

バイオプラスチックの基礎と応用、 開発・利用動向と開発事例

講師：位地 正年氏

環境・バイオ・プラスチックリサーチ 代表

(元 日本電気(株) 主席研究員、筑波大学 連携大学院教授)

プラスチックは、海洋汚染に加え、資源枯渇、温暖化などの環境問題が顕在化しており、この対策として、再生可能でCO2を固定化できる植物を原料にしたバイオプラスチックが重要となっています。

本講演では、まず、プラスチックの環境問題の現状について述べ、そして、バイオプラスチックの基礎から応用まで解説します。すなわち、バイオプラスチックの開発・利用の歴史、世界や日本での利用と技術開発の動向、今後の生産予想、さらに、代表的な種類の構造と物性や利用上の課題について説明します。その後、本講師が日本電気(株)や筑波大学で取り組んだ、耐久製品用の高機能なバイオプラスチックの開発と製品適用の実例を紹介いたします。ここでは、差異化できる新材料の企画や、開発・製品適用のポイントを説明します。最後に、バイオプラスチックの今後の予想と目指すべき方向について述べます。【講師経歴】

- ・1981年 東京工業大学大学院修士課程 化学環境学専攻修了(2002年 同大学で博士(工学)取得)
- ・1981年～1990年：デンカ(株)中央研究所(電子部品実装用プラスチックの研究開発・実用化に従事)
- ・1990年～2017年：日本電気(株)中央研究所、研究マネージャー、研究部長、主席研究員を歴任(電子機器用プラスチックのリサイクル技術、脱ハロゲン難燃性プラスチック、バイオプラスチックの研究開発・実用化に従事)
- ・2014年～2017年：筑波大学 数理物質系 連携大学院教授(兼務)
- ・2018年～2020年：筑波大学 藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センター、主幹研究員(藻類バイオマスを利用したバイオプラスチックの研究に従事)
- ・2020年：環境・バイオ・プラスチックリサーチを設立し、代表に就任(プラスチックの環境対策・高機能化に関するコンサルティングを実施中) 東洋大学・神奈川大学 非常勤講師を兼務

【研究】プラスチックの環境対策、特に、脱ハロゲンの難燃性プラスチックや耐久製品用の高機能バイオプラスチックの研究開発と実用化に従事【所属】難燃材料研究会 理事、エコマテリアルフォーラム 運営委員【受賞】文部科学大臣賞研究功績者表彰、環境賞、日経BP技術賞など10件【書籍】著書(共著)：41冊、技術論文：110報、学会発表・招待講演：164回

開催日時	2023年10月16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。 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) ※資料付き * 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】プラスチックや添加剤の製造、プラスチックの成形加工、製品へのプラスチックの適用に関わる、研究開発、生産、販売、製品企画の担当者

★【セミナーで得られる知識】・バイオプラスチックの基礎から応用までの知識・バイオプラスチックの新企画、開発、実用化、製品適用のポイント
【本セミナーのプログラム】 ※適宜休憩が入ります。

1. プラスチックの環境問題の現状と対策 世界や日本での廃プラスチックの排出や海洋汚染等の現状と対策状況	・新機能として高伝熱性や形状記憶性の実現
2. バイオプラスチックの基礎から応用 2-1 開発・利用の歴史、特徴・メリットと現在の課題 2-2 日本や世界の生産状況と将来予想 2-3 各国での認証や規制の動向 2-4 主要な種類の説明(構造、物性、用途、実用上の課題など)	3-3 セルロース系バイオプラスチック ・長鎖・短鎖付加の新構造による高植物成分率と強度・耐熱性の実現 ・省エネルギー製造プロセスの開発 ・新たな付加価値として、漆ブラック調の高装飾性の実現 ・海洋分解性の実現
3. 高機能バイオプラスチックの開発・製品適用の実例 3-1 新しいバイオプラスチックの企画、開発の狙い 3-2 ポリ乳酸複合材 ・高植物成分率と難燃性等の高機能性の同時実現と電子機器への適用	3-4 藻類利用バイオプラスチック ・藻類を利用したバイオプラスチックの開発・利用動向 ・CO2排出量ゼロを実現する樹脂構造と製造プロセスの開発
	4. 今後の展望 バイオプラスチックの今後の予想と目指すべき方向 (プラスチックの循環型環境対策の中での寄与と今後の方向性)

弊社記入欄	セミナー申込書		
セミナー名	バイオプラスチックの基礎と応用、開発・利用動向と開発事例		
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	2023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 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

2023年10月16日（月）開催

バイオプラスチックの基礎と応用、 開発・利用動向と開発事例

講師：位地 正年氏

環境・バイオ・プラスチックリサーチ 代表
(元 日本電気（株） 主席研究員、筑波大学 連携大学院教授)

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>

【お申し込み後の流れ】

- 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。