

SIMSによる MEMS中ドーパントの三次元分布評価

イメージングSIMSにより微小領域・微量元素の濃度分布を可視化できます

測定法 : SIMS
製品分野 : LSI・メモリ
分析目的 : 微量濃度評価・組成分布評価

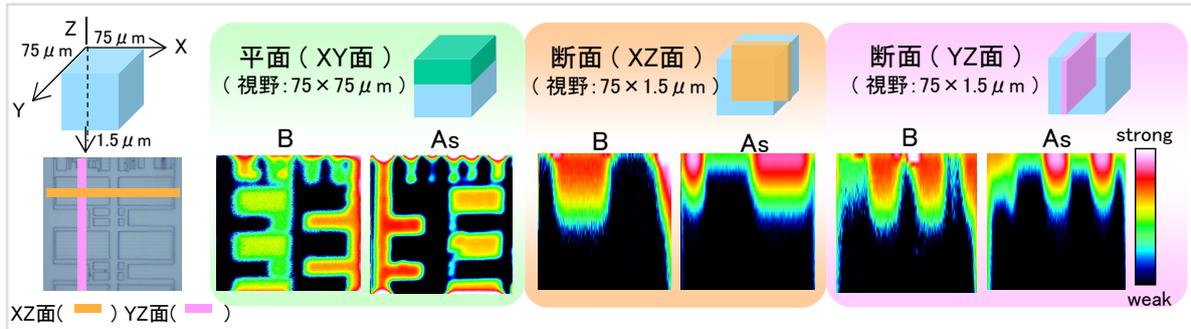
概要

市販品MEMSについて、BとAsの三次元イメージングSIMS測定を行いました(測定領域: 75 μ m角、深さ: 約1.5 μ m)。測定後のデータ処理により、任意断面・任意深さの面分布、任意領域の深さ方向分布、任意箇所のラインプロファイルの抽出が可能です。

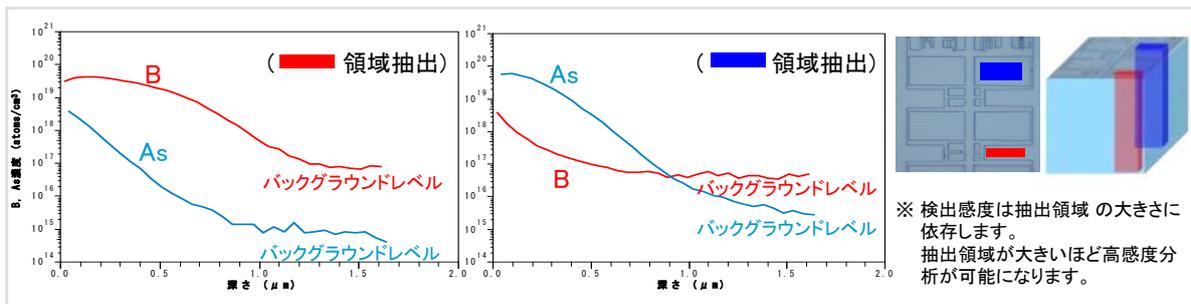
注) イオンビームで試料を掘りながら、深さ方向にイメージを取り込みますので、破壊分析となります。

データ

■イオンイメージ: 任意の平面及び、断面方向の不純物濃度分布を可視化できます。

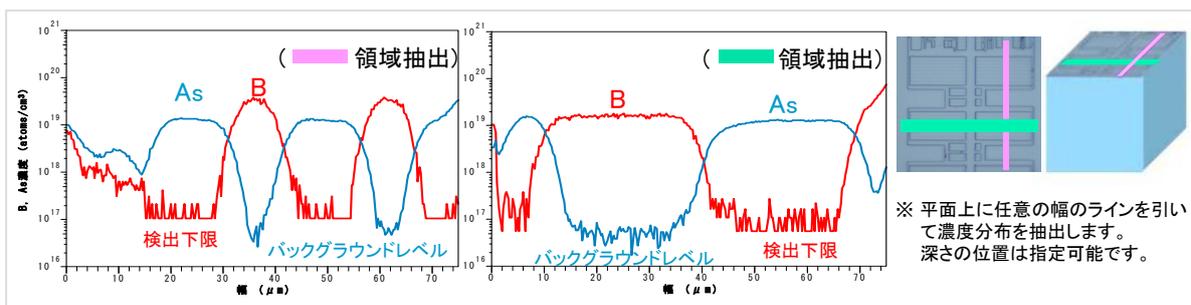


■デプスプロファイル: 任意の領域の深さ方向不純物濃度分布を抽出し、評価します。



※ 検出感度は抽出領域の大きさに依存します。抽出領域が大きいほど高感度分析が可能になります。

■ラインプロファイル: 任意の領域の平面方向不純物濃度分布を抽出し、評価します。



※ 平面上に任意の幅のラインを引いて濃度分布を抽出します。深さの位置は指定可能です。

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/>