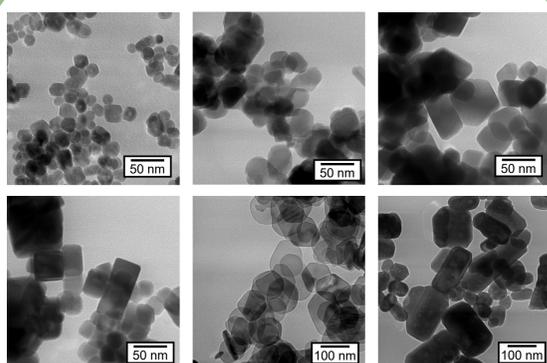


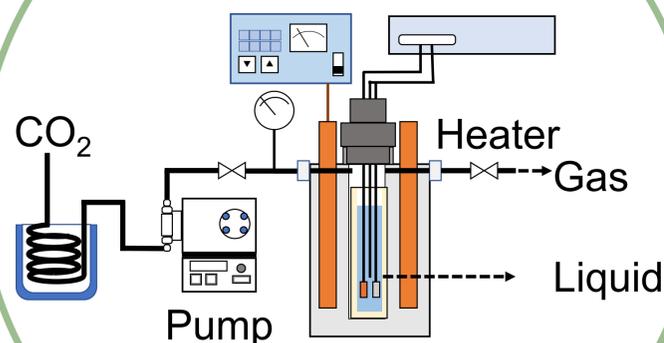
超臨界×ナノ×電気化学でエネルギー課題を解決！

機能性ナノ材料開発



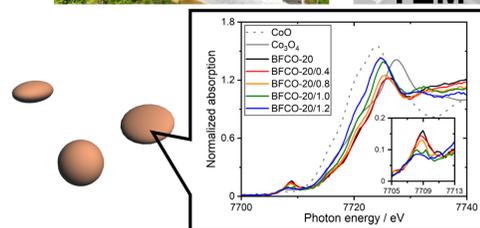
超臨界流体合成

特性解析



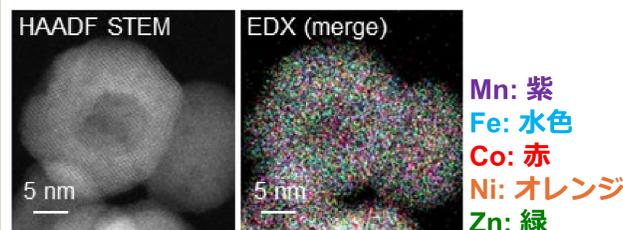
亜臨界・水熱電解

先端計測・解析



構造・機能の解析

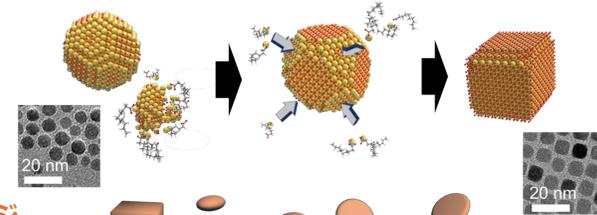
超臨界流体合成



一例：Mn:Fe:Co:Ni:Zn=2:4:1:1:1

ハイエントロピー触媒

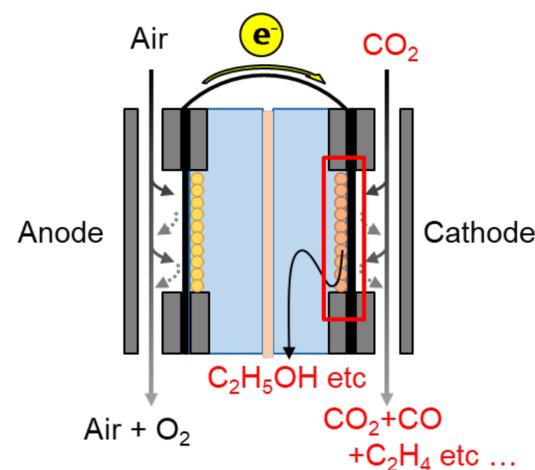
形態制御合成



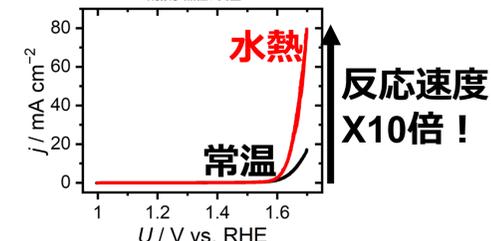
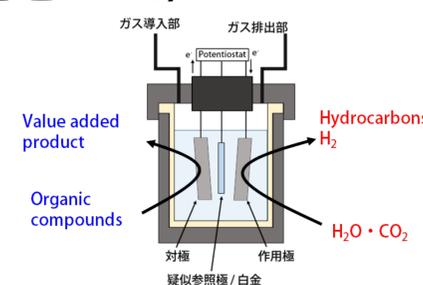
Cube Particle Plate

機能性ナノ材料の精密合成

電気化学プロセス (触媒・電池etc...)



多孔質電極の電気化学 (CO₂変換)



高温高圧 (水熱) 電気化学 (有用物質生成 20物質分解)

超臨界流体の特性を活かし、炭素循環型社会の構築に資するプロセスを実現！

超臨界ナノ工学を用いた物質・エネルギー変換の先端研究

ナノ材料の合成と電気化学の力で、GXの取り組みを加速させます！

お気軽にお問合せください！
超臨界ナノ工学研究分野 (笥居研究室)
教授 笥居高明：takaaki.tomai.e6@tohoku.ac.jp
准教授 岩瀬和至：kazuyuki.iwase.a6@tohoku.ac.jp



笥居教授



岩瀬准教授



WEBサイト