

温 泉 分 析 書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-31020018号

I. 申請者住所 大分県別府市上野口町1番15号
 氏名 別府市長 長野 恭紘

II. 源泉名 竹瓦温泉(砂湯)
 湧出地 大分県別府市元町588
 採水場所 貯湯槽

III. 湧出地における調査および試験成績

(イ)調査及び試験者 大分県薬剤師会検査センター
 中渡瀬 真樹

(ロ)調査及び試験年月日 平成31年 2月20日

(ハ)泉温 52.1℃ (気温) 14.3℃

(ニ)湧出量 測定せず
 (掘削 m 動力)

(ホ)知覚試験 無色・澄明・無味・殆ど無臭

(ヘ)電気伝導度 206 mS/m (25℃)

(ト)pH値 7.3 (25℃)

IV. 試験室における試験成績

(イ)試験者 大分県薬剤師会検査センター
 中渡瀬 真樹 高井 亮

(ロ)試験終了年月日 平成31年 3月 4日

(ハ)知覚試験 無色・澄明・無味・無臭
 (9時間後)

(ニ)密度 0.9994 g/cm³ (20℃/4℃)

(ホ)pH値 7.4 (25℃)

(ハ)蒸発残留物 1.288 g/kg (110℃)

(ト)ラドン(Rn)* 2.0×10⁻¹⁰ Ci/kg未満
 (7.4 Bq/kg未満)

*:液体シンチレーションカウンターによる

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表				2. 陰イオン(アニオン)表			
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)	成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)
リチウムイオン Li ⁺	1.1	0.16	0.82	塩化物イオン Cl ⁻	350.0	9.87	50.98
ナトリウムイオン Na ⁺	203.0	8.83	45.14	臭化物イオン Br ⁻	1.2	0.02	0.10
カリウムイオン K ⁺	33.0	0.84	4.29	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	79.2	1.65	8.52
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	0.3	0.02	0.10	炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	477.0	7.82	40.39
マグネシウムイオン Mg ²⁺	53.5	4.40	22.49				
カルシウムイオン Ca ²⁺	105.0	5.24	26.79				
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	0.7	0.02	0.10				
バリウムイオン Ba ²⁺	0.2	0.00	0.00				
マンガンイオン Mn ²⁺	0.9	0.03	0.15				
鉄(II)イオン Fe ²⁺	0.5	0.02	0.10				
計	398.2	19.56	100.00	計	907.4	19.36	100.00

3. 遊離成分

非解離成分	ミリグラム(mg)	溶存ガス成分	ミリグラム(mg)
メタケイ酸 H ₂ SiO ₃	236.0	遊離炭酸 CO ₂	15.4
メタホウ酸 HBO ₂	3.7	遊離硫化水素 H ₂ S	0.0
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	0.2		
硫酸 H ₂ SO ₄	0.0		
リン酸 H ₃ PO ₄	0.0		
計	239.9	計	15.4

溶存物質 合計 (g)	1.546	成分 総計 (g)	1.561
-------------	-------	-----------	-------

4. その他微量成分等

成分	ミリグラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	0.104
総水銀	0.0005 未満
鉛イオン	0.01 未満
銅イオン	0.05 未満
フッ化物イオン	0.1 未満
遊離炭酸	15.4

VI. 泉質または判定
 ナトリウム・カルシウム・マグネシウム一塩化物・炭酸水素塩温泉
 (中性 低張性 高温泉)
 旧称 含土類一食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症
 別表による

