

無線機器型式検定規則に基づく試験方法

デジタル選択呼出専用受信機の機器 (MF 及び MF・HF 専用受信機)

主要目次

I	検定規則の概要	3
1	機器の構造及び性能の条件	3
2	機器の機械的及び電気的条件	5
II	試験要領	8
1.	用語の定義及び試験条件	8
2.	機器の構造及び性能	9
3.	環境試験	10
4.	性能試験	15
III	改訂履歴	23

I 検定規則の概要

1 機器の構造及び性能の条件

型式検定規則別表 1 号条文	該当規則等条文
<p>1 F1B 電波 2,187.5kHz のみを受信するもの並びに F1B 電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHz のほか、4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHz のうち、少なくとも一の電波を同時に又は二秒以内に順次繰り返し受信するものであること。</p>	<p><型式検定規則別表 1 号></p>
<p>2 設備規則第 37 条の 28 の規定に適合するものであること。</p>	<p><設備規則第 37 条の 28></p> <p>船舶の航海船橋に通常設置する無線設備には、その筐体の見やすい箇所に、当該設備の発する磁界が磁気羅針儀の機能に障害を与えない最小の距離を明示しなければならない。</p>
<p>3 設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 1 号 (ホ、へ及びトを除く。) の条件に適合するものであること。</p>	<p><設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 1 号 (ホ、へ及びトを除く。)></p> <p>></p> <p>一 一般的条件</p> <p>イ 遭難通信又は緊急通信以外の通信を受信したときは、可聴及び可視の表示を行うものであること。</p> <p>ロ 遭難通信又は緊急通信を受信したときは、手動でのみ停止できる特別の可聴及び可視の警報を発すること。</p> <p>ハ 受信した遭難通信に係る呼出しの内容が直ちに印字されない場合、当該内容を 20 以上記憶でき、かつ、記憶した内容は印字する等により読み出されるまで保存できること。</p> <p>ニ 筐体の見やすい場所に当該受信周波数が表示されていること。</p>
<p>4 設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 3 号の告示で定める条件に適合するものであること。</p>	<p><設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 3 号の告示></p> <p><H2.9.18 告示第 570 号></p> <p>一 デジタル選択呼出専用受信機 (F1B 電波 2,187.5kHz のみを受信するための受信機、F1B 電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHz のほか 4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHz のうち少なくとも一の電波を同時にまたは 2 秒以内に繰り返し受信するための受信機並びに F2B 電波 156.525kHz のみを受信するための受信機をいう。) は次の条件に適合すること。</p> <p>1 設備規則第 40 条の 5 第 1 項 2 号に規定する選択呼出信号が受信できること。</p>

	<p>2 受信のための同調操作が不要であること。</p> <p>3 受信機能が正常に動作していることを容易に確認できること。</p> <p>4 機械的雑音が少ないものであること。</p> <p>5 過剰電流、過剰電圧、電源の過渡変動及び電源の極性の偶発的な反転からの保護手段を有すること。</p> <p>6 露出した金属部分は、接地することができること。</p> <p>7 電源端子は、接地されていないこと。</p> <p>8 電圧 55 ボルトを超える電気（高周波のものを除く。）を通ずる導電部は、容易に露出しないように、次のいずれかの条件に適合する遮へい体を有すること。</p> <p>（一）遮へい体を開けたときは、自動的に電源が遮断される構造であること。</p> <p>（二）遮へい体を開けるためには工具を必要とする構造であり、かつ、高電圧に対する注意事項が表示されていること。</p> <p>9 通常に取り付け位置において、製造者名、型式名及び製造番号が明確に判読できるように外部に表示されていること。</p> <p>二 F1B 電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHz のほか 4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHz のうち少なくとも一の電波を 2 秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、毎秒 100 ビットの信号伝送速度のドット信号を検出したときのみ、受信の順次繰り返し動作を中止するものであること。</p> <p><設備規則第 40 条の 5 第 1 項 2 号></p> <p>二 選択呼出信号の条件</p> <p>イ 一、六〇六・五 kHz から二六、一七五 kHz までの周波数の電波を使用する無線設備に装置するデジタル選択呼出装置の選択呼出信号は、次の条件に適合すること。</p> <p>（1） マーク周波数が一、六一五ヘルツ及びスペース周波数が一、七八五ヘルツ（許容偏差は、それぞれ〇・五ヘルツとする。）であること。</p> <p>（2） 信号伝送速度は、毎秒一〇〇ビット（許容偏差は、百万分の三〇とする。）であること。</p> <p>（3） タイムダイバーシティの時間間隔は、〇・四秒であること。</p>
--	--

