

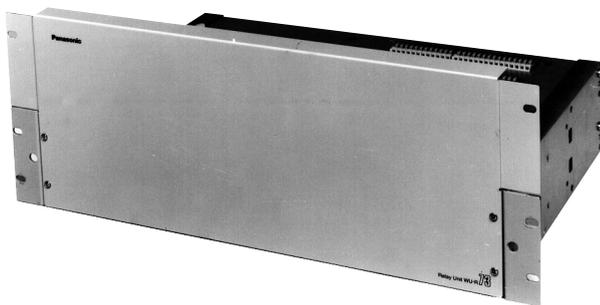
リレーユニット

品番 WU-R73

このたびは、リレーユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。特に「安全上のご注意」(2~3ページ)は、ご使用前に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、必要なときにお読みください。保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

保証書別添付



もくじ

はじめに.....	2
■商品概要.....	2
■付属品をご確認ください.....	2
安全上のご注意.....	2
設置工事前.....	4
■工事部品(別売品・現地調達)の手配.....	4
■主な技術基準と機器間の接続配線について.....	4
■優先順位について.....	5
■動作のしかた.....	5
■リレーユニットの制御動作.....	6
■スピーカー入力の一斉、COMについて.....	6
■非常放送系統表の作成.....	7
内部設定.....	8
■業務放送の配線.....	8
■内部ジャンパーの設定.....	9
接続のしかた.....	10
■スピーカー入出力端子の接続.....	10
■スピーカー制御入力端子の接続.....	11
接続例.....	12
■リレーユニットに壁掛形非常用放送設備と1系統音声調整卓を接続した例.....	12
■リレーユニットに壁掛形非常用放送設備とラック形音響装置を接続した例.....	14
■リレーユニットに壁掛形非常用放送設備とAV調整卓を接続した例.....	16
■非常メイクしかない非常用放送設備と接続した例.....	18
停電時に音声調整卓側から放送を可能とする接続方法.....	19
動作確認.....	20
■スピーカー回線の絶縁耐力・絶縁抵抗試験.....	20
記名シートの使いかた.....	20
収納のしかた.....	21
仕様.....	22
保証とアフターサービス.....	23

はじめに

■商品概要

本機は、壁掛形非常用放送設備と1系統調整卓または、ラック形音響装置を組み合わせ、非常時にスピーカー回線を壁掛形非常用放送設備側に切り換えるためのリレーユニットです。
本機を使用して、壁掛形非常用放送設備と調整卓またはラック形音響装置のスピーカーを共用して放送することができます。

- 壁掛形非常用放送設備から、ボリュームコントローラを使用した音量設定の有効な業務放送ができます。
- 本機内部で、業務放送と非常放送の組み合わせが設定できます。
- 業務放送10局、非常放送10局のスピーカー回線切換式で、出力は一回線あたり200 Wまでです。
- AC 100 V /DC 24 V で使用できます。
- リレーは内蔵です。

■付属品をご確認ください

取扱説明書(本書).....	1	束線バンド.....	2
保証書.....	1	側面板.....	2
以下の付属品は取付工事に使用します。		ラック取付ねじ(M5X12).....	6
記名シート.....	1	側面板取付ねじ(M4X6).....	6
電源コード(約2.5 mプラグ付き).....	1		

※前面パネルは、工事し易いようにあらかじめ、はずして収納してあります。

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を見逃して誤った使い方をしたとき生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。



この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただきたい「強制」内容です。

警告

工事は販売店に 依頼する



工事には技術と経験
が必要です。火災、
感電、けが、器物損
壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してくださ
い。

異物を入れない



禁 止

水や金属が内部には
いると、火災や感電
の原因となります。

- ただちに電源プラグを抜いて、
販売店にご連絡ください。

分解しない、 改造しない



分解禁止

火災や感電の原因と
なります。

- 修理や点検は、販売店にご連
絡ください。

異常があるときは、 すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがす
るなど、そのまま使
用すると火災の原因
となります。

- ただちに電源プラグを抜いて、
販売店にご連絡ください。

取り付けねじは、 しっかりとしめる



落下などでけがの原
因となります。

- 必ず販売店に依頼してくださ
い。

ぬれた手で電源プラグ の抜き差しはしない



ぬれ手禁止

感電の原因となりま
す。

電源コードは、必ずプ ラグ本体を持って抜く



コードが傷つき、火
災や感電の原因とな
ります。

- 抜くときは電源プラグを持っ
て抜いてください。

電源プラグは根元まで 確実に差し込む



差し込みが不完全で
すと、感電や発熱に
よる火災の原因とな
ります。

- 傷んだプラグ、ゆるんだコンセ
ントは使用しないでください。

電源コード・電源プラグを破損するようなことは しない

(傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、
無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、
重いものを載せたり、束ねたりしない)



禁 止

傷んだまま使用すると感電・ショート・火災の原因となり
ます。

- コードやプラグの修理は販売店にご相談ください。

設置工事の前に

■工事部品（別売品・現地調達）の手配

- より線を使用する場合は絶縁被覆付棒端子[現地調達]が必要です。(10ページ参照)
- 複数のケーブルをまとめて接続する場合は、スリーブまたはフルコネクタ[現地調達]が必要です。(10ページ参照)
- AV調整卓に接続する場合は、15芯ケーブル W4-15L/21PR[別売工事部品]が本機1台あたり1本必要です。(16ページ参照)

■主な技術基準と機器間の接続配線について

本機は、非常用放送設備と組み合わせてシステムを構成するため、非常用放送設備設置上の技術基準に基づいて接続配線してください。

詳しくは、非常用放送設備の工事説明書をご参照ください。

項目	内容
配線	スピーカー回線 HIV金属管工事または耐熱電線
	AC電源線 600 V耐熱ビニル絶縁電線か、これと同等以上の耐熱性をもった電線を使用して金属管工事
絶縁抵抗	直流 250 Vの絶縁抵抗測定器で測定した場合 0.1 MΩ以上であること(電源回路および出力回路ともに)
配線方式	各系統2線方式 ただし音量調節器を付けた場合は3線方式で階別配線方式であること 他の線と同一配管されていないこと 信号線と制御および電源線は別配管であること
スピーカー	消防法の技術基準に合致したもの
放送区域と設置する スピーカー	100 m ² を超える放送区域 …… L級
	50 m ² を超え100 m ² 以下の放送区域 …… M級またはL級
	50 m ² 以下の放送区域 …… S・M級またはL級
	階段または傾斜路 …… L級
スピーカー間隔	各階ごとに、その階の各部分から一つのスピーカーまでの水平距離が10 m以下となるように設けること 階段または傾斜路は、垂直距離15 mにつき1個以上

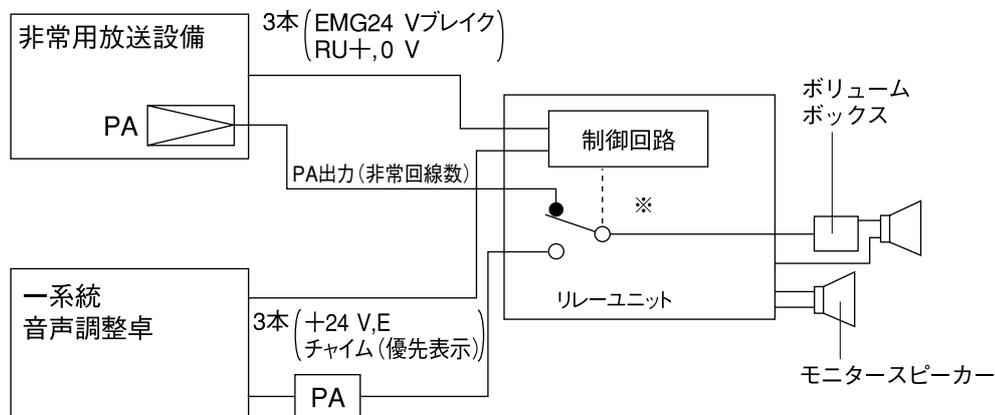
■優先順位について

	放送内容	優先順位	非常用放送設備からのRU+を接続しない場合の優先順位
非常用放送設備からの放送	非常放送	1	1
	緊急放送/業務放送	2	3
調整卓・ラック形音響装置からの放送	※緊急放送/業務放送	3	2

※ ラック形音響装置には、緊急放送はありません。

- 非常用放送設備の非常放送が最優先になります。
- 優先順位が上位の非常用放送設備が下記の場合は、調整卓・ラック形音響装置からの放送はできません。
 - ① 非常用放送設備の放送階が選択されている。
 - ② ラック形非常用放送設備のミキサーユニットの電源が入っている。
- 調整卓・ラック形音響装置からの放送を優先させるときは、非常用放送設備と本機間のRU+接続をしない。または、スピーカー制御入力を使用して、割り込み放送を行います。

