

第35回レオロジー講座

—基礎と測定法— 新テキスト使用

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：2015年11月30日（月），12月1日（火）
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までお願いします。

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あります。使用するテキストは，昨年末に全面改定されました「新講座・レオロジー」です。

プログラム：

※渡辺宏先生と井上正志先生の講演順が変更になりました！

第1日 11月30日（月）
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。

13:00~15:00

2. 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。

17:30~19:00

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1日（火）
9:30~11:30

4. 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。

13:00~15:00

5. 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。

15:15~17:15

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
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。

