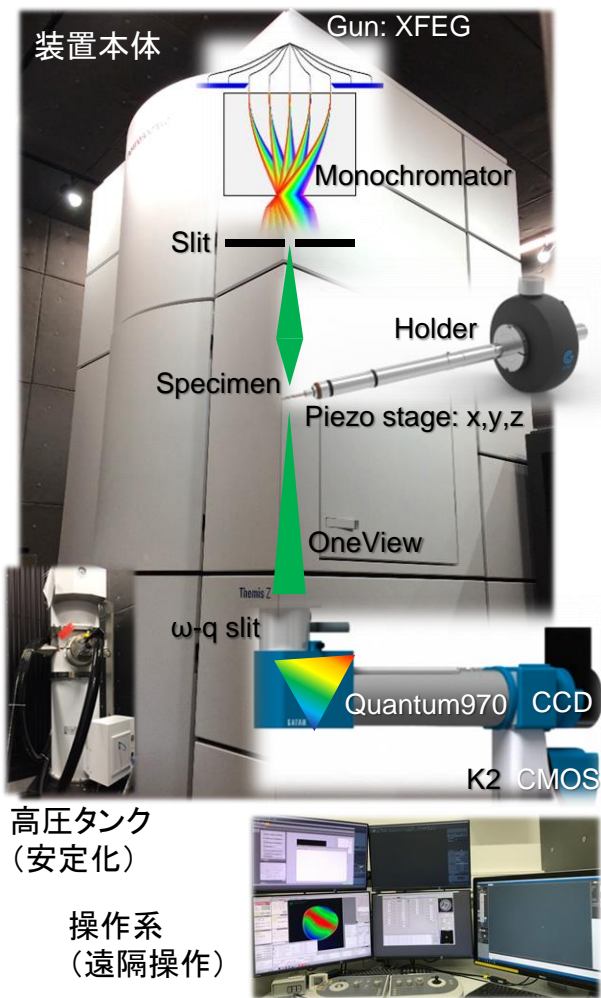


局所化学結合状態解析システム: Themis Z (Thermo Fisher Scientific)

— ミリeVの分解能で電子エネルギー損失分光(EELS)が可能な透過電子顕微鏡 —



特徴① 高エネルギー分解能EELS

- ミリeVエネルギー分解能: 格子・分子振動やバンドギャップ計測が可能
 - ~20meV @30kV, 80kV (Ultimonoモード、CCDカメラ)
 - ~30meV @300kV (Ultimonoモード、CMOSカメラ)
- 広エネルギー域計測: 高分解能で全元素の化学結合状態を取得可能
 - 分解能0.1eV / 計測域371eV @300kV (CMOSカメラ)
 - 分解能0.25eV / 計測域927.5eV @300kV (CMOSカメラ)
- 角度分解計測: 化学結合状態異方性、プラズモン分散等の計測が可能
 - ω -qスリット

特徴② 高感度計測TEM

- 少電子計測: 電子線に弱い有機・無機材料の構造観察が可能
 - 総線量 $\geq 10e^-/\text{\AA}^2$ での結晶格子像観察 (CMOSカメラ)

その他

- 加速電圧: 30kV, 80kV, 200kV, 300kV
- 球面収差補正STEM: SCORR
- EDS: 立体角1.76str
- DPC (微分位相コントラスト)、iDPC (積分DPC) 像

本装置のご利用については、下記担当者へご相談ください。特徴①②を生かしたご利用が優先されます。
 問い合わせ先: 吉川 純 (kikkawajun[at]nims.go.jp) または 木本浩司 (kimoto.koji[at]nims.go.jp)