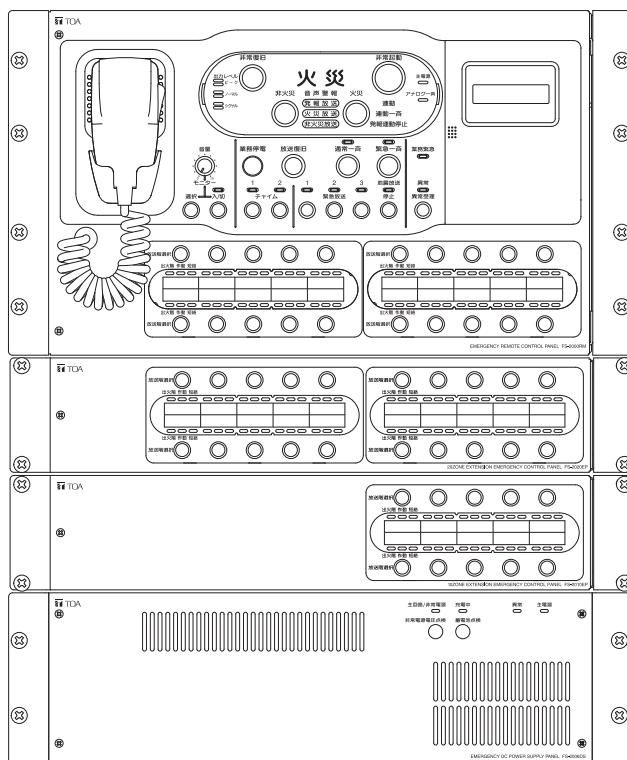


非常用リモコン

RM-2000 Ver. 3



保守契約のおすすめ

- 非常用放送設備の保守点検は消防法で義務づけられています。そこで、自ら点検できないお客様に代わって専門技術者が契約によって定期点検を行います。
- 保守契約は設置時に納入業者にお申しつけください。すでに設置済みであるにもかかわらず契約されていないお客様はお急ぎください。
- 保守契約料金は設備とは別に計上してください。

このたびは、TOA 非常用リモコン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、必ずこの取扱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	5
ニカド電池のリサイクルについて	8
使用上のご注意	8
外観図	9
キャビネットラックを使用するとき（例：50 局リモコン）	9
壁掛型非常業務リモコン用ラックを使用するとき（例：40 局リモコン） ..	9
各部の名称とはたらき	10
非常用リモコンパネル FS-2000RM	10
増設操作パネル FS-2010EP、FS-2020EP	19
非常用電源パネル FS-2006DS	21
放送の種類と概要	24
緊急地震放送	24
非常放送	24
業務放送	25
放送モード	26
業務停電放送	26
アナログ斉放送	26
非常放送のしかた	27
非常放送の操作で使用するスイッチ	27
自火報感知器起動の場合	28
非常電話・発信機起動の場合	30
手動起動の場合	32
音声メッセージの一覧	35
業務放送のしかた	36
業務放送の種類	36
非常 RM 放送のしかた	37
放送階選択スイッチによる BGM 放送のしかた	40
緊急放送のしかた	41
業務放送の機能	42
放送の優先度	42
非常 RM 放送時の各音源の動作	46
グループ放送	47
作動表示灯の表示	48
通常放送モードと業務緊急モード	49
放送モニター機能	50
業務停電放送	52
業務停電放送とは	52

業務停電放送のしかた	52
緊急地震放送	54
緊急地震放送の流れ	54
緊急地震放送をするときの非常放送の動作	55
日常点検	56
自動点検	56
手動点検	57
<u>設置のしかた</u>	
キャビネットラックを使用するとき	58
避けなければならない設置場所	58
キャビネットラックの組み立て	58
非常用放送設備としての設置	58
床面への固定	59
壁面への固定（転倒防止用）	60
ラック吊り下げ時のアイボルトの取り付け	60
ラック設置時の高さ微調節	61
壁掛型のラック CR-113R を使用するとき	61
避けなければならない設置場所	61
非常用放送設備としての設置	61
設置のしかた	62
パネルユニットの取り付け	63
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	63
非常用リモコンパネル、増設用操作パネルの取り付け高さ	64
フロントマイクユニットの取り付け	65
端子盤ユニットの取り付け	66
<u>設定のしかた</u>	
非常用リモコンパネル、増設操作パネルの設定	68
記名カードの取り付け	68
緊急放送スイッチ 4 用ラベルの取り付け	71
RM 終端スイッチの設定	72
アドレススイッチの設定	75
業務停電放送設定スイッチの設定	76
非常用電源パネルの設定	77
アドレススイッチの設定	77
停電補償スイッチの設定	77
業務停電放送設定スイッチの設定	78
<u>接続のしかた</u>	
ラック内パネル間の接続	79

接続の前に	79
付属ケーブル一覧	80
基本接続例	81
非常用リモコンパネルの接続	82
増設操作パネルの接続	82
非常用電源パネルの接続	83
演奏機器の接続	84
接続のしかた	84
配線のしかた	86
常用電源の接続	87
アース線の接続	88
キャビネットラックを使用するとき	88
非常業務兼用壁掛型ラックを使用するとき	91
本体との接続	92
接続のしかた	92
1 台あたりの最大延長距離	94
1 台あたりの最大延長距離を伸ばしたいとき	94
複数台接続のしかた	95
複数台接続時の総延長距離	95
FS-2000RF に接続する場合（FS-2000 システムのみ）	96
接続のしかた	96
すべての非常用リモコンを FS-2000RF に接続する場合	97
FS-2000EP と FS-2000RF へ接続する場合（混在する場合）	100
ニカド電池の交換について	101
仕 様	102
非常用リモコンパネル FS-2000RM	102
増設操作パネル FS-2010EP	103
増設操作パネル FS-2020EP	104
非常用電源パネル FS-2006DS	105

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

行為を強制する記号



強制



アース線を
接続せよ



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。

設置・据付をするとき

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。



禁止

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

安全アースを接続する（FS-2006DS 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、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

設置場所の強度を確認する

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

取り付けは 2 人以上で行う

1 人で行うと、落下したり、転倒したりして、けがの原因となります。



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。

設置・据付をするとき

適切なボルト、ナット類を使用する

壁の材質、構造に適したボルト、ナット類を使用してください。
守らないと、落下して、けがの原因となります。



強制

各部のボルト、ナット類は確実に締め付ける

取り付け後、ゆるみ、がたつきがあると、落下して、けがの原因となります。



強制

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、本機と本体非常用放送設備の電源スイッチを切り、開閉器を「切」にして、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
- 音が出ないとき



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



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。

設置・据付をするとき

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。また、通風口にほこりがたまらないよう定期的に掃除をしてください。



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。

火災・感電の原因となることがあります。



禁 止

使用するとき

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

長時間、音が歪んだ状態で使わない

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



禁 止

ニカド電池のリサイクルについて



ニカド電池のリサイクルにご協力ください

FS-2000/FS-1000 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。

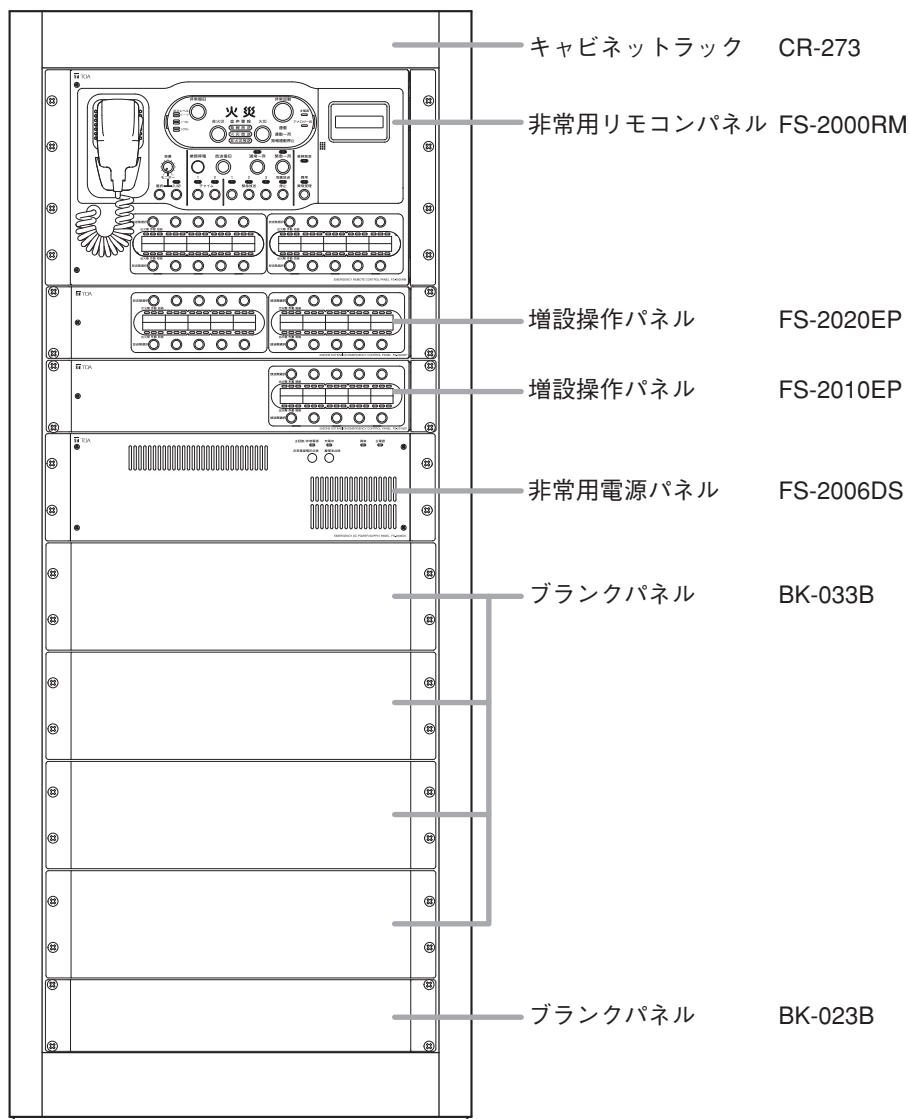
使用済みのニカド電池は、捨てないで、お買い上げ店または当社営業所へ返却してください。

使用上のご注意

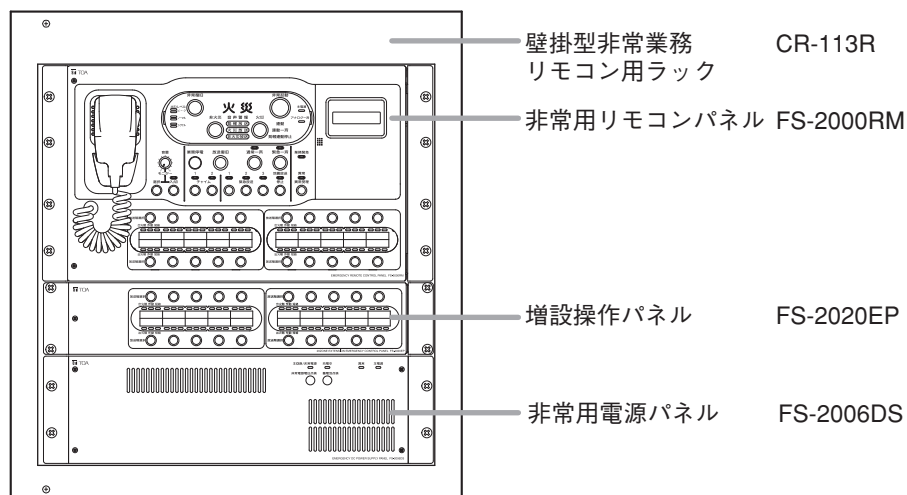
- 取付工事は販売店におまかせください。
本機の移動や別売ユニットの工事は販売店にお申しつけください。
- 汚れは柔らかい布で軽くふいてください。
ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。
変形や変色の原因になります。
- 「非常時の操作手順書」（シート型）は本機の近くに置いてください。
操作手順書（シート型）をよく見える所に置いてください。

外観図

■ キャビネットラックを使用するとき（例：50 局リモコン）



■ 壁掛型非常業務リモコン用ラックを使用するとき（例：40 局リモコン）



各部の名称とはたらき

■ 非常用リモコンパネル FS-2000RM

非常用放送設備（FS-2000/FS-1000 シリーズ）専用の、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*の非常用リモコンパネルです。非常放送以外に緊急放送、業務放送が行えます。

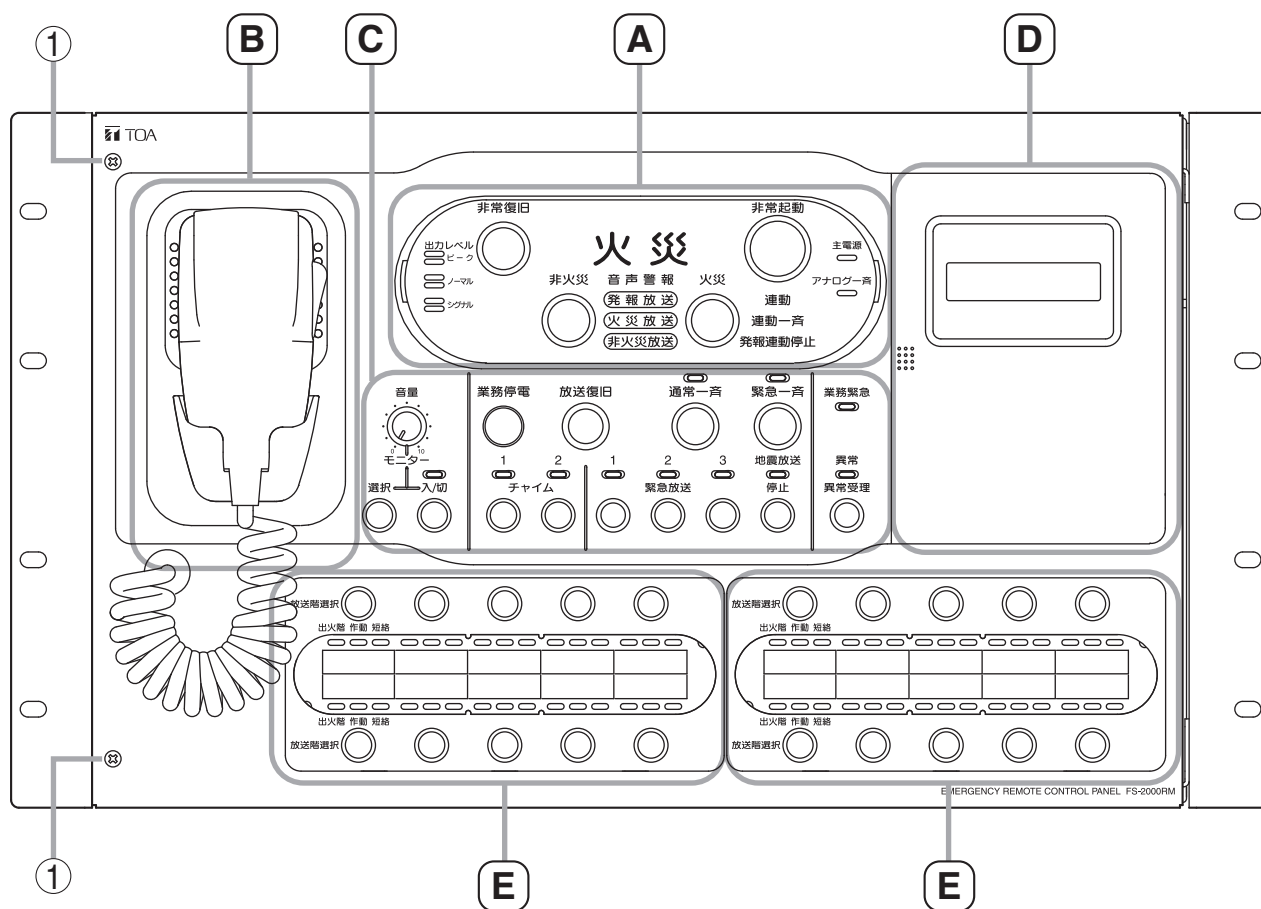
増設操作パネル（FS-2010EP/2020EP）を追加することで、FS-2000 シリーズでは最大 160 局まで、FS-1000 シリーズでは最大 30 局まで対応できます。

放送階選択スイッチはグループ（複数のスピーカー回線）に割り当てることができます。

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。

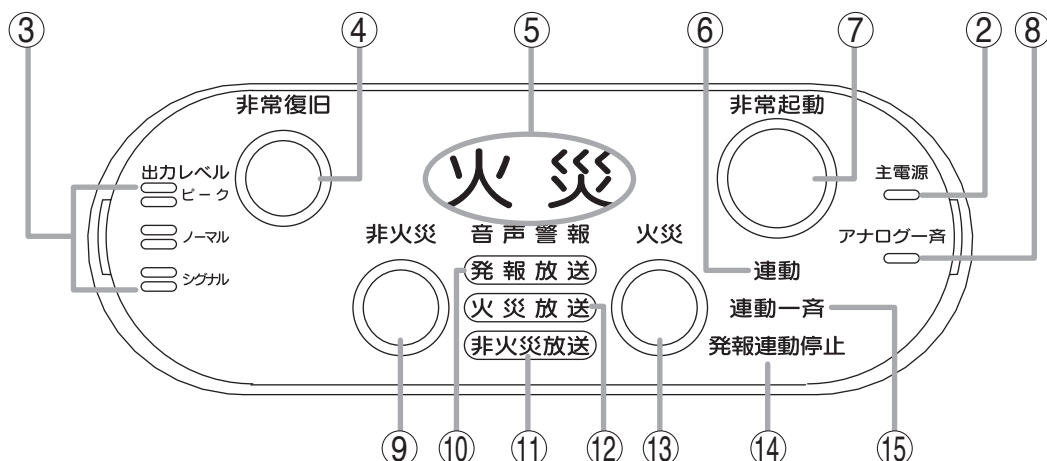
* 1U サイズ = 44.5 mm（基準サイズ）

[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。本機と非常用電源パネルを接続している場合で、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	-9.5 dB*
ノーマル	橙	-18 dB*
シグナル	緑	-32 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。

（ P. 27 「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。

（ P. 27 「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。

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。

（ P. 27 「非常放送のしかた」）

8. アナログー斉放送表示灯（橙）

アナログー斉放送*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/FS-1000 システムの CPU の異常などで、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。

（ P. 27 「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。

（ P. 27 「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。

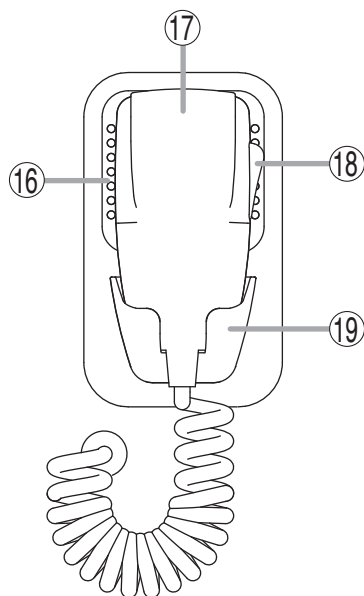
ご注意

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。

● B 部



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（40）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。

（■ P. 27「非常放送のしかた」、P. 37「非常 RM 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。

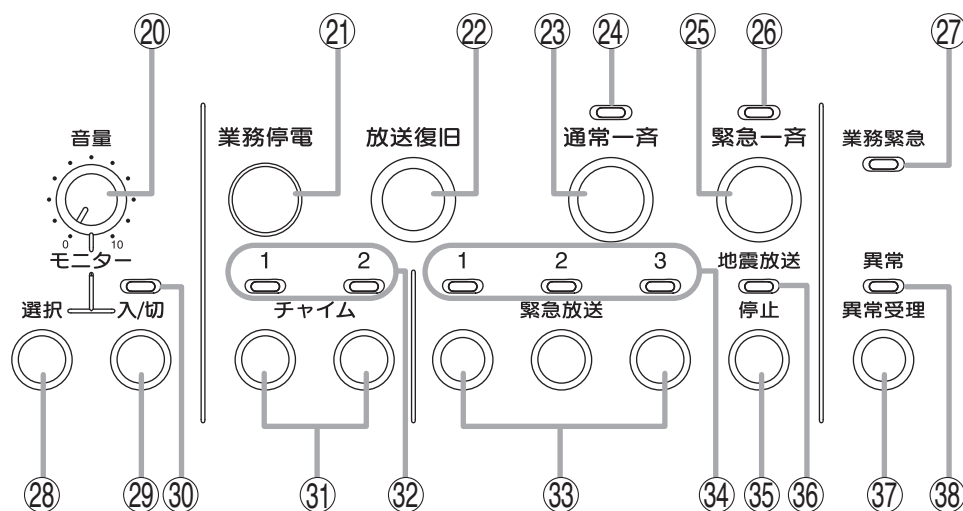
放送階を選択した状態で、このスイッチを押しながら放送します。

（■ P. 37「非常 RM 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。

【ご注意】

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。

（■ P. 50「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。

（■ P. 52「業務停電放送」、P. 76「業務停電放送設定スイッチの設定」、P. 78「業務停電放送設定スイッチの設定」）

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。

( P. 37「非常 RM 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。

( P. 27「非常放送のしかた」、P. 37「非常 RM 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 (45) 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。

( P. 27「非常放送のしかた」、P. 37「非常 RM 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 (45) 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。

( P. 49「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

本体が FS-2000 のときは、モニターをする出力系統 (非常用ジャンクションパネル) を切り換えます。

本体が FS-1000 のときは、使用しません。

( P. 50「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るても、自動的に音声の流れます。

( P. 50「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

( P. 37「非常 RM 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。

( P. 41「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「緊急放送スイッチ 4 用ラベル」を所定の箇所に貼り付けてください。

( P. 54「緊急地震放送」、P. 71「緊急放送スイッチ 4 用ラベルの取り付け」)

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を「緊急放送スイッチ 4」
として使用するとき、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 사용합니다。

( P. 56 「日常点検」)

38. 異常表示灯（橙）

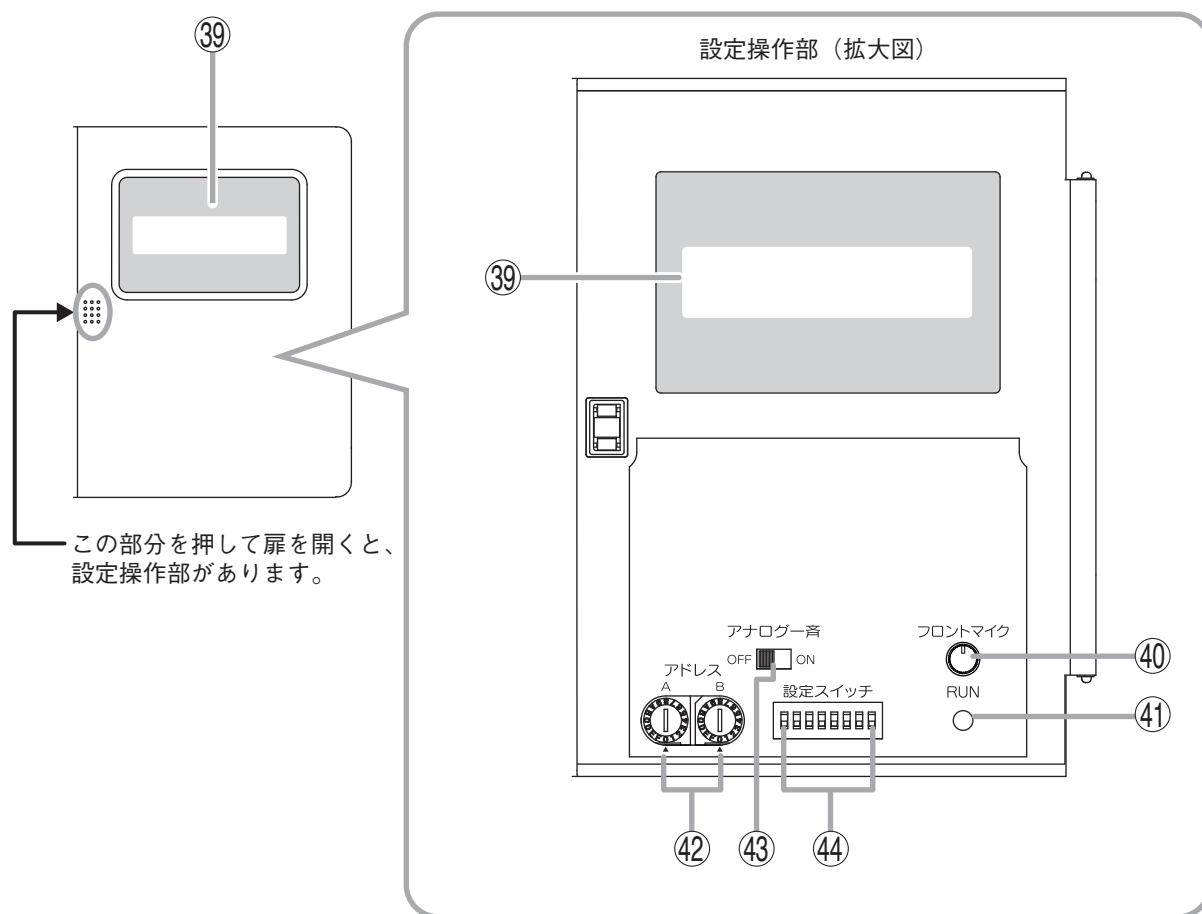
システムに異常が発生したときに点滅します。

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、本体の異常解除キー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、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. 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。

( P. 37 「非常 RM 放送のしかた」)

41. 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。

42. アドレススイッチ

非常用リモコン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。

43. アナログー斉放送切換スイッチ

アナログー斉放送*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)

( P. 26「アナログー斉放送」、P. 27「非常放送の操作で使用するスイッチ」)

* FS-2000/FS-1000 システムの CPU の異常などで、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。

44. 設定スイッチ



● スイッチ 1

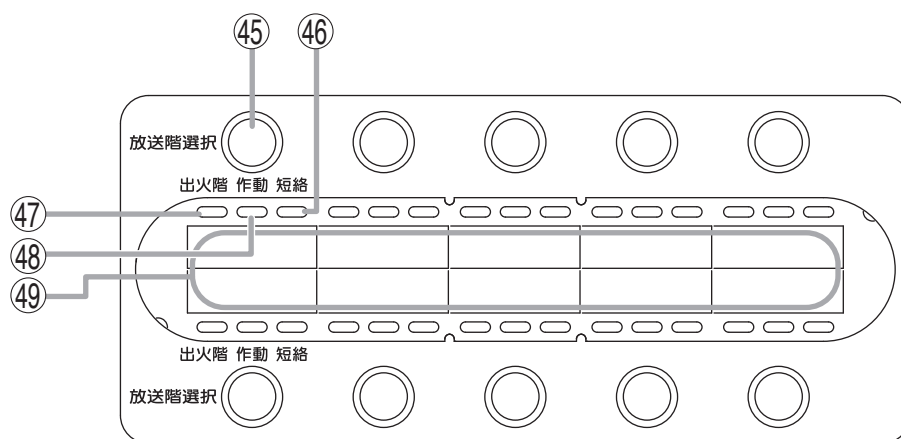
「ON」にすると、本機のユニットバージョンが液晶画面 (39) に表示されます。

● 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。

(工場出荷時の設定：すべて OFF)

● E 部

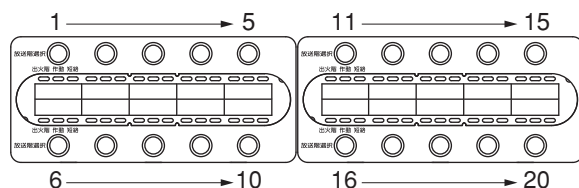


45. 放送階選択スイッチ

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。



( P. 27「非常放送のしかた」、P. 37「非常 RM 放送のしかた」、P. 40「放送階選択スイッチによる BGM 放送のしかた」)

46. 短絡表示灯 (橙)

放送階選択スイッチ (45) 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。

47. 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 (45) の出火階表示灯が点灯します。

( P. 27「非常放送のしかた」)

48. 作動表示灯（緑）

放送階選択スイッチ（45）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 回線以上に本機以外が放送中

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

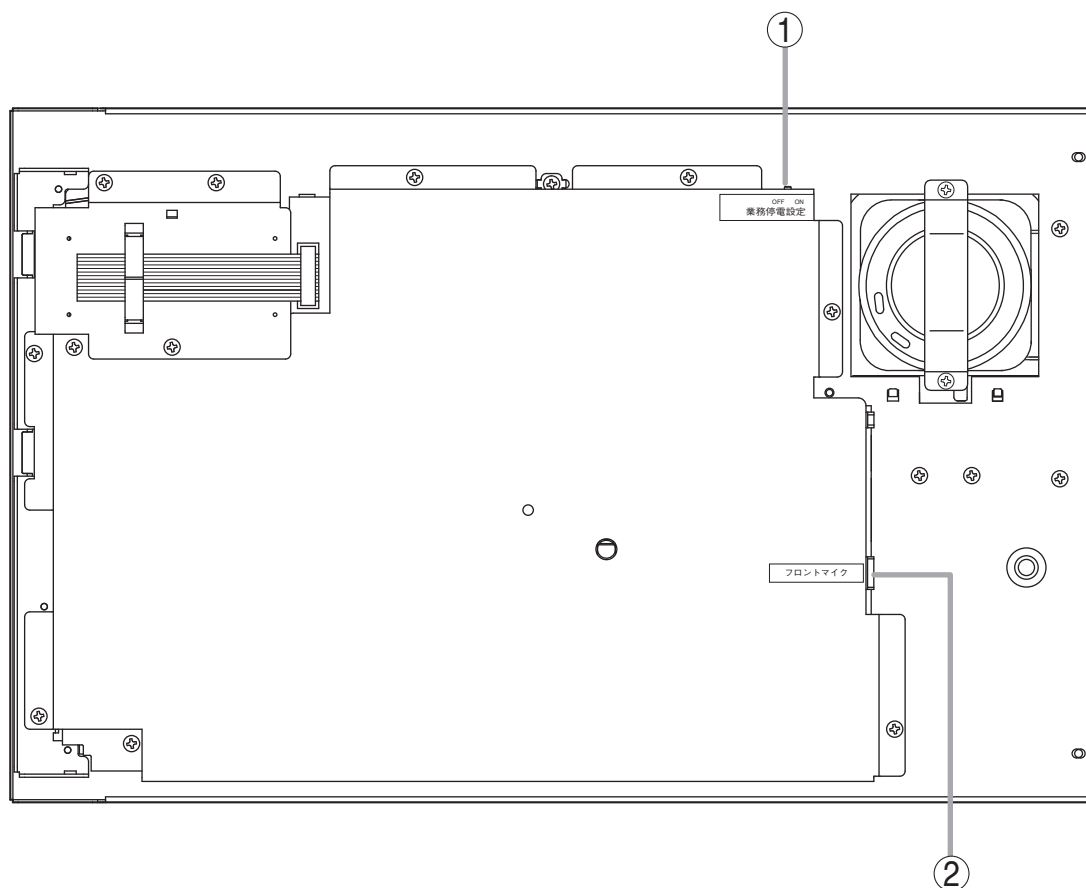
（ P. 48 「作動表示灯の表示」）

49. 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、本書に記名カードのコピー台紙が付いています。（ P. 68 「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。

（ P. 76 「業務停電放送設定スイッチの設定」、P. 78 「業務停電放送設定スイッチの設定」）

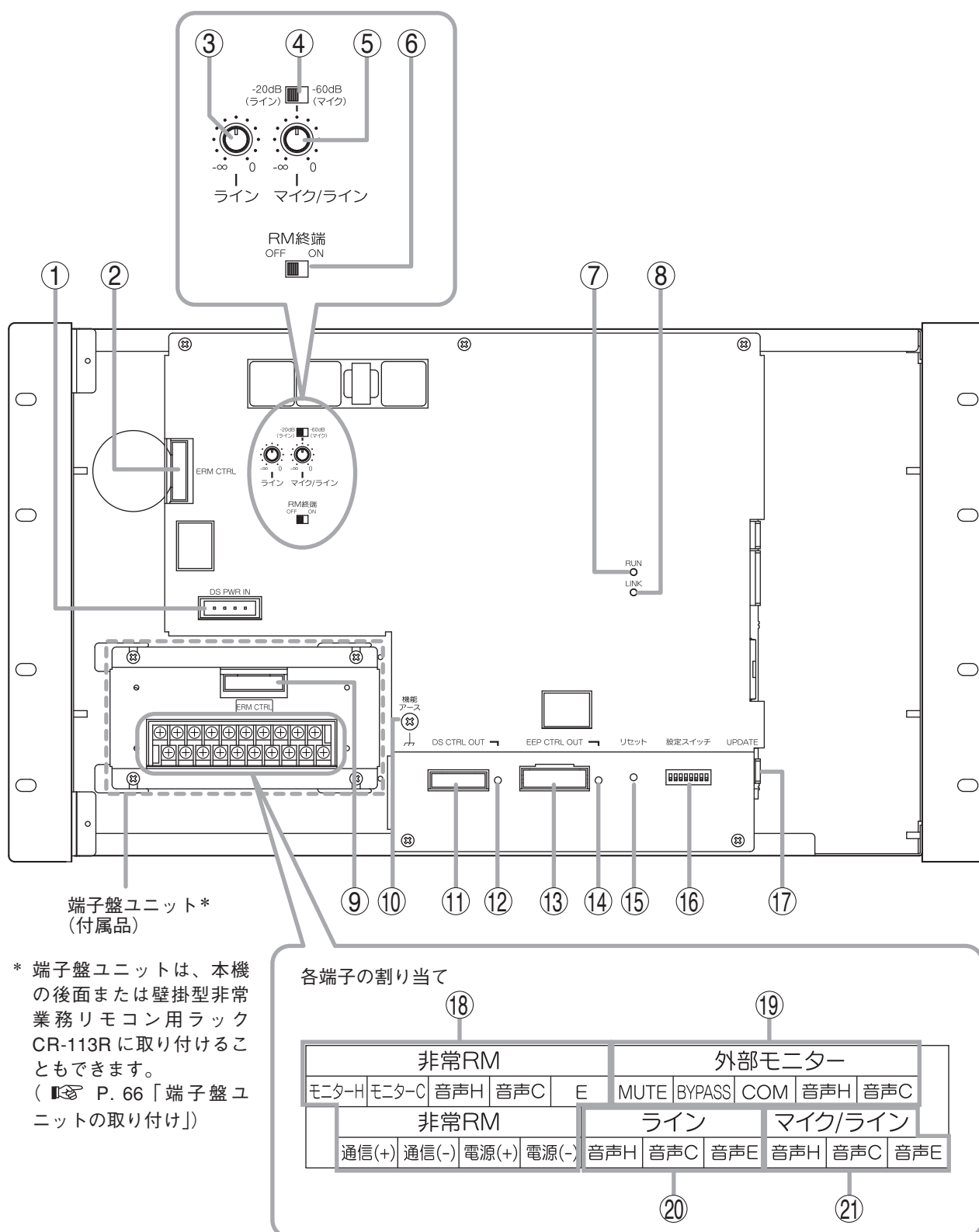
2. フロントマイク端子

本機に付属のマイクユニットを接続します。

（ P. 65 「フロントマイクユニットの取り付け」）

[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. DS PWR IN コネクター

非常用電源パネルを設置する場合、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。

(Ⅱ P. 82 「非常用リモコンパネルの接続」)

2. ERM CTRL コネクター

端子盤ユニットの ERM CTRL コネクター (9) と接続します。端子盤ユニットおよび接続に用いる ERM CTRL ケーブルは本機に付属しています。

(Ⅱ P. 66 「端子盤ユニットの取り付け」)

3. ライン音量調節器

ライン音声入力端子 (20) に入力された音声の音量を調節するときに使用します。音量調節器を右へ回すほど音量が大きくなります。

4. マイク／ライン入力レベル切替スイッチ

マイク／ライン音声入力端子 (21) 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 *) に切り換えるスイッチです。
(工場出荷時の設定：ラインレベル)

* 0 dB = 1 V

5. マイク／ライン音量調節器

マイク／ライン音声入力端子 (21) に入力された音声の音量を調節するときに使用します。音量調節器を右へ回すほど音量が大きくなります。

6. 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)

( P. 72 「RM 終端スイッチの設定」)

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。

※ 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。

8. LINK 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。

9. ERM CTRL コネクター

FS-2000RM 本体の ERM CTRL コネクター (2) と接続します。端子盤ユニットおよび接続に用いる ERM CTRL ケーブルは本機に付属しています。

( P. 66 「端子盤ユニットの取り付け」)

10. 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。

※ 安全アースではありません。

( P. 88 「アース線の接続」)

11. DS CTRL OUT コネクター

非常用電源パネルを設置する場合、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. 82 「非常用リモコンパネルの接続」)

12. DS CTRL OUT 表示灯 (緑)

非常用電源パネルを設置している場合、DS CTRL OUT コネクター (11) 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。

13. 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. 82 「増設操作パネルの接続」)

14. EEP CTRL OUT 表示灯 (緑)

EEP CTRL OUT コネクター (13) と増設操作パネルとの接続が正常なときに点灯します。

15. リセットキー

本機を再起動させるキーです。

ご注意

再起動すると、本機から行われている放送は停止します。

16. 設定スイッチ

使用しません。(工場出荷時の設定：すべて OFF)

17. UPDATE コネクター

使用しません。

18. 非常用リモコン接続端子

本機を本体に接続する端子です。

ご注意

- 非常用リモコンを複数台接続するときは、必ず本体側の端子台から分岐させてください。
- 非常用リモコンラックに FS-2006DS を設置する場合でも、必ず本体からの配線はすべて接続してください。

( P. 92 「本体との接続」)

19. 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。

20. ライン音声入力端子

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

( P. 84 「演奏機器の接続」、P. 37 「非常 RM 放送のしかた」)

