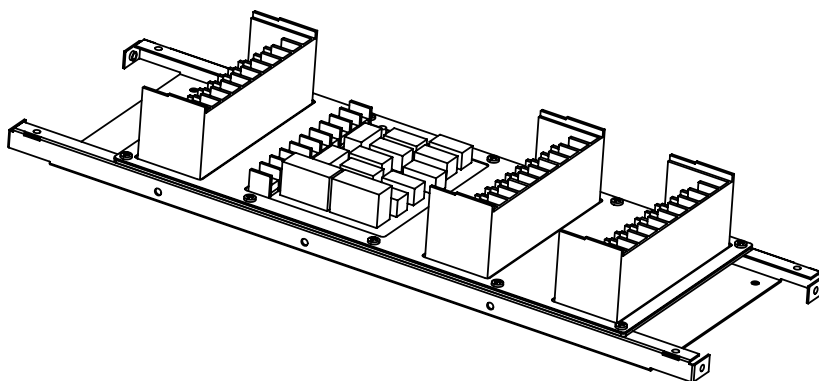




スピーカー切換器

型名 **PA-X102**

設置説明書



お買い上げありがとうございます。

ご使用前にこの「設置説明書」と別冊の「安全上のご注意」をお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、安全にお使いください。

お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときお読みください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本器に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているかお確かめください。

特長

非常放送、業務放送でスピーカーを兼用

非常用放送設備と業務用放送設備をそれぞれ独立して設け、スピーカーを兼用する場合に用いるスピーカー切換器です。1 台で 10 回路のスピーカー回線を切り換えることができます。また、1 系統あたりの回線数が 5 回線以下の場合は、2 系統の切り換えに使用できます。

ラック収納・壁掛け収納が可能

壁掛け、ラック収納のどちらでも設置できます。ラック収納は、EIA 2U または 3U でコンパクトに収納できます。

- ・ 適応ラック：PA-R641、PA-R631、PAM-5201B、PAM-100C

業務放送の優先順位設定が可能

非常・業務放送設備と業務用放送設備を接続する場合、接続端子により業務放送の優先順位を設定できます。

この設置説明書の見かた

■本文中の記号の見かた

- **ご注意：** 操作上の注意が書かれています。
- **メモ：** 機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。
-  **参考：** 参考ページや参照項目を示しています。

■本文中の表記について

本書では、機器の名称を略称で表記しています。各機器の商品名、機種名と本文中の表記は次のとおりです。

商品名	機種名	表記（略称）
デスク型音響装置	PAM-111	PAM-100
	PAM-112	
	PAM-113	
	PAM-133	
業務用放送設備	EM-D300 シリーズ	EM-D300
	EM-D200 シリーズ	EM-D200
	EM-D100 シリーズ	EM-D100
壁掛け非常業務放送装置	EM-K150-10	EM-K150
	EM-K150-15	
	EM-K150-20	
	EM-K100-10	EM-K100
	EM-K100-15	
	EM-K100-20	
	EM-K80D-10	EM-K80D
	EM-K80D-15	
	EM-K80D-20	
非常用放送設備	EM-E1500 シリーズ	EM-E1500
	EM-E1000 シリーズ	EM-E1000
	EM-E900 シリーズ	EM-E900
非常電源ユニット	EM-N112	EM-N112
標準ラックケース	PA-R641	ラック
ミニラックケース	PA-R631	
サイドキャビネット	PAM-5201B	
	PAM-100C	

■本書の記載内容について

- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では ™、®、© などのマークは省略してあります。
- 本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することがあります。

もくじ

その他

保証とアフターサービス	21
仕様	22

はじめに

特長	2
安全上のご注意	4
正しくお使いいただくためのご注意	5
動作について	6
スピーカー出力の切り換え制御	6
各部の名称とはたらき	7
端子板配置図	7
準備	8
付属品一覧	8
別売品・工事手配品一覧	8

設置する

EIA 2U のラックマウント型として使用する場合	9
EIA 3U のラックマウント型として使用する場合 ..	10
壁掛型として使用する場合	11

結線する

結線上の注意事項	12
スピーカー負荷について	12
配線について	12
2 系統で使用する場合	12
制御信号の接続	12
放送の優先順位について	12
停電対応の業務用放送設備を使用する場合	13
非常用放送設備：EM-K150/ EM-K100 の場合の接続	13
非常用放送設備：EM-E1500/ EM-E1000/EM-E900 の場合の接続	15
非常用放送設備：EM-K80D の場合の接続	16
スピーカーの接続	17
スピーカー制御方式について	17
非常用放送設備：N 式 業務用放送設備：N 式 スピーカー：N 式	18
非常用放送設備：V 式 業務用放送設備：V 式 スピーカー：V 式	18
非常用放送設備：V 式 業務用放送設備：N 式 スピーカー：V 式	19
非常用放送設備：N 式 業務用放送設備：N 式 スピーカー：V 式	19
非常用放送設備：N 式 業務用放送設備：V 式 スピーカー：V 式	20

安全上のご注意

絵表示について

この設置説明書と製品には、いろいろな絵表示が記載されています。これらは、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するための表示です。絵表示の意味をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示（文字含む）を無視して、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



注意

この表示（文字含む）を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています

■ 絵表示の説明



一般的注意

注意（警告を含む）が必要なことを示す記号



禁止

してはいけない行為（禁止行為）を示す記号



一般的指示

必ずしてほしい行為（強制・指示行為）を示す記号



警告

組み込みや接続は販売店に依頼する
機器の組み込みや端子盤への接続を誤ると、感電や火災事故の原因となることがあります。



通風孔をふさがない

各機の上面・側面・底面にある通風孔は、内部の熱を逃がす重要な穴です。通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり火災や故障の原因となります。



注意

上に物を置かない

重いものや本システム各機からはみでるような大きなものを置くと、バランスが崩れて倒れたり、落ちたりしてけがの原因となることがあります。



上に乗らない、ぶら下からない

倒れたり、壊れたりしてけがの原因となる場合があります。特に小さいお子様には注意してください。



上に水の入ったもの（花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品など）を置かない
こぼれたり、機器の内部に入ると、火災、感電の原因となります。



内部に物を入れない

通風孔などから、金属類や燃えやすいものが入ると火災や感電の原因となります。



本器の設置後には、必ずポリ袋を回収する。



正しくお使いいただくための ご注意

保管および使用場所

■ 次のような場所に置かない

誤動作や故障の原因になります。

- 許容動作温度 (0 °C ~ 40 °C) 範囲外の暑いところや寒いところ
- 許容動作湿度 (30 % ~ 80 %) 範囲外の湿気の多いところ
- 変圧器やモーターなど強い磁気を発生するところ
- トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近く
- ほこりや砂の多いところ
- 振動の激しいところ
- 窓ざわなど水滴の発生しやすいところ
- 放射線や X 線、および腐食性ガスの発生するところ

取り扱いについて

■ 各機器の組み込みや接続は、必ずお買い上げ販売店にご依頼ください。

機器の組み込みや接続を誤ると、感電や火災の原因となることがあります。

点検・調整について

■ 機器の内部にさわらない

機器の内部に触れることは、故障や感電の原因となります。日常点検以外の定期点検や調整は設置業者にお任せください。

■ 落雷による不具合が発生した場合は、すみやかにお買い上げ販売店、保守点検業者、またはご相談窓口へご連絡ください。

設置時のご注意

■ この機器を設置するときに、技術を必要とする場合があります。設置は、販売店または設置業者にご依頼ください。

■ 設置作業は、けがや事故を防止するため、ヘルメット、安全靴や手袋など、設置に適した服装で行なってください。

■ 設置工事は、必ず放送装置の電源を切り、蓄電池をはずした状態で行なってください。

■ 端子台への接続は、本設置説明書に従って正しく行なってください。また、接続ワイヤーのかみ込みや配線のショートに十分注意してワイヤー処理を行なってください。

端子台の適正締め付けトルクは次のとおりです。

- ・ 制御端子 (1 列端子台) : 0.4 N・m ~ 0.5 N・m
- ・ スピーカー端子 (3 列端子台) : 0.7 N・m ~ 0.8 N・m

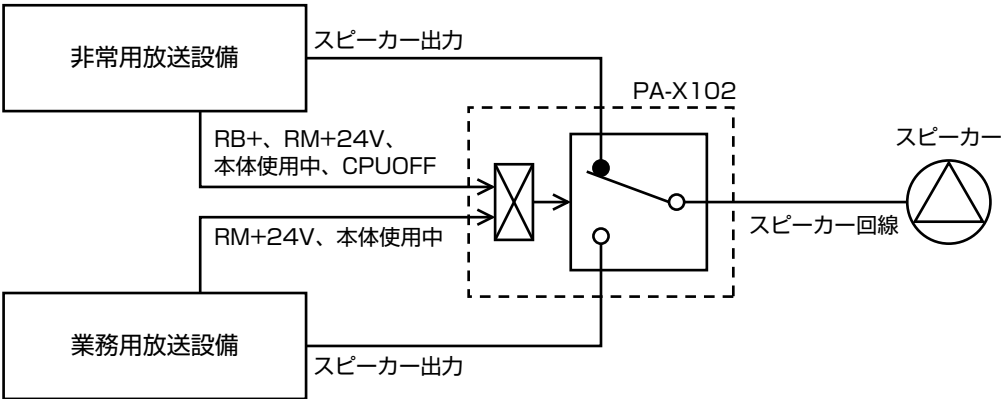
■ 本器を壁面に取り付ける場合、機器の質量に十分耐えられる強度を持った場所に取り付けてください。強度が足りない場合は、落下しけがをすることがあります。

