

温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析)

1.申請者 住所 長野県長野市権堂町1437番地5 山京長野パレス1305号室
氏名 株式会社 アールエスティ 代表取締役 河本 龍男

2.源泉名及び湧出地 源泉名 山京権堂温泉
湧出地 長野県長野市大字鶴賀字柳原1440番地6
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 一般社団法人 長野市薬剤師会 検査センター 検査部長 北村 晋
(2)調査及び試験年月日 平成31年1月23日
(3)泉温 36.4 °C (調査時における気温7°C)
(4)湧出量 400 L/分
(5)知覚的試験 ほとんど無色澄明、無味無臭
(6)水素イオン濃度 pH 7.8
(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 長野市薬剤師会 検査センター 検査技師 荒井 眞琴
(2)分析終了年月日 平成31年1月29日
(3)知覚的試験 ほとんど無色澄明、無味無臭(試料採水4時間後)
(4)密度 1.0004 (20°Cにおいて) 0.9987 (20°C/4°C)
(5)水素イオン濃度 pH 8.03
(6)蒸発残留物 0.524 g/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 ⁺	—	—	—	ふっ化物イオン	F ⁻	0.1	0.005	0.07
リチウムイオン	Li ⁺	—	—	—	塩化物イオン	Cl ⁻	69.1	1.95	24.40
ナトリウムイオン	Na ⁺	149.2	6.49	83.01	臭化物イオン	Br ⁻	0.3	0.004	0.05
カリウムイオン	K ⁺	5.8	0.15	1.90	よう化物イオン	I ⁻	0.2	0.002	0.02
アンモニウムイオン	NH ₄ ⁺	0.5	0.03	0.35	亜硝酸イオン	NO ₂ ⁻	—	—	—
マグネシウムイオン	Mg ²⁺	3.3	0.27	3.47	硝酸イオン	NO ₃ ⁻	—	—	—
カルシウムイオン	Ca ²⁺	17.4	0.87	11.10	水酸イオン	OH ⁻	—	—	—
ストロンチウムイオン	Sr ²⁺	0.1	0.002	0.03	硫化水素イオン	HS ⁻	—	—	—
バリウムイオン	Ba ²⁺	—	—	—	チオ硫酸イオン	S ₂ O ₃ ²⁻	—	—	—
アルミニウムイオン	Al ³⁺	—	—	—	硫酸水素イオン	HSO ₄ ⁻	—	—	—
マンガンイオン	Mn ²⁺	—	—	—	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	108.1	2.25	28.17
鉄(Ⅱ)イオン	Fe ²⁺	0.3	0.01	0.14	りん酸水素イオン	HPO ₄ ²⁻	0.5	0.01	0.13
鉄(Ⅲ)イオン	Fe ³⁺	—	—	—	メタ亜ひ酸イオン	AsO ₂ ⁻	—	—	—
銅イオン	Cu ²⁺	—	—	—	炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	229.9	3.77	47.18
亜鉛イオン	Zn ²⁺	—	—	—	炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	—	—	—
					メタけい酸イオン	HSiO ₃ ⁻	—	—	—
					メタほう酸イオン	BO ₂ ⁻	—	—	—
陽イオン 計		176.6	7.82	100	陰イオン 計		408.1	7.99	100

(3)非解離成分

成分	化学式	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸	H ₂ SiO ₃	55.2	0.71
メタほう酸	HBO ₂	2.8	0.06
メタ亜ひ酸	HAsO ₂	—	—
りん酸	H ₃ PO ₄	—	—
硫酸	H ₂ SO ₄	—	—
非解離成分 計		58.0	0.77

溶存物質(ガス性のものを除く)

0.643 g/kg

(4)溶存ガス成分

成分	化学式	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素 (遊離炭酸)	CO ₂	3.5	0.08
遊離硫化水素	H ₂ S	—	—
溶存ガス成分 計		3.5	0.08

成分総計

0.646 g/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)
ヒ素 (As) 0.019mg/kg

6.泉質:単純温泉(低張性 弱アルカリ性 温泉)

7.禁忌症、適応症等は別表による

平成31年1月30日

長野県長野市アークス13番11号
一般社団法人 長野市薬剤師会 会長 原 澄
(分析機関登録番号 長野県第8号)