- ■DLVO理論の完全理解 ■ゼータ電位(分散促進因子)とハマカー定数(凝集促進因子)の完全理解
- ■電気泳動移動度の測定値からゼータ電位を計算する方法の習得



## <実務で役立つ> ゼータ電位の理解と活用

~ゼータ電位の基礎、求め方、活かし方~



日時

2019年8月9日(金) 10:30~16:30

(定価:本体45,000円+税3,600円

会場

東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1特別講習室

受講料

**48.600円 ⇒S&T会員 46.170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。 会員:本体42,750円+税3,420円)

資料·昼食付

講師

東京理科大学 名誉教授 / 薬学部 嘱託教授 理学博士 大島 広行 氏

【業界での活動】

ISO/TC 91 (Surface Active Agent), Chairman Colloid and Polymer Science, Regional Editor for Asia

趣旨

ナノ粒子・微粒子の分散系をいかに安定化させるか、DLVO理論に基づいて基礎から応用まで徹底的に解説する。キーワードは ゼータ電位(分散促進因子)とハマカー定数(凝集促進因子)である。ゼータ電位を求めるための静的/動的電気泳動移動度の測定 法とその解析について解説する。分散・凝集を定量的に評価するためのポテンシャル曲線と安定性を予測する二次元マップの描き 方について解説し、分散系安定化のための戦略の立て方について述べる。

- プログラム 0. はじめに:自然界の意志(自然を支配する原理)
  - 1.ナノ粒子・微粒子集団は必ず凝集する
  - 2. 分子間引力とナノ粒子・微粒子間引力
  - 3. 微粒子間引力に対抗する微粒子間斥力を得る方法 :何かで粒子表面を覆う
  - 4. 界面電気現象の基礎
  - 5. 電気泳動移動度の測定とゼータ電位を計算する式 :ゼータ電位は直接測定する量ではなく計算から求める。 どの式を用いるべきかが重要

- 6. エマルションと柔らかい粒子(高分子で被覆した粒子)の電気泳動
- 7. 沈降電位、濃厚系、非水系の電気泳動および動的電気泳動 :CVP法とESA法
- 8. 微粒子間の静電反発エネルギー: DLVO理論
- 9. 分散系の安定性を評価する方法 :エクセルを用いたポテンシャル曲線の描き方
  - □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24.300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。

※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 B19	90859 (ゼータ電位)	P
会社名 団体名 部署 役職 ふりがな 	生 所	<ul> <li>**太枠の中をご記入下さい。**口にチェックをご記入ぐださい。</li> <li>**E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。</li> <li>今後のご案内</li> <li>□ E-mail希望・登録済み ご動用いたします。</li> <li>□ 希望しない</li> <li>お支払方法</li> <li>□ 銀行振込(振込予定日 月 日)</li> <li>□ 当日現金払い</li> </ul>
TEL	FAX	通信欄
E-mail ●受講料について	客に使用するため、可能な限りご記入ください。  □ ●個人情報の取り扱いについて  ■ では上記の注意事項をお読みください。 ! ご記入いただいた個人情報は、	

●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。

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。

詳しくはホームページをこ覧くたさい。 ▶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3一部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。



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

 $\pm 105-0013$ 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F http://www.science-t.com