 武藤康弘 「集落と住居 環境集落地域」『季刊 考古学』第69号 雄山閣出版 1999(平成11年)



第263図 SⅠ竪穴住居跡、SⅡ掘立柱建物跡の主要方位



第264図 遺構変遷図

[番号のみのものはSK (土坑) である]

第14表 縄文時代竪穴住居跡一覧

住居番号	平面形	規模(長軸)m	炉形態	炉長軸方向	時期
S I 0 1	円形	2.95	土器埋設掘込み炉	N-27° -W	大木10式期古段階
S I 1 4	円形	3.77	石囲炉		中期後半
S I 1 5	円形	2.46	土器埋設掘込み炉		中期後半
S I 1 6	円形	2.6	複式炉	N-6° -W	大木10式期古段階
S I 2 4	円形	4.36	土器埋設石囲複式炉	N-33° -W	大木8b式期
S I 3 5	円形	6.53	掘込み炉	N-32° -W	中期8b式期
S I 7 5	不明	壁溝のみ確認			
S I 3 8	隅丸方形	5.25(推定)	土器埋設石囲複式炉	N-14° -E	大木9式期古段階
S I 4 1	楕円形	3.7(残存部)	なし		大木9式期新段階
S I 6 7	円形	3.05(残存部)	土器埋設複式炉	N-49° -E	大木10式期古段階
S I 6 9	円形	2.24(残存部)	なし		中期後半
S I 4 2	円形	3.23(残存部)	石囲土器埋設炉		大木9式期新段階
S I 4 3	円形	4	複式炉	N-26° -E	大木9式期新段階
S I 4 9	炉のみ	0.42	土器埋設炉		大木10式期古段階
S I 5 1	円形	5.13(推定)	土器埋設複式炉	S-74° -E	大木10式期古段階
S I 8 8	円形	2.92	石囲複式炉	S-37° -E	大木10式期古段階
S I 5 3	炉のみ	0.71	石囲炉		大木10式期古段階
S I 5 5	円形	2.6	土器埋設石囲炉		大木10式期古段階
S I 5 7	円形	2.77	土器埋設複式炉	S-63° -E	中期後半
S I 5 8	円形	3.65	複式炉	S-86° -W	大木9式期
S I 6 8	炉のみ	0.67	土器埋設石囲炉	S-41° -W	大木10式期新段階
S I 7 0	円形	4.21	なし		大木10式期新段階
S I 7 4	炉のみ	0.6	石囲複式炉	N-77° -E	中期後半
S I 7 9	円形	3.24	複式炉	S-8° -W	大木10式期新段階
S I 8 3	隅丸方形	5.55	土器埋設複式炉	S-72° -E	大木10式期古段階
S I 1 5 1	楕円形	4	不明	(N-25° -W)	大木8式期
S I 8 2	円形	5.81	土器埋設複式炉	S-21° -E	大木9式期
S I 1 5 0	円形	5.05	複式炉(推定)	N-8° -E	中期後半
S I 1 6 9	不明	不明	炉なし		
S I 8 6	円形	5.1	(新炉)土器埋設複式炉	S-42° -E	大木9式期新段階
			(旧炉)土器埋設複式炉	N-80° -E	大木9式期
S I 8 7	円形	2.5	土器埋設複式炉	S-46° -E	大木10式期古段階
S I 9 4	円形	2.67	土器埋設複式炉	N-4° -W	中期後半
S I 9 6	円形	4.42	土器埋設石囲複式炉	N-71° -W	大木9式期新段階
S I 9 9	円形	3.85	土器埋設複式炉	N-40° -W	炉A 大木10式期古段階 炉B 大木10式期新段階
S I 1 0 8	隅丸方形	2.88	石囲複式炉	真南	中期後半
S I 1 1 3	楕円形	4.6	石囲炉		大木9式期新段階
S I 1 1 6	円形	7.24	複式炉	N-34° -E	大木10式期古段階
S I 1 5 4	円形	2.54(推定)	石囲埋設炉		大木10式期
S I 1 2 6	円形	3.15	石囲炉		大木10式期新段階
S I 1 4 0	炉のみ	1.05	複式炉	N-7° -E	大木10式期古段階
S I 1 4 2	円形	3.6	複式炉	S-71° -E	大木10式期古段階
S I 1 5 2	円形	4.87	複式炉	N-12° -E	大木10式期古段階
S I 1 8 6	円形	1.42(残存部)	土器埋設炉		大木10式期古段階
S I 1 9 5	円形		石囲複式炉	S-83° -W	中期後半
S I 2 0 7	円形	不明	土器埋設複式炉		中期後半
B区S I 5054	円形	3.95(残存部)	なし		大木9式期新段階
B区S I 5061	不正円形	4.30(残存部)	石囲複式炉	N-64° -E	中期後半
B区S I 5062	不正円形	2.56(推定)	不明		中期後半

