別表第八十七　証明規則第２条第１項第11号の20、第11号の20の２及び第11号の20の３に掲げる無線設備の試験方法

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の範囲内とする。

⑵　認証における特性試験の場合

⑴の環境による試験に加えて、周波数の偏差については温湿度試験を行う。

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　認証における特性試験の場合

外部電源から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（電源は除く。）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、定格電圧で測定を行う。

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と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を行う。

3　試験周波数と試験項目

⑴　試験機器の発射可能な周波数帯が700MHz帯、800MHz帯、900MHz帯、1.5GHz帯、1.7GHz帯及び2.0GHz帯の周波数帯を使用する場合は、各周波数帯域ごとに行う。

⑵　各周波数帯において、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を行う。

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　測定器の精度と較正等

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方式を用いるものであっても、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　試験の単位及び試験の範囲

基地局の１セクタを構成する無線設備全体を試験の単位とし、変復調回路部、電力増幅部等をセクタの構成上最大限実装しても設備規則に規定された技術基準を満足することを確認する試験を行う。

7　その他の条件

⑴　本試験方法は、空中線端子（試験用端子を含む。）のある設備に適用する。

⑵　本試験方法は、内蔵又は付加装置により次に掲げる機能を有する設備に適用する。

ア　試験周波数に設定する機能

イ　強制送信制御（連続送信状態）

ウ　強制受信制御（連続受信状態）

エ　規定のチャネルの組合せ及び数で変調し、最大出力状態に設定する機能

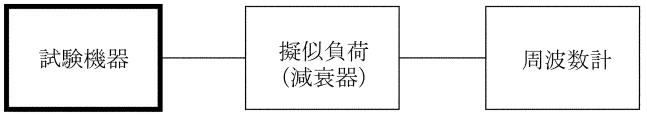
⑶　技術基準適合証明における試験申請においてテストベンチを使用して試験を行う場合は、テストベンチが有する電気的特性も含めて測定することになるので、試験機器そのものの特性との間で差異の生じることがあることに留意する。

⑷　シングルキャリア周波数分割多元接続方式携帯無線通信設備の試験のための通信等を行う無線局のうち、基地局を模擬する無線局の場合は、本試験方法を適用する。

⑸　試験機器の擬似負荷は、特性インピーダンスを50Ωとする。

二　周波数の偏差

1　測定系統図



2　測定器の条件等

⑴　周波数計としては、カウンタ、スペクトル分析器又は波形解析器を使用する。

⑵　周波数計の測定確度は、規定の許容偏差の１／10以下の確度とする。

3　試験機器の状態

⑴　試験周波数に設定する。

⑵　カウンタ又はスペクトル分析器で測定する場合は、無変調の状態で送信する。波形解析器で測定する場合は、変調された信号を一定の平均電力で連続的に送信する。

4　測定操作手順

⑴　試験機器の周波数の測定を行う。

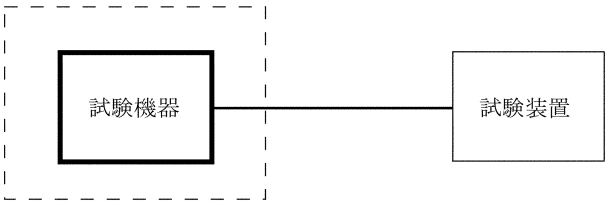
⑵　複数の空中線端子を有する場合は、それぞれの空中線端子において測定する。

5　試験結果の記載方法

結果は、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Hz単位で＋又は－の符号を付けて記載する。

三　温湿度試験

1　測定系統図



2　測定操作手順

⑴　低温試験

ア　試験機器を非動作状態として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℃及び－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　イの放置時間経過後、温湿度試験槽内で一の項の２⑵の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ　二の項に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定し、許容偏差内にあることを確認する。

⑵　高温試験

ア　試験機器を非動作状態として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℃及び60℃のうち、試験機器の仕様の範囲内で最高のもの）、かつ常湿に設定する。