■ すべての工事・配線が完了したら、電源を入れる前にもう一度、すべての結線・配線・コネクタが確実に接続できているか、また、極性間違いがないか確認してください。

動作について

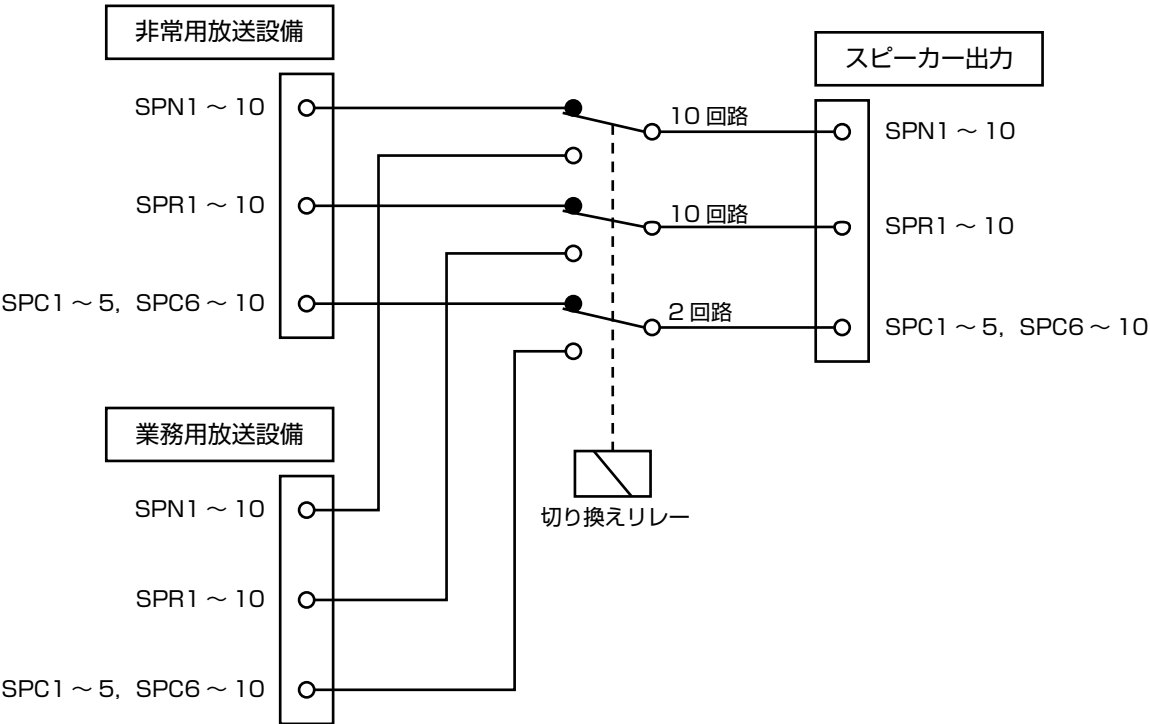
スピーカー出力の切り換え制御

非常用放送設備と業務用放送設備の制御線によって、スピーカー回線が切り換わります。



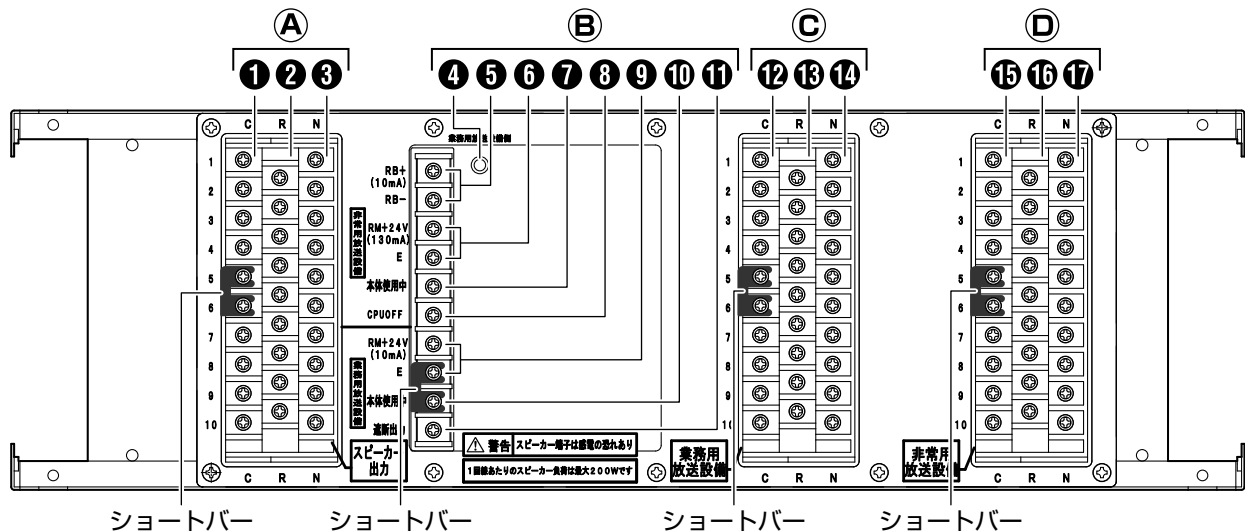
非常用放送設備				業務用放送設備		遮断出力	スピーカー出力
RB+	RM+24 V	本体使用中	CPUOFF	RM+24 V	本体使用中		
0 V	—	—	—	—	—	E と短絡	非常
24 V	24 V	OPEN	OPEN	24 V	0 V	OPEN	業務
				0 V	OPEN	OPEN	非常
		0 V	—	—	—	E と短絡	
		—	0 V	—	—	E と短絡	
	0 V	—	—	—	—	OPEN	

※ 表内の「—」はドントケア（無視）です。



各部の名称とはたらき

端子板配置図



メモ：

- 各 SPC 端子は 1 ～ 10 に分かれていますが、SPC1 ～ SPC5、および SPC6 ～ SPC10 はそれぞれ内部で接続されています。(2 系統)
- 各 SPC5、SPC6 間のショートバーをはずすことによって、2 系統に分割することができます。(12 ページ)

① スピーカー出力部（1 回線あたり 200 W まで）

① C (SPC)

スピーカーラインのコモン (C) と接続します。

② R (SPR)

スピーカーラインの緊急ラインと接続します。

③ N (SPN)

スピーカーラインのホット (H) と接続します。

② 制御入出力部

④ 業務放送設備側表示灯

スピーカー出力が業務放送設備側に切り換わっている場合に点灯します。

⑤ RB+、RB -

非常用放送設備の RB 端子と接続する端子です。
(通常時 24 V、非常時 0 V) (DC24 V、10 mA)

⑥ RM+24 V、E (非常用放送設備)

非常用放送設備の業務リモコン電源 (RM+24 V) などと接続する端子です。(DC24 V、130 mA)
停電対応の業務用放送設備を使用する場合には、業務用放送設備の業務リモコン電源 (RM+24 V) などと接続します。

⑦ 本体使用中 (非常用放送設備)

業務放送の優先順位によっては、非常用放送設備の「本体使用中」出力と接続します。(12 ページ)

⑧ CPUOFF

停電対応の業務用放送設備を使用する場合には、非常用放送設備の「CPUOFF」出力と接続します。

⑨ RM+24 V、E (業務用放送設備)

業務用放送設備の業務リモコン電源 (RM+24 V) などと接続する端子です。(DC24 V、10 mA)

⑩ 本体使用中 (業務用放送設備)

EM-D300 など、常時 RM+24 V が供給される業務用放送設備と接続する場合に、ショートバーをはずして業務用放送設備の「本体使用中」出力と接続します。

⑪ 遮断出力

非常用放送設備が業務用放送設備からの放送を遮断中 (RB = 0 V、または本体使用中、CPUOFF が E に接続)、業務用放送設備の E と短絡します。

③ 業務用スピーカー入力部

⑫ C (SPC)

業務用放送設備スピーカーラインのコモン (C) と接続します。

⑬ R (SPR)

業務用放送設備スピーカーラインの緊急ラインと接続します。

⑭ N (SPN)

業務用放送設備スピーカーラインのホット (H) と接続します。

④ 非常用スピーカー入力部

⑮ C (SPC)

非常用放送設備スピーカーラインのコモン (C) と接続します。

⑯ R (SPR)

非常用放送設備スピーカーラインの緊急ラインと接続します。

⑰ N (SPN)

非常用放送設備スピーカーラインのホット (H) と接続します。

準備

設置工事の前に、本器の付属品、工事手配品をご確認ください。

付属品一覧

品名	個数	概要	設置形態
設置説明書	1	(本書)	—
安全上のご注意	1		—
保証書	1		—
ラベル	2	機種名ラベル (ブランクパネル用)	EIA 2U / EIA 3U
レール 1	2	EIA 2U ラックマウント用レール	EIA 2U
レール 2	2	EIA 2U ラックマウント用レール	EIA 2U
ストッパー	2	EIA 2U ラックマウント用レールストッパー	EIA 2U
ブラケット	2	EIA 3U ラックマウント、壁掛け用ブラケット	EIA 3U / 壁掛け
ねじ (M4 長さ 8) 	8	レール 2、ストッパー取り付け用ねじ ブラケット取り付け用ねじ (QYSDST4008NA)	EIA 2U / EIA 3U / 壁掛け
ねじ (M4 長さ 10) 	4	レール 1 取り付け、EIA ラックマウント用ねじ (QYSDST4010NA)	EIA 2U / EIA 3U
ねじ (M3 長さ 6) 	4	カバー (SS33571 : 別売) 取り付け用ねじ (SS47471-00B)	壁掛け