※ 炉長軸方向の()は推定

第15表 掘立柱建物跡一覧

遺構名	重複関係	柱間	主軸方位	規模(桁行、梁行) : cm	焼土規模 : cm			時期
					長軸	短軸	厚さ	
SB03	古SB03→SI14新	2×1	N-8°-E	西桁405、南梁270	A 200	83	10	SI14中期後半 SB03大木10式か
					B 87	66	8	
SB13		1×1	N-34°-W	西桁315、南梁250	118	65	20	
SB20	SI15新旧不明	1×1	N-53°-W	北桁255、西梁225	167	65	17	SI15中期後半、SB20中期後半
SB26A		1×1	N-86°-E	桁340、梁200				中期
SB26B		1×1	N-78°-E	桁405、梁200				中期
SB89		1×1	N-57°-E	桁255、西梁175				中期
SB130		1×1	N-40°-W	桁250、梁220	122	80	20	大木10式期か
SB135		2×1	N-77°-W	南桁430、西梁205	A 165	56	16	中期後半
					B 残存部70	44	9	
SB136	古SI88→SI51 →SB136新 古SI58→SB136新	2×1	N-19°-W	東桁520、南梁265	A 130	98	12	SI88大木10式期古段階 S58大木9式期 SB136大木10式期古段階 SI51大木10式期古段階
					B 180	135	13	
SB148		2×1	N-76°-E	桁265、東梁205	104	52	16	
SB165		2×1	N-62°-E	桁510、梁225				大木10式期古段階か
SB177		2×1	N-70°-E	南桁390、東梁250	285	110	10	中期後半
SB219		1×1	N-37°-W	桁380、梁320				中期
SB220		2×1	N-29°-W	東桁270、北梁285				中期
SB227	古SI195→SB227 新	2×1	N-20°-W	西桁510、北梁250	A 56	41	10	SI195中期後半 SB227中期
					B 71	41	4	
SB233		1×1	N-19°-E	西桁300、南梁200				中期
SB237		2×1	N-25°-E	西桁415、南梁215				
SB242	古SI42 →SI49 新 →SB242 新	2×1	N-68°-E	北桁385、西梁205				SI42大木9式新段階 SB242中期後半 SI49大木10式期古段階
SB246	古SI67→SI41 新 →SB246新	2×1	N-39°-E	北桁(300)、西梁215	A 82	35	10	SI67大木10式古、SI41大木9式新 大木10式期か
					B 54	35	10	
SB429		1×1	N-55°-E	北桁250、東梁170	50	34	20	