21. マイク／ライン音声入力端子

制御出力を持たない演奏機器を接続して、非常RM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

ご注意

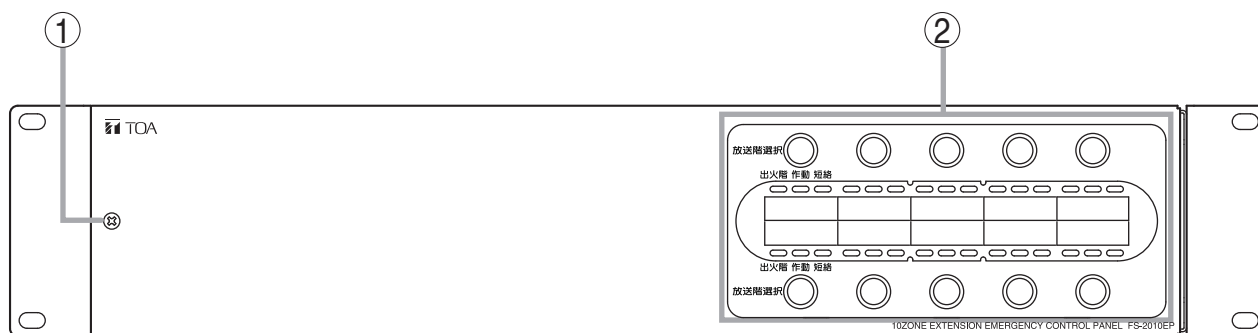
この端子にマイクを接続する場合は、トークスイッチ付きのものを使用してください。
（参照 P. 84「演奏機器の接続」、P. 37「非常RM放送のしかた」）

■ 増設操作パネル FS-2010EP、FS-2020EP

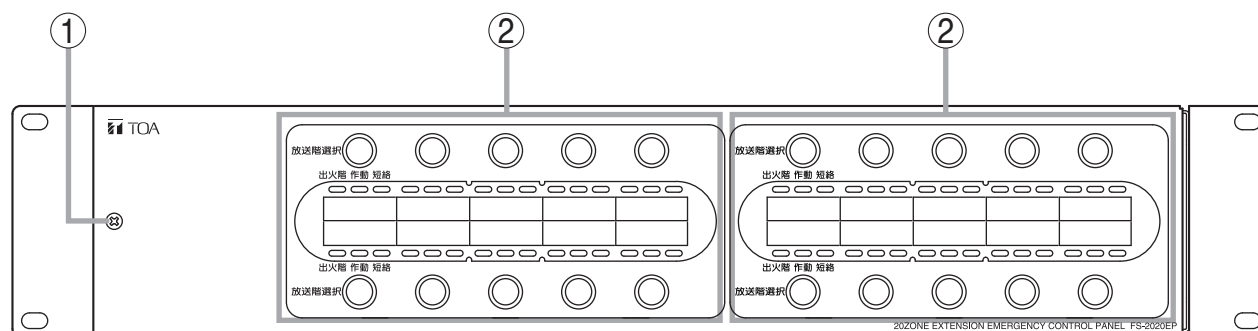
EIA規格に適合するラックに取り付けることができる2Uサイズ*の増設操作パネルです。FS-2010EPは10局、FS-2020EPは20局です。

* 1Uサイズ = 44.5 mm（基準サイズ）

[FS-2010EP 操作部]



[FS-2020EP 操作部]



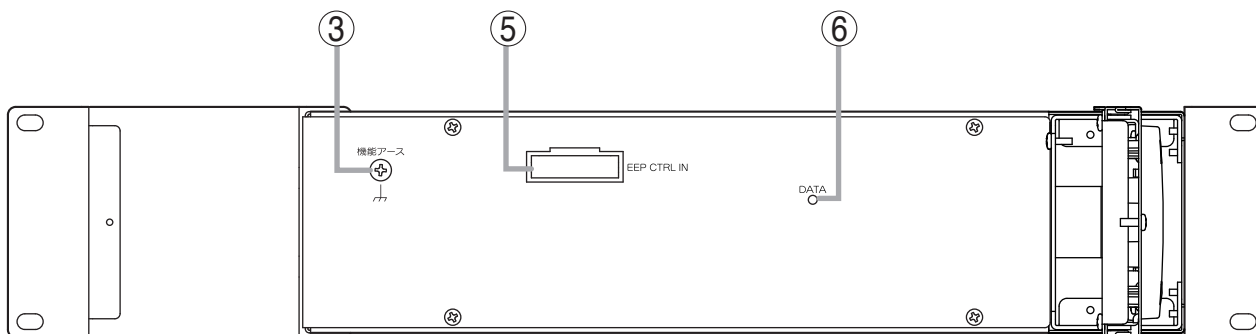
1. 前面扉固定ねじ

2. 操作部

FS-2000RM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。
（参照 P. 15「E部」）

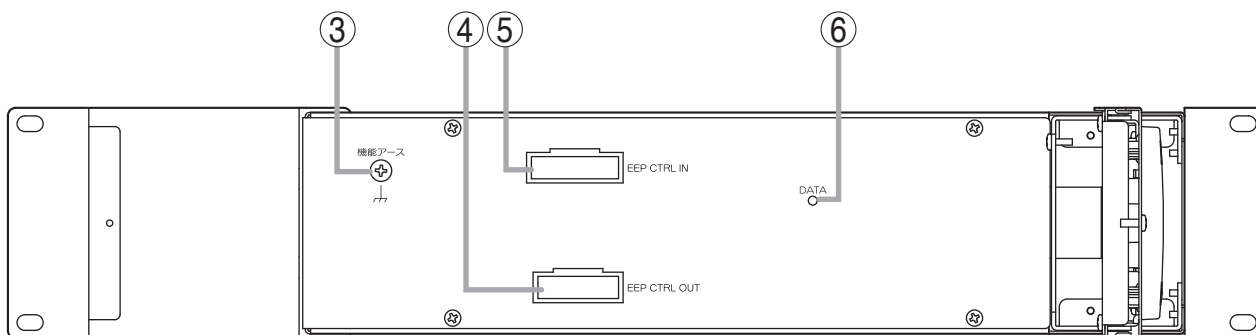
[FS-2010EP 端子部]

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。

(Ⅱ P. 88 「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。

(Ⅱ P. 82 「増設操作パネルの接続」)

5. EEP CTRL IN コネクター

非常用リモコンパネルまたは他の増設操作パネルに接続します。

(Ⅱ P. 82 「増設操作パネルの接続」)

6. DATA 表示灯 (緑)

非常用リモコ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。

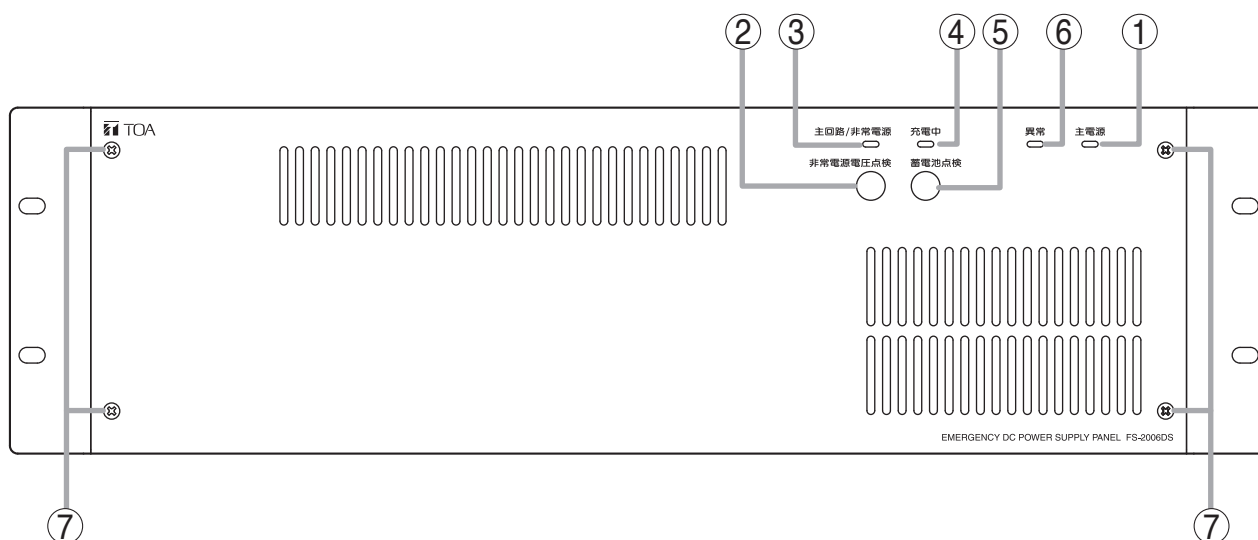
■ 非常用電源パネル FS-2006DS

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。

(参照 P. 57 「手動点検」)

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。

(参照 P. 57 「手動点検」)

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。

(参照 P. 57 「手動点検」)

4. 充電中表示灯 (緑)

蓄電池が充電中のときに点灯します。

(参照 P. 57 「手動点検」)

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。

(参照 P. 57 「手動点検」)

6. 異常表示灯 (橙)

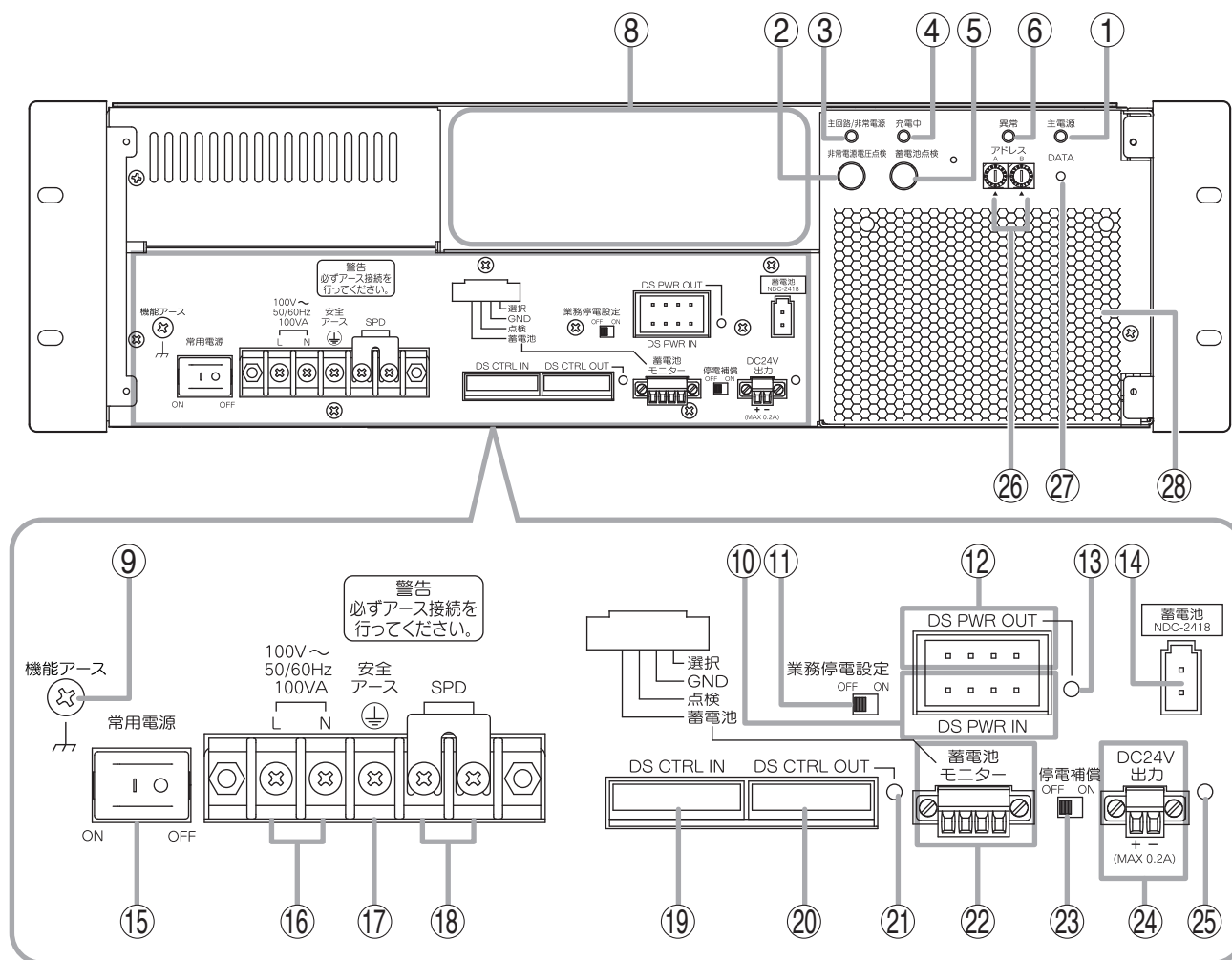
本機に異常が発生したときに点滅します。

※ 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。

(参照 P. 101 「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。

(参照 P. 88 「アース線の接続」)

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。

(参照 P. 83 「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。

11. 業務停電放送設定スイッチ

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。

業務停電放送をする場合で、本機を業務用電源として用いるときは、ON 側にします。

(工場出荷時の設定：OFF)

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。

(参照 P. 76 「業務停電放送設定スイッチの設定」、P. 78 「業務停電放送設定スイッチの設定」)

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. 83 「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

指定のニカド電池を接続します。
( P. 101 「ニカド電池の交換について」)

15. 常用電源スイッチ

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 P. 87 「電源の投入」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。

⚠ 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. 87 「常用電源の接続」)

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。

⚠ 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 コネクター

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

非常用リモコンパネルまたは他の電源パネルに接続します。

( P. 83 「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. 83 「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 (<http://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

DC24 V 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. 77 「停電補償スイッチの設定」)

24. 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。

25. 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。

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. 77 「アドレススイッチの設定」)

27. DATA 表示灯 (緑)

非常用リモコ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。

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。

操作のしかた

放送の種類と概要

FS-2000/FS-1000 システムには次のような放送の種類があります。

緊急地震放送	
非常放送	感知器発報放送 火災放送 非火災報放送
業務放送 (業務停電放送)	[音源による分類] 緊急放送 タイマー放送 本体放送 非常 RM 放送 業務 RM 放送 接点式 RM 放送 電話ページング放送 外部マイク放送 ローカル放送 (FS-2000 システムのみ) BGM 放送 [音量調節の可否による分類] 通常放送モード 業務緊急モード
アナログ斉放送	

■ 緊急地震放送

緊急地震速報受信端末に連動して地震の発生を知らせる放送です。本体に内蔵の音源を使用して、非常放送に優先して放送されます。停電時も非常電源を使用して放送が行えます。

■ 非常放送

火災発生時に避難誘導を目的に行われる放送です。自火報感知器や発信機などに連動して放送されます。本体や非常用リモコンを操作して手動で放送することもできます。停電時も非常電源を使用して放送が行えます。

放送内容は以下の3つがあります。

● 感知器発報放送

火災感知器が作動し火災の確認中であることを知らせる放送です。

● 火災放送

火災の発生が確認され、避難を促す放送です。

● 非火災報放送

現場確認の結果、火災の発生が誤報であったことを知らせる放送です。

■ 業務放送

店舗などでの BGM や案内放送、リモコンによる呼び出し放送や、チャイム、定時放送など日常的に使用する放送です。

ローカル放送と BGM 放送を除く放送は、設定により優先順位を変更できます。

● 緊急放送

FS-2000/FS-1000 本体または非常用リモコンの緊急放送スイッチにより、緊急メッセージをワンタッチで放送することができます。

● タイマー放送

タイマーで起動される演奏機器を接続して、定刻に放送が行えます。演奏機器の演奏中の信号と音声信号をタイマー入力に接続します。

● 本体放送

FS-2000/FS-1000 本体の一斉放送スイッチや放送階選択スイッチで放送先を選択して、FS-2000/FS-1000 本体のフロントマイクや本体放送入力に接続された音源を使用しての放送ができます。フロントマイクのトークスイッチとの連動や、チャイムスイッチを操作してチャイムを鳴らすこともできます。

● 非常 RM 放送

非常用リモコンの一斉放送スイッチや放送階選択スイッチで放送先を選択して、非常用リモコンのフロントマイクや非常 RM 放送入力に接続された音源を使用しての放送ができます。フロントマイクのトークスイッチとの連動や、チャイムスイッチを操作してチャイムを鳴らすこともできます。

● 業務 RM 放送

業務用リモコンの一斉放送キーまたは回線選択キーで放送先を選択して、マイク放送が行えます。マイクのトークスイッチとの連動や、チャイムキーを操作してチャイムを鳴らすこともできます。また、業務用リモコンの AUX 入力の設定により、AUX 入力に接続された音源を使用しての放送も可能です。

● 接点式 RM 放送

接点式リモコンの放送階選択スイッチで放送先を選択してマイク放送が行えます。回線選択の開始や復旧に連動させたり、チャイムスイッチを操作してチャイムを鳴らすこともできます。

● 電話ページング放送

電話交換機からの制御信号と音声信号を電話ページング入力に接続することにより、電話機から特番を使用して呼び出し放送などが行えます。ページングトランクにチャイム機能がない場合でも、交換機からの制御信号の放送開始や終了に連動して内蔵チャイムを鳴らすことができます。

● 外部マイク放送

外部マイクからの制御信号と音声信号を外部マイク入力に接続することにより、外部マイクを使用しての放送が行えます。放送開始や終了に連動してチャイムを鳴らすこともできます。

● ローカル放送（FS-2000 システムのみ）

FS-2000 システムのデジタルパワーアンプパネルとスピーカーを使用して、別に設置された業務放送機器（スマートマトリクスシステムなど）からの業務放送が行えます。FS-2000 システムでの放送が行われていないときのみ、この放送ができます。

ローカル放送用途の制御入力メイクされている間、デジタルパワーアンプパネルのローカル入力に接続された音源を使用して放送が行われます。

● BGM 放送

FS-2000/FS-1000 本体の BGM 入力に接続された音源を使用して BGM 放送を流すことができます。この放送は、他の放送が入ってきたときに、その放送の邪魔をしないように自動的に音量を下げたりカットすることができます。

FS-2000/FS-1000 本体や非常用リモコンの BGM 放送用途の放送階選択スイッチを押すか、または BGM 放送用途の制御入力をメイクすることで放送が行えます。

■ 放送モード

● 通常放送モード

業務放送で使用する放送モードで、放送先の壁に取り付けられたアッテネーターにより放送の音量調節が可能です。

● 業務緊急モード

通常放送モードと異なり、アッテネーターでの音量調節は行えず、最大音量での放送となります。

■ 業務停電放送

業務停電放送用に業務用電源パネルが設置されていれば、停電時も業務放送が行えます。

■ アナログ一斉放送

FS-2000/FS-1000 システムは CPU により制御されて動作しています。放送の操作を行っても正しく動作しないときは、アナログ一斉放送切換スイッチを ON にすれば、FS-2000/FS-1000 本体と非常用リモコンのフロントマイクから、業務緊急モードで一斉放送を行うことができます。

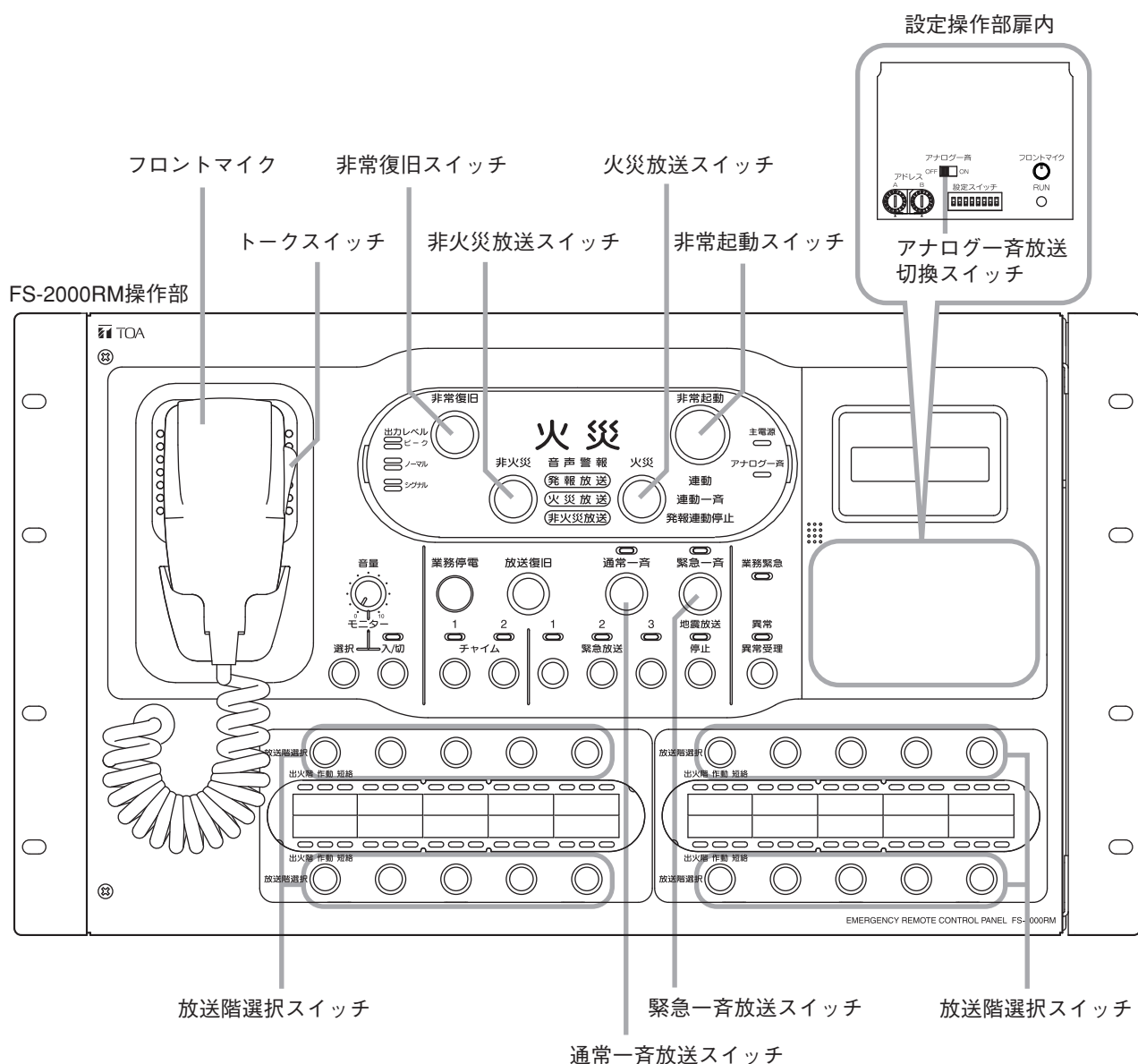
非常放送のしかた

非常放送を起動する方法、および機器設置の際に設定した動作モードによって放送のしかたが異なります。

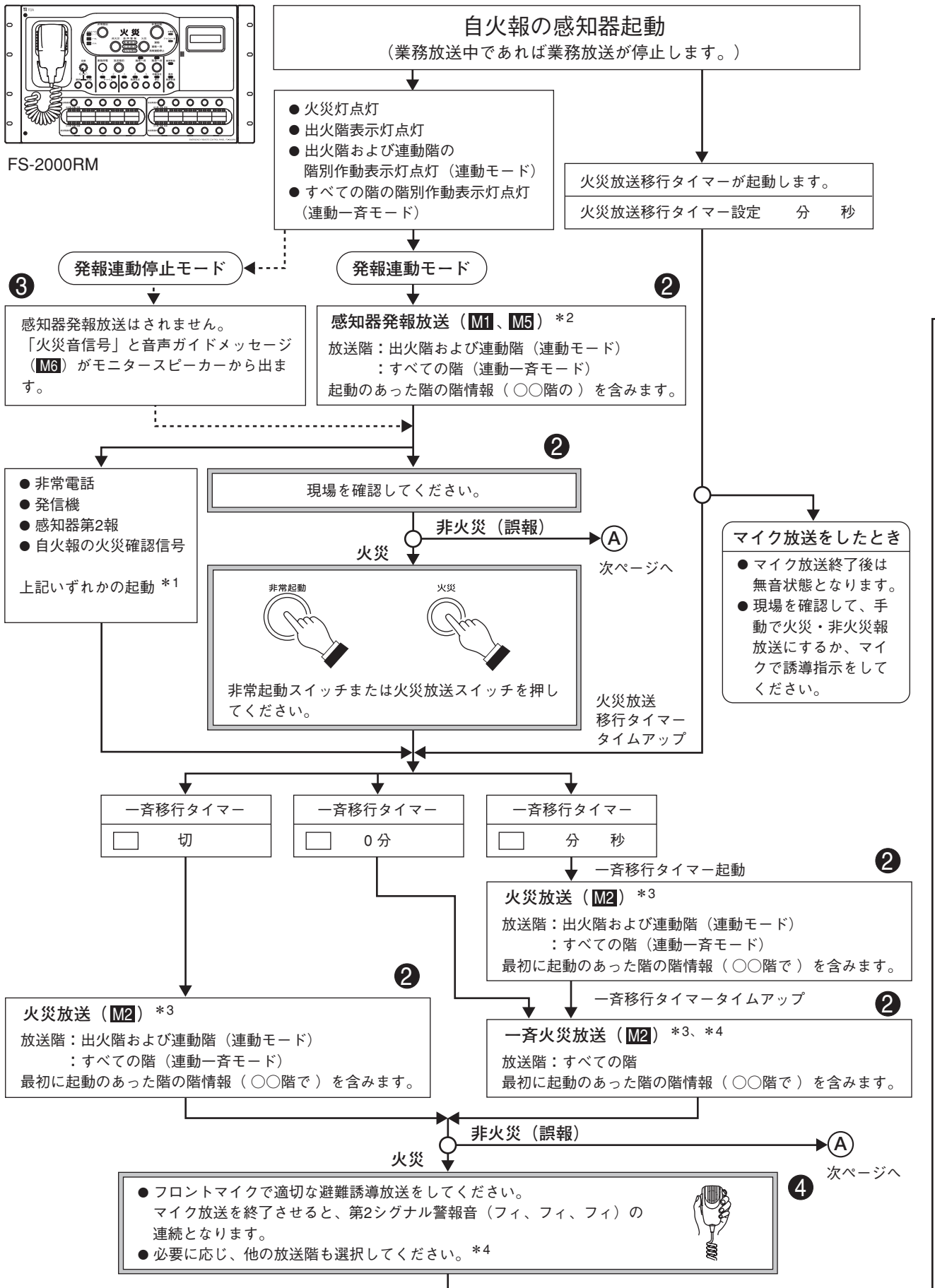
決められたモードの手順をお読みください。

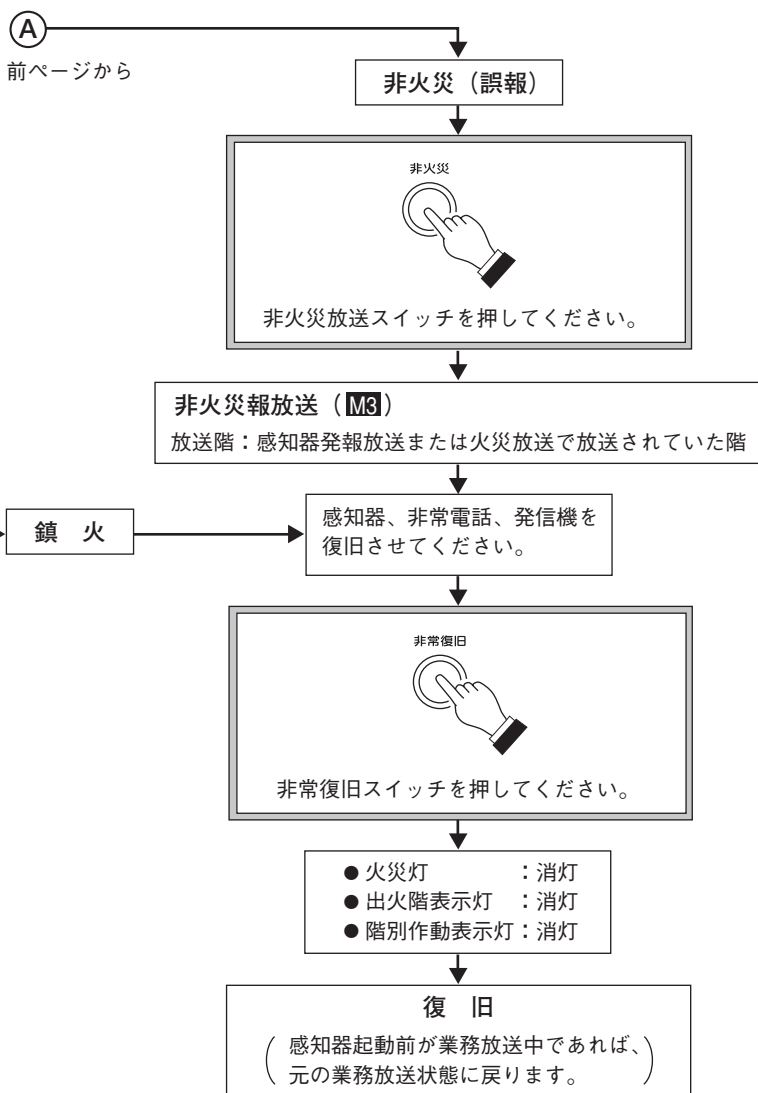
1. 自火報感知器起動の場合 Ⅱ☞ P. 28
2. 非常電話・発信機起動の場合 Ⅱ☞ P. 30
3. 手動起動の場合 Ⅱ☞ P. 32

非常放送の操作で使用するスイッチ



■ 自火報感知器起動の場合





※ M1、M2などは、音声メッセージの番号を示します。（P. 35）

※ 丸数字は、その時点における操作パネル上の液晶表示(下記)を表します。

- ② カサイ → カサイホウソウ
ヒカサイ → ヒカサイホウソウ
- ③ カサイ → カサイホウソウ
ヒカサイ → ヒジョウフッキウ
- ④ マイク ホウソウチュウ

感知器、非常電話、発信機を復旧させないで非常復旧スイッチを押した場合は、まだ火災状態と判断して、非常放送を始めます。

非火災や鎮火が確認されたときは、必ず感知器、非常電話、発信機を復旧させてから非常復旧スイッチを押してください。

マイク放送は最優先なので、いつでも放送することができます。*5

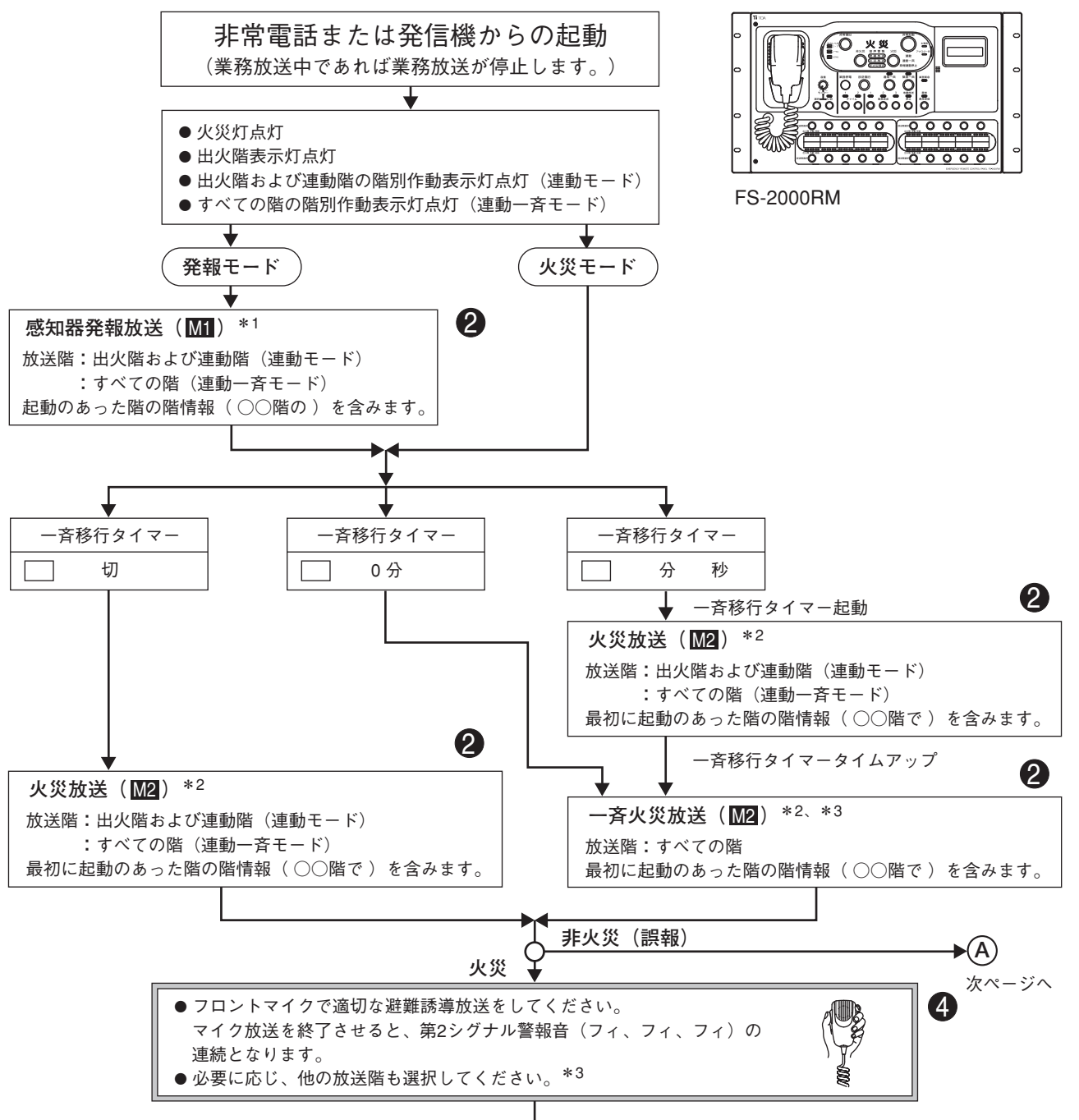
[操作中に動作が不安定なときは・・・]

設定操作部扉内のアナログ一斉放送切換スイッチをON側にしてください。
フロントマイクから業務緊急モードで一斉放送を行うことができます。

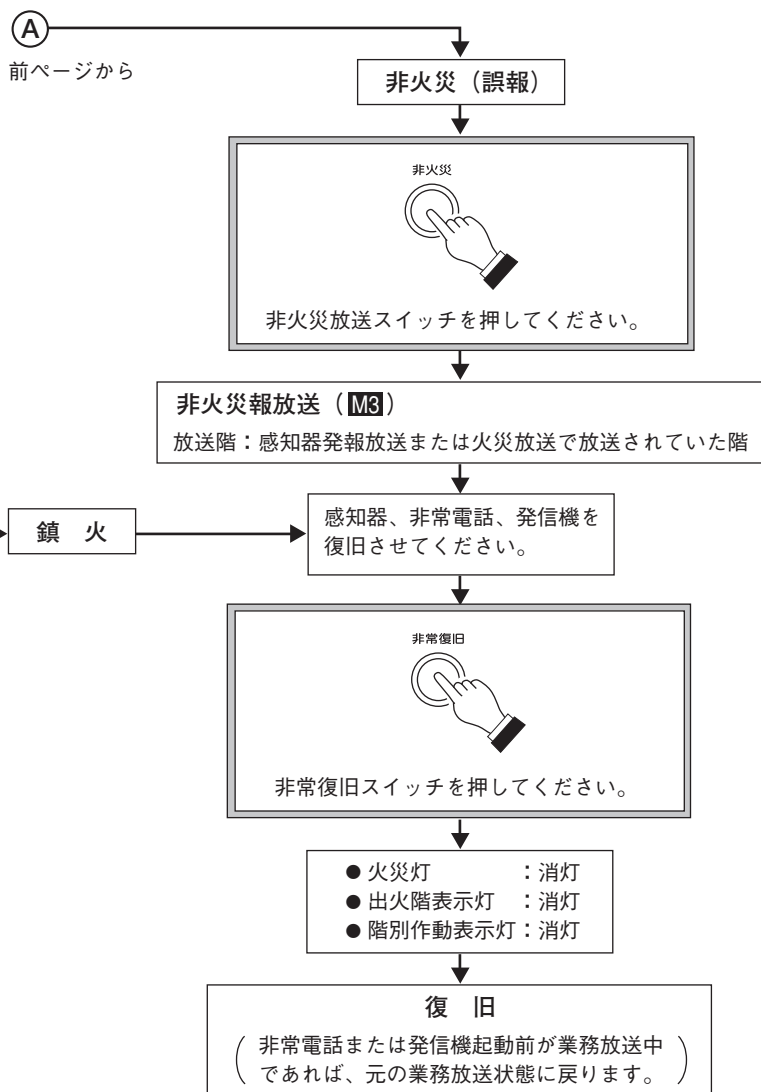
アナログ一斉
OFF ☐ ON
アナログ一斉放送
切換スイッチ

- *1 異なる階の感知器が同時に起動したとき、または発報放送中に別の階の感知器が起動したときは、発報放送のメッセージ終了後、すぐに火災放送になります。
- *2 異なる階の感知器が同時に起動したときは、階メッセージ番号が最も小さい階の階情報（〇〇階の）を含んだ感知器発報放送を行います。
- *3 感知器発報放送後、新たに別の階の感知器が起動したときでも、火災放送では最初に起動のあったときの階情報（〇〇階で）を含んだ音声メッセージだけが放送されます。
- *4 一斉移行タイマーがタイムアップした後は、放送復旧を含む放送階の変更はできません。
一斉放送だけになります。
- *5 ただし、緊急地震放送は非常放送よりも優先されます。緊急地震放送中に非常放送をしたいときは、緊急地震放送停止スイッチを押して緊急地震放送を終了する必要があります。
（P. 55「緊急地震放送をするときの非常放送の動作」）

