

第2回カーボンニュートラル研究講演会

カーボンニュートラルに関連する材料開発・プロセス開発の重要性が高まっています。この度、ビッグデータ・水素・化学蓄熱・CO₂変換の専門家を招待し、その分野の研究潮流と近年の新展開をご講演いただきます。

奮ってご参加いただけますと幸いです。

日時： 2023年10月19日（木） 13:15開場
13:30～17:00

参加費：無料

会場： 群馬大学桐生キャンパス 5号館4階5402室
(当日は4号館側から5401教室を通り抜け可能)

*アクセスマップ（QRコード）→

*対面開催主体（Zoomは簡易配信）



申し込みフォーム（10月17日正午〆切）



<https://forms.gle/MnkeoLR93heZSVP87>

アクセスできない場合は世話人の群馬大学 石飛
(ishitobi@gunma-u.ac.jp) までご連絡ください。

13:30～14:30

気象ビッグデータを活用した グリーン水素製造プロセス設計

長岡工業高等専門学校

研究推進助教

熱海良輔 氏



気象変化に伴い変動する再生可能エネルギーから合目的的にグリーン水素を製造するためには、従来のプロセスシミュレーション技術と気象ビッグデータを連携させるためのブレイクスルーが必要である。本講演では、ビッグデータ活用の一例として、気象データと従来のシミュレーションの連携について紹介する。

次のページに続きます

14:40～15:40

気固反応を用いた 未利用エネルギーの有効利用

千葉大学
准教授
劉醇一 氏



近年、化石資源に依存しないエネルギーシステムの構築が強く求められており、風力や太陽熱などの自然エネルギーの有効活用が求められている。本講演では、未利用熱エネルギーを有効活用するための化学蓄熱材、風力発電を用いた小型アンモニア合成プロセスに用いるアンモニア吸蔵材など、気固反応を用いた未利用エネルギーの有効利用について紹介する。

15:50～16:50

二元機能触媒（DFM）を用いた新たな CO₂回収・燃原料変換プロセスの開発

産業技術総合研究所
炭素資源転換プロセスグループ長
倉本浩司 氏



二元機能触媒（DFM）は二酸化炭素を選択的に回収する機能と、回収したCO₂を水素化する機能を合わせ持った新たなコンセプトの固体触媒である。

産総研で展開しているDFMの性能向上とDFMを用いたあらたなCCUプロセスの提案を目指した研究開発の状況について述べる。

16:50～17:00

名刺交換会（無料）

終了後に交流会（着席，実費，5,000円程度）も行います。

連携企画として翌10月20日10:00～16:50にGoogle Colaboratoryハンズオンセミナー（科学技術計算・機械学習）を実施します。

主催 北関東地区化学技術懇話会（世話人：群馬大学 石飛宏和）