

【元素マッピング】

構成元素の分布を視覚的に捉えたい時に用いる機能

観察対象物

金属板の腐食部

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)

分析事例

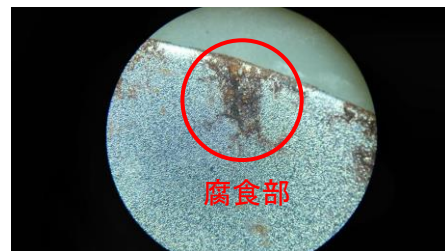


図 1 に電子顕微鏡像(二次電子像)を表示します。また図 2 には構成元素でマッピングした結果を示します。

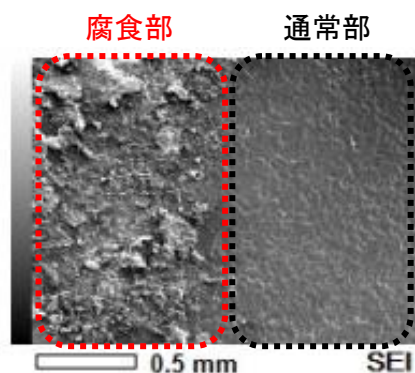
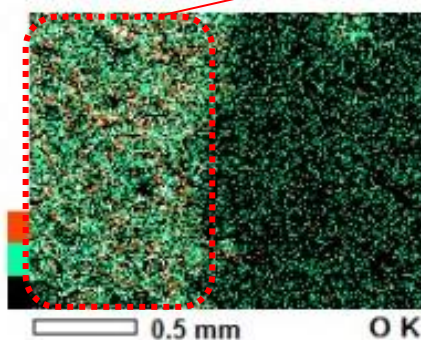
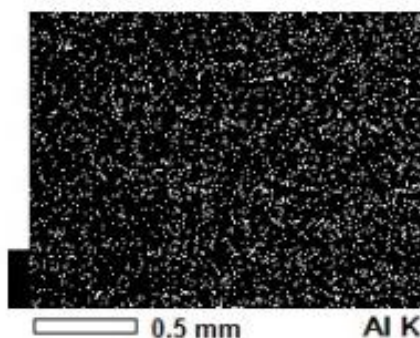
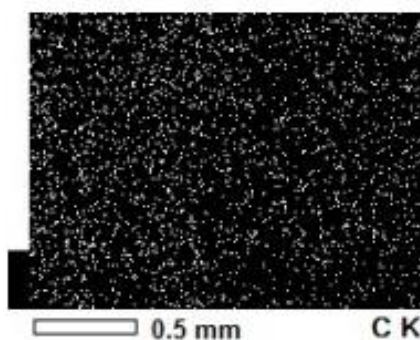
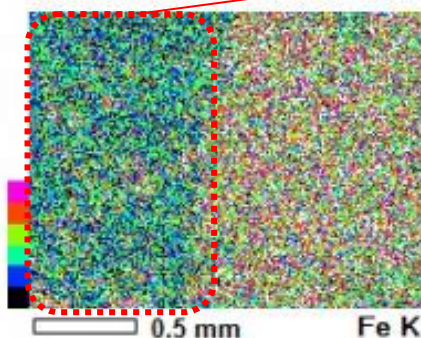


図 1. 電子顕微鏡像



腐食部は酸素が多い



腐食部は鉄が少ない

図 2. 元素マッピング

マッピングはどのような元素がどこに存在しているかが分かります。元素の検出量は各元素マッピングの左にカラーバーで示され、赤色が多いほど濃度が高いことを示します。

本事例では、腐食部分は相対的に酸素が多く、鉄が少ないことを示しています。