

温泉分析書

(鉱泉分析法指針による分析成績)

1. 温泉分析申請者

住所 東京都港区虎ノ門4-1-1
 氏名 H.I.S. ホテルホールディングス株式会社 代表取締役 澤田 秀雄

2. 源泉名及び湧出地

源泉名 粟津温泉 辻のや2号源泉
 湧出地 石川県小松市湯上町い19

3. 湧出地における調査及び試験成績

(1) 調査及び試験者 株式会社 エオネックス 吉良 大樹
 (2) 調査及び試験年月日 2024年5月17日
 (3) 泉温 20.3 °C (調査時における気温 21.0 °C)
 (4) 湧出量 6.3 L/min (動力揚湯) ※2021年の値
 (5) 知覚的試験 無色・透明・無味・無臭
 (6) pH 値 7.4 (ガラス電極法)
 (7) 電気伝導率 146 mS/m(25°C)
 (8) ラドン(Rn)含有量 — × 10⁻¹⁰ Ci/kg (— M.E/kg)

4. 試験室における試験成績

(1) 試験者 株式会社 エオネックス 宮本 直人
 (2) 分析終了年月日 2024年6月5日
 (3) 知覚的試験 無色・透明・無味・無臭(試料採水3時間後)
 (4) 密度 0.9991 (20°C/4°C) g/cm³
 (5) pH 値 7.40 (ガラス電極法)
 (6) 蒸発残留物 0.9729 g/kg (180°C)

5. 試料 1 kg 中に含有する成分、分量及び組成

(1) 陽イオン

| 成分名 | ミクログラム (mg) | ミリモル (mmol) | ミリモル% (mmol%) |
|--|-------------|-------------|---------------|
| リチウムイオン(Li ⁺) | <0.1 | — | — |
| ナトリウムイオン(Na ⁺) | 273.4 | 11.89 | 81.55 |
| カリウムイオン(K ⁺) | 3.5 | 0.09 | 0.62 |
| アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺) | <0.1 | — | — |
| マグネシウムイオン(Mg ²⁺) | 1.0 | 0.08 | 0.55 |
| カルシウムイオン(Ca ²⁺) | 50.2 | 2.50 | 17.15 |
| ストロンチウムイオン(Sr ²⁺) | 0.3 | 0.01 | 0.07 |
| バリウムイオン(Ba ²⁺) | <0.1 | — | — |
| アルミニウムイオン(Al ³⁺) | <0.1 | — | — |
| マンガンイオン(Mn ²⁺) | <0.1 | — | — |
| 鉄(II)イオン(Fe ²⁺) | 0.2 | 0.01 | 0.07 |
| 鉄(III)イオン(Fe ³⁺) | <0.1 | — | — |
| 陽イオン 計 | 328.9 | 14.58 | 100 |

(2) 陰イオン

| 成分名 | ミクログラム (mg) | ミリモル (mmol) | ミリモル% (mmol%) |
|---|-------------|-------------|---------------|
| ふつ化物イオン(F ⁻) | 2.2 | 0.11 | 0.76 |
| 塩化物イオン(Cl ⁻) | 124.4 | 3.51 | 24.24 |
| 臭化物イオン(Br ⁻) | 0.4 | 0.00 | 0.00 |
| よう化物イオン(I ⁻) | <0.1 | — | — |
| 硫化水素イオン(HS ⁻) | <0.1 | — | — |
| 硫黄イオン(S ²⁻) | <0.1 | — | — |
| チオ硫酸イオン(S ₂ O ₃ ²⁻) | <0.1 | — | — |
| 硫酸イオン(SO ₄ ²⁻) | 440.2 | 9.17 | 63.33 |
| 炭酸水素イオン(HCO ₃ ⁻) | 102.5 | 1.68 | 11.60 |
| 炭酸イオン(CO ₃ ²⁻) | 0.2 | 0.01 | 0.07 |
| 陰イオン 計 | 669.9 | 14.48 | 100 |

