

LiB (リチウムイオン二次電池) の開発から再利用までの課題解決に貢献

マテリアリティ1 活動目標1 活動目標2

活動計画 3 電動化をけん引する、安全で高効率なLiBの製造と次世代電池の開発に貢献するソリューション

活動計画 6 商用EVフリートマネジメント事業者を起点に、リチウムイオン電池のリユース・リサイクル、製造などのバリューチェーンにおいて、顧客の企業価値を向上させるソリューションを開発し提供

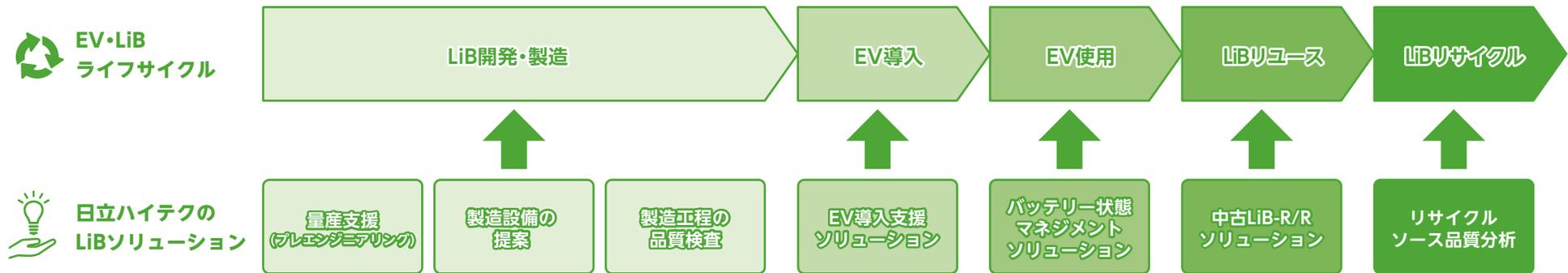
キーワード プレエンジニアリング 異物検査 LiBライフサイクルマネジメントソリューション

加速するEVシフトを支えるソリューション開発

地球温暖化対策として自動車業界では、ガソリン車やディーゼル車からEV(電気自動車)へのシフトが加速しています。当社はEVに欠かせないLiB*1製造設備の提案や次世代電池(先進LiB*2,全固体電池*3等)メーカーに対して開発・製造支援を行っています。また、電池メーカーが、安全なLiBを生産するための検査ソリューションを提供しています。さらに、EV導入の意思決定やEVの最適オペレーション・メンテナンスの実現、LiBの寿命延長やリユース、リサイクルまで、LiBのライフサイクルをトータルでカバーするソリューション開発をめざしています。

次世代電池の開発・製造を支援するプレエンジニアリング活動

EVで使われている現行LiBは、2030年までにモビリティ電池市場の6割以上を占めると予測されています。一方、より環境負荷が少なく、性能の高い次世代電池の開発も加速しており、実用と量産に向けて、世界中で研究開発が進んでいます。日立ハイテックは、新たに次世代電池製造に参入したメーカーにエンジニアを派遣し、試作ラインの開発から量産に向けた装置の開発まで、メーカーへの支援を拡大することで、試作やパイロット生産を実現しています。今後も先進的な電池開発を支援し、脱炭素社会の早期実現に向けて取り組みを加速させていきます。



*1 LiB(リチウムイオン二次電池):鉛やカドミウムなどの有害物質を使用せず、比較的環境に優しいとされています。また、リサイクル技術も進んでいるため、使用済み電池から資源を取り出すことが可能です

*2 先進LiB:現行LiBをベースに性能向上を図った次世代二次電池です

*3 全固体電池(全固体リチウムイオン二次電池):全固体電池は、液体電解質を固体に置き換えることで安全性が向上し、発火リスクが低減されます。また急速充電が可能のため、電気自動車などでの活用が期待されています