

気象庁 緊急地震速報

取扱説明書



DM-ER3021J 放送設備連動版

ホームページには、「緊急地震速報」及び「デジタルもぐら」に関する最新情報が掲載されています。

緊急地震速報のリーディングカンパニー



株式会社 **J** コーポレーション
総合窓口 0742-53-7833





本社 三重県津市住吉町 11-13 TEL059-223-7774



はじめに

- ◇この度は製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。今後とも末長くご愛用いただきますよう、お願い申し上げます。
- ◇説明書をよくお読みの上、内容を理解してからお使いください。お読みになった後も、大切に保管してください。
- ◇この説明書は、本製品の取り扱い上の注意、操作方法、仕様、について説明しています。

安全にご使用いただくために

本製品を安全にお使いいただき、人体への危害や財産への損害を未然に防ぐために守っていただきたい事項が本取扱説明書の  「警告」と  「注意」に記載されています。安全にご使用いただくために、必ずお読みください。

本取扱説明書の 「警告」と 「注意」の説明

 警 告	ここに記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する または 重傷を負う可能性が想定されます。
 注 意	ここに記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う または 機器が破損する可能性が想定されます。

ご注意

- ◇ 本取扱説明書の内容の一部を性能・機能の向上などにより、予告なく変更することがあります。
- ◇ 本取扱説明書の内容を無断で転載、複製することを禁止します。
- ◇ 本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例、または規則に従ってください。
- ◇ 本製品に対するお問い合わせなどがございましたら、販売店にご連絡ください。

ご使用上の注意（重要事項）

1. 緊急地震速報に使用される NHK 報知音(以下チャイム音と表記します)は NHK 及び民間放送局による受信機の起動を保証するものではありません。
2. 放送の受信状態により、正常に受信機が自動起動出来ない場合があります。より明瞭に受信できるようにアンテナの設置場所・方向を設定してください。
3. 緊急地震速報に使用されるチャイム音を検出し自動起動します。またチャイム音に酷似した音を受信した場合、誤って警報を出す場合があります。
4. 地震の発生場所、その他の理由により放送が本震の揺れに間に合わない場合があります。
(直下型地震、震源地にごく近い場合及び気象庁の警報の発信が遅れた場合など。)
5. 電源の供給が止まっている場合には受信機は動作しません。本機は自動バックアップの電池等は搭載しておりません。
(本機は停電の状態では動作しません)
6. 本機は、2 回のチャイム音(約 2.3 秒間)を検出した後、自動起動します。全国の NHK-FM では 2 回のチャイム音を放送することを確認しております。
(NHK-FM 局を選択してご使用ください。NHK 以外を選局するときは弊社にお問い合わせください。)
 - ・NHK-FM では全国一斉の放送となるため、震度5弱以上の地震が何処で起きた地震でも放送されます。
 - ・民放 FM 局ではサービスエリア内で震度5弱または5強の地震が予測された場合に緊急地震速報を放送しますが、放送していない局もありますので、ご自身で放送局のホームページまたは電話でご確認して下さい。
 - ・コミュニティFM放送局では実施していない局が多く、信号音も異なりますのでご注意ください。
7. 緊急地震速報、緊急警報放送の自動起動を設定される場合の注意点。
(出荷時の設定状態)
 - NHKは全てのラジオ放送局で緊急地震速報・緊急警報放送を放送しています。
 - 放送局によっては緊急地震速報、緊急警報放送の両方を放送している放送局、緊急地震速報だけ放送する放送局があります。
8. 誤作動により生じた全ての損失や損害、および事故等に関しては責任を負いかねますので予めご了承ください。

安全のために、必ずお読みください。次ページもお読みください。

警 告

■ 周囲に爆発性のガスがある場所で使用しないでください。

爆発性のガスがある場所で使用すると、爆発の原因になります。

■ 煙がでる、異臭 または 異音 がする 場合は、直ちに装置に供給する電源をオフにして、電源プラグをコンセントより抜いてください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因になります。当社窓口に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

■ 本製品に水が入らないよう、また、濡らさないようご注意ください。

濡らしたまま使用すると、感電・火災の原因になります。水などが入った場合は、当社窓口に修理をご依頼ください。

■ 濡れた手で電源コネクタやケーブルにさわらないでください。

濡れた手でさわると、感電の原因になります。

■ ぐらついた台の上や傾いた所 など 不安定な場所に本製品を置かないでください。

落ちたり、倒れたりすると、感電・けが・火災の原因になります。本製品のカバーを破損した場合は、当社窓口に修理をご依頼ください。

■ 規定の電源コネクタを使用してください。

■ 通風孔などから金属や燃えやすい異物を入れないでください。

通風孔などから異物を入れると、感電・火災・故障の原因になります。異物が入った場合、電源をオフにし、電源プラグをコンセントより抜いた後、当社まで修理をご依頼ください。

■ 規定の電源電圧でご使用ください。

規定以外の電圧で使用すると、感電・火災・故障の原因になります。

■ カバーやパネルを外さないでください。

内部には電圧の高い部分がありますので、さわると感電の原因になります。点検・校正または修理を行う場合は当社窓口にご依頼ください。

■ 本装置を改造しないでください。

改造すると、感電・火災・故障の原因になります。改造した場合は修理に応じられないことがあります。

■ 電源コード、接続ケーブルの取扱いについては以下の事項を厳守してください。

- ・ 電源コードを束ねない。
- ・ 電源コード、接続ケーブルを加工しない。
- ・ 電源コード、接続ケーブルを引っ張らない。
- ・ 電源コード、接続ケーブルを加熱しない。
- ・ 電源コード、接続ケーブルを濡らさない。
- ・ 電源コード、接続ケーブルをねじらない。

安全のために、必ずお読みください。

注 意

- 入出力コネクタに所定の接続ケーブル以外は絶対に接続しないでください。
また人命に係わる作動・制御には使用しないでください。
- 入出力コネクタの規定外の端子を接地したり、電圧を加えたりしないでください。
入出力コネクタの規定外の端子を接地したり、電圧を加えたりすると、回路破損或いは火傷、火災の原因になることがあります。
- 本装置の上にものを置かないでください。
本装置の上にものを置くと、カバーが内部回路に接触し、感電・火災・故障の原因になることがあります。
- 故障したまま使用しないでください。
故障したまま使用すると、感電・火災の原因になることがあります。故障の場合は、当社窓口に修理をご依頼ください。
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
湿気やほこりの多い場所に置くと、感電・火災の原因になることがあります。
- 規定の動作範囲内でご使用ください。
動作範囲外で使用すると、故障の原因になることがあります。使用できる温度範囲仕様に明記してあります。また直差日光の当たる場所は避けてください！
- 長時間ご使用にならない時は、安全のため、電源プラグをコンセントより抜いてください。
- 損傷したケーブルやアダプタを使用しないでください。
損傷したものを使用すると、感電・火災の原因になることがあります。
- 本装置を輸送する場合は、ご購入時の包装材料か同等以上の包装材料をご使用ください。
輸送中に本装置にかかる振動・衝撃が大きいと、故障して火災の原因になることがあります。適当な包装材・緩衝材をご使用ください。業者に輸送を依頼するときは、包装箱の各面に「精密機械在中」などの表示をしてください。

