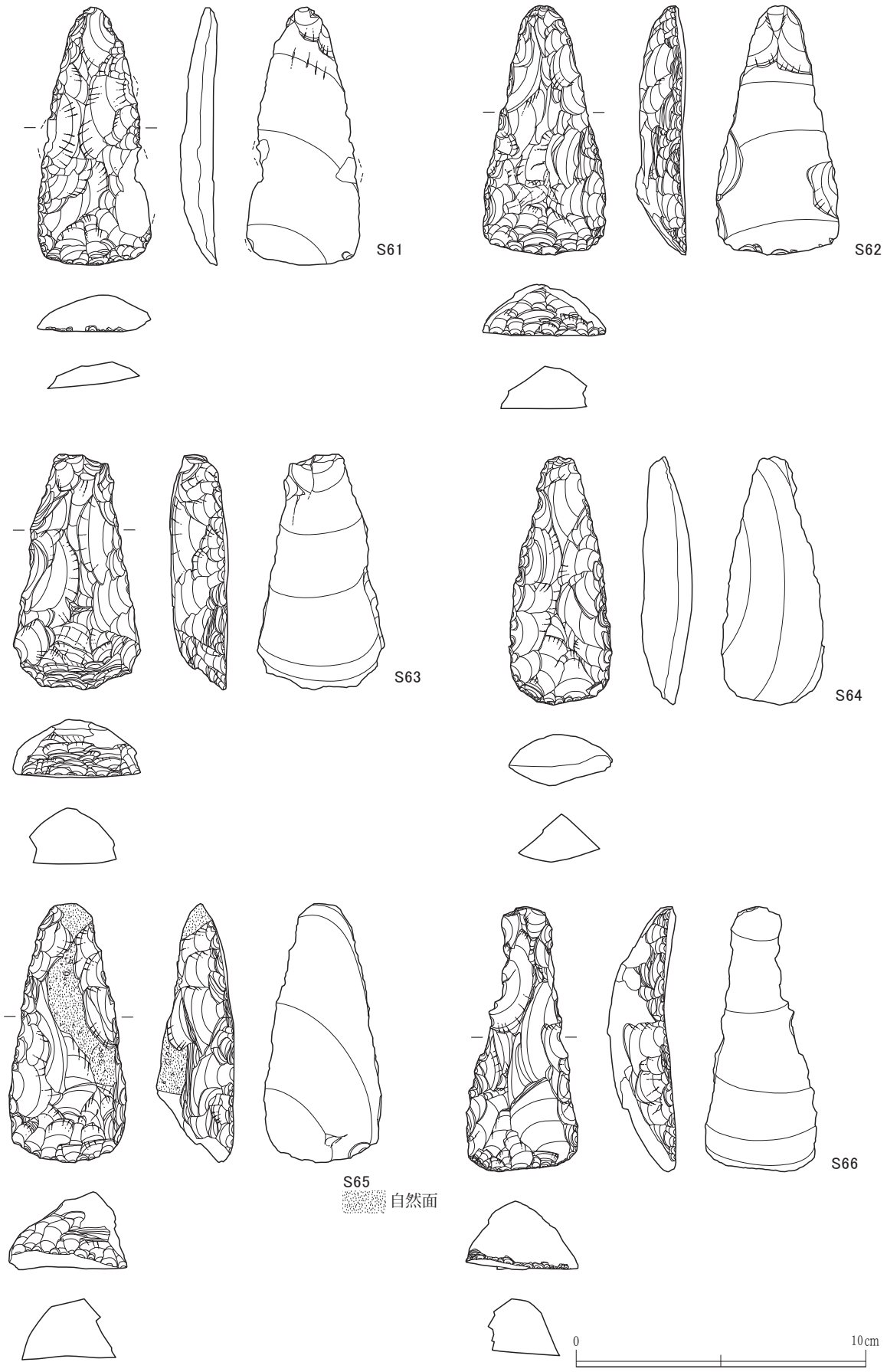
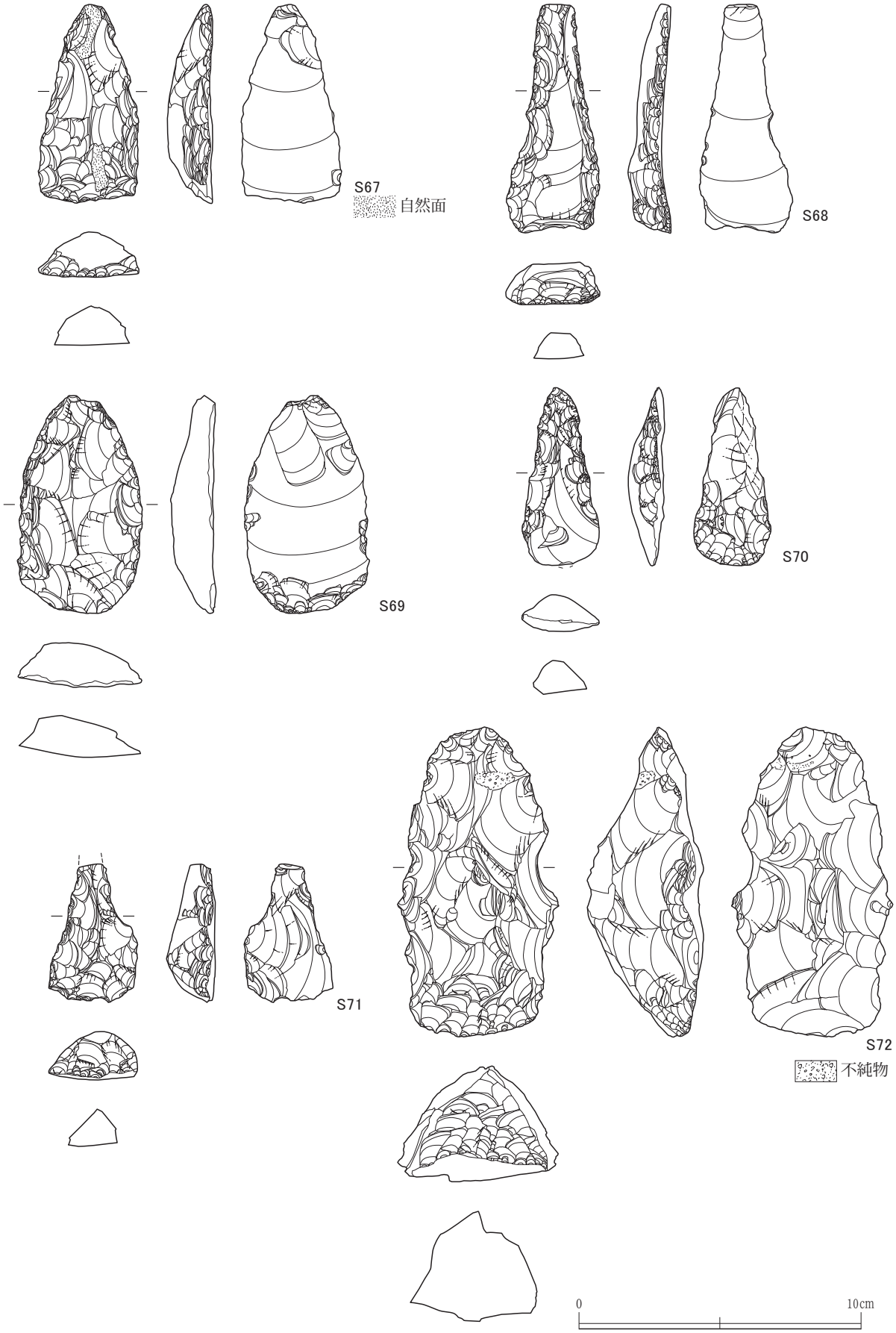
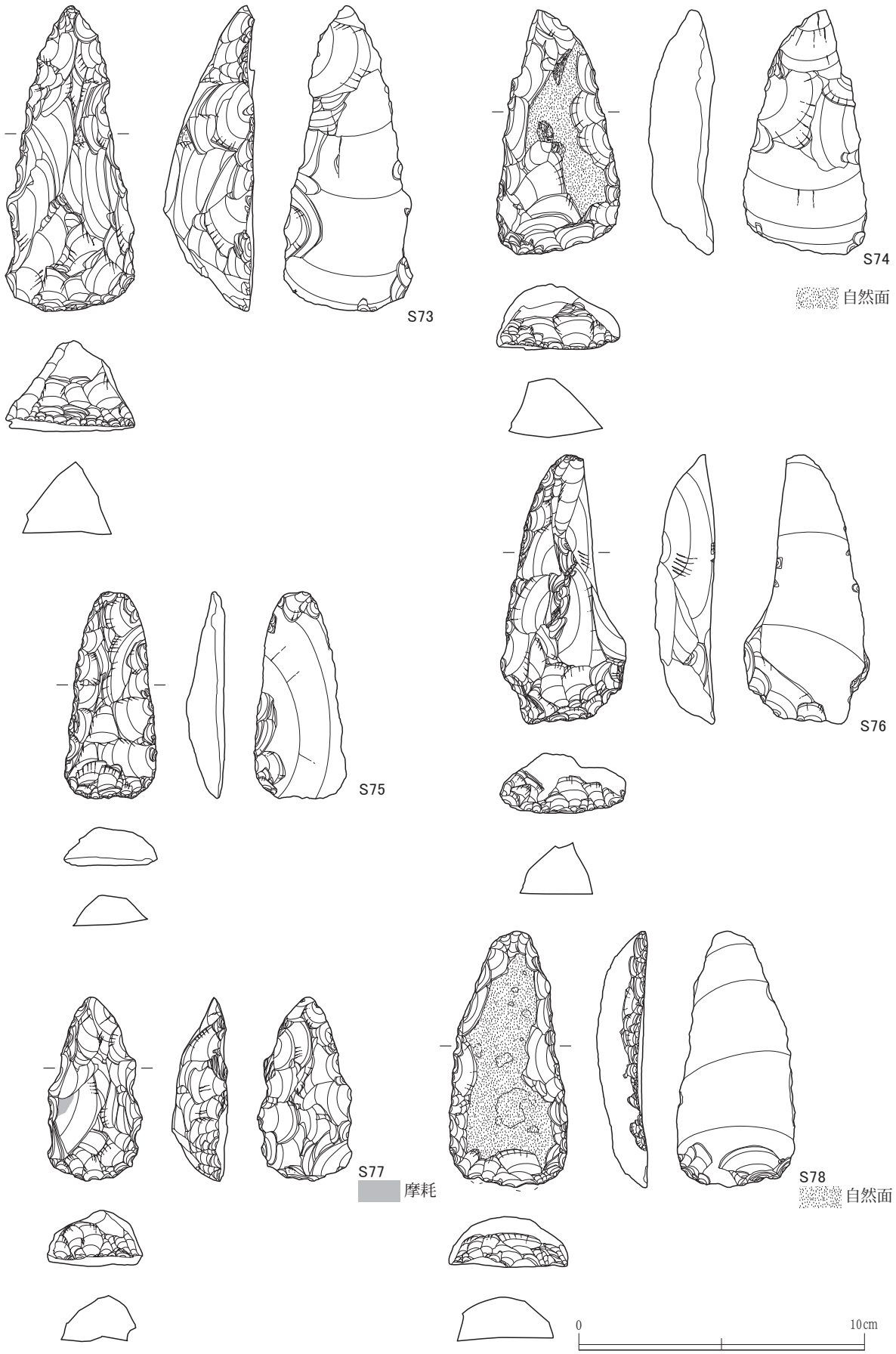


