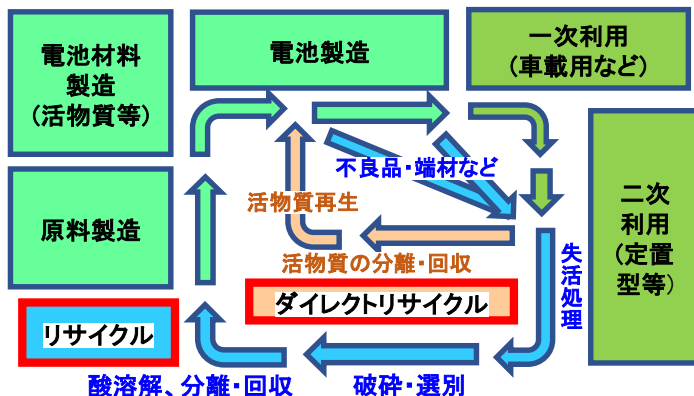


電池材料のリサイクル技術 の開発支援

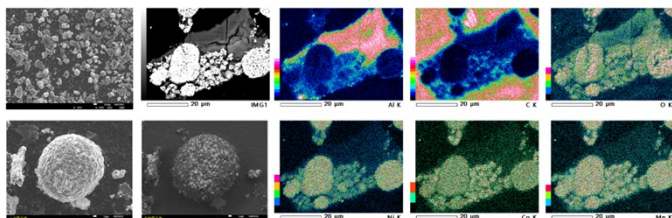
昨今の資源獲得や各国法令などにより活発となっている電池材料のリサイクル処理に関して、弊社の材料分析技術、シミュレーションおよび二次電池の試作から充放電・電気化学評価技術を活用し、処理プロセスの検証試験や回収材料の状態評価など、プロセスの検討・最適化などの技術支援を行っています。



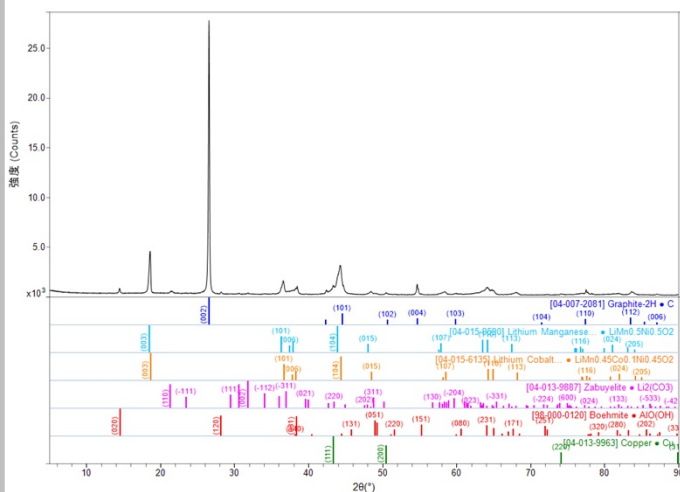
処理後材料(ブラックマス等)の評価

- ・処理プロセス後の材料について、粒子観察、結晶構造測定、含有成分分析などを行い、目的物の生成状況や不純物の残留量、粒子の状態変化などからプロセス評価を行う。

■ ブラックマスの表面・断面SEM観察事例

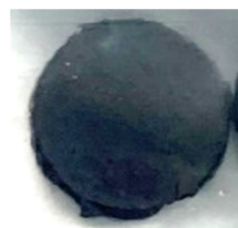


■ ブラックマスのX線回折測定事例



活物質の再合成・再生処理と、 処理材を用いた電池試作・評価

- ・再合成・再生処理から、処理を施した活物質を用いた電池を試作。
- ・電気化学評価を用いて、活物質の性能を評価する。



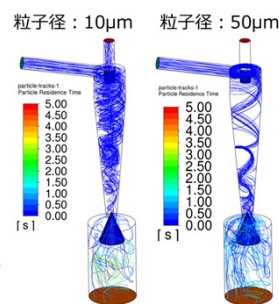
※試作活物質
(焼成処理後ペレット)

処理プロセスのシミュレーションによる 検証・最適化と模擬試験

- ・プロセスに用いる機械のモデリングと流体などのシミュレーションの組み合わせで、プロセス検証・最適化の支援を行う。
- ・検証結果に合せた、ラボにおける模擬試験実施および治具作製に対応。

■ダイレクトリサイクル 評価事例

(比重選別法の
流体解析による
シミュレーション結果)



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