

温 泉 分 析 書

067557

(山環温第29 - 17号)

- 1、申請者

住所 山梨県北杜市須玉町大豆生田961番地1
氏名 北杜市長 渡辺 英子
- 2、源泉名および湧出地

源泉名 むかわの湯
湧出地 山梨県北杜市武川町牧原字堂佛寺1349地内
- 3、湧出地における調査および試験成績

(1) 調査および試験者

株式会社 山梨県環境科学検査センター 広瀬正貴

(2) 調査および試験年月日

平成30年2月22日

(3) 泉温

39.8℃ (測定時における気温 4.2℃)

(4) 湧出量

147ℓ/分 動力揚湯

(5) 知覚的試験

淡黄色澄明わずかに塩味無臭

(6) pH値

7.9

(7) ラドン (Rn)

(8) ラジウム塩 (Raとして)
- 4、試験室における試験成績

(1) 試験者

株式会社 山梨県環境科学検査センター 広瀬正貴

(2) 分析終了年月日

平成30年3月2日

(3) 知覚的試験 (24時間後)

淡黄色澄明わずかに塩味無臭

(4) 密度

0.9999 (20℃/4℃)

(5) pH値

8.07

(6) 蒸発残留物

1,646 mg/kg (180℃)

(7) 電気伝導度

2,960 μS/cm (25℃)

5、試料1kg中の成分、分量および組成

1) 陽イオン	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%	2) 陰イオン	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
水素イオン (H ⁺)	0.0	0.00	0.00	フッ素イオン (F ⁻)	0.4	0.02	0.07
リチウムイオン (Li ⁺)	0.9	0.13	0.50	塩素イオン (Cl ⁻)	700.1	19.75	72.56
ナトリウムイオン (Na ⁺)	530.1	23.06	88.66	臭素イオン (Br ⁻)	1.8	0.02	0.07
カリウムイオン (K ⁺)	7.6	0.19	0.73	ヨウ素イオン (I ⁻)	0.5	0.00	0.00
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	2.4	0.13	0.50	水酸イオン (OH ⁻)	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	9.0	0.74	2.85	硫化水素イオン (HS ⁻)	0.3	0.01	0.04
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	32.2	1.61	6.19	硫化物イオン (S ²⁻)	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	3.9	0.09	0.35	チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
バリウムイオン (Ba ²⁺)	1.3	0.02	0.08	硫酸水素イオン (HSO ₄ ⁻)	0.0	0.00	0.00
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	0.0	0.00	0.00	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
マンガンイオン (Mn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	リン酸一水素イオン (HPO ₄ ²⁻)	0.3	0.01	0.04
第一鉄イオン (Fe ²⁺)	0.1	0.00	0.00	メタ亜ヒ酸イオン (AsO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
第二鉄イオン (Fe ³⁺)	0.7	0.04	0.15	炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	452.0	7.41	27.22
亜鉛イオン (Zn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
陽イオン 計	588.2	26.01	100	メタケイ酸イオン (HSiO ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
				メタホウ酸イオン (BO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
				陰イオン 計	1155.4	27.22	100

3) 遊離成分 非解離成分	ミリグラム	ミリモル
リン酸 (H ₃ PO ₄)	0.0	0.00
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)	0.0	0.00
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)	35.0	0.45
メタホウ酸 (HBO ₂)	14.3	0.33
硫酸 (H ₂ SO ₄)	0.0	0.00
非解離成分 計	49.3	0.78

4) 遊離成分 溶存ガス成分	ミリグラム	ミリモル
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	37.2	0.85
遊離硫化水素 (H ₂ S)	0.1	0.00
溶存ガス成分 計	37.3	0.85

溶存物質 (ガス性のものを除く) 1.793 g/kg

成分総計 1.830 g/kg

その他微量成分	ミリグラム
カドミウムイオン (Cd ²⁺)	0.005>
鉛イオン (Pb ²⁺)	0.01>
銅イオン (Cu ²⁺)	0.01>
総水銀 (Hg)	0.0005>
総ヒ素 (As)	0.01>

- 6、泉質

ナトリウム―塩化物・炭酸水素塩泉
(低張性弱アルカリ性温泉)

- 7、禁忌症、適応症等

温泉分析書別表中の5に記載

平成30年3月7日

山梨県温泉成分分析施設登録-み自4第4-3-1号により
平成14年4月8日付 登録番号 14山梨み自第1号
山梨県甲斐市竜王新町2277-12

株式会社 山梨県環境科学検査センター 代表取締役社長 小澤一昭

温 泉 分 析 書 別 表

1. 源泉名

むかわの湯
2. 源泉所在地

山梨県北杜市武川町牧原字堂沸寺1349地内
3. 温泉分析申請者

北杜市長 渡辺 英子
4. 泉質

ナトリウム―塩化物・炭酸水素塩泉 （低張性弱アルカリ性温泉）
5. 療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は次のとおりである。

