



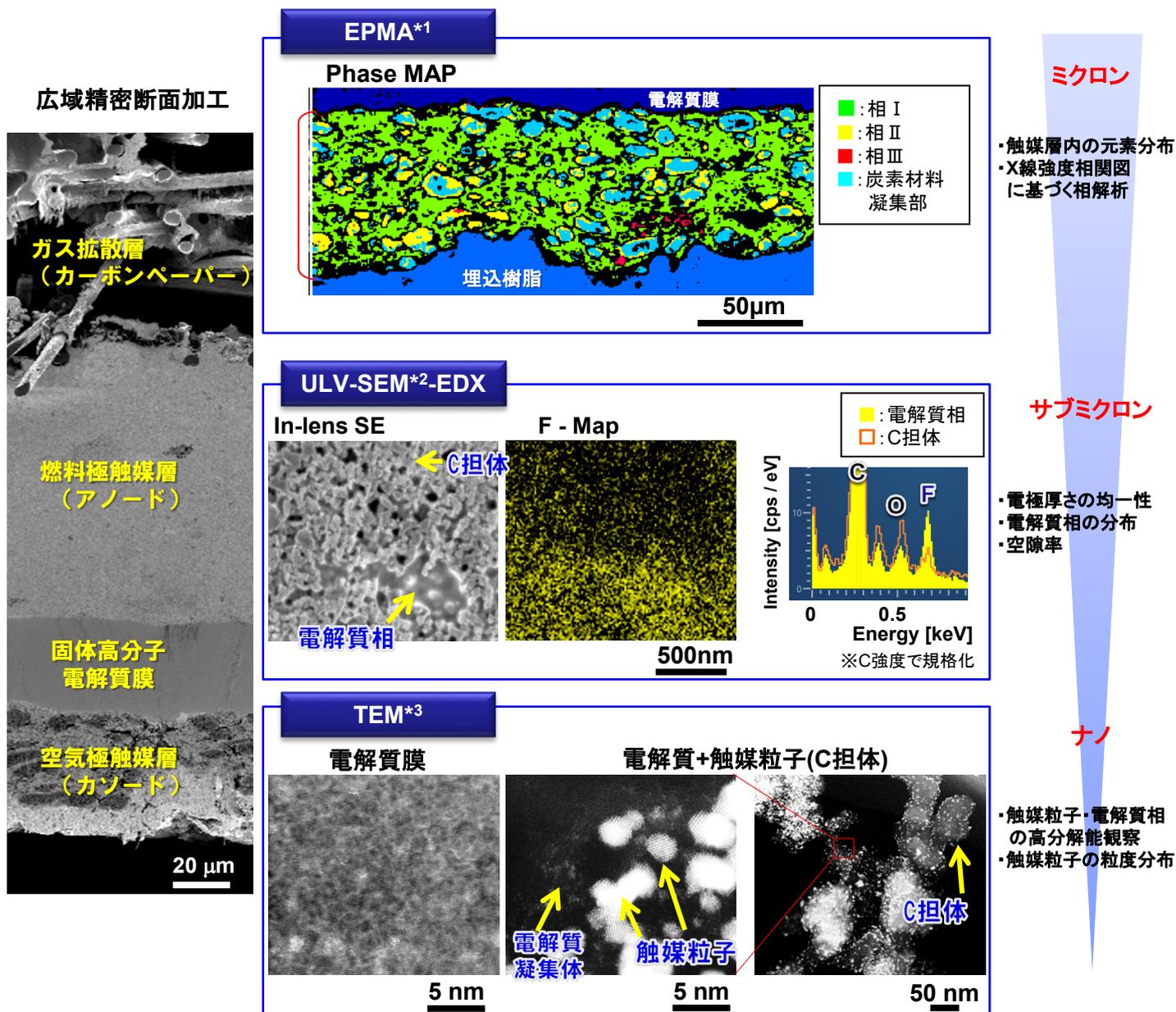
固体高分子形燃料電池のマルチスケール可視化技術

目的に応じた物理解析手法で、お客様のニーズにお応えいたします。

はじめに

固体高分子形燃料電池を本格的に実用化するためには、心臓部である膜／電極接合体(MEA: Membrane Electrode Assembly)の高性能化(耐久性など)が必須です。当社は、高度な試料作製技術と電子顕微鏡観察・分析技術を駆使し、MEAを様々なスケールで評価します。お客様のご要望に合わせて、MEA中における元素の分布や高分子電解質の分布、あるいは電解質、担体および金属Ptの分散状態など特性理解や材料開発に直結するデータを取得します。

MEA断面のマルチスケール観察事例



※1 EPMA(Electron Probe Micro Analysis): 電子線マイクロアナライザー

※2 ULV-SEM(Ultra Low Voltage Scanning Electron Microscopy): 極低加速電圧走査電子顕微鏡、※3 TEM(Transmission Electron Microscope): 透過電子顕微鏡