

補助事業番号 2024M-322

補助事業名 2024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

本事業により、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

自動燃焼装置付イオンクロマトグラフを導入した。本装置は、製品を構成する部材、素材中の微量成分（ハロゲン、陰イオンなど）を高精度かつ高感度で分析評価する機器である。当センター保有の現有機器に比べ、自動燃焼装置の燃焼精度などの基本性能が格段に向上し、試料の燃焼により発生するガス成分（ハロゲン、SO_x等）を現有機器の約1/10の液量で効率的に吸収させることができるようになった。さらに、イオンクロマトグラフ本体は、測定妨害成分を除去する機能を備えており、これまで検出することができなかった低濃度域の微量成分も検出することが可能となったため、県内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

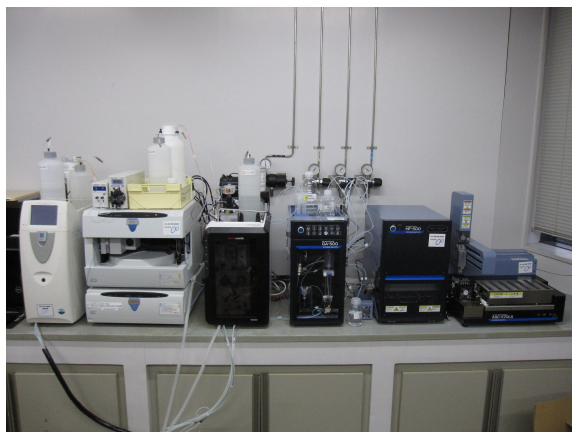
製品開発や量産時の製品を構成する素材等の微量成分に関する評価体制の強化により、県内中小企業が直面する課題を克服することが可能となる。特に製品の高品質・高付加価値化及び環境に優しい製造技術開発への貢献と、従来製造している製品の品質保証の面から、県内のものづくり企業への強力な技術支援が可能となり、県内産業の活性化に寄与することが期待できる。

3 本事業により導入した設備

① 自動燃焼装置付イオンクロマトグラフ

(URL) <https://www.wakayama-kg.jp/kiki/category/cat8/678.html>

本装置は、製品を構成する部材、素材中の微量成分（ハロゲン、陰イオンなど）を高精度かつ高感度で分析評価する機器である。自動燃焼装置が付属されているため、固体試料中のハロゲンの分析が可能である。また、イオンクロマトグラフ本体は、測定妨害成分を除去する機能を備えており、低濃度成分の検出も可能である。



設置場所：【和歌山県工業センター 本館3階 第2機器分析室】

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6年度(2024)導入機器

自動燃焼装置付イオンクロマトグラフ

イオンクロマトグラフ Inuvion RFIC (サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社) 自動燃焼装置 AQF-5000H (日東精工アナリティック株式会社)	
--	--

○ 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ハロゲン及び硫黄、液体試料中に含まれる陰イオンの定性・定量分析を行うことができます。

○ 仕様

イオンクロマトグラフ ・溶離液：KOH (溶離液ジェネレーター) ・カラムヒーター温度：室温+5℃～60℃ ・検出器：電気伝導度検出器、UV検出器 ・注入量：2.5～50.0μL ・グラジエント溶出法、マトリックス除去法、濃縮導入法による分析が可能	自動燃焼装置 ・最高加熱温度：1100℃ ・燃焼ガス：アルゴン及び酸素の混合ガス ・試料形態：固体、液体
--	--

○ 用途

- ・製品・部素材中のハロゲン、硫黄、陰イオン汚染物質、ギ酸、酢酸等の分析

〒649-6261 和歌山市小倉 60 番地 電話 073-477-1271 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 細田 朝夫 （ホソダ アサオ）

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 増田 剛 （マスタ ツヨシ）

電話番号： 073-477-1271

F A X： 073-477-2880

E-mail： wintec-jka@wakayama-kc.jp

U R L： <https://www.wakayama-kc.jp>