

LIBの安全性について

～安全性評価・解析・製造技術・リユース～

定員 **100**名 25年**11**月**7**日(金)
13:00 – 17:00

株式会社島津製作所 Shimadzu Tokyo Innovation Plaza

神奈川県川崎市川崎区殿町3丁目25-40 (京急大師線 小島新田駅より 徒歩12分)

https://www.shimadzu.co.jp/research_and_development/tokyo-innovation-plaza/

参加費

[セミナー] 9,900円(税込) [内訳] 参加費 ¥9,000+消費税(10%)

[懇親会] 3,000円(税込) 同施設 4F ラウンジ(先着70名) 〆切 10月30(木)

申込

AndanTECウェブサイト[問合せ] → [25.11.7(第24回)RTRセミナー] → → → →

<https://www.andantecodawara.com/blank-3/2501107%E7%AC%AC24%E5%9B%9Ertr%E3%82%BB%E3%83%9F%E3%83%8A%E3%83%BC%E5%B7%9D%E5%B4%8E>



プログラム

- 12:30～13:00 開場・受付
- 13:00～13:10 オープニング
- 13:10～13:50 **電池のSOH診断<寿命と安全の観点から>**(木下 肇氏)
- 13:50～14:30 **電池の安全性評価の重要性とLIBTECでの安全性評価**(喜多房次氏)
- 14:30～15:10 **LIBの充放電中の発熱挙動**(齋藤喜康氏)
- 15:10～15:20 休憩
- 15:20～15:50 **R2R工程の異物と脱湿設備**.....(浜本伸夫・工藤裕二郎氏)
- 15:50～16:00 **円筒/角型電池の非破壊検査(CT)**(島津製作所 技術者・営業担当者)
- 16:00～16:30 **ラボツアー**
- 16:30～16:50 質疑応答
- 17:00～19:00 懇親会 & ネットワーキング (希望者のみ)

登壇者



木下 肇 氏
株式会社 KRI
常務執行役員



喜多 房次 氏
LIBTEC
委託事業部 第3研究部
主任研究員
博士(工学)



齋藤 喜康 氏
産総研
エネルギー・環境領域
省エネルギー技術研究部門
博士(工学)



工藤 裕二郎 氏
株式会社 熱ラボ
代表



浜本 伸夫
AndanTEC
代表



株式会社
島津製作所
技術者・
営業担当者

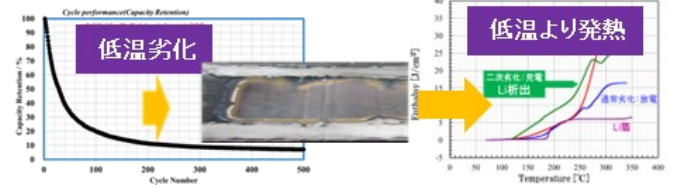


13:10～13:50 電池のSOH診断<寿命と安全の観点から>(木下 肇氏)

1. リチウムイオン電池(LIB)の寿命・安全性課題
2. LIBの2つの劣化メカニズム
3. LIBのSOH診断と寿命推定
4. LIBの経年安全性

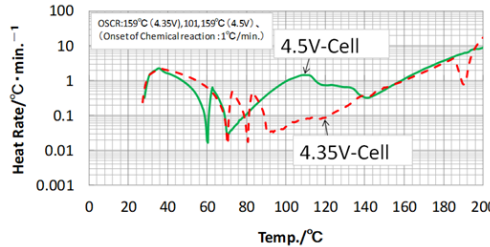
経年時の不安全挙動は解析が始まったばかりです

仕様内使用時 (0.5C充電レベル) の低温 (0℃) 劣化



13:50～14:30 電池の安全性評価の重要性とLIBTECでの安全性評価(喜多房次氏)

1. 安全性評価の必要性
2. DSCを用いた固体電解質電池の安全性
3. C80を用いた4.2V NCM電池の安全性
4. ARCを用いた4.5V LCO電池の安全性
5. 5Ah級電池の安全性予測と評価例

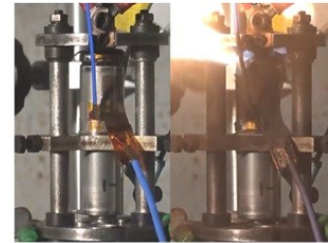
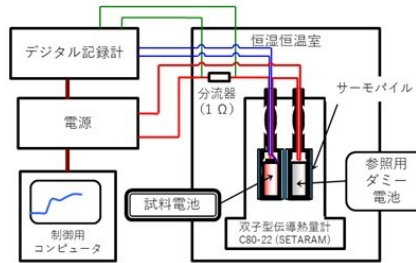


Netzsch社製ARC 内部

図 4.35V及び4.5VLCO電池のARC測定結果

14:30～15:10 LIBの充放電中の発熱挙動(齋藤喜康氏)

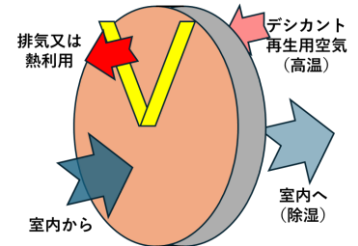
1. 電池の充放電中の発熱因子
2. 熱測定によるLIBの発熱挙動評価
3. 交流印加時の発熱挙動
4. 過充電時の発熱挙動



15:20～15:50 R2R工程の異物と脱湿設備(浜本伸夫・工藤裕二郎氏)

1. Roll To Roll 工程のクリーン度
2. 異物の発生源
3. 除塵と洗浄
4. Roll To Rollの除湿設備

	1(nm)	10(nm)	0.1(μm)	1(μm)	10(μm)	100(μm)	1(mm)
一般の塵埃	ウイルス			花粉			
人由来			タバコの煙	カビ			
フィルム由来				人毛			
設備由来			油煙	フィルム切屑			
検出方法	電子顕微鏡(SEM)			光学顕微鏡		目視	



15:50～16:00 円筒/角型電池の非破壊検査(CT)(島津製作所 技術者)

1. X線検査装置紹介
2. 角型セル実測紹介
3. 円筒電池セル実測紹介



ジェリーロール型



積層型

