

温泉分析書
(鉱泉分析試験による分析成績)

1. 分析申請者 熱海市中央町1番1号
熱海市長 齊藤 栄
2. 源泉名及び採水地 5源泉の混合泉を貯湯槽にて採水
源泉名:熱海117号曾我湯, 熱海67号小林湯,
熱海208号小麦田湯, 熱海160号第2山科湯,
熱海97号錦館湯
源泉詳細(源泉名, 湧出地)は別紙に記載
採水地:熱海市小嵐町1560-14 曾我湯貯湯槽
3. 湧出地における調査及び試験成績
- (1)調査及び試験者 東邦化工建設株式会社 三島分析センター
白砂 直樹、小澤 浩一
- (2)調査及び試験年月日 令和4年2月16日
- (3)泉温 55.5℃ (調査時における気温13℃)
- (4)湧出量 源泉詳細(湧出量, 湧出状況)は別紙に記載
- (5)知覚的試験 殆ど無色, 透明, 微塩味, 微苦味, 無臭
ガス発生なし
- (6)pH値 8.1
- (7)電気伝導率 599.0 mS/m
4. 試験室における試験成績
- (1)試験者 東邦化工建設株式会社 三島分析センター
小澤 浩一, 加藤 穂香
- (2)分析終了年月日 令和4年3月14日
- (3)知覚的試験 殆ど無色, 透明, 微塩味, 微苦味, 無臭(試料採水24時間後)
- (4)密度 1.0022 (20℃/4℃)
- (5)pH値 8.16 (25℃)
- (6)蒸発残留物 3.916 g/kg (180℃)

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/kg)	ミリバル (mval/kg)	ミリバル% (mval%)
ナトリウムイオン(Na^+)	619.8	26.96	43.95
カリウムイオン(K^+)	12.6	0.32	0.52
マグネシウムイオン(Mg^{2+})	6.0	0.49	0.80
カルシウムイオン(Ca^{2+})	672.8	33.57	54.73
陽イオン計	1311	61.34	100

(2)陰イオン

成 分	ミリグラム (mg/kg)	ミリバル (mval/kg)	ミリバル% (mval%)
塩化物イオン(Cl^-)	1707	48.15	78.15
臭化物イオン(Br^-)	2.9	0.04	0.06
硫酸イオン(SO_4^{2-})	617.2	12.85	20.86
炭酸水素イオン(HCO_3^-)	27.8	0.46	0.75
炭酸イオン(CO_3^{2-})	3.1	0.10	0.16
ヨウ化物イオン(I^-)	1.7	0.01	0.02
陰イオン計	2360	61.61	100

(3)遊離成分

非解離成分	ミリグラム (mg/kg)	ミリモル (mmol/kg)
メタケイ酸(H_2SiO_3)	62.7	0.80
メタホウ酸(HBO_2)	7.0	0.16
メタ亜ヒ酸(HAsO_2)	0.2	0.00
非解離成分計	69.9	0.96

溶存ガス成分	ミリグラム (mg/kg)	ミリモル (mmol/kg)
遊離二酸化炭素(CO_2)	4.8	0.11
溶存ガス成分計	4.8	0.11

溶存物質(ガス性のものを除く)

3.741 g/kg

成分総計

3.746 g/kg

(4)その他微量成分

成 分	ミリグラム (mg/kg)	成 分	ミリグラム (mg/kg)
鉄(Ⅱ)イオン(Fe^{2+})	0.06	リン酸イオン(PO_4^{3-})	0.04
鉄(Ⅲ)イオン(Fe^{3+})	<0.05	水酸化物イオン(OH^-)	<0.1
銅イオン(Cu^{2+})	<0.04	アルミニウムイオン(Al^{3+})	<0.05
マンガンイオン(Mn^{2+})	0.07		

6. 泉質

カルシウム・ナトリウム－塩化物・硫酸塩温泉(低張性, 弱アルカリ性, 高温泉)

7. 禁忌症, 適応症等 別紙による

令和4年3月15日

温泉登録分析機関 静岡県第4号

静岡県駿東郡長泉町上土狩234

東邦化工建設株式会社 三島分析センター長 西田 智

別紙(混合泉詳細)

源泉名	湧出地	泉温 (℃)	湧出量 (L/min)	湧出状況
熱海117号 曾我湯	熱海市小嵐町1560-3	53.0	57.0	動力3.7kW, 水中ポンプ
熱海67号 小林湯	熱海市昭和町1262-3	56.0	50.0	動力3.7kW, 水中ポンプ
熱海208号 小麦田湯	熱海市清水町393-18	57.0	59.0	動力5.5kW, エアリフトポンプ
熱海160号 第2山科湯	熱海市清水町1038-8	60.0	75.0	動力5.5kW, エアリフトポンプ
熱海97号 錦館湯	熱海市水口町1051-5	65.0	67.0	動力3.7kW, 水中ポンプ

(泉温及び湧出量は令和3年2月の実測値に依る)

温泉利用（浴用）に当たっての注意

温泉登録分析機関 静岡県第4号 東邦化工建設（株）三島分析センター
分析書発行年月日 令和4年 3月 15日
源泉名 曾我湯貯湯槽
湧出地又は採水地 熱海市小嵐町 1560-14

泉質 カルシウム・ナトリウム一塩化物・硫酸塩温泉
(低張性・弱アルカリ性・高温泉)

この温泉を公共の浴用に供する場合には、温泉法、同施行規則及び静岡県温泉法施行規則により温泉利用許可を必要とします。また、温泉成分等の掲示については、あらかじめ保健所等に届出し、掲示内容の決定を受けなければなりません。

一般的な温泉の禁忌症、適応症、及び入浴上の注意は次のとおりです。

I 禁忌症と適応症

禁忌症は1回の温泉入浴でも有害事象を生じる危険性がある病気・病態のことです。また、適応症となる温泉の効用は温泉の含有成分などの化学的因子、温熱その他の物理的因子、温泉地の地勢及び気候、利用者の生活リズムの変化その他諸般の総合作用による心理反応などを含む生体反応によるものです。各温泉の効用を、温泉成分のみによって確定することは困難ですが、一般的には、本温泉の禁忌症と適応症は次のとおりです。

1 禁忌症（浴用）

(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

2 適応症（浴用）

(1) 療養泉の一般的適応症

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

きりきず、末梢循環障害、冷え症、うつ状態、皮膚乾燥症

Ⅱ 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ります。

1 入浴前の注意

- ①食事の直前、直後及び飲酒後の入浴は避ける。特に酩酊状態での入浴は避ける。
- ②過度の疲労時には身体を休める。
- ③運動後 30 分程度の間は身体を休める。
- ④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。
- ⑤浴槽に入る前に、手足から掛け湯をして温度にならすとともに、身体を洗い流す。
- ⑥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。

2 入浴方法

①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。

②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。

③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。

④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。

3 入浴中の注意

- ①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。
- ②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。
- ③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。

4 入浴後の注意

- ①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（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。）。
- ②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。

5 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。

6 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。