

熊本県温泉分析登録機関第3号
厚生労働省水道法20条登録機関第153号
株式会社 三計テクノス
熊本市東区御領5丁目10-20
Tel 096-388-1222 Fax 096-388-7511

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

1. 申請者

住 所 熊本県菊池市隈府1375
氏 名 城乃井旅館 城長八 様

2. 源泉名及びゆう出地

源泉名 菊池温泉 (城乃井旅館)
ゆう出地 熊本県菊池市隈府1375

3. ゆう出地における調査及び試験成績

イ 調査機関及び試験者 : 所属 (株) 三計テクノス
: 氏名 川副 真
ロ 調査および試験年月日 : 平成30年11月20日
ハ 泉 温 : 源泉50.3℃ (調査時における気温 18℃)
ニ ゆう出量 (使用量) : 155 ℓ/min (掘削動力揚湯)
ホ 知覚的試験 : 無色澄明・硫化水素臭・無味
ヘ pH値 : 9.5 (ガラス電極法)
ト 電気伝導率 : 0.037 S/m (25℃)
チ ラドン (Rn) 含有量 : 1.20×10^{-10} Ci/kg (0.33 M・E/kg)
(IM泉効計による定量)

4. 試験室における試験成績

イ 試験者 : 分析機関の名称 (株) 三計テクノス
氏 名 川副 真
ロ 分析終了年月日 : 平成30年12月4日
ハ 知覚的試験 : 無色澄明・硫化水素臭・無味 (採水後24時間)
ニ 密度 : 0.9982 (20℃/4℃)
ホ pH値 : 9.41 (ガラス電極法)
ヘ 蒸発残留物 : 263 mg/kg (110℃)

熊本県温泉分析登録機関第3号
 厚生労働省水道法20条登録機関第153号
 株式会社 三計テクノス
 熊本市東区御領5丁目10-20
 Tel 096-388-1222 Fax 096-388-7511

5. 試料1kg中の成分、分量及び組成

イ 陽イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
ナトリウムイオン (Na ⁺)	77.7	3.38	97.96
カリウムイオン (K ⁺)	0.6	0.02	0.45
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	1.1	0.05	1.59
陽イオン計	79.4	3.45	100

ロ 陰イオン

成分	ミリグラム (mg)	ミリバル (mval)	ミリバル% (mval%)
ふっ素イオン (F ⁻) (ふっ化物イオン)	3.2	0.17	4.55
塩素イオン (Cl ⁻) (塩化物イオン)	13.3	0.38	10.13
水酸化物イオン (OH ⁻)	0.4	0.02	0.63
硫化水素イオン (HS ⁻)	1.6	0.05	1.31
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	31.9	0.66	17.87
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	86.6	1.42	38.21
炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	26.0	0.87	23.39
メタほう酸イオン (BO ₂ ⁻)	6.2	0.15	3.91
陰イオン計	169.2	3.72	100

熊本県温泉分析登録機関第3号
厚生労働省水道法20条登録機関第153号
株式会社 三計テクノス
熊本市東区御領5丁目10-20
Tel 096-388-1222 Fax 096-388-7511

ハ 遊離成分

非解離成分

成分	ミリグラム (mg)	ミリモル (mmol)
メタけい酸 (H ₂ SiO ₃)	58.8	0.75
非解離成分計	58.8	0.75

溶存物質 (ガス性のものを除く) : 307.4 mg/kg

溶存ガス成分

溶存ガス成分は検出されませんでした。

成分総計 307.4 mg/kg

ニ その他微量成分

総ひ素 : 0.01 mg/kg 未満 ・ 鉛 : 0.01 mg/kg 未満 ・ 亜鉛 : 0.01 mg/kg 未満
銅 : 0.01 mg/kg 未満 ・ 総水銀 : 0.0005 mg/kg 未満

6. 判定 : アルカリ性単純温泉 (低張性アルカリ性高温泉)

7. 禁忌症、適応症は別表による

平成30年12月7日
熊本市東区御領5丁目10-20
株式会社 三計テクノス
代表取締役 石炭行信

温泉成分表

源泉名 菊池温泉(城乃井旅館)
 温泉湧出地 熊本県菊池市隈府1375
 温泉利用施設 城乃井旅館
 泉質 アルカリ性単純温泉(低張性アルカリ性高温泉)
 泉温 50.3 °C
 湧出量 155 ℓ/min
 知覚的試験 無色澄明・硫化水素臭・無味

試料1kg中の成分及び含有量

解離成分

陽イオン				陰イオン					
	mg/kg	mval	mval%		mg/kg	mval	mval%		
ナトリウムイオン	Na ⁺	77.7	3.38	97.96	ふっ素イオン	F ⁻	3.2	0.17	4.55
カリウムイオン	K ⁺	0.6	0.02	0.45	塩素イオン	Cl ⁻	13.3	0.38	10.13
カルシウムイオン	Ca ²⁺	1.1	0.05	1.59	水酸化物イオン	OH ⁻	0.4	0.02	0.63
					硫化水素イオン	HS ⁻	1.6	0.05	1.31
					硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	31.9	0.66	17.87
					炭酸水素イオン	HCO ₃ ⁻	86.6	1.42	38.21
					炭酸イオン	CO ₃ ²⁻	26.0	0.87	23.39
					メタほう酸イオン	BO ₂ ⁻	6.2	0.15	3.91
陽イオン計		79.4	3.45	100	陰イオン計		169.2	3.72	100
解離成分総量 : 248.6 mg/kg									

遊離成分

非解離成分			溶存ガス成分		
	mg/kg	mmol		mg/kg	mmol
メタけい酸	H ₂ SiO ₃	58.8	0.75	溶存ガス成分は検出されませんでした。	
非解離成分計	58.8	0.75	溶存ガス成分計	—	—
溶存物質総量(ガス性のものを除く) : 307.4 mg/kg					

総成分量 : 307.4 mg/kg

pH : 9.5

ラドン含有量 : 1.20×10^{-10} Ci/kg (0.33 M・E/kg)

総ひ素 : 0.01 mg/kg 未満 ・ 鉛 : 0.01 mg/kg 未満 ・ 亜鉛 : 0.01 mg/kg 未満

その他微量成分 :

銅 : 0.01 mg/kg 未満 ・ 総水銀 : 0.0005 mg/kg 未満

分析年月日

平成30年11月20日

分析者

熊本県温泉分析登録機関第3号
株式会社 三計テクノス

