



## ラック型非常用放送設備

F S - 2 0 0 0 シリーズ

### 概要

緊急地震放送法制化に対応したラック型非常用放送設備です。

- ・消防法施行規則等の一部を改正する省令（平成21年総務省令第93号）
- ・非常警報設備の基準の一部を改正する件（平成21年消防庁告示第22号）

外線との接続が前面より可能なため、施工性、メンテナンス性に優れています。

最大160局4320Wまで対応できます。

パワーアンプは、スイッチング電源・D級増幅方式を採用したデジタルパワーアンプのため、省エネ・小型・軽量です。

また、デジタルパワーアンプパネルFS-2136DAはパラレル接続が可能です。（最大1080W）

日本消防検定協会認定品  
型名：FS-2000  
型式：AC100V、最大4320W  
型式番号：認証放第23~8~1号

### 機能

- ・非常放送に優先して、緊急地震速報受信端末に連動した緊急地震放送が行えます。緊急地震放送より非常放送を優先する時は、操作パネルのスイッチ操作で緊急地震放送を停止し、非常放送を行えます。停電時も、非常放送用のニカド電池を使用して緊急地震放送が行えます。
- ・操作パネルのスイッチで地震放送を停止し、マイク放送を行うことで臨機応変な対応が可能です。
- ・自動火災報知設備に連動して出火階および直上階または全館に感知器発報放送、火災放送などの音声警報による自動放送ができます。
- ・自動火災報知設備の感知器が作動した旨の信号を受信した場合の感知器発報放送は、シグナル音と出火階情報を含んだ女声によるソフトなメッセージにより構成され、注意を喚起し、不安とパニックを防止するのに効果があります。
- ・火災の進展に応じて自動火災報知設備からの火災確認信号を受信した場合の火災放送は、シグナル音、出火階情報を含んだ男声によるメッセージおよびスイープ音の繰り返しにより構成され、避難行動を促す効果があります。
- ・出火階情報のメッセージは81種類標準搭載で、別途、設定支援ソフトウェアで2000種類以上の出火階情報に対応可能です。
- ・音声警報による自動放送起動後において非火災であることが判明した時は、非火災放送スイッチを押すことでシグナル音と女声によるメッセージの非火災報放送ができます。
- ・非常時には、内蔵の音源データと液晶画面による操作方法を指示するオペレーションガイド機能を有していますので、自動放送と組み合わせて更に確実な非常放送ができます。
- ・音声警報による自動放送のメッセージは「日本語のみ」と「二ヶ国語（日本語+英語）」の切り替えが可能です。  
別途、設定支援ソフトウェアに搭載されている音源（中国語、韓国語）を書き込むことで、「三ヶ国語」または「四ヶ国語」に対応することができます。
- ・内蔵ニカド電池によって、停電時でも10分以上連続して非常放送ができます。
- ・スピーカー回線が短絡した場合は、速やかにラインを切り離し、同時に短絡回線を表示します。  
短絡の検出は、ヒューズ交換が不要なヒューズレス方式を採用しています。
- ・液晶画面の採用により簡単な操作で非常放送出火階、連動階、音声警報階情報の設定ができます。  
また、液晶画面には故障などの異常内容や動作履歴を表示できます。
- ・本体業務グループ放送、業務リモコングループ放送、タイマーグループ放送等により日常の放送が簡便にできます。
- ・非常用リモコンは最大16台まで接続できます。
- ・業務用リモコンは最大4台まで接続できます。
- ・非常用リモコンおよび業務用リモコンの配線は省線化により接続工事が簡単です。
- ・通常一斉放送スイッチ、緊急一斉放送スイッチの2つの一斉放送スイッチがあり、放送内容に応じて通常一斉放送と緊急一斉放送ができます。
- ・スピーカーから音を出さずに非常放送の動作チェックができます。
- ・非常放送の状態を示す状態出力を内蔵しています。
- ・2ピース端子台を採用し、配線をねじ端子から外さずに本体と分離できるため工事・保守が容易にできます。
- ・スピーカー1回線当り最大360Wまで供給することができます。
- ・緊急放送起動用のスイッチを操作パネルに4つ配置し、さまざまな緊急放送・業務放送が簡単に開始できます。  
緊急放送起動用のスイッチは制御入力に割り当て、接点で放送を開始することも可能です。
- ・緊急放送・業務放送用のメッセージ音源を標準で10種類内蔵しています。また、内蔵音源は書き換え可能（特注対応）です。
- ・本体操作部のマイクで業務放送を行う際、音量調節が可能なため、適切な音量での放送が可能です。  
(非常放送時は音量調節器はバイパスされ、最大音量での放送となります)
- ・業務用リモコンRM-200Fに外部機器を接続することにより、放送を行うことが可能です。
- ・外線接続が前面より可能なため、施工性・メンテナンス性に優れています。
- ・操作部の放送階選択スイッチは、グループ選択スイッチに設定可能です。
- ・本体と非常用リモコンおよび業務用リモコンで放送階選択スイッチの設定内容を自由に登録できます。
- ・放送の優先順位は1~20位まで設定可能です。また、先取り優先・後取り優先の放送も可能です。
- ・チャイムスイッチを操作パネルに2つ配置し、4種類の内蔵チャイム音源から任意に設定することができます。  
また、内蔵音源は書き換え可能（特注対応）です。
- ・蓄電池、非常用リモコン回線、内部回路などの日常点検を行うセルフチェック機能により保守が容易にできます。
- ・点検用音源を内蔵しています。
- ・動作履歴は10000件まで記録可能です。
- ・業務停電放送に対応しているため、非常時以外にも停電放送が可能です。（業務停電放送には業務用電源ユニットが必要です。）
- ・非常断24V端子を用意し、業務放送と連動して供給停止設定ができます。

