

生体機能応用工学専攻春山研究室 (界面機能工学分野)

社会を豊かにする**界面の化学**とは？！ 研究室見学・説明: 随時受付しております

界面機能の基礎研究の推進

応用研究の推進、そして**実際に実用化・製品化**

酸素/水の界面

「活性酸素種で環境に優しい、
化学プロセスやバイオプロセスを実現」

高濃度活性酸素生成・曝露装置

Radical Vapor Reactor

反応後は酸素と水しか残らない、
環境に超低負荷のプロセス技術(産学連携で推進中)
すでに製品化・市販化に成功しています！



窒素/水の界面

「空気と水を資源に換える最先端技術」

空気と水だけからアンモニアを合成する技術

大気・水を資源に変換する最新技術！
産学連携と国家プロジェクトの両輪で、
産業技術を研究開発中

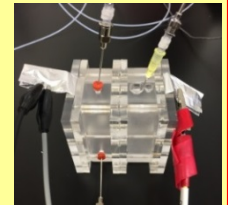


大気/複合金属電極の界面

「光合成を越える、二酸化炭素(CO₂)を
資源に変換する技術」

温室効果ガスCO₂を電解還元して、 資源化合物にする技術

大気から資源を得る最新技術！
産学連携と国家プロジェクトの両輪で推進中

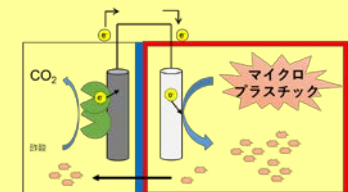


生体/金属の界面

「微生物エネルギーの活用」

微生物のエネルギーを 電気として取り出す微生物電池

排水から資源を得る最新技術！
環境適応型微生物燃料電池の開発
基礎研究をスタート！



基礎研究から応用研究まで一貫した
界面の工学研究を推進し、革新技術
の実用化と、社会で活躍できる工学人
の育成を実践しています。