

リチウムイオン電池 & 全固体電池製造技術の最新動向と展望

シーエムシー・リサーチでは、向井孝志先生ご監修のもと、「リチウムイオン電池&全固体電池製造技術 ～微粒子&スラリー調整および評価を中心に～」を2019年6月末に発行いたしました。そこで、書籍のご監修者である向井先生に将来展望を含む全体像のご説明をいただき、具体的な事例をご執筆いただいた各分野の企業にご紹介いただくセミナーを企画いたしました。

| | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 開催日時 | 2019年10月18日(金) 10:30~17:30 | 【会場】 ちよだプラットフォームスクウェア 4F 402 会議室 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21 |
| 受講料 | 50,000円 + 税 ※ 資料・昼食付 *メルマガ登録者は 45,000円 + 税 *アカデミック価格は 24,000円 + 税 | |

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。
★【会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合**2名目は無料、3名目以降はメルマガ価格の半額**です。
★【セミナー対象者】・高性能リチウムイオン電池の材料・製造・分析技術の最新動向と将来展望に関心のある方全般(当該分野の研究者、技術者、技術企画、技術営業、初心者から中堅まで)・次世代リチウムイオン電池の研究者や技術者(企業および大学や研究機関)・電池に興味を持っている、材料周辺分野の研究者や技術者・電池に興味を持っている、研究開発企画、技術企画、新事業企画などの担当者
★【セミナーで得られる知識】・リチウムイオン電池の開発動向と課題・電池の高性能化と安全性を向上させるための材料・製造技術・材料・部材、製造条件などの組み合わせ技術の重要性・次世代材料の特徴と課題、用途展開・最先端電池の分析技術・カーボンブラックの製法や物性についての基礎知識・カーボンブラックの機能性・硫黄系材料の基礎知識、開発動向・ゴム材料を用いた硫黄系材料の電池特性・キャビテーションによる分散機構と装置について・次世代ハイニッケル系正極活物質の水系スラリー化について

講演 1. 高性能リチウムイオン電池の材料・製造・分析技術の最新動向と将来展望

10:30~12:00 (質疑応答含)

講師：向井 孝志 氏 ATTACCATO 合同会社 代表

講演 2. カーボンブラック導電材の物性と LiB 電極特性に与える影響

13:00~13:55 (質疑応答含)

講師：山口 東吾 氏 旭カーボン株式会社 経営管理部 品質保証課長 兼 技術部 製品開発課主任部員

講演 3. ゴム材料を用いた硫黄系正極材の開発と電極特性

14:00~14:55 (質疑応答含)

講師：久保 達也 氏 住友ゴム工業株式会社 研究開発本部 研究企画部 主任

講演 4. 高速分散装置の特長およびハイニッケル系活物質の水系スラリー化技術について

15:00~15:55 (質疑応答含)

講師：浅見 圭一 氏 日本スピンドル製造株式会社 産機モリヤマ事業部
ミキシング事業グループ グループリーダー

講演 5. コンフォーカル光学系を用いたリチウムイオン二次電池のオペランド観察

16:00~16:55 (質疑応答含)

講師：秋元 侑也 氏 レーザーテック株式会社 第2ソリューションセールス部

| 弊社記入欄 | | セミナー申込書 | |
|-----------------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------|
| セミナー名 | | リチウムイオン電池 & 全固体電池製造技術の最新動向と展望 | |
| 所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓ | | 会社名(団体名) 住 所 〒 | TEL : FAX : E-mail : |
| 会員登録済み | 新規登録希望 | 部署 | 役職 |
| お支払方法 | | 銀行振込 ・ その他 | 氏 名 |
| | | お支払予定 | 2019年 月 日頃 |

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX、E-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。
 ■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL03-3293-7053
 ■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

