

[rigaku.com](#)で見る

# BATT1001 - ニッケル・コバルト混合硫化物中の不純物（硫酸塩）定量分析

## はじめに

電池材料の原材料として知られるニッケル・コバルト混合硫化物の品質を確保するには、含有する硫酸塩量を抑える必要があります。XRDを使用することで、硫化物と硫酸塩とを判別できます。また、リートベルト解析による定量分析を実施することで、成分量も算出できます。

### 構成分析

- **材料:** 中間原材料
- **用途:** 品質保証
- **分析材料:** ニッケル・コバルト混合硫化物原材料
- **使用機器:** [SmartLab SE](#)
- **解析手法:** 定性・定量分析

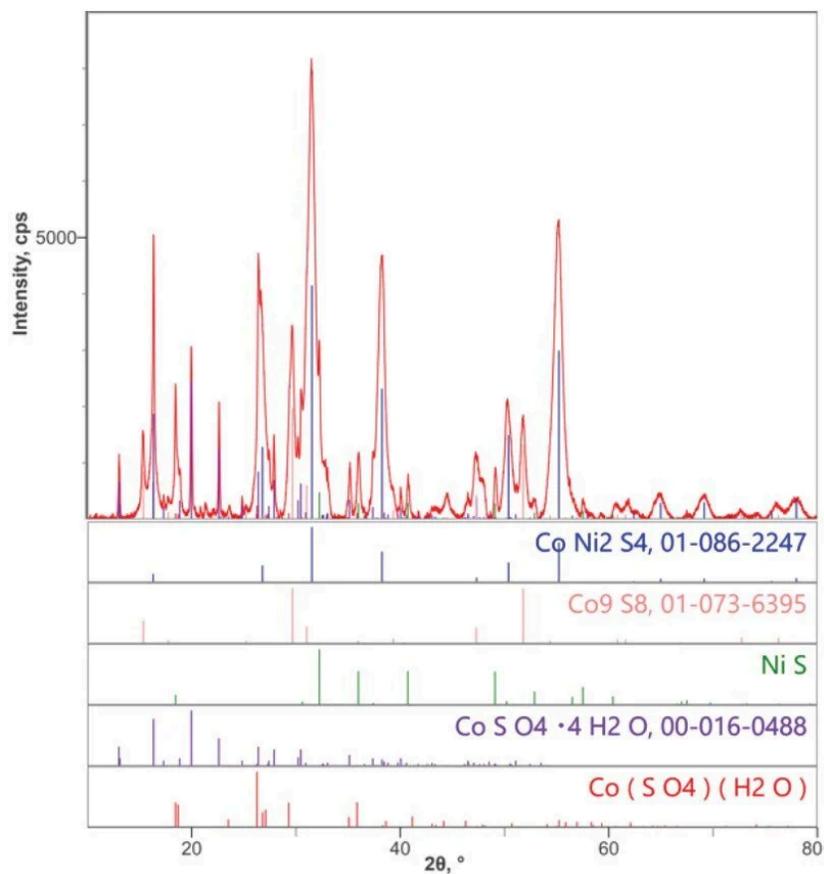


Figure 1: 定性分析結果  
(5成分が同定)

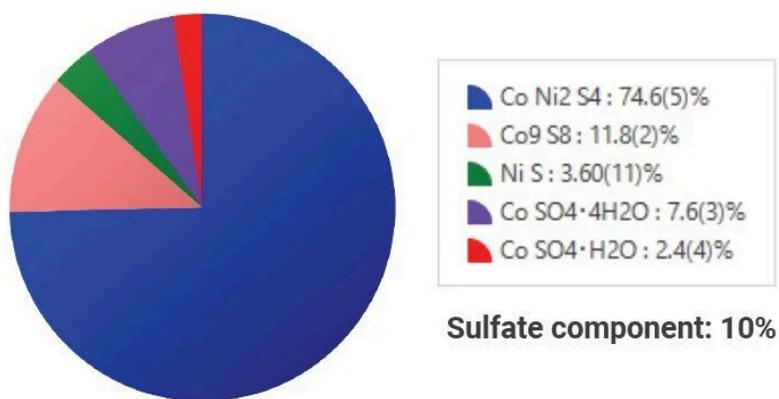


Figure 2: リートベルト解析を用いた定量分析結果  
(硫酸塩成分が10%残留)

---

## 結論

本分析結果で、硫酸塩成分が10%残留していることが検出されました。例えば硫酸塩成分の許容量を1%以下に設定している場合、本バッチに異常があることを、本定量結果から容易に判定できます。

---

## おすすめの製品



### SmartLab SE

全自動多目的X線回折装置 *SmartLab SE*

リガクの分析ノウハウを凝縮した「ガイダンス」機能を搭載。