

温泉名 安美温泉

ゆう出地 別府市大字北石垣字林704-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 85.0℃ (気温12.0℃) 分析年月日 昭42.6
 性状 微弱塩味
 比重 1.0012 (20℃) P.H 8.4 蒸発残留物 2346 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	62.55	1.600	5.28	Cl ⁻	102.5	28.90	79.09
Na ⁺	597.9	26.00	85.78	SO ₄ ²⁻	213.7	4.450	12.18
NH ₄ ⁺	1.000	0.0554	0.18	H ₂ PO ₄ ⁻	0.008	0.0001	0.00
Ca ²⁺	44.74	2.232	7.36	HPO ₄ ²⁻	0.386	0.0080	0.02
Mg ²⁺	50.49	0.4152	1.37	AsO ₂ ⁻	0.116	0.0011	0.00
Fe ²⁺	0.120	0.0043	0.02	HCO ₃ ⁻	173.8	2.848	7.80
Mn ²⁺	0.100	0.0036	0.01	CO ₃ ²⁻	25.62	0.0854	0.23
				BO ₂ ⁻	4.655	0.1087	0.30
				HSiO ₃ ⁻	10.43	0.1353	0.37
				SiO ₃ ⁻	0.005	0.0001	0.00
				OH ⁻	0.043	0.0025	0.01
計	711.5	30.31	100.00	計	1431	36.54	100.00

HAsO₂ 0.783ミリグラム 通計 214.2ミリグラム
 HBO₂ 3.177 " 合計 238.6 "
 H₂SiO₃ 21.12 " 総計 238.6 "

温泉名 村井佐八

ゆう出地 別府市大字北石垣字林前田743-5

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 42.0℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭36.12
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 7.2 蒸発残留物 540 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	12.12	0.3100	5.52	Cl ⁻	59.21	1.670	29.38
Na ⁺	62.00	2.696	47.98	SO ₄ ²⁻	42.16	0.8778	15.44
Ca ²⁺	25.18	1.256	23.35	H ₂ PO ₄ ⁻	0.219	0.0023	0.04
Mg ²⁺	16.08	1.322	23.53	HPO ₄ ²⁻	0.695	0.0145	0.26
Fe ²⁺	0.236	0.0085	0.15	HCO ₃ ⁻	189.6	3.107	54.66
Mn ²⁺	0.720	0.0262	0.47	CO ₃ ²⁻	0.177	0.0059	0.10
				BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.02
				HSiO ₃ ⁻	0.435	0.0057	0.10
				OH ⁻	0.003	0.0002	0.00
計	116.3	5.619	100.00	計	292.6	5.685	100.00

HAsO₂ 0.045ミリグラム H₂SiO₃ 138.9ミリグラム 通計 408.9ミリグラム
 HBO₂ 6.644 " CO₂ 28.72 " 合計 554.5 "
 その他 AsO₂⁻ SiO₃⁻ 痕跡 総計 583.2 "

温泉名 海浜ホテル内湯

ゆう出地 別府市大字北石垣字上人 802-5

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 71.0°C (気温 32.0°C) 分析年月日 昭 41. 10
 性状 弱塩味殆んど無臭
 比重 1.0008 (20°C) P.H 6.9 蒸発残留物 2537 P.P.M

含有成分及び分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	1004.	28.29	7.703
K ⁺	61.77	1.580	4.27	SO ₄ ²⁻	256.3	5.335	1.453
Na ⁺	71.75	3.120	8.439	H ₂ PO ₄ ²⁻	0.066	0.0007	0.00
Ca ²⁺	66.81	3.334	9.02	HPO ₄ ²⁻	0.101	0.0021	0.01
Mg ²⁺	9.096	0.7480	2.02	AsO ₂ ⁻	0.004	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.080	0.0043	0.01	HCO ₃ ⁻	188.3	3.086	8.40
Mn ²⁺	0.680	0.0248	0.07	CO ₃ ²⁻	0.090	0.0030	0.01
Al ³⁺	0.120	0.0133	0.04	BO ₂ ⁻	0.240	0.0056	0.01
NH ₄ ⁺	1.200	0.0665	0.18	H ₂ SiO ₃ ⁻	0.331	0.0043	0.01
計	857.3	36.97	100.00	計	144.9	3.673	100.00

HAsO₂ 0.991ミリグラム CO₂ 58.84ミリグラム 通計 2307ミリグラム
 HBO₂ 54.04 " 合計 2570 "
 H₂SiO₃ 208.7 " 総計 2629 "

温泉名 海浜ホテル温泉

ゆう出地 別府市大字北石垣雁屋沢津 804-1

泉質 弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 61.0°C (気温 36.5°C) 分析年月日 昭 32. 3
 性状 無色透明 弱塩味を有す
 比重 1.0021 (25°C) P.H 7.3 蒸発残留物 2326 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	38.34	0.981	2.70	Cl [']	1049.14	29.589	81.37
Na ⁺	697.19	30.326	83.39	SO ₄ ["]	181.14	3.771	10.37
Ca ^{**}	57.67	2.878	7.92	HCO ₃ [']	183.00	2.999	8.25
Mg ^{**}	25.99	2.138	5.88	AsO ₂ [']	0.69	0.006	0.01
Fe ^{**}	0.72	0.026	0.07				
NH ₄ ⁺	0.29	0.016	0.04				
計	820.20	36.365	100.00	計	1413.97	36.365	100.00

H₂SiO₃ 200.46ミリグラム 通計 2234.17ミリグラム
 CO₂ 22.00 " 合計 2434.63 "
 その他 マンガンイオン Mn^{**} 痕跡 総計 2454.63 "

温泉名 上人温泉

ゆう出地 別府市大字北石垣834-13

泉質 純弱食塩泉
 泉温 54.0℃ (気温25.3℃) 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 性状 無色透明 弱塩味 無臭 分析年月日 昭41.8
 比重 1.0018 (20℃) P.H 7.55 蒸発残留物 2835 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	78.14	1.999	4.75	Cl ⁻	118.0	3.328	7.730
Na ⁺	827.4	34.98	83.05	SO ₄ ²⁻	311.7	6.489	15.07
NH ₄ ⁺	0.156	0.0086	0.02	HPO ₄ ²⁻	1.555	0.0324	0.08
Ca ²⁺	26.09	1.302	3.09	HCO ₃ ⁻	198.3	3.250	7.55
Mg ²⁺	46.25	3.803	9.03	OH ⁻	0.007	0.0004	0.00
Fe ²⁺	0.079	0.0028	0.01				
Mn ²⁺	0.000	0.0000	0.00				
Al ³⁺	0.208	0.0231	0.05				
計	955.3	42.12	100.00	計	1691	43.05	100.00

	mg/l	m·mol		
H ₂ SiO ₃	15.60	1.998	通計	2647 mg
HBO ₂	92.41	2.108	合計	2895 mg
CO ₂	14.62	0.3322	総計	2911 mg
H ₂ S	0.855	0.0251		

温泉名 和田秀夫

ゆう出地 別府市大字北石垣字染町846-2

泉質 純弱食塩泉
 泉温 67.0℃ (気温11.0℃) 分析者 大分県衛生研究所
 性状 殆んど無味無臭 分析年月日 昭40.2
 比重 1.0002 (20℃) P.H 7.5 蒸発残留物 1475 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	35.38	0.9050	4.20	Cl ⁻	60.73	1.713	7.854
Na ⁺	416.2	18.10	83.98	SO ₄ ²⁻	112.8	2.348	10.77
Ca ²⁺	3.047	1.520	7.05	H ₂ PO ₄ ⁻	0.014	0.0001	0.00
Mg ²⁺	12.37	1.018	4.72	HPO ₄ ²⁻	0.088	0.0018	0.01
Fe ²⁺	0.080	0.0029	0.20	AsO ₂ ⁻	0.012	0.0001	0.00
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.03	HCO ₃ ⁻	140.3	2.300	10.54
				CO ₃ ²⁻	0.261	0.0087	0.04
				BO ₂ ⁻	0.453	0.0106	0.05
				HSiO ₃ ⁻	0.802	0.0104	0.05
				OH ⁻	0.005	0.0003	0.00
計	494.6	21.55	100.00	計	862.0	21.81	100.00

HAsO ₂	0.652 mg	CO ₂	10.79 mg	通計	1357 mg
HBO ₂	24.39 mg			合計	1512 mg
H ₂ SiO ₃	13.07 mg			総計	1523 mg
その他	SiO ₃ ²⁻ 痕跡				

温泉名 小野利克

ゆう出地 別府市大字北石垣 8 9 7 - 2

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 44.0°C (気温 8.0°C) 分析年月日 昭 4 1. 3
 性状 無色透明、無味、無臭
 比重 0.9999 (20°C) P.H 7.8 蒸発残留物 942.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリモル (%)
K ⁺ (カリウムイオン)	26.13	0.668	5.75	Cl ⁻ (塩素イオン)	303.1	8.548	68.47
Na ⁺ (ナトリウム //)	226.7	9.858	84.91	HCO ₃ ⁻ (ヒドロ炭酸//)	103.0	1.688	13.52
NH ₄ ⁺ (アンモニウム //)	0.146	0.008	0.07	SO ₄ ²⁻ (硫酸//)	107.4	2.236	17.91
Ca ²⁺ (カルシウム //)	9.864	0.492	4.24	HPO ₄ ²⁻ (ヒドロリン酸//)	0.634	0.013	0.10
Mg ²⁺ (マグネシウム //)	6.622	0.545	4.69				
Fe ²⁺ (フェロ //)	0.169	0.006	0.05				
Al ³⁺ (アルミニウム //)	0.296	0.033	0.29				
Mn ²⁺ (マンガン //)	0.000	0.000	0.00				
計	269.9	11.610	100.00	計	514.1	12.485	100.00

	mg/l	m-mol	
H ₂ SiO ₃ (メタケイ酸)	16.63	0.213	通計 784.0 mg
HBO (メタホウ酸)	131.3	2.996	合計 932.2 mg
HAsO ₂ (メタ亜ヒ酸)	0.269	0.002	総計 937.7 mg
CO ₂ (遊離炭酸)	4.797	0.109	
H ₂ S (遊離硫化水素)	0.716	0.021	

温泉名 ふじさわ温泉

ゆう出地 別府市大字北石垣字ウト井手 9 3 8 - 8

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 63.0°C (気温 3 1.5°C) 分析年月日 昭 4 4. 8
 性状 無色透明、微塩味、無臭
 比重 1.0006 (20°C) P.H 8.15 蒸発残留物 211.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	81.26	2.292	73.44
K ⁺	85.00	2.174	7.14	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	588.0	25.57	83.99	SO ₄ ²⁻	23.66	4.926	15.78
NH ₄ ⁺	0.334	0.019	0.06	H ₂ PO ₄ ⁻	0.037	0.000	0.00
Ca ²⁺	37.61	1.877	6.16	HPO ₄ ²⁻	0.450	0.022	0.07
Mg ²⁺	9.064	0.745	2.45	HCO ₃ ⁻	192.8	3.159	10.12
Fe ²⁺	0.422	0.015	0.05	CO ₃ ²⁻	1.602	0.053	0.17
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	0.283	0.009	0.03
Mn ²⁺	0.021	0.001	0.00	HSiO ⁻	4.361	0.057	0.18
Al ³⁺	0.377	0.047	0.15	SiO ₃ ²⁻	0.001	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	2.731	0.064	0.21
				OH ⁻	0.024	0.001	0.00
計	720.8	30.45	100.00	計	125.2	3.121	100.00

	ミリグラム	ミリモル	
H ₂ SiO ₃	156.8	2.008	通計 197.2 ミリグラム
HBO ₂	33.07	0.755	合計 216.2 //
CO ₂	0.000	0.000	総計 216.2 //
H ₂ S	0.023	0.001	

温泉名 石垣公衆浴場

ゆう出地 別府市大字北石垣字諏訪本1048-1

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 53.5°C (気温31.5°C) 分析年月日 昭44.8
 性状 無色、透明、微塩味、無臭
 比重 1.0002 (20°C) P.H 8.2 蒸発残留物 1490 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	50.28	14.18	69.22
K ⁺	51.50	13.17	6.59	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	373.3	16.23	8.116	SO ₄ ²⁻	15.68	3.265	15.94
NH ₄ ⁺	0.380	0.021	0.11	H ₂ PO ₄ ⁻	0.018	0.000	0.00
Ca ²⁺	27.86	1.390	6.95	HPO ₄ ²⁻	0.568	0.012	0.06
Mg ²⁺	12.36	1.016	5.08	HCO ₃ ⁻	172.8	2.832	13.82
Fe ²⁺	0.138	0.005	0.03	CO ₃ ²⁻	1.618	0.044	0.21
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	0.740	0.022	0.11
Al ³⁺	0.010	0.000	0.00	HSiO ₃ ⁻	57.25	0.074	0.36
	0.130	0.016	0.08	SiO ₃ ²⁻	0.000	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	2.315	0.054	0.26
				OH ⁻	0.027	0.002	0.01
計	465.7	20.00	100.00	計	20.49	20.49	100.00

H₂SiO₃ 182.7 ミリグラム 2.340ミリモル 解離成分総量 1309 ミリグラム
 HBO₂ 24.88 // 0.568 // 溶存物質総量 1517 //
 CO₂ 0.000 // 0.000 // 総成分 1517 //
 H₂S 0.053 // 0.002 //

温泉名 藤島 茂

ゆう出地 別府市大字北石垣宮の下1069-7

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 55.0°C (気温10.0°C) 分析年月日 昭41.2
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0001 (20°C) P.H 7.8 蒸発残留物 1758 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	43.01	1.100	4.28	Cl ⁻	73.65	207.6	80.03
Na ⁺	471.4	20.50	79.65	SO ₄ ²⁻	10.07	20.97	8.08
NH ₄ ⁺	0.800	0.0443	0.17	H ₂ PO ₄ ⁻	0.073	0.0008	0.00
Ca ²⁺	51.22	2.556	9.93	HPO ₄ ²⁻	0.907	0.0189	0.07
Mg ²⁺	16.78	1.380	5.36	ASO ₂ ⁻	0.031	0.0003	0.00
Fe ²⁺	3.400	0.1218	0.47	HCO ₃ ⁻	18.24	2.990	11.53
Mn ²⁺	0.460	0.0167	0.07	CO ₃ ²⁻	0.681	0.0227	0.09
Al ³⁺	0.160	0.0178	0.07	BO ₂ ⁻	1.130	0.0264	0.10
				HSiO ₃ ⁻	1.880	0.0244	0.10
				SiO ₃ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.011	0.0006	0.00
計	587.2	2.574	100.00	計	102.4	2.594	100.00

HASO₂ 0.844 ミリグラム 通計 161.2 ミリグラム
 HBO₂ 30.81 // 合計 179.6 //
 H₂SiO₃ 15.28 // 総計 180.3 //
 CO₂ 7.015 //

温泉名 宮ノ下温泉

ゆう出地 別府市大字北石垣1070-3

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 44.0°C (気温25.3°C) 分析年月日 昭41.8
 性状 無色透明 微弱塩味 無臭
 比重 1.0016 (20°C) P.H 7.8 蒸発残留物 2263 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	65.44	1.674	5.10	Cl ⁻	938.3	2.646	81.28
Na ⁺	619.8	2.695	82.05	SO ₄ ²⁻	172.4	3.589	11.02
NH ₄ ⁺	0.130	0.0072	0.02	HPO ₄ ²⁻	1.059	0.0221	0.07
Ca ²⁺	28.69	1.432	4.36	HCO ₃ ⁻	151.6	2.485	7.63
Mg ²⁺	33.53	2.757	8.39	OH ⁻	0.010	0.0006	0.00
Fe ²⁺	0.122	0.0044	0.01				
Mn ²⁺	0.042	0.0015	0.00				
Al ³⁺	0.214	0.0238	0.07				
計	748.0	32.85	100.00	計	1263	32.56	100.00

	mg/l	m·mol		
H ₂ SiO ₃	152.1	1.948	通計	2011mg
HBO ₂	813.6	1.856	合計	2245mg
CO ₂	146.2	0.3322	総計	2260mg
H ₂ S	0.463	0.0136		

温泉名 三恵温泉

ゆう出地 別府市北石垣田原1090-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 54.5°C (気温12.5°C) 分析年月日 昭43.7
 性状 無色透明 微味 無臭
 比重 1.0010 (20°C) P.H 7.9 蒸発残留物 2814 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0000	0.00	GI ⁻	1157	3.263	7.640
K ⁺	811.0	2.075	4.83	F ⁻			
Na ⁺	813.6	3.538	82.30	HSO ₄ ⁻	0.000	0.0000	0.00
NH ₄ ⁺	0.195	0.0108	0.03	SO ₄ ²⁻	328.8	6.846	16.04
Ca ²⁺	15.69	0.7829	1.82	H ₂ PO ₄ ⁻	0.136	0.0014	0.00
Mg ²⁺	5.697	4.685	10.90	HPC ₄ ²⁻	1.027	0.0214	0.05
Fe ²⁺	0.265	0.0095	0.02	HSO ₃ ⁻			
Fe ³⁺	0.000	0.0000	0.00	HCO ₃ ⁻	18.64	3.055	7.16
Cu ²⁺				CO ₃ ²⁻	0.423	0.0141	0.03
Mn ²⁺	0.605	0.0220	0.05	HS ⁻	0.695	0.0210	0.05
Al ³⁺	0.210	0.0234	0.05	HSiO ₃ ⁻	3.368	0.0437	0.10
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	3.083	0.0720	0.17
				OH ⁻	0.014	0.0008	0.00
計	968.635	42.9886	100.00	計	1680.940	42.7054	100.00

H ₂ SiO ₃	22.19	ミリグラム	2.824	ミリモル	解離成分総量	2650	ミリグラム
HBO ₂	68.42	〃	1.561	〃	溶存物質総量	2940	〃
CO ₂	58.27	〃	0.1324	〃	総成分	2946	〃
H ₂ S ₄	0.102	〃	0.0030	〃			

温泉名 田原温泉

ゆう出地 別府市大字北石垣1093-3

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 60.0mg (気温26.0℃) 分析年月日 昭42.11
 性状 塩味殆んど無臭
 比重 1.0007 (20℃) P.H 7.5 蒸発残留物 2.784 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	5.552	1.420	3.35	Cl ⁻	1187	33.48	80.28
Na ⁺	84.63	3.680	86.80	SO ₄ ²⁻	262.5	5.465	13.11
NH ₄ ⁺	2.000	0.1109	0.26	H ₂ PO ₄ ⁻	0.079	0.0008	0.00
Ca ²⁺	5.198	2.594	6.12	HPO ₄ ²⁻	0.490	0.0102	0.02
Mg ²⁺	1.739	1.430	3.37	AsO ₂ ⁻	0.023	0.0002	0.00
Fe ²⁺	0.160	0.0057	0.01	HCO ₃ ⁻	165.4	27.11	65.0
Mn ²⁺	0.680	0.0248	0.06	CO ₃ ²⁻	0.309	0.0103	0.03
Al ³⁺	0.120	0.0134	0.03	BO ₂ ⁻	1.028	0.0240	0.06
				HSiO ₃ ⁻	0.108	0.0014	0.00
				OH ⁻	0.005	0.0003	0.00
計	97.42	4.240	100.00	計	1,617	41.70	100.00

HAsO₂ 1.277ミリグラム CO₂ 1.272ミリグラム 通計 2,591ミリグラム
 HBO₂ 56.63 // 合計 2,798 //
 H₂SiO₃ 149.2 // 総計 2,811 //

温泉名 さつき内湯

ゆう出地 別府市大字北石垣字鯛池1107-7

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 63.0℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭42.9
 性状 殆んど無臭 微弱塩味
 比重 1.0014 (20℃) P.H 8.0 蒸発残留物 2.543 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	48.48	1.240	3.25	Cl ⁻	996.3	28.10	74.36
Na ⁺	74.74	3.250	85.17	SO ₄ ²⁻	296.3	6.173	16.34
Ca ²⁺	68.76	3.431	8.99	H ₂ PO ₄ ⁻	0.041	0.0004	0.00
Mg ²⁺	11.33	0.9320	2.44	HPO ₄ ²⁻	0.802	0.0167	0.04
Fe ²⁺	0.644	0.0231	0.06	AsO ₂ ⁻	0.006	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.560	0.0204	0.05	HCO ₃ ⁻	204.8	3.356	8.88
Al ³⁺	0.120	0.0134	0.04	CO ₃ ²⁻	1.206	0.0402	0.11
				BO ₂ ⁻	2.612	0.0610	0.16
				HSiO ₃ ⁻	3.083	0.0400	0.11
				SiO ₃ ⁻	0.001	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.017	0.0010	0.00
計	87.73	3.816	100.00	計	1,505.	3.779	100.00

HASO₂ 0.102ミリグラム 通計 2,383ミリグラム
 HBO₂ 44.70 // 合計 2,583 //
 H₂SiO₃ 156.0 // 総計 2,583 //

温泉名 ホテルひめの

ゆう出地 別府市北石垣楠本1171

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 49.0℃ (気温31.5℃) 分析年月日 昭44.8
 性状 無色・透明・微塩味・無臭
 比重 1.0003 (20℃) P.H 7.9 蒸発残留物 1610 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000		Cl ⁻	65.48	18.47	72.30
K ⁺	73.50	1.880	8.29	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	390.0	16.96	74.77	SO ₄ ²⁻	15.47	3.221	13.83
NH ₄ ⁺	0.372	0.021	0.09	H ₂ PO ₄ ⁻	0.041	0.000	0.00
Ca ₂ ⁺	47.36	2.363	10.42	HPO ₄ ²⁻	0.617	0.013	0.06
Mg ₂ ⁺	17.30	1.423	6.27	HCO ₃ ⁻	90.80	1.488	63.9
Fe ₂ ⁺	0.373	0.013	0.06	CO ₃ ²⁻	0.412	0.014	0.06
Fe ₃ ⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	0.693	0.021	0.09
Mn ₂ ⁺	0.064	0.002	0.01	HSiO ₃ ⁻	2.528	0.033	0.14
Al ₃ ⁺	0.159	0.020	0.09	SiO ₃ ²⁻	0.000	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	1.278	0.030	0.13
				OH ⁻	0.014	0.001	0.00
計	529.1	22.68	100.00	計	905.9	23.29	100.00

	ミリグラム	ミリモル	ミリグラム	ミリモル	通計	1435ミリグラム	
H ₂ SiO ₃	166.5	2.132	CO ₂	0.000	0.000	合計	1630ミリグラム
HBO ₂	28.35	0.647	H ₂ S	0.102	0.003	総計	1630ミリグラム

温泉名 八峰荘内湯

ゆう出地 別府市大字北石垣字綴治屋1267

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 54.0℃ (気温9.0℃) 分析年月日 昭42.2
 性状 微弱塩味
 比重 1.0004 (20℃) P.H 7.8 蒸発残留物 3009 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	62.55	1.600	4.51	Cl ⁻	102.1	28.80	80.14
Na ⁺	678.4	29.50	83.15	SO ₄ ²⁻	18.61	3.875	10.78
Ca ₂ ⁺	68.34	3.410	9.61	H ₂ PO ₄ ⁻	0.006	0.0001	0.00
Mg ₂ ⁺	11.13	0.9152	2.58	HPO ₄ ²⁻	0.073	0.0015	0.00
Fe ₂ ⁺	0.816	0.0292	0.08	ASO ₂ ⁻	0.015	0.0001	0.00
Mn ₂ ⁺	0.560	0.0204	0.06	HCO ₃ ⁻	189.0	3.097	8.62
Al ₃ ⁺	0.020	0.0022	0.01	CO ₃ ²⁻	0.705	0.0235	0.06
				BO ₂ ⁻	0.565	0.0132	0.04
				HSiO ₃ ²⁻	9.919	0.1287	0.36
				SiO ₃ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.011	0.0006	0.00
計	821.8	35.48	100.00	計	1407	35.94	100.00

HAsO ₂	0.397	ミリグラム	CO ₂	7.266	ミリグラム	通計	2229ミリグラム
HBO ₂	15.41	ミリグラム				合計	3048ミリグラム
H ₂ SiO ₃	803.4	ミリグラム				総計	3056ミリグラム

温泉名 山楽荘内湯

ゆう出地 別府市大字北石垣字一石 1695

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所

泉温 56.0℃ (気温 8.0℃) 分析年月日 昭 42. 6

性状 殆んど無味無臭

比重 (20℃) P.H 7.5. 蒸発残留物 167.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	59.43	1.520	6.44	Cl ⁻	59.78	1.686	70.12
Na ⁺	425.4	18.50	78.34	SO ₄ ²⁻	16.69	3.474	14.45
Ca ²⁺	48.96	2.443	10.34	H ₂ PO ₄ ⁻	0.052	0.0005	0.00
Mg ²⁺	13.70	1.127	4.77	HRP ₄ ²⁻	0.321	0.0067	0.03
Fe ²⁺	0.140	0.0050	0.02	AsO ₂ ⁻	0.007	0.0001	0.00
Mn ²⁺	0.560	0.0204	0.09	HCO ₃ ⁻	22.34	3.661	15.23
				CO ₃ ²⁻	0.417	0.0139	0.06
				BO ₂ ⁻	0.766	0.0179	0.07
				Hs i O ₃ ⁻	0.771	0.0100	0.04
				OH ⁻	0.005	0.0003	0.00
計	548.2	23.62	100.00	計	99.04	2.404	100.00

HAsO₂ 0.008 ミリグラム CO₂ 1.718 ミリグラム 通計 15.39 ミリグラム
 HBO₂ 4.260 " 合計 17.10 "
 H₂SiO₃ 1.28.4 " 総計 17.27 "
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 旅館羽衣内湯

ゆう出地 別府市大字北石垣字大藪 1738-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所

泉温 49.5℃ (気温 11.0℃) 分析年月日 昭 42. 6

性状 弱塩味

比重 1.0006 (20℃) P.H 8.1 蒸発残留物 232.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	54.73	1.400	3.70	Cl ⁻	113.7	3.208	84.46
Na ⁺	742.8	32.30	85.41	SO ₂ ⁻	20.34	4.234	11.15
NH ₄ ⁺	0.600	0.0333	0.09	H ₂ PO ₄ ⁻	0.025	0.0003	0.00
Ca ²⁺	70.06	3.496	9.25	HPO ₄ ²⁻	0.622	0.0130	0.03
Mg ²⁺	6.994	0.5752	1.52	AsO ₂ ⁻	0.006	0.0001	0.00
Fe ²⁺	0.140	0.0050	0.01	HCO ₃ ⁻	93.11	1.526	4.02
Mn ₂ ⁺	0.240	0.0087	0.02	CO ₃ ²⁻	0.069	0.0023	0.01
				BO ₂ ⁻	3.113	0.0727	0.19
				Hs i O ₃ ⁻	4.000	0.0519	0.14
				SiO ₃ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.022	0.0013	0.00
計	875.6	37.82	100.00	計	144.1	3.798	100.00

HAsO₂ 0.086 ミリグラム 通計 23.17 ミリグラム
 HBO₂ 4.248 ミリグラム 合計 25.22 ミリグラム
 H₂SiO₃ 1.621 ミリグラム 総計 25.22 ミリグラム

温泉名 目齒頭温泉

ゆゑ出地 別府市大字北石垣字目齒頭 1829-2

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 45.0℃ (気温 17.0℃) 分析年月日 昭 44 3
 性状 無色透明・無味無臭
 比重 0.9989 (20℃) P.H 7.95 蒸発残留物 1184 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	506.1	14.27	80.47
K ⁺	29.30	0.7494	4.26	F ⁻			
Na ⁺	335.5	1.459	83.01	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
NH ₄ ⁺	0.170	0.0094	0.05	SO ₄ ²⁻	91.35	1.902	10.72
Ca ²⁺	43.69	2.180	12.40	H ₂ PO ₄ ⁻	0.048	0.0005	0.00
Mg ²⁺	0.326	0.0268	0.15	HPO ₄ ²⁻	0.701	0.0146	0.08
Fe ²⁺	0.124	0.0044	0.03	AsO ₂ ⁻			
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HCO ₃ ⁻	87.68	1.437	8.10
Cu ²⁺				CO ₃ ²⁻	0.450	0.0150	0.08
Mn ²⁺	0.310	0.0113	0.06	HS ⁻	0.880	0.0266	0.15
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.04	HSiO ₃ ⁻	2.651	0.0344	0.19
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	1.524	0.0356	0.20
				OH ⁻	0.015	0.0009	0.01
計	409.480	17.5780	100.00	計	691.399	17.7366	100.00

H₂SiO₃ 154.5 ミリグラム 1.979 ミリモル CO₂ 0.116 ミリグラム 0.0034 ミリモル 解離成分総量 1100.879 ミリグラム
 HBO₂ 29.94 " 0.6831 " H₂S 2.425 " 0.0551 " 溶存物質総量 1255.379 ミリグラム
 HAsO₂ 総成分 1287.860 ミリグラム

温泉名 久香園内湯

ゆゑ出地 別府市大字北石垣字照波園町 2009

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 63.0℃ (気温 29.4℃) 分析年月日 昭 43.1.0
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9999 (20℃) P.H 8.2 蒸発残留物 960.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール 又 (%)
K ⁺	25.80	0.6600	5.48	Cl ⁻	17.58	4.957	40.18
Na ⁺	223.1	9.700	80.57	SO ₄ ²⁻	62.49	1.301	10.54
Ca ²⁺	22.18	1.107	9.19	H ₂ PO ₄ ⁻	0.029	0.0003	0.00
Mg ²⁺	6.758	0.5558	4.62	HPO ₄ ²⁻	0.870	0.0181	0.15
Fe ²⁺	0.210	0.0075	0.06	ASO ₂ ⁻	0.024	0.0002	0.00
Mn ²⁺	0.250	0.0091	0.08	HCO ₃ ⁻	359.2	5.886	47.71
				CO ₃ ²⁻	3.355	0.1118	0.91
				BO ₂ ⁻	1.066	0.0249	0.20
				HSiO ₃ ⁻	2.859	0.0371	0.30
				SiO ₃ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.027	0.0016	0.01
計	278.3	12.04	100.00	計	605.7	12.34	100.00

HAsO₂ 0.256 ミリグラム 通計 884.0 ミリグラム
 HBO₂ 1.148 " 合計 987.1 "
 H₂SiO₃ 9.135 " 総計 987.1 "
 その他 PO₄³⁻ 痕跡

温泉名 西鉄保養所内湯

ゆう出地 別府市大字北石垣字照波園 2616-2

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 48.5℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 4 2. 9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 7.6 蒸発残留物 612.3 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	13.68	0.3500	5.10	Cl ⁻	39.11	1.103	15.91
Na ⁺	112.7	4.900	71.36	SO ₄ ²⁻	33.17	0.6906	9.96
Ca ²⁺	25.57	1.276	18.58	H ₂ PO ₄ ⁻	0.070	0.0007	0.01
Mg ²⁺	4.105	0.3376	4.92	HPO ₄ ²⁻	0.557	0.0116	0.17
Fe ²⁺	0.076	0.0027	0.04	AsO ₂ ⁻	0.004	0.0000	0.00
				HCO ₃ ⁻	310.3	5.085	73.35
				CO ₃ ²⁻	0.732	0.0244	0.35
				BO ₂ ⁻	0.193	0.0045	0.06
				HSiO ₃ ⁻	0.963	0.0125	0.18
				OH ⁻	0.007	0.0004	0.01
計	156.1	6.866	100.00	計	385.1	6.933	100.00

HA₂O₂ 0.080ミリグラム H₂SiO₃ 113.7ミリグラム 通計 541.2ミリグラム
 YBO₂ 8.042 // CO₂ 18.65 // 合計 663.1 //
 その他 マンガンイオン Mn²⁺ メタケイ酸イオン SiO₃²⁻ 総計 681.7 //

