

埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第175集

鴻巣市

新屋敷遺跡C区

鴻巣新屋敷団地造成事業関係
埋蔵文化財発掘調査報告
〈第2分冊〉

1996

財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団

目次

口絵
序
例言
凡例

<第1分冊>

I. 調査の概要	1
1. 調査に至るまでの経過	1
2. 発掘調査・報告書作成の経過	2
3. 発掘調査・整理・報告書刊行の経過	3
II. 遺跡の立地と環境	4
III. 調査の概要	11
IV. 先土器時代の調査	12
1. 調査の概要	12
2. 層位	12
3. 石器集中	20
4. 出土石器	29
5. 磨石の接合	52
6. 器種別分布	55
7. 礫群	61
8. 尖頭器石器群	91
9. 縄文時代草創期の石器	91
V. 縄文時代の調査	95
1. 調査の概要	95
2. Tピット	95
3. グリッド出土遺物	97
VI. 古墳時代前期の調査	103
1. 調査の概要	103
2. 住居跡	103
VII. 古墳時代後期の調査	137
1. 調査の概要	137
2. 古墳跡	139
3. 埴輪棺	269
4. 土墳墓	272
5. グリッド出土遺物	273
VIII. 平安時代の調査	277

1. 調査の概要	277
2. 住居跡	279
3. 井戸跡	312
IX. 中・近世・その他の時代の調査	313
1. 調査の概要	313
2. 竪立柱建物跡	315
3. 橋列跡	327
4. ビット群	337
5. 溝跡	337
6. 土墳墓	352
7. 土壘	353
8. 井戸	337
9. グリッド出土の遺物	390
X. 調査の成果と課題	391
1. 新屋敷遺跡C区の先土器時代	391
2. 古墳時代前期の土器群について	415
3. 新屋敷遺跡の古墳群について	420
4. 新屋敷遺跡における近世の一樣相	423

<第2分冊>

附編

先土器時代石器観察表	1
1. 新屋敷遺跡C区の自然化学分析	51
2. 新屋敷遺跡C区の火山灰分析	63
3. 新屋敷遺跡C区出土遺物の胎土分析	68
4. 新屋敷遺跡C区出土の人骨分析	86

写真図版

図版目次

- 図版1 新屋敷遺跡全景 (A・B・C区)
図版2上 新屋敷遺跡遺景 (南西から)
下 新屋敷遺跡C区全景 (南西から)
図版3上 新屋敷遺跡C区全景 (北西から)
下 新屋敷遺跡C区全景 (北東から)
図版4 石器集中分布状態
図版5上 石器集中1・2・3 (上部)
下 石器集中1 (上部)
図版6 石器集中1 (下部)
図版7上 石器集中1 (スクレイパー出土状態)
下 石器集中1 (最下部)
図版8 石器集中2 (上部)
図版9 石器集中2 (下部)
図版10 石器集中5
図版11上 礫群4
下 礫群7
図版12上 石器集中6・礫群8・10
下 石器集中6
図版13上 石器集中6
下 石器集中6・礫群10
図版14 先土器時代の石器 (1)
図版15 先土器時代の石器 (2)
図版16 先土器時代の石器 (3)
図版17 先土器時代の石器 (4)
図版18 先土器時代の石器 (5)
図版19 先土器時代の石器 (6)
図版20 縄文時代の土壌 (1)
図版21 縄文時代の土壌 (2)
図版22上 縄文時代の土壌 (3)
下 グリッド出土の縄文土器 (1)
図版23 グリッド出土の縄文土器 (2)
図版24 グリッド出土の縄文土器 (3)
図版25 グリッド出土の縄文土器 (4)
図版26上 グリッド出土の縄文土器 (5)
下 グリッド出土の石器 (1)
図版27 グリッド出土の石器 (2)
図版28上 第1号墳
下 第2号墳
図版29 第4号墳 (1)
図版30 第4号墳 (2)
図版31 第22号墳 (1)
図版32 第22号墳 (2)
図版33 第23号墳
図版34 第24号墳
図版35 第25号墳 (1)
図版36 第25号墳 (2)
図版37 第25号墳 (3)
図版38 第26号墳 (1)
図版39上 第26号墳 (2)
下 第27号墳
図版40 第28号墳
図版41 第29号墳 (1)
図版42 第29号墳 (2)
図版43上 第30号墳
下 第31号墳
図版44 第32号墳
図版45上 第33号墳
下 第34号墳
図版46 第35号墳 (1)
図版47 第35号墳 (2)
図版48 第35号墳 (3)
図版49 第35号墳 (4)
図版50上 第36号墳
下 第37号墳
図版51上 第38号墳
下 第39号墳
図版52 第40号墳
図版53上 第41号墳
下 第42号墳
図版54 第43号墳

- 図版55 第44号墳
 図版56 第45号墳
 図版57 第46号墳
 図版58 第47号墳
 図版59 第48号墳
 図版60 第49号墳
 図版61 第50号墳
 図版62 第51号墳
 図版63 第52号墳
 図版64 第53号墳
 図版65 第54号墳
 図版66 第1号円筒埴輪棺
 図版67 第13号住居跡(1)
 図版68 第13号住居跡(2)
 図版69上 第14号住居跡
 下 第17号住居跡
 図版70 第19号住居跡
 図版71 第27号住居跡
 図版72上 第28号住居跡
 下 第40号住居跡
 図版73上 第41号住居跡
 下 第42号住居跡
 図版74上 第44号住居跡
 下 第45号住居跡
 図版75上 第46号住居跡
 下 第47号住居跡
 図版76上 第48号住居跡
 下 第49号住居跡
 図版77 第15号住居跡
 図版78上 第16号住居跡
 下 第20号住居跡(1)
 図版79上 第20号住居跡(2)
 下 第21号住居跡
 図版80 第22号住居跡
 図版81上 第23号住居跡
 下 第24号住居跡(1)
 図版82 第24号住居跡(2)
 図版83 第25号住居跡
 図版84 第26号住居跡
 図版85上 第29号住居跡
 下 第30号住居跡
 図版86上 第31号住居跡
 下 第32号住居跡
 図版87上 第33号住居跡
 下 第34・35号住居跡(1)
 図版88 第34・35号住居跡(2)
 図版89 第36号住居跡
 図版90上 第37号住居跡
 下 第38号住居跡
 図版91上 第39号住居跡
 下 第43号住居跡
 図版92 掘立柱建物跡(1)
 図版93 掘立柱建物跡(2)・棚列跡
 図版94 井戸跡
 図版95 溝跡(1)
 図版96 溝跡(2)
 図版97 溝跡(3)
 図版98 土塋(1)
 図版99 土塋(2)
 図版100 土塋(3)
 図版101 土塋(4)
 図版102 土塋(5)
 図版103 土塋(6)
 図版104 土塋(7)
 図版105 土塋(8)
 図版106 土塋(9)
 図版107 古墳時代前期の土師器(1)
 図版108 古墳時代前期の土師器(2)
 図版109 古墳時代前期の土師器(3)
 図版110 古墳時代前期の土師器(4)
 図版111 古墳時代後期の土師器(1)
 図版112 古墳時代後期の土師器(2)
 図版113 古墳時代後期の土師器(3)
 図版114 古墳時代後期の土師器(4)

- 図版115 古墳時代後期の土師器 (5)
図版116 古墳時代後期の土師器 (6)
図版117 古墳時代後期の土師器 (7)
図版118 古墳時代後期の土師器 (8)
図版119 古墳時代後期の土師器 (9)
図版120 古墳時代後期の土師器 (10)
図版121 古墳時代後期の土師器 (11)
図版122 古墳時代後期の須恵器 (1)
図版123 古墳時代後期の須恵器 (2)
図版124 古墳時代後期の須恵器 (3)
図版125 円筒埴輪 (1)
図版126 円筒埴輪 (2)
図版127 円筒埴輪 (3)
図版128 円筒埴輪 (4)
図版129 円筒埴輪 (5)
図版130 円筒埴輪 (6)
図版131 円筒埴輪 (7)
図版132 円筒埴輪 (8)
図版133 形象埴輪 (1)
図版134 形象埴輪 (2)
図版135 形象埴輪 (3)
図版136 形象埴輪 (4)
図版137 形象埴輪 (5)
図版138 形象埴輪 (6)
図版139 形象埴輪 (7)
図版140 形象埴輪 (8)
図版141 形象埴輪 (9)
図版142 形象埴輪 (10)
図版143 形象埴輪 (11)
図版144 形象埴輪 (12)
図版145 形象埴輪 (13)
図版146 形象埴輪 (14)
図版147 古墳時代の紡錘車 (1)
図版148 古墳時代の紡錘車 (2)
図版149 古墳時代の紡錘車 (3)
図版150 石製品・鉄製品・土製品
図版151 平安時代の須恵器 (1)
図版152 平安時代の須恵器 (2)
図版153 平安時代の須恵器 (3)
図版154 平安時代の土師器・須恵器 (4)
図版155 平安時代の須恵器 (5)・紡錘車
図版156 その他の遺物
図版157 漆器の漆幕
図版158 中・近世時代の遺物
図版159 古銭

先土器時代石器観察表

石器集中1

番号	大グランド	小グランド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	材質	備考
1	V-21	1	108	38	14.65	剥片	1.80	1.95	0.70	1.99	黒曜石	
8	V-21	11	125	38	14.63	剥片	(1.80)	3.70	0.70	3.79	黒曜石	第20図
10	V-21	1	30	80	14.48	砕片	0.60	0.75	0.50	0.35	黒曜石	
11	V-21	16	187	47	14.61	磨石				29.92	安山岩	第28図
13	V-21	6	165	32	14.46	磨石				48.96	安山岩	第28図
14	V-21	6	157	59	14.44	砕片	(1.35)	1.20	0.45	0.82	黒曜石	
15	V-21	6	158	114	14.46	砕片	1.55	1.20	0.40	0.53	黒曜石	
18	V-21	7	184	100	14.38	砕片	0.85	0.55	0.95	0.83	黒曜石	
22.3	V-21	8	159	0	14.30	砕片	0.70	1.35	0.25	0.59	黒曜石	
22.4	V-21	8	159	0	14.30	砕片	1.15	1.20	0.30	0.29	黒曜石	
22.5	V-21	8	159	0	14.30	砕片	0.95	0.60	0.20	0.09	黒曜石	
26	V-21	7	59	163	14.32	砕片	1.65	1.30	0.55	0.91	黒色頁岩	
33	V-21	7	26	108	14.37	剥片	2.60	2.70	0.95	3.48	黒曜石	
44	V-21	6	27	191	14.44	擦・削器	2.10	2.50	1.00	0.71	黒曜石	第18図
63	V-21	11	103	103	14.46	砕片	2.10	2.65	0.85	3.60	黒曜石	
106	V-21	6	66	92	14.50	ナイフ形石器	3.20	1.40	1.25	3.25	黒曜石	第16図
147	V-21	22	146	172	14.31	砕片	(0.95)	1.35	0.85	0.76	黒曜石	
150	V-21	11	189	100	14.45	砕片	2.10	(1.15)	1.20	2.13	黒曜石	
158	V-21	11	163	22	14.48	敲石	9.85	3.90	3.10	145.14	砂岩	第26図
190	V-21	6	167	22	14.50	磨石				9.58	安山岩	第28図
228	V-21	12	160	65	14.37	剥片	2.20	2.70	0.55	2.91	黒色頁岩	
238	V-21	12	190	110	14.25	磨石				70.34	安山岩	第28図
244	V-21	12	193	133	14.32	砕片	(1.15)	1.60	0.45	0.80	黒曜石	
259	V-21	12	147	172	14.21	砕片	0.50	0.95	0.30	0.13	黒曜石	
266	V-21	13	169	19	14.21	剥片	2.20	2.10	0.75	2.61	安山岩	
281	V-21	8	60	14	14.19	剥片	(1.90)	1.45	0.55	0.59	黒曜石	
286	V-21	8	94	7	14.24	剥片	(1.65)	1.15	0.45	0.57	黒曜石	
289	V-21	7	67	174	14.28	砕片	1.70	2.20	0.35	1.26	黒曜石	
291	V-21	7	31	176	14.24	砕片	0.65	1.00	0.55	0.22	黒曜石	
297	V-21	7	35	146	14.31	砕片	(1.00)	0.65	0.35	0.22	黒曜石	
309	V-21	7	67	92	14.26	砕片	(1.35)	(1.05)	0.30	0.34	黒曜石	
318	V-21	7	131	171	14.20	砕片	0.90	0.90	0.10	0.07	黒曜石	
320	V-21	7	141	196	14.19	砕片	1.05	1.40	0.50	0.52	黒曜石	
321	V-21	8	164	14	14.23	砕片	1.20	1.10	0.25	0.28	黒曜石	
322	V-21	8	26	192	14.24	石核	3.95	3.35	1.35	16.75	黒曜石	第21図
323	V-21	8	46	200	14.23	砕片	1.70	0.90	0.20	0.29	黒曜石	
325	V-21	8	124	40	14.24	砕片	1.45	1.60	0.40	0.76	黒曜石	
326	V-21	8	112	42	14.20	砕片	0.55	1.10	0.30	0.14	黒曜石	
327	V-21	8	137	52	14.24	剥片	1.30	2.90	0.55	1.67	黒曜石	
331	V-21	8	22	145	14.16	磨石				10.98	安山岩	第29図
338	V-21	12	50	69	14.30	砕片	1.20	1.30	1.00	1.41	黒曜石	第29図
329	V-21	8	114	148	14.17	磨石				114.17	安山岩	
364	V-21	12	149	165	14.22	剥片	2.75	2.65	0.80	3.95	黒曜石	
367	V-21	7	34	149	14.23	砕片	1.25	0.85	0.40	0.30	黒曜石	
380	V-21	1	80	50	14.46	剥片	(1.85)	2.25	0.60	2.55	黒曜石	
384	V-21	7	59	24	14.22	砕片	(1.55)	2.10	0.35	1.20	黒曜石	
386	V-21	7	105	61	14.21	砕片	(1.00)	(0.75)	0.30	0.19	黒曜石	
392	V-21	7	110	119	14.22	砕片	1.10	1.65	0.35	0.63	黒曜石	
393	V-21	7	112	123	14.22	砕片	0.90	0.60	0.15	0.06	黒曜石	
399	V-21	7	136	186	14.15	砕片	0.65	0.55	0.10	0.04	黒曜石	
400	V-21	8	159	7	14.13	砕片	(1.50)	(1.50)	0.70	1.45	黒曜石	
407	V-21	8	69	71	14.14	砕片	1.15	0.65	0.30	0.23	黒曜石	

番 号	大グランド	小グランド	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 質	備 考
409	V-21	8	40	76	14.10	剥片	2.30	2.70	1.70	7.63	安山岩	
410	V-21	8	18	61	14.10	石核	2.20	2.95	1.35	6.72	黒曜石	
412	V-21	8	29	56	14.13	砕片	0.90	0.55	0.10	0.07	黒曜石	
414	V-21	8	55	41	14.10	剥片	(1.95)	2.40	0.60	2.34	黒曜石	
420	V-21	8	13	18	14.12	砕片	0.65	1.00	0.45	0.18	黒曜石	
425	V-21	8	67	15	14.12	砕片	0.55	1.40	0.20	0.15	黒曜石	
439	V-21	7	61	176	14.15	磨石	5.60	4.30	3.05	87.86	安山岩	第27回
442	V-21	7	17	186	14.18	砕片	0.75	0.90	0.30	0.17	黒曜石	
443	V-21	7	9	185	14.14	砕片	0.70	0.90	0.50	0.34	黒曜石	
444	V-21	7	4	186	14.14	砕片	0.70	0.45	0.50	0.26	黒曜石	
445	V-21	7	11	174	14.12	剥片	(2.00)	2.75	1.00	4.15	黒色頁岩	
460	V-21	7	75	153	14.15	砕片	1.00	0.70	0.15	0.10	黒曜石	
492	V-21	7	5	93	14.24	砕片	1.30	1.25	0.35	0.51	黒曜石	
501	V-21	7	67	65	14.29	剥片	(1.80)	1.85	0.85	2.30	黒曜石	
502	V-21	7	81	54	14.20	磨石				18.28	安山岩	第28回
523	V-21	6	42	194	14.23	砕片	(0.90)	0.95	0.30	0.19	黒曜石	
590	V-21	12	180	43	14.20	砕片	1.30	1.00	0.30	0.36	黒色頁岩	
591	V-21	7	0	73	14.18	磨石				27.05	安山岩	第28回
625	V-21	12	144	128	14.20	砕片	0.85	1.60	0.25	0.29	黒曜石	
634	V-21	12	168	183	14.12	砕片	(1.60)	1.50	0.30	0.71	黒曜石	
637	V-21	13	189	0	14.14	砕片	1.05	1.35	0.15	0.19	黒曜石	
640	V-21	13	188	20	14.13	剥片	2.35	2.55	0.70	2.58	黒曜石	
641	V-21	13	196	29	14.15	振・剥器	(1.10)	1.90	0.35	0.70	黒曜石	第19回
642	V-21	8	2	38	14.16	砕片	1.65	1.45	0.20	0.61	黒曜石	
649	V-21	13	164	52	14.19	砕片	(0.55)	0.60	0.15	0.03	黒曜石	
659	V-21	13	142	172	14.14	剥片	(2.30)	2.35	1.70	6.20	黒曜石	
662	V-21	8	118	161	14.14	磨石				27.10	安山岩	第29回
672	V-21	2	20	154	14.0 8	剥片	(2.40)	2.50	0.95	5.97	黒曜石	
679	V-21	7	194	118	14.07	砕片	0.85	0.55	0.25	0.10	黒曜石	
679	V-21	7	125	94	14.13	砕片	(1.50)	1.30	0.45	0.70	黒曜石	
680	V-21	7	130	100	14.18	砕片	(0.70)	0.45	0.15	0.07	黒曜石	
681	V-21	7	88	195	14.05	剥片	3.00	2.75	0.80	4.02	黒曜石	
682	V-21	8	98	17	14.10	砕片	1.40	1.70	0.35	0.72	黒曜石	
684	V-21	8	120	21	14.10	砕片	0.55	1.25	0.30	0.13	黒曜石	
685	V-21	8	100	54	14.09	砕片	0.85	1.10	0.20	0.18	黒曜石	
690	V-21	8	16	30	14.06	砕片	0.75	0.75	0.10	0.05	黒色頁岩	
696	V-21	8	60	11	14.12	砕片	0.45	0.75	0.40	0.12	黒曜石	
697	V-21	7	56	197	14.14	砕片	1.20	1.60	0.40	0.72	黒色頁岩	
710	V-21	7	48	180	14.13	砕片	(0.80)	1.45	0.30	0.33	黒色頁岩	
723	V-21	7	69	150	14.14	砕片	0.45	1.10	0.30	0.10	黒曜石	
729	V-21	7	44	133	14.12	磨石	6.60	5.50	3.60	159.85	安山岩	第27回
732	V-21	7	106	103	14.11	剥片	(1.40)	2.10	0.60	1.58	黒曜石	
733	V-21	7	106	126	14.15	剥片	1.85	1.55	1.25	2.62	黒曜石	
734	V-21	7	93	142	14.11	砕片	0.80	0.95	0.20	0.10	黒曜石	
735	V-21	7	107	147	14.16	砕片	1.50	1.15	0.45	0.52	黒曜石	
736	V-21	7	132	147	14.11	砕片	0.90	0.90	0.10	0.07	黒曜石	
738	V-21	7	144	142	14.14	砕片	0.65	0.70	0.20	0.08	黒曜石	
739	V-21	7	138	173	14.08	砕片	0.80	0.85	0.50	0.22	黒曜石	
802	V-21	7	20	28	14.23	磨石				42.90	安山岩	第28回
835	V-21	12	153	17	14.20	剥片	(2.10)	3.15	1.35	7.43	黒曜石	
844	V-21	12	190	94	14.12	砕片	2.20	1.30	0.75	1.27	黒色頁岩	
854	V-21	12	184	111	14.18	剥片	2.15	2.40	1.15	6.32	黒曜石	
869	V-21	12	173	170	14.12	砕片	0.60	0.65	0.40	0.12	黒曜石	

番 号	大グランド	小グランド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 質	備 考
870	V-21	12	167	180	14.12	剥片	(2.05)	1.65	0.95	2.06	黒曜石	第23図
880	V-21	7	200	141	14.03	砕片	1.85	1.15	0.25	0.43	黒曜石	
894	V-21	8	27	0	14.03	砕片	1.20	0.60	0.30	0.18	黒曜石	
898	V-21	8	86	7	14.05	砕片	1.25	1.25	0.30	0.41	黒曜石	
906.1	V-21	7	83	188	14.03	砕片	0.80	0.35	0.20	0.08	黒曜石	
906.2	V-21	7	83	188	14.03	砕片	0.30	0.65	0.15	0.04	黒曜石	
923	V-21	7	81	145	14.09	石核	3.60	3.75	2.20	34.26	黒色頁岩	
949.1	V-21	7	66	106	14.10	砕片	0.50	0.75	0.25	0.12	黒曜石	
949.2	V-21	7	66	106	14.10	砕片	0.35	0.75	0.10	0.03	黒曜石	
949.3	V-21	7	66	106	14.10	砕片	1.05	0.20	0.15	0.03	黒曜石	
974	V-21	7	27	70	14.15	砕片	0.40	1.05	0.20	0.06	黒曜石	
982	V-21	7	81	84	14.09	剥片	2.15	2.20	0.60	1.84	黒曜石	
983	V-21	7	85	85	14.09	剥片	3.95	(2.85)	0.70	5.37	黒曜石	
996	V-21	7	14	40	14.18	砕片	0.70	0.45	0.25	0.06	黒曜石	
1046	V-21	7	2	173	14.05	砕片	(1.30)	1.35	0.35	0.36	黒曜石	
1071	V-21	13	13	47	14.17	剥片	2.40	2.20	0.35	1.89	黒曜石	
1074	V-21	7	106	128	14.04	剥片	1.65	1.45	0.75	1.49	黒曜石	
1077	V-21	7	110	173	14.01	砕片	(1.20)	0.95	0.30	0.23	黒曜石	
1081	V-21	8	110	47	13.98	砕片	1.40	1.00	0.30	0.33	黒曜石	
1083	V-21	8	165	67	13.96	砕片	(0.70)	0.80	0.20	0.10	黒曜石	
1084	V-21	8	165	76	13.97	砕片	0.95	0.75	0.15	0.09	黒曜石	
1087	V-21	8	102	74	14.04	剥片	(2.25)	3.45	1.10	7.31	黒曜石	
1088	V-21	8	102	66	14.03	剥片	1.90	2.15	0.80	2.76	黒曜石	
1091	V-21	8	44	60	14.00	砕片	0.95	1.20	0.15	0.12	黒曜石	
1092	V-21	8	33	51	14.02	砕片	1.10	0.75	0.20	0.12	黒曜石	
1099	V-21	8	76	24	14.00	砕片	1.55	1.65	0.20	0.45	黒曜石	
1102	V-21	8	70	22	14.01	砕片	(1.20)	0.75	0.40	0.19	黒曜石	
1103	V-21	8	68	17	14.01	砕片	1.05	0.90	0.20	0.13	黒曜石	
1104	V-21	8	72	14	14.00	砕片	0.50	0.70	0.10	0.03	黒曜石	
1105	V-21	8	28	30	14.00	砕片	0.95	0.45	0.20	0.06	黒曜石	
1107	V-21	7	13	197	14.02	砕片	1.10	1.10	0.30	0.23	黒曜石	
1109	V-21	7	26	188	14.02	砕片	0.75	0.30	0.10	0.03	黒曜石	
1112	V-21	7	61	197	13.99	砕片	0.80	0.65	0.20	0.07	黒曜石	
1116	V-21	7	92	194	14.00	砕片	(1.60)	0.80	0.35	0.45	黒曜石	
1117	V-21	7	91	194	14.01	剥片	(1.70)	(1.50)	0.70	1.67	黒曜石	
1127	V-21	7	56	170	14.08	砕片	0.65	0.40	0.10	0.02	黒曜石	
1131	V-21	7	50	161	14.03	剥片	1.85	1.60	0.45	1.12	黒曜石	
1140	V-21	7	76	130	14.03	砕片	(0.60)	0.75	0.10	0.04	黒曜石	
1147	V-21	7	57	105	14.00	砕片	1.30	1.40	0.65	1.17	黒曜石	
1178	V-21	7	25	18	14.17	剥片	(2.65)	2.50	0.65	3.28	黒曜石	
1246	V-21	12	164	117	14.09	砕片	0.50	1.05	0.15	0.08	黒曜石	
1257	V-21	12	185	163	14.05	砕片	1.45	1.30	0.35	0.57	黒曜石	
1265	V-21	12	157	164	14.08	砕片	0.90	1.10	0.25	0.23	黒曜石	
1269	V-21	12	124	148	14.12	砕片	0.70	0.55	0.20	0.06	黒曜石	
1271	V-21	12	123	142	14.12	砕片	2.05	0.75	0.45	0.45	黒曜石	
1275	V-21	12	116	146	14.12	擷・削器	1.50	2.10	0.80	2.27	黒曜石	
1277	V-21	12	133	170	14.11	剥片	2.40	2.20	1.30	3.29	黒曜石	
1278	V-21	12	152	173	14.08	砕片	2.70	2.90	0.75	1.31	黒曜石	
1280	V-21	12	152	180	14.04	砕片	1.45	2.00	0.50	1.16	黒曜石	
1283	V-21	12	124	200	14.08	剥片	2.10	2.60	1.10	4.58	黒曜石	
1288	V-21	18	182	61	14.16	砕片	(0.80)	0.90	0.20	0.13	黒曜石	
1316	V-21	12	100	162	14.13	砕片	0.15	0.55	0.15	0.05	黒曜石	
1342	V-21	7	135	143	14.06	砕片	0.95	1.50	0.70	0.57	黒曜石	

第19図

第18図

番号	大グリッド	小グリッド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
1345	V-21	7	180	158	14.00	砕片	0.50	0.90	0.30	0.13	黒曜石	
1347	V-21	7	111	190	13.98	砕片	0.40	1.55	0.25	0.12	黒曜石	
1349	V-21	8	103	23	13.96	砕片	0.70	1.20	0.20	0.12	黒曜石	
1350	V-21	8	115	24	13.96	砕片	0.75	1.15	0.40	0.22	黒曜石	
1351	V-21	8	122	28	13.97	砕片	1.15	1.10	0.40	0.30	黒曜石	
1353	V-21	8	21	90	14.02	砕片	1.50	1.50	0.50	0.88	黒曜石	
1355	V-21	8	31	34	13.99	砕片	0.90	1.10	0.55	0.34	黒曜石	
1356	V-21	8	16	22	14.00	砕片	0.45	0.55	0.15	0.03	黒曜石	
1357	V-21	8	23	21	13.97	砕片	1.15	1.35	0.45	0.62	黒曜石	
1359	V-21	8	63	16	13.97	砕片	0.80	0.65	1.10	0.09	黒曜石	
1360	V-21	8	66	7	13.98	砕片	(0.55)	1.00	0.15	0.10	黒曜石	
1365	V-21	7	40	198	13.98	砕片	(1.40)	(1.05)	0.30	0.57	黒曜石	
1366	V-21	7	24	195	13.99	砕片	0.75	0.65	0.20	0.05	黒曜石	
1367	V-21	7	24	187	14.02	砕片	0.75	0.85	0.45	0.28	黒曜石	
1368	V-21	7	26	184	14.02	剥片	(1.70)	1.55	0.35	0.81	黒曜石	
1369	V-21	7	53	186	13.99	砕片	1.70	1.45	0.45	0.91	黒曜石	
1376	V-21	7	82	150	13.99	砕片	0.65	1.05	0.20	0.14	黒曜石	
1438	V-21	12	200	140	14.01	砕片	(2.20)	1.90	0.90	3.56	黒色頁岩	
1441	V-21	12	178	176	13.98	剥片	4.20	3.10	0.50	20.16	黒色頁岩	第23回
1442	V-21	12	170	139	14.02	剥片	(1.95)	2.10	1.20	5.17	黒曜石	
1444	V-21	12	194	179	14.00	剥片	(2.20)	(1.45)	0.45	1.31	黒曜石	
1445	V-21	12	194	185	13.99	砕片	0.70	1.35	0.25	0.19	黒曜石	
1446	V-21	12	173	200	14.00	剥片	2.35	1.95	1.15	5.04	黒曜石	
1450	V-21	13	160	31	14.03	砕片	2.00	1.10	0.70	1.11	黒色頁岩	
1477	V-21	7	120	171	13.95	砕片	0.95	1.00	0.20	0.08	黒曜石	
1478	V-21	7	116	173	13.95	砕片	0.60	0.75	0.20	0.09	黒曜石	
1479	V-21	7	112	179	13.96	砕片	0.75	0.25	0.15	0.03	黒曜石	
1480	V-21	7	107	181	13.98	砕片	0.55	0.60	0.05	0.02	黒曜石	
1481	V-21	7	108	187	13.94	砕片	0.65	1.65	0.20	0.08	黒曜石	
1482	V-21	7	108	194	13.95	砕片	0.55	0.60	0.10	0.04	黒曜石	
1483	V-21	8	180	7	13.95	砕片	(1.00)	0.25	0.40	0.47	黒曜石	
1487	V-21	8	51	100	14.00	砕片	(1.65)	1.75	0.55	1.48	黒曜石	
1491	V-21	8	18	20	13.94	砕片	0.75	0.55	0.10	0.05	黒曜石	
1498	V-21	7	48	98	13.95	剥片	4.55	2.70	2.25	25.19	黒色頁岩	第23回
1510	V-21	12	115	137	13.97	石核	3.45	2.05	1.90	6.92	黒曜石	第21回
1543	V-21	2	46	59	14.07	砕片	1.65	1.60	0.50	1.02	黒曜石	
1544	V-21	2	8	27	14.09	砕片	1.85	1.20	0.95	1.77	黒曜石	
1548	V-21	7	160	169	13.97	砕片	0.85	1.90	0.50	0.51	黒曜石	
1550	V-21	3	16	50	13.97	砕片	1.45	1.30	0.30	0.49	黒曜石	
1551	V-21	8	170	116	14.00	砕片	2.05	1.45	0.75	1.43	黒曜石	
1571	V-21	6	172	40	14.37	磨石				10.11	安山岩	第28回
1575	V-21	13	153	19	13.95	砕片	2.45	1.20	0.75	1.82	黒曜石	

石器集中2

番号	大グリッド	小グリッド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
1	V-20	5	13	85	14.89	砕片	1.05	1.00	0.40	0.35	黒曜石	
6	V-20	5	15	96	14.77	砕片	1.40	2.50	0.60	1.41	黒曜石	第20回
11	V-20	4	11	145	14.89	石核	5.00	2.65	2.55	27.55	黒曜石	
12	V-20	4	20	117	14.93	種・削器	2.90	2.40	1.40	7.27	黒曜石	第19回
16	V-20	4	68	130	14.81	種・削器	1.55	1.65	1.00	1.60	黒曜石	第19回
18	V-20	4	175	136	14.85	砕片	0.85	2.00	0.45	0.74	黒曜石	
23	V-20	4	123	74	14.89	剥片	3.15	3.15	0.90	6.28	安山岩	
24	V-20	4	70	84	15.04	剥片	3.85	2.00	0.95	4.16	黒曜石	

番号	大グランド	小グランド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考	
26	V-20	4	45	25	14.87	剥片	2.15	2.55	0.80	4.43	黒曜石	第30回 第30回	
28	V-20	4	50	23	14.89	砕片	1.90	2.20	0.35	1.26	黒曜石		
29	V-20	9	158	43	14.93	磨石				196.79	安山岩		
30	V-20	9	160	40	14.94	磨石				63.46	安山岩		
32.1	V-20	4	5	94	14.98	砕片	1.15	1.60	0.95	1.17	黒曜石		
32.2	V-20	4	5	94	14.98	砕片	1.50	1.26	0.80	1.04	黒曜石		
33	V-20	4	2	96	14.99	砕片	0.85	0.75	0.15	0.08	黒曜石		
34	V-20	9	198	98	14.91	砕片	1.35	1.45	0.40	1.12	安山岩		
35	V-20	4	7	96	14.94	砕片	1.80	1.45	0.45	0.87	黒曜石		
36	V-20	4	6	100	14.94	砕片	1.40	1.30	0.40	0.49	黒曜石		
37	V-20	4	1	100	14.94	砕片	1.05	1.25	0.25	0.24	黒曜石		
38	V-20	4	2	97	14.99	砕片	0.90	1.50	0.30	0.49	黒曜石		
40	V-20	9	155	120	14.92	剥片	(2.55)	(2.75)	0.90	4.70	黒曜石	第20回	
59	V-20	9	80	154	14.83	槌・削器	(1.75)	1.85	0.50	0.96	黒曜石	第19回	
61	V-20	8	38	190	14.96	剥片	(3.25)	2.10	1.10	4.78	黒曜石	第20回	
63	V-20	14	155	120	14.93	砕片	1.15	1.75	0.25	0.45	黒曜石	第20回	
70	V-20	5	113	143	14.67	剥片	1.95	2.30	0.65	2.34	黒曜石		
74	V-20	5	9	26	14.77	砕片	0.80	1.30	0.30	0.28	黒曜石		
78	V-20	4	0	120	14.77	砕片	(1.55)	1.30	0.40	0.60	黒曜石		
79	V-20	4	0	88	14.73	砕片	1.90	2.05	0.65	2.15	黒曜石		
80	V-20	9	130	100	14.92	砕片	1.10	1.85	0.80	1.54	黒曜石		
81	V-20	9	107	34	14.81	剥片	1.85	1.90	0.50	1.35	黒曜石		
82	V-20	8	107	197	14.83	剥片	2.10	3.00	0.80	4.10	黒曜石		
83	V-20	8	168	187	14.87	ナイフ形石器	2.60	1.55	0.70	2.01	黒曜石		第16回
87	V-20	8	96	146	14.84	石核	2.30	2.60	1.25	5.48	黒曜石		
88	V-20	8	40	179	14.84	砕片	(1.00)	1.40	0.30	0.27	黒曜石		
91	V-20	14	191	178	14.79	剥片	2.30	2.00	0.60	1.66	黒曜石		
110	V-20	8	46	111	14.75	剥片	(2.05)	1.95	0.60	2.77	黒曜石		

石器集中3

番号	大グランド	小グランド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
59	U-20	25	146	90	14.69	砕片	1.75	1.25	0.35	0.59	黒曜石	第17回
60	U-20	25	143	50	14.72	ナイフ形石器	2.40	1.30	0.50	1.00	黒曜石	
84	U-20	20	105	147	14.65	剥片	(1.95)	1.40	1.20	2.10	黒曜石	
101	U-20	15	20	180	14.39	砕片	1.10	0.90	0.10	0.09	黒曜石	
6	U-21	16	150	57	14.62	砕片	2.20	1.25	0.55	1.10	黒曜石	
11	U-21	11	80	148	14.58	石核	3.25	2.35	1.45	8.02	黒曜石	
29	U-21	16	106	73	14.48	剥片	2.60	2.40	0.8 5	4.67	黒曜石	
32	U-21	16	144	9	14.45	剥片	2.35	2.45	0.90	4.31	黒曜石	
39	U-21	16	186	67	14.49	ナイフ形石器	2.70	1.80	0.85	2.62	黒曜石	
44	U-21	16	171	125	14.43	槌・削器	2.05	2.35	0.95	3.73	黒曜石	
53	U-21	16	68	196	14.40	砕片	1.05	0.75	0.15	0.10	黒曜石	
68	U-21	17	172	64	14.32	砕片	1.30	1.75	0.40	0.57	黒曜石	
84	U-21	16	152	109	14.39	剥片	1.60	1.80	0.65	1.46	黒曜石	
89	U-21	16	142	40	14.40	砕片	0.55	1.15	0.30	0.14	黒曜石	
127	U-21	12	23	34	14.35	砕片	1.05	0.75	0.10	0.08	黒曜石	
129	U-21	12	82	128	14.32	剥片	3.35	3.00	1.20	12.88	珪質岩	
143	U-21	16	169	151	14.34	砕片	0.35	0.90	0.15	0.03	黒曜石	
158	U-21	11	129	187	14.36	砕片	1.30	1.65	0.25	0.39	黒曜石	
199	U-21	11	0	56	14.35	砕片	0.55	1.15	0.20	0.12	黒曜石	
200	U-21	11	0	39	14.38	砕片	0.75	1.00	0.25	0.10	黒曜石	
203	U-21	16	170	156	14.38	砕片	0.65	1.15	0.15	0.08	黒曜石	
206	U-21	16	158	62	14.29	砕片	0.10	1.15	1.10	0.12	黒曜石	

番 号	大グランド	小グランド	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 質	備 考
216	U-21	16	151	109	14.26	砕片	0.40	0.60	0.06	0.03	黒曜石	第21回
219	U-21	16	182	106	14.25	砕片	0.95	0.55	0.20	0.07	黒曜石	
279	U-21	11	33	112	14.28	砕片	0.95	1.25	0.35	0.34	黒曜石	
282	U-21	11	21	109	14.30	砕片	0.85	1.25	0.25	0.21	黒曜石	
290	U-21	11	12	37	14.32	砕片	0.90	0.45	0.30	0.10	黒曜石	
302	U-21	11	55	100	14.25	剥片	2.40	2.55	1.20	4.93	黒曜石	
307	U-21	16	57	152	14.28	石核	1.70	3.30	1.30	5.64	黒曜石	
308	U-21	16	165	19	14.28	砕片	0.95	0.95	0.20	0.15	黒曜石	
309	U-21	16	147	44	14.27	砕片	0.70	1.20	0.45	0.30	黒曜石	
311	U-21	16	164	57	14.24	砕片	1.15	0.45	0.15	0.03	黒曜石	
312	U-21	16	187	83	14.25	砕片	0.75	1.00	0.20	0.13	黒曜石	
314	U-21	16	165	71	14.27	砕片	0.70	0.80	0.30	0.10	黒曜石	
320	U-21	16	178	181	14.21	砕片	1.25	1.45	0.40	0.40	黒曜石	
330	U-21	17	154	26	14.17	剥片	1.50	1.95	0.25	0.56	黒曜石	
335	U-21	12	100	32	14.20	砕片	0.95	0.95	0.20	0.15	黒曜石	
346	U-21	11	36	192	14.21	剥片	3.00	4.00	0.75	7.28	頁岩	
360	U-21	11	16	114	14.24	砕片	1.10	0.95	0.25	0.22	黒曜石	
364	U-21	11	28	120	14.21	砕片	0.85	1.25	0.25	0.16	黒曜石	
410	U-21	11	150	120	14.23	砕片	0.75	1.10	0.25	0.25	黒曜石	
413	U-21	11	137	122	14.23	砕片	1.00	0.45	0.30	0.10	黒曜石	
430	U-21	21	142	50	14.15	砕片	0.75	0.90	0.10	0.05	黒曜石	
438	U-21	16	95	183	14.20	砕片	1.80	0.95	0.40	0.52	黒曜石	
451	U-21	11	71	88	14.16	砕片	(0.85)	1.20	0.15	0.11	黒曜石	
458	U-21	12	55	44	14.12	砕片	0.90	0.60	0.15	0.06	黒曜石	
463	U-21	11	111	162	14.17	砕片	1.30	1.00	0.35	0.38	黒曜石	
472	U-21	11	16	118	14.18	砕片	0.45	0.45	0.05	0.02	黒曜石	
474	U-21	11	22	116	14.14	砕片	0.90	1.30	0.20	0.12	黒曜石	
478	U-21	11	127	144	14.14	砕片	1.55	0.55	0.30	0.18	黒曜石	

石器集中4

番 号	大グランド	小グランド	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 質	備 考
6	Q-21	18	7	193	15.82	剥片	5.10	3.70	1.55	18.88	黒曜石	第20回
7	Q-21	18	137	181	15.83	砕片	1.00	0.85	0.30	0.13	チャート	
8	Q-21	18	174	144	15.73	剥片	(1.65)	1.80	0.60	1.39	黒曜石	
9	Q-21	14	163	30	15.73	砕片	1.05	1.50	0.25	0.31	黒曜石	
10	Q-21	14	5	102	15.72	砕片	(1.35)	1.15	0.60	0.68	黒曜石	
11	Q-21	19	194	123	15.73	砕片	0.70	0.75	0.20	0.06	黒曜石	
12	Q-21	14	68	131	15.74	砕片	1.00	0.90	1.15	0.11	黒曜石	
13	Q-21	15	61	2	15.75	剥片	1.85	1.95	0.50	2.20	黒曜石	第20回
14	Q-21	15	54	28	15.73	砕片	0.30	0.40	0.10	0.03	黒曜石	
15	Q-21	15	25	30	15.79	砕片	0.30	0.40	0.10	0.01	黒曜石	
16	Q-21	15	16	12	15.77	砕片	0.30	0.95	0.10	0.02	黒曜石	
17	Q-21	15	9	8	15.76	砕片	0.75	1.35	0.36	0.14	黒曜石	
18	Q-21	19	176	174	15.75	槌・剥器	4.35	2.40	0.70	4.98	硬質頁岩	第19回
19	Q-21	15	7	42	15.72	敲石	6.30	3.65	2.85	87.05	砂岩	
20	Q-21	20	194	47	15.84	砕片	0.85	0.65	0.15	0.08	黒曜石	第26回
21	Q-21	15	33	41	15.78	砕片	0.55	0.50	0.10	0.03	黒曜石	
23	Q-21	15	8	88	15.79	砕片	0.60	0.40	0.20	0.05	黒曜石	
25	Q-21	15	153	158	15.73	砕片	1.40	0.55	0.55	0.19	黒曜石	
26	Q-21	15	145	179	15.75	砕片	1.80	0.70	0.45	0.40	黒曜石	
28	Q-21	20	187	103	15.83	砕片	(1.85)	1.60	0.60	1.22	黒曜石	
29	Q-21	20	156	184	15.67	砕片	0.70	1.00	0.15	0.09	黒曜石	
30	Q-21	20	130	80	15.77	砕片	1.00	1.25	0.20	0.16	黒曜石	

番号	大グリップ	小グリップ	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
31	Q-21	20	59	120	15.67	砕片	0.85	1.45	0.35	0.27	黒曜石	
32	Q-21	20	55	161	15.60	砕片	(0.55)	0.85	0.25	0.09	黒曜石	
33	Q-21	20	35	52	15.78	砕片	1.05	0.95	0.20	0.10	黒曜石	
37	Q-21	19	84	114	15.66	剥片	(2.05)	0.80	0.30	0.36	黒曜石	
38	Q-21	19	60	186	15.67	ナイフ形石器	2.95	1.25	0.75	1.74	黒曜石	第19図
39	Q-21	20	50	140	15.55	ナイフ形石器	3.20	1.60	0.55	2.12	黒曜石	第17図
40	Q-21	20	100	135	15.63	砕片	1.15	1.85	0.50	0.89	黒曜石	
41	Q-21	14	0	161	15.64	砕片	1.90	(0.15)	0.45	0.82	黒曜石	
42	Q-21	14	100	140	15.64	砕片	(1.45)	1.40	0.30	0.47	黒曜石	
43	Q-21	15	38	60	15.66	砕片	1.10	1.20	0.30	0.39	黒曜石	
44	Q-21	15	75	42	15.65	砕片	(1.30)	1.50	0.55	1.02	黒曜石	
45	Q-21	15	100	175	15.62	砕片	(0.95)	2.30	0.25	0.44	黒曜石	
46	Q-21	10	12	40	15.61	砕片	3.00	0.85	0.25	0.23	黒曜石	
47	Q-21	10	26	175	15.59	砕片	1.20	1.10	0.35	0.30	黒曜石	
48	Q-21	23	185	193	15.83	剥片	(2.10)	2.00	1.15	3.70	黒曜石	
49	Q-21	18	111	65	15.83	ナイフ形石器	2.55	1.30	0.75	1.82	黒曜石	
50	Q-21	18	183	156	15.73	砕片	1.75	(0.55)	0.45	0.36	黒曜石	
51	Q-21	13	22	80	15.75	砕片	2.25	1.65	0.60	1.00	黒曜石	
52	Q-21	14	151	118	15.76	砕片	(2.00)	1.45	0.45	1.22	黒曜石	
22.1	Q-21	15	21	93	15.81	砕片	1.15	0.50	0.15	0.07	黒曜石	
22.2	Q-21	15	21	93	15.81	砕片	0.30	0.70	0.20	0.03	黒曜石	

石器集中5

番号	大グリップ	小グリップ	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
6	Q.20	24	2	113	15.95	石核	4.60	2.95	1.80	14.83	黒曜石	第21図
8	Q.20	24	20	62	15.95	砕片	1.35	2.45	0.60	16.10	黒曜石	
11	Q.20	23	37	141	16.01	砕片	1.70	1.10	0.30	0.46	黒曜石	
12	Q.20	23	48	143	15.99	砕片	1.35	1.15	0.20	0.24	黒曜石	
19	Q.20	24	20	134	15.87	砕片	(1.20)	1.00	0.20	0.29	チャート	
20	Q.20	23	10	140	16.17	砕片	1.35	1.15	0.70	0.70	黒曜石	
21	Q.20	23	9	110	16.18	砕片	1.20	1.30	0.25	0.20	黒曜石	
23	Q.20	25	43	195	15.84	砕片	1.30	2.35	1.00	2.11	黒曜石	
1	Q.21	21	40	5	15.91	ナイフ形石器	2.85	1.30	0.55	1.22	黒曜石	第17図
3	Q.21	22	20	154	15.81	ナイフ形石器	(2.55)	1.50	1.00	2.42	頁岩	第16図
36	Q.21	21	45	120	15.82	ナイフ形石器	2.75	1.55	0.65	2.19	黒曜石	第16図
2	R.20	5	181	158	15.90	剥片	(1.80)	1.60	0.85	1.33	黒曜石	
4	R.20	5	120	108	15.98	砕片	(0.50)	1.15	0.20	0.07	黒曜石	
5	R.20	5	100	103	16.00	砕片	1.20	1.30	0.30	0.38	黒曜石	
10	R.20	5	5	127	15.96	砕片	1.25	(1.00)	0.30	0.21	黒曜石	
13	R.20	10	151	126	15.95	砕片	0.35	0.65	0.15	0.03	黒曜石	
14	R.20	10	154	124	15.95	砕片	0.50	0.40	0.15	0.02	黒曜石	
15	R.20	10	137	178	15.92	砕片	1.40	1.50	0.30	0.50	黒曜石	
16	R.20	10	122	173	15.92	砕片	1.80	1.60	0.60	0.86	黒曜石	
17	R.20	10	115	164	15.92	砕片	(0.60)	0.90	0.20	0.10	黒曜石	
18	R.20	10	107	177	15.93	剥片	1.50	2.60	0.50	1.10	黒曜石	
19	R.20	10	90	169	15.94	砕片	1.40	0.90	0.15	0.11	黒曜石	
20	R.20	10	64	175	15.92	砕片	0.60	0.50	0.15	0.04	黒曜石	
21	R.20	10	20	153	15.82	砕片	1.10	(0.85)	0.25	0.12	黒曜石	
22	R.20	10	43	111	15.92	砕片	0.85	1.00	0.25	0.17	黒曜石	
23	R.20	10	66	76	15.93	砕片	0.65	0.65	0.10	0.03	黒曜石	
26	R.20	10	31	59	15.95	砕片	1.10	0.70	0.20	0.08	黒曜石	
27	R.20	10	33	57	15.95	砕片	0.75	1.20	0.00	0.27	黒曜石	
28	R.20	9	26	159	15.96	砕片	0.70	1.00	0.15	0.03	黒曜石	

番 号	大グリッド	小グリッド	北-南(cm)	西-東(cm)	標高(m)	器 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(mm)	重量(g)	石 質	備 考
29	R.20	9	41	151	15.95	碎片	0.50	1.30	0.25	0.11	黒曜石	
30	R.20	9	54	149	15.88	碎片	1.00	1.20	0.30	0.23	黒曜石	
31	R.20	9	43	105	15.96	碎片	1.00	2.10	0.35	0.43	黒曜石	
33	R.20	9	22	78	15.98	碎片	1.65	2.10	0.15	1.37	黒曜石	
37	R.20	9	161	157	15.95	碎片	1.55	0.90	0.25	0.20	黒曜石	
39	R.20	4	57	82	16.01	剥片	2.15	1.45	1.55	4.00	黒曜石	
48	R.20	4	163	10	15.98	碎片	1.35	(1.00)	0.30	0.29	黒曜石	
49	R.20	4	195	4	16.02	碎片	0.65	0.70	0.25	0.08	黑色安山岩	
50	R.20	4	178	21	16.03	剥片	(1.90)	2.15	1.00	2.38	黒曜石	
51	R.20	4	174	30	16.11	剥片	1.60	2.95	0.60	2.63	黒曜石	第20図
61	R.20	4	156	75	16.08	碎片	1.10	1.60	0.45	0.44	黒曜石	
62	R.20	4	164	80	16.03	碎片	0.60	1.35	0.40	0.22	黒曜石	
63	R.20	4	135	115	16.00	剥片	(1.45)	2.30	0.55	1.99	黒曜石	
65	R.20	4	170	134	16.06	碎片	1.30	0.55	0.15	0.08	黒曜石	
66	R.20	3	191	163	15.97	碎片	0.85	1.05	0.15	0.10	黒曜石	
68	R.20	3	108	180	16.08	掻・削器	(2.05)	2.25	0.90	2.86	黒曜石	第18図
73	R.20	3	130	142	16.14	石核	4.80	3.20	1.95	34.90	チャート	
83	R.20	8	195	186	16.03	掻・削器	2.65	2.15	0.90	3.82	黒曜石	第18図
87	R.20	13	143	143	16.03	碎片	0.90	1.35	0.25	0.18	黒曜石	
88	R.20	14	114	163	15.90	碎片	0.75	1.10	0.35	0.20	黒曜石	
89	R.20	14	173	193	15.87	剥片	2.25	1.90	0.45	1.20	黒曜石	
91	R.20	15	178	42	15.79	碎片	0.75	1.45	0.20	0.15	黒曜石	
99	R.20	15	174	93	15.85	碎片	(1.30)	(1.4)	0.75	0.52	黒曜石	
100	R.20	15	200	72	15.90	剥片	(1.90)	(1.35)	0.90	2.41	珧岩	
109	R.20	15	124	149	15.80	碎片	0.95	1.10	0.45	0.36	黒曜石	
117	R.20	15	32	175	15.87	碎片	1.25	1.70	0.35	0.73	黒曜石	
118	R.20	15	30	171	15.86	碎片	1.50	2.10	0.40	0.77	黒曜石	
121	R.20	15	9	122	15.74	剥片	2.05	2.10	0.90	2.61	黒曜石	
124	R.20	14	28	184	15.79	碎片	1.20	1.35	0.35	0.47	黒曜石	
125	R.20	14	11	182	15.86	碎片	(1.10)	(0.90)	0.15	0.10	黒曜石	
126	R.20	14	10	179	15.85	角錐	2.90	1.50	0.65	2.25	黒曜石	第18図
130	R.20	14	43	136	15.96	碎片	0.90	1.15	0.20	0.15	黒曜石	
131	R.20	14	34	143	15.87	碎片	(0.90)	1.80	0.50	0.46	黒曜石	
132	R.20	14	0	104	15.90	碎片	1.00	0.90	0.30	0.17	黒曜石	
135	R.20	20	163	17	15.86	碎片	0.90	0.75	0.25	0.13	黒曜石	
137	R.20	20	79	123	15.71	剥片	(1.55)	1.75	0.50	0.79	黒曜石	
141	R.20	20	44	63	15.83	碎片	(0.95)	1.70	0.30	0.33	黒曜石	
145	R.20	19	10	135	15.90	碎片	(0.80)	0.85	0.45	0.40	黒曜石	
146	R.20	19	19	144	15.90	碎片	(0.80)	1.40	0.45	0.25	黒曜石	
147	R.20	19	57	145	15.79	碎片	0.75	1.65	0.25	0.22	黒曜石	
148	R.20	19	45	113	15.79	碎片	0.95	1.00	0.25	0.15	黒曜石	
149	R.20	19	57	110	15.79	ナイフ形石器	1.55	2.30	0.60	1.27	黒曜石	第17図
150.1	R.20	19	9	9	15.89	碎片	0.85	0.75	0.15	0.08	黒曜石	
150.2	R.20	19	9	9	15.89	碎片	0.75	0.70	0.15	0.05	黒曜石	
151	R.20	18	8	197	15.90	碎片	0.90	0.90	0.35	0.15	黒曜石	
152	R.20	18	94	176	15.93	碎片	0.85	0.90	0.35	0.38	黒曜石	
154	R.20	18	137	173	15.93	碎片	(0.95)	1.35	0.25	0.23	黒曜石	
155	R.20	19	149	5	15.83	碎片	1.20	2.05	0.40	0.44	黒曜石	
156	R.20	19	197	30	15.89	碎片	(0.90)	1.00	0.30	0.21	黒曜石	
157	R.20	18	180	191	16.00	碎片	(0.70)	0.80	0.15	0.09	黒曜石	
158	R.20	18	184	182	15.98	碎片	1.40	(1.30)	0.55	0.73	黒曜石	
159	R.20	18	183	174	15.98	碎片	0.85	0.95	0.25	0.15	黒曜石	
160	R.20	18	200	160	16.02	碎片	(0.85)	1.15	0.20	0.12	黒曜石	

番号	大グランド	小グランド	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
161	R.20	14	20	87	15.89	砕片	0.95	0.50	0.20	0.04	黒曜石	
162	R.20	14	21	82	15.89	砕片	1.45	1.50	0.45	0.57	黒曜石	
163	R.20	14	32	50	15.89	砕片	1.85	1.95	0.60	0.99	黒曜石	
164	R.20	14	35	49	15.88	砕片	0.95	1.55	0.25	0.33	黒曜石	
165	R.20	14	61	43	15.83	砕片	1.20	1.80	0.35	0.31	黒曜石	
167	R.20	14	87	5	15.83	砕片	0.65	1.20	0.20	0.08	黒曜石	
168	R.20	14	34	24	15.89	砕片	0.60	1.40	0.40	0.18	黒曜石	
169	R.20	14	41	15	15.91	砕片	1.00	1.80	0.40	0.60	黒曜石	
170	R.20	14	39	8	15.83	砕片	1.10	1.65	0.25	0.41	黒曜石	
172	R.20	13	17	147	15.92	砕片	0.80	0.50	0.10	0.03	黒曜石	
175	R.20	13	52	113	15.96	砕片	0.55	0.95	0.20	0.13	黒曜石	
176	R.20	13	45	155	15.93	砕片	0.45	0.45	0.10	0.02	黒曜石	
177	R.20	13	43	167	16.00	砕片	1.20	1.75	0.30	0.34	黒曜石	
178	R.20	13	67	175	15.97	砕片	0.40	0.85	0.10	0.03	黒曜石	
182	R.20	13	50	58	15.88	砕片	0.45	0.25	0.10	0.02	黒曜石	
186	R.20	18	85	11	16.00	剥片	3.20	1.60	0.90	2.24	黒曜石	
194	R.20	8	80	94	16.04	砕片	0.70	1.45	0.30	0.17	黒曜石	
197	R.20	8	163	65	16.09	剥片	(3.15)	3.20	1.50	9.70	黒曜石	第19区
200	R.20	3	83	91	16.05	砕片	1.00	1.20	0.25	0.19	黒曜石	
208	R.20	3	62	0	16.04	剥片	(1.30)	1.75	0.90	2.13	黒曜石	
213	R.20	19	110	166	15.76	角錐	3.10	1.65	1.00	3.45	黒曜石	第18区
215	R.20	19	130	136	15.66	砕片	1.75	0.75	0.35	0.81	黒曜石	
216	R.20	14	30	120	15.79	砕片	(0.50)	0.95	0.20	0.08	黒曜石	
217	R.20	14	50	110	15.78	砕片	0.55	0.40	0.10	0.02	黒曜石	
218	R.20	18	150	170	15.70	砕片	(0.80)	1.15	0.70	0.45	黒曜石	
220	R.20	14	111	85	15.82	砕片	(0.60)	0.80	0.15	0.07	黒曜石	
221	R.20	14	117	112	15.72	剥片	(1.30)	1.45	0.65	0.79	黒曜石	
222	R.20	15	170	17	15.75	砕片	0.65	1.20	0.20	0.11	黒曜石	
223	R.20	9	48	172	15.83	砕片	1.55	1.40	0.55	0.89	黒曜石	
224	R.20	9	47	148	15.70	砕片	1.30	1.65	0.45	0.64	黒曜石	
225	R.20	9	70	133	15.86	砕片	0.75	1.15	0.20	0.12	黒曜石	
226	R.20	10	83	38	15.72	砕片	(1.15)	1.00	0.30	0.33	黒曜石	
227	R.20	10	95	88	15.82	砕片	1.45	1.20	0.40	0.41	黒曜石	
228	R.20	4	10	90	15.87	砕片	1.10	0.80	0.25	0.09	黒曜石	
229	R.20	5	5	170	15.75	砕片	0.40	0.95	0.20	0.06	黒曜石	
230	R.20	4	75	105	15.85	砕片	1.25	1.90	0.30	0.43	黒曜石	
231	R.20	4	155	80	15.89	砕片	1.50	1.20	0.50	0.94	チャート	
235	R.20	4	151	190	16.09	ナイフ形石器	3.00	1.35	0.70	2.62	黒曜石	第16区
243	R.20	8	160	10	16.00	砕片	(1.25)	1.10	0.40	0.79	黒曜石	
246	R.20	5	144	198	15.90	剥片	2.05	1.30	0.45	0.93	黒曜石	
247	R.20	5	113	193	15.81	砕片	0.60	1.05	0.30	0.10	黒曜石	
248	R.20	5	104	197	15.90	砕片	0.95	1.15	0.25	0.13	黒曜石	
249	R.20	5	50	197	15.90	砕片	1.30	0.95	0.45	0.84	黒曜石	
250	R.20	5	32	185	15.75	砕片	0.55	1.10	0.20	0.09	黒曜石	
251	R.20	5	13	178	15.72	砕片	0.75	0.40	0.20	0.02	黒曜石	
252	R.20	10	153	193	15.77	砕片	0.65	0.85	0.20	0.07	黒曜石	
253	R.20	10	112	200	15.72	砕片	1.15	1.30	0.50	0.42	黒曜石	
254	R.20	10	90	191	15.97	砕片	1.20	2.00	0.35	0.49	黒曜石	
255	R.20	10	66	188	15.81	砕片	0.50	0.65	0.10	0.03	黒曜石	
90.1	R.20	15	160	25	15.88	砕片	1.25	0.85	0.60	0.46	黒曜石	
90.2	R.20	15	160	25	15.88	砕片	1.05	0.85	0.35	0.24	黒曜石	
6	R.21	16	187	15	15.84	砕片	1.40	1.50	0.35	0.47	黒曜石	
7	R.21	11	40	10	15.80	砕片	0.95	1.40	0.45	0.22	黒曜石	

