

2　測定器の条件等

⑴　スペクトル分析器の分解能帯域幅１MHzにおける等価雑音帯域幅を測定し、分解能帯域幅を等価雑音帯域幅に補正する補正値を求める。ただし、拡散帯域幅が１MHz以下の場合は、この限りでない。

⑵　スペクトル分析器のＩＦ出力にスペクトル分析器のＩＦ利得を調整した高周波電力計を接続する。

⑶　１MHz当たりの空中線電力の最大値を与える周波数探索時のスペクトル分析器は、次のように設定する。

中心周波数	試験周波数
掃引周波数幅	占有周波数帯幅の２倍程度
分解能帯域幅	１MHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Ｙ軸スケール	10dB／Div
掃引時間	測定精度が保証される最小時間（バースト波の場合は、１サンプル当たり１バーストの継続時間以上）
トリガ条件	フリーラン
掃引モード	連続掃引
検波モード	ポジティブピーク
表示モード	マックスホールド

⑷　探索された周波数での１MHz当たりの空中線電力を測定するときのスペクトル分析器は、次のように設定する。

中心周波数	最大電力を与える周波数（探索された周波数）
掃引周波数幅	０Hz
分解能帯域幅	１MHz
掃引モード	連続掃引

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定し、連続送信状態又は継続的バースト送信状態とする。

⑵　拡散符号を用いるものは、試験拡散符号に設定し、標準符号化試験信号で変調する。

⑶　直交周波数分割多重方式を用いるものは、バースト送信状態とし、通常の使用状態で連続的に生じ得る範囲で、副搬送波の数が最も少ない状態の時間の割合が最大となるように変調する。ただし、当該変調ができない場合は、継続的バースト送信状態又は連続送信状態で行うことができる。

⑷　２つの周波数セグメントを同時に使用する無線設備の場合は、同時に２つの周波数セグメントの送信を行う。

⑸　複数の空中線を有する場合であって、空中線電力を制御する機能を有するときは、それぞれの空中線ごとに電力制御を最大出力となるように設定する。

4　測定操作手順

⑴　直交周波数分割多重方式又は直接拡散を使用するスペクトル拡散方式の場合

１MHz当たりの空中線電力を次のとおり測定する。

ア　試験機器及び測定用空中線の高さ及び方向を対向させる。

イ　スペクトル分析器を２⑶のように設定し、受信する。

ウ　試験機器を回転させて、受信電力が最大となる方向に調整する。

エ　掃引を繰り返し、電力が最大になる周波数を求める。

オ　２つの周波数セグメントを同時に使用する無線設備の場合は、各周波数セグメントについて、エと同様に１MHz当たりの電力が最大となる周波数を求める。

カ　測定用空中線の地上高を試験機器の空中線を中心として±50cm程度の間で変化させ、測定用空中線の向きを調整して、電力が最大となる位置でのスペクトル分析器のＩＦ出力に接続された電力計の測定値を「Ｅ」とする。

キ　試験機器を台上から外し、置換用空中線の開口面を試験機器の開口面と同一位置に設定して、置換用の標準信号発生器から同一周波数の電波を送信し、受信する。

ク　置換用空中線を回転させ、受信電力が最大となる方向に調整する。

ケ　スペクトル分析器を２⑷のように設定し、測定用空中線の地上高を置換用空中線を中心として±50cm程度の間で変化させ、測定用空中線の向きを調整して、受信電力が最大となる位置にする。

コ　標準信号発生器の出力を調整して、「Ｅ」と等しい値となる電力P_S又は「Ｅ」に近い値（±１dB以内）として「Ｅ」との差から換算した電力P_Sを記録する。

サ　等価雑音帯域幅補正前の空中線電力を次式により求める。

$P_O = P_S + G_S - G_T - L_F$

P_S：標準信号発生器の出力（dBm）

G_S：置換用空中線の絶対利得（dBi）

G_T：試験機器の空中線絶対利得（dBi）

L_F：標準信号発生器と置換用空中線間の給電線の損失（dB）

シ　空中線電力は、次のとおりとする。

(ｱ)　連続波の場合　　サの結果を２⑴により補正した値

(ｲ)　バースト波の場合　連続波の場合と同様に補正した値と送信時間率から、次式によりバースト内の平均電力を計算した値

$$\text{バースト内平均電力} = \frac{\text{サの結果を2(1)により補正した値}}{\text{送信時間率}}$$

$$\text{送信時間率} = \frac{\text{バースト送信時間}}{\text{バースト繰り返し周期}}$$

ス　直交周波数分割多重方式で副搬送波の変調方式が複数ある場合は、それぞれの場合の空中線電力を測定し、その最大値を測定値とする。

セ　２つの周波数セグメントを同時に使用する無線設備の場合は、各周波数セグメントについて、空中線電力を測定する。

ソ　複数の空中線を有する場合は、それぞれの空中線において測定する。

⑵　その他の方式の場合

総電力及び１MHz当たりの等価等方輻射電力を次のとおり測定する。

ア　試験機器及び測定用空中線の高さ及び方向を対向させる。

イ　試験機器を回転させて、受信電力が最大となる方向に調整する。

ウ　測定用空中線の地上高を試験機器の空中線を中心として±50cm程度の間で変化させ、測定