

第 38 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：2018年12月13日（木），14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す。講義内容は，「新講座・レオロジー」（日本レオロジー学会編）（参加者に配布）に準拠します。

プログラム：

*受付は9時から開始いたします，会場へは9時からご入場いただけます。

第1日 12月13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。

17:30~19:00

懇親会 カフェパンセ 明治大学アカデミーコモン1階
https://www.meidai-support.com/cafe_pensee/access/

第2日 12月14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・界面のレオロジー 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。