番 号	大グランド	小グランド	北-南(cm)	西-東(cm)	標高(m)	器 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 質	備 考
9	R.21	11	96	50	15.87	剥片	2.25	3.00	0.80	3.73	黒曜石	第19回
12	R.21	11	47	125	15.76	砕片	0.75	1.00	0.20	0.15	黒曜石	
17	R.21	17	12	20	15.62	剥片	3.05	3.50	1.15	8.41	黒曜石	第20回
19	R.21	12	42	4	15.68	砕片	1.25	2.20	0.40	0.88	黒曜石	
20	R.21	12	70	68	15.80	砕片	(0.55)	0.85	0.10	0.03	黒曜石	
40	R.21	19	106	33	15.66	砕片	1.10	1.15	0.15	0.20	黒曜石	
50	R.21	4	14	53	15.61	剥片	1.75	2.40	0.90	2.87	黒曜石	
58	R.21	8	180	9	15.73	掻・削器	2.30	2.80	0.90	3.74	黒曜石	第18回
68	R.21	2	178	74	15.80	砕片	1.50	0.90	0.30	0.26	黒曜石	
69	R.21	7	151	21	15.90	剥片	1.95	2.95	0.35	1.41	黒曜石	
70	R.21	7	115	66	15.89	砕片	1.10	1.10	0.40	0.18	黒曜石	
72	R.21	11	151	190	15.66	剥片	2.25	1.65	0.55	1.15	黒曜石	
77	R.21	6	20	137	15.90	砕片	1.20	0.80	0.30	0.11	黒曜石	
78	R.21	6	25	160	15.90	砕片	0.70	0.30	0.25	0.02	黒曜石	
79	R.21	6	95	142	15.93	砕片	1.25	1.60	0.25	0.25	黒曜石	
80	R.21	6	100	120	15.81	砕片	(1.20)	1.50	0.70	0.79	黒曜石	
83	R.21	6	127	112	15.95	砕片	1.00	1.10	0.30	0.29	黒曜石	
86	R.21	6	162	168	15.93	掻・削器	(2.00)	4.20	0.90	6.52	黒曜石	第19回
87	R.21	6	197	181	15.88	砕片	1.35	0.95	0.60	0.79	黒曜石	
90	R.21	6	163	100	15.83	ナイフ形石器	3.00	1.80	0.70	3.02	黒曜石	第16回
91	R.21	1	102	148	15.91	砕片	0.65	0.45	0.05	0.02	黒曜石	
92	R.21	1	33	184	15.79	剥片	4.75	(1.50)	0.60	2.58	黒曜石	
93	R.21	1	57	116	15.80	砕片	2.00	1.60	0.30	0.91	黒曜石	
95	R.21	1	76	188	15.93	砕片	1.20	1.25	0.40	0.43	黒曜石	
96	R.21	1	170	194	15.96	砕片	(0.95)	1.80	0.45	0.51	黒曜石	
99	R.21	1	148	78	15.94	砕片	0.50	0.30	0.10	0.02	黒曜石	
100	R.21	1	128	83	15.91	砕片	0.25	0.85	0.30	0.16	黒曜石	
101	R.21	1	84	50	15.87	砕片	0.07	0.35	0.10	0.02	黒曜石	
102	R.21	1	89	26	15.90	砕片	0.60	1.10	0.25	0.11	黒曜石	
103	R.21	1	73	36	15.89	砕片	0.85	0.85	0.15	0.08	黒曜石	
104	R.21	1	68	3	15.95	剥片	1.55	1.50	0.95	1.78	黒曜石	
105	R.21	1	33	12	15.93	砕片	1.30	1.65	0.35	0.48	黒曜石	
108	R.21	6	194	78	15.85	砕片	1.25	1.15	0.25	0.32	黒曜石	
117	R.21	6	20	72	15.92	掻・削器	2.65	2.30	1.25	6.31	黒曜石	第18回
127	R.21	8	190	10	15.60	砕片	1.70	(1.00)	0.20	0.30	黒曜石	
128	R.21	2	160	90	15.69	砕片	1.35	2.05	0.35	0.75	黒曜石	
129	R.21	1	176	155	15.77	剥片	(2.45)	1.70	0.75	2.14	黒曜石	
130	R.21	1	5	90	15.64	砕片	1.45	1.40	0.35	0.56	黒曜石	
132	R.21	6	177	120	15.72	石核	2.70	2.95	2.80	16.04	黒曜石	第22回
133	R.21	6	95	20	15.61	砕片	0.75	0.65	0.10	0.05	黒曜石	
134.1	R.21	6	75	20	15.64	砕片	(1.65)	1.35	0.60	1.03	黒曜石	
134.2	R.21	6	75	20	15.64	砕片	0.90	1.25	0.25	0.23	黒曜石	
156	R.21	11	66	173	15.60	砕片	1.30	1.45	0.35	0.51	黒曜石	
158	R.21	17	165	10	15.54	砕片	0.95	1.20	0.25	0.23	黒曜石	
159	R.21	16	172	150	15.61	剥片	(1.90)	1.70	0.65	1.52	黒曜石	
162	R.21	16	23	197	15.53	ナイフ形石器	2.25	1.85	0.70	2.13	黒曜石	第17回
175	R.21	9	35	30	15.56	砕片	(1.35)	1.10	0.30	0.57	黒曜石	
176	R.21	12	184	43	15.79	剥片	2.40	2.70	0.70	2.76	黒曜石	
177	R.21	12	151	37	15.69	砕片	1.45	1.70	0.20	0.45	黒曜石	
181	R.21	1	16	32	15.98	砕片	1.65	1.45	0.30	0.52	黒曜石	
182	R.21	6	7	39	15.75	砕片	0.80	0.45	0.20	0.09	黒曜石	
183	R.21	6	8	187	15.84	砕片	0.75	1.10	0.30	0.19	黒曜石	
5.1	R.21	16	129	65	15.74	砕片	1.10	1.20	0.20	0.24	黒曜石	

石器集中6

番号	大グランド	小グランド	北南(cm)	西東(cm)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	材質	備考
1	R-23	25	179	192	14.60	ナイフ形石器	2.50	1.40	0.65	1.45	黒曜石	第17図
61	R-23	25	86	185	14.50	剥片	2.75	1.90	0.50	1.76	黒曜石	
65	R-23	25	112	200	14.52	剥片	1.55	2.45	0.40	1.13	黒曜石	
75	R-23	25	78	47	14.53	砕片	1.35	1.80	0.45	0.61	黒曜石	
78	R-23	25	160	61	14.54	砕片	1.35	2.30	0.35	0.81	チャート	
92	R-23	25	92	26	14.53	砕片	1.65	1.15	0.30	0.37	黒曜石	
105	R-23	19	58	130	14.46	砕片	(0.50)	1.00	0.10	0.05	黒曜石	
108	R-23	19	23	119	14.47	剥片	2.35	1.60	0.85	2.71	黒曜石	
109	R-23	19	22	102	14.47	剥片	(2.45)	2.20	0.90	3.61	黒曜石	
14	S-23	10	118	154	14.54	剥片	(2.10)	3.40	1.50	9.47	黒曜石	
15	S-23	10	123	157	14.55	剥片	(4.70)	4.50	1.25	28.53	ホルンフェルス	
16	S-23	10	122	170	14.60	砕片	1.15	1.50	0.55	0.61	黒曜石	
18	S-23	10	128	190	14.53	石核	1.90	5.35	2.70	19.80	黒曜石	第21図
32	S-23	10	171	130	14.51	砕片	0.80	1.55	0.20	0.14	黒曜石	
40	S-23	10	160	53	14.49	石核	2.75	3.50	2.20	16.60	黒曜石	
77	S-23	5	68	183	14.57	砕片	1.20	1.50	0.35	0.42	黒曜石	
85	S-23	5	103	65	14.54	砕片	(1.40)	(1.70)	0.65	2.01	黒曜石	
88	S-23	5	13	60	14.54	砕片	1.25	0.65	0.35	0.24	黒曜石	
91	S-23	9	190	180	14.53	砕片	(0.70)	1.50	0.25	0.25	黒曜石	
188	S-23	5	117	126	14.43	砕片	1.10	0.55	0.30	0.14	黒曜石	
202	S-23	4	162	94	14.49	剥片	(3.45)	2.25	1.30	7.88	黒曜石	
228	S-23	5	6	110	14.44	砕片	1.70	1.25	1.30	0.55	黒曜石	
232	S-23	5	15	50	14.50	砕片	(1.20)	1.60	0.25	0.57	黒曜石	
248	S-23	9	105	70	14.36	砕片	1.00	2.70	0.35	0.70	ホルンフェルス	
249	S-23	9	85	60	14.37	磨石				45.02	安山岩	
279	S-23	10	152	180	14.54	砕片	(1.05)	0.90	0.60	0.77	黒曜石	
281	S-23	10	129	199	14.55	砕片	1.00	1.35	0.45	0.44	黒曜石	
282	S-23	10	128	195	14.55	砕片	(1.75)	1.85	0.45	0.76	黒曜石	
321	S-23	10	45	40	14.43	磨石				17.52	安山岩	第30図
329	S-23	10	12	44	14.40	磨石	9.50	6.20	5.00	389.44	安山岩	第29図
330	S-23	10	28	58	14.46	砕片	1.30	0.90	0.15	0.12	黒曜石	
372	S-23	9	45	94	14.37	ナイフ形石器	(3.30)	1.50	0.70	2.66	黒曜石	第16図
380	S-23	10	90	46	14.37	磨石				93.09	安山岩	第30図
381	S-23	10	111	48	14.36	磨石				24.97	安山岩	第30図
390	S-23	9	96	191	14.29	磨石				12.17	安山岩	第30図
410	S-23	9	158	147	14.34	剥片	(1.35)	2.75	0.65	2.09	黒曜石	
435	S-23	9	158	106	14.34	砕片	2.20	1.95	0.70	1.80	黒曜石	
446	S-23	9	128	27	14.30	磨石				6.37	安山岩	第29図
452	S-23	8	175	199	14.35	砕片	0.85	1.25	0.30	0.20	黒曜石	
459	S-23	4	50	39	14.30	磨石	7.10	4.35	3.10	122.93	安山岩	第27図
535	S-23	9	57	3	14.23	砕片	0.75	0.65	0.25	0.10	黒曜石	
548	S-23	4	3	20	14.23	石核	1.70	4.05	3.25	21.63	黒曜石	第21図
550	S-23	4	15	60	14.22	剥片	2.65	3.10	1.85	7.81	黒曜石	第19図
582	S-23	4	59	170	14.30	ナイフ形石器	1.95	1.50	0.55	1.30	黒曜石	第17図
607	S-23	9	24	80	14.30	砕片	0.60	1.20	0.20	0.09	黒曜石	
651	S-23	4	28	55	14.20	砕片	1.00	1.85	0.30	0.40	黒曜石	
5	R-24	21	109	137	14.74	擗・削器	2.40	2.35	0.75	2.79	黒曜石	
6	R-24	21	87	125	14.73	剥片	3.75	4.00	1.90	29.07	黒色安山岩	
33	R-24	21	171	42	14.68	砕片	(0.80)	1.00	0.20	0.11	黒曜石	
49	R-24	21	53	34	14.50	砕片	(1.20)	1.10	0.45	0.57	黒曜石	

グリッド

番号	大グリッド	小グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
37	U-20	13	63	193	15.11	砕片	2.15	1.85	0.85	1.03	黒曜石	
43	U-20	22	38	45	15.17	剥片	2.10	2.95	0.75	4.60	黒曜石	第20回
46	U-20	17	95	5	15.21	砕片	(0.95)	1.45	0.30	0.47	黒曜石	
50	U-20	17	185	178	14.87	剥片	1.75	1.70	0.85	1.93	黒曜石	第20回
53	U-20	4	0	71	14.92	剥片	2.15	1.55	1.00	2.39	黒曜石	
56	U-20	16	66	80	15.15	ナイフ形石器	2.30	1.35	0.65	1.71	黒曜石	第17回
90	U-20	8	180	115	15.05	砕片	(0.90)	1.45	0.30	0.34	黒曜石	
94	U-20	3	134	152	15.13	剥片	3.80	2.00	1.70	4.12	黒曜石	第20回
2	U-21	21	161	110	14.55	尖頭器	3.40	1.60	0.70	3.42	硬質頁岩	第66回
201	U-21	20	110	182	14.33	掻・削器	0.85	1.30	0.25	0.29	黒曜石	
431	U-21	20	193	156	14.20	砕片	0.80	1.60	0.35	0.41	黒曜石	
5	T-20	24	115	103	15.13	ナイフ形石器	2.80	1.45	0.75	1.96	黒曜石	第5回
15	T-20	9	60	177	15.11	その他の石器	7.55	4.00	1.50	51.78	緑色岩	第25回
1	T-21	7	68	127	14.63	ナイフ形石器	2.05	1.15	0.45	0.99	黒曜石	第17回
2	T-21	16	125	17	14.60	ナイフ形石器	(1.85)	(0.95)	0.60	0.71	黒曜石	第16回
9	S-19	3	165	105	16.19	剥片	(1.95)	3.10	1.35	8.94	黒色安山岩	
11	S-19	3	181	127	16.17	砕片	(1.80)	1.90	0.75	3.43	黒色安山岩	
16	S-19	3	174	176	16.18	剥片	3.35	2.10	1.75	15.07	黒色安山岩	
19	S-19	3	162	143	16.20	磨石			24.11	砂岩		
22	S-19	3	114	147	16.16	磨石			27.40	砂岩		
90	S-19	10	177	70	16.05	磨石				6.80	安山岩	第28回
95	S-19	10	158	14	16.02	磨石				8.58	安山岩	第28回
96	S-19	10	167	17	15.99	磨石				85.71	安山岩	第28回
97	S-19	10	168	10	16.01	磨石				152.28	安山岩	第28回
98	S-19	10	176	13	16.02	磨石				3.25	安山岩	第28回
106	S-19	9	160	47	16.10	剥片	4.50	1.55	1.80	10.44	黒曜石	
122	S-19	15	197	195	15.98	砕片	1.60	(1.30)	0.65	1.23	黒曜石	
124	S-19	15	3	50	16.04	砕片	2.00	1.40	0.55	1.00	黒曜石	
131	S-19	5	160	179	15.93	剥片	(0.55)	2.30	0.55	0.75	黒曜石	
140	S-19	9	149	157	15.97	磨石				3.45	安山岩	第28回
141	S-19	10	97	67	15.94	磨石				2.61	安山岩	第28回
164	S-19	4	198	32	16.12	磨石				52.39	安山岩	第30回
16	S-21	13	83	200	14.03	ナイフ形石器	2.45	1.50	0.60	1.63	黒曜石	第16回
17	S-21	8	75	60	13.97	剥片	2.55	2.00	0.65	2.60	黒曜石	
31	S-21	19	180	200	14.50	剥片	4.75	3.20	1.55	20.86	黒色頁岩	
33	S-21	19	136	185	14.45	砕片	1.30	0.80	0.30	0.23	黒色頁岩	
35	S-21	25	150	35	14.40	剥片	4.95	2.35	0.75	6.51	頁岩	
1.1	S-22	6	122	188	14.79	剥片	(2.20)	2.00	1.40	4.53	黒曜石	
1.2	S-22	6	122	188	14.79	砕片	1.50	1.20	0.45	0.72	黒曜石	
15	S-22	18	65	127	13.86	剥片	(2.40)	2.35	0.80	4.06	黒曜石	
20	S-22	21	184	142	14.15	尖頭器	4.05	2.30	0.50	3.71	硬質頁岩	第22回
22	S-22	16	154	43	14.39	砕片	1.60	0.95	0.45	0.38	黒曜石	
153	S-23	25	60	114	14.56	掻・削器	1.95	1.85	1.00	2.62	黒曜石	第18回
505	S-23	7	100	73	14.33	剥片	(2.45)	2.30	0.65	2.60	黒曜石	
557	S-23	7	169	13	14.28	掻・削器	2.40	2.30	0.80	3.52	黒曜石	第19回
558	S-23	7	58	13	14.29	石核	1.20	3.65	2.10	5.54	黒曜石	
619	S-23	17	17	89	14.21	砕片	0.90	2.20	0.40	0.56	黒曜石	
683	S-23	14	160	160	14.26	磨石				208.31	安山岩	第31回
01	S-23					ナイフ形石器	5.50	2.60	0.90	11.03	黒曜石	第17回
93	S-24	20	125	95	14.81	剥片	3.85	3.25	0.75	9.90	チャート	
95	S-24	20	77	108	14.74	砕片	0.90	1.90	0.60	0.55	黒曜石	
96	S-24	20	70	80	14.85	砕片	1.05	1.45	0.50	0.67	黒曜石	

番号	大グリッド	小グリッド	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
111	S-24	23	176	155	14.67	剥片	2.00	2.50	0.40	1.90	黒曜石	
131	S-24	6	56	14	14.52	剥片	1.25	2.15	0.85	1.85	黒曜石	
164	S-24	1	196	176	14.69	剥片	3.15	1.35	0.65	1.73	黒曜石	
199	S-24					掻・削器	1.65	2.20	0.90	2.11		第18区
22	R-19	24	3	27	16.09	磨石				144.88	安山岩	第30区
190	R-20	22	122	87	16.04	掻・削器	2.50	1.15	0.35	0.77	黒曜石	
210	R-20	6	175	36	16.12	剥片	2.50	2.15	0.75	2.99	黒曜石	
242	R-20	2	97	66	15.99	剥片	(2.95)	(1.05)	0.55	1.21	黒曜石	
244	R-20	6	110	157	16.07	剥片	0.95	1.60	0.35	0.40	黒曜石	
1	R-21	21	182	58	15.76	尖頭器	1.80	1.30	0.45	0.72	硬質頁岩	第66区
44	R-21	24	185	121	15.59	剥片	1.95	1.80	0.50	1.25	黒曜石	
46	R-21	20	36	52	15.53	剥片	(1.95)	(2.60)	1.00	2.11	黒曜石	
49	R-21	9	169	145	15.74	剥片	0.75	1.50	0.40	0.29	黒曜石	
170	R-21	19	33	163	15.38	剥片	2.75	2.50	1.00	3.62	黒曜石	
173	R-21	15	115	17	15.31	剥片	(2.05)	1.20	0.25	0.44	黒曜石	
16	R-22	24	100	0	14.62	ナイフ形石器	4.25	1.70	1.05	5.75	黒曜石	第16区
101	R-23	14	48	111	14.37	剥片	(1.05)	1.90	0.20	0.28	黒曜石	
01	R-24					ナイフ形石器	3.10	1.80	0.85	3.80	黒曜石	第17区
02	R-24					掻・削器	3.95	3.20	1.40	13.18	黒曜石	第19区
03	R-24					角錐状石器	4.00	2.20	0.85	5.46	黒曜石	第18区
表採	Q-20					石核	3.45	3.75	4.30	43.07	黒曜石	第22区
2	Q-21	21	76	103	15.88	剥片	0.70	0.85	0.20	0.10	黒曜石	
41	Q-22	14	161	9.00	15.41	剥片	1.10	1.95	0.40	0.99	黒曜石	
108	Q-22	24	140	46.00	15.16	剥片	(2.25)	2.25	0.95	3.74	黒曜石	
1	Q-23	20	187	188	14.72	剥片	3.05	1.85	0.70	3.82	黒色安山岩	
2	Q-23	20	93	198	14.63	剥片	(2.65)	2.45	1.15	6.86	黒曜石	

その他

番号	遺構	区画	北南(m)	西東(m)	標高(m)	器種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石質	備考
	SS43	I区				ナイフ	3.90	1.70	0.85	4.36	黒曜石	第16区
	SS43	周溝				剥片	3.35	3.50	0.55	3.39	黒曜石	第20区
	SK49					ナイフ	3.40	1.60	0.7	2.68	黒曜石	第16区
	SS40	IV区				ナイフ	7.15	1.45	0.4	1.56	黒曜石	第17区
	Y20	11				石核	5.15	2.85	2.55	27.56	黒曜石	第22区
	SNY					石斧	14.50	5.90	4.9	485.17	黒色安山岩	第68区
01	SD73	3区				ナイフ	3.15	1.45	0.95	2.87	黒曜石	第16区
02	SD73	V区				ナイフ	2.70	0.90	0.7	2.33	黒曜石	第17区
03	SD73	II区				ナイフ	2.75	4.15	1.25	3.14	黒曜石	第17区
04	SD73	II区				剥片	2.80	1.85	0.9	8.86	黒曜石	第19区
01	NSY					ナイフ	3.10	1.80	0.8	2.86	黒曜石	第16区
	SD55					掻・削器	(2.35)	2.55	1.25	5.75	黒曜石	第18区
	X26					石核	2.20	6.50	4.2	32.54	頁岩	第66区
	S-27					石核	5.30	4.40	3.5	86.09	頁岩	第66区
	Y27					有茎尖頭器	(2.90)	1.80	0.55	2.56		第68区
	ST31					有茎尖頭器	(2.30)	1.25	0.35	2.14	チャート	第68区

観群 1

番号	大ブツ	小ブツ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
64	V-20	15	178	194	14.66	0.99	砂岩	微細区
65	V-20	15	169	193	14.64	7.13	砂岩	微細区
66	V-20	15	145	180	14.68	63.38	チャート	微細区
67	V-20	15	120	180	14.65	107.27	チャート	微細区
69	V-20	15	97	192	14.64	9.06	砂岩	微細区
92	V-20	15	132	162	14.63	0.64	チャート	
93	V-20	15	104	185	14.63	64.69	チャート	微細区
94	V-20	15	138	193	14.60	25.77	チャート	微細区
95	V-20	15	126	181	14.60	3.68	チャート	
96	V-20	15	152	189	14.53	4.88	チャート	
97	V-20	15	157	180	14.52	2.89	チャート	
98	V-20	15	164	175	14.50	3.69	チャート	
99	V-20	15	167	186	14.52	7.17	チャート	
100	V-20	15	170	191	14.58	4.53	砂岩	
101	V-20	15	176	182	14.63	1.07	チャート	
102	V-20	15	185	176	14.59	17.29	チャート	微細区
103	V-20	15	190	183	14.54	1.18	チャート	
104	V-20	15	180	197	14.58	7.82	砂岩	微細区
105	V-20	15	153	200	14.50	6.48	チャート	
106	V-20	15	147	200	14.51	9.87	チャート	
107	V-20	15	91	181	14.64	23.89	安山岩	
108	V-20	15	8	122	14.64	121.94	安山岩	微細区
111	V-20	15	180	180	14.54	15.13	チャート	
112	V-20	15	183	196	14.50	19.91	砂岩	
113	V-20	15	161	186	14.49	2.36	チャート	
114	V-20	15	172	193	14.50	37.94	チャート	
115	V-20	15	154	191	14.48	21.00	安山岩	
116	V-20	15	148	196	14.54	26.54	チャート	
117	V-20	15	125	198	14.48	21.57	砂岩	微細区
118	V-20	15	7	128	14.65	1.80	チャート	
119	V-20	15	188	169	14.50	5.62	チャート	
120	V-20	15	176	180	14.50	5.63	砂岩	
121	V-20	15	148	192	14.46	12.85	砂岩	微細区
2	V-21	6	2	9	14.70	3.18	チャート	微細区
3	V-21	11	186	16	14.69	1.06	チャート	微細区
4	V-21	11	168	12	14.67	9.77	チャート	微細区
5	V-21	11	151	5	14.67	0.97	砂岩	微細区
6	V-21	11	134	6	14.63	64.23	砂岩	微細区
7	V-21	11	119	16	14.63	23.15	チャート	微細区
9	V-21	16	103	178	14.62		砂岩	微細区
12	V-21	6	186	32	14.49	3.37	安山岩	
16	V-21	1	14	192	14.41	4.49	チャート	
17	V-21	7	100	68	14.38	7.07	チャート	
19	V-21	7	129	110	14.36	1.30	チャート	
20	V-21	7	115	113	14.35	12.12	砂岩	
21	V-21	7	121	146	14.32	19.09	チャート	微細区
22.1	V-21	8	159	0	14.30	0.63	安山岩	
22.2	V-21	8	159	0	14.30	0.36	チャート	
23	V-21	8	53	12	14.30	19.75	チャート	微細区
24	V-21	7	60	189	14.29	3.97	チャート	
25	V-21	7	69	165	14.32	3.37	チャート	
27	V-21	7	38	168	14.37	2.41	砂岩	

番号	大ブツ	小ブツ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
28	V-21	7	35	143	14.34	5.61	チャート	
29	V-21	7	57	138	14.35	15.21		微細区
30	V-21	7	80	127	14.37	7.82	チャート	
31	V-21	7	88	136	14.36	29.71	砂岩	
32	V-21	7	78	112	14.38	2.13	チャート	
34	V-21	7	0	130	14.39	3.49	チャート	
35	V-21	12	162	136	14.41	6.74	チャート	
36	V-21	12	174	20	14.33	1.17	チャート	
37	V-21	12	186	100	14.43	1.13	砂岩	
38	V-21	12	168	57	14.63	14.05	チャート	
39	V-21	12	173	64	14.43	1.93	チャート	
40	V-21	12	184	70	14.40	2.81	チャート	
41	V-21	12	25	62	14.62	41.62	チャート	
42	V-21	7	0	26	14.45	6.88	チャート	
43	V-21	12	164	8	14.40	1.98	チャート	
45	V-21	6	24	186	14.44	3.42	砂岩	砂岩
46	V-21	6	56	175	14.47	2.52	チャート	
47	V-21	6	89	146	14.47	3.11	チャート	
48	V-21	6	64	121	14.45	3.77	チャート	
49	V-21	6	46	133	14.47	7.52	チャート	微細区
50	V-21	6	38	138	14.43	5.94	砂岩	
51	V-21	6	18	113	14.51	0.29	チャート	
52	V-21	11	194	123	14.51	2.16	チャート	
53	V-21	11	190	116	14.50	14.53	砂岩	
54	V-21	11	185	118	14.42	22.12	チャート	微細区
55	V-21	11	174	107	14.41	2.30	チャート	
56	V-21	11	178	125	14.48	3.51	チャート	
57	V-21	11	177	183	14.41	2.80	チャート	
58	V-21	11	173	188	14.38	5.05	チャート	
59	V-21	11	150	154	14.46	3.17	安山岩	
60	V-21	11	113	152	14.39	5.13	砂岩	
61	V-21	11	109	138	14.44	0.30	チャート	
62	V-21	11	120	110	14.49	1.25	砂岩	
64	V-21	11	135	94	14.46	8.64	砂岩	
65	V-21	11	157	96	14.47	2.96	安山岩	
66	V-21	11	171	86	14.46	2.45	チャート	
67	V-21	11	183	89	14.51	3.15	チャート	
68	V-21	11	119	66	14.45	6.60	チャート	微細区
69	V-21	11	123	48	14.48	2.67	チャート	
70	V-21	11	133	53	14.46	5.81	チャート	
71	V-21	11	144	60	14.51	5.13	チャート	
72	V-21	11	141	55	14.49	10.99	チャート	微細区
73	V-21	11	138	37	14.46	2.63	チャート	
74	V-21	11	150	36	14.46	59.27	チャート	
75	V-21	11	125	27	14.51	3.80	チャート	
76	V-21	11	120	20	14.52	4.60	砂岩	
77	V-21	11	130	18	14.53	20.45	チャート	
78	V-21	11	109	3	14.54	5.61	砂岩	砂岩
79	V-21	11	124	16	14.52	21.41	砂岩	微細区
80	V-21	11	129	9	14.52	4.18	砂岩	微細区
81	V-21	11	138	13	14.53	40.15	砂岩	微細区
82	V-21	11	134	7	14.52	12.45	チャート	
83	V-21	11	153	6	14.48	23.52	チャート	微細区

番号	大アグリ	小アグリ	北	西	東	標高	重量	石質	備考
84	V-21	11	153	17	14.59	32.82	かんづえ	微細区	
85	V-21	11	173	20	14.60	10.18	砂岩	微細区	
86	V-21	11	166	35	14.48	58.12	チャート	微細区	
87	V-21	11	158	39	14.40	20.21	チャート	微細区	
88	V-21	11	164	45	14.58	18.13	チャート		
89	V-21	11	167	50	14.47	18.61	チャート		
90	V-21	11	174	29	14.44	29.12	チャート		
91	V-21	11	172	24	14.45	44.78	チャート		
92	V-21	11	179	19	14.52	19.09	チャート	微細区	
93	V-21	11	196	18	14.59	1.40	チャート		
94	V-21	11	184	13	14.49	7.02	砂岩		
95	V-21	11	190	30	14.41	32.98	砂岩		
96	V-21	11	188	39	14.41	263.61	チャート	微細区	
97	V-21	11	184	42	14.52	17.26	砂岩		
98	V-21	11	184	47	14.48	53.11	砂岩		
99	V-21	11	185	60	14.53	18.40	チャート	微細区	
100	V-21	11	180	60	14.51	51.44	砂岩	微細区	
101	V-21	11	98	63	14.48	7.10	チャート		
102	V-21	6	19	51	14.51	19.02	チャート	微細区	
103	V-21	6	14	62	14.53	30.74	チャート	微細区	
104	V-21	6	21	90	14.45	9.92	砂岩	微細区	
105	V-21	6	62	80	14.51	0.70	チャート		
107	V-21	6	100	91	14.44	2.42	チャート		
108	V-21	11	100	25	14.53	13.48	チャート		
109	V-21	11	100	68	14.43	7.38	チャート		
110	V-21	11	74	65	14.43	4.57	チャート		
111	V-21	11	23	92	14.52	12.14	チャート		
112	V-21	11	31	108	14.40	195.46	砂岩	微細区	
113	V-21	11	93	107	14.41	1.36	チャート		
114	V-21	11	64	131	14.39	3.22	砂岩		
115	V-21	11	49	168	14.32	6.08	安山岩		
116	V-21	11	83	158	14.31	107.49	チャート	微細区	
117	V-21	11	97	194	14.33	1.39	チャート		
118	V-21	12	18	15	14.30	5.74	チャート		
119	V-21	12	16	25	14.38	4.93	砂岩		
120	V-21	12	26	23	14.39	1.13	チャート		
121	V-21	12	79	100	14.28	1.56	チャート		
122	V-21	12	72	141	14.28	8.18	チャート		
123	V-21	17	194	97	14.32	7.57	チャート		
124	V-21	17	138	95	14.29	6.91	砂岩		
125	V-21	17	155	78	14.36	2.79	チャート		
126	V-21	17	158	41	14.28	54.18	砂岩	微細区	
127	V-21	17	141	46	14.26	29.13	砂岩	微細区	
128	V-21	17	132	47	14.29	55.22	砂岩	微細区	
129	V-21	17	137	37	14.27	65.39	砂岩	微細区	
130	V-21	17	154	15	14.37	15.42	砂岩	微細区	
131	V-21	17	115	21	14.39	16.98	チャート	微細区	
132	V-21	16	135	186	14.39	8.03	チャート	微細区	
133	V-21	16	126	193	14.38	6.17	チャート		
134	V-21	17	110	0	14.37	11.77	チャート	微細区	
135	V-21	17	113	40	14.30	16.89	チャート		
136	V-21	17	104	48	14.29	120.16	砂岩	微細区	
137	V-21	17	108	60	14.26	222.89	安山岩	微細区	

番号	大アグリ	小アグリ	北	西	東	標高	重量	石質	備考
138	V-21	17	98	63	14.23	101.13	砂岩	微細区	
139	V-21	17	99	37	14.27	23.15	かんづえ	微細区	
140	V-21	16	106	182	14.38	15.47	チャート		
141	V-21	16	106	169	14.39	1.78	チャート		
142	V-21	16	97	157	14.41	48.34	かんづえ	微細区	
143	V-21	16	95	148	14.41	45.89	かんづえ	微細区	
144	V-21	16	90	131	14.38	21.94	チャート	微細区	
145	V-21	16	81	150	14.40	205.70	かんづえ	微細区	
146	V-21	16	70	138	14.40	13.88	チャート	微細区	
148	V-21	16	88	187	14.42	78.96	砂岩	微細区	
149	V-21	16	88	141	14.38	100.39	かんづえ	微細区	
151	V-21	16	75	150	14.36	46.45	かんづえ	微細区	
152	V-21	6	16	68	14.59	10.02	チャート		
153	V-21	11	197	123	14.46	21.19	チャート		
154	V-21	11	192	59	14.58	35.97	チャート	微細区	
155	V-21	11	187	55	14.57	32.17	チャート	微細区	
156	V-21	6	0	11	14.47	21.99	砂岩		
157	V-21	11	186	18	14.47	2.34	チャート		
159	V-21	11	180	1	14.55	8.76	砂岩	微細区	
160	V-21	11	161	51	14.46	111.76	砂岩	微細区	
161	V-21	11	169	40	14.51	9.29	砂岩		
162	V-21	11	161	41	14.54	16.77	砂岩		
163	V-21	11	172	1	14.49	133.63	砂岩	微細区	
164	V-21	11	166	2	14.48	41.79	安山岩	微細区	
165	V-21	11	155	2	14.45	142.36	砂岩	微細区	
166	V-21	11	159	18	14.47	35.48	砂岩	微細区	
167	V-21	11	140	11	14.45	35.00	チャート		
168	V-21	11	129	15	14.46	33.24	砂岩		
169	V-21	11	125	8	14.53	12.62	チャート	微細区	
170	V-21	11	111	17	14.45	21.52	チャート		
171	V-21	11	113	21	14.45	26.36	チャート		
172	V-21	11	107	26	14.45	12.39	砂岩	微細区	
173	V-21	11	102	19	14.45	8.62	チャート		
174	V-21	11	103	6	14.48	1.88	砂岩		
175	V-21	11	79	117	14.44	4.49	砂岩		
176	V-21	11	82	155	14.37	74.11	チャート		
177.1	V-21	16	110	168	14.48	8.43	チャート		
177.2	V-21	16	110	168	14.48	1.62	チャート		
178	V-21	16	122	185	14.41	14.08	砂岩		
179	V-21	17	163	39	14.36	8.06	砂岩		
180	V-21	17	146	34	14.37	5.97	砂岩		
181	V-21	17	138	50	14.35	30.47	砂岩	微細区	
182	V-21	17	120	18	14.38	1.11	砂岩		
183	V-21	17	103	55	14.36	29.96	砂岩	微細区	
184	V-21	17	131	61	14.35	30.56	砂岩	微細区	
185	V-21	7	30	111	14.34	27.94	安山岩		
186	V-21	7	62	112	14.36	13.31	安山岩		
187	V-21	11	183	18	14.47	21.59	チャート		
188	V-21	11	161	0	14.50	14.87	砂岩		
189	V-21	7	13	0	14.40	5.00	チャート		
191	V-21	11	115	96	14.40	39.30	砂岩		
192	V-21	6	12	49	14.44	6.07	チャート		
193	V-21	11	192	44	14.41	58.68	チャート		

番号	大グループ	小グループ	北	西	東	標高	重量	石質	備考
194	V-21	11	171	7	14.48	21.08	チャート		
195	V-21	11	166	5	14.49	20.75	チャート		
196	V-21	11	160	8	14.46	1.21	チャート		
197	V-21	11	143	3	14.49	64.41	チャート	微細区	
198	V-21	11	129	5	14.47	60.61	砂岩		
199	V-21	11	130	9	14.49	60.99	砂岩	微細区	
200	V-21	11	134	8	14.46	107.28	チャート		
201	V-21	11	126	13	14.44	16.83	砂岩		
202	V-21	11	130	20	14.45	32.15	ソフラス	微細区	
203	V-21	11	143	18	14.43	28.23	チャート		
204	V-21	11	150	18	14.43	57.44	砂岩	微細区	
205	V-21	11	163	22	14.43	40.45	砂岩	微細区	
206	V-21	11	170	26	14.44	2.32	チャート		
207	V-21	11	167	32	14.43	17.84	チャート		
208	V-21	11	154	30	14.41	5.54	チャート		
209	V-21	11	161	42	14.45	3.48	砂岩		
210	V-21	6	10	121	14.39	5.47	砂岩		
211	V-21	6	4	162	14.38	2.58	砂岩		
212	V-21	6	7	193	14.35	1.38	チャート		
213	V-21	6	0	197	14.34	6.81	砂岩		
214	V-21	12	98	4	14.36	3.39	砂岩		
215	V-21	11	172	194	14.37	2.86	砂岩		
216	V-21	11	116	180	14.37	3.21	チャート		
217	V-21	12	148	2	14.34	3.33	砂岩		
218	V-21	12	152	4	14.30	28.36	砂岩		
219	V-21	12	150	9	14.30	5.68	砂岩		
220	V-21	12	140	22	14.31	16.74	チャート		
221	V-21	12	175	69	14.27	2.91	チャート		
222	V-21	12	173	22	14.34	2.84	安山岩		
223	V-21	12	196	35	14.36	9.08	チャート		
224	V-21	7	1	34	14.37	1.38	チャート		
225	V-21	12	189	45	14.36	3.19	チャート		
226	V-21	12	138	60	14.38	11.84	砂岩		
227	V-21	12	156	71	14.30	6.23	チャート		
229	V-21	12	157	76	14.28	20.34	砂岩	微細区	
230	V-21	12	170	76	14.29	10.97	砂岩		
231	V-21	12	179	82	14.26	12.13	砂岩		
232	V-21	12	189	77	14.26	11.76	チャート		
233	V-21	12	191	66	14.35	7.59	チャート		
234	V-21	12	198	81	14.40	17.64	砂岩	微細区	
235	V-21	7	4	81	14.38	5.15	チャート		
236	V-21	7	2	94	14.34	5.36	安山岩		
237	V-21	7	0	107	14.26	3.46	砂岩		
239	V-21	12	176	110	14.28	29.55	チャート	微細区	
240	V-21	12	187	114	14.34	0.94	チャート		
241	V-21	12	190	125	14.28	1.54	チャート		
242	V-21	7	6	122	14.29	2.67	チャート		
243	V-21	7	0	128	14.28	4.78	チャート		
245	V-21	12	184	155	14.22	21.55	チャート		
246	V-21	12	184	144	14.34	1.08	チャート		
247	V-21	12	176	136	14.35	3.63	チャート		
248	V-21	12	168	132	14.36	0.97	チャート		
249	V-21	12	158	126	14.36	0.72	砂岩		

番号	大グループ	小グループ	北	西	東	標高	重量	石質	備考
250	V-21	12	144	111	14.24	6.80	砂岩		
251	V-21	12	127	98	14.34	1.39	チャート		
252	V-21	12	141	111	14.28	4.82	砂岩		
253	V-21	12	132	114	14.33	15.31	砂岩		
254	V-21	12	122	128	14.27	3.96	チャート		
255	V-21	12	122	152	14.25	36.12	砂岩	微細区	
256	V-21	12	150	143	14.33	5.41	チャート		
257	V-21	12	147	154	14.32	1.23	砂岩		
258	V-21	12	143	162	14.21	47.48	砂岩	微細区	
260	V-21	12	170	161	14.30	16.46	砂岩	微細区	
261	V-21	12	176	170	14.26	23.73	チャート		
262	V-21	12	161	184	14.29	5.36	チャート		
263	V-21	12	172	188	14.30	2.63	チャート		
264	V-21	12	188	185	14.22	20.32	砂岩	微細区	
265	V-21	13	161	12	14.31	5.19	チャート		
267	V-21	13	151	30	14.21	0.74	チャート		
268	V-21	13	100	18	14.19	8.39	砂岩		
269	V-21	13	113	70	14.22	1.48	砂岩		
272	V-21	8	0	23	14.18	1.47	チャート		
273	V-21	8	8	5	14.24	1.21	チャート		
274	V-21	13	196	43	14.17	22.97	安山岩	微細区	
275	V-21	8	10	46	14.19	6.67	チャート		
276	V-21	8	70	46	14.23	0.44	チャート		
277	V-21	8	22	43	14.18	7.18	チャート		
278	V-21	8	27	40	14.19	6.04	チャート		
279.1	V-21	8	30	13	14.25	0.42	チャート		
279.2	V-21	8	30	13	14.25	0.69	チャート		
282	V-21	8	67	8	14.20	25.23	チャート	微細区	
283	V-21	8	139	18	14.21	35.28	安山岩		
284	V-21	8	95	18	14.25	9.84	チャート		
285	V-21	8	86	15	14.26	34.28	チャート		
287	V-21	7	92	197	14.24	0.51	チャート		
288	V-21	7	65	185	14.23	77.16	砂岩	微細区	
290	V-21	7	58	174	14.19	177.03	チャート	微細区	
292	V-21	7	12	155	14.24	1.20	砂岩		
293	V-21	7	26	151	14.27	19.34	チャート		
294	V-21	7	39	142	14.32	3.03	チャート		
295	V-21	7	21	142	14.27	5.45	チャート		
296	V-21	7	20	127	14.23	1.47	チャート		
298	V-21	7	38	134	14.27	0.84	チャート		
299	V-21	7	40	127	14.22	9.38	チャート		
300	V-21	7	51	150	14.25	16.97	チャート	微細区	
301	V-21	7	63	142	14.22	1.70	チャート		
302	V-21	7	69	140	14.28	1.01	砂岩		
303	V-21	7	74	144	14.22	3.14	砂岩		
304	V-21	7	84	159	14.27	3.39	チャート		
305	V-21	7	78	121	14.27	6.07	チャート		
306	V-21	7	83	105	14.25	14.66	チャート		
307	V-21	7	46	110	14.24	36.65	チャート		
308	V-21	7	50	103	14.31	2.44	チャート		
310	V-21	7	63	94	14.35	1.85	砂岩		
311	V-21	7	60	53	14.37	5.22	チャート		
312	V-21	7	40	45	14.35	29.02	チャート		

番号	大ブッ	小ブッ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
313	V-21	7	35	43	14.33	1.92	チャート	
314	V-21	7	116	131	14.27	1.63	チャート	
315	V-21	7	136	129	14.26	10.26	チャート	
316	V-21	7	126	157	14.27	2.99	安山岩	
317	V-21	7	119	176	14.21	7.69	チャート	
319	V-21	7	176	186	14.19	8.49	チャート	
324	V-21	8	160	37	14.21	0.74	チャート	
328	V-21	8	149	73	14.19	10.94	チャート	
330	V-21	8	60	100	14.14	6.74	ホルンブロス	
332	V-21	13	132	114	14.17	5.27	チャート	
334	V-21	12	100	152	14.35	4.56	砂岩	
335	V-21	12	100	127	14.32	2.87	チャート	
336	V-21	12	69	76	14.24	61.82	安山岩	微細閃
337	V-21	12	68	68	14.24	0.61	チャート	
339	V-21	12	45	78	14.31	0.95	チャート	
340	V-21	12	50	82	14.25	8.89	チャート	
341	V-21	12	29	78	14.34	4.04	砂岩	微細閃
342	V-21	17	196	122	14.25	8.46	チャート	
343	V-21	12	0	132	14.25	2.59	チャート	
344	V-21	17	186	148	14.29	12.09	チャート	
345	V-21	17	170	158	14.33	5.27	チャート	
346	V-21	17	151	132	14.27	2.77	チャート	
347	V-21	17	116	183	14.36	12.24	チャート	
348	V-21	17	80	157	14.31	6.61	砂岩	
349	V-21	17	105	118	14.28	118.74	砂岩	
350	V-21	17	100	110	14.29	1.77	チャート	
351	V-21	17	104	105	14.28	24.32	砂岩	微細閃
352	V-21	17	117	95	14.29	10.79	安山岩	微細閃
353	V-21	17	129	72	14.30	23.27	砂岩	微細閃
354	V-21	17	154	91	14.30	0.71	チャート	
355	V-21	11	125	7	14.45	28.57	砂岩	微細閃
356	V-21	12	190	49	14.32	16.03	チャート	
357	V-21	7	16	130	14.24	28.48	チャート	
358	V-21	7	58	110	14.26	5.49	チャート	
359	V-21	7	0	79	14.29	2.60	チャート	
360	V-21	8	82	7	14.18	12.65	砂岩	
361	V-21	8	139	149	14.17	5.42	チャート	
362	V-21	7	77	195	14.18	20.48	チャート	
363	V-21	12	150	158	14.27	0.62	砂岩	
365	V-21	7	75	192	14.18	2.34	安山岩	
366	V-21	12	153	128	14.31	2.83	チャート	
368	V-21	7	30	140	14.29	11.07	チャート	
369	V-21	12	181	140	14.26	9.06	チャート	
370	V-21	12	142	135	14.25	21.50	チャート	
371	V-21	12	74	81	14.24	4.33	チャート	
372	V-21	12	66	70	14.25	9.30	安山岩	
373	V-21	12	87	193	14.21	1.53	チャート	
374	V-21	12	153	91	14.27	10.33	チャート	
375	V-21	12	181	26	14.29	5.80	チャート	
376	V-21	12	186	60	14.24	61.46	チャート	微細閃
377	V-21	12	173	74	14.28	10.63	チャート	
378	V-21	12	196	118	14.31	28.35	安山岩	
379	V-21	12	188	117	14.28	1.37	砂岩	

番号	大ブッ	小ブッ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
381	V-21	1	0	180	14.30	10.70	安山岩	
382	V-21	6	142	184	14.36	4.66	安山岩	
383	V-21	7	109	16	14.26	2.00	安山岩	
385	V-21	7	100	27	14.25	0.87	チャート	
387	V-21	7	138	87	14.27	0.88	チャート	
388	V-21	2	55	110	14.22	16.48	安山岩	
389	V-21	2	79	168	14.20	3.47	砂岩	
390	V-21	3	20	23	14.16	2.35	チャート	
391	V-21	7	146	133	14.20	5.86	安山岩	
394	V-21	7	115	128	14.22	9.78	チャート	
395	V-21	7	110	170	14.17	13.37	チャート	
396	V-21	7	120	169	14.17	2.02	チャート	
397	V-21	7	112	176	14.17	50.63	砂岩	微細閃
398	V-21	7	104	197	14.15	24.72	チャート	
401	V-21	8	120	21	14.14	3.88	砂岩	
402	V-21	8	111	15	14.10	6.38	チャート	
403	V-21	8	110	37	14.10	8.08	チャート	
404	V-21	8	98	12	14.14	6.94	チャート	
405	V-21	8	100	28	14.10	23.24	チャート	
406	V-21	8	100	50	14.09	1.55	チャート	
408	V-21	8	45	85	14.13	0.78	チャート	
411	V-21	8	24	57	14.14	18.62	チャート	
413	V-21	8	47	49	14.16	2.96	砂岩	
415	V-21	8	70	50	14.13	2.24	チャート	
416	V-21	8	69	41	14.15	5.02	チャート	
417	V-21	8	66	33	14.15	24.28	砂岩	微細閃
418	V-21	8	37	35	14.14	16.05	砂岩	
419	V-21	8	30	28	14.06	11.47	チャート	
421	V-21	8	13	7	14.13	11.49	チャート	
422	V-21	8	40	14	14.10	1.69	チャート	
423	V-21	8	52	21	14.05	3.17	砂岩	
424	V-21	8	55	14	14.11	5.91	チャート	
426	V-21	8	80	17	14.07	4.59	チャート	
427	V-21	8	77	10	14.08	1.98	チャート	
428	V-21	8	85	0	14.16	33.62	チャート	
429	V-21	8	81	0	14.16	8.53	砂岩	
430	V-21	7	70	197	14.17	5.19	チャート	
431	V-21	7	82	189	14.15	0.60	チャート	
432	V-21	7	76	177	14.16	1.93	チャート	
433	V-21	7	70	183	14.15	0.89	チャート	
434	V-21	7	69	189	14.16	13.95	チャート	
435	V-21	8	60	0	14.17	1.34	チャート	
436	V-21	7	60	189	14.18	11.82	チャート	
437	V-21	7	64	182	14.18	1.91	チャート	
438	V-21	7	68	177	14.15	4.66	チャート	
440	V-21	7	48	186	14.12	3.26	チャート	
441	V-21	7	36	194	14.16	2.36	チャート	
446	V-21	7	21	179	14.16	4.93	砂岩	
447	V-21	7	24	164	14.19	9.00	砂岩	
448	V-21	7	17	164	14.17	13.00	チャート	
449	V-21	7	9	162	14.15	3.02	チャート	
450	V-21	7	3	152	14.15	14.39	チャート	
451	V-21	7	9	153	14.18	80.92	チャート	

番号	大ブッ	小ブッ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
452	V-21	7	20	154	14.19	3.85			チャート	
453	V-21	7	40	163	14.14	6.48			チャート	
454	V-21	7	43	152	14.18	7.08			チャート	
455	V-21	7	47	161	14.19	13.69			チャート	
456	V-21	7	70	168	14.17	25.70			砂岩	
457	V-21	7	74	168	14.13	8.59			チャート	
458	V-21	7	82	169	14.12	2.26			チャート	
459	V-21	7	81	161	14.18	16.16			砂岩	
461	V-21	7	69	149	14.15	5.59			チャート	
462	V-21	7	54	142	14.18	32.25			安山岩	
463	V-21	7	44	140	14.15	6.30			チャート	
464	V-21	7	22	138	14.21	3.20			チャート	
465	V-21	7	17	138	14.21	4.10			チャート	
466	V-21	7	21	132	14.22	1.16			チャート	
467	V-21	7	27	132	14.21	2.54			砂岩	
468	V-21	7	33	133	14.19	0.52			チャート	
469	V-21	7	43	127	14.16	67.15			メノウ	
470	V-21	7	57	121	14.20	8.13			チャート	
472	V-21	7	83	128	14.21	2.21			チャート	
473	V-21	7	76	116	14.22	5.37			チャート	
474	V-21	7	66	111	14.18	10.44			チャート	
475	V-21	7	40	110	14.19	162.04			砂岩	
476	V-21	7	28	121	14.20	8.75			チャート	
477	V-21	7	14	130	14.13	7.10			チャート	
478	V-21	7	17	122	14.14	16.36			チャート	
479	V-21	7	12	119	14.15	13.09			チャート	
480	V-21	7	20	120	14.21	1.66			チャート	
481	V-21	7	10	109	14.16	43.58			砂岩	
482	V-21	7	28	105	14.21	23.83			砂岩	
483	V-21	7	41	106	14.18	244.43			砂岩	
484	V-21	7	44	103	14.18	6.30			砂岩	
485	V-21	7	46	101	14.18	32.80			チャート	微細団
486	V-21	7	49	96	14.26	11.51			砂岩	
487	V-21	7	37	93	14.21	4.57			安山岩	
488	V-21	7	35	90	14.20	8.04			砂岩	
489	V-21	7	21	100	14.24	2.85			メノウ	
490	V-21	7	13	44	14.23	42.49			チャート	微細団
491	V-21	7	5	104	14.23	62.32			チャート	
493	V-21	7	5	87	14.24	13.12			砂岩	微細団
494	V-21	7	9	85	14.24	16.85			チャート	
495	V-21	7	7	71	14.26	6.25			安山岩	
496	V-21	7	12	65	14.26	5.19			チャート	
497	V-21	7	6	64	14.19	285.52			チャート	微細団
498	V-21	7	13	59	14.27	1.39			チャート	
499	V-21	7	43	74	14.20	6.27			チャート	
500	V-21	7	61	66	14.17	178.52			砂岩	微細団
503	V-21	7	32	60	14.26	1.93			砂岩	
504	V-21	7	46	60	14.26	48.42			砂岩	
505	V-21	7	45	43	14.21	11.15			砂岩	
506	V-21	7	9	46	14.28	5.81			チャート	
507	V-21	7	13	39	14.21	150.91			安山岩	微細団
508	V-21	7	8	38	14.21	228.28			チャート	微細団
509	V-21	7	12	20	14.23	10.88			チャート	

番号	大ブッ	小ブッ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
510	V-21	7	15	25	14.26	16.03			砂岩	
511	V-21	7	23	30	14.26	9.63			チャート	
512	V-21	7	35	28	14.24	6.04			チャート	
513	V-21	7	45	28	14.23	5.50			砂岩	微細団
514	V-21	7	52	30	14.23	57.39			砂岩	
515	V-21	7	73	31	14.22	12.54			砂岩	
516	V-21	7	81	26	14.23	15.63			チャート	
517	V-21	7	93	9	14.27	1.61			チャート	
518	V-21	7	74	6	14.23	5.38			チャート	
519	V-21	7	30	21	14.21	4.41			チャート	
520	V-21	7	24	20	14.30	6.43			チャート	
521	V-21	6	20	195	14.30	1.04			チャート	
522	V-21	6	27	174	14.25	12.29			砂岩	
525	V-21	6	22	154	14.34	9.18			砂岩	
526	V-21	6	27	129	14.36	1.88			チャート	
527	V-21	6	50	108	14.38	1.64			チャート	
528	V-21	6	11	102	14.36	5.21			チャート	
529	V-21	6	8	94	14.36	3.14			砂岩	
530	V-21	6	13	49	14.39	5.48			チャート	
531	V-21	6	6	33	14.41	24.32			チャート	
532	V-21	11	198	53	14.39	0.92			チャート	
533	V-21	11	183	34	14.38	7.86			チャート	
534	V-21	11	175	40	14.40	2.07			チャート	
535	V-21	11	182	53	14.41	0.35			チャート	
536	V-21	11	129	40	14.38	1.09			チャート	
537	V-21	11	140	56	14.38	1.40			チャート	
538	V-21	11	136	70	14.36	1.33			チャート	
539	V-21	11	155	87	14.37	17.44			砂岩	
540	V-21	11	195	100	14.39	1.74			チャート	
541	V-21	11	163	100	14.27	207.51			砂岩	微細団
542	V-21	11	155	108	14.30	261.77			砂岩	微細団
543	V-21	11	149	102	14.31	7.09			チャート	
544	V-21	11	148	115	14.32	36.96			チャート	微細団
545.1	V-21	11	160	187	14.33	26.17			砂岩	微細団
545.2	V-21	11	160	187	14.33	11.10			砂岩	微細団
545.3	V-21	11	160	187	14.33	10.68			砂岩	微細団
546	V-21	11	163	140	14.27	40.93			砂岩	微細団
547	V-21	11	155	156	14.30	5.17			砂岩	
548	V-21	11	146	152	14.31	0.98			砂岩	
549.1	V-21	11	129	154	14.29	0.12			砂岩	
549.2	V-21	11	129	154	14.29	0.02			砂岩	
550	V-21	11	108	155	14.32	12.89			チャート	
551	V-21	11	147	158	14.31	2.86			砂岩	
552	V-21	11	160	159	14.30	11.55			砂岩	
553	V-21	11	150	168	14.26	0.37			砂岩	
554	V-21	11	163	164	14.27	24.22			砂岩	
555	V-21	11	170	166	14.28	0.25			砂岩	
556	V-21	11	194	167	14.25	0.11			砂岩	
557	V-21	11	192	167	14.25	1.63			安山岩	
558	V-21	11	156	184	14.29	0.27			砂岩	
559	V-21	11	146	188	14.26	13.60			チャート	
560	V-21	11	160	195	14.25	2.45			安山岩	
561	V-21	11	165	194	14.23	5.69			チャート	