※各種音源機器など奥行きが長い機器と同じラックに取付ける際は、標準ラックCR-413等を使用してください。

※出火階情報のメッセージは標準以外は特注対応となります。



# ラック型非常用放送設備

F S - 2 0 0 0 シリーズ

## 仕様

( \* 1 ) 0 dB = 1 V

常 用 電 源	AC 100 V 50/60 Hz
非 常 電 源	電 圧 DC 24 V 内 藏 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 NDC-2435 (3500 mAh/5HR) またはNDC-2460 (6000 mAh/5HR) NDC-2418 (1800 mAh/5HR)
充 電 方 式	トリクル充電
最 大 構 成	160局 4320 W
出 力 モ ニ タ ー	レベルメーター, モニタースピーカー (出力系統ごとにモニター切換可能)
周 波 数 特 性	ライン: 50 Hz~15 kHz -2 dB±3 dB マイク: 150 Hz~10 kHz -2 dB±3 dB
S N 比	60 dB以上
歪 率	1 %以下
フ ロ ン ト マ イ ク	単一指向性ダイナミック型, 非常業務兼用, 音量調節可能 (業務放送時のみ)
音 音 本 体 放 送	-60 dB (*1) / -20 dB (*1) 600 Ω 不平衡
声 電 話 ペ ー ジ ン グ	-22 dB (*1) 600 Ω 平衡
入 タ イ マ ー	-20 dB (*1) 10 kΩ 不平衡
力 外 部 マ イ ク	-60 dB (*1) / -20 dB (*1) 600 Ω 平衡
B G M 1 , 2 , 3	3系統 -20 dB (*1) 10 kΩ 不平衡
非 常 警 報 音	音声合成音 (第1シグナル, 第2シグナル, 感知器発報放送, 火災放送, 非火災報放送) 日本語/ニヶ国語 切換式 (設定支援ソフトウェアで三ヶ国語または四ヶ国語に対応可能)
常 出 火 階 情 報	81種類標準搭載 別途, 設定支援ソフトウェアで2000種類以上の出火階情報に対応可能
自 火 報 連 動	連動 (出火階, 連動階), 連動一斉 (一斉制御)
E L ( 自 火 報 )	開放電圧: DC 30 V, 短絡電流: 10 mA
E F ( 自 火 報 )	開放電圧: DC 30 V, 短絡電流: 5 mA
非 常 接 点 出 力	リレー (c接点) 接点容量: DC 30 V / 1 A
非 常 時 断 電 源	2系統 DC 24 V, 各250 mA (非常に電源供給断)
E B 接 点 出 力	リレー 接点容量: DC 30 V / 1 A
部 火災放送移行タイマー	1秒~99分59秒 (1秒単位) (*2)
一 斉 移 行 タ イ マ ー	切, 0秒~99分59秒 (1秒単位) (*3)
リ モ ン フ ジ ン	非 常 用 機種: RM-2000/RM-1000, 最大接続台数: 16台 業 務 用 機種: RM-2000F/RM-200FW, 最大接続台数: 4台 接 点 式 機種: RM-1100など, 最大接続台数: 4台
