

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R-22020003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 浜田 博

II. 源泉名 別府市営柴石温泉  
湧出地 大分県別府市大字野田字柴石844-3, 845-1, 846, 字トノ山854

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  
炭本 悟朗 甲斐 美穂

(ロ) 調査及び試験年月日 平成22年 2月 2日

(ハ) 泉温 52.4℃ (気温) 9.1℃

(ニ) 湧出量 測定せず  
(掘削 m 動力)

(ホ) 知覚試験 微弱黄褐色・微弱白濁・無味  
殆ど無臭

(ヘ) pH値 6.5 (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  
炭本 悟朗 甲斐 美穂

(ロ) 試験終了年月日 平成22年 2月16日

(ハ) 知覚試験 微弱黄褐色・澄明・無味  
(5時間後) 殆ど無臭

(ニ) 密度 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

(ホ) pH値 6.4 (24℃)

(ヘ) 蒸発残留物 0.700 g/kg (110℃)

(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				
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>	0.6	0.09	1.14	
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	131.0	5.70	72.06	
カリウムイオン K <sup>+</sup>	27.3	0.70	8.85	
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	5.2	0.43	5.44	
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	17.8	0.89	11.25	
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.2	0.02	0.25	
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.25	
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	1.6	0.06	0.76	
計	184.3	7.91	100.00	

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(%)	
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	0.3	0.02	0.26	
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	126.0	3.55	46.47	
臭化物イオン Br <sup>-</sup>	0.4	0.01	0.13	
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	184.0	3.83	50.13	
硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00	
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	14.0	0.23	3.01	
計	324.8	7.64	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>	204.0	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>		17.6
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	5.7	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S		0.0
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	0.1			
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	209.8			17.6
溶存物質 合計 (g)	0.718	成分 総計 (g)		0.736

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	0.074
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	0.3
遊離炭酸	17.6

VI. 泉質 単純温泉  
旧称 単純温泉(中性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症  
別表による

平成22年 2月16日

〒870-0855 大分市大字豊饒字光屋441番地1  
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号

社団法人 大分県薬剤師会  
会長 安東 哲也



# 温泉分析別表

大薬検 第 7R-22020003 号

I 源泉名	別府市営柴石温泉
II 温泉分析申請者	別府市長 浜田 博
III 泉質	単純温泉
IV 掲示用泉質	単純温泉

## V 適応症及び禁忌症

温泉の医治効用は、その温度その他の物理的因子、化学的成分、温泉地の地勢、気候、利用者の生活状態の変化、その他諸般の総合作用に対する生体反応によるもので、温泉の成分のみによって温泉の効用を確定することは困難であるが、温泉の禁忌症及び療養泉の適応症は、おおむね次のとおりである。

浴用の適応症	神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
浴用の禁忌症	急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
飲用の適応症	
飲用の禁忌症	
浴用上の注意事項	<p>入浴中は安静にし、入浴後は休息をとる。          熱い温泉に急に入るとめまい等を起こすことがあるので十分注意すること。          入浴時間は、はじめ3～10分が良い。          最初の数日間は、入浴回数を1日1回とし、その後は1日2～3回までとする。          入浴をはじめて3～7日後に「湯あたり」が現れることがある。その時は1～2日休浴して再び入浴をつづける。          温泉治療に必要な期間は2～3週間である。          原則として、次の疾患の者は高温浴(42℃以上)を禁忌とする。          (高度の動脈硬化症、高血圧症、心臓病)          入浴後は、身体に付着した温泉の成分を水で洗い流さないこと。          (湯ただれを起こしやすい人は入浴後、真水で身体を洗うか、拭きとる)          食事の直前、直後の入浴は避けることが望ましい。          飲酒しての入浴は特に注意すること。</p>
飲用上の注意事項	<p>温泉飲用を行う場合には、飲用分析を受け、飲用許可を受けなければ飲用できません。          必ず飲用許可を受けてから飲用してください。</p>

(注) この別表は、温泉法第18条による掲示に必要な参考資料となるものである。