温泉名 帝国カーボン温泉

ゆう出地 別府市北石垣上人ヶ浜 9

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 85.0℃ (気温 28.0℃) 分析年月日 昭 4 2. 10
 性状 無色透明・無臭・微に塩味
 比重 0.9997 (20℃) P.H 7.97 蒸発残留物 1659 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	40.54	1.037	4.47	Cl ⁻	600.0	1.692	73.02
Na ⁺	480.1	20.88	90.09	SO ⁻	138.9	2.892	12.48
NH ₄ ⁺	0.120	0.0067	0.03	H ₂ PO ₄ ⁻	0.116	0.0012	0.01
Ca ²⁺	15.81	0.7889	3.40	HPO ₄ ²⁻	1.013	0.0211	0.09
Mg ²⁺	3.704	0.3046	1.31	HCO ₃ ⁻	195.6	3.206	13.84
Fe ³⁺	0.185	0.0066	0.03	CO ₃ ²⁻	0.525	0.0175	0.08
Mn ²⁺	0.370	0.0135	0.06	HS ⁻	0.678	0.0205	0.09
Al ³⁺	1.261	0.1403	0.61	HSiO ₃ ⁻	3.275	0.0425	0.18
				BO ₂ ⁻	2.085	0.0489	0.21
				OH ⁻	0.015	0.0009	0.00
計	542.090	23.1776	100.00	計	942.207	23.1704	100.00

H₂SiO₃ 18.25ミリグラム 2.338 ミリモル 解離成分総量 1484 ミリグラム
 HBO₂ 39.12 // 0.8925 // 溶存物質総量 1706 //
 CO₂ 5.171 // 0.1175 // 総成分 1711 //
 H₂S 0.085 // 0.0025 //

温泉名 矢野三男

ゆう出地 別府市北石垣上人町7-4

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 65.0℃ (気温 29.5℃) 分析年月日 昭 41. 8
 性状 澄明・無味無臭
 比重 1.0005 (20℃) P.H 8.15 蒸発残留物 505.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	20.17	0.5159	10.73	Cl ⁻	19.02	0.5364	11.03
Na ⁺	71.82	3.123	64.93	SO ₄ ²⁻	46.91	0.9766	20.08
NH ₄ ⁺	0.040	0.0022	0.05	HPO ₄ ²⁻	0.162	0.0034	0.07
Ca ²⁺	14.82	0.7395	15.38	HCO ₃ ⁻	19.95	3.270	67.23
Mg ²⁺	4.674	0.3844	7.99	CO ₃ ²⁻	0.822	0.0274	0.56
Fe ²⁺	0.283	0.0101	0.21	HS ⁻	0.122	0.0037	0.08
Mn ²⁺	0.154	0.0056	0.12	BO ₂ ⁻	1.910	0.0446	0.92
Al ³⁺	0.256	0.0285	0.59	OH ⁻	0.026	0.0015	0.03
計	112.2	4.809	100.00	計	268.5	4.864	100.00

	mg/l	m·mol		mg/l	m·mol	通計	3807 mg
H ₂ SiO ₃	144.9	1856	CO ₂	4.797	0.1090	合計	548.9 mg
HBO ₂	23.29	0.5314	H ₂ S	0.010	0.003	総計	553.7 mg

温泉名 加藤博子

ゆう出地 別府市上人浜町3組

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 90.5℃ (気温 29.5℃) 分析年月日 昭 40. 7
 性状 無色透明・微塩味・無臭
 比重 1.0019 (20℃) P.H 6.6 蒸発残留物 349.6 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリグラム (%)
K ⁺ (カリウムイオン)	123.8	3.167	5.89	Cl ⁻ (塩素イオン)	1623	45.77	85.45
Na ⁺ (ナトリウム //)	103.1	44.83	85.34	HCO ₃ ⁻ (ヒドロ炭酸 //)	116.2	1.904	3.56
NH ₄ ⁺ (アンモニウム //)	2.234	0.124	0.23	SO ₄ ²⁻ (硫酸 //)	282.1	5.873	10.96
Ca ²⁺ (カルシウム //)	80.04	3.994	7.42	HPO ₄ ²⁻ (ヒドロリン酸 //)	0.798	0.017	0.03
Mg ²⁺ (マグネシウム //)	20.00	1.645	3.06				
Fe ²⁺ (フェロ //)	0.083	0.003	0.01				
Al ³⁺ (アルミニウム //)	0.169	0.019	0.04				
Mn ²⁺ (マンガン //)	0.077	0.003	0.01				
計	1257	53.79	100.00	計	2022	53.56	100.00

	mg/l	m·mol		mg
H ₂ SiO ₃ (メタケイ酸)	221.0	2.837	通計	3279 mg
HBO ₂ (メタホウ酸)	69.54	1.587	合計	3570 mg
CO ₂ (遊離炭酸)	41.24	0.937	総計	3612 mg
H ₂ S (遊離硫化水素)	1.704	0.050		

[大 字 亀 川]

温泉名 平山旅館

ゆう出地 別府市大字亀川字亀の甲123-2

泉質 含芒硝-食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 60.0℃ (気温31.5℃) 分析年月日 昭4.4.8
 性状 無色・透明・微塩味・無臭
 比重 1.0000 (20℃) P.H 7.95 蒸発残留物 1150 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	339.1	9.563	63.02
K ⁺	53.50	1.368	9.22	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	244.0	10.61	71.54	SO ₄ ²⁻	156.0	3.248	21.40
NH ₄ ⁺	0.316	0.018	0.12	H ₂ PO ₄ ⁻	0.025	0.000	0.00
Ca ²⁺	29.25	1.460	9.84	HPO ₄ ²⁻	0.450	0.013	0.09
Mg ²⁺	15.66	1.288	8.69	HCO ₃ ⁻	136.9	2.244	14.79
Fe ²⁺	0.952	0.034	0.23	CO ₃ ²⁻	0.735	0.024	0.16
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	0.625	0.019	0.13
Mn ²⁺	0.012	0.000	0.00	HSiO ₃ ⁻	2.887	0.034	0.24
Al ³⁺	0.426	0.053	0.36	SiO ₃ ²⁻	0.001	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	1.029	0.024	0.16
				OH ⁻	0.015	0.001	0.01
計	344.1	14.83	100.00	計	637.8	15.17	100.00

H₂SiO₃ 1609 ミリグラム 2.061 ミリモル CO₂ 0.000 ミリグラム 0.000 ミリモル 解離成分総量 9819 ミリグラム
 HBO₂ 19.30 " 0.440 " H₂S 0.078 " 0.002 " 溶存物質総量 1162
 総成分 1162

温泉名 長須旅館内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字亀の甲筋124-4

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 59.5℃(気温26.0℃) 分析年月日 昭40.9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9997(20℃) P.H 6.8 蒸発残留物 1129 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0002	0.00	クロールイオン Cl ⁻	282.0	7.953	54.12
カリウムイオン K ⁺	28.15	0.7200	5.00	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	198.4	4.130	28.10
ナトリウムイオン Na ⁺	262.2	11.40	79.09	シドロ燐酸イオン H ₂ PO ₄ ²⁻	0.025	0.0003	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	26.81	1.338	9.28	ヒドロ燐酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.030	0.0006	0.00
マグネシウムイオン Mg ²⁺	11.59	0.9530	6.61	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	159.0	2.605	17.73
フェロイオン Fe ²⁺	0.084	0.0030	0.02	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.060	0.0020	0.01
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.094	0.0022	0.02
				ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.200	0.0026	0.02
計	328.8	14.41	100.00	計	639.8	14.70	100.00

メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.239ミリグラム 通計 968.6ミリグラム
 メタホウ酸 HBO₂ 25.31ミリグラム 合計 1155ミリグラム
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 16.10ミリグラム 総計 1216ミリグラム
 遊離炭酸 CO₂ 6.19ミリグラム
 その他 メタ亜ヒ酸イオン AsO₂⁻ 痕跡

温泉名 喜知屋旅館

ゆう出地 別府市大字亀川字風呂ノ坂539-3

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 52.0℃(気温18.0℃) 分析年月日 昭33.12
 性状 無色透明・弱食塩味・無臭
 比重 1.0009(20℃) P.H 7.2 蒸発残留物 1330 P.P.M

含有成分及びその分量(水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
K ⁺	84.50	2.161	12.97	Cl ⁻	389.1	10.96	65.78
Na ⁺	272.2	11.85	71.10	SO ₄ ²⁻	146.9	3.064	18.39
NH ₄ ⁺	0.095	0.005	0.03	HCO ₃ ⁻	159.5	2.615	15.67
Ca ²⁺	33.06	1.649	9.90	HPO ₄ ²⁻	1.275	0.027	0.16
Mg ²⁺	11.42	0.939	5.62				
Fe ²⁺	0.158	0.006	0.04				
Al ³⁺	0.490	0.056	0.34				
Mn ²⁺	0.005	0.000	0.00				
計	401.9	16.666	100.00	計	696.8	16.666	100.00

millimol
 H₂SiO₃ (meta) 201.7 2.579 通計 1098.7ミリグラム
 HBO₂ (meta) 35.50 0.807 合計 1335.9ミリグラム
 CO₂ 17.40 0.400 総計 1354.3ミリグラム
 H₂S 1.025 0.030
 微量成分(分光分析)

温泉名 都留屋旅館

ゆう出地 別府市大字亀川字妙疎筋 580-2

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 56.0℃ (気温 31.0℃) 分析年月日 昭 33. 9
 性状 無色透明・微食塩味・無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 6.7 蒸発残留物 1115 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	62.52	1.599	111.6	Cl ⁻	343.0	9.670	67.57
Na ⁺	258.6	11.25	78.18	SO ₄ ²⁻	126.8	2.641	18.45
NH ₄ ⁺	0.092	0.005	0.04	HCO ₃ ⁻	120.3	1.970	13.78
Ca ²⁺	18.90	0.933	6.51	HPO ₄ ²⁻	1.365	0.028	0.20
Mg ²⁺	5.840	0.480	3.32				
Fe ²⁺	0.120	0.004	0.03				
Al ³⁺	0.330	0.037	0.25				
Mn ²⁺	0.035	0.001	0.01				
計	346.2	14.309	100.00	計	591.5	14.309	100.00

millimol

H₂SiO₃ (meta) 162.5 208.2 通計 93.77 ミリグラム
 HCO₂ (meta) 182.5 0.417 合計 1118.5 ミリグラム
 CO₂ 2650 0.603 総計 1146.4 ミリグラム
 H₂S 1.446 0.043
 微量成分 (分光分析)

温泉名 筋湯温泉

ゆう出地 別府市大字亀川字亀川町 653-1

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 58.0℃ (気温 13.0℃) 分析年月日 昭 38. 5
 性状 微硫化水素臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 1248 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	278.6	7.856	60.86
K ⁺	31.28	0.8000	6.09	SO ₄ ²⁻	125.5	2.613	20.24
Na ⁺	217.3	9.450	71.69	H ₂ PO ₄ ⁻	0.193	0.0020	0.01
Ca ²⁺	3.007	1.500	11.42	HPO ₄ ²⁻	0.294	0.0061	0.05
Mg ²⁺	16.68	1.372	10.45	ASO ₂ ⁻	0.002	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.114	0.0052	0.04	HCO ₃ ⁻	147.6	2.419	18.74
Al ³⁺	0.040	0.0044	0.04	CO ₃ ²⁻	0.069	0.0023	0.02
				BO ₂ ⁻	0.069	0.0016	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.655	0.0085	0.07
計	295.5	13.13	100.00	計	553.0	12.91	100.00

HASO₂ 0.590mg CO₂ 46.12mg 通計 848.5 mg
 HBO₂ 1491 mg 合計 1293 mg
 H₂SiO₃²⁻ 4291 mg 総計 1339 mg
 その他 S₂O₃²⁻ H₂S 痕跡

温泉名 筋湯屋内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字亀川町 680-1

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 61.5℃ (気温 31.0℃) 分析年月日 昭 37. 11
 性状 無色透明・殆んど無味無臭
 比重 0.9992 (20℃) P.H 66 蒸気残留物 998 P.P.M.

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0003	0.00	Cl ⁻	2741	7.730	58.58
K ⁺	3362	0.8600	6.50	SO ₄ ²⁻	1385	2.883	21.85
Na ⁺	230.0	1.000	7.59	H ₂ PO ₄ ⁻	0.143	0.0015	0.01
Ca ²⁺	25.61	1.278	9.66	HPO ₄ ²⁻	0.113	0.0024	0.02
Mg ²⁺	1.311	1.078	8.15	AsO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.200	0.0072	0.06	HCO ₃ ⁻	157.1	2.575	19.51
Al ³⁺	0.045	0.0050	0.04	CO ₃ ²⁻	0.036	0.0012	0.01
				H ₂ SiO ₃ ⁻	0.100	0.0013	0.01
				BO ₂ ⁻	0.036	0.0008	0.01
計	302.6	1323	100.00	計	5701	1320	100.00

HAsO₂ 0.409mg H₂SiO₃ 125.5 mg 通計 8727 mg
 HBO₂ 15.32 mg CO₂ 9.44 mg 合計 1014 mg
 その他 H₂S 痕跡 総計 1108 mg

温泉名 みゆき荘内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字亀の甲筋 711-7

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 56.0℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 38. 8
 性状 無色透明・殆んど無味無臭
 比重 1.0008 (20℃) P.H 67 蒸気残留物 1200 P.P.M.

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	3886	10.96	66.71
K ⁺	3440	0.8800	5.24	SO ₄ ²⁻	1267	2.637	16.05
Na ⁺	2815	1.224	7.282	H ₂ PO ₄ ⁻	0.144	0.0015	0.01
Ca ²⁺	2152	1.074	6.39	HPO ₄ ²⁻	0.142	0.0030	0.02
Mg ²⁺	3139	2.581	15.36	ASO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.456	0.0163	0.09	HCO ₃ ⁻	172.2	2.822	17.18
Mn ²⁺	0.220	0.0080	0.05	CO ₃ ²⁻	0.051	0.0017	0.01
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.05	BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.01
				H ₂ SiO ₃ ⁻	0.162	0.0021	0.01
計	369.6	1681	100.00	計	6881	1643	100.00

HASO₂ 0.358 mg CO₂ 8.278mg 通計 1058mg
 HBO₂ 19.78 // 合計 1245mg
 H₂SiO₃ 16.75 // 総計 1254mg

温泉名 望月荘内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字亀の甲筋715-2

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 52.0℃(気温16.0℃) 分析年月日 昭39.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0002(20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 1045 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	292.9	8.261	61.79
K ⁺	31.08	0.7950	6.01	SO ₄ ²⁻	131.4	2.737	20.47
Na ⁺	236.9	10.30	77.83	H ₂ PO ₄ ⁻	0.039	0.0004	0.00
Ca ²⁺	24.55	1.225	9.26	HPO ₄ ²⁻	0.059	0.0012	0.01
Mg ²⁺	10.79	0.8871	6.70	AsO ₂ ⁻	0.002	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.576	0.0206	0.16	HCO ₃ ⁻	144.1	2.362	17.67
Al ³⁺	0.052	0.0058	0.04	CO ₃ ²⁻	0.069	0.0023	0.02
				BO ₂ ⁻	0.080	0.0019	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.270	0.0035	0.03
計	303.9	13.23	100.00	計	668.9	13.37	100.00

HAsO₂ 0.328 mg 通計 87.29 mg
 HBO₂ 17.75 mg 合計 106.6 mg
 H₂SiO₃ 17.52 mg 総計 111.1 mg
 CO₂ 4.498 mg

温泉名 恩友荘内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字亀の甲筋723-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 61.0℃(気温27.0℃) 分析年月日 昭38.8
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0004(20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 1180 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	409.2	11.54	68.41
K ⁺	38.31	0.9800	5.83	SO ₄ ²⁻	124.7	2.596	15.39
Na ⁺	272.5	11.85	70.53	H ₂ PO ₄ ⁻	0.093	0.0010	0.00
Ca ²⁺	35.06	1.750	10.42	HPO ₄ ²⁻	0.143	0.0030	0.02
Mg ²⁺	26.51	2.180	12.98	ASO ₂ ⁻	0.002	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.388	0.0139	0.08	HCO ₃ ⁻	166.1	2.722	16.13
Mn ²⁺	0.570	0.0207	0.12	CO ₃ ²⁻	0.078	0.0026	0.02
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.04	BO ₂ ⁻	0.081	0.0019	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.200	0.0026	0.02
計	373.4	16.80	100.00	計	700.6	16.87	100.00

HASO₂ 0.477 mg CO₂ 5.188mg 通計 107.4 mg
 HBO₂ 17.48 // 合計 122.0 mg
 H₂SiO₃ 12.77 // 総計 122.5 mg

温泉名 万力旅館

ゆう出地 別府市亀川本町725-4

泉質 含石膏食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 50.5℃ (気温26.0℃) 分析年月日 昭33.9
 性状 無色透明・微食塩味・無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 7.6 蒸発残留物 1.096 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	33.70	0.862	6.07	Cl ⁻	322.0	9.080	63.94
Na ⁺	186.5	8.119	55.716	SO ₄ ²⁻	148.1	3.087	21.74
NH ₄ ⁺	0.030	0.002	0.01	HCO ₃ ⁻	12.22	2.001	14.07
Ca ²⁺	75.30	3.753	26.42	HPO ₄ ²⁻	168.8	0.035	0.25
Mg ²⁺	17.22	1.417	9.98				
Fe ²⁺	0.130	0.005	0.04				
Al ³⁺	0.405	0.045	0.32				
Mn ²⁺	0.005	0.000	0.00				
計	313.3	14.203	100.00	計	594.0	14.203	100.00

millimol

H₂SiO₃ (meta) 168.0 215.0 通計 907.3ミリグラム
 HBO₂ (meta) 10.25 0.234 合計 1085.5ミリグラム
 CO₂ 39.60 0.900 総計 1126.6ミリグラム
 H₂S 1.415 0.042
 微量成分 (分光分析)

温泉名 田川旅館

ゆう出地 別府市大字亀川字亀の甲筋738-4

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 59.0℃ (気温18.0℃) 分析年月日 昭33.12
 性状 無色透明・弱食塩味・無臭
 比重 1.0007 (20℃) P.H 7.6 蒸発残留物 1.240 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	71.00	1.817	11.97	Cl ⁻	367.7	1.036	68.23
Na ⁺	228.0	9.912	65.28	SO ₄ ²⁻	127.4	2.652	17.48
NH ₄ ⁺	0.085	0.005	0.03	HCO ₃ ⁻	130.5	2.142	14.13
Ca ²⁺	40.79	2.035	13.42	HPO ₄ ²⁻	117.0	0.024	0.16
Mg ²⁺	16.42	1.352	8.92				
Fe ²⁺	0.280	0.010	0.07				
Al ³⁺	0.417	0.046	0.30				
Mn ²⁺	0.025	0.001	0.01				
計	357.0	15.178	100.00	計	626.8	15.178	100.00

millimol

H₂SiO₃ (meta) 215.6 2.760 通計 983.7ミリグラム
 HBO₂ (meta) 425.0 0.992 合計 1242.0ミリグラム
 CO₂ 229.0 0.520 総計 1266.0ミリグラム
 H₂S 1.115 0.033
 微量成分 (分光分析)

温泉名 まるみや内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字船頭町792-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 59.0℃ (気温31.0℃) 分析年月日 昭37.11
 性状 無色透明・殆んど無味無臭
 比重 0.9990 (20℃) P.H 6.5 蒸発残留物 930 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0003	0.00	Cl ⁻	288.6	8.140	61.72
K ⁺	31.28	0.8000	6.10	SO ₄ ²⁻	118.5	2.467	18.71
Na ⁺	219.6	9.550	72.75	H ₂ PO ₄ ⁻	0.170	0.0018	0.01
Ca ²⁺	28.10	1.402	10.68	HPO ₄ ²⁻	0.106	0.0022	0.02
Mg ²⁺	16.66	1.370	10.44	AsO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.120	0.0043	0.03	HCO ₃ ⁻	157.1	2.575	19.52
				CO ₃ ²⁻	0.029	0.0010	0.01
				BO ₂ ⁻	0.029	0.0007	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.046	0.0006	0.00
計	2958	13.13	100.00	計	564.6	13.19	100.00

HAsO₂ 0.355 mg H₂SiO₃ 79.57 mg 通計 860.3 mg
 HBO₂ 15.33 mg CO₂ 120.8 mg 合計 955.6 mg
 その他 H₂S 痕跡 総計 107.6 mg

温泉名 えびす屋内湯

ゆう出地 別府市大字亀川903-2

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 58.5℃ (気温16.0℃) 分析年月日 昭38.5
 性状 無色透明・無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 932.8 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	238.8	6.734	54.29
K ⁺	25.22	0.6450	5.12	SO ₄ ²⁻	126.6	2.635	21.24
Na ⁺	212.7	9.250	73.41	H ₂ PO ₄ ⁻	0.103	0.0011	0.01
Ca ²⁺	33.41	1.667	13.23	HPO ₄ ²⁻	0.157	0.0033	0.03
Mg ²⁺	12.55	1.032	8.19	ASO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.100	0.0036	0.03	HCO ₃ ⁻	18.45	3.024	24.38
Al ³⁺	0.020	0.0022	0.02	CO ₃ ²⁻	0.087	0.0029	0.02
				BO ₂ ⁻	0.069	0.0016	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.231	0.0030	0.02
計	284.0	12.60	100.00	計	55.05	12.40	100.00

HASO₂ 0.235 mg CO₂ 57.65 mg 通計 834.5 mg
 HBO₂ 14.91 " 合計 999.9 mg
 H₂SiO₃ 15.02 " 総計 1058 mg
 その他 NH₄⁺ 痕跡

温泉名 競輪温泉

ゆう出地 別府市大字亀川字石無1363-8

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 71.5℃(気温22.0℃) 分析年月日 昭44.1
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9999(20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 910.5 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	2385	0.6100	4.95	Cl ⁻	2150	6065	5026
Na ⁺	2484	1080	87.68	SO ₄ ²⁻	108.4	2256	18.69
Ca ²⁺	14.02	0.6996	5.68	H ₂ PO ₄ ⁻	0.049	00005	0.00
Mg ²⁺	2.490	0.2048	1.66	HPO ₄ ²⁻	0.242	00050	0.04
Mn ²⁺	0.110	0.0040	0.03	AsO ₂ ⁻	0.003	00000	0.00
				HCO ₃ ⁻	226.9	3719	30.82
				CO ₃ ²⁻	0.330	00110	0.09
				BO ₂ ⁻	0.240	00056	0.05
				HSiO ₃ ⁻	0.447	00058	0.05
				OH ⁻	0.004	00003	0.00
計	2889	12.32	100.00	計	551.6	1207	100.00

HASO₂ 0.268ミリグラム CO₂ 218.2ミリグラム 通計 8405ミリグラム
 HBO₂ 16.41 // 合計 9503 //
 H₂SiO₃ 93.14 // 総計 9721 //

温泉名 別府船員保険寮内湯

ゆう出地 別府市大字亀川1546-4

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 79.5℃(気温12.0℃) 分析年月日 昭40.2
 性状 微鹹味・殆んど無臭
 比重 1.0002(20℃) P.H 7.7 蒸発残留物 1855 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	46.92	1.200	4.56	Cl ⁻	736.1	2976	79.02
Na ⁺	464.5	2020	76.78	SO ₄ ²⁻	127.0	2644	10.07
Ca ²⁺	73.13	3.649	13.87	H ₂ PO ₄ ⁻	0.007	00001	0.00
Mg ²⁺	14.88	1.224	4.65	HPO ₄ ²⁻	0.071	00015	0.01
Fe ²⁺	0.240	0.0086	0.03	ASO ₂ ⁻	0.022	00002	0.00
Mn ²⁺	0.520	0.0189	0.07	HCO ₃ ²⁻	170.9	2800	10.66
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.04	CO ₃ ²⁻	0.504	00168	0.06
				BO ₂ ⁻	0.836	00195	0.07
				HSiO ₃ ⁻	2.212	00287	0.11
				OH ⁻	0.009	00005	0.00
計	600.3	26.31	100.00	計	1038	26.27	100.00

HASO₂ 0.730 mg 通計 1638mg
 HBO₂ 28.52 mg 合計 1891mg
 H₂SiO₃ 22.40 mg 総計 1899mg
 CO₂ 8.208 mg
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 西田正男

ゆう出地 別府市大字亀川字野地1598-2

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 71.0℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 38. 8
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0004 (20℃) P.H 7.9 蒸発残留物 1520 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	54.73	1400	7.11	Cl ⁻	514.8	1452	73.03
Na ⁺	3903	1697	86.14	SO ₄ ²⁻	137.3	2858	14.38
NH ₄ ⁺	0.500	0.0277	0.14	ASO ₂ ⁻	0.043	0.0004	0.00
Ca ²⁺	215.2	1074	54.5	HCO ₃ ⁻	147.6	2419	12.17
Mg ²⁺	24.95	0.2052	1.04	CO ₃ ²⁻	0.696	0.0232	0.12
Fe ²⁺	0.128	0.0046	0.03	BO ₂ ⁻	0.197	0.0046	0.02
Mn ²⁺	0.290	0.0106	0.05	HSiO ₃ ⁻	43.00	0.0558	0.28
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.04	SiO ₃ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.013	0.0008	0.00
計	4700	1970	100.00	計	805.0	1988	100.00

HASO₂ 0.885mg CO₂ 46.12mg 通計 127.5mg
 HBO₂ 4.207mg 合計 156.3mg
 H₂SiO₃ 28.27mg 総計 156.7mg

温泉名 聴瀧泉

ゆう出地 別府市大字亀川北別府1894

泉質 弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 63.0℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 32. 3
 性状 無色澄明・無味無臭
 比重 1.0013 (20℃) P.H 7.1 蒸発残留物 1125 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	13.68	0.350	2.22	Cl ⁻	362.71	1023.0	64.96
Na ⁺	289.83	126.07	80.05	SO ₄ ²⁻	130.36	271.4	17.24
Ca ²⁺	38.92	1.942	12.33	HCO ₃ ⁻	176.90	27.99	17.77
Mg ²⁺	10.21	0.840	5.34	AsO ₂ ⁻	0.52	0.005	0.03
Fe ²⁺	0.20	0.009	0.06				
計	352.84	157.48	100.00	計	670.49	157.48	100.00

H₂SiO₃ 196.30 ミリグラム 通計 1023.33 ミリグラム
 CO₂ 17.60 ミリグラム 合計 1219.63 ミリグラム
 その他 ヒドロリン酸イオン HPO₄⁻ 痕跡 総計 1237.23 ミリグラム

温泉名 龜泉旅館

ゆう出地 別府市亀川字北別府1900-13

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 56.0℃ (気温26.0℃) 分析年月日 昭33.9
 性状 無色透明・微食塩味・無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 6.6 蒸発残留物 1140 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	64.82	1.659	118.2	Cl ⁻	304.0	8.572	61.10
Na ⁺	226.7	9.875	70.37	SO ₄ ²⁻	128.3	2.671	19.03
NH ₄ ⁺	0.080	0.004	0.03	HCO ₃ ⁻	168.4	2.760	19.66
Ca ²⁺	31.98	1.596	11.39	HPO ₄ ²⁻	13.70	0.029	0.21
Mg ²⁺	10.48	0.862	6.14				
Fe ²⁺	0.105	0.004	0.03				
Al ³⁺	0.290	0.032	0.22				
Mn ²⁺	0.008	0.000	0.00				
計	334.5	14.032	100.00	計	602.1	14.032	100.00

millimol

H₂SiO₃ (meta) 194.0 2.483 通計 936.6ミリグラム
 HBO₂ (meta) 13.55 0.354 合計 1146.1ミリグラム
 CO₂ 43.55 0.990 総計 1190.8ミリグラム
 H₂S 1.172 0.034

微量成分 (分光分析)

温泉名 豊島病院内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字龜の甲1911

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 59.5℃ (気温9.0℃) 分析年月日 昭42.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 6.8 蒸発残留物 920.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	287.6	8.112	63.89
K ⁺	355.8	0.9100	7.31	SO ₄ ²⁻	117.1	2.437	19.19
Na ⁺	20.24	8.800	70.71	H ₂ PO ₄ ⁻	0.194	0.0020	0.02
Ca ²⁺	35.45	1.769	14.22	HPO ₄ ²⁻	0.240	0.0050	0.04
Mg ²⁺	11.66	0.9586	7.70	AsO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.205	0.0073	0.06	HCO ₃ ⁻	130.3	2.136	16.82
				CO ₃ ²⁻	0.048	0.0016	0.01
				BO ₂ ⁻	0.051	0.0012	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.170	0.0022	0.02
計	285.3	12.45	100.00	計	535.7	12.70	100.00

HAsO₂ 0.166ミリグラム CO₂ 50.13ミリグラム 通計 821.0ミリグラム
 HBO₂ 13.65 // 合計 945.9 //
 H₂SiO₃ 11.1 // 総計 996.0 //

温泉名 喜知屋内湯

ゆう出地 別府市大字亀川弁天町1956-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 52.0℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭42.11
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 8775 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	20.33	0.5200	4.54	Cl ⁻	229.7	6.477	56.34
Na ⁺	19.46	8.460	73.86	SO ₄ ²⁻	109.5	2.279	19.82
Ca ²⁺	30.60	1.527	13.33	H ₂ PO ₄ ⁻	0.061	0.0006	0.01
Mg ²⁺	11.47	0.9430	8.23	HPO ₄ ²⁻	0.302	0.0063	0.06
Fe ²⁺	0.050	0.0018	0.02	AsO ₂ ⁻	0.002	0.0000	0.00
Al ³⁺	0.020	0.0023	0.02	HCO ₃ ⁻	165.4	2.711	23.58
				CO ₃ ²⁻	0.243	0.0081	0.07
				BO ₂ ⁻	0.270	0.0063	0.05
				H ₂ SiO ₃ ²⁻	0.578	0.0075	0.07
				OH ⁻	0.004	0.0003	0.00
計	267.1	11.45	100.00	計	506.1	11.50	100.00

HAsO₂ 0.154ミリグラム CO₂ 15.90ミリグラム 通計 773.1ミリグラム
 HBO₂ 18.26 // 合計 904.8 //
 H₂SiO₃ 113.3 // 総計 920.7 //

温泉名 三菱倉庫保養所内湯

ゆう出地 別府市大字亀川弁天町2020-3

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 54.0℃ (気温12.0℃) 分析年月日 昭40.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0000 (20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 856.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
カリウムイオン K ⁺	23.46	0.6000	5.45	クロールイオン Cl ⁻	213.6	6.022	54.09
ナトリウムイオン Na ⁺	197.8	8.600	78.10	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	114.8	2.389	21.46
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	1.200	0.0665	0.60	ジヒドロリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.026	0.0003	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	23.13	1.134	10.30	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.131	0.0027	0.02
マグネシウムイオン Mg ²⁺	7.400	0.6086	5.53	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	164.9	2.700	24.25
フェロイオン Fe ²⁺	0.082	0.0029	0.02	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.240	0.0080	0.07
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.223	0.0052	0.05
				ヒドロメタケイ酸イオン H ₂ SiO ₃ ⁻	0.486	0.0063	0.06
				水酸イオン OH ⁻	0.004	0.0003	0.00
計	253.1	11.01	100.00	計	494.4	11.13	100.00

メタ亜硫酸 HASO₂ 0.220ミリグラム 通計 747.5ミリグラム
 メタホウ酸 HBO₂ 15.17 // 合計 869.0 //
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 106.1 // 総計 884.8 //
 遊離炭酸 CO₂ 15.84 //
 その他 メタ亜硫酸イオン ASO₂⁻、メタケイ酸イオン SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 児玉病院内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字弁天町2034-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 54.0℃ (気温 24.0℃) 分析年月日 昭 41. 7
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0002 (20℃) P.H 7.6 蒸発残留物 1650 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	29.32	0.7500	3.18	Cl ⁻	637.5	17.98	76.33
Na ⁺	446.1	19.40	82.18	BO ₄ ²⁻	152.4	3.172	13.46
Ca ²⁺	55.71	2.780	11.77	H ₂ PO ₄ ⁻	0.098	0.0010	0.00
Mg ²⁺	7.914	0.6508	2.76	HPO ₄ ²⁻	0.775	0.0161	0.07
Fe ²⁺	0.140	0.0050	0.02	ASO ₂ ⁻	0.009	0.0001	0.00
Mn ²⁺	0.400	0.0146	0.06	HCO ₃ ⁻	142.8	2.341	9.94
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.03	CO ₃ ²⁻	0.336	0.0112	0.05
				BO ₂ ⁻	0.707	0.0165	0.07
				HSiO ₃ ⁻	1.403	0.0182	0.08
				OH ⁻	0.007	0.0004	0.00
計	539.6	23.61	100.00	計	936.0	23.56	100.00