番号	大ブツ	小ブツ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
562	V-21	11	172	189	14.28	0.76	チャート	
563	V-21	12	187	3	14.28	2.49	チャート	
564	V-21	7	5	14	14.30	2.07	チャート	
565	V-21	7	2	16	14.20	23.73	砂岩	
566	V-21	7	5	25	14.13	9.12	砂岩	微細図
567	V-21	12	193	20	14.22	5.29	砂岩	微細図
568	V-21	7	0	24	14.22	2.57	チャート	
569	V-21	7	5	29	14.18	29.23	砂岩	微細図
570	V-21	12	188	25	14.26	0.18	砂岩	
571	V-21	12	179	15	14.24	5.29	チャート	
572	V-21	12	177	20	14.23	1.15	チャート	
573	V-21	12	170	18	14.24	2.87	砂岩	
574	V-21	12	164	14	14.28	0.52	チャート	
575	V-21	12	160	20	14.27	1.14	チャート	
576	V-21	12	153	15	14.22	3.49	砂岩	
577	V-21	12	180	38	14.22	9.12	チャート	
578	V-21	12	94	44	14.19	4.73	砂岩	
579	V-21	12	199	48	14.19	124.91	砂岩	微細図
580	V-21	7	3	52	14.21	57.12	砂岩	微細図
581.1	V-21	12	197	55	14.20	15.22	チャート	
581.2	V-21	12	197	55	14.20	8.42	チャート	
581.3	V-21	12	197	55	14.20	5.73	チャート	
582	V-21	7	2	60	14.22	89.06	チャート	微細図
583	V-21	12	195	49	14.18	10.00	チャート	
584	V-21	12	196	53	14.22	28.24	安山岩	
585	V-21	12	193	58	14.20	7.11	チャート	
586	V-21	12	187	61	14.22	51.63	砂岩	
587	V-21	12	186	53	14.19	10.79	砂岩	
588	V-21	12	181	55	14.23	8.20	砂岩	
589	V-21	12	180	53	14.25	0.81	チャート	
592	V-21	12	198	78	14.17	123.82	安山岩	微細図
593	V-21	12	192	88	14.24	23.14	安山岩	微細図
594	V-21	12	184	87	14.19	2.50	チャート	
595	V-21	12	175	81	14.20	32.24	砂岩	微細図
596	V-21	12	163	86	14.16	39.20	チャート	微細図
597	V-21	12	158	80	14.16	18.88	砂岩	微細図
598	V-21	12	123	92	14.19	3.33	チャート	
599	V-21	12	114	92	14.22	1.69	砂岩	
600	V-21	12	143	94	14.17	15.19	砂岩	微細図
601	V-21	7	100	197	14.15	1.96	チャート	
602	V-21	7	9	95	14.21	45.27	砂岩	
603	V-21	7	1	92	14.18	75.63	砂岩	微細図
604	V-21	7	5	98	14.23	18.79	チャート	
605	V-21	12	192	103	14.14	2.97	チャート	
606	V-21	7	0	120	14.22	2.51	安山岩	
607	V-21	12	187	99	14.19	12.63	チャート	
608	V-21	12	187	105	14.20	6.88	チャート	
609	V-21	12	183	112	14.17	3.59	チャート	
610	V-21	12	182	121	14.19	2.14	チャート	
611	V-21	12	192	135	14.23	2.19	チャート	
612	V-21	12	184	180	14.12	49.63	砂岩	
613	V-21	12	179	130	14.14	66.07	安山岩	
614	V-21	12	165	126	14.15	3.49	チャート	

番号	大ブツ	小ブツ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
615	V-21	12	170	119	14.14	31.44	チャート	
616	V-21	12	125	105	14.17	26.83	チャート	微細図
617	V-21	12	115	107	14.22	3.20	砂岩	
618	V-21	12	166	101	14.18	37.26	チャート	微細図
619	V-21	12	153	95	14.16	0.91	チャート	
620	V-21	12	135	118	14.16	7.09	チャート	
621	V-21	12	166	113	14.15	9.52	チャート	
622	V-21	12	164	142	14.15	29.83	チャート	
623	V-21	12	156	149	14.21	9.40	砂岩	
624	V-21	12	160	150	14.20	5.07	チャート	
626	V-21	12	141	129	14.20	4.24	チャート	
627	V-21	12	117	129	14.21	1.88	チャート	
628	V-21	12	130	175	14.17	7.04	チャート	
629	V-21	12	150	167	14.13	31.68	チャート	
630	V-21	12	186	160	14.13	5.67	砂岩	
631	V-21	12	192	166	14.16	11.56	砂岩	
632	V-21	12	193	182	14.14	0.72	チャート	
633	V-21	12	192	192	14.17	12.39	チャート	
635	V-21	12	160	193	14.17	2.22	チャート	
636	V-21	13	177	0	14.15	1.71	砂岩	
638	V-21	13	196	3	14.14	17.73	安山岩	
639	V-21	13	182	17	14.12	4.58	チャート	
643	V-21	8	0	45	14.13	6.35	砂岩	
644	V-21	13	184	39	14.15	0.85	チャート	
645	V-21	13	157	22	14.17	2.22	チャート	
646	V-21	13	182	78	14.11	0.48	安山岩	
647	V-21	13	166	67	14.14	1.72	チャート	
648	V-21	13	125	60	14.18	5.73	チャート	
650	V-21	12	64	159	14.20	1.91	チャート	
651	V-21	12	42	116	14.22	1.30	チャート	
652	V-21	12	35	110	14.23	1.12	砂岩	
653	V-21	12	76	78	14.20	33.86	チャート	
654	V-21	12	70	72	14.22	1.83	チャート	
655	V-21	12	76	46	14.24	0.60	チャート	
656	V-21	12	76	42	14.25	0.80	チャート	
657	V-21	12	74	58	14.20	34.76	砂岩	微細図
658	V-21	13	132	133	14.16	3.33	チャート	
660	V-21	8	19	168	14.14	91.89	安山岩	
661	V-21	8	118	118	14.15	10.93	チャート	
663	V-21	12	3	45	14.27	4.99	チャート	
664	V-21	17	110	23	14.34	2.14	チャート	
665	V-21	17	43	181	14.29	0.67	砂岩	
666	V-21	17	10	130	14.34	3.89	砂岩	
667	V-21	17	190	0	14.36	53.15	砂岩	
668	V-21	17	175	10	14.35	6.73	砂岩	
669	V-21	12	50	92	14.23	15.70	砂岩	
670	V-21	17	85	157	14.27	0.93	チャート	
671	V-21	3	19	30	14.11	8.79	安山岩	
673	V-21	2	0	155	14.10	8.44	砂岩	
675	V-21	6	97	196	14.22	55.12	安山岩	
676	V-21	7	110	15	14.26	5.79	安山岩	
677	V-21	7	129	84	14.17	2.31	チャート	
678	V-21	7	125	86	14.17	11.20	メノウ	

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
683	V-21	8	119	25	14.08	9.04	安山岩	
686	V-21	8	91	58	14.08	15.60	チャート	
687	V-21	8	30	124	14.13	4.88	安山岩	
688	V-21	8	67	54	14.03	38.14	チャート	微細図
689	V-21	8	25	46	14.06	7.61	チャート	
693	V-21	8	56	33	14.06	0.64	砂岩	
694	V-21	8	31	13	14.05	1.38	チャート	
695	V-21	8	40	13	14.06	0.27	チャート	
698	V-21	8	67	0	14.16	15.50	チャート	
699	V-21	7	89	195	14.16	42.36	チャート	微細図
700	V-21	7	83	199	14.13	22.61	チャート	微細図
701	V-21	7	76	192	14.12	19.44	チャート	
702	V-21	7	78	188	14.12	6.49	チャート	
703	V-21	7	80	183	14.13	3.19	チャート	
704	V-21	7	73	180	14.13	11.98	チャート	
705	V-21	7	72	188	14.16	2.24	チャート	
706	V-21	7	61	186	14.15	10.02	チャート	
707	V-21	7	52	192	14.14	9.14	チャート	
708	V-21	7	46	190	14.08	8.11	チャート	
709	V-21	7	57	186	14.15	14.56	砂岩	微細図
711	V-21	7	21	186	14.10	2.02	チャート	
712	V-21	7	37	170	14.12	5.00	チャート	
713	V-21	7	45	168	14.14	27.20	チャート	
714	V-21	7	35	153	14.11	9.22	チャート	
715	V-21	7	54	158	14.16	2.94	チャート	
716	V-21	7	54	171	14.14	84.64	砂岩	微細図
717	V-21	7	58	170	14.14	2.52	チャート	
718	V-21	7	62	174	14.14	3.01	チャート	
719	V-21	7	62	162	14.13	14.17	チャート	
720	V-21	7	80	170	14.06	22.98	チャート	
721	V-21	7	72	162	14.16	12.44	砂岩	微細図
722	V-21	7	80	148	14.14	0.52	砂岩	
724	V-21	7	69	159	14.16	1.45	チャート	
725.1	V-21	7	60	153	14.16	1.25	チャート	
725.2	V-21	7	60	153	14.16	0.36	チャート	
726	V-21	7	57	143	14.15	7.52	安山岩	
727	V-21	7	30	135	14.09	22.61	チャート	微細図
728	V-21	7	31	131	14.11	26.68	チャート	微細図
730	V-21	7	79	128	14.13	13.34	チャート	
731	V-21	7	131	103	14.17	1.31	チャート	
737	V-21	7	140	138	14.15	2.35	チャート	
740	V-21	7	70	114	14.16	5.95	チャート	
741	V-21	7	3	154	14.14	2.71	砂岩	
742	V-21	7	13	147	14.10	58.77	チャート	微細図
743	V-21	7	15	131	14.13	5.52	チャート	
744	V-21	7	20	134	14.18	2.86	チャート	
745	V-21	7	23	134	14.18	11.88	チャート	
746	V-21	7	20	121	14.19	13.98	砂岩	
747	V-21	7	7	112	14.15	13.21	砂岩	微細図
748	V-21	7	21	110	14.11	14.65	チャート	微細図
749	V-21	7	29	109	14.10	81.78	チャート	微細図
750	V-21	7	38	114	14.13	9.19	チャート	
751	V-21	7	47	122	14.10	92.49	チャート	微細図

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
752	V-21	7	58	121	14.11	28.77	砂岩	微細図
753	V-21	7	61	116	14.14	7.11	砂岩	
754	V-21	7	56	109	14.11	186.86	安山岩	微細図
755	V-21	7	57	103	14.11	180.47	安山岩	微細図
756	V-21	7	43	108	14.13	71.41	チャート	微細図
757	V-21	7	69	105	14.13	46.56	チャート	
758	V-21	7	60	100	14.13	11.03	安山岩	
759	V-21	7	36	103	14.10	249.66	安山岩	微細図
760	V-21	7	33	97	14.10	146.16	砂岩	微細図
761	V-21	7	14	109	14.13	38.69	チャート	微細図
762	V-21	7	16	102	14.14	33.99	チャート	微細図
763	V-21	7	13	98	14.16	2.69	チャート	
764	V-21	7	14	109	14.16	74.28	チャート	
765	V-21	7	16	94	14.15	7.80	チャート	
766	V-21	7	12	87	14.14	12.60	黒色頁岩	
767	V-21	7	15	88	14.14	26.79	チャート	微細図
768	V-21	7	26	91	14.13	80.92	チャート	微細図
769	V-21	7	31	90	14.12	23.20	砂岩	微細図
770	V-21	7	36	86	14.09	128.89	砂岩	微細図
771	V-21	7	93	89	14.15	21.84	チャート	
772	V-21	7	32	93	14.11	122.21	砂岩	微細図
773	V-21	7	67	89	14.10	23.95	砂岩	
774	V-21	7	55	95	14.12	23.30	安山岩	
775	V-21	7	54	89	14.12	13.48	チャート	
776	V-21	7	48	96	14.17	25.73	安山岩	微細図
777	V-21	7	42	88	14.11	64.82	砂岩	
778	V-21	7	40	76	14.16	41.68	砂岩	微細図
779	V-21	7	35	77	14.11	25.41	砂岩	
780	V-21	7	38	70	14.18	1.06	チャート	
781	V-21	7	41	70	14.17	7.56	安山岩	
782	V-21	7	46	60	14.18	157.33	安山岩	微細図
783	V-21	7	37	66	14.16	110.27	安山岩	微細図
784	V-21	7	41	58	14.18	79.86	安山岩	微細図
785	V-21	7	35	62	14.18	3.33	砂岩	
786	V-21	7	31	68	14.16	46.74	チャート	微細図
787	V-21	7	34	56	14.17	5.94	砂岩	
788	V-21	7	44	47	14.19	8.39	チャート	
789	V-21	7	57	42	14.13	30.17	安山岩	微細図
790	V-21	7	79	43	14.17	30.11	安山岩	微細図
791	V-21	7	83	64	14.13	88.38	チャート	微細図
792	V-21	7	92	44	14.18	2.64	チャート	
793	V-21	7	81	44	14.17	2.82	チャート	
794	V-21	7	65	30	14.20	4.10	チャート	
795	V-21	7	45	15	14.17	118.89	砂岩	微細図
796	V-21	7	41	32	14.18	14.76	砂岩	微細図
797	V-21	7	32	17	14.21	13.86	チャート	微細図
798	V-21	7	29	25	14.20	2.92	砂岩	
799	V-21	7	30	31	14.23	2.66	チャート	
800	V-21	7	23	17	14.27	128.25	安山岩	微細図
801	V-21	7	24	11	14.19	9.40	チャート	
803	V-21	7	18	35	14.24	12.82	チャート	
804	V-21	7	13	30	14.16	152.05	チャート	微細図
805	V-21	7	9	24	14.16	168.71	チャート	微細図

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
806	V-21	7	11	19	14.16	19.58	砂岩	微細図
807	V-21	7	10	15	14.15	75.44	砂岩	微細図
808	V-21	7	0	12	14.24	2.71	砂岩	
809	V-21	12	196	19	14.21	6.25	チャート	
810	V-21	12	191	24	14.22	2.66	チャート	
811	V-21	7	0	38	14.18	10.42		微細図
812	V-21	7	4	42	14.20	8.87	砂岩	
813	V-21	7	17	42	14.20	21.93	安山岩	微細図
814	V-21	7	24	47	14.18	36.00	安山岩	微細図
815	V-21	7	29	52	14.17	66.60	砂岩	微細図
816	V-21	7	15	53	14.18	102.37	チャート	微細図
817	V-21	7	5	50	14.20	29.42	チャート	微細図
818	V-21	7	0	46	14.19	4.14	砂岩	
819	V-21	7	12	57	14.18	74.33	安山岩	微細図
820	V-21	7	2	55	14.20	18.38	チャート	微細図
821	V-21	7	12	70	14.16	102.91	砂岩	微細図
822	V-21	7	7	68	14.14	136.59	チャート	微細図
823	V-21	7	2	66	14.15	2.74	砂岩	
824	V-21	7	10	80	14.16	20.75	砂岩	微細図
825	V-21	7	19	77	14.16	15.43	砂岩	微細図
826	V-21	7	19	73	14.14	186.08	チャート	微細図
827	V-21	7	17	66	14.17	1.60	チャート	
828	V-21	7	17	68	14.17	1.28	砂岩	
829	V-21	7	21	62	14.18	18.36	チャート	微細図
830	V-21	7	24	62	14.18	6.34	チャート	微細図
831	V-21	7	22	64	14.18	32.36	チャート	微細図
832	V-21	7	23	70	14.16	8.85	安山岩	微細図
833	V-21	11	178	42	14.31	107.46	砂岩	微細図
834	V-21	11	162	95	14.32	10.85	砂岩	
836.1	V-21	12	192	60	14.13	9.53	チャート	微細図
836.2	V-21	12	192	60	14.13	3.38	チャート	微細図
836.3	V-21	12	192	60	14.13	0.44	チャート	微細図
837	V-21	12	194	70	14.15	35.29	砂岩	微細図
838	V-21	12	184	80	14.18	26.52	チャート	
839	V-21	12	188	80	14.16	21.54	チャート	微細図
840	V-21	12	191	83	14.15	23.84	チャート	微細図
841	V-21	12	184	85	14.20	6.46	チャート	
842	V-21	12	188	89	14.20	3.43	チャート	
843	V-21	12	194	89	14.14	37.16	砂岩	微細図
845	V-21	12	186	92	14.13	8.61	チャート	
846	V-21	12	161	86	14.16	10.45	チャート	
847	V-21	12	160	92	14.21	2.77	チャート	
848	V-21	12	169	93	14.20	7.17	チャート	
849	V-21	12	182	100	14.11	56.32	カンワムス	微細図
850	V-21	12	189	105	14.14	7.33	チャート	
851	V-21	12	197	112	14.11	49.16	チャート	微細図
852	V-21	12	191	113	14.12	1.85	チャート	
853	V-21	12	181	110	14.18	2.87	チャート	
855	V-21	12	169	108	14.14	115.95	砂岩	微細図
856	V-21	12	173	110	14.14	10.14	チャート	
857	V-21	12	181	114	14.17	6.21	チャート	
858	V-21	12	178	121	14.18	7.52	チャート	
859	V-21	12	173	125	14.13	49.85	チャート	微細図

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
860	V-21	12	164	121	14.13	12.79	砂岩	
861	V-21	12	163	122	14.13	37.93	チャート	
862	V-21	12	170	123	14.13	13.28	チャート	
863	V-21	12	188	127	14.09	113.95	チャート	微細図
864	V-21	12	194	114	14.13	12.30	チャート	
865	V-21	12	198	130	14.12	38.21	チャート	微細図
866	V-21	12	163	142	14.15	5.01	チャート	
867	V-21	12	192	155	14.09	15.40	チャート	
868	V-21	7	2	166	14.11	12.11	チャート	微細図
872	V-21	12	137	148	14.15	2.91	砂岩	
873	V-21	12	30	116	14.22	2.08	砂岩	
874	V-21	12	72	63	14.20	19.31	チャート	微細図
875	V-21	12	73	45	14.22	6.51	チャート	
876	V-21	17	116	72	14.28	20.00	砂岩	
877	V-21	7	18	48	14.21	17.62	安山岩	微細図
878	V-21	12	170	126	14.12	22.15	安山岩	
879	V-21	7	3	21	14.18	9.46	チャート	
881	V-21	7	122	82	14.11	16.39	チャート	
882	V-21	7	117	107	14.07	2.95	チャート	
883	V-21	7	126	112	14.06	3.14	砂岩	
884	V-21	8	125	25	14.05	2.43	チャート	
885	V-21	8	84	48	14.04	17.64	チャート	微細図
886	V-21	8	62	58	14.02	104.42	安山岩	微細図
887	V-21	8	64	39	14.04	6.05	カンワムス	
888	V-21	8	73	30	14.05	0.91	チャート	
890	V-21	8	39	38	14.02	1.99	砂岩	
893	V-21	8	31	6	14.03	0.27	チャート	
896	V-21	8	100	14	14.04	3.35	チャート	
897	V-21	8	100	11	14.02	6.06	砂岩	
899	V-21	8	86	2	14.05	1.35	チャート	
900	V-21	7	84	195	14.04	21.32	チャート	微細図
901	V-21	7	76	197	14.09	9.68	安山岩	
902	V-21	7	72	200	14.12	12.67	チャート	
903	V-21	7	71	192	14.07	1.10	チャート	
904	V-21	7	69	191	14.12	1.18	チャート	
905	V-21	7	65	188	14.08	0.57	チャート	
906	V-21	7	83	188	14.03	0.96	チャート	
907	V-21	7	86	185	14.04	7.25	チャート	
908	V-21	7	72	179	14.10	7.25	チャート	微細図
909	V-21	7	66	179	14.11	3.14	チャート	
910	V-21	7	59	181	14.13	0.52	チャート	
912.1	V-21	7	53	171	14.10	13.19	砂岩	
912.2	V-21	7	53	171	14.10	2.55	砂岩	
913	V-21	7	60	167	14.12	2.98	チャート	
914	V-21	7	55	160	14.15	3.14	チャート	
915	V-21	7	40	152	14.10	38.28	砂岩	微細図
916	V-21	7	56	154	14.15	3.15	チャート	
917	V-21	7	63	154	14.13	3.21	砂岩	
918	V-21	7	69	165	14.10	1.41	チャート	
919	V-21	7	69	157	14.11	2.15	チャート	
920	V-21	7	67	151	14.10	6.33	チャート	
921	V-21	7	74	152	14.10	1.16	砂岩	
922	V-21	7	83	167	14.03	1.15	チャート	

番号	大ゲラフ	小ゲラフ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
924	V-21	7	68	146	14.05	3.62	安山岩			
925	V-21	7	66	142	14.06	3.33	チャート			
926	V-21	7	60	141	14.04	2.32	チャート			
927	V-21	7	60	147	14.12	3.43	チャート			
928	V-21	7	50	150	14.11	34.70	チャート			微細図
929.1	V-21	7	50	155	14.12	51.43	チャート			
929.2	V-21	7	50	155	14.12	4.24	チャート			
930	V-21	7	33	140	14.08	10.94	砂岩			
931	V-21	7	43	132	14.08	43.61	チャート			微細図
932	V-21	7	40	128	14.06	36.26	チャート			
933	V-21	7	44	127	14.10	3.57	砂岩			
934	V-21	7	53	132	14.08	30.57	チャート			微細図
935	V-21	7	54	137	14.03	17.06	チャート			
936	V-21	7	47	120	14.10	9.38	安山岩			
937	V-21	7	54	123	14.05	215.03	チャート			微細図
938	V-21	7	46	111	14.08	3.81	チャート			
939	V-21	7	50	113	14.07	161.27	チャート			微細図
940	V-21	7	54	115	14.09	23.29	砂岩			微細図
941	V-21	7	61	113	14.10	10.72	チャート			微細図
942	V-21	7	65	121	14.07	19.54	砂岩			微細図
943	V-21	7	73	126	14.07	11.03	チャート			
944	V-21	7	72	135	14.08	1.79	チャート			
945	V-21	7	77	133	14.08	10.26	チャート			
946	V-21	7	72	110	14.10	1.05	チャート			
947	V-21	7	75	105	14.10	2.63	チャート			
948	V-21	7	78	100	14.10	2.24	チャート			
950	V-21	7	58	105	14.10	43.92	チャート			微細図
951	V-21	7	55	96	14.08	92.21	チャート			微細図
952	V-21	7	53	107	14.09	125.09	砂岩			微細図
953	V-21	7	48	98	14.10	97.31	砂岩			微細図
954	V-21	7	52	93	14.07	24.14	チャート			微細図
955.1	V-21	7	47	94	14.09	69.59	砂岩			
955.2	V-21	7	47	94	14.09	5.64	チャート			
956	V-21	7	57	92	14.08	1.86	チャート			
957	V-21	7	44	88	14.07	6.07	チャート			
958	V-21	7	42	100	14.07	10.75	チャート			微細図
959	V-21	7	42	93	14.06	87.28	チャート			微細図
960	V-21	7	35	94	14.05	5.13	砂岩			
961	V-21	7	37	90	14.07	50.83	砂岩			微細図
962	V-21	7	33	111	14.07	28.55	チャート			微細図
963	V-21	7	29	115	14.07	22.88	チャート			微細図
964	V-21	7	26	122	14.11	29.90	砂岩			微細図
965	V-21	7	25	126	14.09	26.90	チャート			微細図
966	V-21	7	23	119	14.11	3.52	砂岩			
967	V-21	7	14	106	14.11	18.75	砂岩			
968	V-21	7	17	108	14.10	2.71	チャート			
969	V-21	7	18	100	14.12	0.89	チャート			
970	V-21	7	18	92	14.12	93.28	チャート			微細図
971	V-21	7	17	65	14.16	9.24	チャート			
972	V-21	7	21	63	14.14	4.75	チャート			
973	V-21	7	24	68	14.15	64.19	チャート			微細図
975	V-21	7	35	68	14.15	58.11	安山岩			微細図
976	V-21	7	32	67	14.13	131.44	チャート			微細図

番号	大ゲラフ	小ゲラフ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
977	V-21	7	42	58	14.12	20.31	チャート			微細図
978	V-21	7	48	58	14.14	9.48	チャート			
979	V-21	7	52	60	14.14	36.53	チャート			微細図
980	V-21	7	76	95	14.04	23.09	砂岩			
981	V-21	7	79	92	14.08	11.88	チャート			
984	V-21	7	88	74	14.10	7.91	チャート			
985	V-21	7	50	37	14.12	21.16	チャート			微細図
986	V-21	7	39	32	14.12	43.27	砂岩			微細図
987	V-21	7	35	26	14.12	6.74	チャート			
988	V-21	7	32	22	14.19	7.35	安山岩			
989	V-21	7	27	16	14.19	76.87	チャート			微細図
990.1	V-21	7	26	20	14.20	9.69	チャート			
990.2	V-21	7	26	20	14.20	0.35	チャート			
990.3	V-21	7	26	20	14.20	0.25	チャート			
991	V-21	7	28	22	14.20	8.54	チャート			
992	V-21	7	28	31	14.14	51.35	チャート			微細図
993	V-21	7	22	31	14.19	2.37	チャート			
994	V-21	7	22	38	14.13	0.18	チャート			
995	V-21	7	16	40	14.15	4.77	チャート			
997	V-21	7	15	36	14.20	17.77	チャート			微細図
998	V-21	7	17	34	14.19	87.22	チャート			
999	V-21	7	12	19	14.16	14.02	チャート			微細図
1000	V-21	7	8	22	14.14	241.41	チャート			微細図
1001	V-21	7	11	26	14.16	19.09	チャート			
1002	V-21	7	12	32	14.14	178.49	安山岩			微細図
1003	V-21	7	5	24	14.15	1.79	チャート			
1004	V-21	7	0	25	14.17	52.49	砂岩			微細図
1005	V-21	12	199	28	14.16	6.70	チャート			微細図
1006	V-21	12	194	25	14.17	21.81	チャート			
1007	V-21	12	200	14	14.15	86.15	砂岩			微細図
1008	V-21	11	200	180	14.22	1.02	安山岩			
1009	V-21	12	153	20	14.19	2.21	チャート			
1010	V-21	12	164	17	14.20	9.13	チャート			
1011	V-21	12	165	25	14.18	45.43	砂岩			微細図
1012	V-21	12	165	34	14.15	3.99	チャート			
1012	V-21	12	165	34	14.15	0.64	砂岩			
1013	V-21	12	192	84	14.11	6.84	チャート			
1014	V-21	12	171	71	14.13	3.47	チャート			
1015	V-21	12	167	72	14.12	12.41	チャート			
1016	V-21	12	152	79	14.15	16.44	チャート			
1017	V-21	12	109	86	14.18	4.47	チャート			
1018	V-21	12	120	100	14.19	1.20	チャート			
1019	V-21	12	122	97	14.18	2.89	砂岩			
1020	V-21	12	140	90	14.14	0.92	チャート			
1021	V-21	12	155	85	14.14	0.93	チャート			
1022	V-21	12	154	96	14.12	96.31	チャート			微細図
1024	V-21	12	171	91	14.14	4.25	安山岩			
1025	V-21	12	183	98	14.10	46.46	砂岩			微細図
1026	V-21	12	183	106	14.11	1.34	チャート			
1027	V-21	12	185	111	14.12	3.56	チャート			
1028	V-21	12	175	110	14.12	49.52	チャート			微細図
1029	V-21	12	170	100	14.13	41.30	チャート			微細図
1030	V-21	12	161	105	14.13	55.03	チャート			微細図

番号	大ブレード	小ブレード	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
1031	V-21	12	166	112	14.12	0.90	チャート	
1032	V-21	12	166	116	14.12	7.46	安山岩	
1033	V-21	12	188	123	14.06	4.76	チャート	
1034	V-21	12	176	124	14.07	6.55	砂岩	
1034	V-21	12	176	124	14.07	2.80	チャート	
1035	V-21	12	171	125	14.08	14.72	安山岩	
1036	V-21	12	166	130	14.08	10.56	チャート	
1037	V-21	12	168	134	14.10	30.32	安山岩	微細区
1038	V-21	12	179	134	14.11	10.29	チャート	
1039	V-21	12	180	131	14.10	2.22	チャート	
1040	V-21	12	184	131	14.10	28.13	チャート	
1041	V-21	12	189	136	14.07	4.32	チャート	
1042	V-21	12	193	139	14.06	11.30	チャート	
1043	V-21	7	3	136	14.06	25.77	チャート	
1044	V-21	7	6	144	14.08	4.88	チャート	
1045	V-21	7	10	142	14.05	3.64	チャート	
1047	V-21	7	0	180	14.05	1.47	砂岩	
1048	V-21	12	187	159	14.09	2.44	チャート	
1049	V-21	12	177	147	14.09	7.08	チャート	
1050	V-21	12	172	145	14.09	18.10	チャート	
1051	V-21	12	167	139	14.08	4.31	チャート	
1052	V-21	12	159	148	14.10	8.10	チャート	
1053	V-21	12	168	151	14.09	2.31	チャート	
1054	V-21	12	170	159	14.09	16.90	砂岩	微細区
1055	V-21	12	170	168	14.09	7.90	チャート	
1056	V-21	12	165	164	14.09	11.48	チャート	微細区
1057	V-21	12	164	158	14.09	2.82	チャート	
1058	V-21	12	157	164	14.10	4.93	チャート	微細区
1059	V-21	12	149	160	14.12	22.44	チャート	
1060	V-21	12	144	133	14.13	1.17	チャート	
1061	V-21	12	134	133	14.14	7.59	チャート	
1062	V-21	12	134	124	14.13	2.73	チャート	
1063	V-21	12	105	118	14.16	4.60	安山岩	
1064	V-21	12	106	111	14.17	7.02	チャート	
1065	V-21	12	97	105	14.17	10.75	安山岩	
1066	V-21	12	90	110	14.18	1.34	砂岩	
1067	V-21	12	87	69	14.19	1.27	安山岩	
1068	V-21	12	31	100	14.20	1.76	チャート	
1069	V-21	12	31	112	14.20	2.29	チャート	
1070	V-21	12	41	123	14.19	3.32	チャート	
1072	V-21	12	98	168	14.16	2.76	チャート	
1073	V-21	7	109	117	14.05	2.28	チャート	
1075	V-21	7	100	130	14.04	12.44	砂岩	
1076	V-21	7	101	170	14.02	0.34	チャート	
1078	V-21	2	34	126	14.05	1.51	チャート	
1079	V-21	8	193	29	13.98	47.15	安山岩	
1080	V-21	8	140	53	13.97	11.88	チャート	
1082	V-21	8	111	51	14.04	12.35	チャート	
1085	V-21	8	174	93	13.98	237.96	チャート	微細区
1086	V-21	8	93	101	14.04	31.35	チャート	
1090	V-21	8	62	65	13.99	13.33	チャート	
1093	V-21	8	50	53	14.01	0.88	チャート	
1094	V-21	8	58	45	14.01	1.57	チャート	

番号	大ブレード	小ブレード	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
1095	V-21	8	60	37	14.02	1.32	砂岩	
1096	V-21	8	51	36	14.01	2.78	チャート	
1097	V-21	8	85	34	14.00	1.59	チャート	
1098	V-21	8	86	20	13.99	10.74	チャート	
1100	V-21	8	68	24	14.01	0.65	チャート	
1101	V-21	8	66	23	13.96	3.84	チャート	
1108	V-21	7	21	190	14.01	11.94	チャート	
1113	V-21	7	71	198	14.01	3.26	チャート	
1114	V-21	7	78	195	14.05	17.78	チャート	
1115	V-21	7	36	200	14.00	1.89	チャート	
1118	V-21	7	75	186	14.05	8.71	チャート	
1119	V-21	7	75	178	14.00	14.20	チャート	
1120	V-21	7	63	173	14.00	8.20	チャート	
1121	V-21	7	60	183	14.07	3.05	チャート	
1123	V-21	7	70	166	14.08	5.52	チャート	
1124	V-21	7	48	82	14.00	0.48	砂岩	
1125	V-21	7	49	177	14.06	22.86	砂岩	
1126	V-21	7	48	170	14.07	1.18	チャート	
1128	V-21	7	61	167	14.09	1.68	チャート	
1129	V-21	7	61	165	14.01	1.41	チャート	
1129	V-21	7	61	165	14.01	6.24	チャート	
1130	V-21	7	65	162	14.05	3.69	砂岩	
1132	V-21	7	53	145	14.05	8.46	安山岩	
1133	V-21	7	42	157	14.01	3.44	チャート	
1134	V-21	7	32	152	14.04	2.47	チャート	
1135	V-21	7	36	140	14.04	2.42	チャート	
1136	V-21	7	44	140	14.04	82.17	チャート	微細区
1137	V-21	7	44	128	14.03	26.92	チャート	微細区
1138	V-21	7	26	121	14.07	5.19	チャート	
1139	V-21	7	49	120	14.01	4.94	チャート	
1141	V-21	7	67	116	14.07	5.87	チャート	
1142	V-21	7	72	103	14.04	4.25	チャート	
1142	V-21	7	72	103	14.04	1.00	チャート	
1143	V-21	7	75	90	14.00	11.48	チャート	
1144	V-21	7	55	58	14.04	129.97	チャート	微細区
1145	V-21	7	55	114	14.03	16.33	チャート	
1146	V-21	7	58	110	14.03	179.97	砂岩	微細区
1148	V-21	7	53	99	14.06	22.02	チャート	微細区
1149	V-21	7	64	100	14.05	41.08	チャート	微細区
1150	V-21	7	45	107	14.03	13.78	粘板岩	
1150	V-21	7	45	107	14.00	7.07	チャート	
1151	V-21	7	48	107	14.03	109.62	砂岩	微細区
1152	V-21	7	47	100	14.05	37.13	安山岩	微細区
1153	V-21	7	44	104	14.03	15.21	チャート	微細区
1154	V-21	7	45	101	14.03	6.70	砂岩	微細区
1155	V-21	7	43	98	14.03	13.28	安山岩	微細区
1156	V-21	7	54	95	14.03	16.39	砂岩	微細区
1157	V-21	7	43	90	14.03	43.61	砂岩	微細区
1158	V-21	7	47	93	14.03	19.03	砂岩	微細区
1158	V-21	7	47	93	14.03	9.32	砂岩	微細区
1159	V-21	7	50	98	14.06	31.18	砂岩	微細区
1160	V-21	7	22	81	14.03	17.83	チャート	
1161	V-21	7	21	78	14.07	3.19	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
1162	V-21	7	19	68	14.15	2.64	チャート			
1163	V-21	7	22	69	14.14	9.77	チャート			
1164	V-21	7	25	72	14.09	3.76	砂岩			
1165	V-21	7	52	38	14.07	95.18	チャート		微細図	
1166	V-21	7	46	33	14.09	115.14	砂岩		微細図	
1167	V-21	7	41	34	14.09	8.70	チャート			
1168	V-21	7	35	36	14.06	116.97	チャート		微細図	
1169	V-21	7	33	39	14.09	8.19	砂岩		微細図	
1170	V-21	7	23	40	14.10	11.94	チャート			
1171	V-21	7	28	33	14.14	16.22	チャート			
1172	V-21	7	31	29	14.09	8.88	チャート			
1173	V-21	7	23	20	14.19	16.85	チャート		微細図	
1174	V-21	7	25	22	14.14	90.62	砂岩		微細図	
1175	V-21	7	26	28	14.05	40.47	砂岩		微細図	
1176	V-21	7	20	30	14.14	6.85	チャート		微細図	
1177	V-21	7	21	34	14.13	30.90	チャート		微細図	
1179	V-21	7	25	15	14.15	7.54	チャート			
1180	V-21	7	27	12	14.13	67.14	チャート		微細図	
1181	V-21	7	29	19	14.13	58.02	砂岩			
1182	V-21	7	13	15	14.13	11.02	チャート			
1183	V-21	7	14	20	14.12	1.08	チャート			
1184	V-21	7	12	22	14.10	3.41	チャート		微細図	
1185	V-21	7	7	18	14.07	65.73	チャート			
1185	V-21	7	7	18	14.07	9.13	砂岩			
1185	V-21	7	7	18	14.07	2.16	砂岩			
1185	V-21	7	7	18	14.07	4.26	チャート			
1186	V-21	7	7	18	14.07	0.99	砂岩			
1186	V-21	12	195	25	14.12	162.54	チャート		微細図	
1187	V-21	6	21	106	14.24	0.24	チャート			
1188	V-21	11	159	92	14.30	0.73	砂岩			
1189	V-21	11	110	64	14.37	1.90	チャート			
1190	V-21	11	164	96	14.26	0.45	チャート			
1190	V-21	11	164	96	14.26	26.85	チャート			
1191	V-21	11	164	102	14.25	1.51	チャート			
1192	V-21	11	156	106	14.26	9.95	砂岩			
1193	V-21	11	152	122	14.28	1.25	チャート			
1193	V-21	11	152	122	14.28	1.13	砂岩			
1194	V-21	11	193	194	14.19	1.96	チャート			
1195	V-21	12	156	28	14.16	0.18	砂岩			
1196	V-21	12	132	12	14.16	2.13	砂岩			
1197	V-21	12	130	29	14.17	1.54	チャート			
1198	V-21	12	193	90	14.07	1.13	チャート			
1199	V-21	12	189	85	14.07	1.63	チャート			
1200	V-21	12	180	82	14.07	2.95	安山岩			
1201	V-21	12	146	62	14.13	58.57	砂岩		微細図	
1202	V-21	12	136	68	14.12	4.73	チャート			
1203	V-21	12	137	75	14.09	0.84	砂岩			
1204	V-21	12	117	73	14.15	0.64	砂岩			
1205	V-21	12	166	78	14.11	2.98	砂岩			
1206	V-21	12	159	76	14.09	1.69	チャート			
1207	V-21	12	110	83	14.09	40.83	チャート		微細図	
1208	V-21	12	155	79	14.10	39.55	チャート			
1209	V-21	12	127	89	14.14	3.29	チャート			

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
1210	V-21	12	150	90	14.12	53.45	チャート		微細図	
1211	V-21	12	105	93	14.08	26.08	チャート		微細図	
1212	V-21	12	109	95	14.13	10.68	砂岩		微細図	
1213	V-21	12	115	98	14.13	28.44	チャート		微細図	
1214	V-21	12	118	92	14.07	4.73	砂岩			
1215	V-21	12	123	100	14.12	4.10	チャート			
1216	V-21	12	101	100	14.16	3.12	チャート			
1217	V-21	12	109	101	14.14	1.62	チャート			
1218	V-21	12	115	106	14.13	1.37	チャート			
1219	V-21	12	103	108	14.16	8.25	砂岩			
1220	V-21	12	108	111	14.13	4.53	チャート			
1221	V-21	12	109	119	14.13	3.01	チャート			
1222	V-21	12	115	112	14.07	13.64	チャート		微細図	
1223	V-21	12	110	124	14.01	2.33	チャート			
1224	V-21	12	117	121	14.04	7.74	チャート			
1225	V-21	12	122	118	14.04	6.74	チャート		微細図	
1226	V-21	12	125	120	14.04	20.23	チャート		微細図	
1227	V-21	12	120	114	14.10	11.55	チャート			
1228	V-21	12	124	107	14.11	5.62	安山岩			
1229	V-21	12	133	103	14.10	48.40	砂岩		微細図	
1230	V-21	12	134	108	14.10	12.54	チャート		微細図	
1231	V-21	12	136	107	14.08	23.55	砂岩		微細図	
1232	V-21	12	141	107	14.11	1.70	チャート			
1233	V-21	12	136	116	14.12	3.04	チャート			
1234	V-21	12	138	120	14.06	3.52	チャート			
1235	V-21	12	133	132	14.12	10.90	チャート			
1236	V-21	12	138	129	14.12	1.64	チャート			
1237	V-21	12	140	132	14.07	9.33	チャート		微細図	
1238	V-21	12	143	125	14.12	4.26	砂岩		微細図	
1239	V-21	12	145	126	14.11	12.66	チャート		微細図	
1240	V-21	12	152	118	14.10	14.47	チャート		微細図	
1241	V-21	12	160	115	14.10	46.93	チャート		微細図	
1242	V-21	12	165	101	14.12	1.15	チャート			
1243	V-21	12	162	106	14.12	3.12	砂岩			
1244	V-21	12	162	110	14.12	3.07	チャート			
1245	V-21	12	164	113	14.12	1.66	チャート			
1247	V-21	12	168	126	14.07	2.02	安山岩			
1248	V-21	12	162	180	14.10	8.57	チャート			
1249	V-21	12	155	134	14.07	98.73	安山岩		微細図	
1249	V-21	12	155	134	14.07	21.55	砂岩		微細図	
1250	V-21	12	160	142	14.10	35.39	砂岩		微細図	
1251	V-21	12	158	144	14.07	20.53	砂岩		微細図	
1252	V-21	12	186	124	14.06	6.11	チャート			
1253	V-21	12	188	130	14.09	6.15	チャート			
1254	V-21	12	195	145	14.05	6.35	チャート			
1255	V-21	12	133	146	14.06	5.82	チャート			
1256	V-21	12	176	155	14.03	9.39	チャート			
1258	V-21	12	195	163	14.04	0.98	チャート			
1259	V-21	7	7	173	14.04	9.08	チャート			
1260	V-21	12	189	177	14.01	8.94	チャート			
1261	V-21	12	170	164	14.07	12.08	砂岩			
1262	V-21	12	166	165	14.08	2.18	チャート			
1263	V-21	12	163	158	14.08	10.43	チャート			

番号	大径	小径	北南	西東	標高	重量	石質	備考
1264	V-21	12	158	166	14.07	1.51	チャート	
1266	V-21	12	154	171	14.09	1.77	砂岩	
1267	V-21	12	130	147	14.11	3.27	砂岩	
1267	V-21	12	130	147	14.11	0.92	チャート	
1268	V-21	12	126	153	14.08	8.52	チャート	
1270	V-21	12	125	143	14.12	6.62	チャート	
1272	V-21	12	116	136	14.09	2.87	チャート	
1273	V-21	12	107	136	14.09	31.76	砂岩	
1273	V-21	12	107	136	14.09	3.83	砂岩	
1274	V-21	12	107	141	14.12	2.21	チャート	
1276	V-21	12	140	162	14.10	1.95	チャート	
1279	V-21	12	158	177	14.07	3.83	チャート	
1281	V-21	12	144	184	14.09	2.62	チャート	
1282	V-21	12	118	142	14.08	13.32	砂岩	
1284	V-21	13	110	46	14.12	4.06	砂岩	
1285	V-21	12	200	152	14.02	18.73	チャート	
1286	V-21	12	124	119	14.04	14.15	チャート	微細図
1287	V-21	17	162	131	14.18	2.06	チャート	
1289	V-21	17	122	97	14.24	3.08	砂岩	
1290	V-21	12	43	190	14.10	1.12	チャート	
1291	V-21	12	42	166	14.11	0.82	チャート	
1291	V-21	12	42	166	14.11	1.47	チャート	
1292	V-21	12	36	121	14.19	0.84	チャート	
1293	V-21	12	37	116	14.18	22.49	ホルンfels	微細図
1294	V-21	12	43	113	14.17	12.80	ホルンfels	微細図
1295	V-21	12	45	114	14.18	3.50	チャート	
1296	V-21	12	52	117	14.11	1.36	チャート	
1297	V-21	12	58	113	14.16	9.41	チャート	
1298	V-21	12	53	108	14.16	1.56	砂岩	
1299	V-21	12	50	104	14.16	2.72	チャート	
1300	V-21	12	54	100	14.15	2.48	チャート	
1301	V-21	12	61	106	14.10	1.84	砂岩	
1302	V-21	12	64	105	14.10	12.33	チャート	微細図
1303	V-21	12	67	100	14.10	5.57	チャート	
1304	V-21	12	61	111	14.10	9.48	チャート	
1305	V-21	12	58	118	14.12	15.84	チャート	微細図
1306	V-21	12	69	124	14.13	0.77	チャート	
1307	V-21	12	78	133	14.16	0.65	チャート	
1308	V-21	12	89	128	14.09	2.34	チャート	
1309	V-21	12	86	125	14.08	2.07	チャート	
1310	V-21	12	82	156	14.09	1.57	チャート	
1311	V-21	12	77	155	14.09	2.09	チャート	
1312	V-21	12	75	160	14.06	5.39	チャート	
1313	V-21	12	75	161	14.06	20.36	チャート	微細図
1314	V-21	12	91	172	14.06	7.58	チャート	
1315	V-21	12	98	162	14.13	41.70	チャート	
1315	V-21	12	98	162	14.13	0.40	砂岩	
1317	V-21	12	99	150	14.11	7.63	チャート	微細図
1318	V-21	12	100	114	14.14	1.57	チャート	
1319	V-21	12	91	117	14.16	5.58	チャート	
1320	V-21	12	96	100	14.16	5.96	砂岩	
1321	V-21	12	100	97	14.07	14.25	チャート	
1321	V-21	12	100	97	14.07	3.92	チャート	

番号	大径	小径	北南	西東	標高	重量	石質	備考
1322	V-21	12	93	98	14.16	3.84	安山岩	
1323	V-21	12	88	100	14.15	1.04	チャート	
1324	V-21	12	87	103	14.15	1.83	チャート	
1325	V-21	12	82	100	14.14	1.40	チャート	
1326	V-21	12	77	102	14.16	10.52	チャート	
1326	V-21	12	77	102	14.16	2.93	チャート	
1327	V-21	12	78	97	14.06	7.33	チャート	
1328	V-21	12	88	96	14.08	9.83	チャート	
1329	V-21	12	88	78	14.09	21.33	チャート	微細図
1330	V-21	12	93	69	14.09	13.42	砂岩	
1331	V-21	12	80	73	14.13	5.34	チャート	
1332	V-21	12	83	68	14.13	21.10	砂岩	微細図
1333	V-21	12	82	78	14.12	0.64	チャート	
1334	V-21	12	77	76	14.15	6.73	チャート	
1335	V-21	12	77	70	14.15	13.60	ホルンfels	微細図
1336	V-21	12	67	87	14.16	5.92	チャート	
1337	V-21	12	55	76	14.20	0.58	チャート	
1338	V-21	12	96	21	14.18	1.51	チャート	
1339	V-21	7	160	82	14.07	3.56	チャート	
1340	V-21	7	145	83	14.07	3.14	ホルンfels	
1341	V-21	7	135	85	14.08	18.49	チャート	微細図
1343	V-21	7	174	104	14.04	1.36	安山岩	
1344	V-21	7	82	112	14.04	28.66	チャート	微細図
1346	V-21	7	109	181	13.99	1.63	チャート	
1348	V-21	8	105	3	13.97	15.21	チャート	微細図
1352	V-21	8	103	45	13.96	8.48	チャート	
1354	V-21	8	60	43	14.00	22.76	チャート	微細図
1358	V-21	8	57	17	13.97	4.49	安山岩	
1361	V-21	8	70	0	14.01	4.66	チャート	
1361	V-21	8	70	0	14.01	0.93	チャート	
1362	V-21	7	75	197	14.01	8.00	チャート	
1363	V-21	7	72	188	14.02	0.73	チャート	
1364	V-21	7	48	197	13.98	10.09	チャート	
1370	V-21	7	49	177	14.06	1.30	チャート	
1371	V-21	7	55	169	14.04	7.38	チャート	
1372	V-21	7	52	156	14.04	2.10	チャート	
1373	V-21	7	55	153	14.08	15.90	チャート	微細図
1374	V-21	7	59	150	14.06	4.86	砂岩	
1375	V-21	7	70	152	14.01	6.88	砂岩	
1377	V-21	7	90	133	14.01	10.44	チャート	
1378	V-21	7	56	106	14.02	18.91	チャート	微細図
1379	V-21	7	57	102	14.02	120.02	ホルンfels	微細図
1380	V-21	7	55	97	14.02	13.48	砂岩	微細図
1381	V-21	7	52	99	14.04	17.94	砂岩	微細図
1382	V-21	7	49	102	14.03	13.99	チャート	微細図
1383	V-21	7	96	99	14.02	6.51	チャート	微細図
1384	V-21	7	45	94	14.02	10.61	砂岩	微細図
1385	V-21	7	46	96	14.01	13.60	安山岩	微細図
1386	V-21	7	98	93	14.02	8.30	安山岩	微細図
1387	V-21	7	30	40	14.07	16.60	安山岩	
1388	V-21	7	19	34	14.10	4.12	チャート	
1389	V-21	7	14	16	14.12	0.34	チャート	
1390	V-21	7	9	14	14.11	3.62	砂岩	

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
1391	V-21	6	10	177	14.17	2.78			安山岩	
1392	V-21	11	195	190	14.14	106.31			チャート	微細図
1393	V-21	11	186	190	14.13	233.41			安山岩	微細図
1394	V-21	12	156	17	14.13	1.06			チャート	
1395	V-21	12	183	82	14.07	10.40			チャート	
1396	V-21	12	134	76	14.08	1.73			チャート	
1397	V-21	12	124	81	14.06	2.16			砂岩	
1399	V-21	12	136	106	14.03	2.62			チャート	
1400	V-21	12	132	110	14.09	1.05			チャート	
1401	V-21	12	104	94	14.07	5.46			チャート	微細図
1402	V-21	12	103	102	14.08	3.07			チャート	微細図
1403	V-21	12	110	93	14.07	12.23			チャート	微細図
1404	V-21	12	116	98	14.10	5.89			チャート	微細図
1405	V-21	12	116	103	14.11	18.82			チャート	微細図
1406	V-21	12	110	113	14.05	51.11			砂岩	微細図
1407	V-21	12	107	101	14.08	1.64			安山岩	微細図
1408	V-21	12	106	106	14.07	24.56			チャート	
1409	V-21	12	101	106	14.09	4.22			砂岩	微細図
1410	V-21	12	104	109	14.05	3.58			チャート	微細図
1411	V-21	12	103	113	14.05	32.69			安山岩	微細図
1412	V-21	12	120	112	14.11	4.94			ホルツェス	
1413	V-21	12	117	123	14.11	10.15			チャート	微細図
1414	V-21	12	111	125	14.01	5.05			チャート	
1415	V-21	12	124	129	14.02	18.88			砂岩	微細図
1416	V-21	12	103	146	14.04	1.99			チャート	
1417	V-21	12	110	140	14.10	1.30			チャート	
1418	V-21	12	112	143	14.09	0.64			チャート	
1419	V-21	12	116	143	14.07	1.42			チャート	
1420	V-21	12	118	147	14.03	3.00			安山岩	
1421	V-21	12	128	139	14.06	3.15			チャート	
1422	V-21	12	133	131	14.09	0.42			粘板岩	
1423	V-21	12	130	150	14.10	23.63			チャート	微細図
1424	V-21	12	136	142	14.05	7.54			チャート	
1425	V-21	12	145	128	14.02	0.28			チャート	
1426	V-21	12	155	128	14.04	4.03			チャート	
1427	V-21	12	155	135	14.02	40.01			チャート	微細図
1428	V-21	12	156	140	14.04	33.31			チャート	微細図
1429	V-21	12	150	153	14.04	10.34			チャート	
1430	V-21	12	144	166	14.08	12.90			チャート	微細図
1431	V-21	12	132	184	14.02	5.61			チャート	
1432	V-21	12	154	176	14.06	18.83			チャート	微細図
1433	V-21	12	171	163	14.02	2.75			チャート	微細図
1434	V-21	12	160	165	14.02	37.00			安山岩	微細図
1435	V-21	12	180	150	14.03	8.97			安山岩	
1436	V-21	12	190	136	14.01	1.09			チャート	
1437	V-21	12	193	129	14.03	1.74			安山岩	
1439	V-21	12	185	159	14.00	3.27			チャート	
1440	V-21	12	185	170	13.99	17.39			安山岩	
1447	V-21	13	164	9	14.03	2.65			チャート	
1448	V-21	13	114	0	14.02	1.17			砂岩	
1449	V-21	13	109	7	14.04	9.66			チャート	
1451	V-21	13	167	27	14.05	4.76			チャート	
1452	V-21	13	181	52	14.04	23.80			ホルツェス	

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
1453	V-21	13	180	95	14.05	63.52			安山岩	微細図
1454	V-21	12	86	72	14.13	8.55			砂岩	微細図
1455	V-21	12	83	74	14.11	2.73			チャート	
1456	V-21	12	86	100	14.08	7.32			チャート	
1457	V-21	12	90	103	14.07	4.30			チャート	
1458	V-21	12	93	100	14.09	1.37			チャート	
1459	V-21	12	90	118	14.11	3.27			砂岩	
1460	V-21	12	91	129	14.02	3.39			チャート	
1461	V-21	12	85	130	14.03	64.79			安山岩	微細図
1462	V-21	12	76	126	14.04	7.41			チャート	微細図
1463	V-21	12	76	136	14.02	6.44			砂岩	微細図
1464	V-21	12	67	115	14.10	31.84			チャート	微細図
1466	V-21	12	50	114	14.09	25.17			チャート	微細図
1467	V-21	12	52	116	14.09	24.93			チャート	微細図
1468	V-21	12	46	120	14.07	4.27			チャート	
1469	V-21	12	41	113	14.13	10.82			チャート	微細図
1470	V-21	12	45	170	14.10	4.27			砂岩	
1471	V-21	12	50	200	14.08	6.37			砂岩	
1472	V-21	13	16	24	14.13	2.23			チャート	
1473	V-21	17	86	114	14.25	1.67			チャート	
1474	V-21	22	161	144	14.32	23.87			砂岩	
1475	V-21	7	134	82	14.05	19.24			チャート	
1476	V-21	7	131	84	14.05	47.76			チャート	
1484	V-21	8	122	44	13.94	3.99			安山岩	
1485	V-21	8	121	93	13.98	3.53			チャート	
1486	V-21	8	110	103	14.01	3.92			チャート	
1488	V-21	8	38	100	13.98	10.77			チャート	
1489	V-21	8	58	68	13.97	3.99			砂岩	
1490	V-21	8	16	24	13.94	1.43			チャート	
1493	V-21	7	13	106	13.97	81.49			安山岩	
1494	V-21	7	36	89	13.97	3.12			砂岩	
1495	V-21	7	38	94	13.99	2.18			チャート	
1496	V-21	7	42	98	13.98	10.81			チャート	
1497	V-21	7	45	97	14.00	2.40			チャート	
1499	V-21	7	54	100	13.97	12.43			チャート	
1500	V-21	7	66	35	14.09	25.84			砂岩	
1501	V-21	7	8	19	14.09	12.92			チャート	
1502	V-21	7	5	13	14.09	4.66			チャート	
1503	V-21	6	3	196	14.12	0.65			チャート	
1504	V-21	6	0	183	14.14	2.99			チャート	
1505	V-21	12	190	80	14.05	1.46			チャート	
1506	V-21	12	119	109	14.08	5.39			チャート	
1507	V-21	12	110	103	14.05	32.69			チャート	
1508	V-21	12	116	134	14.01	7.11			チャート	
1509	V-21	12	122	132	14.01	0.84			安山岩	
1511	V-21	12	110	141	14.05	7.26			チャート	
1512	V-21	12	102	156	14.01	0.84			チャート	
1513	V-21	12	107	171	13.98	2.48			安山岩	
1514	V-21	12	113	185	14.01	0.75			安山岩	
1515	V-21	12	132	154	14.04	3.29			チャート	
1515	V-21	12	132	154	14.04	0.96			チャート	
1516	V-21	12	138	140	14.01	3.67			チャート	
1517	V-21	12	138	156	13.96	17.83			ホルツェス	