2 機器の機械的及び電気的条件

(1) 環境条件を規定する条文

検定規則別表第二号

試験方法		条件
1 振動	JIS F 0812 の「8.7 振動試験」によること。	1 機械的に支障なく動作し、かつ、破損、発火、発煙等の異状を呈しないこと。 2 始動してから1分経過したとき以後において、次の電気的条件を満たすこと。 (1) 副次的に発する電波等の限度は、設備規則第24条の条件に適合すること。 (2) 設備規則第40条の8第1項第2号の条件に適合すること。 (電気的条件については、電気的条件を規定する条文参照のこと。)
2 連続動作	周波数測定装置の1の(1)に同じ。	
3 温度	JIS F 0812 の「8.2 高温試験」及び「8.4 低温試験」によること。	
4 湿度	JIS F 0812 の「8.3 高温高湿試験」によること。	

(2) 電氣的条件を規定する条文

検定規則別表第二号条文	当該規則等条文																			
2 始動してから1分経過したとき以後において、次の電氣的条件を満たすこと。																				
(1) 副次的に発する電波等の限度は、設備規則第 24 条の条件に適合すること。	<p><設備規則第 24 条> 第二十四条 法第二十九条に規定する副次的に発する電波が他の無線設備の機能に支障を与えない限度は、受信空中線と電氣的常数の等しい疑似空中線回路を使用して測定した場合に、その回路の電力が 4nW 以下でなければならない。</p>																			
(2) 設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 2 号の条件に適合すること。	<p><設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 2 号> 第四十条の八 F1B 電波 2,187.5kHz のみを受信するための受信機並びに F1B 電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHz のほか、4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHz のうち少なくとも 1 の電波を同時に又は 2 秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、次の各号に定める条件に適合するものでなければならない。</p> <p>二 受信装置の条件</p> <table border="1" data-bbox="659 1016 1430 1980"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="659 1016 986 1064">区別</th> <th data-bbox="986 1016 1430 1064">条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="659 1064 826 1111">受信周波数安定度</td> <td data-bbox="826 1064 986 1111"></td> <td data-bbox="986 1064 1430 1111">±10Hz 以内</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1111 826 1256">感度</td> <td data-bbox="826 1111 986 1256"></td> <td data-bbox="986 1111 1430 1256">受信機入力電圧 1μV の希望波信号を加えた場合における文字誤り率が 1%以下</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1256 826 1547" rowspan="2">一信号選択度</td> <td data-bbox="826 1256 986 1352">通過帯域幅</td> <td data-bbox="986 1256 1430 1352">なるべく 270Hz 以上 300Hz 以下</td> </tr> <tr> <td data-bbox="826 1352 986 1547">減衰量</td> <td data-bbox="986 1352 1430 1547">30dB 低下の帯域幅が ±380Hz 以内 60dB 低下の帯域幅が ±550Hz 以内</td> </tr> <tr> <td data-bbox="659 1547 826 1935" rowspan="2">実効選択度</td> <td data-bbox="826 1547 986 1935">スプリアス・レスポンス</td> <td data-bbox="986 1547 1430 1935">受信機入力電圧 10μV の希望波信号を加えた状態の下で、中間周波数から希望波の 3 倍の周波数まで (希望波の周波数の ±750Hz 以内の周波数を除く。) 受信機入力電圧 31.6mV の無変調の妨害波を加えた場合において、文字誤り率が 1%以下</td> </tr> <tr> <td data-bbox="826 1935 986 1980">感度抑圧</td> <td data-bbox="986 1935 1430 1980">受信機入力電圧 10μV の希望波</td> </tr> </tbody> </table>	区別		条件	受信周波数安定度		±10Hz 以内	感度		受信機入力電圧 1 μ V の希望波信号を加えた場合における文字誤り率が 1%以下	一信号選択度	通過帯域幅	なるべく 270Hz 以上 300Hz 以下	減衰量	30dB 低下の帯域幅が ±380Hz 以内 60dB 低下の帯域幅が ±550Hz 以内	実効選択度	スプリアス・レスポンス	受信機入力電圧 10 μ V の希望波信号を加えた状態の下で、中間周波数から希望波の 3 倍の周波数まで (希望波の周波数の ±750Hz 以内の周波数を除く。) 受信機入力電圧 31.6mV の無変調の妨害波を加えた場合において、文字誤り率が 1%以下	感度抑圧	受信機入力電圧 10 μ V の希望波
区別		条件																		
受信周波数安定度		±10Hz 以内																		
感度		受信機入力電圧 1 μ V の希望波信号を加えた場合における文字誤り率が 1%以下																		
一信号選択度	通過帯域幅	なるべく 270Hz 以上 300Hz 以下																		
	減衰量	30dB 低下の帯域幅が ±380Hz 以内 60dB 低下の帯域幅が ±550Hz 以内																		
実効選択度	スプリアス・レスポンス	受信機入力電圧 10 μ V の希望波信号を加えた状態の下で、中間周波数から希望波の 3 倍の周波数まで (希望波の周波数の ±750Hz 以内の周波数を除く。) 受信機入力電圧 31.6mV の無変調の妨害波を加えた場合において、文字誤り率が 1%以下																		
	感度抑圧	受信機入力電圧 10 μ V の希望波																		

