



# 有価金属回収プロセスの開発支援

試料調整から分析までワンストップでリサイクルを支援いたします。

## リサイクルプロセスの検討と検証

国内3R活動、SDGsに伴う企業環境活動を含め、廃棄物等からの有価物の回収が活発化しています。特にレアメタルは偏在性が高く、供給が不安定であることからリサイクルは必須の状況です。製鉄分野では様々な物質がリサイクルされ、当社は長年にわたりリサイクル試験を行ってきたことから、湿式、熱処理プロセスともにノウハウと機材を有しております。そこで、これらを活用してお客様が考えるリサイクルプロセスを試験により具現化し、リサイクルの可能性を判断いたします。

## 試料の前処理方法の検討

試料から有価材を回収するためには、回収を容易にするため、試料の微粒化が必須です。当社は、ジョークラッシャー、ハンマーミル、凍結粉碎機等の様々な粉碎機を所有していますので、試料の材種に応じて粉碎できます。

### 【スマートフォンカメラ部の前処理例】



## 試料からの金属回収

一例として湿式処理によるパネル材からのAg、Cuの析出回収プロセスを以下に示します。

- ① 試料を粉碎後、硝酸液で分解し、ろ過
- ② ろ過後の残渣を回収、重量測定、分析
- ③ ろ液は塩化ナトリウム水溶液で混合、析出
- ④ 析出物をろ過
- ⑤ ろ過後は②～③を繰り返す
- ⑥ ろ液を分析  
分析結果より回収物の収率を評価します

上記以外にも、熱処理プロセスを組み合わせた回収プロセスなどがございます。お気軽にご相談ください

