

あと一步！ 研究開発品の性能UPのため KRIの分析評価技術を利用してみませんか？

材料開発につきものの、さまざまな疑問や不安の解消のため、KRIの分析評価技術をぜひ活用してください。
一般的な受託分析会社とは異なる切り口でアプローチします。

「本当にねらいどおりの構造になっているのか？」
「性能UPに限界がみえてきた。改良の余地はどこにあるのだろうか？」
「なぜ良い性能が出ているのか分からない。トラブルが起きたとき対処できるか不安」
「耐久性は大丈夫か？どこから劣化が始まるのか？」

分析評価依頼の流れ

①構造推定

お客様とのディスカッションや調査情報をもとに、材料構造の推定を行います。
シミュレーションの活用も可能です。

②分析手法の選択

推定した構造を確認するための分析手法を選択します。
確度を上げるため、複数の手法を用い多角的に検証します。
また、外部機関を活用し、最新鋭の装置を積極的に利用していきます。

- ・反応進行状況や結合生成 : NMR、IR、Raman、GC/MS、粒子径測定
- ・表面組成、組成勾配 : XPS ・ハイブリッド分散性 : FE-SEM、TEM、AES
- ・表面形状や相分離 : AFM、SEM

③分析

実サンプルだけではなく、比較用モデルサンプルも作製して分析します。
劣化を確認する場合は、促進試験を行い、劣化サンプルを作成し分析します。

④分析結果の考察

複数の分析手法による結果に矛盾がないか留意し、構造解析を行います。

⑤特性向上のためのご提案

特性を発現するための理想的な構造を考え、現状の材料構造と比較します。
さらなる特性改善のため、理想構造に近づく材料処方等をご提案します。