

「持続可能な開発目標（SDGs）に向けた 環境にやさしいプラスチック技術」



プラスチックは、私たちの暮らしにとって必要不可欠なものになっています。しかし、その使用量の増加は「プラスチックごみ問題」を顕在化させ、更に昨年は、中国がリサイクル用プラスチックごみの輸入禁止を決めたことにより、日本、米国をはじめとしたプラスチックごみ輸出国では「プラスチックリサイクル問題」が浮き彫りになりました。一方で、「海洋のマイクロプラスチック汚染」も大きな問題になっています。

このような背景から、かねてより企業、大学等で研究開発が進められていた環境調和型材料である、生分解性プラスチックやバイオプラスチックに改めて注目が集まっています。

これらは、持続可能な社会の構築を目指すSDGsに即したビジネスの開発・展開のための材料、手段の一つになる大きな可能性を持っています。

今回の研究会では、改めて注目されている環境にやさしいプラスチックの技術について、ご紹介させていただきます。

プラスチック材料にご興味のある方、SDGsビジネスの一つとして環境に優しいプラスチックの応用・展開をご検討中の方々をはじめとして、ご興味のある方々、ご関心のある方々のご参加をお待ちしております。

【日 時】 2019年 8月21日（水） 14：00～17：00（受付開始 13:30）

【場 所】 龍谷大学 瀬田キャンパス RECホール
（大津市瀬田大江町横谷1-5 JR琵琶湖線「瀬田」駅よりバス約 8分）

【申込方法】

裏面申込書をFAXいただくか、E-mail（rec@ad.ryukoku.ac.jp）にて
必要事項（裏面参照）送信、または、こちらのサイトからお申込ください →
（<https://event.rec.seta.ryukoku.ac.jp/biz-net-201903/>）



【参加費】 無料

プログラム

開会の挨拶（14：00～14：10）

1 「微生物がため込むバイオプラスチックの利用」（14：10～14：50）

龍谷大学 理工学部 物質化学科 教授 中沖 隆彦

2 「セルロース系植物バイオマスの環境調和型高機能プラスチック～これまでとこれから～」
（14：50～15：30）

東京農業大学 生命科学部 分子生命化学科 准教授 石井 大輔 氏

< 休 憩 15：30～15：40 >

3 「環境にやさしいプラスチック材料」（15：40～16：20）

東洋紡株式会社 パッケージング開発部 清水 敏之 氏

4 名刺交換会（16：30～17：00）

主催：龍谷大学 龍谷エクステンションセンター（REC）

■ 2019.8.21 開催 (2019年度 第3回 REC BIZ-NET研究会)

参加申込書 締め切り: 2019年8月19日 (月)



龍谷大学
RYUKOKU UNIVERSITY

龍谷エクステンションセンター

龍谷大学REC宛 (送付状不要) FAX: 077-543-7771

申し込みの際は、必要事項をご記入の上、FAX (送付状不要) でいただくか

E-mail (rec@ad.ryukoku.ac.jp) またはこちらのサイトから申してください。→

(<https://event.rec.seta.ryukoku.ac.jp/biz-net-201903/>)



会社名			
所在地	(〒 -)		
TEL		E-MAIL	
所属		役職	
氏名			
所属		役職	
氏名			

※1組織で3名以上ご参加される場合、お手数ですが本用紙をコピーしてお申し込みください。

※記入いただきました個人情報、本学プライバシーポリシーに基づき、厳重に管理いたします。(龍谷大学 龍谷エクステンションセンター)

<講演概要>

1 「微生物がため込むバイオプラスチックの利用」

龍谷大学 理工学部 物質化学科 教授 中沖 隆彦

石油資源の枯渇、かさ高いプラスチックの廃棄問題、海洋マイクロプラスチックの浮遊問題などプラスチックを取り巻く問題が近年クローズアップされてきている。このような問題を解決する1つとして、天然材料を基にした生分解性バイオプラスチックがある。本講演では生分解性プラスチックの背景と、微生物が菌体内にため込むバイオプラスチックの生合成と分解プロセスを平易に紹介する。

2 「セルロース系植物バイオマスの環境調和型高機能プラスチック～これまでとこれから～」

東京農業大学 生命科学部 分子生命化学科 准教授 石井 大輔 氏

近年、プラスチックの製造・使用・廃棄に伴う諸問題がクローズアップされる中で、再生可能資源である植物バイオマスを出発原料とするプラスチックの開発と普及が喫緊の課題となっている。本講演では、植物バイオマスの主要成分であるセルロースを出発原料とするバイオマスプラスチックに関して、これまで行われてきた実用化の取り組みと今後の利用拡大のために解決すべき課題を整理し、併せて機能性プラスチック化に関するいくつかの試みを紹介する。

3 「環境にやさしいプラスチック材料」

東洋紡株式会社 パッケージ開発部 清水 敏之 氏

世界的なプラスチック使用量の急増に対し、地球規模の持続可能性の面からもプラスチック製品の使用量削減および回収・廃棄に伴う問題への対応は、6月に大阪で開かれたG20での共同声明などにより目標については一定の決着は見たものの、具体的な方策や実効性の面で課題は山積している。

日本においては、環境省によるプラスチック資源循環戦略などに基づき、環境負荷の小さいプラスチックの使用が進められていくことになるが、特に、プラスチック使用量の4割を占める包装用材料での対策が急務である。本報告においては、従来の化石資源由来のプラスチックの問題、バイオベースプラスチックや生分解性プラスチックなどについて紹介し、これらのプラスチックのLCAからの比較により今後のプラスチックの方向性について紹介するほか、環境負荷低減を可能とする包装材料の例などを紹介する。