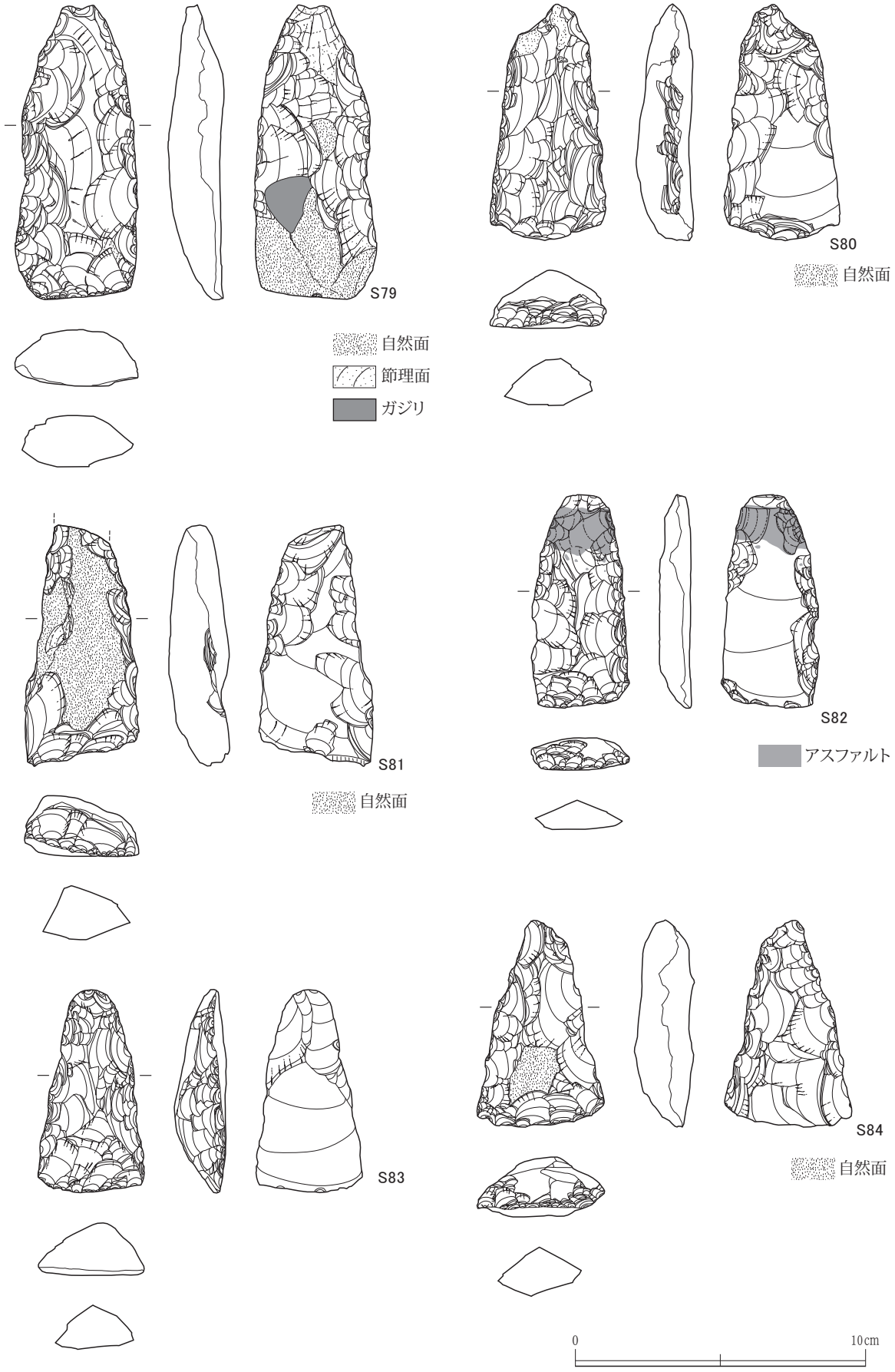
第92図　遺構外出土石器（８）剥



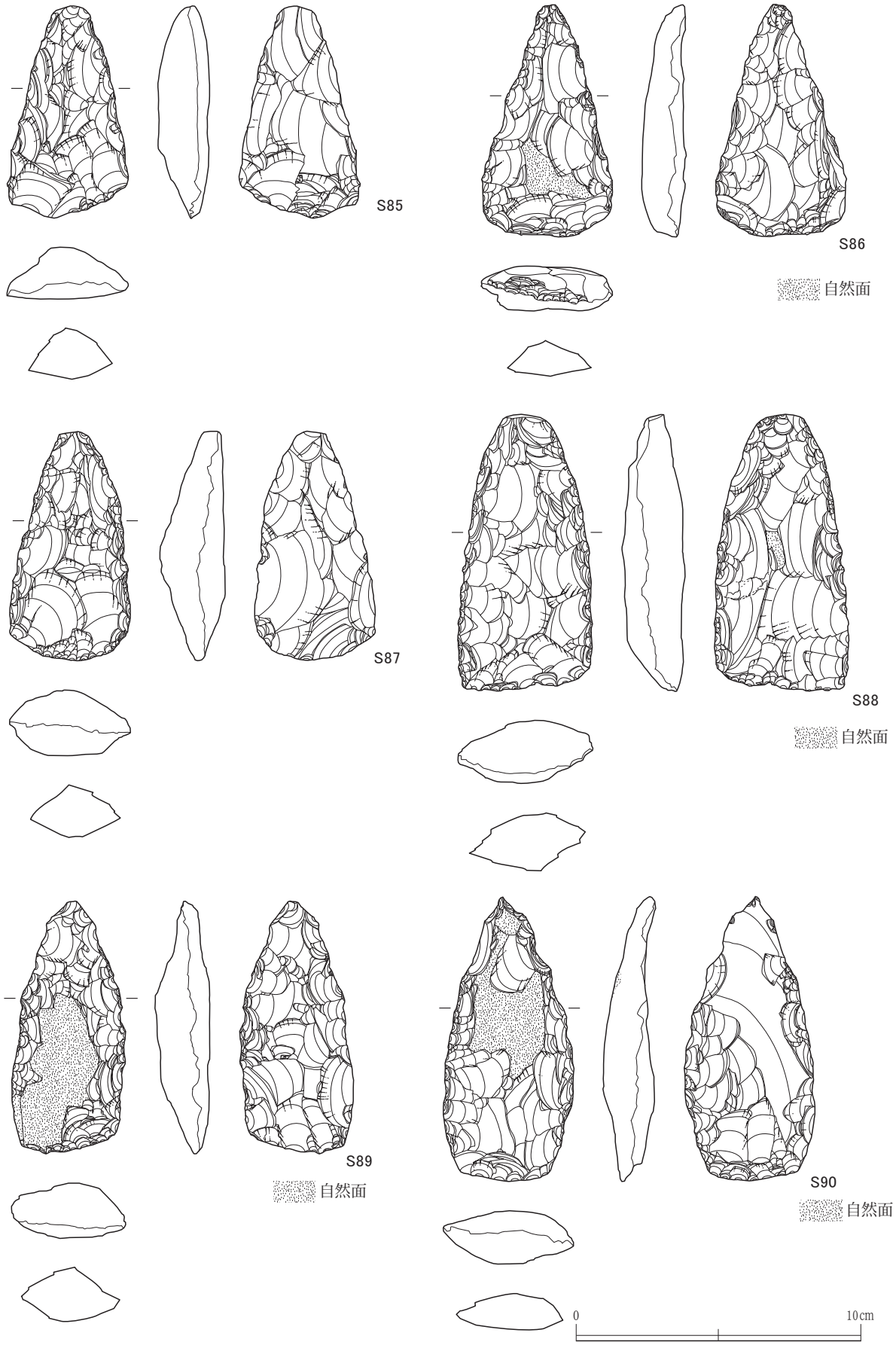
第93図　遺構外出土石器（９）剥



第94図　遺構外出土石器（10）剥

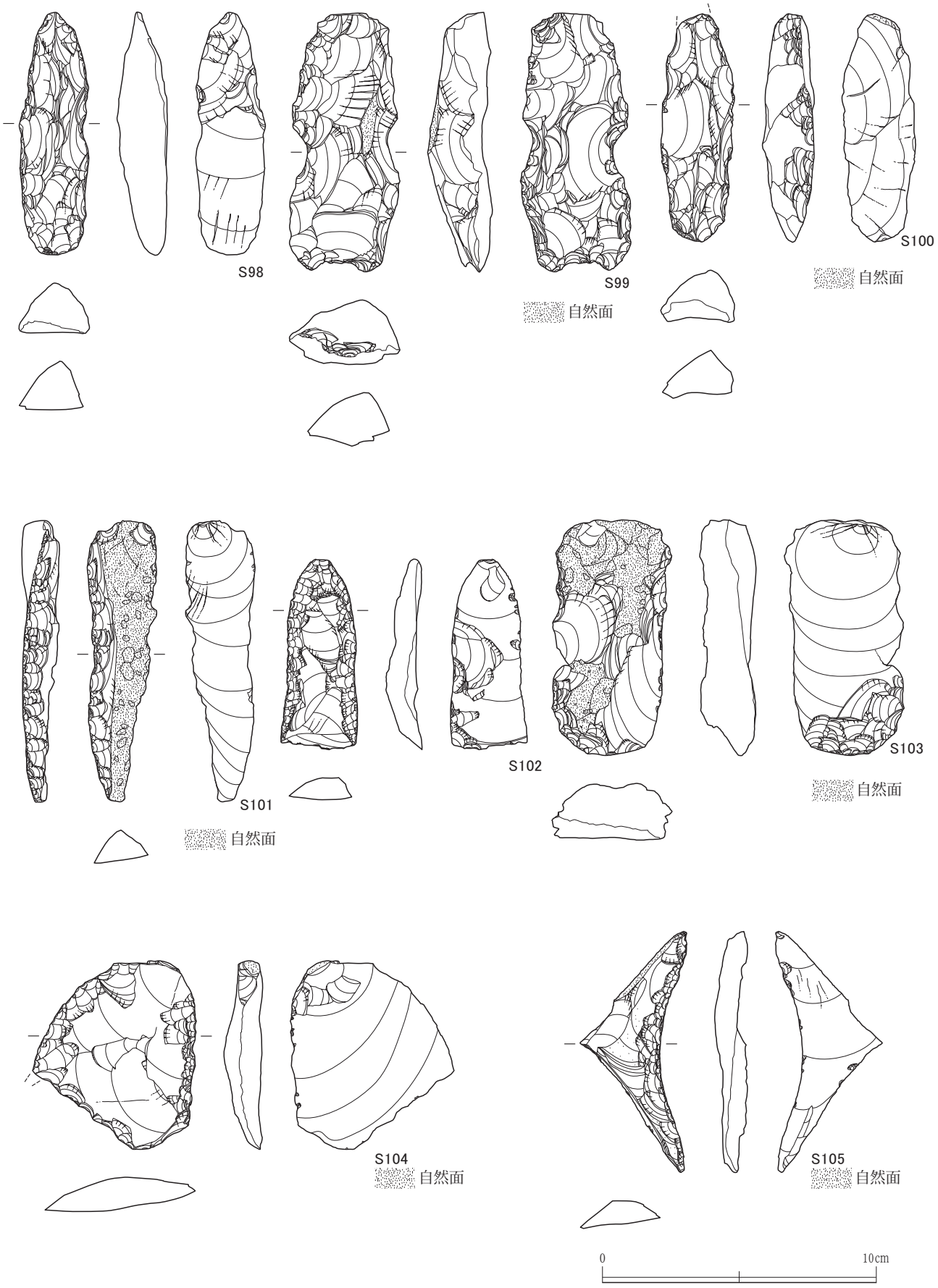


第95図　遺構外出土石器（11）剥

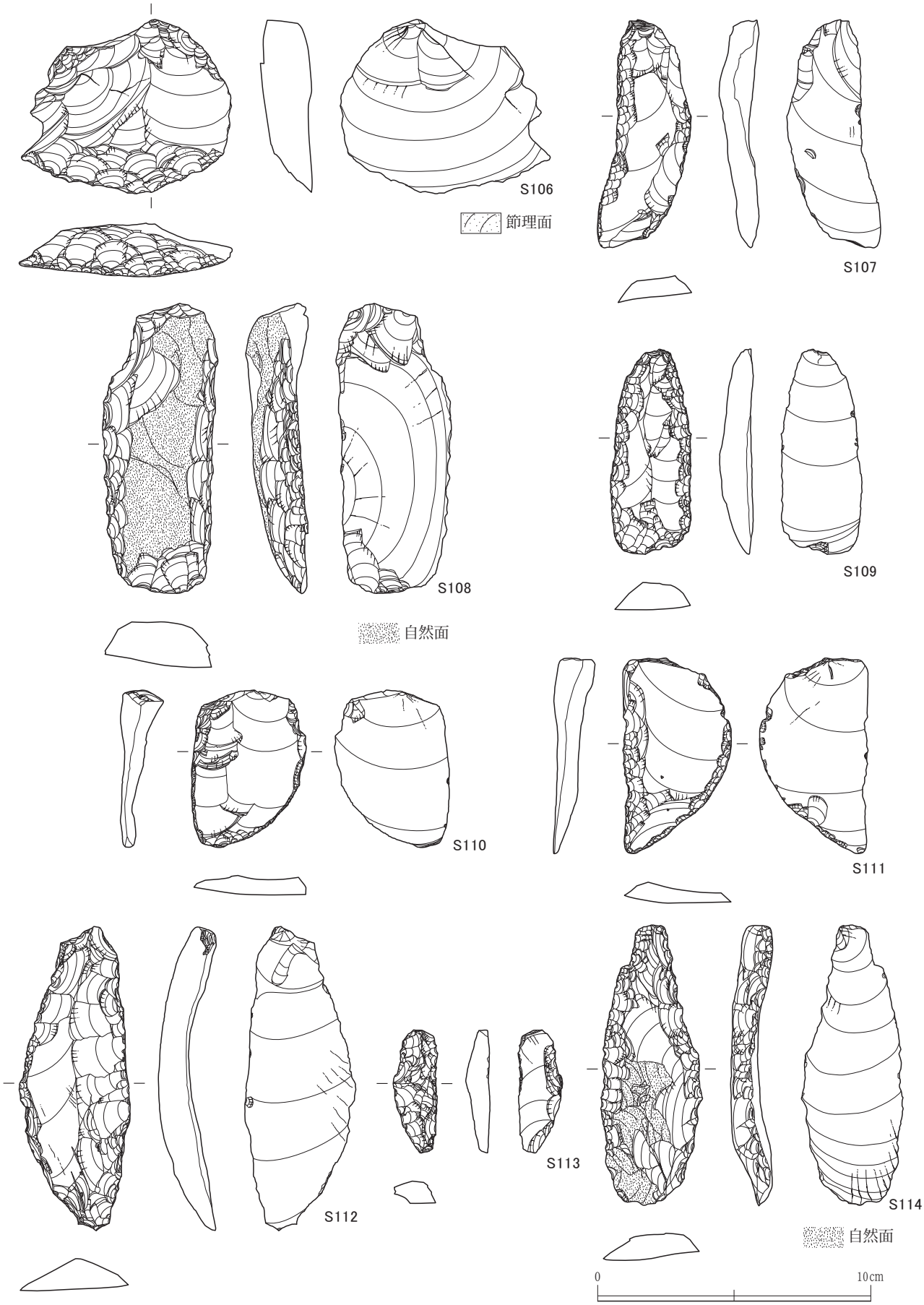


第96図　遺構外出土石器（12）剥

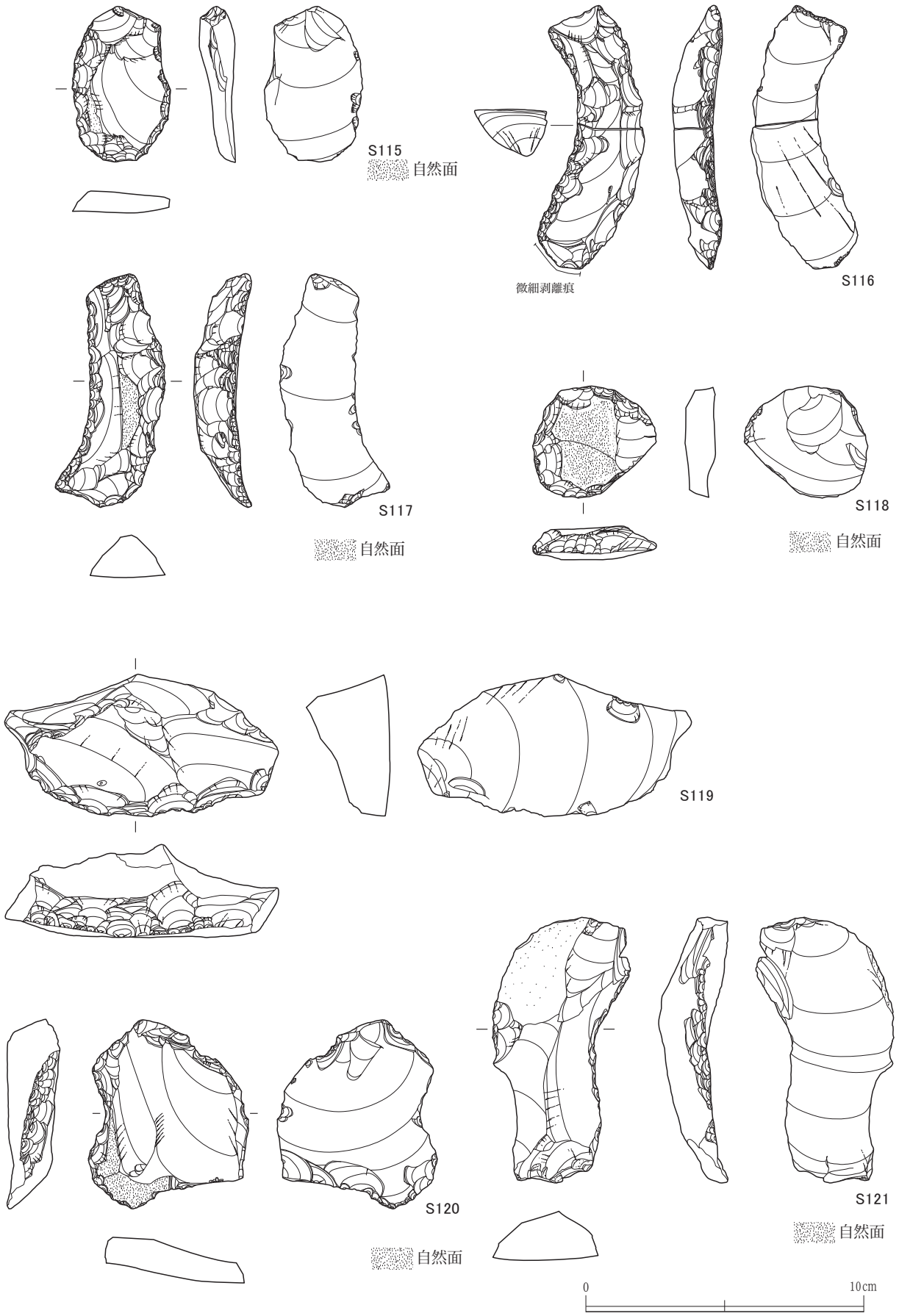
第97図　遺構外出土石器（13）剥



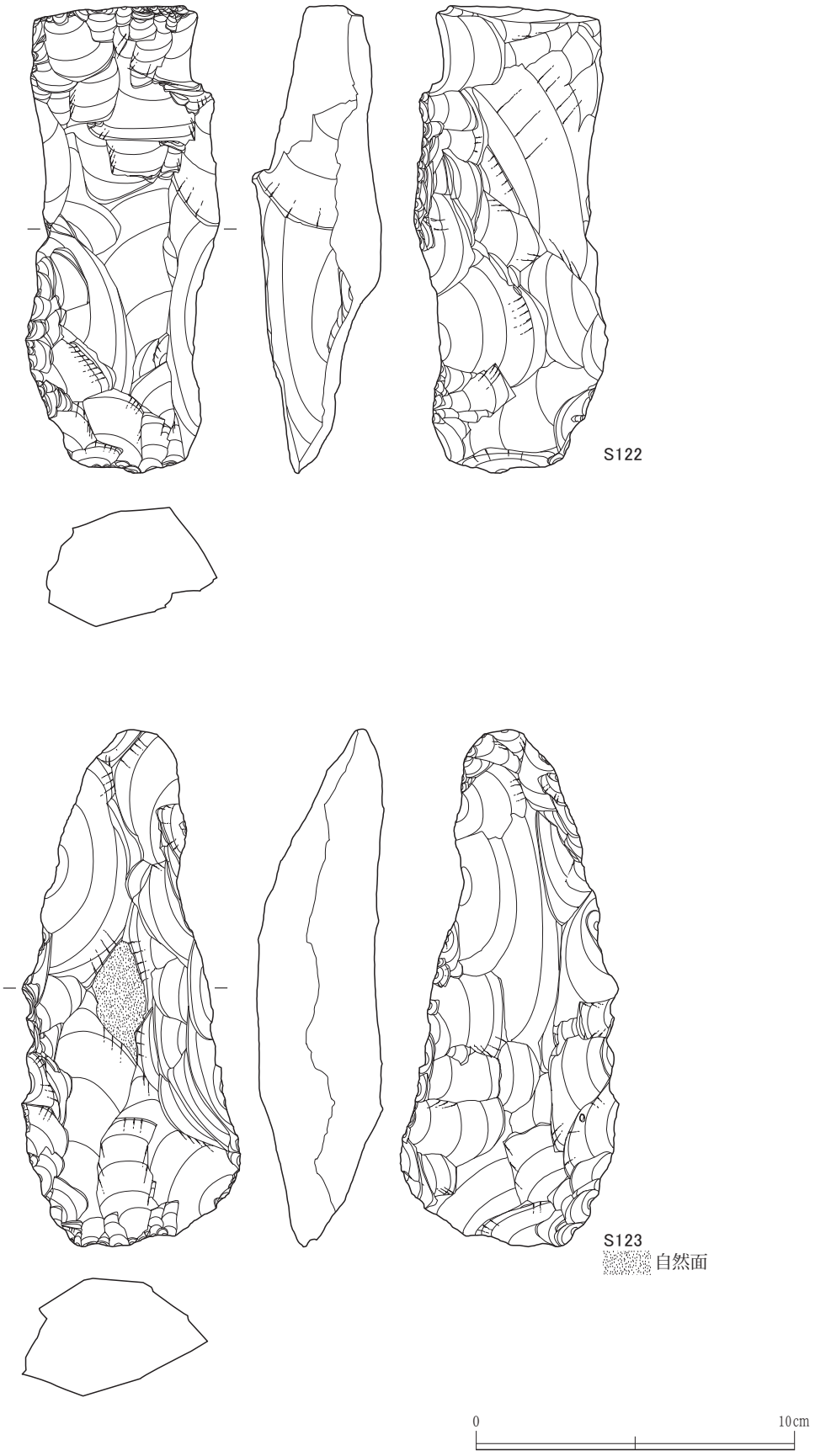
第98図　遺構外出土石器（14）剥



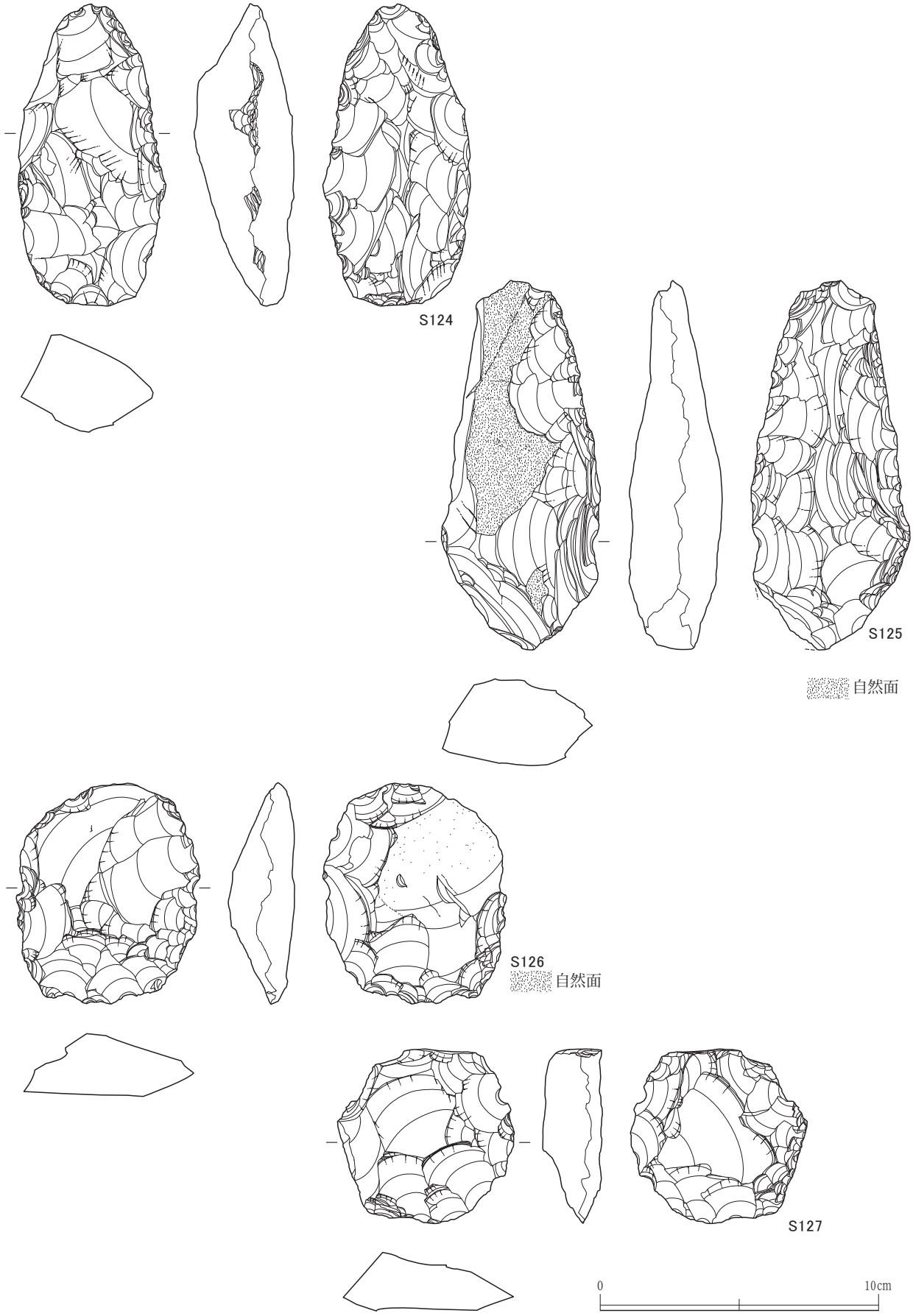
第99図　遺構外出土石器（15）剥



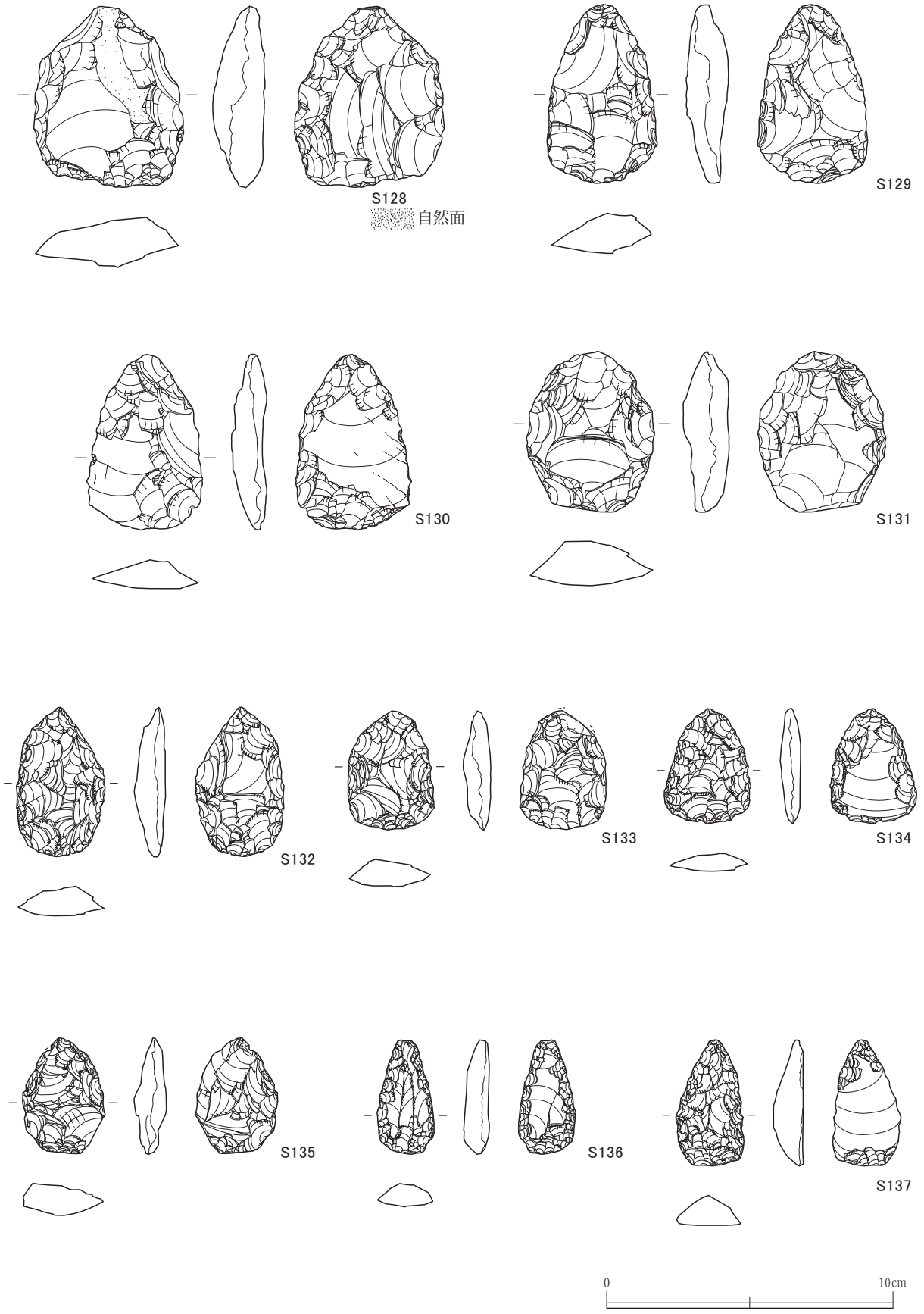
第100図　遺構外出土石器（16）剥



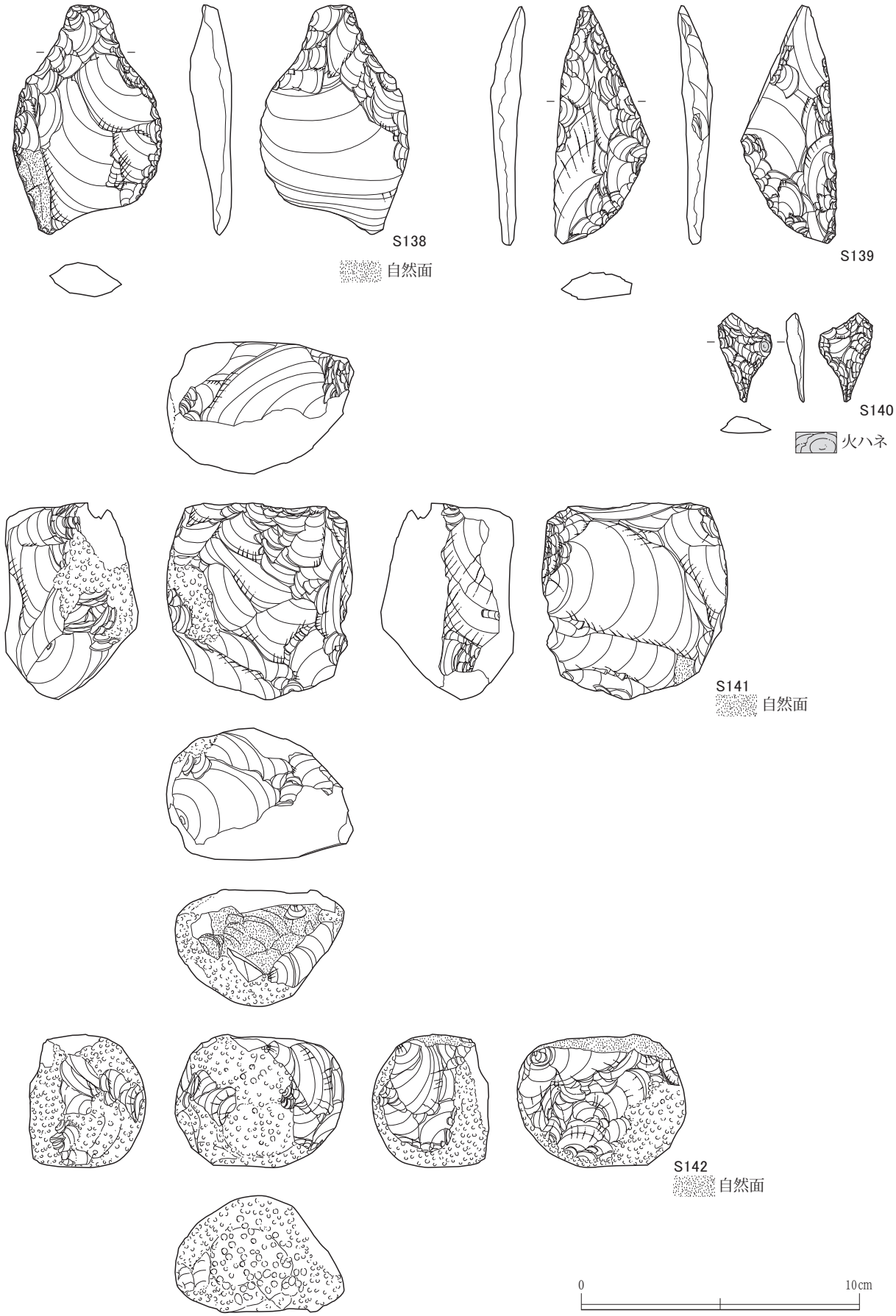
第101図　遺構外出土石器（17）剥



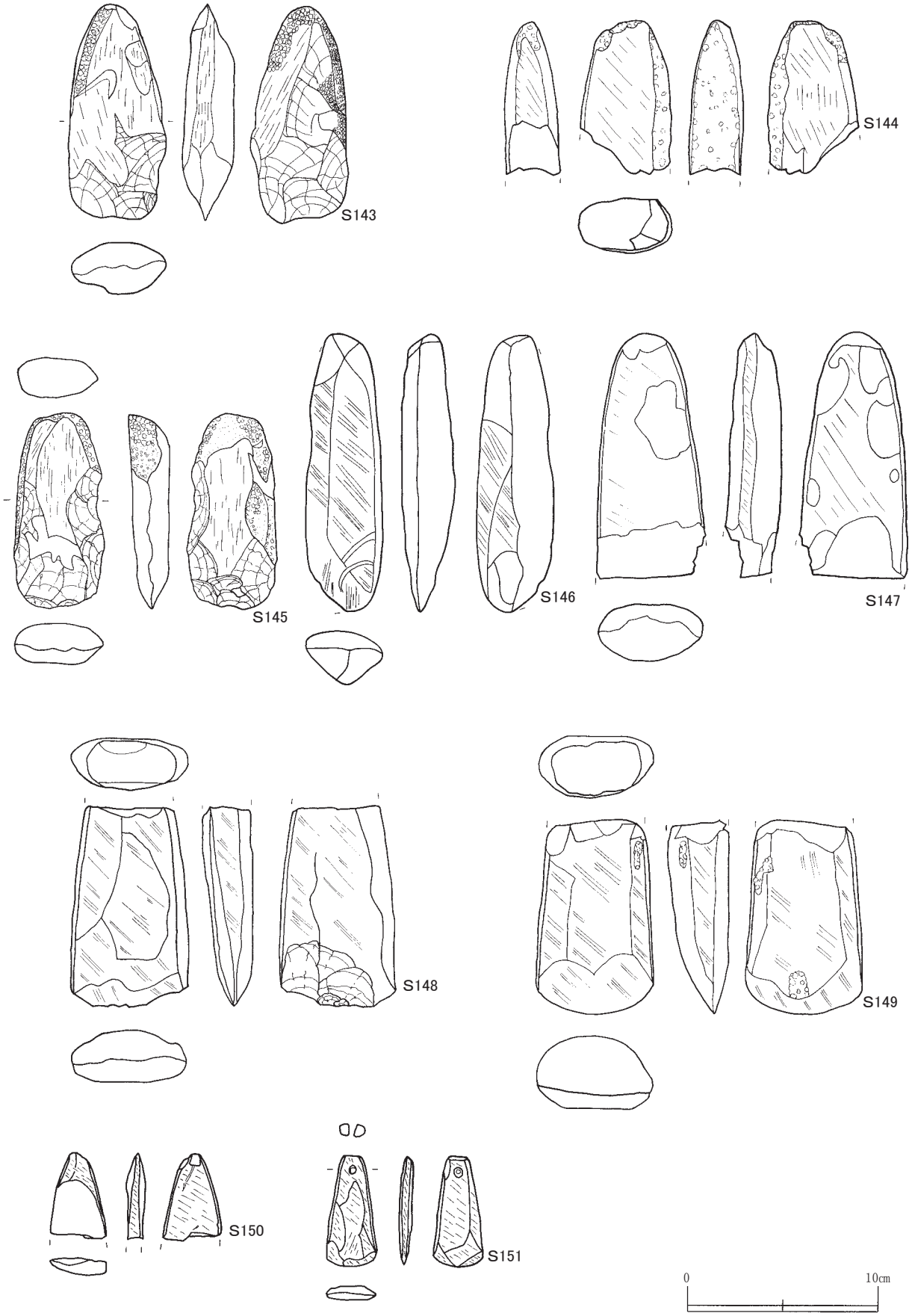
第102図　遺構外出土石器（18）剥



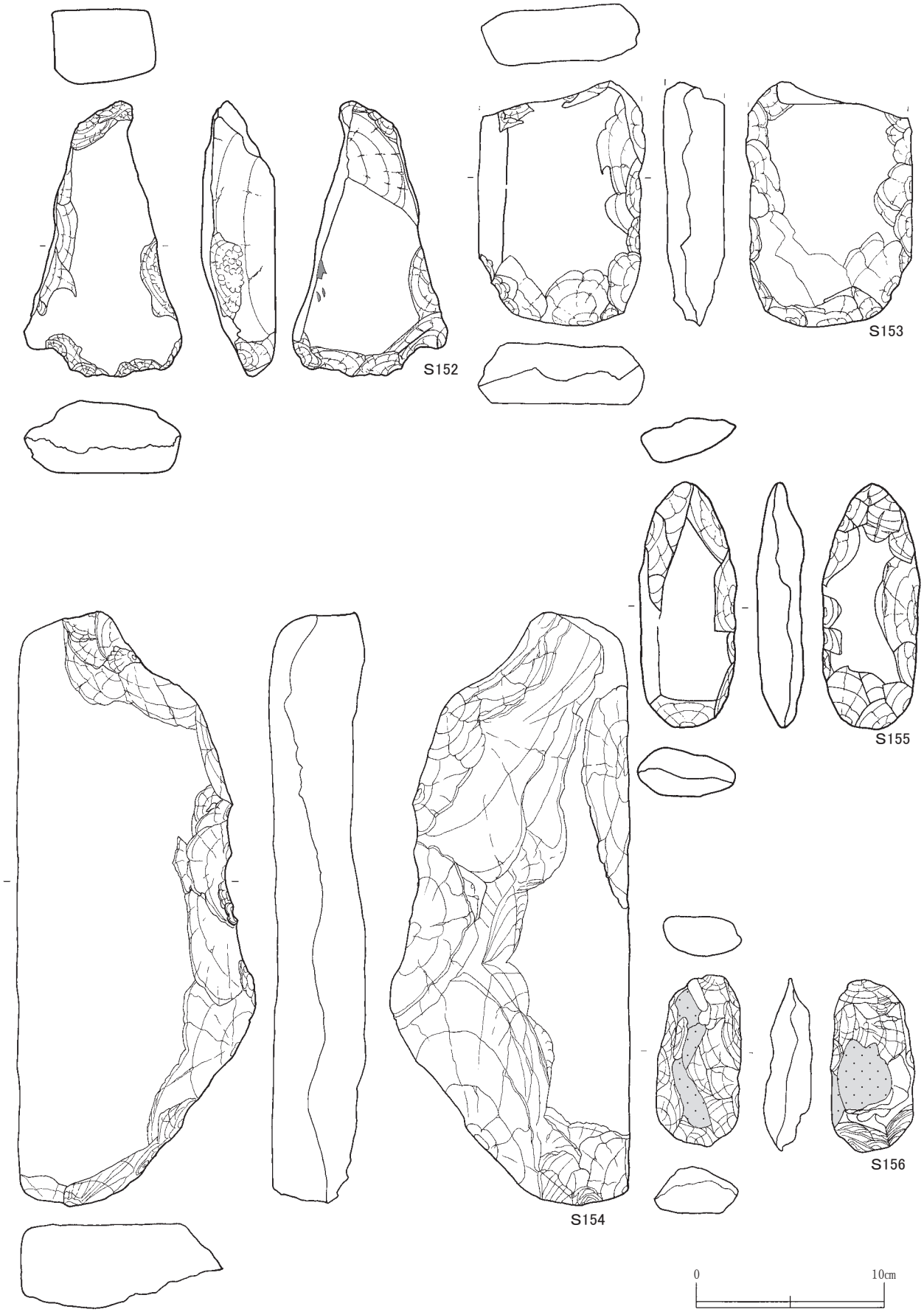
第103図　遺構外出土石器（19）剥



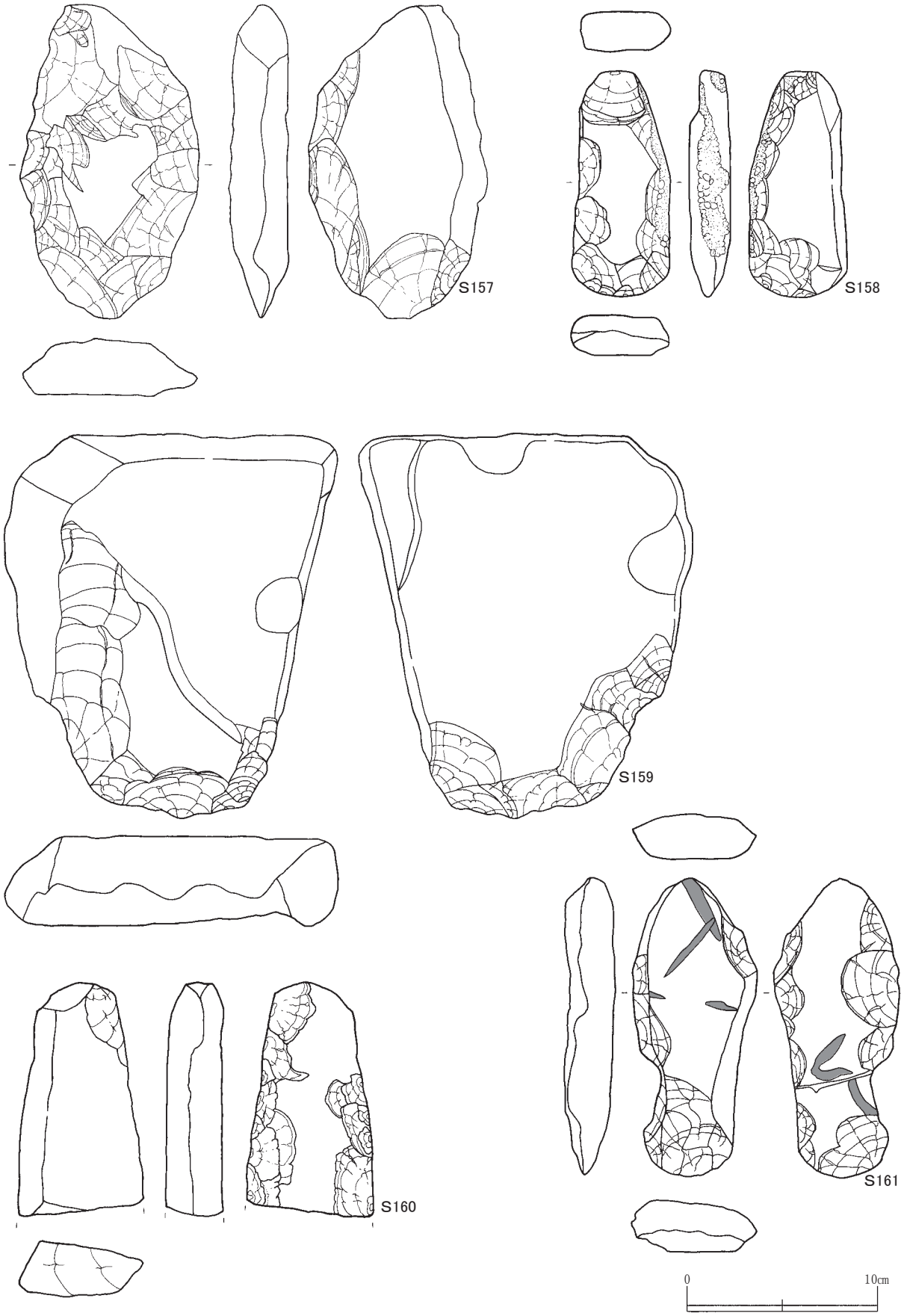
第104図　遺構外出土石器（20）剥・核



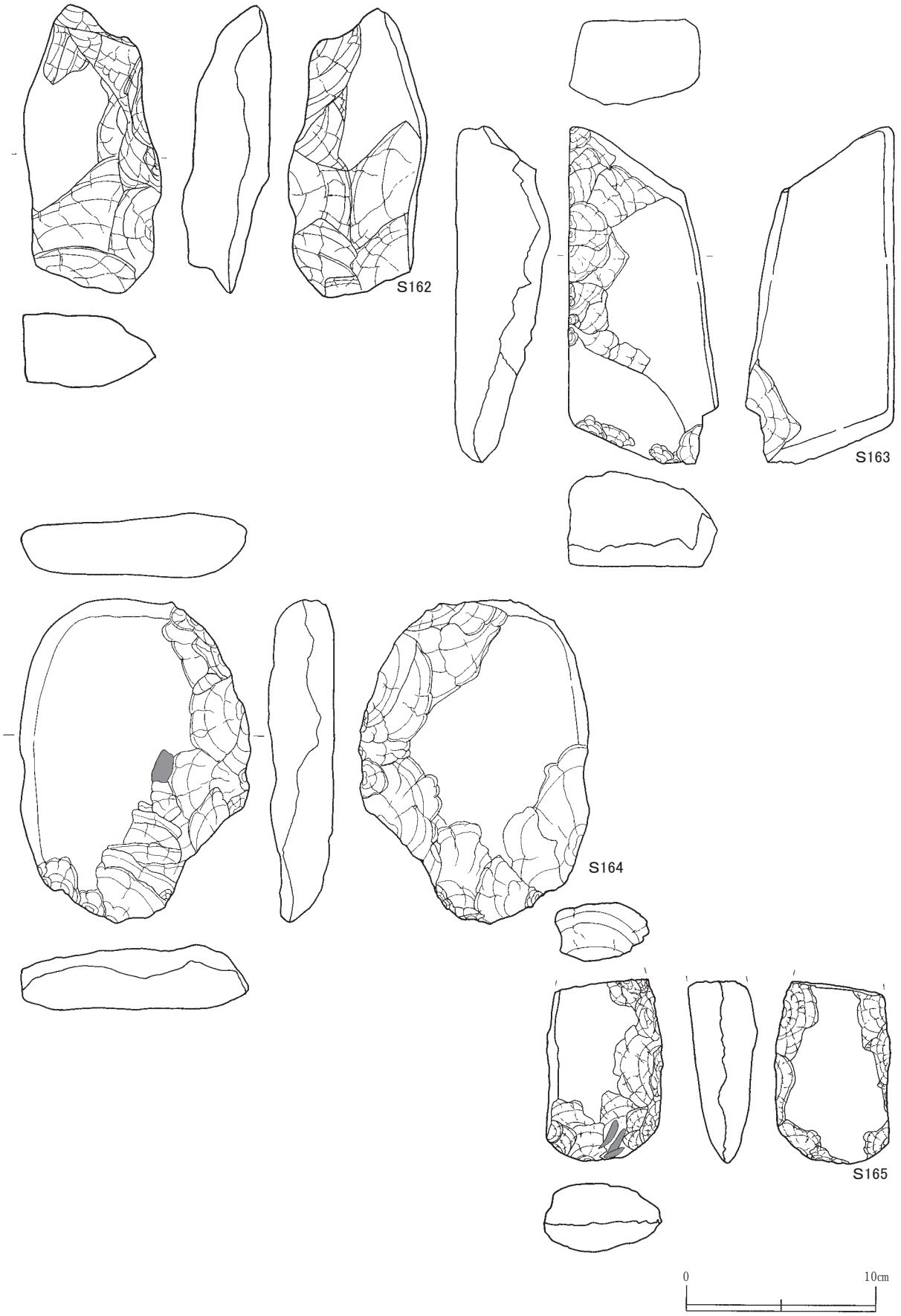
第105図　遺構外出土石器（21）礫



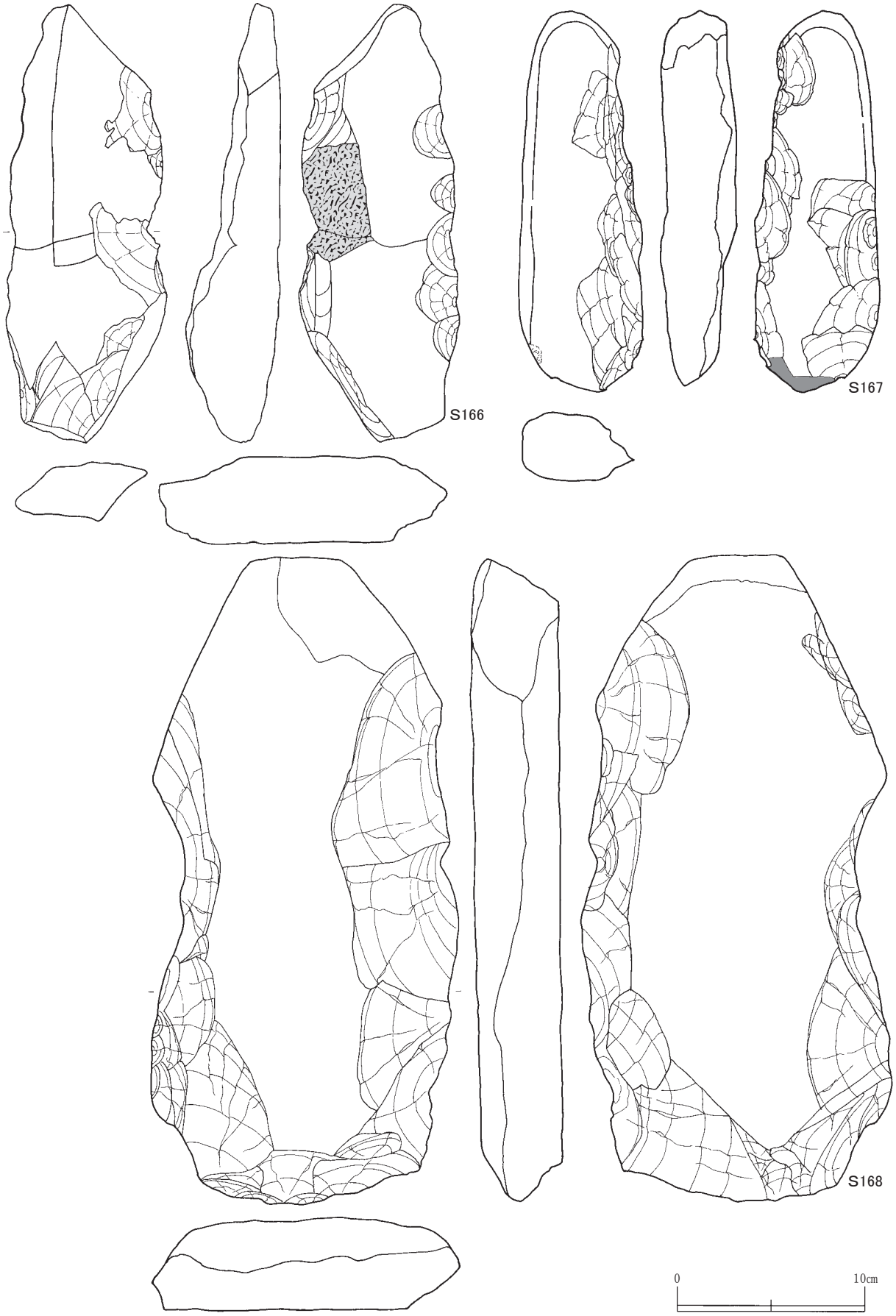
第106図　遺構外出土石器（22）礫



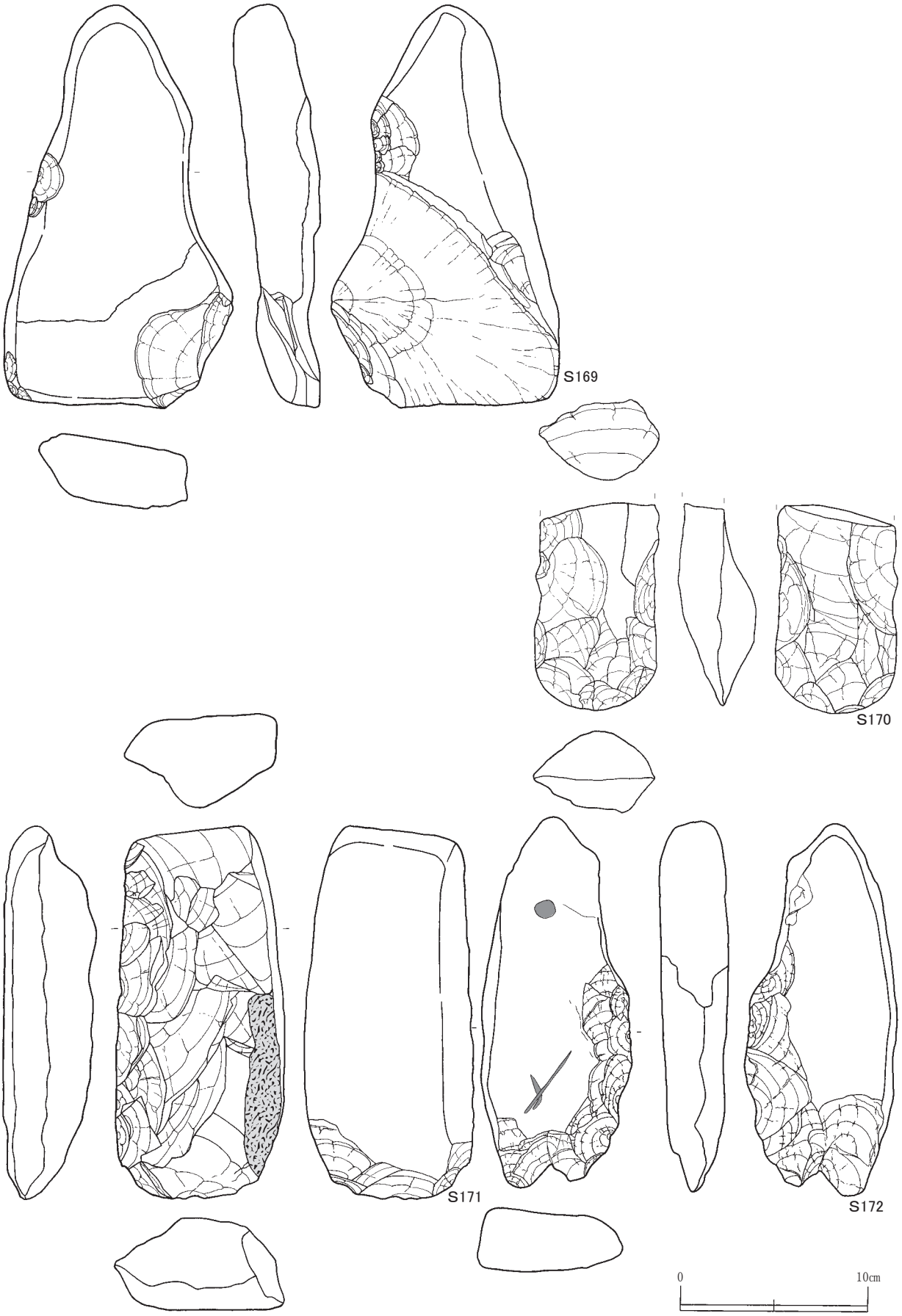
第107図　遺構外出土石器（23）礫



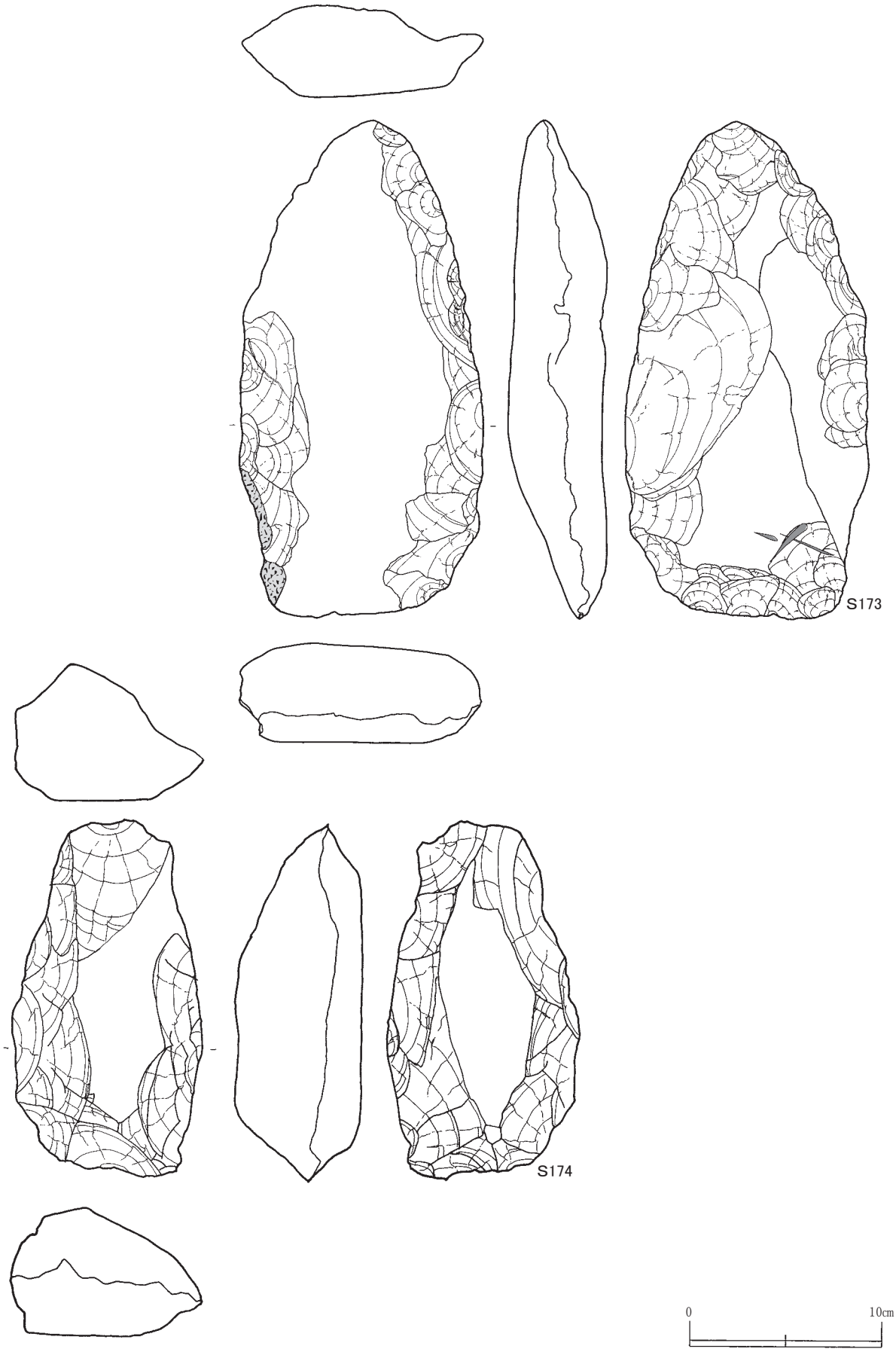
第108図　遺構外出土石器（24）礫



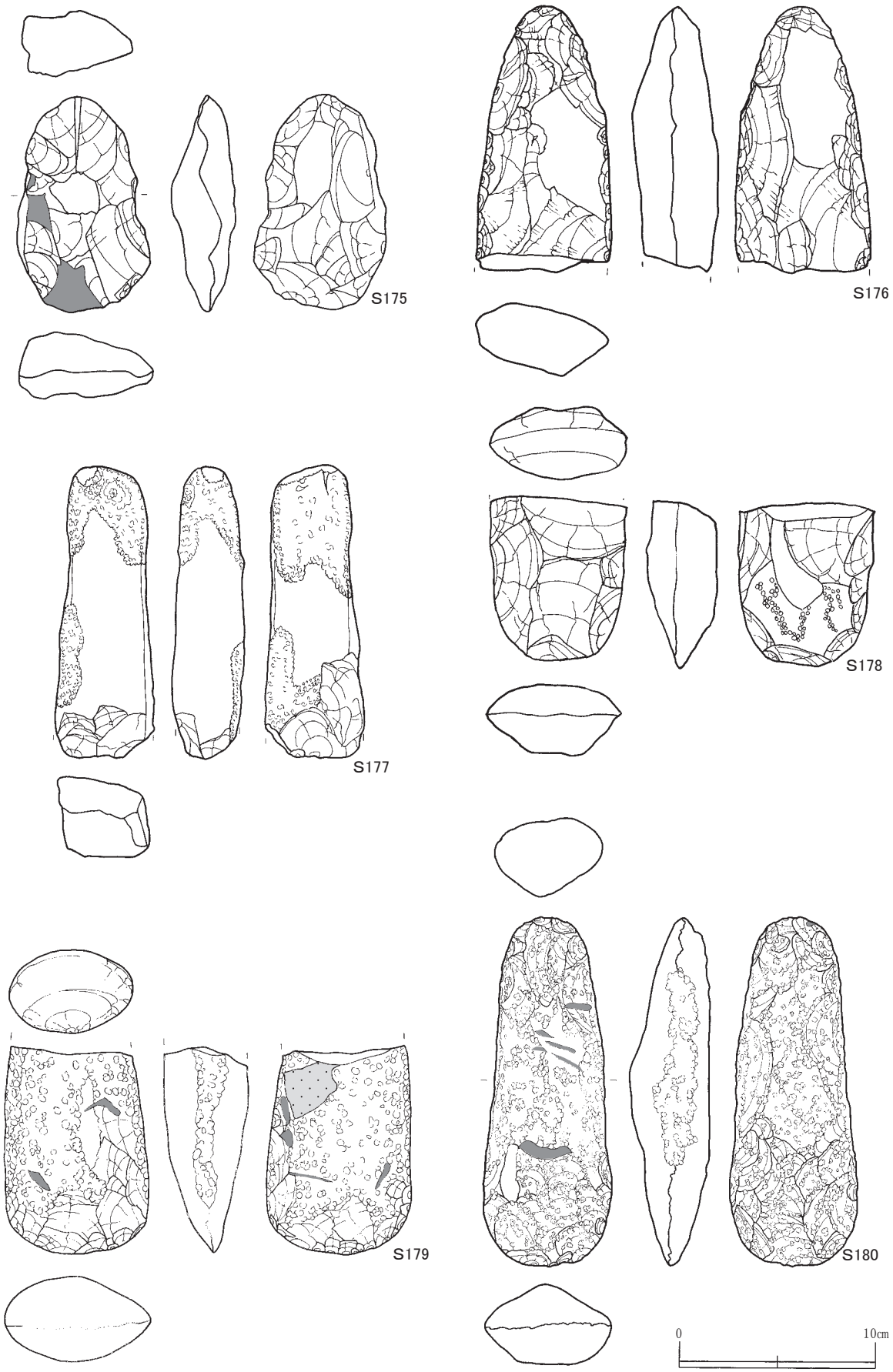
第109図　遺構外出土石器（25）礫



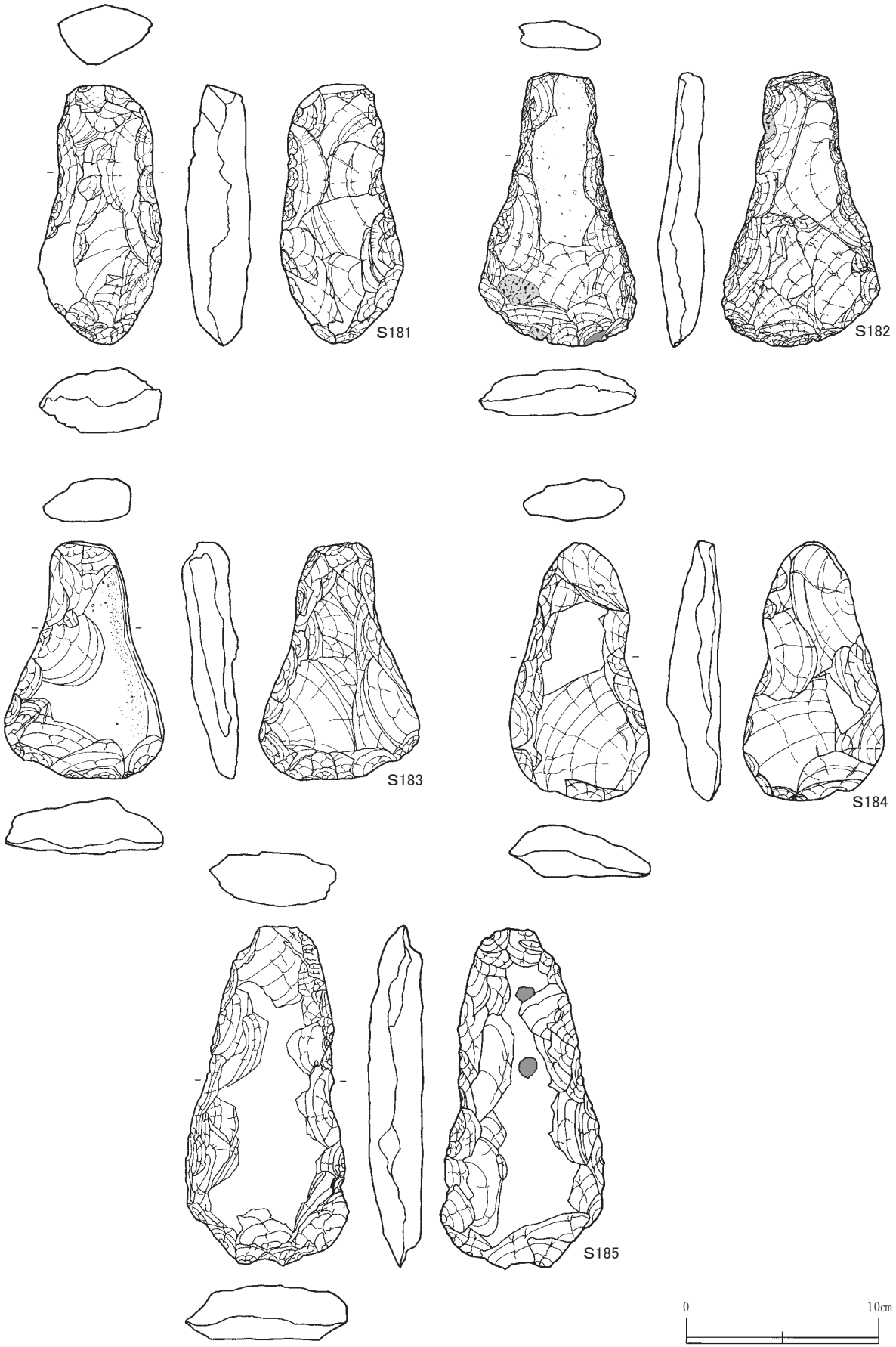
第110図　遺構外出土石器（26）礫



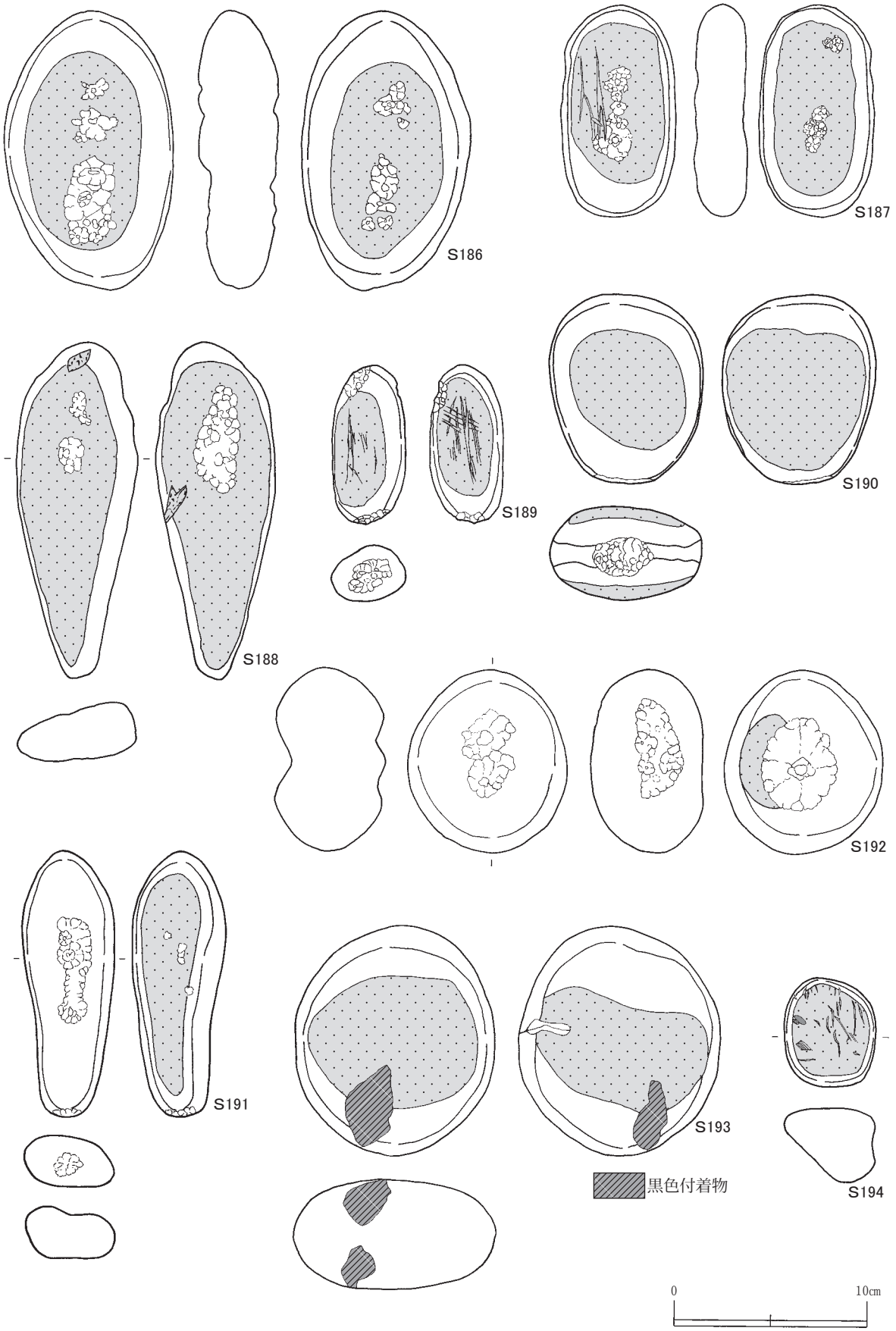
第111図　遺構外出土石器（27）礫



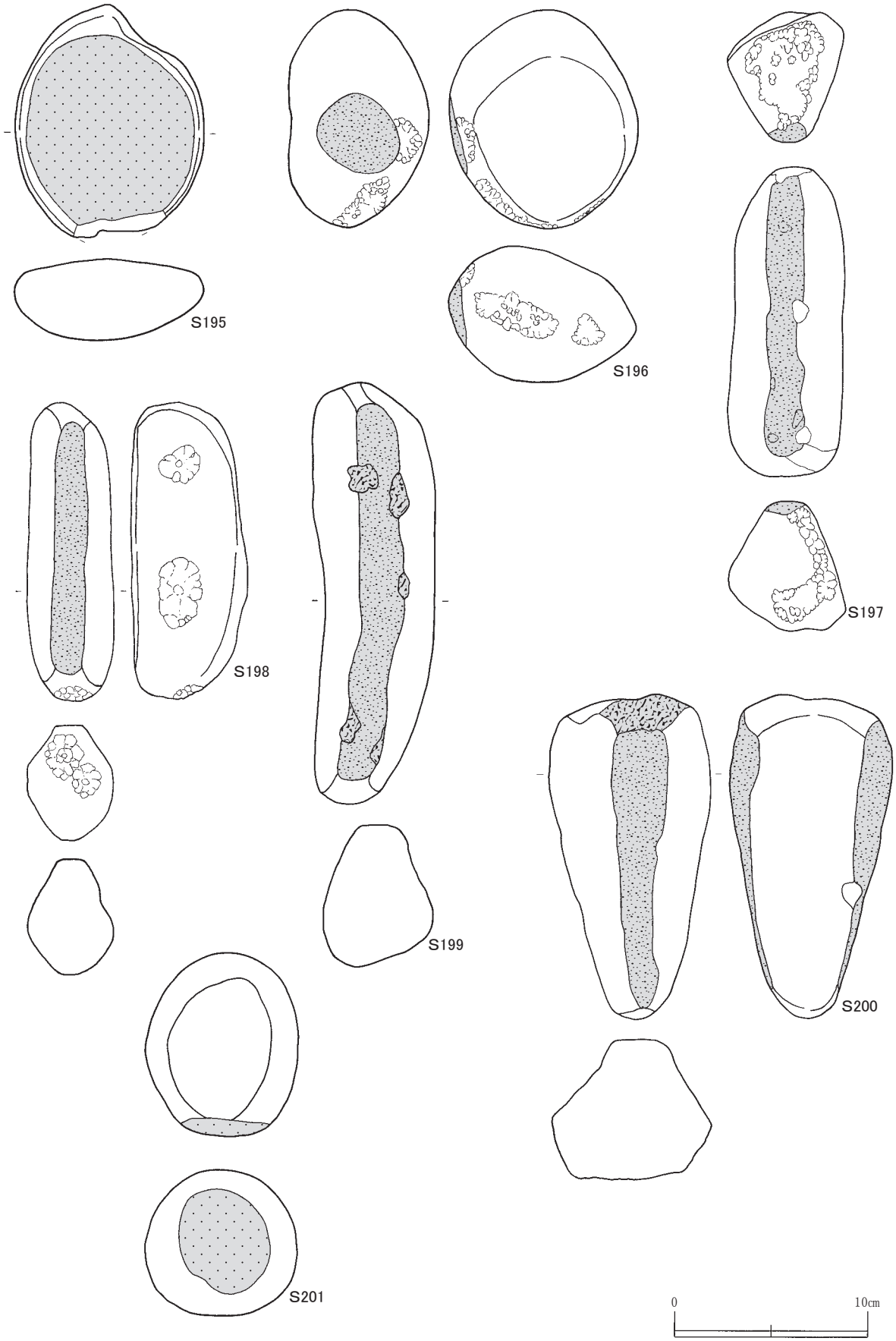
第112図　遺構外出土石器（28）礫



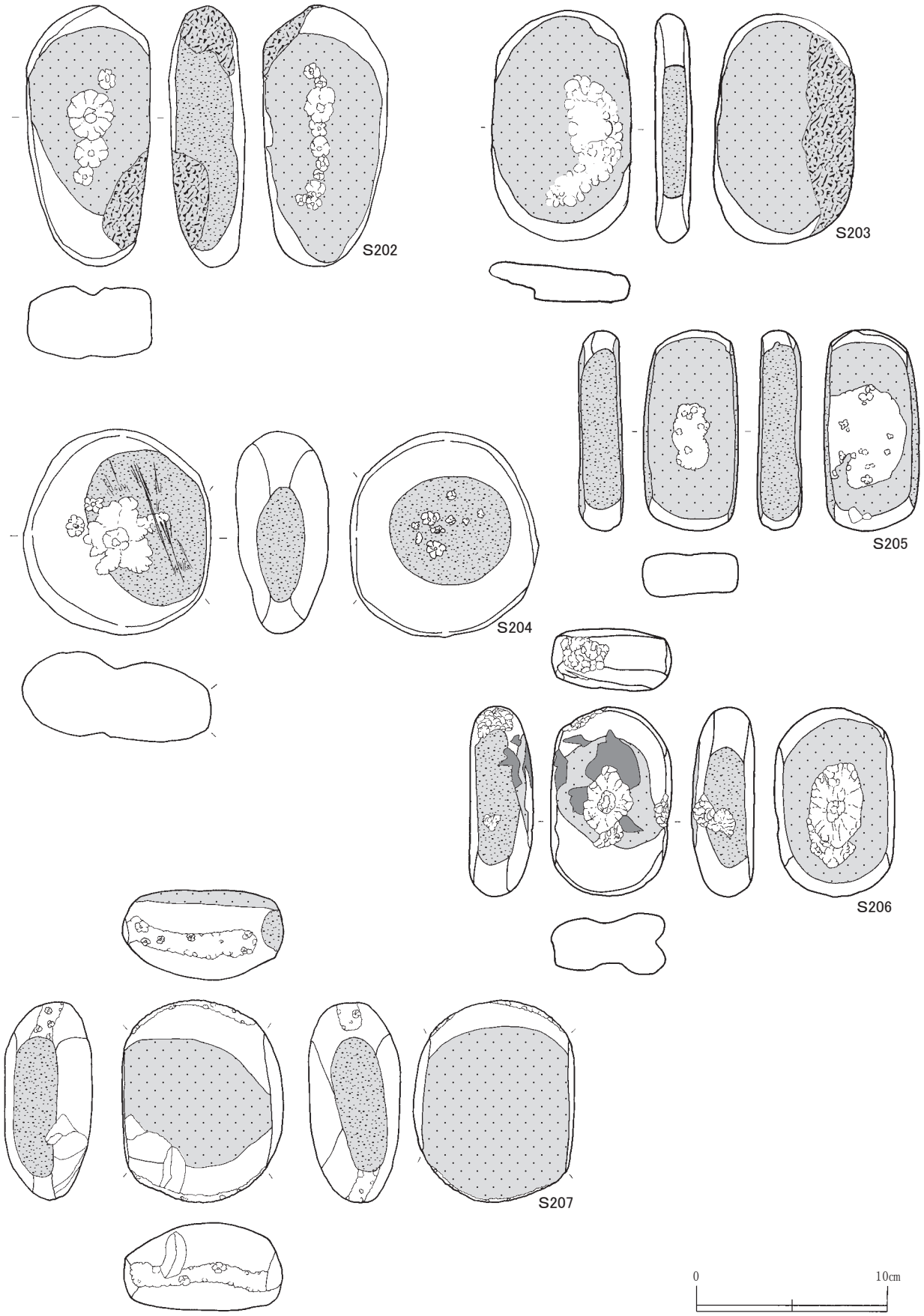
第113図　遺構外出土石器（29）礫



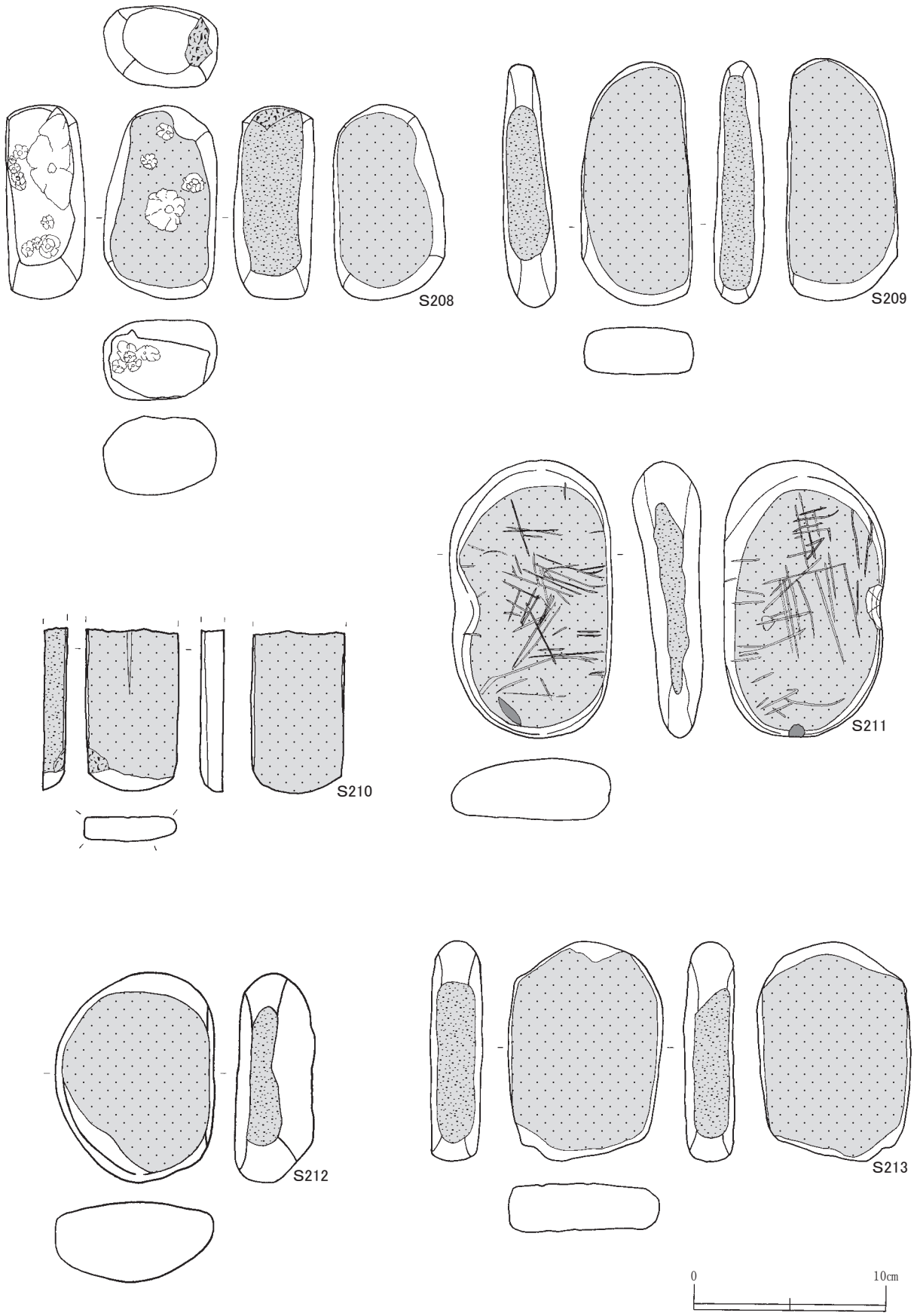
第114図　遺構外出土石器（30）礫



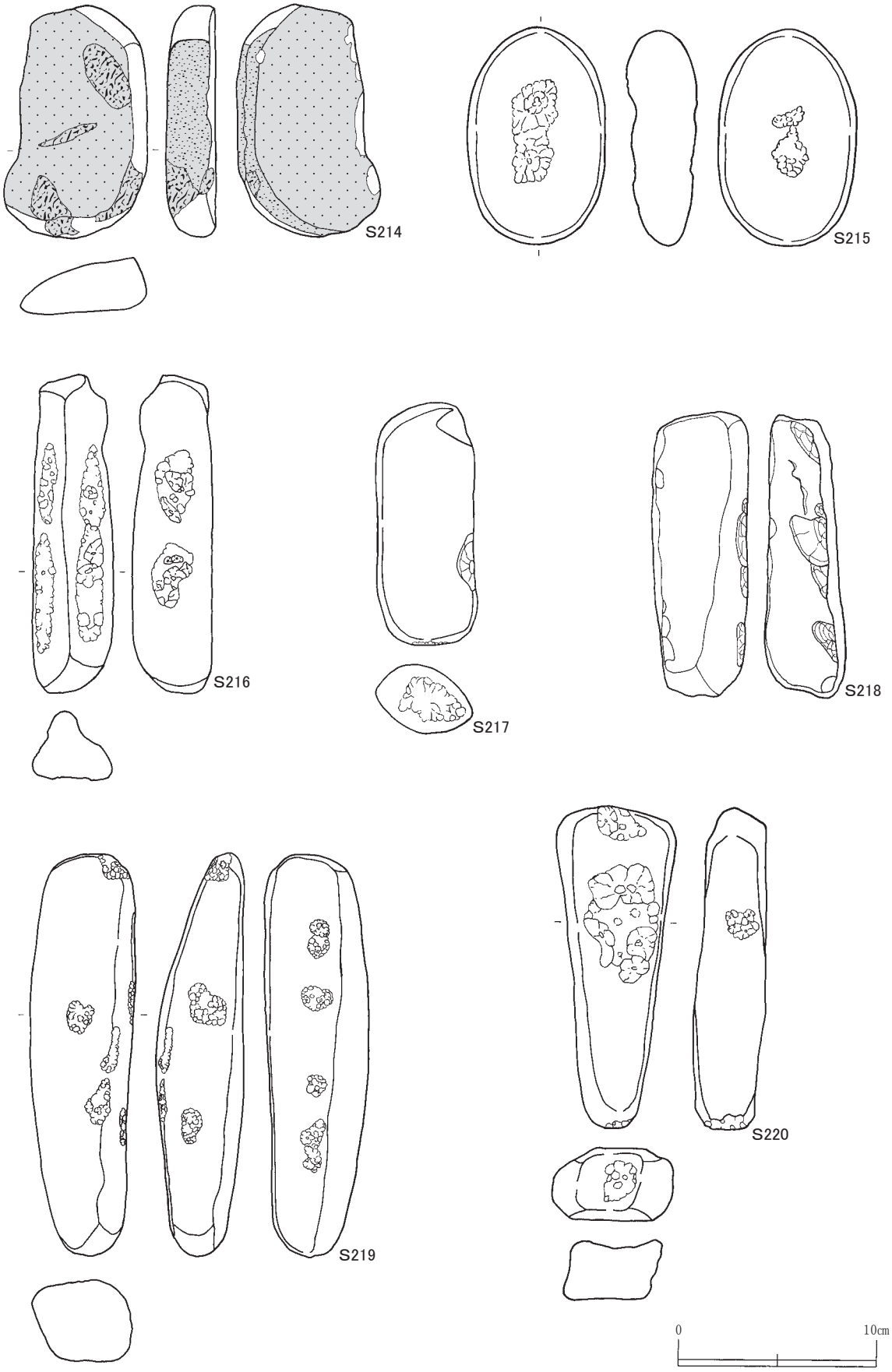
第115図　遺構外出土石器（31）礫



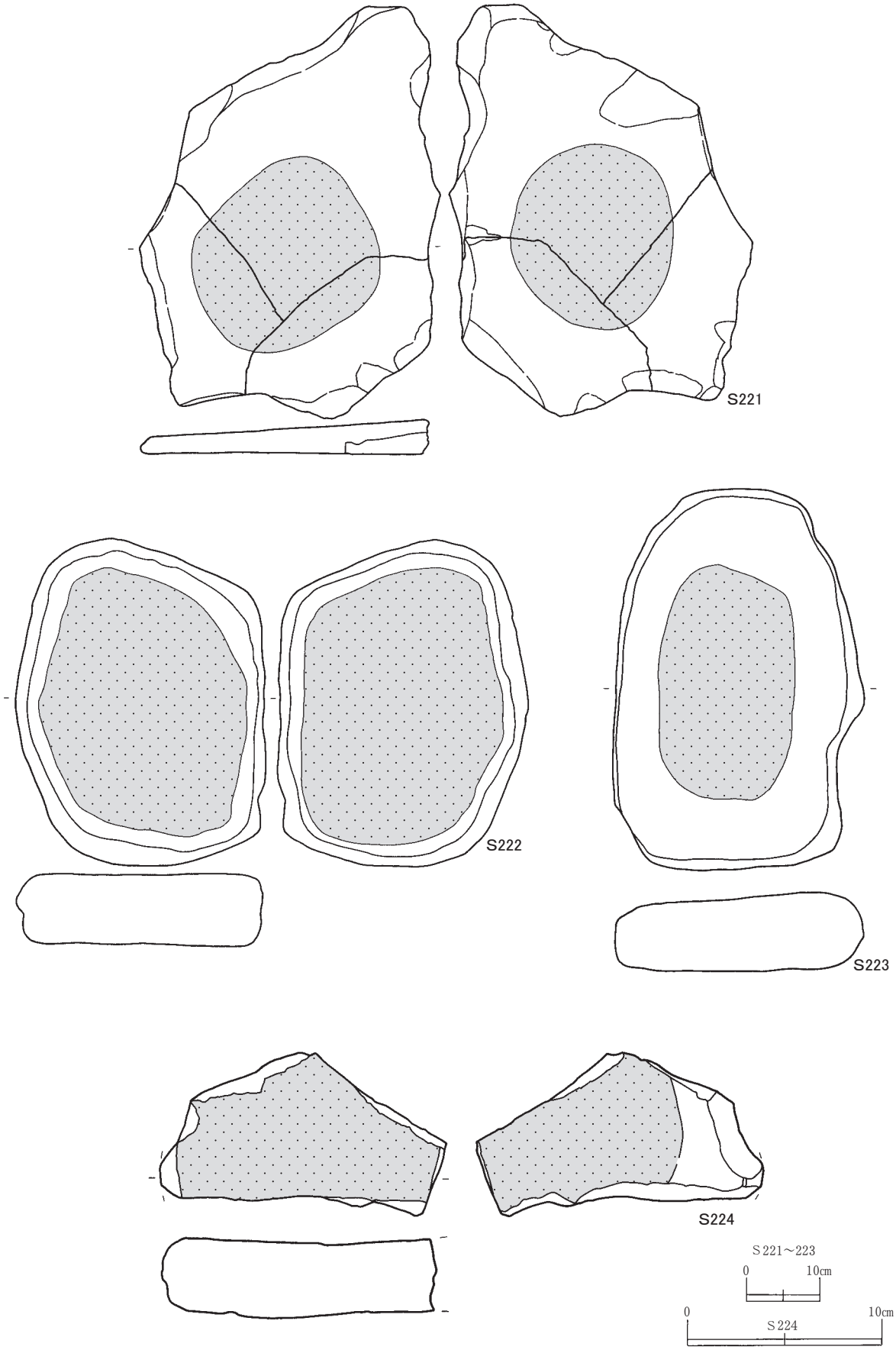
第116図　遺構外出土石器（32）礫



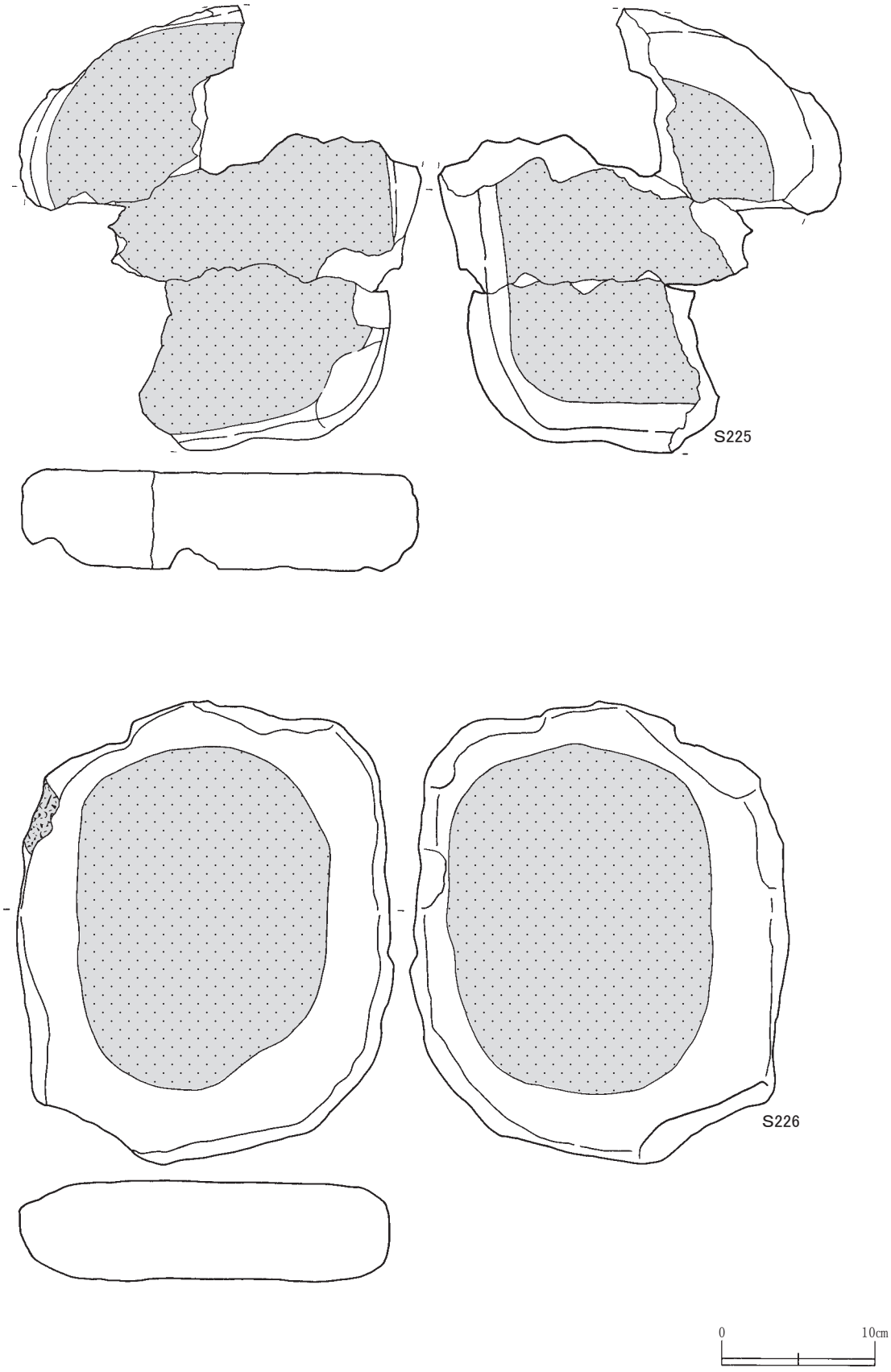
第117図　遺構外出土石器（33）礫



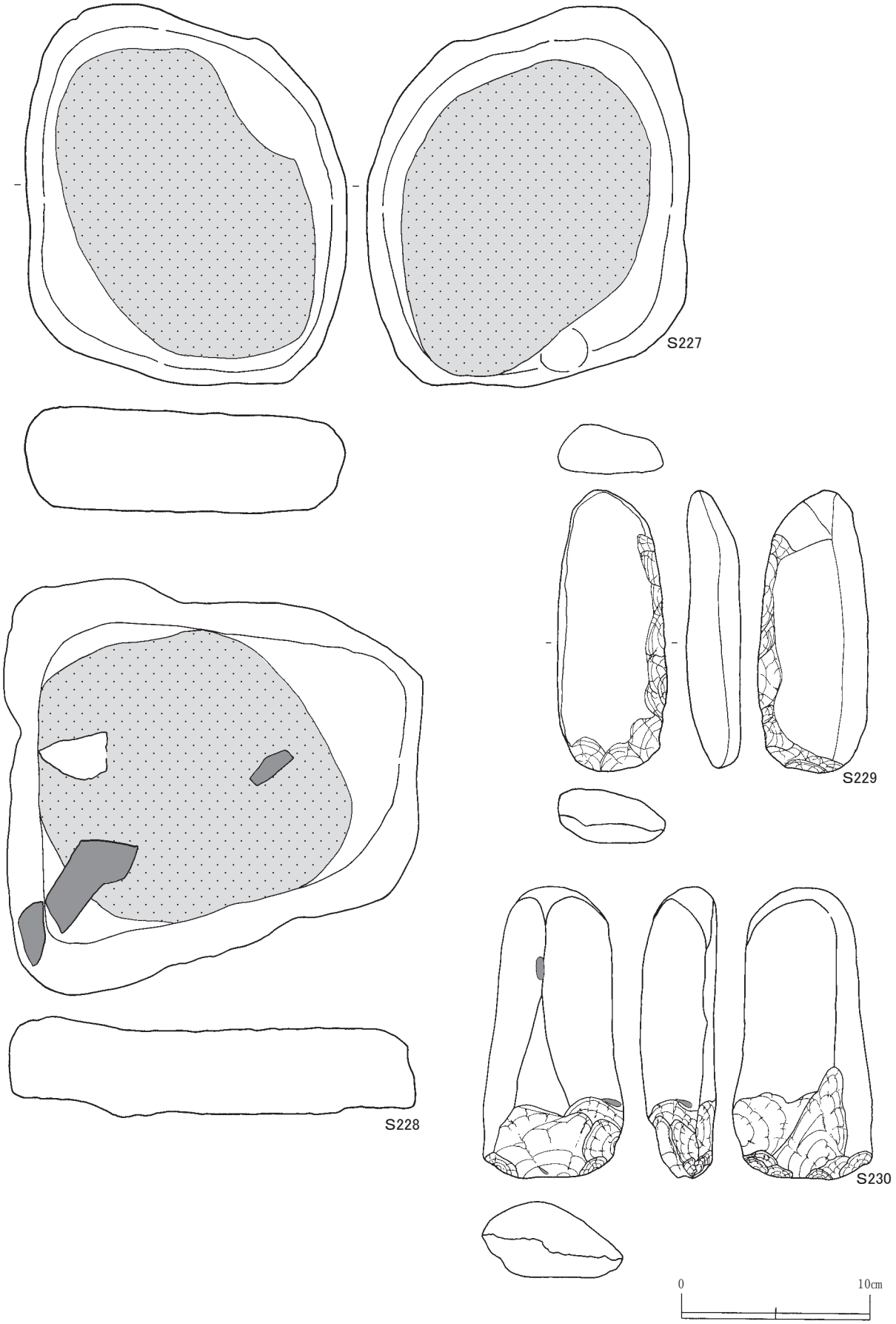
第118図　遺構外出土石器（34）礫



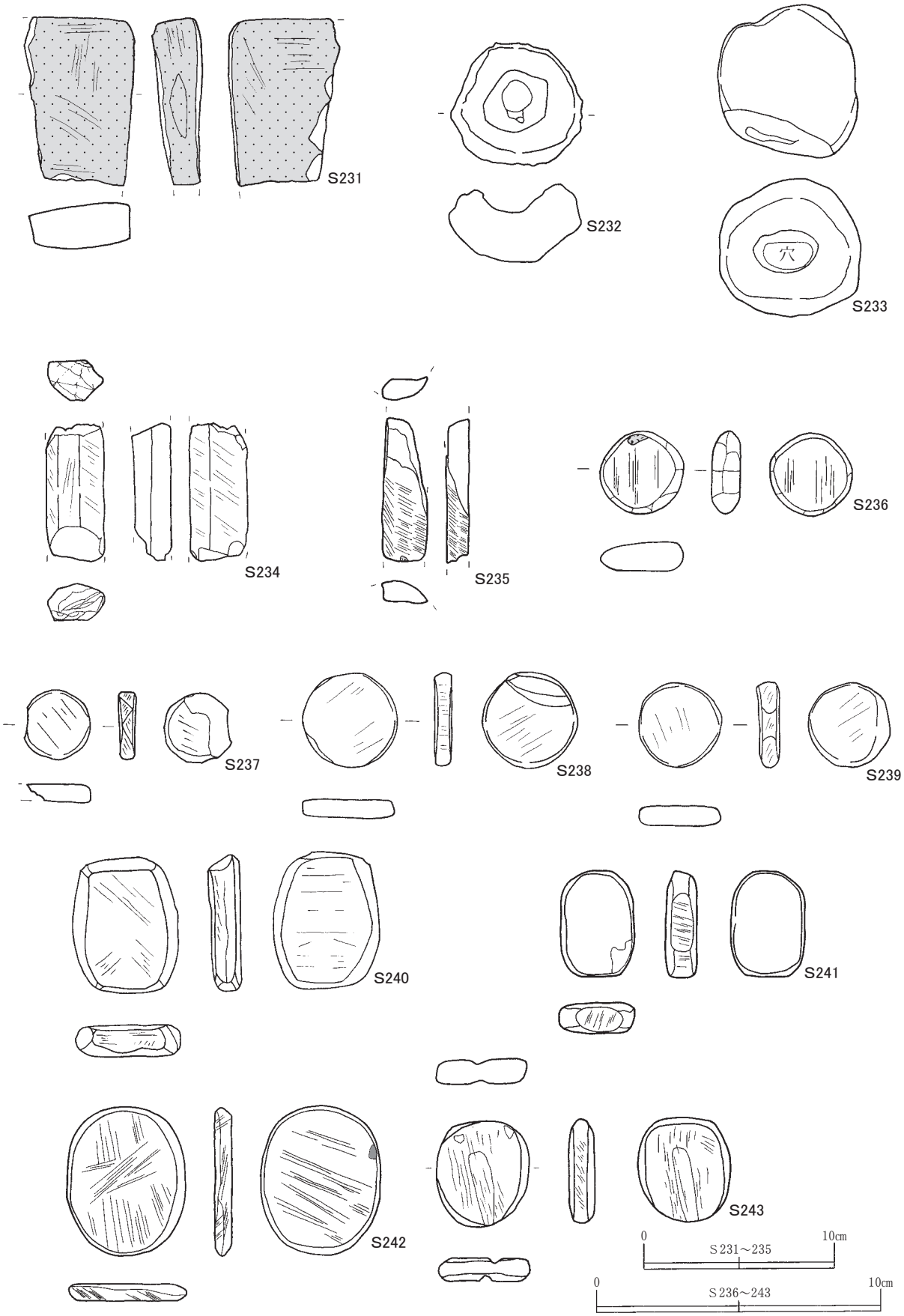
第119図　遺構外出土石器（35）礫



第120図　遺構外出土石器（36）礫



第121図　遺構外出土石器（37）礫



第122図　遺構外出土石器（38）礫・他

第７表　遺構外出土土器一覧（１）

挿図番号	図版番号	実測番号	グリッド名	分類	出土層位	口径（cm）	底径（cm）	器高（cm）	取上番号	備考（施文・付着物等）
66－ 1	24	1	MF53 MG53	Ⅰ群B-1	Ⅲc	29.1	11.9	37.3	RP20-1a・1b・1c・2・3b・3c 4・5・6・7・8a・8b・8c・8d・8e 8f・8g・8h・11・13・14	色調は明黄褐色。 ※スス付着
			MG53・54		Ⅲc				RP21?	
			MF54		Ⅲ					
66－ 2	24	2	MG53・54	Ⅰ群B-1	Ⅲc	21.3	—	(19.4)	RP21-1・2・6・7・8・9・5a・5b? 4a?・4b?・4c?	器高は現存値、 色調はにぶい黄橙色。※スス付着
66－ 3	24	3	MI49	Ⅰ群B-3	Ⅲc	29.6	—	(25.0)	RP12-2・5・7・8・10・11・12・13・14	器高は現存値、 色調はにぶい黄褐色。※スス付着
67－ 4	24	4	MG53	Ⅰ群B-4	Ⅲc	20.5	—	(29.3)	RP19-1a・1b・1c・2・3・4・5・6a・6b 7a・9・11・11a・11b・11c・13・16	器高は現存値、 色調はにぶい黄橙色。※スス付着
67－ 5	24	5	MK46	Ⅰ群	Ⅲc	(21.1)	—	(30.9)	RP15-1・2・3・4・5・6・7・8・10・11	口径は胴径の値。器高は現存値。 色調は浅黄色。
67－ 6	24	56	MF55	Ⅰ群C-1	Ⅲc	32.0	12.0	25.6	RP6ab・RP13-1・4・6a	色調は橙色。
68－ 7	25	1	MG47	Ⅰ群A-1	Ⅲ					色調は明黄褐色。
68－ 8	25	2	MG51	Ⅰ群A-1	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
68－ 9	25	3	LT50	Ⅰ群A-1	Ⅲ					色調は浅黄橙色。
68－10	25	4	MK46	Ⅰ群A-1	Ⅲc					色調は明黄褐色。※スス付着
68－11	25	5	ME52	Ⅰ群A-1	Ⅰ					色調は浅黄橙色。
69－12	25	6	MC46	Ⅰ群A-1	Ⅲ					色調は灰黄褐色。
69－13	25	8	MH47	Ⅰ群A-1	Ⅲd					色調はにぶい橙色。※スス付着
69－14	25	7	MF51	Ⅰ群A-1	Ⅲ					色調は黒色。
69－15	25	9	MI50	Ⅰ群A-1	Ⅲd					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
69－16	25	10	MT52	Ⅰ群A-1	Ⅲd					色調は浅黄橙色。
69－17	25	11	MG55	Ⅰ群A-1	Ⅰ					色調は明褐色。
69－18	25	12	MI50	Ⅰ群A-1	Ⅲc					色調は橙色。
69－19	25	13	MK46	Ⅰ群A-1	Ⅲc					色調はにぶい橙色。※スス付着
70－20	25	14	MK46	Ⅰ群A-2	Ⅲc					色調は橙色。
70－21	25	15	MK46	Ⅰ群A-2	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
70－22	25	16	ML45	Ⅰ群A-2	Ⅲc					色調は橙色。
70－23	25	18	MH49	Ⅰ群A-3	Ⅰ					色調は浅黄橙色。※スス付着
70－24	25	19	MA48	Ⅰ群A-3	Ⅲ					色調は浅黄橙色。※スス付着
70－25	25	20	MJ49	Ⅰ群A-3	Ⅰ					色調は橙色。
70－26	25	21	LT51	Ⅰ群A-4	Ⅲ					色調は明黄褐色。
71－27	25	22	MI49	Ⅰ群B-1	Ⅲc				RP2-1	色調はにぶい黄褐色。
71－28	25	23	MI49	Ⅰ群B-1	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
71－29	25	26	MG54	Ⅰ群B-1	Ⅲ					色調は黒色。※スス付着
71－30	25	27	MG53	Ⅰ群B-1	Ⅲc					色調は褐色。※スス付着
71－31	25	28	MK46	Ⅰ群B-1	Ⅲc					色調は灰黄褐色。※スス付着
71－32	25	29	MG53	Ⅰ群B-1	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
71－33	25	30	MH53	Ⅰ群B-1	Ⅰ					色調はにぶい黄褐色。
71－34	25	34	ME53	Ⅰ群B-1	Ⅲ					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
71－35	25	35	MK45	Ⅰ群B-1	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
71－36	25	36	MG53	Ⅰ群B-1	Ⅲc					色調は橙色。※スス付着
71－37	25	39	ME52	Ⅰ群B-1	Ⅰ					色調は橙色。
72－38	25	37	MD56	Ⅰ群B-1	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
72－39	25	38	ME55	Ⅰ群B-1	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
72－40	25	42	MK46	Ⅰ群B-1	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
72－41	25	24	MI49	Ⅰ群B-2	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
72－42	25	25	ME53	Ⅰ群B-2	Ⅰ					色調は橙色。
72－43	25	31	MB47	Ⅰ群B-2	Ⅲ					色調は橙色。※スス付着
72－44	25	32	MG54	Ⅰ群B-2	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
72－45	25	33	MG53	Ⅰ群B-2	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
73－46	25	40	ME55	Ⅰ群B-2	Ⅲc					色調は黄褐色。※スス付着
73－47	25	41	MK44	Ⅰ群B-2	Ⅲd					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
73－48	25	43	ML50	Ⅰ群B-3	Ⅲd					色調は橙色。
73－49	25	44	LT51	Ⅰ群B-3	Ⅲ					色調は明黄褐色。
73－50	25	45	MF54	Ⅰ群B-3	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
73－51	26	46	MA48	Ⅰ群B-3	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
74－52	26	47	LT53	Ⅰ群B-4	Ⅲ					色調は黒褐色。※スス付着
74－53	26	48	MJ50	Ⅰ群B-4	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
74－54	26	49	MJ50	Ⅰ群B-4	Ⅲc					色調は灰黄褐色。※スス付着
74－55	26	50	MJ51	Ⅰ群B-4	Ⅲc					色調は灰黄褐色。
74－56	26	51	MJ47	Ⅰ群B-4	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。
74－57	26	52	LT52	Ⅰ群B-4	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
74－58	26	53	LS50	Ⅰ群B-4	Ⅲ					色調は浅黄橙色。※スス付着
74－59	26	54	ME57	Ⅰ群B-5	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
74－60	26	55	MH45	Ⅰ群B-5	Ⅲ					色調は浅黄橙色。
75－61	26	57	MA47	Ⅰ群C-1	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。 ※スス付着
			MA48		Ⅲ					
75－62	26	58	MA47	Ⅰ群C-1	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
75－63	26	59	MJ47	Ⅰ群C-1	Ⅰ					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
75－64	26	60	MF54	Ⅰ群C-1	Ⅲ					色調は黒褐色。
75－65	26	61	MA47	Ⅰ群C-1	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。
75－66	26	62	ME56	Ⅰ群C-1	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。
75－67	26	63	MJ48	Ⅰ群C-1	Ⅰ					色調は灰黄褐色。
75－68	26	64	MB56	Ⅰ群C-2	Ⅰ					色調は灰黄褐色。
75－69	26	65	MB56	Ⅰ群C-2	Ⅰ					色調はにぶい黄褐色。
75－70	26	66	ME55	Ⅰ群C-2	Ⅰ					色調は明黄褐色。※スス付着

第８表　遺構外出土土器一覧（２）

挿図番号	図版番号	実測番号	グリッド名	分類	出土層位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	取上番号	備考（施文・付着物等）
75－ 71	26	67	MG55	Ⅰ群C-2	Ⅲd					色調は浅黄橙色。
76－ 72	26	69	ME54	Ⅰ群D-1	Ⅲ					色調は灰黄褐色。※スス付着
76－ 73	26	70	MK46	Ⅰ群D-2	Ⅲc					色調は明黄褐色。※スス付着
76－ 74	26	71	MK46	Ⅰ群D-2	Ⅲc				RP17-10・11	色調はにぶい黄橙色。※スス付着
76－ 75	26	68	MH48	Ⅰ群D-3	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
76－ 76	26	72	MG54	Ⅰ群D-3	Ⅲc					色調は橙色。※スス付着