目 次

ご使用上の注意（重要事項）	3
1. 概要	7
2. 特徴	7
3. 主な仕様	7
4. 注意事項	8
5. 各部分の説明	9
5.1 表示部	10
5.2 操作部	11
5.3 コネクタ部	12
5.4 コネクタ信号一覧	12
6. コネクタの説明	13
6.1 スピーカ端子	13
6.2 制御出力	13
6.3 接点出力 B	14
6.4 接点出力 A	14
6.5 アンテナ端子	15
7. ディップスイッチの機能	16
7.1 ディップスイッチ設定例	18
7.1.1 緊急地震速報と緊急警報放送両方を受信するとき	18
7.1.2 緊急地震速報のみ受信し、緊急警報放送を受信しないとき。	18
7.1.3 緊急警報放送のみを受信し、緊急地震速報を受信しないとき	19
8. 受信機の設定方法	20
8.1 接続図	20
8.2 設定方法	20
8.2.1 裏面のディップスイッチの設定	20
8.2.2 接続のしかた	20
8.2.3 受信周波数の設定	21
8.2.4 通常音量の調整	21
8.2.5 警報時の音量調整、運用開始	21
8.2.6 待機中の確認について	21
8.2.7 緊急地震速報、緊急警報放送を受信したら	21
9 緊急地震速報について	22
10 緊急警報放送について	23
10.1 固定符号	23
10.3 地域符号	23
10.4 月日区分、年時区分	23
10.5 試験信号	23
10.6 開始信号1種・2種	23
10.7 終了信号	23
11. 外部アンプの接続方法	24
11.1 モニタースピーカと外部アンプを同時に使用する場合の接続方法	24
11.2 接点出力を使用する方法	24
11.3 抵抗器を使用する方法	25
12. 設置方法	26
13. 添付品	27
14. 製品保証規定及び保証書	27
15. 本書について	27

1. 概要

緊急地震速報、緊急警報放送が放送されたとき自動的に起動するFM受信機です。NHKでは最大震度5弱以上の揺れが予想される場合、統一されたチャイム音で地震速報を知らせます。この受信機は待機時にチャイム音が受信されたとき、自動的に起動し、チャイム音のあとの放送内容を音声で知らせます。

また津波警報などが発令されたとき放送される緊急警報放送が受信されたときにも信号音を検出し受信機を自動起動します。

外観図



2. 特徴

1. 緊急地震速報チャイム音による自動起動受信機
2. 緊急警報放送も受信可能
3. デジタルPLLチューナによる安定な受信
4. 緊急地震速報、緊急警報放送専用設計された簡単操作
5. 小型、薄型、低電力

3. 主な仕様

1. 品名 : デジタルもぐら
2. 型番 : DM-ER3021J
3. 受信周波数 : 76.0MHz～90.0MHz FM専用受信機
4. 使用条件 : 温度 0℃～40℃ 湿度 20～80% (結露なき事)
5. 音声出力 : モノラル 0dBm/600Ω 不平衡 (微調整可能)
6. 寸法 : W176×D87×H27 (突起物を除く)
7. 重量 : 約 200g (付属品等を除く)
8. 電源 : 100V (ACアダプタ付属)
9. 消費電力 : 待機時 1.5W 以下、受信動作時 5W
10. 内蔵スピーカー出力 : 最大 1W
11. 緊急地震速報チャイム音 2 回検出で受信機を約 1 分、3 分間、または連続して放送を出力します。
12. 緊急警報放送、1 種、2 種受信可能。試験放送受信可能。
13. 制御用として接点出力、オープンドレイン出力があります。
適応線材 : より線 AWG20～18、単線 AWG26～16
(人命に係わる作動・制御には使用しないでください)
14. 緊急警報放送の地域コードには対応しません。

4. 注意事項

DM-ER3021J はFM放送専用受信機です。

緊急告知受信機をご利用の際、下記注意事項を充分ご理解の上ご利用下さい。

● 緊急地震速報を利用する上での注意点

ラジオ放送で扱う緊急地震速報は気象庁が警報として発信します一般向け緊急地震速報です。気象庁がインターネット回線を通して各放送局や報道機関へ発信し、放送局は自動的に震度が5弱（民放の多くは震度5強）以上の地震が予測された時に、NHK報知音（チャイム音）の後に地震の起きた場所、強い揺れへの警戒呼びかけ、強い揺れの対象地域の情報が放送されます。

本機で認識可能な緊急地震速報はNHK報知音（チャイム音）でNHK報知音を使用している放送局に限定されます。他の報知音では自動起動しません。また受信機が自動起動するためには報知音（チャイム音）は2回（約2.3秒間）以上検知する必要があります。1回の報知音（チャイム音）では自動起動出来ません。2回検出後、受信機は自動起動し、音声による情報が放送されます。（NHK以外を選局する場合は、お客様が各放送局にご確認ください）

NHKは全国放送で放送されるために日本国内の何処の地点で起きた地震でも放送されます。さらに詳しくは下記Webサイトをご覧ください。

気象庁：http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/kaisetsu/eew_naiyou.html#ippan

NHK：<http://www.nhk.or.jp/bousai/about.html>

● 緊急地震速報、緊急警報放送の両方で自動起動を設定される場合の注意点。

（出荷時設定でご使用の場合）

- ・緊急地震速報、緊急警報放送の両方を放送している放送局を選局して下さい。
- ・NHKは全てのテレビ・ラジオ放送で両方の警報を放送しています。

● 内蔵スピーカーの注意点

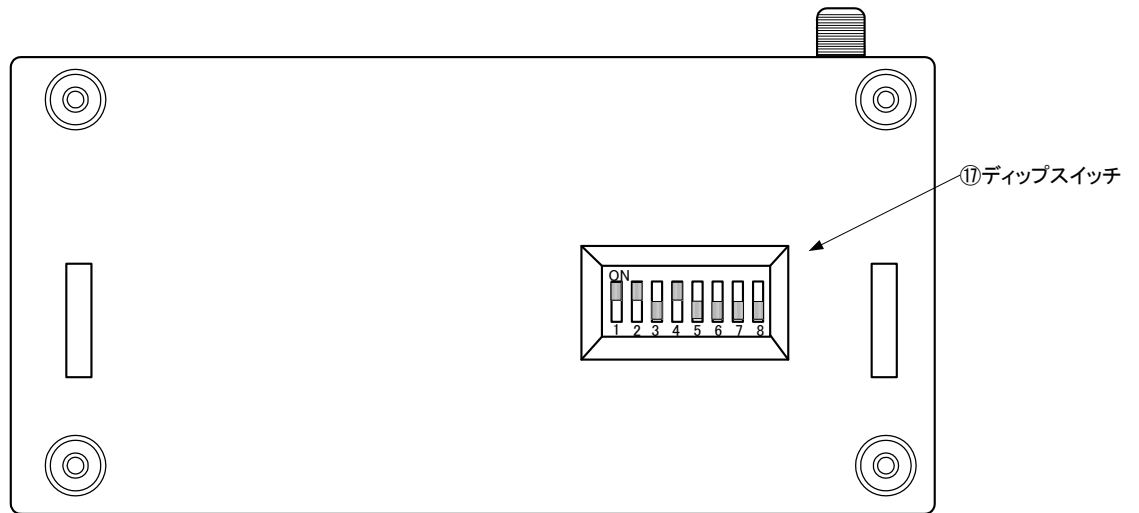
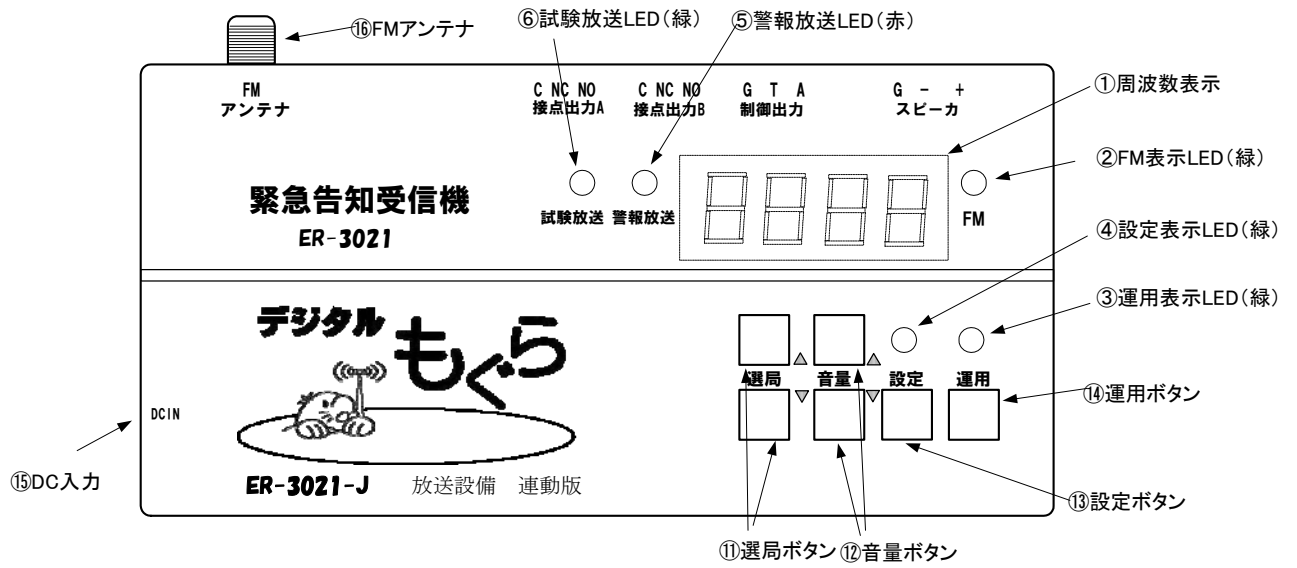
本体にスピーカーが内蔵されていますが、モニタリング(音声出力確認)用程度の音量となっておりますので、外部スピーカーの接続を推奨します。

