

インクジェット電池印刷

Inkjet Printed Battery

リチウムイオン二次電池のデジタル印刷製造

Technologies for digital printing manufacturing (DPM) of Lithium-ion battery

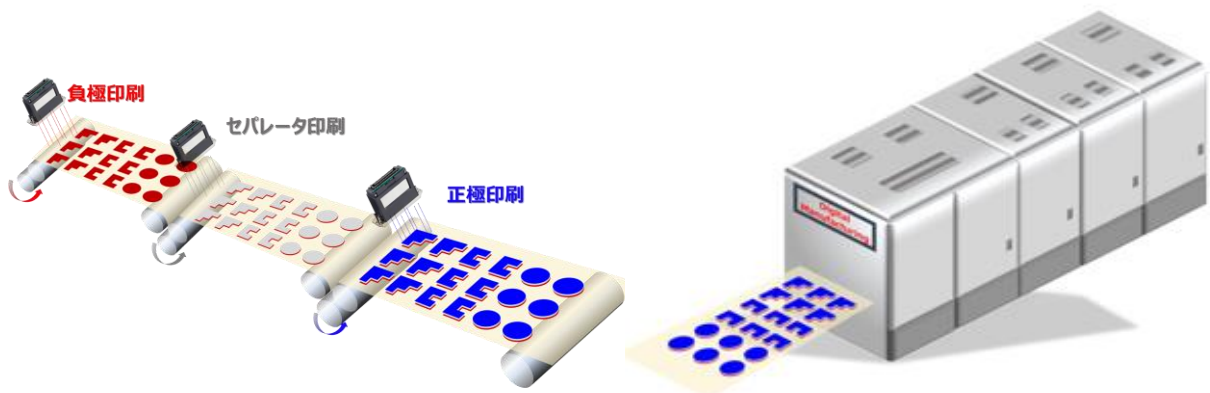
■ 背景

- IoT時代に対応し、ウェアラブルデバイスをはじめ、多様な形状のデバイスに応じた電池が必要



■ こんなことを解決

- インクジェットで電池の生産技術を革新、多様なニーズへ迅速に対応
- デバイスに適応した形状の電池を実現



ロール to ロールプロセスにおけるデジタル印刷のイメージ

デジタル印刷装置(コンセプト)

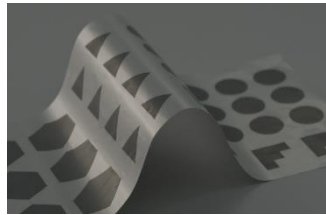
■ 技術の特徴

二次電池のインクジェット印刷製造技術

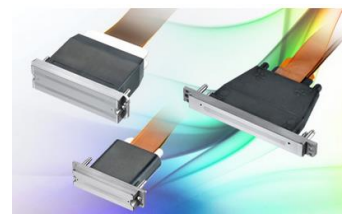
- ・ 市場に出回る主要な電極材料とセパレーターのインク化に成功
- ・ ムラのない均一な薄膜形成を実現
- ・ 高いインク適用範囲を持ち、大液滴対応が可能なインクジェットヘッドを保有



電池材料インク



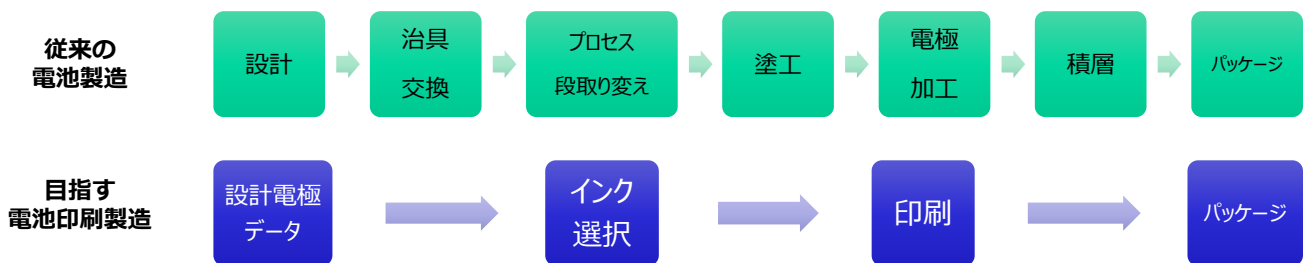
パターン型印刷電極



インクジェットヘッド

電池製造プロセスの短縮

- ・ ヘッドとインクの交換だけでプロセス段取り換えが容易
- ・ パッケージまで印刷可能になると、設計以降の製造時間の短縮が可能



■ リコーの強み

- ・ 耐溶剤性の産業用インクジェットヘッド、電池材料インク、印刷電池製造技術を自社開発
- ・ インクジェットプリンティングによる新たな電池製造プロセスをトータルで提供可能

■ リコーの想い

これまでリコーが培ってきたインクジェットプリンティング技術と機能性材料を組み合わせ、オンデマンド型のデバイスプロセスを提供し続ける。また、電池印刷技術をきっかけとして、IoTエッジデバイスの社会実装を後押ししていく。

(問合せ先) 株式会社リコー イノベーション本部 PB開発推進センター
zip_peg@jp.ricoh.com

(イベント) 2021年 3月開催の 二次電池展 (東京) に出展予定です。
詳しくは、こちらのサイトをご覧ください。

[各テーマ内容詳細 および イベントのご案内 \(株式会社リコー Webサイト\)](#)

