

水質分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

環検温第 2020-00011-01 号

令和 3 年 3 月 25 日

雲仙市長 金澤 秀三郎

様

依頼されました試料の分析結果は、下記のとおりです。

1. 申請者	住所	—					
	氏名	雲仙市長 金澤 秀三郎					
2. 源泉	名称	—					
	湧出地	雲仙市小浜町南本町24番24号					
3. 湧出地における調査及び試験成績書							
調査及び試験者		株式会社 環境衛生科学研究所 山下					
調査及び試験年月日		令和 3 年 3 月 11 日 (天候) 晴					
泉温		81.5℃ (調査時の気温) 13.5℃					
*湧出量		300 L/min 揚水方法 動力揚湯					
知覚試験		無色澄明 弱塩味 無臭 pH値 7.93					
ラドン (Rn)		—					
4. 試験室における試験成績							
試験者		一般財団法人 佐賀県環境科学検査協会 栗山 裕史					
知覚試験		無色澄明 塩味 無臭 pH値 8.13 密度 1.0041 (20.0℃)					
分析終了の年月日		令和 3 年 3 月 31 日 蒸発残留物 7.941 g/kg (180℃)					
5. 試料1kg中の成分・分量及び組成							
陽イオン				陰イオン			
成分名	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(mval%)	成分名	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(mval%)
水素イオン(H ⁺)	—	—	—	ふっ素イオン(F ⁻)	0.3	0.02	0.01
リチウムイオン(Li ⁺)	7.2	1.04	0.77	塩素イオン(Cl ⁻)	4192.0	118.24	91.81
ナトリウムイオン(Na ⁺)	2482.0	107.96	79.91	臭素イオン(Br ⁻)	0.0	0.00	0.00
カリウムイオン(K ⁺)	250.1	6.40	4.73	よう素イオン(I ⁻)	0.2	0.00	0.00
アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)	3.0	0.17	0.12	亜硝酸イオン(NO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	153.2	12.61	9.33	硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	12.8	0.21	0.16
カルシウムイオン(Ca ²⁺)	137.4	6.86	5.07	水酸イオン(OH ⁻)	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン(Sr ²⁺)	1.9	0.04	0.03	硫化水素イオン(HS ⁻)	—	—	—
バリウムイオン(Ba ²⁺)	0.0	0.00	0.00	硫酸イオン(SO ₄ ²⁻)	327.6	6.82	5.30
アルミニウムイオン(Al ³⁺)	0.0	0.00	0.00	リン酸水素イオン(HPO ₄ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
マンガンイオン(Mn ²⁺)	0.7	0.03	0.02	炭酸水素イオン(HCO ₃ ⁻)	213.3	3.50	2.71
総鉄イオン	0.3	0.01	0.01	炭酸イオン(CO ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
銅イオン(Cu ²⁺)	0.0	0.00	0.00	メタケイ酸イオン(HSiO ₃ ⁻)	—	—	—
亜鉛イオン(Zn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	ほう酸イオン(BO ₂ ⁻)	—	—	—
—	—	—	—	チオ硫酸イオン(S ₂ O ₃ ²⁻)	0.1	0.00	0.00
—	—	—	—	メタ亜ひ酸イオン(AsO ₂ ⁻)	—	—	—
陽イオン合計	3035.8	135.10	99.99	陰イオン合計	4746.3	128.78	99.99
遊離成分							
成分名	ミリグラム(mg)	ミリモル(mmol)	成分名	ミリグラム(mg)	ミリモル(mmol)		
メタけい酸(H ₂ SiO ₃)	141.5	1.81	遊離二酸化炭素(CO ₂) (遊離炭酸)	11.1	0.25		
メタほう酸(HBO ₂)	52.9	1.21	遊離硫化水素(H ₂ S)	—	—		
メタ亜ひ酸(HAsO ₂)	0.2	0.00	—	—	—		
非解離成分合計	194.6	3.02	溶存ガス成分合計	11.1	0.25		
溶存物質 (ガス性のものを除く)	7.977g/kg		成分総合計	7.988g/kg			
その他微量物質	総ひ素 (T-As)	0.131 mg/kg	総水銀 (T-Hg)	検出せず			
	鉛 (Pb)	検出せず	総クロム (T-Cr)	検出せず			
			カドミウム (Cd)	検出せず			
6. 泉質	ナトリウム+塩化物温泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉) (旧泉質名: 純食塩泉)						
7. 禁忌症・適応症等	温泉分析書別表に記載						