HASO₂ 0.391ミリグラム CO₂ 8.582ミリグラム 通計 147.6ミリグラム
 HBO₂ 29.96 // 合計 168.3ミリグラム
 H₂SiO₃ 177.2 // 総計 169.2ミリグラム
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 久野温泉

ゆう出地 別府市大字亀川天神町2116-2

泉質 弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 97.0℃ (気温 26.5℃) 分析年月日 昭 32. 3
 性状 無色透明・弱塩味
 比重 1.0028 (20℃) P.H 7.2 蒸発残留物 2980 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	35.68	0.913	1.89	Cl ⁻	1450.15	40.899	84.58
Na ⁺	998.01	43.411	89.77	SO ₄ ²⁻	242.62	5.051	10.45
Ca ²⁺	73.99	3.692	7.64	HCO ₃ ⁻	146.40	2.399	4.96
Mg ²⁺	3.83	0.315	0.65	AsO ₂ ⁻	0.69	0.006	0.01
Fe ²⁺	0.67	0.024	0.05				
計	1112.18	48.355	100.00	計	1839.86	48.355	100.00

H₂SiO₃ 195.00ミリグラム 通計 295.204ミリグラム
 CO₂ 8.80ミリグラム 合計 314.704ミリグラム
 その他 マンガンイオン Mn²⁺ アンモニウムイオン NH₄⁺ 痕跡 総計 315.584ミリグラム

温泉名 岩切カメコ

ゆう出地 別府市大字亀川天神町2155

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 59.0℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭32.9
 性状 無色透明・微食塩味・無臭
 比重 1.0009 (20℃) P.H 7.1 蒸発残留物 815 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
Na ⁺	1235	5.370	53.72	Cl ⁻	2005	5.654	56.56
K ⁺	2675	0.684	6.84	SO ₄ ²⁻	77.24	1.609	16.10
Ca ²⁺	38.64	1.928	19.29	HCO ₃ ⁻	1648	2.701	27.02
Mg ²⁺	24.22	1.992	19.93	HPO ₄ ²⁻	1535	0.032	0.32
Fe ²⁺	0.028	0.001	0.01				
Al ³⁺	0.088	0.010	0.10				
Mn ²⁺	0.285	0.010	0.10				
NH ₄ ⁺	0.022	0.001	0.01				
計	2135	9.996	100.00	計	4441	9.996	100.00

millimol

H₂SiO₃ (meta) 14.10 1.806 通計 657.6 ミリグラム
 HBO₂ (meta) 14.17 0.323 合計 813.8 ミリグラム
 CO₂ 38.72 0.880 総計 852.7 ミリグラム
 H₂S 1.190 0.035

微量成分 (分光分析)

温泉名 富士銀行別府保養所内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字天神町2157-2

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 60.0℃ (気温9.0℃) 分析年月日 昭42.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9999 (20℃) P.H 7.9 蒸発残留物 902.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	39.10	1.000	8.54	Cl ⁻	24.25	6.840	57.88
Na ⁺	2208	9.600	82.00	SO ₄ ²⁻	9.400	1.957	16.56
Ca ²⁺	20.68	1.032	8.81	H ₂ PO ₄	0.008	0.0001	0.00
Mg ²⁺	0.861	0.0708	0.61	HPO ₄ ²⁻	0.120	0.0025	0.02
Fe ²⁺	0.140	0.0050	0.04	ASO ₂	0.001	0.0000	0.00
				HCO ₃ ⁻	179.9	2.949	24.95
				CO ₃ ²⁻	0.849	0.0283	0.24
				BO ₂	0.869	0.0161	0.14
				HSiO ₃	1.834	0.0238	0.20
				OH ⁻	0.014	0.0008	0.01
計	2816	1.171	100.00	計	519.9	1.182	100.00

HA₂O₂ 0.013 ミリグラム 通計 80.15 ミリグラム
 HBO₂ 15.28 // 合計 938.4 //
 H₂SiO₃ 12.16 // 総計 938.4 //
 その他 Mn²⁺ 痕跡

温泉名 後藤 肇

ゆう出地 別府市大字亀川 2161

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 55.0℃ (気温14.0℃) 分析年月日 昭 35. 11.
 性状 無色透明・無味無臭
 比重 0.9999 (20℃) P.H 8.2 蒸発残留物 362.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	34.25	0.876	8.45	Cl ⁻	203.0*	5.885	56.57
Na ⁺	210.0	9.130	87.88	SO ₄ ²⁻	110.8	2.309	22.19
NH ₄ ⁺	0.011	0.001	0.01	HCO ₃ ⁻	117.4	1.924	18.49
Ca ²⁺	3.202	0.160	1.51	CO ₃ ²⁻	52.80	0.176	1.69
Mg ²⁺	0.882	0.073	0.70	HPO ₄ ²⁻	0.715	0.015	0.14
Fe ²⁺	0.710	0.026	0.25	H ₂ PO ₄ ⁻	0.182	0.002	0.02
Al ³⁺	1.108	0.123	1.18	BO ₂ ⁻	3.945	0.092	0.83
Mn ²⁺	0.055	0.002	0.02	OH ⁻	0.027	0.0016	0.02
計	250.2	10.391	100.00	計	441.3	10.4046	100.00

H₂SiO₃ 132.0 mg 1.692m・mol H₂S 0.646 mg 0.019mmol 通計 691.5ミリグラム
 HBO₂ 42.75 mg 0.976 合計 866.3ミリグラム
 総計 866.9ミリグラム

温泉名 那須ワカエ外1名

ゆう出地 別府市大字亀川字天神 2168

泉質 含重曹-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 55.0℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭 40. 9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 7.6 蒸発残留物 1296 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
カリウムイオン K ⁺	36.36	0.9300	5.74	クロールイオン Cl ⁻	368.4	10.39	64.00
ナトリウムイオン Na ⁺	331.1	14.40	88.95	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	117.7	2.451	15.10
カルシウムイオン Ca ²⁺	13.75	0.6863	4.24	ジヒドロ 磷酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.007	0.0001	0.00
マグネシウムイオン Mg ²⁺	2.033	0.1672	1.03	ヒドロ 磷酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.059	0.0012	0.01
フェロイオン Fe ²⁺	0.076	0.0027	0.02	メタ亜ヒ酸イオン ASO ₂ ⁻	0.004	0.0000	0.00
マンガンイオン Mn ²⁺	0.100	0.0036	0.02	ヒドロ 炭酸イオン HCO ₃ ⁻	203.4	3.334	20.54
				炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.480	0.0160	0.10
				メタホウ酸イオン BO ₃ ⁻	0.792	0.0185	0.11
				ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	1.711	0.0222	0.14
				水酸イオン OH ⁻	0.007	0.0004	0.00
計	383.4	16.19	100.00		692.6	16.23	100.00

メタ亜ヒ酸 HASO₂ 0.172 ミリグラム 通計 107.6ミリグラム
 メタホウ酸 HBO₂ 33.84 ミリグラム 合計 132.7ミリグラム
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 216.7 ミリグラム 総計 133.9ミリグラム
 遊離炭酸 CO₂ 12.22 ミリグラム
 その他 メタケイ酸イオン SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 恒春園内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字天神町2173

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 58.0℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭40.9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0000 (20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 1319 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0001	0.00	クロールイオン Cl ⁻	423.0	11.93	67.39
カリウムイオン K ⁺	34.40	0.8800	5.03	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	116.4	2.423	13.69
ナトリウムイオン Na ⁺	342.6	14.90	85.14	ジヒドロリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.113	0.0012	0.01
カルシウムイオン Ca ²⁺	26.81	1.338	7.64	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.172	0.0036	0.02
マグネシウムイオン Mg ²⁺	4.487	0.3690	2.11	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	203.4	3.334	18.83
フェロイオン Fe ²⁺	0.188	0.0067	0.04	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.096	0.0032	0.02
マンガンイオン Mn ²⁺	0.200	0.0073	0.04	メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.154	0.0036	0.02
				ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.262	0.0034	0.02
計	408.7	17.50	100.00	計	743.6	17.70	100.00

HASO₂ 0.048 mg 通計 1152 mg
 HBO₂ 34.49 mg 合計 1357 mg
 H₂SiO₃ 170.5 mg 総計 1421 mg
 CO₂ 63.55 mg
 その他 アンモニウムイオン NA₄⁺ メタ亜ヒ酸イオン ASO₂⁻ 痕跡

温泉名 照波荘内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字天神町2205-2

泉質 含重曹-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 64.0℃ (気温25.0℃) 分析年月日 昭36.12
 性状 無色透明・殆んど無味無臭
 比重 1.0004 (20℃) P.H 6.85 蒸発残留物 1560 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	442.7	12.49	61.69
K ⁺	31.28	0.8000	3.93	SO ₄ ⁻	138.3	2.880	14.22
Na ⁺	432.3	18.80	92.45	H ₂ PO ₄ ⁻	0.238	0.0025	0.01
NH ₄ ⁺	1.600	0.0887	0.44	HPO ₄ ⁻	0.362	0.0075	0.04
Ca ⁺⁺	10.91	0.5444	2.68	AsO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Mg ⁺⁺	1.063	0.0874	0.43	HCO ₃ ⁻	296.2	4.855	23.98
Fe ⁺⁺	0.420	0.0150	0.07	CO ₃ ⁻	0.140	0.0047	0.02
				BO ₂ ⁻	0.124	0.0029	0.02
				HSiO ₃ ⁻	0.285	0.0037	0.02
計	477.6	20.34	100.00	計	878.4	20.25	100.00

HAsO₂ 0.279 ミリグラム H₂SiO₃ 18.43 ミリグラム 通計 1356 ミリグラム
 HBO₂ 26.70 " CO₂ 9.188 " 合計 1567 ミリグラム
 その他 Mn⁺⁺ 痕跡 総計 1659 ミリグラム

温泉名 三菱化成別府保養所内湯

ゆう出地 別府市大字亀川字天神町2214-2

泉質 含ホウ酸-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 99.0°C (気温28.0°C) 分析年月日 昭40.9
 性状 弱塩味殆んど無臭
 比重 1.0010 (20°C) P.H 8.0 蒸発残留物 4185 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
カリウムイオン K ⁺	27.56	0.7050	1.04	クロールイオン Cl ⁻	2.133	60.16	90.12
ナトリウムイオン Na ⁺	142.6	62.00	91.81	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	247.9	5.160	7.73
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.400	0.0222	0.03	メタ亜硫酸イオン ASO ₂ ⁻	0.108	0.0010	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	77.01	3.843	5.69	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	76.27	1.250	1.88
マグネシウムイオン Mg ²⁺	11.60	0.9540	1.41	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.450	0.0150	0.02
フェロイオン Fe ²⁺	0.084	0.0030	0.01	メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	6.003	0.1402	0.21
マンガンイオン Mn ²⁺	0.220	0.0080	0.01	ヒドロメタケイ酸イオン SiO ₃ ⁻	2.181	0.0283	0.04
計	1543.	67.54	100.00	水酸イオン OH ⁻	0.017	0.0010	0.00

HA₂O₂ 1.811 mg 通計 4009 mg
 HBO₂ 102.4 mg 合計 4223 mg
 H₂SiO₃ 110.1 mg 総計 4225 mg
 CO₂ 1.835 mg
 その他 メタケイ酸イオン SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 平田温泉

ゆう出地 別府市大字亀川字天神町2262-3

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 100°C (気温8.5°C) 分析年月日 昭45.1
 性状 無色透明 微塩味 無臭
 比重 1.0005 (20°C) P.H 8.2 蒸発残留物 3510 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	142.9	40.30	81.12
K ⁺	178.2	4.557	9.11	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	1020	44.36	88.72	SO ₄ ²⁻	330.0	6.871	13.83
NH ₄ ⁺	0.070	0.004	0.01	H ₂ PO ₄ ⁻	0.051	0.001	0.00
Ca ²⁺	19.63	0.980	1.96	HPO ₄ ²⁻	1.616	0.034	0.07
Mg ²⁺	1.136	0.093	0.19	HCO ₃ ⁻	132.9	2.178	4.38
Fe ²⁺	0.086	0.003	0.01	CO ₃ ²⁻	1.245	0.042	0.08
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	0.200	0.006	0.01
Mn ²⁺	0.062	0.002	0.00	HSiO ₃ ⁻	10.27	0.133	0.27
Al ³⁺	0.000	0.000	0.00	SiO ₃ ²⁻	0.003	0.000	0.00
計	1219.2	49.999	100.00	BO ₂ ⁻	5.143	0.120	0.24
				OH ⁻	0.027	0.002	0.00
				計	191.05	4.9687	10.00

ミリグラム ミリモル
 H₂SiO₃ 32.75 4.195 通計 3129.7 ミリグラム
 HBO₂ 55.27 1.261 合計 3512.5 "
 CO₂ 0.000 0.000 総計 3512.5 "
 H₂S 0.014 0.000

温泉名 山田そよ

ゆう出地 別府市亀川上町8組

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 53.0℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭39.10
 性状 無色透明 無味 無臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 7.2 蒸発残留物 980.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラムに含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	2.744	0.702	6.21	Cl ⁻	204.4	5.765	523.9
Na ⁺	173.5	7.544	66.75	SO ₄ ²⁻	109.3	2.276	20.68
NH ₄ ⁺	0.000	0.000	0.00	HCO ₃ ⁻	180.4	2.957	26.87
Ca ²⁺	35.27	1.760	15.57	HPO ₄ ²⁻	0.354	0.007	0.06
Mg ²⁺	15.05	1.238	10.95				
Fe ²⁺	0.175	0.006	0.05				
Al ³⁺	0.468	0.052	0.46				
Mn ²⁺	0.020	0.001	0.01				
計	251.9	11.303	100.00	計	494.5	11.005	100.00

	mg	m・mol		
H ₂ SiO ₃	171.6	2.198	通計	746.4 mg
HBO ₂	56.98	1.300	合計	975.0 mg
CO ₂	10.95	0.249	総計	986.5 mg
H ₂ S	0.534	0.016		

〔大 字 内 竈〕

温 泉 名 天 然 砂 湯

ゆう出地 別府市亀川町大字竈字浜田991-6

泉 質	弱食塩泉	分 析 者	大分県衛生研究所
泉 温	57.0℃ (気温24.0℃)	分 析 年 月 日	昭 29. 9
性 状	白濁を呈し微に鹹味を有し臭気殆んど無し		
比 重	1.0008 (20℃)	P.H	7.6
		蒸発残留物	3101.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	17.98	0.460	1.02	Cl ⁻	1290.60	363.99	80.01
Na ⁺	650.10	28.269	61.46	SO ₄ ²⁻	261.48	5.444	11.97
Ca ²⁺	109.70	5.477	11.90	HPO ₄ ²⁻	59.96	1.248	2.75
Mg ²⁺	108.08	8.888	19.31	HCO ₃ ⁻	146.26	2.397	5.27
Fe ²⁺	27.97	1.502	3.26				
Mn ²⁺	7.99	0.290	0.63				
Al ³⁺	9.92	1.103	2.42				
計	931.74	45.989	100.00	計	1758.47	45.490	100.00

H₂SiO₃ 209.20ミリグラム

HBO₂ 9.99 "

CO₂ 21.98 "

その他 痕跡イオン NH₄⁺ Br⁻

合計 2909.40ミリグラム

総計 2931.38ミリグラム

温泉名 小松屋内湯

ゆう出地 別府市大字内籠浜田 991-10

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 42.5°C (気温 27.8°C) 分析年月日 昭 43. 10
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9999 (20°C) P.H 7.4 蒸発残留物 925.4 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	25.02	0.6400	4.63	Cl ⁻	248.3	7.003	53.47
Na ⁺	186.3	81.00	58.60	SO ₄ ²⁻	843.0	17.55	13.40
Ca ²⁺	42.65	2.128	15.40	H ₂ PO ₄ ⁻	0.536	0.0055	0.04
Mg ²⁺	35.51	2.920	2.13	HPO ₄ ²⁻	2.652	0.0553	0.42
Fe ²⁺	0.380	0.0136	0.10	HCO ₃ ⁻	259.4	4.251	32.46
Mn ²⁺	0.550	0.0200	0.14	CO ₃ ²⁻	0.381	0.0127	0.10
				BO ₂ ⁻	0.471	0.0110	0.08
				HSiO ₃ ⁻	0.271	0.0035	0.03
				OH ⁻	0.004	0.0003	0.00
計	290.4	138.2	100.00	計	596.3	13.10	100.00

HASO₂ 0.008ミリグラム 通計 88.67ミリグラム
 HBO₂ 32.10 // 合計 97.38 //
 H₂SiO₃ 5.497 // 総計 99.84 //
 CO₂ 2.494 //

温泉名 河野キクエ

ゆう出地 別府市大字内籠字浜田 997-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 52.0°C (気温 27.0°C) 分析年月日 昭 37. 7
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 0.9995 (20°C) P.H 7.1 蒸発残留物 924.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	25.80	0.6600	5.45	Cl ⁻	188.1	5.305	43.27
Na ⁺	181.6	7.897	65.16	SO ₄ ²⁻	888.4	1.850	15.09
Ca ²⁺	35.06	1.749	14.43	H ₂ PO ₄ ⁻	0.706	0.0073	0.06
Mg ²⁺	21.65	1.781	14.69	HPO ₄ ²⁻	1.750	0.0365	0.30
Fe ²⁺	0.280	0.0100	0.08	HCO ₃ ⁻	308.1	5.049	41.19
Mn ²⁺	0.640	0.0233	0.19	CO ₃ ²⁻	0.197	0.0066	0.05
				BO ₂ ⁻	0.104	0.0024	0.02
				HSiO ₃ ²⁻	0.224	0.0029	0.02
				OH ⁻	0.002	0.0001	0.00
計	265.0	121.2	100.00	計	588.0	12.26	100.00

HBO₂ 13.93 mg 通計 85.30 mg
 H₂SiO₃ 9.025 mg 合計 95.72 mg
 CO₂ 59.28 mg 総計 101.7 mg
 その他 SiO₂² 痕跡

温泉名 別府グリーン会館内湯

ゆう出地 別府市大字内竈字浜田1009-4

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 50.0℃ (気温27.8℃) 分析年月日 昭43.10
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 PH 7.8 蒸発残留物 8823 P.PM

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	20.33	0.5200	4.48	Cl ⁻	164.9	4.650	39.60
Na ⁺	174.8	7.600	65.49	SO ₄ ²⁻	64.51	1.343	11.44
Ca ²⁺	187.6	0.9363	8.07	H ₂ PO ₄ ⁻	0.057	0.0006	0.00
Mg ²⁺	30.51	2.509	21.62	HPO ₄ ²⁻	0.707	0.0147	0.13
Fe ²⁺	0.280	0.0100	0.09	HCO ₃ ⁻	345.9	5.668	48.26
Mn ²⁺	0.680	0.0248	0.21	CO ₃ ²⁻	1.260	0.0420	0.36
Al ³⁺	0.040	0.0046	0.04	BO ₂ ⁻	0.518	0.0121	0.10
				HSiO ₃ ⁻	0.963	0.0125	0.11
				OH ⁻	0.011	0.0006	0.00
計	245.4	11.60	100.00	計	578.8	11.74	100.00

HBO₂ 141.4 ミリグラム 通計 82.42 ミリグラム
 H₂SiO₃ 78.00 " 合計 91.64 "
 CO₂ 12.22 " 総計 92.96 "

温泉名 浜田温泉

ゆう出地 別府市大字内竈字浜田1013-1

泉質 含芒硝-食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 60.0℃ (気温10.0℃) 分析年月日 昭32.4
 性状 無色透明 弱塩味 無臭
 比重 1.0001 (20℃) PH 7.04 蒸発残留物 1968 P.PM

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
Na ⁺	410.5	1.785	66.31	Cl ⁻	653.3	1.843	68.46
K ⁺	100.2	2.563	9.52	SO ₄ ²⁻	272.1	5.657	21.01
Ca ²⁺	72.93	3.639	13.52	HCO ₃ ⁻	172.0	2.819	10.47
Mg ²⁺	33.51	2.755	10.23	HPO ₄ ²⁻	0.675	0.014	0.06
Fe ²⁺	0.210	0.008	0.03				
Al ³⁺	0.025	0.003	0.01				
Mn ²⁺	2.255	0.082	0.30				
NH ₄ ⁺	0.355	0.020	0.08				
計	620.0	26.92	100.00	計	1098.1	26.92	100.00

millimol
 H₂SiO₃ 202.0 2.588 通計 171.81 ミリグラム
 HBO₂ 59.60 1.360 合計 197.97 "
 CO₂ 57.20 1.300 総計 203.81 "
 H₂S 1.241 0.037
 微量成分 (分光分析)

温泉名 住吉旅館内湯

ゆう出地 別府市大字内籠字浜田1029-2

泉質 含土類-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 46.0°C (気温 28.5°C) 分析年月日 昭 39 11
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0006 (20°C) P.H 7.0 蒸発残留物 1399 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	30.10	0.7700	355	Cl ⁻	54.57	1.539	70.26
Na ⁺	286.3	12.45	57.41	SO ₄ ²⁻	86.08	1.792	8.18
Ca ²⁺	61.82	3.085	14.23	H ₂ PO ₄ ⁻	0.257	0.0027	0.01
Mg ²⁺	64.78	5.327	24.56	HPO ₄ ²⁻	0.509	0.0106	0.05
Fe ²⁺	0.496	0.0177	0.08	HCO ₃ ⁻	28.68	4.700	21.46
Mn ²⁺	0.840	0.0306	0.14	CO ₃ ²⁻	0.169	0.0056	0.02
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.03	BO ₂ ⁻	0.066	0.0015	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.208	0.0027	0.01
計	444.4	21.69	100.00	計	919.8	21.91	100.00

HBO₂ 11.23 mg 通計 1346 mg
 H₂SiO₃ 105.3 mg 合計 1481 mg
 CO₂ 68.92 mg 総計 1550 mg

温泉名 小野田セメント別府診療所

ゆう出地 別府市大字内籠字中無田1393

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 35.5°C (気温 14.0°C) 分析年月日 昭 39 6
 性状 無色透明 殆んど無味無臭
 比重 1.0000 (20°C) P.H 6.3 蒸発残留物 410.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.0001	0.0005	0.01	Cl ⁻	99.51	2.806	47.95
K ⁺	99.69	0.2550	4.41	SO ₄ ²⁻	31.44	0.6546	11.18
Na ⁺	98.96	4.303	74.40	H ₂ PO ₄ ⁻	0.795	0.0082	0.14
Ca ²⁺	13.77	0.6871	11.88	HPO ₄ ²⁻	0.315	0.0066	0.11
Mg ²⁺	64.90	5.338	9.23	HCO ₃ ⁻	14.50	2.376	40.60
Fe ²⁺	0.120	0.0043	0.07	CO ₃ ²⁻	0.017	0.0006	0.01
				BO ₂ ⁻	0.009	0.0002	0.00
				HSiO ₃ ⁻	0.029	0.0004	0.01
計	129.3	5.784	100.00	計	277.1	5.853	100.00

HAAsO₂ 0.095 ミリグラム H₂SiO₃ 7.277 ミリグラム 通計 406.4 ミリグラム
 HEO₂ 88.36 〃 CO₂ 17.46 〃 合計 488.1 〃
 その他 AsO₂⁻ 痕跡 総計 66.27 〃

温泉名 旅館 野村荘内湯

ゆう出地 別府市大字内竈字米良米田 1664-5

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 74.0℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 44.9
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 1.0007 (20℃) P.H 7.9 蒸発残留物 2230 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	101.6	2.600	8.08	Cl ⁻	827.9	23.35	70.99
Na ⁺	561.1	2.440	7.581	SO ₄ ²⁻	39.73	8.272	25.15
NH ₄ ⁺	0.200	0.0111	0.03	H ₂ PO ₄ ⁻	0.022	0.0002	0.00
Ca ²⁺	80.40	4.012	12.47	HPO ₄ ²⁻	0.335	0.0070	0.02
Mg ²⁺	13.42	1.104	3.43	AsO ₄ ⁻	0.031	0.0003	0.00
Fe ²⁺	0.450	0.0161	0.05	HCO ₃ ⁻	71.95	1.179	3.59
Mn ²⁺	1.020	0.0371	0.12	CO ₃ ²⁻	0.340	0.0113	0.04
Al ³⁺	0.040	0.0044	0.01	BO ₂ ⁻	1.1542	0.0360	0.11
				H ₂ SiO ₃ ⁻	2.632	0.0342	0.10
				OH ⁻	0.014	0.0008	0.00
計	758.2	3.218	100.00	計	1302.	3.289	100.00

HA₂O₂ 0.668mg H₂SiO₃ 173.3 mg 通計 2060 mg
 HBO₂ 3.419 mg CO₂ 2.231mg 合計 2268 mg
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡 総計 2271 mg

温泉名 院内温泉

ゆう出地 別府市大字内竈

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 53.5℃ (気温 16.0℃) 分析年月日 昭 38.12
 性状 無色透明 無味無臭
 比重 1.0004 (20℃) P.H 7.3 蒸発残留物 1196 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	583.0	1.491	10.02	Cl ⁻	338.3	9.541	63.04
Na ⁺	245.0	1.074	7.218	SO ₄ ²⁻	143.8	2.994	19.78
NH ₄ ⁺	0.216	0.012	0.08	HCO ₃ ⁻	15.77	2.584	17.07
Ca ²⁺	29.22	1.458	9.80	HPO ₄ ²⁻	0.798	0.017	0.11
Mg ²⁺	13.75	1.131	7.60				
Fe ²⁺	0.453	0.016	0.11				
Al ³⁺	0.282	0.031	0.21				
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00				
計	347.2	1.488	100.00	計	640.6	15.14	100.00

H₂SiO₃ 171.6 mg 2198mmol 通計 987.8ミリグラム
 HBO₂ 21.39 mg 0.488 合計 1181 //
 CO₂ 14.45 mg 0.328 総計 1197 //
 H₂S 1.875 mg 0.055

微量成分 (分光分析)

〔大 字 野 田〕

温 泉 名 御 夢 想 温 泉

ゆう出地 別府市大字野田御夢想4-4

泉 質	単純温泉	分 析 者	大分県衛生研究所
泉 温	49.5°C (気温12.0°C)	分 析 年 月 日	昭 4 1. 1
性 状	殆んど無味無臭		
比 重	1.0000 (20°C)	P.H	7.1 蒸発残留物 935.6 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カ ー チ オ ン	ミリグラム	ミリバール 又はミモル	ミシナル (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム	ミリバール 又はミモル	ミシナル (%)
カリウムイオン K ⁺	28.93	0.7400	5.90	クロールイオン Cl ⁻	247.3	6.970	55.91
ナトリウムイオン Na ⁺	207.0	9.000	71.75	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	125.0	2.603	20.88
カルシウムイオン Ca ²⁺	32.32	1.613	12.86	シドリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.155	0.0016	0.01
マグネシウムイオン Mg ²⁺	14.47	1.190	9.49	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.385	0.0080	0.06
				メタ亜ヒ酸イオン AsO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
				ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	175.3	2.873	23.05
				炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.129	0.0043	0.04
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.086	0.0020	0.02
				ヒドロメタケイ酸イオン HS iO ₃ ⁻	0.308	0.0040	0.03
				水酸イオン OH ⁻	0.002	0.0001	0.00
計	282.7	12.54	100.00	計	548.7	12.47	100.00

メタ亜ヒ酸 HASO ₂	0.103mg	メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	12.24 mg	通計	831.4 ミリグラム
メタホウ酸 HBO ₂	11.46 mg	遊離炭酸 CO ₂	33.71mg	合計	965.3 "
その他 フェロイオンFe ²⁺		マンガンイオンMn ²⁺		総計	999.1 "
		メタケイ酸イオンSiO ₃ ²⁻	一痕跡		

温泉名 国鉄亀川寮1号線

ゆう出地 別府市大字野田字御夢想10-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 46.5℃ (気温 9.0℃) 分析年月日 昭 42. 6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9996 (20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 932.5 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラムに含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0001	0.00	Cl ⁻	265.1	7.476	58.84
K ⁺	23.46	0.6000	4.85	SO ₄ ²⁻	147.5	3.071	2.417
Na ⁺	161.0	7.000	56.56	H ₂ PO ₄ ⁻	0.382	0.0039	0.03
Ca ²⁺	69.22	3.454	2.791	HPO ₄ ²⁻	0.582	0.0121	0.10
Mg ²⁺	15.80	1.299	1.049	ASO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.640	0.0233	0.19	HCO ₃ ⁻	130.3	2.136	1.681
				CO ₃ ²⁻	0.060	0.0020	0.02
				BO ₂ ⁻	0.043	0.0010	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.231	0.0030	0.02
計	270.1	12.38	100.00	計	544.2	12.71	100.00

HASO₂ 0.115ミリグラム CO₂ 40.73ミリグラム 通計 81.43ミリグラム
 HBO₂ 13.66 " 合計 95.79 "
 H₂SiO₃ 129.8 " 総計 988.6 "
 その他 Fe²⁺ 痕跡

温泉名 国鉄亀川寮2号

ゆう出地 別府市大字野田字御夢想14

泉質 含重曹、芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 62.0℃ (気温 9.0℃) 分析年月日 昭 42. 6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 7.1 蒸発残留物 996.5 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	27.37	0.7000	4.83	Cl ⁻	295.1	8.324	56.07
Na ⁺	239.2	10.40	71.70	SO ₄ ²⁻	156.1	3.249	21.89
Ca ²⁺	43.98	2.190	15.10	H ₂ PO ₄ ⁻	0.099	0.0010	0.01
Mg ²⁺	14.35	1.180	8.13	HPO ₄ ²⁻	0.245	0.0051	0.03
Fe ²⁺	0.120	0.0043	0.03	ASO ₂ ⁻	0.014	0.0001	0.00
Mn ²⁺	0.840	0.0306	0.21	HCO ₃ ⁻	198.6	3.245	21.92
				CO ₃ ²⁻	0.147	0.0049	0.03
				BO ₂ ⁻	0.116	0.0027	0.02
				HSiO ₃ ⁻	0.347	0.0045	0.03
				OH ⁻	0.002	0.0001	0.00
計	325.9	14.50	100.00	計	650.8	14.85	100.00

HASO₂ 0.186ミリグラム CO₂ 47.75ミリグラム 通計 876.6ミリグラム
 HBO₂ 15.87 合計 1032. "
 H₂SiO₃ 139.5 総計 1080. "

温泉名 菊地次郎

ゆう出地 別府市大字野田太古田22-1

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 53.0℃ (気温18.0℃) 分析年月日 昭和39.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0003 (20℃) P.H 7.3 蒸発残留物 1155 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	4379	1.120	7.45	Cl ⁻	3074	8.671	58.25
Na ⁺	2599	11.30	75.15	SO ₄ ²⁻	174.0	3.623	24.34
Ca ²⁺	31.24	1.559	10.37	H ₂ PO ₄ ⁻	0.047	0.1005	0.00
Mg ²⁺	12.51	1.029	6.84	HPO ₄ ²⁻	0.176	0.1037	0.03
Fe ²⁺	0.096	0.0034	0.02	AsO ₂ ⁻	0.003	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.720	0.0262	0.17	HCO ₃ ⁻	1567	25.68	17.25
				CO ₃ ⁻	0.186	0.0062	0.04
				BO ₂ ⁻	0.207	0.0048	0.03
				HSiO ₃ ⁻	0.655	0.0085	0.06
				OH ⁻	0.003	0.0002	0.00
計	3483	15.04	100.00	計	6394	14.89	100.00

