



ラック型非常用放送設備 FS-2500シリーズ

並列運転対応のアンプモジュールによるサイズダウン・省スペース化を実現。



日本消防検定協会認定評価品

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 増幅器及び操作部 (FS-2500) | 型式番号: 認評放第 30~6~1号 |
| 増設用増幅器 (FA-2500) | 型式番号: 認評放第 2020~1号 |
| 遠隔操作器 (RM-2500) | 型式番号: 認評放第 2019~9~1号 |
| 遠隔操作器 (RM-2000) | 型式番号: 認評放第 23~10号 |
| 遠隔操作器 (RM-1000) | 型式番号: 認評放第 27~2号 |

Compact&Easy TOAラック型 非常用放送設備 FS-2500シリーズ

大幅な省スペース化を実現。

業界No.1の規模と機能性。

業界最小 ラックサイズが従来の1/2*

*当社FS-971シリーズ比



従来 FS-971シリーズ

従来 FS-2000シリーズ

新機種 FS-2500シリーズ

※写真はイメージです

■操作部、ジャンクション、電源のユニットサイズをダウン。さらにパワーアンプの容量は3Uサイズあたり最大960Wを実現することで、システム全体のラックサイズをFS-971シリーズの半分以下、FS-2000シリーズの約半分にすることができました。

操作部のサイズダウンを実現



従来 FS-2000シリーズ

新機種 FS-2500シリーズ

- 防災センター内の限られたスペースを有効に活用。既設設備の入れ替えも安心。
- 1Uサイズで20スイッチの増設が可能です。消防法により定められている設置高さ範囲に、多くのスイッチが配置できるようになりました。これにより、空いたスペースに他の防災機器や業務放送機器を配置することができます。

※消防法上、操作スイッチの高さが床面から0.8m(操作卓などで椅子に座って操作するものは0.6m)以上1.5m以下の範囲になるよう設置する必要があります。

並列運転対応アンプモジュールをラインアップ



1フレームあたり
4モジュールまで
自由に組み合わせ可能

- モジュールは60W/120W/240Wの3機種をラインアップ。モジュール容量は、フレーム内で自由に組み合わせることが可能です。
- モジュールは1ch単位での使用や、モジュール間を平行接続にして並列運転することも可能です。また平行接続は任意のモジュール容量で組み合わせることができます。
- 前面からのプラグイン構造なので、メンテナンスも簡単です。
- フレームは3Uサイズ、1フレームあたり4モジュールまで搭載できます(最大960W)。

業界No.1 最大500局640回線 大規模物件にも余裕の対応



■拡張性の高いシステム構成により、最大500局640回線までの中規模から大規模な物件に対応。これにより、大規模・複雑化した建築物などにおいても、余裕を持った効果的な設計が可能になりました。

非常用リモコンを最大16台まで接続可能



■非常用リモコンI/FパネルFS-2000RFを使用することで、最大16台まで非常用リモコンパネルを接続することが可能です。
※FS-2500単独では最大4台まで。

最大16台
接続可能

高性能な多棟システムの構築が可能

集中非常用リモコンパネル

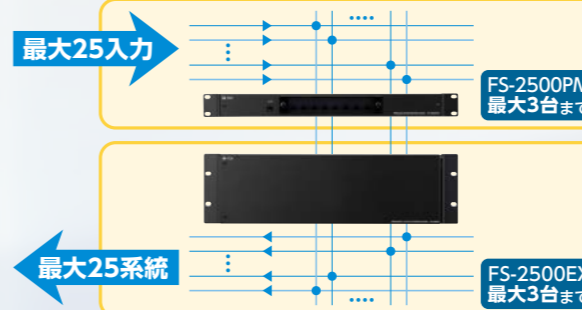


最大10台
まで
接続可能

- 大学や病院など、複数の棟をもつ施設または、複合施設等に対応する集中非常用リモコンパネル。防災センターなどに本器を設置すれば、最大10棟の非常放送設備を集中遠隔操作することができます。最大局数は1000局です。
- 複数棟を1つのシステムとして操作が可能な「全棟モード」を搭載。
- LCDにより、非常放送だけでなく業務放送状態の管理ができます。

