

# 濃厚分散系の分散・凝集・安定性評価

日時 2016年4月14日(木) 10:30~16:30

主催 S&T出版株式会社

会場 高橋ビルディング(東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 49,800円 Eメール案内会員価格 47,300円 ※昼食・資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格を適用いたします。

講師 武田 真一 氏 / 武田・ロジック・テクノ・コンサルティング(株) 代表取締役社長

## このセミナーの

### 趣旨

微粒子やナノ粒子からなる濃厚分散系、すなわちスラリーやペーストをシートやバルク状の成形体に形成する工程は、近年、エレクトロニクス分野やエネルギー材料分野などの先端材料に関係する幅広い分野において活用されている。例えば、プリントドエレクトロニクス分野では、ITOナノ粒子や銀ナノ粒子のインクやペースト状の分散液が良く用いられるが、それら粒子に対して、超微粒子化と高分散安定性を兼ね備えることが必要とされている。一般に、「粒子の分散性」という言葉には、大別して1) 微粒子化の程度と2) 分散安定性、の二つの意味が含まれている。ため、評価を行う際にも誤解を生じる場合が少なくない。したがって、評価を行う際には、1) 分散性=微粒子化の程度と2) 分散安定性=分散状態の経時変化の程度を評価する必要があるが、意識して区別して評価する必要がある。本セミナーはこの二つの評価項目について、微粒子やナノ粒子からなる高濃度分散系に対する評価の重要性並びに種々の評価手法を紹介する。とくに濃厚分散系で困っている技術者にご講演をお勧めいたします。

## 申込受付は終了しました

### 講演詳細

#### 第1部 濃厚分散系の分散・凝集評価の基礎とその実際 -分散性評価を中心に-

1. 濃厚分散系の分散・凝集評価の基礎
  - 1.1 濃厚系の特徴と評価に対する注意点
  - 1.2 分散性と分散安定性の定義とは? -実用系で観察される現象とそれへの対策-
  - 1.3 分散性とその新しいパラメータHDP(Hansen Dispersibility Parameter)
  - 1.4 分散安定性とその安定化機構 -何を評価すればよいか?予測は可能か?-
  - 1.5 分散性・分散安定性評価法概論
    - 濃厚系のまま希釈せずに評価する最新手法-
2. 分散性評価法 -その1: 超音波スペクトロスコープによる評価-
  - 2.1 超音波スペクトロスコープによる評価概論 (濃厚系で使える唯一の粒度分布評価法)
  - 2.2 超音波スペクトロスコープの原理
  - 2.3 超音波スペクトロスコープを用いた分散性(微粒子化過程)評価と分散状態
  - 2.4 濃厚分散系の粒度分布評価方法とその実用例の紹介

#### 3. 分散性評価法 -その2: 自然沈降分析法ならびに遠心沈降分析法による評価-

- 3.1 沈降分析法による粒子径分布評価 I (微粒子化の程度を高分解能の粒子径分布で見!)
- 3.2 沈降分析法による粒子径分布評価 II (微粒子化のし易さの程度を粒子表面の濡れ性(HDP)で見!)
- 3.3 自然沈降分析法と遠心沈降分析法の原理
- 3.4 自然沈降分析法と遠心沈降分析法を用いた分散性評価の実例紹介

#### 4. 分散性評価法 -その3: パルスNMRによる評価-

- 4.1 パルスNMR法による界面特性評価と分散性との関係
- 4.2 パルスNMR法の原理 -NMRで何を測って、何が分かるの?-
- 4.3 パルスNMR法による分散性評価の実例紹介 -超高感度な評価-

#### 第2部 濃厚分散系の分散安定性評価の基礎とその実際

1. 分散安定化機構と濃厚系に適用可能な分散安定性評価法
  - 1.1 分散安定化機構とDLVO理論
  - 1.2 濃厚系の特徴と濃厚系に適用可能な分散安定性評価法概論

セミナー申込用紙 セミナー名: ST160414-2(濃厚分散系の分散・凝集・安定性評価)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
① 氏名	部署・役職		
	E-mail		
② 氏名	部署・役職		
	E-mail		
支払方法 <input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日			
Eメール案内会員登録(無料) ※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
通信欄			

※上記ご記入の上、FAX 03-3261-0238 までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

#### ■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。  
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

#### ■お支払

銀行振込にてお願いいたします。受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

#### ■個人情報取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。