76－ 77	26	73	MK47	Ⅰ群D-3	Ⅲc					色調は橙色。
77－ 78	26	74	ME54	Ⅰ群E-1	Ⅰ					色調はにぶい橙色。※スス付着
77－ 79	26	75	ME55	Ⅰ群E-1	Ⅲ					色調はにぶい橙色。
77－ 80	26	76	MD55	Ⅰ群E-1	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
77－ 81	26	77	ME55	Ⅰ群E-1	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
77－ 82	26	78	ME55	Ⅰ群E-2	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
77－ 83	26	79	MG54	Ⅰ群E-2	Ⅲc					色調は明黄褐色。
77－ 84	26	80	ML45	Ⅰ群E-2	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
77－ 85	26	81	MG52	Ⅰ群E-3	3トレンチ					色調は灰黄褐色。※スス付着
77－ 86	26	82	MC46	Ⅰ群E-3	Ⅲ					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
77－ 87	26	83	MJ50	Ⅰ群E-3	Ⅲd					色調は褐色。※スス付着
77－ 88	26	84	MK46	Ⅰ群E-4	Ⅲd					色調はにぶい黄橙色。
77－ 89	26	85	ME55	Ⅰ群E-5	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
77－ 90	26	86	MG55	Ⅰ群E-6	Ⅲd					色調は橙色。
78－ 91	27	87	LT56	Ⅰ群F-1	Ⅰ					色調は褐灰色。※スス付着
78－ 92	27	88	MH53	Ⅰ群F-2	Ⅰ					色調は褐灰色。
78－ 93	27	89	MF55	Ⅰ群F-3	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
78－ 94	27	90	MJ49	Ⅰ群F-4	Ⅲc				RP14-8a・8b	色調は浅黄橙色。※スス付着
78－ 95	27	91	ME58	Ⅰ群F-5	Ⅲc					色調は明黄褐色。※スス付着
79－ 96	27	92	ME55	Ⅰ群G-1	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。※スス付着
79－ 97	27	93	ME54	Ⅰ群G-1	Ⅲ					色調は浅黄橙色。※スス付着
80－ 98	27	94	MK47	Ⅰ群G-1	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。
80－ 99	27	95	MI48	Ⅰ群G-1	Ⅲc					色調は黄褐色。
80－100	27	96	MK48	Ⅰ群G-1	Ⅲd					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
80－101	27	97	MK46	Ⅰ群G-1	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。
81－102	27	99	MF55	Ⅰ群G-2	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
81－103	27	100	MI47	Ⅰ群G-3	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
81－104	27	101	ME58	Ⅰ群G-4	Ⅲd					色調はにぶい黄橙色。
81－105	27	102	MH53	Ⅰ群G-4	Ⅲc					色調はにぶい黄橙色。
81－106	27	103	MK46	Ⅰ群G-4	Ⅲc					色調はにぶい褐色。※スス付着
81－107	27	104	MF54	Ⅰ群G-4	Ⅲ					色調は浅黄橙色。
82－108	28	105	MI50	Ⅰ群G-4	Ⅲc				RP01-01	色調は明黄褐色。※スス付着
82－109	28	106	MF53	Ⅰ群G-4	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。
82－110	28	107	MG53	Ⅰ群G-4	Ⅲc					色調は橙色。
82－111	28	108	MI48	Ⅰ群G-4	Ⅲc					色調は灰黄褐色。
82－112	28	109	MF54	Ⅰ群G-5	Ⅲ					色調は明褐色。※スス付着
82－113	28	110	MA50	Ⅰ群G-6	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
83－114	28	201	MH55	Ⅱ群中期	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。
83－115	28	202	MA60	Ⅱ群中期	Ⅰ					色調は灰黄褐色。
83－116	28	203	MI46	Ⅱ群中期	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
83－117	28	204	LT51	Ⅱ群中期	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
83－118	28	205	MD49	Ⅱ群中期	Ⅲ					色調は浅黄橙色。
83－119	28	222	MD49	Ⅱ群中期	Ⅲ					色調は浅黄橙色。
83－120	28	206	LS50	Ⅲ群後期	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
83－121	28	207	MC54	Ⅲ群後期	Ⅲ					色調は褐灰色。
83－122	28	208	MG44	Ⅲ群後期	Ⅰ					色調は黄橙色。
83－123	28	209	ML51	Ⅲ群後期	Ⅲ					色調は浅黄橙色。
83－124	28	210	MC55	Ⅲ群後期	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。
83－125	28	211	MI45	Ⅳ群晩期	Ⅲ					色調はにぶい黄褐色。
83－126	28	212	MI45	Ⅳ群晩期	Ⅰ					色調は黒色。
83－127	28	213	MI48	Ⅳ群晩期	Ⅲc					色調はにぶい黄褐色。
84－128	28	214	MC54	Ⅳ群晩期	Ⅰ					色調は浅黄橙色。
84－129	28	215	MA47	Ⅳ群晩期	Ⅲ					色調は褐色。※スス付着
84－130	28	221	MB48	Ⅳ群晩期	Ⅲ					色調はにぶい黄橙色。※スス付着
84－131	28	216	MF55	Ⅴ群底部	Ⅰ					色調は橙色。
84－132	28	217	MM49	Ⅴ群底部	Ⅰ					色調は淡黄色。
84－133	28	218	ME58	Ⅴ群底部	Ⅲc					色調はにぶい橙色。
84－134	28	219	MC55	Ⅴ群底部	Ⅰ					色調はにぶい黄橙色。

第９表　遺構外剥片石器一覧（１）

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
85－ S1	28	59	LT49	Ⅲ	石鏃	A	3.6	1.4	0.3	1.3	
85－ S2	28	60	MF54	Ⅲc	石鏃	A	3.6	1.4	0.5	2.2	
85－ S3	28	61	MI48	Ⅲc	石鏃	A	3.1	1.6	0.4	1.3	
85－ S4	28	62	LT52	Ⅲ	石鏃	A	2.1	1.4	0.4	0.9	
85－ S5	28	63	MK47	Ⅲc	石鏃	A	3.0	1.4	0.4	1.4	
85－ S6	28	64	MJ46	Ⅲc	石鏃	A	2.7	1.8	0.4	1.2	
85－ S7	28	65	MF54	Ⅲ	石鏃	A	3.1	1.7	0.4	1.8	
85－ S8	28	66	LT51	Ⅲ	石鏃	A	2.2	1.3	0.4	0.7	
86－ S9	28	67	MD44	Ⅰ	石鏃	B	4.1	2.1	0.7	3.6	
86－S10	28	68	MH48	5トレンチ	石鏃	B	3.7	1.6	0.6	2.4	
86－S11	28	69	ME58	Ⅲc	石鏃	B	3.0	1.3	0.4	1.0	
86－S12	28	70	LT50	Ⅲ	石鏃	B	2.6	1.5	0.4	1.3	
86－S13		71	ME55	Ⅲ	石鏃	C	4.0	2.6	0.8	6.2	
86－S14		74	MF54	Ⅲ	石鏃	C	3.5	1.8	0.7	4.0	
87－S15		72	MF55	Ⅲd	石鏃	C	3.5	2.3	0.8	5.6	
87－S16		73	MI46	Ⅲ	石鏃	C	3.9	2.2	0.7	4.1	
87－S17		75	MF55	Ⅲc	石鏃	C	3.0	2.2	0.6	2.7	
87－S18		76	MI48	Ⅲc	石鏃	C	3.3	1.6	0.6	3.0	
87－S19		77	MF54	Ⅲc	石鏃	C	3.4	1.9	0.5	2.3	
87－S20		78	MG52	Ⅲ	石鏃	C	3.0	2.2	0.7	4.7	
88－S21		79	MG54	Ⅲc	尖頭器	A	13.2	3.2	1.0	43.3	
88－S22		80	MC47	Ⅲ	尖頭器	A	12.3	3.0	1.3	40.3	
88－S23		81	ME57	Ⅰ	尖頭器	A	8.7	1.7	1.2	14.6	
88－S24		82	MK46	Ⅲc	尖頭器	A	8.6	2.3	1.3	27.0	
88－S25		84	MJ48	Ⅲc	尖頭器	B	9.8	2.5	1.4	23.6	
88－S26		85	MK47	Ⅰ	尖頭器	B	10.5	3.3	2.3	58.9	
88－S27		83	MK45	Ⅲc	尖頭器	B	14.6	5.2	1.9	115.0	2点接合
89－S28		87	MJ45	Ⅲc	尖頭器	B	8.3	3.2	1.8	34.3	
89－S29		88	LS51	Ⅲ	尖頭器	B	7.9	3.8	1.6	40.4	
89－S30		86	MJ46	Ⅲc	尖頭器	B	8.7	3.1	1.6	37.0	
89－S31		89	MJ47	Ⅰ	尖頭器	B	6.7	2.6	1.3	22.1	
89－S32		90	MJ47	Ⅲc	尖頭器	B	7.2	2.6	1.4	21.1	
89－S33		91	表採	不明	石錐	A	4.3	1.4	0.9	5.0	
89－S34		92	MC48	Ⅰ	石錐	A	3.5	0.9	0.6	1.8	
89－S35		93	MJ50	Ⅲd	石錐	B	4.8	2.7	1.0	4.0	
89－S36	29	94	MJ48	Ⅲc	有撮石器		7.8	1.8	0.7	8.5	
89－S37	29	95	LT51	Ⅰ	有撮石器		4.2	1.3	0.6	3.8	
89－S38	29	96	ME58	Ⅲc	有撮石器		3.8	1.6	0.6	2.8	
90－S39	29	98	ML46	Ⅲc	石匙	A1a	9.1	2.6	1.0	16.8	
90－S40	29	100	MJ46	Ⅲc	石匙	A1a	6.9	2.1	1.2	10.4	
90－S41	29	97	MK49	Ⅲd	石匙	A1a	8.7	3.4	1.2	31.4	
90－S42	29	99	MJ46	Ⅲd	石匙	A1a	8.4	2.2	0.8	9.8	
90－S43	29	101	MI48	Ⅲc上	石匙	A1b	6.5	3.0	0.9	10.2	
90－S44	29	102	MJ47	Ⅲc上	石匙	A1b	7.5	4.4	1.2	28.0	
90－S45	29	103	MF55	Ⅲc	石匙	A1b	3.9	2.4	1.0	5.0	
90－S46	29	104	ML46	Ⅲc	石匙	A1b	5.9	2.6	0.7	8.3	
90－S47	29	106	MB56	Ⅲ	石匙	A1c	6.5	2.3	0.8	12.7	
90－S48	29	105	MJ46	Ⅲc	石匙	A1c	8.0	2.7	0.9	12.3	
90－S49	29	108	LT50	Ⅲ	石匙	A1d	2.3	1.6	0.3	0.9	
90－S50	29	107	MJ45	Ⅲc	石匙	A1d	5.7	3.5	0.9	10.8	
91－S51	29	110	MK46	Ⅲa	石匙	A2a	8.8	2.9	1.1	20.0	
91－S52	29	109	MI49	Ⅲc	石匙	A2a	7.6	3.3	1.4	24.7	
91－S53	29	111	MF55	Ⅲc	石匙	A2b	8.4	3.6	0.7	18.9	
91－S54	29	112	MF57	Ⅲ	石匙	A2b	5.1	3.1	1.1	15.2	
91－S55	29	113	MG49	排土	石匙	A3	6.7	4.4	0.8	12.8	
91－S56	29	114	MI50	Ⅰ	石匙	B1	4.3	7.4	1.0	22.0	
91－S57	29	115	MJ46	Ⅲc	石匙	B2	4.4	7.4	0.8	17.1	
91－S58	29	116	MK46	Ⅲc	石匙	C1	5.0	4.7	0.8	11.3	
91－S59	29	117	MJ48	Ⅲc	石匙	C2	5.4	5.7	0.7	12.3	
91－S60	29	118	MK46	Ⅲc	石匙	D	6.9	4.9	1.9	33.0	
92－S61	30	119	MA48	Ⅰ	箆状石器	A1a類丸刃	8.9	3.9	1.3	34.7	
92－S62	30	120	MJ48	Ⅰ	箆状石器	A1a類丸刃	8.6	4.3	1.8	60.3	
92－S63	30	123	LT51	Ⅲ	箆状石器	A1a類丸刃	8.1	4.4	2.0	74.1	
92－S64	30	121	MJ45	Ⅲc	箆状石器	A1a類丸刃	8.6	3.6	1.8	48.1	
92－S65	30	122	MJ45	Ⅲc	箆状石器	A1a類丸刃	9.0	4.1	2.7	86.2	
92－S66	30	124	ME55	Ⅲa	箆状石器	A1a類直刃	9.2	3.9	2.4	59.2	
93－S67	30	125	MD51	Ⅰ	箆状石器	A1a類直刃	7.1	3.6	1.6	35.5	
93－S68	30	126	MI50	Ⅰ	箆状石器	A1a類直刃	8.1	3.3	1.5	32.5	
93－S69	30	132	MB58	Ⅰ	箆状石器	A2a類丸刃	7.8	4.4	1.6	50.8	
93－S70	30	134	MG48	Ⅰ	箆状石器	A2a類丸刃	6.3	2.8	1.3	17.1	
93－S71	30	136	MF53	Ⅰ	箆状石器	A2a類丸刃	4.9	3.2	1.8	23.7	