業界No.1 業務放送機能も充実

- 最大25入力・25出力のフルマトリクス機能
リアンプマトリクスパネルFS-2500PMは、8入力単位、非常系統拡張パネルFS-2500EXは8系統出力単位で音声入出力が拡張できるため、多元放送システムがフレキシブルに構築できます。



- 高音質化スピーカーパラメーターをプリセット
アンプ系統ごとにEQ機能を搭載しており、プリセットされたスピーカー品番を選択するだけで高音質な業務放送が可能です(プリセットされたパラメーターは8種類)。



ご案内いたします

よりきめ細やかな放送に対応。

業界初



4カ国語放送が搭載された認定評価品

■平成30年3月に消防庁から発出された『消防予第255号「放送設備の設置に係る技術上の基準の運用について」の一部改訂について』に対応した認定評価品で、音声警報メッセージに4カ国語(日、英、中、韓)が標準で搭載されています。認定評価品ですので、所轄消防への作動試験結果報告書等の提出が不要です。

緊急地震速報に対応

緊急地震速報
受信端末



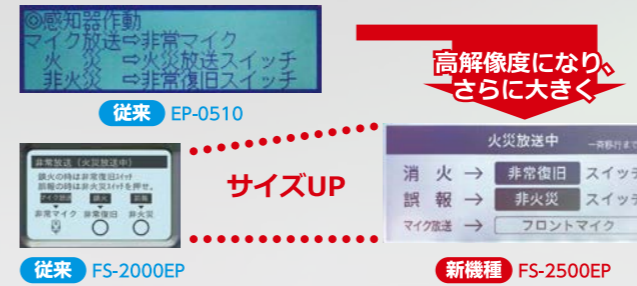
■消防法改正による緊急地震速報に対応しているため、非常放送に優先して緊急地震放送が可能です。また、非常用放送設備に搭載されているメッセージ以外を使用して緊急地震放送を行いたい場合は、従来どおり、緊急放送モードを用いた緊急地震放送を行うことも可能です。

■各部の説明



優れた操作性で快適に。

見やすく、わかりやすくなったLCD画面



- 高解像度LCDと画面サイズの拡大により、文字サイズが大きくなり、見やすくなりました。
- 操作ガイドも充実させ、操作性もさらに改善しました。
- 第1タイマーや第2タイマーの残時間をLCDに表示する機能が追加されました。

わかりやすく、押しやすくなったスイッチ構成



- 放送内容と操作手順を考慮したスイッチ配置。
- 階選択スイッチは操作しやすいスイッチ間隔を確保。
- ラベルスペースは、9mmのラベルプリンターに対応。

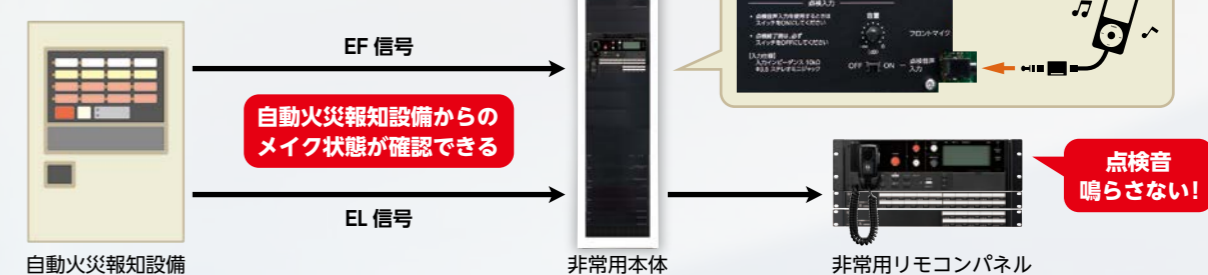
自由に機能を割り当て可能なファンクションスイッチ



- 自由に機能を割り当てられるファンクションボタンを3つ装備し、音楽やメッセージなどの音源放送をワンタッチで起動することができます。
- スイッチに割り当てた音源は制御入力により起動することができるため、タイマーからの定時放送も可能です。

