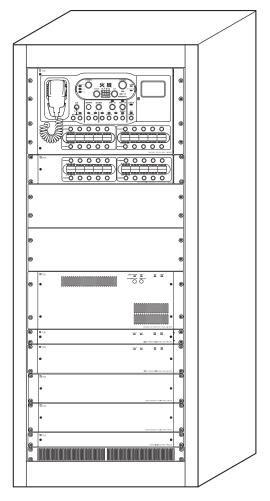


設置説明書

キャビネットラック型非常用放送設備

型名 FS-2000

Ver. 3



設置工事上のご注意(販売店、設置業者の方へ)

- ●本機は消防法に基づく認定品です。非常用放送設備の技術基準・設置基準に従って設置工事・動作確認をしてください。
- スピーカー回線の絶縁試験をするときは、スピーカー回線を本機から切り離した状態で行ってください。
- 外部防災機器(自動火災報知設備など)のリレー接点の絶縁・耐圧試験をするときに、本機の階別信号入力端子、火災確認信号入力端子と接続したままで行うと本機が壊れます。

このたびは、TOA キャビネットラック型非常用放送設備をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。 正しくご使用いただくために、必ずこの設置説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上 げます。

目 次

安全上のご注意	6
ニカド電池のリサイクルについて	8
電源コードの取り扱いについて	8
付属説明書の構成	9
システムの概要	10
FS-2000 システムの概要	10
FS-2000 システムの機能	10
FS-2000 システムの仕様	11
FS-2000 システムで可能な機器構成	13
各部の名称とはたらき	14
非常用操作パネル FS-2000EP	
増設操作パネル FS-2010EP、FS-2020EP	
非常用ジャンクションパネル FS-2110JP、FS-2120JP	30
非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP	34
デジタルパワーアンプパネル FS-2109DA、FS-2118DA、FS-2136DA	37
非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS	40
非常用電源パネル FS-2006DS	43
業務用電源パネル FS-2050GS、FS-2100GS	46
電源分配パネル FS-2000PD	49
非常用リモコン I/F パネル FS-2000RF	50
卓上型リモートマイク RM-200F	52
卓上型リモートマイク拡張ユニット RM-210F	
壁掛型リモートマイク RM-200FW	56
壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW	59
RJ45 端子盤 RM-200RJ	60
非常用電源パネルの構成	61
設置工事とシステム設定の手順	66
キャビネットラックの設置	67
避けなければならない設置場所	67
キャビネットラックの組み立て	67
非常用放送設備としての設置	67
床面への固定	68
壁面への固定(転倒防止用)	68
ラック吊り下げ時のアイボルトの取り付け	69
ラック設置時の高さ微調節	
接地	70
パネルユニットの取り付け	71

パネルユニットの取付位置およびアドレススイッチ設定	71
非常用操作パネル、増設用操作パネルの取り付け高さ	74
フロントマイクユニットの取り付け	75
CF カードの取り付け	76
各パネルユニットの設定	77
非常用ジャンクションパネルの設定	
デジタルパワーアンプパネルの設定	78
電源パネルの設定	79
非常用リモコン I/F パネルの設定	82
キャビネットラック内パネル間の接続	84
接続の前に	84
付属ケーブル一覧	
基本接続例	88
非常用操作パネルの接続	89
増設操作パネルの接続	
非常用ジャンクションパネルの接続	
デジタルパワーアンプパネルの接続	102
非常用電源パネルの接続	
業務用電源パネルの接続	106
非常用リモコン I/F パネルの接続	108
パネルユニット間接続の最大延長距離	111
各パネルユニットと外線との接続	112
常用電源の接続	112
スピーカーラインの接続	
アース線の接続	114
自火報との接続	116
非常用リモコンの接続	117
非常用リモコンを FS-2000EP へ接続する場合	
非常用リモコンを FS-2000RF に接続する場合	
非常用リモコンを FS-2000EP と FS-2000RF へ接続する場合()	昆在する場合)
130	404
非常用リモコンの音量の調節	131
卓上型リモートマイク RM-200F の接続	
接続のしかた	
1 台あたりの最大延長距離	
AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離	
複数台接続のしかた	
複数台接続時の最大延長距離	
複数台接続時の設定	
アドレスの設定(DIP スイッチ 1 ~ 3 を操作)	
入力感度の調節(DIP スイッチ 4 を操作)	
業務用リモコンの音量の調節	
外部マイクを使用するとき	139

AUX 入力を使用するとき	140
RM-200F と RM-210F の連結のしかた	141
壁掛型リモートマイク RM-200FW の接続	142
接続のしかた	
1 台あたりの最大延長距離	
AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離	143
複数台接続のしかた	144
複数台接続時の最大延長距離	144
複数台接続時の設定	145
アドレスの設定(DIP スイッチ 1 ~ 3 を操作)	146
入力感度の調節(DIP スイッチ 5 を操作)	146
業務用リモコンの音量の調節	147
壁掛け設置のしかた	148
接点式リモコン RM-1100 の接続	153
接続のしかた	
1 台あたりの最大延長距離	
AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離	
複数台接続のしかた	
複数台接続時の優先順位の設定	156
接点式リモコンの音量の調節	157
非常用制御機器の接続	158
電源カットリレー E-97P(ローカルアンプ専用)	
電源カットリレー E-98P(ローカルアンプ専用)	159
スピーカー制御器 E-84S	161
スピーカー制御器 E-80S	162
その他演奏機器などの接続	163
配線のしかた	
音声入力端子の一覧	
タイマー入力の接続	166
電話ページング入力の接続	167
外部マイク入力の接続	168
ローカル入力の接続	169
本体放送入力の接続	
BGM 入力の接続	171
緊急地震放送を行うときの接続	172
業務停電放送を行うときの接続と設定	172
停電中の業務放送の起動方法	172
業務停電放送をするときの接続	172
業務停電放送をするときの設定	173
状態出力を行うときの接続	175

状態出力の機能	
接続のしかた	175
設置時の点検	176
接続・配線の点検	
電源回路とスピーカーラインの測定と調整	177
スピーカーラインの測定と調整	
スピーカーの音圧測定	
電源の投入と点検	101
電源の投入	
電源投入時の点検	
着脱式ターミナルプラグの接続	182
パネルユニットの取り外し	183
ニカド電池の交換について	184
主な構成機器の仕様	
非常用操作パネル FS-2000EP	
増設操作パネル FS-2010EP	
増設操作パネル FS-2020EP	
非常用ジャンクションパネル FS-2110JP、FS-2120JP	
非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP	
デジタルパワーアンプパネル FS-2109DA	
デジタルパワーアンプパネル FS-2118DA	
デジタルパワーアンプパネル FS-2136DA	
非常用電源パネル FS-2050DS	195
非常用電源パネル FS-2100DS	196
非常用電源パネル FS-2006DS	197
業務用電源パネル FS-2050GS	198
業務用電源パネル FS-2100GS	199
電源分配パネル FS-2000PD	200
非常用リモコン I/F パネル FS-2000RF	201
卓上型リモートマイク RM-200F	
- —— · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
壁掛型リモートマイク RM-200FW	
壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW	
付録:蓄電池容量の計算のしかた	205
著電池容量の計算のしかた	
ユニット単位の消費電流と蓄電池容量	
付録:パワーアンプパネル、ジャンクションパネルの	
接続・設定について	208

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- ●お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止す るために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号









分解禁止

禁止

強制

アース線を



誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定 される内容を示しています。

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。 火災・感電の原因となります。



禁止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。 火災・感電の原因となります。



電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。 また、コードの上に重いものをのせないでください。 火災・感電の原因となります。



禁止

安全アースを接続する

(FS-2000PD/2100DS/2050DS/2006DS/2100GS/2050GS のみ)

次のことを守ってアース接続してください。

守らないと、感電の原因となります。

- 安全アース線は、上記の各機種に付属のものを使用する。
- アース線は、専用のアース端子に接続する。
- ガス管、水道管、電話線のアース、機器の機能アースには接続しない。
- アース接続は、電源プラグを差し込む前に行う。 また、アース接続を外す場合は、電源プラグを抜いて行う。



アース線を 接続せよ

配線後は端子カバーを取り付ける

電源線の配線後は必ず端子カバーを取り付けてください。 触れると感電の原因となります。



強制

⚠ 警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定 される内容を示しています。

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源ブレーカーを遮断して販売店にご連絡ください。

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき(心線の露出、断線など)
- 音が出ないとき

0

強制

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・ 感電の原因となります。

内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



禁止

内部に異物を入れない

本機の通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。

火災・感電の原因となります。



禁止

ラックに取り付けるときの注意

次のことを必ずお守りください。

守らないと、火災・けがの原因となります。

- ラックは安定したところに据え付け、アンカーボルトなどで転倒・移動防止 の処置を行うこと。
- ●電源コードをコンセントに接続するときは、コンセントの許容電流を超えないこと。
- 本機に付属のラック取付ねじは、当社のラック専用です。他のラックには使用しないでください。



強制

設置場所の強度を確認する (RM-200FW/220FW のみ)

取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。



強制

通線口を開けたときは端面処理をする (RM-200FW のみ)

RM-200FW の上下方向から配線する場合に、通線口を開けたときは、端面処理をしてください。

処理をしないと、けがの原因となります。



強制

誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容 および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。 感電の原因となることがあります。



禁止

! 注意

誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容 および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

通風口をふさがない

通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



禁止

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。



禁止

火災・感電の原因となることがあります。

AC アダプターは指定のものを使用する

(RM-200F/200FW/1100 をローカル給電で使用する場合のみ) 指定以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。



強 制

ニカド電池の取り扱いに注意する

次のことを必ずお守りください。

守らないと、電池の液もれ・破裂により、火災・けがの原因となることがあります。

- ショート・分解・加熱をしたり、火の中に入れたりしない。
- 電池に直接はんだ付けしない。
- 指定した電池を使用する。
- ●(+)と(-)に注意し、表示どおり正しく入れる。
- 直射日光・高温・高湿の場所を避けて保管する。



強制

警告

本装置を住宅環境で使用すると無線障害を引き起こす可能性があります。

/ ニカド電池のリサイクルについて



Ni-Cd

ニカド電池のリサイクルにご協力ください

FS-2000 システムの非常用電源パネルおよび業務用電源パネルにはニカド電池を使用しています。

ニカド電池はリサイクルが可能な、貴重な資源です。

ニカド電池の交換および使用済み製品の廃棄に際しては、ニカド電池を取り出 し、リサイクルへご協力ください。

使用済みのニカド電池は、捨てないで、お買い上げ店または当社営業所へ返却 してください。

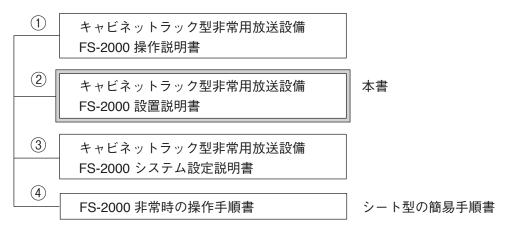
電源コードの取り扱いについて

FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2050GS、FS-2100GS に適用

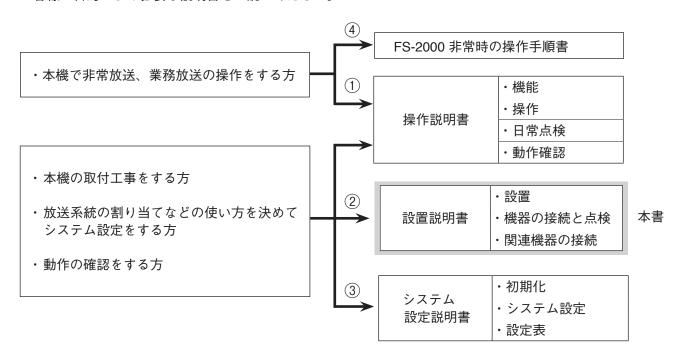
付属の電源コードは、各機器専用品です。 それ以外の機器に使用しないでください。

付属説明書の構成

この機器には次の説明書が付属しています。



お客様の目的により必要な説明書をお読みください。



メモ

- 上記③ FS-2000 システム設定説明書は FS-2000EP の設定操作部を使って設定するときの説明書です。 設定については、これ以外に、FS-2000 設定支援ソフトウェア FS-2000 Manager * を使用して設定すると きの FS-2000 設定支援ソフトウェア取扱説明書があります。パソコンが使用できる環境にあるときは、設 定支援ソフトウェア FS-2000 Manager * を使用して設定できます。
 - * 設定支援ソフトウェア FS-2000 Manager は付属しておりません。
 TOA 商品データダウンロードサイト(https://www.toa-products.com/)から最新の設定支援ソフトウェアおよび FS-2000 設定支援ソフトウェア取扱説明書をダウンロードしてお使いください。
 設定支援ソフトウェアで設定したときは、データを付属の CF カードに保存した後、FS-2000EP の設定操作部を使って CF カードから FS-2000EP ヘデータ書き込みを行ってください。
- ●上記以外に、TOA 商品データダウンロードサイト(https://www.toa-products.com/)のみで公開している 「FS-2000RF 補足説明書」があります。FS-2000 本体に FS-2000RF を介して RM-971、975 および 976 シリー ズを接続するときの設定と接続のしかた、および変更になる機能について記載しています。必要に応じて、 ダウンロードしてお使いください。

システムの概要

■ FS-2000 システムの概要

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。

外線との接続が前面から行えるため、施工性・メンテナンス性に優れています。

最大で 160 局 4320 W 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 1080 W)。

*「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) および 「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)

■ FS-2000 システムの機能

- 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蓄電池を使用して緊急地震放送が行えます。
- 自動火災報知設備(以下、自火報と呼ぶ)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。
- 自火報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、不安やパニックを防止し、注意を喚起するのに効果が あります。
- ●火災の進展に応じて自火報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 種類を標準で搭載しています。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ときは、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、内蔵の音声ファイルと液晶画面により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、さら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)」の切り換えが可能です。FS-2000 設定支援ソフトウェア FS-2000 Manager を使用することにより、「三ヶ国語(日本語+英語+中国語)」または「四ヶ国語(日本語+英語+中国語+韓国語)」に切り換えることもできます。
- ●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。
- ●液晶画面での表示により、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、業務用リモコングループ放送、タイマーグループ放送などにより、日常の放送が 簡便にできます。
- 非常用リモコンは最大 16 台接続できます。
- ●業務用リモコンは最大4台接続できます。
- 事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。
- 通常一斉スイッチ、緊急一斉スイッチの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ピース端子台の採用により、配線をねじ端子から外さずに本体と分離できるので、工事・保守が容易に行 えます。

- スピーカー 1 回線当たり最大 360 W 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ときは、音量調節が可能なため、話しやすい音量で放送できます。(非常時は音量調節器の位置に関係なく、最大音量で放送されます。)
- 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。
- ●外線接続が前面から行えるため、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、複数の回線を選択するグループ選択スイッチに設定できます。
- ●本体と非常用リモコンの放送階選択スイッチおよび業務用リモコンの回線選択キーの設定内容を本体で自由に登録できます。
- 放送の優先レベルは 1 ~ 20 位まで設定可能です。また、同じ優先レベルの放送に対して、先取り優先・後取り優先の設定が可能です。
- 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。
- 点検用音源を標準で内蔵しています。
- ●動作履歴は 10000 件まで記録可能です。

■ FS-2000 システムの仕様

常	用 電 :	源	AC100 V、50/60 Hz	
		Œ	DC24 V	
非		池	密閉型ニカド電池	
常		´゚	NDC-2435 (3500 mAh/5 HR)、NDC-2460 (6000 mAh/5 HR)、	
電源			または NDC-2418(1800 mAh/5 HR)	
	充 電 方 :	式	トリクル充電	
最	大 構)	成	160 局 4320 W	
出	カモニタ・	-	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り換え可能)	
周	波数特	性	ライン:50 Hz \sim 15 kHz、 $-$ 2 dB \pm 3 dB	
			マイク:150 Hz ~ 10 kHz、-2 dB ± 3 dB	
S		比	60 dB 以上	
歪 率 1%以下				
フ	ロントマイ		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)	
	本 体 放	送	-60 dB *1/-20 dB *1、600 Ω、不平衡	
音	電話ページン	グ	-22 dB *1、600 Ω、平衡	
声	タイマ・	-	-20 dB *1、10 kΩ、不平衡	
7	外部マイ	ク	-60 dB * ¹/-20 dB * ¹、600 Ω、平衡	
	BGM 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/二ヶ国語 切換式、設定支援ソフトウェアで三ヶ国語/四ヶ	
			国語に対応可能	
非	出火階情	報	81種類標準搭載	
	自火報連	手上	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 連動(出火階、連動階)、連動一斉(一斉制御)	
常				
	非常接点出		リレー (c 接点)、接点容量:DC30 V/1 A	
部	非常時断電流		2 系統、DC24 V、各 250 mA(非常時に電源供給断)	
	EB 接 点 出 :		リレー、接点容量:DC30 V/1 A	
	火災放送移行タイマ		1 秒~ 99 分 59 秒(1 秒単位)*2	
	一斉移行タイマ	-	切、0 秒~ 99 分 59 秒(1 秒単位)* ³	

	 非	 常	用	松廷・DM 0000/DM 1000 見十位生⇔粉・10 ↔
リモ	ナト	ቸ	Ж	機種:RM-2000/RM-1000、最大接続台数:16 台 機種:RM-971/RM-975/RM-976、最大接続台数:4 台
	業	務	用	機種:RM-200F/RM-200FW、最大接続台数:4 台
ーン	來 接			機種:RM-1100 など、最大接続台数:4 台
制	御	入	カ	電話ページング:1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧: DC30 V、短絡電流 5 mAタイマー :1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧: DC30 V、短絡電流 5 mA外部マイク :1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧: DC30 V、短絡電流 5 mA緊急地震放送 :1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧: DC30 V、短絡電流 5 mA接点式リモコン:13 系統、無電圧メイク接点、開放電圧: DC30 V、短絡電流 5 mA接点式リモコン:13 系統、無電圧メイク接点、開放電圧: DC30 V、短絡電流 5 mA以下の機能に任意に設定可能。
				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	カ	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:DC30 V/1 A 以下の 11 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、アナログ一斉放送時にメイク)
内	蔵チ	ヤイ	4	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に割り当て可能、内蔵音源は書き換え可能(特注対応)
業 声 防: 10			 - ジ	緊急地震放送メッセージ(NHK チャイム音/ REIC 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(ウエストミンスターの鐘)、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)) ※ 緊急スイッチに割り当て、ワンタッチで放送可能、内蔵音源は書き換え可能(特 注対応)
点	検	音	源	点検用音源内蔵、内蔵音源は書き換え可能(特注対応)
7	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優先度で放送可能)、オペレーションガイド機能(LCD表示、音声ファイリ		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能)、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	
使	用温	度範	囲	0 ~ 40°C
使	用湿	度範	囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕	-	L	げ	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、
<u></u>		_		プレコート鋼板 黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶

 $^{* \, ^{1} \, 0 \,} dB = 1 \, V$

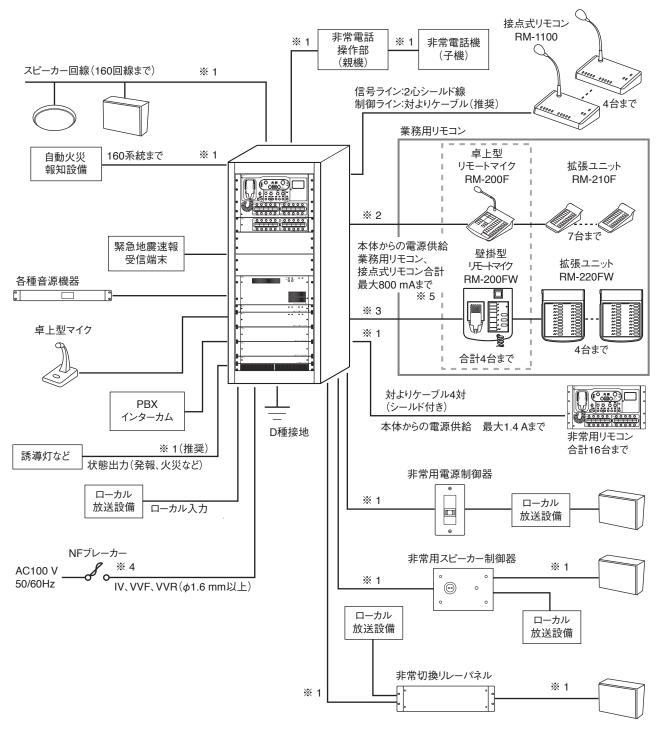
ご注意

- ●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ってください。
- 英語以外の外国語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てください。
- ※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

^{*2} 法律上は 2 ~ 5 分の設定となります。

^{*3} 法律上は切、0 または $2\sim5$ 分の設定となります。

■ FS-2000 システムで可能な機器構成



※ 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。

金属管工事または金属ダクト工事を行うか、あるいは消防用耐熱電線を使用してください。

※ 2: STPカテゴリー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-2000PDに付属)を貼り付けてください。 NFブレーカーの容量はFS-2000システムの合計消費電流値以上のものを使用してください。

※ 5: 接点式リモコン、業務用リモコンのための電源の合計

各部の名称とはたらき

■ 非常用操作パネル FS-2000EP

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 6U サイズ*の非常用操作パネルです。

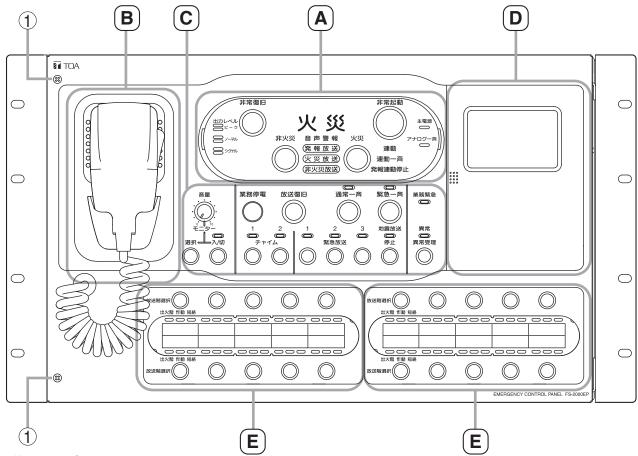
非常放送以外に緊急地震放送、緊急放送、業務放送が行えます。

増設操作パネル(FS-2010EP/2020EP)を追加することで、最大 160 局 + 20 グループまで対応できます。 放送階選択スイッチはグループ (複数のスピーカー回線) に割り当てることもできます。

フロントマイクは音量調節が可能です。ただし、非常放送時には音量調節器の位置に関係なく最大音量になります。

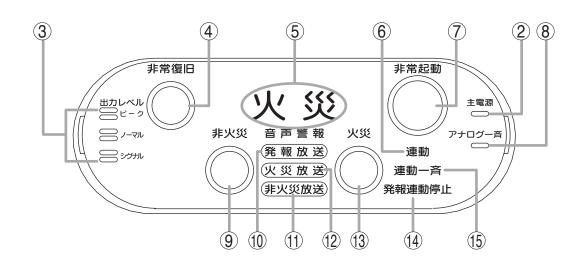
* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[操作部]



1. 前面扉固定ねじ

● A 部



2. 主電源表示灯 (緑)

本機に主電源が正常に供給されているときに点灯します。停電中および蓄電池動作時は消灯します。

3. 放送出力レベル表示灯

モニターをしている放送の出力レベルを表示します。ピーク表示灯が点灯しない範囲で使用してください。

表示灯	色	点灯レベル
ピーク	赤	+0.5 dB*
ノーマル	橙	-8 dB*
シグナル	緑	-22 dB*

* 0 dB = 1 V

4. 非常復旧スイッチ

非常放送を復旧するときに押します。非常放送 状態が解除されたことを確認し、感知器・非常 電話・発信機などをすべて復旧させてから押し てください。

(■③ 別冊の操作説明書「非常放送のしかた」)

5. 火災表示灯(赤)

自火報の感知器、非常電話、または発信機から 起動がかかると自動的に点灯します。また、手 動で非常起動スイッチ(7)を押したときに点灯 します。

感知器発報放送中、火災放送中、非火災放送中 は点灯したままです。

感知器、非常電話、発信機などをすべて復旧させたのち、非常復旧スイッチ(4)を押すと消灯します。

(№ 別冊の操作説明書「非常放送のしかた」)

6. 自火報連動モード表示灯(緑)

本機が自火報などとの連動モードに設定されているときに点灯します。

モードの設定はシステム設定時に行います。

(■② 別冊のシステム設定説明書「非常放送設定」、別冊の操作説明書「非常放送の動作モード」)

7. 非常起動スイッチ

手動で非常放送を起動するとき、または手動で 感知器発報放送から火災放送へ移行するときに 押します。

(№ 別冊の操作説明書「非常放送のしかた」)

8. アナログー斉放送表示灯(橙)

アナログ一斉放送*状態のときに点灯する表示灯です。点灯中は、すべての回線に放送が流れます。 *FS-2000 システムの CPU の暴走などで、非常放送、緊急地震放送、および業務放送ができないときに、フロントマイクから行う放送です。すべてのスピーカー回線に最大音量で放送されます。

9. 非火災放送スイッチ

火災が発生していないことを確認したときに押 して、非火災報放送をします。

(№ 別冊の操作説明書「非常放送のしかた」)

10. 発報放送表示灯(橙)

感知器発報放送の状態を表します。

点灯:発報放送中 点滅:発報放送の前後

11. 非火災放送表示灯 (緑)

非火災報放送の状態を表します。

点灯:非火災報放送中 点滅:非火災報放送の後

12. 火災放送表示灯(赤)

火災放送の状態を表します。

点灯:火災放送中 点滅:火災放送の前後

13. 火災放送スイッチ

火災を確認したときに押して、火災放送をしま す。

(■③ 別冊の操作説明書「非常放送のしかた」)

14. 発報連動停止表示灯(緑)

本機が発報連動停止モードに設定されているときに点灯します。

モードの設定はシステム設定時に行います。

(№ 別冊のシステム設定説明書「非常放送設定」、別冊の操作説明書「非常放送の動作モード」)

ご注音

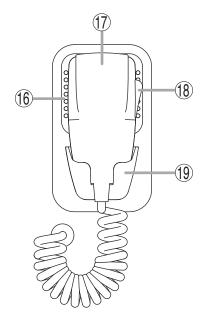
発報連動停止モードに設定するときは、所轄の 消防署の承認が必要です。

15. 自火報連動一斉モード表示灯 (緑)

本機が自火報などとの連動一斉モードに設定されているときに点灯します。

モードの設定はシステム設定時に行います。

(■ 別冊のシステム設定説明書「非常放送設定」、別冊の操作説明書「非常放送の動作モード」)



16. モニタースピーカー

放送のモニター、非常放送時の音声ガイドメッセージ、および異常時の警告音が流れます。 ハウリング防止のため、マイク放送中はモニタースピーカーからの出力は停止します。

17. フロントマイク

非常放送および業務放送時に使用するマイクです。放送階を選択した状態で、トークスイッチ(18)を押しながらマイク放送をします。

業務放送時のマイク放送の音量は、設定操作部のフロントマイク音量調節器 (45) を回して調節することができます。

ご注意

非常放送時はフロントマイク音量調節器の位置 に関係なく最大音量になります。

(■③ 別冊の操作説明書 「非常放送のしかた」 「本体放送のしかた」)

18. トークスイッチ

マイク放送時に使用します。

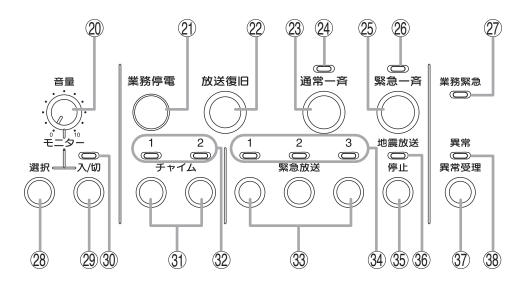
放送階を選択した状態で、このスイッチを押しながら放送します。

(■③ 別冊の操作説明書「本体放送のしかた」)

19. マイクホルダー

マイクを保持するホルダーです。

● C部



20. モニター音量調節器

モニタースピーカー(16)の音量を調節します。 音量調節器を右へ回すほど音量が大きくなりま す。

ハウリング防止のため、マイク放送中はモニター スピーカーからの出力は停止します。

ご注音

非常放送時、緊急地震放送時は、音量調節器の 位置に関係なく最大音量になります。

(■③ 別冊の操作説明書「放送モニター機能」)

21. 業務停電放送起動スイッチ

業務停電放送を起動します。

停電時に押すと、システムが停電待機状態から 立ち上がります。

ご注意

業務停電放送をするには、業務用電源パネルの 設置および事前の設定が必要です。

(■③ P. 172 「業務停電放送を行うときの接続と 設定」、別冊のシステム設定説明書「機器構成設 定」、別冊の操作説明書「業務停電放送のしかた」)

22. 放送復旧スイッチ

放送終了時に押します。

選択されていた放送階がすべて解除されます。

ご注意

非常放送の場合、放送復旧スイッチを押すといったん放送を終了しますが、非常放送状態は引き続き継続されます。

ただし、一斉移行タイマーのタイムアップ後は、 操作が無効になります。

(■ 別冊の操作説明書「本体放送のしかた |)

23. 通常一斉放送スイッチ

システム設定時に本機に設定した一斉区域に放送をするときに押します。

通常一斉放送は、アッテネーターによる音量の 調節が可能です。

ご注意

非常放送時はアッテネーターの設定に関係なく 最大音量になります。

(配 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、別冊の操作説明書「非常放送のしかた」「本体放送のしかた」)

24. 通常一斉放送表示灯 (緑)

通常一斉放送スイッチ(23)で放送階を選択して放送をしているときに点灯します。

また、通常一斉放送スイッチと同じグループ回線に設定された放送階選択スイッチ(49)から通常放送モードで放送する場合にも点灯します。 非常放送時は消灯します。

25. 緊急一斉放送スイッチ

システム設定時に本機に設定した一斉区域に放送をするときに押します。

緊急一斉放送は、アッテネーターの設定に関係なく最大音量で放送が流れます。

(■ 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、別冊の操作説明書「非常放送のしかた」、「本体放送のしかた」)

26. 緊急一斉放送表示灯 (緑)

緊急一斉放送スイッチ(25)で放送階を選択して放送をしているときに点灯します。

また、緊急一斉放送スイッチと同じグループ回線に設定された放送階選択スイッチ(49)から業務緊急モードで放送する場合にも点灯します。 非常放送時は一斉移行タイマーのタイムアップ後に点灯します。

27. 業務緊急表示灯 (緑)

業務放送が業務緊急モードで放送されていると きに点灯します。

業務緊急モードでは、アッテネーターの設定に 関係なく最大音量で放送が流れます。

緊急地震放送中も点灯します。

(№ 別冊の操作説明書「通常放送モードと業務 緊急モード」)

28. モニター選択スイッチ

モニターをする出力系統を切り換えます。

(配 別冊の操作説明書「放送モニター機能」)

29. モニター入/切スイッチ

放送モニター機能をオン/オフします。

ご注意

非常放送時および緊急地震放送時は、放送モニター機能をオフにしていても、自動的に音声が流れます。

(№ 別冊の操作説明書「放送モニター機能」)

30. モニター表示灯 (緑)

放送モニター機能がオンのときに点灯します。 フロントマイクのトークスイッチ(18)がオン のときは消灯します。

31. チャイムスイッチ [1、2]

業務放送で、チャイムを鳴らすスイッチです。 工場出荷時は下記のとおり設定されています。

チャイム1:上り4音 チャイム2:下り4音

(📭 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、別冊の操作説明書「本体放送のしかた」)

32. チャイム表示灯 [1、2] (緑)

チャイムが鳴っている間、点灯します。

33. 緊急放送スイッチ [1、2、3]

業務放送で、メッセージをワンタッチで放送す るスイッチです。

メッセージはシステム設定時に登録します。

(■ 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、別冊の操作説明書「緊急放送のしかた」)

34. 緊急放送表示灯 [1、2、3] (緑)

緊急放送スイッチ(33)を押して緊急放送をしている間、点灯します。

35. 地震放送停止スイッチ

緊急地震放送を停止するときに押します。

緊急地震放送よりも非常放送を優先して行いた いときに押します。

このスイッチは「緊急放送スイッチ 4」として 使用することもできます。

ご注意

緊急放送スイッチ4として使用するには、あらかじめ設定が必要です。また、付属の「緊急4ラベル」を所定の箇所に貼り付けてください。

(■ P. 172 「緊急地震放送を行うときの接続」、 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、「緊 急放送スイッチ4用ラベルの取り付け」、別冊の 操作説明書「緊急地震放送」)

36. 地震放送表示灯(緑)

緊急地震放送時に点滅します。

地震放送停止スイッチ(35)を「緊急放送スイッチ4」として使用するときは、緊急放送表示灯1~3(34)と同じはたらきとなります。

37. 異常受理スイッチ

システムに異常が発生したときに操作します。 異常警告音を停止するときや、液晶画面(39) の異常表示画面を操作するときに使用します。

(📭 別冊の操作説明書「日常点検 |)

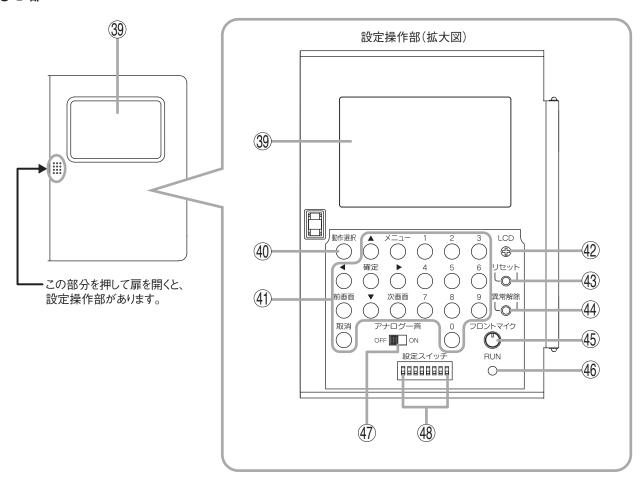
38. 異常表示灯(橙)

システムに異常が発生したときに点滅します。 異常受理スイッチ(37)を押すと点灯に変わり ます。

原因を取り除いた後、異常解除キー(44)を押 すと消灯します。

※ 異常が発生したときは、直ちに販売店または 保守契約店にご連絡ください。

● D部



39. 液晶画面

非常放送時に必要な操作ガイドの表示や、業務 放送時の放送状態の表示、および各種の異常状 態の表示を行います。

40. 動作選択キー

動作モードを切り換えます。 システム設定や、点検などのメンテナンス、シ ステムの状態を確認するときに使用します。

41. システム設定キー

システム設定のときに使用します。

42. 液晶画面コントラスト調節器

液晶画面のコントラストを調節します。右に回 すと濃くなります。

43. リセットキー

1 秒以上押し続けると、システムを再起動させます。動作履歴が保存されます。

ご注意

再起動すると、現在行われている放送は停止し ます。

44. 異常解除キー

機器に異常が発生したときに、異常状態を解除 します。異常の原因を取り除いた後に押してく ださい。

押すと、液晶画面の異常表示が消えます。

(№ 別冊の操作説明書「日常点検」)

45. フロントマイク音量調節器

フロントマイクの音量を調節します。右へ回す ほど音量が大きくなります。

ご注意

非常放送時は音量調節器の位置に関係なく最大 音量になります。

(■③ 別冊の操作説明書「本体放送のしかた」)

46. RUN 表示灯 (緑)

本機が正常に動作している場合は、約1秒周期 で点滅します。

※ 異常が発生したときは、直ちに販売店または 保守契約店にご連絡ください。

47. アナログ一斉放送切換スイッチ

アナログ一斉放送*のオン/オフを切り換えます。ON側にすると、フロントマイクによる一斉放送が全回線に流れます。異常発生時に放送したいときに使用してください。(工場出荷時の設定:OFF)

* FS-2000 システムの CPU の暴走などで、非常放送、緊急地震放送、および業務放送ができないときに、フロントマイクから行う放送です。すべてのスピーカー回線に最大音量で放送されます。

ご注意

アンプの故障やスピーカー回線の短絡など、異常によっては放送がされないエリアがあります。 また、マイク異常のときは、マイク放送はできません。

非常時には他の伝達手段による情報伝達が必要 となります。

48. 設定スイッチ

(工場出荷時の設定:すべて OFF)

DIP スイッチ 1

履歴データの保存を行います。

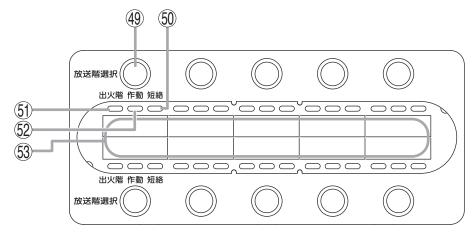
(📭 別冊のシステム設定説明書「履歴データ 保存 |)

ON :履歴データを CF カードに保存します。 OFF:通常は OFF で使用します。

● DIP スイッチ 2 ~ 8

使用しません。設定を変更しないでください。

● E部

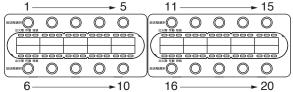


49. 放送階選択スイッチ

非常放送または業務放送をするときに、放送を する回線を選択します。

放送をする回線は、システム設定時に各スイッチに個別(1回線)またはグループ(複数回線)を登録して使用します。

本機には放送階選択スイッチを 20 個備えています。スイッチ番号は以下のとおりです。



(■③ 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、別冊の操作説明書「非常放送のしかた」「本体放送のしかた」「放送階選択スイッチによる BGM 放送のしかた」)

50. 短絡表示灯(橙)

放送階選択スイッチ(49)に登録されている回線の一部またはすべての回線が短絡しているときに点灯します。

51. 出火階表示灯(赤)

非常時に出火階を表します。

自火報から階別信号が入力されると、該当する 非常系統の放送階選択スイッチ(49)の出火階 表示灯が点灯します。

(■ 別冊のシステム設定説明書「機器制御設定」、別冊の操作説明書「非常放送のしかた」)

52. 作動表示灯(緑)

放送階選択スイッチ (49) に登録されている回 線の放送状態を表します。

消灯 : 回線未使用

1回点滅 : 1回線以上に本体放送以外が放送中 2回点滅 : 1回線以上が優先度により待機中

点灯:全回線に放送中

(№ 別冊の操作説明書「作動表示灯の表示」)

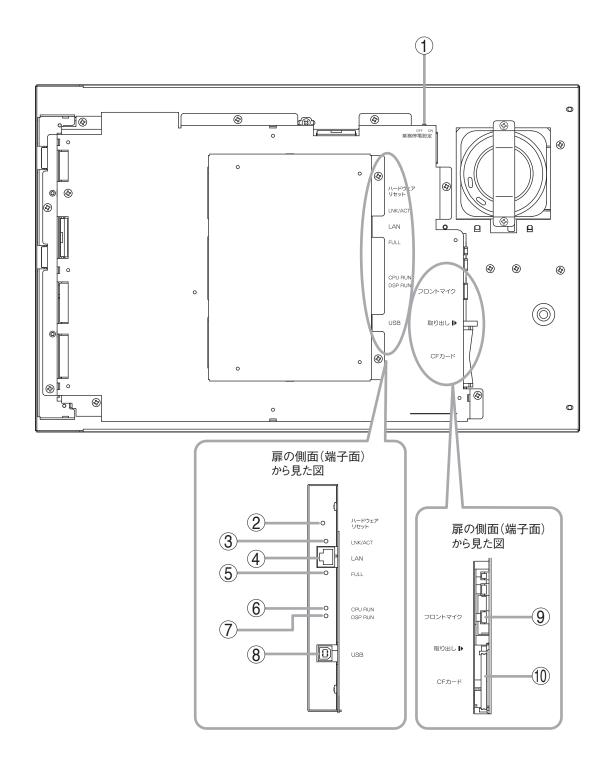
53. 記名カード挿入部

記名カードを挿入するスペースです。記名カードは出荷時に挿入された状態になっています。 また、別冊のシステム設定説明書に記名カード のコピー台紙が付いています。

(**■** 別冊のシステム設定説明書「記名カードの 取り付け」)

[操作部扉裏面]

操作部の前面扉固定ねじ2本を緩めて開けた扉の裏側です。



1. 業務停電放送設定スイッチ

業務停電放送をするときに設定します。

ON 側に設定すると、本機から業務停電放送の 起動を行うことができます。

(工場出荷時の設定:OFF)

ご注意

業務停電放送をするには、業務用電源パネルの 設置が必要です。

(応 P. 172「業務停電放送を行うときの接続と設定 |)

2. ハードウェアリセットキー

システムを再起動させます。 このとき、動作履歴は保存されません。

ご注意

- 再起動すると、現在行われている放送は停止します。
- ●1 秒以上押し続けないでください。本機が動作しなくなります。動作しなくなったときは、 キーを押す時間が 1 秒以内になるように押し 直してください。

3. LNK/ACT 表示灯(緑)

LAN 接続端子の接続状態を表示します。 接続が正常なときは、点灯または点滅します。 未接続のときは消灯します。

4. LAN 接続端子

FS-2000 設定支援ソフトウェアを使用するときに、パソコンと通信接続をするための端子です。 100BASE-TX に対応したスイッチングハブに LAN 接続端子を接続してください。

ケーブルは、RJ45 コネクター付き STP カテゴリー 5 規格のストレートケーブルを使用してください。

ご注意

LAN 接続端子とパソコンを直接接続しないでください。

5. FULL 表示灯(橙)

LAN 接続端子の全二重通信検出をします。 全二重通信時は点灯します。 未検出のときは消灯します。

6. CPU RUN 表示灯 (緑)

本機の CPU が正常に動作しているときは、常時点滅します。

7. DSP RUN 表示灯 (緑)

本機の DSP が正常に動作しているときは、常時 点滅します。

8. USB 端子

使用しません。

9. フロントマイク端子

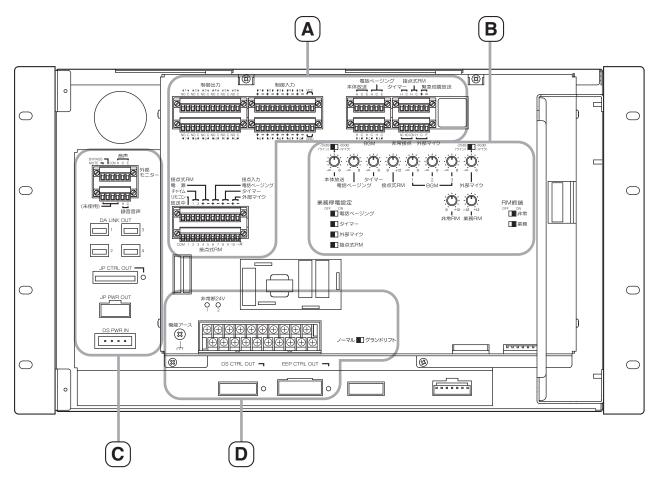
本機に付属のマイクユニットを接続します。 (配 P. 75 「フロントマイクユニットの取り付け」)

10. CF カードスロット

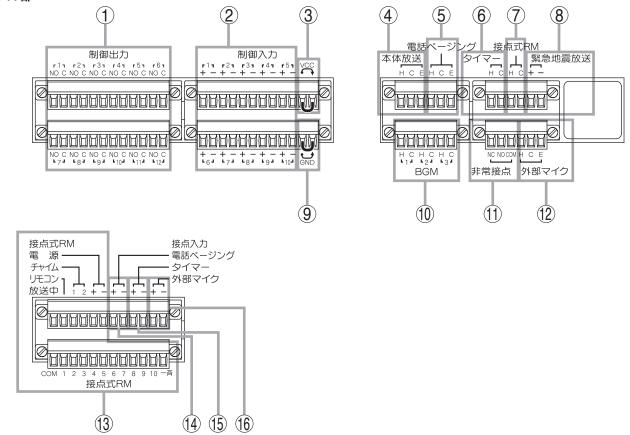
CFカードを挿入します。設定データの転送や、動作履歴・故障履歴を FS-2000 本体から読み込むときに使用します。

[端子部]

操作部の前面扉固定ねじ2本を緩めて扉を開けると、内部は端子部になっています。







1. 制御出力端子(1~12)

システムの状態を外部機器に出力したいときに、 外部機器と接続して使用します。

定格電圧: DC30 V 許容電流:1A

リレー接点出力(a接点)

メモ

制御出力端子 12 のみ、アナログー斉放送時に強制的にメイクする仕様になっています。用途に合わせてご使用ください。

(■3 P. 175 「状態出力を行うときの接続」、別冊のシステム設定説明書「制御出力の機能の設定」)

2. 制御入力端子(1~10)

本機と外部放送機器でアンプを共通にしてローカル放送を行うときなど、外部から FS-2000 本体への起動を行うときに使用します。

ローカル放送を行うときは、外部放送機器の制御 出力端子と接続してください。

外部放送機器の音声出力端子は、デジタルパワー アンプパネルのローカル入力端子に接続します。

(® P. 169 「ローカル入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した放送のしかた」)

3. 給電ジャンパー

工場出荷時は着脱式ターミナルプラグにジャンパーが装着されています。ジャンパー装着状態では、制御入力端子 1 ~ 10 (2) の回路に機器内部から電源を供給します。このジャンパーを外すと、内部電源が切り離されますので、外部から電源を供給します。

(**№** 右下の「給電ジャンパーと絶縁ジャンパー のはたらき」)

4. 本体放送音声入力端子

制御出力を持たない演奏機器を接続して、本体放送として放送するときに使用します。

この端子を使用する場合、接続する機器に応じて、 入力レベルをマイクレベル(-60 dB*)またはラインレベル(-20 dB*)に切り換えてください。 * 0 dB = 1 V

(■ P. 170 「本体放送入力の接続」、別冊の操作 説明書「本体放送のしかた」)

5. 電話ページング音声入力端子

制御出力を持つ演奏機器を接続して、電話ページング放送をするときに使用します。

電話ページング放送をするときは、この端子と電話ページング接点入力端子(14)を使用します。

(■ P. 167 「電話ページング入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した放送のしかた」)

制御出力を持つ演奏機器を接続して、タイマー放送をするときに使用します。

タイマー放送をするときは、この端子とタイマー 接点入力端子(15)を使用します。

(■3 P. 166 「タイマー入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した 放送のしかた」)

7. 接点式 RM 音声入力端子

接点式リモコン RM-1100 を接続するときに使用します。

RM-1100 との接続には、この端子と接点式 RM 接続端子(13)を使用します。

(№ P. 153 「接点式リモコン RM-1100 の接続」、 別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、 別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した 放 送のしかた」)

8. 緊急地震放送接点入力端子

緊急地震放送を行うときに、この端子を緊急地震 速報受信端末の接点出力に接続します。

(📭 P. 172 「緊急地震放送を行うときの接続」、 別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、 別冊の操作説明書「緊急地震放送」)

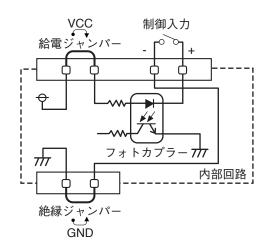
9. 絶縁ジャンパー

工場出荷時は着脱式ターミナルプラグにジャンパーが装着されています。

ジャンパー装着状態では、制御入力端子1~10(2)のマイナス端子が電源(アース)に接続されています。このジャンパーを外すと、マイナス端子が本機から切り離され、絶縁されます。

(**■** 下記の「給電ジャンパーと絶縁ジャンパー のはたらき」)

[給電ジャンパーと絶縁ジャンパーのはたらき]



6. タイマー音声入力端子

10. BGM 音声入力端子(1~3)

制御出力を持たない演奏機器を接続して、BGM 放送をするときに使用します。

1~3の端子に入力された音源は、ミキシングして放送されます。

(■ P. 171 「BGM 入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「放送階選択スイッチによる BGM 放送のしかた」)

11. 非常接点出力端子

非常放送のときに他の放送設備からの放送を遮断したり、1 つのスピーカーを業務用と非常用に切り換えたりするときに使用します。(スピーカー制御器 E-80S など)

定格電圧: DC30 V 許容電流:1A

リレー接点出力(c接点)

	NO 端子- COM 端子	NC 端子一 COM 端子
通常時	ブレイク	メイク
非常放送時	メイク	ブレイク

(**■** P. 162 「スピーカー制御器 E-80S」)

12. 外部マイク音声入力端子

制御出力を持つ演奏機器と接続して、外部マイク放送をするときに使用します。

外部マイク放送をするときは、この端子と外部 マイク接点入力端子(16)を使用します。

この端子を使用する場合、接続する機器に応じて、入力レベルをマイクレベル(-60 dB*) またはラインレベル(-20 dB*) に切り換えてください。

* 0 dB = 1 V

(№ P. 168「外部マイク入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した 放送のしかた」)

13. 接点式 RM 接続端子

接点式リモコン RM-1100 を接続するときに使用します。

RM-1100 との接続には、この端子と接点式 RM 音声入力端子(7) を使用します。

[1~10、一斉、チャイム 1/2 各端子の仕様]

開放電圧:DC30 V 短絡電流:5 mA

[放送中、リモコン各端子の仕様]

オープンコレクター出力 定格電圧: DC30 V 許容電流: 35 mA

(📭 P. 153 「接点式リモコン RM-1100 の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した放送のしかた」)

14. 電話ページング接点入力端子

制御出力を持つ演奏機器を接続して、電話ページング放送をするときに使用します。

電話ページング放送をするときは、この端子と電話ページング音声入力端子(5)を使用します。

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 5 mA

(■ P. 167「電話ページング入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した 放送のしかた」)

15. タイマー接点入力端子

制御出力を持つ演奏機器を接続して、タイマー 放送をするときに使用します。

タイマー放送をするときは、この端子とタイマー 音声入力端子(6)を使用します。

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 5 mA

(■② P. 166 「タイマー入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した 放送のしかた」)

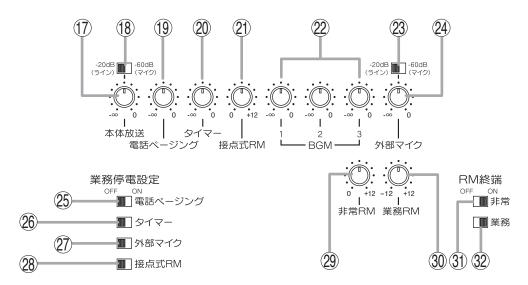
16. 外部マイク接点入力端子

制御出力を持つ演奏機器を接続して、外部マイク放送をするときに使用します。

外部マイク放送をするときは、この端子と外部 マイク音声入力端子(12)を使用します。

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 5 mA

(📭 P. 168 「外部マイク入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した放送のしかた」)



17. 本体放送音量調節器

本体放送音声入力端子(4)に入力された音声の 音量を調節します。右へ回すほど音量が大きく なります。

18. 本体放送入力レベル切換スイッチ

本体放送音声入力端子(4) への入力レベルをマイクレベル(-60 dB*) またはラインレベル(-20 dB*) に切り換えます。

(工場出荷時の設定: -20 dB*)

* 0 dB = 1 V

19. 電話ページング音量調節器

電話ページング音声入力端子(5)に入力された 音声の音量を調節します。右へ回すほど音量が 大きくなります。

20. タイマー音量調節器

タイマー音声入力端子(6)に入力された音声の音量を調節します。右へ回すほど音量が大きくなります。

21. 接点式 RM 音量調節器

接点式リモコンの音量を調節します。右へ回す ほど音量が大きくなります。

22. BGM 音量調節器(1~3)

BGM 音声入力端子(10)に入力された音声の音量を調節します。右へ回すほど音量が大きくなります。

23. 外部マイク入力レベル切換スイッチ

外部マイク音声入力端子(12)への入力レベル をマイクレベル(-60 dB*)またはラインレベル(-20 dB*)に切り換えます。

(工場出荷時の設定: -20 dB*)

* 0 dB = 1 V

24. 外部マイク音量調節器

外部マイク音声入力端子(12)に入力された音 声の音量を調節します。右へ回すほど音量が大 きくなります。

25. 電話ページング業務停電放送設定スイッチ

業務停電放送をするときに設定します。

ON 側に設定すると、電話ページング接点入力による業務停電放送の起動を行うことができます。

(工場出荷時の設定:OFF)

ご注意

業務停電放送をするには、業務用電源パネルの設置が必要です。

(■③ P. 172「業務停電放送を行うときの接続と設定」)

26. タイマー業務停電放送設定スイッチ

業務停電放送をするときに設定します。 ON側に設定すると、タイマー接点入力による 業務停電放送の起動を行うことができます。 (工場出荷時の設定:OFF)

ご注意

業務停電放送をするには、業務用電源パネルの 設置が必要です。

(■③ P. 172「業務停電放送を行うときの接続と設定」)

27. 外部マイク業務停電放送設定スイッチ

業務停電放送をするときに設定します。

ON 側に設定すると、外部マイク接点入力による業務停電放送の起動を行うことができます。 (工場出荷時の設定:OFF)

ご注意

業務停電放送をするには、業務用電源パネルの 設置が必要です。

(■ P. 172 「業務停電放送を行うときの接続と設定」)

28. 接点式 RM 業務停電放送設定スイッチ

業務停電放送をするときに設定します。

ON 側に設定すると、接点式リモコン RM-1100 から業務停電放送の起動を行うことができます。 (工場出荷時の設定:OFF)

ご注意

業務停電放送をするには、業務用電源パネルの 設置が必要です。

(■③ P. 172「業務停電放送を行うときの接続と設定」)

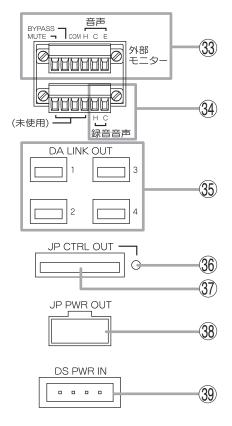
29. 非常 RM 音量調節器

非常用リモコンの音量を調節します。右へ回す ほど音量が大きくなります。

30. 業務 RM 音量調節器

業務用リモコン RM-200F/200FW の音量を調節します。右へ回すほど音量が大きくなります。

● C部



33. 外部モニター接続端子

モニターパネルを接続するときに使用します。

34. 録音音声出力端子

録音音声を出力します。 すべての音声をミキシングして出力されます。

35. DA LINK OUT コネクター(1 ~ 4)

デジタルパワーアンプに接続します。 最大4系統の接続ができます。

(🖾 P.89「非常用操作パネルの接続」)

