

第 535 回物性セミナー

エネルギーキャリアとしての CO₂ フリーアンモニア 製造技術開発

講 師 藤村靖 氏

(日揮 (株) プロセステクノロジー本部

技術イノベーションセンター 技術研究所)

日 時 2019 年 2 月 7 日 (木) 16 : 00-

場 所 先端物質科学研究科 302S

温暖化ガスの排出量削減に向けて、国内の CO₂ 排出量の約 40%を占める発電分野からの CO₂ 排出抑制は喫緊の課題である。その解決策の一つが、燃焼時に CO₂ を発生しない「エネルギーキャリア」の利用である。当社は、内閣府が主導する戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) において、エネルギーキャリアとしてのアンモニアに関して、アンモニア製造から発電所への供給までのサプライチェーンの検討を行っている。本講演では、SIP で実施した再生可能エネルギーからの CO₂ フリーアンモニア合成技術の開発を紹介する。さらに、産総研福島再生可能エネルギー研究所 (FREA) におけるアンモニア合成の実証試験において、再生可能エネルギー用いた水素・アンモニア製造、製造したアンモニアを燃料とするガスタービンによる発電という我々が目指すアンモニアバリューチェーンを模擬的ではあるが実現に成功したので、これらの概要を紹介する。

5 研究科共同セミナーの認定科目です

担当：小島 由継 (自然科学研究支援開発センター) ・内線 3904

【世話人】

高根 美武 (内 7653) 浴野 稔一 (内 6552)

松村 武 (内 7021) 木村 昭夫 (内 7471)

犬丸 啓 (内 7741)

【広報担当】

稲垣 (内 5720)

