

第 24 回 日本油化学会フレッシュマンセミナー —界面と界面活性剤—

日本油化学会編 『界面と界面活性剤』 掲載の 12 講座を一気に解説します。
各講座は要点を 60 分にまとめ、20 日間繰り返し視聴できます。

主催 公益社団法人 日本油化学会
会期 2023 年 10 月 16 日 (月) ~11 月 4 日 (土)
方式 対面：油脂工業会館 9 階会議室 (東京都中央区日本橋 3-13-11) /オンライン (オンデマンド動画配信と
ライブ質疑応答)

・対面でリアル開催する講演を聴講して講師への個別質問ができます (10/16)

セミナー初日に、全講演の基礎となる講演 2 つ (2.界面活性剤の種類と特性, 3.分子集合体) と、製品開発のための基礎講演 2 つ (7.エマルジョンの基礎と応用, 9.泡の基礎と応用) を、東京日本橋の油脂工業会館で対面・リアルで開催します。そして希望者には、講師と 1 対 1 で質問できる時間を設けて、人前で聴きにくい質問もすっきり解決できるようにします。対面参加が困難な皆さんには、講演の様子を Zoom で同時配信し、会期中に録画配信します。

・講演ビデオの録画配信とチャットによる質問 (10/16~11/4)

界面科学のエッセンスから 12 分野を選び、1 分野を 60 分のビデオにまとめて解説します。本ビデオはオンデマンドで 14 日間繰り返し視聴できます。そして質問はチャットで受け付けます。

1. 表面と界面, 2. 界面活性剤の種類と特性, 3. 分子集合体, 4. 分散技術の基礎と応用, 5. 可溶化の基礎, 6. マイクロエマルジョンとその応用, 7. エマルジョンの基礎と応用, 8. マイクロカプセル, リポソーム, ベシクル, 9. 泡の基礎と応用, 10. むれの基礎と応用, 11. 洗浄の基礎と応用, 12. 界面活性剤と環境

※対面講義の受入定員は 30 名 (先着順) となります。希望者は参加申込書の受講方法で「対面受講」を選択してください。

プログラム

2020 年発行 日本油化学会編「界面と界面活性剤-基礎から応用まで 改訂第 2 版 3 刷」をテキストに使用し、執筆講師陣が中心となって講義を行います。

本セミナーのオリエンテーションを **10/16 (月) 9:00** より行います。油脂工業会館から Zoom で同時配信します。

1. 表面と界面

慶應義塾大学 理工学部 朝倉 浩一 氏

表面・界面にはどのような性質があるのか？表面張力・界面張力はなぜ生じるのか？などを解説し、表面張力・界面張力の測定法や、表面・界面に関わる諸現象について概説します。

<対面と Zoom> 10 月 16 日 9:30~10:30

2. 界面活性剤の種類と特性

東京理科大学 工学部 近藤 行成 氏

界面活性剤の種類、分類を概説し、主な界面活性剤の機能・働きを解説します。また、セミナー全般に必要な、界面科学全般の入門的な内容についても解説します。

<対面と Zoom> 10 月 16 日 10:30~11:30

3. 分子集合体

東京理科大学 理工学部 酒井 健一 氏

界面活性剤は溶液中でミセルや液晶をはじめとする分子集合体を形成して機能を発揮します。本講演では、分子集合の基本的な考え方や集合状態を表す相図の読み方を説明します。また化粧品等の実学分野で多用されている「 α ゲル」についても解説します。

<対面 質問タイム> 10月16日 11:30~12:00

会場にて講師の前に並んで1対1で質問いただけます。

4. 分散技術の基礎と応用

(株)資生堂 那須 昭夫 氏

粉体の溶媒への分散性を定量的に評価する方法を解説します。主な題材として、粉体は化粧品に用いられている微粒子を取り上げ、溶剤も化粧品に用いられている油分を取り上げて、実用に役立つ手法を解説します。

5. 可溶化の基礎

(地独)大阪産業技術研究所 懸橋 理枝 氏

本来溶媒に溶けない物質を界面活性剤の会合体によって自発的に安定に溶解する可溶化。衣類や食器の洗浄、化粧品や医薬品等の製造、生物の代謝機構において重要な役割を果たしています。この可溶化の機構と可溶化量を制御する方法について解説します。

6. マイクロエマルジョンとその応用

武庫川女子大学 渡辺 啓 氏

水/油/界面活性剤系において、水または油を多量に可溶化したマイクロエマルジョンについて解説し、平衡相図を使ったマイクロエマルジョンの発現領域の見方、化粧品や洗浄剤などへの応用事例について紹介します。