ご注意：
● M4 ねじは長さが異なる 2 種類のものが添付されています。長さを確認のうえ、ご使用ください。

別売品・工事手配品一覧

品名	品番	概要
カバー	SS33571	壁掛け設置時に使用するカバー (JKBS パーツ扱い) 形状： 以下のページをご覧ください。 「壁掛型として使用する場合」 (P. 11 ページ)、 「仕様」 (P. 23 ページ) 仕上げ：アイボリー焼き付け塗装 マンセル 7.5Y8.5/1 近似
ブランクパネル (2U)	PA-U2	ラック設置時のフロントパネル (必要に応じて手配ください)
ブランクパネル (3U)	PA-U3	
ケーブルセット	EM-CN90	停電対応している業務用放送設備を接続する場合に必要 となることがあります。 CN-C1 のみ使用します。(P. 13 ページ ~ 16 ページ)

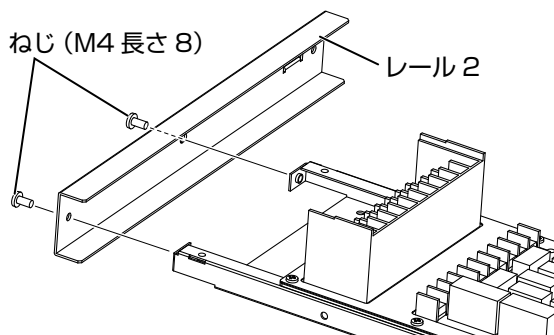
EIA 2U のラックマウント型として使用する場合

本器を EIA2U でラックに設置します。

メモ：

- ブランクパネルが必要な場合は、PA-U2 を使用してください。(P. 8 ページ)
- 取り付け手順のイラストは左側です。右側も同様の作業を行います。

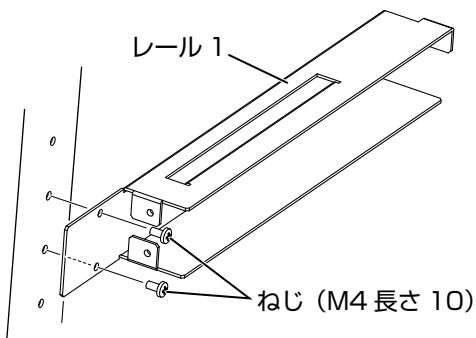
1 付属のねじ (M4 長さ 8) 4 本を使って、レール 2 を本体に固定する



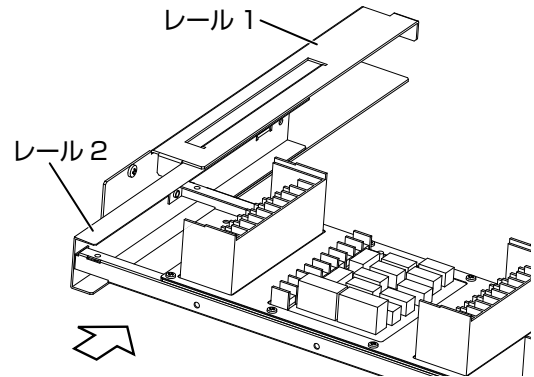
ご注意：

- レール 2 を本体に固定するときは、2 本のねじで仮止めし、穴の位置を合わせてから固定してください。ねじを片側だけ固定してから、もう一方を固定すると、本体がねじれるおそれがあります。

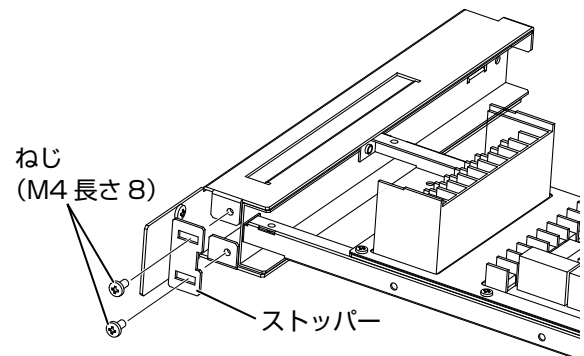
2 付属のねじ (M4 長さ 10) 4 本を使って、レール 1 をラック側面 (内側) のねじ穴に固定する



3 レール 1 の内側に沿って、レール 2 を取り付け付けた本体をラックに挿入する



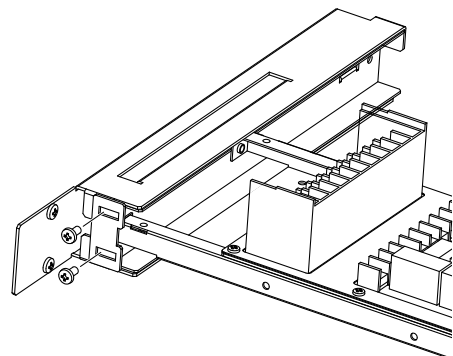
4 付属のねじ (M4 長さ 8) 4 本を使って、レール 1 にストッパーを図のように固定する



5 レール 2 を取り付け付けた本体をストッパーで止まる位置まで前面に引き出し、各端子に結線する

6 結線作業終了後、本器をラックの奥へ挿入する

7 手順 4 で固定したストッパーのねじを緩め、ストッパーを図の位置に移動し、ねじを締め付けて固定する



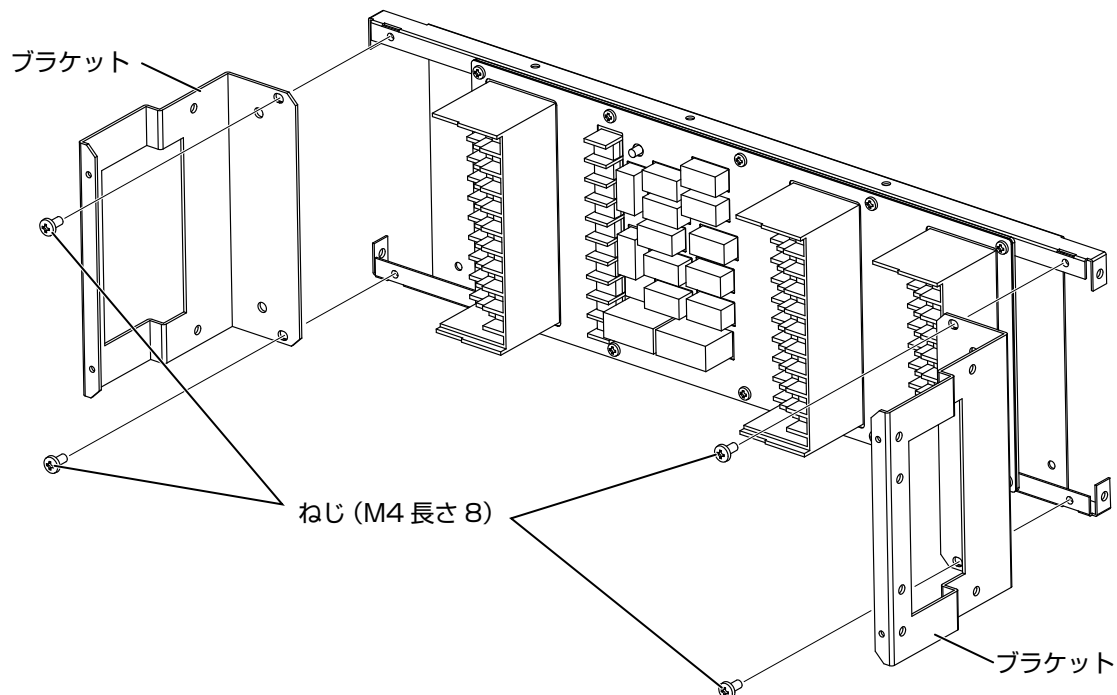
EIA 3U のラックマウント型として使用する場合

本器を EIA 3U でラックに設置します。

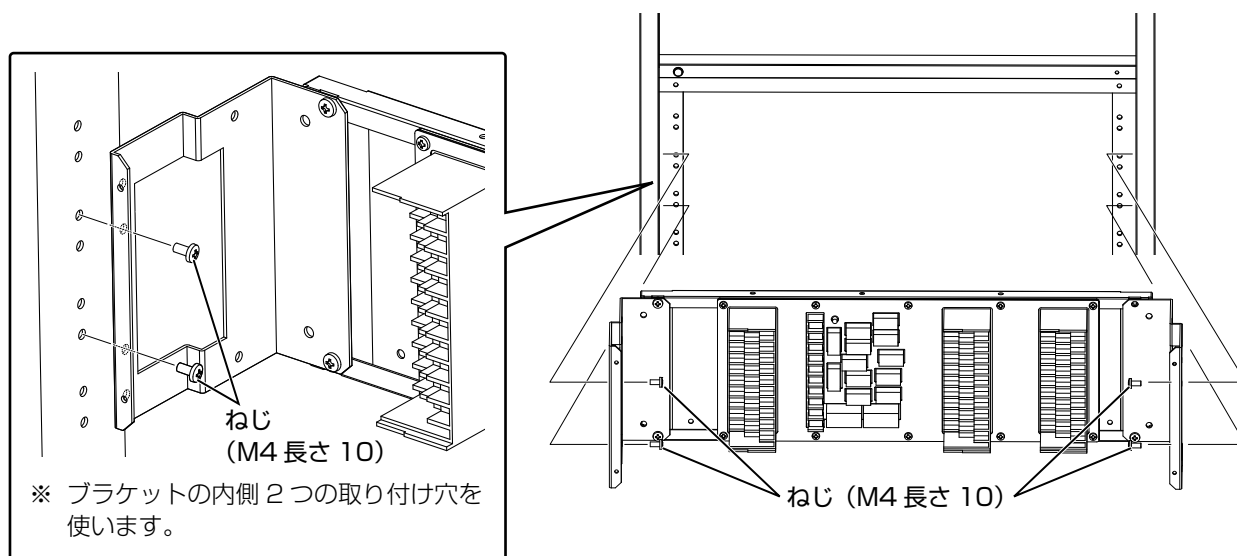
メモ：

- ブランクパネルが必要な場合は、PA-U3 を使用してください。(P. 8 ページ)

