

温 泉 分 析 書

源 泉 名 林興産温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字南立石字向原1891の182
申請者住所 大分市大字畑中宇兼川780-
氏 名 林興産株式会社

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年12月5日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摄氏75.0度(調査時における気温13.0度)
(3) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年12月6日)

- (1) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.0
(4) 比重 (摄氏20度における) 0.9996.
(5) 蒸発残留物 1620(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Mn2+, Al3+, and 計.

H2SiO3 266.8ミリグラム 3.417ミリアール CO2 30.80ミリグラム 0.700ミリアール 溶解成分総量 1395ミリグラム
HBO2 38.00 " 0.867 " H2S 0.034 " 0.001 " 溶存物質総量 1700ミリグラム
総成分 1731ミリグラム

III 泉質 含重曹土類泉
昭和46年1月6日 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 嘉麻興業温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字南立石中津留2172-2
申請者住所 別府市別府大字南立石字中津留2186
氏 名 嘉麻興業株式会社

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年9月8日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摄氏98.0度(調査時における気温29.0度)
(3) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 9.0
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年9月9日)

- (1) 性状 無色 透明 微塩味 無臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 9.0
(4) 比重 (摄氏20度における) 0.9997.
(5) 蒸発残留物 1320(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Mn2+, Al3+, and 計.

H2SiO3 108.3ミリグラム 1.387ミリアール CO2 0.000ミリグラム 0.000ミリアール 溶解成分総量 1216ミリグラム
HBO2 17.94 " 0.407 " H2S 0.000 " 0.000 " 溶存物質総量 1342ミリグラム
総成分 1342ミリグラム

III 泉質 含重曹食塩泉
昭和45年10月8日 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ころ別庄温泉(別府市)  
 ゆり出地 別府市南立石字下コガ395  
 申請者住所 別府市南立石字下コガ395  
 氏 名 中島 豊  
 I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年4月7日)  
 (1) ゆり出量 毎分立(動力)  
 (2) 泉 温 摂氏65.0度(調査時における気温18度)  
 (3) 性 状 無色、無味、無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8  
 (5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年4月8日)  
 (1) 性 状 無色、無味、無臭  
 (2) 遊離酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.8  
 (4) 比 重 摂氏20度における) 1.0005  
 (5) 蒸発残留物 71.10(每水1キログラム中のミリグラム数)  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	9.941	28.03	32.69
K <sup>+</sup>	1.860	0.476	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
Na <sup>+</sup>	8.400	3.652	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	4.50	0.937	1.093
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.110	0.006	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.009	0.000	0.00
Ca <sup>++</sup>	2.000	0.998	HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.112	0.002	0.02
Mg <sup>++</sup>	3.420	2.813	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	28.87	4.731	5.519
Fe <sup>++</sup>	1.528	0.055	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.290	0.043	0.50
Fe <sup>+++</sup>	0.000	0.000	HS <sup>-</sup>	0.309	0.009	0.10
Mn <sup>++</sup>	0.480	0.017	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.218	0.029	0.34
Al <sup>+++</sup>	2.696	0.300	SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.635	0.019	0.22
			OH <sup>-</sup>	0.011	0.001	0.01
計	1616	8.317	計	43.77	8.574	10.00

E<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 179.77ミリグラム 2.302ミリパーセント CO<sub>2</sub> 2.640ミリパーセント 解離成分総量 599.33ミリグラム  
 HCO<sub>2</sub> 2.244 " 0.512 " H<sub>2</sub>S 0.056 " 0.002 " 溶存物質総量 801.4ミリグラム  
 総成分 804.1ミリグラム

III 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)  
 昭和45年4月1日 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉(ホテル昭和三園内湯)  
 ゆり出地 別府市大字南立石字川原端2137番地1  
 申請者住所 別府市大字南立石2178番地  
 株式会社 ホテルニュー昭和三園  
 氏 名 岩 切 善二郎  
 I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年7月23日)  
 (1) ゆり出量 毎分立(動力 コンプレッサー)  
 (2) 泉 温 摂氏57.0度(調査時における気温摂氏33.0度)  
 (3) 性 状 微白濁 殆んど無味無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6 (ガラス電極)  
 (5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和45年7月24日)  
 (1) 性 状 微白濁 殆んど無味無臭  
 (2) 遊離酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.7 (ガラス電極)  
 (4) 比 重 (摂氏20度における) 0.9987  
 (5) 蒸発残留物 86.56(每100g)  
 (6) 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ミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント
K <sup>+</sup>	1.037	0.2652	Cl <sup>-</sup>	2.338	0.6593	5.79
Na <sup>+</sup>	4.714	2.050	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	6.782	1.412	1.239
Ca <sup>++</sup>	10.83	5.403	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.106	0.0011	0.01
Mg <sup>++</sup>	40.31	3.315	HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.841	0.0175	0.15
Fe <sup>++</sup>	5.980	0.2141	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	56.42	9.247	81.4
Mn <sup>++</sup>	1.600	0.0583	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.332	0.0444	0.39
Al <sup>+++</sup>	0.250	0.0278	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.201	0.0047	0.04
			HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.778	0.0101	0.09
			OH <sup>-</sup>	0.007	0.0004	0.00
計	21.40	11.33	計	65.87	11.40	100.00

HCO<sub>2</sub> 8.656% CO<sub>2</sub> 3.391% 通計 87.26%  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 9.853 " 合計 97.98%  
 総計 10.14

その他 NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 痕跡  
 SiO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
 III 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)  
 昭和45年10月1日 分析者 大分県衛生研究所 技師 磯口 昇 二宮俊隆 西村友子  
 大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 林興産畑田分譲地(別府市)  
 ゆり出地 別府市大字南立石字仏ノ本477  
 申請者住所 大分市大字畑中宇栗川780-1  
 氏名 林興産株式会社 林 満  
 I ゆり出地における調査および試験成績(昭和47年1月20日)  
 (1) ゆり出量 毎分立(動力)  
 (2) 泉温 摂氏53.5度(調査時における気温摂氏14.5度)  
 (3) 性状 微白濁 微重曹味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.0  
 (5) ラドン含有量 微白濁 白色沈澱 微重曹味 無臭  
 II 試験室における試験成績(昭和47年1月21日)  
 (1) 性状 微白濁 白色沈澱 微重曹味 無臭  
 (2) 遊離酸 無し  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.2  
 (4) 比重 (摂氏20度における) 1.0075  
 (5) 蒸発残渣物 1450(欝水1キログラム中のミリグラム数)  
 (6) 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル(%)
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	4.011	1.131	7.12
K <sup>+</sup>	27.00	0.691	F <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
Na <sup>+</sup>	102.00	4.435	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	60.00	1.249	7.86
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.200	0.011	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.136	0.001	0.01
Ca <sup>2+</sup>	79.00	3.942	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.269	0.006	0.04
Mg <sup>2+</sup>	76.00	6.250	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	82.25	13.48	84.45
Fe <sup>2+</sup>	20.40	0.073	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.000	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.305	0.009	0.06
Cu <sup>2+</sup>	1.210	0.044	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.436	0.006	0.04
Mn <sup>2+</sup>	0.069	0.008	H <sub>2</sub> SiO <sub>5</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
Al <sup>3+</sup>			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.111	0.003	0.02
計	287.5	15.45	BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.002	0.000	0.00
			OH <sup>-</sup>	923.9	15.89	100.0
			計			

H<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub> 221.1mg 2.932ミリモル CO<sub>2</sub> 95.05mg 2.160ミリモル 溶解成分総量 121.1mg  
 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 18.99mg 0.433ミリモル H<sub>2</sub>S 0.346mg 0.010ミリモル 溶解物質総量 145.1mg  
 総成分 154.6mg

III 源泉 質 含重曹重炭酸土類泉 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和47年1月28日

温泉分析書

源泉名 別府市大字南立石字下コガ459~8番地  
 ゆり出地 別府市大字南立石2丁目8番  
 申請者住所 別府市大字南立石2丁目8番  
 氏名 遠藤 幸よ  
 I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年5月28日)  
 (1) ゆり出量 毎分立(動力 コンプレッサー)  
 (2) 泉温 摂氏43.0度(調査時における気温摂氏21.0度)  
 (3) 性状 鉄味 殆んど無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.05(ガラス電極)  
 (5) ラドン含有量 測定せず  
 II 試験室における試験成績(昭和46年5月29日)  
 (1) 性状 鉄味 殆んど無臭  
 (2) 遊離酸 無し  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.86(ガラス電極)  
 (4) 比重 (摂氏20度における) 0.9982  
 (5) 蒸発残渣物 704.8(mg/kg)  
 (6) 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル(%)
K <sup>+</sup>	2150	0.5500	Cl <sup>-</sup>	7215	2035	1818
Na <sup>+</sup>	1059	4.605	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	7193	1498	1339
Ca <sup>2+</sup>	4147	2070	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.056	0.0006	0.01
Mg <sup>2+</sup>	5731	3068	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.119	0.0233	0.21
Fe <sup>2+</sup>	1250	0.4405	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	4570	7.490	6.693
Mn <sup>2+</sup>	1050	0.0382	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.697	0.0899	0.80
Al <sup>3+</sup>	0.616	0.0685	BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.707	0.0165	0.15
計	2201	10.84	H <sub>2</sub> SiO <sub>5</sub> <sup>-</sup>	27.67	0.0359	0.32
			OH <sup>-</sup>	0.017	0.0010	0.01
			計	60.84	1.119	10.000

H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 1202ミリグラム H<sub>2</sub>SiO<sub>5</sub> 14.02ミリグラム 通計 8286ミリグラム  
 CO<sub>2</sub> 合計 980.8ミリグラム  
 総計 9918ミリグラム

その他 SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 痕跡  
 III 源泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)  
 昭和46年8月18日

分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也  
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 4孔混合(別府市)  
 ゆり出地 別府市大字南立石1,526の2、1,565の3、1,614の1  
 # 大字前原2,776の4

申請者住所 別府市南立石1,515  
 氏 名 宣 地 淳

I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和45年11月6日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
- (2) 泉 温 採氏63.0度(調査時における気温採氏24.0度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3 (ガラス電極)
- (5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和45年11月9日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離塩酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.40 (ガラス電極)
- (4) 比 重 (採氏20/4度における) 0.9990
- (5) 蒸発残留物 927.4 (飲水1キログラム中のミリグラム数)
- (6) 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(%)
K <sup>+</sup>	30.10	0.700	5.88	Cl <sup>-</sup>	312.2	8.805	67.62
Na <sup>+</sup>	2530	11.0	84.02	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	68.07	1.417	1.088
Ca <sup>2+</sup>	16.43	0.200	6.26	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.027	0.0103	0.00
Mg <sup>2+</sup>	5.617	0.4620	3.53	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.65	0.0242	0.17
Fe <sup>2+</sup>	0.235	0.0083	0.06	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.052	0.0005	0.01
Mn <sup>2+</sup>	0.025	0.0011	0.01	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	158.6	2.616	2.079
Al <sup>3+</sup>	0.280	0.0311	0.24	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.884	0.0628	0.48
				BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.349	0.0315	0.24
				H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	4.902	0.0636	0.49
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.002	0.0000	0.00
				OH <sup>-</sup>	0.034	0.0020	0.02
計	305.7	13.09	100.00	計	548.2	13.02	100.00

HAsO<sub>4</sub> 0.439ミリグラム CO<sub>2</sub> 1.919ミリグラム 通計 854.9ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 1.150ミリグラム 合計 990.8ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> 12.40 ミリグラム 其他PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 痕跡 総計 992.7ミリグラム

III 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉) 大分県衛生研究所  
 昭和46年2月1日 分析者 溝口昇 二宮俊隆 西村友子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 噴気6孔混合(別府市)  
 ゆり出地 別府市大字南立石2,628の2、2,630の3、2,650の3、2,513の2  
 # 2,628の1、2,630の1

申請者住所 別府市流川通18丁目 別府国際観光株式会社  
 氏 名 取締役社長 小林利一

I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和45年10月30日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
- (2) 泉 温 採氏56.0度(調査時における気温採氏16.5度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭(川水に噴気を吹き込んだもの)
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 5.8 (ガラス電極)
- (5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和45年11月1日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離塩酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 5.77 (ガラス電極)
- (4) 比 重 (採氏20/4度における) 0.9985
- (5) 蒸発残留物 265.4 (飲水1キログラム中のミリグラム数)
- (6) 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 <sup>+</sup>	0.002	0.0016	0.05	Cl <sup>-</sup>	44.07	1.743	40.07
K <sup>+</sup>	9383	0.2400	7.98	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.07	0.0000	0.00
Na <sup>+</sup>	4185	1.820	6.055	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	47.75	1.9836	5.171
Ca <sup>2+</sup>	1297	0.6474	2.154	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.268	0.028	0.09
Mg <sup>2+</sup>	2166	0.1781	5.92	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.034	0.0007	0.02
Fe <sup>2+</sup>	0.583	0.0209	0.70	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	55.21	0.8720	28.11
Mn <sup>2+</sup>	0.247	0.0090	0.30	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.002	0.0001	0.00
Al <sup>3+</sup>	0.800	0.0890	2.96	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.008	0.0001	0.00
計	6800	3.006	100.00	計	144.8	3.102	100.00

HAsO<sub>4</sub> 0.016ミリグラム CO<sub>2</sub> 204.6ミリグラム 通計 212.8ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> 59.79 ミリグラム 合計 272.7ミリグラム  
 其他ASO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 痕跡 総計 477.3ミリグラム

III 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉) 大分県衛生研究所  
 昭和46年2月1日 分析者 溝口昇 二宮俊隆 西村友子

温泉分析書

源泉名 嘉稱興業温泉(別府市)  
 申請者住所 別府市大字南立石字中津留2186番地  
 氏名 嘉稱興業株式会社 別府事業所 森山正 辰  
 I ゆり出地 別府市大字南立石字尾の上1152の1  
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年10月20日  
 (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉温 8.4℃ (調査時における気温18.5℃)  
 (3) 性状 無色透明、無味、微礫化水素臭  
 (4) 水素イオン濃度(PH) 6.8  
 (5) ラドン含有量

馬力

III 試験室における試験成績 昭和47年10月21日

- (1) 性状 無色透明、無味、無臭
- (2) 遊離鉍酸 なし
- (3) 水素イオン濃度(PH) 7.5
- (4) 比重(20℃における) 0.9988
- (5) 蒸発残留物 445.0ミリグラム/キログラム
- (6) 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	ミリモル	ミリモル%	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル%
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	Cl <sup>-</sup>	52.47	1.480	31.98
K <sup>+</sup>	8.315	0.215	4.88	F <sup>-</sup>	0.018	0.001	0.02
Na <sup>+</sup>	50.29	2.187	50.14	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.733	0.041	0.94	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	44.78	0.932	20.14
Ca <sup>2+</sup>	15.69	0.783	17.95	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.287	0.003	0.06
Mg <sup>2+</sup>	13.74	1.130	25.91	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.356	0.007	0.15
Fe <sup>2+</sup>	0.103	0.004	0.09	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.000	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	15.22	2.167	4.683
Ca <sup>2+</sup>	0.000	0.000	0.00	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.114	0.004	0.09	HS <sup>-</sup>	1.199	0.036	0.78
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.151	0.002	0.04
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.014	0.000	0.00
				OH <sup>-</sup>	0.001	0.000	0.00
計	88.99	4.362	100.00	計	231.5	4.628	100.00

非溶解成分	ミリグラム	ミリモル	ガス成分	ミリグラム	ミリモル	溶解成分総量
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	12.23	15.67	CO <sub>2</sub>	32.04	0.728	320.5
HBO <sub>2</sub>	3.815	0.087	H <sub>2</sub> S	2.172	0.064	445.6
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.000	0.000				479.8

源泉 質 単樹礫化水素臭

昭和47年11月4日

分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 (別府市)  
 申請者住所 別府市南立石2区4組 清美  
 氏名 別府市南立石2区  
 I ゆり出地 別府市南立石2区  
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和49年11月15日  
 (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉温 5.4℃ (調査時における気温12℃)  
 (3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1  
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム  
 (6) 試験室における試験成績 昭和49年11月16日

馬力

III 試験室における試験成績 昭和49年11月16日

- (1) 性状 微白濁 微重曹味 無臭
- (2) 遊離鉍酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.4
- (4) 比重(20℃における) 0.9992
- (5) 蒸発残留物 90.4ミリグラム/キログラム
- (6) 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	ミリモル	ミリモル%	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル%
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	Cl <sup>-</sup>	88.88	2.507	17.16
Na <sup>+</sup>	4.000	1.023	7.26	F <sup>-</sup>	0.104	0.005	0.03
Mg <sup>2+</sup>	1.670	0.835	51.55	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.005	0.004	0.03	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	89.00	1.853	12.69
Ca <sup>2+</sup>	39.80	1.986	14.09	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.050	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	45.48	3.740	26.54	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.739	0.015	0.10
Fe <sup>2+</sup>	1.597	0.050	0.35	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.000	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	60.90	9.981	63.33
Ca <sup>2+</sup>	0.000	0.000	0.00	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	4.491	0.150	1.03
Mn <sup>2+</sup>	0.590	0.021	0.15	HS <sup>-</sup>	0.050	0.001	0.01
Al <sup>3+</sup>	0.026	0.003	0.02	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	6.572	0.085	0.58
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.002	0.000	0.00
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.372	0.009	0.06
				OH <sup>-</sup>	0.022	0.001	0.01
計	294.4	14.09	100.00	計	799.2	14.61	100.00

非溶解成分	ミリグラム	ミリモル	溶解成分総量
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	266.3	3.410	109.4
HBO <sub>2</sub>	5.072	0.116	13.65
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.004	0.000	136.5

ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.003

源泉 質 含土類重曹臭

昭和49年12月16日

分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市)  
 申請者住所 別府市大字鶴見2373-1  
 氏 名 九州地熱開発株式会社 代表者 伊 藤 徳 重  
 I 湧り出地 別府市大字南立石版地中須賀1929-89  
 II 湧り出地における調査および試験成績 昭和49年9月4日 馬力  
 (1) 湧り出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉 温 5.3℃(調査時における気温28℃)  
 (3) 性 微白濁 無味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (pH) 7.8  
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和49年9月5日.

(1) 性 状 微白濁 無味 無臭  
 (2) 遊離酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (pH) 7.6  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9992  
 (5) 蒸発残留物 877.0ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	201.7	5.690	59.98
K <sup>+</sup>	18.18	0.465	F <sup>-</sup>	0.492	0.026	0.27
Na <sup>+</sup>	192.1	8.356	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.885	0.049	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	6.000	1.249	13.17
Ca <sup>2+</sup>	4.010	0.200	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.050	0.001	0.01
Mg <sup>2+</sup>	1.330	0.109	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.622	0.013	0.14
Fe <sup>2+</sup>	0.050	0.002	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.019	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	148.1	2.427	25.59
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.004	0.000	HS <sup>-</sup>	0.951	0.029	0.31
Al <sup>3+</sup>	0.057	0.006	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.847	0.037	0.39
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.534	0.012	0.13
			OH <sup>-</sup>	0.011	0.001	0.01
計	216.6	9.187	計	415.3	9.485	100.00

非溶解成分 631.9ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 230.7 2.954  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 14.58 0.353  
 HAsO<sub>2</sub> 0.521 0.005  
 ガス成分 5.305 0.121  
 CO<sub>2</sub> 0.172 0.005  
 H<sub>2</sub>S  
 III 泉 質 単 純 温 泉 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和49年9月25日 分析者 古賀昭人、野田徹郎

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市)  
 申請者住所 別府市大字南立石2473の1  
 氏 名 白雲山荘 取締役 村上 春 薫  
 I 湧り出地 別府市大字南立石字巻の上2356(白雲山荘2号泉)2358(白雲山荘1号泉)  
 II 湧り出地における調査および試験成績 昭和49年2月22日 馬力  
 (1) 湧り出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉 温 5.5℃(調査時における気温12℃)  
 (3) 性 微黄白濁 無味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (pH) 6.6  
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和49年2月23日

(1) 性 状 微白濁 無味 無臭  
 (2) 遊離酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (pH) 6.6  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9989  
 (5) 蒸発残留物 715ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	107.8	3.041	35.54
K <sup>+</sup>	16.23	0.415	F <sup>-</sup>	0.394	0.021	0.25
Na <sup>+</sup>	138.1	6.007	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.969	0.054	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.600	3.331	38.93
Ca <sup>2+</sup>	1.673	0.835	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.230	0.002	0.02
Mg <sup>2+</sup>	9.130	0.751	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.182	0.004	0.05
Fe <sup>2+</sup>	1.579	0.057	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.000	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	131.4	2.153	25.16
Cu <sup>2+</sup>	0.017	0.001	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.254	0.009	HS <sup>-</sup>	0.088	0.003	0.04
Al <sup>3+</sup>	0.131	0.051	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.098	0.000	0.01
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.017	0.000	0.00
			OH <sup>-</sup>	0.001	0.000	0.00
計	183.1	8.144	計	400.2	8.556	100.00

非溶解成分 583.4ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 123.6 1.583  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 7.226 0.165  
 HAsO<sub>2</sub> 0.004 0.000  
 ガス成分 38.92 0.984  
 CO<sub>2</sub> 0.250 0.007  
 H<sub>2</sub>S  
 III 泉 質 単 純 温 泉 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和49年5月16日 分析者 古賀昭人、野田徹郎

温研第5020号

温泉分析書

源泉名 (別府市) 別府市大字南立石2272 申請者住所 別府市大字南立石2307 氏名 株式会社 杉の井ホテル 代表取締役 石田 清

I ゆう出地 別府市大字南立石地蔵の下995 昭和50年8月2日 種類 I ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日 馬力

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 9.15 (調査時における気温30.0℃) (2) 泉温 無色 透明 微食塩味 無臭 (3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.84 (5) ラドン含有量 マツへ/キログラム

II 試験室における試験成績 昭和50年8月4日 (1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭 (2) 遊離酸 無色 透明 無味 無臭 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.84 (4) 比重 (20℃における) 1.0000

(5) 蒸発残留物 1822ミリグラム/キログラム (6) 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)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HCO3-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, APO2-, HCO3-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非解離成分 H2SiO3 1416ミリグラム 溶解成分総量 1827ミリグラム 溶解物質総量 1828ミリグラム H2O2 0.472 総成分 1828ミリグラム HAsO2 0.009 泉質 含芒硝食塩泉 昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温研第5006号

温泉分析書

源泉名 (別府市) 大分市下郡2289 申請者住所 田島 高史 氏名 別府市南立石地蔵の下995 昭和50年5月29日 種類 I ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年5月29日 馬力

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 9.9 (調査時における気温20℃) (2) 泉温 無色 透明 無味 微礫化水素臭 (3) 性状 無色 透明 無味 微礫化水素臭 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.6 (5) ラドン含有量 マツへ/キログラム

II 試験室における試験成績 昭和50年5月30日 (1) 性状 無色 透明 無味 無臭 (2) 遊離酸 無色 透明 無味 無臭 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.5 (4) 比重 (20℃における) 0.9983

(5) 蒸発残留物 1040ミリグラム/キログラム (6) 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)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HCO3-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, APO2-, HCO3-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非解離成分 H2SiO3 5026 ミリモル 溶解成分総量 6500ミリグラム 溶解物質総量 1046 ミリグラム H2O2 0.074 総成分 1046 ミリグラム HAsO2 0.000 泉質 含土類重質礫化水素泉 昭和50年7月21日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

温泉名 別府市大字南立石2272 (別府市)
申請者住所 株式会社 杉の井ホテル 代表取締役 石田 清
氏名 I ゆうり出地 別府市大字南立石字南田位1634-2

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日 種類 馬力
(1) ゆうり出地 量 毎分 リットル 動力
(2) 泉 温 9.0℃ (調査時における気温29℃)

(3) 性 状 無色 透明 微臭 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.63
(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年8月4日
(1) 性 状 無色 透明 微臭 無臭

(2) 遊離 酸 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.65

(4) 比 重 (20℃における) 0.9996
(5) 蒸発 残留 物 15.18ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, ミリパー(%)

Table with 3 columns: 非揮発成分, ミリグラム, ミリモル

IV 泉質 含芒硝食塩泉
昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

温泉地 別府市大字南立石2272 (別府市)
申請者住所 株式会社 杉の井ホテル 代表取締役 石田 清
氏名 I ゆうり出地 別府市大字南立石字南田位1620-1

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日 種類 馬力
(1) ゆうり出地 量 毎分 リットル 動力

(2) 泉 温 95.2℃ (調査時における気温31.0℃)

(3) 性 状 無色 透明 微臭 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 9.42

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年8月4日
(1) 性 状 無色 透明 微臭 無臭

(2) 遊離 酸 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH) 9.53

(4) 比 重 (20℃における) 0.9996
(5) 蒸発 残留 物 14.10ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, ミリパー(%)

Table with 3 columns: 非揮発成分, ミリグラム, ミリモル

IV 泉質 含芒硝食塩泉
昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所



温研第5020号

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市大字南立石2272 (別府市)  
 申請者住所 株式会社 杉の井ホテル 代表取締役 石田 清  
 氏 名 別府市大字南立石坂本2307  
 I ゆう出地 別府市大字南立石字台141番地 種類  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日 馬力  
 (1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉温 9.1.5℃(調査時における気温30.0℃)  
 (3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.84  
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年8月4日  
 (1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭  
 (2) 遊離欝酸 (PH) 8.84  
 (3) 水素イオン濃度 (20℃における) 1.0000  
 (4) 比 重  
 (5) 蒸発残留物 1822ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリモル
H+	0.000	0.000	Cl-	453.6	12.80	60.61
K+	55.91	1.430	F-	1.785	0.094	0.45
Na+	468.5	2.038	HSO4-	0.000	0.000	0.00
NH4+	0.445	0.011	SO42-	255.0	5.372	25.44
Ca2+	1.285	0.025	H2PO4-	0.007	0.000	0.00
Mg2+	0.153	0.013	HPO42-	0.893	0.019	0.09
Fe2+	0.067	0.002	HCO3-	110.3	1.808	0.02
Fe3+	0.000	0.000	AsO4-	0.004	0.004	0.00
Cu2+	0.015	0.000	HCO3-	43.98	0.147	0.70
Mn2+	0.069	0.003	HS-	0.018	0.001	0.00
Al3+	0.023	0.003	HSiO3-	51.94	0.674	3.19
計	526.5	2.192	SiO3-	0.69	0.002	0.01
			BO2-	81.95	0.191	0.90
			OH-	0.119	0.007	0.03
			計	869.7	21.12	100.00

非溶解成分 1416ミリグラム  
 H2SiO3 389.4 4.986 溶解成分総量 1827ミリグラム  
 H2O2 20.69 0.472 溶存物質総量 1828ミリグラム  
 HAsO2 0.984 0.009 総成分 1828ミリグラム  
 ガス成分  
 CO2 0.000 0.000  
 H2S 1.074 0.032

III 泉質 含芒硝食塩泉  
 昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温研第5027号

温 泉 分 析 書

源 泉 名 見返台温泉(別府市)  
 申請者住所 別府市大字南立石887番地  
 氏 名 後藤 保  
 I ゆう出地 別府市大字南立石字台141番地 種類  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年9月11日 馬力  
 (1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉温 81.5℃(調査時における気温26.5℃)  
 (3) 性状 無色 透明 無味 微硫化水素臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.6  
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年9月12日  
 (1) 性状 無色 透明 無味 無臭  
 (2) 遊離欝酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.25  
 (4) 比 重  
 (5) 蒸発残留物 32.50ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリモル
H+	0.000	0.000	Cl-	255.5	0.072	16.18
K+	0.021	0.001	F-	0.065	0.003	0.67
Na+	0.344	0.015	HSO4-	0.000	0.000	0.00
NH4+	5.700	0.316	SO42-	0.000	0.000	0.00
Ca2+	1.343	0.067	H2PO4-	0.000	0.000	0.00
Mg2+	0.165	0.014	HPO42-	0.000	0.000	0.00
Fe2+	0.035	0.001	AsO4-	0.000	0.000	0.00
Fe3+	0.000	0.000	HCO3-	2.199	0.360	8.090
Cu2+	0.000	0.000	CO32-	0.000	0.000	0.00
Mn2+	0.090	0.003	HS-	0.318	0.010	2.25
Al3+	0.042	0.005	HSiO3-	0.000	0.000	0.00
計	7.740	0.422	SiO3-	0.000	0.000	0.00
			BO2-	0.009	0.000	0.00
			OH-	0.001	0.000	0.00
			計	7.495	0.445	100.00

非溶解成分 3269ミリグラム  
 H2SiO3 97.40 0.125 溶存物質総量 4296ミリグラム  
 H2O2 0.519 0.012 総成分 7986ミリグラム  
 HAsO2 0.013 0.000  
 ガス成分  
 CO2 36.00 0.818  
 H2S 0.899 0.026

III 泉質 単純温泉  
 昭和50年10月21日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

# 温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市大字南立石2272 (別府市)  
 申請者住所 株式会社 杉の井ホテル 代表取締役 石 田 清  
 氏 名 別府市大字南立石南田位1634-2  
 1 ゆう出地 北田位1668-1字坂本230.7混合  
 Ⅰ ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日 種類 馬力  
 (1) ゆう出地 毎分 リットル 動力  
 (2) 泉 温 9.0℃ (調査時における気温2.9℃)  
 (3) 性 無色 透明 微食塩味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.63  
 (5) ラドン含有量 マツへ/キログラム  
 Ⅱ 試験室における試験成績 昭和50年8月4日  
 (1) 性 無色 透明 微食塩味 無臭  
 (2) 遊離 酸 無し  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.65  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9996  
 (5) 蒸発 残留物 1518ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.003	0.000	Cl <sup>-</sup>	29.00	8.181
K <sup>+</sup>	3.835	0.981	F <sup>-</sup>	1.460	0.077
Na <sup>+</sup>	37.16	1.616	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
NE <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.254	0.014	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	28.43	5.919
Ca <sup>2+</sup>	0.833	0.042	E <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.009	0.000
Mg <sup>2+</sup>	0.053	0.004	HP <sub>2</sub> O <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.778	0.09
Fe <sup>2+</sup>	0.063	0.002	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.171	0.01
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	15.48	14.57
Ca <sup>2+</sup>	0.009	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	3.887	0.75
Mn <sup>2+</sup>	0.045	0.002	HS <sup>-</sup>	1.548	0.27
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.143	0.408
			SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.026	0.001
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	3.982	0.93
			OH <sup>-</sup>	0.073	0.004
計	41.12	17.21	計	77.25	17.42

非揮発成分	ミリグラム	ミリモル	揮発成分総量	118.4ミリグラム
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	37.41	47.90	溶解物質総量	157.4ミリグラム
HBO <sub>2</sub>	1.96	0.364	総 成 分	157.4ミリグラム
HAsO <sub>2</sub>	0.674	0.006		
ガス成分				
CO <sub>2</sub>	0.000	0.000		
H <sub>2</sub> S	0.041	0.001		

Ⅲ 泉 質 含芒硝食塩泉  
 昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

# 温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分市下郡22289 (別府市)  
 申請者住所 田 島 高 史  
 氏 名 別府市南立石字地蔵の下995  
 Ⅰ ゆう出地 別府市南立石字地蔵の下995 昭和50年5月29日 種類 馬力  
 Ⅱ ゆう出地における調査および試験成績 リットル 動力  
 (1) ゆう出地 毎分 リットル 動力  
 (2) 泉 温 9.9℃ (調査時における気温20℃)  
 (3) 性 無色 透明 無味 微酸化水素臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.6  
 (5) ラドン含有量 マツへ/キログラム  
 Ⅲ 試験室における試験成績 昭和50年5月30日  
 (1) 性 無色 透明 無味 無臭  
 (2) 遊離 酸 無し  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.5  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9983  
 (5) 蒸発 残留物 1040ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	37.64	1.062
K <sup>+</sup>	10.90	0.279	F <sup>-</sup>	0.205	0.011
Na <sup>+</sup>	64.70	2.814	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
NE <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.170	0.009	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	4.650	0.968
Ca <sup>2+</sup>	40.49	2.020	E <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.008	0.000
Mg <sup>2+</sup>	35.17	2.892	HP <sub>2</sub> O <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.960	0.020
Fe <sup>2+</sup>	2.786	0.100	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	375.7	6.156
Ca <sup>2+</sup>	0.008	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	6.926	2.61
Mn <sup>2+</sup>	0.475	0.017	HS <sup>-</sup>	1.949	0.059
Al <sup>3+</sup>	0.256	0.028	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.422	0.314
			SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.015	0.000
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.590	0.014
			OH <sup>-</sup>	0.107	0.006
計	155.0	8.159	計	494.8	8.841

非揮発成分	ミリグラム	ミリモル	揮発成分総量	650.0ミリグラム
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	392.5	5.026	溶解物質総量	1046ミリグラム
HBO <sub>2</sub>	3.224	0.074	総 成 分	1046ミリグラム
HAsO <sub>2</sub>	0.001	0.000		
ガス成分				
CO <sub>2</sub>	0.000	0.000		
H <sub>2</sub> S	0.071	0.002		

Ⅲ 泉 質 含土類重曹微酸化水素泉  
 昭和50年7月21日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 見返台温泉(別府市)
申請者住所 別府市大字南立石887番地
氏名 後藤保

I ゆう出地 別府市大字南立石字台141番地
II ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年9月11日
(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類
(2) 泉温 81.5℃(調査時における気温26.5℃)
(3) 泉状 無色透明 無味 無臭 硫化水素臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)6.6
(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

馬力

III 試験室における試験成績 昭和50年9月12日
(1) 性状 無色透明 無味 無臭
(2) 遊離鹼酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH)7.25
(4) 比重 (20℃における)0.9983
(F) 蒸発残留物 3.250ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO3-, OH-.

Summary table for the first sample. Columns: 非解離成分, ミリグラム, ミリモル, 解離成分総量, 溶存物質総量, 総成分. Rows: 非解離成分, SiO3, H2O, H2SO4, H2S, CO2, H2S.

源泉質 単純温泉

昭和50年10月21日

分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉地 別府市大字南立石2272
申請者住所 別府市大字南立石字南田位1620-1
氏名 株式会社杉の井ホテル 代表取締役 石田清

I ゆう出地 別府市大字南立石字南田位1620-1
II ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日
(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類
(2) 泉温 55.2℃(調査時における気温31.0℃)
(3) 泉状 無色透明 微食塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)9.42
(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

馬力

III 試験室における試験成績 昭和50年8月4日
(1) 性状 無色透明 微食塩味 無臭
(2) 遊離鹼酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH)9.53
(4) 比重 (20℃における)0.9996
(F) 蒸発残留物 1410ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO3-, OH-.

Summary table for the second sample. Columns: 非解離成分, ミリグラム, ミリモル, 解離成分総量, 溶存物質総量, 総成分. Rows: 非解離成分, SiO3, H2O, H2SO4, H2S, CO2, H2S.

源泉質 含芒硝食塩泉

昭和50年8月26日

分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

公衛温第1059号

温 泉 分 析 書

源 泉 名 高藤建設株式会社保護所 藤友泉 (別府温泉)
申請者住所 北九州市門司区東新町1丁目1番30号
氏 名 高藤建設株式会社 代表取締役 高藤 昌和

- I ゆう出地 別府市大字南立石字中津留道北2145の31番地
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和54年7月7日)
1 ゆう出風毎分 3.3立(動力 コンプレッサー)
2 泉温 49.5度(調査時における気温摂氏28度)
3 性 微かに黄色、弱石濁、微かに取れん味、ほとんど無臭
4 水素イオン濃度 (PH) 7.4
5 ラドロン含有量 測定せず
III 試験室における試験成績 (昭和54年8月17日)
1 性 微かに黄色、弱石濁、微かに取れん味、ほとんど無臭
2 遊離硫酸 (PH) 7.54
3 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9979
4 比重(摂氏20/4度における) 0.99926
5 蒸発残留物 836.0mg/kg
6 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)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Mn2+, Fe2+, SO42-, Cl-, HCO3-, HPO42-, CO32-.

通計 936.7mg 合計 1139mg 総計 1197mg
メタ亜硫酸H2SO3 遊離炭酸CO2 57.8mg 其他
メタホウ酸HBO2 遊離硫化水素H2S
メタケイ酸H2SiO3 20.21mg
IV 泉 質 マグネシウム・ナトリウム-炭酸水素塩泉(中性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症 創傷及び火傷、皮膚掻痒症及び角化症、リウマチ性疾患
浴用の適応症 すべてに急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、慢性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期)
浴用の禁忌症 末期)は原則として禁浴、(温泉療法を始めることとすれば妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)
慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痲疹及び尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ-性疾患
飲用の適応症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
飲用の禁忌症 慢性気管支炎、咽喉炎
吸入療法禁忌症 呼吸器結核
昭和54年8月22日
分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤清一・宮崎 正・宮崎洋子・樋田俊英

公衛温第1009号

温 泉 分 析 書

申請者住所 北九州市若松区本町2丁目15番6号
氏 名 芳野 敏 章
別府温泉 (源泉名 寿芳荘 内湯)
I ゆう出地 別府市大字南立石字下コガ411番7
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和52年2月18日)

- 1 ゆう出風毎分 立(動力 コンプレッサー)
2 泉温 52.0度(調査時における気温摂氏2.0度)
3 性 無色透明ほとんど純粋無臭
4 水素イオン濃度 (PH) 7.8 (ガラス電極)
5 ラドロン含有量 測定せず
III 試験室における試験成績 (昭和52年2月19日)
1 性 無色透明ほとんど無味無臭
2 遊離硫酸 (PH) 7.9 (ガラス電極)
3 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)
4 比重(摂氏20/4度における) 0.99926
5 蒸発残留物 1110.6mg/kg
6 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)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, HSiO3-, HSiO4-, OH-.

通計 1000mg 合計 1175mg 総計 1179mg
メタ亜硫酸H2SO3 遊離炭酸CO2 4.436mg 其他
メタホウ酸HBO2 遊離硫化水素H2S
メタケイ酸H2SiO3 15.31mg 腐蝕(有機部)
IV 泉 質 含土類 重そう泉 (緩和性低張高温泉)
V 適応症及び禁忌症 創傷及び火傷、皮膚掻痒症及び角化症、リウマチ性疾患
浴用の適応症 すべてに急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、慢性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期)
浴用の禁忌症 末期)は原則として禁浴、(温泉療法を始めることとすれば妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)
慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痲疹及び尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ-性疾患
飲用の適応症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
飲用の禁忌症 慢性気管支炎、咽喉炎
吸入療法禁忌症 呼吸器結核
昭和52年4月30日
分析者 大分県公衛衛生センター 技師 北坂 学・後藤清一

温 泉 分 析 書

温研第 5331 号

源 泉 名 観海寺温泉  
 申請者住所 大分県別府市大字南石垣1518番地の495  
 氏 名 泉都温泉給湯株式会社 代表取締役 石坂 健吉  
 I ゆう出地 大分県別府市大字南石垣の上2372-5, 2382, 2436-9, 2436-1 混合  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和54年2月8日 馬力

- (1) ゆう出量 毎分 375リットル 動力 種類  
 (2) 泉温 70.4℃ (調査時における気温 10℃)  
 (3) 水性 微白色・イオウ軟質・無味・弱硫化水素臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 5.7  
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和54年3月1日  
 (1) 性 無色透明・無味・無臭  
 (2) 遊離酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 6.38  
 (4) 比 水素イオン濃度 (15℃における) 0.9983  
 (5) 蒸発残留物 0.23g/kg  
 (6) 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	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
Na <sup>+</sup>	21.1	0.92	塩素イオン	8.9	0.25
K <sup>+</sup>	3.1	0.08	チオ硫酸イオン	0.5	0.01
Mg <sup>2+</sup>	6.2	0.51	硫酸イオン	51.5	1.07
Ca <sup>2+</sup>	13.0	0.65	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	64.0	1.0
Al <sup>3+</sup>	0.3	0.03			
Fe <sup>2+</sup>	0.3	0.01			
計	44.0	2.20	計	124.	2.33

非溶解成分 非溶解成分 ミリグラム ミリパーセント  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 68.4 0.88  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (遊離二酸化炭素) 89. 2.0  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> (メタホウ酸) 0.9 0.02  
 H<sub>2</sub>S (遊離硫化水素) 1. 0.03  
 計 69.3 0.9

- IV 泉質 単純温泉  
 V 適応症および禁忌症  
 適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経痛・神経症・病後回復期・疲労回復  
 禁忌症 飲用の禁忌症  
 飲用の適応症 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和54年3月1日

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

温研第 5556 号

源 泉 名 ハヤシエンタープライズ温泉  
 申請者住所 大分県大分市寿町3番1号  
 氏 名 株式会社 ハヤシエンタープライズ 元田守雄  
 I ゆう出地 大分県別府市大字南立石字極地中渠質1962-5 鳥の湯 1731-2  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和55年11月12日 種類 馬力

- (1) ゆう出量 毎分 690リットル 動力  
 (2) 泉温 85.0℃ (調査時における気温 16℃)  
 (3) 水性 無色・透明・無味・微弱硫化水素臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.2  
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和55年12月1日  
 (1) 性 無色・透明・無味・無臭  
 (2) 遊離酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.33  
 (4) 比 水素イオン濃度 (20℃における) 0.9987  
 (5) 蒸発残留物 0.33g/kg  
 (6) 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	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
Na <sup>+</sup>	522	43.74	塩素イオン	368	1.09
K <sup>+</sup>	54	0.14	チオ硫酸イオン	2.9	0.05
Mg <sup>2+</sup>	187	29.67	硫酸イオン	80.0	1.67
Ca <sup>2+</sup>	247	23.70	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	135.	2.21
Al <sup>3+</sup>	0.1	0.19			
Mn <sup>2+</sup>	0.0	0.00			
Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00			
計	1013	5.19	計	257.	5.02

非溶解成分 非溶解成分 ミリグラム ミリパーセント  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 134. 1.71  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (遊離二酸化炭素) 126. 2.86  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> (メタホウ酸) 1.5 0.03  
 H<sub>2</sub>S (遊離硫化水素) 0.3 0.01  
 計 136. 1.74

- IV 泉質 単純温泉  
 V 適応症および禁忌症  
 適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経痛・神経症・病後回復期・疲労回復  
 禁忌症 飲用の禁忌症  
 飲用の適応症 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和55年12月2日

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 南 三 郎 ( 別 府 温 泉 )  
 申 請 者 住 所 大 阪 府 箕 面 市 船 場 西 3 丁 目 9 番 6 号  
 氏 名 南 三 郎  
 I ゆう出地 別 府 市 大 字 南 立 石 堀 田 6 組 7 1 0 番 地  
 II ゆう出地 別 府 市 大 字 南 立 石 字 引 野 2 7 4 - 2 番 地  
 (1) ゆう出量 毎 分 4 4.0 度 ( 調 査 時 に お け る 気 温 2 8 度 )  
 (2) 泉 温 概 氏 状 無 色 , 澄 明 , 微 弱 酸 味 , 無 臭  
 (3) 性 水 素 イ オ ン 濃 度 ( P H ) 7.1  
 (4) 水 素 イ オ ン 濃 度 測 定 不 了  
 (5) ラ ト ン 含 有 重 量 測 定 不 了  
 (6) 試 験 室 に お け る 調 査 成 績 ( 昭 和 5 6 年 1 0 月 2 0 日 )  
 III 試 験 室 に お け る 調 査 成 績 ( 昭 和 5 6 年 1 0 月 2 0 日 )  
 (1) 性 状 微 弱 黄 色 , 微 白 濁 , 無 味 , 無 臭  
 (2) 遊 離 鈷 酸 ( P H ) 7.1 0  
 (3) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( 概 氏 2 0 度 に お け る ) 0.9 9 9 2  
 (4) 比 重 0.8 2 6 9 / 4 9 ( 1 8 0 度 )  
 (5) 蒸 発 残 留 物 0.1 0 9 / 4 9  
 (6) 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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.2	0.03	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.1	0.01
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	136	5.92	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	13.4	3.78
カリウムイオン K <sup>+</sup>	1.75	0.45	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	89.3	1.86
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1.1	0.06	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5	0.01
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	37.9	3.12	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	42.2	6.92
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	57.9	2.89	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.4	0.01
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.9	0.03	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.1	0.00
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.9	0.03			
計	252	12.53	計	64.6	1.259
			総計	1.122g	1.00

通計 0.898g 合計 1.088g 総計 1.122g

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 8.5 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 3.41 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 1.8 l. mg  
 IV 泉 質 単 純 温 泉 ( 中 性 低 張 性 高 温 泉 )  
 V 適 応 症 及 び 禁 忌 症  
 リウマチ性疾患、運動器障害、神経痛、神経症、病後回復期、疲労回復  
 浴用の適応症 すべての高性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性  
 浴用の禁忌症 疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)  
 は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらか  
 じめ医師の診察を受けることが望ましい。)

