

温泉分析書

申請者 住所 宮城県大崎市鳴子温泉字星沼77-53
氏名 今野 裕太郎 様

源泉名 今野源泉
湧出地 宮城県大崎市鳴子温泉字星沼77-109

I 湧出地における調査結果

1. 調査者名：(公財)宮城県公害衛生検査センター 津島 俊平 2. 調査年月日：平成 30 年 8 月 1 日
3. 泉 温：60.0℃ (気温 32.4℃) 4. 湧出量：18.9 L/min (動力揚湯) 5. pH値：8.3
6. 知覚的試験：無色透明、無味無臭にして、弱アルカリ性である。
7. 電気伝導率：156 mS/m (25℃) 8. ラドン(Rn)： / ×10⁻¹⁰Ci (M·E/kg)

II 分析室における分析結果

1. 分析者名：(公財)宮城県公害衛生検査センター 田中 清寛 2. 分析終了年月日：平成 30 年 8 月 22 日
3. 知覚的試験：無色透明、無味無臭にして、弱アルカリ性である。
4. 密 度：0.9993 g/cm³ (20℃/4℃) 5. pH値：8.4 (24時間後測定) 6. 蒸発残留物：1085 mg/kg (110℃)

III 試料 1 kg 中の成分：分量および組成

1. 陽イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル % (mval%)
水素イオン (H ⁺)			
リチウムイオン (Li ⁺)	0.2	0.03	0.15
ナトリウムイオン (Na ⁺)	447.2	19.45	96.53
カリウムイオン (K ⁺)	3.1	0.08	0.40
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	0.2	0.01	0.05
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	0.3	0.02	0.10
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	11.2	0.56	2.78
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	0.1	0.00	0.
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	< 0.1	0.	0.
マンガン(II)イオン (Mn ²⁺)	< 0.1	0.	0.
鉄(II)イオン (Fe ²⁺)	< 0.1	0.	0.
鉄(III)イオン (Fe ³⁺)	< 0.1	0.	0.
銅イオン (Cu ²⁺)	< 0.1	0.	0.
亜鉛イオン (Zn ²⁺)	< 0.1	0.	0.
陽イオン 計	462.3	20.15	100.01

2. 陰イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル % (mval%)
フッ化物イオン (F ⁻)	1.6	0.08	0.40
塩化物イオン (Cl ⁻)	8.5	0.24	1.21
臭化物イオン (Br ⁻)	< 0.1	0.	0.
ヨウ化物イオン (I ⁻)	0.7	0.00	0.
水酸化物イオン (OH ⁻)	0.	0.	0.
硫化水素イオン (HS ⁻)	0.3	0.00	0.
硫化物イオン (S ²⁻)	0.	0.	0.
チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	< 0.1	0.	0.
硫酸水素イオン (HSO ₄ ⁻)	0.	0.	0.
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	27.4	0.57	2.88
リン酸2水素イオン (H ₂ PO ₄ ⁻)	0.	0.	0.
リン酸1水素イオン (HPO ₄ ²⁻)	0.4	0.00	0.
メタ亜ヒ酸イオン (AsO ₂ ⁻)	0.	0.	0.
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	999.0	16.37	82.80
炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	75.2	2.51	12.70
けい酸水素イオン (HSiO ₃ ⁻)	0.	0.	0.
メタほう酸イオン (BO ₂ ⁻)	0.	0.	0.
陰イオン 計	1113.1	19.77	99.99

3. 遊離成分

(1) 非解離成分

成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸 (H ₂ SiO ₄)	80.4	1.03
メタほう酸 (HBO ₂)	0.9	0.02
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)	< 0.1	0.
非解離成分 計	81.3	1.05

(2) 溶存ガス成分

成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	0.	0.
遊離硫化水素 (H ₂ S)	< 0.1	0.
溶存ガス成分 計	0.	0.

溶存物質 (陽イオン、陰イオン、非解離成分) : 1656.7 (mg/kg)
溶存ガス成分 : 0. (mg/kg)
成分総量 : 1656.7 (mg/kg)

4. その他微量成分

総ひ素	0.009 (mg/kg)
鉛	< 0.01 (mg/kg)
総水銀	< 0.0005 (mg/kg)
カドミウム	< 0.002 (mg/kg)

泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩泉 (Na-HCO₃泉) 低張性弱アルカリ性高温泉
(旧名：純重曹泉)

(調査分析法・「源泉分析法指針」)

平成 30 年 8 月 22 日

分析責任者 遠藤 尚子

温泉成分分析機関 宮城県知事指令 (宮城第 1 号)

〒989-3126 仙台市青葉区落合二丁目15番24号 電話 022(391)1133 FAX 022(391)7988

公益財団法人 宮城県公害衛生検査センター
理事長 佐々木 孝雄

