

## 非常用リモコンI/Fパネル

## FS-2000RF

本書は、FS-2500 本体または 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。

FS-2000RF の FS-2500 本体への設置のしかた、接続のしかたについては、FS-2500 システムの設置説明書をお読みください。

FS-2000RF の FS-2000 本体への設置のしかた、接続のしかたについては、FS-2000 システムの設置説明書をお読みください。

\* 本書では、これらのシリーズをまとめて RM-97x シリーズと呼びます。

## 目次

概 要 .....	2
RM-97x シリーズ使用時のご注意 .....	2
使用できない機能 .....	2
変更になる機能 .....	2
RM-2500/RM-2000/RM-1000 シリーズの使用 .....	3
設定のしかた .....	4
FS-2000RF 基板上のジャンパーの設定 .....	4
アドレススイッチの設定 .....	5
終端スイッチの設定 .....	6
接続のしかた .....	6
非常用リモコンの接続 .....	6
BM-011 の接続 .....	13
最大延長距離 .....	16
システム設定のしかた .....	17
非常用リモコンの登録 .....	17
スイッチの登録のしかた .....	18
チャイムスイッチの設定 .....	19
FS-2000 本体システム設定画面での表示 .....	19
FS-2500 設定支援ソフトウェアまたは FS-2000 設定支援ソフトウェアの画面での表示 .....	20
設定終了後の確認項目チェックリスト .....	20

## 概要

FS-2000RF はラック型非常用放送設備 FS-2500 システムおよび FS-2000 システム用の 1U サイズの非常用リモコン I/F パネルです。EIA 規格に適合するラックに取り付けることができます。

設定を切り換えることにより、ラック型非常用放送設備 FS-2500 システムまたは FS-2000 システムに非常用リモコン RM-97x シリーズを接続できます。

FS-2500 システムまたは FS-2000 システムに FS-2000RF を最大 4 台まで接続でき、FS-2000RF1 台あたりに非常用リモコン RM-97x シリーズを 1 台接続できます。

### メモ

RM-97x シリーズの操作パネル

RM-97x シリーズ	操作パネル品番
RM-971	EP-059R
RM-975	EP-059R、EP-021R
RM-976	RM-976-10、RM-976-20

## RM-97x シリーズ使用時のご注意

- FS-2500 システムの総合点検時、非常 RM モニター SP 設定の「出力する／出力しない」に関わらず、RM-97x シリーズのリモコンからは音声が出力されます。
- RM-97x から「開始チャイムあり」で業務放送をすると、開始チャイムが鳴り始めた時点からマイク音声が入混じります。
- FS-2500 システムで使用する場合、FS-2500PM の制御入力を用いて PM 音声入力放送またはミックスバス放送を行うと、RM-97x の LCD 上では電話ページングとして表示されます。
- RM-97x シリーズを FS-2000 本体に接続するとき、DS-029R からのローカル給電には制限があります。DS-029R はシステム内で最大 2 台までとなります。2 台を超えて DS-029R の接続が必要な場合は、FS-2500 システムをご使用ください。

## ■ 使用できない機能

RM-97x シリーズを FS-2500 システムまたは FS-2000 システムで使用する場合、FS-2500 システムまたは FS-2000 システムで使用できる機能でも、RM-97x シリーズにない機能は使用できません。

RM-97x シリーズの仕様は各取扱説明書をお読みください。

### ご注意

- FS-2500 システムまたは FS-2000 システムによる非常放送チャンネルを使用した緊急地震放送の機能は使用できません。  
制御入力設定の「緊急地震入力」の設定を「未使用」にしてください。（詳しくは「FS-2500 システム設定説明書」または「FS-2000 システム設定説明書」をお読みください。）  
ただし、業務放送チャンネルによる緊急地震放送は可能です。

## ■ 変更になる機能

FS-2500 システムおよび FS-2000 システムで RM-97x シリーズを使用する場合、変更のある機能は以下のとおりです。

### 1. チャイムスイッチ

FS-2500EP または FS-2000EP の内蔵音源を使用します。（ P. 19 「チャイムスイッチの設定」）

## 2. 一斉放送スイッチ

FS-2500 システムまたは FS-2000 システムの通常一斉放送スイッチと同様の動作を行います。

### ご注意

FS-2500 システムのスイッチ動作設定が通常モードの場合、および FS-2000 システムの場合は、一斉放送スイッチでは業務緊急放送の起動はできません。

通常放送として起動します。

業務緊急放送をする場合は個別またはグループのスイッチに割り当ててください。

## 3. 自火報連動切換スイッチ

使用しません。

FS-2500 または FS-2000 のシステム設定で設定されているモードで動作します。

## 4. 非常用リモコン同士の放送

非常用リモコンを複数台使用する場合は、業務放送時に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システム設定で、あらかじめ設定された優先度に従います。

放送中の状態表示に変更はありません。

## 5. 放送階選択スイッチ

以下のように割り当てます。

RM-97x シリーズ	FS-2500 システム、FS-2000 システム
グループ選択スイッチ 1～5	放送階選択スイッチ 1～5
放送階選択スイッチ 1以降	放送階選択スイッチ 11以降

詳しくは P. 18 「スイッチの登録のしかた」をお読みください。

### ご注意

操作パネル EP-029-10 および EP-029-20 は合計 8 台までしか使用できません。

# ■ RM-2500/RM-2000/RM-1000 シリーズの使用

ジャンパーの設定 (次ページ) を「971」に変更した FS-2000RF には FS-2500RM、FS-2500RX、FS-2000RM、FS-1010RM、FS-1020RM、FS-1030RM は接続できません。

# 設定のしかた

FS-2000RF に非常用リモコン RM-97x シリーズを接続するためには、以下の設定が必要です。

- ・ FS-2000RF の基板上のジャンパー
- ・ FS-2000RF および非常用リモコンのアドレススイッチ
- ・ FS-2000RF の非常用リモコン側終端スイッチ

## ご注意

FS-2000RF を FS-2000 本体に接続するには、別途、FS-2000RF の基板上のジャンパーを変更する必要があります。詳しくは、「FS-2000 設置説明書」をお読みください。

## ■ FS-2000RF 基板上のジャンパーの設定



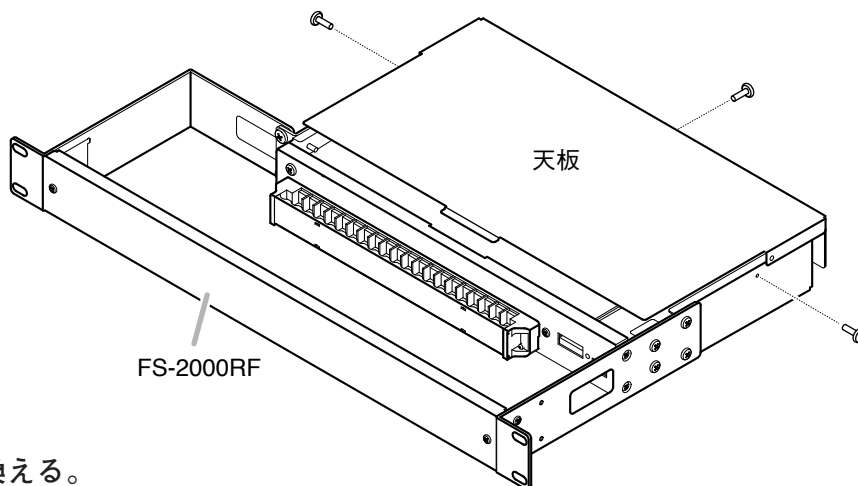
### 警告

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

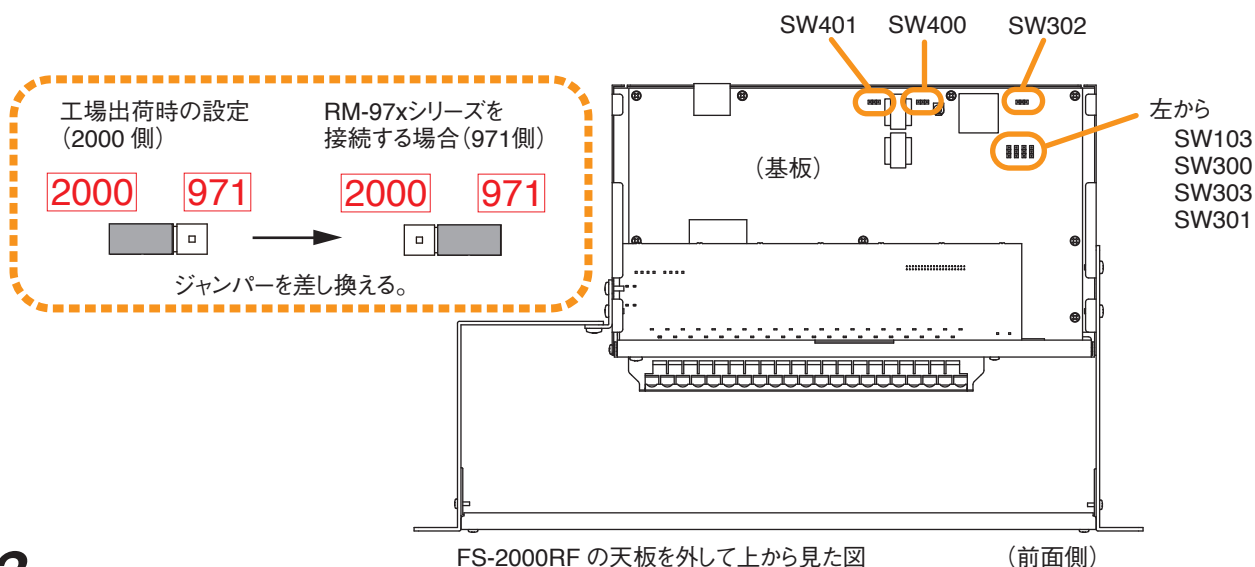
- この作業は、電源 OFF の状態で行ってください。
- 基板上の他の部品には触れないでください。静電気により、故障の恐れがあります。

