

燃料電池用触媒の分析

Ptの酸化状態評価、Pt粒子の形態観察/凝集評価が可能です

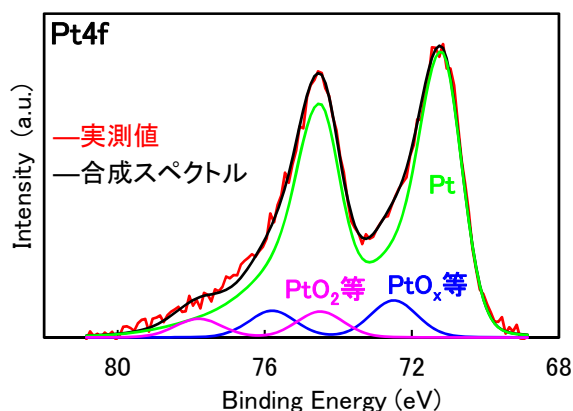
測定法 : XPS・TEM
 製品分野 : 燃料電池
 分析目的 : 化学結合状態評価・形状評価

概要

燃料電池の電極は、カーボン担体に触媒であるPt粒子が担持された構造をしています。Ptの評価法として状態分析にはXPS分析、形態観察にはTEM観察が有効です。Pt触媒の酸化(被毒)や凝集(比表面積低下)などのPt触媒の劣化についてもこれらの手法で評価可能です。角度を変えながら撮影した画像を再構築することによりPt粒子の三次元像を得ています。

データ

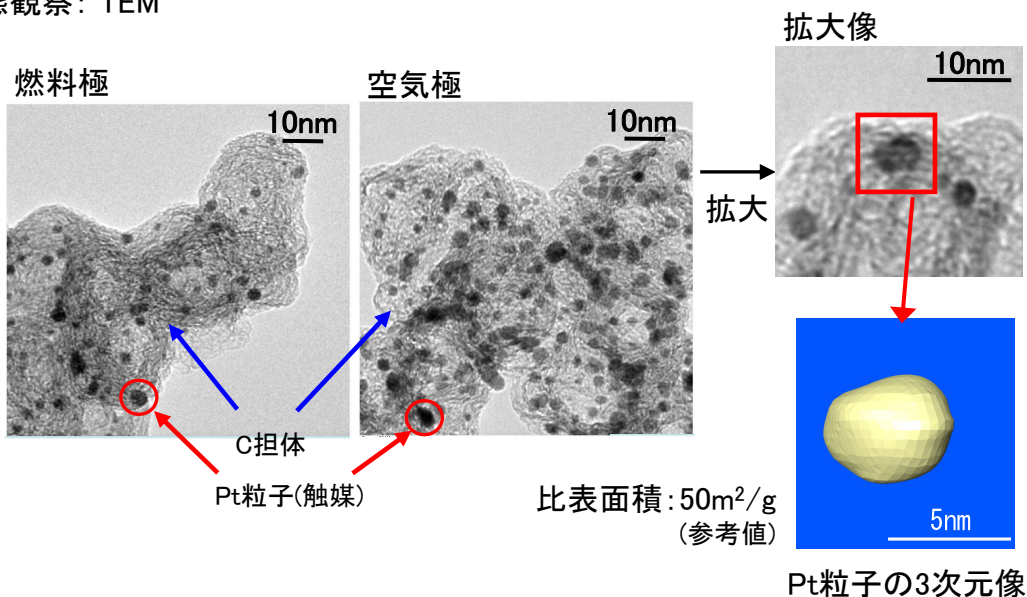
■状態分析: XPS



空気極中Pt触媒の状態分析結果

波形解析結果(%)		
Pt	PtO _x 等(x<2)	PtO ₂ 等
85.2	8.7	6.1

■形態観察: TEM



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/>