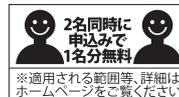


■粒子分散液の安定性に影響する因子 ■粒子分散液に含まれる可能性のある添加物  
 ■不具合現象を回避するための留意点



# 粒子分散液活用のための総合知識

～塗布・塗工プロセスへの粒子分散液適用における  
 注意事項と不具合対策を配合設計面から読み解く～



日時	2019年11月26日(火) 10:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第3講習室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 47,020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45,000円+税4,500円 会員:本体42,750円+税4,270円)		資料・昼食付

**講師** 小林分散技研 代表 / 東京理科大学 理工学部 客員教授 博士(工学) 小林 敏勝 氏  
 元日本ペイント(株)

**趣旨** 粒子分散液は多方面で利用されているが、分散液そのものが最終製品ではなく、何かに塗布・塗工され、場合によっては焼成もしくは焼付硬化されて、最終的に機能を発現することがほとんどである。その間、粒子分散液には、バインダー樹脂や硬化剤、別の粒子分散液を混合、溶剤で希釈、貯蔵、乾燥、加熱など様々な操作(分散液に対する刺激)が負荷され、それに伴って、増粘、凝集、沈降、分散度低下などの不具合現象が発生する。  
 本講では、粒子分散液を使用する立場の技術者のために、粒子分散液配合を設計する際の基本的な考え方と配合中に含まれる(可能性のある)成分について説明し、上述の操作で何故不具合が生じるのか、生じさせないためにはどのような点に注意すればよいのか平易に解説する。

**プログラム**

- 粒子分散液配合の設計に際しての基本的な考え方
  - ブレイクダウン法とビルドアップ法
  - 一次粒子の形状と大きさ
  - 粒子分散の単位過程(濡れ、機械的解砕、分散安定化)
  - 溶剤の選び方
  - 粒子分散液製造プロセスに起因する不具合現象
- 粒子分散液の性質
  - フロキュレートの形成と流動性  
(サラサラ、ボテボテの差はなぜ生じる?)
  - 光学的性質(ヘイズ・被膜表面光沢と粒子径の関係)
  - 分散安定性(沈降、離漿、増粘の原因と対策)
- 粒子分散液によく配合される添加剤と作用機構
  - 分散剤
  - 増粘剤(レオロジーコントロール剤、チクソ剤、沈降防止剤)
  - 消泡剤
- 粒子分散液に何かを混ぜる時の注意事項
  - バインダー樹脂を添加する
  - 溶剤で希釈する
  - 別の粒子分散液と混合する ～ヘテロ凝集～
- 粒子分散液を塗布・塗工する際の注意事項
  - 塗布・塗工機によって異なる膜中の粒子分散状態
  - へコミとハジキ、ブツ
  - 密着不良
- 粒子分散液を乾燥・固化させる際の注意事項
  - 膜厚方向で異なる粒子分布
  - 膜表面のまだら模様とベナードセル
  - 水性粒子分散液が乾燥する際に生じる凝集
  - 硬化不良

□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24,750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です。 ※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 B191126 (粒子分散液)**

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
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 ) S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み ) 適用いたします。  
 希望しない ) (E-mailアドレス必須)

**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場合がございます。

**S&T 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>