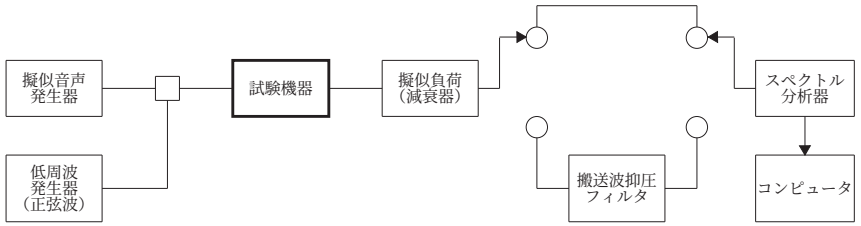
六　スプリアス発射又は不要発射の強度

1　測定系統図



2　測定器の条件

⑴　搬送波抑圧フィルタは、スペクトル分析器等の測定系のスプリアス又は不要発射レベルが試験機器のスプリアスより高い場合に使用する。

⑵　擬似音声発生器は、白色雑音をＩＴＵ－Ｔ勧告G. 227の特性を有するフィルタによって帯域制限したものとする。

⑶　スプリアス領域における不要発射探索時のスペクトル分析器を次のように設定する。

掃引周波数幅	搬送波±62.5kHzから１MHzまでの周波数の範囲（以下この表において「近傍帯域１」という。）の場合は搬送波±１MHz、搬送波±１MHzから10MHzまでの周波数の範囲（以下この表において「近傍帯域２」という。）の場合は搬送波±10MHz、搬送波±10MHz未満を除く周波数範囲（以下この表において「その他の帯域」という。）の場合は100MHz
分解能帯域幅	近傍帯域１の場合は３kHz、近傍帯域２の場合は100kHz、その他の帯域の場合は１MHz
ビデオ帯域幅	３kHz
入力レベル	最大のダイナミックレンジとなる値
掃引時間	測定精度が保証される最小の時間
掃引モード	単掃引
検波モード	ポジティブピーク

その他の帯域では、搬送波周波数が400MHz帯の場合において、30MHzから３GHzまでを周波数掃引幅100MHz毎に単掃引して探索する又は30MHzから３GHzまでを連続掃引して探索するものとする。なお、30MHzから３GHzまでを連続掃引する場合は、100MHz毎の掃引時間に（連続掃引する周波数幅（MHz）／100MHz）を乗じた時間を掃引時間とする。

⑷　スプリアス領域における搬送波及び側波帯又は不要発射振幅測定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	０Hz
分解能帯域幅	測定周波数が30MHzを超え１GHz以下の場合は100kHz、１GHzを超える場合は１MHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅の３倍程度
入力レベル	搬送波及び側波帯の振幅がミキサの直線領域の最大付近となるレベル
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	サンプル

⑸　帯域外領域におけるスプリアス探索時のスペクトル分析器を次のように設定する。

掃引周波数幅	搬送波周波数±62.5kHz ただし、搬送波周波数±（チャネル間隔／２）を除く。
分解能帯域幅	30Hz以上１kHz以下
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
掃引時間	測定精度が保証される最小時間
入力レベル	最大のダイナミックレンジとなる値
掃引モード	単掃引
検波モード	ポジティブピーク

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定する。

⑵　変調信号を次のように設定する。

ア　変調信号は、擬似音声信号とする。

イ　擬似音声信号の変調信号電圧は、１kHzの正弦波信号により変調したときの空中線電力が定格出力の80%となる変調信号電圧と同じ値とする。

ウ　変調信号は、モデム信号入力端子に印加する。

⑶　帯域外領域のスプリアス測定時には、無変調状態とする。

⑷　試験周波数振幅測定時には、１kHzの正弦波信号により空中線電力の偏差を測定する場合の入力レベルを加える。

4　測定操作手順

⑴　スプリアス領域における不要発射の強度

ア　スペクトル分析器を２⑷のように設定し、かつ、試験機器を３⑷のように設定して、搬送波抑圧フィルタを通さずに搬送波振幅の平均を測定する。

イ　スペクトル分析器を２⑶のように設定し、かつ、試験機器を３⑵のように設定して掃引し、不要発射を探索する。

ウ　近傍帯域１以外で探索した不要発射の振幅値が、設備規則に規定する不要発射電力の参照帯域幅によらない値（以下この第二において「規格値」という。）－３dBを満足する場合は、２⑷の設定による測定は行わず、測定した振幅値を測定値とする。

エ　近傍帯域１以外で探索した不要発射の振幅値が、規格値－３dBを超えた場合は、掃引周波数を10MHz、１MHzと順次狭くして不要発射の周波数を測定し、スペクトル分析器を２⑷のように設定し、その不要発射振幅の平均（電力次元の真数平均）を測定値とする。

オ　近傍帯域１の範囲で探索した不要発射の「振幅測定値＋分解能帯域幅換算値」が規格値以下の場合は、「振幅測定値＋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）

カ　近傍帯域１の範囲で探索した不要発射の「振幅測定値＋分解能帯域幅換算値」が規格値を超える場合は、規格値を超える周波数において、次の手順で測定を行う。

⑺　スペクトル分析器の設定２⑷において検波モードをポジティブピークとして、搬送波抑圧フィルタを通さずに搬送波振幅の平均（電力次元の真数平均）を測定する。ただし、バースト波の場合はバースト時間内の平均とする。

⑴　スペクトル分析器を２⑶の近傍帯域１に設定する。スペクトル分析器の掃引周波数幅は、規格値を超える各周波数を中心として±（参照帯域幅／２）とする。ただし、規格値を超える周波数が搬送波±112.5kHz以内の場合は、中心周波数を搬送波＋112.5kHz又は搬送波－112.5kHzとする。

⑼　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変換する。