● 誤作動により生じた全ての損失や損害、および事故等に関しては責任を負いかねますので予めご了承ください。



- **本ボードの接点は人命に係わる作動・制御には使用しないでください。**

5.各部分の説明



5.1 表示部

- ① 周波数表示
チューナの受信周波数を表示します。単位は MHz です。運用（待機状態）時には消灯します。
- ② FM 表示 LED（緑）
チューナの設定が FM を指定している事を示します。運用（待機状態）時には消灯します。
- ③ 運用表示 LED（緑）
警報放送を受信可能な状態を示します。約 3.5 秒毎に点滅します。（待機状態を示します）
- ④ 設定表示 LED（緑）
「選局／音量」を設定可能な状態を示します。
「設定(点灯)・運用(消灯)」状態では通常時の音量を指定できます。
「設定(点灯)・運用(点灯)」状態では緊急時の音量を設定できます。
運用（待機状態）時には消灯します。
- ⑤ 警報放送 LED（赤）
チャイム音による緊急地震速報または緊急警報放送を受信時に点滅します。地震速報を受信した時は約 1 分または 3 分間点滅します。時間の切替えは背面に DIP スイッチで行うことができます。
緊急警報放送を受信したときは、終了信号を受信するまで点滅します。
- ⑥ 試験放送 LED（緑）
緊急警報放送の試験放送を受信した事を示します。試験放送を受信すると約 1 日間点灯します。また点灯することで受信機の動作も確認できます。NHK では毎月 1 日、正月は 4 日、11 時 59 分から定期的に試験放送を行っています。裏面のディップスイッチの「緊急警報信号検出禁止」を ON にすると試験放送が受信できませんので注意してください。

5.2 操作部

各ボタンの機能を説明します。ボタンには間違っ設定しないように長押ししなければ動作しないボタンがあります。また2つのボタンを同時に押しなければ機能しないボタンもあります。

① 選局ボタン

「選局△▽」の2個のボタンによりチューナの周波数を設定できます。選局するには設定ボタン長押しすることで、設定状態になります。この状態のとき選局ボタンで周波数を合わせます。選局ボタンを押し続けると自動増減します。

② 音量ボタン

「音量△▽」の2個のボタンにより音量を設定できます。「設定ボタン」長押しすることで設定状態になります。このとき「音量△▽」の2個のボタンで音量を合わせます。押し続けると自動増減します。

「設定ボタン・運用ボタン」を同時に長押しすると警報時の音量をあわせることができます。通常、警報時は音量を大きくして注意を喚起します。

※内蔵スピーカーの音量調整も同期します。

③ 設定ボタン

音量・選局設定を可能な状態にします。運用状態（待機状態）でこのボタンを約2秒の長押しすることで、周波数表示が点灯し「選局・音量」の設定が可能な状態となります。これで受信機が起動し受信状態を確認できます。また警報信号で自動起動したとき、警報状態を解除し元の音量に戻す役割があります。

④ 運用ボタン

設定状態から待機するための運用状態（待機状態）にするボタンです。設定状態でこのボタンを長押しで運用状態になります。運用状態（待機状態）では周波数表示・FM表示は消灯し運用LEDが点滅（約3.5秒間隔）します。

また設定状態のとき「運用ボタン・設定ボタン」を同時に長押しすると警報時の音量を設定できます。この状態で「運用ボタン」を長押しすることで受信周波数、受信音量、警報時の音量がメモリに記憶されます。この内容は電源を切っても記憶されます。

警報状態のとき、警報状態を解除して、待機状態にする機能があります。たとえば、緊急地震速報を受信したとき、震源地が自分の地域と離れていれば「運用ボタン」でもとの待機状態に戻ることができます。

⑤ DCIN

電源供給端子です。付属のACアダプタを接続してください。

⑥ FMアンテナ

FMアンテナを接続してください。

⑦ ディップスイッチ（背面）

この受信機の動作モードを設定します。

用語の説明

警報状態：緊急地震速報、または緊急警報放送を受信して自動的に起動した状態。

待機状態：待ちうけの状態

設定状態：2つの場合があります。

- ・待機状態から「設定ボタン」を長押し後、受信機が起動し、周波数、音量の設定が可能になる通常の音量を設定する状態。
- ・上記の通常の音量を設定する状態のとき、「設定ボタン・運用ボタン」を同時に長押し後、緊急時の音量を設定する状態。

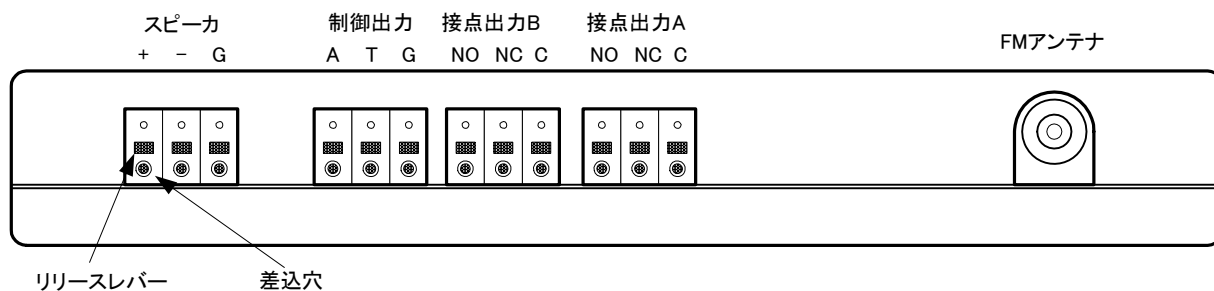
5.3 コネクタ部

出力として接点出力が A,B 2組あります。接点出力 A は緊急警報放送が受信されたとき ON になります。接点出力 B は緊急地震速報が受信されてとき ON になります。また接点出力 A は背面のディップスイッチのビット 7 の設定で緊急地震速報と緊急警報放送のとき ON にすることができます。

制御出力はオープンドレインで出力され、外部の LED または信号用リレーをドライブできます。出力は警報出力と試験放送出力です。制御出力 A は緊急警報放送と緊急地震速報で ON になります。制御出力 T は緊急警報放送の試験放送で ON になります。またスピーカあるいは外部アンプに接続するための出力が設けています。

