

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 東京都中央区日本橋本町三丁目 11 番 5 号  
 氏名 アイ・ピー管理株式会社 代表取締役 岩井寿一
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 美しい国温泉 2 号源泉  
 湧出地 長野県上田市武石小沢根 580 番 10  
 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 30 年 2 月 26 日  
 (3) 泉温 28.6 °C (調査時における気温-1°C)  
 (4) 湧出量 307 L/分 (掘削自噴)  
 (5) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、無味無臭  
 (6) 水素イオン濃度 pH 9.1  
 (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 30 年 3 月 8 日  
 (3) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、無味無臭  
 (4) 密度 1.0001 (20°Cにおいて) 0.9983 (20°C/4°C)  
 (5) 水素イオン濃度 pH 8.99  
 (6) 蒸発残留物 0.135 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		ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)	(2) 陰イオン成分		ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
水素イオン	H <sup>+</sup>	—	—	—	ふっ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.4	0.02	1.19
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	—	—	—	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	5.8	0.16	9.50
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	22.8	0.99	59.32	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	—	—	—
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	0.6	0.02	1.20	よう化物イオン	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>	0.1	0.008	0.48	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.2	0.003	0.18
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	13.1	0.65	38.94	水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	0.2	0.01	0.59
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	0.06	0.001	0.06	硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	—	—	—
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>	—	—	—	チオ硫酸イオン	S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.002	0.12
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	—	—	—	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	51.1	1.06	62.90
鉄(Ⅱ)イオン	Fe <sup>2+</sup>	—	—	—	りん酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	—	—	—
鉄(Ⅲ)イオン	Fe <sup>3+</sup>	—	—	—	メタ亜ひ酸イオン	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>	19.2	0.31	18.40
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	—	—	—	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	3.5	0.12	7.12
					メタけい酸イオン	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
					メタほう酸イオン	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—	—
陽イオン 計		36.7	1.67	100	陰イオン 計		80.5	1.69	100

(3) 非解離成分		ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	33.2	0.43
メタほう酸	HBO <sub>2</sub>	0.07	0.002
メタ亜ひ酸	HAsO <sub>2</sub>	—	—
りん酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	—	—
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	—	—
非解離成分 計		33.3	0.43

(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	—	—
溶存ガス成分 計		—	—

溶存物質(ガス性のものを除く)

0.1505 g/kg

成分総計

0.1505 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)	0.004	mg/kg

6. 泉質 : アルカリ性単純温泉 (低張性 アルカリ性 低温泉)

7. 禁忌症、適応症は別表による

平成30年3月12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 康典  
 (温泉分析機関登録番号 長野県第7号)