MF 及び MF・HF 専用受信機 (MR,HR)

		効果	信号を加えた状態の下で、希望波から 500Hz 離れた受信機入力電圧 1mV の無変調の妨害波を加えた場合において、文字誤り率が 1%以下

II 試験要領

1. 用語の定義及び試験条件

(1) 用語の定義	
ア 試験動作状態	試験動作状態とは、試験周波数において動作させた状態をいう。
イ 規定の入力	申請者の指定する値とする。
ウ 規定の出力	定格出力の 1/2 の出力をいう。
エ 受信機入力電圧	受信機 (受験機器) の入力端子における信号源の開放電圧
オ 試験信号	文字誤り率を測定に用いる試験信号は、以下の一般通報の N 回繰り返しとしとする。ただし N は 65 以上とすること。 (ア) フォーマット信号 個別呼出 (イ) カテゴリー 通常業務 (ウ) 自局識別 XXXXXXXXX (エ) テレコマンド J3E TEL または J3E TP (オ) 周波数 12346.5/12346.5 (カ) 終了信号 EOS
カ 試験装置	デジタル選択呼出装置と等価な信号を入力又は出力でき、この信号を基準にデジタル選択呼出に関する試験を行う装置をいう。

(2) 試験条件	
ア 通常環境条件	JIS F 0812 「5.2.1 通常試験条件」による。(温度: 15~35℃ 湿度: 20~75% 電源電圧: 公称電圧±3%以内 周波数: 公称周波数±1Hz 以内)
イ 常温常湿	JIS Z 8703 (試験場所の標準状態) による。(常温: 5℃~35℃ 常湿: 45%~85%)
ウ 電源変動限界条件	JIS F 0812 「5.2.2 電源変動限界条件」による。 電源投入後、1分経過してから電気的特性の試験を行う。
エ 試験周波数	複数の周波数をもつものについては、少なくとも申請周波数の上、
エ 予熱時間	中、下の3波とする。 電源投入後1分経過してから電気的特性の試験を開始する。

2. 機器の構造及び性能

次の項目について取扱説明書並びに目視及び測定により確認する。

- (a) 船舶の航海船橋に通常設置する無線設備には、その筐体の見やすい箇所に、当該設備の発する磁界が磁気羅針儀の機能に障害を与えない最小の距離を明示しなければならない。
- (b) 設備規則第 40 条の 5 第 1 項 2 号に規定する選択呼出信号が受信できること。
- (c) 受信のための同調操作が不要であること。
- (d) 受信機能が正常に動作していることを容易に確認できること。
- (e) 機械的雑音が少ないものであること。
- (f) 過剰電流、過剰電圧、電源の過渡変動及び電源の極性の偶発的な反転からの保護手段を有すること。
- (g) 露出した金属部分は、接地することができること。
- (h) 電源端子は、接地されていないこと。
- (i) 電圧 55 ボルトを超える電気（高周波の物を除く。）を通ずる導電部は、容易に露出しないように、次のいずれかの条件に適合する遮へい体を有すること。
 - (一) 遮へい体を開けたときは、自動的に電源が遮断される構造であること。
 - (二) 遮へい体を開けるためには工具を必要とする構造であり、かつ、高電圧に対する注意事項が表示されていること。
- (j) 通常に取り付け位置において、製造者名、型式名及び製造番号が明確に判読できるように外部に表示されていること。点検及び保守を容易に行うことができるものであること。

3. 環境試験

- ・ 振動
- ・ 連続動作
- ・ 温度
 - 低温 (-15℃)
 - 高温 (+55℃)
- ・ 湿度 (+40℃ 93%)

