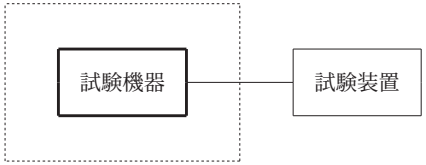
三　温湿度試験

1　測定系統図



温湿度試験槽（恒温槽）

2　試験機器の状態

⑴　3⑴ア、⑵ア又は⑶アの温湿度状態に設定して、試験機器を温湿度試験槽内で放置している場合は、試験機器を非動作状態とする。

⑵　3⑴イ、⑵イ又は⑶イの放置時間経過後、試験機器の動作確認を行う場合は、試験機器を試験周波数に設定して通常の使用状態で送信する。

3　測定操作手順

⑴　低温試験

ア　温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を低温（０℃、－10℃又は－20℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最低のもの）に設定する。

イ　この状態で１時間放置する。

ウ　イの時間経過後、温湿度試験槽内で一の項２⑵の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ　四の項に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

⑵　高温試験

ア　温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を高温（40℃、50℃又は60℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最高のもの）、かつ、湿度を常湿に設定する。

イ　この状態で１時間放置する。

ウ　イの時間経過後、温湿度試験槽内で一の項２⑵の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ　四の項に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

⑶　湿度試験

ア　温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を35℃に、相対湿度を95％又は試験機器の仕様の最高湿度に設定する。

イ　この状態で４時間放置する。

ウ　イの時間経過後、温湿度試験槽の設定を常温常湿の状態に戻し、結露していないことを確認した後、一の項２⑵の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ　四の項に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

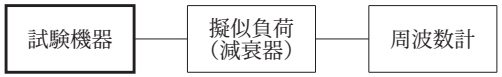
4　その他

⑴　使用環境の温湿度範囲について、温度又は湿度のいずれか一方が常温又は常湿の範囲より狭く、かつ、他方が常温又は常湿の範囲より広い場合であって、その旨が工事設計書に記載されている場合には、狭い方の条件を保った状態で広い方の条件の試験を行う。

⑵　常温及び常湿の範囲を超える場合であっても、3⑴から⑶までで示す温度又は湿度に該当しないときは、温湿度試験を省略することができる。

四　周波数の偏差

1　測定系統図



2　測定器の条件

⑴　周波数計としては、周波数カウンタを使用する。

⑵　周波数計の測定確度は、設備規則に規定する許容値の１／10以下とする。

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定して、送信する。

⑵　変調状態は、無変調状態とする。

4　測定操作手順

周波数計を用いて周波数を測定する。

5　試験結果の記載方法

測定値をMHz単位で記載するとともに、測定値の割当周波数に対する偏差を百万分率の単位で＋又は－の符号を付けて記載する。

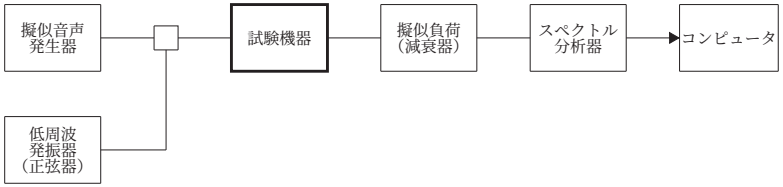
6　その他

無線局に割り当てられた周波数帯の中央の周波数を割当周波数とすると、割当周波数と搬送波周波数の関係は次式で示される。

割当周波数＝搬送波周波数＋1,700Hz

五　占有周波数帯幅

1　測定系統図



2　測定器の条件

⑴　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。

⑵　スペクトル分析器を次のように設定する。

中心周波数	搬送波周波数
掃引周波数幅	設備規則に規定する許容値の約２倍から約3.5倍まで
分解能帯域幅	設備規則に規定する許容値の３％以下
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
入力レベル	側波帯の最大レベルがスペクトル分析器雑音レベルより50dB以上高いレベル
掃引時間	測定精度が保証される最小の時間
掃引モード	連続掃引
検波モード	サンプル
振幅平均処理回数	５回から10回まで（スペクトルの振幅が変動しない場合を除く。）。

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定して、送信する。

⑵　変調信号の設定

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。

4　測定操作手順

⑴　掃引を終了後、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。

⑵　全データについてdB値を電力次元の真数に変換する。

⑶　全データの電力総和を算出し、「全電力」とする。

⑷　最低周波数のデータから順次上に電力の加算を行い、この値が「全電力」の0.5％となる限界データ点を算出する。その限界点を周波数に変換して「下限周波数」とする。

⑸　最高周波数のデータから順次下に電力の加算を行い、この値が「全電力」の0.5％となる限界データ点を算出する。その限界点を周波数に変換して「上限周波数」とする。

5　試験結果の記載方法

占有周波数帯幅は、「上限周波数」と「下限周波数」の差として算出し、kHz単位で記載する。