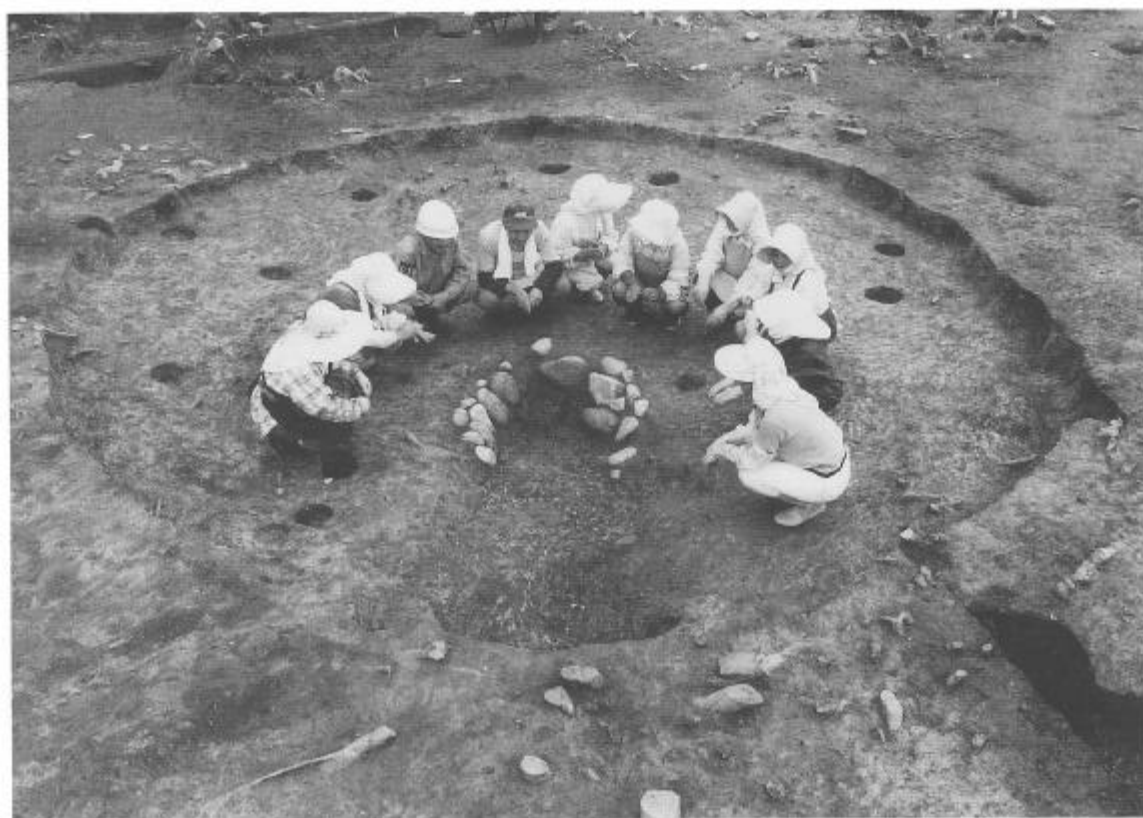
1. 遺跡遠景（北から）－A・B区は工事により削平されている－



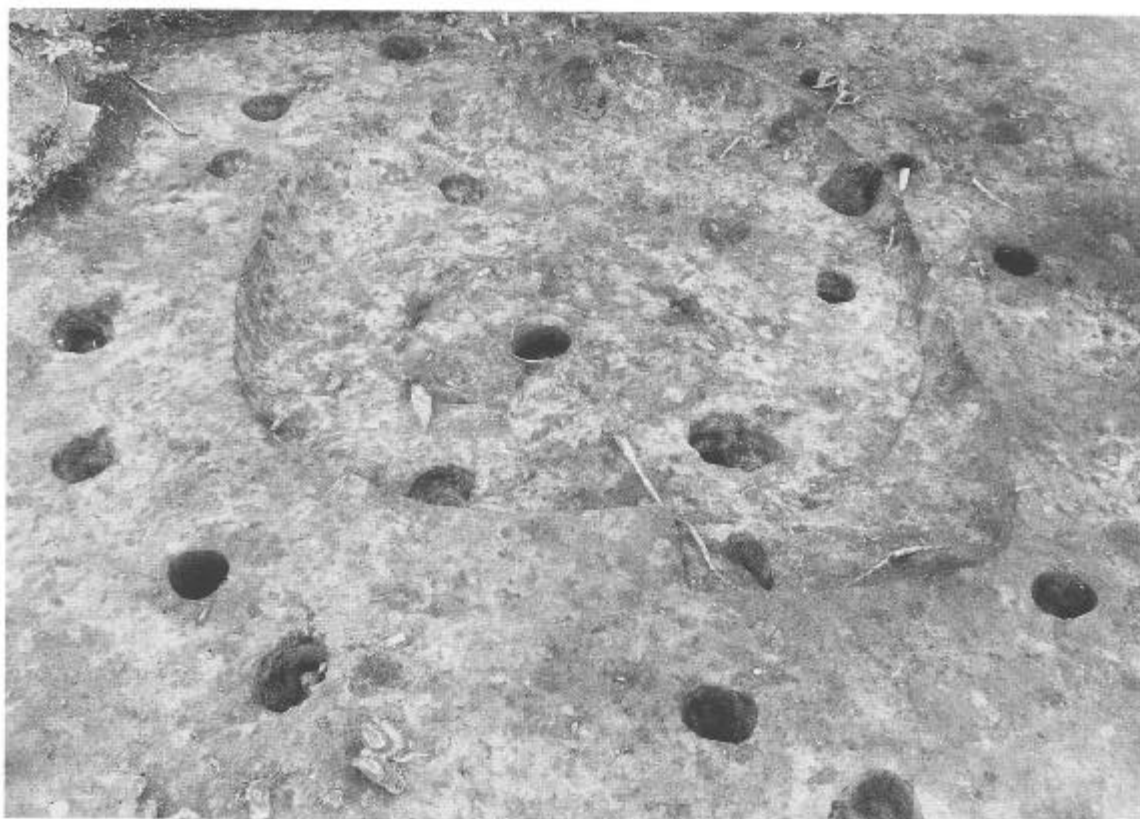
2. A区の調査後の様子（南から）



1. A区の調査の様子（北東から）



2. 竪穴住居跡完掘後の様子



1. S I 01 完掘 (東→)



2. S I 01 土層断面 (南→)



