

第 32 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：**2012年12月6日（木），7日（金）
- 会場：**京都リサーチパーク 西地区 4号館 ルーム1
(京都市下京区中堂寺南町17番地 Tel:075-322-7888)
<http://www.krp.co.jp/access/index.html>
- 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，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6日（木）

10:00~12:00

1. レオロジー序論 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 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。

15:10~17:10

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。

17:20~19:00

交流会「レストランパティオ」

第2日 12月7日（金）

9:00~10:30

4. 高分子加工のレオロジー 山形大学大学院理工学研究科 小山 清人
高分子の成形加工工程を概観し，それに必要な高分子および複合系の溶融体のレオロジー特性として，ニュートン粘性，線形粘弾性，非線形粘弾性を取り上げ，成形加工工程でのこれらの役割とCAEなどで応用例を解説する。

10:40~12:10

5. 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。また，ゾルーゲル転移過程での粘弾性関数の挙動について解説する。さらに，溶媒中にあるゲルに特徴的な力学緩和についても説明する。

13:00~14:30

6. 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。

14:40~16:10

7. 分散系のレオロジー

大阪大学大学院理学研究科 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：2012年11月26日（月）まで 定員100名

申込方法：以下URLの申込フォームでお申し込み下さい。

<https://docs.google.com/spreadsheet/embeddedform?formkey=dHJBX2xrTi03WnFNMhd1SWt1aThjVhc6MQ>

- ① 学協会の会員である会社、事業所等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として取り扱います。
- ② 参加費のお支払いは以下いずれかの銀行に振込でお願い致します。
口座：【三菱東京UFJ銀行】出町支店 普通 4192464
【三井住友銀行】京都支店 普通 9100073
【みずほ銀行】出町支店 普通 1072622
名義：一般社団法人 日本レオロジー学会
- ③ 申込者には参加証を送付いたします。（11月下旬予定）
- ④ 1名分のお申し込みで第1日と第2日の受講者が変わっても結構です。
- ⑤ 希望者にはテキストを事前送付致します。（11月下旬予定）

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>

会場アクセス：

京都駅より（JR・地下鉄・近鉄）

●JR嵯峨野線(山陰線)丹波口駅下車 西へ徒歩5分

●タクシー 約10分

●市バス 乗り場C5

73系統 「洛西バスターミナル」行き

75系統 「双ヶ丘」行き(所要時間約15分)

「京都リサーチパーク前」下車 西へ徒歩5分

●京都バス 乗り場C6

81系統 「大覚寺」行き

84系統 「御室仁和寺」行き(所要時間約15分)

「千本五条」下車 西へ徒歩5分

●京阪京都交通バス

21系統、27系統「桂坂中央」行き(所要時間約15分)

「京都リサーチパーク前」下車 西へ徒歩5分