

ソリッドネブライザーICP/MS 局所～広範囲で微量に存在する元素の定量比較ができます

装置外観



固体試料における任意の位置（局所や積層体内部）の微量元素分析が可能なソリッドネブライザーICP/MS（SN-ICP/MS）を導入しました。本装置はパルス幅の短いフェムト秒レーザーとガルバノ光学系を有する前処理装置（ソリッドネブライザー）を備え、微量元素分析が可能なICP/MSを検出器とした装置になります。熱拡散速度よりも速いフェムト秒レーザーでサンプリングを実施することで、微量元素の定量を難溶解性材料に適用できるのはもちろん、精度の高い元素濃度マッピングを局所から広範囲の平面および深さ方向で取得できます。

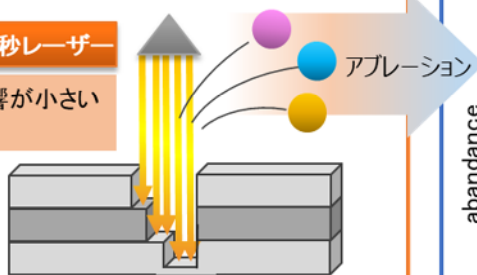
測定原理

<ソリッドネブライザー>：前処理装置

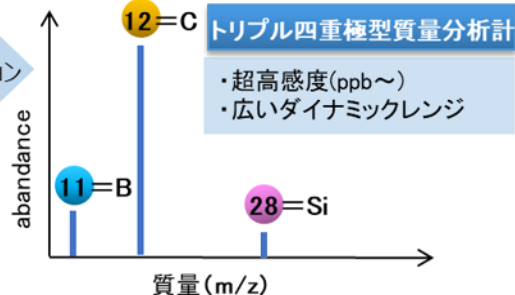
フェムト(10^{-15})秒レーザー

- ・熱拡散の影響が小さい
- ・超高速加工

積層サンプル



<ICP/MS>：検出器



測定条件など

項目	対象範囲
測定対象	固体
測定雰囲気	大気圧下(Heキャリア)
空間分解能(レーザー径)	10 μ m
検出元素	Li ~ C, F ~ U
定量下限値	ppb ~ (元素種により異なる)
測定面積	μ mオーダー ~ cmオーダー
測定深さ	50 μ m程度(試料材質により異なる)

※ サンプル性状や分析目的に応じて異なりますので、お問い合わせください