

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 長野県上田市別所温泉 1700 番地 1  
氏名 上田市別所温泉財産区管理者 上田市長 母袋 創一
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 4号源泉  
湧出地 長野県上田市別所温泉湯川 1698 番地 4  
採水地 同上
3. 湧出地における調査及び試験成績  
(1) 調査及び試験者 一般社団法人 上田薬剤師会 検査センター 主任研究員 堀 邦昌  
(2) 調査及び試験年月日 平成 26 年 6 月 6 日  
(3) 泉温 50.6 °C (調査時における気温 14°C)  
(4) 湧出量 — L/分 (掘削自噴)  
(5) 知覚的試験 ほとんど無色透明、強硫黄味・硫化水素臭を有す  
(6) 水素イオン濃度 pH 8.7  
(7) ラドン(Rn) 未測定
4. 試験室における試験成績  
(1) 試験者 一般社団法人 上田薬剤師会 検査センター 主任研究員 堀 邦昌  
(2) 分析終了年月日 平成 26 年 6 月 18 日  
(3) 知覚的試験 ほとんど無色透明、強硫黄味・硫化水素臭を有す  
(4) 密度 1.0002 (20°Cにおいて) 0.9985 (20°C/4°C)  
(5) 水素イオン濃度 pH 8.92  
(6) 蒸発残留物 0.288 g/kg (乾燥温度 110°C)

5. 本水1キログラム中に含有する成分、分量及び組成

(1) 陽イオン成分				(2) 陰イオン成分					
	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)		ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)		
水素イオン	H <sup>+</sup>	—	—	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.9	0.05	1.27	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.05	0.007	0.18	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	43.5	1.23	31.27
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	74.3	3.23	82.38	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.1	0.001	0.03
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	0.7	0.02	0.51	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup>	—	—	—
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	—	—	—	亜硝酸イオン	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	—	—	—	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	13.2	0.66	16.83	水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	—	—	—
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	0.1	0.002	0.05	硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	6.6	0.20	5.08
バリウムイオン	Ba <sup>2+</sup>	—	—	—	硫酸水素イオン	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.02	0.002	0.05	チオ硫酸イオン	S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	7.5	0.13	3.31
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	—	—	—	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	83.9	1.75	44.49
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	—	—	—	リン酸—水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.002	0.05
鉄(III)イオン	Fe <sup>3+</sup>	—	—	—	メタ亜ヒ酸イオン	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	—	—	—	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	19.3	0.32	8.14
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	—	—	—	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	7.5	0.25	6.36
					メタケイ酸イオン	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
					メタホウ酸イオン	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
陽イオン 計	88.4	3.92	100	陰イオン 計	169.4	3.93	100		

(3) 非解離成分		ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	47.2	0.60
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	1.8	0.04
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	—	—
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	—	—
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	—	—
非解離成分 計		49.0	0.64

(4) 溶存ガス成分		ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素 (遊離炭酸)	CO <sub>2</sub>	—	—
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.2	0.004
溶存ガス成分 計		0.2	0.004

溶存物質(ガス性のものを除く) 0.3068 g/kg

成分総計 0.3070 g/kg

(5) その他の微量成分

総水銀 (Hg)	不検出	(0.0005 mg/kg 未満)
鉛 (Pb)	不検出	(0.01 mg/kg 未満)
カドミウム (Cd)	不検出	(0.005 mg/kg 未満)
総クロム (Cr)	不検出	(0.02 mg/kg 未満)
総ヒ素 (As)	不検出	(0.001 mg/kg 未満)

6. 泉質：アルカリ性単純硫酸温泉 (低張性 アルカリ性 高温泉)

7. 禁忌症、適応症は別表による

平成26年6月20日

長野県上田市国分994-1

一般社団法人 上田薬剤師会 会長 飯島 廣典  
(分析機関登録番号 長野県第7号)



届出者住所氏名 上田市別所温泉 225 株式会社緑屋旅館  
 温泉利用施設名 株式会社緑屋旅館

温泉の成分・禁忌症・適応症等

成 分 等

- |    |                     |                            |
|----|---------------------|----------------------------|
| 1  | 源泉名                 | 4号源泉                       |
| 2  | 温泉の泉質               | アルカリ性単純硫黄温泉 (低張性アルカリ性高温泉)  |
| 3  | 温泉の温度               | 源泉 摂氏 50.6℃<br>使用位置 摂氏 42℃ |
| 4  | 温泉の成分               | (温泉分析書の写しのとおり)             |
| 5  | 温泉分析年月日             | 平成 26 年 6 月 18 日           |
| 6  | 登録分析機関の名称<br>及び登録番号 | 一般社団法人上田薬剤師会<br>長野県第 7 号   |
| 7  | 加水                  |                            |
| 8  | 加温                  | 大露天風呂のみ冬期に加温しています。         |
| 9  | 循環                  |                            |
| 10 | 入浴剤の名称又は<br>消毒方法    |                            |

禁忌症・適応症等

- 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、慢性の病気の急性増悪期、皮膚または粘膜が過敏な人、高齢者の皮膚乾燥症
- 禁忌症 (飲 用)
- 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、冷え症、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、不眠症、アトピー性皮膚炎、尋常性乾癬、慢性湿疹、表皮化膿症
- 適応症 (飲 用)  
耐糖能異常 (糖尿病)、高コレステロール血症
- 入浴の方法及び注意 別紙のとおり
- 飲用の方法及び注意 別紙のとおり
- 禁忌症・適応症決定年月日 平成 26 年 10 月 14 日

8 決 定 者

長野県上田保健所長