31. 非常 RM 終端スイッチ

非常用リモコンを接続するときに設定します。 スイッチの設定は FS-2000 本体と非常用リモコ ンのどちらでも行う必要があります。

(工場出荷時の設定:ON)

(■3 P. 135「複数台接続時の設定」、非常用リモコンに付属の取扱説明書「RM 終端スイッチの設定」)

32. 業務 RM 終端スイッチ

業務用リモコン RM-200F/200FW を接続するときに設定します。スイッチの設定は FS-2000 本体と業務用リモコンのどちらでも行う必要があります。(工場出荷時の設定:ON)

(■ P. 135 「複数台接続時の設定」 (RM-200F)、 P. 145 「複数台接続時の設定」 (RM-200FW))

36. JP CTRL OUT 表示灯(緑)

JP CTRL OUT コネクター(37)に接続されている非常用ジャンクションパネルとの接続が正常なときに点灯します。

37. JP CTRL OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルに接続します。 非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときは、アドレスが「00」の非常用ジャンクショ ンパネルに接続します。

(🖾 P.89「非常用操作パネルの接続」)

38. JP PWR OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルに接続します。 非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときは、アドレスが「00」の非常用ジャンクショ ンパネルに接続します。

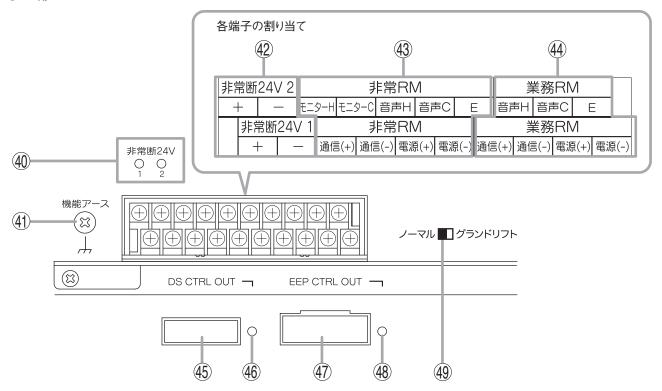
(**■** P. 89 「非常用操作パネルの接続 |)

39. DS PWR IN コネクター

非常用電源パネルに接続します。

非常用電源パネルを複数台設置するときは、アドレスが[00]の非常用電源パネルに接続します。

(№ P. 89 「非常用操作パネルの接続」)



40. 非常断 24 V 出力表示灯(1、2)(緑)

非常断 24 V 出力端子 1、2(42)から、DC24 V が出力されているときにそれぞれ点灯します。

41. 機能アース端子

サージ対策のために、この端子を必ず接地してください。(配 P. 114 「アース線の接続」) ※ 安全アースではありません。

42. 非常断 24 V 出力端子(1、2)

非常放送のときに遮断される DC24 V 出力端子です。非常放送時にローカルアンプの電源を遮断したいときなどに使用します。

また、システム設定で業務放送時にも遮断するように設定することもできます。電源制御器 E-97P/98P、スピーカー制御器 E-84S などを接続するときに使用します。

- 1 系統あたり最大 250 mA 供給できます。
- 2系統それぞれで業務放送時出力の継続またはカットの設定ができます。

(■ P. 158 「非常用制御機器の接続」、別冊のシステム設定説明書「非常断 24 V 出力設定」)

43. 非常用リモコン接続端子

非常用リモコンまたは非常用リモコン I/F パネルを接続するときに使用します。 最大 1.4 A 供給できます。

(№ P. 117「非常用リモコンの接続」、別冊のシステム設定説明書「非常断 24 V 出力設定」、非常用リモコンに付属の取扱説明書「本体ラックとの接続」)

ご注意

- 事業用リモコンを複数台接続するときは、必ずこの端子台から分岐させてください。
- 非常用リモコン RM-2000 に FS-2006DS を設置する場合でも、FS-2000 本体からの電源 (+、一) は必ず接続してください。
- ●電源(+、一)は非常用リモコンの専用電源です。非常用リモコン以外の機器は接続しないでください。

44. 業務用リモコン接続端子

業務用リモコン RM-200F/200FW を接続すると きに使用します。

最大 800 mA 供給できます。

(**№** P. 132「卓上型リモートマイク RM-200F の接続」、P. 142「壁掛型リモートマイク RM-200FW の接続」)

ご注意

- 業務用リモコンを複数台接続するときは、必ずこの端子台から分岐させてください。
- ●業務用リモコンに AC アダプターを接続して ローカル給電をする場合は、FS-2000 本体か らの電源(+、一)は接続しないでください。
- ●電源(+、一)は業務用リモコンの専用電源です。業務用リモコン以外の機器は接続しないでください。

45. DS CTRL OUT コネクター

非常用電源パネルに接続します。

非常用電源パネルを複数台設置するときは、アドレスが[00]の非常用電源パネルに接続します。

(🖾 P.89 「非常用操作パネルの接続」)

46. DS CTRL OUT 表示灯(緑)

DS CTRL OUT コネクター(45)と非常用電源パネルとの接続が正常なときに点灯します。

47. EEP CTRL OUT コネクター

増設操作パネルに接続します。 増設操作パネルを複数台設置するときは、本機 の直下の増設操作パネルに接続します。

(**■** P. 89 「非常用操作パネルの接続 |)

48. EEP CTRL OUT 表示灯(緑)

EEP CTRL OUT コネクター(47)と増設操作パネルとの接続が正常なときに点灯します。

49. グランドリフト切換スイッチ

本機を他の機器と接続したとき、アースがループをつくり雑音(ハム音)を生じることがあります。「グランドリフト」側に設定することで、そのアースループを切ることができます。

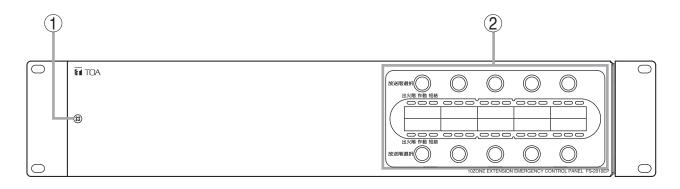
通常は「ノーマル」側の設定でお使いください。 (工場出荷時の設定:ノーマル)

■ 増設操作パネル FS-2010EP、FS-2020EP

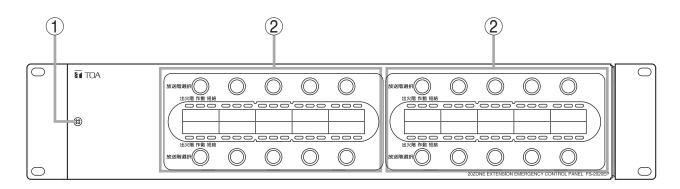
EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 2U サイズ*の増設操作パネルです。FS-2010EP は 10 局、FS-2020EP は 20 局です。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

「FS-2010EP 操作部]



「FS-2020EP 操作部]



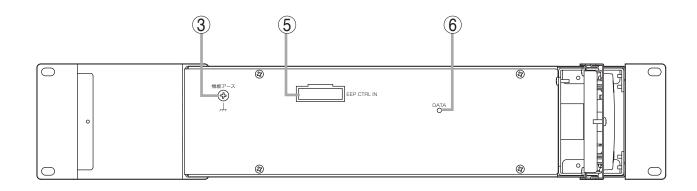
1. 前面扉固定ねじ

2. 操作部

非常用操作パネル FS-2000EP の操作部下部にある放送階選択スイッチ、出火階表示灯、作動表示灯、短絡表示灯、記名カード挿入部と同じはたらきです。(■③ P. 19 「E部」)

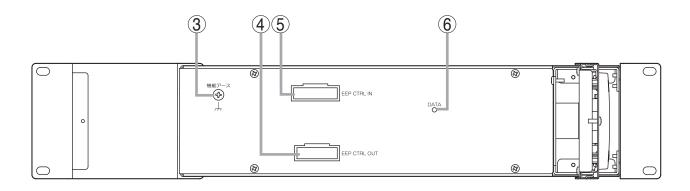
[FS-2010EP 端子部]

操作部の前面扉固定ねじ1本を緩めて扉を開けると、内部は端子部になっています。



[FS-2020EP 端子部]

操作部の前面扉固定ねじ1本を緩めて扉を開けると、内部は端子部になっています。



3. 機能アース端子

サージ対策のために、この端子を必ず接地してください。

※ 安全アース端子ではありません。

(📭 P. 114 「アース線の接続」)

4. EEP CTRL OUT コネクター(FS-2020EP の み)

増設操作パネルを複数台設置するときに、他の増 設操作パネルに接続します。

接続できる増設操作パネルは最大 8 台(合計 160 局)です。

(🖾 P.90 「増設操作パネルの接続」)

5. EEP CTRL IN コネクター

操作パネルまたは他の増設操作パネルに接続しま す。

(📭 P. 90 「増設操作パネルの接続」)

6. DATA 表示灯 (緑)

操作パネルとの通信を受信したときに点灯または 点滅します。

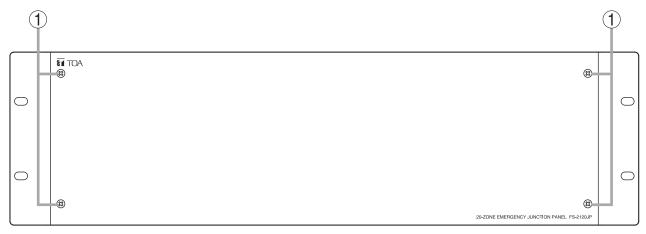
■ 非常用ジャンクションパネル FS-2110JP、FS-2120JP

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 3U サイズ*のジャンクションパネルです。スピーカー 1 回線あたりの容量は最大 360 W です。FS-2110JP は 10 局、FS-2120JP は 20 局です。

業務放送時には緊急スピーカー回線が個別で制御できます。ケーブルの接続が前面から容易にでき、配線はフロント左側に設けられた通線スペースに通すことができます。また、機器交換などのメンテナンスが行いやすい構造になっています。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[前面]

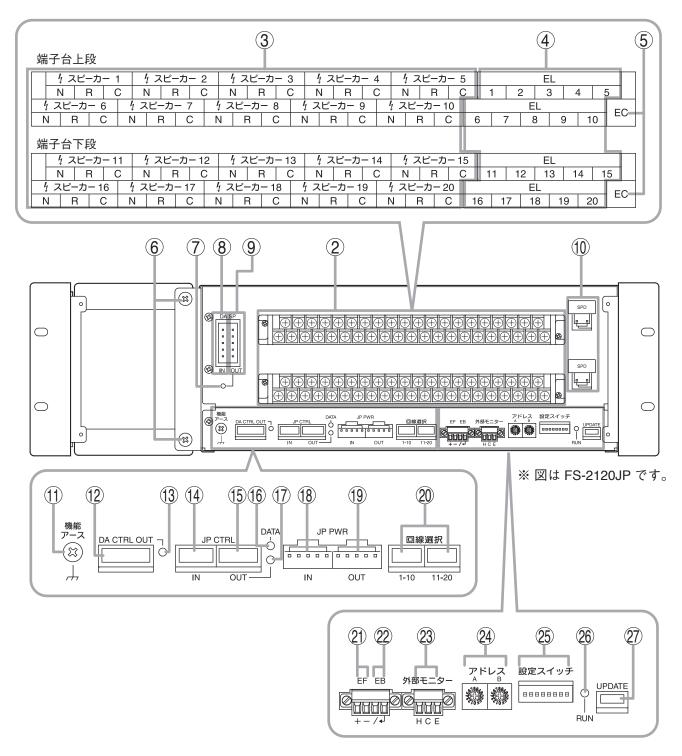


※ 図は FS-2120JP です。

1. 前面パネル取付ねじ

[端子部]

前面パネルの前面パネル取付ねじ4本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



2. 端子台

スピーカーや自火報と接続します。10 回線分の 端子台を、FS-2110JP は 1 個、FS-2120JP は 2 個備えています。

端子台の左右にある端子台取付ねじを緩めると、端子台を機器本体から分離できます。端子台を取り付けるときは、端子台取付ねじをしっかりと締め付けてください。

ご注意

スピーカー絶縁抵抗試験や外部防災機器(自火報など)のリレー接点絶縁・耐圧試験は、必ず端子台を分離した上で行ってください。

▲ 警告

配線後は必ず端子カバーを取り付けてくだ さい。

触れると感電の原因となります。

(**■** P. 178 「スピーカーラインの測定と調整」)

3. スピーカー回線接続端子 (FS-2110JP は 1 ~ 10、FS-2120JP は 1 ~ 20)

スピーカーに対して音声信号を出力します。 1回線ごとに「N」「R」「C」の3端子を備えています。

FS-2110JP には 10 回線まで、FS-2120JP には 20 回線まで接続できます。

(**Ľ** P. 113 「スピーカーラインの接続」)

ご注意

1回線あたりの容量は 360 W までです。

▲ 警告

4の表示されている端子には危険電圧がかかります。スピーカーラインの接続には「適正な取扱指導を受けた人」が接続作業を行うか、簡単接続できるよう製作したコードを使用する必要があります。

4. 階別信号入力端子 [EL] (FS-2110JP は 1 ~ 10、FS-2120JP は 1 ~ 20)

自火報からの階別信号(EL)を入力します。 FS-2110JP には EL10 まで、FS-2120JP には EL20 まで接続できます。

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 10 mA

(**№** P. 116「自火報との接続」)

ご注意

階別信号(EL)は、接続する階別信号入力端子と同じ放送区域の信号であることを十分に確認してから接続してください。

5. 共通線端子 [EC]

自火報の共通線端子(EC)と接続します。 (■ P. 116 「自火報との接続」)

6. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。

(**I**愛 P. 183 「パネルユニットの取り外し」)

7. DA SP OUT 表示灯 (緑)

DA SP OUT コネクター(9)に接続されている 非常用ジャンクションパネルとの接続が正常な ときに点灯します。

8. DA SP IN コネクター

デジタルパワーアンプパネルに接続します。 非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときは、他の非常用ジャンクションパネルと接 続します。

接続できる非常用ジャンクションパネルは最大8台(160回線)です。

(**№** P. 91「非常用ジャンクションパネルの 接続!)

9. DA SP OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルを複数台設置するときに、他の非常用ジャンクションパネルと接続します。

接続できる非常用ジャンクションパネルは最大8台(160回線)です。

10. SPD コネクター

使用しません。

※ 工場出荷時は、コネクターにショートピース が接続されています。常時接続したままにしておいてください。

11. 機能アース端子

サージ対策のために、この端子を必ず接地してください。(配 P. 114 「アース線の接続」) ※ 安全アースではありません。

12. DA CTRL OUT コネクター

デジタルパワーアンプパネルに接続します。 (**№** P. 91「非常用ジャンクションパネルの 接続!)

13. DA CTRL OUT 表示灯(緑)

DA CTRL OUT コネクター(12)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

14. JP CTRL IN コネクター

操作パネルまたは他の非常用ジャンクションパ ネルに接続します。

(№ P. 91「非常用ジャンクションパネルの接続」)

15. JP CTRL OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルを複数台設置するときに、他の非常用ジャンクションパネルと接続します。

接続できる非常用ジャンクションパネルは最大8台(160回線)です。

(№ P. 91「非常用ジャンクションパネルの接続」)

ご注意

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する 場合は、アドレスの設定が必要です。

16. DATA 表示灯 (緑)

操作パネルとの通信を受信したときに点灯また は点滅します。

17. JP CTRL OUT 表示灯(緑)

JP CTRL OUT コネクター(15)に接続されている非常用ジャンクションパネルとの接続が正常なときに点灯します。

18. JP PWR IN コネクター

操作パネル、または他の非常用ジャンクション パネルに接続します。

(№ P. 91「非常用ジャンクションパネルの 接続!)

19. JP PWR OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときに、他の非常用ジャンクションパネルと接 続します。

接続できる非常用ジャンクションパネルは最大8台(160回線)です。

(**№** P. 91「非常用ジャンクションパネルの接続!)

ご注意

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する 場合は、アドレスの設定が必要です。

20. 回線選択コネクター(1-10、11-20)

本機を非常・業務切り換えの統合非常用ジャンクションパネル(JP-0330、JP-029B など)と接続するときに使用します。

ご注意

FS-2110JP では回線選択コネクター 11-20 は使用しません。

21. 火災確認信号入力端子「EF]

自火報からの火災確認信号(EF)を入力する端子です。非常用ジャンクションパネルを複数台設置するときは、任意の非常用ジャンクションパネルの EF 入力端子を自火報と接続してくださ

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 5 mA

(📭 P. 116「自火報との接続」)

22. 誘導音装置鳴動停止信号出力端子 [EB]

自火報に対して地区ベル停止信号(EB)を出力します。

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときは、任意の非常用ジャンクションパネルの 誘導音装置鳴動停止信号出力端子を自火報に接 続してください。

耐電圧 : 30 V 電流容量: 1 A リレー出力

(ISS P. 116「自火報との接続 |)

23. 外部モニター出力端子

デジタルパワーアンプから本機に入力された音声信号をラインレベル(0 dB *、600 Ω)で出力します。

* 0 dB = 1 V

24. アドレススイッチ

非常用ジャンクションパネルのアドレスを設定 します。

ご注意

電源投入後にアドレスを設定し直したときは、 必ずシステムを再起動させてください。

(**№** P. 77「非常用ジャンクションパネルの 設定」)

25. 設定スイッチ

使用しません。

(工場出荷時の設定:すべて OFF)

26. RUN 表示灯 (緑)

本機の CPU が正常に動作しているときは、常時点滅します。

27. UPDATE コネクター

使用しません。

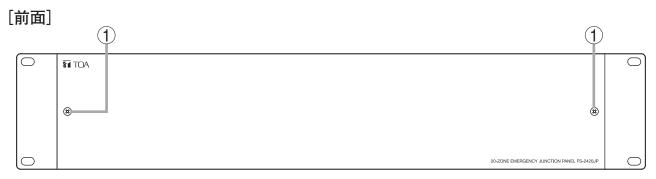
■ 非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 2U サイズ*、20 局のジャンクションパネルです。 スピーカー 1 回線あたりの容量は最大 360 W です。

業務放送時には緊急スピーカー回線が個別で制御できます。

本機1台にデジタルパワーアンプパネルを5回線単位で最大4系統まで接続できます。

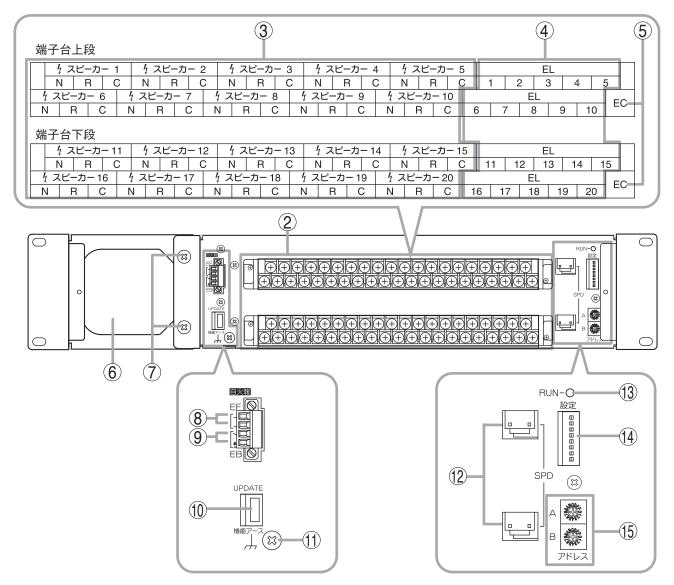
* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)



1. 前面パネル取付ねじ

[端子部]

前面パネルの前面パネル取付ねじ2本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



2. 端子台

スピーカーや自火報と接続します。10回線分の 端子台を2個備えています。

端子台の左右にある端子台取付ねじを緩めると、端子台を機器本体から分離できます。端子台を取り付けるときは、端子台取付ねじをしっかりと締め付けてください。

ご注意

スピーカー絶縁抵抗試験や外部防災機器(自火報など)のリレー接点絶縁・耐圧試験は、必ず端子台を分離した上で行ってください。

▲ 警告

配線後は必ず端子カバーを取り付けてくだ さい。

触れると感電の原因となります。

(📭 P. 178 「スピーカーラインの測定と調整」)

3. スピーカー回線接続端子

スピーカーに対して音声信号を出力します。 1回線ごとに「N」「R」「C」の3端子を備えています。

20 回線まで接続できます。

(**№** P. 113 「スピーカーラインの接続」)

ご注意

1回線あたりの容量は360Wまでです。

▲ 警告

4の表示されている端子には危険電圧がかかります。スピーカーラインの接続には「適正な取扱指導を受けた人」が接続作業を行うか、簡単接続できるよう製作したコードを使用する必要があります。

4. 階別信号入力端子 [EL]

自火報からの階別信号(EL)を入力します。 EL20 まで接続できます。

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 10 mA

(ISS P. 116「自火報との接続」)

ご注意

階別信号(EL)は、接続する階別信号入力端子と同じ放送区域の信号であることを十分に確認してから接続してください。

5. 共通線端子 [EC]

自火報の共通線端子(EC)と接続します。 (■る P. 116「自火報との接続!)

6. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。

(**№** P. 183 「パネルユニットの取り外し」)

7. 通線口

本機への配線を通す穴です。

8. 火災確認信号入力端子 [EF]

自火報からの火災確認信号(EF)を入力する端子です。非常用ジャンクションパネルを複数台設置するときは、任意の非常用ジャンクションパネルの EF 入力端子を自火報と接続してください。

開放電圧: DC30 V 短絡電流: 5 mA

(ISS P. 116「自火報との接続」)

9. 誘導音装置鳴動停止信号出力端子 [EB]

自火報に対して地区ベル停止信号(EB)を出力します。

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときは、任意の非常用ジャンクションパネルの 誘導音装置鳴動停止信号出力端子を自火報に接 続してください。

耐電圧 : 30 V 電流容量: 1 A リレー出力

(**■** P. 116「自火報との接続」)

10. UPDATE コネクター

使用しません。

11. 機能アース端子

サージ対策のために、この端子を必ず接地してください。(配 P. 114 「アース線の接続」)
※ 安全アースではありません。

12. SPD コネクター

使用しません。

※ 工場出荷時は、コネクターにショートピース が接続されています。常時接続したままにし ておいてください。

13. RUN 表示灯(緑)

本機の CPU が正常に動作しているときは、常時 点滅します。

14. 設定スイッチ

使用しません。

(工場出荷時の設定:すべて OFF)

15. アドレススイッチ

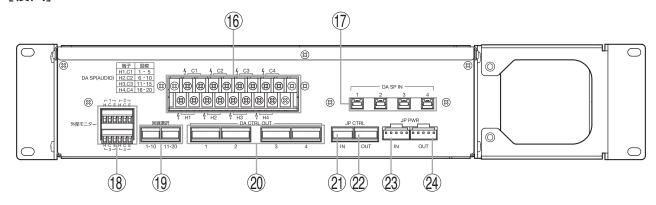
非常用マルチジャンクションパネルのアドレス を設定します。

ご注意

電源投入後にアドレスを設定し直したときは、 必ずシステムを再起動させてください。

(**№** P. 77 「非常用ジャンクションパネルの設定」)

[後面]



16. DA SP (AUDIO) 端子(C1 ~ C4、H1 ~ H4)

デジタルパワーアンプパネルの音声信号を接続 します。

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する ときに、他の非常用ジャンクションパネルと接 続します。

各入力につき、H端子2つ、C端子2つが装備されています。

各入力と回線の対応は、[H1] [C1] は回線 1 \sim 5、[H2] [C2] は回線 6 \sim 10、[H3] [C3] は回線 11 \sim 15、[H4] [C4] は回線 16 \sim 20 です。工場出荷時はすべてジャンパーで接続されています。

17. DA SP IN コネクター (1 ~ 4)

デジタルパワーアンプパネルに接続します。 最大4系統の接続ができます。

18. 外部モニター出力端子

デジタルパワーアンプから本機に入力された音声信号をラインレベル(0 dB *、600 Ω)で出力します。

各入力と回線の対応は、「1」は回線 1 \sim 5、「2」は回線 6 \sim 10、「3」は回線 11 \sim 15、「4」は回線 16 \sim 20 です。

* 0 dB = 1 V

19. 回線選択コネクター(1-10、11-20)

本機を非常・業務切り換えの統合非常用ジャンクションパネル(JP-0330、JP-029B など)と接続するときに使用します。

20. DA CTRL OUT コネクター

デジタルパワーアンプパネルに接続します。

(**№** P. 91「非常用ジャンクションパネルの接続」)

21. JP CTRL IN コネクター

操作パネルまたは他の非常用ジャンクションパネルに接続します。

(**№** P. 91「非常用ジャンクションパネルの接続!)

22. JP PWR OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルを複数台設置するときに、他の非常用ジャンクションパネルと接続します。

接続できる非常用ジャンクションパネルは最大8台(160回線)です。

(№ P. 91「非常用ジャンクションパネルの 接続」)

ご注意

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する 場合は、アドレスの設定が必要です。

23. JP PWR IN コネクター

操作パネル、または他の非常用ジャンクション パネルに接続します。

(**№** P. 91「非常用ジャンクションパネルの 接続!)

24. JP CTRL OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルを複数台設置するときに、他の非常用ジャンクションパネルと接続します。

接続できる非常用ジャンクションパネルは最大8台(160回線)です。

(№ P. 91「非常用ジャンクションパネルの 接続」)

ご注意

非常用ジャンクションパネルを複数台設置する 場合は、アドレスの設定が必要です。

■ デジタルパワーアンプパネル FS-2109DA、FS-2118DA、FS-2136DA

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる、軽量、コンパクト、高効率のデジタルパワーアンプパネルです。FS-2109DA と FS-2118DA は 1U サイズ*、FS-2136DA は 2U サイズ*です。

ケーブルの接続が前面から容易にでき、配線はフロント左側に設けられた通線スペースに通すことができます。また、機器交換などのメンテナンスが行いやすい構造になっています。

FS-2136DA は3台までパラレル接続できます。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[FS-2109DA/2118DA 前面]



※ 図は FS-2118DA です。

「FS-2136DA 前面]



1. 電源表示灯(緑)

本機への給電状態を表します。

点灯:非常用ジャンクションパネル、電源パネルの両方から正常に給電されています。

点滅:電源パネルからの給電が正常に行われて

いません。

消灯:非常用ジャンクションパネルからの給電

が正常に行われていません。

2. 前面パネル取付ねじ

3. シグナル表示灯 (緑)

約 -22 dB*を超えるレベルの音声信号が入力されると点灯します。

* 0 dB = 1 V

4. ピーク表示灯(赤)

約 +0.5 dB*を超えるレベルの音声信号が入力されると点灯します。ピーク表示灯が点灯しない範囲で使用してください。

* 0 dB = 1 V

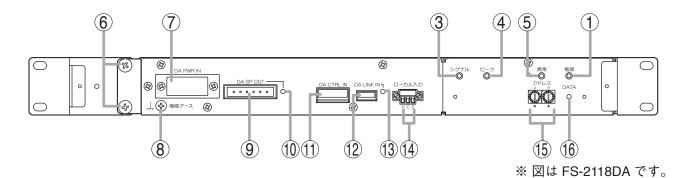
5. 異常表示灯(橙)

本機に異常が発生したときに点滅します。

※ 点滅したときは、直ちに販売店または保守契約店にご連絡ください。

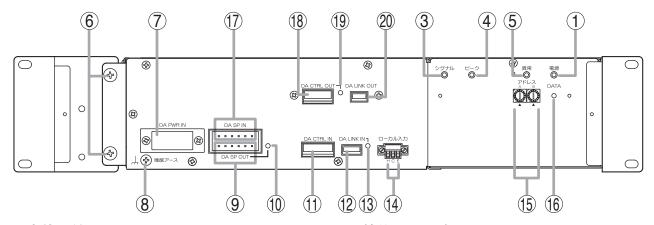
「FS-2109DA/2118DA 端子部]

前面パネル取付ねじ2本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



[FS-2136DA 端子部]

前面パネル取付ねじ2本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



6. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。(■③ P. 183「パネルユニットの取り外し」)

7. DA PWR IN コネクター

非常用電源パネルに接続します。

業務停電放送をする場合は、非常用電源パネル、または業務用電源パネルに接続します。

(**№** P. 102「デジタルパワーアンプパネルの 接続」)

ご注意

●非常用電源パネル1台に対して接続できるアンプは以下のとおりです。

[FS-2050DS の場合]

台数 :4台まで

ワット数:合計 360 W まで

[FS-2100DS の場合]

台数 :4台まで

ワット数:合計 720 W まで

● デジタルパワーアンプパネル同士を接続しないでください。誤った接続をすると機器が正常に動作しません。

8. 機能アース端子

サージ対策のために、この端子を必ず接地してください。

※ 安全アース端子ではありません。

(📭 P. 114 「アース線の接続」)

9. DA SP OUT コネクター

非常用ジャンクションパネルに接続します。 アンプをパラレル接続する場合は、非常用ジャンクションパネルまたは他の FS-2136DA に接続します。

(**№** P. 102 「デジタルパワーアンプパネルの 接続」)

ご注意

- パラレル接続は FS-2136DA のみ可能です。 最大 3 台接続できます。
- アンプを複数台設置するときは、アドレスの 設定が必要です。

10. DA SP OUT 表示灯(緑)

DS SP OUT コネクター (9) に接続されている 機器との接続が正常なときに点灯します。

11. DA CTRL IN コネクター

非常用ジャンクションパネルに接続します。 アンプをパラレル接続する場合は、非常用ジャンクションパネルまたは他の FS-2136DA に接続します。

(**№** P. 102「デジタルパワーアンプパネルの接続」)

ご注意

- パラレル接続は FS-2136DA のみ可能です。最大 3 台接続できます。
- アンプを複数台設置するときは、アドレスの設定が必要です。

12. DA LINK IN コネクター

操作パネルと接続します。

アンプをパラレル接続する場合は、操作パネル または他の FS-2136DA に接続します。

(**№** P. 102「デジタルパワーアンプパネルの 接続」)

ご注意

- パラレル接続は FS-2136DA のみ可能です。最大 3 台接続できます。
- アンプを複数台設置するときは、アドレスの設定が必要です。

13. DA LINK IN 表示灯(緑)

DA LINK IN コネクター(12)に接続されている 機器との接続が正常なときに点灯します。

14. ローカル入力端子

本機に、SX-2000 シリーズなどの外部放送機器 から音声を入力してローカル放送を行うときに 使用します。

外部放送機器の音声出力端子と接続してください。

外部放送機器の制御出力端子は、操作パネルの 制御入力端子に接続します。

(■② P. 169 「ローカル入力の接続」、別冊のシステム設定説明書「制御入力の設定」、別冊の操作説明書「その他端子入力を使用した放送のしかた」)

15. アドレススイッチ

デジタルパワーアンプパネルのアドレスを設定 します。

ご注意

電源投入後にアドレスを設定し直したときは、 必ずシステムを再起動させてください。

(№ P. 78「デジタルパワーアンプパネルの 設定」)

16. DATA 表示灯 (緑)

非常用ジャンクションパネルとの通信を受信したときに点灯または点滅します。

17. DA SP IN コネクター(FS-2136DA のみ)

アンプをパラレル接続するときに、他の FS-2136DA に接続して使用します。最後尾の FS-2136DA には付属のショートコネクターを取 り付けます。

パラレル接続は FS-2136DA のみ可能です。 最大 3 台接続できます。

(**№** P. 102 「デジタルパワーアンプパネルの 接続」)

ご注意

アンプを複数台設置するときは、アドレスの設 定が必要です。

18. DA CTRL OUT コネクター (FS-2136DA のみ)

アンプをパラレル接続するときに、他の FS-2136DA に接続して使用します。 パラレル接続は FS-2136DA のみ可能です。 最大 3 台接続できます。

(**№** P. 102 「デジタルパワーアンプパネルの 接続」)

ご注意

アンプを複数台設置するときは、アドレスの設 定が必要です。

19. DA CTRL OUT 表示灯(緑) (FS-2136DA のみ)

DA CTRL OUT コネクター(18)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

20. DA LINK OUT コネクター

(FS-2136DA のみ)

アンプをパラレル接続するときに、他の FS-2136DA に接続して使用します。

(**Ľ**図 P. 102 「デジタルパワーアンプパネルの 接続!)

ご注意

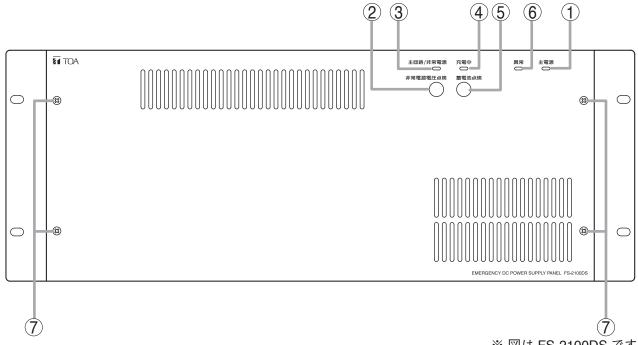
- パラレル接続は FS-2136DA のみ可能です。 最大 3 台接続できます。
- アンプを複数台設置するときは、アドレスの設定が必要です。

非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 4U サイズ*の非常用電源パネルです。 FS-2050DS は FS-2000 専用デジタルパワーアンプパネルを最大 4 台、合計出力 360 W まで駆動できます。 FS-2100DS は FS-2000 専用デジタルパワーアンプパネルを最大 4 台、合計出力 720 W まで駆動できます。 ケーブルの接続が前面から容易にでき、配線はフロント左側に設けられた通線スペースに通すことができま す。また、機器交換などのメンテナンスが行いやすい構造になっています。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[前面]



※ 図は FS-2100DS です。

1. 主電源表示灯(緑)

主電源での動作時に点灯します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

2. 非常電源電圧点検スイッチ

非常電源の出力電圧を確認するためのスイッチで す。点検時に使用します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

3. 主回路/非常電源表示灯(緑)

主回路*の電源の状態を表します。

点灯:正常

点滅:電圧が低下(正常動作は可能)

消灯:異常

* 常用電源動作中(蓄電池点検中を除く)は主電 源の状態を表し、それ以外は非常電源の状態を 表します。

(■ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

4. 充電中表示灯(緑)

蓄電池が充電中のときに点灯します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

5. 蓄電池点検スイッチ

蓄電池を点検するときに使用します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

6. 異常表示灯(橙)

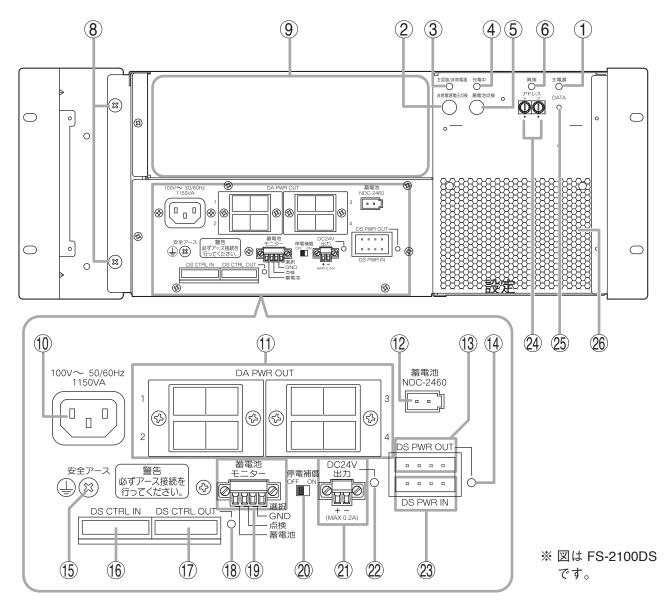
本機に異常が発生したときに点滅します。

※ 点滅したときは、直ちに販売店または保守契約 店にご連絡ください。

7. 前面パネル取付ねじ

[端子部]

前面パネル取付ねじ4本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



8. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。(■③ P. 183 「パネルユニットの取り外し」)

9. 蓄電池収納部

停電時に放送を行うために必要となる蓄電池を 収納するスペースです。

▲ 注意

蓄電池は必ず以下のニカド電池を使用して ください。

FS-2050DS の場合: NDC-2435 FS-2100DS の場合: NDC-2460

ご注意

蓄電池の寿命は標準で約4年です。

これを過ぎると停電中の放送に問題を起こす恐れがあります。点検時のエラー発生の有無に関わらず、全数交換をしてください。

また、設置環境によっては、これより短期間で 寿命となる場合もあります。点検時にエラーが 発生したときは、速やかに蓄電池を交換してく ださい。

(■ P. 184 「ニカド電池の交換について」)

10. AC インレット

付属の電源コードを使用して、電源分配パネル に接続します。

(■ P. 103 「非常用電源パネルの接続 |)

ご注意

電源分配パネルの開閉器の定格 30 A を越えないことを確認してから接続してください。

11. DA PWR OUT コネクター

デジタルパワーアンプに接続します。 業務停電放送をする場合は、デジタルパワーアンプまたは業務用電源パネルに接続します。

(🖾 P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

ご注意

FS-2050DS または FS-2100DS、1 台に対して接続できるアンプは以下のとおりです。

[FS-2050DS の場合]

台数 :4台まで

ワット数:合計 360 W まで

[FS-2100DS の場合] 台数 : 4 台まで

ワット数:合計 720 W まで

12. 蓄電池コネクター

指定のニカド電池を接続します。

(**■** P. 184 「ニカド電池の交換について |)

13. DS PWR OUT コネクター

操作パネルまたは他の電源パネルに接続します。 (■ P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

14. DS PWR OUT 表示灯(緑)

DS PWR OUT コネクター(13)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

15. 安全アース端子

必ず付属のアース接続線を用いて、接地工事を 行ってください。(© P. 114 「アース線の接続」)

▲ 警告

- アース接続は、必ず電源コードを電源に接続する前に行ってください。また、アース接続を外すときは、必ず電源コードを電源から切り離してから行ってください。
- ガス管、水道管、電話線のアース、機器の 機能アースには接続しないでください。

16. DS CTRL IN コネクター

操作パネルまたは他の電源パネルに接続します。 (■ P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

17. DS CTRL OUT コネクター

電源パネルを複数台設置するときに、他の電源パネルと接続します。

(🖾 P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

ご注意

電源パネルを複数台設置する場合は、アドレスの設定が必要です。

18. DS CTRL OUT 表示灯(緑)

DS CTRL OUT コネクター(17)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

19. 蓄電池モニター端子

リモコン用非常電源監視パネルを接続します。 詳しくは、TOA 商品データダウンロードサイト (https://www.toa-products.com/) で公開している FS-2000RF 補足説明書をお読みください。

20. 停電補償スイッチ

DC24 V 出力端子(21)に接続した外部機器に、 停電起動中にも電源供給をするかどうかを設定 します。

停電中も DC24 V を出力するときは、ON 側に 設定します。(工場出荷時の設定:ON)

ご注意

ON 側に設定したときは、蓄電池容量の計算式にこの消費電流値を含めてください。

(**№** P. 81 「停電補償スイッチの設定 |)

21. DC24 V 出力端子

外部機器に DC24 V を供給したいときに接続します。最大 200 mA まで供給できます。

22. DC24 V 出力表示灯 (緑)

DC24 V を出力しているときに点灯します。

23. DS PWR IN コネクター

電源パネルを複数台設置するときに、他の電源 パネルと接続します。

(🖾 P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

ご注意

電源パネルを複数台設置する場合は、アドレス の設定が必要です。

24. アドレススイッチ

電源パネルのアドレスを設定します。

ご注意

電源投入後にアドレスを設定し直したときは、 必ずシステムを再起動させてください。

(■ P. 79 「電源パネルの設定 |)

25. DATA 表示灯 (緑)

操作パネルとの通信を受信したときに、点灯ま たは点滅します。

26. エアフィルター

定期的に取り外して清掃してください。 フィルターがつまると、放熱がしにくくなりま す。

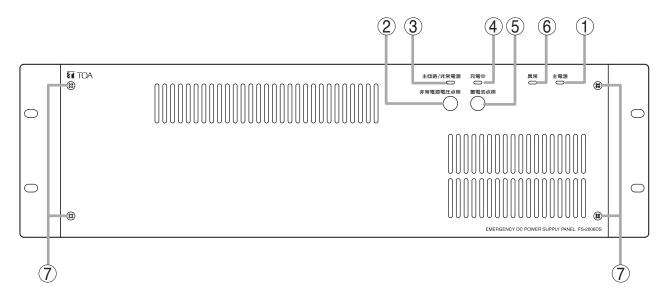
■ 非常用電源パネル FS-2006DS

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 3U サイズ*の非常用電源パネルです。電源容量増設用として使用します。

また非常用電源パネルとは別に、本機を業務用電源パネルとしてシステムに追加すると、業務停電専用の無 停電電源パネルとして使用できます。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[前面]



1. 主電源表示灯(緑)

主電源での動作時に点灯します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

2. 非常電源電圧点検スイッチ

非常電源の出力電圧を確認するためのスイッチで す。点検時に使用します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

3. 主回路/非常電源表示灯(緑)

主回路*の電源の状態を表します。

点灯:正常

点滅:電圧が低下(正常動作は可能)

消灯:異常

* 常用電源動作中(蓄電池点検中を除く)は主電源の状態を表し、それ以外は非常電源の状態を表します。

(№ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

4. 充電中表示灯(緑)

蓄電池が充電中のときに点灯します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

5. 蓄電池点検スイッチ

蓄電池を点検するときに使用します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

6. 異常表示灯(橙)

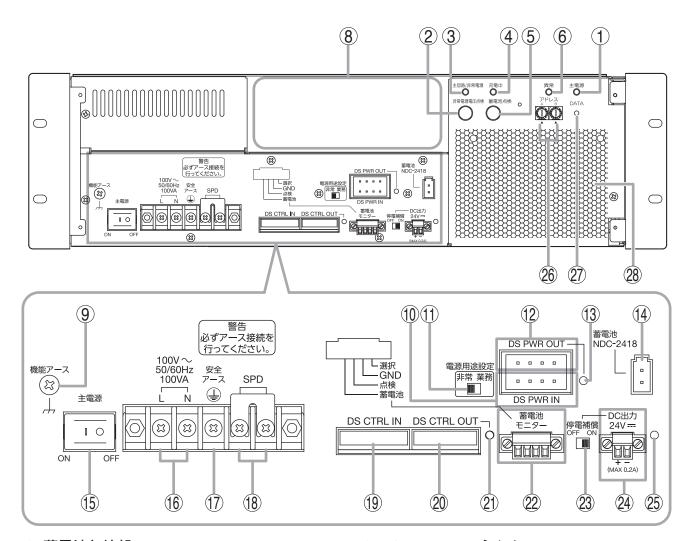
本機に異常が発生したときに点滅します。

※ 点滅したときは、直ちに販売店または保守契約店にご連絡ください。

7. 前面パネル取付ねじ

「端子部」

前面パネル取付ねじ4本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



8. 蓄電池収納部

停電時に放送を行うために必要となる蓄電池を 収納するスペースです。

∧ 注意

蓄電池は必ずニカド電池 NDC-2418 を使用 してください。

ご注意

蓄電池の寿命は標準で約4年です。

これを過ぎると停電中の放送に問題を起こす恐れがあります。点検時のエラー発生の有無に関わらず、全数交換をしてください。

また、設置環境によっては、これより短期間で 寿命となる場合もあります。点検時にエラーが 発生したときは、速やかに蓄電池を交換してく ださい。

(**■** P. 184 「ニカド電池の交換について」)

9. 機能アース端子

ノイズが多いときは、この端子を必ず接地して ください。

※ 安全アース端子ではありません。

10. DS PWR IN コネクター

電源パネルを複数台設置するときに、他の電源 パネルと接続します。

(**■** P. 105 「FS-2006DS を複数台使用する場合」)

ご注意

電源パネルを複数台設置する場合は、アドレス の設定が必要です。

11. 電源用途設定スイッチ

本機を非常用電源として使用するか業務用電源として使用するかを設定します。

非常:非常用電源として使用するとき 業務:業務用電源として使用するとき (工場出荷時の設定:非常)

ご注意

電源を入れてからスイッチの設定を変更したと きは、システムを再起動してください。

業務停電放送をするときは、非常用電源と業務 用電源の両方を設置する必要があります。

(応 P. 172 「業務停電放送を行うときの接続と設定 |)

12. DS PWR OUT コネクター

操作パネルまたは他の電源パネルに接続します。 (**№** P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

13. DS PWR OUT 表示灯(緑)

DS PWR OUT コネクター(12)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

14. 蓄電池コネクター

指定の二カド電池を接続します。

(■ P. 184 「ニカド電池の交換について」)

15. 主電源スイッチ

常用電源のオン/オフを切り換えます。

ご注意

電源を入れるときは、必ず「電源の投入」(P. 181) の手順に従ってください。

16. 常用電源接続端子

常用電源を接続します。

本機を非常用リモコン RM-2000 に設置するか、FS-2000 本体に設置するかによって、接続のしかたが異なります。

FS-2000 本体に設置するときは、電源分配パネルの電源コンセントに接続します。

(**№** P. 103 「非常用電源パネルの接続 |)

ご注意

電源分配パネルの開閉器の定格 30 A を越えないように接続してください。

⚠ 警告

配線後は必ず端子カバーを取り付けてください。

触れると感電の原因となります。

17. 安全アース端子

必ず付属のアース接続線を用いて、接地工事を 行ってください。(配 P. 114 「アース線の接続」)

▲ 警告

- アース接続は、必ず電源コードを電源に接続する前に行ってください。また、アース接続を外すときは、必ず電源コードを電源から切り離してから行ってください。
- ガス管、水道管、電話線のアース、機器の 機能アースには接続しないでください。

18. SPD 端子

使用しません。

※ 工場出荷時は、端子にショートピースが接続 されています。常時接続したままにしておい てください。

19. DS CTRL IN コネクター

操作パネルまたは他の電源パネルに接続します。 (**№** P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

20. DS CTRL OUT コネクター

電源パネルを複数台設置するときに、他の電源パネルと接続します。

(🖾 P. 103 「非常用電源パネルの接続」)

ご注意

電源パネルを複数台設置する場合は、アドレス の設定が必要です。

21. DS CTRL OUT 表示灯(緑)

DS CTRL OUT コネクター(20)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

22. 蓄電池モニター端子

リモコン用非常電源監視パネルを接続します。 詳しくは、TOA 商品データダウンロードサイト (https://www.toa-products.com/) で公開している FS-2000RF 補足説明書をお読みください。

23. 停電補償スイッチ

DC 出力端子(24)に接続した外部機器に、停電起動中にも電源供給をするかどうかを設定します。

停電中も DC24 V を出力するときは、ON 側に 設定します。(工場出荷時の設定:ON)

ご注意

ON 側に設定したときは、蓄電池容量の計算式にこの消費電流値を含めてください。

(**№** P. 81 「停電補償スイッチの設定」)

24. DC 出力端子

外部機器に DC24 V を供給したいときに接続します。最大 200 mA まで供給できます。

25. DC 出力表示灯 (緑)

DC24 Vを出力しているときに点灯します。

26. アドレススイッチ

電源パネルのアドレスを設定します。

ご注意

電源投入後にアドレスを設定し直したときは、 必ずシステムを再起動させてください。

(№ P. 79 「電源パネルの設定」)

27. DATA 表示灯 (緑)

操作パネルとの通信を受信したときに、点灯ま たは点滅します。

28. エアフィルター

定期的に取り外して清掃してください。 フィルターがつまると、放熱がしにくくなりま す。

■ 業務用電源パネル FS-2050GS、FS-2100GS

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 4U サイズ*の業務用電源パネルです。

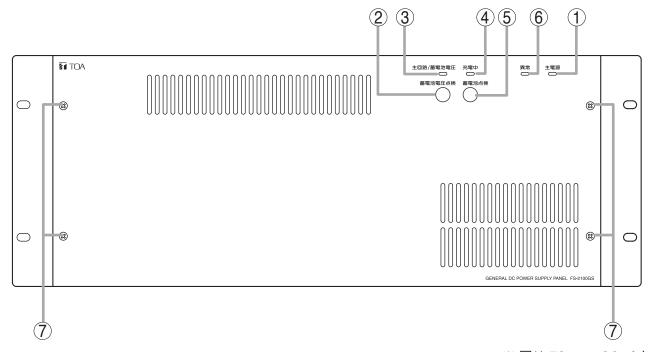
FS-2050GS は FS-2000 専用デジタルパワーアンプパネルを最大 4 台、合計出力 360 W まで駆動できます。 FS-2050DS とセットで使用し、業務停電専用の無停電電源パネルとして使用します。

FS-2100GS は FS-2000 専用デジタルパワーアンプパネルを最大 4 台、合計出力 720 W まで駆動できます。 FS-2100DS とセットで使用し、業務停電専用の無停電電源パネルとして使用します。

ケーブルの接続が前面から容易にでき、配線はフロント左側に設けられた通線スペースに通すことができます。また、機器交換などのメンテナンスが行いやすい構造になっています。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[前面]



※ 図は FS-2100GS です。

1. 主電源表示灯(緑)

主電源での動作時に点灯します。

(■ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた |)

2. 蓄電池電圧点検スイッチ

蓄電池の出力電圧を確認するためのスイッチで す。点検時に使用します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

3. 主回路/蓄電池電圧表示灯(緑)

主回路*の電源の状態を表します。

点灯:正常

点滅:電圧が低下(正常動作は可能)

消灯:異常

* 常用電源動作中(蓄電池点検中を除く)は主電源の状態を表し、それ以外は蓄電池電圧の状態を表します。

(№ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

4. 充電中表示灯(緑)

蓄電池が充電中のときに点灯します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

5. 蓄電池点検スイッチ

蓄電池を点検するときに使用します。

(■③ 別冊の操作説明書「電源の点検のしかた」)

6. 異常表示灯(橙)

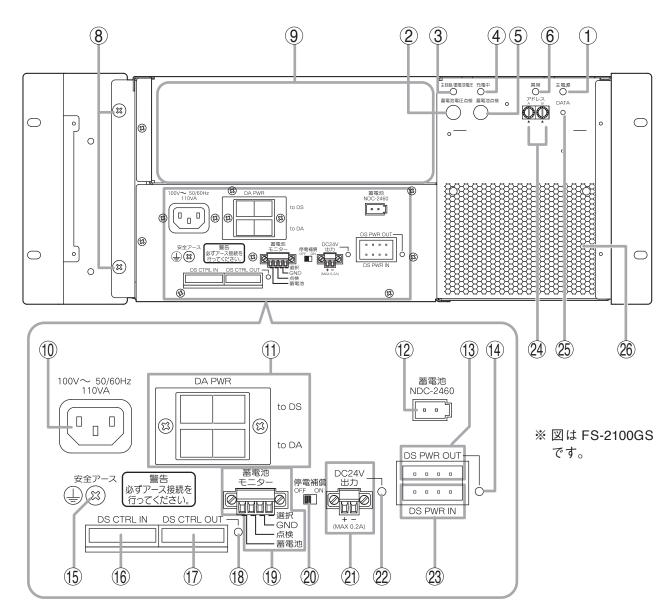
本機に異常が発生したときに点滅します。

※ 点滅したときは、直ちに販売店または保守契約店にご連絡ください。

7. 前面パネル取付ねじ

[端子部]

前面パネル取付ねじ4本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



8. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。(■③ P. 183 「パネルユニットの取り外し」)

9. 蓄電池収納部

停電時に放送を行うために必要となる蓄電池を 収納するスペースです。

⚠ 注意

蓄電池は必ず以下のニカド電池を使用して ください。

FS-2050GS の場合: NDC-2435 FS-2100GS の場合: NDC-2460

ご注意

蓄電池の寿命は標準で約4年です。

これを過ぎると停電中の放送に問題を起こす恐れがあります。点検時のエラー発生の有無に関わらず、全数交換をしてください。

また、設置環境によっては、これより短期間で 寿命となる場合もあります。点検時にエラーが 発生したときは、速やかに蓄電池を交換してく ださい。

(**№** P. 184 「ニカド電池の交換について」)

10. AC インレット

付属の電源コードを使用して、電源分配パネル に接続します。

(🖾 P. 106 「業務用電源パネルの接続」)

ご注意

電源分配パネルの開閉器の定格 30 A を越えないことを確認してから接続してください。

11. DA PWR OUT コネクター

「to DA」側にデジタルパワーアンプ、「to DS」側に非常用電源パネルを接続します。

(🖾 P. 106 「業務用電源パネルの接続」)

12. 蓄電池コネクター

指定のニカド電池を接続します。

(**■** P. 184 「ニカド電池の交換について」)

13. DS PWR OUT コネクター

非常用電源パネルと接続します。

(■ P. 106 「業務用電源パネルの接続」)

14. DS PWR OUT 表示灯(緑)

DS PWR OUT コネクター(13)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

15. 安全アース端子

必ず付属のアース接続線を用いて、接地工事を 行ってください。(配 P. 114 「アース線の接 続」)

▲ 警告

- アース接続は、必ず電源コードを電源に接続する前に行ってください。また、アース接続を外すときは、必ず電源コードを電源から切り離してから行ってください。
- ガス管、水道管、電話線のアース、機器の 機能アースには接続しないでください。

16. DS CTRL IN コネクター

非常用電源パネルと接続します。

(📭 P. 106 「業務用電源パネルの接続」)

17. DS CTRL OUT コネクター

電源パネルを複数台設置するときに、他の電源 パネルと接続します。

(🖾 P. 106「業務用電源パネルの接続」)

