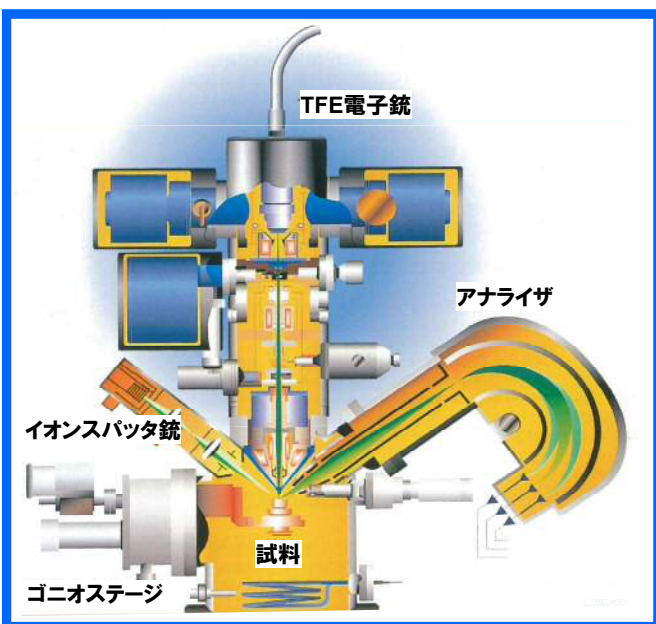


AES[オージェ] : Auger Electron Spectroscopy

■原理

試料表面に電子を照射し、試料の極表面から放出する電子(オージェ電子)の運動エネルギーと電子の量を測定する。

■装置概要



■分析可能材料

金属・半導体材料
薄膜材料

■サンプル制限

縦 x 横: 5mm x 8mm以下
厚み: 5mm以下

■特徴

- 空間分解能: 10nmにて分析可能。
- 中和銃と試料傾斜法により絶縁物試料(一部)の分析が可能。
- イオンパッターリングにより深さ方向分析が可能。
- 深さ方向分析での深さ分解能の向上が可能。
- 広域マップ分析が可能。【最大走査範囲: 20 x 20mm】
- 雰囲気遮断システム機能を搭載。

■アプリケーション

スペクトル, デプスプロファイル,
ラインプロファイル, 広域マップ分析
オージェ像・二次電子像観察

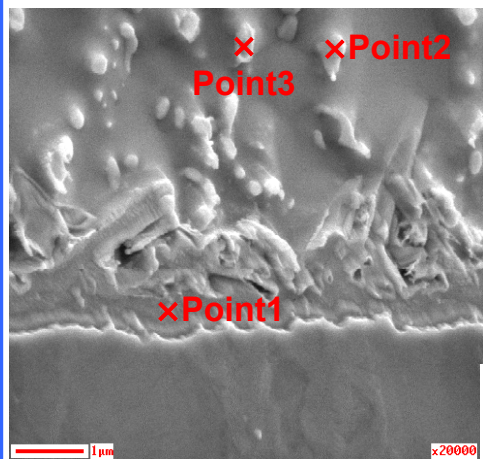
■分析事例

金属表面のシミ・変色分析
金属薄膜の分析
金属多層膜の元素分布

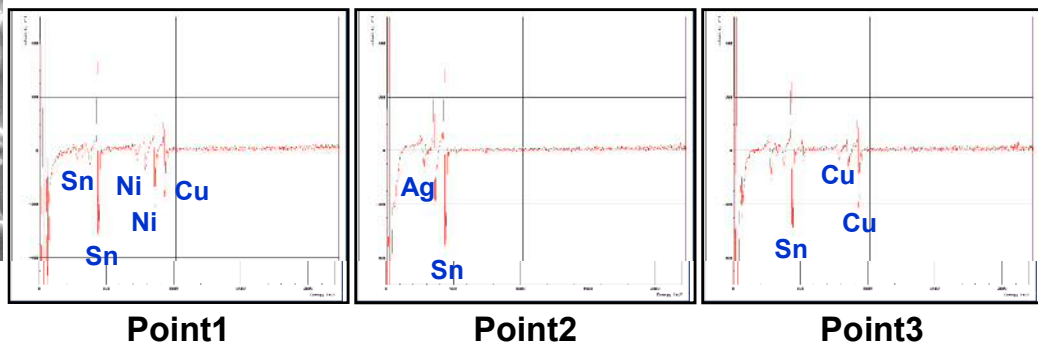
■分析の際に必要な情報

サンプルの構造・組成・プロセス上使用されている薬剤名
Ref.(比較対象)となるサンプルの情報・着目元素、成分等

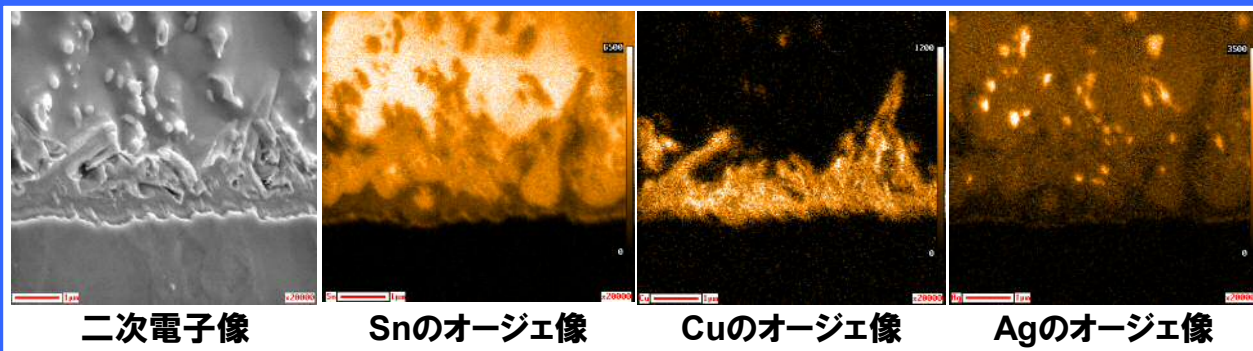
■スペクトル分析 はんだ接合部 金属間化合物分析



100nmφ程度の微小化合物の分析が可能



■二次電子像とオージェ像 はんだ接合部 元素マッピング



元素の分布状態を明瞭に確認

■深さ方向分析 多層金属膜の深さ方向分析

A/B/C/D/E(Sub.)

NG品のC層はOK品より酸化している。