充実した点検機能

現場での自火報との原因切り分け作業に便利！



- 非常用操作パネルFS-2500EPの操作部扉内に点検音源入力を装備、サイレン音を流すことなく、任意の音源で放送点検が可能です。
- 非常用リモコンパネルのモニタースピーカーから点検音を出さずに点検できます。
- 自動火災報知設備から入力される、EL・EF端子のメイク状態がLCDで確認できます。

■システム構成例

スピーカー回線 (640回線まで)

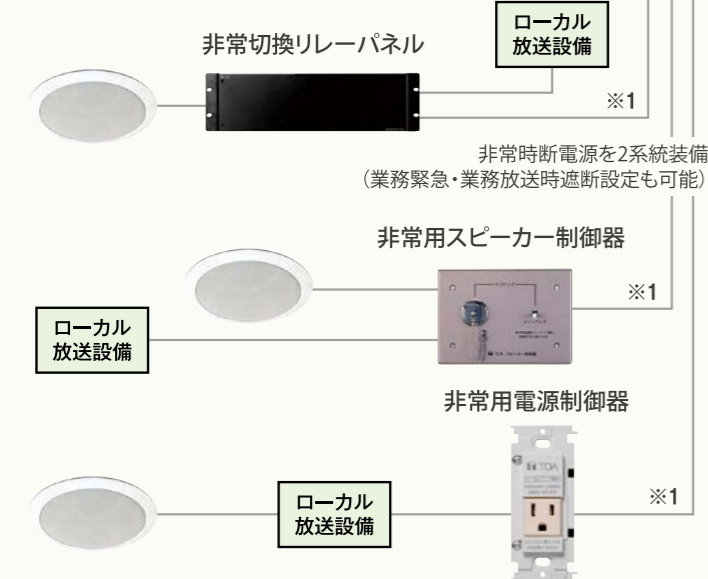
- ・1回線の最大負荷容量: 360W
- ・短絡検出: ヒューズレス方式
- ※設置時およびスピーカー増設時にメンテナンス機能「回線インピーダンス測定」を必ず実施してください。
- ・1回線単位で業務緊急放送設定可能
- ・アンプ出力系統毎の多元放送 (最大25元) が可能

最大500スイッチまで構成可能

- 非常放送 緊急放送 本体放送
- 非常放送 自動火災報知設備 ※1
- 緊急地震放送 緊急地震速報受信端末 ※マイク信号 (10~15秒) を入力
- 各種音源機器
- タイマー放送 BGM放送
- 外部マイク放送 卓上型マイク
- 電話ページング放送 PBXインターカム
- 誘導灯など ※1 (推奨) 状態出力 (発報、火災など)

AC100V 50/60Hz

※4 NFブレーカー IV, VVF, VVR (Φ1.6mm以上)



- ※1: 火災時にも放送が行えるように耐熱配線が義務付けされています。HIV電線 (金属管工事または金属ダクト工事) または消防用耐熱電線を使用してください。FS-2110JP/2120JP/2420JPとJP-0330/029Bとの接続には、回線選択接続ケーブルYR-200が必要です。
- ※2: STPカテゴリ5規格のストレートケーブル (RJ45付き) または3ペア以上のシールド付きCPEV線 (幹線)
- ※3: 3ペア以上のシールド付きCPEV線 (幹線)
- ※4: 開閉器に非常用放送設備専用電源のステッカー (FS-2500PD/2000PD/2006DSに付属) を貼り付けてください。NFブレーカーの容量はFS-2500の合計消費電流値以上のものを使用してください。演奏機器などの業務放送専用機器に電源を供給する場合は、非常用とは別に電源分配用の機器および常用電源を設けてください。
- ※: 構成できるシステムにつきましては弊社営業所へご確認ください。

非常放送

※1 非常電話操作部 (親機) ※1 非常電話操作部 (子機)

