

リチウムイオン電池の信頼性向上・難燃化技術

講師：倉地 育夫氏

株式会社 ケンシュー 代表取締役 工学博士

リチウムイオン二次電池（以下Li二次電池）の技術開発速度や普及速度は目覚ましく、それとともに事故報告も増加している。Li二次電池はブリヂストンのポリアニリンを正極に用いた電池が上市された後、1991年にソニーから現在の機構によるLi二次電池が発売され、大小の発火事故は絶え間なく続いている。ブリヂストンでは当初よりこの問題に取り組み、ホスファゼン添加剤を開発している。

そもそも電池はエネルギーの塊であり、単なる動作不良問題だけでなく動作中の突然の発火や破裂などのハザードについて事前にその原因解析を行い、トラブルを0にする設計技術が求められている。しかし、米国などで開発段階の電気自動車の発火やB787ジェット機のインシデント（アクシデントではない、という意味で使用している）、韓国製スマホの電池発火事故などが起きている。

本セミナーでは、Li二次電池の信頼性工学に基づく品質管理手法について解説するとともに、改めて電気化学の基礎について講義し、Li二次電池技術の基礎からこの問題を掘り起こし、その対策技術について解説する。

【講師経歴】1997年3月名古屋大学工学部合成化学科卒業、1979年3月同大学院工学研究科応用化学専攻博士課程前期修了、1983年4月科学技術庁無機材質研究所留学（1984年10月まで）、1992年9月学位取得（工学博士；私立中部大学）、1979年4月ブリヂストンタイヤ入社（現；ブリヂストン）、1984年11月ブリヂストン研究開発本部復職、1991年9月ブリヂストン退社、1991年10月コニカ第四開発センター入社（主任研究員）、1993年4月福井大学工学部客員教授、1993年11月コニカ感材技術研究所主幹研究員、1998年6月同社MG開発センター主幹研究員、2001年8月同社中央研究所所長付主幹研究員、2005年8月コニカミノルタビジネステクノロジーズ生産本部生産技術センターデバイス技術部第3デバイスグループリーダー、2008年10月同社生産技術センターデバイス技術部担当部長、2009年4月同社開発本部製品開発センター機能部材開発部担当部長、2011年3月コニカミノルタビジネステクノロジーズ定年退社（57歳）、2011年3月ケンシュー設立 代表取締役社長就任（現在に至る）**【受賞歴】**2000年5月第32回日本化学工業協会技術特別賞受賞、2004年5月写真学会ゼラチン賞受賞（その他ブリヂストンの超高純度βSiC半導体技術が日本化学会化学技術賞受賞**【活動】**高分子学会代議員、高分子同友会開発部会世話人、日本化学会代議員、日本化学会産学交流委員会シンポジウム分科会主査、同委員長、日本化学会春季年会講演賞審査委員長など、共著多数

開催日時	2018年10月9日(火) 10:30~16:30	【会場】 ちよだプラットフォームスクウェア ミーティングルーム5F 会議室502 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21
受講料	50,000円(税込) ※昼食代、資料代含 * メルマガ登録者 45,000円(税込) * アカデミック価格 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人目以降はメルマガ価格の半額です。

★【セミナー参加対象者】製品開発にかかわる技術者全員。専門外でも可。初級から上級技術者まで

★【セミナーで得られる知識】高分子の難燃化技術に関する形式知と経験知

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- | | |
|--|--|
| 1. 品質管理の基礎
1-1 品質管理工学について / 1-2 信頼性工学の基礎 / 1-3 エクセルを用いたワイブル統計解析 | ／3-4 電解質 / 3-5 セパレータ / 3-6 その他 |
| 2. 電気化学の基礎
2-1 電気化学の基礎事項整理 / 2-2 電池の基礎、 | 4. Li二次電池の故障と対策
4-1 Li二次電池の故障事例 / 4-2 Li二次電池のFMEA / 4-3 Li二次電池の故障原因 / 4-4 電解質の難燃化 / 4-5 Li二次電池故障対策の技術動向 |
| 3. Li二次電池の特徴と構造
3-1 Li二次電池の歴史 / 3-2 正極 / 3-3 負極、 | 5. まとめ |

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の信頼性向上・難燃化技術			
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O↓		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	2018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おりません、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：ケンシーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053

■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