

車載用LiBの急速充電とBMS技術

開催日時	2019年6月12日(水) 13:30~16:20	【会場】 ちよだプラットフォームスクウェア 5F 会議室 503 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	48,000円(税込) ※資料代金 *メルマガ登録者は43,000円(税込) *アカデミック価格は25,000円(税込)	

*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。
 ★【メルマガ会員特典】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】EVの超急速充電、ならびに電池技術に関心・課題のある事業企画担当者、研究者など、電動車両の普及、それに伴うビジネス機会を調査されている方、電動車両、充電システム、電池の技術に興味のある方【セミナーで得られる知識】最新の充電規格、車両側の課題、及び動向など。電動車両が普及し始めた背景と、その周辺技術。LiB蓄電池電源に必要なBMS及びACBに関する知識。

1. EVにおける超急速充電の課題と対応 13:30~14:50 (質疑含)

講師：中村光雄氏 三井物産株式会社モビリティ第一本部 自動車第三部
EV・エンジニアリング事業室「元株式会社 SUBARU 技術研究所」

電気自動車の普及に向け、航続距離の伸長、充電時間の短縮、車両価格の低減が求められている。これに伴い、車載バッテリーの大容量化が進行しているが、充電時間とは相反する関係があり、安易な大容量化は商品性、利便性を損なう結果を招いてしまう。そこで検討されているのが、超急速充電である。本セミナーでは超急速充電を実現するための、主として車両側の課題と対応について解説する。

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1 背景 | 3 急速充電規格 |
| 1-1 BEVの開発動向 | 3-1 現状規格 |
| 1-2 BEV用LiBの開発動向 | 3-2 充電プロファイル |
| 2 超急速充電の必要性 | 4 次世代急速充電規格 |
| 2-1 車載バッテリーの大容量化と超急速充電の必要性 | 4-1 超急速充電規格 |
| 2-2 しかし・・・ | 4-2 バッテリーシステムへの要求性能 |
| 2-3 超急速充電への対応 | 4-3 超急速充電プロファイルの確立 |
| | 4-4 セルの冷却と昇温 |
| | 4-5 発熱への対応 |

2. EVに適したLiBの開発とそのBMS及びアクティブCellバランス 15:00~16:20 (質疑含)

講師：小池 哲夫氏 (株) EVT D 研究所代表取締役(前日野自動車HV開発部部長)

近年、EVの需要が増し、各自動車メーカーの開発が急伸している状況にある。搭載されるリチウムイオン電池(LiB)に求められている要件とLiB蓄電池電源に必要なバッテリーマネージメント(BMS)とアクティブCellバランス(ACB)について紹介する。

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1 EVに適したLiBの開発 | (2) BMS機能の構成 |
| (1) 電気自動車の課題 | 3 LiB組電池のアクティブCellバランス(ACB)の開発 |
| (2) LiBに求められる性能機能 | (1) 各種セル容量バランス方式 |
| (3) 課題の対応策 | (2) 各種方式によるACB作動原理 |
| (4) 蓄電装置の設計の考え方 | (3) 効果 |
| 2 LiB組電池のBMSの開発 | 4 まとめ |
| (1) BMS必要性 | |

弊社記入欄		セミナー申込書			
セミナー名		車載用LiBの急速充電とBMS技術			
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)	TEL :			
	住所〒	FAX :			
		E-mail :			
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名	
お支払方法		銀行振込・その他		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またはE-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。
 ■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。
 ■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でもご覧いただけます。⇒ <http://www.cmcre.com>
 ※ 追加情報がございますので、裏面もご覧ください。

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6月12日(水)開催

車載用LiBの急速充電とBMS技術

1. EVにおける超急速充電の課題と対応 13:30~14:50 (質疑含)

講師：中村 光雄氏 三井物産株式会社モビリティ第一本部 自動車第三部
EV・エンジニアリング事業室「元株式会社 SUBARU 技術研究所」

【概要】電気自動車の普及に向け、航続距離の伸長、充電時間の短縮、車両価格の低減が求められている。これに伴い、車載バッテリーの大容量化が進行しているが、充電時間とは相反する関係があり、安易な大容量化は商品性、利便性を損なう結果を招いてしまう。そこで検討されているのが、超急速充電である。本セミナーでは超急速充電を実現するための、主として車両側の課題と対応について解説する。