■動作のしかた



※AC100 V断(停電)時は、SP切換リレーは非常放送側になります。

設置工事の前に

■ リレーユニットの制御動作

		待機状態 (電源ON)	業務放送		非常放送時	備考
			デスクで放送時	非常用放送設備で放送時		
制御入力	EMG24 Vブレイク (DC24 V) ※1	24 V	24 V	24 V	0 V	
	ラック起動(デスク側) (DC24 V)	0 V	24 V	0 V または 24 V ※5	0 V または 24 V ※5	
	ラック起動(ラック側) (メイク入力) ※2	開放	短絡	開放または短絡	開放または短絡	
	RU+ (DC24 V)	0 V	0 V	24 V	24 V	非常用放送設備が 放送時DC24 V出力
SP切換リレー ※3		非常用スピーカー側	業務用スピーカー側	非常用スピーカー側	非常用スピーカー側	
制御出力	優先表示 ※4 (オープンコレクタ)	OFF	OFF	ON	ON	デスクの優先 放送LED制御

※ 1: EMG 24 Vブレイク入力時にDC 24 V印加されていないと、SP切換制御されません。

※ 2: ラック起動制御入力は、ジャンパーコネクタを切り換えて、メイク入力になります。

※ 3: AC 100 V断(停電)時は、SP切換リレーは、非常用スピーカー側になります。

※ 4: 優先表示出力は、RU+の制御入力信号で制御され、EMG 24 Vブレイクと無関係に単独で制御できます。

※ 5: 音声卓の電源がON時、DC24 Vが印加されます。

■ スピーカー入力の一斉、COMについて

- 業務用スピーカー入力は、1~5と6~10の入力共通の一斉(R、K0)、COMになっており、ジャンパー(J1、J2)で5回線毎に分離できます。
- 非常用スピーカー入力は、1~5と6~10の入力共通COMになっており、5回線毎に分離されています。また、一斉(R)は、回線毎に分離されています。

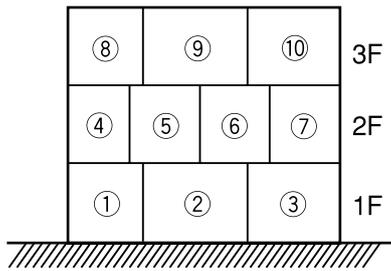
お願い

- 非常メイクしかない(EMG24 Vブレイクが出ていない)非常用放送設備でCOMが1本(共通)で接続されている場合は、非常用スピーカー入力1~5と6~10のCOMをリード線で接続して共通のCOMにしてください。また、一斉(R)が接続されていない場合は、非常用スピーカー入力の1NとR間、2NとR間・・・・・・をリード線で接続してください。
- スピーカー出力のCOMと業務用スピーカー入力のCOMはジャンパー(J3~J4)で接続されています。

■非常放送系統表の作成

非常放送は、消防法(消防庁告示第6号)により、必要な階別に放送できなければなりません。
調整卓からの業務放送は、校内放送のため階とは関係なく回線分けされていますので、これらを階別にまとめる必要があります。

例：○印は調整卓/ラック形音響装置の業務放送系統です。



建物例

下表のように系統をまとめると、非常用放送設備のスイッチひとつでいくつかの業務放送系統スピーカーに出力させることができます。

					4	非常放送系統
		⑩	⑨	⑧	3	
	⑦	⑥	⑤	④	2	
		③	②	①	1	
	D	C	B	A		

●非常放送系統表

工事の前に、建物の業務放送系統表を作成してください。
右表は、必要に応じてコピーしてお使いください。

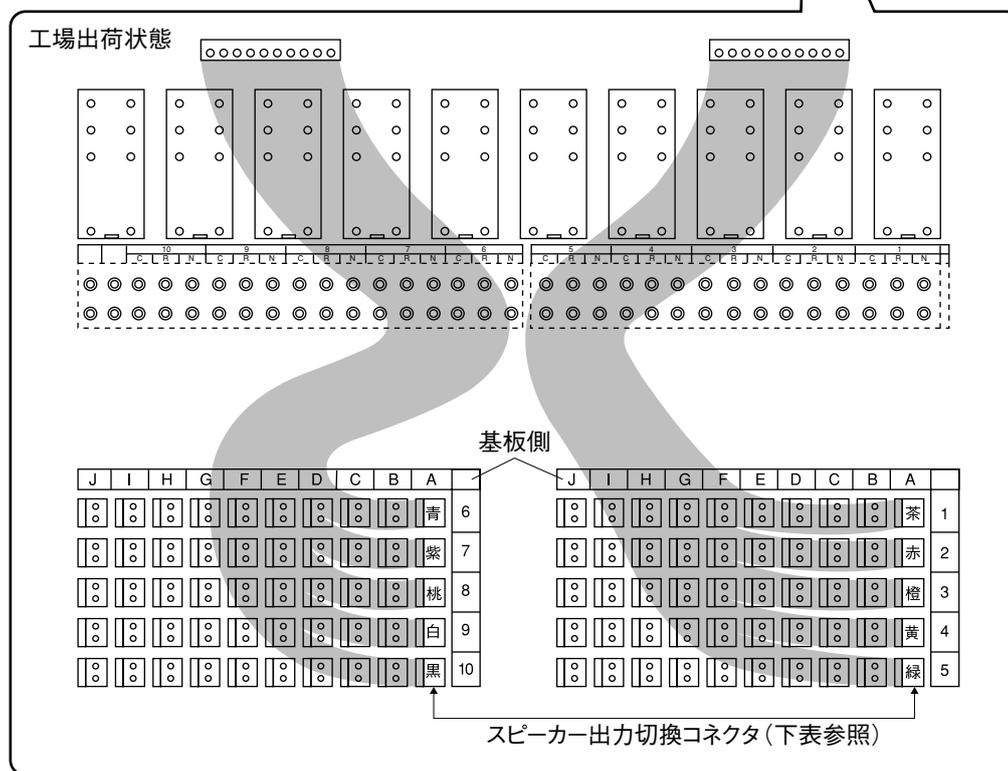
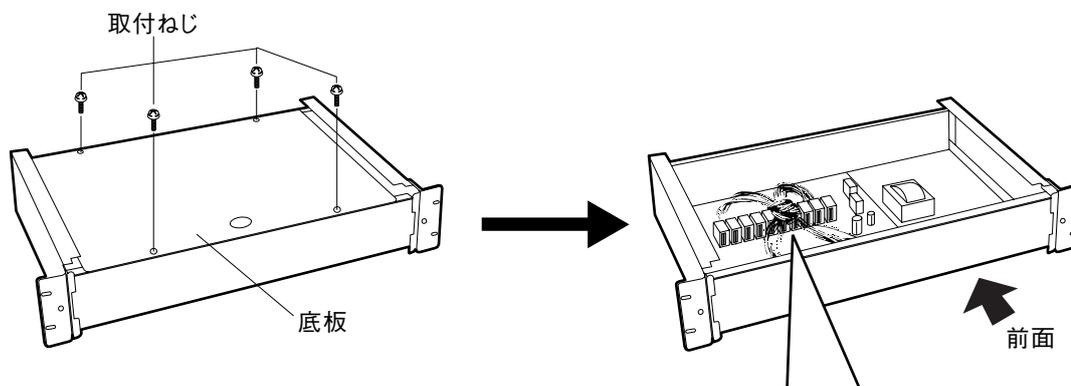
											10	非常放送系統
											9	
											8	
											7	
											6	
											5	
											4	
											3	
											2	
											1	
J	I	H	G	F	E	D	C	B	A			

内部設定

■業務放送の配線

作成した非常放送系統表(7ページ参照)に従って、業務放送回線の配線をします。

1. 取付ねじ4箇所をはずして、底板をはずす。



スピーカー出力切換
コネクタ

基板側

業務放送系統		非常放送系統										
SP出力	コネクタ線色	非常SP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	茶	1	○									
2	赤	2	○									
3	橙	3	○									
4	黄	4	○									
5	緑	5	○									
6	青	6	○									
7	紫	7	○									
8	桃	8	○									
9	白	9	○									
10	黒	10	○									

