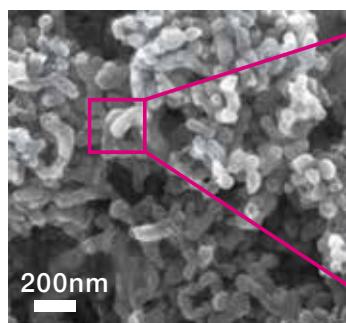


31

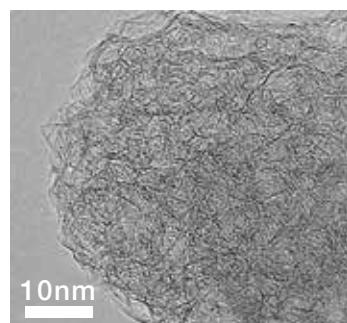
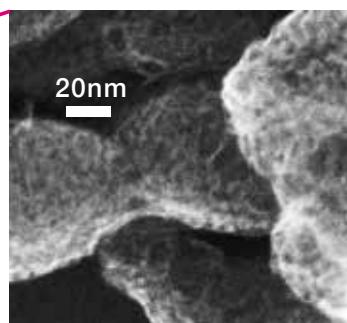
新規多孔質炭素材料

MCND の構造 (電顕写真)

特異な細孔構造



SEM像



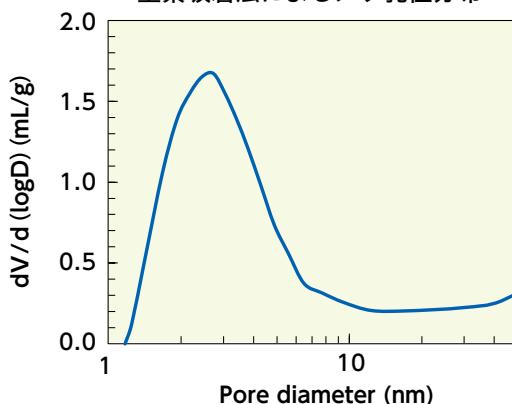
TEM像

デンドライト(樹状)構造を有し表面に数 nm の開口部が存在

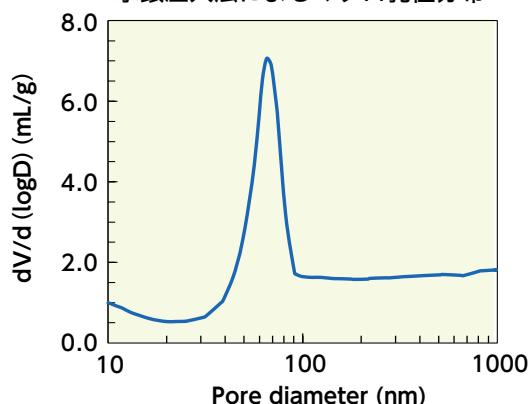
グラフェンで仕切られたメソ孔が発達し、複雑な流路を形成

比表面積	ミクロ孔容積	メソ孔容積
約 1200m ² /g	約 0.2ml/g	約 0.9ml/g

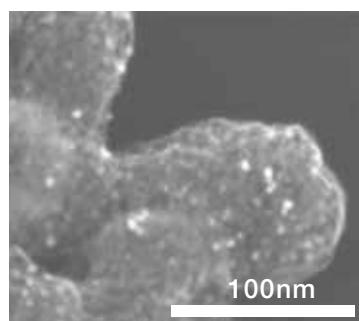
窒素吸着法によるメソ孔径分布



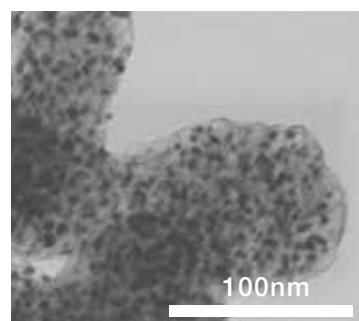
水銀圧入法によるマクロ孔径分布



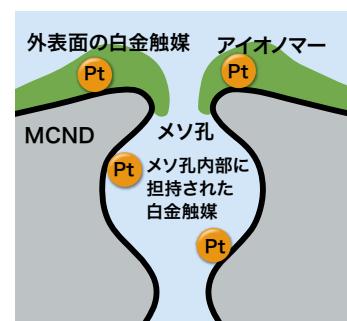
触媒担持 MCND の構造



SEM像



STEM像



MCND 内部のメソ孔に担持された白金は高い触媒活性を有しており、少ない白金量で高い燃料電池性能を得ることができます。