### 1 本機の天板を取り外す。



### 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 7 個すべてを「2000」側から「971」側に差し換えてください。  
「2000」と「971」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「2000」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

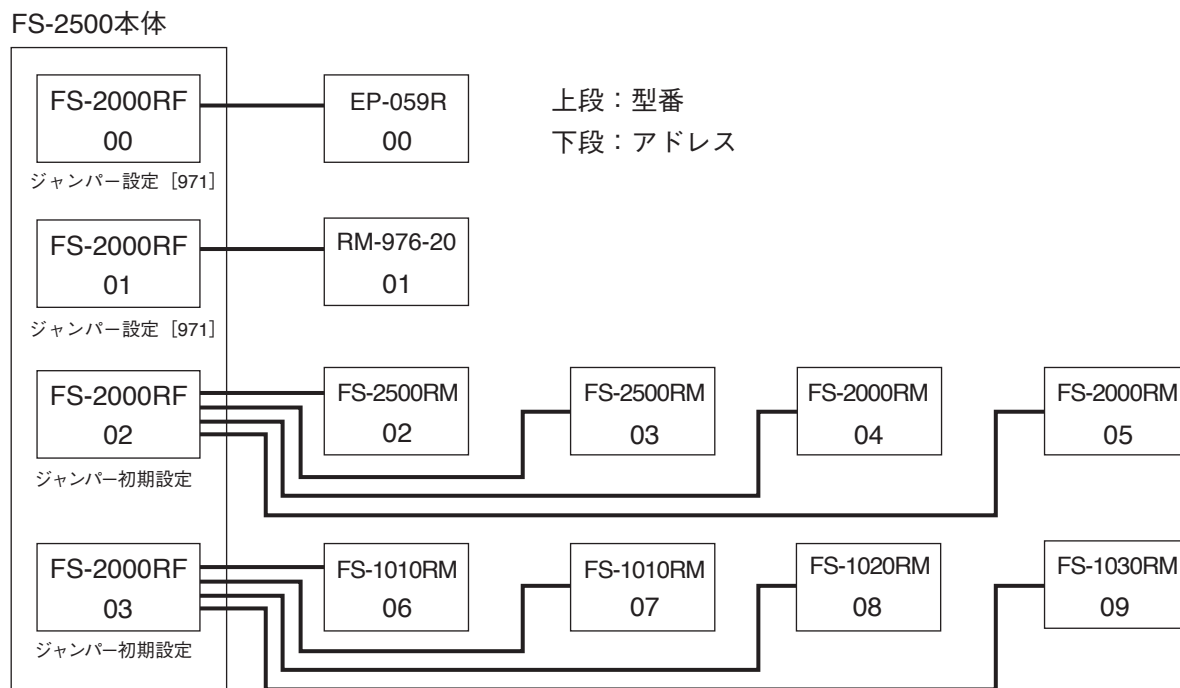
RM-97x シリーズの EP-059R、EP-021R、RM-976-10、RM-976-20 のアドレスは RM-2500/2000/1000 シリーズの非常用リモコン FS-2500RM、FS-2500RX、FS-2000RM、FS-1010RM、FS-1020RM、FS-1030RM のアドレスと重複しないように 00～07 の間で設定してください。

### メモ

- EP-059R のアドレススイッチの設定は「RM-971 取扱説明書」をお読みください。
- EP-021R のアドレススイッチの設定は「RM-975 設置要領」をお読みください。
- RM-976-10、RM-976-20 のアドレススイッチの設定は「RM-976 取扱説明書」をお読みください。
- FS-2500RM のアドレススイッチの設定は「非常用リモコン RM-2500 取扱説明書」をお読みください。
- FS-2500RX のアドレススイッチの設定は「非常用リモコン多棟型集中監視システム RM-2500 取扱説明書」をお読みください。
- FS-2000RM のアドレススイッチの設定は「RM-2000 取扱説明書」をお読みください。
- FS-1010RM、FS-1020RM、FS-1030RM のアドレススイッチの設定は「RM-1000 取扱説明書」をお読みください。

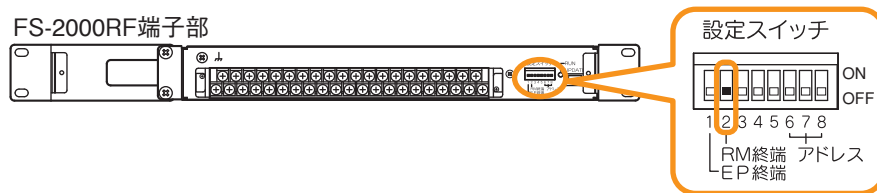
### [混在で非常用リモコンを 10 台接続する例]

- EP-059R、RM-976-20 のアドレスは 00～07 の間で設定してください。
- FS-2500RM、FS-2000RM、FS-1010RM、FS-1020RM、FS-1030RM のアドレスは EP-059R、RM-976-20 のアドレスと重複しないように設定してください。
- その他のスイッチの設定については「FS-2500 設置説明書」または「FS-2000 設置説明書」をお読みください。



## ■ 終端スイッチの設定

- FS-2000RF 端子部にある設定スイッチのスイッチ 2（非常用リモコン側の終端スイッチ）を OFF 側にしてください。



- RM-97x シリーズの EP-059R、EP-021R、RM-976-10、RM-976-20 側は設定不要です。

## 接続のしかた

ラック内パネル間の接続は「FS-2500 設置説明書」または「FS-2000 設置説明書」をお読みください。

## ■ 非常用リモコンの接続

FS-2500 本体または FS-2000 本体と非常用リモコン RM-97x シリーズを接続するには、FS-2000RF の端子台と EP-059R、EP-021R または RM-976 を接続します。

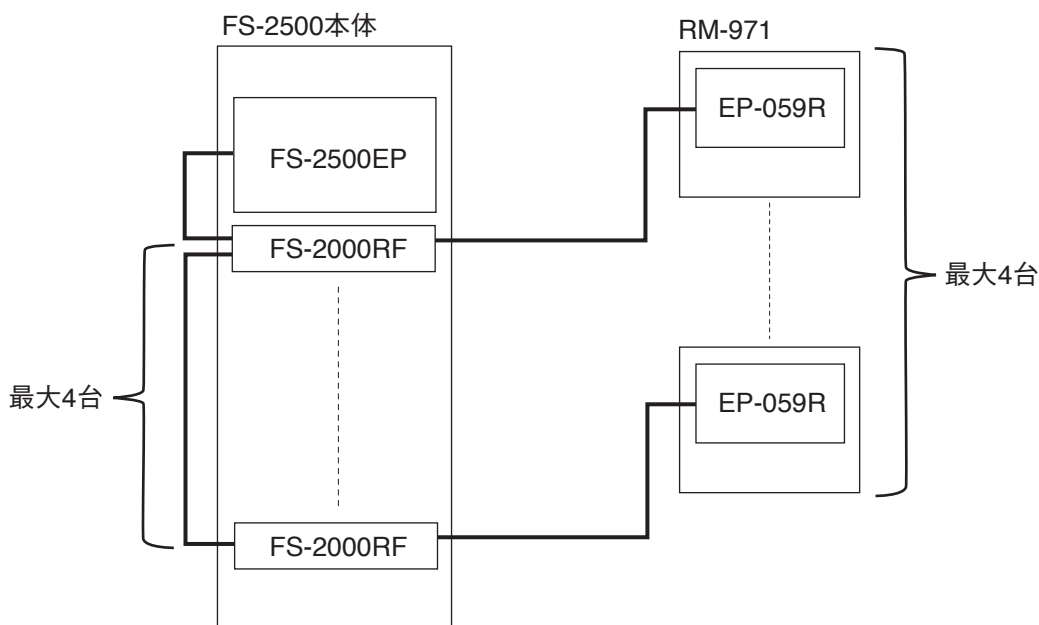
FS-2000RF 側の「非常 RM1」「非常 RM2」どちらにも接続できます。

