

バッテリーマネジメントシステムの基礎 とバッテリーパックの設計手法

1名分料金で
2人目無料

※この講座は職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法は申込後にご連絡いたします。

- ◆日時: 2024年6月14日(金) 10:30~16:00
- ◆会場: あなたの職場や自宅のPCで受講可
- ◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**44,000円**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円)**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

HPはこちら ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/240600>

●講師: デルタテックラボラトリー(株) 代表取締役 高瀬 弘嗣 氏

《受講対象》

バッテリーマネジメントシステムやバッテリーパックの

- ・設計に関わる技術者、開発チームリーダー
- ・基礎技術を習得したい技術者
- ・搭載された製品への新規参入を検討している開発マネージャー、など

《習得できる知識》

- ・バッテリーマネジメントシステムの構成や機能を基礎から習得することができる
- ・バッテリーパックを安全に設計できる手法を習得することができる
- ・当講座で習得した基礎技術を電動車や蓄電池などのリチウムイオンバッテリーを搭載した製品開発に活用することができる

《講座の趣旨》

自動車業界では電気自動車へのシフトが進み、再生可能エネルギーで代表的な太陽光発電では太陽光パネルと一緒に蓄電池の普及が進んでいます。そのため、電気自動車や蓄電池などに搭載されるリチウムイオンバッテリーは、今後活用する機会が多くなると考えられています。

リチウムイオンバッテリーはエネルギー密度が高く大容量の電力を蓄電できる一方、過充電もしくは過放電すると発火発煙する危険性があります。そのため、リチウムイオンバッテリーを使用する場合は、適切な管理と制御が必要になってきます。

本講座では初心者の方でも理解しやすいようにリチウムイオンバッテリーの特徴を説明しながら、バッテリーマネジメントシステム(BMS)やセルモニターユニット(CMU)について詳しく説明します。そして、講座の後半では、バッテリーやBMS基板、電流センサなどで構成されるバッテリーパックの設計手法、想定される不具合の対処方法などを設計経験者の立場で説明します。

初心者の方でもバッテリーマネジメントシステムの基礎技術やバッテリーパックの設計手法を習得することができ、貴社製品へのリチウムイオンバッテリーの搭載をご検討されている方には大変お勧めです。

《プログラム》

1. リチウムイオンバッテリーの基礎

- 1-1 リチウムイオンバッテリーの特徴
- 1-2 リチウムイオンバッテリーの使用上の注意点
- 1-3 リチウムイオンバッテリーのデータシートの解読方法

2. バッテリーマネジメントシステムの基礎

- 2-1 バッテリーマネジメントシステムの機能と構成
 - 2-1-1 充電率(SOC)算出方法
 - 2-1-2 健全率(SOH)算出方法
 - 2-1-3 充放電制御手法
 - 2-1-4 バッテリー保護機能 など
- 2-2 セルモニターユニットの機能
 - 2-2-1 セル電圧測定方法
 - 2-2-2 セル温度測定方法
 - 2-2-3 セルバランス制御手法 など

3. バッテリーマネジメントシステムの電気設計

- 3-1 バッテリーマネジメントシステムの回路設計
- 3-2 セルモニターユニットの絶縁方法

4. バッテリーマネジメントシステムのソフトウェア設計

- 4-1 バッテリーマネジメントシステムの制御シーケンス
- 4-2 バッテリーマネジメントシステムのエラー制御方法

5. バッテリーパックの基礎

- 5-1 バッテリーパックの構成
- 5-2 バッテリーパックの機能

6. バッテリーパックの設計手法

- 6-1 バッテリーパックの搭載部品の選定方法
- 6-2 バッテリーパックの筐体設計
- 6-3 設計の注意点 【質疑応答】

『リチウムイオンバッテリー』WEBセミナー申込書

FAX: 03-5857-4812

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記の上、FAXしてください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書をお送りいたします。

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おりませんので、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。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>