環境試験 振動

1 試験方法 (JIS F0812 の「8.7 振動試験」による)

(1) 受験機器取り付け治具 (機器の通常の装着状態と等しくするための器具) 等により振動試験機の振動板に固定する。

(2) 振動試験機により、受験機器に対し次のように正弦波垂直振動を加える。

2~5Hz 及び 13.2Hz まで: 振幅±1mm±10% (13.2Hz で最大加速 7m/s²)

13.2~100Hz: 最大加速度最大加速 7m/s² 一定。

周波数の走引レート: 0.5 オクターブ/min

(3) 共振周波数での耐久試験

振幅比で ≥ 5 の場合

各共振周波数にて試験された振動レベルで、2 時間以上の耐久試験を行う。

なお、共振周波数が高調波関係となっているときは、基本共振周波数で試験を行う。

共振比 ≥ 5 の共振点がない場合

共振が認められた周波数の一点で耐久試験を行う。

共振が全く発生しない場合には、耐久試験を 30Hz で行う。

(4) 同様に水平面の互いに直交する 2 方向に対し (2) ~ (3) の手順で振動試験を繰り返す。

(5) 上記 (2) ~ (4) を終了した後、規定の電源電圧を加えて受験機器を動作させ、通常環境条件にて性能試験を行う。

2 判定

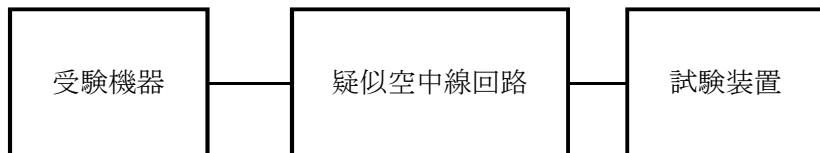
(1) 機械的に支障なく動作し、かつ破損、発火、発煙等の異状を呈しないこと。

(2) 始動してから 1 分経過したとき以降において、定められた電氣的条件を満たすこと。

(注) 携帯型の機器及び付加装置のように固定しないで使用する機器の場合には、振動試験機の振動板に固定した木箱の中に受験機器を固定する。

環境試験 連続動作

1 試験系統図



2 受検機器の動作条件

受検機器に規定の電源電圧を加え、通常環境条件にて受信待機状態で動作させる。

3 試験方法

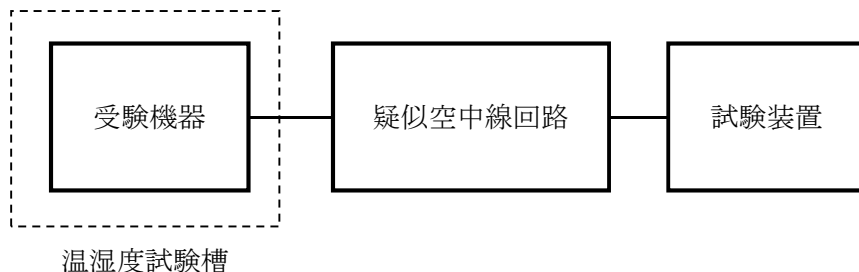
受検機器を上記 2 に示した状態にして、電源投入後 24 時間連続動作させる。

3 判定

- (1) 機械的に支障なく動作し、かつ破損、発火、発煙等の異状を呈しないこと。
- (2) 始動してから 1 分経過したとき以降において、定められた電氣的条件を満たすこと。

環境試験 温度

1 試験系統図



2 温湿度設定条件

(1) 低温 (JIS F0812 の「8.4 低温試験」による)

- ア 受験機器を非動作状態にして常温常湿の温湿度試験槽内に設置し、温湿度試験槽内の温度を $-15^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ まで下げる。
- イ この状態を 10~16 時間維持する。(この期間の終わりに受験機器の中の温度制御デバイスの電源を入れてもよい)
- ウ イ終了 30 分後又は製造業者が合意した期間の後に、イの温度を維持した状態で受験機器に規定の電源電圧を加え、2 時間以上受験機器を動作させ、この間に測定を行う。
- エ 試験の最後に受験機器を通常環境条件に戻す。

(2) 高温 (JIS F0812 の「8.2 高温試験」による)

