微粒子の分散・凝集制御に必要な学問を身につけよう！
レオロジーの基礎から微粒子分散系を取り扱う方法を解説

B200340

微粒子分散系のレオロジー

～レオロジーの観点から分散・凝集制御の基礎を学ぶ～

2名同時に申込みで1名分無料
※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時	2020年3月30日（月）13:00～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん　5階 第1講習室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員　41,800円　※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 （定価：本体40,000円＋税4,000円　　会員：本体38,000円＋税3,800円）	資料付	

講師紹介

神戸大学　大学院工学研究科 応用化学専攻 工学博士 教授　鈴木 洋 氏

［その他 肩書・活動など］
2015-2018 日本レオロジー学会 理事
2016-2018 化学工学会粒子流体プロセス部会　部会長
2016-　　神戸大学大学院工学研究科　複雑熱流体工学研究センター　センター長

趣 旨

微粒子分散系は、食品・樹脂コンポジット、塗料、化粧品など様々な応用分野に存在する系である。しかしながら微粒子の分散媒中の挙動については複雑であり、これまでの技術では分散・凝集制御は試行錯誤的に取り扱われてきた。本講ではレオロジーの基礎から微粒子分散系を取り扱う方法を講義する。その上で微粒子の分散・凝集制御に必要な学問を身につけ、塗布乾燥などのいくつかのトピックスについて取り上げ、実際の微粒子分散系を俯瞰する。

プログラム

1. レオロジーの基礎
　1.1 ひずみとひずみ速度
　1.2 応力と粘度
　1.3 複雑流体

2. 粘度発現のメカニズム
　2.1 低分子流体
　2.2 微粒子分散系
　2.3 高分子流体

3. 粘弾性流体
　3.1 マックスウェル要素
　3.2 フォークト要素
　3.3 緩和と遅延
　3.4 粘弾性流体の挙動

4. 粘弾性流体の解析
　4.1 コーシーの方程式
　4.2 擬塑性流体モデル
　4.3 粘弾性流体モデル

5. 微粒子分散系
　5.1 分散系の分類
　5.2 粒子間相互作用
　5.3 ゼータ電位
　5.4 DLVO理論

6. サスペンジョン
　6.1 サスペンジョンの粘度
　6.2 セルモデル
　6.3 凝集体分散系の粘度

7. 粘度測定法
　7.1 回転式レオメータ
　7.2 細管式粘度計

8. チクソトロピー
　8.1 チクソトロピーとは
　8.2 チクソトロピー性の発現メカニズム
　8.3 チクソトロピーモデル

9. 添加剤による分散・凝集制御
　9.1 分散制御
　9.2 凝集制御
　9.3 凝集剤・分散剤

10. 流れによる分散・凝集制御
　10.1 凝集速度制御
　10.2 スタティックミキサー

11. 塗膜の微粒子挙動
　11.1 印刷ペーストの粘度履歴
　11.2 コーティングプロセス

12. 膜乾燥課程の微粒子挙動
　12.1 沈降と乾燥
　12.2 バインダーによる構造制御

□ 質疑応答 □

■2名同時申込みで1名分無料■
（1名あたり定価半額の22,000円）

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限ります。　※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。（通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。）

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙　B200340（分散レオロジー）

会社名 団体名			
部　署			
役　職		住　所	〒
ふりがな			
氏　名			
TEL		FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内
□E-mail希望・登録済み
□郵送希望・登録済み
　S&T会員価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)
□希望しない

お支払方法
□銀行振込（振込予定日　　月　　日）
□当日現金払い

通信欄

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、
もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、
事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算（営業日：土日・祝祭日等を除く）いたしまして、
・開催7日前以前でのキャンセル：　キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前でのキャンセル：　受講料の70%
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席：　受講料の100%
※ご注意※　参加者が最少催行人数に達しない場合など、
　　　　　事情により中止になることがございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188　FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187　HPからもお申込みができます　検索サイトで **B200340　分散レオロジー** で検索！