昭和56年10月23日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤草夫・瀧 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 向 井 病 院  
 申 請 者 住 所 大 分 県 別 府 市 南 立 石 \_ 3 2 番 地  
 氏 名 医 務 法 人 慈 愛 会 向 井 病 院 理 事 長 向 井 弘 樹  
 I ゆう出地 大 分 県 別 府 市 大 字 南 立 石 字 引 野 2 7 4 - 2 番 地  
 II ゆう出地 別 府 市 大 字 南 立 石 字 引 野 2 7 4 - 2 番 地  
 (1) ゆう出量 毎 分 少 量  
 (2) 泉 温 9 8.7 度 ( 調 査 時 に お け る 気 温 2 3 度 )  
 (3) 性 状 無 色 ・ 透 明 ・ 無 味 ・ 硫 化 水 素 臭  
 (4) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( P H ) 6.8  
 (5) ラ ト ン 含 有 重 量 マ ツ ン へ / キ ロ グ ラ ム  
 (6) 試 験 室 に お け る 調 査 成 績 ( 昭 和 5 5 年 1 1 月 2 5 日 )  
 III 試 験 室 に お け る 調 査 成 績 ( 昭 和 5 5 年 1 1 月 2 5 日 )  
 (1) 性 状 無 色 ・ 透 明 ・ 無 味 ・ 無 臭  
 (2) 遊 離 鈷 酸 な し  
 (3) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( P H ) 7.6 6  
 (4) 比 重 ( 2 4 度 に お け る ) 0.9 9 9 5  
 (5) 蒸 発 残 留 物 0.1 0 9 / 4 9  
 (6) 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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール (%)
Na <sup>+</sup>	2.4	0.10	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	2.1	0.06
K <sup>+</sup>	0.4	0.01	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	3.5	0.07
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	8.1	0.45	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	29.9	0.49
Mg <sup>2+</sup>	0.1	0.01			
Ca <sup>2+</sup>	0.9	0.04			
Fe <sup>2+</sup>	0.5	0.02			
計	12.4	0.63	計	35.3	0.62

非 解 離 成 分 ミ リ グ ラ ム ミ リ モ ル 溶 存 ガ ス 成 分 ミ リ グ ラ ム ミ リ モ ル  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> ( メ タ ケ イ 酸 ) 5.2 6 0.6 7 CO<sub>2</sub> ( 遊 離 二 酸 化 炭 素 ) 1 0.1 0.2 3  
 HBO<sub>2</sub> ( メ タ ホ ウ 酸 ) 1.1 0.0 3 H<sub>2</sub>S ( 遊 離 硫 化 水 素 ) 0.3 0.0 1  
 計 5.3 7 0.7 0 計 1 0.4 0.2 4

IV 泉 質 単 純 温 泉  
 V 適 応 症 及 び 禁 忌 症  
 リウマチ性疾患、運動器障害、神経痛、神経症、病後回復期、疲労回復  
 浴用の適応症 浴用の適応症  
 浴用の禁忌症 浴用の禁忌症  
 飲用の適応症 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和55年11月26日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ハヤシ・エンタープライズ温泉  
 申請者住所 大分県大分市鞆町 3 番 1 号  
 氏 名 株式会社 ハヤシエンタープライズ 代表取締役社長 元田守雄  
 I ゆう出地 大分県別府市大字南立石字上向原 1 0 7 9 番地の 1 7 4  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和 5 6 年 4 月 2 日

- (1) ゆう出量 毎分 7.0 リットル
- (2) 泉温 52.0°C (調査時における気温 15°C)
- (3) 性 無色透明・無味・無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
- (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和 5 6 年 5 月 7 日  
 状態 無色透明・無味・無臭

- (1) 性 遊離 鈣 酸 なし
- (2) 水素イオン濃度 (PH) 8.59
- (3) 比 重 (18°Cにおける) 0.9993
- (4) 蒸 発 残 留 物 0.86g/kg (110°C)
- (5) 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	ル	ミ	リ	バ	ル	(%)	
Na+	ナトリウムイオン	164.	7.13	5389	Cℓ-	塩 素 イ オ ン	88.0	248	18.79									
K+	カリウムイオン	23.3	0.60	4.57	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	硫 酸 イ オ ン	86.0	1.79	13.56									
Mg <sup>2+</sup>	マグネシウムイオン	4.00	0.29	2.48	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	炭 酸 水 素 イ オ ン	54.5	8.93	6.65									
Ca <sup>2+</sup>	カルシウムイオン	4.30	2.15	16.25														
Al <sup>3+</sup>	アルミニウムイオン	0.2	0.02	0.15														
Fe <sup>2+</sup>	鉄 (II) イオン	1.1	0.04	0.30														
計													272.	13.23	100.00	719.	1320	100.00

非溶解成分 ミリグラム ミリモル  
 H<sub>4</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 196. 2.51  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタホウ酸) 3.3 0.08  
 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (メタホウ酸) 199. 2.59  
 計 3.9 0.09

IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉  
 V 適応症および禁忌症 創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患  
 浴用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝、胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹・アレルギー性疾患  
 飲用の適応症 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和 5 6 年 5 月 7 日

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府白湯温泉株式会社  
 申請者住所 大分県別府市西野口町 1 番 1 9 号  
 氏 名 代表取締役 田中大生  
 I ゆう出地 大分県別府市大字南立石字山田  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和 5 6 年 9 月 1 8 日

- (1) ゆう出量 毎分 17.0 リットル
- (2) 泉温 72.0°C (調査時における気温 27°C)
- (3) 性 無色透明・無味・微硫酸水素臭・湯の花沈殿
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6
- (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和 5 6 年 1 0 月 1 4 日  
 状態 無色透明・無味・無臭・湯の花沈殿

- (1) 性 遊離 鈣 酸 なし
- (2) 水素イオン濃度 (PH) 7.81
- (3) 比 重 (22°Cにおける) 1.0004
- (4) 蒸 発 残 留 物 0.72g/kg (110°C)
- (5) 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	ル	ミ	リ	バ	ル	(%)	
Na+	ナトリウムイオン	162.	7.04	76.02	F-	フッ素イオン	0.7	0.04	0.44									
K+	カリウムイオン	19.3	0.49	5.29	Cℓ-	塩 素 イ オ ン	20.2	5.70	6.20									
Mg <sup>2+</sup>	マグネシウムイオン	7.2	0.59	6.37	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	硫 酸 イ オ ン	10.2	2.12	23.06									
Ca <sup>2+</sup>	カルシウムイオン	22.0	1.10	11.88	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	炭 酸 水 素 イ オ ン	81.3	3.33	14.47									
Al <sup>3+</sup>	アルミニウムイオン	0.1	0.02	0.22														
Mn <sup>2+</sup>	マンガンイオン	0.4	0.01	0.11														
Fe <sup>2+</sup>	鉄 (II) イオン	0.1	0.01	0.11														
計													211.	9.26	100.00	386.	914	100.00

非溶解成分 ミリグラム ミリモル  
 H<sub>4</sub>AsO<sub>4</sub> (メタ亜ヒ酸) 0.3 0.00  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 187. 2.40  
 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (メタホウ酸) 8.8 0.20  
 計 196. 2.60

IV 泉 質 単純温泉  
 V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経麻痺・神経症・病後回復期・疲労回復  
 浴用の適応症 浴用の禁忌症  
 飲用の適応症 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和 5 6 年 1 0 月 1 5 日

九州大学温泉治療学研究所

### 温 泉 分 析 書

源泉名 西日本相互銀行別府保養所(別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字南立石 2,218-5  
 氏名 西日本相互銀行別府保養所  
 I ゆう出地 別府市大字南立石 2,222-3  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年7月11日)  
 ① ゆう出量毎分 4.8ℓ(掘さく160m自噴)  
 ② 泉温 摂氏 80.1度(調査時における気温26度)  
 ③ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 9.0  
 III 試験室における試験成績(昭和58年8月23日)  
 ① 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.99  
 ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9981  
 ④ 蒸発残留物 1.089g/kg(110度)  
 ⑤ 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	ミリグラム又はミリモル	ミリバール又はミリモル	アニオン	ミリグラム又はミリモル	ミリバール又はミリモル
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	2.3	0.33	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.9	0.37
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	262	11.40	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	118.	2487
カリウムイオン K <sup>+</sup>	254	0.65	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	267.	556
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	109.	179
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	1.6	0.13	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	794	1979
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	2.0	0.10	水酸イオン OH <sup>-</sup>	0.2	0.01
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.1	0.01			
計	294.	12.63	計	575.	1339
通計	0.869g	合計	1.145g		

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 0.2mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 11.2mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 265.mg  
 源泉質 ナトリウム-硫酸塩・塩化物泉  
 V 禁忌症  
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 悪性心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 VI 適応症  
 ① 浴用の適応症 動脈硬化症, まりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじま, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進  
 ② 飲用の適応症 慢性胆のう炎, 胆石症, 慢性便秘, 肥満症, 糖尿症, 痛風, 慢性消化器病

昭和58年8月30日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源泉名 ニチモウ別府保養所(別府温泉)  
 申請者住所 東京都千代田区大手町2丁目6番2号  
 氏名 ニチモウ株式会社 代表取締役社長 松井 薫  
 I ゆう出地 別府市大字南立石中津留道北2145番186  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年11月1日)  
 ① ゆう出量毎分 4.8ℓ(掘さく230m 動力)  
 ② 泉温 摂氏 50.3度(調査時における気温20度)  
 ③ 性状 弱黄色, 微弱混濁, 弱泥味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5  
 III 試験室における試験成績(昭和57年12月10日)  
 ① 性状 弱黄色, 微弱白濁, 微弱泥味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.57  
 ③ 比重 (摂氏20度における) 0.99994  
 ④ 蒸発残留物 0.916g/kg(110度)  
 ⑤ 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	ミリグラム又はミリモル	ミリバール又はミリモル	アニオン	ミリグラム又はミリモル	ミリバール又はミリモル
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.3	0.14
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	109.	4.74	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	490.	941
カリウムイオン K <sup>+</sup>	19.9	0.51	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	59.3	839
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	リン酸-水素イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.9	0.14
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	6.07	4.99	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	729.	1195
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	7.84	3.91	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.8	0.41
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.8	0.03			
鉄イオン Fe <sup>2+</sup>	4.4	0.16			
亜鉛イオン Zn <sup>2+</sup>	0.8	0.02			
計	274.	1438	計	840.	1456
通計	1.114g	合計	1.868g		

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 8.4mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 240mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 241. mg  
 源泉質 マグネシウム・ナトリウム・カルシウム-炭酸水素塩泉  
 V 禁忌症  
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 悪性心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 VI 適応症  
 ① 浴用の適応症 まりきず, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじま, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進  
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿症, 痛風, 肝臓病

昭和57年12月24日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・別 祐一



温 泉 分 析 書

源 泉 名 安藤医院(別府温泉)  
 申請者住所 別府市南立石中津留二組  
 氏 名 安藤医院 安 藤 太 介  
 I ゆう出地 別府市大字南立石字中津留2171の16  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年9月4日)  
 ① ゆう出量 毎分 580度(調査時における気温29度)  
 ② 泉 温 摂氏 微弱黄色, 微弱濁, 無味, 無臭  
 ③ 性 状 微弱黄色, 微弱濁, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.2  
 III 試験室における試験成績(昭和59年10月15日)  
 ① 性 状 微弱黄色, 微弱白濁, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.84  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9996  
 ④ 蒸 発 残 留 物 1.858g/kg(110度)  
 ⑤ 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 X ミリモル	ミリバール X ミリモル	ア ニ オ ン	ミリグラム X ミリモル	ミリバール X ミリモル	ミリバール X ミリモル
リチウムイオン	0.4	0.06	フッ素イオン	0.4	0.02	0.09
ナトリウムイオン	234.	10.18	塩素イオン	80.4	2.27	9.65
カリウムイオン	36.9	0.94	硫酸イオン	88.2	1.84	7.82
マグネシウムイオン	31.3	6.69	リン酸イオン	0.8	0.02	0.09
カルシウムイオン	109.	5.44	炭酸水素イオン	1178.	19.81	82.10
マンガンイオン	0.4	0.01	炭酸イオン	1.4	0.05	0.21
鉄(II)イオン	1.0	0.04	硝酸イオン	0.4	0.01	0.04
アルミニウムイオン	0.1	0.01				
亜鉛イオン	0.6	0.02				
計	454.	23.39	計	1350.	23.52	100.00

通計 1.814g 合計 2.034g  
 メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 0.1mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 104.7mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 19.0mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 201.7mg  
 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム一炭酸水素塩泉  
 Ⅳ 泉 質 単純温泉  
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 2.185g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 Ⅵ 適 応 症  
 ① 浴用の適応症 きりきり, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進  
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病

昭和59年10月18日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 サンホテルリゾーピア別府(別府温泉)  
 申請者住所 名古屋市中区錦三丁目23番6号  
 氏 名 宝塚エンタープライズ株式会社 代表取締役 伊 藤 良 朗  
 I ゆう出地 別府市大字南立石の本507-1  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年6月26日)  
 ① ゆう出量 毎分 4(掘さく400m動力)  
 ② 泉 温 摂氏 43.1度(調査時における気温27度)  
 ③ 性 状 無色, 微白濁, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.6  
 III 試験室における試験成績(昭和59年8月10日)  
 ① 性 状 無色, 微白濁, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 6.80  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9998  
 ④ 蒸 発 残 留 物 0.546g/kg(110度)  
 ⑤ 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 X ミリモル	ミリバール X ミリモル	ア ニ オ ン	ミリグラム X ミリモル	ミリバール X ミリモル	ミリバール X ミリモル
リチウムイオン	0.1	0.01	フッ素イオン	0.3	0.02	0.26
ナトリウムイオン	51.8	2.25	塩素イオン	18.5	0.52	6.71
カリウムイオン	17.6	0.45	硫酸イオン	77.2	1.61	20.77
アンモニウムイオン	0.4	0.02	炭酸水素イオン	34.2	5.60	72.26
マグネシウムイオン	26.8	2.21	炭酸イオン	0.1	0.00	0.00
カルシウムイオン	55.9	2.79				
マンガンイオン	0.3	0.01				
鉄(II)イオン	0.3	0.01				
アルミニウムイオン	0.6	0.07				
計	154.	7.82	計	438	7.75	100.00

通計 0.592g 合計 0.749g  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 16.9mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 100.7mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 140.7mg  
 泉 質 単純温泉  
 Ⅳ 泉 質 単純温泉  
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 0.849g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)  
 Ⅵ 適 応 症  
 ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

昭和59年8月17日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 鶴見園グラウンドホテル(別府温泉)  
 申請者住所 別府市南立石2,141番地の7  
 氏 名 株式会社ニュー鶴見園 代表取締役 安部 昭 治  
 I ゆう出地 別府市南立石2,141-7  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年11月14日)

- ① ゆう出量毎分 75.2度(調査時における気温18度)
- ② 泉 温 摂 氏 状 無色, 透明, 微硫酸味, 無臭
- ③ 性 水素イオン濃度 (PH) 7.9
- III 試験室における試験成績(昭和59年11月29日)
- ① 性 状 無色, 透明, 無味, 無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.06
- ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9989
- ④ 蒸発残留物 0.550g/kg(110度)
- ⑤ 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 ミリモル	ミリバール は ミリモル	ア ニ オ ン	ミリグラム ミリモル	ミリバール は ミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.8	0.19	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.7	0.04
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	134.	5.83	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	466	1.31
カリウムイオン K <sup>+</sup>	11.9	0.30	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	36.4	0.76
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.01	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	2.1	0.17	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	248.	4.06
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	6.3	0.31	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	19.2	0.64
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.2	0.02	硫化水素イオン HS <sup>-</sup>	0.1	0.00
			臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.1	0.00
			硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.0	0.03
計	156.	6.83	計	833	6.84

通計 0.509g 合計 0.652g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 5.2mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 7.4mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 135. mg  
 Ⅳ 泉 質 単純温泉  
 Ⅴ 禁忌 症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
- Ⅵ 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
- ① 浴用の適応症

昭和59年12月7日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 公衆浴場長命泉(別府温泉)  
 申請者住所 別府市千代町1番8号  
 氏 名 別府市長 脇 屋 長 可  
 I ゆう出地 別府市南立石北田位1705の4  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和60年1月21日)

- ① ゆう出量毎分 8ℓ (噴気吹込)
- ② 泉 温 摂 氏 状 76.5度(調査時における気温11度)
- ③ 性 弱乳白色, 微白濁, 微硫酸味, 微硫化水素臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.2
- III 試験室における試験成績(昭和60年2月12日)
- ① 性 状 無色, 透明, 無味, 微腐植臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 7.06
- ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9991
- ④ 蒸発残留物 0.913g/kg(110度)
- ⑤ 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 ミリモル	ミリバール は ミリモル (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム ミリモル	ミリバール は ミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.1	0.07
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	101.	4.39	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	78.5	16.08
カリウムイオン K <sup>+</sup>	13.4	0.34	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	159.	24.09
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	0.02	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.6	0.01
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	40.8	3.86	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	499.	8.18
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	111.	5.54	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.6	0.02
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	1.8	0.07	臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.2	0.00
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.4	0.01	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.2	0.00
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.8	0.09	計	788.	13.74
計	270.	13.83	計	1000	100.00

通計 1.008g 合計 1.176g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 9.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 159. mg  
 Ⅳ 泉 質 カルシウム・ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩-硫酸塩泉  
 Ⅴ 禁忌 症 総計 1.176g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 浴用の禁忌症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進, 慢性皮膚病, 動脈硬化症
- ② 浴用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 慢性胆のう炎, 慢性便秘, 肥満症

昭和60年2月18日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一



### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 向井病院 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市南立石 232 番地  
 氏 名 医療法人 慈愛会 向井病院 理事長 向井 弘 樹

- I ゆう出地 別府市南立石 232 番地  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和62年 7月27日)  
 ① ゆう出量毎分 50 ℓ (掘削300 m 噴気)  
 ② 泉 温 摂 氏 73.4 度 (調査時における気温33度)  
 ③ 性 状 弱黄褐色, 弱混濁, 微金気味・微硫黄味, 微鉄物臭・微硫化水素臭 (臭気吹込泉)  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 3.4
- III 試験室における試験成績 (昭和62年 8月25日)  
 ① 性 状 弱黄褐色, 弱混濁, 弱金気味, 微鉄物臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 3.62  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9989  
 ④ 蒸 発 残 留 物 0.574 g/kg (110 度)  
 ⑤ 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	バ	ル	ミ	リ	バ	ル
ミ	リ	バ	ル	ミ	リ	バ	ル	ミ	リ	バ	ル
グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム
水素イオン	0.4	0.40	5.85	0.1	0.01	0.16	0.16	リチウムイオン	0.1	0.01	0.16
ナトリウムイオン	0.1	0.01	0.15	17.1	0.48	7.64	7.64	カリウムイオン	17.1	0.48	7.64
アンモニウムイオン	35.2	1.33	22.37	0.1	0.00	0.00	0.00	マグネシウムイオン	0.1	0.00	0.00
カルシウムイオン	132	0.34	4.97	3.7	0.04	0.64	0.64	マンガンイオン	3.7	0.04	0.64
鉄 (II) イオン	37	0.21	3.07	276	5.75	19.158	19.158	亜鉛イオン	276	5.75	19.158
アルミニウムイオン	24.0	1.97	28.80	0.2	0.00	0.00	0.00	銅イオン	0.2	0.00	0.00
亜鉛イオン	4.08	2.04	29.82	0.2	0.00	0.00	0.00	コバルトイオン	0.2	0.00	0.00
錳イオン	0.05	0.02	0.29					ニッケルイオン			
銅イオン	2.0	0.07	1.02					モリブデンイオン			
亜鉛イオン	1.8	0.10	1.45					バリウムイオン			
アルミニウムイオン	1.3	0.14	2.05					ストロンチウムイオン			
亜鉛イオン	0.3	0.01	0.15					セシウムイオン			
計	123	6.84	100.00	297	6.28	100.00	100.00	合計	0.420 g	0.549 g	0.619 g

通 計 0.420 g 合計 0.549 g  
 メタ亜ヒ酸 H<sub>2</sub>AsO<sub>4</sub> 0.0 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 70.4 mg  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 3.7 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 125. mg 総 計 0.619 g

- IV 泉 質 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
 V 禁 忌 症  
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)  
 ② 飲用の禁忌症 特になし  
 VI 適 応 症  
 ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進 特になし  
 ② 飲用の適応症 分析者 大分県公営衛生センター 山本和行・宮崎洋子  
 昭和 62 年 9 月 11 日

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 社会福祉法人 一燈園 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字鶴見 4230 番地  
 氏 名 宮内 博 一

- I ゆう出地 別府市大字南立石字平畑 375 番地の14  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和62年 7月27日)  
 ① ゆう出量毎分 50 ℓ (掘削300 m 動力)  
 ② 泉 温 摂 氏 50.5 度 (調査時における気温35度)  
 ③ 性 状 微黄色, 微混濁, 微鉄物味, 微鉄物臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6
- III 試験室における試験成績 (昭和62年 8月25日)  
 ① 性 状 微黄色, 微混濁, 微鉄味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.41  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9993  
 ④ 蒸 発 残 留 物 1.042 g/kg (110 度)  
 ⑤ 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	バ	ル	ミ	リ	バ	ル
ミ	リ	バ	ル	ミ	リ	バ	ル	ミ	リ	バ	ル
グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム
リチウムイオン	0.4	0.06	0.37	0.3	0.02	0.12	0.12	ナトリウムイオン	0.3	0.02	0.12
カリウムイオン	192	8.35	52.12	166	4.68	29.20	29.20	アンモニウムイオン	166	4.68	29.20
マグネシウムイオン	40.1	1.03	6.43	0.4	0.01	0.06	0.06	マンガンイオン	0.4	0.01	0.06
カルシウムイオン	0.3	0.02	0.12	132	2.75	17.16	17.16	鉄 (II) イオン	132	2.75	17.16
マンガンイオン	49.4	4.06	25.34	0.4	0.01	0.06	0.06	亜鉛イオン	0.4	0.01	0.06
鉄 (II) イオン	47.3	2.36	14.73	519	8.51	53.09	53.09	コバルトイオン	519	8.51	53.09
亜鉛イオン	3.2	0.11	0.69	1.6	0.05	0.31	0.31	ニッケルイオン	1.6	0.05	0.31
銅イオン	0.1	0.00	0.00					モリブデンイオン			
計	334	16.02	100.00	820	16.03	100.00	100.00	合計	1.154 g	1.343 g	1.370 g

通 計 1.154 g 合計 1.343 g  
 メタ亜ヒ酸 H<sub>2</sub>AsO<sub>4</sub> 0.0 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 27.1 mg  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 10.1 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 179. mg 総 計 1.370 g

- IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (旧称 含塩仕土類-重曹泉)  
 V 禁 忌 症  
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)  
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧病その他一般にむくみのあるもの  
 VI 適 応 症  
 ① 浴用の適応症 きりぎりす, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘  
 ② 飲用の適応症 分析者 大分県公営衛生センター 山本和行・宮崎洋子  
 昭和 62 年 9 月 11 日

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 利 行 真 一 (別府温泉)  
 申 請 者 住 所 東 國 東 郡 東 町 大 字 横 手 1818 番 地 の 2  
 氏 名 利 行 真 一  
 I ゆう出地 別 府 市 大 字 南 立 石 字 北 田 位 1718 番 地 の 1  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年3月8日)

- ① ゆう出量毎分 22 ℓ (掘削 260 m 自噴)
- ② 泉 温 撰 氏 94.5 度 (調査時における気温 9 度)
- ③ 性 状 無色、澄明、微塩味・微硫酸味、微硫化水素臭・微鉱物臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1

#### III 試験室における試験成績 (昭和63年4月12日)

- ① 性 状 無色、澄明、微塩味・微硫酸味、微硫化水素臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.24
- ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0001
- ④ 蒸 発 残 留 物 2.471 g/kg (110 度)
- ⑤ 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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル (%)
リチウムイオン	5.3	0.76	フッ素イオン	3.9	0.66
ナトリウムイオン	632.	27.49	塩素イオン	725.	64.11
カリウムイオン	80.9	2.07	臭素イオン	2.3	0.03
アンモニウムイオン	0.3	0.02	ヨウ酸イオン	0.1	0.00
マグネシウムイオン	0.1	0.01	硫酸イオン	382.	24.92
カルシウムイオン	6.9	0.34	チオ硫酸イオン	0.2	0.00
アルミニウムイオン	0.2	0.02	リン酸-水素イオン	130.	6.68
計	726.	30.71	炭酸水素イオン	332.	1.11
			硫化水素イオン	0.8	0.02
通 計	2,004 g	100.00	計	1278.	100.00

通 計 2,004 g 合計 2,488 g

メタ亜ヒ酸  $HAsO_2$  0.7 mg 逆 離 炭 酸  $CO_2$  1.7 mg  
 メタホウ酸  $HBO_2$  42.1 mg 逆 離 硫 化 水 素  $H_2S$  0.1 mg  
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  441. mg 総 計 2,490 g

#### IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (旧称 含芒硝-食塩泉)

#### V 禁 忌 症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全  
 その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- VI 適 応 症
  - ① 浴用の適応症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - ② 飲用の適応症 慢性消化器病、慢性便秘、胆石症、胆膵炎、糖尿病、痛風

昭和63年4月22日 分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・宮崎洋子

### 温 泉 分 析 書

申 請 者 住 所 別 府 市 大 字 南 立 石 2173 番 地 の 15  
 氏 名 有 限 会 社 福 岡 企 画 取 締 役 大 野 拓 人  
 源 泉 名 南 福 岡 企 画  
 I 湧 出 地 別 府 市 大 字 南 立 石 字 台 142 番 地  
 II 湧 出 地 における調査及び試験成績 (平成元年8月9日)

- ① 泉 温 撰 氏 98.4 度 (気温 27 度)
- ② 湧 出 量 毎 分 測定せず (噴気吹込泉、掘削 400m)
- ③ 性 状 無色、澄明、微苦味・微腐植味、微硫化水素臭・微腐植臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.5

#### III 試験室における試験成績 (平成元年9月5日)

- ① 性 状 無色、澄明、微腐植味、微硫化水素臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 6.34
- ③ 比 重 0.9987 g/cm<sup>3</sup> (20 度)
- ④ 蒸 発 残 留 物 0.643 g/kg (110 度)
- ⑤ 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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル (%)
リチウムイオン	0.8	0.12	フッ素イオン	1.0	0.02
ナトリウムイオン	137.	5.95	塩素イオン	210.	73.18
カリウムイオン	20.9	0.53	臭素イオン	0.7	0.12
マグネシウムイオン	9.1	0.75	硫酸イオン	41.9	10.75
カルシウムイオン	20.8	1.04	チオ硫酸イオン	0.1	0.00
マンガンイオン	0.1	0.00	リン酸-水素イオン	0.2	0.00
鉄 (II) イオン	3.9	0.14	炭酸水素イオン	75.3	15.20
アルミニウムイオン	0.3	0.03	硫化水素イオン	0.3	0.12
亜鉛イオン	1.4	0.04	計	329.	100.00
通 計	194.	8.60	合計	0.668 g	

通 計 0.523 g 合計 0.668 g

メタ亜ヒ酸  $HAsO_2$  0.1mg 逆 離 炭 酸  $CO_2$  19.5mg  
 メタホウ酸  $HBO_2$  14.0mg 逆 離 硫 化 水 素  $H_2S$  1.1mg  
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  131. mg 総 計 0.689 g

#### IV 泉 質 単純温泉 (旧称 単純温泉)

#### V 適 応 症 及 び 禁 忌 症

- ① 浴 用
  - ・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - ・禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲 用
  - ・適 応 症 特になし
  - ・禁 忌 症 特になし

平成元年9月18日 分析者 大分県公害衛生センター 小野 利文 御 答 稔 弘

### 温泉分析書

申請者住所 別府市南立石生目町 8-2

氏名 首藤 末子

源泉名 別府市大字南立石字上向原 1079-58

I 湧出地における調査及び試験成績 (平成 4 年 3 月 9 日)

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年 10 月 30 日)

① 泉温 摂氏 58.0℃ (気温 10.4℃)

② 湧出量 毎分 48.6ℓ/min (動力掘削 250m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (平成 4 年 4 月 13 日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.24

④ 蒸発残留物 0.9300 g/kg (110℃)

⑤ 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 はミリモル	アニオン	ミリグラム はミリモル
リチウムイオン	0.2	フッ化物イオン	0.3
ナトリウムイオン	154.3	塩化物イオン	87.4
カリウムイオン	32.2	臭化物イオン	0.6
マグネシウムイオン	50.3	硫酸イオン	89.6
カルシウムイオン	42.2	リン酸-水素イオン	0.1
マンガンイオン	0.6	炭酸水素イオン	431.1
		炭酸イオン	42.3
計	279.8	計	651.3

通計 0.931 g

メタ亜硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>2</sub> 0.0 mg

メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 7.1 mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 158.6 mg

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 含土類一重曹泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきりやけど、慢性皮膚病

・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用

・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成 4 年 4 月 27 日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生、御香弘

保健研究第 1543 号

温泉分析書

申請者住所 福岡市中央区天神 4 丁目 9 の 12

氏名 加藤 真吾

源泉名 加藤 真吾

I 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年 9 月 27 日)

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年 10 月 30 日)

① 泉温 摂氏 47.2℃ (気温 27℃)

② 湧出量 毎分 62ℓ (動力掘削 222m)

③ 性状 微黄色、微混濁、微鈍物味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.0

III 試験室における試験成績 (平成元年 10 月 30 日)

① 性状 微黄色、微混濁、微鈍物味、無臭

② 比重 0.9989 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 6.93

④ 蒸発残留物 0.711 g/kg (110℃)

⑤ 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 はミリモル	アニオン	ミリグラム はミリモル
リチウムイオン	0.2	フッ化物イオン	0.3
ナトリウムイオン	15.7	塩化物イオン	19.4
カリウムイオン	18.6	硫酸イオン	62.5
アンモニウムイオン	0.1	リン酸-水素イオン	0.7
マグネシウムイオン	46.4	炭酸水素イオン	445.
カルシウムイオン	66.3	炭酸イオン	0.3
マンガンイオン	1.5		
鉄 (II) イオン	2.7		
亜鉛イオン	0.7		
計	152.	計	528.

通計 0.680 g

メタ亜硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>2</sub> 0.0 mg

メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 15.9 mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 198. mg

IV 泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用

・適応症 特になし

・禁忌症 特になし

平成元年 11 月 6 日 分析者 大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文 御香 弘

大分県公衛衛生センター 小野 利文

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市上原町 6 番 13 号  
 氏 名 佐藤 健 夫  
 源 泉 名 夢幻の里 湯の湯  
 I 湧出地 別府市南立石温川 709  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成 5 年 2 月 4 日)

- ① 泉 温 度 氏 43.6℃ (気温 14.0℃)
  - ② 湧 出 量 毎 分 10.8 ℓ/min (噴気吹込規制 200m)
  - ③ 性 状 弱白色、弱白濁、無味、弱硫化水素臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 5.9
- III 試験室における試験成績 (平成 5 年 3 月 10 日)
- ① 性 状 弱白色、弱白濁、無味、弱硫化水素臭
  - ② 比 重 0.9984g/cm<sup>3</sup> (20℃)
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 5.66
  - ④ 蒸発残留物 0.1307g/kg (110℃)
  - ⑤ 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	中	に	含	有	す	る	ミ	リ	グ	ラ	ム	数	
カ	チ	オ	ン	ミ	リ	グ	ラ	ム	中	に	含	有	す	る	ミ	リ	グ	ラ	ム	数	
ナ	ト	リ	ウ	ム	イ	オ	ン	フ	ッ	化	物	イ	オ	ン	F-	0.2	0.01	0.25			
カ	リ	ウ	ム	イ	オ	ン	ク	塩	化	物	イ	オ	ン	ク	Cl-	19.4	0.55	13.65			
マ	グ	ネ	シ	ウ	ム	イ	オ	ン	硫	酸	イ	オ	ン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	77.5	1.61	39.95				
カ	ル	シ	ウ	ム	イ	オ	ン	リン	酸	二	水	素	イ	オ	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.00			
															112.7	1.85	45.91				
															0.0	0.00	0.00				
															0.4	0.01	0.25				
計																57.6	2.97	100.00	210.5	4.03	100.00

通 計 0.263 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 49.4 mg  
 Ⅳ 泉 質 単純硫黄温泉 (弱酸性低張性高温泉)  
 (旧称 単純硫黄温泉)

合 計 0.318 g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 123.2 mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 6.2 mg  
 総 計 0.447 g

- V 適応症及び禁忌症
- ① 浴 用  
 ・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、慢性皮膚病、慢性婦人病、きりきり、糖尿病  
 ・禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、皮膚・粘膜の過敏な人、特に光線過敏症の人、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
- ② 飲 用  
 ・適 応 症 糖尿病、痛風、便秘  
 ・禁 忌 症 下痢の時
- 平成 5 年 3 月 15 日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市大字南立石 2272 番地  
 氏 名 株式会社杉乃井ホテル 代表取締役社長 渡 邊 辰 文  
 源 泉 名 株式会社 杉乃井ホテル  
 I 湧出地 別府市大字南立石字南田位 1520-1  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成 4 年 12 月 8 日)

- ① 泉 温 度 氏 32.6℃ (気温 16.1℃)
  - ② 湧 出 量 毎 分 測定せず (自噴 掘削 350m)
  - ③ 性 状 無色、澄明、微弱塩味、微弱硫化水素臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.6
- III 試験室における試験成績 (平成 5 年 1 月 20 日)
- ① 性 状 無色、澄明、微弱塩味、無臭
  - ② 比 重 0.9990g/cm<sup>3</sup> (20℃)
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.75
  - ④ 蒸発残留物 0.7603g/kg (110℃)
  - ⑤ 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	中	に	含	有	す	る	ミ	リ	グ	ラ	ム	数	
カ	チ	オ	ン	ミ	リ	グ	ラ	ム	中	に	含	有	す	る	ミ	リ	グ	ラ	ム	数	
リ	チ	ウ	ム	イ	オ	ン	Li+	4.8	0.69	3.44											
ナ	ト	リ	ウ	ム	イ	オ	ン	Na+	406.6	17.89	88.27										
カ	リ	ウ	ム	イ	オ	ン	K+	53.9	1.38	6.89											
マ	グ	ネ	シ	ウ	ム	イ	オ	ン	Mg <sup>2+</sup>	0.1	0.01	0.05									
カ	ル	シ	ウ	ム	イ	オ	ン	Ca <sup>2+</sup>	4.8	0.24	1.20										
															245.1	5.10	25.44				
															117.9	1.93	9.63				
															29.6	0.99	4.94				
															0.1	0.00	0.00				
計																470.6	20.04	100.00	818.8	20.06	100.00

通 計 1.289 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.6 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 20.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 261.5 mg  
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉 (アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 含芒硝-真塩泉)

合 計 1.571 g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 0.5 mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 総 計 1.572 g

- V 適応症及び禁忌症
- ① 浴 用  
 ・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚性婦人病、動脈硬化症  
 ・禁 忌 症 急性疾患 (特に熱がある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
- ② 飲 用  
 ・適 応 症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症  
 ・禁 忌 症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。
- 平成 5 年 2 月 1 日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

### 温泉分析書

申請者住所 別府市上野口1番15号  
 氏名 別府市長 中村 太郎  
 源泉名 大型温泉施設 池  
 I 湧出地 別府市南立石4組の1  
 ① 泉温 61.0°C (気温 12.3°C)  
 ② 湧出量 測定せず (混合泉 掘削 0m)  
 ③ 性状 無色、澄明、細味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.6  
 III 試験室における試験成績 (平成7年4月12日)  
 ① 性状 無色、澄明、細味、無臭  
 ② 比重 0.9984g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.50  
 ④ 蒸発残留物 0.5782g/kg (110°C)  
 ⑤ 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 (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール (%)	アニオン	ミリバール (mval)	ミリバール (%)
リチウムイオン	1.4	0.20	2.29	フッ化物イオン	0.6	0.35
ナトリウムイオン	162.0	7.05	80.65	塩化物イオン	134.0	3.78
カリウムイオン	17.8	0.46	5.26	臭素イオン	0.2	0.00
マグネシウムイオン	5.2	0.43	4.92	硫酸イオン	44.0	0.92
カルシウムイオン	11.8	0.59	6.75	リン酸イオン	0.3	0.01
亜鉛イオン	0.2	0.01	0.11	リン酸-水素イオン	225.0	3.69
				炭酸水素イオン	6.7	0.22
				炭酸イオン	1.2	0.02
				硝酸イオン	0.1	0.00
計	198.4	8.73	100.0	水酸化物イオン		0.00
合計	0.610 g			計	412.1	8.67

通計 0.610 g  
 合計 0.719 g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.0mg  
 遊離炭酸 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 0.0mg  
 遊離炭酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 99.6mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
 Ⅳ 泉質 アルカリ性単純温泉 (アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 アルカリ性単純温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 特になし  
 ・禁忌症 特になし  
 総計 0.720 g

平成7年4月14日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

### 温泉分析書

申請者住所 別府市上野口1番15号  
 氏名 別府市長 中村 太郎  
 源泉名 鶴見園第3源泉  
 I 湧出地 別府市大字南立石字中津留道北2139-2  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年8月9日)  
 ① 泉温 43.7°C (気温 28.5°C)  
 ② 湧出量 測定せず (動力 掘削 500 m)  
 ③ 性状 弱黄褐色、濁濁、金気味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.2  
 III 試験室における試験成績 (平成5年9月20日)  
 ① 性状 弱黄褐色、濁濁、金気味、無臭  
 ② 比重 0.9982 g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 6.11  
 ④ 蒸発残留物 0.5458 g/kg (140°C)  
 ⑤ 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 (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール (%)	アニオン	ミリバール (mval)	ミリバール (%)
ナトリウムイオン	62.3	2.71	42.81	フッ化物イオン	0.2	0.16
カリウムイオン	10.2	0.26	4.11	塩化物イオン	50.2	1.42
アンモニウムイオン	0.1	0.01	0.16	硫酸イオン	47.9	1.00
マグネシウムイオン	15.7	1.29	20.38	リン酸-水素イオン	1.3	0.01
カルシウムイオン	39.6	1.98	31.28	炭酸水素イオン	237.1	3.89
マンガンイオン	0.6	0.02	0.32	炭酸イオン	0.0	0.00
鉄 (II) イオン	1.1	0.04	0.63	硝酸イオン	7.5	0.12
アルミニウムイオン	0.2	0.02	0.32	計	344.3	6.45
計	129.8	6.33	100.0	合計	0.622 g	100.0

通計 0.474 g  
 合計 0.622 g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 329.5 mg  
 遊離炭酸 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 0.0 mg  
 遊離炭酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 141.2 mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0 mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0 mg  
 Ⅳ 泉質 単純温泉 (中性低張性高温泉)  
 (旧称 単純温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 特になし  
 ・禁忌症 特になし  
 総計 0.951 g

平成5年10月8日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生



# 温 泉 分 析 書

衛環研第 2号の56

I 申請者住所 別府市大字南立石2498番地3  
氏名 株式会社 エスケー観光

II 源泉名 別府 観海荘  
湧出地 別府市大字南立石2498-3番地

III 湧出地における調査及び試験成績  
1. 調査及び試験者 久枝和生 宮崎 正  
2. 調査及び試験年月日 平成 9年 1月 13日  
3. 泉 温 52.7℃ (気温 9.0℃)  
4. 湧 出 量 測定せず ( 引き湯 廻期 0 m)  
5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭  
6. pH 値 7.6  
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
1. 試 験 者 久枝和生 宮崎 正 藤原信子  
2. 試験終了年月日 平成 9年 3月 6日  
3. 知覚試験 極微弱黄色、澄明、無味、無臭 ( 75時間後)  
4. 密 度 0.9989 g/cm<sup>3</sup> ( 20℃ )  
5. pH 値 7.39  
6. 蒸発残留物 0.8590 g/kg ( 110℃ )

3. 遊離成分		
非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)	
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.3
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	12.9
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	136.7
計		149.9
溶存物質合計	0.958 g	

4. その他、微量成分(飲用に係る成分)		
成 分	ミリグラム(mg)	
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	540.0
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0
計		540.0
成分総計	1.498 g	

V 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表				
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	1.4	0.20	1.57
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	234.0	10.18	80.16
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	27.0	0.69	5.43
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.5	0.03	0.24
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	5.0	0.41	3.23
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	23.9	1.19	9.37
計		291.8	12.70	100.0

2. 陰イオン(アニオン)表				
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.02	0.16
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	323.0	9.11	70.78
臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.4	0.01	0.08
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	131.6	2.74	21.29
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00	0.00
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	58.8	0.96	7.46
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.01	0.08
硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.3	0.02	0.16
水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00
計		515.8	12.87	100.0

VI 泉 質 単純温泉  
旧 称 単純温泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )

VII 適応症及び禁忌症 別表による  
平成 9年 3月 11日  
大分県大分市大字曲芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

# 温 泉 分 析 書

衛環研第 2号の5

I 申請者住所 別府市大字南立石石鶴見原1518-95  
氏名 石川武美

II 源泉名 石川武美  
湧出地 別府市大字南立石石鶴見原1518-95

III 湧出地における調査及び試験成績  
1. 調査及び試験者 安藤 章夫 宮崎 正  
2. 調査及び試験年月日 平成 8年 5月 15日  
3. 泉 温 41.6℃ (気温 22.7℃)  
4. 湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 300 m)  
5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭  
6. pH 値 7.6  
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
1. 試 験 者 久枝和生 宮崎 正  
2. 試験終了年月日 平成 8年 7月 10日  
3. 知覚試験 極微弱黄色、澄明、無味、無臭 ( 7時間後)  
4. 密 度 0.9992 g/cm<sup>3</sup> ( 20℃ )  
5. pH 値 7.52  
6. 蒸発残留物 1.1852 g/kg ( 110℃ )

3. 遊離成分		
非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)	
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	1.5
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	244.6
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.0
リン酸	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	0.0
計		246.1
溶存物質合計	1.291 g	

4. その他、微量成分(飲用に係る成分)		
成 分	ミリグラム(mg)	
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	0.0
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0
計		0.0
成分総計	1.291 g	

V 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表				
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.2	0.03	0.20
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	216.0	9.40	62.29
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	38.2	0.98	6.49
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.07
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	11.1	0.91	6.03
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	56.0	2.79	18.49
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.07
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	8.2	0.29	1.92
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	6.0	0.67	4.44
計		336.1	15.09	100.0

2. 陰イオン(アニオン)表				
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	18.3	0.52	3.63
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	560.0	11.66	81.48
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00	0.00
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	129.8	2.13	14.88
水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00
計		708.4	14.31	100.0

VI 泉 質 ナトリウム-硫酸塩泉  
旧 称 芒硝泉 ( 弱アルカリ性低張性温泉 )

