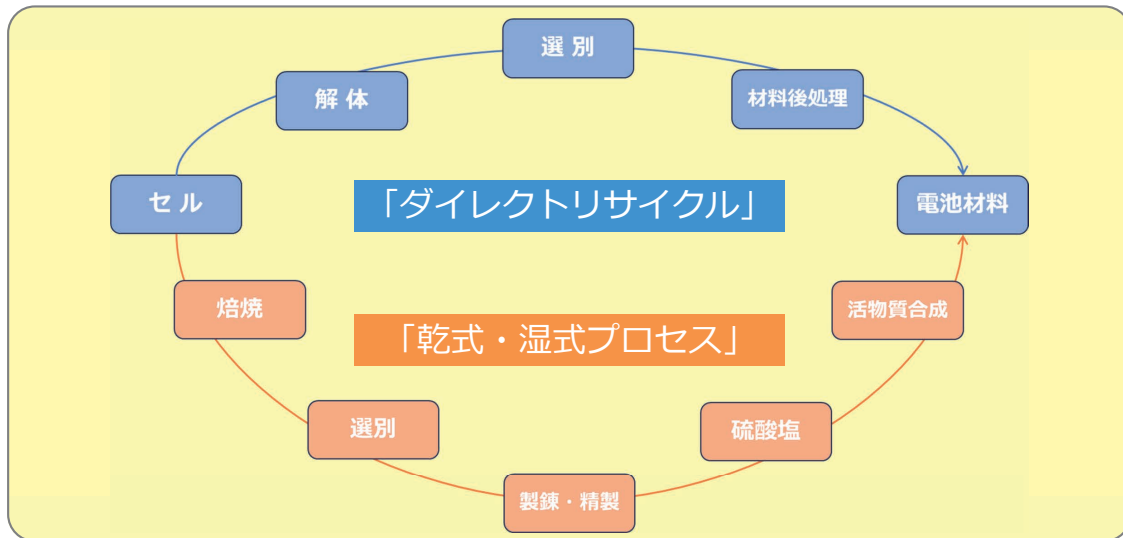


環境負荷の低いダイレクトリサイクル

環境負荷低減可能なリサイクル方法にチャレンジしています

ダイレクトリサイクルとは

リチウムイオン電池のリサイクル方法として、「乾式・湿式プロセス」と「ダイレクトリサイクル」に分類できます。「ダイレクトリサイクル」はリサイクル工程が少ないため、環境負荷が少ないリサイクル法と考えられ検討しています。

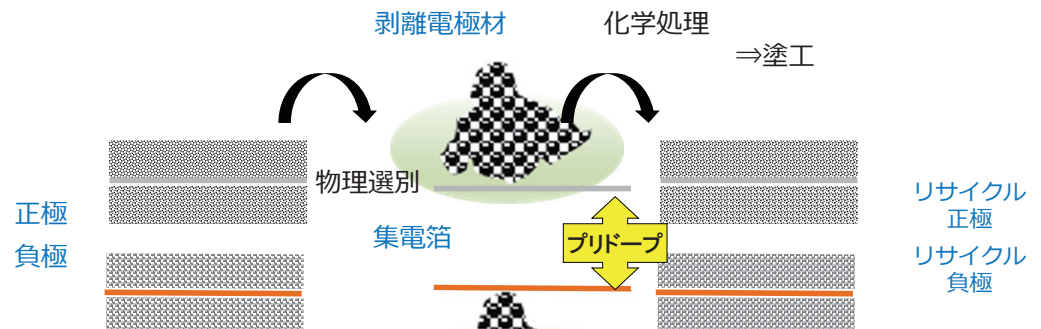


電池はリサイクル、しかし 材料はリユースという考え方

プロセスからの
解決を探る

- ・材料リユース（容量サイトは生きていますか／抵抗成分を除去できますか）
- ・消費したリチウムイオンの補充

ダイレクトリサイクル



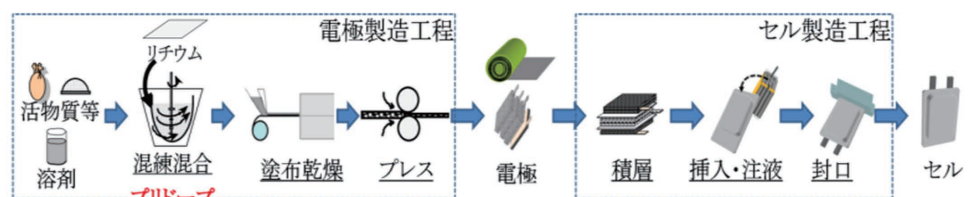
グリーンケミストリー／低CO₂排出

物理選別／化学処理
⇒焙焼プロセスが本当に必要か

グリーンケミストリー／低CO₂排出

求められる
プリドープ
(再リチウム化)

電極製造時プリドープ法



佐竹久史, 藤井祐則, 木下肇, 矢田静邦, 第51回電池討論会講演要旨集, ID26, 251 (2010)

- ・容量サイトの活着している正負極を組合わしても、消費されたリチウム量分の容量減は解消しません
⇒ 焙焼／熱合成によるリチウム補充ではなく、リチウムプリドープという考え方