

温 泉 分 析 書

(鉱泉分析試験法による分析)

(中No. 19 - 95 号)

1. 申請者 住所 長野県上田市鹿教湯温泉1293
氏名 丸子温泉開発株式会社
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 鹿教湯温泉混合泉(鹿教湯温泉2, 3, 4, 6号泉と大塩5号泉の混合泉)
湧出地 別紙参照
採水地 長野県上田市鹿教湯温泉字宮脇1433-1(集合湯施設にて採水、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 社団法人 長野県薬剤師会 検査センター 主任研究員 黒岩 直樹
- (2) 調査及び試験年月日 平成 19年 11月 9日
- (3) 泉温 45.9 °C (調査時における気温 13 °C)
- (4) 湧出量 L/分 (未測定)
- (5) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、苦味・微硫黄味・微硫化水素臭を有す。
- (6) 水素イオン濃度 pH 8.1
- (7) ラドン(Rn) 未測定

4. 試験室における試験成績

- (1) 試験者 社団法人 長野県薬剤師会 検査センター 主任研究員 黒岩 直樹
- (2) 分析終了年月日 平成 19年 11月 22日
- (3) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、苦味・微硫黄味・微硫化水素臭を有す。
- (4) 密度 1.0006 (20°Cにおいて) 0.9988 (20°C/4°C)
- (5) 水素イオン濃度 pH 8.07
- (6) 蒸発残留物 606 mg/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 ⁺	—	—	—	フッ素イオン F ⁻	0.9	0.05	0.62
リチウムイオン Li ⁺	0.04	0.006	0.07	塩素イオン Cl ⁻	58.7	1.66	20.57
ナトリウムイオン Na ⁺	90.3	3.93	48.00	臭素イオン Br ⁻	—	—	—
カリウムイオン K ⁺	2.3	0.06	0.73	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⁺	1.3	0.11	1.34	硝酸イオン NO ₃ ⁻	—	—	—
カルシウムイオン Ca ²⁺	81.5	4.07	49.72	水酸イオン OH ⁻	—	—	—
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.5	0.01	0.12	硫化水素イオン HS ⁻	0.04	0.001	0.01
バリウムイオン Ba ²⁺	痕 跡	—	—	硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻	—	—	—
アルミニウムイオン Al ³⁺	—	—	—	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	271.2	5.65	70.00
マンガンイオン Mn ²⁺	0.04	0.001	0.01	リン酸水素イオン HPO ₄ ²⁻	—	—	—
鉄(Ⅱ)イオン Fe ²⁺	0.03	0.001	0.01	メタ亜ヒ酸イオン AsO ₂ ⁻	—	—	—
鉄(Ⅲ)イオン Fe ³⁺	—	—	—	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	43.1	0.71	8.80
銅イオン Cu ²⁺	—	—	—	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	—	—	—
亜鉛イオン Zn 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	176.0	8.19	100	陰イオン 計	373.9	8.07	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	40.9	0.52
メタホウ酸 HBO ₂	0.9	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	41.8	0.54

(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 CO ₂ (遊離炭酸)	—	—
遊離硫化水素 H ₂ S	痕 跡	—
溶存ガス成分 計	—	—

溶存物質 (ガス性のものを除く)

591.8 mg/kg

成分総計

591.8 mg/kg

(5) その他の微量成分

総水銀 Hg 不検出 (0.0005 mg/kg未満)
カドミウム Cd 不検出 (0.005 mg/kg未満)
総ヒ素 As 0.001 mg/kg

鉛 Pb 不検出 (0.01 mg/kg未満)
総クロム Cr 不検出 (0.02 mg/kg未満)

6. 泉質 単 純 温 泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(注) 本結果に記載の混合している各源泉名・湧出地は別紙に記載の通りである。

平成 19年 11月 26日
長野県松本市旭2丁目10番15号
社団法人 長野県薬剤師会 会長 小 栗 啓 司
[分析機関登録番号 長野県第2号]

