

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

- 申請者 〒329-2763  
住所 栃木県那須塩原市井口548-350  
氏名 西那須野温泉 大鷹の湯
- 源泉名及び湧出地  
西那須野温泉(源泉名 大鷹の湯)  
湧出地 栃木県那須塩原市大字井口字西原548-378  
分析位置 源泉
- 分析者 栃木県薬剤師会検査センター 仁木喜治

- 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24年9月18日  
(2) 泉温 59.1℃(気温 29.0℃) (3) 湧出量 300 ㍓/分(動力揚湯)  
(4) 知覚的試験  
無色澄明でほとんど無臭、微塩味を有する。

- (5) pH値 8.4 (6) ラドン含有量 --- ×10<sup>-10</sup>Ci/kg( --- M.E/kg)  
(7) 導電率 1469 (μS/cm・25℃)

- 試験室における試験成績  
(1) 分析終了年月日 平成24年9月28日  
(2) 知覚的試験  
無色澄明でほとんど無臭、微塩味を有する。  
(採取48時間後)

- (3) 密度 0.9991 (4) pH値 8.39 (5) 蒸発残留物 893.3 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	ミグラム	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> )	323.3	14.06	97.93
カリウムイオン(K <sup>+</sup> )	5.6	0.14	1.00
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> )	2.9	0.14	1.01
マグネシウムイオン(Mg <sup>2+</sup> )	0.1	0.01	0.06
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> )	0.0	0.00	0.00
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
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
クロムイオン(Cr <sup>3+</sup> )	0.0	0.00	0.00
陽イオン計	331.9	14.36	100.00



## (2) 陰イオン

成分名	ミグラム	ミリバル	ミリバル%
フッ素イオン(F <sup>-</sup> )	12.7	0.67	4.68
塩素イオン(Cl <sup>-</sup> )	284.6	8.03	56.13
硫化水素イオン(HS <sup>-</sup> )	0.3	0.01	0.06
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> )	0.0	0.00	0.00
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> )	62.3	1.30	9.07
メタ亜ヒ酸イオン(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> )	231.4	3.79	26.52
炭酸イオン(CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	15.1	0.50	3.52
メタケイ酸水素イオン(HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
メタケイ酸イオン(SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.0	0.00	0.00
メタホウ酸イオン(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	0.02
リン酸二水素イオン(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
リン酸水素イオン(HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	0.0	0.00	0.00
リン酸イオン(PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	0.0	0.00	0.00
ヨウ素イオン(I <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
臭素イオン(Br <sup>-</sup> )	0.0	0.00	0.00
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	606.4	14.30	100.00

## (3) 遊離成分

非解離成分		
成分名	ミグラム	ミリバル
硫酸(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0.0	0.00
メタ亜ヒ酸(HAsO <sub>2</sub> )	0.1	0.00
メタケイ酸(H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> )	156.1	2.00
メタホウ酸(HBO <sub>2</sub> )	36.2	0.83
リン酸(H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	0.0	0.00
非解離成分計	192.4	2.83

溶存ガス成分		
成分名	ミグラム	ミリバル
遊離二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	1.5	0.04
遊離硫化水素(H <sub>2</sub> S)	0.0	0.00
溶存ガス成分計	1.6	0.04

溶存物質計(ガスを除く) 1.131 g/kg 成分総計 1.132 g/kg

## (4) その他の微量成分

成分名	ミグラム	成分名	ミグラム
総水銀(Hgとして)	0.000	鉛イオン(Pb <sup>2+</sup> )	0.00
総ヒ素(Asとして)		カドミウムイオン(Cd <sup>2+</sup> )	0.00
銅イオン(Cu <sup>2+</sup> )	0.00	クロムイオン(Cr <sup>3+</sup> )	0.00

## 7 泉質

ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩温泉

(弱アルカリ性低張性高温泉)

平成24年9月28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 一般社団法人 栃木県薬剤師会  
TEL028-658-9879 会長 長野 順