第10表　遺構外剥片石器一覧（２）

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
93－ S72	30	127	MK46	Ⅲ	箆状石器	A2a類丸刃	11.0	5.7	4.1	207.8	
94－ S73	30	128	LT49	Ⅲ	箆状石器	A2a類丸刃	10.7	4.5	3.2	117.2	
94－ S74	30	129	MJ46	Ⅲc	箆状石器	A2a類丸刃	8.6	4.3	2.3	75.8	
94－ S75	30	133	MJ45	Ⅲc	箆状石器	A2a類丸刃	7.3	3.3	1.4	31.1	
94－ S76	30	131	MJ48	Ⅲc	箆状石器	A2a類丸刃	9.5	4.4	2.1	15.9	
94－ S77	30	135	MJ48	Ⅲc	箆状石器	A2a類丸刃	6.5	3.4	2.0	40.5	
94－ S78	30	130	ML42	Ⅲd	箆状石器	A2a類丸刃	9.0	4.2	1.8	70.1	
95－ S79	30	137	MM43	Ⅰ	箆状石器	A2a類直刃	10.2	4.3	2.0	81.6	
95－ S80	30	141	MH53	Ⅰ	箆状石器	A2a類直刃	8.2	4.0	2.0	62.1	
95－ S81	31	138	MK46	Ⅲc	箆状石器	A2a類直刃	8.3	4.0	2.1	66.4	
95－ S82	31	139	MJ46	Ⅲc	箆状石器	A2a類直刃	7.4	3.4	1.1	32.0	
95－ S83	31	140	MK45	Ⅲc	箆状石器	A2a類直刃	7.0	3.7	1.8	32.5	
95－ S84	31	142	ME55	Ⅲd	箆状石器	A2a類直刃	7.2	4.4	2.1	51.5	
96－ S85	31	143	ME55	Ⅲd	箆状石器	A2b類丸刃	7.5	4.3	1.8	48.0	
96－ S86	31	144	MI49	Ⅲc	箆状石器	A3a類丸刃	8.2	4.6	1.6	53.3	
96－ S87	31	145	MK45	Ⅲc	箆状石器	A3a類丸刃	8.1	4.3	2.3	60.7	
96－ S88	31	146	ML52	表採	箆状石器	A3a類直刃	9.8	4.8	2.2	98.4	
96－ S89	31	148	LT49	Ⅲ	箆状石器	A3b類丸刃	8.9	4.0	2.0	60.9	
96－ S90	31	147	MK46	Ⅲc	箆状石器	A3b類丸刃	10.0	4.6	1.9	71.7	
97－ S91	31	149	MK45	Ⅲc	箆状石器	A3b類直刃	12.7	6.0	2.8	175.7	
97－ S92	31	150	MJ48	Ⅲc	箆状石器	B類丸刃	12.2	3.4	2.5	82.7	
97－ S93	31	151	MF56	Ⅲ	箆状石器	B類丸刃	10.2	2.8	1.7	50.8	
97－ S94	31	152	MG46	Ⅰ	箆状石器	B類直刃	8.2	2.7	1.7	40.7	
97－ S95	31	153	MH43	Ⅰ	箆状石器	C	8.1	3.7	2.2	64.4	
97－ S96		157	MK46	Ⅲc	箆状石器	E	4.1	4.5	1.1	23.8	折れ面から調整
97－ S97		158	ML46	Ⅲc	箆状石器	E	6.0	3.7	1.9	30.1	折れ面から調整
98－ S98		154	MC44	Ⅰ	箆状石器	C	8.9	2.6	1.9	39.4	
98－ S99		156	LT51	Ⅲ	箆状石器	D	9.5	4.1	2.4	74.3	
98－S100		155	MJ51	Ⅲ	箆状石器	C	8.4	2.7	1.9	41.7	
98－S101		159	LT52	Ⅲ	削器	A1a	10.3	2.6	1.4	27.5	
98－S102		160	MK45	Ⅲc	削器	A1b	7.0	2.8	1.3	24.0	
98－S103		162	ME55	Ⅰ	削器	A2a	8.6	4.4	2.1	66.6	
98－S104		161	MK45	Ⅲc	削器	A1c	6.9	6.0	1.4	51.4	
98－S105		165	LT49	Ⅲ	削器	A2b	8.4	3.5	1.5	26.0	
99－S106		163	MJ45	Ⅰ	削器	A2a	6.4	7.7	2.1	84.5	
99－S107		164	MK45	Ⅲc	削器	A2c	8.8	3.9	1.2	14.0	
99－S108		166	MG53	Ⅲc	削器	B1a	10.6	4.3	2.3	95.7	
99－S109		167	MF55	Ⅲc	削器	B1a	7.5	3.0	1.3	27.5	
99－S110		169	MK46	Ⅲc	削器	B1b	5.8	4.2	1.6	23.5	
99－S111		168	MK47	Ⅲc	削器	B1b	7.2	4.0	1.5	24.8	
99－S112		170	ML44	表採	削器	B2a	11.1	4.1	2.2	57.9	
99－S113		171	ME53	Ⅲa	削器	B2a	4.5	1.7	0.9	6.4	
99－S114		173	MI48	Ⅲc	削器	B2b	10.3	3.8	1.6	45.5	
100－S115		172	LT49	Ⅰ	削器	B2b	5.6	3.6	1.3	23.9	
100－S116	31	174	MF55	Ⅲc	削器	B2c	9.5	3.9	1.8	48.2	2点接合
100－S117	31	175	MK45	Ⅲc	削器	B2c	8.4	4.0	2.1	40.4	
100－S118		177	MA50	Ⅰ	掻器		4.0	4.5	1.2	23.3	
100－S119	31	176	MI54	Ⅲ	掻器		5.2	9.9	3.4	128.2	
100－S120	32	179	MG52	3トレンチ	抉入石器		6.9	5.8	1.9	59.6	
100－S121	32	178	MK45	Ⅲc	抉入石器		9.6	5.0	2.5	64.4	
101－S122	32	180	MK45	Ⅲc	大型両面加工石器		14.7	6.1	4.1	297.9	
101－S123	32	181	MJ46	Ⅲa	大型両面加工石器		16.3	6.9	4.0	309.2	
102－S124	32	182	MF52	Ⅰ	大型両面加工石器		10.9	5.3	3.6	176.9	
102－S125	32	183	MJ51	Ⅲd	大型両面加工石器		13.3	5.7	3.4	225.2	
102－S126	32	184	MI48	Ⅲd	大型両面加工石器		8.0	6.6	2.4	113.1	
102－S127	32	185	MJ47	Ⅲc下	大型両面加工石器		6.3	6.4	2.2	83.1	
103－S128	32	186	MI46	Ⅰ	小型両面加工石器		6.3	5.3	1.8	50.4	
103－S129	32	187	MH46	Ⅰ	小型両面加工石器		6.3	3.9	1.5	26.9	
103－S130	32	188	MI53	Ⅰ	小型両面加工石器		6.2	4.0	1.3	23.6	
103－S131	32	189	LT52	Ⅲ	小型両面加工石器		5.6	4.5	1.6	38.7	
103－S132	32	190	MA48	Ⅲ	小型両面加工石器		5.3	3.1	1.1	14.5	
103－S133	32	191	LT51	Ⅲ	小型両面加工石器		4.2	3.0	1.0	12.8	
103－S134	32	192	MB51	Ⅰ	小型両面加工石器		4.0	3.1	0.7	8.4	
103－S135	33	193	MJ49	Ⅰ	小型両面加工石器		4.1	2.9	1.2	9.8	
103－S136	33	194	MF56	Ⅰ	小型両面加工石器		4.0	2.0	0.9	7.7	
103－S137	33	195	MF55	Ⅲc	小型両面加工石器		4.4	2.4	1.1	9.4	
104－S138	33	196	MK46	Ⅲa	その他の両面加工石器		8.3	5.4	1.5	47.7	
104－S139	33	197	MF55	Ⅲc	その他の両面加工石器		8.6	3.5	1.3	22.5	
104－S140	33	198	LT51	Ⅲ	その他の両面加工石器		3.2	1.9	0.7	2.3	
104－S141	33	199	MA48	Ⅲ	残核転用敲石		7.1	6.7	4.8	254.1	
104－S142	33	200	MF52	Ⅰ	残核転用敲石		4.8	6.1	4.2	156.4	

第11表　遺構外礫石器一覧（１）

挿図番号	図版番号	実測No.	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備　考
105－S143	33	1	MD55	Ⅰ	磨製石斧（製品）	A類基部a	11.2	5.0	2.7	188.5	
105－S144	33	3	MA50	Ⅰ	磨製石斧（製品）	A類基部a	8.0	4.7	2.8	174.3	
105－S145	33	2	LS51	Ⅲ	磨製石斧（製品）	A類基部a	10.2	4.8	2.1	150.4	
105－S146	33	5	MG50	Ⅲ	磨製石斧（製品）	A類基部a	14.5	4.0	2.8	195.3	
105－S147	33	4	MF55	Ⅰ	磨製石斧（製品）	A類基部b	12.8	5.6	2.9	274.9	
105－S148	33	7	ML51	Ⅲ	磨製石斧（製品）	A類刃部破片	10.5	6.1	2.7	276.0	
105－S149	33	6	LT52	Ⅲ	磨製石斧（製品）	A類刃部破片	(10.1)	3.2	3.8	(315.9)	
105－S150	33	8	MB47	Ⅲ	磨製石斧（製品）	B類基部a	5.5	4.0	1.0	15.9	
105－S151	33	9	調査区西側排土	-	磨製石斧（製品）	B類基部c	5.8	2.6	7.0	16.8	

挿図番号	図版番号	実測No.	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
106－S152	34	2	LT49	Ⅲ	磨製石斧（未製品）	A1	14.6	8.3	3.9	479.9	
106－S153	34	4	LT52	Ⅲ	磨製石斧（未製品）	A1	12.9	8.8	3.2	549.8	
106－S154	34	3	LT50	Ⅲ	磨製石斧（未製品）	A1	31.5	12.7	4.4	2696.7	
106－S155	34	1	LS53	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	13.1	5.2	2.6	195.6	
106－S156	34	6	MA60	Ⅲc	磨製石斧（未製品）	A1	9.0	4.4	2.4	111.3	
107－S157	34	5	MA57	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	16.4	9.4	2.9	582.0	
107－S158	34	8	MD50	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	11.9	5.1	2.1	194.6	
107－S159	34	7	MB46	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	20.2	17.5	4.5	2261.9	
107－S160	34	15	MH46	Ⅲ	磨製石斧（未製品）	A1	12.3	6.6	2.8	344.4	
107－S161	34	9	MD54	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	15.6	6.5	2.4	347.4	
108－S162	34	14	MF56	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	15.1	7.3	4.0	507.3	
108－S163	34	12	MF55	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	17.8	7.9	5.1	878.5	
108－S164	34	11	ME56	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	17.0	12.0	3.4	972.9	
108－S165	34	10	ME45	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	9.6	6.2	3.7	287.5	
109－S166	34	20	MJ48	Ⅲc	磨製石斧（未製品）	A1	23.5	8.6	5.1	912.2	
109－S167	34	22	MK48	Ⅲd	磨製石斧（未製品）	A1	20.4	6.5	4.0	713.1	
109－S168	34	17	MH54	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	34.5	16.5	4.5	4000.0	
110－S169	34	16	MH46	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	21.6	12.2	4.0	1045.0	
110－S170	34	23	LT51	Ⅲ	磨製石斧（未製品）	A2	11.0	6.5	4.3	307.4	
110－S171	34	18	MI41	表採	磨製石斧（未製品）	A1	20.0	9.0	4.9	1308.0	
110－S172	34	21	MJ48	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A1	19.9	8.1	3.8	865.6	
111－S173	34	19	MI41	表採	磨製石斧（未製品）	A1	25.9	12.6	5.2	2062.3	
111－S174	34	13	MF53	Ⅲ	磨製石斧（未製品）	A1	18.5	10.0	7.1	1424.0	
112－S175	34	24	MF45	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A2	11.0	6.8	3.2	238.9	
112－S176	34	25	MG45	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	A2	13.5	6.9	4.4	463.2	
112－S177	34	28	MJ48	Ⅲc	磨製石斧（未製品）	B	14.8	5.0	4.1	402.5	
112－S178	34	27	MI45	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	B	8.3	6.9	3.6	256.1	
112－S179	34	29	MK51	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	C	10.7	7.3	4.3	455.6	
112－S180	34	26	MF48	Ⅰ	磨製石斧（未製品）	B	17.9	6.5	4.1	545.5	

挿図番号	図版番号	実測No.	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
113－S181	35	1	MH40	Ⅰ	打製石斧		13.5	6.4	3.4	297.8	
113－S182	35	2	MK46	Ⅰ	打製石斧		14.3	8.1	2.4	247.7	
113－S183	35	3	MN51	Ⅲd	打製石斧		12.4	8.3	2.5	230.6	
113－S184	35	4	MN53	Ⅲd	打製石斧		13.5	7.3	2.8	244.1	
113－S185	35	5	MO46	Ⅲd	打製石斧		17.6	8.4	2.7	501.3	

挿図番号	図版番号	実測No.	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
114－S186	34	1	MJ47	Ⅲc	敲磨器類	A1	14.3	8.7	4.1	554.6	
114－S187	34	3	MI45	Ⅲ	敲磨器類	A1	11.0	5.9	2.7	226.0	
114－S188	34	2	MG48	Ⅰ	敲磨器類	A1	17.4	6.2	3.1	356.3	
114－S189	34	5	LT55	Ⅰ	敲磨器類	A2	8.2	3.8	2.8	106.8	
114－S190	34	4		表採	敲磨器類	A2	9.8	7.9	4.8	539.5	
114－S191	34	6	MF53	Ⅲ	敲磨器類	A3	13.8	4.8	2.7	237.3	
114－S192	34	7	MI52	Ⅲd	敲磨器類	A3	9.5	8.2	5.7	560.3	
114－S193	34	8	MI53	Ⅲc　RQ4	敲磨器類	A4	11.9	10.4	5.7	1013.6	
114－S194	34	10	LS56	Ⅰ	敲磨器類	A4	5.7	4.9	3.8	129.9	
115－S195	34	9	MF55	Ⅲc	敲磨器類	A4	12.2	9.7	4.2	525.3	
115－S196	34	11	MI43	Ⅰ	敲磨器類	B2	11.3	9.7	7.1	1047.1	
115－S197	34	12	ME49	Ⅰ	敲磨器類	B2	16.0	6.0	6.7	921.9	
115－S198	34	13	ME57	Ⅰ	敲磨器類	B3	15.6	6.0	4.9	508.3	
115－S199	34	14	MI47	Ⅰ	敲磨器類	B4	21.8	6.3	7.4	1220.6	
115－S200	34	15	MJ48	Ⅲc	敲磨器類	B4	16.8	8.3	7.2	962.1	
115－S201	34	16	MG44	倒木痕	敲磨器類	B4	9.5	7.9	7.5	792.7	
116－S202	36	18	MK46	Ⅲc	敲磨器類	C1	13.6	6.5	3.8	436.1	
116－S203	36	19	ME56	Ⅰ	敲磨器類	C1	12.0	7.3	1.9	215.2	
116－S204	36	17	MK46	Ⅲc	敲磨器類	C1	10.7	9.9	4.7	537.9	
116－S205	36	20	LT53	Ⅲ	敲磨器類	C1	10.5	5.0	2.3	154.4	
116－S206	36	23	MH52	Ⅲd	敲磨器類	C3	10.0	6.3	3.2	230.1	
116－S207	36	21	ME55	Ⅲc	敲磨器類	C2	10.5	8.4	4.6	628.1	
117－S208	36	22	MF55	Ⅲ	敲磨器類	C3	10.0	5.8	4.1	345.8	
117－S209	36	27	MG47	Ⅰ	敲磨器類	C4	12.2	5.8	2.5	304.6	
117－S210	36	29	MB47	Ⅲ	敲磨器類	C4	8.4	4.8	1.2	73.1	
117－S211	36	24	MI43	Ⅰ	敲磨器類	C4	14.4	8.3	3.4	463.8	
117－S212	36	25	MI45	Ⅲ	敲磨器類	C4	10.9	8.3	4.1	418.9	
117－S213	36	26	LT54	Ⅰ	敲磨器類	C4	11.5	8.0	2.7	389.4	
118－S214	36	28	ME50	Ⅰ	敲磨器類	C4	11.7	7.1	2.5	229.3	

第12表　遺構外礫石器一覧（２）

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
118－S215	36	31	MF55	Ⅲ	敲磨器類	D1	11.0	6.9	3.5	301.6	
118－S216	36	30	MJ45	Ⅲc	敲磨器類	D1	16.0	4.0	3.5	313.6	
118－S217	36	32	ME56	Ⅰ	敲磨器類	D2	12.3	5.2	3.3	271.2	
118－S218	36	33	MK46	Ⅲd	敲磨器類	D2	14.2	4.9	4.0	385.1	
118－S219	36	35	ME54	Ⅰ	敲磨器類	D3	20.3	5.3	4.4	586.4	
118－S220	36	34	MM42	Ⅰ	敲磨器類	D3	16.2	6.0	3.6	459.7	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
119－S221		5	MF41	Ⅲ	石　皿	A	56.7	41.5	4.8	13600.0	
119－S222		7	MF49	Ⅰ	石　皿	A	44.9	33.9	10.0	29500.0	
119－S223		6	MF41	Ⅲ	石　皿	A	52.7	34.5	10.9	34100.0	
119－S224	36	8	ME54	Ⅰ	石　皿	B	(8.9)	(14.2)	4.1	475.4	
120－S225	36	1	ME50+MJ43	Ⅰ　Ⅰ	石　皿	A	(29.0)	(26.2)	(6.6)	5500.0	
120－S226	36	2	MJ45	Ⅲc	石　皿	A	30.3	24.0	6.0	7095.0	
121－S227	35	4	MH52	Ⅲc	石　皿	A	19.6	17.0	5.5	3000.0	
121－S228	35	3	MG45	Ⅰ	石　皿	A	21.9	22.2	4.6	2937.0	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
121－S229	36	1	MG56	Ⅲ	礫　器	A	14.8	5.7	2.8	344.0	
121－S230	36	2	MG50	Ⅲ	礫　器	B	15.4	7.5	4.0	604.5	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
122－S231	36	1	MA52	Ⅰ	砥　石		8.8	5.8	2.5	168.7	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
122－S232	36	2	LT51	Ⅲ	変形礫		6.5	6.7	4.1	175.0	
122－S233	36	1	MJ51	Ⅲd	変形礫		8.0	6.8	7.1	421.4	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
122－S234	36	1	LT52	Ⅰ	石　棒		7.1	3.0	2.0	69.9	
122－S235	36	2	MA47	Ⅲ	石　棒		7.5	2.4	1.2	29.5	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
122－S236	36	2	ME44	Ⅰ	円盤状石製品	A	2.9	2.9	1.0	12.3	
122－S237	36	1	MA50	Ⅰ	円盤状石製品	A	2.4	2.4	5.0	4.4	
122－S238	36	4	MN45	Ⅲc	円盤状石製品	A	3.3	3.4	6.0	9.0	
122－S239	36	3	MN45	Ⅲd	円盤状石製品	A	3.0	2.9	8.0	7.6	
122－S240	36	5	MI42	Ⅰ	円盤状石製品	B	4.8	3.7	1.1	36.5	
122－S241	36	7	ML46	Ⅱc	円盤状石製品	B	3.7	2.6	1.1	13.6	
122－S242	36	6	MJ50	Ⅲc	円盤状石製品	B	5.3	4.2	6.0	22.4	

挿図番号	図版番号	実測№	グリッド名	出土層位・取上番号	器種	分類	長さ（cm）	幅（cm）	厚さ（cm）	重量（g）	備考
122－S243	36	1	MF54	Ⅲ	玦状耳飾（未製品）		3.7	3.3	8.0	15.5	

第13表　石器・石製品の器種別・分類別出土点数

剥片石器類

器　種	分類	遺構内	遺構外	合計
石　鏃	A 類	0	25	25
	B 類	3	6	9
	C 類	1	24	25
	D 類	0	9	9
	合計	4	64	68
尖　頭　器	A 類	2	31	33
	B 類	1	33	34
	合計	3	64	67
石　錐	A 類	0	2	2
	B 類	0	3	3
	合計	0	5	5
有　撮　石　器		0	3	3
石　匙	A1a 類	0	15	15
	A1b 類	0	9	9
	A1c 類	1	4	5
	A1d 類	0	3	3
	A2a 類	0	7	7
	A2b 類	0	6	6
	A3 類	0	1	1
	B1 類	0	3	3
	B2 類	0	1	1
	C1 類	0	3	3
	C2 類	0	1	1
	D 類	0	16	16
	合計	1	69	70
篦　状　石　器	A1a 類	0	26	26
	A2a 類	0	69	69
	A2b 類	0	1	1
	A3a 類	0	8	8
	A3b 類	0	8	8
	B 類	2	6	8
	C 類	0	7	7
	D 類	0	1	1
	E 類	0	35	35
	合計	2	161	163
削　器	A1a 類	0	33	33
	A1b 類	0	11	11
	A1c 類	1	6	7
	A2a 類	3	23	26
	A2b 類	0	7	7
	A2c 類	0	4	4
	B1a 類	1	7	8
	B1b 類	0	14	14
	B2a 類	1	6	7
	B2b 類	0	4	4
	B2c 類	0	3	3
	C 類	24	148	172
	合計	30	266	296
掻　器		0	4	4
抉　入　石　器		0	7	7
大型両面加工石器		0	51	51
小型両面加工石器		0	96	96
その他の両面加工石器		5	7	12
異　形　石　器		1	0	1
二次加工のある剥片		11	364	375
微細剥離痕のある剥片		6	258	264
残核転用敲石		0	2	2
剥　片		9,175	11,746	20,921
残　核		14	490	504
剥片石器総計		9,252	13,657	22,909

礫石器

器　種	分類	遺構内	遺構外	合計
磨製石斧製品	Aa 類	0	7	7
	Ab 類	0	1	1
	A 類刃部	0	3	3
	Ba 類	0	1	1
	Bc 類	0	1	1
	合計	0	13	13
磨製石斧未製品	A1 類	2	32	34
	A2 類	0	6	6
	B 類	0	3	3
	C 類	0	1	1
	合計	2	42	44
調 整 剥 片		62	1,112	1,174
打 製 石 斧		1	12	13
礫 器	A 類	0	3	3
	B 類	0	4	4
	合計	0	7	7
石 皿	A 類	10	51	61
	B 類	0	2	2
	合計	10	53	63
敲 磨 器 類	A1 類	0	29	29
	A2 類	0	4	4
	A3 類	0	4	4
	A4 類	1	97	98
	B1 類	0	0	0
	B2 類	0	6	6
	B3 類	0	1	1
	B4 類	1	42	43
	C1 類	1	10	11
	C2 類	0	2	2
	C3 類	0	4	4
	C4 類	0	36	36
	D1 類	5	78	83
	D2 類	0	10	10
	D3 類	1	6	7
	合計	9	329	338
砥 石		0	8	8
礫石器総計		84	1,576	1,660

石製品

器　種	分類	遺構内	遺構外	合計
石 棒		0	2	2
玦状耳飾り		0	1	1
円盤状石製品	A類	0	4	4
	B類	0	3	3
	合計	0	7	7
変 形 礫		0	6	6
石製品総計		0	16	16

第５章　自然科学的分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

第１節　放射性炭素年代測定・樹種同定・テフラの分析

はじめに

臼館跡は、雄物川と支流の大槻沢川が合流する付近の右岸丘陵上に立地する。本遺跡の発掘調査により、縄文時代前期を中心とする遺構・遺物が検出されている。

今回の分析調査では、縄文時代に帰属する可能性がある遺構のうち、出土遺物が少ないため帰属時期が不明な遺構を対象に、遺構覆土などから出土した炭化材試料について年代測定と樹種同定を行い、遺構の年代や木材利用について検討する。また、基本土層中に認められた細粒テフラとされる堆積物について、その重鉱物組成と火山ガラスの形態を調べ、火山ガラスが検出された場合にはその屈折率を測定することにより、指標テフラとの対比を行い、基本土層の年代資料とする。

Ⅰ．炭化材の年代と樹種

１．試料

試料は、竪穴建物跡、土坑、焼土遺構から出土した炭化材６点（試料番号１～６）である。各試料の採取状況について、発掘調査所見に基づいて以下に述べる。

１）試料番号１（ＳＩ95竪穴建物跡）

試料は、竪穴建物跡床面直上に堆積する２層より採取された。建物跡内から炉跡は検出されていないことから、炭化物が遺構内で生成したものかは不明とされている。また、床面上の堆積層は埋め戻し土とも考えられており、炭化物は周辺から混入した可能性もあるとされている。縄文時代に帰属すると考えられるが、時期の特定できる土器などは出土していない。

２）試料番号２（ＳＫ01土坑）

土坑覆土上部で大型礫が出土し、中～下部で復元可能な土器がまとまって出土していることから、土坑墓と推定されている。試料は、礫と土器との間の層位から採取された炭化材であり、埋没後の混入の可能性は低いと考えられている。出土した土器は、縄文時代後期中葉に比定されている。

３）試料番号３（ＳＫ100土坑）

土坑内からは多量の残核、剥片、砕片が出土したことから、石器製作に伴い生じた廃棄物が廃棄された土坑と考えられている。試料は、剥片類が最も多く出土した覆土２層より、水洗選別によって抽出された炭化材である。縄文時代に帰属すると考えられているが、土器が出土していないことから、時期特定が困難とされている。

４）試料番号４（ＳＫＦ72フラスコ状土坑）

試料は、土坑底面直上の炭化物が比較的多く含まれている覆土８層から採取された炭化物である。本土坑の覆土は、人為的な埋め戻しによるとされている。縄文土器の破片が出土しているが、帰属時期は不明確とされている。

５）試料番号５（ＳＮ92焼土遺構）

試料は、焼土直上及び周辺から採取された炭化物である。本遺構に確実に伴う遺物は出土していな

いが、縄文時代の遺物包含層中で検出された遺構であることから、同時代に形成されたと考えられている。

６）試料番号６（ＳＮ93焼土遺構）

試料は、焼土直上及び周辺から採取された炭化物である。本遺構に確実に伴う遺物は出土していないが、縄文時代の遺物包含層中で検出された遺構であることから、同時代に形成されたと考えられている。

２．分析方法

（１）放射性炭素年代測定

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後塩酸により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウムにより腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、１ｇの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（２時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO_2を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO_2と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径１mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、３MV小型タンデム加速器をベースとした^{14}C-AMS専用装置（NEC　Pelletron　９SDH－2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX－Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に^{13}C/^{12}Cの測定も行うため、この値を用いてδ^{13}Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.00（Copyright 1986－2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

なお、暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5,730±40年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、１年単位で表している。

暦年較正は、測定誤差σ、２σ双方の値を計算する。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、２σは真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、σ、２σの範囲をそれぞれ１とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

（２）樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡及び走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現

生標本及び独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東（1982）やWheeler他（1998）を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

３．結果

（１）放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果を第14表、暦年較正結果を第15表に示す。炭化材の補正年代は、試料番号１が5,060±30BP、試料番号２が3,480±30BP、試料番号３が5,260±30BP、試料番号４が3,450±30BP、試料番号５が5,270±30BP、試料番号６が5,310±30BPを示す。測定誤差をσとして計算させた暦年較正結果は、試料番号１が5,891－5,747calBP、試料番号２が3,825－3,697calBP、試料番号３が6,174－5,944calBP、試料番号４が3,818－3,641calBP、試料番号５が6,174－5,947calBP、試料番号６が6,178－6,004calBPである。

第14表　放射性炭素年代測定及び樹種同定結果

試料番号	遺構	層位	種類	樹種	補正年代 BP	δ13C (‰)	測定年代 BP	Code No.
1	SI95竪穴建物跡	2層	炭化材	ブナ属	5,060± 30	-28.05±0.77	5,110± 30	IAAA-102811
2	SK01土坑	2層	炭化材	クリ	3,480± 30	-23.45±0.42	3,450± 30	IAAA-102812
3	SK100土坑	2層	炭化材	オニグルミ	5,260± 30	-30.65±0.37	5,360± 30	IAAA-102813
4	SKF72フラスコ状土坑	8層	炭化材	クリ	3,450± 30	-26.66±0.65	3,470± 30	IAAA-102814
5	SN92焼土遺構		炭化材	ブナ属	5,270± 30	-27.63±0.55	5,310± 30	IAAA-102815
6	SN93焼土遺構		炭化材	カツラ	5,310± 30	-29.29±0.47	5,380± 30	IAAA-102816

1)処理方法は、酸処理－アルカリ処理－酸処理(AAA処理)で、アルカリ濃度が1N未満の場合はAaAと表記している。
2)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。
3)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
4)付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

第15表　暦年較正結果

試料番号	遺構	暦年較正用 BP	較正暦年代				相対比	Code No.
1	SI95竪穴建物跡	5,057± 33	σ	cal BC 3,942 － cal BC 3,892	cal BP 5,891 － 5,841	0.454	IAAA-102811
				cal BC 3,884 － cal BC 3,855	cal BP 5,833 － 5,804	0.267	
				cal BC 3,844 － cal BC 3,836	cal BP 5,793 － 5,785	0.073	
				cal BC 3,821 － cal BC 3,798	cal BP 5,770 － 5,747	0.207	
			2σ	cal BC 3,956 － cal BC 3,780	cal BP 5,905 － 5,729	1.000	
2	SK01土坑	3,476± 28	σ	cal BC 1,876 － cal BC 1,842	cal BP 3,825 － 3,791	0.388	IAAA-102812
				cal BC 1,821 － cal BC 1,796	cal BP 3,770 － 3,745	0.249	
				cal BC 1,781 － cal BC 1,748	cal BP 3,730 － 3,697	0.363	
			2σ	cal BC 1,885 － cal BC 1,738	cal BP 3,834 － 3,687	0.973	
				cal BC 1,709 － cal BC 1,697	cal BP 3,658 － 3,646	0.027	
3	SK100土坑	5,264± 31	σ	cal BC 4,225 － cal BC 4,206	cal BP 6,174 － 6,155	0.164	IAAA-102813
				cal BC 4,163 － cal BC 4,130	cal BP 6,112 － 6,079	0.283	
				cal BC 4,111 － cal BC 4,106	cal BP 6,060 － 6,055	0.035	
				cal BC 4,072 － cal BC 4,037	cal BP 6,021 － 5,986	0.305	
				cal BC 4,020 － cal BC 3,995	cal BP 5,969 － 5,944	0.213	
			2σ	cal BC 4,229 － cal BC 4,197	cal BP 6,178 － 6,146	0.152	
				cal BC 4,172 － cal BC 3,986	cal BP 6,121 － 5,935	0.848	
4	SKF72フラスコ土坑	3,445± 30	σ	cal BC 1,869 － cal BC 1,847	cal BP 3,818 － 3,796	0.195	IAAA-102814
				cal BC 1,807 － cal BC 1,806	cal BP 3,756 － 3,755	0.007	
				cal BC 1,775 － cal BC 1,730	cal BP 3,724 － 3,679	0.508	
				cal BC 1,719 － cal BC 1,692	cal BP 3,668 － 3,641	0.290	
			2σ	cal BC 1,879 － cal BC 1,838	cal BP 3,828 － 3,787	0.200	
				cal BC 1,830 － cal BC 1,686	cal BP 3,779 － 3,635	0.800	
5	SN92焼土遺構	5,268± 31	σ	cal BC 4,225 － cal BC 4,205	cal BP 6,174 － 6,154	0.178	IAAA-102815
				cal BC 4,164 － cal BC 4,130	cal BP 6,113 － 6,079	0.304	
				cal BC 4,112 － cal BC 4,102	cal BP 6,061 － 6,051	0.069	
				cal BC 4,073 － cal BC 4,039	cal BP 6,022 － 5,988	0.300	
				cal BC 4,018 － cal BC 3,998	cal BP 5,967 － 5,947	0.149	
			2σ	cal BC 4,230 － cal BC 4,196	cal BP 6,179 － 6,145	0.163	
				cal BC 4,174 － cal BC 3,989	cal BP 6,123 － 5,938	0.837	
6	SN93焼土遺構	5,308± 32	σ	cal BC 4,229 － cal BC 4,219	cal BP 6,178 － 6,168	0.078	IAAA-102816
				cal BC 4,213 － cal BC 4,198	cal BP 6,162 － 6,147	0.126	
				cal BC 4,172 － cal BC 4,150	cal BP 6,121 － 6,099	0.178	
				cal BC 4,135 － cal BC 4,055	cal BP 6,084 － 6,004	0.617	
			2σ	cal BC 4,240 － cal BC 4,042	cal BP 6,189 － 5,991	1.000	

1)暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を使用した。
2)暦年の計算には、暦年較正用年代として示した、一桁目を丸める前の値を使用している。
3)年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、暦年較正用年代値は1桁目を丸めていない。
4)統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である
5)相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

（２）樹種同定

樹種同定結果を第14表に示す。炭化材は、広葉樹４分類群（オニグルミ・ブナ属・クリ・カツラ）に同定された。各分類群の解剖学的特徴などを記す。

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

散孔材で、道管径は比較的大径、単独または２－３個が放射方向に複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、１－３細胞幅、１－40細胞高。

・ブナ属（*Fagus*）　ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に２－３個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔及び階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

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

環孔材で、孔圏部は３－４列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１－15細胞高。

・カツラ（*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.）　カツラ科カツラ属

散孔材で、管孔はほぼ単独で散在し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、１－２細胞幅、１－30細胞高。

４．考察

炭化材の年代測定結果では、補正年代で5,060±30BP ～ 5,450±30BPの値を示す試料（SI95竪穴建物址、SK100土坑、SN92焼土遺構、SN93焼土遺構）と、3,450±30BP ～ 3,480±30BPを示す試料（SK01土坑、SKF72フラスコ状土坑）とに分かれた。このような状況から、今回の試料から得られた年代は、いずれも出土した遺構と有意の関係にあることが示唆され、遺構使用時あるいは廃棄時の年代を示している可能性がある。小林（2008）により示された放射性炭素年代測定に基づく東日本の縄文土器の年代（暦年代）との比較から、前者は縄文時代前期中葉、後者は縄文時代後期中葉に相当する年代である。これらのうち、SK01土坑の出土土器は縄文時代後期中葉に比定されており、今回の年代測定結果は発掘調査所見と整合しているといえる。

縄文時代前期相当の年代値が得られた試料のうち、SI95竪穴建物跡から出土した炭化材（ブナ属）は、床面上に堆積する２層中から採取されているが、建物跡から炉跡が検出されていないため、炭化材は住居内で炭化したのではなく、周辺から混入した可能性もあるとされる。SK100土坑では、石器残核、剥片、破片が多量に出土しており、石器製作に伴って廃棄されたと考えられている。炭化材（オニグルミ）は、堆積土２層を水洗した際に微細遺物と共に検出されている。SN92焼土遺構とSN93焼土遺構の炭化材（ブナ属・カツラ）は、焼土直上及びその周辺から出土しており、燃料材などに由来すると考えられる。ブナ属は、本地域の落葉広葉樹林の主構成種となる落葉高木であり、木材は比較的重硬である。オニグルミとカツラは河畔などに生育する落葉高木であり、オニグルミは重硬で強度が高いが、カツラはやや軽軟である。これらの種類が、縄文時代前期の本遺跡周辺で落葉広葉樹林を

構成していたことが推定される。焼土遺構では、SN92焼土遺構でブナ属、SN93焼土遺構でカツラが確認され、それぞれ異なる木材が利用されたことが推定される。

縄文時代後期相当の年代値が得られたSK01土坑は、遺物の出土状況などから土坑墓と考えられており、炭化材は上部の大型礫と中位の土器との間から出土している。SKF72フラスコ状土坑は人為的に埋め戻されており、炭化材は土坑底面に堆積する８層中から出土している。これらの炭化材は、いずれもクリに同定された。クリは二次林などに生育する落葉高木で、木材は重硬で強度・耐朽性が高い。

今回の結果では、縄文時代前期の年代相当の試料と後期相当の試料で種類構成に違いが認められる。この点については、さらに各時期の調査事例を蓄積し利用傾向を把握することが望まれる。

Ⅱ．テフラの分析

１．試料

試料は、MJ50基本土層のⅡｃ層から採取されたテフラとされる堆積物１点である。採取試料の外観は、暗褐色を呈するシルト質の土壌を基質とし、径0.5～２mm程度の黄褐色シルト粒が多く含まれている。調査区内では、倒木痕などの窪んだ箇所に確認されている。調査区内における遺構や遺物との層位関係が直接わかる産状は認められていないが、縄文時代遺物包含層よりも上位と考えられている。

２．分析方法

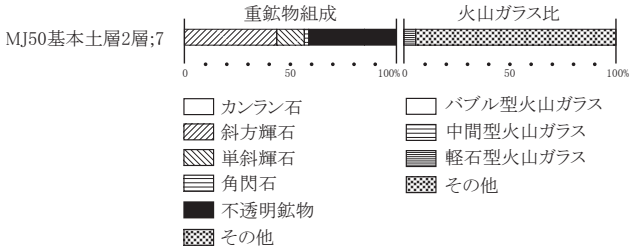
試料約40gに水を加え超音波洗浄装置により分散、250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm-1/8mmの砂分をポリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96に調整）により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒及び変質などで同定の不可能な粒子は「その他」とする。火山ガラス比は、重液分離した軽鉱物分における砂粒を250粒数え、その中の火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の３タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状及び気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。また、火山ガラス比における「その他」は、主に石英及び長石などの鉱物粒と変質などで同定の不可能な粒子を含む。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤（1995）のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

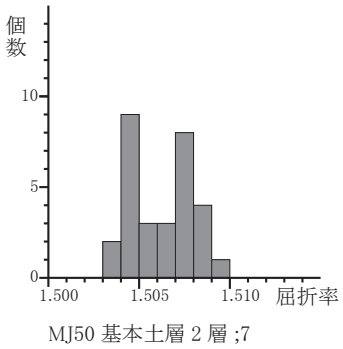
３．結果

結果を第16表、第123図に示す。重鉱物組成は、斜方輝石と不透明鉱物がほぼ同量程度で主体を占め、他に少量の単斜輝石と微量の角閃石を伴う。火山ガラス比では、少量の軽石型火山ガラスが含まれ、極めて微量の中間型火山ガラスも含まれる。なお、上述した処理過程の篩別で生じた1/8mm以

下の砂分には、比較的多量のスポンジ状に発泡した軽石型火山ガラスと少量の繊維束状を呈する軽石型火山ガラスの両者が含まれることが、実体顕微鏡観察により確認された。
火山ガラスの測定結果を第124図に示す。n1.503－1.509のレンジを示し、n1.504－1.507にモードが窺える。



第123図　重鉱物組成及び火山ガラス比



第124図　火山ガラスの屈折率

第16表　重鉱物・火山ガラス比分析結果

試料番号	カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	不透明鉱物	その他	不透明鉱物	合計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
MJ50基本土層2層;7	1	101	30	5	61	2	32	232	0	2	14	234	250

４.考察

試料は、細粒の軽石型火山ガラスを主体とするテフラであると考えられる。上述した砕屑物の特徴と臼館跡の地理的位置、及び縄文時代遺物包含層よりも上位とされる層位的事実、さらにこれまでに研究された東北地方におけるテフラの産状（町田ほか（1981；1984）、Arai et al.（1986）、町田・新井（2003）など）との比較から、本試料は十和田aテフラ（To－a）の降下堆積物に由来すると考えられる。To－aは平安時代に十和田カルデラから噴出したテフラであり、給源周辺では火砕流堆積物と降下軽石からなるテフラとして、火砕流の及ばなかった地域では軽石質テフラとして、さらに給源から離れた地域では細粒の火山ガラス質テフラとして、東北地方のほぼ全域で確認されている（町田ほか，1981）。またその噴出年代については、早川・小山（1998）による詳細な調査によれば、西暦915年とされている。なお、町田・新井（2003）に記載されたTo－aの火山ガラスの屈折率は、n1.496 ～ 1.508の広いレンジを示す。ただし、n1.502以下の低い屈折率の火山ガラスを主体とする火山灰層は、南方へは広がらず、十和田周辺とその東方地域に分布が限られるとされている（町田ほか,1981）。おそらく、今回検出されたテフラは、低屈折率の火山ガラスを含まないTo－aに相当するものと考えられる。なお本試料で検出された重鉱物には、To－aに由来するものと、周辺の基盤

の地質（例えば加無山安山岩（大沢ほか,1979）など）に由来するものとが混在していると考えられる。

今回の試料が採取されたテフラは、連続する堆積層としては認められず局所的に検出されることから、再堆積物の可能性も指摘されている。おそらく、調査区内に降下堆積したTo－aが、その後の撹乱等により、倒木痕形成後の窪地などに部分的に残存したことが示唆される。

引用文献

Arai,F.・Machida,H.・Okumura,K.・Miyauchi,T.・Soda,T.・Yamagata,K,1986,Catalog for late quaternary marker-tephras in Japan Ⅱ－Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido－.Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No.21,223－250.

古澤　明,1995,火山ガラスの屈折率測定及び形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別.地質学雑誌,101,123－133.

早川由紀夫・小山真人,1998,日本海をはさんで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日－十和田湖と白頭山－.火山,43,403－407.

林　昭三,1991,日本産木材　顕微鏡写真集.京都大学木質科学研究所.

伊東隆夫,1995,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ.木材研究・資料,31,京都大学木質科学研究所,81－181.

伊東隆夫,1996,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ.木材研究・資料,32,京都大学木質科学研究所.66－176.

伊東隆夫,1997,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ.木材研究・資料,33,京都大学木質科学研究所,83－201.

伊東隆夫,1998,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ.木材研究・資料,34,京都大学木質科学研究所,30－166.

伊東隆夫,1999,日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ.木材研究・資料,35,京都大学木質科学研究所,47－216.

小林謙一,2008,縄文土器の年代（東日本）.小林達雄編,総覧　縄文土器,896－903.

町田　洋・新井房夫,2003,新編　火山灰アトラス.東京大学出版会,336p.

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,51,562－569.

町田　洋・新井房夫・杉原重夫・小田静夫・遠藤邦彦,1984,テフラと日本考古学－考古学研究と関連するテフラのカタログ－.渡辺直経（編）古文化財に関する保存科学と人文・自然科学.同朋舎,865－928.

大沢　穠・大口健志・高安泰助,1979,湯沢地域の地質.地域地質研究報告（5万分の1図幅）,地質調査所,64p.

島地　謙・伊東隆夫,1982,図説木材組織.地球社,176p.

Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（編）,1998,広葉樹材の識別　IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト.伊東隆夫・藤井智之・佐伯　浩（日本語版監修）,海青社,122p.［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（1989）*IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification*］.

