

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-29100006号

I. 申請者住所 大分県別府市大字鶴見2555番地
 氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 賢太郎

II. 源泉名 タタラ温泉
 湧出地 大分県別府市大字鶴見1889番地2
 採水場所 源泉

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 大分県薬剤師会検査センター
 高井 亮

(ロ)調査及び試験年月日 平成29年10月17日

(ハ)泉温 77.2℃ (気温) 21.2℃

(ニ)湧出量 測定せず
 (掘削 m 自噴)

(ホ)知覚試験 無色・澄明・殆ど無味・弱硫化水素臭

(ヘ)電気伝導度 364 mS/m (25℃)

(ト)pH値 5.9 (25℃)

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者 大分県薬剤師会検査センター
 高井 亮 村上 圭

(ロ)試験終了年月日 平成29年10月30日

(ハ)知覚試験 無色・澄明・弱塩味・中硫化水素臭
 (6時間後)

(ニ)密度 1.0000 g/cm³ (20℃/4℃)

(ホ)pH値 5.8 (25℃)

(ヘ)蒸発残留物 2.413 g/kg (180℃)

(ト)ラドン(Rn)* 2.0 × 10⁻¹⁰ Ci/kg未満
 (7.4 Bq/kg未満)

*: 液体シンチレーションカウンターによる

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	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)	成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン Li ⁺	4.7	0.68	2.12	フッ化物イオン F ⁻	2.5	0.13	0.43
ナトリウムイオン Na ⁺	656.0	28.53	88.93	塩化物イオン Cl ⁻	950.0	26.80	89.21
カリウムイオン K ⁺	87.6	2.24	6.98	臭化物イオン Br ⁻	2.7	0.03	0.10
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.5	0.03	0.09	ヨウ素イオン I ⁻	0.3	0.00	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	11.3	0.56	1.75	硫化水素イオン HS ⁻	0.4	0.01	0.03
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.1	0.00	0.00	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	65.8	1.37	4.56
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.4	0.04	0.12	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	104.0	1.70	5.66
計	760.6	32.08	100.00	計	1125.7	30.04	100.00

3. 遊離成分

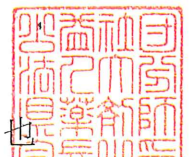
非解離成分	ミリグラム(mg)	溶存ガス成分	ミリグラム(mg)
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	614.0	遊離炭酸 CO ₂	35.2
メタホウ酸 HBO ₂	40.2	遊離硫化水素 H ₂ S	5.8
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	0.4		
硫酸 H ₂ SO ₄	0.0		
リン酸 H ₃ PO ₄	0.0		
計	654.6	計	41.0
溶存物質 合計 (g)	2.541	成分 総計 (g)	2.582

4. その他微量成分等

成分	ミリグラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	0.293
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05
フッ化物イオン	2.5
遊離炭酸	35.2

VI. 泉質または判定
 含硫黄-ナトリウム-塩化物泉 (硫化水素型)
 (弱酸性 低張性 高温泉)
 旧称 食塩硫化水素泉

VII. 適応症及び禁忌症
 別表による



温泉分析別表

大薬検 第 7R-29100006 号

I 源泉名	タタラ温泉
II 温泉分析申請者	日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 賢太郎
III 泉質	含硫黄-ナトリウム-塩化物泉（硫化水素型）
IV 掲示用泉質	硫黄泉
V 適応症及び禁忌症	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。
一般的禁忌症（浴用）	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、慢性の病気の急性憎悪期
泉質別禁忌症（浴用）	皮膚又は粘膜の過敏な人、高齢者の皮膚乾燥症
一般的適応症（浴用）	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、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（浴用）	アトピー性皮膚炎、尋常性乾癬、慢性湿疹、表皮化膿症、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。 ○入浴前の注意 ・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。 ・過度の疲労時には身体を休めること。 ・運動後30分程度の間は身体を休めること。 ・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。 ・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。 ・入浴時、特に起床直後に入浴などは脱水症状等にならないよう、入浴前にコップ1杯程度の水分を補給しておくこと。 ○入浴方法 【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。 【入浴形態】心肺機能が低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。 【入浴回数】入浴開始後数日間、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。 【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 ・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。 ・浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくり出ること。 ・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、浴槽からゆっくり出て、横になって回復を待つこと。 ○入浴後の注意 ・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。） ・脱水症状等を避けるため、コップ1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が、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。