HAsO₂ 0.216 mg H₂SiO₃ 1.650 mg 通計 98.76 mg
 HBO₂ 1.762 mg CO₂ 1.883 mg 合計 1170 mg
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡 総計 1189 mg

温泉名 菊池次郎

ゆう出地 別府市大字野田実尾崎田70-4 名切36-6 太古田35-3
 通山71-2

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 47.5℃ (気温20.0℃) 分析年月日 昭44.7
 性状 無色透明殆んど無味 無臭
 比重 0.9991 (20℃) P.H 7.3 蒸発残留物 998.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	3753	0.9600	6.44	Cl ⁻	3085	8.700	59.60
Na ⁺	2541	11.05	74.08	SO ₄ ²⁻	155.8	3.244	22.23
Ca ²⁺	2084	1.040	6.97	H ₂ PO ₄ ⁻	0.601	0.0062	0.04
Mg ²⁺	2237	1.840	12.34	HPO ₄ ²⁻	2390	0.0498	0.34
Fe ²⁺	0.236	0.0085	0.06	HCO ₃ ⁻	157.6	2.583	17.70
Mn ²⁺	0.180	0.0066	0.04	CO ₃ ²⁻	0.186	0.0062	0.04
Al ³⁺	0.100	0.0111	0.07	BO ₂ ⁻	0.120	0.0028	0.02
				HSiO ₃ ⁻	0.370	0.0048	0.03
				OH ⁻	0.003	0.0002	0.00
計	3354	14.91	100.00	計	6256	14.60	100.00

HAsO₂ 0.090 mg H₂SiO₃ 93.2 mg 通計 960.9 mg
 HBO₂ 1.040 mg CO₂ 1.898 合計 1064 mg
 其の草 AsO₂⁻ 痕跡 総計 1084 mg

温泉名 電通寮内湯

ゆう出地 別府市大字野田字名切40-12

泉質 含重曹 芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 54.0°C (気温14.0°C) 分析年月日 昭36.6
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 1.00012 (20°C) P.H 6.6 蒸発残留物 1021 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0003	0.00	Cl ⁻	255.4	7.204	52.65
K ⁺	45.66	1.168	8.50	SO ₄ ⁻	132.1	2.751	20.10
Na ⁺	218.9	9.520	69.29	H ₂ PO ₄ ⁻	0.217	0.0022	0.02
Ca ⁺⁺	35.46	1.770	12.88	HPO ₄ ⁻	0.172	0.0036	0.03
Mg ⁺⁺	15.35	1.262	9.19	AsO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ⁺⁺	0.120	0.0043	0.03	HCO ₃ ⁻	226.9	3.719	27.18
Mn ⁺⁺	0.430	0.0157	0.11	CO ₃ ⁻	0.053	0.0018	0.01
				BO ₂ ⁻	0.030	0.0007	0.00
				HSiO ₃ ⁻	0.108	0.0014	0.01
計	315.9	13.74	100.00	計	615.0	13.68	100.00

HAsO₂ 0.258ミリグラム 通計 9309ミリグラム
 HBO₂ 13.24 // 合計 1077 //
 H₂SiO₃ 13.25 // 総計 1213 //
 CO₂ 13.58 //

温泉名 労働福祉事業団

ゆう出地 別府市大字野田字太古田107-1 22-4

泉質 含重曹-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 62.5°C (気温12.0°C) 分析年月日 昭42.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9999 (20°C) P.H 7.7 蒸発残留物 998.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	29.71	0.7600	5.69	Cl ⁻	231.3	6.522	49.57
Na ⁺	216.2	9.400	70.33	SO ₄ ²⁻	61.72	1.285	9.77
Ca ²⁺	41.36	2.064	15.44	H ₂ PO ₄ ⁻	0.016	0.0002	0.00
Mg ²⁺	13.68	1.125	8.42	HPO ₄ ²⁻	0.160	0.0033	0.02
Mn ²⁺	0.440	0.0160	0.12	ASO ₂ ⁻	0.002	0.0000	0.00
				HCO ₃ ⁻	322.7	5.288	40.19
				CO ₃ ²⁻	0.951	0.0317	0.24
				BO ₂ ⁻	0.390	0.0091	0.07
				HSiO ₃ ⁻	1.403	0.0182	0.14
				OH ⁻	0.009	0.0015	0.00
計	301.4	13.37	100.00	計	618.7	13.16	100.00

HASO₂ 0.054ミリグラム H₂SiO₃ 13.90ミリグラム 通計 920.0ミリグラム
 HBO₂ 13.30 // CO₂ 15.36 // 合計 1072. //
 その他 Fe²⁺ 痕跡 総計 1088 //

温泉名 森永別府保養所2号線

ゆう出地 別府市大字野田字バンゴ石134-3

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 55.0°C (気温18.0°C) 分析年月日 昭39.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0002 (20°C) P.H 6.0 蒸発残留物 1223 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール 又 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.001	0.0010	0.01	Cl ⁻	382.2	1078	65.52
K ⁺	48.87	1.250	7.71	SO ₄ ²⁻	257.7	5.365	32.61
Na ⁺	303.5	13.20	81.41	H ₂ PO ₄ ⁻	0.033	0.0003	0.00
NH ₄ ⁺	0.100	0.0055	0.03	HPO ₄ ²⁻	0.006	0.0001	0.00
Ca ²⁺	18.97	0.9466	5.84	HCO ₃ ⁻	18.80	0.3081	1.87
Mg ²⁺	7.858	0.6462	3.99	CO ₃ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	4.300	0.1540	0.95	HBO ₂ ⁻	0.009	0.0002	0.00
Mn ²⁺	0.240	0.0087	0.05	HSiO ₃ ⁻	0.039	0.0005	0.00
Al ³⁺	0.020	0.0022	0.01				
計	383.9	16.21	100.00	計	658.8	16.45	100.00

HBO ₂	15.59 mg	通計	1042 mg
H ₂ SiO ₃	167.1 mg	合計	1225 mg
CO ₂	45.15 mg	総計	1270 mg

温泉名 上田鴨市

ゆう出地 別府市大字野田字地獄331-2他5ヶ所

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 67.5°C (気温24.0°C) 分析年月日 昭41.7
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0003 (20°C) P.H 6.6 蒸発残留物 1852 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.003	0.00	Cl ⁻	580.2	16.36	64.50
K ⁺	24.63	0.6300	2.49	SO ₄ ²⁻	288.1	5.994	23.65
Na ⁺	455.3	19.80	78.28	H ₂ PO ₄ ⁻	0.759	0.0078	0.03
Ca ²⁺	56.55	2.822	11.16	HPO ₄ ²⁻	0.601	0.0125	0.05
Mg ²⁺	24.04	1.977	7.82	ASO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.040	0.0014	0.01	HCO ₃ ⁻	181.8	2.979	11.75
Mn ²⁺	1.700	0.0619	0.24	CO ₃ ²⁻	0.042	0.0014	0.00
				BO ₂ ⁻	0.077	0.0018	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.185	0.0024	0.01
計	562.3	25.29	100.00	計	1052	25.36	100.00

HASO ₂	0.599ミリグラム	通計	1614ミリグラム
HBO ₂	32.96 //	合計	1881 //
H ₂ SiO ₃	233.8 //	総計	1991 //
CO ₂	109.2 //		

温泉名 安川電機別府保養所内湯

ゆう出地 別府市大字野田字柴石844-3

泉質 酸性泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 70.0°C (気温 12.0°C) 分析年月日 昭 40. 2
 性状 微酸味
 比重 1.0002 (20°C) P.H 3.0 蒸発残留物 1500 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	1.008	1.000	4.92	Cl ⁻	501.8	14.15	69.12
K ⁺	58.64	1.500	7.39	HSO ₄ ⁻	100.6	0.1036	0.51
Na ⁺	344.9	1500	73.88	SO ₄ ²⁻	298.8	6.218	30.37
Ca ²⁺	29.60	1.477	7.28	H ₂ PO ₄ ⁻	0.102	0.0010	0.00
Mg ²⁺	11.20	0.9210	4.54				
Fe ²⁺	8.500	0.3044	1.50				
Mn ²⁺	0.540	0.0197	0.10				
Al ³⁺	0.720	0.0801	0.39				
計	455.1	20.30	100.00	計	810.7	20.47	100.00

HASO₂ 0.076 mg H₂SO₄ 0.029 mg 通計 1266 mg
 HBO₂ 2.711 mg 合計 1519 mg
 H₂SiO₃ 22.65 mg 総計 1519 mg
 H₃PO₄ 0.009 mg
 その他 Fe³⁺ HPO₄²⁻ 痕跡

温泉名 安川電機別府保養所内湯

ゆう出地 別府市大字野田字柴石845-2

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 66.0°C (気温 12.0°C) 分析年月日 昭 40. 2
 性状 微酸味
 比重 1.0002 (20°C) P.H 3.1 蒸発残留物 1270 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.806	0.8000	4.64	Cl ⁻	421.8	11.90	68.40
K ⁺	46.13	1.180	6.84	HSO ₄ ⁻	70.18	0.072	0.41
Na ⁺	292.0	12.70	73.65	SO ₄ ²⁻	260.6	5.426	31.19
Ca ²⁺	2.786	1.390	8.06				
Mg ²⁺	10.15	0.8351	4.84				
Fe ²⁺	5.200	0.1862	1.08				
Mn ²⁺	1.140	0.0415	0.24				
Al ³⁺	1.000	0.1112	0.65				
計	384.3	17.24	100.00	計	689.4	17.40	100.00

HASO₂ 0.078 mg 通計 1074 mg
 HBO₂ 20.33 mg 合計 1270 mg
 H₂SiO₃ 17.63 mg 総計 1270 mg
 その他 H₂PO₄⁻ 痕跡

温泉名 柴石温泉

ゆゑ出地 別府市大字野田字柴石

泉質 含食塩-酸性泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 63.0℃ (気温 15.2℃) 分析年月日 昭 30. 5
 性状 無色澄明 弱鉄味 無臭
 比重 0.9994 (20℃) P.H 2.48 蒸発残留物 1202 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.015	0.015	0.10	Cl ⁻	440.0	12.41	79.92
Na ⁺	280.1	12.18	78.45	HSO ₄ ⁻	1.456	0.015	0.10
K ⁺	52.02	1.330	8.57	H ₂ PO ₄ ⁻	0.245	0.003	0.02
NH ₄ ⁺	0.512	0.028	0.18	SO ₄ ²⁻	152.0	3.099	19.96
Ca ²⁺	9.952	0.497	3.20				
Mg ²⁺	13.32	1.095	7.05				
Mn ²⁺	1.294	0.047	0.30				
Fe ²⁺	6.216	0.222	1.43				
Fe ³⁺	0.560	0.030	0.19				
Al ³⁺	0.750	0.083	0.53				
計	364.739	15.527	100.00	計	593.701	15.527	100.00

	millimol			millimol			
HBO ₂ (meta)	0.015	0.003	CO ₂	81.56	1.852	通計	958.440ミリグラム
H ₂ SiO ₃	197.6	2.530	H ₂ S	0.810	0.024	合計	1156.055 "
微量成分 (分光分析)						総計	1238.425 "

温泉名 柴石温泉

ゆゑ出地 別府市大字野田字柴石

泉質 含芒硝食塩-酸性泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 60.7℃ (気温 16.0℃) 分析年月日 昭 38. 12
 性状 無色透明 微酸味 無臭
 比重 1.0009 (20℃) P.H 3.0 蒸発残留物 1684 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	1.008	1.000	4.56	Cl ⁻	533.6	15.05	69.39
K ⁺	95.10	2.432	11.09	HSO ₄ ⁻	1.058	0.109	0.50
Na ⁺	362.2	15.75	71.82	SO ₄ ²⁻	313.6	6.529	30.10
NH ₄ ⁺	0.523	0.029	0.13	H ₂ PO ₄ ⁻	0.134	0.003	0.01
Ca ²⁺	31.96	1.595	7.27				
Mg ²⁺	10.91	0.897	4.09				
Fe ²⁺	0.456	0.016	0.07				
Fe ³⁺	0.274	0.015	0.07				
Al ³⁺	1.403	0.156	0.71				
Mn ²⁺	1.154	0.042	0.19				
計	505.0	21.93	100.00	計	857.9	21.69	100.00

H ₂ SiO ₃	280.8 mg	3.596 mmol	通計	1363 ミリグラム
HBO ₂	28.90 mg	0.659	合計	1673 "
H ₂ S	1.363 mg	0.040	総計	1674 "
微量成分 (分光分析)				

温泉名 山奥温泉

ゆゑ出地 別府市大字野田

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 67.0℃ (気温16.0℃) 分析年月日 昭38.12
 性状 無色透明 微塩味 無臭
 比重 1.0015 (20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 2530 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	143.2	3663	1067	Cl ⁻	880.4	2483	7322
Na ⁺	594.9	2587	7535	SO ₄ ²⁻	289.7	6031	1779
NH ₄ ⁺	0.410	0023	007	HCO ₃ ⁻	184.4	3022	891
Ca ²⁺	58.55	2922	851	HPO ₄ ²⁻	1.242	0026	008
Mg ²⁺	21.58	1775	517				
Fe ²⁺	1.225	0044	013				
Al ³⁺	0.306	0034	010				
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00				
計	820.2	3433	10000	計	1356	3391	10000

H₂SiO₃ 293.8 mg 3763mmol 通計 2176ミリグラム
 HBO₂ 41.31 mg 0.943 合計 2511 "
 CO₂ 14.45 mg 0.328 総計 2527 "
 H₂S 1.636 mg 0.048

微量成分 (分光分析)

〔大 字 鉄 輪〕

温 泉 名 ヤマト自動車保養所内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鹿の首 2-1

泉 質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所

泉 温 42.0°C (気温 9.2°C) 分析年月日 昭 44. 4

性 状 殆んど無味無臭

比 重 0.9997 (20°C) P.H 6.8 蒸発残留物 620.5 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	92.83	2.618	3.35
K ⁺	12.12	0.3100	3.91	SO ₄ ²⁻	141.4	2.943	3.749
Na ⁺	94.29	4.100	5.174	H ₂ PO ₄ ⁻	0.313	0.0033	0.04
Ca ²⁺	46.71	2.331	2.942	HPO ₄ ²⁻	0.387	0.0081	0.10
Mg ²⁺	14.39	1.183	1.493	HCO ₃ ⁻	138.7	2.273	28.96
				CO ₃ ²⁻	0.051	0.0017	0.02
				BO ₂ ⁻	0.021	0.0005	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.154	0.0022	0.03
計	167.5	7.924	100.00	計	373.9	7.850	100.00

HBO₂ 6.189 mg

H₂SiO₃ 102.2 mg

CO₂ 53.34 mg

その他 Fe²⁺ 痕跡

通計 54.14 mg

合計 649.8 mg

総計 703.1 mg

温泉名 清瀬好孝

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鹿の首2-8

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 51.0°C (気温 25.0°C) 分析年月日 昭 40.9
 性状 微灰白濁
 比重 0.9998 (20°C) P.H 6.4 蒸発残留物 8054 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリナル (%)	アニオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリナル (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0004	0.00	クロールイオン Cl ⁻	63.72	1.797	19.53
カリウムイオン K ⁺	19.55	0.5000	5.35	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	125.1	2.605	28.31
ナトリウムイオン Na ⁺	80.49	3.500	37.46	シトロリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.204	0.0021	0.02
カルシウムイオン Ca ²⁺	42.65	2.128	22.78	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.101	0.0021	0.02
マグネシウムイオン Mg ²⁺	33.44	2.750	22.43	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	292.5	4.793	52.08
フェロイオン Fe ²⁺	11.20	0.4011	4.29	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.042	0.0014	0.02
マンガンイオン Mn ²⁺	1.500	0.0546	0.59	メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.034	0.0008	0.01
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.080	0.0089	0.10	ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.077	0.0010	0.01
計	188.9	9.343	100.00	計	481.8	9.202	100.00

HASO₂ 0.043 mg 通計 670.7 mg
 HBO₂ 23.06 mg 合計 838.5 mg
 H₂SiO₃ 14.47 mg 総計 1120.0 mg
 CO₂ 281.2 mg
 その他 メタ亜ヒ酸イオン ASO₂⁻ 痕跡

温泉名 原ひて

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鹿の首

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 49.0°C (気温 28.0°C) 分析年月日 昭 40.9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9997 (20°C) P.H 6.6 蒸発残留物 888.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリナル (%)	アニオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリナル (%)
H ⁺ 水素イオン	0.000	0.0003	0.00	Cl ⁻ クロールイオン	74.64	2.105	20.23
K ⁺ カリウムイオン	19.55	0.5000	4.76	SO ₄ ²⁻ 硫酸イオン	197.9	4.120	39.60
Na ⁺ ナトリウムイオン	115.0	5.000	47.65	H ₂ PO ₄ ⁻ シトロリン酸イオン	0.242	0.0025	0.02
Ca ²⁺ カルシウムイオン	47.45	2.368	22.57	HPO ₄ ²⁻ ヒドロリン酸イオン	0.191	0.0040	0.04
Mg ²⁺ マグネシウムイオン	30.52	2.510	23.92	HCO ₃ ⁻ ヒドロ炭酸イオン	254.3	4.168	40.06
Fe ²⁺ フェロイオン	2.400	0.0859	0.82	CO ₃ ²⁻ 炭酸イオン	0.060	0.0020	0.02
Mn ²⁺ マンガンイオン	0.580	0.0211	0.20	BO ₂ ⁻ メタホウ酸イオン	0.043	0.0010	0.01
Al ³⁺ アルミニウムイオン	0.080	0.0089	0.08	HSiO ₃ ⁻ ヒドロメタケイ酸イオン	0.131	0.0017	0.02
計	215.6	10.49	100.00	計	527.5	10.40	100.00

メタ亜ヒ酸 HASO₂ 0.039 mg 通計 743.1 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 18.43 mg 合計 920.8 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 159.2 mg 総計 1074.0 mg
 遊離炭酸 CO₂ 152.8 mg
 その他 メタ亜ヒ酸イオン HsO₂⁻ 痕跡

温泉名 たじわら温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鹿の首26-2 字グラギ844

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 45.0℃ (気温24.0℃) 分析年月日 昭和41.7
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 6.6 蒸発残留物 960.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0003	0.00	Cl ⁻	2865	8.081	59.85
K ⁺	14.07	0.3600	2.65	SO ₄ ²⁻	1476	3.073	22.76
Na ⁺	151.8	6.600	48.56	H ₂ PO ₄ ⁻	0.093	0.0010	0.01
NH ₄ ⁺	0.200	0.0111	0.08	HPO ₄ ²⁻	0.074	0.0015	0.01
Ca ²⁺	92.85	4.633	34.09	HCO ₃ ⁻	1428	2.341	17.34
Mg ²⁺	23.93	1.968	14.48	CO ₃ ²⁻	0.033	0.0011	0.01
Fe ²⁺	0.140	0.0050	0.04	BO ₂ ⁻	0.043	0.0010	0.01
Mn ²⁺	0.100	0.0036	0.03	HSiO ₃ ⁻	0.085	0.0011	0.01
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.07				
計	2832	13.59	100.00	計	577.2	13.50	100.00

HASO₂ 0.024 ミリグラム CO₂ 858.2 ミリグラム 通計 860.4 ミリグラム
 HBO₂ 1.885 " 合計 985.6 "
 H₂SiO₃ 10.63 " 総計 1072 "
 その他 ASO₂ - 痕跡

温泉名 住友生命鉄輪寮

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鹿の首27-4

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 59.0℃ (気温28.5℃) 分析年月日 昭37.7
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 0.9993 (20℃) P.H 6.1 蒸発残留物 923.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.001	0.0008	0.01	Cl ⁻	1523	4.294	38.82
K ⁺	27.37	0.7000	6.28	SO ₄ ²⁻	1923	4.003	36.19
Na ⁺	138.7	6.030	54.10	H ₂ PO ₄ ⁻	2.849	0.0294	0.27
Ca ²⁺	49.23	2.457	22.05	HPO ₄ ²⁻	0.706	0.0147	0.13
Mg ²⁺	23.04	1.895	17.00	HCO ₃ ⁻	165.9	2.719	24.58
Fe ²⁺	0.280	0.0100	0.09	CO ₃ ²⁻	0.012	0.0004	0.00
Mn ²⁺	1.450	0.0528	0.47	BO ₂ ⁻	0.011	0.0003	0.00
				HSiO ₃ ⁻	0.046	0.0006	0.01
計	240.1	11.15	100.00	計	514.1	11.06	100.00

HAsO₂ 0.140 mg 通計 754.2 mg
 HBO₂ 14.02 mg 合計 954.5 mg
 H₂SiO₃ 196.1 mg 総計 1274. mg
 CO₂ 319.1 mg
 その他 AsO₂ - 痕跡

温泉名 明 緒 別 府 寮

ゆう出地 別府市大字鉄輪字滝ヶ下79-1

泉 質 含石膏-食塩泉 分 析 者 九州大学温泉治療学研究所
 泉 温 59.0°C (気温14.0°C) 分 析 年 月 日 昭 45. 1
 性 状 無色透明 微塩味 無臭
 比 重 0.9997 (20°C) P.H 68 蒸発残留物 1450 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	26.41	7.448	5.334
K ⁺	4.400	1.125	8.11	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	18.70	8.130	58.58	SO ₄ ²⁻	228.7	4.765	3.413
NH ₄ ⁺	0.046	0.003	0.02	H ₂ PO ₄ ⁻	0.531	0.005	0.04
Ca ²⁺	61.75	3.081	22.20	HPO ₄ ²⁻	0.657	0.014	0.10
Mg ²⁺	18.00	1.480	10.67	HCO ₃ ⁻	104.8	1.718	1.231
Fe ²⁺	0.214	0.008	0.06	CO ₃ ²⁻	0.039	0.001	0.01
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	0.121	0.004	0.03
Mn ²⁺	0.149	0.005	0.04	HSiO ₃ ⁻	0.231	0.003	0.02
Al ³⁺	0.400	0.044	0.32	SiO ₃ ²⁻	0.000	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.119	0.003	0.02
				OH ⁻	0.001	0.000	0.00
計	311.6	13.88	100.00	計	910.9	13.96	100.00

	ミリグラム	ミリモル		
H ₂ SiO ₃	19.48	2.495		通計 1223 ミリグラム
HBO ₂	3.253	0.742		合計 1449 "
CO ₂	9.680	0.220		総計 1458 "
H ₂ S	0.220	0.006		

温泉名 加 藤 辰 生

ゆう出地 別府市大字鉄輪字滝ヶ下86-1

泉 質 含塩化土類-弱食塩泉 分 析 者 大分県衛生研究所
 泉 温 59.0°C (気温24.0°C) 分 析 年 月 日 昭 41. 7
 性 状 微濁殆んど無味無臭
 比 重 1.0001 (20°C) P.H 68 蒸発残留物 1370 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	46.73	13.18	7.121
K ⁺	29.32	0.7500	4.01	SO ₄ ²⁻	153.1	3.187	1.722
Na ⁺	20.47	8.900	47.66	H ₂ PO ₄ ⁻	0.145	0.0015	0.01
NH ₄ ⁺	0.600	0.0333	0.18	HPO ₄ ²⁻	0.180	0.0037	0.02
Ca ²⁺	135.0	6.739	36.08	HCO ₃ ⁻	129.8	2.128	1.150
Mg ²⁺	25.27	2.078	11.13	CO ₃ ²⁻	0.048	0.0016	0.01
Fe ²⁺	25.00	0.0895	0.48	BO ₂ ⁻	0.064	0.0015	0.01
Mn ²⁺	23.40	0.0852	0.46	HSiO ₃ ⁻	0.289	0.0037	0.02
計	399.7	18.68	100.00	計	750.9	18.51	100.00

HAso ₂	0.030	ミリグラム		通計 1151 ミリグラム
HBO ₂	1.655	"		合計 1396 "
H ₂ SiO ₃	22.88	"		総計 1445 "
CO ₂	49.91	"		
其の他	AsO ₂ ⁻	痕跡		

温泉名 明治生命別府保養所内湯

ゆゑ出地 別府市大字鉄輪字大手井 90-2

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 55.0℃ (気温 10.0℃) 分析年月日 昭 4. 6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0002 (20℃) P.H 7.9 蒸発残留物 1195 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	30.89	0.7900	4.94	Cl ⁻	363.1	10.24	62.67
Na ⁺	240.5	10.46	65.34	SO ₄ ²⁻	182.7	3.804	23.28
Ca ²⁺	64.15	3.201	19.99	H ₂ PO ₄ ⁻	0.036	0.0004	0.00
Mg ²⁺	183.9	1.512	9.44	HPO ₄ ²⁻	0.554	0.0115	0.07
Fe ²⁺	0.080	0.0029	0.02	ASO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Mn ²⁺	1.200	0.0437	0.27	HCO ₃ ²⁻	124.1	2.034	12.45
				CO ₃ ²⁻	5.860	0.1953	1.20
				BO ₂ ⁻	0.788	0.0184	0.11
				HSiO ₃ ⁻	2.628	0.0341	0.21
				OH ⁻	0.014	0.0008	0.01
計	355.2	16.01	100.00	計	679.8	16.34	100.00

HASO₂ 0.023 ミリグラム CO₂ 3.873 ミリグラム 通計 1035 ミリグラム
 HBO₂ 17.46 合計 1224 "
 H₂SiO₃ 171.5 総計 1228 "

温泉名 扇城温泉

ゆゑ出地 別府市大字鉄輪 123-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 99.0℃ (気温 18.0℃) 分析年月日 昭 4. 6
 性状 弱塩味殆んど無臭
 比重 1.0008 (20℃) P.H 8.0 蒸発残留物 2838 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
カリウムイオン K ⁺	114.2	2.920	7.12	クロールイオン Cl ⁻	1231.	34.70	84.03
ナトリウムイオン Na ⁺	848.6	36.90	89.97	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	254.6	5.300	12.83
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	1.200	0.0665	0.16	メタ亜ヒ酸イオン AsO ₂ ⁻	0.069	0.0006	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	19.17	0.9396	2.29	メタ亜ヒ酸イオン HCO ₃ ⁻	67.19	1.100	2.66
マグネシウムイオン Mg ²⁺	1.970	0.1620	0.40	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.396	0.0132	0.03
フェロイオン Fe ²⁺	0.160	0.0057	0.02	メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	4.145	0.0968	0.24
マンガンイオン Mn ²⁺	0.360	0.0131	0.03	ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	6.651	0.0863	0.21
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.048	0.0053	0.01	水酸イオン OH ⁻	0.017	0.0010	0.00
計	985.7	41.01	100.00	計	1564.	41.30	100.00

メタ亜ヒ酸 HASO₂ 1.160 ミリグラム 通計 2550 ミリグラム
 メタホウ酸 HBO₂ 70.56 " 合計 2958 "
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 337.0 " 総計 2959 "
 遊離炭酸 CO₂ 0.163 "
 その他 メタケイ酸イオン SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 佐原 晃 善

ゆう出地 別府市大字鉄輪字大平井128-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 96.0℃ (気温32.0℃) 分析年月日 昭39.11
 性状 微塩味殆んど無臭
 比重 1.0025 (20℃) P.H 8.2 蒸発残留物 3833 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	13.92	3.560	6.49	Cl ⁻	1665	46.95	85.27
Na ⁺	11.27	49.00	89.38	SO ₄ ²⁻	330.8	6.887	12.51
Ca ²⁺	3.619	1.806	3.29	ASO ₂ ⁻	0.120	0.0011	0.00
Mg ²⁺	5.375	0.4420	0.81	HCO ₃ ⁻	54.92	0.9000	1.64
Fe ²⁺	0.108	0.0039	0.01	CO ₃ ²⁻	0.810	0.0270	0.05
Mn ²⁺	0.080	0.0029	0.01	BO ₂ ⁻	5.395	0.1260	0.23
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.01	HSiO ₃ ⁻	1.281	0.1662	0.30
				SiO ₃ ⁻	0.004	0.0001	0.00
				OH ⁻	0.027	0.0016	0.00
計	1308	54.82	100.00	計	2070	55.06	100.00

HAsO₂ 1.278 mg 通計 3378 mg
 HBO₂ 60.00 mg 合計 3848 mg
 H₂SiO₃ 408.7 mg 総計 3848 mg
 CO₂ 0.528 mg

温泉名 みゆき屋

ゆう出地 別府市大字鉄輪132

泉質 含芒硝一食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 96.0℃ (気温15.0℃) 分析年月日 昭34.3
 性状 無色透明 微食塩味 無臭
 比重 1.0004 (20℃) P.H 8.3 蒸発残留物 1285 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	49.58	1.268	7.11	Cl ⁻	37.66	10.62	59.54
Na ⁺	358.8	15.60	87.45	SO ₄ ²⁻	19.11	3.981	22.32
NH ₄ ⁺	0.055	0.003	0.02	HCO ₃ ⁻	63.56	1.042	5.85
Ca ²⁺	1.248	0.623	3.49	CO ₃ ²⁻	11.94	0.398	2.23
Mg ²⁺	3.845	0.316	1.77	OH ⁻	0.002	0.000	0.00
Fe ²⁺	0.105	0.004	0.02	BO ₂ ⁻	7.755	1.769	9.92
Al ³⁺	0.215	0.024	0.14	HPO ₄ ²⁻	1.325	0.028	0.14
Mn ²⁺	0.010	0.000	0.00				
計	425.1	17.838	100.00	計	72.21	17.838	100.00

H₂SiO₃ (meta) 14.28 1829millimol 通計 1147.2 ミリグラム
 微量成分 (分光分析) 合計 1290.0 "
 総計 1290.0 "

温泉名 楽天荘内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪140-2

泉質 含硼酸-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 9.25℃ (気温13.0℃) 分析年月日 昭43.2
 性状 塩味が強い
 比重 1.0006 (20℃) P.H 3.8 蒸発残留物 5078 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.161	0.1600	0.22	Cl ⁻	2248.	63.41	89.37
K ⁺	175.9	4.500	6.26	Br ⁻	6.052	0.0757	0.11
Na ⁺	1472	64.00	89.05	HSO ₄ ⁻	1.757	0.0181	0.03
NH ₄ ⁺	1.400	0.0776	0.11	SO ₄ ²⁻	32.54	6.775	9.55
Ca ²⁺	16.76	0.8364	1.16	H ₂ PO ₄ ⁻	0.838	0.0086	0.01
Mg ²⁺	22.31	1.835	2.55	HPO ₄ ²⁻	0.001	0.0000	0.00
Fe ²⁺	12.00	0.4297	0.60	HCO ₃ ⁻	40.3	0.6609	0.93
Mn ²⁺	0.340	0.0124	0.02				
Al ³⁺	0.160	0.0178	0.03				
計	1701	71.87	100.00	計	2622.	70.95	100.00

HASO₂ 0.878 ミリグラム CO₂ 154.0ミリグラム 通計 4328 ミリグラム
 HBO₂ 100.9 合計 5076 "
 H₂SiO₃ 650.7 総計 5230 "
 H₃PO₄ 0.012

