

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1. 申請者 住所 長野県下伊那郡阿智村駒場483番地  
 氏名 阿智村長 熊谷 秀樹
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 昼神温泉新混合泉(昼神温泉2~5号井の混合泉)  
 湧出地 別紙のとおり  
 採水地 阿智村智里503-358番地(70tタンク直前吐水口にて採水)

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 29年 11月 6日  
 (3)泉温 48.2 °C (調査時における気温 12 °C)  
 (4)湧出量 L/分 (未測定、混合泉のため)  
 (5)知覚的試験 ほとんど無色澄明、硫黄味・微硫化水素臭を有す。  
 (6)水素イオン濃度 pH 9.8  
 (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 29年 11月 24日  
 (3)知覚的試験 ほとんど無色澄明、硫黄味・微硫化水素臭を有す。  
 (4)密度 1.0003 (20°Cにおいて) 0.9985 (20°C/4°C)  
 (5)水素イオン濃度 pH 9.73 (電気伝導率: 0.0664 s/m(25°C))  
 (6)蒸発残留物 414 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				(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 <sup>+</sup>	—	—	—	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	16.4	0.86	11.78		
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	0.17	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	56.4	1.59	21.79		
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	133.8	5.82	96.62	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.1	0.001	0.01		
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	1.0	0.03	0.50	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup>	—	—	—		
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.006	0.10	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>	—	—	—	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—	—		
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	3.1	0.15	2.49	水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	1.1	0.06	0.82		
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	0.05	0.001	0.02	硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	2.8	0.08	1.10		
バリウムイオン	Ba <sup>2+</sup>	—	—	—	チオ硫酸イオン	S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.8	0.01	0.14		
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.05	0.006	0.10	硫酸水素イオン	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	—	—	—		
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	—	—	—	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	90.8	1.89	25.90		
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	—	—	—	リン酸水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.006	0.08		
鉄(III)イオン	Fe <sup>3+</sup>	—	—	—	メタ亜ヒ酸イオン	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.1	0.001	0.01		
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	—	—	—	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	12.2	0.20	2.74		
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	—	—	—	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	43.6	1.45	19.87		
					メタケイ酸イオン	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	61.7	0.80	10.96		
					メタホウ酸イオン	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	15.1	0.35	4.80		
陽イオン 計				138.2	6.02	100	陰イオン 計		301.4	7.30	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>	—	—
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	—	—
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	—	—

溶存物質 (ガス性のものを除く) 439.6 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 <sub>2</sub> (遊離炭酸)	—	—
遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	—	—
溶存ガス成分 計	—	—

成分総計 439.6 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 )

6. 泉質 アルカリ性単純硫黄温泉 ( 低張性アルカリ性高温泉 )

7. 禁忌症、適応症等 (「温泉分析書別表」中5に記載する。)

(注) 本分析書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 29年 11月 26日  
 長野県松本市旭2丁目10番15号  
 一般社団法人 長野県薬剤師会 会長 日野 寛明  
 [ 分析機関登録番号 長野県第2号 ]