↑
カラーコード順

※工場出荷時は、非常1局につき業務放送1局となるように配線されています。(工場出荷時は、すべて「A」に設定)
設定に応じて、コネクタの接続を変えてください。

2. スピーカー出力切換コネクタを差し換える。

作成した非常放送系統表(7ページ参照)に従って、スピーカー出力切換コネクタを差し換えます。

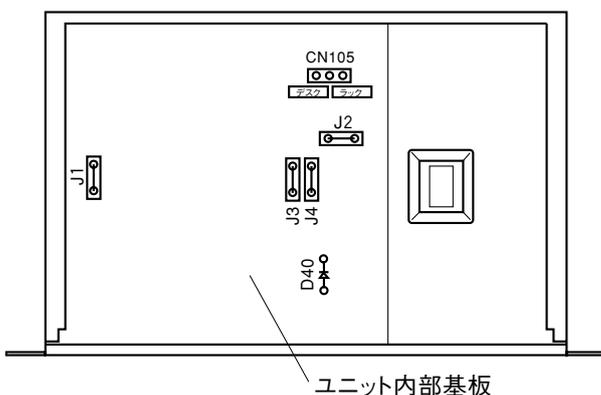
									4	非常 放送 系統
				10	9	8			3	
		7	6	5	4				2	
		3	2	1					1	
	F	E	D	C	B	A				

非常放送系統表(例)

スピーカー出力切換コネクタ

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A		
○	○	○	○	○	○	○	○	橙	赤	茶	1
○	○	○	○	○	○	○	紫	青	緑	黄	2
○	○	○	○	○	○	○	○	黒	白	桃	3
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	4
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5

内部ジャンパーの設定



ジャンパー	接続内容
J1	業務用スピーカー入力 1~5のK0と6~10のK0間
J2	業務用スピーカー入力 1~5のCOMと6~10のCOM間
J3	スピーカー出力1~5のCOMと 業務用スピーカー入力1~5のCOM間
J4	スピーカー出力6~10のCOMと 業務用スピーカー入力6~10のCOM間

- ラック形音響装置 WL-7100,7600 と接続する場合または、スピーカー回線を5回線ごとに分離し放送系統を分ける場合

ジャンパー(J1,J2)をニッパーなどで切断します。



- 非常用スピーカー入力と業務用スピーカー入力のスピーカーコモンを完全に分離する場合
(スピーカー制御入力端子を使用する場合は分離できません)
ジャンパー(J3、J4)をニッパーなどで切断します。

● ラック起動の設定

外部制御端子のラック起動を、DC24 V入力または、メイク(短絡)入力で制御する場合、ジャンパーコネクタ CN105 を差し換えます。

DC 24 V入力の場合： **デスク** 側に差し換え
(工場出荷時設定)



メイク(短絡)入力の場合： **ラック** 側に差し換え

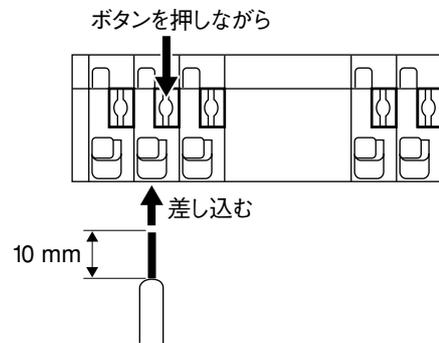


接続のしかた

■スピーカー入出力端子の接続

端子台のボタンをマイナスドライバーなどで押しながら、線材を抜き差しします。線材のむきしろが製品本体に触れないように、奥に突き当たるまで差し込んでください。

- 接続可能電線：単線 $\phi 0.65 \sim \phi 1.6 \text{ mm}$
(AWG22~AWG14)
- 電線被覆むきしろ：10 mm



●より線を使用する場合

単線専用のため、より線を使用する場合は、半田揚げまたは絶縁被覆付棒端子[現地調達]を圧着してから接続してください。

[現地調達]

ニチフ(株)製

- 絶縁被覆付棒端子……………TMEVTC-0.5 [圧着工具：NH-5]
TMENTC-0.5 [圧着工具：NH-5]

●複数接続する場合

単線で1本のみ接続できます。

複数接続する場合は、スリーブまたはフルコネクタ(差込形コネクタ)を使用し[現地調達]、1本にまとめてから配線してください。

[現地調達]

パナソニック製

- スリーブ(小)……………WV-2007 [絶縁キャップ：WV-2237]
- スリーブ(中)……………WV-2008 [絶縁キャップ：WV-2239]

ワゴジャパン(株)製

- 差込形コネクタ(5線形)……………273-101 0.75~1.5mm²単線/AWG20~16
- 差込形コネクタ(3線形)……………WGT3 1~2.5mm²単線/AWG18~12
- 差込形コネクタ(4線形)……………WGT4 1~2.5mm²単線/AWG18~12
- 差込形コネクタ(5線形)……………WGT5 1~2.5mm²単線/AWG18~12

■スピーカー制御入力端子の接続

調整卓やラック形音響装置からの業務放送中に、非常用放送設備（※WK-770Bシリーズ）側から10回線個別に業務放送の割り込みを行う時に使用します。

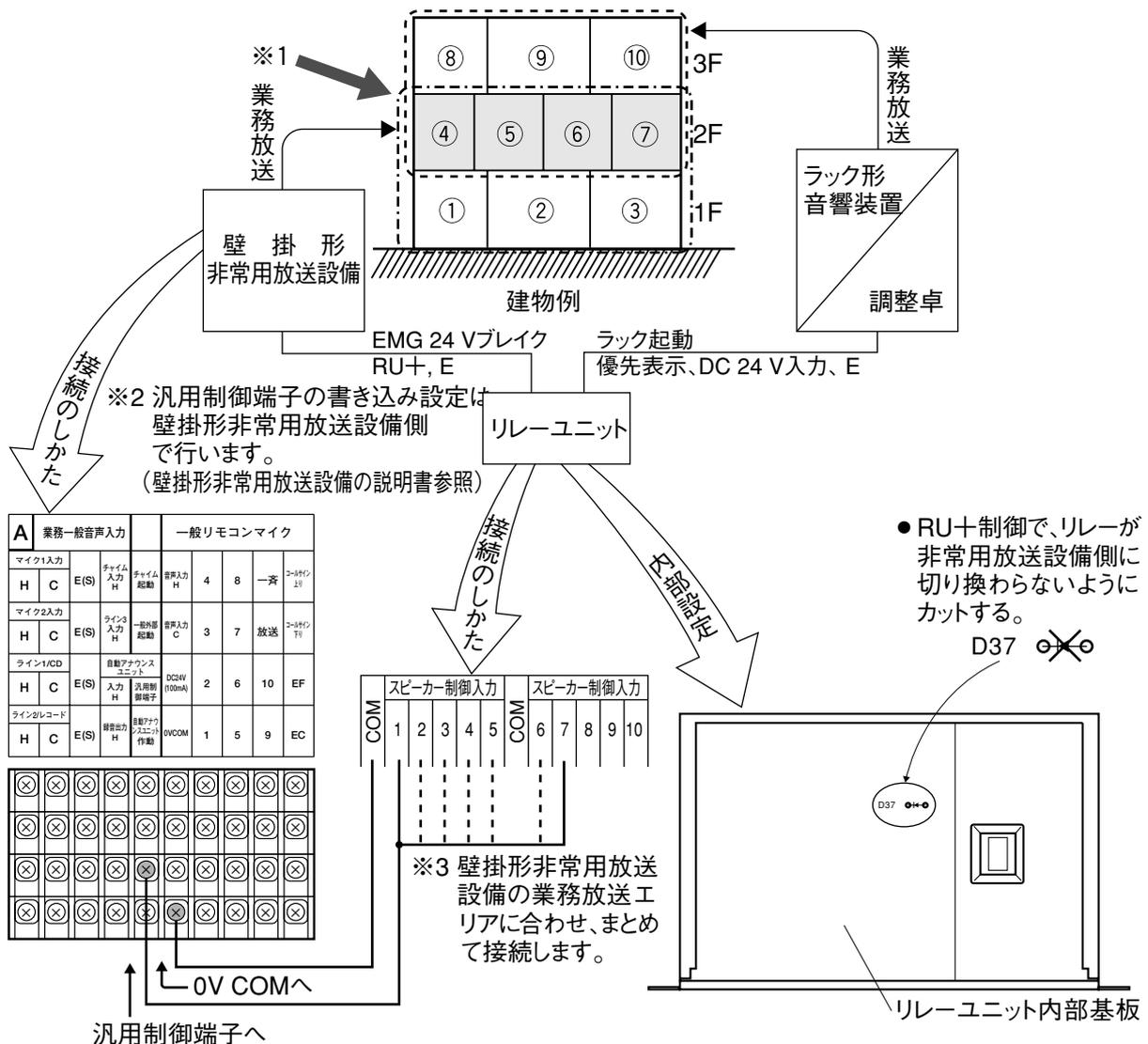
※注 WK-EK100シリーズから、割り込み放送はできません。

〔例〕壁掛形非常用放送設備（WK-770Bシリーズ）の汎用制御を使用した場合、1ブロックの設定ができます。

非常放送は全エリアに放送できますが、業務放送は、壁掛形非常用放送設備からの業務放送とラック形音響装置/調整卓からの業務放送とに、放送ブロックを分けることができます。

