

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 長野県下伊那郡大鹿村鹿塩631番地2  
 氏名 有限会社 鹿塩の湯 湯元 山塩館 代表取締役 平瀬 定雄
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 鹿塩の湯1号  
 湧出地 長野県下伊那郡大鹿村大字鹿塩4349  
 採水地 敷地内ポンプ小屋横採取口にて採水
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 令和 2年 1月 9日  
 (3) 泉温 12.1 °C (調査時における気温 5 °C)  
 (4) 湧出量 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、強塩味・微硫黄味・硫化水素臭を有す。また、付随ガスの湧出を認める。  
 (6) 水素イオン濃度 pH 7.9  
 (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 令和 2年 2月 14日  
 (3) 知覚的試験 微白濁を呈し、強塩味・微硫黄味・硫化水素臭を有す。  
 (4) 密度 1.0185 (20°Cにおいて) 1.0167 (20°C/4°C)  
 (5) 水素イオン濃度 pH 7.90 (電気伝導率: 4.06 s/m(25°C))  
 (6) 蒸発残留物 25980 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 <sup>+</sup>	—	—	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.8	0.04
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	51.3	7.39	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	14840	418.6
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	8986	390.9	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	27.0	0.34
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	138.6	3.54	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup>	0.7	0.006
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	19.4	1.08	亜硝酸イオン	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	56.7	4.67	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	392.2	19.57	水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	—	—
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	117.2	2.68	硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	1.8	0.05
バリウムイオン	Ba <sup>2+</sup>	44.3	0.65	チオ硫酸イオン	S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.002
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.1	0.01	硫酸水素イオン	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	—	—
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.007	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.004
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.09	0.003	リン酸水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.07	0.001
鉄(III)イオン	Fe <sup>3+</sup>	—	—	メタ亜ヒ酸イオン	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	—	—	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	139.1	2.28
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	0.02	0.001	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	—	—
				メタケイ酸イオン	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—
				メタホウ酸イオン	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—
陽イオン 計	9806	430.5	100	陰イオン 計	15010	421.3	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 <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	14.3	0.18
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	174.7	3.99
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	—	—
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	—	—
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	—	—
非解離成分 計	189.0	4.17	

溶存物質 (ガス性のものを除く) 25000 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 <sub>2</sub>	22.1	0.50
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.3	0.009
溶存ガス成分 計	22.4	0.51	

成分総計 25030 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-ナトリウム-塩化物強塩冷鉱泉 ( 高張性弱アルカリ性冷鉱泉 )

7. 禁忌症、適応症等 (「温泉分析書別表」中5に記載する。)