接続するには図のリリースレバーを押しながら線を挿入してください。また外すときもリリースレバーを押しながら外してください。

コネクタ配置図



5.4 コネクタ信号一覧

	名称	機能
スピーカ	1 +	スピーカ出力端子のプラス側出力
	2 -	スピーカ出力端子のマイナス側出力
	3 G	グラウンド端子。スピーカは接続しないでください。
制御出力 オープンド レイン出力	4 A	オープンドレイン出力です。通常 OFF です。緊急警報放送または緊急地震速報を受信したとき ON になり、グラウンドレベルになります。
	5 T	オープンドレイン出力です。通常 OFF です。緊急警報放送の試験放送受信したとき ON になり、グラウンドレベルになります。
	6 G	4 番、5 番のグラウンドコモン端子
接点出力 B 緊急地震速 報出力	7 NO	緊急地震速報を受信したときの C との間がオンなる端子。通常 C との間はオープンです。
	8 NC	緊急地震速報を受信したときの C との間がオープンになる端子。通常 C との間はクローズしています。
	9 C	上記 NO、NC のコモン端子
接点出力 A 緊急警報放 送出力	10 NO	緊急警報放送を受信したときの C との間がオンになる端子。通常 C との間はオープンです。ただし背面のディップスイッチのビット 7 が ON のときは緊急地震速報のときでも ON になります。
	11 NC	緊急警報放送を受信したときの C との間はオープンになる端子。通常 C との間はクローズしています。ただし背面のディップスイッチのビット 7 が ON のときは緊急地震速報のときでもオープンになります。
	12 C	上記 NO、NC のコモン端子

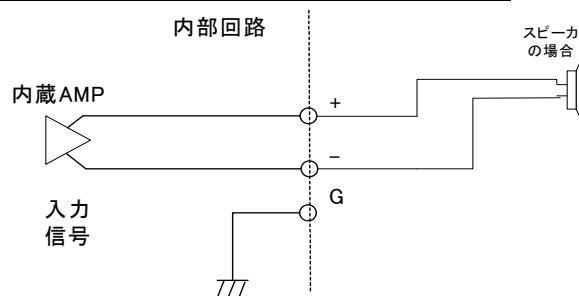
6. コネクタの説明

6.1 スピーカ端子

端子名	説明
+	スピーカの出力端子 (+) 外部アンプ使用時：「G」と「+」を外部スピーカアンプに接続します ※1
-	スピーカの出力 (-)
G	グラウンド端子。スピーカは接続しないでください。

スピーカを使用する時は+-を使用します。
スピーカをG端子に接続しないでください。
スピーカの+、-の極性はありません。

注：電源投入・切断時にノイズを発生する
おそれがあります。



※1. 外部アンプ又はアンプ付きスピーカを接続する時は「1.1項 外部アンプの接続方法」を参照してください。

6.2 制御出力

緊急警報放送・試験放送受信時に制御信号出力をオープンドレインで出力します。

最大印加電圧：24V

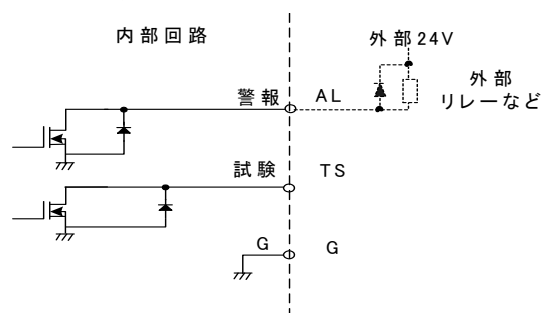
最大電流：200mA

端子名	説明
A	OFF：通常状態 ON：緊急地震速報または緊急警報放送を受信時 注：電源投入・切断時にONになることがあります。
T	OFF：通常状態 ON：試験放送受信時 注：電源投入・切断時にONになることがあります。
G	グラウンド端子



本信号は人命に係わる作動・制御には使用しないでください。

電流保護回路は実装していないため使用上十分に注意して使用してください。
またリレーを使用するときは下図のようにダイオードを実装してください。



6.3 接点出力 B

緊急地震速報受信時にリレーが駆動されます。

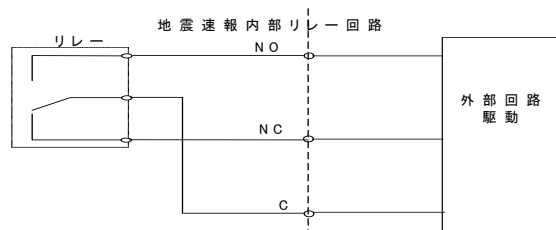
最大印加電圧：30V

最大電流：500mA

端子名	説明
NO	通常時：CとNO間 オープン 緊急地震速報受信時：CとNO間 クローズ 注：電源投入・切断時にクローズすることがあります。
NC	通常時：CとNC間 クローズ 緊急地震速報受信時：CとNC間 オープン 注：電源投入・切断時にオープンになることがあります。
C	コモン



本接点は人命に係わる作動・制御には使用しないでください。



6.4 接点出力 A

緊急地震速報受信または緊急警報放送時にリレーが駆動されます。

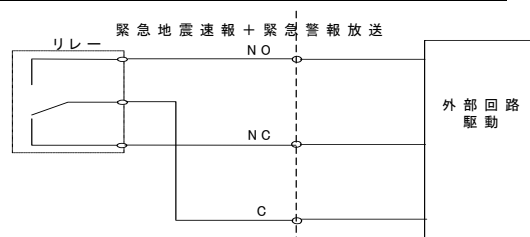
最大印加電圧：30V

最大電流：500mA

端子名	説明
NO	通常時：CとNO間 オープン(開放) 緊急警報放送時：CとNO間 クローズ (接続) ただし背面のディップスイッチのビット7がONのときは緊急地震速報でもクローズします。 注：電源投入・切断時にクローズすることがあります。
NC	通常時：CとNC間 クローズ 緊急警報放送時：CとNC間 オープン ただし背面のディップスイッチのビット7がONのときは緊急地震速報でもオープンになります。 注：電源投入・切断時にオープンになることがあります。
C	コモン



本接点は人命に係わる作動・制御には使用しないでください。



6.5 アンテナ端子

付属の専用ロッドアンテナを必ず接続し受信状態を確認してください。

ロッドアンテナでは良好な受信状態が得られない場合

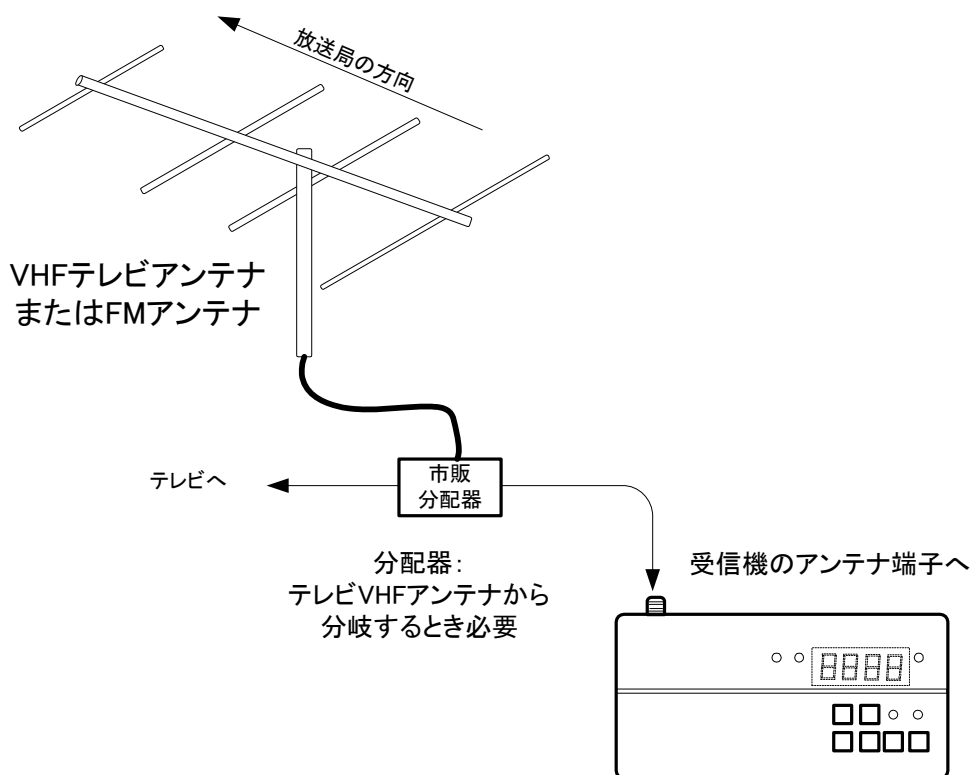
ロッドアンテナでの受信状態が良好でない場合には、FM専用アンテナを接続し受信状態を確認してください。