(1) 温泉の一般的禁忌症（浴用）
病気の活動期（特に熱があるとき）、活動性の結核、進行した悪性腫瘍又は高度の貧血などの身体衰弱の著しい場合、少し動くと息苦しくなるような重い心臓又は肺の病気、むくみのあるような重い腎臓の病気、消化管出血、目に見える出血があるとき、慢性の病気の急性増悪期

(2) 泉質別禁忌症
-

(3) 療養泉の一般的適応症（浴用）
筋肉又は関節の慢性的な痛み又はこわばり（関節リウマチ、変形性関節症、腰痛症、神経痛、五十肩、打撲、捻挫などの慢性期）、運動麻痺における筋肉のこわばり、胃腸機能の低下（胃がもたれる、腸にガスがたまるなど）、軽症高血圧、耐糖能異常（糖尿病）、軽い高コレステロール血症、軽い喘息又は肺気腫、痔の痛み、ストレスによる緒症状（睡眠障害、うつ状態など）、病後回復期、疲労回復、健康増進

(4) 療養泉の泉質別適応症（浴用）
きりきず、末梢循環障害、冷え性、うつ状態、皮膚乾燥症

(5) 療養泉の泉質別適応症（飲用）
萎縮性胃炎、便秘、胃十二指腸潰瘍、逆流性食道炎、耐糖能異常（糖尿病）、高尿酸血症（痛風）

(6) 浴用上及び飲用上の注意事項
① 浴用上の注意事項
ア 入浴前の注意
(ア)食事の直前、直後及び飲酒後の入浴は避けること。酩酊状態での入浴は特に避けること。
(イ)過度の疲労時には身体を休めること。
(ウ)運動後30分程度の間は身体を休めること。
(エ)高齢者、子供及び身体の不自由な人は、1人での入浴は避けることが望ましいこと。
(オ)浴槽に入る前に、手足から掛け湯をして温度に慣らすとともに、身体を洗い流すこと。
(カ)入浴時、特に起床直後の入浴等は脱水症状等にならないよう、あらかじめコップ一杯程度の水分を補給しておくこと。
イ 入浴方法
(ア)入浴温度
高齢者、高血圧症若しくは心臓病の人又は脳卒中を経験した人は、42℃以上の高温浴は避けること。
(イ)入浴形態
心肺機能の低下している人は、全身浴よりも半身浴又は部分浴が望ましいこと。
(ウ)入浴回数
入浴開始後数日間は、1日当たり1～2回とし、慣れてきたら2～3回まで増やしてもよいこと。
(エ)入浴時間
入浴温度により異なるが、1回当たり、初めは、3～10分程度とし、慣れてきたら15～20分程度まで延長してもよいこと。
ウ 入浴中の注意
(ア)運動浴を除き、一般に手足を軽く動かす程度にして静かに入浴すること。
(イ)浴槽から出る時は、立ちくらみを起こさないようゆっくりでること。
(ウ)めまいが生じ、又は気分が不良となった時は、近くの人に助けを求めつつ、浴槽から頭を低い位置に保ってゆっくりと出て横になって回復を待つこと。
エ 入浴後の注意
(ア)身体に付着した温泉成分を温水で洗い流さず、タオルで水分を拭き取り、着衣の上、保温及び30分程度の安静を心がけること（ただし、肌の弱い人は、刺激の強い泉質（例えば酸性泉や硫黄泉等）や必要に応じて塩素消毒等が行われている場合には、温泉成分等を温水で洗い流した方がよいこと。）。
(イ)脱水症状等为了避免のため、コップ一杯程度の水分を補給すること。
オ 湯あたり
温泉療養開始後おおむね3日～1週間前後に、気分不快、不眠若しくは消化器症状等の湯あたり症状又は皮膚炎などがあらわれることがある。このような状態が現れている間は、入浴を中止するか、又は回数を減らし、このような状態からの回復を待つこと。
カ その他
浴槽水の清潔を保つため、浴槽にはタオルを入れないこと。
② 飲用の方法及び注意
(ア)飲泉療養に際しては、専門的知識を有する医師の指導をうけること。また、服薬治療中の人は、主治医の意見を聴くこと。
(イ)15歳以下の人については、原則的に飲用を避けること。ただし、専門的知識を有する医師の指導を受ける飲泉については例外とすること。
(ウ)飲泉は決められた場所で、源泉を直接引いた新鮮な温泉を飲用すること。
(エ)温泉飲用の1回の量は一般に100～150mL程度とし、その1日の総量はおおよそ200～500mLまでとすること。
(オ)飲泉には、自身専用又は使い捨てのコップなど衛生的なものをを用いること。
(カ)飲泉は一般に食事の30分程度前に行うことが望ましいこと。
(キ)飲泉場から飲用目的で温泉水を持ち帰らないこと。
(ク)飲用する際には、誤嚥に注意すること。

