

# 温泉分析書

申請者 住所 **仙台市青葉区作並字元木16番地**  
 氏名 **株式会社 鷹泉閣岩松旅館 代表取締役 岩松廣行 様**

源泉名 **しん湯**  
 湧出地 **仙台市青葉区作並字元木18番地**

## 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：52.3℃ (気温 15.6℃) 4. 湧出量：21.6 L/min (自然湧出) 5. pH値：8.2  
 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：142 mS/m (25℃) 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. 濃 度：0.9991 g/cm<sup>3</sup> (20℃/4℃) 5. pH値：7.8 (24時間後測定) 6. 蒸発残留物：1018 mg/kg (110℃)

## 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> )	190.7	8.30	58.00
カリウムイオン (K <sup>+</sup> )	5.4	0.14	0.98
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> )	1.0	0.08	0.56
カルシウムイオン (Ca <sup>2+</sup> )	115.0	5.74	40.11
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	313.0	14.31	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%)
フッ化物イオン (F <sup>-</sup> )	1.1	0.06	0.42
塩化物イオン (Cl <sup>-</sup> )	128.3	3.62	25.24
臭化物イオン (Br <sup>-</sup> )	0.2	0.00	0.
ヨウ化物イオン (I <sup>-</sup> )	0.6	0.00	0.
水酸化物イオン (OH <sup>-</sup> )	0.	0.	0.
酸化水素イオン (HS <sup>-</sup> )	0.2	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> )	493.0	10.26	71.55
リン酸2水素イオン (H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	0.	0.	0.
リン酸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>3</sub> <sup>-</sup> )	0.	0.	0.
炭酸水素イオン (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	14.0	0.23	1.60
炭酸イオン (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	5.1	0.17	1.19
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	642.5	14.34	100.00

### 3. 遊離成分

#### (1) 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> )	59.4	0.76
メタほう酸 (H <sub>2</sub> BO <sub>3</sub> )	10.8	0.25
メタ亜硫酸 (HAsO <sub>3</sub> )	0.2	0.00
非解離成分 計	70.4	1.01

#### (2) 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 (CO <sub>2</sub> )	0.	0.
遊離硫化水素 (H <sub>2</sub> S)	< 0.1	0.
溶存ガス成分 計	0.	0.

溶存物質 (陽イオン、陰イオン、非解離成分) 1025.9 (mg/kg)  
 溶存ガス成分 0 (mg/kg)  
 成分総量 1025.9 (mg/kg)

### 4. その他微量成分

総 砒 素	0.16 (mg/kg)
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：「温泉分析法指針」)

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)1134

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

