

電磁波評価システム（新規設備）の紹介

精密・電子技術部門

平成28年度に工業技術総合センター（精密・電子技術部門：岡谷市）は、公益財団法人JKAの機械工業振興事業の補助金を受けて「電磁波評価システム」を導入しました。本装置では国際規格に準拠した電磁波ノイズの測定と、小型無線通信機器やアンテナの電波出力特性の評価が可能です。設備利用あるいは依頼試験等によりご利用いただくことが可能ですのでご活用ください。

■ 装置概要

本装置は、電磁波ノイズ評価部とアンテナ特性評価部によってシステムが構成されています。

電磁波ノイズ評価部では、電子・電気機器等から出される電磁波ノイズ（不要な高周波電磁波成分）を国際規格に従って評価することができます。伝導ノイズ、放射ノイズ、雑音電力等の測定が可能です。従来のシステムより操作性が向上し、測定時間も短縮されるようになりました。

アンテナ特性評価部では、携帯電話、無線機器、あるいはその中に組み込まれるアンテナの電波出力の特性をグレートサークル法という手法で3次元の強度分布（指向性）を短時間で評価することができます。当センターの電磁界シミュレータと合わせた利用により、小型アンテナの設計から試作品の測定評価までの統合的評価が可能です。また、特定小電力機器、微弱無線機器等の電波法適合評価の試験にも利用可能です。

■ 装置仕様

電磁波ノイズ評価部の主な仕様

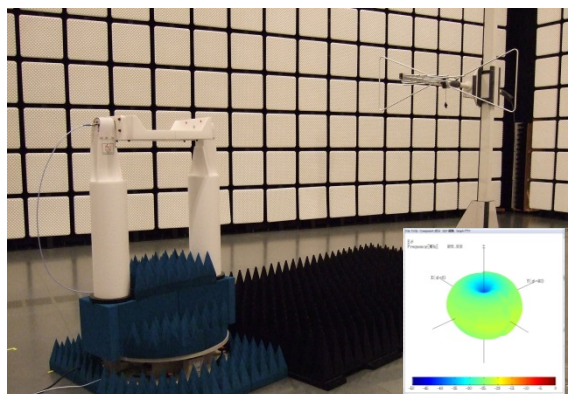
メーカー	キーサイトテクノロジー
型式	N9038A (EMI テストレシーバ)
国際規格対応	CISPR16-1-1
測定周波数範囲	9kHz~18GHz
ソフトウェア	EP7/RE 他（東陽テクニカ）

アンテナ特性評価部の主な仕様

メーカー	(株)デバイス
型式	DW3331NDO(ポジショナ)
測定方式	グレートサークル法
測定周波数範囲	9kHz~6GHz
積載荷重	500g



(a) 電磁波ノイズ評価部



解析事例

(b) アンテナ特性評価部

図1 装置外観

■ ご利用について

本装置は設備利用、依頼試験、受託研究などで企業の皆様にご利用頂けます。装置利用の希望が大変多いため、予約制で受け付けています。装置の詳細及び利用の予約等に関するお問い合わせは、下記まで連絡下さい。

長野県工業技術総合センター
精密・電子技術部門 電子部 軽部俊幸
TEL:0266-23-4054 FAX:0266-23-9081
E-Mail seimitsushiken@pref.nagano.lg.jp