* 湧出量については、国民宿舎 望洋荘様の作成書類(温泉法に基づく表示)より転記する。

水質分析書 別表(浴用) (注)

佐環検温第 2020-00011-01 号

源泉名	
湧水地	雲仙市小浜町南本町24番24号
源泉分析申請者	雲仙市長 金澤 秀三郎
泉質	ナトリウム-塩化物温泉(低張性 弱アルカリ性 高温泉) (旧泉質名:純食塩泉)

分析結果による療養泉に基づく禁忌症・適応症等は環境省自然環境局長通知(平成26年7月1日)環自総発第1407012号によれば次のとおりである。

【浴用の禁忌症】

一般的禁忌症	病気の活動期(特に熱があるとき)、活動性の結核、進行した悪性腫瘍又は高度の貧血など身体衰弱の著しい場合、少し動くと息苦しくなるような重い心臓又は肺の病気、むくみのあるような重い腎臓の病気、消化管出血、目に見える出血があるとき、慢性の病気の急性増悪期。
泉質別禁忌症	

【浴用の適応症】

一般的適応症	筋肉若しくは関節の慢性的な痛み又はこわばり(関節リウマチ、変形性関節症、腰痛症、神経痛、五十肩、打撲、捻挫などの慢性期)、運動麻痺における筋肉のこわばり、冷え性、末梢循環障害、胃腸機能の低下(胃がもたれる、腸にガスがたまるなど)、軽症高血圧、耐糖能異常(糖尿病)、軽い高コレステロール血症、軽い喘息又は肺気腫、痔の痛み、自律神経不安定症、ストレスによる諸症状(睡眠障害、うつ状態など)、病後回復期、疲労回復、健康増進。
泉質別適応症	きりきず、末梢循環障害、冷え性、うつ状態、皮膚乾燥症。

【浴用の方法・注意】

温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。

入浴前の注意	(ア) 食事の直前、直後及び飲酒後の入浴は避けること。酩酊状態での入浴は特に避けること。 (イ) 過度の疲労時には身体を休めること。 (ウ) 運動後30分程度の間は身体を休めること。 (エ) 高齢者、子供及び身体の不自由な人は、1人での入浴は避けることが望ましいこと。 (オ) 浴槽に入る前に、手足から掛け湯をして温度に慣らすとともに、身体を洗い流すこと。 (カ) 入浴時、特に起床直後の入浴時などは脱水症状等にならないよう、あらかじめコップ一杯程度の水分を補給しておくこと。
入浴方法	(ア) 入浴温度 高齢者、高血圧症若しくは心臓病の人又は脳卒中を経験した人は、42℃以上の高温浴は避けること。 (イ) 入浴形態 心肺機能の低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 (ウ) 入浴回数 入浴開始後数日間は、1日当たり1~2回とし、慣れてきたら2~3回まで増やしてもよいこと。 (エ) 入浴時間 入浴温度により異なるが、1回当たり、初めは3~10分程度とし、慣れてきたら15~20分程度まで延長してもよいこと。
入浴中の注意	(ア) 運動浴を除き、一般に手足を軽く動かす程度にして静かに入浴すること。 (イ) 浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようにゆっくり出ること。 (ウ) めまいが生じ、又は気分が不良となった時は、近くの人に助けを求めつつ、浴槽から頭を低い位置に保ってゆっくり出て、横になって回復を待つこと。
入浴後の注意	(ア) 身体に付着した温泉成分を温水で洗い流さず、タオルで水分を拭き取り、着衣の上、保温及び30分程度の安静を心がけること(ただし、肌の弱い人は、刺激の強い泉質(例えば酸性泉や硫酸黄泉等)や必要に応じて塩素消毒等が行われている場合には、温泉成分等を温水で洗い流した方がよいこと)。 (イ) 脱水症状等为了避免するため、コップ一杯程度の水分を補給すること。
湯あたり	温泉療養開始後おおむね3日~1週間前後に、気分不快、不眠若しくは消化器症状等の湯あたり症状又は皮膚炎などが現れることがある。このような状態が現れている間は、入浴を中止するか、又は回数を減らし、このような状態からの回復を待つこと。
その他	浴槽水の清潔を保つため、浴槽にタオルは入れないこと。

(注) この別表は、温泉法第18条による掲示に必要な参考資料となるものである。