

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-31020010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 別府市温泉供給事業亀川線  
 湧出地 大分県別府市有浜田泉源外  
 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18日

(ハ)泉温 54.1℃ (気温) 12.5℃

(ニ)湧出量 測定せず  
 (掘削 m 動力)

(ホ)知覚試験 無色・澄明・微弱塩味・殆ど無臭

(ヘ)電気伝導度 220 mS/m (25℃)

(ト)pH値 7.1 (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 1日

(ハ)知覚試験 無色・澄明・殆ど無味・殆ど無臭  
 (5時間後)

(ニ)密度 0.9995 g/cm<sup>3</sup> (20℃/4℃)

(ホ)pH値 7.2 (25℃)

(ハ)蒸発残留物 1.416 g/kg (180℃)

(ト)ラドン(Rn)\* 2.0 × 10<sup>-10</sup> 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	ミグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)	成分	ミグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール(%)		
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.1	0.16	0.75	フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.1	0.01	0.05		
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	329.0	14.31	67.37	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	510.0	14.39	65.59		
カリウムイオン K <sup>+</sup>	48.6	1.24	5.84	臭化物イオン Br <sup>-</sup>	1.5	0.02	0.09		
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.02	0.09	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	205.0	4.27	19.46		
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	28.5	2.35	11.06	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.1	0.02	0.09		
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	62.1	3.10	14.60	リン酸一水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.8	0.02	0.09		
ストロンチウムイオン Sr <sup>2+</sup>	0.4	0.01	0.05	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	196.0	3.21	14.63		
バリウムイオン Ba <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00						
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.9	0.03	0.14						
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.5	0.02	0.09						
計	471.5	21.24	100.00	計	914.5	21.94	100.00		

3. 遊離成分			
非解離成分	ミグラム(mg)	溶存ガス成分	ミグラム(mg)
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	227.0	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	6.6
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	13.5	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	0.4		
硫酸 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.0		
リン酸 H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0.0		
計	240.9	計	6.6
溶存物質 合計 (g)	1.627	成分 総計 (g)	1.634

4. その他微量成分等	
成分	ミグラム(mg)
カドミウム	0.001 未満
総ヒ素	0.287
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
遊離炭酸	6.6

VI. 泉質または判定  
 ナトリウム-塩化物温泉  
 (中性 低張性 高温泉)  
 旧称 純食塩泉

VII. 適応症及び禁忌症  
 別表による