3. S I 01 確認状況 (東→)

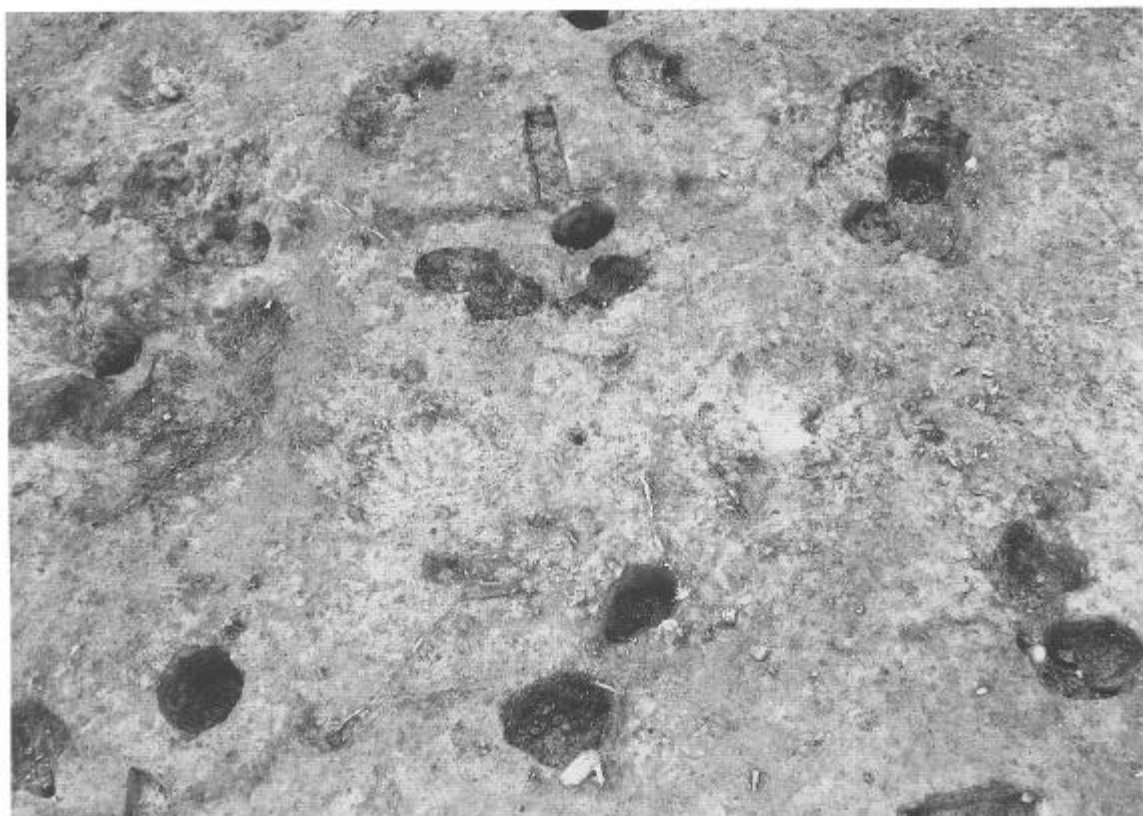


4. S I 01 炉土層断面 (北西→)

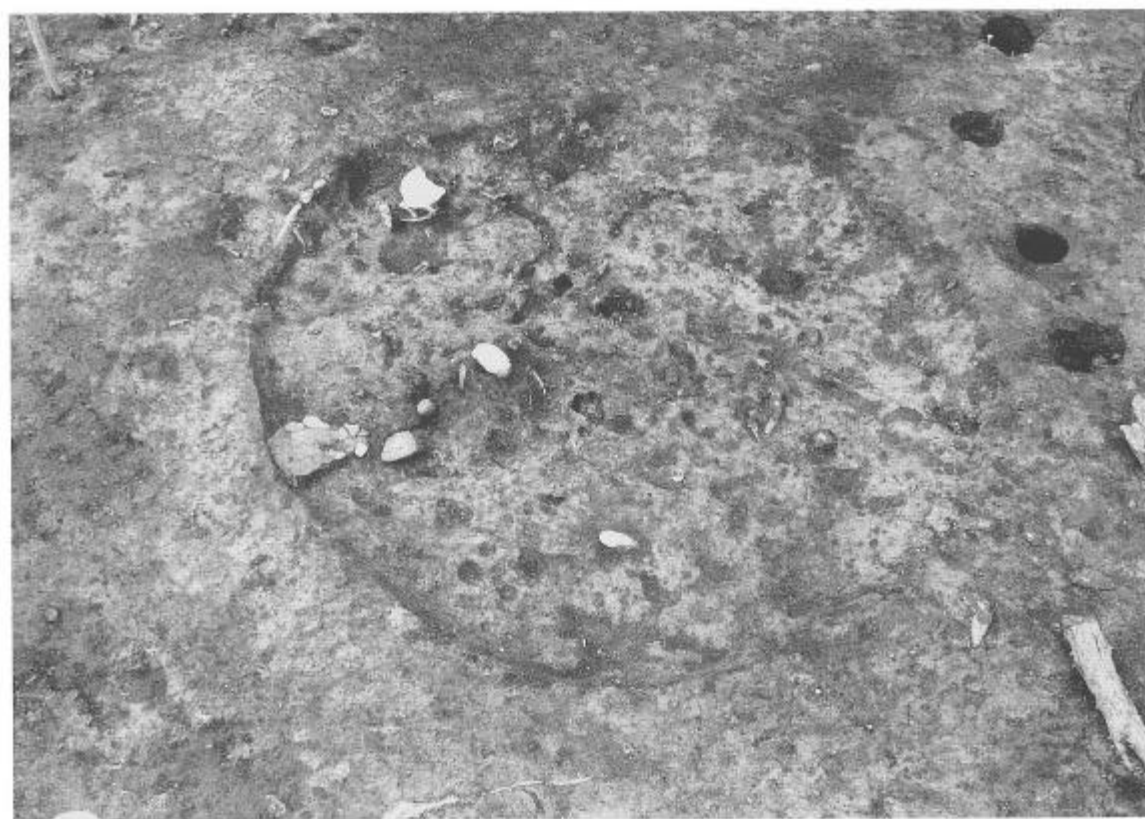


5. S I 01 完掘 (東→)

A区 竪穴住居跡(1) - S I 01



1. S I 14 完掘 (東→)



2. S I 15 完掘 (東→)