下記の建物例に基づいて説明します。

- 非常放送……全エリア
 - 業務放送……放送ブロックを分けられます
 - 壁掛形非常用放送設備 から ①②③④⑤⑥⑦ に放送
 - ラック形音響装置/調整卓 から ④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ に放送 ※1
- ※1 放送エリアの重なっているところは、壁掛形非常用放送設備からの起動があると、ラック形音響装置/調整卓側は、解除されます。（壁掛形非常用放送設備からの業務放送が優先されます。）
- ①～⑦は壁掛形非常用放送設備
⑧～⑩はラック形音響装置/調整卓 } からの業務放送となります。



壁掛形非常用放送設備 WK-EK110/EK115/EK120

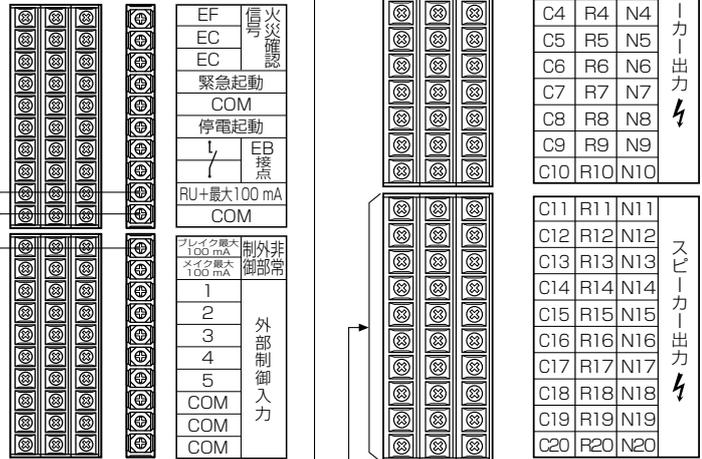
リレーユニットの収納場所に合わせて、
業務用PA入力または端子台に接続します。

- ① 赤：PA入力のHへ
- ② 白：PA入力のCへ
- ③ 黄：モニタのHへ
- ④ 黒：モニタのCへ

PAに付属のケーブル
(片端を切って接続)

現地調達
(耐熱ケーブル
1.2 mm²以上)

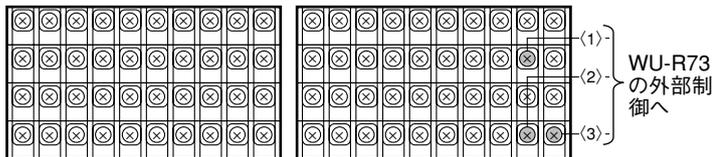
WU-R73の非常用
スピーカー入力へ
Cは5回線毎に2本接続



WK-EK110はありません

壁掛形非常用放送設備 WK-770B/775B/780Bの場合 〔入出力制御端子〕

A 業務一般音声入力		一般リモコンマイク		B 自火報起動入力		非常リモコン	
マイク1入力 H C	チャイム 入力 H E(S)	チャイム 起動 E(S)	警報入力 H C	4	8	一斉 放送 E(S)	自火報 起動 H C
マイク2入力 H C	ライン 入力 H E(S)	ライン 起動 E(S)	警報入力 C H	3	7	放送 E(S)	非常 リモコン 起動 H C
ライン1/CD H C	自動プログラム 入力 H E(S)	自動プログラム 起動 E(S)	SCSW (100mA) E(S)	2	6	10	EF
ラインショート H C	検知入力 H E(S)	検知入力 起動 E(S)	OVCOM	1	5	9	EC



(1)
(2)
(3) WU-R73
の外部制
御へ

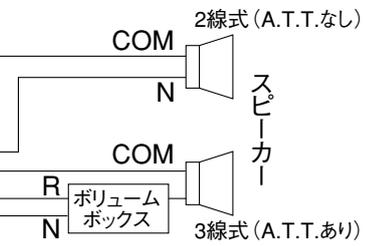
〔スピーカー出力端子〕

C スピーカ出力										D スピーカ出力									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

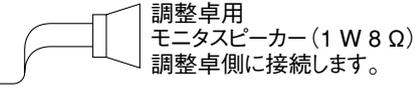
NR C
WU-R73の非常用スピーカー入力へ
Cは5回線毎に2本接続

(WK-770B
はありません)

※WU-R73は
非常放送10局
までです。



現地調達
(耐熱ケーブル
1.2 mm²以上)



調整卓用
モニタスピーカー (1 W 8 Ω)
調整卓側に接続します。

お願い

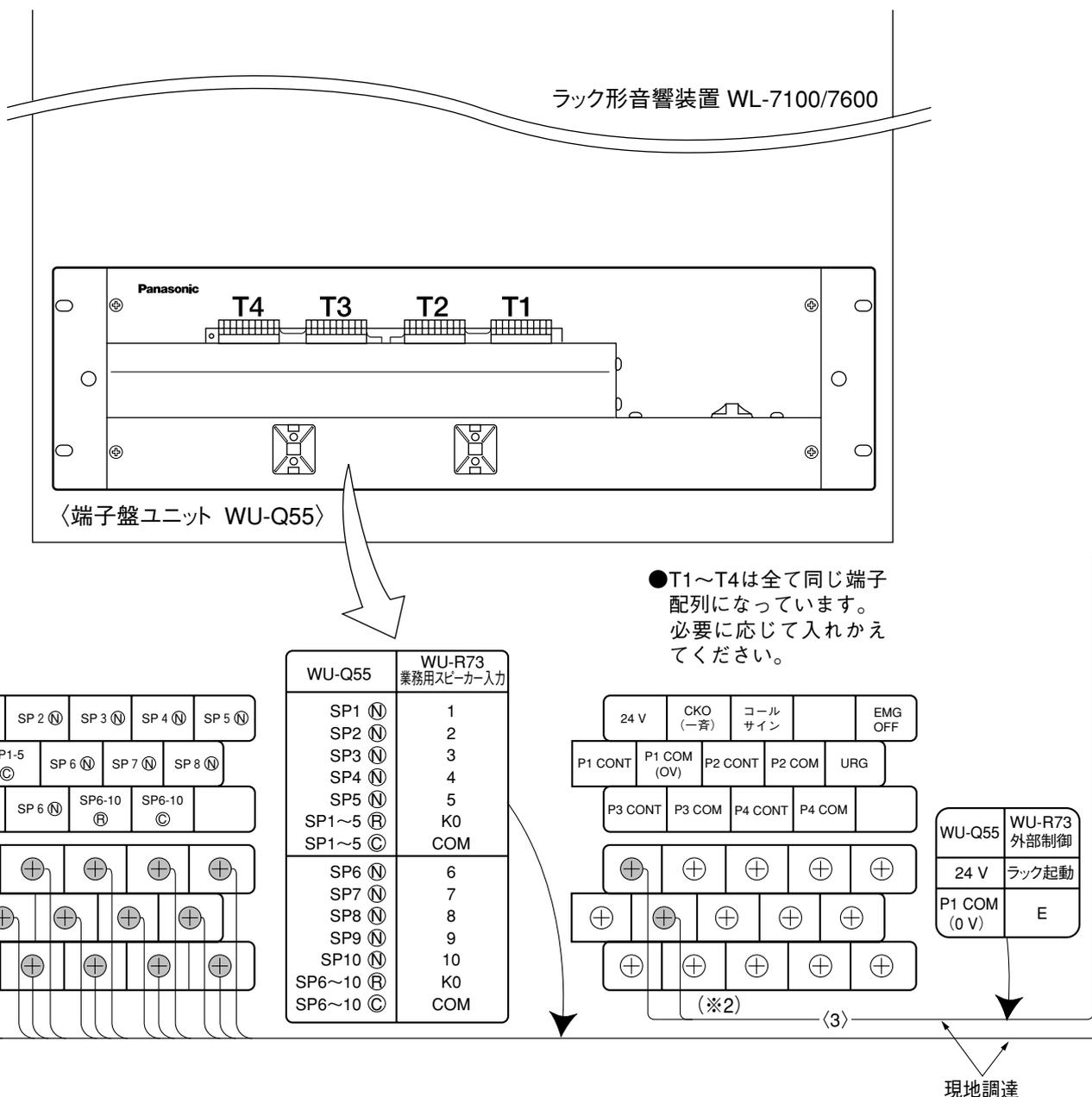
- リレーユニットを調整卓側に収納し、リレーユニットのAC電源を調整卓と連動するACアウトレットに接続する場合は、14番線材を廃止し(※1)、外部制御のラック起動端子とE端子間をジャンパー線で接続してください。(※2) この場合、リレーユニット内部基板のCN105をラック側(メイク入力)にします。(9ページ参照) 工場出荷時は、デスク側(24 V入力)になっています。
- 非常用放送設備側からの放送(非常放送および調整卓より優先順位を高くした業務放送)時に、調整卓の“優先放送中”表示灯を点灯させる場合は、9番線(※3)を接続します。(この場合は、調整卓の電源がオフでも非常用放送設備の放送時は表示灯が点灯します)

