

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 24-35
補助事業名 平成24年度 公設工業試験研究所における機械等設備拡充補助事業
補助事業者名 奈良県

1 補助事業の概要

本県では、「奈良県科学技術振興指針」（平成20年3月改定）の基本目標の一つに『産業技術の高度化と新産業の創出による地域産業の活性化』を掲げている。

これを遂行し、県機械関連中小製造企業がこれまで構築してきたものづくり技術を活用した品質管理技術及び品質向上技術の更なる発展を支援するために本事業を行った。そのため、本事業では粒度分布測定システム及び電磁式疲労試験機を導入して、企業の利活用を促進することで県内機械関連中小企業が工業製品全般の高精度化に伴う品質管理の徹底と価格競争に陥らない付加価値の創造により競争力を備えていくことを目的とする。

2 予想される事業実施効果

本事業で導入した粒度分布測定システムは、粉体試料についてナノ領域からミリ領域まで幅広いレンジでの粒度分布の測定ができるため、粉末冶金や砥粒及び金属粉原材料などを取り扱う機械金属産業を始めとして、電子デバイス材料などの電気電子産業、高分子材料や薬品などの化学産業及び食品産業など幅広い産業分野での活用が可能であり、それら関連する中小企業の製品や部品の品質向上、クレーム解決あるいは新規材料開発などへの貢献が期待できる。

一方、電磁式疲労試験機は、試験対象物の上部にアクチュエータ（荷重を付加するための可動部）及びロードセル（加重を測定するための装置）を配置する仕様であるため、重量物の製品や部品及び試験片の疲労試験が可能である。また、ねじり方向に荷重を負荷し疲労試験を行える仕様としたため、試験対象物が大幅に拡大した。本機器の活用により、県内機械工業関連企業の製品や部品の品質管理力の向上、高品質化及び高耐久性を付加した新製品開発などへの貢献が期待できる。

3 本事業により導入した設備

①粒度分布測定システム(<http://www.pref.nara.jp/secure/92970/ryuudo-bunnpu2.pdf>)

設置場所：【奈良県工業技術センター材料物性試験室】

レーザー回折散乱式と動的光散乱式から構成されており、粉体試料についてナノ領域からミリ領域までの幅広い測定レンジでの粒度分布測定試験が可能。



②電磁式疲労試験機 (<http://www.pref.nara.jp/secure/92970/dennji-hirou.pdf>)

設置場所：【奈良県工業技術センター精密加工室】

機械金属製品やその部材の疲労強度を測定する。さらに、ねじり強度やネジの締め付けトルクも測定可能。上部可動式のため重量物の試験も可能。



4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 奈良県工業技術センター
(ナラケンコウギョウギジュツセンター)

住所： 630-8031
奈良県奈良市柏木町129-1 なら産業活性化プラザ内

代表者： 所長 奥西健二 (オクニシケンジ)

担当部署： 機械・電子・情報技術チーム

(キカイ・デンシ・ジョウホウギジュツチーム)

担当者名 : ①粒度分布測定システム

役職名 主任研究員 福垣内学 (フクガウチマナブ)

②電磁式疲労試験機

役職名 主任研究員 梅本博一 (ウメモトヒロカズ)

電話番号 : 0742-33-0817

F A X : 0742-34-6705

E-mail : kogyo-tc@office.pref.nara.lg.jp

U R L : <http://www.pref.nara.jp/dd.aspx?menuid=1751>