CMCリサーチウェビナー【ライブ配信】

固体触媒を利用した バイオマスプラスチック原料の環境低負荷合成

講 師：中島 清隆氏
北海道大学 触媒科学研究所 触媒反応研究部門 教授

再生可能な炭素資源の利活用は，次世代の持続可能な資源循環型社会を構築するための基盤となる．食料と競合しない非可食バイオマス資源を化学資源として利用する研究開発が盛んに進められているが，生産規模の小さな化学品への誘導化が成功しているだけで，二酸化炭素削減に寄与するようなバルクケミカル生産は確立していない．本セミナーでは講師が取り組んできた研究活動を基本とし，バイオマス変換反応により木質系バイオマスからバイオマスプラスチック原料を誘導する固体触媒反応を概説する。セミナーの後半では，生産規模の大きなフタル酸系ポリエステルの代替候補として注目されているフラン系モノマー合成の課題と今後の展望について紹介する．

【講師経歴】

2001年3月　明治大学理工学部工業化学科卒業
2003年3月　東京工業大学大学院総合理工学研究科 物質電子化学専攻修士課程修了
2006年3月　東京工業大学大学院総合理工学研究科　物質電子化学専攻博士後期課程修了（博士（理学））
2006年4月－2007年3月　株式会社豊田中央研究所 客員研究員
2007年4月－2009年1月　東京工業大学応用セラミック研究所 セラミックス機能部門　特任助教
2009年2月－2015年3月　同部門　助教
2012年10月－2016年3月　科学技術振興機構さきがけ研究者（兼任）
2015年4月－2015年9月　北海道大学触媒化学研究センター　准教授
2015年4月－2022年3月　北海道大学触媒科学研究所　准教授
2022年4月－現在　北海道大学触媒科学研究所 教授

【研究歴】遷移金属酸化物や有機シリカを骨格成分としたメソポーラス他交代の合成と触媒材料としての応用スルホン化カーボンの合成と固体酸触媒としての応用、金属酸化物の酸塩基触媒作用、固体触媒を利用したバイオマス変換反応の構築**【所属学会】**日本化学会、触媒学会、石油学会、ゼオライト学会**【キーワード】**メソ多孔体、有機シリカ、固体酸、水中機能ルイス酸、バイオマス変換、フラン系バイオマスプラスチック原料の大量合成法、保護基の活用技術

開催日時	2022年11月7日（月）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。
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）	詳細は裏面をご覧ください。

＊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

★**【対象者】**再生可能資源としてのバイオマス利活用に興味がある研究者・技術者．有機化学，無機化学，触媒化学の基礎知識を有する方が望ましい．★**【得られる知識】**触媒法バイオマス変換により，木質系バイオマスから基幹化学品となるバイオマスプラスチック原料を生産するための要素技術を学ぶことができる．

【本セミナーのプログラム】　※適宜休憩が入ります。

1. **再生可能資源を利用した次世代化学品製造の概要**
2. **化学資源として利用可能な草本系バイオマスとは？**
3. **固体触媒を利用したリグノセルロースバイオマスの解重合**
4. **バイオマス由来糖類からのフラン類製造**
5. **5-ヒドロキシメチルフルフラールの取り扱いの難しさ**
6. **保護課技術を利用したフラン系ジオール，ジカルボン酸合成**
7. **将来のフラン系モノマーの大規模生産へ向けた課題と展望**

ウェビナー申込書

弊社記入欄			
セミナー名	固体触媒を利用したバイオマスプラスチック原料の環境低負荷合成		
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	2022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

CMCリサーチウェビナー【ライブ配信】

2022年11月7日（月）開催

固体触媒を利用した
バイオマスプラスチック原料の環境低負荷合成

講 師：中島 清隆氏

北海道大学 触媒科学研究所 触媒反応研究部門 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、画像や音声が乱れる場合があります。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。
万が一部外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。