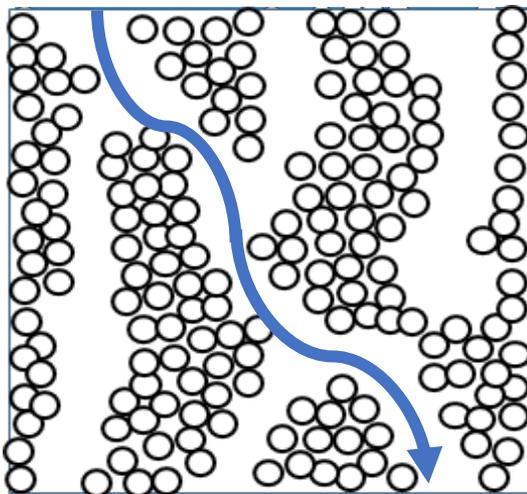


研究題目：酸化物・水酸化物微粒子の3D構造制御合成と環境・エネルギー材料への応用

研究者名：石垣隆正

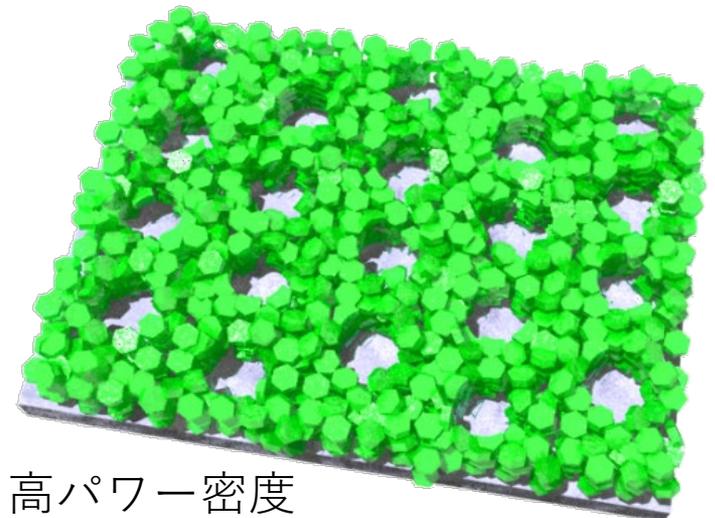
溶液中のプレカーサーをボトムアップするプロセスを高度制御して、3D構造制御した金属酸化物および水酸化物結晶質多孔体を作製し、エネルギー関連材料、環境材料への応用をめざす。ミリ～ミクロン孔を有するマクロ多孔体では連通性と大きな多孔度の両立をはかり、水質浄化材料に応用する。ナノオーダーのメソ孔をもつ結晶質メソ多孔体作製では、プレカーサーとなるナノクラスターのボトムアップにより、電気化学デバイスの高性能化に資する。

ミリ～ミクロン孔を有するマクロ多孔体



有害物質、
ウィルスの
高効率除去

結晶質メソ多孔体



高エネルギー密度、高パワー密度
をもつ電気化学デバイス