

【資材の付着物の元素分析】

依頼目的

資材上で確認された付着物が何であるかを知りたい。

提供試料

- ・資材の付着物
- ・その原因として疑われる3種類の比較対象試料(A,B,C)

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:低真空

分析結果

分析結果を図1及び表1に示します。表1より付着物から検出された元素の種類及びそれらの割合から、付着物の主成分は比較した試料A～Cとは異なるものであると推察されました。

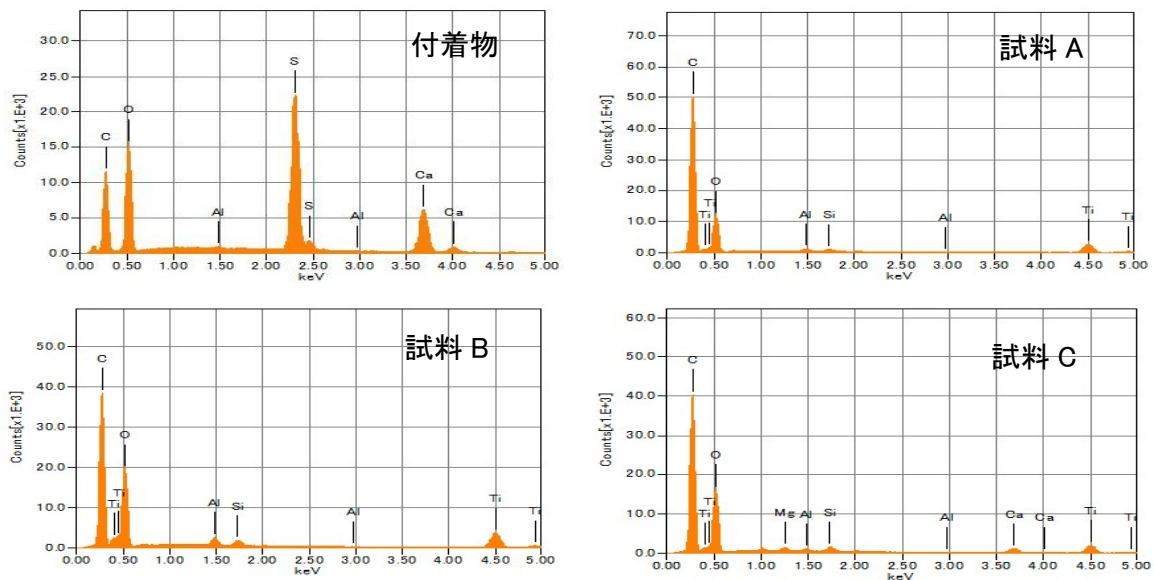


図1. X線スペクトル

表1. 各試料から検出された元素の割合

検出割合(質量%)	付着物	試料 A	試料 B	試料 C
10%以上	炭素(C) 酸素(O) 硫黄(S) カルシウム(Ca)	炭素(C) 酸素(O) チタン(Ti)	炭素(C) 酸素(O) チタン(Ti)	炭素(C) 酸素(O) チタン(Ti)
1%以上～10%未満	—	—	アルミニウム(Al) ケイ素(Si)	マグネシウム(Mg) カルシウム(Ca) 亜鉛(Zn)
1%未満	アルミニウム(Al)	アルミニウム(Al) ケイ素(Si)	—	アルミニウム(Al) ケイ素(Si)