

温 泉 分 析 書

温第1030号

1 温泉分析申請者
住 所 栃木県那須塩原市塩原353
氏 名 明賀屋 代表取締役 君島敏明

2 源泉名および湧出地
源泉名 明賀屋源泉①
湧出地 栃木県那須塩原市塩原字茗荷1424-1

3 湧出における調査及び試験成績
1) 調査及び試験者 : 分析期間の名称 平成理研株式会社 氏名 小野沢 益典
: 登録番号 18 栃葉1号
2) 調査及び試験年月日 : 平成24年12月18日
3) 温 泉 : 52℃ (調査時における気温 6.7℃)
4) 湧 出 量 : 135 L/min (自然湧出)
5) 知 覚 的 試 験 : 無色透明・無臭
6) p H 値 : 6.8 (ガラス電極法)
7) ラドン (Rh) 含有量 $\times 10^{-1}$ Ci/kg (M・E/kg)

4 試験室における試験成績
1) 試 験 者 : 分析機器の名称 平成理研株式会社 氏名 小野沢 益典
2) 試験終了年月日 : 平成25年1月11日
3) 知 覚 的 試 験 : 無色透明・無臭
4) 密 度 : 0.9987 g/cm³ (20℃/4℃)
5) p H 値 : 6.7 (ガラス電極法)
6) 蒸 発 残 留 物 : 476 mg/kg (110℃)

5 試料1kg中の成分・分量及び組成

1) 陽イオン

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
ナトリウムイオン (Na ⁺)	64.0	2.78	53.38
カリウムイオン (K ⁺)	45.0	1.15	22.07
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	5.1	0.42	8.05
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	15.8	0.79	15.12
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	0.0	0.00	0.00
鉄 (II) イオン (Fe ²⁺)	1.5	0.05	1.03
鉄 (III) イオン (Fe ³⁺)	0.0	0.00	0.00
マンガン (II) イオン (Mn ²⁺)	0.5	0.02	0.35
リチウムイオン (Li ⁺)	0.0	0.00	0.00
陽イオン 計	131.9	5.21	100

2) 陰イオン

成 分	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
フッ素イオン (F ⁻)	0.5	0.03	0.51
塩素イオン (Cl ⁻)	5.0	0.14	2.74
水酸イオン (OH ⁻)	0.0	0.00	0.00
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
硫酸水素イオン (HSO ₄ ⁻)	0.0	0.00	0.00
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	13.4	0.28	5.42
チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	286.8	4.70	91.24
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
臭素イオン (Br ⁻)	0.0	0.00	0.00
亜硝酸イオン (NO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
硝酸イオン (NO ₃ ⁻)	0.3	0.00	0.09
陰イオン 計	306.0	5.15	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)	191	2.45
メタホウ酸 (HBO ₂)	1.6	0.04
メタ亜ヒ酸 (HASO ₂)	0.0	0.00
非解離成分 計	192.6	2.48
溶存ガス成分	ミリグラム	ミリモル
二酸化炭素 (CO ₂)	474.0	10.77
硫化水素 (H ₂ S)	0.0	0.00
溶存ガス成分 計	474.0	10.77

溶存物質計 (ガス性の物を除く) : 0.6305 g/kg
成分総計 : 1.1045 g/kg

4) その他の微量成分

総ヒ素 0.016 mg/kg	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 不検出 (0.0005mg/kg未満)
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 : 単純温泉 (低張性中性高温泉)

平成25年 1月15日
指定分析機器の名称 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2856-3
代 表 の 氏 名 代表取締役社長 福田 良夫