



温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

冷鉱泉

1. 申請者 住所 長野県上田市真田町長 2868 番地
氏名 イワヤ株式会社 代表取締役 白石 渡
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 角間温泉 第1号源泉
湧出地 長野県上田市真田町長 2870 番地
採水地 同上
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 上田薬剤師会 検査センター 主任研究員 堀 邦昌
(2) 調査及び試験年月日 平成 18 年 5 月 15 日[※]
(3) 泉温 16.5 °C (調査時における気温 18 °C)
(4) 湧出量 — L/分 (自然湧出)
(5) 知覚的試験 ほとんど無色澄明、強炭酸味・鉄味を有す
(6) 水素イオン濃度 pH 5.9
(7) ラドン(Rn) 未測定
4. 試験室における試験成績
(1) 試験者 社団法人 上田薬剤師会 検査センター 主任研究員 堀 邦昌
(2) 分析終了年月日 平成 18 年 5 月 25 日
(3) 知覚的試験 微黄濁を呈し、炭酸味・鉄味を有す
(4) 密度 1.0011 (20°Cにおいて) 0.9993 (20°C/4°C)
(5) 水素イオン濃度 pH 6.22
(6) 蒸発残留物 737 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			
成分	ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)	成分	ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
水素イオン H ⁺	—	—	—	フッ素イオン F ⁻	0.07	0.004	0.03
リチウムイオン Li ⁺	0.1	0.02	0.16	塩素イオン Cl ⁻	59.0	1.66	13.32
ナトリウムイオン Na ⁺	128.3	5.58	44.66	臭素イオン Br ⁻	0.3	0.003	0.02
カリウムイオン K ⁺	5.4	0.14	1.12	ヨウ素イオン I ⁻	0.09	0.001	0.01
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	2.0	0.11	0.89	亜硝酸イオン NO ₂ ⁻	—	—	—
マグネシウムイオン Mg ²⁺	34.7	2.85	22.81	硝酸イオン NO ₃ ⁻	—	—	—
カルシウムイオン Ca ²⁺	70.2	3.50	28.01	水酸イオン OH ⁻	—	—	—
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.6	0.01	0.10	硫化水素イオン HS ⁻	—	—	—
バリウムイオン Ba ²⁺	0.1	0.001	0.01	硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻	—	—	—
アルミニウムイオン Al ³⁺	痕跡	—	—	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	0.6	0.01	0.08
マンガンイオン Mn ²⁺	0.5	0.02	0.14	リン酸二水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻	0.4	0.004	0.03
鉄(II)イオン Fe ²⁺	7.3	0.26	2.10	メタ亜ヒ酸イオン AsO ₂ ⁻	—	—	—
鉄(III)イオン Fe ³⁺	—	—	—	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	657.8	10.78	86.51
銅イオン Cu ²⁺	—	—	—	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	—	—	—
亜鉛イオン Zn ²⁺	—	—	—	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	249.1	12.49	100	陰イオン 計	718.2	12.46	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	126.9	1.62
メタホウ酸 HBO ₂	13.0	0.30
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	139.9	1.92

溶存物質(ガス性のものを除く)

1107 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 ₂	1406	31.95
遊離硫化水素 H ₂ S	—	—
溶存ガス成分 計	1406	31.95

成分総計

2513 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：含二酸化炭素-ナトリウム・カルシウム・マグネシウム-炭酸水素塩冷鉱泉 (弱酸性 低張性 冷鉱泉)

平成18年5月30日

長野県上田市国分994-1

社団法人 上田薬剤師会 会長 飯島 康典
(分析機関登録番号 長野県第7号)