

新 技 術

高分解能・多機能 FE-SEM による分析・評価技術

① 概 要

超高分解能観察と大電流を必要とする多種多様な分析を1台の装置で行うことが可能となり、故障解析や材料開発において、同一場所の分析調査を多方面からアプローチすることで、相関のとれた多くの情報で総合的調査が行えるようになりました。

② 主な仕様

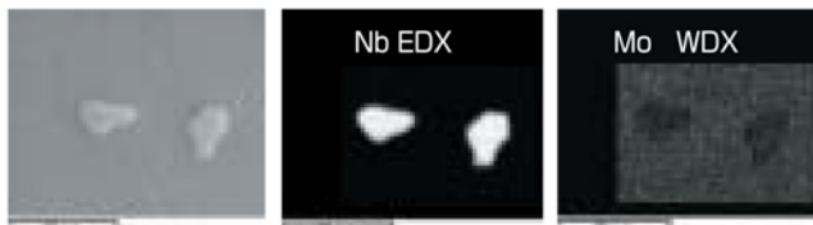
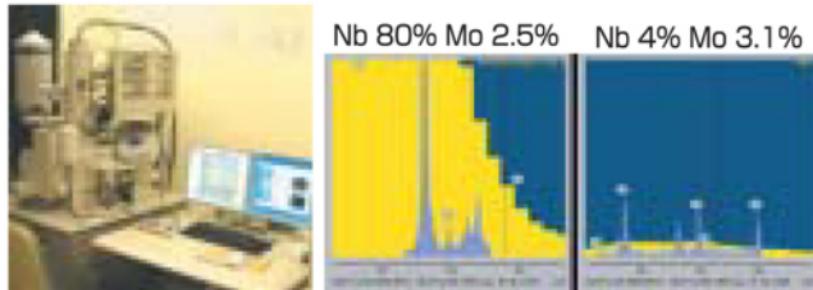
- (1) 二次電子分解能 : 1.0nm (15kV) 、 1.6nm (1kV)
- (2) 加速電圧 : 0.5~30kV
- (3) 倍率 : ×30~800,000
- (4) 付属装置 : BSE/EDS/WDS/EBSD

③ 特 徴

- (1) セミインレンズとアウトレンズを切替えることで、超高分解能観察（20万倍以上可能）と磁性体試料およびEBSD分析にも対応できます。
- (2) 低加速・大電流でも細いプローブ径をえられるため、数十nm領域でのEBSD、EDS分析が可能で、WDSにおいて100nm領域での分析が可能です。

④ 利用分野

- (1) 半導体デバイス、実装品などの配線、接合部調査
- (2) 金属材料の組織、介在物の調査
- (3) その他皮膜、セラミックス、高分子材料、粒子など各種材料調査



Inconel718 WDXマップにおいて、Moの微量な減少を確認