

リチウムイオン電池の実務マニュアル ～製造、販売、保管、輸出入と法規制～

講師：菅原秀一 氏/泉化研 代表

既にグローバルな電源インフラとなったリチウムイオン電池は、特定の技術と知識を持った者だけが扱う製品ではなくなった。小はスマホから、大はEV電池まで、製造、販売、保管、輸出入を含め、それに業務として携わるためには、それ相当の知識、技能と遵法（コンプライアンス）が求められる。

一定以上の性能と、長期の充放電特性、その間の安全性の維持は、他人任せでは業務が継続出来ない。電池の発火事故などによる、損害賠償などを回避するためには、それぞれの業務の範囲で、異業種との接点において、正確な技術情報の授受と、法規制などの正確なクリアが必須である。

実務との関係では、現行の規格や基準をクリアした電池を、応用製品に使用することになる。メーカー間の購入や製品仕様にも上記の規格類を参照して、相互の技術情報を明確にすることが安全性確保への要件である。

電池製品の表示（マーキング）には多くの情報が含まれており、その背景となる規則やガイドラインは多様である。電池だけではなく、化学物質規制や廃棄物処理など、広範囲な内容が含まれて来る。またグローバルな表示内容も必須である。

本講においては、下記の内容を中心に、実務マニュアル的に、ポイントを説明して行きたい。

【講師経歴】 1972 東北大学大学院 工学研究科 高分子化学専攻 ～2000 呉羽化学工業（現（株）クレハ） 機能樹脂部・技術担当部長 ～2005 三井物産（株）本店無機化学本部 PM ナノテク事業企画部門 PM この間、リチウムイオン電池関係の新規会社設立 FS ほか ～2010 ENAX（株）米澤研究所 先端技術室 PM この間、2006～2010 NEDO 系統連係蓄電システム 研究 PM 北陸電力（株）/ENAX（株）共同研究所 PM/プロジェクト・マネージャー FS/フィジビリティースタダー

開催日時	2022年1月31日（月）10：30～16：30	※本セミナーは、 当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナー となります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用の URL を別途メールにてご連絡いたします。 詳細は裏面をご覧ください。
受講料	55,000円（税込） ※資料付 * メルマガ登録者 49,500円（税込） * アカデミック価格 26,400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、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、**1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額**となります。

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

第一講義 国内外の安全性規格・試験の各論と実務対応

- 1.1 JIS C 8712、8714 と電気用品安全
- 1.2 JIS C 8715 - 1、- 2(2012-2019)
- 1.3 UL、TUF と認証制度
- 1.4 UN 危険物輸送勧告と試験項目と運用
- 1.5 電池の製品仕様、定格と購入手順
- 1.6 安全性試験の計画、目的と手順

第二講義 電池応用製品ごとの規格・規制と安全性試験

- 2.1 携帯機器分野
- 2.2 EV など自動車分野

- 2.3 医療機器分野
- 2.4 再生可能エネルギーの蓄電システム（定置）

第三講義 電池と応用製品の表示（マーキング）と背景となる規則等

- 3.1 各国の表示アイコン
- 3.2 EU電池指令
- 3.3 電気用品安全法
- 3.4 リサイクル関係法規
- 3.5 表示の実例とまとめ

参考資料 リチウムイオン電池の化学物質、法規制と環境規制

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		リチウムイオン電池の実務マニュアル～製造、販売、保管、輸出入と法規制～			
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	202 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 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。⇒ <https://cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2022年1月31日（月）開催

リチウムイオン電池の実務マニュアル ～製造、販売、保管、輸出入と法規制～

講師：菅原秀一 氏/泉化研 代表

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

【ライブ配信対応セミナー】

- ・本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- ・当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- ・タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ・ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- ・「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申し込み後の流れ】

- ・開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- ・事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- ・セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- ・講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- ・資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- ・本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6>

- ・Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- ・インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が乱れる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- ・万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- ・本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- ・受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- ・Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。