### ご注意

- FS-2000RF の端子台と RM-97x シリーズの端子台は＋、－および H、C の順番が逆になっているので注意してください。  
接続には、しゃへい付き耐熱対より形ケーブルをご使用ください。
- 1 台の FS-2000RF に複数の非常用リモコン RM-97x シリーズを接続することはできません。

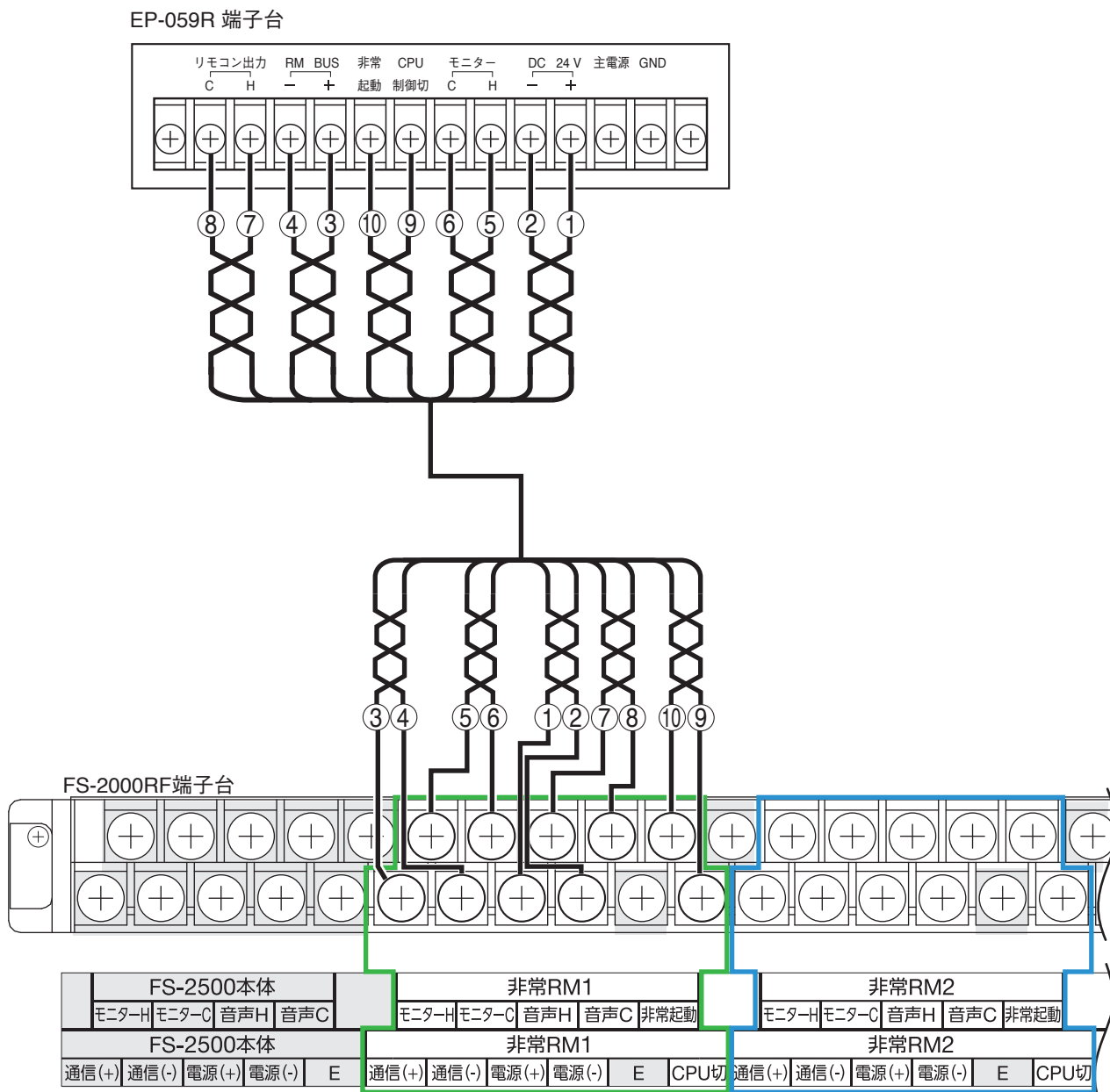
### ● 接続例：RM-971 の場合

[システム構成例]



[接続図]

FS-2000RF と他の FS-2500 シリーズまたは FS-2000 シリーズとの接続や、RM-971 の機器間接続については各取扱説明書をお読みください。



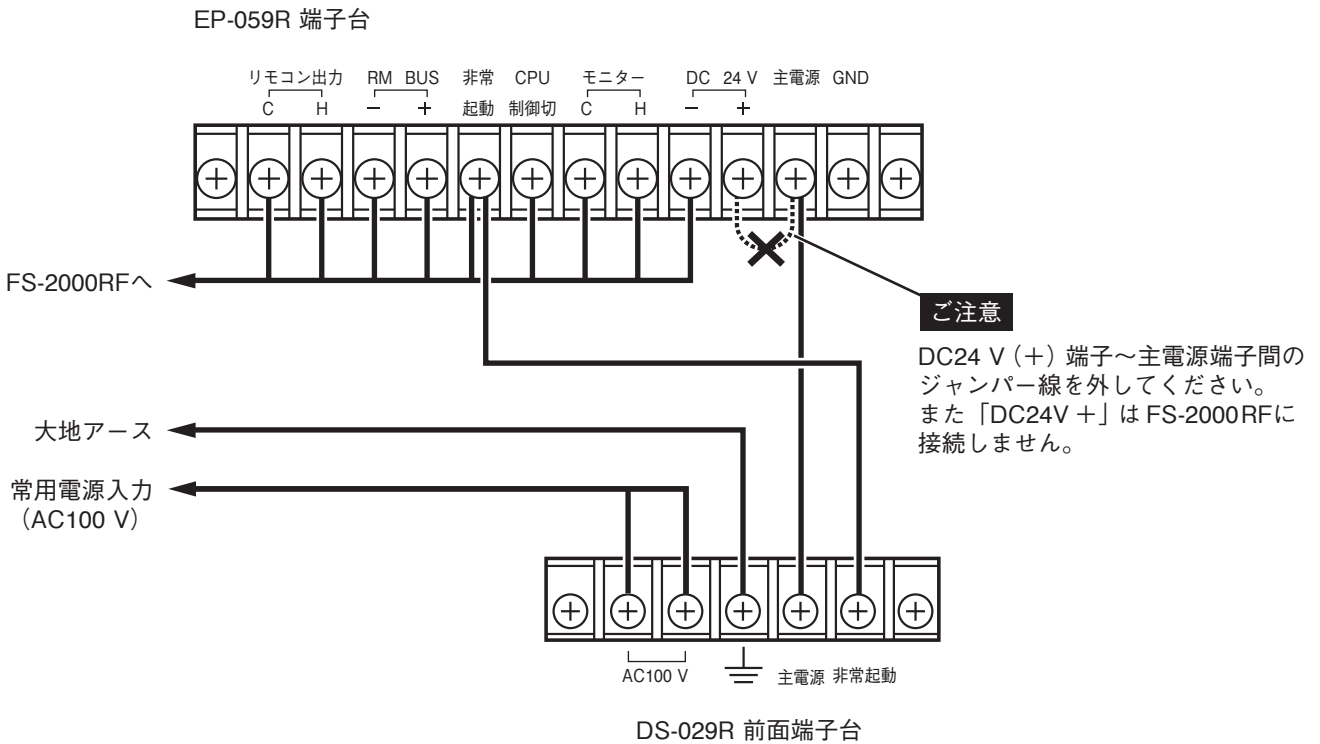
× 毛

「非常 RM1」「非常 RM2」のどちらにも接続できます。  
上図は「非常 RM1」に接続した例です。

[非常用リモコンに DS-029R を接続してローカル給電する場合]