制 御 入 力	電話ペーディング: 1系統 無電圧マイク接点 開放電圧: DC 30 V, 短絡電流5 mA タイマー: 1系統 無電圧マイク接点 開放電圧: DC 30 V, 短絡電流5 mA 外部マイク: 1系統 無電圧マイク接点 開放電圧: DC 30 V, 短絡電流5 mA 緊急地震放送: 1系統 無電圧マイク接点 開放電圧: DC 30 V, 短絡電流5 mA 接点式リモコン: 13系統 無電圧マイク接点 開放電圧: DC 30 V, 短絡電流5 mA 制御入力: 10系統 無電圧マイク接点 開放電圧: DC 30 V, 短絡電流5 mA 以下の任意の機能に設定可能。 機能: 電話ペーディング放送, タイマー放送, 外部マイク放送, BGM放送, ローカル放送, 接点式RM放送, 接点式RMチャイム (接点式RMチャイム1, 2端子のみ), 緊急放送, 緊急放送停止, 緊急地震放送 (緊急地震放送端子のみ) 番号: 機能をローカル放送, 接点式RMチャイム, 緊急放送, 緊急放送停止, 緊急地震放送に設定した場合のみ, 各音源の番号に設定可能 業務緊急: 機能をBGM放送, 接点式チャイム, 緊急地震放送以外に設定した場合のみ, 緊急あり/なしの設定可能 出力回線, 回線番号: 個別, グループの各回線に設定可能
制 御 出 力	接点式リモコン: 2系統 オープンコレクター 耐電圧: 30 V, 許容電流: 35 mA以下 制御出力: 12系統 リレー (c接点) 接点容量: DC 30 V / 1 A 以下の1:1放送状態を各制御出力1~12に任意に設定可能。 音声警報出力中, 発報放送中, 火災放送中, 非火災放送中, 火災一斉移行, 非常マイク放送中, 緊急地震放送中, 業務放送中, 業務緊急放送中, 保守点検中, 異常発生中 (制御出力12のみ設定に関わらず、アナローグ一斉放送時にマイク)
内 藏 チ ャ イ ム	上り4音, 下り4音, 2音(下り), ゴング(1音) ※上記4音からチャイムスイッチ1, 2に割当て可能, 内蔵音源は書換え可能 (特注対応)
内 藏 メ ッ セ ー ジ	緊急地震放送メッセージ (NHKチャイム音/RE I Cサイン音選択可), 緊急放送・業務放送用メッセージ (1. チャイム (ウェストミニスターの鐘), 2. 火災訓練 (男声), 3. 地震訓練 (男声), 4. 防犯 (学校) (男声), 5. 放課後 (学校) (女声), 6. 防犯 (一般) (男声), 7. 蛍の光, 8. 開店 (店舗) (女声), 9. 閉店 (店舗) (女声), 10. 省エネ (一般) (女声)) ※緊急スイッチに割当て、ワンタッチで放送可能, 内蔵音源は書換え可能 (特注対応)
点 検 音 源	点検用音源内蔵, 内蔵音源は書換え可能 (特注対応)
そ の 他	最大4元放送, グループ設定可能, 緊急一斉/通常一斉の2モード選択式, 優先制御: 20段階 先取り/後取り選択可能 (緊急地震速報を非常放送よりも高い優先度で放送可), オペレーションガイド機能 (LCD表示, 音声ファイル), 前面メンテナンス, 自己診断機能, 動作履歴: 10000件, 故障履歴: 10000件

## ■ 仕様

使 用 温 度 範 囲	0 °C ~ +40 °C
使 用 湿 度 範 囲	90 %RH以下(ただし結露のないこと)
仕 上 パネル	キャビネット:表面処理鋼板 ライトアイボリー(マンセル2.5Y9/1近似色) 半艶 : ABS樹脂 ダークグレー, プレコート鋼板 黒(マンセルN1.0近似色) 3分艶

