

# 電界放出形電子顕微鏡（TEM）

日本電子株式会社製

設置場所： バイオナノテクノロジーセンター（片柳研究所棟 地下1階分室1）



薄い試料を透過した電子を蛍光面に衝突させて、試料の拡大像を観察する装置です。ナノ薄膜の観察、ナノメートルでの分子や結晶の観察ならびに、細胞や生体物質の観察が可能です。バイオテクノロジー、半導体、化学など様々な分野で最先端の研究開発に活用できます。

## 装置の特長

- 熱電界放出形電子銃を搭載し、高分解能像観察およびナノ領域の分析に最高の性能を発揮
- 加速電圧300kVのC-FEGにインカラム方式のエネルギーフィルターを利用し、TEMモード、回折モードから簡単にフィルタ像を獲得、スペクトルも安定
- エネルギー分散形X線分析装置を装着しているため、微小領域の元素分析を非破壊で可能

## 主な仕様

- 粒子像分解能（UHR構成） 0.17 nm
- エネルギー分解能 0.9 eV（ゼロロス半値幅）
- 加速電圧 最大300kV
- 電子銃 ZrO/W <100> ショットキー方式
- 倍率 ×100 ~ ×1500000