VII 適応症及び禁忌症 別表による  
平成 8年 7月 24日  
大分県大分市大字曲芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上原町 3 番 1 2 号  <b>氏 名</b> 別府白湯温泉株式会社</p>	<p><b>II 源泉名</b> 別府白湯温泉  <b>湧 出 地</b> 別府市大字南立石南田位</p>																																																																																					
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英</li> <li>調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 13 日</li> <li>泉 温 72.0 °C ( 気温 21.2 °C )</li> <li>湧 出 量 測定せず ( 噴気吹込 掘削 0 m )</li> <li>知覚試験 無色、澄明、極微弱塩味、極微弱硫化水素臭</li> <li>pH 値 6.6</li> <li>ラドン (Rn) 測定せず</li> </ol>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英</li> <li>試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日</li> <li>知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 ( 7 時間後 )</li> <li>密 度 0.9988 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )</li> <li>pH 値 6.66</li> <li>蒸発残留物 0.7216 g/kg ( 110 °C )</li> </ol>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>140.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>143.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (A成分を除く)</td> <td>0.765 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶 存 ガ ス 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>12.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>12.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>0.777 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.3	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	2.1	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	140.6	計		143.0	溶存物質合計 (A成分を除く)		0.765 g	溶 存 ガ ス 成 分		ミリグラム(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	12.8	計		12.8	成分総計		0.777 g																																																						
非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)																																																																																				
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.3																																																																																				
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	2.1																																																																																				
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	140.6																																																																																				
計		143.0																																																																																				
溶存物質合計 (A成分を除く)		0.765 g																																																																																				
溶 存 ガ ス 成 分		ミリグラム(mg)																																																																																				
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	12.8																																																																																				
計		12.8																																																																																				
成分総計		0.777 g																																																																																				
<p><b>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																																						
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリパー%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 1.1</td> <td>0.16</td> <td>1.72</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 173.0</td> <td>7.52</td> <td>76.29</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 17.7</td> <td>0.45</td> <td>4.56</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 7.8</td> <td>0.63</td> <td>6.48</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 21.5</td> <td>1.07</td> <td>10.84</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>221.2</td> <td>9.83</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.1	0.16	1.72	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 173.0	7.52	76.29	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 17.7	0.45	4.56	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.1	0.00	0.10	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 7.8	0.63	6.48	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 21.5	1.07	10.84	計					221.2	9.83	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリパー%</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.5</td> <td>0.02</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 211.2</td> <td>5.95</td> <td>62.08</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>Br<sup>-</sup> 0.3</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 118.5</td> <td>2.46</td> <td>25.73</td> </tr> <tr> <td>リン酸二水素イオン</td> <td>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub><sup>-</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 69.8</td> <td>1.14</td> <td>11.88</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>400.4</td> <td>9.57</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.5	0.02	0.31	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 211.2	5.95	62.08	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.3	0.00	0.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 118.5	2.46	25.73	リン酸二水素イオン	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 69.8	1.14	11.88	計					400.4	9.57	100.0	<p><b>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず
成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%																																																																																			
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.1	0.16	1.72																																																																																			
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 173.0	7.52	76.29																																																																																			
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 17.7	0.45	4.56																																																																																			
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.1	0.00	0.10																																																																																			
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 7.8	0.63	6.48																																																																																			
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 21.5	1.07	10.84																																																																																			
計																																																																																						
	221.2	9.83	100.0																																																																																			
成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%																																																																																			
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.5	0.02	0.31																																																																																			
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 211.2	5.95	62.08																																																																																			
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.3	0.00	0.00																																																																																			
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 118.5	2.46	25.73																																																																																			
リン酸二水素イオン	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																																			
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 69.8	1.14	11.88																																																																																			
計																																																																																						
	400.4	9.57	100.0																																																																																			
成 分	ミリグラム(mg)																																																																																					
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																					
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																					
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																					
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																					
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																					
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 ( 中性低張性高温泉 )          旧 称 単純温泉</p>																																																																																						
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																																						
<p>平成 10 年 5 月 21 日          大分県大分市大字南 芳河原団地          大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p>																																																																																						

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 大分県大分市中央区安土町 2 丁目 3 番 1 3 号  <b>氏 名</b> 大和冷機工業株式会社</p>	<p><b>II 源泉名</b> 大和冷機工業株式会社保養所  <b>湧 出 地</b> 別府市大字南立石平畑 3 8 7 番地 4</p>																																																																																																					
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英</li> <li>調査及び試験年月日 平成 11 年 4 月 13 日</li> <li>泉 温 53.7 °C ( 気温 18.6 °C )</li> <li>湧 出 量 50 l/min ( 動力 掘削 297 m )</li> <li>知覚試験 微弱茶褐色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭</li> <li>pH 値 7.4</li> <li>ラドン (Rn) 測定せず</li> </ol>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試験者 西海政憲 樋田俊英</li> <li>試験終了年月日 平成 11 年 5 月 31 日</li> <li>知覚試験 微弱茶褐色、澄明、殆ど無味、無臭 ( 7.5 時間後 )</li> <li>密 度 0.9995 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )</li> <li>pH 値 7.09</li> <li>蒸発残留物 1.2458 g/kg ( 110 °C )</li> </ol>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>23.5</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>216.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>240.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (A成分を除く)</td> <td>1.492 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶 存 ガ ス 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>19.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>19.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>1.512 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	23.5	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	216.8	計		240.3	溶存物質合計 (A成分を除く)		1.492 g	溶 存 ガ ス 成 分		ミリグラム(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	19.8	計		19.8	成分総計		1.512 g																																																																						
非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)																																																																																																				
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0																																																																																																				
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	23.5																																																																																																				
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	216.8																																																																																																				
計		240.3																																																																																																				
溶存物質合計 (A成分を除く)		1.492 g																																																																																																				
溶 存 ガ ス 成 分		ミリグラム(mg)																																																																																																				
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	19.8																																																																																																				
計		19.8																																																																																																				
成分総計		1.512 g																																																																																																				
<p><b>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																																																						
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリパー%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 0.3</td> <td>0.04</td> <td>0.32</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 196.0</td> <td>8.52</td> <td>54.96</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 44.2</td> <td>1.13</td> <td>7.28</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 50.2</td> <td>4.13</td> <td>26.61</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 29.8</td> <td>1.48</td> <td>9.60</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 1.9</td> <td>0.06</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup> 2.4</td> <td>0.08</td> <td>0.58</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン</td> <td>Al<sup>3+</sup> 0.1</td> <td>0.01</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>325.2</td> <td>15.46</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.04	0.32	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 196.0	8.52	54.96	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 44.2	1.13	7.28	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.13	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 50.2	4.13	26.61	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 29.8	1.48	9.60	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 1.9	0.06	0.45	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 2.4	0.08	0.58	アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup> 0.1	0.01	0.06	計					325.2	15.46	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリパー%</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 184.4</td> <td>5.20</td> <td>28.92</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>Br<sup>-</sup> 0.5</td> <td>0.00</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 133.2</td> <td>2.77</td> <td>15.41</td> </tr> <tr> <td>リン酸一水素イオン</td> <td>HPO<sub>4</sub><sup>-</sup> 0.6</td> <td>0.01</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 606.5</td> <td>9.93</td> <td>55.28</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 1.2</td> <td>0.03</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>926.5</td> <td>17.95</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.2	0.01	0.06	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 184.4	5.20	28.92	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.5	0.00	0.06	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 133.2	2.77	15.41	リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 0.6	0.01	0.06	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 606.5	9.93	55.28	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 1.2	0.03	0.22	計					926.5	17.95	100.0	<p><b>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず
成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%																																																																																																			
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.04	0.32																																																																																																			
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 196.0	8.52	54.96																																																																																																			
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 44.2	1.13	7.28																																																																																																			
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.13																																																																																																			
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 50.2	4.13	26.61																																																																																																			
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 29.8	1.48	9.60																																																																																																			
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 1.9	0.06	0.45																																																																																																			
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 2.4	0.08	0.58																																																																																																			
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup> 0.1	0.01	0.06																																																																																																			
計																																																																																																						
	325.2	15.46	100.0																																																																																																			
成 分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパー%																																																																																																			
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.2	0.01	0.06																																																																																																			
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 184.4	5.20	28.92																																																																																																			
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.5	0.00	0.06																																																																																																			
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 133.2	2.77	15.41																																																																																																			
リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 0.6	0.01	0.06																																																																																																			
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 606.5	9.93	55.28																																																																																																			
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 1.2	0.03	0.22																																																																																																			
計																																																																																																						
	926.5	17.95	100.0																																																																																																			
成 分	ミリグラム(mg)																																																																																																					
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																																					
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																																					
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																					
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																					
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																																					
<p><b>VI 泉 質</b> ( 中性低張性高温泉 )          ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物泉          旧 称 含塩化土類-重質泉</p>																																																																																																						
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																																																						
<p>平成 11 年 6 月 8 日          大分県大分市芳河原台 2 番 5 1 号          大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p>																																																																																																						

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 別府市大字南立石272番地 株式会社 杉乃井ホテル 代表取締役社長 小園弘行

II. 源泉名 杉乃井ホテル 湧出地 別府市大字南立石272番地4 (その1), 別府市大字南立石字坂本2307-2 (その2)

III. 湧出地における調査および試験成績  
 (イ) 調査及び試験者 附エスビーシーテクノ九州 岩谷 大三郎  
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 15年 5月 23日  
 (ハ) 泉温 98.6℃ (気温 18.9℃)  
 (ニ) 湧出量 測定せず (動力 掘削 300m)  
 (ホ) 知覚試験 (動力) 掘削 無色、透明、無味、殆ど無臭  
 (ヘ) pH値 7.6  
 (ロ) ラドン (Rn) 測定せず

IV. 試験室における試験成績  
 (イ) 調査及び試験者 附エスビーシーテクノ九州 岩谷 大三郎  
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 15年 5月 23日  
 (ハ) 泉温 98.6℃ (気温 18.9℃)  
 (ニ) 湧出量 測定せず (動力 掘削 300m)  
 (ホ) 知覚試験 (動力) 掘削 無色、透明、無味、殆ど無臭  
 (ヘ) pH値 7.43  
 (ロ) ラドン (Rn) 0.848 g/kg

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表

成分	ミリアム(mg)	ミリバ(mval)	ミリア%
リチウムイオン	2.4	0.35	2.95
ナトリウムイオン	240.0	10.44	88.99
カリウムイオン	27.1	0.69	5.91
マグネシウムイオン	0.7	0.04	0.33
カルシウムイオン	0.1	0.01	0.07
マンガンイオン	3.9	0.19	1.66
鉄(II)イオン	0.2	0.01	0.09
亜鉛イオン			
計	274.4	11.73	100.0

2. 陰イオン (アニオン) 表

成分	ミリアム(mg)	ミリバ(mval)	ミリア%
フッ化物イオン	0.7	0.04	0.33
塩化物イオン	298.0	8.41	74.86
臭化イオン	0.1	0.00	0.01
ヨウ化物イオン	0.2	0.00	0.01
硫酸イオン	99.7	2.08	18.49
硝酸イオン	0.1	0.00	0.02
リン酸イオン	0.1	0.00	0.02
炭酸水素イオン	43.0	0.70	6.28
計	441.8	11.23	100.0

3. 遊離成分

成分	ミリアム(mg)	遊離成分	ミリアム(mg)		
メタホウ酸	14.8	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>		
メタケイ酸	177.0				
メタ亜硫酸	0.4				
計	192.2				
溶存物質	合計 (g)	0.908	成分	合計 (g)	0.917

4. その他微量成分 (飲用に係る成分)

成分	ミリアム(mg)
総ヒ素	Asとして 測定せず
総水銀	Hgとして 測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず

IV. 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (中性低張性高温泉)

日 称: 純食塩泉

平成 15年 5月 23日 登録番号 大分県第2号 附エスビーシーテクノ九州 代表取締役社長 常岡 聡

大分県大分市西ノ洲一番地 Tel 097-553-2131

温泉分析書

I 申請者住所 別府市大字南立石232番地 氏名 医療法人慈愛会 理事長 向井弘樹

II 源泉名 向井病院 湧出地 別府市大字南立石字引野241番地15

III 湧出地における調査及び試験成績  
 1. 調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男  
 2. 調査及び試験年月日 平成 16年 1月 14日  
 3. 泉温 58.1℃ (気温 5.9℃)  
 4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 200m)  
 5. 知覚試験 弱黄褐色、弱混濁、弱苦味、殆ど無臭  
 6. pH値 7.3  
 7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
 1. 試験者 溝腰 利男 森崎 澄江  
 2. 試験終了年月日 平成 16年 2月 10日  
 3. 知覚試験 弱黄褐色、弱混濁、弱苦味、殆ど無臭 (5時間後)  
 4. 密度 10 0.9995 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 5. pH値 6.94  
 6. 蒸気残留物 1.159 g/kg (110℃)

V 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表

成分	ミリアム(mg)	ミリバ(mval)	ミリア%
リチウムイオン	0.5	0.07	0.40
ナトリウムイオン	159.0	6.91	39.34
カリウムイオン	27.6	0.70	4.04
マグネシウムイオン	71.7	5.89	33.54
カルシウムイオン	45.4	2.26	12.91
マンガンイオン	3.7	0.13	0.80
鉄(II)イオン	40.7	1.45	8.30
亜鉛イオン	3.8	0.11	0.68
計	352.4	17.52	100.0

2. 陰イオン表

成分	ミリアム(mg)	ミリバ(mval)	ミリア%
塩化物イオン	83.8	2.36	12.80
硫酸イオン	97.2	2.02	10.95
炭酸水素イオン	855.5	14.02	76.03
炭酸イオン	1.3	0.04	0.22
計	1037.8	18.44	100.0

3. 遊離成分表

非解離成分	ミリアム(mg)		
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub> 1.5		
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub> 334.1		
計	335.5		
溶存物質合計 (ガス成分を除く)	1.726 g		
溶存ガス成分	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	112.2
成分総計	1.838 g		

4. その他微量成分 (飲用に係る成分)

成分	ミリアム(mg)
総ヒ素	Asとして 測定せず
総水銀	Hgとして 測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず

VI 泉質 (中性低張性高温泉)  
 含鉄(II,III)-ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉  
 旧称 含土類-重曹炭酸鉄泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 2月 23日 大分県大分市高江西 2-8 大分県第1号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明

温泉分析書  
(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 別府市南立石字弘の本507-1  
氏名 サンホテル リソーシア別府 支配人 岩根紀年

II. 源泉名 別府温泉 サンホテルリソーシア別府  
湧出地 別府市南立石字弘の本507-1

III. 湧出地における調査および試験成績  
(イ) 調査及び試験者 株式会社エスピーシーテック九州 岩谷 大三郎  
(ロ) 調査及び試験年月日 平成 15年 9月 25日  
(ハ) 泉温 39.6℃ (気温 23.5℃)  
(ニ) 湧出量 167 L/min (動力 掘削 70 m)  
(ホ) 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭  
(ヘ) pH値 5.6  
(ト) ラドン (Rn) 測定せず

IV. 試験室における試験成績  
(イ) 調査及び試験者 株式会社エスピーシーテック九州 岩谷 大三郎  
(ロ) 試験終了年月日 平成 15年 10月 16日  
(ハ) 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 (5時間後)  
(ニ) 密度 0.9986 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
(ホ) pH値 6.17  
(ト) 蒸気残留物 0.532 g/kg

IV. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表

成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパーセント
リチウムイオン	0.2	0.03	0.39
ナトリウムイオン	46.0	2.00	27.39
カリウムイオン	14.0	0.36	4.90
アンモニウムイオン	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン	31.1	2.56	35.03
カルシウムイオン	46.5	2.32	31.76
鉄(II)イオン	0.7	0.04	0.51
計	138.5	7.30	100.0

2. 陰イオン (アニオン) 表

成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパーセント
フッ化物イオン	0.2	0.01	0.15
塩化物イオン	15.8	0.45	6.15
硫酸イオン	99.0	2.06	28.46
リン酸イオン	1.0	0.02	0.29
炭酸水素イオン	287.0	4.70	64.95
炭酸イオン			
計	403.0	7.24	100.0

3. 遊離成分

非溶解成分	ミリグラム(mg)	遊離炭酸	溶解ガス成分	ミリグラム(mg)	合計
メタホウ酸 HBO <sub>3</sub>	0.7		CO <sub>2</sub>	392.0	
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	187.0				
計	187.7		計	392.0	
溶解物質合計 (e)	0.729		成分	1.121	

4. その他 微量成分 (飲用に係る成分)

成分	ミリグラム(mg)
総ヒ素	Asとして 0.005未満
総水銀	Hgとして 0.0005未満
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 0.01
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 0.05未満
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.2

IV. 泉質 単純温泉 (弱酸性低張性温泉)  
旧称 単純温泉

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 15年 10月 21日  
大分県大分市西ノ洲一番地  
Tel 097-553-2131

登録番号 大分県第2号  
株式会社エスピーシーテック九州  
代表取締役社長 浅野 博之

温泉分析書

I 申請者住所 別府市石垣東1丁目6-2  
氏名 富国バルメゾン別府

II 源泉名 富国バルメゾン別府  
湧出地 別府市大字南石垣字向田289-1

III 湧出地における調査及び試験成績  
1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年  
2. 調査及び試験年月日 平成 12年 7月 10日  
3. 泉温 50.4℃ (気温 28.1℃)  
4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 300 m)  
5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭  
6. pH値 8.4  
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年  
2. 試験終了年月日 平成 12年 8月 18日  
3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (4時間後)  
4. 密度 0.9994 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
5. pH値 8.37  
6. 蒸気残留物 0.7380 g/kg (110℃)

V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表

成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパーセント
リチウムイオン	0.2	0.02	0.31
ナトリウムイオン	141.0	6.13	62.94
カリウムイオン	19.9	0.50	5.24
アンモニウムイオン	0.2	0.01	0.10
マグネシウムイオン	22.0	1.81	18.58
カルシウムイオン	25.0	1.24	12.83
計	208.3	9.71	100.0

2. 陰イオン表

成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリパーセント
塩化物イオン	92.9	2.62	24.08
硫酸イオン	101.3	2.10	19.39
リン酸-水素イオン	0.2	0.00	0.00
炭酸水素イオン	312.4	5.11	47.06
炭酸イオン	30.6	1.01	9.38
計	537.4	10.84	99.9

3. 遊離成分表

非溶解成分	ミリグラム(mg)
メタヒ素酸	HAsO <sub>3</sub> 0.1
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 106.6
計	106.7
溶解物質合計 (*1成分を除く)	0.853 g
溶解ガス成分	ミリグラム(mg)
遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 2.1
計	2.1
成分総計	0.855 g

4. その他微量成分 (飲用に係る成分)

成分	ミリグラム(mg)
総ヒ素	Asとして 測定せず
総水銀	Hgとして 測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず

VI 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
旧称 単純温泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 12年 8月 28日  
大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文忠



I 申請者住所 宇佐市大字四日市380番地の1  
氏名 株式会社 本多産建 ㈹大園 弘毅

II 源泉名 ロフティ別府南立石  
湧出地 別府市大字南立石宇川原端2137-1

III 湧出地における調査及び試験成績  
1. 調査及び試験者 川島 真也 牧 克年  
2. 調査及び試験年月日 平成 14 年 4 月 9 日  
3. 泉温 54.9℃ (気温 19.3℃)  
4. 湧出量 測定せず (動力 細削 240m)  
5. 知覚試験 茶褐色、微弱白濁、殆ど無味、殆ど無臭  
6. pH値 8.1  
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
1. 試験者 川島 真也 牧 克年  
2. 試験終了年月日 平成 14 年 5 月 15 日  
3. 知覚試験 茶褐色、微弱白濁、殆ど無味、殆ど無臭 (3時間後)  
4. 密度 0.9991 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
5. pH値 8.02  
6. 蒸発残留物 0.669 g/kg (180℃)

V 試料 1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表				2. 陰イオン表			
成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%	成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 56.0	2.43	24.55	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.10
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 9.3	0.23	2.41	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 41.0	1.15	11.96
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.20	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 64.0	1.33	13.71
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 33.1	2.72	27.36	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 368.0	6.03	62.17
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 83.8	4.18	42.05	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.0	1.16	12.06
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 9.6	0.34	3.42				
計	192.1	9.91	100.0	計	508.1	9.67	100.0

VI 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
旧称 単純温泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 14 年 5 月 20 日  
大分県大分市芳河原台2番51号  
大分県第1号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明

温泉分析書 (鉱泉分析試験による分析成績)  
大栗袋 第 7R17010002号

I. 申請者住所 大分県豊後高田市大字高田1076-7  
氏名 西日本土木 株式会社

II. 源泉名 ゆうゆうの郷 白雲山荘  
湧出地 大分県別府市大字南立石宇堂ノ上2368番

III. 湧出地における調査及び試験成績  
(I) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
氏名 榎本 悟朗 上杉 敏明  
(II) 調査及び試験年月日 平成 17 年 1 月 20 日  
(III) 泉温 97.9℃ (気温) 6℃  
(IV) 湧出量 測定せず L/min (細削 300m 自噴)  
(V) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭  
(VI) pH値 9.2 (24℃)  
(VII) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績  
(I) 試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
氏名 榎本 悟朗 上杉 敏明  
(II) 試験終了年月日 平成 17 年 1 月 20 日  
(III) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭  
(IV) 密度 0.9998 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
(V) pH値 9.1 (25℃)  
(VI) 蒸発残留物 1.700 g/kg (110℃)

V. 試料 1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表				2. 陰イオン (アニオン) 表			
成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%	成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.4	0.49	2.20	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 1.2	0.03	0.14
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 471.0	20.49	91.97	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 372.0	10.49	43.25
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 42.3	1.08	4.56	臭素イオン	Br <sup>-</sup> 1.1	0.01	0.06
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 3.4	0.17	0.76	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.9	0.02	0.07
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup> 0.3	0.01	0.03	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 1.0	0.02	0.11
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup> 0.3	0.03	0.15	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 464.0	9.66	39.81
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.2	0.01	0.03	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 97.6	1.60	6.59
計	520.9	22.28	100.00	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 72.0	2.40	9.89

VI. 泉質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (アルカリ性 低張性 高温泉)  
旧称 合巻晴一食塩泉 (アルカリ性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 17 年 1 月 21 日  
登録番号 大分県第3号 (社)大分県薬剤師会  
大分県大分市大字豊徳宇光屋441-1  
TEL 097-544-4400

# 温泉分析書

大森院 第 7R16070006 号

I. 申請者住所 大分県別府市朝日ヶ丘町1-0組  
 氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 松男

II. 源泉名 中須賀源泉  
 湧出地 大分県別府市大字南立石1962-5

III. 湧出地における調査及び試験成績  
 (社)大分県薬劑師会 検査センター  
 安部 泰政  
 (1) 調査及び試験年月日 平成 16 年 7 月 6 日  
 (2) 調査及び試験年月日 平成 16 年 7 月 6 日  
 (3) 泉温 67.3℃ (気温) 29℃  
 (4) 湧出量 測定せず L/min  
 (5) 知覚試験 (細別) m自噴  
 無色・透明・無味・無臭  
 (6) pH値 6.9 (28℃)  
 (7) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績  
 (社)大分県薬劑師会 検査センター  
 成本 徳朝 上杉 敏明  
 平成 16 年 7 月 15 日  
 無色・透明・無味・無臭  
 (1) 密度 0.9884 g/cm<sup>3</sup> (24℃)  
 (2) pH値 6.8 (24℃)  
 (3) 蒸発残留物 0.351 g/kg (105℃)

V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表

成分	ミクログラム(μg)	ミリバール(mval)	ミリバール%
ナトリウムイオン	43.6	1.99	40.98
カリウムイオン	6.4	0.15	3.54
マグネシウムイオン	16.0	1.32	28.45
カルシウムイオン	24.9	1.24	26.85
ストロンチウム	0.2	0.00	0.10
鉄(II)イオン	0.1	0.00	0.08
計	91.2	4.63	100.00

2. 陰イオン (アニオン) 表

成分	ミクログラム(μg)	ミリバール(mval)	ミリバール%
塩化物イオン	37.9	1.07	21.65
硫酸イオン	65.1	1.36	27.45
リン酸-水素イオン	6.6	0.14	2.78
炭酸水素イオン	145.0	2.38	48.12
計	254.6	4.94	100.00

3. 遊離成分

非遊離成分	ミクログラム(μg)	溶解ガス成分	ミクログラム(μg)
メタ亜七酸	0.0	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>
メタケイ酸	106.0	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S
メタホウ酸	1.2	計	0.0
計	107.2	成分総計 (g)	0.453

溶解物質合計 (g) 0.453

VI. 泉質 単純温泉  
 旧称 単純温泉 (中性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16 年 7 月 20 日  
 登録番号 大分県第 3 号  
 (社)大分県薬劑師会  
 会長 吉藤 靖生  
 大分県大分市大字壺鏡字光屋441-1  
 TEL 097-544-4400

# 温泉分析書

受注番号 4544393-0-1

I 申請者住所 別府市観海寺3  
 氏名 吉武 淑子

II 源泉名 地獄の湯  
 湧出地 別府市大字南立石2471番地

III 湧出地における調査及び試験成績  
 1. 調査及び試験者 加藤昭司  
 2. 調査及び試験年月日 平成16年11月29日, 15時20分, 晴れ  
 3. 泉温 75.2℃ (気温 16.5℃)  
 4. 湧出量 測定せず  
 5. 知覚試験 無色・透明・無味・微弱硫化水素臭  
 6. pH値 6.5  
 7. ラドン(Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
 1. 試験者 山村由紀子, 山内由美  
 2. 試験終了年月日 平成16年12月16日  
 3. 知覚試験 無色・透明・無味・無臭 (20時間後)  
 4. 密度 1.0005g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 5. pH値 6.54 (25℃)  
 6. 蒸発残留物 0.426g/kg

V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表

成分	ミクログラム(μg)	ミリバール(mval)	ミリバール%
ナトリウムイオン	93.5	4.07	80.59
カリウムイオン	10.4	0.27	5.27
マグネシウムイオン	2.1	0.17	3.42
カルシウムイオン	10.5	0.52	10.38
鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00
鉄(III)イオン	0.1	0.01	0.11
マンガンイオン	0.0	0.00	0.00
アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.22
計	116.7	5.05	100.00

2. 陰イオン表

成分	ミクログラム(μg)	ミリバール(mval)	ミリバール%
塩化物イオン	122.5	3.46	65.50
硫酸イオン	72.0	1.50	28.42
炭酸水素イオン	19.6	0.32	6.09
炭酸イオン	0.0	0.00	0.00
計	214.1	5.28	100.00

3. 遊離成分表

非遊離成分		ミクログラム(μg)
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	112.1
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.7
計		116.8

溶解物質合計 (ガス成分を除く) 0.448 g

溶解ガス成分

溶解ガス成分		ミクログラム(μg)
遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	18.5
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.5
計		19

成分総計 0.467 g

4. その他微量成分

成分	ミクログラム(μg)
総ヒ素	Asとして 0.121

VI 泉質 単純温泉 (低張性 中性 高温泉)  
 旧称 単純温泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

登録番号 大分県第4号 SCAS Sumitomo Chemical Analytic Service  
 株式会社 日田分析センター 大分事業所  
 〒870 0106 大分県日田市大字壺鏡 2200 番地  
 TEL 097-541-1101 FAX 097-523-1185

平成 16 年 12 月 21 日 所長 西本 和夫

# 温泉分析書

受注番号 4544054-0

<p><b>I 申請者住所</b> 大分市横田2丁目10番28号 氏名 株式会社 秀観</p>	<p><b>II 源泉名</b> 別府観海寺温泉 眺望の宿しおり 湧出地 別府市大字南立石2222番3</p>																																																																					
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b> 1.調査及び試験者 加藤昭司 2.調査及び試験年月日 平成16年10月25日,15時,曇り 3.泉温 98.2°C (気温 21.0°C) 4.湧出量 測定せず 5.知覚試験 無色、澄明、無味、弱硫化水素臭 6.pH値 9.1 (25°C) 7.ラドン(Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b> 1.試験者 山村由紀子、山内由美 2.試験終了年月日 平成16年11月26日 3.知覚試験 無色、澄明、無味、微弱硫化水素臭 (10時間後) 4.密度 1.0006g/cm<sup>3</sup> (20°C) 5.pH値 9.09 (25°C) 6.蒸発残留物 1.718g/kg</p>	<p><b>3.遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非遊離成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>ケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>111.9</td> </tr> <tr> <td>ケイ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>27.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>139.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶解物質合計 (ガス成分を除く)</td> <td>1.546 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶解ガス成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離二酸化炭素</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>1.546 g</td> </tr> </table>	非遊離成分		ミリグラム(mg)	ケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	111.9	ケイ酸	HBO <sub>2</sub>	27.8	計		139.7	溶解物質合計 (ガス成分を除く)		1.546 g	溶解ガス成分		ミリグラム(mg)	遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	0.0	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0	計		0	成分総計		1.546 g																																						
非遊離成分		ミリグラム(mg)																																																																				
ケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	111.9																																																																				
ケイ酸	HBO <sub>2</sub>	27.8																																																																				
計		139.7																																																																				
溶解物質合計 (ガス成分を除く)		1.546 g																																																																				
溶解ガス成分		ミリグラム(mg)																																																																				
遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	0.0																																																																				
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0																																																																				
計		0																																																																				
成分総計		1.546 g																																																																				
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																						
<p><b>1.陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバル(mval)</th> <th>ミリバル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>478.1</td><td>20.80</td><td>93.05</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>44.8</td><td>1.15</td><td>5.13</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>0.5</td><td>0.04</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>7.1</td><td>0.35</td><td>1.59</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>0.1</td><td>0.01</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>計</td><td>530.6</td><td>22.35</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>	成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%	ナトリウムイオン	478.1	20.80	93.05	カリウムイオン	44.8	1.15	5.13	マグネシウムイオン	0.5	0.04	0.18	カルシウムイオン	7.1	0.35	1.59	鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン	0.0	0.00	0.00	マンガンイオン	0.0	0.00	0.00	アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.05	計	530.6	22.35	100.00	<p><b>2.陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバル(mval)</th> <th>ミリバル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>506.3</td><td>14.28</td><td>63.61</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>272.1</td><td>5.67</td><td>25.23</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>42.8</td><td>0.70</td><td>3.12</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>54.1</td><td>1.80</td><td>8.03</td></tr> <tr><td>計</td><td>875.3</td><td>22.45</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>	成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%	塩化物イオン	506.3	14.28	63.61	硫酸イオン	272.1	5.67	25.23	炭酸水素イオン	42.8	0.70	3.12	炭酸イオン	54.1	1.80	8.03	計	875.3	22.45	100.00	<p><b>4.その他微量成分</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 0.682</td> </tr> </tbody> </table>	成分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 0.682
成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%																																																																			
ナトリウムイオン	478.1	20.80	93.05																																																																			
カリウムイオン	44.8	1.15	5.13																																																																			
マグネシウムイオン	0.5	0.04	0.18																																																																			
カルシウムイオン	7.1	0.35	1.59																																																																			
鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																			
鉄(III)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																			
マンガンイオン	0.0	0.00	0.00																																																																			
アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.05																																																																			
計	530.6	22.35	100.00																																																																			
成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%																																																																			
塩化物イオン	506.3	14.28	63.61																																																																			
硫酸イオン	272.1	5.67	25.23																																																																			
炭酸水素イオン	42.8	0.70	3.12																																																																			
炭酸イオン	54.1	1.80	8.03																																																																			
計	875.3	22.45	100.00																																																																			
成分	ミリグラム(mg)																																																																					
総ヒ素	Asとして 0.682																																																																					
<p><b>VI 泉質</b> ナトリウム—塩化物・硫酸塩泉 (低張性 アルカリ性 高温泉) 旧称 含芒硝—食塩泉</p>																																																																						
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																						
<p>平成16年11月29日</p>																																																																						
<p>登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字鶴崎2200番地 TEL: 097-523-1181 FAX: 097-523-1185</p>																																																																						
		<p>所長 西本 和夫</p>																																																																				

## 温泉分析書

公衛温第1279号

源泉名 ホテルサンルート別府(別府温泉)  
申請者住所 西宮市鷺林寺南町5-3  
氏名 小谷 光 治

I ゆう出地 別府市観海寺  
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年5月8日)  
① ゆう出量 毎分 9.7 (自然湧出)  
② 泉温 54.0度(調査時における気温19度)  
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
④ 水素イオン濃度 (PH) 6.3

III 試験室における試験成績(昭和59年6月15日)  
① 性状 無色、澄明、無味、無臭  
② 水素イオン濃度 (PH) 6.29  
③ 比重 (摂氏20度における) 0.9989  
④ 蒸発残留物 0.364 g/kg (110度)  
⑤ 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	ミリバル		アニオン	ミリバル	
	ミリグラム	ミリモル		ミリグラム	ミリモル
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	281	1.00	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.2	0.01
カリウムイオン K <sup>+</sup>	32	0.08	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	2.9	0.08
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	11.3	0.93	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	36.3	0.76
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	52.9	2.64	遊離二酸化炭素 H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	0.5	0.01
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.01	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	22.5	3.69
計	90.7	4.66	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.9	0.03
			計	287	4.58
					100.00

通計 0.3577 g 合計 0.489 g  
メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 2.6 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 185. mg  
メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 128. mg 総計 0.674 g  
IV 泉質 単純温泉  
V 禁忌症

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

VI 適応症 ① 浴用の適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

昭和59年6月21日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一



温 泉 分 析 書

公衛温第11157号

温 泉 分 析 書

源 泉 名 正観寺別院(別府温泉)  
申請者住所 別府市堀田6組 正観寺  
氏 名 松 木 輝 夫

I ゆう出地 別府市堀田6組  
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年2月18日)  
① ゆう出量 毎分 2.6ℓ(自然湧出)  
② 泉 温 摂氏 43.8度(調査時における気温11度)  
③ 性 状 無色・澄明、微弱鉄味、無臭  
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1

III 試験室における試験成績(昭和57年3月29日)  
① 性 状 無色、澄明、無味、無臭  
② 水素イオン濃度 (PH) 7.19  
③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9993  
④ 蒸 発 残 留 物 0.945g/kg (110度)  
⑤ 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	ミリグラム又はミリモル	アニオン	ミリグラム又はミリモル	ミリバール
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.1	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	124.	8.50
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	142.	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	84.8	24.70
カリウムイオン K <sup>+</sup>	14.5	リン酸-カルシウム HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.9	12.49
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	41.5	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	54.2	0.14
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	91.0	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.1	62.67
鉄 Fe <sup>2+</sup>	0.1	計	752.	0.00
計	289.			14.17
				100.

通計 1.041g 合計 1.253g

メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 1.0g 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 85.1mg  
メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 207. mg  
IV 泉 質 ナトリウム・カルシウム・マグネシウム・炭酸水素塩・塩化物泉  
V 禁 忌 総計 1.843g

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 心 症

① 浴用の適心症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

② 飲用の適心症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘

昭和57年4月6日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤幸夫・刈 祐一

申請者住所 別府市上野口1番15号  
氏 名 別府市長 中 村 太 郎  
源 泉 名 観海寺薬師堂の湧  
I 湧 出 地 別府市観海寺3  
II 湧出地における調査及び試験成績(平成5年4月12日)

① 泉 温 摂氏 50.4℃(気温10.7℃)  
② 湧 出 量 毎分 測定せず(自然湧出) m)  
③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭  
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績(平成5年5月31日)  
① 性 状 無色、澄明、無味、無臭  
② 比 重 0.9987 g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
③ 蒸 発 残 留 物 0.3372 g/kg(110℃)  
④ 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	ミリグラム又はミリモル	アニオン	ミリグラム又はミリモル	ミリバール
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	24.2	フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.1	0.24
カリウムイオン K <sup>+</sup>	15.8	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	3.6	0.10
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	8.5	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	34.5	0.72
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	36.2	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5	0.01
		炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	199.7	3.27
		炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01
		硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.8	0.05
計	84.7	計	241.5	4.16
				100.0

通計 0.326g 合計 0.431g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 12.7mg  
メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 4.9mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 100.6mg  
硫 酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg  
リ ン 酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg

IV 泉 質 単純温泉(中性低張性高温泉)  
(旧称 単純温泉)

V 適心症及び禁忌症

① 浴 用

• 適 心 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲 用

• 適 心 症 特になし  
• 禁 忌 症 特になし

平成5年6月3日

分析者 大分県衛生環境研究センター

久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市堀田7組の1
氏名 SUNHOTEL リゾービア別府 総支配人 吉田 君 男
源泉名 SUNHOTEL リゾービア別府
湧出地 別府市堀田7組の1

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年6月5日)

- ① 泉温 63.7℃ (気温22℃)
② 湧出量 測定せず (動力噴気 500m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭 (噴気吹込泉)
④ 水素イオン濃度 (PH) 6.7

III 試験室における試験成績 (平成2年7月5日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9995 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 6.71
④ 蒸気残留物 1.765 g/kg (110℃)
⑤ 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)

Table with 4 columns: Cation (カチオン), Anion (アニオン), mg/L (ミリグラム/リットル), and % (パーセント). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Fe2+, Al3+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-.

通計 1.681g
メタ亜硫酸H2AsO2 0.6mg
メタホウ酸H2B3O2 35.0mg
メタケイ酸H2SiO3 406.0mg
源泉 質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉 (旧称 合重曹一食塩泉)
適応症及び禁忌症
① 浴用
● 適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用
● 適応症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、肝臓病
● 禁忌症 腎臓病、高血圧、その他一般にむくみのあるもの
分析者 大分県公営衛生センター 渡辺 克広
御寄 稔弘
平成2年7月17日

温泉分析書

I 申請者住所 福岡県福岡市博多区唐園町1番35号
氏名 三井物産株式会社九州支社 取締役 支店長 井尻 勇

II 源泉名 三井物産 別府山荘
湧出地 別府市大字堀田4組2

III 湧出地における調査及び試験成績
1. 調査及び試験者 久枝和生 宮崎 正
2. 調査及び試験年月日 平成 8年 11月 13日
3. 泉温 60.7℃ (気温 11.1℃)
4. 湧出量 測定せず (動力 選別 400 m)
5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭
6. PH 値 7.9
7. ラドン (Ra) 測定せず

IV 試験室における試験成績
1. 試験者 久枝和生 宮崎 正 藤原 信子
2. 試験終了年月日 平成 8年 12月 16日
3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (48時間後)
4. 密度 0.9990 g/cm³ (20℃)
5. PH 値 8.31
6. 蒸気残留物 0.9264 g/kg (110℃)

Table for 3. 遊離成分. Columns: 非揮発成分, 揮発成分, 計. Rows: 硫酸根, 亜硫酸根, 硝酸根, 硝酸根, 炭酸根, 硫酸根.

Table for V 試料1kg中の成分 分量及び組成. 1. 陽イオン (カチオン) 表. Columns: 成分, ミリグラム (mg), 当量 (meq/l), 百分率 (%).

Table for V 試料1kg中の成分 分量及び組成. 2. 陰イオン (アニオン) 表. Columns: 成分, ミリグラム (mg), 当量 (meq/l), 百分率 (%).

Table for 3. 遊離成分. Columns: 成分, ミリグラム (mg). Rows: 硫酸根, 亜硫酸根, 硝酸根, 硝酸根, 炭酸根, 硫酸根.

VI 泉 質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物・硫酸塩泉
旧 称 合土類・芒硝一重曹泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 8年 12月 24日
大分県大分市大字曲芳河原田地

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上野口1番15号 氏名 別府市長 井上 信幸</p>	<p><b>II 源泉名</b> 堀田野湯タンク (混合泉) 湧出地 別府市堀田2組</p>																																																																																								
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 久枝和生 小野文生 2. 調査及び試験年月日 平成 8年 3月 26日 3. 泉 温 64.6℃ (気温 16.0℃) 4. 湧 出 量 測定せず (掘削 0 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 6.5 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試験者 久枝和生 小野文生 宮崎 正 2. 試験終了年月日 平成 8年 5月 10日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (24時間後) 4. 密 度 0.9987 g/cm<sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 6.43 6. 蒸発残留物 0.2050 g/kg (110℃)</p>																																																																																								
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン (カチオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th colspan="2">ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>72.2</td> <td>3.14</td> <td>57.61</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>15.0</td> <td>0.38</td> <td>6.97</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td> <td>0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>10.1</td> <td>0.83</td> <td>15.23</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>21.7</td> <td>1.08</td> <td>19.82</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン</td> <td>Al<sup>3+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>亜鉛イオン</td> <td>Zn<sup>2+</sup></td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>119.3</td> <td>5.45</td> <td>100.0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン (アニオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup></td> <td>67.8</td> <td>1.91</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>97.8</td> <td>2.04</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>128.3</td> <td>2.10</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>294.2</td> <td>6.07</td> </tr> </table>		1. 陽イオン (カチオン) 表					成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント		ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	72.2	3.14	57.61	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	15.0	0.38	6.97	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.18	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	10.1	0.83	15.23	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	21.7	1.08	19.82	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.1	0.01	0.18	亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00	計		119.3	5.45	100.0	2. 陰イオン (アニオン) 表				成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.02	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	67.8	1.91	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	97.8	2.04	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	128.3	2.10	計		294.2	6.07
1. 陽イオン (カチオン) 表																																																																																									
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																						
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	72.2	3.14	57.61																																																																																					
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	15.0	0.38	6.97																																																																																					
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.18																																																																																					
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	10.1	0.83	15.23																																																																																					
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	21.7	1.08	19.82																																																																																					
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																																																					
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																																					
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.1	0.01	0.18																																																																																					
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																																																					
計		119.3	5.45	100.0																																																																																					
2. 陰イオン (アニオン) 表																																																																																									
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.02																																																																																						
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	67.8	1.91																																																																																						
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	97.8	2.04																																																																																						
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	128.3	2.10																																																																																						
計		294.2	6.07																																																																																						
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 旧 称 単純温泉 (中性低張性高温泉)</p>																																																																																									
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による 平成 8年 5月 16日 大分県大分市大字曲芳河原団地</p>																																																																																									

3. 遊離成分		
非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)	
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	6.6
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	95.7
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.0
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0.0
計		102.3
溶存物質合計	0.516 g	
4. 溶存ガス成分		
遊離炭酸	ミリグラム(mg)	
遊離硫化水素	CO <sub>2</sub>	0.0
	H <sub>2</sub> S	0.0
計		0.0
成分総計	0.516 g	
4. その他微量成分 (飲用に係る成分)		
成 分	ミリグラム(mg)	
総ヒ素	Asとして	測定せず
総水銀	Hgとして	測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	測定せず

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上野口1番15号 氏 名 別府市長 井上 信幸</p>	<p><b>II 源泉名</b> 堀田野湯 (堀田野湯タンク) 湧出地 別府市堀田2組</p>																																																																								
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 川島 真也 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 15年 1月 9日 3. 泉 温 58.0℃ (気温 7.1℃) 4. 湧 出 量 測定せず (噴気沸騰泉 掘削 不明) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、微弱硫黄臭 6. pH 値 6.0 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試験者 川島 真也 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 15年 1月 31日 3. 知覚試験 無色、微白濁、殆ど無味、微弱硫黄臭 (2時間後) 4. 密 度 0.9986 g/cm<sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 6.14 6. 蒸発残留物 0.334 g/kg (110℃)</p>																																																																								
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>58.3</td> <td>2.53</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>6.4</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>13.6</td> <td>1.11</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>22.5</td> <td>1.12</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>亜鉛イオン</td> <td>Zn<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>101.2</td> <td>4.93</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup></td> <td>68.0</td> <td>1.91</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>81.0</td> <td>1.68</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>105.0</td> <td>1.72</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>254.3</td> <td>5.32</td> </tr> </table>		1. 陽イオン表				成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	58.3	2.53	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	6.4	0.16	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.00	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	13.6	1.11	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	22.5	1.12	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	計		101.2	4.93	2. 陰イオン表				成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.01	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	68.0	1.91	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	81.0	1.68	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	105.0	1.72	計		254.3	5.32
1. 陽イオン表																																																																									
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																						
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.01																																																																						
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	58.3	2.53																																																																						
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	6.4	0.16																																																																						
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.00																																																																						
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	13.6	1.11																																																																						
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	22.5	1.12																																																																						
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00																																																																						
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	0.1	0.00																																																																						
計		101.2	4.93																																																																						
2. 陰イオン表																																																																									
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.01																																																																						
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	68.0	1.91																																																																						
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	81.0	1.68																																																																						
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	105.0	1.72																																																																						
計		254.3	5.32																																																																						
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 旧 称 単純温泉 (中性低張性高温泉)</p>																																																																									
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による 平成 15年 2月 5日 大分県大分市芳河原2番51号</p>																																																																									

3. 遊離成分表		
非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)	
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	6.0
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	119.1
計		125.1
溶存物質合計 (As成分を除く)	0.481 g	
4. 溶存ガス成分		
遊離炭酸	ミリグラム(mg)	
遊離硫化水素	CO <sub>2</sub>	130.0
	H <sub>2</sub> S	0.2
計		130.2
成分総計	0.611 g	
4. その他微量成分 (飲用に係る成分)		
成 分	ミリグラム(mg)	
総ヒ素	Asとして	測定せず
総水銀	Hgとして	測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	測定せず



温泉分析書

申請者住所 別府市小島町4番10号 株式会社 別大興産 代表取締役 伊勢戸 英 世

源泉名 グランデール別府 湧出地 別府市原町2543

湧出地における調査及び試験成績 (平成7年1月18日) ① 泉温 60.9℃ (気温11.4℃) ② 湧出量 測定せず (動力掘削 140m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績 (平成7年2月6日) ① 性状 無色、澄明、無味、無臭 ② 比重 0.9990 g/cm³ (20℃) ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.59 ④ 蒸発残留物 0.8028 g/kg (110℃) ⑤ 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)

Table with 5 columns: Cation, mg/L, % (mg/L), Anion, mg/L, % (mg/L). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca++, Mn++, F-, Cl-, Br-, SO4--, HCO3--, CO3--.

