

補助事業番号 2017M-026

補助事業名 平成29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 (地独) 神奈川県立産業技術総合研究所

1 補助事業の概要

中小企業の製品開発・生産時のトラブル対策や原材料・製品の品質評価などを行う依頼試験や、新分野進出などを支援する受託研究のために必要な機器の更新整備を行う。

1. 回路定数測定・解析システムは電子回路部品を測定対象とした高周波伝送特性評価装置であり、電子回路部品製造業への支援を行う。

2. レーザー顕微鏡は微細加工品、薄膜材料などを対象とした形状測定装置であり、電機工業(電子産業を含む)等の製造業への支援を行う。

導入により、正確さや信頼性が向上、対応可能な試料の範囲の拡大、メンテナンス性向上や機器の品質維持が図られ、企業の技術力向上、事業基盤の強化及び新たな事業展開へ寄与する。また当研究所としても、技術力を高め、信頼ある試験所・公設試となることを目指す。

2 予想される事業実施効果

本補助事業で導入した「回路定数・測定解析システム」及び「レーザー顕微鏡」によって、高周波用電子回路部品の評価及び微小部品や多様な材料の表面に対して三次元形状測定や観察が可能になった。これにより、主に製造業の中小企業に対して、電子回路の伝送特性評価や三次元形状測定などの依頼試験や技術相談に対応でき、新技術・新材料開発や品質管理への技術支援により、企業の技術力向上、事業基盤の強化および新事業の展開に寄与することが期待される。

3 本事業により導入した設備

①回路定数・測定解析システム

https://www.kanagawa-iri.jp/sup_prod_devp/equip_rent/electric_appliance/post1520572848/

設置場所：【(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所】



回路定数・測定解析システムはマイクロ波帯までの高速伝送用デバイスを評価することができ、USBやLANケーブルなどのようなマルチポートデバイスにも対応可能な装置です。これにより通信ケーブル及び回路基板製造業者などに高周波伝送デバイスの開発に向けた解析データを提供することができます。

②レーザー顕微鏡

https://www.kanagawa-iri.jp/sup_prod_devp/equip_rent/observation_equipment/post1520579201/

設置場所：【(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所】



レーザー顕微鏡は試料の形状を50nm前後の精度で三次元的に観察・測定する装置です。他の測定法と比べて、光学式評価の利点である非接触での測定が可能であり、短時間で観察と測定が同時に行えることが特徴です。得られた三次元形状から表面粗さなどの様々な計測を行うことや、断面形状を出力して幅や高さなどの計測を行うことができます。

③本事業に係る印刷物等

該当無し

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所

(カナガワケンリツサンギョウギジュツソウゴウケンキュウシヨ)

住所： 〒243-0435

神奈川県海老名市下今泉705-1

代表者： 理事長 馬來義弘 (マキヨシヒロ)

担当部署： 電子技術部 (デンシギジュツブ)

担当者名： 主任研究員 土屋明久 (ツチヤアキヒサ)

主任研究員 黒内正仁 (クロウチマサヒト)

電話番号： 046-236-1500

F A X： 046-236-1525

U R L： <https://www.kanagawa-iri.jp/>