

バイオマスから燃料と化学品の製造技術と動向

講師：室井 高城 氏 アイシーラボ代表

カーボンニュートラルに向かって多くの技術が開発されている。限りのあるバイオマスからは SAF の製造や付加価値の高い化学品の製造が注目されている。ブラジルでは、既に糖からエタノール経由でバイオエチレンが製造されている。バイオエチレンからはポリエチレンや PVC, エチレングリコールも製造されている。糖からは芳香族やポリマーを製造することができる。又、非可食資源の木材やヘミセルロースから化学品が一部製造されるようになってきた。ナイロンや生分解性ポリマーである PBS や PHA も製造されている。これらの合成には工業触媒が重要な役割を果たしている。バイオマスを用いた燃料や化学品の製造方法に関して国内外の最新の技術動向について解説する。都市ごみからの燃料や化学品の製造についても解説する。

【講師略歴】

1968年 福島高専工業化学科卒業後、住友金属鉱山(株)入社、1969年 日本エンゲルハルド株式会社(旧エヌ・イーケムキャット株式会社) 出向、1972年 工場排ガス浄化触媒の開発に従事、1982年 Engelhard プロセスのライセンスング カスタム触媒グループリーダー、1998年 化学触媒事業部長(貴金属触媒、ガス精製触媒、石油精製触媒、ファインケミカル触媒、貴金属の回収精製)、2002年 事業開発部長(燃料電池・ポリオレフィン触媒)、2003年 執行役員、2006年 触媒学会副会長、早稲田大学招聘研究員、2007年 エヌ・イーケムキャット常勤顧問、神奈川大学非常勤講師、2008年 アイシーラボ設立、BASF ジャパン 主席顧問 NEDO 戦略センター客員フェロー、2009年 日本ガス合成執行役員

表彰 2005年 触媒学会功績賞
著書 2003年「工業貴金属触媒」JITE社、2008年「工業触媒の劣化対策と再生、活用ノウハウ」S&T社、2010年「エネルギー触媒技術」監修、S&T社、2014年「シェールガス革命“第二の衝撃”」日刊工業新聞社、2020年「触媒からみる二酸化炭素削減対策 2020～動き始めた二酸化炭素利用～」シーエムシー・リサーチ、2021年「触媒からみる炭素循環(カーボンリサイクル)技術 2021」シーエムシー・リサーチ、2022年「カーボンニュートラルのためのグリーン燃料と化学品」シーエムシー・リサーチ、2023年「グリーン燃料とグリーン化学品製造—技術開発動向とコスト—」サイエンス&テクノロジー

開催日時	2024年9月10日(火) 13:30~16:30	※当該セミナーは、 会場でのセミナーとライブ配信のウェビナー(オンラインセミナー)のハイブリッド を予定しております。 会場：ちよだプラットフォームスクエア ※最低催行人員ぎりぎりの場合はウェビナーのみになる可能性がございます。ご了承ください。 ★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 *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】メルマガ会員は通常価格の10%引き。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】カーボンニュートラルに関連する技術者、バイオマスの利用に興味のある研究員
★【セミナーで得られる知識】バイオマスからの燃料と化学品製造技術、国内外のバイオマスの利用動向

【本セミナー・ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. バイオマスの可能性 1.1 森林資源 1.2 微細藻類 1.3 バイオエタノール	3. バイオマスから化学品の製造 3.1 バイオナフサ 3.2 バイオエタノールからエチレンの製造 3.3 バイオプロピレンの製造 バイオエタノールからプロピレン、 油脂からプロピレン 3.4 バイオマスからエチレングリコール 糖原料、ウッドマス原料 3.5 バイオブタジエン 3.6 バイオメタノール 3.7 グリセロールの利用 エピクロヒドリン, PG, アセトール 3.8 アクリル酸 3.9 フルフラール 3.10 バイオマスから芳香族の製造 Anellotech, BioBTX, 他 3.11 リグニンからバニリン	4. バイオポリマーの製造 4.1 ポリ乳酸 4.2 ポリカーボネート 4.3 PBS コハク酸, 1,4-BD 4.4 ポリエチレンフラノエート(PEF) 4.5 バイオナイロン(PA) 4.6 Sorona 1,3-プロパンジオール 4.7 ポリヒドロキシアルカノエート (PHA), PHBH 4.8 リグニンからフェノール樹脂
2. バイオマスから燃料の製造 2.1 バイオメタン 2.2 バイオLPG 2.3 廃材の熱分解による液体燃料の製造 2.4 廃材のガス化による合成ガスから液体燃料の製造 2.5 油脂からの液体燃料の製造 2.6 糖からの液体燃料の合成 2.7 バイオエタノールから SAF 2.8 廃食油から SAF	5. 都市ごみから化学品原料 水素, メタノール, エタノール, 芳香族	6. Q & A

弊社記入欄	申込書 (会場・オンライン：参加希望に○)		
セミナー名	バイオマスから燃料と化学品の製造技術と動向(9/10)		
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) 住所 〒	TEL : 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 年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX、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 TEL03-3293-7053
■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

2024年9月10日（火）開催

バイオマスから燃料と化学品の 製造技術と動向

講師：室井 高城 氏
アイシーラボ代表

**当該セミナーは、セミナーとライブ配信のウェビナー
(オンラインセミナー) を並行して開催するハイブリッドです！**

【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-](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)

[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。