

# 第 37 回レオロジー講座

## —基礎と測定法—

**主催：**日本レオロジー学会  
**協賛：**化学工学会，紙パルプ技術協会，高分子学会，色材協会，日本化学会，日本材料学会，  
日本バイオレオロジー学会，日本油化学会

**日時：**2017年12月7日（木），8日（金）

**会場：**京都リサーチパーク 4号館 2階 ルーム 2  
<https://www.krp.co.jp/access/room.html>

**主旨：**レオロジーは工業界の色々な分野で製造工程の管理と改良，製品の性能試験，新製品の開発などに応用され，その範囲は年々拡大しています．当講座は，レオロジー初級者を対象とし，取り組み難いと敬遠されがちなレオロジーの基礎と測定法について平易に解説し，諸問題の解決に役立てようとするものです．講義内容は，3年前に全面改定されました「新講座・レオロジー」（参加者に配布）に準拠します．

### プログラム：

第1日 12月7日（木）

9:30~11:30

1. レオロジー序論 京都工芸繊維大学名誉教授 高橋 雅興  
ひずみと応力，フック弾性体，ニュートン流体，ビンガム塑性体，マクスウェル要素，粘度・弾性率・緩和時間など，基礎の基礎に話を限って，図を多用してわかりやすく説明する．

13:00~15:00

2. 高分子網目系のレオロジー 京都大学大学院工学研究科 瀧川 敏算  
ゴム弾性の基礎と実在の高分子網目系の弾性挙動について述べる．1本の高分子鎖の弾性から出発し，モデル高分子網目をを用いたゴム弾性の分子理論や，ゴムを超弾性体として扱う現象論的な大変形理論までを概観する．

15:15~17:15

3. 高分子液体のレオロジー 京都大学化学研究所 渡辺 宏  
からみ合い高分子のデータを例として，線形粘弾性の現象論の枠組みとデータの見方を概説する．また，非線形粘弾性についても簡単に触れ，高分子液体の特徴についても説明を行う．

17:30~19:30

懇親会 レストラン パティオ 京都リサーチパーク 1号館 1階  
<https://www.krp.co.jp/kaigi/room/detail/patio.html>

第2日 12月8日（金）

9:30~11:30

4. 高分子固体のレオロジー 大阪大学大学院理学研究科 井上 正志  
高分子固体のレオロジーの測定方法，データ解析法について説明する．無定形高分子のガラス転移や，結晶性高分子の副緩和，高分子ブレンドの混合状態の評価法等について述べる．

13:00~15:00

5. 表面のレオロジー 九州大学大学院工学研究院 田中 敬二  
表面および異種相界面における高分子のレオロジー解析法を学ぶ．無機フィラー，また，水と接触した高分子の熱運動性をデータとともに解説する．

15:15~17:15

6. 分散系のレオロジー 東京農工大学大学院農学研究院 四方 俊幸  
コロイド分散系のレオロジー挙動の特性についてやさしく解説する．最も単純な粒径が揃い粒子間力を持たない球形粒子分散系のレオロジー挙動から出発し，分散粒子のブラウン運動と粒径分布がおよぼすレオロジー挙動への寄与について概観する．

参加費(税込) : 主催・協賛学協会会員 37,800円, 一般 48,600円, 学生 10,800円

申込締切 : 2017年11月30日(木)

定員 : 80名

申込方法 : 参加申込は, 11/30(木)で締め切らせて頂きました。

- ① レオロジー学会賛助会員である事業所よりお申し込みの場合は, 参加者が非会員であっても会員価格でご参加いただけます。
- ② 参加費は銀行振込または, 郵便振替でお願い致します。  
銀行 : 三菱東京UFJ銀行出町支店 普通 4192464  
郵便 : 01040-6-17564  
名義 : 一般社団法人 日本レオロジー学会 (ニホンレオロジーガクカイ)
- ③ 事前に参加証(名札)を送付いたします。当日ご持参頂き, 受付でご提示ください。
- ④ 1名分のお申し込みで1日目と2日目の受講者が変わっても結構です。その場合は必ず参加申込時に2名様分のお名前をお知らせ下さい。
- ⑤ 参加者にはテキスト「新講座・レオロジー」を配布します。また, 希望者にはテキストを事前に送付致します。

申込先 : 〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町93番地 京都リサーチパーク6号館3F

一般社団法人 日本レオロジー学会

TEL:075-315-8687 FAX:075-315-8688 E-mail: office@srj.or.jp

<http://www.srj.or.jp/index-j.html>

会場地図 :