接点式リモコンRM-1100

最大12台 (FS-2500PM 1台につき4台まで接続可能)
信号ライン: 2心シールド線
制御ライン: 対よりケーブル (推奨)

※複数作動中は選択している全回線にミキシングされて出力、優先順位設定可能

業務用リモコン 合計8台まで

卓上型リモートマイク RM-500

※3

卓上型リモートマイク RM-200F

※2

トークスイッチはPTT/LOCK式選択可能

※3 本体からの電源供給合計最大1.4Aまで (業務用/接点式リモコンの合計値)

壁掛型リモートマイク RM-200FW

※1

非常用リモコン

最大16台 (FS-2000RF接続時)
※1度に放送できるのは1台のみ

非常用リモコン RM-2500

※1 対よりケーブル4対 (シールド付き)

非常放送 非常RM放送

FS-2500RM
FS-2520EP/FS-2510EP

壁掛型非常用リモコン (RM-1000)

※1 対よりケーブル4対 (シールド付き)

FS-1010RM
FS-1020RM
FS-1030RM

非常用リモコン (RM-2500、RM-2000またはRM-1000)
※FS-2000RF1台につき4台まで接続可能

非常用リモコンI/Fパネル (FS-2000RF)

※1

■FS-2500 構成品一覧

■非常用操作パネル

FS-2500EP [3U]

非常放送、緊急地震放送、緊急放送、業務放送ができます。FS-2510EP/2520EPと組み合わせて使用します。



※この商品は単体での販売はできません。

■非常系統拡張パネル

FS-2500EX [3U]

FS-2500EPに3台まで接続可
1台あたり160回線まで拡張可能



■非常用電源パネル

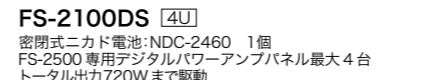
FS-2500DS [2U]

密閉式ニカド電池: NDC-2435, NDC-2460 2個
デジタルパワーアンプフレーム最大2台
トータル出力1440Wまで駆動



FS-2050DS [4U]

密閉式ニカド電池: NDC-2435 1個
FS-2500 専用デジタルパワーアンプパネル最大4台
トータル出力360Wまで駆動



FS-2100DS [4U]

密閉式ニカド電池: NDC-2460 1個
FS-2500 専用デジタルパワーアンプパネル最大4台
トータル出力720Wまで駆動



FS-2006DS [3U]

適用蓄電池: NDC-2418 1台
RM-2500/2000 電源またはFS-2500 電源容量増設用

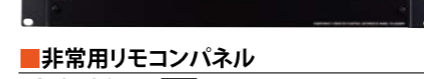


※業務用電源パネルとしても使用できます。

■非常用リモコンI/Fパネル

FS-2000RF [1U]

FS-2500EPに4台まで接続可



■非常用リモコンパネル

FS-2500RM [3U]

非常放送、緊急地震放送、緊急放送、業務放送ができます。FS-2510EP/2520EPと組み合わせて使用します。



※この商品は単体での販売はできません。

■集中非常用リモコンパネル

FS-2500RX [2U]

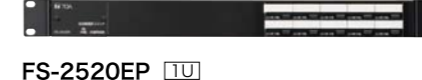
最大10機、1000局までの遠隔操作による集中管理が行えます。



■非常用増設操作パネル

FS-2510EP [1U]

10局 (グループ設定可能)



FS-2520EP [1U]

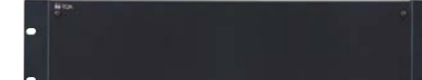
20局 (グループ設定可能)



■非常用ジャンクションパネル

FS-2110JP [10局] [3U]

FS-2120JP [20局] [3U]



■非常用マルチジャンクションパネル

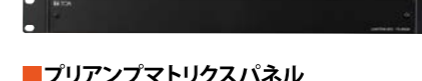
FS-2420JP [20局] [2U]



■接続端子盤パネル

FS-200JB [1U]

入出力端子: 2系統



■プリアンプマトリクスパネル

FS-2500PM [1U]

