

第3回レオロジー講座・基礎編

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，日本ゴム協会，プラスチック成形加工学会（依頼中）

日時：2024年7月4日（木）9：30～17：30

開催方法：オンライン開催（Zoom ミーティング利用）

趣旨：レオロジーは現在の工業技術において不可欠の概念ですが，一方で初心者には取っ付きにくいとされています。しかし，適切な学び方をするとそうではありません。この講座ではレオロジーの研究・教育の第一人者が，面白くて役立つこの分野をやさしく紹介します。

対象：これからレオロジーを学びたい人。レオロジーの勉強を始めたが，現象の理解やデータの見方・解析方法がわからなくて困っている人。社会人向けに，実社会でのレオロジー活用方法についても説明します。本講座を受講した方々に12月開催の「第44回レオロジー講座」も受講していただけるように，講座内容に工夫をしています。また，レオロジー学会で開催している年会・討論会・研究会で“どのような内容が議論されているのか？”についても情報提供します。

定員：90名 ※定員に達し次第締切ります

プログラム：

9：30～10：30

第1話 レオロジーの概念

滋賀県立大学工学部 徳満 勝久

レオロジーと材料力学および流体力学との違い，レオロジーの役割（現象論と分子論），固体と液体の違い，フックの法則，ニュートンの法則，非ニュートン粘性（シアシニング，ダイラタンシー），粘弾性，塑性の基本的な事項について説明します。具体的な“目に見える現象”を紹介し，「レオロジーの概念」を習得していただきます。

10：30～10：40 休憩

10：40～12：10

第2話 レオロジーのグラフと読み方

名古屋大学大学院工学研究科 増淵 雄一

レオロジーでは変形・流動と力学応答の関係を議論します。まず，それらを定量化した，ひずみ・ひずみ速度と応力について，せん断変形と伸長変形において定義します。次に，特定の変形条件でひずみ・ひずみ速度と応力の関係から得られる，粘度，弾性率，降伏応力を説明します。さらに応用として種々の動的粘弾性測定から得られる量を説明します。

12：10～13：10 昼休憩

13：10～14：40

第3話 レオロジー測定的基础

長岡技術科学大学 高橋 勉

レオロジー測定に関わる測定装置と測定技術の基礎について理解していただき，“どういう場合にどのような測定をすれば良いのか”というノウハウについて習得していただく。また，測定の実際について，事前撮影したデモンストレーションを動画で紹介します。

14：40～14：50 休憩

14 : 50~16 : 05

第 4 話 レオロジーの応用 (その 1)

三井化学株式会社 伊崎 健晴

ゴム, 高分子のレオロジーを具体例として, 測定データの見方・考え方をやさしく説明し, 面白くて役立つレオロジーを味わっていただきます。また, CAE を用いた成形加工への応用関係等についても学んでいただきます。

16 : 05~16 : 15 休憩

16 : 15~17 : 30

第 5 話 レオロジーの応用 (その 2)

元花王株式会社 名畑 嘉之

食品, 化粧品, 官能評価等におけるレオロジーの具体的な利用例について, 測定データの見方・考え方をふくめてやさしく説明し, 面白くて役立つレオロジーを味わっていただく。

参加費 (税込) : 会員 (正会員・賛助会員) 16,500 円

学生会員 5,500 円

協賛学協会会員 (協賛学協会の個人会員のみ対象) 22,000 円

非会員 33,000 円 ※特典として 2024 年度正会員資格が付与されます

非会員学生 11,000 円 ※特典として 2024 年度学生会員資格が付与されます

※過去に会員資格特典を受けた方は除きます

参加費には, 講演データ, 書籍「講座・レオロジー」(税込定価 4,400 円) が含まれます。

申込方法 : 本学会 HP の申込フォームにてお申込みください。参加申込は, 5 月 21 日 (火) から開始いたします。

ご注意事項 & 重要事項 :

- ① 協賛学協会価格でお申込みいただけるのは, 該当学会の個人会員のみです。
- ② 非会員と非会員学生の方には 2024 年度会員資格が付与されます。次年度 (2025 年度) から継続される場合は, 通常の年会費がかかります。(正会員費 10,000 円, 学生会員費 3,500 円)
- ③ 参加申込と参加費支払い締切日 (2024 年 6 月 17 日 (月) 17 時) までに参加費のお振込みを完了してください。お振込みがない場合は, お申込みはキャンセルとなります。ただし事前に振込日のご連絡された場合は除きます。
- ④ 参加申込にあたる誓約事項^{※1} にすべて同意いただける方のみご参加いただけます。
- ⑤ Zoom ミーティングへの入場は, 9 時から可能です。
- ⑥ 書籍「講座・レオロジー」は参加申込&支払日の締切 6/17 以降に郵送します。当日の参加方法や講演データのダウンロード方法は, 開催日の 5 日前にメールでお知らせします。

参加申込にあたる誓約事項^{※1} :

- 1. 講座資料データの 2 次利用, および外部流用はいたしません
- 2. 講演の録音・録画はいたしません
- 3. ミーティング情報や講演データダウンロードに関するパスワード等の情報は参加者以外に流用はいたしません

参加申込と支払い締切期日 : 2024 年 6 月 17 日 (月) 17 時

参加費のお支払いについて : 6 月 17 日 (月) 17 時までに完了し, 振込名は「参加申込者の氏名」にしてください。振込

日や振込名での対応が不可の場合、締切技までに必ずお知らせください。

振込先：三井住友銀行 京都支店 普通 9100073

名義「一般社団法人 日本レオロジー学会」(イッパンシャダンホウジン ニホンレオロジーガクカイ)

問合せ先：一般社団法人 日本レオロジー学会

E-mail:online@srj.or.jp, TEL:075-315-8687, <https://www.srj.or.jp/>

以上