(3) 非解離成分

| 成分名 | ミクログラム (mg) | ミリモル (mmol) |
|---|-------------|-------------|
| メタケイ酸(H ₂ SiO ₃) | 34.8 | 0.45 |
| メタほう酸(HBO ₂) | 3.1 | 0.07 |
| メタ亜ひ酸(HAsO ₂) | <0.1 | — |
| 非解離成分 計 | 38.0 | 0.52 |

溶存物質(ガス性のものを除く) 1.037 g/kg

溶存成分総計 1.070 g/kg

(5) その他の微量成分

| 成分名 | ミクログラム (mg) |
|---------|-------------|
| 緑水銀(Hg) | 0.0005 未満 |
| 緑ひ素(As) | 0.03 |
| 銅(Cu) | 0.01 未満 |
| 鉛(Pb) | 0.01 未満 |

6. 泉質 ナトリウム一硫酸塩・塩化物冷鉱泉(低張性・中性・冷鉱泉)

7. 備考

8. 禁忌症、適応症 温泉分析書別表中1に記載する。

2024年6月7日

温泉成分分析機関 石川県第3号
 石川県金沢市東蚊爪町1-19-5
 株式会社 エオネックス
 代表取締役 市山 勉

温泉分析書別表(浴用)

源 泉 名 栗津温泉 辻のや2号源泉
 源 泉 所 在 地 石川県小松市湯上町い19
 温泉分析申請者 住所 東京都港区虎ノ門4-1-1
 氏名 H. I. S. ホテルホールディングス株式会社 代表取締役 澤田 秀雄
 泉 質 ナトリウム—硫酸塩・塩化物冷鉱泉(低張性・中性・冷鉱泉)