(※2) 法律上は2~5分の設定となります。

(※3) 法律上は切、0もしくは2~5分の設定となります。

(ご注意) ・火災放送移行タイマーおよび、一斉移行タイマーの設定は所轄消防署の指導に従う必要があります。

・外国語(英語を除く)によるメッセージを放送する場合は、所轄消防署の許可を得る必要があります。

## ■ 緊急地震放送メッセージ

ピロンポローン、ピロンポローン(NHKチャイム音)。地震です。落ちついで身を守ってください。

(放送の対象者が工場の従業員等に限られており騒音等で聞き取りにくい条件下で、日本放送協会が作成した報知音(NHKチャイム音)を、特定非営利活動法人リアルタイム地震情報利用協議会(REIC)が作成したサイン音(ヒュン、ヒュン、ヒュン)に変更可能です。)

## ■ 緊急放送・業務放送用メッセージ(10種類標準搭載)

以下のメッセージを緊急放送起動スイッチ1から4に割当てて、設定したエリアに簡単に放送が可能です。

1. チャイム ウエストminsterの鐘
2. 火災訓練(男声) 訓練放送です。パポ、パポ、パポ(第1シグナル)。火事です。火事です。火災が発生しました。  
落ち着いて避難してください。フィ、フィ、フィ(第2シグナル)。
3. 地震訓練(男声) 訓練放送です。ピロンポローン、ピロンポローン(NHKチャイム音)。
4. 防犯(学校)(男声) 地震です。落ち着いて身を守ってください。  
ピュ、ピュ(防犯警報音5秒程度)。緊急事態が発生しました。先生の指示に従ってください。  
※「防犯警報音」は公益社団法人 日本防犯設備協会 技術標準SES-E 0005「防犯警報音規格」に準拠しています。
5. 放課後(学校)(女声) 地下もなく下校時間になります。校庭や教室に残っている人は、後片付けをして早く帰りましょう。
6. 防犯(一般)(男声) ピュ、ピュ(防犯警報音5秒程度)。緊急事態が発生しました。スタッフの指示に従ってください。
7. 堂の光 堂の光(4小節)
8. 開店(店舗)(女声) 本日はご来店頂き、誠にありがとうございます。お時間のお許しになる限り、どうぞゆっくりお買物をお楽しみください。
9. 閉店(店舗)(女声) 本日はご来店頂き、誠にありがとうございます。またのご来店を従業員一同、こころよりお待ち申し上げております。
10. 省エネ(一般)(女声) リフレッシュタイムの時間です。胸を大きく張って疲れをほぐしましょう。また、不要な電気は切って、職場の省エネにご協力ください。

## ■ 出火階情報

出荷時(81種類標準搭載)

地下5階から30階、屋上、駐車場、地下駐車場、屋上駐車場、バックヤード、エントランスホール、体育館、体育館1階、体育館2階、講堂、階段、東階段、西階段、南階段、北階段、中央階段、塔屋、エスカレーター、エレベーター、エレベーターシャフト、エレベーター機械室、機械室、風除室、新館地下1階から6階、新館屋上、新館塔屋、新館階段、新館エレベーター、本館地下1階から6階、本館屋上、本館塔屋、本館階段、本館エレベーター、階なし