■ 非常電話・発信機起動の場合



- *1 異なる階の非常電話・発信機が同時に起動したときは、階メッセージ番号が最も小さい階の階情報 (〇〇階の) を含んだ感知器発報放送を行います。
- *2 感知器発報放送後、新たに別の階の非常電話・発信機が起動したときでも、火災放送では最初に起動のあったときの階情報 (〇〇階で) を含んだ音声メッセージだけが放送されます。
- *3 一斉移行タイマーがタイムアップした後は、放送復旧を含む放送階の変更はできません。一斉放送だけになります。
- *4 ただし、緊急地震放送は非常放送よりも優先されます。緊急地震放送中に非常放送をしたいときは、緊急地震放送停止スイッチを押して緊急地震放送を終了する必要があります。
(P. 55 「緊急地震放送をするときの非常放送の動作」)



※ M1、M2などは、音声メッセージの番号を示します。（P. 35）

※ 丸数字は、その時点における操作パネル上の液晶表示（下記）を表します。

② カサイ → カサイホウソウ
ヒカサイ → ヒカサイホウソウ

④ マイク ホウソウチュウ

感知器、非常電話、発信機を復旧させないで非常復旧スイッチを押した場合は、まだ火災状態と判断して、非常放送を始めます。

非火災や鎮火が確認されたときは、必ず感知器、非常電話、発信機を復旧させてから非常復旧スイッチを押してください。

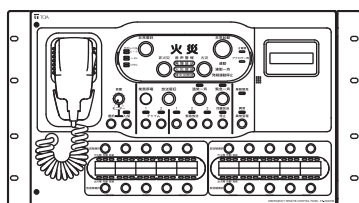
マイク放送は最優先なので、いつでも放送することができます。*4

[操作中に動作が不安定なときは・・・]

設定操作部扉内のアナログー斉放送切換スイッチをON側にしてください。
フロントマイクから業務緊急モードで一斉放送を行うことができます。

アナログー斉
OFF ☐ ON
アナログー斉放送
切換スイッチ

■ 手動起動の場合

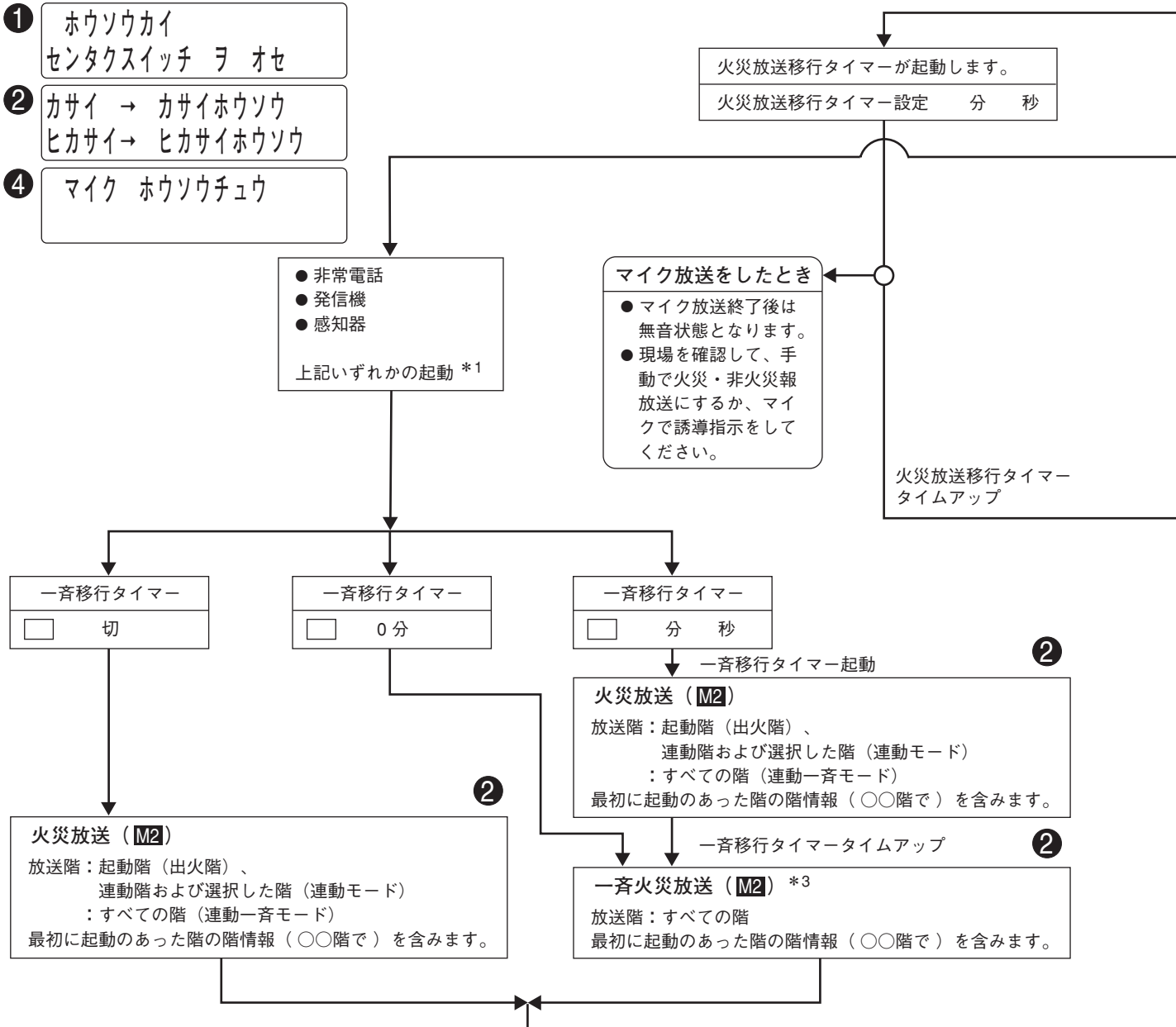


FS-2000RM

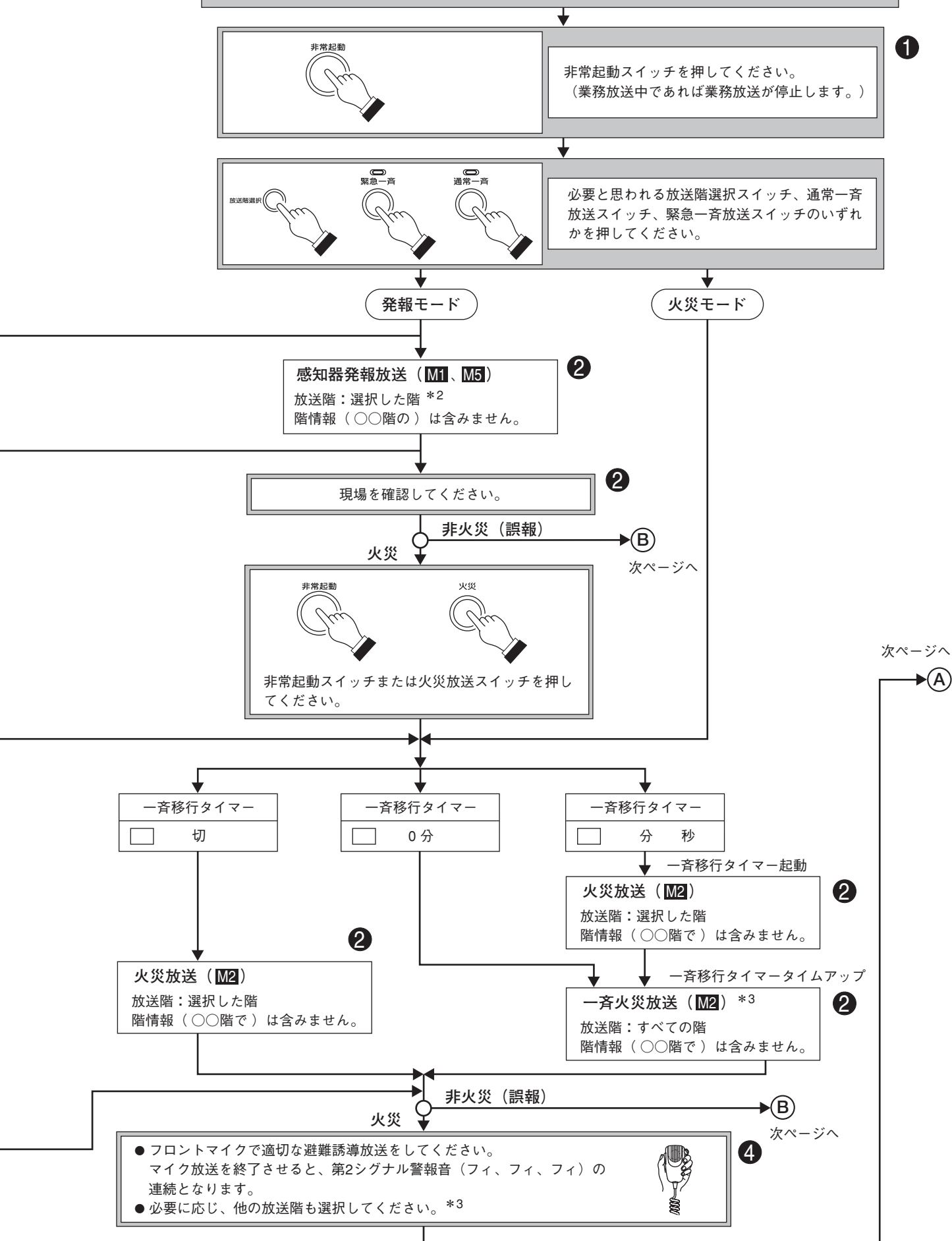
※ **M1**、**M2**などは、音声メッセージの番号を示します。(P. 35)

※ 丸数字は、その時点における操作パネル上の液晶表示(下記)を表します。

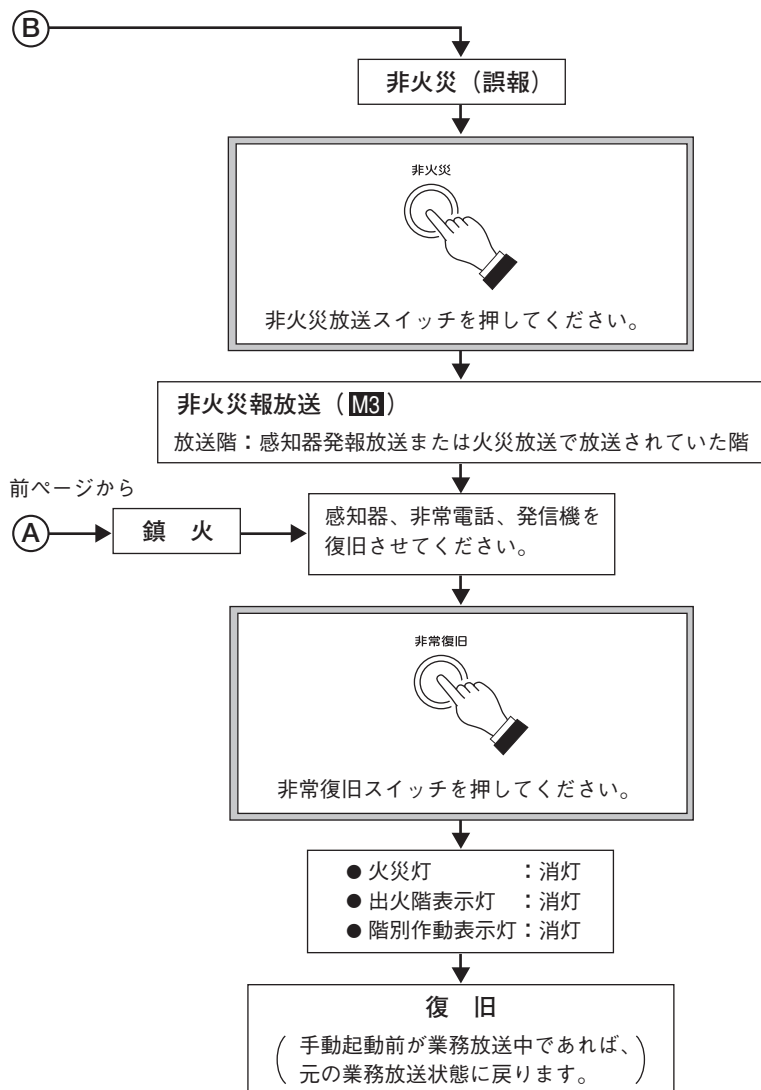
- ① ホウソウカイ
センタクスイッチ ヲ オセ
- ② カサイ → カサイホウソウ
ヒカサイ → ヒカサイホウソウ
- ④ マイク ホウソウチュウ



手動起動：火災の情報を入手したとき



前ページから



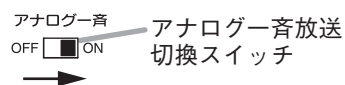
感知器、非常電話、発信機を復旧させないで非常復旧スイッチを押した場合は、まだ火災状態と判断して、非常放送を始めます。

非火災や鎮火が確認されたときは、必ず感知器、非常電話、発信機を復旧させてから非常復旧スイッチを押してください。

マイク放送は最優先なので、いつでも放送することができます。*4

[操作中に動作が不安定なときは・・・]

設定操作部扉内のアナログー斉放送切換スイッチをON側にしてください。
フロントマイクから業務緊急モードで一斉放送を行うことができます。



*1 発報放送中に起動したときは、メッセージ終了後に火災放送になります。

*2 放送階を手動で選択したときは、選択した階のみに放送されます。

*3 一斉移行タイマーがタイムアップした後は、放送復旧を含む放送階の変更はできません。
一斉放送だけになります。

*4 ただし、緊急地震放送は非常放送よりも優先されます。緊急地震放送中に非常放送をしたいときは、緊急地震放送停止スイッチを押して緊急地震放送を終了する必要があります。
（P. 55「緊急地震放送をするときの非常放送の動作」）

■ 音声メッセージの一覧

● 音声警報メッセージ

以下のメッセージは放送階のスピーカーから放送されます。

音声警報メッセージ			誘導音装置鳴動停止 信号出力端子(EB 端子)の状態
M1	感知器発報 放送	第1シグナル(パポパポパポ)＋「ただいま(〇〇階の)火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください。(女声)」	メイク
M2	火災放送	第1シグナル(パポパポパポ)＋「火事です、火事です、(〇〇階で)火災が発生しました。落ち着いて避難してください。(男声)」＋第1シグナル(パポパポパポ)＋「火事です、火事です……(男声)」＋第2シグナル(フィ、フィ、フィ3回)以上の内容を継続してくり返します。マイク放送終了後は第2シグナルだけのくり返しとなります。	メイク ↓ 第2シグナル時に ブレイク
M3	非火災報 放送	第1シグナル(パポパポパポ)＋「さきほどの火災感知器の作動は、確認の結果、異常がありませんでした。ご安心ください。(女声)」 以上の内容を2回くり返します。	メイク

※ 感知器発報放送および火災放送の階情報

1. 手動起動による非常放送の場合は「階情報」(〇〇階の、〇〇階で)が含まれません。
2. 異なる階の感知器が同時に起動したときは、階メッセージ番号が最も小さい階の階情報(〇〇階の)を含んだ感知器発報放送を行います。
(階メッセージ番号については、別冊のシステム設定説明書を参照してください。)
3. 感知器発報放送後、新たに別の階の感知器が起動したときでも、火災放送では最初に起動のあったときの階情報(〇〇階で)を含んだ音声メッセージだけが放送されます。

※ 音声警報メッセージが2カ国語、3カ国語、または4カ国語(日本語のほかに英語、中国語、韓国語が選択可)に設定されている場合は、日本語に続いて、設定されている言語のメッセージが放送されます。

感知器発報放送	英語	Attention please. The fire alarm system (on 〇〇 floor) is indicating a fire. We're now investigating the cause. Please wait for a further information.
	中国語	现在 〇楼的 火灾检测器已经启动。因正在确认，请注意下一个广播。
	韓国語	지금 〇층의 화재감지기가 작동했습니다. 확인하는중이니, 다음 방송에 주의하여 주십시오.
火災放送	英語	There is a fire (on 〇〇 floor). Please evacuate as quickly as possible.
	中国語	火灾! 火灾! 在〇楼 发生火灾。请镇定地前往避难场所避难。
	韓国語	화재입니다. 화재입니다. 〇층에서화재가 발생했습니다. 침착하게 대피하여 주십시오.
非火災報放送	英語	Attention please. A few minutes ago, we announced there may be a fire. However, there is no fire. Once again, there is no fire.
	中国語	先前火灾感知器之动作，确认结果并无异常状况。请放心。
	韓国語	방금전의 화재감지기의 작동은 확인 결과 이상 없음이 확인되었습니다. 안심하여 주십시오.

● 音声ガイドメッセージ

以下のメッセージは、前面操作部のモニタースピーカーから出力されます。放送階のスピーカーからは出力されません。

M4	放送階選択スイッチを押せ。
M5	発報放送を起動した。現場を確認せよ。火災のときは音声警報火災スイッチを押せ。 誤報のときは、音声警報非火災スイッチを押せ。
M6	火災信号を受信した。現場を確認せよ。火災のときは音声警報火災スイッチを押せ。 誤報のときは、自火報を停止させた後、非常復旧スイッチを押せ。

業務放送のしかた

業務放送の種類

FS-2000/FS-1000 システムでは以下の業務放送を行うことができます。

● 本体からできる放送

FS-2000/FS-1000 本体を操作して以下の放送ができます。

マイク放送
チャイムの鳴動
本体放送音声入力端子に接続された音源の放送
BGM 端子に接続された音源の放送（BGM 放送）
緊急放送（メッセージ再生放送）

※ 放送のしかたは、本体に付属の操作説明書をお読みください。

● 非常用リモコンからできる放送

非常用リモコンを操作して以下の放送ができます。

マイク放送*¹
チャイムの鳴動*¹
ライン、マイク／ライン端子に接続された音源の放送*¹
本体の BGM 端子に接続された音源の放送（BGM 放送）*²
緊急放送（メッセージ再生放送）*³

※ 放送のしかた

*¹  P. 37 「非常 RM 放送のしかた」

*²  P. 40 「放送階選択スイッチによる BGM 放送のしかた」

*³  P. 41 「緊急放送のしかた」

● 業務用リモコン RM-200F、RM-200FW からできる放送

業務用リモコンには卓上型リモートマイク RM-200F と壁掛型リモートマイク RM-200FW があります。
業務用リモコンを操作して以下の放送ができます。

マイク放送
チャイムの鳴動
本体の BGM 端子に接続された音源の放送（BGM 放送）
AUX 入力に接続された音源の放送（RM-200F で AUX 入力を使用する場合）

※ 放送のしかたは、本体に付属の操作説明書をお読みください。

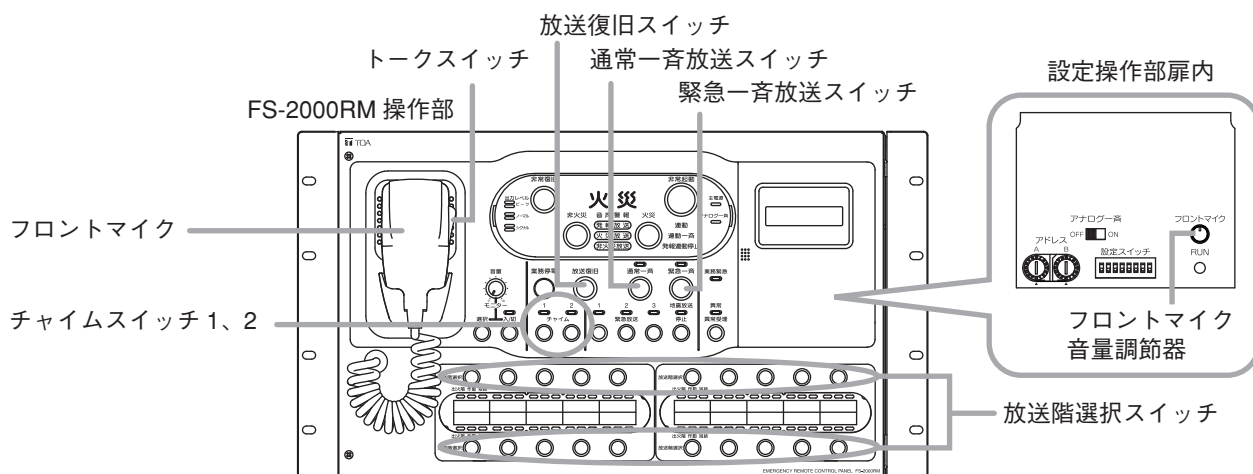
● その他端子入力を使用した放送

前ページ以外にも、外部機器を本体に接続して以下の放送ができます。

- 接点式 RM 放送
- 電話ページング放送
- タイマー放送
- 外部マイク放送
- 本体の BGM 端子に接続された音源の放送（BGM 放送）
- 緊急放送（メッセージ再生放送）
- ローカル放送（FS-2000 システムのみ）

※ 放送のしかたは、本体に付属の操作説明書をお読みください。

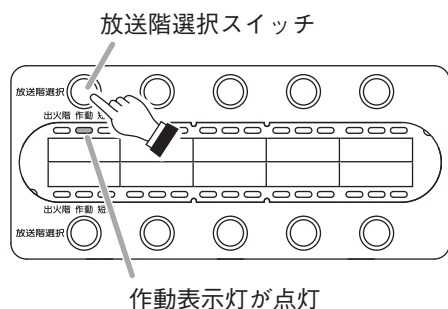
■ 非常 RM 放送のしかた



1 放送階を選択する。

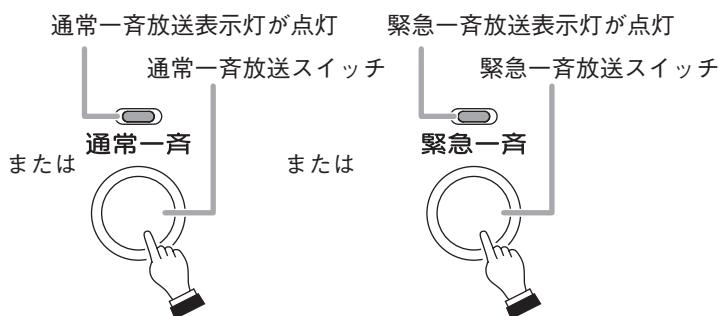
放送階選択スイッチ、または通常一斉スイッチか緊急一斉スイッチを押して放送階を選択します。

個別階またはグループを選んで放送するとき



（☞ P. 47 「グループ放送」）

一斉区域に放送するとき



ライン音声入力端子またはマイク／ライン音声入力端子に音源が入力されているときは、この操作で音源からの放送が開始されます。（☞ P. 46 「非常 RM 放送時の各音源の動作」）

ご注意

通常一斉放送スイッチでの放送はアッテネーターにより音量調節ができます。
緊急一斉放送スイッチでの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行われます。

メ モ

- 非常 RM 放送の優先度によっては、放送できない場合があります。（☞ P. 42 「放送の優先度」）
- 放送階選択スイッチに登録されている回線の放送状態は作動表示灯で確認できます。（☞ P. 48 「作動表示灯の表示」）
- BGM 放送中に非常 RM 放送を開始したときは、BGM 制御設定に従って BGM が流れます。（☞ P. 44 「BGM 制御設定」）
- ライン音声入力端子とマイク／ライン音声入力端子の両方に音源を入力したときは、両方の音がミキシングされて放送されます。

2 必要に応じて、チャイム1スイッチまたはチャイム2スイッチを押す。

放送開始時にチャイム音を鳴らしたいときは、チャイムスイッチを押します。

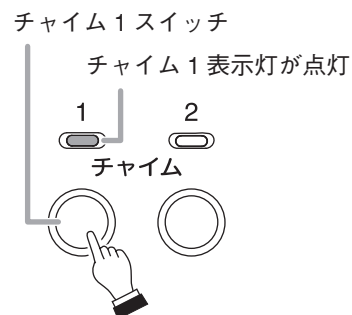
ご注意

非常RM放送の開始チャイムを設定している場合、マイクのトークスイッチを押すと自動的にチャイム音が鳴るため、この操作は不要です。

メ モ

- チャイムの種類はシステム設定で変更できます。
[工場出荷時の設定]
チャイム1：上り4音
チャイム2：下り4音
- 途中でチャイムを停止したいときは、再度チャイムスイッチを押してください。
- マイク放送中はチャイム音を鳴らすことはできません。

(チャイム1スイッチを押した例)



3 マイク放送をする。

3-1 フロントマイクのトークスイッチを押す。(マイク放送の開始)

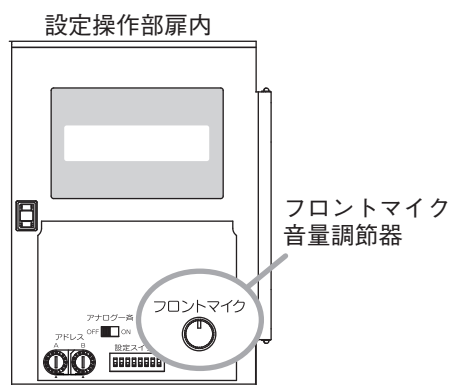
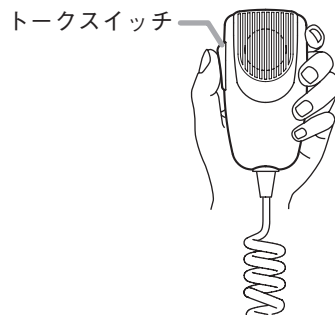
開始チャイムを設定しているときは、トークスイッチを押すと同時に設定されたチャイムが鳴ります。

チャイムが鳴っている間、チャイム1表示灯が点灯します。表示灯が消灯したら、マイク放送が可能になります。トークスイッチを押している間スピーカーから放送が流れます。

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

メ モ

- チャイムの種類はシステム設定で変更できます。
[工場出荷時の設定]
開始チャイム：未使用
終了チャイム：未使用
- マイクの音量を調節したいときは、設定操作部扉内のフロントマイク音量調節器を回して調節します。



3-2 トークスイッチから指を離す。(マイク放送の終了)

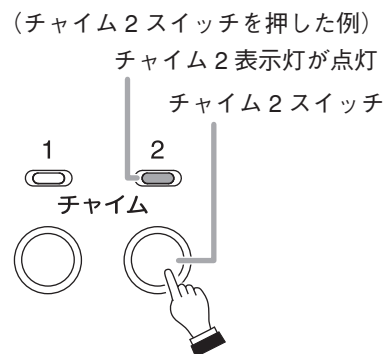
放送が終了します。

終了チャイムを設定しているときは、トークスイッチから指を離すと同時にチャイムが鳴ります。チャイムが鳴っている間、チャイム2表示灯が点灯します。

- 4** チャイム1スイッチまたはチャイム2スイッチを押す。
放送終了時にチャイム音を鳴らしたいときは、チャイムスイッチを押します。

ご注意

非常RM放送の終了チャイムを設定している場合、マイクのトークスイッチから指を離すと自動的にチャイム音が鳴るため、この操作は不要です。

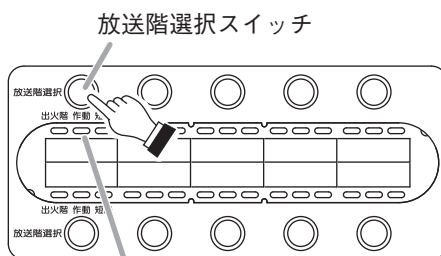


- 5** 放送階の選択を解除する。

放送階選択スイッチをもう一度押すか、または放送復旧スイッチを押すと、放送階の選択が解除されます。

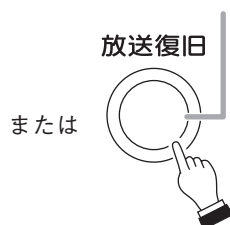
個別階またはグループを選んで解除するとき

すべての階を解除するとき



作動表示灯が消灯

放送復旧スイッチ



ライン音声入力端子またはマイク／ライン音声入力端子に音源が接続されているときは、この操作で音源からの放送を終了します。(P. 46 「非常 RM 放送時の各音源の動作」)

■ 放送階選択スイッチによる BGM 放送のしかた

放送階選択スイッチの操作によって、FS-2000/FS-1000 本体に接続された演奏機器*からの放送を開始または終了することができます。

※ 詳しくは、P. 46 の表「用途と使用可能な放送音源」を参照してください。

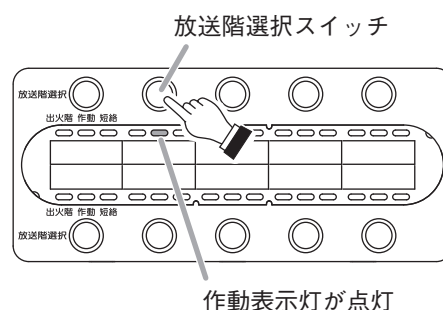
1 BGM 用途に設定されている放送階選択スイッチを押す。(BGM 放送の開始)

作動表示灯が点灯し、BGM 音源機器からの放送が流れます。

BGM は、システム設定時に登録した階に放送されます。

メモ

- BGM 放送の音量制御をどのように行うかは、BGM 制御設定 (P. 44) に従います。
ただし、FS-2000 システムのローカル放送の場合は BGM 制御設定に関係なく、ローカル放送が中断し、BGM 放送が流れます。
- BGM 音声入力端子 1～3 に入力された音源はミキシングされて出力されます。



(BGM 放送中の液晶表示)

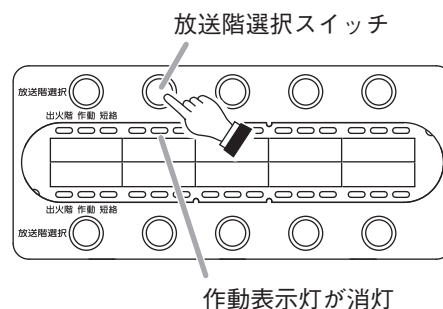


2 再度、放送階選択スイッチを押す。(BGM 放送の終了)

作動表示灯が消灯し、BGM 放送が終了します。

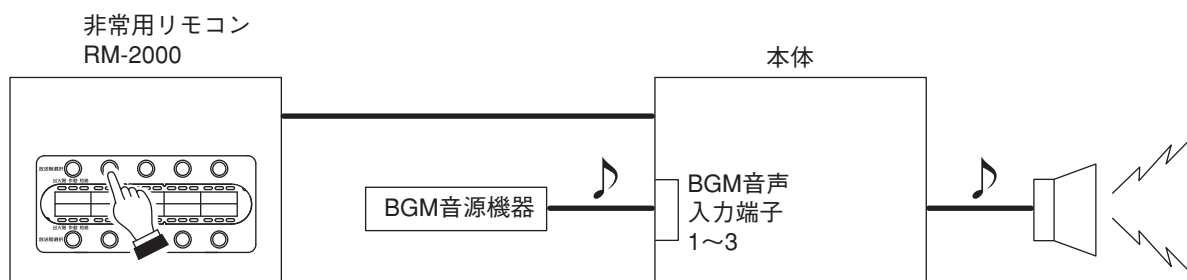
メモ

放送復旧スイッチを押しても BGM 放送は終了できません。



* BGM 放送機能では、RM-2000 の放送階選択スイッチを操作して、本体に接続された BGM 音源機器からの放送を開始・終了することができます。

ライン音声入力端子またはマイク／ライン音声入力端子に接続された音源からの放送は、BGM 放送ではなく「非常 RM 放送」として放送されます。(P. 37 「非常 RM 放送のしかた」)



■ 緊急放送のしかた

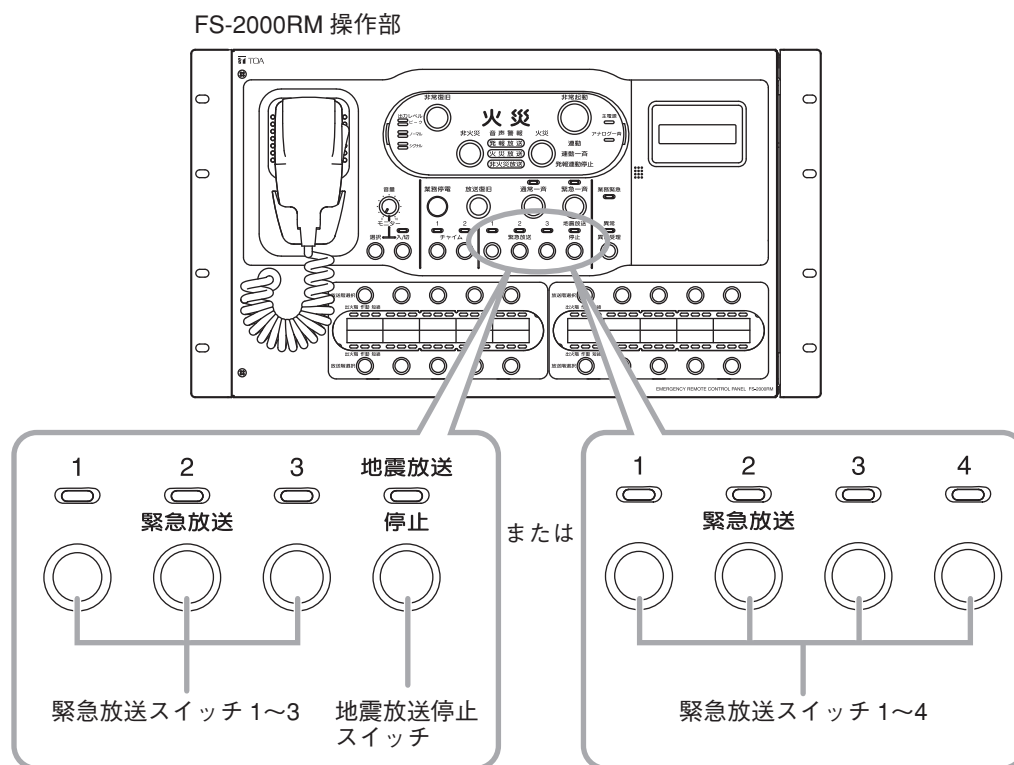
緊急放送スイッチ*を使って、あらかじめ登録したメッセージをワンタッチで放送することができます。

* 緊急地震放送を行う場合は 1～3 まで、緊急地震放送を行わない場合は 1～4 まで。

※ メッセージ、放送階、スピーカー回線へ放送を出力するモード（通常放送／緊急放送）を登録しておく必要があります。

※ 登録できるメッセージは全 10 種類です。

※ 地震放送停止スイッチが緊急放送スイッチ 4 の用途に設定されているときは、緊急放送スイッチ 1～3 と同様に緊急放送が行えます。このときは「緊急放送スイッチ 4 用ラベル」を所定の場所に貼り付けてください。（ P. 71「緊急放送スイッチ 4 用ラベルの取り付け」）



緊急放送スイッチを押す。（緊急メッセージの再生）

緊急放送表示灯が点灯し、登録されているメッセージが放送されます。

放送は、システム設定時に登録した階に行われます。

メ モ

- 途中でメッセージの再生を停止したいときは、再度緊急放送スイッチを押します。
- 緊急メッセージの優先度によっては、スイッチを押しても無効となる場合があります。（ P. 42「放送の優先度」）
- 優先度により緊急放送をできなかった場合は、放送待機中にはならずキャンセルされます。優先度の高い放送が終了した後、改めて緊急放送スイッチを押してください。
- 放送復旧スイッチでのメッセージの停止はできません。

業務放送の機能

放送の優先度

複数の音源から同時に放送を行った場合、あらかじめ設定した優先度に従って、アンプから放送される音源が決定されます。

ご注意

本体が FS-2000 のとき、優先度を高く設定しても、入力バスの取得状況によっては、放送ができない場合があります。

● 優先度と同一優先度動作

本体のシステム設定時に、あらかじめ①各音源の優先度、および②同一優先度動作が設定されています。

① 優先度設定

- 各音源に対して、優先度の高さが 1 ～ 20 の範囲で設定されています。数字が小さいほど優先度が高くなります。

[初期設定]

音源	優先度	音源	優先度	音源	優先度	音源	優先度
本体放送	2	非常 RM8	6	非常 RM16	6	外部マイク	13
非常 RM1	3	非常 RM9	6	業務 RM1	7	緊急放送 1	1
非常 RM2	4	非常 RM10	6	業務 RM2	8	緊急放送 2	1
非常 RM3	5	非常 RM11	6	業務 RM3	9	緊急放送 3	1
非常 RM4	6	非常 RM12	6	業務 RM4	10	緊急放送 4	1
非常 RM5	6	非常 RM13	6	接点式 RM	11		
非常 RM6	6	非常 RM14	6	タイマー	1		
非常 RM7	6	非常 RM15	6	電話ページング	12		

- 優先度は同じに設定することもできます。
- BGM 放送には優先度はなく、別途 BGM 制御設定がされています。(P. 44 「BGM 制御設定」)

② 同一優先度動作設定

優先度が同じ音源について、それらの間の動作を以下のどちらかに設定します。

先取り：先に起動した方の放送が優先されます。先に始めた放送が終了するまで、他の同一優先度の音源は放送できません。

後取り：後に起動した方の放送が優先されます。(初期設定)

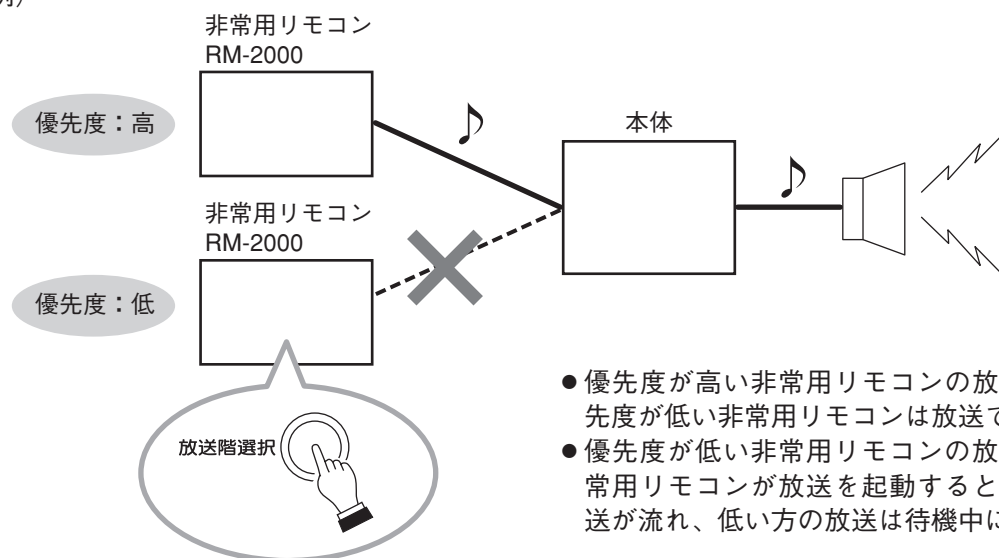
● 非常用リモコン同士の放送の優先

非常用リモコンを複数台使用するときは、一度に放送できるリモコンは1台のみです。

放送できるリモコンはあらかじめ設定された優先度に従います。

1番目に優先度の高い非常用リモコンが放送を行っている間は、2番目以下の非常用リモコンから放送することはできません。

(例)



