

第2回 社会人・研究技術者スキルアップセミナー

分子・粒子の自己組織化・結晶化現象 を見る・創る・操る技術

主催 東京農工大学・工学部・化学物理工学科

共催 農工大ティール・エル・オー株式会社

■企画趣旨

社会人・研究技術者向けのスキルアップを目的としたセミナーです。“技術相談”も可能です。
「今の技術課題を解決するための考え方を、原理からもう一度学びたい！」
「これからの新たな素材あるいは技術開発に向けたスキルを身につけたい！」にお答えする、
原理から学べるセミナーです。化学物理工学だからこそ学べる各種産業分野の境界や融合分野にも
活用できる、実用性の高いセミナーです。

■セミナー内容

前回の結晶化を含めた粉体工学プロセスのスキルアップセミナーに続き、第2回では各種デバイス設計に役立つ、結晶化を含めた“構造形成プロセス”の基礎を講義します。製品の差別化を図るために、電池材料や医薬品材料を代表とする機能性マテリアルやスマートマテリアル、そして複合材料デバイスなどを開発する機会が増えていると思います。これら学術領域横断型の知識が必要となる応用分野の学びのきっかけ作りとして、このセミナーを企画しました。

研究・技術開発業務で、新たな固体あるいは結晶性複合材料を扱っている研究技術者の皆さんには、核化成長に代表される結晶化現象を取り扱うコツを、有機材料デバイス設計を扱っている研究技術者の皆さんには、薄膜成長に代表される構造形成手法や観察方法のコツを、基本的な原理から、実例を交えて講義します。各種分野の専門教員による技術相談の機会も用意してありますのでご活用下さい。

■日時：2025年8月1日(金) 10:30～17:30

■開催場所：東京農工大学 小金井キャンパス
BASE 本館1階 講義室1

■定員：50名※

■講義：講義50分+質疑10分 ※ 講義タイトルは、変更になることがあります。

1. 10:30-11:30 「過飽和の生成原理から学ぶ 結晶粒子群の核化成長現象」

結晶粒子群を製造するために必要な過飽和生成原理と結晶化の制御技術を講義します

(東京農工大学 教授 滝山 博志)

2. 11:40-11:50 「化学物理工学科の研究紹介」

— お昼休憩 —

結晶粒子群の核化成長

有機薄膜結晶のハンドリング

有機デバイスのナノ構造観察

塗布・乾燥による粒子充填

3. 13:00–14:00 「**蒸着原理から学ぶ 有機半導体の結晶化現象制御**」
薄膜成長法の原理や制御方法の応用による構造形成技術を講義します
(東京農工大学 准教授 嘉治 寿彦)
4. 14:10–15:10 「**電子顕微鏡の原理から学ぶ 有機デバイスのナノ構造観察技術**」
有機物で構成されたデバイスを電子顕微鏡観察して情報解析する手法を講義します
(東京農工大学 教授 箕田 弘喜)
5. 15:20–16:20 「**速度論の解析原理から学ぶ 塗布・乾燥プロセスでの充填構造形成**」
懸濁液の乾燥過程で生ずる粒子の充填構造の形成を解析して制御する手法を講義します
(東京農工大学 教授 稲澤 晋)
6. 16:30–17:30 **技術相談+意見交換**
個別相談の時間帯を用意しました。個別の事案について各講師がお答えします。
技術相談は、名刺交換会の時間をご利用頂けます。

17:30–19:00 **名刺交換会**※

※ 講義の後で引き続き名刺交換会を開催しますので、お気軽に御参加下さい。

また、名刺交換会では化学物理工学科の教員と意見交換が可能です。共同研究のきっかけ作りにご活用ください。

■ **申込先** (4月21日(月)受付開始)

以下の URL または、右の QR コードから、Google Form
にアクセスして、必要事項をご記入ください。

<https://forms.gle/9uLMSPeFH5n9b9dx7>

(あるいは、<http://tuat-chemphys.net/> の申込みフォームから)



申込み締め切りは 2025 年 7 月 18 日 (金) 17:00 ※

申込み後、「請求書」が、ご入金後「領収書」が農工大ティー・エル・オー(株)よりメールにて送信されます。

※当日受付はありませんので、ご注意ください。

■ **セミナーテキスト**

申込みいただいた参加者の皆様には、テキスト (PDF) のダウンロード先を後日メールにて送信いたします。
あらかじめダウンロードの上、参加をお願いいたします。

■ **参加費** : 参加者 1 名につき 税込 45,100 円 (内消費税 4,100 円)

※参加費は 7 月 28 日 (月) までに下記銀行口座にお振込みくださいますようお願い申し上げます。

■ **受講料支払先**

三井住友銀行 : 小金井支店 普通預金 3632780

口座名 : 農工大ティー・エル・オー株式会社

※受講料は前納にてお振込みくださいますようお願い申し上げます。

■ **お問い合わせ先**

東京農工大学 化学物理工学科 学科事務宛 cmci@cc.tuat.ac.jp

※ なお、本セミナーは参加人数が 12 名以上で実施いたします。あらかじめご了承ください。