

温泉分析書

(2022-2)

1. 申請者

住所 香川県高松市番町一丁目8番15号
氏名 高松市長 大西 秀人

2. 源泉名及び湧出地

源泉名 奥の湯温泉
湧出地 香川県高松市塩江町上西甲783-1

3. 湧出地における調査及び試験成績

イ. 調査及び試験者 所属 香川県環境保健研究センター
氏名 主席研究員 羽座重男
ロ. 調査及び試験年月日 令和4年2月15日
ハ. 泉 温 15.6℃(調査時における気温7.5℃)
ニ. 湧 出 量 4200ℓ/分 (動力揚湯)
ホ. 知 覚 的 試 験 無色澄明にて、微弱な硫化水素臭を有する。
ヘ. pH 値 9.5
ト. 電 気 伝 導 率 0.034 S/m(25℃)
チ. ラドン(Rn)含有量 0.5×10^{-10} キュリー/kg (0.1マッハ/kg)
(液体シンチレーションカウンターによる定量)

4. 試験室における試験成績

イ. 試 験 者 所属 香川県環境保健研究センター
氏名 主席研究員 羽座重男
ロ. 分析終了年月日 令和4年2月21日
ハ. 知 覚 的 試 験 無色澄明にて、無臭である。(採水後48時間)
ニ. 密 度 0.9985(20℃/4℃)
ホ. pH 値 9.50
ヘ. 蒸 発 残 留 物 0.226g/kg(110℃)

5. 試料1kg中の成分、分量及び組成

イ. 陽イオン

成 分	ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
水素イオン (H ⁺)	—	—	—
リチウムイオン (Li ⁺)	0.3	0.04	1.05
ナトリウムイオン (Na ⁺)	80.1	3.48	91.10
カリウムイオン (K ⁺)	0.2	0.01	0.26
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	0.4	0.02	0.52
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	0.1 未満	—	—
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	5.4	0.27	7.07
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	0.1	—	—
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	0.1 未満	—	—
マンガンイオン (Mn ²⁺)	0.1 未満	—	—
総鉄イオン (Fe ²⁺ 、Fe ³⁺)	0.1 未満	—	—
亜鉛イオン (Zn ²⁺)	0.1 未満	—	—
陽イオン計	86.5	3.82	100.00

ロ. 陰イオン

成 分	ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
ふっ化物イオン (F ⁻)	8.9	0.47	11.72
塩化物イオン (Cl ⁻)	5.9	0.17	4.24
臭化物イオン (Br ⁻)	0.1 未満	—	—
よう化物イオン (I ⁻)	0.1 未満	—	—
水酸化物イオン (OH ⁻)	0.5	0.03	0.75
硫化水素イオン (HS ⁻)	0.4	0.01	0.25
チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	0.3	0.01	0.25
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	39.9	0.83	20.70
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	78.1	1.28	31.92
炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	28.0	0.93	23.19
メタほう酸イオン (BO ₂ ⁻)	11.9	0.28	6.98
硝酸イオン (NO ₃ ⁻)	0.1 未満	—	—
陰イオン計	173.9	4.01	100.00

ハ. 遊離成分

非解離成分

成 分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸 (H ₂ SiO ₃)	22.6	0.29
メタほう酸 (HBO ₂)	—	—
非解離成分計	22.6	0.29

溶存ガス成分

成 分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	—	—
遊離硫化水素 (H ₂ S)	0.1 未満	—
溶存ガス成分計	0.1 未満	—

溶存物質 (ガス性のものを除く) 0.2830g/kg

成分総計 0.2830g/kg

ニ. その他の微量成分

総ひ素 0.001mg/kg未満
鉛イオン 0.001mg/kg未満
銅イオン 0.001mg/kg未満
総水銀 0.0005mg/kg未満

6. 判定

上記定量分析により、本鉱泉は「温泉法」第2条別表中に示された「メタほう酸」^(注)、「ふっ化物イオン」の項で、温泉法の温泉に該当する。
ただし、療養泉には該当しないので泉質名は無い。
(注) メタほう酸に換算して、12.2mg/kgである。

令和4年2月25日

温泉成分分析機関 登録番号 香川第1号

香川県環境保健研究センター

所 長 香 西 清 弘

〒760-0065 香川県高松市朝日町5丁目3番105号

TEL (087) 825-0400

温泉分析書別表（浴用）

1. 源泉名 奥の湯温泉
2. 源泉所在地 香川県高松市塩江町上西甲783-1
3. 温泉分析申請者 高松市長 大西秀人
4. 泉質 _____
5. 浴用又は飲用上の注意

(1) 浴用の禁忌症

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な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

(2) 浴用の方法及び注意

温泉の浴用は、以下の注意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人きり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

(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

- (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、不眠も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。

（上記の記載内容は、環境自然環境局長通知（平成26年7月1日）環自総発第1407012号に基づいて作成）

令和4年2月25日

温泉成分分析機関 登録番号 香川第1号

香川県環境保健研究センター

所長 香 西 清 弘

〒760-0065 香川県高松市朝日町5丁目3番105号

TEL (087) 825-0400