通計 0.995 g 0.126 g 遊離炭酸 CO2 36.9mg 遊離硫酸 H2S 0.0mg

IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩泉 (旧称 芒硝・重曹泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くしき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病
② 飲用 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高血圧症、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
③ 適忌 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘
④ 禁忌 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成7年2月9日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

I 申請者住所 福岡市中央区大名2丁目10番10号 氏名 日本たばこ産業株式会社九州コーポレートセンター

II 源泉名 日本たばこ産業株式会社 志高泉 湧出地 別府市原町8の22

III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成10年12月17日 3. 泉温 62.8℃ (気温 14.6℃) 4. 湧出量 34.3 l/min (動力掘削 150m) 5. 知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、殆ど無臭 6. pH値 8.0 7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績 1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成11年1月13日 3. 知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、殆ど無臭 (7.5時間後) 4. 密度 0.9992 g/cm³ (20℃) 5. pH値 8.00 6. 蒸発残留物 0.9238 g/kg (110℃)

3. 遊離成分表 非遊離成分: メタヒ酸 HAsO2 0.2, メタホウ酸 HBO2 4.7, メタケイ酸 H2SiO3 184.8. 計 189.8

溶存物質合計 (As成分を除く) 1.014 g 溶存ガス成分: 遊離炭酸 CO2 3.7. 成分総計 1.018 g

4. その他微量成分 (飲用に係る成分) 総ヒ素 Asとして 測定せず, 総水銀 Hgとして 測定せず, 鉛イオン Pb2+ 測定せず, 銅イオン Cu2+ 測定せず, フッ化物イオン F- 測定せず

V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン表: リチウムイオン Li+ 0.9, ナトリウムイオン Na+ 171.0, カリウムイオン K+ 14.2, アンモニウムイオン NH4+ 0.1, マグネシウムイオン Mg2+ 34.3, カルシウムイオン Ca2+ 45.3, 鉄(II)イオン Fe2+ 0.1. 計 266.0

2. 陰イオン表: フッ化物イオン F- 0.3, 塩化物イオン Cl- 66.7, 臭化物イオン Br- 0.2, 硫酸イオン SO42- 203.9, 炭酸水素イオン HCO3- 237.4, 炭酸イオン CO32- 49.8. 計 558.3

VI 泉質 (弱アルカリ性低張性高温泉) ナトリウム・マグネシウム-硫酸塩・炭酸水素塩泉 旧称 含土類-芒硝泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成11年1月14日 大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

温泉分析書

源 泉 名 (別府市) 別府市原町11番28号 取締役社長 甲斐 コウメ
申請者住所 日本酒造株式会社 取締役社長 甲斐 コウメ
氏 名 別府市原町2755番地
I ゆう出地における調査および試験成績 昭和53年5月12日 種類 馬力

(1) ゆう出量 毎分 6.6℃ (調査時における気温19℃)
(2) 泉 温 無色透明、微重曹味、微塩味、無臭
(3) 性 質 無色透明、微重曹味、微塩味、無臭 (PH) 8.45
(4) 水素イオン濃度 マツヘ/キログラム
(5) ラドン含有量 昭和53年5月13日
(6) 試験室における試験成績 無無透明、微重曹味、微塩味、無臭
(1) 性 質 無無透明、微重曹味、微塩味、無臭
(2) 遊離酸度 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.53
(4) 比 率 残留物 (20℃における) 0.9998
(5) 蒸 発 残留物 124.0ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 7 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole, Millimole. Rows include water, calcium, sodium, potassium, magnesium, iron, manganese, copper, aluminum, zinc, silver, and various anions like chloride, sulfate, phosphate, bicarbonate, carbonate, silicate, borate, and fluoride.

非解離成分: H2SiO3 (メタケイ酸) 1.650, H2SiO4 (メタホウ酸) 1.245, HAsO2 (亜ヒ酸) 0.346, CO2 (遊離炭酸) 0.000, H2S (遊離硫化水素) 0.000.
計 3454 ミリグラム, 1554 ミリモル, 10000 ミリモル.

溶解成分総量 1069. ミリグラム
溶解成分総量 1245 ミリグラム
成分 総 分 1245 ミリグラム
計 7238 1614 10000

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

Form with multiple sections: I 申請者住所 (別府市原町8番2号), II 源泉名 (中原温泉), III 湧出地における調査及び試験成績 (調査者: 三妙 正治, 湯温: 47.4℃), IV 試験室における試験成績 (試験者: 溝藤 利男), V 試料1kg中の成分 (陽イオン表, 陰イオン表), VI 泉 質 (単純温泉), VII 適応症及び禁忌症 (別表による).

温 泉 分 析 書

源 泉 名 第一勧銀別府温泉荘(別府温泉)
申請者住所 東京都千代田区千代田1-1-5
氏 名 尾 関 敏 夫

I ゆう出地 別府市上原町1番29号
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和56年10月13日)

- ① ゆう出量毎分 1.7(引湯1.5ℓ)
② 泉 温 58.7度(調査時における気温20度)
③ 泉 温 状態 透明、硫酸味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 2.9
⑤ ラドンを含有量 測定せず

III 試験室における試験成績(昭和56年12月8日)

- ① 性状 無色、透明、硫酸味、無臭
② 遊離硫酸 (PH) 2.93
③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9997
④ 比 重 1.7139/g(18.0度)
⑤ 蒸発残留物 1.7139/g
⑥ 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)

Table with 4 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca++, Al+++ ions and various anions like F-, Cl-, HSO4-, SO4--, H2PO4-, NO3-, NO2-, CO3--.

通計 1.336g 合計 1.737g 総計 1.829g

メタ亜硫酸HAsO2 0.7mg 遊離炭酸 CO2 9.24mg

メタホウ酸HBO2 1.78mg

メタケイ酸H2SiO3 3.82mg

IV 泉 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉(酸性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 真熱症(水由)慢性膿皮症、慢性湿疹および苔癬、リウマチ性疾患、トリコモナス

腸胃病、糖尿病、体質改善(変調)、難治性潰瘍、運動器障害、創傷、角化症、虚

弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮発育不全および月経障害、更年期

障害、動脈硬化症、高血圧症、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性

疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらか

じめ医師の診察を受けることが望ましい。)皮膚や粘膜の過敏な患者

慢性消化器疾患、慢性便秘、慢性胆道疾患、肥満症、糖尿病、痛風および尿酸系

腎炎、動脈硬化症、女性ホルモン代謝不全症

飲用の禁忌症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき、下痢患者または下

痢を起しやすいう患者

吸入療法適応症 慢性気管支炎、咽頭炎

灌洗療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和56年12月15日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・関 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市)
申請者住所 別府市上原町5-25
氏 名 後 藤 昇 平

I ゆう出地 別府市上原町5-25

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和48年6月25日

- ① ゆう出量 毎分 リットル・動力 種類 馬力
② 泉 温 100℃(調査時における気温24.8℃)
③ 性状 無色、透明、食塩味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.8
⑤ ラドンを含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和48年6月26日

- ① 性状 無色、透明、食塩味、無臭
② 遊離硫酸 なし
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.8
④ 比重(20℃における) 0.9995
⑤ 蒸発残留物 1878ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Cl-, SO4--, H2PO4-, Mg++, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+ ions and various anions like Cl-, F-, HSO4-, SO4--, H2PO4-, HPO42-, AsO4--, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-.

非溶解成分

H2SiO3 30.74 mg 3.9363ミリモル CO2 0.000mg 0.000ミリモル 溶解成分総量 154.4mg

HBO2 25.37 mg 0.5799ミリモル H2S 0.043mg 0.0013ミリモル 溶解物質総量 187.8mg

HA.SO2 12.52mg 0.0111ミリモル 総 成 分 187.8mg

III 泉 質 含硫酸水素塩泉

昭和48年7月21日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

公衛温第1065号

温泉分析書

源 泉 名 別府温泉

申請者住所 別府市山の手町11-20

I 湧出地 別府市山の手町11-20

II 湧出地における調査及び試験成績 (昭和54年9月17日)

① 湧出量毎分 27立(動力コンプレッサー)

② 泉温 61.0度(調査時における気温摂氏27度)

③ 性状 弱黄色、澄明、ほとんど無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1

⑤ ラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和54年12月15日)

① 性状 弱白濁、微かに黄かっ色沈着物あり、ほとんど無味無臭

② 遊離塩酸 (PH) 7.33

③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.99997

④ 蒸発残留物 872.0mg/kg

⑤ 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)

Table with columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム当り, ミリグラム当り(%)

通計 901.9mg 合計 1137mg 総計 1225mg

メタ亜硫酸 HAsO2 0.3mg 遊離炭酸 CO2 87.5mg 其他

メタホウ酸 HBO2 9.0mg 遊離硫化水素 H2S

メタケイ酸 H2SiO3 225.9mg

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉(中性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性過労及び角化症、虚弱児童、女性性

器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全及び月経障害、更年期障害、火傷

皮膚腫瘍症

浴用の適応症 浴用の禁忌症

すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出

血性疾患、高血圧、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期

と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無に

ついてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風、および尿酸素質、肥満症、慢

性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘

飲用の禁忌症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

昭和54年12月25日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤清一・宮崎 正・植田俊英

申請者住所 別府市上野口1番15号

氏 名 別府市長 中村 大 郎

源 泉 名 別府温泉 他

I 湧出地 別府市上原町14-2

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成7年3月9日)

① 泉温 摂氏 62.0度 (気温 12.3度)

② 湧出量毎分 測定せず (混合泉 規制 0m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

III 試験室における試験成績 (平成7年4月12日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9987g/cm<sup>3</sup> (20度)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.46

④ 蒸発残留物 0.6220g/kg (110度)

⑤ 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)

Table with columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム当り, ミリグラム当り(%)

通計 0.670g 合計 0.749g

メタ亜硫酸 HAsO2 0.0mg 遊離炭酸 CO2 1.4mg

メタホウ酸 HBO2 10.2mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg

メタケイ酸 H2SiO3 67.9mg

硫 酸 H2SO4 0.0mg

リン 酸 H3PO4 0.0mg

IV 泉 質 アルカリ性単純温泉(アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 アルカリ性単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴 用

・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、

冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進

・禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、

高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲 用 特になし

・適 応 症 特になし

・禁 忌 症 特になし

総 計 0.750g





18

## 別府市

野口

野口原

(野口町・上野口町・野口中町・  
西野口町・野口元町・野口中町)

温泉分析書

申請者住所 別府市上野町26-15

氏名 武田 昭八

源泉名 ふじゆ

I 湧出地 別府市上野町1517-107

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成8年1月23日)

① 泉温 摂氏 44.0°C (気温11.1°C)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 218m)

③ 性状 微弱黄色、微弱混濁、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績 (平成8年2月28日)

① 性状 微弱黄色、微弱混濁、無味、無臭

② 比重 0.9991g/cm<sup>3</sup> (20°C)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.56

④ 蒸発残留物 0.7186g/kg (110°C)

⑤ 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)

Table with 10 columns: Component, mg, meq/l, %, mg/l, meq/l, %, mg, meq/l, %, mg. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg, Ca, Mn, Fe, F, Cl, SO4, HCO3, CO3, and a total row.

通計 0.675g 合計 1.010g
メタ亜硫酸 HAsO2 0.0mg 遊離炭酸 CO2 4.4mg
メタホウ酸 HBO2 5.0mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 128.4mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
総計 1.014g

IV 泉質 マグネシウム・ナトリウム・カルシウム・炭酸水素塩泉 (中性低張性高温泉) (旧称 含重曹-土類泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりまず、やけど、慢性皮膚病
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、胃不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病
・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成8年3月11日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

申請者住所 別府市上野町1番15号

氏名 別府市長 中村 太郎

源泉名 柴石温泉

I 湧出地 別府市大字野口字柴石川845-1

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年6月7日)

① 泉温 摂氏 57.4°C (気温25.4°C)

② 湧出量 毎分 37.5 l/min (動力掘削 200m)

③ 性状 微弱茶褐色、微弱混濁、微弱鉄物味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 3.6

III 試験室における試験成績 (平成5年7月19日)

① 性状 微弱茶褐色、微弱混濁、微弱鉄物味、無臭

② 比重 1.0019 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

③ 水素イオン濃度 (PH) 3.32

④ 蒸発残留物 0.8996 g/kg (110°C)

⑤ 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)

Table with 10 columns: Component, mg, meq/l, %, mg/l, meq/l, %, mg. Rows include H+, Li+, Na+, K+, NH4, Mg, Ca, Mn, Fe, Al, Zn, F, Cl, Br, HSO4, SO4, and H2PO4, and a total row.

通計 0.668g 合計 0.861g
メタ亜硫酸 HAsO2 0.1mg 遊離炭酸 CO2 74.7mg
メタホウ酸 HBO2 9.7mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 183.3mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
総計 0.936g

IV 泉質 単純温泉 (弱酸性低張性高温泉) (旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

平成5年7月26日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

温研第4953号

温泉分析書

源泉名 梨山荘(別府市)
申請者住所 東京港区芝罘平町1番地 国家公務員共済組合連合会
氏名 別府保養所梨山荘 支配人 宮本秀雄

I ゆうり出地 別府市大字別府宇野口原3088-23

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年2月5日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 42.2℃ (調査時における気温12.2℃)

(3) 性状 無色 透明 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (pH) 7.3

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年2月6日

(1) 性状 無色 透明 無味 無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (pH) 7.4

(4) 比重量 (20℃における) 0.99922

(5) 蒸発残留物 772.0ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with columns: カチオン, ミリグラム, アニオン, ミリグラム, ミリ-モル, ミリ-モル, ミリ-モル(換). Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Cu2+, Mn2+, Al3+ and various anions like Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO43-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-.

Summary table for 非溶解成分 (Insoluble components) including H2SiO3, H2BO2, H2AsO2, ガラス成分 (Glass components) like CO2, H2S, and 溶解成分総量 (Total dissolved components) like 877.7, 1189, 1216 milligrams.

源泉 梨山荘 合土類重曹泉
分析者 古賀昭人、野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所
昭和50年3月4日

申請者住所 別府市上野口1-15

氏名 別府市長 中村太郎

源泉名 別府市コミュニティセンター

湧出地 別府市上野口29-13

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成7年5月11日)

(1) 泉温 摂氏 60.3℃ (気温 13.9℃)

(2) 湧出量 毎分 測定せず (引き湯 掘削 0m)

(3) 性状 無色、透明、無味、無臭

(4) 水素イオン濃度 (pH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成7年6月15日)

(1) 性状 無色、透明、無味、無臭

(2) 比重量 0.9989g/cm³ (20℃)

(3) 水素イオン濃度 (pH) 8.03

(4) 蒸発残留物 0.6060g/kg (110℃)

(5) 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)

Table with columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル (mmol), ミリモル (%), アニオン, ミリモル (mmol), ミリモル (%), ミリモル (換), ミリモル (%). Rows include Li, Na, K, NH4+, Mg2+, Ca2+, Zn, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, NO3-, OH-.

Summary table for 遊離酸 (Free acids) including H2SO4, HNO3, H2SiO3, H2SO3, H3PO4, 遊離炭酸 (Free carbonic acid), 遊離硫化水素 (Free hydrogen sulfide).

IV 源泉 単純温泉 (弱アルカリ性低塩性高温泉)
V 適応症及び禁忌症 (旧称 単純温泉)
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くしき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用 特になし
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生
平成7年6月19日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 第一生命豊心荘(別府温泉)
申請者住所 東京都千代田区有楽町一丁目13番1号
氏 名 第一生命厚生サービス株式会社 代表取締役 田 中 穆

I ゆう出地 別府市野口原3,088番地の45

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年11月16日)

① ゆう出量毎分 82.8 (掘さく120m動力)

② 泉 温 摂 氏 52.8度(調査時における気温15度)

③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績(昭和59年1月12日)

① 性 状 微黄色, 澄明, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.36

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9997

④ 蒸 発 残 留 物 1.062g/kg (110度)

⑤ 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバール又はミリモル(%), アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバール又はミリモル(%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32- and a total row.

通計 1.237g 合計 1.477g
メタ亜硫酸HAsO2 0.0mg 遊離炭酸CO2 85.7mg
メタケイ酸H2SiO3 19.3mg
メタケイ酸H2SiO3 221.0mg
泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム・炭酸水素塩泉
V 禁 忌 症 総計 1.568g

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症 ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病

昭和59年1月17日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分県立別府青山高等学校
申請者住所 別府市野口原3088の91

氏 名 大分県立別府青山高等学校校長 尾 登 一 信

I ゆう出地 別府市大字別府字野口原3088番1167

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年11月2日)

① ゆう出量毎分 60.6度(調査時における気温19度)

② 泉 温 摂 氏 60.6度(調査時における気温19度)

③ 性 状 微弱黄色, 微弱白濁, 微弱鉄物味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績(昭和57年12月10日)

① 性 状 微弱黄白色, 微弱白濁, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.38

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9997

④ 蒸 発 残 留 物 1.313g/kg (110度)

⑤ 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバール又はミリモル(%), アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバール又はミリモル(%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32- and a total row.

通計 1.420g 合計 1.689g
メタホウ酸HBO2 10.3mg 遊離炭酸CO2 5.0mg
メタケイ酸H2SiO3 25.9mg
泉 質 ナトリウム・マグネシウム・炭酸水素塩泉
V 禁 忌 症 総計 1.694g

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症 ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病

昭和57年12月24日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・刈 祐一

温泉分析書

申請者住所 別府市大字別府字野口原3030番1
氏名 財団法人 大分県ニューライブラザ 理事長 芳山 達郎

源泉名 大分中高齢者福祉センター
湧出地 別府市大字別府字野口原3030番地1

湧出量毎分 65ℓ (動力掘削 200m)

性状 微黄色、透明、無味、無臭

水素イオン濃度 (PH) 8.0

試験室における試験成績 (平成元年4月21日)

性状 微黄色、透明、無味、無臭

比重 0.9994g/cm³ (20℃)

水素イオン濃度 (PH) 7.95

蒸発残留物 1.000g/kg (110℃)

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)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+ and various anions like F-, Cl-, Br-, SO4-, HPO4-, HCO3-, CO3-.

通計 1.164g 合計 1.336g
メタ亜硫酸HA2O2 0.0mg 遊離炭酸CO2 11.6mg

メタホウ酸HBO2 12.8mg 遊離酸化水素H2S 0.0mg

メタケイ酸H2SiO3 159.7mg 総計 1.348g

Ⅳ 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 (旧称 含土類一重曹泉)

Ⅴ 適応症及び禁忌

① 浴用
・適応症 きりきり、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

・禁忌 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用
・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

・禁忌 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県公営衛生センター 山本 和行 御香 秘弘

平成元年5月2日

温泉分析書

源泉名 安部温泉 (別府市)

湧出地 別府市上野町30-26

申請者住所 別府市上野町30-26

氏名 安部 真雄

Ⅰ 湧出地における調査及び試験成績 (昭和45年2月2日)

(1) 湧出量 毎分 4.8ℓ (動力掘削)

(2) 泉温 摂氏 48度 (調査時における気温摂氏 11度)

(3) 性状 微重濁味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(5) ラドン含有量

Ⅱ 試験室における試験成績 (昭和45年4月3日)

(1) 性状 微重濁味 無臭

(2) 遊離炭酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(4) 比重 (摂氏20度における) 1.0017

(5) 蒸発残留物 79.8 (本水1キログラム中の含有する成分)

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中の含有する成分)

Table with 10 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, 溶解性成分, ミリグラム, 総成分, ミリグラム. Rows include Ca2+, Mg2+, Na+, K+, NH4+, HCO3-, SO4-, Cl-, HPO4-, H2PO4-, HSiO3-, HSiO4-, SiO3-, SiO4-, CO3-, OH-, and a total row.

H2SiO3 220.6ミリグラム 2.895ミリパーセント CO2 0.000ミリグラム 0.000ミリパーセント 溶解性成分 1366.3ミリグラム

H2BO3 10.47 " 0.239 " H2S 0.034 " 0.001 " 総成分 1366.3ミリグラム

Ⅲ 泉質 含土類重曹泉 (緩和性低張高温泉)

分析者 古賀昭人、野田徹郎

昭和45年2月10日

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 日本開発銀行別府寮内湯(別府市)  
 申請者住所 東京都千代田区大手町1丁目9-1  
 氏 名 福岡市中央区天神2丁目12-1 日本開発銀行 伊 藤 宏  
 I ゆり出地 別府市西野口町2912-2番地 馬力  
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和49年10月11日 種類  
 (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 6.3℃(調査時における気温21℃)  
 (2) 泉 温 無色 透明 無味 無臭  
 (3) 性 状 無色 透明 無味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH)7.7  
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和49年10月12日  
 (1) 性 状 無色 透明 無味 無臭  
 (2) 遊離 酸 無味 無臭  
 (3) 水素イオン濃度 (PH)7.9  
 (4) 比 重 948.0ミリグラム/キログラム  
 (5) 蒸 発 残 留 物 948.0ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリモル	ミリモル(%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル(%)
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	Cl <sup>-</sup>	199.0	5331	38.05
K <sup>+</sup>	215.6	0.546	3.93	F <sup>-</sup>	0.320	0.071	0.12
Na <sup>+</sup>	215.4	9.370	67.42	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.130	0.007	0.05	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	66.65	1.386	9.91
Ca <sup>2+</sup>	40.29	2.010	14.46	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.067	0.001	0.01
Mg <sup>2+</sup>	23.50	1.933	13.91	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.662	0.014	0.09
Fe <sup>2+</sup>	0.617	0.022	0.16	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.012	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	439.5	7.203	51.40
Cu <sup>2+</sup>	0.050	0.002	0.01	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.197	0.007	0.05	HS <sup>-</sup>	0.135	0.004	0.03
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.492	0.045	0.32
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.357	0.008	0.06
				OH <sup>-</sup>	0.009	0.001	0.01
計	301.5	13.90	100.00	計	700.2	14.01	100.00

非揮発成分 ミリグラム 1001ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 353.7 4.529 溶解成分総量 1368ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 12.19 0.278 溶存物質総量 1370ミリグラム  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>4</sub> 0.397 0.004 総 成 分 1370ミリグラム  
 カチオン  
 CO<sub>2</sub> 1.768 0.040  
 H<sub>2</sub>S 0.031 0.001

II 泉 質 含食塩重曹泉  
 昭和49年11月2日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテル富士吉内湯  
 申請者住所 別府市北浜1丁目15番地14号  
 氏 名 矢 守 吉 浩  
 I ゆり出地 別府市野口元町1957-1  
 II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和48年2月15日)  
 (1) ゆり出量 毎分 立(動力コンプレッサー) 58.2度(調査時における気温摂氏 10.1度)  
 (2) 泉 温 摂氏 無色 透明、殆んど無味無臭  
 (3) 性 状 無色 透明、殆んど無味無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5 (ガラス電極)  
 (5) ラドン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績 (昭和48年2月16日)  
 (1) 性 状 無色 透明、殆んど無味無臭  
 (2) 遊離 酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.76 (ガラス電極)  
 (4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9994  
 (5) 蒸 発 残 留 物 974.2 (mg/Kg)  
 (6) 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	ミリモル	ミリモル(%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル(%)
K <sup>+</sup>	23.46	0.6000	4.60	Cl <sup>-</sup>	160.8	4.536	33.65
Na <sup>+</sup>	185.1	8.050	61.77	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	595.1	12.59	9.19
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.050	0.0028	0.02	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.008	0.0001	0.00
Ca <sup>2+</sup>	45.74	2.288	17.52	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.465	0.0097	0.07
Mg <sup>2+</sup>	25.14	2.068	15.87	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.004	0.0000	0.00
Fe <sup>2+</sup>	0.640	0.0229	0.18	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	466.7	7.641	56.68
Mn <sup>2+</sup>	0.140	0.0051	0.04	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.871	0.0290	0.22
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.551	0.0062	0.06
				HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.361	0.0177	0.13
				OH <sup>-</sup>	0.005	0.0003	0.00
計	280.3	13.03	100.00	計	690.1	13.48	100.00

IIAsO<sub>4</sub> 0.228mg CO<sub>2</sub> 35.87mg 遊 計 970.3mg  
 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 19.18 mg 其の他 合計 1210.7mg  
 珪 SiO<sub>3</sub> 220.6 mg SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 痕 跡 総 計 1246.7mg  
 III 泉 質 含食塩一重曹泉(緩衝性低張高温泉)

昭和48年5月21日 分析者 大分県公害衛生センター技師 藤野卓見 佐藤光世  
 大分県公害衛生センター

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市野元町2-18

氏 名 浅野 照美

別府温泉 (源泉名 成)

I ゆり出地 別府市野元町2-18

II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和5年10月14日)

① ゆり出量 毎分 立 (動力)

② 泉 温 毎分 56.3度 (調査時における気温摂氏23度)

③ 泉 性 無色透明 (殆んど無味無臭)

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)

⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和52年10月15日)

① 性 状 無色透明 殆んど無味無臭

② 遊離 酸 状

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)

④ 比重 (摂氏20度における) 1.0002

⑤ 蒸発残留物 1.402mg/kg

⑥ 含有成分及びその分量(水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム又はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム又はミリモル (%)
カリウムイオン K <sup>+</sup>	1500	クロールイオン Cl <sup>-</sup>	2368
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	2067	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	8621
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.024	ヒドロ硫酸イオン HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.2105
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	5266	ヒドロ炭酸イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	5145
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	2128	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2853
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.624	メタホウ酸イオン BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.2914
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.433	ヒトメタケ酸イオン HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.5966
計	3666	水酸イオン OH <sup>-</sup>	0.0008
通 計	1238 mg	合 計	1388 mg
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	0.102 mg	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	2.34 mg
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	2.262 mg	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	mg
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	15.68 mg	腐蝕(有機物)	mg
IV 泉 質 含食塩一重曹泉 (緩和性低張高温泉)			
V 適応症及び禁忌症			

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹および角化症・脆弱児童・更年期障害・更年期障害・創傷および火傷・皮膚掻痒症

浴用の禁忌症 すべて急性疾患・とくに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(風呂療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・慢性尿結石患・じん麻疹・慢性便秘

飲用の禁忌症 腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき

吸入療法適応症 慢性気管支炎・咽喉炎

吸入療法禁忌症 呼吸器結核

灌注療法適応症 女性性器慢性炎症・下腿潰瘍

昭和52年12月26日 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・柳 洋子

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市野口中町6番33号

氏 名 医業法人 野口記念会 理事長 野口 秋人

別府温泉 (源泉名 野口病院)

I ゆり出地 別府市野口中町1680番1

II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和52年6月17日)

① ゆり出量 毎分 立 (動力 コンプレッサー)

② 泉 温 毎分 60.8度 (調査時における気温摂氏22度)

③ 泉 性 無色透明 殆んど無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5 (ガラス電極)

⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和52年6月18日)

① 性 状 無色透明 殆んど無味無臭

② 遊離 酸 状

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)

④ 比重 (摂氏20度における) 1.0001

⑤ 蒸発残留物 1.512mg/kg

⑥ 含有成分及びその分量(水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム又はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム又はミリモル (%)
カリウムイオン K <sup>+</sup>	2000	クロールイオン Cl <sup>-</sup>	2343
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	2150	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	4744
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.080	ヒドロ硫酸イオン HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.1261
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	5121	ヒドロ炭酸イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.7488
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	4374	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.0107
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.8916	メタホウ酸イオン BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	5418
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.0745	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.029
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0101	ヒトメタケ酸イオン HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.3126
計	3310	水酸イオン OH <sup>-</sup>	1.426
通 計	1158 mg	合 計	1407 mg
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	0.3132 mg	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	2.861 mg
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	1.728 mg	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	mg
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	23.10 mg	腐蝕(有機物)	mg
IV 泉 質 含食塩一重曹泉 (緩和性低張高温泉)			
V 適応症及び禁忌症			

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹及び角化症・脆弱児童・更年期障害・創傷および火傷・皮膚掻痒症

浴用の禁忌症 すべて急性疾患・とくに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(風呂療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘

飲用の禁忌症 腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき

吸入療法適応症 慢性気管支炎・咽喉炎

吸入療法禁忌症 呼吸器結核

灌注療法適応症 女性性器慢性炎症・下腿潰瘍

昭和52年7月23日 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・柳 洋子



温泉分析書

申請者住所 別府市上野町3088の2番地
氏名 財団法人 大分県青年会館 理事長 菅田敏幸
別府温泉

- I ゆり出地 別府市上野町3088の2番地
II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和52年2月8日)
1 ゆり出量毎分 立(動力)
2 泉温摂氏 5.4度(調査時における気温摂氏1.6度)
3 性状 無色透明 殆んど無味無臭
4 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)
5 ラドンを含有量 測定せず

- III 試験室における試験成績 (昭和52年2月9日)
1 性状 無色透明 殆んど無味無臭
2 遊離硫酸
3 水素イオン濃度 (PH) 7.5 (ガラス電極)
4 比重(摂氏20/4度における) 0.9998
5 蒸発残留物 1.919.6mg/kg
6 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)

Table with 10 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, 合計, 総計, 2260mg, 10000. Rows include Calcium, Sodium, Magnesium, etc.

通計 1950 mg 合計 2233 mg 総計 2260 mg
メタ亜硫酸H2SO3 0.0430mg 遊離炭酸CO2 2.661mg 其他
メタホウ酸HBO2 5.322 mg 遊離硫化水素H2S mg
メタケイ酸H2SiO3 24.93 mg 腐蝕(有機物) mg

IV 泉質 含土類 重曹泉 (緩和性低張高温泉)
V 適応症及び禁忌症
浴用の適応症一創傷及び火傷・皮膚掻痒症及び角化症・リウマチ性疾患
浴用の禁忌症一すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めよるとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症一慢性消化器疾患・慢性胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹・アレルギ一性疾患
飲用の禁忌症一腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき
飲入療法適応症一慢性気管支炎・咽喉炎
飲入療法禁忌症一呼吸器結核
昭和52年3月26日
分析者 大分県公衛衛生センター 技師 北坂 学・後藤精一

温泉分析書

申請者住所 東京都葛飾区奥戸2丁目24番20号
氏名 山内茂樹
別府温泉

- I ゆり出地 別府市野口中町1725番の2
II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和52年2月8日)
1 ゆり出量毎分 立(動力)
2 泉温摂氏 6.3.5度(調査時における気温摂氏1.8.5度)
3 性状 無色透明 殆んど無味無臭
4 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)
5 ラドンを含有量 測定せず

- III 試験室における試験成績 (昭和52年2月9日)
1 性状 無色透明 殆んど無味無臭
2 遊離硫酸
3 水素イオン濃度 (PH) 7.7 (ガラス電極)
4 比重(摂氏20/4度における) 0.99962
5 蒸発残留物 1.622.8mg/kg
6 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)

Table with 10 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, 合計, 総計, 1871mg, 10000. Rows include Calcium, Sodium, Magnesium, etc.

通計 1612 mg 合計 665.4mg 総計 1871 mg
メタ亜硫酸H2SO3 0.3130mg 遊離炭酸CO2 6.654mg 其他
メタホウ酸HBO2 2.182 mg 遊離硫化水素H2S mg
メタケイ酸H2SiO3 23.09 mg 腐蝕(有機物) mg

IV 泉質 含重曹一弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)
V 適応症及び禁忌症
浴用の適応症一リウマチ性疾患・運動器障害・創傷および火傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害
浴用の禁忌症一すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めよるとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症一慢性消化器疾患・慢性胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹
飲用の禁忌症一腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき
飲入療法適応症一慢性気管支炎・咽喉炎 飲入療法禁忌症一呼吸器結核
湯注療法適応症一女性性器慢性炎症・下腿潰瘍
昭和52年3月26日
分析者 大分県公衛衛生センター 技師 北坂 学・後藤精一

温泉分析書

源 泉 名 放 雁 かわの 内 湯 ( 別 府 市 )

申 請 者 住 所 別 府 市 西 野 口 町 10 番 7 号

氏 名 川 野 トキ子

I ゆう 出 地 別 府 市 西 野 口 町 2780 番 13

II ゆう 出 地 別 府 市 西 野 口 町 2780 番 13

(1) ゆう 出 地 別 府 市 西 野 口 町 2780 番 13

(2) 泉 温 毎 分 鐘 58.7℃ ( 調 査 時 に お け る 気 温 28.8℃ )

(3) 性 無 色 透 明 ・ 微 重 曹 味 ・ 無 臭

(4) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( PH ) 7.4

(5) ラ ド ン 含 有 量 マ ッ ン / キ ロ グ ラ ム

III 試 験 室 に お け る 試 験 成 績 無 色 透 明 ・ 微 重 曹 味 ・ 無 臭

(1) 性 無 色 透 明 ・ 微 重 曹 味 ・ 無 臭

(2) 遊 離 酸 状 ( PH ) 7.99

(3) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( PH ) 7.99

(4) 比 重 ( 摂 氏 20℃ に お け る ) 0.9989

(5) 蒸 発 残 留 物 7050 ミ リ グ ラ ム / キ ロ グ ラ ム

(6) 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 )

馬 力

Table with columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO43-, HCO3-, HS-, HShO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and 非揮発成分.

非揮発成分 H2SiO3 (メタケイ酸) 24.20 ミリグラム, H2SiO3 (遊離酸化水素) 3.098 ミリグラム, H2BO2 (亜ホウ酸) 4.877 ミリグラム, HAsO2 (亜ヒ酸) 0.207 ミリグラム, CO2 (遊離炭酸) 15.08 0.842, H2S (遊離硫化水素) 0.006 0.000, 泉 質 含塩化土類重曹泉, 適応症 および 禁忌症, 浴用の適応症, 浴用の禁忌症, 飲用の適応症, 飲用の禁忌症.

創傷および火傷、皮膚腐爛症および角化症、リウマチ性疾患、運動器障害、慢性遷延性虚脱症、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮発育不全症および月経障害、更年期障害、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ性疾患、慢性便秘、慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質・肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ性疾患、慢性便秘、慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質・肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ性疾患、慢性便秘、慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質・肥満症。

九州大学温泉治療学研究所

分析者 古賀昭人、野田徹郎

昭和53年8月8日

大分県公害衛生センター 技師 後藤新一・樋田俊英

分析者 昭和53年8月25日

温泉分析書

源 泉 名 富 士 見 会 館 ( 別 府 温 泉 )

申 請 者 住 所 白 杵 市 大 字 市 兵 796 番 地

氏 名 田 中 産 業 株 式 会 社

I ゆう 出 地 別 府 市 上 野 口 町 3011 番 地 ~ 5・3011 番 地 ~ 7

II ゆう 出 地 別 府 市 上 野 口 町 3011 番 地 ~ 5・3011 番 地 ~ 7

(1) ゆう 出 地 別 府 市 上 野 口 町 3011 番 地 ~ 5・3011 番 地 ~ 7

(2) 泉 温 毎 分 鐘 58.3 度 ( 調 査 時 に お け る 気 温 摂 氏 8.4 度 )

(3) 性 殆 ん ど 無 味 無 臭 ・ 無 色 透 明

(4) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( PH ) 8.3

(5) ラ ド ン 含 有 量 測 定 せ ず

III 試 験 室 に お け る 試 験 成 績 ( 昭和 53 年 6 月 22 日 )

(1) 性 殆 ん ど 無 味 無 臭 ・ 無 色 透 明

(2) 遊 離 酸 状 ( PH ) 8.3

(3) 水 素 イ オ ン 濃 度 ( PH ) 8.3

(4) 比 重 ( 摂 氏 20/4 度 に お け る ) 1.0004

(5) 蒸 発 残 留 物 1448 ㎎ / ㎏

(6) 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 ミ リ グ ラ ム 数 )

Table with columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include カリウムイオン, ナトリウムイオン, アンモニウムイオン, カルシウムイオン, マグネシウムイオン, フェロイオン, マンガンイオン, クロルイオン, 硫酸イオン, シドロロ酸イオン, ヒドロ硫酸イオン, ヒドロ硫酸イオン, 炭酸イオン, ヒドロ硫酸イオン, 水素イオン, and 計.

通 計 1268 ㎎, 遊離炭酸 CO2 0.3453 ㎎, 遊離硫化水素 H2S 7.490 ㎎, 腐蝕 (有機物) 235.8 ㎎, 泉 質 含重曹芒硝一食塩泉 (緩和性低張高温泉), 浴用の適応症, 浴用の禁忌症.

創傷および火傷、皮膚腐爛症および角化症、リウマチ性疾患、運動器障害、慢性遷延性虚脱症、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮発育不全症および月経障害、更年期障害、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ性疾患、慢性便秘、慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質・肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギ性疾患、慢性便秘、慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質・肥満症。

九州大学温泉治療学研究所

分析者 昭和53年8月25日

大分県公害衛生センター 技師 後藤新一・樋田俊英

分析者 昭和53年8月25日

大分県公害衛生センター 技師 後藤新一・樋田俊英

分析者 昭和53年8月25日

大分県公害衛生センター 技師 後藤新一・樋田俊英



温 泉 分 析 書

源 泉 名 安部第一医院  
 申 請 者 住 所 大分県別府市上野口町 3 番 4 0 号  
 氏 名 安 部 康 三 郎  
 I ゆう 出 地 大分県別府市上野口町 3 番 4 0 号  
 II ゆう 出 地 における調査および試験成績 昭和 5 6 年 1 月 1 2 日  
 (1) ゆう 出 量 毎分 4.9 リットル  
 (2) 泉 温 5.87℃ (調査時における気温 6℃)  
 (3) 性 状 微黄色・蛋白石濁・無味・無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.1  
 (5) ラドン含有量 マンヘン/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和 5 6 年 2 月 1 9 日  
 (1) 性 状 微黄色・蛋白石濁・無味・無臭  
 (2) 遊 離 酸 度 (PH) 8.5 6  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.1  
 (4) 比 重 0.679 /kg (11.0℃)  
 (5) 蒸 発 残 留 物 0.679 /kg (11.0℃)  
 (6) 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	ミリパーセント	ア ニ オ ン	ミリグラム	ミリパーセント
Na <sup>+</sup>	137.	5.96	塩 素 イ オ ン	105.	2.96
K <sup>+</sup>	1.78	0.46	チ オ 酸 酸 イ オ ン	0.9	0.02
Mg <sup>2+</sup>	1.43	1.19	硫 酸 イ オ ン	50.0	1.170
Ca <sup>2+</sup>	24.5	1.22	炭 酸 水 素 イ オ ン	297.	4.87
Al <sup>3+</sup>	0.3	0.03			
Mn <sup>2+</sup>	1.1	0.04			
Fe <sup>2+</sup>	4.0	0.14			
計	199.	9.04	計	453.	8.89

非 解 離 成 分  
 HAsO<sub>2</sub> (メタ亜ヒ酸) 0.1  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 246.  
 HBO<sub>2</sub> (メタホウ酸) 5.7  
 計 252.  
 単 純 温 泉 3.28

IV 泉 質 単純温泉  
 V 応 症 および 禁 忌 症  
 浴 用 の 適 応 症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経麻痺・神経症・病後回復期・疲労回復  
 浴 用 の 禁 忌 症  
 飲 用 の 適 応 症  
 飲 用 の 禁 忌 症

分 析 者 古 賀 昭 人 ・ 野 田 徹 郎  
 昭 和 5 6 年 1 月 2 0 日

九 州 大 学 温 泉 治 療 学 研 究 所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府 温 泉 富 士 紡 保 養 所  
 申 請 者 住 所 大 分 市 大 字 生 生 9 6 1  
 氏 名 富 士 紡 保 養 有 限 公 司 大 分 支 部  
 I ゆう 出 地 別 府 市 西 野 口 町 2 9 0 5 の 1 8 番 地  
 II ゆう 出 地 における調査および試験成績 (昭和 5 5 年 7 月 4 日)  
 (1) ゆう 出 量 毎分 6.35 度 (調査時における気温 25 度)  
 (2) 泉 温 6.35 度 (調査時における気温 25 度)  
 (3) 性 状 微黄色、ほとんど無味無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.3  
 (5) ラドン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績 (昭和 5 5 年 9 月 2 6 日)  
 (1) 性 状 微黄色、ほとんど無味無臭 (2 4.5 時間後)  
 (2) 遊 離 酸 度 (PH) 7.3 7  
 (3) 水素イオン濃度 (換氏 20 / 4 度における) 0.9990  
 (4) 比 重 0.7599 /kg  
 (5) 蒸 発 残 留 物  
 (6) 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	ミリパーセント	ア ニ オ ン	ミリグラム	ミリパーセント
リチウムイオン	1.1	0.16	塩 素 イ オ ン	86.4	2.289
ナトリウムイオン	15.2	5.74	硫 酸 イ オ ン	48.0	9.38
カリウムイオン	12.8	0.33	水 素 一 水 素 イ オ ン	0.7	0.09
アンモニウムイオン	0.1	0.01	炭 酸 水 素 イ オ ン	4.39	6.745
マグネシウムイオン	2.64	2.17	炭 酸 イ オ ン	0.7	0.19
カルシウムイオン	35.0	1.75			
マンガンイオン	0.2	0.01			
鉄 (II) イオン	1.2	0.04			
計	20.9	10.21	計	57.5	10.66

通 計 0.784 9 合計 1.020 9 総 計 1.057 9

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1 遊 離 炭 酸 CO<sub>2</sub> 3.69 度  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 9.0 遊 離 硫 化 水 素 H<sub>2</sub>S  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 227. 度  
 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・炭酸水素塩；塩化物泉 (中性低張性高温泉)  
 IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・炭酸水素塩；塩化物泉 (中性低張性高温泉)  
 V 適 応 症 及び 禁 忌 症  
 浴 用 の 適 応 症 創傷および火傷、皮膚掻痒症および角化症、リウマチ性疾患  
 浴 用 の 禁 忌 症 すべての高熱性疾患、ことに急性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出  
 血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊婦中(とくに初期  
 と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めるよりとするときは妊娠の有無に  
 ついてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲 用 の 適 応 症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢  
 性尿路疾患、じん麻疹  
 飲 用 の 禁 忌 症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
 吸 入 療 法 適 応 症 慢性気管支炎、咽喉炎  
 吸 入 療 法 禁 忌 症 呼吸器結核

昭 和 5 5 年 1 0 月 4 日  
 分 析 者 大 分 県 公 衛 生 学 セ ン タ ー 技 師 宮 崎 正 ・ 藤 野 卓 見 ・ 安 藤 章 夫

温 泉 分 析 書

源 泉 名 佐藤 豊 (別府温泉)
申請者住所 別府市野口中町2012の2
氏 名 佐藤 豊
I ゆう出地 別府市野口中町2012の1
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和57年2月18日)

- ① ゆう出量 毎分 88ℓ (握さく160m 動力)
② 泉 温 度 (調査時における気温 21度)
③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7
III 試験室における試験成績 (昭和57年3月29日)
① 性 状 無色、澄明、無味、無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 7.58
③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9992
④ 蒸 発 残 留 物 0.816g/kg (110度)
⑤ 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)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル (%), アニオン, ミリグラム又はミリモル (%), ミリバール (‰). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, NO3- and a total row.

通計 0.878g 合計 1.144g
メタ亜硫酸HAsO2 0.2mg 遊離炭酸CO2 1.07mg
メタホウ酸HBO2 1.85mg
メタケイ酸H2SiO3 252.7mg
IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉
V 禁 忌 症 総計 1.155g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
VI 適 応 症
① 浴用の適応症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘

温 泉 分 析 書

源 泉 名 日立家庭電器別府保養所 (別府温泉)
申請者住所 別府市西野口10-65
氏 名 日立家庭電器健康組合別府保養所 留守 五郎
I ゆう出地 別府市西野口10-65
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年3月27日)

- ① ゆう出量 毎分 16ℓ (引き湯)
② 泉 温 度 60.6度 (調査時における気温 17.2度)
③ 性 状 ほとんど無色澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 6.7
⑤ ラドン含有量 測定せず
III 試験室における試験成績 (昭和56年5月8日)
① 性 状 ほとんど無色澄明、無味、無臭
② 遊 離 酸 (PH) 6.71
③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9984
④ 比 重 0.366g/kg (110度)
⑤ 蒸 発 残 留 物 0.366g/kg (110度)
⑥ 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)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル (%), アニオン, ミリグラム又はミリモル (%), ミリバール (‰). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, NO3- and a total row.

通計 0.326g 合計 0.424g 総計 0.471g
メタホウ酸HBO2 4.5mg 遊離炭酸CO2 46.4mg
メタケイ酸H2SiO3 93.3mg
IV 泉 質 単純温泉 (中性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用の禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経麻痺、神経痛、病後回復期、疲労回復、すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期) は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

温 泉 分 析 書

源 泉 名 防衛庁共済組合別府クラブ(別府温泉)
申請者住所 別府市大字鶴見4548の1
氏 名 防衛庁共済組合別府支部長 肥 後 浩 二

- I ゆう出地 別府市西野口町1616番地の1
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年2月28日)
① ゆう出量 毎分 6.5.5度(調査時における気温1.8度)
② 泉 温 摂氏 状 微弱黄色, 微弱混濁, 無味, 無臭
③ 性 水素イオン濃度 (PH) 7.8
④ 水素イオン濃度 試験室における試験成績(昭和57年3月29日)
① 性 状 微弱黄色, 微弱混濁, 無味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 7.40
③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9989
④ 蒸 発 残 留 物 0.685g/kg (110度)
⑤ 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバル, アニオン, ミリグラム, ミリバル. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, Mn2+, Al3+, Fe2+, and a total row.