- 優先度が高い非常用リモコンの放送中は、それよりも優先度が低い非常用リモコンは放送できません。
- 優先度が低い非常用リモコンの放送中に優先度が高い非常用リモコンが放送を起動すると、優先度が高い方の放送が流れ、低い方の放送は待機中になります。

● BGM 制御設定

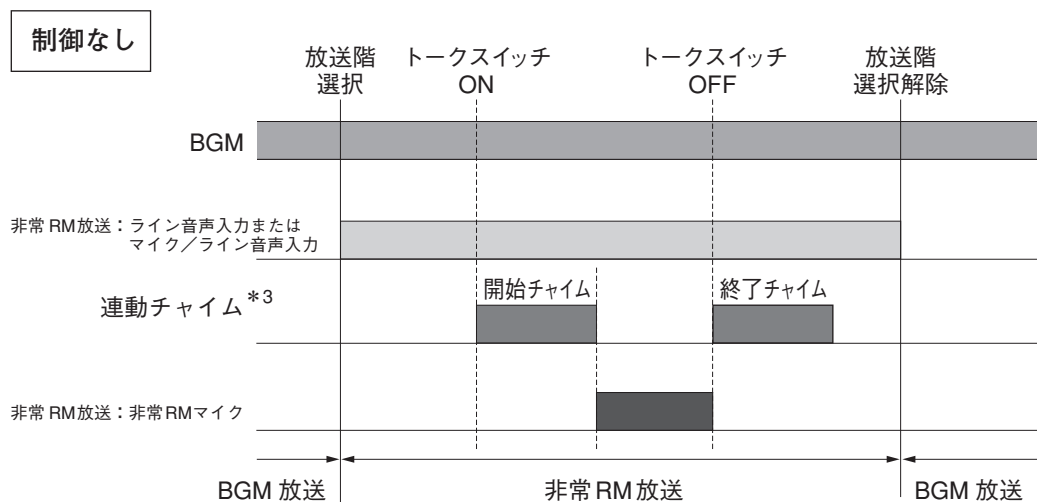
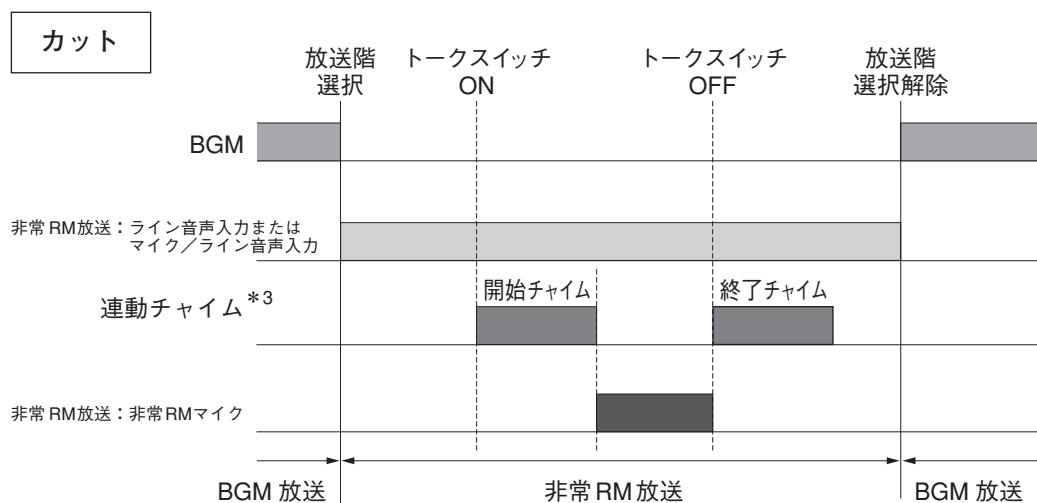
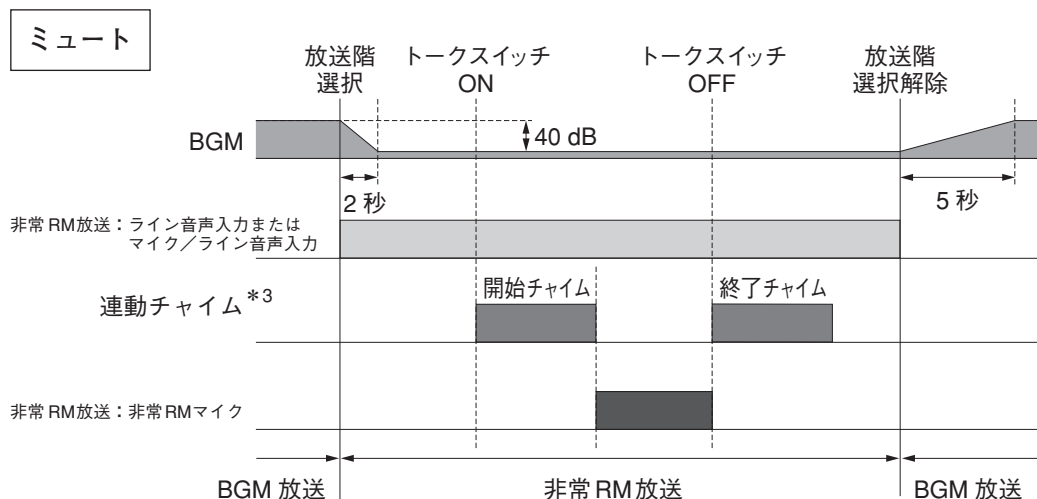
BGM 放送には優先度の設定がありません。各音源に対して、BGM をどのように制御するかが、あらかじめ設定されています。

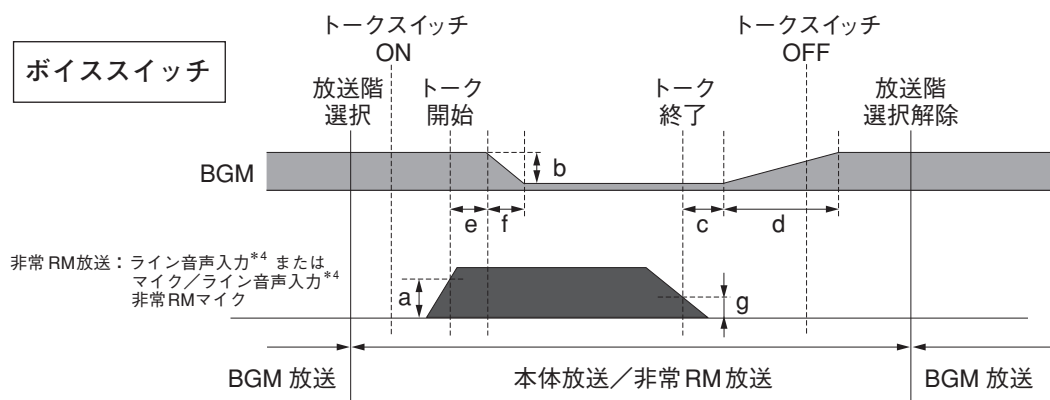
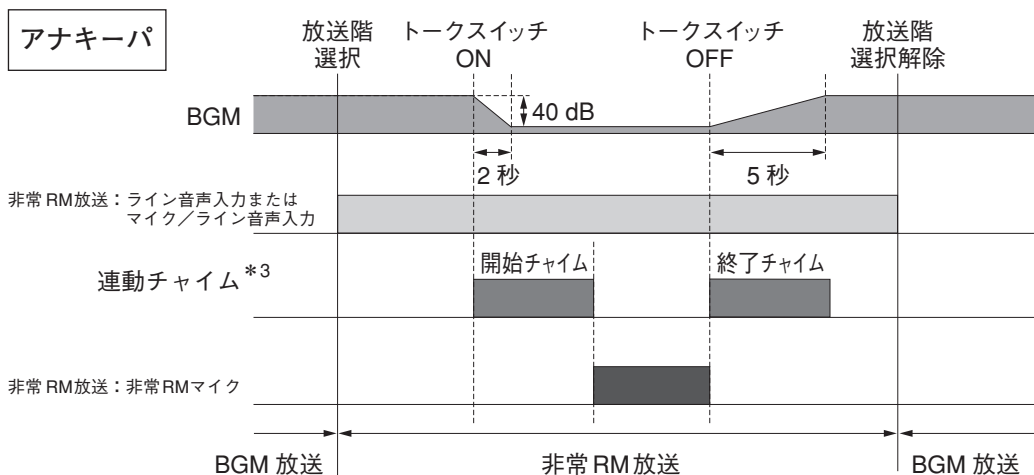
(1) 非常 RM 放送の場合

制御の種類は、「ミュート」*¹、「カット」、「制御なし」、「アナキーパ」*¹、「ボイススイッチ」*²の5種類です。

*¹ 減衰 (2 秒)・復旧時間 (5 秒)・減衰量 (-40 dB) は固定です。

*² 減衰 (1 秒) は固定です。





	パラメーター	設定範囲	初期値
a	感度	-40 ～ -1 dB	-30 dB
b	BGM 減衰量	- ∞、-50 ～ -10 dB	-40 dB
c	ホールド時間	1 ～ 10 秒	2 秒
d	BGM 復帰時間	0 ～ 10 秒	1 秒
e	減衰開始時間	0 ～ 10 秒	0 秒
f	減衰時間	0 ～ 10 秒	0 秒
g	復帰開始感度	-50 ～ 0 dB	-40 dB

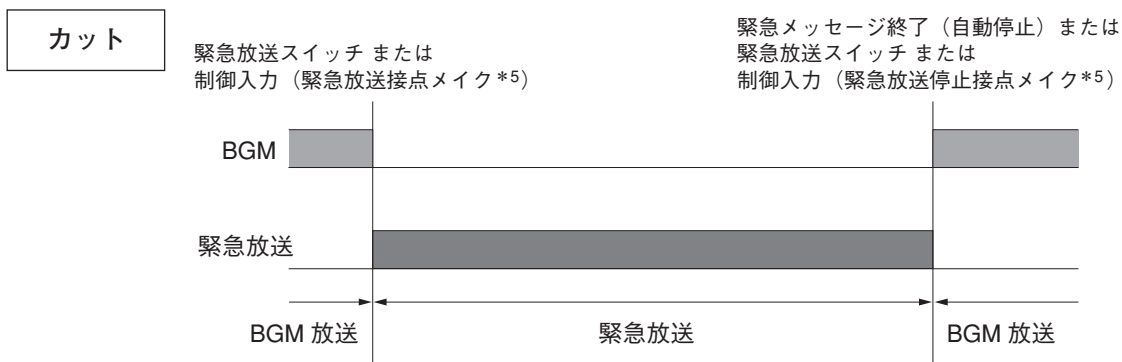
※ ボイススイッチには連動チャイムはありません。

連動チャイムを使用する場合は、アナキーパを利用してください。

(2) 緊急放送の場合

「カット」で固定となります。

緊急放送には連動チャイムはありません。



^{*3} 開始／終了チャイムを「未使用」に設定しているときは、トークスイッチ ON/OFF 時にチャイム音を鳴らしません。

^{*4} あらかじめ音声が入力されている場合は、放送階選択が行われた時点でボイススイッチ機能が働きます。

^{*5} 接点ブレイク時は変化ありません。

■ 非常 RM 放送時の各音源の動作

非常 RM 放送をするときの BGM 音源・ライン音声入力端子・マイク／ライン音声入力端子への入力・連動チャイム・マイク放送の各音源の動作は以下のようになります。

● BGM 音源

BGM 制御設定に従って減衰します。

● ライン音声入力端子・マイク／ライン音声入力端子

放送階を選択すると、ライン音声入力端子またはマイク／ライン音声入力端子への入力音源が放送されます。ライン音声入力端子またはマイク／ライン音声入力端子への入力音源はチャイム、マイク放送時も中断せずに放送します。放送階選択を解除すると、放送が終了します。

※ ライン音声入力端子とマイク／ライン音声入力端子の両方に音源を入力したときは、両方の音がミキシングされて放送されます。

● 連動チャイム

- 開始チャイムの音源を設定している場合、マイクのトークスイッチを押すとチャイムが鳴ります。
(初期設定：未使用)
- 本体・非常 RM 放送では、チャイムが鳴っている間、マイクに向かって話しても、その音声は放送されません。
- 開始チャイムが「未使用」に設定されているときは、トークスイッチを押すと起動チャイムを鳴らさずにすぐにマイク放送が開始します。
- 終了チャイムの音源を設定している場合、マイクのトークスイッチを離すとチャイムが鳴ります。
(初期設定：未使用)

● マイク放送

放送階が選択された状態でマイクのトークスイッチを押すと放送が開始されます。

トークスイッチを押している間放送ができます。

トークスイッチを離すとマイク放送が終了します。

※ 非常 RM 放送の用途と使用可能な放送音源の関係は、下表のとおりです。

[用途と使用可能な放送音源]

音源 用途	BGM 音源	ライン音声入力端子・ マイク／ライン音声入力端子	連動チャイム	マイク
非常	—	—	—	○
業務	○*	○	○	○
兼用	○*	○	○	○
BGM	○	—	—	—

* 本体が FS-2000 で Ver. 1.xx の場合は、BGM 音源は出力されません。

本体が上記以外の場合は、放送階選択スイッチ設定が「業務」か「兼用」、かつ業務放送の BGM 制御設定が「カット」以外のときに、スイッチ選択によって BGM 音源が流れます。

■ グループ放送

各放送階選択スイッチは、システム設定時に個別のスピーカー回線またはスピーカー回線のグループのどちらかを登録できます。

放送階選択スイッチにスピーカー回線のグループを登録すると、異なるスピーカー回線をひとまとめにして放送することができます。これをグループ放送と呼びます。

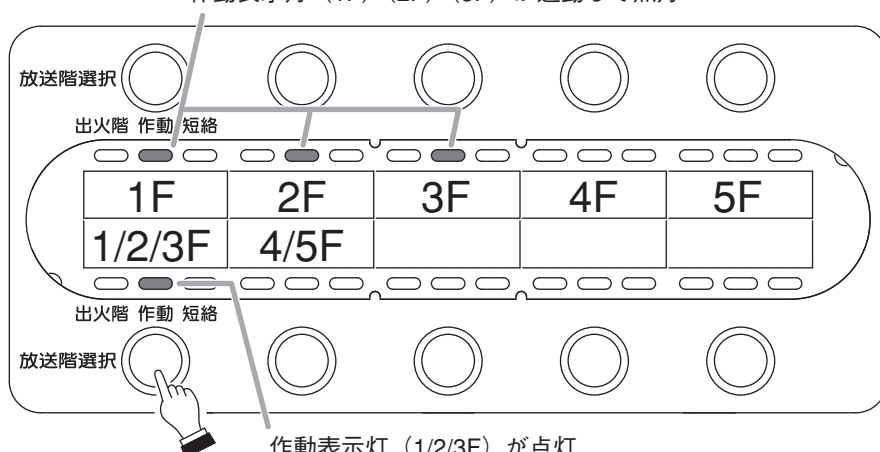
たとえば、売場・従業員エリアなど系統別にそれぞれ放送階選択スイッチに登録しておけば、後はワンタッチで必要な場所へ放送できます。

グループを登録した放送階選択スイッチを押すと、そのスイッチの作動表示灯およびグループ指定したすべての階別の作動表示灯が連動して点灯します。

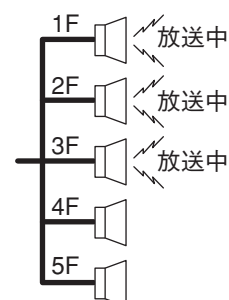
(例)

1 放送階選択スイッチ（1/2/3F）を押す。（1つのグループを選択）

作動表示灯（1F）（2F）（3F）が連動して点灯

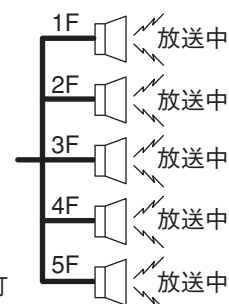
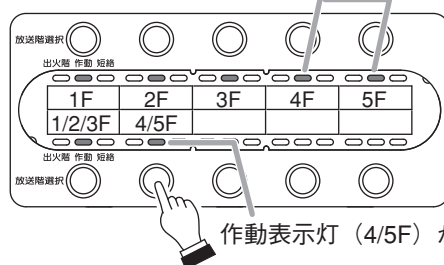


各スピーカーの
放送状態



2-1 放送階選択スイッチ（4/5F）を押す。

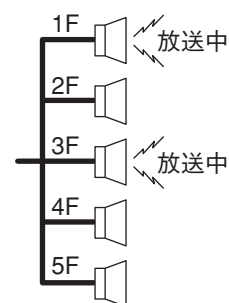
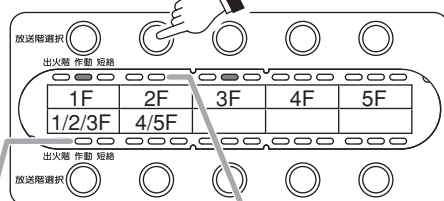
作動表示灯（4F）（5F）が連動して点灯



複数のグループを選択するとき

2-2 放送階選択スイッチ（2F）を押す。

グループ指定した中に放送したくない場所があるとき

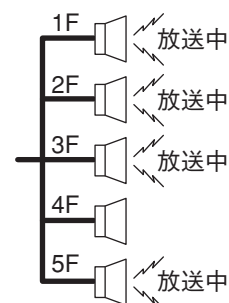
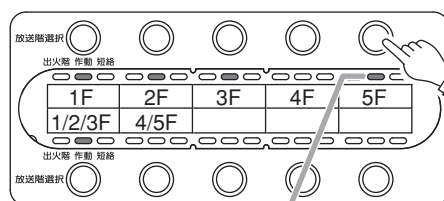


作動表示灯（1/2/3F）が消灯

作動表示灯（2F）が消灯

2-3 放送階選択スイッチ（5F）を押す。

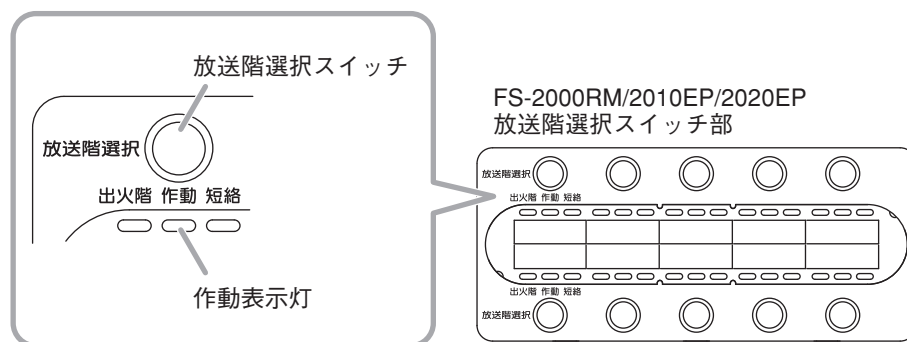
グループ放送に個別階を追加したいとき



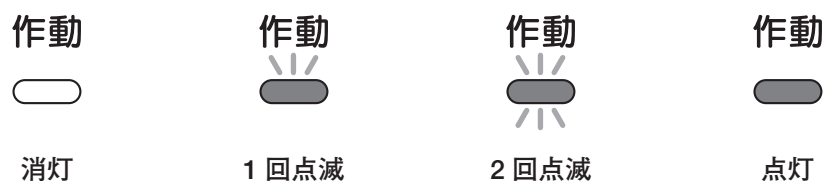
作動表示灯（5F）が点灯

■ 作動表示灯の表示

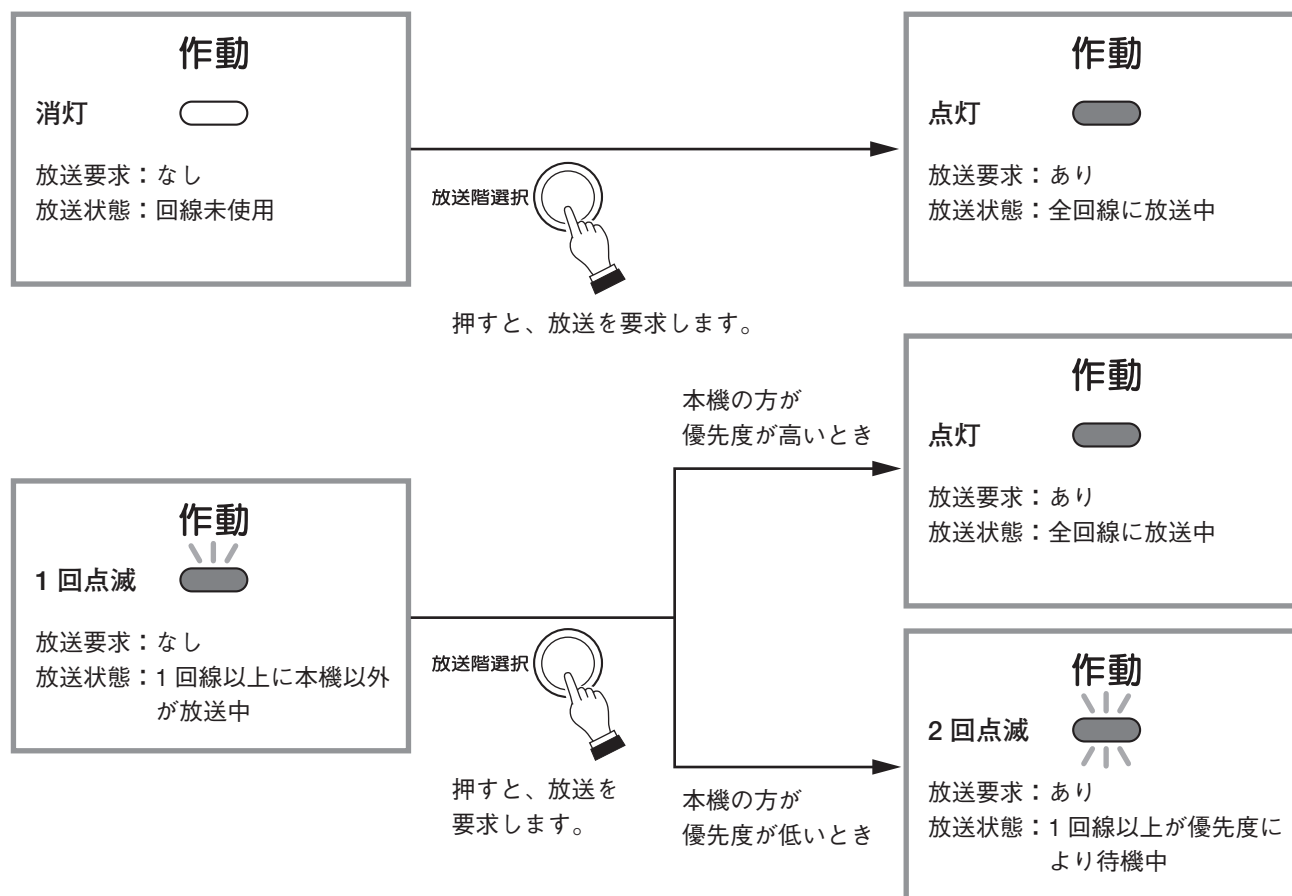
放送階選択スイッチの作動表示灯の状態、登録されている回線の放送状態が分かります。

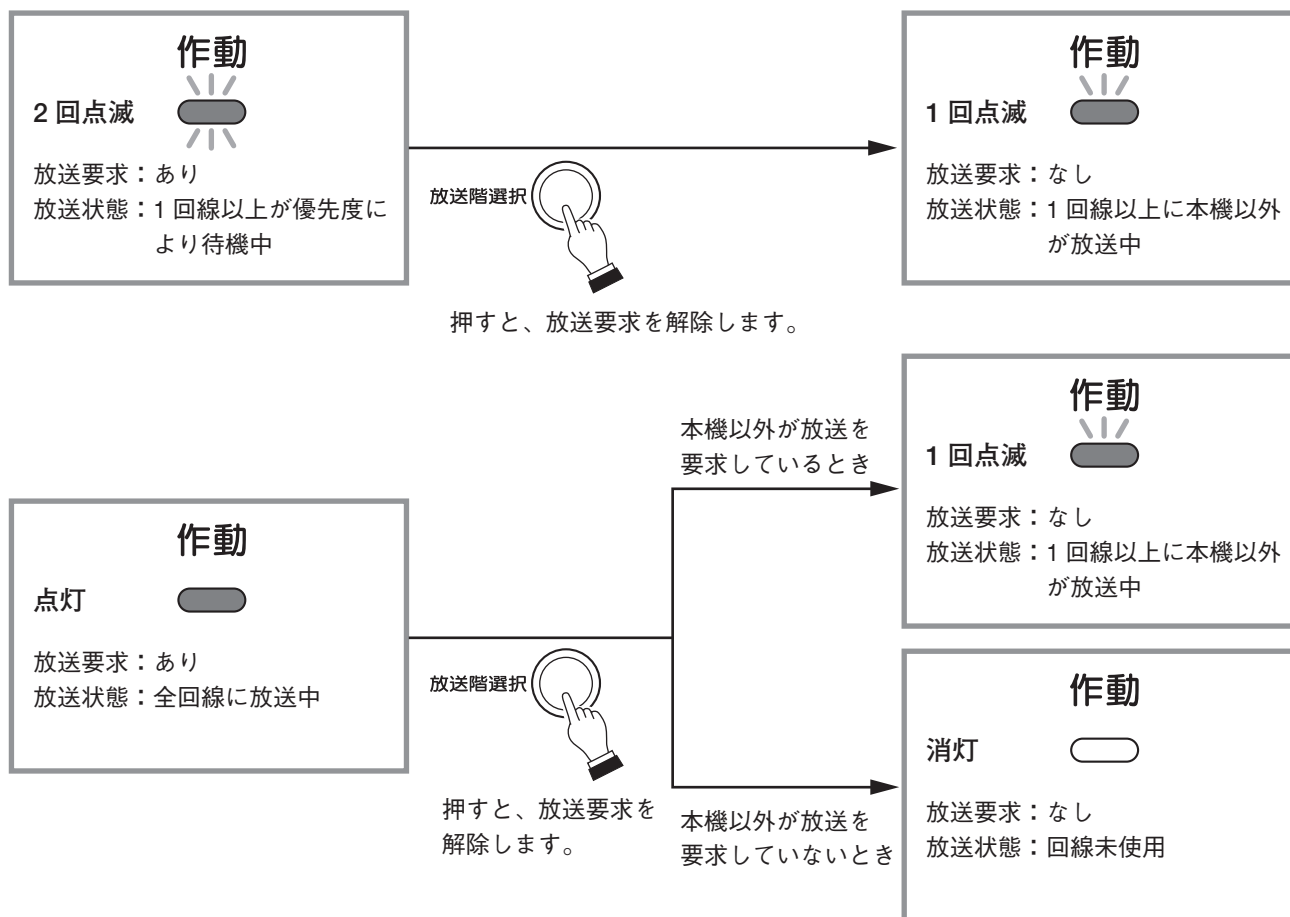


作動表示灯の状態は、点灯、消灯、1 回点滅、2 回点滅の 4 種類です。



作動表示灯の各状態において放送階選択スイッチを押したときの動作は、次のようになります。





■ 通常放送モードと業務緊急モード

スピーカー回線へ放送を出力するモードは、通常放送モードと業務緊急モードの2種類があります。

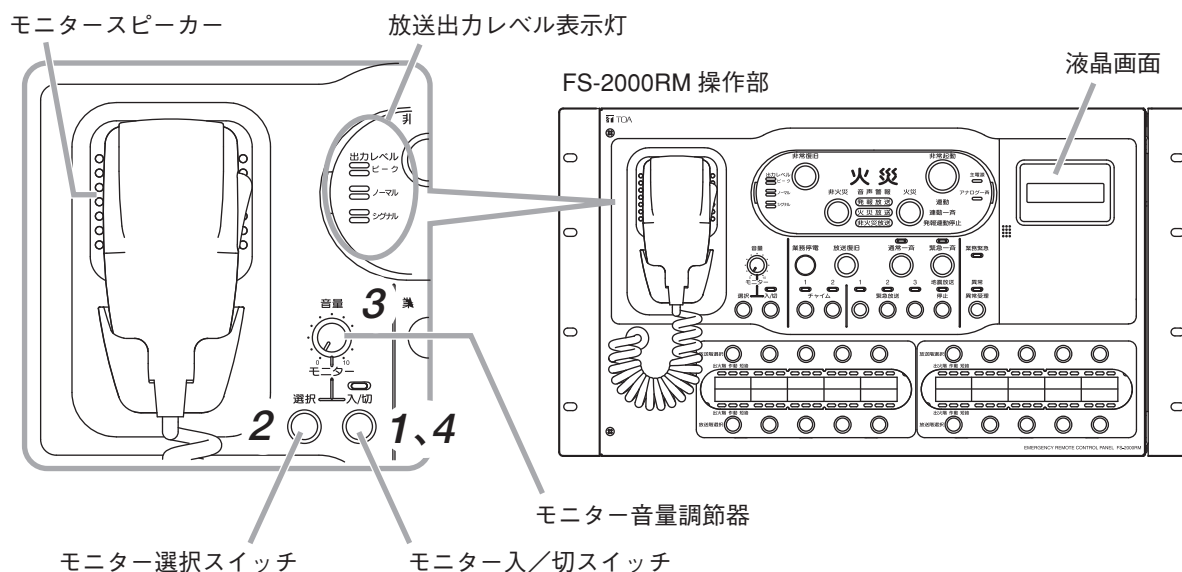
通常放送モード（業務緊急なし）：出力回線のN線に信号が出力されます。
アッテネーターによる音量調節ができます。

業務緊急モード（業務緊急あり）：出力回線のN線、R線ともに信号が出力されます。
アッテネーターの設定に関係なく、最大音量で放送が行われます。

各放送階選択スイッチは、システム設定時に「通常放送モード」または「業務緊急モード」のどちらかに設定されています。

■ 放送モニター機能

非常用リモコンパネル操作部のモニター入／切スイッチとモニター選択スイッチを操作して、現在流れている放送をモニターすることができます。



1 モニター入／切スイッチを押す。

モニター表示灯が点灯し、放送モニター機能がオンになります。

本体が FS-2000 のとき、モニターしている出力系統の番号が液晶画面に表示されます。表示は約 3 秒後に消えます。

放送出力レベル表示灯に出力レベルが表示されます。ピークレベルが点灯しない範囲で使用してください。

2 モニターする出力系統を選択する。(FS-2000 のみ)

モニター選択スイッチを押すごとに、モニターする出力系統が切り換わります。

液晶画面でモニターしている出力系統を確認できます。

メ モ

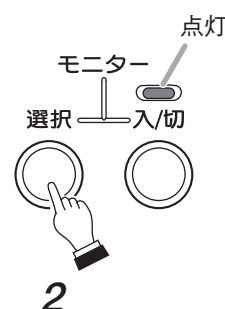
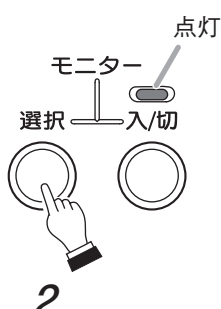
モニター対象は、本体と非常 RM で共通です。どちらかがモニター対象を変更すると、もう一方も変更されます。

(液晶画面の表示)

モニター シュツリョク1 ON

モニター シュツリョク2 ON

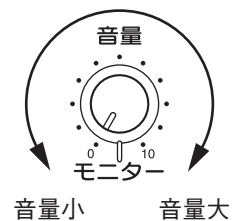
モニター シュツリョク3 ON



3 モニター音量調節器で音量を調節する。

ご注意

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



4 モニター入／切スイッチを押す。

モニター表示灯が消灯し、放送モニター機能がオフになります。

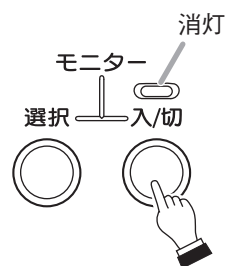
ご注意

非常放送時、緊急地震放送時はモニターがオフになっていても自動的にモニター音声流れます。

(液晶画面の表示)

モニター OFF

※ この画面は本体が FS-1000 のときは表示されません。



業務停電放送

■ 業務停電放送とは

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、FS-2000 システムでは本体ラックに業務用電源パネル FS-2050GS/2100GS と非常用電源パネル FS-2006DS が、FS-1000 システムでは本体に業務用電源ユニット FS-1000GU が必要です。

また、非常用リモコンラックに非常用電源パネル FS-2006DS を設置する場合は、業務停電放送をするためには業務用電源として FS-2006DS がもう 1 台必要です。

(P. 76、P. 78 「業務停電放送設定スイッチの設定」)

■ 業務停電放送のしかた

停電時に非常用リモコンから業務放送を起動する方法は次の 2 通りがあります。

- ① 非常用リモコンパネル FS-2000RM の業務停電放送起動スイッチによる起動
- ② 非常用リモコンパネル FS-2000RM の緊急放送スイッチによる起動

ご注意

業務停電放送を行うにはあらかじめ設定が必要です。

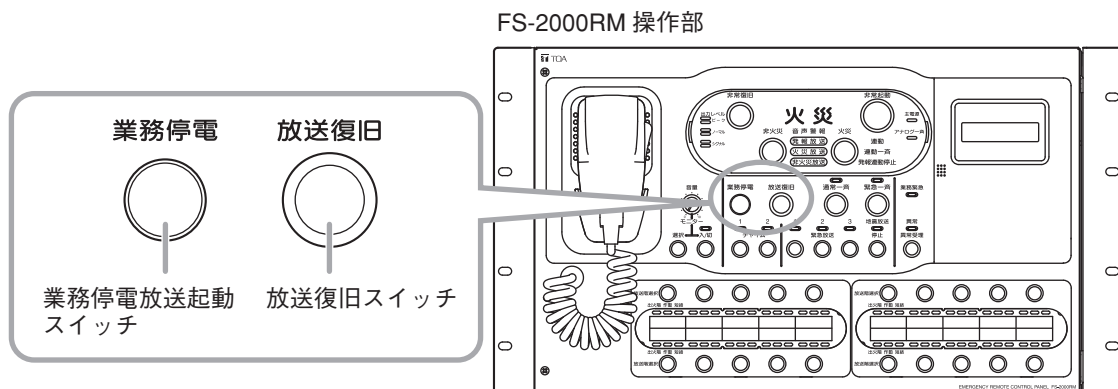
(P. 76、P. 78 「業務停電放送設定スイッチの設定」)

メモ

業務放送中に常用電源が停電したときは、自動的に業務停電放送状態に切り換わり、放送が継続されます。

業務停電放送中に常用電源の電源供給が再開されたときにも、自動的に電源が切り換わり、放送が継続されます。

● 業務停電放送起動スイッチによる起動



- 1 業務停電放送起動スイッチを押す。
システムが停電待機状態から立ち上がります。

業務停電



- 2 通常の業務放送と同様の操作で放送する。

ご注意

業務停電放送起動スイッチを押してから、しばらく放送の操作がない場合は、自動的に停電待機状態に戻ります。

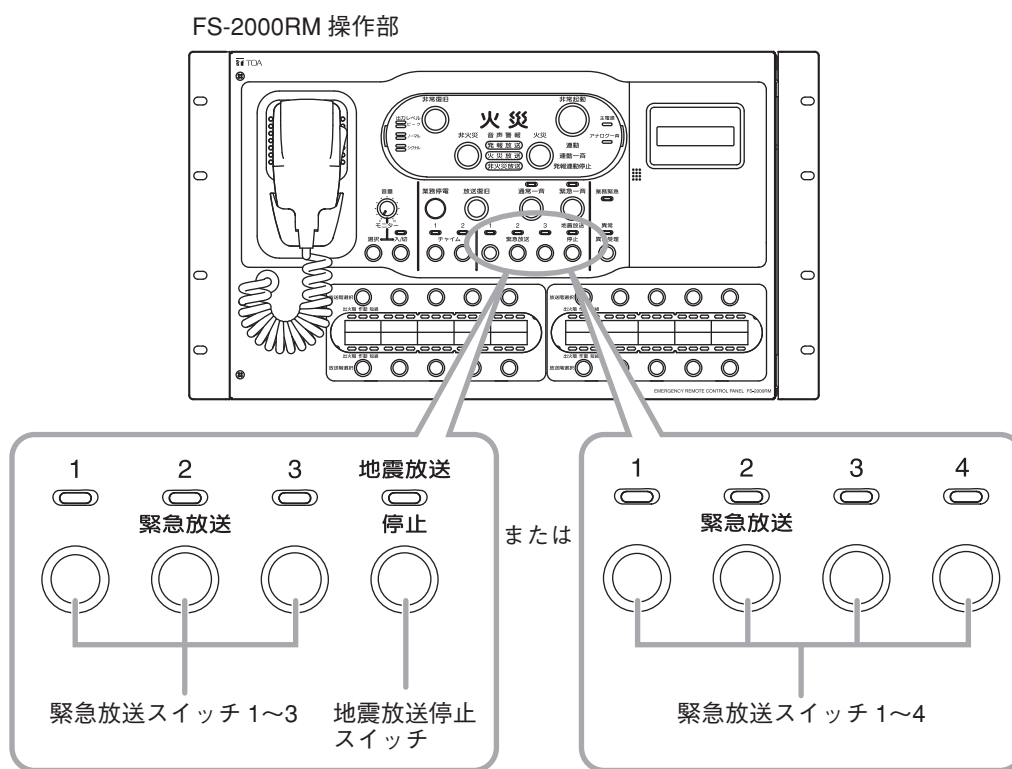
放送復旧



- 3 すべての放送が終了したら放送復旧スイッチを押す。
システムが停電待機状態に戻ります。

● 緊急放送スイッチによる起動

業務停電放送が行えるように設定されているときは、停電時も緊急放送が行えます。
本体または非常用リモコンの緊急放送スイッチを押すと、あらかじめ登録したメッセージを、設定した放送階へ放送することができます。
放送が終了すると、システムは自動的に停電待機状態に戻ります。