第２節　岩石肉眼鑑定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本報告では、臼舘跡（秋田県湯沢市下院内地内）から出土した縄文時代前期の礫石器類の石材（石質）、及び石材利用の検討を目的として、岩石肉眼鑑定を実施した。

１．試料

鑑定対象とした礫石器類は334点である。これらの資料は、出土状況から遺構内及び遺構外に分けられており、さらに器種及び状態などにより区分されている。その内訳は、遺構内礫石器類が磨製石斧未製品２点、打製石斧１点、敲磨器類９点、石皿10点の計22点である。また、遺構外礫石器類は、磨製石斧製品12点、磨製石斧未製品32点、打製石斧５点、敲磨器類35点、石皿８点、石皿類９点、礫器７点、砥石８点、変形礫５点、石棒２点、円盤状石製品７点、玦状耳飾未製品１点の計312点である。なお、鑑定結果を示した一覧表には、鑑定対象から除外された敲磨器類（47点）を含めているため、これらの資料については石質欄に「－」と表示した。

２．方法

岩石肉眼鑑定は、当社技師一名が秋田県埋蔵文化財センターにおいて実施した。肉眼鑑定は、野外用のルーペを用いて構成鉱物や組織の特徴を観察し、肉眼で鑑定できる範囲の岩石名を付した。なお、個々の石材のより正確な岩石名は、薄片作製観察、Ｘ線回折試験、全岩化学組成分析等を併用することにより調べることができるが、今回は肉眼鑑定のみに留めているため、鑑定された岩石名は概査的な岩石名であることに留意されたい。

３．結果

遺構内礫石器類の石材鑑定結果を第17表、遺構外礫石器類の石材鑑定結果を第18・19表、未掲載の礫石器類の石材鑑定結果を第20 ～ 23表、器種別の石材組成を第24表に示す。また、礫石器類全体、遺構内出土礫石器類及び遺構外礫石器類の石材組成を第125図、磨製石斧（未製品含む）及び敲磨器類の石材組成を第126図に示す。

なお、火山岩類及び火山砕屑岩類については、変質鉱物の有無などから新第三紀の地質に由来するものは新第三紀とし、未変質で火山ガラスの含有が認められたものについては第四紀に区分した。頁岩については、堅硬でやや粘板岩に近い岩相を示すものは、古第三紀以前の地質に由来する可能性があるので、表の備考欄に古第三紀？と記した。

遺構内から出土した礫石器類（22点）は、深成岩類として、ひん岩１点、火山岩類として、デイサイト１点、輝石デイサイト１点、角閃石デイサイト２点、輝石安山岩12点、火山砕屑岩類として、火山礫凝灰岩４点、軽石凝灰岩１点に鑑定された。遺構外から出土した礫石器類（312点）は、深成岩類として、黒雲母角閃石花崗閃緑岩１点、角閃石花崗閃緑岩３点、片麻状花崗閃緑岩１点、花崗閃緑岩１点、黒雲母角閃石石英閃緑岩１点、角閃石石英閃緑岩１点、石英閃緑岩１点、黒雲母角閃石閃緑岩１点、黒雲母閃緑岩１点、閃緑岩１点、半深成岩類として、花崗斑岩２点、ひん岩７点、ドレラ

イト13点、火山岩類として、流紋岩１点、デイサイト39点、輝石安山岩126点、玄武岩４点、火山砕屑岩類として、火山礫凝灰岩39点、結晶質凝灰岩１点、軽石凝灰岩３点、凝灰岩43点、凝灰質砂岩１点、堆積岩類として、砂岩４点、細粒砂岩３点、頁岩13点、変質岩類として、蛇紋岩１点に鑑定された。

４．考察

（１）地質概略

臼館遺跡は、雄物川上流域右岸とその支流の大槻沢川左岸に挟まれた段丘上に立地する。このことから、礫石器類の石材の入手先としては、雄物川上流域及び雄物川に合流する役内川の河床礫が候補として考えられる。また、河川周辺の沖積層に含まれる礫も入手候補としてあげられる。したがって、雄物川及び役内川の二河川の流域に分布する地質の把握が重要となる。以下の地質の概要は、日本の地質『東北地方』編集委員会編（1989）の「日本の地質２　東北地方」、大沢ほか（1979）の５万分の１地域地質図幅「湯沢」及び大沢ほか（1988）の20万分の１地質図幅「新庄及び酒田」による。以下、河川ごとに地質を記述する。

役内川の上流域には、基盤となる白亜系の阿武隈花崗岩が分布する。阿武隈花崗岩は、角閃石黒雲母トーナル岩、角閃石黒雲母花崗閃緑岩、黒雲母片麻岩及び角閃岩から構成される。このほか、役内川左岸には、中期中新世の（黒雲母）角閃石石英閃緑岩、角閃石石英閃緑ひん岩及び石英斑岩から構成される台山石英閃緑岩類の分布が認められる。阿武隈花崗岩や台山石英閃緑岩類といった岩体の周囲には、漸新世－中新世前期の（かんらん石）輝石安山岩及び火砕岩から構成される湯ノ沢川層が分布している。湯ノ沢川層を被覆して、中新世前期－中期の雄勝川層が分布している。雄勝川層は、輝石安山岩溶岩及び火砕岩を主要な岩石とし、かんらん石玄武岩溶岩及び火砕岩、酸性凝灰岩を伴う。一方、役内川右岸には、三途川層、荷坂凝灰岩層、第四紀火山の輝石安山岩及び同質火砕岩が分布している。三途川層は、中新世後期－漸新世後期の砂岩、泥岩及びデイサイト凝灰岩から構成され、礫岩を伴う。三途川層を構成する砂岩、泥岩及び酸性凝灰岩はいずれも層理がよく発達している（大沢ほか、1979）。役内川右岸に分布する鮮新世後期－中新世中期の荷坂凝灰岩層は、デイサイト質火砕岩から構成される。雄物川との合流地点近くに、第四紀に噴出した輝石安山岩及び同質火砕岩が分布している。

雄物川上流域には、漸新世－中新世前期の（かんらん石）輝石安山岩及び火砕岩から構成される湯ノ沢川層が分布している。本遺跡が立地する院内地区では、湯ノ沢川層の分布は、本遺跡南部すなわち雄物川右岸側に限られる。湯ノ沢川層を被覆して中新世前期－中期の角閃石黒雲母デイサイト溶結凝灰岩、黒雲母デイサイト凝灰岩及び火山礫凝灰岩から構成される雄勝川層が広く分布している。院内地区の西部には、大仙山層が分布している。大仙山層は、玄武岩溶岩及び火砕岩、安山岩火砕岩を主体とし、酸性凝灰岩、火山礫凝灰岩、砂岩及び泥岩を伴う。大仙山層を被覆して、砂岩、礫岩及び酸性凝灰岩から構成される須郷田層が分布している。須郷田層には、かんらん石玄武岩及び火砕岩が伴う。

本遺跡が立地する院内地区は、中新世中期の流紋岩溶岩、酸性軽石凝灰岩、火山礫凝灰岩及び硬質泥岩から構成される女川層が分布しており、硬質泥岩を小規模に伴っている。また、院内地区北部す

なわち雄物川左岸には、女川層と同時期の両輝石安山岩及び火砕岩から構成される加無山安山岩が分布している。女川層を構成する硬質泥岩は珪質頁岩とも呼ばれ、模式地では女川層は硬質泥岩を主体とするが、本遺跡周辺では硬質泥岩の分布は局所的であり、本層の主体となってない。雄物川上流域に流入する支流沿いに分布する女川層には、小規模にドレライトの岩脈が貫入している。本遺跡東隣を流下する大槻沢川の最上流域には、阿武隈花崗岩、中期中新世の（黒雲母）角閃石石英閃緑岩、角閃石石英閃緑ひん岩及び石英斑岩から構成される台山石英閃緑岩類が小規模に分布している。

（２）石材の由来

上に述べた地質背景から、雄物川上流域、役内川下流域及び本遺跡周辺には新第三紀中新世の安山岩やデイサイトなどの火山岩類及び同質の火山砕屑岩類を主体とする地質が分布しており、河床礫や段丘崖中には、これらの礫が多量に含まれていると予想される。また、役内川及び大槻沢川には、花崗岩類、ひん岩及びドレライトといった地質も小規模ながら分布しており、これらも低率で含まれることが推測される。

実際に礫石器類に確認した石材は、火山岩類、火山砕屑岩類を主体とし、深成岩類及び半深成岩類を少量程度伴う石材組成となっている（第125図）。この組成は、上記の雄物川上流域や大槻沢川河床礫の石質組成を反映しているということができる。以下、器種ごとの石材の組成及び由来について述べる。

①磨製石斧製品

磨製石斧製品には、ドレライト３点、輝石安山岩６点、凝灰岩１点、頁岩１点及び蛇紋岩１点を確認した。ドレライトは、細粒完晶質で堅硬緻密質の岩相を示す。雄物川上流域に岩脈として産出するため、雄物川河床において採取可能な在地性石材とみられる。輝石安山岩は、緑色－緑灰色で、堅硬緻密質の岩相を呈する。輝石安山岩は各所の地層に分布が認められ、雄物川河床において採取可能な在地性石材と言える。凝灰岩は、火砕岩類として分布している各所の岩体に由来する石材とみられる。頁岩は、雄物川及び役内川左岸に分布が認められるため、在地性石材とみられる。蛇紋岩は、堅硬緻密質で灰白色細粒の岩相を呈する石材である。出土石材の多くは在地性石材から構成されているが、本石材については周辺地域に産出しないことから、明らかな異地性石材と判断することができる。蛇紋岩の主要産地としては、新潟県糸魚川－姫川が著名であるが、東北地方では宮城県鳴子地域や岩手県早池峰山において小規模な産出が知られている。

②磨製石斧未製品（遺構内）

磨製石斧未製品（遺構内）には、輝石安山岩２点を確認した。磨製石斧製品と同様、雄物川上流域において採取可能な石材である。両者ともに、堅硬緻密質な岩相を示す。

③磨製石斧未製品

磨製石斧未製品には、ひん岩１点、デイサイト１点、輝石安山岩17点、火山礫凝灰岩２点、凝灰岩７点、細粒砂岩２点及び頁岩２点が確認され、輝石安山岩が卓越する（第126図）。ひん岩、デイサイト、輝石安山岩、火山礫凝灰岩及び凝灰岩などの主要な石材は、堅硬緻密質の特徴を有する。これらの石材は、近傍の河川や段丘崖において採取可能の在地性石材と考えられる。

④打製石斧（遺構内）

打製石斧（遺構内）には、ひん岩１点を確認した。岩相は堅硬緻密質な特徴を示す。ひん岩は、大

槻沢川及び役内川上流域に台山石英閃緑岩類として分布が認められるため、在地性石材とみることができる。

⑤打製石斧製品

打製石斧には、輝石安山岩２点、凝灰岩２点及び砂岩１点を確認した。輝石安山岩などの主要な石材は、堅硬緻密質の特徴を有する。これらは、典型的な在地性石材とみられ、近傍の河川の河床礫及び段丘崖中の礫として採取できたと考えられる。

⑥敲磨器類（遺構内）

敲磨器類（遺構内）には、角閃石デイサイト１点、輝石デイサイト１点、輝石安山岩４点及び火山礫凝灰岩３点を確認した。いずれも堅硬緻密質な岩相を示す。これらの石材は、後述する遺構外から出土した敲磨器類に確認した石材と同様、近傍の河川で採取可能と考えられる。

⑦敲磨器類

敲磨器類には、黒雲母角閃石花崗閃緑岩１点、角閃石花崗閃緑岩３点、片麻状花崗閃緑岩１点、花崗閃緑岩１点、黒雲母角閃石石英閃緑岩１点、角閃石石英閃緑岩１点、石英閃緑岩１点、黒雲母角閃石閃緑岩１点、黒雲母閃緑岩１点、閃緑岩１点、花崗斑岩２点、ひん岩６点、ドレライト９点、デイサイト32点、輝石安山岩79点、玄武岩４点、火山礫凝灰岩34点、軽石凝灰岩３点、凝灰岩27点、砂岩２点、頁岩２点を確認した。敲磨器類は、第126図に示されるように主要な石材として花崗岩類、デイサイト、安山岩、火山礫凝灰岩などを主要な石材とし、深成岩類や半深成岩類が少量伴う。いずれも在地性と判断できる石材である。花崗岩類、デイサイト及び安山岩には、堅硬緻密質な特徴が認められる。花崗岩類は、大槻沢川上流の台山石英閃緑岩類の地質に、ドレライトは雄物川上流域に小規模に分布する岩脈に由来する石材と考えられる。デイサイト、安山岩及び火山礫凝灰岩については、グリータフ地域の変質岩に特有な緑色変質鉱物を伴っており、緑色－緑灰色の岩相を示す。その他、一部のデイサイトには、灰色でやや多孔質な特徴を有し、第四紀火山由来とみられる石材も認められる。

⑧石皿（遺構内）

石皿（遺構内）には、角閃石デイサイト１点、デイサイト１点、輝石安山岩６点、火山礫凝灰岩１点及び軽石凝灰岩１点を確認した。これらの多くには、在地性の石材が使用されているが、第四紀火山由来とみられる多斑晶質でやや多孔質の特徴を有するものも含まれる。

⑨石皿

石皿には、輝石安山岩６点、結晶質凝灰岩１点及び凝灰岩１点を確認した。本遺跡近隣の河床礫や段丘崖中の礫として採取可能な石材と考えられる。

⑩石皿類

石皿類には、デイサイト２点及び輝石安山岩７点を確認した。これらは、いずれも在地性のデイサイト及び安山岩とみられ、多斑晶質でやや多孔質な岩相を示す。

⑪礫器

礫器には、ドレライト１点、デイサイト１点、輝石安山岩４点及び砂岩１点を確認した。これらの資料は、堅硬緻密質な特徴を有する。いずれも、雄物川上流域において採取可能な在地性石材と考えられる。

⑫砥石

砥石は、流紋岩１点、凝灰岩２点及び頁岩５点を確認した。いずれも在地性の石材と判断される。なお、砥石に認められた凝灰岩や頁岩は、岩片や鉱物片の含有が認められず細粒質の特徴を有するほか、頁岩には層理の発達する灰白色－黒色の岩相を示すものも認められる。これらの頁岩は、役内川流域－雄物川との合流地点に分布している三途川層に挟在しており、役内川河川に面する段丘崖では、風化を受け砕片化、剥落した石材に由来する可能性がある。

⑬変形礫

変形礫には、輝石安山岩２点、火山礫凝灰岩２点及び凝灰岩１点を確認した。いずれも雄物川上流域及び右岸側で合流するその支流において、分布が認められることから在地性石材とみられる。変形礫は、有孔あるいは椀状に加工されているため、院内地区周辺に分布する中期中新世の地質に由来するやや軟質な石材を使用したものと考えられる。

⑭搬入礫

搬入礫には、デイサイト３点及び輝石安山岩１点を確認した。堅硬緻密質な大型の石材であり、いずれも雄物川上流域において採取可能な在地性石材と考えられる。

⑮石棒

石棒には、頁岩２点を確認した。いずれも備考欄に「古第三紀？」と記したものであり、層理が発達する堅硬質な特徴を有する。岩相は、古第三紀以前の古期堆積岩類にしばしば認められるものであるが、古期堆積岩類の分布は各地に認められるので、産地の詳細は不明である。

⑯円盤状石製品

円盤状石製品には、輝石安山岩２点、火山礫凝灰岩１点、凝灰岩２点、凝灰質砂岩１点及び頁岩１点を確認した。火山礫凝灰岩、凝灰岩、凝灰質砂岩及び頁岩などには、やや軟質なものが使われている。いずれも本遺跡周辺の新第三紀の地質に由来する石材と考えられる。

⑰玦状耳飾未製品

玦状耳飾未製品には、細粒砂岩１点を確認した。この砂岩は、岩片を含有せず、やや軟質の特徴を示す。役内川左岸に分布する新第三系の砂岩を利用したものと考えられる。

５．まとめ

臼館跡遺跡から出土した礫石器類には、主要な石材デイサイト、輝石安山岩、火山礫凝灰岩及び凝灰岩などが認められ、雄物川上流域に分布する新第三紀の地質に由来すると考えられる在地性の石材が多く利用されたことが推定された。また、石材においては火山岩類を中心とした堅硬緻密質な岩石を多用する特徴を認めたが、砥石、変形礫、円盤状石製品、玦状耳飾未製品には軟質～やや軟質の石材も認められた。なお、磨製石斧製品には蛇紋岩が認められた。蛇紋岩は、近隣では入手できない石材であることから、他の地域との交流あるいは石材の移入を示す資料と考えられ、産地などについての調査も今後の課題として挙げられる。

引用文献

日本の地質『東北地方』編集委員会編　日本の地質２　東北地方　共立出版株式会社　1989

大沢　穠・広島俊男・駒澤正夫・須田芳朗　『20万分の１地質図幅「新庄及び酒田」』　地質調査所　1988

大沢　穠・大口健志・高安泰助　『５万分の１地質図幅「湯沢」及び説明書（地域地質研究報告）』　地質調査所　1979

第17表　遺構内礫石器一覧

挿図番号	実測No.	遺構名	出土層位・取上番号	器種	分類	重量（g）	石質	備考
60-Ｓ61	1	ＳＩ95	Ｓ１	磨製石斧未製品	Ａ１	6,100.0	輝石安山岩	
60-Ｓ62	8	ＳＩ95	1	敲磨器類	Ｂ４	608.3	輝石安山岩	
60-Ｓ63	7	ＳＩ95	2	敲磨器類	Ｄ１	338.5	輝石デイサイト	
61-Ｓ64	4	ＳＩ95	Ｓ４	石皿	Ａ	5,500.0	輝石安山岩	
61-Ｓ65	2	ＳＩ95	Ｓ２	石皿	Ａ	10,500.0	輝石安山岩	
61-Ｓ66	3	ＳＩ95	Ｓ３	石皿	Ａ	1,387.0	角閃石デイサイト	第四紀？
61-Ｓ67	5	ＳＩ95	Ｓ５	石皿	Ａ	5,500.0	軽石凝灰岩	流紋岩質？
62-Ｓ68	6	ＳＩ95	Ｓ６	石皿	Ａ	14,500.0	輝石安山岩	
62-Ｓ69	10	ＳＫ01	Ｓ４	敲磨器類	Ｄ１	677.0	火山礫凝灰岩	
62-Ｓ70	9	ＳＫ01	Ｓ１	石皿	Ａ	14,600.0	火山礫凝灰岩	
63-Ｓ71	12	ＳＫ41	Ｓ２	石皿	Ａ	30,000.0	輝石安山岩	
63-Ｓ72	11	ＳＫ41	Ｓ１	敲磨器類	Ｄ１	733.5	輝石安山岩	
63-Ｓ73	13	ＳＫ62	Ｉ	石皿	Ａ	6,200.0	輝石安山岩	
64-Ｓ74	14	ＳＫ67	Ｓ１	敲磨器類	Ｃ１	504.2	角閃石デイサイト	
64-Ｓ75	15	ＳＫ69	ＲＱ２	敲磨器類	Ｄ１	393.1	輝石安山岩	
64-Ｓ76	17	ＳＫ78	Ｓ１	磨製石斧未製品	Ａ１	941.4	輝石安山岩	
64-Ｓ77	18	ＳＫ100	ＲＱ291	敲磨器類	Ｄ３	439.1	火山礫凝灰岩	
65-Ｓ78	19	ＳＫ104	Ｉ・Ｓ27	打製石斧	－	166.5	ひん岩	
65-Ｓ79	21	ＳＫ104	２・Ｓ56	石皿	Ａ	1,504.3	輝石安山岩	
65-Ｓ80	20	ＳＫ104	２・Ｓ32+Ｓ40	石皿	Ａ	2,799.6	デイサイト	
65-Ｓ81	16	ＳＫＦ72	－	敲磨器類	Ｄ１	372.3	輝石安山岩	
65-Ｓ82	22	ＳＫＦ99	Ｉ	敲磨器類	Ａ３	303.4	火山礫凝灰岩	

第18表　遺構外礫石器一覧（１）

挿図番号	実測№	グリッド名	出土層位	器種	分類	重量（g）	石質	備考
105-Ｓ143	1	ＭＤ55	Ⅰ	磨製石斧製品	Ａ類基部a	188,5	輝石安山岩	
105-Ｓ144	3	ＭＡ50	Ⅰ	磨製石斧製品	Ａ類基部a	174,3	蛇紋岩	
105-Ｓ145	2	ＬＳ51	Ⅲ	磨製石斧製品	Ａ類基部a	150.4	ドレライト	
105-Ｓ146	5	ＭＧ50	Ⅲ	磨製石斧製品	Ａ類基部a	195,3	輝石安山岩	
105-Ｓ147	4	ＭＦ55	Ⅰ	磨製石斧製品	Ａ類基部ｂ	274.9	輝石安山岩	
105-Ｓ148	7	ＭＬ51	Ⅲ	磨製石斧製品	Ａ類刃部破片	276,0	輝石安山岩	
105-Ｓ149	6	ＬＴ52	Ⅲ	磨製石斧製品	Ａ類刃部破片	315.9	凝灰岩	
105-Ｓ150	8	ＭＢ47	Ⅲ	磨製石斧製品	Ｂ類基部ａ	15,9	頁岩	
105-Ｓ151	9	調査区西側排土	－	磨製石斧製品	Ｂ類基部ｃ	16.8	輝石安山岩	
106-Ｓ152	2	ＬＴ49	Ⅲ	磨製石斧未製品	Ａ１	479,9	凝灰岩	
106-Ｓ153	4	ＬＴ52	Ⅲ	磨製石斧未製品	Ａ１	549.8	火山礫凝灰岩	
106-Ｓ154	3	ＬＴ50	Ⅲ	磨製石斧未製品	Ａ１	2696,7	細粒砂岩	
106-Ｓ155	1	ＬＳ53	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	195.6	輝石安山岩	
106-Ｓ156	6	ＭＡ60	Ⅲｃ	磨製石斧未製品	Ａ１	111,3	輝石安山岩	
107-Ｓ157	5	ＭＡ57	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	582.0	輝石安山岩	
107-Ｓ158	8	ＭＤ50	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	194,6	輝石安山岩	
107-Ｓ159	7	ＭＢ46	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	2261,9	頁岩	
107-Ｓ160	15	ＭＨ46	Ⅲ	磨製石斧未製品	Ａ１	344.4	輝石安山岩	
107-Ｓ161	9	ＭＤ54	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	347,4	輝石安山岩	
108-Ｓ162	14	ＭＦ56	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	507.3	輝石安山岩	
108-Ｓ163	12	ＭＦ55	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	878,5	火山礫凝灰岩	
108-Ｓ164	11	ＭＥ56	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	972.9	細粒砂岩	
108-Ｓ165	10	ＭＥ45	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	287,5	輝石安山岩	
109-Ｓ166	20	ＭＪ48	Ⅲｃ	磨製石斧未製品	Ａ１	912.2	輝石安山岩	
109-Ｓ167	22	ＭＫ48	Ⅲｄ	磨製石斧未製品	Ａ１	713,1	頁岩	
109-Ｓ168	17	ＭＨ54	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	4000.0	輝石安山岩	
110-Ｓ169	16	ＭＨ46	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	1045,0	輝石安山岩	
110-Ｓ170	23	ＬＴ51	Ⅲ	磨製石斧未製品	Ａ２	307.4	凝灰岩	
110-Ｓ171	18	ＭＩ41	表採	磨製石斧未製品	Ａ１	1308,0	輝石安山岩	
110-Ｓ172	21	ＭＪ48	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ１	865.6	輝石安山岩	
111-Ｓ173	19	ＭＩ41	表採	磨製石斧未製品	Ａ１	2062,3	輝石安山岩	
111-Ｓ174	13	ＭＦ53	Ⅲ	磨製石斧未製品	Ａ１	1424,0	ひん岩	
112-Ｓ175	24	ＭＦ45	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ２	238.9	凝灰岩	緑色
112-Ｓ176	25	ＭＧ45	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ａ２	463,2	凝灰岩	緑色
112-Ｓ177	28	ＭＪ48	Ⅲｃ	磨製石斧未製品	Ｂ	402.5	凝灰岩	
112-Ｓ178	27	ＭＩ45	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ｂ	256,1	凝灰岩	
112-Ｓ179	29	ＭＫ51	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ｃ	455.6	凝灰岩	
112-Ｓ180	26	ＭＦ48	Ⅰ	磨製石斧未製品	Ｂ	545,5	輝石安山岩	
113-Ｓ181	1	ＭＨ40	Ⅰ	打製石斧	－	297.8	凝灰岩	一部軽石質
113-Ｓ182	2	ＭＫ46	Ⅰ	打製石斧	－	247,7	輝石安山岩	
113-Ｓ183	3	ＭＮ51	Ⅲｄ	打製石斧	－	230.6	凝灰岩	流紋岩質？
113-Ｓ184	4	ＭＮ53	Ⅲｄ	打製石斧	－	244,1	砂岩	
113-Ｓ185	5	ＭＯ46	Ⅲｄ	打製石斧	－	501.3	輝石安山岩	
114-Ｓ186	1	ＭＪ47	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ１	554.6	火山礫凝灰岩	
114-Ｓ187	3	ＭＩ45	Ⅲ	敲磨器類	Ａ１	226.0	火山礫凝灰岩	
114-Ｓ188	2	ＭＧ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	356,3	輝石安山岩	
114-Ｓ189	5	ＬＴ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ２	106,8	火山礫凝灰岩	
114-Ｓ190	4	－	表採	敲磨器類	Ａ２	539.5	ドレライト	
114-Ｓ191	6	ＭＦ53	Ⅲ	敲磨器類	Ａ３	237,3	ひん岩	
114-Ｓ192	7	ＭＩ52	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ３	560.3	デイサイト	
114-Ｓ193	8	ＭＩ53	Ⅲｃ　RQ4	敲磨器類	Ａ４	1013,6	輝石安山岩	
114-Ｓ194	10	ＬＳ56	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	129.9	輝石安山岩	
115-Ｓ195	9	ＭＦ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	525,3	輝石安山岩	
115-Ｓ196	11	ＭＩ43	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ２	1047.1	輝石安山岩	
115-Ｓ197	12	ＭＥ49	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ２	921,9	黒雲母角閃石石英閃緑岩	
115-Ｓ198	13	ＭＥ57	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ３	508.3	火山礫凝灰岩	
115-Ｓ199	14	ＭＩ47	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	1220,6	デイサイト	
115-Ｓ200	15	ＭＪ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４	962.1	デイサイト	
115-Ｓ201	16	ＭＧ44	倒木痕	敲磨器類	Ｂ４	792,7	輝石安山岩	
116-Ｓ202	18	ＭＫ46	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｃ１	436.1	火山礫凝灰岩	
116-Ｓ203	19	ＭＥ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ１	215,2	デイサイト	
116-Ｓ204	17	ＭＫ46	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｃ１	537.9	火山礫凝灰岩	
116-Ｓ205	20	ＬＴ53	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ１	154,4	火山礫凝灰岩	
116-Ｓ206	23	ＭＨ52	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｃ３	230,1	火山礫凝灰岩	
116-Ｓ207	21	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｃ２	628.1	砂岩	

第19表　遺構外礫石器一覧（２）

挿図番号	実測№	グリッド名	出土層位	器種	分類	重量（g）	石質	備考
117-Ｓ208	22	ＭＦ55	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ３	345.8	閃緑岩	
117-Ｓ209	27	ＭＧ47	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	304.6	ドレライト	
117-Ｓ210	29	ＭＢ47	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ４	73.1	凝灰岩	
117-Ｓ211	24	ＭＩ43	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	463.8	火山礫凝灰岩	
117-Ｓ212	25	ＭＩ45	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ４	418.9	火山礫凝灰岩	
117-Ｓ213	26	ＬＴ54	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	389.4	輝石安山岩	
118-Ｓ214	28	ＭＥ50	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	229.3	ひん岩	
118-Ｓ215	31	ＭＦ55	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	301.6	輝石安山岩	
118-Ｓ216	30	ＭＪ45	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	313.6	ドレライト	
118-Ｓ217	32	ＭＥ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ２	271.2	デイサイト	
118-Ｓ218	33	ＭＫ46	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｄ２	385.1	凝灰岩	
118-Ｓ219	35	ＭＥ54	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ３	586.4	輝石安山岩	
118-Ｓ220	34	ＭＭ42	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ３	459.7	輝石安山岩	
119-Ｓ221	5	ＭＦ41	Ⅲ	石皿	Ａ	13600.0	輝石安山岩	
119-Ｓ222	7	ＭＦ49	Ⅰ	石皿	Ａ	29500.0	輝石安山岩	捕獲岩含有
119-Ｓ223	6	ＭＦ41	Ⅲ	石皿	Ａ	34100.0	輝石安山岩	
119-Ｓ224	8	ＭＥ54	Ⅰ	石皿	Ｂ	475.4	凝灰岩	
120-Ｓ225	1	ＭＥ50+ＭＪ43	Ⅰ　Ⅰ	石皿	Ａ	5500.0	輝石安山岩	緻密質
120-Ｓ226	2	ＭＪ45	Ⅲｃ	石皿	Ａ	7095.0	輝石安山岩	
121-Ｓ227	4	ＭＨ52	Ⅲｃ	石皿	Ａ	3000.0	輝石安山岩	
121-Ｓ228	3	ＭＧ45	Ⅰ	石皿	Ａ	2937.0	結晶質凝灰岩	
121-Ｓ229	1	ＭＧ56	Ⅲ	礫器	Ａ	344.0	ドレライト	
121-Ｓ230	2	ＭＧ50	Ⅲ	礫器	Ｂ	604.5	砂岩	
122-Ｓ231	1	ＭＡ52	Ⅰ	砥石	－	168.7	流紋岩	
122-Ｓ232	2	ＬＴ51	Ⅲ	変形礫	－	175.0	火山礫凝灰岩	安山岩片含む
122-Ｓ233	1	ＭＪ51	Ⅲｄ	変形礫	－	421.4	火山礫凝灰岩	
122-Ｓ234	1	ＬＴ52	Ⅰ	石棒	－	69.9	頁岩	古第三紀？
122-Ｓ235	2	ＭＡ47	Ⅲ	石棒	－	29.5	頁岩	古第三紀？
122-Ｓ236	2	ＭＥ44	Ⅰ	円盤状石製品	Ａ	12.3	輝石安山岩	
122-Ｓ237	1	ＭＡ50	Ⅰ	円盤状石製品	Ａ	4.4	頁岩	
122-Ｓ238	4	ＭＮ45	Ⅲｃ	円盤状石製品	Ａ	9.0	凝灰岩	
122-Ｓ239	3	ＭＮ45	Ⅲｄ	円盤状石製品	Ａ	7.6	凝灰質砂岩	
122-Ｓ240	5	ＭＩ42	Ⅰ	円盤状石製品	Ｂ	36.5	輝石安山岩	
122-Ｓ241	7	ＭＬ46	Ⅱｃ	円盤状石製品	Ｂ	13.6	火山礫凝灰岩	
122-Ｓ242	6	ＭＪ50	Ⅲｃ	円盤状石製品	Ｂ	22.4	凝灰岩	緑色
122-Ｓ243	1	ＭＦ54	Ⅲ	玦状耳飾未製品	－	15.5	細粒砂岩	

第20表　未掲載石材鑑定表（１）

仮番号	グリッド名	出土層位	器種	分類	重量（g）	石質	備考
1	ＬＴ56	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	497,5	輝石安山岩	
2	ＭＥ46	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	603,7	輝石安山岩	
3	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	466.5	輝石安山岩	
4	ＭＥ57	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	435.0	火山礫凝灰岩	
5	ＭＥ57	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	391,3	輝石安山岩	
6	ＭＦ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	631,7	角閃石花崗閃緑岩	
7	ＭＦ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	401,5	輝石安山岩	
8	ＬＴ49	Ⅲ	敲磨器類	Ａ１	353.7	輝石安山岩	
9	ＭＢ48	Ⅲ	敲磨器類	Ａ１	419.9	凝灰岩	
10	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ１	428.3	輝石安山岩	
11	ＭＣ57	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ１	415,9	輝石安山岩	
12	ＭＥ55	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ１	575,3	輝石安山岩	
13	ＭＦ49	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１（破片）	105,9	－	
14	ＭＣ46	Ⅲ	敲磨器類	Ａ１（破片）	184.0	－	
15	ＬＲ56	表採	敲磨器類	Ａ１	375.7	輝石安山岩	
16	ＭＫ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	290.1	火山礫凝灰岩	
17	ＭＧ46	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	262,2	凝灰岩	
18	ＭＨ42	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	211,8	輝石安山岩	
19	ＭＩ46	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	186,2	輝石安山岩	
20	ＭＨ43	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	125.4	軽石凝灰岩	
21	ＭＧ54	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	525.6	凝灰岩	
22	ＭＧ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	326,1	輝石安山岩	
23	ＭＧ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ１	336,3	デイサイト	角閃石
24	ＭＫ45	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ１	117,4	凝灰岩	火山岩片含む
25	ＭＪ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ１	396.5	輝石安山岩	
26	ＭＨ48	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ１	270.9	－	
27	ＭＮ40	Ⅰ	敲磨器類	Ａ２	714.0	輝石安山岩	緑色
28	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ２（破片）	246,6	－	
29	ＭＦ49	Ⅰ	敲磨器類	Ａ３	655,4	玄武岩	
30	ＭＬ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ３	354,4	デイサイト	
31	ＭＨ50	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	21.8	－	
32	ＭＩ41	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	158.3	－	
33	ＭＩ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	145.1	－	
34	ＭＩ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	94,0	－	
35	ＭＩ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	21,1	－	
36	MI39	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	48,1	デイサイト	
37	ＭＨ43	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	482.9	－	
38	ＭＧ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	181.4	－	
39	ＭＧ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	392.5	輝石安山岩	
40	ＭＧ50	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	222,6	軽石凝灰岩	
41	ＭＧ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	677,3	火山礫凝灰岩	
42	ＭＨ42	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	382,7	凝灰岩	
43	ＭＧ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	432.2	火山礫凝灰岩	
44	MG45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	963.7	黒雲母角閃石閃緑岩	
45	ＭＨ42	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	482,7	輝石安山岩	
46	ＭＩ54	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	746,3	火山礫凝灰岩	
47	ＭＩ45	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	181,0	輝石安山岩	
48	ＭＧ56	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	400.4	凝灰岩	
49	ＭＨ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	534.7	火山礫凝灰岩	
50	ＭＧ53	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	254.9	輝石安山岩	
51	ＭＩ52	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	119,4	－	
52	ＭＨ53	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	483,0	角閃石花崗閃緑岩	
53	ＭＩ41	表採	敲磨器類	Ａ４	663,7	輝石安山岩	
54	ＭＧ43	倒木痕	敲磨器類	Ａ４	108.6	－	
55	ＭＧ52	３トレ排土	敲磨器類	Ａ４	251.9	輝石安山岩	
56	ＭＫ41	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	115.7	火山礫凝灰岩	
57	ＭＫ52	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	305,5	火山礫凝灰岩	
58	ＭＬ51	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	253,8	砂岩	
59	ＭＪ46	Ⅱｃ	敲磨器類	Ａ４	484,5	火山礫凝灰岩	
60	ＭＬ51	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	117.6	火山礫凝灰岩	
61	ＭＬ45	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	428.7	デイサイト	
62	ＭＪ48	Ⅲｃ上	敲磨器類	Ａ４	19.0	頁岩	
63	ＭＪ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	194,5	凝灰岩	
64	ＭＬ46	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	396,2	デイサイト	輝石角閃石含有
65	ＭＪ49	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	35,3	凝灰岩	
66	ＭＪ47	Ⅲｃ上	敲磨器類	Ａ４	205.2	輝石安山岩	
67	ＭＫ46	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	282.7	デイサイト	
68	ＭＪ49	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	798,3	ドレライト	かんらん石含有？
69	ＭＬ45	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	756,8	ドレライト	粗粒
70	ＭＪ49	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ４	63,5	凝灰岩	デイサイト質
71	ＭＪ49	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ４	133.8	凝灰岩	
72	ＭＪ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	22.6	－	
73	ＭＪ46	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	383.7	－	
74	ＭＱ45	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４（破片）	527,4	－	
75	ＭＪ47	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４（破片）	341,8	－	
76	ＭＪ45	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４（破片）	30,9	－	
77	ＭＫ46	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４（破片）	87.2	－	
78	ＭＪ48	Ⅲｃ下	敲磨器類	Ａ４（破片）	130.3	－	
79	ＭＥ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	433.5	ドレライト	
80	ＭＦ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	625,7	輝石安山岩	
81	ＭＥ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	331,0	輝石安山岩	緑色

第21表　未掲載石材鑑定表（２）

仮番号	グリッド名	出土層位	器種	分類	重量（g）	石質	備考
82	ＭＡ49	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	496.2	頁岩	
83	ＭＦ54	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	141.0	凝灰岩	
84	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	257.9	輝石安山岩	
85	ＭＥ57	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	510.6	デイサイト	
86	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	367.3	輝石安山岩	
87	ＭＥ57	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	353.1	輝石安山岩	緑色
88	ＭＦ54	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	884.3	ひん岩	
89	ＭＥ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	209.5	輝石安山岩	
90	ＭＥ41	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	574.0	輝石安山岩	
91	ＭＦ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	583.5	輝石安山岩	
92	ＭＥ50	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	572.8	デイサイト	
93	ＭＦ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	450.7	火山礫凝灰岩	
94	ＭＣ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	196.4	凝灰岩	
95	ＭＦ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	462.5	凝灰岩	
96	ＭＤ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	152.0	凝灰岩	
97	ＭＦ56	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	767.2	輝石安山岩	
98	ＭＢ50	トレンチ内Ⅰ	敲磨器類	Ａ４	97.8	輝石安山岩	
99	ＬＴ50	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	260.9	凝灰岩	
100	ＭＡ49	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	24.9	－	
101	ＬＴ51	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	9.2	－	
102	ＬＴ51	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	21.0	－	
103	ＭＡ49	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	276.8	輝石安山岩	
104	ＭＦ54	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	155.0	凝灰岩	
105	ＬＴ52	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	98.6	輝石安山岩	
106	ＬＴ50	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	62.6	－	
107	ＭＡ49	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	369.0	輝石安山岩	
108	ＭＦ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	1234.2	輝石安山岩	
109	ＭＦ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４	37.9	軽石凝灰岩	
110	ＭＥ56	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ４	124.7	輝石安山岩	
111	ＬＴ50	トレンチ内Ⅲ	敲磨器類	Ａ４	119.0	玄武岩	
112	ＭＢ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	411.8	－	
113	ＭＥ47	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	136.8	－	
114	ＭＥ41	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	46.6	－	
115	ＭＦ53	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	142.3	－	
116	ＭＥ46	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	87.9	－	
117	ＭＣ48	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	96.4	－	
118	ＭＦ45	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	145.1	－	
119	ＭＢ47	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	33.4	－	
120	ＬＴ50	Ⅰ	敲磨器類	Ａ４（破片）	156.0	－	
121	ＭＡ49	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４（破片）	9.5	－	
122	ＬＴ50	Ⅲ	敲磨器類	Ａ４（破片）	16.8	－	
123	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ａ４（破片）	17.0	－	
124	ＭＥ56	Ⅲｄ	敲磨器類	Ａ４（破片）	271.3	輝石安山岩	
125	ＭＨ49	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ２	877.9	デイサイト	
126	ＭＡ49	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ２	1048.8	ひん岩	
127	ＭＨ52	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ２	1012.2	角閃石石英閃緑岩	
128	ＭＨ53	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ２	846.0	火山礫凝灰岩	安山岩質
129	ＭＧ45	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	1193.8	輝石安山岩	
130	ＭＫ46	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	999.2	輝石安山岩	
131	ＭＫ39	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	946.2	デイサイト	
132	ＭＧ56	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ４	1058.6	玄武岩	
133	ＭＨ46	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ４	639.0	デイサイト	輝石
134	ＭＩ49	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４	794.0	火山礫凝灰岩	
135	ＭＪ49	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｂ４	1335.0	片麻状花崗閃緑岩	
136	ＭＦ49	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	658.3	－	
137	ＭＦ53	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	367.3	－	
138	ＭＨ48	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	180.7	－	
139	ＭＨ48	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	100.9	－	
140	ＭＬ51	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	470.6	－	
141	ＭＩ49	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	1048.9	－	
142	ＭＫ46	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	550.0	－	
143	ＭＨ53	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	620.3	－	
144	ＭＩ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	378.6	－	
145	ＭＪ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	131.0	－	
146	ＭＪ45	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４（破片）	240.1	－	
147	ＬＴ53	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	1298.8	輝石安山岩	
148	ＭＣ47	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	660.1	花崗斑岩	
149	ＭＥ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	1014.0	黒雲母角閃石花崗閃緑岩	
150	ＭＢ46	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	774.7	角閃石花崗閃緑岩	
151	ＭＥ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｂ４	1373.8	石英閃緑岩	
152	ＭＢ47	Ⅲ	敲磨器類	Ｂ４	606.1	火山礫凝灰岩	
153	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４	711.1	輝石安山岩	緑色
154	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｂ４	1196.1	花崗閃緑岩	
155	ＭＣ49	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ１	580.4	輝石安山岩	
156	ＭＦ49	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ１	422.4	火山礫凝灰岩	
157	ＭＪ46	Ⅲａ	敲磨器類	Ｃ１	431.1	火山礫凝灰岩	安山岩質
158	ＭＩ45	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ１	495.7	火山礫凝灰岩	
159	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ２	669.1	ドレライト	
160	ＬＳ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ３	784.8	デイサイト	
161	ＭＩ43	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	577.8	輝石安山岩	
162	ＭＤ51	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	711.4	輝石安山岩	

第22表　未掲載石材鑑定表（３）

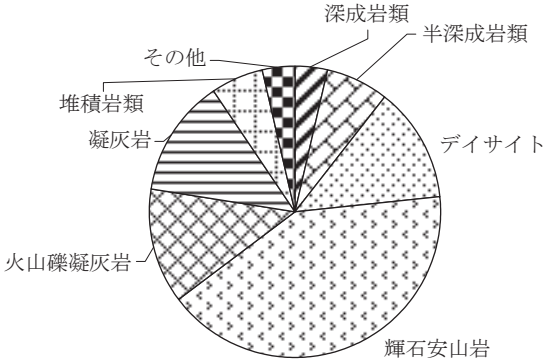
仮番号	グリッド名	出土層位	器種	分類	重量（g）	石質	備考
163	ＭＪ43	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	587,2	ひん岩	
164	ＭＥ52	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	710,1	デイサイト	
165	ＭＭ43	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	383.2	輝石安山岩	
166	ＭＬ40	Ⅰ	敲磨器類	Ｃ４	715.5	輝石安山岩	
167	ＬＴ50	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ４	340,1	デイサイト	
168	ＬＴ50	Ⅲ	敲磨器類	Ｃ４	979,9	デイサイト	
169	ＭＧ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｃ４	687,7	輝石安山岩	
170	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｃ４	420.8	火山礫凝灰岩	
171	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｃ４	933.7	デイサイト	
172	ＭＤ56	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｃ４	435.9	火山礫凝灰岩	
173	ＭＢ55	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	530,0	ひん岩	
174	ＭＡ51	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	38,8	凝灰岩	
175	ＬＴ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	434,8	輝石安山岩	
176	ＭＣ45	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	534.2	凝灰岩	安山岩質
177	ＬＴ51	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	193.1	輝石安山岩	
178	ＭＡ48	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	382.6	輝石安山岩	第四紀？
179	ＬＴ51	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	418,2	輝石安山岩	
180	ＬＴ50	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	190,5	火山礫凝灰岩	
181	ＭＦ53	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	318,2	デイサイト	
182	ＭＥ54	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	210.7	火山礫凝灰岩	
183	ＭＥ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	310.8	輝石安山岩	
184	ＭＤ54	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	363,8	輝石安山岩	
185	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	794,4	火山礫凝灰岩	デイサイト質
186	ＭＦ41	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	417,2	黒雲母閃緑岩	細粒
187	ＭＦ46	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	216.3	輝石安山岩	
188	ＭＥ55	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	368.7	デイサイト	
189	ＭＥ53	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	164.8	輝石安山岩	
190	ＭＤ49	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	524,4	火山礫凝灰岩	
191	ＭＥ54	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	348,9	輝石安山岩	
192	ＭＤ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	236,7	輝石安山岩	
193	ＭＥ55	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	328.2	凝灰岩	
194	ＭＥ52	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	730.9	輝石安山岩	
195	ＭＥ54	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	351.9	デイサイト	
196	ＭＧ48	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	262,1	凝灰岩	
197	ＭＧ45	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	479,9	ドレライト	
198	ＭＨ42	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	311,1	輝石安山岩	
199	ＭＩ41	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	456.9	凝灰岩	
200	ＭＨ49	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	316.1	輝石安山岩	
201	ＭＩ48	Ⅲｃ上	敲磨器類	Ｄ１	345.0	輝石安山岩	
202	ＭＧ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	142,7	凝灰岩	
203	ＭＨ53	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	174,0	輝石安山岩	
204	ＭＩ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	324,9	輝石安山岩	
205	ＭＧ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	124.1	デイサイト	
206	ＭＨ51	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｄ１	273.0	凝灰岩	
207	ＭＩ54	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｄ１	279,8	火山礫凝灰岩	
208	ＭＩ54	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｄ１	539,0	花崗斑岩	
209	ＭＫ45	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	236,8	デイサイト	
210	ＭＪ48	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	379.2	デイサイト	
211	ＭＬ48	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ１	278.0	輝石安山岩	
212	ＭＭ52	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ１	308.9	輝石安山岩	
213	ＭＪ45	Ⅲａ	敲磨器類	Ｄ１	382,1	輝石安山岩	
214	ＭＪ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	306,7	デイサイト	
215	ＭＫ45	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	192,0	デイサイト	
216	ＭＪ48	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ１	261.4	デイサイト	
217	ＭＪ50	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｄ１	399.8	玄武岩	
218	ＭＩ47	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ２	364.9	凝灰岩	
219	ＭＦ55	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ２	353,6	デイサイト	第四紀？
220	ＭＦ55	Ⅲ	敲磨器類	Ｄ２	310,3	ドレライト	
221	ＭＪ51	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ２	434,9	輝石安山岩	
222	ＭＦ54	Ⅲｃ	敲磨器類	Ｄ２	166.5	デイサイト	
223	ＭＩ52	Ⅲｄ	敲磨器類	Ｄ２	429.2	輝石安山岩	
224	ＬＴ56	Ⅰ	敲磨器類	Ｄ３	459.4	凝灰岩	
225	ＭＡ58	Ⅲｄ	石皿類	Ａ	10000,0	デイサイト	
226	ＭＤ45	Ⅰ	石皿類	Ａ	16000,0	輝石安山岩	
227	ＭＧ52	Ⅰ	石皿類	Ａ	9000,0	輝石安山岩	
228	ＭＩ54	Ⅰ	石皿類	Ａ	7500.0	輝石安山岩	
229	ＬＳ52	Ⅰ	石皿類	－	19500.0	輝石安山岩	
230	ＭＦ54	Ⅰ	砥石	－	38,4	頁岩	
231	ＬＴ53	Ⅰ	砥石	－	40,9	頁岩	
232	ＭＯ53	Ⅰ	砥石	－	78,8	凝灰岩	
233	ＭＤ52	Ⅰ	砥石	－	98.1	頁岩	
234	ＬＴ56	Ⅰ	砥石	－	40.0	頁岩	
235	ＭＪ47	Ⅰ	砥石	－	27.1	頁岩	
236	ＭＪ47	Ⅲｃ	砥石	－	11,5	凝灰岩	
237	ＭＩ48	Ⅲｃ	礫器	Ａ	258,1	輝石安山岩	
238	ＭＢ46	Ⅰ	礫器	Ａ	60,7	輝石安山岩	
239	ＭＬ51	Ⅰ	礫器	Ｂ	217.1	輝石安山岩	
240	ＬＴ54	Ⅰ	礫器	Ｂ	212.9	輝石安山岩	
241	ＭＩ46	Ⅰ	礫器	Ｂ	731.7	デイサイト	
242	ＭＣ50	Ⅰ	変形礫	－	63,7	凝灰岩	
243	ＭＪ45	Ⅲａ	変形礫	－	21,5	輝石安山岩	

第23表　未掲載石材鑑定表（４）

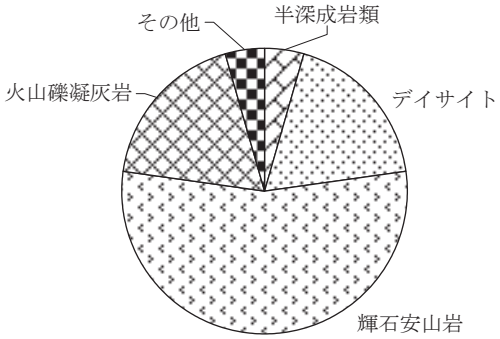
仮番号	グリッド名	出土層位	器種	分類	重量（g）	石質	備考
244	ＭＪ47	Ⅲｃ	変形礫	－	43.2	輝石安山岩	
245	ＭＥ52	Ⅰ	搬入礫	－	2999.4	輝石安山岩	
246	ＭＥ46	Ⅰ	搬入礫	－	4000.0	デイサイト	
247	ＭＨ46	Ⅰ	搬入礫	－	7000.0	デイサイト	
248	表採	－	搬入礫	－	3600.0	デイサイト	
249	ＭＢ46	Ⅰ	磨製石斧製品	－	126.2	ドレライト	
250	ＭＥ58	Ⅲｄ	磨製石斧製品	－	10.6	ドレライト	
251	ＭＢ59	Ⅲｄ	磨製石斧製品	－	71.8	輝石安山岩	
252	ＭＧ47	Ⅰ	磨製石斧未製品	－	200.2	デイサイト	
253	ＭＩ46	Ⅰ	磨製石斧未製品	－	287.6	輝石安山岩	
254	ＬＴ51	Ⅲ	磨製石斧未製品	－	160.2	輝石安山岩	
255	ＭＥ56	Ⅲｄ	石皿類	Ａ	2045.6	輝石安山岩	
256	ＭＢ53	Ⅰ	石皿類	Ａ	4600.0	輝石安山岩	
257	ＭＣ55	Ⅲ	石皿類	Ａ	12500.0	デイサイト	
258	ＭＤ55	Ⅰ	石皿類	Ａ	3500.0	輝石安山岩	
259	ＭＧ56	Ⅲ	石皿類	Ａ	2048.0	輝石安山岩	
260	ＭＥ49	Ⅰ	石皿類	Ａ	9000.0	輝石安山岩	
261	ＭＨ47	Ⅰ	石皿類	Ａ	2720.0	デイサイト	
262	ＭＨ41	Ⅰ	石皿類	Ａ	10000.0	デイサイト	
263	ＭＪ40	Ⅰ	石皿類	Ａ	9000.0	輝石安山岩	
264	ＭＫ45	Ⅲｃ	石皿類	Ａ	2136.0	輝石安山岩	
265	ＭＪ46	Ⅰ	石皿類	Ａ	2560.0	デイサイト	
266	ＭＪ45	Ⅲ	石皿類	Ａ	4500.0	輝石安山岩	
267	ＭＬ45	Ⅰ	石皿類	Ａ	10500.0	デイサイト	
268	ＭＫ52	Ⅰ	石皿類	Ａ	5600.0	輝石安山岩	