（注）この別表は、温泉法18条による掲示に必要な参考資料となるものである。

別表発行年月日 平成30年 3月 7日
山梨県甲斐市竜王新町2277-12
株式会社山梨県環境科学検査センター
代表取締役社長 小澤 一 昭

温泉分析書

(山環温第29 - 17 号)

- 1、申請者

住所 山梨県北杜市須玉町大豆生田961番地1
氏名 北杜市長 渡辺 英子
- 2、源泉名および湧出地

源泉名 むかわの湯
湧出地 山梨県北杜市武川町牧原字堂佛寺1349地内
- 3、湧出地における調査および試験成績

(1) 調査および試験者 株式会社 山梨県環境科学検査センター 広瀬正貴
(2) 調査および試験年月日 平成30年2月22日
(3) 泉温 39.8℃ (測定時における気温 4.2℃)
(4) 湧出量 147ℓ/分 動力揚湯
(5) 知覚的試験 淡黄色澄明わずかに塩味無臭
(6) pH値 7.9
(7) ラドン (Rn)
(8) ラジウム塩 (Raとして)
- 4、試験室における試験成績

(1) 試験者 株式会社 山梨県環境科学検査センター 広瀬正貴
(2) 分析終了年月日 平成30年3月2日
(3) 知覚的試験 (24時間後) 淡黄色澄明わずかに塩味無臭
(4) 密度 0.9999 (20℃/4℃)
(5) pH値 8.07
(6) 蒸発残留物 1,646 mg/kg (180℃)
(7) 電気伝導度 2,960 μS/cm (25℃)

5、試料1kg中の成分、分量および組成

1) 陽イオン	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%	2) 陰イオン	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
水素イオン (H ⁺)	0.0	0.00	0.00	フッ素イオン (F ⁻)	0.4	0.02	0.07
リチウムイオン (Li ⁺)	0.9	0.13	0.50	塩素イオン (Cl ⁻)	700.1	19.75	72.55
ナトリウムイオン (Na ⁺)	530.1	23.06	88.66	臭素イオン (Br ⁻)	1.8	0.02	0.07
カリウムイオン (K ⁺)	7.6	0.19	0.73	ヨウ素イオン (I ⁻)	0.5	0.00	0.00
アンモニウムイオン (NH ₄ ⁺)	2.4	0.13	0.50	水酸イオン (OH ⁻)	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	9.0	0.74	2.85	硫化水素イオン (HS ⁻)	0.3	0.01	0.04
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	32.2	1.61	6.19	硫化物イオン (S ²⁻)	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	3.9	0.09	0.35	チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
バリウムイオン (Ba ²⁺)	1.3	0.02	0.08	硫酸水素イオン (HSO ₄ ⁻)	0.0	0.00	0.00
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	0.0	0.00	0.00	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
マンガンイオン (Mn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	リン酸一水素イオン (HPO ₄ ²⁻)	0.3	0.01	0.04
第一鉄イオン (Fe ²⁺)	0.1	0.00	0.00	メタ亜ヒ酸イオン (AsO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
第二鉄イオン (Fe ³⁺)	0.7	0.04	0.15	炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	452.0	7.41	27.22
亜鉛イオン (Zn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	0.0	0.00	0.00
陽イオン 計	588.2	26.01	100	メタケイ酸イオン (HSiO ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
				メタホウ酸イオン (BO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
				陰イオン 計	1155.4	27.22	100

溶存物質 (ガス性のものを除く) 1.793 g/kg

成分総計 1.830 g/kg

3) 遊離成分 非解離成分	ミリグラム	ミリモル
リン酸 (H ₃ PO ₄)	0.0	0.00
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)	0.0	0.00
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)	35.0	0.45
メタホウ酸 (HBO ₂)	14.3	0.33
硫酸 (H ₂ SO ₄)	0.0	0.00
非解離成分 計	49.3	0.78

4) 遊離成分 溶存ガス成分	ミリグラム	ミリモル
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	37.2	0.85
遊離硫化水素 (H ₂ S)	0.1	0.00
溶存ガス成分 計	37.3	0.85

その他微量成分	ミリグラム
カドミウムイオン (Cd ²⁺)	0.005>
鉛イオン (Pb ²⁺)	0.01>
銅イオン (Cu ²⁺)	0.01>
総水銀 (Hg)	0.0005>
総ヒ素 (As)	0.01>

6、泉質

ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉
(低張性弱アルカリ性温泉)

7、禁忌症、適応症等

温泉分析書別表中の5に記載

平成30年3月7日

山梨県温泉成分分析施設登録-み自4第4-3-1号により

平成14年4月8日付 登録番号 14山梨み自第1号

山梨県甲斐市竜王新町2277-12

株式会社 山梨県環境科学検査センター 代表取締役社長 小澤一昭

