

XPSによる広域定量マッピング

最大70×70mm領域の組成分布評価が可能です

測定法 : XPS

製品分野 : 電子部品・製造装置・部品・日用品

分析目的 : 組成分布評価

概要

XPSによる広域定量マッピングの事例を紹介します。

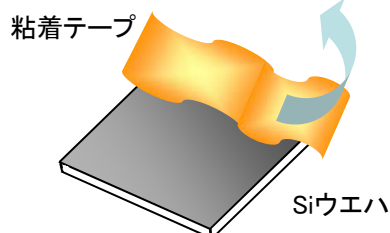
シリコンウエハ上の有機物残渣について、以下の手順で評価しました。ピーク強度ではなく存在量(原子濃度)をグラフ化するため、試料凹凸等の影響を受けにくく、且つ広域でのデータ取得が可能です。

試料表面の組成分布を俯瞰的に評価できるため、有機系・無機系の汚染、変色、表面処理等の調査に適しています。

データ

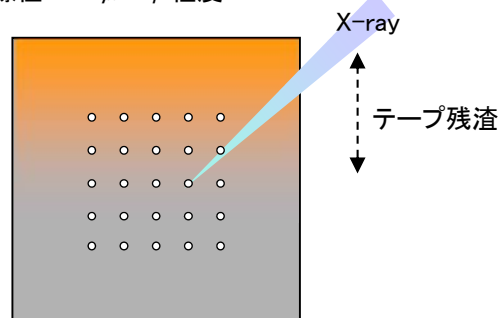
■サンプル

Siウエハ上に粘着テープを付着
テープを剥がした後の残渣を評価
※Siチップサイズは10×10mm



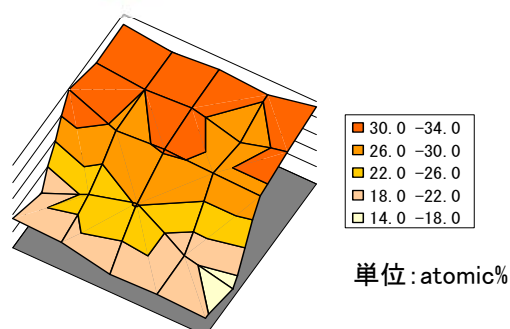
■測定

縦5点、横5点の計25点測定(標準仕様)
X線径: 100 μm φ程度

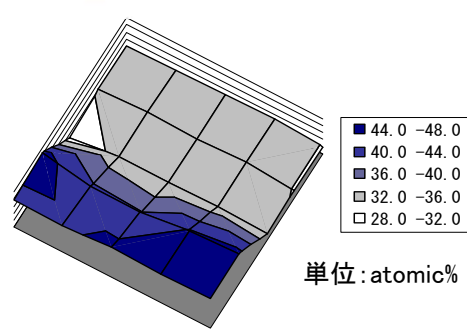


■データ (縦横1mm間隔、5mm×5mmで測定)

Cの定量マッピング



Siの定量マッピング



✓ **着目成分の広域な分布を定量化できます**

標準仕様 : ~4元素、~25点、定量のみ(状態評価含まない)、最大領域70×70mm
応用例 : 結合状態を考慮したマッピング、Siの酸化膜厚マッピング、ライン分析等

※関連情報: C0592 XPSによる結合状態マッピング

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>