

# 妙高池の平温泉分析及び医治効能

1. 源泉名及び湧出地 南地獄谷 ろ過後 新潟県中頸城郡妙高村大字関山妙高山国有林31にほ林班

2. 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 上越環境科学センター 小林 裕 顕 | (5) 知覚的試験    | 微白濁 微硫黄臭 渋味 |
| (2) 調査及び試験年月日 | 平成16年9月9日              | (6) 水素イオン濃度  | pH値: 8.1    |
| (3) 泉 温       | 62.3℃ (気温23.4℃)        | (7) ラドン (Rn) | 未測定         |
| (4) 湧 出 量     | —                      |              |             |

3. 試験室における試験成績

- |              |                              |             |                   |
|--------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| (1) 試験者      | 財団法人 上越環境科学センター 検査一課長 横田 清 士 | (4) 密 度     | 1.0000 (20℃) において |
| (2) 分析終了の年月日 | 平成16年9月22日                   | (5) 水素イオン濃度 | pH値: 8.1          |
| (3) 知覚的試験    | 黒濁 硫黄臭 渋味 (採水4時間後)           | (6) 蒸発残留物   | 580mg/kg (110℃)   |

4. 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>	0.01	0.001
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	27	1.2
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	5.5	0.14
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	25	1.386
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	23	1.89
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	72	3.59
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	0.30	0.007
バリウムイオン	Ba <sup>2+</sup>	0.02	0.0003
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>	0.08	0.009
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.8	0.029
鉄(Ⅱ)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.01	0.000
鉄(Ⅲ)イオン	Fe <sup>3+</sup>	0.22	0.012
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	—	—
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	—	—
陽イオン 計		153.94	8.25
			100

(2) 陰イオン

成 分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
フッ素イオン	F <sup>-</sup>	—	—
塩素イオン	Cl <sup>-</sup>	2.1	0.1
臭素イオン	Br <sup>-</sup>	2.2	0.028
ヨウ素イオン	I <sup>-</sup>	0.17	0.001
亜硝酸イオン	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—
硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.1	0.002
水酸イオン	OH <sup>-</sup>	—	—
硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	—	—
硫酸水素イオン	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	—	—
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	230	4.8
リン酸水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.17	0.004
メタ亜ヒ酸イオン	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	190	3.1
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1	0.03
メタケイ酸イオン	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—
メタホウ酸イオン	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	—	—
陰イオン 計		425.7	8.03
			100

(3) 非解離成分

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>	140
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	5.6
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	—
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	—
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	—
非解離成分 計		145.6

(4) 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>	3
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	—
溶存ガス成分 計		3

溶存物質 (ガス性のものを除く) 725mg/kg 成分総計 728mg/kg

(5) その他微量成分

- |       |    |                     |      |    |                    |
|-------|----|---------------------|------|----|--------------------|
| 総水銀   | Hg | 不検出 (0.0002mg/kg未満) | 総クロム | Cr | 不検出 (0.01mg/kg未満)  |
| 鉛     | Pb | 不検出 (0.005mg/kg未満)  | 総ヒ素  | As | 不検出 (0.005mg/kg未満) |
| カドミウム | Cd | 不検出 (0.001mg/kg未満)  |      |    |                    |

5. 泉 質 カルシウム・マグネシウム-硫酸・炭酸水素塩泉

6. 療養泉分類の泉質に基づく禁忌症、適応症等は次のとおりである。

(1) 浴用の禁忌症

一般的禁忌症: 急性疾患、(とくに熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性の疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

(2) 浴用の適応症

一般的適応症: 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進  
泉質適応症: 動脈硬化症、慢性皮膚病、切り傷、やけど

(3) 浴用上の注意事項

- 温泉療養を始める場合は、最初の数日は入浴回数を1日あたり1回位とするのがよいでしょう。その後は1日2~3回までとします。
- 温泉療養のための必要期間は、おおむね2~3週間が適当です。
- 温泉療養開始後3~7日前後に、「湯あたり」、「湯さわり」などの浴用反応が現れることがあります。この間は、入浴回数を減らすか中止し、湯あたり症状の回復を待ってから入浴を再開して下さい。
- 強酸性泉や硫化水素泉では、入浴後皮膚に「湯ただれ」が起きやすいので、皮膚の敏感な人は注意が必要です。
- 入浴の方法
  - 入浴時間は泉温によって異なりますが、初め3~10分程度で、なれるに従って延長していきます。
  - 運動浴を除き、入浴中は安静を守ることが大切です。
  - 入浴後、身体についた温泉の有効成分を洗い流さないようにし、皮膚から吸収されるように自然乾燥させることが望ましいのです。(ただし、循環式浴槽の温泉の場合は上がり湯をかけて流して下さい)
  - 入浴後は湯冷めに注意して、必ず一定時間の安静を保ってください。
  - 高血圧や動脈硬化症、心臓病については、原則として高温浴(42℃以上)は避けてください。
  - 熱い温泉に急に入ると脳貧血を起こす場合があります。入浴前に頭部や身体にかぶり湯やかけ湯をしてから浴槽に入ってください。
  - 食事の直前直後の入浴は避けましょう。また、飲酒しての入浴は特に危険です。