

温泉分析書

(鉱泉分析試験法による分析成績)

1. 申請者

住所 : 大阪府堺市西区鳳東町4丁401番地1

2. 源泉名及び湧出地

氏名 : 株式会社 わたらせ温泉 代表取締役 疋田 耕造

源泉名 : わたらせ温泉 天翔の湯

湧出地 : 和歌山県田辺市本宮町渡瀬字岡平谷下モ1049-1

3. 湧出地における調査及び試験成績

- (1) 調査及び試験者 -
 (2) 調査及び試験年月日 2019.7.19
 (3) 泉温 -
 (4) 湧出量 -
 (5) 知覚的試験 -
 (6) 水素イオン濃度(pH) -
 (7) ラドン(Rn) -

4. 試験室における試験成績

- (1) 試験者 株式会社ケイ・エス分析センター 辻井 義明
 (2) 分析終了年月日 2019年7月31日
 (3) 知覚的試験 無色透明、無臭
 (4) 密度 1.001 g/cm³ (20℃/4℃)
 (5) 水素イオン濃度(pH) 6.7
 (6) 蒸発残留物 980 mg/kg (乾燥温度110℃)

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)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
pH	6.7	-	-
リチウムイオン Li ⁺	-	-	-
ナトリウムイオン Na ⁺	300.4	13.06	88.54
カリウムイオン K ⁺	7.7	0.20	1.36
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	-	-	-
マグネシウムイオン Mg ²⁺	3.6	0.30	2.03
カルシウムイオン Ca ²⁺	23.9	1.19	8.07
バリウムイオン Ba ²⁺	-	-	-
ストロンチウムイオン Sr ²⁺	-	-	-
アルミニウムイオン Al ³⁺	<0.1	-	-
マンガンイオン Mn ²⁺	0.1	-	-
鉄(II)イオン Fe ²⁺	<0.1	-	-
鉄(III)イオン Fe ³⁺	-	-	-
陽イオン 計	335.7	14.75	100.0

(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 ⁻	7.8	0.41	2.71
塩化物イオン Cl ⁻	133.8	3.77	24.95
臭化物イオン Br ⁻	-	-	-
よう化物イオン I ⁻	-	-	-
硫化水素イオン HS ⁻	-	-	-
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	14.1	0.29	1.92
炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻	649.3	10.64	70.42
炭酸イオン CO ₃ ²⁻	<1	-	-
チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻	<0.1	-	-
リン酸イオン HPO ₄ ²⁻	-	-	-
硝酸イオン NO ₃ ⁻	-	-	-
亜硝酸イオン NO ₂ ⁻	-	-	-
陰イオン 計	805.0	15.11	100.0

(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 ₂ SiO ₃	124.6	1.60
メタホウ酸 HBO ₂	9.3	0.21
メタ亜ヒ酸 HAsO ₂	-	-
非解離成分 計	133.9	1.81

(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 ₂	76.0	1.73
遊離硫化水素 H ₂ S	-	-
溶存ガス成分 計	76.0	1.73

溶存物質(ガス性のものは除く)(1)+(2)+(3) 計 1274.6 mg/kg 成分総計(1)+(2)+(3)+(4) 計 1350.6 mg/kg

(5) その他の微量成分 mg/kg

総水銀 (Hg)	<0.0005
銅 (Cu)	-
総ヒ素 (As)	<0.001
カドミウム (Cd)	<0.01
鉛 (Pb)	-

6. 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (低張性-中性)

7. 禁忌症及び適応症等 「温泉分析書別表」中5に記載する。

温泉分析書発行日 : 2019年7月31日
次回再分析実施期限: 2029年7月30日登録分析機関 大阪府 10
大阪府富田林市錦織南2丁目9番2号
株式会社 ケイ・エス分析センター
代表取締役 浅野 昭

鉱泉限界値対照表

住 所：大阪府堺市西区鳳東町4丁401番地1

氏 名：株式会社 わたらせ温泉 代表取締役 足田 耕造

1. 源泉名：わたらせ温泉 天翔の湯

2. 湧 出 地：和歌山県田辺市本宮町渡瀬字岡平谷下_〒1049-1

3. 調査及び試験年月日：2019年7月19日

4. 温泉の定義(鉱泉分析法指針(平成26年4月))による分類に基づく試験結果の判定結果を下記のとおりにご報告いたします。

(1) 鉱泉(温泉)の定義(常水と区別する限界値)

