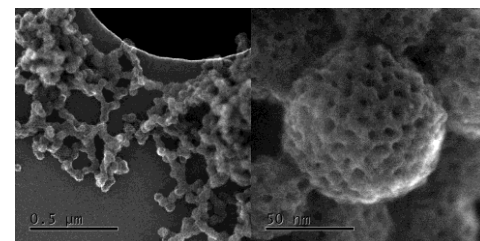


宮尾敏広 教授

所属メンバー： 西野華子助教 研究員2名

研究内容： 燃料電池電極触媒、e-Fuel合成触媒およびプロセス

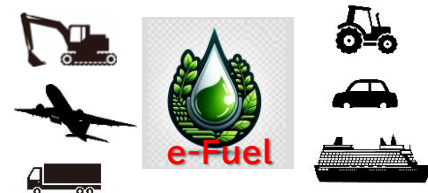
(研究テーマ1) 燃料電池電極触媒の研究： 次世代燃料電池車両向けの、高効率な電極触媒の開発を行っています。特に新たなカーボン材料の開発に着目し、新規なネットワーク構造を有する規則メソポーラスカーボン担持Pt触媒の開発をメーカーと共同で進めています。



ネットワーク状規則メソポーラスカーボン担持Pt触媒の電顕像

(研究テーマ2) e-fuel合成触媒プロセスの研究： グリーン水素と環境中のCO₂から合成燃料(e-fuel)を高効率で造る新たな触媒プロセスの研究を行っています。山梨県の豊富な再エネとバイオマスを活かす研究で、地域のカーボンニュートラル化や産業振興も目標です。

CO₂+グリーン水素 ⇒
合成ガソリン・軽油・ジェット燃料



学生へのコメント： 二年次後期の触媒化学で関連の講義を行います。物理化学や無機化学がベースと成ります。主にナノセンター2Fで実験してます。ご見学大歓迎です。