

北海道各地から産出する黒曜石
その57

～黒曜石ガラスの化学分析値～

(生田原Ⅱ・奥尻・十勝Ⅰ・十勝Ⅱ)

その4

地域・地名	生田原	生田原	生田原	生田原	生田原	生田原	生田原	生田原	生田原	生田原
地区名	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡	安 岡
地点名	Nitappo-gawa B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B	Yasukuni B
試料名	仁知川(B-1)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)	安岡(B-5)
試料番号	030903-03-1	030903-05-5	030903-05-32	030903-05-33	030903-05-34	030903-05-35	030903-05-52	030903-05-53	030903-05-54	030903-05-55
測定点数	10	10	8	10	8	9	9	9	9	9
CaO/Al ₂ O ₃	0.048	0.048	0.050	0.053	0.050	0.051	0.052	0.050	0.047	0.051
TiO ₂ /K ₂ O	0.024	0.030	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.026	0.028	0.030
Na ₂ O/CaO	5.333	5.236	5.301	5.598	6.064	6.449	5.482	6.021	6.291	5.743
組成グループ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ	生田原Ⅱ
SiO ₂	75.77	75.72	75.94	75.92	75.67	75.85	75.78	75.47	75.56	75.78
TiO ₂	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.15
Al ₂ O ₃	13.41	13.45	13.43	13.33	13.51	13.50	13.27	13.52	13.49	13.31
FeO	1.01	1.08	0.90	0.96	0.95	0.95	1.08	1.02	1.08	0.98
MnO	0.03	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.06
MgO	0.04	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04
CaO	0.64	0.64	0.68	0.71	0.67	0.68	0.69	0.67	0.63	0.68
Na ₂ O	4.04	4.01	3.82	3.95	3.96	4.04	3.78	3.98	3.86	3.87
K ₂ O	4.90	4.79	4.96	4.84	4.95	4.89	5.12	5.05	5.22	5.09
Cl	0.08	0.08	0.08	0.10	0.09	0.09	0.10	0.10	0.07	0.09
Total	100.02	100.02	100.02	100.02	100.02	100.02	100.02	100.02	100.02	100.02
地域・地名	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻
地区名	勝山	勝山	勝山	勝山	勝山	勝山	勝山	勝山	勝山	勝山
地点名	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A	Katsumayama A
試料名	勝山(A-2)	勝山(A-4)	勝山(A-4)	勝山(A-4)	勝山(A-16)	勝山(A-18)	勝山(A-19)	勝山(A-20)	勝山(A-30)	勝山(A-31)
試料番号	021020-01-2	021020-01-4	021020-01-8	021020-01-9	021020-01-16	021020-01-18	021020-01-19	021020-01-20	021020-01-30	021020-01-31
測定点数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CaO/Al ₂ O ₃	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.061	0.060	0.060	0.061	0.060
TiO ₂ /K ₂ O	0.016	0.017	0.018	0.017	0.016	0.017	0.019	0.019	0.017	0.017
Na ₂ O/CaO	4.655	4.454	4.392	4.163	3.944	3.948	3.926	4.074	4.060	4.195
組成グループ	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻	奥 尻
SiO ₂	77.36	77.53	77.35	77.31	77.64	77.53	77.69	77.59	77.49	77.29
TiO ₂	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08
Al ₂ O ₃	12.78	12.69	12.92	12.86	12.84	12.87	12.88	12.85	12.83	12.95
FeO	0.48	0.49	0.47	0.51	0.49	0.53	0.53	0.50	0.54	0.47
MnO	0.08	0.09	0.10	0.06	0.11	0.04	0.09	0.05	0.10	0.06
MgO	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.07
CaO	0.76	0.76	0.78	0.74	0.77	0.78	0.77	0.76	0.79	0.78
Na ₂ O	3.55	3.40	3.42	3.22	3.04	3.08	3.03	3.10	3.18	3.26
K ₂ O	4.72	4.82	4.73	5.02	4.89	4.89	4.77	4.85	4.92	4.89
Cl	0.10	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
地域・地名	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝
地区名	足 寄	上 士 幌	本 別	音 更	足 寄	上 士 幌	音 更	本 別	上 士 幌	上 士 幌
