

温 泉 分 析 書

参照用

- 1、依頼者：群馬県吾妻郡草津町462-58
草津温泉研究会 布施正美
- 2、温泉地名・源泉名：草津温泉(源泉名：湯畑)
及びゆう出地：群馬県吾妻郡草津町大字草津字西町403-1・2

3、ゆう出地点における調査及び試験成績

- (1)調査及び試験者：(社)群馬県薬剤師会(環境衛生試験センター) 加藤克之 瀬戸口美紀
 (2)調査及び試験年月日：平成15年4月15日
 (3)泉 温：53.9℃(調査時の気温 5.4℃)
 (4)ゆう出量：測定せず(自然湧出)
 (5)知覚的試験：無色透明、硫化水素臭有り
 (6)pH値：2.0
 (7)電気伝導率：440 mS/m (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：(社)群馬県薬剤師会(環境衛生試験センター) 加藤克之 瀬戸口美紀
 (2)分析終了年月日：平成15年4月30日
 (3)知覚的試験：無色透明、硫化水素臭有り
 (4)密度：0.9998 (20.0℃)
 (5)pH値：2.02
 (6)蒸発残留物：1.50 g/kg(110℃)

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)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval %)
ナトリウムイオン (Na ⁺)	61.2	2.66	10.12
カリウムイオン (K ⁺)	26.8	0.69	2.61
マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	34.3	2.82	10.73
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	73.8	3.68	14.00
鉄(II)イオン (Fe ²⁺)	19.0	0.68	2.59
マンガンイオン (Mn ²⁺)	1.23	0.04	0.17
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	52.2	5.80	22.05
水素イオン (H ⁺)	10.0	9.92	37.73
陽イオン計	279	26.3	100.00

(2)陰イオン

成 分	ミクログラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval %)
ふっ素イオン (F ⁻)	11.4	0.60	2.30
塩素イオン (Cl ⁻)	381	10.7	41.22
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	606	12.6	48.41
ヒドロ硫酸イオン (HSO ₄ ⁻)	204	2.10	8.07
陰イオン計	1201	26.0	100.00

(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)	230	2.94
メタほう酸 (HBO ₂)	8.8	0.20
硫 酸 (H ₂ SO ₄)	5.2	0.05
非解離成分計	244	3.19

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)	0.0	0.00
遊離硫化水素 (H ₂ S)	13.0	0.38
溶存ガス成分計	13.0	0.38

溶存物質(ガス性のものを除く)

(1)+(2)+(3)ア： 1.72 g/kg

成分総計

(1)+(2)+(3)ア, イ： 1.74 g/kg

(4)その他の微量成分

- 総ひ素：0.047 mg/kg
 銅イオン：検出せず。(0.002mg/kg未満)
 鉛イオン：検出せず。(0.005mg/kg未満)
 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)
(酸性低張性高温泉)

- 7、禁忌症、適応症等：「温泉分析書別表」中5に記載する。

温泉分析登録番号：群馬薬第2号
 登録分析機関：(社)群馬県薬剤師会

平成15年5月2日

群馬県前橋市西片貝町5丁目18番36号
 (社)群馬県薬剤師会
 (環境衛生試験センター) 会長印
 会長 星野 輝



この写しは原本と相違ないことを証明する。

平成15年 4月 28日

草津町長 中 澤 敬