

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

No. 泉第20025号 (1/2)

1 申請者 住所 栃木県日光市川俣871番地  
氏名 有限会社 奥鬼怒温泉ホテル 加仁湯

2 源泉名及び湧出地  
源泉名 加仁湯 岩の湯  
湧出地 栃木県日光市川俣871 鬼怒川右岸  
採取場所 源泉直近のドレン

3 採取場所における調査及び試験成績  
(1)調査・試験者 一般社団法人 栃木県薬剤師会検査センター 上野 一利 三好 献児  
(2)調査・試験年月日 2020年12月2日  
(3)泉温 60.8 °C 【気温 0 °C (調査時)】  
(4)利用量 -- ℓ/min  
(5)湧出量 8.2 ℓ/min 動力揚湯  
(6)知覚的試験 無色透明、苦味のち弱塩味、硫化水素臭を有する。  
(7)pH値 6.7  
(8)電気伝導率 208.0 mS/m (25°C)  
(9)ラドン(Rn)含有量 未測定  $\times 10^{-10}$  Ci/Kg ( -- M・E/Kg )

4 試験室における試験成績  
(1)試験者 一般社団法人 栃木県薬剤師会検査センター 上野 一利 三好 献児 山崎 聡  
(2)分析終了年月日 2021年1月6日  
(3)知覚的試験 (採取48時間後) 無色透明、弱塩味、微硫化水素臭を有する。  
(4)密度 0.9995 g/cm<sup>3</sup>(20°C/4°C)  
(5)pH値 6.71  
(6)蒸発残留物 1.318 g/Kg(130°C)

試料 1 Kg中の成分、分量及び組成

5 (1)陽イオン

成分名	ミクログラム	ミリバル	ミリバル%
水素イオン (H <sup>+</sup> )	0.0	0.00	0.00
リチウムイオン (Li <sup>+</sup> )	0.0	0.00	0.00
ナトリウムイオン (Na <sup>+</sup> )	405.6	17.64	84.96
カリウムイオン (K <sup>+</sup> )	16.2	0.41	2.00
アンモニウムイオン (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0.0	0.00	0.00
カルシウムイオン (Ca <sup>2+</sup> )	51.1	2.55	12.29
マグネシウムイオン (Mg <sup>2+</sup> )	1.5	0.12	0.59
アルミニウムイオン (Al <sup>3+</sup> )	0.0	0.00	0.00
マンガンイオン (Mn <sup>2+</sup> )	0.8	0.03	0.15
第一鉄イオン (Fe <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
第二鉄イオン (Fe <sup>3+</sup> )	0.0	0.00	0.00
銅イオン (Cu <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
鉛イオン (Pb <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
亜鉛イオン (Zn <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
カドミウムイオン (Cd <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
クロムイオン (Cr <sup>3+</sup> )	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン (Sr <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
バリウムイオン (Ba <sup>2+</sup> )	0.0	0.00	0.00
陽イオン計	475.2	20.75	100

No. 泉第20025号 (2/2)

(2)陰イオン

成分名	ミクログラム	ミリバル	ミリバル%
フッ化物イオン (F <sup>-</sup> )	1.1	0.06	0.27
塩化物イオン (Cl <sup>-</sup> )	486.4	13.72	65.07
硫化水素イオン (HS <sup>-</sup> )	4.3	0.13	0.61
硫化物イオン (S <sup>2-</sup> )	0.0	0.00	0.00
チオ硫酸水素イオン (HS <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
チオ硫酸イオン (S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	5.7	0.10	0.48
硫酸水素イオン (HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
硫酸イオン (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	46.5	0.97	4.59
メタ亜ひ酸イオン (AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
炭酸水素イオン (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	372.5	6.10	28.95
炭酸イオン (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.0	0.00	0.00
メタけい酸水素イオン (HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
メタけい酸イオン (SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
メタほう酸イオン (BO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
水酸化物イオン (OH <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
りん酸二水素イオン (H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
りん酸水素イオン (HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	0.0	0.00	0.00
りん酸イオン (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0.0	0.00	0.00
よう化物イオン (I <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
臭化物イオン (Br <sup>-</sup> )	0.2	0.00	0.01
亜硝酸イオン (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
硝酸イオン (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
陰イオン計	916.7	21.08	100

(3)遊離成分  
非解離成分

成分名	ミクログラム	ミリモル
硫酸 (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0.0	0.00
メタ亜ひ酸 (HAsO <sub>2</sub> )	0.0	0.00
メタけい酸 (H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> )	133.8	1.71
メタほう酸 (HBO <sub>2</sub> )	36.7	0.84
りん酸 (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	0.0	0.00
非解離成分計	170.5	2.55

溶存ガス成分

成分名	ミクログラム	ミリモル
遊離二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	124.7	2.83
遊離硫化水素 (H <sub>2</sub> S)	9.6	0.28
溶存ガス成分計	134.3	3.11

溶存物質(ガス性を除く) 1.562 g/Kg 成分総計 1.697 g/Kg

(4)その他の微量成分

成分名	ミクログラム	成分名	ミクログラム
総水銀 (Hg)	0.0005未満	カドミウム (Cd)	0.005未満
鉛 (Pb)	0.005未満	クロム (Cr)	0.005未満
銅 (Cu)	0.011	総ひ素 (As)	0.010

6 泉 質  
含硫黄-ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩温泉(硫化水素型)  
(低張性・中性・高温泉)

7 禁忌症、適応症等は温泉分析書別表による。

発行年月日 2021年1月6日

分析責任者 藤本 亨

分析機関登録番号: 14 栃木県 1号  
栃木県宇都宮市緑五丁目 1番地  
一般社団法人 栃木県薬剤師会  
会 長 渡 邊 邦 彦  
TEL 028-658-9183