A区 竖穴住居跡(2) - S I 14 · 15



1. S I 15 確認状況 (東→)



2. S I 15 土層断面 (北東→)



3. S I 15 炉確認状況 (北→)



4. S I 15 炉土層断面 (北→)



5. S I 15 炉土層断面 (北→)



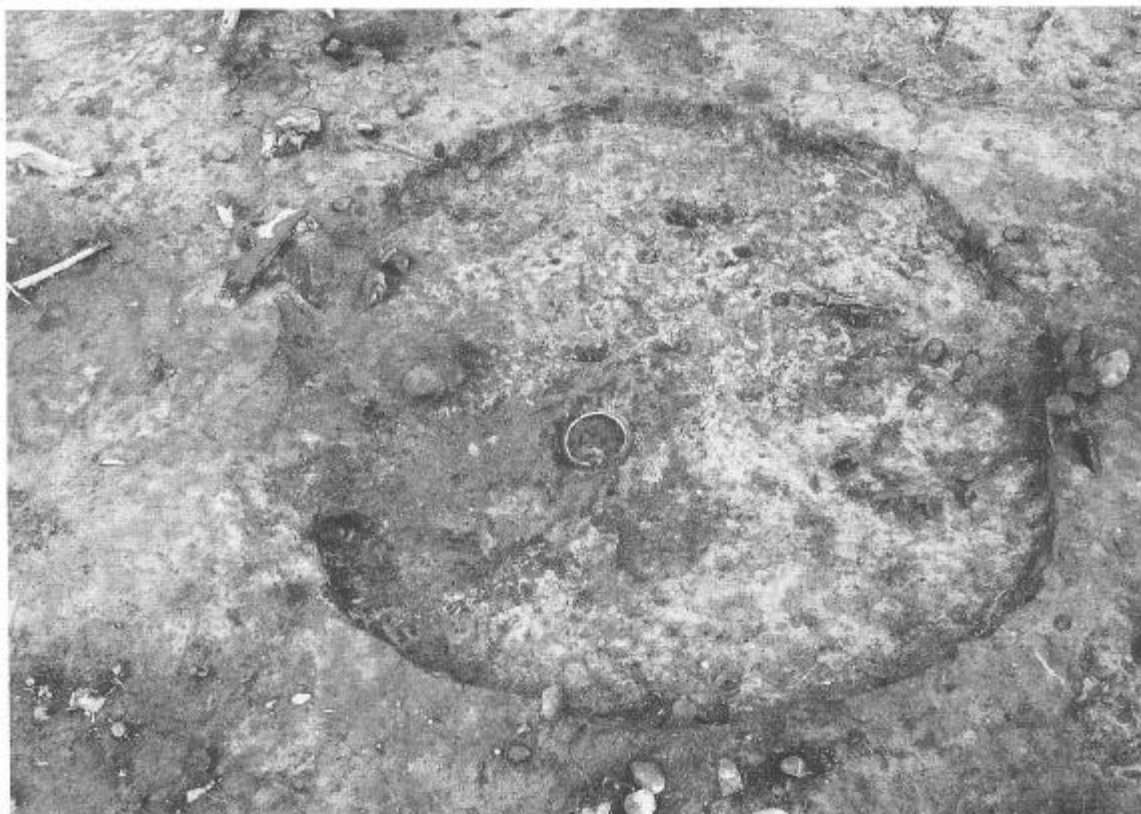
6. S I 15 炉埋設土器出土状況 (北→)



