

## ～塗工～ろ過～乾燥～搬送～

塗工製品は、液を調合して、ポンプで送液し、塗った後で乾かし、傷つけずに搬送して巻き取って初めて製品になります。煩雑で気遣いが必要なRoll To Rollによるモノづくりの最先端情報をゲストプレゼンターと共に解説します。セミナー後には軽食とネットワーキング懇親会も設けます。金曜午後に小田原駅前で技術交流は如何ですか？

**日時・会場** 10月11日(金) セミナー(13時～16時半)、ネットワーキング(～18時半)  
於) おだわら市民交流センターUMECO 会議室7 (小田原駅前イベント会場)

**定員** 33名

\*1: PDF資料を前日までにメール配信

**プログラム**

13:00-13:10 オープニング

13:10-14:10 (塗工ろ過) 「高難度条件下における塗工ろ過技術」(ロキテクノ 渡邊氏)

14:20-15:20 (塗工乾燥) 「ペロブスカイトやLIBの塗工乾燥と留意点」(浜本)

15:30-16:30 (塗工搬送) 「高品質フィルム製造のための各種ロールの表面加工技術」

(都ローラー工業 町田氏)

16:30-18:30 ネットワーキング → 懇親会 (無料、希望者のみ)

**申込方法**

参加無料 [ただしPDF技術資料 ¥ 17,000(税込)購入者にチケット配布]

AndanTEC ウェブサイト [問合せ] → [24.10.11(第7回)小田原RTRセミナー] →

<https://www.andantecodawara.com/%E8%A4%87%E8%A3%BD-contant-us>

**登壇者**

株式会社 ロキテクノマーケティング  
市場開発部 電子デバイスグループ  
グループリーダー

渡邊 穂 氏



株式会社 都ローラー工業  
研究開発事業部 事業部長  
兼 日本工業大学特別研究員(PhD)  
兼 (一社)表面技術協会 学術委員

町田 成康氏



AndanTEC  
代表

浜本 伸夫

**(塗工ろ過) 「高難度条件下における塗工ろ過技術」** (渡邊氏)**1. はじめに**

- 1-1 企業・事業紹介
- 1-2 電子デバイス分野での代表的なろ過用途

**2. ろ過原理とカートリッジフィルターの種類と構造**

- 2-1 ろ過の基礎用語
- 2-2 ろ過モデルと捕捉メカニズム
- 2-3 代表的なカートリッジフィルターの種類と構造
- 2-4 フィルター構造別の特長と利点
- 2-5 粘性流体に効果的なフィルター構造
- 2-6 フィルター選定に必要な情報

**3. 高難度条件下における塗工ろ過 (ゲル状異物)**

- 3-1 高難度なゲル状異物除去と代表的なゲル状異物
- 3-2 ゲル状異物のろ過挙動
- 3-3 効果的なゲル状異物別のフィルター選択

**4. 高難度条件下における塗工ろ過 (電極ペースト)**

- 4-1 高難度な高固形分電極ペースト中のろ過課題
- 4-2 電極ペーストロ過に適したフィルター構造とは
- 4-3 従来製品との比較効果事例

**5. 量産塗工ろ過で重要な作業効率化と拡張性**

- 5-1 交換作業と洗浄時間の短縮
- 5-2 スケールUP時の拡張性考慮
- 5-3 初期Air抜き機構による塗工立上げ時間短縮

**(塗工乾燥) 「ペロブスカイトやLIBの塗工乾燥と留意点」** (浜本)**1. 塗工方式の整理**

- 1-1 塗工方法の分類
- 1-2 実験塗工とRoll to Rollの違い
- 1-3 適正な塗工方式の選定
- 1-4 スロット塗工の薄塗りと厚塗り

**2. ペロブスカイトの量産塗工を見据えて**

- 2-1 ペロブスカイト実験のスピン塗工(乾燥も進行)
- 2-2 量産バー塗工の厚みと速度見積り
- 2-3 メニスカス塗布方式とは？

**3. LIBの間欠塗工**

- 3-1 塗工方式(逐次・タンDEM・両面同時)
- 3-2 間欠塗工の進化(ギャップ制御と流量制御)
- 3-3 粒子法による間欠塗工シミュレーション

**4. RTR塗工品の乾燥エッセンス**

- 4-1 乾燥方式の分類
- 4-2 各乾燥方式の意味
- 4-3 定率乾燥と減率乾燥
- 4-4 分散系の皮張りと沈降

**(塗工搬送) 「高品質フィルム製造のための各種ロールの表面加工技術」** (町田氏)**1. はじめに**

- 1-1 企業紹介
- 1-2 DLC膜の基本特性と成膜方法の種類

**2. 機能性DLC膜の各種ロールへの応用**

- 2-1 機能性DLC膜の機械的特性(硬度と摩擦摩耗特性)
- 2-2 機能性DLC膜の相手攻撃性
- 2-3 親水性DLC膜と応用例
- 2-4 帯電防止DLC膜と応用例
- 2-5 耐食性DLC膜と応用例

**3. ゴムロール表面への表面処理**

- 3.1 ゴムロールの課題
- 3.2 DLC処理による相手材への汚染防止
- 3.3 NP-1処理による相手材への汚染防止
- 3.4 SBD処理による相手材への汚染防止

**4. 搬送時の傷低減を可能とした  
パステインミラーロール**

- 4-1 従来梨地の課題
- 4-2 パステインミラーロールとは
- 4-3 パステインミラーロールの特徴