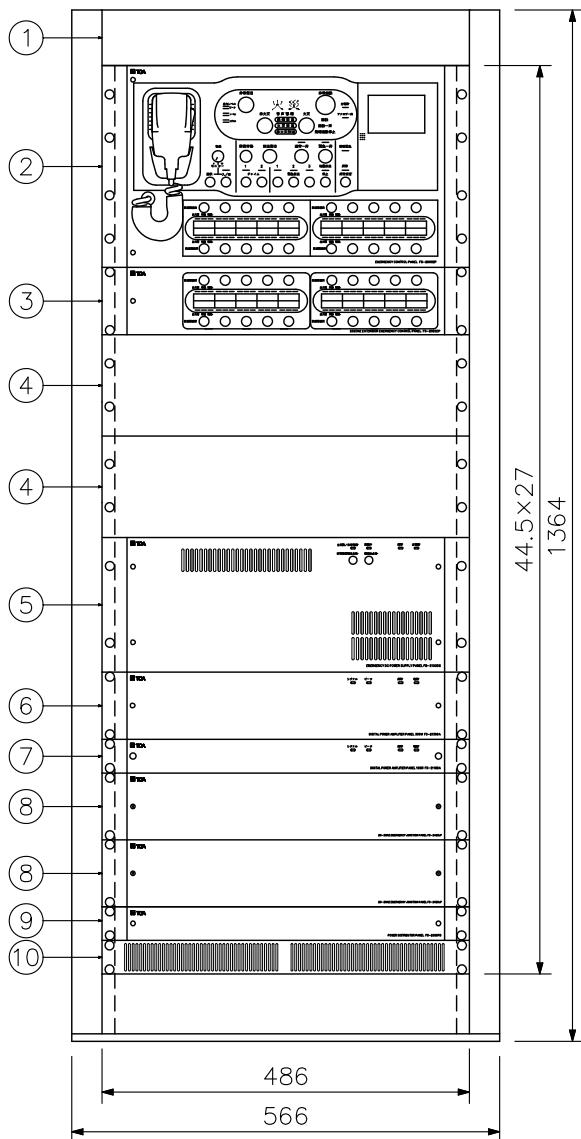
文節データ(全108種類)

以下の文節データを設定支援ソフトウェアで最大7文節までつないで出火階情報とすることが可能です。

地下5階から40階、エレベーター、階段、屋上、塔屋、体育館、講堂、エスカレーター、エレベーターシャフト、エレベーター機械室、東、西、南、北、中央、中(ちゅう)、第1から第4、地下、地下階、駐車場、機械室、風除室、ペントハウス、売り場、バックヤード、エントランスホール、教室、廊下、校舎、工場、病棟、新館、本館、エネルギーセンター、エレベーター室、ギャラリー、この近所、コンコース、ダムウェーター、ピット階、プール、ホール、ロビー、屋上階、屋内運動場、荷捌き場、階段室、管理棟、給食室、給食棟、食堂、図書館、地下ピット、店舗、特別教室棟、普通教室棟、武道館、立体駐車場、この付近、中2階(ちゅうにかい)、中2階(なかにかい)

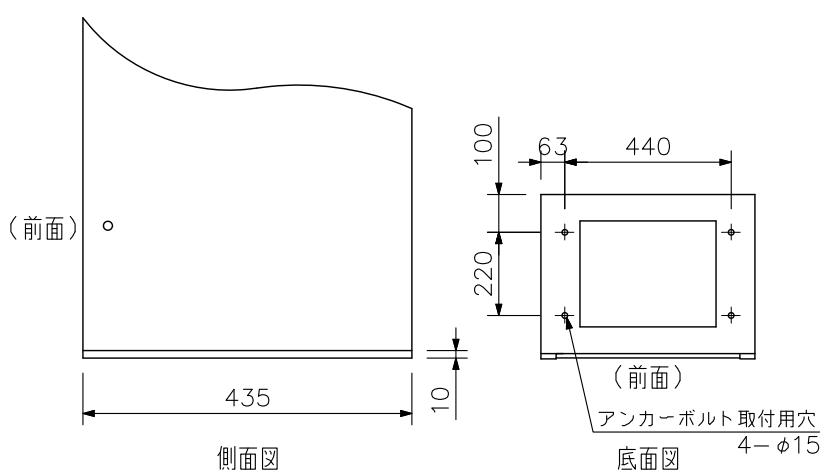
## ■ 外観図

40局540Wイメージ図



No.	品名	品番
1	キャビネットラック	CR-273
2	非常用操作パネル	FS-2000EP
3	非常用増設操作パネル 20局	FS-2020EP
4	ブランクパネル 3U	BK-033B
5	非常用電源パネル	FS-2100DS
6	デジタルパワーアンプパネル 360W	FS-2136DA
7	デジタルパワーアンプパネル 180W	FS-2118DA
8	非常用マルチジャンクションパネル 20局	FS-2420JP
9	電源分配パネル	FS-2000PD
10	通気パネル 1U	PF-013B

点線部分にねじカバーがつきます。  
パネル取付寸法はEIA規格に  
合致しています。



単位:mm 縮尺:1/10