



持続可能な社会の構築に寄与するポリ乳酸の生分解性に注目が高まる中、
「製品として実用化」することにおいて、避けては通れないテーマもしっかり追及！

【Live(リアルタイム)配信】

～生分解性からスマートプラスチックへ～

ポリ乳酸製品が内包する産業的真価とは



日時	2021年1月28日(木) 10:00～17:00	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	49,500円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円		資料付
※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。			

講師 望月 政嗣 氏(元京都工芸繊維大学特任教授、工学博士(京都大学)、高分子学会フェロー)

趣旨 天然繊維の羊毛は虫が喰い、デンプン系生分解性プラにはカビが生えネズミやゴキブリがかり、微生物産生ポリエステルには細菌やカビが一面に生える。これら生分解性素材に固有の被食害性は、その実用化を進める上での致命的欠点となる。一方、ポリ乳酸は生分解性であるにもかかわらず、逆に卓越した抗菌・防カビ性を発現するのは何故か？
また、ポリ乳酸は生分解性であるにもかかわらず、短期使用の使い捨て製品から長期使用の耐久性製品までの広範な応用展開が可能で、使用後の再資源化(バイオリサイクル)過程では生ごみと同等速度で速やかに堆肥化またはバイオガス化される、分解開始の自動スイッチオン機能を含む分解制御機構を内蔵している。
本講では、従来の科学技術上の常識や既成概念を根底から覆すかのような、ポリ乳酸に秘められた単なる生分解性プラスチックではないスマートプラスチックとしての応用展開の可能性を、その化学構造や生分解機構との関係から科学的に検証する。

プログラム	1. 持続可能な開発目標(SDGs)としてのポリ乳酸 1.1 地球環境・資源・愛器物問題と生分解性プラスチック 1.2 ポリ乳酸の基本特性	電気・電子機器部品、産業資材、自動車内装材、その他
	2. ポリ乳酸の抗菌・防カビ性発現機構 2.1 天然有機酸としての乳酸の基本的性質 2.2 ポリ乳酸の基本特性と生分解機構 2.3 ポリ乳酸の耐食害性と抗菌・防カビ性…他素材との比較試験 2.4 ポリ乳酸の抗菌・防カビ性発現機構 2.5 適応分野…食品容器・包装、生活・衛生・雑貨、インテリア資材、その他	4. ポリ乳酸の高性能・高機能化と成形加工技術 4.1 第二世代ポリ乳酸としての高L組成ポリ乳酸(high %L PLA), %D<0.5 4.2 ポリ乳酸への耐熱性付与技術 4.3 ポリ乳酸への耐衝撃性付与技術 4.4 ポリ乳酸への耐熱性と耐衝撃性の同時付与技術…マルチ機能改質剤 4.5 ポリ乳酸の成形加工性(押出成形、射出成形、真空成形、発泡成形、ブロー成形)
	3. ポリ乳酸が内包する分解制御機構 3.1 ポリ乳酸の各種環境下における分解挙動 3.2 ポリ乳酸の分解制御機構…分解速度と製品寿命のバランス 3.3 製品寿命(奉仕期間)の最適化…ポリ乳酸は短期使用から長期使用までの広範な製品展開が可能なる理由 3.4 適応分野…使い捨て製品からリターナブル食器、	5. スマートファイバーとしてのポリ乳酸繊維・不織布 5.1 一般的な糸質特性…PET繊維との比較 5.2 一切の添加剤なしで発現される数々の高機能性 5.3 応用展開

質疑応答

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。
セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B210178(スマートプラスチック)

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日)	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com