

# カーボンリサイクル合成燃料の基礎と応用

講師：里川重夫氏（成蹊大学理工学部物質生命理工学科教授）

2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロに向けて様々な取り組みが行われている。一次エネルギー源が化石燃料から再生可能エネルギーになると、航空機や船舶に使用する液体燃料は人工的に製造する必要がある。本講座では太陽光や風力から得られる電力と水と二酸化炭素を用いて液体燃料を合成する技術の詳細に関して解説する。将来の燃料選択の1つとして期待される合成燃料の製造技術の現状と今後に関して理解を深めていただきたい。

【講師経歴】1988年 早稲田大学大学院理工学研究科応用化学専攻修士課程修了、1988年 東ソー株式会社入社  
1994年 東京ガス株式会社入社（1999年 博士(工学)取得）、2006年 成蹊大学理工学部助教授、2007年 成蹊大学理工学部教授、現在に至る

【研究歴】1988- ケイ酸塩材料の合成と工業化、1994- 環境浄化触媒の研究開発、1999- 水素製造プロセス触媒の研究開発、2006- 脱炭素に向けた資源・エネルギー利用技術の研究開発

【所属学会】触媒学会、石油学会、水素エネルギー協会、日本ゼオライト学会、化学工学会、電気化学会、日本化学会、セラミックス協会、日本吸着学会、日本粘土学会、日本エネルギー学会、日本機械学会、SOFC研究会

開催日時	2021年9月7日(火)13:30~15:30	※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。
受講料	44,000円(税込) ※資料付 *メルマガ登録者 39,600円(税込) *アカデミック価格 26,400円(税込)	

\*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がメルマガ会員登録していただいた場合、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。★【参加対象者】二酸化炭素と再生可能エネルギーを利用した合成燃料の製造技術に興味のある方★【得られる知識】脱炭素社会の実現に向けた合成燃料を製造する意義、合成燃料製造プロセスと電解・触媒技術の現状と課題、海外の技術開発動向

## 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

### 1. 合成燃料製造の意義

- 1-1. 脱炭素の必要性
- 1-2. 化石燃料から再生可能エネルギーへ一次エネルギーの転換
- 1-3. エネルギー貯蔵密度の比較
- 1-4. 脱炭素社会での移動体燃料

### 2. 合成燃料製造プロセスと電解・触媒技術の現状と課題

- 2-1. 再生可能エネルギーとCO<sub>2</sub>からの燃料・化学品製造プロセス
- 2-2. FT合成触媒技術について
- 2-3. CO<sub>2</sub>からのFT合成プロセスの種類
- 2-4. CO<sub>2</sub>直接FT合成触媒の研究動向

### 3. 海外の技術開発動向

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合成燃料の基礎と応用	
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
		氏名	
お支払方法		銀行振込 ・ その他	お支払予定 2021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：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧いただけます。⇒ <https://cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**

2021年9月7日(火)開催

# カーボンリサイクル合成燃料の基礎と応用

講師：里川重夫氏（成蹊大学理工学部物質生命理工学科教授）

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](#)

- 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外部者の退出あるいはセミナーを終了いたします。