接続のしかた

接続例

■リレーユニットに壁掛形非常用放送設備とラック形音響装置を接続した例

- 電力増幅ユニット(PA)は、壁掛形非常用放送設備・ラック形音響装置の両方に持ちます。
- 非常系統、ラック形音響装置の出力は360 Wまでです。
- スピーカー1回線あたり200 Wまでです。



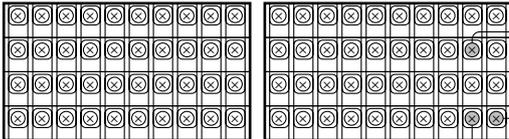
お願い

- リレーユニット内部基板のCN105は、出荷時〔デスク側〕のままにします。
 - リレーユニットをラック形音響装置側に収納し、リレーユニットのAC電源をラック形音響装置と連動するACコンセントに接続する場合は(※1)、3番線材を廃止し、外部制御のラック起動端子とE端子間をジャンパー線で接続してください。(※2)
- この場合、リレーユニット内部基板のCN105を〔ラック側〕にします。(9ページ参照)

〈WK-770Bシリーズの場合〉

〔入出力制御端子〕

A 業務一般音声入力		一般リモコンマイク		B 自火報起動入力		非常リモコン	
マイク入力 H C	E(S)	チャイム 入力 H	チャイム 制御 H	4	8	一斉 送話 H	送話 H
マイク2入力 H C	E(S)	ライン 入力 H	一般 マイク C	3	7	放送 H	送話 H
ライン/CD H C	E(S)	高電圧 入力 H	高電圧 制御 H	2	6	10	EF
ライン/CD H C	E(S)	高電圧 入力 H	高電圧 制御 H	1	5	9	EC



〔スピーカ出力端子〕

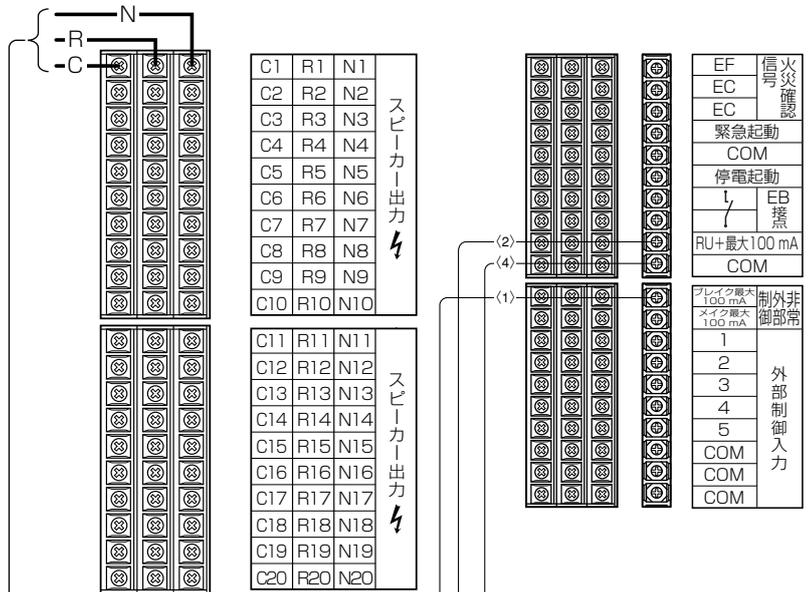
C スピーカ出力 (1~4, 5~8, 9~12, それぞれ 制御線が14回線ずつ用意されています)										D スピーカ出力 (1~12, 13~16, 17~20, それぞれ 制御線が14回線ずつ用意されています)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N	R	C	N	R	C	N	R	C	N	N	R	C	N	R	C	N	R	C	N

NR C
WU-R73の非常用 (WK-770Bはありません)
スピーカー入力へ
Cは5回線毎に2本接続

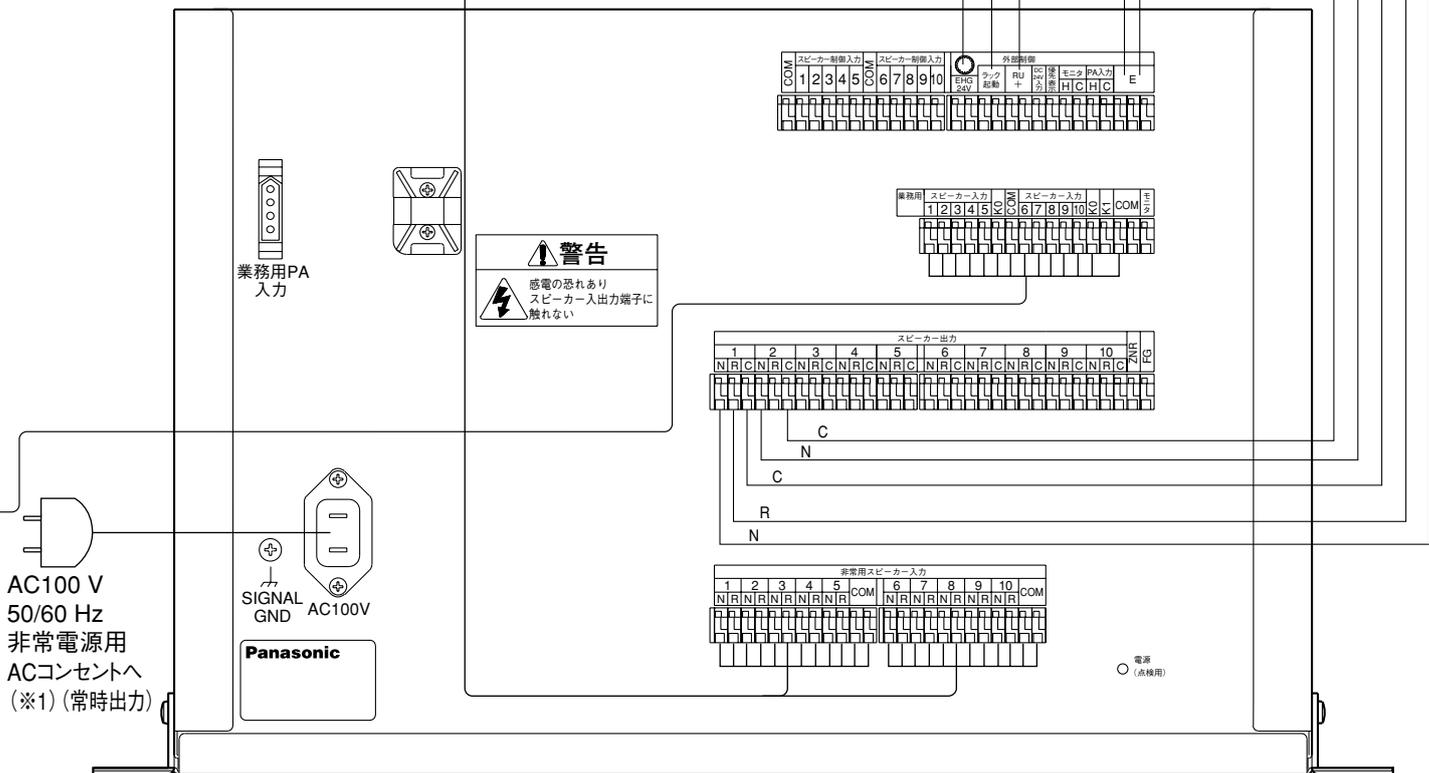
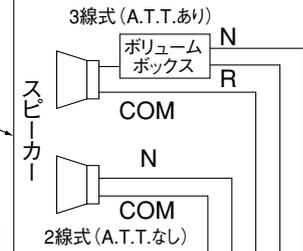
※WU-R73は
非常放送30回線
までです。
WU-R73の
外部制御へ

WK-EK110/EK115/EK120

WU-R73の非常用スピーカー入力へ
Cは5回線毎に2本接続



現地調達
(耐熱ケーブル)
(1.2 mm²以上)



