

## えびの市赤子川の沈殿物分析結果について

えびの市長江川上流にある、えびの高原の赤子川で、5月16日（水）に、えびの橋附近の土のう堰堤で採取した沈殿物の主成分分析<sup>(※1)</sup>、溶出量試験<sup>(※2)</sup>及び含有量試験<sup>(※3)</sup>を行いました。

主成分分析では、石英、ミョウバンなど、鉱物を主体としていることが判りました。

溶出量試験では、調査した8項目のうち、砒素、ふっ素、ほう素などが溶出しました。

砒素の含有量試験結果は、地質調査総合センターがまとめた全国の河川堆積物の元素濃度データの平均値<sup>(※4)</sup>と比較しても非常に低いレベルでした。

### 1 沈殿物の主成分分析結果

主成分：石英（Quartz）、ミョウバン（Alunite）、硫黄（Sulfur）

試験機関：宮崎県工業技術センター

### 2 沈殿物の溶出量試験結果

採取日：5月16日（水）

（単位：mg/L）

	総水銀	セレン	カドミウム	鉛	六価クロム	砒素	ふっ素	ほう素
沈殿物	<0.0005	<0.001	<0.001	0.003	<0.02	0.024	4.6	1.1

試験機関：宮崎県衛生環境研究所

【参考】 溶出量試験で溶出した項目の土壌の汚染に係る環境基準

鉛	0.01 mg/L 未満
砒素	0.01 mg/L 未満
ふっ素	0.8 mg/L 未満
ほう素	1 mg/L 未満

### 3 沈殿物の含有量試験結果

採取日：5月16日（水）

	砒素
沈殿物	1.7 mg/kg

【参考】 全国の河川堆積物の元素濃度データの平均値<sup>(※4)</sup>

砒素 9.32 mg/kg

試験機関：宮崎県衛生環境研究所

### 4 その他

今回の結果は、今後、硫黄山・河川白濁対策協議会等において、国や地元、また、大学等の専門家と連携し、処理方法や対策等を検討する際に活用していくこととしています。

沈殿物については、今後も必要に応じて調査することとしています。

※1：主成分分析

X線を用いた元素分析及び電子顕微鏡による観察

※2：溶出量試験

土壌の汚染に係る環境基準に基づく測定方法

試料から、どのような物質がどの程度、水に溶け出してくるのかを調べる試験

※3：含有量試験

土壌含有量調査に係る測定方法

試料に、物質がどの程度含まれているのかを調べる試験

※4：全国の河川堆積物の元素濃度データの平均値

今井登ら：日本の地球化学図 地質ニュース 604号、30-36頁（2004年12月）

# 赤子川の沈殿物採取地点

