

第 30 回 旬の技術・見学講演会 「エネルギー材料の開発・製造を支える プロセス開発と情報科学に関する講演・見学会」

主 催：(公社)化学工学会関東支部

協 賛：(公社)化学工学会 粒子・流体プロセス部会、分離プロセス部会、反応工学部会、エネルギー部会、
材料・界面部会、開発型企業の会

近年、二次電池は需要が急激に拡大しています。製造工程においては、電池材料としてさまざまな粉体を使用されており、粉体の品質が電池の性能に大きく影響します。

本セミナーにおきましては、月島機械株式会社の木村様による反応晶析装置はじめ濃縮装置に関する講演の後、実際に研究施設を見学させていただき、見識を深めたいと考えております。その後、マテリアルズ・インフォマティクスを用いた電池材料開発につきまして、東京科学大学の前園先生からご講演をいただきます。

日 時： 2025 年 11 月 21 日（金） 13:00～16:35

会 場： 月島ホールディングス R&D センター
〒276-0022 千葉県八千代市上高野 1807-3
TEL：(047) 494-4300, FAX：(047) 494-4321

定 員： 25 名 ※ 定員以上になった場合は、お断りさせていただく場合がございます。
ご了承ください。

参 加 費： 正会員 11,000 円、法人会員・協賛団体会員 13,000 円、学生会員 4,000 円、
会員外 17,000 円、サロンメンバー 7,000 円。
※ 尚、それぞれの参加費にはテキスト代・消費税が含まれます。

申込方法： 関東支部 HP (<https://www.scej-kt.org/>) の次回行事開催一覧の
「第 30 回 旬の技術・見学講演会」をクリック後、「参加申込みフォーム」をクリック。
フォームのウインドウが開きますので、必要事項を記入の上、ご送信ください。

支払方法： 受付後、1～3 日程度でご登録のメールアドレス宛てに請求書をお送り申し上げます。
なお、申込締切日後のキャンセルの場合も参加費のご請求をさせていただきます。

問い合わせ先： (公社)化学工学会関東支部事務局 〒112-0006 東京都文京区小日向 4-2-8
大樹生命文京小日向ビル 4 階
TEL：03-6801-5563 (代), FAX：03-6801-5564, E-mail: info@scej-kt.org

交通手段：

- ① 歩くと 30 分 (2 km ちょっと)
- ② 京成勝田台駅 (東葉勝田台駅と同じ場所) からバスで約 10 分程度、工業団地第二という停留所から徒歩 2～3 分程度
- ③ 駅からタクシーだと 7～8 分。東葉高速鉄道「東葉勝田台」駅または、京成電鉄「勝田台」駅よりタクシーで約 7 分

懇 親 会： 場所：勝田台駅周辺の居酒屋 (未定)

※ 懇親会に参加される方のみ、タクシーにて懇親会会場へ移動

【プログラム】

13:00-13:05 開会の挨拶

関東支部 第一企画委員長 東京科学大学 松本 秀行 氏

13:05-13:50 講演1「攪拌が反応晶析へ及ぼす影響について」

月島機械株式会社 木村 敏之 氏

近年、二次電池正極活物質前駆体などにおいて、可能な限り微粒子の粒径を小さくすることが望まれています。しかし、d50 粒径で数 μm の微粒子スラリーは、ろ過性が悪く、均一な洗浄が困難となります。本講演では、反応晶析装置 CRYSTALLEX® Type VF で生産した微粒子スラリーをろ過機 BoCross® フィルタでろ過・洗浄し、得られた濃縮スラリーをインクラインドディスクドライヤーでスラリーから乾燥する微粒子製造プロセスを紹介いたします。

13:50-15:30 施設見学 月島ホールディングス R&D センター

15:30-15:45 休憩

15:45-16:30 講演2「第一原理マテリアルズ・インフォマティクスの

リチウムイオン電池正極材への応用」

東京科学大学 前園 亮 氏

第一原理計算による解析は、材料科学分野に普及して久しく、産業界でも広く使われるようになってきています。第一原理計算自体は定量的な数値計算法ですが、材料科学や産業分野での利活用を促進する鍵となるのは、この手法を精緻な定量的予測ツールと捉えるのではなく、広範な材料探索の定性的トレンドを予測するツールと捉え直すことです。この考え方は、近年隆盛の著しいデータ科学とも親和性が高く、マテリアルズ・インフォマティクスという新しい分野への合流を果たしています。本講演では、上記のトレンド予測という考え方をリチウムイオン電池正極材の開発に応用した事例を紹介します。

16:30-16:35 閉会の挨拶

17:00-18:45 懇親会