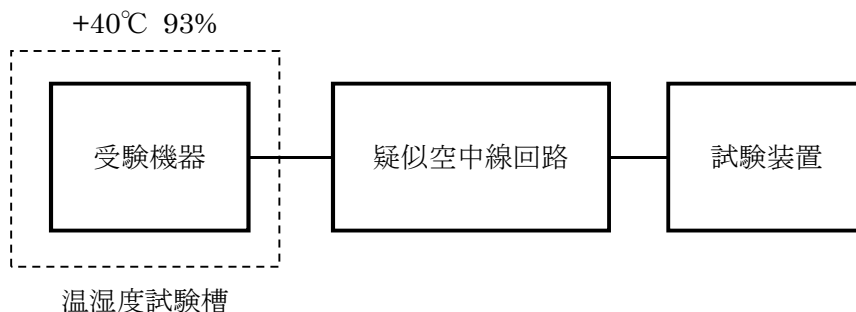
- ア 受験機器を非動作状態にして常温常湿の温湿度試験槽内に設置(恒温槽が備えられている場合は、その電源を入れなければならない)し、温湿度試験槽内の温度を $+55^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ に上昇させる。
- イ この状態を 10~16 時間維持する。
- ウ 10~16 時間放置後、規定の電源電圧を加え、受験機器を動作させる。
- エ ウの温度条件を維持しながら測定を行なう。
- オ 試験の最後に受験機器を通常環境条件に戻す。

3 判定

- (1) 機械的に支障なく動作し、かつ破損、発火、発煙等の異状を呈しなこと。
- (2) 始動してから 1 分経過したとき以降において、定められた電氣的条件を満たすこと。

環境試験 湿度

1 試験系統図



2 温湿度設定条件 (JIS F0812 の「8.3 高温高湿試験」による)

- (1) 受験機器を非動作状態にして温湿度試験槽内に設置し、温湿度試験槽内の温度を $+40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ に上昇させ、3時間 ± 0.5 時間かけて相対湿度を $93\% \pm 3\%$ に上昇させる。
- (2) この状態で10~16時間維持した後(受験機器に温度調整機能が組み込んである場合にはその電源を入れてもよい)、30分後又は製造業者が合意した期間の後に規定の電源電圧を加え、受験機器を2時間以上動作させる。
- (3) (1)の温湿度条件を保持しながら測定を行なう。
- (4) 試験終了後は温湿度試験槽内に受験機器を残したままで1時間以上かけて温湿度試験槽内温度を室温に戻す。
- (5) 試験終了後受験機器を通常環境条件に戻す。

3 判定

- (1) 機械的に支障なく動作し、かつ破損、発火、発煙等の異状を呈しな事。
- (2) 始動してから1分経過したとき以降において、定められた電氣的条件を満たすこと。

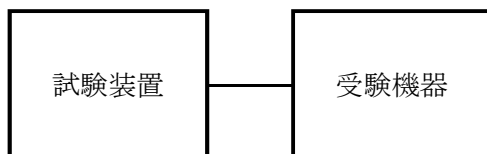
4. 性能試験

- ・ DSC 信号の受信 (常温、常湿のみ)
- ・ 副次的に発する電波等の限度
- ・ 受信周波数安定度
- ・ 感度
- ・ 通過帯域幅及び減衰量
- ・ スプリアス・レスポンス
- ・ 感度抑圧効果

性能試験 DSC 信号の受信 (常温、常湿のみ)

(受信装置)

1 試験系統図



2 試験方法

- (1) 試験装置より試験信号を 1 回分作成し供試機に感度の基準値より 6dB 高いレベルで入力し、受信の表示について確認する。
- (2) 試験装置により作成された内容と供試機に印字された内容を比較し確認する。
- (3) 試験装置より遭難警報及び緊急通信の通報を、供試機 (印字できない状態にしておく。) に (1) と同じレベルで入力し、警報について確認する。
- (4) 上記 (3) の完了後、供試機を印字できる状態に復帰させ、印字された内容を確認する。

3 判定

- (1) 2の(1)のときの表示及び警報が技術基準を満足するか否かを調べる。
- (2) 2の(2)の内容が同一であるか否かを調べる。
- (3) 2の(3)のときの警報が技術基準を満足するか否かを調べる。
- (4) 2の(4)の内容が技術基準を満足するか否かを調べる。

4 技術基準

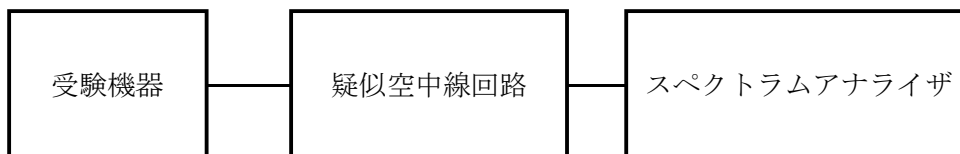
設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 1 号

