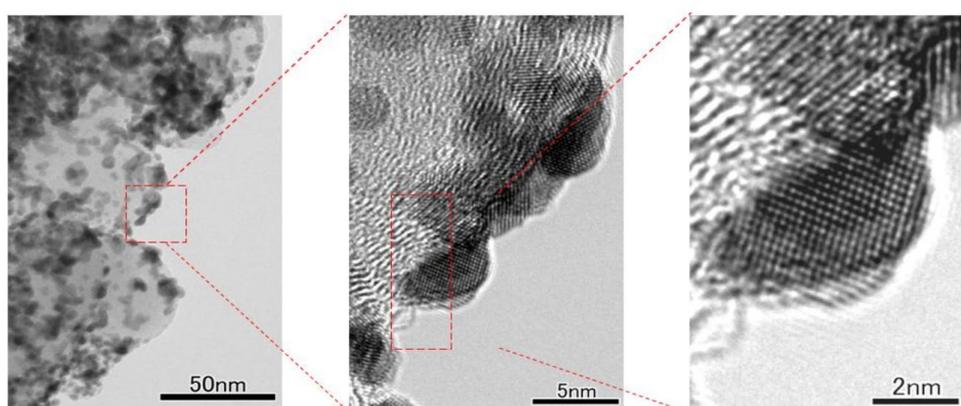


燃料電池電極触媒の観察・評価

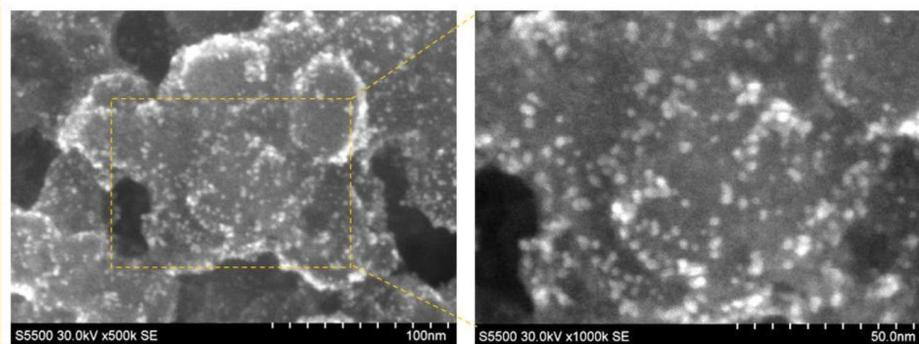
燃料電池の電極接合体（MEA）に使われる触媒材料は、電池の性能・寿命を左右するキー材料であり、その分析を行うことは、品質管理を含めた技術開発において、きわめて重要です。ここでは、Pt触媒の観察・評価事例を紹介します。

FE-TEMによる観察では、Pt粒子の形状、分散状態が明瞭に確認されます。さらに、格子像より結晶状態まで把握可能であることが分かります。この装置は、高分解能なので、微細化する新規触媒に適応する事が可能です。



TEMによるPt触媒観察結果

インレンズSEMによる観察では、カーボン担体表面に分布するPt粒子の形状、分散状態とカーボン担体の表面形態が明瞭に確認されます。TEMは透過像であるため、カーボン担体表面のPt粒子のみを分離して観察することはできませんが、インレンズSEMでは、カーボン担体表面上のPt粒子の分散状態、また、カーボン担体の表面状態を観察できることが特徴です。



インレンズSEMによるPt触媒観察結果

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_eigyo@kki.kobelco.com