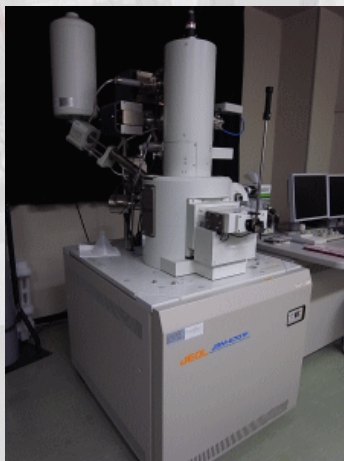


# 電界放出型走査電子顕微鏡JSM-6701

設置場所:機器分析センター X線元素分析室 担当者:横野照尚



## 分析できること

数百～数十万倍に拡大した試料の表面形状を観測することができる。また、付属のエネルギー分散型X線分析装置により、試料表面の元素分析を行うことが可能である。

## 分析原理

数nmに収束した電子線を試料表面に走査し、試料表面から発生する二次電子や反射電子線等を検出し、その強度を画像として得ることにより、試料の表面形状を観察する。電界放出型は、電子源に電界放出型電子銃を用いており、低加速電圧・高分解能で、高画質な像の観察が可能である。また、付属のエネルギー分散型X線分析装置により、試料から発生するX線のエネルギー分布を付属のX線分光器により調べることにより、表面の元素分析が可能である。

## 分析試料について

試料は導電性ペーストやテープ等により試料台に固定する。水分や有機溶剤等のガス化しやすい物質が表面に吸着していると、真空度が上がらないため、十分に乾燥させる必要がある。絶縁性の試料は金属スリット等を施し、導電性材料のコーティングを要する場合がある。

## 過去の問題点

試料台に固定できない試料や試料観察室を汚染するような試料は測定を控えてください。