

# 製造・開発業務における界面活性剤の基礎と応用

～界面活性剤を用いる汎用技術から最先端技術、界面活性剤の合成と機能化～

◆日時: 2021年3月18日(木) 13:00～16:00

◆会場: 【WEB限定セミナー】※在宅、会社にながらセミナーを受けられます。

◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**

・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 応用化学・生命工学系 准教授 吉田絵里 氏

### 【受講対象】

製造・開発業務に携わっている技術者や研究者の方

### 【習得できる知識】

用途に適合する界面活性剤の設計と合成および評価方法を習得できる。

### 【趣旨】

本セミナーでは、用途に適合する界面活性剤を得るために必要な知識やその設計について講義する。特に、界面活性剤を用いる汎用技術から最先端技術まで、界面活性剤の合成と機能化を中心に説明する。

はじめに、界面活性剤となる両親媒性分子の種類や構造、界面活性の原理と評価法等、界面活性剤の基礎について講義を行う。つぎに、界面活性剤の代表的な用途である分散剤を例にとり、分散重合の分散剤や特殊溶媒への物質の可溶化の分散剤など、目的に応じた分散剤の設計と、それを用いる高機能・高性能材料開発への応用について説明する。さらに、界面活性剤の機能化について、超撥水機能をもつ界面活性剤や、1種類の界面活性剤からさまざまな界面活性剤に変換できる“非両親媒性”界面活性剤、酸化剤や還元剤として働く界面活性剤、光分解によって界面活性が発現される光分解誘導型界面活性剤、重合の進行により界面活性が変化する重合誘発型界面活性剤など、種々の例を紹介しながら概説する。

### 【プログラム】

#### 1. 界面活性剤の基礎

- 1-1. 界面活性剤の種類と構造
- 1-2. 界面活性の原理と測定法
- 1-3. 界面活性剤の用途

#### 2. 分散剤としての界面活性剤

- 2-1. 分散重合の分散剤
  - (1) アルコール溶媒中の分散重合 ー超撥水・超撥油ナノ粒子の製造
  - (2) 超臨界二酸化炭素を溶媒とする分散重合 ー多面体型粒子の製造
- 2-2. 可溶化の分散剤 ー超臨界二酸化炭素へのタンパク質の可溶化

#### 3. 界面活性剤の機能化

- 3-1. 超撥水機能をもつ界面活性剤
- 3-2. “非両親媒性”界面活性剤
- 3-3. 物質変換機能をもつ界面活性剤
  - (1) 酸化剤として働く界面活性剤
  - (2) 還元剤として働く界面活性剤
- 3-4. 光分解誘導型界面活性剤
- 3-5. 重合誘発型界面活性剤

【質疑応答・名刺交換】

## 『界面活性剤【WEB限定】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール  郵送

### ●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして、別途視聴用のURLをメールにお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>