

★粘着・剥離現象を界面科学, レオロジー, 破壊力学などの観点から捉え, メカニズムや制御方法について事例を交えて解説!

# 粘着・剥離のメカニズムとその制御

ホームページURL: <https://www.rdsc.co.jp/seminar/251155>

◆日時: 2025年11月27日(木) 13:00~16:00【アーカイブ配信: 12/1~12/5】

◆受講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※上記金額はライブ配信・アーカイブ配信いずれかの視聴料金です。申込欄でご選択ください。

※会員登録(無料)を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39,600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/アーカイブ配信両方視聴する場合は1名49,500円、2同時申込で名55,000円です。

## 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】

東京大学大学院 農学生命科学研究科 生物材料科学専攻  
准教授 博士(工学) 山口 哲生 氏

&lt;ご専門&gt; 接着の科学, ソフトマター物理学

&lt;学協会&gt; 日本接着学会, 日本物理学会など

&lt;ご略歴&gt;

2007年~2011年 東京大学大学院 工学系研究科物理工学専攻 助教

2011年~2012年 九州大学 バイオメカニクス研究センター 特任准教授

2012年~2020年 九州大学大学院 工学研究院機械工学部門 准教授

### 【受講対象】

・粘着剤や粘着・剥離に関連した業務に従事されている方

### 【習得知識】

- ・粘着剤の界面科学
- ・レオロジー・破壊力学の基礎
- ・粘着・剥離メカニズムと影響因子

### 【講座の趣旨】

粘着・剥離現象を、界面科学、レオロジー、破壊力学などの観点から捉え、粘着・剥離のメカニズムとその制御方法について解説します。本講演では、まず、粘着・剥離に関連した基本的な事項を説明します。次に、実際の解析事例や最近の研究動向の紹介を交えながら、接着力が粘着剤の物性とどのような関係を持っているか、どのように制御すればよいのかについて、議論したいと思います。

### 【プログラム】

#### 1. 粘着・剥離の基礎

1-1. 粘着の界面科学

1-1-1. 粘着とは、剥離とは?

1-1-2. 粘着・剥離の駆動力

1-2. レオロジーの基礎

1-2-1. 線形粘弾性

1-2-2. 温度-時間換算則

1-2-3. 非線形レオロジー

1-3. 粘弾性体の破壊力学

1-3-1. エネルギー散逸プロセス

1-3-2. き裂進展速度に依存する破壊エネルギー

1-4. 種々の剥離試験における物理的特性の違い

1-5. 界面剥離と凝集破壊

1-6. 粘着テープの剥離とスティックスリップ

#### 2. 粘着・剥離過程の可視化実験

2-1. 可視化実験の意義と問題点

2-2. 可視化実験の具体例

2-2-1. 内部変形過程の可視化

2-2-2. 現象の動的なキャラクタリゼーション

#### 3. 粘着・剥離過程のモデリング

3-1. 粘着・剥離に関する理論・シミュレーション

3-1-1. エネルギーバランス

3-1-2. 分子シミュレーション, 連続体シミュレーションの問題点

3-2. モデリングの具体例

3-2-1. キャビテーションの効果を取り入れた定式化

3-2-2. 計算結果とその解釈

#### 4. 粘着・剥離現象の制御

4-1. 粘着・剥離現象における重要な因子

4-2. 各因子と粘着・剥離特性との関係

#### 5. まとめと今後の展望

【質疑応答】

### 【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。視聴可能かどうかご確認ください。

・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、Zoom視聴URLとテキストデータを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、配信開始日までにセミナー視聴動画のURLとテキストデータをメールでお送りします。

『粘着・剥離』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。

☐Eメール ☐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か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い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>

**R & D**  
SUPPORT CENTER

株式会社R &amp; 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 7F

TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <http://www.rdsc.co.jp/>