第24表　器種別石材組成

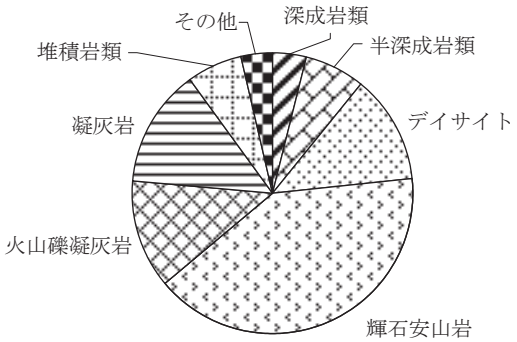
	磨製石斧製品	磨製石斧未製品（遺構内）	磨製石斧未製品	打製石斧（遺構内）	打製石斧	敲磨器類（遺構内）	敲磨器類	石皿（遺構内）	石皿	石皿類	礫器	砥石	変形礫	搬入礫	石棒	円盤状石製品	玦状耳飾未製品	総計	量比（％）
深成岩類																			
黒雲母角閃石花崗閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
角閃石花崗閃緑岩	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.9
片麻状花崗閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
花崗閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
黒雲母角閃石石英閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
角閃石石英閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
石英閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
黒雲母角閃石閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
黒雲母閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
閃緑岩	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
半深成岩類																			
花崗斑岩	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.6
ひん岩	-	-	1	1	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2.4
ドレライト	3	-	-	-	-	-	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	13	3.9
火山岩類																			
流紋岩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0.3
角閃石デイサイト	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.6
輝石デイサイト	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
デイサイト	-	-	1	-	-	-	32	1	-	2	1	-	-	3	-	-	-	40	12.0
輝石安山岩	6	2	17	-	2	4	79	6	6	7	4	-	2	1	-	2	-	138	41.3
玄武岩	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.2
火山砕屑岩類																			
火山礫凝灰岩	-	-	2	-	-	3	34	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	43	12.9
結晶質凝灰岩	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
軽石凝灰岩	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.2
凝灰岩	1	-	7	-	2	-	27	-	1	-	-	2	1	-	-	2	-	43	12.9
凝灰質砂岩	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	0.3
堆積岩類																			
砂岩	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	1.2
細粒砂岩	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	0.9
頁岩	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	5	-	-	2	1	-	13	3.9
変質岩類																			
蛇紋岩	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
総計	12	2	32	1	5	9	212	10	8	9	7	8	5	4	2	7	1	334	100



礫石器類（全体）

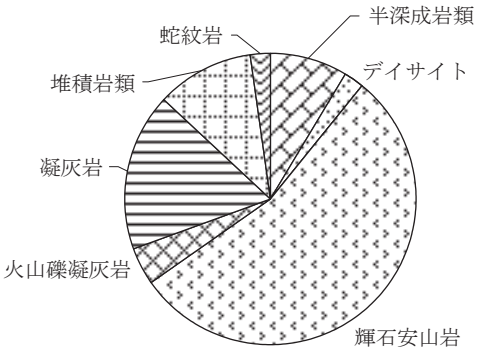


礫石器類（遺構内）

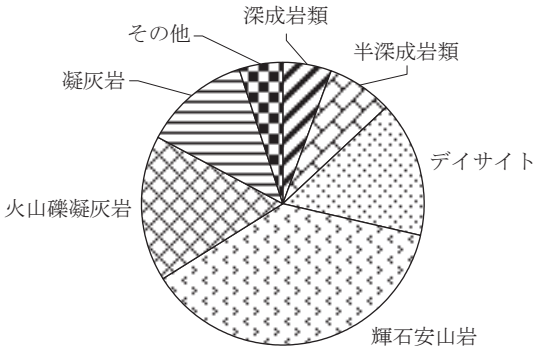


礫石器類（遺構外）

第125図　石材組成（1）



磨製石斧（未製品含む）



敲磨器類

第126図　石材組成（2）

第６章　まとめ

今回の調査区は遺跡の東端、標高193 ～ 176mの丘陵裾部の斜面地にあたる。調査の結果、中世の遺構は見つからず、縄文時代の竪穴建物跡１棟、掘立柱建物跡１棟、土坑28基、土坑墓と推定されるものが６基、フラスコ状土坑５基、焼土遺構12基、柱穴様ピット22基などを検出した。ここでは遺構・遺物などの概要をまとめる。

遺構について

調査区の地形はその大部分が北東に向かって下る斜面になっている。北東側に幅の狭い平坦面が尾根状に延び、それに沿って西側の中央には沢が入り込んでいる。遺構は平坦部、沢、斜面で検出し、遺物は縄文時代の土器・石器などが沢から多量に出土した。遺構の時期は出土遺物や放射性炭素年代測定結果から、前期中葉・中期後葉・後期中葉・晩期後葉・晩期末葉などが考えられる。なお、「〇」印を付した遺構の年代は放射性炭素年代測定で得られたものである。

前期中葉の遺構は竪穴建物跡１棟(〇ＳＩ95)、土坑４基(ＳＫ67・69、〇ＳＫ100、ＳＫ104)、フラスコ状土坑１基(ＳＫＦ68)、焼土遺構２基(〇ＳＮ92、〇ＳＮ93)の計８基で、これらの遺構は平坦部、沢、斜面で検出した。このうち北東端の急斜面にあるＳＫ69は、フラスコ状土坑であった可能性があり、ＳＫＦ68と隣接する。沢部上面にあるＳＮ92・93も隣接して検出した。

ＳＩ95は壁際に広い磨面のある石皿が５点、壁に沿うように並んでいた。他に磨るために使われた敲磨器が２点出土している事から、両者はセットで使用したものと推定される。また、竪穴建物からは磨製石斧の未製品が出土しており、炉が無く小規模な柱穴で構成された建物は、磨製石斧の製作に関連した建物の可能性がある。ＳＮ92・93焼土遺構からは縄文土器の他、不定形石器やスクレイパー、剥片がまとまって出土している。焼土の周囲で石を加工した、石器製作に関わる場所と想定される。ＳＫ100土坑からは、剥片石器や母岩を分割後の残核、多量の剥片・チップが出土した。接合した結果、20個体以上の母岩で構成されることが判明した。チップ(大きさ１㎝以下)を除いた総点数は8,725点である。これら石器類は一括して土坑から出土しており、土坑付近で製作した石器類の残りを廃棄した場所と想定される。

中期後葉の遺構は土坑１基(ＳＫ43)ときわめて少なく、平坦部の北端側に位置する。後期中葉の遺構は掘立柱建物跡１棟(ＳＢ91)、土坑墓と推定されるものが３基(〇ＳＫ01、ＳＫ63・78)、土坑が１基(ＳＫ33)、フラスコ状土坑が２基(ＳＫＦ31、〇ＳＫＦ72)の計７基で、これらの遺構を平坦部中央付近、南東側急斜面で検出した。

ＳＢ91は規模の比較的大きい６本柱が亀甲形に並んだものである。県内の縄文時代後期・晩期の遺跡で確認されている建物と、柱配置が似ている。この形態の建物は、伊勢堂岱遺跡で顕著にみられるように、葬送・祭祀に利用されたと考えられている。ＳＫ01は、土器の上に石皿などの礫を配置して塞ぐようにしている事から、土坑墓と考えたものである。ＳＢ91の内側に在ることから、両者が同時に存在し機能していた可能性もある。ＳＫ63は遺物が片側にまとまって出土し、ＳＫ78からは磨製石斧未製品が出土した。いずれも一括して埋め戻されており、土坑墓の可能性がある。したがってこの時期の平坦部中央付近は死者への葬送儀礼に関連した墓域であったと考えられる。フラスコ状

土坑は平坦部中央でＳＫＦ31を、南東側急斜面でＳＫＦ72を検出している。ここには、前期のフラスコ状土坑が隣接して在る。フラスコ状土坑は、貯蔵穴と考えられていることから、この場所は前期と後期に貯蔵域として利用されていたことが分かる。

晩期もしくは後・晩期の遺構は土坑５基(ＳＫ12・22・61・96・103)で、平坦部中央付近や沢の中央肩部～下方部で検出した。この他、縄文時代の時期を特定できない遺構は、土坑８基(ＳＫ39・41・62・64・74・80・86・87)、フラスコ状土坑２基(ＳＫＦ26・99)があり、これらは平坦部やその肩部で検出した。このうちＳＫ41・62・80は土坑墓の可能性のあるものである。ＳＫ41からは重さ30kgもある石皿１点と、敲磨器類(敲石）１点がセットで出土している。ＳＫ62・80からも大き目の石皿や礫が出土しており、これらも出土状況や埋土の状態から土坑墓と考えられる。ＳＫ80はＳＢ91、ＳＫ01と隣接し、後期の墓域に位置する。

縄文時代の遺物について

出土した遺物は、縄文時代前期(第Ｉ群)の土器とこの時期に伴うと考えられる石器が主体を占める。土器は前期中葉の大木２ｂ式に比定される土器が目立ち、ほとんどが深鉢形土器である。器形は、一つは底部から口縁部にかけてほぼ直線的に立ち上がる。もう一つは底部から胴部中半にかけて膨らみ、中半ですぼみ、口縁部が内湾し、波状口縁となる土器である。文様は胴部に「S」字状連鎖沈文を多用する大きな特徴があり、これらの中には口縁部に半截竹管による刺突列、隆線と沈線、刺突列と沈線を施文するものがある。「S」字状連鎖沈文の無い土器では胴部の地文が斜行縄文で、口縁部に粘土紐を貼付した隆線、沈線、隆線と刺突列を施文している。石器は、種々の器種の中で特に本遺跡を特徴づけているのは磨製石斧未製品である。研磨・仕上げ前の粗割りや打ち欠き・敲打工程のもので、失敗品と考えられるものも含めて44点ある。磨製石斧製品は13点と少なく、遺跡の外に持ち出されたと考えられる。磨製石斧の製作工程を理解する上で、重要な遺跡である。

今回の調査では、縄文時代前期において貯蔵空間として利用されていた遺跡が、特に磨製石斧の石器製作地としても機能していたことが判明した。また、後期には亀甲形の掘立柱建物跡や土坑墓の存在から、葬送・祭祀域として利用されていたことも理解できた。このような斜面地で、縄文時代前期から晩期に亘って石器製作、堅果類の貯蔵・加工、葬送などの、多用な生活が営まれていたことが分かった。

《参考文献》

北秋田市教育委員会　『史跡　伊勢堂岱遺跡発掘調査報告書』　北秋田市埋蔵文化財調査報告書　2011（平成23）年

岩手県遠野市教育委員会　『新田Ⅱ遺跡』　遠野市埋蔵文化財調査報告書第13集　2002（平成14）年

江坂　輝彌・村越　潔　『石神遺跡』　ニュー・サイエンス社　1970(昭和45）年

村越　潔　『円筒土器文化』　雄山閣出版（株）　1974（昭和49）年

林　謙作　「縄文早・前期の土器―北海道南部、東北地方」『縄文土器大成１早・前期』　講談社　1982(昭和57)年

編　者　戸沢　充則『縄文時代研究事典』東京堂出版　1994（平成6）年

編　者　大川　清・鈴木　公雄・工楽　善通　『日本土器事典』　雄山閣出版（株）　1966（平成8）年

編　者　小林　達雄　『総覧　縄文土器』　アム・プロモーション（株）　2008（平成20）年

図版1　空中写真（1）

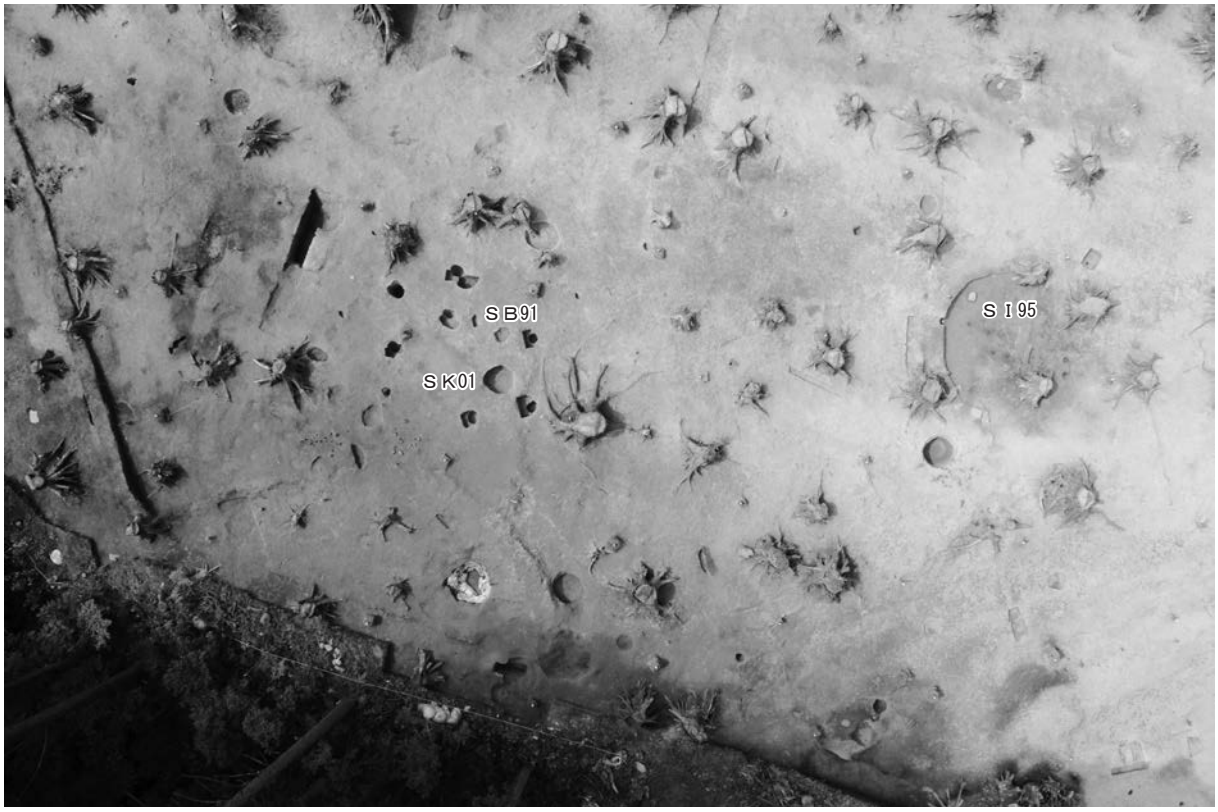
下院内地区周辺（真上から－上が北）－昭和51年（秋）撮影（高度2,175m）

臼館跡周辺（北西から）－平成22年9月2日撮影－

図版2　空中写真（2）

調査区全体（北東から）ー平成22年9月2日撮影ー

調査区全体（真上から）ー平成22年9月2日撮影ー



SI95竪穴建物跡、SB91掘立柱建物跡、SK01土坑他（真上から－右上が北）

北東側斜面SK69土坑、SKF31・68フラスコ状土坑（真上から）

図版4　調査区の様子（1）

全景（南西から）

西側段状地形現況（北東から）

図版5　調査区の様子（2）

南西側斜面（北東から）

南西側斜面（北東から）

図版6　調査区の様子（3）

沢中央部の作業風景（南から）

沢尻付近の作業風景（南西から）

沢の南東側平坦部（北東から）

SB91掘立柱建物跡周辺精査状況（南から）

基本土層Ｊ断面（MG53グリッド）と土器出土状況（南東から）
（RP19-第67図4、RP20-第66図1、RP21-第66図2）

基本土層Ｈ断面（MJ46グリッド）（南東から）

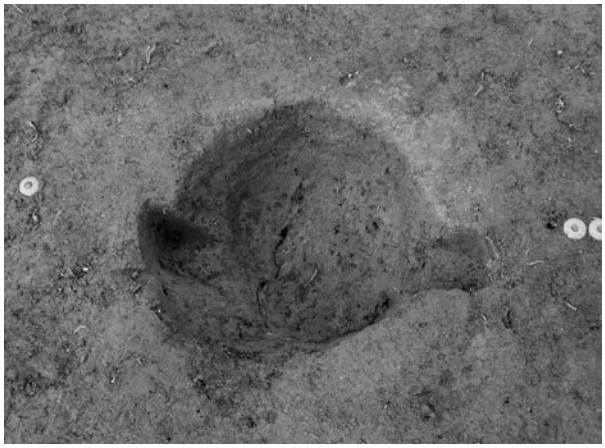
SB91掘立柱建物跡完掘状況（１）（南西から）

SB91掘立柱建物跡完掘状況（２）（南西から）

SI95竪穴建物跡完掘状況（北東から）

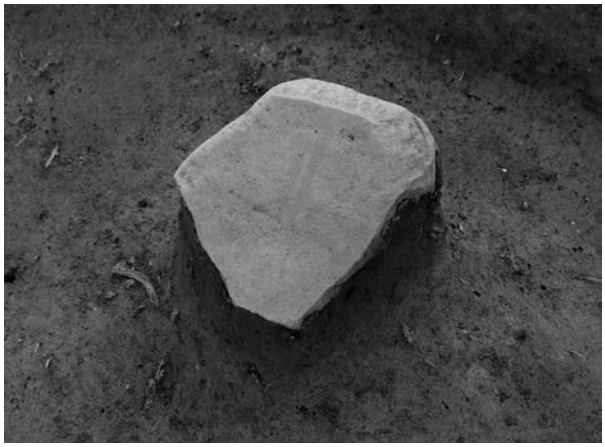
SI95竪穴建物跡遺物出土状況（北東から）
(S1-第60図61、S2-第61図65、S3-第61図66)
(S4-第61図64、S5-第61図67、S6-第62図68)

