

# HQ-21

## 全国若手の会



We Have New Great Meeting  
With Young Chemical Engineer

# 若手研究者が考える 未来の化学工学研究

-  新進気鋭の若手研究者の講演を聞き、**知見**を広める
-  聴講者と登壇者が気軽に**コミュニケーション**できる場を作る
-  研究者同士の交流を通じて**イノベーション**の機会を創出する

March 22, 2021

13:00~17:00

化学工学会第86年会 at Going Virtual H会場

# ポイント

- 講演の途中でもチャットで質問推奨！
- 2件ずつ発表後、総合討論の時間でもっと詳しく質問！
- 全講演終了後の意見交換会でより広い交流を！

## H-313

### エチレンの低温分解に有効な低コスト触媒の開発

北海道立総合研究機構 森 武士



#### ■ 専門分野

【学生時代】多孔質材料（カーボン）、蓄電デバイス

【現在】多孔質材料（シリカなど）、吸着、固体触媒

#### ■ 趣味

旅行(国内、アジア圏)、運動（ランニング、素潜り）、キッチン菜園

#### ■ 講演内容のアピールポイント

北海道には、道外にはあまり知られていない天然由来の素材がたくさんあります。稚内層珪質頁岩は、道北地方で採掘される鉱物であり、全国でも珍しい天然由来のメソポーラス材料です。色々な使い道がありますが、今回は青果物の貯蔵に向けた研究例をご紹介します。

## H-314

### 超臨界CO<sub>2</sub>を用いたケミカルフィルタの再生技術

ダイダン株式会社 伊藤 康孝



#### ■ 専門分野

【学生時代】抗ガン剤、ドラッグデリバリーシステムの開発

【現在】製薬向けフィルタ検査システムの開発，超臨界CO<sub>2</sub>を用いたフィルタ再生技術の開発

#### ■ 趣味

ゴルフ，野球，企業分析，株式投資

#### ■ 講演内容のアピールポイント

ダイダンは主に建物や工場の空調設備や衛生設備を工事する工事会社ですが，現在，様々な新規事業にチャレンジしている会社です．そのような工事会社が新規事業として立ち上げたフィルタ再生サービスの事業，技術概要について紹介いたします．

## H-316

### 水酸化リチウム／水蒸気系可逆反応を利用した低温化学蓄熱システムの開発

名古屋大学 窪田 光宏



#### ■ 専門分野

【学生時代】蓄熱・ヒートポンプ技術

【現在】蓄熱・ヒートポンプ技術，デシカント空調，吸着・吸収利用技術

#### ■ 趣味

音楽鑑賞（クラシック），みんなでお酒を楽しく飲むこと（ワインが好きです）

#### ■ 講演内容のアピールポイント

100℃以下の低温熱はエクセルギーが低く未利用のまま大量に廃棄されていますが，一方で暖房，給湯には大きな需要が存在します．本講演では，低温熱の供給と需要のギャップを解決し得る水酸化リチウムを利用した化学蓄熱システムの実現に向けた取り組みを紹介します．

## H-317

### 化学工学研究者に向けてのDDSの紹介

同志社大学 田原義朗



#### ■ 専門分野

【学生時代】 ドラッグデリバリー

【現在】 ドラッグデリバリー

#### ■ 趣味

猫と遊ぶ

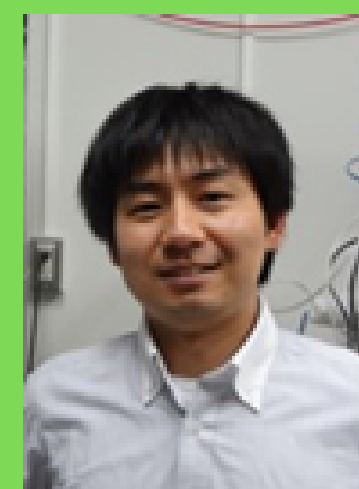
#### ■ 講演内容のアピールポイント

発表者は学生時代からドラッグデリバリーに関する研究をしてきました。この機会に化学工学の教科書で勉強するような内容と、ドラッグデリバリーの研究との関係について改めて紹介いたしますので、興味を持って頂ければ幸いです。

## H-319

### メタン改質反応での不純物硫黄成分による触媒劣化と耐硫黄触媒の開発

徳島大学 霜田 直宏



#### ■ 専門分野

【学生時代】 触媒化学(ジメチルエーテルの水蒸気改質反応)

【現在】 触媒化学(C1化学、水素関連プロセス、石油由来化成品合成に用いる固体触媒)、環境材料、資源リサイクル

#### ■ 趣味

スポーツ鑑賞(野球、サッカー)、温泉めぐり

#### ■ 講演内容のアピールポイント

メタンの改質反応は、工業的水素製造やエネファーム(家庭用燃料電池発電システム)で用いられます。メタンを主成分とする天然ガスに含まれる不純物の一つに硫黄成分があり、改質触媒の劣化要因になります。本研究では、硫黄耐性の高い改質触媒の開発例を紹介します。

## H-320

### カーボンニュートラル社会の実現に貢献する決定的な技術である化学工学

鹿児島大学 水田 敬



#### ■ 専門分野

【学生時代】 伝熱工学、可視化情報工学、移動現象(自然対流場の伝熱特性)

【現在】 伝熱工学、可視化情報工学、移動現象(電子デバイスに関する熱問題の解決など)

#### ■ 趣味

散歩、カラオケ

#### ■ 講演内容のアピールポイント

カーボンニュートラル社会の実現に向け、化学工学がいかに決定的な貢献をできる技術であるかについていくつかの事例を紹介するとともに、未来の化学工学研究について思うところを述べさせて頂きたいと考えています。

講演会後はURL or QRコードからアンケートへのご回答お願い致します

<https://forms.gle/tq5ZS7qJ4hWB21KfA>

