CMCリサーチウェビナー【ライブ配信】

プラスチックスのリサイクルや バイオマス利用の現状と技術動向、将来展望

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、海洋汚染などの環境対策に加え、石油資源の供給不安も課題となっており、これらの対策として、サーキュラーエコノミー（CE）に基づいた、リサイクルやバイオマスの利用、生分解性の付与が一層重要になっています。そこで、本セミナーでは、最初に、廃プラスチックの発生と海洋汚染の状況、石油資源の将来の見通し、これに対する各国の取り組みや規制の動向について述べます。次に、CE に対応するプラスチックの環境対策の有り方、そして、各論として、プラスチックのリサイクル、特に水平リサイクルやケミカルリサイクル、さらに、バイオマスの利用可能性とバイオプラスチック（バイオマス系、生分解系）の開発・利用動向を解説します。加えて、講演者による実際の開発・実用化の事例も説明します。最後に、今後の展望として、CE に対応するプラスチックの包括的な環境対策について述べます。

【講師経歴】
・1981 年　東京工業大学（現東京科学大学）大学院修士課程　化学環境学専攻修了（2002 年、同大学から博士（工学）を取得）
・1981 年～1990 年：デンカ(株)に勤務し、エポキシ樹脂複合材などの開発・実用化に従事。
・1990 年～2017 年：日本電気(株)（NEC）、中央研究所に勤務し、研究部長、主席研究員を歴任。電子機器用プラスチックの環境技術の研究チームを立ち上げ、リサイクル技術、脱ハロゲン難燃性プラスチック、高機能バイオプラスチック（ポリ乳酸複合材、セルロース樹脂系）の開発・実用化を推進。
（兼務：2014 年～2017 年　筑波大学大学院数理物質系　連携大学院教授）
・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に勤務し（主幹研究員）、藻類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現在に至る（技術コンサルテイングとセミナーや大学等での講演活動を実施中）。（兼務：神奈川大学　非常勤講師、難燃材料研究会　副会長など）
【研究】プラスチックスの環境対策、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	2026 年 9 月 30 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。** **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メルマガ会員登録を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】・プラスチックを使用する製品、販売の関係者
★【セミナーで得られる知識】・プラスチック廃棄物や石油資源の現状と今後の見通し、各国の対策と環境規制の動向・プラスチックのリサイクルの現状と最新技術の動向・石油資源の代わりに利用可能なバイオマスの可能性と利用動向・バイオプラスチックの基礎、最新の技術・利用動向

【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と対策・規制の現状
1-1　定義、生産規模、課題
1-2　環境問題と対策・規制の動向
2. サーキュラーエコノミーでのプラスチックの対応
2-1　サーキュラーエコノミーの意義（物質の循環から価値の循環への転換）
2-2　プラスチックでの対応の有り方と具体例（モノマテリアル化など）
3. プラスチックのリサイクルの動向
3-1　技術分類とリサイクルの状況（日本、世界）
3-2　各種のリサイクルの技術内容と開発動向
4. バイオプラスチックの基礎から開発・利用動向
4-1　利用可能なバイオマスの現状と今後の生産動向
・可食系、非可食系のバイオマスの生産規模と今後の生産動向
・ナフサの代替えの可能性
4-2　バイオプラスチックのポイント
4-3　バイオプラスチックの市場動向
　世界と日本での生産の現状と成長見通し
4-4　主要なバイオプラスチックの解説（構造・製法、現状の生産規模、課題）バイオ PE、ポリ乳酸、バイオポリエステル（PET、PBS）、バイオポリアミド、ポリヒドロキシアルカノエート（PHA）、セルロース系樹脂、デンプン変性樹脂、ポリブチレンアジペートテレフタレート（PBAT）
4-5　開発事例
5. まとめ、今後の課題と展望
・サーキュラーエコノミーに対応する総合的なリサイクルシステムの構築
・包括的な環境対策の中でのリサイクルとバイオマス利用や生分解性付与の有り方、新たなビジネスチャンス

セミナー申込書

弊社記入欄			
セミナー名	プラスチックスのリサイクルや バイオマス利用の現状と技術動向、将来展望		
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	2026 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　：**㈱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

2026 年 9 月 30 日（水）開催

プラスチックスのリサイクルや バイオマス利用の現状と技術動向、将来展望

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）

【本セミナーの詳細プログラム】　　※適宜休憩が入ります。

1. プラスチックの環境問題と対策・規制の現状

1-1　定義、生産規模、課題

1-2　環境問題と対策・規制の動向

(1)プラスチックの環境問題（海洋汚染など）の状況

(2)石油資源の現状と将来の見通し

(3)各国の対策や規制の動向

（日本、欧米、中国、他）

2. サーキュラーエコノミーでのプラスチックの対応

2-1　サーキュラーエコノミーの意義

（物質の循環から価値の循環への転換）

2-2　プラスチックでの対応の有り方と具体例

（モノマテリアル化など）

3. プラスチックのリサイクルの動向

3-1　技術分類とリサイクルの状況（日本、世界）

3-2　各種のリサイクルの技術内容と開発動向

(1)マテリアルリサイクル

・水平リサイクルを推進する不純物分離・物性回復技術の開発

・カスケードリサイクルの現状と汎用用途の開拓

・トピックス：自動車用プラスチックの水平リサイクルの動向

(2)ケミカルリサイクル

・製鉄原料化、ガス化、油化、モノマー回収の現状

・トピックス：PET の酵素分解でのモノマー回収の実用化

3-3　開発事例　電子部品用エポキシ樹脂複合材のマテリアル・ケミカルリサイクル

4. バイオプラスチックの基礎から開発・利用動向

4-1　利用可能なバイオマスの現状と今後の生産動向

・可食系、非可食系のバイオマスの生産規模と今後の生産動向

・ナフサの代替えの可能性

4-2　バイオプラスチックのポイント

(1)定義と分類、利用価値

(2)生分解性（海洋分解性）のメカニズムと分解制御、評価方法

4-3　バイオプラスチックの市場動向

世界と日本での生産の現状と成長見通し

4-4　主要なバイオプラスチックの解説

（構造・製法、現状の生産規模、課題）

バイオ PE、ポリ乳酸、バイオポリエステル（PET、PBS）、バイオポリアミド、ポリヒドロキシアルカノエート（PHA）、セルロース系樹脂、デンプン変性樹脂、ポリブチレンアジペートテレフタレート（PBAT）

4-5　開発事例

(1)高機能なポリ乳酸複合材の開発

高耐熱、難燃性などの機能性の実現、電子機器への利用

(2)セルロース系バイオマスプラスチックの開発

新構造での物性向上、漆ブラック調の高装飾性、耐傷性の実現

(3)藻類系バイオマスプラスチックの開発

藻類バイオマスの生産動向、CO2 排出量ゼロを目指した藻類培養―有価物回収－合成までの一環生産プロセスの開発

5. まとめ、今後の課題と展望

・サーキュラーエコノミーに対応する総合的なリサイクルシステムの構築

・包括的な環境対策の中でのリサイクルとバイオマス利用や生分解性付与の有り方、新たなビジネスチャンス

2026 年 9 月 30 日（水）開催

プラスチックスのリサイクルや バイオマス利用の現状と技術動向、将来展望

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。