SI95竪穴建物跡柱穴P3土層断面（南西から）

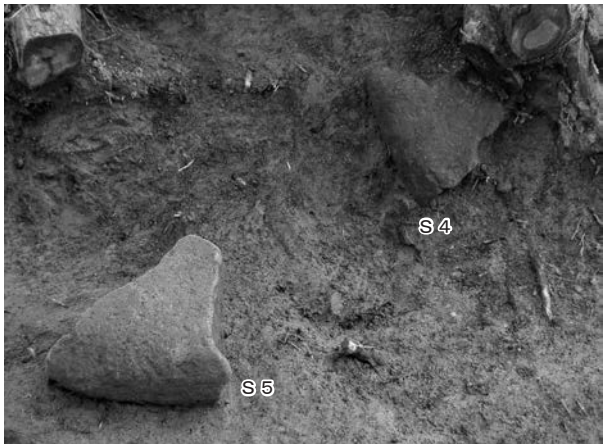


SI95竪穴建物跡柱穴P3完掘状況（南西から）

SI95竪穴建物跡磨製石斧未製品(S1)出土状況（南から）



SI95竪穴建物跡石皿(S2)出土状況（北東から）



SI95竪穴建物跡石皿(S4・S5)出土状況（北から）

SI95竪穴建物跡石皿(S6)出土状況（北西から）

図版12　検出遺構（4）

SK12土坑土層断面（西から）

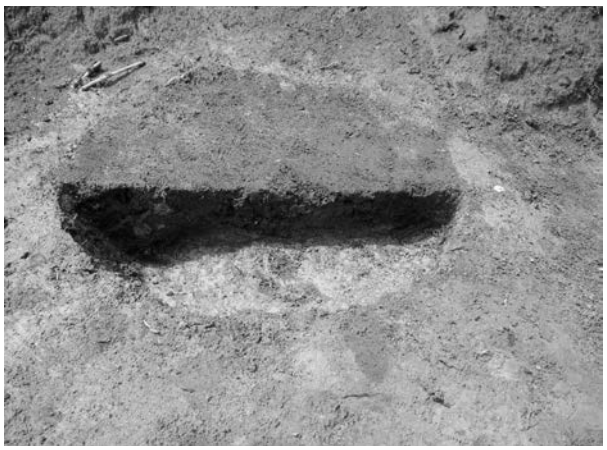
SK12土坑完掘状況（南から）

SK22土坑土層断面（南東から）

SK22土坑完掘状況（南東から）

SK33土坑土層断面（西から）

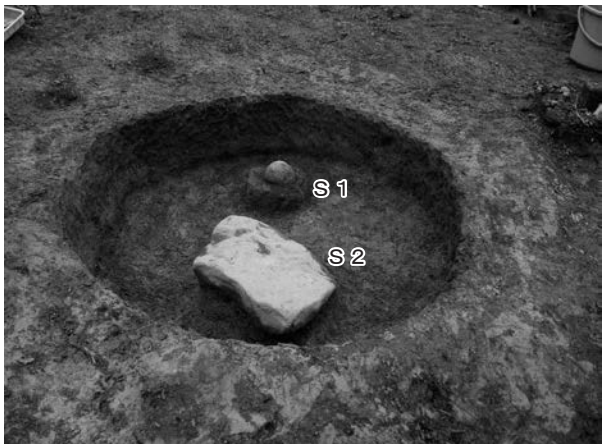
SK33土坑完掘状況（北西から）



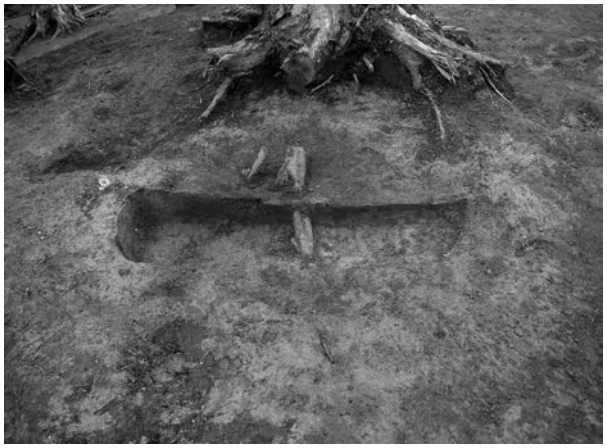
SK39土坑土層断面（西から）

SK39土坑完掘状況（東から）

SK41土坑土層断面（南から）



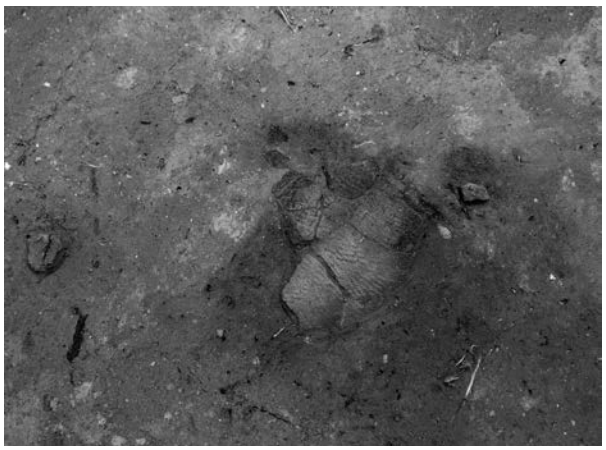
SK41土坑完掘状況（南から-S1-第63図S72、S2-第63図S71）



SK43土坑土層断面（南から）

SK43土坑完掘状況（南から）

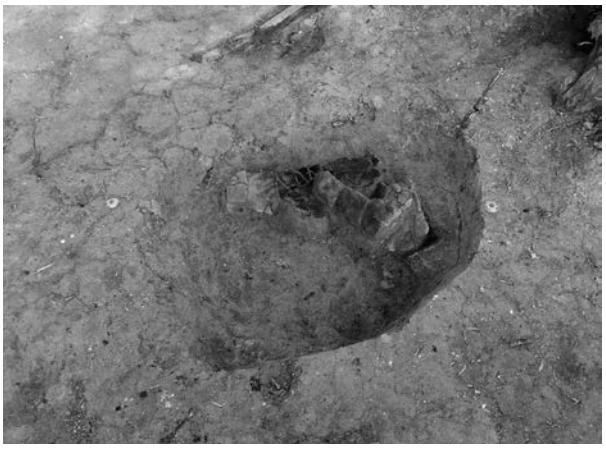
図版14　検出遺構（6）



SK61土坑土器(RP1～6)出土状況（北東から）

SK61土坑完掘状況（北東から）

SK63土坑土層断面（南西から）



SK63土坑完掘状況（南西から）

SK67土坑土層断面（石器はS1-南東から）

SK67土坑完掘状況（南から）

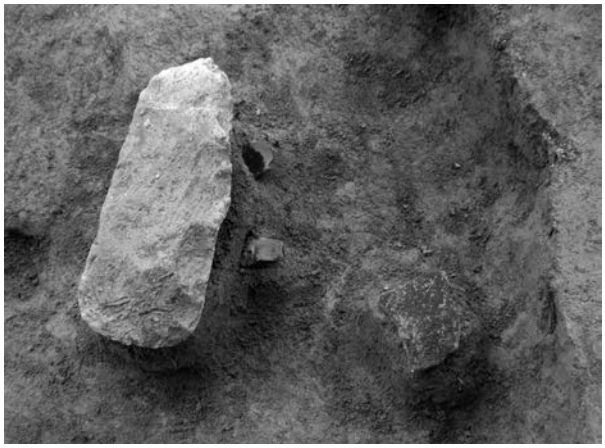
SK69土坑土層断面（北から）

SK69土坑完掘状況（南から）

SK78土坑土層断面（南から）

SK33土坑・SK78土坑完掘状況（南から）

SK78土坑完掘状況（南から）

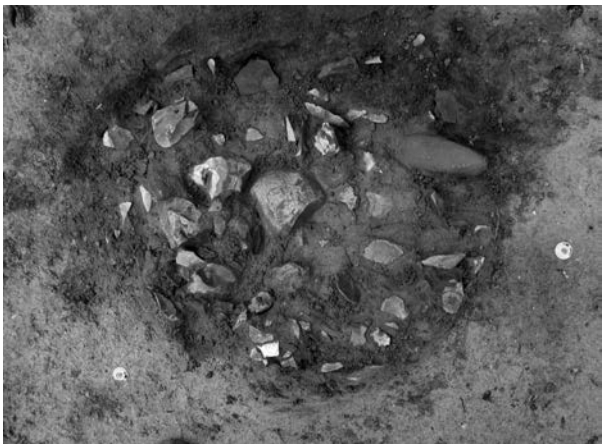

SK78土坑磨製石斧未製品出土状況（南東から）

図版16　検出遺構（8）

SK80土坑土層断面（西から）

SK80土坑完掘状況（西から）

SK100土坑遺物出土状況（１）（東から）



SK100土坑遺物出土状況（２）（東から）

SK100土坑遺物出土状況（３）（南東から）

SK100土坑遺物出土状況（４）（南から）

SK100実測・写真撮影準備作業風景（北西から）

SK100土坑遺物出土状況（５）（北東から）

SK100土坑遺物出土状況（６）（北東から）

SK100土坑遺物出土状況（７）（北から）

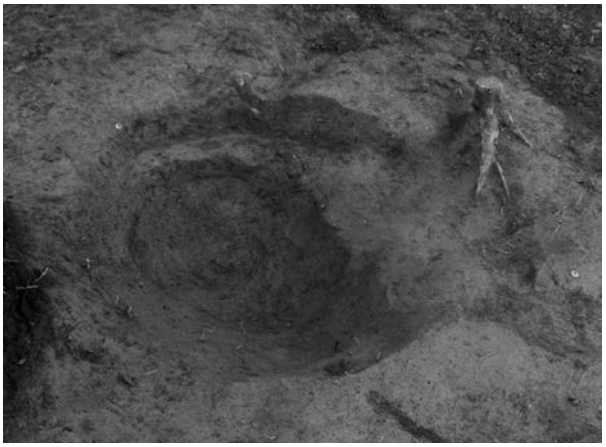
SK100土坑遺物出土状況（８）（南東から）

SKF99フラスコ状土坑完掘状況（南東から）

SK103土坑土層断面（南西から）

SK103土坑完掘状況（南西から）

SK104土坑遺物出土状況（北から）


SK104土坑完掘状況（南東から）

SKF26フラスコ状土坑土層断面（東から）

SKF26フラスコ状土坑完掘状況（北から）

SKF31フラスコ状土坑確認状況（北東から）

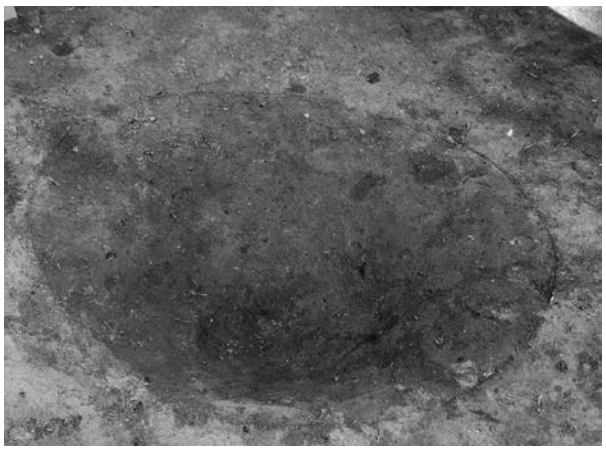
SKF31フラスコ状土坑土層断面（東から）

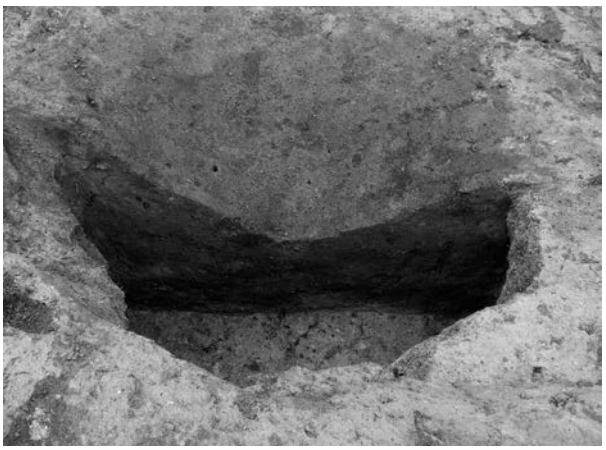
SKF31フラスコ状土坑完掘状況（東から）

SKF68フラスコ状土坑土層断面（南から）

SKF68フラスコ状土坑完掘状況（南東から）

SKF72フラスコ状土坑完掘状況（南東から）


SKF99フラスコ状土坑確認状況（南西から）


SKF99フラスコ状土坑土層断面（西から）

SN66焼土遺構確認状況（北西から）

SN79焼土遺構確認状況（南西から）

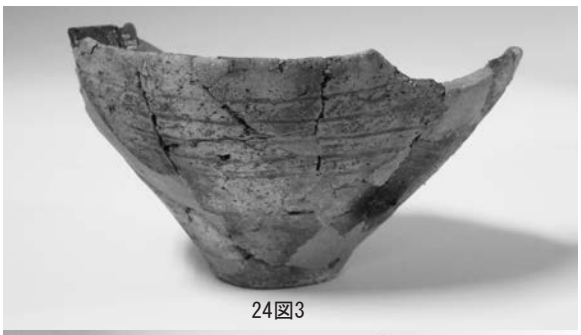
SN79焼土遺構土層断面（南西から）

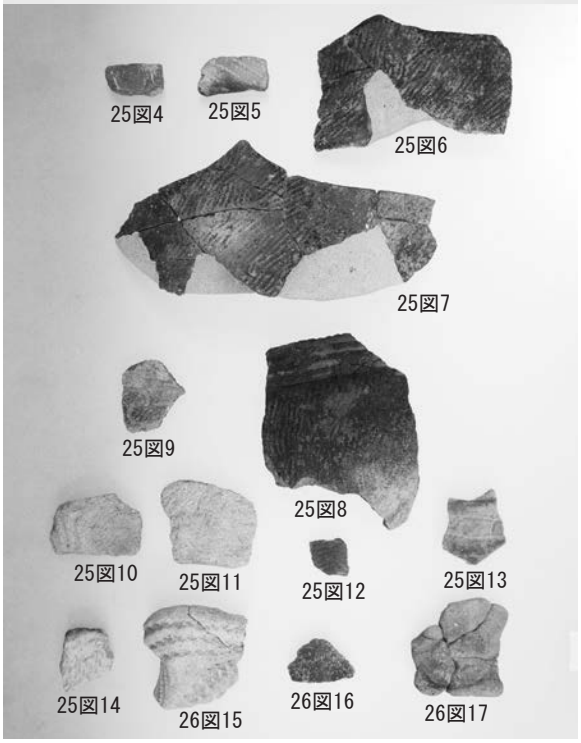
SN88焼土遺構土層断面（北から）

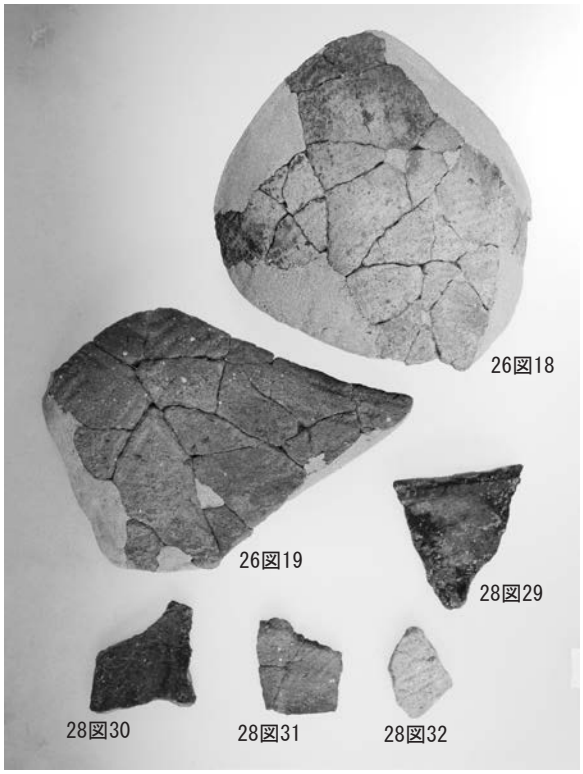
図版21　遺構内出土遺物（1）

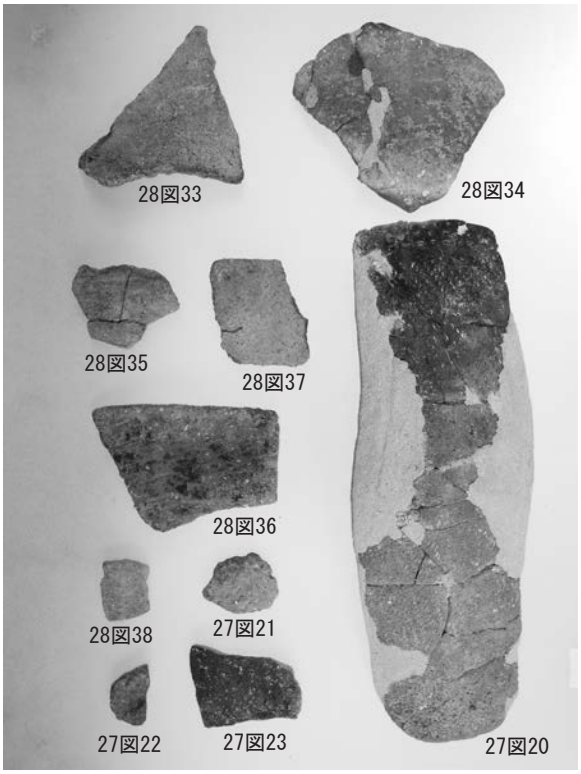
24図1

24図2

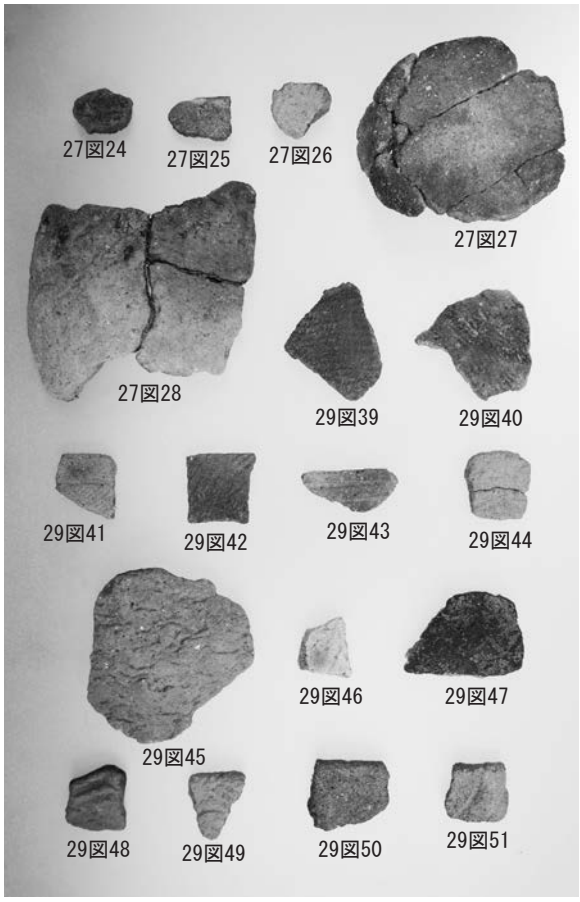

24図3

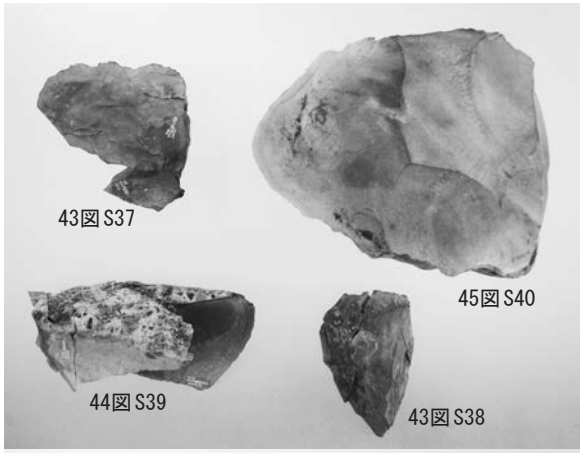


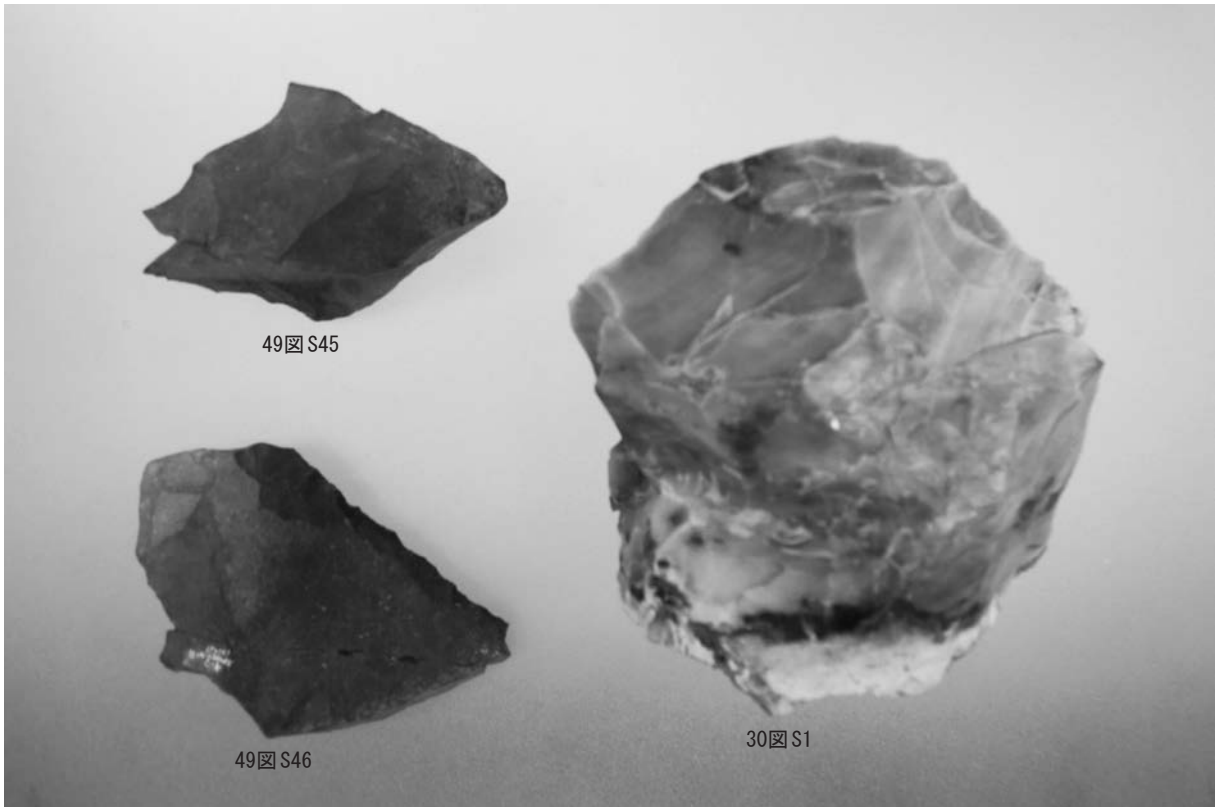




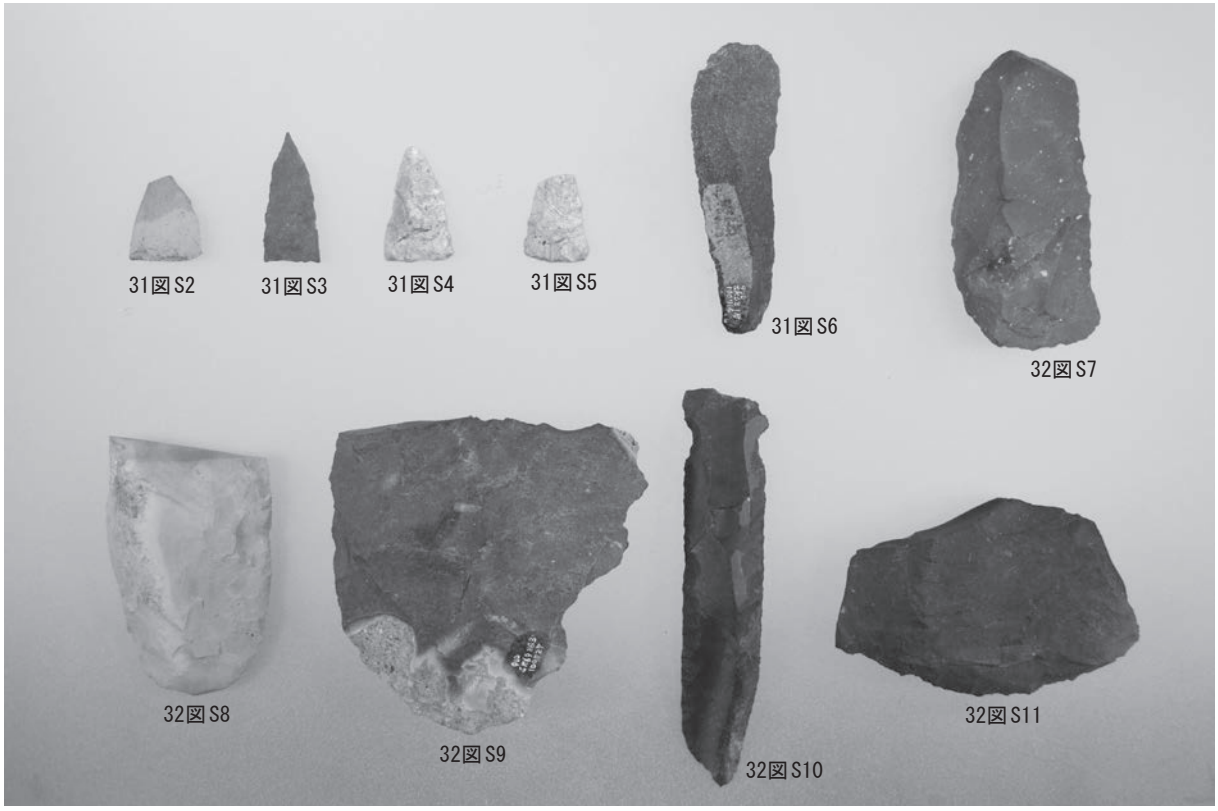
図版22　遺構内出土遺物（2）

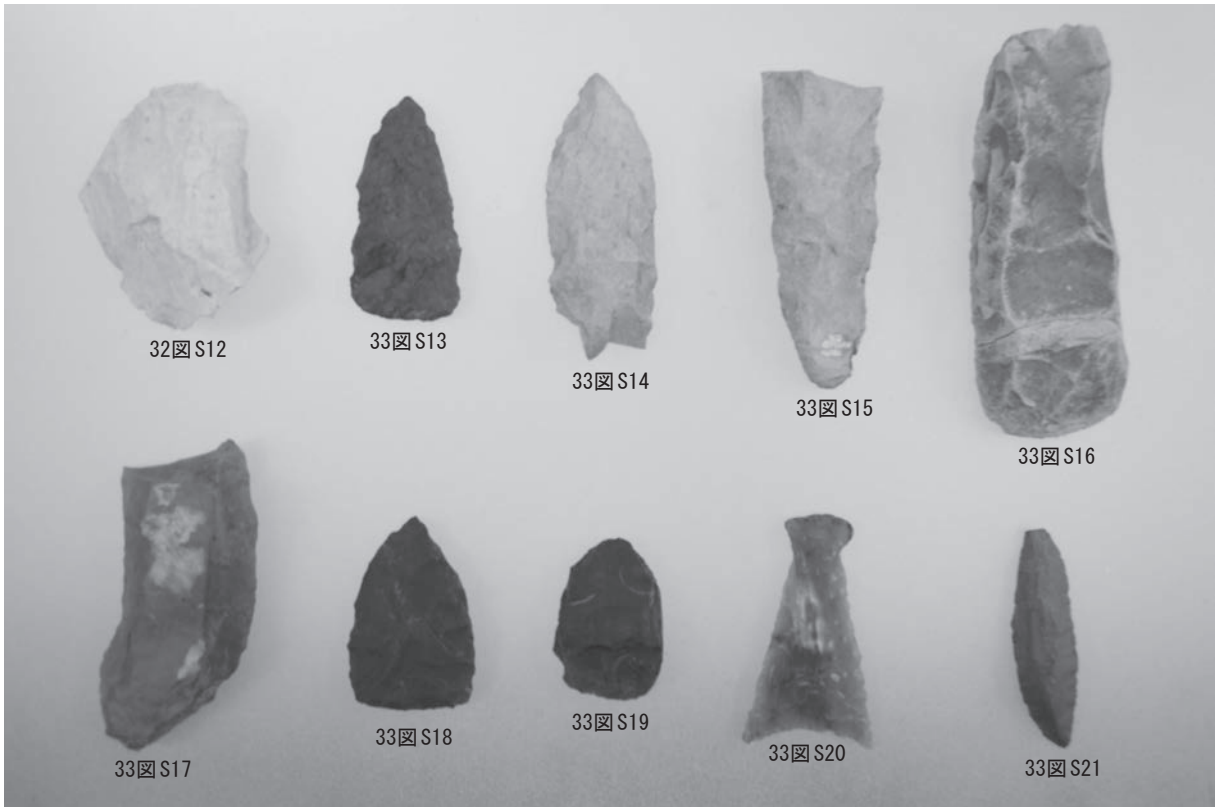




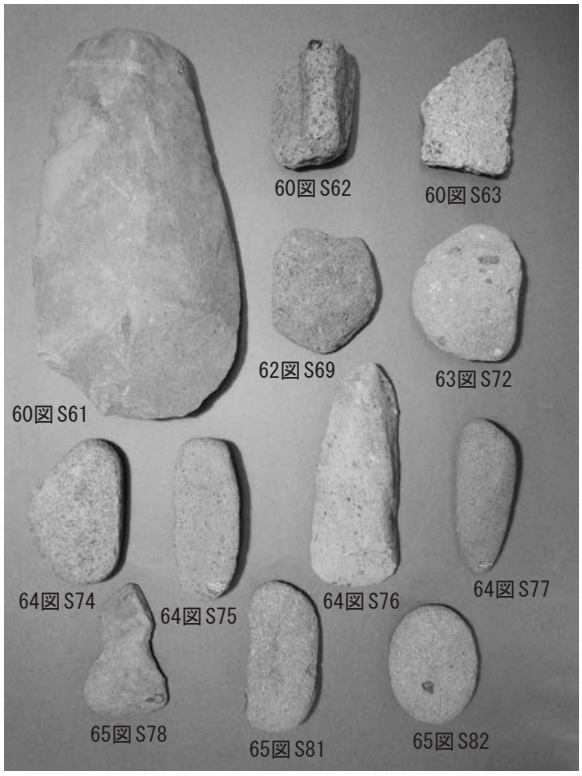


図版23　遺構内出土遺物（3）

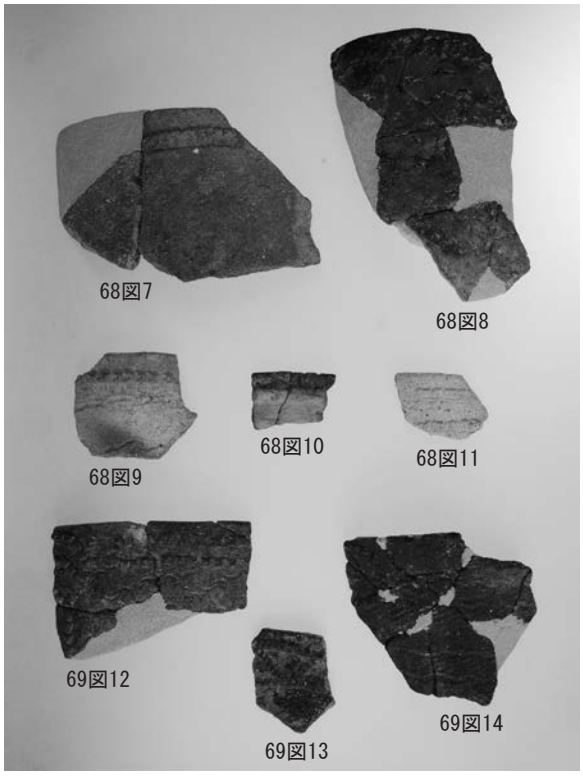


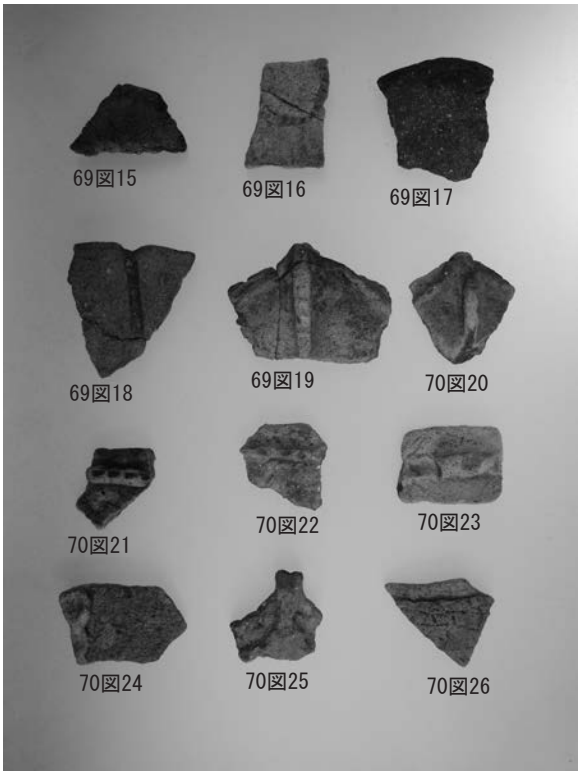


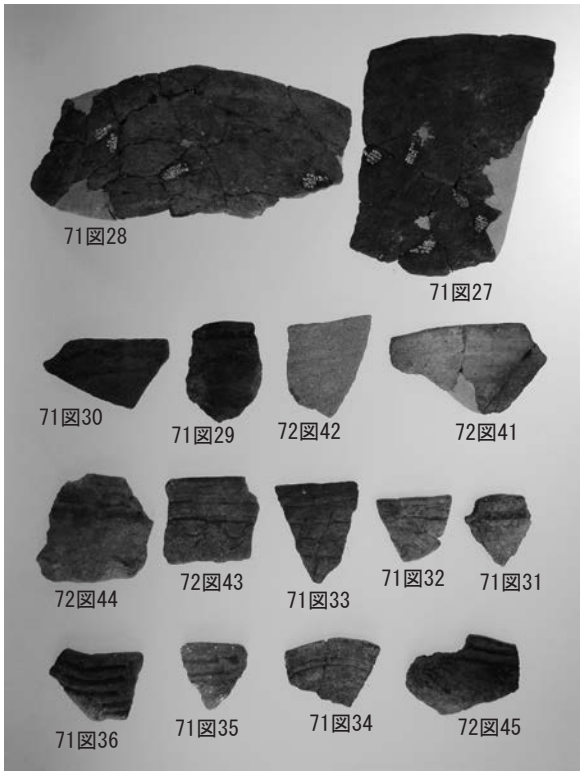
図版24　遺構内出土遺物（4）・遺構外出土遺物（1）

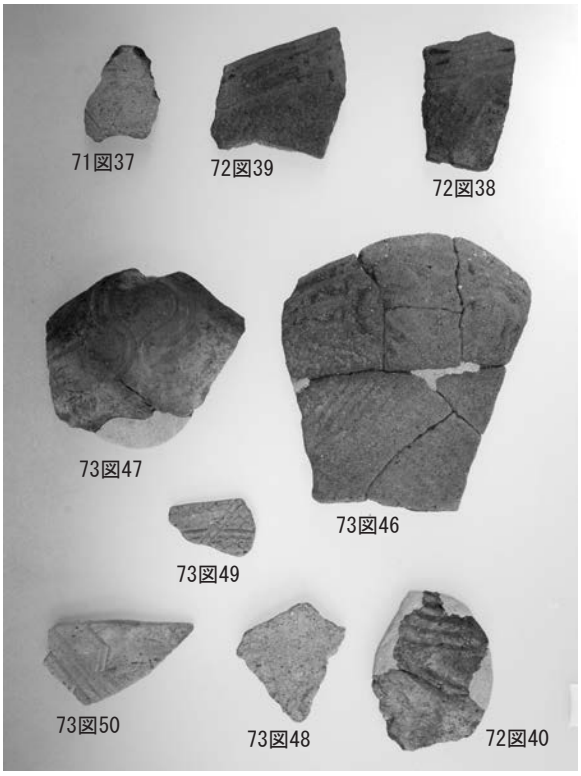


図版25　遺構外出土遺物（2）

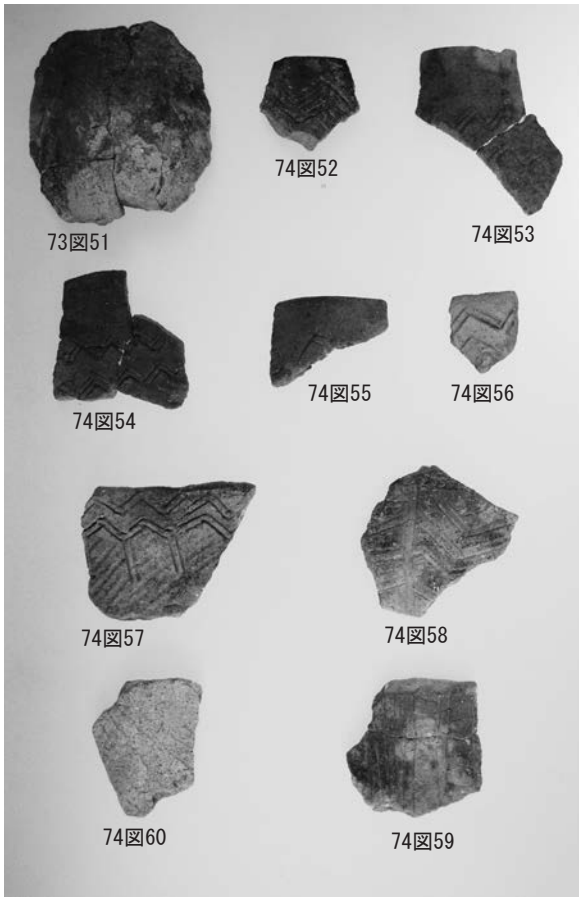


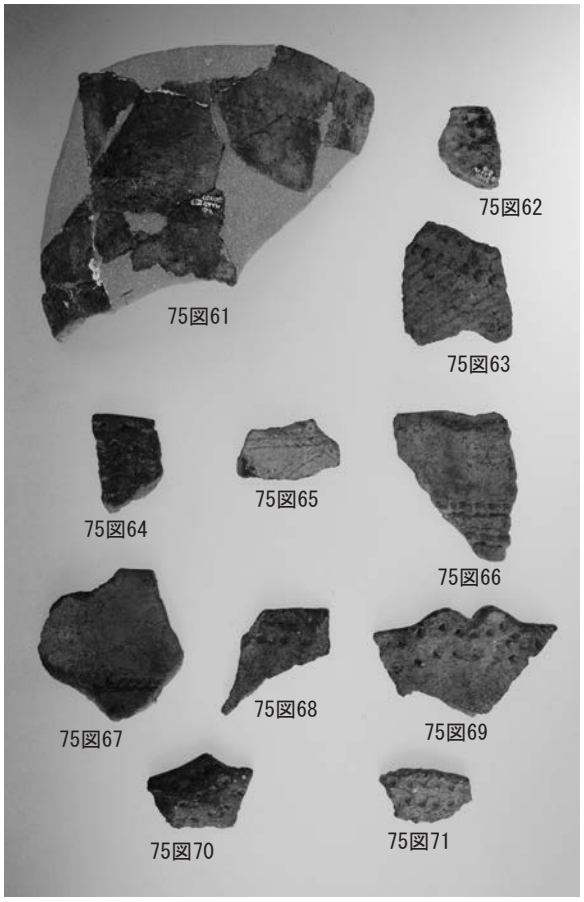


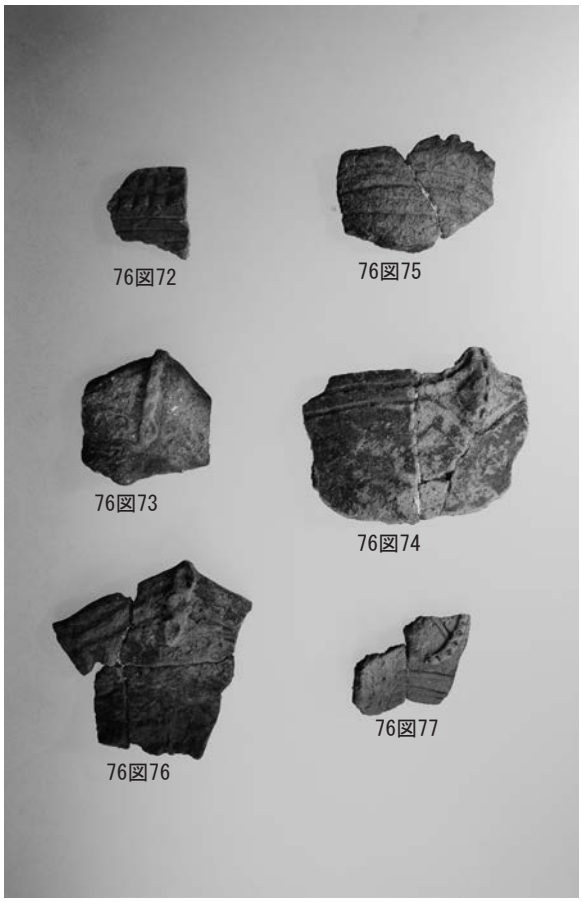


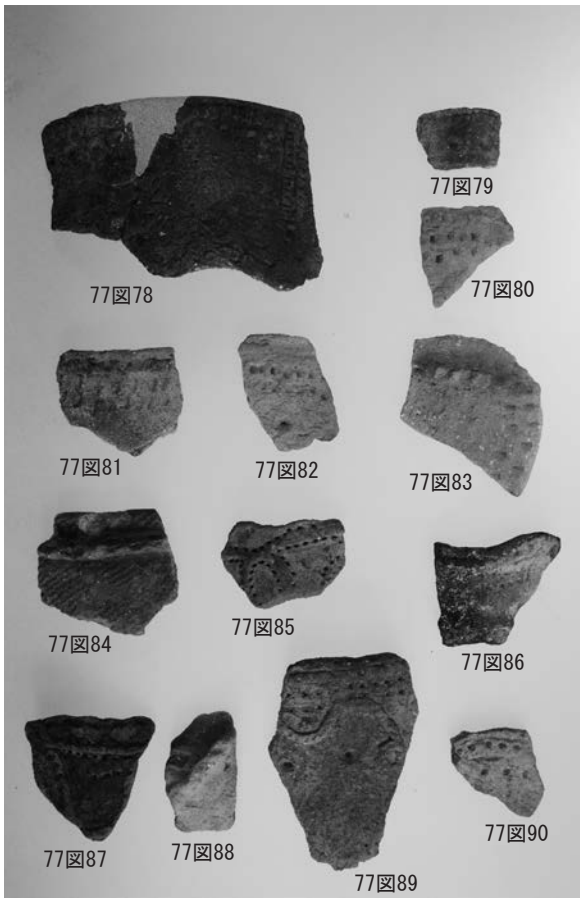


図版26　遺構外出土遺物（3）

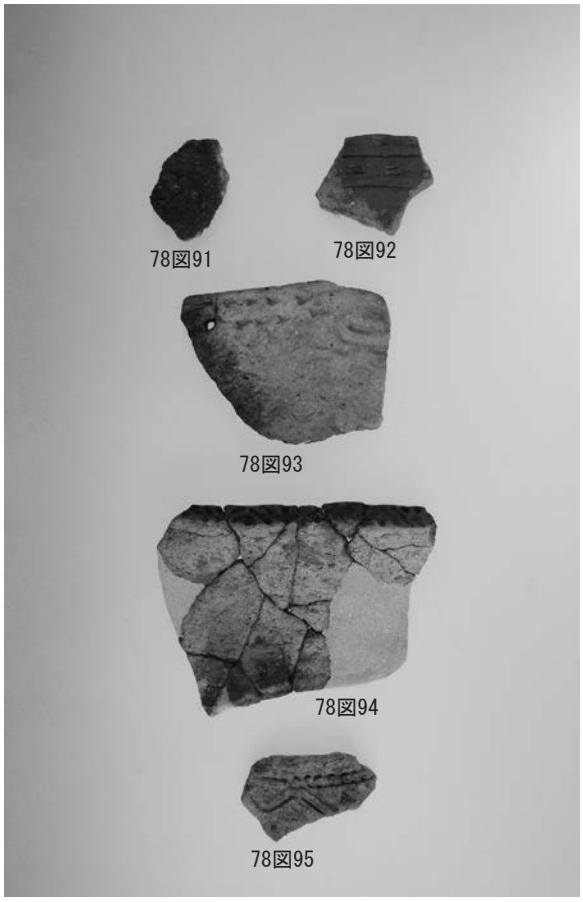


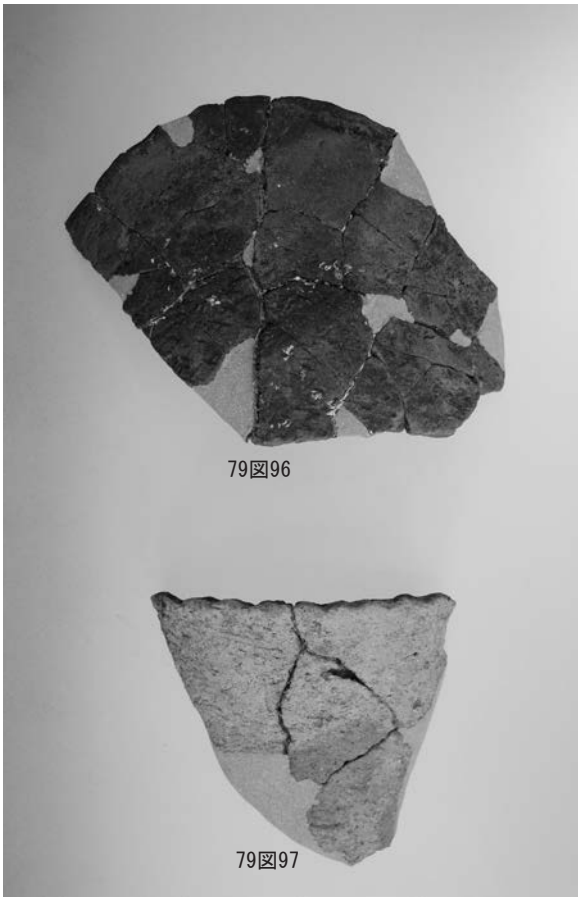


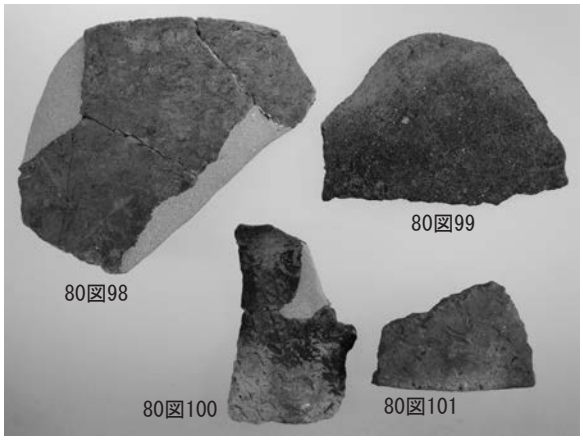


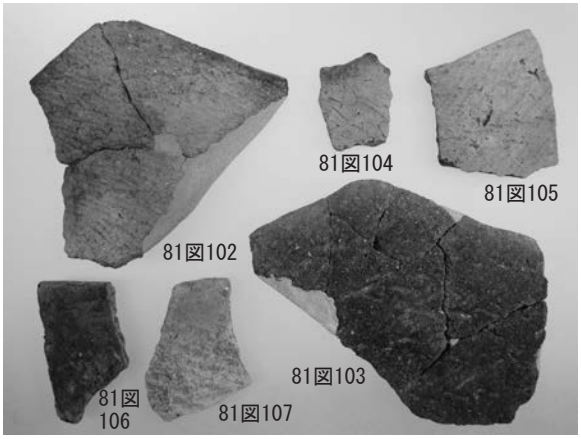


図版27　遺構外出土遺物（4）

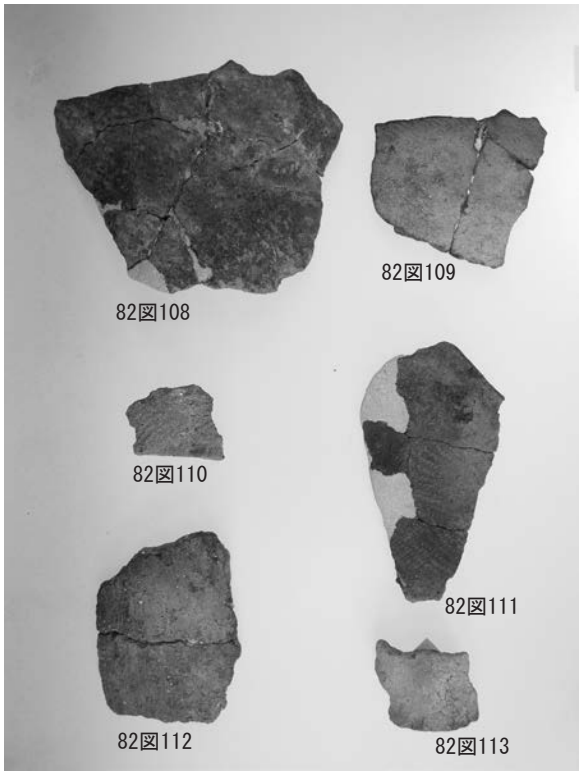


