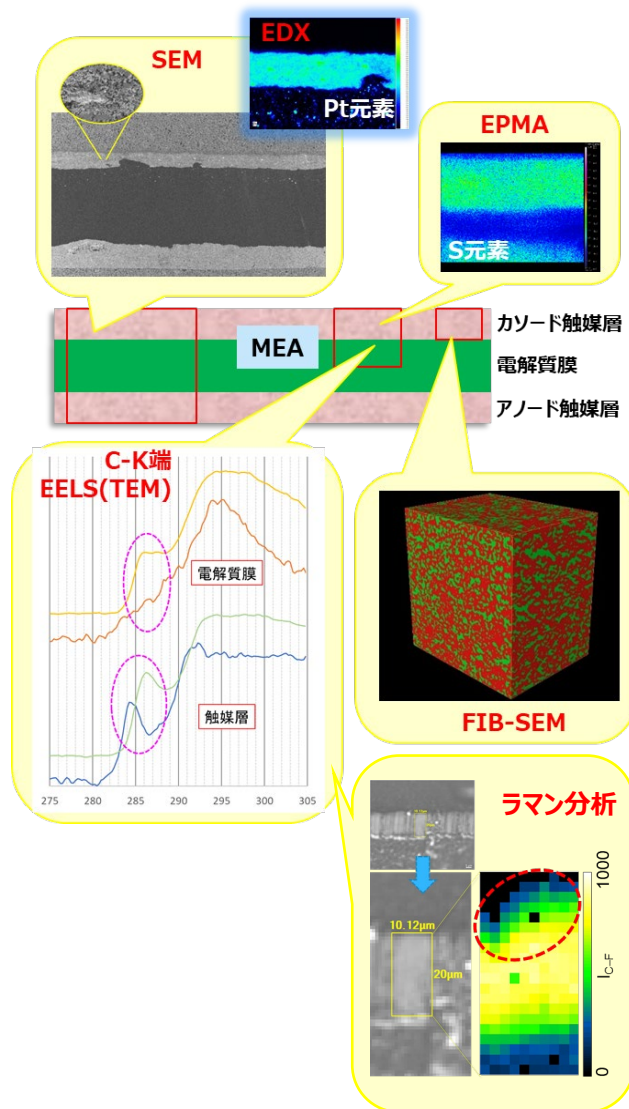


膜電極接合体 (MEA) の劣化前後評価

膜電極接合体 (MEA) の膜構造について劣化前後での組成、構造、化学状態、形態などの変化を種々の分析方法し、発電効率を含めて総合的な評価を致します。

MEAにおける各部位の物理解析手法一覧

部位	分析目的	分析手法
MEA全体	形態観察、各層の膜厚	SEM
	元素マッピング	EDX(SEM)、EPMA
	化学結合	ラマン分光
触媒層	形態観察	SEM、TEM
	元素マッピング	EDX(SEM,TEM)、EPMA、TEM-EELS
	化学状態、化学結合	TEM-EELS、ラマン分光
	結晶性	TEM-ED
	空隙率	FIB-SEM
	触媒金属の結晶性、組成、粒径、被覆状態、化学状態	TEM-ED、-EDX(マッピング)、LEIS、XAFS、XPS、SAXS
電解質膜	形態観察	SEM、TEM
	元素マッピング	EDX(SEM,TEM)、EPMA、TEM-EELS
	化学状態、化学結合	TEM-EELS、ラマン分光



※断面作製装置

常温装置のほか、クライオCP、クライオFIB、クライオマイクロトーム保有

複合的な分析結果に基づいて、MEAの実用化推進上の課題解決に貢献できるよう、より良い分析評価法の開発、提供に努めて参ります。

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