- イ 遭難通信又は緊急通信以外の通信を受信したときは、可聴及び可視の表示を行うものであること。
- ロ 遭難通信又は緊急通信を受信したときは、手動でのみ停止できる特別の可聴及び可視の警報を発すること。
- ハ 受信した遭難通信に係る呼出しの内容が直ちに印字されない場合、当該内容を 20 以上記憶でき、かつ、記憶した内容は印字する等により読み出されるまで保存できること。

性能試験 副次的に発する電波等の限度

(受信装置)

1 試験系統図



2 測定器の条件

スペクトラムアナライザを下記のように設定する。

掃引周波数帯幅	少なくとも中間周波数から試験周波数の 3 倍までの範囲
分解能帯域幅	300kHz 以下
掃引モード	連続掃引
表示モード	MAXHOLD

3 試験方法

受信機器を試験動作状態とし、スペクトラムアナライザにより出力スペクトラムの電力を測定する。

4 判定

3 の内容が技術基準に適合すること。

5 技術基準

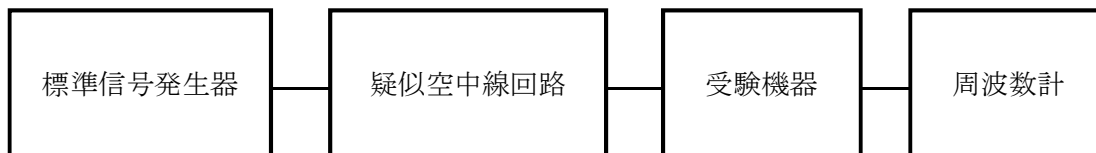
設備規則第 24 条

法第二十九条に規定する副次的に発する電波が他の無線設備の機能に支障を与えない限度は、受信空中線と電氣的常数の等しい疑似空中線回路を使用して測定した場合に、その回路の電力が 4nW 以下でなければならない。

性能試験 受信周波数安定度

(受信装置)

1 試験系統図



2 試験方法

- (1) 受験機器を試験動作状態とする。
- (2) 標準信号発生器の周波数を試験周波数とし、その出力を受験機器の受信機入力電圧が $30\mu\text{V}$ となるように設定し、受験機器に加える。
- (3) この状態で、受験機器の復調出力周波数を、電源を投入してから周波数が安定するまでの間、周波数計により測定する。
- (4) 電源を投入してから予熱時間経過後、安定状態の周波数と最も変動幅の大きい上、下の周波数との差を求める。

3 判定

2の(4)の内容が技術基準に適合すること。

4 技術基準

設備規則第40条の8第1項第2号

F1B電波 2,187.5kHzのみを受信するための受信機並びに F1B電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHz のほか、4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHz のうち少なくとも1の電波を同時に又は2秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、次の各号に定める条件に適合するものでなければならない。

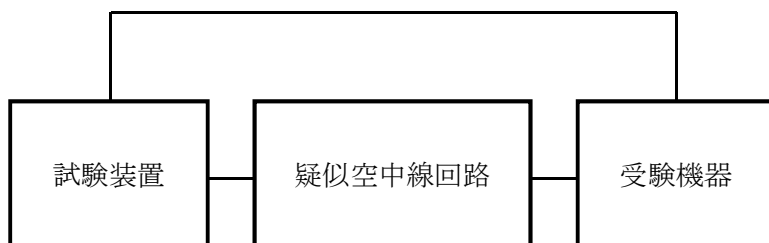
二 受信装置の条件

受信周波数安定度： $\pm 10\text{Hz}$ 以内

性能試験 感度

(受信装置)

1 試験系統図



2 試験方法

- (1) 受験機器を試験動作状態におく。
- (2) 試験装置より、試験周波数により試験信号を発生させ、出力を受信機入力電圧が $1\mu\text{V}$ となるように調整する。
- (3) このときの文字誤り率を測定する。

3 判定

2の(3)の内容が技術基準に適合すること。

4 技術基準

設備規則第40条の8第1項第2号

F1B電波 2,187.5kHzのみを受信するための受信機並びに F1B電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHzのほか、4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHzのうち少なくとも1の電波を同時に又は2秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、次の各号に定める条件に適合するものでなければならない。

