

# ポリイミドの基礎知識と 高性能化技術【LIVE配信】

1名分料金で  
2人目無料

- ◆日時: 2021年3月3日(水) 12:30~16:30
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆受講料: 1名につき49,500円(税込、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46,200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49,500円)

## 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: 東京工芸大学 名誉教授 工学博士 松本 利彦 氏

【プログラム】

<p>1. はじめに</p> <p>1-1. 耐熱性高分子の分子設計</p> <p>1-2. 物理的耐熱性と化学的耐熱性</p> <p>1-3. 高分子材料の耐熱性評価</p> <p>2. ポリイミドの基礎</p> <p>2-1. 市販ポリイミドフィルムの特徴</p> <p>2-2. 耐熱性樹脂 Kapton®</p> <p>2-3. ポリイミドの最初の報告例(!?)</p> <p>2-4. 初期のポリイミドおよび合成法</p> <p>2-5. ポリイミドフィルムの作製法</p> <p>3. 低誘電率ポリイミドおよび関連材料</p> <p>3-1. 電磁波の伝播速度と屈折率、誘電率との関係</p> <p>3-2. 誘電率に影響を与える分極現象</p> <p>3-3. 固体の分極率(誘電率)の周波数依存性</p> <p>3-4. 低誘電率材料の分子設計指針</p> <p>3-5. 多孔質ポリイミドの作製法</p> <p>3-6. 多孔質ポリイミドの誘電特性</p> <p>3-7. 含フッ素低誘電率高分子</p> <p>3-8. 高分子の屈折率-誘電率相関</p> <p>3-9. フッ素含有率とポリイミドの誘電率</p> <p>3-10. ポリイミドのフッ素・イミド含有率と誘電率との相関</p> <p>3-11. 非フッ素低イミド含有率芳香族ポリイミド</p> <p>3-12. 非晶性環状ポリオレフィン</p> <p>3-13. ポリイミドの複屈折</p>	<p>4. 無色透明ポリイミド</p> <p>4-1. 芳香族ポリイミド着色の起源</p> <p>4-2. 各種ポリイミドフィルムのUV-Visスペクトル</p> <p>4-3. 芳香族系無色透明ポリイミドの先駆例</p> <p>4-4. 多脂環構造酸二無水物の例と合成基本反応</p> <p>4-5. 多脂環構造酸二無水物の合成例</p> <p>4-6. ポリイミドの合成法</p> <p>4-7. 多脂環構造酸二無水物の構造と反応性</p> <p>4-8. 脂環式ジアミンを用いたポリイミド合成</p> <p>4-9. 市販の脂環式ポリイミド用モノマー例</p> <p>5. 多脂環構造ポリイミドの合成</p> <p>5-1. イミド化温度と分子量・フィルム成形性</p> <p>5-2. イミド化温度と分子量との相関</p> <p>5-3. 中間温度領域での解重合とTg近傍の後重合</p> <p>5-4. 化学イミド化-従来法</p> <p>5-5. 化学・熱イミド化併用法</p> <p>5-6. 化学イミド化沈殿法</p> <p>5-7. 異なる方法・温度で作製したポリイミドの分子量</p> <p>5-8. 種々の溶媒を使用したポリイミド合成</p> <p>6. 多脂環構造ポリイミドの性質</p> <p>6-1. 脂環式ポリイミドの溶解性(耐薬品性)</p> <p>6-2. 多脂環構造の耐熱性</p> <p>6-3. 多脂環構造ポリイミドの熱的性質</p> <p>6-4. 低CTE・透明ポリイミド開発の変遷</p> <p>6-5. 脂環式ポリイミドフィルムの寸法安定性</p>	<p>6-6. 脂環式ポリイミドフィルムの機械的特性</p> <p>7. 脂環式ポリイミドの高性能化</p> <p>7-1. 脂環式ポリイミドフィルムの光透過性</p> <p>7-2. イミド化法と光透過性相関</p> <p>7-3. 異なる溶媒で調製したポリイミドフィルム</p> <p>7-4. 光透過率の耐熱特性</p> <p>7-5. ポリイミドフィルムの高温酸化着色抑制</p> <p>7-6. エンドキャップポリイミドの熱的性質</p> <p>7-7. 多脂環構造ポリイミドフィルムの耐光性</p>
--	--	---

【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた (<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>) をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL (<https://zoom.us/test>) から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。

### 『ポリイミド【WEBセミナー】』セミナー申込書

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。		<input type="checkbox"/> Eメール	<input type="checkbox"/> 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

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。

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>



株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階  
TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <https://www.rdsc.co.jp/>