

温 泉 分 析 書

(鉱 泉 分 析 試 験 に よ る 分 析 成 績)

1. 申請者

住所：滋賀県大津市御陵町3番1号

氏名：大津市長 越 直美

(A) 泉 温 27.0 °C (気温 18.2°C)

(B) 湧 出 量 168 m³/day (利用量)
(水中ポンプ式)

(C) 知覚的試験 無色、透明、無味、無臭

(D) pH 値 9.04 (ガラス電極法)

(E) ラドン(Rn) 2 × 10⁻¹⁰ キュリー/kg未満

(F) 電気伝導度 38.8 mS/m

2. 源泉名及び湧出地

源泉名：雄琴（源泉名 3源泉（市第4号泉、市第5号泉、市第6号泉）の混合泉）

湧出地：滋賀県大津市雄琴一丁目字初倉1622番地3

3. 湧出地における調査及び検査成績

(I) 調査及び検査員

一般社団法人京都微生物研究所

調査員：竹仲裕夫、野添宏介

(II) 調査及び試験年月日

2019年11月6日

4. 試験室における試験成績

(I) 検査員

一般社団法人京都微生物研究所

竹仲裕夫 他

(II) 分析終了年月日 2019年11月21日

(III) 知覚的試験 無色、透明、無味、無臭

(IV) 密 度 0.9989 (20°C/4°C)

(V) pH 値 8.89 (ガラス電極法)

(VI) 蒸発残留物 238 mg/kg (110°C)

5. 試料1kg中の成分、分量及び組成

(I) 陽 イ オ ン

(II) 陰 イ オ ン

成 分	ミクログラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール(%) (mval%)	成 分	ミクログラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール(%) (mval%)
水素イオン (H ⁺)	0.0	0.00	0.00	フッ素イオン (F ⁻)	14.9	0.79	19.70
リチウムイオン (Li ⁺)	0.0	0.00	0.00	塩素イオン (Cl ⁻)	7.5	0.21	5.31
ナトリウムイオン (Na ⁺)	94.4	4.11	97.33	臭素イオン (Br ⁻)	0.0	0.00	0.00
カリウムイオン (K ⁺)	0.5	0.01	0.30	ヨウ素イオン (I ⁻)	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	0.0	0.00	0.00	水酸イオン (OH ⁻)	0.2	0.01	0.28
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	2.0	0.10	2.37	水硫イオン (HS ⁻)	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	0.0	0.00	0.00	硫黄イオン (S ²⁻)	0.0	0.00	0.00
バリウムイオン (Ba ²⁺)	0.0	0.00	0.00	チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	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⁻)	0.8	0.02	0.42
マンガンイオン (Mn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	亜亜硫酸イオン (AsO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
第一鉄イオン (Fe ²⁺)	0.0	0.00	0.00	炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	150.2	2.46	61.74
第二鉄イオン (Fe ³⁺)	0.0	0.00	0.00	炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	15.0	0.50	12.56
銅イオン (Cu ²⁺)	0.0	0.00	0.00	メタケイ酸イオン (HSiO ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
				メタ亜硫酸イオン (BO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
陽 イ オ ン 合 計	96.9	4.22	100.00	陰 イ オ ン 合 計	188.6	3.99	100.00

(II) 遊 離 成 分

非 解 離 成 分				溶 存 ガ ス 成 分			
成 分	ミクログラム (mg)	ミリモル (mmol)		成 分	ミクログラム (mg)	ミリモル (mmol)	
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)	29.0	0.37		遊離炭酸 (CO ₂)	0.0	0.00	
メタホウ酸 (HBO ₂)	1.6	0.04		遊離硫化水素 (H ₂ S)	0.0	0.00	
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)	0.0	0.00					
非 解 離 成 分 計	30.6			溶 存 ガ ス 成 分 計	0.0		
溶存物質 (ガス性のものを除く)		0.32 g		成 分 総 計		0.32 g	

(III) その他微量成分

総ひ素	0.01 mg未満
カドミウム	0.01 mg未満
銅イオン	0.01 mg未満
鉛イオン	0.01 mg未満
総水銀	0.0005 mg未満

6. 泉 質

アルカリ性単純温泉(低張性アルカリ性低温泉)

7. 禁忌症、適応症等

「温泉分析書別表」に記載する。

2019年11月26日

温泉成分分析登録機関(京都府第2号)

一般社団法人京都微生物研究所

総合科学分析センター

京都市山科区上花山久保町16-2

理事長 大藪 正樹

温泉分析書別表（浴用）

1. 源泉名

源泉名：雄琴（源泉名 3源泉（市第4号泉、市第5号泉、市第6号泉）の混合泉）

2. 源泉所在地

湧出地：滋賀県大津市雄琴一丁目字初倉1622番地3

3. 温泉分析申請者

住所：滋賀県大津市御陵町3番1号

氏名：大津市長 越 直美

4. 泉質

アルカリ性単純温泉（低張性アルカリ性低温泉）

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】

- ①一般的禁忌症 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
- ②泉質別禁忌症 該当項目なし

【浴用の適応症】

- ①一般的適応症 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、冷え性、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、自律神経不安定症、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
- ②泉質別適応症 自律神経不安定症、不眠症、うつ状態

6. 入浴上の注意

①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、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、浴槽にタオルは入れないこと。

（注）この別表は温泉法第18条による掲示に必要な参考資料となるものである。

温 泉 分 析 書

(鉱 泉 分 析 試 験 に よ る 分 析 成 績)

