

## 【白色堆積物の元素分析】

## 依頼目的

地下室で発見した白色の堆積物が何であるかを知りたい。

## 提供試料

白色堆積物

## 分析装置

走査型電子顕微鏡-エネルギー分散型 X 線分析装置(SEM-EDS) 加速電圧: 15kV 雰囲気: 高真空

## 分析結果

分析結果を図 1 及び表 1 に示します。分析結果より、堆積物は炭素、酸素、カルシウムが組成の 9 割以上を占めていました。また、堆積物を希塩酸に浸漬すると発泡しながら溶解する様子が観察されました。よって堆積物は炭酸カルシウムが主成分であると推察されました。

表 1. 検出元素の割合

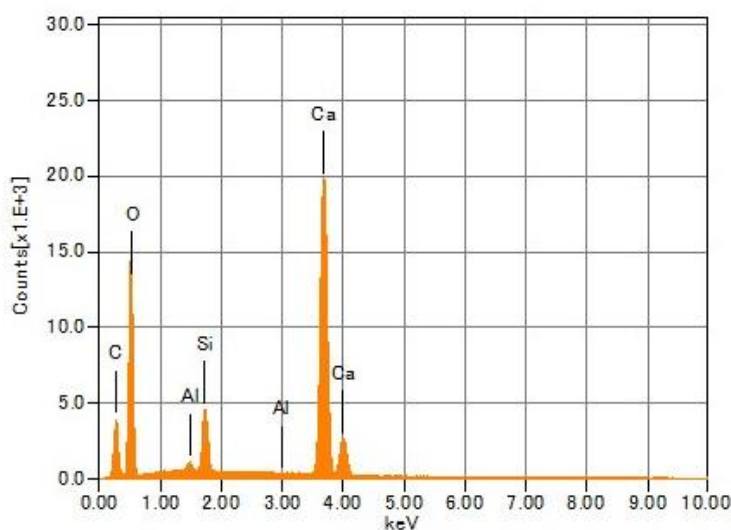


図 1. X 線スペクトル

検出割合	堆積物の分析結果〔質量%〕
10%以上	炭素(C) [10.28] 酸素(O) [51.29] カルシウム(Ca) [34.59]
1%以上～10%未満	ケイ素(Si) [3.05]
1%未満	アルミニウム(Al) [0.79]

## ■本分析装置で分析可能な試料

- ・固体の試料が分析対象となります。
- ・試料の大きさは概ね 100mmφ 以下、高さ 30mm 以下。試料が分析機器の試料室に入らない場合は、切断等の加工が必要となります。