

# 高分子の延伸による構造と配向の発現 およびそれらの制御法を利用した材料開発

**日時** 2016年05月30日(月) 10:30~16:00 (主催) (株)R&D支援センター  
**会場** 江東区産業会館 第2会議室 定員: 30名  
**受講料** 49,980円 ※昼食・資料付 ※満席になり次第、  
 (税込) ※案内会員登録(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。 募集を終了させていただきます。

・1名でお申込みされた場合1名につき47,250円  
 ・2名同時申込で両方とも会員登録をしていただいた場合、計49,980円(2人目無料)です。

※大学生、教員のご参加は、上記の受講料が半額です。  
 (ただし、会員登録が免除されます。また、2人目無料も適用されません。)

## 申込受付は終了しました

**講師** 伊藤 真義 氏 / 東京理科大学 理学部 嘱託教授 理学博士

### 趣旨

多数の屈曲性高分子鎖は伸長変形能を有する。これを利用した材料の一例がフィルムや繊維である。ここでは、高分子鎖変形で発生する特異な物性、変形方法、変形後の構造固定などについて物性との相関も含めて平易に解説する。さらに要求特性に応じた物性を発現させるための基本と物性測定法を概説する。

### プログラム

#### 1. 高分子物質の特徴

- 1-1. 高分子物質の変形
- 1-2. 高分子鎖の変形
- 1-3. 高分子鎖の運動と基本物性
- 1-4. 高分子鎖の形を固定化する
- 1-5. 固定化と物性の相関
- 1-6. 分子鎖の形と物性の相関

#### 2. 分子鎖配向

- 2-1. 分子鎖配向の重要性
- 2-2. 分子鎖配向にともなう構造と物性の変化
- 2-3. 分子鎖配向の表し方と測定法

#### 3. 構造制御

- 3-1. 高分子鎖の引き伸ばしと配向
- 3-2. 分子鎖の引き伸ばし比(延伸比)
- 3-3. 巨視的延伸比

#### 4. 力学的高性能化をめざした構造制御

- 4-1. 力学的高性能化とは

#### 4-2. 延伸加工の種類

- 4-3. 延伸によって発生する分子鎖配向と構造変化
- 4-4. 延伸条件の最適化とは
- 4-5. ブレンド効果

#### 5. 力学物性の評価と測定法

- 5-1. 弾性率と強度測定における条件設定の違い
- 5-2. 静的測定と動的測定の違い

#### 6. 力学的高性能化の限界

- 6-1. 化学構造と延伸挙動の関係
- 6-2. 分子量と物性の関係
- 6-3. 高次構造制御の限界
- 6-4. 超延伸の可能性について

#### 7. 将来展望とまとめ

【質疑応答・名刺交換】

## 『高分子の延伸による構造・配向の発現・制御法を利用した材料開発』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
案内会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。			
<input type="checkbox"/> Eメール <input type="checkbox"/> 郵送			

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法  
 左記必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。折り返し、R&D支援センターから受講証(当日ご持参下さい)、請求書、会場地図をご本人様宛てにお送り致します。お申込み後、5日以内にお手元に届かない場合は必ずR&D支援センター(TEL:03-5857-4811)へご一報下さい。

■お支払  
 請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いいたします。

■個人情報の取り扱い  
 ご記入の個人情報は、当社および主催者が、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

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。