

カーボンリサイクル技術 -CO₂のメタン化や低級オレフィン合成プロセス等-

講師：鎌田 博之 氏(株式会社 IHI 技術開発本部 技術基盤センター)

地球規模での気候変動が進みカーボンニュートラルな脱炭素社会への移行が急がれている。我国においても2020年10月には政府による2050年までの脱炭素社会への移行が宣言され、更には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」としてカーボンニュートラルへの挑戦を、経済と環境の好循環につなげるための産業政策が策定された。

地球温暖化の進行を抑制するためには、温室効果ガスであるCO₂の分離・回収および再資源化技術を確認する必要がある。CO₂の再資源化技術により、都市ガスの主成分であるメタンや樹脂やプラスチック類の原料とある低級オレフィンやアルコール等を合成することが可能となるが、反応性の低いCO₂を効率良く反応させ、目的の物質を合成するためには、高い触媒活性とロバスト性を両立した触媒の開発やプロセス効率の向上技術が必要となる。

本セミナーでは、カーボンニュートラルな社会を実現するための重要な方策である二酸化炭素(CO₂)の有効利用・再資源化技術について、触媒や化学プロセスを中心に基礎から応用に加え、実際の開発事例、実用化に向けた課題や今後の展望について解説する。

【講師経歴】1991年 石川島播磨重工業株式会社(現・株式会社IHI)入社 技術研究所 配属 内、1996～1998年 スウェーデン王立ルンド大学 客員研究員 内、2011年よりIHIとシンガポールASTAR傘下の化学工学研究所(ICES)共同研究プロジェクトにおけるPrincipal Investigator、博士(工学)

【活動内容】CO₂有価物変換プロセス、水素、合成ガス製造および利用プロセスの開発やマイクロチャンネルリアクター、排ガス処理・微量有害成分除去技術の研究開発に従事。触媒学会所属。

開催日時	2022年1月19日(水) 13:30～16:30	<p>※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。</p> <p>詳細は裏面をご覧ください。</p> <p>★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。</p>
受講料	<p>44,000円(税込) ※資料付</p> <p>*メルマガ登録者 39,600円(税込)</p> <p>*アカデミック価格 26,400円(税込)</p>	

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員メルマガ会員登録をいただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。

【セミナー対象者】・CO₂排出削減やCO₂有効利用の研究開発、事業開発に携わっている方・CO₂排出削減やCO₂有効利用のための基礎知識や最新動向を知りたい方・CO₂回収、有効利用に関する設備等の導入を検討されている方

【得られる知識】・気候変動やCO₂、温暖化ガスに関する基礎知識・CO₂の規制、政策動向に関する知識・CO₂回収技術や有価物変換に関する基礎知識・企業における具体的な開発事例・カーボンリサイクルに関する現状の課題と今後の見通し

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

<p>1. 気候変動と二酸化炭素の基礎、取り巻く状況</p> <p>1) CO₂に関する基礎知識</p> <p>2) CO₂排出量の現状とエネルギー事情</p> <p>3) 脱炭素化に向けた各国の規制・政策動向</p>	<p>b) メタネーション技術開発の経緯～石炭ガス化からCO₂変換まで</p> <p>c) メタネーションプロセスとその特徴・要求特性</p> <p>d) IHIメタネーション触媒の特徴</p> <p>e) スケールアップ試験による性能実証</p> <p>f) 今後の展開</p>
<p>2. カーボンリサイクルを構成する技術と特徴、課題</p> <p>1) CO₂分離・回収技術</p> <p>2) 水素製造技術</p> <p>3) CO₂変換技術</p> <p>a) 触媒を使ったCO₂変換技術</p> <p>b) 電気化学的手法</p>	<p>2) CO₂の化学原料化技術</p> <p>a) プラスチックを取り巻く状況と課題</p> <p>b) 様々なCO₂の化学原料化技術の特徴と比較</p> <p>c) IHIによるCO₂の低級オレフィン化技術の特徴とそのプロセス</p> <p>d) 反応器レベルでの性能検証</p> <p>e) 今後の展開</p>
<p>3. IHIにおける二酸化炭素の有価物転化のための技術開発</p> <p>1) メタネーションによるCO₂の燃料化技術</p> <p>a) エネルギー貯蔵としてのメタネーションの位置付け</p>	<p>4. 二酸化炭素の有効利用・再資源化における課題と今後の展望</p> <p>1) CO₂の有価物転化および利用における課題</p> <p>2) CO₂の有価物転化および利用における今後の展望</p>

弊社記入欄	ウェビナー申込書		
セミナー名	カーボンリサイクル技術-CO ₂ のメタン化や低級オレフィン合成プロセス等-(1/19)		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	会社名(団体名)	TEL:	
	住所〒	FAX:	
		E-mail:	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法	銀行振込	その他	氏名
			お支払予定
			202年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上FAXまたはE-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先: ㈱シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL:03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com/>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2022年1月19日開催

カーボンリサイクル技術 -CO₂のメタン化や低級オレフィン合成プロセス等-

講師：鎌田 博之 氏(株式会社 IHI 技術開発本部 技術基盤センター)

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が悪化する場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。