

リチウムイオン二次電池材料の総合評価

課題解決のために各種手法を組み合わせた評価を行います

測定法 : SEM・EDX・TEM・XPS・FT-IR・Raman

製品分野 : 二次電池

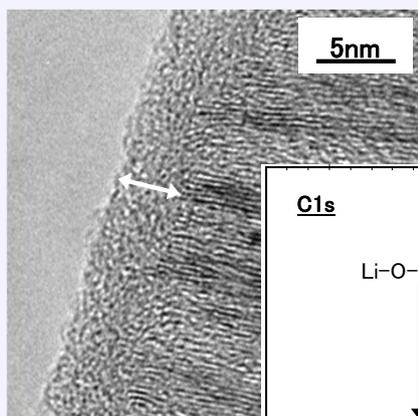
分析目的 : 形状評価・膜厚評価・組成評価・同定・化学結合状態評価

概要

リチウムイオン二次電池は二次電池の中でも優れた特性を有し、各種携帯機器電源として広く普及しています。その高出力化、高容量化、長寿命化、信頼性向上など、まだ様々な課題が残されています。各種分析手法を用いて電池材料の総合評価が可能です。

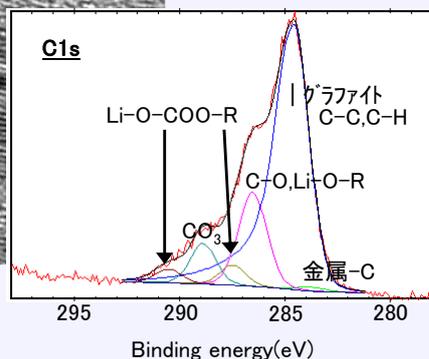
データ

TEM 構造観察



XPS

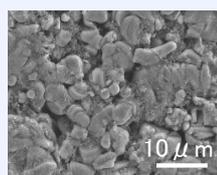
結合状態評価



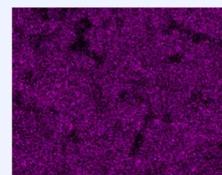
SEI層などの界面

SEM-EDX

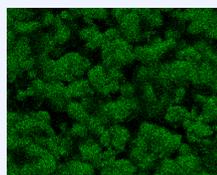
形状観察・成分分析



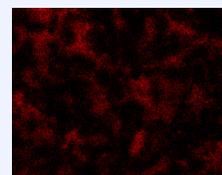
SEM像



Co

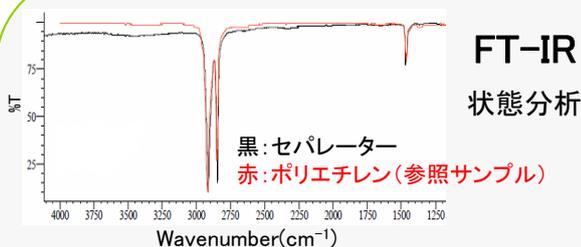


O



C

正極活物質 (LiCoO₂等)



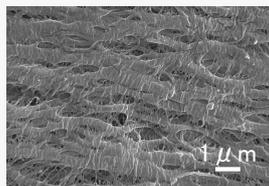
FT-IR
状態分析

黒: セパレーター
赤: ポリエチレン(参照サンプル)

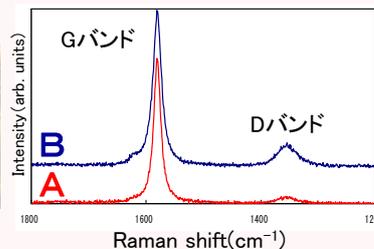
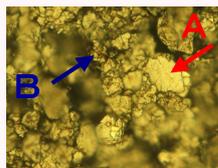
SEM

形状観察

セパレーター



RAMAN 構造・結晶性評価



負極活物質 (グラファイト等)

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!