掃引時間	測定精度が保証される最小時間
掃引モード	単掃引
検波モード	ポジティブピーク

㈱　不要発射周波数が境界周波数から500kHz以内の場合は、中心周波数を境界周波数から500kHzだけ離れた周波数とする。

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定し、バースト送信状態とする。ただし、送信バーストを可変する機能を有する無線設備の場合は、送信バースト時間が最も長い時間に設定する。

⑵　通常の変調状態で変調をかけ、最大出力状態となるように設定する。

⑶　複数の空中線端子を有する場合は、それぞれの空中線端子ごとに電力が最大出力となる電力制御の設定を行う。

4　測定操作手順

⑴　スペクトル分析器を2⑴のように設定し、掃引周波数幅ごとに不要発射を探索する。この場合において、送信帯域を探索する場合であってチャネル間隔が2.5MHzの場合は搬送波周波数±6.25MHz、チャネル間隔が５MHzの場合は搬送波周波数±12.5MHz及びチャネル間隔が10MHzの場合は搬送波周波数±25MHzの範囲を除外する。

⑵　探索した値が設備規則に規定する許容値より３dB減じた値以下の場合は、探索した値を測定値とする。

⑶　探索した値が設備規則に規定する許容値より３dB減じた値を超える場合は、不要発射の周波数を求め、スペクトル分析器を2⑵のように設定して掃引し、バースト内の全データ点の値をコンピュータに取り込み、バースト内の全データを電力の真数に換算した値を平均化処理し、その値をdBm値に換算し、不要発射とする。

⑷　特定周波数帯の場合は、スペクトル分析器を2⑶のように設定して掃引し、2,505MHzから2,515MHzまで及び2,525MHzから2,535MHzまでの境界周波数の近傍の不要発射を探索する。

⑸　境界周波数の近傍の範囲で探索した不要発射の「測定値＋分解能帯域幅換算値」が設備規則に規定する許容値以下の場合は、「測定値＋分解能帯域幅換算値」を測定値とする。

分解能帯域幅換算値は、次式による。

分解能帯域幅換算値＝10log（参照帯域幅／測定時の分解能帯域幅）

⑹　境界周波数の近傍の範囲で探索した不要発射の「測定値＋分解能帯域幅換算値」が設備規則に規定する許容値を超える場合は、次のとおりとする。

ア　スペクトル分析器を2⑷のように設定する。スペクトル分析器の中心周波数は、設備規則に規定する許容値を超える各周波数とする。

イ　スペクトル分析器を掃引して、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込み、全データについて、dB値を電力次元の真数に換算する。

ウ　次式により全データの電力総和を求め、これを不要発射の強度とする。ただし、参照帯域幅内のＲＭＳ値が直接求められるスペクトル分析器の場合は、ＲＭＳ値にバースト時間率の逆数を乗じた値を測定値とすることができる。

$$P_S = \left(\sum_{i=1}^{n} E_i\right) \times \frac{S_W}{RBW \times k \times n}$$

P_S　：各周波数での参照帯域幅内の電力総和の測定値（W）
E_i　：１サンプルの測定値（W）
S_W　：掃引周波数幅（MHz）
ＲＢＷ：分解能帯域幅（MHz）
ｋ　：等価雑音帯域幅の補正値
ｎ　：参照帯域幅内のサンプル点数

⑺　複数の空中線端子を有する場合は、それぞれの空中線端子において測定する。

5　試験結果の記載方法

設備規則に規定する許容値が異なる帯域ごとに不要発射電力の最大の１波を、周波数とともに、設備規則に規定する単位で記載する。

6　その他

⑴　必要に応じて搬送波抑圧フィルタを使用する。

⑵　結果が設備規則に規定する許容値に対し３dB以内の場合は、当該周波数におけるスペクトル分析器のＹ軸スケールの絶対値を電力計及び信号発生器を使用して確認する。

⑶　スペクトル分析器の検波モードの「サンプル」の代わりに「ＲＭＳ」を用いることができる。

⑷　2⑷及び⑸において、試験機器の状態が全サブキャリアが同時に送信する状態であって、バースト時間内にサブキャリアの送信が停止しない条件で測定する場合に限り、検波モードをサンプルとすることができる。

⑸　５⑵の場合は、それぞれの空中線端子の測定値が、同時に電波を発射する空中線の数（以下この表において「空中線の数」という。）で許容値を除した値を超える周波数において１MHz帯域内の値の総和を求める。この場合において、すべての空中線端子において許容値を空中線の数で除した値を下回る場合は、それぞれの測定帯域において最大の測定値となる空中線端子の測定値に空中線の数を乗じた値を記載する。

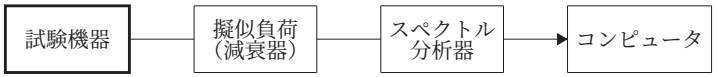
⑹　複数の空中線端子を有する場合であって、空中線選択方式のダイバーシチ等ですべての空中線端子が同時に電波を発射しない場合は、同時に電波を発射する空中線端子のみの測定とする。この場合において、空中線の選択回路に非線形素子を有する場合又は空中線端子によって測定値が異なる場合は、すべての空中線端子で測定する。

⑺　複数の空中線端子を有する場合であって、アダプティブアレーアンテナを使用する場合は、最大となる一の空中線電力を測定するほか、空中線電力の総和が最大となる状態に設定し他の空中線端子を測定する。

⑻　ＲＭＳ値が直接求められるスペクトル分析器を使用する場合は、試験機器の送信スロット数が最大となる条件と送信スロット数が最小となる条件の両方の条件で測定し、不要発射が最大となるスロット数での値を測定値とする。

六　スプリアス発射又は不要発射の強度⑵（帯域外領域における不要発射の強度）

1　測定系統図



2　測定器の条件

⑴　不要発射の強度の最大値探索時のスペクトル分析器の設定は、次のとおりとする。

掃引周波数幅	チャネル間隔が2.5MHzの場合は、搬送波周波数±3.75MHzから6.25MHzまでの周波数 チャネル間隔が５MHzの場合は、搬送波周波数±7.5MHzから12.5MHzまでの周波数 チャネル間隔が10MHzの場合は、搬送波周波数±15MHzから25MHzまでの周波数
分解能帯域幅	１MHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
掃引時間	１サンプル当たり１バーストが入ること
掃引モード	単掃引
検波モード	ポジティブピーク