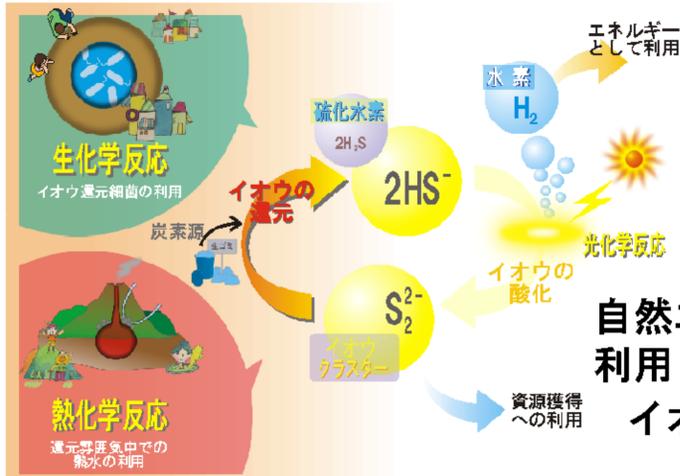
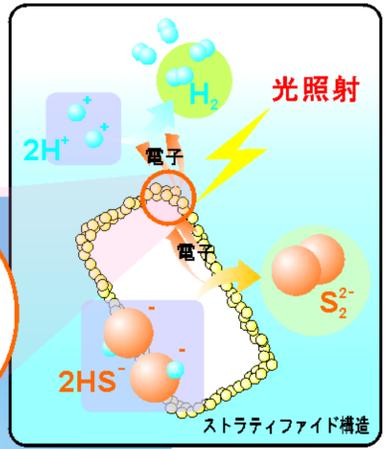
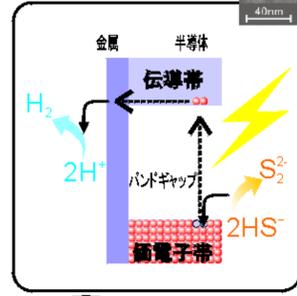
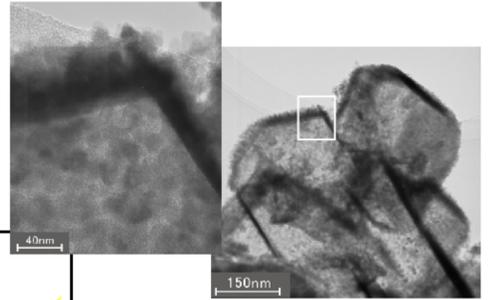


水とイオウ資源を利用した太陽エネルギー変換システムの構築

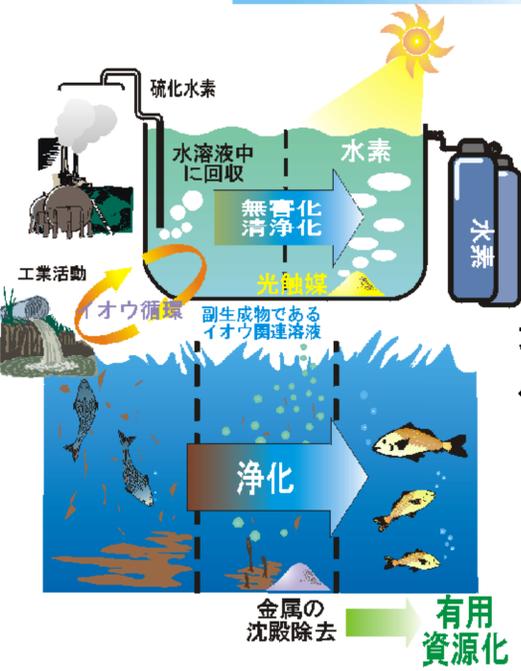


研究代表者：田路和幸（東北大学・大学院工学研究科・教授）

太陽光で硫化水素を分解し水素を生成する
ストラティファイド半導体光触媒
触媒活性・量子効率の更なる向上
クリーンエネルギー製造システム



自然エネルギー（微生物・地熱）を利用したイオウ還元プロセスの検討
イオウの完全循環システムを構築



光触媒反応、イオウクラスターの化学反応を多方面に利用
環境修復・資源獲得システムを構築

高効率光触媒とイオウ循環システムの確立により
自然エネルギーを有効利用した水の完全光分解
環境保全・浄化および廃棄物からの資源獲得
を実現

研究計画

- 平成14年度
光触媒の更なる高活性化、液相・気相中のイオウ反応機構解明
- 平成15年度
微生物・水熱によるイオウ還元システムの確立
イオウの環境・資源分野への応用に関する基礎研究
- 平成16年度
ソーラーシミュレータによる光触媒特性の評価・検討
イオウ循環システムの総合的な検討
- 平成17・18年度
エネルギー・環境・資源関連システムの実用化に向けての研究とまとめ