7. S I 15 土器出土状況 (東→)



8. S I 15 土器出土状況 (北→)



1. S I 16 完掘 (東→)



2. S I 16 土層断面 (東→)



3. S I 16 炉土層断面 (西→)



4. S I 16 土層断面 (西→)

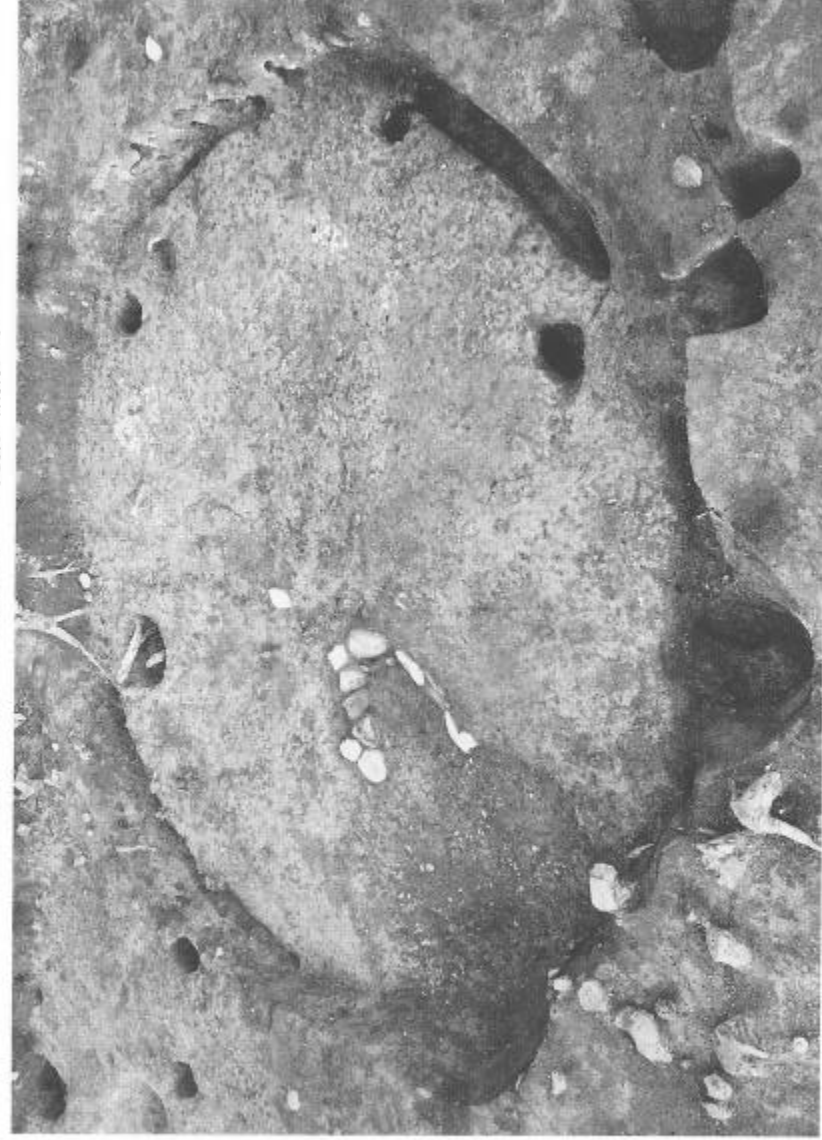


5. S I 16 完掘 (西→)

A区 竖穴住居跡(4) - S I 16



1. S I 24、S I 94、S K 95完掘(南東→)



2. S I 24完掘(東→)

A区 竖穴住居跡(5) - S I 24・94・S K 95



1. S I 24 炉土層断面 (南東→)



2. S I 24 炉確認状況 (南東→)



3. S I 24 炉土層断面 (南西→)



4. S I 24 炉土層断面 (西→)



5. S I 24 炉土層断面 (南西→)



6. S I 24 炉完掘 (南東→)



7. S I 24 炉完掘 (南→)

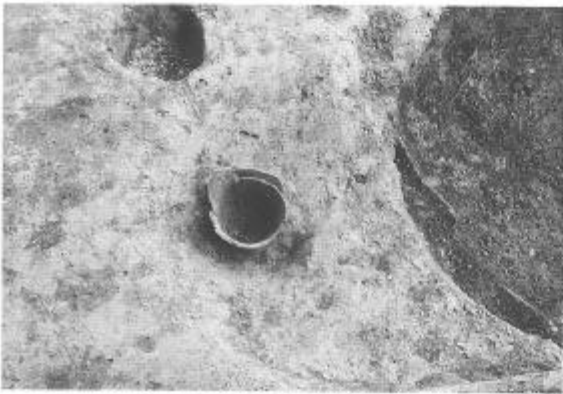


8. S I 24 炉完掘 (西→)

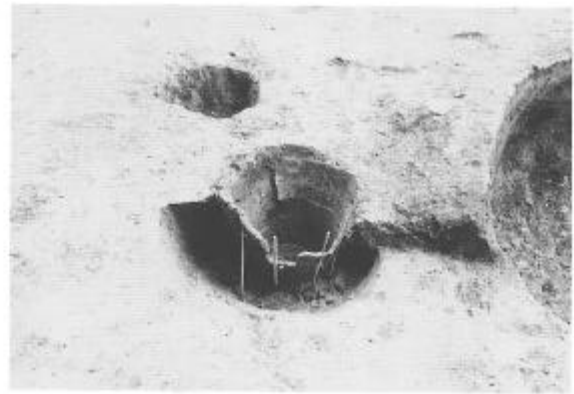
A区 竖穴住居跡(6) - S I 24 炉



1. S I 94、S K 95 完掘 (北东→)

