

化石燃料の大量消費と環境問題の解決のためのエネルギーキャリア

#地球温暖化防止

#エネルギーキャリア

#カーボンフリー燃料の燃焼

#水素

#アンモニア

研究内容

私たちが利用しているエネルギーの約9割は、石油、天然ガス、石炭などの化石燃料を燃焼させることによって生み出されています。しかしながら、近年、化石燃料の大量消費により、地球温暖化などの地球規模の環境問題が起こっています。この問題を解決するために、太陽光、太陽熱、風力等の再生可能な自然エネルギーを用いて製造される水素・アンモニア等のカーボンフリー燃料への燃料転換に伴って必要となる高度な燃焼制御に関する研究開発を推進しています。

グリーンイノベーション基金事業、「製造分野における熱プロセスの脱炭素化」のNEDOプロジェクト(https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101678.html)に、2023年10月から2032年3月まで参画し、ビッグデータを用いた加熱炉のデジタルツイン制御に関する研究を遂行中です。

大阪大学に設置の実験装置の概要



大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

Develop+

応用分野

地球温暖化防止、エネルギーキャリア、カーボンフリー燃料の燃焼



赤松 史光 AKAMATSU Fumiteru

機械工学専攻 教授

熱流動態学講座 燃焼工学領域 赤松研究室
最先端研究拠点部門 拠点長



論文・解説など

- [1] Kenta Kikuchi, Toru Moteji, Tsukasa Hori, and Fumiteru Akamatsu, *International Journal of Hydrogen Energy* (2022)
- [2] 赤松史光, 環境技術学会誌, Vol.51-No.1, (2022年1月号), pp.49-54.
- [3] 赤松史光, 日本エネルギー学会機関誌, Vol.100-No.6, (2021年11月号), pp.716-724.

連絡先HP

