

人体と環境への負荷を極力抑え、かつ従来よりも高効率な有機物質の変換プロセスの実現をめざして、高温高压状態の水や二酸化炭素の反応媒体と固体触媒を組み合わせた新規触媒反応系の研究開発を行っています。循環型社会の実現に資する、バイオマスや非在来型炭素資源を化学原料に変換する触媒反応システム開発を進めています。さらに、高い位置選択性/基質選択性/立体選択性を有する酵素に、無機多孔質材料を利用して安定性や耐久性を付与し、機能性化学品(医薬品原料など)の効率的な製造を行っています。

固体触媒や酵素による物質変換のみならず、吸着材・センサー・分離に関する応用研究を行っています。