

「高分解能電界放出形走査電子顕微鏡」の紹介

本装置は、高倍率で製品の表面観察や元素分析を行うことができる電子顕微鏡です。



表面形状の観察や組成に依存した反射電子観察の他、低真空での観察ができます。また、構成元素を分析できるシステム(EDS)も備えており、製品開発や不具合の原因調査に利用できます。

メーカー・型式

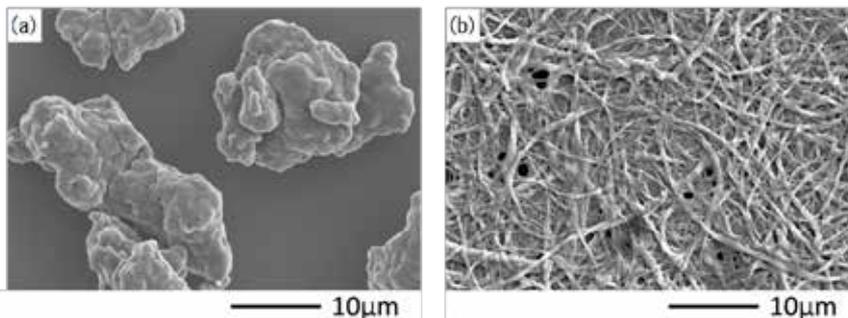
- ・メーカー : 株式会社日立ハイテクノロジーズ
- ・型式 SU5000

<主な仕様>

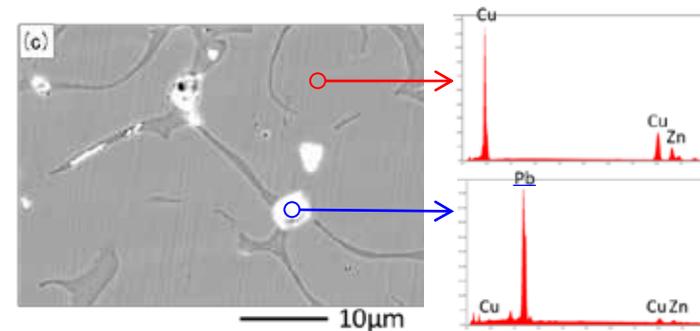
- ・電子銃 : 電界放出型電子銃 (ショットキー)
- ・観察倍率 : 18 ~ 1,000,000 倍
- ・観察機能 : 二次電子観察、反射電子観察、低真空観察
- ・分析機能 : エネルギー分散型X線分析システム (EDS)

【使用例】

金属材料中にある化合物の分析ができます。
図(c)では、CuZn合金中にPbが局在していることが分かります。



(a)樹脂粉末材料、(b)セルロースナノファイバーのSEM像



(c)銅合金の反射電子像とEDSによる点分析