

【観察機能の活用】

断面高さマップ

微小部の凹凸を測りたい場合等に有効な機能です。

観察対象物

カッターナイフの刃に刻まれた文字

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)

観察事例

電子顕微鏡像を図 1 に、断面高さのマップを図 2 に示します。図 2 より、刃に刻まれた文字の深さは約 $20\ \mu\text{m}$ (約 0.02mm)であることが分かります。

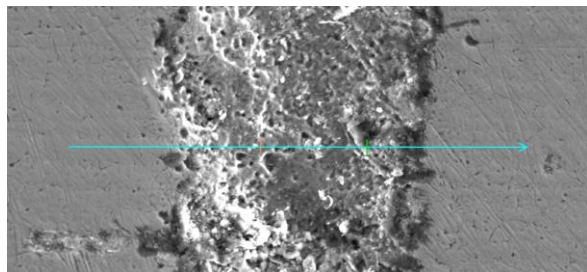


図 1. 電子顕微鏡像

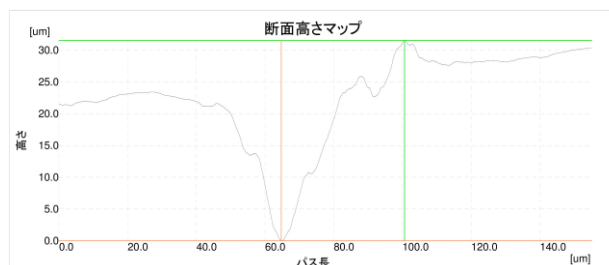


図 2. 断面高さマップ

構成元素のマップ

構成元素の分布を視覚的に捉えたい時に用います。

観察対象物

電子基板

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)

分析結果

図 3 に電子顕微鏡像(反射電子像)を表示します。また図 4 には構成元素でマッピングした結果を示します。どのような元素がどこに存在しているかが分かります。

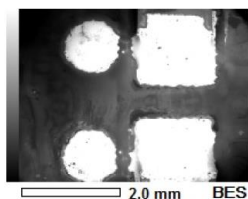


図 3. 電子顕微鏡像

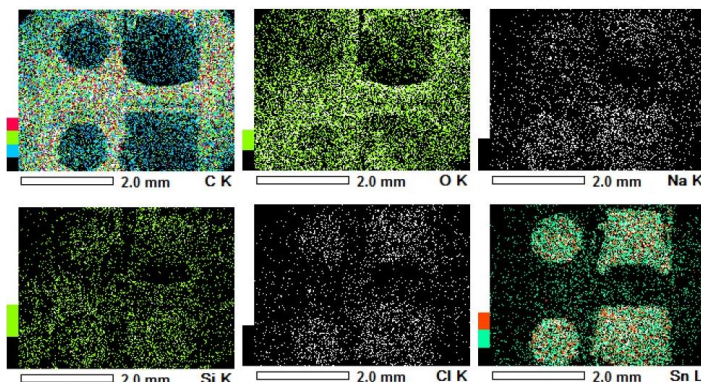


図 4. 元素マッピング