<対面と Zoom> 10月16日 13:00~14:00

7. エマルジョンの基礎と応用

日光ケミカルズ(株) 鈴木 敏幸 氏

時間の経過とともに油と水に分離が進んでしまう乳化系を、実用上使用が可能な安定な系にする調製法や安定化技術を化粧品・食品の分野の実例をもとに紹介し、その考え方や原理を解説します。

8. マイクロカプセル, リポソーム, ベシクル 姫路獨協大学 岡村 恵美子 氏

リン脂質が関与するコロイド分散系微粒子(マイクロカプセル, リポソーム, ベシクル)の新規調製法や、物理化学的ならびに生理的な特性を紹介し、その挙動を界面科学的な見地から解説します。

<対面と Zoom> 10月16日 14:00~15:00

9. 泡の基礎と応用

(公社)日本油化学会 金子 行裕 氏

泡を立てたい/消したい, そんなとき基本となる考え方を身に付けて頂きます。気泡の発生から泡膜の崩壊まで、界面活性剤や消泡剤が泡膜にどのように作用するのかを解説します。

<対面 質問タイム> 10月16日 15:00~15:30

会場にて講師の前に並んで1対1で質問いただけます。

10. ぬれの基礎と応用

京都工芸繊維大学 名誉教授 川瀬 徳三 氏

ぬれとはどのような現象か? ぬれの尺度とその測定方法について解説するとともに、表面自由エネルギーとの関係を概説します。また、表面をぬれ易くしたり、ぬれにくくしたりする表面改質についても紹介します。

11. 洗浄の基礎と応用

横浜国立大学 名誉教授 大矢 勝 氏

界面活性剤で汚れが落ちるのは何故? こうした疑問をスタートに洗浄メカニズムの基礎知識についてお話しし、衣料用洗剤を応用例に取り上げて、界面活性剤に求められる性質をいろいろな角度から概説します。

12. 界面活性剤と環境

第一工業製薬(株) 木村 拓郎 氏

界面活性剤が環境へ与える影響とそのリスク対策について、また環境中で界面活性剤が分解する機構および評価法について解説します。更に、どのような構造の界面活性剤が環境に適しているかについても解説します。

参加費 テキスト代とその送料を含みます。

会員種別	参加費 (単位:円)			
	法人会員の参加費割引は一括申し込みの場合に限ります。			
	1名	2名	3名	1名増毎
本会正会員 (個人会員)	25,000	—	—	—
本会法人会員	25,000	40,000	55,000	+15,000
会員以外の方	43,000	—	—	—
学 生	3,500	—	—	—



★テキスト

「界面と界面活性剤—基礎から応用まで—」改訂第2版3刷

A4版 本文 333ページ

テキスト代とその送料は参加費に含まれます。

★ 会員の参加費割引

- ・申込時に本会に入会されますと、セミナー参加費を会員価格とします。正会員の会費 10,000 円 (入会費なし) を納めても 8,000 円お得です。また会員になると、年会で発表することができ、学術誌 J. Oleo Science への掲載料が会員価格となります。また更に、毎月、会員誌「オレオサイエンス」が配布されます。
- ・法人会員の皆様は、一括申し込みされると 2 名目からは 15,000 円/人で受講いただけます。

★ 募集人員 200 名 (定員になり次第締め切ります)

★ 申込締切り 9 月 30 日(金)

★ 申込先 公益社団法人日本油化学会 Fax: 03-3271-7464 E-mail: y-kubo@jocs-office.or.jp

★ 支払方法

1)カード決済(PayPal)

ご希望の方はその旨参加申込書にご記入ください。Visa, Mastercard, JCB, American Express, ディスカバー、銀聯(UnionPay)がご利用いただけます。メールにてカード決済の URL をお送りします。

2)銀行振り込み

申込書に所要事項をご記入のうえ、Fax または E-mail にて申し込み、参加費を送金ください。

なお、送金手数料はご負担ください。

送金先：三井住友銀行 京橋支店・普通口座 7721236 公益社団法人日本油化学会 ｼﾞｬﾝﾈﾚｲｶﾞｶｲ

受付 No.

第 24 回フレッシュマンセミナー「界面と界面活性剤」参加申込書		
氏名	ふりがな	
	会員 No.(個人会員のみ)	
勤務先		
連絡先	テキスト送付先住所 〒	
	Tel:	Fax:
	E-mail (受講アカウントの作成に使用します) :	

10/16 (月) 講義について	希望の受講方法を○で囲んでください。対面受講は先着 30 名で締め切ります。 対面受講 ・ Zoom 受講	
参加費 (○印)	本会正会員 (個人会員) 25,000 円 本会法人会員 (参加 名) () 円 会員以外の方 43,000 円 学 生 3,500 円	・支払方法を○で囲んでください 銀行振り込み or PayPal ・送金予定日 : ・その他事項 :