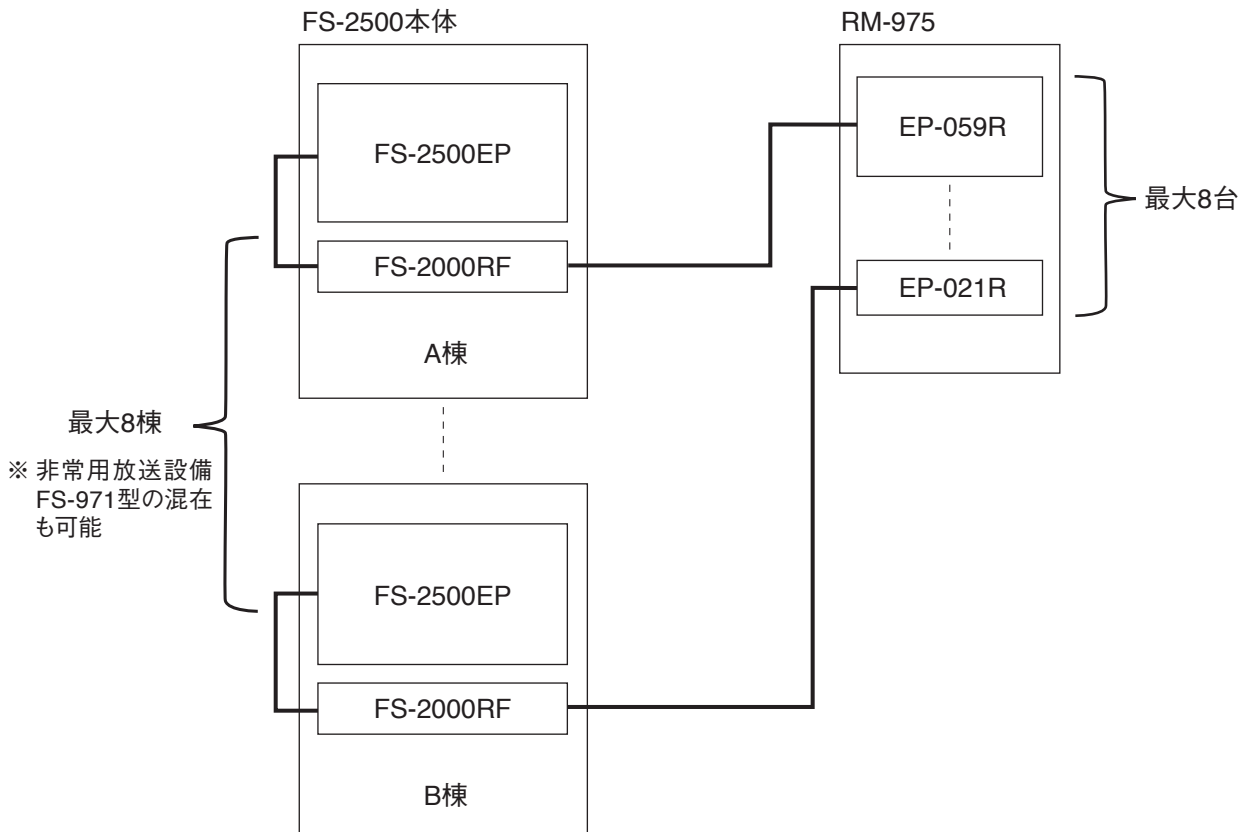
FS-2000RF の「電源 (+)」、EP-059R、EP-021R の「DC 24V +」は外してください。

[接続図]



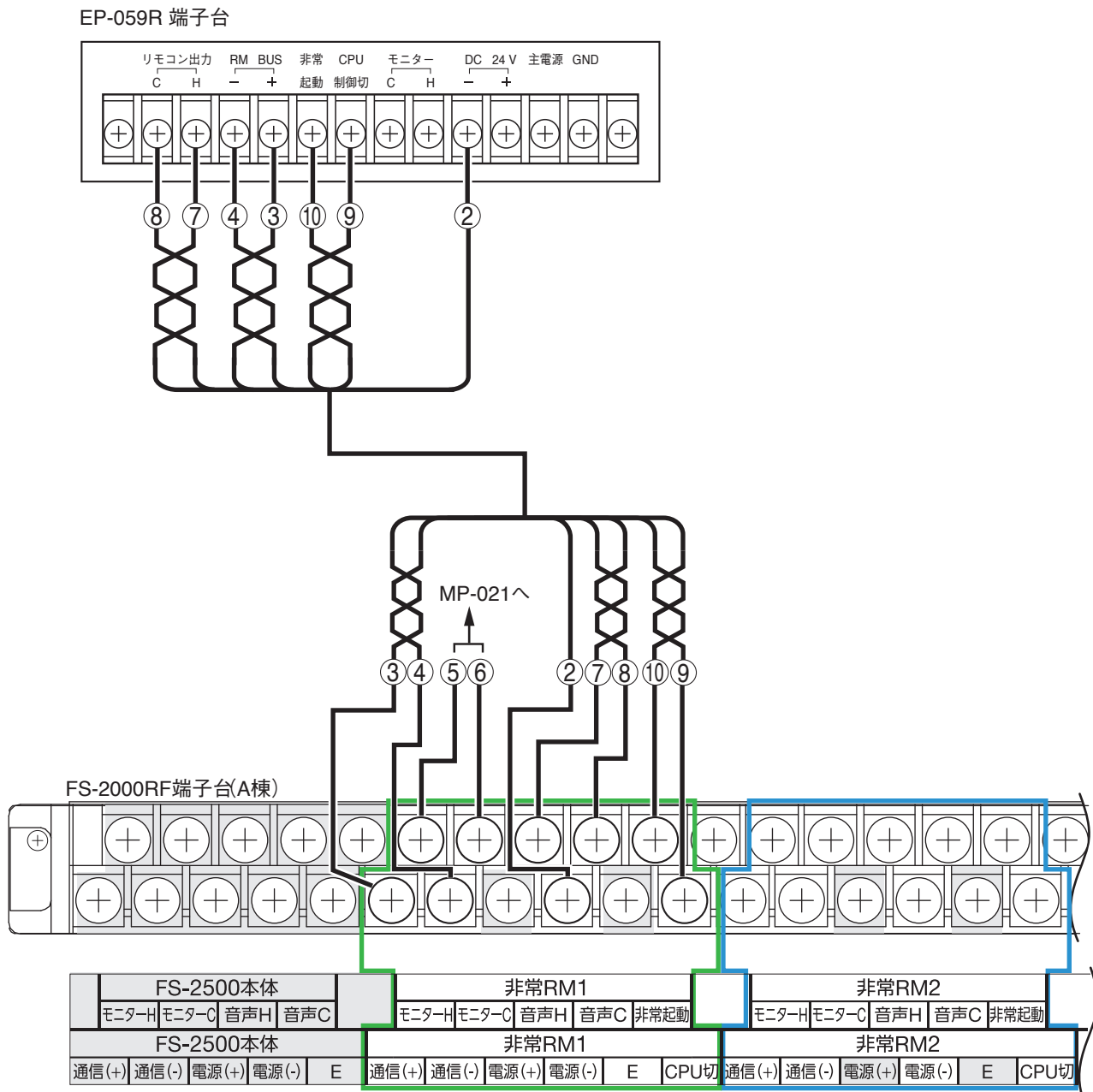
● 接続例：RM-975 の場合

[システム構成例]





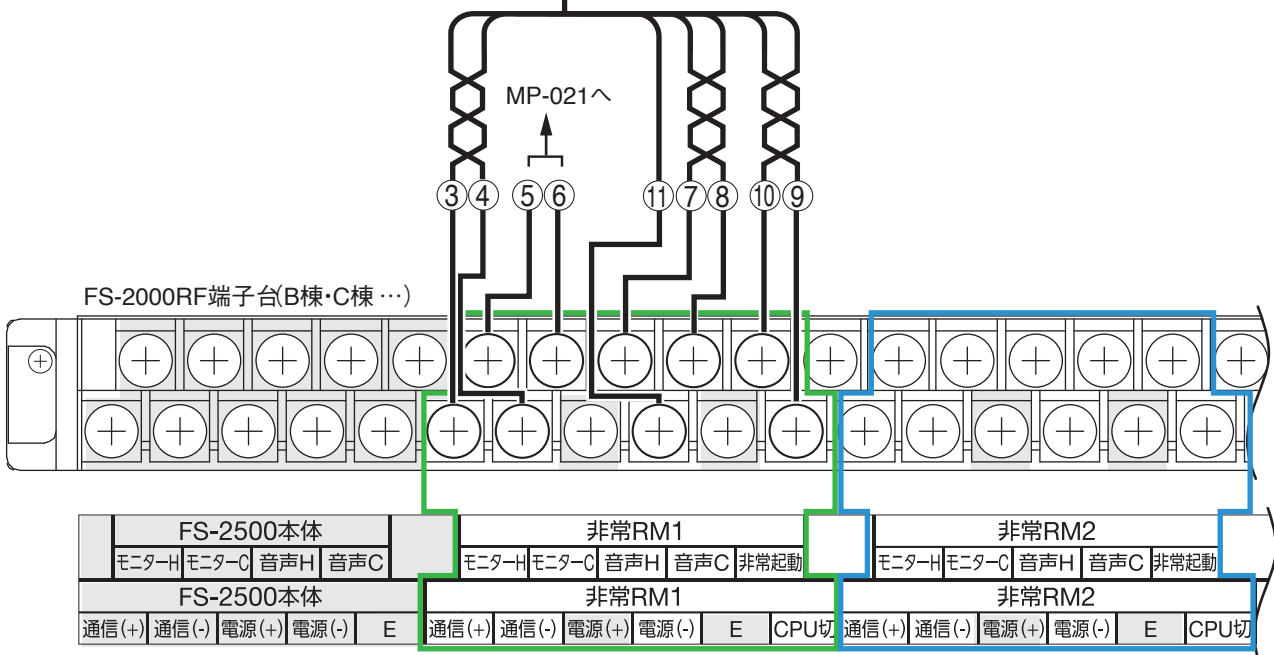
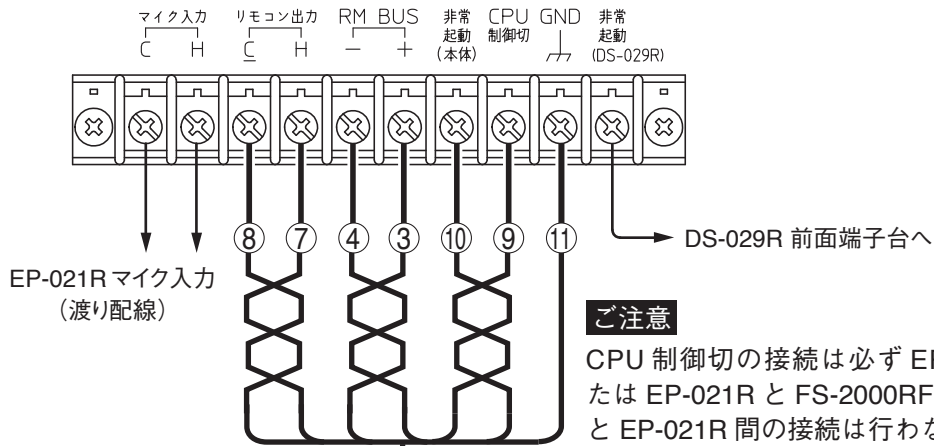
[接続図]



