

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 2017M-032
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 長野県

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

本県における、はん用機械器具、生産用機械器具、業務用機械器具、電気機械器具、情報通信用機械器具、輸送用機械器具など金属・電機関連9業種による製造品出荷額等は、全体の約7割（平成26年長野県工業統計調査）を占めており、加工組立型中小企業の集積は、全国トップクラスにある。近年のものづくりのグローバル化や国内でも地域間競争の激化のため、これらの中小企業には、国内外の競争に耐えうる製品の試作・開発が行え、大手企業や海外企業へ提案が行えるような技術開発型企業への転換が求められている。

そこで本県では、平成25年度「長野県総合5か年計画」を策定し、産業振興を目指す「長野県ものづくり産業振興戦略プラン」に基づき、成長産業分野への展開を支援するため、重点プロジェクトの一つとして工業技術総合センターにその技術支援に必要な分析・評価機器と、提案型・研究開発型企業への業態転換の際に必要な試作開発支援機器の整備を推進している。

当センターは、県内産業界が目指す方向として「環境・省エネ」、「健康・医療」、「航空・宇宙」の3つの領域を設定し、支援を進めている。県内企業は、これらの分野において、高機能材料、超精密加工、ナノテクノロジー、MEMS等で、新材料の開発や活用、新製造プロセスの開発等に取り組み、高強度軽量化、高機能化、高信頼性化された製品・部品の開発を推し進めている。この推進にあたり県内企業からは、次のような要望がある。

- ・最新の規格に対応した分析、評価を行いたい。
- ・化学分析を活用した技術支援を維持して欲しい。
- ・自ら装置を使って製品管理・工程管理を行いたい。

本県の技術支援拠点である工業技術総合センターにICP発光分析装置を配置し、こうした要望に答えられる設備の拡充強化を図ることにより、本県における中小企業の技術水準の向上や競争力の強化、新たな事業展開への支援等に資することが本事業の目的である。

(2) 実施内容

○「ICP発光分析装置」の導入

本装置は、溶液中に含まれる様々な元素の種類を調べる定性分析と、極微量から高含有率の幅広い濃度範囲において含有量を調べる定量分析を実施する装置である。この機能を活用して、医療機械器具類等から溶出する元素の種類と量を規格に従っての評価や、RoHS等の環境負荷物質管理等に利用する。この機器を導入することにより、医療・健康分野等において、地域の中小企業が生産する部品・製品の信頼性の向上や高品質化に役立つ。

2 予想される事業実施効果

この機器を導入することにより、試験等に係る操作性と感度の向上が成されると共に、分析対象となる試料の範囲が拡大した。これによって、企業の製品の品質向上に貢献する分析評価を迅速化でき、さらに今後、多様化する医療機械器具関連分野の試作開発を強力に支援できると予想しており、成長分野への参入に必要な技術力・競争力の強化に役立つことが期待される。

3 本事業により導入した設備

○ I C P 発光分析装置

(<http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/gijuren/JKA/JKA001.html>)

溶液中に含まれる様々な元素について、定性・定量分析を行う装置

〔 [波長範囲] 167～800nm(測定可能元素数 71 元素)
[分析試料] 高塩、フッ酸、低揮発性有機溶媒に対応可 〕

設置場所：長野県工業技術総合センター 材料技術部門

【主な仕様】

検出器：多波長同時検出が可能な半導体検出器

分光器：エシエル型真空分光器を搭載

測光方向：軸方向と横方向の2方向で測光可能

使用ガス：高純度アルゴンガスが不要

【設備の外観】



[I C P 発光分析装置本体]

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名 : 長野県工業技術総合センター
(ナガノケンコウギョウギジュツソウゴウセンター)

住 所 : 〒380-0928
長野県長野市若里 1 - 1 8 - 1

代 表 者 : 所長 宮下純一 (ミヤシタジュンイチ)

担当部署 : 材料技術部門 (ザイリョウギジュツブモン)

担当者名 : 研究企画員兼主任研究員 石坂和明 (イシザカ カズアキ)

電話番号 : 026-226-2812

F A X : 026-291-6243

E-mail : kogyoshiken@pref.nagano.lg.jp

U R L : <http://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/zairyo/index.html>