

薄いカーボン膜の深さ方向分析

ダイヤモンドライクカーボン(DLC)やグラフェンの深さ方向分析が可能

測定法 : TOF-SIMS

製品分野 : 電子部品・製造装置・部品

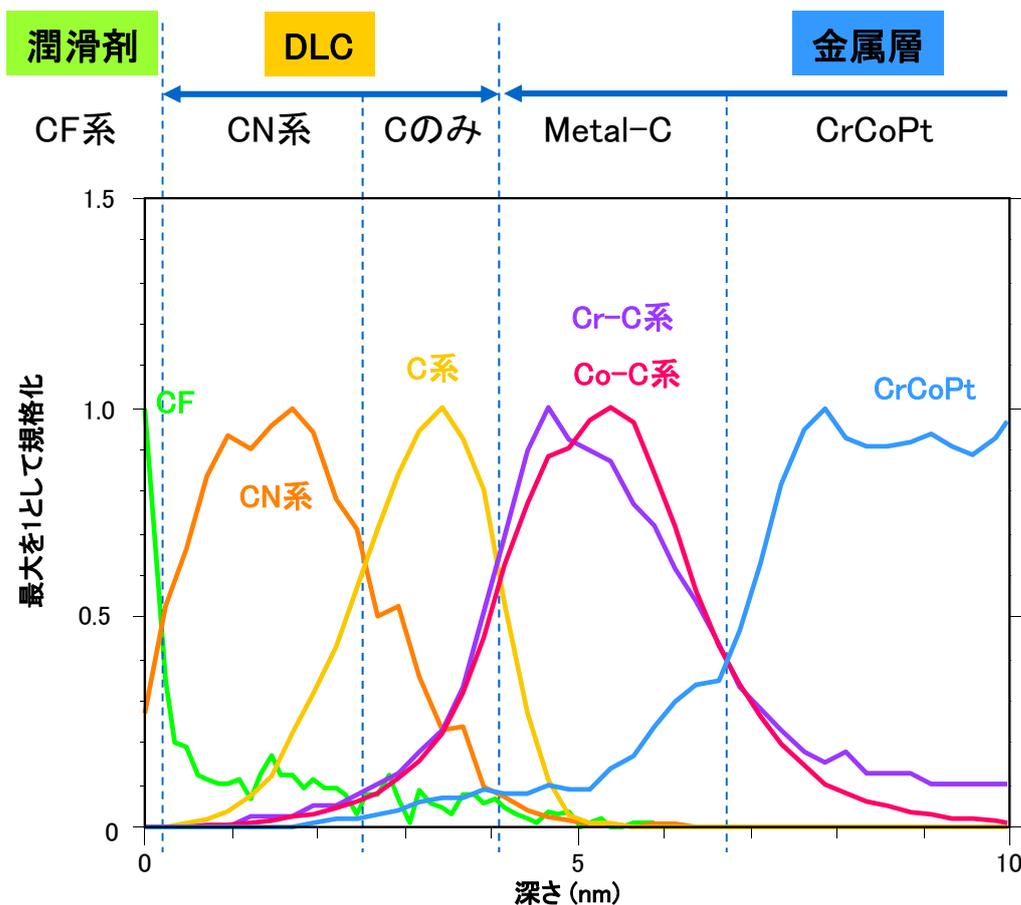
分析目的 : 組成評価・同定・組成分布評価

概要

TOF-SIMSは深さ方向に質量スペクトルの取得が可能であるため、各層の定性を行うことで非常に薄い層の成分の解析が可能です。

本事例では、ハードディスクを深さ方向に分析を行いました。その結果、表面に形成されるダイヤモンドライクカーボン(DLC)層は2層構造となっており、表面側では窒素が含まれるCN系、奥側でCのみの層となっていることが分かりました。この方法を応用して、グラフェン膜の深さ方向分析も可能です。

データ



注: 深さ方向への換算は、Crのスputterレートを用いております。ただし、実際には各層によってsputterレートが異なるため、界面位置には不確かさを伴います。

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
MST 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/>