× 毛

「非常 RM1」「非常 RM2」のどちらにも接続できます。  
上図は「非常 RM1」に接続した例です。

EP-021R 端子台

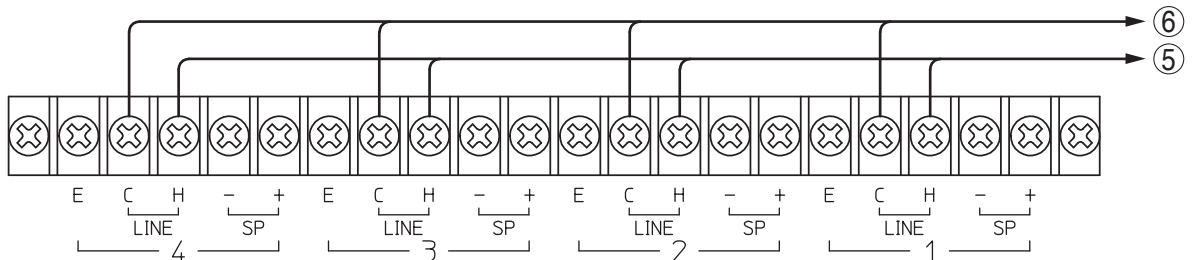


メモ

「非常 RM1」「非常 RM2」のどちらにも接続できます。  
上図は「非常 RM1」に接続した例です。

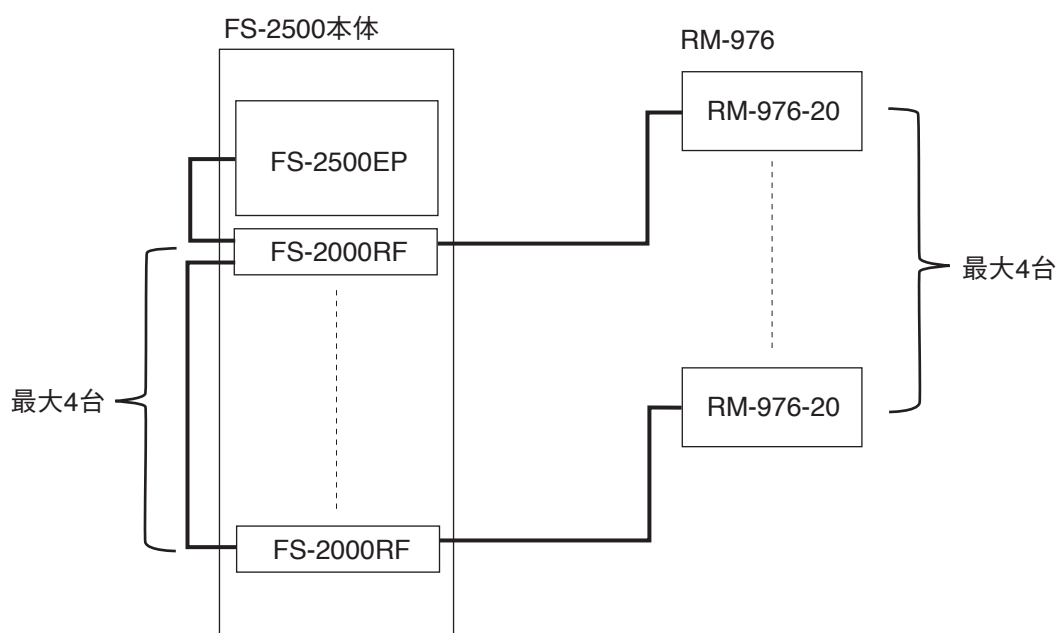
MP-021 端子台 (端子番号 1~4 の例)

各棟それぞれの FS-2000RF モニター端子に接続する。



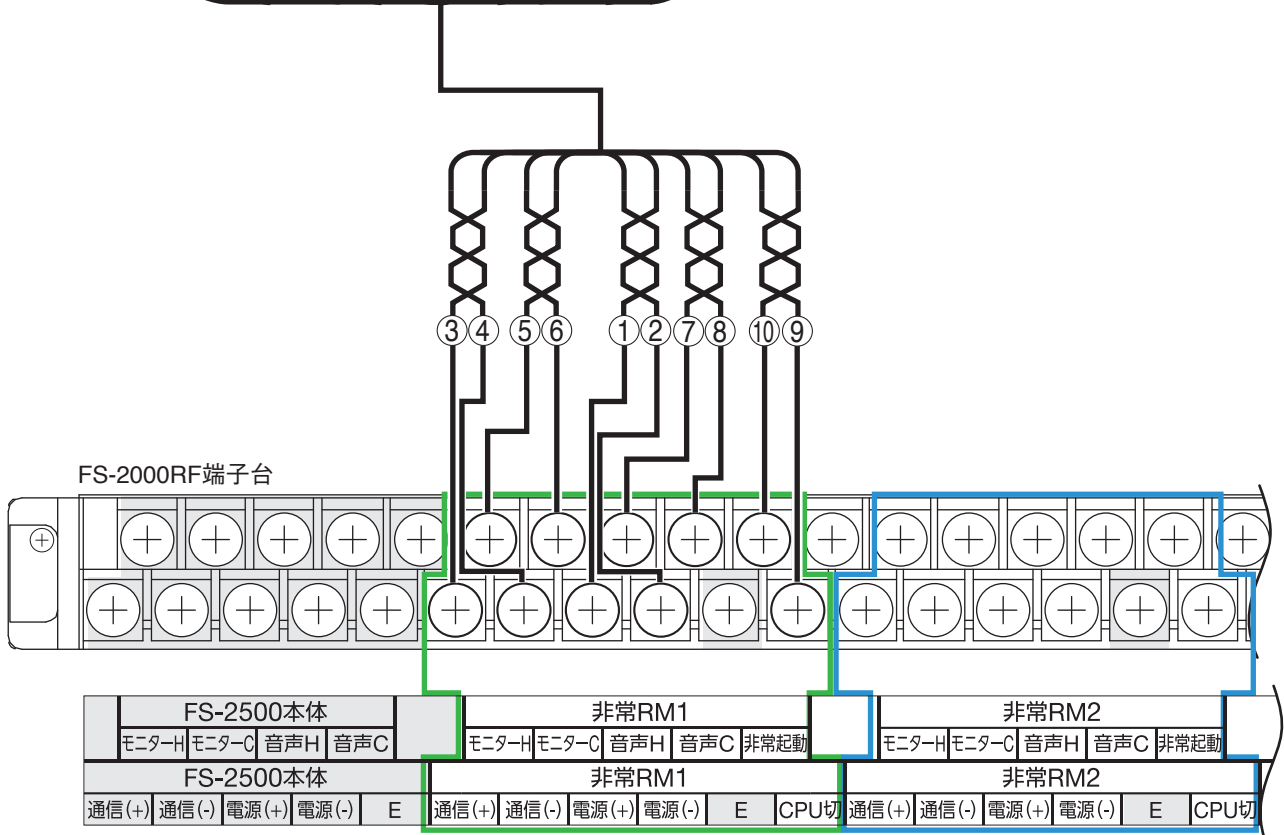
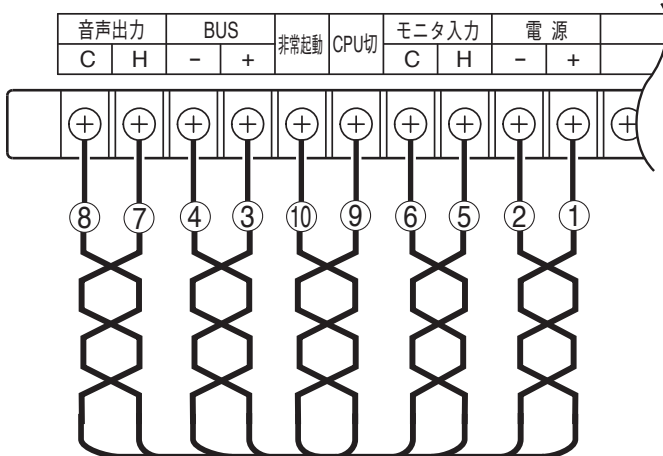
● 接続例：RM-976 の場合