チャイム音検出はFM放送が正常な状態（放送が明瞭に聞こえ、雑音の無い状態）で受信できないと検出機能が働かない場合があります。アンテナの設置には充分注意をはらってください。

アンテナは図のようなFM専用アンテナを外部に取付けることが望ましいです。図のようなアンテナであれば放送局の方角へ向けてアンテナを設置してください。また、従来のVHFアナログテレビのアンテナが設置されていれば、市販の分配器から接続することができます。地上波デジタルのテレビのアンテナは周波数が違うので使用できません。ケーブルテレビが敷設されていれば、FM放送が聴ける場合があります。ケーブルテレビでは周波数が違うことが多いのでケーブル局にお問い合わせください。

放送局が近くで、外部のアンテナが利用できないときは、室内アンテナも利用できますが、人が移動したときなどに、受信状態が変わる場合がありますので、十分注意してください。



注：アンテナ端子の締め付は [7Kg・cm] 以下の力で締め付けを行って下さい。

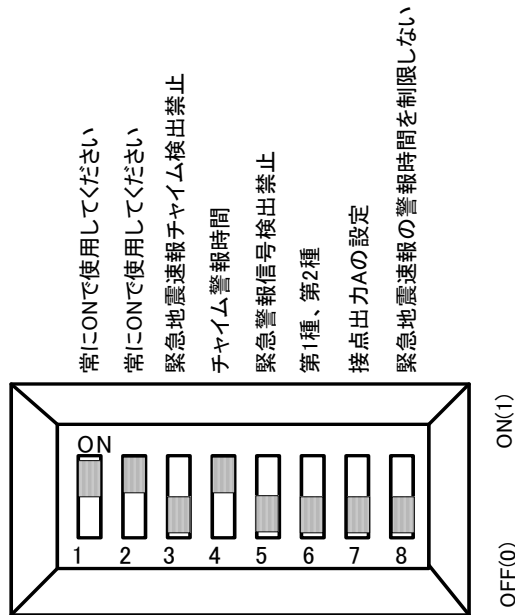
7Kg・cm 以上で締め付けるとコネクタが破損する場合があります。

スパナの根元を軽く持ち軽く締め付けてください。

- ・ロッドアンテナの時は、最適なアンテナの角度を決定後にスパナで軽く締め付けてください、アンテナを曲げた状態でアンテナを持って締め付けないでください思わぬ力が掛かってしまいます。

7. ディップスイッチの機能

背面には設定用のディップスイッチがあります。ディップスイッチは電源立ち上げ時に読み込まれます。したがって電源投入後の設定は無効になります。ディップスイッチを設定するにはボールペンの先など、先の細いものでレバーを動かしてください。ディップスイッチの状態によっては検出をしない場合がありますので、注意深く変更してください。



ディップスイッチの設定で機能が大きく変化します。設定によっては検出しないことがありますので、正しい設定を確認してください。

ビット1：常に ON (1) で使用してください。(OFF：テスト符号 ON：正規符号)
OFF ですと緊急警報放送は受信しません。

ビット2：常に ON (1) で使用してください。

ビット3：緊急地震速報チャイム検出禁止

ON：緊急地震速報は受信できません。(チャイム音を検出しません)

OFF：緊急地震速報を受信できます。(チャイム音を検出します)

ビット4：緊急地震速報チャイム警報時間

ON：緊急地震速報受信で約3分間警報を出力します。

OFF：緊急地震速報受信で約1分間警報を出力します。

ビット5：緊急警報信号(EWS)検出禁止(注意)

ON：緊急警報放送を検出しません。

OFF：緊急警報放送を検出します。

ビット6：第1種、第2種

ON：緊急警報信号、第1種のみ検出します。第2種の津波警報は検出しません。

OFF：緊急警報信号、第1種及び第2種(津波)両方検出します。

ビット 7：接点出力 A の設定

ON：接点出力 A を緊急地震速報と緊急警報放送で ON にします。

OFF：接点出力 A は緊急警報放送で ON にします。

ビット 8：緊急地震速報の警報時間を制限しない。

ON：

緊急地震速報受信で約 1 分、または 3 分間経過後も連続に警報状態を継続します。警報出力の解除は「設定ボタン」または「運用ボタン」を長押しします。「設定ボタン」は通常音量でスピーカを鳴らします。「運用ボタン」は待機状態に戻ります。

OFF：

緊急地震速報受信で約 1 分または 3 分間で警報出力を解除します。

(注意)

緊急警報放送を「検出しない」に設定すると、試験放送も受信できません。試験放送は受信機が動作しているかの確認になるため、緊急警報放送を受信するようにしてください。内陸部の地方で、どうしても緊急警報放送の津波警報を受信したくない場合は、「第 1 種のみ検出、ビット 6 ON」を選択してください。第 1 種のみ検出では津波警報は作動しません。

緊急警報放送の機能確認を行う場合

緊急警報放送は法律に定められている放送です。そのため緊急警報放送をテストするときは市販の緊急警報放送対応受信機を動作させないようにテスト符号（テスト符号の音）をご使用ください。

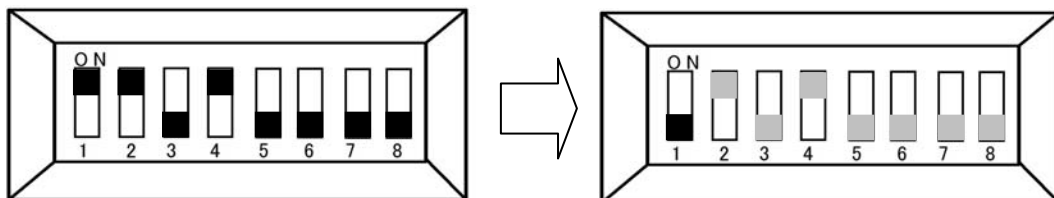
このテスト符号の効果は同じですが、安全にテストを行うことができます。テスト符号を受信するには背面ディップスイッチの設定を変更します。

