

X線光電子分光装置

機器の概要

試料表面にX線を照射し、試料表面から放出される光電子を測定することで、試料表面の元素の組成、化学結合状態を分析する装置です。

試料表面から数nmの深さ領域の分析が可能です。

主な仕様

- ・X線源：Mg/Alデュアルアノード、Alモノクロメータ
最大出力450W
- ・分析可能範囲：Li～U
- ・分析エリア：27 μm ～0.8 \times 2mm
- ・試料サイズ：幅25mm以下、高さ4mm以下
- ・イオン銃：Arエッチング



メーカー：Kratos Analytical
型式：AXIS ULTRA

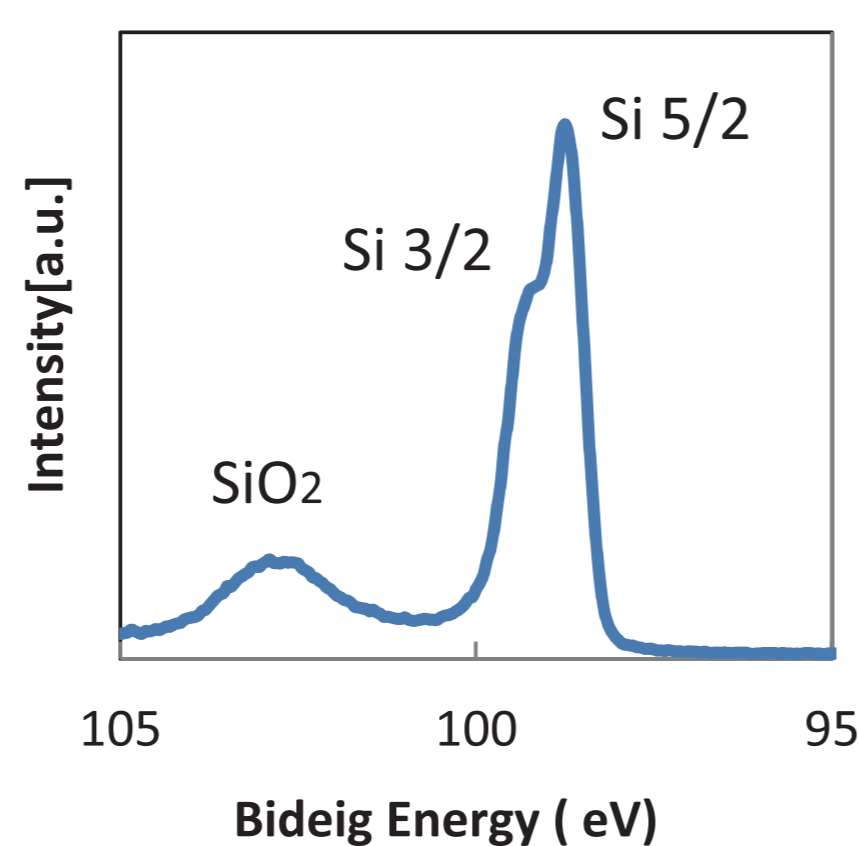
活用事例

- ・サンプルの表面汚染物質の解析
- ・金属や半導体の表面酸化状態の解析
- ・多層膜の深さ方向分析

<測定例1>

化学結合状態分析

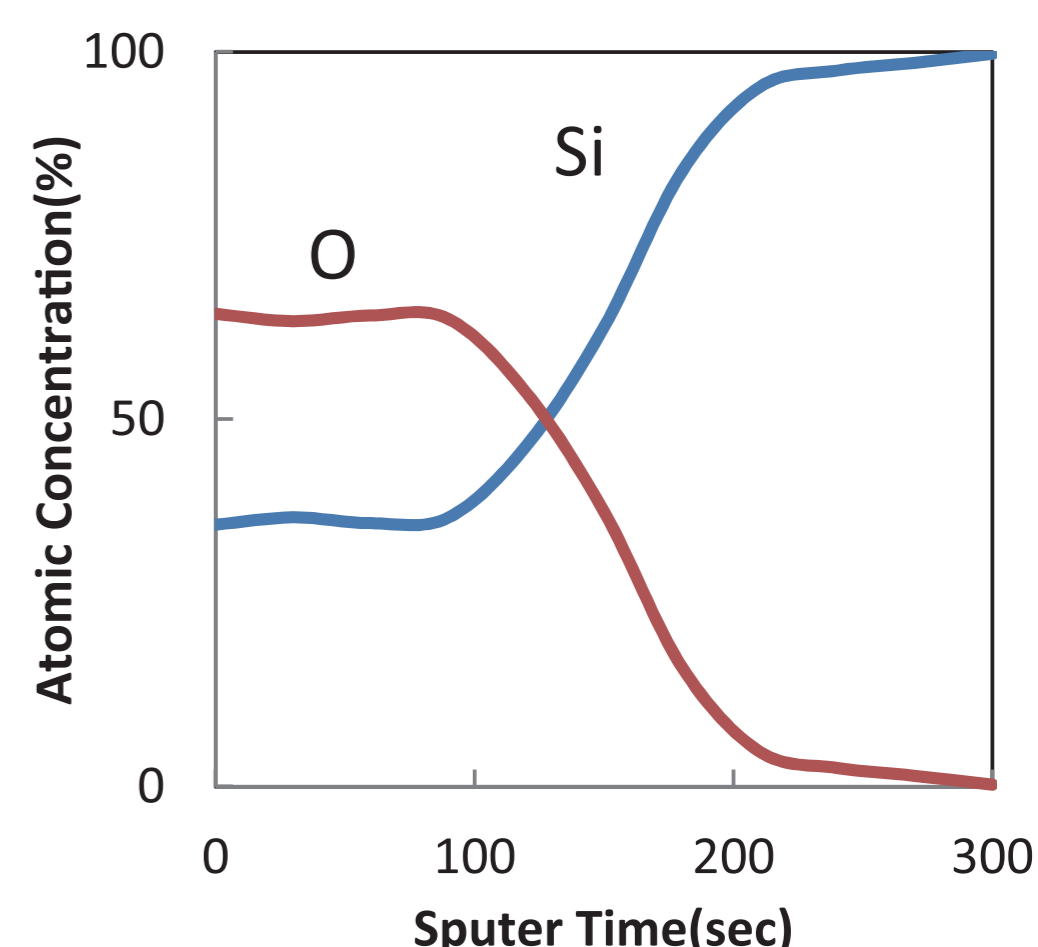
- ・シリコンウェハの表面を分析した結果です。基板の表面の酸化による結合状態を分析できます。



<測定例2>

深さ方向分析

- ・シリコンウェハの深さに対する測定結果です。ArイオンによるスパッタリングとXPS分析を交互に行い測定を行います。



—発信します 明日を拓く 確かな技術—



栃木県産業技術センター

Industrial Technology Center of Tochigi Prefecture

