スーパードライルームでの全固体電池試作、特性評価

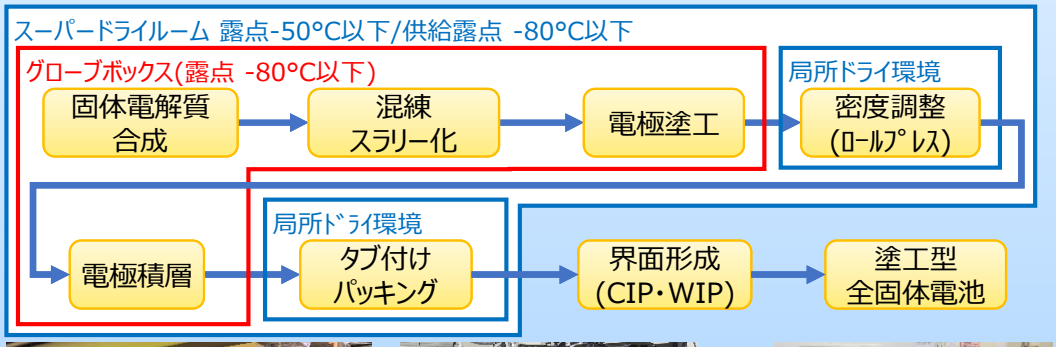
既存のリチウムイオン電池のエネルギー密度を超える全固体電池の研究開発支援として、固体電解質合成、圧粉型全固体電池試作、塗工型全固体電池試作および各種電池特性評価、分析・解析を実施しています。

全固体電池の試作・評価

ご支給材料を使用した全固体電池の試作・評価・劣化解析等、様々なニーズにお応えします。

〇圧粉型全固体電池：開発材料を用いた電池特性評価、材料スクリーニング等に対応

〇塗工型全固体電池：実機に近く、サイクル試験、劣化試験などが可能



塗工型全固体電池(ラミネートセル)の外観イメージ

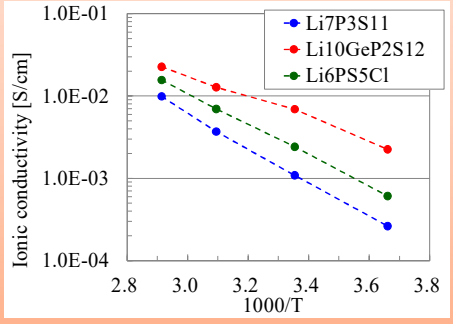
スーパードライルーム外観

グローブボックス外観

等方圧プレス機(Dr.CHEF)

固体電解質の合成

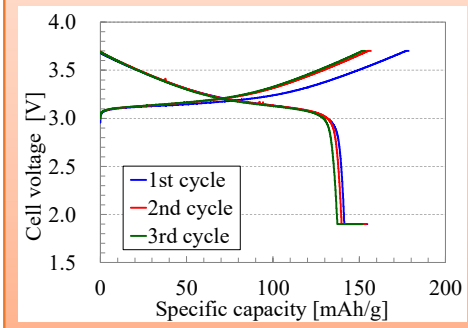
Li_6PS_5X(X＝Cl, Br, I), $Li_{10}GeP_2S_{12}$
$Li_7P_3S_{11}$, Li_3PS_4, etc…



合成固体電解質のイオン伝導率

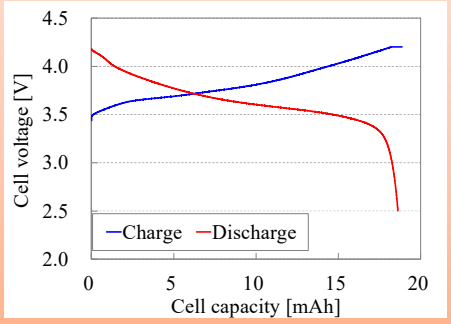
全固体電池の試作・特性評価

$LiNbO_3$コートNMC111-Li-In
固体電解質: Li_6PS_5Cl



圧粉型正極ハーフセルの充放電特性

$LiNbO_3$コートNMC111-グラファイト
固体電解質: Li_6PS_5Cl



塗工型フルセル(3x5cm)の充放電特性

コベルコ科研の試作・評価、解析技術を基に、全固体電池に関わる様々な開発課題に対してソリューション提案をさせていただきますので、全固体電池開発のお困りごとについて気兼ねなくご相談ください。

この技術資料に関するお問い合わせは、最寄り営業担当に連絡いただくか、もしくは弊社問合せ窓口までお知らせください。
mailto:inquiry_eigyo@kki.kobelco.com

＜無断転用・転載厳禁＞

株式会社コベルコ科研

©2024 KOBELCO RESEARCH INSTITUTE, INC.