温泉名 松屋新館内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪風呂本142-2

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 9.8.0℃ (気温24.0℃) 分析年月日 昭38.12
 性状 弱塩味
 比重 1.0030 (20℃) P.H 8.5 蒸発残留物 3282 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	112.6	2.880	6.21	Cl ⁻	1463	41.26	86.51
Na ⁺	968.6	42.12	90.82	SO ₄ ²⁻	234.3	4.879	10.23
NH ₄ ⁺	0.800	0.0443	0.10	H ₂ PO ₄ ⁻	0.007	0.0001	0.00
Ca ²⁺	16.27	0.8120	1.75	HPO ₄ ²⁻	0.422	0.0088	0.02
Mg ²⁺	5.873	0.4830	1.04	ASO ₄ ⁻	0.241	0.0022	0.00
Fe ²⁺	0.332	0.0119	0.02	HCO ₃ ⁻	61.51	1.008	2.11
Mn ²⁺	0.340	0.0124	0.03	CO ₃ ²⁻	1.152	0.0384	0.08
Al ³⁺	0.120	0.0133	0.03	BO ₂ ⁻	9.285	0.2168	0.46
				HSiO ₃ ⁻	213.9	0.2776	0.58
				SiO ₃ ²⁻	0.013	0.0003	0.00
				OH ⁻	0.054	0.0332	0.01
計	1105.	46.38	100.00	計	1791	47.69	100.00

HASO₂ 1.277 mg 通計 2896 mg
 HBO₂ 50.02 mg 合計 3294 mg
 H₂SiO₃ 34.67 mg 総計 3295 mg
 CO₂ 0.471 mg
 その他 PO₄³⁻ 痕跡

温泉名 長生湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字大平井151-1

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 96.0℃ (気温20.0℃) 分析年月日 昭31.12
 性状 無色透明 臭味殆んどなし
 比重 1.003 (20℃) P.H 9.0 蒸発残留物 12956 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中のミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0064	00630	111	Cl ⁻	1746	4923	8570
K ⁺	1113	2848	500	HSO ₄ ⁻	0747	00077	001
Na ⁺	1196	5200	9126	SO ₄ ²⁻	3521	7330	1276
NH ₄ ⁺	3600	01995	035	H ₂ PO ₄ ⁻	1032	00106	002
Ca ²⁺	2595	1295	227	HPO ₄ ²⁻	0003	00001	000
Mg ²⁺	6593	05422	095	HCO ₃ ⁻	5043	08264	144
Fe ²⁺	0740	00267	005	Br ⁻	3270	00409	077
Al ³⁺	0030	00033	001				
計	1344	56.98	100.00	計	2154	5.745	100.00

HAsO₂ 1.460 mg CO₂ 49.91 mg 通計 3498 mg
 HBO₂ 7043 合計 4120 mg
 H₂SiO₃ 5502 総計 4170 mg
 H₃PO₄ 0006

温泉名 旅館双葉内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字大平井147-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 98.5℃ (気温14.3℃) 分析年月日 昭44.4
 性状 塩味 (噴気共出)
 比重 1.0025 (20℃) P.H 4.2 蒸発残留物 4110 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	2987	0764	4.89	Cl ⁻	36856	9800	62.78
Na ⁺	32933	14325	91.77	SO ₄ ²⁻	19710	4103	26.29
Ca ²⁺	655	0.321	2.06	AsO ₂ ⁻	021	0002	001
Mg ²⁺	2.23	0184	118	HCO ₃ ⁻	6809	1.116	715
Fe ²⁺	041	0015	010	CO ₃ ²⁻	1734	0.578	370
				OH ⁻	018	0010	007
計	36839	15.609	100.00	計	65148	15.609	100.00

H₂SiO₃ 207.22ミリグラム 通計 101987ミリグラム
 その他 噴気より H₂S 微量 総計 122709 "

温泉名 渡辺医院

ゆゑ地 別府市大字鉄輪163

泉質 含芒硝一食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 99.0°C (気温15.0°C) 分析年月日 昭34.4
 性状 無色透明 弱塩味 無臭
 比重 1.0011 (20°C) P.H 9.1 蒸発残留物 2055 P.P.M
 含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリグラム 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	88.90	2.272	9.18	Cl ⁻	39.63	11.17	45.12
Na ⁺	477.8	20.81	84.06	SO ₄ ²⁻	309.7	6.452	26.06
NH ₄ ⁺	0.065	0.004	0.02	HCO ₃ ⁻	275.2	4.513	18.23
Ca ²⁺	21.55	1.075	4.34	CO ₃ ²⁻	35.55	1.185	4.79
Mg ²⁺	6.752	0.560	2.26	BO ₂ ⁻	58.53	1.367	5.52
Fe ²⁺	0.120	0.005	0.02	OH ⁻	0.013	0.001	0.00
Al ³⁺	0.245	0.027	0.11	HPO ₄ ²⁻	1.715	0.036	0.15
Mn ²⁺	0.075	0.003	0.01	HS ⁻	1.060	0.032	0.13
計	595.5	24.756	100.00	計	1178	24.756	100.00

H₂SiO₃ (meta) 294.0 376.6millimoI 通計 1774ミリグラム
 合計 2068 "
 総計 2068 "

温泉名 ひょうたん3号線

別府市大字鉄輪字風呂本170

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 95.0°C (気温33.0°C) 分析年月日 昭41.10
 性状 弱塩味
 比重 1.0009 (20°C) P.H 8.4 蒸発残留物 3404 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	13.45	3.440	7.13	Cl ⁻	127.2	35.86	75.73
Na ⁺	965.8	42.00	87.11	SO ₄ ²⁻	43.62	9.082	19.18
NH ₄ ⁺	0.600	0.0333	0.07	H ₂ PO ₄ ⁻	0.008	0.0001	0.00
Ca ²⁺	25.05	1.250	2.59	HPO ₄ ²⁻	0.392	0.0082	0.02
Mg ²⁺	17.18	1.413	2.93	AsO ₂ ⁻	0.157	0.0015	0.00
Fe ²⁺	0.440	0.0236	0.05	HCO ₃ ⁻	11.68	1.915	4.04
Mn ²⁺	0.860	0.0313	0.07	CO ₃ ²⁻	1.722	0.0574	0.12
Al ³⁺	0.220	0.0245	0.05	BO ₂ ⁻	7.840	0.1831	0.39
				HSiO ₃ ⁻	185.5	0.2407	0.51
				SiO ₃ ²⁻	0.009	0.0002	0.00
				OH ⁻	0.043	0.0025	0.01
計	1145.	48.22	100.00	計	1854	47.35	100.00

HAsO₂ 0.985ミリグラム 其他 PO₄³⁻ 通計 2998ミリグラム
 HBO₂ 5.333 " 合計 3429 "
 H₂SiO₃ 37.59 " 総計 3429 "

温泉名 旅館松屋本家内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本200-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 99.0°C (気温24.0°C) 分析年月日 昭38.12
 性状 弱塩味 稍苦味
 比重 1.0032 (20°C) PH 7.8 蒸発残留物 3720 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	90.70	2.320	4.38	Cl ⁻	1662.	46.88	87.95
Na ⁺	1108.	48.18	90.05	SO ₄ ²⁻	282.9	5.890	11.05
Ca ²⁺	37.43	1.868	3.53	H ₂ PO ₄ ⁻	0.013	0.0001	0.00
Mg ²⁺	622.6	0.5120	0.97	HPO ₄ ²⁻	0.167	0.0035	0.01
Fe ²⁺	0.358	0.0128	0.02	ASO ₂ ⁻	0.049	0.0005	0.00
Mn ²⁺	0.340	0.0124	0.02	HCO ₃ ⁻	246.0	0.4032	0.75
Al ³⁺	0.120	0.0133	0.03	CO ₃ ²⁻	0.090	0.0030	0.01
				BO ₂ ⁻	2.208	0.0516	0.10
				HSiO ₃ ⁻	5.456	0.0708	0.13
				OH ⁻	0.011	0.0006	0.00
計	1243.	52.92	100.00	計	1977.	53.30	100.00

HASO₂ 1.310 mg CO₂ 0.946 mg 通計 3221 mg
 HBO₂ 59.47 mg 合計 3724 mg
 H₂SiO₃ 442.4 mg 蒸発残留物 3725 mg
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 中野屋温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪209-3

泉質 含芒硝弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 94.5°C (気温33.5°C) 分析年月日 昭43.10
 性状 無色透明 塩味 無臭
 比重 1.0010 (20°C) PH 8.35 蒸発残留物 3661 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0000	0.00	Cl ⁻	1412	39.82	70.68
K ⁺	115.6	2.956	5.24	F ⁻			
Na ⁺	1108.	48.18	85.33	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
NH ₄ ⁺	0.050	0.0028	0.00	SO ₄ ²⁻	719.5	1.497	2.657
Ca ²⁺	103.6	5.170	9.16	H ₂ PO ₄ ⁻	0.029	0.0003	0.00
Mg ²⁺	0.798	0.0656	0.12	HPO ₄ ²⁻	1.058	0.0226	0.04
Fe ²⁺	0.801	0.0287	0.05	ASO ₂ ⁻			
Fe ³⁺	0.000	0.0000	0.00	HCO ₃ ⁻	711.21	1.167	2.07
Cu ²⁺				CO ₃ ²⁻	0.936	0.0312	0.06
Mn ²⁺	0.045	0.0016	0.00	HS ⁻	0.853	0.0258	0.05
Al ³⁺	0.523	0.0582	0.10	HSiO ₃ ⁻	88.40	0.1147	0.20
				SiO ₃ ²⁻	0.004	0.0001	0.00
				BO ₂ ⁻	7.870	0.1838	0.33
				OH ⁻	0.039	0.0023	0.00
計	1329.417	56.4629	100.00	計	2222.366	56.3468	100.00

H₂SiO₃ 201.5 mg 2.581 ミリモル CO₂ 0.70 mg 0.0175 ミリモル 解離成分総量 3552 mg
 HBO₂ 60.3 mg 1.378 " H₂S 0.044 mg 0.0013 " 溶存物質総量 3753 mg
 HASO₂ 総成分 3754 mg

温泉名 鉄輪蒸湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本212

泉質 含ホウ酸一食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 78.5℃ (気温 9.0℃) 分析年月日 昭 3 2 4
 性状 無色透明 微酸性食塩味 無臭
 比重 1.0006 (20℃) P.H 3.9 蒸発残留物 581.8 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
Na ⁺	1675	72.83	87.70	Cl ⁻	2704	76.26	91.83
K ⁺	265.0	6.777	8.16	SO ₄ ²⁻	323.2	6.733	8.11
Ca ²⁺	402.0	2.006	2.42	HPO ₄ ²⁻	2.075	0.048	0.06
Mg ²⁺	14.84	1.220	1.47				
Fe ²⁺	0.128	0.005	0.01				
Fe ³⁺	0.124	0.007	0.01				
Al ³⁺	0.305	0.034	0.04				
Mn ²⁺	1.830	0.067	0.08				
NH ₄ ⁺	1.705	0.095	0.11				
計	1999.1	83.041	100.00	計	3029.3	83.041	100.00

H₂SiO₃ (meta) 693.0 88.78 millimol 通計 5028.4 ミリグラム
 HBO₂ (meta) 102.2 2.332 合計 5823.6 "
 Ca₂ 697.0 1.584 総計 5895.1 "
 H₂S 1.765 0.052
 微量成分 (分光分析)

温泉名 温泉内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本216-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 89.0℃ (気温 14.0℃) 分析年月日 昭 3 9 6
 性状 微弱塩味
 比重 1.0000 (20℃) P.H 7.8 蒸発残留物 376.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	453.5	1.160	1.99	Cl ⁻	185.6	52.34	90.59
Na ⁺	113.1	4.920	8.442	SO ₄ ²⁻	232.1	4.832	8.36
Ca ²⁺	13.84	6.904	11.85	AsO ₂ ⁻	0.030	0.0003	0.00
Mg ²⁺	12.07	0.9923	1.70	HCO ₃ ⁻	31.33	0.5135	0.89
Fe ²⁺	0.144	0.0052	0.01	CO ₃ ²⁻	0.117	0.0039	0.01
Mn ²⁺	0.120	0.0044	0.01	BO ₂ ⁻	1.811	0.0423	0.07
Al ³⁺	0.088	0.0098	0.02	H ₂ SiO ₃ ⁻	3.329	0.0432	0.08
				OH ⁻	0.011	0.0006	0.00
計	1327	58.28	100.00	計	2125	57.78	100.00

HAsO₂ 0.804mg 通計 345.2mg
 HBO₂ 49.40 mg 合計 377.2mg
 H₂SiO₃ 270.1 mg 総計 377.3mg
 CO₂ 1.201mg
 その他 SiO₃²⁻ 痕跡

温泉名 原 彩子

ゆう出地 別府市大字鉄輪224

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 97.0°C (気温17.0°C) 分析年月日 昭33.6
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 1.0005 (20°C) P.H 8.5 蒸発残留物 848.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	83.27	0.2130	1.65	Cl ⁻	32.12	9.058	70.65
Na ⁺	202.6	8.811	68.84	SO ₄ ²⁻	141.6	2.947	22.98
NH ₄ ⁺	0.15	0.0083	0.06	AsO ₂ ⁻	0.007	0.0001	0.00
Ca ²⁺	69.67	3.477	27.16	HCO ₃ ⁻	42.85	0.7023	5.48
Mg ²⁺	3.319	0.2729	2.13	CO ₃ ²⁻	0.801	0.0267	0.21
Fe ²⁺	0.15	0.0054	0.04	BO ₂ ⁻	1.713	0.0400	0.31
Mn ²⁺	0.45	0.0164	0.12	HSiO ₃ ⁻	3.476	0.0451	0.35
				SiO ₃ ²⁻	0.002	0.0001	0.00
				OH ⁻	0.053	0.0032	0.02
計	284.7	1.280	100.00	計	511.7	1.282	100.00

HAsO₂ 0.039 ミリグラム 通計 796.4ミリグラム
 HBO₂ 9.226 " 合計 861.9 "
 H₂SiO₃ 56.28 " 総計 862.3 "
 CO₂ 0.326 "
 その他 Al⁺⁺⁺ 痕跡

温泉名 中尾良信

ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本253

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 96.0°C (気温33.0°C) 分析年月日 昭41.10
 性状 弱塩味殆んど無臭
 比重 1.0009 (20°C) P.H 8.0 蒸発残留物 317.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	118.9	3.040	7.28	Cl ⁻	111.1	3.232	75.17
Na ⁺	827.9	36.00	86.23	SO ₄ ²⁻	373.1	7.768	18.65
NH ₄ ⁺	0.400	0.0222	0.05	H ₂ PO ₄ ⁻	0.008	0.0001	0.00
Ca ²⁺	2.214	1.105	2.66	HPO ₄ ²⁻	0.159	0.0033	0.01
Mg ²⁺	18.95	1.558	3.73	AsO ₂ ⁻	0.047	0.0004	0.00
Fe ²⁺	0.100	0.0054	0.01	HCO ₃ ⁻	142.8	2.341	5.62
Al ³⁺	0.160	0.0178	0.04	CO ₃ ²⁻	0.843	0.0281	0.07
				BO ₂ ⁻	2.899	0.0677	0.16
				HSiO ₃ ⁻	103.0	0.1337	0.32
				SiO ₃ ²⁻	0.002	0.0003	0.00
				OH ⁻	0.017	0.0010	0.00
計	988.6	41.75	100.00	計	1644.1	41.66	100.00

HAsO₂ 0.966ミリグラム HBO₂ 489.6ミリグラム 通計 2630ミリグラム
 H₂SiO₃ 52.20 " 合計 3202 "
 その他 Mn²⁺ PO₄³⁻ 痕跡 総計 3202 "

温泉名 ひょうたん温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪262-2

泉質 弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 70.0°C (気温19.0°C) 分析年月日 昭30.12
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 1.004 (20°C) P.H 7.2 蒸発残留物 11798 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	4244	1.085	7.23	Cl ⁻	33592	9474	63.11
Na ⁺	21721	9448	62.94	SO ₄ ²⁻	17118	3564	23.74
Ca ²⁺	5485	2.737	18.23	HCO ₃ ⁻	12047	1.974	13.15
Mg ²⁺	2119	1.742	11.60				
計	33569	15012	100.00	計	62757	15012	100.00

H₂SiO₃ 19708ミリグラム 通計 96326ミリグラム
 CO₂ 2373 " 合計 116034 "
 その他 HN₄⁺ 痕跡 総計 118407 "

温泉名 雷園ホテル温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪289-3

泉質 純弱食塩 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 84.0°C (気温14.0°C) 分析年月日 昭41.1
 性状 微弱塩味
 比重 1.0008 (20°C) P.H 3.9 蒸発残留物 2505 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
水素イオン H ⁺	0.132	0.1310	0.37	クロールイオン Cl ⁻	1102	31.06	87.57
カリウムイオン K ⁺	93.83	2.400	6.77	ヒドロ硫酸イオン HSO ₄ ⁻	0.922	0.0095	0.03
ナトリウムイオン Na ⁺	7014	30.50	86.10	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	211.3	4.400	12.40
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	1.000	0.0554	0.16				
カルシウムイオン Ca ²⁺	24.75	1.235	3.49				
マグネシウムイオン Mg ²⁺	8.685	0.7142	2.02				
フェロイオン Fe ²⁺	4.550	0.1629	0.46				
マンガンイオン Mn ²⁺	0.640	0.0233	0.07				
アルミニウムイオン Al ³⁺	1.800	0.2002	0.56				
計	8368	35.42	100.00	計	1314	35.47	100.00

メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 2560 ミリグラム 通計 2151ミリグラム
 メタホウ酸 HBO₂ 5.777 " 合計 2511 "
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 2.997 " 総計 2511 "
 その他 フェロイオン Fe³⁺、ジヒドロリン酸イオン H₂PO₄⁻ 痕跡

温泉名 楽々園

ゆう出地 別府市大字鉄輪向ノ原脇ノ前314-4

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 90.0°C (気温30.0°C) 分析年月日 昭33.10
 性状 無色透明 無味無臭
 比重 0.9998 (20°C) P.H 6.2 蒸発残留物 790 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	2085	0534	5.63	Cl ⁻	215.6	6077	6.415
Na ⁺	125.0	5.433	57.34	SO ₄ ²⁻	125.4	2612	27.57
NH ₄ ⁺	0.075	0.004	0.04	HCO ₃ ⁻	4655	0764	8.07
Ca ²⁺	4653	2.319	24.50	HPO ₄ ²⁻	0957	0.020	0.21
Mg ²⁺	1336	1.097	11.58				
Fe ²⁺	0.168	0.006	0.06				
Al ³⁺	0.685	0.076	0.80				
Mn ²⁺	0.135	0.005	0.05				
計	2068	9.473	100.00	計	3885	9.473	100.00

H₂SiO₃ (meta) 1765 2.257 millimol 通計 5953 ミリグラム
 HBO₂ 1920 0437 合計 7910 "
 CO₂ 8815 0203 総計 8007 "
 H₂S 0920 0.027

微量成分 (分光分析)

温泉名 金竜地獄

ゆう出地 別府市大字鉄輪字向ノ原321-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 79.5°C (気温25.0°C) 分析年月日 昭38.8
 性状 白濁 微硫化水素臭 微塩味
 比重 1.0009 (20°C) P.H 7.2 蒸発残留物 2700 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	4574	1170	2.92	Cl ⁻	1286	3626	88.70
Na ⁺	7702	3349	83.45	SO ₄ ²⁻	1815	3778	9.24
Ca ²⁺	3188	1.591	3.96	ASO ₂ ⁻	0.011	0.0001	0.00
Mg ²⁺	4623	3802	9.47	HCO ₃ ⁻	4920	0.8064	1.97
Fe ²⁺	0.556	0.0199	0.05	CO ₃ ²⁻	0.471	0.0157	0.04
Mn ²⁺	0.470	0.0171	0.04	BO ₂ ⁻	0.428	0.0100	0.02
Al ³⁺	0.400	0.0445	0.11	HSiO ₃ ⁻	0.802	0.0104	0.03
				OH ⁻	0.003	0.0002	0.00
計	8955	4013	100.00	計	1518	40.88	100.00

HASO₂ 1.173mg CO₂ 8190mg 通計 2414 mg
 HBO₂ 4.586 mg 合計 2714 mg
 H₂SiO₃ 253.2 mg 総計 2722 mg
 その他 NH₄⁺ SiO₃²⁻ H₂S 痕跡

温泉名 かまど地獄

ゆう出地 別府市大字鉄輪344-1

泉質 含ヒ素-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 82.0℃ (気温26.0℃) 分析年月日 昭44.7
 性状 無色透明 弱塩味殆んど無臭
 比重 1.0018 (20℃) P.H 5.9 蒸発残留物 5450 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.001	0.0013	0.00	Cl ⁻	2571	7.250	9.287
K ⁺	1740	4.450	5.73	SO ₄ ²⁻	2317	4.824	6.18
Na ⁺	1575	6.850	8.817	H ₂ PO ₄ ⁻	1.358	0.0140	0.02
NH ₄ ⁺	1.000	0.0554	0.07	HPO ₄ ²⁻	0.211	0.0044	0.00
Ca ²⁺	1.683	0.8400	1.08	HCO ₃ ⁻	4.412	0.7231	0.93
Mg ²⁺	4.621	3.800	4.89	BO ₂ ⁻	0.043	0.0010	0.00
Fe ²⁺	0.536	0.0192	0.03	H ₂ SiO ₃ ⁻	0.100	0.0013	0.00
Mn ²⁺	0.300	0.0109	0.01				
Al ³⁺	0.124	0.0138	0.02				
計	1814	77.69	100.00	計	2849	78.07	100.00

HASO₂ 3000 mg 通計 4663 mg
 HBO₂ 98.79 mg 合計 5466 mg
 H₂SiO₃ 7016 mg 総計 5500 mg
 CO₂ 3405 mg
 その他 HSO₄⁻ ASO₂⁻ H₃PO₄ 痕跡

温泉名 十万地獄

ゆう出地 別府市大字鉄輪字漆湯347-3

泉質 含ホワ酸-食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 83.0℃ (気温20.0℃) 分析年月日 昭34.4
 性状 無色透明 食塩味 無臭
 比重 1.0065 (20℃) P.H 3.55 蒸発残留物 5655 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	2411	6.166	7.89	Cl ⁻	2549	7.189	9.186
Na ⁺	1570	6.829	8.726	SO ₄ ²⁻	3031	6.315	8.07
NH ₄ ⁺	2005	0.111	0.14	HPO ₄ ²⁻	2788	0.058	0.07
Ca ²⁺	2733	1.364	1.74				
Mg ²⁺	1829	1.504	1.92				
Fe ²⁺	3.380	0.121	0.15				
Al ³⁺	5785	0.643	0.32				
Mn ²⁺	1750	0.064	0.08				
計	1870	78.263	100.00	計	2855	78.263	100.00

H₂SiO₃ (meta) 8115 1039millimol 通計 4725ミリグラム
 HBO₂ (meta) 1105 2522 合計 5647 "
 H₂S 3925 0.027 総計 5648 "

微量成分 (分光分析)

温泉名 旅館鬼石内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字フロムシ386-4

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 85.0°C (気温26.0°C) 分析年月日 昭44.9
 性状 微白濁殆んど無味無臭
 比重 0.9997 (20°C) P.H 6.8 蒸発残留物 965.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	181.9	5.130	38.50
K ⁺	39.10	1.000	7.64	SO ₄ ²⁻	347.1	7.226	54.23
Na ⁺	181.7	7.900	60.36	H ₂ PO ₄ ⁻	0.035	0.0004	0.00
NH ₄ ⁺	0.700	0.0388	0.30	HPO ₄ ²⁻	0.043	0.0009	0.01
Ca ²⁺	52.10	2.600	19.86	HCO ₃ ⁻	58.87	0.9648	7.24
Mg ²⁺	16.05	1.320	10.08	CO ₃ ²⁻	0.022	0.0007	0.00
Fe ²⁺	3.690	0.1321	1.01	BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.01
Mn ²⁺	1.280	0.0466	0.36	HSiO ₃ ⁻	0.087	0.0011	0.01
Al ³⁺	0.406	0.0452	0.39				
計	295.0	13.08	100.00	計	588.1	13.33	100.00

HAsO₂ 0.023mg 通計 883.1 mg
 HBO₂ 16.83 mg 合計 970.4 mg
 H₂SiO₃ 70.37 mg 総計 993.3 mg
 CO₂ 22.92 mg
 その他 ASO₂ - 痕跡

温泉名 山田いと

ゆう出地 別府市大字鉄輪字原の切396-1

泉質 含緑ばん一弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 67.0°C (気温15.0°C) 分析年月日 昭36.3
 性状 灰白色の泥水、試験は瀧廻したものについて行う。
 比重 1.0010 (20°C) P.H 3.6 蒸発残留物 3100 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁻	0.252	0.2500	0.51	Cl ⁻	1264	3566	7349
K ⁻	4.457	1.140	2.33	HSO ₄ ⁻	5.158	0.0531	0.11
Na ⁻	77.96	33.90	69.28	SO ₄ ²⁻	61.26	1.275	2.627
NH ₄ ⁻	5.200	0.2882	0.59	H ₂ PO ₄ ⁻	6.057	0.0625	0.13
Ca ²⁻	11.40	5.686	11.62	HPO ₄ ²⁻	0.007	0.0001	0.00
Mg ²⁻	7.791	6.407	13.10				
Fe ²⁻	3.025	1.083	2.21				
Mn ²⁻	1.260	0.0458	0.09				
Al ³⁻	1.200	0.1335	0.27				
計	105.4	48.93	100.00	計	1888	48.52	100.00

HASO₂ 0.040 ミリグラム 通計 2942 ミリグラム
 HBO₂ 17.13 // 合計 3152 //
 H₂SiO₃ 192.4 // 総計 3152 //
 H₃PC₄ 0.138 //
 その他 Fe³⁻ 痕跡

温泉名 海地獄

ゆう出地 別府市大字鉄輪海地獄 5 5 9

泉質 含食塩酸性泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 77.5℃ (気温 15.0℃) 分析年月日 昭 31. 3
 性状 無色澄明 無臭 収斂味
 比重 1.0007 (20℃) P.H 2.11 蒸発残留物 3681 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	3.925	3.894	7.66	C1' HSO ₄ ' SO ₄ " H ₂ ASO ₄ " H ₂ PO ₄ "	1257	3.544	69.68
K ⁺	181.2	4.634	9.11		366.7	3.880	7.63
Na ⁺	766.6	3.333	65.53		552.9	1.151	22.63
NH ₄ ⁺	0.101	0.006	0.01		1.285	0.018	0.04
Ca ²⁺	78.76	3.930	7.72		0.480	0.010	0.02
Mg ²⁺	4.182	3.439	6.77				
Mn ²⁺	6.001	0.212	0.43				
Fe ²⁺	3.241	0.116	0.23				
Fe ³⁺	2.432	0.131	0.26				
Al ³⁺	9.801	1.090	2.14				
Zn ²⁺	2.300	0.070	0.14				
計	1096.181	50.858	100.00	計	2188.365	50.858	100.00

H₂SiO₃ (meta) 319.0 4.086 millimol 通計 3284.546 ミリグラム

HBO₂ (meta) 55.80 1.273 合計 3659.346 "

CO₂ 429.0 9.748 総計 4088.736 "

H₂S 0.390 0.011

微量成分 (分光分析) 銅、チタン、バリウム、鉛、リチウム、ストロンチウム、ゲルマニウム、バナジウム (但シ化学分析ニヨリ定量シタモノハ除ク)

温泉名 山一ホテル内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪宇亀山 6 3 8-1

泉質 含ホウ酸-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 100.0℃ (気温 15.0℃) 分析年月日 昭 41. 4
 性状 塩味殆んど無臭
 比重 1.0037 (20℃) P.H 3.5 蒸発残留物 5520 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.323	0.3200	0.43	C1- HSO ₄ - SO ₄ ²⁻ H ₂ PO ₄ -	2491	7.025	92.48
K ⁺	189.2	4.840	6.44		2.941	0.0303	0.04
Na ⁺	1568	67.20	89.42		272.6	5.676	7.47
NH ₄ ⁺	1.800	0.0998	0.13		0.722	0.0075	0.01
Ca ²⁺	28.63	1.429	1.90				
Mg ²⁺	12.51	1.029	1.37				
Fe ²⁺	4.740	0.1697	0.22				
Mn ²⁺	1.300	0.0473	0.06				
Al ³⁺	0.180	0.0200	0.03				
計	1807	75.15	100.00		計	2767	75.96

HASO₂ 1.740 ミリグラム H₃PO₄ 0.021 ミリグラム 通計 4574 ミリグラム

HBO₂ 113.2 " 合計 5517 "

H₂SiO₃ 827.6 " 総計 5517 "

その他 Fe³⁺ HPO₄²⁻ 痕跡

温泉名 脇の前温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鬼山642

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 54.5℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭40.9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9989 (20℃) P.H 5.8 蒸発残留物 1804 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリモル (%)	アニオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリモル (%)
水素イオン H ⁺	0.002	0.0016	0.12	クロールイオン Cl ⁻	4.964	0.1400	10.53
カリウムイオン K ⁺	1.368	0.0350	2.69	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	32.10	0.6683	50.27
ナトリウムイオン Na ⁺	16.10	0.7000	53.88	ヒドロ硫酸イオン HCO ₃ ⁻	31.79	0.5210	39.19
カルシウムイオン Ca ²⁺	8.252	0.4118	31.70	ヒドメタケイ酸イオン H ₂ SiO ₃ ⁻	0.015	0.0002	0.01
マグネシウムイオン Mg ²⁺	1.665	0.1369	10.54				
フェロイオン Fe ²⁺	0.140	0.0050	0.38				
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.080	0.0089	0.69				
計	27.61	1.299	100.00	計	68.87	1.330	100.00

メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.010 ミigram 通計 96.48 ミigram
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 88.90 " 合計 185.4 "
 遊離炭酸 CO₂ 122.2 " 総計 307.6 "

温泉名 榎谷鹿太郎

ゆう出地 別府市大字鉄輪字鬼山

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 59.0℃ (気温21.6℃) 分析年月日 昭40.9
 性状 無色透明 無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 6.1 蒸発残留物 428.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリモル (%)	アニオン	ミigram	ミリバール 又はミモル	ミリモル (%)
K ⁺ (カリウムイオン)	9.56	0.245	5.99	Cl ⁻ (塩素イオン)	39.50	1.114	26.95
Na ⁺ (ナトリウムイオン)	39.39	1.713	41.91	HCO ₃ ⁻ (ヒドロ硫酸イオン)	31.42	0.515	12.46
NH ₄ ⁺ (アンモニウムイオン)	0.466	0.026	0.64	SO ₄ ²⁻ (硫酸イオン)	120.3	2.504	60.59
Ca ²⁺ (カルシウムイオン)	27.49	1.372	33.57	HPO ₄ ²⁻ (ヒドホ酸イオン)	0.000	0.000	0.00
Mg ²⁺ (マグネシウムイオン)	7.896	0.649	15.88				
Fe ²⁺ (フェロイオン)	0.321	0.011	0.27				
Al ³⁺ (アルミニウムイオン)	0.212	0.024	0.59				
Mn ²⁺ (マンガンイオン)	1.282	0.047	1.15				
計	86.62	4.087	100.00	計	191.2	4.133	100.00

(mg/ℓ m・mol)
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 62.39 0.799 通計 277.8mg
 HBO₂ (メタホウ酸) 100.4 2.291 合計 440.6mg
 CO₂ (遊離炭酸) 9.594 0.218 総計 451.4mg
 H₂S (遊離硫化水素) 1.159 0.034

温泉名 美芳内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字脇の前678-3

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 51.0°C (気温35.0°C) 分析年月日 昭41.10
 性状 噴気には硫化水素臭
 比重 0.9997 (20°C) P.H 6.2 蒸発残留物 189.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
Ca ²⁺	7.519	0.3752	1.630	Cl ⁻	2.270	0.6400	27.29
H ⁺	0.001	0.0006	0.03	SO ₄ ²⁻	3.078	0.6409	27.33
K ⁺	5.864	0.1500	6.51	HCO ₃ ⁻	6.492	1.064	45.37
Na ⁺	37.48	1.630	7.080	CO ₃ ²⁻	0.003	0.0001	0.00
NH ₄ ⁺	0.600	0.0333	1.45	HSiO ₃ ⁻	0.023	0.0003	0.01
Mg ²⁺	1.311	0.1078	4.68				
Fl ²⁺	0.100	0.0053	0.23				
計	5.288	2.302	100.00	計	118.4	2.345	100.00

