

# 中丹技術支援室の機器貸付をご存知ですか？

ものづくり産業における製造・開発・品質管理等様々な分野の技術の高度化には、試験・分析機器等による評価と各工程へのフィードバックが重要です。そのため、中丹技術支援室には、貸付対象機器として約80台の装置等を設置し、広く開放しています。ここでは、特にご利用の多い「蛍光X線分析装置」と毎年開催している機器操作・活用セミナーについてご紹介します。

## 蛍光X線分析装置

この機器は、小さなものから大きなものまで短時間で成分を判定することができます。

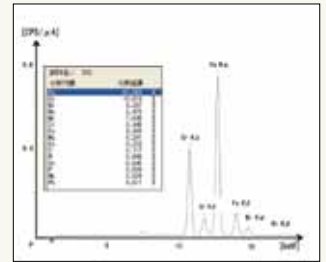
分析台(直径300mm、高さ150mm、重さ10kg 以内)  
に設置できれば1点約5分程度で分析可能です。

- ・**メーカー・型式** 島津製作所 EDX-900HS
- ・**性能** エネルギー分散型、  
CCDカメラによる試料画像観察機能有
- ・**検出可能元素** Na~U
- ・**使用料** 1時間1,400円

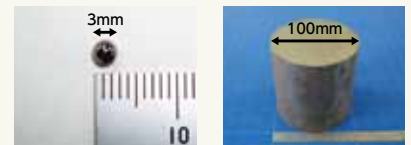
○その他の貸付機器やご利用方法につきましては、ホームページで紹介していますのでご参照ください。



蛍光X線分析装置の外観



ステンレスの分析例(一部)



蛍光X線分析装置で  
分析できる  
サンプルの例

(小物)直径3mmの球

(大物)直径100mmの金属素材

## 機器操作・活用セミナーの紹介

中丹技術支援室では、毎年、試験・分析機器をより有効活用していただくため、機器操作・活用セミナーを開催しています。本セミナーは、各種機器について、機器メーカーの技術者をお招きし、少人数で、装置概要、測定・分析原理の説明から自身による操作実習にわたる内容になっています。さらに、直接、メーカーの専門技術者から様々な技術ノウハウも得られる機会となっています。

平成27年度は次の機器についてセミナーを開催しました。

| 機器名                   | 形式(メーカー)                      | 内容                    |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 核磁気共鳴分光装置             | JNM-ECX400P (日本電子)            | 有機化合物の詳細な化学構造解析       |
| 液体クロマトグラフ             | Prominence (島津製作所)            | 有機化合物の定性及び定量分析        |
| ガスクロマトグラフ質量分析装置       | GCMS-QP2010Plus (島津製作所)       | 有機化合物の定性及び定量分析        |
| フーリエ変換赤外分光光度計(赤外顕微鏡付) | IRPrestige-21 AIM-8800(島津製作所) | 主に有機物の同定と定量           |
| 表面粗さ・輪郭形状測定機          | SV-C4000 CNC (ミツトヨ)           | 精密部品等の表面粗さ・輪郭形状の測定    |
| 走査電子顕微鏡(観察+元素分析)      | JSM-6390LA(日本電子)              | 各種試料の表面観察及び元素分析       |
| 蛍光X線分析装置              | EDX-900HS (島津製作所)             | 各種材料中元素の定性分析、定量分析     |
| 細管式レオメータ              | CFT-500D(島津製作所)               | 樹脂等材料の流動性評価           |
| CNC三次元測定機             | Crysta-Apex C9166 (ミツトヨ)      | 複雑形状部品の精密計測           |
| マイクロフォーカスX線透視装置       | SMX3000micro (島津製作所)          | アルミダイカストなどの内部欠陥の観察・検査 |

### セミナー開催風景



表面粗さ・輪郭形状測定機



走査型電子顕微鏡



蛍光X線分析装置



細管式レオメータ

### 主な受講者からの声

- ・使ったことがなく、難しかったが、新しい情報が得られる機会となった。
- ・今まで知らなかった鮮明な画像観察のテクニックがわかり良かった。
- ・自社サンプルでの測定体験ができたので、実際の機器利用時の参考になった。
- ・使用方法だけでなく、原理の説明もあり、理解しやすかった。
- ・新しい測定方法を教えてもらえ、とても参考になった。

セミナーの対象機器は毎年選定しています。今後の開催につきましてはホームページでご案内しますので、是非ご参加いただき、自社の課題解決にお役立てください。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 中丹技術支援室 TEL:0773-43-4340 FAX:0773-43-4341 E-mail:chutan@mtc.pref.kyoto.lg.jp