

# 温 泉 分 析 書

1. 申請者 別所温泉財産区 長野県上田市別所温泉1723
2. 源泉名および湧出地 4号源泉  
長野県上田市別所温泉湯川169
3. 湧出地における調査および試験成績  
 (1)調査および試験者 長野県環境保全研究所 主任研究員 高山 久 (登録番号 長野県1号)  
 (2)調査および試験年月日 平成16年7月5日  
 (3)泉温 50.9 °C (気温 32 °C)  
 (4)知覚試験 ほとんど無色澄明、硫化水素臭を有する。  
 (5)水素イオン濃度 pH 8.8

4. 試験室における試験成績  
 (1)試験者 長野県環境保全研究所 主任研究員 高山 久  
 (2)分析終了の年月日 平成16年8月24日  
 (3)知覚試験 ほとんど無色澄明、硫化水素臭を有する。  
 (4)密度 1.0004 (20 °Cにおいて)  
 (5)水素イオン濃度 pH 8.90  
 (6)蒸発残留物 297 mg/kg

5. 本水1kg中に含有する分量

(1)陽イオン				(2)陰イオン			
	ミリグラム	ミリナル	ミリナル%		ミリグラム	ミリナル	ミリナル%
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	79.6	3.46	84.80	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.9	0.05	1.17
カリウムイオン K <sup>+</sup>	0.7	0.02	0.49	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	40.2	1.13	26.53
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	12.1	0.60	14.71	硫化水素イオン HS <sup>-</sup>	12.4	0.38	8.92
				硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	80.8	1.89	44.37
				炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	33.1	0.54	12.68
				炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	8.1	0.27	6.34
計	92.4	4.08	100.00	計	185.5	4.26	100.00

(3)遊離成分

非解離成分

成分	ミリグラム	ミリナル
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	48.9	0.63
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	2.0	0.05
計	50.9	0.68

溶存物質(ガス性のものを除く)

328.8 mg/kg

溶存ガス成分

成分	ミリグラム	ミリナル
遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.2	0.01
計	0.2	0.01

成分総計

329.0 mg/kg

(4)その他微量成分

- 総水銀 T-Hg 不検出(0.0005mg/kg以下)  
 鉛 Pb 不検出(0.03mg/kg以下)  
 銅 Cu 不検出(0.05mg/kg以下)  
 総ヒ素 T-As 不検出(0.03mg/kg以下)

6. 泉 質 : 単純硫黄温泉(低張性アルカリ性高温泉)

平成16年8月30日

長野県環境保全研究所長

青山 貞

