

EMC試験技術の高度化研究

生産技術部



概要

電波暗室間の測定値のバラツキを小さくする方法として、6面暗室の5面暗室化と、供試体に供給する電源ラインの安定化について検討しました。研究の結果、十数dBあった測定値の差が5dB程度にまで縮小することが確認できました。

5面暗室化は、現在の6面暗室の床面に金属板を敷設し、電磁波を反射するようにしました。また電源ラインには、暗室外部の電源配線の影響を軽減する機能があるVHF-LISNを電波暗室内の電源コンセント直後に設置しました。対策のイメージを図1に、実験風景を図2に示します。

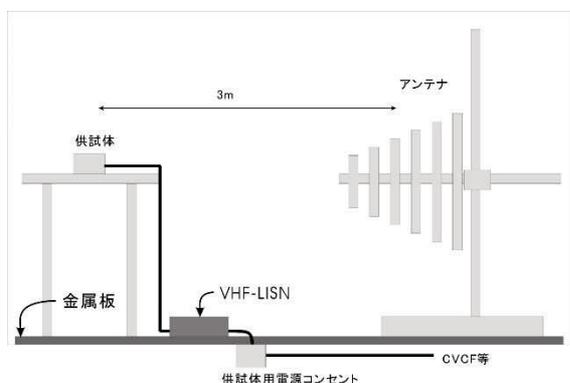


図1 対策のイメージ



図2 実験風景

供試体としてLED電球形照明を用い、当センター（赤）と商用電波暗室（青）で測定した結果を図3に示します。

垂直偏波、水平偏波ともに対策前は10dBを超える差を確認しましたが、対策後は5dB程度まで差が縮小していることが確認できました。

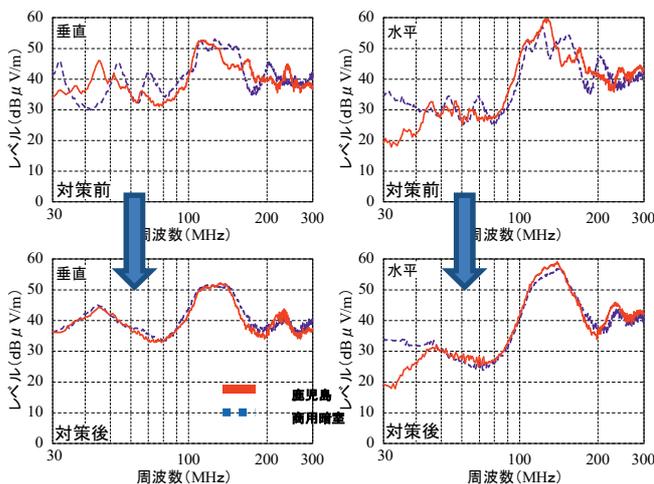


図3 測定結果のグラフ



いちおし

これまでよりも、商用電波暗室との差が小さくなることで、利用者の利便性が向上します。



キーワード

電波暗室、VHF-LISN、5面暗室、EMC