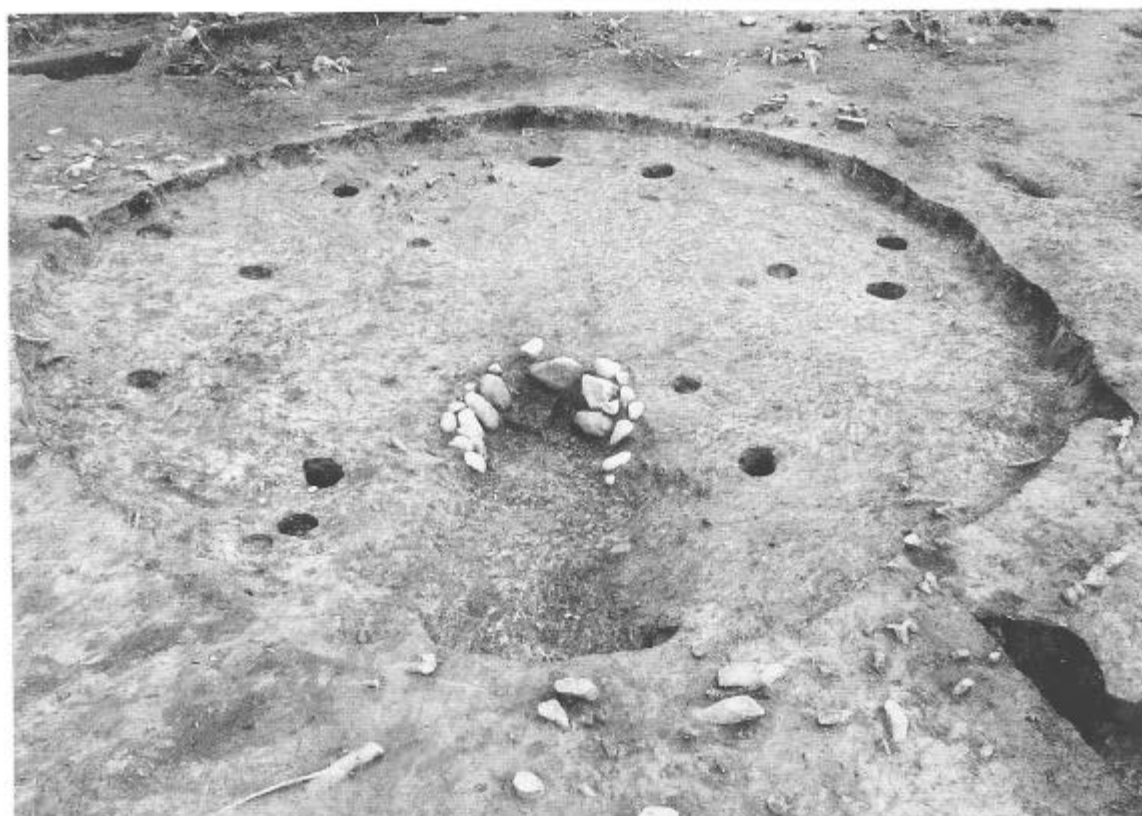


2. S I 94 炉完掘 (西→)



5. S I 94 炉土层断面 (西→)

A区 竖穴住居迹(7) - S I 94·94 炉·S K 95



1. S I 35、S I 75 完掘 (南東→)



2. S I 35 土層断面 (南→)



3. S I 35 炉確認状況 (北西→)



4. S I 35 炉土層断面 (北東→)

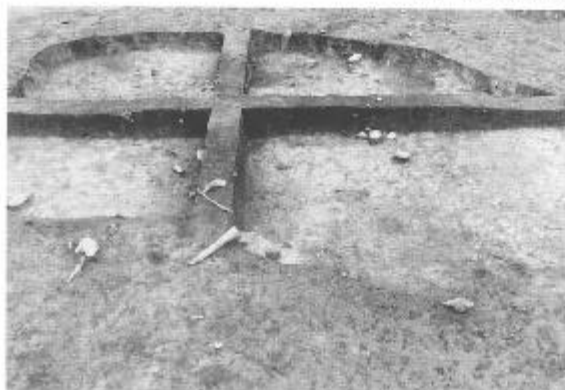


5. S I 35 炉完掘 (南東→)

A区 竪穴住居跡(8) - S I 35・35 炉・75



1. S I 38 · 43 完掘 (南→)



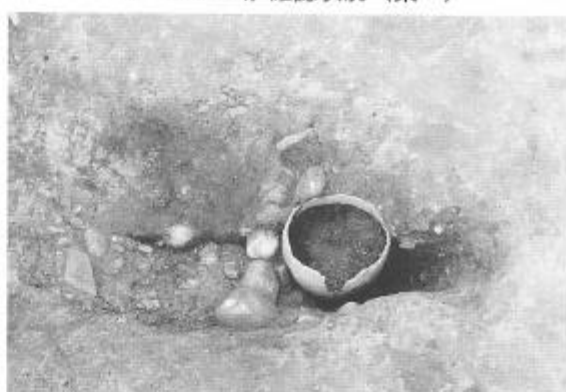
2. S I 38 土層断面 (南→)



3. S I 38 炉確認状況 (東→)



4. S I 38 炉土層断面 (東→)



5. S I 38 炉土層断面 (東→)

A区 竪穴住居跡(9) - S I 38 · 38 炉 · 43



1. S I 43 炉土層断面 (東→)



2. S I 43 炉確認状況 (東→)



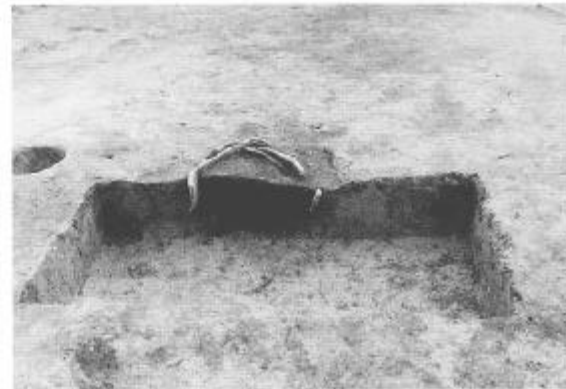
3. S I 43 炉土層断面 (東→)



