

ガスクラスターイオン銃を用いた有機材料のXPS分析

アルゴンガスクラスターイオン銃(GCIB)を用いて有機材料のXPS
深さ方向分析を行うと、化学結合へ与えるダメージが軽減される
ため、軽元素の定量精度が向上したデータをご提供できます。

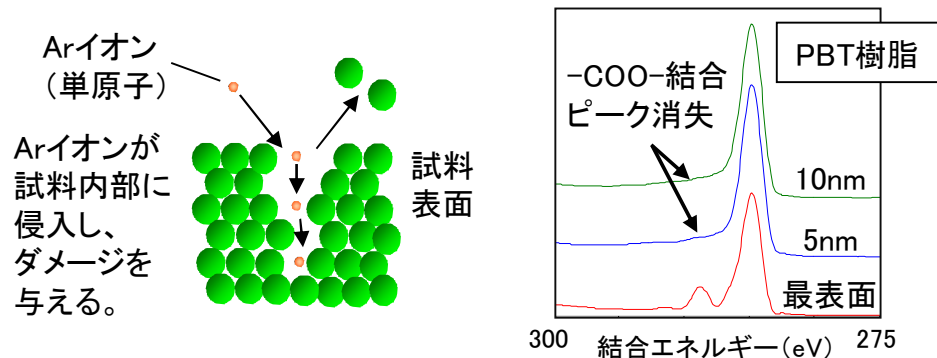
技術のポイント

- 有機材料の表面分析技術
- 深さ方向分析の定量精度向上

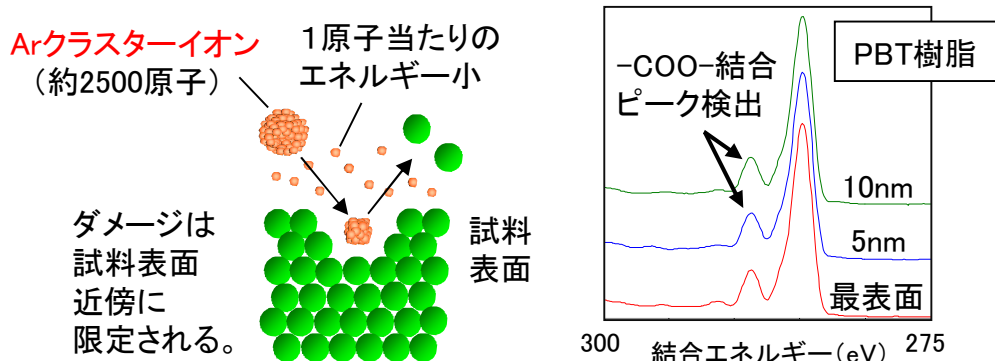
【技術内容】

■ 有機材料の深さ方向分析技術

従来型のArイオン銃を用いて有機材料の深さ方向分析を行うと、
化学結合にダメージを与え、正確な分析ができない場合があります。



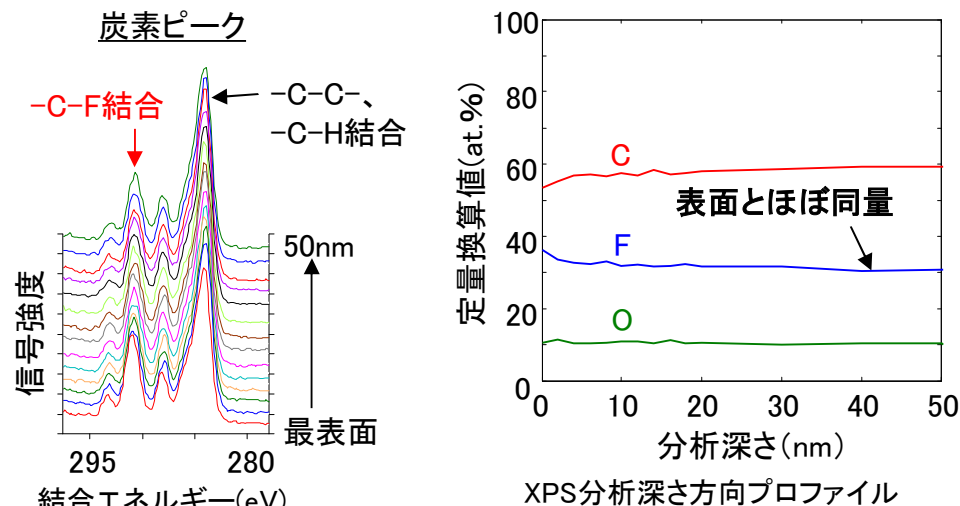
Arガスクラスターイオン銃を用いると、化学結合に与えるダメージが
試料表面近傍に限定されるため、正確な深さ方向分析ができます。



【応用展開】

■ フッ素含有塗膜のXPS深さ方向分析

撥水性コーティング膜(フッ素含有)の樹脂配合を決定するために、
塗膜表面近傍でのフッ素の深さ方向分布を測定することによって、
設計通りの組成比になっていることが確認できました。



GCIBを用いて分析すると、有機材料の定量精度が向上するため、
有機多層膜などのできばえ組成評価、化学結合状態分析に活用
できます。

当センターでは、TOF-SIMS分析にもGCIBを活用しています。

【適用例】 撥水性塗膜、有機EL多層膜、有機半導体 など

【問い合わせ先】

パナソニックホールディングス(株) プロダクト解析センター
<https://holdings.panasonic.jp/corporate/pac/analysis/>