方法：ディップスイッチ 1 を OFF にし、電源を入れなおしてください。
テスト符号が受信できます。



またこのままでは正規の緊急警報放送は受信できませんので、テスト終了後は必ずディップスイッチ 1 を ON にし、電源を入れなおしてください。

* 緊急地震速報のチャイム音にはテスト符号はありません。



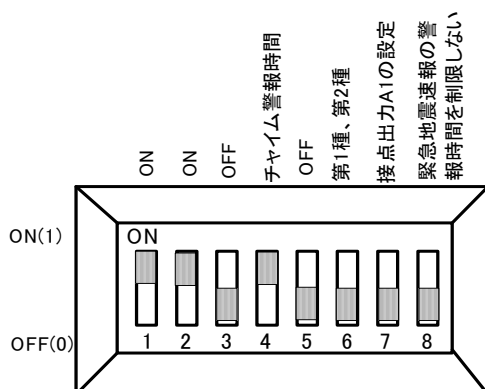
出荷時

テスト符号を受信する

7.1 ディップスイッチ設定例

緊急警報放送、緊急地震速報、受信する信号によってディップスイッチの設定方法を説明します。

7.1.1 緊急地震速報と緊急警報放送両方を受信するとき



ビット4：

緊急地震速報の警報時間を設定します、ビット4 OFFで、緊急地震速報受信で約1分間を起動します。ONで3分間受信機を受信します。

ビット6：

緊急警報放送の第1種のみ受信するときはビット6をONにしてください。このときは津波警報では起動しません。第1種、第2種両方を受信するときはOFFにしてください。なお、第2種のみ受信の設定はできません。

ビット7：接点出力Aの設定

ON：接点出力Aを緊急地震速報と緊急警報放送でONにする。

OFF：接点出力Aは緊急警報放送でONになる。

ビット8：緊急地震速報の警報時間を制限しない

ON：緊急地震速報受信で約1分、または3分間経過後も連続に警報状態を継続します。

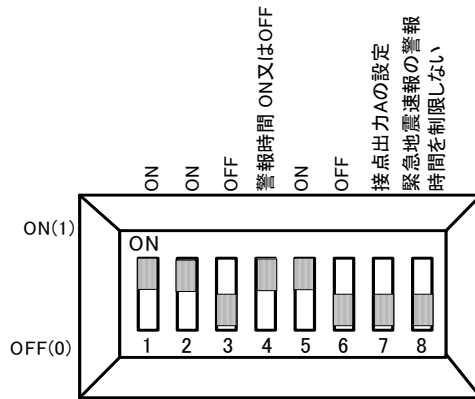
警報出力の解除は「設定ボタン」または「運用ボタン」を長押しします。

「設定ボタン」は通常音量でスピーカを鳴らします。「運用ボタン」はもとの待機状態にもどります。

OFF：緊急地震速報受信で約1分または3分間で警報出力を解除します。

7.1.2 緊急地震速報のみ受信し、緊急警報放送を受信しないとき。

緊急地震速報のみ受信するときは下図のように設定してください。このときは緊急警報放送を受信しませんので、津波警報を受信することができません。緊急警報放送を受信しないと、試験放送が受信できません。試験放送は受信機の動作確認になるため、特別な理由がなければ、緊急警報放送を受信するようにしてください。



ビット4：

警報時間を設定します、ビット4 OFF で、緊急地震速報受信で約1分間受信機を起動します。ON で3分間受信機を起動します。

ビット7：接点出力Aの設定

ON：接点出力Aを緊急地震速報と緊急警報放送でONにする。

OFF：接点出力Aは緊急警報放送でONになる。

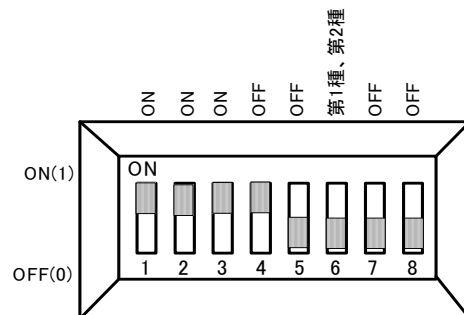
ビット8：緊急地震速報の警報時間を制限しない

ON：

緊急地震速報受信で約1分、または3分間経過後も連続に警報状態を継続します。警報出力の解除は「設定ボタン」または「運用ボタン」を長押しします。「設定ボタン」は通常音量でスピーカを鳴らします。「運用ボタン」は待機状態に戻ります。

OFF：緊急地震速報受信で約1分または3分間で警報出力を解除します。

7.1.3 緊急警報放送のみを受信し、緊急地震速報を受信しないとき



緊急地震速報を受信しなければ、ビット3をONにしてください。このときは緊急警報放送のみ受信します。

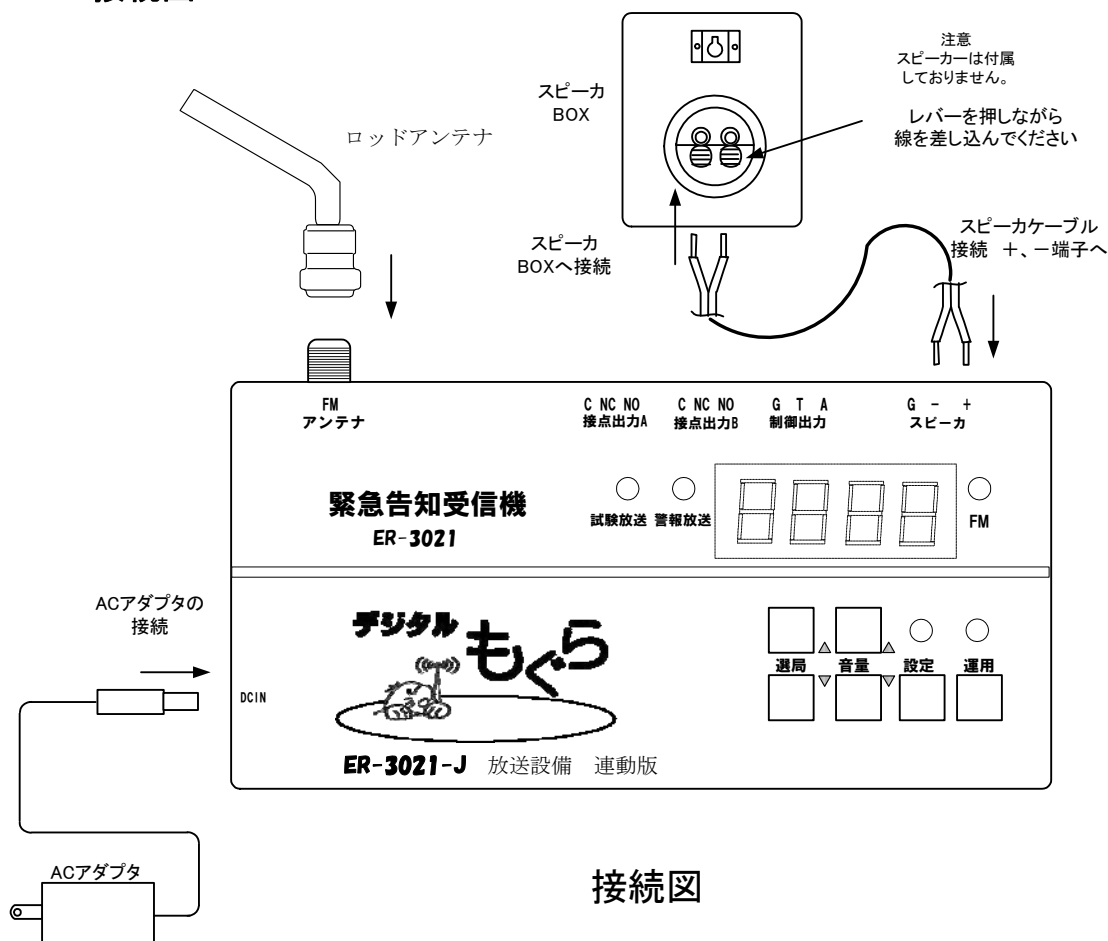
ビット6：

緊急警報放送の第1種のみ受信するときはビット6をONにしてください。このとき、緊急警報放送の津波警報は起動しません。第1種第2種両方を受信するときはOFFにしてください。第2種のみ受信は設定できません。なお第1種はいままで放送されたことはありません。緊急警報放送の第1種、第2種の違いは緊急警報放送の項を参照してください。

