

高分子の相溶性と結晶化の 基礎的理解と高次構造形成の考え方

1名分料金で
2人目無料

◆日時:【オンライン受講】2025年6月26日(木) 13:00~16:30

【アーカイブ受講】2025年7月1日(火)~7月8日(火)

◆形式:ZoomによるWEB配信(自宅や職場のPCで受講可)

◆聴講料: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38,500円(税込)

・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(税込))

HPはこちらから ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/2506123>

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] 滋賀県立大学 先端工学研究院 准教授 博士(工学) 竹下 宏樹 氏

[受講対象]

・高分子材料・プラスチックメーカー、
成形加工会社の研究開発や生産に関わる初学者

[講座のポイント]

本セミナーでは、高分子における相溶性と相分離および結晶化に関する熱力学と動力学について、基礎から解説します。

まず、相溶/非相溶の熱力学として、低分子の相溶性に関する基本的な熱力学を復習した後、高分子系における相溶性と相分離について説明します。また、混合の自由エネルギーや相互作用パラメーター、さらにブロック共重合体におけるマイクロ相分離の原理についても掘り下げます。その上で、相の安定性やスピノーダル分解、核形成・成長に関する理論を解説し、相分離過程の動力学について解説します。

続いて、高分子の結晶化に焦点を当て、結晶性高分子の集合構造や核形成の熱力学を説明し、結晶化のメカニズムと構造の関係について解説します。また、結晶構造の温度依存性や熱的性質についても取り上げます。

それらを踏まえ、高分子多成分・多相系における構造形成について、相分離と結晶化が複合的に関与する系の構造形成メカニズムを、その測定方法を交えながら解説します。

[習得できる知識]

・高分子ブレンドにおける相溶性を考える上での基礎
・高分子の相分離過程を支配する各種要因
・高分子の結晶化機構
・相溶系および非相溶系構造形成機構の考え方

[プログラム]

- 相溶/非相溶の熱力学
 - 低分子の相溶性に関する熱力学の復習
 - 高分子の相溶性と相分離(Flory-Hugginsのモデル)
 - 混合の自由エネルギーと相互作用パラメーター
 - ブロック共重合体とマイクロ相分離
- 相分離の動力学
 - 相の安定性と相分離
 - スピノーダル分解と核形成・成長
 - スピノーダル分解の動力学
- 高分子の結晶化
 - 結晶性高分子の集合構造
 - 核形成の熱力学
 - 均一核形成と不均一核形成、結晶成長
 - 結晶化の動力学
 - 結晶構造の温度依存性
 - 結晶の熱的性質
- 高分子多成分・多相系における構造形成

【質疑応答】

※職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法などは申込後にご連絡いたします。

『高分子相溶性・結晶化』セミナー申込書 ※ご希望の受講形式どちらかにチェックを入れて下さい オンライン アーカイブ

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。

Eメール 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して受講券、請求書などをお送りいたします。

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>