



「近未来型水素エネルギーのGXへの応用」

松島 永佳 工学研究院材料科学部門・環境材料学研究室

email: matsushima(at)eng.hokudai.ac.jp

研究室HP <https://lmse.eng.hokudai.ac.jp/>

関連キーワード「水電解／燃料電池／CCS」

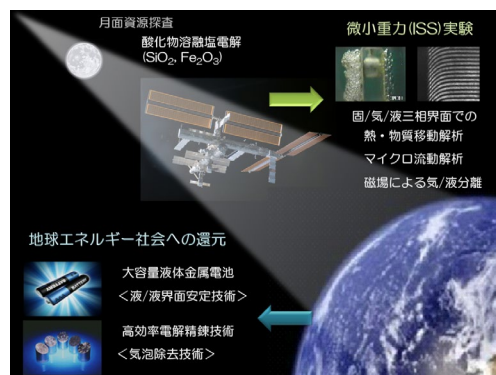
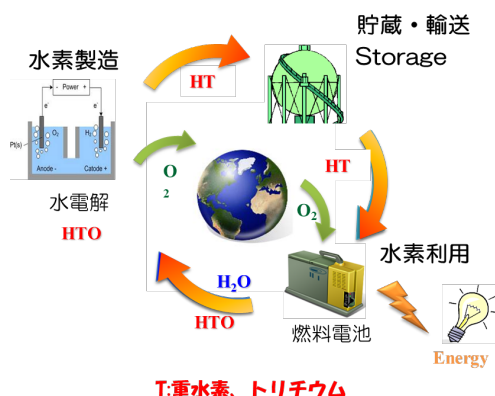
○キャッチコピー

10年先の水素エネルギー社会を目指した研究

○研究の内容紹介

水素エネルギー社会の実現を目指し、燃料電池や水電解などの電気化学反応を活用した様々な研究開発を行っています。オペランド観察技術を駆使したナノ触媒開発から、電気透析法を応用した二酸化炭素回収まで、幅広く研究を進めています。

- ・ 重水やトリチウムの効率的な分離・回収技術開発
- ・ 月面や宇宙環境での水素循環型エネルギーシステムの構築
- ・ 水素エネルギーを応用した二酸化炭素回収技術



○社会実装への可能性

- ・ 水素同位体分離技術を活用した核融合産業への応用
- ・ 水素エネルギーシステムの宇宙産業への展開
- ・ 省電力かつコンパクトな二酸化炭素システム

○産業界や自治体等へのアピールポイント

- ・ 水素エネルギーを駆使したカーボンエミッションによる持続可能な社会への貢献

研究室Web



Researchmap

