

★高分子の結晶化メカニズムからその解明に用いられる各種測定手法、結晶化制御技術まで詳解！

高分子結晶化のメカニズムと制御

ホームページURL : <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260581>

◆日時 : 2026年5月28日(木) 12:30~16:30

【アーカイブ配信: 6/1~6/5】

◆受講料 : 1名につき49,500円(税込、資料付)
※LIVE・アーカイブいずれかの料金です。

※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**44,000円**
- ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円)**
- ・LIVE/アーカイブ両方視聴する場合は**1名で49,500円、2名で55,000円になります。**

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】※講師のご略歴はホームページでご確認下さい。

京都工芸繊維大学 材料化学系 准教授 博士(理学) 橋本 雅人 氏

<ご専門> 高分子物理学

<学協会> 高分子学会、日本物理学会、繊維学会、日本顕微鏡学会

【受講対象】

・プラスチック材料の基礎から結晶化挙動までを体系的に学びたい研究者、開発者、技術者。

【習得知識】

- ・高分子結晶の基礎(階層構造)
- ・融点・過冷却度・結晶化速度など、結晶化に関する主要パラメータの理解
- ・高分子結晶の核形成および球晶成長の基礎
- ・結晶化挙動を評価する代表的測定手法とデータの読み取り方

【講座の趣旨】※詳細はホームページでご確認下さい。

高強度・高弾性率プラスチック材料の多くは結晶性高分子を基盤としており、その材料設計や成形・加工プロセスの最適化においては、高分子結晶の構造および結晶化挙動に関する理解が重要となる。<中略>

本講では、まず高分子結晶が有する階層構造(ヒエラルキー)の特徴について概説し、物性との関係を整理する。次に、融点をはじめとする結晶化理解に必要な各種パラメータを整理した上で、核形成および球晶成長、ならびにそれらの相互作用による結晶化過程について解説する。さらに、結晶化メカニズムの解明に用いられる各種測定手法を紹介するとともに、セルフ・ニュークリエーションや印加場を活用した結晶化制御の考え方について述べる。講演の最後には、材料設計や成形プロセスへの応用を念頭に置いた質疑応答を行う。

【プログラム】※詳細はホームページでご確認下さい。

- 結晶性高分子
 - 1-1. 結晶とは?
 - 1-2. 結晶性高分子の持つ階層構造(ヒエラルキー)
 - 1-3. 結晶を観察するのに必要な概念
- 高分子の結晶を理解するのに重要なパラメータ
 - 2-1. 融点
 - 2-2. ガラス転移点
 - 2-3. 結晶成長速度
 - 2-4. 結晶化度
 - 2-5. 長周期・ラメラ厚
 - 2-6. モルフォロジー
 - 2-7. 配向度
- 高分子の結晶化過程のメカニズム(核形成と結晶成長)
 - 3-1. 核形成
 - 3-2. 球晶成長
 - 3-3. 結晶化(核形成と球晶成長の2ステップ)
- 高分子の結晶化の測定方法と解析方法
 - 4-1. 光の透過度(結晶化度)
 - 4-2. 広角X線回折(結晶化度)
 - 4-3. 小角X線回折(長周期、ラメラ厚、相関関数)
 - 4-4. 光散乱(大きさと相関関数)
 - 4-5. 熱分析(結晶化度)
 - 4-6. 顕微鏡観察(モルフォロジー)
- 高分子の結晶化の制御への提案
 - 5-1. セルフ・ニュークリエーション
 - 5-2. 場の印加
 - 5-3. 材料改質のために
- 高分子の結晶化のメカニズムと制御に関する議論(質疑応答を中心に)

【WEBセミナーとは?】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「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 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、事前にテキストをご登録いただいた住所に郵送します。Zoom視聴URLはメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、配信開始日までにテキストを郵送します。視聴動画URLはメールでお送りします。期間内は何度でも視聴可能です。

『高分子結晶化』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒LIVE アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	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	

●Web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。上記のLIVE/アーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。セミナーお申込み後、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下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関しては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>