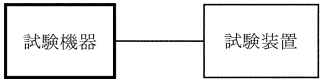
4　測定操作手順
⑴　スペクトル分析器の設定を２⑵とし、30MHzから３GHzまでの周波数を掃引して副次発射の振幅の最大値を探索する。
⑵　検出した結果が0.4nW以下の場合は、検出した値を測定値とする。
⑶　検出した結果が0.4nWを超えた場合は、スペクトル分析器の中心周波数の設定精度を高めるため、周波数掃引幅を100MHz、10MHz、１MHzのように分解能帯域幅の10倍程度まで順次狭くして副次発射の周波数を求める。
⑷　スペクトル分析器の設定を２⑶とし、平均化処理を行って平均電力を測定する。
5　試験結果の記載方法
⑴　0.4nW以下の場合は、最大の１波を周波数とともにnW又はpW単位で記載する。
⑵　0.4nWを超える場合は、全ての測定値を周波数とともにnW単位で記載し、かつ、電力の合計値をnW単位で記載する。
6　その他
スペクトル分析器の感度が足りない場合は、低雑音増幅器等を使用することができる。
注　コンピュータは、振幅の平均値を算出する場合に使用する。

第二　ラジオゾンデ（アンテナ端子付）の試験方法

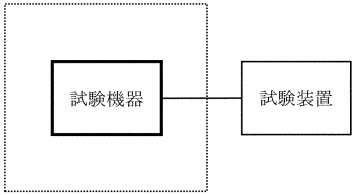
一　一般事項
1　試験場所の環境
⑴　技術基準適合証明における特性試験の場合
室内の温湿度は、ＪＩＳ　Ｚ 8703による常温及び常湿（以下この別表において同じ。）の範囲内とする。
⑵　その他の場合
⑴の環境による試験に加え、周波数の偏差については振動試験及び温湿度試験を行う。詳細は各試験項目を参照。
2　電源電圧
⑴　技術基準適合証明における特性試験の場合
外部電源からの試験機器への入力電圧は、定格電圧とする。
⑵　その他の場合
外部電源からの試験機器への入力電圧は、定格電圧及び定格電圧±10%とする。ただし、次に掲げる場合は、それぞれ次のとおりとする。
ア　外部電源から試験機器への入力電圧が±10%変動したときにおける試験機器の無線部（電源を除く。）の回路への入力電圧の変動が±１%以下であることが確認できた場合は、定格電圧のみで測定する。
イ　電源電圧の変動幅が±10%以内の特定の変動幅内でしか試験機器が動作しない設計となっており、その旨及び当該特定の変動幅の上限値及び下限値が工事設計書に記載されている場合は、定格電圧及び当該特定の変動幅の上限値及び下限値で測定する。
3　試験周波数と試験項目
試験機器の発射可能な周波数のうち、上限、中間及び下限の３波の周波数（試験機器の発射可能な周波数が３波以下の場合は、全ての周波数）で全試験項目について測定する。
4　予熱時間
工事設計書に予熱時間が必要である旨が記載されている場合は、記載された予熱時間経過後、測定する。
5　測定器の較正等
⑴　測定器は較正されたものを使用する。
⑵　測定用スペクトル分析器は、デジタルストレージ型とする。ただし、ＦＦＴ方式を用いるものについては、検波モード、分解能帯域幅（ガウスフィルタ）、ビデオ帯域幅等各試験項目の「測定器の設定等」等に記載されている設定ができるものに限る。
6　本試験方法の適用対象
本試験方法は、アンテナ端子（試験用端子を含む。）のあるラジオゾンデの設備に適用する。
7　その他
試験機器の擬似負荷（減衰器）は、特性インピーダンスを50Ωとする。

二　振動試験
1　測定系統図



2　試験機器の状態
⑴　振動試験機で加振中は、試験機器を非動作状態とする。
⑵　振動試験器で加振終了後、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　試験機器を取付治具等により振動試験機の振動板に固定する。
⑵　振動試験機により試験機器に振動を加える。ただし、試験機器に加える振動の振幅、振動数及び方向は、次のとおりとする。
ア　全振幅３㎜、設定可能な最低振動数（毎分300回以下。以下「最低振動数」という。）から毎分500回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ15分間加える。この場合において、加える振動については、最低振動数から毎分500回まで、毎分500回から最低振動数まで、最低振動数から毎分500回までの順に振動数を掃引するものとする。
イ　全振幅１㎜、振動数毎分500回から1,800回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ15分間加える。この場合において、加える振動については、毎分500回から毎分1,800回まで、毎分1,800回から毎分500回まで、毎分500回から毎分1,800回までの順に振動数を掃引するものとする。
⑶　⑵の振動を加えた後、一の項２⑵の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。
⑷　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。

三　温湿度試験
1　測定系統図



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ときは、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。