1 付属のねじ (M4 長さ 8) 4 本を使って、図のようにブラケットを固定する



2 付属のねじ (M4 長さ 10) 4 本を使って、ラック側面 (内側) のねじ穴に、図のように固定する



壁掛型として使用する場合

通線孔がカバーの上下にあるため、壁掛型非常用放送設備の上側または下側への設置に適しています。
本器を壁面に設置後、別売のカバーを取り付けます。

ご注意：

- 本器を壁掛型非常用放送設備の上側に設置する場合、上面に放熱孔のあるモデルについては、放熱孔からの排気を妨げないよう、10 cm 以上の間隔をとってください。
- 壁埋め込みボックスは、カバー（別売）の範囲内で、壁取り付けねじを避けた部分に配置してください。

1 付属のねじ（M4 長さ 8）4 本を使って、本体の両端にブラケットを取り付ける

ご注意：

- ブラケットを本体に固定するときは、2 本のねじで仮止めし、穴の位置を合わせてから固定してください。ねじを片側だけ固定してから、もう一方を固定すると、本体がねじれるおそれがあります。

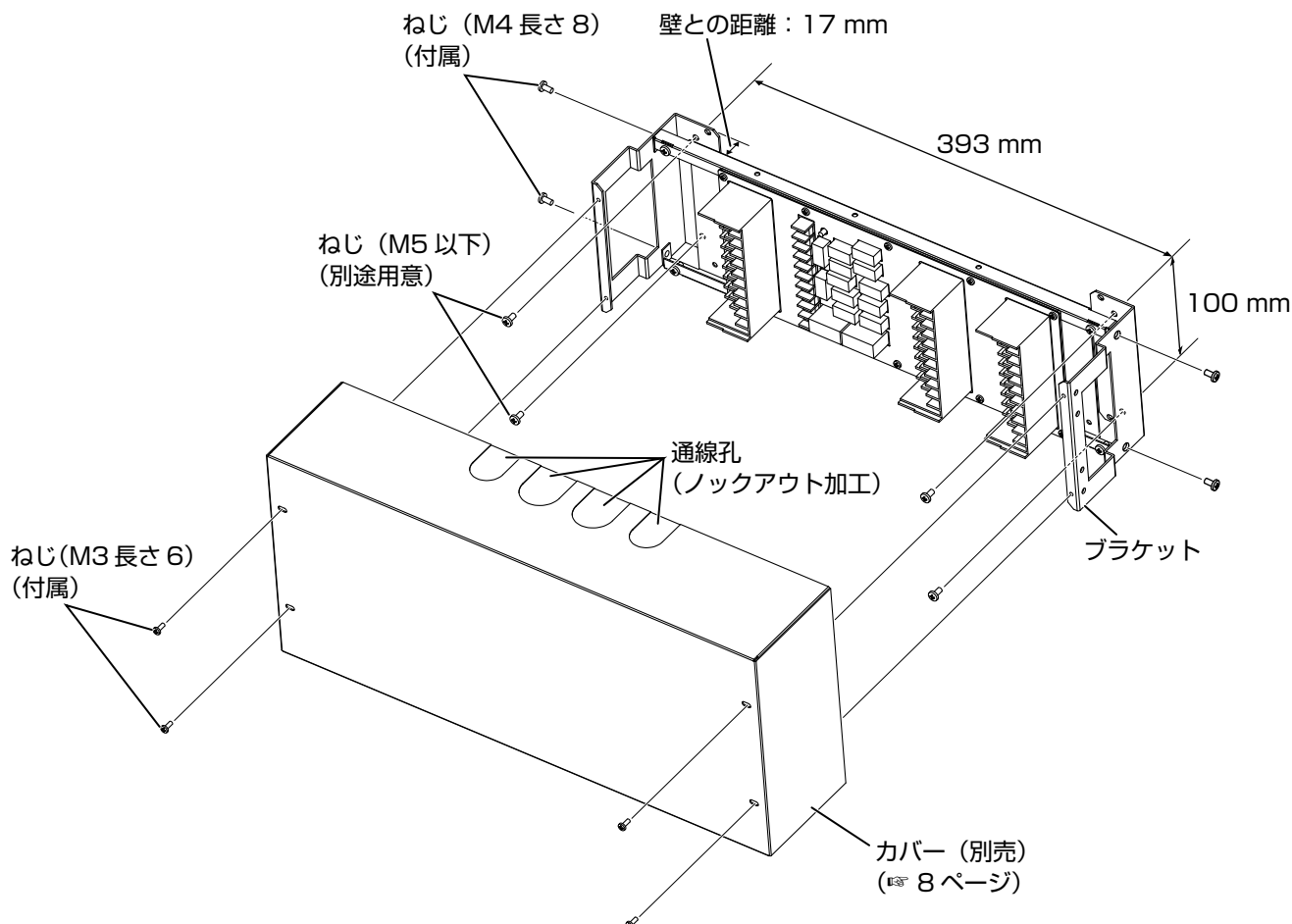
2 壁に取り付け位置をマークする（393 mm × 100 mm の 4 か所）

3 M5 以下で必要に応じた長さのねじ 4 本で本器を壁に取り付ける

ねじは付属していません。あらかじめ用意してください。

4 各端子に結線する

5 結線作業終了後、付属のねじ（M3 長さ 6）4 本を使って、図のようにカバー（別売）を取り付ける



結線上の注意事項

スピーカー負荷について

1 回線あたりのスピーカー負荷は、200 W 以下にしてください。

配線について

本器と非常用放送設備、および本器とスピーカーとの配線には、耐熱電線（例：HP ケーブル）など消防法令を満足する電線を使用してください。

2 系統で使用する場合

1 系統あたりの回線数が 5 回線以下の場合、2 系統の切り換えに使用できます。

その際、スピーカー入出力端子（SPC）についている 3 個のショートバーをはずしてください。SPC1 ～ SPC5、SPC6 ～ SPC10 を別の系統で使用できます。

制御信号の接続

放送の優先順位について

非常用放送設備の「本体使用中」の接続あり／なしにより業務放送の優先順位を設定できます。

非常用放送設備 「本体使用中」	優先順位
接続あり	① 非常放送 ② 非常用放送設備の業務放送 ③ 業務用放送設備の放送
接続なし	① 非常放送 ② 業務用放送設備の放送 ③ 非常用放送設備の業務放送

停電対応の業務用放送設備を使用する場合

停電対応の業務用放送設備を使用する場合のポイントは次のとおりです。

- ・ 停電時には業務用放送設備から電源供給する必要があります。
- ・ 業務用放送設備には非常電源ユニット EM-N112 およびバッテリーが必要です。
- ・ コンピュータースイッチ「切」による放送については、非常用放送設備側は対応、業務用放送設備（EM-D300 など）側は非対応を標準としています。（接続によって対応可能）

非常用放送設備：EM-K150/ EM-K100 の場合の接続

非常用放送設備に EM-K150/EM-K100 を使用し、業務用放送設備に PAM-100、EM-D300 または EM-D200/EM-D100 を使用する場合の接続を以下に記します。

			PA-X102 端子台				
			非常用放送設備			業務用放送設備	
			RM+24 V	本体使用中	CPUOFF	RM+24 V	本体使用中
使用する業務用放送設備	PAM-100 (接続①： 14 ページ)	EM-N112 なし	EM-K150/ EM-K100 RM+24 V	EM-K150/ EM-K100 ^{※1} 本体使用中	なし ^{※2}	PAM-100 RM+24 V	E と接続
		EM-N112 あり (停電対応)	PAM-100 CN-C1: 常時 24 V ^{※3}	EM-K150/ EM-K100 ^{※1} 本体使用中	EM-K150/ EM-K100 CPUOFF	PAM-100 RM+24 V	E と接続
	EM-D300 (接続②： 14 ページ)	EM-N112 なし	EM-K150/ EM-K100 RM+24 V	EM-K150/ EM-K100 ^{※1} 本体使用中	なし ^{※2}	EM-D300 ^{※4} RM+24 V	EM-D300 ^{※4} 本体使用中
		EM-N112 あり (停電対応)	EM-D300 ^{※5} RM+24 V	EM-K150/ EM-K100 ^{※1} 本体使用中	EM-K150/ EM-K100 CPUOFF	EM-D300 ^{※4} RM+24 V	EM-D300 ^{※4} 本体使用中
	EM-D200/EM-D100 (停電対応なし)		EM-K150/ EM-K100 RM+24 V	EM-K150/ EM-K100 ^{※1} 本体使用中	なし ^{※2}	EM-D100 電源 ON 時 24V	E と接続

