

# 光学用透明樹脂の屈折率・複屈折・透明性、 制御と予測技術

日時 2015年12月14日(月) 10:30~16:30

会場 高橋ビルディング(東宝土地(株)) 3F 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

主催 S&T出版株式会社

受講料 49,800円 Eメール案内会員価格 47,300円 ※昼食・資料代を含む

(税込)

<1名様分の受講料で2名様まで受講できます>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格を適用いたします。

講師 谷尾 宣久 氏 / 千歳科学技術大学 理工学部 応用化学生物学科 / 大学院 光科学研究科 光科学専攻

## 申込受付は終了しました

透明ポリマーディスプレイ用、フィルム、光デバイス、タッチパネルなど各種光学部材に用いられており、さらには次世代照明、フレキシブル有機太陽電池、フレキシブルディスプレイなど次世代光技術の実用化においても、透明ポリマー材料の果たす役割は大きい。各種光学部材の機能を高め、次世代技術を実用化させるには、屈折率制御、複屈折制御、高透明化などポリマーの光学特性を高性能化する必要がある。ここでは、透明ポリマーの屈折率を制御し、高透明化するための構造制御法、さらに屈折率および透明性をポリマーの化学構造のみから計算する予測システムについて解説させていただきます。

本セミナーで得られる知識

光学用透明ポリマー材料の開発、設計に必要な基礎知識が得られる。

### 講演詳細

1. 透明ポリマーの基礎
  - 1.1. 透明になるポリマーとは
  - 1.2. 非晶構造とガラス状態
2. 屈折率制御と低複屈折化
  - 2.1. 屈折率制御
    - 2.1.1. 屈折率と分子構造
    - 2.1.2. 屈折率の波長依存性
    - 2.1.3. 屈折率の温度依存性
    - 2.1.4. 屈折率の制御、高屈折率化
    - 2.1.5. 透明ポリマーの屈折率予測システム
  - 2.2. 低複屈折化
    - 2.2.1. 複屈折と屈折率楕円体
    - 2.2.2. 配向複屈折
    - 2.2.3. 応力複屈折
    - 2.2.4. 複屈折の低減化
3. 光吸収・散乱メカニズムと高透明化
  - 3.1. 光吸収損失
    - 3.1.1. 電子遷移吸収
    - 3.1.2. 原子振動吸収
    - 3.1.3. ポリマーの分子構造と光吸収損失
    - 3.1.4. 光吸収損失の低減化
  - 3.2. 光散乱損失
    - 3.2.1. 光散乱法による高次構造解析
    - 3.2.2. 屈折率不均一構造と光散乱損失
    - 3.2.3. 高透明化のための高次構造制御
    - 3.2.4. ポリマーの分子構造と光散乱損失
    - 3.2.5. 光散乱損失の低減化
  - 3.3. 高透明化
    - 3.3.1. 高透明ポリマーに要求される分子特性
    - 3.3.2. 高透明化のための分子設計
    - 3.3.3. 透明ポリマーの透明性予測システム
4. 透明ポリマーのエイジング
  - 4.1. ガラス状態とガラス転移温度
  - 4.2. 高分子ガラスの物理的エイジング
  - 4.3. エイジングによる光学特性変化
  - 4.4. 光学特性の安定性・信頼性

セミナー申込用紙

セミナー名: ST151214(光学用透明樹脂の屈折率・複屈折・透明性、制御と予測技術)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
①	氏名	部署・役職	
		E-mail	
②	氏名	部署・役職	
		E-mail	
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
<small>※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。</small>		通信欄	

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

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。  
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払

銀行振込にてお願いいたします。  
受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。