

補助事業番号 2021M-080
補助事業名 2021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 和歌山県

1 補助事業の概要

① 目的

機械設備拡充補助事業により和歌山県内の中小企業単独では導入することが困難な機器を、当センターに配備し、それらを用いて支援することで、県内中小企業の技術力の向上及び事業基盤の強化に寄与することを目的としている。

② 実施内容

令和3年度は、当センターに液体クロマトグラフィー質量分析装置を導入した。本装置は、製品を構成する部材及び原料等に含まれる極微量の有機成分の質量を測定することで、定性・定量分析及び化合物の構造推定を行う装置である。質量分析計及びそれを補完するための複数の検出器を備えた仕様であるため、従来であれば「検出できずに見過ごしていた」、或いは「複数の機器を用いて行っていた」成分分析を一度の測定で迅速に実施することができるようになり、企業の製品開発等への技術支援を強化することができる。

2 予想される事業実施効果

製品開発時や量産時の製品を構成する素材等の微量成分に関する評価体制の強化により、多種の企業で直面する課題を克服することが可能となる。特に製品の品質・高付加価値化及び環境に優しい製造技術開発への貢献と、従来から製造している製品の品質保証の面から、県内のものづくり企業への強力な技術支援が可能となり、県内産業の活性化に寄与することが期待できる。

3 本事業により導入した設備

①液体クロマトグラフィー質量分析装置

(URL) <https://www.wakayama-kg.jp/kiki/category/cat8/643.html>

設置場所：

【和歌山県工業技術センター
研究交流棟2階第2クロマト分析室】



②本事業に係る印刷物等

機器紹介用ポスター

(公財) JKA 補助事業の機器紹介



和歌山県工業技術センター

(公財) JKAの自転車等機械振興補助事業により導入した機器を紹介
します。(公財) JKAは、競輪・オートレースの収益を広く社会に還元し、
社会貢献を果たすために様々な補助事業を行っています。

令和3年度(2021)導入機器

液体クロマトグラフィー質量分析装置



日本ウォーターズ株式会社製 ACQUITY UPLC I-Class PLUS / SQD2

- 機器の概要
化成品、天然物、高分子、複合材料及び機械・金属材料等に含まれる有機成分の定性・定量
分析及び構造解析を行うことができます。
- 仕様
 - ・超高速分析に対応(最大耐圧:18,000psi)
 - ・各種検出器を搭載(フォトダイオードアレイ検出器(PDA)、蛍光検出器(FLR)、
蒸発光散乱検出器(ELS))
 - ・幅広い質量範囲で測定可能(~3,000m/z)
 - ・2Dシステムによる、特定ピークの高分離・脱塩・濃縮が可能
- 用途
 - ・製品や部素材に含まれる添加材等の機能性成分の定性・定量分析
 - ・製品トラブル(変色、劣化、不純物混入など)の解析
 - ・有機化合物の構造解析

〒649-6261 和歌山市小倉60番地 電話 073-477-2880 FAX 477-2880 <https://www.wakayama-kg.jp/>

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 和歌山県工業技術センター（ワカヤマケンコウギョウギジュツセンター）

住所： 〒649-6261

和歌山県和歌山市小倉60番地

代表者： 所長 四元 弘毅（ヨツモト ヒロキ）

担当部署： 化学技術部（カガクギジュツブ）

担当者名： 主査研究員 大崎 秀介（オオサキ シュウスケ）

電話番号： 073-477-1271

F A X： 073-477-2880

E-mail： wintec-jka@wakayama-kg.jp

U R L： <https://www.wakayama-kg.jp>