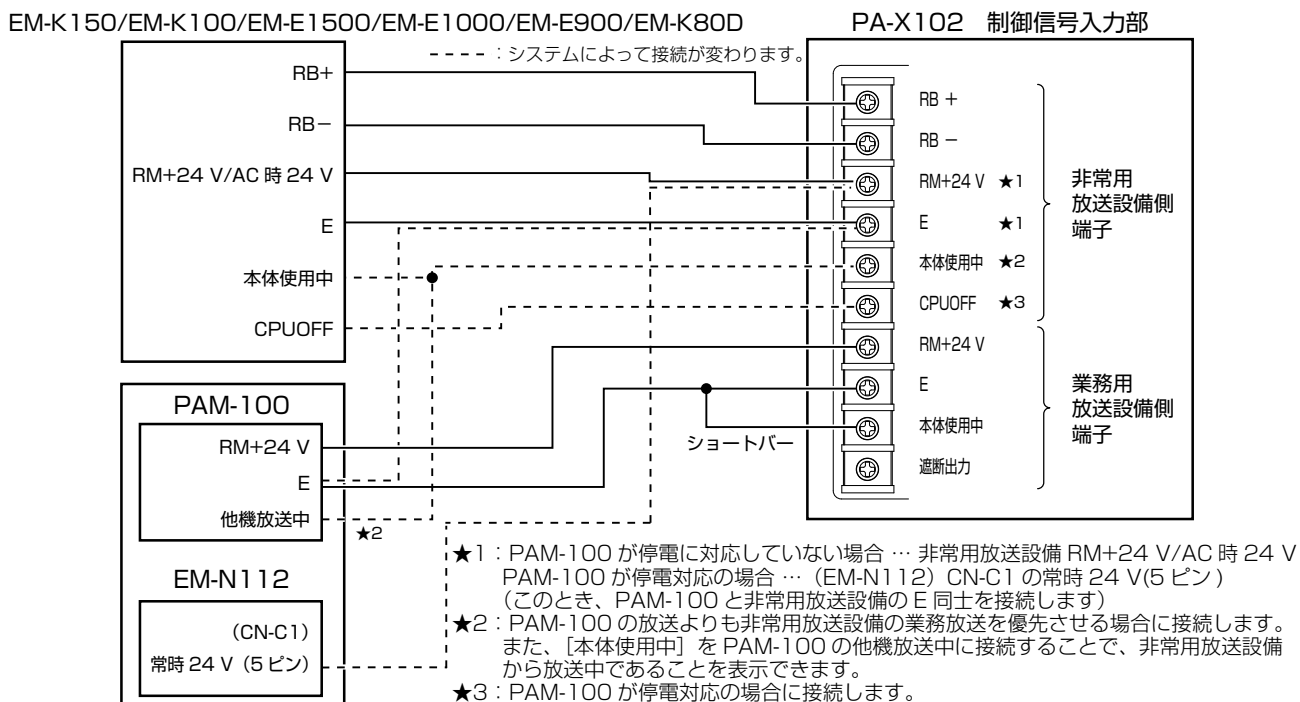
- ※1 非常用放送設備の「本体使用中」は、非常用放送設備の業務放送を業務用放送設備の放送に対して優先させる場合に接続します。
- ※2 非常用放送設備のコンピュータースイッチ「切」時は、非常用放送設備の RM+24 V と AC 時 24 V が遮断されるため、CPUOFF を接続しなくてもスピーカー回線は非常用放送設備に切り換わります。
- ※3 停電中の電源供給のため、PAM-100 の「CN-C1 の常時 24 V」に接続します。このとき、業務用放送設備と非常用放送設備の E 同士も接続します。（PAM-100 の RM+24 V では電流容量が足りません。）
- ※4 業務用放送設備のコンピュータースイッチ「切」時にも放送する場合は、「RM+24 V → CN-C1 の常時 24 V」、「本体使用中 → CN-C1 の電源 ON 時アース」を、それぞれ接続します。
- ※5 停電中の電源供給のため、EM-D300 の RM+24 V に接続します。（業務用放送設備のコンピュータースイッチ「切」時にも放送する場合は、「CN-C1 の常時 24 V」を接続します。）このとき、業務用放送設備と非常用放送設備の E 同士も接続します。

メモ：

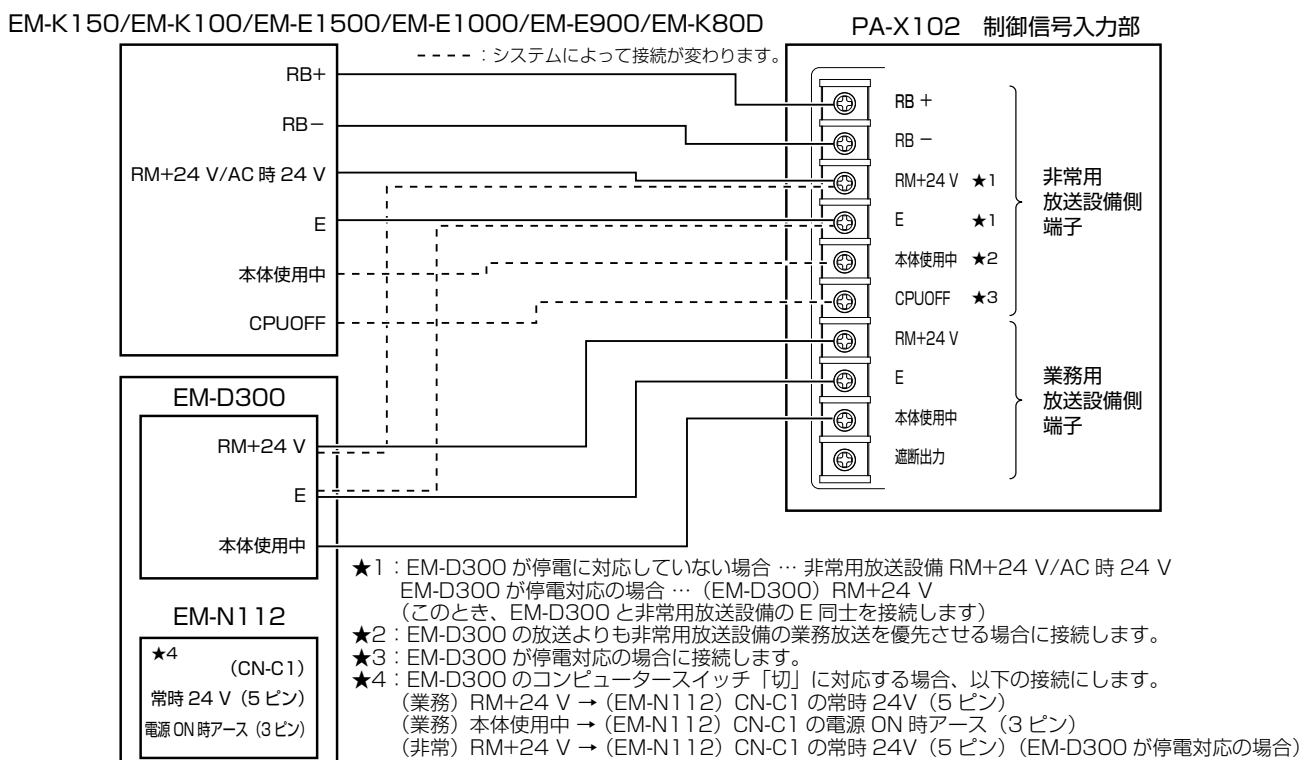
- CN-C1 との接続は、ケーブルセット EM-CN90 にある CN-C1 のコネクタを切断して端子台へ接続します。（ 8 ページ）

制御信号の接続（つづき）

■ 接続①：非常用放送設備 EM-K150/EM-K100/EM-E1500/EM-E1000/EM-E900/EM-K80D、業務用放送設備 PAM-100 を接続する場合



■ 接続②：非常用放送設備 EM-K150/EM-K100/EM-E1500/EM-E1000/EM-E900/EM-K80D、業務用放送設備 EM-D300 を接続する場合



非常用放送設備：EM-E1500/ EM-E1000/EM-E900 の場合の接 続

非常用放送設備に EM-E1500/EM-E1000/EM-E900 を使用し、業務用放送設備に PAM-100、EM-D300 または EM-D200/EM-D100 を使用する場合の接続を以下に記します。

			PA-X102 端子台				
			非常用放送設備			業務用放送設備	
			RM+24 V	本体使用中	CPUOFF	RM+24 V	本体使用中
使用する業務用放送設備	PAM-100 (接続①： 14 ページ)	EM-N112 なし	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 RM+24V ※6	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 ※1 本体使用中	なし※2	PAM-100 RM+24 V	E と接続
		EM-N112 あり (停電対応)	PAM-100 CN-C1: 常時 24 V ※3	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 ※1 本体使用中	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 CPUOFF	PAM-100 RM+24 V	E と接続
	EM-D300 (接続②： 14 ページ)	EM-N112 なし	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 RM+24V ※6	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 ※1 本体使用中	なし※2	EM-D300 ※4 RM+24 V	EM-D300 ※4 本体使用中
		EM-N112 あり (停電対応)	EM-D300 ※5 RM+24 V	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 ※1 本体使用中	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 CPUOFF	EM-D300 ※4 RM+24 V	EM-D300 ※4 本体使用中
	EM-D200/EM-D100 (停電対応なし)		EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 RM+24V ※6	EM-E1500/ EM-E1000/ EM-E900 ※1 本体使用中	なし※2	EM-D100 電源 ON 時 24 V	E と接続

