

全固体電池製造プロセス技術開発

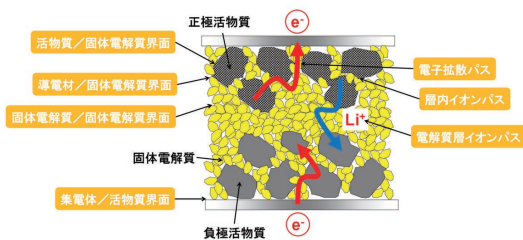
貴社の全固体電池開発を支援いたします

市場投入を見据えた全固体電池製造プロセスの技術開発を支援いたします
K R I と一緒にお客様保有技術の活用と可能性を広げていきませんか？

全固体電池をどのように作り込んでいくか

全固体電池の開発には固固界面形成など液系LIBとは異なる独自の技術や電池製造プロセスが必要であり、従来の技術やノウハウを単純に転用するだけでは実用化には至りません
次世代電池研究部では自社研究開発で蓄積した独自の試作技術やノウハウを保有しており、
全固体電池に最適化された各種設計(材料／界面／電極)や電池製造プロセスの開発支援が可能です

材料／界面／電極要素



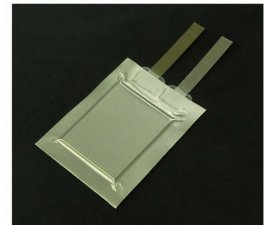
《材料・電極設計》
イオン伝導経路／電子伝導経路
変形／膨張収縮／界面安定性...

プロセス検討



《電極製造プロセス》
・電極作製(湿式、乾式)
・圧密処理(ロール、静水圧)

電池設計／試作



《全固体電池設計》
電池製造プロセス
大型化／積層技術

全固体電池研究開発設備

■ 全固体電池開発用ドライルーム

(最大露点-70℃：室内H₂Sフィルター)

■ ドライルーム内専用設備

- ・ 硫化物専用Arドライボックス (露点-90℃)
- ・ Arドライボックス内プレス機
- ・ 電子伝導度、イオン伝導度、圧縮密度測定
- ・ 遊星型ボールミル (最大500cc)
- ・ 雰囲気ボックス内小型電気炉
- ・ 熱ロールプレス

■ ドライルーム内稼働設備

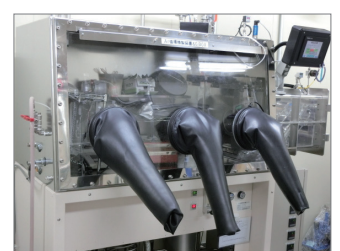
- ・ 簡易SEM、光学顕微鏡 (5,000倍)
- ・ カールフィッシャー水分計
- ・ 混合機 (プラネタリー、自公転、フィルミックス)

■ 安全性試験設備 (大阪：小型～大型)

(H₂Sトラップスクラバー、室内H₂Sフィルター)



ドライルーム



Arドライボックス



遊星型ボールミル



熱ロールプレス



断面加工CP



ドライルーム内SEM