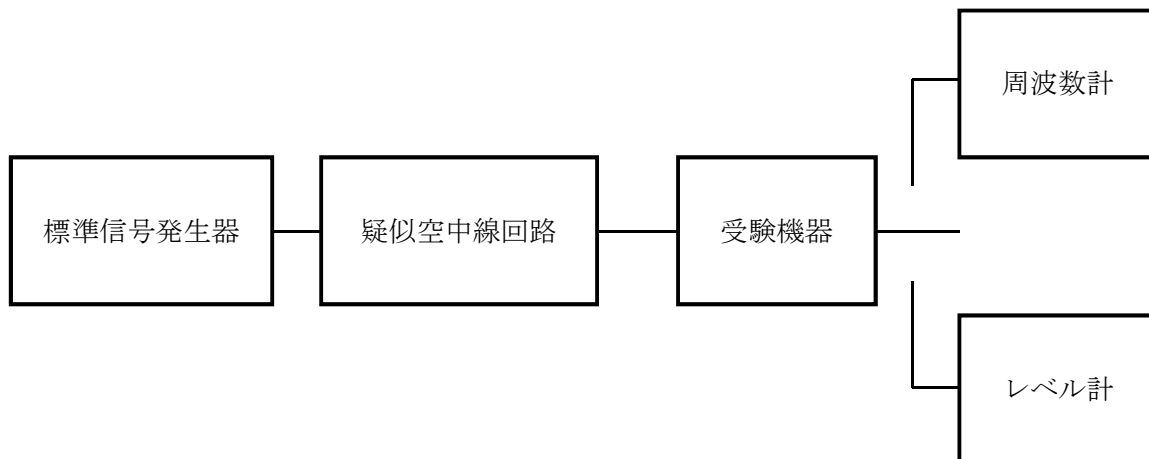
二 受信装置の条件

感度：受信機入力電圧 $1\mu\text{V}$ の希望波信号を加えた場合における文字誤り率が1%以下

性能試験 通過帯域幅及び減衰量

(受信装置)

1 試験系統図



2 試験方法

- (1) 受験機器を試験周波数で試験動作状態におく。
- (2) 試験装置を、受験機器の復調周波数が 1,700Hz、受信機入力電圧が $6\mu\text{V}$ となるように調整する。
- (3) このとき受験機器の出力を調整し、受験機器の復調出力が 0dBm となるようにする。
- (4) 標準信号発生器の出力を(2)の値より 6dB 増加させた後、周波数を上下に変化させたとき、復調出力が(3)と同じになる点の周波数を求める。このときの上下の周波数差が 6dB 低下の幅である。
- (5) 同様にして、標準信号発生器の出力を 30dB、60dB 増加させたときの上下の周波数差を求める。

3 判定

2の(4)及び(5)の内容が技術基準に適合すること。

4 技術基準

設備規則第40条の8第1項第2号

F1B電波 2,187.5kHzのみを受信するための受信機並びに F1B電波 2,187.5kHz 及び 8,414.5kHz のほか、4,207.5kHz、6,312kHz、12,577kHz 又は 16,804.5kHz のうち少なくとも1の電波を同時に又は2秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、次の各号に定める条件に適合するものでなければならない。

二 受信装置の条件

通過帯域幅：なるべく 270Hz 以上 300Hz 以下

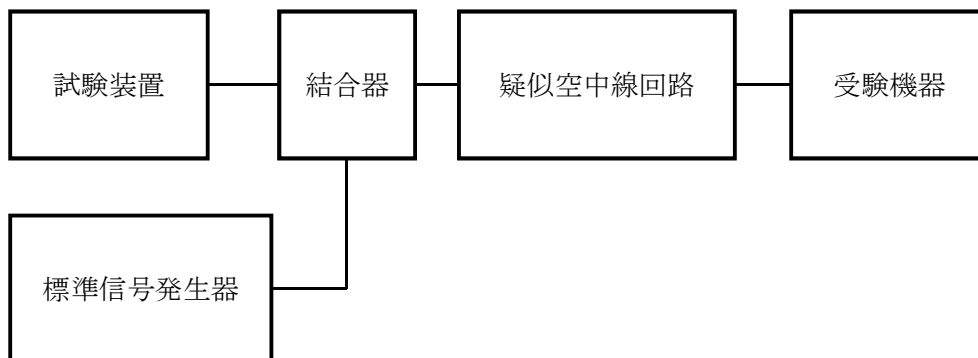
減衰量：30dB 低下の帯域幅が $\pm 380\text{Hz}$ 以内

60dB 低下の帯域幅が $\pm 550\text{Hz}$ 以内

性能試験 スプリアス・レスポンス

(受信装置)