1. 申請者

住所：滋賀県大津市御陵町3番1号

氏名：大津市長 越 直美

(ハ) 泉 温 25.6 °C (気温 13.8°C)

(ニ) 湧 出 量 360 m³/day (利用量)
(水中ポンプ式)

(ホ) 知覚的試験 無色、透明、無味、無臭

(ハ) pH 値 9.07 (ガラス電極法)

(ト) ラドン (Rn) 3.4 × 10⁻¹⁰ キュリー/kg

(フ) 電気伝導度 38.7 mS/m

2. 源泉名及び湧出地

源泉名：雄琴 (源泉名 2源泉 (市第4号泉、市第5号泉) の混合泉)

湧出地：滋賀県大津市雄琴二丁目1686番地

3. 湧出地における調査及び検査成績

(イ) 調査及び検査員

一般社団法人京都微生物研究所

調査員：竹仲裕夫、野添宏介

(ロ) 調査及び試験年月日

2019年11月6日

4. 試験室における試験成績

(イ) 検査員

一般社団法人京都微生物研究所

竹仲裕夫 他

(ロ) 分析終了年月日 2019年11月21日

(ハ) 知覚的試験 無色、透明、無味、無臭

(ニ) 密 度 0.9989 (20°C/4°C)

(ホ) pH 値 8.89 (ガラス電極法)

(ハ) 蒸発残留物 244 mg/kg (110°C)

5. 試料 1 kg 中の成分、分量及び組成

(イ) 陽 イ オ ン

(ロ) 陰 イ オ ン

成 分	ミクログラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール (%) (mval%)	成 分	ミクログラム (mg)	ミリバール (mval)	ミリバール (%) (mval%)
水素イオン (H ⁺)	0.0	0.00	0.00	フッ素イオン (F ⁻)	14.7	0.77	19.24
リチウムイオン (Li ⁺)	0.0	0.00	0.00	塩素イオン (Cl ⁻)	5.3	0.15	3.72
ナトリウムイオン (Na ⁺)	95.7	4.16	97.36	臭素イオン (Br ⁻)	0.0	0.00	0.00
カリウムイオン (K ⁺)	0.5	0.01	0.30	ヨウ素イオン (I ⁻)	0.0	0.00	0.00
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	0.0	0.00	0.00	水酸イオン (OH ⁻)	0.2	0.01	0.29
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	2.0	0.10	2.34	水硫イオン (HS ⁻)	0.0	0.00	0.00
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	0.0	0.00	0.00	硫黄イオン (S ²⁻)	0.0	0.00	0.00
バリウムイオン (Ba ²⁺)	0.0	0.00	0.00	チオ硫酸イオン (S ₂ O ₃ ²⁻)	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⁻)	0.6	0.01	0.31
マンガンイオン (Mn ²⁺)	0.0	0.00	0.00	亜亜硫酸イオン (AsO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
第一鉄イオン (Fe ²⁺)	0.0	0.00	0.00	炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	153.2	2.51	62.35
第二鉄イオン (Fe ³⁺)	0.0	0.00	0.00	炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	17.0	0.57	14.09
銅イオン (Cu ²⁺)	0.0	0.00	0.00	ケイ酸イオン (HSiO ₃ ⁻)	0.0	0.00	0.00
				亜亜硫酸イオン (BO ₂ ⁻)	0.0	0.00	0.00
陽 イ オ ン 合 計	98.2	4.28	100.00	陰 イ オ ン 合 計	191.0	4.03	100.00

(ハ) 遊 離 成 分

非 解 離 成 分				溶 存 ガ ス 成 分			
成 分		ミクログラム (mg)	ミリモル (mmol)	成 分		ミクログラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)		28.1	0.36	遊離炭酸 (CO ₂)		0.0	0.00
メタホウ酸 (HBO ₂)		1.6	0.04	遊離硫化水素 (H ₂ S)		0.0	0.00
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)		0.0	0.00				
非 解 離 成 分 計		29.7		溶 存 ガ ス 成 分 計		0.0	
溶存物質 (ガス性のものを除く)		0.32 g		成 分 総 計		0.32 g	

(ニ) その他微量成分

総ひ素	0.01 mg未満
カドミウム	0.01 mg未満
銅イオン	0.01 mg未満
鉛イオン	0.01 mg未満
総水銀	0.0005 mg未満

6. 泉 質

アルカリ性単純温泉 (低張性アルカリ性低温泉)

7. 禁忌症、適応症等

「温泉分析書別表」に記載する。

2019年11月26日

温泉成分分析登録機関 (京都府第2号)

一般社団法人京都微生物研究所

総合科学分析センター

京都市山科区土花山久保町16-2

理事長 大藪 正樹

温泉分析書別表（浴用）

1. 源泉名

源泉名：雄琴（源泉名 2源泉（市第4号泉、市第5号泉）の混合泉）

2. 源泉所在地

湧出地：滋賀県大津市雄琴二丁目1686番地

3. 温泉分析申請者

住所：滋賀県大津市御陵町3番1号

氏名：大津市長 越 直美

4. 泉質

アルカリ性単純温泉(低張性アルカリ性低温泉)

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】

①一般的禁忌症 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

②泉質別禁忌症 該当項目なし

【浴用の適応症】

①一般的適応症 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、冷え性、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、自律神経不安定症、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

②泉質別適応症 自律神経不安定症、不眠症、うつ状態

6. 入浴上の注意

①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、浴槽にタオルは入れないこと。

（注）この別表は温泉法第18条による掲示に必要な参考資料となるものである。