

界面科学実践講座 2026－基礎と応用－（東海）

界面科学技術は、様々な産業界で幅広く利用され、モノ造りにおいて見落とすことのできないポイントとなっています。しかし、最近では大学において界面科学の講座が減る傾向にあるなど、界面科学に対する基礎知識が不足しています。このような背景から、本講座は、界面科学関連企業の新入社員、業務上界面科学の基礎知識が必要な中堅社員及び営業関係の方、界面科学を専攻する学生を主なる対象として、各産業界で活かせる界面科学の基礎と最近のトピックスを中心に、「わかりやすい」をモットーに毎年開催しております。各講義では、難しい物理化学の理論式はできるだけ避け、各講師の経験談や実験等により、参加者の皆様が感覚的に界面科学を理解して頂けるよう工夫しております。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

主催：日本油化学会東海支部、日本油化学会界面科学部会（東海）

協賛：日本化学会、色材協会中部支部、東海化学工業会、愛知工研協会、名古屋産業振興公社、
高分子学会東海支部、日本接着学会中部支部、化学工学会東海支部、日本化粧品技術者会、
名古屋工業大学研究協力会

日時：2026 年 12 月 4 日（金） 9:30～16:50

場所：名古屋市立大学 桜山キャンパス 医学部研究棟11階 講義室 B

〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1 Tel:052-853-8015

【交通】桜通線「桜山」駅下車 3 番出口よりすぐ

金山駅 金山 7 番乗り場より金山 12「市立大学病院」下車

金山駅 金山 8 番乗り場より金山 14(桜山経由)「市立大学病院」下車

【プログラム】

● 9:30～9:40 開催挨拶

● 9:40～11:00 「界面活性剤概論 ～両親媒性分子の構造・物性・機能～」

名古屋工業大学 生命・応用化学科
准教授 山本 靖 氏

界面活性剤は、疎水基と親水基をあわせもつ両親媒性分子である。水溶液中ではミセルやベシクルなどの三次元集合体を形成し、水面上では分子膜とよばれる二次元集合体を形成する。これら集合体構造は、可溶化、乳化、分散、被覆などのさまざまな機能の発現に関与している。本講演では、水系を対象とした界面活性剤の構造と基本的性質について概説するとともに、界面活性剤を利用した最新の研究・応用例について紹介する

● 11:10～12:20 「乳化の基礎～調製法と評価法～」

日本メナード化粧品株式会社 研究技術第3部門 開発研究部 未来製剤研究グループ
主任研究員 岡寺 俊彦 氏

乳化は互いに混じり合わない水と油を混ぜ合わせるにより高機能あるいは高付加価値を与える技術であり、農薬、医薬品、食品、化粧品など広範囲な産業分野に汎用されている。本講座では、まず化粧品エマルションの調製法である凝縮法と分散法について紹介し、さらに生成したエマルションの評価方法について紹介する。

【昼食休憩】 12:20～13:20

● 13:20～14:20 「界面科学からみたヘアカラーリング技術」

ホーユー株式会社 総合研究所
参事 今井 健仁 氏

ヘアカラーは当初、酸化染料を水や糊に溶いて髪へ塗布する簡素な方法で行われていたが、のちに界面活性剤が発明され、その技術はヘアカラーリングにも取り入れられていった。ジェル、クリーム、乳液、フォームなど多様な剤型が生まれ、染毛操作性が向上した。また、界面技術は均染性やヘアコンディショニング性能の向上ももたらした。本講座では、こういったヘアカラーリング分野と界面科学との深い関係について紹介する。

● 14:30～15:30 「乳化重合とアクリル系エマルションポリマーの基礎」

東亜合成株式会社 名古屋クリエイシオ R&D センター 製品研究所
主査 柴田 廣之 氏

乳化重合は、水中でポリマー粒子を生成する技術であり、塗料や接着剤などに広く利用されている。本講座では、アクリル系エマルションポリマーを題材に乳化重合の基本を解説し、粒子の生成・成長、反応機構と物性の関係を説明する。さらに、乾燥後の造膜挙動や最終製品性能との関係に触れ、実務に役立つ基礎理解を紹介する。

● 15:40～16:40 「X 線の回折・散乱・イメージングによる界面の評価について」

公益財団法人科学技術交流財団 あいちシンクロトロン光センター
アドバイザー 平野 辰巳 氏

積層薄膜材、異種材混合材、二次電池などに代表されるデバイスは界面現象を利用することで、高速化、高集積化、高強度化、高容量化、長寿命化などが図られている。このため、界面での発現機構を明らかにする評価手法が重要となる。そこで、あいちシンクロトロン光センターの紹介とその高強度な X 線の回折・散乱・イメージングによる界面の評価法について紹介する。

● 16:40～16:50 閉会の挨拶

● 17:00～19:00

「懇談会」(同大学 桜山キャンパス生協にて)

講義頂いた先生方を交え、皆様と懇親を深めたいと思います。講師の先生や講座に参加の異業種の方々との人脈を広げるチャンスです。学生さんは、企業の方から生の声を聞けると思います。是非ご参加下さい。

※各講演は質疑応答込みで予定しております。

※当日発表について画面録画等による保存はご遠慮ください。

申込方法： Web で(公財)中部科学技術センターHP (<https://www.cstc.or.jp/>) の新着情報から本講座の案内に入り、「申込方法」の参加申込みフォームをクリックし、必要事項をご記入ください。

申込締切： 2026 年 11 月 20 日(金) **定員：**80 名

参加費： 普通会员・法人会員・協賛団体会員:9,000 円, 学校・官公庁:5,000 円, 非会員:9,500 円, 学生:500 円。

懇親会費： 1,000 円(学生:無料)

※ 普通会员・法人会員・協賛団体会員・学校・官公庁・非会員 参加者の方は、振込をお願いします。

※ 学生参加者の方は、開催日当日集金、釣銭が無いようにご協力お願いいたします。

振込先： 三菱 UFJ 銀行 八重洲通支店 振込口座 普通:No.0757802
口座名義:公益社団法人 日本油化学会 東海支部

振込期限： 2026 年 11 月 27 日(金)

連絡先： 〒460-0011 名古屋市中区大須1丁目 35 番 18 号 一光大須ビル 7 階
中部科学技術センター内

日本油化学会東海支部事務局 TEL:052-231-3070 E-mail:yuka@cstc.or.jp