【経歴】

1979年4月 富士重工業(株)入社 パワーユニットの電子制御システムの先行開発を担当。
1997年~電動車両(EV/HEV)の研究開発に従事。
2003年~2005年 NECラミリオンエナジー社に出向、電池パック技術開発に従事。
2006年~2010年 軽自動車ベースのEV開発に従事。
2011年~ 技術研究所にて電動車に関する要素技術の研究開発に従事。
2018年10月 (株)SUBARU 退職
現在は三井物産モビリティ第一本部に在籍。

【所属学会】

- 自動車技術会 蓄電システム技術部門委員会幹事
- 電気学会 移動体エネルギーストレージ&パワーサプライシステム調査専門委員会

2. EVに適したLiBの開発とそのBMS及びアクティブCellバランス 15:00~16:20 (質疑含)

講師：小池 哲夫氏 (株)EVTD 研究所代表取締役(前日野自動車HV開発部部長)

【概要】近年、EVの需要が増し、各自動車メーカーの開発が急伸している状況にある。搭載されるリチウムイオン電池(LiB)に求められている要件とLiB蓄電池電源に必要なバッテリーマネージメント(BMS)とアクティブCellバランス(ACB)について紹介する。

【経歴】1970年3月 工学院大学工学部 機械工学科卒業 1970年4月 日立電子(株)へ入社 物性を勉強 1973年12月 日野自動車(株)入社 ・トラック、バスの実験担当 1979年4月 ディーゼルエンジン電子制御の研究開発に着手 1981年6月 商用車世界初のディーゼルエンジン電子制御システム「ETコントロール」商品化 1982年4月 電気通信大学短期大学部 電子工学科入学 1986年3月 電気通信大学短期大学部 電子工学科卒業 1981年4月 ハイブリッドシステムの研究開発に着手 1991年12月 世界初のハイブリッドバス「HIMRバス」を商品化 1992年4月 機械学会賞受賞「ディーゼル・電気新型ハイブリッドシステム採用の低公害低燃費大型バスの開発」1992年5月 自動車技術会賞受賞「ディーゼル・電気新型ハイブリッドシステム採用の低公害、低燃費大型バスの開発」1992年11月 機械振興協会賞受賞「ディーゼル・電気新型ハイブリッドシステム採用の低公害低燃費大型バスの開発」1993年6月 「HIMRシステムの開発」の功績で社内表彰 1994年4月 「特許・実用新案等」が特許庁で認められ社業に貢献したことで社内表彰 特許・実用新案200件以上 1997年7月 HIMR開発部 部長に就任 2001年4月 経産省主催FC・EV標準化委員会委員 2002年2月 世界初プラグインハイブリッドトラックの研究に着手 国交省「次世代低公害車開発促進プロジェクト」の受託 2004年4月 経産省主催キャパシタ特別分科会委員 2005年4月 世界初プラグインハイブリッドバスの研究に着手 国交省「次世代低公害車開発・実用化促進プロジェクト」の受託 2007年5月 日野自動車(株)を定年退職 2008年5月 YDK技術顧問、2010年4月 エナックス株式会社 技術顧問 2012年7月 (株)EVTD研究所 設立

【受賞歴】平成4年4月 機械学会賞 ディーゼル・ハイブリッドシステム採用の低公害低燃費大型バスの開発 平成4年5月 自動車技術賞 ディーゼル・ハイブリッドシステム採用の低公害、低燃費大型バスの開発 平成4年11月 機械振興協会賞 ディーゼル・ハイブリッドシステム採用の低公害低燃費大型バスの開発

【国際標準化活動】平成13年4月 経産省主催「FC・EV標準化委員会」委員 平成16年4月 国交省主催「キャパシタ特別分科会」委員