生分解性プラスチックを知り尽くす講師による渾身のセミナ・ ポリ乳酸の結晶化ダイナミクスと結晶性高分子の高性能化技術を解説



ポリ乳酸の高性能化

結晶性高分子の基礎とポリ乳酸の 成形加工性・耐熱性・耐衝撃性・寸法安定性の向上



日時 2019年8月21日(水) 10:00~17:00 会場

東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1特別講習室

受講料

48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)

資料·昼食付

講師、

望月 政嗣 氏 (工学博士(京都大学)、高分子学会フェロー)

趣旨

結晶性高分子はその成形加工工程で結晶化することにより、その高分子固有の潜在的性能としての熱的・機械的特性等を発現す ることができる。しかるに、ポリ乳酸(PLA)に代表される結晶化速度の遅い結晶性高分子は、その成形加工工程で十分に結晶化が 進まないために成形加工性に劣り、得られる成形品は耐熱性や寸法安定性(低い熱収縮率や経時安定性)、耐衝撃性等に劣る。 本セミナーでは結晶性高分子の代表例としてPLAを取り上げ、PLA固有の欠点である極めて遅い結晶化速度を飛躍的に(2桁)向 上させる全ての要素技術、即ちD体共重合比や分子量、各種添加剤(造核剤、結晶化促進剤、マルチ機能改質剤)を総括し、結晶性 高分子の高性能化材料設計(分子設計/配合設計)技術の最前線を踏査することを目的とする。

1980年代の後半より今日までの30年間有余、産学両分野でPLAを中心とする生分解性プラスチックの基礎研究から技術・事業開 発までを世界に先駆け成し遂げた講師による渾身のセミナーである。

- プログラム 1. はじめに
 - 1.1 科学と技術の狭間で…固と全体の問題
 - 1.2 深刻化する海洋プラスチック汚染問題
 - 2. 結晶性高分子の結晶化ダイナミクス
 - 一 ポリ乳酸を例に、結晶性高分子の結晶化理論と実際を徹底理解!
 - 2.1 脂肪族ポリエステルの一次構造と熱的・機械的特性
 - 2.2 成形加工工程における結晶化の分類
 - 2.3 等温結晶化
 - 2.4 非等温結晶化…冷却速度が結晶化温度や結晶化度に 及ぼす影響
 - 2.5 結晶化速度に影響を及ぼす因子
 - 2.6 結晶化速度が遅い場合に顕在化する問題点
 - 3. 結晶性高分子の成形加工性
 - 熱的・機械的特性がいかに優れていても成形加工性が 不良では使い物にならない!

- 3.1 成形加工性の物理的意味…溶融体から室温下への冷却・ 固化賦形工程におけるガラス化又は結晶化
- 3.2 成形加工性支配因子
- 3.3 成形加工性改良剤
- 4. 添加剤による高性能・高機能化材料設計
 - ポリ乳酸固有の欠点を改良するために避けられない添加 剤による改良技術
- 4.1 耐熱性…荷重たわみ温度(DTUL)又は熱変形温度(HDT)
- 4.2 耐衝撃性…添加改良剤のタイプと作用機序
- 4.3 耐熱性と耐衝撃性の同時改良添加剤としての高分子界面 活性剤とその発現機構
- 4.4 寸法安定性…低熱収縮率、二次結晶化防止
- 5. 質疑応答(名刺交換)

■2名同時申込みで1名分無料■

(1名あたり定価半額の24.300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ます。 ※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。

※10年代のアンスは、ものによる2名同時中にあっての過れてします。 ※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 B190831(ポリ乳酸)

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	0		

※太枠の中をご記入下さい。※口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)

□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) □郵送希望・登録済み ↓ 口希望しない

お支払方法)

□銀行振込(振込予定日 月 日)

口当日現金払い

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。

2名向同中込みに行るが無料」についてはよこの注急事項をお読め 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

▶□□ハ(日秋の水り)及いして 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。 シキャンヤル規定

詳しくはホームページをご覧くたさい。 ●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、 ・開催日前以前でのキャンセル: 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3~6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ことがございます。



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 サイエンス&テクノロジー株式会社

TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187 $\pm 105-0013$ 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F http://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187