※ この操作を行うには緊急放送スイッチの設定が必要です。

※ 地震放送停止スイッチとして設定されているスイッチは、業務停電放送には使用できません。

緊急地震放送

緊急地震速報受信端末と連動して、設定した階に自動で緊急地震放送をすることができます。

停電時も非常電源での放送が可能です。

緊急地震放送は FS-2000/FS-1000 システムで最優先の放送であり、この放送を行っている間は非常放送や業務放送は行えません。

緊急地震放送の流れ

1 緊急地震速報受信端末が緊急地震速報を受信。

FS-2000/FS-1000 本体の緊急地震放送接点入力端子がメイクされます。

2 チャイム音が鳴り、緊急地震放送が流れる。

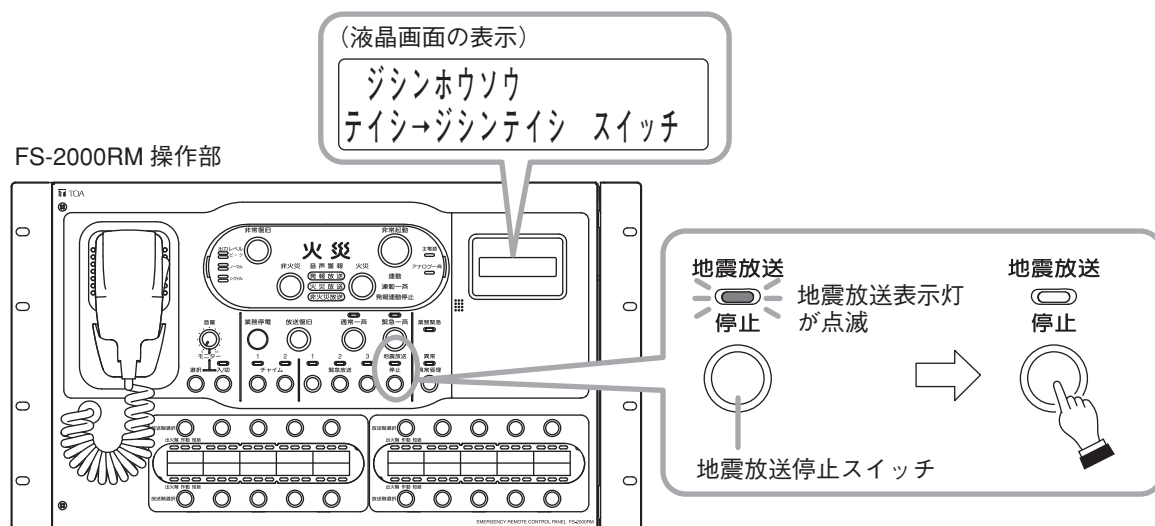
音声メッセージ：「地震です。落ち着いて身を守ってください。」（男声）

放送階：あらかじめ設定した階すべて

地震放送表示灯が点滅します。

メモ

緊急地震放送を停止したいときは、地震放送停止スイッチを押してください。



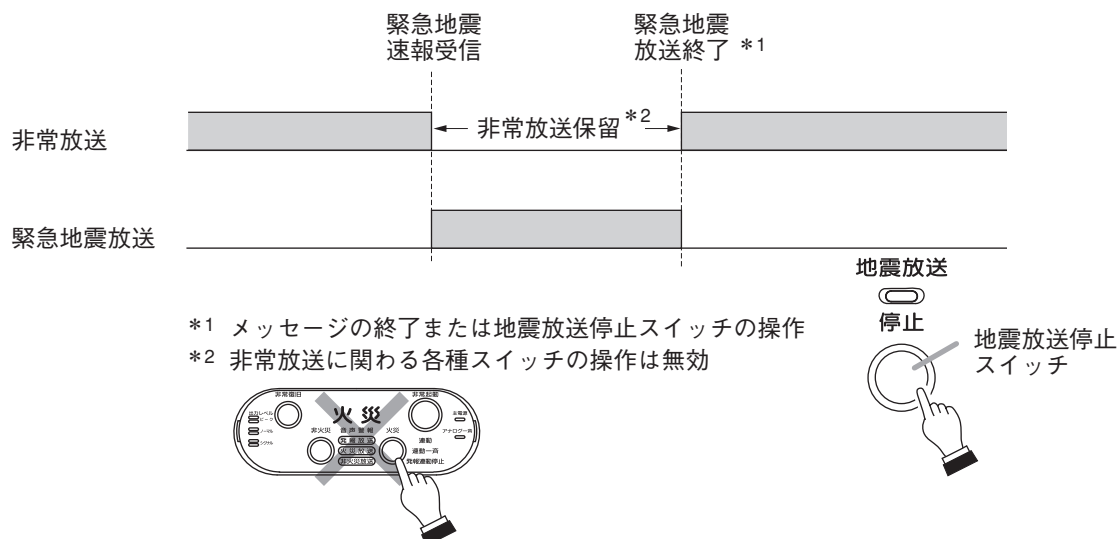
3 放送を終了。

音声メッセージの再生が終了するか、地震放送停止スイッチを押すと、緊急地震放送が終了します。緊急地震放送によって中断・保留となっていた放送があれば再開します。

■ 緊急地震放送をするときの非常放送の動作

緊急地震放送は非常放送よりも優先して放送されます。緊急地震放送の放送時間は約 15 秒です。
非常放送中に緊急地震速報を受信したとき、または緊急地震放送中に非常放送起動入力があったときの動作は以下のとおりです。

● 非常放送中に緊急地震速報を受信したとき



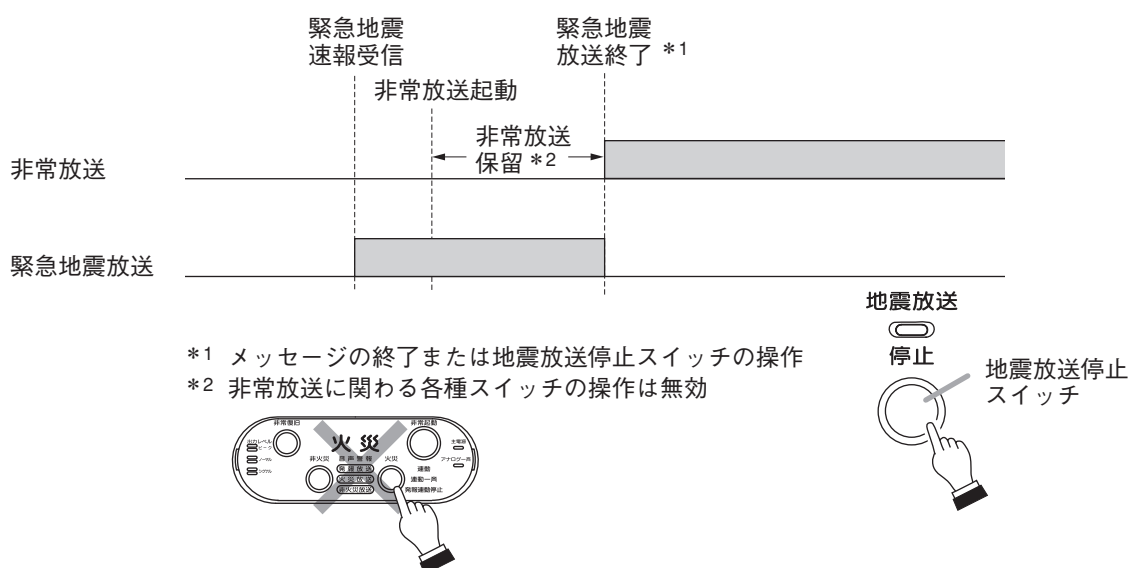
非常放送中に緊急地震速報を受信した場合は、非常放送が中断され、緊急地震放送に切り換わります。
非常放送中断中に、非常放送に関わる各種スイッチ（火災放送スイッチ、非火災放送スイッチなど）の操作をしても無効となります。ただし、火災確認信号または階別信号を受信したときは、放送待機状態となり、関連する表示灯は点灯します。

緊急地震放送が終了すると、自動で非常放送状態に戻ります。

非常放送を優先して行いたいときは、地震放送停止スイッチを押して緊急地震放送を終了する必要があります。

マイク放送中に緊急地震速報を受信をしたときは、トークスイッチのオン／オフ状態に関わらずオフしたものと扱われます。

● 緊急地震放送中に非常放送起動入力があったとき



緊急地震放送中に非常放送が起動した場合、緊急地震放送が優先され、非常放送は保留されます。

この間、非常放送に関わる各種スイッチ（火災放送スイッチ、非火災放送スイッチなど）の操作をしても無効となります。ただし、非常起動スイッチについては、放送待機状態となり、火災表示灯は点灯します。

緊急地震放送が終了すると、保留していた非常放送が開始されます。

非常放送を優先して行いたいときは、地震放送停止スイッチを押して緊急地震放送を終了させます。

日常点検

重 要

万一のときに機器が正常に動作するように、点検を必ず実施してください。
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。

ご注意

蓄電池の寿命は4年です。使用状態に関わらず、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によらず、販売店または保守契約店へ連絡してください。
蓄電池の交換およびリサイクルについては「ニカド電池の交換について」(P. 101)、「ニカド電池のリサイクルについて」(P. 8)をお読みください。

■ 自動点検

FS-2000/FS-1000 システムは自動点検を行います。
自動点検は、定期点検、常時監視の2通りの方法で行われます。

● 定期点検

1日1回、あらかじめ設定した時刻に行われます。
ただし、定期点検を設定した時刻に放送中の場合は、放送終了後に定期点検が実施されます。

● 常時監視

スピーカー回線の短絡などは、常に異常検出を行っています。
※ スピーカー回線の短絡は、放送時のみ検出します。

● 異常を検出したとき

異常が検出されたときは、FS-2000/FS-1000 本体または非常用リモコンの異常表示灯が点滅し、異常警告音が鳴ります。

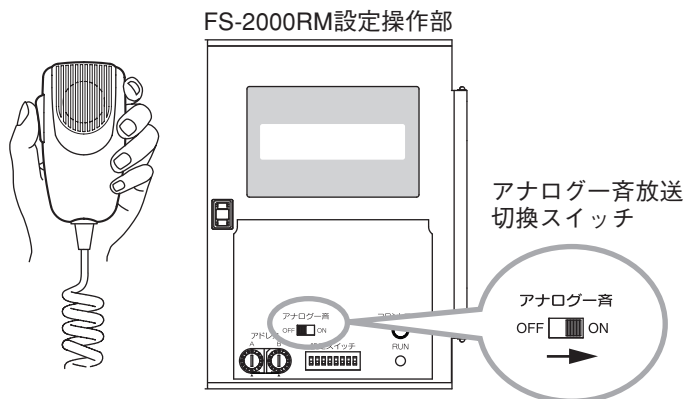
CPU に異常があったときは、RUN 表示灯が点灯または消灯し続けます。
スピーカー回線に短絡などの異常が発生したときは、異常のある回線のみを切り離します。
異常警告音を停止させるには、異常受理スイッチを押します。
異常の内容は液晶表示で確認できます。

● 異常表示中に放送したいとき

CPU 異常があった場合、アナログ一斉放送切換スイッチをON側にすることで、マイクによる一斉放送ができます。

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。



■ 手動点検

非常用電源パネル FS-2006DS の表示灯、点検スイッチを使って、電源の点検をすることができます。電源パネルを複数台使用しているときは、各電源パネルの点検スイッチを押して、すべての電源パネルに対して点検を行ってください。

[点検のしかた]

1 主電源電圧を確認する。
主電源表示灯が点灯していることを確認します。

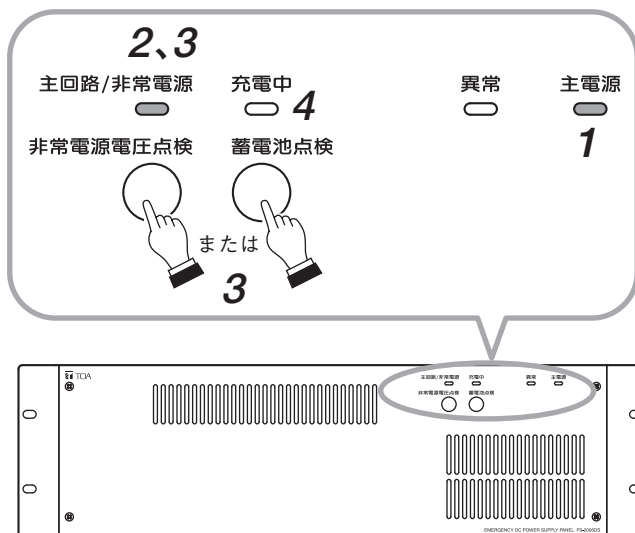
2 主回路電源電圧を確認する。
主回路／非常電源表示灯が点灯していることを確認します。
※ どのスイッチも押さないでください。

3 非常電源の出力電圧を確認する。
蓄電池点検スイッチ*¹ または非常電源電圧点検スイッチ*² を押して、主回路／非常電源表示灯が点灯していることを確認します。

ご注意

蓄電池の電圧点検は、1 回あたり 10 秒以内、1 日 2 回までとしてください。これより多く蓄電池点検スイッチを押すと、蓄電池が消耗し、非常時に動作しなくなる可能性があります。

4 充電がされていることを確認する。
充電中表示灯が点灯し、蓄電池に充電が行われていることを確認します。



*¹ 蓄電池点検スイッチによる点検

- 蓄電池点検スイッチを押したときは、蓄電池を放電させ実際の使用に近い状態で蓄電池の点検を行うことができます。点検中の蓄電池の出力電圧の状態は、右表のように主回路／非常電源表示灯に表示されます。
- 24 時間ごとの蓄電池の自動点検もこの方法で行われます。
- この方法による点検は放電により蓄電池を消耗させるため、頻繁に行くと停電時に非常放送が行えなくなることがあります。また、停電中は非常放送の開始に備えて蓄電池の消耗を防ぐために、蓄電池点検スイッチを押しても点検は行われません。

表示灯の状態	蓄電池の出力電圧の状態
点灯	正常
点滅	電圧が低下 (正常動作は可能)
消灯	異常

*² 非常電源電圧点検スイッチによる点検

- 非常電源電圧点検スイッチを押したときは、蓄電池の出力電圧を点検することができます。点検中の蓄電池の出力電圧の状態は、右表のように主回路／非常電源表示灯に表示されます。
- 蓄電池を放電させないため、この点検は頻繁に行っても蓄電池の充電状態はほとんど変化しません。
- 蓄電池は放電を開始したときに出力電圧が急激に低下することもあるため、蓄電池を放電させないこの方法による点検結果は参考値です。

表示灯の状態	蓄電池の出力電圧の状態
点灯	正常
点滅	電圧が低下 (正常動作は可能)
消灯	異常

設置のしかた

キャビネットラックを使用するとき

キャビネットラック CR-273、CR-413、CR-413-6 を使用するときは、次のように設置してください。

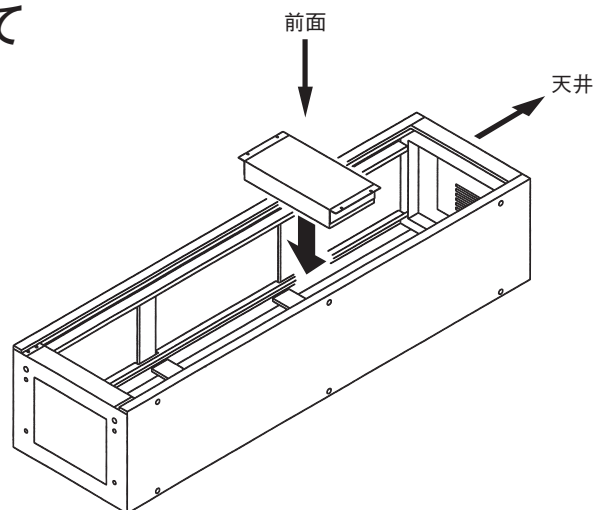
■ 避けなければならない設置場所

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. 63「パネルユニットの取り付け」をお読みください。)

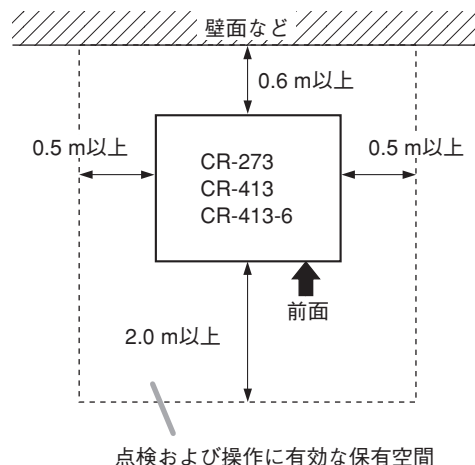


■ 非常用放送設備としての設置

非常用放送設備としての設置の場合は、点検・操作をするために右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、できる限り右図のように設置してください。

メ モ

FS-2000/FS-1000 シリーズでは前面から点検・操作が行えるため、背面の 0.6 m の空間を設けなくても支障ありません。



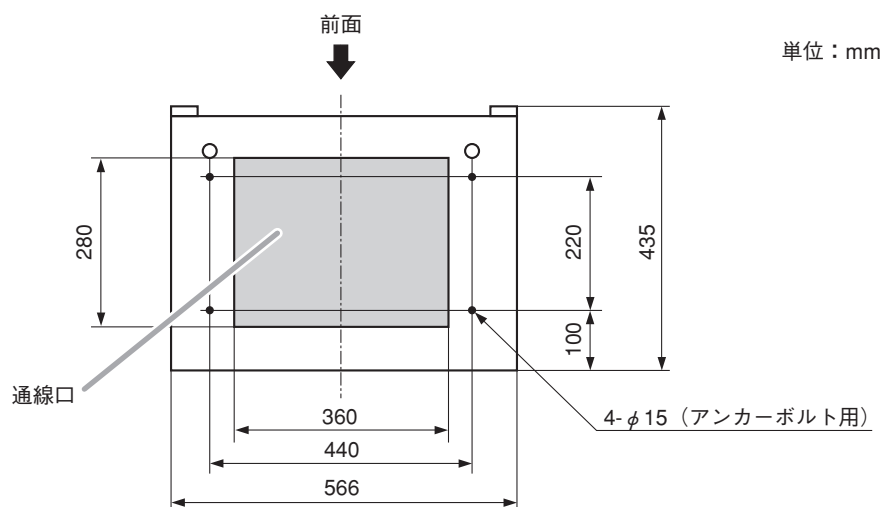
警告

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。

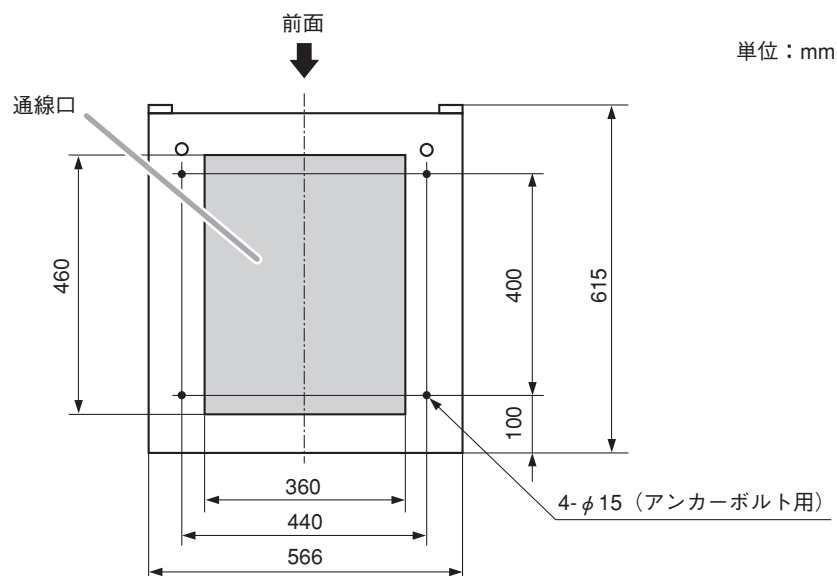
■ 床面への固定

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。各ラックの図を参考に床面に穴をあけ、M10 ～ 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

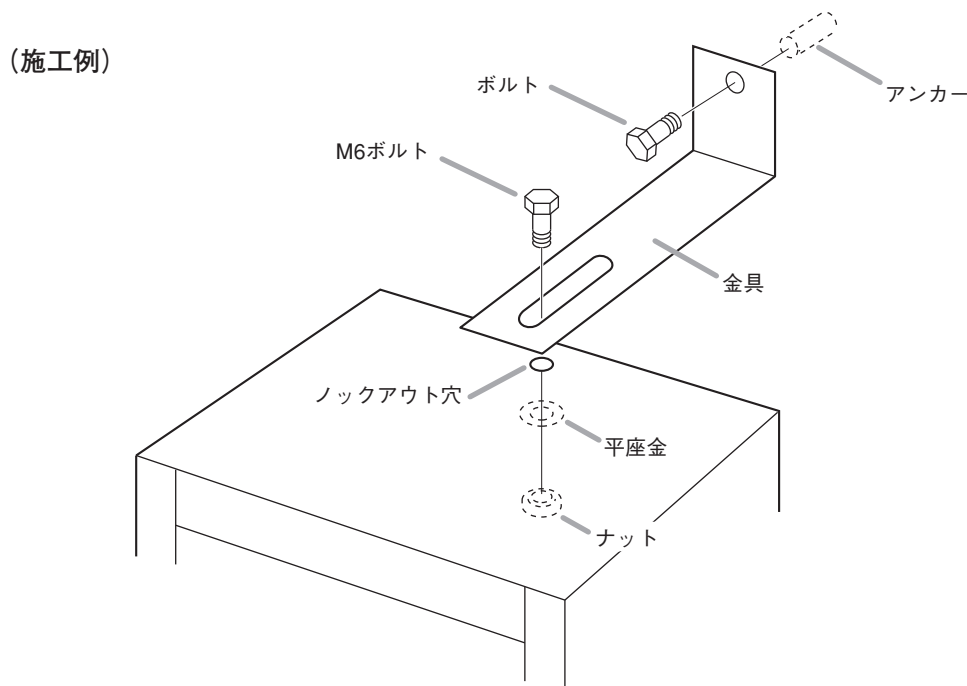


● CR-413-6 の場合



■ 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。

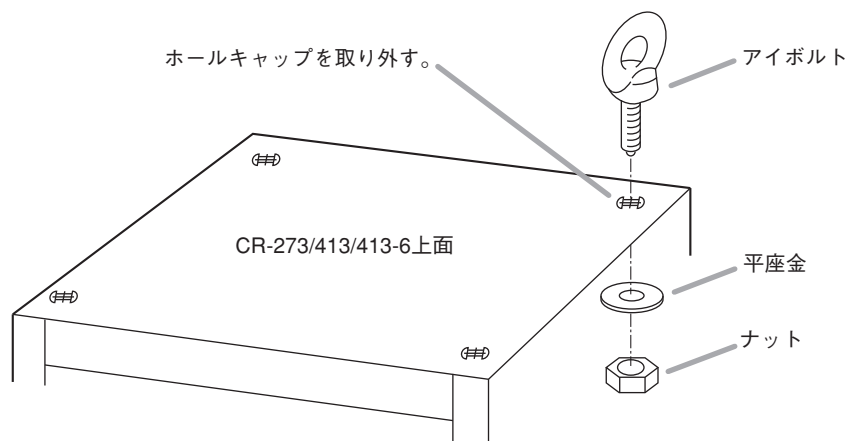
● 別途用意していただくもの

アイボルト M16（JIS B 1168 規格品）	4 個
ナット M16	4 個
平座金（並丸 16、小型角 16 のいずれか：JIS B 1256 規格品を推奨）	4 個

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。

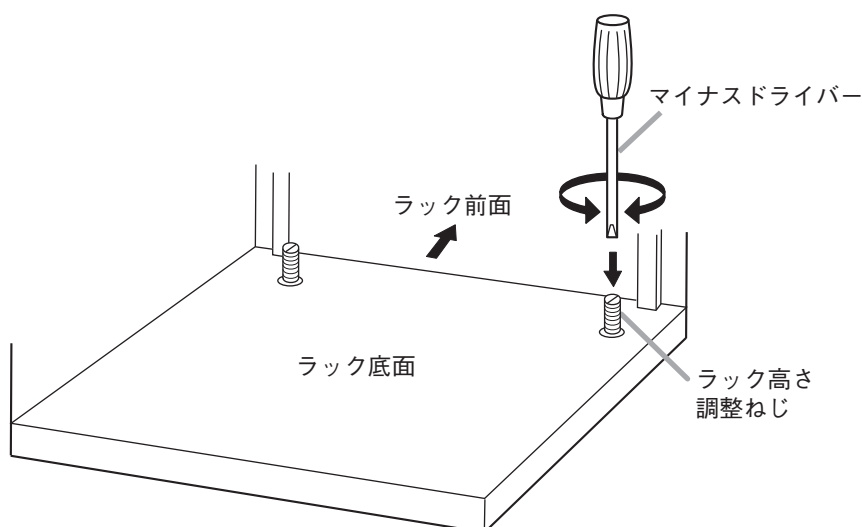
ご注意

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。



壁掛型のラック CR-113R を使用するとき

壁掛型非常業務兼用ラック CR-113R を使用するときは、次のように設置してください。

各パネルの取り付け作業は、キャビネットラックと同様に、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。

■ 避けなければならない設置場所

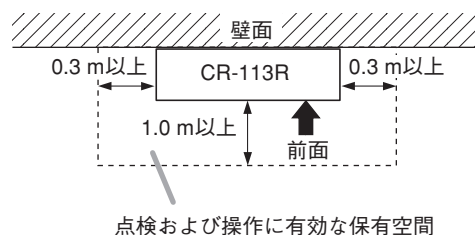
次のような場所へのキャビネットラックの設置は、避けてください。

- 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
- 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

■ 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・操作をするために右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、できる限り右図のように設置してください。



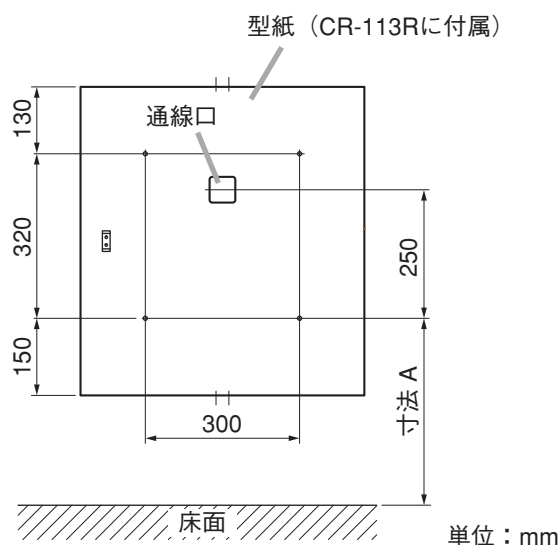
■ 設置のしかた

壁掛型非常業務兼用ラック CR-113R にパネルユニットを取り付けた後、以下の手順でラックを設置してください。（パネルの組み込みについては、次ページ「パネルユニットの取り付け」をお読みください。）

1 型紙を壁面に貼り付ける。

- 法令により、非常用リモコンパネル FS-2000RM および増設用操作パネル FS-2010EP/2020EP は、操作スイッチの中心が床面から高さ 0.8 ～ 1.5 m の範囲に収まるように設置しなければなりません。
- 非常用リモコンの局数に合わせて、下側の取付穴の高さが下表のとおりになるように、型紙を壁面に貼り付けてください。

局数	床面からの寸法 (A)
20 局	658 ～ 1,167 mm
30 ～ 40 局	755 ～ 1,167 mm
50 ～ 60 局	845 ～ 1,167 mm



単位：mm

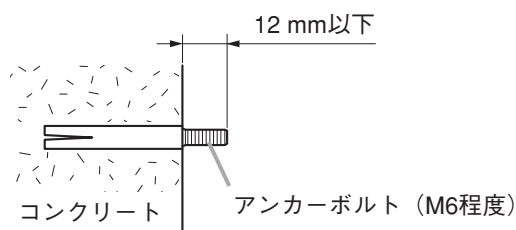
2 アンカーボルトを打ち込む。

- 型紙に合わせて、4 カ所の取付穴をあけ、アンカーボルト（M6 程度）を打ち込んでください。
- アンカーボルトを使用できない板壁などには、木ねじを使用してください。

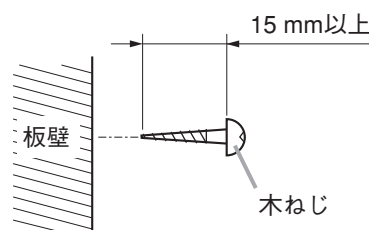
ご注意

アンカーボルトや木ねじは、本機に付属していません。適切なものを市販品から選んでご使用ください。

[アンカーボルトを使用するとき]



[木ねじを使用するとき]



3 配管用の穴をあける。

- 埋込配管のとき：型紙に合わせて、壁に通線口をあけてください。
- 露出配管のとき：CR-113R の上または下に配線口（φ 28、ノックアウトホール）をあけてください。

※ 配管の最大径は、25 mm です。

4 CR-113R を壁に取り付ける。

5 FS-2000RM の端子盤ユニットにそれぞれの線を接続する。

※ 接続のしかたは、P. 92「本体との接続」をお読みください。

6 扉を閉めて、ねじで固定する。

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、以下のルールに従って設置してください。

※ アドレススイッチの設定方法についての詳細は P. 75、P. 77 をお読みください。

① 非常用リモコンパネル（FS-2000RM）、増設操作パネル（FS-2010EP、FS-2020EP）

非常用リモコン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。

非常用リモコンパネル、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  次ページ）

② 非常用電源パネル（FS-2006DS）

FS-2006DS は必要台数を取り付ける。（最大 2 台取り付け可能）

業務停電放送をする場合は、FS-2000RM と接続する FS-2006DS を非常用に設定し、もう 1 台の FS-2006DS を業務用に設定する。（ P. 78 「業務停電放送設定スイッチの設定」）

アドレス設定は非常用電源として使用する FS-2006DS を「00」に、業務用電源として使用する FS-2006DS を「01」にする。

③ その他のルール

演奏機器などを設置する場合は、CR-113R 以外のラックを使用する。また、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。）

メモ

壁掛型非常業務兼用ラック CR-113R は、11U サイズまで取り付けことができます。

各パネルユニットのユニットサイズは以下のとおりです。

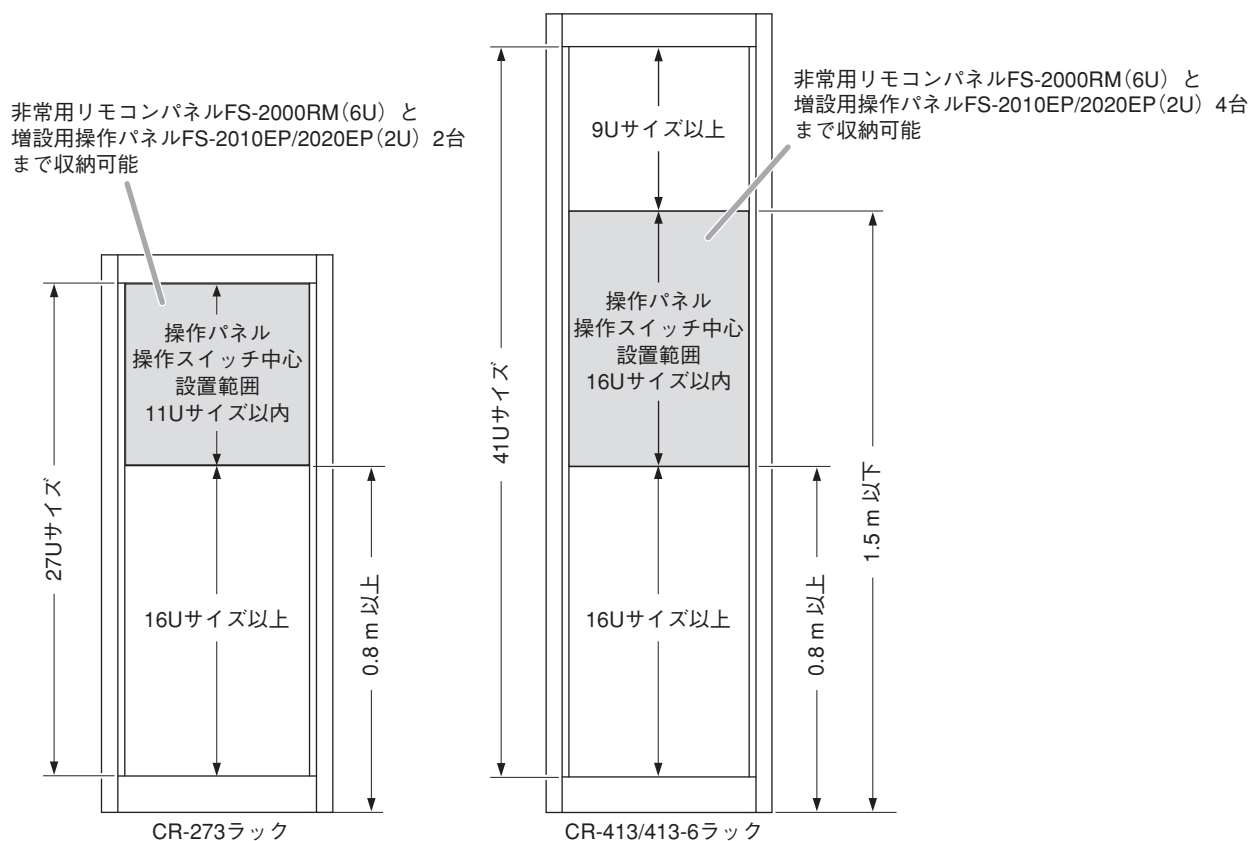
非常用リモコンパネル（FS-2000RM）	：6U サイズ
増設操作パネル（FS-2010EP、FS-2020EP）	：2U サイズ
非常用電源パネル（FS-2006DS）	：3U サイズ

■ 非常用リモコンパネル、増設用操作パネルの取り付け高さ

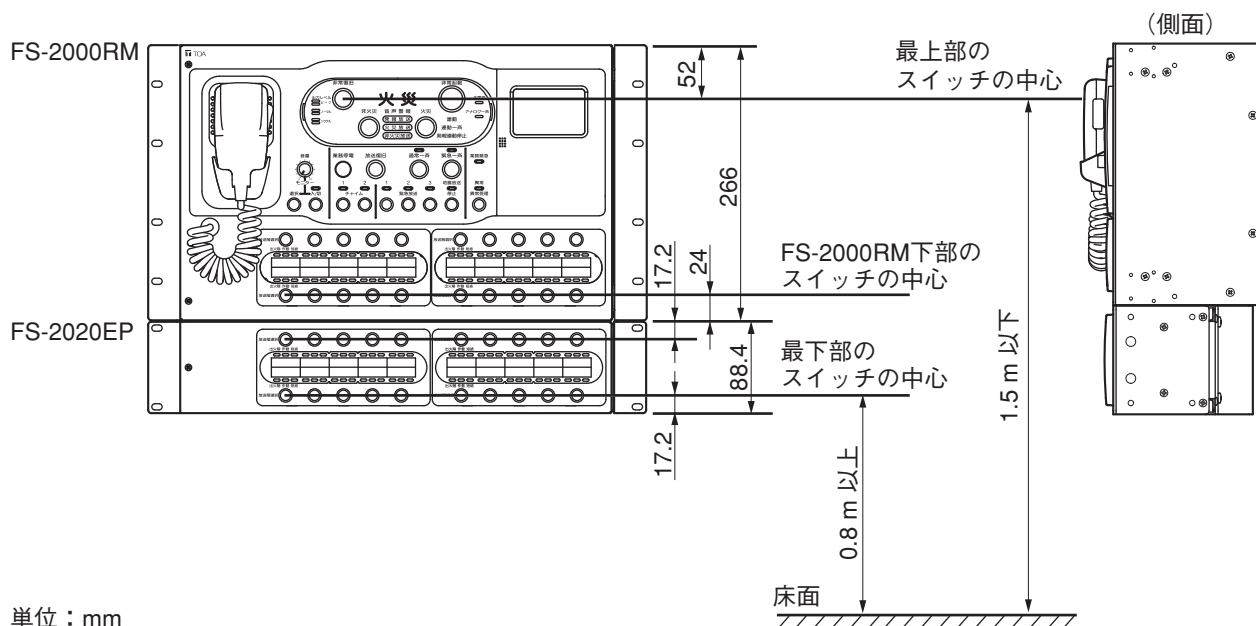
法令により、非常用操作部の操作スイッチの中心は、床面から 0.8 ～ 1.5 m の範囲の高さに設置しなければなりません。

非常用リモコンパネル FS-2000RM 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]