[システム構成例]



[接続図]

RM-976 端子台



× 毛

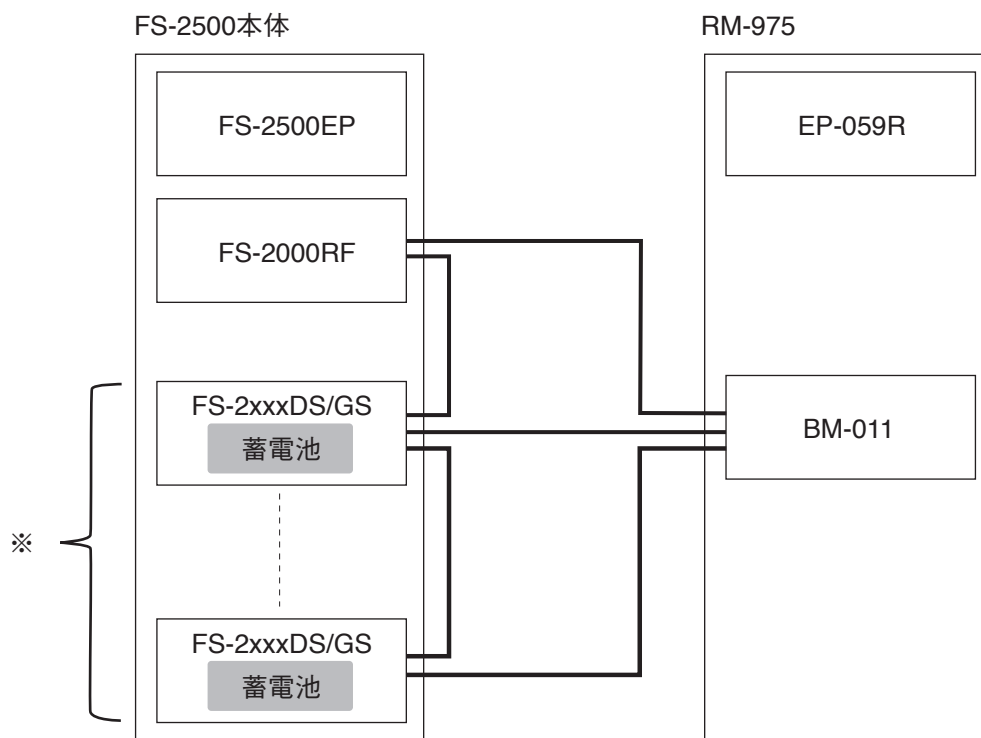
「非常 RM1」「非常 RM2」のどちらにも接続できます。  
上図は「非常 RM1」に接続した例です。

## ■ BM-011 の接続

リモコン用非常電源監視パネル BM-011 を FS-2500 本体または FS-2000 本体に接続する場合は以下のように接続します。

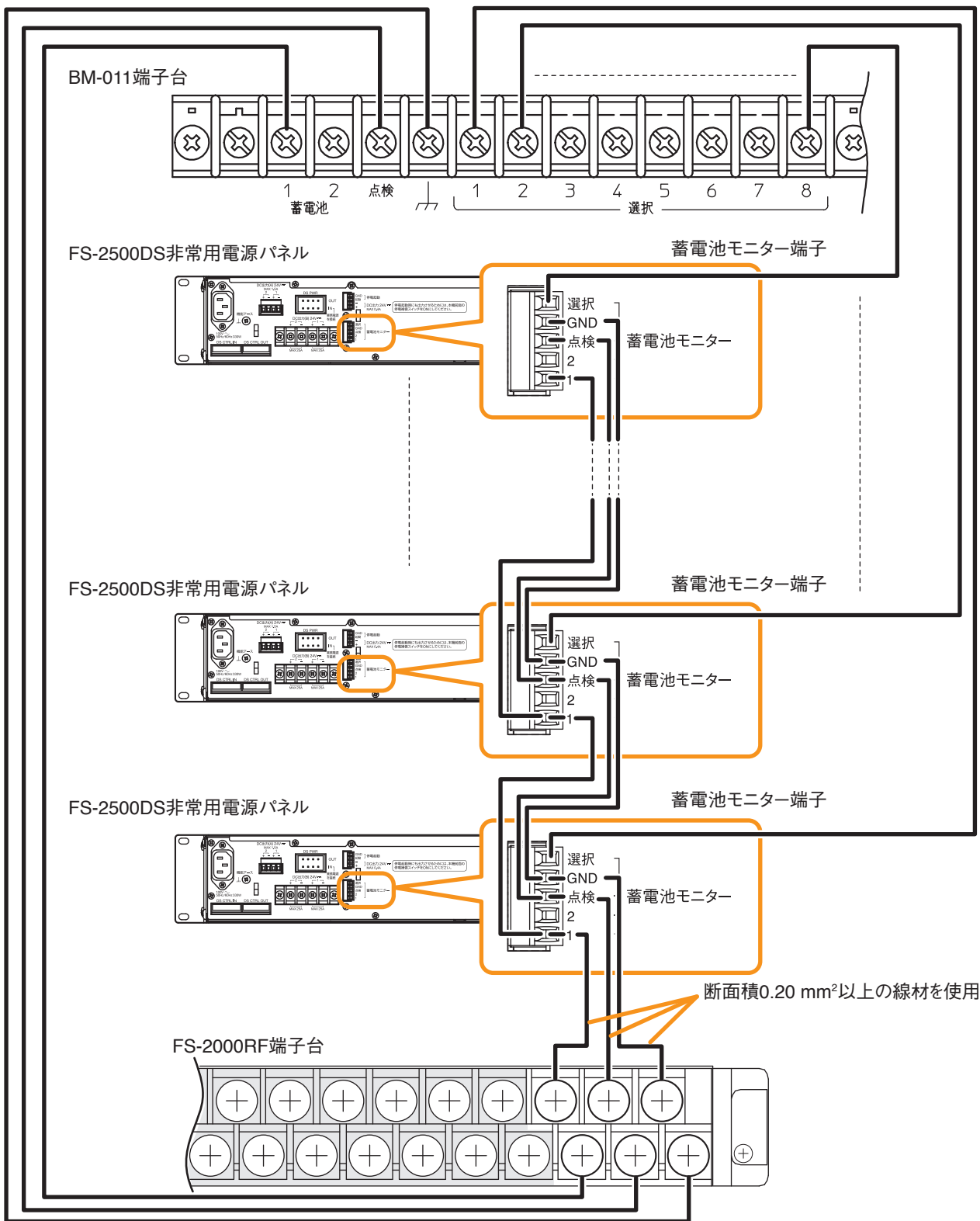
[システム構成例]

(下図では BM-011 に関連する接続部分のみ記載)



