

KRIオリジナルドライ電極作製

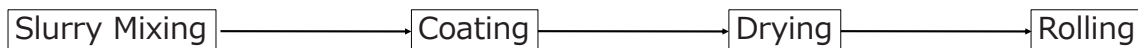
ドライ電極の開発・評価～貴社ポリマーのドライ電極への適用

環境負荷低減、生産性向上、コスト削減などのメリットのあるドライ電極で電池製造におけるカーボンフットプリント（CFP）の削減を目指しませんか？

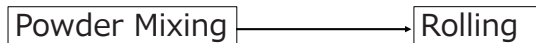
「次世代の電極作製技術～ドライ電極」

従来技術と比較してメリットが多い

- 従来の正極作製においては、溶剤を使用したスラリーを集電箔上に塗布、NMP溶剤を乾燥させる製法が実施されています。この製法は、NMP溶剤の人体や環境への負荷、乾燥工程による生産性の低下、NMP回収設備の導入によるコスト増加など多くの課題を有しています。
- 上記の課題を解決できる技術として溶剤を使用しないドライ電極技術があります。ドライ電極の作製では、活物質、バインダーおよび導電助剤を溶媒無しで混合し、圧延ロールを通過させてフィルム化を実施します。溶媒を使用しないため、人体や環境負荷の低減、生産性の向上、設備投資コストの削減など多くのメリットが期待できます。
- 自立フィルムを得るには、電極合材組成、圧延条件などの組み合わせを適正化する必要があり、ノウハウを必要とします。



従来の電極作製工程（ウェットプロセス）

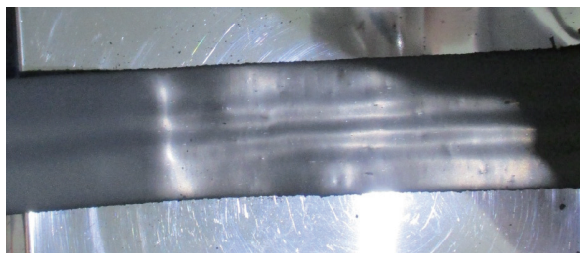


次世代の電極作製工程（ドライプロセス）

「KRIのドライ電極作製技術」

種々のバインダーの場合でフィルム化に成功

- K R I では種々の条件を検討した経験から、各種条件がフィルム化に与える影響についての知見が蓄積されてきております。また、条件を適正化することでドライ電極でのフィルム化も実現しております。
- 企業様の様々なバインダー材料において、ドライ電極の作製検討、条件最適化検討をご提案させていただくことが可能です。



作製したドライ電極