

温泉分析書

(温泉分析試験による分析成績)

- 申請者 〒325-8501
住所 栃木県那須塩原市共聖社108-2
氏名 那須塩原市長
- 源泉名及び湧出地
塩原温泉(源泉名 刈子の湯)
湧出地 栃木県那須塩原市塩原鹿股川左岸(河川敷地)
分析位置 分湯槽
- 分析者 栃木県薬剤師会検査センター 仁木喜治 後藤雄一
- 湧出地における調査及び試験成績
(1) 調査及び試験年月日 平成23年11月21日
(2) 泉温 55.8℃(気温 10.2℃) (3) 湧出量 290 ㍓/分(掘さく自噴)
(4) 知覚的試験
ほとんど無色透明・無臭で微塩味を有する。
(5) pH値 6.0 (6) ラドン含有量 --- ×10⁻³ Ci/kg(--- ME/kg)
(7) 導電率 6870 (μS/cm・25℃)
- 試験室における試験成績
(1) 分析終了年月日 平成23年12月1日
(2) 知覚的試験
ほとんど無色透明・無臭で微塩味を有する。
(採取48時間後)
(3) 密度 1.0026 (4) pH値 6.04 (5) 蒸発残留物 4339 mg/kg(130℃)
(ガラス電極法)
- 試料1kg中の成分、分量及び組成

(1) 陽イオン

成分名	mg/L	mg/L	mg/L%
水素イオン(H ⁺)	0.0	0.00	0.00
リチウムイオン(Li ⁺)	0.0	0.00	0.00
ナトリウムイオン(Na ⁺)	1179.3	51.30	73.97
カリウムイオン(K ⁺)	102.5	2.62	3.78
アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)	0.0	0.00	0.00
カルシウムイオン(Ca ²⁺)	254.7	12.71	18.33
マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	30.9	2.54	3.67
アルミニウムイオン(Al ³⁺)	0.0	0.00	0.00
マンガンイオン(Mn ²⁺)	1.7	0.06	0.09
第一鉄イオン(Fe ²⁺)	3.1	0.11	0.16
第二鉄イオン(Fe ³⁺)	0.0	0.00	0.00
銅イオン(Cu ²⁺)	0.0	0.00	0.00
鉛イオン(Pb ²⁺)	0.0	0.00	0.00
亜鉛イオン(Zn ²⁺)	0.0	0.00	0.00
カドミウムイオン(Cd ²⁺)	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン(Sr ²⁺)	0.0	0.00	0.00
バリウムイオン(Ba ²⁺)	0.0	0.00	0.00
クロムイオン(Cr ³⁺)	0.0	0.00	0.00
陽イオン計	1572.3	69.35	100.00

(2) 陰イオン

成分名	mg/L	mg/L	mg/L%
フッ素イオン(F ⁻)	0.8	0.04	0.06
塩素イオン(Cl ⁻)	2184.4	61.61	89.17
硫化水素イオン(HS ⁻)	0.0	0.00	0.00
硫化物イオン(S ²⁻)	0.0	0.00	0.00
チオ硫酸水素イオン(HS ₂ O ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
チオ硫酸イオン(S ₂ O ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
硫酸水素イオン(HSO ₄ ⁻)	0.0	0.00	0.00
硫酸イオン(SO ₄ ²⁻)	61.2	1.28	1.85
メタ亜ヒ酸イオン(AsO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
炭酸水素イオン(HCO ₃ ⁻)	373.1	6.12	8.85
炭酸イオン(CO ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
メタケイ酸水素イオン(HSiO ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
メタケイ酸イオン(SiO ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
メタホウ酸イオン(BO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
水酸化物イオン(OH ⁻)	0.0	0.00	0.00
リン酸二水素イオン(H ₂ PO ₄ ⁻)	0.0	0.00	0.00
リン酸水素イオン(HPO ₄ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
リン酸イオン(PO ₄ ³⁻)	0.0	0.00	0.00
ヨウ素イオン(I ⁻)	0.0	0.00	0.00
臭素イオン(Br ⁻)	4.2	0.05	0.08
亜硝酸イオン(NO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
硝酸イオン(NO ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
陰イオン計	2623.7	69.10	100.00

(3) 遊離成分

非解離成分		
成分名	mg/L	mg/L
硫酸(H ₂ SO ₄)	0.0	0.00
メタ亜ヒ酸(HAsO ₂)	0.0	0.00
メタケイ酸(H ₂ SiO ₃)	128.4	1.64
メタホウ酸(HBO ₂)	99.0	2.26
リン酸(H ₃ PO ₄)	0.0	0.00
非解離成分計	227.3	3.90
溶存ガス成分		
成分名	mg/L	mg/L
遊離二酸化炭素(CO ₂)	625.9	14.22
遊離硫化水素(H ₂ S)	0.0	0.00
溶存ガス成分計	625.9	14.22

溶存物質計(ガスを除く) 4.423 g/kg 成分総計 5.049 g/kg

(4) その他の微量成分

成分名	mg/L	成分名	mg/L
総水銀(Hgとして)	0.000	鉛イオン(Pb ²⁺)	0.00
総ヒ素(Asとして)	0.023	カドミウムイオン(Cd ²⁺)	0.00
銅イオン(Cu ²⁺)	0.00	クロムイオン(Cr ³⁺)	0.00

7 泉質

ナトリウム-塩化物温泉

(中性低張性高温泉)

平成23年12月1日

〒321-0165 栃木県宇都宮市緑5丁目1番5号
登録番号14栃薬1号 社団法人 栃木県薬剤師会
Tel.028-658-9879 会長 長野 順一