4. S I 49 炉確認状況 (東→)



5. S I 49 炉土層断面 (北東→)



6. S I 49 炉土層断面 (北東→)



1. S I 42 完掘 (北→)

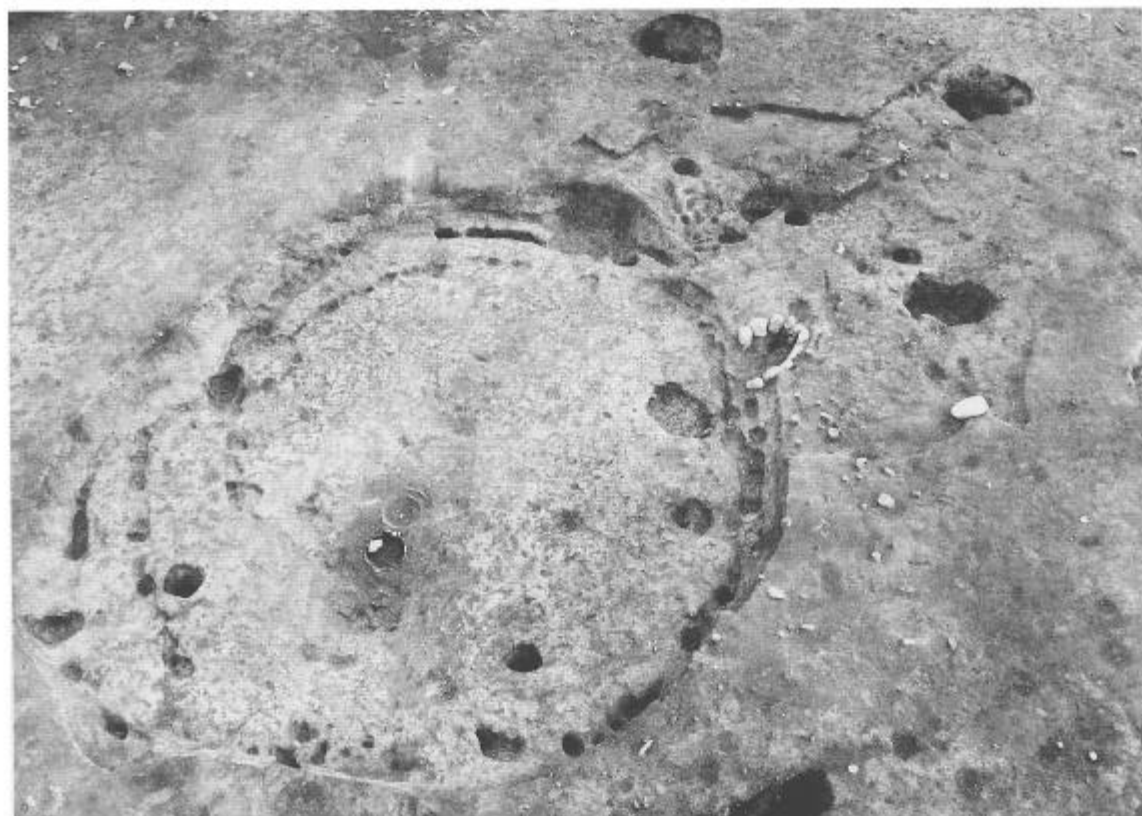


2. S I 42 土层断面 (北→)



3. S I 42 炉土层断面 (北→)

A区 竖穴住居跡 (11) - S I 42・42 炉



1. S I 51 · 88 完掘 (西→)



2. S I 51 土层断面 (南西→)



3. S I 51 炉土层断面 (南→)



4. S I 88 土层断面 (北西→)

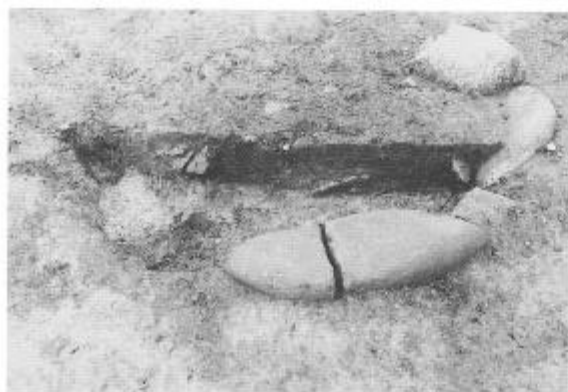


5. S I 88 炉完掘 (北→)

A区 竖穴住居跡(12) — S I 51 · 51 炉 · 88 · 88 炉



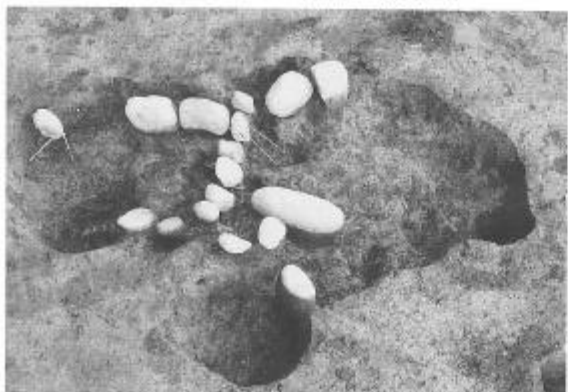
1. S I 53 完掘 (西→)



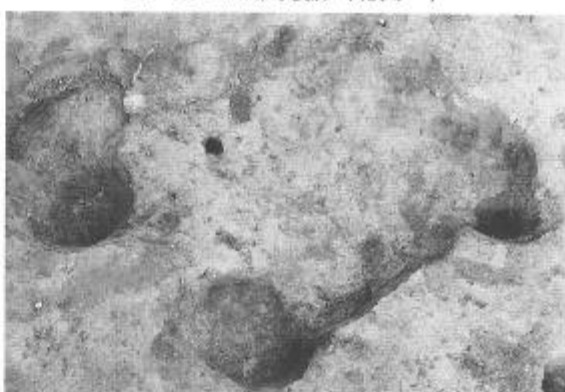
2. S I 68 炉土层断面 (南→)



3. S I 68 炉完掘 (北西→)



4. S I 74 炉完掘 (南→)



5. S I 74 炉完掘 (南→)

A区 竖穴住居跡 (13) - S I 53 · 68 炉 · 74 炉