

# 分子シミュレーションによる 高分子材料の内部構造と 変形・破壊の解析

1名分料金で  
2人目無料

【LIVE配信】  
【アーカイブ配信】

◆日時: 2025年1月15日(水) 13:00~16:00

【アーカイブ配信: 1月16日(木)~1月23日(木)】

◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆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: 九州大学 情報基盤研究開発センター 准教授 博士(理学) 樋口 祐次 氏

### 【受講対象・レベル】

- ・分子スケールにおける高分子の構造やダイナミクスに関して知識を得たい方。
- ・高分子材料の機械的特性や物性を扱う方。
- ・分子シミュレーションとその使用に興味のある方。

### 【習得できる知識】

- ・分子スケールにおける高分子材料の破壊プロセスを理解できる。  
壊れやすい構造を理解することで、劣化防止や耐久性向上に向けた材料設計の指針の着想を促す。
- ・分子シミュレーションによる研究事例を理解することで、他の事例や材料設計への展開を考えることができる。

高分子材料の性能向上や分子設計のためには、分子スケールにおける構造やダイナミクスを正しく理解する必要があります。

本セミナーでは、低劣化・高耐久の高分子材料設計に役立てるために、分子シミュレーションを用いた結晶性高分子や高強度ゲルの破壊プロセスに関して紹介します。分子スケールにおいて高分子材料がどのように壊れるのか、どのような構造が壊れやすいのかに関して解説します。分子シミュレーションによる具体的な研究事例を理解することで、シミュレーションによる研究・開発をどのような手順で進めていくか理解することができます。

### 【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「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 WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

【プログラム】※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認ください。

1. 結晶性高分子の破壊プロセス
  - 1-1. 破壊プロセスにおける分子スケールの構造とその変化
  - 1-2. 空孔生成
  - 1-3. 空孔の成長プロセスにおける内部構造の変化
  - 1-4. 分子構造と応力伝播の関係性
  - 1-5. クリープ試験
  - 1-6. 不可逆性の原因となる内部構造の変化
2. ダブルネットワークゲルの破壊プロセス
  - 2-1. ネットワークの構成条件と機械的特性の関係
  - 2-2. 分子スケールの空孔生成と成長
3. 分子シミュレーションの紹介
  - 3-1. マルチスケールシミュレーション
  - 3-2. モデル作成や解析の考え方
4. まとめ

【質疑応答】

## 『高分子破壊解析【WEBセミナー】』セミナー申込書

<  LIVE配信  アーカイブ配信 >

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す。受講用URLは後日お送りいたします。

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>