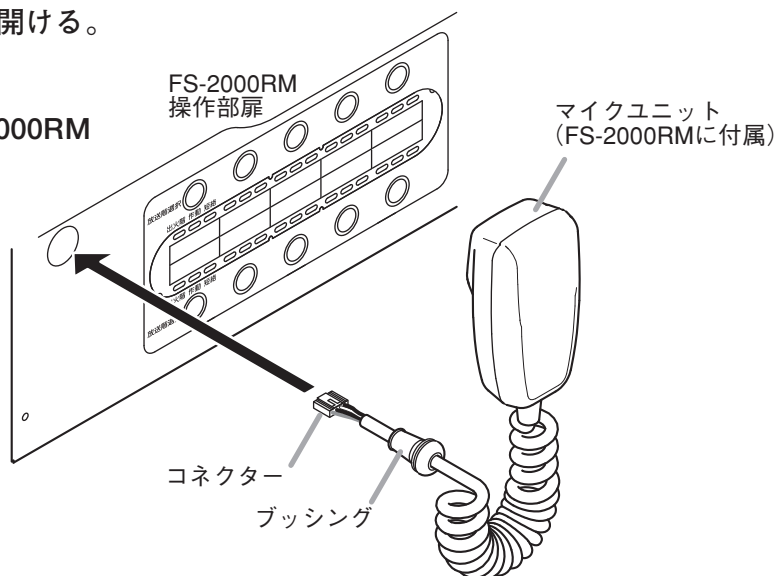
■ フロントマイクユニットの取り付け

非常用リモコンパネル FS-2000RM 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。

2 マイクユニットのコードを FS-2000RM 操作部の穴に通す。

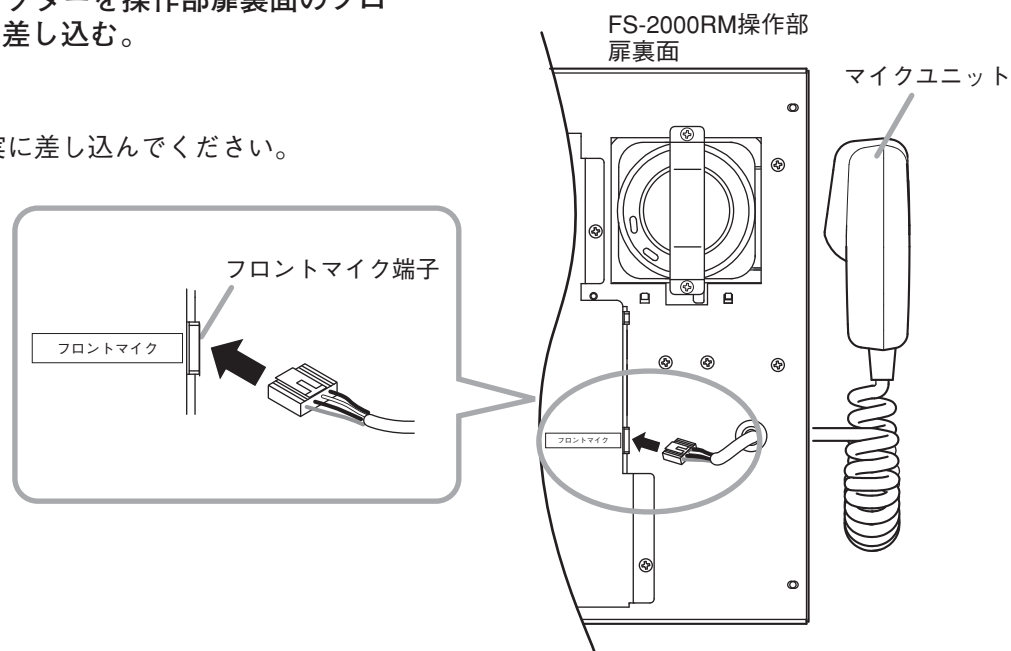
3 ブッシングをパネルにはめ込む。



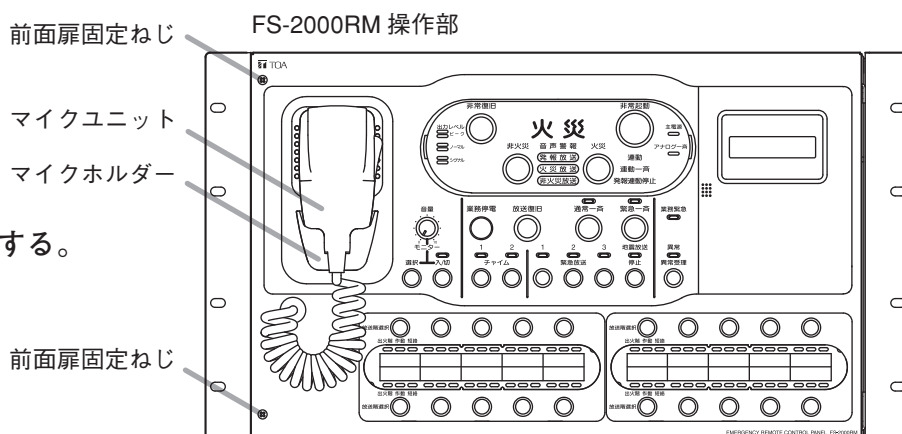
4 コード先端のコネクターを操作部扉裏面のフロントマイク端子に差し込む。

ご注意

ロックするまで確実に差し込んでください。



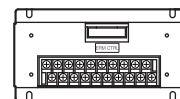
5 マイクユニットを前面ホルダーに収納する。



6 扉を閉めて、ねじで固定する。

■ 端子盤ユニットの取り付け

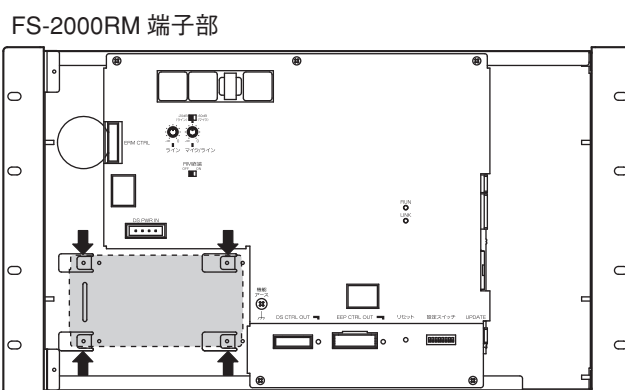
FS-2000RM に付属の端子盤ユニットは、設置状況に応じて、FS-2000RM の端子部、後面、または非常業務兼用壁掛型ラック CR-113R に取り付けることができます。付属のタッピンねじ 3×8（4 本）を使用して取り付けてください。



端子盤ユニット
(FS-2000RM に付属)

● 非常用リモコンパネルの前面に取り付ける場合

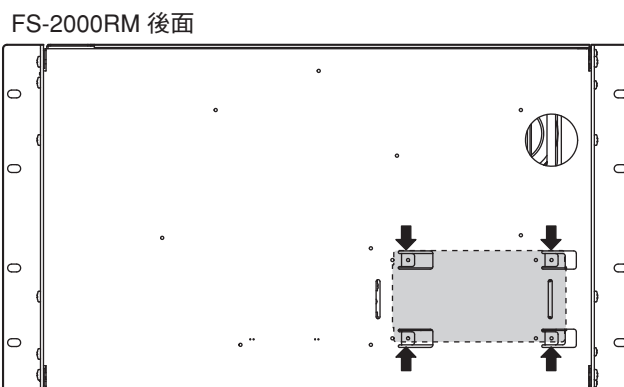
前面で配線を行う場合は、端子盤ユニットを非常用リモコンパネルの前面端子部に取り付けます。



端子盤ユニットを ↓ ↑ 部分のねじ穴を使用して取り付けます。
●● 部分が取付位置です。

● 非常用リモコンパネルの後面に取り付ける場合

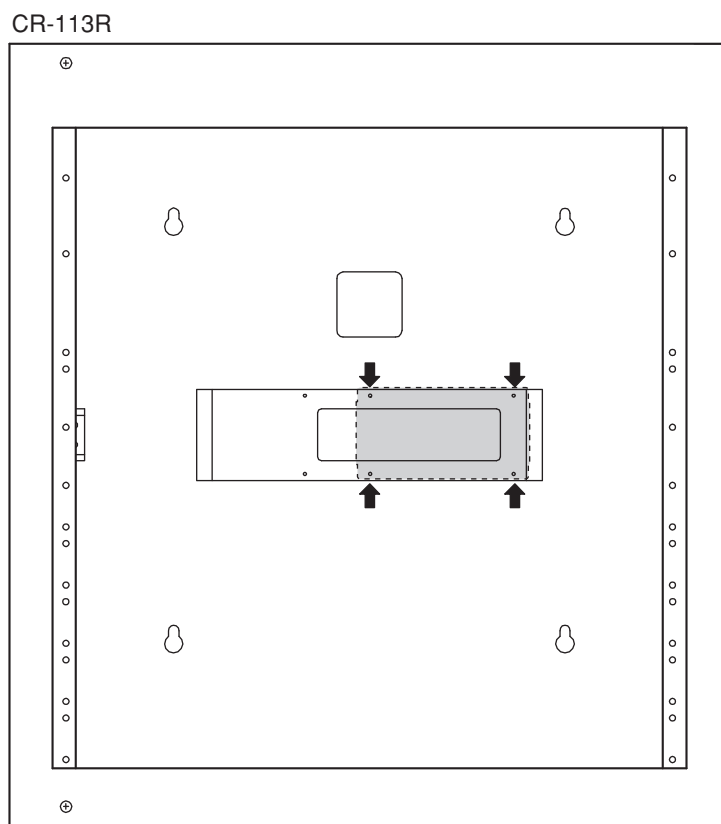
演奏機器などを接続する場合で、後面に配線を行うときは、端子盤ユニットを非常用リモコンパネルの後面に取り付けます。



端子盤ユニットを ↓ ↑ 部分のねじ穴を使用して取り付けます。
●● 部分が取付位置です。

● CR-113R に取り付ける場合

CR-113R に非常用リモコンパネルを取り付ける場合は、端子盤ユニットを CR-113R に取り付けます。



端子盤ユニットを ↓ ↑ 部分のねじ穴を使用して取り付けます。
■ 部分が取付位置です。

設定のしかた

非常用リモコンパネル、増設操作パネルの設定

■ 記名カードの取り付け

非常用リモコンパネル FS-2000RM、増設操作パネル FS-2010EP/2020EP に、放送階選択スイッチおよびグループ選択スイッチの名称を記入した記名カードを取り付けます。

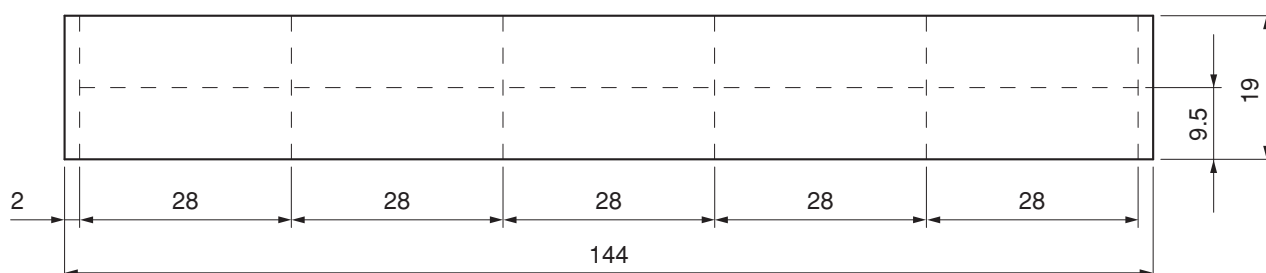
● 記名カードの作成

記名カードの作成方法は次の 5 通りあります。

- (1) 非常用リモコンパネルおよび増設操作パネルに取り付けられている記名カードを使用する。
非常用リモコンパネルおよび増設操作パネルから記名カードを取り出して、名称を記入します。
- (2) 寸法図を基に、記名カードを作成する。
下図を基に記名カードを作成します。
厚さ 0.2 mm 以下の紙をご使用ください。
印刷後、はさみで切り取ってご使用ください。

[寸法図]

単位：mm



- (3) 次ページの「手書き用コピー台紙」(実寸) をコピーする。
放送階選択スイッチに割り当てた名称を手書きします。
厚さ 0.2 mm 以下の紙をご使用ください。
はさみで切り取ってご使用ください。
- (4) FS-2000/FS-1000 設定支援ソフトウェアを使用する。
FS-2000/FS-1000 設定支援ソフトウェアを使用して選択スイッチの名称を印刷します。
厚さ 0.2 mm 以下の紙をご使用ください。
印刷後、はさみで切り取ってご使用ください。

■ ご注意

パソコンの設定環境によっては、記名カードが正しい寸法で印刷されないことがあります。

- (5) ラベルプリンターで記名カードを作成する。
ラベルプリンターで名称を印刷して貼り付けます。幅 9 mm 以下のテープを使用し、長さ 27 mm 以内でラベルを作成してください。

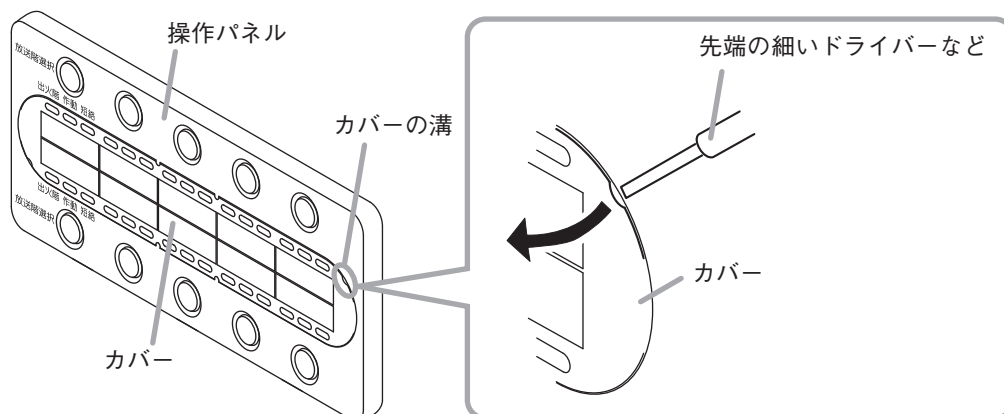
←	記名カード（非常用リモコンパネル、増設操作パネル専用）				
←	記名カード（非常用リモコンパネル、増設操作パネル専用）				
←	記名カード（非常用リモコンパネル、増設操作パネル専用）				
←	記名カード（非常用リモコンパネル、増設操作パネル専用）				
←	記名カード（非常用リモコンパネル、増設操作パネル専用）				
←	記名カード（非常用リモコンパネル、増設操作パネル専用）				

● 記名カードの取り付け

記名カードを非常用リモコンパネル FS-2000RM、増設操作パネル FS-2010/2020EP に取り付けます。

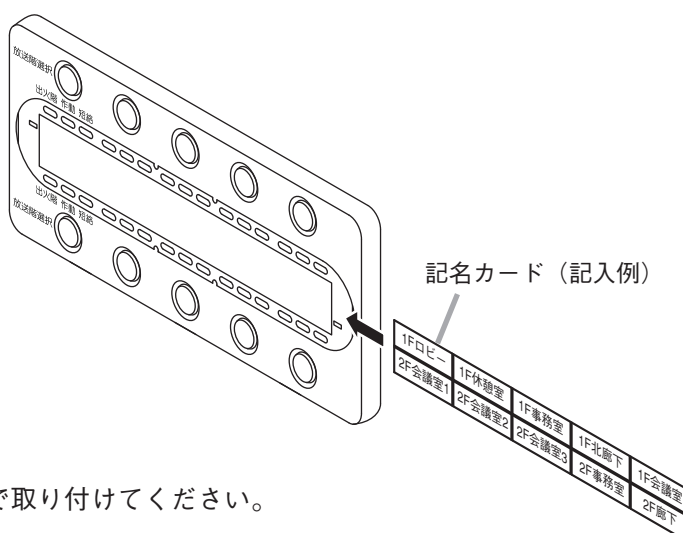
1 操作パネルのカバーを外す。

カバーをたわませて取り外します。カバーの溝にドライバーなどを入れて外すと、作業が容易に行えます。



2 記名カードを取り付ける。

作成した記名カードを操作パネルにはめ込みます。

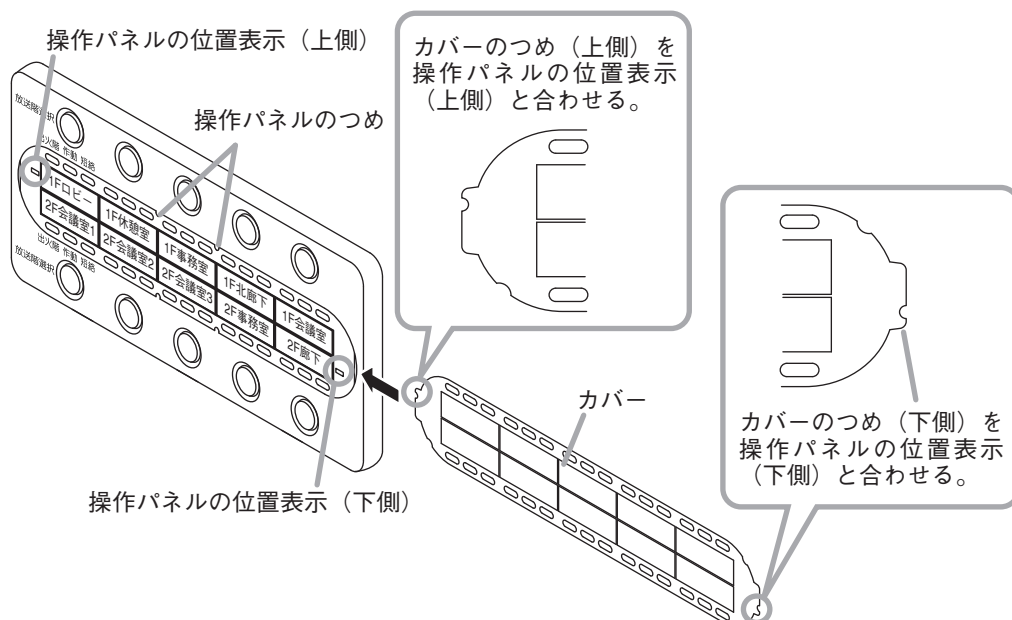


3 カバーを操作パネルに取り付ける。

カバーを操作パネルのつめの内側に差し込んで取り付けてください。

ご注意

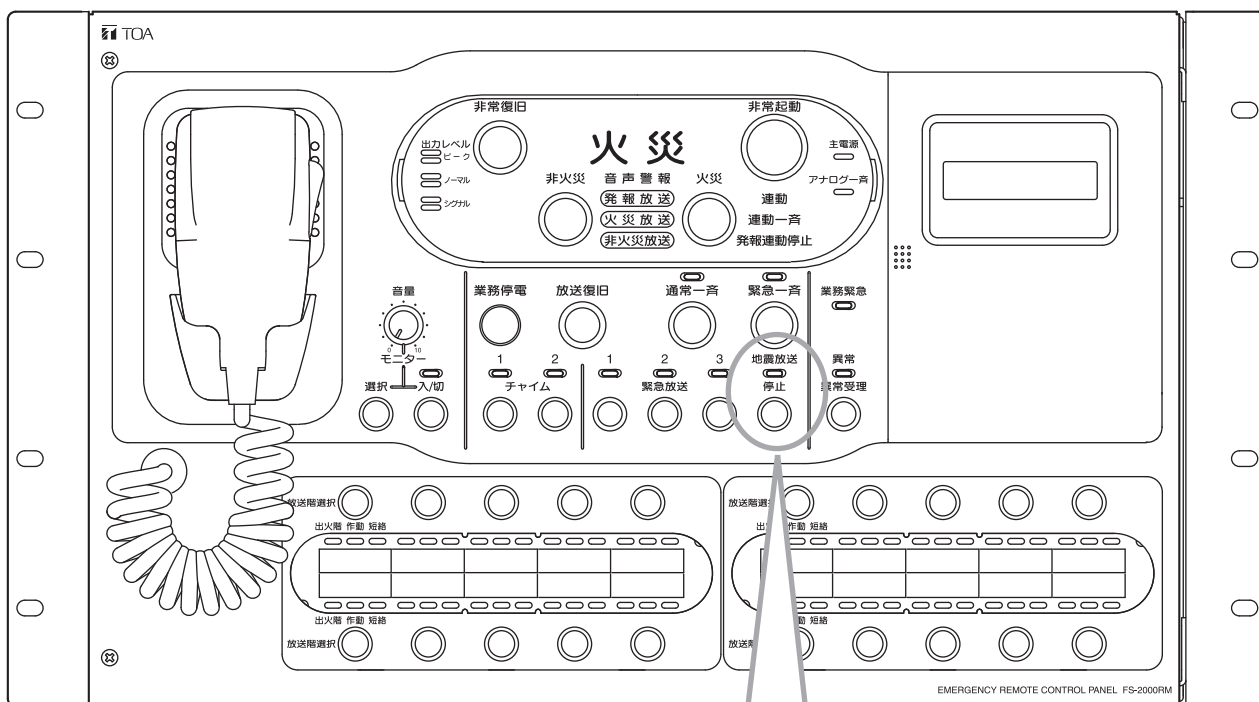
カバーは左右どちらからでも操作パネルに挿入できます。ただし、カバーには表裏がありますので、表裏を合わせるために、下図のようにカバー左右のつま部分を操作パネルの位置表示と合わせて取り付けてください。



■ 緊急放送スイッチ 4 用ラベルの取り付け

緊急地震放送を行わず、非常用リモコンパネルの地震放送停止スイッチを緊急放送スイッチ 4 として使用する場合は、非常用リモコンパネルに付属の緊急放送スイッチ 4 用ラベルを以下の場所に貼り付けてください。

FS-2000RM操作部



機器の表示が隠れるように貼り付ける。

地震放送
停止



緊急放送スイッチ4用ラベル
(FS-2000RMに付属)



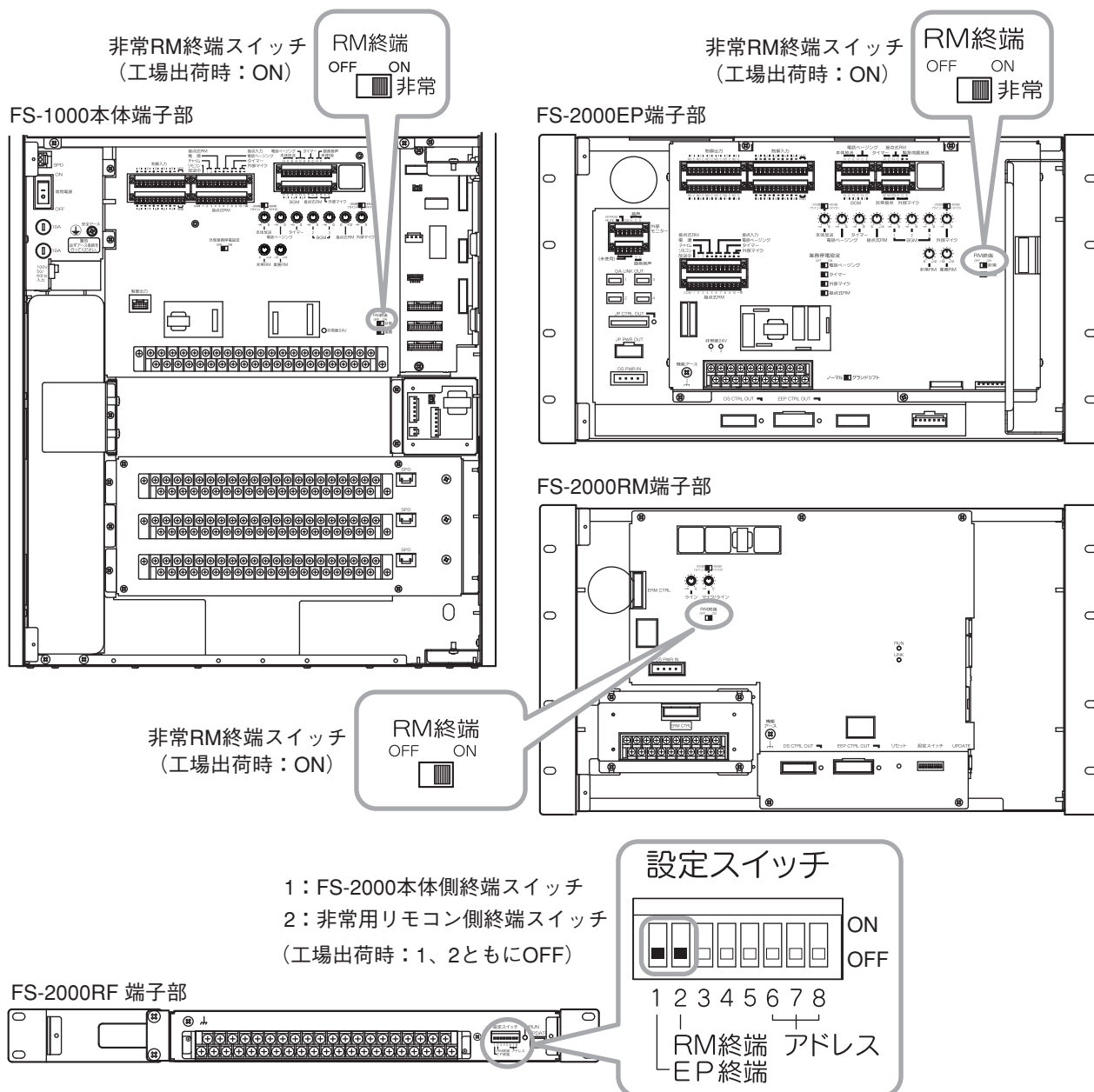
地震放送停止ボタン



■ RM 終端スイッチの設定

非常用リモコンを接続する場合、本体の非常 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。

● RM 終端スイッチの位置



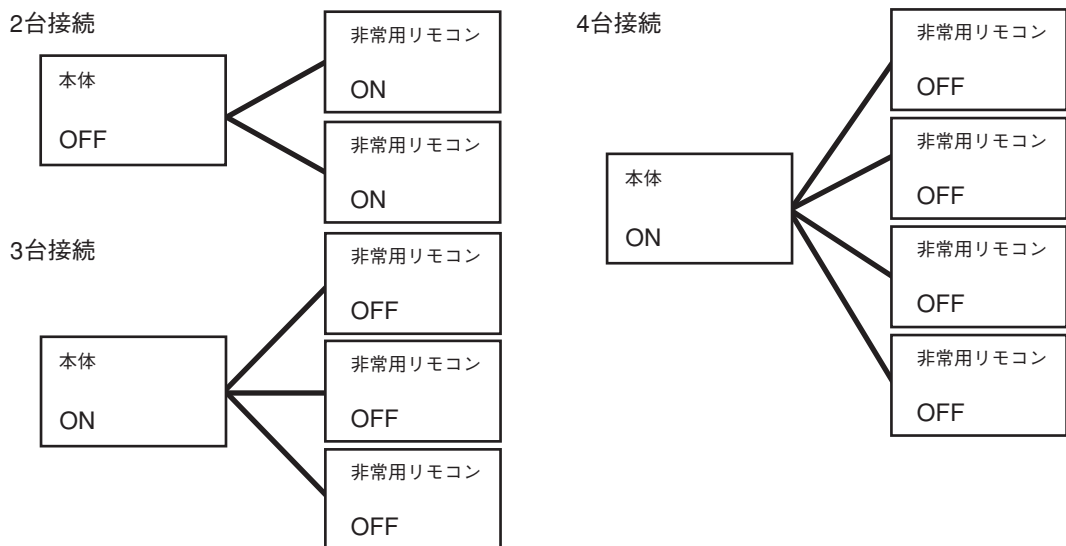
● 非常用リモコン I/F パネルを使用しない場合

本体の非常 RM 終端スイッチと各非常用リモコンパネルの 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パネルの接続台数によって異なります。

非常用リモコンパネルの 接続台数 (台)	本体 非常RM終端スイッチ設定	非常用リモコン 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。



● すべての FS-2000RM を FS-2000RF に接続する場合（FS-2000 システムのみ）

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。

[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。（次ページの設定例参照）

FS-2000RF の 接続台数（台）	FS-2000EP 非常 RM 終端スイッチ設定	FS-2000RF 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]

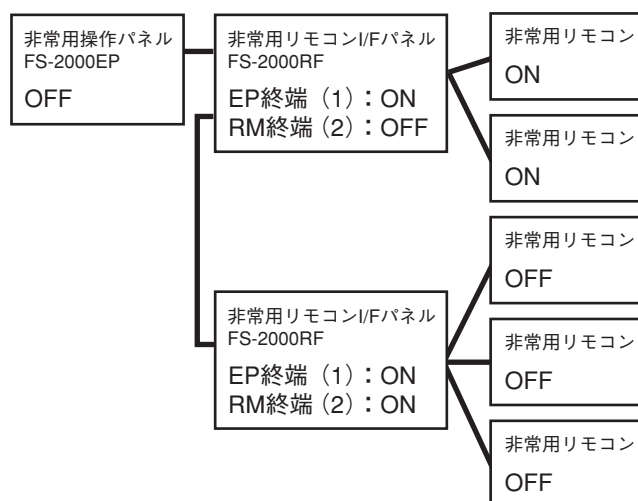
非常用リモコンの接続台数によって設定が異なります。（次ページの設定例参照）

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

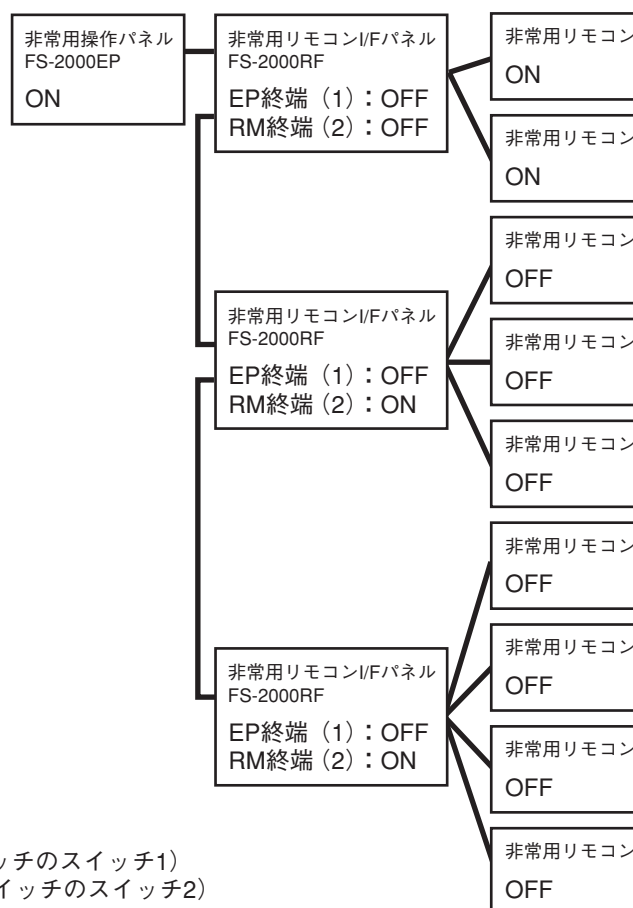
● ご注意

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。

・ 設定例1



・ 設定例2



※ EP終端 (1): FS-2000本体側終端スイッチ (設定スイッチのスイッチ1)
RM終端 (2): 非常用リモコン側終端スイッチ (設定スイッチのスイッチ2)

● FS-2000RM を FS-2000 本体と FS-2000RF へ混在して接続する場合 (FS-2000 システムのみ)

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。

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 非常用リモコンと FS-2000RF の合計台数 (台)	FS-2000EP 非常 RM 終端スイッチ設定	非常用リモコンの非常 RM 終端スイッチおよび FS-2000RF の 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]

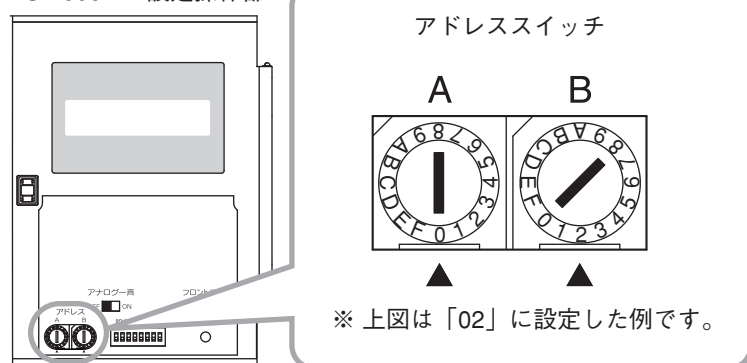
FS-2000RF に接続されている非常用リモコンの台数によって設定が異なります。

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

■ アドレススイッチの設定

本体に対して非常用リモコンを複数台使用するときは、非常用リモコンパネルのアドレスを以下のとおり設定してください。

FS-2000RM 設定操作部



台数	アドレススイッチの設定	
	A	B
1 台目	0	0
2 台目	0	1
3 台目	0	2
...	...	...
10 台目	0	9
11 台目	0	A
...	...	...
15 台目	0	E
16 台目	0	F

※ 工場出荷時の設定：「00」

[非常用リモコンを FS-2000EP に接続する場合]

非常用リモコンパネルのアドレスを「00」から連番で設定してください。

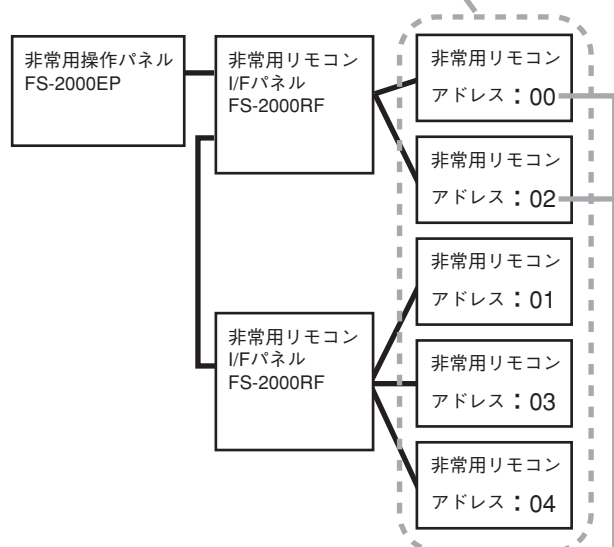
[非常用リモコンを FS-2000RF に接続する場合]

非常用リモコンパネルのアドレスを「00」からシステム全体で連番になるように設定してください。そのときに、同一の FS-2000RF 内で連番でなくても構いません。

・接続例 1：FS-2000EP に FS-2000RF × 2 台、非常用リモコン × 5 台が接続されているとき

正しい設定の例

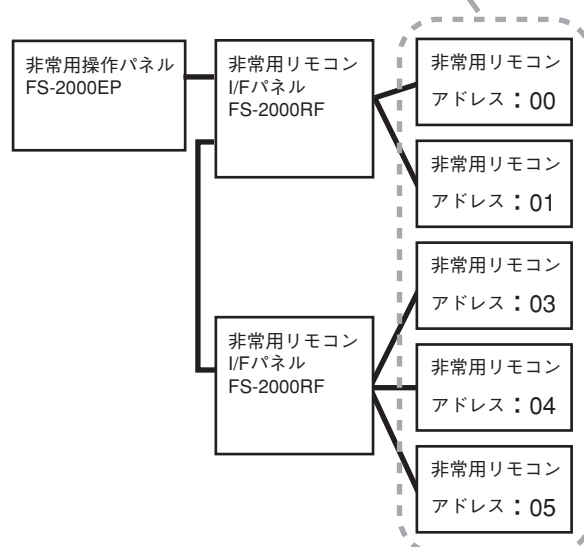
○ システム全体で連番になっている。



同一FS-2000RF内で、
連番でなくてもよい。

間違った設定の例

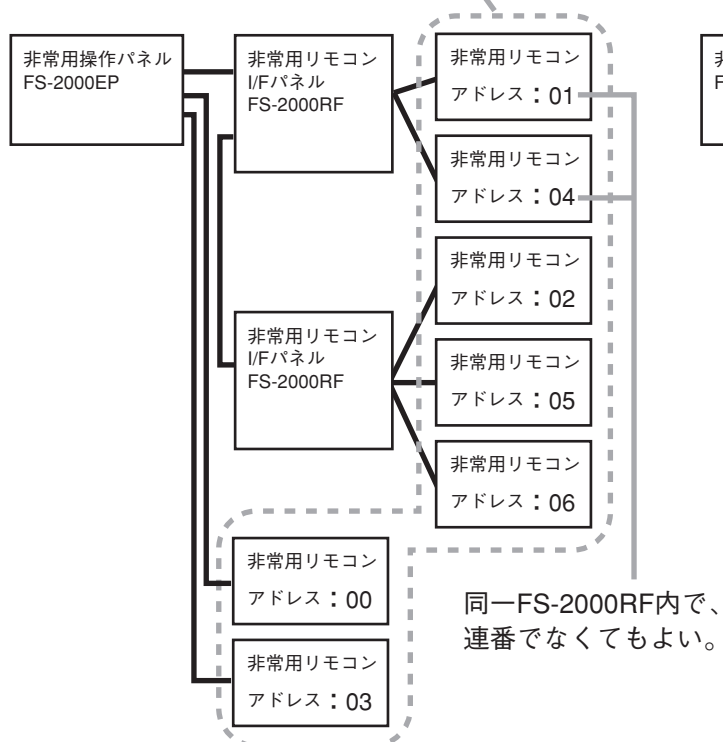
× アドレス「02」が抜けており、システム全体で連番になっていない。



・接続例 2：FS-2000EP に FS-2000RF × 2 台、非常用リモコン × 7 台が接続されているとき

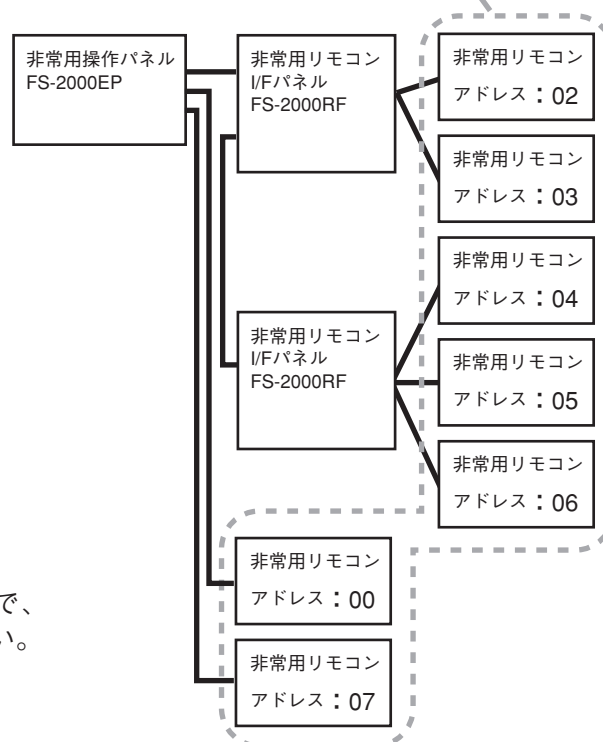
正しい設定の例

○ システム全体で連番になっている。



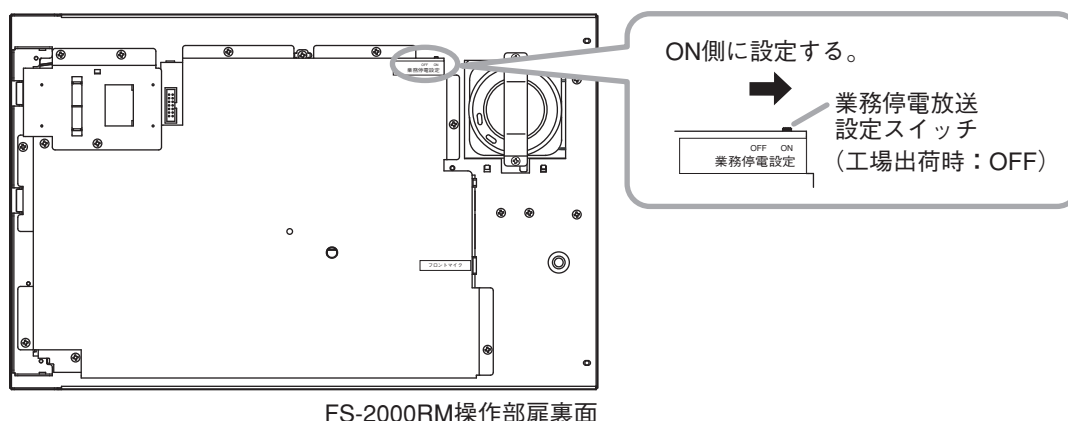
間違った設定の例

× アドレス「01」が抜けており、システム
全体で連番になっていない。



業務停電放送設定スイッチの設定

非常用リモコンから業務停電放送を起動するときは、非常用リモコンパネルの業務停電放送設定スイッチを「ON」にしてください。



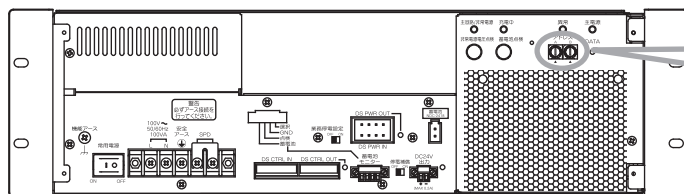
ご注意

業務停電放送を行う場合で、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 がもう 1 台必要です。

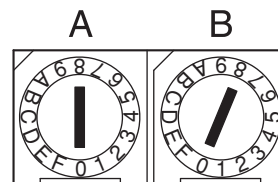
非常用電源パネルの設定

■ アドレススイッチの設定

FS-2006DS端子部



アドレススイッチ



※ 上図は「01」に設定した例です。

台数	アドレススイッチの設定	
	A	B
1台目	0	0
2台目	0	1

※ 工場出荷時の設定：「00」

■ 停電補償スイッチの設定

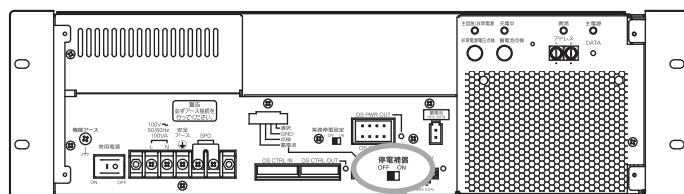
DC24 V 出力端子の停電時の ON/OFF の設定を行います。

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、FS-2006DS の DC24 V 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	FS-2006DS（非常用に設定） の DC 24 V 出力端子の出力	FS-2006DS（業務用に設定） の DC 24 V 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	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-2006DS端子部



