

温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 長野県上田市上丸子 1612 番地
 氏名 一般財団法人上田市地域振興事業団 理事長 井上晴樹
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 岳の湯温泉
 湧出地 長野県上田市小沢根 578 番地
 採水地 同上 雲渓荘(貯湯槽落ち口における分析)
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 27 年 11 月 5 日
 (3) 泉温 28.3 °C (調査時における気温 12°C)
 (4) 湧出量 68.6 L/分 (掘削による動力揚湯)
 (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 9.0
 (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 27 年 11 月 14 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) 0.9984 (20°C/4°C)
 (5) 水素イオン濃度 pH 9.06
 (6) 蒸発残留物 0.158 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 ⁺	—	—	—	ふっ化物イオン F ⁻	0.7	0.04	2.02
リチウムイオン Li ⁺	—	—	—	塩化物イオン Cl ⁻	9.5	0.27	13.62
ナトリウムイオン Na ⁺	27.6	1.20	62.08	臭化物イオン Br ⁻	—	—	—
カリウムイオン K ⁺	0.4	0.01	0.52	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⁺	0.3	0.02	1.03	硝酸イオン NO ₃ ⁻	0.1	0.002	0.10
カルシウムイオン Ca ²⁺	14.1	0.70	36.22	水酸化物イオン OH ⁻	0.2	0.01	0.50
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.07	0.002	0.10	硫化水素イオン HS ⁻	—	—	—
バリウムイオン Ba ²⁺	—	—	—	硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻	—	—	—
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.01	0.001	0.05	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⁻	57.6	1.20	60.55
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 ⁻	16.9	0.28	14.13
亜鉛イオン Zn ²⁺	—	—	—	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	5.4	0.18	9.08
				メタけい酸イオン HSiO ₃ ⁻	—	—	—
				メタほう酸イオン BO ₂ ⁻	—	—	—
陽イオン 計	42.5	1.93	100	陰イオン 計	90.4	1.98	100

(3) 非解離成分		ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸 H ₂ SiO ₃		30.9	0.40
メタほう酸 H ₂ BO ₂		0.1	0.002
メタ亜ひ酸 HAsO ₂		—	—
りん酸 H ₃ PO ₄		—	—
硫酸 H ₂ SO ₄		—	—
非解離成分 計		31.0	0.40

(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 ₂		—	—
遊離硫化水素 H ₂ S		—	—
溶存ガス成分 計		—	—

溶存物質(ガス性のものを除く)

0.1639 g/kg

成分総計

0.1639 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)
総砒素 (As)	0.005	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27年11月18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)