ご注意

電源パネルを複数台設置する場合は、アドレスの設定が必要です。

18. DS CTRL OUT 表示灯(緑)

DS CTRL OUT コネクター(17)に接続されている機器との接続が正常なときに点灯します。

19. 蓄電池モニター端子

リモコン用非常電源監視パネルを接続します。 詳しくは、TOA 商品データダウンロードサイト (https://www.toa-products.com/) で公開している FS-2000RF 補足説明書をお読みください。

20. 停電補償スイッチ

DC24 V 出力端子(21)に接続した外部機器に、 停電起動中にも電源供給をするかどうかを設定 します。

停電中も DC24 V を出力するときは、ON 側に 設定します。(工場出荷時の設定:OFF)

ご注意

ON 側に設定したときは、蓄電池容量の計算式にこの消費電流値を含めてください。

(🖾 P.81 「停電補償スイッチの設定」)

21. DC24 V 出力端子

外部機器に DC24 V を供給したいときに接続します。最大 200 mA まで供給できます。

22. DC24 V 出力表示灯 (緑)

DC24 V を出力しているときに点灯します。

23. DS PWR IN コネクター

非常用電源パネルと接続します。

(🖾 P. 106「業務用電源パネルの接続」)

24. アドレススイッチ

電源パネルのアドレスを設定します。

ご注意

電源投入後にアドレスを設定し直したときは、 必ずシステムを再起動させてください。

(№ P. 79 「電源パネルの設定」)

25. DATA 表示灯 (緑)

操作パネルとの通信を受信したときに、点灯ま たは点滅します。

26. エアフィルター

定期的に取り外して清掃してください。 フィルターがつまると、放熱がしにくくなります。

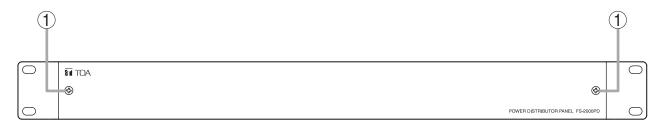
■ 電源分配パネル FS-2000PD

EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる 1U サイズ*の電源分配パネルです。 非常用電源パネルに商用電源を分配します。

また業務専用機器接続用としてシステムに追加すると、業務用電源パネル、各種音源機器などを接続して使用できます。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

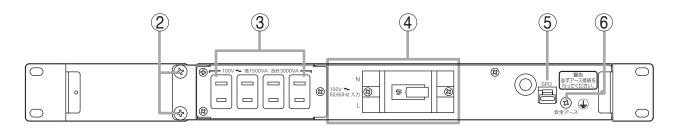
[前面]



1. 前面パネル取付ねじ

[端子部]

前面パネル取付ねじ2本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



2. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。

(**■** P. 183 「パネルユニットの取り外し」)

3. 電源コンセント

AC100 V を出力する非連動の電源コンセントです。1 つのコンセントにつき最大 1500 VA、合計で 3000 VA まで供給できます。

電源パネルまたは演奏機器などを接続して使用 します。

ご注意

非常用電源パネルなどの非常用放送設備と、業務用電源パネルや演奏機器などの業務専用機器を同じ電源分配パネルに接続しないでください。

(🖾 P. 106 「業務用電源パネルの接続」)

4. 開閉器

本機の電源コンセントから合計 30 A 以上の電流が連続して流れると遮断するブレーカーです。入力端子に常用電源を接続して使用します。

(📭 P. 112 「常用電源の接続」)

5. SPD コネクター

使用しません。

※ 工場出荷時は、コネクターにショートピースが接続されています。常時接続したままにしておいてください。

6. 安全アース端子

必ず付属のアース接続線を用いて、接地工事を 行ってください。(■② P. 114 「アース線の接続」)

▲ 警告

- アース接続は、必ず電源コードを電源に接続する前に行ってください。また、アース接続を外すときは、必ず電源コードを電源から切り離してから行ってください。
- ガス管、水道管、電話線のアース、機器の 機能アースには接続しないでください。

■ 非常用リモコン I/F パネル FS-2000RF

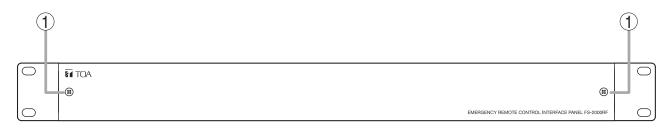
EIA 規格に適合するラックに取り付けることができる、1U サイズ*の非常用リモコン I/F パネルです。

このユニットを FS-2000 本体に 4 台接続でき、壁掛型非常用リモコン RM-1000 シリーズおよび非常用リモコン RM-2000 シリーズを各ユニットに最大 4 台接続することで、非常用リモコンを最大 16 台まで拡張することができます。

また、設定を変更することで、RM-971 または RM-976 シリーズを最大 1 台、RM-975 シリーズを 1 台接続することができます。RM-971、RM-975、および RM-976 各シリーズへの接続の詳細については、TOA 商品データダウンロードサイト(https://www.toa-products.com/)で公開している「FS-2000RF 補足説明書」をお読みください。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

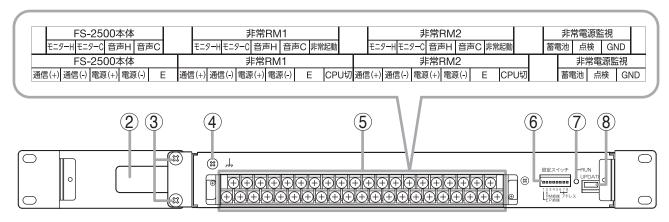
「前面]



1. 前面パネル取付ねじ

[端子部]

前面パネル取付ねじ2本を緩めて前面パネルを外すと、内部は端子部になっています。



2. 通線口

本機への配線を通す穴です。

3. 本体取付ねじ

機器本体と左側ラックマウント金具の固定用ねじです。このねじと機器本体右側のラックマウントねじを外すことで、本機以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、本機をキャビネットラックから取り外すことができます。

(**■** P. 183 「パネルユニットの取り外し」)

4. 機能アース端子

サージ対策のために、この端子を必ず接地してください。(配 ♂ P. 114 「アース線の接続」) ※ 安全アースではありません。

5. 端子台

FS-2000 本体、非常用リモコン、非常電源監視パネルと接続します。

「非常 RM1」、「非常 RM2」はどちらに接続しても 構いません。

「非常電源監視」についても、上段、下段どちら に接続しても構いません。

端子台の左右にある端子台取付ねじを緩めると、端子台を機器本体から分離できます。端子台を取り付けるときは、端子台取付ねじをしっかりと締め付けてください。

6. 設定スイッチ

設定スイッチ



- スイッチ 1 FS-2000 本体側の終端スイッチです。
- スイッチ 2 非常用リモコン側の終端スイッチです。
- スイッチ3~5使用しません。
- ■スイッチ6~8FS-2000RFのアドレスを設定します。(№ P. 83 「アドレススイッチの設定」)(工場出荷時の設定:スイッチ1~8 まですべて)

ご注意

終端スイッチは FS-2000 本体側、非常用リモコン側の両方とも設定してください。 (🔊 P. 128「複数台接続時の設定」、P. 130「複数台接続時の設定」)

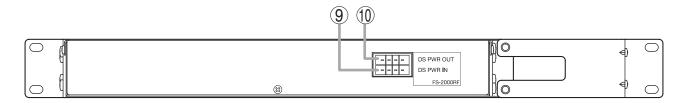
7. RUN 表示灯 (緑)

本機の CPU が正常に動作しているときは、常時点滅します。

8. UPDATE コネクター 使用しません。

[後面]

OFF)



9. DS PWR IN コネクター

非常用電源パネルに接続します。(**©** ○ P. 110 「FS-2000RF を使用し、FS-2000RF に専用の電源を設置する場合」)

10. DS PWR OUT コネクター

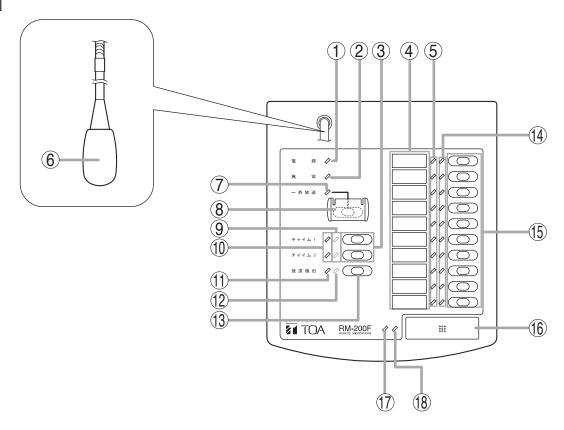
使用しません。 接続しないでください。

■ 卓上型リモートマイク RM-200F

業務放送に使用する卓上型のリモートマイクです。

個別選択やグループ選択などに設定できる回線選択キーが 10 個、チャイムキーが 2 個、放送復旧キーが 1 個、また一斉放送用のカバー付きスイッチが 1 個あり、それぞれ表示灯と連動しています。別売の拡張ユニット RM-210F を接続することにより、回線選択キーと表示機能を 10 個単位で拡張できます。

[上面]



1. 電源表示灯 (緑)

本機に電源を入れると点灯します。

2. 異常表示灯(榜)

システム内で異常が発生したとき、本体との通信異常時、および本機の再起動中に点灯します。 ※ 本機の再起動は FS-2000 本体から行います。

3. チャイムキー (1、2)

業務放送で、チャイムを鳴らすキーです。 工場出荷時は下記のとおり設定されています。

チャイム 1:上り 4音 チャイム 2:下り 4音

(■③ 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

4. 表示ラベル挿入部

表示ラベルを挿入するスペースです。

別冊のシステム設定説明書に表示ラベルのコ ピー台紙が付いています。

(■③ 別冊のシステム設定説明書「表示ラベルの 取り付け」)

5. 放送状態表示灯(橙/緑)

回線選択キー(15)に登録されている回線の放送状態を表します。

(■③ 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示 |)

6. マイク

業務放送時に使用するマイクです。

マイクの音量は、マイク音量調節器(25)で調節できます。

(📭 P. 137「入力感度の調節」、別冊の操作説 明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

7. 一斉放送表示灯(緑)

一斉放送キーで回線を選択すると点灯します。

8. 一斉放送キー(カバー付き)

一斉区域に放送をするときに押します。

システム設定時に通常一斉放送か、緊急一斉放送かを選択します。

通常一斉放送(システム設定時に業務緊急「無し」 に設定)に設定したときは、アッテネーターに よる音量の調節が可能です。

緊急一斉放送(システム設定時に業務緊急「有り」

に設定)に設定したときは、アッテネーターの 設定に関係なく最大音量で放送が流れます。

(■3 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

9. 表示灯

使用しません。

10. チャイム表示灯 (緑)

チャイムが鳴っている間、点滅します。

11. 放送復旧表示灯 (緑)

放送復旧キー(13)を押している間、点灯します。

12. 表示灯

使用しません。

13. 放送復旧キー

業務 RM 放送を終了するキーです。押すと、選択されていた放送階はすべて解除されます。

14. 回線選択表示灯 (緑)

回線選択キーに登録されている回線が選択されているときに点灯します。

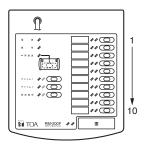
(■ 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示 |)

15. 回線選択キー

業務放送をするときに、放送をする回線を選択するキーです。放送をする回線は、システム設定時に各キーに個別 (1 回線) またはグループ (複数回線) を登録して使用します。

本機には回線選択キーを10個備えています。

キー番号は以下のとおりです。



(№ 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

16. トークキー

マイク放送時に使用します。

システム設定時に PTT 式と LOCK 式のどちらか を設定します。

PTT 式に設定されているときは、キーを押している間だけ放送することができます。LOCK 式に設定されているときは、押すと放送が開始され、もう一度押すと放送が終了します。

(■② 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

17. 放送状態表示灯(橙/緑)

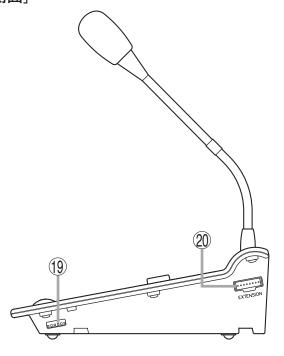
本機で選択した回線の放送状態を表します。

(№ 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示」)

18. マイク表示灯(緑)

マイク放送中に点灯します。

「側面]



19. 設定スイッチ



● スイッチ 1 ~ 3 RM-200F のアドレスを設定します。

(📭 P. 137 「アドレスの設定」)

スイッチ4 入力感度の調節をするときに使用します。(№ P. 137 「入力感度の調節 |)

● スイッチ 5、6 使用しません。

(工場出荷時の設定:スイッチ 1 \sim 6 まですべて OFF)

ご注意

電源投入後に設定スイッチを設定し直したとき は、必ずシステムを再起動させてください。

20. EXTENSION コネクター

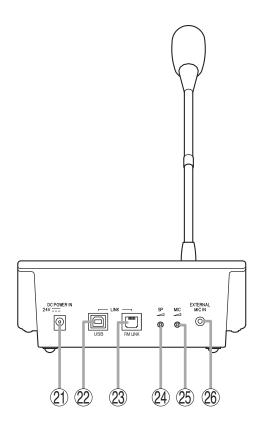
卓上リモートマイク拡張ユニット RM-210F を接続します。接続ケーブルは RM-210F に付属しています。

RM-200Fに接続できる RM-210F は最大 7 台(合

計 80 局)、FS-2000 本体からの給電は業務用リモコン全体で最大 800 mA です。

(**№** P. 141「RM-200F と RM-210F の連結のしかた」)

[後面]



21. DC POWER IN 端子

別売の AC アダプターを接続する端子です。 FS-2000 本体からの配線距離を伸ばしたいとき や、業務用リモコンの局数・台数により FS-2000 本体の給電能力(合計 800 mA まで)を超える ときには、別売の AC アダプターを使用します。 (№ P. 132 「卓上型リモートマイク RM-200F の接続」、P. 133 「AC アダプター使用時の 1 台 あたりの最大延長距離」)

ご注意

別売のACアダプターを使用するときは以下の点に注意してください。

- ◆FS-2000EP からの電源線(+、−) は接続しないでください。
- ●業務用リモコンへの電源供給が停止した場合、 業務用リモコンからの業務停電放送の起動および放送はできません。また、FS-2000本体との通信が停止し、接続異常が発生することがあります。

22. USB 端子

使用しません。

23. RM LINK 端子

FS-2000 本体と接続します。 STP カテゴリー 5 規格のケーブルで、RJ45 端子盤を 介して接続してください。

(📭 P. 132 「接続のしかた」)

24. スピーカー音量調節器

本機の内蔵スピーカーからの音量を調節します。 右に回すほど音量が大きくなります。 ※ スピーカーは本機の底面にあります。

25. マイク音量調節器

マイク (6) および EXTERNAL MIC IN 端子 (26) に接続された外部マイクの音量を調節します。 (**■** P. 137 「入力感度の調節」)

26. EXTERNAL MIC IN 端子

外部マイク入力、AUX 入力として使用するための音声入力端子です。使用するには、基板上のジャンパーの設定が必要です。

外部マイク入力のときの仕様:

-40 dB *、2.2 kΩ、不平衡、φ 3.5 ミニジャック(2P)、ファンタム電源付き

AUX 入力のときの仕様:

 $-20~\mathrm{dB}$ *、 $4.7~\mathrm{k}\Omega$ 、不平衡、 ϕ 3.5 ミニジャック(2P)

* 0 dB = 1 V

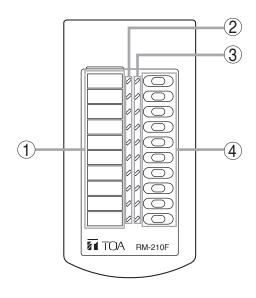
(**L** ⊗ P. 139「外部マイクを使用するとき」、 P. 140「AUX 入力を使用するとき」)

※ 外部マイクは別売です。

■ 卓上型リモートマイク拡張ユニット RM-210F

RM-200F 専用の卓上型リモートマイク拡張ユニットです。卓上型リモートマイク RM-200F の回線選択キーと表示機能を本機 1 台につき 10 個単位で拡張できます。最大 7 台を増設できます。

[上面]



1. 表示ラベル挿入部

表示ラベルを挿入するスペースです。

別冊のシステム設定説明書に表示ラベルのコピー 台紙が付いています。

(№ 別冊のシステム設定説明書「表示ラベルの 取り付け」)

2. 放送状態表示灯(橙/緑)

回線選択キー(4)に登録されている回線の放送状態を表します。

(№ 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示」)

3. 回線選択表示灯 (緑)

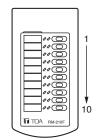
回線選択キーに登録されている回線が選択されているときに点灯します。

(■③ 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示」)

4. 回線選択キー

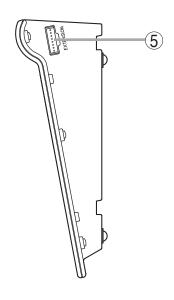
業務放送をするときに、放送をする回線を選択するキーです。放送をする回線は、システム設定時に各キーに個別(1回線)またはグループ(複数回線)を登録して使用します。

本機には回線選択キーを 10 個備えています。キー番号は以下のとおりです。



(№ 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

[側面]



5. EXTENSION コネクター

卓上型リモートマイク RM-200F、または他の RM-210F と接続します。接続ケーブルは本機に 付属しています。RM-200F に接続できる RM-210F は最大 7 台 (合計 80 局)、FS-2000 本体からの給電は業務用リモコン全体で最大 800 mA です。

※ 反対側の側面にも同じ端子があります。

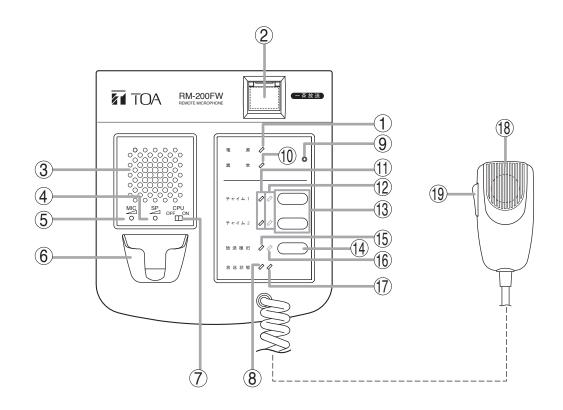
(**I**図 P. 141 「RM-200F と RM-210F の連結のしかた」)

■ 壁掛型リモートマイク RM-200FW

業務放送に使用する壁掛型のリモートマイクです。

チャイムキーが2個、放送復旧キーが1個、また一斉放送用のカバー付きスイッチが1個あり、それぞれ表示灯と連動しています。別売の拡張ユニットRM-220FWを接続することにより、個別選択やグループ選択などに設定できる回線選択キーと表示機能を20個単位で拡張できます。

[上面]



1. 電源表示灯 (緑)

本機に電源を入れると点灯します。

2. 一斉放送キー(カバー付き)

一斉区域に放送をするときに押します。

システム設定時に通常一斉放送か、緊急一斉放送かを選択します。

通常一斉放送(システム設定時に業務緊急「無し」 に設定)に設定したときは、アッテネーターによ る音量の調節が可能です。

緊急一斉放送(システム設定時に業務緊急「有り」 に設定)に設定したときは、アッテネーターの設 定に関係なく最大音量で放送が流れます。

キーは照光式となっており、このキーを押して回 線を選択すると、点灯します。

(№ 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた!)

3. スピーカー

業務放送時にチャイムキー(13)を押すと、チャイムが鳴ります。

4. スピーカー音量調節器

スピーカーからの音量を調節します。右に回すほど音量が大きくなります。

5. マイク音量調節器

マイクの音量を調節します。

(**№** P. 146 「入力感度の調節」)

6. マイクホルダー

マイクを保持するホルダーです。

7. CPU スイッチ

使用しません。

8. 放送状態表示灯(橙/緑)

壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW の回線選択キー(4) に登録されている回線の放送状態を表します。

(■③ 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示」)

9. リセットキー 使用しません。

10. 異常表示灯(橙)

システム内で異常が発生したとき、本体との通信異常時、および本機の再起動中に点灯します。 ※ 本機の再起動は FS-2000 本体から行います。

11. チャイム表示灯 (緑)

チャイムが鳴っている間、点滅します。

12. 表示灯

使用しません。

13. チャイムキー (1、2)

業務放送で、チャイムを鳴らすキーです。

工場出荷時は下記のとおり設定されています。

チャイム 1: 上り 4音 チャイム 2: 下り 4音

(■ 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

14. 放送復旧キー

業務 RM 放送を終了するキーです。押すと、選択されていた放送階はすべて解除されます。

15. 放送復旧表示灯(緑)

放送復旧キー(14)を押している間、点灯します。

16. 表示灯

使用しません。

17. マイク表示灯(緑)

マイク放送中に点灯します。

18. マイク

業務放送時に使用するマイクです。

マイクの音量は、マイク音量調節器(5)で調節できます。

(■ P. 146「入力感度の調節」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

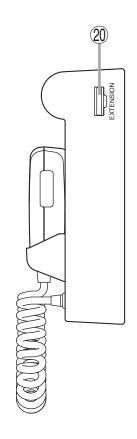
19. トークスイッチ

マイク放送時に使用します。

トークスイッチは PTT 式となっており、スイッチを押している間だけ放送することができます。

(配 別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)

[側面]

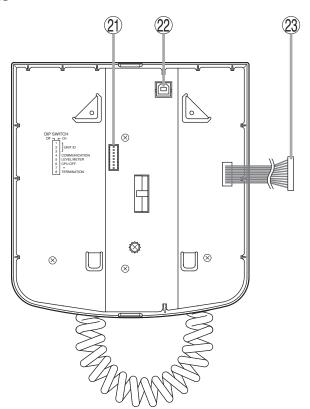


20. EXTENSION コネクター

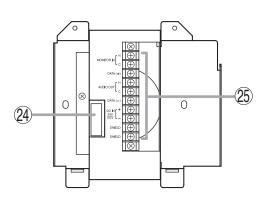
壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW を接続します。

(**№** P. 151「RM-220FW の壁掛け設置のしか た」)

[底面]



[壁掛金具ユニット (付属品)]



21. 設定スイッチ

スイッチ1~3

RM-200FW のアドレスを設定します。 (📭 P. 146 「アドレスの設定」)

- スイッチ **4** 使用しません。
- スイッチ 5 入力感度の調節をするときに使用します。(№ P. 146 「入力感度の調節」)
- スイッチ 6、7 使用しません。
- スイッチ8

RM-200F/200FW を複数台接続するときに設定する業務 RM 終端スイッチです。スイッチの設定は FS-2000 本体とリモートマイクの両方とも行う必要があります。(■② P. 145「複数台接続時の設定」)

(工場出荷時の設定: 1~7はOFF、8はON)

ご注意

電源投入後に設定スイッチを設定し直したとき は、必ずシステムを再起動させてください。

22. USB 端子

使用しません。

23. 壁掛金具ユニット接続端子

付属の壁掛金具ユニットの RM-200FW 接続端子 (24) に接続します。(№ P. 142 「接続のしか た」)

24. RM-200FW 接続端子

本機の壁掛金具ユニット接続端子(23) を接続 します。(配③ P. 142 「接続のしかた」)

25. 端子台

1 CON 2 CON 3 CON 4 CON 5 CON

FS-2000 本体と接続する端子です。

FS-2000 本体からの配線距離を伸ばしたいときや、業務用リモコンの局数・台数によりFS-2000 本体の給電能力(合計800 mAまで)を超えるときは、別売のACアダプターを使用します。

AC アダプターを使用するときは、先端のプラグ 部を切り離し、被覆をむいて、この端子台の DC IN 24 V(+、一)端子に接続します。

(■ P. 142 「接続のしかた」、P. 143 「AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離 I)

ご注意

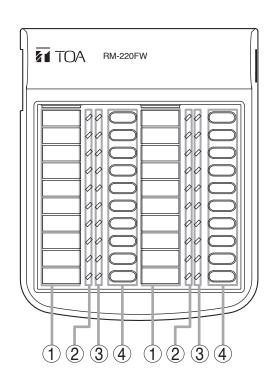
別売のACアダプターを使用するときは以下の点に注意してください。

- FS-2000 本体からの電源線(+、-) は接続 しないでください。
- ●業務用リモコンへの電源供給が停止した場合、 業務用リモコンからの業務停電放送の起動および放送はできません。また、FS-2000 本体 との通信が停止し、接続異常が発生することが あります。

■ 壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW

RM-200FW 専用の壁掛型リモートマイク拡張ユニットです。壁掛型リモートマイク RM-200FW の回線選択 キーと表示機能を本機 1 台につき 20 個単位で拡張できます。最大 4 台を増設できます。

[上面]



1. 表示ラベル挿入部

表示ラベルを挿入するスペースです。

別冊のシステム設定説明書に表示ラベルのコピー 台紙が付いています。

(■③ 別冊のシステム設定説明書「表示ラベルの 取り付け」)

2. 放送状態表示灯(橙/緑)

回線選択キー(4)に登録されている回線の放送状態を表します。

(配 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示 |)

3. 回線選択表示灯(緑)

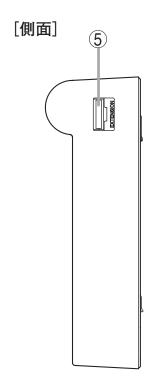
回線選択キーに登録されている回線が選択されているときに点灯します。

(配 別冊の操作説明書「業務用リモコンの放送 状態の表示」)

4. 回線選択キー

業務放送をするときに、放送をする回線を選択するキーです。放送をする回線は、システム設定時に各キーに個別(1回線)またはグループ(複数回線)を登録して使用します。

(№ 別冊のシステム設定説明書「業務用リモコンのスイッチの設定」、別冊の操作説明書「業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からの放送のしかた」)



本機には回線選択キーを 20 個備えています。 キー番号は以下のとおりです。



5. EXTENSION コネクター

壁掛型リモートマイク RM-200FW、または他の RM-220FW と接続します。

RM-200FW に接続できる RM-220FW は最大 4 台 (合計 80 局)、FS-2000 本体からの給電は業務用 リモコン全体で最大 800 mA です。

※ 反対側の側面にも同じ端子があります。

ご注意

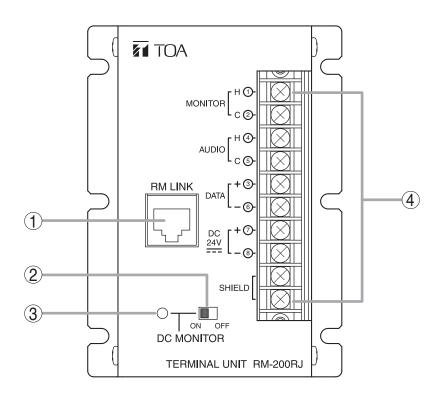
RM-200FW を 4 台使用するときは、FS-2000EP からの最大供給電流 800 mA を超えるため、別売の AC アダプターを使用してください。

(**№** P. 151 「RM-220FW の壁掛け設置のしかた」)

■ RJ45 端子盤 RM-200RJ

RJ45 コネクターからねじ端子台に変換する機器です。 FS-2000 本体と RM-200F を接続するときに使用します。

[前面]



1. RM LINK 端子

RM-200F の RM LINK 端子に接続します。 (**№** P. 132 「接続のしかた」)

2. 電源監視スイッチ

電源監視表示灯を使用するときに、ON に設定します。(工場出荷時:ON)

3. 電源監視表示灯(緑)

電源監視スイッチが ON のとき、DC 電源入力の電源電圧が RM-200F の最小動作電圧以上であれば点灯します。

4. ねじ端子台

RM LINK 端子(1)と内部で接続されています。 各端子の横に表示されている①~⑧の数字は、 RM LINK 端子に接続される RJ45 コネクターのピン番号を表します。

(📭 P. 132 「接続のしかた」)

- 音声モニター端子 [MONITOR H/C] FS-2000 システムとは接続しません。
- <mark>音声出力端子[AUDIO H/C]</mark> RM-200F から FS-2000 システムへの音声出力 ラインを接続します。
- RM 通信端子 [DATA +/-] FS-2000 システムと RM-200F の制御通信ラインを接続します。
- DC 電源入力端子 [DC 24 V +/-] FS-2000 システムから RM-200F への DC 電源 供給ラインを接続します。
- ●シールド端子 [SHIELD] ノイズ対策のシールドおよびシステム制御用に 使用します。必ず1つ以上接続してください。

非常用電源パネルの構成

非常用放送設備の電源は、常用電源と非常電源の2種類があります。

法令により、非常用放送設備は常用電源が停電しても 10 分間以上非常放送を動作させなければなりません。 このため、システムに応じた非常電源が必要となります。

次ページ以降の早見表を参考にして、システムに必要な非常用電源パネルを設置してください。

ご注意

早見表を使用できるのは、以下の条件をすべて満たすシステムのみです。

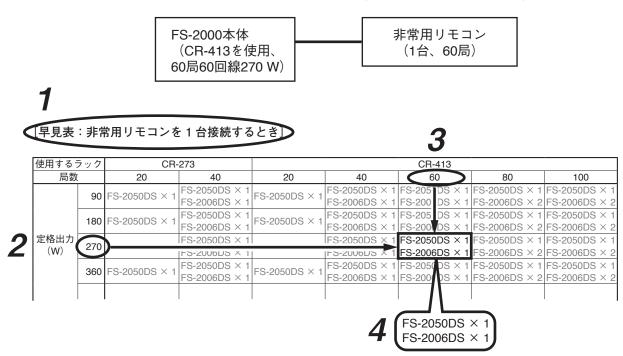
- ・接続する機器は FS-2000 シリーズのみ。
- ・業務用リモコン (RM-200F、RM-200FW) は接続しない。
- ・非常用リモコンは FS-2000RM とする。
- ・非常用リモコンの電源は FS-2000 本体から供給する。
- ・操作パネルの局数と非常用ジャンクションパネルの局数が同じである。
- ・FS-2000 本体の操作パネルの局数と非常用リモコンの操作パネル局数が同じである。
- ・業務停電放送を行わない。
- ・局、回線の増設は 20 局単位とし、FS-2010EP、FS-2110JP は使用しない。
- ・非常用ジャンクションパネルは FS-2420JP とし、FS-2120JP は使用しない。
- ・FS-2420JP 1 台あたりに接続するデジタルパワーアンプパネルは最大 1 系統とする。
- ・非常用リモコンの台数は最大3台とする。
- ・FS-2000RF は使用しない。

上記以外のシステムを設置する場合は、販売店にご相談ください。

[早見表の見かた]

- 1 非常用リモコンの台数に応じて早見表を選ぶ。
- 2 縦軸でパワーアンプの定格出力の和を選ぶ。
- **3** 横軸で使用するラックと局数を選ぶ。
- 4 縦軸と横軸の交点を読み取る。

システム例:60局60回線270 Wのシステム構成(非常用リモコンを1台接続)のとき



[早見表:非常用リモコンを接続しないとき]

使用するう	ラック	CR-273		CR-413				
局数		20 40		20 40		60	80	100
	90	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	
	180	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	
	270		FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	
	360	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	
	450		FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1	
	540		FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1	
	630						FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1	
	720	FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1		FS-2006DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1	
	810		FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1	
-5-48-11-4- ·	900		FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1				FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1	
定格出力 (W) 	990					FS-2050DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1	
	1080	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1			FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1			
	1170				FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	
	1260				FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	
	1350					FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	
	1440				FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	
	1530					FS-2100DS × 2 FS-2050DS × 1		
	1620					FS-2100DS × 2 FS-2050DS × 1		
	1710							
	1800				FS-2100DS × 2 FS-2050DS × 1			
	1890							
[1980							
	2070							
[2160				FS-2100DS × 3			
	2250							
	2340							

[※] 早見表で空欄のシステムおよび早見表にないシステムを設置する場合は、FS-2000RF、CR-273 または CR-413 などの追加が必要となります。詳しくは販売店にご相談ください。

[早見表:非常用リモコンを1台接続するとき]

使用するま	ラック	CR-	273				
局数		20	40	20	40	60	80 100
	90	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	FS-2050DS × 1			FS-2050DS × 1 FS-2050DS >
	180	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 2 FS-2006DS > FS-2050DS × 1 FS-2050DS >
	270		FS-2006DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 2 FS-2006DS > FS-2050DS × 1 FS-2050DS >
	360	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 2 FS-2006DS > FS-2050DS × 1 FS-2050DS > FS-2006DS × 2 FS-2006DS >
	450		FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2100DS > FS-2006DS × 2 FS-2006DS >
,	540		FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2100DS > FS-2006DS × 2 FS-2006DS > FS
,	630		1 3-2000D3 × 1		1 3-2000D3 × 1	FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2100DS > FS-2006DS × 2 FS-2006DS >
	720	FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1	FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2100DS > FS-2006DS × 2 FS-2006DS >
	810		FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1			FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1
	900		FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1			FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1
定格出力 (W)	990					FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1
	1080	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1			FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1		FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1
	1170				FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2 FS-2006DS × 1
	1260				FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2 FS-2006DS × 1
	1350					FS-2100DS × 2	
	1440				FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2	
	1530					FS-2100DS × 2 FS-2050DS × 1	
-	1620					FS-2100DS × 2	
	1710					FS-2050DS × 1	
	1800					FS-2100DS × 2 FS-2050DS × 1	
	1890						
	1980						
	2070						
	2160				FS-2100DS × 3		
	2250				1 3-2 10003 ^ 3		
	2340						

[※] 早見表で空欄のシステムおよび早見表にないシステムを設置する場合は、FS-2000RF、CR-273 または CR-413 などの追加が必要となります。詳しくは販売店にご相談ください。

[早見表:非常用リモコンを2台接続するとき]

使用するう	ラック		CR-	273			CR-413		
局数		20		40	20	40	60	80	100
	90	E0 0050D0 x		FS-2050DS × 1	E0 0050D0 × 4	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		
		FS-2050DS	× I	FS-2006DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 1		
	400	EC 0050DC >		FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		
	180	FS-2050DS	× 1	FS-2006DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 1		
	270			FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		
	270			FS-2006DS × 1		FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 2		
	360	FS-2050DS >	v 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		
	300	1 3-2030D3 × 1	^ 1	FS-2006DS × 1		FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 2		
	450			FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1		
	100			FS-2006DS × 1			FS-2006DS × 2		
	540			FS-2100DS × 1			FS-2100DS × 1		
				FS-2006DS × 1		FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 2		
	630						FS-2100DS × 1	1	
_							FS-2006DS × 2		
	720				FS-2100DS × 1				
		FS-2006DS	× 1	FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 1	FS-2006DS × 1			
	040			FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1		
	810			FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		
							FS-2006DS × 1		
	000			FS-2100DS × 1		FS-2100DS × 1	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1		
	900			FS-2050DS × 1		FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 1		
							FS-2100DS × 1		
	990						FS-2050DS × 1		
定格出力	330						FS-2006DS × 1		
(W)							FS-2100DS × 1		
	1080	FS-2100DS			FS-2100DS × 1		FS-2050DS × 1		
	.000	FS-2050DS	× 1		FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1	FS-2006DS × 1		
							FS-2100DS × 2		
	1170					FS-2100DS × 2	FS-2006DS × 1		
	4000					EC 0100DC × 0	FS-2100DS × 2		
	1260					FS-2100DS × 2	FS-2006DS × 1		
	1050						FS-2100DS × 2		
	1350						FS-2006DS × 1		
	1440					FS-2100DS × 2	FS-2100DS × 2		
						1 3-210003 ^ 2	FS-2006DS × 1		
	1530						FS-2100DS × 2		
	1000						FS-2050DS × 1		
	1620						FS-2100DS × 2		
							FS-2050DS × 1		
	1710								
	1800						FS-2100DS × 2		
]						FS-2050DS × 1	FS-2050DS × 1		
	1890								
L	1980								
! ⊦	2070								
2	2160					FS-2100DS × 3			
	2250								
	2340								

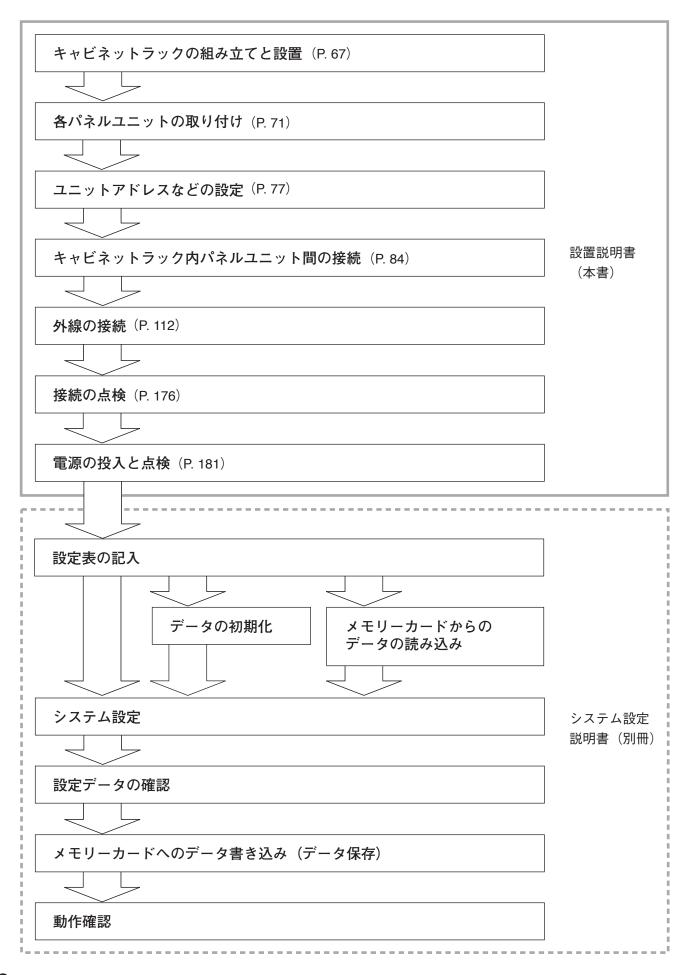
[※] 早見表で空欄のシステムおよび早見表にないシステムを設置する場合は、FS-2000RF、CR-273 または CR-413 などの追加が必要となります。詳しくは販売店にご相談ください。

[早見表:非常用リモコンを3台接続するとき]

使用するラック		CR-2	273	CR-413					
局数	Ž	20	40	20	40	60	80	100	
	90	FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1					
	180	FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1					
	270								
	360	FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2050DS × 1 FS-2006DS × 1					
	450								
	540								
	630								
	720	FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1		FS-2100DS × 1 FS-2006DS × 1					
	810								
	900								
	990								
定格出力 (W)	1080	FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1		FS-2100DS × 1 FS-2050DS × 1					
	1170								
	1260								
	1350								
	1440								
	1530								
	1620								
	1710								
	1800								
	1890								
	1980								
	2070								
	2160								
	2250				·				
	2340								

[※] 早見表で空欄のシステムおよび早見表にないシステムを設置する場合は、FS-2000RF、CR-273 または CR-413 などの追加が必要となります。詳しくは販売店にご相談ください。

設置工事とシステム設定の手順



キャビネットラックの設置

■ 避けなければならない設置場所

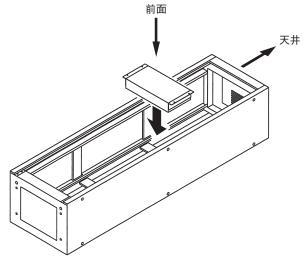
次のような場所へのキャビネットラックの設置は、避けてください。

- 周囲温度が 0℃以下の場所
- 火気・熱気・直射日光のあたる場所
- ●雨水や水蒸気のかかりやすい所、湿気の多い場所
- 振動の多い場所
- ラックの後面に、作業者が入れるスペースをとれない所
- 金属粉・塵の多い所、近くに化学薬品や油などが置かれている所
- 高電圧機器の近く、電磁界の影響を受けやすい機器の周辺

■ キャビネットラックの組み立て

- キャビネットラックの組立作業は、それぞれに添付の 説明書にしたがって組み立ててください。
- キャビネットラックへの各パネルの取付作業は、右図 のようにラック前面を上向きに置いて作業すれば、容 易で安全に行えます。

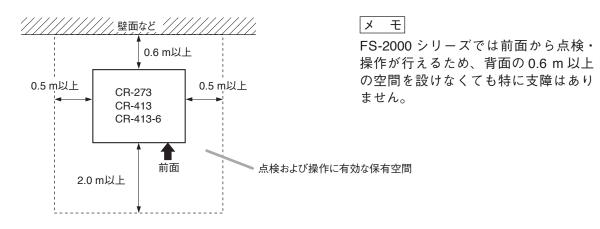
(パネルの組み込みについては、P. 84「キャビネットラック内パネル間の接続」をお読みください。)



■ 非常用放送設備としての設置

非常用放送設備としての設置の場合は、点検・操作をするために下図に示すように保有空間を設けて設置してください。

業務用放送設備として設置する場合にも、保守点検を容易にするため、できる限り下図のように設置してください。





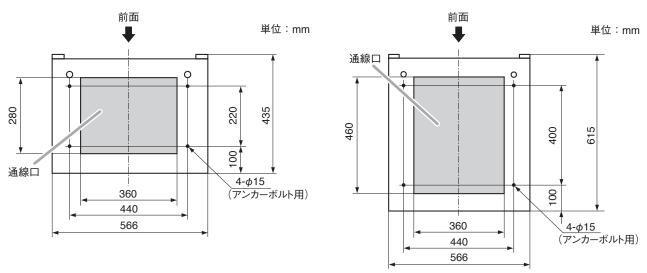
地震などによる転倒防止のために床面にはアンカーボルト、壁面には金 具などで固定してください。

■ 床面への固定

床面に固定するためのアンカーボルト用丸穴(4 - ϕ 15)がキャビネットラック底面に設けてあります。 各ラックごとの図を参考に床面に穴をあけ、M10 \sim M12 程度のアンカーボルト 4 本を用いて床面に固定してください。

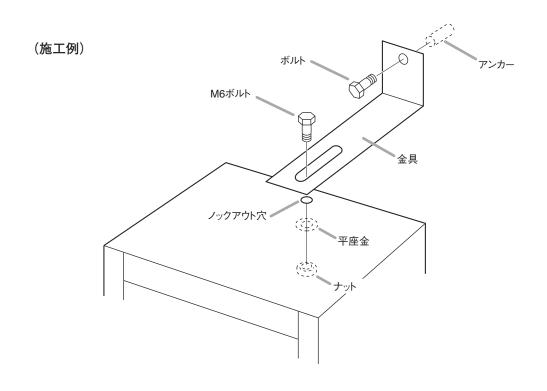
[CR-273、CR-413 の場合]

[CR-413-6 の場合]



■ 壁面への固定(転倒防止用)

キャビネットラック上面にノックアウト穴(ϕ 6.5)が設けてあります。これをドライバーなどで突き破り、金具などで壁面に固定してください。(金具、ボルトなどは別途ご用意ください。)



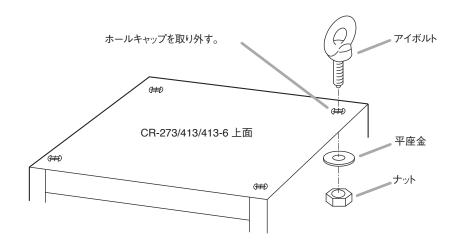
■ ラック吊り下げ時のアイボルトの取り付け

キャビネットラック天面に吊り下げ用のアイボルトを取り付けることができます。

天面のホールキャップ4個を取り外し、下図のようにアイボルト(4カ所)を取り付けてください。

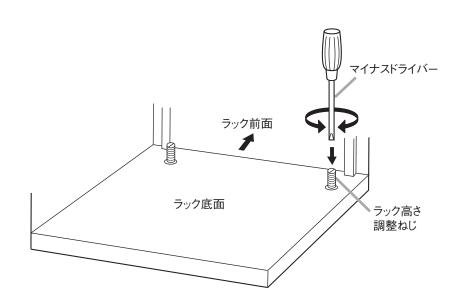
ご注意

吊り下げ総重量は最大 300 kg です。



■ ラック設置時の高さ微調節

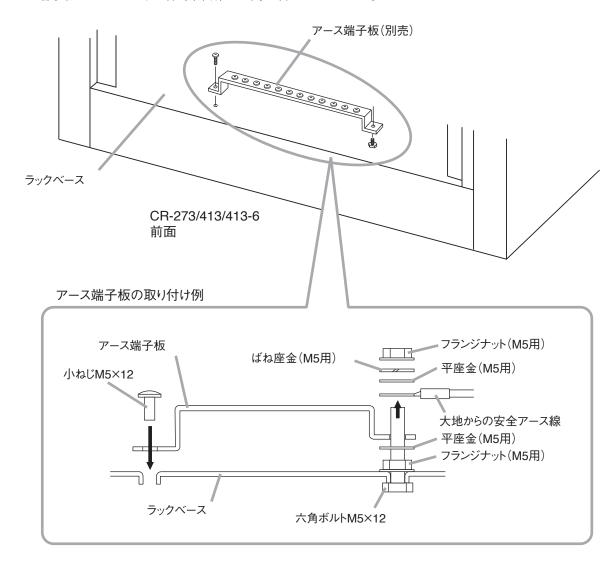
キャビネットラックを床面に設置したときに、がたつきが生じる場合は、キャビネットラック内部のベース部(下部)前側にある高さ調節用ねじをマイナスドライバーで回し、高さの微調節をしてください。



■ 接地

キャビネットラック内部のベース部前面側にアース端子板(別売)を取り付けてください。 アース端子板へのアース線の接続については、「アース線の接続」(№ P. 114) をお読みください。

※ アース端子板については、当社営業所にお問い合わせください。



パネルユニットの取り付け

■ パネルユニットの取付位置およびアドレススイッチ設定

各パネルユニットはキャビネットラック内の機器の放熱、配線、外線の引き込みなどの観点から、以下のルールに従い、番号順に機器の配置を決定してください。(**■** マ 次ページ 「設置例」)

※ アドレススイッチの設定方法についての詳細は P. 79 をお読みください。

① 非常用操作パネル (FS-2000EP)、増設操作パネル (FS-2010EP、FS-2020EP)

非常用操作パネルの直下に、同一ラックに配置する増設操作パネルを連続して取り付ける。 FS-2010EP を取り付ける場合は、増設操作パネルの中で最下部に取り付ける。 非常用操作パネル、増設操作パネルの操作スイッチの中心が床面から 0.8 ~ 1.5 m にあるように取り付ける。 (詳細 ■③ P. 74)

② パーフォレイテッドパネル

キャビネットラック内の機器の放熱効果を上げるために、ラック最下部へパーフォレイテッドパネルを取り付ける。

キャビネットラックが CR-413 の場合は、さらに、最上部にもパーフォレイテッドパネルを取り付ける。

③ 電源分配パネル (FS-2000PD)

最下部のパーフォレイテッドパネルの直上に必要台数の電源分配パネルを連続して取り付ける。

④ 非常用ジャンクションパネル(FS-2420JP、FS-2110JP、FS-2120JP)

電源分配パネルまたはパーフォレイテッドパネルの直上に、同一ラックに配置する非常用ジャンクションパネルを連続して取り付ける。(最大 8 台まで取り付け可能)

非常用ジャンクションパネルはラックごとに上から回線番号順に取り付け、アドレスは上から「00」、「01」、・・・など小さいものから設定する。(♥3 P. 77)

なお、非常用ジャンクションパネルのアドレスとスピーカー回線の対応は、アドレス「00」、「01」、・・・、「07」の順に連番となる。例えば FS-2120JP または FS-2420JP の場合、アドレス「00」が 1 \sim 20 回線、アドレス「01」が 21 \sim 40 回線・・・となる。FS-2110JP の場合は、アドレス「00」が 1 \sim 10 回線、アドレス「01」は 21 \sim 30 回線のようになり、直後の 10 回線は空き番号となる。

⑤ 非常用リモコン I/F パネル(FS-2000RF)

非常用リモコン I/F パネルは FS-2000 本体ラック側に設置し、非常用リモコン I/F パネルの電源を非常用操作パネルから給電する場合は非常用操作パネルと同一ラック内に配置する。

非常用ジャンクションパネルの直上に取り付ける。

アドレスは上から「00」、「01」・・・など小さいものから設定する。(**©** P. 83)

最大4台まで取り付け可能。

⑥ デジタルパワーアンプパネル(FS-2109DA、FS-2118DA、FS-2136DA)

デジタルパワーアンプパネルは、接続先の非常用ジャンクションパネルと同一ラックに配置する。

非常用ジャンクションパネルまたは非常用リモコン I/F パネルの直上に必要台数のデジタルパワーアンプパネルを連続して取り付ける。(最大 4 系統まで取り付け可能。ただし、合計で最大 4320 W まで。パラレル接続は FS-2136DA のみ最大 3 台。)

デジタルパワーアンプパネルは接続する非常用ジャンクションパネルと同じ順で取り付け、デジタルパワーアンプパネルのアドレスは、アドレススイッチAを、デジタルパワーアンプと接続する非常用ジャンクションパネルのアドレススイッチBと同じに設定する。(配 ▼ P. 78)

[デジタルパワーアンプパネル FS-2136DA をパラレル接続する場合]

パラレル接続するデジタルパワーアンプパネルは連続して取り付ける。

デジタルパワーアンプパネルのアドレススイッチ A は接続する非常用ジャンクションパネルのアドレススイッチ B と同じに設定し、デジタルパワーアンプパネルのアドレススイッチ B は下から順に設定する。(P. 78)

⑦ 非常用電源パネル (FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS)業務用電源パネル (FS-2050GS、FS-2100GS)

FS-2050DS、FS-2100DS を必要台数設置する。

業務停電放送をする場合は、FS-2050GS を FS-2050DS、FS-2100GS を FS-2100DS の直上に取り付ける。 FS-2006DS は構成機器の最上部から必要台数連続して取り付ける。

業務停電放送をする場合は、下の FS-2006DS を非常用に設定し、直上の FS-2006DS を業務用に設定する (配③ P. 174「FS-2006DS を業務用電源として使用するとき」)。(非常用電源パネル、業務用電源パネル合計で 16 台まで取り付け可能)

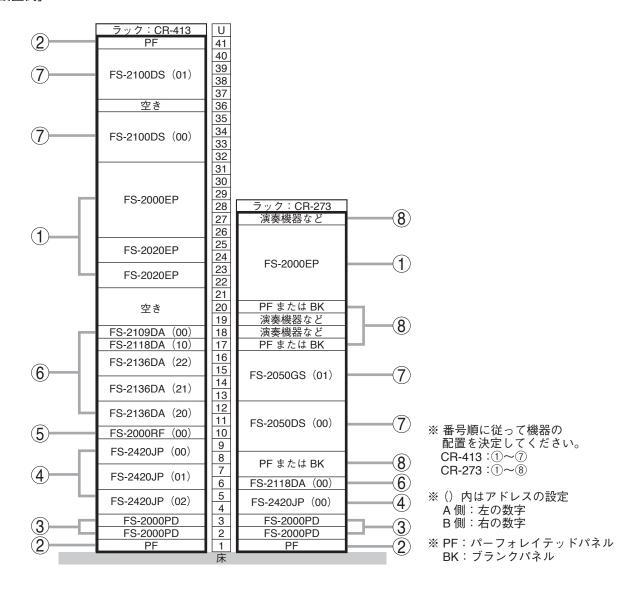
非常用電源パネル、業務用電源パネルのアドレス設定は FS-2000EP と接続する電源パネルから順に「00」、「01」、「02」…とする(非常用電源パネル、業務用電源パネルの区別なし)。(■③ P. 79)

⑧ その他のルール

演奏機器などを設置する場合は、通線スペース確保のため FS-2000 シリーズの機器との間に 1U*のパーフォレイテッドパネルまたはブランクパネルを取り付ける。(ただし、演奏機器などが FS-2000 シリーズのすべての機器よりも上部にあり、演奏機器などの商用電源コードを前面の通線スペースに通さない場合は、FS-2000 シリーズの機器との間にパーフォレイテッドパネルまたはブランクパネルは不要です。) デジタルパワーアンプパネルのローカル入力端子に音声を入力してローカル放送を行う場合は、最上部のデジタルパワーアンプパネルの直上に 1U サイズ*のパーフォレイテッドパネルまたはブランクパネルを取り付ける。

* 1U サイズ = 44.5 mm (基準サイズ)

[設置例]

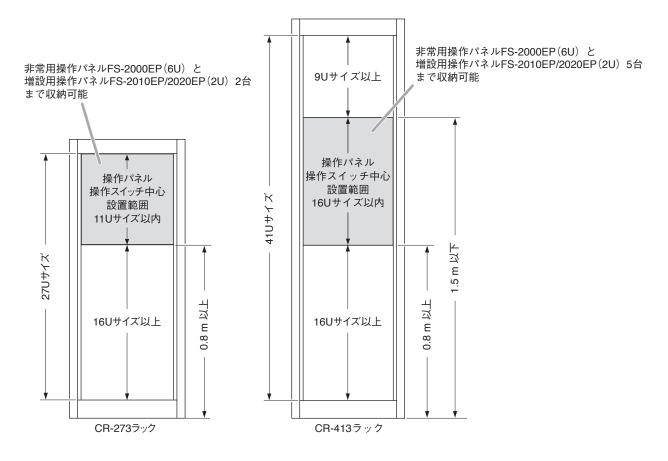


■ 非常用操作パネル、増設用操作パネルの取り付け高さ

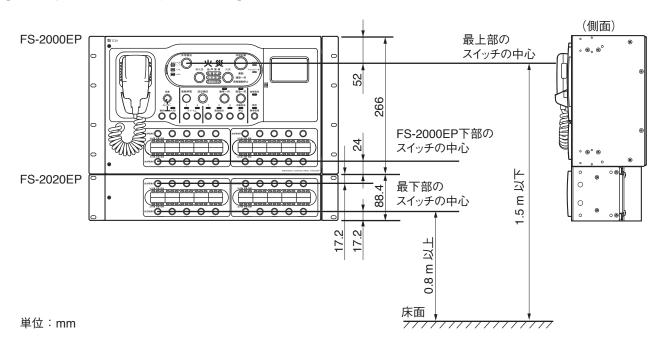
法令により、非常用操作部の操作スイッチの中心は、床面から $0.8\sim1.5~m$ の範囲の高さに設置しなければなりません。