H₂SiO₃ 77.45ミリグラム 通計 171.3ミリグラム
 CO₂ 98.32 " 合計 248.8 "
 その他 H₂S 痕跡 総計 347.1 "

温泉名 富士屋2号泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪字脇の前694

泉質 含ホウ酸-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 99.5°C (気温14.0°C) 分析年月日 昭39.6
 性状 微弱塩味 微弱鹹味
 比重 1.0032 (20°C) P.H 3.4 蒸発残留物 509.0 R.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.403	0.4000	0.57	Cl ⁻	2.291	6.461	91.32
K ⁺	1.103	2.820	4.00	HSO ₄ ⁻	3.940	0.6406	0.06
Na ⁺	1.481	6.440	91.50	SO ₄ ²⁻	2.925	6.089	8.61
NH ⁺	1.600	0.0887	0.13	H ₂ PO ₄ ⁻	0.792	0.0082	0.01
Ca ²⁺	1.562	0.7795	1.11				
Mg ²⁺	1.831	1.506	2.14				
Fe ³⁺	6.000	0.3222	0.46				
Mn ²⁺	1.400	0.0510	0.07				
Al ³⁺	0.112	0.0125	0.02				
計	1.635	7.038	100.00	計	25.88	7.075	100.00

HAsO₂ 1.310 mg 通計 422.3 mg
 HBO₂ 1.003 mg 合計 509.8 mg
 H₂SiO₃ 77.35 mg 総計 509.8 mg
 H₃PO₄ 0.029 mg
 その他 HPO₄²⁻ 痕跡

温泉名 国東荘内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本179-2

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 94.0℃ (気温12.0℃) 分析年月日 昭42.2
 性状 弱塩味
 比重 1.0009 (20℃) P.H 45 蒸発残留物 3740 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.050	0.050	0.10	Cl ⁻	1397.	3940	7860
K ⁺	131.4	3360	664	HSO ₄ ⁻	1631	00163	003
Na ⁺	1035	4500	8888	SO ₄ ²⁻	483.2	1006	2007
NH ₄ ⁺	1.600	00886	017	H ₂ PO ₄ ⁻	0745	00077	002
Ca ²⁺	25.61	1278	252	HPO ₄ ²⁻	0003	00001	000
Mg ²⁺	9.023	07420	147	HCO ₃ ⁻	3910	06408	128
Fe ²⁺	2060	00738	015				
Mn ²⁺	0900	00328	006				
Al ³⁺	0060	00067	001				
計	1206.	5063	10000	計	1922	5012	10000

HAsO₂ 1200ミリグラム H₃PO₄ 0003ミリグラム 通計 3127ミリグラム
 HBO₂ 936.2 " CO₂ 379.2 " 合計 3738 "
 H₂SiO₃ 516.3 " 総計 3776 "

温泉名 鉄輪地獄

ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本184-1

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 100.0℃ (気温24.0℃) 分析年月日 昭44.10
 性状 無色透明 無味 無臭
 比重 0.9985 (20℃) P.H 8.25 蒸発残留物 4700 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	0000	0000	0.00	Cl ⁻	2631	0742	2589
K ⁺	1246	0319	1100	HSO ₄ ⁻	0000	0000	000
Na ⁺	5324	2315	7986	SO ₄ ²⁻	1888	0394	1375
NH ₄ ⁺	0284	0016	055	H ₂ PO ₄ ⁻	0042	0000	000
Ca ²⁺	2800	0140	483	HPO ₄ ²⁻	1494	0031	108
Mg ²⁺	0000	0000	000	HCO ₃ ⁻	8067	1322	4613
Fe ²⁺	0318	0011	038	CO ₃ ²⁻	0850	0028	098
Fe ³⁺	0000	0000	000	HS ⁻	3519	0106	370
Mn ²⁺	0000	0000	000	HSiO ₃ ⁻	7168	0093	324
Al ³⁺	0885	0098	338	SiO ₃ ²⁻	0003	0000	000
				BO ₂ ⁻	6350	0148	516
				OH ⁻	0031	0002	007
計	6999	2899	10000	計	1453	2866	10000

H₂SiO₃ 2033 ミリグラム 2604 ミリモル 解離成分総量 2153 ミリグラム
 HBO₂ 6006 " 1384 " 溶存物質総量 4787 "
 CO₂ 0000 " 0000 " 総成分 4789 "
 H₂S 0.223 " 0.007 "

温泉名 筑後屋本館

ゆう出地 別府市大字鉄輪716

泉温 含芒硝一食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 65.0°C (気温15.0°C) 分析年月日 昭33.12
 性状 無色透明 弱食塩味 無臭
 比重 1.0006 (20°C) P.H 7.5 蒸発残留物 1108 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	58.70	1.472	1.58	Cl ⁻	3020	8.523	67.04
Na ⁺	228.0	9.925	18.07	SO ₄ ²⁻	1575	3.281	25.81
NH ₄ ⁺	0.085	0.005	0.04	HCO ₃ ⁻	5530	0.892	7.02
Ca ²⁺	14.79	0.737	5.79	HPO ₄ ²⁻	0.795	0.017	0.13
Mg ²⁺	6.558	0.539	4.23				
Fe ²⁺	0.105	0.004	0.03				
Al ³⁺	0.271	0.030	0.24				
Mn ²⁺	0.038	0.001	0.01				
計	3085	12.713	100.00	計	5156	12.713	100.00

H₂SiO₃ (meta) 255.0 3264 millimol 通計 82.41 ミリグラム
 HBO₂ (meta) 3085 0704 合計 11100 "
 CO₂ 1760 0400 総計 11284 "
 H₂S 0765 0025

微量成分 (分光分析)

温泉名 上富士屋温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪719

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 98.0°C (気温20.0°C) 分析年月日 昭40.12
 性状 無色透明 微塩味 無臭
 比重 1.0053 (20°C) P.H 7.1 蒸発残留物 5483 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺ (カリウムイオン)	64.00	1.637	1.93	Cl ⁻ (塩酸イオン)	2681	75.620	90.24
Na ⁺ (ナトリウムイオン)	1760	76.532	90.33	HCO ₃ ⁻ (ヒドロ炭酸イオン)	46.50	0.762	0.91
NH ₄ ⁺ (アンモニウムイオン)	0.610	0.034	0.04	SO ₄ ²⁻ (硫酸イオン)	355.8	7.407	8.84
Ca ²⁺ (カルシウムイオン)	66.99	3.343	3.95	HPO ₄ ²⁻ (ヒドリン酸イオン)	0.535	0.011	0.01
Mg ²⁺ (マグネシウムイオン)	38.31	3.150	3.71				
Fe ²⁺ (フェロイオン)	0.200	0.007	0.01				
Al ³⁺ (アルミニウムイオン)	0.176	0.020	0.02				
Mn ²⁺ (マンガンイオン)	0.147	0.005	0.01				
計	1930	84.728	100.00	計	3084	83.800	100.00

H₂SiO₃ (メタケイ酸) mg/ℓ 4029 m・mol 通計 5014 mg
 HBO₂ (メタホウ酸) 72.31 1.650 合計 5489 mg
 CO₂ (遊離炭酸) 23.46 0.533 総計 5514 mg
 H₂S (遊離硫化水素) 1.602 0.047

温泉名 富士湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪ウカリユ720

泉質 弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 88.0℃ (気温28.5℃) 分析年月日 昭33.11
 性状 無色透明 鹹味
 比重 1.0011 (20℃) P.H 8.5 蒸発残留物 428.5 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	8350	2136	3.07	Cl ⁻	2314	65.25	93.23
Na ⁺	1403	61.05	87.72	SO ₄ ²⁻	130.0	2.708	3.87
Ca ²⁺	1203	6.002	8.62	AsO ₂ ⁻	0.342	0.0032	0.01
Mg ²⁺	2534	0.2084	0.30	HCO ₃ ⁻	9537	1.563	2.23
Fe ²⁺	1.275	0.0457	0.06	CO ₃ ²⁻	1.782	0.0594	0.08
Al ³⁺	1.410	0.1573	0.23	BO ₂ ⁻	1.538	0.3591	0.51
				HSiO ₃ ⁻	3.167	0.0411	0.06
				OH ⁻	0.053	0.0032	0.01
計	1612	69.60	100.00	計	2560	69.99	100.00

HASO₂ 1813 ミリグラム 通計 4172 ミリグラム
 HBO₂ 8283 " 合計 4308 "
 H₂SiO₃ 5139 " 総計 4309 "
 CO₂ 0.736 "
 その他 NH₄⁺ 痕跡

温泉名 誠天閣内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪741-3

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 50.0℃ (気温33.0℃) 分析年月日 昭41.10
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 6.6 蒸発残留物 333.8 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0003	0.01	Cl ⁻	46.61	1.314	3.154
K ⁺	4.692	0.1200	2.93	SO ₄ ²⁻	3.441	0.7163	1.720
Na ⁺	51.28	2.230	5.452	H ₂ PO ₄ ⁻	0.192	0.0020	0.05
Ca ²⁺	19.63	0.9794	2.395	HPO ₄ ²⁻	0.152	0.0032	0.08
Mg ²⁺	8.967	0.7374	1.803	HCO ₃ ⁻	12.98	2.128	5.109
Fe ²⁺	0.140	0.0075	0.18	CO ₃ ²⁻	1.0030	0.0010	0.02
Al ³⁺	0.140	0.0156	0.38	BO ₂ ⁻	0.009	0.0002	0.00
				HSiO ₃ ⁻	0.054	0.0007	0.02
計	84.85	4.090	100.00	計	21.13	4.165	100.00

HBO₂ 2.354 ミリグラム 通計 29.61 ミリグラム
 H₂SiO₃ 69.89 " 合計 36.84 "
 CO₂ 78.03 " 総計 44.64 "

温泉名 たじわら温泉
ゆう出地 別府市大字鉄輪 8 4 4

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 41.0°C (気温 18.0°C) 分析年月日 昭 4 0. 6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9997 (20°C) P.H 6.8 蒸発残留物 672.5 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0002	0.00	クロールイオン Cl ⁻	2064	5.817	59.67
カリウムイオン K ⁺	13.68	0.3500	3.60	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	1070	2.228	22.85
ナトリウムイオン Na ⁺	137.1	5.960	61.36	ジヒドロリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.026	0.0003	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	48.92	2.398	24.69	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.033	0.0007	0.01
マグネシウムイオン Mg ²⁺	12.21	1.004	10.33	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	103.8	1.700	17.44
フェロイオン Fe ²⁺	0.044	0.0016	0.02	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.036	0.0012	0.01
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.026	0.0006	0.01
				ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.069	0.0009	0.01
計	212.0	9.714	100.00	計	417.4	9.749	100.00

メタホウ酸 HBO₂ 6.574 ミリグラム 通計 629.3 ミリグラム
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 58.69 " 合計 694.6 "
 遊離炭酸 CO₂ 39.88 " 総計 734.5 "

温泉名 旅館海泉内湯
ゆう出地 別府市大字鉄輪字ダラギ 8 4 6-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 46.5°C (気温 26.0°C) 分析年月日 昭 4 4. 9
 性状 無色透明殆んど無味無臭
 比重 0.9992 (20°C) P.H 8.4 蒸発残留物 767.0 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	17.20	0.4400	4.59	Cl ⁻	121.3	3.420	34.96
Na ⁺	130.3	5.665	59.07	SO ₄ ²⁻	120.4	2.507	25.63
Ca ²⁺	45.69	2.280	23.78	H ₂ PO ₄ ⁻	0.005	0.0001	0.00
Mg ²⁺	14.54	1.196	12.47	HPO ₄ ²⁻	0.250	0.0052	0.05
Fe ²⁺	0.080	0.0029	0.03	ASO ₂ ⁻	0.012	0.0001	0.00
Mn ²⁺	0.120	0.0044	0.05	HCO ₃ ⁻	222.4	3.645	37.26
Al ³⁺	0.011	0.0012	0.01	CO ₃ ²⁻	3.281	0.1093	1.12
				BO ₂ ⁻	1.071	0.0250	0.25
				HSiO ₃ ⁻	52.55	0.682	7.0
				SiO ₃ ²⁻	0.003	0.0001	0.00
				OH ⁻	0.042	0.0025	0.03
計	207.9	9.590	100.00	計	474.0	9.783	100.00

HASO₂ 0.077 mg 通計 682.0 mg
 HBO₂ 7.319 mg 合計 795.9 mg
 H₂SiO₃ 106.5 mg 総計 798.0 mg
 CO₂ 2.133 mg
 その他 PO₄³⁻ 痕跡

温泉名 高倉良江

ゆう出地 別府市大字鉄輪字ギチヨバ978-2

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 75.0°C (気温33.0°C) 分析年月日 昭39.11
 性状 微塩味殆んど無臭
 比重 1.0020 (20°C) P.H 83 蒸発残留物 3856 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	23.07	05900	1.03	Cl ⁻	1892	5337	92.20
Na ⁺	1242	5400	93.77	SO ₄ ²⁻	1251	2605	4.50
Ca ²⁺	5806	2.897	5.03	H ₂ PO ₄ ⁻	0002	00000	0.00
Mg ²⁺	1.058	00870	0.15	HPO ₄ ²⁻	0076	00016	0.00
Fe ²⁺	0196	00070	0.01	ASO ₂ ⁻	0193	00018	0.00
Al ³⁺	0048	00053	0.01	HCO ₃ ⁻	9153	1500	2.59
				CO ₃ ²⁻	1080	00360	0.06
				BO ₂ ⁻	7806	01823	0.32
				HSiO ₃ ⁻	1430	01856	0.32
				SiO ₃ ²⁻	0004	00001	0.00
				OH ⁻	0034	00020	0.01
計	1324	57.59	100.00	計	2132	57.88	100.00

HASO₂ 1.625 mg H₂SiO₃ 3.622 mg 通計 3457 mg
 HBO₂ 6.657 mg CO₂ 1.100 mg 合計 3887 mg
 その他 PO₄³⁻ 総計 3888 mg

温泉名 真らん会館内湯

ゆう出地 別府市大字鉄輪字トノヤシキ1022-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 55.0°C (気温33.0°C) 分析年月日 昭39.11
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0000 (20°C) P.H 81 蒸発残留物 8205 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	15.25	03900	4.48	Cl ⁻	1418	04000	4.56
Na ⁺	1069	4650	53.39	SO ₄ ²⁻	2840	05912	6.74
Ca ²⁺	4900	2445	28.08	H ₂ PO ₄ ⁻	0003	00000	0.00
Mg ²⁺	13.91	1144	13.14	HPO ₄ ²⁻	0083	00017	0.02
Fe ²⁺	1720	00616	0.71	ASO ₂ ⁻	0001	00000	0.00
Al ³⁺	0160	00178	0.20	HCO ₃ ⁻	4637	7600	86.61
				CO ₃ ²⁻	3421	01140	1.30
				BO ₂ ⁻	0316	00074	0.09
				HSiO ₃ ²⁻	4547	00590	0.67
				OH ⁻	0022	00013	0.01
計	1869	8.708	100.00	計	5147	8.775	100.00

HASO₂ 0.007 mg CO₂ 8916 mg 通計 7016 mg
 HBO₂ 4.195 mg 合計 8900 mg
 H₂SiO₃ 1842 mg 総計 8989 mg
 その他 SiO₃²⁻ PO₄³⁻ 痕跡

温泉名 今村温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪字トノヤンキ1056-2

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 98.0°C (気温30°C) 分析年月日 昭43.7
 性状 弱食塩味泥臭 灰色沈澱
 比重 1.0020 (20°C) PH 2.95 蒸発残留物 4523 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール 又 (%)
H ⁺	1.159	1.150	1.62	Cl ⁻	2205	62.19	87.74
K ⁺	160.3	4.100	5.76	F ⁻			
Na ⁺	1381	60.05	84.35	HSO ₄ ⁻	3095	03188	0.45
NH ₄ ⁺	5850	0.3243	0.46	SO ₄ ²⁻	399.4	8.316	11.73
Ca ²⁺	30.16	1.505	2.11	H ₂ PO ₄ ⁻	5.275	0.0544	0.08
Mg ²⁺	4.180	3.438	4.83	HPO ₄ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ²⁺	11.61	0.4158	0.59	ASO ₂ ⁻	0.000	0.000	0.00
Fe ³⁺	0.000	0.0000	0.00	HCO ₃ ⁻	0.006	0.0000	0.00
Cu ²⁺	0.000	0.0000	0.00	CO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	2.875	0.1047	0.15	HS ⁻	0.000	0.0000	0.00
Al ³⁺	0.819	0.0911	0.13	HSiO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.000	0.0000	0.00
計	1635.573	71.1789	100.00	計		70.8793	100.00

H₂SiO₃ 119.4 mg 1.529 ミリモル HASO₂ 0.088mg 0.0009 ミリモル 解離成分総量 427.6mg
 HBO₂ 13.90 mg 3.171 " CO₂ 2.200 mg 0.4999 " 溶存物質総量 4535mg
 H₃PO₄ 0.559mg 0.0057 " H₂S 0.682mg 0.0200 " 総成分 4558mg

温泉名 閑話園温泉

ゆう出地 別府市大字鉄輪1064-10

泉質 純弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 73.5°C (気温28.0°C) 分析年月日 昭43.9
 性状 上澄は無色 微塩味 無臭 泉水は僅かに灰色
 比重 1.0007 (20°C) PH 5.55 蒸発残留物 2963 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	0.003	0.0029	0.01	Cl ⁻	1383	39.00	86.34
K ⁺	184.0	4.705	10.51	F ⁻			
Na ⁺	830.4	36.11	80.62	HSO ₄ ⁻	0.029	0.0003	0.00
NH ₄ ⁺	0.146	0.0081	0.02	SO ₄ ²⁻	291.3	6.064	13.42
Ca ²⁺	5.130	2.560	5.72	H ₂ PO ₄ ⁻	0.805	0.0083	0.02
Mg ²⁺	2.610	0.2146	0.48	HPO ₄ ²⁻	0.058	0.0012	0.01
Fe ²⁺	18.03	0.6457	1.44	ASO ₂ ⁻			0.01
Fe ³⁺	0.000	0.0000	0.00	HCO ₃ ⁻	5.809	0.0952	0.00
Cu ²⁺				CO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.790	0.0288	0.06	HS ⁻	0.026	0.0008	0.00
Al ³⁺	4.604	0.5121	1.14	HSiO ₃ ⁻	0.015	0.0002	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.000	0.0000	0.00
計	1391.883	44.7872	100.00	計	1681.042	45.170	100.00

H₂SiO₃ 192.3 ミリグラム 2.463 ミリモル 解離成分総量 2773 ミリグラム
 HBO₂ 707.9 " 1.638 " 溶存物質総量 2973 "
 CO₂ 398.2 " 0.9048 " 総成分 3014 "
 H₂S 0.859 " 0.0252 "

温泉名 原志兔太郎

ゆう出地 別府市大字鉄輪湯の川

泉質 単純温泉

分析者

九州大学温泉治療学研究所

泉温 55℃ (気温 21.0℃)

分析年月日

昭 36 12

性状 無色透明、無味、無臭

比重 0.9999 (20℃)

P.H 6.6

蒸発残留物 800.1 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.0003	0.0003	0.00	Cl ⁻	71.91	2.028	2.475
K ⁺	23.66	0.605	7.38	SO ₄ ²⁻	193.6	4.033	49.22
Na ⁺	101.0	4.392	53.57	HCO ₃ ⁻	129.2	2.116	25.83
NH ₄ ⁺	0.345	0.019	0.23	HPO ₄ ²⁻	0.765	0.016	0.20
Ca ²⁺	44.39	2.215	27.02				
Mg ²⁺	10.41	0.856	10.44				
Fe ²⁺	0.525	0.019	0.23				
Al ³⁺	0.812	0.090	1.10				
Mn ²⁺	0.085	0.003	0.03				
計	181.2	8.199	100.00	計	395.5	8.193	100.0

H₂SiO₃ (meta) 207.2mg 2.654m・mol

HBO₂ (") 13.65 0.312

CO₂ 12.14 2.759

H₂S 1.190 0.035

微量成分 (分光分析)

通計 57.67ミリグラム

合計 79.76 "

総計 92.02 "

〔大 字 鶴 見〕

温 泉 名 向 と し 子

ゆゑ出地 別府市大字鶴見字石田 6 8

泉 質	単純温泉	分 析 者	大分県衛生研究所
泉 温	4 4.5℃ (気温 21.8℃)	分 析 年 月 日	昭 4 4. 1
性 状	白濁 殆んど無味無臭		
比 重	0.9995 (20℃)	H.P	7.4 蒸発残留物 411.5 P.PM

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K+	5.470	0.1400	2.55	Cl-	2.659	0.7500	13.57
Na+	41.39	1.800	32.74	SO ₄ ²⁻	5.476	1.140	20.63
Ca ²⁺	42.48	21.20	38.56	H ₂ PO ₄ ⁻	0.037	0.0004	0.01
Mg ²⁺	16.42	1.350	24.55	HPO ₄ ²⁻	0.183	0.0038	0.07
Fe ²⁺	1.740	0.0623	1.13	ASO ₂ ⁻	0.001	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.340	0.0124	0.23	HCO ₃ ⁻	220.6	3.616	65.43
Al ³⁺	0.120	0.0133	0.24	CO ₃ ²⁻	0.324	0.0108	0.19
				BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.04
				HSiO ₃ ⁻	0.277	0.0036	0.06
				CH ⁻	0.004	0.0003	0.00
計	108.0	5.498	100.00		302.8	5.526	100.00

HASO ₂	0.039ミリグラム	CO ₂	21.21ミリグラム	通計	410.8 ミリグラム
HBO ₂	4.107 //			合計	470.9 //
H ₂ SiO ₃	56.00 //			総計	492.2 //

温泉名 児玉修行

ゆう出地 別府市大字鶴見106

泉質 含芒硝-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 81.5℃(気温22.0℃) 分析年月日 昭44.1
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0002(20℃) P.H 7.3 蒸発残留物 1200 P.P.M

含有成分及びその分通(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K+	19.55	0.5000	2.85	Cl ⁻	352.7	9.948	57.87
Na+	305.9	13.30	75.71	SO ₄ ²⁻	237.4	4.942	28.75
Ca ²⁺	57.78	2.883	16.41	H ₂ PO ₄ ⁻	0.094	0.0010	0.01
Mg ²⁺	10.60	0.8706	4.96	HPO ₄ ²⁻	0.373	0.0078	0.04
Fe ²⁺	0.348	0.0125	0.07	HCO ₃ ⁻	138.7	2.273	13.22
				CO ₃ ²⁻	0.162	0.0054	0.03
				BO ₂ ⁻	0.218	0.0051	0.03
				H ₂ SiO ₃ ⁻	0.632	0.0082	0.05
				OH ⁻	0.003	0.0002	0.00
計	394.2	17.57	100.00	計	730.3	17.19	100.00

HBO₂ 18.52ミリグラム CO₂ 16.67ミリグラム 通計 1124ミリグラム
 H₂SiO₃ 15.60 " 合計 1299 "
 その他 Mn²⁺ 痕跡 総計 1316 "

温泉名 長谷川高圧コンクリート保養所内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字入川166-2

泉質 含芒硝・重曹-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 58.5℃(気温14.0℃) 分析年月日 昭39.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998(20℃) P.H 6.7 蒸発残留物 1215 P.P.M

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H+	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	202.0	5.696	38.68
K+	22.28	0.5700	3.94	SO ₄ ²⁻	255.7	5.324	36.15
Na+	202.4	8.800	60.89	H ₂ PQ ₄ ⁻	0.094	0.0010	0.01
Ca ²⁺	52.06	2.598	17.98	HPO ₄ ²⁻	0.093	0.0019	0.01
Mg ²⁺	28.71	2.361	16.54	HCO ₃ ⁻	225.6	3.697	25.10
Fe ²⁺	1.040	0.0372	0.26	CO ₃ ²⁻	0.066	0.0022	0.02
Mn ²⁺	2.180	0.0794	0.55	BO ₂ ⁻	0.059	0.0014	0.01
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.04	H ₂ SiO ₃ ⁻	0.231	0.0030	0.02
計	308.7	14.45	100.00	計	683.8	14.73	100.00

HAsO₂ 0.143 mg 通計 992.6 mg
 HBO₂ 20.00 mg 合計 1241 mg
 H₂SiO₃ 228.6 mg 総計 1394 mg
 CO₂ 152.4 mg
 その他 ASO₂⁻ 痕跡

温泉名 見上フミエ

ゆう出地 別府市大字鶴見字北中225

泉質 含石膏-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 56.0℃(気温10.0℃) 分析年月日 昭42.2
 性状 微濁、殆んど無味無臭
 比重 1.0000(20℃) P.H 6.8 蒸発残留物 1072 P.PM

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	193.0	5.442	39.69
K ⁺	35.97	0.9200	6.82	SO ₄ ²⁻	247.9	5.160	37.64
Na ⁺	154.1	6.700	49.65	H ₂ PO ₄ ⁻	0.130	0.0013	0.01
Ca ²⁺	85.37	4.260	31.57	HPO ₄ ²⁻	0.161	0.0034	0.02
Mg ²⁺	17.53	1.442	10.68	HCO ₃ ⁻	189.0	3.097	22.59
Fe ²⁺	2.400	0.0859	0.64	CO ₃ ²⁻	0.069	0.0023	0.02
Mn ²⁺	2.300	0.0837	0.62	BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.01
Al ³⁺	0.020	0.0022	0.02	HSiO ₃ ⁻	0.208	0.0027	0.02
計	297.7	13.49	100.00	計	630.5	13.71	100.00

HA₂O₂ 0.125ミリグラム CO₂ 72.66ミリグラム 通計 928.2ミリグラム
 HBO₂ 15.92 // 合計 1101 //
 H₂SiO₃ 156.3 // 総計 1173 //

温泉名 昭和石油別府保養所内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字北中255-1

泉質 含芒硝-重炭酸土類泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 66.0℃(気温7.0℃) 分析年月日 昭36.2
 性状 微濁硫化水素臭僅微
 比重 0.9996(20℃) P.H 6.8 蒸発残留物 1000 P.PM

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0002	0.00	Cl ⁻	12.76	0.3600	2.77
K ⁺	23.46	0.6000	4.63	SO ₄ ²⁻	245.0	5.101	39.25
Na ⁺	91.07	3.960	30.57	H ₂ PO ₄ ⁻	0.426	0.0044	0.03
Ca ²⁺	99.64	4.972	38.37	HPO ₄ ²⁻	0.528	0.0110	0.08
Mg ²⁺	39.25	3.228	24.91	HCO ₃ ⁻	458.3	7.511	57.80
Fe ²⁺	30.80	0.1103	0.85	CO ₃ ²⁻	0.171	0.0057	0.04
Mn ²⁺	2.000	0.0728	0.56	BO ₂ ⁻	0.030	0.0007	0.01
Al ³⁺	0.120	0.0133	0.10	HSiO ₃ ⁻	0.162	0.0021	0.02
計	258.6	12.96	100.00	計	717.4	13.00	100.00

HA₂O₂ 0.047 mg 通計 976.0 mg
 HBO₂ 8.529 mg 合計 1116. mg
 H₂SjO₃ 131.7 mg 総計 1293. mg
 CO₂ 176.3 mg
 その他 H₂S NH₄⁺、ASO₂⁻ 痕跡

温泉名 齊藤隆夫

ゆう出地 別府市大字鶴見字桑の元 335-2

泉質 含重曹一食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 98.0℃ (気温23.0℃) 分析年月日 昭 38. 9
 性状 無色透明、微塩味、無臭
 比重 1.0005 (20℃) P.H 8.6 蒸発残留物 1486 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	9.326	0.239	1.31	Cl ⁻	306.0	8.630	46.64
Na ⁺	411.0	17.87	97.95	SO ₄ ²⁻	77.17	1.607	8.69
NH ₄ ⁺	0.120	0.007	0.04	HCO ₃ ⁻	424.4	6.955	37.59
Ca ²⁺	0.873	0.044	0.24	CO ₃ ²⁻	7.711	0.257	1.39
Mg ²⁺	0.562	0.046	0.25	HPO ₄ ²⁻	0.567	0.012	0.06
Fe ²⁺	0.431	0.015	0.08	BO ₂ ⁻	32.97	0.770	4.16
Al ³⁺	0.205	0.023	0.13	OH ⁻	0.068	0.004	0.02
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00	SH ⁻	1.819	0.055	0.30
				H ₂ SiO ₃ ⁻	1.634	0.212	1.15
計	422.5	18.24	100.00	計	867.0	18.502	100.00

H₂SiO₃ 207.1 mg 2.652mmol 通計 1290ミリグラム
 HBO₂ 81.08mg 0.185mmol 合計 1505ミリグラム
 H₂S 0.068mg 0.002mmol 総計 1505ミリグラム
 微量成分 (分光分析)

温泉名 野々下喜好

ゆう出地 別府市大字鶴見字井尻 365-2

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 51.0℃ (気温12.0℃) 分析年月日 昭 40 2
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9995 (20℃) P.H 7.5 蒸発残留物 604.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	8.992	0.2300	3.36	Cl ⁻	7.091	0.2000	2.91
Na ⁺	86.24	3.750	54.80	SO ₄ ²⁻	88.81	1.849	26.86
Ca ²⁺	4.005	1.998	29.19	H ₂ PO ₄ ⁻	0.023	0.0002	0.00
Mg ²⁺	9.858	0.8107	11.85	HPO ₄ ²⁻	0.142	0.0030	0.04
Fe ²⁺	1.280	0.0458	0.67	AsO ₄ ⁻	0.082	0.0019	0.03
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.13	HCO ₃ ⁻	292.9	4.800	69.73
				CO ₃ ²⁻	0.546	0.0182	0.27
				BO ₂ ⁻	0.082	0.0019	0.03
				H ₂ SiO ₃ ⁻	0.701	0.0091	0.13
				OH ⁻	0.005	0.0003	0.00
計	146.5	6.843	100.00	計	390.4	6.884	100.00

HBO₂ 4.435 mg 通計 536.9 mg
 H₂SiO₃ 113.4 mg 合計 654.7 mg
 CO₂ 22.52 mg 総計 677.2 mg
 その他 SiO₃²⁻ HAsO₂ 痕跡

温泉名 花鶴温泉

ゆゑ地 別府市大字鶴見字古殿410-1

泉質 含食塩一芒硝泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 93.0℃ (気温18.0℃) 分析年月日 昭44.3
 性状 無色透明、微塩味、微硫化水素臭
 比重 0.9987 (20℃) P.H 8.97 蒸発残留物 1140 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	175.3	4.944	32.46
K ⁺	36.50	0.9336	6.16	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	31.44	13.67	90.16	SO ₄ ²⁻	281.9	5.869	38.54
NH ₄ ⁺	0.120	0.0067	0.04	H ₂ PO ₄ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Ca ²⁺	10.60	0.5289	3.49	HPO ₄ ²⁻	0.202	0.0042	0.03
Mg ²⁺	0.068	0.0056	0.04	HCO ₃ ⁻	19.60	3.212	21.09
Fe ²⁺	0.117	0.0042	0.03	CO ₃ ²⁻	15.56	0.3536	2.32
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	5.229	0.1581	1.04
Mn ²⁺	0.070	0.0025	0.02	HSiO ₃ ⁻	3.734	0.4845	3.18
Al ³⁺	0.088	0.0098	0.06	SiO ₃ ²⁻	0.000	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	8.319	0.1942	1.28
				OH ⁻	0.160	0.0094	0.06
計	361.963	15.1613	100.00	計	720.007	15.2290	100.00

	ミリグラム	ミリモル	ミリグラム	ミリモル	通計	1081.970	ミリグラム
H ₂ SiO ₃	206.1	2.640	CO ₂	0.515	合計	1288.070	ミリグラム
HBO ₂	15.47	0.3529	H ₂ S	0.065	総計	1304.120	ミリグラム