地点名	Motogawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A	Onikawa A
試料名	茅渚川(A-1)	勝山(A-17)	勝山(A-17)	音更川(A-3)	音更川(A-3)	音更川(A-3)	音更川(A-7)	音更川(A-7)	音更川(A-7)	音更川(A-7)
試料番号	010819-02-1	010820-04-17	011208-02-2	010820-02-3	010819-05-3	010819-01-3	011118-03-7	011208-01-2	011208-02-8	011208-02-8
測定点数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CaO/Al ₂ O ₃	0.055	0.056	0.055	0.056	0.056	0.055	0.056	0.057	0.056	0.057
TiO ₂ /K ₂ O	0.013	0.013	0.010	0.010	0.008	0.010	0.007	0.011	0.012	0.012
Na ₂ O/CaO	3.940	3.820	5.301	5.486	5.066	5.370	5.270	4.941	4.904	5.162
組成グループ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ	十勝Ⅰ
SiO ₂	78.50	78.43	78.18	77.96	78.10	77.89	77.79	77.99	77.70	78.03
TiO ₂	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.05	0.05	0.05
Al ₂ O ₃	12.68	12.79	12.57	12.59	12.59	12.58	12.58	12.62	12.72	12.60
FeO	0.89	0.71	0.68	0.42	0.29	0.91	0.72	0.76	0.93	0.57
MnO	0.05	0.06	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.05	0.04	0.03
MgO	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.05	0.04	0.03
CaO	0.69	0.72	0.70	0.74	0.71	0.69	0.71	0.72	0.71	0.72
Na ₂ O	2.72	2.73	3.69	3.89	3.58	3.71	3.70	3.55	3.50	3.71
K ₂ O	4.30	4.42	4.26	4.16	4.39	4.10	4.33	4.14	4.26	4.19
Cl	0.08	0.07	0.07	0.07	0.09	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.01	100.02	100.00	100.01	100.00
地域・地名	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝	十 勝
地区名	音 更	音 更	音 更	音 更	音 更	音 更	音 更	音 更	音 更	音 更
地点名	Penikawa A	Penikawa A	Shikaribetsu-gawa B	Shikaribetsu-gawa B	Chinneru-gawa A	Chinneru-gawa A	Chinneru-gawa A	Chinneru-gawa A	Chinneru-gawa A	Tokachi-gawa A
試料名	ペンナ川(A-5)	ペンナ川(A-5)	勝山(B-2)	勝山(B-2)	勝山(B-2)	勝山(B-2)	勝山(B-2)	勝山(B-2)	勝山(B-2)	勝山(B-2)
試料番号	010820-03-5	010820-03-6	011118-04-2	011118-04-3	011118-03-3	011118-03-5	011118-03-6	011118-03-7	011118-03-8	011118-03-9
測定点数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CaO/Al ₂ O ₃	0.087	0.089	0.086	0.090	0.089	0.089	0.085	0.090	0.080	0.085
TiO ₂ /K ₂ O	0.028	0.028	0.036	0.028	0.025	0.026	0.030	0.025	0.027	0.034
Na ₂ O/CaO	3.190	2.959	3.209	3.093	3.142	3.480	3.277	3.021	3.414	3.271
組成グループ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ	十勝Ⅱ
SiO ₂	77.73	78.10	77.93	77.91	77.80	78.11	77.89	77.99	78.06	77.99
TiO ₂	0.11	0.10	0.13	0.10	0.10	0.12	0.12	0.10	0.11	0.13
Al ₂ O ₃	12.63	12.65	12.57	12.54	12.57	12.53	12.46	12.52	12.55	12.47
FeO	0.83	0.73	1.02	1.15	0.98	0.90	0.78	0.95	0.81	0.98
MnO	0.06	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04
MgO	0.05	0.08	0.09	0.04	0.09	0.02	0.04	0.05	0.09	0.02
CaO	1.10	1.12	1.08	1.13	1.12	1.00	1.07	1.13	1.00	1.06
Na ₂ O	3.51	3.32	3.45	3.47	3.51	3.48	3.47	3.40	3.42	3.45
K ₂ O	3.93	4.11	3.78	3.63	3.70	3.86	3.86	3.88	4.04	3.73
Cl	0.06	0.07	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06
Total	100.01	100.00	100.01	100.01	100.01	100.02	100.01	100.01	100.02	100.01

Mukai Masayuki

(学芸員 向井 正幸)

旭川市博物館HP

地学シートHP

地学Sheets
Asahikawa City Museum