〈リレーユニット WU-R73〉

接続のしかた

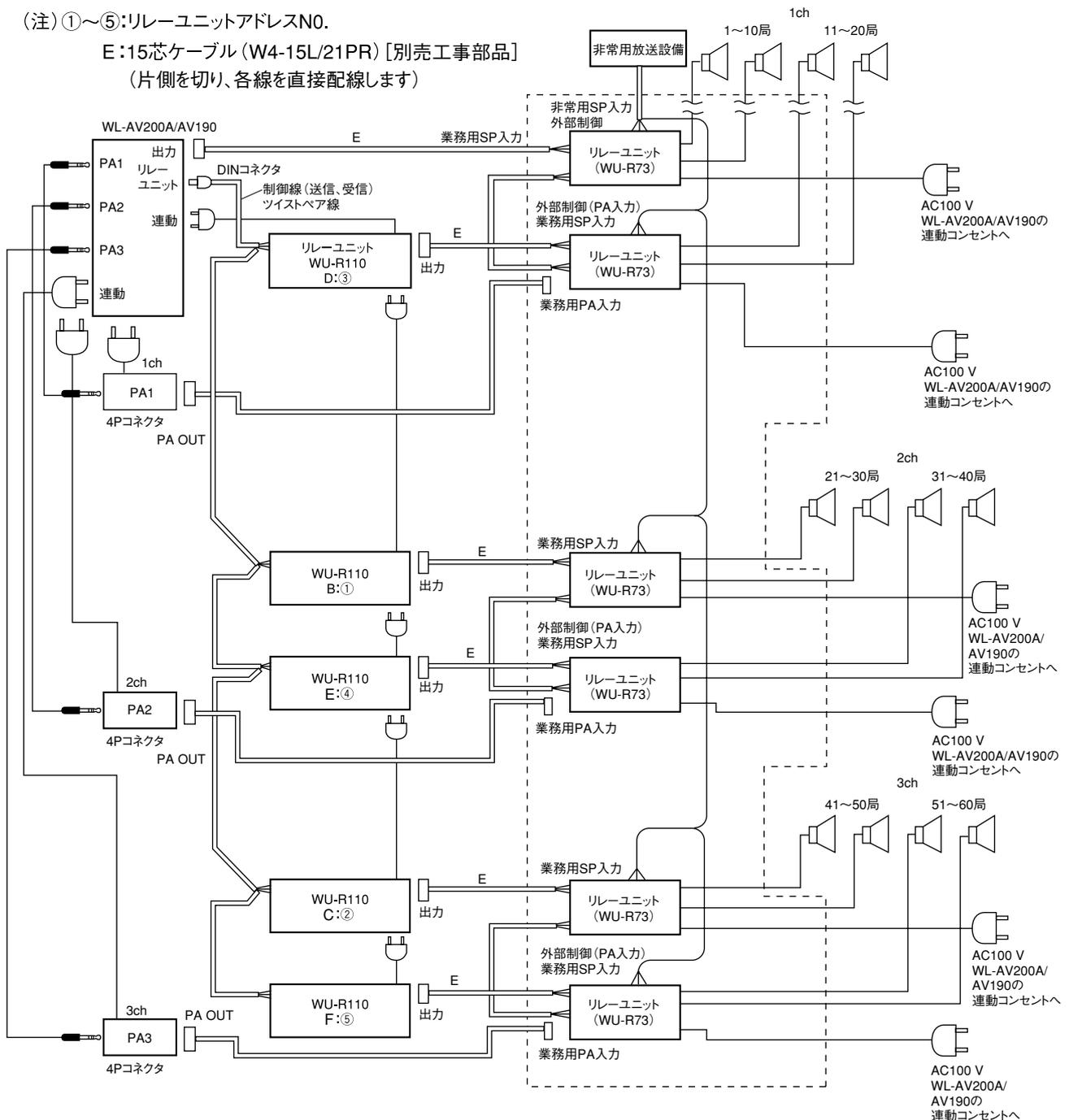
接続例

■本機に壁掛形非常用放送設備とAV調整卓を接続した例

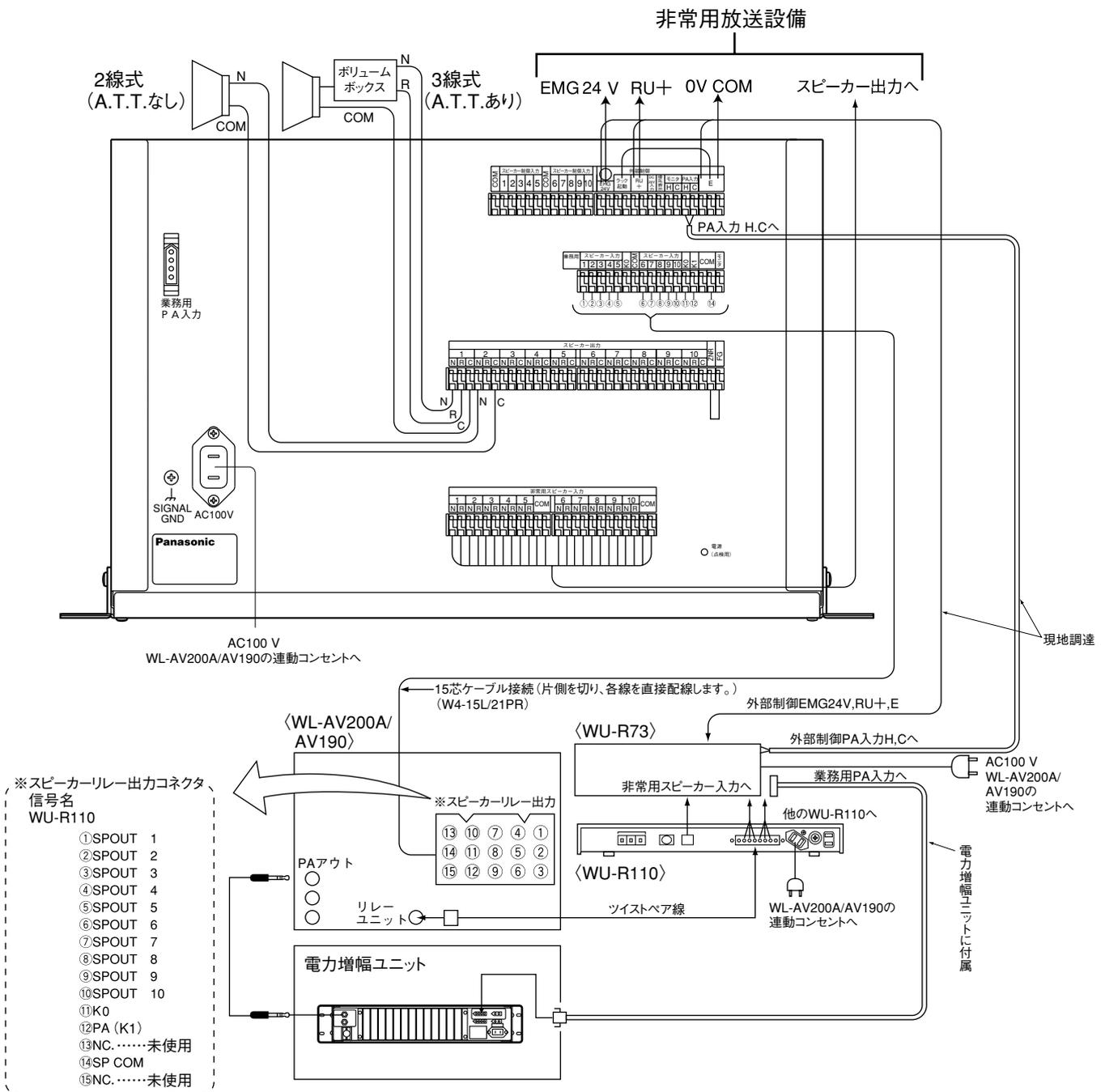
- 電力増幅ユニット (PA) は壁掛形非常用放送設備、AV調整卓の両方に持ちます。
- 非常系統、AV調整卓の出力は360 Wまでです。
- 電力増幅ユニット(PA)
 - 入力ジャック ……………→WL-AV200A/AV190のPAアウトへ。
 - PA OUT ……………→WU-R73の業務用PA入力または外部制御PA入力へ。
- リレーユニット WU-R110
 - 制御端子(送信、受信)……………→AV調整卓の工事説明書 参照。
 - スピーカーリレー入力(PA IN) ……………→接続しない
 - スピーカーリレー出力(15Pコネクタ)→WU-R73の業務用スピーカー入力へ。

(注)①～⑤:リレーユニットアドレスNO.

