

栃木県産業技術センター デジタルものづくり解析・評価支援拠点

電子機器等の新製品開発や既存製品の改良に対する支援機能を強化した拠点を開設します。9kHz～18GHzの帯域での電磁波ノイズ測定、シミュレーションによる電子回路基板の設計段階でのチェック、各種機器の駆動音の測定などに活用できます。

<施設・機器>

(電磁波ノイズ評価関係)

■大型電波暗室(10m法) 平成30年5月から供用開始

電子機器等の電磁波ノイズ測定の多様なニーズに対応するため、測定帯域150kHz～6GHzを9kHz～18GHzに広げる改修整備を行いました。情報機器や家電等のノイズ測定に加え、電子機器のワイヤレス充電や自動車間通信に係るノイズ測定が可能です。

■EMI抑制設計支援システム 平成30年4月から供用開始

電子回路基板から発生する不要電磁波の原因となる部品配置や配線パターン等を抽出し、対策案を提示するシミュレーションシステムです。

回路基板の設計段階で、配線、部品配置のルールチェック、電源品質チェック等を行うことで、開発期間の短縮、対策コストの削減につながります。



(音評価関係)

■半無響室 平成30年2月から供用開始

静音化が進む各種機器の駆動音等の評価に対応するため、NC値を20から15に向上させる改修整備を行いました。暗騒音の影響が少ないため、より精緻な音の測定が可能です。

※ NC値は室の静けさを示す指標で、値が小さいほど静かであることを示します。

■音響解析システム 平成30年4月から供用開始

音を周波数、音量、時間的変化量などで数値化・可視化するシステムです。

製品から発せられる音の高品質化、静音化のための、音の発生原因やヒトに不快感をもたらす因子の究明等に活用できます。



■レーザードップラー振動計 平成30年4月から供用開始

音の発生原因となる製品の振動現象をレーザー光の利用により非接触で計測する装置です。

振動センサを装着できない小型部品や超音波領域の振動計測が可能です。



写真提供：ポリテックジャパン(株)

お問い合わせ先

栃木県産業技術センター機械電子技術部
〒321-3226 宇都宮市ゆいの杜1丁目5番20号
TEL : 028-670-3396 FAX : 028-667-9430
Mail : sangise-sougou@pref.tochigi.lg.jp
URL : <http://www.iri.pref.tochigi.lg.jp>