

# 温 泉 分 析 書

( 鉱泉分析試験法による分析 )

( 中No. 23 - 48 号 )

1. 申請者 住所 長野県飯田市育良町2-8-7  
氏名 牧内 元克
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 いいだ温泉  
湧出地 長野県飯田市下瀬251-14  
採水地 同上(源泉にて採水)
3. 湧出地における調査及び試験成績  
(1) 調査及び試験者 社団法人 長野県薬剤師会 検査センター 係長 黒岩 直樹  
(2) 調査及び試験年月日 平成 23年 11月 22日  
(3) 泉温 32.0 °C ( 調査時における気温 8 °C )  
(4) 湧出量 120 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、硫黄味・硫化水素臭を有す。  
(6) 水素イオン濃度 pH 9.9  
(7) ラドン(Rn)  $12.92 \times 10^{-10}$  キュリー/kg ( 3.56 マツヘ/kg )
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 係長 黒岩 直樹  
(2) 分析終了年月日 平成 23年 12月 20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 1.0003 ( 20°Cにおいて ) 0.9985 ( 20°C/4°C )  
(5) 水素イオン濃度 pH 9.86  
(6) 蒸発残留物 479 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 <sup>+</sup>	—	—	—	フッ素イオン	F <sup>-</sup>	11.9	0.63	7.23
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	0.14	塩素イオン	Cl <sup>-</sup>	169.1	4.77	54.74
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	160.0	6.96	95.15	臭素イオン	Br <sup>-</sup>	0.3	0.004	0.05
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	1.1	0.03	0.41	ヨウ素イオン	I <sup>-</sup>	—	—	—
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.02	0.27	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>	5.9	0.29	3.96	水酸イオン	OH <sup>-</sup>	1.4	0.08	0.92
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	0.1	0.002	0.03	硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	6.5	0.20	2.30
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>	—	—	—
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.03	0.003	0.04	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>	49.8	1.04	11.93
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	—	—	—	リン酸水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	—	—	—
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>	26.1	0.43	4.93
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	—	—	—	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	13.6	0.45	5.16
					メタケイ酸イオン	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	62.9	0.82	9.41
					メタホウ酸イオン	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	12.4	0.29	3.33
陽イオン 計		167.5	7.32	100	陰イオン 計		354.0	8.71	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 ) 521.5 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 521.5 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 不検出 ( 0.001 mg/kg未満 )	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 アルカリ性単純硫黄温泉 ( アルカリ性低張性低温泉 )

7. 禁忌症、適応症等 ( 「温泉分析書別表」中5に記載する。 )

平成 23年 12月 21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 大塚 幸  
[ 分析機関登録番号 長野県第2号 ]