E:15芯ケーブル(W4-15L/21PR) [別売工事部品]
(片側を切り、各線を直接配線します)



● 具体的接続例(1chのみ)

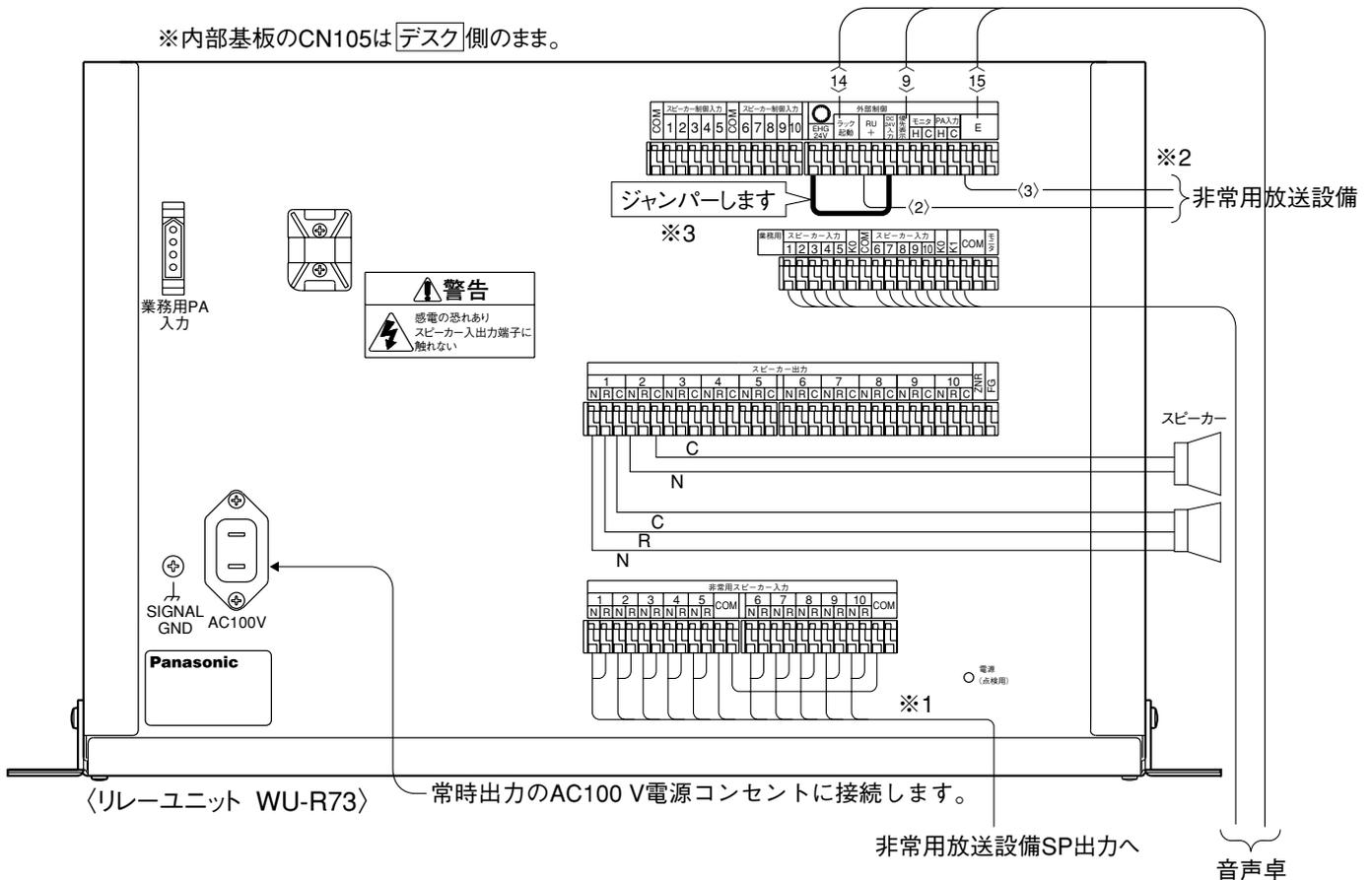


お願い

- リレーユニット内部基板のCN105を **ラック** 側にします。(9ページ参照)
工場出荷時は、**デスク** 側になっています。
- リレーユニット外部制御の起動端子とE端子をジャンパー線で接続します。
- 各機器の配線長はユニットを引き出せる程度の余裕をとってください。
- WL-AV200A/AV190のスピーカーリレー入力端子 (CとK2間)、及びWU-R110のPA IN端子 (CとK2間) に付いているショート金具は外さないでください。
- WU-R110のアドレス設定と、WL-AV200A/AV190のディップスイッチ設定を必ず行ってください。
- リレーユニットをAV調整卓に収納する場合は、非常用放送設備からの線は、耐熱ケーブル (現地調達) を使用してください。

接続例

■非常メイクしかない非常用放送設備 (EMG24 Vブレイクが出ていない機器) と接続した例



- ※ 1 R線が配線されていない機器のSP回線の接続方法
N、C（1本共通）の場合、1NとR間、2NとR間……をリード線*で接続し、COM線は渡り配線します。
- ※ 2 RU+、Eの制御線は、非常用放送設備が放送中にDC 24 Vを出力する端子へ接続します。
- ※ 3 EMG 24 VとDC 24 V入力間をジャンパーします。
また、内部ダイオードD40をショートしてください。

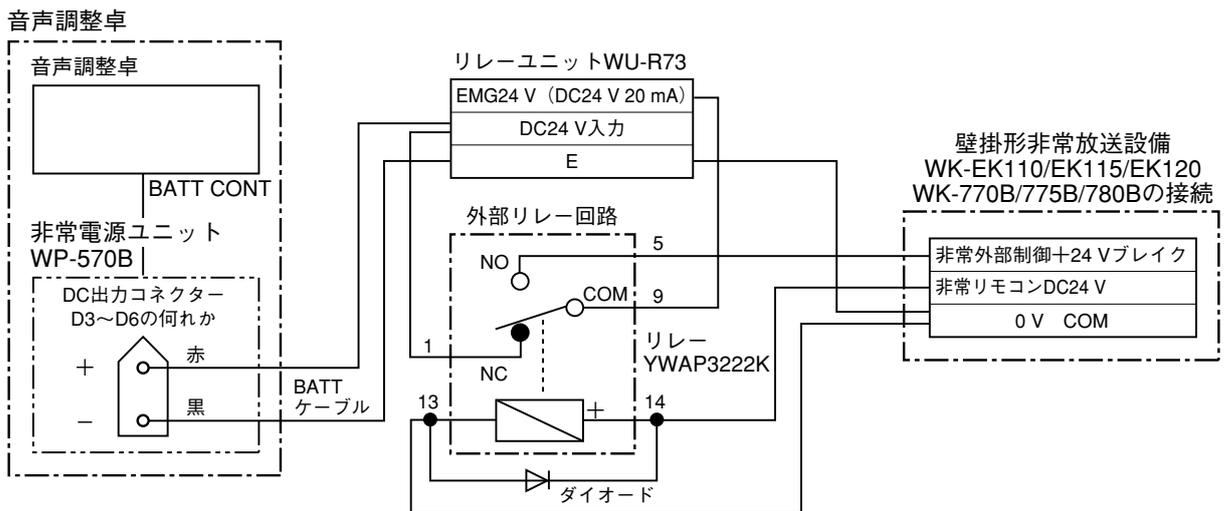
停電時に音声調整卓側から放送を可能とする接続方法

停電（AC100 V断）時は、リレーユニットのSP切換リレーが非常用スピーカー側となるため、調整卓側からの放送（業務放送/緊急放送）ができなくなりますが、外部リレー回路を追加すると放送できるようになります。

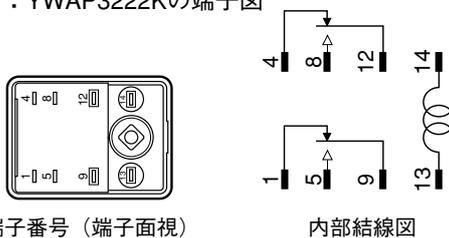
- 音声調整卓と非常電源ユニットの接続については、音声調整卓の取扱説明書をお読みください。
 - リレー回路に使用する部品は、下記仕様のを別途ご用意ください。
 - リレー 仕様：接点容量DC24 V 20 mAに対応し、コイル電流DC24 V 10 mA以下
品番：YWAP3222K（サービス部品扱い）
 - ダイオード 仕様：1 A 200 V以上
品番：YWAM01Zなど（サービス部品扱い）
 - 接続ケーブル 耐熱ケーブル1.2 mm²
 - BATTケーブル 品番：W4-2L/3RR（工事部品扱い）
- ※非常電源ユニット側は、DC出力コネクタのD3、4、5、6のいずれかに接続してください。
リレーユニット側は先端のハウジングを切断し、先バラ加工を行った後に、端子台に接続してください。