通計 0.599g 合計 0.909g
メタ亜硫酸HAsO2 0.1mg
メタホウ酸HBO2 8.9mg
メタケイ酸H2SiO3 20.1mg
IV 泉 質 単純温泉
V 禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

- VI 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くらじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
① 浴用の適用症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

温 泉 分 析 書

源 泉 名 清瀬病院(別府温泉)
申請者住所 別府市野口中町4番8号
氏 名 清瀬病院院長 清 瀬 隆

- I ゆう出地 別府市野口中町4番8号
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年1月10日)
① ゆう出量 毎分 48.0(掘さく7.0m 動力)
② 泉 温 摂氏 状 微弱黄色, 微弱混濁, 無味, 無臭
③ 性 水素イオン濃度 (PH) 7.9
④ 水素イオン濃度 試験室における試験成績(昭和58年3月8日)
① 性 状 微弱黄色, 微弱混濁, 無味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 8.08
③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9990
④ 蒸 発 残 留 物 0.751g/kg (110度)
⑤ 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバル, アニオン, ミリグラム, ミリバル. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, NO3-, Mn2+, Al3+, Fe2+, and a total row.

通計 0.720g 合計 0.967g
メタ亜硫酸HAsO2 0.1mg
メタホウ酸HBO2 6.6mg
メタケイ酸H2SiO3 24.0mg
IV 泉 質 単純温泉
V 禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

- VI 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くらじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
① 浴用の適用症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 橋本外科産婦人科医院 (別府温泉)

申 請 者 住 所 別府市野口中町18番25号

氏 名 橋本 榎 枝

I ゆう出地 別府市野口中町114番地の5

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和62年1月8日)

- ① ゆう出量毎分 61 ℓ (掘さく220m動力)
- ② 泉 温 摂 氏 63.4度 (調査時における気温12度)
- ③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (昭和62年2月12日)

- ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.15
- ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9994
- ④ 蒸 発 残 留 物 1.338 g/kg (110度)
- ⑤ 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 (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム	ミリバール 又は ミリモル (%)
リチウムイオン	44	0.63	フッ素イオン	1.2	0.06
ナトリウムイオン	394.	17.14	塩素イオン	317.	8.94
カリウムイオン	262	0.67	臭素イオン	1.0	0.01
アンモニウムイオン	03	0.02	硫酸イオン	75.9	1.58
マグネシウムイオン	81	0.66	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.4
カルシウムイオン	260	1.30	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10.00
鉄 (II) イオン	02	0.01			
計	459	20.43	計	1005	20.60
通計 1.464 g			合計 1.625 g		
メタ亜ヒ酸HAsO <sub>2</sub> 0.9 mg			遊離炭酸CO <sub>2</sub> 6.5 mg		
メタホウ酸HBO <sub>2</sub> 29.6 mg					
メタケイ酸H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 130 mg			総計 1.632 g		

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉

V 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)

VI 適 応 症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

① 浴用の適応症 かりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘

昭和62年2月21日 分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・宮崎洋子

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 柳富士見会館

申 請 者 住 所 別府市上野口町2-14

氏 名 柳富士見会館

I ゆう出地 別府市上野口町8011-5

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和57年6月14日)

- ① ゆう出量毎分 870度 (掘さく150m動力)
- ② 泉 温 摂 氏 87.0度 (調査時における気温28度)
- ③ 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績 (昭和57年8月6日)

- ① 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.5
- ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9994
- ④ 蒸 発 残 留 物 1.428 g/kg (110度)
- ⑤ 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 (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム	ミリバール 又は ミリモル (%)
リチウムイオン	2.9	0.42	フッ素イオン	1.6	0.08
ナトリウムイオン	421.	18.91	塩素イオン	509	14.36
カリウムイオン	189	0.48	硫酸イオン	91.0	1.89
アンモニウムイオン	0.4	0.02	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1
マグネシウムイオン	1.2	0.10	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.0
カルシウムイオン	22.4	1.12	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.89
アルミニウムイオン	0.1	0.01			
亜鉛イオン	01	0.00			
鉄 (II) イオン	01	0.00			
計	467.	20.46	計	831	20.57
通計 1.298 g			合計 1.562 g		
メタ亜ヒ酸HAsO <sub>2</sub> 0.8 mg			遊離炭酸CO <sub>2</sub> 1.3 mg		
メタホウ酸HBO <sub>2</sub> 24.2 mg					
メタケイ酸H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 23.9 mg			総計 1.568 g		

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉

V 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)

VI 適 応 症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

① 浴用の適応症 かりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

昭和57年8月20日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・瀧 祐一

温 泉 分 析 書

泉 名 リベラル第2背山マンション (別府温泉)
申請者住所 大分市新町8番11号
氏 名 井上産業有限公司 代表取締役 井上 宏

I ゆう出地 別府市上野町3088番地の171

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和61年9月3日)

- ① ゆう出量毎分 45 ℓ (掘さく350m動力)
② 泉温 摂氏 57.1度 (調査時における気温33度)
③ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (昭和61年10月17日)

- ① 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 8.05
③ 比重 (摂氏20度における) 0.9994
④ 蒸発残留物 1.088 g/kg (110度)
⑤ 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)

Table with 5 columns: Cation, Milligram, Millimole, Anion, Millimole. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca2+, Mn2+ and F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-.

通計 1.118 g 合計 1.380 g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.1 mg
メタホウ酸 HBO2 10.0 mg
メタケイ酸 H2SiO3 252. mg
総計 1.386 g

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉
V 禁忌症
① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適応症
① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病
分析者 大分県公害衛生センター
昭和61年10月29日 宮崎洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府公園泉源 (別府温泉)
申請者住所 別府市上野口1番15号
氏 名 別府市長 脇屋 長可

I ゆう出地 別府市大字別府字野口原3018-3

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和60年5月31日)

- ① ゆう出量毎分 273 ℓ (掘さく300m自噴)
② 泉温 摂氏 99.3度 (調査時における気温22度)
③ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.9

III 試験室における試験成績 (昭和60年6月17日)

- ① 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 8.98
③ 比重 (摂氏20度における) 0.9991
④ 蒸発残留物 1.036 g/kg (110度)
⑤ 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)

Table with 5 columns: Cation, Milligram, Millimole, Anion, Millimole. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca2+, Fe2+, Al3+ and F-, Cl-, Br-, SO42-, HCO3-, CO32-, OH-.

通計 1.002 g 合計 1.238 g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.1 mg
メタホウ酸 HBO2 10.8 mg
メタケイ酸 H2SiO3 225. mg
総計 1.239 g

IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩泉
V 禁忌症
① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適応症
① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病
分析者 大分県公害衛生センター
昭和60年6月5日 安藤章夫・後藤成一



温泉分析書

申請者住所 別府市鶴見竹の内4組の2  
 氏名 佐々木 寛  
 源泉名 旅館 入口  
 I 湧出地 別府市野口中町5-12  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年3月8日)  
 ① 泉温 摂氏 56.3℃ (気温9.4℃)  
 ② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 150mm)  
 ③ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7  
 III 試験室における試験成績 (平成元年4月21日)  
 ① 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ② 比重 0.9991 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.80  
 ④ 蒸発残留物 0.829 g/kg (110℃)  
 ⑤ 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	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.4	0.20	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.5	0.03
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	169	7.35	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	92.2	2.60
カリウムイオン K <sup>+</sup>	21.0	0.54	臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.4	0.01
マグネシウムイオン Mg <sup>++</sup>	20.5	1.69	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>==</sup>	50.3	1.06
カルシウムイオン Ca <sup>++</sup>	33.7	1.68	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.5	0.01
マンガンイオン Mn <sup>++</sup>	0.2	0.01	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	44.1	7.23
鉄 (II) イオン Fe <sup>++</sup>	2.8	0.10	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>==</sup>	17.5	0.58
計	248	11.57	計	602	11.51

通計 0.850g 合計 1.030g  
 メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 0.1mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 14.8mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 10.8mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 169. mg  
 IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (旧称 含食塩-重曹泉)  
 V 適応症及び禁忌症 総計 1.045g

- ① 浴用  
 ・適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
- ② 飲用  
 ・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県公衛衛生センター 山本 和行 御沓 稔弘  
 平成元年5月2日

温泉分析書

源泉名 清瀬病院 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市野口中町4番8号  
 氏名 清瀬 隆  
 I ゆう出地 別府市野口中町4番8号  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和62年4月3日)  
 ① ゆう出量 毎分 7.6 ℓ (掘削150 mm動力)  
 ② 泉温 摂氏 51.9度 (調査時における気温16度)  
 ③ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1  
 III 試験室における試験成績 (昭和62年4月24日)  
 ① 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.12  
 ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9987  
 ④ 蒸発残留物 0.612 g/kg (110度)  
 ⑤ 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	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.7	0.10	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.3	0.02
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	102	4.44	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	51.7	1.46
カリウムイオン K <sup>+</sup>	20.6	0.53	臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.1	0.00
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>==</sup>	52.6	1.10
マグネシウムイオン Mg <sup>++</sup>	21.8	1.79	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.3	0.01
カルシウムイオン Ca <sup>++</sup>	35.6	1.78	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	359	5.88
マンガンイオン Mn <sup>++</sup>	0.2	0.01	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>==</sup>	0.3	0.01
鉄 (III) イオン Fe <sup>++</sup>	0.7	0.04	計	464	8.48
計	182	8.70	計	464	100.00

通計 0.646g 合計 0.834g  
 メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 0.1mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 11.9mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 13.8mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 174. mg  
 IV 泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
 V 禁忌症 総計 0.846g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)  
 特になし
- ② 飲用の禁忌症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 特になし
- ③ 飲用の適応症 分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・宮崎洋子  
 昭和62年4月30日

温泉分析書

申請者住所 別府市野口元町 8-10

氏名 甲斐 隆 義

源泉名 呼吸器クリニック甲斐医院

I 湧出地 別府市野口元町 949 番地の1

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成3年5月16日)

① 泉温 摂氏 57.8℃ (気温 23.2℃)

② 湧出量 毎分 53ℓ/min (動力掘削 180m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

III 試験室における試験成績 (平成3年6月20日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9993 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.67

④ 蒸発残留物 1.204 g/kg (110℃)

⑤ 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	アニオン	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	2.4	0.35	1.69	0.3	0.02	0.10
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	311.0	13.54	65.32	209.0	5.90	30.19
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	100.0	2.56	12.35	0.7	0.01	0.05
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	22.3	1.83	8.83	94.8	1.97	10.08
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	48.6	2.43	11.72	0.3	0.01	0.05
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.05	548.0	8.98	45.96
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.05	79.4	2.65	13.56
計		485.0	20.73	100.00	933.0	19.54	100.00

通計 1.418 g 合計 1.642 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.4 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 0.0 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 6.5 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 217.0 mg  
 源泉 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高塩泉)  
 (旧称 含食塩一重曹泉) 総計 1.642 g

- IV 泉質 (旧称 含食塩一重曹泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 きりみず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、慢性肺病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県衛生環境研究センター 久松和生、田中千津子、御査松弘  
 平成3年7月5日

温泉分析書

申請者住所 別府市上野口町 2番14号

氏名 株式会社 富士見会館 代表取締役 森田 茂樹

源泉名 旅館 富士見会館

I 湧出地 別府市上野口町3011-7番地

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年3月8日)

① 泉温 摂氏 66.4℃ (気温 8.1℃)

② 湧出量 毎分 65ℓ (動力掘削 151m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成元年4月21日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9989 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.91

④ 蒸発残留物 0.621 g/kg (110℃)

⑤ 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	アニオン	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.14	1.48	0.5	0.03	0.34
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	134	5.81	61.48	62.0	1.75	20.00
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	38.7	1.02	10.79	0.2	0.00	0.00
アンモニウムイオン	NH <sup>4+</sup>	0.1	0.01	0.11	55.6	1.16	13.26
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	10.6	0.87	9.21	0.2	0.00	0.00
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	31.0	1.55	16.40	312	5.11	58.40
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	21.0	0.70	8.00
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.4	0.01	0.11			
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	1.2	0.04	0.42			
計		218	9.45	100.00	452	8.75	100.00

通計 0.670 g 合計 0.761 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 6.6 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 7.9 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 82.7 mg  
 源泉 単純温泉 (旧称 単純温泉) 総計 0.768 g

- IV 泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 特になし  
 ・禁忌症 特になし  
 分析者 大分県公営衛生センター 山本 和行 御査 松弘  
 平成元年5月2日

### 温泉分析書

申請者住所 別府市野口中町4番8号  
 氏名 清瀬病院 病源 隆  
 源泉名 清瀬病院  
 I 湧出地 別府市野口中町1967番地の5  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年9月3日)  
 (1) 湧出量 61.5℃(気温29.0℃)  
 (2) 湧出量 測定せず ℓ/min(動力掘削 180m)  
 (3) 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8

III 試験室における試験成績(平成3年10月11日)  
 (1) 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 (2) 比重 0.9991g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.92  
 (4) 蒸発残留物 0.818g/kg(110℃)  
 (5) 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 はミリモル	ミリグラム はミリモル	アニオン	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル
リチウムイオン	1.3	0.19	フッ素イオン	1.78	0.3	0.02	0.18
ナトリウムイオン	1660	722	塩素イオン	67.60	55.7	1.57	14.26
カリウムイオン	196	0.50	臭素イオン	4.68	0.1	0.00	0.00
マグネシウムイオン	204	1.68	硫酸イオン	15.73	64.9	1.35	12.26
カルシウムイオン	215	1.07	リン酸-水素イオン	10.02	0.2	0.00	0.00
マンガンイオン	0.1	0.00	炭酸水素イオン	0.00	447.0	7.33	66.58
鉄(II)イオン	0.4	0.02	炭酸イオン	0.19	22.2	0.74	6.72
計	2290	10.68	計	100.00	590.0	11.01	100.00

通計 0.819g  
 合計 1.076g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1mg  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 11.9mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 180mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 239.0mg  
 源泉 ナトリウム-炭酸水素塩素(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 重曹泉)  
 総計 1.068g

V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 きりきり、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)、皮膚、粘膜の過敏な特に光線過敏症の人  
 ② 飲用  
 ・適応症 慢性消化器病、糖尿病、通風、肝臓病  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
 平成3年10月21日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御脊稔弘

### 温泉分析書

申請者住所 別府市天満町3-1  
 氏名 安部 康三郎  
 源泉名 安部第一医院  
 I 湧出地 別府市上野口町3-1  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年9月3日)  
 (1) 湧出量 54.3℃(気温28.0℃)  
 (2) 湧出量 測定せず ℓ/min(動力掘削 110m)  
 (3) 性状 微黄褐色、微風濁、微金気味、微鉄物味、微鉄物臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績(平成3年10月11日)  
 (1) 性状 微黄褐色、微風濁、微金気味、微鉄物味、微鉄物臭  
 (2) 比重 0.9990g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.11  
 (4) 蒸発残留物 0.691g/kg(110℃)  
 (5) 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 はミリモル	ミリグラム はミリモル	アニオン	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル	ミリグラム はミリモル
リチウムイオン	0.9	0.13	フッ素イオン	1.29	0.5	0.03	0.30
ナトリウムイオン	1190	51.49	塩素イオン	397	1.12	11.31	11.31
カリウムイオン	136	0.35	臭素イオン	0.1	0.00	0.00	0.00
マグネシウムイオン	25.7	2.11	硫酸イオン	580	1.21	12.22	12.22
カルシウムイオン	40.9	2.04	リン酸-水素イオン	0.4	0.01	0.10	0.10
マンガンイオン	0.9	0.03	炭酸水素イオン	458.0	7.51	75.86	75.86
鉄(II)イオン	2.9	0.16	炭酸イオン	0.7	0.02	0.20	0.20
亜鉛イオン	2.1	0.06	計	205.0	10.06	100.30	100.00
計	205.0	10.06	計	100.30	557.0	9.90	100.00

通計 0.763g  
 合計 0.929g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 89.5mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 14.1mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.2mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 152.0mg  
 源泉 単純温泉(中性低張性高温泉)  
 (旧称 単純温泉)  
 総計 1.019g

V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 特になし  
 ・禁忌症 特になし  
 平成3年10月21日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御脊稔弘

### 温泉成分析書

申請者住所 別府市大字鶴見 4548-143  
 氏名 防衛庁共済組合別府支部 支部長 上村 國之  
 源泉名 保養所 別府クラブ

I 湧出地 別府市西野口町 1616-1-1  
 I 湧出地における調査及び試験成績(平成5年2月4日)

- ① 泉温 摂氏 49.6℃ (気温 14.2℃)
- ② 湧出量 毎分 測定せず(動力 掘削 130m)
- ③ 性状 微弱黄褐色、微弱混濁、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.2

II 試験室における試験成績(平成5年3月10日)

- ① 性状 微弱黄褐色、微弱混濁、無味、無臭
- ② 比重 1.0038g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.38
- ④ 蒸発残留物 0.2763g/kg (110℃)
- ⑤ 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 はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム はミリモル (%)	ミリグラム はミリモル (%)
リチウムイオン	0.8	フッ化物イオン	0.3	0.02
ナトリウムイオン	96.3	塩化物イオン	50.1	1.41
カリウムイオン	15.8	臭化物イオン	2.1	0.03
マグネシウムイオン	20.1	硫酸イオン	43.2	0.90
カルシウムイオン	28.7	リン酸-水素イオン	0.3	0.01
マンガンイオン	0.7	炭酸水素イオン	346.8	5.68
鉄(III)イオン	2.3	炭酸イオン	0.4	0.01
計	164.7	計	443.3	8.06

通計 0.608 g 合計 0.703 g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 47.4mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 1.1mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 93.6mg 総計 0.750 g  
 Ⅳ 泉質 単純温泉(中性低張性高温泉)

(旧称 単純温泉)

#### V 適応症及び禁忌症

##### ① 浴用

- 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

- 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

##### ② 飲用

- 適応症 特になし
- 禁忌症 特になし

平成5年3月15日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

### 温泉成分析書

申請者住所 別府市西野口町 2番 36号  
 氏名 株式会社 きさらぎ 代表取締役 小林 静子  
 源泉名 勸業旅館 きさらぎ

I 湧出地 別府市西野口町 2番 36号

II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年12月8日)

- ① 泉温 摂氏 53.9℃ (気温 17.4℃)
- ② 湧出量 毎分 49.0ℓ/min (動力 掘削 150m)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

III 試験室における試験成績(平成5年1月20日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭(29時間後)
- ② 比重 0.9988g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.99
- ④ 蒸発残留物 0.2942g/kg (110℃)
- ⑤ 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 はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム はミリモル (%)	ミリグラム はミリモル (%)
リチウムイオン	0.9	Li <sup>+</sup>	0.9	0.13
ナトリウムイオン	124.6	Na <sup>+</sup>	124.6	5.42
カリウムイオン	16.5	K <sup>+</sup>	16.5	0.42
マグネシウムイオン	17.5	Mg <sup>2+</sup>	17.5	0.44
カルシウムイオン	26.7	Ca <sup>2+</sup>	26.7	0.66
マンガンイオン	0.4	Mn <sup>2+</sup>	0.4	0.01
鉄(III)イオン	1.0	Fe <sup>3+</sup>	1.0	0.05
フッ化物イオン	0.3	F <sup>-</sup>	0.3	0.02
塩化物イオン	33.2	Cl <sup>-</sup>	33.2	0.94
硫酸イオン	46.5	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	46.5	0.97
リン酸-水素イオン	0.3	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01
炭酸水素イオン	392.4	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	392.4	6.43
炭酸イオン	0.9	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.9	0.03
水酸化物イオン	0.0	OH <sup>-</sup>	0.0	0.00
計	187.6	計	8.81	100.00

通計 0.661 g 合計 0.819 g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.0  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 14.0mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 143.5mg 総計 0.820 g  
 Ⅳ 泉質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 単純温泉)

#### V 適応症及び禁忌症

##### ① 浴用

- 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

- 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

##### ② 飲用

- 適応症 特になし
- 禁忌症 特になし

平成5年2月1日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 宇佐市大字四日市380番地の1  <b>氏名</b> 株式会社 本多産建</p>	<p><b>II 源泉名</b> ロフティ西野口  <b>湧出地</b> 別府市西野口町2946番2</p>																																																																																								
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b>                  1. 調査及び試験者 西海 政憲 牧 克年                  2. 調査及び試験年月日 平成 11 年 8 月 24 日                  3. 泉 温 55.6 ℃ ( 気温 28.8 ℃ )                  4. 湧 出 量 73.4 l/min ( 動力 掘削 150 m )                  5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭                  6. pH 値 7.8                  7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b>                  1. 試験者 西海 政憲 牧 克年                  2. 試験終了年月日 平成 11 年 9 月 22 日                  3. 知覚試験 無色、澄明、極微弱塩味、無臭 ( 3 時間後 )                  4. 密 度 0.9990 g/cm<sup>3</sup> ( 20 ℃ )                  5. pH 値 7.61                  6. 蒸発残留物 0.6304 g/kg ( 110 ℃ )</p>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>4</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HB<sub>3</sub>O<sub>3</sub></td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>201.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>203.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (As成分を除く)</td> <td>0.909 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>11.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>11.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>0.920 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミシカラ(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0	メタホウ酸	HB <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	2.3	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	201.5	計		203.8	溶存物質合計 (As成分を除く)		0.909 g	溶存ガス成分		ミシカラ(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	11.2	計		11.2	成分総計		0.920 g																																																									
非 解 離 成 分		ミシカラ(mg)																																																																																							
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0																																																																																							
メタホウ酸	HB <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	2.3																																																																																							
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	201.5																																																																																							
計		203.8																																																																																							
溶存物質合計 (As成分を除く)		0.909 g																																																																																							
溶存ガス成分		ミシカラ(mg)																																																																																							
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	11.2																																																																																							
計		11.2																																																																																							
成分総計		0.920 g																																																																																							
<p><b>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																																									
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリモル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>1.1</td><td>0.16</td><td>1.91</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>137.0</td><td>5.95</td><td>66.89</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>14.0</td><td>0.35</td><td>4.04</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>12.5</td><td>1.02</td><td>11.56</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>27.1</td><td>1.35</td><td>15.15</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn<sup>2+</sup></td><td>0.3</td><td>0.01</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup></td><td>0.5</td><td>0.01</td><td>0.22</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> <td>192.7</td> <td>8.85</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	1.1	0.16	1.91	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	137.0	5.95	66.89	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	14.0	0.35	4.04	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.00	0.11	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	12.5	1.02	11.56	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	27.1	1.35	15.15	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.11	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.5	0.01	0.22	計		192.7	8.85	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリモル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>32.8</td><td>0.92</td><td>10.29</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>49.6</td><td>1.03</td><td>11.39</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>427.1</td><td>6.99</td><td>77.43</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>2.1</td><td>0.06</td><td>0.77</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> <td>512.0</td> <td>9.01</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01	0.11	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	32.8	0.92	10.29	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	49.6	1.03	11.39	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	427.1	6.99	77.43	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.1	0.06	0.77	計		512.0	9.01	100.0
成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%																																																																																						
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	1.1	0.16	1.91																																																																																					
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	137.0	5.95	66.89																																																																																					
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	14.0	0.35	4.04																																																																																					
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.00	0.11																																																																																					
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	12.5	1.02	11.56																																																																																					
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	27.1	1.35	15.15																																																																																					
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.11																																																																																					
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.5	0.01	0.22																																																																																					
計		192.7	8.85	100.0																																																																																					
成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%																																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01	0.11																																																																																					
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	32.8	0.92	10.29																																																																																					
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	49.6	1.03	11.39																																																																																					
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																																					
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	427.1	6.99	77.43																																																																																					
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.1	0.06	0.77																																																																																					
計		512.0	9.01	100.0																																																																																					
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )                  旧 称 単純温泉</p>																																																																																									
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p> <p>平成 11 年 9 月 30 日                  大分県大分市芳河原台 2 番 6 1 号                  大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p>																																																																																									

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 宇佐市大字四日市380番地の1  <b>氏名</b> 株式会社 本多産建</p>	<p><b>II 源泉名</b> ロフティ別府駅前青山通り  <b>湧出地</b> 別府市野口中町2012番地5</p>																																																																																			
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b>                  1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年                  2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 1 月 16 日                  3. 泉 温 54.8 ℃ ( 気温 5.8 ℃ )                  4. 湧 出 量 66.5 l/min ( 動力 掘削 1600 m )                  5. 知覚試験 無色、澄明、極微弱塩味、無臭                  6. pH 値 8.1                  7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b>                  1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年                  2. 試験終了年月日 平成 13 年 2 月 19 日                  3. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 ( 3 時間後 )                  4. 密 度 0.9990 g/cm<sup>3</sup> ( 20 ℃ )                  5. pH 値 7.85                  6. 蒸発残留物 0.6788 g/kg ( 180 ℃ )</p>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>4</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>141.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>141.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (As成分を除く)</td> <td>0.769 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>0.773 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミシカラ(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	141.2	計		141.2	溶存物質合計 (As成分を除く)		0.769 g	溶存ガス成分		ミシカラ(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	3.3	計		3.3	成分総計		0.773 g																																																							
非 解 離 成 分		ミシカラ(mg)																																																																																		
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0																																																																																		
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	141.2																																																																																		
計		141.2																																																																																		
溶存物質合計 (As成分を除く)		0.769 g																																																																																		
溶存ガス成分		ミシカラ(mg)																																																																																		
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	3.3																																																																																		
計		3.3																																																																																		
成分総計		0.773 g																																																																																		
<p><b>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																																				
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリモル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>0.9</td><td>0.13</td><td>1.38</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>149.0</td><td>6.48</td><td>68.57</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>13.5</td><td>0.34</td><td>3.70</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>12.7</td><td>1.04</td><td>11.11</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>28.3</td><td>1.41</td><td>14.92</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup></td><td>0.6</td><td>0.01</td><td>0.21</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> <td>205.2</td> <td>9.41</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.9	0.13	1.38	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	149.0	6.48	68.57	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	13.5	0.34	3.70	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.00	0.11	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	12.7	1.04	11.11	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	28.3	1.41	14.92	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.6	0.01	0.21	計		205.2	9.41	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミシカラ(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリモル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>0.4</td><td>0.02</td><td>0.23</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>85.6</td><td>2.41</td><td>27.54</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>69.8</td><td>1.45</td><td>16.57</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>238.3</td><td>3.90</td><td>44.69</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>28.8</td><td>0.95</td><td>10.97</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> <td>423.1</td> <td>8.73</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.23	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	85.6	2.41	27.54	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	69.8	1.45	16.57	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	238.3	3.90	44.69	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	28.8	0.95	10.97	計		423.1	8.73	100.0
成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%																																																																																	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.9	0.13	1.38																																																																																
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	149.0	6.48	68.57																																																																																
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	13.5	0.34	3.70																																																																																
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.00	0.11																																																																																
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	12.7	1.04	11.11																																																																																
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	28.3	1.41	14.92																																																																																
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.6	0.01	0.21																																																																																
計		205.2	9.41	100.0																																																																																
成 分	ミシカラ(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%																																																																																	
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.23																																																																																
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	85.6	2.41	27.54																																																																																
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	69.8	1.45	16.57																																																																																
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																																
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	238.3	3.90	44.69																																																																																
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	28.8	0.95	10.97																																																																																
計		423.1	8.73	100.0																																																																																
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )                  旧 称 単純温泉</p>																																																																																				
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p> <p>平成 13 年 2 月 27 日                  大分県大分市芳河原台2番51号                  大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史</p>																																																																																				

# 温泉分析書

<p>I 申請者住所 福岡市中央区天神2丁目12番1号 氏名 日本政策投資銀行 九州支店</p>	<p>II 温泉名 日本政策投資銀行 別府寮 湧出地 別府市大字西野口町2912番地の2</p>																																																																																
<p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 12 年 7 月 17 日 3. 泉 温 56.8 °C ( 気温 28.3 °C ) 4. 湧 出 量 42.1 l/min ( 動力 掘削 150 m ) 5. 知覚試験 微弱黄褐色、澄明、殆ど無味、無臭 6. pH 値 7.8 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 12 年 8 月 18 日 3. 知覚試験 極微弱黄褐色、澄明、殆ど無味、無臭 ( 6 時間後 ) 4. 密 度 0.9991 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C ) 5. pH 値 7.75 6. 蒸発残留物 0.7564 g/kg ( 110 °C )</p>																																																																																
<p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th>ミリアム(mval)</th> <th>ミリアム%</th> </tr> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup> 1.3</td><td>0.19</td><td>1.96</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup> 169.0</td><td>7.35</td><td>75.85</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup> 11.5</td><td>0.29</td><td>2.99</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.5</td><td>0.02</td><td>0.31</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup> 7.7</td><td>0.63</td><td>6.50</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup> 22.8</td><td>1.13</td><td>11.77</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup> 1.2</td><td>0.04</td><td>0.41</td></tr> <tr><td>亜鉛イオン</td><td>Zn<sup>2+</sup> 0.6</td><td>0.01</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>計</td><td>214.7</td><td>9.66</td><td>100.0</td></tr> </table>	1. 陽イオン表				成 分	ミリアム(mg)	ミリアム(mval)	ミリアム%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.3	0.19	1.96	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 169.0	7.35	75.85	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 11.5	0.29	2.99	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.5	0.02	0.31	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 7.7	0.63	6.50	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 22.8	1.13	11.77	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 1.2	0.04	0.41	亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup> 0.6	0.01	0.21	計	214.7	9.66	100.0	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th>ミリアム(mval)</th> <th>ミリアム%</th> </tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup> 0.1</td><td>0.00</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup> 102.5</td><td>2.89</td><td>29.37</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 54.7</td><td>1.13</td><td>11.59</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 323.4</td><td>5.29</td><td>53.86</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 15.0</td><td>0.49</td><td>5.08</td></tr> <tr><td>計</td><td>495.9</td><td>9.80</td><td>100.0</td></tr> </table>	2. 陰イオン表				成 分	ミリアム(mg)	ミリアム(mval)	ミリアム%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.10	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 102.5	2.89	29.37	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 54.7	1.13	11.59	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.1	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 323.4	5.29	53.86	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 15.0	0.49	5.08	計	495.9	9.80	100.0
1. 陽イオン表																																																																																	
成 分	ミリアム(mg)	ミリアム(mval)	ミリアム%																																																																														
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.3	0.19	1.96																																																																														
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 169.0	7.35	75.85																																																																														
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 11.5	0.29	2.99																																																																														
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.5	0.02	0.31																																																																														
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 7.7	0.63	6.50																																																																														
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 22.8	1.13	11.77																																																																														
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 1.2	0.04	0.41																																																																														
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup> 0.6	0.01	0.21																																																																														
計	214.7	9.66	100.0																																																																														
2. 陰イオン表																																																																																	
成 分	ミリアム(mg)	ミリアム(mval)	ミリアム%																																																																														
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.10																																																																														
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 102.5	2.89	29.37																																																																														
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 54.7	1.13	11.59																																																																														
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																														
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 323.4	5.29	53.86																																																																														
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 15.0	0.49	5.08																																																																														
計	495.9	9.80	100.0																																																																														
<p>VI 泉 質 単純温泉 旧称 単純温泉</p>	<p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非遊離成分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th></th> </tr> <tr><td>メタ亜硫酸</td><td>HAsO<sub>2</sub> 0.1</td><td></td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO<sub>2</sub> 12.2</td><td></td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 128.4</td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td>140.7</td><td></td></tr> <tr><td>溶存物質合計 (As成分を除く)</td><td>0.851 g</td><td></td></tr> <tr> <th colspan="3">溶存ガス成分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th></th> </tr> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO<sub>2</sub> 9.7</td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td>9.7</td><td></td></tr> <tr><td>成分総計</td><td>0.861 g</td><td></td></tr> </table>	非遊離成分			成分	ミリアム(mg)		メタ亜硫酸	HAsO <sub>2</sub> 0.1		メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 12.2		メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 128.4		計	140.7		溶存物質合計 (As成分を除く)	0.851 g		溶存ガス成分			成分	ミリアム(mg)		遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 9.7		計	9.7		成分総計	0.861 g																																													
非遊離成分																																																																																	
成分	ミリアム(mg)																																																																																
メタ亜硫酸	HAsO <sub>2</sub> 0.1																																																																																
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 12.2																																																																																
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 128.4																																																																																
計	140.7																																																																																
溶存物質合計 (As成分を除く)	0.851 g																																																																																
溶存ガス成分																																																																																	
成分	ミリアム(mg)																																																																																
遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 9.7																																																																																
計	9.7																																																																																
成分総計	0.861 g																																																																																
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p>	<p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> </tr> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして 測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup> 測定せず</td></tr> </table>	成 分	ミリアム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																				
成 分	ミリアム(mg)																																																																																
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																

平成 12 年 8 月 28 日 大分県大分市芳河原台2番51号 大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

**温泉分析書**  
(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉検 第 U115020001号

<p>I. 申請者住所 大分県別府市大字鶴見4548番地143 氏名 防衛庁共済組合 別府支部</p>	<p>II. 源泉名 スパシオン別府 湧出地 大分県別府市西野口町1615番地1</p>
<p>III. 湧出地における調査及び試験成績 (社)大分県薬劑師会 検査センター (社)大分県薬劑師会 検査センター 試料採取者 坂本 悟朗 小柳 雅裕 試料採取年月日 平成 15 年 2 月 6 日 調査及び試験年月日 平成 15 年 2 月 6 日 泉温 83.2 °C ( 気温 ) 9.3 °C 湧出量 測定不能 L/min 知覚試験 150m 動力 微弱黄褐色、澄明、無味・無臭</p>	<p>IV. 試験室における試験成績 (社)大分県薬劑師会 検査センター (社)大分県薬劑師会 検査センター 試料採取者 坂本 悟朗 小柳 雅裕 試験終了年月日 平成 15 年 2 月 6 日 知覚試験 微弱黄褐色、澄明・無味・無臭 ( 24時間後 ) 密度 0.9997 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C ) pH 値 8.7 ( 26 °C ) 蒸発残留物 1.02 g/kg ( 105 °C )</p>

V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表			
成 分	ミリアム(mg)	ミリアム(mval)	ミリアム%
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 2.7	0.39	2.75
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.7	0.04	0.27
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 293.0	12.74	90.25
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 13.1	0.34	2.37
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.03
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 2.9	0.24	1.69
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 7.3	0.36	2.58
鉄イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.2	0.01	0.05
計	320.1	14.12	100.00

2. 陰イオン (アニオン) 表

成 分	ミリアム(mg)	ミリアム(mval)	ミリアム%
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 1.3	0.07	0.48
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 219.0	6.18	43.52
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 63.0	1.31	9.24
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 336.0	5.51	38.79
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 33.6	1.12	7.89
リン酸イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.1	0.00	0.01
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.6	0.01	0.05
計	653.6	14.19	100.00

3. 遊離成分

非遊離成分		
成分	ミリアム(mg)	溶存ガス成分
メタ亜硫酸	HAsO <sub>2</sub> 0.0	遊離炭酸 CO <sub>2</sub> 0.0
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 198.0	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S 0.0
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 9.9	
計	207.9	計
溶存物質合計 (e)	1.182	成分総計 (e)
計	1.182	1.182

VI. 泉質

ナトリウム-塩化物-炭酸水素塩泉  
旧称 含重曹一食塩泉 (アルカリ性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

登録番号 大分県第3号  
(社)大分県薬劑師会 会長 首藤 靖生

平成 15 年 2 月 20 日  
大分県大分市大字豊穂宇光屋441-1  
TEL 097-544-4400

温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市野口元町8-10 氏 名 医療法人 宗栄会 理事長 甲斐 隆義</p>	<p>II 源泉名 医療法人 宗栄会 甲斐医院 湧 出 地 別府市野口元町947番地の1</p>																																																																												
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 川島 真也 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 14 年 11 月 27 日 3. 泉 温 49.6 °C ( 気温 13.2 °C ) 4. 湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 180 m ) 5. 知 覚 試 験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 6. pH 値 8.2 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 川島 真也 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 15 年 1 月 8 日 3. 知 覚 試 験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 ( 1 時間後 ) 4. 密 度 0.9993 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C ) 5. pH 値 8.24 6. 蒸発残留物 1.094 g/kg ( 110 °C )</p>																																																																												
<p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアパーセント</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン Li<sup>+</sup></td> <td>2.1</td> <td>0.30</td> <td>1.80</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na<sup>+</sup></td> <td>280.0</td> <td>12.17</td> <td>73.20</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K<sup>+</sup></td> <td>18.9</td> <td>0.48</td> <td>2.89</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg<sup>2+</sup></td> <td>32.7</td> <td>2.69</td> <td>16.17</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca<sup>2+</sup></td> <td>19.9</td> <td>0.99</td> <td>5.95</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン Fe<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>銅イオン Cu<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>353.9</td> <td>16.63</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	1. 陽イオン表				成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント	リチウムイオン Li <sup>+</sup>	2.1	0.30	1.80	ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	280.0	12.17	73.20	カリウムイオン K <sup>+</sup>	18.9	0.48	2.89	マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	32.7	2.69	16.17	カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	19.9	0.99	5.95	マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	銅イオン Cu <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	計	353.9	16.63	100.0	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン F<sup>-</sup></td> <td>0.4</td> <td>0.02</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン Cl<sup>-</sup></td> <td>158.0</td> <td>4.45</td> <td>25.65</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>72.4</td> <td>1.50</td> <td>8.68</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>624.0</td> <td>10.22</td> <td>58.83</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td> <td>35.0</td> <td>1.16</td> <td>6.73</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>889.8</td> <td>17.35</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	2. 陰イオン表				成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント	フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.12	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	158.0	4.45	25.65	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	72.4	1.50	8.68	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	624.0	10.22	58.83	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	35.0	1.16	6.73	計	889.8	17.35	100.0
1. 陽イオン表																																																																													
成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント																																																																										
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	2.1	0.30	1.80																																																																										
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	280.0	12.17	73.20																																																																										
カリウムイオン K <sup>+</sup>	18.9	0.48	2.89																																																																										
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	32.7	2.69	16.17																																																																										
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	19.9	0.99	5.95																																																																										
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																										
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																										
銅イオン Cu <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																										
計	353.9	16.63	100.0																																																																										
2. 陰イオン表																																																																													
成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント																																																																										
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.12																																																																										
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	158.0	4.45	25.65																																																																										
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	72.4	1.50	8.68																																																																										
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	624.0	10.22	58.83																																																																										
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	35.0	1.16	6.73																																																																										
計	889.8	17.35	100.0																																																																										
<p>VI 泉 質 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 ) ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 旧 称 含食塩-重曹泉</p>																																																																													
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p>																																																																													
<p>平成 15 年 1 月 14 日 大分県大分市芳原台2番51号 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明</p>																																																																													

尿 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市沙見町7番32号 氏 名 (株) 創元舎 (代) 山本 喜一</p>	<p>II 源泉名 湧 出 地 別府市西野口町2905-18</p>																																																																												
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 川島 真也 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 15 年 4 月 14 日 3. 泉 温 77.1 °C ( 気温 19.4 °C ) 4. 湧 出 量 40 l/min ( 動力 掘削 130 m ) 5. 知 覚 試 験 無色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 8.6 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 川島 真也 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 15 年 5 月 2 日 3. 知 覚 試 験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 ( 2 時間後 ) 4. 密 度 0.9994 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C ) 5. pH 値 8.52 6. 蒸発残留物 1.357 g/kg ( 180 °C )</p>																																																																												
<p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアパーセント</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン Li<sup>+</sup></td> <td>4.6</td> <td>0.66</td> <td>3.57</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na<sup>+</sup></td> <td>354.0</td> <td>15.39</td> <td>83.38</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K<sup>+</sup></td> <td>21.0</td> <td>0.53</td> <td>2.92</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg<sup>2+</sup></td> <td>17.0</td> <td>1.39</td> <td>7.58</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca<sup>2+</sup></td> <td>9.1</td> <td>0.45</td> <td>2.44</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン Fe<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>406.2</td> <td>18.43</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	1. 陽イオン表				成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント	リチウムイオン Li <sup>+</sup>	4.6	0.66	3.57	ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	354.0	15.39	83.38	カリウムイオン K <sup>+</sup>	21.0	0.53	2.92	アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.01	0.11	マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.0	1.39	7.58	カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	9.1	0.45	2.44	マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	計	406.2	18.43	100.0	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン F<sup>-</sup></td> <td>0.4</td> <td>0.02</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン Cl<sup>-</sup></td> <td>485.0</td> <td>13.68</td> <td>67.42</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>29.0</td> <td>0.60</td> <td>2.96</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>268.0</td> <td>4.39</td> <td>21.64</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td> <td>48.0</td> <td>1.59</td> <td>7.89</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>830.4</td> <td>20.28</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	2. 陰イオン表				成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント	フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.10	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	485.0	13.68	67.42	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	29.0	0.60	2.96	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	268.0	4.39	21.64	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	48.0	1.59	7.89	計	830.4	20.28	100.0
1. 陽イオン表																																																																													
成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント																																																																										
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	4.6	0.66	3.57																																																																										
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	354.0	15.39	83.38																																																																										
カリウムイオン K <sup>+</sup>	21.0	0.53	2.92																																																																										
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.01	0.11																																																																										
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.0	1.39	7.58																																																																										
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	9.1	0.45	2.44																																																																										
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																										
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																										
計	406.2	18.43	100.0																																																																										
2. 陰イオン表																																																																													
成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアパーセント																																																																										
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.10																																																																										
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	485.0	13.68	67.42																																																																										
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	29.0	0.60	2.96																																																																										
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	268.0	4.39	21.64																																																																										
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	48.0	1.59	7.89																																																																										
計	830.4	20.28	100.0																																																																										
<p>VI 泉 質 ( アルカリ性低張性高温泉 ) ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉 旧 称 含重曹-食塩泉</p>																																																																													
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p>																																																																													
<p>平成 15 年 5 月 8 日 大分県大分市高江西 2-8 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明</p>																																																																													

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上野口町 30-26  <b>氏名</b> 安部 寅雄</p>	<p><b>II 源泉名</b> 朝日橋温泉  <b>湧出地</b> 別府市上野口町</p>																																																																																																																							
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男                  2. 調査及び試験年月日 平成 16 年 10 月 12 日                  3. 泉 温 50.9 °C ( 気温 26.6 °C )                  4. 湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 300 m )                  5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭</p> <p>6. pH 値 7.5                  7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試験者 溝腰 利男 森崎 澄江                  2. 試験終了年月日 平成 16 年 11 月 17 日                  3. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 ( 2 時間後 )                  4. 密 度 0.9994 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )                  5. pH 値 7.53                  6. 蒸発残留物 1.097 g/kg ( 110 °C )</p>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>216.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>219.0</td> </tr> </table> <p>溶存物質合計 (h<sup>+</sup>成分を除く) 1.620 g</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>39.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>39.3</td> </tr> </table> <p>成分総計 1.659 g</p>	非 解 離 成 分		ミクログラム (μg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	3.0	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	216.0	計		219.0	溶存ガス成分		ミクログラム (μg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	39.3	計		39.3																																																																																														
非 解 離 成 分		ミクログラム (μg)																																																																																																																						
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1																																																																																																																						
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	3.0																																																																																																																						
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	216.0																																																																																																																						
計		219.0																																																																																																																						
溶存ガス成分		ミクログラム (μg)																																																																																																																						
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	39.3																																																																																																																						
計		39.3																																																																																																																						
<p><b>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン表</th> <th colspan="5">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th colspan="2">成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> <th>ミリ当量 (mval)</th> <th>ミルパーセント (%)</th> <th colspan="2">成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> <th>ミリ当量 (mval)</th> <th>ミルパーセント (%)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.04</td> <td>0.22</td> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup></td> <td>98.4</td> <td>2.78</td> <td>14.57</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>181.0</td> <td>7.87</td> <td>43.05</td> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>-</sup></td> <td>115.0</td> <td>2.39</td> <td>12.53</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>58.4</td> <td>1.49</td> <td>8.15</td> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>787.0</td> <td>12.90</td> <td>67.61</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.02</td> <td>0.11</td> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>30.2</td> <td>1.01</td> <td>5.29</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>73.0</td> <td>6.01</td> <td>32.88</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>56.7</td> <td>2.83</td> <td>15.48</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.6</td> <td>0.02</td> <td>0.11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>370.3</td> <td>18.28</td> <td>100.0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1030.6</td> <td>19.08</td> <td>100.0</td> </tr> </table>		1. 陽イオン表					2. 陰イオン表					成 分		ミクログラム (μg)	ミリ当量 (mval)	ミルパーセント (%)	成 分		ミクログラム (μg)	ミリ当量 (mval)	ミルパーセント (%)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.3	0.04	0.22	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	98.4	2.78	14.57	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	181.0	7.87	43.05	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	115.0	2.39	12.53	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	58.4	1.49	8.15	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	787.0	12.90	67.61	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.02	0.11	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	30.2	1.01	5.29	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	73.0	6.01	32.88						カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	56.7	2.83	15.48						マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.11						計		370.3	18.28	100.0	計		1030.6	19.08	100.0	<p><b>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして</td> <td>0.0005 未満</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup></td> <td>0.02 未満</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup></td> <td>0.2 未満</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup></td> <td>0.16 未満</td> </tr> </table>	成 分		ミクログラム (μg)	総ヒ素	Asとして	0.05	総水銀	Hgとして	0.0005 未満	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	0.02 未満	銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	0.2 未満	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.16 未満
1. 陽イオン表					2. 陰イオン表																																																																																																																			
成 分		ミクログラム (μg)	ミリ当量 (mval)	ミルパーセント (%)	成 分		ミクログラム (μg)	ミリ当量 (mval)	ミルパーセント (%)																																																																																																															
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.3	0.04	0.22	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	98.4	2.78	14.57																																																																																																															
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	181.0	7.87	43.05	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	115.0	2.39	12.53																																																																																																															
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	58.4	1.49	8.15	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	787.0	12.90	67.61																																																																																																															
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.02	0.11	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	30.2	1.01	5.29																																																																																																															
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	73.0	6.01	32.88																																																																																																																				
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	56.7	2.83	15.48																																																																																																																				
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.11																																																																																																																				
計		370.3	18.28	100.0	計		1030.6	19.08	100.0																																																																																																															
成 分		ミクログラム (μg)																																																																																																																						
総ヒ素	Asとして	0.05																																																																																																																						
総水銀	Hgとして	0.0005 未満																																																																																																																						
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	0.02 未満																																																																																																																						
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	0.2 未満																																																																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.16 未満																																																																																																																						
<p><b>VI 泉 質</b> ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )                  ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉                  旧 称 含土類一重曹泉</p>																																																																																																																								
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																																																																								