非常用操作パネル FS-2000EP および増設用操作パネル FS-2010EP/2020EP は下図の高さの範囲に設置してください。

[キャビネットラックを床に直接設置するとき]



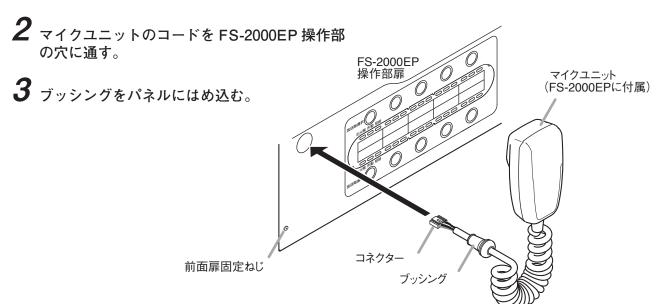
[チャンネルベースなどを使用するとき]



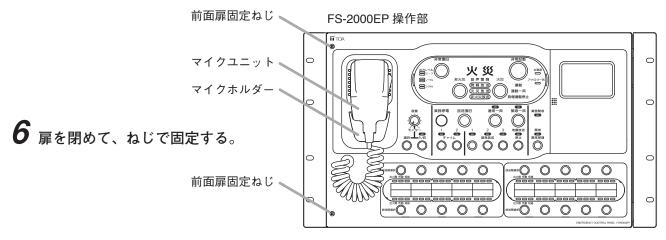
■ フロントマイクユニットの取り付け

非常用操作パネル FS-2000EP に付属のマイクユニットを取り付けます。

1 前面扉固定ねじ2本を緩め、扉を開ける。



5 マイクユニットを前面ホルダーに収納する。



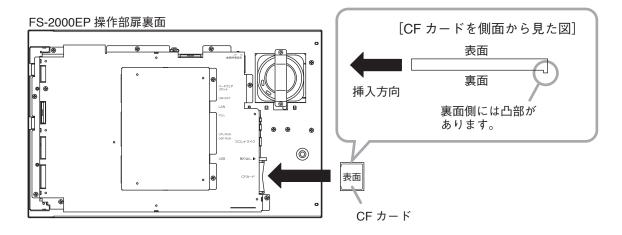
■ CF カードの取り付け

非常用操作パネル FS-2000EP に付属の CF カードを取り付けます。

- CF カードの取り付けかた
- **1** 前面扉固定ねじ2本を緩め、扉を開ける。
- **2** CF カードを FS-2000EP の CF カードスロットに取り付ける。

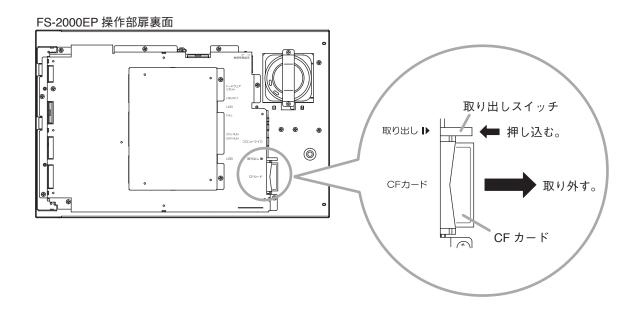
ご注意

CF カードの向きに注意して取り付けてください。



● CF カードの取り外しかた

CF カードを取り外すときは、取り出しスイッチを押し込んでください。



各パネルユニットの設定

■ 非常用ジャンクションパネルの設定

● アドレススイッチの設定

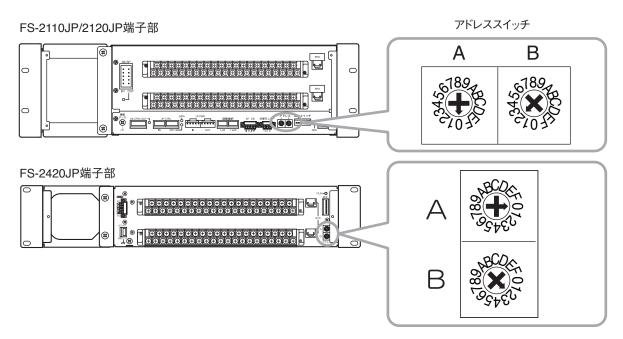
非常用ジャンクションパネルのアドレススイッチは、取付位置の高い方から順に、「00」、「01」、・・・、「07」と設定します。

非常用ジャンクションパネルのアドレスとスピーカー回線の対応は、アドレス「00」、「01」、・・・、「07」の順に連番となりますが、各出力の最後に FS-2110JP が含まれた場合、その直後の 10 回線は空き番号となります。例えば出力系統 1 に FS-2420JP と FS-2110JP を 1 台ずつ、出力系統 2 に FS-2420JP を 1 台使用する場合、アドレス「00」が 1 ~ 20 回線、アドレス「01」が 21 ~ 30 回線、アドレス「02」が 41 ~ 60 回線となり、31 ~ 40 回線が空き番号となります。

非常用ジャンクションパネルは、最大8台取り付け可能です。

ご注意

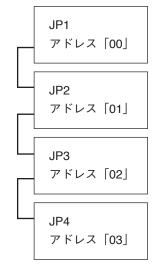
電源投入後にアドレススイッチを設定し直したときは、必ず、FS-2000EP設定操作部のリセットキーを 1 秒以上押して、システムを再起動させてください。



※ 上図は「02」に設定した例です。

1, 41	アドレススイッチの設定		
台数	Α	В	
1台目	0	0	
2台目	0	1	
3台目	0	2	
4台目	0	3	
5台目	0	4	
6台目	0	5	
7台目	0	6	
8台目	0	7	

※ 工場出荷時の設定: [00]



[アドレス設定例(4台設置時)]

※ JP1 は非常用ジャンクションパネルの 1 台目を表します。

■ デジタルパワーアンプパネルの設定

● アドレススイッチの設定

デジタルパワーアンプのアドレススイッチAは、デジタルパワーアンプと接続する非常用ジャンクションパネルのアドレススイッチBと同じに設定します。

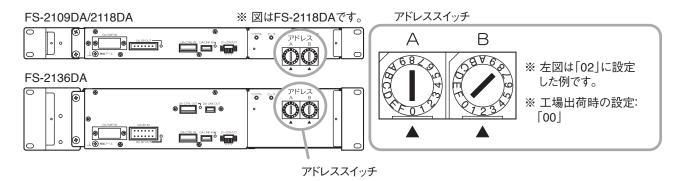
パラレル接続するデジタルパワーアンプパネルは連続して取り付け、デジタルパワーアンプパネルのアドレススイッチAは接続する非常用ジャンクションパネルのアドレススイッチBと同じに設定します。デジタルパワーアンプパネルのアドレススイッチBは下から「X0」、「X1」、「X2」と設定します。

1 台のジャンクションパネルに複数台のデジタルパワーアンプを接続する場合は、アドレススイッチ B は回線番号順に「X0」、[X1]、[X2]、[X3] と通し番号で設定します。

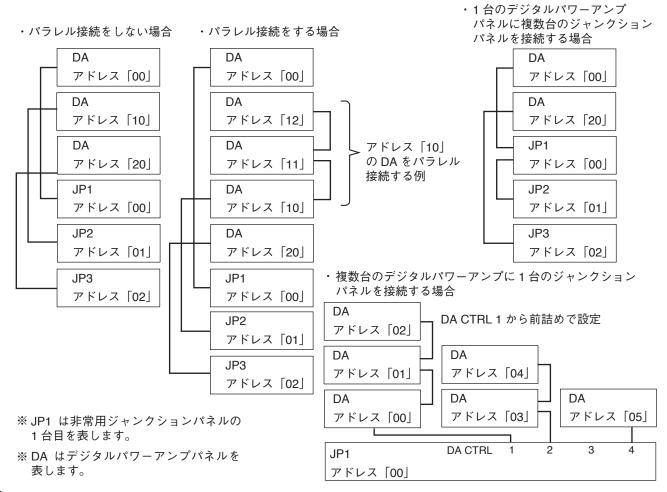
デジタルパワーアンプパネルは最大 4 系統(ただし、合計で最大 4320 W)まで取り付け可能です。また、FS-2136DA のみ最大 3 台でのパラレル接続が可能です。

ご注意

電源投入後にアドレススイッチを設定し直したときは、必ず、FS-2000EP設定操作部のリセットキーを 1 秒以上押して、システムを再起動させてください。



[アドレス設定例]



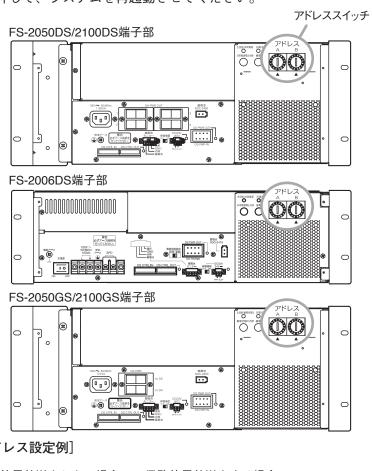
|電源パネルの設定

● アドレススイッチの設定

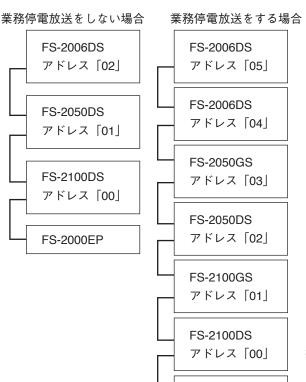
非常用電源パネル、業務用電源パネルのアドレススイッチの設定は、非常用電源パネル、業務用電源パネル の区別なく FS-2000EP と接続する電源パネルから順に「00」、「01」、「02」、…と設定します。

ご注意

電源投入後にアドレススイッチを設定し直したときは、必ず、FS-2000EP設定操作部のリセットキーを 1 秒 以上押して、システムを再起動させてください。



[アドレス設定例]



FS-2000EP

アドレススイッチ				
Α	В			
108 0 5 4 P	123h 123h			
A				

※ 上図は「02」に設定した例です。

台数	アドレススイッチの設定		
口奴	Α	В	
1台目	0	0	
2台目	0	1	
3台目	0	2	
4台目	0	3	
5台目	0	4	
6台目	0	5	
7台目	0	6	
8台目	0	7	
9台目	0	8	
10台目	0	9	
11台目	0	Α	
12台目	0	В	
13台目	0	С	
14台目	0	D	
15台目	0	Е	
16台目	0	F	

※ 工場出荷時の設定: [00]

※ アドレス「05」の FS-2006DS は 業務用に設定

● 電源用途設定スイッチの設定 (FS-2006DS のみ)

非常用電源パネルの用途を電源用途設定スイッチで設定します。非常用途の電源パネルはスイッチを「非常」に設定し、業務用途の電源パネルはスイッチを「業務」に設定します。

FS-2006DS端子部



電源用途設定スイッチ(工場出荷時:非常)

設定内容	非常用途の電源パネル	業務用途の電源パネル
電源用途設定スイッチの設定	電源用途設定 非常 業務	電源用途設定 非常 業務

● 停電補償スイッチの設定

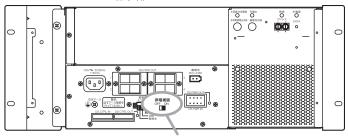
DC24 V 出力端子または DC 出力端子の停電時の ON/OFF の設定を行います。

停電時も DC24 V 出力端子または DC 出力端子から DC24 V を供給するときは、停電補償スイッチを「ON」にします。

停電補償スイッチを「ON」にしたときの、非常用電源パネル FS-2050DS/2100DS/2006DS、業務用電源パネル FS-2050GS/2100GS それぞれの DC24 V 出力端子または DC 出力端子の停電中の動作は以下のとおりです。

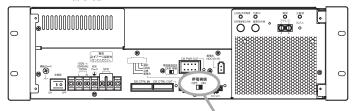
停電中の動作状態	非常用途に設定された FS-2050DS/2100DS/2006DS DC 24 V 出力端子または DC 出力端子の出力	業務用途に設定された FS-2050GS/2100GS/2006DS DC 24 V 出力端子または DC 出力端子の出力
停電待機中	OFF(未出力)	OFF(未出力)
非常放送中・緊急地震放送中	ON(出力)	OFF(未出力)
業務放送中(業務停電放送)	OFF(未出力)	ON(出力)

FS-2050DS/2100DS端子部



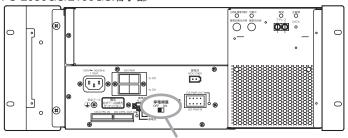
停電補償スイッチ(工場出荷時:ON)

FS-2006DS端子部



停電補償スイッチ(工場出荷時:ON)

FS-2050GS/2100GS端子部



停電補償スイッチ(工場出荷時:OFF)

設定内容	停電時にはDC24 Vを 供給しない	停電時にもDC24 Vを 供給する	
停電補償スイッチの設定	停電補償 OFF ON	停電補償 OFF ON	

ご注意

非常用電源パネルの停電補償スイッチを「ON」にして非常放送中に電源を供給する場合は、蓄電池の容量計算時に DC24 V 出力端子または DC 出力端子につながる機器の消費電流も含めてください。

(№ P. 205「付録: 蓄電池容量の計算のしかた」)

■ 非常用リモコン I/F パネルの設定

● 基板上のジャンパーの設定

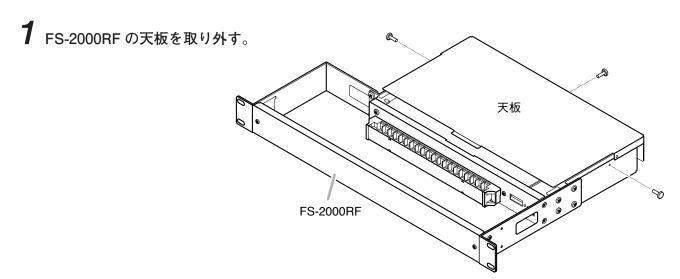
FS-2000RF を FS-2000 システムに接続するには、FS-2000RF の基板上のジャンパーを変更する必要があります。



ここに記載の作業は専門業者にご依頼ください。 お客様ご自身で、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電 の原因となります。

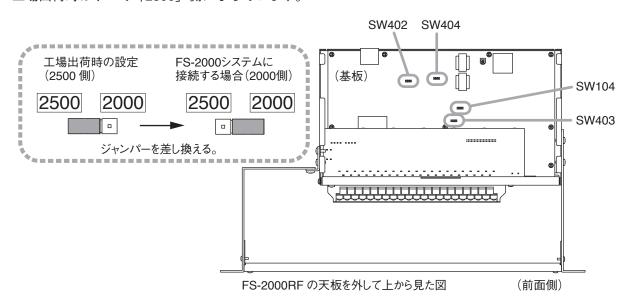
ご注意

- この作業は、電源 OFF の状態で行ってください。
- ●基板上の他の部品には触れないでください。静電気により、故障の恐れがあります。



2 基板上のジャンパーを差し換える。

下図に示すジャンパー 4 個すべてを「2500」側から「2000」側に差し換えてください。 「2500」と「2000」は基板上にシルクで表示されています。 工場出荷時はすべて「2500」側になっています。



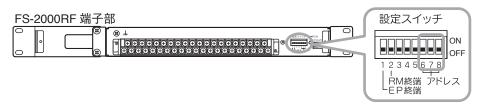
3 天板を元どおりに取り付ける。

● アドレススイッチの設定

設定スイッチのスイッチ $6 \sim 8$ を使用します。 FS-2000EP と接続する FS-2000RF から順に以下のように設定してください。

ご注意

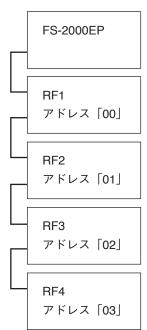
電源投入後にアドレススイッチを設定し直したときは、必ず、FS-2000EP設定操作部のリセットキーを 1 秒以上押して、システムを再起動させてください。



/\ * /-	7171 7		アドレススイ		
台数	アドレス		6	7	8
1台目	00	6 7 8	OFF	OFF	OFF
2台目	01	6 7 8	OFF	OFF	ON
3台目	02	6 7 8	OFF	ON	OFF
4台目	03	6 7 8	OFF	ON	ON

[※] 工場出荷時の設定:すべてOFF(アドレス「00」)

[アドレス設定例]



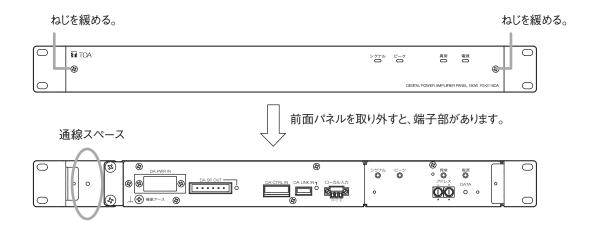
※ RF1 は非常用リモコン I/F パネルの 1 台目を表します。

キャビネットラック内パネル間の接続

■ 接続の前に

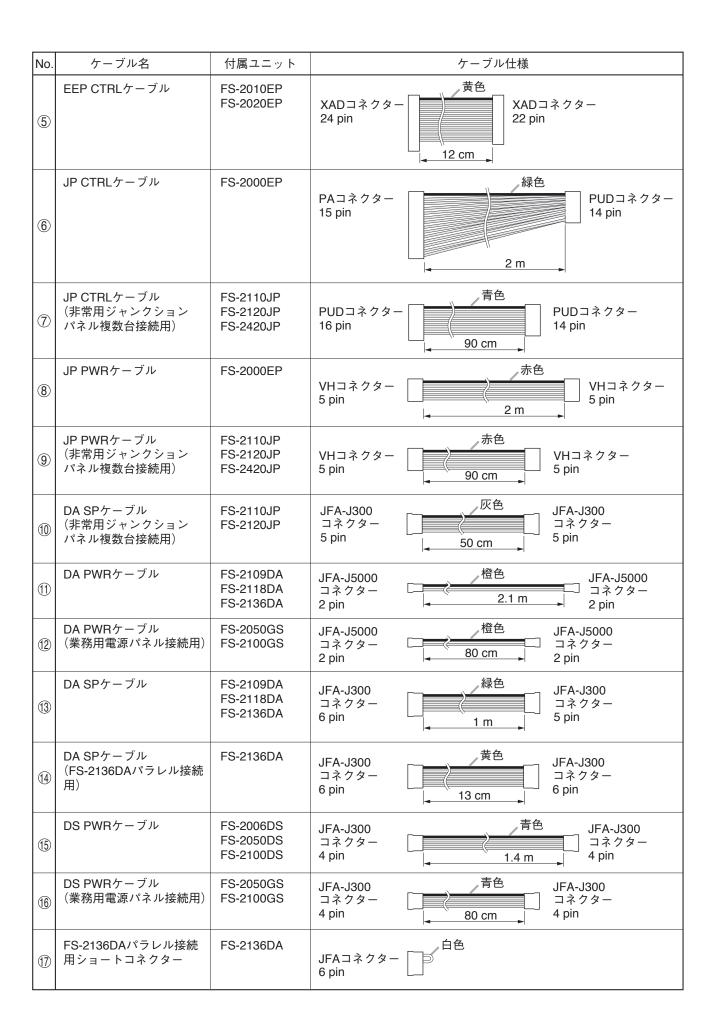
- FS-2000 シリーズはラック前面から配線を行います。
- FS-2000 シリーズのパネルユニットの前面パネルを取り外します。 FS-2000EP/2010EP/2020EP は前面パネル左側の小ねじをゆるめ、操作部の扉を開きます。
- ●向かって左側の通線スペースを通して配線してください。ユニットや蓄電池の取り外しが容易に行えます。

(例)



■ 付属ケーブル一覧

ケーブル名	付属ユニット	ケーブル仕様
DA LINKケーブル	FS-2109DA FS-2118DA FS-2136DA	茶色 PAコネクター PAコネクター 6 pin 5 pin
		1.7 m
DA CTRLケーブル	FS-2109DA FS-2118DA FS-2136DA	赤色 PUDコネクター PUDコネクター
	1021005/	22 pin 20 pin 2 m
DS CTRLケーブル	FS-2006DS FS-2050DS	橙色 PUDコネクター PUDコネクター
	FS-2100DS	28 pin 26 pin 1.4 m
DS CTRLケーブル (業務用電源パネル接続用)	FS-2050GS FS-2100GS	橙色 PUDコネクター 28 pin PUDコネクター 26 pin 70 cm
	DA LINKケーブル DA CTRLケーブル DS CTRLケーブル	 DA LINKケーブル FS-2109DA FS-2118DA FS-2136DA DA CTRLケーブル FS-2109DA FS-2109DA FS-2118DA FS-2136DA DS CTRLケーブル FS-2006DS FS-2050DS FS-2100DS DS CTRLケーブル FS-2050GS



No.	ケーブル名	一 付属ユニット		ケーブル仕様	
(18)	電源ケーブル	FS-2050DS FS-2100DS FS-2050GS FS-2100GS		2.4 m	
19	安全アース線	FS-2050GS FS-2100GS FS-2006DS FS-2050DS FS-2100DS	M4丸端子	緑/黄色 ○□ 2.5 m	M5丸端子
20	安全アース線	FS-2000PD	M4丸端子	緑/黄色 ○□ 20 cm	M5丸端子
21)	機能アース線	FS-2010EP FS-2020EP	M4丸端子	緑色 0 15 cm	M4丸端子
22	機能アース線	FS-2110JP FS-2120JP FS-2420JP FS-2109DA FS-2118DA FS-2136DA FS-2000RF	M4丸端子		M5丸端子
23	機能アース線	FS-2000EP	M4丸端子	緑色 ○□ 2.5 m	M5丸端子
24)	DA SP ケーブル (FS-2420JP接続用)	FS-2109DA FS-2118DA FS-2136DA	JFA-J300 コネクター 6 pin	2 m 白色(C) 緑色(H)	M4丸端子 PAコネクター 3 pin
25)	DA SP(AUDIO) ケーブル (FS-2420JP複数台接続用)	FS-2420JP	M4丸端子	育色 ○ 2 m	M4丸端子
26	DA SP ケーブル (FS-2420JPと FS-2120JP/2110JP接続用)	FS-2120JP FS-2420JP	JFA-J300 コネクター 5 pin	灰色(H) 白色(C) 2 m	JFA-J300 コネクター 5 pin
27	DS PWR ケーブル	FS-2000RF	JFA-J300 コネクター 4 pin	青色 2.2 m	JFA-J300 コネクター 4 pin
28)	RF 接続ケーブル(電源用)	FS-2000RF	M4丸端子	赤色 1.2 m 黒色	M4丸端子

No.	ケーブル名	付属ユニット		ケーブル仕様
29	RF 接続 ケーブル (音声、通信、モニター用)	FS-2000RF	M4丸端子	赤色 シールド線 M4丸端子 白色 1.2 m
30	RF 接続ケーブル(E用)	FS-2000RF	M4丸端子	※色 ○ M4丸端子 1.2 m

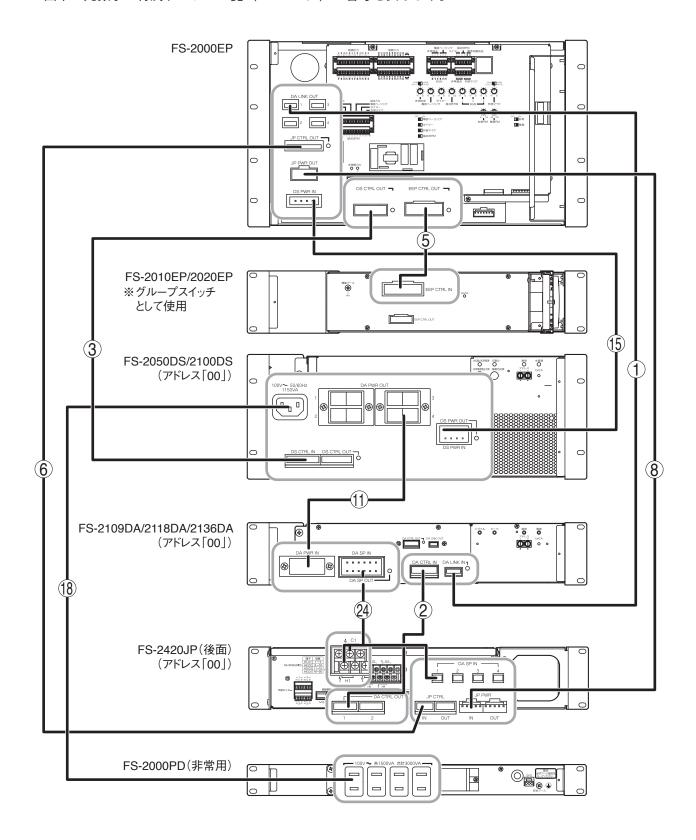
メモ

組配出荷時は、最適な線長のケーブルを使用しているため、上記の表とは異なる場合があります。

■ 基本接続例

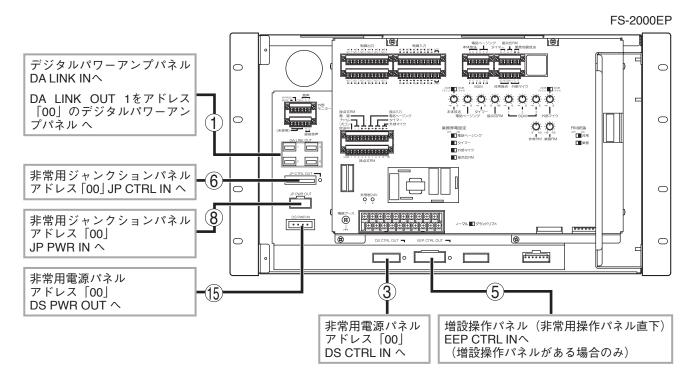
デジタルパワーアンプパネルと非常用マルチジャンクションパネルを各1台使用したときの接続例です。

※ 図中の丸数字は付属ケーブル一覧 (№ P.84) の番号を表します。



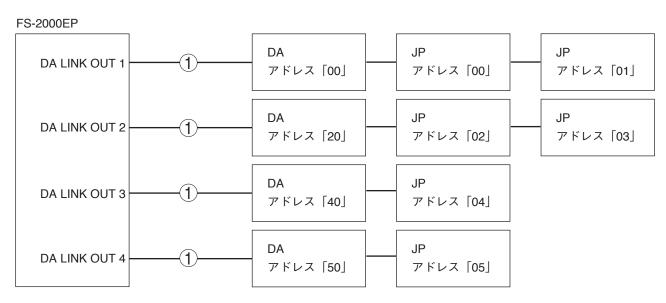
■ 非常用操作パネルの接続

非常用操作パネル FS-2000EP からは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。 (付属ケーブル一覧 🗝 P.84)



[デジタルパワーアンプパネルを2系統以上接続する場合]

FS-2000EP の DA LINK OUT 1 \sim 4 をデジタルパワーアンプパネルのアドレス「X0」へ接続します。



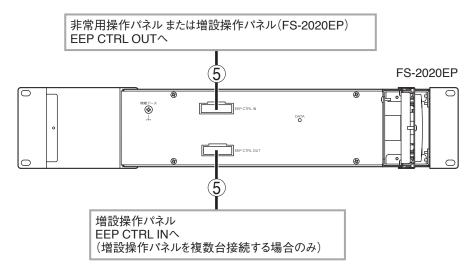
- ※ JP は非常用ジャンクションパネルを表します。
- ※ DA はデジタルパワーアンプパネルを表します。

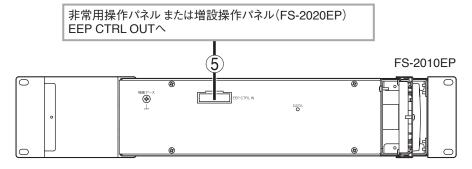
■ 増設操作パネルの接続

増設操作パネルからは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。 (付属ケーブル一覧 © 7.84)

増設操作パネルは最大8台まで取り付け可能です。

※ FS-2010EP を増設パネルの中で最後尾に接続してください。





■ 非常用ジャンクションパネルの接続

非常用ジャンクションパネルからは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。 (付属ケーブル一覧 © 7.84)

非常用ジャンクションパネルは最大8台まで取り付け可能です。

非常用ジャンクションパネルの機種により、接続のしかたが異なります。

※ 非常用ジャンクションパネルとデジタルパワーアンプパネルのアドレススイッチの設定に注意して接続してください。

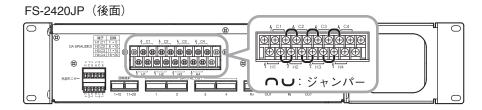
● FS-2420JP

[回線分割の設定のしかた (FS-2420JP にデジタルパワーアンプを複数台接続する場合)]

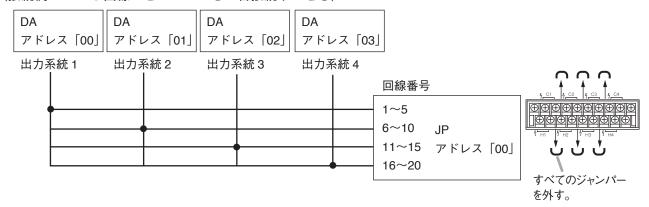
- 非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP は 5 回線ごとにデジタルパワーアンプを接続できるので、 最大 4 系統のデジタルパワーアンプが接続できます。
- ●各入力と回線の対応は、次のとおりです。

「H1」「C1」: 回線 1 ~ 5 「H2」「C2」: 回線 6 ~ 10 「H3」「C3」: 回線 11 ~ 15 「H4」「C4」: 回線 16 ~ 20

● デジタルパワーアンプを複数台接続するときは、系統間のジャンパーを外してください。



(接続例 1 …… 5 回線ごとにアンプを 4 台接続するとき)



(接続例 2 …… 10 回線ごとにアンプを 2 台接続するとき)

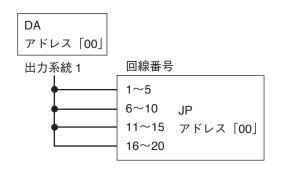


[FS-2420JP を 1 台のみ接続する場合]

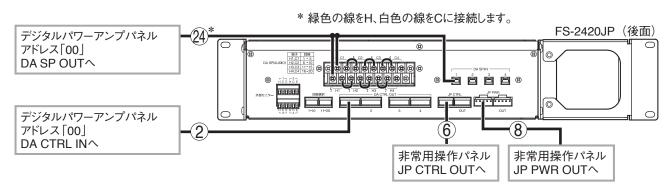
各非常用マルチジャンクションパネル5回線ごとに対して、出力系統1~4を自由に接続することができます。

● 接続例 1

1 台のデジタルパワーアンプに 1 台の非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP を接続します。

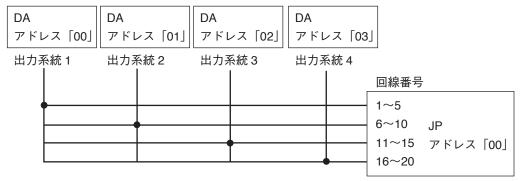


- ※ JP は非常用ジャンクションパネルを表します。
- ※ DA はデジタルパワーアンプパネルを表します。

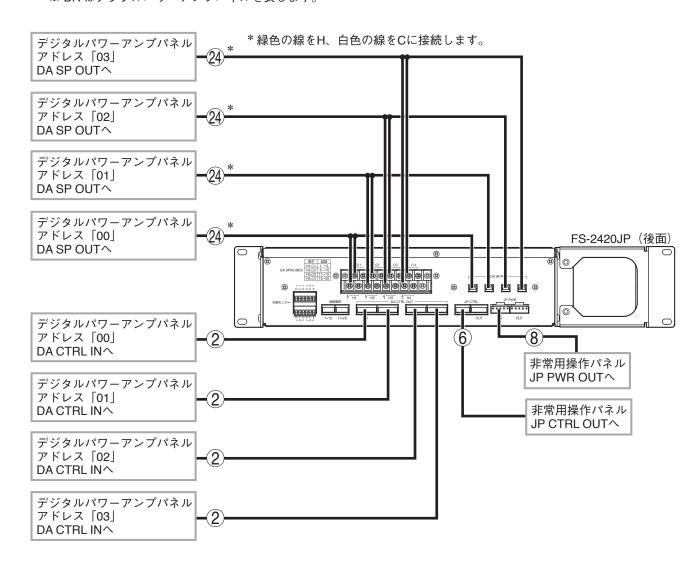


●接続例2

複数台のデジタルパワーアンプに 1 台の非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP を接続します。



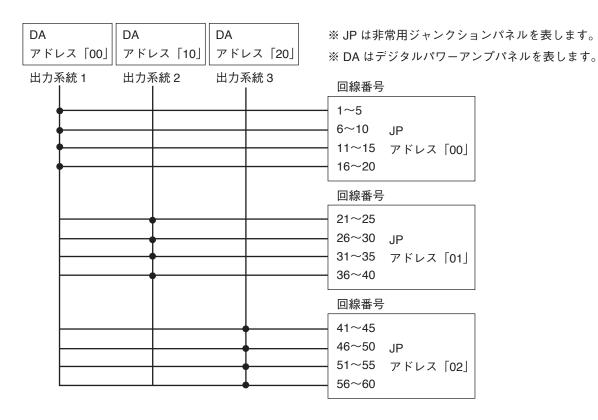
- ※ JP は非常用ジャンクションパネルを表します。
- ※ DA はデジタルパワーアンプパネルを表します。

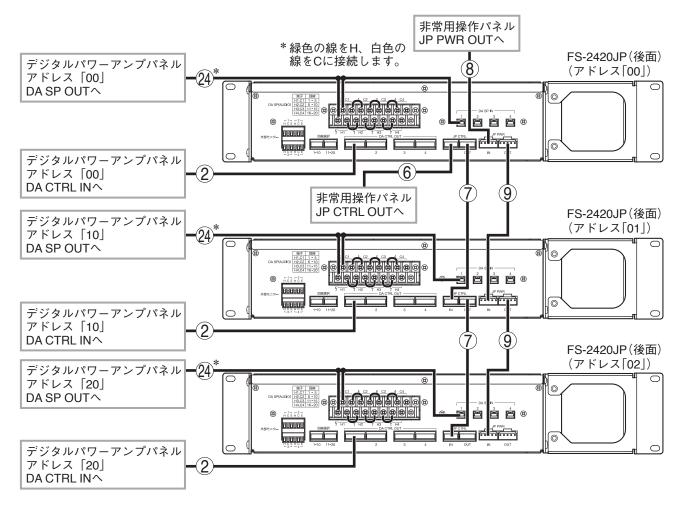


[FS-2420JP を 2 台以上接続する場合]

● 接続例 1

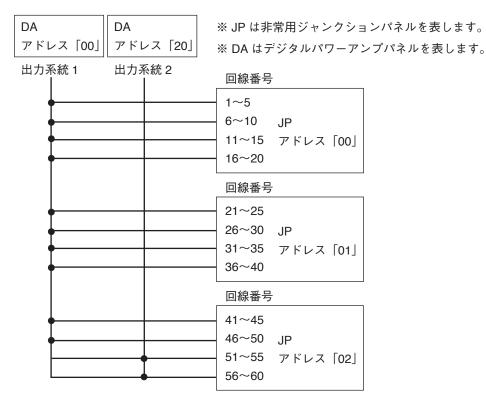
1 台のデジタルパワーアンプに 1 台の非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP を接続します。

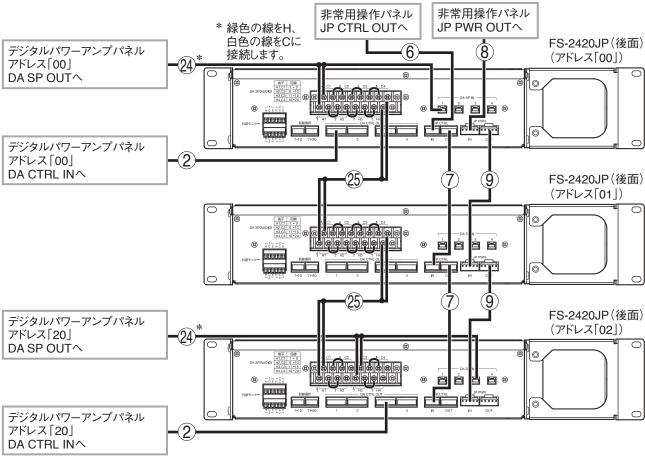




● 接続例 2

1台のデジタルパワーアンプに複数台の非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP を接続します。

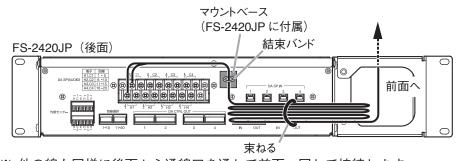




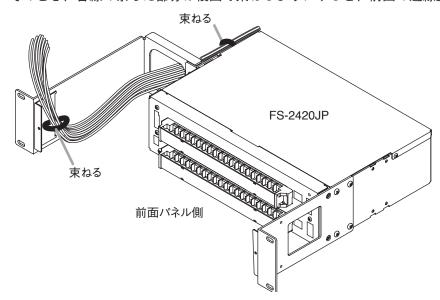
[接続上のポイント]

ポイント①

DA SP ケーブルを配線するときは、FS-2420JP に付属のマウントベースを下図の位置付近に設置してケーブルを結束バンドでまとめておくと、ラックからユニットを引き抜くときに、作業しやすくなります。



※他の線も同様に後面から通線口を通して前面へ回して接続します。 そのとき、各線の余った部分は後面で束ねるようにすると、前面の通線空間を広くすることができます。

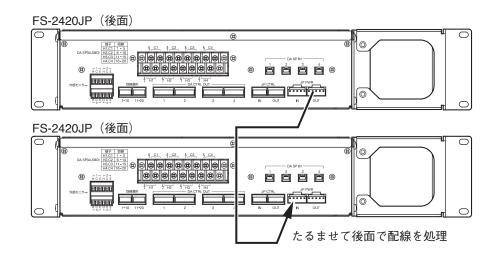


※ FS-2420JP と FS-2120JP/2110JP を接続するときも DA SP ケーブルは同様に接続してください。

ポイント②

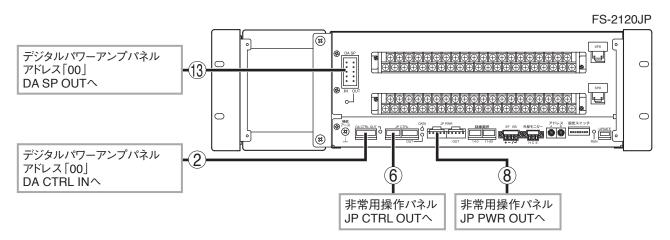
FS-2420JP は後面にコネクターが配置されているので、後面から通線口を通して前面へ配線してください。 FS-2420JP 同士を接続するときは、通線口を通さず、後面側のみで配線処理ができます。ただし、ラックからユニットを引き抜くことができるよう十分たるませてください。

接続例 …… JP PWR ケーブルを配線するとき



● FS-2120JP/2110JP

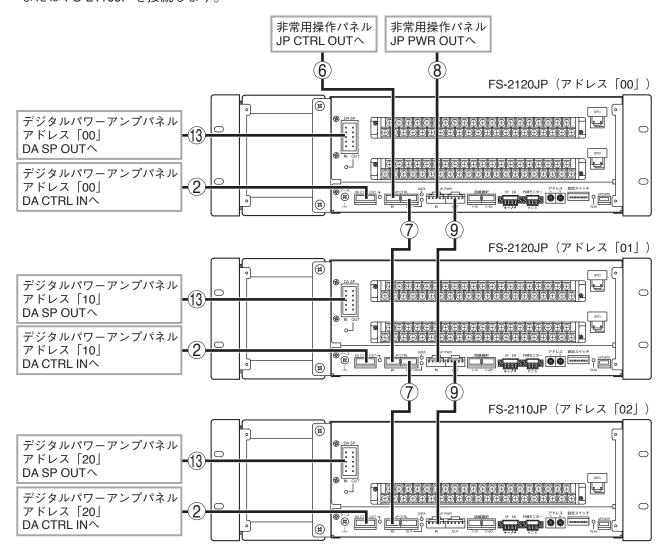
「FS-2120JP/2110JP を 1 台のみ接続する場合]



[FS-2120JP/2110JP を 2 台以上接続する場合]

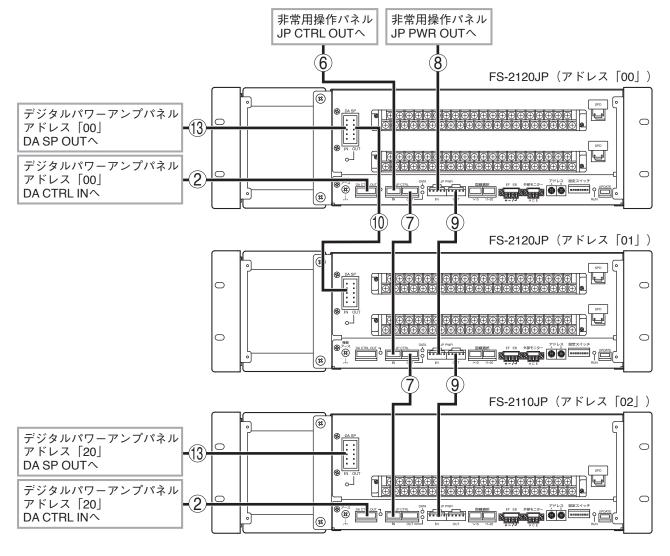
●接続例1

1 台または 1 組のパラレル接続のデジタルパワーアンプに 1 台の非常用ジャンクションパネル FS-2120JP または FS-2110JP を接続します。



● 接続例 2

1 台または 1 組のパラレル接続のデジタルパワーアンプに複数台の非常用ジャンクションパネル FS-2120JP または FS-2110JP を接続します。



● FS-2420JP と FS-2120JP/2110JP が混在する場合

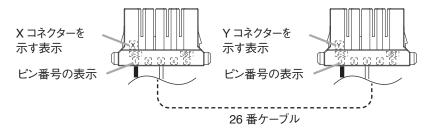
[1 台の FS-2420JP と 1 台の FS-2120JP または FS-2110JP を接続するとき]

FS-2420JP および FS-2120JP に付属の DA SP ケーブル(「付属ケーブル一覧」P. 86 の⑩、以下 26 番ケーブルと呼ぶ)の加工が必要です。

ご注意

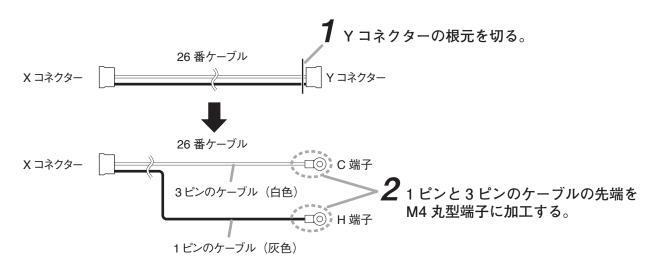
26番ケーブルは左右のコネクターの形が異なります。

[X] コネクター」はコネクターのピン番号の上に[X]、[Y] コネクター」はコネクターのピン番号の上に[Y] の表示があります。名称を確認しながら作業してください。

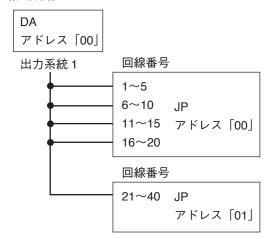


●接続方法1

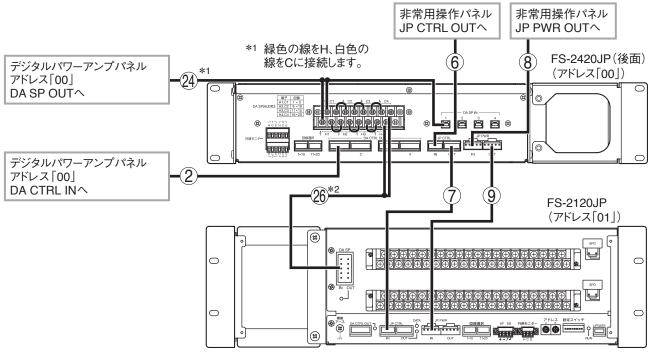
FS-2110JP または FS-2120JP を FS-2420JP に接続するときは、26番ケーブルを以下のように加工します。



(接続例)



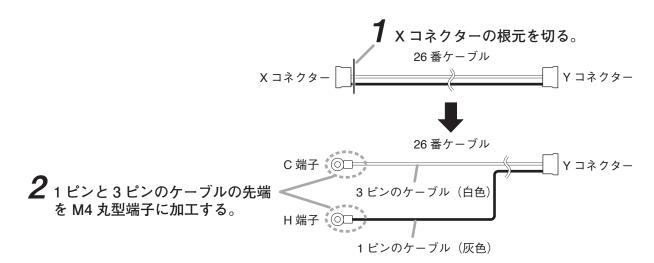
- ※ JP は非常用ジャンクションパネルを表します。
- ※ DA はデジタルパワーアンプパネルを表します。



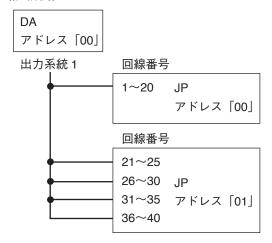
*2 Xコネクターのみ使用して加工

●接続方法2

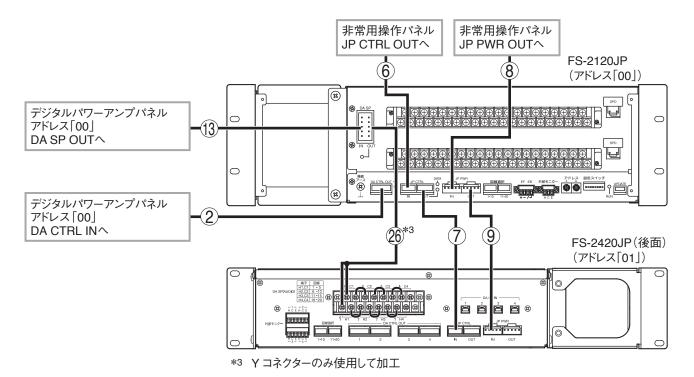
FS-2420JP を FS-2110JP または FS-2120JP に接続するときは、26番ケーブルを以下のように加工します。



(接続例)



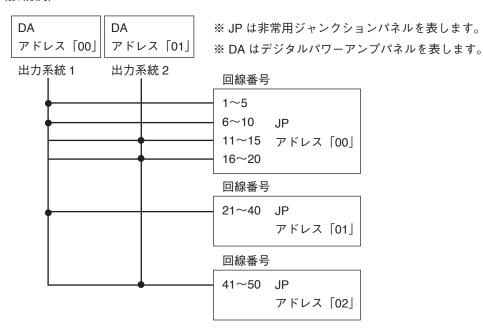
- ※ JP は非常用ジャンクションパネルを表します。
- ※ DA はデジタルパワーアンプパネルを表します。

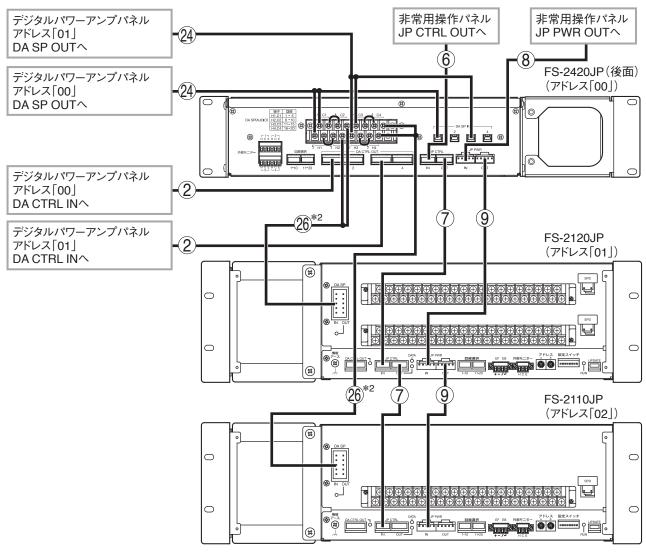


●接続方法3

下図のように、回線や非常用ジャンクションパネルを飛ばして接続することもできます。 26番ケーブルを P. 99 と同様に、X コネクターのみを使用して加工します。

(接続例)





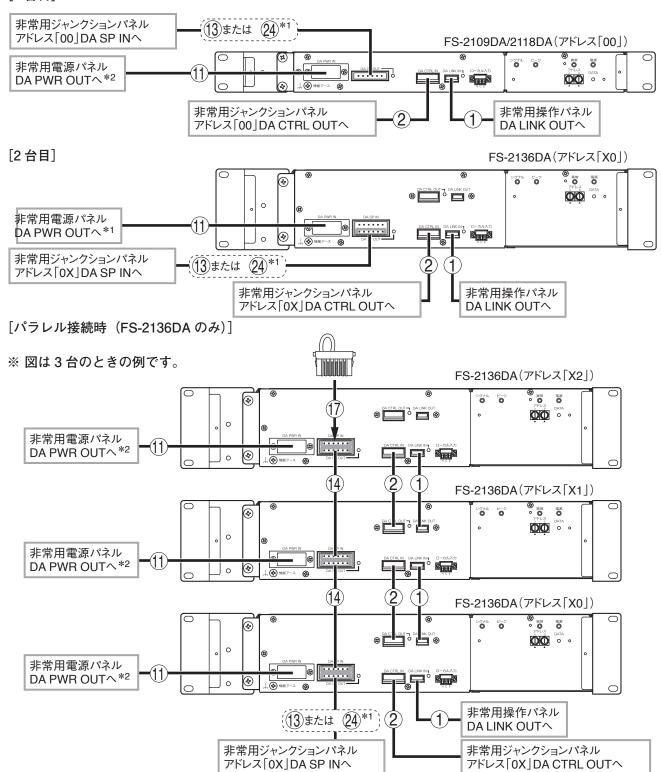
*2 Xコネクターのみ使用して加工

■ デジタルパワーアンプパネルの接続

デジタルパワーアンプパネルからは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。 (付属ケーブル一覧 © 7.84)

デジタルパワーアンプパネルは最大 4 系統まで取り付け可能です。

[1 台目]



ご注意

デジタルパワーアンプパネルと非常用ジャンクシャンパネル間は、デジタルパワーアンプパネルのアドレススイッチのA側と非常用ジャンクシャンパネルのアドレススイッチのB側の数値が同じになるように接続してください。(■ P. 78 「アドレススイッチの設定」)

- *1接続する非常用ジャンクションパネルが FS-2420JP の場合は②、FS-2120JP/2110JP の場合は③になります。
- *2 電源パネル 1 台に接続できるデジタルパワー アンプパネルの台数、ワット数には制限があり ます。(**Ľ**�� P. 104 「ご注意」)

■ 非常用電源パネルの接続

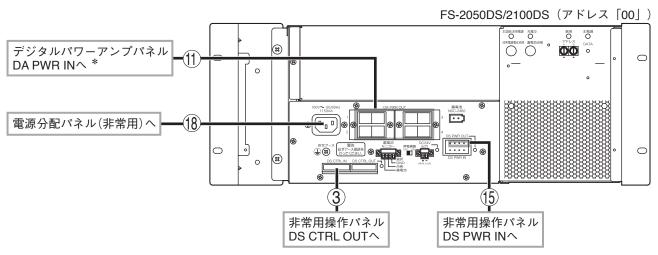
● FS-2050DS/2100DS

非常用電源パネル FS-2050DS/2100DS からは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。(付属ケーブル一覧 № P. 84)

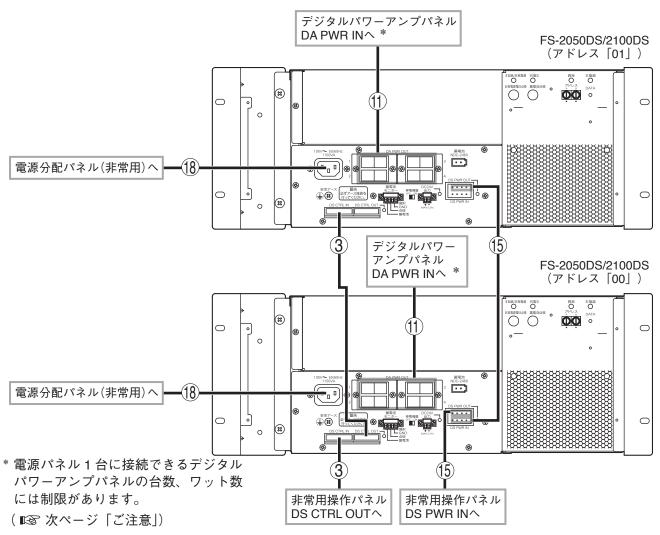
非常用電源パネルと業務用電源パネルの合計で最大 16 台取り付け可能です。

※ アドレススイッチの設定に注意して接続してください。

[FS-2050DS/2100DS を 1 台のみ使用する場合]



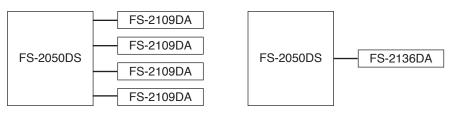
[FS-2050DS/2100DS を複数台使用する場合]



ご注意

●電源パネル 1 台に接続できるデジタルパワーアンプの台数・ワット数には制限があります。台数・ワット 数ともに以下の制限を満たすように、DA PWR ケーブルを接続してください。

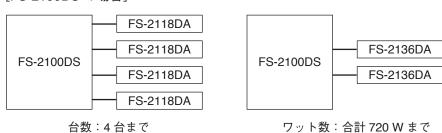
[FS-2050DS の場合]



台数:4台まで

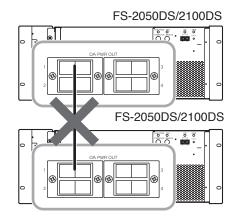
ワット数:合計360 Wまで

[FS-2100DS の場合]



