

## 平成28年度JK A補助事業に係る導入機器の評価について

【平成29年1月11日(水) 13:30～ 栃木県産業技術センター所長室】

1 参集者 伊藤所長、中川副所長兼管理部長、横塚副所長、大嶋技術交流部長、赤羽機械電子技術部長、伊藤材料技術部長、岡本食品技術部長、柏崎繊維技術支援センター長、小野県南技術支援センター長、早乙女紬織物技術支援センター長、水沼窯業技術支援センター長

### 2 導入した機器

#### (1) 非接触三次元デジタイザ (機械電子技術部)

ア 機種 GOM 社製 ATOSIII Triple Scan

イ 購入先 コムベックス(株)宇都宮営業所

#### (2) ベクトルネットワークアナライザ (機械電子技術部)

ア 機種 Rohde&Schwarz 社製 ZNB20

イ 購入先 東日本電子計測(株)

### 3 実施経過

平成28年6月15日 銘柄指定委員会開催

8月10日 一般競争入札実施

(非接触三次元デジタイザ、ベクトルネットワークアナライザ)

8月12日 購入契約締結

(非接触三次元デジタイザ、ベクトルネットワークアナライザ)

10月5日 ベクトルネットワークアナライザ 納品、検収

11月28日 非接触三次元デジタイザ 納品、検収

### 4 現在までの使用状況

#### (1) 非接触三次元デジタイザ

機器の正副担当者2名を配置し、運用を開始した。機器導入から約1か月間で、歯科技工サンプルや小型金型部品のCADデータ化、穿孔工具の形状測定など機器開放等で21時間(研修時間含む)の利用があった。その他、研究業務、研究会での実演等を含め計28時間利用した。

#### (2) ベクトルネットワークアナライザ

機器の正副担当者2名を配置し、運用を開始した。機器導入から約2か月間で、KEC法による電磁波吸収材料の周波数特性を測定するため機器開放12時間に対応した。そのほか、電波暗室で利用するアンテナやケーブルの点検作業及び職員のトレーニング等を含め計30時間利用した。

## 5 今後予想される波及効果

### (1) 非接触三次元デジタイザ

従来の装置では対応できなかった縦横高さ 1m 程度の大型品の計測を実現でき、レンズを交換することで小型品も高密度点群で計測できるため、微小な段差や R 形状を評価することが可能となった。加えて、機器の利用者はインターネットで公開している検査・評価ソフトウェアをダウンロードすることで、会社等で当該機器の計測データの閲覧、修正及び各種評価作業等が可能となっており、利用者の作業効率及び利便性が大きく向上しており、これまで以上に多くの企業の品質管理や製品開発を支援することが可能になると見込まれる。

### (2) ベクトルネットワークアナライザ

測定ポート数が 2 ポートであった従来の装置では、アンテナやケーブルなど 2 ポート測定で対応できる製品が評価対象であったが、4 ポート備わったことで、従来の測定対象物に加えスプリッタや平衡回路など 4 ポート測定が必要となる製品の電気的特性評価が可能となったため、これまで以上に多くの企業の製品開発や品質管理などの支援が見込まれる。

## 6 総括

県内中小機械工業者のニーズを適切に踏まえた試験機器を計画どおり短期間で導入でき、かつ、入札の競争原理の結果として、当初の予定額より安価に抑えることができたものと評価できる。

導入後直ちに稼働を開始したことで、迅速に機器開放・依頼試験等への対応が図れている。

今後、技術交流会や企業からの技術相談などあらゆる機会を通じて今回導入した機器の PR を積極的に推し進め、十分な活用を図っていくこととする。