平成 16 年 11 月 29 日

大分県大分市高江西 2 丁目 8 番

大分県第 1 号

大分県衛生環境研究センター所長 吉武 史朗



19

# 別府市

光町  
朝見  
中島町  
青山

温泉分析書

申請者住所 宇佐市大字四日市380の1  
氏名 株式会社 本多産建 代表取締役 本多 隆治  
源泉名 本多産建

I 湧出地 別府市光町2365-1番地  
II 湧出地における調査及び試験成績(平成2年3月6日)

- ① 泉温 摂氏 47.2℃(気温13.6℃)
- ② 湧出量 毎分 測定せず(動力掘削 200m)
- ③ 性状 無色、透明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績(平成2年4月16日)

- ① 性状 無色、透明、無味、無臭
- ② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup>(20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.99
- ④ 蒸発残留物 0.634 g/kg(110℃)
- ⑤ 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	ミリバール	ミリグラム	ミリバール
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.7	0.10	117.0	3.31	37.32
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	112.0	4.88	0.3	0.00	0.00
カリウムイオン K <sup>+</sup>	65.3	1.67	51.7	1.08	12.18
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.7	1.46	0.7	0.01	0.11
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	25.5	1.27	13.3	0.27	44.53
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.4	0.01	15.5	0.32	5.86
合計	222.0	9.30	100.00	47.0	100.00

通計 0.649 g  
 メタ亜硫酸HAsO<sub>2</sub> 0.1mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 22.0mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 154.0mg  
 単純温泉 (旧称 単純温泉)

合計 0.825 g  
 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 4.0mg  
 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0mg

IV 泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
 V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
  - 酒応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用
  - 適応症 特になし
  - 禁忌症 特になし

平成2年4月25日 分析者 大分県公衛衛生センター 渡辺克広 小野利文 御音総弘

温泉分析書

源泉名 渡辺医院(別府温泉)  
申請者住所 別府市光町4-11  
氏名 渡辺 千之

I ゆう出地 別府市光町2349-2番地  
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年6月21日)

- ① ゆう出量 毎分 立(動力コンプレッサー)
- ② 泉温 摂氏 44度(調査時における気温摂氏34度)
- ③ 性状 殆んど無味無臭、無色透明
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5
- ⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績(昭和58年6月22日)

- ① 性状 殆んど無味無臭、無色透明
- ② 遊離炭酸 (PH) 7.5
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.5
- ④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0001
- ⑤ 蒸発残留物 542.8 mg/kg
- ⑥ 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	ミリバール	アニオン	ミリグラム	ミリバール
カリウムイオン K <sup>+</sup>	19.50	0.4987	741	クロールイオン Cl <sup>-</sup>	72.66	28.99
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	9.870	4.298	6.977	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10.13	2.988
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.000	ジヒドロリン酸イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.407	0.06
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	21.22	1.059	1.573	ヒドロリン酸イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.272	0.37
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	1.056	0.8684	1.290	ヒドロリン酸イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.745	4.047
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.075	0.0027	0.04	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.332	0.16
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.283	0.0103	0.15	メタホウ酸イオン BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.017	0.004
				ヒドロメタケイ酸イオン HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.624	0.11
合計	1.503	6.732	10.000	水酸イオン OH <sup>-</sup>	0.005	0.000
通計	50.10 mg		合計	60.88 mg	総計	60.55 mg

メタ亜硫酸HAsO<sub>2</sub> 0.0755 mg  
 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 1.628 mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 0.8722 mg  
 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 10.19 mg  
 腐蝕(有機物)  
 単純温泉(緩和性低張高温泉)

- IV 泉質 単純温泉 (緩和性低張高温泉)
- V 適応症及び禁忌症
  - 浴用 リュウマチ性疾患、運動器障害、神経麻痺、神経痛、病後回復期、疲労回復
  - 飲用 すべての急性疾患、とくに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症  
 飲用の禁忌症  
 昭和58年8月25日  
 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一、樋田俊英

# 温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市上田の湯町9番27号 氏 名 山本 恭正</p>	<p>II 源泉名 山本病院 湧 出 地 別府市光町2387番地1</p>																																																																																																													
<p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 1 月 19 日 3. 泉 温 49.9 °C ( 気温 12.1 °C ) 4. 湧 出 量 60 l/min ( 動力 掘削 150 m ) 5. 知覚試験 極微弱黄色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 7.5 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 13 年 2 月 19 日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 ( 0 時間後 ) 4. 密 度 0.9990 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C ) 5. pH 値 7.30 6. 蒸発残留物 0.7074 g/kg ( 110 °C )</p>																																																																																																													
<p>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン表</th> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th></th> <th>ミリアラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> <th>成 分</th> <th></th> <th>ミリアラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup></td> <td>0.4</td> <td>0.06</td> <td>0.66</td> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.19</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>92.8</td> <td>4.03</td> <td>44.49</td> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup></td> <td>100.0</td> <td>2.82</td> <td>27.41</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>12.6</td> <td>0.32</td> <td>3.52</td> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>60.1</td> <td>1.25</td> <td>12.15</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.11</td> <td>リン酸-水素イオン</td> <td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>26.6</td> <td>2.18</td> <td>24.12</td> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>375.9</td> <td>6.16</td> <td>59.86</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>48.6</td> <td>2.42</td> <td>26.76</td> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td> <td>1.0</td> <td>0.03</td> <td>0.29</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup></td> <td>0.7</td> <td>0.02</td> <td>0.22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>182.1</td> <td>9.04</td> <td>100.0</td> <td>計</td> <td></td> <td>537.5</td> <td>10.27</td> <td>100.0</td> </tr> </table>		1. 陽イオン表					2. 陰イオン表				成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.4	0.06	0.66	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.01	0.19	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	92.8	4.03	44.49	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	100.0	2.82	27.41	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	12.6	0.32	3.52	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	60.1	1.25	12.15	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.00	0.11	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00	0.10	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	26.6	2.18	24.12	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	375.9	6.16	59.86	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	48.6	2.42	26.76	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.0	0.03	0.29	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.11						鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.7	0.02	0.22						計		182.1	9.04	100.0	計		537.5	10.27	100.0
1. 陽イオン表					2. 陰イオン表																																																																																																									
成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%																																																																																																					
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.4	0.06	0.66	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.3	0.01	0.19																																																																																																					
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	92.8	4.03	44.49	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	100.0	2.82	27.41																																																																																																					
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	12.6	0.32	3.52	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	60.1	1.25	12.15																																																																																																					
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.00	0.11	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00	0.10																																																																																																					
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	26.6	2.18	24.12	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	375.9	6.16	59.86																																																																																																					
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	48.6	2.42	26.76	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.0	0.03	0.29																																																																																																					
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.11																																																																																																										
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.7	0.02	0.22																																																																																																										
計		182.1	9.04	100.0	計		537.5	10.27	100.0																																																																																																					
<p>VI 泉 質 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 ) 単純温泉 旧 称 単純温泉</p>																																																																																																														
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 13 年 2 月 27 日 大分県大分市芳河原台2番51号</p>																																																																																																														
<p>大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史</p>																																																																																																														

# 温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市上田の湯町9番27号 氏 名 山本 恭正</p>	<p>II 源泉名 山本病院 湧 出 地 別府市光町2388番地の1</p>																																																																																																			
<p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男 2. 調査及び試験年月日 平成 16 年 4 月 21 日 3. 泉 温 51.8 °C ( 気温 17.3 °C ) 4. 湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 150 m ) 5. 知覚試験 微黄色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 7.0 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 溝腰 利男 森崎 澄江 2. 試験終了年月日 平成 16 年 5 月 21 日 3. 知覚試験 微黄色、澄明、無味、無臭 ( 3 時間後 ) 4. 密 度 0.9989 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C ) 5. pH 値 7.20 6. 蒸発残留物 0.707 g/kg ( 110 °C )</p>																																																																																																			
<p>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン表</th> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th></th> <th>ミリアラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> <th>成 分</th> <th></th> <th>ミリアラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup></td> <td>0.7</td> <td>0.10</td> <td>0.98</td> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>108.0</td> <td>4.70</td> <td>46.08</td> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup></td> <td>99.4</td> <td>2.80</td> <td>27.03</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>13.7</td> <td>0.35</td> <td>3.43</td> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>68.6</td> <td>1.43</td> <td>13.80</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>34.0</td> <td>2.80</td> <td>27.45</td> <td>リン酸-水素イオン</td> <td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>43.1</td> <td>2.15</td> <td>21.08</td> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>372.0</td> <td>6.10</td> <td>58.88</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.10</td> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup></td> <td>2.5</td> <td>0.09</td> <td>0.88</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>202.3</td> <td>10.20</td> <td>100.0</td> <td>計</td> <td></td> <td>540.7</td> <td>10.35</td> <td>100.0</td> </tr> </table>		1. 陽イオン表					2. 陰イオン表				成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.7	0.10	0.98	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.10	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	108.0	4.70	46.08	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	99.4	2.80	27.03	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	13.7	0.35	3.43	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	68.6	1.43	13.80	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	34.0	2.80	27.45	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.10	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	43.1	2.15	21.08	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	372.0	6.10	58.88	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.10	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.10	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	2.5	0.09	0.88						計		202.3	10.20	100.0	計		540.7	10.35	100.0
1. 陽イオン表					2. 陰イオン表																																																																																															
成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	成 分		ミリアラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%																																																																																											
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.7	0.10	0.98	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.10																																																																																											
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	108.0	4.70	46.08	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	99.4	2.80	27.03																																																																																											
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	13.7	0.35	3.43	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	68.6	1.43	13.80																																																																																											
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	34.0	2.80	27.45	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.10																																																																																											
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	43.1	2.15	21.08	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	372.0	6.10	58.88																																																																																											
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.10	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.10																																																																																											
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	2.5	0.09	0.88																																																																																																
計		202.3	10.20	100.0	計		540.7	10.35	100.0																																																																																											
<p>VI 泉 質 ( 中性低張性高温泉 ) ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩・塩化物泉 旧 称 含土類-重曹泉</p>																																																																																																				
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 16 年 6 月 1 日 大分県大分市高江西2丁目8番</p>																																																																																																				
<p>大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 吉武 史朗</p>																																																																																																				

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホ ン 南 (別府市)  
 申請者住所 日田市大字南豆田209-2  
 氏 名 問 瀬 陽 子  
 I ゆうり出地 別府市中島町2555  
 II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和47年6月17日 種類 馬力  
 (1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 馬力  
 (2) 泉 温 4.6℃ (調査時における気温25℃)  
 (3) 性 状 無色、透明、無味、無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6  
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和47年6月19日  
 (1) 性 状 無色、透明、無味、無臭  
 (2) 遊離硫酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.6  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.99990  
 (5) 蒸発残留物 947.0ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
H+	0.000	0.000	CL-	17.57	49.55
K+	1.582	0.405	F-	0.000	0.000
Na+	17.00	7.395	HSO4-	0.000	0.000
NH4+	0.185	0.010	SO4-	6.000	1.249
Ca2+	10.98	0.548	H2PO4-	0.095	0.01
Mg2+	5.575	2.942	HPO4-	0.755	0.016
Fe2+	0.921	0.033	ASO2-	0.29	0.007
Fe3+	0.000	0.000	HCO3-	31.00	5.080
Cu2+	0.782	0.028	CO3-	0.000	0.000
Mn2+	0.052	0.004	HS-	0.349	0.011
Al3+			H2SiO3	1.163	0.015
			SiO3-	0.000	0.000
			EO2-	0.406	0.009
			OH-	0.007	0.000
計	234.5	113.6	計	548.472	113.36

非解離成分 ミリモル 7.830ミリグラム  
 H2SiO3 14.69 947.2ミリグラム  
 H2O2 1.729 951.4ミリグラム  
 H2SO2 0.395  
 ガス成分  
 CO2 4.278 0.097  
 H2S 0.125 0.003

IV 泉 質 単 純 温 泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和47年6月26日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 木村内科医院(別府温泉)  
 申請者住所 別府市朝見5丁目17の16  
 氏 名 木 村 耕 二  
 I ゆうり出地 別府市朝見5丁目3820の3番地 (昭和55年7月3日)  
 II ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和55年7月3日)  
 (1) ゆうり出量 毎分 85立(動力)  
 (2) 泉 温 51.5度(調査時における気温摂氏27度)  
 (3) 性 状 無色透明、ほとんど無味無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.7  
 (5) ラドン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績 (昭和55年9月26日)  
 (1) 性 状 無色透明、ほとんど無味無臭  
 (2) 遊離硫酸 (PH) 7.64  
 (3) 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9987  
 (4) 比 重 0.638g/㎖  
 (5) 蒸発残留物  
 (6) 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
Li+	1.2	0.17	塩素イオン	85.2	2.40
Na+	13.8	6.00	硫酸イオン	13.0	2.71
K+	1.71	0.44	硝酸イオン	0.2	0.00
NH4+	0.2	0.01	硝酸イオン	19.3	3.16
Mg2+	3.6	0.30	炭酸イオン	0.7	0.02
Ca2+	3.41	1.70			
Mn2+	0.1	0.00			
Fe2+	0.1	0.00			
計	19.2	8.62	計	40.9	10.0

道計 0.601g 合計 0.733g 総計 0.740g  
 メタ亜硫酸 HAsO2 0.2mg 遊離硫酸 CO2 6.5mg  
 メタホウ酸 HBO2 10.5mg 遊離硫化水素 H2S  
 メタケイ酸 H2SiO3 12.1mg  
 IV 泉 質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 リウマチ性疾患、運動器障害、神経麻痺、神経痛、病後回復期、疲労回復  
 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、慢性肺病、重い心臓病、出  
 血性疾患、高血圧の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期  
 と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を治めようとするとときは妊娠の有無に  
 ついてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症  
 飲用の禁忌症

昭和55年10月4日 分析者 大分県公営衛生センター 技師 宮崎 正・藤野卓見・安藤幸夫

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市中島町14番22号

氏 名 畑 一 郎

源泉名 畑病院

I 湧出地 別府市中島町2562

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年4月21日)

① 泉温 氏 50.0℃ (気温16.5℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 200m)

③ 性 状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (平成6年5月31日)

① 性 状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

② 比 重 1.0002 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.05

④ 蒸発残留物 1.1730 g/kg (110℃)

⑤ 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	中	に	含	有	す	る	ミ	リ	グ	ラ	ム	数			
リ	チ	ウ	ム	イ	オ	ン	イ	オ	ン	フ	ッ	ク	ロ	ウ	ム	イ	オ	ン	イ	オ	ン		
リ	チ	ウ	ム	イ	オ	ン	イ	オ	ン	フ	ッ	ク	ロ	ウ	ム	イ	オ	ン	イ	オ	ン		
2.7	258.0	15.5	0.1	37.6	51.0	0.4	0.5	2.7	258.0	15.5	0.1	37.6	51.0	0.4	0.5	2.7	258.0	15.5	0.1	37.6	51.0	0.4	0.5
0.39	11.22	0.40	0.01	3.09	2.54	0.01	0.02	0.39	11.22	0.40	0.01	3.09	2.54	0.01	0.02	0.39	11.22	0.40	0.01	3.09	2.54	0.01	0.02
63.46	2.26	0.06	17.48	14.37	0.06	0.11	0.5	63.46	2.26	0.06	17.48	14.37	0.06	0.11	0.5	63.46	2.26	0.06	17.48	14.37	0.06	0.11	0.5
0.5	305.0	103.0	0.4	453.0	5.4	0.0	867.3	0.5	305.0	103.0	0.4	453.0	5.4	0.0	867.3	0.5	305.0	103.0	0.4	453.0	5.4	0.0	867.3
F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	OH <sup>-</sup>	計	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	OH <sup>-</sup>	計	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	OH <sup>-</sup>	計
0.16	46.79	11.64	0.05	40.37	0.98	0.00	100.0	0.16	46.79	11.64	0.05	40.37	0.98	0.00	100.0	0.16	46.79	11.64	0.05	40.37	0.98	0.00	100.0

通 計 1.233 g 合計 1.361 g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>3</sub> 0.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 4.8mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 5.4mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 122.4mg

硫 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg

リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 含重曹-食塩泉)

総 計 1.366 g

V 適応症及び禁忌症

① 浴 用

・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性病人病

・禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲 用

・適 応 症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、肝臓病

・禁 忌 症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成6年6月7日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久 枝 和 生、小 野 文 生

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市東荘園町4丁目2組

氏 名 吉 原 公 寛

源泉名 吉 原 公 寛

I 湧出地 別府市中島町2705-10

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成4年10月14日)

① 泉温 氏 51.2℃ (気温25.2℃)

② 湧出量 毎分 16.1ℓ/min (動力 掘削 150m)

③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成4年11月13日)

① 性 状 無色、澄明、無味、無臭

② 比 重 0.9989 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.35

④ 蒸発残留物 0.7230 g/kg (110℃)

⑤ 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	中	に	含	有	す	る	ミ	リ	グ	ラ	ム	数			
リ	チ	ウ	ム	イ	オ	ン	イ	オ	ン	フ	ッ	ク	ロ	ウ	ム	イ	オ	ン	イ	オ	ン		
0.8	104.5	83.1	21.8	40.5	0.1	0.3	1.0	0.8	104.5	83.1	21.8	40.5	0.1	0.3	1.0	0.8	104.5	83.1	21.8	40.5	0.1	0.3	1.0
0.12	42.36	2.13	19.83	2.02	0.00	0.02	0.11	0.12	42.36	2.13	19.83	2.02	0.00	0.02	0.11	0.12	42.36	2.13	19.83	2.02	0.00	0.02	0.11
1.12	81.5	16.67	18.81	0.00	0.19	1.02	0.00	1.12	81.5	16.67	18.81	0.00	0.19	1.02	0.00	1.12	81.5	16.67	18.81	0.00	0.19	1.02	0.00
0.1	123.8	81.5	0.6	287.3	1.7	10.8	505.8	0.1	123.8	81.5	0.6	287.3	1.7	10.8	505.8	0.1	123.8	81.5	0.6	287.3	1.7	10.8	505.8
F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	計	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	計	F <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	計
0.10	34.38	16.75	0.01	46.40	0.59	0.17	100.00	0.10	34.38	16.75	0.01	46.40	0.59	0.17	100.00	0.10	34.38	16.75	0.01	46.40	0.59	0.17	100.00

通 計 0.758 g 合計 0.888 g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>3</sub> 0.2mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 14.7mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 3.8mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 126.3mg

IV 泉 質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 単純温泉)

総 計 0.903 g

V 適応症及び禁忌症

① 浴 用

・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

・禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲 用

・適 応 症 特になし

・禁 忌 症 特になし

平成4年11月26日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久 枝 和 生、小 野 文 生

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府通信保養所  
 申請者住所 大分県別府市青山町10-13  
 氏 名 郵政省共済組合 別府通信保養所 大久保博三  
 I ゆうり出地 大分県別府市青山町10-13  
 II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和55年9月2日 種類 馬力

(1) ゆうり出 量 毎分 8.6リットル 動力  
 (2) 泉 温 毎分 60.3℃(調査時における気温25℃)  
 (3) 性 状 無色・透明・微重曹味・無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.1  
 (5) ラドロン含有量 マンヘン/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和55年11月6日  
 (1) 性 状 無色・透明・微重曹味・無臭  
 (2) 遊離 硫酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.62  
 (4) 比 重 (25℃における) 1.0001  
 (5) 蒸 発 残 留 物 0.86g/kg  
 (6) 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	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
Na+	15.0	43.85	塩素イオン	7.81	2.20
K+	23.5	6.60	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	5.73	1.19
Mg <sup>2+</sup>	50.4	14.15	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	65.9	1.08
Ca <sup>2+</sup>	7.1	2.00			
Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01			
Fe <sup>2+</sup>	1.1	0.04			
計	29.6	1.49	計	79.4	1.42

非揮発成分  
 HAsO<sub>2</sub> (メタ亜ヒ酸) 0.1 0.00  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 25.3 3.25  
 HBO<sub>2</sub> (メタホウ酸) 2.7 0.06  
 計 25.6 3.31

IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉

V 適応症および薬忌  
 浴用の適応症 創傷および火傷・皮膚腫瘍症および角化症・リウマチ性疾患  
 浴用の薬忌 慢性消化器疾患・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・慢性尿酸血症・じん麻疹・アレルギー性疾患

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和55年11月7日

九州大学温泉治療学研究所

源 泉 名 別府市青山町3-2-2 住友海上火災保険別府寮  
 申請者住所 藤 川 喜代子

I ゆうり出 地 別府市青山町2824-3番地  
 II ゆうり出地における調査及び試験成績(昭和48年9月18日)  
 (1) ゆうり出 量 毎分 立(動力)

(2) 泉 温 摂 氏 44.7度(調査時における気温摂氏20.6度)  
 (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5(ガラス電極)  
 (5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和48年9月19日)  
 (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭  
 (2) 遊 離 酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.45(ガラス電極)  
 (4) 比重(摂氏20/4度における) 0.9990  
 (5) 蒸 発 残 留 物 76.1.2(%)  
 (6) 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	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
K+	11.92	0.3050	Cl <sup>-</sup>	14.82	4.180
Na+	11.15	4.850	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	65.03	1.354
Ca <sup>2+</sup>	55.35	2.762	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.048	0.0005
Mg <sup>2+</sup>	28.57	2.350	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.299	0.0062
Fe <sup>2+</sup>	0.288	0.0103	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.002	0.0000
Mn <sup>2+</sup>	0.054	0.0020	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	29.19	4.780
Al <sup>3+</sup>	0.060	0.0067	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.545	0.0180
			HO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.254	0.0059
			HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.427	0.0055
			OH <sup>-</sup>	0.005	0.0003
計	207.7	102.9	計	50.67	10.35

HAsO<sub>2</sub> 0.113%  
 HBO<sub>2</sub> 13.85 %  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 69.22 %  
 計 82.01 %

III 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)

昭和48年12月24日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 藤野 卓見

立花 敏弘

大分県公衛衛生センター

### 温 泉 分 析 書

源泉名 ホテル南明荘(別府温泉)  
 申請者住所 別府市青山町7番8号  
 氏名 株式会社南明荘 代表取締役 神田 安 喜

I ゆう出地 別府市青山町7番8号

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年5月8日)

① ゆう出量毎分 60ℓ (掘さく76m動力)

② 泉温 摂氏 49.6度(調査時における気温25度)

③ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績(昭和59年6月15日)

① 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.88

③ 比重 (摂氏20度における) 0.9991

④ 蒸発残留物 0.565 g/kg (110度)

⑤ 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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル (%)
リチウムイオン	0.5	0.07	フッ素イオン	0.3	0.02
ナトリウムイオン	78.9	3.43	塩素イオン	47.2	1.83
カリウムイオン	9.7	0.25	硫酸イオン	48.8	1.92
マグネシウムイオン	26.0	2.14	硫酸-水素イオン	0.4	0.01
カルシウムイオン	48.3	2.19	炭酸水素イオン	36.1	5.92
マンガンイオン	0.2	0.01	炭酸イオン	0.5	0.02
鉄(II)イオン	0.1	0.00	硝酸イオン	4.3	0.07
計	159.	8.09	計	468.	8.89

通計 3.622g 合計 0.789g

メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 5.2mg

メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 182. mg

IV 泉質 単純温泉

V 禁忌症

① 浴用の禁忌症

急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

VI 適応症

① 浴用の適応症

神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

総計 0.833g

昭和59年6月21日

分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源泉名 赤銅荘園地給油所(別府温泉)

申請者住所 別府市大字鶴見3082番地

氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 松 男

I ゆう出地 別府市青山町2849番の2

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年11月4日)

① ゆう出量毎分 55ℓ (掘さく150m動力)

② 泉温 摂氏 55.0度(調査時における気温28度)

③ 性状 微弱黄色, 澄明, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7

III 試験室における試験成績(昭和57年12月10日)

① 性状 微弱黄色, 澄明, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.7

③ 比重 (摂氏20度における) 0.9998

④ 蒸発残留物 0.962g/kg (110度)

⑤ 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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル (%)
リチウムイオン	1.0	0.14	フッ素イオン	0.2	0.01
ナトリウムイオン	14.5	6.35	塩素イオン	14.9	4.20
カリウムイオン	14.1	0.36	硫酸イオン	60.9	1.27
アンモニウムイオン	0.2	0.01	リン酸-水素イオン	0.3	0.01
マグネシウムイオン	45.9	3.78	炭酸水素イオン	46.1	7.56
カルシウムイオン	69.3	3.46	炭酸イオン	53.5	1.78
マンガンイオン	0.3	0.01	計	72.5	1.43
鉄(II)イオン	1.4	0.05			
亜鉛イオン	0.2	0.01			
計	27.8	14.17	計	72.5	14.38

通計 1.008g 合計 1.238g

メタホウ酸HAsO<sub>2</sub> 0.1mg

メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 1.1.2mg

メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 220 mg

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム・炭酸水素塩・塩化物泉

V 禁忌症

① 浴用の禁忌症

急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症

腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適応症

① 浴用の適応症

きりみず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症

慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘

総計 1.248g

昭和57年12月24日

分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・刈 祐一

# 温 泉 分 析 書

源 泉 名 碧 泉 荘 (別府温泉)  
 申 請 者 住 所 別 府 市 青 山 町 3057 番 地 の 1  
 氏 名 郵 政 省 共 済 組 合 別 府 通 信 保 養 所 所 長 甲 斐 昭 人

I ゆう出地 別 府 市 青 山 町 3057 番 地 の 1

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年5月12日)

- ① ゆう出量 毎分 60 ℓ (掘削 110 m 動力)
- ② 泉 温 摂 氏 60.0 度 (調査時における気温 23 度)
- ③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

III 試験室における試験成績 (昭和63年6月18日)

- ① 性 状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 7.80
- ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9993
- ④ 蒸 発 残 留 物 0.848 g/kg (110 度)
- ⑤ 含有成分及びその分電 (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 (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル (%)
リチウムイオン	0.7	0.10	フッ素イオン	0.1	0.07
ナトリウムイオン	124	5.39	塩素イオン	43.3	8.94
カリウムイオン	17.9	0.46	臭素イオン	0.1	0.00
アンモニウムイオン	0.5	0.03	硫酸イオン	60.2	9.16
マグネシウムイオン	39.4	3.24	リン酸-水素イオン	0.2	0.00
カルシウムイオン	72.0	3.59	炭酸水素イオン	618	10.13
マンガンイオン	0.3	0.01	炭酸イオン	31.3	7.62
鉄(II)イオン	0.8	0.03			
計	256	12.85	計	753	13.65
					100.00

通 計 1.009 g 合計 1.154 g

メタ亜ヒ酸  $HAsO_2$  0.0 mg 遊離炭酸  $CO_2$  2.6 mg  
 メタホウ酸  $HBO_2$  6.8 mg 遊離硫化水素  $H_2S$  0.0 mg  
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  138. mg

総 計 1.157 g

IV 泉 質 ナトリウム・カルシウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 (旧称 合土類-重曹泉)

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全

その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

② 飲用の禁忌症

きりきり、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

③ 浴用の適応症

慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

④ 飲用の適応症

分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・御香 隆弘

昭和63年6月30日

# 温 泉 分 析 書

I 申請者住所 別府市青山町10-13 氏 名 郵政省共済組合		II 源泉名 ゆうりぞうと別府 (碧泉荘) 湧 出 地 別府市青山町3057-1																																																																					
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 6 月 16 日 3. 泉 温 55.2 °C (気温 22.2 °C) 4. 湧 出 量 31.7 l/min (動力 掘削 110 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 6. pH 値 7.9 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 7 月 16 日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (7.5 時間後) 4. 密 度 0.9990 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) 5. pH 値 7.61 6. 蒸発残留物 0.7190 g/kg (110 °C)																																																																					
V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup> 0.4</td><td>0.06</td><td>0.65</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup> 108.0</td><td>4.69</td><td>43.08</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup> 18.2</td><td>0.46</td><td>4.31</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.3</td><td>0.01</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup> 33.9</td><td>2.78</td><td>25.57</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup> 57.6</td><td>2.87</td><td>26.31</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup> 0.2</td><td>0.00</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>計</td><td>218.6</td><td>10.87</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成 分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリパーセント	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.4	0.06	0.65	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 108.0	4.69	43.08	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 18.2	0.46	4.31	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.09	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 33.9	2.78	25.57	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 57.6	2.87	26.31	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.09	計	218.6	10.87	100.0	2. 陰イオン表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup> 31.7</td><td>0.89</td><td>8.14</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br<sup>-</sup> 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 82.6</td><td>1.71</td><td>15.72</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 0.4</td><td>0.00</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 308.8</td><td>5.06</td><td>46.25</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 97.8</td><td>3.25</td><td>29.80</td></tr> <tr><td>計</td><td>521.4</td><td>10.91</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成 分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリパーセント	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 31.7	0.89	8.14	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 82.6	1.71	15.72	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.4	0.00	0.09	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 308.8	5.06	46.25	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 97.8	3.25	29.80	計	521.4	10.91	100.0
成 分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリパーセント																																																																				
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.4	0.06	0.65																																																																				
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 108.0	4.69	43.08																																																																				
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 18.2	0.46	4.31																																																																				
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.09																																																																				
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 33.9	2.78	25.57																																																																				
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 57.6	2.87	26.31																																																																				
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.09																																																																				
計	218.6	10.87	100.0																																																																				
成 分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリパーセント																																																																				
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 31.7	0.89	8.14																																																																				
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																				
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 82.6	1.71	15.72																																																																				
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.4	0.00	0.09																																																																				
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 308.8	5.06	46.25																																																																				
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 97.8	3.25	29.80																																																																				
計	521.4	10.91	100.0																																																																				
VI 泉 質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) 旧 称 単純温泉		3. 遊離成分表 非 解 離 成 分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>メタ亜ヒ酸</th> <th>HAsO<sub>2</sub></th> <th>0.0</th> </tr> <tr> <th>メタホウ酸</th> <th>HBO<sub>2</sub></th> <th>6.8</th> </tr> <tr> <th>メタケイ酸</th> <th>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></th> <th>138.4</th> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>155.1</td> </tr> </thead></table>		メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	6.8	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	138.4	計		155.1																																																								
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0																																																																					
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	6.8																																																																					
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	138.4																																																																					
計		155.1																																																																					
VII 適応症及び禁忌症 別表による		4. 溶存物質合計 (As成分を除く) 0.895 g 溶存ガス成分 遊離炭酸 CO <sub>2</sub> 6.0 計 6.0 成分総計 0.901 g																																																																					
平成 10 年 7 月 22 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地		4. その他微量成分 (飲用に係る成分) <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして 測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup> 測定せず</td></tr> </tbody> </table>		成 分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																								
成 分	ミリグラム(mg)																																																																						
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																						
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																						
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																						
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																						



# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市大字鶴見2555番地  <b>氏 名</b> 日本地熱興業株式会社 (代)小島 松男</p>	<p><b>II 源泉名</b> 赤銅源泉  <b>湧出地</b> 別府市青山町2849番地34</p>																																																																				
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年                  2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 4 月 12 日                  3. 泉 温 49.9 °C ( 気温 17.6 °C )                  4. 湧 出 量 42 l/min ( 動力 掘削 120 m )                  5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭                  6. pH 値 7.7                  7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年                  2. 試験終了年月日 平成 13 年 5 月 18 日                  3. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭                  ( 2 時間後 )                  4. 密 度 0.9988 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )                  5. p H 値 7.51                  6. 蒸発残留物 0.698 g/kg ( 110 °C )</p>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>10.7</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>154.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>165.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (As成分を除く)</td> <td>0.891 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>9.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>9.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成 分 総 計</td> <td>0.901 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	10.7	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	154.7	計		165.4	溶存物質合計 (As成分を除く)		0.891 g	溶存ガス成分		ミリグラム(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	9.7	計		9.7	成 分 総 計		0.901 g																																								
非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)																																																																			
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	10.7																																																																			
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	154.7																																																																			
計		165.4																																																																			
溶存物質合計 (As成分を除く)		0.891 g																																																																			
溶存ガス成分		ミリグラム(mg)																																																																			
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	9.7																																																																			
計		9.7																																																																			
成 分 総 計		0.901 g																																																																			
<p><b>V 試料 1kg中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																					
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリアム(mval)</th> <th>ミリア%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>0.8</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>144.0</td><td>57.64</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>12.5</td><td>2.95</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>26.0</td><td>19.71</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>39.0</td><td>17.96</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn<sup>2+</sup></td><td>0.4</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup></td><td>1.5</td><td>0.46</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td>224.2</td> <td>10.81</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリアム(mval)	ミリア%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.8	0.11	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	144.0	57.64	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	12.5	2.95	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	26.0	19.71	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	39.0	17.96	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.4	0.18	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	1.5	0.46	計	224.2	10.81	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリアム(mval)</th> <th>ミリア%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>0.2</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>118.0</td><td>33.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>101.0</td><td>20.81</td></tr> <tr><td>リン酸一水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>0.5</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>281.0</td><td>45.69</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>1.0</td><td>0.30</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td>501.7</td> <td>10.06</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリアム(mval)	ミリア%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	118.0	33.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	101.0	20.81	リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5	0.10	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	281.0	45.69	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.0	0.30	計	501.7	10.06	100.0
成 分	ミリグラム(mg)	ミリアム(mval)	ミリア%																																																																		
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.8	0.11																																																																		
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	144.0	57.64																																																																		
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	12.5	2.95																																																																		
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	26.0	19.71																																																																		
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	39.0	17.96																																																																		
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.4	0.18																																																																		
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	1.5	0.46																																																																		
計	224.2	10.81	100.0																																																																		
成 分	ミリグラム(mg)	ミリアム(mval)	ミリア%																																																																		
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01																																																																		
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	118.0	33.00																																																																		
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	101.0	20.81																																																																		
リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5	0.10																																																																		
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	281.0	45.69																																																																		
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.0	0.30																																																																		
計	501.7	10.06	100.0																																																																		
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )                  旧 称 単純温泉</p>																																																																					
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																					
<p>平成 13 年 5 月 25 日                  大分県大分市芳河原台2番51号</p>																																																																					
<p>大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史</p>																																																																					

20

## 別府市

田の湯町・上田の湯町

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市駅前本町1番5号 (別府市)
申請者住所 つるみ観光株式会社 代表取締役 西田 康太郎
氏 名 別府市上田の湯2959-1
I ゆうり出地 別府市田の湯町2099-1 動力 種類 馬力
II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和49年7月11日

- (1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉 温 50℃ (調査時における気温25℃)
(3) 性 無色 透明 微重曹味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6
(5) ラドン含有量 マツヘノキログラム
III 試験室における試験成績 昭和49年7月12日
(1) 性 無色 透明 微重曹味 無臭
(2) 遊離 硫酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.7
(4) 比 重 (20℃における) 0.9991
(5) 蒸 発 残 留 物 1365ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO43-, HCO3-, CO32-, HS-, SiO3-, BO2-, OH-, and a total row.

非溶解成分 319.2 ミリグラム 1043 ミリグラム
H2SiO3 3.400 1366 ミリグラム
HBO3 0.122 1423 ミリグラム
HAAsO2 0.001
ガス成分
CO2 57.50 1.307
H2S 0.110 0.003
計 291.9 13.71 100.00 751.2 144.5 100.00

III 泉 質 含食塩重曹泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
昭和49年8月22日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館見晴 館 (別府市)
申請者住所 別府市駅前町8番5号
氏 名 松永 實
I ゆうり出地 別府市田の湯町2099-1 動力 種類 馬力
II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和49年5月7日

- (1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉 温 51℃ (調査時における気温20℃)
(3) 性 微白濁 微重曹味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5
(5) ラドン含有量 マツヘノキログラム
III 試験室における試験成績 昭和49年5月8日
(1) 性 微白濁 微重曹味 無臭
(2) 遊離 硫酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.8
(4) 比 重 (20℃における) 0.9992
(5) 蒸 発 残 留 物 1077ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO43-, HCO3-, CO32-, HS-, SiO3-, BO2-, OH-, and a total row.

非溶解成分 269.0 ミリグラム 803.7 ミリグラム
H2SiO3 4.356 1077 ミリグラム
HBO3 0.061 1134 ミリグラム
HAAsO2
ガス成分
CO2 57.20 1.300
H2S 0.150 0.004
計 204.5 10.42 100.00 599.1 10.86 100.00

III 泉 質 含土類重曹泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
昭和49年5月25日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市)  
 申 請 者 住 所 別府市駅前本町1番5号  
 氏 名 つるみ観光株式会社 代表取締役 西 田 熊 太 郎  
 I ゆうり出地 別府市上田の湯町2960-3 2970  
 II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和49年7月11日 馬力  
 (1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉 温 50℃(調査時における気温25℃)  
 (3) 性 状 無色 透明 無味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (pH) 7.6  
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和49年7月12日  
 (1) 性 状 無色 透明 無味 無臭  
 (2) 遊離酸 状 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (pH) 7.85  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9988  
 (5) 蒸 発 残 留 物 重 9.88ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	109.5	3.088
K <sup>+</sup>	15.69	0.401	F <sup>-</sup>	0.235	0.12
Na <sup>+</sup>	132.7	5.772	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.060	0.003	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	480.0	9.77
Ca <sup>2+</sup>	31.82	1.588	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.036	0.00
Mg <sup>2+</sup>	22.53	1.853	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.287	0.06
Fe <sup>2+</sup>	0.116	0.004	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.003	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	357.1	5.724
Cu <sup>2+</sup>	0.015	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.301	0.011	HS <sup>-</sup>	0.440	0.13
Al <sup>3+</sup>	0.050	0.006	HSiO <sub>5</sub>	19.45	0.252
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.080	0.02
			OH <sup>-</sup>	0.007	0.00
計	203.3	9.638	計	535.1	10.22

非解離成分 ミリグラム 解離成分総量 738.4ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 24.63 3.155  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 3.400 0.078  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.128 0.001  
 ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 39.90 0.907  
 H<sub>2</sub>S 0.125 0.004

III 泉 質 単 純 温 泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和49年8月22日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市)  
 申 請 者 住 所 大分市舞鶴町1丁目4番35号(大分三井ビル)  
 氏 名 梅林建設株式会社 代表取締役 梅 林 襄  
 I ゆうり出地 別府市田の湯町2114-3  
 II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和49年4月9日 馬力  
 (1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類  
 (2) 泉 温 38℃(調査時における気温15℃)  
 (3) 性 状 無色 透明 無味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (pH) 7.3  
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和49年4月10日  
 (1) 性 状 無色 透明 無味 無臭  
 (2) 遊離酸 状 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (pH) 7.2  
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9988  
 (5) 蒸 発 残 留 物 重 4.60ミリグラム/キログラム  
 (6) 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	33.44	0.943
K <sup>+</sup>	7.302	0.167	F <sup>-</sup>	0.000	0.00
Na <sup>+</sup>	40.31	1.753	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.360	0.020	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	4.400	0.916
Ca <sup>2+</sup>	29.80	1.487	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.031	0.00
Mg <sup>2+</sup>	14.04	1.155	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.121	0.06
Fe <sup>2+</sup>	0.390	0.014	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	173.2	2.838
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.347	0.013	HS <sup>-</sup>	0.319	0.010
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HSiO <sub>5</sub>	0.449	0.006
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.031	0.001
			OH <sup>-</sup>	0.003	0.00
計	92.55	4.629	計	251.6	4.717

非解離成分 ミリグラム 解離成分総量 344.1ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 113.7 1.456  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 2.628 0.060  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.024 0.000  
 ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 35.20 0.880  
 H<sub>2</sub>S 0.181 0.005

III 泉 質 単 純 温 泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和49年4月30日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 新日鉄別府寮内湯
申請者住所 別府市上田ノ湯町1.5-5.4 新日鉄別府寮
氏 名 黒木 宗行
I ゆり出地 別府市上田の湯町2950~7
II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和47年11月14日)

- (1) ゆり出量 6.5.0度(調査時における気温摂氏24.0度)
(2) 泉温 微褐色透明、殆んど無味無臭
(3) 性 (PH) 7.8(ガラス電極)
(4) 水素イオン濃度 別定せず
(5) ラドン含有量 別定せず
(6) 試験室における試験成績(昭和47年11.1.15日)
(1) 性 微褐色透明、殆んど無味無臭
(2) 遊離 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.82(ガラス電極)
(4) 比重(摂氏20/4度における) 0.9992
(5) 蒸発残留物 108.28(mg/kg)
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム, ミリグラム又はミリモル, ミリパーセント(%). Rows include K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, 計, アニオン, and 計.

HAso2 0.202mg CO2 2.335mg 通計 1215mg
HBO2 3.565mg 合計 1499mg
H2SiO3 248.1mg 総計 1522mg
III 泉 質 含食塩・土類一重曹泉(緩酸性低張高温泉)
昭和48年1月16日 分析者 大分県衛生研究所 技師 藤野卓見・佐藤光世・
瀬口昇

大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 タクボ温泉(別府市)
申請者住所 別府市上田の湯町15の1第
氏 名 株式会社タクボ精機別府寮 田 密 定 雄
I ゆり出地 別府市上田の湯町15の1
II ゆり出地における調査および試験成績(昭和47年6月13日)

- (1) ゆり出量 4.8度(調査時における気温24.5度)
(2) 泉温 無色、透明、無味、無臭
(3) 性 (PH) 6.85
(4) 水素イオン濃度 マツヘ/キログラム
(5) ラドン含有量 昭和47年6月14日
(6) 試験室における試験成績 無色、透明、無味、無臭
(1) 性 無味、無臭
(2) 遊離 無味、無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH) 6.9
(4) 比重(摂氏20度における) 0.9991
(5) 蒸発残留物 86.80ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント(%), ミリパーセント(%), ミリパーセント(%), ミリパーセント(%). Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, 計, アニオン, and 計.

