

温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 長野県諏訪郡原村6549-1
氏名 原村長 五味 武雄
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 原村 ハヶ岳温泉
湧出地 長野県諏訪郡原村17217-118
採水地 同上(受湯槽オーバーフロー管吐水口にて採水)
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 長野県薬剤師会 検査課 主任研究員 小林 健一郎
(2)調査及び試験年月日 平成 28年 1月 27日
(3)泉温 56.6 °C (調査時における気温 1 °C)
(4)湧出量 L/分 (掘削による動力揚湯)
(5)知覚的試験 微黄色を呈し、苦味・微塩味を有す。
(6)水素イオン濃度 pH 8.2
(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 長野県薬剤師会 検査課 主任研究員 小林 健一郎
(2)分析終了年月日 平成 28年 2月 9日
(3)知覚的試験 微黄色を呈し、苦味・微塩味を有す。
(4)密度 1.0031 (20°Cにおいて) 1.0013 (20°C/4°C)
(5)水素イオン濃度 pH 8.08
(6)蒸発残留物 3369 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				(2) 陰イオン成分			
成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)	成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
水素イオン H ⁺	—	—	—	フッ化物イオン F ⁻	0.2	0.01	0.02
リチウムイオン Li ⁺	0.1	0.01	0.02	塩化物イオン Cl ⁻	572.8	16.16	31.56
ナトリウムイオン Na ⁺	914.7	39.79	81.00	臭化物イオン Br ⁻	1.6	0.02	0.04
カリウムイオン K ⁺	158.9	4.06	8.27	ヨウ化物イオン I ⁻	0.3	0.002	0.00
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.6	0.03	0.06	亜硝酸イオン NO ₂ ⁻	—	—	—
マグネシウムイオン Mg ²⁺	20.4	1.68	3.42	硝酸イオン NO ₃ ⁻	0.1	0.002	0.00
カルシウムイオン Ca ²⁺	70.3	3.51	7.15	水酸化物イオン OH ⁻	—	—	—
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.7	0.02	0.04	硫化水素イオン HS ⁻	—	—	—
バリウムイオン Ba ²⁺	0.04	0.001	0.00	チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻	—	—	—
アルミニウムイオン Al ³⁺	0.02	0.002	0.00	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	—	—	—
マンガンイオン Mn ²⁺	0.3	0.01	0.02	硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻	—	—	—
鉄(II)イオン Fe ²⁺	0.4	0.01	0.02	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	1337	27.84	54.36
鉄(III)イオン Fe ³⁺	—	—	—	リン酸水素イオン HPO ₄ ²⁻	0.1	0.002	0.00
銅イオン Cu ²⁺	—	—	—	メタ亜ヒ酸イオン AsO ₂ ⁻	—	—	—
亜鉛イオン Zn ²⁺	—	—	—	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	420.0	6.88	13.43
				炭酸イオン CO ₃ ²⁻	9.0	0.30	0.59
				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	1166	49.12	100	陰イオン 計	2341	51.22	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	181.4	2.32
メタホウ酸 HBO ₂	14.3	0.33
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	195.7	2.65

溶解物質 (ガス性のものを除く) 3703 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 CO ₂ (遊離炭酸)	1.8	0.04
遊離硫化水素 H ₂ S	—	—
溶存ガス成分 計	1.8	0.04

成分総計 3705 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 0.018 mg/kg

6. 泉質 ナトリウム-硫酸塩・塩化物温泉 (低張性弱アルカリ性高温泉)
 7. 禁忌症、適応症等 (「温泉分析書別表」中5に記載する。)

