

# ポリイミドの高機能化

1名分料金で  
2人目無料

## に向けた分子設計・材料設計

- ◆日時:2018年10月19日(金) 10:30~16:30
- ◆会場:商工情報センター(カメラプラザ) 9F 会議室
- ◆聴講料:1名につき49,980円(税込、昼食・資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**47,250円**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,980円)**

※学生のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

### セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】岩手大学 理工学部 化学・生命理工学科 化学コース 教授 工学博士 大石 好行 氏

#### 【講座の趣旨】

ポリイミドは耐熱性や機械特性に優れていることから、スーパーエンジニアリングプラスチックとして広く利用されてきた。しかし、近年のオプトエレクトロニクス分野などの著しい進展に伴って、さまざまな機能を有する耐熱性のポリイミドが、その要求特性に応じて開発されてきた。

本講演では、機能性ポリイミドをどのように分子設計して合成したらよいのか、またどのように機能化を行ったらよいのかについて、それぞれの機能性ポリイミドの合成と機能設計について平易に解説します。特に、熱特性、可溶性、透明性、屈折性、誘電性、感光性などの機能性をポリイミドに付与するための分子設計の指針を示します。また、機能性ポリイミドの例として、トリアジン系ポリイミドをとりあげ、その分子設計および材料設計についても解説します。また、ポリアゾール(PBO、PBI)の分子設計および機能化についても紹介します。

#### 【プログラム】

##### 1. はじめに

##### 2. ポリイミドの合成法

- 2-1 二段階法
- 2-2 一段階法

##### 3. ポリイミドの機能設計

- 3-1 熱特性ポリイミド
  - 3-1-1 非熱可塑性
  - 3-1-2 熱可塑性
  - 3-1-3 熱硬化性
- 3-2 可溶性ポリイミド
  - 3-2-1 線状構造
  - 3-2-2 多分岐構造
- 3-3 透明性ポリイミド
  - 3-3-1 可視光透明性
  - 3-3-2 近赤外線透明性
- 3-4 屈折性ポリイミド
  - 3-4-1 低屈折率
  - 3-4-2 高屈折率

##### 3-5 低誘電率ポリイミド

- 3-5-1 化学構造
- 3-5-2 高次構造

##### 3-6 感光性ポリイミド

- 3-6-1 ネガ型
- 3-6-2 ポジ型

##### 3-7 その他

- 3-7-1 プロトン伝導性
- 3-7-2 液晶配向性
- 3-7-3 複合化(ハイブリッド化)

- 4. トリアジン系ポリイミドの分子設計と機能化
- 5. ポリベンゾオキサゾール(PBO)の分子設計と機能化
- 6. ポリベンゾイミダゾール(PBI)の分子設計と機能化
- 7. おわりに

《質疑応答・名刺交換》

### 『ポリイミド』セミナー申込書

FAX:03-5857-4812

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

#### ● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記の上、FAXでお送りください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。セミナーお申込み後のキャンセルは基本にお受けしておりませんので、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。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>