

# 温泉分析書

申請者 住所 **仙台市青葉区作並字元木16番地** 源泉名 **不二の湯**  
 氏名 **株式会社 鷹泉閣岩松旅館 代表取締役 岩松廣行 様** 湧出地 **仙台市青葉区作並字深沢山14-4-14-5**

## I 湧出地における調査結果

1. 調査者名 : (公財)宮城県公害衛生検査センター 津島俊平 2. 調査年月日 : 令和 3 年 4 月 22 日  
 3. 泉 温 : **56.6 °C** (気温 19.1 °C) 4. 湧出量 : **250.0 L/min** (自然湧出) 5. pH値 : **8.3**  
 6. 知覚的試験 : **無色透明、無味無臭にして、弱アルカリ性である。**  
 7. 電気伝導率 : **138 mS/m** (25°C) 8. ラドン (Rn) : / ×10<sup>10</sup> Ci (M・E/kg)

## II 分析室における分析結果

1. 分析者名 : (公財)宮城県公害衛生検査センター 相澤幸太 2. 分析終了年月日 : 令和 3 年 5 月 19 日  
 3. 知覚的試験 : **無色透明、無味無臭にして、弱アルカリ性である。**  
 4. 密度 : **0.9991 g/cm<sup>3</sup>** (20°C/4°C) 5. pH値 : **7.8** (24時間後測定) 6. 蒸発残留物 : **1007 mg/kg** (110 °C)

## III 試料 1 kg 中の成分 : 分量および組成

### 1. 陽イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル % (mval%)
水素イオン (H <sup>+</sup> )			
リチウムイオン (Li <sup>+</sup> )	0.2	0.03	0.21
ナトリウムイオン (Na <sup>+</sup> )	197.4	8.59	59.74
カリウムイオン (K <sup>+</sup> )	5.2	0.13	0.90
アンモニウムイオン (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0.1	0	0
マグネシウムイオン (Mg <sup>2+</sup> )	0.5	0.04	0.28
カルシウムイオン (Ca <sup>2+</sup> )	111.6	5.57	38.73
ストロンチウムイオン (Sr <sup>2+</sup> )	0.7	0.02	0.14
アルミニウムイオン (Al <sup>3+</sup> )	< 0.1	0	0
マンガン(II)イオン (Mn <sup>2+</sup> )	< 0.1	0	0
鉄(II)イオン (Fe <sup>2+</sup> )	< 0.1	0	0
鉄(III)イオン (Fe <sup>3+</sup> )	< 0.1	0	0
銅イオン (Cu <sup>2+</sup> )	< 0.1	0	0
亜鉛イオン (Zn <sup>2+</sup> )	< 0.1	0	0
陽イオン 計	315.6	14.38	100.00

### 2. 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> )	1.1	0.06	0.42
塩化物イオン (Cl <sup>-</sup> )	117.1	3.30	23.13
臭化物イオン (Br <sup>-</sup> )	0.2	0.00	0
ヨウ化物イオン (I <sup>-</sup> )	0.5	0.00	0
水酸化物イオン (OH <sup>-</sup> )	0	0	0
硫化水素イオン (HS <sup>-</sup> )	0.1	0.00	0
硫化物イオン (S <sup>2-</sup> )	0	0	0
チオ硫酸イオン (S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	< 0.1	0	0
硫酸水素イオン (HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0	0	0
硫酸イオン (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	508.3	10.58	74.14
りん酸2水素イオン (H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0	0	0
りん酸1水素イオン (HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	< 0.1	0	0
メタ亜硫酸イオン (AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0	0	0
炭酸水素イオン (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	12.8	0.21	1.47
炭酸イオン (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	3.5	0.12	0.84
けい酸水素イオン (HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	0	0	0
メタほう酸イオン (BO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0	0	0
陰イオン 計	643.7	14.27	100.00

### 3. 遊離成分

#### (1) 非溶解成分

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> )	59.6	0.76
メタほう酸 (HBO <sub>2</sub> )	10.8	0.25
メタ亜硫酸 (HAsO <sub>2</sub> )	0.2	0.00
非溶解成分 計	70.6	1.01

#### (2) 溶解ガス成分

成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	0	0
遊離硫化水素 (H <sub>2</sub> S)	< 0.1	0
溶解ガス成分 計	0	0

溶存物質 (陽イオン、陰イオン、非溶解成分) : 1029.9 (mg/kg)  
 溶解ガス成分 : 0 (mg/kg)  
 成分総量 : 1029.9 (mg/kg)

### 4. その他微量成分

総ヒ素	0.16 (mg/kg)
総鉛	< 0.01 (mg/kg)
総水銀	< 0.0005 (mg/kg)
カドミウム	< 0.002 (mg/kg)

泉質 **ナトリウム・カルシウム-硫酸塩・塩化物泉 (Na・Ca-SO<sub>4</sub>-Cl泉) 低張性弱アルカリ性高温泉**  
 (旧名 : **含塩化土類-芒硝泉**) (調査分析法・源泉分析法指針)

令和 3 年 5 月 19 日 分析責任者 田中清寛

温泉成分分析機関 宮城県知事指令 (宮城第 1 号)

〒989-3126 仙台市青葉区落合二丁目15番24号 電話 022(391)1133 FAX 022(391)7422

公益財団法人 宮城県公害衛生検査センター  
 理事長 山田卓郎