- ※ 1 非常用放送設備の「本体使用中」は、非常用放送設備の業務放送を業務用放送設備の放送に対して優先させる場合に接続します。
- ※ 2 非常用放送設備のコンピュータースイッチ「切」時は、非常用放送設備の RM+24 V と AC 時 24 V が遮断されるため、CPUOFF を接続しなくてもスピーカー回線は非常用放送設備に切り換わります。
- ※ 3 停電中の電源供給のため、PAM-100 の「CN-C1 の常時 24 V」に接続します。このとき、業務用放送設備と非常用放送設備の E 同士も接続します。(PAM-100 の RM+24 V では電流容量が足りません。)
- ※ 4 業務用放送設備のコンピュータースイッチ「切」時にも放送する場合は、「RM+24 V → CN-C1 の常時 24 V」、「本体使用中 → CN-C1 の電源 ON 時アース」を、それぞれ接続します。
- ※ 5 停電中の電源供給のため、EM-D300 の RM+24 V に接続します。(業務用放送設備のコンピュータースイッチ「切」時にも放送する場合は、「CN-C1 の常時 24 V」を接続します。) このとき、業務用放送設備と非常用放送設備の E 同士も接続します。
- ※ 6 EM-E900 では、「RM+24V」を「AC 時 24V」に読みかえて接続します。

制御信号の接続（つづき）

非常用放送設備：EM-K80D の場合の接続

非常用放送設備に EM-K80D を使用し、業務用放送設備に PAM-100、EM-D300 または EM-D200/EM-D100 を使用する場合の接続を以下に記します。

			PA-X102 端子台				
			非常用放送設備			業務用放送設備	
			RM+24 V	本体使用中	CPUOFF	RM+24 V	本体使用中
使用する業務用放送設備	PAM-100 (接続①： 14 ページ)	EM-N112 なし	EM-K80D AC 時 24 V	EM-K80D ^{※1} 本体使用中	なし ^{※2}	PAM-100 RM+24 V	E と接続
		EM-N112 あり (停電対応)	PAM-100 CN-C1: 常時 24 V ^{※3}	EM-K80D ^{※1} 本体使用中	EM-K80D CPUOFF	PAM-100 RM+24 V	E と接続
	EM-D300 (接続②： 14 ページ)	EM-N112 なし	EM-K80D AC 時 24 V	EM-K80D ^{※1} 本体使用中	なし ^{※2}	EM-D300 ^{※4} RM+24 V	EM-D300 ^{※4} 本体使用中
		EM-N112 あり (停電対応)	EM-D300 ^{※5} AC 時 24 V	EM-K80D ^{※1} 本体使用中	EM-K80D CPUOFF	EM-D300 ^{※4} RM+24 V	EM-D300 ^{※4} 本体使用中
	EM-D200/EM-D100 (停電対応なし)		EM-K80D RM+24 V	EM-K80D ^{※1} 本体使用中	なし ^{※2}	EM-D100 電源 ON 時 24 V	E と接続

- ※ 1 非常用放送設備の「本体使用中」は、非常用放送設備の業務放送を業務用放送設備の放送に対して優先させる場合に接続します。
- ※ 2 非常用放送設備のコンピュートースイッチ「切」時は、非常用放送設備の RM+24 V と AC 時 24 V が遮断されるため、CPUOFF を接続しなくてもスピーカ一回線は非常用放送設備に切り換わります。
- ※ 3 停電中の電源供給のため、PAM-100 の「CN-C1 の常時 24 V」に接続します。このとき、業務用放送設備と非常用放送設備の E 同士も接続します。（PAM-100 の RM+24 V では電流容量が足りません。）
- ※ 4 業務用放送設備のコンピュートースイッチ「切」時にも放送する場合は、「RM+24 V → CN-C1 の常時 24 V」、「本体使用中 → CN-C1 の電源 ON 時アース」を、それぞれ接続します。
- ※ 5 停電中の電源供給のため、EM-D300 の RM+24 V に接続します。（業務用放送設備のコンピュートースイッチ「切」時にも放送する場合は、「CN-C1 の常時 24 V」を接続します。）このとき、業務用放送設備と非常用放送設備の E 同士も接続します。

スピーカーの接続

スピーカーの接続例を以下に記します。

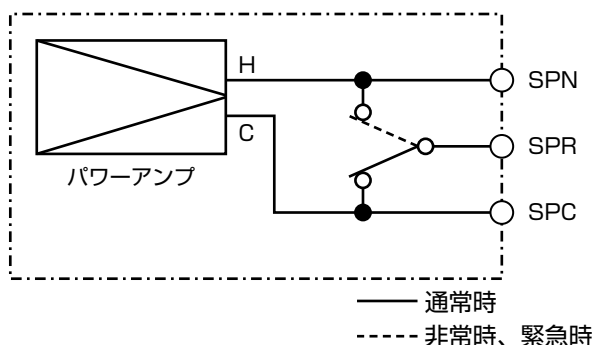
スピーカー制御方式が混在しているシステムで使用する場合、制約があったり、回線ごとの配線変更が必要となります。