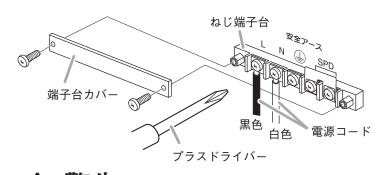
● FS-2050DS/2100DS を複数台使用するとき、誤って FS-2050DS/2100DS の DA PWR OUT コネクター同士 を接続しないよう注意してください。

電源供給が正常に行われず、機器の故障の原因となる恐れがあります。



FS-2006DS

[FS-2006DSへの電源コードの取り付けかた]



⚠ 警告

配線後は必ず端子カバーを取り付けてください。 触れると感電の原因となります。

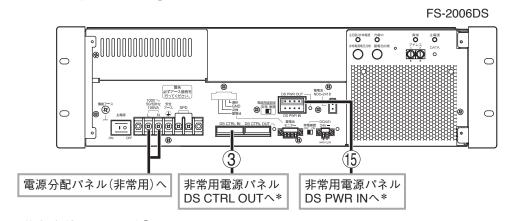
ご注意

- ▼S-2006DSには電源コードは付属されていません。AC100 V入力端子には、定格AC125 V、7 A以上の電源コードを別途ご用意ください。電源コードのプラグ部を切り離し、被覆を剥いて接続してください。
- 組配出荷の場合は、あらかじめ加工済みの電源コードが取り付けられています。この電源コードは本機以外の機器に使用しないでください。
- 結線締付トルクは1.4 N·mです。

非常用電源パネル FS-2006DS からは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。 (付属ケーブル一覧 📭 P.84)

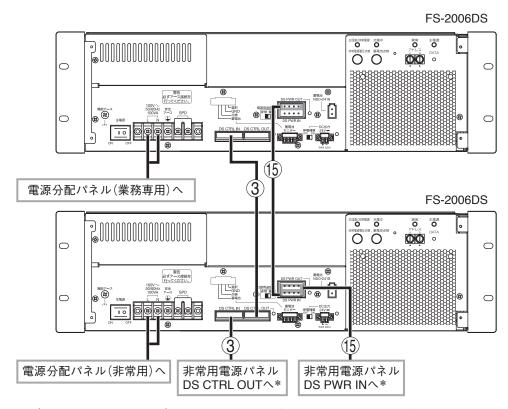
※ アドレススイッチの設定に注意して接続してください。

[FS-2006DS を 1 台のみ使用する場合]



[FS-2006DS を複数台使用する場合]

業務停電放送をする場合など、FS-2006DSを複数台使用するときは以下のように接続してください。



* DS CTRL ケーブルと DS PWR ケーブルを、アドレスが直前の電源パネルに接続します。



※ DS:非常用電源パネル、GS:業務用電源パネル

● FS-2000RF に接続する場合

P. 110「FS-2000RF を使用し、FS-2000RF に専用の電源を設置する場合」をお読みください。

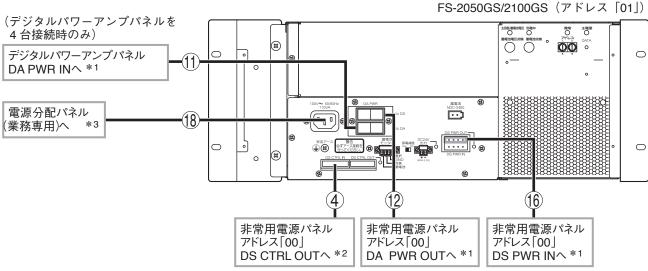
■ 業務用電源パネルの接続

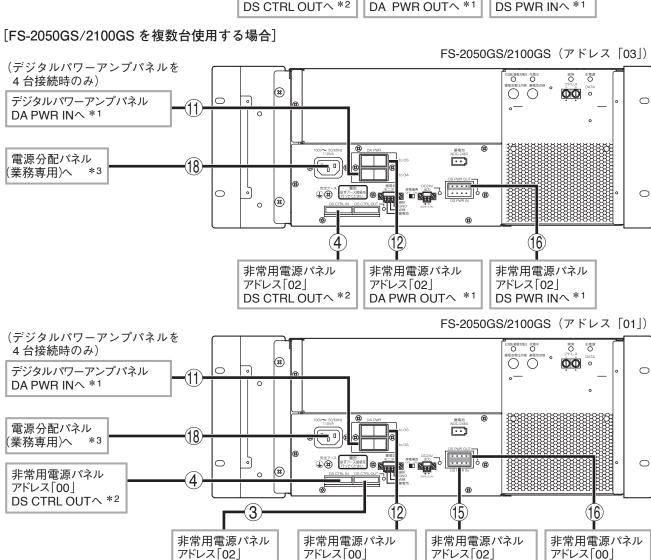
業務用電源パネルからは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。 (付属ケーブル一覧 © 7.84)

非常用電源パネルと業務用電源パネルの合計で最大 16 台取り付け可能です。

- ※ アドレススイッチの設定に注意して接続してください。
- ※ FS-2050GS は FS-2050DS とセットで、FS-2100GS は FS-2100DS とセットで使用し、業務停電専用の無 停電電源パネルとして使用します。

[FS-2050GS/2100GS を 1 台のみ使用する場合]





DA PWR OUT^ *1

DS PWR OUT^*1

DS PWR IN^*1

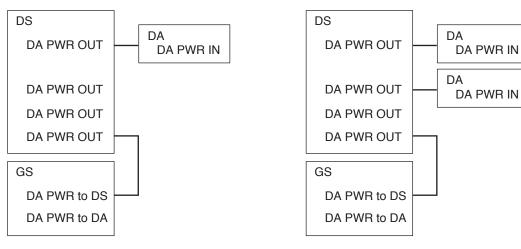
DS CTRL IN^ *1

*1 業務用電源パネルを設置する場合の DA PWR ケーブルの接続

DA PWR ケーブルは、非常用電源パネルに接続するデジタルパワーアンプパネルの台数によって、下図のとおり接続します。

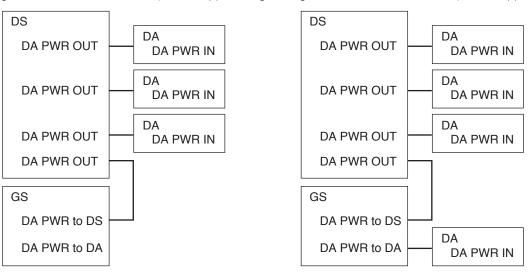
[デジタルパワーアンプパネルが1台のとき]

[デジタルパワーアンプパネルが2台のとき]



[デジタルパワーアンプパネルが3台のとき]

[デジタルパワーアンプパネルが4台のとき]



※ DS:非常用電源パネル、GS:業務用電源パネル、DA:デジタルパワーアンプパネル

*2 DS CTRL ケーブルをアドレスが直前の非常用電源パネルに接続します。



※ DS:非常用電源パネル、GS:業務用電源パネル

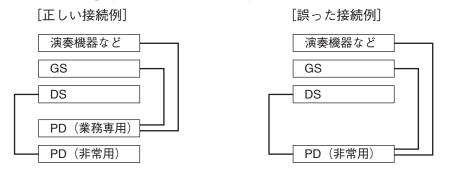
*3 電源コードを電源分配パネルに接続するときの注意

1 台の電源分配パネルの最大供給電力は 3000 VA です。それを超えないように非常用電源パネルなどの機器を接続してください。

業務用電源パネルや CD プレーヤーなどの業務放送専用機器と、非常用電源パネルは同じ電源分配パネルに接続しないでください。

業務専用として、電源分配パネルをもう1台設けて接続してください。

電源分配パネルは非常用と業務用を区別して、非常用として使用するものには「非常用放送設備専用電源ステッカー」(電源分配パネルに付属)を貼り付けてください。



■ 非常用リモコン I/F パネルの接続

● FS-2000 本体との接続のしかた

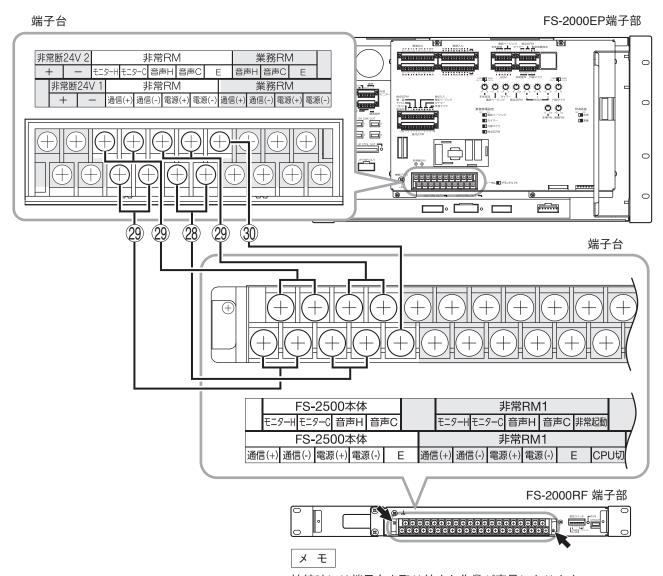
FS-2000 本体と非常用リモコン I/F パネルを接続するには、FS-2000 本体側の非常用操作パネル FS-2000EP と非常用リモコン I/F パネル側の接続端子を接続します。

非常用リモコン I/F パネルは最大 4 台接続できます。

以下に示す番号のケーブルを使用して、同じ名称の端子同士を接続してください。

(付属ケーブル一覧 **©** P. 84)

[FS-2000RF を 1 台のみ使用する場合]

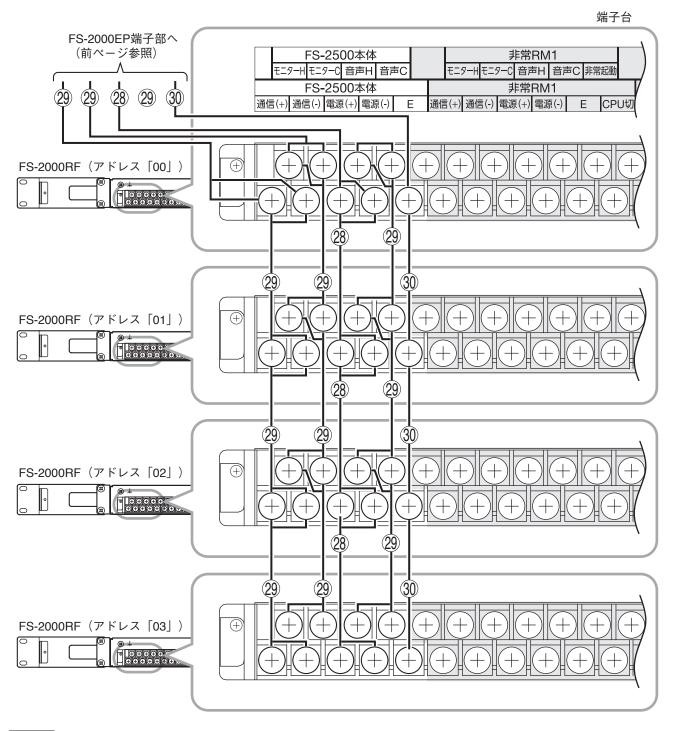


接続時には端子台を取り外すと作業が容易になります。

矢印 (◆) で示したねじ2本をゆるめるとプラグ側端子台が取り外せるようになり、本体と端子部の回路の分離ができます。 再度装着するときは、ゆるめたねじを最後までしっかりと締め付けてください。

[FS-2000RF を複数台接続する場合]

2 台目の FS-2000RF は 1 台目の FS-2000RF と同じ端子に接続し、渡り配線をしてください。 3 台目、4 台目も同様に接続します。



ご注意

FS-2000RF を FS-2000EP に複数台接続するときは、FS-2000RF の FS-2000 本体側終端スイッチを設定してください。設定のしかたは P. 128、P. 130 をお読みください。

● FS-2000RF を使用し、FS-2000RF に専用の電源を設ける場合

FS-2000EP の給電能力を超えるとき、または非常用リモコンの延長距離を伸ばしたいときは、非常用電源パネル FS-2006DS を FS-2000RF に接続します。

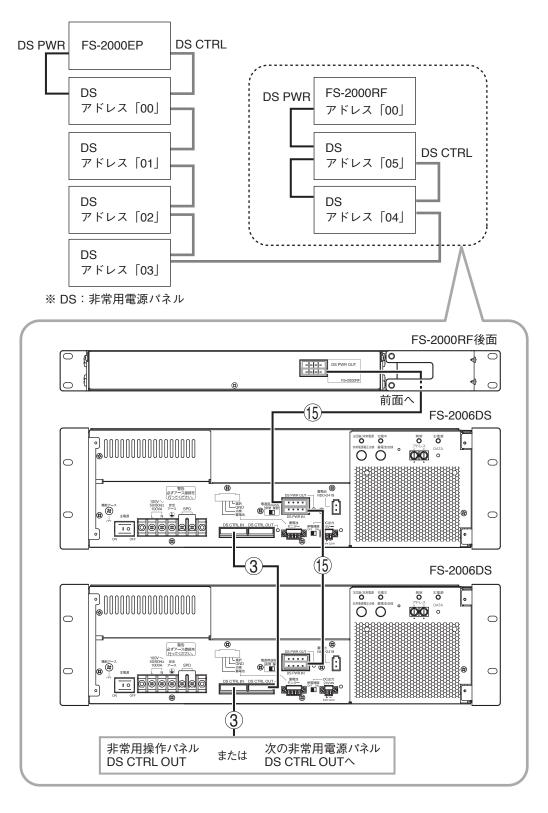
FS-2006DS を FS-2000RF に接続すると、FS-2000RF から最大 3 A の非常リモコン用電源の供給が可能です。 FS-2006DS は 1 台で最大 2A の非常リモコン用電源として使用できます。

FS-2000RF へ接続する非常用電源パネルはアドレスが何番のものでも問題ありません。

ご注意

すべての非常用電源パネルの DS CTRL は FS-2000EP から順に渡り配線で接続してください。

[接続例]



■ パネルユニット間接続の最大延長距離

FS-2000 シリーズの各機器は、以下に示す各ケーブルの最大延長距離以内で接続してください。

●各記号は以下の機器を示しています。

EP: 非常用操作パネル EEP: 増設操作パネル

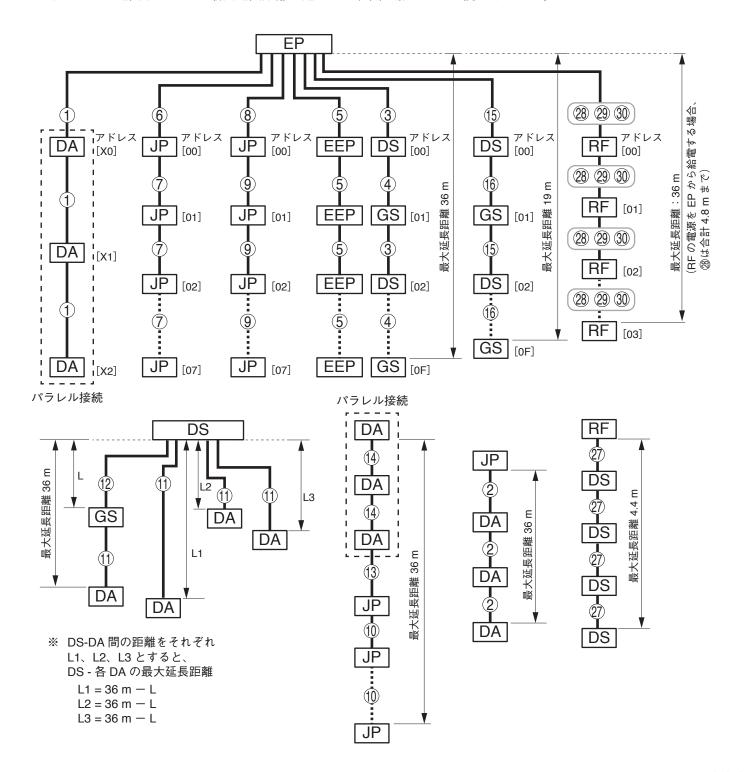
JP:非常用ジャンクションパネル DA :デジタルパワーアンプパネル

DS:非常用電源パネル GS:業務用電源パネル RF:非常用リモコン I/F パネル

● ①~⑥、②~③は付属のケーブルを示しています。(ケーブルの詳細 🖾 P.84)

ご注意

ケーブルを延長するときは最大延長距離を超えない範囲で加工してお使いください。

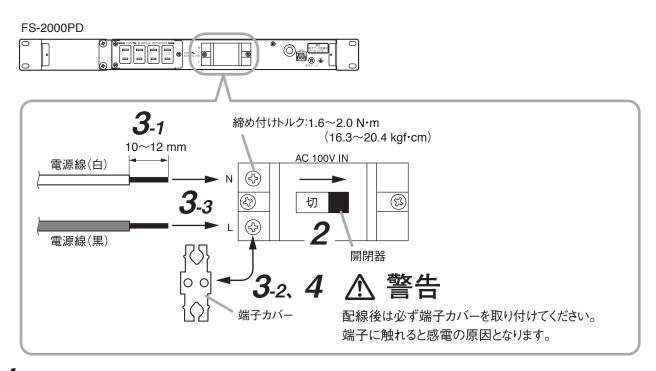


各パネルユニットと外線との接続

■ 常用電源の接続

重要

- AC100 V 電線の配線工事には電気工事士の資格が必要です。
- 非常用放送設備の電源は必ず専用配線とし、途中にコンセントや他の業務用放送設備などに接続せず、直接分電盤の開閉器へ接続してください。
- 分電盤から分岐後の非常用放送設備で使用する開閉器および本体の開閉器(FS-2000PD)には非常用放送 設備専用電源である旨の表示が必要です。それぞれの開閉器に、FS-2000PD に付属の「非常用放送設備専 用電源ステッカー」を貼り、非常用放送設備の専用電源であることを明示してください。
- ●開閉器および電線は放送設備の消費電力に応じた容量のものを選んでください。
- 電線の絶縁被覆がねじ止めされないよう注意して接続してください。
- ●端子ねじは標準締め付けトルクで確実に締め付けてください。
- ●電線には IV、VVF、または VVR ケーブルを使用し、かつ導体直径が 1.6 mm 以上の軟銅線、またはこれと同等以上のものを用意してください。



- 1 分電盤の開閉器を「切」にする。
- **2** 電源分配パネル FS-2000PD の開閉器を「切」にする。
- **3** 電源線を FS-2000PD の開閉器に接続する。
- 3-1 電源線の被覆をむく。
- 3-2 FS-2000PD の開閉器の端子カバーを外す。
- 3-3 電源線を開閉器に挿入し、端子ねじを締める。
- 3-4 FS-2000PD の開閉器に端子カバーを取り付ける。
- 4 非常用放送設備で使用する分電盤および FS-2000PD の開閉器に非常放送設備専用電源ステッカー(FS-2000PD に付属)を貼る。

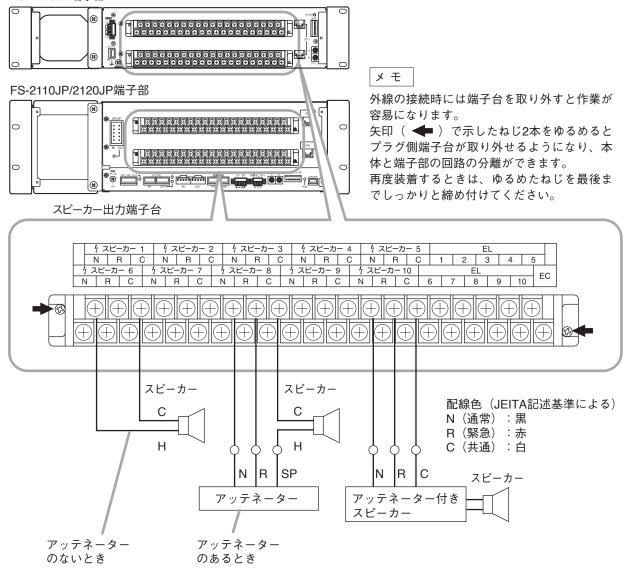
■ スピーカーラインの接続

非常用ジャンクションパネル FS-2110JP、FS-2120JP、FS-2420JP の各スピーカー出力端子にスピーカーライン N、R、C を接続してください。(アッテネーターを取り付けない場合は R 線は接続の必要がありません。)必ず階別に独立した配線をしてください。また、1 つの階に 2 つ以上の回線を設けるときは、階ごとにまとめて非常放送ができるようにシステム設定をしてください。



- 4の表示されている端子には危険電圧がかかります。外部電線の接続には 「適正な取扱指導を受けた人」が接続作業を行うか、簡単接続できるよう 製作したコードを使用する必要があります。
- ●配線後は必ず端子カバーを取り付けてください。 端子に触れると感電の原因となります。





ご注意

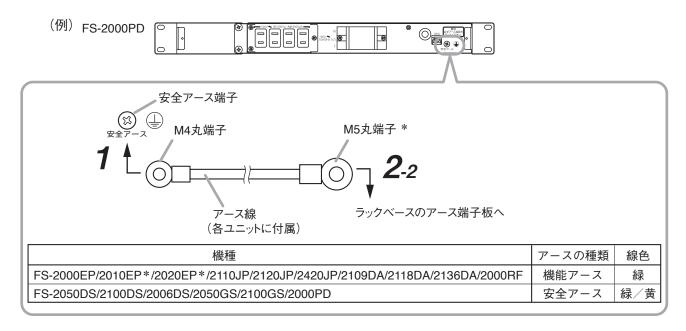
- 1 回線当たりの容量は 360 W までです。360 W を超える場合は、2 回線以上に分けてください。
- ●接続時は、金属管工事または金属ダクト工事を行うか、あるいは消防用耐熱電線を使用してください。

■ アース線の接続

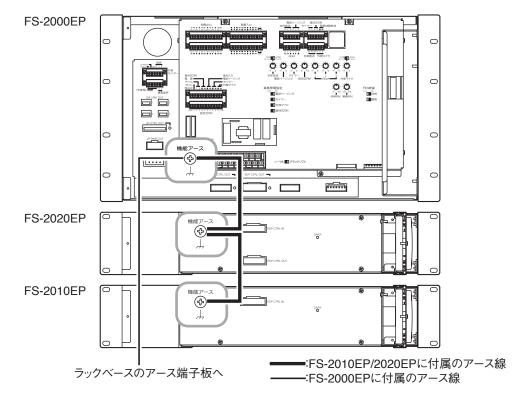
FS-2000 シリーズ各ユニットのアース端子とラックのアース端子板を接続します。



- ●アース線は、各ユニットに付属のものを使用してください。
- ●アース線は、専用のアース端子に接続してください。
- 安全アース (感電防止用) および機能アース (サージ保護用) を必ず接続 してください。
- **1** 各ユニットの安全アース端子および機能アース端子に、アース線の M4 丸端子を取り付ける。



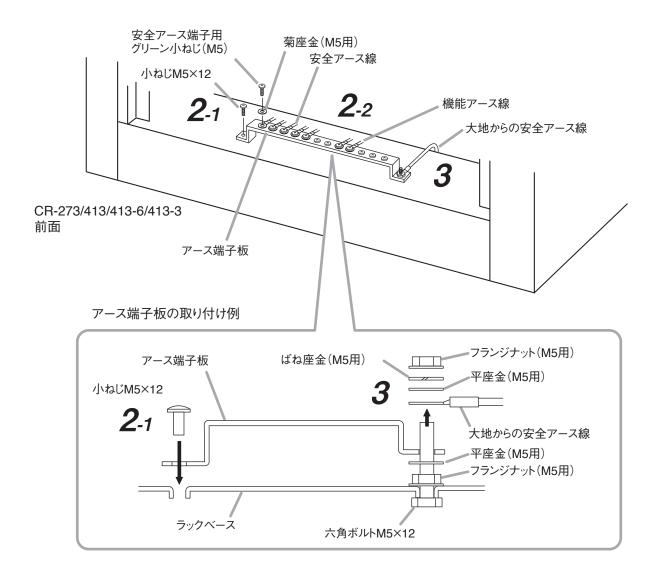
* 増設操作パネル FS-2010EP/2020EP に付属の短いアース線の場合は、両側に M4 丸端子がついています。これらのアース線はラックベースのアース端子板に接続するのではなく、機器同士を以下のように接続してください。



- **2** ラックのアース端子板にアース線の M5 丸端子を取り付ける。
- **2-1** ラックベースに設けられたタップにアース端子板を取り付ける。 ※ アース端子板については当社営業所にお問い合わせください。
- 2-2 アース端子板に各ユニットのアース線の M5 丸端子を接続する。

ご注意

- ●機能アース線と安全アース線を同じ端子に接続しないでください。
- 安全アース線同士の共締めは、安全アース端子用グリーン小ねじ1本につき2本まで可能です。
- 3 大地からの接地線をアース端子板に接続し、ラックのアースを取る。



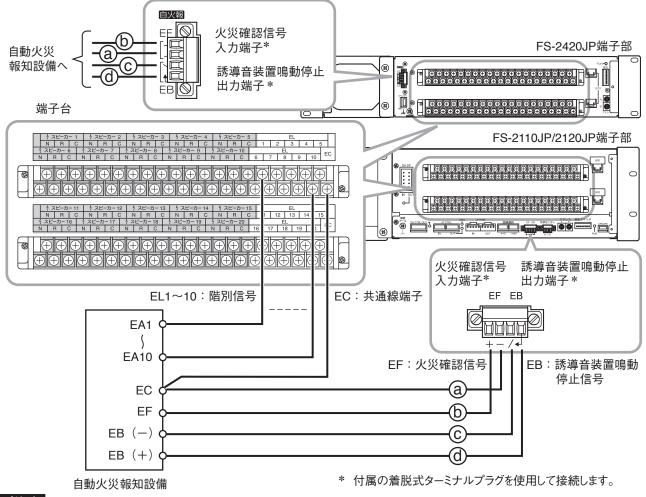
■ 自火報との接続

自火報と非常用ジャンクションパネル FS-2110JP、FS-2120JP、FS-2420JP を接続することによって、感知 器発報により自動的に音声警報放送を行うことができます。

● 接続のしかた

自火報で地区音響装置(以下、地区ベルと呼ぶ)を鳴動させる場合は、音声警報放送(第2シグナルを除く) およびマイク放送中に地区ベルを停止させるため、誘導音装置鳴動停止信号(EB)を相互に接続する必要が あります。

非常用ジャンクションパネルが複数台のときは、すべての火災確認信号(EF)入力および誘導音装置鳴動停止信号(EB)出力は同じ動作となります。任意の非常用ジャンクションパネルの火災確認信号入力端子、誘導音装置鳴動停止信号出力端子を接続してください。



ご注意

- 階別信号(EL)は、非常用ジャンクションパネルの各端子と同じ放送区域の信号であることを十分に確認 してください。
- 自火報の各接点は、無電圧メイク接点で DC30 V、200 mA以上の接点容量が必要です。接点の ON 抵抗は 100 Ω以下とし、チャタリングのない安定した信号を入力してください。 階別信号 (EL) と火災確認信号 (EF) の端子メイク時に流れる最小電流は 1 mA です。 起動に必要なメイク時間は 300 ms 以上です。 (メイク時間が 100 ms 未満だと起動しません。)
- ●自火報と非常用ジャンクションパネル間の配線の線路抵抗は、50 Ω以下にしてください。
- ●接続時は、金属管工事または金属ダクト工事を行うか、あるいは消防用耐熱電線を使用してください。

● 非常電話との接続

FS-2000 本体に非常電話機を接続する場合は、非常用ジャンクションパネルの階別信号入力端子と火災確認信号入力端子に接続してください。

非常用リモコンの接続

非常用リモコンを 5 台以上接続する場合には FS-2000RF を使用して接続してください。(📭 P. 124)

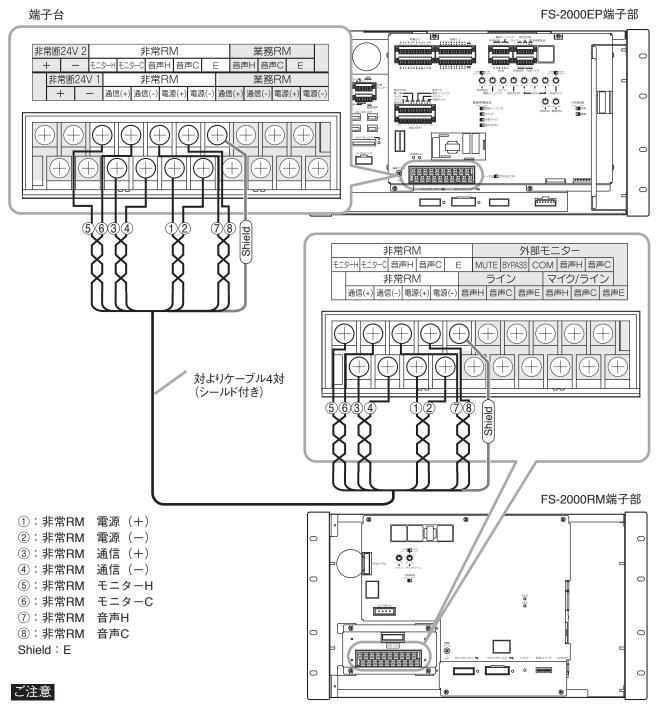
■ 非常用リモコンを FS-2000EP へ接続する場合

● 接続のしかた

FS-2000 本体と非常用リモコンを接続するには、FS-2000 本体側の非常用操作パネル FS-2000EP と非常用リモコン側の接続端子を接続します。同じ名称の端子同士を接続してください。

接続時は、金属管工事または金属ダクト工事を行うか、あるいは消防用耐熱電線の対よりケーブル4対(シールド付き)を使用してください。

[接続例: FS-2000RM の場合]



リモコンラックにFS-2006DSを設置するかどうかに関わらず、すべての配線を必ず接続してください。

端子台 FS-2000EP端子部 非常断24V 2 非常RM 業務RM + - モニターH モニターC 音声H 音声C 音声H 音声C E F (8) 非常断24V 1 非常RM 業務RM 0 通信(+) 通信(-) 電源(+) 電源(-) 通信(+) 通信(-) 電源(+) 電源(-) 0 0.0 RMMESS STATE FLR STATE DALINK OUT JP CTRL OUT 0 ----- 端子台 端子名称 8 8 888888 **ξ**=**\$**− [H ⊕] <u>(6</u>) 音声 【 日 日 日 <u>-(8)</u>-8 (Shield) Ε 8 8 8 通信 [一十 <u>-(3)</u>-電源 対よりケーブル4対 8 (シールド付き) 8 ライン 8 ①:非常RM 電源(+) マイク/ライン 8 - E 🕕 ②:非常RM 電源(-) 8 8 ③:非常RM 通信(+) 8 ④:非常RM 通信(-) ⑤:非常RM モニターH FS-1030RM端子部 ⑥:非常RM モニターC ⑦:非常RM 音声H ⑧:非常RM 音声C \Diamond \Diamond Shield: E

0

0

● 1 台あたりの最大延長距離

FS-2000 本体から非常用リモコンまでの最大延長距離は、使用する局数・線径により異なります。

[非常用リモコンが RM-2000 の場合]



放送階選択ス	イッチ数	20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径(mm)	φ 0.65	59 m	52 m	47 m	38 m	36 m	31 m	29 m	25 m	24 m
	φ 0.9	113 m	100 m	92 m	74 m	70 m	59 m	56 m	49 m	47 m
	φ 1.2	201 m	178 m	163 m	132 m	124 m	105 m	100 m	87 m	84 m

放送階選択ス	イッチ数	110	120	130	140	150	160
線径(mm)	φ 0.65	22 m	22 m 21 m 19 m 18 m		18 m	17 m	16 m
	φ 0.9	42 m	40 m	37 m	35 m	33 m	32 m
	φ 1.2		72 m	65 m	63 m	58 m	56 m

※ 本体給電の場合

ご注意

放送階選択スイッチが 170 以上の場合は、本体からの給電は行えません。 非常用リモコンに非常用電源パネル FS-2006DS を設置してください。(■③ 次ページ)

[非常用リモコンが RM-1000 の場合]



	品番	•	FS-1010RM	FS-1020RM	FS-1030RM
線征	₹ (mm)	φ 0.65	74 m	68 m	63 m
		φ 0.9	143 m	131 m	122 m
		φ 1.2	255 m	234 m	218 m

● 1 台あたりの最大延長距離を伸ばしたいとき

非常用リモコンの最大延長距離を伸ばしたいときは、FS-2000 本体と非常用リモコンの接続に 5 対のケーブルを使用するか、または非常用リモコンが RM-2000 の場合は非常用電源パネル FS-2006DS を設置してください。

[5対のケーブルを使用する場合]

FS-2000 本体と非常用リモコンを接続するケーブルに5対のケーブルを使用し、その内の2対を電源(+)、(-)の接続に使用することで、延長距離を下表のとおり伸ばすことができます。

● 非常用リモコンが RM-2000 の場合

放送階選択ス	イッチ数	20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径(mm)	φ 0.65	117 m	103 m	95 m	77 m	72 m	61 m	58 m	51 m	49 m
	φ 0.9	226 m	200 m	183 m	148 m	139 m	118 m	112 m	98 m	94 m
	φ 1.2	403 m	356 m	327 m	264 m	248 m	210 m	200 m	175 m	167 m

放送階選	択ス・	イッチ数	110	120	130	140	150	160
線径(m	nm)	φ 0.65	43 m	42 m	38 m	37 m	34 m	33 m
		φ 0.9	84 m	81 m	73 m	71 m	65 m	63 m
		φ 1.2	149 m	144 m	131 m	126 m	116 m	113 m

※ 本体給電の場合

ご注意

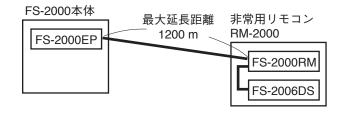
放送階選択スイッチが 170 以上の場合は、本体からの給電は行えません。 非常用リモコンに非常用電源パネル FS-2006DS を設置してください。(■③ 次項)

● 非常用リモコンが RM-1000 の場合

	品番		FS-1010RM	FS-1020RM	FS-1030RM
線径	(mm)	φ 0.65	148 m	136 m	126 m
		φ 0.9	286 m	262 m	244 m
		φ 1.2	510 m	468 m	435 m

[非常用リモコンが RM-2000 の場合で、非常用リモコン専用の電源を設置する場合(ローカル給電)]

FS-2006DS を非常用リモコンに設置すると、 FS-2000RM が 1 台の場合、局数・線径に関係なく 1200 m まで延長できます。



メモ

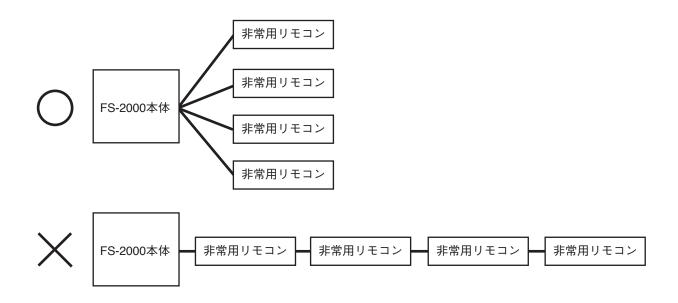
- 非常用リモコンを複数台接続するときの総延長距離は、次ページの「複数台接続時の総延長距離」をお読 みください。
- 非常用リモコン RM-2000 への FS-2006DS の設置方法については、FS-2000RM に付属の「RM-2000 取扱 説明書」をお読みください。

● 複数台接続のしかた

非常用リモコンは最大4台、接続できます。

ご注意

非常用リモコンを複数台接続するときは、必ず FS-2000 本体側で分岐してください。



● 複数台接続時の総延長距離

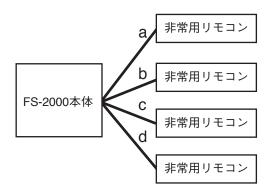
非常用リモコン 1 台あたりの最大延長距離は P. 119 のとおりです。 ただし、すべての非常用リモコンの延長距離の総和が下表の値を超えないようにしてください。

非常用リモコンパネルの接続台数(台)	延長距離の総和(m)
2	1200
3	800
4	000

(例)

非常用リモコンが4台のとき、以下のようになります。

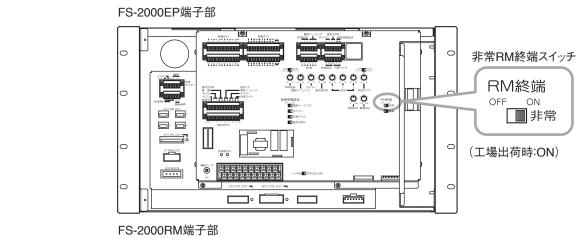
総延長距離 = a + b + c + d ≤ 800m

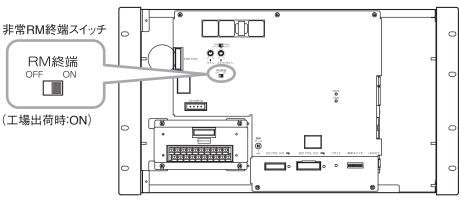


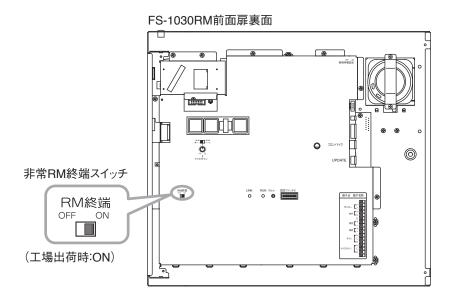
● 複数台接続時の設定

非常用リモコンを接続する場合、FS-2000 本体の非常用操作パネルの非常 RM 終端スイッチと各非常用リモコンの RM 終端スイッチの両方の設定が必要です。

スイッチの設定は非常用リモコンの接続台数によって異なります。



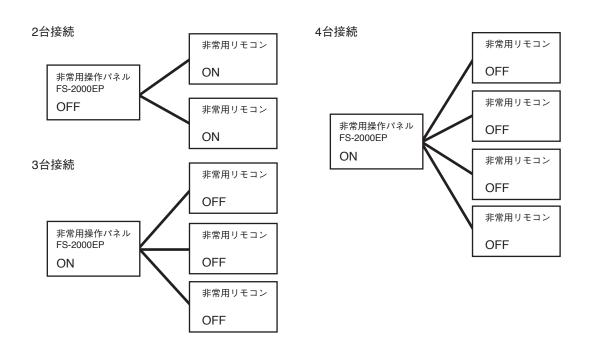




非常用リモコンの	FS-2000EP	非常用リモコン
接続台数(台)	非常 RM 終端スイッチ設定	非常 RM 終端スイッチ設定
0	ON	_
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF

ご注意

終端スイッチを正しく設定していないと、機器が正常に動作しないことがあります。



■ 非常用リモコンを FS-2000RF に接続する場合

非常用リモコンを 5 台以上接続する場合に、非常用リモコン I/F パネル FS-2000RF を使用します。

ご注意

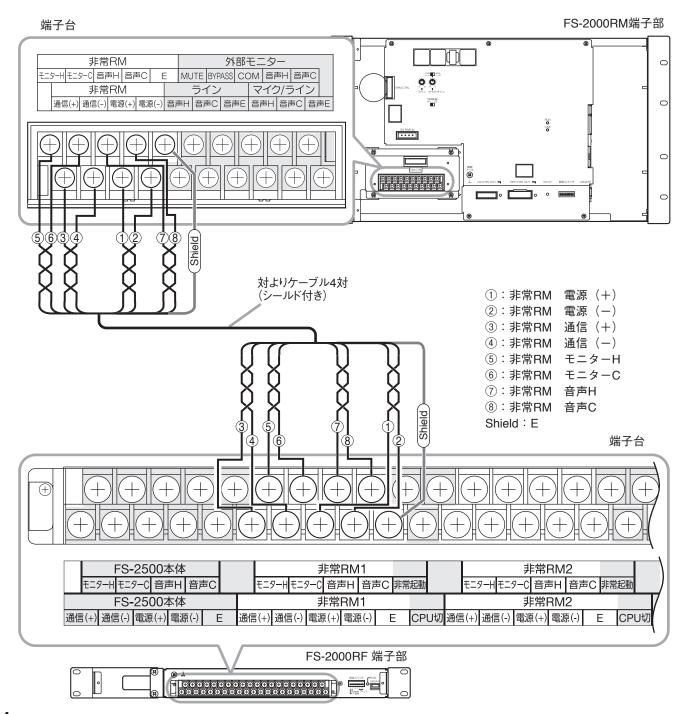
FS-2000RF を FS-2000 本体に接続するときは、非常用リモコンを FS-2000RF に 1 台以上接続してください。 非常用リモコンを 1 台も接続しないと、接続異常になります。

● 接続のしかた

FS-2000RF を使用するときは、FS-2000 本体側の非常用操作パネル FS-2000EP と FS-2000RF、および FS-2000RF と非常用リモコン側の接続端子をそれぞれ接続します。同じ名称の端子同士を接続してください。 FS-2000RF 側の「非常 RM1」「非常 RM2」どちらに接続しても構いません。

接続時は、金属管工事または金属ダクト工事を行うか、あるいは消防用耐熱電線の対よりケーブル4対(シールド付き)を使用してください。

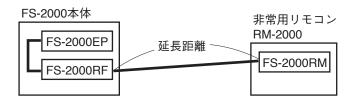
[接続例: FS-2000RM を FS-2000RF に接続する場合]



● 1 台あたりの最大延長距離(非常用リモコンが RM-2000 の場合)

FS-2000RF から非常用リモコンまでの最大延長距離は、使用する局数・線径により異なります。

① 本体給電の場合



[4対のケーブルを使用するとき]

放送	皆選択ス	スイッチ数	20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径	(mm)	$\phi 0.65$	40 m	35 m	32 m	26 m	24 m	21 m	20 m	17 m	17 m
		φ 0.9	77 m	68 m	62 m	50 m	47 m	40 m	38 m	33 m	32 m
		φ 1.2	137 m	121 m	111 m	90 m	84 m	72 m	68 m	59 m	57 m
放送階選択スイッチ数			110	120	130	140	150	160			
線径	(mm)	φ 0.65	15 m	14 m	13 m	12 m	11 m	11 m			
		φ 0.9	29 m	27 m	25 m	24 m	22 m	21 m			
		φ 1.2	51 m	49 m	44 m	43 m	39 m	38 m			

ご注意

放送階選択スイッチが170以上の場合は、本体からの給電は行えません。

FS-2000RF または非常用リモコンに非常用電源パネル FS-2006DS を設置してください。(📭 ②、③)

[5 対のケーブルを使用するとき]

FS-2000RF と非常用リモコンを接続するケーブルに 5 対のケーブルを使用し、その内の 2 対を電源 (+)、(-) の接続に使用することで、延長距離を下表のとおり伸ばすことができます。

放送階選択ス	イッチ数	20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径(mm)	φ 0.65	80 m	70 m	65 m	52 m	49 m	42 m	39 m	35 m	33 m
	φ 0.9	154 m	136 m	125 m	101 m	95 m	80 m	76 m	67 m	64 m
	φ 1.2	274 m	242 m	222 m	180 m	169 m	143 m	136 m	119 m	114 m

放送階級	選択ス・	イッチ数	110	120	130	140	150	160
線径(r	mm)	$\phi 0.65$	φ 0.65 30 m 28 m 26 r		26 m	25 m	23 m	22 m
		φ 0.9	57 m	55 m	50 m	48 m	44 m	43 m
	φ 1.2		102 m	98 m	89 m	86 m	79 m	77 m

ご注意

放送階選択スイッチが 170 以上の場合は、本体からの給電は行えません。

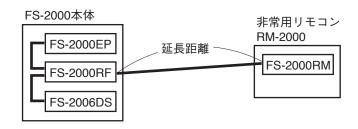
FS-2000RF または非常用リモコンに非常用電源パネル FS-2006DS を設置してください。(■② ②、③)

② FS-2000RF に専用の電源を設置する場合

FS-2006DS を FS-2000RF に設置すると、リモコン台数の増加、および接続距離の延長が可能です。

メモ

FS-2000RF と FS-2006DS の接続方法については、P. 110「FS-2000RF を使用し、FS-2000RF に専用の電源を設置する場合」をお読みください。



[4対のケーブルを使用するとき]

L		., , , , ,								
放送階選択ス	イッチ数	20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径(mm)	$\phi 0.65$	80 m	70 m	65 m	52 m	49 m	42 m	39 m	35 m	33 m
	φ 0.9	154 m	136 m	125 m	101 m	95 m	80 m	76 m	67 m	64 m
	φ 1.2	274 m	242 m	222 m	180 m	169 m	143 m	136 m	119 m	114 m
放送階選択ス	イッチ数	110	120	130	140	150	160	170	180	
	1									4

放送階選択ス	イッチ数	110	120	130	140	150	160	170	180
線径(mm)	$\phi 0.65$	30 m	28 m	26 m	25 m	23 m	22 m	21 m	20 m
	φ 0.9	57 m	55 m	50 m	48 m	44 m	43 m	40 m	39 m
	φ 1.2	102 m	98 m	89 m	86 m	79 m	77 m	71 m	69 m

[5 対のケーブルを使用するとき]

FS-2000RF と非常用リモコンを接続するケーブルに 5 対のケーブルを使用し、その内の 2 対を電源 (+)、(-) の接続に使用することで、延長距離を下表のとおり伸ばすことができます。

放送階選択スク	イッチ数	20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径(mm)	φ 0.65	159 m	141 m	129 m	104 m	98 m	83 m	79 m	69 m	66 m
	φ 0.9	308 m	271 m	249 m	202 m	189 m	161 m	153 m	133 m	128 m
	φ 1.2	548 m	484 m	444 m	360 m	337 m	286 m	272 m	238 m	228 m
放送階選択スク	イッチ数	110	120	130	140	150	160	170	180	

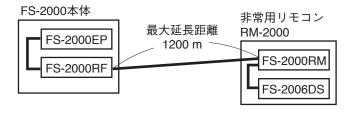
放送階選択ス	イッチ数	110	120	130	140	150	160	170	180
線径(mm)	φ 0.65	59 m	57 m	52 m	50 m	46 m	44 m	41 m	40 m
	φ 0.9	114 m	110 m	100 m	96 m	88 m	86 m	79 m	77 m
	φ 1.2	203 m	196 m	177 m	172 m	158 m	153 m	142 m	138 m

③ 非常用リモコン専用の電源を設置する場合(ローカル給電)

FS-2006DS を非常用リモコンに設置すると、 FS-2000RM が 1 台の場合、局数・線径に関係なく 1200 m まで延長できます。

メモ

●非常用リモコンを複数台接続するときの総延長距離は、次ページの「複数台接続時の総延長距離」 をお読みください。

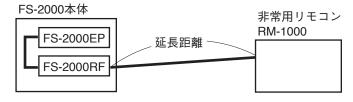


● 非常用リモコン RM-2000 への FS-2006DS の設置方法については、FS-2000RM に付属の「RM-2000 取扱 説明書」をお読みください。

● 1 台あたりの最大延長距離(非常用リモコンが RM-1000 の場合)

FS-2000RF から非常用リモコンまでの最大延長距離は、使用する局数・線径により異なります。

① 本体給電の場合



[4対のケーブルを使用するとき]

	番	FS-1010RM	FS-1020RM	FS-1030RM
線径	φ 0.65	50 m	46 m	43 m
(mm)	φ 0.9	97 m	89 m	83 m
	φ 1.2	173 m	159 m	148 m

[5 対のケーブルを使用するとき]

品番		FS-1010RM	FS-1020RM	FS-1030RM
線径	φ 0.65	101 m	92 m	86 m
(mm)	φ 0.9	195 m	178 m	166 m
	φ 1.2	347 m	318 m	296 m

FS-2000RFと非常用リモコンを接続するケーブルに 5 対のケーブルを使用し、その内の 2 対を電源 (+)、(一)の接続に使用することで、延長距離を左表のとおり伸ばすことができます。

② FS-2000RF に専用の電源を設置する場合

FS-2006DS を FS-2000RF に設置すると、リモコン 台数の増加、および接続距離の延長が可能です。

メモ

FS-2000RF と FS-2006DS の接続方法については、 P. 110「FS-2000RF を使用し、FS-2000RF に専用の 電源を設ける場合」をお読みください。

[4対のケーブルを使用するとき]

品番		FS-1010RM	FS-1020RM	FS-1030RM
線径	φ 0.65	101 m	92 m	86 m
(mm)	φ 0.9	195 m	178 m	166 m
	φ 1.2	347 m	318 m	296 m

FS-2000本体 非常用リモコン RM-1000 FS-2000RF 延長距離 FS-2006DS

[5対のケーブルを使用するとき]

	番	FS-1010RM	FS-1020RM	FS-1030RM
線径	$\phi 0.65$	202 m	185 m	172 m
(mm)	φ 0.9	389 m	357 m	332 m
	φ 1.2	694 m	636 m	592 m

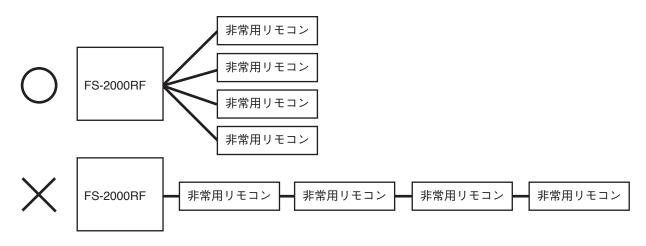
FS-2000RFと非常用リモコンを接続するケーブルに5対のケーブルを使用し、その内の2対を電源(+)、(一)の接続に使用することで、延長距離を左表のとおり伸ばすことができます。

● 複数台接続のしかた

非常用リモコンを FS-2000RF に最大 4 台接続できます。

ご注意

非常用リモコンを FS-2000RF に複数台接続するときは、必ず FS-2000RF 側で分岐してください。



● 複数台接続時の総延長距離

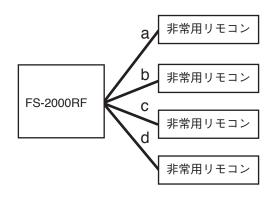
非常用リモコン 1 台あたりの最大延長距離は P. 125 ~ P. 127 のとおりです。 ただし、すべての非常用リモコンの延長距離の総和が下表の値を超えないようにしてください。

非常用リモコンパネルの接続台数(台)	延長距離の総和 (m)
2	1200
3	800
4	000

(例)

非常用リモコンが4台のとき、以下のようになります。

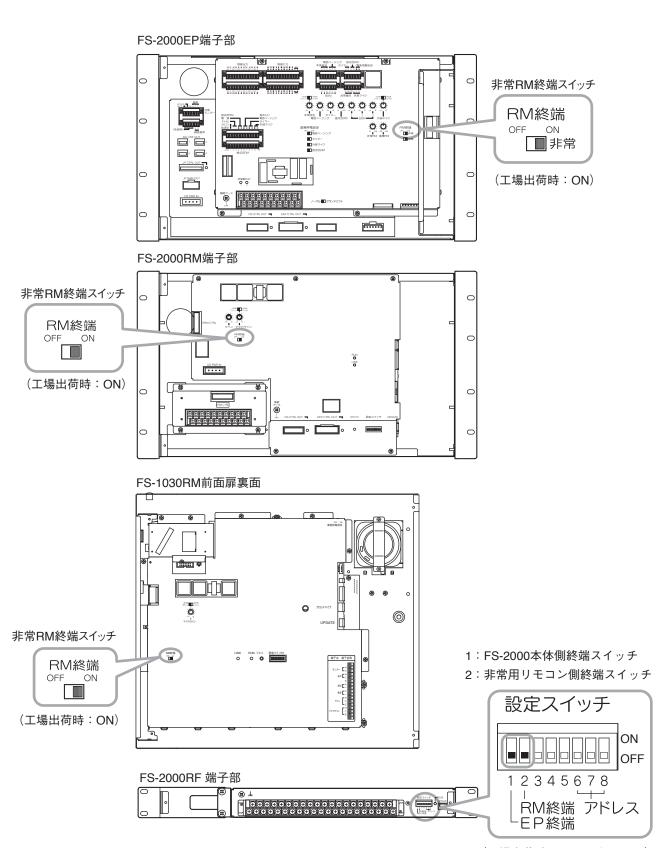
総延長距離 = a + b + c + d ≤ 800m



● 複数台接続時の設定

非常用リモコンを接続する場合、FS-2000 本体の非常用操作パネルの非常 RM 終端スイッチ、各非常用リモコン I/F パネルの終端スイッチ(本体側とリモコン側)、および各非常用リモコンの RM 終端スイッチの設定が必要です。

スイッチの設定は非常用リモコン I/F パネルおよび非常用リモコンの接続台数によって異なります。



(工場出荷時:1、2ともにOFF)

[FS-2000 本体と FS-2000RF 間の接続に関する終端スイッチの設定]

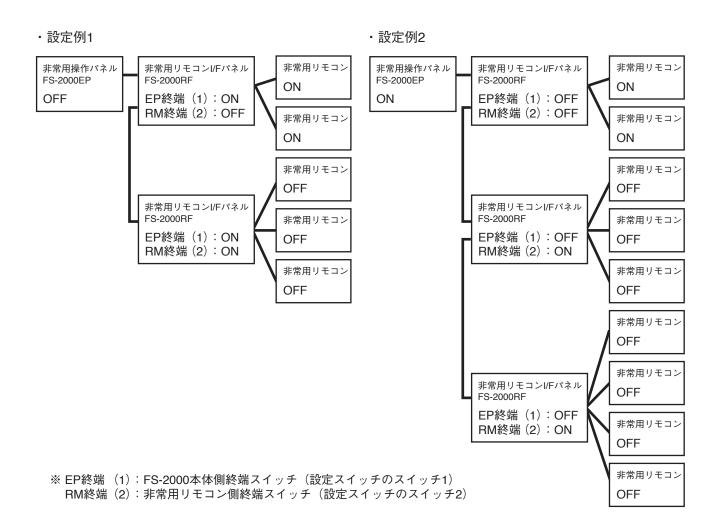
FS-2000RF の接続台数によって設定が異なります。

FS-2000RF の	FS-2000EP	FS-2000RF
接続台数(台)	非常 RM 終端スイッチ設定	FS-2000 本体側終端スイッチ (スイッチ 1) 設定
0	ON	_
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF

[FS-2000RF と非常用リモコン間の接続に関する終端スイッチの設定]

非常用リモコンの接続台数によって設定が異なります。

非常用リモコンの	FS-2000RF	非常用リモコン
接続台数(台)	非常用リモコン側終端スイッチ (スイッチ 2) 設定	非常 RM 終端スイッチ設定
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF



ご注意

終端スイッチを正しく設定していないと、機器が正常に動作しないことがあります。

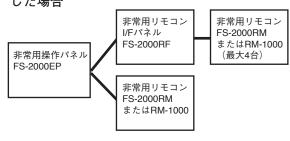
■ 非常用リモコンを FS-2000EP と FS-2000RF へ接続する場合(混在する場合)

非常用リモコンを 5 台以上接続する場合に、非常用リモコン I/F パネル FS-2000RF を使用します。 FS-2000EP には非常用リモコンと FS-2000RF を混在させて最大 4 台接続可能です。

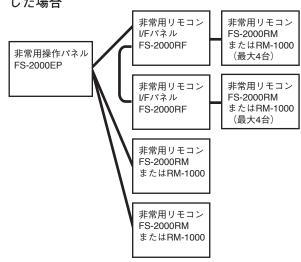
FS-2000 本体側の非常用操作パネル FS-2000EP に対して非常用リモコン側の接続端子と FS-2000RF の非常用リモコン接続端子を接続してください。

[接続例]

・FS-2000RFと非常用リモコンを1台ずつ接続 した場合



・FS-2000RFと非常用リモコンを2台ずつ接続 した場合



● 複数台接続時の設定

非常用リモコンを接続する場合、FS-2000 本体の非常用操作パネルの非常 RM 終端スイッチ、各非常用リモコン I/F パネルの終端スイッチ(本体側とリモコン側)、および各非常用リモコンの RM 終端スイッチの設定が必要です。(スイッチの位置については P. 128 の図を参照。)

ご注意

終端スイッチを正しく設定していないと、機器が正常に動作しないことがあります。

[FS-2000 本体と直接接続されている非常用リモコンおよび FS-2000RF に関する終端スイッチの設定]

FS-2000EP に直接接続されている非常用リモコンと FS-2000RF の合計台数によって設定が異なります。

FS-2000EP に直接接続されている	FS-2000EP	非常用リモコンの非常 RM 終端スイッチおよび
非常用リモコンと	非常 RM 終端スイッチ設定	FS-2000RF の FS-2000 本体側終端スイッチ (スイッチ
FS-2000RF の合計台数(台)		1) 設定
0	ON	_
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF

[FS-2000RF と非常用リモコン間の接続に関する終端スイッチの設定]

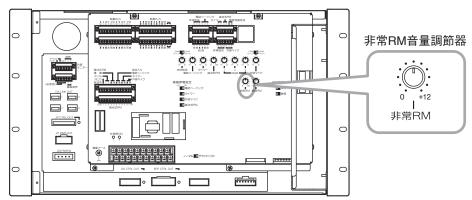
FS-2000RF に接続されている非常用リモコンの台数によって設定が異なります。

FS-2000RF に接続されている	FS-2000RF	非常用リモコン
非常用リモコンの台数(台)	非常用リモコン側終端スイッチ (スイッチ 2) 設定	非常 RM 終端スイッチ設定
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF

■ 非常用リモコンの音量の調節

非常用リモコンを使用する場合、FS-2000 本体に接続された非常用リモコンの音量を非常用操作パネル FS-2000EP 端子部の非常 RM 音量調節器で必要に応じて調節します。

FS-2000EP端子部



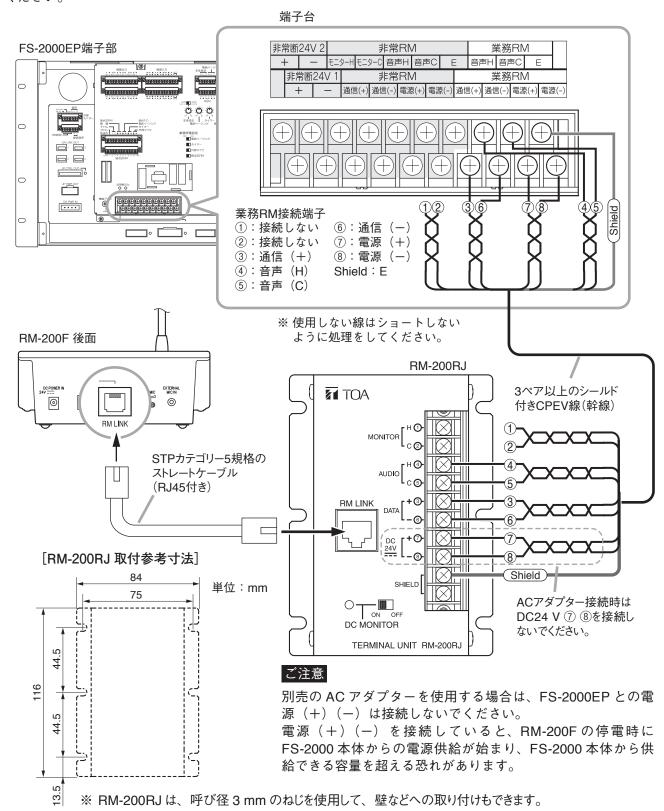
~卓上型リモートマイク RM-200F の接続

■ 接続のしかた

● RJ45 端子盤 RM-200RJ を使用するとき

ご注意

使用する線材によって、最大延長距離が異なります。「1 台あたりの最大延長距離」(📭 P. 133) をお読みください。

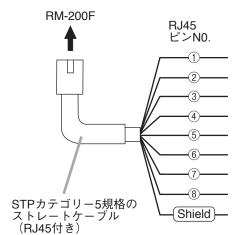


● RJ45 端子盤 RM-200RJ を使用しないとき

RJ45 端子盤を使用しないで接続することもできます。

下の対応表を参考にして STP カテゴリー 5 規格のストレートケーブル(RJ45 付き)を用意し、各線を接続してください。

配線のペア取りは③と⑥、④と⑤、⑦と⑧で行います。



RM-200F	RJ45 ピンNo.	線色 (T568Bの場合)	線色 (T568Aの場合)	FS-2000EP
Monitor in (H)	1	橙/白	緑/白	接続しない*
Monitor in (C)	2	橙	緑	接続しない*
Data (+)	3	緑/白	橙/白	通信 +
Audio out (H)	4	青	青	音声 H
Audio out (C)	(5)	青/白	青/白	音声 C
Data (-)	6	緑	橙	通信 一
DC power in (+)	7	茶/白	茶/白	電源 +
DC power in (-)	8	茶	茶	電源 一
Shield	Shield	_	_	Е

^{*} ①②ピンは使用しません。

この線が他の箇所にショートしないように処理をしてください。

ご注意

えません。

別売の AC アダプターを使用する場合は、FS-2000EP との電源(+)(-) は接続しないでください。 電源(+)(-) を接続していると、RM-200F の停電時に FS-2000 本体からの電源供給が始まり、FS-2000 本体から供給できる容量を超える恐れがあります。

■ 1 台あたりの最大延長距離

最大延長距離は、長距離配線される線材および増設される卓上型リモートマイク拡張ユニット RM-210F の台数によって異なります。下の表は 1 台あたりの最大延長距離です。

RM-200F を複数台接続したときの最大延長距離は、次ページ「複数台接続時の最大延長距離」をお読みください。

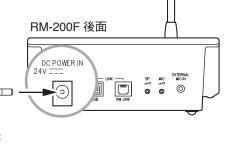
RM- 線材と線径	-210Fの台数 	0	1	2	3	4	5	6	7
CPEV	φ0.65 mm	100 m	70 m	60 m	50 m	40 m	35 m	30 m	25 m
(RM-200RJ使用時)	φ0.9 mm	200 m	150 m	120 m	100 m	80 m	70 m	65 m	60 m
(NIVI-200KJ)使用時)	φ1.2 mm	360 m	270 m	210 m	180 m	150 m	130 m	120 m	100 m
STPカテゴリー5		60 m	45 m	35 m	30 m	25 m	20 m	15 m	10 m

■ AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離

RM-200F の最大延長距離を伸ばしたいときは、AC アダプター(別売)をご使用ください。 RM-200F が 1 台の場合、RM-200F の電源を AC アダプターから供給するとケーブルの種類、RM-210F の台数に関係なく 1200 m まで延長が可能になります。

ご注意 AC アダプターを使用した状態で停電が発生した場合 は、RM-200F に電源が供給されなくなり、FS-2000EP との通信が停止し接続異常となる場合があります。また RM-200F による停電時の放送も行

AC アダプター (別売品) AC 電源へ **【**

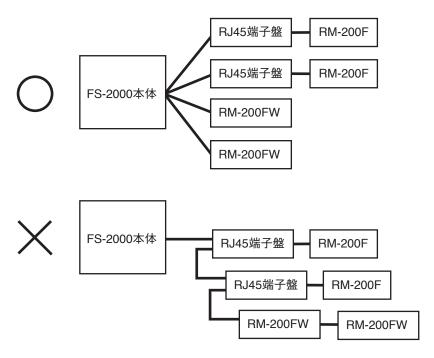


■ 複数台接続のしかた

RM-200F は RM-200FW と合わせて最大 4 台まで接続が可能です。

ご注意

RM-200F を複数台接続する場合は、必ず FS-2000 本体側で分岐してください。



■ 複数台接続時の最大延長距離

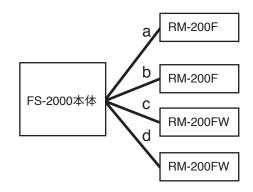
RM-200F、RM-200FW は合計 4 台まで接続が可能です。 複数台を接続するときも、1 台あたりの最大延長距離は前ページのとおりです。 ただし、接続する RM-200F、RM-200FW の延長距離の総和が下表の値を超えないようにしてください。

RM-200F/200FW接続台数(台)	延長距離の総和 (m)
1	1200
2	1200
3	800
4	800

(例)

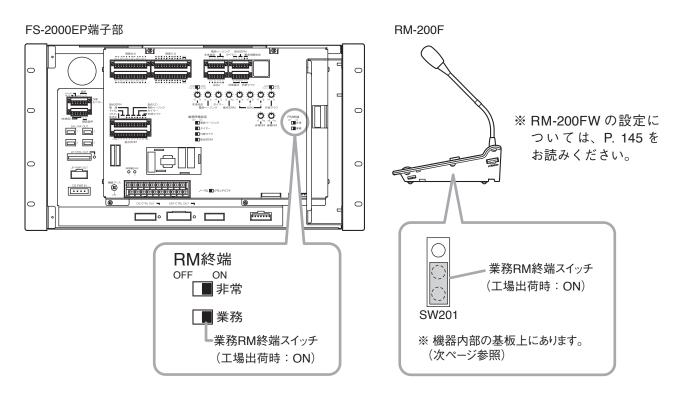
RM-200F、RM-200FW が合計 4 台のとき、以下のようになります。

総延長距離 = a + b + c + d ≤ 800 m



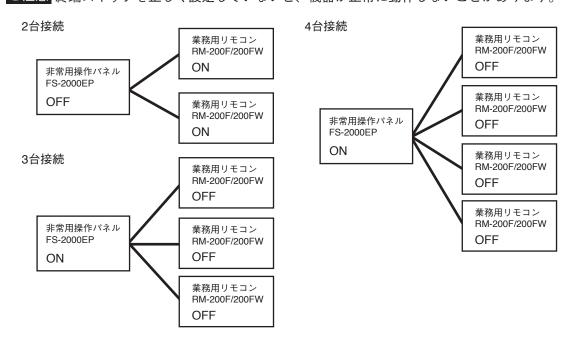
■ 複数台接続時の設定

RM-200F または RM-200FW を合わせて 2 台以上接続するときは、FS-2000 本体の非常用操作パネルの業務 RM 終端スイッチと各 RM-200F/200FW の業務 RM 終端スイッチの両方の設定が必要です。 接続する RM-200F と RM-200FW を合わせた台数によって、下表のように設定してください。



RM-200F+RM-200FW の接続台数(台)	FS-2000EP 業務RM終端スイッチ設定	RM-200F/200FW RM終端スイッチ設定
0	ON	_
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF

ご注意終端スイッチを正しく設定していないと、機器が正常に動作しないことがあります。



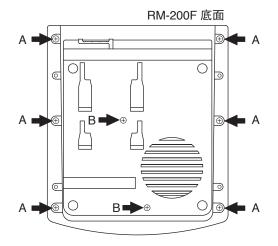


ここに記載の作業は専門業者にご依頼ください。 お客様ご自身で、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因と なります。

ご注意

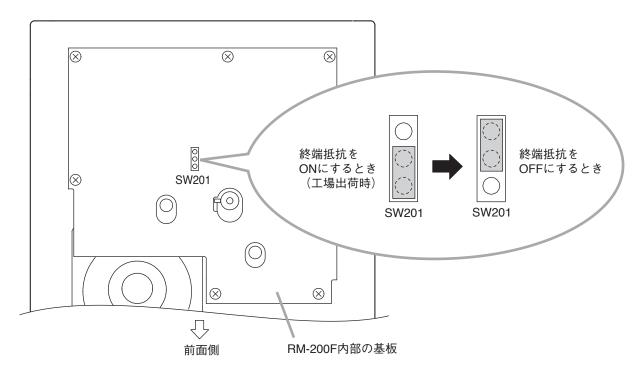
- 設定作業は RM-200F に電源を供給していない状態で行ってください。
- ●基板上の部品には触れないでください。静電気により故障する恐れがあります。
- **1** RM-200F の上ケースを開ける。 8 本のねじを外して上ケースを開けます。

A: タッピンねじ3×8 (白銀色) 6本 B: タッピンねじ3×10 (黒色) 2本



2 基板上のジャンパーの設定をする。

下ケースに取り付けられている基板上のジャンパー SW201 を、使用するリモコンの台数により前ページのとおり「ON」または「OFF」に設定します。



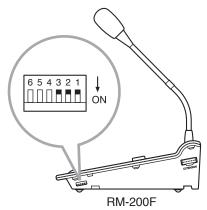
 $m{3}$ RM-200F の上ケースを元どおりに取り付ける。

ご注意

上ケースを取り付けるときは、ねじの種類に注意してください。

■ アドレスの設定 (DIP スイッチ 1 ~ 3 を操作)

RM-200F 側面の「DIP スイッチ 1 \sim 3」でアドレスを設定します。 アドレスはすべての RM-200F、RM-200FW で重複しないように設定してください。



アドレス	DIPスイッチ3	DIPスイッチ2	DIPスイッチ1	スイッチの位置図
7 1 0 7	DII X 1 7 7 3	DII A I J J Z	ווע	ストノノジは直因
00	OFF	OFF	OFF	6 5 4 3 2 1
01	OFF	OFF	ON	6 5 4 3 2 1 ON
02	OFF	ON	OFF	6 5 4 3 2 1
03	OFF	ON	ON	6 5 4 3 2 1

※ 工場出荷時のアドレスは「00」に設定されています。

■ 入力感度の調節(DIP スイッチ 4 を操作)

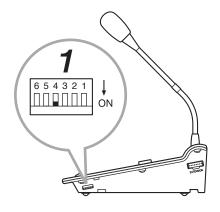
マイクの入力感度を調節します。

DIP スイッチ4の操作で放送状態表示灯を出力信号レベル表示機能*に切り換えることができます。

- * マイクで放送しているときは出力信号レベルを表示し、マイクを使用していないときは放送状態を表示し ます。
 - **1** RM-200F 側面の DIP スイッチ 4 を「ON」にする。

RM-200F 上面の放送状態表示灯が出力信号レベル表示機能に切り換わります。

DIP スイッチ 4 は、工場出荷時は「OFF」に設定されています。

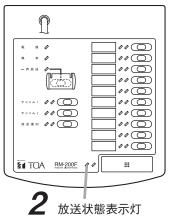


2 マイクに向かって話す。

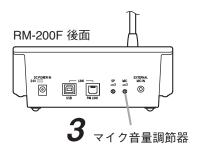
放送状態表示灯がマイクの出力信号レベルを表示します。 各表示灯が示す出力レベルは、次の表のとおりです。

表示灯の色	出力信号レベル	
赤色点灯	0 dB 以上	
緑色点灯	$-20\sim0~\mathrm{dB}$ —	── 適正レベル
消灯	-20 dB 以下	

RM-200F 上面



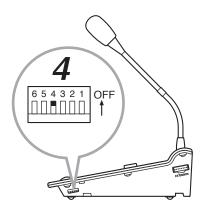
3 放送状態表示灯が緑色に点灯するように、マイク音量つまみでマイク入力感度を調節する。



4 RM-200F 側面の DIP スイッチ 4 を「OFF」にする。

ご注意

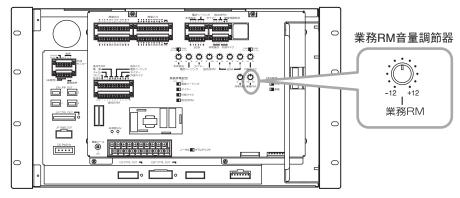
DIP スイッチ 4 は、マイク入力感度を調節した後、必ず「OFF」にしてください。



■ 業務用リモコンの音量の調節

業務用リモコンを使用する場合、FS-2000 本体に接続された業務用リモコンの音量を非常用操作パネルFS-2000EP 端子部の業務 RM 音量調節器で必要に応じて調節します。

FS-2000EP端子部



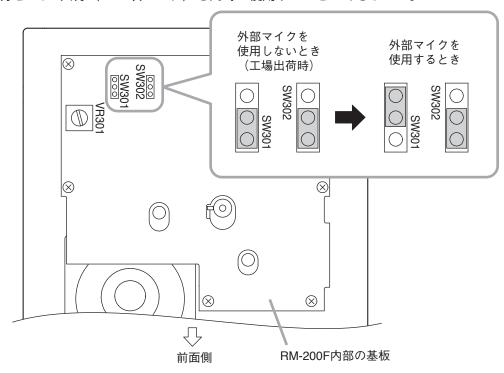
■ 外部マイクを使用するとき

RM-200F の下ケースにある基板上のジャンパー設定を変更することにより、外部マイクを使用できるようになります。

※ RM-200F のケースの開けかたは P. 136 をお読みください。

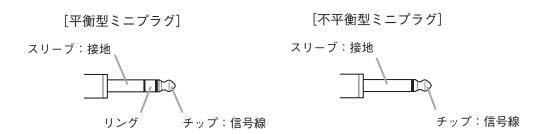
ご注意

- ジャンパー設定作業は RM-200F に電源を供給していない状態で行ってください。
- ●基板上の部品には触れないでください。静電気により故障する恐れがあります。
- ●外部マイク入力と AUX 入力(Low 次ページ)を同時に使用することはできません。



● RM-200F の EXTERNAL MIC IN 端子に接続するプラグ

平衡型ミニプラグまたは不平衡型ミニプラグのチップ/スリーブ間に信号を入力してください。

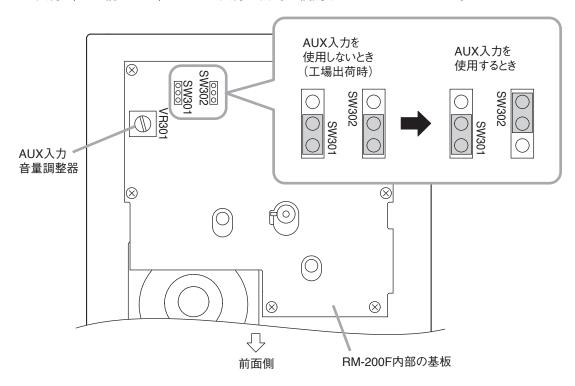


■ AUX 入力を使用するとき

RM-200F の下ケースにある基板上のジャンパー設定を変更することにより、AUX 入力を使用できるようになります。AUX 入力の音量調整は、基板上の VR301 で行います。 80 RM-200F のケースの開けかたは P. 136 をお読みください。

ご注意

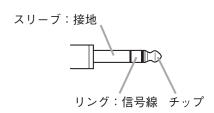
- ジャンパー設定作業は RM-200F に電源を供給していない状態で行ってください。
- 基板上の部品には触れないでください。静電気により故障する恐れがあります。
- 外部マイク入力 (📭 前ページ) と AUX 入力を同時に使用することはできません。



● RM-200F の EXTERNAL MIC IN 端子に接続するプラグ

平衡型ミニプラグのリング/スリーブ間に信号を入力してください。

[平衡型ミニプラグ]



■ RM-200F と RM-210F の連結のしかた

卓上型リモートマイク拡張ユニット RM-210F を使用して RM-200F を拡張する場合は、RM-210F に付属の拡張ケーブルと連結金具を使用してお互いを連結します。

DIP スイッチでの設定(📭 P. 137) が完了後、以下の手順で連結してください。

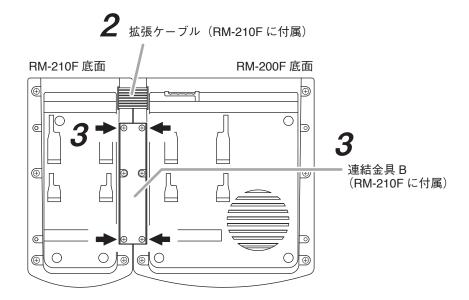
RM-200F に接続できる RM-210F の台数は最大 7 台です。

使用金具(RM-210Fに付属)

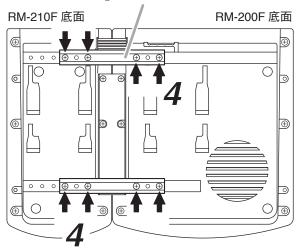
連結金具 A ············ 2、 連結金具 B ··········· 1、 ねじ ·········· 12

- **1** RM-200F と RM-210F を裏返して、お互いを密着させる。
- **2** RM-210F に付属の拡張ケーブルで、RM-200F 側面の RM-210F 接続端子(EXTENSION)と RM-210F 側面の EXTENSION コネクターを接続する。
- **3** RM-210F に付属の連結金具 B と付属ねじ(4 本、**→**)を使用して、RM-200F と RM-210F を 連結する。
- **4** RM-210Fに付属の連結金具 A(2本)と付属ねじ(8本、**→**)を使用して、RM-200FとRM-210Fをしっかりと固定する。

さらに RM-210F をもう 1 台 RM-210F に連結する場合も、同様の手順で行います。







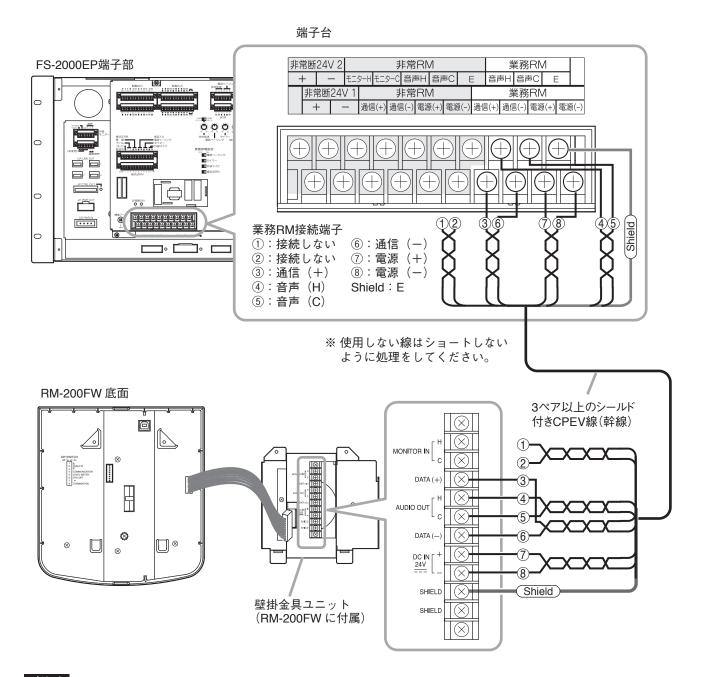
ご注意

- ●連結金具Aには、予備のねじ穴が2カ所あります。指示したねじ穴が損傷しているときは、 予備のねじ穴を利用して2台を連結させてく ださい。
- ●両機器の間で接続間違いやケーブルのゆるみがあれば、金具取付ねじをすべて外し、もう一度ねじを締めて連結させてください。

壁掛型リモートマイク RM-200FW の接続

■ 接続のしかた

非常用操作パネル FS-2000EP と壁掛型リモートマイク RM-200FW の接続には、RM-200FW に付属の壁掛金 具ユニットを使用します。(☎ P. 149「RM-200FW の壁掛け設置のしかた」)



ご注意

別売の AC アダプターを使用する場合は、FS-2000EP との電源(+)(一) は接続しないでください。電源(+)(一) を接続していると、RM-200FW の停電時に FS-2000 本体からの電源供給が始まり、FS-2000 本体から供給できる容量を超える恐れがあります。

■1台あたりの最大延長距離

RM-200FW に連結する壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW の台数、および CPEV 線の線径によって最大延長距離が異なります。

RM-200FW を複数台接続したときの最大延長距離は、次ページ「複数台接続時の最大延長距離」をお読みください。

RM-220FWの 台数 線径	0	1	2	3	4
φ 0.65 mm	100 m	60 m	40 m	30 m	_
φ0.9 mm	200 m	110 m	80 m	60 m	_
φ1.2 mm	360 m	200 m	140 m	110 m	_

ご注意

RM-220FW を 4 台使用するときは、FS-2000EP からの最大供給電流 800 mA を超えるため、AC アダプターを使用してください。

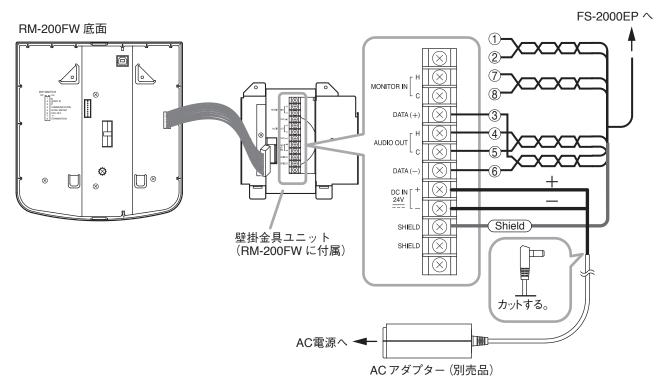
■ AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離

RM-200FW の最大延長距離を伸ばしたいときは、AC アダプター(別売)をご使用ください。 AC アダプターの DC 電源出力ケーブルの先端を切って先バラにし、RM-200FW の壁取付金具端子の DC IN 24 V「+」、「一」にそれぞれ接続します。

RM-200FW の電源を AC アダプターから供給するとケーブルの線径、RM-220FW の台数に関係なく 1200 mまで延長が可能になります。(RM-200FW が 1 台の場合)

ご注意

- RM-200FW を複数台接続したときの最大延長距離は「複数台接続時の最大延長距離」(📭 次ページ) をお読みください。
- AC アダプターを使用した状態で停電が発生した場合は、RM-200FW に電源が供給されなくなり、非常用操作パネル FS-2000EP との通信が停止して接続異常となることがあります。また RM-200FW による停電時の放送も行えません。
- ●この作業は電源をオフにして行ってください。
- ●外した電源線はショートしないように処理してください。
- AC アダプターの電源(+)(一)を確認してから端子に取り付けてください。

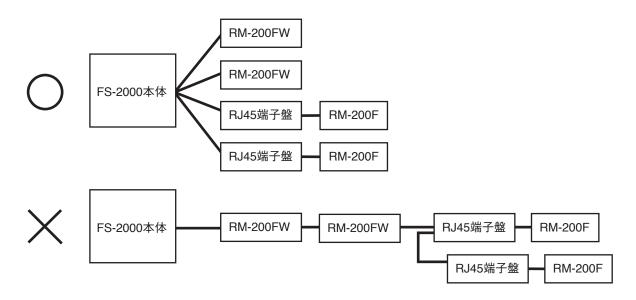


■ 複数台接続のしかた

RM-200FW は RM-200F と合わせて最大 4 台まで接続が可能です。

ご注意

RM-200FW を複数台接続する場合は、必ず FS-2000 本体側で分岐してください。



■ 複数台接続時の最大延長距離

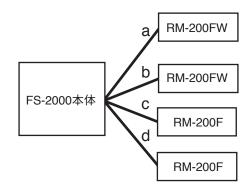
RM-200F、RM-200FW は合計 4 台まで接続が可能です。 複数台を接続するときも、1 台あたりの最大延長距離は前ページのとおりです。 ただし、接続する RM-200F、RM-200FW の延長距離の総和が下表の値を超えないようにしてください。

RM-200F/200FW接続台数(台)	延長距離の総和(m)
1	1200
2	1200
3	800
4	800

(例)

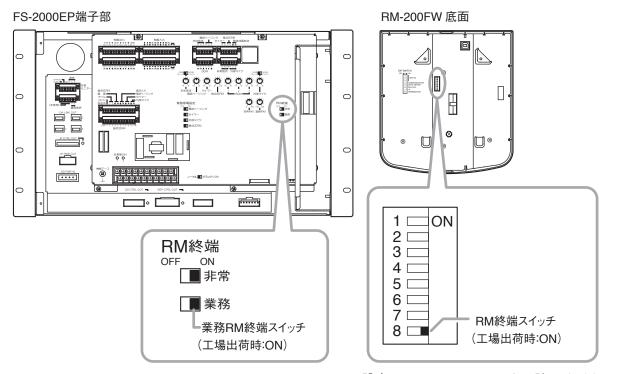
RM-200F、RM-200FW が合計 4 台のとき、以下のようになります。

総延長距離 = a + b + c + d ≤ 800 m



■ 複数台接続時の設定

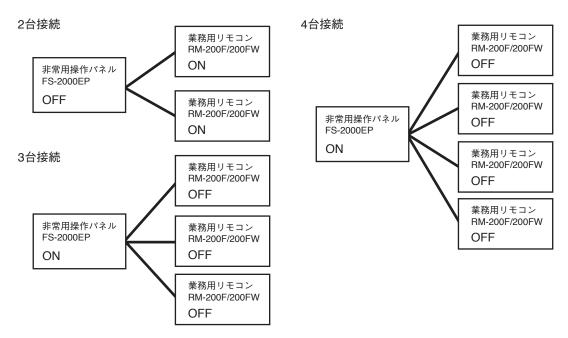
RM-200F または RM-200FW を合わせて 2 台以上接続するときは、FS-2000 本体の非常用操作パネルの業務 RM 終端スイッチと各 RM-200F/200FW の業務 RM 終端スイッチの両方の設定が必要です。接続する RM-200F と RM-200FW を合わせた台数によって、下表のように設定してください。



※ RM-200F の設定については、P. 135 をお読みください。

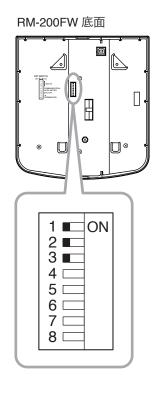
RM-200F+RM-200FW の接続台数(台)	FS-2000EP 業務RM終端スイッチ設定	RM-200F/200FW RM終端スイッチ設定
0	ON	_
1	ON	ON
2	OFF	ON
3	ON	OFF
4	ON	OFF

ご注意 終端スイッチを正しく設定していないと、機器が正常に動作しないことがあります。



■ アドレスの設定(DIP スイッチ 1 ~ 3 を操作)

RM-200FW 底面の「DIP スイッチ 1 \sim 3」でアドレスを設定します。 アドレスはすべての RM-200F、RM-200FW で重複しないように設定してください。



アドレス	DIPスイッチ1	DIPスイッチ2	DIPスイッチ3	図
00	OFF	OFF	OFF	1 ON 2 ON 4 ON 6 ON 7 ON 8 ON
01	ON	OFF	OFF	1 ON 2 ON 4 ON 6 ON
02	OFF	ON	OFF	1 ON 2 ON 2 ON 4 ON 6
03	ON	ON	OFF	1 ON 2 ON 2 ON 4 ON 6 ON 8 ON

※ 工場出荷時のアドレスは「00」に設定されています。

■ 入力感度の調節(DIP スイッチ 5 を操作)

マイクの入力感度を調節します。

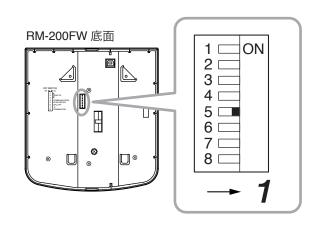
DIP スイッチ 5 の操作で放送状態表示灯を出力信号レベル表示機能*に切り換えることができますので、以下の手順で調節してください。

* マイクで放送しているときは出力信号レベルを表示し、マイクを使用していないときは放送状態を表示します。

1 RM-200FW 底面の DIP スイッチ 5 を「ON」にする。

RM-200FW 上面の放送状態表示灯が出力信号レベル表示機能に切り換わります。

※ DIP スイッチ 5 は、工場出荷時は「OFF」に設定されています。



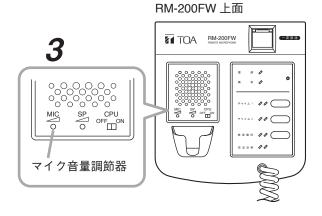
2 マイクに向かって話す。

放送状態表示灯がマイクの出力信号レベルを表示します。

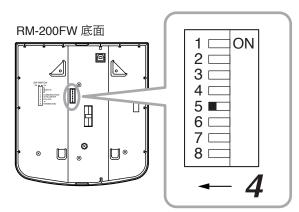
各表示灯が示す出力レベルは、次の表のとおりです。

表示灯の色	出力信号レベル]
赤色点灯	0 dB 以上	
緑色点灯	$-20\sim0~\mathrm{dB}$ $-$	適正レベル
消灯	-20 dB 以下	

3 放送状態表示灯が緑色に点灯するように、マイク音量調節器でマイク入力感度を調節する。



4 RM-200FW 底面の DIP スイッチ 5 を「OFF」にする。



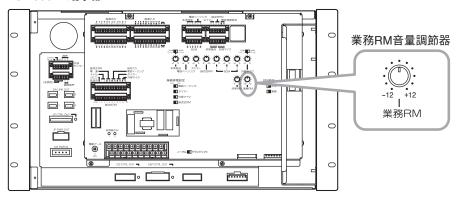
ご注意

DIP スイッチ5は、マイク入力感度を調節した後、必ず「OFF」にしてください。

■ 業務用リモコンの音量の調節

業務用リモコンを使用する場合、FS-2000 本体に接続された業務用リモコンの音量を非常用操作パネルFS-2000EP 端子部の業務 RM 音量調節器で必要に応じて調節します。

FS-2000EP端子部

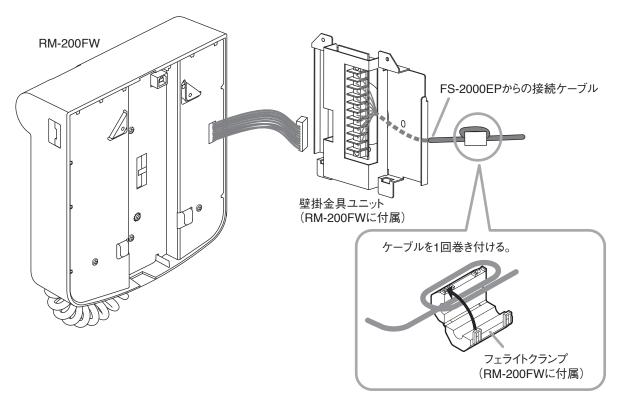


■ 壁掛け設置のしかた

RM-200FW を壁に取り付けるときは、次の金具が必要です。

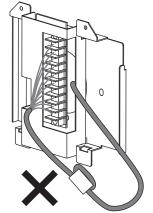
● フェライトクランプの取り付け

下図のように、RM-200FW に付属のフェライトクランプを FS-2000EP からの接続ケーブルに取り付けてください。



ご注意

フェライトクランプは、接続ケーブルが壁掛金具ユニットの裏側にある位置に取り付けてください。(© 全図) 右図のようにケーブルを表側に引き出した位置に取り付けると、フェライトクランプが障害になり、RM-200FWを壁掛金具ユニットに取り付けることができません。



● RM-200FW の壁掛け設置のしかた

1 壁掛金具ユニットを壁に取り付ける。

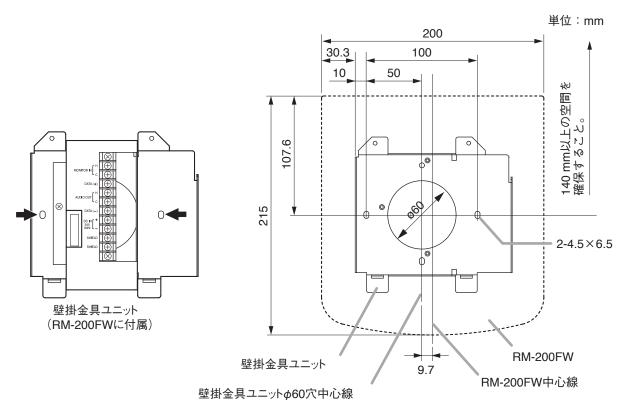
設置場所に応じて、ねじを2本以上使用して壁に取り付けてください。 RM-200FWには、壁直付け用としてタッピンねじ4×25(2本)が付属されています。

▲ 警告

- 取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。 十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。
- 取付金具は、ねじを必ず2本以上使用して壁に取り付けてください。

ご注意

- 壁掛金具ユニットの取付穴より上側に 140 mm 以上の空間を設けて設置してください。 空間を設けないと、RM-200FW 本体を取り付けることができません。
- ●下図の矢印に示す2つの取付穴を使用して、 しっかりと固定してください。

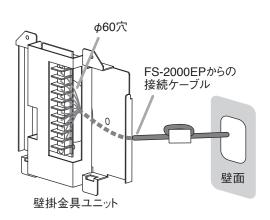


2 FS-2000EP からの接続ケーブルをねじ端子台に接続する。

ケーブルの配線には、壁の中を通す方法と RM-200FW の上下方向から露出配線する方法があります。

「壁の中を通して配線するとき」

壁掛金具ユニットの裏側(壁側)から壁掛金具ユ ニットのφ60穴を通して表側に引き出し、端子 し、端子台に接続してください。 台に接続してください。



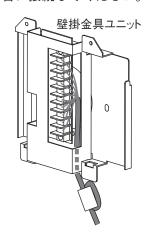
ご注意

接続後は FS-2000EP からの接続ケーブルを金具の 中に収めてください。

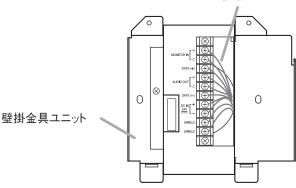
ケーブルがはみ出していると、RM-200FW 本体取 り付け時にケーブルを挟み込む恐れがあります。

[露出配線するとき]

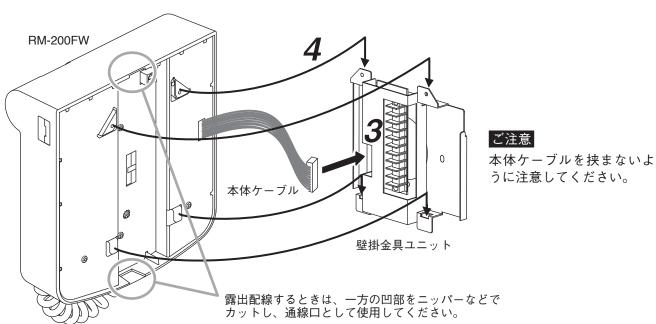
壁掛金具ユニットのすき間を通して表側に引き出



FS-2000EPからの接続ケーブル



- **3** RM-200FW の本体ケーブルを壁掛金具ユニットのコネクターに接続する。
- $m{4}$ RM-200FW を壁掛金具ユニットに取り付ける。





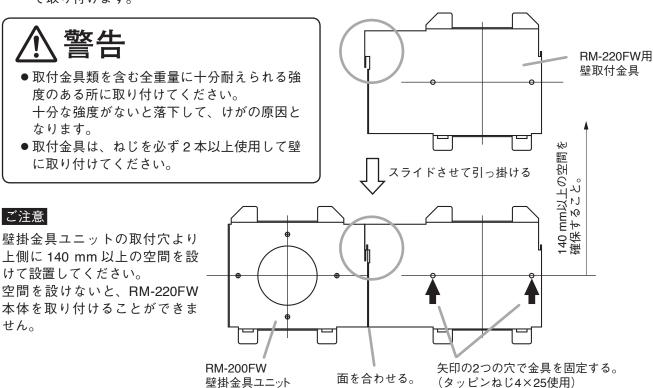
巻女 生 カットした部分は、端面処理をしてください。

● RM-220FW の壁掛け設置のしかた

RM-220FW を壁に取り付けるときは、次の金具が必要です。

- **1** RM-200FW に付属の壁掛金具ユニットを壁に取り付ける。(**№** P. 149)
- **2** RM-220FW 用壁取付金具を壁に取り付ける。

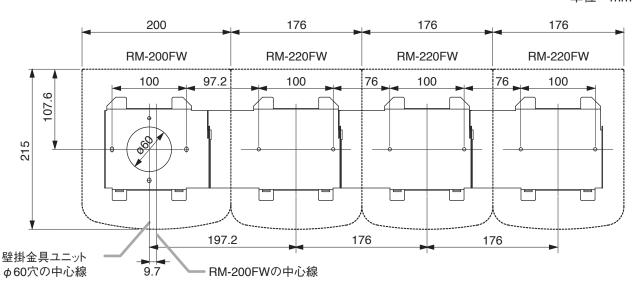
RM-200FW の金具に RM-220FW の金具を連結させ、RM-220FW に付属のタッピンねじ 4 × 25(2 本)で取り付けます。



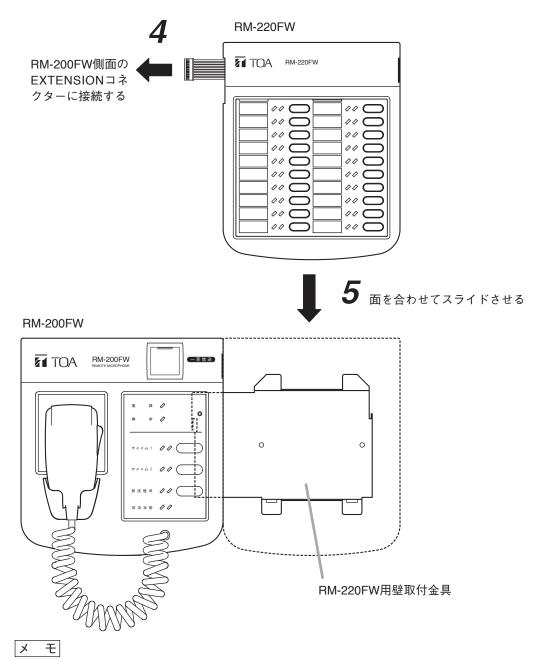
RM-200FW と RM-220FW の位置関係

(壁に取り付け済み)

単位:mm



- **3** RM-200FW を壁掛金具ユニットに取り付ける。(№ P. 150)
- **4** RM-220FW のケーブルを、RM-200FW 側面の EXTENSION コネクターに接続する。
- **5** RM-220FW を壁取付金具に取り付ける。 RM-220FW は RM-200FW の側面に面を合わせて装着してください。

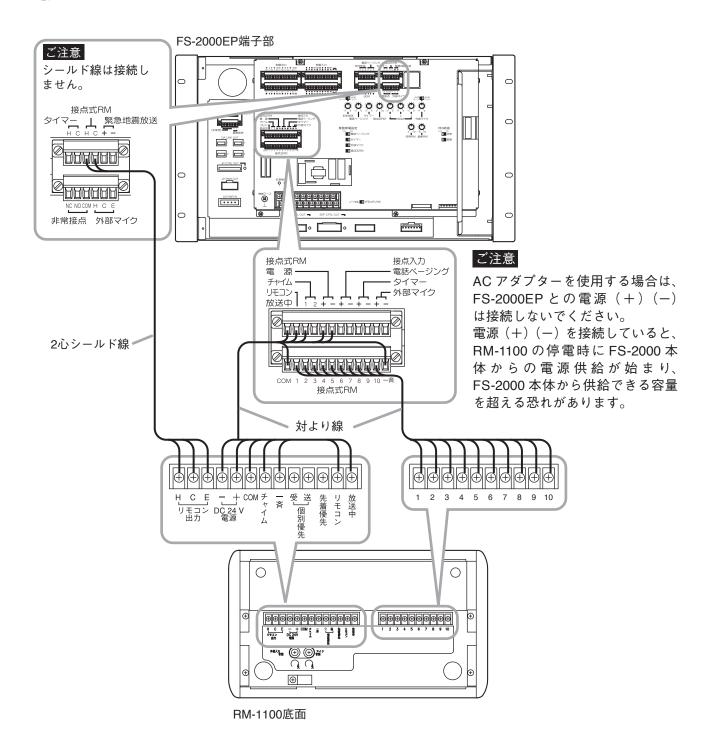


さらに RM-220FW をもう 1 台 RM-220FW に連結する場合も同様にします。

接点式リモコン RM-1100 の接続

■ 接続のしかた

非常用操作パネル FS-2000EP と接続します。同じ名称の端子同士を接続してください。 配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(© ⊗ P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続」)



[外部音源機器から FS-2000EP への配線のしかた]

外部音源機器から FS-2000EP への配線は、ラックの後面に沿わせて線をバインドするなどして、非常用電源パネル、デジタルパワーアンプパネル、非常用ジャンクションパネル、スピーカー線から十分に離してください。(■③ P. 163)

■ 1 台あたりの最大延長距離

RM-1100 の最大延長距離は 1200 m です。配線の距離に応じて下表のとおり適切な電線を使用してください。 RM-1100 を複数台接続したときの最大延長距離は、次ページ「複数台接続時の最大延長距離」をお読みください。

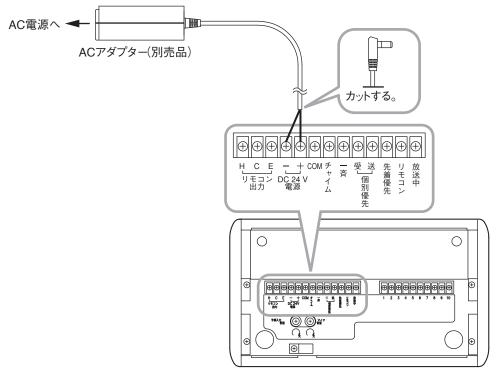
配線距離	~400 m	~800 m	~1200 m
電線・制御線	φ0.65 mm以上	φ0.9 mm以上	φ1.2 mm以上
シールド線	φ0.26 mm以上	φ0.35 mm以上	φ0.5 mm以上

■ AC アダプター使用時の 1 台あたりの最大延長距離

RM-1100 の接続が 1 台のとき、AC アダプター(別売)を使用すると、線径に関わらず 1200 m まで延長することができます。RM-1100 を複数台接続する場合は、次ページをお読みください。

ご注意

- この作業は、RM-1100 に電源を供給していない状態で行ってください。
- ●外した電源線はショートしないように処理してください。
- AC アダプターを使用した状態で AC アダプターの商用電源に停電が発生したときは、RM-1100 による業務 停電放送の起動および放送は行えません。
- AC アダプターの電源(+)(一)を確認してから端子に取り付けてください。



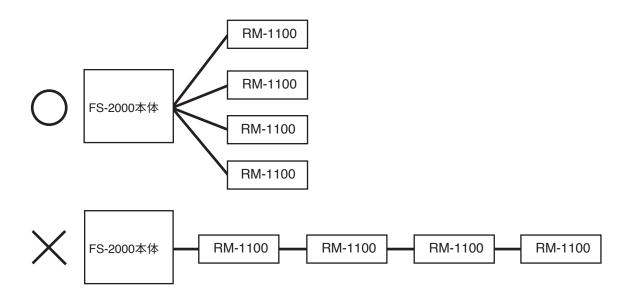
RM-1100底面

■ 複数台接続のしかた

RM-1100 は最大 4 台まで接続が可能です。

ご注意

RM-1100 を複数台接続する場合は、必ず FS-2000 本体側で分岐してください。



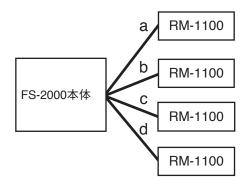
■ 複数台接続時の最大延長距離

RM-1100 を複数台接続するときも、1 台あたりの最大延長距離は前ページのとおりです。 ただし、接続する RM-1100 の延長距離の総和が 1200 m を超えないようにしてください。

(例)

RM-1100が4台のとき、以下のようになります。

総延長距離 = a + b + c + d ≤ 1200 m



■ 複数台接続時の優先順位の設定

RM-1100 を複数台接続した場合、それらの RM-1100 間で、リモートマイクによる放送の優先順位を設定することができます。

優先順位の付けかたには、次の2通りがあります。

先着優先:先に放送した方のリモートマイクが優先となります。

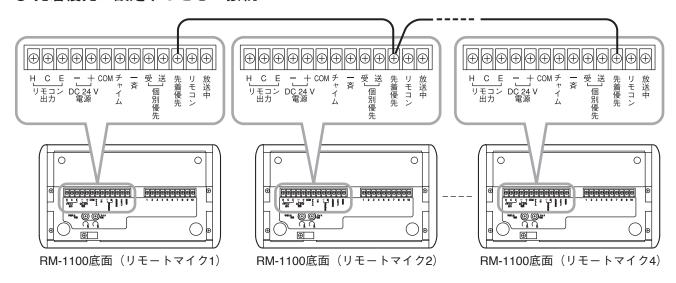
1台が放送中に他のリモートマイクからの放送はできません。

個別優先:個別のリモートマイクに優先順位を付けます。

優先順位が高い方のリモートマイクからの放送が優先となります。

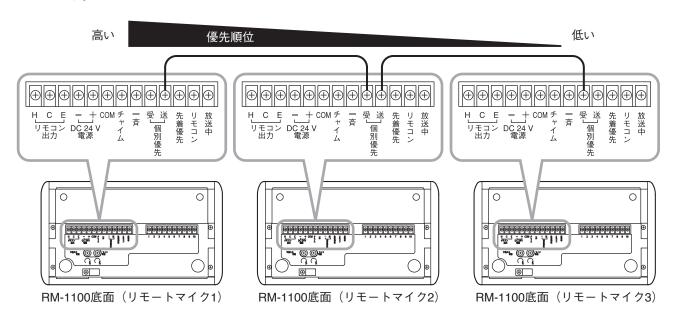
※ 他の放送との優先度の関係については、別冊の操作説明書「放送の優先度」をお読みください。

● 先着優先に設定するときの接続



● 個別優先に設定するときの接続

下図の例では、優先順位の高い方から「リモートマイク 1」 \rightarrow 「リモートマイク 2」 \rightarrow 「リモートマイク 3」 となります。



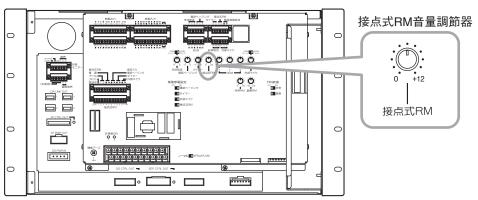
● 優先順位を設定しないとき

優先順位を設定しないときは、「先着優先」および「個別優先」の端子は接続しません。 また、入力された音声はミキシングして出力されます。

■ 接点式リモコンの音量の調節

接点式リモコンを使用する場合、FS-2000 本体に接続された接点式 RM 音声入力端子に入力された音声の音量を非常用操作パネル FS-2000EP 端子部の接点式 RM 音量調節器で必要に応じて調節します。

FS-2000EP端子部



非常用制御機器の接続

ご注意

- ●非常用制御機器の接続時は、金属管工事または金属ダクト工事を行うか、あるいは消防用耐熱電線を使用してください。
- 非常用操作パネル FS-2000EP の非常断 24 V 出力端子の許容電流は 1 系統あたり 250 mA です。

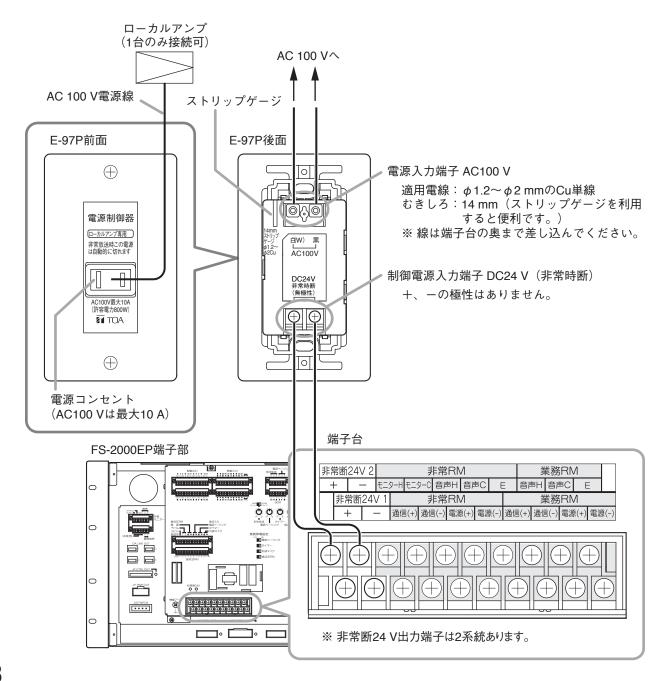
FS-2000EP に非常用制御機器 E-97P/98P/80S/84S を接続するときは、これらすべての消費電流を合わせて、各系統で 250 mA を超えないように設置してください。

各機器の1台あたりの消費電流は右表のとおりです。

機種	1 台あたりの消費電流
E-97P	10 mA
E-98P	0.3 mA
E-80S	30 mA
E-84S	27 mA

■ 電源カットリレー E-97P(ローカルアンプ専用)