試 験 項 目	判 定 基 準	測定値	判定
温度(温泉源から採取されるとき温度とする。)	摂氏25度以上	-	
物 質 名 (下記に掲げるもののうち、いずれかひとつ。)	含有量 (1kg中)	試験結果	判定
溶存物質(ガス性の物を除く。)	総量 1000mg以上	1274.6	○
遊離二酸化炭素 (CO ₂)(遊離炭酸)	250mg以上	76.0	
リチウムイオン (Li ⁺)	1mg以上	-	
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	10mg以上	-	
バリウムイオン (Ba ²⁺)	5mg以上	-	
総鉄イオン (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	10mg以上	<0.1	
マンガン(Ⅱ)イオン (Mn ²⁺) (第一マンガンイオン)	10mg以上	0.1	
水素イオン (H ⁺)	1mg以上	-	
臭化物イオン (Br ⁻)	5mg以上	-	
よう化物イオン (I ⁻)	1mg以上	-	
ふっ化物イオン (F ⁻)	2mg以上	7.8	○
ひ酸水素イオン (HAsO ₄ ²⁻) (ヒドロヒ酸イオン)	1.3mg以上	-	
メタ亜ひ酸 (HASO ₂)	1mg以上	-	
総硫黄 (S) (HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ Sに対応するもの)	1mg以上	-	
メタほう酸 (HBO ₂)	5mg以上	9.3	○
メタけい酸 (H ₂ SiO ₃)	50mg以上	124.6	○
炭酸水素ナトリウム (NaHCO ₃)(重炭酸ソーダ)	340mg以上	894.0	○
ラドン (Rn)	20×10 ⁻¹⁰ Ci=74Bq以上	-	
ラジウム塩 (Raとして)	1×10 ⁻⁸ mg以上	-	-

(2) 療養泉の定義

試 験 項 目	判 定 基 準	測定値	判定
温度(温泉源から採取されるとき温度とする。)	摂氏25度以上	-	
物 質 名 (下記に掲げるもののうち、いずれかひとつ。)	含有量 (1kg中)	試験結果	判定
溶存物質(ガス性の物を除く。)	総量 1000mg以上	1274.6	○
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	1000mg以上	76.0	
総鉄イオン (Fe ²⁺ +Fe ³⁺)	20mg以上	<0.1	
水素イオン (H ⁺)	1mg以上	-	
よう化物イオン (I ⁻)	10mg以上	-	
総硫黄 (S) (HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ Sに対応するもの)	2mg以上	-	
ラドン (Rn)	30×10 ⁻¹⁰ Ci=111Bq以上	-	
	(8.25マツヘ単位以上)	-	

5. 総合判定： 溶存物質により療養泉に該当する。

温 泉 分 析 書 別 表

1. 源 泉 名 わたらせ温泉 天翔の湯
2. 源泉所在地 和歌山県田辺市本宮町渡瀬字岡平谷下モ1049-1
3. 温泉分析申請者 住 所：大阪府堺市西区鳳東町4丁401番地1
氏 名：株式会社 わたらせ温泉 代表取締役 疋田 耕造
4. 泉 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉（低張性-中性）
5. 分析結果による療養泉分類に基づく禁忌症、適応症等は環境省自然環境局長通知（平成26年7月1日）環自総発第1407012号によれば次のとおりである。

「浴用の禁忌症」 温泉の一般的禁忌症

病気の活動期（特に熱のあるとき）、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

泉質別禁忌症

特になし

「浴用の適応症」

一般的適応症

筋肉若しく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、冷え症、末梢循環障害、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、自立神経不安定症、ストレスによる諸症状（睡眠障害、うつ状態など）、病後回復期、疲労回復、健康増進

泉質別適応症

きりきず、末梢循環障害、冷え性、うつ状態、皮膚乾燥症

「入浴上の注意」

浴用の方法及び注意

温泉の浴用は、以下の事項を守って行う必要がある。

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時など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。

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にゆっくり出ること。
- (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) 脱水症状等を避けるため、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現れることがある。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、浴槽にタオルを入れないこと。