

第 26 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』掲載の講座を一気に解説します。

各講座の要点を 1 講座 60 分にまとめ 11 講座で構成し、28 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 2025 年 10 月 13 日（月）～11 月 9 日（日） 28 日間

◆方 式

1) テキスト

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」をテキストとして使用し、ベテラン講師陣が解説します。

2) ライブ講演とビデオ講演の 2 本立て

・ライブ講演 10 月 20 日（月） 9:00 ～15:30 に開講します。

全講演の基礎となる 2 つの講演（第 3 章. 界面活性剤, 第 4 章. 分子集合体）と、製品開発に広く必要な 2 つの講演（第 8 章. エマルションの基礎と応用, 第 10 章. 泡の基礎と応用）を開催します。

受講は、油脂工業会館（東京都中央区日本橋 3-13-11）での対面と、Zoom のいずれかを選択してください。対面では、希望すれば、講師と 1 対 1 で質問ができます。人前で聴きにくい質問もすっきり解決いただけます。対面参加の定員は先着 40 名です。早めにお申し込みください。対面参加できない方は、Zoom の同時配信をご利用できます。ライブ講演の 4 講座は、当日質問できるよう、10 月 13 日～10 月 19 日に予習用ビデオを配信します。

・ビデオ講演 配信期間 10 月 13 日（月）～11 月 9 日（日）

初日のライブ講演の録画を含む全講演を、1 分野 60 分のビデオにまとめて配信します。本ビデオは 28 日間いつでも繰り返し視聴できます。質問はチャットで受け付けます。

◆プログラム（教本の掲載順に記載）

第 2 章. 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。

第 3 章. 界面活性剤

東京理科大学 工学部 近藤 行成 氏

<ライブ講演 1> 10 月 20 日 9:05～10:35

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。

第 4 章. 分子集合体

東京理科大学 創域理工学部 酒井 健一 氏

<ライブ講演 2> 10 月 20 日 10:40～11:40

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。

※ライブ講演 1, 2 の質問タイム 10 月 20 日 11:40～12:00

会場にて講師の前に並んで 1 対 1 で質問できます。Zoom 受講者の皆さんからの質問は、各講演の時間内か会期中にチャットでお受けします。

第 6 章. 分散技術の基礎と応用

那須技術士事務所（元（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。

第 7 章. 可 溶 化 と マ イ ク ロ エ マ ル シ ョ ン

武庫川女子大学 渡辺 啓 氏

本来溶媒に溶けない物質を界面活性剤の会合体が自発的に安定に溶解する作用を可溶化と呼び、多くの溶質を可溶化した溶液の状態をマイクロエマルションと呼ぶ。その発現機構を解説し、その機能を化粧品や洗浄剤などへ応用した事例を紹介しします。

第 8 章. エマルションの基礎と応用

日光ケミカルズ(株) 鈴木 敏幸 氏

<ライブ講演 3> 10 月 20 日 13:00~14:00

互いに溶け合わない水と油を任意の割合で共存させる乳化系(エマルション)は、不安定な状態ですが、それを実用上使用可能にする安定化や最適な乳化条件の選び方を示します。また化粧品など実用系におけるエマルションの設計、調整技術や原理を解説します。

第 9 章. マイクロカプセル, リポソーム, ベシクル

産業技術総合研究所 宇山 允人 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。

第 10 章. 泡の基礎と応用

(公社)日本油化学会 金子 行裕 氏

<ライブ講演 4> 10 月 20 日 14:10~15:10

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。

※ライブ講演 3, 4 の質問タイム 10 月 15 日 15:10~15:30

会場にて講師の前に並んで 1 対 1 で質問できます。Zoom 受講者の皆さんからの質問は、各講演の時間内か会期中にチャットでお受けします。

第 11 章から めれの基礎と応用

山形大学 野々村 美宗 氏

めれとはどのような現象か? め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、表面をめれ易くしたり、めれにくくしたりする表面改質についても紹介しします。

第 12 章から 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。

第 13 章. 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(税込) /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。

★ 会員の参加費引き

・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(火)（申込みが遅れるとテキストの到着が遅れます）

★ 申込先 公益社団法人 日本油化学会 事務局 久保

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 ｼﾝﾎﾛｶｶﾞｸｶｲ

受付 No.

第26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):											
10/20(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40名で締め切ります。 対面受講 ・ Zoom 受講											
参加費 (○印)	<table><tbody><tr><td>本会正会員(個人会員)</td><td>25,000円</td><td rowspan="4">・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:</td></tr><tr><td>本会法人会員(参加名)()円</td><td></td></tr><tr><td>会員以外の方</td><td>43,000円</td></tr><tr><td>学 生・永年会員</td><td>3,500円</td></tr></tbody></table>			本会正会員(個人会員)	25,000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:	本会法人会員(参加名)()円		会員以外の方	43,000円	学 生・永年会員	3,500円
本会正会員(個人会員)	25,000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:										
本会法人会員(参加名)()円												
会員以外の方	43,000円											
学 生・永年会員	3,500円											



2023-24年にオレオサイエンスに連載した
界面基礎講座 もご覧ください。

<https://x.gd/zRI6Z>