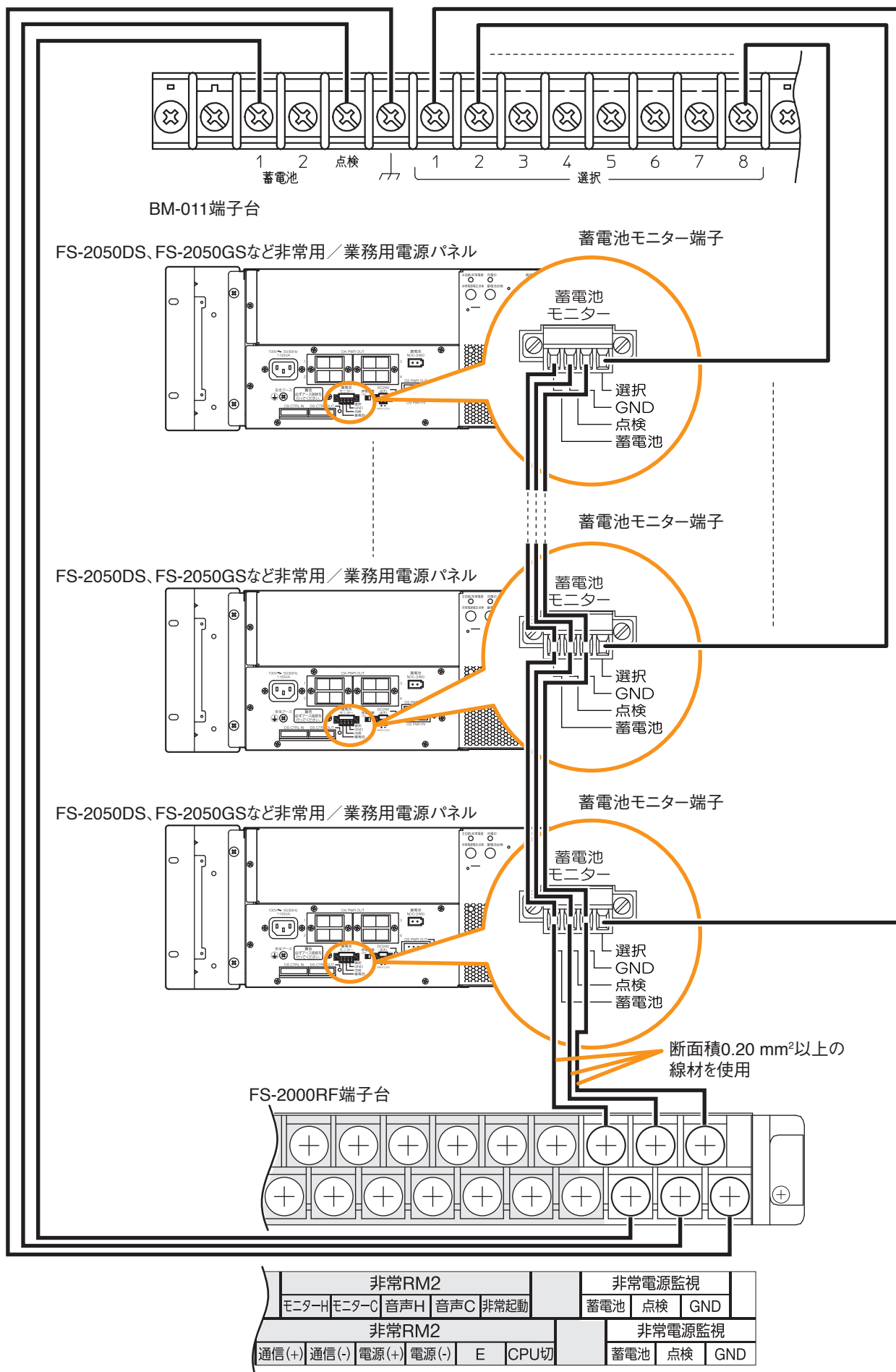
※ 非常用電源パネルの最大接続数については、「FS-2500 システム設定説明書」または「FS-2000 システム設定説明書」をお読みください。

[接続図 (FS-2500 シリーズで電源機種系列が FS2500 系の場合)]



非常RM2					非常電源監視			
モニターH	モニターC	音声H	音声C	非常起動	蓄電池	点検	GND	
非常RM2					非常電源監視			
通信(+)	通信(-)	電源(+)	電源(-)	E	CPU切	蓄電池	点検	GND

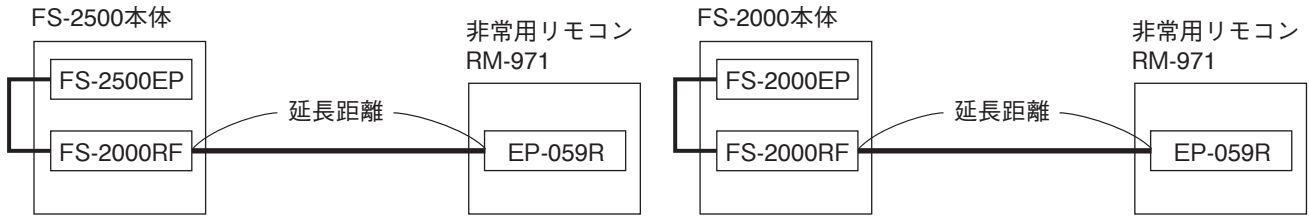
[接続図 (FS-2500 シリーズで電源機種系列が FS2000 系の場合、または FS-2000 シリーズの場合)]



## ■ 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。  
 ただし、非常用リモコンにリモコン用非常業務電源パネル DS-029R からローカル給電されている場合は、局数・線径に関係なく、全リモコンの総和で 800 m まで延長できます。

### ● 非常用リモコンが RM-971 の場合



#### [FS-2000RF に専用の電源を接続しないとき]

局数		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
線径 (mm)	φ 0.65	88 m	66 m	55 m	46 m	40 m	35 m	31 m	28 m	26 m	24 m	22 m	20 m	19 m
	φ 0.9	170 m	128 m	106 m	88 m	77 m	67 m	61 m	54 m	50 m	46 m	43 m	39 m	37 m
	φ 1.2	303 m	227 m	189 m	157 m	138 m	120 m	108 m	97 m	89 m	81 m	76 m	70 m	66 m

※ 本体給電の場合

#### ご注意

局数が 140 以上の場合は、本体からの給電は行えません。  
 非常用リモコンにリモコン用非常業務電源パネル DS-029R を設置してください。

#### [FS-2000RF に専用の電源を接続するとき]

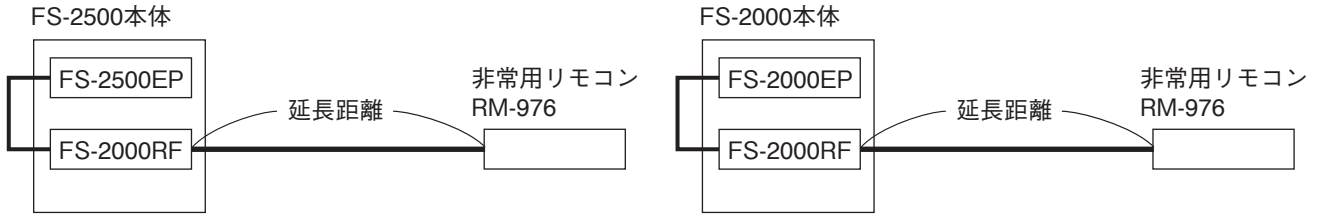
局数		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
線径 (mm)	φ 0.65	138 m	103 m	86 m	71 m	63 m	54 m	49 m	44 m	41 m	37 m	34 m	32 m	30 m
	φ 0.9	266 m	200 m	167 m	138 m	121 m	105 m	95 m	85 m	78 m	71 m	67 m	61 m	58 m
	φ 1.2	475 m	356 m	297 m	246 m	216 m	187 m	170 m	152 m	140 m	127 m	119 m	110 m	103 m

局数		140	150	160	170
線径 (mm)	φ 0.65	28 m	27 m	25 m	24 m
	φ 0.9	54 m	51 m	48 m	46 m
	φ 1.2	96 m	91 m	86 m	82 m

※ 本体給電の場合



## ● 非常用リモコンが RM-976 の場合



[FS-2000RF に専用の電源を接続しないとき]

局数		10	20
線径 (mm)	φ 0.65	92 m	88 m
	φ 0.9	178 m	170 m
	φ 1.2	317 m	303 m

※ 本体給電の場合

[FS-2000RF に専用の電源を接続するとき]

局数		10	20
線径 (mm)	φ 0.65	160 m	153 m
	φ 0.9	309 m	296 m
	φ 1.2	551 m	527 m

※ 本体給電の場合

# システム設定のしかた

## ■ 非常用リモコンの登録

RM-97x シリーズを登録するときは、「FS-2000RM」として登録します。

増設操作パネル EP-029-10、EP-029-20 を接続するときは、それぞれ FS-2010EP、FS-2020EP として同じ局数になるように登録します。

RM-976-10 を接続するときは「増設なし」、RM-976-20 を接続するときは「増設 10 局」にして登録します。

電源パネル DS-029R は登録する必要はありません。ローカル給電をする場合でも、「電源なし」として登録します。

1-2-2 非常 RM 設定					[前/次] 改画面 [決定] 編集 [戻る] 戻る
No.	機種	ID	増設	電源	
1	FS-2000RM	00	なし	なし	
2	FS-2000RM	01	なし	なし	
3	FS-2000RM	02	なし	なし	
4	FS-2000RM	03	なし	なし	

