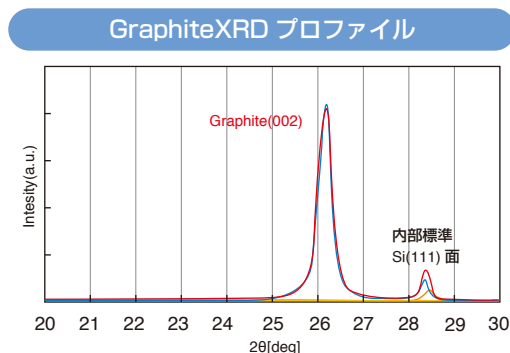
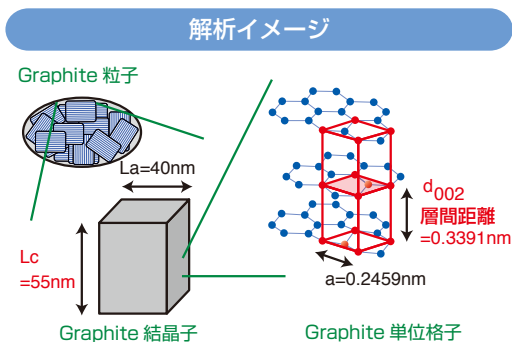


# リチウムイオン二次電池 負極活物質材料の構造解析 -X線回折(XRD)-

XRDでは正極や負極活物質の結晶構造（格子定数、結晶子サイズ）・配向などの平均情報を得ることができる。粉末、シートいずれでも評価でき、大気非暴露セルを用いれば充電状態の違いや劣化試験前後で、構造変化を比較することも可能である。ここでは、負極活物質材料に適用した事例を紹介する。

## ▶ 負極活物質の格子定数および結晶子サイズ測定

標準試料Siを内部標準とした炭素材料構造の定量化[JIS R7651:2007に準拠]



## ▶ 充電状態の負極活物質の構造評価

- ・大気非暴露によるEx-situ測定
- ・サイクル試験前後や劣化電池間などで比較