※表面より続く。お申し込みは表面をご覧ください。

2019年10月18日開催

リチウムイオン電池 & 全固体電池製造技術の最新動向と展望

《セミナー詳細》

| No. | 時間帯 | ご講演者 | ご所属 | 部署 | 役職 | テーマ |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 講演 1 | 10:30~12:00 | 向井 孝志 氏 | ATTACCATO 合同会社 | | 代表 | 高性能リチウムイオン電池の材料・製造・分析技術の最新動向と将来展望 |
| | プログラム | 1.リチウムイオン電池の多様化と次世代蓄電池への要求 2.負極技術(Si系、SiO系など) | | 3.正極技術(高Ni系、硫黄系など) 4.セパレータ(耐熱性セパレータ、不織布など) 5.次世代電池の可能性とイノベーション | | |
| | 概要 | 本講演では、各種の電池材料技術および電池製造技術の開発動向と、これらを用いて構成されるリチウムイオン電池の電池特性や安全性などの影響について取り上げる。今後も大きな成長が見込まれる車載等の用途では、電池の高性能化や低コスト化のみならず、安全性や信頼性、耐久性の確保が不可欠である。そのためには、電池の構成材料を全て見直して、それらの適した材料や部材、製造方法の組み合わせが重要であることを紹介する。 | | | | |
| | 12:00~13:00 | 昼休み(昼食) | | | | |
| 講演 2 | 13:00~13:55 | 山口 東吾 氏 | 旭カーボン 株式会社 | 経営管理部 品質保証課長 兼 技術部 製品開発課主任 部員 | | カーボンブラック導電材の物性とLiB電極特性に与える影響 |
| | プログラム | 1. カーボンブラックとは 2. カーボンブラックの製法について 3. 各用途におけるカーボンブラックの役割 | | 4. リチウムイオン二次電池電極特性について | | |
| | 概要 | カーボンブラックの製法や種類、各種物性について紹介し、そして、その用途や役割について解説した後、リチウムイオン二次電池の電極導電付与材として使用した場合の評価結果の一例について紹介する。 | | | | |
| 講演 3 | 14:00~14:55 | 久保 達也 氏 | 住友ゴム工業 株式会社 | 研究開発本部 研究企画部 | 主任 | ゴム材料を用いた硫黄系正極材の開発と電極特性 |
| | プログラム | 1.硫黄系材料の基礎知識 2.硫黄系材料の開発動向 3.ゴム材料を用いた硫黄系正極の電極特性 | | 4.Liドープ技術とフルセル評価 | | |
| | 概要 | 高容量、資源的制約が無いといった特徴を持つ硫黄系正極材のポテンシャルは広く知られるところだが、課題も多く実用化には至っていない。本セミナーでは硫黄系正極材の課題解決への取り組みや、当社で開発中の正極材の電極特性について解説する。 | | | | |
| 講演 4 | 15:00~15:55 | 浅見 圭一 氏 | 日本スピンドル 製造株式会社 | 産機モリヤマ事業部 ミキシング事業グループ グループリーダー | | 高速分散装置の特長およびハイニッケル系活物質の水系スラリー化技術について |
| | プログラム | 1.キャビテーション気泡を利用した「ジェットペースタ」の紹介 2.ジェットペースタの分散性とLiB電池特性について | | 3.次世代ハイニッケル系正極活物質の水系スラリー化について 「炭酸ガスによる中和技術について」 4.その他 | | |
| | 概要 | キャビテーション気泡を利用した分散装置「ジェットペースタ」の特長と次世代ハイニッケル系正極活物質の水系スラリー化について報告する。ジェットペースタと炭酸ガスの複合化によりアルカリ中和と分散が同時にでき環境対策と生産性向上が達成できます。 | | | | |
| 講演 5 | 16:00~16:55 | 秋元 侑也 氏 | レーザーテック 株式会社 | 第2ソリューションセールス 部 | | コンフォーカル光学系を用いたリチウムイオン二次電池のオペランド観察 |
| | プログラム | 1.コンフォーカル光学系の基礎 2.リチウムイオン電池のオペランド観察手法 3.金属Liの析出観察 | | 4.Si負極の膨張収縮解析 5.全固体電池への適用例 | | |
| | 概要 | リチウムイオン電池の新しい分析・評価技術として、カラー・コンフォーカル光学系を用いたオペランド観察システム(ECCS B320)を紹介します。評価事例として、金属Liの析出観察、Si負極の膨張収縮解析、全固体電池への適用例などを紹介予定です。 | | | | |

※お申し込みは表面をご覧ください。