研究テーマ 撥水性材料の作製

所属 機器分析施設　　准教授　小野 恭史

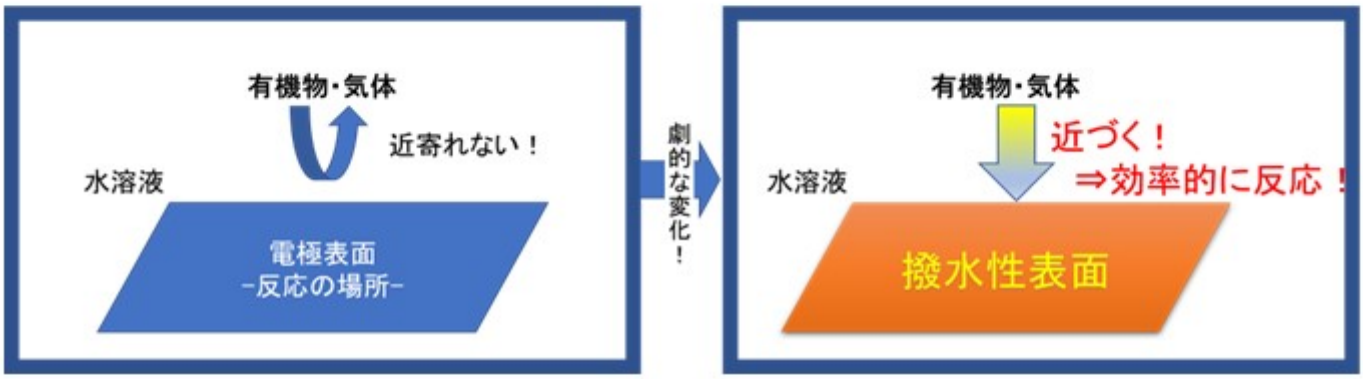
研究分野	材料科学
キーワード	親水性　疎水性　複合めっき　電気化学

研究室URL：

研究の背景および目的

水が関わる反応がたくさん知られています。撥水性の物質の近くでは水同士の結合を強め、水そのものの反応性が変化します。そこで、表面の撥水性を変化させ、反応をコントロールする材料を作製しています。現在は水溶液中での電気分解反応が主な研究対象です。

■主な研究内容



期待される効果・応用分野

水は最良の溶媒ですが、気体や有機物は水に溶けにくい（疎水性）ため、これらを水溶液中で効率的に反応させることが困難になってきます。特に電気分解反応では、電極の近くにわずかしか存在しないため、効率が低下してしまいます。電極を撥水性にすると、疎水性物質でも効率的に反応させることができます。撥水性材料は反応を劇的に変化させる可能性があります。

■共同研究・特許など

水溶液中での効率的電気分解を目指しています。
ガス電解、有機物電解などに興味をお持ちの企業様と連携ができればと考えています。

富山大学研究者プロファイルPure URL：https://u-toyama.elsevierpure.com/ja/persons/