

小野田金石社 様

東邦化工建設株式会社 三島分析センター
〒411-8720 静岡県駿東郡長泉町上土狩 234
TEL<055>986-9595 FAX<055>986-6347

報告書

ご依頼のありました 鍾乳石の溶出成分調査（浴用項目） の結果を以下のとおり報告致します。

記

1. 試料

- 1) 鍾乳石 白
- 2) 鍾乳石 茶

2. 分析方法

試料の鍾乳石を秤量し容器に入れ、鍾乳石：水＝1：10（質量：容積）の比率で40℃の純水を加え、試料を浸漬した。その後40℃の恒温槽中で1時間静置し、水層をろ過したものを試験液として浴用項目の分析を行った。測定項目は過去の成分試験結果で検出された11物質＋pHの12項目とした。

3. 分析結果

分析結果を表1に示す。鍾乳石の主成分である炭酸カルシウムが少量溶出し、カルシウムイオンと炭酸水素イオンが存在することが解る。ただし温泉法による「温泉」の定義は多くの項目に渡って定められているが、その中の1つに溶存物質総量が1000mg/kgとあり、今回の測定で検出された物質の総量と比較すると大幅に不足している。

表1. 分析結果一覧

項目	単位	分析結果		温泉法による定義
		1 鍾乳石 白	2 鍾乳石 茶	
pH	—	8.2	6.9	(3 以下)
カリウムイオン	mg/kg	0.1 未満	0.1 未満	
マグネシウムイオン	mg/kg	0.04 未満	0.04 未満	
カルシウムイオン	mg/kg	0.5	0.4	
アルミニウムイオン	mg/kg	0.05 未満	0.05 未満	
マンガンイオン	mg/kg	0.03 未満	0.03 未満	
鉄(Ⅱ)イオン	mg/kg	0.05 未満	0.05 未満	溶存物質総量 1000 以上 等
鉄(Ⅲ)イオン	mg/kg	0.05 未満	0.05 未満	
メタ珪酸(H ₂ SiO ₃)	mg/kg	0.1 未満	0.1 未満	
アルカリ度(炭酸水素塩)	mg/kg	2.8	1.5	
アルカリ度(炭酸塩)	mg/kg	0.1 未満	0.1 未満	
塩化物イオン	mg/kg	0.1 未満	0.1 未満	