温泉名 別府開発公社

ゆゑ地 別府市大字鶴見417

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 57.5℃ (気温15.0℃) 分析年月日 昭41.4
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0007 (20℃) P.H 5.9 蒸発残留物 1950 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
H ⁺	0.001	0.0013	0.01	Cl ⁻	815.5	23.00	81.78
K ⁺	45.35	1.160	4.12	HSO ₄ ⁻	0.010	0.0001	0.00
Na ⁺	563.4	24.50	87.04	SO ₄ ²⁻	23.05	4.798	17.06
Ca ²⁺	45.81	2.286	8.12	H ₂ PO ₄ ⁻	0.364	0.0037	0.01
Fe ²⁺	0.176	0.0063	0.02	HPO ₄ ²⁻	0.055	0.0012	0.00
Al ³⁺	1.750	0.1947	0.69	HCO ₃ ⁻	19.48	0.3192	1.14
				BO ₂ ⁻	0.064	0.0015	0.01
				HSiO ₃ ⁻	0.008	0.0001	0.00
計	656.5	28.15	100.00	計	1066.	28.12	100.00

HAsO ₂	0.512	ミリグラム	CO ₂	57.21	ミリグラム	通計	1722	ミリグラム
HBO ₂	32.28	〃				合計	1956	ミリグラム
HSiO ₃	20.10	〃				総計	2013	ミリグラム
その他	Mg ²⁺	Mn ²⁺	AsO ₂ ⁻	痕跡				

温泉名 鶴見荘内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字占殿436-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 96.0℃(気温29.0℃) 分析年月日 昭39.11
 性状 弱塩味、微弱硫化水素臭
 比重 1.0023(20℃) P.H 7.8 蒸発残留物 3442 P.PM

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
K ⁺	50.82	1.300	2.54	Cl ⁻	161.0	4.541	88.73
Na ⁺	1067.	46.40	90.69	SO ₄ ²⁻	228.7	4.762	9.30
NH ₄ ⁺	0.400	0.0222	0.04	ASO ₂ ⁻	0.045	0.0004	0.00
Ca ²⁺	63.33	3.160	6.18	HCO ₃ ⁻	54.92	0.9000	1.76
Mg ²⁺	3.113	0.2560	0.50	CO ₃ ²⁻	0.204	0.0068	0.01
Fe ²⁺	0.396	0.0142	0.03	BO ₂ ⁻	2.184	0.0510	0.10
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.02	HSiO ₃ ⁻	3.846	0.0499	0.10
				OH ⁻	0.011	0.0006	0.00
計	1185.	51.16	100.00	計	1900.	51.18	100.00

HAsO₂ 1.195mg CO₂ 2.112mg 通計 3085 mg
 HBO₂ 58.77 mg 合計 3457 mg
 H₂SiO₃ 312.0 mg 総計 3459 mg
 その他 Mn²⁺ SiO₃²⁻ H₂S 痕跡

温泉名 みかえり温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見字中河原479-14

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 95.0℃(気温9.0℃) 分析年月日 昭42.7
 性状 微弱塩味密白石濁
 比重 1.0012(20℃) P.H 8.2 蒸発残留物 3434 P.PM

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
K ⁺	115.7	2.960	6.43	Cl ⁻	143.4	4.056	87.75
Na ⁺	942.9	41.00	89.04	SO ₄ ²⁻	19.41	4.042	8.75
Ca ²⁺	34.61	1.727	3.75	H ₂ PO ₄ ⁻	0.012	0.0001	0.00
Mg ²⁺	3.874	0.3186	0.69	HPO ₄ ²⁻	0.370	0.0077	0.02
Fe ²⁺	0.205	0.0073	0.02	AsO ₂ ⁻	0.107	0.0010	0.00
Mn ²⁺	0.660	0.0240	0.05	HCO ₃ ⁻	744.4	1.220	2.64
Al ³⁺	0.060	0.0067	0.02	CO ₃ ²⁻	0.696	0.0232	0.05
				BO ₂ ⁻	5.819	0.1359	0.29
				HSiO ₃ ⁻	1.778	0.2307	0.50
				SiO ₃ ²⁻	0.005	0.0001	0.00
				OH ⁻	0.027	0.0016	0.00
計	1098	46.04	100.00	計	1731.	46.22	100.00

HAsO₂ 1.132ミリグラム 通計 2829ミリグラム
 HBO₂ 6.255 " 合計 3461 "
 H₂SiO₃ 56.75 " 総計 3461 "
 その他 PO₄³⁻ 痕跡

温泉名 日冷別府保養所

ゆう出地 別府市大字鶴見字宮司544-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 60.0℃ (気温24.0℃) 分析年月日 昭42.11
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0000 (20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 948.8 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	20.72	0.5300	4.41	Cl ⁻	5.950	0.1678	1.41
Na ⁺	131.1	5.700	4.747	SO ₄ ²⁻	353.0	7.350	61.74
Ca ²⁺	86.36	4.310	35.89	H ₂ PO ₄ ⁻	0.050	0.0005	0.01
Mg ²⁺	17.12	1.408	11.73	HPO ₄ ²⁻	0.245	0.0051	0.01
Fe ²⁺	0.312	0.0112	0.09	HCO ₃ ⁻	265.9	4.357	36.80
Mn ²⁺	0.840	0.0306	0.26	CO ₃ ²⁻	0.393	0.0131	0.11
Al ³⁺	0.160	0.0178	0.15	BO ₂ ⁻	0.150	0.0035	0.03
				H ₂ SiO ₃ ⁻	0.539	0.0070	0.06
				OH ⁻	0.004	0.0003	0.00
計	256.6	12.01	100.00	計	626.2	11.90	100.00

HBO₂ 10.15ミリグラム 通計 882.8ミリグラム
 H₂SiO₃ 103.5 // 合計 996.5 //
 CO₂ 25.56 // 総計 1,022 //

温泉名 原ハナエ

ゆう出地 別府市大字鶴見500

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 99.5℃ (気温22.3℃) 分析年月日 昭40.10
 性状 無色透明、微塩味、無臭
 比重 1.0021 (20℃) P.H 8.23 蒸発残留物 466.2 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺ (カリウムイオン)	136.0	3.479	5.19	OH ⁻ (水素イオン)	0.034	0.002	0.00
Na ⁺ (ナトリウム //)	1395	60.66	90.53	Cl ⁻ (塩素 //)	2213	62.40	93.85
NH ₄ ⁺ (アンモニウム //)	0322	0.018	0.03	HCO ₃ ⁻ (ヒドロ炭酸 //)	39.84	0.653	0.98
Ca ²⁺ (カルシウム //)	3914	1.953	2.91	CO ₃ ²⁻ (炭酸 //)	1.140	0.058	0.06
Mg ²⁺ (マグネシウム //)	9742	0.801	1.20	SO ₄ ²⁻ (硫酸 //)	131.7	2.742	4.12
Fe ²⁺ (フェロ //)	0694	0.025	0.04	HPO ₄ ²⁻ (ヒドロリン酸 //)	0.512	0.011	0.02
Al ³⁺ (アルミニウム //)	0310	0.034	0.05	H ₂ SiO ₃ ⁻ (ヒドロケイ酸 //)	18.19	0.256	0.36
Mn ²⁺ (マンガン //)	0995	0.036	0.05	BO ₂ ⁻ (ホウ酸 //)	14.73	0.344	0.52
				HS ⁻ (水硫 //)	2.051	0.062	0.09
計	1582	67.01	100.00	計	2421	66.49	100.00

mg/l m.mol
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 54.29 6.954 通計 400.3mg
 HBO₂ (メタホウ) 14.82 3.382 合計 469.4mg
 H₂S (遊離硫化水素) 0.136 0.004 総計 469.4mg

温泉名 花山内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字杉園625-2

泉質 含食塩、土類、重曹-芒硝泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 71.5℃ (気温 20.8℃) 分析年月日 昭 44. 1
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0004 (20℃) P.H 7.1 蒸発残留物 1216 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	37.30	0.9540	6.84	Cl ⁻	158.5	4.471	32.87
Na ⁺	181.7	7.9000	56.63	SO ₄ ²⁻	258.9	5.391	39.63
Ca ²⁺	58.63	2.926	20.97	H ₂ PO ₄ ⁻	0.067	0.0007	0.00
Mg ²⁺	25.01	2.057	14.74	HPO ₄ ²⁻	0.169	0.0035	0.03
Fe ²⁺	0.840	0.0301	0.22	HCO ₃ ⁻	226.9	3.719	27.34
Mn ²⁺	2.300	0.0837	0.60	CO ₃ ²⁻	0.168	0.0056	0.04
				BO ₂ ⁻	0.137	0.0032	0.02
				HSiO ₃ ⁻	0.686	0.0089	0.07
				OH ⁻	0.002	0.0001	0.00
計	305.8	13.95	100.00	計	645.5	13.60	100.00

HA₂O₂ 0.04ミリグラム CO₂ 54.57ミリグラム 通計 951.3ミリグラム
 HBO₂ 18.60 " 合計 1260 "
 H₂SiO₃ 289.6 " 総計 1314 "

温泉名 かわな荘内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字杉園648

泉質 含硼酸-弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 94.5℃ (気温 22.5℃) 分析年月日 昭 44. 1
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0020 (20℃) P.H 4.8 蒸発残留物 3450 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.016	0.0160	0.03	Cl ⁻	145.2	4.096	84.83
K ⁺	120.4	3.080	6.23	HSO ₄ ⁻	1.573	0.0162	0.03
Na ⁺	977.4	42.50	85.94	SO ₄ ²⁻	291.3	6.064	12.56
NH ₄ ⁺	2.800	0.1552	0.31	H ₂ PO ₄ ⁻	0.375	0.0039	0.01
Ca ²⁺	18.69	0.9328	1.89	HPO ₄ ⁻	0.005	0.0001	0.00
Mg ²⁺	31.35	2.578	5.21	HCO ₃ ⁻	75.66	1.240	2.57
Fe ²⁺	4.350	0.1558	0.31				
Mn ²⁺	0.760	0.0277	0.06				
Al ³⁺	0.080	0.0089	0.02				
計	1156.	49.45	100.00	計	1821	48.28	100.00

HA₂O₂ 1.420ミリグラム H₃PO₄ 0.001ミリグラム 通計 2977ミリグラム
 HBO₂ 11.66 " CO₂ 188.2 " 合計 3466 "
 H₂SiO₃ 371.2 " 総計 3654 "

温泉名 郷司温泉

ゆう出地 別府市鶴見園田726-2

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 98.0℃(気温 ℃) 分析年月日 昭44.9
 性状 無色、透明、微塩味、無臭
 比重 1.0009(20℃) P.H 8.4 蒸発残留物 2990 P.P.M

含

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー ル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー ル (%)
H ⁺	0000	0.000	0.00	Cl ⁻	1374.	38.75	88.87
K ⁺	117.2	2997	6.90	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	881.0	38.31	88.23	SO ₄ ²⁻	166.2	3.463	7.94
NH ₄ ⁺	0.474	0.026	0.06	H ₂ PO ₄ ⁻	0.048	0.000	0.00
Ca ²⁺	4048	2020	4.65	HPO ₄ ²⁻	2358	0.049	0.11
Mg ²⁺	0633	0.052	0.12	HCO ₃ ⁻	5696	0.934	2.14
Fe ²⁺	0.186	0.007	0.02	CO ₃ ²⁻	1.232	0.028	0.06
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	2.232	0.067	0.15
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00	HSiO ₃ ⁻	14.57	0.189	0.43
Al ³⁺	0.007	0.007	0.02	SiO ₃ ²⁻	0.007	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	64.06	0.150	0.34
				OH ⁻	0.043	0.003	0.01
計	10400	43.42	100.00	計	16241	43.63	100.00

H ₂ SiO ₃	ミリグラム	ミリモル	CO ₂	ミリグラム	ミリモル	通計	26641	ミリグラム
HBO ₂	294.7	3774	H ₂ S	0.000	0.000	合計	3002.5	ミリグラム
	43.72	0.997		0.101	0.003	総計		ミリグラム

温泉名 安部卓夫

ゆう出地 別府市大字鶴見字三月田936-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 88.0℃(気温 20.0℃) 分析年月日 昭40.6
 性状 殆んど無臭
 比重 0.9986(20℃) P.H 6.5 蒸発残留物 301.2 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー ル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー ル (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0003	0.01	クロールイオン Cl ⁻	4.609	0.1300	3.78
カリウムイオン K ⁺	4.692	0.1200	3.54	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	67.25	1.400	40.76
ナトリウムイオン Na ⁺	45.99	2.000	59.05	ジヒドロリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.121	0.0013	0.04
カルシウムイオン Ca ²⁺	17.18	0.8424	24.87	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.075	0.0016	0.05
マグネシウムイオン Mg ²⁺	5.122	0.4212	12.44	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	116.1	1.900	55.32
フェロイン Fe ²⁺	0.080	0.0029	0.09	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.033	0.0011	0.03
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.013	0.0003	0.01
				ヒドロメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.031	0.0004	0.01
計	73.06	3.389	100.00	計	188.2	3.435	100.00

メタホウ酸 HBO ₂	6.587	ミリグラム	通計	261.3	ミリグラム
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	49.11	〃	合計	317.0	〃
遊離炭酸 CO ₂	89.12	〃	総計	406.1	〃
その他 遊離硫化水素 H ₂ S	痕跡				

温泉名 本坊主温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見字鶴見950-3

泉質 単純硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 75.0℃ (気温18.5℃) 分析年月日 昭32.12
 性状 無色透明、気味、硫化水素臭
 比重 1.00007 (20℃) P.H 6.4 蒸発残留物 285.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー 又はミリモル
Na ⁺	10.15	0.441	1.467	Cl ⁻	3.565	0.100	3.34
K ⁺	2.145	0.549	18.26	SO ₄ ²⁻	9.176	1.912	63.61
Ca ²⁺	20.25	1.010	33.60	S ₂ O ₃ ²⁻	1.256	0.023	0.76
Mg ²⁺	11.33	0.932	31.01	HCO ₃ ⁻	55.57	0.911	30.36
Fe ²⁺	0.210	0.008	0.27	HPO ₄ ²⁻	0.495	0.010	0.33
Al ³⁺	0.575	0.064	2.12	HS ⁻	1.650	0.050	1.60
Mn ²⁺	0.005	0.000	0.00				
NH ₄ ⁺	0.040	0.002	0.07				
計	44.71	3.006	100.00	計	154.3	3.006	100.00

millimol

H₂SiO₃ (meta) 62.00 0.794 通計 199.0ミリグラム
 HBO₂ (meta) 19.87 0.453 合計 280.9ミリグラム
 CO₂ 7.480 1.700 総計 360.8ミリグラム
 H₂S 5.100 0.150
 微量成分 (分光分析)

温泉名 紺屋地獄温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見1179-1

泉質 含芒硝-酸性緑礬泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 41.5℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭43.8
 性状 微白濁、微酸味、無臭
 比重 0.9991 (20℃) P.H 2.40 蒸発残留物 145.6 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパー 又はミリモル	ミリパー (%)
H ⁺	4.032	4.000	2.280	Cl ⁻	45.00	1.269	7.55
K ⁺	13.04	0.3334	1.90	F ⁻	0.000	0.0000	0.00
Na ⁺	108.1	4.701	26.79	H ₂ SO ₄	9.422	0.9706	5.77
NH ₄ ⁺	1.995	0.1106	0.63	SO ₄ ²⁻	69.94	14.56	86.58
Ca ²⁺	58.52	2.920	16.64	H ₂ PO ₄ ⁻	1.125	0.0116	0.07
Mg ²⁺	38.39	3.157	17.99	HCO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ²⁺	1.99	0.0714	0.41	ASO ₄ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ³⁺	28.27	1.518	8.65	CO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Cu ²⁺	0.000	0.000	0.00	HCO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	1.780	0.0648	0.37	H ₂ CO ₃	0.000	0.0000	0.00
Al ³⁺	6.027	0.6704	3.82	HS ⁻	0.000	0.0000	0.00
				HS ₂ O ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₂ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.000	0.0000	0.00
				HS ₂ O ₃ ⁻	0.113	0.0010	0.01
				S ₂ O ₃ ²⁻	0.146	0.0026	0.02
計	262.148	17.5466	100.00	計	840.004	16.8140	100.00

ミリグラム ミリモル ミリグラム ミリモル 解離成分総量 110.2 mg
 H₂SiO₃ 30.42 3.894 H₃PO₄ 0.412 0.0042 溶存物質総量 141.5 //
 HBO₂ 7.500 0.1711 CO₂ 0.000 0.0000 総成分 141.5 //
 H₂SO₄ 0.951 0.0097 H₂S 0.031 0.0009

温泉名 紺屋地獄温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見1179-1

泉質 明礬一酸酸性泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 27.5℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭43.8
 性状 無色、澄明、酸収れん味、無臭
 比重 0.9997 (20℃) P.H 2.55 蒸発残留物 1986 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	2.873	2.850	9.60	Cl ⁻	11.16	0.3147	1.02
K ⁺	3.213	0.0822	0.28	F ⁻			
Na ⁺	207.1	9.005	30.33	HSO ₄ ⁻	13.44	1.384	4.49
NH ₄ ⁺	0.315	0.0175	0.06	SO ₄ ²⁻	14.00	2.914	9.449
Ca ²⁺	102.0	5.090	17.14	H ₂ PO ₄ ⁻	0.058	0.0006	0.00
Mg ²⁺	17.65	1.451	4.89	HPO ₄ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ²⁺	0.285	0.0102	0.03	ASO ₂ ⁻			
Fe ³⁺	11.49	0.6171	2.08	HCO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Cu ²⁺	0.000	0.0000	0.00	CO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	1.690	0.0615	0.21	HS ⁻	0.000	0.0000	0.00
Al ³⁺	94.51	1.051	35.38	HSiO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.000	0.0000	0.00
計	441.126	29.6945	100.00	計	1545.618	30.8393	100.00

	ミリグラム	ミリモル	ミリグラム	ミリモル	解離成分総量	1987mg
H ₂ SiO ₃	83.20	1.065	H ₃ PO ₄	0.010	溶存物質総量	2071
HBO ₂	0.450	0.0103	CO ₂	0.0000	総成分	2071
H ₂ SO ₄	0.971	0.0099	H ₂ S	0.029		

温泉名 紺屋地獄温泉No3

ゆう出地 別府市大字鶴見1179-1

泉質 含芒硝石膏一酸性明礬泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 26.5℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭43.8
 性状 無色澄明、酸収れん味、無臭
 比重 1.0171 (20℃) P.H 2.50 蒸発残留物 2442 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	3.226	3.200	9.09	Cl ⁻	15.14	0.4269	1.22
K ⁺	3.845	0.0983	0.28	F ⁻			
Na ⁺	180.3	7.840	22.26	HSO ₄ ⁻	169.2	1.743	5.00
NH ₄ ⁺	1.700	0.0942	2.27	SO ₄ ²⁻	157.0	32.68	93.78
Ca ²⁺	153.9	7.681	21.81	H ₂ PO ₄ ⁻	0.136	0.0014	0.00
Mg ²⁺	25.79	2.121	6.02	HPO ₄ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ²⁺	1.139	0.0408	0.12	ASO ₂ ⁻			
Fe ³⁺	53.20	2.857	8.11	HCO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Cu ²⁺	0.000	0.0000	0.00	CO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	26.30	0.0957	0.27	HS ⁻	0.000	0.0000	0.00
Al ³⁺	100.6	1.119	3.177	HSiO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.000	0.0000	0.00
計	526.330	35.2180	100.00	計	1754.476	34.8513	100.00

H ₂ SiO ₃	139.1ミリグラム	1.780 ミリモル	解離成分総量	2281ミリグラム
HBO ₂	0.250	0.0057	溶存物質総量	2421
H ₂ SO ₄	1.363	0.0139	総成分	2429
H ₃ PO ₄	0.039	0.0004		
H ₂ S	0.031	0.0009		

温泉名 紺屋地獄温泉 No 4

ゆう出地 別府市大字鶴見 1168

泉質 酸性明緑礬泉 分析者 別府市大字鶴見 1168
 泉温 38.0℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 43
 性状 微白濁、酸味、無臭
 比重 10004 (20℃) P.H 2.45 蒸発残留物 2253 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水 1 キログラム 中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	3.629	3.600	11.49	Cl ⁻	26.58	0.7495	2.40
K ⁺	5.125	0.1310	0.42	F ⁻			
Na ⁺	97.44	42.37	13.52	HSO ₄ ⁻	167.6	1.727	5.53
NH ₄ ⁺	19.30	0.1070	0.34	SO ₄ ²⁻	138.2	2.878	2.06
Ca ²⁺	69.36	3.461	11.04	H ₂ PO ₄ ⁻	0.359	0.0037	0.01
Mg ²⁺	18.37	1.511	4.82	HPO ₄ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ²⁺	149.5	4.354	13.89	ASO ₄ ²⁻			
Fe ³⁺	4.495	1.914	6.11	HCO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Cu ²⁺	0.000	0.0000	0.00	HCO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	23.90	0.0870	0.28	CS ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Al ³⁺	10.73	1.194	3.809	HSiO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.034	0.0003	0.00
					0.045	0.0008	0.00
計	499.994	31.3420	100.00	計	1576.618	31.2613	100.00

H₂SiO₃ 131.3 ミリグラム 1.681 ミリモル
 HBO₂ 0.700 0.0160
 H₂SO₄ 1.520 0.0155
 H₂PO₄ 0.118 0.0012
 CO₂ 0.000 0.0000
 H₂S 0.037 0.0011
 解離成分総量 2077 ミリグラム
 溶存物質総量 2210
 総成分 2210

温泉名 加藤雅且

ゆう出地 別府市大字鶴見字奥山田 1187-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 34.5℃ (気温 27.0℃) 分析年月日 昭 38. 12
 性状 無色透明、殆んど無味無臭
 比重 0.9997 (20℃) P.H 5.80 蒸発残留物 648.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム 中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.02	0.0016	0.02	Cl ⁻	8.864	0.2500	2.95
K ⁺	9.383	0.2400	2.82	HSO ₄ ⁻	0.058	0.0006	0.01
Na ⁺	52.89	2.300	27.01	SO ₄ ²⁻	32.65	6.798	80.30
Ca ²⁺	68.34	3.410	40.05	H ₂ PO ₄ ⁻	0.457	0.0049	0.05
Mg ²⁺	31.03	2.552	29.98	HPO ₄ ²⁻	0.059	0.0012	0.02
Fe ²⁺	0.296	0.0106	0.12	HCO ₃ ⁻	86.10	1.411	16.67
				CO ₃ ²⁻	0.003	0.0001	0.00
				HSiO ₃ ⁻	0.008	0.0001	0.00
計	161.9	8.514	100.00	計	422.0	8.466	100.00

HBO₂ 22.04 mg
 H₂SiO₃ 65.77 "
 CO₂ 331.0 "
 その他 BO₂⁻ 痕跡
 通計 584.0 mg
 合計 652.0 mg
 総計 983.0 mg

温泉名 厚生年金老人ホーム内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字奥山田1189

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 61.0℃ (気温10.0℃) 分析年月日 昭41.4
 性状 殆んど無味無臭
 比重 1.0003 (20℃) P.H 6.4 蒸発残留物 840.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0004	0.00	Cl ⁻	4.609	0.1300	1.25
K ⁺	12.20	0.3120	3.02	SO ₄ ²⁻	222.6	4.635	44.52
Na ⁺	80.49	3.500	33.83	H ₂ PO ₄ ⁻	0.166	0.0017	0.02
Ca ²⁺	77.30	3.857	37.28	HPO ₄ ²⁻	0.082	0.0017	0.02
Mg ²⁺	31.49	2.590	25.03	HCO ₃ ⁻	34.41	5.639	54.17
Fe ²⁺	1.500	0.0537	0.52	CO ₃ ²⁻	0.048	0.0016	0.01
Mn ²⁺	0.600	0.0218	0.21	BO ₂ ⁻	0.009	0.0002	0.00
Al ³⁺	0.100	0.0111	0.11	HSiO ₃ ⁻	0.085	0.0011	0.01
計	203.7	10.35	100.00	計	571.7	10.41	100.00

HAsO₂ 0.010ミリグラム CO₂ 330.9 通計 775.4ミリグラム
 HBO₂ 4.611 " 合計 900.5 "
 H₂SiO₃ 120.5 " 総計 1231. "

温泉名 岡本屋明礬泉

ゆう出地 別府市大字鶴見1210

泉質 礆性硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 81.0℃ (気温16.0℃) 分析年月日 昭35.3
 性状 無色透明、酸味、微硫化水素臭
 比重 1.0016 (20℃) P.H 2.2 蒸発残留物 1140 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	6.350	6.300	44.96	Cl ⁻	10.65	0.300	2.14
K ⁺	7.251	0.185	1.32	HSO ₄ ⁻	126.2	1.301	9.28
Na ⁺	32.05	1.394	9.96	SO ₄ ²⁻	594.7	12.39	88.41
NH ₄ ⁺	3.175	0.176	1.26	H ₂ PO ₄ ⁻	0.655	0.007	0.05
Ca ²⁺	1.653	0.825	5.89	HPO ₄ ²⁻	0.823	0.017	0.12
Mg ²⁺	18.39	1.512	10.79				
Fe ²⁺	40.25	0.144	1.03				
Fe ³⁺	2.149	0.115	0.82				
Al ³⁺	30.04	3.338	23.82				
Mn ²⁺	0.650	0.023	0.15				
計	120.6	14.012	100.00	計	733.0	14.015	100.00

H₂SiO₃ 215.6 ミリグラム 2.762ミリモル 通計 853.6ミリグラム
 HBO₂ 7.510 ミリグラム 1.714ミリモル 合計 1144ミリグラム
 H₂S 12.40 ミリグラム 0.365ミリモル 総計 1159.2ミリグラム
 H₂SO₄ 1.960 ミリグラム 0.020ミリモル

温泉名 岩瀬ユキ

ゆう出地 別府市大字鶴見字明凡1216-1

泉質 酸性硫化水素泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 30.0℃ (気温27.0℃) 分析年月日 昭36.12
 性状 微弱酸味、微濁
 比重 1.0000 (20℃) P.H 3.0 蒸発残留物 199 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	1.008	1.000	49.71	Cl ⁻	4.609	0.1300	6.53
K ⁺	3.323	0.0850	4.23	HSO ₄ ⁻	2.922	0.0301	1.51
Na ⁺	5.289	0.2300	11.43	SO ₄ ²⁻	86.74	1.806	90.75
Ca ²⁺	8.393	0.4188	20.82	HS ₂ O ₃ ⁻	0.124	0.0011	0.06
Mg ²⁺	2.612	0.2148	10.68	S ₂ O ₃ ²⁻	1.278	0.0228	1.15
Fe ³⁺	0.800	0.0430	2.14				
Al ³⁺	0.180	0.0200	0.99				
計	21.61	2.012	100.00	計	95.67	1.990	100.00

H₂SiO₃ 87.09ミリグラム H₂S 9.738ミリグラム 通計 117.3ミリグラム
 H₂SO₄ 0.029 " 合計 204.4 "
 その他 Fe²⁺ HBO₂ 痕跡 総計 214.1 "

温泉名 山田屋

ゆう出地 別府市大字鶴見1216-2

泉質 酸性硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 65.0℃ (気温11.0℃) 分析年月日 昭35.6
 性状 無色透明、酸味、硫化水素臭
 比重 P.H 1.8 蒸発残留物 2295 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	16.13	16.00	58.73	Cl ⁻	9.937	0.280	1.03
K ⁺	5.482	0.140	0.51	HSO ₄ ⁻	550.1	5.671	20.82
Na ⁺	30.14	1.311	4.81	SO ₄ ²⁻	1020	21.26	78.06
NH ₄ ⁺	3.115	0.174	0.64	H ₂ PO ₄ ⁻	0.715	0.007	0.03
Ca ²⁺	10.13	0.505	1.85	HPO ₄ ²⁻	0.796	0.017	0.06
Mg ²⁺	22.48	1.849	6.79				
Fe ²⁺	7.285	0.261	0.96				
Fe ³⁺	5.125	0.275	1.01				
Al ³⁺	6.028	6.698	24.59				
Mn ²⁺	0.845	0.030	0.11				
計	161.0	27.243	100.00	計	1582	27.235	100.00

H₂SiO₃ (mata) 467.6 mg 5.990 m.mol 通計 1743ミリグラム
 HBO₂ (") 54.90 1.253 合計 2265 "
 H₂S 15.67 0.461 総計 2303 "
 H₂SO₄ 22.25 0.237

温泉名 えびす屋

ゆう出地 別府市明礬2220

泉質 酸性硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 55.5℃(気温14.0℃) 分析年月日 昭34.4
 性状 無色透明、微酸味、硫化水素臭
 比重 0.9998(20℃) P.H 2.75 蒸発残留物 580 P.P.M.

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	1.8	1.800	36.90	Cl ⁻	7.140	0.201	4.12
K ⁺	10.67	0.273	5.59	HSO ₄ ⁻	17.46	1.800	36.90
Na ⁺	20.45	0.890	18.24	SO ₄ ²⁻	13.73	2.861	58.64
NH ₄ ⁺	0.535	0.030	0.62	H ₂ PO ₄ ⁻	1.655	0.017	0.34
Ca ²⁺	21.39	1.067	21.87				
Mg ²⁺	9.060	0.746	15.29				
Fe ²⁺	0.065	0.002	0.04				
Fe ³⁺	0.075	0.004	0.08				
Al ³⁺	0.315	0.035	0.72				
Mn ²⁺	0.875	0.032	0.65				
計	65.24	4.879	100.00	計	320.7	4.879	100.00

H₂SiO₃ (mate) 18.40 2.370 millimol 通計 385.9ミリグラム
 HBO₂ (〃) 11.05 0.252 合計 581.0ミリグラム
 H₂S 2.380 0.070 総計 583.3ミリグラム

微量成分(分光分析)

温泉名 みどり荘温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見原明礬1254

泉質 単純硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 68.0℃(気温31.0℃) 分析年月日 昭和42.10
 性状 微黄白色混濁、硫化水素臭、微酸味
 比重 0.9987(20℃) P.H 3.30 蒸発残留物 342.0 P.P.M.

