

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 美しの国温泉 1 号源泉
 湧出地 長野県上田市武石小沢根 580 番 18
 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 34.5 °C (調査時における気温-2°C)
 (4) 湧出量 30.2 L/分 (掘削自噴)
 (5) 知覚的試験 ほとんど無色透明、無味無臭
 (6) 水素イオン濃度 pH 9.4
 (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 ほとんど無色透明、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 9.29
 (6) 蒸発残留物 0.184 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)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)		ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
水素イオン H ⁺	—	—	—	ふっ化物イオン F ⁻	1.2	0.06	2.51
リチウムイオン Li ⁺	—	—	—	塩化物イオン Cl ⁻	14.7	0.41	17.19
ナトリウムイオン Na ⁺	38.7	1.68	71.67	臭化物イオン Br ⁻	0.05	0.001	0.04
カリウムイオン K ⁺	0.3	0.008	0.34	よう化物イオン I ⁻	—	—	—
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	—	—	—	亜硝酸イオン NO ₂ ⁻	—	—	—
マグネシウムイオン Mg ²⁺	0.02	0.002	0.09	硝酸イオン NO ₃ ⁻	—	—	—
カルシウムイオン Ca ²⁺	12.9	0.64	27.30	水酸化物イオン OH ⁻	0.4	0.02	0.84
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.6	0.01	0.43	硫化水素イオン HS ⁻	—	—	—
バリウムイオン Ba ²⁺	0.3	0.004	0.17	硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻	—	—	—
アルミニウムイオン Al ³⁺	—	—	—	チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻	—	—	—
マンガンイオン Mn ²⁺	—	—	—	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	70.5	1.47	61.61
鉄(II)イオン Fe ²⁺	—	—	—	りん酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻	—	—	—
鉄(III)イオン Fe ³⁺	—	—	—	メタ亜ひ酸イオン AsO ₂ ⁻	—	—	—
銅イオン Cu ²⁺	—	—	—	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	13.1	0.21	8.80
亜鉛イオン Zn ²⁺	—	—	—	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	6.2	0.21	8.80
				メタけい酸イオン HSiO ₃ ⁻	—	—	—
陽イオン 計	52.8	2.34	100	メタほう酸イオン BO ₂ ⁻	0.2	0.005	0.21
				陰イオン 計	106.4	2.39	100

(3) 非解離成分			(4) 溶存ガス成分		
	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)		ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸 H ₂ SiO ₃	34.9	0.45	遊離二酸化炭素 CO ₂	—	—
メタほう酸 HBO ₂	—	—	(遊離炭酸)	—	—
メタ亜ひ酸 HAsO ₂	—	—	遊離硫化水素 H ₂ S	—	—
りん酸 H ₃ PO ₄	—	—			
硫酸 H ₂ SO ₄	—	—			
非解離成分 計	34.9	0.45	溶存ガス成分 計	—	—

溶存物質(ガス性のものを除く) 0.1941 g/kg

成分総計 0.1941 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) 0.009 mg/kg

6. 泉質：アルカリ性単純温泉 (低張性、アルカリ性 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
 (温泉分析機関登録番号 長野県第7号)