磯群 2

番号	大グリッド	小グリッド	北南	西東	標高	重量	石質	備考
1518	V-21	12	143	150	14.00	30.99	砂岩	
1519	V-21	12	150	160	14.01	9.66	チャート	
1520	V-21	12	156	154	14.00	32.98	チャート	
1521	V-21	12	162	155	13.99	2.69	チャート	
1522	V-21	12	179	163	13.96	2.49	チャート	
1523	V-21	12	173	162	14.00	15.13	チャート	
1524	V-21	12	156	160	13.96	8.53	チャート	
1525	V-21	12	155	164	13.98	36.98	和ソウメイ	
1526	V-21	12	153	172	13.96	10.11	チャート	
1527	V-21	12	180	178	13.97	8.78	砂岩	
1528	V-21	12	164	193	13.96	3.22	チャート	
1529	V-21	13	153	15	13.97	1.35	安山岩	
1530	V-21	13	140	22	13.96	0.53	チャート	
1532	V-21	13	16	33	14.08	1.81	チャート	
1533	V-21	13	10	38	14.07	9.00	チャート	
1534	V-21	12	88	121	14.03	14.81	チャート	
1535	V-21	12	94	118	14.06	0.91	チャート	
1536	V-21	12	100	100	14.06	1.05	チャート	
1537	V-21	12	91	98	14.04	3.78	チャート	
1538	V-21	12	86	75	14.08	6.48	チャート	
1539	V-21	2	97	52	14.07	1.21	チャート	
1540	V-21	2	68	61	14.08	4.06	チャート	
1541	V-21	2	48	9	14.11	5.85	チャート	
1542	V-21	2	44	10	14.13	4.98	チャート	
1545	V-21	1	15	190	14.18	15.10	チャート	
1546	V-21	7	170	65	14.02	7.13	チャート	
1547	V-21	7	136	80	14.02	20.58	チャート	
1549	V-21	8	157	36	13.93	1.35	チャート	
1552	V-21	8	135	124	13.99	48.53	チャート	
1553	V-21	8	98	138	14.21	24.46	チャート	
1554	V-21	8	26	130	14.01	12.80	砂岩	
1555	V-21	8	44	74	13.97	9.39	チャート	
1556	V-21	7	74	145	13.93	0.99	チャート	
1557	V-21	7	82	76	13.99	20.41	砂岩	
1558	V-21	7	89	87	14.03	0.63	砂岩	
1559	V-21	7	83	59	14.02	0.70	チャート	
1560	V-21	7	75	41	14.03	12.12	砂岩	
1561	V-21	7	70	40	14.03	18.47	安山岩	
1562	V-21	7	69	32	14.04	3.64	チャート	
1563	V-21	7	70	28	14.03	107.41	砂岩	微細図
1564	V-21	7	32	32	14.06	34.49	和ソウメイ	微細図
1565	V-21	7	17	23	14.06	0.51	チャート	
1566	V-21	7	9	18	14.08	1.47	チャート	
1567	V-21	7	10	15	14.08	0.61	チャート	
1568	V-21	7	28	2	14.08	0.62	チャート	
1569	V-21	6	40	185	14.09	146.99	チャート	微細図
1570	V-21	6	34	156	14.12	1.74	砂岩	
1572	V-21	12	135	162	13.97	23.68	チャート	
1573	V-21	12	146	166	13.97	1.29	和ソウメイ	
1574	V-21	12	100	160	13.99	4.34	チャート	
1576	V-21	12	44	100	14.07	2.57	チャート	
1577	V-21	7	72	33	14.04	2.14	チャート	

番号	大グリッド	小グリッド	北南	西東	標高	重量	石質	備考
2	V-20	5	37	13	14.97	14.44	チャート	微細図
3	V-20	5	100	125	14.77	6.24	チャート	微細図
4	V-20	5	108	51	14.81	6.66	チャート	微細図
5	V-20	5	16	94	14.76	28.83	砂岩	
7	V-20	5	24	51	14.82	6.54	砂岩	
8	V-20	4	50	188	14.98	12.04	砂岩	微細図
9	V-20	4	102	189	14.99	12.02	チャート	微細図
10	V-20	4	47	151	14.88	154.99	安山岩	微細図
13	V-20	4	15	120	15.05	39.96	チャート	微細図
14	V-20	4	20	108	15.04	6.73	砂岩	微細図
15	V-20	4	90	124	14.90	34.40	チャート	微細図
17	V-20	4	162	144	14.84	25.32	チャート	微細図
19	V-20	4	180	128	14.90	244.36	砂岩	微細図
20	V-20	4	187	128	14.92	28.37	砂岩	微細図
21	V-20	4	160	104	14.88	19.98	砂岩	微細図
22	V-20	4	140	100	14.96	91.23	チャート	微細図
25	V-20	4	45	63	15.00	5.36	チャート	微細図
27	V-20	4	47	27	14.86	48.68	砂岩	微細図
31	V-20	9	87	32	14.89	4.59	砂岩	微細図
39	V-20	9	167	114	14.95	4.01	砂岩	微細図
41	V-20	9	131	98	14.96	52.59	チャート	微細図
42	V-20	9	128	102	14.91	89.63	砂岩	微細図
43	V-20	9	121	102	14.95	185.55	砂岩	微細図
44	V-20	9	127	105	14.91	210.21	チャート	微細図
45	V-20	9	125	109	14.92	26.37	チャート	微細図
46	V-20	9	125	121	14.91	84.67	砂岩	微細図
47	V-20	9	53	121	14.91	62.33	チャート	微細図
48	V-20	9	103	118	14.94	90.95	チャート	微細図
49	V-20	9	114	75	14.91	75.95	砂岩	微細図
50	V-20	9	113	70	14.89	77.91	砂岩	微細図
51	V-20	9	97	120	14.93	27.89	砂岩	微細図
52	V-20	9	103	84	14.87	145.83	砂岩	微細図
53	V-20	9	94	87	14.90	136.34	砂岩	微細図
54	V-20	9	88	70	14.90	19.53	砂岩	微細図
55	V-20	9	82	75	14.84	11.94	チャート	
56	V-20	9	65	83	14.88	22.72	チャート	微細図
57	V-20	9	62	91	14.87	16.96	砂岩	微細図
58	V-20	9	50	134	14.96	6.54	砂岩	微細図
60	V-20	9	73	18	14.95	2.65	砂岩	微細図
62	V-20	14	120	50	14.91	5.62	砂岩	微細図
71	V-20	5	62	179	14.65	1.72	砂岩	
72	V-20	10	188	121	14.68	33.75	チャート	微細図
73	V-20	5	40	50	14.77	17.57	砂岩	微細図
75	V-20	5	0	35	14.71	58.49	砂岩	微細図
76	V-20	4	75	195	14.81	2.74	砂岩	微細図
77	V-20	4	135	172	14.70	0.79	砂岩	
84	V-20	8	185	188	14.83	33.14	安山岩	
86	V-20	3	88	187	14.78	14.58	砂岩	
89	V-20	9	58	80	14.78	287.84	安山岩	微細図
90	V-20	14	120	56	14.78	9.60	チャート	
109	V-20	14	83	11	14.82	5.61	砂岩	
1	U-20	24	43	165	14.90	39.09	チャート	
57	U-20	24	34	146	14.86	2.41	チャート	

標群 3

番号	メソッド	メソッド	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
2	U-20	25	52	119	14.82	10.36			チャート	
3.1	U-20	25	64	105	14.62	7.87			チャート	
3.2	U-20	25	64	105	14.62	7.37			チャート	
4	U-20	25	96	115	14.51	6.70			チャート	
5	U-20	25	95	69	14.56	4.54			チャート	
6	U-20	25	125	50	14.61	11.57			チャート	
7	U-20	25	130	60	14.51	10.83			チャート	
8	U-20	25	125	98	14.45	10.30			砂岩	
9	U-20	25	129	130	14.46	16.36			砂岩	微細図
10	U-20	25	150	37	14.53	19.67			チャート	
11	U-20	25	148	90	14.53	8.85			チャート	
12	U-20	25	145	43	14.49	1.44			チャート	
13.1	U-20	25	159	24	14.53	13.83			砂岩	
13.2	U-20	25	159	24	14.53	4.58			砂岩	
14	U-20	25	149	66	14.57	18.34			チャート	
15	U-20	25	156	72	14.58	3.42			砂岩	
16	U-20	25	131	111	14.41	3.34			チャート	
17	U-20	25	177	61	14.52	15.69			砂岩	微細図
18	U-20	25	150	135	14.54	26.13			チャート	
19	U-20	25	149	139	14.52	21.49			チャート	
20	U-20	25	144	139	14.53	2.13			砂岩	
21	U-20	25	137	200	14.38	5.14			チャート	
22.1	U-20	25	189	193	14.42	29.65			チャート	
22.2	U-20	25	189	193	14.42	1.28			チャート	
23	U-20	20	13	146	14.37	119.47			チャート	微細図
24	U-20	20	7	164	14.35	19.97			チャート	
25	U-20	20	31	95	14.47	6.96			チャート	
26	U-20	20	48	156	14.55	201.33			砂岩	微細図
27	U-20	20	60	161	14.44	25.95			安山岩	
28	U-20	20	59	166	14.47	5.17			チャート	
29	U-20	20	66	189	14.36	87.45			安山岩	微細図
30	U-20	20	81	126	14.50	3.83			チャート	
31	U-20	20	114	148	14.44	2.29			チャート	
32	U-20	20	116	163	14.37	4.53			チャート	
33	U-20	20	133	144	14.38	5.97			チャート	
34	U-20	20	104	200	14.33	30.41			チャート	
35	U-20	20	169	190	14.17	3.67			チャート	
58	U-20	20	196	183	14.33	9.94			砂岩	
61	U-20	25	129	50	14.73	9.53			チャート	
62	U-20	25	109	80	14.68	2.21			チャート	
63	U-20	25	112	100	14.67	1.61			チャート	
64	U-20	25	155	147	14.61	7.89			チャート	
65	U-20	20	52	55	14.66	7.50			チャート	
66	U-20	20	32	155	14.58	2.59			チャート	
67	U-20	20	43	146	14.60	17.14			砂岩	
68	U-20	20	70	155	14.61	26.42			チャート	
69	U-20	20	82	140	14.58	1.38			砂岩	
70	U-20	20	65	162	14.53	5.87			チャート	
71	U-20	20	50	160	14.58	18.23			砂岩	
72	U-20	20	50	155	14.55	15.85			チャート	
73	U-20	20	48	170	14.54	25.90			安山岩	
74	U-20	20	34	170	14.56	72.00			砂岩	

番号	メソッド	メソッド	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
75	U-20	20	12	170	14.53	2.64			砂岩	
76	U-20	20	16	200	14.53	1.30			砂岩	
77	U-20	20	57	172	14.51	1.30			チャート	
78	U-20	20	63	189	14.58	13.09			安山岩	
79	U-20	20	73	183	14.55	17.67			チャート	
80	U-20	20	70	190	14.59	1.39			チャート	
81	U-20	20	106	200	14.50	27.68			チャート	
82	U-20	20	125	173	14.58	1.89			チャート	
83	U-20	20	108	155	14.56	3.13			チャート	
85.1	U-20	20	110	145	14.65	42.19			チャート	
85.2	U-20	20	110	145	14.65	9.60			チャート	
85.3	U-20	20	110	145	14.65	0.97			チャート	
85.4	U-20	20	110	145	14.65	0.58			チャート	
85.5	U-20	20	110	145	14.65	0.16			チャート	
85.6	U-20	20	110	145	14.65	0.13			チャート	
85.7	U-20	20	110	145	14.65	0.05			チャート	
86	U-20	25	110	35	14.71	1.61			チャート	
87	U-20	25	120	28	14.71	5.18			チャート	
102	U-20	20	155	174	14.42	2.94			チャート	
1	U-21	21	150	40	14.58	1.15			チャート	微細図
3	U-21	16	22	126	14.61	2.84			チャート	微細図
4	U-21	16	30	73	14.61	3.50			チャート	微細図
5	U-21	16	65	87	14.61	26.85			チャート	微細図
7	U-21	16	144	22	14.63	49.10			チャート	微細図
8	U-21	11	21	96	14.59	4.74			チャート	微細図
9	U-21	11	35	88	14.65	9.96			チャート	微細図
10	U-21	11	30	74	14.62	7.14			チャート	微細図
12	U-21	21	115	85	14.49	19.49			砂岩	
13	U-21	21	160	45	14.51	3.20			チャート	
14	U-21	21	166	23	14.56	4.33			安山岩	
15	U-21	21	180	75	14.44	2.17			チャート	
16	U-21	21	0	70	14.50	43.41			チャート	
17	U-21	21	14	14	14.50	2.99			チャート	
18	U-21	21	194	39	14.52	11.26			砂岩	
19	U-21	16	40	53	14.49	28.18			砂岩	
20	U-21	16	0	59	14.53	2.55			チャート	
21	U-21	16	21	96	14.43	20.39			チャート	
22	U-21	16	0	122	14.51	2.14			チャート	
23	U-21	16	26	154	14.40	9.01			安山岩	
24	U-21	16	76	85	14.43	1.05			チャート	
25	U-21	16	73	10	14.54	7.43			チャート	
26	U-21	16	83	32	14.49	2.29			チャート	
27	U-21	16	100	30	14.47	29.55			安山岩	
28	U-21	16	127	40	14.53	5.84			チャート	
30	U-21	16	146	80	14.42	1.96			チャート	
31	U-21	16	147	53	14.52	9.37			チャート	
33.1	U-21	16	165	18	14.47	1.56			チャート	
33.2	U-21	16	165	18	14.47	1.16			チャート	
34.1	U-21	16	146	5	14.49	8.34			チャート	
34.2	U-21	16	146	5	14.49	2.22			チャート	
35	U-21	16	150	0	14.45	4.91			チャート	
36	U-21	16	170	60	14.50	10.14			砂岩	
37	U-21	16	168	86	14.51	16.71			砂岩	

番号	大アゾッド	小アゾッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
38	U-21	16	182	66	14.44	5.60	チャート	
40	U-21	16	85	123	14.44	8.35	チャート	
41	U-21	16	86	118	14.45	7.97	チャート	
42	U-21	16	182	100	14.48	0.67	砂岩	
43	U-21	16	173	104	14.48	5.10	チャート	
45	U-21	16	163	120	14.43	19.69	安山岩	
46.1	U-21	16	120	132	14.43	4.15	安山岩	
46.2	U-21	16	120	132	14.43	1.90	チャート	
46.3	U-21	16	120	132	14.49	0.88	チャート	
47	U-21	16	95	136	14.43	1.25	チャート	
48	U-21	16	100	172	14.40	2.61	チャート	
49	U-21	16	150	157	14.49	8.75	チャート	
50	U-21	16	152	160	14.43	1.18	チャート	
51	U-21	16	150	171	14.41	15.52	チャート	
52	U-21	16	157	190	14.39	2.33	チャート	
54	U-21	16	200	198	14.41	3.52	チャート	
55	U-21	11	16	8	14.57	4.72	砂岩	
56	U-21	11	32	20	14.44	11.76	砂岩	
57	U-21	11	60	16	14.49	1.56	チャート	
58	U-21	11	88	100	14.52	2.65	安山岩	
59	U-21	11	88	104	14.52	14.35	チャート	
60	U-21	11	107	100	14.47	2.05	チャート	
61	U-21	11	85	131	14.47	7.99	チャート	
62	U-21	11	94	146	14.44	1.53	チャート	
63	U-21	12	16	14	14.43	13.48	チャート	
64	U-21	7	25	46	14.48	18.93	チャート	
65	U-21	16	43	66	14.41	6.99	安山岩	
66	U-21	16	92	128	14.35	3.16	チャート	
67	U-21	17	73	40	14.33	15.58	チャート	
69	U-21	17	160	30	14.37	12.88	チャート	
70	U-21	17	180	23	14.34	25.98	チャート	
71	U-21	16	108	182	14.32	1.48	チャート	
72	U-21	16	155	175	14.37	27.50	チャート	
73	U-21	16	147	150	14.38	19.17	チャート	
74	U-21	16	129	136	14.39	9.57	砂岩	
75	U-21	16	166	157	14.38	11.62	砂岩	
76	U-21	16	143	136	14.38	31.61	チャート	微細図
77	U-21	16	178	129	14.38	25.66	チャート	
78	U-21	16	193	133	14.36	30.78	チャート	微細図
79	U-21	16	191	117	14.41	13.65	砂岩	
80	U-21	11	0	121	14.38	18.69	砂岩	
81	U-21	16	147	114	14.40	3.42	チャート	
82	U-21	16	145	112	14.39	3.63	チャート	
83	U-21	16	147	110	14.39	33.21	チャート	微細図
85	U-21	16	130	88	14.39	9.99	砂岩	
86	U-21	16	185	75	14.34	31.67	チャート	
87	U-21	16	175	74	14.42	14.16	チャート	
88	U-21	16	165	60	14.40	25.16	チャート	微細図
90	U-21	16	150	33	14.38	10.23	チャート	
91	U-21	16	168	28	14.40	9.67	チャート	
92	U-21	16	173	36	14.36	83.12	砂岩	微細図
93	U-21	11	0	42	14.42	95.29	安山岩	
94	U-21	16	154	15	14.39	15.62	チャート	

番号	大アゾッド	小アゾッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
95	U-21	16	173	10	14.40	0.81	チャート	
96	U-21	16	187	11	14.42	14.40	チャート	
97	U-21	11	8	1	14.43	16.97	砂岩	
98	U-21	11	7	2	14.40	12.79	砂岩	
99	U-21	11	5	14	14.43	2.89	砂岩	
100	U-21	11	42	30	14.44	9.80	チャート	
101	U-21	11	60	1	14.40	19.09	チャート	
102	U-21	11	76	34	14.41	0.55	チャート	
103	U-21	11	20	30	14.43	12.28	チャート	
104	U-21	11	10	45	14.42	39.67	チャート	
105	U-21	11	11	65	14.38	0.85	チャート	
106	U-21	11	14	78	14.41	5.16	チャート	
107	U-21	11	20	89	14.40	0.35	チャート	
108	U-21	11	15	100	14.42	8.90	チャート	
109	U-21	11	20	108	14.40	1.80	チャート	
110	U-21	11	26	108	14.35	8.92	チャート	
111	U-21	11	32	93	14.35	12.22	砂岩	
112	U-21	11	59	85	14.36	2.95	安山岩	
113	U-21	11	62	95	14.39	2.30	チャート	
114	U-21	11	111	56	14.40	7.55	チャート	
115	U-21	11	122	120	14.40	10.13	チャート	
116	U-21	11	193	97	14.29	30.58	砂岩	微細図
117	U-21	11	152	176	14.39	18.71	チャート	
118	U-21	11	126	194	14.39	4.61	チャート	
119	U-21	11	118	165	14.38	0.75	チャート	
120	U-21	11	103	140	14.38	13.25	チャート	
121	U-21	11	92	160	14.34	3.82	チャート	
122	U-21	11	73	163	14.39	2.81	安山岩	
123	U-21	11	62	138	14.36	1.80	チャート	
124	U-21	11	46	136	14.41	3.97	チャート	
125	U-21	11	57	194	14.34	2.49	チャート	
126	U-21	12	5	6	14.36	3.56	チャート	
128	U-21	12	16	67	14.38	7.43	チャート	
131	U-21	16	187	73	14.33	22.89	チャート	
132	U-21	16	155	40	14.35	26.37	チャート	
133	U-21	16	173	31	14.36	1.35	チャート	
134	U-21	16	183	60	14.35	0.76	チャート	
135.1	U-21	16	185	71	14.36	3.58	砂岩	
135.2	U-21	16	185	71	14.36	3.01	砂岩	
136	U-21	16	157	76	14.35	3.52	砂岩	
137	U-21	16	175	84	14.38	4.01	チャート	
138	U-21	16	173	96	14.37	2.01	チャート	
139.1	U-21	16	172	113	14.30	17.53	チャート	
139.2	U-21	16	172	113	14.30	8.78	チャート	
140	U-21	16	193	113	14.32	0.96	チャート	
141	U-21	16	188	130	14.35	3.60	チャート	
142	U-21	16	180	146	14.31	2.79	チャート	
144	U-21	16	158	145	14.31	53.69	チャート	微細図
145	U-21	16	158	154	14.37	6.26	チャート	
146	U-21	16	154	156	14.36	36.17	チャート	微細図
147	U-21	16	145	158	14.32	4.74	チャート	
148	U-21	16	151	173	14.33	8.15	片岩	
149	U-21	16	151	180	14.28	14.32	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北	西	東	標高	重量	石質	備考
150	U-21	16	157	170	14.34	2.57		チャート	
151	U-21	17	60	147	14.17	5.50		チャート	
152	U-21	12	23	30	14.33	3.52		チャート	
153	U-21	11	7	182	14.34	14.85		砂岩	微細図
154	U-21	16	197	150	14.32	14.56		砂岩	
155	U-21	16	194	148	14.31	8.98		チャート	
156	U-21	11	29	171	14.33	0.06		砂岩	
157	U-21	11	80	178	14.31	16.79		砂岩	
159	U-21	11	74	154	14.33	13.46		片岩	
160	U-21	11	82	133	14.33	2.13		チャート	
161	U-21	11	76	128	14.33	0.90		チャート	
162	U-21	11	66	130	14.36	1.79		安山岩	
163	U-21	11	67	140	14.35	6.09		チャート	
164	U-21	11	53	157	14.35	2.74		安山岩	
165	U-21	11	54	148	14.33	4.59		チャート	
166	U-21	11	50	134	14.34	1.02		チャート	
167	U-21	11	42	138	14.35	2.79		チャート	
168	U-21	11	33	130	14.36	1.07		チャート	
169	U-21	11	25	125	14.31	2.62		チャート	
170	U-21	11	26	114	14.35	5.31		チャート	
171	U-21	11	45	115	14.31	21.03		砂岩	微細図
172	U-21	11	44	111	14.34	1.65		チャート	
173	U-21	11	42	115	14.32	7.69		片岩	
174	U-21	11	42	110	14.32	9.71		チャート	
175	U-21	11	47	105	14.36	0.67		安山岩	
176	U-21	11	21	100	14.33	3.77		片岩	
177	U-21	11	10	100	14.32	12.76		チャート	
178	U-21	11	10	95	14.36	21.40		砂岩	
179	U-21	11	5	100	14.34	3.66		チャート	
180	U-21	11	0	105	14.32	7.96		チャート	
181	U-21	11	1	91	14.35	18.63		チャート	
182	U-21	11	0	98	14.35	7.52		チャート	
183	U-21	11	23	77	14.33	35.07		砂岩	微細図
184	U-21	11	36	93	14.36	15.10		チャート	
185	U-21	11	69	88	14.35	18.79		砂岩	微細図
186	U-21	11	74	79	14.35	13.45		チャート	
187	U-21	11	81	100	14.36	5.82		チャート	
188	U-21	11	80	93	14.34	9.23		片岩	
189	U-21	11	100	94	14.33	0.58		チャート	
190	U-21	11	94	70	14.36	4.12		チャート	
191	U-21	11	77	54	14.37	17.18		砂岩	微細図
192	U-21	11	92	39	14.35	28.09		チャート	微細図
193	U-21	11	65	33	14.35	10.07		チャート	
194	U-21	11	30	45	14.35	17.48		砂岩	
195	U-21	11	20	47	14.37	2.49		チャート	
196	U-21	11	12	44	14.35	14.68		チャート	
197	U-21	11	22	40	14.39	79.52		砂岩	微細図
198	U-21	11	20	28	14.35	3.93		チャート	
202	U-21	12	92	47	14.31	11.05		安山岩	
204	U-21	16	162	2	14.36	2.76		チャート	
205	U-21	16	181	48	14.31	7.75		チャート	
207	U-21	16	168	62	14.29	10.25		片岩	微細図
208	U-21	16	178	65	14.29	0.43		チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北	西	東	標高	重量	石質	備考
209	U-21	16	184	73	14.28	5.53		チャート	
210	U-21	16	156	94	14.26	2.33		チャート	
211	U-21	16	165	93	14.26	2.00		チャート	
212	U-21	16	162	92	14.27	0.39		チャート	
213	U-21	16	160	100	14.28	20.83		チャート	
214	U-21	16	162	105	14.29	3.62		チャート	
215	U-21	16	140	105	14.25	1.05		チャート	
217	U-21	16	172	114	14.26	14.01		チャート	
218	U-21	16	178	105	14.26	2.97		チャート	
220	U-21	16	185	102	14.25	2.20		チャート	
221	U-21	16	191	103	14.28	6.52		チャート	
222	U-21	16	195	103	14.28	0.58		チャート	
223	U-21	11	0	100	14.28	16.54		砂岩	
224	U-21	11	1	113	14.25	1.98		チャート	
225	U-21	11	0	111	14.23	13.54		チャート	
226	U-21	16	192	125	14.27	8.82		安山岩	
227	U-21	16	182	125	14.28	18.82		安山岩	微細図
228	U-21	16	186	133	14.27	5.10		チャート	
229	U-21	16	191	143	14.26	1.14		チャート	
230	U-21	16	193	157	14.26	21.23		チャート	微細図
231	U-21	16	190	162	14.25	3.43		チャート	
232	U-21	16	175	142	14.23	19.35		チャート	
233	U-21	16	177	132	14.25	4.39		チャート	
234	U-21	16	163	130	14.25	1.76		砂岩	
235	U-21	16	148	162	14.27	5.12		チャート	
236.1	U-21	16	106	139	14.27	14.68		砂岩	
236.2	U-21	16	106	139	14.27	0.87		チャート	
237	U-21	16	108	190	14.26	6.72		チャート	
238	U-21	17	90	40	14.27	13.43		チャート	
239	U-21	17	108	77	14.24	4.50		チャート	
240	U-21	17	143	42	14.24	8.52		安山岩	
241.1	U-21	17	188	81	14.26	0.96		チャート	
241.2	U-21	17	188	81	14.26	0.93		チャート	
242	U-21	16	172	195	14.23	21.64		チャート	
243	U-21	16	170	190	14.22	1.90		チャート	
244	U-21	16	175	182	14.24	2.71		チャート	
245	U-21	16	185	181	14.21	3.22		砂岩	
246	U-21	16	195	176	14.25	6.11		チャート	
247	U-21	16	196	180	14.27	8.00		チャート	
248	U-21	16	191	189	14.25	21.41		砂岩	
249	U-21	11	3	189	14.24	9.27		チャート	
250	U-21	17	194	6	14.23	1.02		安山岩	
251	U-21	12	5	26	14.25	1.18		チャート	
252	U-21	12	15	11	14.25	1.96		チャート	
253	U-21	11	10	183	14.28	18.56		チャート	
254	U-21	11	31	168	14.26	22.83		チャート	微細図
255	U-21	11	21	168	14.25	0.67		チャート	
256	U-21	11	71	154	14.30	9.03		チャート	
257	U-21	11	46	138	14.26	0.57		チャート	
258	U-21	11	30	146	14.24	5.09		チャート	
259	U-21	11	27	147	14.24	3.70		チャート	
260	U-21	11	25	140	14.26	1.17		チャート	
261	U-21	11	20	144	14.28	14.37		チャート	

番号	大ブナ	小ブナ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
262	U-21	11	19	136	14.26	5.78	安山岩	
263.1	U-21	11	10	148	14.23	36.05	チャート	微細図
263.2	U-21	11	10	148	14.23	14.87	安山岩	微細図
264	U-21	11	5	152	14.26	4.74	安山岩	
265	U-21	11	2	141	14.23	18.22	チャート	微細図
266	U-21	11	8	119	14.26	4.15	チャート	
267	U-21	11	12	119	14.22	19.94	安山岩	
268	U-21	11	17	119	14.22	28.89	安山岩	
269	U-21	11	19	121	14.24	9.88	チャート	
270	U-21	11	15	120	14.22	35.21	チャート	
271	U-21	11	13	123	14.25	14.86	砂岩	
272	U-21	11	22	123	14.29	10.57	チャート	
273	U-21	11	21	118	14.28	5.81	砂岩	
274	U-21	11	23	116	14.30	21.71	チャート	
275	U-21	11	30	122	14.29	1.13	砂岩	
276	U-21	11	40	118	14.27	12.49	チャート	
277.1	U-21	11	47	118	14.22	2.16	チャート	
277.2	U-21	11	47	118	14.22	1.30	チャート	
278	U-21	11	40	110	14.21	2.11	チャート	
280	U-21	11	35	107	14.24	28.59	砂岩	
281	U-21	11	27	110	14.28	2.88	チャート	
283	U-21	11	23	100	14.30	23.00	砂岩	
284	U-21	11	14	100	14.30	6.12	チャート	
285	U-21	11	13	97	14.30	1.16	砂岩	
286	U-21	11	7	94	14.31	18.87	チャート	
287	U-21	11	11	91	14.31	0.93	チャート	
288	U-21	11	18	88	14.10	15.40	チャート	
289	U-21	11	30	75	14.27	11.63	安山岩	微細図
291	U-21	11	30	45	14.31	1.99	砂岩	
292	U-21	11	36	59	14.28	7.69	チャート	
293.1	U-21	11	59	33	14.32	8.28	チャート	
293.2	U-21	11	59	33	14.32	3.51	チャート	
293.3	U-21	11	59	33	14.32	0.69	チャート	
294	U-21	11	67	46	14.32	6.68	安山岩	
295	U-21	11	74	51	14.33	5.37	チャート	
296	U-21	11	76	77	14.26	1.72	チャート	
297	U-21	11	62	79	14.31	1.48	チャート	
298	U-21	11	47	77	14.23	19.22	砂岩	
299	U-21	11	45	82	14.25	8.67	砂岩	
300	U-21	11	49	82	14.22	2.58	チャート	
301	U-21	11	47	88	14.24	5.03	砂岩	
303	U-21	11	56	105	14.23	12.96	砂岩	
304	U-21	11	79	100	14.30	4.28	チャート	
305	U-21	11	139	140	14.33	4.58	砂岩	
306	U-21	21	115	159	14.30	30.64	砂岩	微細図
310	U-21	16	163	54	14.26	1.63	チャート	
313	U-21	16	181	70	14.27	2.25	チャート	
315	U-21	16	108	175	14.23	12.87	チャート	
316.1	U-21	16	198	142	14.25	29.87	砂岩	微細図
316.2	U-21	16	198	142	14.25	29.83	砂岩	微細図
317	U-21	16	197	148	14.25	4.25	チャート	微細図
318	U-21	16	198	168	14.19	15.10	安山岩	
319	U-21	16	194	185	14.23	12.05	砂岩	微細図

番号	大ブナ	小ブナ	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
321	U-21	16	163	179	14.22	2.21	チャート	
322	U-21	16	147	192	14.20	20.20	砂岩	
323	U-21	16	149	195	14.19	5.19	片岩	
324	U-21	17	162	5	14.17	15.40	チャート	
325	U-21	16	168	94	14.21	1.19	チャート	
326.1	U-21	16	174	195	14.23	0.99	チャート	
326.2	U-21	16	174	195	14.23	0.54	チャート	
327	U-21	17	169	6	14.21	2.29	チャート	
328	U-21	17	168	16	14.16	8.38	チャート	
329	U-21	17	153	16	14.21	1.74	チャート	
331	U-21	12	5	64	14.16	7.54	チャート	
332	U-21	12	60	73	14.24	17.42	チャート	微細図
333	U-21	12	53	35	14.15	0.77	チャート	
334	U-21	12	45	16	14.15	0.90	チャート	
336	U-21	12	92	27	14.21	10.36	チャート	微細図
337	U-21	12	87	9	14.25	1.09	チャート	
338	U-21	12	90	4	14.18	2.06	チャート	
339	U-21	11	100	196	14.28	10.19	チャート	
340	U-21	11	94	192	14.25	0.94	チャート	
341	U-21	11	88	189	14.25	8.35	砂岩	
342	U-21	11	83	182	14.22	4.96	チャート	
343	U-21	11	76	190	14.17	2.00	砂岩	微細図
344	U-21	11	77	184	14.21	3.51	チャート	
345	U-21	11	65	179	14.25	2.50	チャート	
347	U-21	11	24	191	14.18	1.41	チャート	
348	U-21	11	20	198	14.26	8.05	砂岩	
349	U-21	12	6	5	14.22	36.32	チャート	
350	U-21	17	194	0	14.21	6.92	砂岩	
351.1	U-21	11	15	190	14.19	1.44	チャート	
351.2	U-21	11	15	190	14.19	0.54	チャート	
351.3	U-21	11	15	190	14.19	0.43	チャート	
352	U-21	11	20	185	14.22	2.10	チャート	
353	U-21	11	17	178	14.23	2.87	チャート	
354	U-21	11	48	168	14.22	7.80	チャート	微細図
355	U-21	11	52	162	14.23	3.31	チャート	
356	U-21	11	41	144	14.17	62.10	安山岩	微細図
357	U-21	11	23	148	14.23	1.75	チャート	
358	U-21	11	47	127	14.19	4.18	砂岩	
359	U-21	11	10	119	14.22	1.40	チャート	
361	U-21	11	20	118	14.28	2.90	チャート	
362	U-21	11	23	118	14.28	2.75	チャート	
363	U-21	11	26	116	14.27	2.92	チャート	
365	U-21	11	32	117	14.23	16.94	安山岩	微細図
366	U-21	11	39	119	14.23	22.18	安山岩	
367	U-21	11	44	117	14.23	14.30	安山岩	
368	U-21	11	46	111	14.21	1.74	チャート	
369	U-21	11	41	109	14.23	2.99	砂岩	
370	U-21	11	58	100	14.23	3.27	チャート	
371	U-21	11	33	93	14.19	1.44	安山岩	
372	U-21	11	6	95	14.30	2.17	チャート	
373	U-21	11	4	100	14.30	2.05	チャート	
374	U-21	11	60	80	14.24	1.09	チャート	
375	U-21	11	62	84	14.24	0.65	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
376	U-21	11	53	34	14.29	0.93	チャート	
377	U-21	11	60	30	14.30	10.13	チャート	
378	U-21	11	59	35	14.27	3.86	チャート	
379	U-21	11	86	53	14.27	3.30	チャート	
380	U-21	11	75	88	14.22	0.96	砂岩	
381	U-21	11	86	92	14.24	26.25	砂岩	微細区
382	U-21	11	81	91	14.25	4.16	砂岩	
383	U-21	11	89	96	14.24	1.37	チャート	
384	U-21	11	84	100	14.24	5.07	チャート	
385	U-21	11	78	100	14.29	13.33	砂岩	微細区
386	U-21	11	74	104	14.26	5.87	チャート	
387	U-21	11	69	109	14.26	2.82	チャート	
388	U-21	11	76	112	14.23	2.23	チャート	
389	U-21	11	68	118	14.21	2.33	チャート	
390	U-21	11	82	128	14.21	15.57	チャート	微細区
391	U-21	11	68	129	14.21	19.40	チャート	微細区
392	U-21	11	75	137	14.27	2.73	チャート	
393	U-21	11	76	151	14.21	14.56	チャート	
394	U-21	11	82	149	14.21	15.20	安山岩	
395	U-21	11	88	168	14.17	55.83	チャート	微細区
396	U-21	11	100	146	14.23	3.05	安山岩	
397	U-21	11	92	125	14.24	7.66	チャート	
398	U-21	11	100	129	14.28	11.51	チャート	
399	U-21	11	105	133	14.24	0.32	チャート	
400	U-21	11	110	158	14.27	2.67	砂岩	
401	U-21	12	127	85	14.21	31.44	チャート	微細区
402	U-21	11	151	181	14.20	11.22	砂岩	
403	U-21	11	179	199	14.27	39.14	砂岩	微細区
404	U-21	7	0	8	14.26	13.41	チャート	
405	U-21	7	9	8	14.23	18.41	チャート	
407	U-21	11	184	120	14.26	25.45	砂岩	
408	U-21	11	188	98	14.28	20.35	砂岩	微細区
409	U-21	11	162	102	14.33	31.00	砂岩	微細区
411	U-21	11	156	111	14.24	42.69	チャート	微細区
412	U-21	11	141	130	14.23	5.20	チャート	
414	U-21	11	135	125	14.24	1.93	チャート	
415	U-21	11	133	134	14.27	32.51	チャート	
416	U-21	11	138	142	14.24	3.40	砂岩	
417	U-21	11	132	149	14.32	8.38	安山岩	
418	U-21	11	126	150	14.32	1.33	チャート	
419	U-21	11	121	144	14.23	22.82	チャート	
420	U-21	11	116	100	14.28	8.01	チャート	
421	U-21	11	116	93	14.28	5.11	安山岩	
422	U-21	11	100	80	14.23	16.50	チャート	
423	U-21	11	101	74	14.28	15.88	安山岩	微細区
424	U-21	11	103	70	14.29	93.36	チャート	微細区
425	U-21	11	116	52	14.32	13.66	チャート	
426	U-21	11	134	59	14.23	0.69	チャート	
427	U-21	21	167	157	14.27	3.64	砂岩	
428	U-21	21	160	146	14.26	1.93	チャート	
429	U-21	21	169	168	14.27	1.57	チャート	
432	U-21	21	200	181	14.21	20.69	チャート	
433	U-21	16	41	56	14.26	1.89	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
434	U-21	16	52	147	14.25	16.59	チャート	微細区
436	U-21	16	67	190	14.19	12.46	砂岩	
437	U-21	16	87	187	14.16	3.25	砂岩	
439	U-21	17	24	10	14.21	6.56	砂岩	
440	U-21	17	50	5	14.20	5.64	安山岩	
441	U-21	17	72	0	14.19	2.55	砂岩	
442	U-21	17	80	13	14.17	10.45	チャート	
443	U-21	17	110	27	14.17	5.38	チャート	
444	U-21	17	126	10	14.14	1.49	チャート	
445	U-21	17	131	20	14.15	3.06	砂岩	
446	U-21	17	148	15	14.14	22.99	チャート	微細区
447	U-21	16	135	197	14.17	1.92	安山岩	
448	U-21	17	146	0	14.17	28.51	チャート	
449	U-21	11	19	114	14.20	12.44	チャート	
450	U-21	11	43	77	14.17	17.74	安山岩	
452	U-21	11	69	102	14.24	9.40	チャート	微細区
453	U-21	11	68	112	14.22	16.28	チャート	
454	U-21	11	79	124	14.17	2.86	チャート	
455	U-21	11	82	126	14.18	6.89	チャート	
456	U-21	12	27	5	14.14	2.20	チャート	
457	U-21	12	41	15	14.13	15.90	砂岩	
459	U-21	12	94	40	14.15	1.04	砂岩	
460	U-21	12	100	17	14.14	0.54	チャート	
461	U-21	11	116	98	14.24	14.41	チャート	
462	U-21	11	106	164	14.14	14.86	砂岩	微細区
464	U-21	11	190	151	14.19	10.51	砂岩	
465	U-21	12	144	35	14.18	7.21	砂岩	
466	U-21	12	144	36	14.18	4.18	砂岩	
467	U-21	7	17	26	14.22	1.17	砂岩	
468	U-21	16	63	182	14.16	0.36	チャート	
469	U-21	16	94	185	14.18	1.94	砂岩	
473	U-21	11	22	115	14.18	0.48	チャート	
475	U-21	12	23	0	14.12	0.28	チャート	
476	U-21	11	74	127	14.15	2.44	チャート	
477	U-21	11	109	173	14.12	32.99	砂岩	
479	U-21	12	104	45	14.11	11.77	チャート	
480	U-21	12	147	35	14.15	18.58	砂岩	
481	U-21	11	41	100	14.14	4.42	チャート	

磯群 4

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
2	S-19	7	5	191	16.09	0.47	チャート	
3	S-19	3	125	10	16.16	4.20	チャート	
4	S-19	3	156	30	16.14	0.42	チャート	
5	S-19	3	154	44	16.15	0.64	チャート	
7	S-19	3	190	88	16.17	0.90	チャート	
8	S-19	3	153	97	16.19	1.56	チャート	
10	S-19	3	185	113	16.19	5.70	安山岩	微細区
12	S-19	3	180	144	16.19	4.97	安山岩	微細区
13	S-19	3	198	159	16.19	17.68	安山岩	微細区
14	S-19	3	198	171	16.20	7.98	チャート	微細区
15	S-19	3	198	175	16.19	6.95	砂岩	微細区
17	S-19	3	175	167	16.15	5.76	安山岩	微細区

番号	大ブロック	小ブロック	北	西	標高	重量	石質	備考
18	S-19	3	168	170	16.14	15.45	砂岩	微細図
20	S-19	3	133	126	16.18	3.03	チャート	
21	S-19	3	112	138	16.11	2.86	砂岩	
22	S-19	3	114	147	16.16	27.40	砂岩	微細図
23	S-19	3	140	155	16.14	17.22	チャート	
24	S-19	3	127	157	16.17	0.94	チャート	
25	S-19	3	135	163	16.19	28.89	安山岩	微細図
26	S-19	3	121	164	16.15	5.39	チャート	微細図
27	S-19	3	115	170	16.18	8.79	チャート	微細図
28	S-19	3	111	175	16.18	0.92	チャート	
29	S-19	3	117	177	16.10	0.71	チャート	
30	S-19	3	97	98	16.13	5.80	チャート	
31	S-19	3	90	79	16.16	11.42	砂岩	微細図
32	S-19	3	70	73	16.18	26.19	チャート	微細図
33	S-19	3	5	54	16.18	5.78	チャート	
34	S-19	3	20	144	16.18	18.37	安山岩	微細図
35	S-19	3	60	138	16.17	4.30	チャート	
36	S-19	3	65	141	16.12	3.89	チャート	
38	S-19	3	68	172	16.18	94.12	チャート	微細図
39	S-19	3	47	167	16.13	14.22	砂岩	微細図
40	S-19	3	48	164	16.17	6.06	砂岩	微細図
41	S-19	3	89	179	16.10	19.87	チャート	微細図
42	S-19	4	72	3	16.13	52.27	砂岩	微細図
43	S-19	4	73	6	16.13	2.39	チャート	
44	S-19	4	78	12	16.17	23.97	チャート	微細図
45	S-19	4	68	18	16.15	38.57	チャート	微細図
46	S-19	4	80	30	16.14	7.38	チャート	
47	S-19	4	70	37	16.14	20.07	砂岩	微細図
48	S-19	4	60	70	16.11	9.96	砂岩	微細図
49	S-19	4	64	97	16.07	33.29	チャート	微細図
51	S-19	4	100	8	16.17	30.53	チャート	微細図
52	S-19	4	115	18	16.16	25.53	安山岩	微細図
53	S-19	4	135	15	16.18	15.11	砂岩	微細図
54	S-19	4	108	0	16.17	42.21	砂岩	微細図
55	S-19	4	142	10	16.16	15.98	チャート	微細図
56	S-19	4	145	6	16.16	25.76	チャート	微細図
57	S-19	4	175	9	16.10	1.32	砂岩	
58	S-19	4	181	7	16.12	2.22	チャート	
59	S-19	4	183	4	16.12	12.87	砂岩	微細図
60	S-19	4	183	25	16.15	47.00	安山岩	微細図
61	S-19	4	189	42	16.13	21.13	安山岩	微細図
62	S-19	4	177	38	16.10	3.67	砂岩	
63	S-19	4	160	22	16.13	19.08	チャート	微細図
64	S-19	4	160	28	16.06	15.30	砂岩	微細図
65	S-19	4	143	52	16.14	14.06	チャート	微細図
66	S-19	4	128	61	16.17	17.13	砂岩	微細図
67	S-19	4	111	84	16.12	7.90	砂岩	微細図
68	S-19	4	120	93	16.16	18.40	チャート	微細図
69	S-19	4	146	91	16.15	8.86	チャート	微細図
70	S-19	4	164	84	16.04	8.78	砂岩	微細図
71	S-19	4	175	61	16.17	4.84	チャート	
72	S-19	4	187	64	16.16	11.28	砂岩	微細図
73	S-19	4	188	78	16.16	25.65	砂岩	微細図

番号	大ブロック	小ブロック	北	西	標高	重量	石質	備考
74	S-19	4	103	109	16.15	10.90	砂岩	微細図
75	S-19	4	119	120	16.07	7.09	チャート	微細図
76	S-19	4	109	128	16.06	10.03	チャート	微細図
77	S-19	4	114	132	16.15	7.24	チャート	微細図
78	S-19	4	158	140	16.17	10.36	砂岩	微細図
79	S-19	4	127	170	16.08	30.80	チャート	微細図
80	S-19	4	85	111	16.06	3.37	砂岩	微細図
81	S-19	4	92	137	16.13	6.36	チャート	
82.1	S-19	4	71	136	16.10	2.65	砂岩	
82.2	S-19	4	71	136	16.10	2.53	砂岩	
82.3	S-19	4	71	136	16.10	0.55	砂岩	
82.4	S-19	4	71	136	16.10	2.10	砂岩	
8.25	S-19	4	71	136	16.10	0.88	砂岩	
83	S-19	4	94	193	16.15	1.01	チャート	
84	S-19	4	92	189	16.15	12.05	砂岩	微細図
85.1	S-19	5	47	19	16.06	7.69	チャート	微細図
85.2	S-19	5	47	19	16.06	2.87	チャート	微細図
91	S-19	10	180	50	16.07	4.05	安山岩	微細図
92	S-19	10	162	50	16.01	12.21	チャート	
93	S-19	10	140	38	16.04	4.74	チャート	微細図
94	S-19	10	138	18	16.06	5.12	安山岩	微細図
101	S-19	4	0	133	16.08	10.42	チャート	微細図
103	S-19	9	136	140	16.02	0.60	砂岩	
104	S-19	9	160	92	16.05	0.68	チャート	
105	S-19	9	195	75	16.14	12.42	チャート	微細図
107.1	S-19	9	153	13	16.05	3.10	砂岩	
107.2	S-19	9	153	13	16.05	0.25	砂岩	
108	S-19	9	126	6	16.05	0.32	砂岩	
110	S-19	8	115	140	16.09	3.75	チャート	微細図
111	S-19	8	150	118	16.18	3.95	砂岩	
112	S-19	8	117	16	16.09	36.48	安山岩	微細図
114	S-19	8	3	66	16.08	15.46	砂岩	
115	S-19	8	13	86	16.08	4.39	チャート	
117	S-19	8	53	133	16.08	7.15	チャート	微細図
118	S-19	9	56	11	16.05	3.98	チャート	
119	S-19	9	63	50	16.02	1.31	チャート	
123	S-19	15	2	65	16.02	0.18	片岩	
125.1	S-19	14	156	77	15.98	0.86	砂岩	
125.2	S-19	14	156	77	15.98	0.71	砂岩	
125.3	S-19	14	156	77	15.98	0.31	砂岩	
125.4	S-19	14	156	77	15.98	0.25	砂岩	
126.1	S-19	14	156	56	15.98	1.12	砂岩	
126.2	S-19	14	156	56	15.98	0.17	チャート	
127	S-19	14	181	91	16.05	4.15	チャート	
128	S-19	14	8	72	16.02	0.85	安山岩	
129	S-19	14	6	28	16.02	0.83	チャート	
130	S-19	14	8	8	16.02	0.43	チャート	
132	S-19	5	13	28	15.98	6.32	安山岩	
133	S-19	4	116	105	15.98	13.32	砂岩	
134	S-19	4	168	103	15.94	25.89	チャート	
135	S-19	4	170	94	16.05	23.54	砂岩	微細図
136	S-19	4	143	57	16.05	16.39	砂岩	
137	S-19	4	68	71	16.05	9.41	砂岩	微細図

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
138	S-19	4	81	46	16.05	3.45			チャート	
139.1	S-19	4	104	17	16.05	25.68			砂岩	
139.2	S-19	4	104	17	16.05	4.14			チャート	
142	S-19	3	170	138	16.10	7.70			安山岩	
143	S-19	3	178	100	16.08	14.78			砂岩	
144	S-19	3	114	90	16.08	2.46			チャート	
145	S-19	8	120	13	16.03	2.22			チャート	
146	S-19	8	54	26	16.02	5.01			砂岩	
147	S-19	8	54	56	15.99	5.22			砂岩	
148	S-19	8	9	59	15.99	4.56			チャート	
149	S-19	7	20	163	16.03	6.94			安山岩	
150	S-19	14	188	171	15.96	6.14			チャート	
152	S-19	4	66	19	16.03	11.70			砂岩	
153.1	S-19	4	189	32	16.08	22.39			チャート	
153.2	S-19	4	189	32	16.08	1.07			チャート	
153.3	S-19	4	189	32	16.08	0.53			チャート	
153.4	S-19	4	189	32	16.08	0.73			チャート	
154	S-19	4	167	0	16.09	12.78			チャート	
155	S-19	3	100	193	16.16	12.10			砂岩	
156	S-19	3	20	189	16.16	12.75			チャート	
157	S-19	3	15	184	16.13	59.25			チャート	微細図
158	S-19	3	42	187	16.10	16.57			チャート	
159	S-19	8	194	196	16.13	28.39			砂岩	微細図
160	S-19	4	190	9	16.14	1.99			安山岩	
161	S-19	4	191	15	16.11	23.10			砂岩	
162	S-19	4	198	17	16.12	20.94			チャート	
163	S-19	4	194	29	16.13	60.15			砂岩	微細図
164	S-19	4	198	32	16.12	52.39			安山岩	微細図
165	S-19	4	194	135	16.11	15.63			チャート	
166	S-19	4	196	174	15.95	35.55			砂岩	微細図
167	S-19	4	198	11	16.12	31.42			安山岩	
1	R-19	22	26	162	16.13	0.45			砂岩	
2	R-19	23	118	16	16.11	0.87			チャート	
3	R-19	23	71	67	16.14	17.86			チャート	微細図
4	R-19	23	30	90	16.12	10.18			安山岩	微細図
5	R-19	23	40	127	16.17	14.35			安山岩	微細図
6	R-19	23	32	166	16.15	6.76			チャート	微細図
7	R-19	23	62	138	16.13	3.65			片岩	微細図
8	R-19	23	82	125	16.10	2.03			砂岩	微細図
9	R-19	24	21	20	16.12	42.12			砂岩	微細図
10	R-19	24	31	88	16.15	11.61			チャート	微細図
11	R-19	24	23	105	16.13	24.16			チャート	微細図
12	R-19	24	156	168	16.09	11.45			砂岩	
13	R-19	24	50	86	16.08	2.35			砂岩	
14	R-19	24	90	40	16.02	2.00			チャート	
15	R-19	23	50	69	16.06	9.02			安山岩	
16	R-19	24	6	115	16.01	4.22			砂岩	
17	R-19	24	7	98	16.05	7.75			チャート	
18	R-19	24	10	95	16.09	12.77			安山岩	
19	R-19	24	0	38	16.12	6.55			チャート	
20	R-19	24	11	40	16.12	48.65			砂岩	微細図
21	R-19	24	8	30	16.11	93.98			チャート	微細図
23	R-19	24	13	27	16.12	9.13			砂岩	

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
24	R-19	24	12	22	16.10	21.78			チャート	微細図
25	R-19	24	10	22	16.11	56.24			チャート	微細図
26	R-19	24	3	17	16.11	92.06			チャート	微細図
27	R-19	24	6	12	16.14	12.79			チャート	
28	R-19	24	10	13	16.12	3.24			チャート	
29	R-19	24	13	10	16.11	21.38			チャート	
30	R-19	24	4	5	16.15	22.62			砂岩	微細図
31	R-19	23	33	187	16.04	29.40			砂岩	微細図
32	R-19	23	7	123	16.18	11.94			砂岩	
33	R-19	23	0	158	16.08	4.60			チャート	
34	R-19	24	4	11	16.02	3.05			チャート	
35	R-19	24	6	33	16.07	35.57			砂岩	
36	R-19	24	3	40	16.06	15.18			安山岩	
37	R-19	25	6	105	16.06	2.69			チャート	

礫群 5

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
38	R-20	4	56	75	16.03	53.09			チャート	微細図
40	R-20	4	25	5	16.03	0.64			チャート	
41	R-20	4	103	5	16.03	24.59			砂岩	微細図
42	R-20	4	121	16	16.08	31.48			安山岩	微細図
43	R-20	4	107	73	16.09	102.25			チャート	
44	R-20	4	137	36	16.06	14.39			安山岩	微細図
45	R-20	3	135	197	16.04	2.63			チャート	
46	R-20	4	153	27	16.04	0.34			砂岩	
47	R-20	4	164	33	15.94	9.85			砂岩	微細図
52	R-20	4	189	42	16.07	11.12			砂岩	
53	R-20	4	199	54	16.00	2.96			砂岩	
54	R-20	4	198	70	16.04	13.98			砂岩	微細図
55	R-20	4	192	79	16.03	9.09			砂岩	微細図
56	R-20	4	181	57	16.11	25.39			砂岩	
57	R-20	4	184	60	16.05	3.52			砂岩	
58	R-20	4	172	51	16.09	25.70			砂岩	
59	R-20	4	171	62	16.08	2.70			チャート	
60	R-20	4	167	67	16.08	76.56			チャート	
67	R-20	3	134	180	16.08	4.57			チャート	
69	R-20	3	112	171	15.99	30.77			チャート	微細図
70	R-20	3	105	155	16.14	11.72			砂岩	
71	R-20	3	163	137	16.02	2.30			チャート	
72	R-20	3	156	124	16.07	52.53			チャート	微細図
74	R-20	3	126	104	16.15	71.51			チャート	
75	R-20	3	132	100	16.13	2.87			チャート	
76	R-20	3	98	132	16.11	11.99			砂岩	微細図
77	R-20	3	122	103	16.12	129.37			砂岩	微細図
78	R-20	3	113	106	16.15	106.87			チャート	微細図
79	R-20	3	106	110	16.06	3.44			チャート	
80	R-20	3	100	148	16.11	142.85			チャート	微細図
81	R-20	3	59	170	15.94	2.17			砂岩	
82	R-20	3	2	155	16.06	2.87			チャート	
198	R-20	3	13	84	16.10	4.56			チャート	
199	R-20	3	38	96	16.10	13.07			チャート	
201	R-20	3	103	70	16.12	20.36			砂岩	微細図
202	R-20	3	96	67	16.08	4.84			チャート	

番号	大グラッド	小グラッド	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
203	R-20	3	93	63	16.08	7.99			チャート	
204	R-20	3	97	58	16.09	10.33			チャート	
205	R-20	3	88	57	16.13	65.82			砂岩	
206	R-20	3	83	49	16.15	34.13			チャート	
207	R-20	3	75	53	16.15	23.46			チャート	
232	R-20	3	120	93	15.84	0.38			チャート	
233	R-20	3	128	100	15.91	1.25			チャート	
236	R-20	4	156	59	16.11	123.78			砂岩	
237	R-20	4	164	20	16.14	33.46			砂岩	
238	R-20	3	56	77	16.17	62.61			砂岩	
7	Q-20	24	3	70	15.99	1.02			チャート	
9	Q-20	24	47	46	16.00	0.31			チャート	
10	Q-20	24	88	74	16.02	1.04			砂岩	
13	Q-20	23	10	105	16.05	176.83			砂岩	
14	Q-20	23	60	108	16.04	5.42			チャート	
17	Q-20	23	51	146	15.93	1.28			チャート	
18	Q-20	24	30	106	15.91	0.38			チャート	
22	Q-20	24	45	91	16.12	30.92			砂岩	

群6

番号	大グラッド	小グラッド	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
24	R-20	10	37	75	15.95	1.00			砂岩	
92	R-20	15	174	60	15.92	1.64			チャート	
94	R-20	15	137	87	15.89	4.03			チャート	
95	R-20	15	118	96	15.89	13.68			チャート	
96	R-20	15	146	100	15.89	5.84			チャート	
97	R-20	15	164	93	15.89	1.78			チャート	微細区
98	R-20	15	171	88	15.83	26.10			砂岩	
101	R-20	15	116	110	15.80	23.80			チャート	
102	R-20	15	122	116	15.86	29.22			チャート	微細区
103	R-20	15	119	133	15.87	2.10			チャート	
104	R-20	15	114	142	15.82	1.28			チャート	
105	R-20	15	105	126	15.74	14.02			チャート	
106.1	R-20	15	113	154	15.81	16.37			チャート	微細区
106.2	R-20	15	113	154	15.81	2.40			チャート	微細区
106.3	R-20	15	113	154	15.81	3.55			チャート	微細区
107	R-20	15	118	146	15.76	1.23			チャート	
108	R-20	15	121	141	15.82	1.80			チャート	
110	R-20	15	130	160	15.70	0.44			チャート	
111	R-20	15	149	125	15.85	16.69			チャート	微細区
113	R-20	15	193	173	15.82	9.28			チャート	
114	R-20	15	95	153	15.89	23.96			チャート	微細区
115.1	R-20	15	85	120	15.89	33.10			砂岩	微細区
115.2	R-20	15	85	120	15.89	26.85			チャート	微細区
116	R-20	15	63	160	15.77	15.26			安山岩	微細区
119	R-20	15	13	146	15.86	4.71			チャート	微細区
120	R-20	15	30	127	15.76	0.51			チャート	
256	R-20	10	23	195	15.90	9.12			チャート	
8.1	R-21	11	25	53	15.67	13.00			チャート	
8.2	R-21	11	25	53	15.67	5.44			チャート	
10	R-21	11	175	7	15.86	1.06			チャート	
22	R-21	12	93	36	15.81	3.09			チャート	
23	R-21	12	160	86	15.77	2.07			チャート	

