

温泉分析書

環分福第 08091 号

1. 申請者 住所 福島県いわき市常磐湯本辰ノ口 1 番地
氏名 常磐湯本温泉 株式会社
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 常磐湯本温泉 湯本温泉源泉
湧出地 福島県いわき市常磐湯本町台山 20 番地 1

3. 湧出地における調査及び試験成績

- (1) 調査及び試験者 株式会社 新環境分析センター 高澤 裕一
(2) 調査年月日 平成 23 年 9 月 12 日
(3) 試験年月日 平成 23 年 9 月 12 日
(4) 泉温 58.1℃(調査時における気温 30℃)
(5) 湧出量 3370 ℓ /min(動力揚湯)
(6) 知覚的試験 無色澄明、無味で強硫化水素臭がある。
ガス発生なし
(7) 水素イオン濃度 pH 8.1
(8) ラドン (Rn) 未測定

4. 試験室における試験成績

- (1) 試験者 株式会社 新環境分析センター 土田 浩之
(2) 分析終了年月日 平成 23 年 9 月 21 日
(3) 知覚的試験 無色澄明、無味で強硫化水素臭がある。
(4) 密度 0.9995(20℃/4℃)
(5) 水素イオン濃度 pH 8.08(採水 48 時間後)
(6) 蒸発残留物 1712mg/kg(乾燥温度 180℃)

5. 本水 1 キログラム中に含有する成分、分量及び組成

(1) 陽イオン成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル (mval%)	(2) 陰イオン成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル (mval%)
水素イオン H ⁺	<0.1	—	—	フッ素イオン F ⁻	4.6	0.24	0.91
リチウムイオン Li ⁺	0.2	0.03	0.11	塩素イオン Cl ⁻	603.6	17.03	63.73
ナトリウムイオン Na ⁺	530.1	23.06	86.33	臭素イオン Br ⁻	2.3	0.03	0.11
カリウムイオン K ⁺	7.1	0.18	0.68	ヨウ素イオン I ⁻	0.4	0.00	0.01
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.5	0.03	0.10	亜硝酸イオン NO ₂ ⁻	<0.1	—	—
マグネシウムイオン Mg ²⁺	1.6	0.13	0.49	硝酸イオン NO ₃ ⁻	<0.1	—	—
カルシウムイオン Ca ²⁺	65.5	3.27	12.24	水酸イオン OH ⁻	<0.1	—	—
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.6	0.01	0.05	硫化水素イオン HS ⁻	8.1	0.25	0.92
バリウムイオン Ba ²⁺	<0.1	—	—	硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻	<0.1	—	—
アルミニウムイオン Al ³⁺	<0.1	—	—	チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻	2.3	0.04	0.15
マンガンイオン Mn ²⁺	<0.1	—	—	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	343.4	7.15	26.77
鉄 (II) イオン Fe ²⁺	<0.1	—	—	リン酸水素イオン HPO ₄ ²⁻	<0.1	—	—
鉄 (III) イオン Fe ³⁺	—	—	—	メタ亜ヒ酸イオン AsO ₂ ⁻	—	—	—
銅イオン Cu ²⁺	<0.1	—	—	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	120.6	1.98	7.40
亜鉛イオン Zn ²⁺	<0.1	—	—	炭酸イオン CO ₃ ²⁻	<0.1	0.00	0.00
				メタケイ酸イオン HSiO ₃ ⁻	—	—	—
				メタホウ酸イオン BO ₂ ⁻	—	—	—
陽イオン 計	605.6	26.71	100	陰イオン 計	1085	26.72	100

(3) 非解離成分

成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	51.8	0.66
メタホウ酸 HBO ₂	20.7	0.47
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	<0.1	—
非解離成分 計	72.5	1.13

溶存物質 (ガス性のものを除く) 1763mg/kg

(4) 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	10.4	0.24
(遊離炭酸)		
遊離硫化水素 H ₂ S	0.7	0.02
溶存ガス成分 計	11.1	0.26

成分総計 1774mg/kg

(5) その他の微量成分

- 総水銀 Hg 不検出 (0.0005 mg/kg 未満)
鉛 Pb 不検出 (0.005 mg/kg 未満)
カドミウム Cd 不検出 (0.001 mg/kg 未満)
総クロム Cr 不検出 (0.005 mg/kg 未満)
総ヒ素 As 0.002 mg/kg

6. 泉質 含硫黄-ナトリウム-塩化物・硫酸塩温泉 (低張性弱アルカリ性高温泉)

平成 23 年 9 月 22 日
登録番号 福島第 3 号
福島県郡山市喜久田町卸一丁目 104 番地 1
株式会社新環境分析センター
福島県分析センター
センター長 薄井 孝之