8. 受信機の設定方法

ここでは標準的な使用方法を説明します。また、緊急地震速報と緊急警報放送を両方受信する場合を説明します。

8.1 接続図



注：アンテナ端子の締め付けは $[7\text{Kg}\cdot\text{cm}]$ 以下の力で締め付けを行って下さい。

$7\text{Kg}\cdot\text{cm}$ 以上で締め付けるとコネクタが破損する場合があります。

スパナの根元を軽く持ち軽く締め付けてください。

- ・ロッドアンテナの時は、最適なアンテナの角度を決定後にスパナで軽く締め付けてください、アンテナを曲げた状態でアンテナを持って締め付けしないでください。思わぬ力が掛かってしまいます。

8.2 設定方法

8.2.1 裏面のディップスイッチの設定

背面のディップスイッチを設定してください。設定方法は「8.ディップスイッチの機能」を参考にしてください。

8.2.2 接続のしかた

上図のように FM アンテナ、スピーカ、AC アダプタを接続し、電源を入れてください。アンテナは 7.5 項アンテナ端子の項を参考にして十分安定した受信ができる状態にしてください。

電源を入れてからしばらくすると周波数表示が消えて、運用状態になります。

8.2.3 受信周波数の設定

お近くの放送局の周波数を調べてください。このとき緊急地震速報または緊急警報放送を放送しているかを確認してください。NHKのFM局であれば全ての地域で緊急地震速報、緊急警報放送を放送していますので安心です。

「設定ボタン」を2秒以上長押ししてください。このときスピーカから音が聞こえ、表示部の窓に周波数が表示されています。周波数の上下ボタン△▽で選局します。

8.2.4 通常音量の調整

「設定」の状態、音量ボタンで通常聞く音量に合わせます。聞きながら、△▽のボタンで音量を合わせてください。

※内蔵スピーカーの音量も同期します。外付けスピーカーの音量と別々に調整はできません

8.2.5 警報時の音量調整、運用開始

つぎに、警報時の音量を調整します。それには「設定ボタン」と「運用ボタン」を同時に長押しします。長押し後、音量が変化しますので、そこで音量ボタンで警報時の音量を設定します。聞きながら、△▽のボタンで音量を合わせてください。設定しましたら「運用ボタン」を押してください。これで受信する局と音量が内部のメモリに書き込まれ、同時に音声が消えます。これで運用開始となります。

警報時の音量は注意を喚起するため、大きな音量を設定してください。

8.2.6 待機中の確認について

この受信機の性格から、待機中である時間が多いので、思わぬ障害、たとえばアンテナが外れて受信できない状態が続いても、気が付くのが遅れる場合があります。このようなときに、緊急地震速報あるいは緊急警報放送が放送されても起動しないことがあります。このため、定期的に「設定ボタン」を長押しして、受信機が正常に受信していることを確認してください。確認できれば再度「運用ボタン」を押すことで、もとの待機状態に戻ることができます。また電源が入っていれば「運用LED」が点滅します。ACアダプタがコンセントから抜けていると電源が入りませんので、定期的に「運用LED」が点滅していることを確認してください。

NHKの場合は、毎月1回試験放送を行います。この受信機は、試験放送受信したとき、約1日試験放送LEDが点灯します。試験放送LEDは受信機の動作も確認できます。NHKでは毎月1日、11時59分、正月は4日に試験放送を行います。ディップスイッチのビット5、「緊急警報放送受信しない」をONにすると試験放送が受信できませんので注意してください。

8.2.7 緊急地震速報、緊急警報放送を受信したら

緊急地震速報、緊急警報放送を受信したらわずかの余裕しかありませんから、すぐに退避行動を取ってください。

震源地が遠いときで地震の影響がないことが明らかなき、または津波の影響がないときは警報状態を解除することができます。それには「設定ボタン」または「運用ボタン」を長押ししてください。「設定ボタン」で通常の音量で放送を聴くことができます。「運用ボタン」長押しでもとの待機状態に戻ることができます。

緊急警報放送は放送局から終了信号が送られますので、もとの状態に戻ります。また緊急地震速報はディップスイッチの設定で1分または3分で状態に戻ります。ディップスイッチが緊急地震速報の警報の時間を制限しない設定のときは、「運用ボタン」、「設定ボタン」で解除してください。

9 緊急地震速報について

緊急地震速報は震源地に近い地震計でとらえた観測データから地震の規模を予測し、ゆれの来る前に知らせる情報です。この受信機が受信するのは、一般向け緊急地震速報です。NHK では一般向けの緊急地震速報を推定震度 5 弱以上が予測された場合、全ての放送局で放送されます。ゆれの来る前の短い時間での観測ですから、精度に限界があります。次のようなことに注意してください。

- 震源に近いところでは間に合わない場合があります。
- 緊急地震速報が発表されてから、地震が到達するまで長い時間でも 10 秒から数十秒の余裕しかありません。
- 誤報の可能性があります。
- 震度推定には誤差があります。

この受信機は緊急地震速報で放送されるチャイム音を検出します。チャイム音が放送されてから検出まで約 2.3 秒かかります。受信機はこの後に起動しますので、チャイム音以降の放送を聞くことができます。

緊急地震速報チャイム音は検出のために作られた信号ではないので、雑音が大きい受信状態では検出できないことがあります。放送にもチャイム音に近い放送があったときは誤って検出する可能性があります。

10 緊急警報放送について

待機状態の受信機を緊急時に起動するための放送で、1985年9月より運用されています。緊急警報放送は第1種開始信号、第2種開始信号及び終了信号があります。第1種開始信号は東海地震などによる大規模地震の警戒宣言が発令されたとき、または地方自治体の長から避難命令などの放送の要請があったとき放送されます。第2種開始信号は津波警報が発令されたとき放送されます。終了信号は開始信号が送信されたときに解除するとき放送されます。現在まで放送されたのは第2種の津波警報のときだけです。

NHKは全ての放送局で緊急警報放送を放送しています。

10.1 固定符号

緊急警報放送で放送される特殊な符号です。この符号（コード）を4回検出すると警報信号受信したとみなします。

10.3 地域符号

警報を出す地域を指定するために設けられています。しかしながらこの受信機は地域符号を検出する機能はありません。したがって、全ての地域の緊急警報放送を受信します。

10.4 月日区分、年時区分

主に電波ジャック、いたずら防止のために設けられています。時刻を考慮すれば以前に送信された信号をそのまま放送しても動作しません。しかしながらこの受信機には月日区分、年時区分は検出する機能はありません。

10.5 試験信号

警報受信機が正常に動作していることを確認するための放送局から送信される信号です。試験信号は開始信号なしで、終了信号が直接送信されます。この信号を受信すると、約1日試験放送LEDが点灯します。NHKでは毎月1日午前11時59分から、正月は4日に、定期的に送信されます。試験放送は受信機の動作確認にもなります。

10.6 開始信号1種・2種

緊急警報信号の開始信号には第1種と第2種があります。第1種は大規模地震の警戒宣言が発せられたとき、または地方自治体の長からの避難命令などの放送の要請があった場合に送信されます。第2種は津波警報が発令されたとき送信されます。津波の被害は地域が限定されるため必要でない地域があります。そのため内陸部など津波のない地域では第1種のみ受信を選択できます。沿岸部など津波の被害がある地域は第1種、第2種両方受信を選択してください。なお第2種のみ受信は選択できません。