番号	大グラッド	小グラッド	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
24.1	R-21	12	161	39	15.78	5.08			チャート	
24.2	R-21	12	161	39	15.78	0.77			チャート	
24.3	R-21	12	161	39	15.78	2.01			チャート	
63	R-21	7	43	133	15.74	2.09			チャート	
71	R-21	6	75	196	15.92	0.34			チャート	
73	R-21	11	131	192	15.80	21.35			砂岩	微細区
75	R-21	11	144	125	15.77	35.13			安山岩	微細区
76	R-21	11	135	118	15.77	39.64			チャート	
81	R-21	6	108	129	15.86	4.70			チャート	
82	R-21	6	120	110	15.82	5.55			チャート	
84	R-21	6	148	120	15.84	17.38			チャート	
85	R-21	6	153	138	15.87	32.58			砂岩	
88	R-21	6	185	165	15.79	0.66			チャート	
89	R-21	6	186	148	15.88	28.46			チャート	
94	R-21	1	75	179	15.88	6.41			チャート	
106	R-21	1	8	40	15.93	1.78			砂岩	
107	R-21	1	21	80	15.96	15.17			砂岩	
109	R-21	6	166	33	15.79	27.24			砂岩	
110	R-21	6	156	34	15.90	20.26			安山岩	
111	R-21	6	131	7	15.93	31.05			安山岩	
113	R-21	6	128	53	15.83	0.66			チャート	
114	R-21	6	136	93	15.93	3.85			チャート	
115	R-21	6	45	96	15.94	4.00			チャート	
116	R-21	6	24	58	15.89	0.51			チャート	
118	R-21	11	193	80	15.84	0.50			チャート	
119	R-21	11	176	53	15.87	17.47			砂岩	
120	R-21	11	189	36	15.85	3.87			チャート	
121	R-21	11	183	34	15.81	8.12			安山岩	
122	R-21	11	193	24	15.79	0.60			チャート	
123	R-21	11	159	24	15.87	15.87			安山岩	
124	R-21	11	154	60	15.85	1.57			砂岩	
125	R-21	11	133	81	15.84	2.35			チャート	
126	R-21	11	120	37	15.87	19.65			砂岩	
131	R-21	6	135	20	15.68	7.09			チャート	
135	R-21	11	180	20	15.61	2.94			チャート	
136	R-21	11	105	75	15.58	5.64			チャート	
137	R-21	12	163	2	15.53	5.99			砂岩	
138	R-21	11	154	187	15.57	2.07			チャート	
140	R-21	11	115	95	15.57	3.25			チャート	
141	R-21	11	170	190	15.63	4.05			チャート	
142	R-21	11	200	160	15.58	7.13			安山岩	
143	R-21	12	200	5	15.58	5.19			チャート	
144	R-21	11	195	197	15.61	5.39			砂岩	
145	R-21	12	195	20	15.62	1.35			チャート	
146	R-21	12	175	6	15.53	1.71			チャート	
147	R-21	11	150	35	15.71	6.58			チャート	
148	R-21	11	110	45	15.70	49.22			安山岩	
149	R-21	11	100	25	15.57	37.55			安山岩	
150	R-21	11	140	200	15.61	4.48			安山岩	
151	R-21	12	130	4	15.66	2.68			チャート	
152	R-21	11	98	179	15.60	0.46			砂岩	
153	R-21	12	102	10	15.58	2.18			チャート	
154	R-21	12	155	72	15.60	1.28			チャート	

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
157	R-21	11	43	196	15.62	1.46	チャート	
178	R-21	11	142	165	15.68	4.85	チャート	
179	R-21	12	193	36	15.63	34.55	安山岩	
180	R-21	12	198	33	15.62	31.68	砂岩	
184	R-21	7	20	70	15.67	19.09	砂岩	

群7

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
1	Q-22	8	151	118	15.59	44.64	安山岩	
2	Q-22	8	119	120	15.55	8.68	チャート	
3	Q-22	8	138	164	15.52	1.83	砂岩	
4	Q-22	8	28	137	15.50	3.85	チャート	
5	Q-22	9	163	65	15.55	9.35	砂岩	
6	Q-22	9	104	48	15.40	12.68	砂岩	
7	Q-22	9	102	98	15.39	9.58	砂岩	
8	Q-22	9	80	136	15.43	16.55	砂岩	
9	Q-22	9	65	106	15.39	6.94	砂岩	
10	Q-22	9	36	122	15.42	21.49	砂岩	
11	Q-22	9	29	121	15.41	18.42	砂岩	
12	Q-22	9	33	109	15.35	6.80	チャート	
13	Q-22	9	12	97	15.49	1.36	チャート	
14	Q-22	9	8	97	15.41	16.19	チャート	
15	Q-22	9	17	82	15.45	29.24	チャート	
16	Q-22	14	170	135	15.28	32.25	チャート	
17	Q-22	14	164	122	15.32	26.74	安山岩	微細図
18	Q-22	14	160	114	15.39	16.22	砂岩	
19	Q-22	14	130	130	15.35	6.26	砂岩	
20	Q-22	14	113	133	15.33	2.38	チャート	
21	Q-22	14	102	130	15.36	8.84	砂岩	
22	Q-22	14	105	115	15.33	29.57	砂岩	微細図
23	Q-22	14	115	118	15.36	30.17	チャート	
24	Q-22	14	110	109	15.38	62.14	チャート	
25	Q-22	14	118	105	15.35	3.73	チャート	
26	Q-22	14	110	105	15.34	21.55	砂岩	
27	Q-22	14	120	92	15.32	8.16	チャート	
28	Q-22	14	109	75	15.42	49.53	安山岩	
29	Q-22	14	104	63	15.32	9.90	チャート	微細図
30	Q-22	14	126	72	15.35	13.66	チャート	
31	Q-22	14	142	69	15.36	4.38	チャート	
32	Q-22	14	156	83	15.35	4.38	チャート	微細図
33	Q-22	14	150	62	15.36	4.16	安山岩	微細図
34	Q-22	14	139	62	15.39	4.89	チャート	
35	Q-22	14	126	50	15.35	9.74	チャート	
37	Q-22	14	151	33	15.49	2.98	砂岩	
38	Q-22	14	150	38	15.38	6.79	チャート	
39	Q-22	3	128	70	15.66	1.39	チャート	
42	Q-22	13	182	160	15.38	25.54	チャート	微細図
43	Q-22	13	152	165	15.39	2.24	砂岩	
44	Q-22	13	140	151	15.39	4.21	砂岩	
45	Q-22	13	119	138	15.29	5.28	砂岩	
46	Q-22	13	84	171	15.45	3.47	チャート	
47	Q-22	13	80	174	15.40	10.04	砂岩	
48	Q-22	14	79	28	15.32	1.02	安山岩	

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
49	Q-22	14	74	30	15.32	21.86	砂岩	微細図
50	Q-22	14	76	54	15.32	6.29	チャート	
51	Q-22	14	98	69	15.40	6.46	チャート	
52	Q-22	14	83	66	15.40	3.17	砂岩	
53	Q-22	14	78	86	15.40	8.99	チャート	
54	Q-22	14	74	70	15.38	2.68	チャート	
55	Q-22	14	56	53	15.31	8.04	チャート	
56	Q-22	14	52	53	15.32	21.12	砂岩	微細図
57	Q-22	14	36	64	15.40	18.89	砂岩	微細図
58	Q-22	14	64	76	15.34	22.53	チャート	
60	Q-22	14	56	88	15.45	5.39	砂岩	
61	Q-22	14	58	100	15.27	13.73	砂岩	
62	Q-22	14	51	93	15.37	0.89	チャート	
63	Q-22	14	13	94	15.39	20.07	チャート	微細図
64	Q-22	14	7	86	15.25	1.04	チャート	
65	Q-22	14	6	95	15.35	43.25	砂岩	微細図
66	Q-22	19	194	88	15.34	30.36	チャート	
67	Q-22	14	0	71	15.35	4.00	チャート	
68	Q-22	19	180	62	15.32	2.74	チャート	
70	Q-22	19	184	83	15.29	18.28	砂岩	
71	Q-22	19	167	88	15.20	8.56	安山岩	微細図
72	Q-22	19	147	98	15.28	9.07	チャート	
73	Q-22	14	96	108	15.25	47.24	チャート	
74	Q-22	14	91	132	15.22	19.64	砂岩	
75	Q-22	14	85	130	15.21	7.38	砂岩	
76	Q-22	14	84	123	15.29	4.06	チャート	
77	Q-22	14	86	120	15.30	1.91	チャート	
78	Q-22	14	80	117	15.35	10.10	チャート	
79	Q-22	14	79	120	15.34	27.11	安山岩	微細図
80	Q-22	14	39	113	15.37	10.85	チャート	
81	Q-22	14	80	100	15.27	24.15	砂岩	微細図
82	Q-22	14	61	111	15.27	23.04	砂岩	微細図
83	Q-22	14	60	116	15.36	11.12	チャート	
84	Q-22	14	53	123	15.34	9.00	チャート	
85	Q-22	14	57	147	15.29	11.60	チャート	
86	Q-22	14	45	138	15.30	9.85	チャート	
87	Q-22	14	46	120	15.35	14.81	安山岩	微細図
88	Q-22	14	27	114	15.34	33.92	安山岩	
89	Q-22	14	35	126	15.27	12.43	砂岩	
90	Q-22	14	36	123	15.23	2.84	チャート	
91	Q-22	14	34	162	15.19	18.03	砂岩	
92	Q-22	14	6	132	15.26	29.76	チャート	微細図
93	Q-22	19	195	114	15.23	16.05	チャート	
94	Q-22	19	189	117	15.29	1.80	チャート	
95	Q-22	19	185	109	15.28	27.21	チャート	
96	Q-22	19	178	121	15.29	14.04	チャート	微細図
97	Q-22	19	180	130	15.29	0.70	チャート	
98	Q-22	19	176	150	15.19	3.83	チャート	
100	Q-22	19	160	150	15.19	0.62	砂岩	
101	Q-22	19	158	40	15.19	31.47	チャート	微細図
102	Q-22	19	142	106	15.20	4.80	チャート	
103	Q-22	19	146	120	15.25	36.95	チャート	
104	Q-22	19	130	135	15.15	0.77	チャート	

番号	大グループ	小グループ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
105	Q-22	19	107	170	15.10	9.49			チャート	
106	Q-22	19	119	178	15.14	18.23			チャート	
107	Q-22	19	50	172	14.82	31.54			砂岩	微細区
109	Q-22	14	67	127	15.35	46.13			安山岩	微細区
110	Q-22	19	171	106	15.24	0.80			チャート	
111	Q-22	14	12	90	15.39	3.44			チャート	
112	Q-22	14	195	113	15.32	9.64			チャート	
113	Q-22	19	81	166	15.01	19.18			チャート	
114	Q-22	19	96	172	15.01	28.96			チャート	微細区
115	Q-22	19	166	100	15.17	5.47			チャート	
116	Q-22	19	178	100	15.15	4.96			チャート	
117	Q-22	19	195	130	15.19	12.21			安山岩	
118	Q-22	14	12	139	15.15	28.22			砂岩	微細区
119	Q-22	14	12	90	15.20	1.50			チャート	
120	Q-22	14	32	141	15.14	5.67			砂岩	
121	Q-22	14	31	147	15.14	10.76			チャート	
122	Q-22	14	63	110	15.26	47.86			チャート	
124	Q-22	14	78	113	15.26	5.54			砂岩	
126	Q-22	14	68	80	15.30	29.08			チャート	
127	Q-22	14	95	87	15.23	16.45			砂岩	
128	Q-22	14	70	15	15.28	4.10			チャート	
129	Q-22	14	107	40	15.27	29.07			砂岩	
130	Q-22	14	110	107	15.32	28.11			砂岩	
131	Q-22	14	107	106	15.29	23.38			チャート	
132	Q-22	14	140	106	15.27	13.40			砂岩	
133	Q-22	14	164	122	15.35	13.19			チャート	微細区
134	Q-22	14	119	93	15.32	7.18			チャート	
135	Q-22	14	104	84	15.34	4.44			安山岩	
136	Q-22	14	110	62	15.29	53.96			安山岩	微細区
137	Q-22	14	49	148	15.14	3.20			チャート	微細区
138	Q-22	14	54	135	15.16	4.21			砂岩	
139	Q-22	14	146	145	15.18	2.49			チャート	
140	Q-22	14	180	120	15.16	3.71			チャート	

群8

番号	大グループ	小グループ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
1	S-24	13	150	23	14.79	39.61			安山岩	微細区
2	S-24	13	148	53	14.81	45.54			安山岩	微細区
3	S-24	14	141	69	14.77	4.25			安山岩	
4	S-24	14	132	89	14.76	4.21			チャート	
5	S-24	14	103	130	14.76	12.98			砂岩	
6	S-24	14	118	125	14.77	14.01			チャート	微細区
7	S-24	14	134	127	14.84	17.77			砂岩	微細区
8	S-24	14	131	137	14.78	19.53			チャート	微細区
9	S-24	14	153	157	14.79	2.82			チャート	
10	S-24	14	128	159	14.84	3.30			チャート	
11	S-24	14	136	183	14.79	3.72			チャート	
12	S-24	14	106	175	14.76	15.27			チャート	微細区
13	S-24	14	64	190	14.64	1.42			チャート	
14	S-24	14	72	161	14.77	21.53			安山岩	微細区
15	S-24	14	86	130	14.78	19.95			砂岩	微細区
16	S-24	14	93	120	14.77	22.57			砂岩	微細区
17	S-24	14	50	69	14.72	2.05			チャート	

番号	大グループ	小グループ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
18	S-24	14	83	100	14.76	16.19			砂岩	微細区
19	S-24	14	59	133	14.73	11.64			チャート	微細区
20	S-24	14	55	157	14.71	9.58			カソノス	
21	S-24	14	64	160	14.77	23.23			チャート	微細区
22	S-24	14	96	185	14.80	7.29			砂岩	微細区
23	S-24	14	25	190	14.78	2.58			砂岩	
24	S-24	14	19	192	14.78	13.11			チャート	
25	S-24	14	11	178	14.78	16.66			チャート	
26	S-24	14	32	156	14.76	6.03			チャート	
27	S-24	14	3	141	14.76	21.95			砂岩	微細区
28	S-24	14	7	137	14.77	2.53			チャート	
29	S-24	14	17	129	14.68	17.87			チャート	
30	S-24	14	7	110	14.65	10.44			安山岩	
31	S-24	13	9	5	14.72	5.87			砂岩	
32	S-24	18	197	122	14.72	39.92			砂岩	微細区
33	S-24	18	118	107	14.70	23.11			チャート	微細区
34	S-24	18	150	39	14.79	2.37			チャート	
35	S-24	18	122	165	14.68	7.17			チャート	
36	S-24	18	150	172	14.88	9.07			チャート	
37	S-24	18	165	179	14.77	2.83			安山岩	
38	S-24	19	147	8	14.76	65.37			チャート	微細区
39	S-24	19	147	32	14.78	16.96			砂岩	
40	S-24	19	145	37	14.78	8.43			チャート	
41	S-24	19	124	72	14.77	5.89			砂岩	微細区
42	S-24	19	105	71	14.87	5.59			チャート	
43.1	S-24	19	100	80	14.84	3.40			チャート	
43.2	S-24	19	100	80	14.84	1.63			チャート	
43.3	S-24	19	100	80	14.84	0.55			安山岩	
44	S-24	19	80	80	14.73	5.14			安山岩	微細区
45	S-24	19	189	88	14.81	29.71			安山岩	微細区
46	S-24	19	168	100	14.70	10.47			安山岩	
47	S-24	19	160	100	14.75	3.52			チャート	
48	S-24	19	164	9	14.72	35.47			安山岩	微細区
49	S-24	19	164	12	14.71	2.55			チャート	
50	S-24	19	160	112	14.72	8.83			チャート	
51	S-24	19	174	113	14.71	4.84			砂岩	
52.1	S-24	19	170	122	14.73	16.87			砂岩	
52.2	S-24	19	170	122	14.73	11.89			砂岩	
53	S-24	19	159	122	14.73	2.86			チャート	
54	S-24	19	162	130	14.73	4.61			砂岩	
55	S-24	19	179	125	14.82	13.38			チャート	微細区
56	S-24	19	175	137	14.76	16.85			チャート	
57	S-24	19	190	127	14.74	18.58			砂岩	微細区
58	S-24	19	190	138	14.76	11.77			チャート	
59	S-24	19	197	146	14.76	6.17			チャート	微細区
60	S-24	19	184	148	14.74	10.35			チャート	
61	S-24	19	176	150	14.77	8.36			チャート	
62.1	S-24	19	174	160	14.76	9.36			チャート	
62.2	S-24	19	174	160	14.76	1.25			砂岩	
63	S-24	19	160	146	14.78	2.03			チャート	
64	S-24	19	162	156	14.79	25.40			砂岩	微細区
65	S-24	19	154	160	14.79	11.45			砂岩	微細区
66	S-24	19	140	154	14.72	6.74			チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
67	S-24	19	143	112	14.71	16.61	チャート	
68.1	S-24	19	130	127	14.77	11.53	チャート	
68.2	S-24	19	130	127	14.77	6.37	チャート	
68.3	S-24	19	130	127	14.77	3.12	チャート	
69	S-24	19	118	126	14.73	10.73	砂岩	
70	S-24	19	118	134	14.80	7.90	チャート	
71	S-24	19	126	153	14.73	2.27	チャート	
72	S-24	19	181	161	14.74	10.19	安山岩	微細図
73	S-24	19	134	168	14.81	23.52	チャート	微細図
74	S-24	19	137	172	14.80	8.97	安山岩	
75	S-24	19	100	188	14.78	6.41	チャート	
76	S-24	19	116	191	14.75	7.12	砂岩	
77	S-24	19	121	188	14.75	12.58	チャート	
78	S-24	19	134	194	14.75	22.36	チャート	
79	S-24	19	152	185	14.76	29.35	砂岩	微細図
80	S-24	19	152	192	14.77	5.39	チャート	
81	S-24	20	150	0	14.80	12.60	砂岩	
82	S-24	20	155	0	14.80	9.23	チャート	
83	S-24	20	165	0	14.82	17.99	砂岩	
84	S-24	20	135	4	14.77	17.97	チャート	
85	S-24	20	193	18	14.79	12.07	砂岩	微細図
86	S-24	20	151	20	14.74	10.75	チャート	
87	S-24	20	145	28	14.80	12.63	安山岩	微細図
88	S-24	20	120	23	14.78	12.84	チャート	
89	S-24	20	141	36	14.64	1.68	チャート	
90	S-24	20	151	48	14.83	22.36	砂岩	微細図
91	S-24	20	161	55	14.62	10.32	砂岩	
92	S-24	20	143	68	14.81	6.96	安山岩	
94	S-24	20	118	72	14.86	7.52	砂岩	
97	S-24	20	70	68	14.83	15.11	チャート	微細図
98	S-24	20	68	14	14.79	9.66	安山岩	微細図
99	S-24	19	79	188	14.74	10.95	チャート	
100	S-24	19	87	141	14.78	2.78	チャート	
101	S-24	19	88	138	14.78	7.27	砂岩	微細図
102	S-24	19	75	168	14.81	15.89	チャート	微細図
103	S-24	19	64	159	14.86	11.24	チャート	
104	S-24	19	69	150	14.84	5.39	砂岩	
105.1	S-24	19	42	156	14.83	5.76	チャート	
105.2	S-24	19	42	156	14.83	4.64	チャート	
106	S-24	19	9	168	14.71	4.43	砂岩	
107	S-24	25	152	51	14.19	16.84	安山岩	
108	S-24	25	136	67	14.79	17.78	チャート	微細図
110	S-24	18	58	130	14.70	1.42	チャート	
112	S-24	23	180	70	14.73	28.75	安山岩	微細図
113	S-24	23	188	47	14.76	2.55	チャート	
114	S-24	18	4	66	14.69	9.17	安山岩	
115	S-24	17	38	192	14.77	6.69	砂岩	
116	S-24	23	87	90	14.87	8.00	砂岩	
117	S-24	23	90	58	14.82	8.96	チャート	微細図
173	S-24	19	95	87	14.66	1.52	チャート	
174	S-24	19	93	138	14.71	2.84	チャート	
175	S-24	19	123	127	14.73	4.88	チャート	
176	S-24	19	121	126	14.78	6.36	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
177	S-24	19	118	146	14.57	26.19	安山岩	微細図
178	S-24	19	121	159	14.71	2.23	チャート	
179	S-24	19	130	164	14.76	7.23	チャート	
180	S-24	19	151	157	14.77	6.53	砂岩	
181	S-24	19	156	155	14.78	0.81	チャート	
182	S-24	19	158	150	14.77	4.46	チャート	
183	S-24	19	156	140	14.75	5.23	チャート	
184	S-24	19	165	155	14.75	1.28	チャート	
185	S-24	19	175	146	14.74	5.16	チャート	
186	S-24	19	183	140	14.73	3.61	砂岩	
187	S-24	19	186	134	14.72	3.72	チャート	
188	S-24	19	177	136	14.73	2.35	砂岩	
189	S-24	19	165	131	14.71	1.60	チャート	
190	S-24	20	162	0	14.72	7.43	砂岩	
191	S-24	20	164	6	14.71	16.59	砂岩	
202	S-24	13	188	15	14.76	24.11	安山岩	

樫群 9

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
1	S-23	10	6	113	14.62	292.11	安山岩	
2	S-23	10	33	134	14.58	8.05	砂岩	微細図
3	S-23	10	56	157	14.55	1.45	チャート	
4	S-23	10	96	168	14.54	2.61	チャート	
5	S-23	10	58	178	14.53	23.05	安山岩	微細図
6	S-23	10	52	94	14.60	82.41	安山岩	微細図
7	S-23	10	58	104	14.61	24.39	チャート	微細図
8	S-23	10	70	110	14.60	4.60	砂岩	微細図
9	S-23	10	93	128	14.58	21.41	チャート	微細図
10	S-23	10	83	153	14.52	12.56	チャート	
11	S-23	10	90	164	14.55	42.12	チャート	微細図
12	S-23	10	107	153	14.53	15.76	チャート	
13	S-23	10	119	151	14.54	1.93	チャート	
17	S-23	10	120	185	14.49	8.24	砂岩	
19	S-23	10	124	192	14.53	16.48	砂岩	
20	S-23	10	143	193	14.64	20.36	安山岩	微細図
21	S-23	10	150	170	14.52	13.70	チャート	
22	S-23	10	154	164	14.51	0.32	チャート	微細図
23	S-23	10	164	171	14.55	9.87	チャート	
24	S-23	10	170	188	14.62	41.49	チャート	
25	S-23	10	176	184	14.57	31.49	チャート	
26	S-23	10	179	182	14.57	7.52	チャート	微細図
27	S-23	10	196	172	14.63	13.66	砂岩	
28	S-23	5	4	146	14.54	1.50	チャート	
29	S-23	10	192	140	14.51	6.43	チャート	
30	S-23	10	192	119	14.59	10.95	チャート	微細図
31	S-23	10	182	140	14.49	2.57	チャート	
33	S-23	10	168	136	14.55	15.60	チャート	微細図
34	S-23	10	162	130	14.52	93.22	チャート	微細図
35	S-23	10	157	139	14.57	6.17	チャート	
36	S-23	10	150	129	14.49	9.30	安山岩	
37	S-23	10	177	87	14.54	10.71	砂岩	
38	S-23	10	192	41	14.55	7.36	チャート	
39.1	S-23	10	174	5	14.57	0.49	チャート	

番号	大グリッド	小グリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
39.2	S-23	10	174	5	14.57	0.35	チャート	
41	S-23	10	134	73	14.51	22.55	砂岩	
42	S-23	10	133	86	14.52	103.94	砂岩	微細区
43	S-23	10	124	65	14.58	18.82	チャート	微細区
44	S-23	10	124	48	14.53	0.22	チャート	
46	S-23	10	110	43	14.52	3.96	チャート	
47	S-23	10	107	43	14.50	12.56	チャート	
48	S-23	10	114	57	14.62	17.69	砂岩	微細区
49	S-23	10	108	59	14.57	206.22	砂岩	微細区
50	S-23	10	113	65	14.56	24.00	砂岩	微細区
51	S-23	10	103	80	14.50	0.26	チャート	
52	S-23	10	104	104	14.54	1.40	砂岩	
53	S-23	10	91	102	14.50	11.80	チャート	
54	S-23	10	83	86	14.53	8.08	チャート	微細区
55	S-23	10	90	70	14.48	25.33	チャート	
56	S-23	10	102	87	14.48	16.78	チャート	微細区
57	S-23	10	85	74	14.56	10.95	チャート	微細区
58	S-23	10	78	70	14.47	9.25	チャート	
59	S-23	10	86	57	14.48	7.80	砂岩	微細区
60	S-23	10	72	77	14.51	28.06	チャート	微細区
61	S-23	10	64	73	14.50	45.09	安山岩	微細区
62	S-23	10	54	72	14.48	12.60	チャート	
63	S-23	10	54	67	14.62	14.56	砂岩	微細区
65	S-23	10	65	46	14.56	13.73	チャート	
66	S-23	10	66	30	14.56	3.31	チャート	
67	S-23	10	43	42	14.57	14.40	チャート	微細区
68	S-23	10	37	44	14.50	27.39	砂岩	
71	S-23	10	38	15	14.48	0.57	チャート	
72	S-23	9	62	198	14.46	45.24	チャート	微細区
73	S-23	10	88	3	14.45	137.30	砂岩	微細区
74	S-23	10	97	2	14.44	21.12	チャート	
75	S-23	10	107	0	14.41	63.67	チャート	
76	S-23	5	50	166	14.58	20.55	砂岩	微細区
78	S-23	5	109	175	14.63	19.55	砂岩	微細区
79	S-23	5	149	165	14.62	3.37	チャート	
80	S-23	5	146	155	14.62	2.63	チャート	
81	S-23	5	178	146	14.56	15.86	砂岩	微細区
82	S-23	5	198	154	14.65	29.64	チャート	微細区
83	S-23	5	158	92	14.52	207.56	安山岩	微細区
84	S-23	5	103	88	14.54	3.49	チャート	
86	S-23	5	77	89	14.53	29.17	チャート	微細区
87	S-23	5	53	104	14.58	27.79	砂岩	微細区
89	S-23	5	26	17	14.54	17.33	チャート	微細区
90	S-23	5	85	7	14.52	0.86	チャート	
92	S-23	4	75	190	14.53	37.81	チャート	微細区
93	S-23	5	14	12	14.49	161.36	チャート	微細区
94	S-23	4	80	160	14.50	54.44	砂岩	微細区
95	S-23	4	106	122	14.53	22.88	砂岩	微細区
96	S-23	4	185	130	14.54	1.63	チャート	
97	S-23	4	186	90	14.56	9.23	砂岩	
98	S-23	4	200	60	14.58	0.95	砂岩	
99	S-23	4	27	112	14.49	1.96	チャート	
100	S-23	9	155	187	14.55	2.49	砂岩	

番号	大グリッド	小グリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
101	S-23	9	120	170	14.50	6.11	チャート	
102	S-23	9	122	139	14.37	28.91	砂岩	微細区
103	S-23	9	38	160	14.40	17.86	チャート	微細区
104	S-23	9	67	138	14.38	28.37	砂岩	微細区
105	S-23	9	83	100	14.39	83.25	安山岩	微細区
106	S-23	9	87	97	14.39	49.76	砂岩	微細区
106	S-23	9	136	83	14.40	95.68	砂岩	微細区
108	S-23	9	23	34	14.45	28.93	砂岩	微細区
109	S-23	8	21	125	14.43	31.11	安山岩	微細区
110	S-23	8	60	118	14.39	40.05	滑石	微細区
111.1	S-23	8	79	141	14.47	4.29	チャート	
111.2	S-23	8	79	141	14.47	2.73	砂岩	
112	S-23	8	105	76	14.43	15.51	チャート	微細区
113	S-23	4	60	150	14.50	5.34	チャート	
185	S-23	5	170	113	14.53	14.17	砂岩	
186	S-23	5	135	145	14.52	0.50	チャート	
189	S-23	5	140	93	14.52	16.70	チャート	
190	S-23	5	144	85	14.51	8.62	チャート	
191	S-23	5	184	76	14.46	19.88	チャート	
192	S-23	5	135	67	14.42	9.82	チャート	
193	S-23	5	98	90	14.54	2.02	チャート	
194	S-23	5	144	41	14.46	19.87	チャート	
195	S-23	4	140	182	14.43	7.39	チャート	
196	S-23	4	190	130	14.60	68.51	チャート	
197	S-23	4	185	156	14.52	3.15	チャート	
198	S-23	4	145	162	14.46	39.14	チャート	
199	S-23	4	200	127	14.46	3.24	チャート	
200	S-23	4	185	100	14.45	16.66	砂岩	
201	S-23	4	160	99	14.44	22.12	砂岩	
203	S-23	4	172	30	14.45	16.47	砂岩	微細区
204	S-23	4	30	33	14.42	7.03	砂岩	
205	S-23	4	60	66	14.41	28.64	チャート	
206	S-23	4	78	87	14.45	6.72	砂岩	
207	S-23	4	97	100	14.39	89.99	チャート	微細区
208	S-23	4	130	131	14.43	7.47	チャート	
209	S-23	4	84	120	14.41	10.38	チャート	
210	S-23	4	78	122	14.42	4.74	チャート	
211	S-23	4	70	124	14.44	31.66	チャート	
212	S-23	4	85	142	14.40	7.97	チャート	
213	S-23	4	70	166	14.41	55.45	砂岩	微細区
214	S-23	4	75	180	14.41	3.04	チャート	微細区
215	S-23	4	72	178	14.50	27.81	砂岩	
216	S-23	4	54	170	14.42	16.08	砂岩	
217	S-23	5	84	22	14.51	2.30	砂岩	
218	S-23	5	103	46	14.48	46.40	チャート	微細区
219	S-23	5	100	57	14.47	40.08	チャート	微細区
220	S-23	5	130	60	14.53	3.72	チャート	
221	S-23	5	116	77	14.52	4.62	チャート	
222	S-23	5	96	65	14.54	23.27	チャート	
223	S-23	5	71	52	14.46	48.19	砂岩	
224	S-23	5	70	46	14.46	45.78	チャート	
225	S-23	5	75	90	14.54	6.50	砂岩	
226	S-23	5	60	95	14.54	26.45	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
227	S-23	5	8	145	14.41	5.08	チャート			
229	S-23	4	130	104	14.41	9.30	安山岩			
230	S-23	5	22	110	14.47	0.65	チャート			
231	S-23	5	15	70	14.48	10.99	チャート			
233	S-23	10	193	43	14.50	1.71	チャート			
234	S-23	5	0	23	14.45	19.22	砂岩			
235	S-23	4	1	1	14.41	4.83	チャート			
236	S-23	4	28	191	14.43	33.17	砂岩		微細図	
237	S-23	4	32	170	14.46	4.61	チャート			
238	S-23	4	16	134	14.42	4.53	チャート			
239	S-23	4	22	130	14.38	95.82	チャート		微細図	
240	S-23	4	0	118	14.39	0.61	チャート			
241	S-23	9	198	91	14.40	8.98	チャート			
242	S-23	8	137	146	14.40	3.25	チャート			
243	S-23	9	132	1	14.37	31.07	砂岩		微細図	
244	S-23	9	162	55	14.40	2.72	チャート			
245	S-23	9	176	60	14.41	1.34	砂岩			
246	S-23	9	150	60	14.38	226.74	チャート			
247	S-23	9	139	78	14.38	0.53	チャート			
250	S-23	9	119	104	14.39	22.43	チャート			
251	S-23	9	112	106	14.39	15.49	チャート			
252	S-23	9	182	155	14.49	10.39	チャート			
253	S-23	5	164	83	14.54	33.65	チャート			
254	S-23	5	171	152	14.48	9.81	チャート			
255	S-23	5	157	150	14.45	11.33	チャート			
256	S-23	9	148	153	14.41	218.82	チャート		微細図	
257	S-23	5	150	173	14.43	18.06	チャート			
258	S-23	9	135	180	14.42	114.16	安山岩		微細図	
259	S-23	5	131	182	14.46	7.67	チャート			
260	S-23	9	108	185	14.42	114.77	チャート		微細図	
261	S-23	5	80	145	14.39	7.59	チャート			
262	S-23	5	85	175	14.40	21.74	砂岩			
263	S-23	5	180	200	14.38	4.26	砂岩			
264	S-23	10	148	20	14.39	30.40	砂岩		微細図	
265	S-23	10	185	4	14.40	28.81	チャート			
266	S-23	9	180	186	14.49	32.88	チャート		微細図	
267	S-23	10	167	36	14.39	81.73	砂岩		微細図	
268	S-23	10	133	22	14.37	12.97	砂岩			
269	S-23	10	133	28	14.39	2.85	チャート			
270	S-23	10	171	55	14.50	1.28	チャート			
271	S-23	10	166	95	14.44	2.88	チャート			
272	S-23	10	148	90	14.49	5.32	チャート			
273	S-23	10	173	187	14.51	2.03	チャート			
274	S-23	10	162	155	14.51	8.62	砂岩			
275	S-23	10	172	191	14.60	31.04	チャート			
276	S-23	10	172	195	14.59	10.09	チャート			
277	S-23	10	160	177	14.55	5.61	チャート			
278	S-23	10	156	180	14.54	6.52	チャート			
280.1	S-23	10	145	182	14.59	7.27	チャート			
280.2	S-23	10	145	182	14.59	1.58	チャート			
283	S-23	10	125	160	14.48	95.90	砂岩		微細図	
284	S-23	10	132	134	14.44	8.78	チャート			
285	S-23	10	135	125	14.43	15.75	チャート			

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
286	S-23	10	104	134	14.40	44.82	チャート		微細図	
287	S-23	10	107	154	14.44	1.93	砂岩			
288	S-23	10	79	118	14.42	4.76	砂岩			
289	S-23	10	83	127	14.42	4.02	チャート			
290	S-23	10	83	140	14.47	48.76	砂岩		微細図	
291	S-23	10	85	147	14.50	20.05	砂岩			
292	S-23	10	86	150	14.47	0.76	チャート			
293	S-23	10	96	160	14.45	1.57	砂岩			
294	S-23	10	68	101	14.55	17.57	チャート		微細図	
295	S-23	10	75	80	14.55	9.41	チャート			
296	S-23	10	90	80	14.46	123.97	砂岩	砂岩	微細図	
297	S-23	10	96	77	14.49	18.88	砂岩	砂岩	微細図	
298	S-23	10	93	65	14.51	1.85	チャート			
299	S-23	10	105	53	14.60	5.88	砂岩			
300	S-23	10	115	65	14.49	51.50	チャート			
301	S-23	10	125	50	14.50	22.32	チャート			
302	S-23	10	110	40	14.50	47.14	チャート			
303	S-23	10	120	37	14.49	2.68	チャート			
304	S-23	10	117	30	14.46	19.22	安山岩			
305	S-23	10	108	20	14.45	65.02	チャート		微細図	
306	S-23	10	105	5	14.45	4.31	砂岩			
307.1	S-23	10	95	5	14.52	1.66	チャート			
307.2	S-23	10	95	5	14.52	1.44	安山岩			
308	S-23	10	97	16	14.43	20.22	砂岩		微細図	
309	S-23	10	85	33	14.46	2.66	砂岩			
310	S-23	10	88	36	14.45	6.08	チャート			
311	S-23	10	97	40	14.49	11.73	チャート			
312	S-23	10	85	45	14.46	13.82	チャート			
313	S-23	10	73	35	14.51	10.62	安山岩			
314	S-23	10	78	55	14.46	2.87	チャート			
315	S-23	10	60	33	14.49	1.48	砂岩			
316	S-23	10	60	8	14.42	2.93	砂岩			
317	S-23	10	63	40	14.44	22.13	砂岩			
318	S-23	10	55	35	14.49	5.72	砂岩			
319	S-23	10	48	30	14.47	6.09	チャート			
320	S-23	10	63	50	14.50	91.20	砂岩		微細図	
322.1	S-23	10	48	17	14.41	87.07	チャート		微細図	
322.2	S-23	10	48	17	14.41	75.39	砂岩		微細図	
323	S-23	9	70	170	14.46	1.09	チャート			
324	S-23	9	62	177	14.41	156.60	チャート		微細図	
325	S-23	9	45	200	14.43	13.47	チャート			
326	S-23	9	35	190	14.48	18.96	チャート			
327	S-23	10	29	23	14.43	137.53	砂岩		微細図	
328	S-23	10	30	35	14.43	26.48	チャート			
331	S-23	10	70	154	14.43	30.12	チャート			
332	S-23	10	61	159	14.45	25.94	砂岩			
333	S-23	10	62	170	14.42	18.46	チャート			
373	S-23	10	147	200	14.41	33.35	砂岩		微細図	
374	S-23	10	66	178	14.34	1.13	砂岩			
375	S-23	10	48	118	14.40	60.93	チャート		微細図	
376	S-23	10	90	65	14.39	44.41	砂岩	砂岩	微細図	
377	S-23	10	126	68	14.43	16.03	チャート		微細図	
378	S-23	10	184	60	14.35	8.42	チャート			

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
379	S-23	10	107	54	14.38	103.83	砂岩	微細図
382	S-23	10	107	38	14.40	80.74	砂岩	微細図
383	S-23	10	98	27	14.41	261.05	チャート	微細図
384	S-23	10	143	23	14.35	46.92	安山岩	微細図
385	S-23	10	130	3	14.33	69.45	チャート	微細図
386	S-23	10	104	6	14.41	60.36	砂岩	微細図
387	S-23	10	108	0	14.36	2.94	チャート	
388	S-23	10	84	3	14.38	22.48	砂岩	微細図
389	S-23	10	76	0	14.36	6.18	チャート	
391	S-23	9	107	195	14.36	38.91	砂岩	微細図
392.1	S-23	9	111	0	14.36	25.70	砂岩	
392.2	S-23	9	111	0	14.36	44.42	砂岩	
393	S-23	9	122	187	14.39	27.93	安山岩	微細図
394	S-23	9	124	184	14.39	30.56	安山岩	微細図
395	S-23	9	53	164	14.34	35.39	砂岩	微細図
396	S-23	9	74	162	14.37	61.95	砂岩	微細図
397	S-23	9	83	162	14.36	15.26	チャート	
398	S-23	9	134	164	14.28	62.71	チャート	微細図
399	S-23	9	145	165	14.39	28.37	チャート	微細図
400	S-23	9	148	169	14.39	4.73	チャート	
401	S-23	9	149	163	14.36	5.24	チャート	
402	S-23	9	150	162	14.36	4.96	安山岩	
403	S-23	9	152	170	14.37	16.66	チャート	微細図
404	S-23	9	152	179	14.33	30.10	チャート	微細図
405	S-23	9	179	197	14.36	39.49	チャート	微細図
406	S-23	9	186	199	14.35	2.06	チャート	
407	S-23	9	186	186	14.35	46.60	砂岩	微細図
408	S-23	9	169	176	14.34	3.63	チャート	
409	S-23	9	177	160	14.38	15.70	チャート	
411	S-23	9	154	140	14.31	406.92	チャート	微細図
412	S-23	9	147	140	14.31	128.64	チャート	微細図
413	S-23	9	140	145	14.31	82.85	安山岩	微細図
414	S-23	9	140	133	14.30	94.04	チャート	微細図
415	S-23	9	150	134	14.32	48.02	砂岩	微細図
416	S-23	9	156	122	14.29	30.19	チャート	微細図
417	S-23	9	159	124	14.30	24.10	チャート	微細図
418	S-23	9	166	128	14.32	2.81	砂岩	微細図
419	S-23	9	198	134	14.32	48.13	チャート	微細図
420	S-23	9	189	126	14.36	7.28	チャート	
421	S-23	9	188	114	14.30	173.14	砂岩	微細図
422	S-23	9	190	100	14.33	82.14	安山岩	微細図
423	S-23	9	192	83	14.33	3.94	チャート	
424	S-23	9	185	88	14.31	2.57	チャート	
425	S-23	9	165	103	14.33	3.39	砂岩	微細図
426	S-23	10	79	4	14.32	9.37	砂岩	
427	S-23	9	133	89	14.32	41.19	砂岩	微細図
428.1	S-23	9	130	103	14.34	10.55	砂岩	
428.2	S-23	9	130	103	14.34	5.83	砂岩	
429	S-23	9	135	115	14.33	117.50	安山岩	微細図
430	S-23	9	136	84	14.30	226.76	チャート	微細図
431	S-23	9	140	102	14.32	9.68	砂岩	
432	S-23	9	139	104	14.36	9.13	チャート	
433	S-23	9	145	110	14.33	27.20	チャート	微細図

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
434	S-23	9	150	103	14.29	59.76	砂岩	微細図
436	S-23	9	156	108	14.35	2.81	チャート	
437	S-23	9	162	114	14.28	44.63	砂岩	微細図
438	S-23	9	165	90	14.30	181.35	チャート	微細図
439	S-23	9	163	84	14.35	25.66	砂岩	微細図
440	S-23	9	156	73	14.30	18.21	チャート	
441	S-23	9	147	64	14.29	4.35	チャート	
442	S-23	9	142	79	14.27	80.34	砂岩	
443	S-23	9	99	101	14.32	18.03	砂岩	
444	S-23	9	100	76	14.33	5.01	砂岩	
445	S-23	9	68	74	14.31	64.85	砂岩	微細図
447	S-23	9	112	16	14.33	3.37	チャート	
448	S-23	9	116	9	14.30	36.91	チャート	微細図
449	S-23	9	138	7	14.31	0.72	チャート	
450	S-23	9	149	10	14.29	14.23	チャート	
451	S-23	8	148	193	14.30	7.93	砂岩	
453	S-23	9	178	1	14.33	3.69	チャート	
454	S-23	8	190	139	14.37	5.92	チャート	
455	S-23	3	50	123	14.37	2.43	チャート	
456	S-23	3	86	171	14.37	2.73	砂岩	
457	S-23	4	11	15	14.30	22.19	安山岩	
458	S-23	4	30	28	14.37	61.00	チャート	微細図
460	S-23	4	59	40	14.29	80.08	チャート	微細図
461	S-23	4	78	40	14.34	130.35	砂岩	微細図
462	S-23	4	79	46	14.36	7.02	チャート	
463	S-23	4	108	34	14.32	63.06	チャート	
464	S-23	4	113	51	14.33	15.66	砂岩	
465	S-23	4	132	43	14.34	5.84	チャート	
466	S-23	4	140	62	14.36	7.03	チャート	
467	S-23	4	145	61	14.37	2.31	チャート	
468	S-23	4	165	54	14.36	25.39	チャート	微細図
469	S-23	4	161	60	14.32	23.68	チャート	
470	S-23	4	172	70	14.36	80.55	砂岩	微細図
471	S-23	4	162	85	14.36	40.39	チャート	微細図
472	S-23	4	139	105	14.29	20.68	チャート	
473	S-23	4	122	115	14.33	1.71	砂岩	
474	S-23	4	120	100	14.34	17.82	安山岩	微細図
475	S-23	4	98	77	14.36	150.14	砂岩	微細図
476	S-23	4	100	106	14.33	3.78	チャート	
477	S-23	4	84	93	14.36	10.21	チャート	
478	S-23	4	79	87	14.34	1.39	チャート	
479	S-23	4	72	75	14.33	157.14	チャート	微細図
480	S-23	4	25	58	14.32	326.88	チャート	微細図
481	S-23	4	45	83	14.35	7.17	砂岩	
482	S-23	4	38	94	14.35	68.67	砂岩	微細図
483	S-23	4	40	53	14.36	12.54	チャート	
484	S-23	4	33	100	14.32	139.07	安山岩	微細図
485	S-23	4	24	90	14.30	2.00	チャート	
486	S-23	4	23	100	14.33	84.13	砂岩	微細図
487	S-23	4	18	101	14.31	102.45	砂岩	微細図
488	S-23	4	12	107	14.34	103.49	チャート	微細図
489	S-23	4	21	110	14.36	50.98	砂岩	
490	S-23	4	20	117	14.36	7.39	砂岩	

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
491	S-23	4	45	112	14.37	4.58	チャート			
492	S-23	4	47	121	14.33	15.45	安山岩			
493	S-23	4	43	140	14.35	132.79	チャート	微細図		
494	S-23	4	43	165	14.36	6.28	チャート			
495	S-23	4	16	194	14.36	17.60	チャート			
496	S-23	4	24	195	14.34	11.74	砂岩			
497	S-23	4	72	167	14.34	25.29	砂岩			
498	S-23	4	71	159	14.32	14.09	砂岩	微細図		
499	S-23	4	111	178	14.35	42.19	砂岩	微細図		
500	S-23	4	170	144	14.35	1.39	砂岩			
501	S-23	4	189	144	14.37	58.21	砂岩	微細図		
502	S-23	5	71	54	14.42	13.37	チャート			
503	S-23	5	71	62	14.42	11.33	チャート			
504	S-23	5	30	119	14.39	5.59	砂岩			
506	S-23	10	100	7	14.35	74.35	砂岩	微細図		
507	S-23	10	94	6	14.36	56.92	チャート	微細図		
508	S-23	9	80	161	14.32	4.61	砂岩			
510	S-23	9	171	174	14.29	4.53	チャート			
511	S-23	9	165	143	14.26	260.06	チャート	微細図		
512	S-23	9	151	143	14.29	31.74	チャート	微細図		
513.1	S-23	9	147	140	14.30	13.71	砂岩			
513.2	S-23	9	147	140	14.30	2.76	砂岩			
514	S-23	9	137	133	14.29	46.60	チャート	微細図		
515	S-23	9	183	124	14.28	1.78	チャート			
516	S-23	9	130	95	14.27	43.32	チャート	微細図		
517	S-23	9	142	104	14.29	2.13	チャート			
518	S-23	9	152	105	14.29	2.86	チャート			
519	S-23	9	160	110	14.28	11.73	チャート			
520	S-23	9	143	95	14.28	10.22	チャート			
521	S-23	9	133	83	14.25	8.82	砂岩			
522	S-23	9	138	88	14.27	7.88	チャート			
523	S-23	9	148	94	14.24	106.65	チャート	微細図		
524	S-23	9	164	91	14.24	17.18	チャート			
525	S-23	9	166	96	14.27	1.58	チャート			
526	S-23	9	170	103	14.24	2.40	チャート			
527	S-23	9	177	105	14.27	10.42	チャート			
528	S-23	9	176	98	14.28	1.09	砂岩			
529	S-23	9	193	80	14.24	62.45	安山岩	微細図		
530	S-23	9	182	82	14.28	2.26	チャート			
531	S-23	9	147	68	14.27	11.64	チャート			
532	S-23	9	132	74	14.27	2.01	チャート			
533	S-23	9	80	52	14.26	2.91	チャート			
534	S-23	9	80	43	14.25	82.16	チャート			
536	S-23	9	70	10	14.23	49.46	砂岩	微細図		
537	S-23	9	122	58	14.28	7.26	砂岩			
538	S-23	9	122	49	14.27	35.71	砂岩			
539	S-23	9	125	34	14.24	188.83	砂岩	微細図		
540	S-23	9	114	37	14.24	8.02	チャート			
541	S-23	9	118	37	14.25	14.57	砂岩			
542	S-23	9	116	28	14.24	13.45	砂岩	微細図		
543	S-23	9	108	18	14.19	35.54	砂岩			
544	S-23	9	156	24	14.23	80.57	砂岩	微細図		
545	S-23	9	156	35	14.27	5.61	チャート			

番号	大ブロック	小ブロック	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
546	S-23	9	176	33	14.26	9.97	チャート			
547	S-23	9	193	18	14.26	112.59	チャート	微細図		
549	S-23	4	8	38	14.24	2.16	砂岩			
551	S-23	2	100	174	14.37	2.90	チャート			
552	S-23	2	55	156	14.21	54.01	チャート	微細図		
553	S-23	7	183	150	14.23	5.10	砂岩			
554	S-23	7	145	190	14.06	330.14	カソノリス	微細図		
555	S-23	7	142	153	14.36	3.52	チャート			
559	S-23	3	10	29	14.27	7.05	チャート			
560.1	S-23	8	192	24	14.19	5.74	チャート			
561	S-23	8	184	16	14.19	43.15	チャート	微細図		
562	S-23	8	172	66	14.13	85.75	チャート	微細図		
563	S-23	8	154	45	14.09	289.19	安山岩	微細図		
564	S-23	8	132	85	14.20	10.22	チャート			
565	S-23	8	73	100	14.13	100.65	チャート	微細図		
566	S-23	8	76	106	14.20	26.48	砂岩			
567	S-23	8	95	135	14.14	231.56	チャート	微細図		
568	S-23	8	101	149	14.18	5.56	チャート			
569	S-23	8	111	153	14.18	3.10	チャート			
570	S-23	8	111	173	14.19	78.78	安山岩	微細図		
571	S-23	8	113	196	14.21	9.82	チャート			
572	S-23	8	140	191	14.26	4.51	砂岩			
573	S-23	8	134	165	14.19	4.87	砂岩			
574	S-23	8	120	133	14.15	168.37	チャート	微細図		
575	S-23	8	145	136	14.27	2.48	砂岩			
576	S-23	8	140	105	14.31	9.96	チャート			
577	S-23	8	162	152	14.20	7.13	チャート			
578	S-23	8	177	152	14.26	6.24	チャート			
579	S-23	8	174	140	14.18	48.09	砂岩			
580	S-23	8	176	137	14.23	5.11	チャート			
581	S-23	8	176	105	14.20	2.44	砂岩			
583	S-23	4	43	120	14.29	2.11	チャート			
584	S-23	4	27	7	14.28	111.89	安山岩	微細図		
585	S-23	4	31	40	14.29	4.52	チャート			
586	S-23	4	45	34	14.26	99.87	チャート	微細図		
587	S-23	4	56	16	14.25	6.40	チャート			
588	S-23	3	52	197	14.32	29.61	チャート	微細図		
589	S-23	3	2	193	14.25	4.60	チャート			
590	S-23	3	18	183	14.23	69.85	チャート	微細図		
591	S-23	3	82	179	14.26	8.98	砂岩			
592	S-23	3	100	154	14.32	6.72	砂岩			
593	S-23	3	82	143	14.29	23.71	チャート	微細図		
594	S-23	3	34	153	14.30	0.60	チャート			
595	S-23	3	34	141	14.24	93.66	チャート	微細図		
596	S-23	3	28	150	14.21	12.40	チャート	微細図		
597	S-23	3	8	125	14.21	1.65	チャート			
598	S-23	3	118	85	14.19	8.86	チャート			
599	S-23	3	126	103	14.27	112.64	チャート	微細図		
600	S-23	3	161	100	14.31	5.07	チャート			
601	S-23	3	176	93	14.26	9.98	チャート			
602	S-23	3	160	118	14.26	15.12	チャート			
603	S-23	4	106	7	14.29	9.78	チャート			
604	S-23	4	109	28	14.29	81.65	チャート	微細図		

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
605	S-23	4	133	23	14.30	39.08	チャート	微細図
606	S-23	4	115	100	14.27	2.20	チャート	
644	S-23	9	30	100	14.26	17.42	砂岩	
645	S-23	9	82	122	14.23	1.60	チャート	
646	S-23	9	111	114	14.19	0.62	チャート	
647	S-23	9	112	93	14.18	9.17	チャート	
648	S-23	9	147	58	14.19	106.79	砂岩	
649	S-23	9	174	43	14.19	115.93	砂岩	
650	S-23	9	177	54	14.19	2.97	チャート	
652	S-23	8	115	164	14.13	42.55	チャート	
653	S-23	8	115	154	14.15	3.85	チャート	
654	S-23	8	135	155	14.16	1.93	チャート	
675	S-23	8	174	194	14.14	16.88	チャート	
676	S-23	3	38	100	14.13	27.14	砂岩	
677	S-23	2	127	150	14.13	18.76	チャート	
678	S-23	2	160	150	14.13	33.98	チャート	
679	S-23	2	7	94	14.07	31.23	チャート	
127	S-24	11	194	143	14.69	70.35	砂岩	微細図
128	S-24	6	37	187	14.70	5.84	砂岩	
129	S-24	6	87	172	14.34	10.83	砂岩	
130	S-24	6	72	52	14.57	11.13	チャート	
132	S-24	6	114	6	14.45	1.39	砂岩	
133	S-24	6	106	7	14.46	3.89	砂岩	
134	S-24	6	105	15	14.50	12.59	チャート	
135	S-24	6	112	18	14.51	10.68	砂岩	
136	S-24	6	120	0	14.55	3.28	砂岩	
137	S-24	6	128	2	14.57	131.95	安山岩	
138	S-24	6	134	0	14.56	5.08	砂岩	
139	S-24	6	130	7	14.56	28.95	砂岩	
140	S-24	6	126	22	14.57	13.21	チャート	
141	S-24	6	130	23	14.56	12.89	チャート	
142	S-24	6	131	30	14.56	0.76	チャート	
143	S-24	6	130	50	14.55	22.53	砂岩	
144	S-24	6	151	43	14.50	2.57	チャート	
145	S-24	6	142	35	14.61	5.79	安山岩	
146	S-24	6	148	23	14.63	1.08	チャート	
147	S-24	6	155	10	14.61	30.38	砂岩	
148	S-24	6	170	20	14.56	26.86	砂岩	
149	S-24	6	124	187	14.79	25.50	チャート	
150	S-24	6	137	180	14.78	63.41	砂岩	
151	S-24	6	166	181	14.71	7.30	砂岩	
152	S-24	6	179	185	14.77	23.34	砂岩	
153	S-24	1	84	185	14.80	1.06	安山岩	
154	S-24	1	21	124	14.78	16.74	チャート	
155	S-24	1	75	93	14.76	2.13	安山岩	
156	S-24	1	21	77	14.62	42.54	砂岩	
157	S-24	1	30	72	14.62	55.70	砂岩	
158	S-24	1	107	40	14.62	4.32	砂岩	
159	S-24	1	153	63	14.58	9.07	チャート	
160	S-24	1	148	82	14.65	72.48	砂岩	
161	S-24	1	147	98	14.78	55.05	安山岩	
162	S-24	1	147	131	14.65	3.56	チャート	
163	S-24	1	155	144	14.72	9.57	チャート	

