

温泉分析書

(鉱泉分析法指針による分析成績)

1. 依頼者 : 群馬県吾妻郡草津町大字草津 28 番地
草津町長 黒岩 信忠
2. 源泉名および湧出地 : 草津温泉 (源泉名: 湯畑)
: 群馬県吾妻郡草津町大字草津字西町 403-1 403-2
3. 湧出地における調査および試験成績
(1) 調査および試験者 : 一般社団法人 群馬県薬剤師会(環境衛生試験センター) 田島 美紀
(2) 調査および試験年月日 : 平成 25 年 4 月 24 日
(3) 泉 温 : 51.3°C (調査時の気温 7°C)
(4) 湧 出 量 : 測定せず (自然湧出)
(5) 知覚的試験 : 無色透明、硫化水素臭あり
(6) pH 値 : 2.1
(7) 電気伝導率 : 477mS/m (25°C) (交流 2 電極方式、極板: チタン+白金黒)
4. 試験室における試験成績
(1) 試 験 者 : 一般社団法人 群馬県薬剤師会(環境衛生試験センター) 田島 美紀
(2) 分析終了年月日 : 平成 25 年 5 月 15 日
(3) 知覚的試験 : 無色透明、硫化水素臭あり
(4) 密度 : 0.9997 g/cm³ (20°C/4°C)
(5) pH 値 : 2.08
(6) 蒸発残留物 : 1.47g/kg (110°C)
5. 試料 1kg 中の成分、分量及び組成

(1)陽イオン

成 分	ミクログラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
ナトリウムイオン (Na ⁺)	56.0	2.44	10.06
カリウムイオン (K ⁺)	27.5	0.70	2.90
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	36.3	2.98	12.33
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	73.5	3.67	15.16
鉄(II)イオン (Fe ²⁺)	17.5	0.63	2.59
マンガンイオン (Mn ²⁺)	1.88	0.07	0.28
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	43.8	4.87	20.14
水素イオン (H ⁺)	8.91	8.85	36.54
陽イオン計	265	24.2	100

(2)陰イオン

成 分	ミクログラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
フッ化物イオン (F ⁻)	9.9	0.52	2.11
塩化物イオン (Cl ⁻)	311	8.77	35.63
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	640	13.3	54.16
硫酸水素イオン (HSO ₄ ⁻)	192	1.98	8.04
臭化物イオン(Br ⁻)	1.3	0.02	0.07
陰イオン計	1,154	24.6	100

(3)遊離成分

ア 非解離成分

成 分	ミクログラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸 (H ₂ SiO ₃)	216	2.77
メタほう酸 (HBO ₂)	8.2	0.19
硫酸 (H ₂ SO ₄)	4.3	0.04
非解離成分計	229	3.00

イ 溶存ガス成分

成 分	ミクログラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素(CO ₂) (遊離炭酸)	36.7	0.83
遊離硫化水素(H ₂ S)	7.1	0.21
溶存ガス成分計	43.8	1.04

溶存物質(ガス性のものを除く)

(1)+(2)+(3)ア : 1.65g/kg

成分総計

(1)+(2)+(3)ア, イ : 1.69g/kg

(4)その他の微量成分

- 総 び 素 : 0.17 mg/kg
銅イオン : 検出せず。(0.002mg/kg 未満)
鉛イオン : 0.009 mg/kg
総 水 銀 : 検出せず。(0.0005mg/kg 未満)

6. 泉 質 : 酸性・含硫黄-アルミニウム-硫酸塩・塩化物温泉(硫化水素型)(低張性酸性高温泉)

7. 浴用の禁忌症, 適応症等は温泉分析書別表による。

温泉分析登録番号: 群馬薬第 2 号

登録分析機関: 一般社団法人 群馬県薬剤師会

平成 25 年 5 月 15 日

群馬県前橋市西片貝町五丁目 18 番地の 36

一般社団法人 群馬県薬剤師会

(環境衛生試験センター)

会長 鈴木 實