



### 【開催趣旨】

ゼータ電位は微粒子分散系のみならず、ミセル、ベシクル、エマルションなどの領域でも必ず出会う量であり、これらの系の安定性や物性に深い関連を持っていることから、広く活用され続け、現在では多くの研究者や技術者の方々に利用され、安定性の指標として受け入れられています。しかしながら、「ゼータ電位」の実情は取りつき難い概念で、測定するにも抵抗がある方もおられます。本セミナーでは、「ゼータ電位」がより親しまれるようになり、また抵抗なく測定されるようになることを願って、電気二重層理論の第一人者である大島広行先生を講師にお招きし、じっくり学ぶ勉強会です。研究や開発現場で分散系を扱う皆様は、是非ご参加下さい。

また、本セミナーでは先生が特別に作成された教科書「基礎から学ぶゼータ電位とその応用」を使用しますが、同教科書は一般に販売する事となりました。先生のご厚意で、本セミナーの内容について大学や研究機関で講義をされる事も御許諾いただいております。是非、ご指導に当たられる先生方もご参加下さい。

### 【講義内容】

以下のような内容を予定しております。必要に応じて演習問題等も準備する予定です。

- ・ van der Waals 引力を特徴づける Hamaker 定数（凝集促進因子）
- ・ 粒子間斥力を特徴づけるゼータ電位（分散促進因子）
- ・ 分子間引力と帯電粒子の電荷と電位
- ・ すべり面とは？
- ・ Smoluchowski の式と Huckel 式
- ・ Henry の式と遅延効果
- ・ 液体媒質中の帯電粒子のゼータ電位の評価法（電気泳動からゼータ電位の求め方）
- ・ 界面動電現象（電気浸透、流動電位、沈降電位、振動電位）とは？
- ・ ゼータ電位における水系と非水系の違い
- ・ 固体粒子および高分子電解質や高分子で覆われた粒子の電気泳動
- ・ 濃厚分散系と希薄分散系の違い
- ・ DLVO 理論を基礎にした粒子間相互作用とポテンシャル曲線の描き方
- ・ 微粒子分散系、エマルション系等の安定性評価方法（\*本項目のみ武田先生が講演、2日目 PM の内 2 hr）

### 【開催概要】

日時：平成29年3月27日（月）（10:00～17:00）

28日（火）（9:00～16:00）

会場：日本化学会会議室（東京都千代田区神田駿河台1-5）

講師：東京理科大学 名誉教授 薬学部 嘱託教授 大島 広行先生

（司会進行：武田コロイドテクノ・コンサルティング(株) 武田真一先生）

定員：60名（定員になり次第締め切ります）

その他：終了後、有志による懇親会を開催予定です（会費別途）。先生と思存分ディスカスしましょう。

参加費：部会員・共催学会員25,000円、日化会員30,000円、非会員35,000円、学生（部会員・共催学会員）7500円、学生（非会員）9000円

\*勤務先が法人部会員の場合は部会員扱いとなります。

### お申込方法

コロイドおよび界面化学部会ウェブサイト（以下キーワードでの検索又はURLに直接アクセス）からお申込み可能です。

**コロイド 界面化学** **検索** ⇐ 又は <https://event.csi.jp/form/view.php?id=186847>

上記ウェブサイトでの申し込みが出来ない場合、下記の「日本化学会コロイドおよび界面化学部会」事務局へお問い合わせ下さい。

### 参加費のお支払い

■郵便振替：郵便振替用紙の口座番号に00170-0-6058と記載し、余白に「コロイド界面イブニングセミナー」と明記下さい。

■銀行振込：みずほ銀行神田支店普通1073505 名義「公益社団法人日本化学会」宛にご送金ください。

\*領収書は当日会場においてお渡しいたします。当日のお支払いは受け付けておりません。

お問合せ（公社）日本化学会コロイドおよび界面化学部会事務局 TEL (03) 3292-6163 FAX (03) 3292-6318 E-mail: [dcsc@chemistry.or.jp](mailto:dcsc@chemistry.or.jp)