非揮発成分 ミリグラム ミリモル
H2SiO3 199.8 25.60
HBO2 102.5 0.234
HASO2
ガス成分
CO2 85.6 1.944
H2S 0.446 0.013
解離成分総量 658.5ミリグラム
溶存物質総量 868.6ミリグラム
総成分 954.6ミリグラム

III 泉 質 単 純 温 泉
昭和47年6月21日 分析者 古賀昭人、野田敏郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 青山旅館内湯 (別府市)
申請者住所 別府市上田の湯町13番12号

氏名 渡辺 笑子
ゆう出地 別府市上田の湯2048番12

ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年8月5日

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 61.0℃ (調査時における気温28.7℃)

(3) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和50年8月6日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸度 (PH) 8.2

(6) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(4) 比 重 (20℃における) 0.9992

(5) 蒸発残留物 98.20ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 10 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ARO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非解離成分 ミリグラム 1435 10000 計 7700 1442 10000
H2SiO3 3451 1063ミリグラム
HBO2 0095 1337ミリグラム
HAsO2 0001 1337ミリグラム

ガス成分
CO2 0000
H2S 0071 0002

源泉質 含塩化土類重曹泉

昭和50年8月29日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 青山旅館内湯 (別府市)
申請者住所 別府市上田の湯町13番12号

氏名 渡辺 笑子

ゆう出地 別府市上田の湯2048番12

ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年8月5日

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 61.0℃ (調査時における気温28.7℃)

(3) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和50年8月6日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸度 (PH) 8.2

(6) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(4) 比 重 (20℃における) 0.9992

(5) 蒸発残留物 98.20ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 10 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ARO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非解離成分 ミリグラム 1435 10000 計 7700 1442 10000
H2SiO3 3451 1063ミリグラム
HBO2 0095 1337ミリグラム
HAsO2 0001 1337ミリグラム

ガス成分
CO2 0000
H2S 0071 0002

源泉質 含塩化土類重曹泉

昭和50年8月29日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

申請者住所 福岡市博多区博多駅前2丁目10-7
氏名 建設省共済組合九州地方建設局支部長 田原隆
別府温泉 (源泉名 建設省共済組合保養所内湯)

I ゆり出地 別府市上田の湯町2944~2番地
II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和52年3月2日)

① ゆり出量 毎分 立(動力)
② 泉温 度氏 5.5度(調査時における気温、摂氏1.4度)

③ 性 無色透明 殆んど無味無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)

⑤ ラドン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績(昭和52年3月3日)

① 性 無色透明 殆んど無味無臭
② 遊離 鈉 状
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.5 (ガラス電極)

④ 比重(摂氏20/4度における) 0.99891
⑤ 蒸発 残留物 1.087.2mg/kg

⑥ 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)

Table with 4 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル. Rows include K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, OH-.

通計 934.6 mg 遊離炭酸CO2 0.0756mg 遊離硫化水素H2S 2.270 mg 腐蝕(有機物)
IV 泉 質 含食塩 土類 重曹泉 (緩和性低張高温泉)

V 適応症及び禁忌症 創傷及び火傷・皮膚潰瘍症及び角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹・虚脱等

浴用の適応症 弱冠症・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全及び月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 すべての急性疾患・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝胆道疾患・糖尿病・痛風及び尿酸症・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹・慢性便秘・アレルギ性疾患

飲用の禁忌症 腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき

吸入療法適応症 慢性気管支炎・咽喉炎
吸入療法禁忌症 呼吸器結核

灌洗療法適応症 女性性器慢性炎症・下腿潰瘍
昭和52年3月26日
分析者 六分県公害衛生センター 医師 北坂 学・後藤 精一

温泉分析書

申請者住所 愛知県入幡浜市大字松栢丙795番地
氏名 西村 裕 養 (源泉名 旅情苑)

別府温泉 (源泉名 旅情苑)
I ゆり出地 別府市田の湯町1988番地の1

II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和53年1月10日)
① ゆり出量 毎分 立(動力)

② 泉温 度氏 6.07度(調査時における気温、摂氏4度)

③ 性 殆んど無味無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.2 (ガラス電極)

⑤ ラドン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績(昭和53年1月11日)

① 性 殆んど無味無臭
② 遊離 鈉 状
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.2 (ガラス電極)

④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0001
⑤ 蒸発 残留物 987.6mg/kg

⑥ 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)

Table with 4 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル. Rows include Ca2+, Mg2+, Na+, K+, NH4+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, OH-.

通計 973.4 mg 遊離炭酸CO2 0.0702 mg 遊離硫化水素H2S 0.1972 mg 腐蝕(有機物)
IV 泉 質 含食塩 土類 重曹泉 (緩和性低張高温泉)

V 適応症及び禁忌症 創傷及び火傷・皮膚潰瘍症および角化症・リウマチ性疾患・疲労回復

浴用の適応症 弱冠症・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全及び月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 すべての急性疾患・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝胆道疾患・糖尿病・痛風及び尿酸症・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹・慢性便秘・アレルギ性疾患

飲用の禁忌症 腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき

吸入療法適応症 慢性気管支炎・咽喉炎
吸入療法禁忌症 呼吸器結核

灌洗療法適応症 女性性器慢性炎症・下腿潰瘍
昭和53年2月28日
分析者 六分県公害衛生センター 医師 後藤 精一・畑 洋子・宮崎 正





温 泉 分 析 書

源 泉 名 青山旅館(別府温泉)
申請者住所 別府市上田の湯13-12
氏 名 神 品 増 美

I ゆう出地 別府市上田の湯13-12
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和56年3月25日)

- ① ゆう出量毎分 11ℓ(細さく100m動力)
② 泉 温 摂氏 48.7度(調査時における気温18度)
③ 性 状 ほとんど無色透明,無味,無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5
⑤ ラドロン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績(昭和56年5月8日)

- ① 性 状 ほとんど無色透明,無味,無臭
② 遊離 鈷 酸 (PH) 7.59
③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9989
④ 比 重 0.7589/kg(110度)
⑤ 蒸発残留物 0.7589/kg(110度)
⑥ 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)

Table with 5 columns: Cation, Milligram, Percent, Anion, Milligram. Rows include Li+, Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-, NO3-, and a total row.

通計 0.857g 合計 1.074g 総計 1.102g
メタ亜硫酸HAsO2 0.1mg 遊離炭酸 CO2 27.5mg
メタホウ酸HBO2 6.2mg
メタケイ酸H2SiO3 21.1mg

IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症

創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症, リウマチ性疾患
すべての急性疾患, ことけ急性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性
疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
は原則として禁忌, (温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患, 慢性肝胆道疾患, 糖尿病, 痛風および尿酸素質, 肥満症, 慢性尿
路疾患, しん麻疹
飲用の禁忌症 腎炎, ネフローゼ, 高血圧症, その他一般に水腫傾向あるとき
吸入療法適応症 慢性気管支炎, 咽喉炎
吸入療法禁忌症 呼吸器結核

昭和56年5月28日 分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・宮崎 正
河 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 宮崎産業海運株式会社 別府發 内湯
申請者住所 大分県津久見市港町1番15号
氏 名 宮崎産業海運株式会社 代表取締役 宮崎昭三

I ゆう出地 大分県別府市上田の湯2084番2
II ゆう出地における調査および試験成績 昭和55年10月28日

- (1) ゆう出量 毎分 37リットル 動力 馬力
(2) 泉 温 63.1℃(調査時における気温14℃) 種類
(3) 性 状 無色・透明・微重曹味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.1
(5) ラドロン含有量 マンヘン/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和55年11月7日

- (1) 性 状 無色・透明・微重曹味・無臭
(2) 遊離 鈷 酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.69
(4) 比 重 (20℃における) 0.9993
(5) 蒸発残留物 0.89g/kg
(6) 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)

Table with 5 columns: Cation, Milligram, Percent, Anion, Milligram. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HCO3-, and a total row.

非解離成分 ミリグラム ミリモル 溶解ガス成分 ミリグラム ミリモル
HAsO2 (メタ亜硫酸) 0.1 0.00 CO2 (遊離二酸化炭素) 66.0 1.50
H2SiO3 (メタケイ酸) 28.5 3.65 計 66.0 1.50
HBO2 (メタホウ酸) 4.4 0.10
計 29.0 3.75

IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉
V 適応症および禁忌症 創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患
浴用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝・胆道疾患・糖尿症・痛風および尿酸素質・肥満症・
飲用の適応症 慢性尿路疾患・しん麻疹・アレルギ-性疾患
飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田敏郎
昭和55年11月8日

九州大学温泉浴療養学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大正館(別府温泉)

申請者住所 別府市田の湯町8番4号

氏 名 山田博通

I ゆう出地 別府市田の湯町2028番3

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年3月25日)

① ゆう出量 毎分 35ℓ(掘きく80m 動力)

② 泉 温 毎分 48.5度(調査時における気温19.7度)

③ 性 状 ほとんど無色透明,無味,無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1

⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年5月8日)

① 性 状 ほとんど無色透明,無味,無臭

② 遊離 硫酸 (PH) 7.01

③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9988

④ 比 重 0.6669/ℓ(110度)

⑤ 蒸発残留物 0.6669/ℓ(110度)

⑥ 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	ミリバール (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール (%)
Na <sup>+</sup>	170.	7.40	57.31	Cl <sup>-</sup>	107.	3.02	24.37
K <sup>+</sup>	1.41	0.36	2.79	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	53.4	1.11	8.96
Mg <sup>2+</sup>	33.2	27.3	21.15	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	50.4	8.26	66.67
Ca <sup>2+</sup>	47.5	2.37	18.36				
Al <sup>3+</sup>	0.1	0.01	0.08				
Fe <sup>2+</sup>	1.1	0.04	0.31				
計	266.	1291	100.00	計	664.	1239	100.00

非揮発成分  
 HAsO<sub>2</sub> (メタ亜ヒ酸) ミリグラム 0.21 0.00  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 252. 3.23  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> (メタホウ酸) 4.7 0.11  
 計 257. 3.34

IV 泉 質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物泉  
 V 適応症および禁忌症  
 浴用の適応症 創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患  
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・  
 飲用の適応症 慢性尿路疾患・じん麻疹・アレルギー性疾患  
 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和56年1月7日  
 九州大学温泉治療学研究所

昭和56年5月28日 分析者 大分県公害衛生センター  
 安藤章夫・宮崎 正  
 羽 祐一

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 (%)
Li <sup>+</sup>	0.5	0.07	0.69	フッ素イオン	0.1	0.01	0.10
Na <sup>+</sup>	95.0	41.3	40.53	塩素イオン	56.5	1.59	16.58
K <sup>+</sup>	6.0	0.15	1.47	硫酸イオン	54.8	1.14	11.96
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.10	リン酸-水素イオン	0.2	0.00	0.00
Mg <sup>2+</sup>	39.6	32.6	31.99	炭酸水素イオン	41.4	6.78	71.14
Ca <sup>2+</sup>	51.0	2.54	2.493	炭酸イオン	0.3	0.01	0.10
Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.20	硝酸イオン	0.1	0.00	0.00
Fe <sup>2+</sup>	0.4	0.01	0.10				
Cu <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00				
計	193.	101.9	100.	計	52.6	9.53	100.

通計 0.7199 合計 0.92229 総計 0.9789  
 0.1 ㎎  
 8.0 ㎎  
 1.95. ㎎  
 IV 泉 質 単純温泉(中性低張性高温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 浴用の適応症 リウマチ性疾患, 運動器障害, 神経麻痺, 神経症, 病後回復期, 疲労回復  
 浴用の禁忌症 すべての急性疾患, ことに熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性  
 疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)  
 は原則として禁忌, (温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらか  
 じめ医師の診察を受けることが望ましい。)

温泉分析書

申請者住所 東京都千代田区大手町2丁目6番3号  
氏名 新日本製鐵株式会社 代表取締役 三鬼彰

源泉名 新日本製鐵 別府泉

湧出地 別府市上田の湯2950番地7

I 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年11月27日)

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年11月27日)

① 泉温 摂氏 66.3℃ (気温16.0℃)

② 湧出量 毎分 110 l/min (動力 掘削 100m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績 (平成2年12月21日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9992 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.18

④ 蒸発残留物 0.890 g/kg (110℃)

⑤ 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)

Table with 5 columns: Component Name, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HCO3-, CO32- and a total row.

通計 0.956g 合計 1.234g  
メタ亜ヒ酸H2AsO2 0.1mg 遊離炭酸CO2 9.0mg  
メタホウ酸HBO2 19.3mg 遊離硫化水素H2S 0.0mg  
メタケイ酸H2SiO3 259.0mg  
IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム・炭酸水素塩泉 (旧称 合土類一重曹泉) 総計 1.243g

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 ● 適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進 ● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)
- ② 飲用 ● 適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病 ● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの

平成2年12月21日 分析者 大分県公営衛生センター 渡辺 克広 御書 総弘

温泉分析書

源泉名 天 山 荘 (別府温泉)  
申請者住所 福岡市博多区博多駅東1丁目1番33号  
氏名 福岡ビルサービス株式会社 代表取締役 野田 武太郎

I ゆう出地 別府市上田の湯町2136番地の1

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年9月7日)

① ゆう出量 毎分 103 l (掘削 150 m 動力)

② 泉温 摂氏 51.9度 (調査時における気温30度)

③ 性状 弱黄褐色、弱塩濁、微炭酸味、微鉱物臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績 (昭和63年10月21日)

① 性状 弱黄褐色、弱塩濁、微炭酸味、無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.22

③ 比重 (摂氏20度における) 0.9993

④ 蒸発残留物 0.815 g/kg (110度)

⑤ 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)

Table with 5 columns: Component Name, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HCO3-, CO32- and a total row.

通計 0.838g 合計 0.984g  
メタ亜ヒ酸H2AsO2 0.0mg 遊離炭酸CO2 8.6mg  
メタホウ酸HBO2 9.9mg 遊離硫化水素H2S 0.0mg  
メタケイ酸H2SiO3 136. mg  
IV 泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
V 禁忌症

VI 適応症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期) 特になし
- ② 飲用の禁忌症 特になし
- ③ 飲用の適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進 特になし
- ④ 飲用の適応症 分析者 大分県公営衛生センター 山本 和行・御書 総弘

昭和63年10月31日

温泉分析書

申請者住所 別府市上田の湯町1番6号

氏名 安部 政幸

源泉名 九日天温泉

I 湧出地 別府市上田の湯町15番8号

II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年5月14日)

① 水温 摂氏 54.5℃ (気温21.3℃)

② 湧出量 毎分 40.0ℓ/min (動力掘削 120m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績(平成4年6月15日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9990 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.93

④ 蒸発残留物 0.7396 g/kg (110℃)

⑤ 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 はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム はミリモル (%)
リチウムイオン	0.8	フッ化物イオン	0.95
ナトリウムイオン	116.0	塩化物イオン	43.57
カリウムイオン	39.2	臭化物イオン	8.63
マグネシウムイオン	33.3	硫酸イオン	23.64
カルシウムイオン	52.1	リン酸-水素イオン	22.43
マンガンイオン	0.2	炭酸水素イオン	0.09
鉄(II)イオン	2.1	炭酸イオン	0.69
		硝酸イオン	
計	243.7	計	100.00

通計 0.890 g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 41.8mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 194.7mg

IV 源泉 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉 (アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 合土類一重曹泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

• 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病

• 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲用

• 適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

• 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にひくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成4年6月25日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

申請者住所 別府市田の湯町13-13

氏名 地方職員共済組合別府保養所 支配人 萩原 隆利

源泉名 地方職員共済組合別府保養所

I 湧出地 別府市田の湯町13-13

II 湧出地における調査及び試験成績(平成6年1月13日)

① 水温 摂氏 63.6℃ (気温7.8℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 200m)

③ 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

III 試験室における試験成績(平成6年2月18日)

① 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

② 比重 0.9990 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.32

④ 蒸発残留物 1.0980 g/kg (110℃)

⑤ 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 はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム はミリモル (%)
リチウムイオン	2.5	フッ化物イオン	0.36
ナトリウムイオン	319.2	塩化物イオン	78.77
カリウムイオン	17.0	臭化物イオン	2.44
アンモニウムイオン	0.3	硫酸イオン	0.11
マグネシウムイオン	15.5	リン酸-水素イオン	7.26
カルシウムイオン	33.0	炭酸水素イオン	1.65
マンガンイオン	0.1	炭酸イオン	0.00
		水酸化物イオン	
計	387.6	計	100.0

通計 1.195 g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 13.6mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 157.3mg

硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg

リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg

IV 源泉 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉 (アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 合重曹-食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

• 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病

• 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲用

• 適応症 慢性消化器病、慢性便秘

• 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にひくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする

平成6年2月22日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市上野口1番15号  
氏名 別府市長 中村 太郎

源泉名 田の湯温泉

I 湧出地 別府市田の湯町2098

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年8月4日)

① 水温 櫻氏 49.2℃ (気温26.0℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 100 m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.2

III 試験室における試験成績 (平成5年9月20日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9986 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.24

④ 蒸発残留物 0.6488 g/kg (140℃)

⑤ 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)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Millimole, Micromole, and Percentage. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-, NO3-, and a total row.

通計 0.682g 遊離炭酸 CO2 108.5mg  
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.0mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg  
メタホウ酸 H2BO3 16.7mg  
メタケイ酸 H2SiO3 160.4mg  
硫酸 H2SO4 0.0mg  
リン酸 H3PO4 0.0mg

IV 泉質 単純温泉 (中性低張性高温泉) (旧称 単純温泉)  
V 適応症及び禁忌症  
① 浴用  
• 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
• 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲用  
• 適応症 特になし  
• 禁忌症 特になし

平成5年10月8日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 福岡県北九州市門司区西海岸1丁目6番2号  
氏名 日本鉄道共済組合 九州旅客会社支部長 石井 幸孝

源泉名 旅館 ベっぶ荘

I 湧出地 別府市上田の湯町16-50

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年8月4日)

① 水温 櫻氏 54.4℃ (気温25.8℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 120 m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7

III 試験室における試験成績 (平成5年9月20日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9985 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.61

④ 蒸発残留物 0.7064 g/kg (140℃)

⑤ 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)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Millimole, Micromole, and Percentage. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-, NO3-, and a total row.

通計 0.739g 遊離炭酸 CO2 79.0mg  
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.0mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg  
メタホウ酸 H2BO3 14.6mg  
メタケイ酸 H2SiO3 203.8mg  
硫酸 H2SO4 0.0mg  
リン酸 H3PO4 0.0mg

IV 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 単純温泉)  
V 適応症及び禁忌症  
① 浴用  
• 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
• 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲用  
• 適応症 特になし  
• 禁忌症 特になし

平成5年10月8日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市上野口1番15号  
 氏名 別府市長 中村太郎  
 源泉名 別府市社会福祉会館  
 I 湧出地 別府市上野の湯町2944-2  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成6年4月21日)  
 ① 泉温 栞氏 42.2℃ (気温15.5℃)  
 ② 湧出量 毎分 測定せず(動力 掘削 120m)  
 ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6  
 III 試験室における試験成績(平成6年5月31日)  
 ① 性状 微弱乳白色、微弱混濁、無味、無臭  
 ② 比重 0.9989 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.09  
 ④ 蒸発残留物 0.538 g/kg (110℃)  
 ⑤ 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	ミリパーセント	アニオン	ミリパーセント	ミリパーセント	ミリパーセント
リチウムイオン	0.6	1.16	フッ化物イオン	0.7	0.04	0.52
ナトリウムイオン	76.6	3.33	塩化物イオン	29.5	0.83	10.85
カリウムイオン	6.1	0.16	臭化物イオン	0.5	0.01	0.13
アンモニウムイオン	0.1	0.01	硫酸イオン	45.2	0.94	12.29
マグネシウムイオン	22.5	23.81	リン酸-水素イオン	0.1	0.00	0.00
カルシウムイオン	44.5	28.57	炭酸水素イオン	353.0	5.79	75.89
マンガンイオン	1.1	0.04	炭酸イオン	1.1	0.04	0.52
鉄(II)イオン	1.9	0.07	水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00
計	153.4	7.76	計	430.1	7.64	100.0

通計 0.583 g  
 合計 0.730 g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 16.8mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 0.0mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 137.5mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 単純温泉)  
 総計 0.747 g

- IV 泉質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
- V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・適応症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
 ② 飲用 特になし  
 ・禁忌症 特になし

平成6年6月7日

分析者 大分県衛生環境研究センター

久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市田ノ湯町8番27号  
 氏名 戸田定子  
 源泉名 割栗旅館 ぼり井  
 I 湧出地 別府市田ノ湯町1988-1  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成5年6月10日)  
 ① 泉温 栞氏 51.4℃ (気温25.7℃)  
 ② 湧出量 毎分 測定せず(動力 掘削 100m)  
 ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6  
 III 試験室における試験成績(平成5年7月19日)  
 ① 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ② 比重 0.9990 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.52  
 ④ 蒸発残留物 0.7110 g/kg (110℃)  
 ⑤ 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	ミリパーセント	アニオン	ミリパーセント	ミリパーセント	ミリパーセント
リチウムイオン	0.9	0.13	フッ化物イオン	0.1	0.01	0.10
ナトリウムイオン	107.1	4.66	塩化物イオン	44.1	1.24	12.90
カリウムイオン	33.9	0.87	臭化物イオン	1.0	0.01	0.10
アンモニウムイオン	24.3	2.00	硫酸イオン	51.7	1.08	11.24
マグネシウムイオン	36.0	1.80	リン酸-水素イオン	0.3	0.01	0.10
カルシウムイオン	0.3	0.01	炭酸水素イオン	440.3	7.22	75.13
マンガンイオン	0.9	0.03	炭酸イオン	1.3	0.04	0.42
鉄(II)イオン	0.1	0.01	水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00
アルミニウムイオン	0.1	0.01	計	538.8	9.60	100.0

通計 0.742 g  
 合計 0.944 g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 60.0mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 197.6mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 単純温泉)  
 総計 1.004 g

- IV 泉質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
- V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・適応症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
 ② 飲用 特になし  
 ・禁忌症 特になし

分析者 大分県衛生環境研究センター

久枝 和生、小野 文生

平成5年7月26日

温泉分析書

源泉名 地方職員共済組合別府保養所 つるみ荘 (別府温泉)

申請者住所 別府市田の湯町 13-13  
氏名 藍澤菊男

I ゆう出地 別府市大字田の湯 2,002-1

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和58年8月24日)

- ① ゆう出量 毎分 35ℓ (掘さく120m動力)
- ② 泉温 摂氏 62.3度 (調査時における気温16度)
- ③ 性状 無色、微弱白濁、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.8

III 試験室における試験成績 (昭和58年4月28日)

- ① 性状 無色、微弱白濁、無味、無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.49
- ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9993
- ④ 蒸発残留物 1.177g/kg (110度)
- ⑤ 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 文(%) ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリバール 文(%) ミリモル
リチウムイオン	1.8	0.19	フッ素イオン	0.8	0.11
ナトリウムイオン	329.	14.31	塩素イオン	272.	7.67
カリウムイオン	24.1	0.62	硫酸イオン	628.	1.31
アンモニウムイオン	0.4	0.02	炭酸水素イオン	432.	7.45
マグネシウムイオン	15.9	1.31	炭酸イオン	44.6	1.49
カルシウムイオン	6.5	0.32	水酸イオン	0.1	0.01
計	377.	16.77	計	812.	17.58

通計 1.189g 合計 1.878g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.7mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.1mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 16.4mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 172. mg  
 源泉質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉  
 V 禁忌症 総計 1.879g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)
- ② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- VI 適応症
- ① 浴用の適応症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ② 飲用の適応症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、肝臓病

昭和58年5月10日 分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・刈祐一

温泉分析書

源泉名 木下医院 (別府温泉)

申請者住所 別府市上田の湯町 1番7号  
氏名 木下玄明

I ゆう出地 別府市上田の湯町 1番7号

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和57年11月2日)

- ① ゆう出量 毎分 5.27度 (調査時における気温19度)
- ② 泉温 摂氏 5.27度 (調査時における気温19度)
- ③ 性状 微弱黄色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8

III 試験室における試験成績 (昭和57年12月10日)

- ① 性状 微弱黄色、微弱白濁、無味、無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 7.85
- ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9992
- ④ 蒸発残留物 0.820g/kg (110度)
- ⑤ 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 文(%) ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリバール 文(%) ミリモル
リチウムイオン	0.5	0.07	フッ素イオン	0.2	0.01
ナトリウムイオン	106.	4.61	塩素イオン	64.0	1.81
カリウムイオン	14.5	0.37	硫酸イオン	61.7	1.28
アンモニウムイオン	0.2	0.01	リン酸-ナトリウムイオン	0.3	0.01
マグネシウムイオン	41.3	3.40	炭酸水素イオン	55.6	9.11
カルシウムイオン	64.6	3.22	炭酸イオン	0.9	0.03
マンガンイオン	0.3	0.01			
鉄	1.7	0.06			
計	239.	11.75	計	683.	12.25

通計 0.912g 合計 1.166g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.14mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 1.2.2mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 24.2. mg  
 源泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉  
 V 禁忌症 総計 1.380g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)
- ② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- VI 適応症
- ① 浴用の適応症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ② 飲用の適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

昭和57年12月24日 分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・刈祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 間瀬 別府保養所 (別府温泉)  
 申請者住所 大分市中津留 1 丁目 3 番 7 号  
 氏 名 株式会社間瀬大分営業所 所長 松 本 正保民  
 I ゆう出地 別府市上田の湯 2053-4  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 60 年 11 月 13 日)

- ① ゆう出量毎分 57 ℓ (細さく 100 m 動力)
  - ② 泉 温 摂 氏 55.6 度 (調査時における気温 14 度)
  - ③ 性 状 微黄色, 澄明, 無味, 微油臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5
- III 試験室における試験成績 (昭和 60 年 11 月 29 日)
- ① 性 状 微黄色, 澄明, 無味, 微油臭
  - ② 水素イオン濃度 (PH) 7.41
  - ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9991
  - ④ 蒸 発 残 留 物 0.840 g/kg (110 度)
  - ⑤ 含有成分及びその分置 (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 X ミリモル (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム X ミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.7	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.2
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	114.4	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	70.4
カリウムイオン K <sup>+</sup>	16.9	臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.1
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	41.4	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	66.2
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	66.9	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.6	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	542.
鉄 (II) イオン Fe <sup>2+</sup>	1.8	炭 酸 イ オ ン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.3
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.1		0.08
計	242.	計	681.

通計 0.923 g 合計 1.175 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 21.0 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 14.5 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 237. mg  
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム・炭酸水素塩泉  
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 1.196 g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
  - ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
  - Ⅵ 適 応 症
  - ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
  - ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿, 痛風, 肝臓病
- 昭和 60 年 12 月 6 日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 地方職員共済組合別府保養所 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市田ノ湯町 13-13  
 氏 名 地方職員共済組合別府保養所 支配人 小 野 兼 明  
 I ゆう出地 別府市田ノ湯町 2002-1  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 61 年 2 月 3 日)

- ① ゆう出量毎分 51 ℓ (細さく 187 m 動力)
  - ② 泉 温 摂 氏 53.1 度 (調査時における気温 6 度)
  - ③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1
- III 試験室における試験成績 (昭和 61 年 3 月 4 日)
- ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
  - ② 水素イオン濃度 (PH) 8.10
  - ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9987
  - ④ 蒸 発 残 留 物 0.855 g/kg (110 度)
  - ⑤ 含有成分及びその分置 (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 X ミリモル (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム X ミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.3	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.3
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	199.	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	99.3
カリウムイオン K <sup>+</sup>	23.5	臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.3
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	79.6
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	24.3	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	35.7	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	466.
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	炭 酸 イ オ ン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	31.1
鉄 (II) イオン Fe <sup>2+</sup>	0.8		0.23
計	285.	計	677.

通計 962 g 合計 1.177 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.3 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 6.2 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 9.6 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 205. mg  
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム - 炭酸水素塩・塩化物泉  
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 1.183 g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
  - ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
  - Ⅵ 適 応 症
  - ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚脱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
  - ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘
- 昭和 61 年 3 月 7 日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一





### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府真心荘(別府温泉)

申 請 者 住 所 福岡市南区長丘5丁目6番20号

氏 名 馬 場 寿 康

I ゆう出地 別府市上田の湯町2951番地の2

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和63年10月31日)

① ゆう出量毎分 28ℓ(掘削122m動力)

② 泉 温 摂 氏 56.0度(調査時における気温18度)

③ 性 状 無色, 澄明, 微鹹物味, 微鹹物臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績(昭和64年1月6日)

① 性 状 微黄色, 澄明, 微鹹物味, 微鹹物臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.56

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9990

④ 蒸 発 残 留 物 0.687 g/kg(110度)

⑤ 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(%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル(%)
リチウムイオン	0.6	0.09	フッ素イオン	0.2	0.01
ナトリウムイオン	99.5	4.33	塩素イオン	50.6	1.43
カリウムイオン	16.7	0.43	臭素イオン	0.1	0.00
アンモニウムイオン	0.2	0.01	硫酸イオン	44.8	0.93
マグネシウムイオン	29.7	2.44	リン酸-水素イオン	0.2	0.00
カルシウムイオン	46.8	2.34	炭酸水素イオン	467.	7.65
マンガンイオン	0.4	0.01	炭酸イオン	0.7	0.02
鉄(II)イオン	1.0	0.04			
計	195.	9.69	計	564.	10.04

通 計 0.759 g 合計 0.901 g

メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 0.0 mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 0.0 mg

メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 8.9 mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0 mg

メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 133. mg 総計 0.901 g

IV 泉 質 単純温泉(旧称 単純温泉)

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全

その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 特になし

VI 適 応 症

① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, うちみ, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 特になし

平成元年1月14日

分析者 大分県公衛生センター 山本和行・御峯弘弘

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテル白菊(別府温泉)

申 請 者 住 所 別府市上田の湯町16番36号

氏 名 つるみ鶴光株式会社 代表取締役 西田友行

I ゆう出地 別府市上田の湯町2957-2959-1・2970

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和63年3月8日)

① ゆう出量毎分 測定せず(掘削85m, 145m, 150m動力(混合泉))

② 泉 温 摂 氏 60.5度(調査時における気温12度)

③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1

III 試験室における試験成績(昭和63年4月12日)

① 性 状 微黄色, 澄明, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.05

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9990

④ 蒸 発 残 留 物 0.808 g/kg(110度)

⑤ 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(%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール又はミリモル(%)
リチウムイオン	1.1	0.16	フッ素イオン	0.2	0.01
ナトリウムイオン	149.	6.48	塩素イオン	89.2	2.52
カリウムイオン	16.3	0.42	臭素イオン	0.2	0.00
アンモニウムイオン	0.1	0.01	硫酸イオン	59.4	1.24
マグネシウムイオン	25.7	2.11	リン酸-水素イオン	0.4	0.01
カルシウムイオン	39.1	1.95	炭酸水素イオン	395.	6.47
マンガンイオン	0.2	0.01	炭酸イオン	45.0	1.50
鉄(II)イオン	0.6	0.02			
計	232.	11.16	計	589.	11.75

通 計 0.821 g 合計 1.022 g

メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 0.1 mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 5.3 mg

メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 13.5 mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0 mg

メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 187. mg 総計 1.027 g

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉(旧称 食盐-重曹泉)

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全

その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症

① 浴用の適応症 きりきり, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, うちみ, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘

昭和63年4月22日

分析者 大分県公衛生センター 山本和行・宮崎洋子

# 温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 福岡県福岡市中央区薬院1丁目13番8号 氏名 森林都市株式会社</p>	<p>II 源泉名 保養所 湯の香荘 湧出地 別府市上田の湯町2132番地の1先</p>																																																																																			
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 9 年 5 月 15 日 3. 泉 温 50.7℃ (気温 26.8℃) 4. 湧 出 量 48.9 l/min (動力 掘削 150 m) 5. 知 覚 試 験 極微弱黄色、澄明、ほとんど無味、ほとんど無臭 6. pH 値 7.6 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 9 年 6 月 25 日 3. 知 覚 試 験 微弱黄色、澄明、無味、無臭 (32時間後) 4. 密 度 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 7.73 6. 蒸発残留物 0.6924 g/kg (110℃)</p>																																																																																			
<p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <p>1. 陽イオン(カチオン)表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>0.6</td><td>0.08</td><td>0.73</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>107.0</td><td>4.65</td><td>42.66</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>14.8</td><td>0.38</td><td>3.49</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>36.5</td><td>3.00</td><td>27.52</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>55.7</td><td>2.78</td><td>25.50</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn<sup>2+</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>214.8</td><td>10.90</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.6	0.08	0.73	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	107.0	4.65	42.66	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	14.8	0.38	3.49	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.09	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	36.5	3.00	27.52	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	55.7	2.78	25.50	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00	計		214.8	10.90	100.0	<p>2. 陰イオン(アニオン)表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>44.1</td><td>1.24</td><td>11.91</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>77.5</td><td>1.61</td><td>15.47</td></tr> <tr><td>リン酸一水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>360.6</td><td>5.91</td><td>56.77</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>49.5</td><td>1.65</td><td>15.85</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>531.9</td><td>10.41</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	44.1	1.24	11.91	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	77.5	1.61	15.47	リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	360.6	5.91	56.77	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	49.5	1.65	15.85	計		531.9	10.41	100.0
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.6	0.08	0.73																																																																																
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	107.0	4.65	42.66																																																																																
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	14.8	0.38	3.49																																																																																
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.09																																																																																
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	36.5	3.00	27.52																																																																																
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	55.7	2.78	25.50																																																																																
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																																
計		214.8	10.90	100.0																																																																																
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																	
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																																
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	44.1	1.24	11.91																																																																																
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	77.5	1.61	15.47																																																																																
リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00	0.00																																																																																
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	360.6	5.91	56.77																																																																																
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	49.5	1.65	15.85																																																																																
計		531.9	10.41	100.0																																																																																
<p>VI 泉 質 単純温泉 旧 称 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)</p>	<p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>メタ亜ヒ酸</td><td>HAsO<sub>2</sub></td><td>2.9</td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO<sub>2</sub></td><td>130.5</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td><td></td></tr> <tr><td>硫酸</td><td>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></td><td></td></tr> <tr><td>リン酸</td><td>H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td>133.4</td></tr> </tbody> </table> <p>溶存物質合計 0.880 g</p> <p>溶存ガス成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>遊離炭酸</th> <th>遊離硫化水素</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CO<sub>2</sub></td><td>H<sub>2</sub>S</td><td>16.0</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>16.0</td></tr> </tbody> </table> <p>成分総計 0.896 g</p>	非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	2.9	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	130.5	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>		硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		計	133.4	遊離炭酸	遊離硫化水素	ミリグラム(mg)	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	16.0	計		16.0																																																							
非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)																																																																																			
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	2.9																																																																																		
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	130.5																																																																																		
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>																																																																																			
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>																																																																																			
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>																																																																																			
計	133.4																																																																																			
遊離炭酸	遊離硫化水素	ミリグラム(mg)																																																																																		
CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	16.0																																																																																		
計		16.0																																																																																		
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 9 年 6 月 30 日 大分県大分市大字曲芳河原団地</p>	<p>4. その他微量成分(飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb<sup>2+</sup></td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu<sup>2+</sup></td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>測定せず</td></tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして	測定せず	総水銀	Hgとして	測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	測定せず																																																																		
成 分	ミリグラム(mg)																																																																																			
総ヒ素	Asとして	測定せず																																																																																		
総水銀	Hgとして	測定せず																																																																																		
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	測定せず																																																																																		
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	測定せず																																																																																		
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	測定せず																																																																																		

大分県衛生環境研究センター 所長 牧野 芳大

# 温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市上野町1番15号 氏 名 別府市長 井上信幸</p>	<p>II 源泉名 別府市菅田の湯温泉 湧 出 地 別府市田の湯町2098番地 田の湯温泉東側</p>																																																																														
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 9 年 12 月 8 日 3. 泉 温 54.7℃ (気温 17.2℃) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 150 m) 5. 知 覚 試 験 無色・澄明・殆ど無味・殆ど無臭 6. pH 値 7.3 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 1 月 23 日 3. 知 覚 試 験 無色・澄明・殆ど無味・殆ど無臭 (7時間後) 4. 密 度 0.9991 g/cm<sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 7.09 6. 蒸発残留物 0.7172 g/kg (110℃)</p>																																																																														
<p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>0.7</td><td>0.10</td><td>0.91</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>120.0</td><td>5.21</td><td>47.46</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>14.7</td><td>0.37</td><td>3.46</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>34.0</td><td>2.79</td><td>25.46</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>49.7</td><td>2.48</td><td>22.55</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup></td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>219.6</td><td>10.96</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.7	0.10	0.91	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	120.0	5.21	47.46	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	14.7	0.37	3.46	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.09	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	34.0	2.79	25.46	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	49.7	2.48	22.55	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.00	0.09	計		219.6	10.96	100.0	<p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>42.9</td><td>1.21</td><td>11.58</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>71.3</td><td>1.48</td><td>14.16</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>471.8</td><td>7.73</td><td>73.97</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>0.6</td><td>0.01</td><td>0.19</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>586.8</td><td>10.44</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01	0.10	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	42.9	1.21	11.58	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	71.3	1.48	14.16	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	471.8	7.73	73.97	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.6	0.01	0.19	計		586.8	10.44	100.0
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																												
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.7	0.10	0.91																																																																											
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	120.0	5.21	47.46																																																																											
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	14.7	0.37	3.46																																																																											
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.09																																																																											
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	34.0	2.79	25.46																																																																											
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	49.7	2.48	22.55																																																																											
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.00	0.09																																																																											
計		219.6	10.96	100.0																																																																											
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																												
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01	0.10																																																																											
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	42.9	1.21	11.58																																																																											
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	71.3	1.48	14.16																																																																											
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	471.8	7.73	73.97																																																																											
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.6	0.01	0.19																																																																											
計		586.8	10.44	100.0																																																																											
<p>VI 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉 旧 称 含土類-重曹泉 (中性低張性高温泉)</p>	<p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>メタ亜ヒ酸</td><td>HAsO<sub>2</sub></td><td>0.1</td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO<sub>2</sub></td><td>4.2</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td><td>191.8</td></tr> <tr><td>計</td><td>196.1</td></tr> </tbody> </table> <p>溶存物質合計 (*1成分を除く) 1.003 g</p> <p>溶存ガス成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>遊離炭酸</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CO<sub>2</sub></td><td>37.0</td></tr> <tr><td>計</td><td>37.0</td></tr> </tbody> </table> <p>成分総計 1.040 g</p>	非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.2	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	191.8	計	196.1	遊離炭酸	ミリグラム(mg)	CO <sub>2</sub>	37.0	計	37.0																																																											
非 解 離 成 分	ミリグラム(mg)																																																																														
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1																																																																													
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.2																																																																													
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	191.8																																																																													
計	196.1																																																																														
遊離炭酸	ミリグラム(mg)																																																																														
CO <sub>2</sub>	37.0																																																																														
計	37.0																																																																														
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 10 年 2 月 6 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p>	<p>4. その他微量成分(飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb<sup>2+</sup></td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu<sup>2+</sup></td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup></td><td>測定せず</td></tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして	測定せず	総水銀	Hgとして	測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	測定せず																																																													
成 分	ミリグラム(mg)																																																																														
総ヒ素	Asとして	測定せず																																																																													
総水銀	Hgとして	測定せず																																																																													
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	測定せず																																																																													
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	測定せず																																																																													
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	測定せず																																																																													

大分県衛生環境研究センター 所長 牧野 芳大

温 泉 分 析 書

I 申請者住所 大分市長浜町3丁目16番3号 氏 名 株式会社 ベンダイ 岡須藤 公繁		II 源泉名 グリーンヒル別府上田の湯 湧 出 地 別府市上田の湯町2053-4	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 12 月 25 日 3. 泉 温 44.1℃ ( 気温 7.3℃ ) 4. 湧 出 量 37.5 l/min ( 動力 掘削 100 m ) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 6. pH 値 8.0 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試 験 者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 14 年 2 月 15 日 3. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 ( 2 時間後 ) 4. 密 度 0.9987 g/cm <sup>3</sup> ( 20℃ ) 5. pH 値 7.92 6. 蒸発残留物 0.566 g/kg ( 110℃ )	
V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成		3 遊離成分表	
1. 陽イオン表		非 遊 離 成 分	
成 分	シグマ (mg)	シグマ (mval)	シグマ (mg)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.4	0.06	HBO <sub>3</sub> 0.9
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	80.9	3.51	メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub> 136.5
カリウムイオン K <sup>+</sup>	9.6	0.24	
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	24.7	2.03	計 137.4
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	38.7	1.93	溶解物質合計 (ガス成分を除く) 0.731 g
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.00	溶解ガス成分
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.8	0.02	遊離炭酸 CO <sub>2</sub> 45.1
計	155.4	7.79	計 45.1
2. 陰イオン表		成 分	
成 分	シグマ (mg)	シグマ (mval)	シグマ (%)
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.12
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	47.1	1.32	15.76
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	53.8	1.11	13.27
リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00	0.00
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	310.0	5.08	60.19
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	27.0	0.89	10.66
計	438.2	8.40	100.0
VI 泉 質 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )		4. その他微量成分 (飲用に係る成分)	
単純温泉 口 称 単純温泉		成 分	
VII 適応症及び禁忌症 別表による		Asとして 0.001 未満 Hgとして 0.0005 未満 鉛イオン Pb <sup>2+</sup> 0.01 未満 銅イオン Cu <sup>2+</sup> 0.001 フッ化物イオン F <sup>-</sup> 0.1	
平成 14 年 2 月 22 日 大分県大分市芳河原台2番51号		大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史	

報告番号: R- 24037 号

温 泉 分 析 書  
(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 大分県別府市田ノ瀬町13-13 氏 名 地方職員共済組合 別府支事務所 支配人 田原信夫		II. 源泉名 別府温泉 つるみ荘 湧出地 大分県別府市田ノ瀬町2000-3、大分県別府市田ノ瀬町2002-1	
III. 湧出地における調査及び試験成績 (I) 調査及び試験者 藤エスピーシーテック/九州 岩谷 大三郎 (II) 調査及び試験年月日 平成 15 年 3 月 29 日 (III) 泉 温 55.3℃ ( 気温 24.5℃ ) (IV) 湧 出 量 51 l/min ( 動力 掘削 167 m ) (V) 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (VI) pH 値 8.1 (VII) ラドン (Rn) 測定せず		IV. 試験室における試験成績 (I) 調査及び試験者 藤エスピーシーテック/九州 岩谷 大三郎 (II) 試験終了年月日 平成 15 年 3 月 29 日 (III) 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 ( 3 時間後 ) (IV) 密度 0.9994 g/cm <sup>3</sup> (V) pH 値 8.51 (VI) 蒸発残留物 1.024 g/kg	
V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成		2. 陰イオン (アニオン) 表	
成 分	シグマ (mg)	シグマ (mval)	シグマ (%)
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	2.3	0.33	2.04
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	310.0	13.49	32.98
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	17.8	0.46	2.80
リン酸イオン PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.1	0.01	0.03
リン酸-水素イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	11.6	0.95	5.87
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20.2	1.01	6.20
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.01	0.04
計	362.3	16.25	100.0
3. 遊離成分		4. その他微量成分 (飲用に係る成分)	
非 遊 離 成 分	シグマ (mg)	シグマ (mg)	シグマ (%)
メタホウ酸 HBO <sub>3</sub>	11.9	Asとして 測定せず	
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	176.0	Hgとして 測定せず	
メタ亜硫酸 H <sub>2</sub> AsO <sub>4</sub>	0.5	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	
計	188.4	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	
溶解物質合計 (g)	1.321	F <sup>-</sup> 測定せず	
成分合計 (g)	1.321	計	0.0
VI. 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (弱7割川性低張性高温泉)		VII. 適応症及び禁忌症 別表による	
旧 称 含重曹一塩温泉			
平成 16 年 3 月 29 日 大分県大分市西ノ洲一帯地 Tel 097-553-2663		登録番号 大分県第2号 藤エスピーシーテック/九州 代表取締役社長 浅野 博之	

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉検 第 7R1612002号

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

報告番号-F- 13330 号

I. 申請者住所 愛媛県八幡浜市大字郷1番地12-1  
 氏名 堀田建設株式会社

II. 源泉名 ほり井温泉  
 湧出地 大分県別府市の曙町1988-1

III. 湧出地における調査および試験成績

(1) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター 坂本 悟朗	(4) 試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター 坂本 悟朗 上杉 敏明
(2) 調査及び試験年月日 平成 16年 12月 2日	(5) 試験終了年月日 平成 16年 12月 13日
(3) 泉温 52.7℃ (気温) 16℃	(6) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭
(7) 湧出量 58 L/min (規制) 100m自噴	(8) 密度 0.9991 g/cm <sup>3</sup> (20℃)
(9) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭	(9) pH値 8.2 (24℃)
(10) pH値 8.1 (24℃) (測定せず)	(10) 葉酸残留物 0.794 g/kg (110℃)

IV. 試験室における調査および試験成績

(1) 調査及び試験者 (株)エスピーシーテック九州 岩谷 大三郎	(4) 調査及び試験者 (株)エスピーシーテック九州 岩谷 大三郎
(2) 調査及び試験年月日 平成 15年 1月	(5) 試験終了年月日 平成 15年 2月 16日
(3) 泉温 54.5℃ (気温) 11.7℃	(6) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭
(7) 湧出量 53 L/min (動力) 獨削 100m	(8) 密度 0.9992 g/cm <sup>3</sup> (20℃)
(9) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭	(9) pH値 7.95
(10) pH値 8.3 (測定せず)	(10) 葉酸残留物 0.791 g/kg (110℃)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