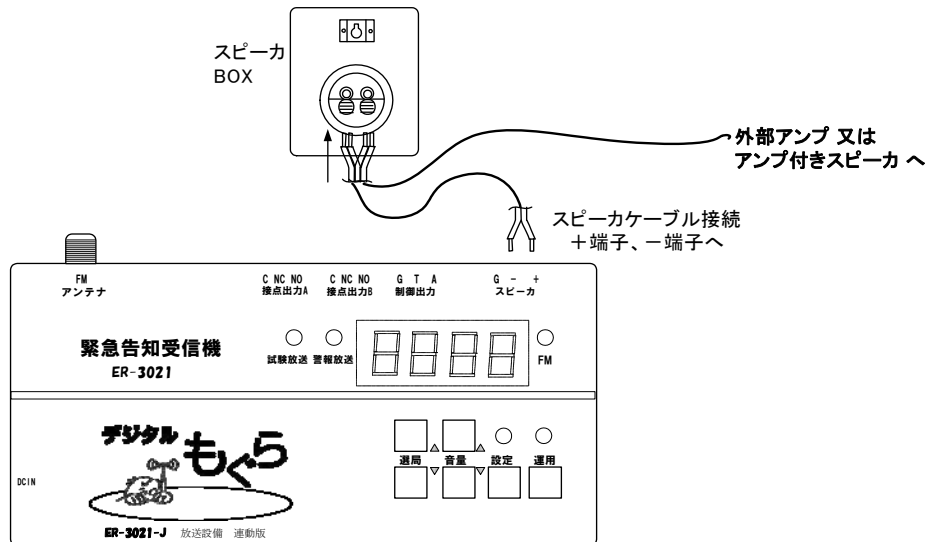
10.7 終了信号

開始信号で起動した受信機をもとに戻すための信号です。また開始信号を送らず、終了信号単独では受信機の動作をチェックする試験信号になります。

11.1 外部アンプの接続方法

外部アンプを使用してスピーカを接続する時、又はアンプ付きスピーカを接続する方法を記述します。

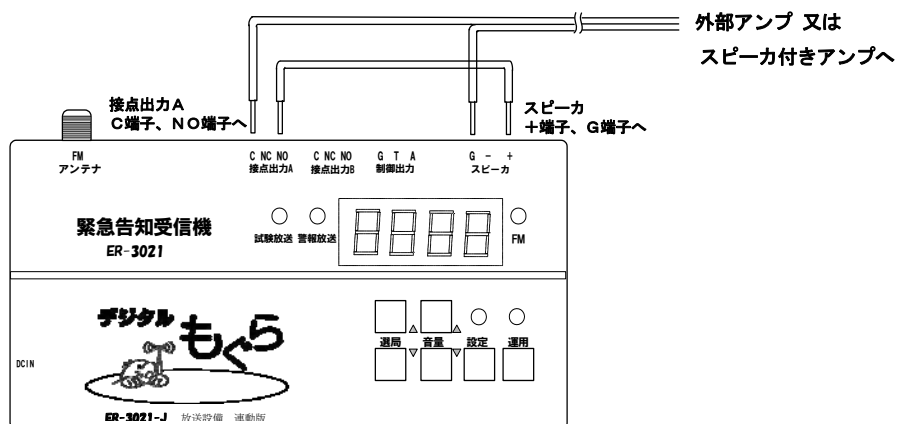
11.1.1 モニタースピーカと外部アンプを同時に使用する場合の接続方法



11.2 接点出力を使用する方法

スピーカ出力を直接外部アンプおよびアンプ付きスピーカに接続するとFM放送の受信内容が漏れてしまう事があります、下記の方法により漏れを抑えることが出来ます。

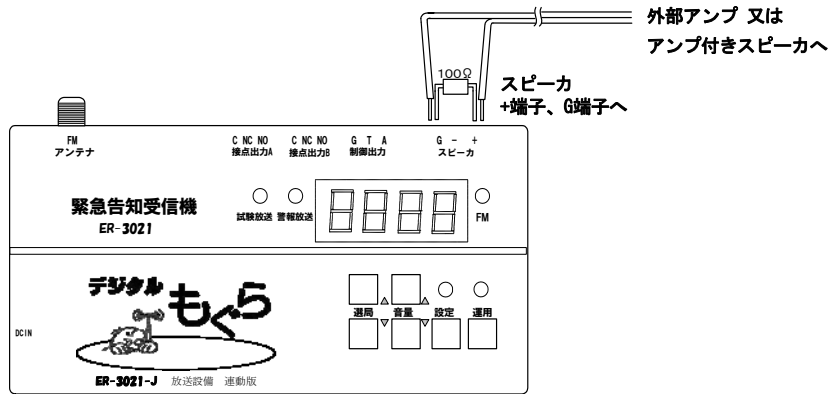
- ・ 本接続時は、接点出力Aが他の目的に使用できなくなります。
- ・ 緊急警報放送および緊急地震速報で鳴らす時は、ビット7=ONとします。
(7項 ディップスイッチの機能を参照)



11.3 抵抗器を使用する方法

スピーカ出力を直接外部アンプおよびアンプ付きスピーカに接続すると FM 放送の受信内容が漏れてしまう事があります、下記の方法により外部アンプの入力インピーダンスを下げ漏れを抑えることが出来ます。

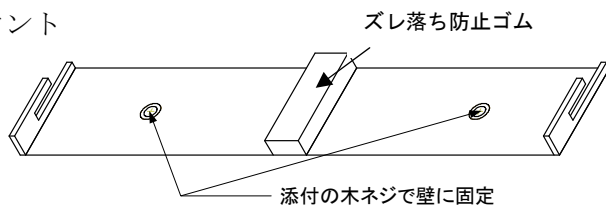
- 本接続時には、接続ケーブルを最大の AWG18 は使用できない可能性があります。
- 100Ω の抵抗は 1/4W 以上を使用してください。



1 2. 設置方法

デジタルもぐらは、そのまま机などに置くと不安定ですので、壁面に設置してください。

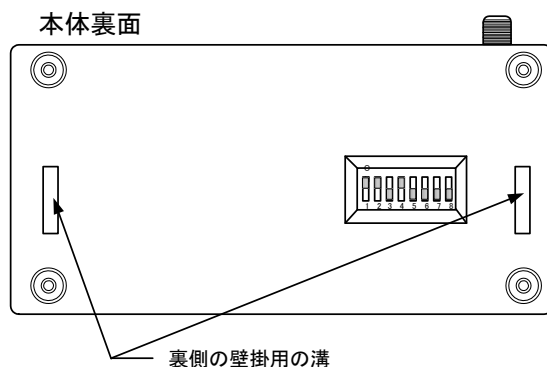
① 壁面取付マウント



- ・ 壁面取付マウントは添付の木ネジで壁などに固定する。
- ・ 壁面取付マウントを木ネジで固定できないときは、添付の両面テープを壁面取付マウントに貼り壁などに固定して下さい。

(注：剥れ落ちる場合があるので取り付ける場所に十分注意して下さい)

② 本体を壁面取付マウントに掛ける



- ・ 裏側の壁掛け用溝に壁面取付マウントの爪を差し込み下にずらし固定する。

(ズレ落ち防止ゴムのため差込むために押し込む様にしてずらして下さい)

1 3. 添付品

- ① AC アダプタ
- ② 本書取扱説明書
- ③ 簡単設定マニュアル
- ④ 外部機器との接続マニュアル
- ⑤ 周波数一覧
- ⑥ ロットアンテナ
- ⑦ 壁面取付マウント
- ⑧ 保証書

1 4. 製品保証規定及び保証書

製品保証規定及び保証書は、別紙、保証書をご覧ください。

1 5. 本書について

NO.	発行年月日	版数	記載変更内容
1	2010年3月3日	初版	初版発行
2	2011年6月1日	第2版	スピーカー内蔵版
3	2012年1月27日	第3版	設置方法追記
4	2012年4月1日	第4版	型番の変更
5	2014年4月1日	第5版	社名欄修正
6	2014年6月8日	第6版	デザインの変更

緊急地震速報のリーディングカンパニー



株式会社 **J** コーポレーション
総合窓口 0742-53-7833



本社 三重県津市住吉町 11-13 TEL059-223-7774

製造元 日本カスタム 株式会社 <http://www.kyastem.co.jp/>