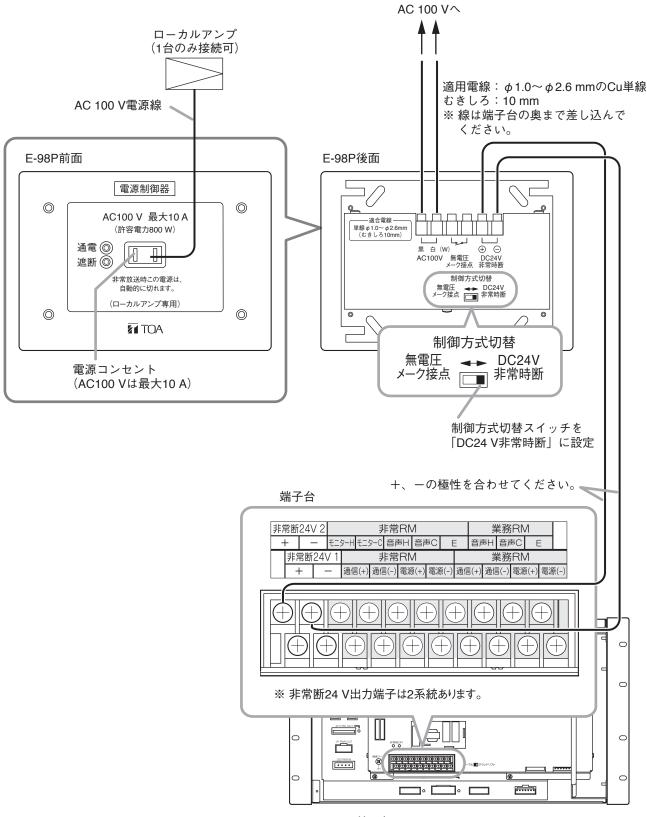
電源カットリレー E-97P は、非常断 24 V により非常時にローカルアンプの電源を遮断する装置です。



■ 電源カットリレー E-98P (ローカルアンプ専用)

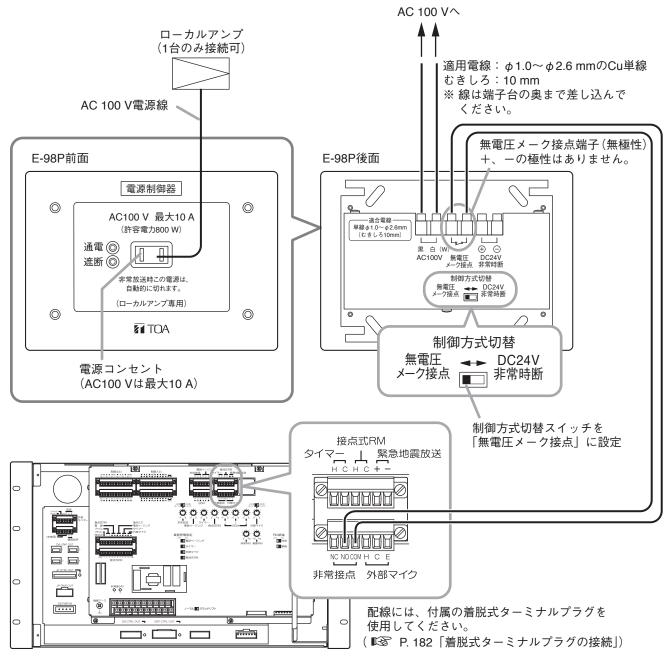
電源カットリレー E-98P は、非常断 24 V または無電圧メイク接点により非常時にローカルアンプの電源を 遮断する装置です。

● E-98P の制御方式設定が「DC24 V 非常時断」の場合



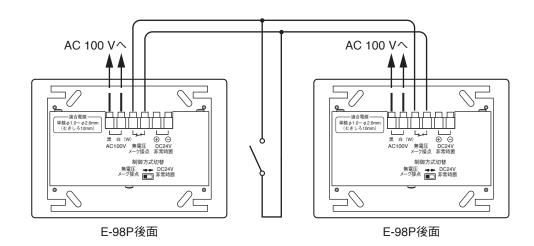
FS-2000EP端子部

● E-98P の制御方式設定が「無電圧メーク接点」の場合



FS-2000EP端子部

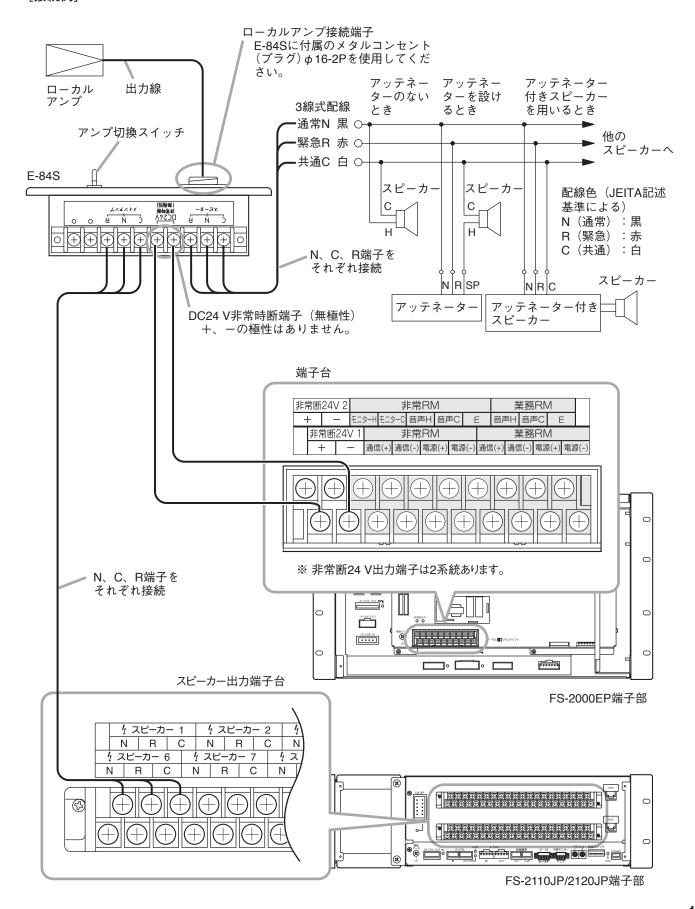
ご注意 E-98P を並列接続する場合は、同じ端子同士を接続してください。



■ スピーカー制御器 E-84S

スピーカー制御器 E-84S は、前面スイッチでローカルアンプと本体アンプの出力を切り換える機器です。 非常時には本体アンプの非常断 24 V により自動的に本体アンプの出力に切り換わります。

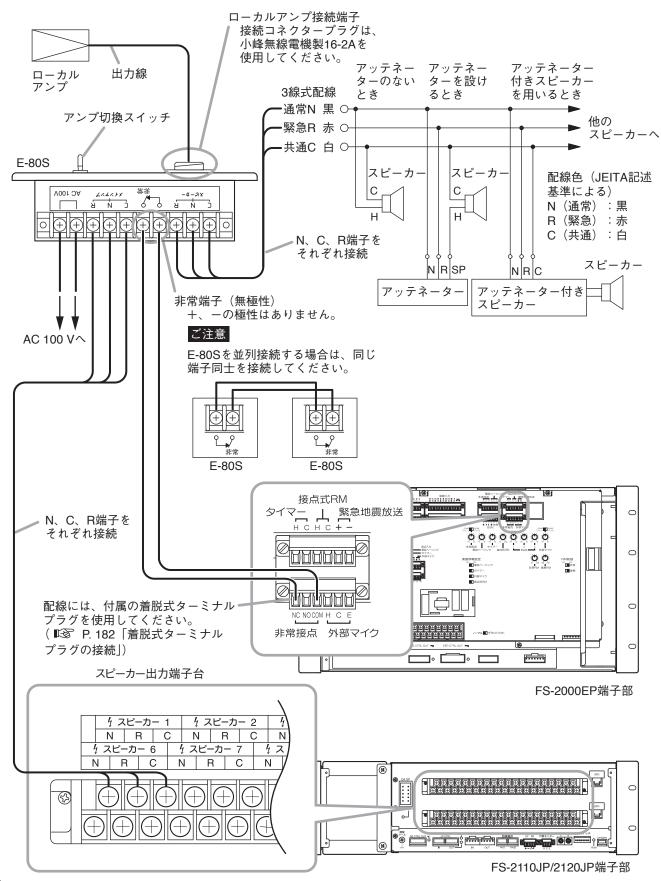
[接続例]



■ スピーカー制御器 E-80S

スピーカー制御器 E-80S は、前面スイッチでローカルアンプと本体アンプの出力を切り換える機器です。 非常時には本体アンプから無電圧ブレイク接点を受けると、自動的に本体アンプの出力に切り換わります。

[接続例]



その他演奏機器などの接続

FS-2000EP の外部入力端子、または FS-2109DA/2118DA/2136DA のローカル入力端子を使用することで演奏機器、外部マイク、インターカムシステムなどの音源を指定して、スピーカー回線へ放送することができます。

ご注意

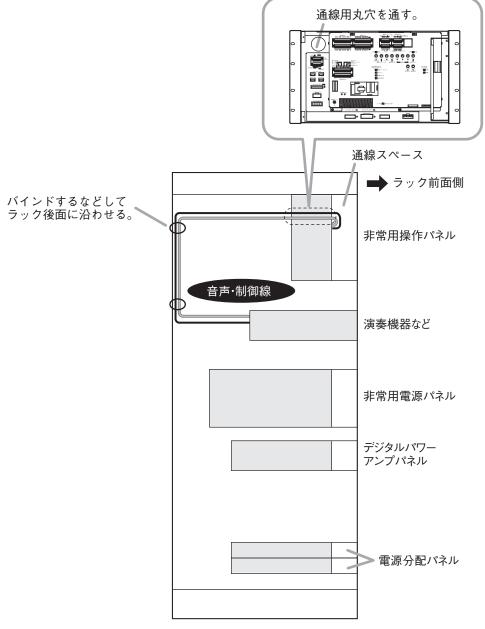
業務用電源パネルや CD プレーヤーなど業務放送専用機器と、非常用電源パネルは同じ電源分配パネルに接続しないでください。業務専用として、電源分配パネルをもう 1 台設けて接続してください。

■ 配線のしかた

FS-2000 システムの機器は前面から配線できますが、演奏機器、外部マイク、インターカムシステムなどは 後面に端子部があるので、次のように配線してください。

● 音声・制御線の配線

- 音声・制御線はデジタルパワーアンプパネル、電源パネル、ジャンクションパネル、スピーカー線から極力離し、バインドするなどしてラック後面に沿わせて配線してください。
- 音声・制御線を FS-2000EP の外部入力端子へ接続する場合は、FS-2000EP 左上の丸穴を通して接続して ください。

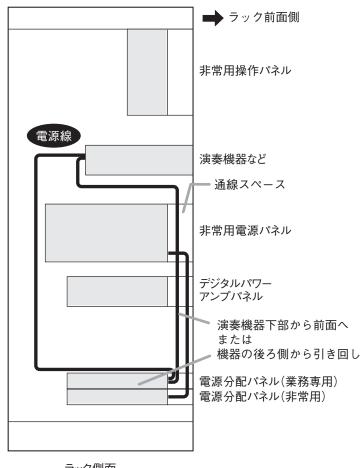


ラック側面

● 音声線をデジタルパワーアンプパネルのロー ■ ラック前面側 カル入力端子へ接続する場合は、デジタルパ ワーアンプパネル上部のスペースを通し、前 面に引き出して接続してください。 非常用操作パネル 音声線 バインドするなどして ラック後面に沿わせる。 演奏機器など 非常用電源パネル - 通線スペース デジタルパワー アンプパネル ローカル入力 → 電源分配パネル

● 電源線の配線

電源線は演奏機器下部のスペースを利用して前 面に引き出すか、後ろ側から直接 FS-2000PD へ接続してください。

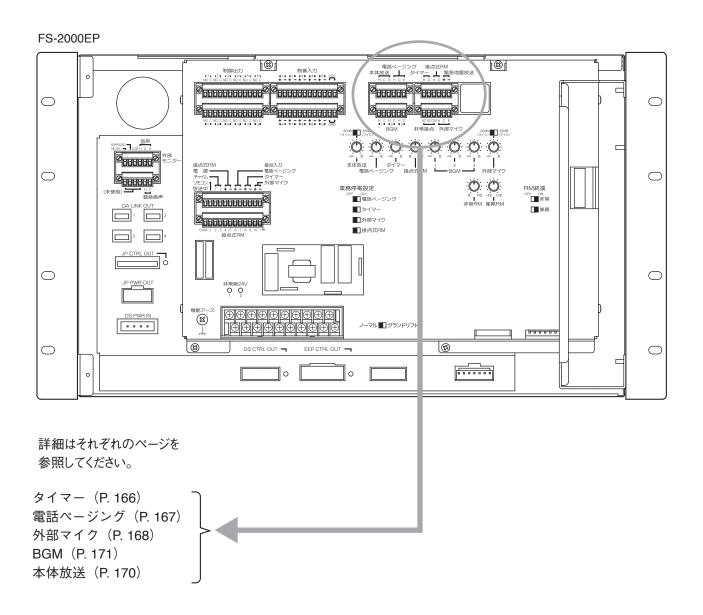


ラック側面

ラック側面

■ 音声入力端子の一覧

下図に示す音声入力端子を使用することで、演奏機器などからの放送を行うことができます。



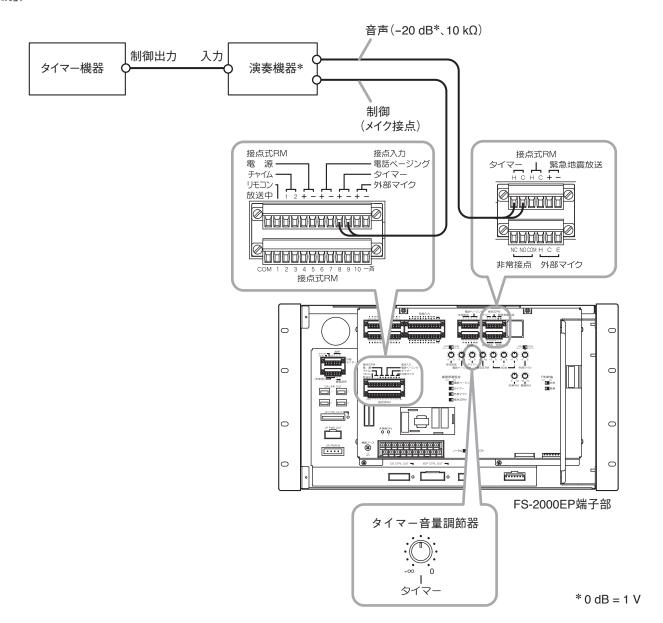


※ 図はFS-2118DAです。

■ タイマー入力の接続

制御出力を持つ演奏機器などと接続することで、タイマー起動などによる接点メイクの時にあらかじめ設定した放送先へタイマー放送をすることができます。タイマー音量調節器で、タイマー音声入力端子に入力された音声の音量を調節できます。

配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(№ P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続!)



*接続する演奏機器は下表のとおりです。

上図の「入力」「音声」「制御」に該当する端子の名称が機器により異なります。 「制御」とは、機器が演奏している間、メイクしている制御端子のことを指します。

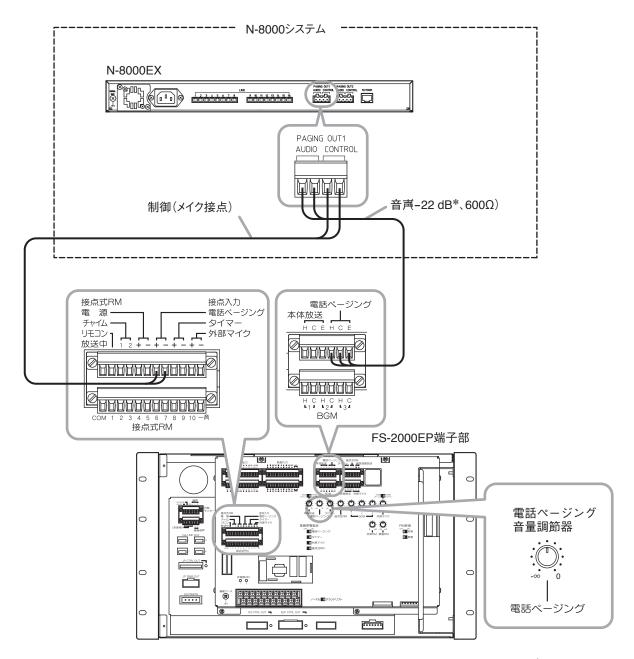
品名	品番	入力端子名	制御端子名	音声端子名
メロディクス	ML-1000	起動1~8	ビジー	再生出力
デジタルアナウンスマシン	EV-700	起動 1 ~ 16	ビジー1~8	ライン 1、2

■ 電話ページング入力の接続

PBX、インターカムシステムなどを接続して、接点端子メイク時に、あらかじめ設定した放送先へ電話ページング放送をすることができます。電話ページング音量調節器で、電話ページング音声入力端子に入力された音声の音量を調節できます。

配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(配 P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続」)

[N-8000 システムとの接続例]

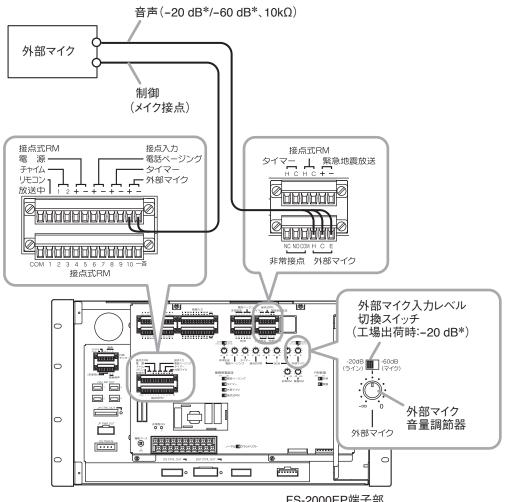


* 0 dB = 1 V

| 外部マイク入力の接続

外部マイクなどを接続して、接点端子メイク時に、あらかじめ設定した放送先へ外部マイク放送をすること ができます。この接続では、入力レベルを「マイクレベル(-60dB)」または「ラインレベル(-20dB)」の どちらかの入力レベルで使用できます。入力レベルは外部マイク入力レベル切換スイッチで切り換えます。 外部マイク音量調節器で、外部マイク音声入力端子に入力された音声の音量を調節できます。

配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(📭 P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接 続」)

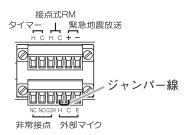


FS-2000EP端子部

* 0 dB = 1 V

ご注意

外部マイクの音声入力端子を使用しないときは、ノイズ対策のために、 外部マイク音声入力端子の「H-C|間にジャンパー線を取り付けてく ださい。

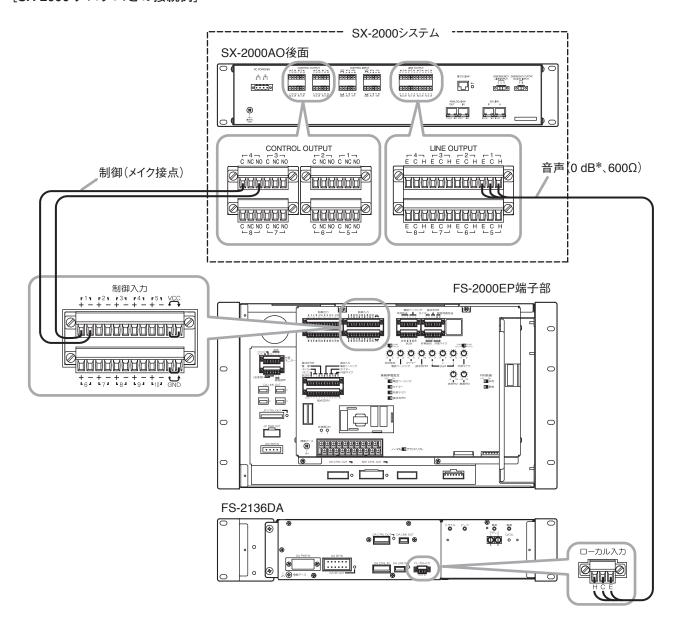


■ ローカル入力の接続

外部の放送機器(スマートマトリクスシステムなど)を接続して、あらかじめ設定した放送先へローカル放送をすることができます。

配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(№ P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続」)

[SX-2000 システムとの接続例]



* 0 dB = 1 V

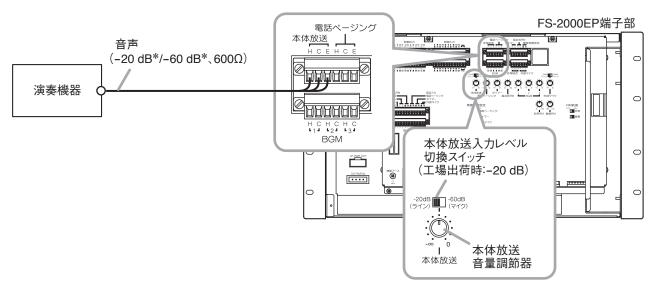
※ ローカル放送は全放送の中で最も優先度が低い設定で固定されています。(■ 別冊の操作説明書「ローカル放送の優先度について」)

■ 本体放送入力の接続

演奏機器の音声出力端子を接続し、本体放送を行います。放送階選択スイッチを押すと、指定された回線に 放送が開始されます。

この接続では、入力レベルを「マイクレベル(-60 dB)」または「ラインレベル(-20 dB)」のどちらかの入力レベルで使用できます。入力レベルは本体放送入力レベル切換スイッチで切り換えます。本体放送音量調節器で、本体音声入力端子に入力された音声の音量を調節できます。

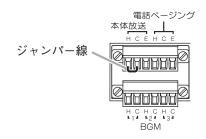
配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(配 ▼ P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続!)



* 0 dB = 1 V

ご注意

- ●マイクを本体放送音声入力端子に接続する場合は、音声出力をオン/オフできるマイクを使用してください。そうしないと、階選択されているときに、選択された放送エリアにマイク音声が放送され続けることになります。
- この接続で使用する本体放送音声入力端子と FS-2000EP のフロントマイクからの放送はミキシングして出力されます。(別冊の操作説明書「本体放送のしかた」)
- ●本体放送の音声入力端子を使用しないときは、ノイズ対策のために、本体放送音声入力端子の「H C 間」 にジャンパー線を取り付けてください。



■ BGM 入力の接続

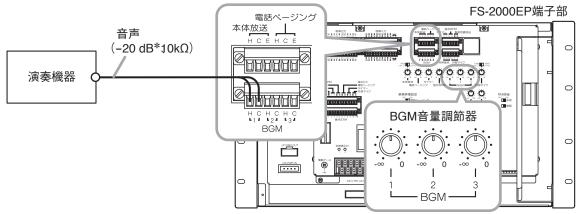
演奏機器の音声出力端子を接続し、BGM 放送を行います。BGM 音量調節器(1 ~ 3)で、BGM 音声入力端子に入力された音声の音量を調節できます。

配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(№ P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続」)

BGM 放送の起動方法には以下の2通りがあります。

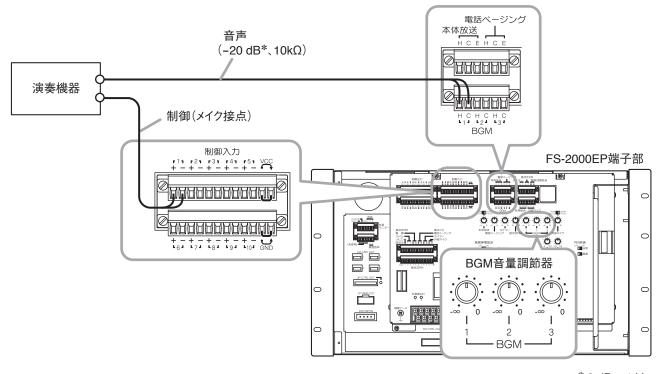
- (1) FS-2000EP(または非常用リモコン)の放送階選択スイッチによる起動 BGM 用途に設定されている放送階選択スイッチを押すと、あらかじめ設定した放送先へ BGM 放送をす ることができます。
- (2) 接点端子メイクによる起動 制御入力端子に演奏機器の制御出力を接続することで、接点メイク時に、あらかじめ設定した放送先へ BGM 放送をすることができます。

[(1) のときの接続のしかた]



* 0 dB = 1 V

「(2) のときの接続のしかた]

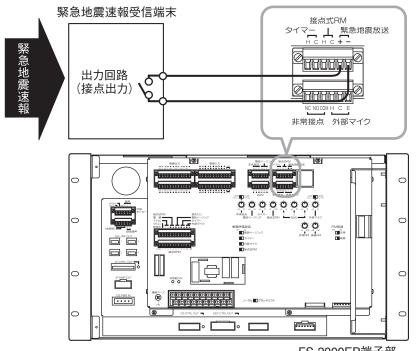


* 0 dB = 1 V

- ※ BGM 放送には優先度の設定がありません。各放送と BGM 放送が同時に行われたときの動作は BGM 制御設定に従います。(เเชิ 別冊の操作説明書「BGM 制御設定」)
- ※ BGM 入力端子 1~3 に入力された音声はミキシングして出力されます。

緊急地震放送を行うときの接続

緊急地震放送を行う場合は、非常用操作パネル FS-2000EP 端子部の緊急地震放送接点入力端子と、緊急地震 放送受信端末を接続してください。緊急地震放送接点入力端子には、緊急地震放送受信端末のメイク信号(10 ~ 15 秒) を入力してください。メイク信号が正しく入力されない場合は、機器が正常に動作しません。 配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(📭 P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接 続亅)



[緊急地震放送接点入力端子の仕様]

開放電圧: DC30 V 短絡電流:5 mA

FS-2000EP端子部

業務停電放送を行うときの接続と設定

業務停電放送とは、常用電源が停電のときに行う業務放送のことです。

業務停電放送をするには、業務用電源パネル FS-2050GS/2100GS、非常用電源パネル FS-2006DS が必要です。

停電中の業務放送の起動方法

停電時に業務放送を起動する方法には次の5通りがあります。

- ① 非常用操作パネル FS-2000EP の業務停電放送起動スイッチによる起動
- ② 非常用操作パネル FS-2000EP の緊急放送スイッチによる起動
- ③ 非常用リモコンの業務停電放送起動スイッチによる起動
- ④ 非常用リモコンの緊急放送スイッチによる起動
- ⑤ 外部機器*からの制御入力による起動
 - * タイマー、電話ページング、接点式リモコン、外部マイクなど

業務停電放送をするときの接続

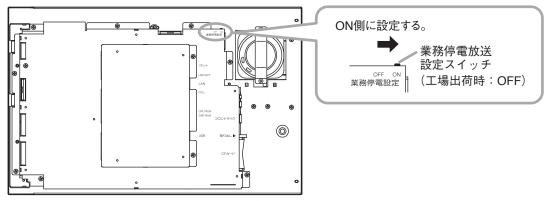
- 業務停電放送には業務用電源パネル FS-2050GS、FS-2100GS、非常用電源パネル FS-2006DS を接続します。 (🖾 P. 103 「非常用電源パネルの接続」、P. 106 「業務用電源パネルの接続」)
- 業務停電放送に外部機器を使用する場合は、外部機器の電源は FS-2050GS または FS-2100GS の DC24 V OUT 端子から供給してください。(FS-2050GS または FS-2100GS、1 台あたり最大 0.2 A 供給可能)

ご注意

非常用リモコンに FS-2006DS が設置されているときは、業務用電源として FS-2006DS がさらに 1 台必要です。 (FS-2000RM に付属の「RM-2000 取扱説明書」)

■ 業務停電放送をするときの設定

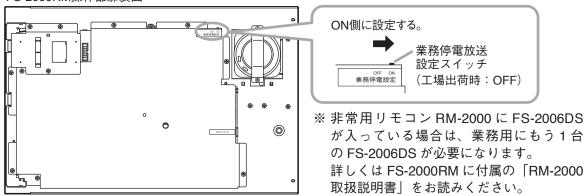
● 非常用操作パネルの業務停電放送起動スイッチまたは緊急放送スイッチにより起動する とき(前ページ①②)



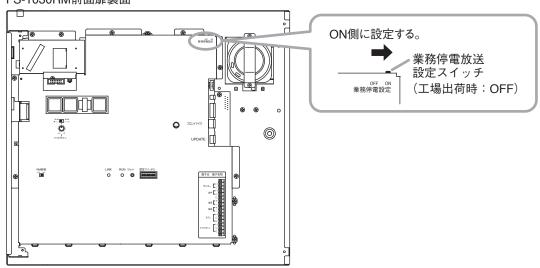
FS-2000EP操作部扉裏面

● 非常用リモコンパネルの業務停電放送起動スイッチまたは緊急放送スイッチにより起動 するとき(前ページ③④)



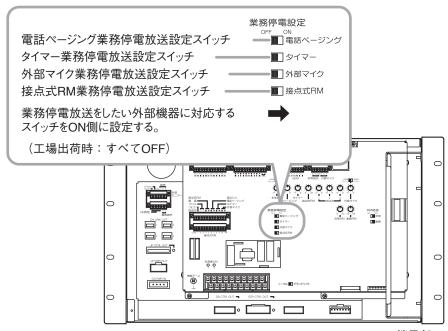






● 外部機器からの制御入力により起動するとき(P. 172 の⑤)

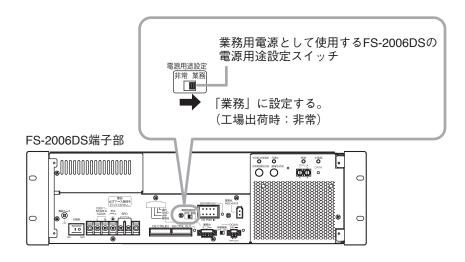
起動する外部機器に該当する業務停電放送設定スイッチを ON 側に設定します。



FS-2000EP端子部

● FS-2006DS を業務用電源として使用するとき

業務停電放送を行うときは、FS-2006DS は必ず非常用と業務用とのセットで設置し、業務用の電源用途設定スイッチを「業務」側に設定してください。



状態出力を行うときの接続

■ 状態出力の機能

システムの以下の状態を FS-2000EP の制御出力端子から外部機器に出力することができます。

状態出力の機能	ON になる条件
音声警報出力中	発報放送など音声警報が出力されているとき(マイク放送後および放送復旧後再選択した場合の第2シグナル時は出力しない)
発報放送中	発報放送中やその前後など、発報放送表示灯が点灯あるいは点滅しているとき
火災放送中	火災放送中やその前後など、火災放送表示灯が点灯あるいは点滅しているとき
非火災放送中	非火災放送中やその後など、非火災放送表示灯が点灯あるいは点滅しているとき
火災一斉移行	第2タイマー「ON」時、火災放送が一斉火災放送に移行してから復旧するまでの間
非常マイク放送中	非常放送中のフロントマイクによるマイク放送が行われているとき
異常発生中	何らかの異常が発生し、異常表示灯が点灯または点滅しているとき
業務放送中	いずれかの機器から業務放送が行われているとき
業務緊急放送中	いずれかの機器から業務緊急放送が行われているとき
保守点検中	メンテナンスモードや動作確認モードにあるとき
緊急地震放送放送中	緊急地震速報を受信して放送がされているとき
アナログー斉放送中	アナログ一斉放送がされているとき

[※] 制御出力端子への機能の割り当てについては、別冊のシステム設定説明書「制御出力の設定」をお読みください。

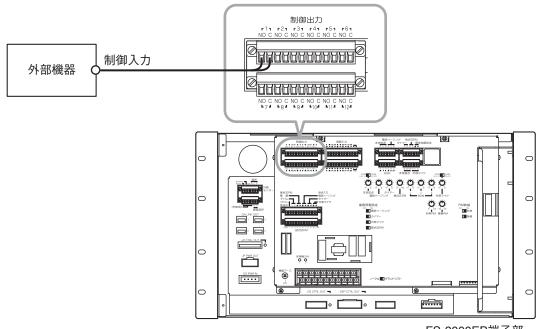
■ 接続のしかた

非常用操作パネル FS-2000EP の制御出力端子 1 ~ 12 のいずれかを外部機器と接続してください。 配線には、付属の着脱式ターミナルプラグを使用してください。(配 ♂ P. 182 「着脱式ターミナルプラグの接続」)

ご注意

非常用操作パネル FS-2000EP の制御出力端子 12 は他の端子と異なり、アナログ一斉放送時に強制的にメイクする仕様になっています。用途に合わせて状態出力を割り当ててください。

[接続例]



設置時の点検

■ 接続・配線の点検

すべての接続が終わったら、電源分配パネル FS-2000PD の開閉器を「入」にする前に、再度以下の項目で各ユニット間のケーブル接続、および外部配線の点検してください。

● 接続・設定の点検

チェック項目	参照ページ
□ 蓄電池は接続されているか。	P. 184
□ 各ユニット間のケーブルの接続忘れはないか。	P. 84
□ 外線配線の接続忘れはないか。	P. 112
□ アース線は接続されているか。	P. 114
□ デジタルパワーアンプパネル、電源パネル、ジャンクションパネル、非常用リモコン、 業務用リモコン、非常用リモコン I/F パネルの「アドレス」は設定されているか。	P. 77 ~ 79、 137、146
□ 非常用操作パネル、非常用リモコン、業務用リモコンの「RM 終端スイッチ」は設定されているか。	P. 122、 135、145
□ 非常用操作パネル FS-2000EP の扉裏面の業務停電放送設定スイッチは「ON」に設定されているか。(FS-2000 本体から起動するとき)	P. 174

● 業務停電放送を行う場合の点検(上記の点検項目に加えて、下記の項目を確認してください。)

チェック項目	参照ページ
□ 業務用電源用途の業務用電源パネル FS-2050GS/2100GS、FS-2006DS は接続されているか。	P. 105、106
□ 非常用操作パネル FS-2000EP の扉裏面の業務停電放送設定スイッチは「ON」に設定されているか。(FS-2000 本体から起動するとき)	P. 173
□ 非常用リモコンの業務停電放送設定スイッチは「ON」に設定されているか。 (非常用リモコンから起動するとき)	P. 173
□ 非常用操作パネル FS-2000EP 端子部の業務停電放送設定スイッチは「ON」に設定されているか。(外部機器から起動するとき)	P. 174
□ 業務用電源用途の FS-2006DS の業務停電放送設定スイッチは「ON」に設定されているか。 (業務用電源 FS-2006DS を使用するとき)	P. 174
□ 業務用電源用途の FS-2050GS/2100GS、FS-2006DS の「アドレス」は設定されているか。	P. 79

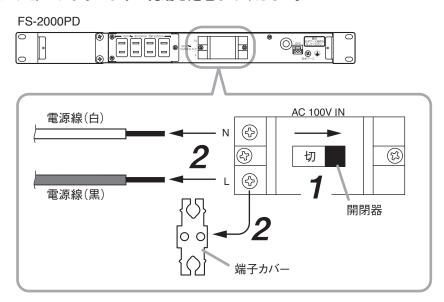
■ 電源回路とスピーカーラインの測定と調整

● 測定の前に

測定と調整の前に、次の作業を必ず行ってください。

- **1** 分電盤と電源分配パネル FS-2000PD の開閉器が「切」になっていることを確認する。
- 2 電源分配パネルの電源線を外す。

端子カバーを外して電源線を外します。 外した電源線はショートしないように先端を処理してください。



※ 測定が終わったら、取り外した電源線を元どおりに接続してください。

● AC ラインの絶縁測定

絶縁抵抗計で測定します。

受電端および機器接続点を切り離して下表の箇所の絶縁を測定してください。

絶縁抵抗の測定箇所	基準値
大地と一方の線(G - L1間)	0.1 MΩ以上
大地ともう一方の線(G - L2間)	0.1 MΩ以上
電源相互 (L1 — L2間)	0.1 MΩ以上

ご注意

測定結果が基準値に満たないときは、電線被覆の傷、ジョイントボックス内のテーピング不良、パイプ内へ の漏水などが考えられます。原因を見つけて手直しをしてください。

● 電源電圧の測定

テスターで線間電圧を測定します。正常値は 95 ~ 110 V です。

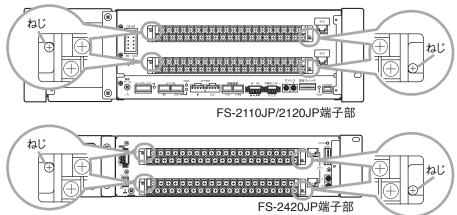
ご注意

- 95 V 以下のときは、電源容量が不足しています。受電系を調査し、手直しをしてください。
- 110 V を超えるときは、機器焼損などのトラブルが発生することも考えられます。受電設備を調整してください。

■ スピーカーラインの測定と調整

ご注意

■ スピーカーラインと機器本体とを切り離した状態で測定する必要があります。端子台両端のねじを緩めて、端子台を機器本体から取り外すと、スピーカーラインとアンプが切り離されます。



●測定が終わったら、取り外した電源線、端子台を元どおりに接続してください。

● スピーカーラインのインピーダンス測定

インピーダンスメーター(ZM-104 など)で、スピーカー線の「C - N 間」および「C - R 間」のインピーダンスについて、以下の測定をします。

- ・スピーカーライン 1 回線ごとのインピーダンス($[C N \parallel]$ $[C R \parallel]$ それぞれのインピーダンス)
- ・各回線の総合インピーダンス(「R N」短絡時の各回線のインピーダンス)

任意のW数のインピーダンスは次の計算式で算出できます。

 $Z = E^2/P (\Omega)$

Z:インピーダンス

E: ライン定格電圧(100 V)

P: スピーカー W 数(1 ライン当たり)

計算により求めたインピーダンスと実測インピーダンスを記録し、保守・点検のときの資料としてください。 また、保守・点検のときには、回線インピーダンスの初期値の取得後に記録した値と大きく離れていないこ とを確認してください。

ご注意

インピーダンスの実測値が計算値と著しく異なるときには、再度スピーカーラインのチェックを行い、原因を見つけて処置してください。

回線を2~3分割して作業すると効率的です。

状況	原因	対策
実測値が大幅に高いとき	・配線の途中での断線 ・ジョイントボックス内での結線忘れ	別に用意した小型アンプで回線 に電力を送りながら調べる。
実測値が大幅に低いとき	・配線の途中での短絡 ・音量調整器(アッテネーター)の破損 ・結線間違い ・絶縁不良	任意の箇所で配線を切り離して調べる。
回線ごとでは計算値と 変わらないのに、総合 で大幅に低いとき	・配線間および配線とパイプ間の絶縁不良	絶縁不良箇所を特定する。 (次ページ参照)

● スピーカーラインの絶縁抵抗の測定

絶縁抵抗計でスピーカーラインごとに大地アースと電線間の絶縁抵抗を測定し、下表の値を満足することを 確認してください。

新設ライン10 MΩ以上既設ライン新設ライン総合の MΩ以上3 MΩ以上の MΩ以上

ご注意

線間の測定はしないでください。スピーカーおよびマッチングトランスを破損します。

■ スピーカーの音圧測定

システム設定の終了および回線インピーダンスの初期値取得後、スピーカーの音圧測定を行ってください。 定格出力により音声警報音の第2シグナルを鳴らした状態で、取り付けられたスピーカーの中心から1 m 離れた位置での出力音圧レベルを騒音計(A 特性)で測定します。

スピーカーの種類に応じて、出力音圧レベルが下表の値を満足することを確認してください。

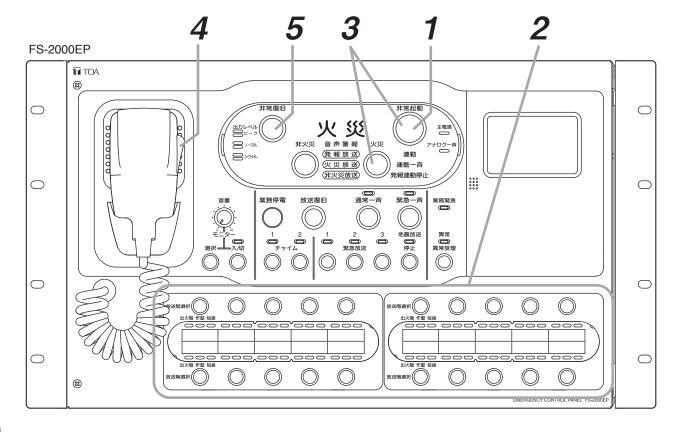
(■ 別冊のシステム設定説明書「回線インピーダンス測定」)

スピーカーの種類	音圧の大きさ
L級	92 dB 以上
M 級	87 dB 以上
S級	84 dB 以上

「第2シグナルの鳴らしかた]

非常用操作パネル FS-2000EP の前面操作部で第2シグナルを鳴らします。

- **1** 非常起動スイッチを押す。
- **2** 放送階選択スイッチを押して、測定する回線を選ぶ。
- 3 火災放送スイッチまたは非常起動スイッチを押し、火災放送を起動させる。
- **4** フロントマイクのトークスイッチを押し、その後で離す。 この操作により、測定するスピーカーに第2シグナルが鳴動されます。 この状態でスピーカーの音圧を測定してください。
- 5 測定終了後、非常復旧スイッチを押し、第2シグナルを止める。



電源の投入と点検

■ 電源の投入

蓄電池を含む、すべての機器の接続の確認が完了後、以下の手順で電源を投入してください。 蓄電池の接続については、P. 184「ニカド電池の交換について」をお読みください。

- **1** すべての電源パネルに蓄電池が接続されていることを確認する。
- **2** 非常用電源パネル FS-2006DS を使用するときは、FS-2006DS の主電源スイッチをオンにする。
- **3** 電源分配パネル FS-2000PD の開閉器を「入」にする。 電源分電パネルが複数台あるときは、直ちにすべての開閉器を「入」にしてください。

■ 電源投入時の点検

システムに電源を入れたら、以下の項目を点検してください。

点検項目	参照ページ
□ 非常用操作パネル FS-2000EP の主電源表示灯の点灯	P. 15
□ 非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS の主電源表示灯、 主回路/非常電源表示灯、充電中表示灯の点灯	P. 40、43
□ 非常用リモコンの主電源表示灯(非常用リモコン使用時のみ)	
□ リモコン用非常業務用電源パネル FS-2006DS の主電源表示灯、 主回路/非常電源表示灯、充電中表示灯(非常用リモコン RM-2000 使用時のみ)	
□ デジタルパワーアンプパネル FS-2109DA、FS-2118DA、FS-2136DA の電源表示 灯の点灯	P. 37
□ 業務用リモコン RM-200F、RM-200FW の電源表示灯の点灯(業務用リモコン使用時のみ)	P. 52、56

[※] この時点ではシステム設定をしていないため、非常用操作パネルの画面に異常が表示されますが、故障ではありません。

上記項目で異常がなければ、別冊のシステム設定説明書または設定支援ソフトウェア 取扱説明書へ進んでください。

着脱式ターミナルプラグの接続

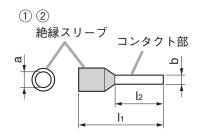
ご注意

- 単線を使用するときは、圧着しないで、そのままターミナルプラグに挿入してください。
- ●より線を使用するときのみ、先端を棒端子で圧着してください。
- ●より線、シールド線を使用するときは、むきしろ部分にはんだめっきをしないでください。 線材を締め付けたときに、はんだスズが破砕し接触抵抗が高くなるため、接続部の温度が異常に上昇する ことがあります。
- ●1つの端子に2本の線材を接続する場合や信号線を接続する場合などに心線がばらけるのを防ぐためには、 絶縁スリーブ付き棒端子で圧着してください。

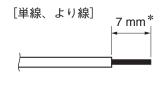
推奨棒端子:フェニックス・コンタクト製

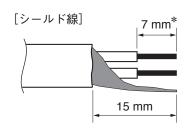
	品 番	а	b	l ₁	l 2
1	AI 0,34-8 TQ	2 mm	0.8 mm	12.5 mm	8 mm
2	AI 0,5-8 WH	2.5 mm	1.1 mm	14 mm	8 mm

かしめ工具: CRIMPFOX UD6-4 (フェニックス・コンタクト製)



● 線材のむきしろ

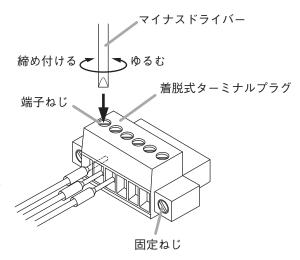




* 絶縁スリーブ付き棒端子を使用する場合は 8 mm 以上とし、はみ出た分はカットして ください。

● 配線手順

- **1** 着脱式ターミナルプラグに線材を接続する。
- 1-1 端子ねじをゆるめて、線材を差し込む。
- 1-2 端子ねじをしっかりと締め付ける。 線材を引っ張って抜けないことを確認してください。 抜けたら、端子ねじをゆるめてやり直してください。
- 2 プラグを機器側のターミナルブロックに差し込む。
- **3** 固定ねじを締め付ける。



ご注意

- ●手順の1と2を逆にしないでください。端子ねじを締め付けるときに、ボードとの接続部のコネクターピンに力が加わり、接触不良になる恐れがあります。
- ターミナルプラグを抜くときは、まっすぐ引き抜いてください。斜め方向に無理に引き抜くと、ターミナルプラグまたはターミナルブロックの破損の原因となります。
- ターミナルプラグのねじに合った、トルクのかかるドライバーを使用してください。

パネルユニットの取り外し

本章はラック設置後のメンテナンスのときにお読みください。

FS-2000 シリーズの以下のユニットは、取り外すユニット以外に接続されているケーブルを端子から外すことなく、キャビネットラックから取り外すことができます。

ただし、非常用電源パネル、業務用電源パネルのユニットを取り外すときは、蓄電池を外した状態で行ってください。

非常用ジャンクションパネル : FS-2110JP、FS-2120JP

非常用マルチジャンクションパネル: FS-2420JP

デジタルパワーアンプパネル : FS-2109DA、FS-2118DA、FS-2136DA

非常用電源パネル : FS-2050DS、FS-2100DS 業務用電源パネル : FS-2050GS、FS-2100GS

電源分配パネル : FS-2000PD 非常用リモコン I/F パネル : FS-2000RF

[取り外しかた]

1 FS-2000 システムの電源を切る。

2 前面パネルを取り付けているねじを緩めて前面パネルを取り外す。

3 接続しているケーブルを外す。非常用ジャンクションパネルは端子台も外す。

4 本体取付ねじ2本、右側のラック取付ねじ2本を外して、機器本体を取り外す。

ご注意

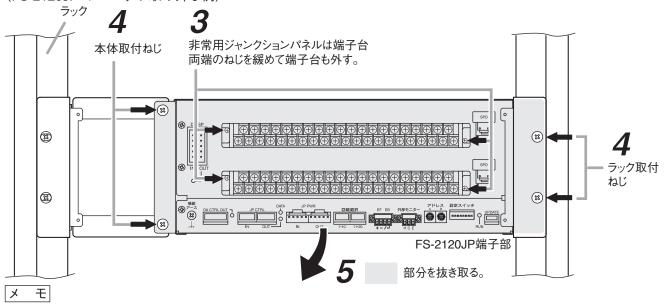
ユニットが落下しないように支えながら作業をしてください。

メモ

本体取付ねじ : M5 × 12 (銀色) ラック取付ねじ: 5 × 12 (黒色)

5 パネルユニットをラックから抜き取る。

(FS-2120JP のユニット取り外し例)



ユニットを再度取り付けるときは、本体取付ねじを締めてから右側のラック取付ねじを締めると、ねじ穴がずれにくくなります。

ニカド電池の交換について

非常用電源パネル FS-2050DS/2100DS/2006DS および業務用電源パネル FS-2050GS/2100GS のニカド電池は定期的に交換してください。

ご注意

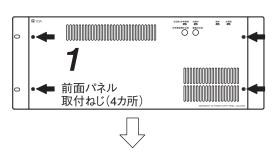
- 二カド電池の寿命は標準で約4年です。これを過ぎると停電中の放送に問題を起こす恐れがあります。点検時のエラー発生の有無に関わらず、4年ごとに蓄電池を交換してください。また、設置環境によっては、これより短期間で寿命となる場合もあります。点検時にエラーが発生した場合は、速やかに蓄電池を交換してください。
- 二カド電池の交換時に電源を遮断した場合は、必ず「電源の投入」(配容 P. 181) の手順に従って電源を入れてください。

注意

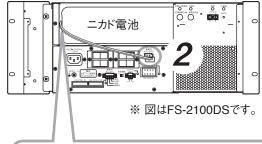
- ■ニカド電池を、ショート・分解・加熱・火の中に入れるなどしないでください。
- ●取り出した二カド電池は、ショート防止のために、端子に絶縁テープを貼るなどの対策を 行ってください。
- 乾電池など、ニカド電池以外の電池を混入しないでください。
- ■ニカド電池を交換するときは、下記のとおり、 各機種に指定されたニカド電池をご使用くだ さい。

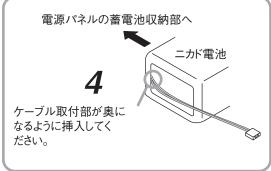
FS-2100DS、FS-2100GS : NDC-2460 FS-2050DS、FS-2050GS : NDC-2435 FS-2006DS : NDC-2418

- 前面パネル取付ねじを緩めて、前面パネルを取り外す。
- 2 ニカド電池のコネクターを抜く。
- 3 蓄電池収納部から二カド電池を抜き取る。
- **4** 指定の新しいニカド電池を挿入する。 ニカド電池のケーブルにストレスがかからない よう、ケーブル取付部が奥になるように挿入し てください。



前面パネルを取り外した図







ニカド電池のリサイクルにご協力ください

使用済みのニカド電池は、捨てないで、お買い上げ店または当社営業所へ返却してください。

主な構成機器の仕様

■ 非常用操作パネル FS-2000EP

電源	DC 24 V
商用電源消費電力	38.6 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
	14.7 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
最大消費電流	785 mA
停電時非常蓄電池	36 mA(待機時)、705 mA(警報時)
消 費 電 流	
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/二ヶ国語 切換式(設定支援ソフトウェアで三ヶ国語/四ヶ国語に対
	応可能)
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
自火報連動モード	連動、連動一斉
発報連動モード	発報連動、発報連動停止
発報火災切換	発報、火災
火災放送移行タイマー	1 秒~ 99 分 59 秒(1 秒単位)*1
一斉移行タイマー	OFF、0 秒~ 99 分 59 秒(1 秒単位)*2
出 力 制 御	個別 20 局(グループ設定可能)、通常一斉、緊急一斉
	増設操作パネル FS-2010EP/2020EP により最大 160 局+ 20 グループまで増設可能
操作スイッチ	非常起動、非常復旧、火災放送、非火災放送、放送階選択(1 ~ 20)、
	緊急一斉(アッテネーター無効)、通常一斉(アッテネーター有効)、放送復旧、
	業務停電、チャイム 1 ~ 2、緊急放送 1 ~ 4、異常受理、モニター選択、
	モニター入/切
	※ 緊急放送4スイッチは、地震放送停止スイッチと兼用
表 示 灯	火災(赤)、発報放送(橙)、火災放送(赤)、非火災放送(緑)、連動(緑)、
	連動一斉(緑)、発報連動停止(緑)、主電源(緑)、アナログ一斉(橙)、
	通常一斉(緑)、緊急一斉(緑)、業務緊急(緑)、異常(橙)、チャイム 1 ~ 2
	(緑)、緊急放送1~4 (緑)、モニター(緑)、出力レベル(赤:ピーク、橙:
	ノーマル、緑:シグナル)、出火階(赤)、作動(緑)、短絡(橙)
	※ 緊急放送表示灯 4 は地震放送表示灯と兼用
設 定 扉 内	システム設定(数字キー、前画面、次画面、メニュー、取消、確定、→、←、↑、
操作スイッチ表示灯	↓)、動作選択、リセット、異常解除、アナログ一斉放送切換、
	液晶画面コントラスト調節器、
	フロントマイク音量調節器(業務放送時のみ有効)、RUN 表示灯
液晶表示	3型(255×160 dot)、バックライト付き(放送手順、放送状態、動作設定表示、
	異常表示、動作履歴)
内蔵チャイム	(出荷時)チャイム 1:上り 4 音、チャイム 2:下り 4 音
	(設定により変更可能) 2 音チャイム、ゴング
周 波 数 特 性	ライン:50 Hz \sim 15 kHz、 $-$ 2 dB \pm 3 dB
	マイク:150 Hz \sim 10 kHz、 $ extstyle $
	1 kHz 基準

^{*1} 法律上は 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ってください。
- 英語以外の外国語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てください。

 $^{*^2}$ 法律上は切、0 または $2\sim5$ 分の設定となります。

S N 比	60 dB 以上
歪率	1%以下
	0.2 W(非常放送時)、音量調節可能(業務放送時のみ)、
	ハウリング防止回路付き
フロントマイク	非常業務兼用、音量調節可能(業務放送時のみ)
音 声 入 力	本体放送 : -60 dB * /-20 dB * 、600 Ω、不平衡
	電話ページング : -22 dB * 、600 Ω 、平衡
	タイマー : -20 dB *、10 kΩ、不平衡
	外部マイク : -60 dB * /-20 dB * 、600 Ω、平衡
	BGM 1、2、3 : -20 dB *、10 kΩ、不平衡
	端子 : 着脱式ターミナルブロック(6P × 4)
音 声 出 力	外部モニター:1 系統、0 dB *、200 Ω、電子平衡
	録音出力 :1 系統、-20 dB *、100 Ω、不平衡
	端子 : 着脱式ターミナルブロック(6P × 2)
非常用リモコン	最大接続台数 : 16 台、制御:RS-485
-	音声入力 : 0 dB *、平衡
	モニター音声出力:–10 dB * 、電子平衡
	電源供給 : DC24 V (最大供給電流: 1.4 A)
	端子 : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm
業務用リモコン	最大接続台数 : 4 台、制御:RS-485
	音声入力 :0 dB *、平衡
	電源供給 : DC24 V (最大供給電流:800 mA
	※ 接点式リモコンとの合計値)
	端子 : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm
接点式リモコン	最大接続台数:4 台
	音声入力 :0 dB *、600 Ω、平衡
	電源供給 :DC24 V(最大供給電流:800 mA
	※ 業務用リモコンとの合計値)
	制御入力(用途変更可能):
	RM1 ~ 10 : 無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
	RM 一斉起動 :無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
	RM チャイム 1、2 :無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
	制御出力:
	放送中 :オープンコレクター、耐電圧:DC30 V、
	許容電流:35 mA 以下
	リモコン作動中:オープンコレクター、耐電圧:DC30 V、
	許容電流:35 mA 以下
	端子 : 着脱式ターミナルブロック(12P × 2)
非常時断電源	2 系統、DC24 V、各 250 mA(非常時に電源供給断)
8.0 8-	端子:M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm
制御出力	非常接点出力:1 系統、リレー(c 接点)、接点容量:DC30 V/1 A
	制御出力 : 12 系統、リレー(a 接点)、接点容量:DC30 V/1 A
	状態出力 : 以下の 11 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、アナログ一斉放送時に
	×17)
	端子 :着脱式ターミナルブロック(12P × 2)