1. 禁忌症及び適応症

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。

(1) 浴用の禁忌症

一般的禁忌症 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 該当項目なし

(2) 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

2. 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

- (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。

別表作成日 2024年6月7日

温泉成分分析機関 石川県第3号
 石川県金沢市東牧原町1-19-4
 株式会社 ユオネック
 代表取締役 勉

温泉分析結果比較表

栗津温泉 辻のや2号源泉

株式会社オネックス

2024年5月17日 採取

| 検査項目 | 単位 | 測定結果 | 2021.6.25 の結果 | 鉱泉基準 | 鉱泉 基準判定 | 療養泉基準 | 療養泉 基準判定 |
|--|-------|------------------|------------------|--|------------|--|-------------|
| 泉温 | °C | 20.3 | 19.8 | 25°C以上 | ○ | 25°C以上 | ○ |
| 溶存物質(ガス性のものを除く) | g/kg | 1.037 | 0.975 | 1g以上 | | 1g以上 | |
| pH | | 7.4 | 8.3 | | | | |
| 電気伝導率 | mS/m | 146 | 144 | | | | |
| 蒸発残留物 | g/kg | 0.9729 | 0.916 | | | | |
| 密度 | g/cm³ | 0.9991 | 0.9992 | | | | |
| リチウムイオン(Li ⁺) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | 1mg以上 | | | |
| ナトリウムイオン(Na ⁺) | mg/kg | 273.4 | 239.6 | (※2) | | | |
| カリウムイオン(K ⁺) | mg/kg | 3.5 | 3.8 | | | | |
| アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | | | | |
| マグネシウムイオン(Mg ²⁺) | mg/kg | 1.0 | 1.1 | | | | |
| カルシウムイオン(Ca ²⁺) | mg/kg | 50.2 | 47.7 | | | | |
| ストロンチウムイオン(Sr ²⁺) | mg/kg | 0.3 | 0.3 | 10mg以上 | | | |
| バリウムイオン(Ba ²⁺) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | 5mg以上 | | | |
| アルミニウムイオン(Al ³⁺) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | | | | |
| マンガンイオン(Mn ²⁺) | mg/kg | <0.1 | 0.1 | 10mg以上 | | | |
| 鉄(Ⅱ)イオン(Fe ²⁺) | mg/kg | 0.2 | 0.2 | 10mg以上 | | 20mg以上 | |
| 鉄(Ⅲ)イオン(Fe ³⁺) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | | | | |
| 水素イオン(H ⁺) | mg/kg | <0.1 | <0.01 | 1mg以上(pH3以下) | | 1mg以上(pH3以下) | |
| ふつ化物イオン(F ⁻) | mg/kg | 2.2 | 2.1 | 2mg以上 | ○ | | |
| 塩化物イオン(Cl ⁻) | mg/kg | 124.4 | 113.9 | | | | |
| 臭化物イオン(Br ⁻) | mg/kg | 0.4 | 0.4 | 5mg以上 | | | |
| よう化物イオン(I ⁻) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | 1mg以上 | | 10mg以上 | |
| 硫化水素イオン(HS ⁻) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | (※1) | | | |
| 硫黄イオン(S ²⁻) | mg/kg | <0.1 | — | | | | |
| チオ硫酸イオン(S ₂ O ₃ ²⁻) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | (※1) | | | |
| 硫酸水素イオン(HSO ₄ ⁻) | mg/kg | <0.1 | — | | | | |
| 硫酸イオン(SO ₄ ²⁻) | mg/kg | 440.2 | 458.4 | | | | |
| 炭酸水素イオン(HCO ₃ ⁻) | mg/kg | 102.5 | 66.9 | (※2) | | | |
| 炭酸イオン(CO ₃ ²⁻) | mg/kg | 0.2 | 0.9 | | | | |
| 重炭酸ナトリウム(NaHCO ₃) | mg/kg | 141.1 | 92.1 | 340mg以上 (※2) | | | |
| メタけい酸(H ₂ SiO ₃) | mg/kg | 34.8 | 36.4 | 50mg以上 | | | |
| メタほう酸(HBO ₂) | mg/kg | 3.1 | 2.8 | 5mg以上 | | | |
| メタ亜ひ酸(HAsO ₂) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | 1mg以上 | | | |
| 遊離炭酸(CO ₂) | mg/kg | 33.7 | 12.3 | 250mg以上 | | 1,000mg以上 | |
| 硫化水素(H ₂ S) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | (※1) | | | |
| 総硫黄(S)[HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ S] | mg/kg | <0.3 | <0.3 | 1mg以上 (※1) | | 2mg以上 (※1) | |
| ラドン(Rn) | Ci/kg | — | <7.4Bq/kg | 20×10 ⁻¹⁰ Ci=74Bq (5.5マッヘ)以上 | | 30×10 ⁻¹⁰ Ci=111Bq (8.25マッヘ)以上 | |
| ラジウム塩(Raとして) | mg/kg | — | — | 1×10 ⁻⁸ mg以上 | | | |
| 水銀(Hg) | mg/kg | <0.0005 | <0.0005 | | | | |
| ひ素(As) | mg/kg | 0.03 | <0.03 | | | | |
| 銅イオン(Cu ²⁺) | mg/kg | <0.01 | <0.1 | | | | |
| 鉛イオン(Pb ²⁺) | mg/kg | <0.01 | <0.01 | | | | |
| 泉質名(療養泉の泉質分類) | | ナトリウム-硫酸塩・塩化物冷鉱泉 | 該当なし | | | | |
| 鉱泉の分類 | | 低張性・中性・冷鉱泉 | 低張性・弱アルカリ性・冷鉱泉 | | | | |

※1 総硫黄の成分で各成分の合計値

※2 重炭酸ナトリウムの成分、各成分から算出

上記のとおり、「溶存物質」が療養泉基準以上であり、ナトリウムイオン、硫酸イオンおよび塩化物イオンが主成分であり、これらを一定量以上含むことから、「ナトリウム-硫酸塩・塩化物冷鉱泉」となります。