停電補償スイッチ（工場出荷時：OFF）

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 出力端子につながる機器の消費電流も含めてください。

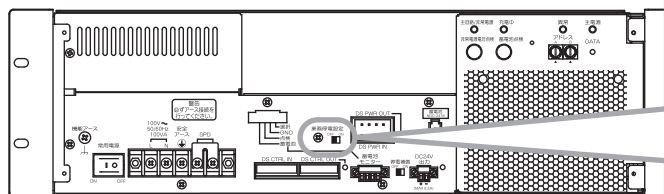
（※ 本体に付属の設置説明書「付録：蓄電池容量の計算のしかた」）

設定内容	停電時にDC24 Vを 供給しない	停電時に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

■ 業務停電放送設定スイッチの設定

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、それぞれの業務停電放送設定スイッチを以下のように設定してください。

FS-2006DS端子部

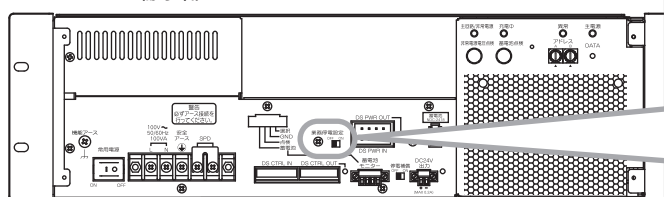


非常用電源として使用するFS-2006DSの
業務停電放送設定スイッチ

業務停電設定
OFF ON

← OFF側に設定する。
(工場出荷時：OFF)

FS-2006DS端子部



業務用電源として使用するFS-2006DSの
業務停電放送設定スイッチ

業務停電設定
OFF ON

→ ON側に設定する。
(工場出荷時：OFF)

接続のしかた

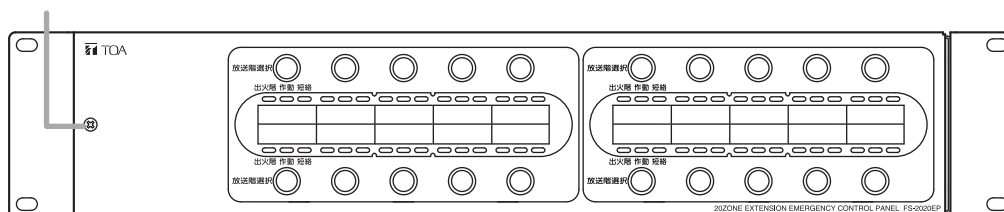
ラック内パネル間の接続

■ 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-2000RM は前面パネル左側の前面扉固定ねじを緩め、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。蓄電池の取り外しが容易に行えます。

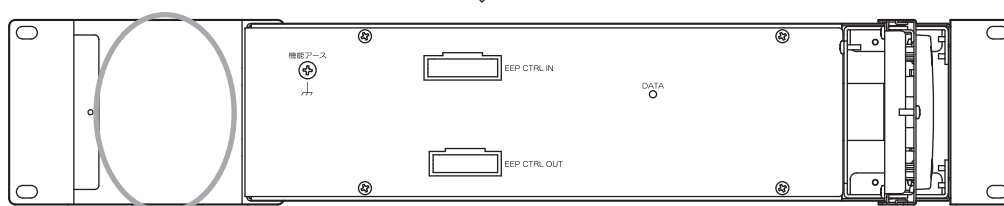
(例)

ねじを緩める。



前面扉を開くと、端子部があります。

通線スペース



■ 付属ケーブル一覧

No.	ケーブル名	付属ユニット	ケーブル仕様
①	EEP CTRLケーブル	FS-2010EP FS-2020EP	XADコネクタ 24 pin 黄色 12 cm XADコネクタ 22 pin
②	DS CTRLケーブル	FS-2006DS	PUDコネクタ 28 pin 橙色 1.4 m PUDコネクタ 26 pin
③	DS PWRケーブル	FS-2006DS	JFA-J300 コネクタ 4 pin 青色 1.4 m JFA-J300 コネクタ 4 pin
④	安全アース線	FS-2006DS	M4丸端子 緑／黄色 2.5 m M5丸端子
⑤	機能アース線	FS-2010EP FS-2020EP	M4丸端子 緑色 15 cm M4丸端子
⑥	機能アース線	FS-2000RM	M4丸端子 緑色 2.5 m M5丸端子

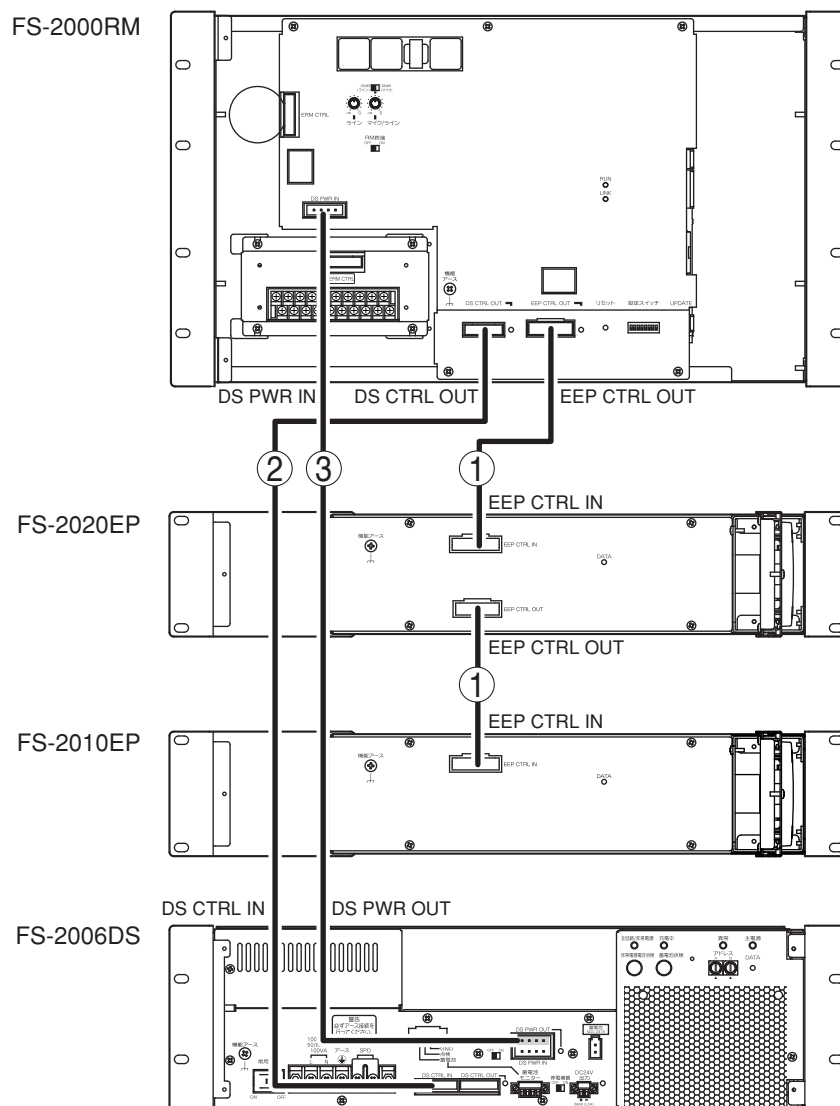
メモ

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

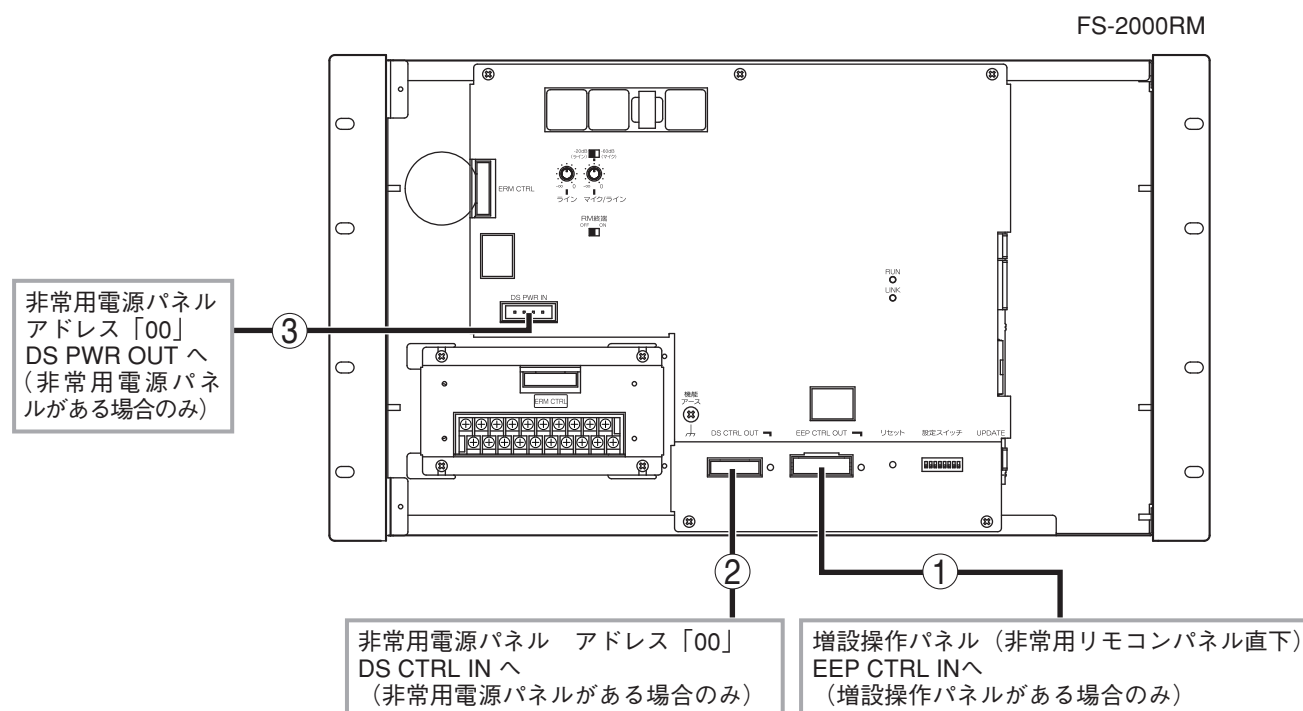
50 局リモコンの接続例です。

※ 図中の丸数字は付属ケーブル一覧（ 前ページ）の番号を表します。



■ 非常用リモコンパネルの接続

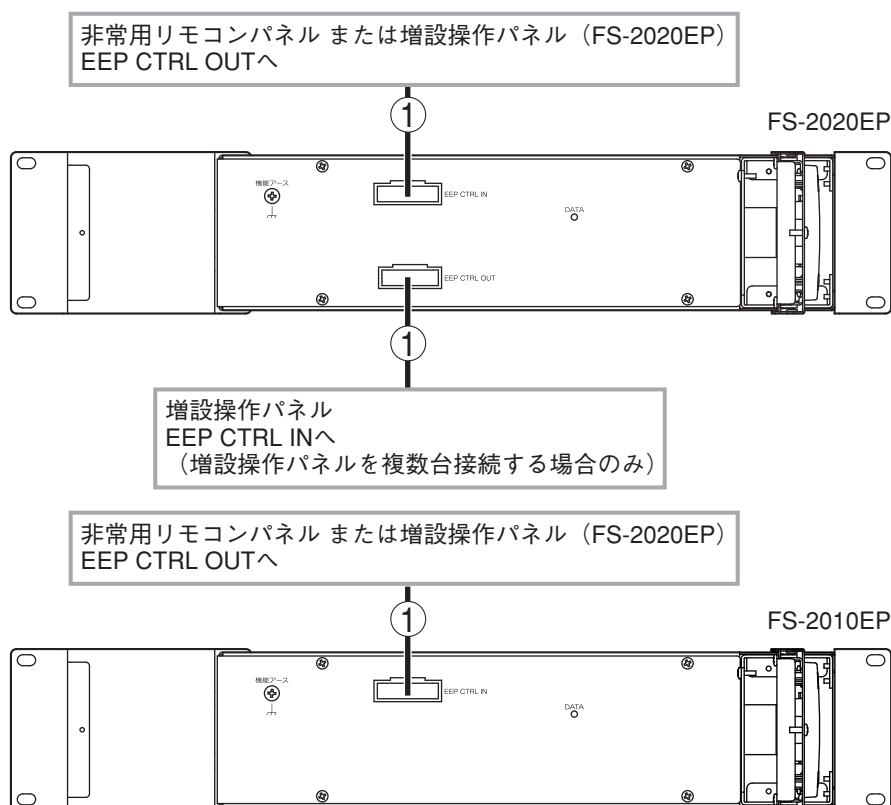
非常用リモコンパネル FS-2000RM からは以下に示す番号のケーブルを使用して各機器へ接続してください。
(付属ケーブル一覧 Ⅱ P. 80)



■ 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 Ⅱ P. 80)

※ FS-2010EP を設置する場合は、増設パネルの中で最後尾に接続してください。

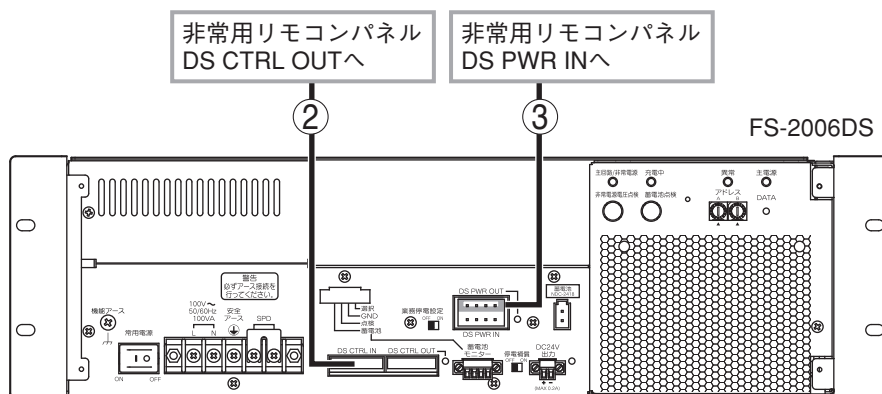


■ 非常用電源パネルの接続

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 Ⅷ P. 80)

※ アドレススイッチの設定に注意して接続してください。

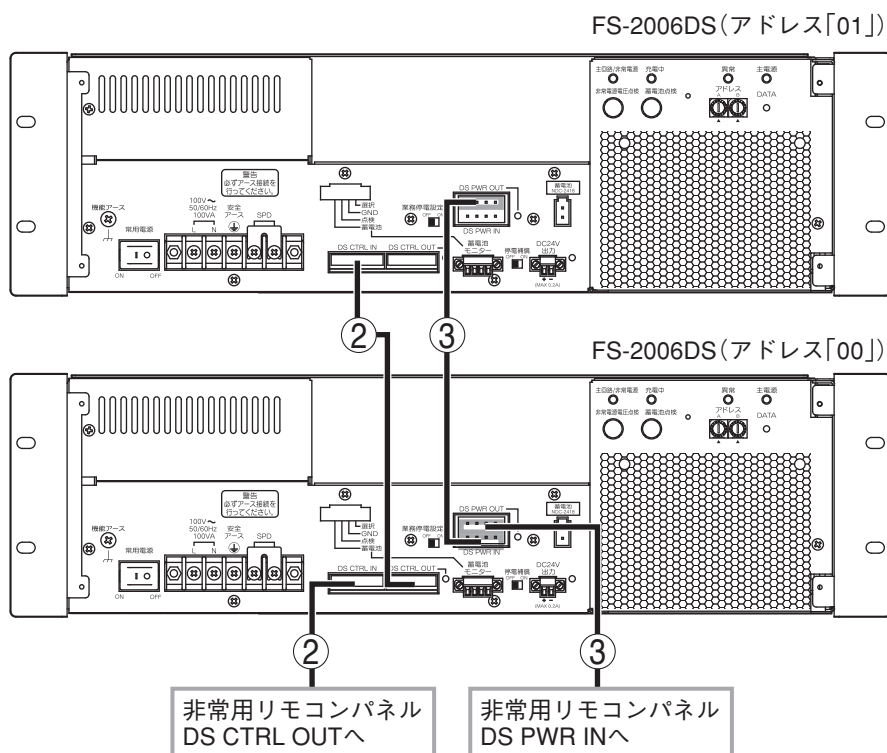
[FS-2006DS を 1 台のみ使用する場合]



[FS-2006DS を 2 台使用する場合]

業務停電放送をする場合など、FS-2006DS を 2 台使用するときは以下のように接続してください。
非常用電源として使用する FS-2006DS のアドレスを「00」に、業務用電源として使用する FS-2006DS のアドレスを「01」に設定してください。

(Ⅷ P. 77 「アドレススイッチの設定」、P. 78 「業務停電放送設定スイッチの設定」)



演奏機器の接続

演奏機器の音声出力端子を FS-2000RM に接続すると、放送階選択スイッチの操作により演奏機器の音声を放送をすることができます。(P. 37 「非常 RM 放送のしかた」)

ご注意

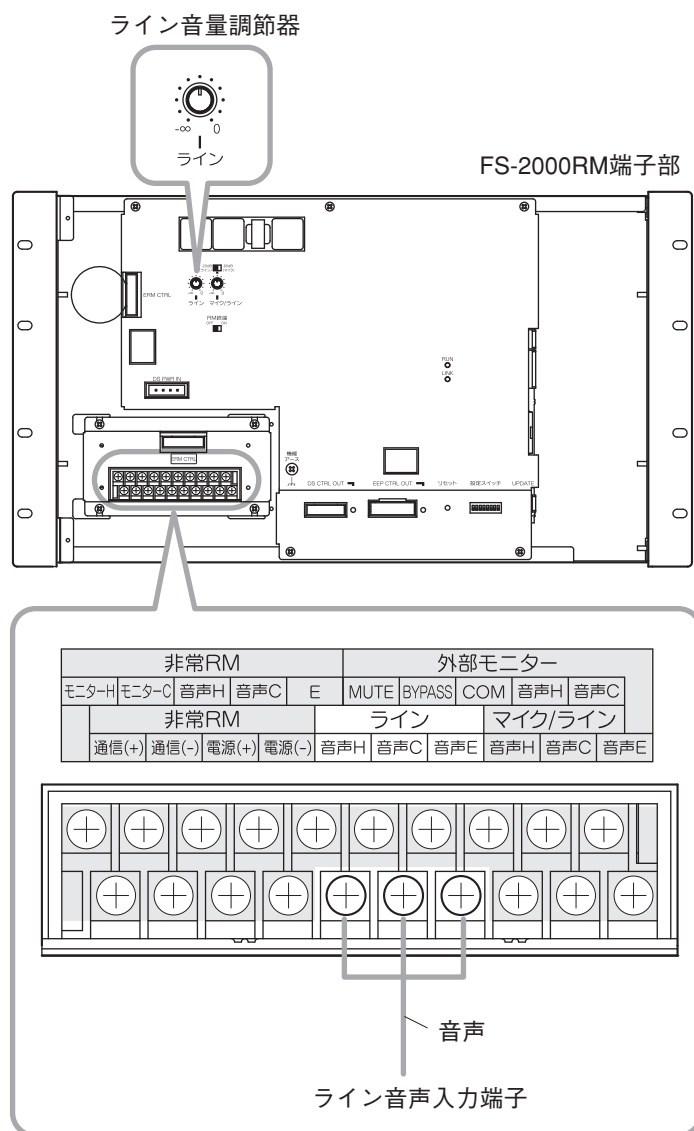
マイクを接続する場合は、トークスイッチ付きのものを使用してください。
トークスイッチのないマイクを使用すると、放送階が選択されているとき常に放送中となってしまいます。

接続のしかた

ライン音声入力端子を使用する方法とマイク／ライン音声入力端子を使用する方法があります。

● ライン音声入力端子を使用するとき

端子盤ユニットの「ライン」に演奏機器からの音声出力を接続します。
ライン音量調節器で音量を調節します。

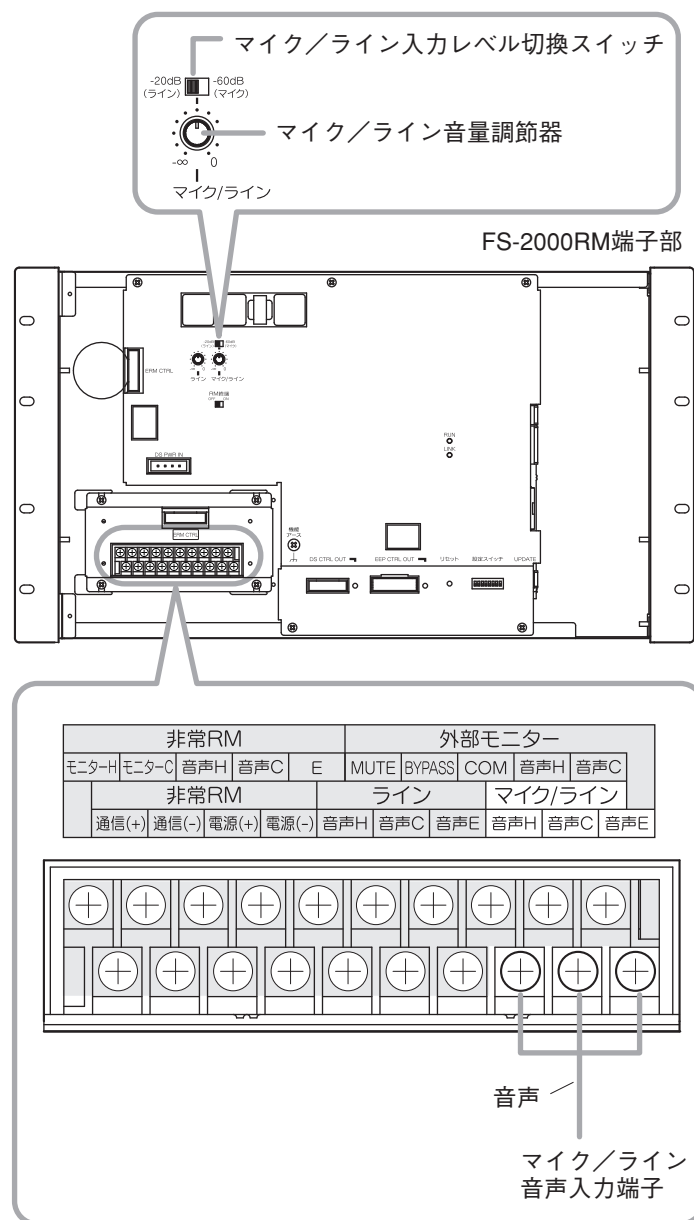


● マイク／ライン音声入力端子を使用するとき

端子盤ユニットの「マイク／ライン」に演奏機器からの音声出力を接続します。

マイク／ライン音量調節器で音量を調節します。

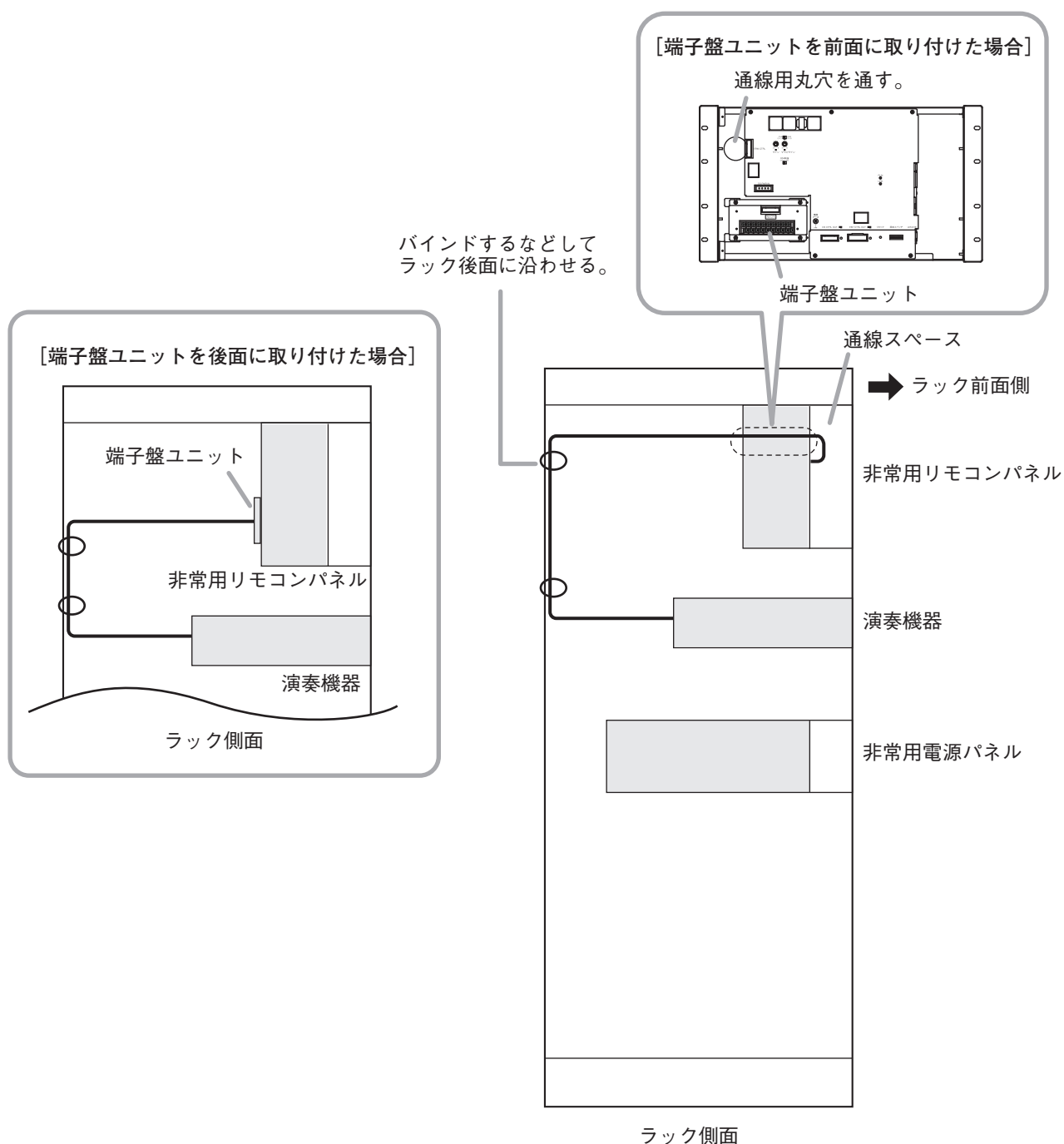
この接続では、入力レベルを「マイクレベル (-60dB)」または「ラインレベル (-20dB)」のどちらかの入力レベルで使用できます。入力レベルはマイク／ライン入力レベル切替スイッチで切り換えます。工場出荷時は、「ラインレベル (-20dB)」に設定されています。



■ 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。

- 音声線は電源パネルから極力離し、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。
- 端子盤ユニットを非常用リモコンパネルの前面に取り付けた場合で、音声線を非常用リモコンパネルに接続するときは、FS-2000RM 左上の丸穴を通して接続してください。



ご注意

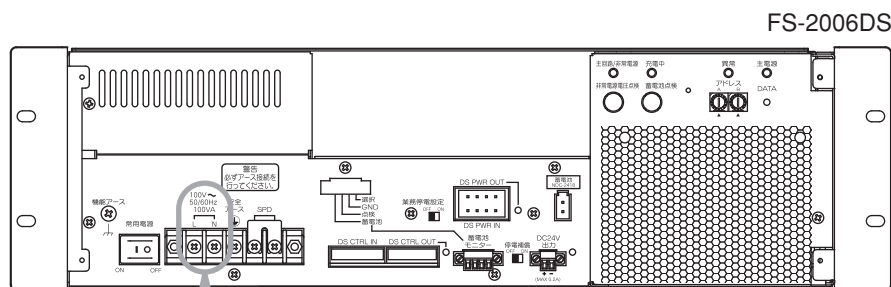
業務用に設定された FS-2006DS や演奏機器などの業務放送専用機器の電源は、非常用放送設備専用の分電盤と分けて接続してください。

常用電源の接続

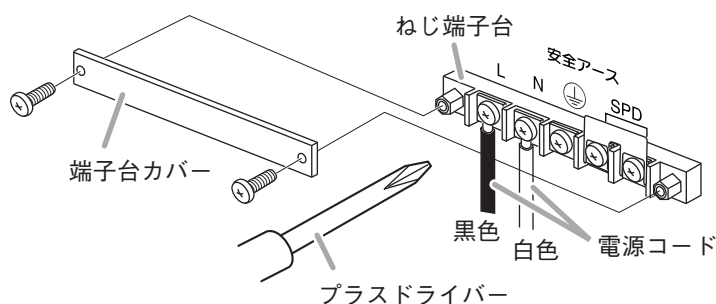
非常用電源パネル FS-2006DS を非常用リモコンラックに設置する場合は、常用電源との接続をする必要があります。

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 FS-2006DS の電源スイッチ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。開閉器および FS-2006DS の電源スイッチの近くに、FS-2006DS 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。
- 電線の絶縁被覆をかまないように接続してください。
- 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。



[FS-2006DSへの電源コードの取り付けかた]



ご注意 結線締め付けトルクは1.4 N・mです。

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。

● 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。

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 FS-2006DS の常用電源スイッチをオンにする。

アース線の接続

FS-2006DS の安全アース端子と FS-2000RM の機能アース端子にアース線を接続します。
キャビネットラックまたは非常業務用壁掛型ラックのどちらを使用するかによってアース線の接続のしかたが異なります。

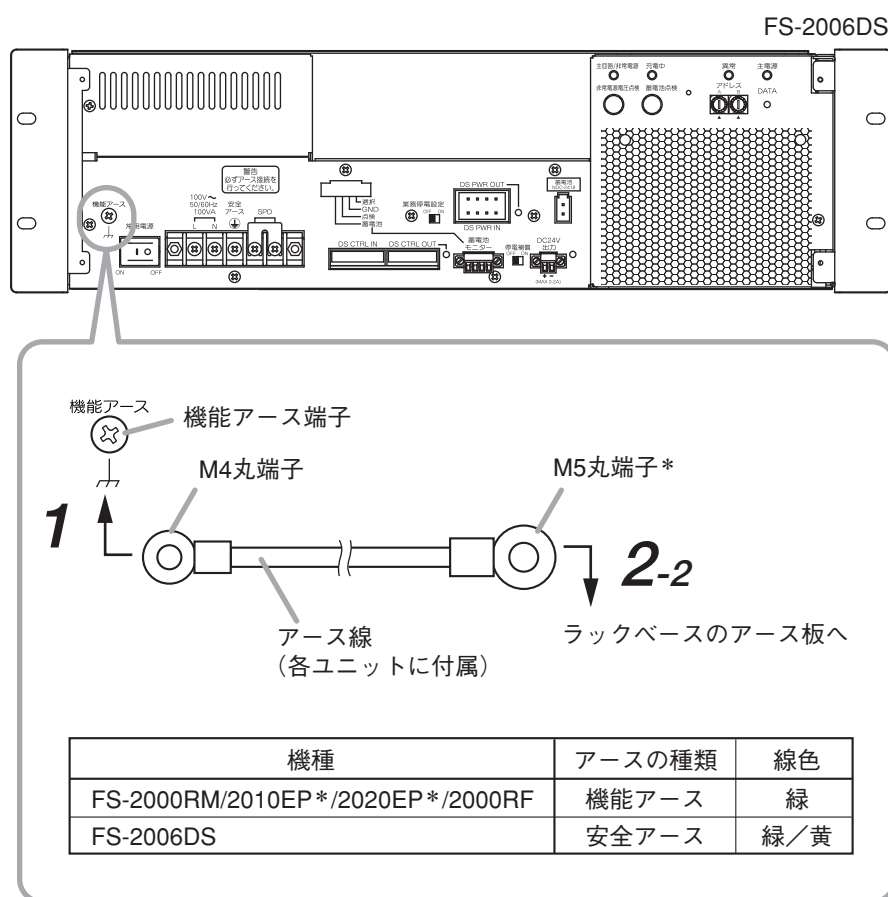


警告

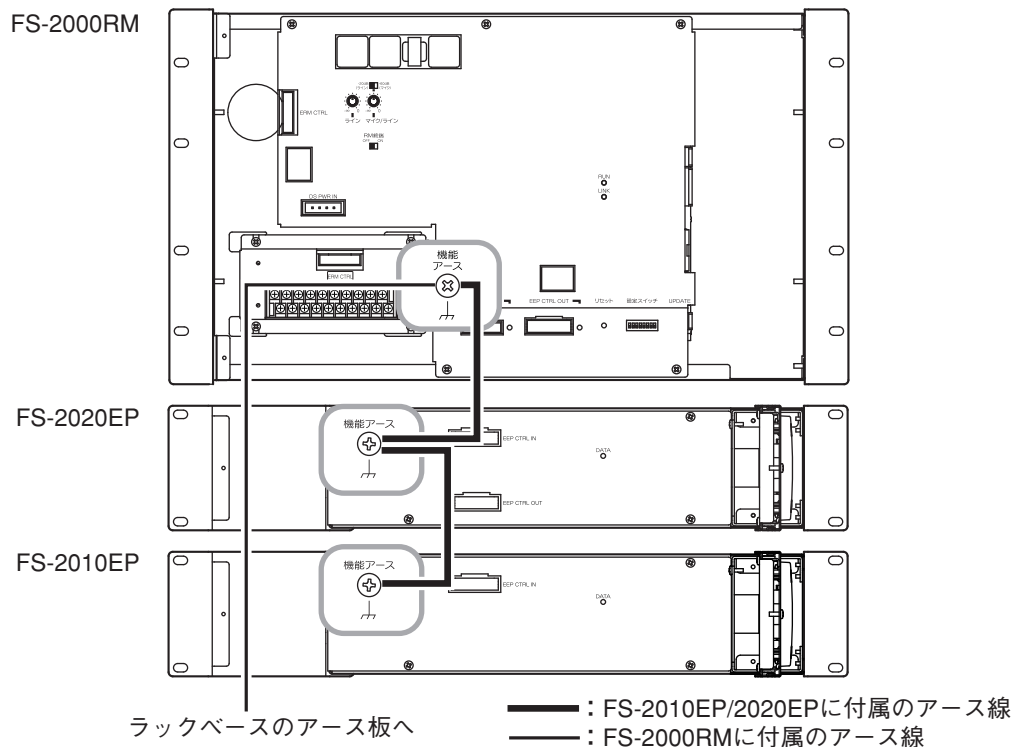
- アース線は、各ユニットに付属のものを使用してください。
- アース線は、専用のアース端子に接続してください。
- 感電防止の安全アースはもちろんのこと、サージ保護のため、機能アースを必ず接続してください。

