



# 温泉分析書

## 1. 申請者

住所 宮城県大崎市鳴子温泉字河原湯5番地6  
氏名 宮城県農民の家農業協同組合

## 2. 源泉名及び湧出地

源泉名 農民の家3号泉  
湧出地 宮城県大崎市鳴子温泉字河原湯32-1

## 3. 湧出地における調査及び試験成績

(1) 調査及び試験者 財団法人 宮城県公衆衛生協会 佐藤弘三  
(2) 調査及び試験年月日 平成20年5月1日  
(3) 泉温 86.1 °C (調査時における気温: 28.5 °C)  
(4) 湧出量 68.9 L/min(掘削自噴)  
(5) 知覚的試験 無色澄明で強い硫化水素臭と僅かな塩味と渋みを有する。  
(6) pH 値 7.1  
(7) ラドン(Rn)含有量 -

## 4. 試験室における試験成績

(1) 試験者 財団法人 宮城県公衆衛生協会 野田雅一  
(2) 分析終了年月日 平成20年5月23日  
(3) 知覚的試験 無色澄明で強い硫化水素臭と僅かな塩味と渋みを有する。  
(4) 密度 1.0004 (20°C/4°C)  
(5) pH 値 7.1 (24時間後)  
(6) 蒸発残留物 2129 mg/kg (乾燥温度180°C)

## 5. 試料1kg中の成分、分量及び組成

### (1) 陽イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
水素イオン H <sup>+</sup>	-	-	-
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.3	0.04	0.14
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	481.1	20.93	71.43
カリウムイオン K <sup>+</sup>	30.9	0.79	2.70
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	0.02	0.07
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	18.9	1.56	5.32
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	118.0	5.89	20.10
ストロンチウムイオン Sr <sup>2+</sup>	0.8	0.02	0.07
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	< 0.1	0.00	0.00
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	1.4	0.05	0.17
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.00
鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	< 0.1	0.00	0.00
銅イオン Cu <sup>2+</sup>	< 0.1	0.00	0.00
亜鉛イオン Zn <sup>2+</sup>	< 0.1	0.00	0.00
陽イオン計	651.9	29.30	100.00

### (2) 陰イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール% (mval%)
フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.3	0.01	0.03
塩素イオン Cl <sup>-</sup>	156.7	4.42	14.22
臭素イオン Br <sup>-</sup>			
ヨウ素イオン I <sup>-</sup>			
水酸イオン OH <sup>-</sup>	-	-	-
硫化水素イオン HS <sup>-</sup>	25.7	0.78	2.51
硫黄イオン S <sup>2-</sup>	-	-	-
チオ硫酸イオン S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.2	0.02	0.06
硫酸水素イオン HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	< 0.1	0.00	0.00
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	694.1	14.45	46.48
リン酸二水素イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	-	-	-
リン酸一水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00	0.00
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	696.0	11.41	36.70
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	-	-	-
陰イオン計	1574.2	31.09	100.00

### (3) 遊離成分

非解離成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	90.3	1.16
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	48.9	1.12
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	< 0.1	0.00
非解離成分計	139.2	2.28

溶存ガス成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素 CO <sub>2</sub>	110.0	2.50
遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	23.2	0.70
溶存ガス成分計	133.2	3.20

溶存物質(ガス性のものを除く): 2365.3 mg/kg  
成分総計: 2498.5 mg/kg

### (4) その他微量成分

総ヒ素 As	0.015 mg/kg	鉛イオン Pb <sup>2+</sup>	< 0.01 mg/kg
カドミウムイオン Cd <sup>2+</sup>	< 0.002 mg/kg	総水銀 Hg	< 0.0005 mg/kg

## 6. 泉質

含硫黄-ナトリウム・カルシウム-硫酸塩・炭酸水素塩泉 (含S-Na・Ca-SO<sub>4</sub>・HCO<sub>3</sub>泉) 低張性中性高温泉  
(旧名 含芒硝-重炭酸土類-硫黄泉)

## 7. 禁忌症、適応性

温泉分析書別表に記載

発行日 平成20年5月23日

分析責任者 藤田 克則



登録分析機関  
登録番号 宮城第2号  
宮城県仙台市泉区松森字堤下7番地の1  
TEL 022-771-4722 FAX 022-776-8835

財団法人 宮城県公衆衛生協会  
理事長 松崎作夫