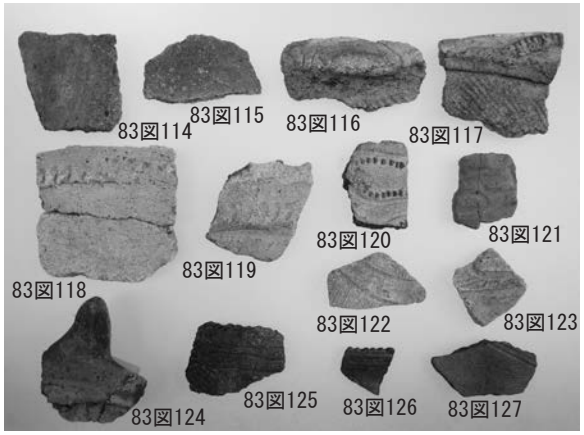


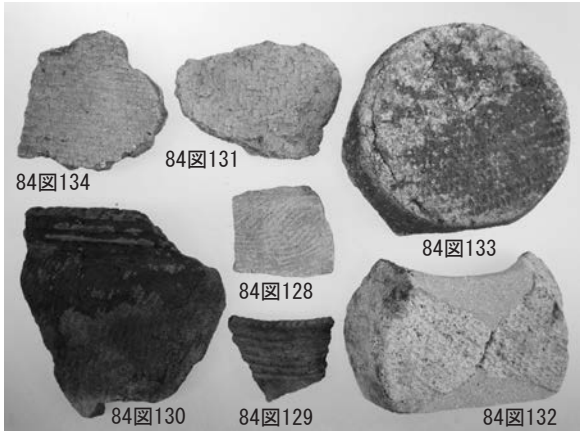


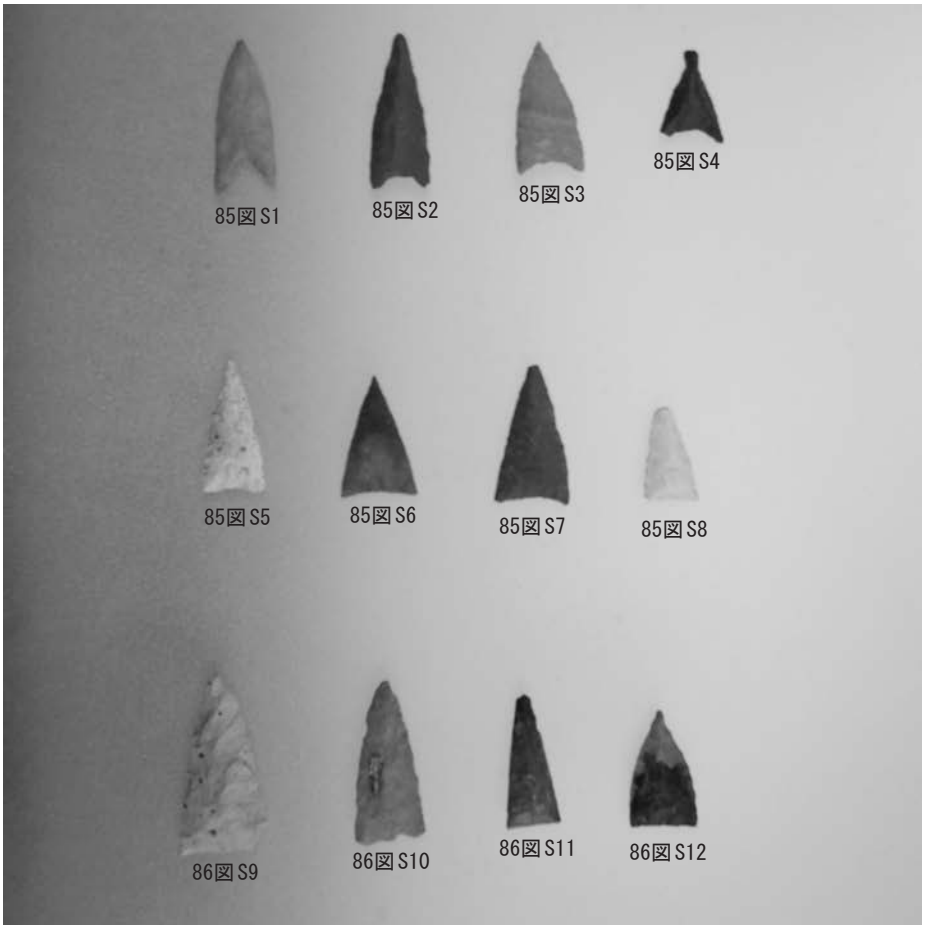


図版28　遺構外出土遺物（5）

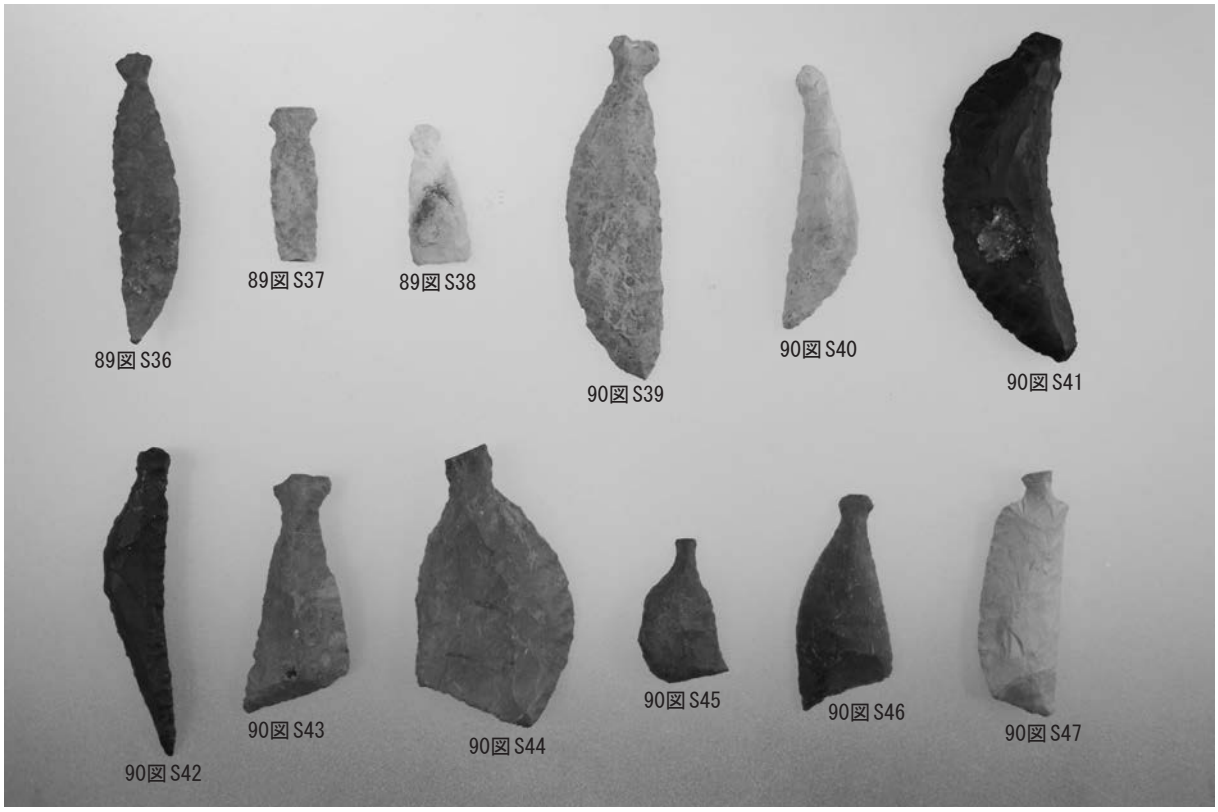


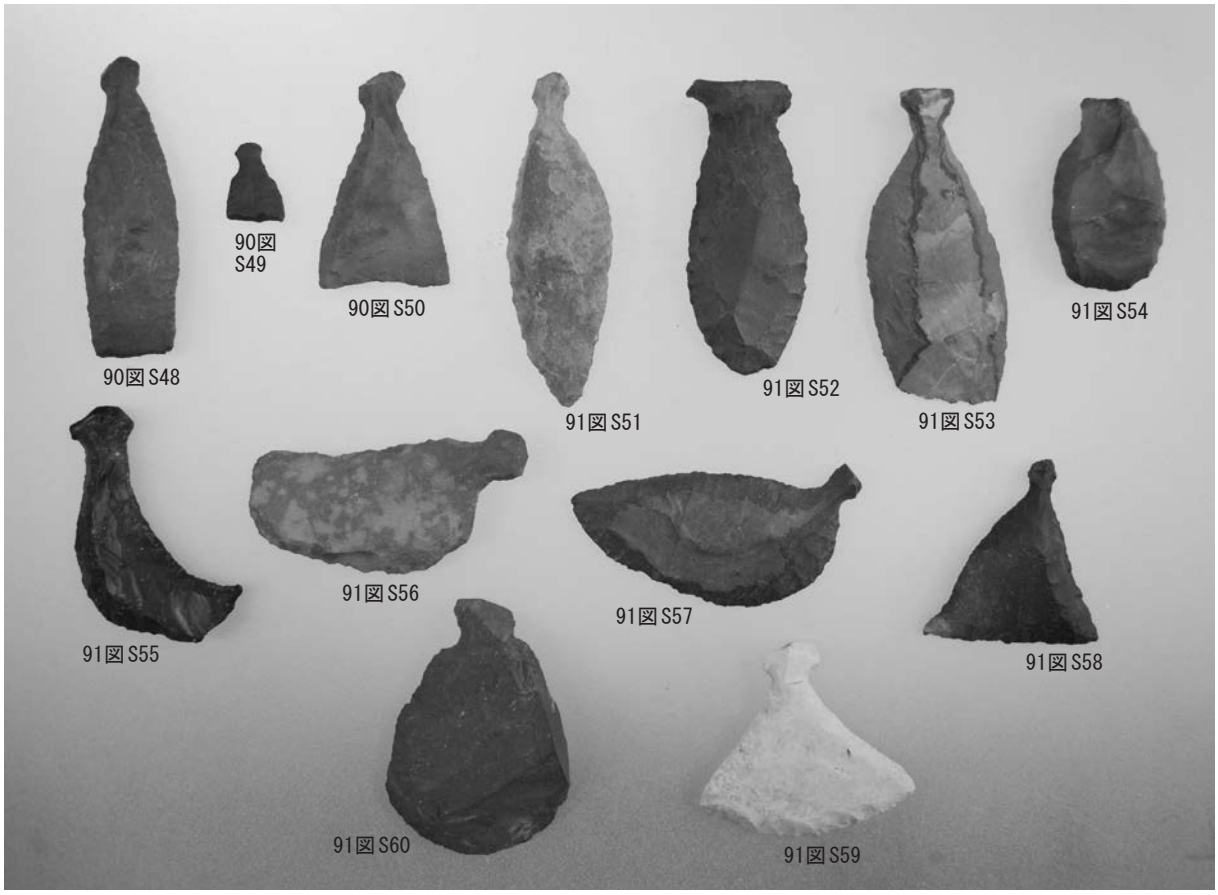




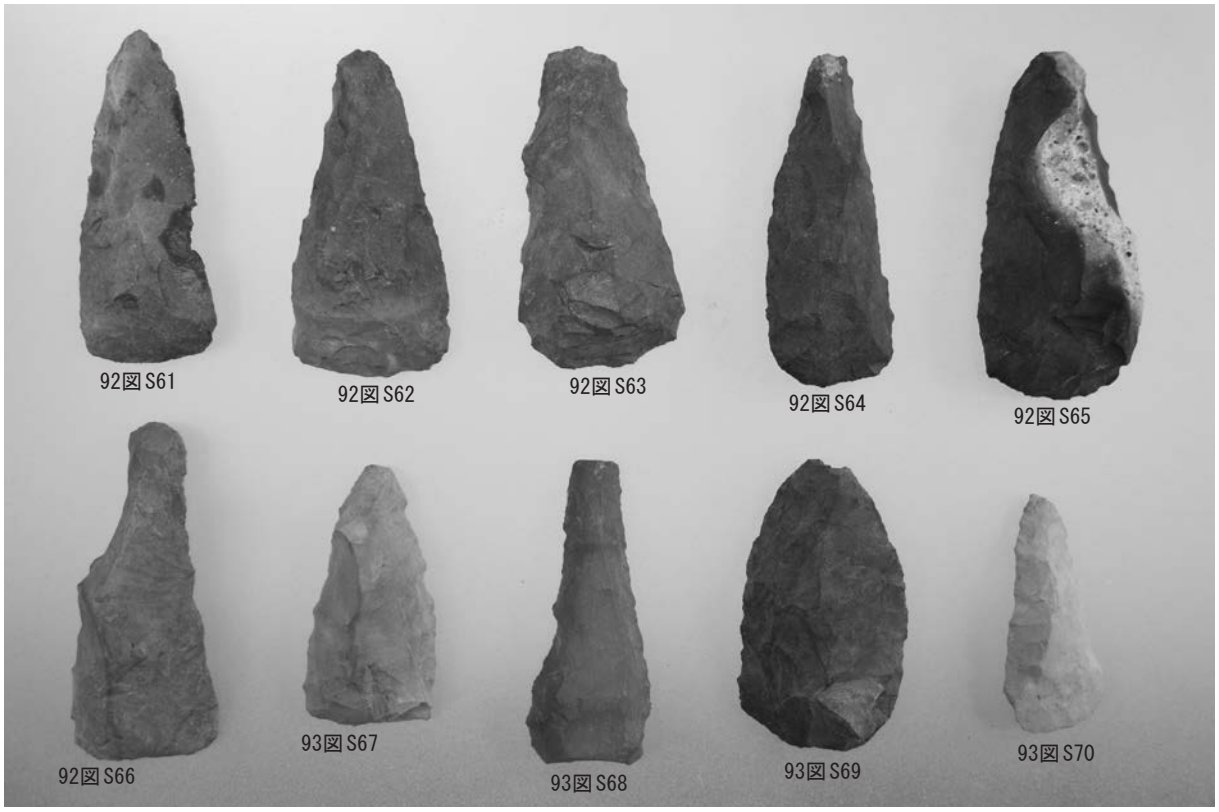


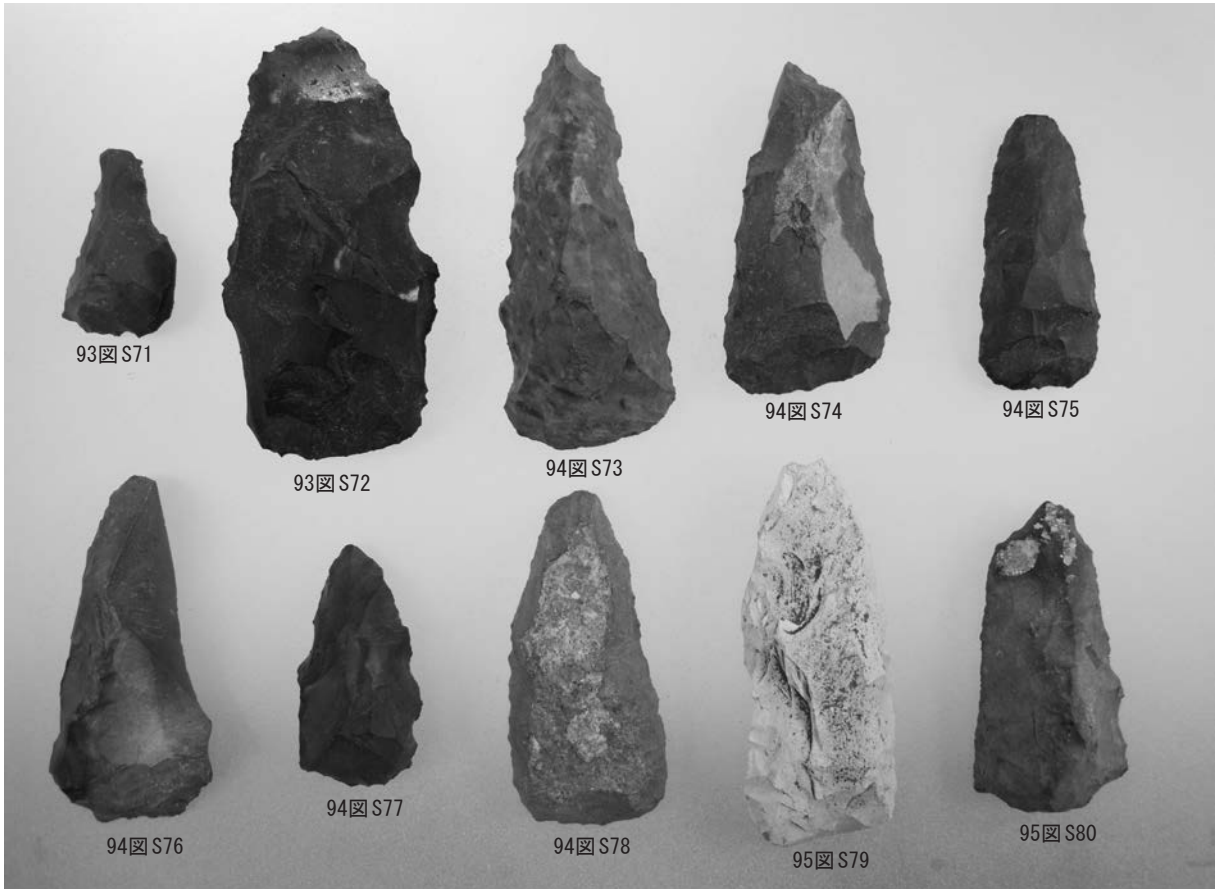
図版29　遺構外出土遺物（6）



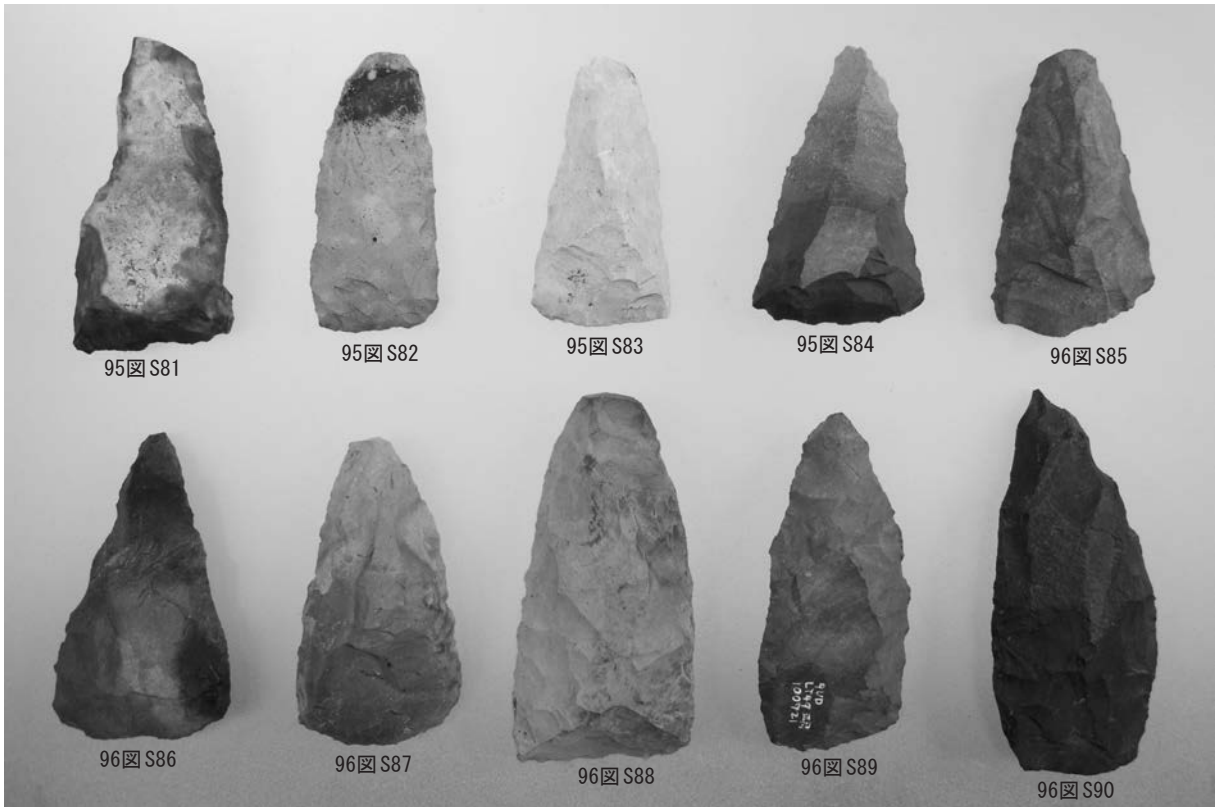


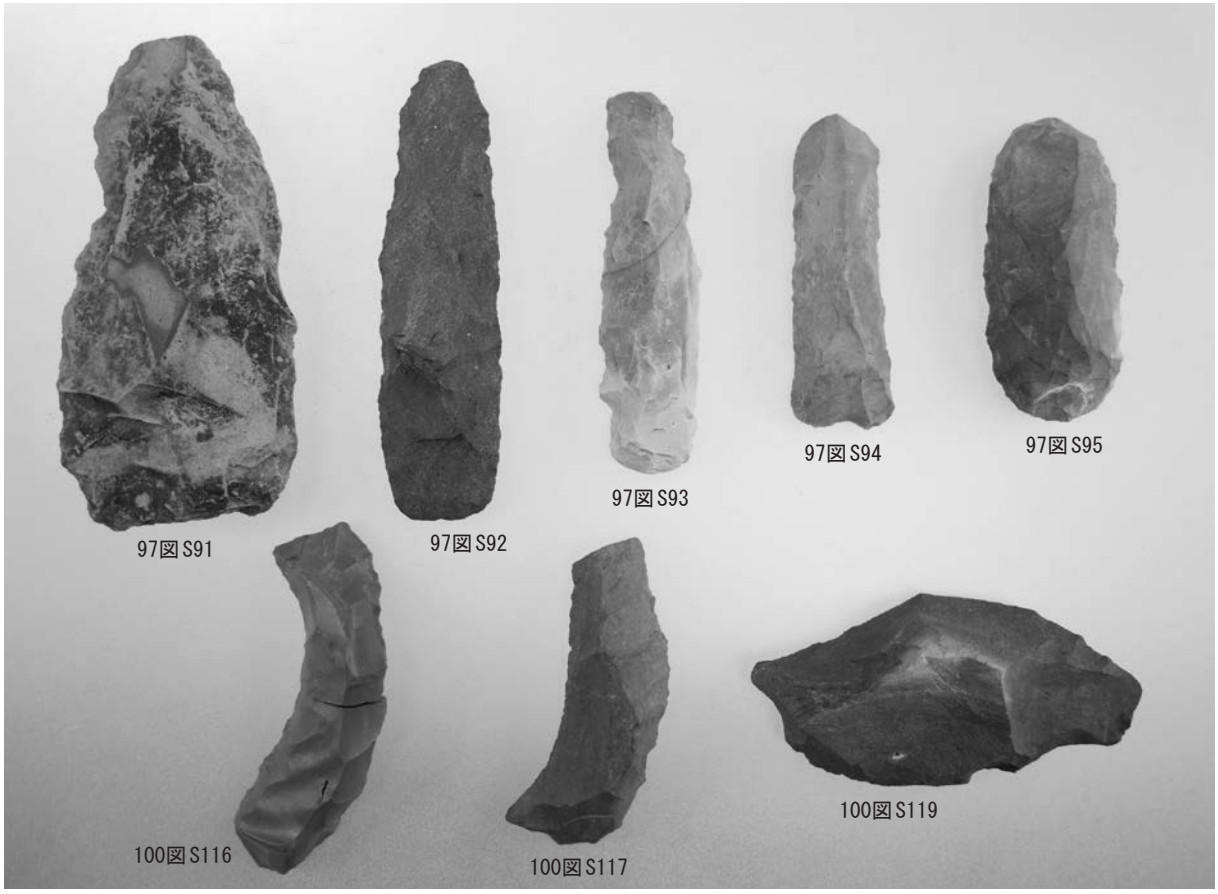
図版30　遺構外出土遺物（7）



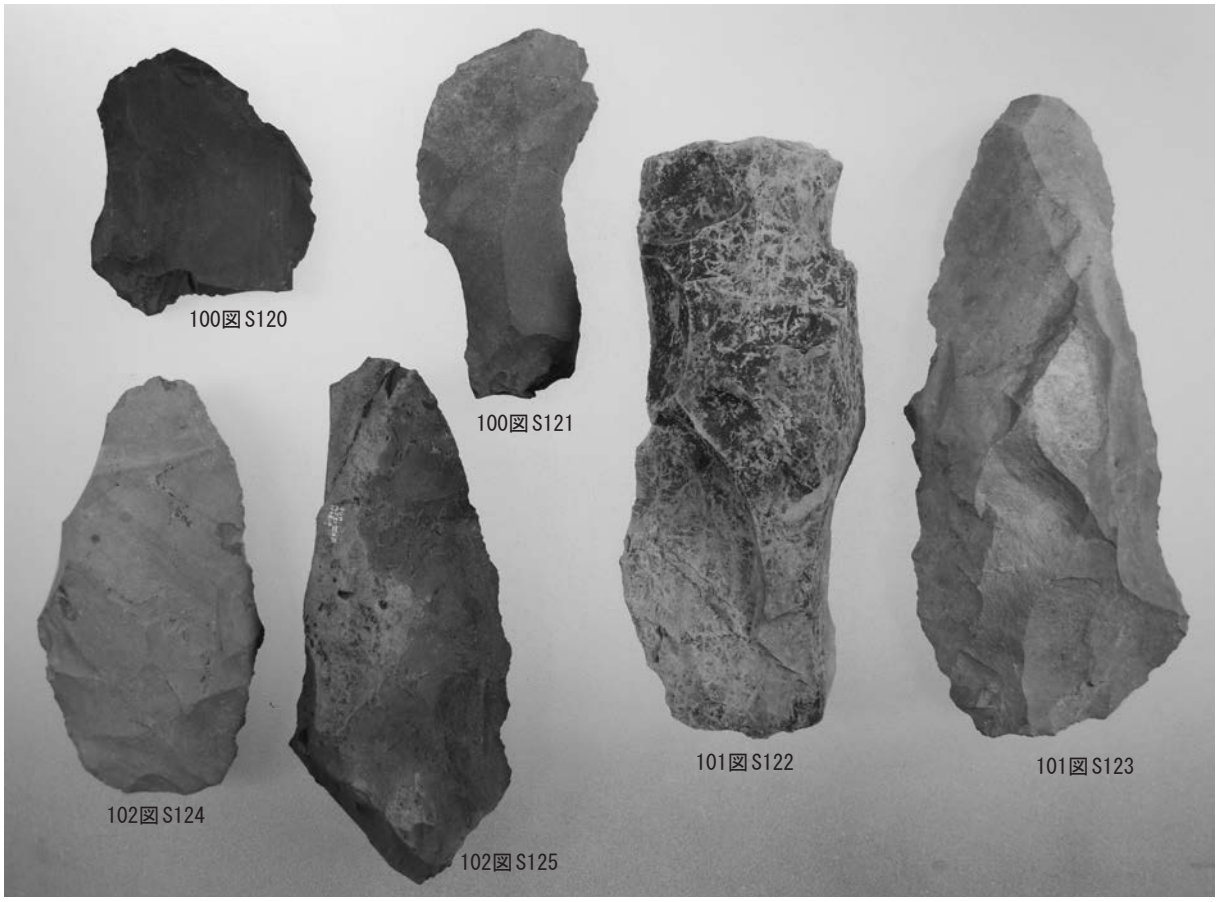


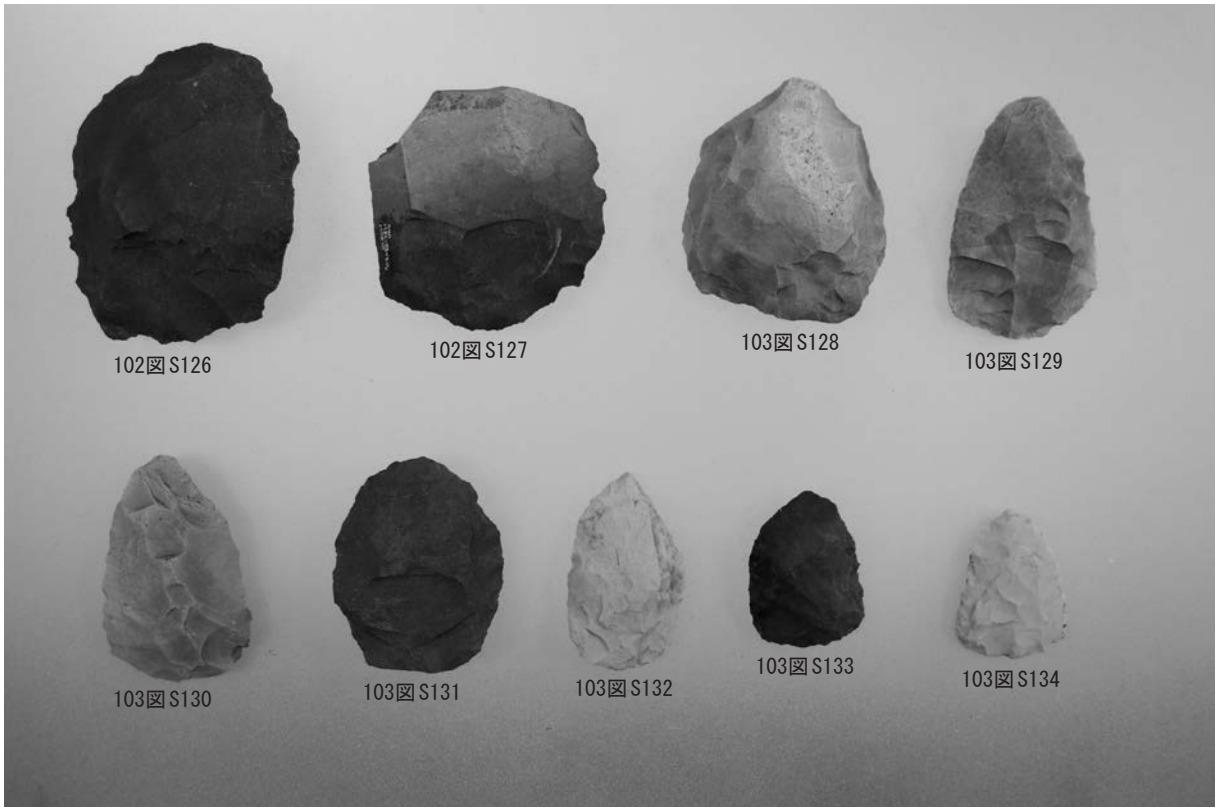
図版31　遺構外出土遺物（8）



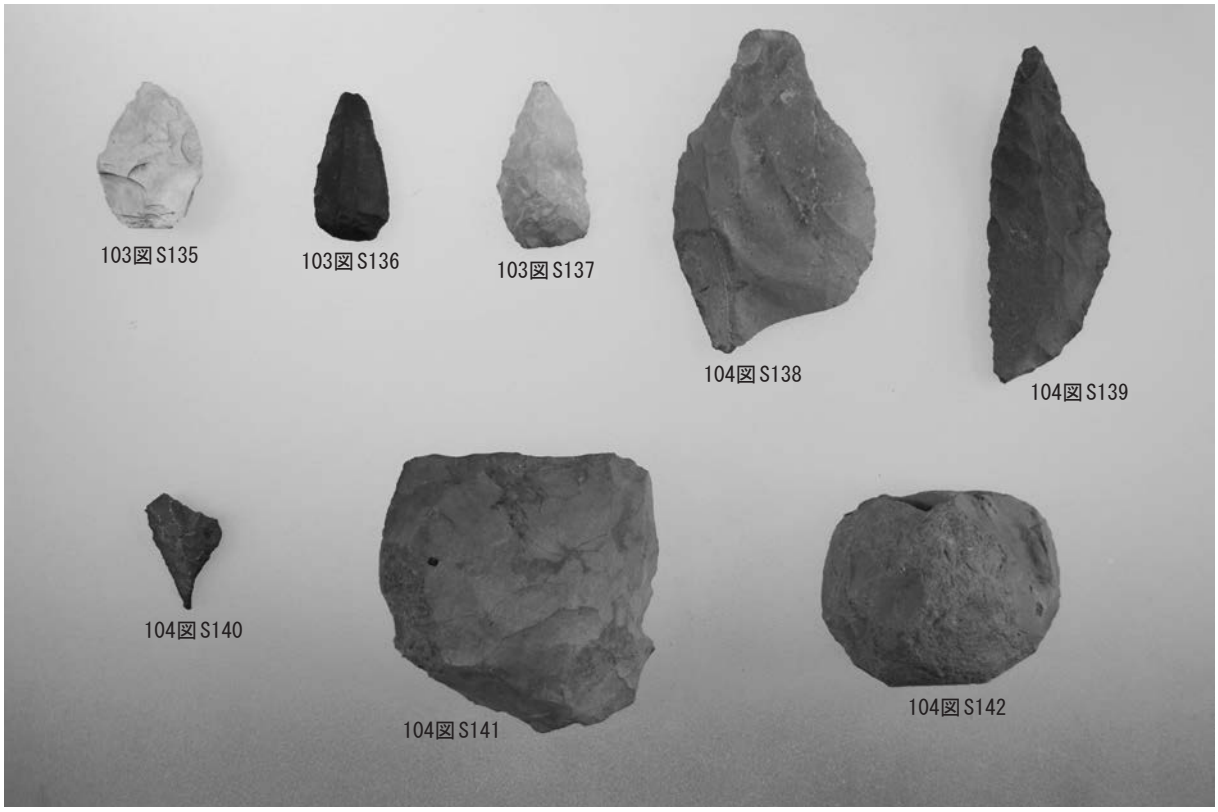


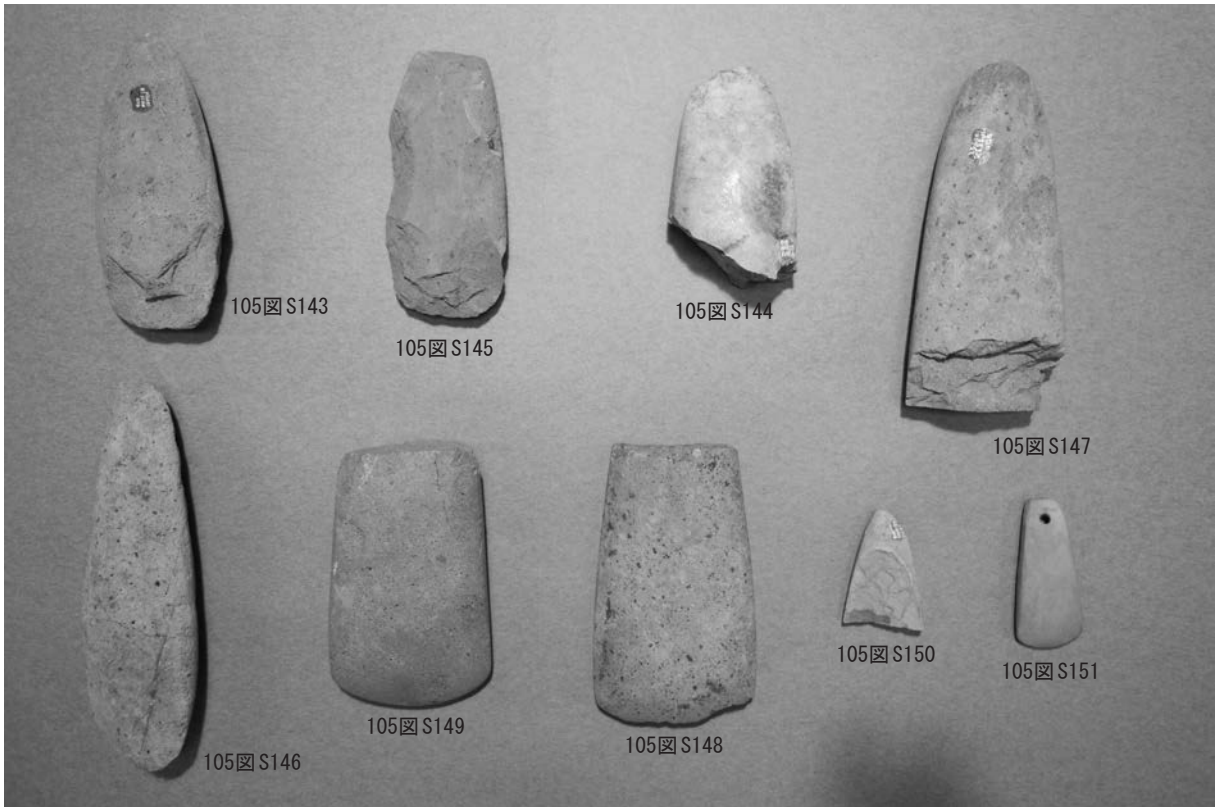
図版32　遺構外出土遺物（9）



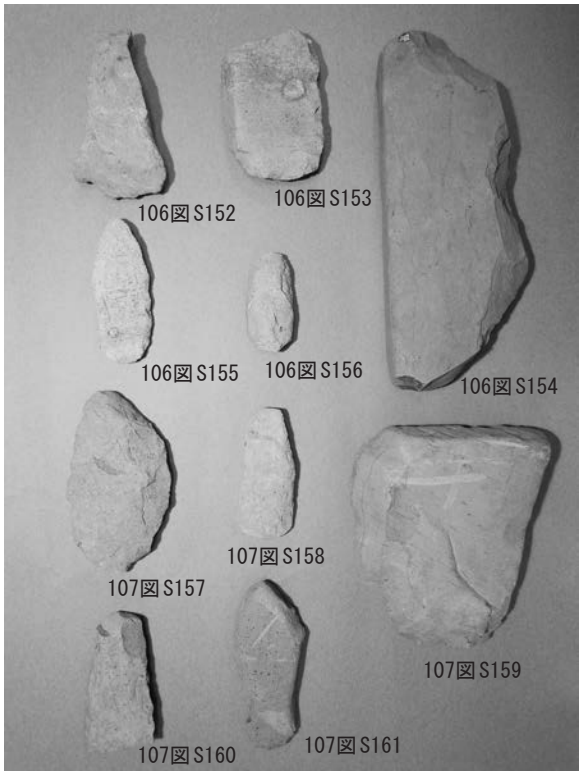


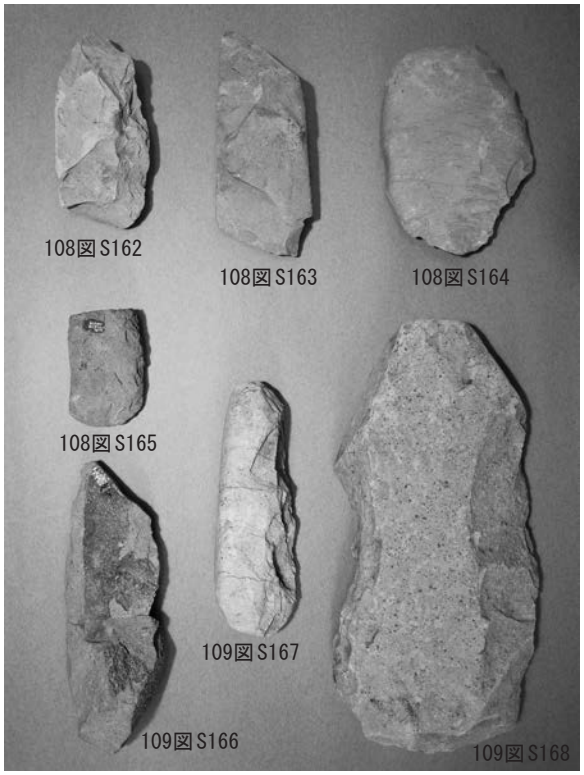
図版33　遺構外出土遺物（10）

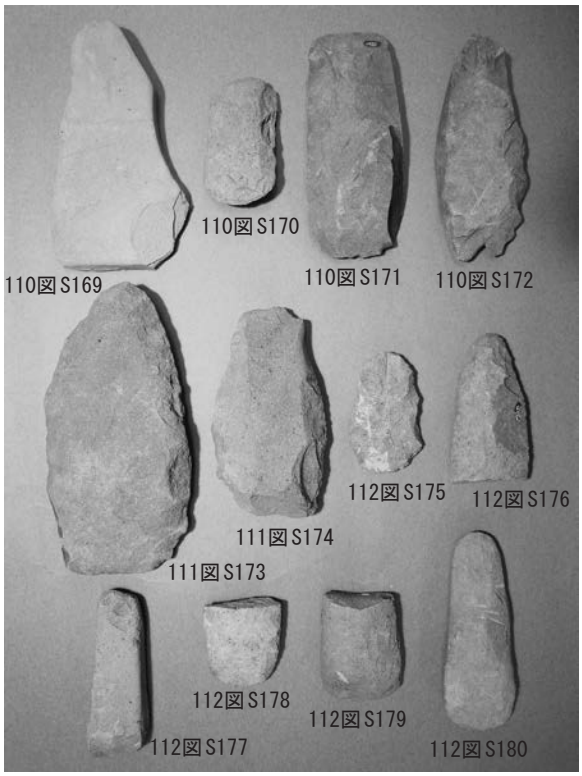


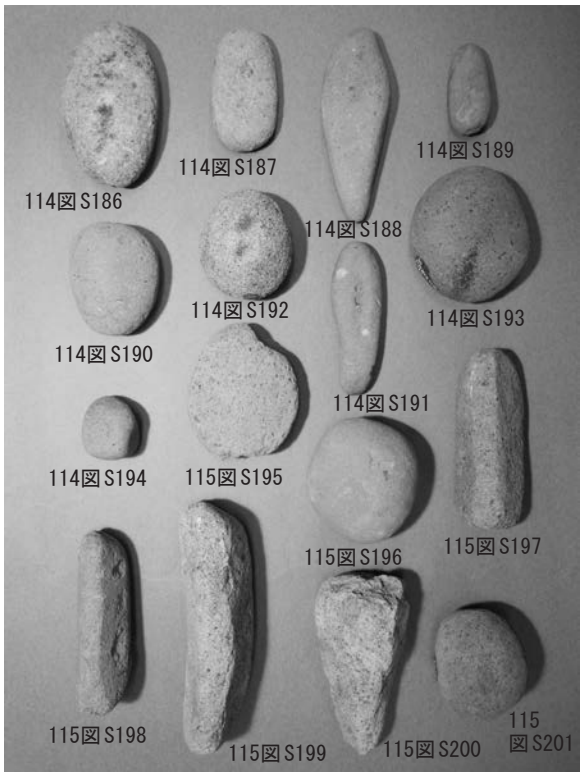


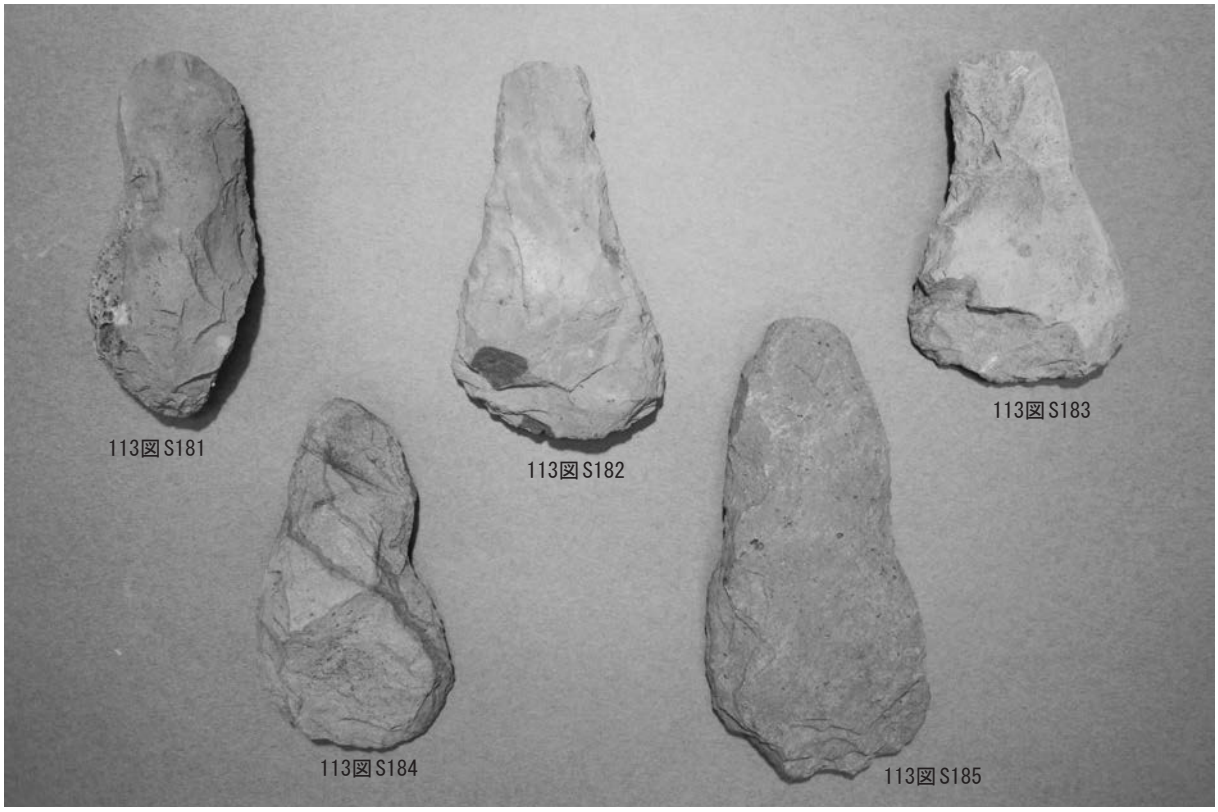
図版34　遺構外出土遺物（11）

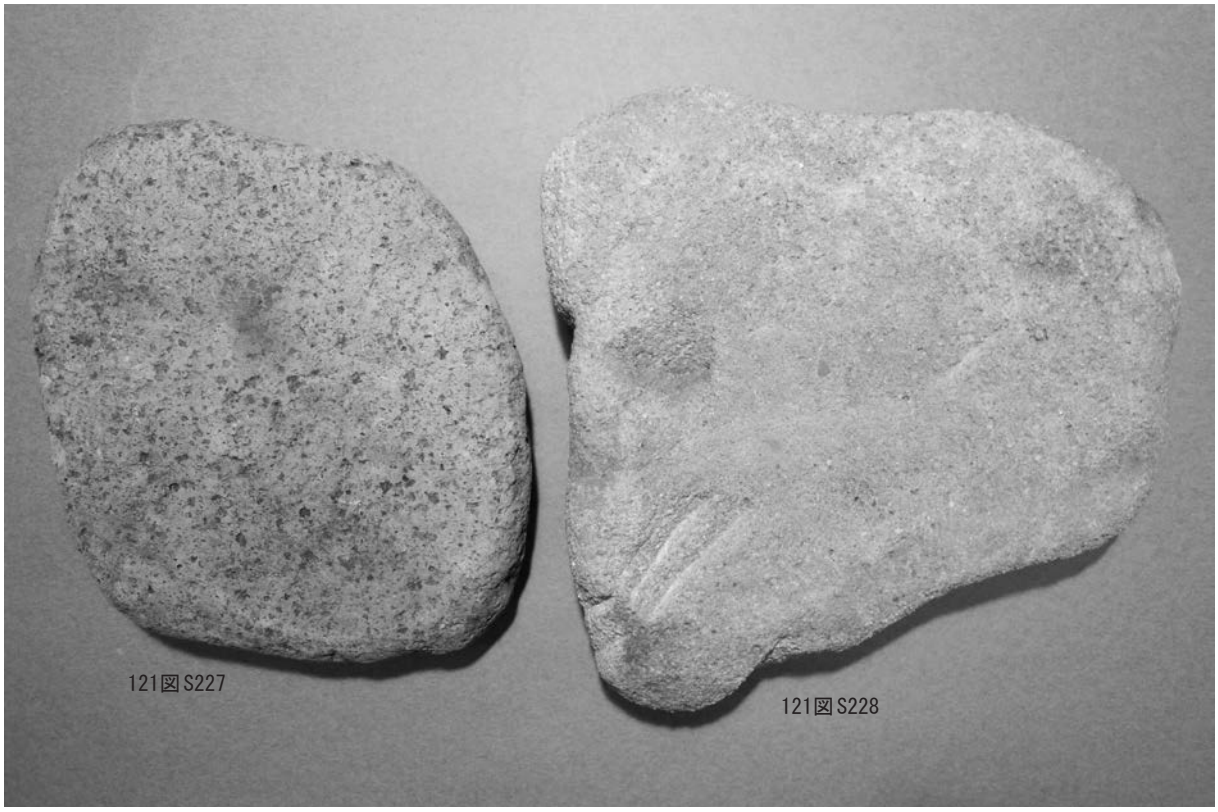




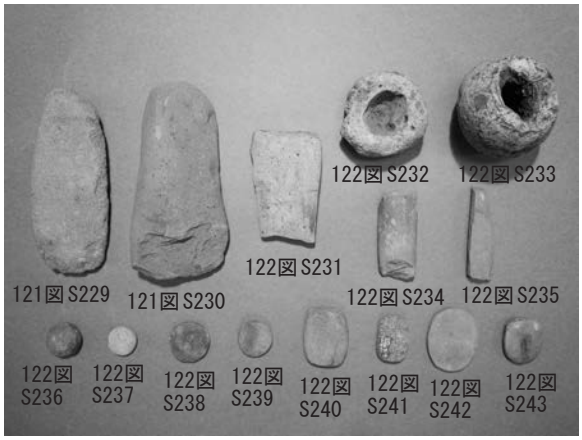


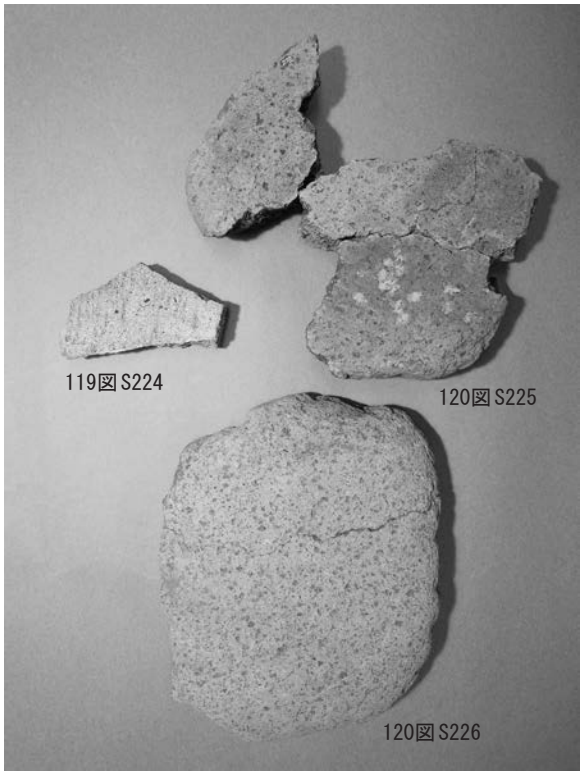


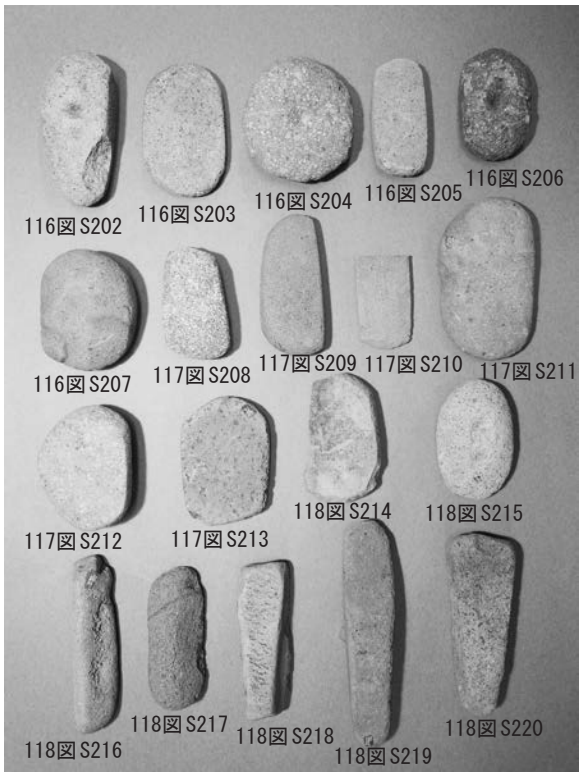

113図S181
113図S182
113図S183
113図S184
113図S185

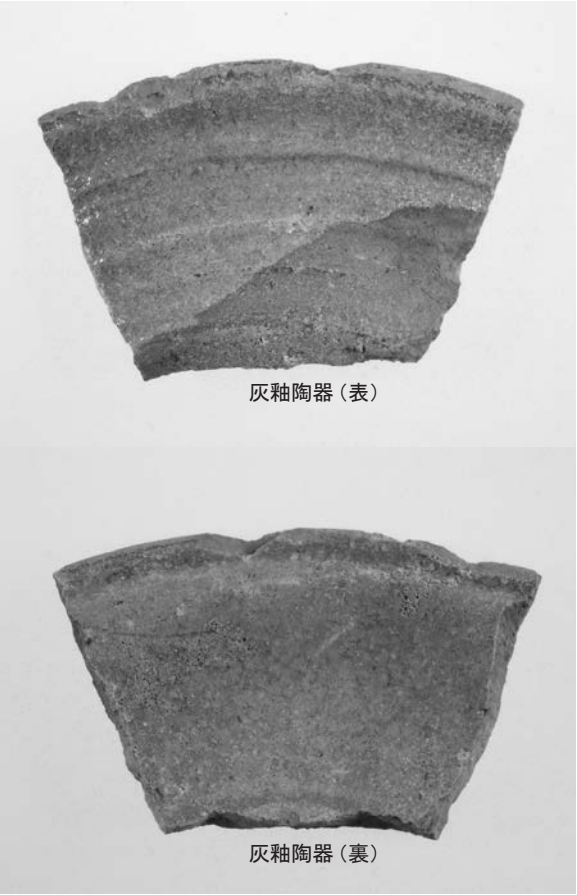

121図S227
121図S228

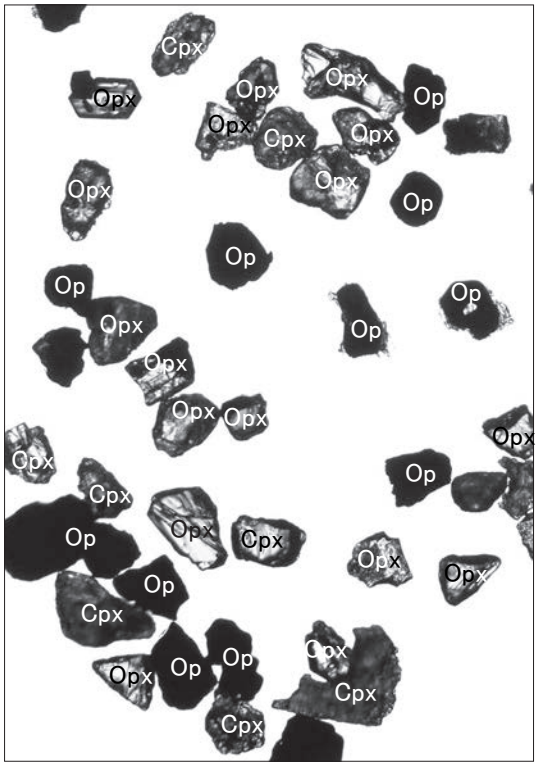
図版36　遺構外出土遺物（13）

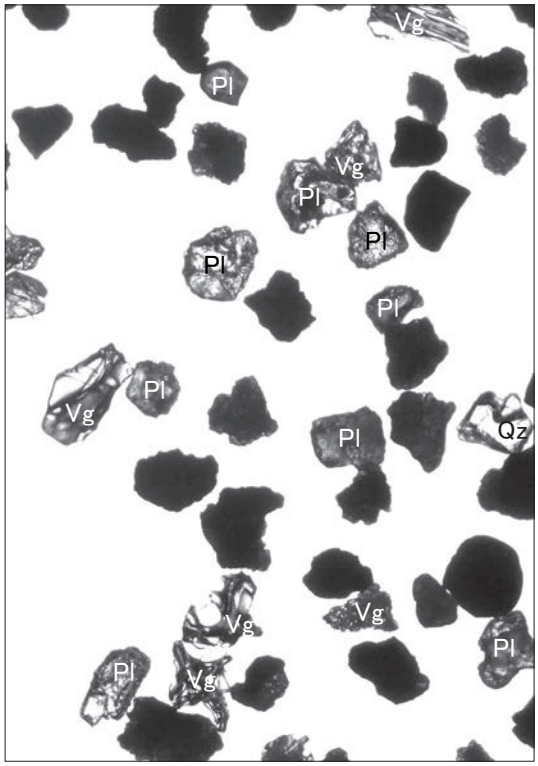










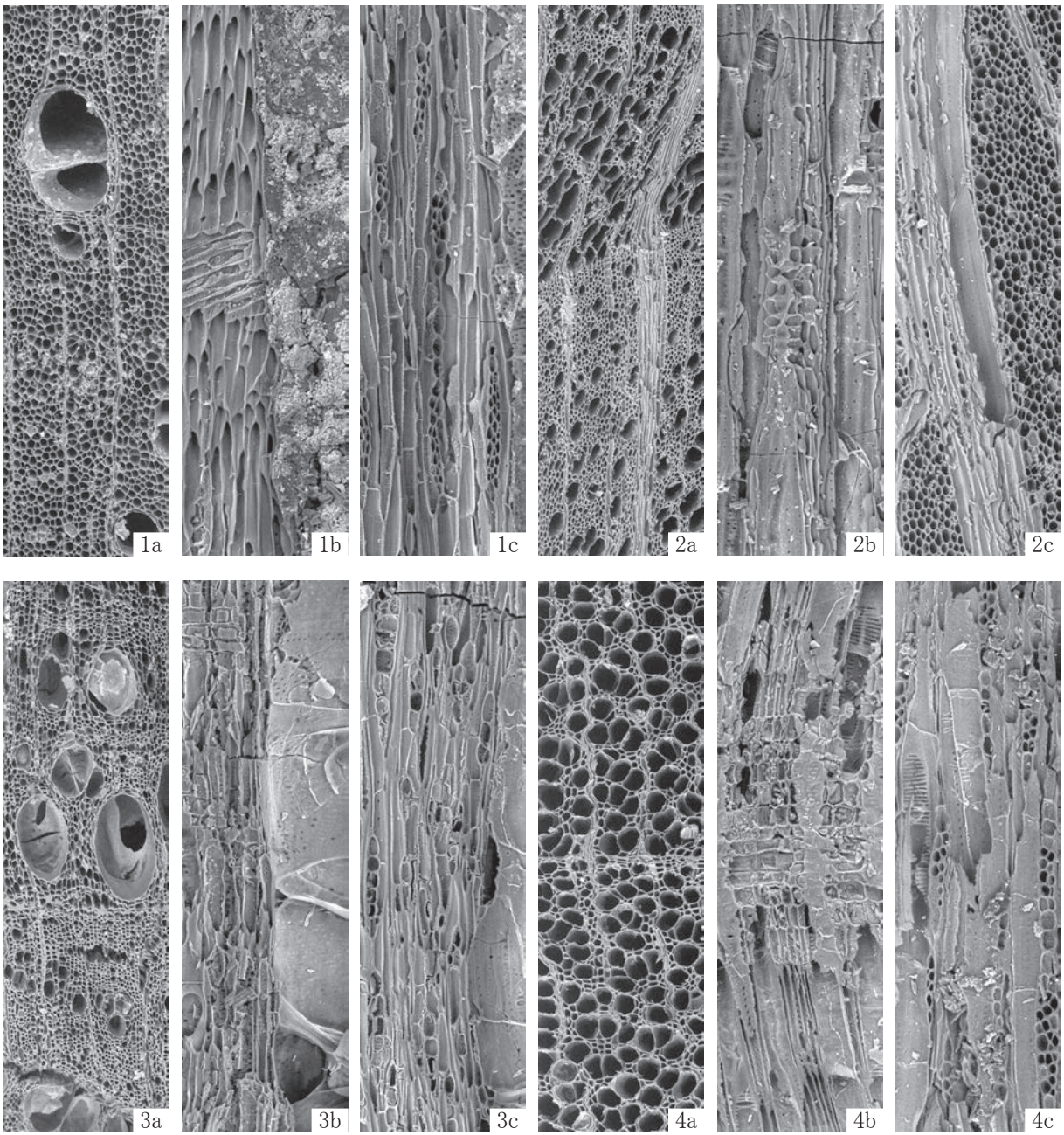


1.重鉱物(MJ50基本土層2層;7)　　2.火山ガラス(MJ50基本土層2層;7)

Opx:斜方輝石. Cpx:単斜輝石. Op:不透明鉱物. Vg:火山ガラス. Qz:石英.
Pl:斜長石.

0.5mm

図版38　炭化材



1. オニグルミ(SK100土坑2層;3)
2. ブナ属(SN92焼土遺構;5)
3. クリ(SKF72フラスコ状土坑8層;4)
4. カツラ(SN93焼土遺構;6)
　a:木口,b:柾目,c:板目

200μm:a
200μm:b,c

報　告　書　抄　録

ふりがな	うすだてあと
書名	臼館跡
副書名	一般国道13号院内道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書
シリーズ番号	第474集
編著者名	柴田陽一郎・加藤竜・巴亜子・高橋由直
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター
所在地	〒014-0802　秋田県大仙市払田字牛嶋20番地　電話(0187)69-3331
発行年月日	西暦2012年3月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
臼館跡（うすだてあと）	秋田県（あきたけん） 湯沢市下院内（ゆざわししもいんない） 字焼山18外（あざやけやまほか）	05207	－	39° 2′ 58″	140° 25′ 39″	20100615 ～ 20100930	5,600㎡	一般国道13号院内道路建設事業に係る埋蔵文化財事前調査

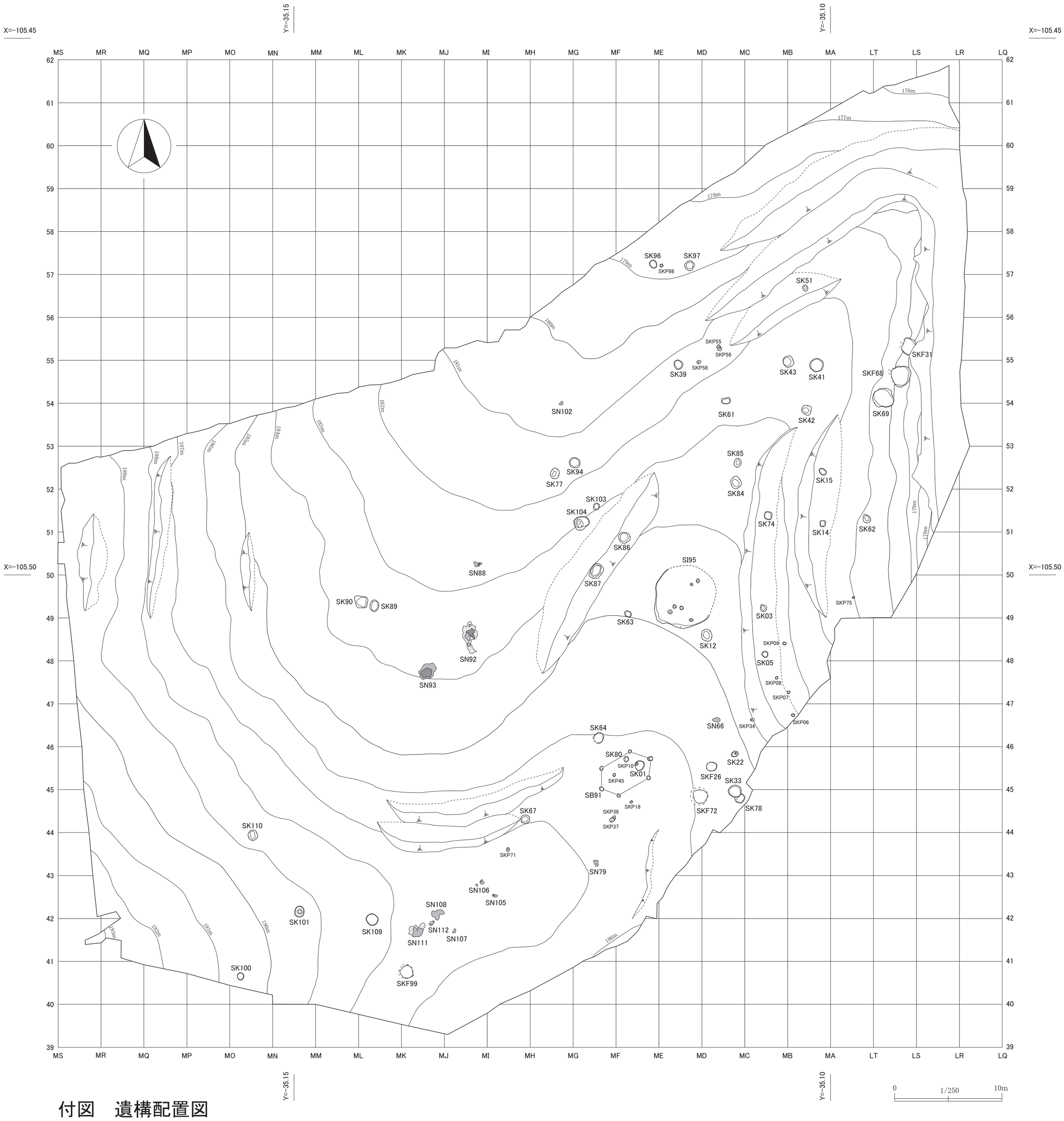
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
臼館跡	石器製作跡 墓域 集落	縄文時代 中世 近世 近・現代	竪穴建物跡１棟、掘立柱建物跡１棟、土坑28基、土坑墓６基、フラスコ状土坑５基、焼土遺構12基 土坑　４基	縄文土器、 石器 石製品 中世の磁器 近世の磁器 環状の鉄製品(タガ？) 三角形の鉄製品	縄文時代前期中葉・中期後葉・後期中葉・晩期末葉に亘って石器製作、食料の貯蔵、葬送などが営まれていた。

要約

縄文時代前期中葉の大木２ｂ式期の遺物が多く、この時期の遺構８基を検出した。竪穴建物跡からは石皿、敲磨器、磨製石斧未製品が出土した事などから、磨製石斧製作遺構の可能性がある。石器は磨製石斧未製品が44点と目立ち、磨製石斧製品は13点と少なく遺跡外に持ち出されたと考えられる。焼土周辺で石を加工したと想定される遺構もある。土坑からは剥片石器、残核、多量の剥片等が8,725点出土した事から、土坑付近で製作した石器の残りの廃棄場所と想定される。接合後に母岩は20個体あると判明。後期中葉では亀甲形の掘立柱建物跡、土坑墓などの遺構７基を検出し、葬送儀礼を行った墓域である事が分かった。前期や後期には食料を貯えたとされているフラスコ状土坑を検出しており、貯蔵域であった事も分かった。

秋田県文化財調査報告書第474集
臼　館　跡
－一般国道13号院内道路建設事業に係る
埋蔵文化財発掘調査報告書－

印刷・発行　2012(平成24)年３月
編　　集　秋田県埋蔵文化財センター
〒014-0802　大仙市払田字牛嶋20番地
電 話(0187)69-3331
FAX(0187)69-3330
発　　行　秋田県教育委員会
〒010-8580　秋田市山王三丁目１番１号
電話(018)860－5193
印　　刷　株式会社　三森印刷



付図　遺構配置図

秋田県文化財調査報告書第474集
臼館跡－一般国道13号院内道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－