

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

1 申請者

住 所：愛媛県松山市北条1180番地  
氏 名：株式会社 ヒーリング・スパ

2 源泉名及び湧出地

源 泉 名：マコト温泉 第一号源泉  
湧 出 地：愛媛県松山市北条1180番地 源泉にて採水

3 湧出地における調査及び試験成績

ア 調査及び試験者：愛媛県立衛生環境研究所 薬品化学科長 福田 裕子  
研究員 石丸 宗徳

イ 調査及び試験年月日：平成 27年 1月 6日

ウ 泉 温：22.5 ℃ (調査時における気温 26 ℃ (屋内))

エ 掘 さ く 深 度：650 m

オ ゆ う 出 量：100 L/min (掘削 動力揚湯、11:55~12:00の試験的汲み上げ)

カ 知 覚 的 試 験：無色、澄明、無臭、塩味  
ガスの発生なし、沈析物なし

キ p H 値：7.2

ク 電 気 伝 導 率：3.85 S/m (25℃)

ケ ラドン(Rn)：15.9 Bq/kg (4.3 × 10<sup>-10</sup> Ci/kg : 1.18 マッヘ単位)  
(液体シンチレーションカウンタによる定量)

4 試験室における試験成績

ア 試 験 者：愛媛県立衛生環境研究所 薬品化学科長 福田 裕子  
研究員 石丸 宗徳

イ 分析終了の年月日：平成 27年 1月 30日

ウ 知 覚 的 試 験：微弱黄色、微混濁、無臭、塩味  
ガスの発生なし、沈析物なし (採水後7時間)

エ 密 度：1.016 (20℃/4℃)

オ p H 値：7.28

カ 蒸 発 残 留 物：22.47 g/kg (180℃)

5 試料1kg中の成分：分量及び組成

ア 陽イオン

成 分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
リチウムイオン(Li <sup>+</sup> )	0.3	0.04	0.01
ナトリウムイオン(Na <sup>+</sup> )	6511	283.2	73.39
カリウムイオン(K <sup>+</sup> )	99.0	2.53	0.66
アンモニウムイオン(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0.5	0.03	0.01
マグネシウムイオン(Mg <sup>2+</sup> )	683.7	56.26	14.58
カルシウムイオン(Ca <sup>2+</sup> )	871.2	43.47	11.26
ストロンチウムイオン(Sr <sup>2+</sup> )	7.8	0.18	0.05
マンガンイオン(Mn <sup>2+</sup> )	3.9	0.14	0.04
鉄(II)イオン(フェイイ) (Fe <sup>2+</sup> )	2.0	0.07	0.02
	8179	385.9	100.02

イ 陰イオン

成 分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
ふっ化物イオン(F <sup>-</sup> )	0.8	0.04	0.01
塩化物イオン(Cl <sup>-</sup> )	11650	328.6	90.35
臭化物イオン(Br <sup>-</sup> )	44.5	0.56	0.15
硫化水素イオン(HS <sup>-</sup> )	0.1	0.00	0.00
硫酸イオン(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	1588	33.06	9.09
炭酸水素イオン(HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	85.1	1.39	0.38
炭酸イオン(CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0.1	0.00	0.00
	13370	363.7	99.98

ウ 遊離成分

非解離成分

成 分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸(H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> )	19.3	0.25
メタほう酸(HBO <sub>2</sub> )	12.2	0.28
非解離成分 計	31.5	0.53

溶存物質(ガス性のものを除く)： 21.58 g/kg

溶存ガス成分

成 分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素(遊離炭酸)(CO <sub>2</sub> )	13.3	0.30
溶存ガス成分 計	13.3	0.30

成分総計： 21.59 g/kg

バリウムイオン	0.1 mg未満	よう化物イオン	0.1 mg未満
アルミニウムイオン	0.05 mg未満	水酸化物イオン	0.1 mg未満
総クロム	0.006 mg	チオ硫酸イオン	0.1 mg未満
鉄(III)イオン(フェイイ)	0.05 mg未満	亜硝酸イオン	0.1 mg未満
銅イオン	0.009 mg	硝酸イオン	0.1 mg未満
亜鉛イオン	0.005 mg未満	リン酸イオン	0.1 mg未満
カドミウムイオン	0.0005 mg未満	総ひ素	0.005 mg未満
総水銀	0.0005 mg未満	セレン	0.001 mg未満
鉛イオン	0.002 mg		

6 泉質：ナトリウム-塩化物強塩冷鉱泉 (高張性中性冷鉱泉)

平成 27年 1月 30日

温泉成分分析機関登録番号 第1号

愛媛県松山市三番町8丁目234番地

愛媛県立衛生環境研究所 所長 四宮博人