1 試験系統図



2 試験方法

- (1) 受験機器を試験周波数の試験動作状態におく。
- (2) この状態で、標準信号発生器の無変調出力を加え、受信入力電圧が 31.6mV となるように調整する。
- (3) 次に、標準信号発生器の周波数を少なくとも中間周波数から試験周波数の 3 倍程度（試験周波数の ± 750 ヘルツ以内の周波数を除く）まで変化させ応答のある周波数を求める。
- (4) 標準信号発生器より (3) で求めた周波数の無変調出力を加えた状態で、試験装置から受験機器に受信機入力電圧 $10\mu\text{V}$ のテスト信号を加える。
- (5) このときの文字誤り率を測定する。

3 判定

2 の (5) の内容が技術基準に適合すること。

4 技術基準

設備規則第 40 条の 8 第 1 項第 2 号

F1B 電波 $2,187.5\text{kHz}$ のみを受信するための受信機並びに F1B 電波 $2,187.5\text{kHz}$ 及び $8,414.5\text{kHz}$ のほか、 $4,207.5\text{kHz}$ 、 $6,312\text{kHz}$ 、 $12,577\text{kHz}$ 又は $16,804.5\text{kHz}$ のうち少なくとも 1 の電波を同時に又は 2 秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、次の各号に定める条件に適合するものでなければならない。

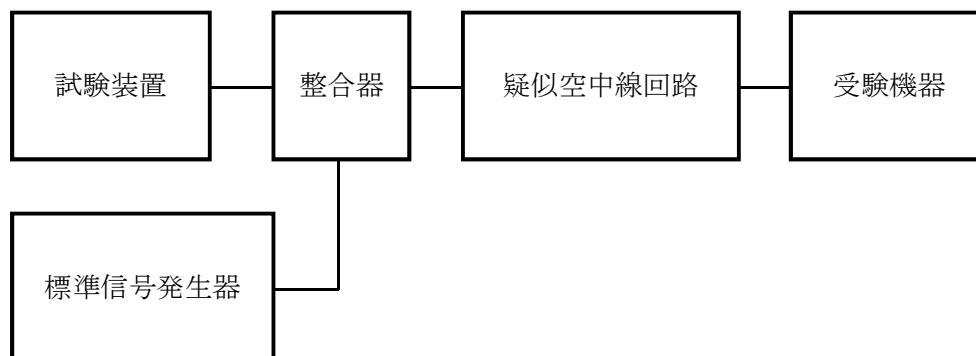
二 受信装置の条件

スプリアス・レスポンス：受信機入力電圧 $10\mu\text{V}$ の希望波信号を加えた状態の下で、中間周波数から希望波の 3 倍の周波数まで（希望波の周波数の $\pm 750\text{Hz}$ 以内の周波数を除く）受信機入力電圧 31.6mV の無変調の妨害波を加えた場合において、文字誤り率が 1%以下

性能試験 感度抑圧効果

(受信装置)

1 試験系統図



2 試験方法

- (1) 受験機器を試験周波数の試験動作状態におく。
- (2) 試験装置より受信機入力電圧が $10\mu\text{V}$ の試験信号を試験周波数で受験機器に入力する。
- (3) 標準信号発生器の出力を接とし、その周波数を無変調で試験周波数より 500Hz 高い値及び 500Hz 低い値に設定し、出力を受信機入力電圧が 1mV となるように設定する。
- (4) このときの文字誤り率を測定する。

3 判定

2の(4)の内容が技術基準に適合すること。

4 技術基準

設備規則第40条の8第1項第2号

F1B電波 $2,187.5\text{kHz}$ のみを受信するための受信機並びに F1B電波 $2,187.5\text{kHz}$ 及び $8,414.5\text{kHz}$ のほか、 $4,207.5\text{kHz}$ 、 $6,312\text{kHz}$ 、 $12,577\text{kHz}$ 又は $16,804.5\text{kHz}$ のうち少なくとも1の電波を同時に又は2秒以内に順次繰り返し受信するための受信機は、次の各号に定める条件に適合するものでなければならない。

二 受信装置の条件

感度抑圧効果：受信機入力電圧 $10\mu\text{V}$ の希望波信号を加えた状態の下で、希望波から 500Hz 離れた受信機入力電圧 1mV の無変調の妨害波を加えた場合において、文字誤り率が1%以下

Ⅲ 改訂履歴

改訂初版制定 2015/09/25

改訂番号	改訂年月日	改訂内容	改訂章及び頁	承認
1.0	2015/09/25	改訂初版		