

ARXPS(角度分解XPS)による 極薄膜の組成分布評価

基板上的極薄膜についてデプスプロファイルを評価可能です

測定法 : XPS
 製品分野 : LSI・メモリ
 分析目的 : 構造評価・組成分布評価

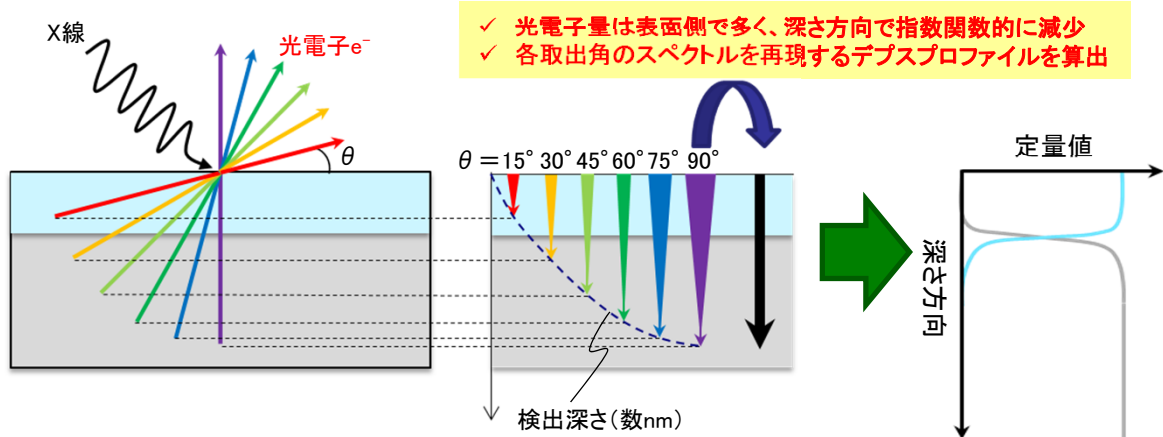
概要

角度分解XPS (ARXPS)はX線照射によって放出される光電子を取出角ごとに検出し、それぞれ検出深さの異なるスペクトルを用いてサンプル表面極近傍のデプスプロファイルの評価する手法です。従来のArイオンスパッタを用いた方法と比較すると、深さ方向分解能が向上し、かつ選択スパッタやミキシングによる組成変化が無いといったメリットがあり、基板上的極薄膜(数nm程度)のデプスプロファイル評価に有効です。本資料ではSi基板上的SiN膜について、膜中の組成分布評価を行った事例をご紹介します。

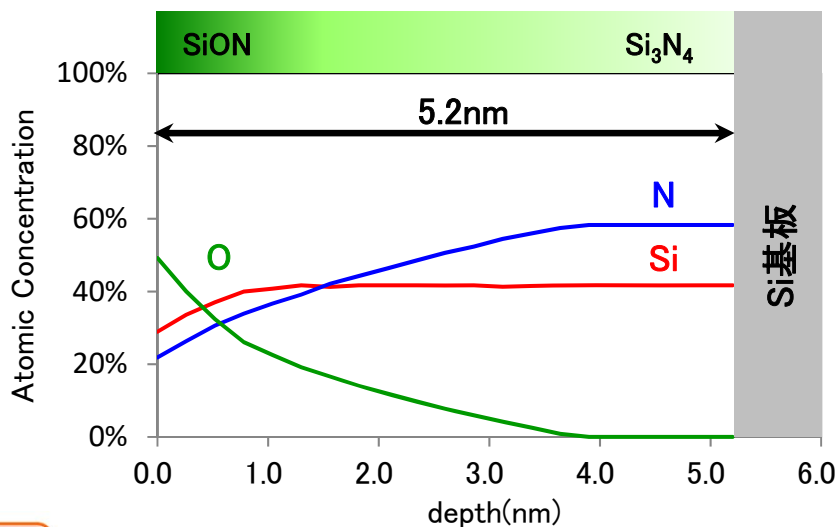
データ

■ ARXPSによるデプスプロファイル算出の模式図

※ARXPS : Angle Resolved XPS



■ 測定例: Si基板上SiN膜のデプスプロファイル



✓ ARXPSによって基板上的極薄膜(数nm程度)のデプスプロファイル評価が可能です

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/>