

ラジカル重合の基礎と 狙った物性を引き出す設計・制御の実践的アプローチ

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/2604114>

◆日時：2026年04月03日（金）12:30～16:30

【アーカイブ配信：4/6～4/13】

◆会場：WEBセミナー（オンライン開催）

◆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名でお申し込みされた場合、1名につき46,200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））

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：大阪大学 工学研究科応用化学専攻 教授 博士（工学） 宇山 浩氏

【講座の趣旨】

工業的に最重要の高分子合成法であり、高分子の全生産量の50%以上に適用されるラジカル重合の基礎を解説する。ラジカル重合には、種々のビニルモノマーに適用できる、再現性が高い、反応媒体に水の使用が可能といった利点がある。また、機能性高分子を中心に高分子の精密設計・合成に有用なリビングラジカル重合の基礎と応用や、ラジカル重合の代表的な工業プロセスについても紹介する

【プログラム】

1. 高分子合成の基礎

- 1-1 高分子合成の分類
- 1-2 連鎖重合
- 1-3 逐次重合

2. ラジカル重合の基礎

- 2-1 素反応・動力学
- 2-2 ラジカル重合性モノマー
- 2-3 開始剤の選定
- 2-4 重合の禁止と抑制
- 2-5 連鎖移動反応
 - (1) 溶媒等の連鎖移動定数
 - (2) 代表的な連鎖移動剤

2-6 重合方法・反応場

- (1) 塊状重合
- (2) 溶液重合
- (3) 懸濁重合
- (4) 乳化重合
- (5) 分散重合

2-7 共重合

- (1) さまざまな構造の共重合体
- (2) モノマー反応性比
- (3) 共重合組成式・組成曲線

2-8 重合条件の設計指針

- (1) 狙い通りの物性を得るための条件設定
(濃度・温度・溶媒)の優先順位
- (2) 汎用ラジカル重合における「制御の限界」と「設計のツマミ」

3. リビングラジカル重合の基礎

- 3-1 リビングラジカル重合の概念
- 3-2 原子移動ラジカル重合(ATRP)
- 3-3 可逆的付加開裂型連鎖移動(RAFT)重合
- 3-4 リビングラジカル重合による精密高分子合成

4. ラジカル重合の工業プロセスの基礎

- 4-1 ポリスチレン
- 4-2 アクリル樹脂
- 4-3 ポリ塩化ビニル

「ラジカル重合」セミナー申込書 LIVE アーカイブ ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい

会社名			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属・役職	E-mail	
①			
②			

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項を記入のうえ、FAXにてお申し込みください。弊社で内容を確認後、受領のご連絡を差し上げます。受講用URLは後日お送りいたします。

なお、お申し込み後のキャンセルは原則として承っておりません。ご都合により出席できない場合は、代理の方にご出席いただくようお願いいたします。代理の方も見つからない場合は、(土日祝日を除く)8日前までにご連絡いただければキャンセルを承ります。

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>

会員登録（無料） Eメール 郵送 ※ご希望の案内方法を選択してください。複数選択可。