^{* 0} dB = 1 V

制	御	入	カ	電話ページング (用途変更可能):
				1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
				タイマー(用途変更可能):
				1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
				外部マイク(用途変更可能):
				1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
				緊急地震放送(固定):
				1 系統、無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
				制御入力(用途変更、絶縁可能)
				10 系統、無電圧メイク接点、開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA
				端子:着脱式ターミナルブロック(12P × 2)
				(接点式リモコンの制御入力と合わせて 26 系統の用途を任意に設定可能)
点	検	音	源	点検用音源データ内蔵
L	Α		N	10BASE-T/100BASE-TX、自動切り換え(設定支援ソフトウェア使用時の PC
				接続用)
×	モリー	カー	ド	実装スロット 1(機器内部)、付属の CF カード(1 GB)を使用、
L				設定データ・履歴データ・音源データを保存
	用温质		囲	0 ~ 40°C
	用湿质		囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕	上		げ	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			
				ケース:表面処理鋼板
寸			法	482(幅)× 266(高さ)× 185.2(奥行)mm
質			量	8.7 kg

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 8	JP PWR ケーブル 1
着脱式ターミナルプラグ(6P)6	緊急放送スイッチ4用ラベル
着脱式ターミナルプラグ(12P)6	CF カード 1
機能アース線 1	マイクユニット1
JP CTRL ケーブル 1	

■ 増設操作パネル FS-2010EP

電源	DC24 V
商用電源消費電力	1.5 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
	0.6 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
最大消費電流	FS-2000/RM-2000(ローカル給電時):44 mA
	RM-2000(本体給電時) : 50 mA
停電時非常蓄電池	FS-2000/RM-2000(ローカル給電時):37 mA(最大)、0 mA(待機時)
消費電流	RM-2000(本体給電時) : 50 mA(最大)、0 mA(待機時)
出 力 制 御	個別 10 局(グループ設定可能)
操作スイッチ	放送階選択(1~10)
表 示 灯	出火階(赤)、作動(緑)、短絡(橙):各10
使用温度範囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	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
	ケース:表面処理鋼板
寸 法	482(幅)× 88.4(高さ)× 120.7(奥行)mm
質 量	2.1 kg

[※] 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

■ 増設操作パネル FS-2020EP

電源	DC24 V
商用電源消費電力	4.2 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
	1.5 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
 最大消費電流	① FS-2000/RM-2000(ローカル給電時)
取八份其电流	EEP CTRL OUT 接続時:116 mA、EEP CTRL OUT 未接続時:74 mA
	② RM-2000(本体給電時)
	EEP CTRL OUT 接続時: 147 mA、EEP CTRL OUT 未接続時: 88 mA
停電時非常蓄電池	① FS-2000/RM-2000(ローカル給電時)
消費電流	EEP CTRL OUT 接続時 :92 mA(最大)、0 mA(待機時)
	EEP CTRL OUT 未接続時 :64 mA(最大)、0 mA(待機時)
	② RM-2000(本体給電時)
	EEP CTRL OUT 接続時 :147 mA(最大)、0 mA(待機時)
	EEP CTRL OUT 未接続時 :88 mA(最大)、0 mA(待機時)
出 力 制 御	個別 20 局(グループ設定可能)
操作スイッチ	放送階選択(1 ~ 20)
表 示 灯	出火階(赤)、作動(緑)、短絡(橙):各20
使用温度範囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	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
	ケース:表面処理鋼板
寸 法	482(幅)× 88.4(高さ)× 120.7(奥行)mm
質 量	2.1 kg

[※] 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

■ 非常用ジャンクションパネル FS-2110JP、FS-2120JP

品番	FS-2110JP	FS-2120JP	
電源	DC24 V		
商用電源消費電力	10.8 W(JIS C 6065 による、非常用電	17.7 W(JIS C 6065 による、非常用電	
	源パネルの電源供給損失を含む)	源パネルの電源供給損失を含む)	
	2.7 W(待機時、非常用電源パネルの電	3 W(待機時、非常用電源パネルの電	
	源供給損失を含む)	源供給損失を含む)	
最大消費電流	370 mA	600 mA	
停電時非常蓄電池	1.7 mA(待機中)	1.7 mA(待機中)	
消費電流	350 mA(最大)	550 mA(最大)	
スピーカー回線	N (通常)·R (緊急)·C (共通): FS-2110J	P は各 10 回線、FS-2120JP は各 20 回線	
	M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm(1 回線あたりハイインピーダンス 100 系		
	最大 360 W)		
パワーアンプ入力	1 系統		
回線短絡保護	ヒューズレス方式		
自 火 報 入 力	EL(自火報): FS-2110JP は 1 ~ 10、FS-2120JP は 1 ~ 20		
	EC : M3.5 ねじ端子	、バリアー間隔 9 mm	
	EF(自火報):着脱式ターミナ	トルブロック(4P)	
	(EL 開放電圧:DC30 V、短絡	電流:10 mA)	
	(EF 開放電圧:DC30 V、短絡	電流:5 mA)	
モニター出力	1 系統、0 dB *、600 Ω、平衡、	着脱式ターミナルブロック(3P)	
回 線 選 択	非常状態出力、スピーカー状態信号出力	: FS-2110JP は 1 \sim 10、FS-2120JP は	
	1 ~ 20、回線選択接続ケーブル YR-200(別売)		
	(オープンコレクター出力、耐電圧:DC30 V、許容電流:20 mA)		
制御出力	EB:1 系統、リレー、接点容量:DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック(4P)		
使用温度範囲	0 ~ 40°C		
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶		
	ケース:表面処理鋼板		
寸 法		さ)× 251.8(奥行)mm	
質量	4.6 kg	5.1 kg	

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

[FS-2110JP]

ラック取付ねじ 5 × 12(座金付き) 4 着脱式ターミナルプラグ(3P) 1 着脱式ターミナルプラグ(4P) 1 JP CTRL ケーブル(JP 複数台接続用) 1	JP PWR ケーブル(JP 複数台接続用)1 DA SP ケーブル(FS-2110JP/2120JP 複数台接続用) 1 機能アース線
[FS-2120JP]	
フック取付ねじ 5 × 12(座金付き) 4	JP PWR ケーブル(JP 複数台接続用)1
着脱式ターミナルプラグ(3P) 1	DA SP ケーブル(FS-2110JP/2120JP 複数台接続用) 1
着脱式ターミナルプラグ(4P)1	DA SP ケーブル(FS-2420JP 接続用) 1
JP CTRL ケーブル(JP 複数台接続用) 1	機能アース線 1

● 別売品

回線選択接続ケーブル:YR-200(統合ジャンクションパネル接続用)

■ 非常用マルチジャンクションパネル FS-2420JP

商用電源消費電力	電源	DC24 V(非常用操作パネルから供給)
最大消費電流 561 mA(デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 612 mA(デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 612 mA(デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 1.4 mA(待機中、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 532 mA(最大、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 1.4 mA(待機中、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 589 mA(最大、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 589 mA(最大、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) N(通常)・R(緊急)・C(共通):各 20 回線 M3.5 ねじ端子、パリアー間隔 9 mm、 1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W(4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 ロ線 短 絡 保 護 ヒューズレス方式	商用電源消費電力	18.4 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
(デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 「停電時非常蓄電池 1.4 mA (待機中、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 「1.4 mA (待機中、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 「1.4 mA (待機中、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルパマーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアーアーアンプパネル 4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアート・アンプイル・4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアート・アンプイル・4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアート・アンプイル・4 台接続時) 「1.4 mA (持機中、デジタルアート・アンプイル・4 台接続時) 「1.4 mA (対域中、アンアント・イル・4 台接続時) 「1.4 mA (対域中、アンアンアンアント・イル・4 台接続時) 「1.4 mA (対域中、アンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアンアン		4.3 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
 停電時非常蓄電池	最大消費電流	561 mA(デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時)
 消費電流 532 mA (最大、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時) 1.4 mA (待機中、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) 589 mA (最大、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) スピーカー回線 N (通常)・R (緊急)・C (共通): 各 20 回線 M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm、 1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線短絡保護 ヒューズレス方式 自火報入力 EL (自火報): 1 ~ 20 EC : M3.5 ねじ端子、パリアー間隔 9 mm EF (自火報): 着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB*、600 Q、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制御出力 EB: 1 系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0 ~ 40°C 第次、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0 ~ 40°C 第次、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) (本日本のよりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによ		612 mA(デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時)
1.4 mA (待機中、デジタルパワーアンプパネル4 台接続時) 589 mA (最大、デジタルパワーアンプパネル4 台接続時) N (通常)・R (緊急)・C (共通):各 20 回線 M3.5 ねじ端子、パリアー間隔 9 mm、 1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線 短 絡 保 護 ヒューズレス方式 自 火 報 入 カ EL (自火報):1 ~ 20 EC : M3.5 ねじ端子、パリアー間隔 9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧:DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線 選 択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力:1 ~ 20、回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧:DC30 V、許容電流:20 mA) 制 御 出 カ EB:1 系統、リレー、接点容量:DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使 用 温 度 範 囲 0 ~ 40℃	停電時非常蓄電池	1.4 mA(待機中、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時)
589 mA (最大、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時) スピーカー回線 N (通常)・R (緊急)・C (共通):各 20 回線 M3.5 ねじ端子、パリアー間隔 9 mm、 1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線 短絡 保護 ヒューズレス方式 自火報入力 EL (自火報):1 ~ 20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧:DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧:DC30 V、許容電流:20 mA) 制御出力 EB:1系統、リレー、接点容量:DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0 ~ 40℃	消費電流	532 mA(最大、デジタルパワーアンプパネル 1 台接続時)
スピーカー回線 N (通常)・R (緊急)・C (共通):各 20 回線 M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm、 1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線 短絡 保護 ヒューズレス方式 自火報 入力 EL (自火報):1 ~ 20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧:DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 理解 選択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力:1 ~ 20、回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧:DC30 V、許容電流:20 mA) 制 御 出 カ EB:1系統、リレー、接点容量:DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0 ~ 40℃		1.4 mA(待機中、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時)
M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm、 1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統 で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回 線 短 絡 保 護 ヒューズレス方式 自 火 報 入 力 EL (自火報): 1 ~ 20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報): 着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター 出 力 4 系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回 線 選 択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力: 1 ~ 20、 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制 御 出 力 EB: 1 系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使 用 温 度 範 囲 0 ~ 40℃		589 mA(最大、デジタルパワーアンプパネル 4 台接続時)
1 回線あたりハイインピーダンス 100 系 最大 360 W パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線短絡保護 ヒューズレス方式 自火報入力 EL (自火報): 1 ~ 20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報): 着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制御出力 EB: 1 系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0 ~ 40°C	スピーカー回線	N (通常)·R (緊急)·C (共通):各 20 回線
パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W (4 系統で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線 短絡 保護 ヒューズレス方式 自火報 入力 EL (自火報):1~20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB *、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 理線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流:20 mA) 制御出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 0~40℃		
で最大 4320W) パワーアンプ入力 4 系統 回線 短絡 保護 ヒューズレス方式 自 火報 入力 EL (自火報):1~20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター 出力 4 系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P×2) 回線 選択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力:1~20、回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流:20 mA) 制御 出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃		
パワーアンプ入力 4系統 回線短絡保護 ヒューズレス方式 自火報入力 EL (自火報):1~20 EC : M3.5 ねじ端子、パリアー間隔9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター出力 4系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P×2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流:20 mA) 制御出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃		パワーアンプ入力 1 系統あたりハイインピーダンス 100 系 最大 1080 W(4 系統
回線短絡保護 ヒューズレス方式 自火報入力 EL (自火報):1~20 EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔9 mm EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流:10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流:5 mA) モニター出力 4系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流:20 mA) 制御出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃		で最大 4320W)
自 火 報 入 カ	パワーアンプ入力	4 系統
EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm EF (自火報): 着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター出力 4 系統、0 dB *、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制御出力 EB: 1 系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0 ~ 40℃	回線短絡保護	ヒューズレス方式
EF (自火報):着脱式ターミナルブロック (4P) (EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター出力 4系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制御出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃	自 火 報 入 力	EL(自火報):1 ~ 20
(EL 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 10 mA) (EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター出力 4系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力: 1 ~ 20、 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制御出力 EB: 1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃		EC : M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm
(EF 開放電圧: DC30 V、短絡電流: 5 mA) モニター出力 4系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック (6P × 2) 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売)		EF(自火報):着脱式ターミナルブロック(4P)
モニター出力 4系統、0 dB*、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック(6P × 2) 回線 選択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力:1 ~ 20、 回線選択接続ケーブル YR-200(別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流:20 mA) 制御 出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック(4P) 使用温度範囲 0~40℃		(EL 開放電圧:DC30 V、短絡電流:10 mA)
回線選択 非常状態出力、スピーカー状態信号出力:1~20、 回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流:20 mA) 制御出力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃		(EF 開放電圧:DC30 V、短絡電流:5 mA)
回線選択接続ケーブル YR-200 (別売) (オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制 御 出 力 EB: 1 系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック(4P) 使 用 温 度 範 囲 0 ~ 40℃	モニター出力	4 系統、0 dB *、600 Ω、平衡、着脱式ターミナルブロック(6P × 2)
(オープンコレクター出力 耐電圧: DC30 V、許容電流: 20 mA) 制 御 出 力 EB: 1 系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使 用 温 度 範 囲 0 ~ 40℃	回 線 選 択	非常状態出力、スピーカー状態信号出力:1 ~ 20、
制 御 出 力 EB:1系統、リレー、接点容量: DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック (4P) 使用温度範囲 0~40℃		回線選択接続ケーブル YR-200(別売)
使用温度範囲 0~40℃		(オープンコレクター出力 耐電圧:DC30 V、許容電流:20 mA)
	11 11 11	EB:1 系統、リレー、接点容量:DC30 V/1 A、着脱式ターミナルブロック(4P)
	使用温度範囲	0 ~ 40°C
	使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)
│ 仕	仕上げ	
ケース:表面処理鋼板		ケース:表面処理鋼板
寸 法 482(幅)×88.4(高さ)×350.7(奥行)mm	寸 法	482(幅)× 88.4(高さ)× 350.7(奥行)mm
質 量 4.6 kg	質量	4.6 kg

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

ラック取付ねじ5×12(座金付き) 4	DA SP ケーブル(FS-2110JP/2120JP 接続用)	1
着脱式ターミナルプラグ(6P)2	DA SP (AUDIO) ケーブル (FS-2420JP 複数台接続用) ⁻	1
着脱式ターミナルプラグ(4P)1	JP CTRL ケーブル(JP 複数台接続用)	1
マウントベース1	JP PWR ケーブル(JP 複数台接続用)	1
	機能アース線 -	1

● 別売品

回線選択接続ケーブル:YR-200(統合ジャンクションパネル接続用)

■ デジタルパワーアンプパネル FS-2109DA

電源	制御用電源:DC24 V
	(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。
	ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)
	パワーアンプ用電源:DC24 V
	(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS から供給。)
商用電源消費電力	37.1 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
	17.6 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
最大消費電流	35 mA(制御用電源:DC 24 V)
停電時非常蓄電池	0 mA(待機時)
消費電流	1783 mA(警報時、第 2 シグナル音時平均電流)
ローカル入力	0 dB * 、2.2 kΩ、平衡、着脱式ターミナルブロック
定格 出力	90 W
負荷インピーダンス	110 Ω(ハイインピーダンス 100 系)
周 波 数 特 性	50 Hz $(-3 dB \pm 2 dB)$
	70 Hz \sim 10 kHz (+0.5 \sim –3 dB)
	15 kHz $(-3 dB \pm 2 dB)$
	1 kHz 基準
歪率	1% 以内(1 kHz 定格出力時)
S N 比	95 dB以上(JIS-A)
異 常 検 出	電源異常、ヒューズ異常、放熱板温度異常、出力リミッター中、
	出力短絡保護中
表 示 灯	電源(緑)、シグナル(緑)、ピーク(赤)、異常(橙):各 1
冷却方式	強制空冷
使用温度範囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶
	ケース:表面処理鋼板
寸 法	482(幅)× 44(高さ)× 253.3(奥行)mm
質量	4.2 kg

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	DA CTRL ケーブル 1
着脱式ターミナルプラグ(3P)1	機能アース線1
DA SP ケーブル 1	DA PWR ケーブル 1
DA LINK ケーブル 1	DA SP ケーブル(FS-2420JP 接続用) 1

■ デジタルパワーアンプパネル FS-2118DA

│ 電 源 │ 制御用電源	
	京:DC24 V
	源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。
	業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)
パワーアン	ィプ用電源:DC24 V
(非常用電	源パネル FS-2050DS、FS-2100DS から供給。)
商用電源消費電力 56.1 W(IIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
18.6 W (1	寺機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
最大消費電流 35 mA(制	御用電源:DC 24 V)
停電時非常蓄電池 0 mA(待	機時)
消 費 電 流 3033 mA	(警報時、第2シグナル音時平均電流)
ローカル入力 0 dB*、2	2kΩ、平衡、着脱式ターミナルブロック
定格 出 力 180 W	
負荷インピーダンス 56 Ω (ハ	イインピーダンス 100 系)
周 波 数 特 性 50 Hz(-3	$3 dB \pm 2 dB$)
70 Hz ~ 1	0 kHz $(+0.5 \sim -3 \text{ dB})$
15 kHz(-	$-3 \text{ dB} \pm 2 \text{ dB})$
1 kHz 基準	
歪 率 1%以内	(1 kHz 定格出力時)
S N 比 95 dB以」	(JIS-A)
異常検出電源異常、	ヒューズ異常、放熱板温度異常、出力リミッター中、
出力短絡係	R護中
表示灯電源(緑)	、シグナル(緑)、ピーク(赤)、異常(橙):各 1
冷 却 方 式 強制空冷	
使用温度範囲 0~40℃	
使用湿度範囲 90%RH以	「下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ パネル: 7	プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶
│ ケース:∄	長面処理鋼板
寸 法 482 (幅)	× 44(高さ)× 253.3(奥行)mm
質 量 4.7 kg	

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	DA CTRL ケーブル 1
着脱式ターミナルプラグ(3P)1	機能アース線 1
DA SP ケーブル 1	DA PWR ケーブル 1
DA LINK ケーブル 1	DA SP ケーブル(FS-2420JP 接続用) 1

■ デジタルパワーアンプパネル FS-2136DA

電源	制御用電源:DC24 V
	(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。
	ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)
	パワーアンプ用電源:DC24 V
	(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS から供給。)
商用電源消費電力	91.9 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
	23 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
最大消費電流	129 mA(制御用電源:DC 24 V)
停電時非常蓄電池	0 mA(待機時)
消費電流	5517 mA(警報時、第 2 シグナル音時平均電流)
ローカル入力	0 dB *、2.2 kΩ、平衡、着脱式ターミナルブロック
定格 出力	360 W、パラレル接続 2 台時:720 W、パラレル接続 3 台時:1080 W
負荷インピーダンス	28 Ω、パラレル接続 2 台時:14 Ω、パラレル接続 3 台時:9.3 Ω
	(ハイインピーダンス 100 系)
周 波 数 特 性	50 Hz $(-3 dB \pm 2 dB)$
	70 Hz \sim 10 kHz (+0.5 \sim -3 dB)
	15 kHz $(-3 dB \pm 2 dB)$
	1 kHz 基準
歪 率	1% 以内(1 kHz 定格出力時)
S N 比	95 dB以上 (JIS-A)
異 常 検 出	電源異常、ヒューズ異常、放熱板温度異常、出力リミッター中、
	出力短絡保護中、パラレル接続異常
表 示 灯	電源(緑)、シグナル(緑)、ピーク(赤)、異常(橙):各 1
冷 却 方 式	強制空冷
使用温度範囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶
	ケース:表面処理鋼板
寸 法	482(幅)× 88.4(高さ)× 253.3(奥行)mm
質量	7.7 kg

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5×12(座金付き)4	DA LINK ケーブル 1
ノッノ取りなし3 ^ 12 (座並りで) 4	
着脱式ターミナルプラグ(3P) 1	DA CTRL ケーブル 1
DA SP ケーブル(パラレル接続用) 1	機能アース線1
パラレル接続用ショートコネクター 1	DA PWR ケーブル1
DA SP ケーブル 1	DA SP ケーブル(FS-2420JP 接続用) 1

■ 非常用電源パネル FS-2050DS

電 源 AC100 V、50/60 Hz DC24 V (非常用電源パネルドS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DSから供給。ただし、業務用電源パネルとして使用するFS-2006DSは除く。)		1000000
ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 商用電源消費電力 27.6 W(JIS C 6065 による) 21.6 W(持機時) 電源コードに流れる 最 大 電 流 最 大 電 流 最 大 消費電流 方 の M(DC24 V) 停電時非常蓄電池 消費電流 190 mA(管報時) 12.0 A X設置台数(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 電 市 部 電 市 部 電 市 式 トリクル充電、充電電流:約 100 mA 蓄電池 点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。	電 源	AC100 V、50/60 Hz
商用電源消費電力 27.6 W (JIS C 6065 による) 21.6 W (待機時) 6.5 A (650 VA)、パワーアンプ合計出力 360 W 時 6.5 A (650 VA)、パワーアンプ合計出力 360 W 時 5 本 流 表 大 電 流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA (待機時) 190 mA (警報時) 190 mA (警報時) 2.0 A × 設置台数 (非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2435 (3500 mA/5 HR) (別売) た 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約100 mA 素 電池点 検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 素 示 灯 主電源 (繰)、主回路/非常電源 (繰)、充電中 (繰)、異常 (橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40°C 使 用 湿 度 範 囲 90%RH 以下 (ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート銅板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		
電源コードに流れる 最 大 電 流 最 大 潤 費 電 流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA (待機時) 消 費 電 流 190 mA (警報時) DC24 V 許 容 電 流 2.4 A (1 合設置時) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)		ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)
電源コードに流れる 最 大 電 流 最 大 潤 費 電 流 50 mA(DC24 V) 停電時非常蓄電池 月 で 電 流 DC24 V 許 容 電 流 DC24 V 許 容 電 流 2.4 A(1 台設置時) 2.0 A ×設置台数(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)	商用電源消費電力	27.6 W(JIS C 6065 による)
最 大 電 流		21.6 W(待機時)
最 大 消 費 電 流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA (待機時)	電源コードに流れる	6.5 A(650 VA)、パワーアンプ合計出力 360 W 時
停電時非常蓄電池	最 大 電 流	
消費電流 190 mA(警報時) DC24 V 許容電流 2.4 A(1 台設置時) 2.0 A ×設置台数(非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DSを2台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用するFS-2006DSは除く。) 適用蓄電池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2435(3500 mA/5 HR)(別売) 充電方式 トリクル充電、充電電流:約100 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。着脱式ターミナルブロック(4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検表 で 灯 主電源(緑)、主電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA(DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用温度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	最大消費電流	50 mA (DC24 V)
DC24 V 許 容 電 流	停電時非常蓄電池	70 mA(待機時)
2.0 A ×設置台数(非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DSを2台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用するFS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1個 NDC-2435(3500 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約100 mA 蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温度 範 囲 0~40℃ 使 用 温度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	消費電流	190 mA(警報時)
2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2435(3500 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約100 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	DC24 V 許 容 電 流	2.4 A(1 台設置時)
FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2435(3500 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約100 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外 部 出 カ 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40°C 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm		2.0 A ×設置台数(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を
適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2435 (3500 mA/5 HR) (別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 100 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検表 で 対 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外 部 出 カ 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する
		FS-2006DS は除く。)
 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約100 mA 蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 全電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下 (ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm 	適用蓄電池	密閉型ニカド電池 1 個
蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 欠 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外 部 出 カ 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 0~40℃ 90%RH以下(ただし結露のないこと)		NDC-2435(3500 mA/5 HR)(別売)
リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異常検出温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下 (ただし結露のないこと) 仕上げパネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	充 電 方 式	トリクル充電、充電電流:約 100 mA
着脱式ターミナルブロック(4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外部出力電源 DC24 V、200 mA(DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm	蓄電池点検回路	点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。
操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検出温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1 (奥行) mm		リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。
表 示 灯 主電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異常検出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式 強制空冷 使用温度範囲 0~40°C 使用湿度範囲 90%RH以下 (ただし結露のないこと) 仕上げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		着脱式ターミナルブロック(4P)
外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板	操作スイッチ	非常電源電圧点検、蓄電池点検
異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	表 示 灯	主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1
冷 却 方 式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0近似色)、3分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	外部出力電源	
使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	異常検出	温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常
使用湿度範囲90%RH以下(ただし結露のないこと)仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板寸法482(幅)×177(高さ)×253.1 (奥行)mm	冷却方式	強制空冷
仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板寸法482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	使用温度範囲	0 ~ 40°C
ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)
寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶
		ケース:表面処理鋼板
質 量 8.8 kg	寸法	482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm
	質量	8.8 kg

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	DS PWR ケーブル 1
着脱式ターミナルプラグ(2P)1	安全アース線1
着脱式ターミナルプラグ(4P)1	電源ケーブル1
DS CTRL ケーブル 1	

■ 非常用電源パネル FS-2100DS

電 源 AC100 V、50/60 Hz DC24 V (非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。 ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 33.5 W (JIS C 6065 による) 27.5 W (待機時) 11.5 A (1150 VA)、パワーアンプ合計出力 720 W 時 最 大 電 流 50 MA (DC24 V) (存機時) 190 MA (存機時) 190 MA (容報時) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源がネル FS-2006DS は除く。) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源バネル FS-2006DS は除く。) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源に表した) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源に表した) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。		
 ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 商用電源消費電力 33.5 W (JIS C 6065 による) 27.5 W (待機時) 電源コードに流れる 最大電流 最大消費電流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池	電源	AC100 V、50/60 Hz
商用電源消費電力 27.5 W (持機時) 電源コードに流れる 11.5 A (1150 VA)、パワーアンプ合計出力 720 W 時		DC24 V(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。
電源コードに流れる 最 大 電 流 最 大 消 費 電 流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA (待機時) 消 費 電 流 190 mA (警報時) DC24 V 許 容 電 流 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1個 NDC-2460 (6000 mA/5 HR) (別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約200 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。		ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)
電源コードに流れる 最 大 電 流 最 大 消 費 電 流 50 mA(DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA(待機時) 190 mA(答報時) 190 mA(答報時) 2.0 A ×設置台数(非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DSを2台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用するFS-2006DSは除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池1個 NDC-2460(6000 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 200 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定およびLEDによる電圧状態の目視が可能。リモコン用非常用電源監視パネル BM-011に接続可能。	商用電源消費電力	33.5 W(JIS C 6065 による)
最 大 電 流 最 大 消 費 電 流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA (待機時) 190 mA (警報時) DC24 V 許 容 電 流 2.4 A (1 台設置時) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2460 (6000 mA/5 HR) (別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 200 mA 蓄電池点 検 回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 素 示 灯 主電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度 範 囲 0~40℃ 使用温度 範 囲 0~40℃ 使用温度 範 囲 90%RH以下 (ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		27.5 W(待機時)
展 大 消 費 電 流 50 mA (DC24 V) 停電時非常蓄電池 70 mA (待機時)	電源コードに流れる	11.5 A(1150 VA)、パワーアンプ合計出力 720 W 時
停電時非常蓄電池 70 mA (待機時) 190 mA (警報時) DC24 V 許 容電 流 2.4 A (1 台設置時) 2.0 A ×設置台数 (非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を 2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2460 (6000 mA/5 HR) (別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 200 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(繰)、主回路/非常電源(繰)、充電中(繰)、異常(橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 (2P) 第 は 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 (2P) がネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板	最 大 電 流	
一	最大消費電流	50 mA (DC24 V)
DC24 V 許 容 電 流	停電時非常蓄電池	70 mA(待機時)
2.0 A ×設置台数(非常用電源パネルFS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DSを2台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用するFS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1個 NDC-2460(6000 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約200 mA 蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。リモコン用非常用電源監視パネル BM-011に接続可能。着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検表 下 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	消費電流	190 mA(警報時)
2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2460(6000 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 200 mA 蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	DC24 V 許 容 電 流	2.4 A(1 台設置時)
FS-2006DS は除く。) 適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2460 (6000 mA/5 HR) (別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 200 mA 蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH 以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		2.0 A ×設置台数(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を
適 用 蓄 電 池 密閉型ニカド電池 1 個 NDC-2460(6000 mA/5 HR)(別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約 200 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック(4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0 ~ 40℃ 使 用 温 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm		2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する
 NDC-2460 (6000 mA/5 HR) (別売) 充 電 方 式 トリクル充電、充電電流:約200 mA 蓄 電 池 点 検 回 路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操 作 ス イ ッ チ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各1 外 部 出 力 電 源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下 (ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm 		FS-2006DS は除く。)
 充電方式 トリクル充電、充電電流:約200 mA 蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検表 で 対 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常	適用蓄電池	密閉型ニカド電池1個
蓄電池点検回路 点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。 リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック (4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源 (緑)、主回路/非常電源 (緑)、充電中 (緑)、異常 (橙):各 1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P) 異常検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 0~40℃ 90%RH以下 (ただし結露のないこと) パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		NDC-2460(6000 mA/5 HR)(別売)
リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。 着脱式ターミナルブロック(4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各 1 外部出力電源 DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検出温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm	充 電 方 式	トリクル充電、充電電流:約 200 mA
着脱式ターミナルブロック(4P) 操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検 表示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA(DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検出温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0近似色)、3分艶ケース:表面処理鋼板 寸法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm	蓄電池点検回路	点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。
操作スイッチ 非常電源電圧点検、蓄電池点検表 で 対 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷却方式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕上げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0近似色)、3分艶ケース:表面処理鋼板		リモコン用非常用電源監視パネル BM-011 に接続可能。
表 示 灯 主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1 外部出力電源 DC24 V、200 mA (DC24 V電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P) 異常検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常 冷 却 方 式 強制空冷 使用温度範囲 0~40℃ 使用温度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm		着脱式ターミナルブロック(4P)
外 部 出 力 電 源DC24 V、200 mA (DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック (2P)異 常 検 出 温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常冷 却 方 式 強制空冷使 用 温 度 範 囲 0~40℃使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下 (ただし結露のないこと)仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm	操作スイッチ	非常電源電圧点検、蓄電池点検
異常検出温度異常、ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常冷却方式強制空冷使用温度範囲0~40°C使用湿度範囲90%RH以下(ただし結露のないこと)仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板寸 法482(幅)×177(高さ)×253.1 (奥行)mm	表 示 灯	主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1
 冷 却 方 式 強制空冷 使 用 温 度 範 囲 0~40℃ 使 用 湿 度 範 囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm 		DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P)
使用温度範囲 0~40℃ 使用湿度範囲 90%RH以下(ただし結露のないこと) 仕 上 げ パネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0近似色)、3分艶 ケース:表面処理鋼板 寸 法 482(幅)×177(高さ)×253.1(奥行)mm		
使用湿度範囲90%RH以下(ただし結露のないこと)仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセルN1.0 近似色)、3 分艶ケース:表面処理鋼板寸法482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		強制空冷
仕上げパネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 ケース:表面処理鋼板寸法482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		
ケース:表面処理鋼板 寸 法 482 (幅) × 177 (高さ) × 253.1 (奥行) mm		
寸 法 482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm	仕 上 げ	
質 量 9 kg		482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm
	質量	9 kg

[※] 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ 5 × 12(座金付き) 4	DS PWR ケーブル 1
着脱式ターミナルプラグ(2P) 1	安全アース線1
着脱式ターミナルプラグ(4P) 1	電源ケーブル1
DS CTRL ケーブル	

■ 非常用電源パネル FS-2006DS

電源	AC100 V、50/60 Hz
	DC24 V(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。
	ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)
商用電源消費電力	14.9 W(JIS C 6065 による)
	8.9 W(待機時)
電源コードに流れる	1.0 A (100 VA)
最 大 電 流	
最大消費電流	50 mA (DC24 V)
停電時非常蓄電池	非常時電源パネルとして設置時:70 mA(待機時)、130 mA(警報時)
消費電流	業務用電源パネルとして設置時:0 mA(待機時)、50 mA(警報時)
DC24 V 許 容 電 流	2.0 A(1 台設置時)
	2.0 A ×設置台数(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS を
	2 台以上設置時。ただし、業務用電源パネルとして使用する
	FS-2006DS は除く。)
適用蓄電池	密閉型ニカド電池1個
	NDC-2418(1800 mA/5 HR)(別売)
充 電 方 式	トリクル充電、充電電流:約 50 mA
蓄電池点検回路	点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。
	リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。
	着脱式ターミナルブロック(4P)
操作スイッチ	非常電源電圧点検、蓄電池点検
表 示 灯	主電源(緑)、主回路/非常電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1
外部出力電源	DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P)
異常検出	ヒューズ異常、過電流異常
冷却方式	自然空冷
使用温度範囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶
	ケース:表面処理鋼板
寸 法	482(幅)× 132.6(高さ)× 127.8(奥行)mm
質 量	5.2 kg

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	DS PWR ケーブル 1
着脱式ターミナルプラグ(2P) 1	安全アース線 1
着脱式ターミナルプラグ(4P)1	非常用放送設備専用電源ステッカー 1
DS CTRL ケーブル 1	

■ 業務用電源パネル FS-2050GS

電源	AC100 V、50/60 Hz	
	DC24 V(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。	
	ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)	
商用電源消費電力	19.5 W(JIS C 6065 による)	
	13.5 W(待機時)	
電源コードに流れる	1.1 A (110 VA)	
最 大 電 流		
最大消費電流	50 mA (DC24 V)	
停電時非常蓄電池	0 mA(待機時)	
消費電流	50 mA(警報時)	
適用蓄電池	密閉型ニカド電池 1 個	
	NDC-2435(3500 mA/5 HR)(別売)	
充 電 方 式	トリクル充電、充電電流:約 100 mA	
蓄電池点検回路	点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。	
	リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。	
	着脱式ターミナルブロック(4P)	
操作スイッチ	蓄電池電源電圧点検、蓄電池点検	
表 示 灯	主電源(緑)、主回路/蓄電池電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1	
外部出力電源	DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P)	
異常検出	ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常	
冷 却 方 式	強制空冷	
使用温度範囲	$0\sim40^{\circ}\mathrm{C}$	
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)	
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶	
	ケース:表面処理鋼板	
寸 法	482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm	
質量	7.9 kg	

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	DS PWR ケーブル(GS 接続用) 1
着脱式ターミナルプラグ(2P) 1	DS CTRL ケーブル(GS 接続用) 1
着脱式ターミナルプラグ(4P) 1	安全アース線 1
DA PWR ケーブル(GS 接続用) 1	電源ケーブル 1

■ 業務用電源パネル FS-2100GS

電源	AC100 V、50/60 Hz		
	DC24 V(非常用電源パネル FS-2050DS、FS-2100DS、FS-2006DS から供給。		
	ただし、業務用電源パネルとして使用する FS-2006DS は除く。)		
商用電源消費電力	23.7 W(JIS C 6065 による)		
	17.7 W(待機時)		
電源コードに流れる	1.1 A (110 VA)		
最 大 電 流			
最大消費電流	50 mA (DC24 V)		
停電時非常蓄電池	0 mA(待機時)		
消費電流	50 mA(警報時)		
適用蓄電池	密閉型ニカド電池1個		
	NDC-2460(6000 mA/5 HR)(別売)		
充 電 方 式	トリクル充電、充電電流:約 200 mA		
蓄電池点検回路	点検起動信号による自動判定および LED による電圧状態の目視が可能。		
	リモコン用非常電源監視パネル BM-011 に接続可能。		
	着脱式ターミナルブロック(4P)		
操作スイッチ	蓄電池電源電圧点検、蓄電池点検		
表 示 灯	主電源(緑)、主回路/蓄電池電源(緑)、充電中(緑)、異常(橙):各1		
外部出力電源	DC24 V、200 mA(DC24 V 電源から供給)、着脱式ターミナルブロック(2P)		
異常検出	ヒューズ異常、ファン異常、過電流異常		
冷 却 方 式	強制空冷		
使用温度範囲	0 ~ 40°C		
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶		
	ケース:表面処理鋼板		
寸法	482(幅)× 177(高さ)× 253.1(奥行)mm		
質 量	8 kg		

[※] 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	DS PWR ケーブル(GS 接続用) 1	ı
着脱式ターミナルプラグ(2P) 1	DS CTRL ケーブル(GS 接続用) 1	ı
着脱式ターミナルプラグ(4P) 1	安全アース線 1	l
DA PWR ケーブル(GS 接続用) 1	電源ケーブル1	

■ 電源分配パネル FS-2000PD

電源	AC100 V、50/60 Hz
ACコンセント	非連動:4個
最大定格電流	コンセント 1 個当たり :15 A
	全コンセント合計 : 30 A
	サーキットブレーカー(30 A)付き
使用温度範囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶
	ケース:表面処理鋼板
寸 法	482(幅)× 44(高さ)× 180.8(奥行)mm
質量	1.5 kg

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

■ 非常用リモコン I/F パネル FS-2000RF

電源	DC24 V(非常用操作パネル、または非常用電源パネル FS-2006DS から給電)		
商用電源消費電力	6.5 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)		
	6.3 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)		
最大消費電流	215 mA(非常用電源パネル FS-2006DS 給電時)		
	215 mA(非常用操作パネル給電時)		
停電時非常蓄電池	18 mA(待機中、非常用電源パネル FS-2006DS 給電時)		
消費電流	210 mA(最大、非常用電源パネル FS-2006DS 給電時)		
	0 mA(待機中、非常用操作パネル給電時)		
	210 mA(最大、非常用操作パネル給電時)		
非常用リモコン	3.0 A(非常用電源パネル FS-2006DS 2 台接続時)		
供 給 電 流			
非常用操作パネル	制御 : RS-485		
	音声出力 :0 dB *、平衡		
	モニター音声入力: –10 dB * 、平衡		
	電源ライン(入力):DC24 V(非常用操作パネル、または		
	非常用電源パネル FS-2006DS から給電)		
	端子 : M 3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm		
	接続系統数 1 系統		
非常用リモコン	最大接続台数 :4 台		
	制御 : RS-485		
	音声入力 :0 dB *、平衡		
	モニター音声出力 : -10 dB *、電子平衡		
	電源ライン(出力):DC24 V、3.0 A(非常用電源パネル FS-2006DS 2 台接続時)		
	端子 : M 3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm		
	接続系統数 : 2系統		
使用温度範囲	0 ~ 40°C		
使用湿度範囲	90%RH 以下(ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	パネル:プレコート鋼板、黒(マンセル N1.0 近似色)、3 分艶		
	ケース:表面処理鋼板		
寸 法	482(幅)× 44(高さ)× 297.3(奥行)mm		
質 量	2.5 kg		

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

ラック取付ねじ5× 12(座金付き) 4	RF 接続ケーブル(E 用)1
RF 接続ケーブル(電源用)1	DS PWR ケーブル 1
RF 接続ケーブル(音声、通信、モニター用) 3	機能アース線1

■ 卓上型リモートマイク RM-200F

電 源	DC24 V (動作範囲:DC15 ~ 40 V、本体側から供給)		
	DC 入力電源コネクターから供給可能(適合電源:別売の AD-246)		
	適合 DC 電源プラグ:外径 5.5 mm、内径 2.1 mm、長さ 9.5 mm、無極性		
商用電源消費電力	7.2 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)		
	1.9 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)		
消費電流	240 mA 以下		
音 声 出 力	0 dB *、平衡		
外部マイク入力	-40 dB * 、2.2 kΩ、不平衡、ミニジャック(外部マイク)		
	-20 dB * 、4.7 kΩ、不平衡、ミニジャック 3 P(AUX 入力)		
	エレクトレットコンデンサーマイク用(ファンタム電源 DC3 V 供給)		
歪率	1%以下		
周 波 数 特 性	100 Hz \sim 20 kHz		
S N 比	60 dB 以上		
使用マイクロホン	単一指向性エレクトレットコンデンサー型、AGC 付き(ON/OFF 可能)		
チャイム	内蔵(PCM 音源)、内蔵スピーカーによりモニター可能		
	(出荷時)チャイム1:上り4音、チャイム2:下り4音		
	(設定により変更可能) 2 音チャイム、ゴング		
調節器	マイク音量調節器、モニタースピーカー音量調節器		
接続線	幹線:シールド付き CPEV 線(音声線 1 対+データ線 1 対+電源線 1 対) または		
	シールド付き LAN 用カテゴリー 5 ツイストペアケーブル(CAT5-STP)		
	支線:シールド付き LAN 用カテゴリー 5 ツイストペアケーブル(CAT5-STP)、		
	RJ45 コネクター		
最大延長距離	1200 m(別売の AC アダプター AD-246 から給電の場合)		
拡張ユニット接続数	最大7台		
モニタースピーカー	内蔵(内蔵チャイム専用)		
操 作 部	一斉放送キー(カバー付き)×1、チャイムキー×2、回線選択キー×10、		
	放送復旧キー× 1、トークキー× 1		
表 示 部	電源(緑)×1、異常(橙)×1、一斉放送(緑)×1、チャイム(緑)×2、		
	放送状態(橙/緑)× 11、回線選択(緑)× 10、放送復旧(緑)× 1、		
	マイク(緑)× 1		
使用温度範囲	0 ~ 40°C		
使 用 湿 度 範 囲	35 ~ 80%RH(ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	ABS 樹脂、黒(マンセル N1.0 近似色)、半艶		
寸 法	190(幅)× 76.5(高さ)× 215(奥行)mm(マイク部を除く)		
質 量	880 g		

^{* 0} dB = 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

CAT5-STP ケーブル (3 m) 1

● 別売品

エレクトレットコンデンサーマイク : WH-1000、WH-4000A、YP-M101、YP-M301 など AC アダプター : AD-246

■ 卓上型リモートマイク拡張ユニット RM-210F

電源	RM-200F(別売)から供給
商用電源消費電力	2.4 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
	0.4 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)
消費電流	80 mA 以下(RM-200F の電源入力での増加分)
操 作 部	回線選択キー× 10
表 示 部	放送状態(橙/緑)× 10、回線選択(緑)× 10
使 用 温 度 範 囲	0 ~ 40°C
使用湿度範囲	35 ~ 80%RH(ただし結露のないこと)
仕 上 げ	ABS 樹脂、黒(マンセル N1.0 近似色)、半艶
寸 法	110(幅)× 76.5(高さ)× 215(奥行)mm
質 量	350 g
適合機種	卓上型リモートマイク:RM-200F(別売)

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

接続ケーブル(8P、8 cm)1		連結用金具 B	1
連結用金具 A 2	2	連結用ねじ 1	2

■ 壁掛型リモートマイク RM-200FW

	(A	
電源	DC24 V(動作範囲:DC15 ~ 40 V、本体側から給電)	
	壁取付金具端子の DC IN 24 V から給電可能(適合電源:別売の AD-246)	
商用電源消費電力	7.2 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)	
	2.5 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)	
消費電流	240 mA 以下	
音 声 出 力	0 dB *、平衡	
歪率	1%以下	
周 波 数 特 性	200 Hz \sim 15 kHz	
S N 比	55 dB 以上	
使用マイクロホン	単一指向性ダイナミックマイクロホン、AGC 付き(ON/OFF 可能)、	
	トークスイッチ付き	
チャイム	内蔵(PCM 音源)、内蔵スピーカーによりモニター可能	
	(出荷時)チャイム1: 上り4音、チャイム2: 下り4音	
	(設定により変更可能) 2 音チャイム、ゴング	
調 節 器	マイク音量調節器、モニタースピーカー音量調節器	
接続線	シールド付き CPEV 線(音声線 1 対+データ線 1 対+電源線 1 対)	
最大延長距離	1200 m(別売の AC アダプター AD-246 から給電の場合)	
拡張ユニット接続数	最大4台	
モニタースピーカー	内蔵(内蔵チャイム専用)	
操作部	一斉放送キー(カバー付き)×1、チャイムキー×2、放送復旧キー×1	
表 示 部	電源(緑)×1、異常(橙)×1、一斉放送(緑)×1、チャイム(緑)×2、	
	放送状態(橙/緑)× 1、放送復旧(緑)× 1、マイク(緑)× 1	
使用温度範囲	0 ~ 40°C	
使用湿度範囲	35 ~ 80%RH(ただし結露のないこと)	
仕 上 げ	ABS 樹脂、ブルーグレー(マンセル 6.4PB8.0/0.5 近似色)	
寸 法	200(幅)× 215(高さ)× 95(奥行)mm(マイク部を除く)	
質量	1.4 kg(壁取付金具を含む)	

^{* 0} dB = 1 V

[※] 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

1	- 届	묘
ויו		пп

● 別売品

AC アダプター: AD-246

■ 壁掛型リモートマイク拡張ユニット RM-220FW

電源	電 源 RM-200FW(別売)から供給		
商用電源消費電力	5.4 W(JIS C 6065 による、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)		
	0.6 W(待機時、非常用電源パネルの電源供給損失を含む)		
消費電流	180 mA 以下(別売の RM-200FW の電源入力での増加分)		
操 作 部	回線選択キー× 20		
表 示 部	放送状態(橙/緑)× 20、回線選択(緑)× 20		
使用温度範囲	0 ~ 40°C		
使用湿度範囲	35 ~ 80%RH(ただし結露のないこと)		
仕 上 げ	ABS 樹脂、ブルーグレー(マンセル 6.4PB8.0/0.5 近似色)		
寸 法	175(幅)× 215(高さ)× 70(奥行)mm		
質量	700 g		
適 合 機 種	壁掛型リモートマイク:RM-200FW(別売)		

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

付録:蓄電池容量の計算のしかた

非常用放送設備の電源は、常用電源と非常電源の2種類があります。

法令により、非常用放送設備は常用電源が停電しても 10 分間以上非常放送を動作させなければなりません。 以下で算出する容量以上の蓄電池がシステムに設置されるように非常用電源パネルの構成を決めてください。 各非常用電源パネルに接続される蓄電池の容量は以下のとおりです。

機種	蓄電池	蓄電池容量
FS-2100DS	NDC-2460	6000 mAh
FS-2050DS	NDC-2435	3500 mAh
FS-2006DS	NDC-2418	1800 mAh

■ 蓄電池容量の計算のしかた

システムに必要な蓄電池容量は、以下の(1)または(2)の数式で求めることができます。各ユニットの蓄電池容量から求める(2)の方が比較的容易に容量の算出が行えます。

ご注意

業務停電放送をするときは、業務用電源パネルの蓄電池は非常放送時には使用されません。

業務停電放送をするために FS-2050GS/2100GS、FS-2006DS(業務用)を設置するときは、以下の 2 点に注意して計算をしてください。

- ・システムに必要な蓄電池容量の計算には、FS-2050GS/2100GS、FS-2006DS(業務用)の消費電流値を含める。
- ・実際に設置されている蓄電池の容量には、FS-2050GS/2100GS、FS-2006DS(業務用)の蓄電池容量は含めない。
- ・FS-2000RM または FS-2000RF に、専用の電源を設置する場合は、給電する系統ごとに分けて、計算してください。
- (1) 各ユニットの消費電流値から求める。

$$C = \frac{1}{0.8} [K_1 \cdot I_1 + K_2(I_2 - I_1)]$$

0.8:経年変化係数

K₁:70 分(待機時間 + 第 2 シグナル鳴動時間)を定格時間率に換算する係数 = 1.8

K₂ : 10 分 (第 2 シグナル鳴動時間) を定格時間率に換算する係数 = 1/3

C :蓄電池の容量(Ah)

I₁ : 待機時間中の消費電流(監視電流)

l2 : 最大負荷電流(定格負荷に第2シグナルを10分間鳴動するときの平均電流)

上記の式にシステムの各ユニットの待機時消費電流および最大負荷電流の合計値を代入してください。

ご注意

- ●各パネルユニットの待機時消費電流および最大負荷電流は「ユニット単位の消費電流と蓄電池容量」 (® 次ページ)を参照してください。
- 停電時に電源パネルの DC24 V 出力端子または DC 出力端子から電源供給をするときは、その分の給電電流を蓄電池容量計算に含めてください。
- (2) 各ユニットの蓄電池容量から求める。

システムに必要な蓄電池容量は、それぞれのユニットごとに蓄電池容量を計算し、それらを合算することで求められます。

システムに必要な蓄電池容量 Cs = ユニット A の蓄電池容量 Cu(A) × ユニット A の台数 + ユニット B の蓄電池容量 Cu(B) × ユニット B の台数 + …

ご注意

- ラック型非常用放送設備の各パネルユニット単位の消費電流 (I₁、I₂) および蓄電池容量 (C₀) は「ユニット単位の消費電流と蓄電池容量」(ጮ③ 次ページ) を参照してください。
- ●表に記載していない機器を電源パネルの DC24 V 出力端子または DC 出力端子に接続し、かつ停電時に供給するときは、その給電電流をもとに、上記(1)から蓄電池容量を計算してください。

[計算例]

構成する機器が以下のユニット各1台ずつのとき(20局90W)

FS-2000EP

FS-2020EP

FS-2120JP

FS-2420JP

FS-2109DA

FS-2050DS

NDC-2435

システムに必要な蓄電池容量 Cs = 360 + 27 + 224 + 743 + 208 = 1562

判定:

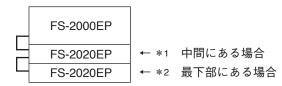
Cs=1562 mAh に対して、設置されている蓄電池 NDC-2435 の容量は、3500 mAh なので、上記の容量を満たしている。

■ ユニット単位の消費電流と蓄電池容量

● FS-2000 本体

口亚	消費電流(mA)		蓄電池容量
品番	lτ	l ₂	Cu (mAh)
FS-2000EP	36	705	360
FS-2010EP	0	37	15
FS-2020EP * 1	0	92	38
FS-2020EP * ²	0	64	27
FS-2110JP	1.7	350	149
FS-2120JP	1.7	550	232
FS-2420JP * 3	1.4	532	224
FS-2420JP * ⁴	1.4	589	248
FS-2109DA	0	1783	743
FS-2118DA	0	3033	1264
FS-2136DA	0	5517	2299
FS-2050DS	70	190	208
FS-2100DS	70	190	208
FS-2006DS	70	130	183
FS-2050GS	0	50	21
FS-2100GS	0	50	21
FS-2006DS (業務用設定)	0	50	21
FS-2000RF	18	210	121

- *1 増設操作部の中で中間に設置された場合。
- *2 増設操作部の中で最下部に設置された場合。



- *3 デジタルパワーアンプパネルを1系統のみ接続する場合。
- *4 デジタルパワーアンプパネルを複数系統接続する場合。

● 非常用リモコン

品 番	消費電流(mA)		蓄電池容量
	l ₁	l 2	Cu (mAh)
FS-2000RM	0	376	157
FS-2010EP	0	50	21
FS-2020EP * 1	0	147	61
FS-2020EP * ²	0	88	37
FS-1010RM	0	260	108
FS-1020RM	0	285	119
FS-1030RM	0	310	129
EP-059R	0	300	125
EP-029-10	0	100	42
EP-029-20	0	180	75
BM-011	5	5	11
RM-976-10	0	220	92
RM-976-20	0	230	96

- *1 増設操作部の中で中間に設置された場合。
- *2 増設操作部の中で最下部に設置された場合。



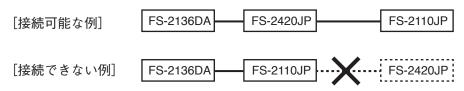
● カットリレー

品 番	消費電流(mA) I ₁ I ₂		蓄電池容量 Cu(mAh)
E-80S	30	0	55
E-84S	27	0	50
E-97P	10	0	18
E-98P	0.3	0	1
JP-0330	10	0	18

付録:パワーアンプパネル、ジャンクションパネルの接続・設定について

パワーアンプパネルとジャンクションパネルの接続について注意事項があります。 システム設定時には、以下の条件を満たすようにシステム構成を行ってください。

① ジャンクションパネル FS-2110JP は各出力系統の最後尾にのみ接続してください。

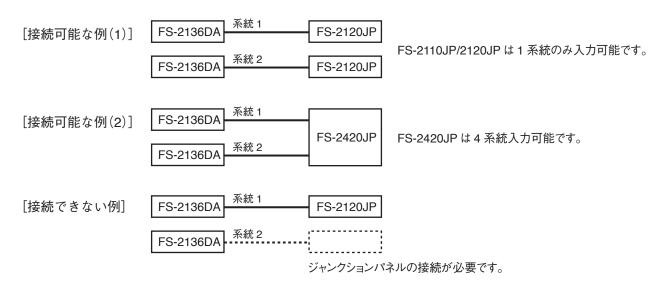


FS-2110JP の後ろにジャンクションパネルを 接続することはできません。

② ジャンクションパネルに入力可能な系統数の合計は、パワーアンプ出力系統数の合計以上になるように構成してください。

各ジャンクションパネルの入力可能な系統数は以下のとおりです。

• FS-2110JP、FS-2120JP : 1 • FS-2420JP : 4



TOAお客様相談センター

商品の内容や組み合わせ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。 受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く) フリーダイヤル 0120-108-117 ナビダイヤル 0570-064-475 (有料) FAX 0570-017-108 (有料) ※ PHS、IP 電話からはつながりません。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。最寄りの営業所については、TOAホームページをご確認ください。

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。