スピーカー制御方式について

3線式スピーカー制御方式には業界統一方式（N式）と、1976年以前に日本ビクターで使用していたビクター独自方式（V式）があります。

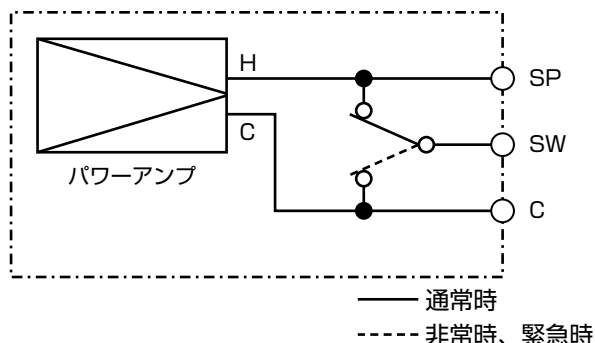
■ N 式（業界統一方式）

状態	SPR の接続状態
通常時	SPR = SPC
非常時 緊急時	SPR = SPN

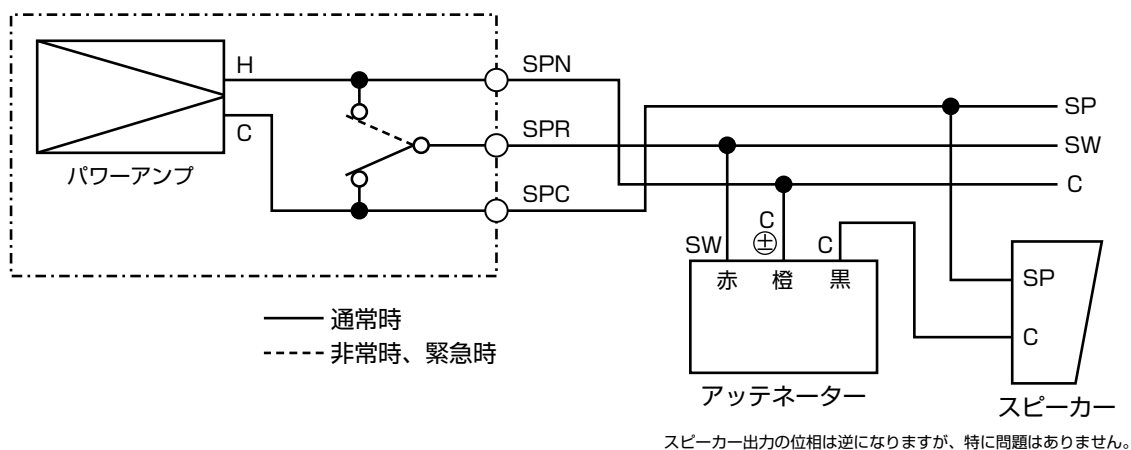


■ V 式（ビクター独自方式）

状態	SPR の接続状態
通常時	SW = SP
非常時 緊急時	SW = C



■ N 式アンプへの V 式スピーカーの接続方法



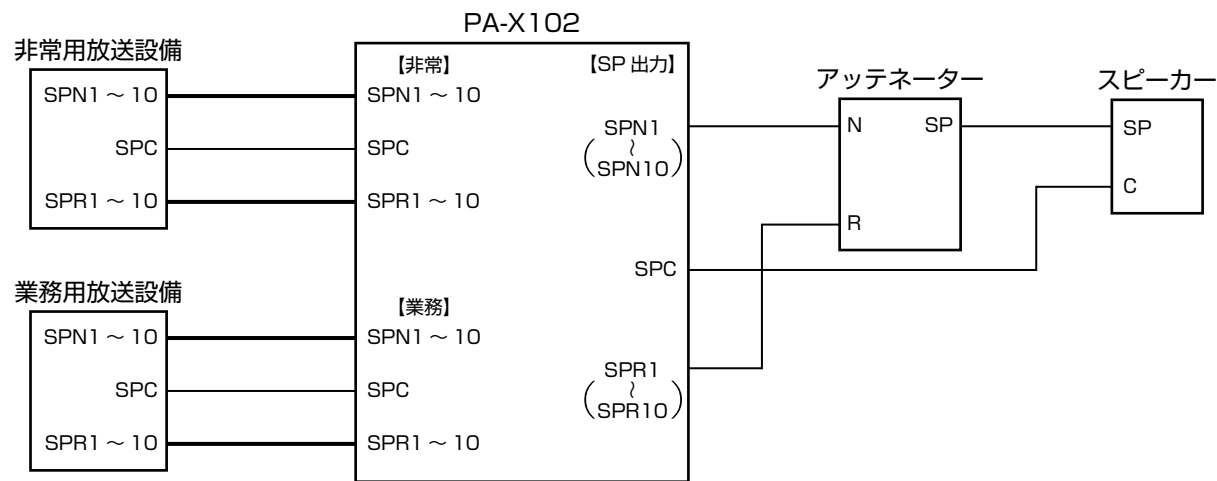
ご注意：

- V式スピーカー配線のCラインが回線ごとに別線になっている必要があります。

スピーカーの接続（つづき）

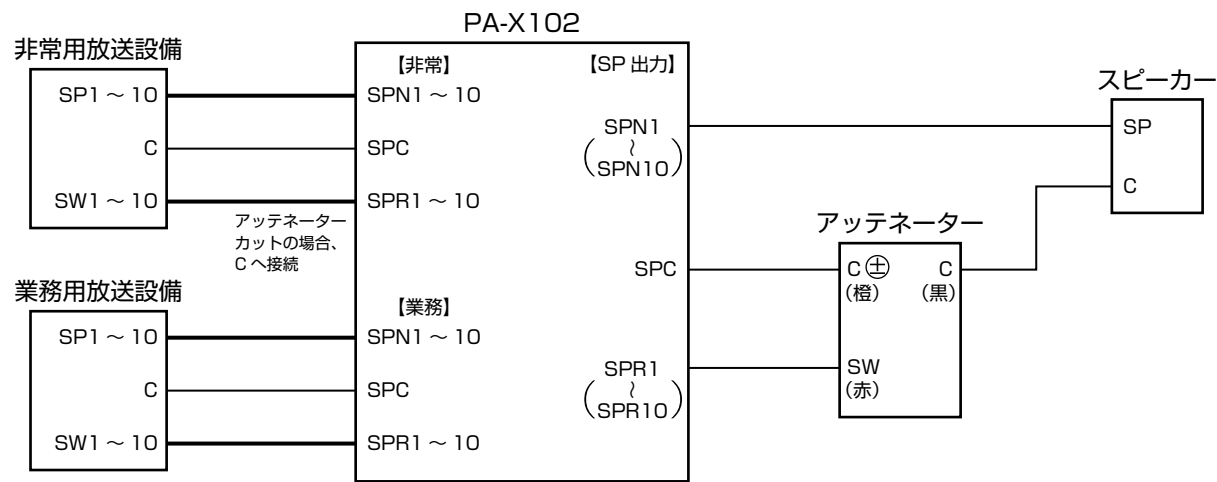
非常用放送設備：N 式
業務用放送設備：N 式
スピーカー：N 式

このパターンの接続では、スピーカーの配線変更や制約はありません。



非常用放送設備：V 式
業務用放送設備：V 式
スピーカー：V 式

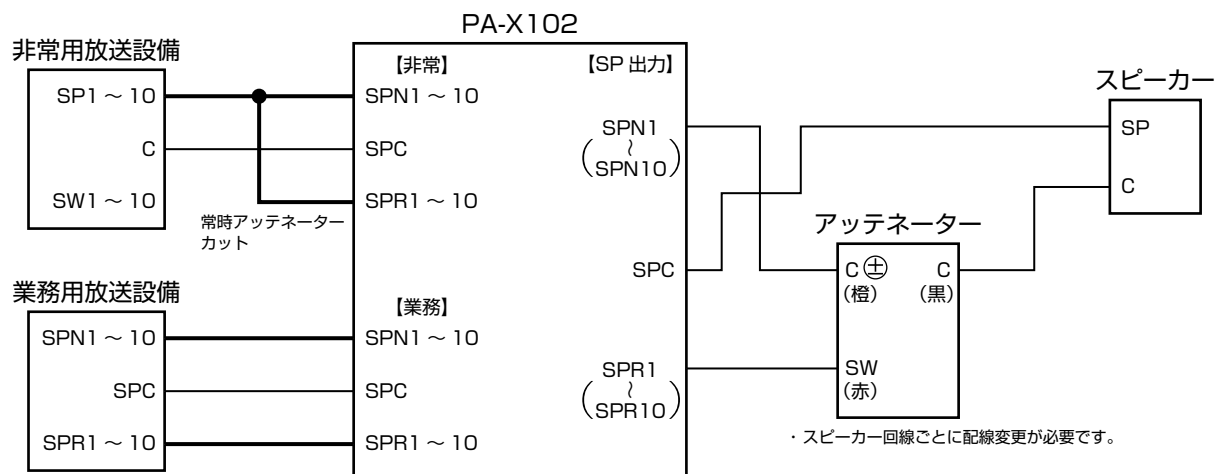
このパターンの接続では、スピーカーの配線変更や制約はありません。
非常用放送設備から放送するとき、常時アッテネーターを無効化（アッテネーターカット）するには、PA-X102 の SPR 端子に非常用放送設備の C 端子を並行接続します（SW 端子とは接続しません）。



非常用放送設備：V 式 業務用放送設備：N 式 スピーカー：V 式

このパターンの接続では、次の制約があります。

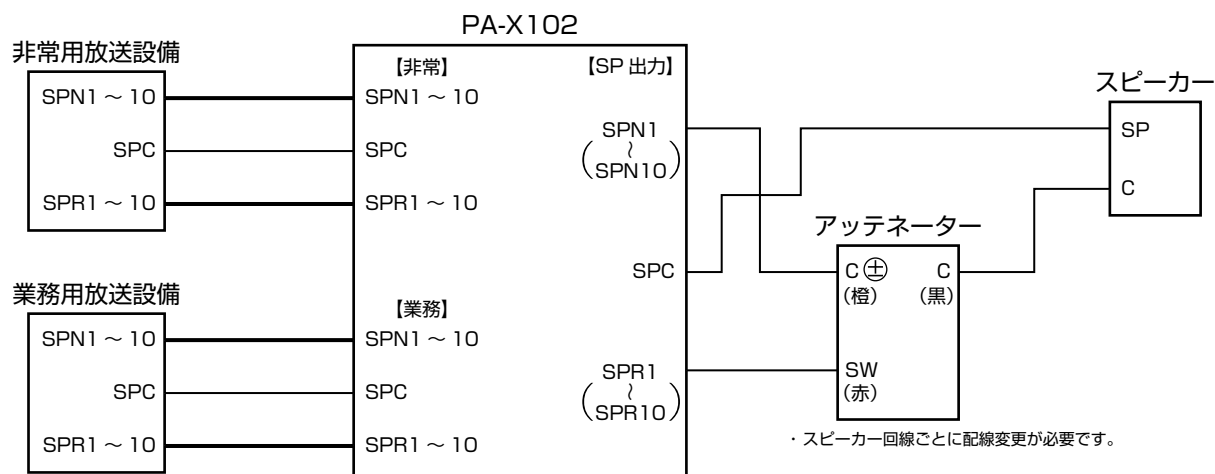
- ・スピーカー回線ごとに配線変更が必要です。
- ・非常用放送設備から放送する場合には、常時アッテネーターは無効（アッテネーターカット）になります。
- ・スピーカー出力の位相は逆になりますが、特に問題はありません。



非常用放送設備：N 式 業務用放送設備：N 式 スピーカー：V 式

このパターンの接続では、次の制約があります。

- ・スピーカー回線ごとに配線変更が必要です。
- ・スピーカー出力の位相は逆になりますが、特に問題はありません。



スピーカーの接続（つづき）

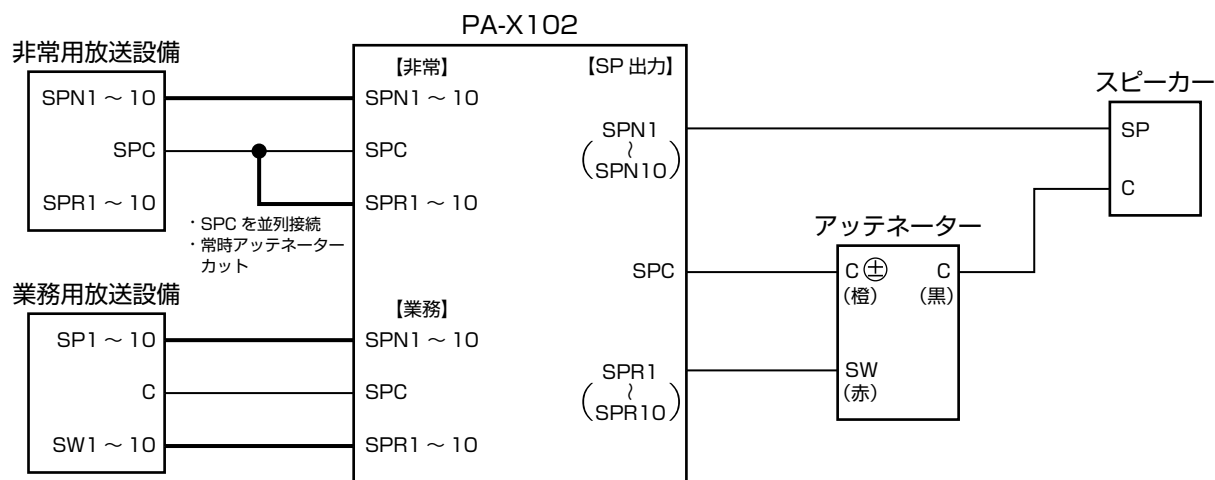
非常用放送設備：N 式

業務用放送設備：V 式

スピーカー：V 式

このパターンの接続では、次の制約があります。

- ・ 非常用放送設備から放送する場合には、常時アッテネーターは無効（アッテネーターカット）になります。



保証とアフターサービス

商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

保証書の記載内容で確認と保存について

この商品には保証書を別途添付しております。
保証書はお買い上げ販売店でお渡ししますので所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお、修理保証以外の補償はいたしかねます。
故障その他による営業上の機会損失は補償いたしません。その他詳細は保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

