

温 泉 分 析 書

1. 申請者 住所 栃木県那須塩原市塩原270  
 氏名 ホテル明賀屋 君島 敏明  
 住所 栃木県那須塩原市塩原323  
 氏名 湯の花荘 関 スズエ
2. 源泉名及び湧出地 源泉名 塩釜区左岸源泉・親抱の湯混合泉  
 湧出地 栃木県那須塩原市塩原字塩釜箒川左岸(塩釜区左岸源泉)  
 栃木県那須塩原市湯本塩原字塩釜330-2先(親抱の湯)
3. 湧出地における調査及び試験成績  
 イ 調査及び試験者 日立協和エンジニアリング株式会社 日立分析センター 永岡 英幸 三本木 仁  
 ロ 調査及び試験年月日 平成21年11月19日  
 ハ 泉温 67.0℃(調査時における気温9.0℃)  
 ニ 湧出量 362 L/min (自然湧出)  
 ホ 知覚的試験 無色透明、微塩味、無臭、ガス発泡なし  
 ヘ pH値 6.8(ガラス電極法)  
 ト 電気伝導率 0.153 S/m(25℃)  
 チ ラドン(Rn) 未測定
4. 試験室における試験成績  
 イ 試験者 日立協和エンジニアリング株式会社 日立分析センター 永岡 英幸 宮本 里江  
 ロ 分析終了年月日 平成21年12月8日  
 ハ 知覚的試験 無色透明、微塩味、無臭、ガス発泡なし(試料採水24時間後)  
 ニ 密度 1.0002g/cm<sup>3</sup>(20℃/4℃)  
 ホ pH値 7.02(ガラス電極法)  
 ヘ 蒸発残留物 1.10g/kg (110℃)

5. 試料1kg中の成分、分量及び組成

イ 陽イオン				ロ 陰イオン			
成分	ミigram (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)	成分	ミigram (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
リチウムイオン (Li <sup>+</sup> )	0.3	0.04	0.28	フッ化物イオン (F <sup>-</sup> )	1.0	0.05	0.35
ナトリウムイオン (Na <sup>+</sup> )	223.8	9.73	63.88	塩化物イオン (Cl <sup>-</sup> )	253.8	7.16	47.80
カリウムイオン (K <sup>+</sup> )	18.5	0.47	3.11	硫化水素イオン (HS <sup>-</sup> )	<0.1	-	-
マグネシウムイオン (Mg <sup>2+</sup> )	3.5	0.29	1.89	硫酸イオン (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	225.8	4.70	31.39
カルシウムイオン (Ca <sup>2+</sup> )	93.8	4.68	30.72	炭酸水素イオン (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	186.6	3.06	20.42
鉄(II)イオン (Fe <sup>2+</sup> )	<0.1	-	-	炭酸イオン (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	<0.1	-	-
鉄(III)イオン (Fe <sup>3+</sup> )	<0.1	-	-	硝酸イオン (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<0.1	-	-
マンガン(II)イオン (Mn <sup>2+</sup> )	0.2	0.007	0.05	ヨウ化物イオン (I <sup>-</sup> )	0.9	0.007	0.05
ストロンチウムイオン (Sr <sup>2+</sup> )	0.5	0.01	0.07	臭化物イオン (Br <sup>-</sup> )	<0.1	-	-
バリウムイオン (Ba <sup>2+</sup> )	<0.1	-	-				
アルミニウムイオン (Al <sup>3+</sup> )	<0.1	-	-				
陽イオン計	340.6	15.24	100	陰イオン計	668.1	14.98	100

ハ 遊離成分

非解離成分	ミigram (mg)	ミリモル (mmol)	溶存ガス成分	ミigram (mg)	ミリモル (mmol)
メタケイ酸 (H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> )	88.9	1.14	遊離二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	30.7	0.70
メタホウ酸 (HBO <sub>2</sub> )	21.1	0.48	遊離硫化水素 (H <sub>2</sub> S)	<0.1	-
非解離成分計	110.0	1.62	溶存ガス成分計	30.7	0.70

溶存物質計(ガス性のものを除く) 1.12g/kg

成分総計 1.15g/kg

ニ その他微量成分(mg)

総水銀 (Hg) 0.0002未満  
 銅 (Cu) 0.05未満  
 鉛 (Pb) 0.01未満  
 総ヒ素 (As) 0.33  
 カドミウム (Cd) 0.01未満

6. 泉質 ナトリウム・カルシウム-塩化物・硫酸塩・炭酸水素塩泉(低張性・中性・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。)

平成 21年 12月 11日

温泉成分分析機関 茨城県登録第4号  
 茨城県日立市弁天町1丁目10番2号  
 日立協和エンジニアリング(株)  
 日立分析センター  
 センター長・薬剤師 大津 寿

