

補助事業番号 2023M-209
補助事業名 2023年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業
補助事業者名 三重県

1 補助事業の概要

ものづくり企業の新製品開発と生産性向上を支援するために必要な機械設備（粉末X線回折装置と原子吸光分光光度計）を導入し、県内中小企業等の機器利用を促進するとともに、当研究所が実施する研究、企業との共同研究、依頼試験、機器開放、企業の技術人材育成に活用します。

- ① 粉末X線回折装置は、金属、無機と有機物（結晶成分）の定性分析（相組成分析）に活用して、素材、原材料、製品の分析評価を行います。
- ② 原子吸光分光光度計は、無機元素の定量分析に活用して、素材、原材料、製品の分析評価を行います。

2 予想される事業実施効果

本事業により導入した機器を活用することで、本県のものづくり中小企業などにおける製品の品質向上、試作開発・新製品開発につながることを期待できます。

また、当所の研究、依頼試験、技術支援（機器開放、人材育成など）においても活用を進めていきます。

3 本事業により導入した設備

① 粉末X線回折装置

<https://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/41644032881.htm>

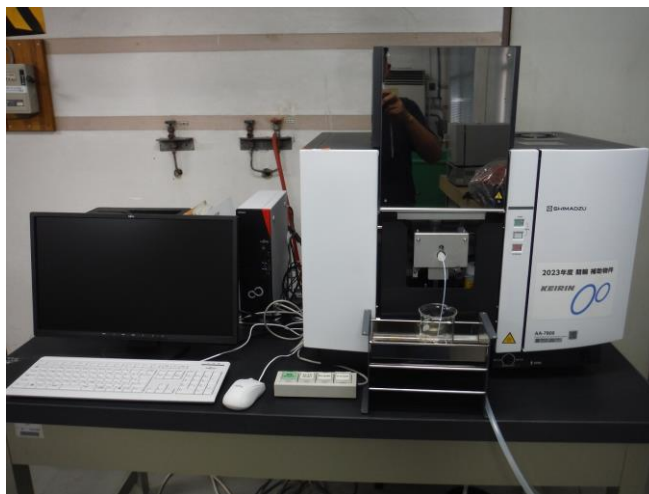
粉末X線回折装置は、試料にX線を照射した際、X線が原子の周りにある電子によって散乱、干渉した結果起こる回折を解析することにより、粉末試料では、相組成（構成する化合物）の定性分析、存在量（定量分析）を調べる装置です。また、試料が結晶の場合、結晶構造、結晶子サイズを評価することも可能です。固体と粉体の試料を分析することが可能なため、金属、無機と有機物（結晶成分）の分析ができます。



② 原子吸光分光光度計

(<https://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/41644032881.htm>)

原子吸光分光光度計は、試料溶液を高温中で原子化して、そこに光を照射した際の吸収スペクトルを測定することで、溶液試料中の無機元素（アルカリ金属元素、遷移元素、鉛・カドミウムなどの重金属類）の定量分析を行う装置です。原子吸光分光光度計を用いた原子吸光法は、特定の元素に対して高い選択性を示すことから、無機材料、化学、環境、製薬、食品などの多くの分野で広く用いられており、各種公定法などにも多く採用されています。



設置場所：【三重県工業研究所窯業研究室】

③ 本事業に係る印刷物等

案内チラシ（粉末X線回折装置）

(<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001114447.pdf>)

案内チラシ（原子吸光分光光度計）

(<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001114448.pdf>)

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 三重県工業研究所（ミエケンコウギョウケンキュウシヨ）

住所： 〒514-0819

三重県津市高茶屋5丁目5番45号

代表者： 所長 林 一哉（ハヤシカズヤ）

担当部署： 企画調整課（キカクチョウセイカ）

担当者名： 主幹 舟木淳夫（フナキアツオ）

電話番号： 059-234-4036

F A X： 059-234-3982

E-mail： kougi@pref.mie.lg.jp

U R L： <http://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/index.htm>