

マイクロXPS JPS-9200の紹介

JPS-9200は微小領域測定が可能な光電子分光装置(XPS)です。

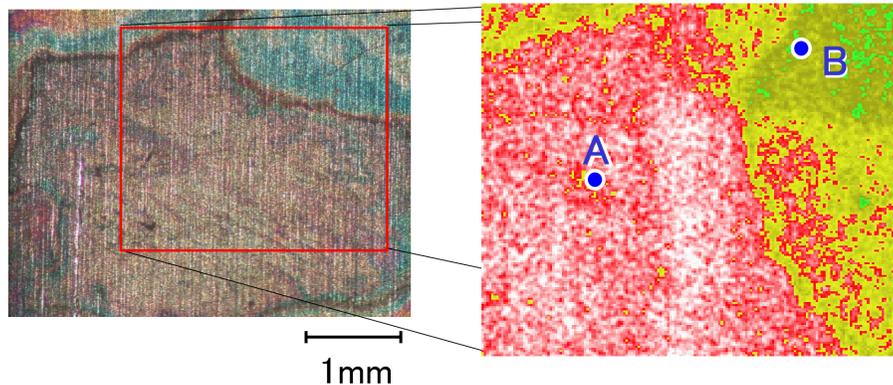
▶ 3mmφから30μmφ以下までの分析領域

加速型静電レンズ、磁場型レンズ、連続可変の視野制限絞りの採用により、高感度かつ3mmφから30μmφまでの分析領域を選択できます。

▶ 最大 50mm×18mmの広範囲XPSマッピング

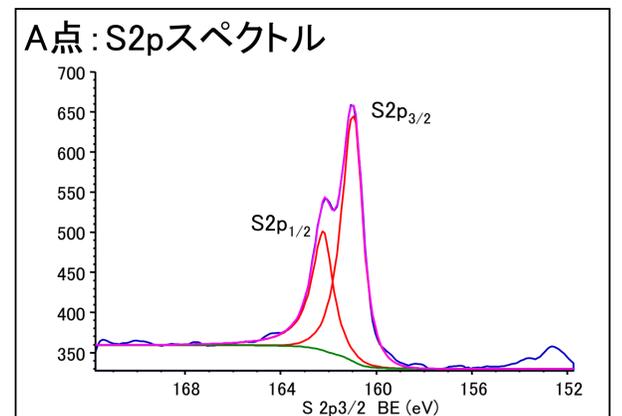
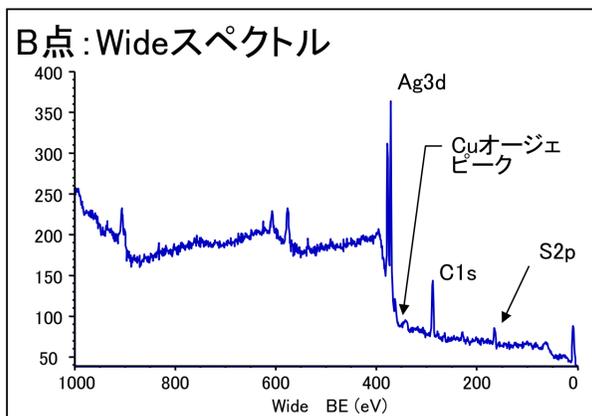
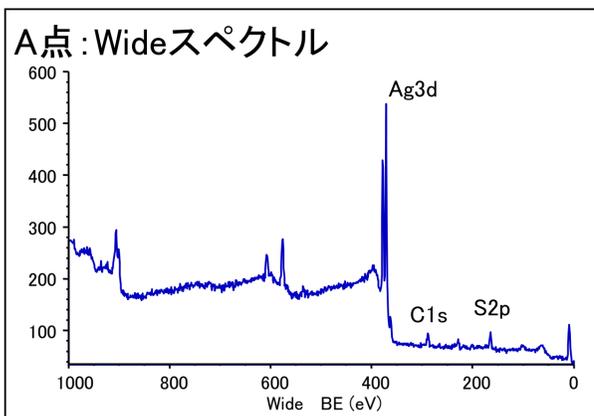
高精度試料ステージを標準装備し、ステージ走査によって最小ステップ幅1μmで、最大50mm×18mmまでの広範囲のXPSマッピングを測定できます。

▶ 銀メッキ銅フレーム上の変色部分のマッピングと分析



銀メッキされた銅フレームが変色した部分を測定した例を紹介します。左が試料表面のOM像。その赤枠内をXPSマッピングした像が右図です。

さらにXPSマッピング内のA点・B点にて、それぞれXPSスペクトルを測定しました。A・B点でのWideスペクトルとA点でのS2pスペクトルを下図に示します。



両WideスペクトルからS2pスペクトルが検出され、A点のS2p_{3/2}ピーク位置が160.9eVであることから、それがAg₂Sであることが分かります。また、B点では微量のCuが検出され、フレームのCuが表面に偏析していることが分かります。

▶ JPS-9200 装置全景

