



部会だより

コロイドおよび界面化学部会

コロイドおよび界面化学部会 分散・凝集分科会の活動

第12回 分散凝集科学技術講座 —分散・凝集のすべて—のご案内 「コロイドおよび界面化学部会 分散・ 凝集分科会だより」にかえて

分散・凝集は、コロイドや粉体の安定化・制御に関わる基本現象として古くから研究されてきました。塗料、セラミックス、電池スラリーといった工業分野から、食品、化粧品、医薬、農業に至るまで、その重要性は時代を超えて続いています。近年では、ナノ材料、バイオ医薬、持続可能な材料開発など最先端分野でも不可欠な要素となっており、今なお新たな課題や応用が生まれ続けています。

このような背景の下、コロイドおよび界面化学部会 分散・凝集分科会では、2025年12月16日(火)・17日(水)にオンライン形式で「第12回 分散凝集科学技術講座 —分散・凝集のすべて—」を開催いたします。本講座は、部会活動の一環として、分散・凝集の科学と技術を体系的に学び、産学官の情報交換を促進することを目的としています。

本講座は創設当初、実用的な講演が多くを占めていましたが、学会行事として科学的基礎と応用技術の両面を重視する方針を明確にするため、ある時期から名称を「技術講座」から「科学技術講座」へ変更し、初日を基礎講座中心に構成しています。過去11回の開催経験を踏まえて、今年度も基礎から応用まで幅広くカバーし、粒子間相互作用の最新理解、濃厚分散系の評価手法、循環型社会への貢献、応用事例など、多彩なテーマを準備しています。今年度の講演タイトルと講師陣は以下のとおりです。

「実用系における分散凝集の基礎と未解明課題への挑戦」(武田コロイドテクノ・コンサルティング) 武田真一先生

「【特別講演】非可逆系 vs. 可逆系—分散凝集に対するアプローチの選択」(東京理科大学) 大島広行先生

「コロイド粒子の帯電と分散凝集に対する理論モデルの適用性」(筑波大学) 小林幹佳先生

「微粒子表面のハンセン溶解度パラメータの測定および分散性評価」(関西大学) 山本秀樹先生

「実用濃厚スラリーでの分散設計 ～分散安定性とぬれの考え方」(小林分散技研) 小林敏勝先生

「直接測定からわかる表面間力の実際」(同志社大学) 石田尚之先生

「光散乱法で計測する液中粒子のサイズ・形状・相互作用」(産業技術総合研究所) 高橋かより先生

「分散系レオロジーの基礎と評価」(日本ペイントコーポレートソリューションズ) 井賀充香先生

「実用濃厚系における分散凝集の評価法」(武田コロイドテクノ・コンサルティング) 武田真一先生

「ナノ粒子の界面設計による分散制御とCircular economyへの応用」(早稲田大学(東京農工大学)) 神谷秀博先生

「高濃度粒子分散系のレオロジー制御 —擬塑性流動とダイラタント流動を使いこなす—」(豊田中央研究所) 中村浩先生

「数値シミュレーションで可視化する分散・凝集とその流動・乾燥挙動」(プロダクト・イノベーション協会) 辰巳怜先生

「化粧品の乳化概論と技術動向」(神奈川

大学) 山下裕司先生

「粒子分散および表面処理の基本的な考え方とその具体例」(福井技術士事務所) 福井寛先生

「化粧品における粉体分散技術(分散体とその塗布膜の設計と評価)」(資生堂) 福原隆志先生

受講対象は、分散・凝集に関連する研究・開発・製造・品質管理に携わる技術者・研究者、学生など幅広い層です。オンライン開催のため全国・海外からの参加が容易であり、講義後には質疑応答の時間も設けています。参加申込は、日本化学会コロイドおよび界面化学部会のウェブサイトからお願いします。

<https://colloid.csj.jp/202508/2025pt/>



分散・凝集現象は多様な科学・技術に関わりながらも、原理体系は必ずしも十分に整理されていません。当分科会はその体系化を目指して活動しており、本講座もその取り組みの一環です。今後は、コロイド分野に限らず異分野の専門家にも広く参加いただき、複合領域での新しい科学の創出を目指して活動を展開していきたいと考えています。

多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

【コロイド分散凝集分科会主査
小林幹佳(筑波大学)】

© 2025 The Chemical Society of Japan