

電磁環境試験設備(電波暗室)更新のご紹介

精密・電子技術部門

平成21年度、精密・電子技術部門の電波暗室及び試験設備が更新されました。その概要をご紹介します。

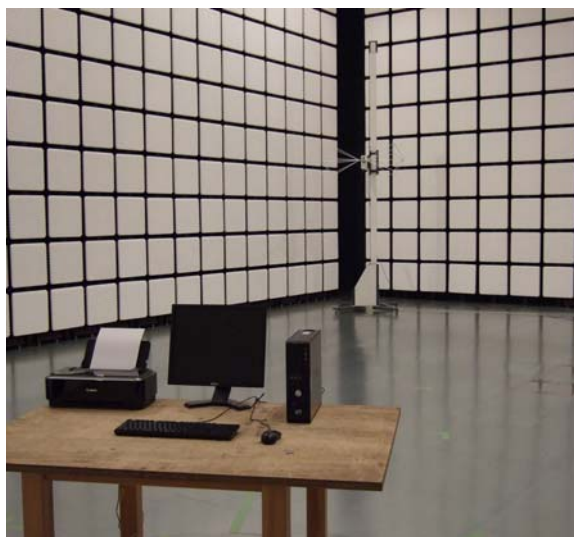


図1 電波暗室

■ 電波暗室

内部の電波吸収体を貼り替え、10m 法の EMI 測定が可能になりました。国内の VCCI 協会及び米国 FCC への設備登録も完了しています。

また、マイクロ波用の床置き電波吸収体も入りましたので 1GHz 以上の EMI、電波測定にも対応できるようになりました。

- ・室内寸法 約 15m×9m×7.5mH
- ・ターンテーブル 2mφ、500kg

■ EMI テストシステム

電子機器から放射される不要電波を電波暗室内のアンテナで受信し、本装置により測定します。更新により、1GHz 以上の測定が可能になりました。

- ・電界強度測定 30MHz～18GHz
- ・スペクトラムアナライザ 30Hz～50GHz
(外部ミキサにより～110GHz)
- ・通信線伝導妨害測定が可能

■ 耐放射電磁界試験装置

電波暗室内に設置したアンテナから電波を放射し、被試験機器が正常に動作できるかを試験します。マイクロ波帯の発振器、電力増幅器等の導入により、1GHz 以上の放射電磁界イミュニティ試



図2 EMI テストシステム



図3 耐放射電磁界試験装置

験が可能となりました。

- ・放射電磁界イミュニティ 80MHz～18GHz
- ・電界強度 10V/m 以上

■ おわりに

電波暗室及び試験機器の更新により、医療用機器の規格で要求される試験が可能となりました。また、今後高周波化が予想される各種規格にも対応できます。対策等についてもお気軽にご相談ください。

精密・電子技術部門 電子部 柳沢、蜜沢、軽部
TEL 0266-23-4000 FAX 0266-23-9082
E-mail: seimitsushiken@pref.nagano.lg.jp