番号	大グラッド	小グラッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
165	S-24	1	178	133	14.63	10.37	チャート	微細図
166	S-24	1	175	130	14.62	5.90	チャート	
167	S-24	1	185	83	14.61	50.27	チャート	
168	S-24	1	200	68	14.64	14.18	チャート	
169	S-24	1	200	33	14.61	9.43	チャート	
170	S-24	1	200	15	14.59	7.18	砂岩	
171	S-24	1	179	17	14.65	7.50	砂岩	
192	S-24	6	126	32	14.55	8.65	チャート	
193	S-24	6	138	32	14.56	32.98	安山岩	
194	S-24	1	110	70	14.56	2.12	チャート	
195	S-24	1	155	10	14.51	4.50	チャート	
196	S-24	7	135	25	14.76	44.29	砂岩	
197	S-24	7	122	23	14.74	23.33	砂岩	
198	S-24	7	83	55	14.77	20.44	安山岩	
2	R-23	20	33	178	14.57	3.42	チャート	
3	R-23	20	6	93	14.61	9.82	チャート	
4	R-23	25	183	75	14.59	2.96	砂岩	
5	R-23	25	175	80	14.61	10.56	チャート	
6	R-23	25	92	116	14.60	4.11	チャート	
7	R-23	25	22	172	14.59	10.96	砂岩	
8	R-23	25	10	103	14.56	5.21	チャート	
9	R-23	25	17	71	14.55	27.87	砂岩	
10	R-23	25	23	17	14.56	27.89	チャート	
11	R-23	25	122	12	14.59	1.21	チャート	
12	R-23	24	143	177	14.64	4.44	チャート	
13	R-23	24	136	152	14.58	3.73	チャート	
14	R-23	24	170	130	14.58	3.30	チャート	
15	R-23	24	152	125	14.58	8.65	チャート	
16	R-23	24	140	124	14.57	1.45	砂岩	
17	R-23	24	129	106	14.56	1.97	チャート	
18	R-23	24	115	74	14.58	13.71	砂岩	
19	R-23	24	70	0	14.59	2.85	チャート	
20	R-23	19	71	53	14.60	18.85	チャート	
21	R-23	19	134	38	14.48	9.47	砂岩	
22	R-23	19	134	77	14.42	14.77	チャート	
23	R-23	19	147	86	14.40	11.00	チャート	
24	R-23	19	192	95	14.40	13.99	チャート	
25	R-23	19	185	74	14.42	3.58	チャート	
26	R-23	19	185	48	14.48	5.11	チャート	
27	R-23	19	178	29	14.46	19.78	砂岩	
28	R-23	14	0	4	14.42	3.77	チャート	
29.1	R-23	14	7	20	14.46	2.28	チャート	
29.2	R-23	14	7	20	14.46	2.25	チャート	
29.3	R-23	14	7	20	14.46	0.55	チャート	
30	R-23	14	25	27	14.46	4.28	チャート	
31	R-23	14	46	38	14.39	14.26	砂岩	
32	R-23	14	70	35	14.39	14.11	チャート	
33	R-23	14	26	73	14.45	58.65	チャート	
34	R-23	14	32	107	14.41	4.31	チャート	
35	R-23	14	27	149	14.37	4.67	チャート	
36	R-23	19	160	134	14.41	2.72	チャート	
37	R-23	19	111	140	14.42	1.94	チャート	
38	R-23	19	137	163	14.38	2.83	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北	西	東	標高	重量	石質	備考
39	R-23	19	77	168	14.45	31.80	チャート	微細区	
40	R-23	20	125	28	14.40	8.32	チャート		
41	R-23	20	141	79	14.34	6.40	砂岩		
42	R-23	20	108	40	14.40	3.37	チャート		
43	R-23	20	105	49	14.42	23.50	砂岩	微細区	
44	R-23	20	102	69	14.43	6.27	チャート		
45	R-23	20	94	85	14.46	52.29	安山岩		
46	R-23	20	77	77	14.40	0.60	チャート		
47	R-23	20	87	89	14.57	52.10	チャート	微細区	
48	R-23	20	84	37	14.40	18.60	チャート		
49	R-23	20	72	46	14.43	3.25	砂岩		
50	R-23	20	46	30	14.47	3.65	チャート		
51	R-23	20	28	32	14.58	8.28	砂岩	微細区	
52	R-23	20	57	51	14.53	56.74	チャート	微細区	
53.1	R-23	20	63	65	14.48	16.99	チャート	微細区	
53.2	R-23	20	63	65	14.48	1.72	チャート	微細区	
53.3	R-23	20	63	65	14.48	0.96	チャート	微細区	
54	R-23	20	61	103	14.45	31.97	チャート	微細区	
55	R-23	20	68	115	14.39	166.91	チャート	微細区	
56	R-23	20	42	114	14.48	19.56	砂岩	微細区	
57	R-23	20	108	108	14.53	10.82	チャート		
58	R-23	20	110	140	14.39	6.41	チャート		
59	R-23	20	83	135	14.41	42.37	チャート	微細区	
60	R-23	25	46	200	14.53	15.92	砂岩		
62	R-23	25	98	200	14.50	29.88	チャート		
63	R-23	25	32	176	14.54	2.06	砂岩		
64	R-23	25	59	160	14.52	23.22	チャート		
66	R-23	25	165	180	14.53	2.11	チャート		
67	R-23	25	185	135	14.38	1.08	砂岩		
68	R-23	25	172	137	14.47	10.26	チャート		
69	R-23	25	182	128	14.53	1.27	チャート		
70	R-23	25	177	122	14.56	19.26	砂岩		
71	R-23	25	165	128	14.49	4.65	チャート		
72	R-23	25	95	98	14.51	1.46	チャート		
73	R-23	25	70	94	14.45	37.33	チャート	微細区	
74	R-23	25	62	74	14.52	2.15	チャート		
76	R-23	25	131	54	14.57	19.23	砂岩		
77	R-23	25	160	65	14.55	2.87	チャート		
79	R-23	25	172	54	14.51	0.71	チャート		
80	R-23	25	183	40	14.48	10.31	チャート		
81	R-23	25	186	85	14.46	4.27	チャート		
82	R-23	20	14	57	14.48	10.27	安山岩	微細区	
83	R-23	20	36	137	14.45	47.27	安山岩	微細区	
84	R-23	20	108	93	14.38	56.76	安山岩	微細区	
85	R-23	20	109	33	14.39	6.23	チャート		
86	R-23	20	102	26	14.40	14.52	砂岩		
87	R-23	20	49	35	14.48	57.14	チャート		
88	R-23	25	190	16	14.45	12.36	チャート		
89	R-23	25	168	5	14.49	52.58	チャート	微細区	
90	R-23	25	132	29	14.56	8.13	砂岩		
91	R-23	25	147	15	14.46	4.41	チャート		
93	R-23	25	98	12	14.57	2.58	チャート		
94	R-23	24	0	190	14.52	3.46	チャート		

番号	大ブロック	小ブロック	北	西	東	標高	重量	石質	備考
95.1	R-23	24	140	200	14.47	4.07	チャート		
95.2	R-23	24	140	200	14.47	0.77	チャート		
96	R-23	24	133	185	14.48	1.60	チャート		
97	R-23	24	177	176	14.48	8.16	チャート		
98	R-23	24	194	196	14.44	16.25	チャート		
99	R-23	24	187	164	14.46	1.95	安山岩		
100	R-23	19	184	132	14.37	3.92	砂岩		
102	R-23	14	40	75	14.40	68.58	砂岩		
103	R-23	19	100	133	14.43	6.20	チャート		
104	R-23	19	93	148	14.44	0.17	砂岩		
106	R-23	19	43	137	14.44	2.25	チャート		
107	R-23	19	42	110	14.48	3.15	チャート		
110	R-23	24	160	135	14.47	14.53	チャート		
111	R-23	24	158	124	14.45	2.81	安山岩		
112	R-23	24	118	140	14.56	2.79	砂岩		
113	R-23	24	10	100	14.51	5.73	チャート		
114	R-23	24	90	67	14.55	3.28	砂岩		
115	R-23	24	38	58	14.54	2.84	チャート		
116	R-23	23	110	194	14.51	6.02	チャート		
117	R-23	24	178	75	14.44	2.66	砂岩		
118	R-23	24	185	57	14.54	5.83	チャート		
119	R-23	19	42	36	14.45	1.15	チャート		
120	R-23	19	60	32	14.50	2.45	チャート		
121	R-23	18	44	149	14.50	12.76	チャート		
122	R-23	18	62	195	14.56	4.88	チャート		
123	R-23	19	69	8	14.46	4.13	チャート		
124	R-23	19	70	40	14.49	1.83	チャート		
125	R-23	19	85	53	14.53	6.81	安山岩		
126	R-23	19	72	90	14.44	5.10	チャート		
127	R-23	19	95	77	14.44	2.10	チャート		
128	R-23	19	97	48	14.47	1.92	チャート		
129	R-23	19	98	29	14.56	6.04	チャート		
130	R-23	19	155	71	14.40	55.30	砂岩		
131	R-23	14	5	50	14.40	5.50	チャート		
132	R-23	22	107	178	14.47	2.83	チャート		
133	R-23	22	90	180	14.56	2.19	チャート		
134	R-23	18	142	190	14.42	41.25	チャート		
136	R-23	25	29	24	14.39	45.94	砂岩	微細区	
137	R-23	25	110	69	14.42	0.81	チャート	微細区	
138	R-23	25	155	70	14.38	69.21	チャート	微細区	
139	R-23	25	146	32	14.40	10.09	チャート		
140	R-23	25	160	35	14.41	12.40	チャート		
141	R-23	25	173	56	14.44	5.90	チャート		
142	R-23	25	178	86	14.41	21.39	砂岩	微細区	
143	R-23	25	187	117	14.41	2.18	砂岩		
144	R-23	20	28	198	14.40	18.38	砂岩		
145	R-23	20	26	118	14.39	6.65	チャート		
146	R-23	20	87	86	14.37	42.89	チャート	微細区	
147	R-23	20	64	72	14.39	18.79	チャート	微細区	
148	R-23	20	71	68	14.39	4.30	チャート		
149	R-23	20	35	46	14.39	6.94	チャート		
150	R-23	20	30	35	14.38	5.76	砂岩		
151	R-23	20	21	33	14.38	0.22	砂岩		

番号	大座	小座	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
152	R-23	20	49	23	14.38	1.04	砂岩			
153.1	R-23	20	42	28	14.40	3.52	チャート			
153.2	R-23	20	42	28	14.40	1.38	チャート			
154	R-23	20	52	34	14.37	1.26	チャート			
155	R-23	20	53	8	14.40	1.90	チャート			
156	R-23	20	52	13	14.38	45.10	チャート			微細図
157	R-23	20	62	14	14.37	20.59	砂岩			微細図
158	R-23	20	68	27	14.38	1.75	砂岩			
159	R-23	20	77	21	14.38	7.36	チャート			
160	R-23	20	84	22	14.38	10.64	チャート			
161	R-23	20	83	36	14.34	6.07	チャート			
162	R-23	20	75	37	14.38	15.54	安山岩			微細図
163	R-23	20	58	42	14.40	15.14	チャート			微細図
164	R-23	20	88	53	14.35	1.67	チャート			
165	R-23	20	87	30	14.36	0.67	チャート			
166	R-23	20	104	34	14.37	0.94	チャート			
167	R-23	20	102	48	14.36	7.38	チャート			
168	R-23	19	85	197	14.39	40.71	チャート			微細図
169	R-23	19	45	187	14.38	8.17	安山岩			
170	R-23	19	47	195	14.38	18.77	チャート			
171	R-23	24	175	193	14.42	2.09	チャート			
172.1	R-23	24	170	193	14.41	46.22	砂岩			
172.2	R-23	24	170	193	14.41	2.44	砂岩			
173	R-23	24	155	178	14.42	9.75	チャート			
174	R-23	24	165	164	14.42	16.00	安山岩			
175	R-23	24	30	168	14.35	1.96	砂岩			微細図
176	R-23	24	3	155	14.33	101.17	砂岩			微細図
177	R-23	23	25	153	14.40	9.13	チャート			
178	R-23	19	84	56	14.34	16.36	安山岩			
179	R-23	19	106	46	14.43	5.51	チャート			
180	R-23	19	117	88	14.39	2.71	砂岩			
181	R-23	19	173	58	14.38	1.77	チャート			
182	R-23	14	2	80	14.38	9.83	チャート			
183	R-23	19	197	64	14.39	9.80	チャート			
184	R-23	19	192	51	14.39	3.51	チャート			
185	R-23	14	3	47	14.38	10.03	チャート			
186	R-23	14	16	35	14.36	5.03	チャート			
187	R-23	14	58	56	14.35	9.20	チャート			
188	R-23	14	63	59	14.34	8.01	チャート			
190	R-23	18	191	190	14.39	3.91	チャート			
191	R-23	25	160	158	14.39	4.78	砂岩			
192	R-23	19	66	123	14.39	5.35	チャート			
193	R-23	23	48	80	14.25	3.25	砂岩			
194	R-23	23	68	138	14.27	30.25	チャート			
195	R-23	23	71	163	14.34	4.99	チャート			
196	R-23	23	0	178	14.30	39.88	チャート			
197	R-23	23	10	186	14.32	2.42	安山岩			
198	R-23	23	19	200	14.33	30.16	チャート			微細図
199	R-23	23	69	195	14.31	0.85	砂岩			
200	R-23	24	96	41	14.37	5.53	チャート			
201	R-23	24	94	55	14.31	18.63	チャート			
202	R-23	24	93	68	14.30	159.36	安山岩			微細図
203	R-23	24	81	73	14.29	15.42	安山岩			

番号	大座	小座	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
205	R-23	24	93	91	14.34	1.93	チャート			
206	R-23	24	105	120	14.33	91.68	チャート			微細図
207	R-23	24	142	182	14.37	19.44	砂岩			
208	R-23	24	151	143	14.35	1.92	チャート			
209	R-23	25	172	15	14.37	5.61	砂岩			
210	R-23	20	45	11	14.38	9.66	チャート			
211	R-23	20	52	8	14.37	6.22	チャート			
212	R-23	19	80	139	14.34	3.30	チャート			
213	R-23	19	4	77	14.33	14.11	チャート			
214	R-23	24	175	69	14.35	30.54	チャート			微細図
215	R-23	24	131	79	14.31	0.59	チャート			
216	R-23	24	181	37	14.38	9.98	チャート			
218	R-23	23	135	200	14.41	5.75	チャート			
219	R-23	23	150	176	14.33	7.30	チャート			
220	R-23	23	170	180	14.40	12.61	チャート			
221	R-23	18	44	149	14.50	9.32	砂岩			
222	R-23	18	62	195	14.56	9.09	チャート			
223	R-23	18	15	66	14.32	0.70	チャート			
224	R-23	18	37	119	14.39	2.30	チャート			
225	R-23	18	98	180	14.38	2.70	チャート			
226	R-23	18	110	183	14.38	7.99	チャート			
227	R-23	18	129	178	14.41	6.30	砂岩			
228	R-23	18	92	195	14.29	2.20	砂岩			
229	R-23	19	67	7	14.35	11.41	チャート			
230	R-23	19	94	8	14.34	23.30	砂岩			微細図
231	R-23	19	110	9	14.38	7.25	砂岩			
232	R-23	19	95	39	14.34	3.90	チャート			
233	R-23	19	155	154	14.32	2.52	チャート			
234	R-23	14	7	171	14.28	1.36	チャート			
235	R-23	15	8	30	14.28	30.59	砂岩			微細図
236	R-23	15	35	39	14.31	2.05	チャート			
237	R-23	19	198	47	14.32	3.89	砂岩			
238	R-23	18	182	118	14.41	7.21	チャート			
239	R-23	18	153	92	14.42	0.30	粘板岩			
240	R-23	18	135	84	14.44	2.20	チャート			
241	R-23	22	11	120	14.32	4.51	チャート			
242	R-23	22	24	117	14.33	2.31	チャート			
243	R-23	22	72	43	14.32	16.13	安山岩			
244	R-23	22	120	89	14.35	15.84	安山岩			
246	R-23	14	0	63	14.26	7.11	チャート			
247	R-23	14	15	67	14.31	5.87	チャート			
249	R-23	20	180	32	14.21	2.03	チャート			微細図
250	R-23	20	97	165	14.26	3.69	チャート			
268	R-23	19	48	100	14.29	14.00	砂岩			
269	R-23	18	108	175	14.27	27.18	砂岩			
270	R-23	23	159	139	14.30	23.10	安山岩			
271	R-23	23	15	87	14.21	31.19	チャート			
1	R-24	21	188	153	14.62	69.25	砂岩			微細図
2	R-24	21	175	150	14.61	15.20	砂岩			
3	R-24	21	163	154	14.60	5.72	砂岩			
4	R-24	21	135	113	14.59	20.09	チャート			
7	R-24	21	73	129	14.66	4.29	チャート			
8	R-24	21	9	121	14.65	26.13	チャート			

番号	大アリッド	小アリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
9	R-24	21	7	84	14.59	31.72	チャート	
10	R-24	21	22	78	14.56	7.64	チャート	
12	R-24	21	4	58	14.61	52.46	安山岩	微細図
13	R-24	21	20	57	14.61	7.35	チャート	
14	R-24	21	37	67	14.59	2.80	チャート	
15	R-24	21	9	24	14.60	6.05	砂岩	
16	R-24	21	17	36	14.65	8.37	チャート	
17	R-24	21	37	23	14.68	7.49	チャート	
18	R-24	21	35	31	14.65	13.99	チャート	
19	R-24	21	34	38	14.69	12.88	チャート	
20	R-24	21	44	50	14.66	10.90	チャート	
21	R-24	21	52	38	14.59	18.18	チャート	微細図
22	R-24	21	69	56	14.64	26.08	砂岩	微細図
23	R-24	21	79	90	14.61	28.98	チャート	微細図
24	R-24	21	76	42	14.58	2.30	チャート	
25	R-24	21	78	34	14.57	0.50	チャート	
26	R-24	21	100	45	14.61	10.72	チャート	
27	R-24	21	113	67	14.57	1.87	チャート	
28	R-24	21	67	24	14.66	5.52	チャート	
29	R-24	21	122	43	14.59	2.82	チャート	
30	R-24	21	124	57	14.57	3.27	チャート	
31	R-24	21	132	33	14.58	2.93	チャート	
32	R-24	21	127	91	14.67	10.08	チャート	
34	R-24	16	74	50	14.53	26.50	チャート	
35	R-24	16	70	30	14.48	27.87	安山岩	微細図
36	R-24	21	20	25	14.50	20.90	安山岩	
37	R-24	21	42	18	14.66	28.21	砂岩	
38	R-24	21	38	30	14.63	6.89	チャート	
39	R-24	21	35	44	14.57	1.90	チャート	
40	R-24	21	28	38	14.49	4.25	安山岩	
41	R-24	21	9	59	14.52	2.64	チャート	
42	R-24	21	28	55	14.51	1.99	チャート	
43	R-24	21	16	70	14.60	23.73	安山岩	
44	R-24	21	9	76	14.59	2.60	チャート	
45	R-24	21	56	78	14.57	1.64	チャート	
46	R-24	21	66	50	14.62	6.64	砂岩	
47	R-24	21	69	41	14.55	10.53	チャート	
48	R-24	21	57	38	14.56	37.35	チャート	微細図
50	R-24	21	58	14	14.49	0.83	チャート	
51	R-24	21	82	31	14.50	20.16	ホルンフェルス	微細図
52	R-24	21	90	36	14.50	1.45	チャート	
53	R-24	21	90	55	14.56	44.14	チャート	微細図
54	R-24	21	97	64	14.56	14.56	ホルンフェルス	
55	R-24	21	86	68	14.49	20.59	ホルンフェルス	
56	R-24	21	89	76	14.55	7.47	チャート	
57	R-24	21	80	85	14.59	1.13	チャート	
58	R-24	21	73	89	14.55	18.41	チャート	
59	R-24	21	85	158	14.56	6.03	チャート	
60	R-24	21	76	123	14.67	3.56	チャート	
61	R-24	21	88	114	14.53	2.88	チャート	
62	R-24	21	83	102	14.51	4.30	チャート	
63	R-24	21	89	84	14.49	2.42	チャート	
64	R-24	21	102	77	14.49	0.81	チャート	

番号	大アリッド	小アリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
65	R-24	21	112	76	14.48	7.17	ホルンフェルス	
66	R-24	21	135	35	14.49	5.54	チャート	
67	R-24	21	135	50	14.53	10.70	チャート	
68	R-24	21	135	53	14.49	24.84	チャート	
69	R-24	21	179	148	14.55	8.44	砂岩	
71	R-24	16	4	35	14.53	17.74	チャート	
72	R-24	16	7	28	14.52	1.92	チャート	
73	R-24	21	29	14	14.49	0.09	砂岩	
74	R-24	21	87	62	14.50	3.05	チャート	
75	R-24	21	28	67	14.46	18.59	チャート	微細図
76	R-24	21	71	85	14.48	13.43	チャート	微細図
77	R-24	21	119	74	14.45	29.05	砂岩	微細図
78	R-24	21	193	111	14.46	5.59	チャート	

群10

番号	大アリッド	小アリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
125	S-23	20	189	55	14.59	1.49	チャート	
126	S-23	20	196	75	14.57	12.13	砂岩	微細図
128	S-23	20	149	40	14.58	4.13	チャート	
129	S-23	20	140	38	14.54	7.62	チャート	
130	S-23	20	76	27	14.56	14.42	砂岩	微細図
131.1	S-23	20	58	83	14.60	41.41	チャート	微細図
131.2	S-23	20	58	83	14.60	2.35	チャート	微細図
132	S-23	20	40	78	14.52	4.07	安山岩	
133	S-23	20	51	92	14.48	4.38	チャート	
134	S-23	20	67	128	14.55	47.52	砂岩	微細図
135.1	S-23	20	7	85	14.56	2.05	砂岩	
135.2	S-23	20	7	85	14.56	51.68	チャート	
136	S-23	20	8	55	14.58	4.51	ホルンフェルス	微細図
137	S-23	25	185	83	14.55	12.71	砂岩	微細図
138.1	S-23	20	0	120	14.64	5.12	砂岩	
138.2	S-23	20	0	120	14.64	2.25	砂岩	
139	S-23	25	158	185	14.60	6.31	チャート	
140	S-23	25	170	143	14.54	6.43	安山岩	
141	S-23	25	174	133	14.58	6.90	砂岩	
142	S-23	25	168	135	14.61	8.29	チャート	
143	S-23	25	160	132	14.60	24.59	チャート	微細図
144	S-23	25	148	134	14.58	12.70	砂岩	微細図
145	S-23	25	156	114	14.53	9.11	砂岩	
146	S-23	25	148	114	14.62	5.03	チャート	
147	S-23	25	144	116	14.62	3.39	チャート	
148	S-23	25	142	115	14.63	10.01	砂岩	
149	S-23	25	124	100	14.55	9.02	砂岩	
150	S-23	25	118	83	14.53	0.97	砂岩	
151	S-23	25	107	90	14.53	6.56	砂岩	
152	S-23	25	86	100	14.51	11.88	チャート	
154	S-23	25	10	167	14.56	19.45	砂岩	微細図
155	S-23	24	63	55	14.47	9.87	チャート	
156	S-23	24	70	0	14.46	3.55	チャート	
157	S-23	23	73	188	14.50	16.39	チャート	微細図
158	S-23	23	57	161	14.46	4.02	砂岩	
159	S-23	23	80	146	14.46	6.01	チャート	
160	S-23	23	92	176	14.48	4.47	砂岩	

番号	大ブレード	小ブレード	北南	西-東	標高	重量	石質	備考
161	S-23	23	116	178	14.49	0.53	チャート	
162	S-23	23	110	165	14.46	18.80	砂岩	微細図
163	S-23	23	118	158	14.44	1.39	砂岩	
164	S-23	23	127	109	14.40	11.67	チャート	
165	S-23	23	135	147	14.43	1.56	チャート	
166	S-23	23	143	168	14.46	14.93	砂岩	
167	S-23	23	158	149	14.42	13.59	チャート	
168	S-23	23	153	130	14.43	4.55	チャート	
169	S-23	23	176	105	14.48	5.45	砂岩	
170	S-23	23	188	152	14.43	22.75	チャート	微細図
171	S-23	18	18	123	14.43	5.96	チャート	
172	S-23	18	22	128	14.41	8.59	チャート	
173	S-23	23	195	180	14.49	12.00	砂岩	
174	S-23	19	0	18	14.44	19.68	砂岩	
175	S-23	24	168	38	14.49	26.01	チャート	微細図
176	S-23	24	141	34	14.45	5.74	チャート	
177	S-23	24	149	60	14.45	34.32	砂岩	微細図
178	S-23	14	11	17	14.46	10.44	チャート	
179	S-23	13	6	176	14.41	15.82	チャート	
180	S-23	13	26	174	14.44	131.59	安山岩	微細図
181	S-23	13	71	184	14.42	10.35	チャート	
182	S-23	14	86	14	14.41	6.60	チャート	
183	S-23	18	182	66	14.35	6.22	チャート	
184	S-23	23	76	58	14.39	8.46	砂岩	
335	S-23	20	170	28	14.42	3.46	チャート	
336	S-23	19	197	90	14.45	4.83	砂岩	
337	S-23	13	40	105	14.32	8.46	チャート	
338.1	S-23	13	80	170	14.41	11.79	砂岩	
338.2	S-23	13	80	170	14.41	0.80	砂岩	
339	S-23	17	139	188	14.25	1.45	チャート	
340	S-23	17	127	181	14.45	4.00	チャート	
341	S-23	17	135	152	14.25	16.70	砂岩	
342	S-23	17	116	166	14.26	5.65	チャート	
343	S-23	17	112	170	14.24	1.98	チャート	
344	S-23	17	100	180	14.45	6.16	チャート	
345	S-23	17	110	186	14.40	15.99	砂岩	
346	S-23	17	142	110	14.35	7.92	チャート	
347	S-23	17	130	110	14.45	1.82	砂岩	
348	S-23	17	141	50	14.32	14.13	チャート	
349	S-23	17	65	110	14.39	4.96	砂岩	
350	S-23	17	80	162	14.41	1.83	チャート	
351	S-23	17	65	170	14.39	16.56	チャート	
352	S-23	17	75	180	14.29	9.85	砂岩	
353	S-23	18	74	32	14.25	8.10	チャート	
354	S-23	18	45	10	14.40	11.29	チャート	
355	S-23	17	13	164	14.29	27.43	チャート	
356	S-23	17	7	178	14.29	33.20	チャート	
357	S-23	22	160	175	14.42	9.77	チャート	
358	S-23	22	78	103	14.28	12.93	石英	
359	S-23	23	140	100	14.28	3.28	石英	
360	S-23	23	96	180	14.36	2.70	チャート	
361	S-23	23	105	180	14.37	4.78	石英	
362	S-23	24	175	100	14.42	2.10	チャート	

番号	大ブレード	小ブレード	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
363	S-23	24	57	190	14.51	4.45	チャート	
364	S-23	25	74	54	14.48	1.73	砂岩	
365	S-23	25	80	72	14.47	5.97	チャート	
366	S-23	25	120	60	14.49	2.49	チャート	
367	S-23	25	162	68	14.50	13.98	砂岩	
368	S-23	20	7	48	14.46	1.02	チャート	
369	S-23	20	8	92	14.46	2.97	チャート	
370	S-23	25	140	95	14.50	25.05	砂岩	
371	S-23	25	161	170	14.50	6.04	砂岩	
611	S-23	13	0	140	14.24	17.14	砂岩	
612	S-23	13	100	82	14.26	15.25	チャート	
613	S-23	18	175	16	14.12	1.75	チャート	
614	S-23	18	158	13	14.14	1.01	チャート	
615	S-23	18	140	37	14.14	2.89	チャート	
616	S-23	18	41	10	14.27	1.03	チャート	
617	S-23	22	114	184	14.11	16.25	砂岩	
618	S-23	17	0	165	14.07	12.69	チャート	
620	S-23	17	38	155	14.22	47.18	砂岩	微細図
621	S-23	17	26	187	14.22	49.60	砂岩	
622	S-23	17	34	188	14.23	18.80	砂岩	
623	S-23	17	69	185	14.17	24.26	チャート	
624	S-23	17	73	179	14.25	4.27	チャート	
625	S-23	17	89	175	14.16	71.17	砂岩	
626	S-23	17	93	172	14.18	14.99	チャート	
627	S-23	17	93	166	14.16	32.22	チャート	
628	S-23	17	87	147	14.09	1.72	チャート	
629	S-23	17	93	118	14.11	3.60	チャート	
630	S-23	17	110	107	14.05	18.73	チャート	
631	S-23	17	102	143	14.12	1.22	砂岩	
632	S-23	17	113	159	14.03	21.43	チャート	
633	S-23	17	123	183	14.10	2.17	チャート	
634	S-23	17	133	193	14.04	2.56	チャート	
635	S-23	17	163	183	14.09	12.59	チャート	
636	S-23	17	134	162	14.12	13.51	砂岩	
637	S-23	17	110	137	14.16	28.80	砂岩	
638	S-23	17	110	130	14.11	25.00	砂岩	
639	S-23	17	113	114	14.05	9.40	安山岩	
640	S-23	12	0	12	13.93	66.35	砂岩	微細図
641	S-23	12	6	129	14.11	5.47	チャート	
642	S-23	12	78	97	14.00	68.59	砂岩	微細図
655	S-23	22	178	146	14.01	3.07	チャート	
656	S-23	17	28	185	14.15	1.98	チャート	
657	S-23	17	32	186	14.15	22.39	砂岩	
658	S-23	18	37	2	14.17	12.37	砂岩	
659	S-23	17	58	186	14.08	3.12	チャート	
660	S-23	17	68	158	14.03	4.83	チャート	
661	S-23	17	93	132	13.99	0.66	チャート	
662	S-23	17	111	112	14.04	12.88	砂岩	
663	S-23	17	103	136	14.02	2.22	チャート	
664	S-23	17	110	139	13.99	11.73	チャート	
665	S-23	17	107	147	14.00	73.70	ホルンブルグ	微細図
666	S-23	17	97	146	13.96	1.29	チャート	
667	S-23	17	90	161	13.96	1.86	チャート	

番号	大グリッド	小グリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
668	S-23	17	106	167	14.01	0.32	チャート	
669	S-23	17	112	166	14.00	0.23	チャート	
670	S-23	17	138	145	14.00	7.28	チャート	
671	S-23	17	137	151	14.01	22.70	チャート	
672	S-23	17	125	173	14.02	17.34	砂岩	微細図
673	S-23	17	119	183	14.01	4.96	砂岩	
674	S-23	17	148	184	13.94	10.70	チャート	
119	S-24	21	20	119	14.72	2.16	チャート	
120	S-24	21	24	116	14.69	14.56	チャート	
121	S-24	21	33	116	14.71	6.71	チャート	
122	S-24	21	44	117	14.68	14.62	チャート	
123	S-24	21	79	152	14.79	0.78	チャート	
124	S-24	21	92	117	14.68	11.04	緑泥頁岩	
125	S-24	21	81	118	14.78	28.58	チャート	微細図
126	S-24	21	79	68	14.68	31.04	安山岩	微細図

グリッド

番号	大グリッド	小グリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
35	U-20	14	116	88	14.89	18.87	砂岩	
36	U-20	14	125	62	14.94	66.04	砂岩	
38	U-20	19	130	41	14.99	140.45	チャート	
39	U-20	19	139	32	14.92	3.66	チャート	
40	U-20	23	180	188	14.81	6.66	チャート	
41	U-20	23	189	143	14.78	5.50	チャート	
42	U-20	23	78	24	14.80	41.50	チャート	
44	U-20	16	85	198	14.32	44.51	チャート	
45	U-20	17	102	31	14.27	17.38	チャート	
47	U-20	17	133	28	14.25	16.48	チャート	
49	U-20	21	71	45	14.26	30.72	チャート	
51	U-20	4	181	123	14.86	11.47	ホルンfels	
52	U-20	4	162	104	14.79	59.24	ホルンfels	
91	U-20	8	179	174	14.03	18.91	チャート	
92	U-20	9	145	170	14.83	80.77	砂岩	
93	U-20	9	68	155	14.83	6.54	チャート	
95	U-20	15	9	193	14.45	4.46	砂岩	
96	U-20	15	15	185	14.43	1.58	チャート	
97	U-20	15	35	197	14.44	34.59	チャート	
98.1	U-20	15	52	197	14.42	15.05	チャート	
98.2	U-20	15	52	197	14.42	1.35	チャート	
99	U-20	10	58	163	14.54	220.01	砂岩	
100	U-20	15	14	190	14.41	6.51	チャート	
130	U-21	6	156	60	14.49	5.77	チャート	
406	U-21	6	65	185	14.36	61.48	安山岩	
482	U-21					5.34	チャート	
483	U-21					13.20	砂岩	
1	T-20	24	17	9	14.94	107.51	ホルンfels	
2	T-20	24	88	84	14.99	16.82	ホルンfels	
3	T-20	24	98	120	14.97	24.97	ホルンfels	
4	T-20	24	100	128	14.88	11.85	安山岩	
6	T-20	24	113	95	15.08	4.18	安山岩	
7	T-20	18	6	36	15.33	0.90	安山岩	
8	T-20	18	83	100	15.27	4.23	チャート	
9	T-20	19	186	110	15.07	5.39	チャート	

番号	大グリッド	小グリッド	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
10	T-20	20	115	22	15.00	2.47	チャート	
11	T-20	10	87	35	15.01	12.99	チャート	
12	T-20	10	83	56	15.10	53.06	砂岩	
13	T-20	5	6	200	15.06	9.03	砂岩	
14	T-20	5	60	200	15.02	35.39	砂岩	
1	T-21	17	125	66	14.55	35.24	砂岩	
1	T-24	5	173	187	14.69	7.54	チャート	
2	T-24	5	157	11	14.87	3.05	チャート	
3	T-24	4	38	166	14.87	25.43	チャート	
5	T-24	2	84	128	14.75	6.13	安山岩	
88	S-19	5	64	157	16.01	6.72	チャート	
121	S-19	10	83	154	15.97	61.58	安山岩	
151.1	S-19	15	194	122	15.93	44.20	砂岩	
151.2	S-19	15	194	122	15.93	21.29	砂岩	
151.3	S-19	15	194	122	15.93	8.98	砂岩	
1	S-20	2	14	54	15.81	14.20	チャート	
3	S-20	6	79	15	15.98	23.28	チャート	
4	S-20	6	0	4	15.94	0.43	チャート	
5	S-20	11	199	5	15.95	2.14	チャート	
6	S-20	11	159	154	15.91	0.14	頁岩	
7	S-20	7	24	70	15.88	0.77	安山岩	
8	S-20	7	19	188	15.90	1.77	砂岩	
10	S-20	12	190	167	15.97	1.21	砂岩	
11	S-20	13	174	3	15.90	0.21	チャート	
12	S-20	12	167	168	15.97	0.62	砂岩	
14	S-20	12	133	127	15.96	1.56	チャート	
16	S-20	12	83	153	15.95	1.18	チャート	
17	S-20	12	55	175	15.90	1.17	砂岩	
18	S-20	12	36	168	15.75	5.11	チャート	
19	S-20	13	62	27	15.77	0.46	チャート	
20	S-20	13	17	21	15.90	1.67	チャート	
21	S-20	13	152	80	15.79	25.81	砂岩	
22	S-20	3	1	100	15.82	0.29	砂岩	
23	S-20	4	52	82	15.65	3.81	チャート	
24	S-20	13	122	20	15.64	21.32	チャート	
2	S-21	2	21	44	14.50	16.01	チャート	
3	S-21	2	18	51	14.45	45.32	チャート	
4	S-21	2	10	79	14.57	0.64	チャート	
5	S-21	7	194	95	14.50	19.49	チャート	
6	S-21	2	50	160	14.49	8.95	チャート	
7	S-21	12	84	96	14.58	10.72	チャート	
8	S-21	1	193	32	14.54	9.55	チャート	
9	S-21	1	40	135	14.46	0.96	片岩	
10	S-21	2	130	40	14.42	26.70	安山岩	
11	S-21	3	100	28	14.29	8.45	チャート	
12	S-21	2	94	154	14.39	12.55	安山岩	
13	S-21	7	180	65	14.40	27.32	チャート	
14	S-21	11	195	90	14.48	6.39	安山岩	
18	S-21	8	160	160	14.11	31.39	チャート	
19	S-21	3	145	60	14.22	9.88	チャート	
20	S-21	10	142	15	14.63	7.17	チャート	
21	S-21	15	160	160	14.62	49.22	砂岩	
22	S-21	15	160	147	14.62	38.30	砂岩	

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
23	S-21	15	109	180	14.52	4.14	チャート	
24	S-21	15	73	153	14.45	1.09	砂岩	
25	S-21	20	176	112	14.33	9.60	安山岩	
26	S-21	20	190	104	14.50	0.34	安山岩	
27	S-21	20	134	90	14.48	25.31	安山岩	
28	S-21	20	190	67	14.44	8.42	ホルンフェルス	
29	S-21	15	21	56	14.47	11.60	砂岩	
30	S-21	15	1	36	14.44	12.79	砂岩	
32	S-21	19	156	198	14.45	29.11	砂岩	
34	S-21	19	9	132	14.44	3.57	チャート	
36	S-21	25	124	198	14.09	6.88	チャート	
37	S-21	23	3	116	14.69	9.80	チャート	
38	S-21	23	63	136	14.67	9.53	チャート	
39	S-21	24	163	1	14.68			
40	S-21	24	154	39	14.67	9.36	安山岩	
41	S-21	19	55	8	14.74	65.02	安山岩	
42	S-21	19	75	40	14.72	6.49	砂岩	
43	S-21	19	81	45	14.73	28.04	安山岩	
44	S-21	18	113	182	14.82	37.55	砂岩	
45	S-21	18	125	160	14.59	15.28	砂岩	
2	S-22	20	114	81	13.76	14.29	チャート	
3	S-22	20	24	35	13.70	50.04	砂岩	
4	S-22	20	10	5	13.68	5.33	砂岩	
5	S-22	4	194	114	14.64	5.60	チャート	
6	S-22	2	192	186	14.68	23.32	チャート	
7	S-22	2	108	77	14.68	87.40	砂岩	
8	S-22	7	88	125	14.67	3.93	チャート	
9.1	S-22	10	195	7	14.20	16.51	チャート	
9.2	S-22	10	195	7	14.20	4.65	チャート	
10	S-22	4	78	44	14.26	17.61	チャート	
11	S-22	8	133	24	14.25	25.34	砂岩	
12	S-22	2	114	10	14.62	19.18	砂岩	
13	S-22	20	10	1	13.66	1.95	砂岩	
14	S-22	19	92	145	13.80	44.13	チャート	
16	S-22	18	145	146	13.82	8.39	砂岩	
17	S-22	18	140	119	13.90	68.77	チャート	
18	S-22	18	149	109	13.83	11.72	チャート	
19	S-22	17	160	190	13.89	8.18	チャート	
21.1	S-22	16	11	100	14.00	12.53	チャート	
21.2	S-22	16	11	100	14.00	7.70	チャート	
114	S-23	15	150	53	14.64	36.42	砂岩	
115	S-23	15	150	86	14.61	46.73	チャート	
116	S-23	15	110	110	14.63	6.54	チャート	
117	S-23	15	94	80	14.65	3.95	チャート	
118	S-23	15	90	115	14.57	15.50	チャート	
119	S-23	15	82	89	14.62	55.49	砂岩	
120	S-23	15	65	90	14.58	23.87	チャート	
121	S-23	15	85	43	14.42	4.24	チャート	
122	S-23	15	72	60	14.42	4.60	チャート	
123	S-23	15	15	50	14.56	12.31	砂岩	
124	S-23	15	5	50	14.63	7.23	チャート	
127	S-23	15	27	134	14.59	14.00	チャート	
334	S-23	15	150	85	14.62	1.62	チャート	

番号	大ブロック	小ブロック	北-南	西-東	標高	重量	石質	備考
556	S-23	7	78	156	14.13	37.11	チャート	
608	S-23	15	130	40	14.23	64.44	砂岩	
609	S-23	14	144	178	14.29	165.46	チャート	
610	S-23	14	149	119	14.42	11.93	チャート	
643.1	S-23	11	146	174	13.95	11.89	砂岩	
643.2	S-23	11	146	174	13.95	6.77	砂岩	
643.3	S-23	11	146	174	13.95	4.16	砂岩	
680	S-23	6	135	35	14.27	81.71	砂岩	
681	S-23	13	185	20	14.09	23.74	砂岩	
682	S-23	13	161	47	14.12	16.99	砂岩	
684	S-23	14	155	185	14.23	262.81	チャート	
685	S-23				4.61		チャート	
118	S-24	22	43	160	14.80	12.51	チャート	
172	S-24	16	72	180	14.61	20.80	砂岩	
3	R-20	5	191	97	15.97	0.31	砂岩	
6	R-20	5	107	85	15.96	1.90	砂岩	
7	R-20	5	38	124	15.95	6.86	チャート	
8	R-20	5	34	177	15.94	1.41	チャート	
32	R-20	9	91	163	15.96	9.25	砂岩	
34	R-20	9	24	22	16.00	0.53	チャート	
36	R-20	9	65	84	15.98	24.58	砂岩	
85	R-20	8	81	125	16.07	26.49	安山岩	
86	R-20	8	75	119	16.04	16.11	チャート	
122	R-20	15	35	32	15.92	3.38	チャート	
123	R-20	14	42	175	15.96	19.86	砂岩	
127	R-20	14	64	162	15.93	7.39	チャート	
128	R-20	14	80	119	15.97	2.81	砂岩	
129	R-20	14	80	116	15.97	0.79	チャート	
133	R-20	14	2	103	15.89	18.73	安山岩	
136	R-20	20	133	64	15.91	4.89	チャート	
138	R-20	20	19	143	15.73	4.03	チャート	
139	R-20	20	56	83	15.70	55.49	砂岩	
142	R-20	25	164	21	15.79	1.45	砂岩	
143	R-20	25	155	15	15.69	27.62	砂岩	
144	R-20	24	173	155	15.78	128.66	安山岩	
153	R-20	18	101	171	15.92	19.43	砂岩	
166	R-20	14	81	16	15.96	0.99	チャート	
171	R-20	13	40	195	15.93	0.18	チャート	
173.1	R-20	13	26	130	16.00	0.34	チャート	
173.2	R-20	13	26	130	16.00	0.04	チャート	
174	R-20	13	47	125	15.99	5.99	チャート	
179	R-20	13	63	80	15.98	6.24	チャート	
180	R-20	13	44	79	15.98	0.79	チャート	
181	R-20	13	47	64	16.03	0.84	片岩	
184	R-20	12	132	120	16.05	1.05	安山岩	
189	R-20	18	5	38	15.93	45.29	砂岩	
191	R-20	11	29	132	16.11	6.71	砂岩	
192	R-20	11	75	37	16.09	2.61	砂岩	
196	R-20	8	121	38	16.14	0.52	チャート	
209	R-20	2	56	127	16.18	8.52	チャート	
211	R-20	20	30	110	15.62	4.14	砂岩	
212	R-20	19	82	180	15.67	0.64	安山岩	
214	R-20	15	10	30	15.70	1.35	安山岩	

番号	大グリップ	小グリップ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
219	R-20	14	105	96	15.70	6.85			チャート	
234	R-20	6	50	65	15.87	7.90			チャート	
239	R-20	14	136	162	15.99	21.29			砂岩	
240	R-20	5	105	121	16.03	91.76			チャート	
241	R-20	1	96	43	16.05	22.12			砂岩	
245	R-20	5	106	19	16.02	44.10			チャート	
257	R-20					3.43			チャート	
2	R-21	16	26	98	15.63	2.38			砂岩	
5.2	R-21	16	129	65	15.74	1.39			安山岩	
14	R-21	16	135	148	15.59	112.25			チャート	
15	R-21	16	34	191	15.74	0.26			チャート	
16	R-21	21	198	187	15.68	4.64			チャート	
18	R-21	17	172	58	15.69	0.71			チャート	
26	R-21	12	174	188	15.65	16.62			チャート	
30	R-21	18	104	97	15.60	0.65			チャート	
31	R-21	18	174	13	15.70	0.65			チャート	
32	R-21	13	71	60	15.69	1.29			チャート	
34	R-21	13	130	68	15.75	1.02			チャート	
35	R-21	13	175	27	15.69	0.10			チャート	
36	R-21	19	142	3	15.73	0.31			砂岩	
38	R-21	19	172	22	15.70	0.09			チャート	
39	R-21	19	150	26	15.69	0.77			チャート	
42	R-21	24	129	120	15.55	7.43			チャート	
45	R-21	19	173	104	15.65	0.40			砂岩	
47	R-21	10	163	110	15.42	65.38			チャート	
48	R-21	10	91	33	15.50	5.50			チャート	
51	R-21	14	173	41	15.71	0.23			チャート	
52	R-21	14	165	38	15.67	68.42			チャート	
53	R-21	13	180	158	15.68	0.29			チャート	
55	R-21	13	137	105	15.77	0.24			チャート	
56	R-21	8	183	144	15.63	33.63			チャート	
57	R-21	3	85	5	15.85	0.78			チャート	
60	R-21	13	146	25	15.79	1.14			チャート	
61	R-21	13	183	9	15.82	12.07			チャート	
64	R-21	7	95	178	15.79	3.56			チャート	
65	R-21	7	142	167	15.70	1.92			チャート	
66	R-21	2	19	112	15.87	1.85			チャート	
67	R-21	2	195	180	15.76	39.15			砂岩	
97	R-21	1	184	65	15.97	0.02			チャート	
98	R-21	1	184	34	15.92	4.03			砂岩	
160	R-21	16	145	70	15.62	12.10			砂岩	
161	R-21	16	120	70	15.62	10.43			砂岩	
163	R-21	17	58	145	15.48	4.30			チャート	
164	R-21	17	84	150	15.51	18.13			砂岩	
165	R-21	17	67	175	15.45	1.18			チャート	
166	R-21	17	105	180	15.42	21.68			砂岩	
167	R-21	16	71	7	15.52	20.29			安山岩	
168	R-21	24	140	15	15.46	0.88			砂岩	
169	R-21	24	103	85	15.40	1.73			チャート	
171	R-21	20	20	55	15.25	36.05			安山岩	
172	R-21	14	130	110	15.41	30.93			安山岩	
174	R-21	9	40	35	15.55	26.56			砂岩	
1	R-22	4	180	158	14.93	70.60			安山岩	

番号	大グリップ	小グリップ	北	南	西	東	標高	重量	石質	備考
2	R-22	4	175	165	15.00	7.11			チャート	
3	R-22				15.61	33.62			チャート	
4	R-22	4	51	183	14.98	0.91			チャート	
5	R-22	5	34	12	14.94	3.39			チャート	
6	R-22	10	135	17	14.79	38.95			チャート	
7	R-22	10	138	18	14.81	11.03			チャート	
8	R-22	10	156	57	14.20	8.49			チャート	
9	R-22	10	192	42	14.86	1.99			チャート	
10	R-22	10	192	50	14.87	1.27			チャート	
11	R-22	10	194	65	14.94	1.27			チャート	
12	R-22	5	25	94	14.90	3.24			チャート	
13	R-22	10	194	94	14.76	0.92			チャート	
14	R-22	10	130	157	14.76	3.47			チャート	
15	R-22	5	0	190	14.89	2.66			チャート	
17	R-22	24	35	139	14.43	14.11			チャート	
18	R-22	24	33	112	14.45	11.62			チャート	
19	R-22	24	73	20	14.54	2.00			チャート	
135	R-23	5	0	33	13.78	4.19			チャート	
245	R-23	21	119	144	14.37	7.18			チャート	
251	R-23	10	30	194	14.58	14.11			チャート	
252	R-23	10	60	124	14.50	8.23			チャート	
253	R-23	10	38	102	14.50	21.16			安山岩	
254	R-23	10	38	94	14.61	2.02			安山岩	
255	R-23	10	60	83	14.59	4.25			チャート	
256	R-23	10	78	73	14.55	34.60			チャート	
257	R-23	10	72	65	14.66	2.25			チャート	
258	R-23	10	104	56	14.69	17.56			砂岩	
259	R-23	10	172	40	14.54	1.20			安山岩	
260	R-23	10	170	0	14.56	17.10			砂岩	
261	R-23	10	66	6	14.60	4.71			チャート	
262	R-23	10	45	4	14.54	6.94			チャート	
263	R-23	9	60	192	14.59	27.00			砂岩	
264	R-23	9	130	135	14.62	19.32			安山岩	
265	R-23	4	84	13	14.58	9.65			チャート	
267	R-23	9	39	187	14.51	1.11			チャート	
11	R-24					27.40			チャート	
70	R-24	16	195	115	14.51	3.67			砂岩	
79	R-24		47	43	14.44	13.37			砂岩	
2	Q-20	25	50	156	15.97	3.88			サンワラス	
3	Q-20	25	32	149	15.99	1.22			砂岩	
4	Q-20	25	60	119	16.06	17.73			チャート	
5	Q-20	25	63	104	16.00	0.61			砂岩	
16	Q-20	21	132	185	16.11	16.10			砂岩	
4	Q-21	23	168	9	15.87	29.61			チャート	
5	Q-21	23	117	81	15.81	59.64			砂岩	
27	Q-21	15	62	138	15.75	1.48			チャート	
34	Q-21	25	97	113	15.60	10.74			砂岩	
35	Q-21	25	183	78	15.64	45.12			安山岩	
141	Q-22	24	0	180	15.02	2.11			チャート	
142	Q-22					7.62			チャート	
1	Q-24	16	122	103	14.64	36.08			安山岩	
2	Q-24	16	125	90	14.63	421.95			安山岩	

7. 新屋敷遺跡C区の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 新屋敷遺跡C区のテフラ分析

1. はじめに

大宮台地の台地部から埋没谷にかけて広がる新屋敷遺跡C区の発掘調査では、旧石器時代の石器や礫群が検出された。ここでは、地質調査、テフラ組成分析さらに屈折率測定を合わせて行って、台地部から埋没谷にかけての土層についての記載と示標テフラの検出を試みた結果について述べる。調査分析の対象となった地点は、T-21グリッド、T-22グリッド、S-23グリッド、S-22グリッド、V-21グリッドの5地点である。

2. 土層の層序

(1) T-21グリッド

本地点では、台地部から埋没谷にかけての緩い斜面部の土層断面を観察することができた。ここでは、下位より黒褐色土(層厚20cm以上)、暗褐色土(層厚22cm)、黄色細粒火山灰層(層厚4cm)、暗灰色土(層厚3cm)、橙色粗粒火山灰層(層厚3cm)、黄白色粗粒火山灰混じり灰色砂質土(層厚10cm)、黄白色粗粒火山灰混じり暗灰色砂質土(層厚4cm)、黄白色粗粒火山灰に富む灰色砂質土(層厚4cm)、褐色土(層厚17cm、石器包含層)、白色粗粒火山灰に富む灰色土(層厚11cm)、黄色粗粒火山灰層(層厚3cm)、黄灰色土(層厚5cm)、暗褐色土(層厚7cm)、黒色土(層厚31cm)が認められる(図1)。

これらの土層のうち、上部2層は表層部の黒ボク土、それより下位はいわゆるローム層に相当する。また最下位の2層は、いわゆる暗色帯や黒色帯と呼ばれる土層に相当している。

(2) T-22グリッド

ここでは、埋没谷の谷部の土層が認められた。本地点の土層は、下位より灰色粘土(層厚20cm以上)、黄色粘土(層厚5cm)、灰色粘土(層厚5cm)、粗粒火山灰混

じり灰色砂質土(層厚20cm)、白色粘土(層厚8cm)、粗粒火山灰混じり灰色砂質土(層厚8cm)、白色粘土(層厚11cm)、粗粒火山灰混じり白色粘土(層厚19cm)、灰白色粗粒火山灰に富む褐色土(層厚12cm)、黒褐色土(層厚47cm)、暗褐色土(層厚17cm)から構成されている(図2)。

(3) S-23グリッド

本地点では、下位より黄白色土(層厚14cm、石器包含層)、白色粗粒火山灰混じり黄白色土(層厚11cm)、黄色粗粒火山灰層(層厚4cm)、黒褐色土(層厚20cm)、暗褐色土(層厚12cm)が認められる(図3)。

(4) S-22グリッド

ここでは、下位より灰褐色砂質土(層厚22cm以上)、炭化物に富む灰褐色砂質土(層厚3cm)、黄色粗粒火山灰層(層厚2cm)、灰褐色砂質土(層厚5cm)、炭化物に富む灰褐色砂質土(層厚2cm)、褐色土(層厚37cm)、白色粗粒火山灰および赤褐色細粒スコリア混じり黄白色土(層厚13cm、スコリアの最大径2mm)、黄色粗粒火山灰層(層厚2cm)、灰色がかかった暗褐色土(層厚9cm)、黒褐色土(層厚39cm)、暗褐色土(層厚13cm)が認められる(図4)。

(5) V-21グリッド

本地点では、下位より暗褐色土(層厚5cm以上)、黄色細粒火山灰層(層厚3cm)、灰色がかかった暗褐色土(層厚3cm)、白色粗粒火山灰を含む暗褐色土(層厚30cm)、褐色土(層厚18cm)、白色粗粒火山灰に富む褐色土(層厚3cm)、白色粗粒火山灰混じり褐色土(層厚7cm)、黄白色粗粒火山灰層(層厚3cm)、暗褐色土(層厚8cm)、黒褐色土(層厚22cm)が認められる(図5)。

ここでは下位より6層目の白色粗粒火山灰に富む褐色

土と、その上位の白色粗粒火山灰混じり褐色土から石器が検出されている。

3. テフラ組成分析

(1) 分析試料と分析方法

T-21グリッドとT-22グリッドにおいて基本的に5cmごとに採取された土壌試料のうちの5cmおきの試料23点、さらにS-22グリッドとV-21グリッドから採取されたテフラ試料2点を対象にテフラ組成分析を行い、噴出年代がすでに明らかにされている示標テフラの検出を試みるようになった。分析の手順は次のとおりである。

- 1) 試料15gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により、泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 分析篩により1/4-1/8mmの粒子を篩別。
- 5) 偏光顕微鏡下で250粒子を鑑定し、火山ガラス比を求める。
- 6) 偏光顕微鏡下で重鉱物250粒子を鑑定し、重鉱物組成を求める。

(2) 分析結果

1) T-21グリッド

テフラ組成分析の結果をダイアグラムにして図6に、火山ガラス比分析と重鉱物組成分析の結果の内訳を表1および表2に示す。試料番号13の黄色細粒火山灰層中には、非常に多くの透明で平板状のいわゆるバブル型ガラスが認められる(粒子全体の97.6%)。この試料に含まれる粒径が1/4-1/8mmの重鉱物は、非常にわずかでいる。黄白色粗粒火山灰が認められた試料番号9および7の層準の火山ガラスには、それほど特徴的なものは認められない。これらの試料中には、斜方輝石や単斜輝石がとくに多く含まれている。試料番号9に含まれる斜方輝石と単斜輝石の割合は、各々63.2%、29.6%である。また試料番号7に含まれる斜方輝石と単斜輝石の割合は、各々64.0%、24.8%である。

白色粗粒火山灰が認められた試料番号3には、火山

ガラスが比較的多く含まれている。火山ガラスには特に分厚い中間型(12.0%)やスポンジ状に発砲した軽石型(6.4%)が特徴的に認められる。この試料中にも、斜方輝石(56.0%)や単斜輝石(26.4%)が多く含まれている。さらに黄色粗粒火山灰層として野外で認められた試料番号1には、繊維束状やスポンジ状に発砲した軽石型ガラスが特徴的に多く含まれている(12.0%)。また中間型も比較的多く含まれている(3.2%)。この試料にも斜方輝石(55.2%)や単斜輝石(20.4%)が多く含まれている。

2) T-22グリッド

テフラ組成分析の結果をダイアグラムにして図7に、火山ガラス比分析と重鉱物組成分析の結果の内訳を表3および表4に示す。ここでは試料番号27でバブル型ガラスが急増する傾向(13.2%)が認められる。また試料番号25に斜方輝石と単斜輝石を合わせた両輝石の出現ピークが認められた。ここで斜方輝石と単斜輝石の割合は、各々71.6%と24.4%である。両輝石の占める割合が特に大きい傾向は、試料番号17付近まで続く。

試料番号19より上位では、中間型や軽石型ガラスが多い傾向にある。そして白色粗粒火山灰が認められた試料番号17や、灰白色粗粒火山灰が認められた試料番号13に小規模な火山ガラスの出現ピークが認められた。これらの層準でも、両輝石の占める割合が大きい。なお量はごくわずかであるが、試料番号5および3からは、淡褐色のバブル型ガラスが検出された。

3) S-22グリッド

テフラ組成分析の結果をダイアグラムにして図8に、火山ガラス比分析と重鉱物組成分析の結果の内訳を表5および表6に示す。分析の対象とした試料番号1には、下位のテフラに由来すると考えられる透明のバブル型(4.4%)のほか、軽石型(2.4%)や中間型(0.8%)が少量認められた。この試料には斜方輝石(63.2%)や単斜輝石(30.0%)が多く含まれている。

表1 新屋敷遺跡T-21グリッドの火山ガラス比分析結果

試料	bw	nd	ps	その他	合計
1	1	8	30	311	350
2	2	30	16	302	350
3	8	10	14	218	350
7	2	2	4	242	350
9	40	3	12	194	250
11	40	1	11	198	250
13	244	0	3	3	250

数字は粒子数。bw:バブル型, nd:中間型, ps:軽石型。

表2 新屋敷遺跡T-21グリッドの重鉱物組成分析結果

試料	ol	opx	cpz	ho	bl	st	その他	合計
1	0	136	51	1	0	59	0	250
3	2	140	0	0	0	36	0	250
5	0	118	50	1	0	16	57	250
7	6	180	62	0	0	39	3	250
9	1	153	74	3	0	12	2	250
11	1	146	58	4	0	25	15	250
13	-	-	-	-	-	-	-	-