FS-2500EPに3台まで接続可
最大25入力25出力



■電源分配パネル

FS-2500PD [1U]

ACコンセント: 8個 (非連動)
最大定格電流: 30A



非常業務兼用になり、これまで非常用と業務用で2台必要であった場合も、1台で対応できるようになりました。

■ニカド電池

NDC-2460

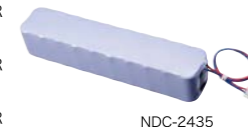
容量: 6000mAh/5HR

NDC-2435

容量: 3500mAh/5HR

NDC-2418

容量: 1800mAh/5HR



NDC-2435

■壁掛型非常用リモコン

FS-1010RM [8U]

10局+10グループ設定可能 + 一斉

FS-1020RM [8U]

20局+10グループ設定可能 + 一斉

FS-1030RM [8U]

30局+10グループ設定可能 + 一斉



■パワーアンプフレーム

FS-2500DF [3U]

デジタルパワーアンプモジュールを最大4台搭載し、4チャンネルのパワーアンプとして使用できます。



■デジタルパワーアンプモジュール

FS-006DA

定格出力: 60W

FS-012DA

定格出力: 120W

FS-024DA

定格出力: 240W



■デジタルパワーアンプパネル

FS-2109DA [1U]

定格出力: 90W

FS-2118DA [1U]

定格出力: 180W



■卓上型リモートマイク

RM-500

最大80局の放送先を登録可能

※機器を増やすことなく80局の放送先を選べます。



RM-200F

10局 (グループ設定可能)

+ 一斉

※RM-210Fを7台まで増設可能です。



■卓上型リモートマイク拡張ユニット

RM-210F

10局 (グループ設定可能)



■壁掛型リモートマイク

RM-200FW

一斉

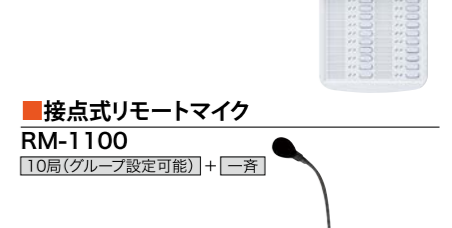
※RM-220FWを4台まで増設可能です。



■壁掛型リモートマイク拡張ユニット

RM-220FW

20局 (グループ設定可能)



■接点式リモートマイク

RM-1100

10局 (グループ設定可能) + 一斉



■壁掛金具

WB-RM200

適用機種：RM-200F、RM-210F

■RJ45 端子盤

RM-200RJ

RJ45コネクタからねじ端子台に変換する機器です。

■ACアダプター

AD-246

業務用リモートマイクにローカル供电する時に使用します。

■回線選択接続ケーブル

YR-200

非常用放送設備のジャンクションパネルと統合ジャンクションパネル間に接続し、制御を行うためのコードです。

■キャビネットラック

CR-413 [41U]

横幅566×高さ2,000×奥行435mm

CR-413-6 [41U]

横幅566×高さ2,000×奥行615mm

CR-273 [27U]

横幅566×高さ1,364×奥行435mm



■壁掛型非常業務リモコン用ラック

CR-113R [11U]

横幅552×高さ600×奥行154mm



■FS-2500 仕様

常用電源	AC100V 50/60Hz
非常電源	内蔵蓄電池
	密閉型ニカド電池 NDC-2435(3500mAh/5HR)、NDC-2460(6000mAh/5HR)、NDC-2418(1800mAh/5HR)
最大構成	640回線500スイッチ 18360W
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/二か国語(日本語+英語)および/三か国語/四か国語(中国語、韓国語を付加)の切替式 ※日本語、英語、中国語、韓国語を認定評価品として標準搭載(※)
出火階情報	81種類標準搭載、設定支援ソフトウェアで2000種類以上の出火階情報に標準対応可能
内蔵チャイム	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、内蔵音源は設定支援ソフトウェアにて書き換え可能
仕上	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 パネル: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