サービス窓口

・下記 URL をご覧ください。
<http://www3.jvckenwood.com/pro/service.html>
・業務用修理窓口 (045-939-7320)

サービスについてのお問い合わせ先

修理・保守・設置工事については、お買い上げ販売店または最寄りのサービス窓口にご相談ください。

修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に必要なことをお知らせください。

品名	: スピーカー切換器
型名	: PA-X102
お買い上げ日	:
故障の状況	: 故障の状態をできるだけ具体的に
ご住所	:
お名前	:
電話番号	:

仕様

■ 一般

電源 : 業務 RM+24 V DC24 V 10 mA
非常 RM+24 V DC24 V 130 mA
非常 RB+ DC24 V 10 mA
質量 : 1.3 kg (レール、ブラケットを除く)

■ インターフェース

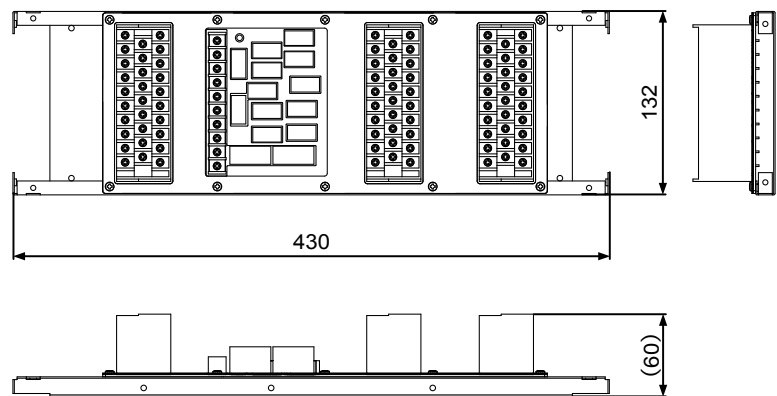
切換回線数 : 10 回線
端子 : スピーカー出力端子
SPN 10 個
SPR 10 個
SPC 10 個 (2 系統 (1 ~ 5、6 ~ 10))
業務用放送設備
SPN 10 個
SPR 10 個
SPC 10 個 (2 系統 (1 ~ 5、6 ~ 10))
RM+24 V
E
本体使用中
遮断出力
非常用放送設備
SPN 10 個
SPR 10 個
SPC 10 個 (2 系統 (1 ~ 5、6 ~ 10))
E
RM+24 V
RB-
RB+
本体使用中
CPUOFF

■ 付属品、添付物

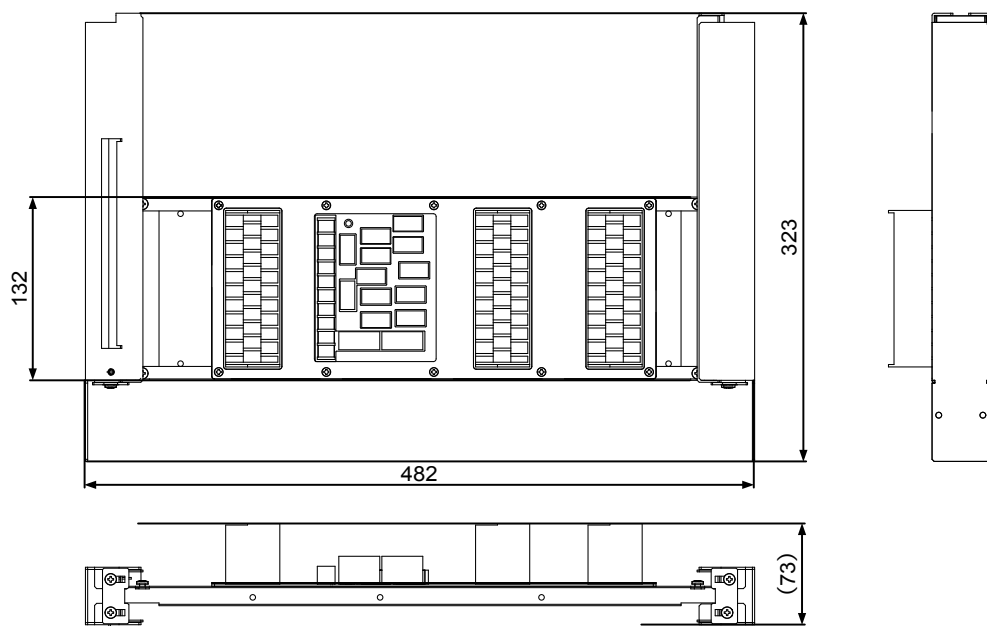
設置説明書	1
安全上のご注意	1
保証書	1
ラベル	2
レール 1	2
レール 2	2
ストッパー	2
ブラケット	2
ねじ	
M4 長さ 8 (レール 2、ほか取り付け用)	8
M4 長さ 10 (レール 2、ほか取り付け用)	4
M3 長さ 6 (カバー (SS33571) 取り付け用)	4

■ 外形寸法 (単位 : mm)

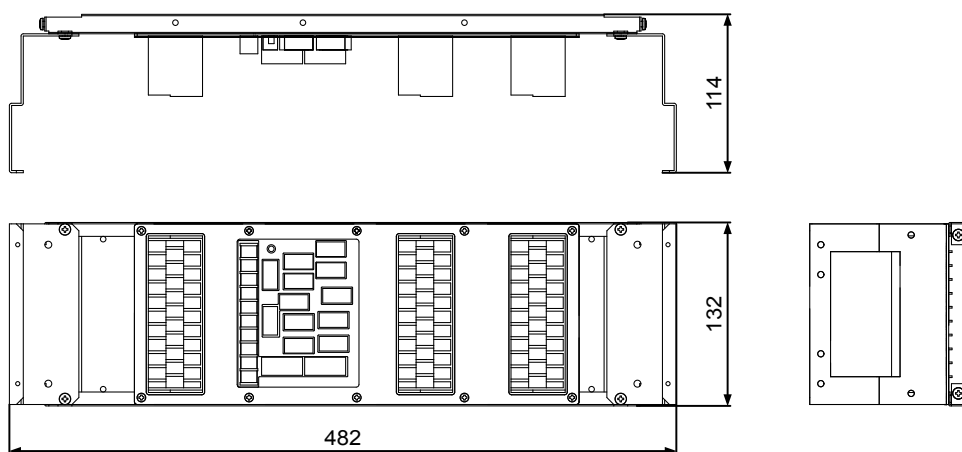
スピーカー切換器 PA-X102 本体 : 430 mm × 60 mm × 132 mm (幅×高さ×奥行き)



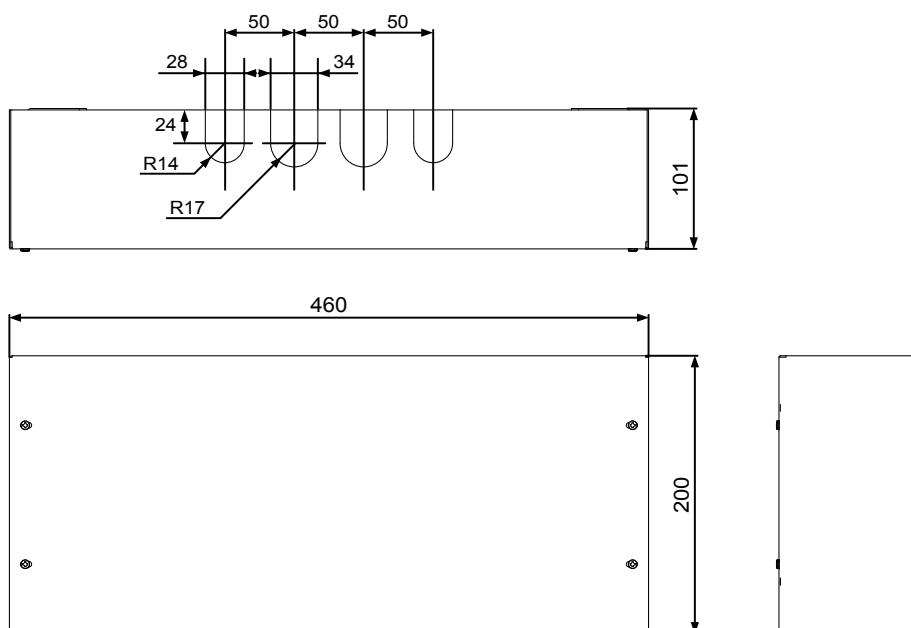
EIA 2U ラックマウント型 : 482 mm × 73 mm × 323 mm (幅×高さ×奥行き)



EIA 3U ラックマウント型 : 482 mm × 114 mm × 132 mm (幅×高さ×奥行き)



壁掛型 : 460 mm × 101 mm × 200 mm (幅×高さ×奥行き)



※ 本器の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

**JVCケンウッド
カスタマーサポートセンター**

固定電話  0120-2727-87

携帯電話・PHS  0570-010-114

一部のIP電話など 045-450-8950

FAX 045-450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ホームページ <http://www3.jvckenwood.com/>

株式会社 JVCケンウッド・公共産業システム

〒 221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3-12