※ 上の画面は FS-2500EP の例です。

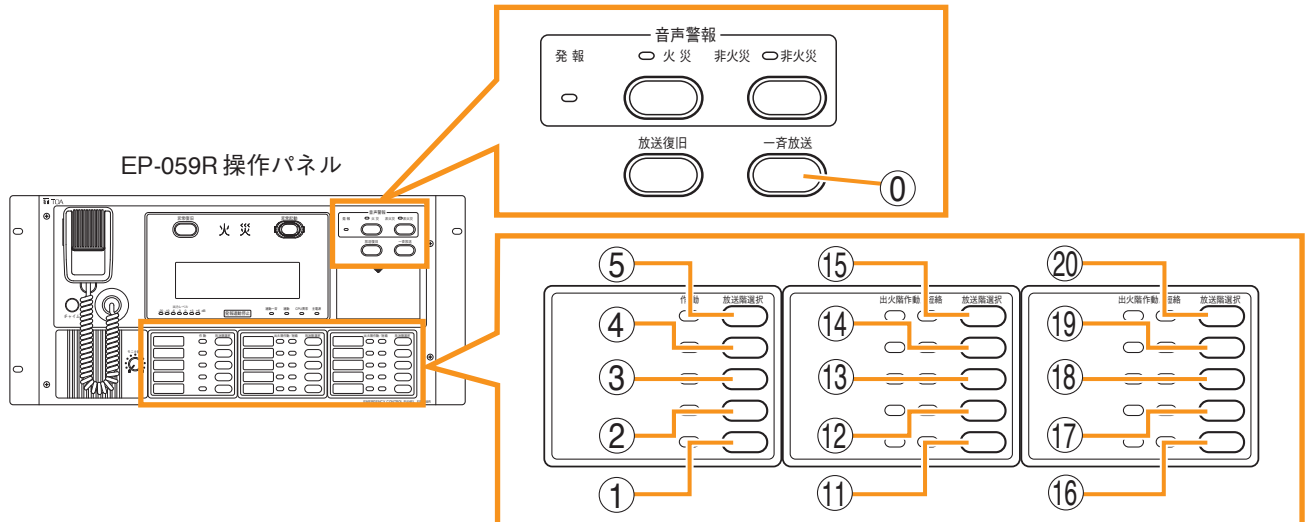
## ■ スイッチの登録のしかた

RM-97x シリーズの各スイッチは、FS-2500 および FS-2000 の設定では下表のように対応します。

記号は EP-059R 操作パネルのスイッチの位置を表します。

下表の設定は RM-97x シリーズの初期設定ですので、必要に応じて変更してください。

グループスイッチ 1～5 には出火階／短絡表示がないため、「非常」「兼用」以外の用途を設定するようにしてください。



[FS-2500 システム設定表]

記号	システム設定上で 対応するスイッチ	RM-97x の スイッチ名称	用途					緊急	個別 /グループ	回線 /グループ番号	EL 番号*2
			非常	業務	兼用	BGM1～4*1	未使用				
①	通常一斉放送スイッチ	一斉放送スイッチ						—	グループ	500：グループ 500*3	
—	緊急一斉放送スイッチ	未使用						○	グループ		
①	放送階選択スイッチ1	グループスイッチ1		○					グループ	1：グループ 1	
②	放送階選択スイッチ2	グループスイッチ2		○					グループ	2：グループ 2	
③	放送階選択スイッチ3	グループスイッチ3		○					グループ	3：グループ 3	
④	放送階選択スイッチ4	グループスイッチ4		○					グループ	4：グループ 4	
⑤	放送階選択スイッチ5	グループスイッチ5		○					グループ	5：グループ 5	
—	放送階選択スイッチ6	未使用						○			
—	放送階選択スイッチ7	未使用						○			
—	放送階選択スイッチ8	未使用						○			
—	放送階選択スイッチ9	未使用						○			
—	放送階選択スイッチ10	未使用						○			
⑪	放送階選択スイッチ11	スイッチ1			○				個別	1：回線 1	1：EL1
⑫	放送階選択スイッチ12	スイッチ2			○				個別	2：回線 2	2：EL2
⑬	放送階選択スイッチ13	スイッチ3			○				個別	3：回線 3	3：EL3
⑭	放送階選択スイッチ14	スイッチ4			○				個別	4：回線 4	4：EL4
⑮	放送階選択スイッチ15	スイッチ5			○				個別	5：回線 5	5：EL5
⑯	放送階選択スイッチ16	スイッチ6			○				個別	6：回線 6	6：EL6
⑰	放送階選択スイッチ17	スイッチ7			○				個別	7：回線 7	7：EL7
⑱	放送階選択スイッチ18	スイッチ8			○				個別	8：回線 8	8：EL8
⑲	放送階選択スイッチ19	スイッチ9			○				個別	9：回線 9	9：EL9
⑳	放送階選択スイッチ20	スイッチ10			○				個別	10：回線 10	10：EL10

※ 上の表で背景色がグレーの部分は RM-97x シリーズでは使用しません。

[FS-2000 システム設定表]

FS-2500 システム設定表と同様ですが、次の 2 点が異なります。

\*1 BGM は 1 種類のみです。

\*2 「EL」は「非常系統」と表示されます。

\*3 通常一斉放送スイッチの回線／グループ番号は「100：グループ 100」となります。

下記の手順で RM-97x シリーズの設定をしてください。

- 1 通常一斉放送スイッチの回線／グループ番号を設定する。
- 2 放送階選択スイッチの用途を設定する。
- 3 放送階選択スイッチの個別／グループを設定する。
- 4 放送階選択スイッチの回線／グループ番号を設定する。
- 5 放送階選択スイッチの EL 番号または非常系統番号を設定する。

× モ

FS-2500 システムまたは FS-2000 システムにある機能で RM-97x シリーズにはない機能については、設定しても RM-97x シリーズで使用できません。

## ■ チャイムスイッチの設定

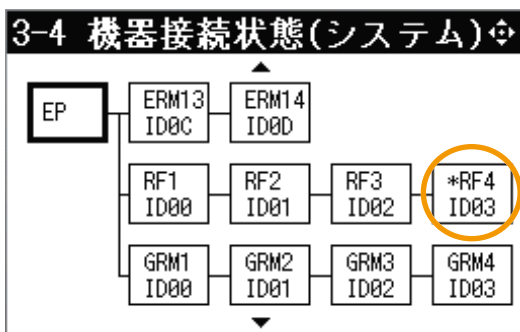
「非常 RM チャイム SW 設定」において、RM-97x シリーズに合わせて FS-2500 本体または FS-2000 本体側で以下のように設定してください。

下記は RM-97x シリーズの初期設定ですので、必要に応じて変更してください。

	音源番号			
	1：上り4音	1：下り4音	3：2音	4：ゴング
チャイムスイッチ1	○			
チャイムスイッチ2				

## ■ FS-2000 本体システム設定画面での表示

RM-97x シリーズを接続する設定になっているときは「機器接続状態（システム）（3-4）」で「\*RF○」（○は機器番号）のように「\*」が表示されます。



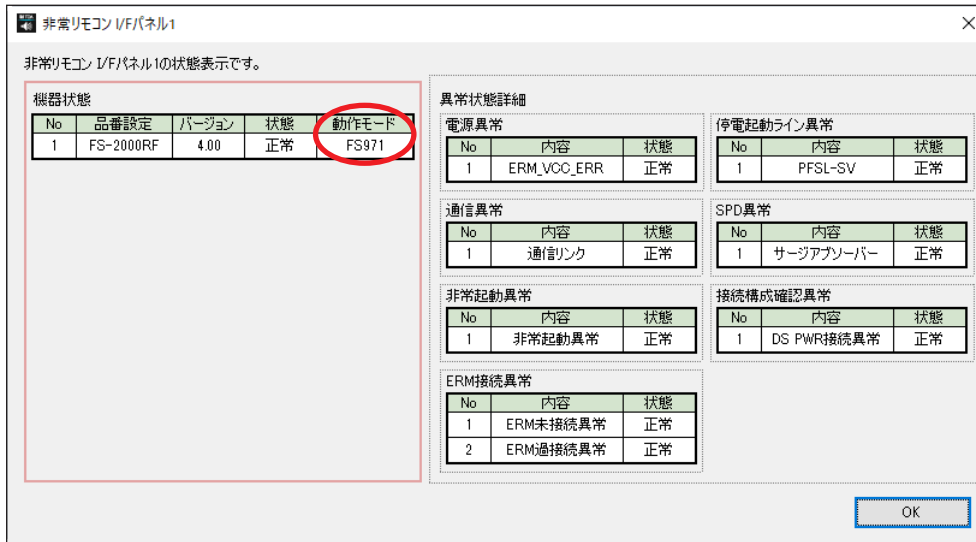
# ■ FS-2500 設定支援ソフトウェアまたは FS-2000 設定支援ソフトウェアの画面での表示

P. 4 のジャンパー設定に応じて、非常リモコン I/F パネルの状態表示画面の機器状態に「動作モード」が表示されます。

動作モードの表示内容は以下のとおりです。

FS2000 : RM-2500、RM-2000、RM-1000 シリーズを接続するモード

FS971 : RM-97x シリーズを接続するモード



※ 上の画面は FS-2500 設定支援ソフトウェアの例です。

## ■ 設定終了後の確認項目チェックリスト

設定が終了したら、下記の確認項目チェックリストで設定漏れがないか確認してください。

確認項目チェックリスト

<input type="checkbox"/> ジャンパーは設定しましたか？→ジャンパー7カ所を設定する (P. 4)
<input type="checkbox"/> アドレススイッチは設定しましたか？→アドレスの重複がないこと (P. 5)
<input type="checkbox"/> 終端スイッチは設定しましたか？→FS-2000RF のスイッチ2をOFFにする (P. 6)
<input type="checkbox"/> システム設定は実施しましたか？ (P. 17)

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

TOA ホームページ <https://www.toa.co.jp/>