

- ★ 工業用樹脂としてはメジャーなのに、なかなか学べる機会が少ない光学用透明樹脂！
- ★ 分子設計、光学特性の基礎、透明性・耐熱性・屈折率・複屈折率の制御など高機能化もわかりやすく解説します。



# 【Live配信(リアルタイム配信)】 よくわかる！光学用透明樹脂の基礎と応用

■分子設計、耐熱、光学特性、屈折率、複屈折の制御とガラス代替材料への応用■



日時	2021年8月31日(火) 13:00~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	44,000円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円 ※E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。 ※同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。		資料付

講師 FAMテクノロジー 代表 山田 保治 氏

**趣旨** アクリル樹脂(PMMA)、ポリカーボネート(PC)や環状ポリオレフィン樹脂(COP、COC)などの透明樹脂はプラスチックレンズ、液晶ディスプレイ、光ディスク、光ファイバーなど包装、光学、光通信分野で広く使われている。また近年、光学機器のデジタル化の急速な進展により、高屈折率、高アッペ数、低複屈折など高い特性をもった高機能な光学用透明樹脂やガラス代替材料としての新規な光学樹脂が数多く開発されている。  
本講義では、光学用透明材料やガラス代替樹脂開発のための透明樹脂の概要、分子設計や光学特性の基礎および透明性、耐熱性、屈折率、複屈折率の制御技術など透明樹脂の高機能化について実務に適した内容で分かりやすく解説する。

<b>プログラム</b>	1. 透明樹脂の概要 1.1 透明樹脂の分子設計 1.2 透明樹脂の種類と特徴 1.3 透明樹脂の概要(合成法と特性)	4.3 無機フィラー複合化による屈折率の制御 4.4 複屈折の制御-複屈折とは? 4.5 成形加工(加工法・成形条件)の影響 4.6 低複屈折率化(ゼロ複屈折)
	2. 透明性の分子設計と制御 2.1 光の透過性(光の3要素(反射、吸収、散乱)) 2.2 光散乱損失と光吸収損失 2.3 ヘイズ値(くもり値:Haze) 2.4 透明樹脂の分子設計と向上方法	5. 無機材料との複合化による透明樹脂の高機能化 5.1 複合材料の合成法 5.2 複合化の効果-無機材料との複合化でどんな効果が得られるか? 5.3 複合材料の特性
	3. 耐熱性の分子設計と制御 3.1 耐熱性とは? 3.2 耐熱樹脂の分子設計と向上方法 3.3 高耐熱透明樹脂 3.4透明ポリイミド	6. ガラス代替樹脂・フィルムへの応用 6.1 ガラス代替透明フィルムの開発状況 6.2 ガラス代替透明樹脂・フィルムの用途
	4. 光学特性(屈折率、複屈折率)の分子設計と制御 4.1 分子構造による屈折率の制御 4.2 分散特性(屈折率とアッペ数)の制御	7. 参考図書 8. まとめ <input type="checkbox"/> 質疑応答 <input type="checkbox"/>

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送させていただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限りです。 ※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。  
※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、代表者がPDFデータにてお送りいたします。  
※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 B210881 (光学用透明樹脂) お申し込みには会員の事前登録が必須となります

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。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□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。

<b>今後のご案内</b>	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	E-Mail案内登録価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
<b>お支払方法</b>	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
<b>通信欄</b>	

●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。  
●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。手続き完了次第、2~3営業日以内にPDFデータにて請求書・受講券をお送り致します。  
●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)にてお願いします。  
※会場受講の場合に限り、当日に現金、またはカードでのお支払いが可能です。  
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  
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。  
●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7日前以前のキャンセル: 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%  
・開催当日~2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場合がございます。

**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/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
https://www.science-t.com