2　測定器の条件

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、帯域幅を１MHz等価帯域幅に補正して表示値を読み取るものとする。ただし、拡散帯域幅が１MHz以下の場合は、「拡散帯域幅（MHz）／等価雑音帯域幅（MHz）」が１を超える場合にのみ補正を行うものとする。

⑵　スペクトル分析器のＩＦ出力端にスペクトル分析器のＩＦ利得（基準レベルの設定）を調整した高周波電力計を接続する。

⑶　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を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	分解能帯域幅の３倍程度
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、１サンプル当たり１バースト以上が入る時間）
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　空中線電力を測定する場合のスペクトル分析器を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
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
掃引モード	連続掃引
検波モード	ポジティブピーク

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により変調する。

⑶　直交周波数分割多重方式を用いるものの場合は、バースト送信状態とし、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変調状態とする。このとき、実運用状態で連続的に生じ得る範囲で行う。ただし、当該変調がかけられないときは、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。

4　測定操作手順

⑴　試験機器及び測定用空中線の高さと方向を対向させる。

⑵　スペクトル分析器を２⑶のように設定して受信する。

⑶　試験機器を回転させて受信電力最大点に調整する。

⑷　掃引を繰り返し電力が最大となる周波数を測定する。この場合において、スペクトル分析器の周波数の周波数掃引幅を狭くして電力が最大となる周波数を測定する。この周波数を中心周波数としてスペクトル分析器を２⑷のように設定する。ただし、周波数ホッピング方式、直交周波数分割多重方式及びスペクトル拡散方式以外の方式を用いるものの場合では、分解能帯域幅を占有周波数帯幅と同等又はそれ以上広い値とする。

⑸　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±50㎝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当該位置でのスペクトル分析器のＩＦに接続された高周波電力計の指示値を「Ｅ」とする。

⑹　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。

⑺　置換用空中線を回転し、電力最大点に調整する。スペクトル分析器を２⑷のように設定する。

⑻　測定用空中線の地上高を置換用空中線を中心として±50㎝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の最大となる位置にする。

⑼　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」との差から換算して電力P_Sを記録する。

⑽　実効輻射電力（測定値）を、次式により算出する。

実効輻射電力（測定値）＝$G_S-L_F+P_S$

G_S　：置換用空中線の相対利得（dBd）

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）

P_S　：標準信号発生器の出力（dBm）

⑾　周波数ホッピング方式、直交周波数分割多重方式及びスペクトル拡散方式を用いるものの場合では、⑽の結果を２⑴により補正して１MHz当たりの平均電力を算出する。

⑿　周波数ホッピング方式を用いるものの場合では、周波数分布が均一（周波数のホッピング間隔が１MHz以下の等間隔）であり、かつ、各ホッピング周波数における出現確率が均一であることを提出された書面により確認し、空中線電力を測定する。

⒀　試験機器の送信空中線の絶対利得が2.14dBi以下の場合は、実効輻射電力（測定値）を空中線電力とする。

⒁　試験機器の送信空中線の絶対利得が2.14dBiを超える場合は、二十二の項の試験で測定する試験機器の送信空中線の主輻射の角度幅（半値角）を測定し、次式により実効輻射電力の測定値を補正して空中線電力とする。

空中線電力＝実効輻射電力（測定値）×（θ ／360）

θ ：空中線の主輻射の角度幅（半値角）（度）

⒂　直交周波数分割多重方式を用いるものの場合であって、副搬送波の変調方式が複数あるときは、それぞれのときの空中線電力を測定し、最も大きい値を測定値とする。

5　試験結果の記載方法

空中線電力の絶対値を周波数ホッピング方式（直接拡散又は直交周波数分割多重との複合方式を含む。）、直交周波数分割多重方式又はスペクトル拡散方式を用いるものの場合はmW／MHz単位で、その他の方式を用いるものの場合はmW単位で、工事設計書に記載される空中線電力の値に対する偏差を％単位で＋又は－の符号を付けて記載する。

6　その他

⑴　試験機器の空中線が円偏波の場合であって、直線偏波の空中線で測定したときは、垂直及び水平成分の電力和とする。

⑵　スペクトル分析器の検波モードが、電力の真値（ＲＭＳ）を表示する場合であれば、ＩＦ出力端に接続した高周波電力計を用いる代わりに、スペクトル分析器の指示値を用いることができる。

⑶　周波数ホッピング方式、直交周波数分割多重方式及びスペクトル拡散方式以外の方式を用いるものであって、占有周波数帯幅がスペクトル分析器の最も広い分解能帯域幅より広い場合、あらかじめ４⑹から⑼までの手順でスペクトル分析器のＹ軸を較正し、次に占有周波数帯幅測定と同様の設定及び方法で全データ点（100％）の電力総和を算出し、空中線電力を測定する方法とすることができる。

十九　副次的に発する電波等の限度（アンテナ一体型）

1　測定系統図

