

走査型電子顕微鏡 (Scanning Electron Microscope)

【依頼分析内容・納期】

常温固体試料の表面観察を行います。本装置は反射電子検出器を装備していますので、二次電子像の他に組成や凹凸を反映した反射電子像（組成像、凹凸像）を得ることもできます。イオンコーティングや切断、研磨など簡易的な加工を行った場合は「要前処理試料」（分析料金表参照）といたします。

結果の引渡しは概ね1週間です。

【仕様】

メーカー：日本電子株式会社

型番：JSM-7600FA

- ・電子銃：ショットキー電界放出形電子銃
- ・エミッタ：ZrO₂
- ・加速電圧：0.1～30kV
- ・倍率：25～1,000,000倍
- ・点分解能：1nm（15kV）
- ・エネルギー分散型X線分析装置
- ・反射電子検出器



Fig.1 装置外観

【装置の概要】

試料に細い電子線を照射すると、その相互作用により二次電子、反射電子、特性X線などが発生する。走査型電子顕微鏡では二次電子または反射電子を検出し信号を画像化する装置です。試料表面のサブミクロンオーダーでの形状観察が可能です。

【観察例】

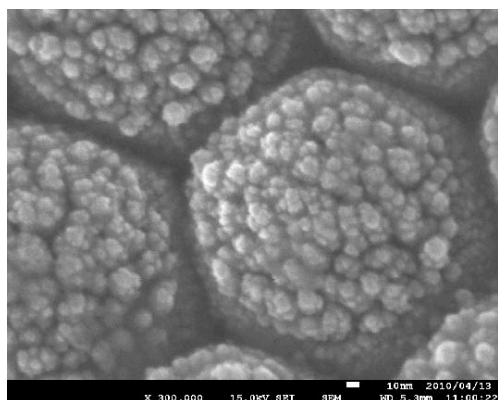


Fig 2 Pt-Pb をスパッタした球状の高分子数十ナノのスパッタ粒子が確認できる。