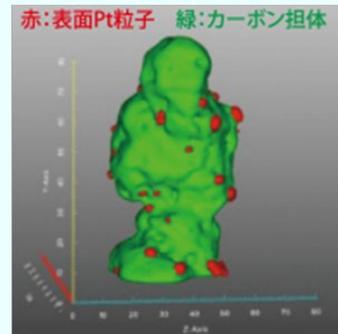
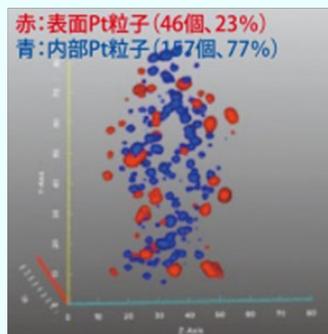
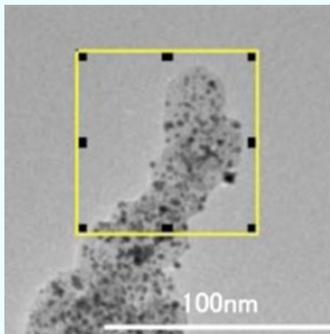


MEAの物理解析技術 — 触媒評価 —

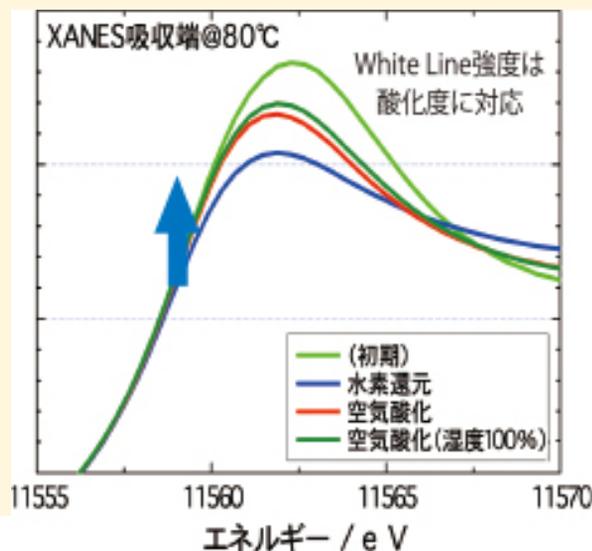
MEA(Membrane Electrode Assembly)の各種物理解析メニューを取りそろえています。連続運転や耐久試験にともなうPt触媒やアイオノマーの状態変化を評価することにより、お客様の開発をサポート致します。

3D-TEMによる担持箇所別 Pt粒径分布評価 (※2024年度新型装置で対応予定)



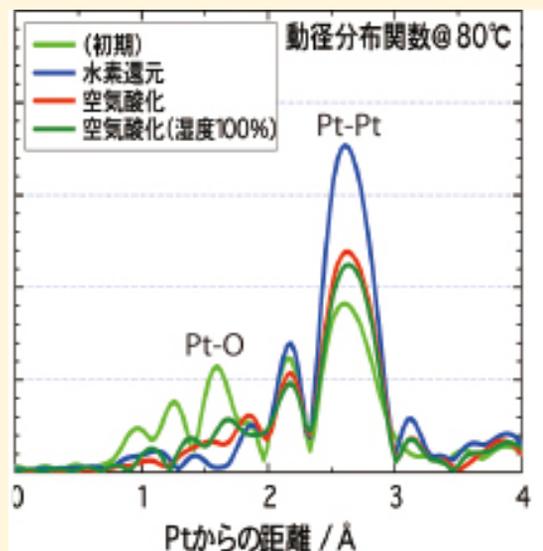
雰囲気制御XAFSによるPt触媒の状態解析

MEAを実環境に近い雰囲気（水素還元、空気酸化@80℃）でXAFS測定することで、触媒中の白金粒子の酸化数の変化、酸素の吸着脱離を評価することが出来ます。を観察できることが特徴です。



white line高い⇒酸化度高い(酸化物主体)
white line強度減少⇒酸化度低下(還元可能性)

Pt触媒粉のPt L3端XANESスペクトル



初期:Pt周りは酸化→水素還元:Pt金属結合の増加
→空気酸化:Pt表面で酸化

Pt L3端EXAFS振動スペクトルの解析によって得られる動径分布関

この技術資料に関するお問い合わせは、最寄り営業担当に連絡いただくか、もしくは弊社問合せ窓口までお知らせください。
mailto:inquiry_eigy@kki.kobelco.com