



TPC-6001

ボックス内壁六面に電波吸収体をはった簡易小型電波無響ボックスです。ボックス内の空間は電波吸収体により自由伝搬空間を形成しているため携帯電話・PHS等の小型移動無線機器のEMC試験、受信感度試験などに適しています。また、生産ラインでの品質管理・検査用など多目的にご使用いただけます。

特長

- 周波数範囲は0.8～2.6GHzです。
- 上記の周波数範囲で小型無線機器のイミュニティ／EMI両方の測定に使用できます。
- 電波の自由伝搬空間を形成しているため、伝搬理論が成り立ち、無線機器の輻射電力、受信感度のチェックに使用できます。
- 小型形状なので設置場所を取りません。
- TEMセルに比べて低価格です。

仕様

項目	型名	TPC-6001
測定周波数範囲		0.8GHz～2.6GHz
インピーダンス		50Ω
EUTサイズ		200(W)×350(H)×300(D)mm
外形寸法(キャストを含む)		1020(W)×1105(H)×700(D)mm
重量		約60kg

受注生産機種

供試機器(小型無線機器)の感度試験

【供試機器(小型無線機器)の感度試験】

供試機器E点の電界強度は次式で計算されるので、感度チェックができます。

A: 供試機器の設置場所

電界強度は

$E(V/m) = 7\sqrt{P/d}$ ……1式 [ただし、P: 印加電力(W)、d: 距離(m)] から求められます。

上図においてSGより電圧e(50Ω終端値)を印加することにより、距離d=0.35mにおけるA点の電界強度は1式から(e+9)dBμV/mが得られる。例えばSG出力10dBμVとすれば、10+9=19(dBμV/m)の電界強度がA点に発生します。

供試機器の送信電力(ERP)の測定

【供試機器(小型無線機器)の感度試験】

A: 供試機器の設置場所

A点で発生する電界強度を、距離d=0.35mにあるアンテナを通して電界強度測定器で受信します。

電界強度は、受信レベル(dBμV)+アンテナファクタ(dB)で求められます。