

広帯域な電波暗箱内フィールド均一性

◇マルチバンド/UWB無線機器の開発及びEMC評価などに適した広帯域な電波暗箱

[アプリケーション ~*Application*~]

マルチバンド/UWB無線機器の開発、またEMC評価などの広帯域性を必要とするテスト環境をできる限り安価に構築したいというニーズが増えてきています。そのような環境を電波暗箱で実現することができれば、環境立ち上げの初期投資を抑制でき、また手軽にデバッグ作業を行うことで開発の短TAT化に貢献します。

[ソリューション ~*Solution*~]

適切な特性のシールドボックスと電波吸収体を組み合わせ、広帯域で高いフィールド均一性の電波暗箱を提供します。以下は、電波暗箱内に設置した送信アンテナから0.6m離れた垂直平面内における同距離の4点の電界強度を電界プローブで測定した例です。

●条件

[測定周波数]

・1GHz~6GHz

[電波暗箱]

・サイズ: おおよそ1m×1m×1m

・シールド性能: 60dB以上@2.4GHz

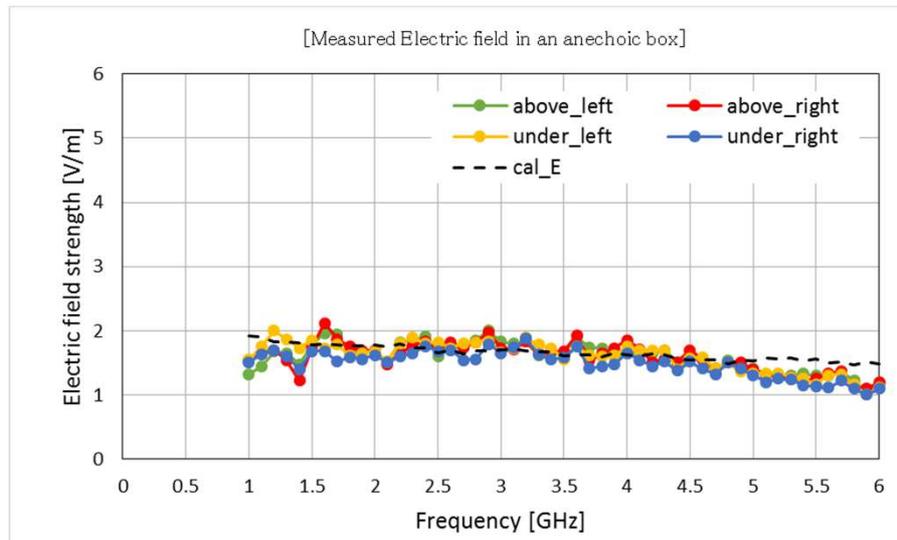
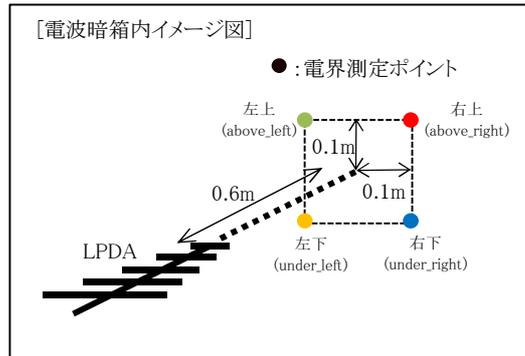
・ピラミッド形電波吸収体 (吸収性能: 20dB@1.5GHz以上)

[送信アンテナ]

・LPDA (ログペリアンテナ)

[電界強度の計算(グラフのcal_E)]

・アンテナ入力電力、アンテナゲイン (typ.)、及び自由空間減衰から計算



上のグラフでは、1.5GHz以上の帯域で各測定ポイントの電界強度のばらつきが±15%以内(平均値基準)に収まっています。また、自由空間を仮定した計算値(cal_E)は測定値とよく一致しており、この暗箱の内部は自由空間に近いテスト環境であることがわかります。

[システム構成・価格 ~*System constitution & Price*~]

構成例		ご相談下さい。(ご要望に沿った評価システムを提案します)
1. 電波暗箱		↑
2. 送信/受信アンテナ		↑
3. アンテナ及び評価品の取付用治具		↑
5. その他(制御PC、各種I/Fモジュール、ケーブル等)		↑
6. シグナルアナライザ [MSA558]	×1	¥1,130,000
合計価格(税抜き)		¥ 1,130,000 ~

※詳細は弊社営業担当までお問合せ下さい。

※仕様・形状は、事前の断りなしに変更されることがあります。

2015/3