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.504	0.5000	1.794	Cl ⁻	5.904	0.1664	5.91
K ⁺	4.773	0.1221	4.38	HSO ₄ ⁻	4.194	0.0432	1.52
Na ⁺	12.19	0.5301	19.02	SO ₄ ²⁻	12.45	2.591	91.97
NH ₄ ⁺	0.035	0.0019	0.07	H ₂ PO ₄ ⁻	1.621	0.0167	0.59
Ca ²⁺	9.168	0.4725	16.95				
Mg ²⁺	3.643	0.2996	10.75				
Fe ²⁺	3.315	0.1187	4.26				
Fe ³⁺	2.015	0.1882	6.75				
Mn ²⁺	0.235	0.0086	0.31				
Al ³⁺	4.903	0.5454	19.57				
計	41.081	2.7871	100.00	計	136.219	2.8173	100.00

H₂SiO₃ 198.8 ミリグラム 2.546 ミリモル 解離成分総量 177.3ミリグラム
 HBO₂ 17.25 〃 0.3936 〃 溶存物質総量 376.1 〃
 H₃PO₄ 0.078 〃 0.0008 〃 総成分 400.3 〃
 H₂S 6.885 〃 0.2020 〃

温泉名 大和屋旅館

ゆう出地 別府市鶴見区明礬1283

泉質 酸性硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 60.0℃(気温13.0℃) 分析年月日 昭34.2
 性状 無色透明、硫化水素臭、微酸味
 比重 0.9998(20℃) P.H 2.4 蒸発残留物 603.0 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	4.078	4.050	6.484	Cl ⁻	8.568	0.241	3.85
K ⁺	4.331	0.111	1.78	HSO ₄ ⁻	168.4	1.735	2.778
Na ⁺	8.512	0.371	5.94	SO ₄ ²⁻	204.5	4.251	68.06
NH ₄ ⁺	0.135	0.007	0.10	HPO ₄ ²⁻	1.825	0.019	0.31
Ca ²⁺	14.85	0.736	11.78				
Mg ²⁺	8.387	0.688	11.01				
Fe ²⁺	0.612	0.022	0.35				
Fe ³⁺	0.205	0.113	1.82				
Al ³⁺	1.275	0.142	2.28				
Mn ²⁺	0.155	0.006	0.10				
計	42.54	6.246	100.00	計	383.1	6.246	100.00

H₂SiO₃ (meta) 168.0 215.4millimol 通計 425.6ミリグラム
 HBO₂ (meta) 8.223 0187 合計 601.9ミリグラム
 H₂S 7.125 0.209 総計 709.0ミリグラム

温泉名 薬師温泉

ゆう出地 別府市明礬

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 59.5℃(気温15.0℃) 分析年月日 昭30.5
 性状 微白濁、無臭、収斂味
 比重 0.9985(20℃) P.H 3.25 蒸発残留物 0.548 P.P.M

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	1.528	1.516	33.05	Cl ⁻	99.45	2.806	61.18
Na ⁺	16.01	0.696	15.17	HSO ₄ ⁻	147.2	1.516	33.05
K ⁺	6.251	0.160	3.49	H ₂ PO ₄ ⁻	0.664	0.007	0.15
NH ₄ ⁺	0.141	0.008	0.17	SO ₄ ²⁻	12.65	0.258	5.62
Ca ²⁺	0.666	0.033	0.72				
Mg ²⁺	3.352	0.276	6.02				
Mn ²⁺	0.493	0.018	0.39				
Fe ²⁺	6.568	0.235	5.12				
Fe ³⁺	2.168	0.116	2.53				
Al ³⁺	1.375	1.529	33.33				
計		4.587	100.00	計		4.587	100.00

H₂SiO₃ (meta) 109.2 139.8millimol 通計 310.886ミリグラム
 CO₂ 257.4 58.46 合計 420.086ミリグラム
 H₂S 0.534 0.016 総計 678.020ミリグラム

微量成分(分光分析)

温泉名 株式会社別府園

ゆう出地 別府市鶴見区原

泉質 酸性硫化水素泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 95.0℃ (気温 21.0℃) 分析年月日 昭 37. 6
 性状 微白濁、酸味、硫化水素臭
 比重 1.0001 (20℃) P.H 2.4 蒸発残留物 704.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	4.032	4.000	5.048	Cl ⁻ HSO ₄ ⁻ SO ₄ ²⁻ HPO ₄ ²⁻ H ₂ PO ₄ ⁻	14.11	0.398	5.03
K ⁺	7.385	0.189	2.39		59.85	0.617	7.79
Na ⁺	18.09	0.787	9.93		330.5	6.885	86.95
NH ₄ ⁺	0.640	0.036	0.45		0.685	0.014	0.18
Ca ²⁺	6.483	0.324	4.09		0.403	0.004	0.05
Mg ²⁺	6.449	0.530	6.69				
Fe ²⁺	10.55	0.387	4.88				
Fe ³⁺	5.690	0.306	3.86				
Al ³⁺	12.08	1.344	16.96				
Mn ²⁺	0.568	0.021	0.27				
計	71.97	7.924	100.00	計	405.5	7.918	100.00

硫酸水素イオン

H₂SiO₃ 201.6 mg 2.583ミリモル 通計 477.5ミリグラム
 HBO₂ 5.325 0.122 合計 684.4ミリグラム
 H₂S 14.96 0.440 総計 699.4ミリグラム

温泉名 旭温泉

ゆう出地 別府市鶴見原字明礬1345-4

泉質 含緑礬-酸性明礬泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 24.5℃ (気温 15.0℃) 分析年月日 昭 32. 12
 性状 微黄色、酸味、微硫黄臭
 比重 1.0075 (20℃) P.H 1.4 蒸発残留物 862.7 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	12.37	1.227	9.93	Cl ⁻ HSO ₄ ⁻ SO ₄ ²⁻ H ₂ PO ₄ ⁻	71.32	2.011	1.63
Na ⁺	47.95	2.085	16.88		11.90	1.227	9.93
K ⁺	7.524	1.924	1.56		52.42	10.92	88.40
Ca ²⁺	25.15	1.255	1.02		2.425	0.049	0.04
Mg ²⁺	5.411	0.455	0.36				
Fe ²⁺	12.31	0.441	0.36				
Fe ³⁺	3.955	2.124	1.72				
Al ³⁺	747.0	83.09	62.27				
Mn ²⁺	1.565	0.057	0.03				
NH ₄ ⁺	19.25	1.070	0.87				
計	1417	123.523	100.00	計	6506	123.523	100.00

H₂SiO₃ (meta) 460.6 5.901 millimol 通計 7923ミリグラム
 HBO₂ (meta) 11.55 0.263 合計 8395ミリグラム
 H₂S 0.952 0.028 総計 8396ミリグラム

微量成分 (分光分析)

温泉名 扇山会館温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見字1371

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 80.0℃ (気温 7.8℃) 分析年月日 昭 43. 5
 性状 無色、透明、無味、無臭
 比重 0.9989 (20℃) P.H 2.67 蒸発残留物 268.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリバール	ミリバール (%)
H ⁺	21.67	2.150	36.67	Cl ⁻	5.938	0.1675	3.14
K ⁺	0.690	0.0176	0.30	F ⁻			
Na ⁺	7.419	0.3226	5.50	HSO ₄ ⁻	3.341	0.3442	6.46
NH ₄ ⁺	16.30	0.9035	15.41	SO ₄ ²⁻	230.8	4.805	90.21
Ca ²⁺	8.899	0.4441	7.57	H ₂ PO ₄ ⁻	0.989	0.0102	0.19
Mg ²⁺	8.731	0.7180	12.24	HPO ₄ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Fe ²⁺	2.625	0.0940	1.60	ASO ₄ ⁻			
Fe ³⁺	0.000	0.0000	0.00	HCO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
Cu ²⁺				CO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.605	0.0220	0.38	HS ⁻	0.000	0.0000	0.00
Al ³⁺	10.72	1.192	20.33	HSiO ₃ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				SiO ₃ ²⁻	0.000	0.0000	0.00
				BO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.00
				OH ⁻	0.000	0.0000	0.00
計	58.156	5.8638	100.00	計	271.129	5.3269	100.00

H ₂ SiO	ミリグラム	ミリモル	H ₂ PO ₄	ミリグラム	ミリモル	遊離成分総量	ミリグラム
HBO ₂	48.72	0.6240	CO ₂	0.196	0.0020	溶存物質総量	329.3
HAsO ₂	2.350	0.0536	H ₂ S	0.00	0.0000	総成分	380.6
		0.0020		1.193	0.0350		381.7

温泉名 梶原松男

ゆう出地 別府市大字鶴見字向原1394-2

泉質 重曹硫化水素泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 95.0℃ (気温 29.0℃) 分析年月日 昭 40. 9
 性状 硫化水素臭 微かん味
 比重 0.9992 (20℃) P.H 8.8 蒸発残留物 989.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
カリウムイオン K ⁺	13.29	0.3400	3.16	クロールイオン Cl ⁻	29.78	0.8400	7.69
ナトリウムイオン Na ⁺	238.0	10.35	96.18	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	22.06	0.4593	4.21
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.600	0.0333	0.31	チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻	5.158	0.092	0.84
フェロイオン Fe ²⁺	0.500	0.0179	0.17	ヒドロリン酸イオン HPO ₄ ²⁻	0.068	0.0014	0.01
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.180	0.0200	0.18	メタ亜リン酸イオン ASO ₄ ⁻	0.003	0.0000	0.00
				ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	508.6	8.336	76.31
				炭酸イオン CO ₃ ²⁻	19.01	0.6336	5.80
				水硫イオン HS ⁻	8.464	0.2559	2.34
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	1.229	0.0287	0.26
				ヒドメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	20.82	0.2701	2.47
				メタケイ酸イオン SiO ₃ ²⁻	0.025	0.0007	0.01
				水酸イオン OH ⁻	0.107	0.0063	0.06
計	252.6	10.76	100.00	計	615.3	10.92	100.00

メタ亜リン酸	HAsO ₂	0.009	遊離炭酸	CO ₂	1.954	通計	867.9	ミリグラム
メタホウ酸	HBO ₂	3.62	遊離硫化水素	H ₂ S	0.072	合計	1040	〃
メタケイ酸	H ₂ SiO ₃	16.87				総計	1042	〃
その他	カルシウムイオン Ca ²⁺ 、		マグネシウムイオン Mg ²⁺ 、					シヒドロリン酸イオン H ₂ PO ₄ ⁻ 、
								リン酸イオン PO ₄ ³⁻

温泉名 泉都土地建物株式会社

ゆう出地 別府市大字鶴見字今井 1415-2.1792-2.1797-2.1861

泉質 単純硫化水素臭 分析者 大分県衛生研究所 1890混合
 泉温 74.5℃ (気温19.5℃) 分析年月日 昭 44 1
 性状 硫化水素臭
 比重 0.9994 (20℃) P.H 6.4 蒸発残留物 242.6 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.0000	0.0004	0.01	Cl ⁻	6.382	0.1800	5.55
K ⁺	0.274	0.0700	2.14	SO ₄ ²⁻	55.33	1.152	35.51
Na ²⁺	29.90	1.300	39.67	S ₂ O ₃ ²⁻	2.074	0.0370	1.14
Ca ²⁺	21.67	1.081	32.98	H ₂ PO ₄ ⁻	0.112	0.0012	0.04
Mg ²⁺	9.921	0.8159	24.90	HPO ₄ ²⁻	0.056	0.0012	0.04
Fe ²⁺	0.280	0.0100	0.30	HCO ₃ ⁻	113.4	1.859	57.30
				CO ₃ ²⁻	0.015	0.0005	0.01
				HS ⁻	0.427	0.0129	0.40
				BO ₂ ⁻	0.004	0.0001	0.00
				HSiO ₃ ⁻	0.015	0.0002	0.01
計	62.05	3.277	100.00	計	177.8	3.244	100.00

HBO₂ 2.077ミリグラム CO₂ 109.5ミリグラム 通計 204.0ミリグラム
 H₂SiO₃ 24.69 " H₂S 1.919 " 合計 266.6 "
 総計 578.0 "

温泉名 神岡ノ湯

ゆう出地 別府市鶴見区小倉 1610

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 87.5℃ (気温16.0℃) 分析年月日 昭 33. 4
 性状 微灰濁 微硫化水素臭 無味
 比重 0.9999 (20℃) P.H 6.8 蒸発残留物 440.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
Na ⁺	20.58	0.895	28.06	Cl ⁻	7.090	0.200	6.27
K ⁺	9.775	0.250	7.84	SO ₄ ⁻	130.9	2.727	85.51
Ca ⁺⁺	26.85	1.340	42.02	HCO ₃ ⁻	14.64	0.240	7.53
Mg ⁺⁺	7.507	0.617	19.35	HPO ₄ ⁻	1.115	0.022	0.69
Fe ⁺⁺	0.280	0.010	0.29				
Al ⁺⁺⁺	0.498	0.056	1.75				
Mn ⁺⁺	0.000	0.000	0.00				
NH ₄ ⁺	0.404	0.022	0.69				
計	65.89	3.189	100.00	計	153.8	3.189	100.00

H₂SiO₃ (meta) 206.0 2.639 millimol 通計 219.6ミリグラム
 HBO₂ (meta) 17.55 0.401 合計 443.2ミリグラム
 CO₂ 85.55 1.944 総計 530.0ミリグラム
 H₂S 1.224 0.036
 微量分析 (分光分析)

温泉名 協栄生命保険株式会社

ゆう出地 別府市大字鶴見1652

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 38.0℃ (気温10.0℃) 分析年月日 昭42.2
 性状 無色透明・殆んど無味無臭
 比重 0.9996 (20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 4008 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	7.037	0.1800	3.74	Cl ⁻	1064	0.3000	6.15
Na ⁺	368.0	1.600	33.27	SO ₄ ²⁻	3951	0.8225	16.85
Ca ²⁺	27.76	1.385	28.80	H ₂ PO ₄ ⁻	0.031	0.0003	0.01
Mg ²⁺	19.64	1.615	33.59	HPO ₄ ²⁻	0.155	0.0032	0.06
Fe ²⁺	0.580	0.0208	0.43	HCO ₃ ⁻	2281	3.738	76.59
Al ³⁺	0.072	0.0080	0.17	CO ₃ ²⁻	0.336	0.0112	0.23
				BO ₂ ⁻	0.098	0.0023	0.05
				HSiO ₃ ⁻	0.247	0.0032	0.06
				OH ⁻	0.004	0.0003	0.00
計	918.9	4.809	100.00	計	2791	4.881	100.00

HBO₂ 6.750ミリグラム CO₂ 21.93ミリグラム 通計 371.0ミリグラム
 H₂SiO₃ 49.93ミリグラム 合計 427.7ミリグラム
 その他 Mn⁺ 痕跡 総計 449.6ミリグラム

温泉名 モーテル007

ゆう出地 別府市鶴見区小倉

泉質 弱食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 100.0℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭44.7
 性状 無色・透明・塩味・無臭
 比重 1.0012 (20℃) P.H 8.0 蒸発残留物 3880 P.P.M

含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.000	0.00	Cl ⁻	1947	54.08	95.56
K ⁺	140.0	3.581	63.6	HSO ₄ ⁻	0.000	0.000	0.00
Na ⁺	1175.	51.09	90.68	SO ₄ ²⁻	75.72	1.576	2.78
NH ₄ ⁺	0.156	0.009	0.02	H ₂ PO ₄ ⁻	0.006	0.000	0.00
Ca ²⁺	32.90	1.642	2.91	HPO ₄ ²⁻	0.096	0.002	0.00
Mg ²⁺	0.099	0.008	0.01	HCO ₃ ⁻	3989	0.654	1.16
Fe ²⁺	0.176	0.006	0.01	CO ₃ ²⁻	0.240	0.008	0.01
Fe ³⁺	0.000	0.000	0.00	HS ⁻	1.687	0.051	0.09
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00	HSiO ₃ ⁻	8.015	0.104	0.18
Al ³⁺	0.032	0.004	0.01	SiO ₃ ²⁻	0.000	0.000	0.00
				BO ₂ ⁻	5.224	1.122	0.22
				OH ⁻	0.017	0.001	0.00
計	1348.4	56.34	100.00	計	2077.9	56.60	100.00

H₂SiO₃ 407.7mg 5.222ミリモル CO₂ 0.000mg 0.000ミリモル 解離成分総量 3426.3mg
 HBO₂ 43.828 2.038 H₂S 0.204 0.006 溶存物質総量 3877.8mg
 HAsO₂ 総成分 3878.0mg

温泉名 早稲田三郎

ゆう出地 別府市大字鶴見原薬師田1760

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 92.0℃ (気温25.5℃) 分析年月日 昭41.8
 性状 無味無臭・澄明
 比重 1.0002 (20℃) P.H 7.95 蒸発残留物 191.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	2.927	0.0749	3.86	Cl ⁻	2.074	0.0585	2.79
Na ⁺	8.815	0.3833	19.76	SO ₄ ²⁻	28.19	0.5869	27.95
NH ₄ ⁺	0.104	0.0058	0.30	HPO ₄ ²⁻	0.200	0.0042	0.20
Ca ²⁺	17.21	0.8588	44.27	HCO ₃ ⁻	88.41	1.449	69.02
Mg ²⁺	6.902	0.5676	29.26	OH ⁻	0.015	0.0009	0.04
Fe ²⁺	0.081	0.0029	0.15				
Mn ²⁺	0.483	0.0176	0.91				
Al ³⁺	0.261	0.0290	1.49				
計	3678	1.940	100.00	計	1189	2.099	100.00

	mg/l	m.mol		
H ₂ SiO ₃	52.00	0.6660	通計	155.8 mg
HBO ₂	2.778	0.6338	合計	235.5 mg
CO ₂	9.744	0.2214	総計	246.2 mg
H ₂ S	0.890	0.0261		

温泉名 原子爆弾被爆者別府温泉利用研究所

ゆう出地 別府市大字鶴見字薬師田1776-2

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 78.0℃ (気温25℃) 分析年月日 昭40.3
 性状 無色透明・無味無臭
 比重 0.9997 (20℃) P.H 7.45 蒸発残留物 266 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	12.18	0.312	8.42	Cl ⁻	6.815	0.192	5.68
Na ⁺	42.44	1.845	49.77	HCO ₃ ⁻	100.25	1.643	48.59
NH ₄ ⁺	0.095	0.005	0.14	SO ₄ ²⁻	74.08	1.542	45.61
Ca ²⁺	15.88	0.792	21.36	HPO ₄ ²⁻	0.213	0.004	0.12
Mg ²⁺	8.653	0.712	19.21				
Fe ²⁺	0.339	0.012	0.32				
Al ³⁺	0.262	0.029	0.78				
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00				
計	79.85	3.707	100.00	計	181.36	3.381	100.00

	mg/l	m.mol		
H ₂ SiO ₃	1.531	0.020	通計	261.21 mg
HBO ₂	0.407	0.009	合計	263.15 mg
CO ₂	4.401	0.100	総計	267.59 mg
H ₂ S	0.044	0.001		

温泉名 国武温泉

ゆう地 泉都土地建物株式会社

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 55.0℃ (気温22.0℃) 分析年月日 昭 32. 8
 性状 無色透明・硫化水素臭・無味
 比重 1.0001 (20℃) P.H 6.0 蒸発残留物 272 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
Na ⁺	25.75	1.120	34.97	Cl ⁻	2.843	0.080	2.50
K ⁺	4.572	0.117	3.65	SO ₄ ²⁻	57.60	1.200	3.740
Ca ²⁺	18.25	0.902	28.16	HCO ₃ ⁻	65.94	1.081	3.375
Mg ²⁺	12.89	1.060	33.09	HPO ₄ ²⁻	5.002	0.842	2.629
Fe ²⁺	0.025	0.001	0.03				
Al ³⁺	0.007	0.001	0.03				
Mn ²⁺	0.000	0.000	0.00				
NH ₄ ⁺	0.030	0.002	0.07				
計	61.52	3.203	100.00	計	131.4	3.203	100.00

H₂SiO₃ (meta) 82.00 1.050 millimol 通計 192.9 ミリグラム
 HBO₂ (meta) 1.135 0.026 合計 276.0 ミリグラム
 CO₂ 1.760 0.400 総計 296.3 ミリグラム
 H₂S 2.618 0.770

微量成分 (分光分析)

温泉名 羽田野義夫

ゆう地 別府市大字鶴見1807-1

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 59.0℃ (気温8.0℃) 分析年月日 昭 41. 3
 性状 無色透明・無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 8.0 蒸発残留物 622.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺ (カリウムイオン)	16.30	0.417	5.47	OH ⁻ (水酸イオン)	0.017	0.001	0.01
Na ⁺ (ナトリウム //)	59.84	2.602	34.14	Cl ⁻ (塩素 //)	7.130	0.201	2.43
NH ₄ ⁺ (アンモニウム //)	0.356	0.020	0.26	HCO ₃ ⁻ (ヒドロ炭酸 //)	314.7	5.157	62.30
Ca ²⁺ (カルシウム //)	15.11	0.754	9.89	CO ₃ ²⁻ (炭酸 //)	12.12	0.404	4.88
Mg ²⁺ (マグネシウム //)	44.36	3.648	47.86	SO ₄ ²⁻ (硫酸 //)	50.42	1.050	12.6a
Fe ²⁺ (フェロ //)	0.491	0.018	0.24	HPO ₄ ²⁻ (ヒドロリン酸 //)	0.244	0.005	0.06
Al ³⁺ (アルミニウム //)	0.285	0.032	0.42	HSiO ₃ ⁻ (ヒドロケイ酸 //)	0.462	0.006	0.07
Mn ²⁺ (マンガン //)	3.608	0.131	1.72	BO ₂ ⁻ (ホウ酸 //)	60.60	1.415	17.10
				HS ⁻ (水硫 //)	1.257	0.038	0.46
計	140.35	7.622	100.00	計	447.0	8.277	100.00

mg/l m·mol
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 22.02 0.282 通計 587.4 mg
 HBO₂ (メタホウ酸) 3.725 0.085 合計 613.1 mg
 HAsO₂ (メタ亜ヒ酸) 0.006 0.000 総計 613.2 mg
 H₂S (遊離硫化水素) 0.136 0.004

温泉名 佐賀関製錬所健康保険組合別府保養所

ゆゑ出地 別府市大字鶴見字今井1813-3

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 66.5℃ (気温15.0℃) 分析年月日 昭37.7
 性状 無色透明・無味無臭
 比重 1.0010 (20℃) P.H 4.0 蒸発残留物 4018 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.101	0.1000	0.18	Cl ⁻	1779	5.018	9.056
K ⁺	166.9	4.270	7.62	SO ₄ ²⁻	2495	1.194	9.37
Na ⁺	1106.	48.10	85.88	HSO ⁻	0.840	0.0087	0.02
NH ₄ ⁺	2.000	0.1108	0.20	H ₂ PO ₄ ⁻	2.936	0.0303	0.05
Ca ²⁺	30.04	1.499	2.68	HPO ₄ ²⁻	0.006	0.0001	0.00
Mg ²⁺	22.63	1.861	3.32				
Fe ²⁺	0.556	0.0199	0.04				
Mn ²⁺	1.240	0.0451	0.08				
計	1329	56.01	100.00	計	2032	55.41	100.00

HAsO ₂	0.640 mg	通計	3.362 mg
HBO ₂	52.13 mg	合計	4.048 mg
H ₂ SiO ₃	63.39 mg	総計	4.048 mg
H ₃ PO ₄	0.027 mg		

温泉名 太陽生命保養所内湯

ゆゑ出地 別府市大字鶴見字タタラ1869-1

泉質 純弱食塩泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 89.0℃ (気温12.5℃) 分析年月日 昭44.4
 性状 塩味 (噴気共出)
 比重 1.0025 (20℃) P.H 8.2 蒸発残留物 4038 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	111.3	2.848	5.16	Cl ⁻	1786	5.036	9.262
Na ⁺	117.3	5.100	9.245	Br ⁻	2.042	0.0256	0.05
Ca ²⁺	21.62	1.079	1.96	SO ₄ ²⁻	65.32	1.360	2.50
Mg ²⁺	2.631	0.2164	0.39	H ₂ PO ₄ ⁻	0.002	0.0000	0.00
Mn ²⁺	0.576	0.0210	0.04	HPO ₄ ²⁻	0.057	0.0012	0.00
				AsO ₂ ⁻	0.119	0.0011	0.00
				HCO ₃ ⁻	132.3	2.169	3.99
				CO ₃ ²⁻	1.239	0.0413	0.08
				BO ₂ ⁻	6.372	0.1488	0.27
				HSiO ₃ ⁻	20.30	0.2634	0.49
				SiO ₃ ²⁻	0.006	0.0002	0.00
				OH ⁻	0.027	0.0016	0.00
計	1309	55.16	100.00	計	2014	54.37	100.00

HAsO ₂	1.250 mg	通計	3.323 mg
HBO ₂	68.06 "	合計	4.040 mg
H ₂ SiO ₃	64.79 "	総計	4.040 mg
その他	Fe ⁺ PO ₄ ³⁻		

温泉名 東芝別府保養所

ゆう出地 別府市大字鶴見字荒巻2634

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 57.0℃ (気温25.8℃) 分析年月日 昭43.10
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9998 (20℃) P.H 7.7 蒸発残留物 482.6 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	8.601	0.2200	4.05	Cl ⁻	4.964	0.1400	2.53
Na ⁺	91.99	4.0000	73.59	SO ₄ ²⁻	32.43	0.6751	12.19
Ca ²⁺	17.05	0.8510	15.66	H ₂ PO ₄ ⁻	0.008	0.0001	0.00
Mg ²⁺	3.952	0.3250	5.98	HPO ₄ ²⁻	0.078	0.0016	0.03
Fe ²⁺	0.920	0.0329	0.60	HCO ₃ ⁻	286.0	4.687	84.67
Al ³⁺	0.060	0.0068	0.12	CO ₃ ²⁻	0.840	0.0280	0.51
				BO ₂ ⁻	0.120	0.0028	0.05
				HSiO ₃ ⁻	0.516	0.0007	0.01
				OH ⁻	0.009	0.0005	0.01
計	122.6	5.436	100.00	計	325.0	5.536	100.00

HBO₂ 4.067 ミリグラム CO₂ 1.375 ミリグラム 通計 447.5 ミリグラム
 H₂SiO₃ 52.27 // 合計 503.9 //
 総計 517.6 //

温泉名 かわら屋敷温泉

ゆう出地 別府市大字鶴見字瓦屋敷2655

泉質 単純温泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 67.0℃ (気温22.0℃) 分析年月日 昭42.11
 性状 極微黄色透明 無味無臭
 比重 0.9989 (20℃) P.H 7.4 蒸発残留物 371.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
H ⁺	0.000	0.0003	0.01	Cl ⁻	61.07	0.1722	3.77
K ⁺	14.02	0.3586	7.58	SO ₄ ²⁻	22.63	0.4711	10.32
Na ⁺	55.22	2.401	50.72	H ₂ PO ₄ ⁻	0.562	0.0058	0.13
NH ₄ ⁺	0.045	0.0025	0.05	HPO ₄ ²⁻	1.022	0.0213	0.47
Ca ²⁺	13.12	0.6547	13.83	HCO ₃ ⁻	235.5	3.860	84.59
Mg ²⁺	10.31	0.8479	17.92	HS ⁻	0.741	0.0224	0.49
Fe ²⁺	1.449	0.0519	1.10	HSiO ₃ ⁻	0.717	0.0093	0.20
Mn ²⁺	0.115	0.0042	0.09	BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.03
Al ³⁺	3.701	0.4117	8.70				
計	97.980	4.7328	100.00	計	267.339	4.5635	100.00

H₂SiO₃ 14.23 ミリグラム 1.823 ミリモル
 HBO₂ 4.114 0.9386 解離成分総量 365.3 ミリグラム
 CO₂ 18.75 0.4260 溶存物質総量 548.8 //
 H₂S 0.327 0.0096 総成分 567.8 //

温泉名 出光興産別府保養所内湯

ゆう出地 別府市大字鶴見字瓦屋敷 2667

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 53.0℃ (気温 10.0℃) 分析年月日 昭 42. 2
 性状 無色透明・殆んど無味無臭
 比重 0.9999 (20℃) P.H 8.5 蒸発残留物 341.3 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	1,134	0.2900	6.03	Cl ⁻	5.850	0.1650	3.44
Na ⁺	68.99	3.000	62.39	SO ₄ ²⁻	28.97	0.6032	12.59
Ca ²⁺	20.26	1.011	21.02	H ₂ PO ₄ ⁻	0.021	0.0002	0.00
Mg ²⁺	6.034	0.4962	10.32	HPO ₄ ²⁻	0.445	0.0093	0.20
Fe ²⁺	0.050	0.0018	0.04	HCO ₃ ⁻	234.6	3.845	80.22
Mn ²⁺	0.260	0.0095	0.20	CO ₃ ²⁻	4.384	0.1461	3.05
				BO ₂ ⁻	0.698	0.0163	0.34
				HSiO ₃ ⁻	0.347	0.0045	0.09
				SiO ₃ ²⁻	0.004	0.0001	0.00
				OH ⁻	0.054	0.0032	0.07
計	106.9	4.809	100.00	計	275.4	4.793	100.00

HBO₂ 3.857 ミリグラム

通 計 382.3 ミリグラム

H₂SiO₃ 55.71 //

合 計 441.9 ミリグラム

その他 RO₄³⁻ 痕跡

総 計 441.9 ミリグラム

温泉名 新別府ホテル

ゆう出地 別府市大字鶴見 2680

泉質 含ホウ酸・食塩泉 分析者 九州大学温泉治療学研究所
 泉温 99.0℃ (気温 13.0℃) 分析年月日 昭 34. 3
 性状 無色透明・弱食塩味 無臭
 比重 1.0025 (20℃) P.H 5.5 蒸発残留物 466.0 P.P.M

含有成分及びその分量 (水中1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル	ミリバール (%)
K ⁺	157.0	4.016	6.42	Cl ⁻	199.9	5.646	90.31
Na ⁺	124.7	5.433	86.92	SO ₄ ²⁻	27.45	5.722	9.15
NH ₄ ⁺	0.050	0.003	0.00	HCO ₃ ⁻	18.15	0.297	0.48
Ca ²⁺	45.60	2.272	3.63	HPO ₄ ²⁻	1.775	0.037	0.06
Mg ²⁺	18.47	1.518	2.43				
Fe ²⁺	0.845	0.031	0.05				
Al ³⁺	2.132	0.237	0.38				
Mn ²⁺	2.975	0.109	0.17				
計	147.4	6.2516	100.00	計	229.3	6.2516	100.00

H₂SiO₃ (meta) 79.55 10.19 millimol

通 計 376.7 ミリグラム

HBO₂ (meta) 10.42 2.377

合 計 466.7 ミリグラム

CO₂ 1.760 0.400

総 計 468.5 ミリグラム

H₂S 0.455 0.013

微量成分 (分光分析)

温泉名 清和荘内湯

ゆゑ出地 別府市大字鶴見字原中2760-1

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 64.5℃ (気温28.0℃) 分析年月日 昭40.9
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9990 (20℃) P.H 6.8 蒸発残留物 539.9 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル	ミリモル (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0002	0.00	クロールイオン Cl ⁻	6.382	0.1800	3.45
カリウムイオン K ⁺	11.14	0.2850	5.48	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	31.44	0.6546	12.55
ナトリウムイオン Na ⁺	40.94	2.650	50.93	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	267.0	4.576	83.87
カルシウムイオン Ca ²⁺	19.25	0.9608	18.47	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.102	0.0034	0.07
マグネシウムイオン Mg ²⁺	15.63	1.285	24.70	メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.034	0.0008	0.01
フェロイオン Fe ²⁺	0.240	0.0086	0.16	ヒドメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.200	0.0026	0.05
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.120	0.0133	0.26				
計	107.3	5.203	100.00	計	305.2	5.217	100.00

メタホウ酸 HBO₂ 9.204 ミリグラム 通計 412.5 ミリグラム
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 158.7 ミリグラム 合計 580.4 ミリグラム
 遊離炭酸 CO₂ 102.6 ミリグラム 総計 683.0 ミリグラム

温泉名 日羊服販売KK別府寮内湯

ゆゑ出地 別府市大字鶴見字原中2766-4

泉質 単純温泉 分析者 大分県衛生研究所
 泉温 66.5℃ (気温14.0℃) 分析年月日 昭40.6
 性状 殆んど無味無臭
 比重 0.9988 (20℃) P.H 6.9 蒸発残留物 456.5 P.P.M

含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する分量)

カチオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル	ミリモル (%)
水素イオン H ⁺	0.000	0.0001	0.00	クロールイオン Cl ⁻	9.219	0.2600	5.23
カリウムイオン K ⁺	11.34	0.2900	5.91	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	29.14	0.6066	12.19
ナトリウムイオン Na ⁺	75.20	3.270	66.60	ヒドロ炭酸イオン HCO ₃ ⁻	250.4	4.100	82.42
カルシウムイオン Ca ²⁺	15.20	0.7452	15.18	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	0.117	0.0039	0.08
マグネシウムイオン Mg ²⁺	7.031	0.5782	11.77	メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	0.060	0.0014	0.03
フェロイオン Fe ²⁺	0.640	0.0229	0.47	ヒドメタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	0.185	0.0024	0.05
マンガンイオン Mn ²⁺	0.100	0.0036	0.07				
計	109.5	4.910	100.00	計	289.1	4.974	100.00

メタホウ酸 HBO₂ 13.14 ミリグラム 通計 398.6 ミリグラム
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 101.0 // 合計 512.8 ミリグラム
 遊離炭酸 CO₂ 78.12 // 総計 590.9 ミリグラム