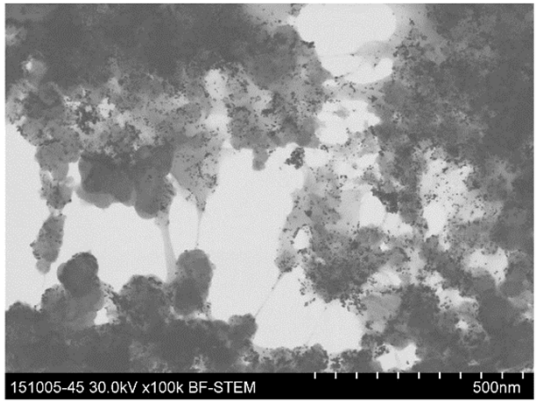
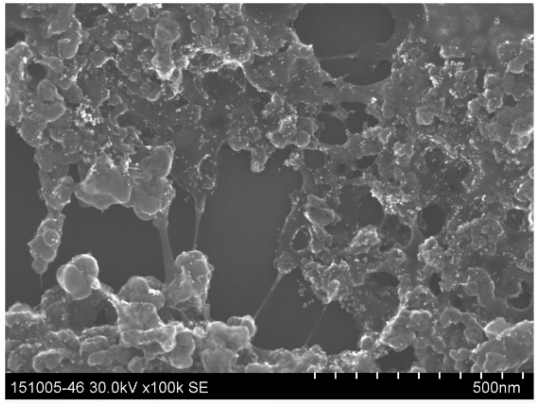
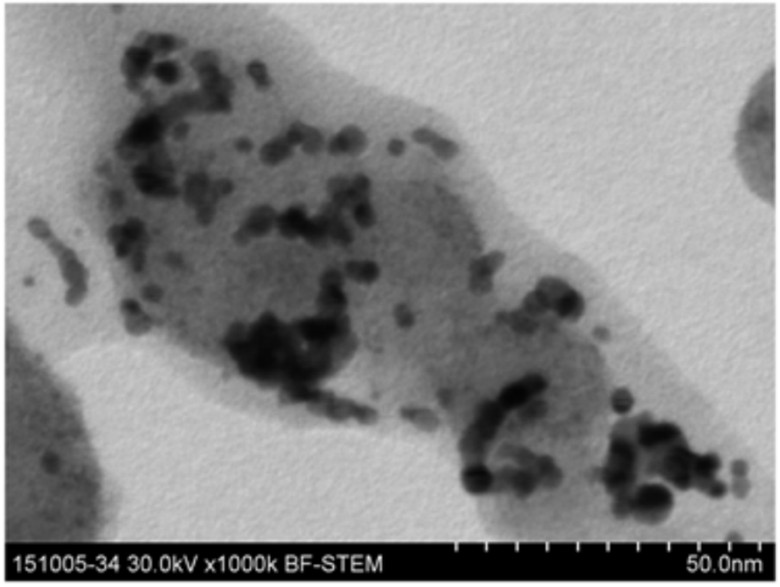
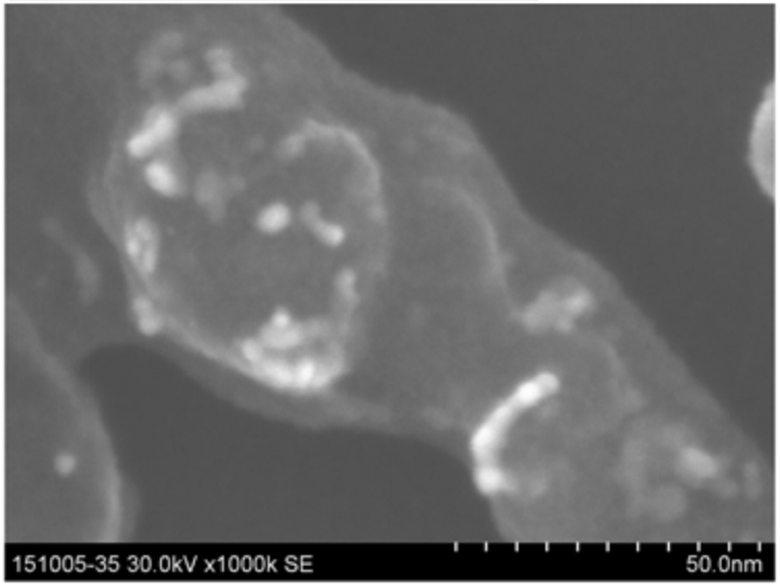
燃料電池MEAの電顕観察

燃料電池MEAは、アイオノマーと称するＦ系ポリマーと、C粒子、Pt触媒から構成された多孔構造体である。各々の分布状態を評価するには、多孔構造を保持した状態で薄膜化して評価する必要がある。ここでは、空隙にショ糖水溶液を浸透させた上で凍結し、クライオミクロトームによる切削で超薄切片を作成した。観察の結果、アイオノマー、C粒子、Pt触媒の分布を明瞭に評価できただけでなく、透過像と二次電子像同視野観察の有効性を示すことができた。

透過像





二次電子像