

# 第33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:** 2013年12月5日(木), 6日(金)
- 会場:** 化学会館 7階ホール (東京都千代田区神田駿河台1-5)  
<http://www.chemistry.or.jp/access/index.html>  
講習会当日のお問合せは7階ホール受付直通 03-3292-0120 までお願い致します。
- 主旨:** レオロジーは工業界のいろいろ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されています。当講座では, レオロジーの初級者を対象にして, 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あります。

### プログラム:

第1日 12月5日(木)

9:30~11:30

1. レオロジー序論 京都大学大学院工学研究科 瀧川 敏算  
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。

12:30~14:30

2. 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。

14:40~16:40

3. 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。

17:00~19:00

懇親会 カフェパンセ 明治大学駿河台校舎 アカデミーコモン1階

<http://www.meidai-support.com/access/index.html>

第2日 12月6日(金)

9:30~11:30

4. 高分子網目系のレオロジー 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 浦山 健治  
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。

12:30~14:30

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  
1. の「レオロジー序論」を基に, 高分子固体のレオロジー解析法を学ぶ。さらに, 固体レオロジーを応用した高分子材料開発の例を示す。また, 高分子固体表面の粘弾性解析法について解説すると共に, 固体表面の分子鎖熱運動に関して新しい概念を提案する。

14:40~16:40

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。また、様々な形状のミセルを形成した界面活性剤水溶液のレオロジー挙動についてもデータと対比させながら解説する。

参加費：主催、協賛学協会会員 35,000円 一般 45,000円 学生 10,000円

申込締切：2013年11月26日(火) 定員100名

- 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 送金は銀行振込または、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
- ③ 申込者には11月下旬に参加証(名札)を送付いたします。
- 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、参加申込時にお知らせ下さい。
- ⑤ 希望者にはテキストを事前送付致します。

申込先：〒600-8815 京都市下京区中堂寺粟田町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：

