

リチウムイオン電池生産工程における安全対策

～国内外の火災・爆発事故例から学ぶ原因と対策、最新の電池技術動向～

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/211290>

- ◆日時: 2021年12月15日(水) 10:00～17:00
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆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49,500円(税込)
 ・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(税込))

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。

●講師: 西野技術士事務所 代表 西野 敦 氏

【講座の趣旨】

今や電池は身の回りのほとんどの物に使われていますが、自動車などの電池が爆発するとともに、命も危ぶまれます。ここ最近発生しているリチウムイオン電池の膨張、発火、爆発の事例と傾向の分析、電池火災の経年変化、事故数の経年変化など世界で起こった事例を元に原因と対策について解説します。また、安心・安全なLiB電池、Ni-mH電池、EDLCの製造工程、Dry roomの新構成、安全な電池構成回路、二次電池の梱包、保管、輸送、荷役の世界規格、電池の安全な回路についてや、電池・キャパシタでの水分・不純物の悪影響、低抵抗な電極構成方法、新セパレータの構成方法、高速電解液の注入方法、安全弁の応用方法など、最新情報をお伝えします。

【プログラム】

はじめに: 世界のHEV/PEV/EDLC/G-EDLC、全固体電池の動向

- (1) 米国でTesla motorが先導し、EV車種の増加と、家庭での非常電源機能をPR。韓国、中国への展開、Tesla/PanasonicがEV用電池の大増産のための投資。
- (2) 中国では、低速車のEV化、大型車のEDLC化が急加速で実用化
- (3) トヨタ、東工大の全固体電池動向
- (4) G-EDLCの世界動向

1. LiB電池の膨張・発火・爆発の事例と傾向分析、電池火災の経年変化、事故数の経年変化

- 1-1 電池火災事故の過去に学ぶ
 - 1-1-1 Ni-mH電池の火災事故例
 - 1-1-2 火災の原因と対策
 - 1-1-3 日本ガイシ(株) NAS電池の火災事故

- 1-2 日本、韓国、中国でのLiB電池製造工場の火災、爆発例
- 1-3 各種LiB電池のこの2年間の火災事故例
- 1-4 日本Sony社のiPhoneでの火災事故
- 1-5 ロシアでのLiB電池事故例及びGSユアサのB-787の火災例
- 1-6 米国Tesla社でのLiB電池の無事故例
- 1-7 中国の大型EV車の駐車中の火災事故
- 1-8 韓国各社の電池での欧米中韓での火災とリコール損害額
- 1-9 家庭用ゴミ回収車での火災事故の多発例
2. 膨張、発火、爆発が発生する原因の分類
 - 2-1 過去に学ぶ: Ni-mH電池の安全対策
 - 2-2 LiB電池の不純物対策
3. 安全性、安全対策の現状と今後の技術
 - 3-1 発火要因の解析と対策
 - 3-2 LiB電池構成上の対策
4. 電池メーカー各社の安全対策手法の比較
 - 4-1 スマートフォン用電池、自動車用電池、定置用電池、他
 - 4-2 安全弁対策比較
5. まとめ: LiB電池の火災、爆発の要因
6. 最新動向と将来展望
 - 6-1 LiB電池は空輸、海運輸送が困難で現地生産
 - 6-2 Pb-PbO2: 日本でフォークリフトを生産、輸出先でPb電池搭載
 - 6-3 EDLC(電気二重層キャパシタ): 重機、建機、大型無人資源採掘機
 - 6-4 水素FC車: 水素基地インフラに苦戦。FC車:トラック、フォークリフト
 - 6-5 EV車の世界的な価格競争の激化
 - 6-6 EDLCを併用したLiB電池の安全設計
 - 6-7 SUV車の冷暖房対策
 - 6-8 全固体電池の展望
 - 6-9 G-EDLCの展望

【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーはWeb会議サービス「Zoom」を使用したライブ配信セミナーです。
 - ・申込後、視聴用のURLを開催日の前日までにご連絡いたします。ご視聴はPCを推奨しておりますが、タブレットやスマートフォンでも視聴可能です。
 - ・テキスト資料は郵送いたします。開催日の1週間前までにお申し込みいただきましたら前日までにテキストをお送りいたします。
- 直前に申し込みいただいた場合、前日までに届かない可能性がありますので、予めご了承ください。

『リチウム安全対策【WEBセミナー】』セミナー申込書

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 ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。
 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>



株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階
 TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <https://www.rdsc.co.jp/>