■ キャビネットラックを使用するとき

- 1 各ユニットの安全アース端子または機能アース端子に、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板に接続するのではなく、機器同士を次ページの図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。

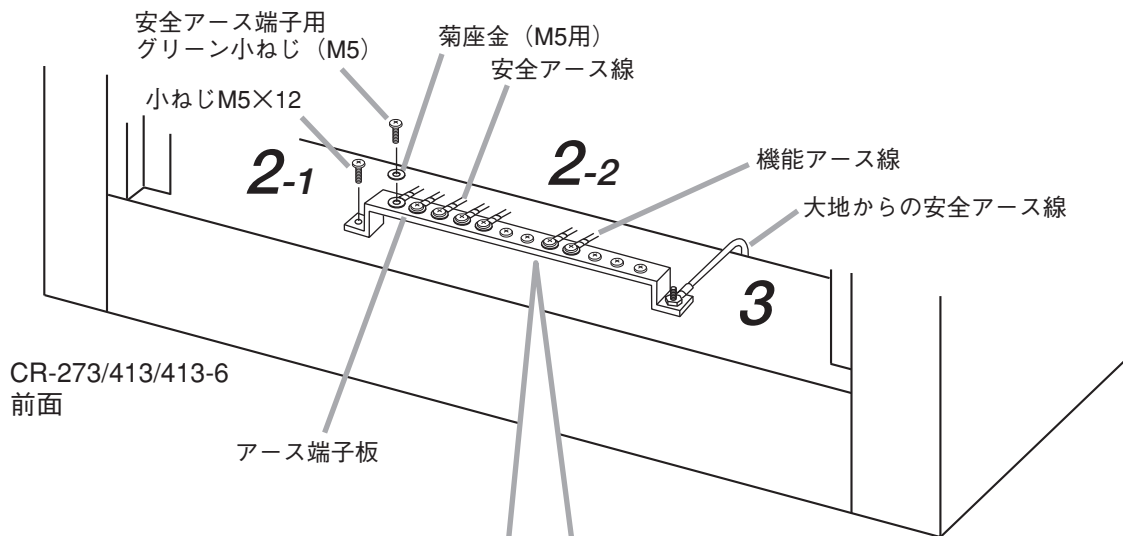
※ アース端子板については当社営業所にお問い合わせください。

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。

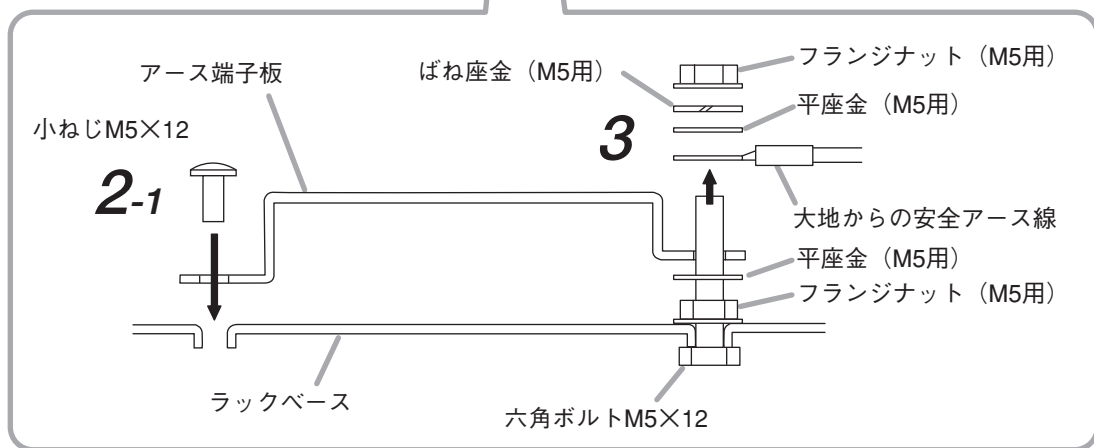
ご注意

- 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、安全アース端子用のグリーンボルト 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。

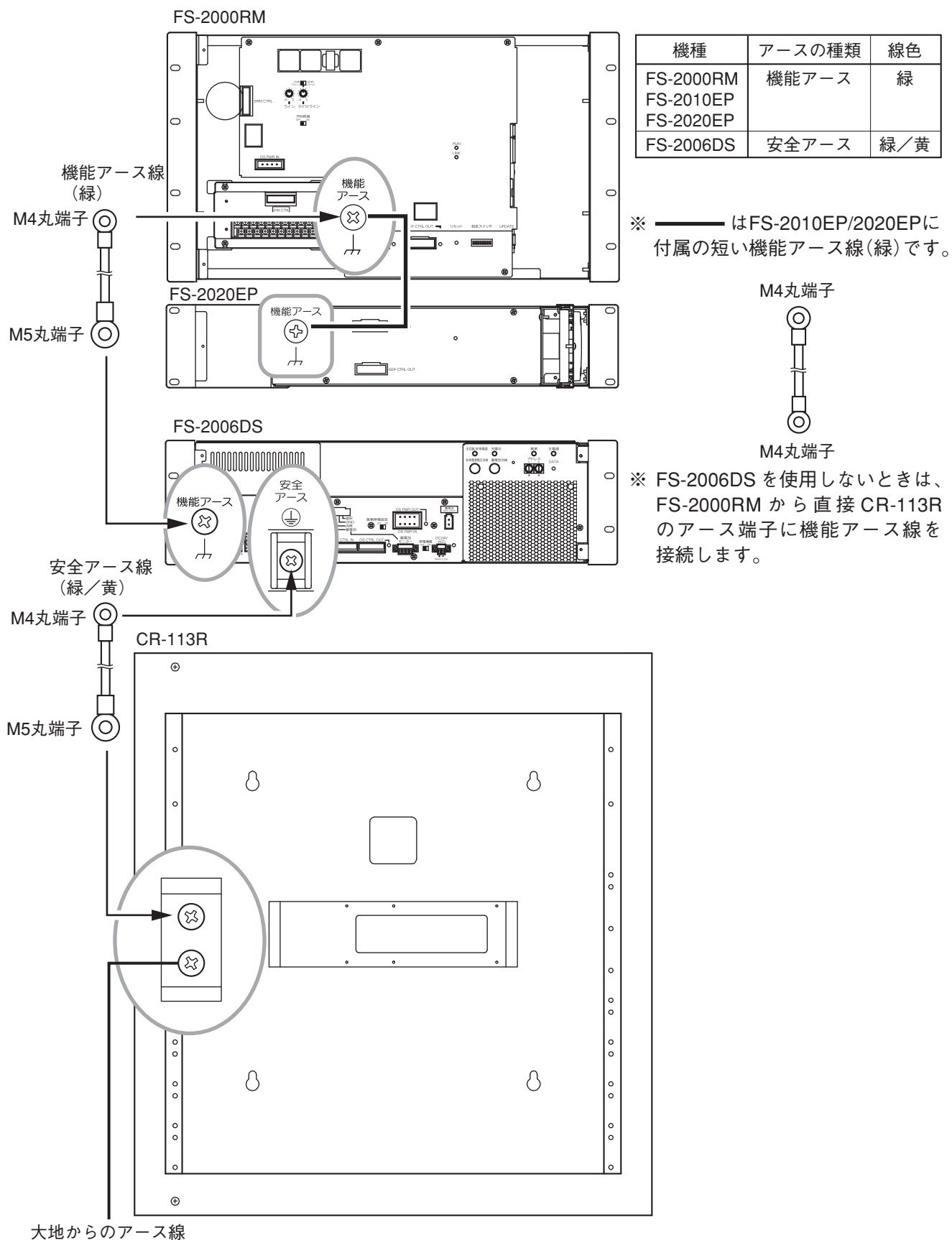


アース端子板の取り付け例



■ 非常業務兼用壁掛型ラックを使用するとき

非常業務兼用壁掛型ラック CR-113R を使用するときは、以下のように各ユニットのアース端子と CR-113R のアース端子を接続してください。



本体との接続

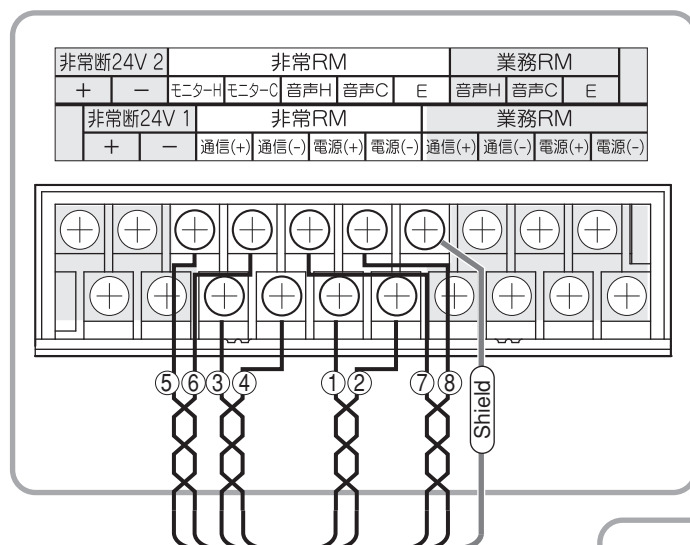
FS-2000 システムで使用する場合は、非常用リモコンを 5 台以上接続することができます。そのときには FS-2000RF を使用して接続してください。(P. 96)

■ 接続のしかた

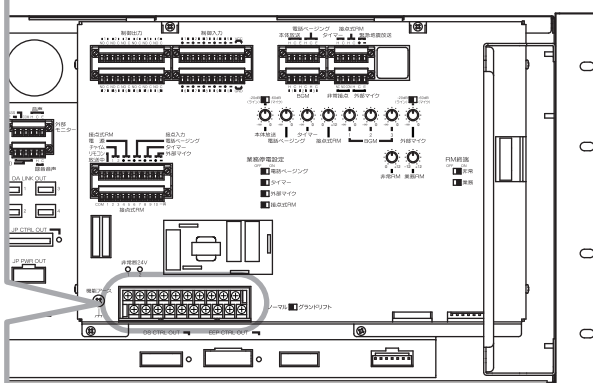
● FS-2000 本体との接続

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非常用リモコンパネル FS-2000RM 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。

端子台

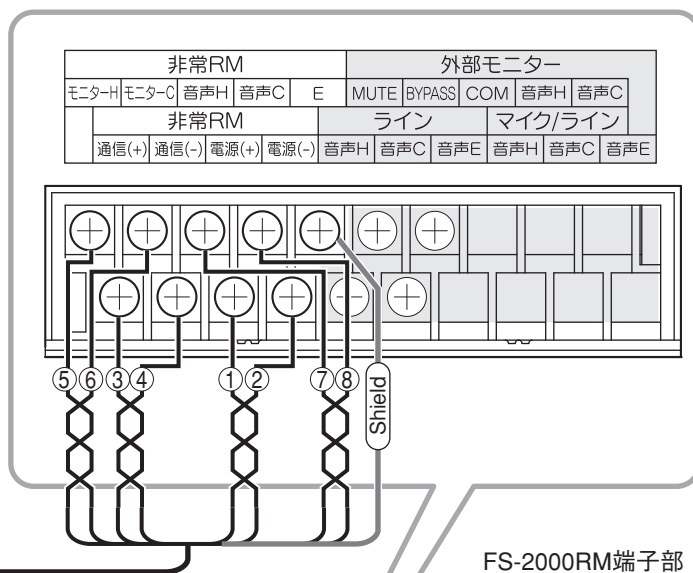


FS-2000EP端子部

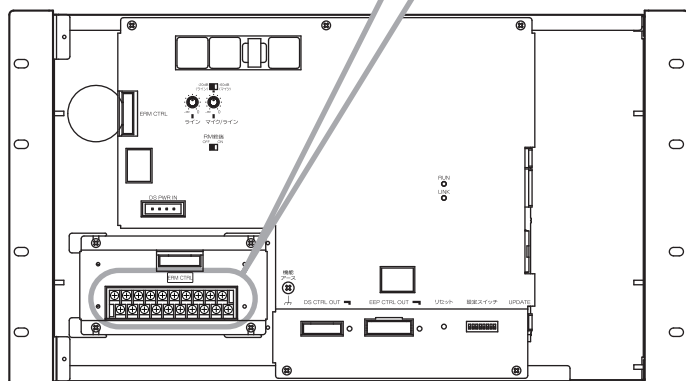


対よりケーブル4対
(シールド付き)

- ①：非常RM 電源 (+)
- ②：非常RM 電源 (-)
- ③：非常RM 通信 (+)
- ④：非常RM 通信 (-)
- ⑤：非常RM モニターH
- ⑥：非常RM モニターC
- ⑦：非常RM 音声H
- ⑧：非常RM 音声C
- Shield：E



FS-2000RM端子部



ご注意

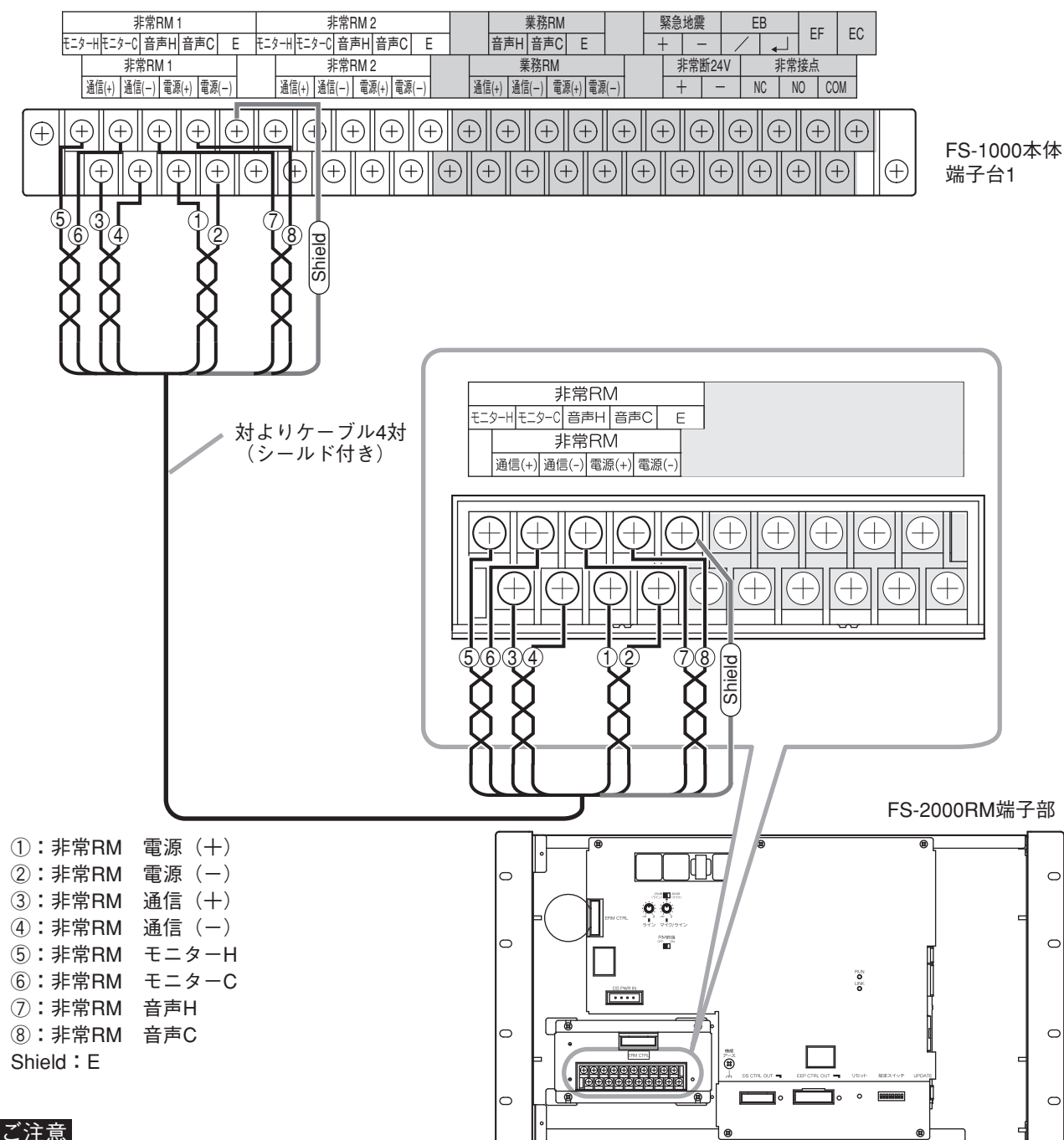
リモコンラックにFS-2006DSを設置するかどうかに関わらず、すべての配線を必ず接続してください。

● FS-1000 本体との接続

FS-1000 本体と非常用リモコンを接続するには、FS-1000 本体側と非常用リモコン側の非常用リモコンパネル FS-2000RM を接続します。同じ名称の端子同士を接続してください。

接続には、HIV 電線（金属管工事、または金属ダクト工事）、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。

FS-2000RM を接続するとき、非常用リモコン接続端子の非常 RM1、非常 RM2 のどちらに接続してもかまいません。



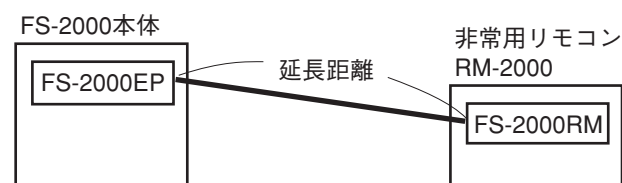
ご注意

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。

■ 1 台あたりの最大延長距離

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。
下表は、FS-2000RM 1 台あたりの最大延長距離です。

● FS-2000 本体に接続する場合



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

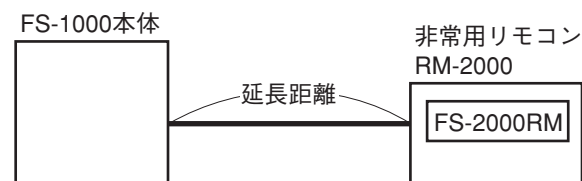
放送階選択スイッチ数		110	120	130	140	150	160
線径 (mm)	φ 0.65	22 m	21 m	19 m	18 m	17 m	16 m
	φ 0.9	42 m	40 m	37 m	35 m	33 m	32 m
	φ 1.2	75 m	72 m	65 m	63 m	58 m	56 m

※ 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。

● FS-1000 本体に接続する場合



放送階選択スイッチ数		20	30	40
線径 (mm)	φ 0.65	81 m	73 m	60 m
	φ 0.9	158 m	142 m	116 m
	φ 1.2	280 m	251 m	206 m

※ 本体給電の場合

■ 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、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に非常用電源パネル 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

本体と非常用リモコンを接続するケーブルを使用し、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。

[FS-2000 本体に接続する場合]

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 (mm)	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。(次ページ)

[FS-1000 本体に接続する場合]

放送階選択スイッチ数		20	30	40
線径 (mm)	φ 0.65	163 m	146 m	119 m
	φ 0.9	316 m	284 m	232 m
	φ 1.2	560 m	503 m	411 m

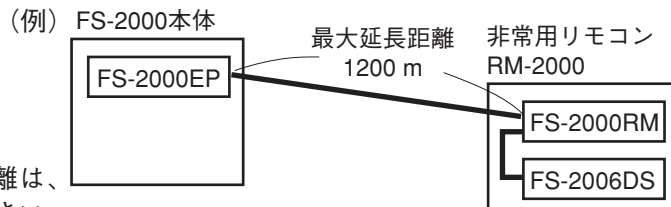
※ 本体給電の場合

● 非常用リモコン専用の電源を設置する場合

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、下記の「複数台接続時の総延長距離」をお読みください。

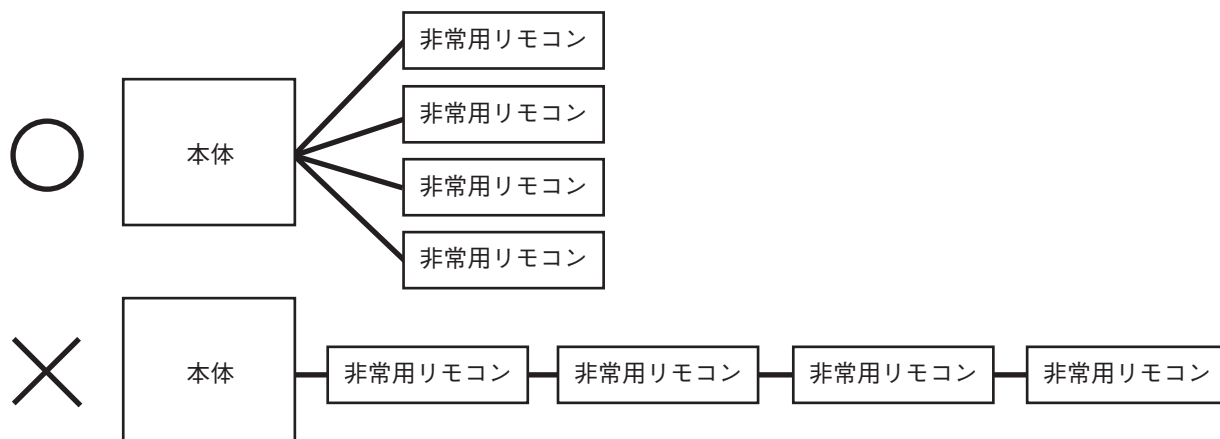


■ 複数台接続のしかた

非常用リモコンは FS-2000RM と FS-1000RM を合わせて最大 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、必ず本体側で分岐してください。



メ モ

非常用リモコンを複数台接続するときは、本体の非常 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。

設定のしかたは P. 72 「RM 終端スイッチの設定」をお読みください。

■ 複数台接続時の総延長距離

FS-2000RM 1 台あたりの最大延長距離は前ページのとおりです。

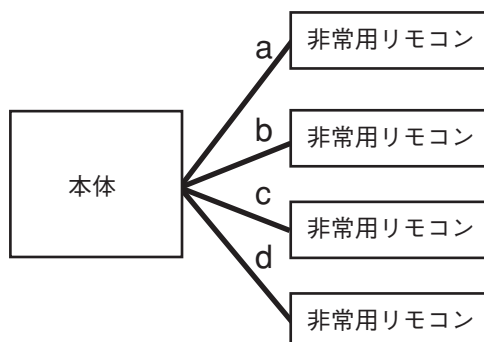
ただし、すべての非常用リモコンの延長距離の総和が下表の値を超えないようにしてください。

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	

(例)

非常用リモコンが 4 台のとき、以下ようになります。

$$\text{総延長距離} = a + b + c + d \leq 800 \text{ m}$$



FS-2000RF に接続する場合 (FS-2000 システムのみ)

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。

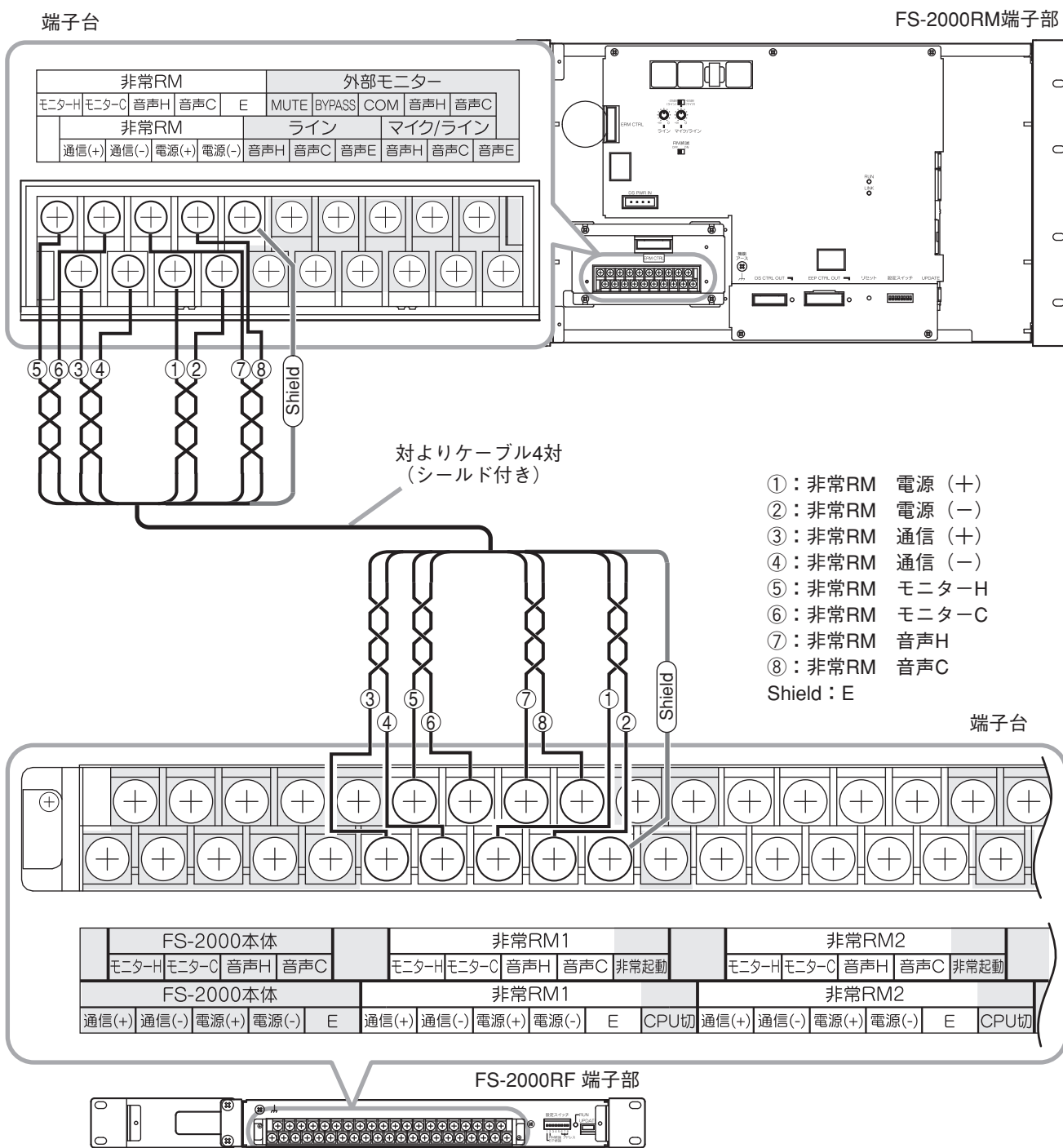
ご注意

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。

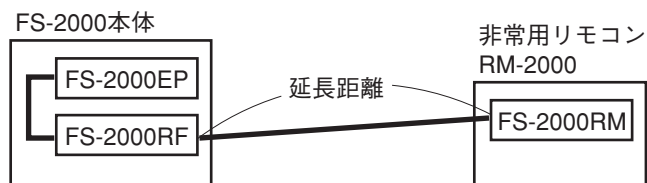


■ すべての非常用リモコンを FS-2000RF に接続する場合

● 1 台あたりの最大延長距離

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]

放送階選択スイッチ数		20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径 (mm)	φ 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

放送階選択スイッチ数		110	120	130	140	150	160
線径 (mm)	φ 0.65	30 m	28 m	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。

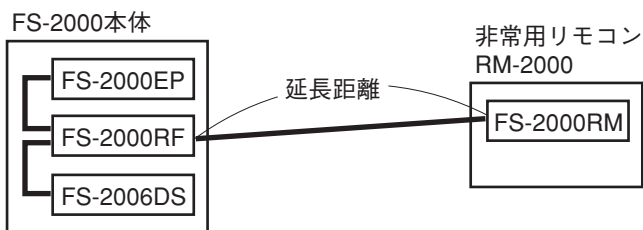
FS-2000RF または非常用リモコンに非常用電源パネル FS-2006DS を設置してください。(②、③)

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、FS-2000 本体に付属の「FS-2000 設置説明書」をお読みください。



[4 対のケーブルを使用するとき]

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

放送階選択スイッチ数		110	120	130	140	150	160	170	180
線径 (mm)	φ 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。

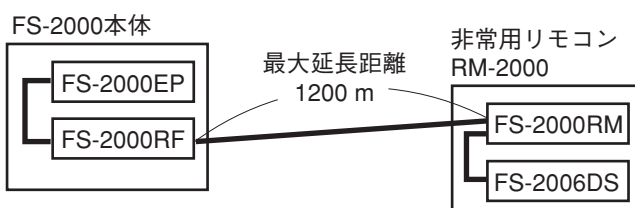
放送階選択スイッチ数		20	30	40	50	60	70	80	90	100
線径 (mm)	φ 0.65	159 m	141 m	129 m	104 m	98 m	83 m	79 m	69 m	66 m
	φ 0.9	308 m	271 m	249 m	202 m	189 m	161 m	153 m	133 m	128 m
	φ 1.2	548 m	484 m	444 m	360 m	337 m	286 m	272 m	238 m	228 m

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



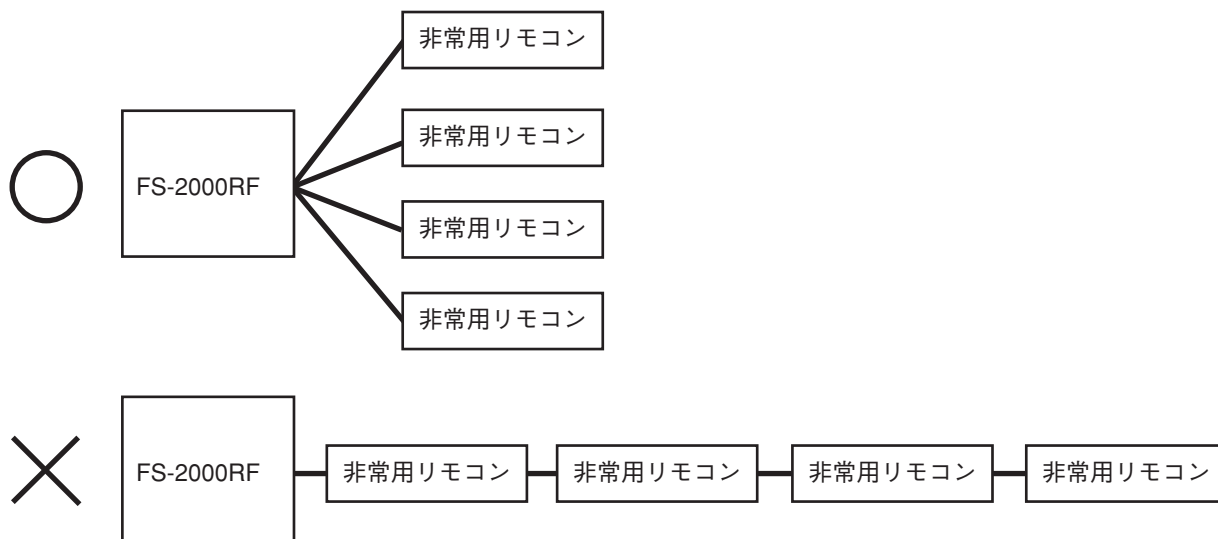
- 非常用リモコンを複数台接続するときの総延長距離は、次ページの「複数台接続時の総延長距離」をお読みください。
- FS-2006DS の設置方法については、P. 83 「非常用電源パネルの接続」をお読みください。

● 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. 94 ~ P. 98 のとおりです。

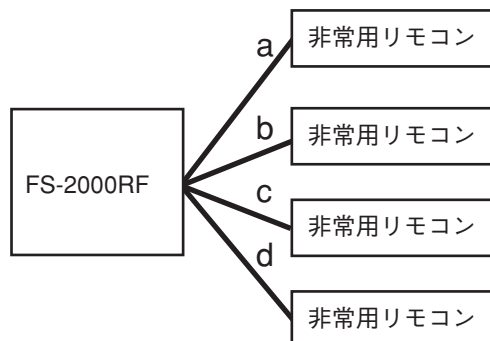
ただし、すべての非常用リモコンの延長距離の総和が下表の値を超えないようにしてください。

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	

(例)

非常用リモコンが 4 台のとき、以下ようになります。

$$\text{総延長距離} = a + b + c + d \leq 800\text{m}$$



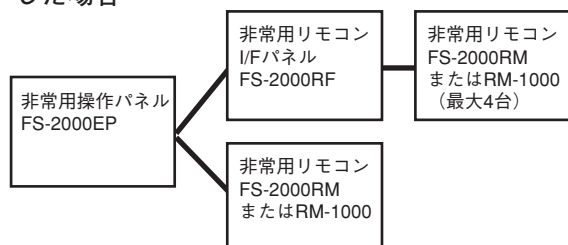
■ FS-2000EP と FS-2000RF へ接続する場合(混在する場合)

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。

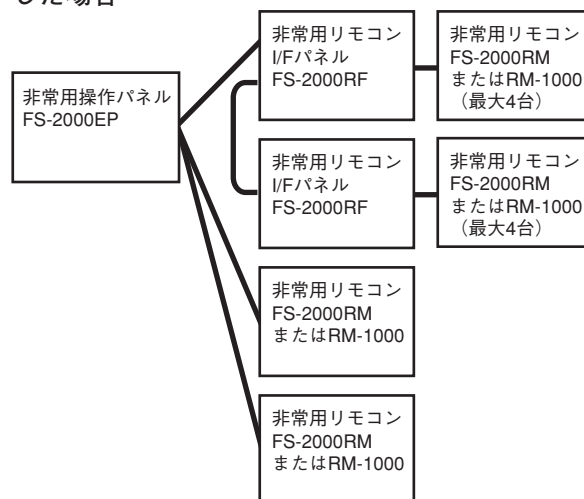
FS-2000 本体側の非常用操作パネル FS-2000EP に対して非常用リモコン側の接続端子と FS-2000RF の非常用リモコン接続端子を接続してください。

[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



ニカド電池の交換について

非常用電源パネル FS-2006DS のニカド電池は定期的に交換してください。

ご注意

- ニ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。
- ニカド電池の交換時に電源を遮断した場合は、必ず P. 84「電源の投入」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。
- 取り出したニカド電池は、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。
- FS-2006DS のニカド電池を交換するときは、**NDC-2418** をご使用ください。

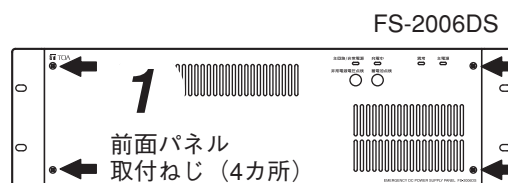
1 前面パネル取付ねじを緩めて、前面パネルを取り外す。

2 ニカド電池のコネクターを抜く。

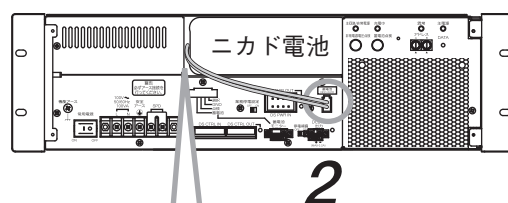
3 蓄電池収納部からニカド電池を抜き取る。

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



電源パネルの蓄電池収納部へ



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。

■ 非常用リモコンパネル FS-2000RM

電 源	DC 24 V
商用電源消費電力	11.5 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) 4.3 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	ローカル給電時：362 mA、本体給電時：376 mA
停電時蓄電池消費電流	ローカル給電時：20 mA (待機中)、314 mA (最大) 本体給電時：0 mA (待機中)、376 mA (最大)
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 (FS-1000 シリーズは最大 30 局 + 10 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)、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
液晶表示	16 文字 × 2 行、バックライト付き (放送状態、操作ガイドなど)
設定扉内操作スイッチ、表示灯	アナログ一斉放送切換スイッチ、 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
音声入力	マイク/ライン：-60 dB *1/-20 dB *1、600 Ω、平衡、M3.5 ねじ端子、 バリアー間隔 9 mm ライン：-20 dB *1、10 k Ω、平衡、M3.5 ねじ端子、 バリアー間隔 9 mm
周波数特性	ライン：50 Hz ~ 15 kHz、-2 dB ± 3 dB マイク：150 Hz ~ 10 kHz、-2 dB ± 3 dB 1 kHz 基準
S N 比	60 dB 以上
歪率	1% 以下
外部モニター出力	0 dB *1、100 Ω、電子平衡、M3.5 ねじ端子、バリアー間隔 9 mm
モニタースピーカー	0.2 W (非常放送時)、音量調節器可能 (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)
本体との接続	対より銅編組遮へい付きケーブル (信号線 3 対 + 電源線) *2、*3
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：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) × 114.6 (奥行) mm
質 量	5.8 kg

*1 0 dB = 1 V

*2 リモコン 1 台当たりの最大延長距離については、P. 94 をお読みください。

*3 設置には金属管工事または耐熱電線を使用しての耐熱配線が必要となります。

※ 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 × 15	8
タッピンねじ 3 × 8	4
緊急放送スイッチ 4 用ラベル	1
マイクユニット	1
端子盤ユニット	1
機能アース線	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
停電時非常蓄電池消費電流	FS-2000/RM-2000 (ローカル給電時) : 37 mA (最大)、0 mA (待機時) 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℃
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

ラック取付ねじ 5 × 12	4	機能アース線	1
EFP CTRL ケーブル	1		

■ 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) 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
停電時非常蓄電池消費電流	① FS-2000/RM-2000 (ローカル給電時) 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℃
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

ラック取付ねじ 5 × 12	4	機能アース線	1
EEP CTRL ケーブル	1		

■ 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 最 大 電 流	1.0 A（100 VA）
最 大 消 費 電 流	50 mA（DC24 V）
停電時非常蓄電池 消 費 電 流	非常時電源パネルとして設置時：70 mA（待機時）、130 mA（警報時） 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℃
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。

● 付属品

ラック取付ねじ 5 × 12	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		

TOA お客様相談センター	フリーダイヤル 0120-108-117	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。
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）	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。	
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。		

TOA ホームページ <http://www.toa.co.jp/>

TOA 株式会社

133-02-00008-06