数字は粒子数。ol:オランギン石, opx:斜方輝石, cpz:単斜輝石, ho:角閃石, bl:黒雲母, st:磁鉄鉱。

表5 新屋敷遺跡S-22グリッドの火山ガラス比分析結果

試料	bw	nd	ps	その他	合計
1	11	7	6	221	250

数字は粒子数。bw:バブル型, nd:中間型, ps:軽石型。

表6 新屋敷遺跡S-22グリッドの重鉱物組成分析結果

試料	ol	opx	cpz	ho	bl	st	その他	合計
1	6	158	75	1	0	11	5	250

数字は粒子数。ol:オランギン石, opx:斜方輝石, cpz:単斜輝石, ho:角閃石, bl:黒雲母, st:磁鉄鉱。

表7 新屋敷遺跡V-21グリッドの火山ガラス比分析結果

試料	bw	nd	ps	その他	合計
1	11	3	3	233	250

数字は粒子数。bw:バブル型, nd:中間型, ps:軽石型。

表3 新屋敷遺跡T-22グリッドの火山ガラス比分析結果

試料	bw	nd	ps	その他	合計
1	2	28	11	309	250
3	1	25	21	203	250
5	1	28	13	208	250
7	2	29	30	199	250
9	4	37	15	194	250
11	2	47	14	187	250
13	0	42	22	186	250
15	0	31	27	192	250
17	4	32	26	188	250
19	4	25	14	207	250
21	22	2	18	208	250
23	48	4	6	192	250
25	27	3	4	206	250
27	23	2	13	202	250
29	1	4	2	243	250
31	0	1	3	246	250

数字は粒子数。bw:バブル型, nd:中間型, ps:軽石型。

表8 新屋敷遺跡V-21グリッドの重鉱物組成分析結果

試料	ol	opx	cpz	ho	bl	st	その他	合計
1	0	140	78	1	0	30	1	250

数字は粒子数。ol:オランギン石, opx:斜方輝石, cpz:単斜輝石, ho:角閃石, bl:黒雲母, st:磁鉄鉱。

表9 新屋敷遺跡の屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	斜方輝石 (p)
S-23	1	1.560-1.506	1.707-1.711
S-23	2	1.560-1.505	1.705-1.709 (1.502-1.504)
V-21	1	1.552-1.504	1.707-1.712 (1.708-1.712)

測定法:位相法(新井, 1972)による。()は、width。

表4 新屋敷T-22グリッドの重鉱物組成分析結果

試料	ol	opx	cpz	ho	bl	st	その他	合計
1	0	154	41	2	0	44	9	250
3	1	145	50	1	0	48	5	250
5	2	149	45	0	0	53	1	250
7	1	151	50	1	0	30	14	250
9	3	148	51	3	0	40	7	250
11	0	170	35	2	0	31	12	250
13	1	155	49	0	0	35	10	250
15	1	166	55	2	0	22	4	250
17	1	204	50	0	0	14	1	250
19	1	193	43	2	0	9	2	250
21	0	141	83	1	0	14	1	250
23	0	178	57	0	0	10	5	250
25	1	179	61	4	0	3	2	250
27	9	123	74	2	0	23	20	250
29	2	143	20	24	0	17	4	250
31	4	147	22	27	0	27	13	250

数字は粒子数。ol:オランギン石, opx:斜方輝石, cpz:単斜輝石, ho:角閃石, bl:黒雲母, st:磁鉄鉱。

4) V-21グリッド

テフラ組成分析の結果をダイアグラムにして図9に、火山ガラス比分析と重鉱物組成分析の内訳を表7および表8に示す。この試料番号1でも、下位のテフラに由来すると思われる透明のバブル型(4.4%)のほか、軽石型(1.2%)や中間型(1.2%)が少量認められた。この試料にも斜方輝石(56.0%)や単斜輝石(31.2%)が多く含まれている。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

S-23グリッドの試料番号1と2、さらにV-21グリッドの試料番号1の3点について、位相作法(新井, 1972)により屈折率測定を行い、示標テフラとの同定の精度を向上させることにした。

(2) 測定結果

測定結果を表9に示す。S-23グリッド試料番号2に含まれる火山ガラス(n)と斜方輝石(γ)は、各々1.502-1.505 (mode:1.502-1.504)と1.705-1.709である。また、試料番号1に含まれる火山ガラス(n)と斜方輝石(γ)は、各々1.502-1.505と1.707-1.711である。さらに、V-21グリッド試料番号1に含まれる火山ガラス(n)と斜方輝石(γ)は、各々1.502-1.504と1.707-1.712 (mode:1.708-1.710)である。

5. 考察

(1) 示票テフラとの同定

新屋敷遺跡C区における地質調査とテフラ組成分析の結果、下位より透明のバブル型ガラスで特徴づけられる黄色細粒火山灰層、両輝石で特徴づけられる2層準の粗粒火山灰の濃集層、中間型ガラスおよび軽石型ガラスさらに両輝石で特徴づけられる黄白色粗粒火山灰の濃集層、軽石型ガラスおよび中間型ガラスさらに両輝石で特徴づけられる黄色粗粒火山灰層、淡褐色のバブル型火山ガラスの合計6層の層準にテフラの降灰層準が認められた。

透明のバブル型ガラスで特徴づけられる黄色細粒火山灰層は、T-21グリッド試料番号13やT-22グリッド試料番号27付近に降灰層準のあるもので、その特徴から約2.2-2.5万年前に南九州の始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 1992)に同定される。

両輝石で特徴づけられる2層準の粗粒火山灰の濃集層は、T-21グリッド試料番号11および試料番号7、T-22グリッド試料番号25付近および試料番号21付近、S-22グリッド資料番号1、V-21グリッド資料番号2に認められた。これらのテフラは、層位や重鉱物組成などから約1.8-2.2万年前に浅間火山から噴出した浅間一板鼻褐色軽石群(As-BP Group, 新井, 1962, 早田, 1994)に同定される。

中間型ガラスおよび軽石型ガラス、さらに両輝石で特徴づけられる黄白色粗粒火山灰の濃集層は、T-21

グリッド試料番号3付近、T-22グリッド試料番号17付近、S-23グリッド試料番号2、などで認められた。このテフラは、その層位や鉱物組成さらに火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから、約1.6万年前に浅間火山から噴出した浅間一大窪第2軽石(As-OP2, 中沢ほか, 1984, 早田, 1994)に同定される。

さらに軽石型ガラス及び中間型ガラス、さらに両輝石で特徴づけられる黄色粗粒火山灰層は、T-21グリッド試料番号1、T-22グリッド試料番号13付近、S-23グリッド試料番号1、V-21グリッド試料番号1などで認められた。このテフラは、層位や鉱物組成さらに火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから、約1.3-1.4万年前に浅間火山から噴出した浅間一板鼻黄色軽石(As-YP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992)に同定される。なおT-22グリッド試料番号5付近に降灰層準が認められた淡褐色のバブル型火山ガラスは、その特徴から約6,300年前に南九州の鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰(K-AH, 町田・新井, 1978)に由来するものと考えられる。

(2) 遺物包含層の層位について

T-21グリッドで石器が検出された層準は、As-BP Groupの上位でAs-OP2の下位に有る。礫群は、石器包含層直上付近から検出されている。この礫群は、As-BP Groupの上位でAs-OP2の下位または、As-OP2降灰層準付近に層位のあるものと考えられる。またV-21グリッドで検出された石器は、As-OP2の上位でAs-YPの下位の層準から検出されている。

なおT-21グリッドでは、As-BP Groupの直上付近に軽微な不整合層準が認められるが、黄色細粒火山灰も緩やかに傾斜している。これらのことから、埋没谷は少なくとも黄色細粒火山灰降灰以前にはすでに存在しており、さらに灰色砂質土形成後でその上位の褐色土の形成以前に比較的顕著に谷の発達した時期があったものと推定される。したがって石器が検出された層位すなわち新屋敷遺跡C区における旧石器時代の生活は、遺跡付近で谷が形成されたすぐ後に営まれた

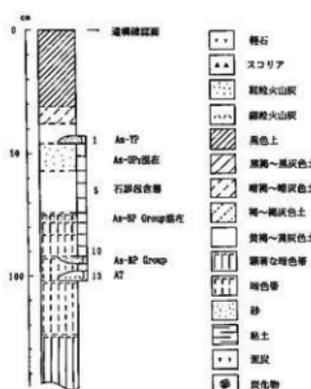


図1 新屋敷遺跡T-21グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

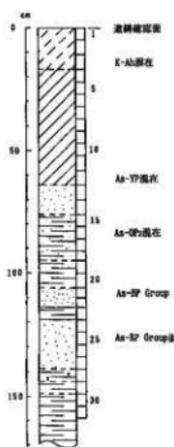


図2 新屋敷遺跡T-22グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

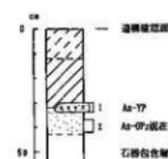


図3 新屋敷遺跡S-23グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

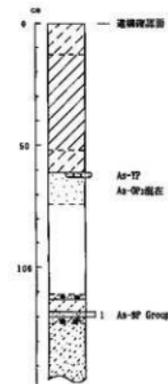
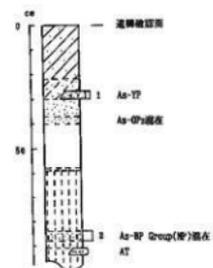


図4 新屋敷遺跡S-22グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号



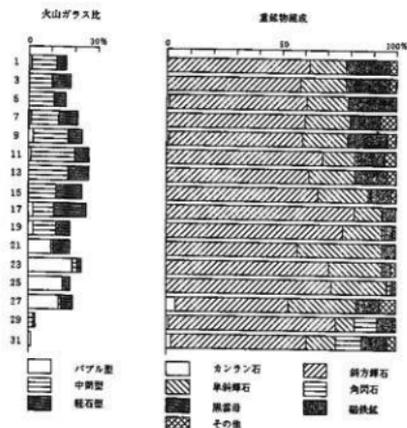


図7 新屋敷遺跡T-22グリッドのテフラ組成ダイヤグラム

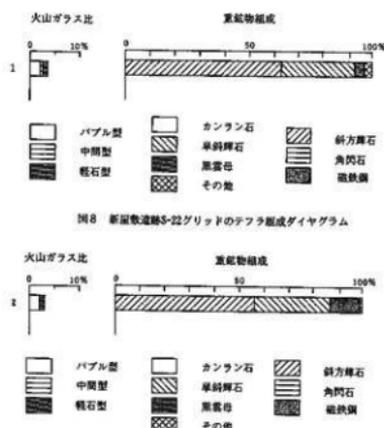


図8 新屋敷遺跡S-22グリッドのテフラ組成ダイヤグラム

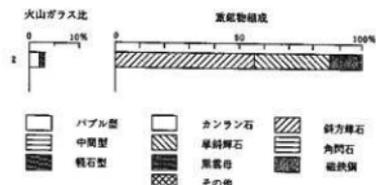


図9 新屋敷遺跡V-21グリッドのテフラ組成ダイヤグラム

ものと推定される。

6. 小 結

新屋敷遺跡C区において、地質調査、テフラ組成分析さらに屈折率測定を合わせて行った。この結果、下位より始良 Tn 火山灰 (AT, 約2.2-2.5万年前)、浅間-板鼻褐色軽石群 (As-BP Group, 約1.8-2.2万

年前)、浅間-大窪沢第2軽石 (As-OP2, 約1.6万年前)、浅間-板鼻黄色軽石 (As-YP, 約1.3-1.4万年前)、鬼界アコホヤ火山灰 (K-Ah, 約6,300年前) の5層のテフラが認められた。新屋敷遺跡において石器が検出された層準は、As-BP Group の上位で As-OP2 の下位および As-OP2 の上位で As-YP の下位の層位にある。

文 献

- 新井房夫 (1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編, 10, p. 1-79.
- 新井房夫 (1972) 斜方輝石・核角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 (1976) 広域に分布する火山灰—始良 Tn 火山灰の発見とその意義。科学, 46, p. 339-347.
- 町田 洋・新井房夫 (1978) 南九州鬼会カデルラから噴出した広域テフラ—アコホヤ火山灰。第四紀研究, 17, p. 143-163.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス。東京大学出版会, 276 p.
- 中沢英俊・遠藤邦彦・新井房夫 (1984) 浅間火山、黒斑—前掛期のテフラ層序。日本第4紀学会講演要旨集, 14, p. 69-70.
- 早田 勉 (1994) 群馬の示標テフラと古環境。笠懸野岩宿文化資料館・岩宿フォーラム実行委員会編「群馬の岩宿時代の変遷と特色」, p. 20-24.

II. 新屋敷遺跡の植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO₂) が蓄積したものであり、植物が枯れた後も微化石(プラント・オパール)となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体(プラント・オパール)分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定及び古植生・古環境の推定などに応用されている(杉山, 1987)。

ここでは、新屋敷遺跡の試料について植物珪酸体分析を行い、遺跡周辺の植生と環境の推定を試みた。

2. 試料

調査地点は、T-21 グリッド、T-22 グリッド、S-23 グリッド、S-22 グリッド、M-27 グリッドの5地点である。試料は、石器包含層およびその前後層を中心に計29点から採取された。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法(藤原, 1976)をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料の絶乾 (105°C・24時間)
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスビーズ添加(直径約40 μm、約0.02g)
*電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- 3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散 (300W・42KHz・10分間)
- 5) 鎮定法による微粒子(20 μm以下)除去、乾燥
- 6) 封入剤(オイキッパ)中に分散、プレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を主な対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート一枚分の精査に相当する。試

料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算計数(機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位:10-5g)をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。換算計数は、イネは赤米、キビ族はヒエ、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキの値を用いた。その値は2.94(種実重は1.03)、8.40、6.31、1.24である。タケ亜科については数種の平均値を用いた。ネザサ節の値は0.48、クマザサ属は0.75である。

4. 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1~図4に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

{イネ科}

機動細胞由来: ヨシ属、ウシクサ族(ススキ属やチガヤ属など)、キビ族型、ウシクサ族型、ウシクサ族型(大型)、くさび型、Aタイプ、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、クマザサ属型(おもにクマザサ属)、タケ亜科(未分類等)

単細胞由来: ウシノケグサ型

その他: 表皮毛起源、棒状珪酸体(おもに結合組織細胞由来)、基部起源、未分類等

{樹木}

はめ絵パズル状(ブナ科ブナ属など)、多角形板状(ブナ科コナラ属など)

(1) T-21 グリッド

浅間一大久保三沢第2軽石(As-OP2, 約1.6万年前)混在層(試料1)から暗色帯下部(試料7)までの層準について分析を行った(図1)。

表1 埼玉県、新屋敷遺跡の植物遺体分析結果

分類群 / 試料	T-21G-1							T-21G-2							T-21G-3							T-21G-4														
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7								
イネ科																																				
トシノミ				7	7			21	13	7	7	20	7	8																						
クシノ子実 (クシノ子実属)								17																												
サトウキビ	14	38	49	73	43	11	43	20							205	149	28	32	87	20	49	68	111	5	1	49	96	103	144	7	7	65	65	97	78	172
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				
クシノ子実 (大葉)																																				
クシノ子実 (小葉)																																				

その結果、暗色帯下部（試料7）ではAタイプが多量に検出された。その他の分類群では、キビ族型やウシクサ族型、ネザサ節型、棒状珪酸体などが検出されたが、いずれも少量である。Aタイプの給源植物は不明であるが、埼玉県内の低湿地遺跡などでは比較的多量に検出されており、湿地製の植物に由来するものと考えられる。始良 Tn 火山灰(AT, 約2.2-2.5万年前)直下層（試料6）から暗色帯上部（試料3）にかけてもほぼ同様の結果であるが、同層準では棒状珪酸体が比較的多量に検出され、試料3、4ではヨシ属も見られた。

石器包含層下部（試料2）ではAタイプが大幅に減少し、かわってクマザサ属型が急激に増加している。石器包含層中位（試料2）からAs-OP2混在層（試料1）にかけてはクマザサ属型が多量に検出され、密度は5~6万個/gにも達している。

主な分類群の推定生産量（図1右側）によると、石器包含層より上位ではクマザサ属型が圧倒的に卓越していることが分かる。

(2) T-22グリッド

鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約6.300万年前)の下位層（試料1）から浅間-板鼻褐色軽石群(As-BP Group, 約1.8-2.2万年前)より下位の粘土層（試料10）までの層準について分析を行った（図2）。

その結果、最下位の粘土層（試料8~10）からAs-BP Group 混在層（試料5~7）にかけてはAタイプや棒状珪酸体が多量に検出された。その他の分類群では、ウシクサ族型やクマザサ属型などが検出され、部分的にヨシ属やキビ族型も見られたが、いずれも比較的少量である。

As-OP2混在層（試料3）ではAタイプが大幅に減少し、かわってクマザサ属型が急激に増加している。浅間-板鼻黄色軽石(As-YP, 約1.3-1.4万年前)混在の上層（試料2）ではクマザサ属型が多量に検出され、密度は3万個/g以上にも達している。K-Ahの下層（試料1）ではクマザサ属型が大幅に減少し、かわ

ってウシクサ族（ススキ属チガヤ属など）やウシクサ族型、ネザサ節型が増加している。

主な分類群の推定生産量（図2右側）によると、As-OP2混在層からAs-YP混在層の上層にかけてはクマザサ属型が卓越していることが分かる。

(3) S-23グリッド

石器包含層（試料2）及びその直上のAs-OP2混在層（試料1）について分析を行った。その結果、クマザサ属型や棒状珪酸体が多量に検出され、キビ族型も比較的多く検出された。

(4) S-22グリッド

As-BP Group 混在層（試料1、2）について分析を行った。その結果、棒状珪酸体が多量に検出され、ウシクサ族型やAタイプも比較的多く検出された。ウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）やキビ族型、クマザサ属型なども見られたが、いずれも少量である。

5. 植物珪酸体分析から見た植生・環境

以上の結果から、新屋敷遺跡における堆積当時の植生と環境について推定すると次のようである。

約1.8-2.2万年前とされる浅間-板鼻褐色軽石群(As-BP Group) 混在層より下位層の堆積当時は、おもにAタイプの給源植物が多く育生するイネ科植生であり、部分的にヨシ属なども見られたものと推定される。Aタイプの給源植物は湿地性と考えられることから、当時は比較的湿潤な土壌条件で推移した可能性が考えられる。

その後、石器包含層ではAタイプの給源植物がほとんど見られなくなり、かわってクマザサ属が増加して卓越したものと推定される。タケ亜科のうち、メダケ属ネザサ節とクマザサ属は一般に相反する出現傾向を示し、前者は温暖の、後者は寒冷の指標となっている。また、同層下部付近ではウシノケグサ型が検出されたが、ウシノケグサ型の給源植物であるイチゴツナギ亜科は寒冷地型イネ科植物であり、寒冷な気候の指標と

温暖なところに成育することから、当時は比較的温暖な気候条件であったものと推定される。

関東周辺では、一般にローム層と黒ボク土との境(およそ1万年前)に大きな植生変化が認められ、この時期を境にクマザサ属主体のイネ科植生からネズサ節・

ススキ属を主体とする草原植生に移行していることが知られている(佐瀬ほか, 1987, 杉山ほか, 1992)。今回の結果もこれと対応していると考えられるが、試料採取の間隔が大きかったため、植生の変化層準を正確にとらえることはできなかった。

参考文献

- 杉山真二 (1987) 遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点。植生史研究, 第2号: P. 27-37
- 杉山真二 (1987) 竹亜科植物の起動細胞珪酸体。富士竹類植物園報告, 第31号: P. 70-83.
- 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)-数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法-。考古学と自然科学, 9: P. 15-29.
- 藤原宏志 (1979) プラント・オパール分析法の基礎的研究(3)-福岡・板付遺跡(夜臼式)水田及び群馬・日高遺跡(弥生時代)水田におけるイネ(*O. sativa* L.)生産総量の推定-。考古学と自然科学, 12: P. 29-41.
- 佐瀬隆・細野衛・宇津川徹・加藤定男・駒村正治 (1987) 武蔵野台地成増における関東ローム層の植物珪酸体分析。第四紀研究, 26: P. 1-11.
- 杉山真二・前原 豊・大工原 豊(1992)植物珪酸体(プラント・オパール)分析による遺跡周辺の古環境推定。日本文化財科学会第9 大会発表要旨集, P.14-15.
- 高槻成紀 (1992) 北に生きるシカ達-シカ、ササそして雪をめぐる生態学-。どうぶつ社。

III. 新屋敷遺跡における花粉分析

1. 試料

試料は、T-22グリッドの浅間一大窪沢第2軽石(As-OP2, 約1.6万年前)混在層(Po0)から浅間一板鼻褐色軽石群(As-BP Group, 約1.8-2.2万年前)の下位の粘土層(Po7)までの各層準から採取された8点である。

2. 方法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村(1973)を参考にし、試料に以下の順で物理科学処理を施して行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。
- 2) 水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈殿法を用いて砂粒の除去を行う。
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- 4) 水洗した後、水酢酸によって脱水和、アセトリン

ス処理(無水酢酸9:1濃硫酸のエルドマン氏液を加え1分間湯煎)を施す。

- 5) 再び水酢酸を加えた後、水洗を行う。
 - 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。
- 以上の物理・科学の各処理間の水洗は、1500rpm・2分間の遠心分離を行った後、上澄みを捨てると言う操作を3回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、鳥倉(1973)および中村(1980)を基本とし、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。

3. 結果

分析の結果、Po1-Po2-Po4でわずかに花粉が検出

表1 新館敷遺跡における花粉分析結果

分類群		T-226								
学名	和名	po0	po1	po2	po3	po4	po6	po6	po7	
Arboreal pollen	樹木花粉									
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>	マツ属複雑管束型属					1				
<i>Betula</i>	カバノキ属			1		1				

Nonarboreal pollen	草本花粉									
Gramineae	イネ科		1	11		6				
Monocotylis	ミズアオイ属			1						
Cruciferae	アブラナ科		1	1						
Lactucoideae	タンポポ亜科			4						
Asteroidae	キク亜科					1				
Artisia	ヨモギ属		1	17		9				

Fern spore	シダ植物胞子									
Monolete type spore	単条溝胞子			3		1				
Trilete type spore	三条溝胞子			1						

Arboreal pollen	樹木花粉	0	0	1	0	2	0	0	0	
Nonarboreal pollen	草本花粉	0	3	34	0	16	0	0	0	
Total pollen	花粉総数	0	3	35	0	18	0	0	0	
Unknown pollen	未同定花粉	0	0	3	0	1	0	0	0	
Fern spore	シダ植物胞子	0	0	4	0	1	0	0	0	

された。分類群は樹木花粉2、草本花粉6、シダ植物胞子2形態の10であった。以下に出現した分類群を一覧し、計数結果を表1に示す。なお、主要な花粉遺体については写真を示した。

〔樹木花粉〕

マツ属複雑管束型属、カバノキ属

〔草本花粉〕

イネ科、ミズアオイ属、アブラナ科、タンポポ亜科、

キク亜科、ヨモギ属

4. 花粉分析から見た植生・環境

花粉数が極めて少ないため、花粉分析の結果から当時の植生を復元することは困難である。なお、花粉がほとんど検出されない原因としては、試料となった堆積物の堆積速度が速かったことや、土壌生成作用などによって花粉が分解されたことなどが考えられる。

参考文献

中村純 (1973) 花粉分析, 今昔書院

金原正明 (1993) 花粉分析法による古環境復元, 新版古代の日本第10巻, 古代資料研究の方法, 角川書店。

日本第四紀学会編 (1993) 第四紀試料分析法, 東京大学出版会。

島倉巳三郎 (1973) 日本植物の花粉形態, 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集。

中村純 (1980) 日本産花粉の標徴, 大阪自然史博物館収蔵目録第13集。

2. 新屋敷遺跡C区の火山灰分析

古環境研究所

1. はじめに

関東平野に位置する埼玉県東部には、富士火山や浅間火山など関東平野周辺の火山から噴出したテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く分布している。テフラの多くについてはすでに噴出年代が明らかにされている。従ってこれら指標テフラを過去の時間や空間の指標として利用することにより、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。このようなテフラクロノロジー（火山灰編年学）は、火山が特に多く分布する日本列島において最も有効な編年方法として、考古学や地質学などの分野で広く利用されている。

鴻巣市新屋敷遺跡C区の発掘においても、古墳周溝の覆土の中にテフラ層が認められた。そこで古墳の構築年代に関する資料を得るために、これらのテフラ層についての分析（野外地質調査、テフラ検出分析、重鉱物組成分析、屈折率測定）が試みられるようになった。

2. 地質層序

(1) 28号墳 B-B'セクション

周溝覆土の良好な堆積状況が観察され、テフラ分析の対象とされた地点は、28号墳 B-B'セクション、26号墳 D-D'セクション、25号墳 C-C'セクション、23号墳 B-B'セクションの4地点である。

28号墳 B-B'セクションでは、周溝基底の上位に、下位より暗褐色土（層厚6cm）、成層テフラ層（層厚1.8cm、試料番号1）、黒灰色土（層厚6cm）、黒色土（層厚27cm）の連続が認められた（図1）。成層したテフラ層は、下部の薄い黄色細粒火山灰層（層厚0.3cmと上部の厚い細粒火山灰層には、下位ほど粒径の大きな正の級化構造が認められる。体としての色調は灰色であるが、上部は桃灰色を呈する。

(2) 26号墳 D-D'セクション

ここでは、周溝基底の上位に、下位より黒褐色土（層厚4cm）、桃灰色細粒火山灰層（1.3cm、試料番号2）、黒色土（層厚19cm）、黄灰色粗粒火山灰層（層厚1.6cm、試料番号1）、黒色土（層厚2cm）の連続が認められた（図2）。

(3) 25号墳 C-C'セクション

本地点では、周溝基底の上位に、下位より暗褐色土（層厚5cm）、桃灰色細粒火山灰層（層厚0.8cm、試料番号1）、黒色土（層厚11cm）、黒褐色土（層厚16cm）の連続が認められた（図3）。

(4) 23号墳 B-B'セクション

ここでは、周溝基底の上位に、下位より黒泥（層厚6cm、試料番号6）灰褐色土（層厚8cm、試料番号5～4）、黒灰色土（層厚9cm、試料番号3～2）、黄灰色粗粒火山灰層厚2、試料番号1）、黒灰色土（層厚5cm）、暗褐色土（層厚5cm）、暗褐色土（層厚10cm）の連続が認められた（図4）。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

地質調査によってテフラ層が認められた28号墳 B-B'セクション試料番号1、26号墳 D-D'セクション試料番号1および2、25号墳 C-C'セクション試料番号1、23号墳 B-B'セクション試料番号1とその下位の3試料の8試料について、テフラの特徴を記載するためにテフラ検出分析を行った。分析は次の手順で行われた。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 380°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の特徴を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。層相が似たテフラ層から採取された28号墳 B-B'セクション試料番

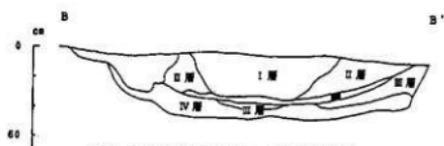


図1 28号検出層B-B'セクションの土層断面図
数字はテフラ分析の試料番号

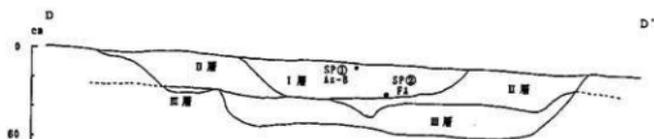


図2 26号検出層D-D'セクションの土層断面図

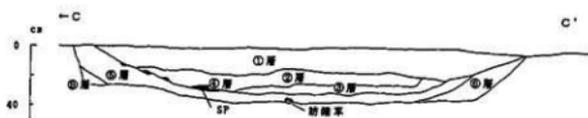


図3 25号検出層C-C'セクションの土層断面図

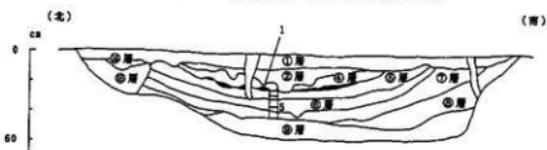


図4 23号検出層B-B'セクションの土層断面図

表1 新屋敷遺跡のテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石			スコリア		
		量	色調	最大径 (mm)	量	色調	最大径 (mm)
28号検出層B-B'	1	++	白	0.6	-	-	-
26号検出層D-D'	1	++++	褐色	1.9	-	-	-
	2	++	白	0.5	-	-	-
25号検出層C-C'	1	++	白	0.7	-	-	-
23号検出層B-B'	1	++++	褐色	1.8	-	-	-
	3	+	白	0.5	-	-	-
	5	+	黄	0.5	-	-	-
	6	+	白	0.6	-	-	-

++++: とくに多い, ++++: 多い, ++: 中程度, +: 少ない, -: 認められない。

号1、26号墳 D-D'セクション試料番号2、25号墳 C-C'セクション試料番号1は同じような傾向が認められた。いずれの試料にも白色でスポンジ状に発泡した細粒の軽石が比較的多く認められた。軽石の最大径は7mm程度である。一方やはり層相が極似たテフラ層から採取された26号墳 D-D'セクション試料番号1と23号墳 B-B'セクション試料番号1の2試料についても、最大径1.9mm程度のスポンジ状に発泡した淡褐色軽石が多く含まれる共通した特徴が認められた。

なお23号墳 B-B'セクションにおいて試料番号1より下位の土層から採取された土壌試料には、いずれも白色でスポンジ状に発泡した細粒の軽石がごく少量ずつ含まれている。テフラの降灰層準を示唆するテフラ粒子の濃集層準は認められなかった。

4. 重鉱物組成分析

(1) 分析方法

テフラ粒子が特に多く認められたテフラ試料5点について、重鉱物組成上の特徴を明らかにするために重鉱物組成分析を行った。重鉱物組成分析の手順は次の通りである。

1) テフラ検出分析に供した試料のうち、テフラ試料5点について分析篩により1/4-1/8mmの粒子を篩別。

2) 偏光顕微鏡下で、重鉱物250粒子を同定。

(2) 分析結果

分析結果をダイヤグラムにして図5に、その内訳を表2に示す。テフラ検出分析によって共通した特徴が認められた28号墳 B-B'セクション試料番号1、26号墳 D-D'セクション試料番号2、25号墳 C-C'セクション試料番号1のいずれの試料にも、磁鉄鉱を除く角閃石、斜方輝石、単斜輝石の順に多く含まれている。とくに角閃石の占める割合が大きい点にこれら試料の特徴がある。一方、26号墳 D-D'セクション試料番号1と23号墳 B-B'セクション試料番号1の2試料については、磁鉄鉱を除いて量の多い順に斜方輝石と単斜輝石のいわゆる両輝石が含まれる共通した特徴が認められた。

5. 屈折率測定

重鉱物組成分析を行った5試料についてさらに示標テフラとの同定の精度を向上させるために、位相差方(新井, 1972)により屈折率測定を行った。測定結果を表3に示す。

28号墳 B-B'セクション試料番号1、26号墳 D-D'セクション試料番号2、25号墳 C-C'セクション試料番号1、の3試料に含まれる火山ガラスの屈折率(n)は、1.502-1.504の非常に狭い範囲に入る。また26号墳 D-D'セクション試料番号1に含まれる火山ガラス(n)と斜方の屈折率(γ)は、各々1.5241.530、1.708-1.711であった。他の分析結果と同様に両者は極似た屈折率をもつ。

6. 考察—示標テフラとの同定と遺構の構築年代について

28号墳 B-B'セクション試料番号1、26号墳 D-D'セクション試料番号2、25号墳 C-C'セクション試料番号1の3試料には、いずれも白色でスポンジ上に発泡した細粒の軽石が比較的多く認められる傾向がある。また角閃石を多く含む重鉱物組成上の特徴が認められた。さらに火山ガラスの屈折率(n)は、1.502-1.504の非常に狭い範囲に入る。これらの特徴や本遺跡の位置などから、これらの試料はいずれも6世紀初頭に樺名火山から噴出した樺名淡川テフラ(Hr-FA, 新井1979、坂口1986、早田1989、町田・新井1992)に同定される。このHr-FAは、南は東京都板橋区高島平北遺跡(早稲田他1990)、北は福島県地大森A遺跡(福島県教育委員会ほか1990)の広い地域で確認されている示標テフラである。

一方、26号墳 D-D'セクション試料番号1と23号墳 B-B'セクション試料番号1の2試料には、淡褐色の軽石が特に多くふくまれる両輝石型のテフラで、特に斜方輝石が多く含まれる。さらに火山ガラスの屈折率(γ)が1.524-1.530と高く、斜方輝石の屈折率が1.707-1.711の範囲に入るなどの共通した特徴がある。これらの特徴から、2試料は1108(天仁元)年に浅間

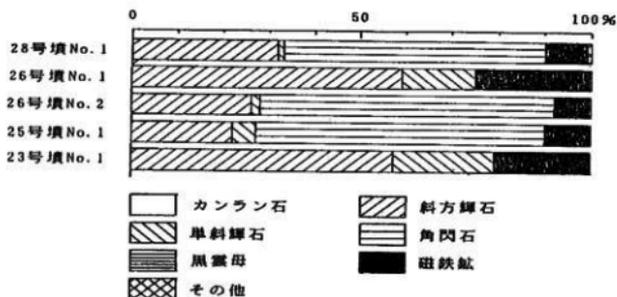


図5 新屋敷遺跡の重鉱物組成ダイヤグラム

表2 新屋敷遺跡の重鉱物組成分析結果

地点	試料	ol	opx	cpx	ho	bi	mt	その他	合計
28号墳B-B'	1	0	80	3	143	0	23	1	250
26号墳D-D'	1	0	147	40	0	0	63	0	250
	2	0	64	5	159	0	22	0	250
25号墳C-C'	1	0	55	13	157	0	25	0	250
23号墳B-B'	1	0	143	55	0	0	52	0	250

数字は粒子数。

表3 新屋敷遺跡の屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	斜方輝石 (γ)
28号墳B-B'	1	1.502-1.504	-
26号墳D-D'	1	1.525-1.530	1.707-1.710 (1.708-1.710)
	2	1.502-1.504	-
25号墳C-C'	1	1.503-1.504	-
23号墳B-B'	1	1.524-1.530	1.708-1.711

測定は位相差法(新井, 1972)による。

火山から噴出した浅間Bテフラ (As-B, 新井1979) に同定される。

以上のように28号墳、26号墳、25号墳、の3古墳については、周溝覆土中に Hr-FA の堆積が認められたことから、その構築年代については6世紀初頭を遡る可能性が考えられる。また23号墳の周溝覆土では As-B の堆積が認められたのに対し、その下位の土層では Hr-FA の堆積や Hr-FA に由来する粒子の濃集層率は認められなかった。仮に古墳構築後に周溝覆土が取り去られたことがないとするれば、23号墳の構築は6世紀初頭以降で1108 (天仁元) 年以前の可能性が大きいと考えられる。

7. まとめ

新屋敷遺跡C区において野外地質調査、テフラ検出分析、重鉱物組成分析、屈折率測定を合わせて行った

結果、古墳の周溝覆土中に榛名浅川テフラ (Hr-FA, 6世紀初頭) と浅間Bテフラ (As-B, 1108年) の2層の指標テフラが検出された。これらの指標テフラとの層位関係から、28号墳、26号墳、25号墳の3古墳の構築年代については6世紀初頭を遡る可能性が大きいと推定された。また、23号墳の構築年代は、6世紀初頭以降で1108 (天仁元) 年以前の可能性が大きいと推定された。

なお、埼玉県域には、古墳時代以降だけでも浅間起源の浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉浅間A軽石 (As-A, 1783年) や富士火山起源の富士延暦スコリア (800年)、富士貞観スコリア (864年)、富士宝永スコリア (1707年) など多くのテフラ層が分布している。このように埼玉県域には、北関東地方と南関東地方の両方の指標テフラを利用してとくに詳細な編年学的な研究を展開できる可能性が秘められている。

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-テフロクロノロジーの基礎的研究-。第四紀研究, 11, P. 254-269.
- 新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の指標テフラ層。考古学ジャーナル, no.157, p.41-52
- 福島県教育委員会・財団法人福島県文化センター・地域振興整備公団 (1990) 相馬開発関連遺跡調査報告書 II.
- 坂口 一 (1986) 榛名二ツ岳起源 FA-FP 層下の土師器と須恵器。群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, P. 103-119.
- 早田 勉 (1989) 6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害。第四紀研究, 27, P. 297-312.
- 早田 勉・矢作健二・小田勝夫 (1990) 古墳時代以降に江戸に降灰した火山灰—高島平北遺跡のテフラ層序。日本第四紀学会後援要旨集, No20, p.162-163.

3. 新屋敷遺跡C区出土遺物の胎土分析

編第四紀 地質研究所 井上 巖

目次

- 1 実験条件
- 2 実験結果の取扱
- 3 須恵器の分析結果
 - 3-1 X線回折試験
 - 3-1-1 タイプ分類
 - 3-1-2 石英-斜長石の相関について
 - 3-2 化学分析結果
 - 3-2-1 SiO₂-Al₂O₃の相関について
 - 3-2-2 Fe₂O₃-MgOの相関について
 - 3-3-3 CaO-K₂Oの相関について
 - 3-4-4 Fe₂O₃+CaO-K₂O+MgOの相関について
- 4 埴輪の分析結果
 - 4-1 X線回折試験
 - 4-1-1 タイプ分類
 - 4-1-2 石英-斜長石の相関について
 - 4-2 化学分析結果
 - 4-2-1 SiO₂-Al₂O₃の相関について
 - 4-2-2 Fe₂O₃-MgOの相関について
 - 4-3-3 CaO-K₂Oの相関について
 - 4-4-4 Fe₂O₃+CaO-K₂O+MgOの相関について
- 5 まとめ
 - 5-1 須恵器
 - 5-2 埴輪

図表目次

- 第1図 三角ダイヤグラム位置分類図
- 第2図 菱形ダイヤグラム位置分類図
- 第3図 Mo-Mi-Hb 三角ダイヤグラム
- 第4図 Mo-Ch, Mi-Hb 菱形ダイヤグラム
- 第5図 Qt-Pl 図 (須恵器)
- 第6図 SiO₂-Al₂O₃ 図 (須恵器)
- 第7図 Fe₂O₃-MgO 図 (須恵器)
- 第8図 K₂O-CaO 図 (須恵器)
- 第9図 Fe₂O₃+CaO-K₂O+MgO 図 (須恵器)
- 第10図 Qt-Pl 図 (埴輪)
- 第11図 SiO₂-Al₂O₃ 図 (埴輪)
- 第12図 Fe₂O₃-MgO 図 (埴輪)
- 第13図 K₂O-CaO 図 (埴輪)
- 第14図 Fe₂O₃+CaO-K₂O+MgO 図 (埴輪)
- 第1表 胎土性状表
- 第2表 化学分析表
- 第3表 タイプ分類一覧表
X線回折試験チャート (巻末)
化学分析表 (巻末)

X線回折試験及び化学分析試験

1. 実験条件

1-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し、乾燥

したのちに、メノウ乳鉢にて粉砕し、粉末試料として実験に供した。化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し、表面を洗浄し、乾燥後、試料表面をコーティングしないで、直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し、分析した。

1-2 X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製 JDX-8020 X線回折装置を用い、次の実験条件で実験した。Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度: 0.02°
計数時間: 0.5秒。

1-3 化学分析

元素分析は日本電子製 5300LV 型電子顕微鏡に 2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし、実験条件は加速電圧: 15KV、分析法: スプリント法、分析倍率: 200倍、分析有効時間: 100秒、分析指定元素10元素で行った。

2. X線回折試験結果の取り扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

第1表右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織^カ示しており、左側には、各胎土に対する分類を行った結果を示している。

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

電子顕微鏡によって得られたガラス量とX線回折試験で得られたムライト (Mullite)、クリストバライト (Cristobalite) 等の組成上の組合せとによって焼成ランクを決定した。

2-1 組成分類

1) Mont-Mica-Hb 三角ダイアグラム

第1図に示すように三角ダイアグラムを1~13に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

Mont, Mica, Hb の三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ、別に検討した。三角ダイアグラムはモンモリロナイト (Mont)、雲母類 (Mica)、角閃石 (Hb) のX線回折試験におけるチャートのピーク強度をパーセント (%) で表示する。

モンモリロナイトは $\text{Mont} / \text{Mont} + \text{Mica} + \text{Hb} * 100$ でパーセントとして求め、同様に Mica, Hb も計

算し、三角ダイアグラムに記載する。

三角ダイアグラム内の1~4は Mont, Mica, Hb の3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch, Mica-Hb 菱形ダイアグラム

第2図に示すように菱形ダイアグラムを1~19に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト (Mont)、雲母類 (Mica)、角閃石 (Hb)、緑泥石 (Ch) の内、a) 3成分以上含まれない、b) Mont, Ch の2成分が含まれない、c) Mica, Hb の2成分が含まれない、の3例がある。

菱形ダイアグラムは Mont-Ch, Mica-Hb の組合せを表示するものである。Mont-Ch, Mica-Hb のそれぞれのX線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、 $\text{Mont} / \text{Mont} + \text{Ch} * 100$ と計算し、Mica, Hb, Ch も各々同様に計算し、記載する。

菱形ダイアグラム内にある1~7は Mont, Mica, Hb, Ch の4成分を含み、各辺は Mont, Mica, Hb, Ch のうち3成分、各頂点は2成分を含んでいることを示す。

位置分類についての基本原則は第2図に示す通りである。

2-2 焼成ランク

焼成ランクの区分はX線回折試験による鉱物組成と、電子顕微鏡観察によるガラス量によって行った。

ムライト (Mullite) は、磁器、陶器など高温で焼かれた状態で初めて生成する鉱物であり、クリストバライト (Cristobalite) はムライトより低い温度、ガラスはクリストバライトより更に低い温度で生成する。

これらの事実に基づき、X線回折試験結果と電子顕微鏡観察結果から、土器胎土の焼成ランクをI~Vの5段階に区分した。

a) 焼成ランク I: ムライトが多く生成し、ガラス

の単位面積が広く、ガラスは発泡している。

b) 焼成ランクII：ムライトとクリストバライトが共存し、ガラスは短冊状になり、面積は狭くなる。

c) 焼成ランクIII：ガラスのなかにクリストバライトが生成し、ガラスの単位面積が狭く、葉状断面をし、ガラスのつながりに欠ける。

d) 焼成ランクIV：ガラスのみが生成し、原土（素地土）の組織をかなり残している。ガラスは微小な葉状を呈する。

e) 焼成ランクV：原土に近い組織を有し、ガラスは殆どできていない。

以上のI～Vの分類は原則であるが、胎土の材質、すなわち、粘土の良悪によってガラスの生成量は異なるので、電子顕微鏡によるガラス量も分類に大きな比重を占める。このため、ムライト、クリストバライトなどの組合せといくぶん異なる焼成ランクが出現することになるが、この点については第1表の右端の備考に理由を記した。

1) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法（10元素全体で100%になる）で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいてSiO₂-Al₂O₃、Fe₂O₃-MgO、K₂O-CaOの各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。

3. 須恵器の分析結果

3-1 X線回折試験

3-1-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には須恵器と埴輪が記載されている。須恵器と埴輪全体でタイプ分類を行なった。須恵器は高温で焼成されているために石英を除く本来の鉱物は分解してガラスに変質している。このため、土器はすべてKタイプとなっている。

3-1-2 「石英(Qt)-斜長石(Pl)の相関について」

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土

器を製作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るということは個々の集団が持つ土器製作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂は各々固有の石英と斜長石比を有していると言える。

この固有の比率を有する砂をどの程度粘土中に混入するかは各々の集団の有する固有の技術の一端と考えられる。

第5図Qt-Pl図に示すように、須恵器はIとIIの2グループに分類される。

Iグループ：新屋敷Cの須恵器と行田市周辺の古墳より出土した須恵器が共存する。

IIグループ：新屋敷Cのハソウと35号墳の須恵器で構成され、行田市の瓦塚古墳の須恵器が混在する。

3-2 化学分析結果

3-2-1 「SiO₂-Al₂O₃の相関について」

第6図SiO₂-Al₂O₃図に示すように、I～IIIの3グループとその他に分れる。

Iグループ：新屋敷Cの須恵器は66%以下の領域に集中し、明瞭に行田市の古墳の須恵器とは分れる。63は瓦塚古墳の須恵器。

IIグループ：行田市周辺の古墳から出土した須恵器が集中する。2と4は4号墳の須恵器の獲。

IIIグループ：1と11はSiO₂が70%以上と高く異質である。

その他：65は將軍山古墳出土の須恵器で、SiO₂が73%以上と高く、異質である。

3-2-2 「Fe₂O₃-MgOの相関について」

第7図Fe₂O₃-MgO図に示すように、I～IVの4グループに分類された。

Iグループ：新屋敷Cの須恵器と行田市古墳の須恵器が混在する。

IIグループ：新屋敷Cの須恵器が集中し、62の瓦塚古墳の須恵器が混在する。

IIIグループ：行田市古墳の須恵器だけで構成される。

IVグループ：行田市の須恵器と新屋敷Cのハソウの12が混在する。

3-2-3 「K2O-CaOの相関について」

第7図 K2O-CaO図に示すように、IとIIの2グループとその他に分類された。

Iグループ：新屋敷Cの須恵器が集中する。特に、4、12はハソウ。

IIグループ：新屋敷Cの須恵器が集中し、行田市古墳の須恵器54、65が混在する。

その他：新屋敷Cの須恵器で構成されるIとIIの2グループの周辺で分散する。

3-2-4 「Fe2O3+CaO-K2O+MgOの相関について」

第9図 Fe2O3+CaO-K2O+MgO図に示すように、I-IIIの3グループに分類された。

Iグループ：新屋敷Cの須恵器と行田市古墳の須恵器が共存する。

IIグループ：新屋敷Cの須恵器が集中し、行田市古墳の62が混在する。

IIIグループ：行田市古墳の須恵器と新屋敷Cの須恵器が共存する。

以上の結果から明らかな様に、新屋敷Cの須恵器と行田市古墳の須恵器は明瞭に分れ、関連性に乏しい。新屋敷Cの2個のハソウは常に連動し、他の須恵器とは異質である。行田市古墳の須恵器のうち64と65は常に連動し、行田市古墳の須恵器の中では異質である。

4. 埴輪の分析結果

4-1 X線回折試験

4-1-1 タイプ分類

第1表胎土性状表の結果に基づいて埴輪と須恵器のタイプ分類を行なった。

埴輪は新屋敷C区から出土したものに加え既分析の新屋敷、古凍、下道添(宿東)と行田市古墳から出土した埴輪を新たに分析し、タイプ分類を行なった。

第3表タイプ分類一覧表に示すように、埴輪はA~Kの11タイプに分類された。

Aタイプ：Hb、Chの2成分を含み、Mont、Micaの2成分に欠ける。新屋敷、行田市古墳の埴輪と原土-45が該当する。

Bタイプ：Hb 1成分を含み、Mont、Mica、Chの3成分に欠ける。新屋敷C、行田市古墳、古凍の各遺跡から出土した埴輪で多く検出される。特にLタイプの須恵器を除くと最も多いタイプである。

Cタイプ：Mica、Hbの2成分を含み、Mont、Chの2成分に欠ける。生出道産の埴輪3個。

Dタイプ：Mica、Hb、Chの3成分を含み、Mont 1成分に欠ける。生出道産の埴輪1個。

Eタイプ：Mica、Hbの2成分を含み、Mont、Chの2成分に欠ける。生出道産の埴輪1個。

Fタイプ：Mica、Chの2成分を含み、Mont、Hbの2成分に欠ける。古凍の埴輪1個。

Gタイプ：Mica 1成分を含み、Mont、Hb、Chの3成分に欠ける。生出道35地点の原土とD地点の埴輪。

Hタイプ：Mont、Micaの2成分を含み、Hb、Chの2成分に欠ける。古凍の埴輪1個。

Iタイプ：Mont、Chの2成分を含み、Mica、Hbの2成分に欠ける。新屋敷Cの埴輪1個。

Jタイプ：Mont、Hbの2成分を含み、Mica、Chの2成分に欠ける。古凍の人物埴輪、行田市古墳の埴輪、新屋敷の埴輪3個。

Kタイプ：埴輪は焼成ランクが余り高くなく、本来の組成を示すものである。埴輪はMont、Mica、Hb、Chの4成分に欠ける。主に、nAl2O3・mSiO2・lH2O(アルミナゲル)で構成される。須恵器のように焼成温度が高いものは鉱物が分解して、ガラスに変質しているもので、タイプは同じでも両者は異質である。須恵質な埴輪はこれに該当する。

以上の結果から明らかな様に、新屋敷Cの埴輪はBタイプとKタイプの胎土のものが多く、同じタイプには行田市古墳の埴輪が該当する。またAタイプでも同じ状況を呈する。この胎土の構成は古凍の埴輪でも認められる。古凍の埴輪もA、B、Kの3タイプが主体である。下道添の埴輪はすべてKタイプである。原土

はA、Gタイプで、Aタイプは行田市古墳の埴輪、Gタイプは生田塚の埴輪が該当する。

4-1-2 石英 (Qt) - 斜長石 (Pl) の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を製作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るといったことは個々の集団が持つ土器製作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂は各々固有の石英と斜長石比を有していると言える。

この固有の比率を有する砂をどの程度粘土中に混入するかは各々の集団の有する固有の技術の一端と考えられる。

第10図 Qt-Pl 図に示すように、埴輪は I～IX の 9 グループとその他に分類された。

I グループ：生田塚の乳白色の埴輪が主体で、斜長石 (Pl) の強度が高いのが特徴。

II グループ：赤色～赤褐色の埴輪で構成される。特に新屋敷 C の埴輪が主体となり、新屋敷、生田塚、行田市古墳の埴輪が混在する。

III グループ：褐色の埴輪が主体となる。特に生田塚と行田市古墳の埴輪が集中し、新屋敷 C と新屋敷の埴輪が共存する。

IV グループ：下道添の埴輪が集中する。生田塚の褐色の埴輪、行田市古墳と古凍の埴輪が混在する。

V グループ：新屋敷 C と行田市古墳の褐色の埴輪と古凍の埴輪が混在する。

VI グループ：馬室 2 号窯、新屋敷 C、古凍の埴輪が各 1 個ずつ混在する。

VII グループ：古凍の埴輪が集中し、新屋敷 C、行田市古墳、馬室 2 号窯の褐色の埴輪が混在する。

VIII グループ：新屋敷 C と新屋敷の埴輪が集中する。固体数も多く、特徴的である。行田市古墳の埴輪の土器は 1 個だけで、生田塚の埴輪、古凍の埴輪と共に混

在する。

IX グループ：古凍の埴輪が集中し、新屋敷 C と新屋敷の乳白色の埴輪が混在する。

その他：新屋敷-3 は乳白色、13 は朝顔型の埴輪で、石英 (Qt) の強度が高く異質である。新屋敷 C-27 は Pl の強度が高く異質である。原土は Qt の強度が低いのが特徴で、原土の 43 と 45 は Pl の強度が高く、原土の 44 は III グループの中にあり、生田塚の埴輪と同じグループにはいる。

以上のように、Qt が 2800 より高い強度の領域には古凍の埴輪が 2 グループ、新屋敷 C と新屋敷の埴輪が 1 グループに集中し分布するが行田市古墳と生田塚の埴輪はほとんど分布しない。

2800 より低い強度では生田塚と行田市古墳の埴輪、新屋敷 C と新屋敷の埴輪が共存してグループを形成し、この 3 者の関連性が伺われる。下道添の埴輪は IV グループに集中し、明らかに統一性がある。

新屋敷 C と新屋敷の埴輪は 2 タイプあって、行田市古墳、生田塚の埴輪と関連性の深いものと新屋敷 C と新屋敷の埴輪独自のものとである。

4-2 化学分析結果

4-2-1 「SiO₂-Al₂O₃ の相関について」

第 11 図 SiO₂-Al₂O₃ 図に示すように、I～VI の 6 グループに分類された。

I グループ：新屋敷 C、新屋敷の埴輪が集中し、行田市古墳と生田塚の埴輪が混在する。

II グループ：生田塚、新屋敷 C、下道添の埴輪が集中し、原土の 43 と行田市古墳の埴輪が混在する。

III グループ：行田市古墳の埴輪、古凍の埴輪が集中し、馬室 2 号窯の埴輪と新屋敷 C の埴輪が共存し、生田塚の埴輪が混在する。

IV グループ：新屋敷の埴輪が集中し、新屋敷 C の埴輪が共存する。行田市古墳と古凍の埴輪が混在する。

V グループ：古凍の埴輪が集中する。

VI グループ：新屋敷の埴輪が集中し、新屋敷 C の埴輪と古凍の埴輪が混在する。

以上のように、SiO₂ が 55% 以下の領域には生田塚

と下道添の埴輪が分布し、55～61%の領域には行田市古墳と古凍の埴輪、61～66%の領域には新屋敷と新屋敷Cの埴輪、65～71%の領域には古凍の埴輪が分布し、明瞭に分れ、Qt-P1の相関と一致する。

4-2-2 「Fe2O3-MgOの相関について」

第12図 Fe2O3-MgO図に示すように、I～VIIの7グループとその他に分類された。全体に分散傾向である。

Iグループ：古凍の埴輪が集中する。

IIグループ：古凍、新屋敷の埴輪が集中し、新屋敷C、生出塚、行田市古墳の埴輪は混在する。

IIIグループ：新屋敷C、新屋敷、生出塚、行田市古墳の埴輪が混在する。

IVグループ：新屋敷Cの埴輪が集中し、行田市古墳、新屋敷、生出塚、古凍の埴輪が混在する。

Vグループ：新屋敷C、生出塚、行田市古墳、古凍の埴輪が共存する。

VIグループ：生出塚の埴輪が集中し、古凍と下道添の埴輪が混在する。

VIIグループ：新屋敷C、新屋敷の埴輪で構成され、行田市古墳の埴輪が混在する。

その他：全体の分散傾向で、MgOの高い領域で分散が多い。

4-2-3 「K2O-CaOの相関について」

第12図 K2O-CaO図に示すように、I～IXの9グループとその他に分類された。

Iグループ：下道添の埴輪が集中する。

IIグループ：生出塚の埴輪が集中し、新屋敷C、新屋敷、行田市古墳の埴輪が共存する。

IIIグループ：新屋敷Cと新屋敷の埴輪が集中し、行田市古墳と生出塚の埴輪が混在する。

IVグループ：古凍の埴輪が集中する。

Vグループ：新屋敷Cの埴輪が集中し、新屋敷と生出塚の埴輪が混在する。

VIグループ：古凍の埴輪が集中する。

VIIグループ：新屋敷、新屋敷C、生出塚の埴輪が混在する。

VIIIグループ：新屋敷C、行田市古墳、古凍の埴輪が混在する。

IXグループ：馬室2号窯の埴輪が集中し、新屋敷Cの埴輪が混在する。

その他：行田市古墳-48はCaOのWt%が高く異質である。

以上のように、下道添、古凍の埴輪はグループを形成し明瞭に新屋敷C、新屋敷、生出塚、行田市古墳の埴輪と分れる。生出塚の埴輪はMgOが1.1%以下の領域に分布し、新屋敷C、新屋敷の土器と共存し、関連性が認められる。

MgOが0.9%以上の領域には新屋敷Cと新屋敷の埴輪が分布し、新屋敷Cと新屋敷の埴輪は2種類あることが推察される。

4-2-4 「Fe2O3+CaO-K2O+MgOの相関について」

第14図 Fe2O3+CaO-K2O+MgO図に示すように、I～Vの5グループとその他に分類された。

Iグループ：古凍の埴輪が集中し、新屋敷、行田市古墳の埴輪が混在する。

IIグループ：新屋敷の埴輪が集中し、新屋敷C、古凍、生出塚の埴輪が共存し、行田市古墳の埴輪が混在する。

IIIグループ：新屋敷Cの埴輪が集中し、行田市古墳、新屋敷、生出塚、古凍の埴輪が混在する。

IVグループ：新屋敷C、生出塚の埴輪が集中し、行田市古墳と下道添の埴輪が混在する。

Vグループ：下道添の埴輪が集中し、新屋敷C、新屋敷、行田市古墳の埴輪が混在する。

その他：Fe2O3+CaOが25%以上の領域に生出塚の埴輪が分布し、異質である。馬室2号窯の31はK2O+MgOが3%以上と異質である。

5. まとめ

5-1 須恵器

1) 石英 (Qt) と斜長石 (Pl) の相関では2グループに分れ、新屋敷Cの須恵器と行田市古墳の須恵器は

共存するが、 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ の相関では SiO_2 が66%以下の領域に新屋敷Cの埴輪が集中し、66%以上の領域には行田市古墳の須恵器が分布し、明瞭に分れ、異なる須恵器であろう。

5-2 埴輪

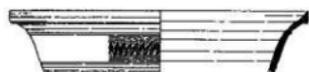
1) 埴輪の胎土はA~Kの11タイプに分類された。新屋敷Cの埴輪はA、B、Kの3タイプに集中し、Bタイプの胎土の埴輪が最も多い。Kタイプの胎土は生出塚の埴輪に多く、新屋敷、新屋敷C、下道添の埴輪もこのタイプが多い。古凍の埴輪もBとKタイプが多く、胎土的には類似している。

