

ドライLIB技術

～最新動向・解析・製造技術～

定員 100名 26年2月13日(金) 10:20~17:00

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(弁当込) ¥9,000+消費税(10%)

[懇親会] 1,000円(税込) 同施設 4F ラウンジ(先着70名) メルマガ 2月5日(木)

申込

AndanTECウェブサイト[問合せ] → [26.2.13(第27回)RTRセミナー] → → → →

<https://www.andantecodawara.com/blank-3/250213%E7%AC%AC26%E5%9B%9Frtr%F3%82%BB%F3%83%9F%F3%83%8A%E3%83%BC%E5%B7%9D%E5%B4%8E%E3%83%89%E3%83%A9%E3%82%A4lib>



プログラム

09:30~10:20	開場・受付
10:20~10:30	オープニング
10:30~11:30	LIBドライ技術の最新動向(浜本 伸夫)
11:30~12:00	LIB用の金属薄膜搬送におけるシワ問題の現状(松本 恵平氏)
12:00~13:00	昼食(弁当提供)
13:00~13:40	ドライプロセスによる低環境負荷型LIB正極製造技術(獅野 和幸氏)
13:40~14:20	ドライ電極の2軸混練機による連続生産技術(吉川 良平氏)
14:20~14:50	LFP正極ドライプロセス向け搅拌混合造粒装置(久澄 公二氏)
14:50~15:00	休憩・ディスカッション
15:00~15:40	ドライLIB技術へのグラフェンの適用(搅上 健二氏)
15:40~16:00	ドライ電極の評価/解析紹介(島津製作所 担当者)
16:00~17:00	ラボツアー
17:00~19:00	懇親会 & ネットワーキング(希望者のみ)

登壇者



松本 恵平氏

カンセンエキスパンダー

工業 株式会社

技術部



獅野 和幸氏

東レエンジニアリング

株式会社

開発部門 開発部
技師 博士(工学)



吉川 良平氏

ビューラー

株式会社

粉砕分散事業部
部長



搅上 健二氏

株式会社ADEKA

環境材料本部
電池材料開発研究所
室長 博士(工学)



久澄 公二氏

株式会社パウレック

研究開発本部
カスタマーソリューションGr
エキスパート



浜本 伸夫

AndanTEC 代表

株式会社 島津製作所

技術者・担当者

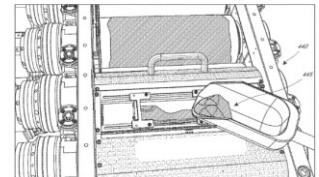


10:30~11:30 LIBドライ技術の最新動向

(浜本 伸夫)

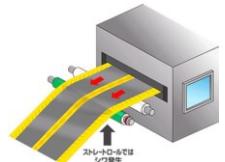
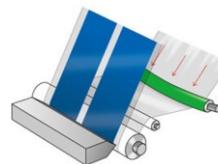
- 各社の開発動向 (欧米・日本・韓国・中国)
- Maxwell Technologiesからテスラ、AM Batteriesへ
- 粉体混合とプレス (スリップからニップルへ)
- 正極は? PTFEの還元は?

ボーゲンストール フランク
(WO20150254;2019.1.16)



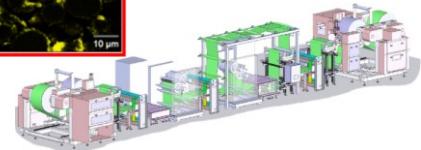
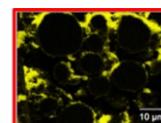
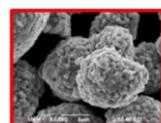
11:30~12:00 LIB用の金属薄膜搬送におけるシワ問題の現状

- EXPロールとは
- ウェットLIBラインのシワ
- ドライLIBラインのシワ



13:00~13:40 ドライプロセスによる低環境負荷型LIB正極製造技術

- 東レエンジニアリングの会社紹介と開発部門の役割
- TRENGドライ電極成型プロセス
- RtRセミナーでのコラボ事例
- LIB以外のドライプロセス事例



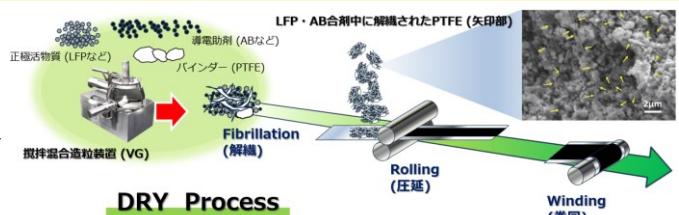
13:40~14:20 ドライ電極の2軸混練機による連続生産技術

- リチウムイオン電池製造におけるビューラーのソリューション
- 電極の大量生産連続混練プロセス
- LFP組成のDBE混練
- ビューラー バッテリーアプリケーション ラボ



14:20~14:50 LFP正極ドライプロセス向け攪拌混合造粒装置

- 会社紹介(粉粒体加工技術の総合メーカー)
- ドライプロセス開発の背景と目的
- 攪拌混合造粒装置VGを用いたドライプロセス開発
- 加工粉体の評価および高率充放電特性試験



15:00~15:40 ドライLIB技術へのグラフェンの適用

- LIBにおける導電助剤の役割
- 様々なグラフェン
- LIB導電助剤としてのグラフェンの機能
- ドライ電極プロセスへのグラフェンの適用効果
- グラフェンを適用したドライ電極LIBの充放電特性

Ele. Res. = $65 \Omega \cdot \text{cm}$ → → 0.6 Times → → $37 \Omega \cdot \text{cm}$



「(A) CB」または「(B) CB + グラフェン(ADEKA品)」を導電助剤として使用した NCM ドライ電極のSEM-EDX(炭素)マッピングと電極抵抗値

15:40~16:00 ドライ電極の評価/解析紹介

- EV搭載品の評価/解析
- 材料開発品の評価/解析



試験機



電子線マイクロアナライザ



走査型電子顕微鏡



走査型プローブ顕微鏡



3D測定レーザー顕微鏡



赤外ランダム顕微鏡