泉質名には反映しませんが、「ふつ化物イオン」が鉱泉基準(鉱泉の定義)以上でした。

泉質比較表

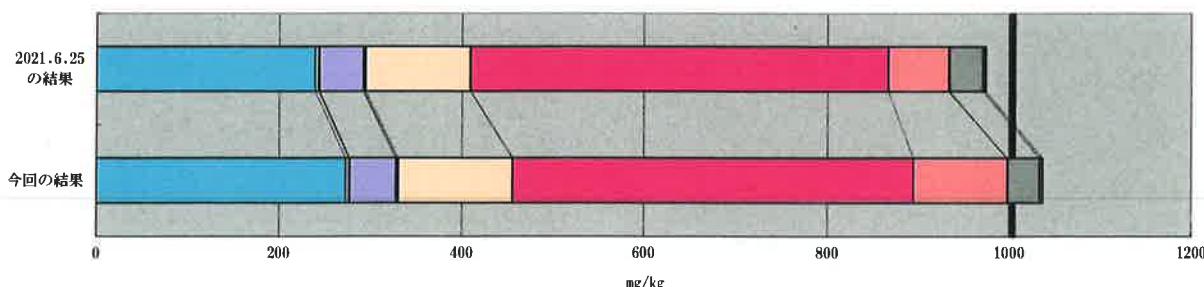
源泉名：栗津温泉 辻のや2号源泉

機工オネックス

採取日：2024年5月17日 採取

泉質名：ナトリウム—硫酸塩・塩化物冷鉱泉（低張性・中性・冷鉱泉）

(1) 溶存物質の濃度



| 陽イオン | | 陰イオン | | 非解離成分 | |
|---|-------|---|-------|--|-------|
| mg/kg | 今回の結果 | mg/kg | 今回の結果 | mg/kg | 今回の結果 |
| リチウムイオン (Li ⁺) | <0.1 | リチウムイオン (Li ⁺) | <0.1 | メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃) | 34.8 |
| ナトリウムイオン (Na ⁺) | 273.4 | ナトリウムイオン (Na ⁺) | 239.6 | メタほう酸 (HBO ₃) | 3.1 |
| カリウムイオン (K ⁺) | 3.5 | カリウムイオン (K ⁺) | 3.8 | メタ亜ひ酸 (HAsO ₂) | <0.1 |
| アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺) | <0.1 | アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺) | <0.1 | | |
| マグネシウムイオン (Mg ²⁺) | 1.0 | マグネシウムイオン (Mg ²⁺) | 1.1 | | |
| カルシウムイオン (Ca ²⁺) | 50.2 | カルシウムイオン (Ca ²⁺) | 47.7 | | |
| ストロンチウムイオン (Sr ²⁺) | 0.3 | ストロンチウムイオン (Sr ²⁺) | 0.3 | | |
| バリウムイオン (Ba ²⁺) | <0.1 | バリウムイオン (Ba ²⁺) | <0.1 | | |
| アルミニウムイオン (Al ³⁺) | <0.1 | アルミニウムイオン (Al ³⁺) | <0.1 | | |
| マンガニイオン (Mn ²⁺) | <0.1 | マンガニイオン (Mn ²⁺) | 0.1 | | |
| 鉄(II)イオン (Fe ²⁺) | 0.2 | 鉄(II)イオン (Fe ²⁺) | 0.2 | | |
| 鉄(III)イオン (Fe ³⁺) | <0.1 | 鉄(III)イオン (Fe ³⁺) | <0.1 | | |
| 溶存物質合計 | | 溶存物質合計 | | 1037 | 975 |
| 2021.6.25 の結果 | | 2021.6.25 の結果 | | 36.4 | 2.8 |
| 今回の結果 | | 今回の結果 | | <0.1 | <0.1 |

(2) 成分の組成 (ミリバル%)

