

メタノール社会の青写真

～カーボンニュートラルに向けて～

講師：中村 潤児氏

北海道大学
触媒科学研究所 客員教授

講演主旨：気候変動とエネルギー問題をめぐって、行政・企業・市民・学界の間で世界は混乱のただ中にあります。私たちはまず、気候変動とは本質的にエネルギー問題であることを正しく認識しなければなりません。化石資源に依存する現状から、再生可能エネルギーへの転換は不可避ですが、その道のりには多くの課題が存在します。カーボンニュートラルの鍵は、「どのエネルギーキャリアを中心に据えるか」にあります。バッテリーのみでは、膨大なエネルギーの輸送・貯蔵を担うことはできません。地球規模での課題解決には、発展途上国でも使える既存技術の組み合わせが不可欠です。その中で、既存インフラを活かし、誰もが利用可能なメタノールは、現実的で持続可能な選択肢として注目されています。メタノールはCOまたはCO₂と水素から合成でき、火力発電所・製鉄所・セメント工場・化学工場などで排出されるCO₂を回収し、再生可能エネルギー由来の水素と反応させることで製造可能です。生成されたメタノールは、内燃機関や燃料電池の燃料として再利用でき、CO₂を再びメタノール合成に循環させる「CO₂-メタノール循環社会」を形成します。これこそが、カーボンニュートラル社会の現実的な姿です。さらに、メタノールはMTO (Methanol to Olefin) プロセスによりエチレンやプロピレンを生産でき、化学工業の基幹原料としても重要です。講演者は1993年よりCO₂からのメタノール合成触媒を研究し、その成果をもとに、2025年11月にSpringer Natureより『Blueprint for a Methanol Society – Toward Carbon Neutrality』、本年3月には日本語版として丸善より「メタノール社会の青写真」が出版されました。本セミナーでは、この著書の主要な内容をわかりやすく紹介します。

【講師経歴】北海道大学大学院博士課程修了（理学博士）。インディアナ大学、ワシントン大学ポスドク、筑波大学教授、九州大学特任教授を経て、現在、北海道大学客員教授。専門は触媒表面科学。文部科学大臣表彰、触媒学会賞、表面科学会賞など多数受賞。主な研究分野は燃料電池用カーボン触媒とCO₂からのメタノール合成。IUPAC CHEMRAWN委員（日本代表）として国際的に活動中。2025年にMethanol Energy System Japanを設立し、シンクタンク活動を展開中。2026年より合同会社として事業化予定です。

開催日時	2026年6月24日（水）13:30～16:30	※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。 ※本セミナーはZOOMのシステムを利用した「 見逃し配信 」付です。 詳細は裏面をご覧ください。 ★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします
受講料	44,000円（税込） ※資料付・見逃し配信付 *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、学生に限りです。

★【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。**

★【セミナー対象者】企業関係者（技術・マネージャー・企画・広報）、政府関係者、高等教育機関の関係者

対象分野：電力・エネルギー、自動車、化学、製鉄、セメント、電機、運輸、不動産、都市開発★【得られる知識】エネルギーキャリアの選択に不可欠な定量的な視点を学べる。メタノール社会の優位性を理解し、他のエネルギーキャリアとの違いを数値で把握できる。カーボンニュートラル実現に必要なエネルギー効率・コスト・インフラ・流通量の全体像を掴める。世界におけるメタノールエネルギー利用の最新動向を知ることができる。

メタノールを基盤としたビジネスモデルとロードマップを具体的に学べる。メタノール利用の社会的・倫理的意義を理解できる。

【本セミナーのプログラム】

第I部 地球温暖化の何が問題なのか？（1時間）

- 地球温暖化とCO₂排出：地球表面温度の異常上昇、科学的証拠と誤解
- エネルギー問題：エネルギー利用と気候変動、エネルギーキャリアの課題
- 産業課題：鉄鋼・セメント・化学・プラスチック廃棄の現状
- 政策課題：主要国の政策、過度な技術依存とコスト認識不足

第II部 我々はどこへ向かうべきかーメタノール社会（1時間）

- なぜメタノール社会なのか：CO₂-メタノール循環と経済的合理性
- メタノールのエネルギー利用：内燃機関・SOFC・DMEの展開
- メタノールの化学的利用：化学産業の将来と触媒技術
- メタノール社会の進展：主要国の動向とCCUS・水素製造技術

※適宜休憩が入ります。

第III部 我々は何をすべきかービジネス・政策・教育・理念（1時間）

- メタノール社会のロードマップと産業展開（2025～2050）
- 必要な技術：メタノールエンジン、ギ酸キャリア、再エネ水素製造
- 科学技術の核心：Cu/ZnO触媒のメカニズムとコスト低減戦略
- 未来への考察：市民運動、モデル都市、倫理と「もったいない」精神

弊社記入欄		ウェビナー申込書	
セミナー名	メタノール社会の青写真 ～カーボンニュートラルに向けて～（6/24）		
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	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 (order_7053@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 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

2026年6月24日開催

メタノール社会の青写真

—カーボンニュートラルに向けて—

講師：中村 潤児 氏

北海道大学

触媒科学研究所客員教授

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）**
見逃し配信付です！

【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[こちら](https://zoom.us/jp-jp/meetings.html)をご参照ください。

【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。講師の要望により、印刷ができない設定で配布する場合もございます。
- 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%A%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、画像や音声がかかる場合があります。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。

【見逃し配信】

- 当該ウェビナーにお申込みいただいた場合には、サービスとして ZOOM を使用した「見逃し配信」を合わせて提供いたします。
- 見逃し配信では、ウェビナーの録画動画を一定期間視聴可能です。
- ウェビナーを復習したい方、当日の受講が難しい方、期間内であれば動画を何度も視聴可能です。
- 原則、遅くとも開催 4 営業日後までに録画動画の配信を開始します（一部、編集加工します）。
- 視聴期間はウェビナー開催日から 4 営業日後を起点に 1 週間となります。
ex) 8/2（金）開催 → 8/9（金）までに配信開始 → 8/16（金）まで視聴可能
※お申込みいただいたメールアドレスに、視聴用 URL ・パスワードを送付します。配信開始日を過ぎてもメールが届かない場合は弊社までご連絡ください。
※配信は準備ができ次第行いますので、開始日が早まる可能性もございます。その場合でも終了日は変わりません。
上記例の場合、8/6（火）から開始となっても 8/16 まで視聴可能です。
※原則、配信期間の延長はいたしません。
ただし、GW や年末年始・お盆期間等を挟む場合は、それに応じて弊社の標準配信期間設定を延長します。

※万一、見逃し視聴の提供ができなくなった場合でも、当該ウェビナーの価格に変更はありません。お詫びといたしまして、次回弊社セミナー／ウェビナーをお申し込みの際、5%割引させていただきます。（メルマガ会員価格でもその価格からさらに 5%引）