成分	シ/ガ/ミ(mg)	シ/ガ/ミ(mval)	シ/ガ/ミ%
リチウムイオン	0.8	0.12	1.03
ナトリウムイオン	136.0	5.92	52.69
カリウムイオン	14.7	0.38	3.35
アンモニウムイオン	0.4	0.02	0.20
マグネシウムイオン	29.6	2.44	21.69
カルシウムイオン	46.9	2.34	20.84
ストロンチウムイオン	0.3	0.01	0.06
マンガンイオン	0.3	0.01	0.08
鉄(II)イオン	0.2	0.01	0.06
計	229.2	11.23	100.00

VI. 源泉  
 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉  
 旧称 含土類-重曹泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)

3. 遊離成分

非遊離成分	シ/ガ/ミ(mg)	シ/ガ/ミ(mval)
メタ亜硫酸	26.4	26.4
メタケイ酸	0.0	0.0
メタホウ酸	3.2	3.2
計	29.6	29.6

4. その他微量成分等 (飲用に係る成分)

成分	シ/ガ/ミ(mg)
総ヒ素	Asとして 0.077
総水銀	Hgとして 0.0005未満
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 0.01未満
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 0.05未満
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1未満
遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 26.4

VII. 適応症及び禁忌症  
 別表による

平成 16年 12月 16日  
 大分県大分市大字豊鏡宇光屋441-1  
 登録番号 大分県第3号  
 (社)大分県薬剤師会  
 会長 首藤 靖生  
 TEL 097-544-4400

I. 申請者住所 福岡市博多区博多駅前3丁目5-21  
 氏名 九州旅客鉄道(株) 事業開発本部 開発工事課

II. 源泉名 J R九州の泉 ペップス荘  
 湧出地 大分県別府市上田ノ湯町(6-5)

III. 湧出地における調査および試験成績

(1) 調査及び試験者 (株)エスピーシーテック九州 高岡 久美男、玉田 博美	(4) 調査及び試験者 (株)エスピーシーテック九州 岩谷 大三郎
(2) 調査及び試験年月日 平成 15年 1月	(5) 試験終了年月日 平成 15年 2月 16日
(3) 泉温 54.5℃ (気温) 11.7℃	(6) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭
(7) 湧出量 53 L/min (動力) 獨削 100m	(8) 密度 0.9992 g/cm <sup>3</sup> (20℃)
(9) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭	(9) pH値 7.95
(10) pH値 8.3 (測定せず)	(10) 葉酸残留物 0.791 g/kg (110℃)

IV. 試料1kg中の成分 分量及び組成

成分	シ/ガ/ミ(mg)	シ/ガ/ミ(mval)	シ/ガ/ミ%
リチウムイオン	1.1	0.16	1.46
ナトリウムイオン	150.0	6.53	59.92
カリウムイオン	15.3	0.39	3.59
アンモニウムイオン	0.3	0.02	0.15
マグネシウムイオン	23.5	1.93	17.76
カルシウムイオン	36.7	1.93	16.82
ストロンチウムイオン	0.7	0.03	0.23
マンガンイオン	0.2	0.01	0.07
計	227.8	10.89	100.0

V. 遊離成分

非遊離成分	シ/ガ/ミ(mg)	シ/ガ/ミ(mval)
メタホウ酸	2.2	2.2
メタケイ酸	222.0	222.0
メタ亜硫酸	0.1	0.1
計	224.3	224.3

4. その他微量成分等 (飲用に係る成分)

成分	シ/ガ/ミ(mg)
総ヒ素	Asとして 測定せず
総水銀	Hgとして 測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず

VI. 源泉  
 ナトリウム-炭酸水素塩泉  
 旧称 純重曹泉 (弱7H酸性 低張性 常温泉)

平成 16年 2月 18日  
 大分県大分市西ノ洲一番地  
 登録番号 大分県第2号  
 (株)エスピーシーテック九州  
 代表取締役社長 淺野 博之  
 Tel 097-552-2653

温泉分析書

大薬検 第 7R16060001号

I. 申請者住所 大分県別府市上田ノ湯17-3  
氏名 (有) 甲斐商事

II. 源泉名 湧出地 大分県別府市上田ノ湯17-3

III. 湧出地における調査及び試験成績  
(社)大分県薬劑師会 検査センター  
安部 泰致  
(a) 調査及び試験年月日 平成 16年 6月 7日  
(b) 調査及び試験年月日 平成 16年 6月 7日  
(c) 泉温 47.2℃ (気温) 24℃  
(d) 湧出量 27 L/min  
(e) 知覚試験 (細別 m.動カ) 無色・透明・無味・無臭  
(f) pH値 7.8 (25℃)  
(g) ラドン(Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績  
(社)大分県薬劑師会 検査センター  
坂本 悟朗 上杉 敏明  
(a) 試験終了年月日 平成 16年 6月 16日  
(b) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭  
(c) 密度 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
(d) pH値 8.0 (25℃)  
(e) 蒸発残留物 0.739 g/kg (105℃)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表

成分	ミリアム(mg)	ミリバル(mval)	ミナル%
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.9	0.13	1.23
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	144.0	6.26	59.26
カリウムイオン K <sup>+</sup>	13.1	3.17	3.17
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	24.0	1.97	18.68
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	37.0	1.85	17.47
ストロンチウムイオン Sr <sup>2+</sup>	0.3	0.01	0.06
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.4	0.01	0.14
計	219.7	10.57	100.00

2. 陰イオン(アニオン)表

成分	ミリアム(mg)	ミリバル(mval)	ミナル%
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	36.0	1.02	9.65
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	52.0	1.08	10.28
リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.06
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	514.0	8.42	80.01
計	602.3	10.53	100.00

3. 遊離成分

成分	ミリアム(mg)	遊存ガス成分	ミリアム(mg)
メタ亜硫酸 HAsO <sub>2</sub>	0.1	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	21.0
メタケイ酸 H <sub>4</sub> SiO <sub>4</sub>	224.0	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	2.4		
計	226.5	計	21.0

溶存物質合計 (g) 1.049 成分総計 (g) 1.070

VI. 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩泉  
旧称 純重曹泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

登録番号 大分県第3号  
平成 16年 6月 18日  
大分県大分市大字豊鶴宇光屋441-1  
TEL 097-544-4400  
(社)大分県薬劑師会 会長 吉藤 靖生

温泉分析書

登録番号 4543623-0-2

I. 申請者住所 別府市上田の湯町16-36  
氏名 ホテル白菊

II. 源泉名 橋湯貯泉槽  
湧出地 別府市上田の湯町16-36

III. 湧出地における調査及び試験成績  
1. 調査及び試験者 加藤昭司  
2. 調査及び試験年月日 平成16年9月27日, 14時45分, 曇り  
3. 泉温 52.5℃ (気温 26.0℃)  
4. 湧出量 測定せず  
5. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭  
6. pH値 8.2 (22.8℃)  
7. ラドン(Rn) 測定せず

IV. 試験室における試験成績  
1. 試験者 山村由紀子、山内由美  
2. 試験終了年月日 平成16年10月14日  
3. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 (18時間後)  
4. 密度 0.9979g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
5. pH値 8.26(25℃)  
6. 蒸発残留物 0.814g/kg

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表

成分	ミリアム(mg)	ミリバル(mval)	ミナル%
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.3	0.19	1.72
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	169.9	7.39	67.80
カリウムイオン K <sup>+</sup>	16.3	0.42	3.82
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	14.7	1.21	11.10
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	34.0	1.70	15.56
計	236.2	10.9	100.00

2. 陰イオン表

成分	ミリアム(mg)	ミリバル(mval)	ミナル%
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	104.1	2.94	26.45
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	60.9	1.27	11.42
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	420.6	6.89	62.09
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.0	0.00	0.00
臭化物イオン Br <sup>-</sup>	0.33	0.00	0.04
計	585.9	11.1	100.00

3. 遊離成分表

非遊離成分		ミリアム(mg)
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	151.4
計		151.4

溶存物質合計 (ガス成分を除く) 0.974 g

4. その他微量成分

遊存ガス成分		ミリアム(mg)
遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	16.5
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0
計		16.5

成分総計 0.990 g

VI. 泉質 単純温泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

登録番号 大分県第4号 SCAS Sumika Chemical Analysis Service  
株式会社 住化分析センター 大分事業所  
〒870-0106 大分県大分市大字鶴崎2200番地  
TEL 097-523-1181 FAX 097-523-1185

平成 16年 10月 18日 所長 西本 和夫

21

別府市

北浜

温泉分析書

源泉名 ホテル望海荘内湯 (別府市)
申請者住所 別府市北浜3丁目8番7号
氏名 木村圭子

I ゆり出地 別府市北浜3丁目818-352
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年11月13日
(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 馬力
(2) 泉温 5.5℃ (調査時における気温1.5℃)
(3) 性状 無色、透明、無味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(5) ラドン含有量 マツヘキログラム
(6) 試験室における試験成績 昭和47年11月14日
(1) 性状 無色、透明、無味、無臭
(2) 遊離酸度 (PH) 8.2
(3) 水素イオン濃度 (20℃における) 0.9984
(4) 比重量 1060ミリグラム/キログラム
(5) 蒸発残留物 1060ミリグラム/キログラム
(6) 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)

馬力

種類

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, アニオン, ミリグラム, ミリパー. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, and 計.

非揮発成分 H2SiO3 HCO2 HASO2 ガス成分 CO2 H2S
ミリグラム 11.41 5.021 55.34 0.075
ミリモル 1.465 0.115 0.126 0.002
解離成分総量 94.00ミリグラム
蒸存物質総量 105.9ミリグラム
総成分 106.5ミリグラム

源泉質 含食塩芒硝重曹泉

昭和47年12月18日

分析者

古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 ホテル白鷺 (別府市)
申請者住所 別府市北浜5丁目1番25号
氏名 西田登茂子

I ゆり出地 別府市北浜3丁目818-179
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年6月13日
(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 馬力
(2) 泉温 6.3℃ (調査時における気温2.2℃)
(3) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(5) ラドン含有量 マツヘキログラム
(6) 試験室における試験成績 昭和47年6月14日
(1) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭
(2) 遊離酸度 (PH) 8.0
(3) 水素イオン濃度 (20℃における) 0.9995
(4) 比重量 1525ミリグラム/キログラム
(5) 蒸発残留物 1525ミリグラム/キログラム
(6) 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)

馬力

種類

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, アニオン, ミリグラム, ミリパー. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, and 計.

非揮発成分 H2SiO3 HCO2 HASO2 ガス成分 CO2 H2S
ミリグラム 2.191 1.631
ミリモル 2.806 0.372
解離成分総量 129.0ミリグラム
蒸存物質総量 152.5ミリグラム
総成分 152.5ミリグラム

源泉質 含食塩重曹泉

昭和47年6月21日

分析者

古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所



温泉分析書

源泉名 ホテル三泉閣(別府市)
申請者住所 別府市北浜3丁目6-23
氏名 森沢長三郎

I ゆり出地 別府市北浜3丁目877-11
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和48年9月7日
(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 58.0C(調査時における気温24.0C)
(3) 性状 無色、透明、微食塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム
III 試験室における試験成績 昭和48年9月8日
(1) 性状 無色、透明、微食塩味、無臭

(2) 遊離酸 無し
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1
(4) 比重量 (20Cにおける) 0.9997
(5) 蒸発残留物 1780ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Milliequivalent, Milligram, Millimole. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Al3+, and a total row.

非解離成分

H2SiO3 2.500% CO2 10.180% H2S 0.125%
HCO3 0.738% H2S 0.125%
H2SO4 0.003%
Total 179.20%

昭和48年10月9日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 旅館双葉(別府市)
申請者住所 別府市北浜3丁目4-7
氏名 安部利光

I ゆり出地 別府市北浜3丁目916-5
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年12月14日
(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 58.0C(調査時における気温15.0C)
(3) 性状 無色、透明、無味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム
III 試験室における試験成績 昭和47年12月15日
(1) 性状 無色、透明、無味、無臭

(2) 遊離酸 無し
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.0
(4) 比重量 (20Cにおける) 1.0003
(5) 蒸発残留物 1975ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Milliequivalent, Milligram, Millimole. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Al3+, and a total row.

非解離成分
H2SiO3 158.7
HCO3 2.211
H2SO4 0.000
Total 160.9

昭和47年12月21日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館長竹内湯  
申請者住所 東京都新宿区戸塚町3丁目  
氏 名 高橋博和

I ゆり出地 別府市北浜3丁目918~4番地

II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和48年5月16日)

- ① ゆり出量毎分 立(動力)
  - ② 泉温 摂氏 57.2度(調査時における気温摂氏22.6度)
  - ③ 性 状 無色透明、殆んど無味無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8 (ガラス電極)
  - ⑤ ラドロン含有量 測定せず
- II 試験室における試験成績(昭和48年5月17日)
- ① 性 状 無色透明、殆んど無味無臭
  - ② 遊離 鉍 酸 なし
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.00 (ガラス電極)
  - ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9989
  - ⑤ 蒸発残留物 1360.(mg/kg)

⑥ 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	ミリパーセント又はミリモル	ミリパーセント又はミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント又はミリモル	ミリパーセント又はミリモル
K <sup>+</sup>	31.28	0.8000	4.29	Cl <sup>-</sup>	2.925	8.248	387.9
Na <sup>+</sup>	338.1	14.70	78.80	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	67.17	13.98	6.57
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.50	0.0028	0.02	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.22	0.0002	0.00
Ca <sup>2+</sup>	1.986	0.9908	5.31	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.272	0.0057	0.03
Mg <sup>2+</sup>	26.09	21.46	11.50	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.13	0.0001	0.00
Fe <sup>2+</sup>	0.320	0.0115	0.06	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	7.001	11.46	538.8
Mn <sup>2+</sup>	0.056	0.0020	0.01	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5.227	0.0871	0.41
Al <sup>3+</sup>	0.020	0.0022	0.01	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.981	0.0229	0.11
				HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.351	0.0435	0.21
				OH <sup>-</sup>	0.011	0.0001	0.00
計	415.8	18.66	100.00	計	107.0	21.27	100.00

HA sO<sub>2</sub> 0.358mg CO<sub>2</sub> 2.673mg 通計 1485. mg  
 HBO<sub>2</sub> 2.678 mg 合計 1734. mg  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 271.6 mg 総計 1811. mg

III 泉 質 含 鈉 塩 一 重 曹 泉 (緩和性低張高温泉)

昭和48年9月13日

分析者 大分県公営衛生センター 技師 藤野 卓見 立花 敏弘 三笥 澄江  
大分県公営衛生センター

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館加賀内湯  
申請者住所 別府市北浜3丁目12-14  
氏 名 宮下正雄

I ゆり出地 別府市北浜3丁目818-141番地

II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和48年9月12日)

- ① ゆり出量毎分 立(動力なし)
  - ② 泉温 摂氏 52.5度(調査時における気温摂氏28.5度)
  - ③ 性 状 無色透明 微炭酸味 殆んど無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7 (ガラス電極)
  - ⑤ ラドロン含有量 測定せず
- II 試験室における試験成績(昭和48年9月13日)
- ① 性 状 無色透明 微炭酸味 殆んど無臭
  - ② 遊離 鉍 酸 なし
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.18 (ガラス電極)
  - ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9997
  - ⑤ 蒸発残留物 1259.(mg/kg)

⑥ 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	ミリパーセント又はミリモル	ミリパーセント又はミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント又はミリモル	ミリパーセント又はミリモル
K <sup>+</sup>	43.40	1.110	5.63	Cl <sup>-</sup>	19.64	5.539	255.9
Na <sup>+</sup>	243.8	10.60	53.76	Br <sup>-</sup>	0.412	0.0052	0.02
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.450	0.0250	0.13	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	78.86	1.642	7.59
Ca <sup>2+</sup>	7.976	3.980	20.18	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.075	0.0008	0.00
Mg <sup>2+</sup>	48.03	3.951	20.03	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.720	0.0150	0.07
Fe <sup>2+</sup>	0.660	0.0236	0.12	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.005	0.0000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.352	0.0128	0.07	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	87.55	1.433	6.620
Al <sup>3+</sup>	0.144	0.0160	0.08	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.580	0.0860	0.40
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.568	0.0130	0.06
				HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.224	0.0159	0.07
				OH <sup>-</sup>	0.006	0.0005	0.00
計	416.6	19.72	100.00	計	115.6	21.65	100.00

HA sO<sub>2</sub> 0.168mg CO<sub>2</sub> 42.26mg 通計 1573. mg  
 HBO<sub>2</sub> 1.939 mg 其の他 合計 1717. mg  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 124.0 mg SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 痕 跡 総計 1759. mg

III 泉 質 含 鈉 塩・土 類 一 重 曹 線 (緩和性低張高温泉)

昭和48年12月24日

分析者 大分県公営衛生センター 技師 藤野 卓見 立花 敏弘 佐藤 光世  
大分県公営衛生センター

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホ テ ル 清 風 (別 府 市)  
 申 請 者 住 所 別 府 市 北 浜 2 丁 目 1 2 一 2 1  
 氏 名 株 式 会 社 清 風 荘 代 表 取 締 役 牧 野 泰 三

I ゆうり出地 別 府 市 北 浜 2 丁 目 8 1 8 一 8 4

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和48年8月9日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉 温 57.7℃ (調査時における気温30℃)

(3) 性 状 無色、透明、微重曹味、無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和48年8月10日

(1) 性 状 無色、透明、微重曹味、無臭

(2) 遊離酸素 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(4) 比重 (20℃における) 0.9989

(5) 蒸発残留物 15.05ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分率(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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント
H+	0.000	0.000	Cl-	257.9	7.275	41.45
K+	3.077	0.787	F-	0.125	0.007	0.4
Na+	359.9	14.78	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.855	0.346	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	3.800	0.079	0.45
Ca <sup>2+</sup>	2.088	1.042	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.015	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	6.000	0.493	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.298	0.006	0.3
Fe <sup>2+</sup>	0.015	0.001	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.006	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	61.40	1.006	57.51
Cl <sup>-</sup>	0.004	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.000	0.000	HS-	1.958	0.059	0.34
Al <sup>3+</sup>	0.109	0.012	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	4.302	0.056	0.32
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.001	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.376	0.009	0.05
			OH-	0.017	0.001	0.01
計	398.5	17.16	計	882.8	17.55	100.00

非溶解成分

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2.179mg 2.790ミリモル CO<sub>2</sub> 2.412mg 0.548ミリモル 溶解成分総量 128.4mg  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 6.415mg 0.146ミリモル H<sub>2</sub>S 0.222mg 0.007ミリモル 溶存物質総量 150.6mg  
 HAsO<sub>2</sub> 0.110mg 0.010ミリモル 総 成 分 153.0mg

III 泉 質 含食塩重曹泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和48年8月30日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 尾 花 温 泉 (別 府 市)  
 申 請 者 住 所 別 府 市 駅 前 本 町 8 一 1 5

氏 名 有 限 会 社 前 田 前 田 松 夫

I ゆうり出地 別 府 市 北 浜 3 丁 目 8 7 0 一 3

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和48年5月11日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉 温 68.7℃ (調査時における気温20℃)

(3) 性 状 無色、透明、微重曹味、無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.15

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和48年5月12日

(1) 性 状 無色、透明、微重曹味、無臭

(2) 遊離酸素 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.52

(4) 比重 (20℃における) 0.9997

(5) 蒸発残留物 15.12ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分率(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	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント
H+	0.000	0.000	Cl-	217.4	6.131	35.58
K+	27.70	0.790	F-	0.011	0.001	0.01
Na+	236.5	10.28	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.360	0.020	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	48.40	1.008	5.85
Ca <sup>2+</sup>	6.053	3.020	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.147	0.002	0.01
Mg <sup>2+</sup>	5.370	2.771	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.410	0.009	0.05
Fe <sup>2+</sup>	0.505	0.018	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.004	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	61.32	1.005	58.31
Cu <sup>2+</sup>	0.011	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.410	0.015	HS-	0.646	0.020	0.12
Al <sup>3+</sup>	0.029	0.005	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.717	0.009	0.05
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.108	0.003	0.02
			OH-	0.002	0.000	0.00
計	359.7	16.84	計	881.0	17.23	100.00

非溶解成分

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 257.8mg 3.302ミリモル CO<sub>2</sub> 2.917mg 0.661ミリモル 溶解成分総量 124.4mg  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 13.08mg 0.298ミリモル H<sub>2</sub>S 0.519mg 0.015ミリモル 溶存物質総量 151.2mg  
 HAsO<sub>2</sub> 0.504mg 0.005ミリモル 総 成 分 154.2mg

III 泉 質 含食塩重曹泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
 昭和48年5月25日

温 泉 分 析 書

申請者住所 大分県別府市北浜2丁目775-1 有限会社 エッチ美容室

氏 名 代表取締役 林 道 弘

別 府 温 泉 (源泉名)

I ゆり出 地 大分県別府市北浜2丁目775-1

II ゆり出 地 における調査及び試験成績 (昭和49年5月16日)

(1) ゆり出 量 毎分 立(動力 コンプレッサー)

(2) 泉 温 51.0度(調査時における気温摂氏20.9度)

(3) 性 状 淡黄色透明 ほとんど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5 (ガラス電極)

(5) ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和49年5月17日)

(1) 性 状 淡黄色透明 ほとんど無味無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.42 (ガラス電極)

(4) 比重(摂氏20度における) 0.9993

(5) 蒸発残留物 932.0 (mg/kg)

(6) 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ミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, ミリパー, アニオン, ミリパー. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, etc.

Summary table for 温泉 (Spring) analysis, showing total amounts for various ions and anions.

III 適用症及び禁忌症 (緩和性低張高温泉)
浴用の適応症 一創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患
浴用の禁忌症 一すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性腎臓病、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 藤野 卓見 立花 敏弘

昭和49年6月24日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテテ なぎさ (別府市)

申請者住所 別府市北浜3丁目10-10

氏 名 有限会社 ホテテ なぎさ 取締役 谷川 照信

I ゆり出 地 別府市北浜3丁目818-184

II ゆり出 地 における調査および試験成績 (昭和49年4月2日)

(1) ゆり出 量 毎分 リットル 動力 種類

(2) 泉 温 52度(調査時における気温12度)

(3) 性 状 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(5) ラドン含有量 マツヘノキログラム

III 試験室における試験成績 (昭和49年4月3日)

(1) 性 状 無色透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(4) 比重(摂氏20度における) 0.9995

(5) 蒸発残留物 1630ミリグラム/キログラム

(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, ミリパー, アニオン, ミリパー. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, etc.

Summary table for 温泉 (Spring) analysis, showing total amounts for various ions and anions.

III 源 泉 含塩化土類重曹泉

昭和49年4月22日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温研第5015号

温泉分析書

温泉名 ホテル雄飛(別府市)
申請者住所 別府市北浜2丁目1番11号
氏名 大倉常馬

I ゆうり出地 別府市北浜2丁目818-345
II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年7月22日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
54.6C(調査時における気温30.7C)

(2) 泉 温 状態 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)7.72

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム
試験室における試験成績 昭和50年7月23日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭
(2) 遊離酸 酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH)8.0
(4) 比 重 (20Cにおける)0.9993

(5) 蒸発残留物 101.8ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, BO2-, OH-, and summary rows for total cations, anions, and non-dissolved components.

温研第4948号

温泉分析書

温泉名 花菱ホテル(別府市)
申請者住所 別府市北浜2丁目14-29

氏名 児玉厚雄

I ゆうり出地 別府市北浜2丁目818-71
II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年1月27日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
60C(調査時における気温15C)

(2) 泉 温 状態 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)7.5

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム
試験室における試験成績 昭和50年1月28日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭
(2) 遊離酸 酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH)7.55
(4) 比 重 (20Cにおける)0.9996

(5) 蒸発残留物 130.8ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, BO2-, OH-, and summary rows for total cations, anions, and non-dissolved components.

非溶解成分
H2SiO3 192.7 ミリグラム 2.468 ミリモル
HBO2 820.6 ミリグラム 0.187 ミリモル
HAsO2 0.019 ミリグラム 0.000 ミリモル
ガス成分
CO2 54.68 ミリグラム 1.242 ミリモル
H2S 0.132 ミリグラム 0.004 ミリモル

III 温泉質 含食塩重曹泉
昭和50年2月20日 分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 ホテル雄飛(別府市)
申請者住所 別府市北浜2丁目13番11号
氏名 大井 常雄

I ゆり出地 別府市北浜2丁目818-345
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年7月22日

- (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉温 54.6℃(調査時における気温30.7℃)
(3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)7.72
(5) ラドオン含有量 マツヘ/キログラム

- III 試験室における試験成績 昭和50年7月25日
(1) 性状 無色 透明 微食塩味 微重曹味 無臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH)8.0
(4) 比重 1.018(20℃における)0.9993
(5) 蒸発残留物 1018ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+ and Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-.

Summary table for the second sample. Columns: 非溶解成分, ミリグラム, ミリモル, 溶解成分総量, 1119ミリグラム. Rows: H2SiO3, H2O2, H2AsO2, ガス成分, CO2, H2S.

源泉質 含食塩重曹泉
昭和50年8月18日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 胡月旅館内湧(別府市)
申請者住所 別府市北浜3丁目1番11号
氏名 藤川 正幸

I ゆり出地 別府市北浜3丁目887-1
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日

- (1) ゆり出量 毎分 20リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉温 66.8℃(調査時における気温26.8℃)
(3) 性状 無色 透明 微重曹味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)7.41
(5) ラドオン含有量 マツヘ/キログラム

- III 試験室における試験成績 昭和50年8月4日
(1) 性状 無色 透明 微重曹味 無臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH)7.78
(4) 比重 1.018(20℃における)0.9998
(5) 蒸発残留物 1180ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+ and Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-.

Summary table for the first sample. Columns: 非溶解成分, ミリグラム, ミリモル, 溶解成分総量, 1151ミリグラム. Rows: H2SiO3, H2O2, H2AsO2, ガス成分, CO2, H2S.

源泉質 含食塩重曹泉
昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 胡月旅館 内湯 (別府市)
申請者住所 別府市北浜3丁目1番11号
氏名 藤川正幸

I ゆり出地 別府市北浜3丁目887-1
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年8月2日
(1) ゆり出量 毎分 20リットル 動力 種類コンプレッサー 馬力 0.4馬力
(2) 泉温 6.68℃ (調査時における気温 26.8℃)
(3) 泉性 無色透明 微重曹味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.41
(5) ラドン含有量 マンヘノキログラム 昭和50年8月4日

III 試験室における試験成績
(1) 性 無色透明 微重曹味 無臭
(2) 遊離酸 無し
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.78
(4) 比重 (20℃における) 0.9998
(5) 蒸発残留物 1180ミリグラム/キログラム
(6) 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)

Table with 4 columns: Component (カチオン), Unit (ミリグラム), Concentration (ミリモル), and Total (ミリモル). Lists various ions like H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HCO3-, CO32-, BO2-, OH-.

Table with 4 columns: Component (非揮発成分), Unit (ミリグラム), Concentration (ミリモル), and Total (ミリモル). Lists H2SiO3, H2O, H2CO3, CO2, H2S.

源泉質 含塩重曹泉
昭和50年8月26日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

申請者住所 別府市北浜2丁目5番6号
株式会社 鹿の湯ホテル
氏名 (源泉名 鹿の湯ホテル内湯)
別府温泉

I ゆり出地 別府市北浜2丁目839の1
II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和52年3月2日)
(1) ゆり出量 毎分 立(動力)
(2) 泉温 5.32度 (調査時における気温摂氏14度)
(3) 泉性 無色透明 殆んど無味無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和52年3月3日)
(1) 性 無色透明 殆んど無味無臭
(2) 遊離酸 無し
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)
(4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.99900
(5) 蒸発残留物 1,418.0mg/kg
(6) 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)

Table with 4 columns: Component (カチオン), Unit (ミリグラム), Concentration (ミリモル), and Total (ミリモル). Lists K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HCO3-, CO32-, BO2-, OH-.

IV 源泉質 含塩重曹泉 (緩衝性低張温泉)
V 適応症及び禁忌症
浴用の適応症 一創傷及び火傷・皮膚潰瘍症及び角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性虚診・虚弱兒運・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全及び閉経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 一すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重傷心臓病・出血性疾患・高血圧・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めること望ましい)
師の診察を受けることが望ましい)
飲用の適応症 一慢性消化器疾患・慢性肝胆道疾患・糖尿病・通風及び尿酸素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹・慢性便秘
飲用の禁忌症 一腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向にあるとき
吸入療法適応症 一慢性気管支炎・咽喉炎 吸入療法禁忌症 一呼吸器結核
注 本法適応症一女性性器慢性炎症・下腿潰瘍
昭和52年3月26日 分析者 大分公普衛生センター 技師 北坂 学・後藤精一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 延門寺温泉(別府温泉)  
 申請者住所 別府市千代町1番8号  
 氏 名 別府市長 脇屋 長 可  
 I ゆう出地 別府市北浜2丁目2番5号  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 昭和54年10月1日)  
 ① ゆう出量 立(動力)コンプレッサー)  
 ② 泉温 57.7度(調査時における気温温氏25度)  
 ③ 性 無色透明、ほとんど無味無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.0  
 ⑤ ラドンの含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績(昭和54年12月22日)  
 ① 性 無色透明、ほとんど無味無臭  
 ② 遊離 硫酸 (PH) 6.79  
 ③ 水素イオン濃度 (換氏20/4度における) 0.9999  
 ④ 比 蒸発 残留物 80.4mg/kg  
 ⑤ 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ミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
リチウムイオン	1.0	0.14	塩素イオン	922	24.10
ナトリウムイオン	1475	64.2	硫酸イオン	544	11.3
カリウムイオン	144	0.37	磷酸-水素イオン	0.6	0.01
マグネシウムイオン	229	1.88	炭酸水素イオン	4296	7.04
カルシウムイオン	399	1.99	炭酸イオン	0.2	0.01
マンガンイオン	0.1	0.00			
フェロイオン	0.1	0.00			
計	2259	108.0	計	577.0	10.79

通計 802.9 mg 合計 106.0 mg 総計 116.3 mg  
 メタ亜硫酸H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 0.1mg 遊離硫酸 CO<sub>2</sub> 103.2mg 其の他  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 1.04mg 遊離酸化水素H<sub>2</sub>S  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 24.67mg  
 N 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉  
 V 適応症及び禁忌症  
 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性湿疹及び角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮発育不全及び月経障害、更年期障害、火傷すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い臓病、出血性疾患、高血圧、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期)ついては原則として禁忌。(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無に留意して医師の診察を受けることが望ましい。)  
 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風及び尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘  
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
 吸入療法適応症 慢性気管支炎、咽喉炎 吸入療法禁忌症 呼吸器結核  
 嚥下療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍  
 昭和55年1月7日  
 分析者 大分県公営衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・額田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市) 別府市北浜3丁目8-12  
 申請者住所 別府市北浜3丁目918-18  
 氏 名 児玉 嘉生  
 I ゆう出地 別府市北浜3丁目918-18  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和53年6月14日 種類 馬力  
 ① ゆう出量 毎分 リットル 動力  
 ② 泉温 62℃(調査時における気温25.8℃)  
 ③ 性 無色透明・微食塩味・微重曹味・無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7  
 ⑤ ラドンの含有量 マツヘノキログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和53年6月15日  
 ① 性 無色透明・微食塩味・微重曹味・無臭  
 ② 遊離 硫酸 なし  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.8  
 ④ 比 蒸発 残留物 (20℃における) 0.9996  
 ⑤ 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	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
水素イオン	0.000	0.00	塩素イオン	8214	9.066
カリウムイオン	3600	0.921	硫酸イオン	0.490	0.026
ナトリウムイオン	3200	1.932	硫酸イオン	0.000	0.000
カルシウムイオン	0.488	0.027	硫酸イオン	3.200	0.866
マグネシウムイオン	3032	1.518	ジヒドロ磷酸イオン	0.171	0.002
フェロイオン	3616	2.974	ヒドロ磷酸イオン	1.695	0.085
マンガンイオン	0.000	0.00	亜硫酸イオン	0.014	0.000
銅イオン	0.058	0.002	炭酸イオン	0.000	0.000
アルミニウムイオン	0.180	0.007	水素イオン	0.244	0.007
	0.068	0.003	硫酸イオン	2.515	0.038
			ヒドロケイ酸イオン	0.000	0.000
			ホウ酸イオン	0.568	0.013
			水素イオン	0.009	0.001
計	4237	19.39	計	98.89	20.17

非溶解成分  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) ミリモル 8.268 溶解成分総量 1418ミリグラム  
 HBO<sub>2</sub> (メタホウ酸) 1.987 0.442 溶解成分総量 1687ミリグラム  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> (亜ヒ酸) 0.456 0.004 溶解成分 1704ミリグラム  
 ガス成分  
 CO<sub>2</sub> (遊離炭酸) 1.680 0.881  
 H<sub>2</sub>S (遊離硫化水素) 0.055 0.002  
 Ⅱ 泉 質 含食塩重曹泉  
 V 適応症および禁忌症 創傷および火傷、皮膚癬等症および角化症、リウマチ性疾患、運動器障害、慢性湿疹、虚弱児童、女性性器慢性炎症、子宮発育不全症および月経障害、卵巣機能不全症、更年期障害

浴用の禁忌症  
 慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症  
 慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘  
 ※ただし1日あたり1リットル以内飲用のこと。  
 浴用の適応症  
 慢性消化器疾患、慢性肝、胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症  
 慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘  
 飲用の禁忌症 古賀昭人、野田徹郎  
 分析者 昭和53年7月6日



温研第 5324 号

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 花菱ホテル

申請者住所 大分県別府市北浜 2 丁目 14 - 29

氏 名 花菱ホテル 見玉 房雄

Ⅰ ゆう出地 大分県別府市北浜 2 丁目 818 - 71. 818 - 297

Ⅱ ゆう出地における調査および試験成績 昭和 54 年 1 月 25 日

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉 温 56.9℃ (調査時における気温 11℃)

(3) 性 無色透明・微重質味・微重質味・無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

Ⅲ 試験室における試験成績 昭和 54 年 2 月 23 日

(1) 性 無色透明・微食塩味・微重質味・無臭

(2) 遊離硫酸なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.16

(4) 比 蒸発残留物 1.25g/kg

(5) 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)

(6) 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	アニオン	ミリグラム	ミリバール
Na <sup>+</sup>	370.	16.1	Cl <sup>-</sup>	24.03	24.03
K <sup>+</sup>	43.3	1.11	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	5.79	5.79
Mg <sup>2+</sup>	7.6	0.63	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.29	3.29
Ca <sup>2+</sup>	25.1	1.25	炭酸水素イオン	6.52	6.52
Al <sup>3+</sup>	0.2	0.02		0.10	0.10
Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.01		0.05	0.05
Fe <sup>2+</sup>	1.1	0.04		0.21	0.21
計	447.	19.1	計	109.	10.9

非解離成分

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 188. 2.41

HBO<sub>2</sub> (メタボウ酸) 7.5 0.17

計 196. 2.58

Ⅳ 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉

Ⅴ 適応症および禁忌症

浴用の適応症

リウマチ性疾患・運動器障害・創傷および火傷・慢性湿疹および角化症・

虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全症および月

経障害・更年期障害・皮膚掻痒症

浴用の禁忌症

慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸

系質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹

飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎

昭和 54 年 2 月 23 日

九州大学温泉治療学研究所

温研第 5325 号

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 一富士旅館の温泉

申請者住所 大分県別府市北浜 1 丁目 4 番 33 号

氏 名 ナルミ

Ⅰ ゆう出地 大分県別府市北浜 1 丁目 697 番 15

Ⅱ ゆう出地における調査および試験成績 昭和 54 年 1 月 25 日

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉 温 54.9℃ (調査時における気温 11℃)

(3) 性 無色透明・微重質味・弱酸味・無臭・軟質は蒸気有り

(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.4

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

Ⅲ 試験室における試験成績 昭和 54 年 2 月 23 日

(1) 性 無色透明・微重質味・微褐色・沈澱物有り・無臭

(2) 遊離硫酸なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 6.75

(4) 比 蒸発残留物 0.83g/kg

(5) 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)

(6) 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)

(6) 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	アニオン	ミリグラム	ミリバール
Na <sup>+</sup>	144.	6.25	Cl <sup>-</sup>	93.5	21.73
K <sup>+</sup>	16.8	0.43	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	59.2	10.12
Mg <sup>2+</sup>	31.9	2.62	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	505.	68.15
Ca <sup>2+</sup>	48.5	2.42			
Al <sup>3+</sup>	0.2	0.02			
Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01			
Fe <sup>2+</sup>	1.7	0.06			
計	244.	11.82	計	658.	12.15

非解離成分

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> (メタケイ酸) 0.1 0.00

HBO<sub>2</sub> (メタボウ酸) 251. 3.21

計 259. 3.40

Ⅳ 泉 質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-塩化物・炭酸水素塩泉

Ⅴ 適応症および禁忌症

浴用の適応症

創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・

慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・更年期障害・

子宮発育不全症および月経障害

浴用の禁忌症

慢性消化器疾患・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸系質・

肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹・慢性便秘

飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎

昭和 54 年 2 月 23 日

九州大学温泉治療学研究所



温泉分析書

源泉名 旅館くれ竹(別府温泉)

申請者住所 東京都新宿区市ヶ谷富久町

氏名 高橋博和

I ゆう出地 別府市北浜3丁目

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年6月18日)

① ゆう出量毎分 7.3ℓ(掘さく200m 動力)

② 泉温 摂氏 69.0度(調査時における気温28度)

③ 性状 ほとんど無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4

⑤ ラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年8月10日)

① 性状 微黄色、混濁、ほとんど無味、無臭

② 遊離硫酸 (PH) 7.33

③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9989

④ 比蒸発残留物 1.300g/kg (180度)

⑤ 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)

⑥ 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)

Table with columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリモル, アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリモル. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HCO3-, NO2-, NO3- and a total row.

通計 1.430g 合計 1.712g 総計 1.727g
メタ亜硫酸HAsO2 0.4mg 遊離硫酸 CO2 1.46mg
メタホウ酸HBO2 1.15mg
メタケイ酸H2SiO3 270.0mg

IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉(中性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、慢性腸疹および角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、皮膚掻痒症、子宮発育不全症、子宮発育不全および月経障害、更年期障害、創傷および火傷、すべての急性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の適応症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘、腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

浴用の禁忌症 慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、呼吸器結核、慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、下腿潰瘍

飲用の適応症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘、腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

飲用の禁忌症 慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、呼吸器結核、慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、下腿潰瘍

陽和56年8月14日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・薄腰利男

氏名 高橋博和

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年10月14日)

① ゆう出量毎分 2.4立(動力)

② 泉温 摂氏 52.2度(調査時における気温摂氏23度)

③ 性状 無色澄明無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

⑤ ラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年1月20日)

① 性状 無色澄明無味無臭

② 遊離硫酸 (PH) 7.46

③ 水素イオン濃度 (摂氏20度/4度における) 1.0180

④ 比蒸発残留物 0.935g/kg

⑤ 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)

温泉分析書

源泉名 日の丸旅館(別府温泉)

申請者住所 別府市北浜2丁目13-21

氏名 眞田しりさ

I ゆう出地 別府市北浜2丁目818-345

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和55年10月14日)

① ゆう出量毎分 2.4立(動力)

② 泉温 摂氏 52.2度(調査時における気温摂氏23度)

③ 性状 無色澄明無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

⑤ ラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年1月20日)

① 性状 無色澄明無味無臭

② 遊離硫酸 (PH) 7.46

③ 水素イオン濃度 (摂氏20度/4度における) 1.0180

④ 比蒸発残留物 0.935g/kg

⑤ 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)

⑥ 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)

Table with columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリモル, アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリモル. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HCO3-, NO2-, NO3- and a total row.

通計 0.111g 合計 1.331g 総計 1.387g
メタ亜硫酸HAsO2 0.2mg 遊離硫酸 CO2 5.65mg
メタホウ酸HBO2 6.7mg 遊離硫化水素H2S
メタケイ酸H2SiO3 217mg

IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩泉(中性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 創傷および火傷、皮膚器障害および角化症、リウマチ性疾患、すべての急性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の適応症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘、腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

浴用の禁忌症 慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、呼吸器結核、慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、下腿潰瘍

飲用の適応症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘、腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

飲用の禁忌症 慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、呼吸器結核、慢性気管支炎、咽喉炎、吸入療法禁忌症、下腿潰瘍

陽和56年2月20日 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 宮崎 正・安藤章夫・局 伊男

氏名 眞田しりさ

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和55年10月14日)

① ゆう出量毎分 2.4立(動力)

② 泉温 摂氏 52.2度(調査時における気温摂氏23度)

③ 性状 無色澄明無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

⑤ ラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年1月20日)

① 性状 無色澄明無味無臭

② 遊離硫酸 (PH) 7.46

③ 水素イオン濃度 (摂氏20度/4度における) 1.0180

④ 比蒸発残留物 0.935g/kg

⑤ 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)

温 泉 分 析 書

源泉名 桜館こや乃(別府温泉)
申請者住所 別府市北浜2丁目12-4
氏名 小矢野 謙

I ゆう出地 別府市北浜2丁目12-4
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年9月7日)

- ① ゆう出量毎分 一ℓ(概さく 動力)
② 泉温 概氏 52.8度(調査時における気温2.6度)
③ 性状 無色, 微白濁, 微弱塩味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4
⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年10月20日)

- ① 性状 微弱黄色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
② 遊離硫酸 (PH) 7.33
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.33
④ 比重 (摂氏20度における) 0.9997
⑤ 蒸発残留物 1.294g/kg (180度)
⑥ 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)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Milliequivalent, Anion, Milliequivalent. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Potassium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, Calcium, Magnesium, Iron, and Total.

通計 1.531g 合計 1.715g 総計 1.744g
メタ亜硫酸H2SO3 0.1mg 遊離硫酸 CO2 2.86mg
メタケイ酸H2SiO3 8.5mg
メタケイ酸H2SiO3 175.0mg

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム・炭酸水素塩・塩化物泉(中性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症

リウマチ性疾患, 運動器障害, 慢性過疹, 創傷および火傷, 皮膚掻痒症および角化症, 虚弱児童, 女性性器慢性炎症, 卵巣機能不全症, 子宮発育不全および月経障害

浴用の禁忌症
すべての急性疾患, ことに熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌, (温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
慢性消化器疾患, 慢性肝胆道疾患, 糖尿病, 痛風および尿酸素質, 肥満症, 慢性尿路疾患, じん麻疹, 慢性便秘

飲用の禁忌症
腎炎, ネフローゼ, 高血圧症, その他一般に水腫傾向あるとき
吸入療法適応症
慢性気管支炎, 咽喉炎
吸入療法禁忌症
呼吸器結核
灌注療法適応症
女性性器慢性炎症, 下腿潰瘍

昭和56年10月23日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・関 祐一

温 泉 分 析 書

源泉名 ホテル木福(別府温泉)
申請者住所 別府市北浜2丁目13番の19
氏名 生駒 昭彦

I ゆう出地 別府市北浜2丁目13-19
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年6月19日)

- ① ゆう出量毎分 一ℓ(概さく 動力)
② 泉温 概氏 55.2度(調査時における気温2.4度)
③ 性状 ほとんど無色, 澄明, 弱から味, 塩味, 弱腐臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3
⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年6月10日)

- ① 性状 ほとんど無色, 澄明, 無味, 無臭
② 遊離硫酸 (PH) 7.45
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.45
④ 比重 (摂氏20度における) 0.9989
⑤ 蒸発残留物 1.040g/kg (180度)
⑥ 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)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Milliequivalent, Anion, Milliequivalent. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Potassium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, Calcium, Magnesium, Iron, and Total.

通計 1.218g 合計 1.448g 総計 1.469g
メタ亜硫酸H2SO3 0.1mg 遊離硫酸 CO2 2.09mg
メタケイ酸H2SiO3 13.1mg
メタケイ酸H2SiO3 217.7mg

IV 泉質 ナトリウム・炭酸水素塩・塩化物泉(中性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症

リウマチ性疾患, 運動器障害, 慢性過疹および角化症, 虚弱児童, 女性性器慢性炎症, 卵巣機能不全症, 子宮発育不全および月経障害, 更年期障害, 創傷および火傷, 皮膚掻痒症

浴用の禁忌症
すべての急性疾患, ことに熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌, (温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
慢性消化器疾患, 慢性肝胆道疾患, 糖尿病, 痛風および尿酸素質, 肥満症, 慢性尿路疾患, じん麻疹, 慢性便秘

飲用の禁忌症
腎炎, ネフローゼ, 高血圧症, その他一般に水腫傾向あるとき
吸入療法適応症
慢性気管支炎, 咽喉炎
吸入療法禁忌症
呼吸器結核
灌注療法適応症
女性性器慢性炎症, 下腿潰瘍

昭和56年8月14日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・溝腰利男