(※)出荷時に搭載されたメッセージ以外を放送する場合は、所轄消防署の許可を得る必要があります。

緊急地震速報に対応した消防法改正について

平成19年10月1日より緊急地震速報の一般利用者への提供が開始され、非常用放送設備の非常放送チャンネルを利用した緊急地震速報に係る放送を行なえるよう、平成21年9月30日に消防法が改正されました。

改正の内容(要約)

- ・短時間、且つ、火災報知を妨げない緊急地震速報に係る放送は、非常放送の際に遮断しなくてもよい。
- ・緊急地震速報に係る放送中に非常放送が起動された場合には、緊急地震速報に係る放送終了後、直ちに、且つ、自動的に非常放送を行なえなければならない。
- ※詳細につきましては消防庁「消防法施行規則等の一部を改正する省令等の公布について(通知)」(平成21年9月30日付け 消防予第408号)をご確認ください。
<http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi2109/pdf/210930-ki408.pdf>



カスタマーサポートサイト

非常用放送設備の設定操作手順や、仕様図など各種データへのリンクをまとめた「非常用放送設備 お役立ちコンテンツ」を紹介しています。ぜひご活用ください。
<https://www.toa.eo.jp/products/usersupport/>



⚠️ 安全に関するご注意

- ご使用前に「安全上のご注意」および「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。●製品は本来の用途以外には使用しないでください。
- 取付・接続に電気工事等が必要な場合は、お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。●製品を天井等に取り付ける際は、十分に耐えられる強度のある場所に取り付けてください。

●日本国内専用機のため、海外ではご使用になれませんのでご注意ください。●製品の色は印刷のため実物とは多少異なる場合があります。●犯罪抑止や事故防止等を意図して設計・製造しておりますが、本システム単独で、犯罪の防止や安全を保証するものではありません。万一、事件・事故等による被害・損害が生じた場合でも、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。●製品価格には、設置調整費用、電気工事費用、使用済み商品の引取り費用等は含まれておりません。●改良のため予告なく仕様・価格等を変更する場合があります。

保守点検のお願い ●長く安心してお使いいただくため、定期的な保守点検をお勧めします。●非常放送設備は消防法により所定の保守点検が義務付けられています。

●保守点検については、お買い上げの販売店へご相談ください。

商品価格・在庫・修理に関するお問い合わせ

札幌 (011)633-5535	多摩 (042)523-8405	茨城 (06)6260-1525	インフラ営業部
青森 (017)723-3751	東京 (03)5621-5761	徳島 (06)6260-1521	東京 (03)5621-5791
仙台 (022)256-8100	東海 (03)5621-5782	京都 (075)212-4100	大阪 (06)6260-1528
盛岡 (019)636-4231	関東 (03)5621-5765	神戸 (078)303-5625	スマートビジュアル営業部
郡山 (024)923-7744	近畿 (03)5621-5790	高松 (087)826-5501	東日本ユニット
新潟 (025)246-2316	横浜 (045)444-3422	岡山 (086)803-2226	東京第1 (03)5621-5801
長野 (026)234-2231	静岡 (054)251-5350	広島 (082)291-3988	東京第2 (03)5621-5801
水戸 (029)231-9811	金沢 (076)244-1951	福岡 (092)431-0061	西日本ユニット
宇都宮 (028)633-9661	岐阜 (058)265-5656	熊本 (096)352-0883	名古屋 (052)509-7852
さいたま (048)614-8860	名古屋 (052)509-7851	鹿児島 (099)256-5245	大阪 (06)6260-1535
千葉 (043)382-6511	大阪 (06)6260-1526	那覇 (098)866-5598	

技術的なお問い合わせ

お客様相談センター 固定電話 ☎️ 0120-108-117
受付 9:00~17:00 携帯 📱 0570-064-475 (有料) IP電話はご利用いただけません
(土日、祝日除く) F A X 📠 0570-017-108 (有料)

個人情報の取扱方針は、弊社ホームページをご覧ください。(<https://www.toa.co.jp/privacy.htm>)