

電気自動車用二次電池のこれからの展開

- 【日 時】 令和1年 10月 16日(水) 16時00分～18時00分
【会 場】 かわさき新産業創造センター KBIC本館 2階大会議室
【講 師】 渡辺春夫氏 技術士(化学部門)
【受講料】 無料
【定 員】 30名(申込順)
【対象者】 経営者、管理者、担当者(実務経験の浅い方の参加歓迎)
【申込方法】 FAX または E-mail(裏面参照)
【申込締切】 令和1年 10月 15日(火)

リチウムイオン二次電池(LIB)が開発されて30年になろうとしている。LIBの技術的関心は、携帯機器用の小型電源から、電気自動車用の大型電源に移行した。とは言え、LIBの構成は、本質的には変わらず、正極活物質、負極活物質、セパレーター、電解質の四大素材により構成されている。安全性の確保は当然として、エネルギー密度向上、出力密度向上、耐久性向上、コスト削減が進められている。

一方、大型化に伴い、大量の資源が必要になり、コバルトなどの資源が逼迫する懸念が生じている。また、電解質を、従来の電解液から、固体電解質にした全固体LIBの電気自動車の実用化も進んでいる。

本セミナーでは、これらの電気自動車用LIBの現状と将来について、上記四大素材の現状と将来の解説を通じて、理解を深めたいと思います。

【内 容】

1. リチウムイオン二次電池の概論、
2. 負極活物質、金属リチウムはなぜ使えないか。チタン酸リチウムはなぜ主流にならないか。
黒鉛炭素系材料へのシリコン系材料添加量増大が目下の課題。
3. 正極活物質、高充電圧化と、コバルト削減コスト低減、ニッケル量増大が、目下の課題。
マンガン系、鉄系は、どうなるのか。
4. セパレーター、安全性向上のための各種構成。積層塗布型の進展。
5. 電解質、(1)電解液、なんで有機液体を使用するのか。
(2)固体電解質、全固体電池の課題はどのように解決できているか。
6. まとめ

講師プロフィール 渡辺 春夫 氏 技術士（化学部門）



【資格】 技術士(化学部門)、工学博士

【得意分野】 ①リチウムイオン二次電池、②セラミック粉体技術、③磁性材料技術、④環境材料技術、⑤コロイド界面化学、⑥表面化学

【自己紹介】 ソニー(株) 本社、中央研究所、仙台工場、郡山工場にて、磁気記録媒体、環境技術、リチウムイオン二次電池の研究開発に従事。 定年退職後、渡辺春夫技術士事務所設立。

【申し込み方法】

E-mail または FAX でお申込ください。

| 電気自動車用二次電池のこれからの展開 (10月16日 開催) 参加申込書 | | | |
|--|--------|-------------|--|
| 令和 年 月 日 | | | |
| ふりがな 企業名 | | 住 所 | |
| 役 職 | | ふりがな 氏 名 | |
| 連絡先 | 電 話 | | |
| | E-mail | | |

※ 必要事項をご記入の上、FAX (044-548-4146) もしくは、同内容をE-mail jinzai@kawasaki-net.ne.jp までお送りください。

※ FAX の場合は、参加申込書を切らずにそのまま送信してください。

※ 受講票は発行いたしません。当日、会場へ直接お越しください。

※ 定員超過によりご参加いただけない場合に限りご連絡いたします。

【 会場案内図 かわさき新産業創造センター（住所：川崎市幸区新川崎 7-7） 】



【お申込・お問合せ】

公益財団法人川崎市産業振興財団 担当：井出 Tel. 044-548-4141 Fax. 044-548-4146