

温 泉 分 析 書

温第1055号

1 温泉分析申請者
住所 栃木県那須塩原市湯本塩原101番地
氏名 元泉館 代表取締役 君島弘晃

2 源泉名および採水地
源泉名 塩原温泉(源泉名 邯鄲の湯)
湧出地 栃木県那須塩原市湯本塩原101番地

3 採水地における調査及び試験成績
1) 調査及び試験者 : 分析機関の名称 平成理研株式会社 氏名 小野澤 益典
: 登録番号 18栃葉1号
2) 調査及び試験年月日 : 平成29年5月31日
3) 泉 温 : 46.2℃ (調査時における気温29.5℃)
4) 湧 出 量 : 1.9 L/min (自然湧出)
5) 知 覚 的 試 験 : 無色澄明で強硫化水素臭を有し、強く塩味を呈す。
6) p H 値 : 6.6 (ガラス電極法)
7) 電 気 伝 導 率 : 0.554 S/m (25℃)
8) ラドン (Rn) 含有量 : $\times 10^{-10}$ Ci/kg ($\text{M} \cdot \text{E}/\text{kg}$)

4 試験室における試験成績
1) 試 験 者 : 分析機関の名称 平成理研株式会社 氏名 小野澤 益典
2) 試験終了年月日 : 平成29年6月21日
3) 知 覚 的 試 験 : やや白濁を生じ、強硫化水素臭を有し、強く塩味を呈す。
4) 密 度 : 1.0015 g/cm³ (20℃/4℃)
5) p H 値 : 6.5 (ガラス電極法)
6) 蒸 発 残 留 物 : 3220mg/kg (110℃)

5 試料1kg中の成分・分量及び組成

成分	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
水素イオン (H ⁺)	0.0	0.00	0.00
リチウムイオン (Li ⁺)	0.8	0.12	0.21
ナトリウムイオン (Na ⁺)	1012.5	44.04	81.10
カリウムイオン (K ⁺)	74.8	1.91	3.52
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	0.3	0.02	0.03
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	24.7	2.03	3.74
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	123.6	6.17	11.36
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	0.0	0.00	0.00
鉄(II)イオン (Fe ²⁺)	0.0	0.00	0.00
鉄(III)イオン (Fe ³⁺)	0.0	0.00	0.00
マンガン(II)イオン (Mn ²⁺)	0.6	0.02	0.04
陽イオン 計	1237.3	54.31	100

2) 陰イオン

成分	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
フッ化物イオン (F ⁻)	0.9	0.05	0.09
塩化物イオン (Cl ⁻)	1035.9	29.22	53.07
臭化物イオン (Br ⁻)	2.6	0.03	0.06
水酸化物イオン (OH ⁻)	0.0	0.00	0.00
硫化水素イオン (HS ⁻)	24.3	0.73	1.33
硫化物イオン (S ²⁻)	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⁻)	64.9	1.35	2.45
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
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	1444.4	23.67	43.00
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
メタホウ酸イオン (BO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
陰イオン 計	2573.0	55.06	100

3) 遊離成分

非解離成分	ミリグラム	ミリモル
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)	339.3	4.34
メタホウ酸 (HBO ₂)	128.5	2.93
メタ亜ヒ酸 (HASO ₂)	0.0	0.00
非解離成分 計	467.8	7.28

溶存ガス成分	ミリグラム	ミリモル
二酸化炭素 (CO ₂)	777.0	17.66
硫化水素 (H ₂ S)	69.0	2.02
溶存ガス成分 計	846.0	19.68

溶存物質計 (ガス性の物を除く) : 4.2781 g/kg
成分総計 : 5.1241 g/kg

4) その他の微量成分

総ヒ素 不検出 (0.001mg/kg未満)	銅イオン 不検出 (0.01mg/kg未満)
鉛イオン 不検出 (0.005mg/kg未満)	総水銀 0.0009 mg/kg
カドミウム 不検出 (0.001mg/kg未満)	総クロム 不検出 (0.005mg/kg未満)

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)

平成29年6月22日

指定分析機関の名称 平成理研株式会社
(登録分析機関番号18栃葉1号)
所 在 地 栃木県宇都宮市石井町2856
代 表 者 の 氏 名 代表取締役社長 福田 良樹

