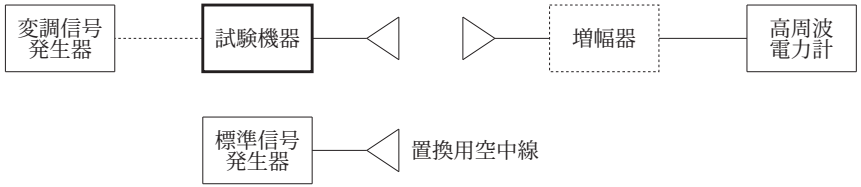
⑵　高周波電力計を用いる電力測定の場合



2　測定器の条件

⑴　高周波電力計で測定する場合は、感度が十分であることを確認する。ただし、感度が不足する場合は、増幅器を用いる。

⑵　スペクトル分析器のＩＦ出力に高周波電力計を接続する。

⑶　高周波電力計として平均電力計を用いる場合は、熱電対若しくはサーミスタによる熱電変換型又はこれらと同等（測定結果が設備規則に規定する許容値に対しての影響が無視できる程度）の性能を有するものとする。

⑷　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	占有周波数帯幅の約10倍
分解能帯域幅	30kHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅の３倍以上
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

⑸　空中線電力が尖頭電力で規定される電波型式の場合であって、尖頭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	試験周波数
掃引周波数幅	占有周波数帯幅の許容値の約10倍
分解能帯域幅	30kHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅の３倍以上
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）
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

⑹　バースト周期が長時間になる場合の尖頭電力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	100kHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅の３倍以上
掃引時間	１バーストの継続時間以上
掃引モード	連続（波形の最大値が変動しない程度の回数）
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

⑺　バースト周期が長時間になる場合の平均電力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	100kHz
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅の３倍以上
掃引時間	１バーストの継続時間以上
掃引モード	単掃引
検波モード	サンプル

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定し、連続送信状態にする。

⑵　標準符号化試験信号により変調する。ただし、標準符号化試験信号に設定できない場合は、通常運用状態で用いる変調符号にする。

⑶　連続送信状態にできない場合は、継続的バースト送信状態とする。

4　測定操作手順

⑴　スペクトル分析器を用いる場合

ア　１⑴に従い、測定空中線を垂直偏波とし、試験機器及び測定用空中線の高さと方向を対向させる。

イ　スペクトル分析器を２⑷のように設定して受信する。

ウ　試験機器を回転させて受信電力最大点に調整する。

エ　測定用空中線の地上高を１mから４m程度までの間変化させ、また、測定用空中線の向きを調整して、電力が最大となる位置を探す。

(ｱ)　尖頭電力を測定する場合は、スペクトル分析器を２⑸のように設定し、スペクトル分析器の指示値を「E」とする。

(ｲ)　平均電力を測定する場合は、スペクトル分析器を２⑹のように設定し、ＩＦ出力に接続された平均電力計の指示値を「E」とする。

オ　試験機器を台上から外し、置換用空中線の位置を試験機器の空中線の位置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出し、受信する。この場合において、置換用空中線の偏波面は、測定用空中線の偏波面と同じにする。

カ　置換用空中線を回転し、電力最大方向に調整する。

キ　測定用空中線の地上高を１mから４m程度までの間変化させ、また、測定用空中線の向きを調整して、電力が最大となる位置を探す。

(ｱ)　尖頭電力を測定する場合は、スペクトル分析器を２⑸のように設定し、スペクトル分析器の指示値を「E」とする。

(ｲ)　平均電力を測定する場合は、スペクトル分析器を２⑹のように設定し、ＩＦ出力に接続された平均電力計の指示値を「E」とする。

ク　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」との差から逆算して電力P_Sを記録する。

ケ　空中線電力（等価等方輻射電力）を次式により算出する。

$$P_O = P_S + G_S - L_F$$

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）

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）