

補助事業番号 21-140

補助事業名 平成21年度公設工業試験研究所の設備拡充補助事業

補助事業者名 埼玉県

## 1. 補助事業の概要

本補助事業は、中小企業支援機関である埼玉県産業技術総合センターが、積極的に機器整備を進め、中小機械工業の技術力の向上、事業基盤の強化をサポートし、機械工業の振興に寄与するものである。本補助事業により、埼玉県産業技術総合センターの本所においては、「画像測定機」及び「三次元造形装置」、北部研究所においては、「万能材料試験機」及び「冷熱衝撃試験機」を整備した。

## 2. 予想される事業実施効果

### (1) 本所

「画像測定機」を用いることにより、短時間に安定して高精度に寸法・形状を測定可能であるため、依頼試験結果の信頼性を向上させ、納期を短縮させることができる。

「三次元造形装置」については、機械金属系の製品試作やデザイン開発において利用頻度が極めて高い機器であるが、精度及び製作時間を大幅に改善することができる。

### (2) 北部研究所

平成20年度に(財)JKAの補助事業により整備した「蛍光X線分析装置」に追加して、物理試験装置（「万能材料試験機」および「冷熱衝撃試験機」）を整備した。北部地域では企業の集積化が進んでいるが、これにより、成分分析と物理試験を併せて実施したいという企業のニーズについても迅速に対応することが可能となる。

### (3) 全体として

今後、依頼試験を中心に、品質管理の向上を通じて、機械工業を中心とした中小企業の技術力向上や、国際競争力を持つ県内産業の育成に大きく寄与することができる。

## 3. 本事業により導入した設備

### ア. [万能材料試験機](#)

設置場所：【埼玉県産業技術総合センター北部研究所】

装置概要：引張り・圧縮・3点曲げの強度試験を行う装置。

仕様：負荷容量 300kN（引張り・圧縮） 等級 0.5級

試験速度 0.0005~250mm/min

有効試験幅 595mm

有効引張ストローク：571mm

イ. 冷熱衝撃試験機

設置場所：【埼玉県産業技術総合センター北部研究所】

装置概要：急冷・急加熱により熱ストレスを与え試料の評価を行う装置。

仕様：炉内寸法：W650×H460×D370

試験温度：-65～0、60～200℃

ウ. 三次元造形装置

設置場所：【埼玉県産業技術総合センター】

装置概要：切削工法では困難な自由曲面やアンダーカットなどを持つ3次元複雑形状を実体化（造形）することができる装置。

仕様：最大造形サイズ（X：240mm、Y：254mm、Z：200mm）

積層ピッチ 16μm

エ. 画像測定機

設置場所：【埼玉県産業技術総合センター】

装置概要：XY軸は画像処理、Z軸は画像及びレーザーオートフォーカスを用いて、測定物の寸法や形状を非接触で測定する装置。

仕様：測定範囲（X, Y, Z）：650×550×150mm

測定精度[μm]：XY:1.5+2.5L/1,000、1.5+L/150

L(mm)は測定長さ

4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名：埼玉県産業技術総合センター

（サイタマケンサンギョウギジュツソウゴウセンター）

住所：〒333-0844

埼玉県川口市上青木3-12-18

代表者：センター長 荒木 純一（アラキ ジュンイチ）

担当部署：企画・総務室（キカク・ソウムシツ）

担当者名：主任 鈴木 浩之（スズキ ヒロユキ）

電話番号：048-265-1312

FAX：048-265-1314

E-mail：center-kikaku@saitec.pref.saitama.jp

URL：<http://www.saitec.pref.saitama.lg.jp>