

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

申請者	住所	和歌山県和歌山市鳴神574番地
	氏名	花山開発株式会社 代表取締役 中村 源吾
源泉名 源泉所在地		花山温泉 和歌山県和歌山市鳴神555番地
採水場所		源泉吐出口

●湧出地における調査および試験成績

調査および試験者	日本水処理工業株式会社 松岡 秀行			調査および試験年月日	平成29年11月20日		
泉温	25.2 ℃ (気温: 11℃)		湧出量	128 L/min (掘削自噴)			
知覚的試験	無色澄明強塩苦味無臭、僅かに気泡の発生あり						
pH値	6.3 (25℃)						
ラドン (Rn) *	1.3 × 10 ⁻¹⁰ Ci/kg未満 (4.8 Bq/kg未満 ・ 0.4 M・E/kg未満) [Ci:キュリー Bq:ベクレル M・E:マッヘ単位]						

*液体シンチレーションカウンターによる定量

●試験室における試験成績

試験者	日本水処理工業株式会社 松岡 秀行	分析終了の年月日	平成29年11月28日
知覚的試験	上澄み弱黄褐色微濁、強塩苦味無臭、黄褐色沈殿あり		
pH値	6.6 (25℃)	電気伝導率	2440 mS/m (25℃)
密度	1.011 g/cm ³ (20℃/4℃)	蒸発残留物	19.65 g/kg (180℃)
総硫黄(S)	0.1 mg/kg 未満		

試料 1 kg中の成分：分量および組成

[※単位：下記備考欄参照]

陽イオン				陰イオン			
	mg	mval	mval%		mg	mval	mval%
水素イオン(H ⁺)	0.1未満	—	—	ふっ化物イオン(F ⁻)	0.1未満	—	—
リチウムイオン(Li ⁺)	0.1未満	—	—	塩化物イオン(Cl ⁻)	8810	248.5	82.03
ナトリウムイオン(Na ⁺)	1135	49.37	19.67	臭化物イオン(Br ⁻)	22.6	0.28	0.09
カリウムイオン(K ⁺)	20.3	0.52	0.21	よう化物イオン(I ⁻)	0.1未満	—	—
アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)	1.5	0.08	0.03	硫化水素イオン(HS ⁻)	0.1未満	—	—
マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	1191	98.00	39.04	硫酸イオン(SO ₄ ²⁻)	3.1	0.06	0.02
カルシウムイオン(Ca ²⁺)	2022	100.9	40.19	チオ硫酸イオン(S ₂ O ₃ ²⁻)	0.1未満	—	—
ストロンチウムイオン(Sr ²⁺)	15.7	0.36	0.14	亜硝酸イオン(NO ₂ ⁻)	0.1未満	—	—
バリウムイオン(Ba ²⁺)	0.5	0.01	0.00	硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	0.2	0.00	0.00
アルミニウムイオン(Al ³⁺)	0.1未満	—	—	りん酸水素イオン(HPO ₄ ²⁻)	0.2	0.00	0.00
マンガンイオン(Mn ²⁺)	0.7	0.03	0.01	炭酸水素イオン(HCO ₃ ⁻)	3301	54.10	17.86
鉄(II)イオン(フェロイオン)(Fe ²⁺)	50.0	1.79	0.71	炭酸イオン(CO ₃ ²⁻)	0.1未満	—	—
鉄(III)イオン(フェロイオン)(Fe ³⁺)	0.1未満	—	—				
陽イオン 計	4437	251.1	100	陰イオン 計	12140	303.0	100

遊離成分					
非解離成分			溶存ガス成分		
	mg	mmol		mg	mmol
メタけい酸 (H ₂ SiO ₃)	153.3	1.96	遊離二酸化炭素(遊離炭酸) (CO ₂)	2631	59.78
メタほう酸 (HBO ₂)	388.6	8.87	遊離硫化水素 (H ₂ S)	0.1未満	—
メタ亜ひ酸 (HAsO ₂)	0.1未満	—			
非解離成分 計	541.9	10.83	溶存ガス成分 計	2631	59.78
溶存物質 (ガス性のものを除く)			17.12 g/kg	成分総計	19.75 g/kg

その他の微量成分			
総ひ素	0.003 mg	亜鉛	0.03 mg
銅	0.03 mg	カドミウム	0.01 mg未満
鉛	0.01 mg未満	総クロム	0.01 mg未満
総水銀	0.00005 mg未満		

泉 質	含二酸化炭素・鉄(II, III)-カルシウム・マグネシウム-塩化物温泉 (高張性・中性・低温泉) 旧泉質名: 含炭酸・鉄-塩化土類-食塩泉 (含CO ₂ ・Fe-Ca・Mg-Cl泉)
禁忌症、適応症	「温泉分析書別表」に記載する。

[備考]

※単位 mval…ミリバール mval%…ミリバール%
mmol…ミリモル

日本水処理工業株式会社

〒530-0046 大阪府北区東成町8番14号
TEL:06(6363)6370 FAX:06(6363)6371

E-mail:kensa@mizu-shori.com http://www.mizu-shori.com

温泉成分分析機関 大阪府第5号
計量証明事業登録(第1号) 大阪府第10135号

温泉分析書別表（浴用）

No.17R-0018 2/2
平成29年12月4日 発行

源 泉 名		花山温泉	
源 泉 所 在 地		和歌山県和歌山市鳴神555番地	
採 水 場 所		源泉吐出口	調 査 及 び 試 験 日 平成29年11月20日
温 泉 分 析 申 請 者		花山開発株式会社 代表取締役 中村 源吾 和歌山県和歌山市鳴神574番地	
泉 質		含二酸化炭素・鉄(Ⅱ,Ⅲ)-カルシウム・マグネシウム-塩化物温泉（高張性・中性・低温泉） 旧泉質名：含炭酸・鉄-塩化土類-食塩泉（含CO ₂ ・Fe-Ca・Mg-Cl泉）	
分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、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	禁 忌 症	一 般 的	病気の活動期（特に熱のあるとき）、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	該当項目なし
	適 応 症	一 般 的	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、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、 ストレスによる諸症状（睡眠障害など）、病後回復期、疲労回復、健康増進
		泉 質 別	きりきず、末梢循環障害、冷え性、自律神経不安定症、うつ状態、皮膚乾燥症

浴用の方法及び注意	温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。		
	ア. 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。		
	イ. 入浴方法		
浴用の方法及び注意	(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。		
	ウ. 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。		
	エ. 入浴後の注意		
浴用の方法及び注意	(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) 脱水症状等を避けるため、コップ一杯程度の水分を補給すること。		
	オ. 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。		
	カ. その他		
浴用の方法及び注意	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。