

温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 長野県小諸市大字荻平 701 番地 1
氏名 有限会社高峰温泉 代表取締役 後藤英男
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 高峰温泉3号井
湧出地 長野県東御市大字滋野字北山 4162 番地
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 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 21 年 5 月 25 日 (調査時における気温 17°C)
(3) 泉温 35.6 °C (掘削動力湯湯)
(4) 湧出量 - L/分
(5) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、硫黄味・硫化水素臭を有す
(6) 水素イオン濃度 pH 7.0
(7) ラドン(Rn) 未測定
4. 試験室における試験成績
(1) 試験者 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 21 年 6 月 4 日
(3) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、硫黄味・硫化水素臭を有す
(4) 密度 1.0018 (20°Cにおいて) 1.0000 (20°C/4°C)
(5) 水素イオン濃度 pH 7.23
(6) 蒸発残留物 1935 mg/kg (乾燥温度 180°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)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)	(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%)
水素イオン	H ⁺	—	—	—	フッ素イオン	F ⁻	0.2	0.01	0.04
リチウムイオン	Li ⁺	—	—	—	塩素イオン	Cl ⁻	7.8	0.22	0.82
ナトリウムイオン	Na ⁺	173.9	7.56	28.03	臭素イオン	Br ⁻	—	—	—
カリウムイオン	K ⁺	7.0	0.18	0.67	ヨウ素イオン	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⁺	19.0	1.58	5.78	硝酸イオン	NO ₃ ⁻	0.4	0.006	0.02
カルシウムイオン	Ca ²⁺	352.9	17.61	65.29	水酸イオン	OH ⁻	—	—	—
ストロンチウムイオン	Sr ²⁺	1.9	0.04	0.15	硫化水素イオン	HS ⁻	3.1	0.09	0.34
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⁺	—	—	—	チオ硫酸イオン	S ₂ O ₃ ²⁻	0.3	0.005	0.02
マンガンイオン	Mn ²⁺	0.50	0.02	0.07	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	1078	22.44	63.97
鉄(II)イオン	Fe ²⁺	0.06	0.002	0.01	リン酸一水素イオン	HPO ₄ ²⁻	—	—	—
鉄(III)イオン	Fe ³⁺	—	—	—	メタ亜ヒ酸イオン	AsO ₂ ⁻	—	—	—
銅イオン	Cu ²⁺	—	—	—	炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	244.4	4.01	14.97
亜鉛イオン	Zn ²⁺	—	—	—	炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	—	—	—
					メタケイ酸イオン	HSiO ₃ ⁻	—	—	—
					メタホウ酸イオン	BO ₂ ⁻	—	—	—
陽イオン 計		555.3	28.97	100	陰イオン 計		1334	28.78	100

(3) 非解離成分

成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	83.5	1.07
メタホウ酸 HBO ₂	0.8	0.02
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	—	—
リン酸 H ₃ PO ₄	—	—
硫酸 H ₂ SO ₄	—	—
非解離成分 計	84.3	1.09

溶存物質(ガス性のものを除く) 1974 mg/kg

(4) 溶存ガス成分

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	44.3	1.01
遊離硫化水素 H ₂ S	3.8	0.11
溶存ガス成分 計	48.1	1.12

成分総計 2022 mg/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: 含硫黄-カルシウム-ナトリウム-硫酸塩温泉 [硫化水素型] (中性 低張性 温泉)

平成21年6月8日

長野県上田市国分994-1

社団法人 上田薬剤師会 会長 飯島 康
(分析機関登録番号 長野県第7号)