2) 石英 (Qt) -斜長石 (Pl) の相関では埴輪の産出遺跡毎に明瞭に分れ、Qtの強度が2800以上の領域には古凍、新屋敷Cと新屋敷が分布し、Qtの強度が2800以下の領域には生出塚、行田市古墳の埴輪と共に新屋敷C、新屋敷の埴輪が分布する。この領域には下道添の埴輪もIVグループに集中してグループを形成する。新屋敷Cと新屋敷の埴輪は2種類ある。生出塚や行田

市古墳の埴輪と同じグループを形成し、関連性が認められるものと新屋敷Cと新屋敷の埴輪だけでグループを形成し、明らかにQtの強度が高く異質なものである。

3) 化学分析結果でも同様の結果が得られている。 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ の相関では SiO_2 が55%以下の領域に生出塚の埴輪が集中し、新屋敷Cの埴輪と共存する。55~61%の範囲では行田市古墳の埴輪が集中して分布し、生出塚と行田市古墳の埴輪も分れる可能性がある。

$\text{K}_2\text{O-CaO}$ の相関では、 K_2O が1%以下の領域に生出塚の埴輪が集中し、新屋敷C、新屋敷、行田市古墳の埴輪と共存し、関連性が認められる。1%以上の領域には新屋敷C、新屋敷の埴輪が分布し、1%以下のものと2種類の新屋敷Cと新屋敷の埴輪にはある。下道添は K_2O が0.6%以下の領域で集中し、明瞭に分れ、異質である。



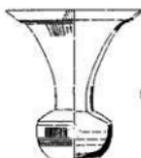
新屋敷C区1 (第4号墳5)



新屋敷C区2 (第4号墳10)



新屋敷C区3 (第4号墳12)



新屋敷C区4 (第22号墳4)



新屋敷C区12 (第46号墳6)



新屋敷C区7 (第35号墳30)



新屋敷C区5 (第25号墳5)



新屋敷C区6 (第26号墳7)



新屋敷C区9 (第35号墳32)



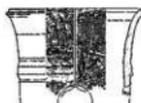
新屋敷C区8 (第35号墳31)



新屋敷C区10 (第35号墳33)



新屋敷C区11 (第35号墳36)



新屋敷C区13 (第1号墳4)



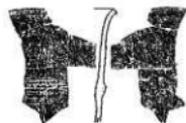
新屋敷C区14 (第1号墳11)



新屋敷C区15 (第4号墳23)



新屋敷C区16 (第4号墳28)



新屋敷C区17 (第4号墳37)



新屋敷C区18 (第4号墳58)



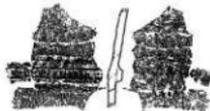
新屋敷C区19 (第22号墳7)



新屋敷C区20 (第22号墳14)



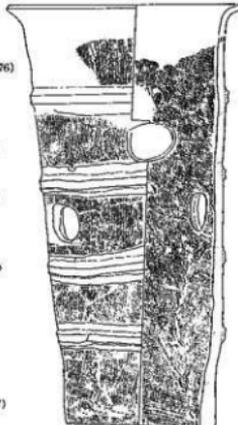
新屋敷C区21 (第26号墳11)



新屋敷C区22 (第26号墳28)



新屋敷C区23 (第26号墳76)



新屋敷C区20 (第1号輪軸箱)



新屋敷C区24 (第40号墳15)



新屋敷C区26 (第40号墳52)



新屋敷C区27 (第43号墳21)



新屋敷C区25 (第40号墳30)

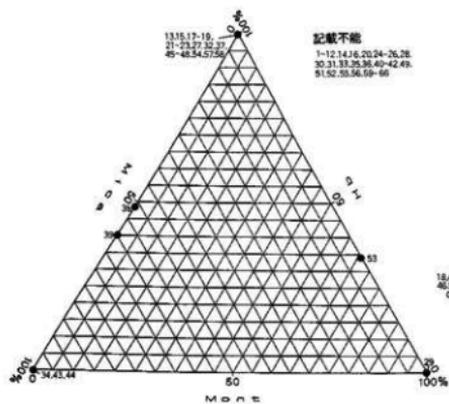


新屋敷C区28 (第52号墳12)

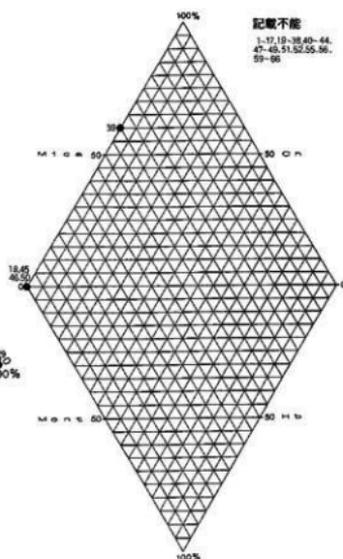


新屋敷C区29 (第52号墳17)

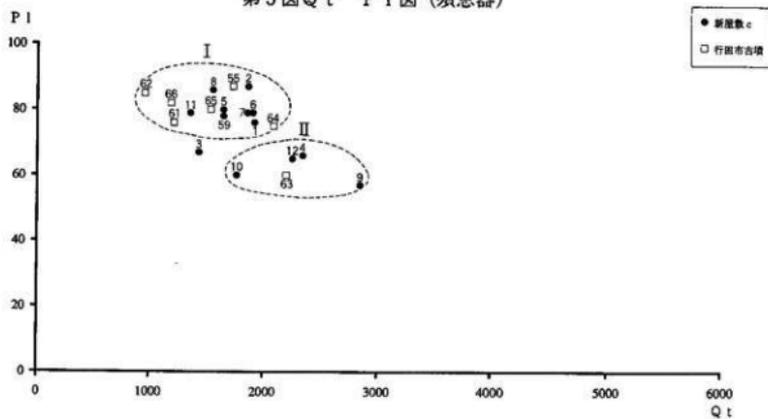
第3図 Mo-Ni-Hb 三角ダイアグラム



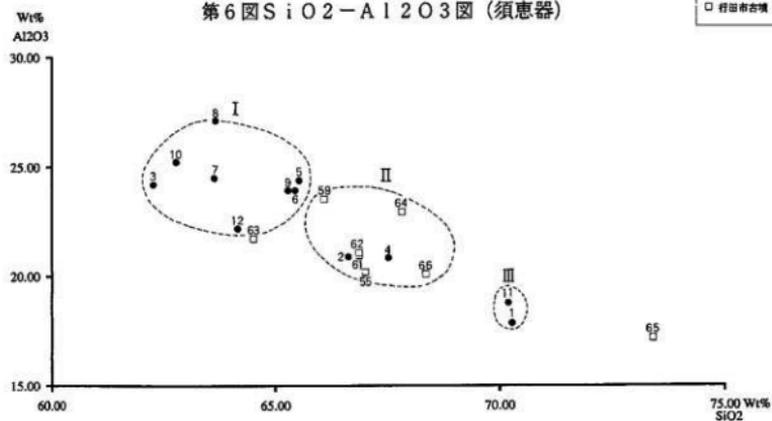
第4図 Mo-Ch, Ni-Hb 菱形ダイアグラム



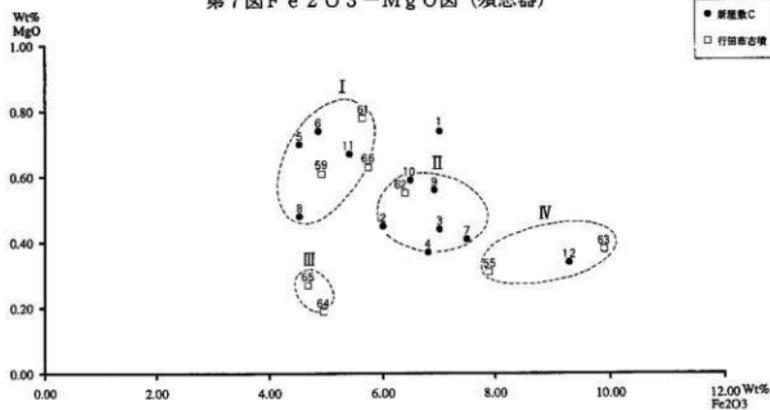
第5図 Q t - P l 図 (須恵器)



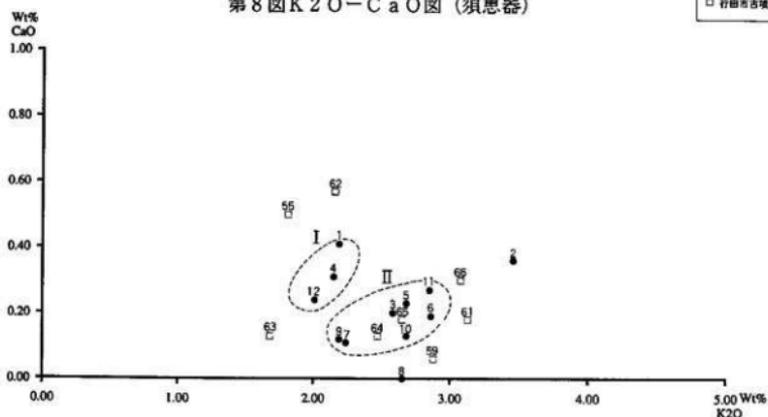
第6図 SiO_2 - Al_2O_3 図 (須恵器)



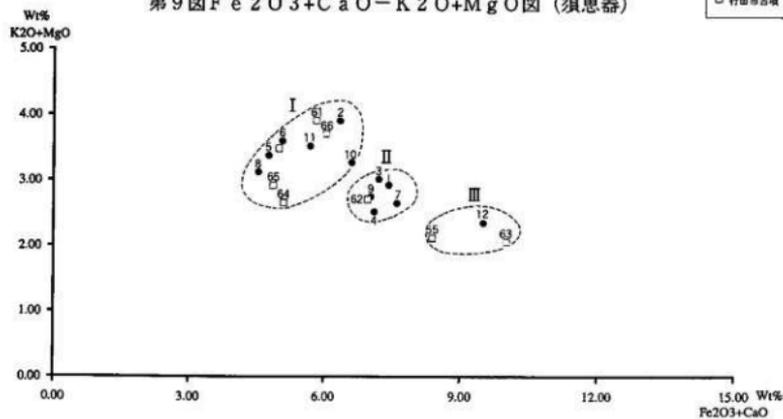
第7図 Fe_2O_3 - MgO 図 (須恵器)



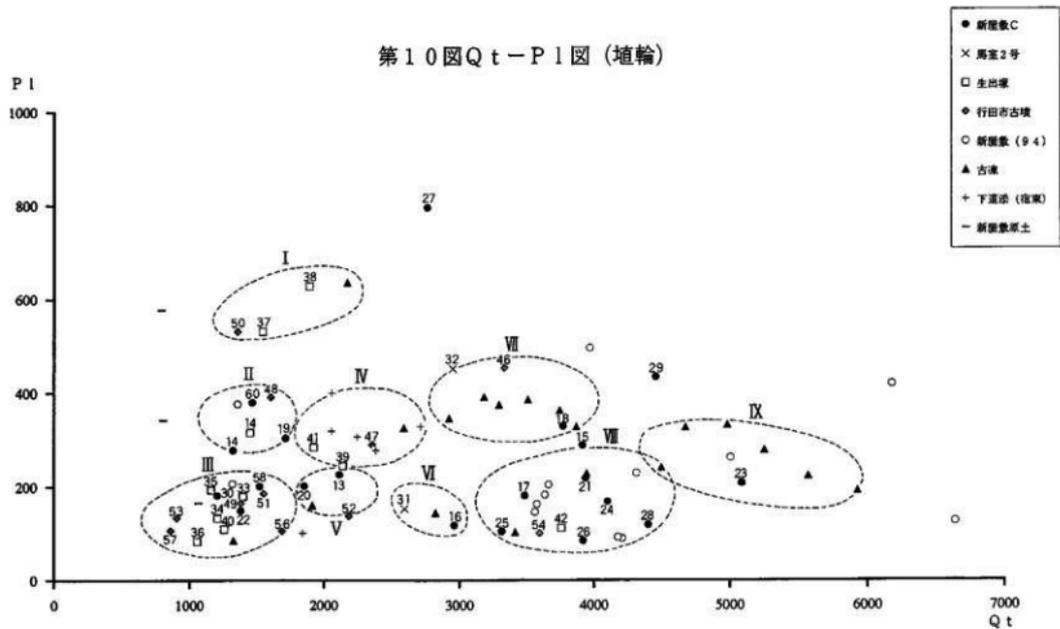
第8図 K_2O-CaO 図 (須恵器)



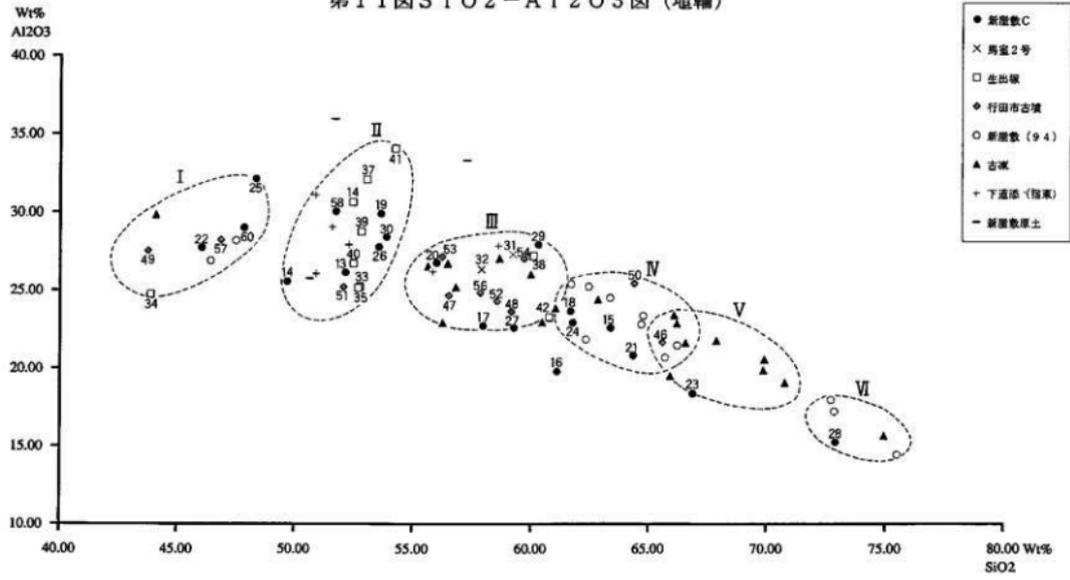
第9図 $Fe_2O_3+CaO-K_2O+MgO$ 図 (須恵器)



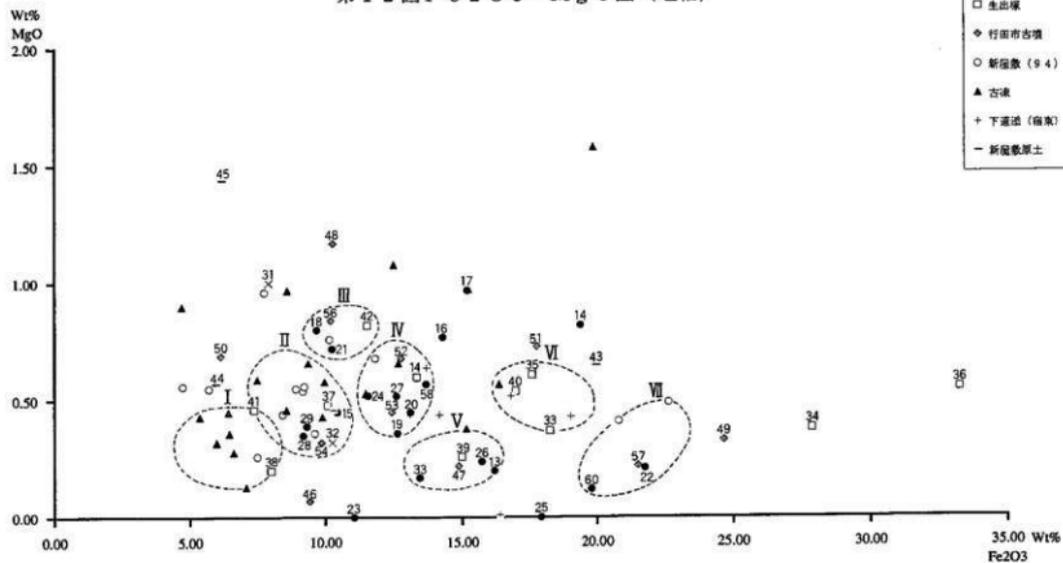
第10図Qt-P1図(埴輪)



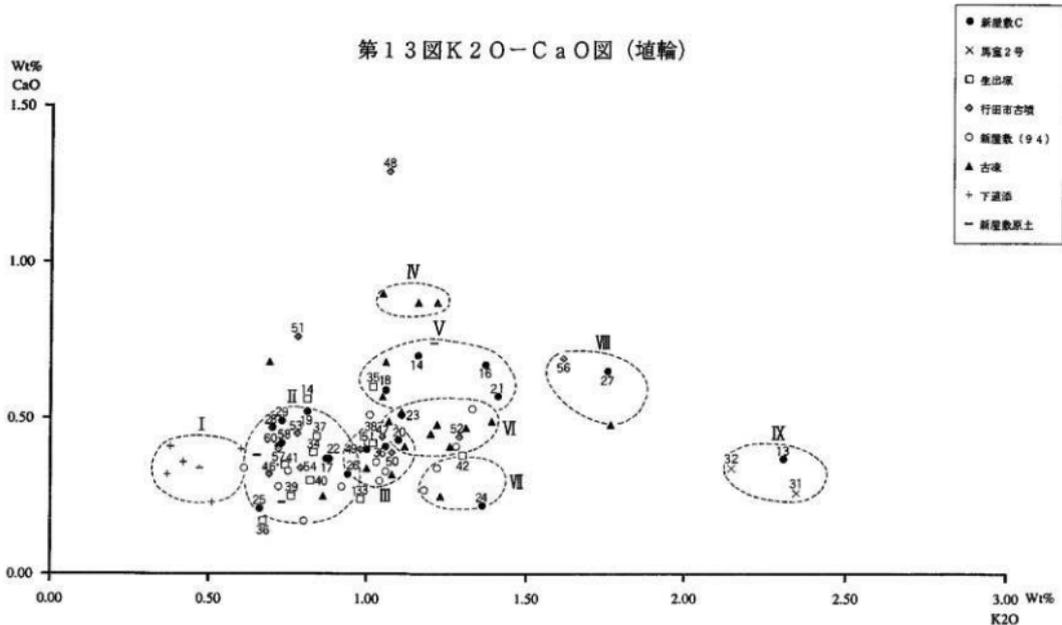
第11図 SiO₂-Al₂O₃図 (埴輪)



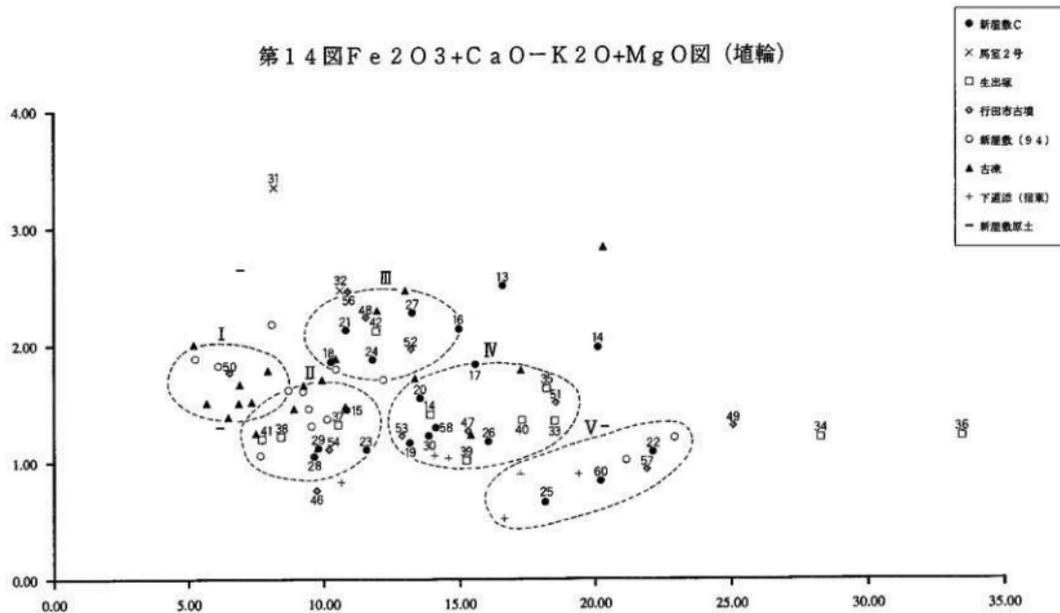
第12図Fe₂O₃-MgO図(埴輪)



第 13 図 K₂O-CaO 図 (埴輪)



第 14 図 $Fe_2O_3+CaO-K_2O+MgO$ 図 (埴輪)



4. 鴻巣市新屋敷遺跡C区出土の人骨について

日本赤十字看護大学 森本岩太郎
型マリアンナ医科大学 平田和明
同 吉田俊爾

1. はじめに

1993年～1995年の発掘調査により、埼玉県鴻巣市東4丁目所在の新屋敷遺跡C区の第81号土壌墓内から17世紀に属する壮年期女性人骨1体分が発見された。1994年6月、埼玉県埋蔵文化財調査事業団から連絡を受け、吉田が現地へ赴き人骨を調査し取りあげた。取り上げた人骨は後日鑑定のため筆者のもとへ届けられた。

人骨の大部分は保存状態が極めて不良で崩壊寸前であり、土塊と一緒に取り上げざるを得なかった。人骨の埋葬姿勢は仰臥位と思われる。

II. 出土人骨所見 (写真)

人骨は壮年期前半の女性人骨1個体分である。前述のように人骨の大部分は保存部分が極めて不良なので、取り上げる際には土塊と一緒に取り上げた。研究室では土塊と人骨の分離・復元に努めたが、分離作業中に崩壊した人骨や分離不可能な人骨も多々ある。なお、性別の判定は現地調査の際の観察に基づいたものである。以下比較的保存状態の良い人骨についてだけ所見を述べる。

頭蓋については、左右不明の頭頂骨片が1個、右の側頭骨椎体片が1個、左右の下顎骨体片が各1個および左右不明の下顎枝片1個がある。頭蓋骨の骨質は薄い。

残存する歯の状況は次のとおりである。

×	7	6	5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	7	6	5	4	×	2	×	×	×	×	3	4	×	6	7	×	×	×	×

ただしアラビア数字は永久歯を示し、×印は欠損のため状況不明のことを示す。

76・67以外は全て遊離歯である。咬耗度はMartinの第1度、咬合様式は錯子状咬合型である。

上肢骨については、左上腕骨の骨体片1個が残っている。この上腕骨体片の作りはきゃしゃである。

下肢骨としては、右大腿骨の骨体片5個と右脛骨の骨体片2個がある。なお、この人骨の出土時の観察によれば、大坐骨切痕の湾曲は大きい。

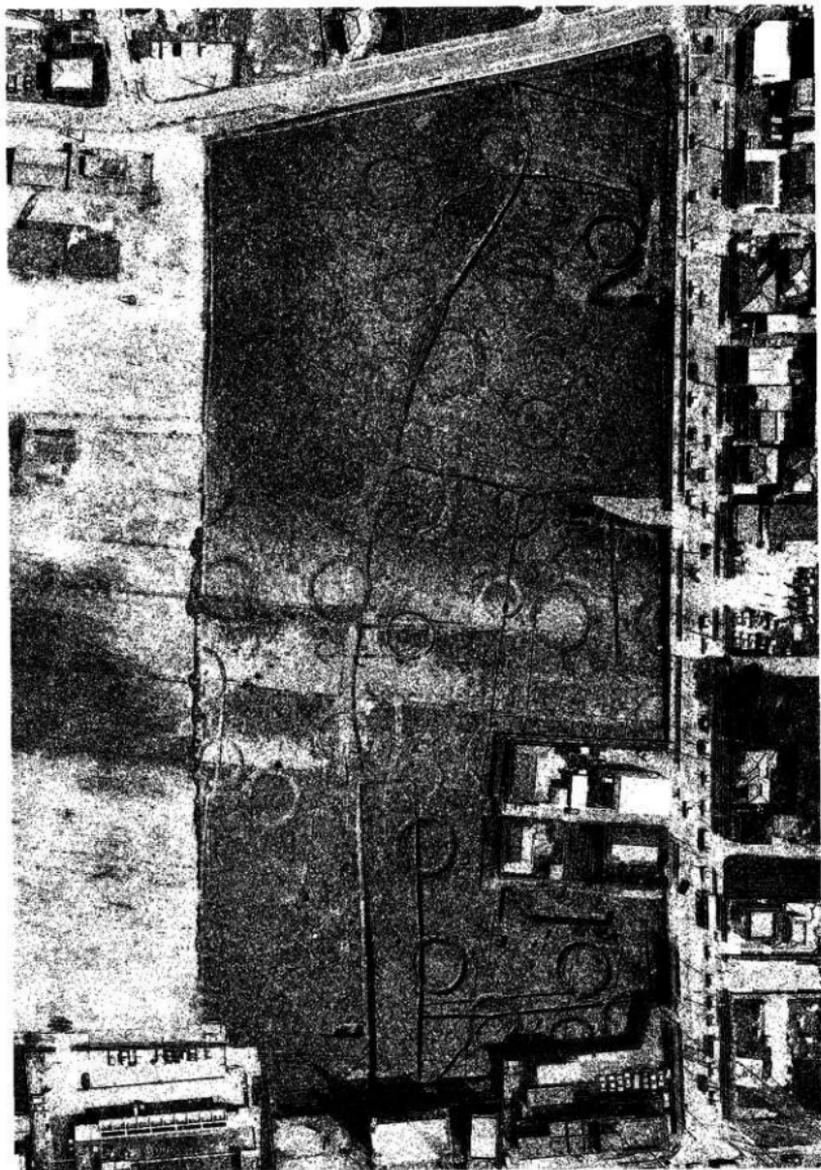
III. まとめ

鴻巣市新屋敷遺跡C区の土壌から出土した17世紀に属する人骨は、壮年期前半の女性人骨1個体分である。残っている歯や人骨片に外傷や疾病は見られない。



新屋敷遺跡C区土壌出土の壮年期前半女性人骨の頭蓋片と歯(左)、左上腕骨体片(中)および右大腿骨体片(右上)・右脛骨体片(右下)。

写真图版



新屋敷遺跡全景 (A・B・C区)



新屋敷遺跡遠景（南西から）



新屋敷遺跡C区全景（南西から）



新屋敷遺跡C区全景（北西から）



新屋敷遺跡C区全景（北東から）



石器集中分布狀態



石器集中分布狀態



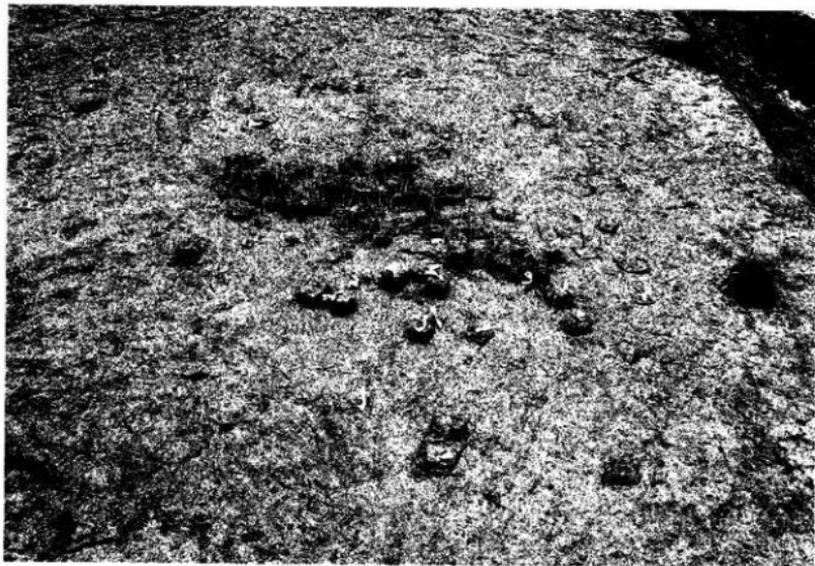
石器集中1・2・3 (上部)



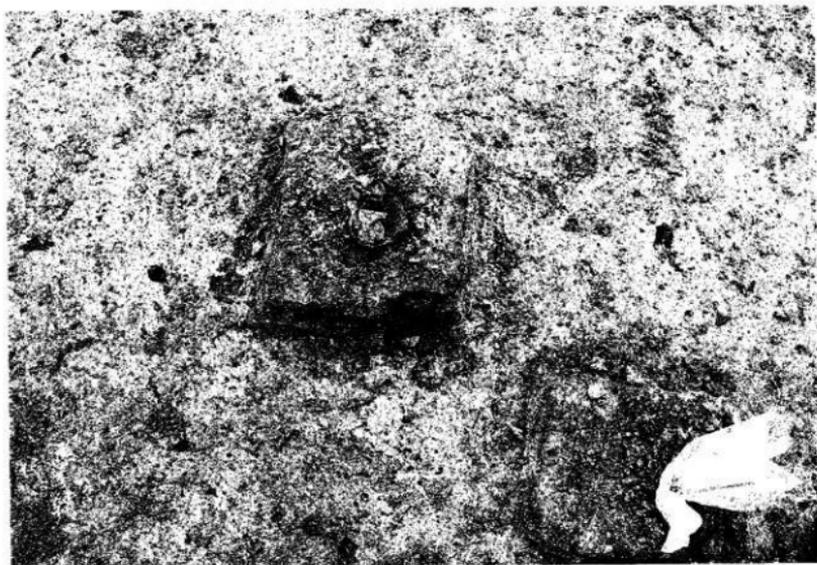
石器集中1 (上部)



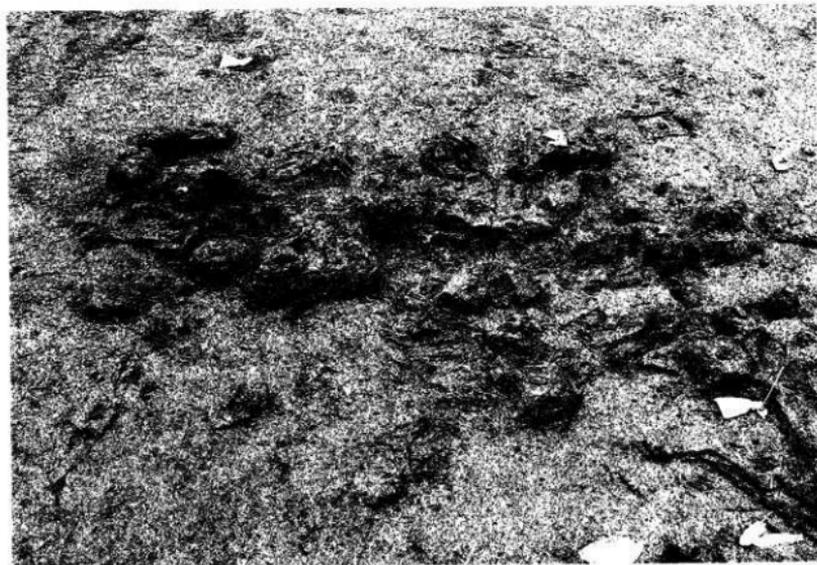
石器集中 I (下部)



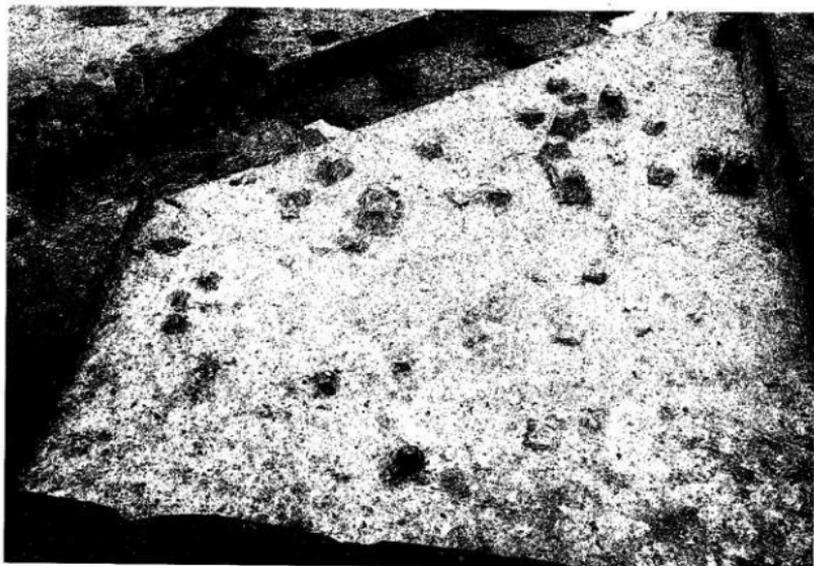
石器集中 I (下部)



石器集中 I (スクレイパー出土状態)



石器集中 I (最下部)



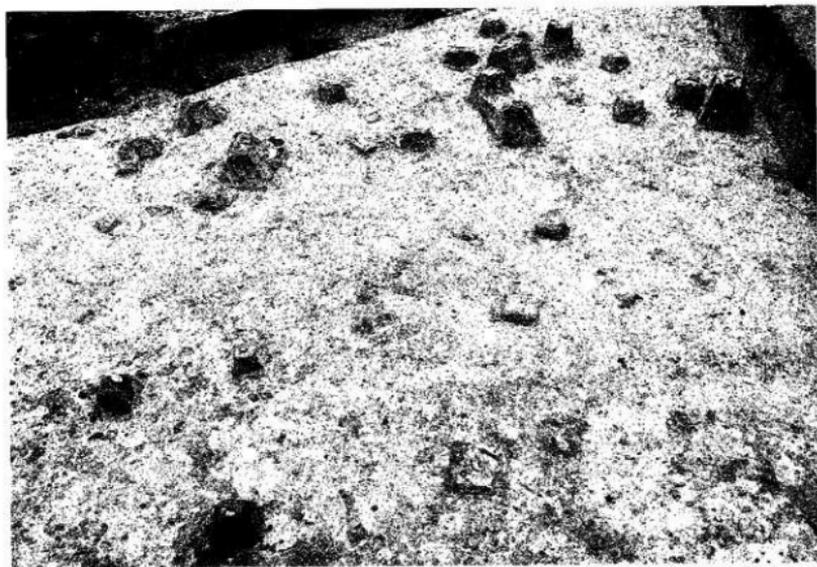
石器集中 2 (上部)



石器集中 2 (上部)



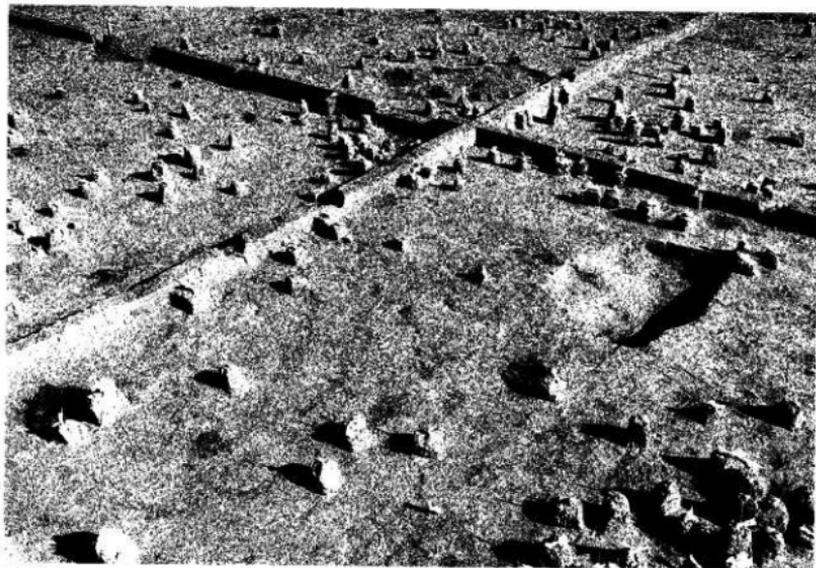
石器集中 2 (下部)



石器集中 2 (下部)



石器集中 5



石器集中 5



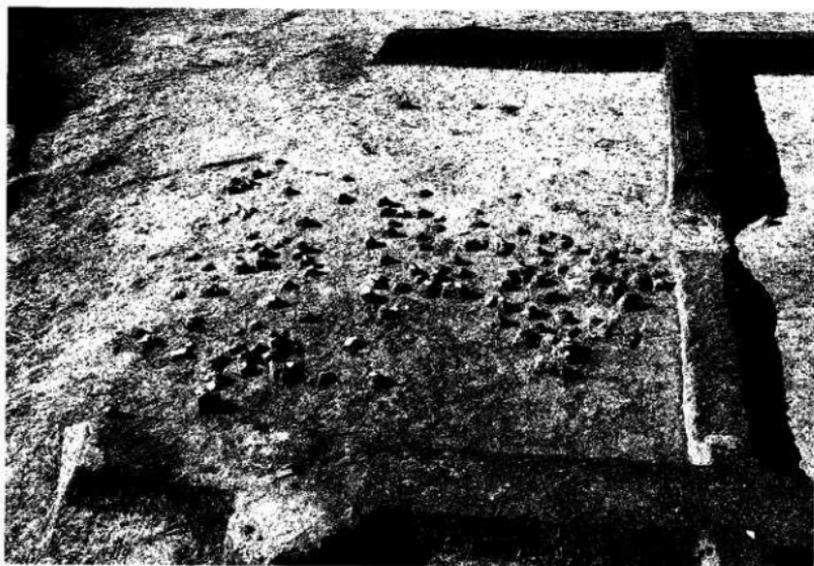
群群 4



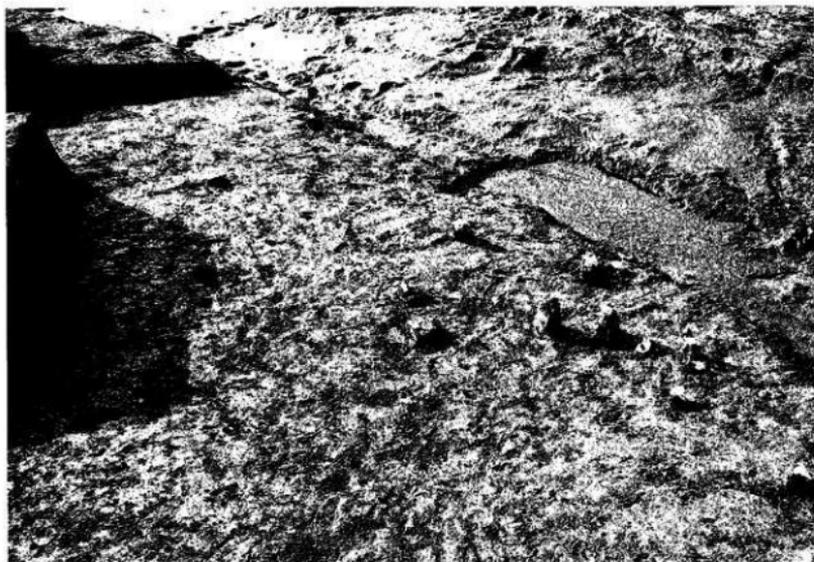
群群 7



石器集中6・機群8・10



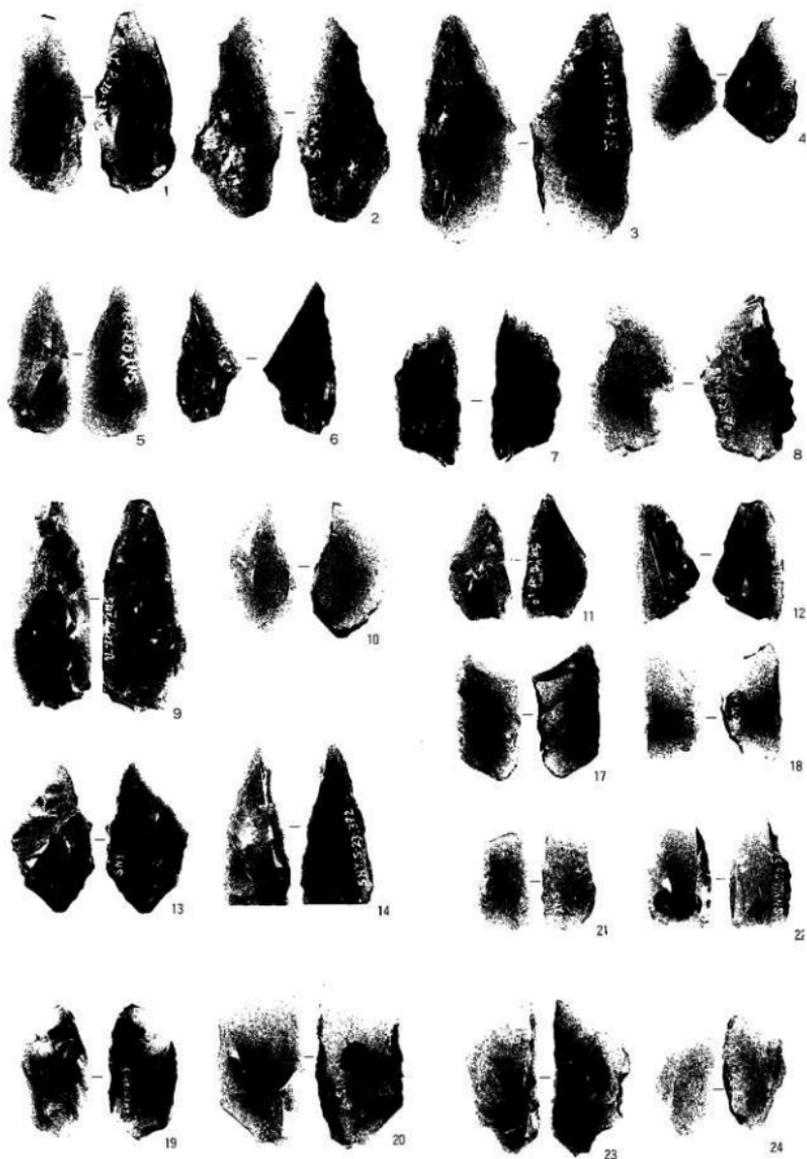
石器集中6



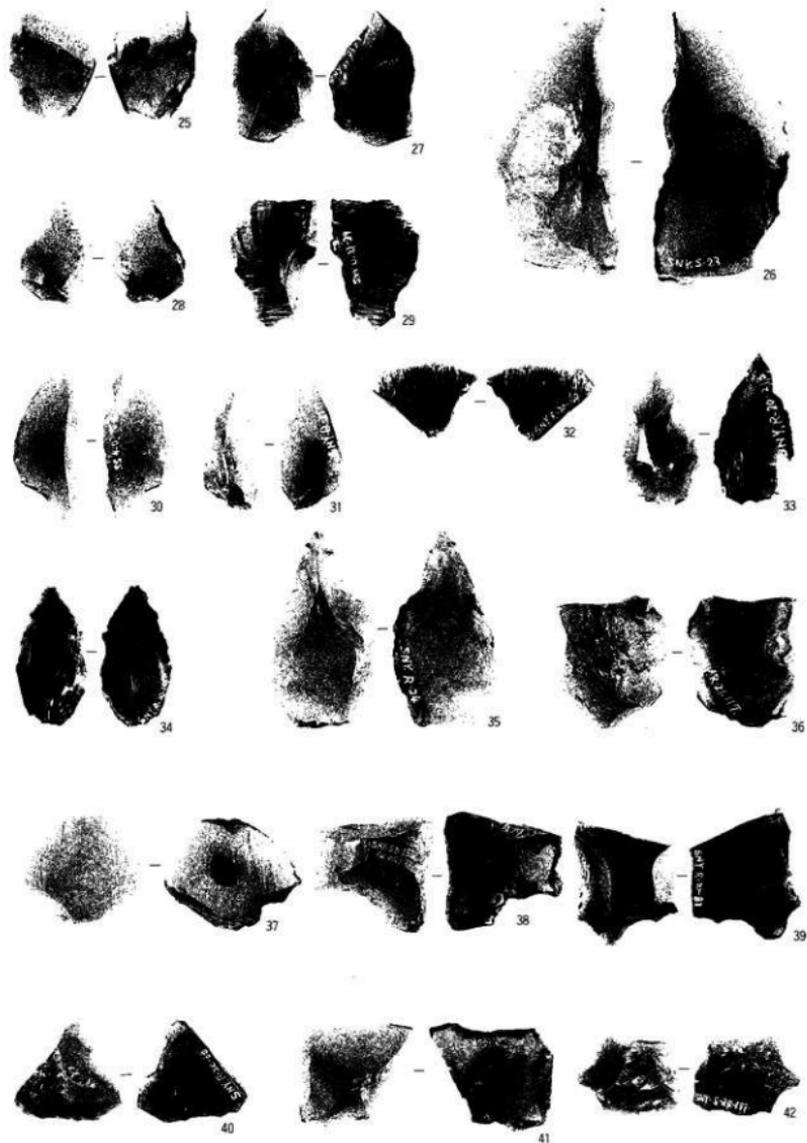
石器集中 6



石器集中 6・磯群 10



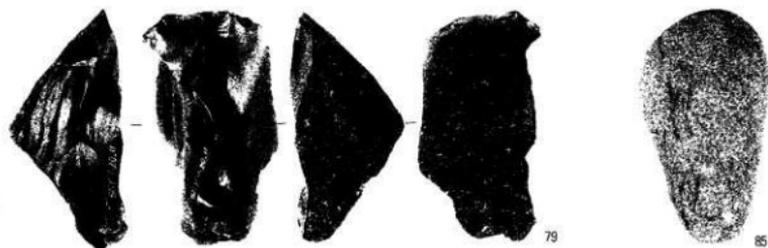
先土器時代の石器(1)



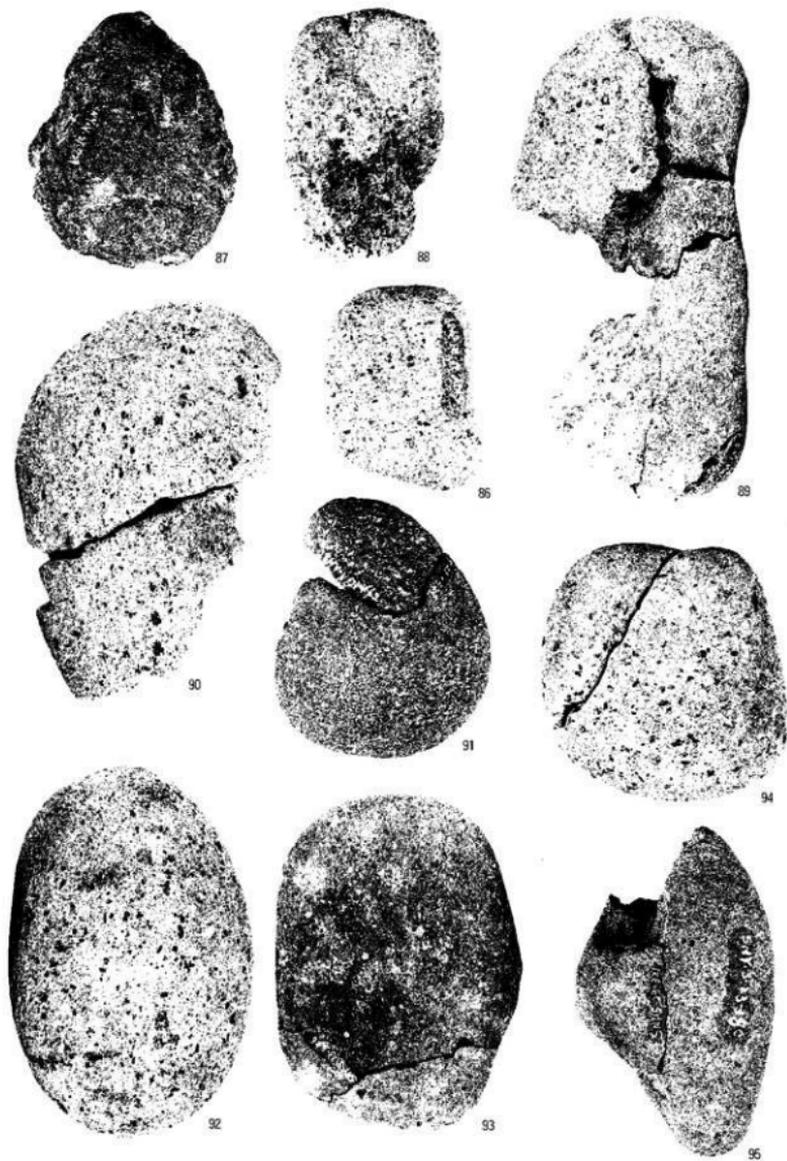
先土器時代の石器(2)



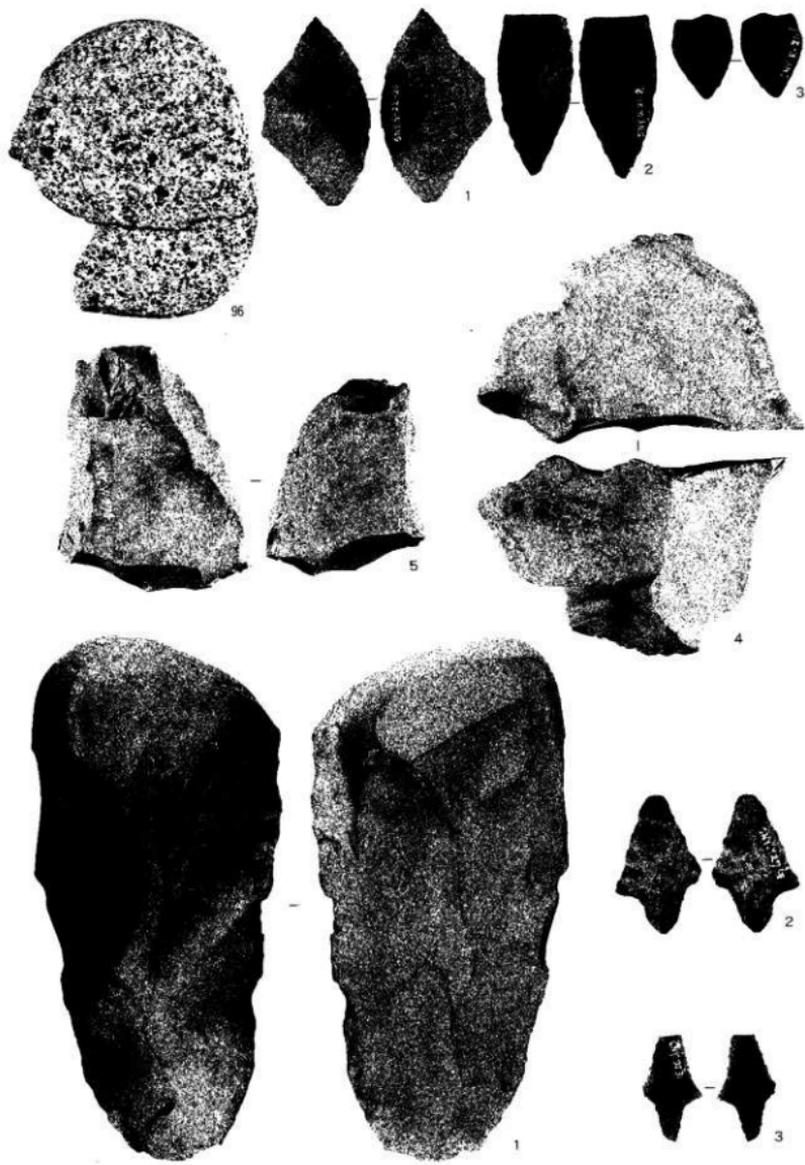
先土器時代の石器(3)



先土器時代の石器(4)



先土器時代の石器(5)



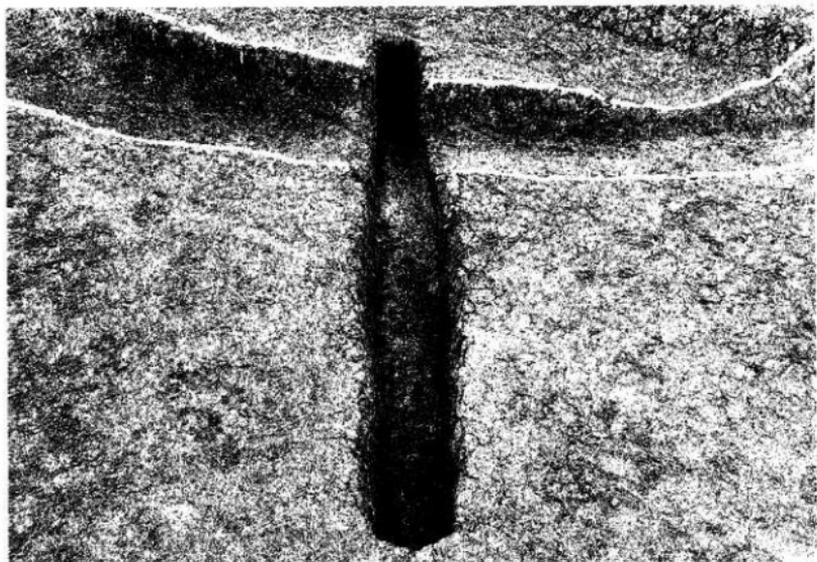
先土器時代の石器(6)



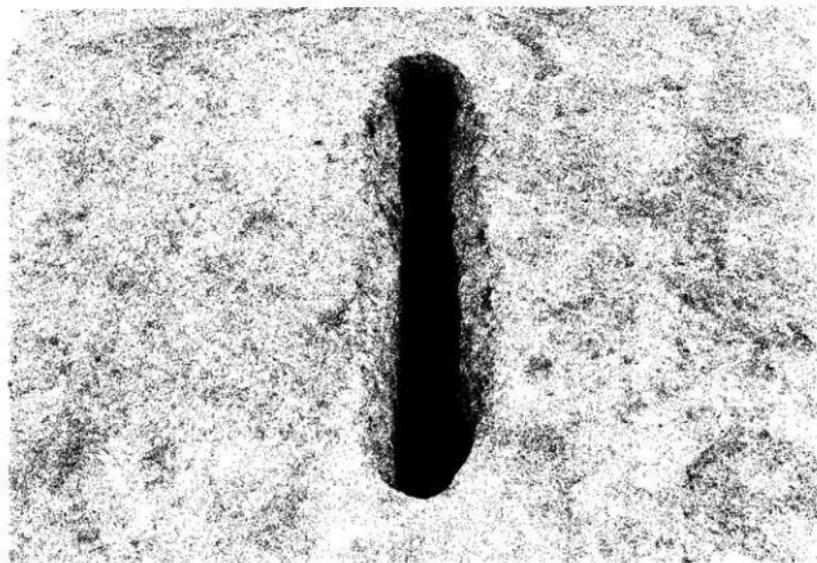
第56号土坑



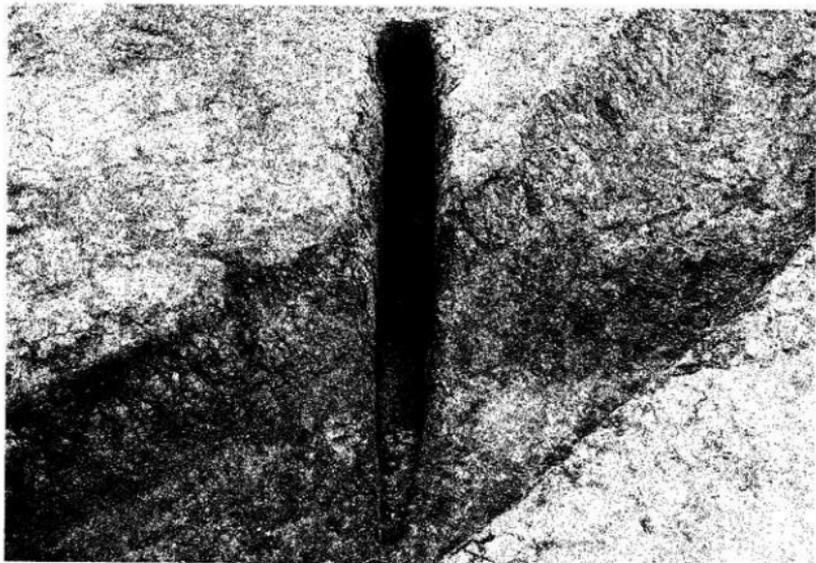
第155号土坑



第187号土壤



第188号土壤



第189号土坑



グリッド出土の縄文土器