●動作説明

- 停電時に、SP切換リレーを音声調整卓側（業務用スピーカー）に切り換えるには、リレーユニットにDC24 V電源を供給し、かつEMG24 V端子にDC24 Vを印加することで可能となります。ここでは、音声調整卓が停電動作したときのみ出力される非常電源ユニットのDC24 V電圧を利用します。
- 非常用放送設備側の非常放送は、停電時も優先第1放送とならなくてはなりません。そのため、ここでは、非常用放送設備の電源「入」と連動出力するDC24 V電圧を利用します。この電圧でリレーを駆動させ、非常用放送設備が電源「入」のときに、リレーユニットのEMG24 V端子を音声調整卓側の非常電源ユニットのDC24 V出力コネクタとの接続から、従来通りの非常用放送設備側のEMG24 Vブレイク端子との接続となるように、リレーの接点を利用して切り換えます。



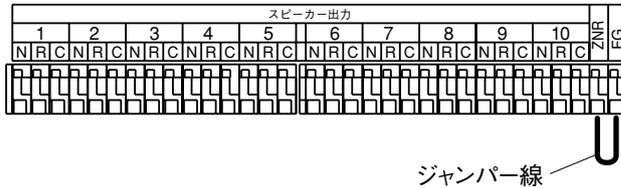
リレー：YWAP3222Kの端子図



動作確認

■スピーカー回線の絶縁耐力・絶縁抵抗試験

- スピーカー出力端子台のZNRとFG間のジャンパー線ははずして、試験を行ってください。
- はずしたジャンパー線は、試験後もとに戻してください。

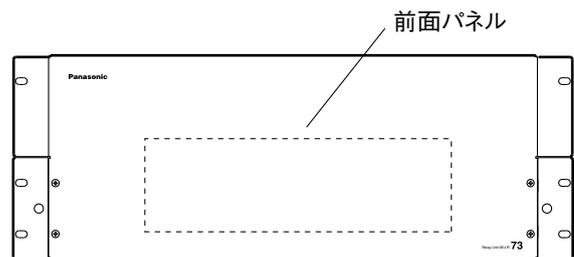


お願い

- スピーカー接続端子には、雷サージおよび静電気保護のためにシャーシとの間に、ZNR（サージアブソーバー）が取り付けられています。非常用放送設備側の絶縁抵抗試験時には、非常用放送設備側のコネクタもはずしてから、行ってください。（非常用放送設備の工事説明書参照）はずさないで試験を行うと試験結果はNGとなります。
また、絶縁抵抗試験は配線の片側と大地間で行います。配線相互間で行うと接続されている機器（含む本機）を破損する場合があります。
- リレーユニットで、非常用スピーカー入力と業務用スピーカー入力のスピーカーコモン（COM）が接続されているため、業務用スピーカー入力側も同時に絶縁耐力絶縁抵抗試験が印加されます。業務用スピーカー入力側を切り離すか、ジャンパー（J3、J4）を切断する（内部ジャンパーの設定9ページ参照）ことにより、業務用スピーカー側に印加されなくなります。
スピーカー制御入力端子を使用時は、ジャンパー（J3、J4）は切断しません。

記名シートの使いかた

記名シート(付属品)に各スピーカー入出力の放送場所を記入します。
本機は、10回線です。表の又キ文字欄(1~10)を使用してください。
前面パネル裏側に貼り付けます。



前面パネル裏側に貼る

記名シート

非常用スピーカー入力			スピーカー出力			業務用スピーカー入力(デスク側)		
						1CH	2CH	3CH
1	11	21	1	11	21	1	1	1
2	12	22	2	12	22	2	2	2
3	13	23	3	13	23	3	3	3
4	14	24	4	14	24	4	4	4
5	15	25	5	15	25	5	5	5
6	16	26	6	16	26	6	6	6
7	17	27	7	17	27	7	7	7
8	18	28	8	18	28	8	8	8
9	19	29	9	19	29	9	9	9
10	20	30	10	20	30	10	10	10

収納のしかた

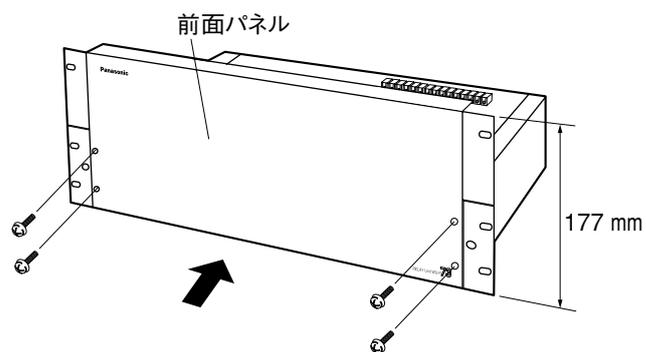
本機を調整卓または非常用放送設備に収納します。
収納寸法は、4 U(177 mm)です。

お願い

収納する機器の説明書を合わせてご参照ください。

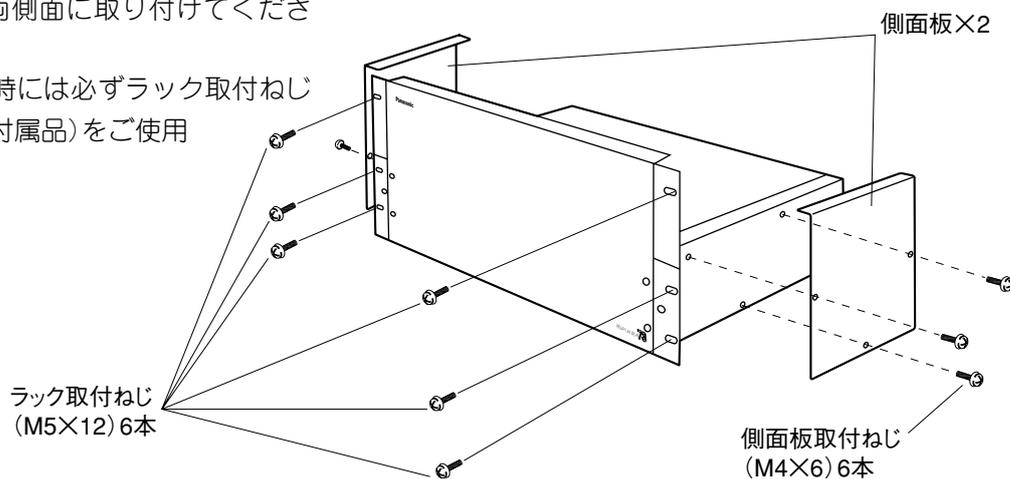
●前面パネルの取付

前面のねじ4本をはずして、前面パネルを取り付けます。



●ラックに収納するときは

- 上のユニットの安定性を確保するために、側面板(付属品)を側面板取付ねじ(M4×6)6本(付属品)で両側面に取り付けてください。
- ラックマウント時には必ずラック取付ねじ(M5×12)6本(付属品)をご使用ください。



仕様

電源	AC 100 V 50/60 Hz または DC 24 V
消費電力	約 11 W
消費電流	最大 270 mA (DC 24 V使用時)
制御回線	業務放送:10回線 非常放送:10回線
1回線あたりの最大W数	200 W
スピーカー制御入力	10回線 (DC 24 V 1 mA/1回線)
外部制御	入力
	EMG 24 V プレイク (DC 24 V 8 mA)
	RU+ (DC 24 V 3 mA)
	ラック起動 (DC 24 V 入力時 2 mAまたは、メイク入力時 1 mA)
	出力
	優先表示 (オープンコレクタ DC 24 V 50 mA)
スピーカー入力	調整卓1系統(10回線X1) 非常系統10回線
スピーカー出力	10回線
寸法	幅480 mm 高さ177 mm 奥行き285 mm
質量	約 4.6 kg
仕上げ	パネル: AVアイボリー塗装鋼板 マンセル 7.9Y6.8/0.8 近似色

保証とアフターサービス よくお読みください

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…

まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

■ 保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。

よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■ 補修用性能部品の保有期間

当社は、このリレーユニットの補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。

注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

まず電源を切ってから、お買い上げの販売店へご連絡ください。

- 保証期間中は
保証書の規定に従って、出張修理させていただきます。
- 保証期間を過ぎているときは
修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。
下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。
- 修理料金の仕組み
修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容

製品名	リレーユニット
品番	WU-R73
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

便利メモ おぼえのため 記入されると 便利です	お買い上げ日	年	月	日	品番	WU-R73
	販売店名	電話 () -				

■使いかた・お手入れ・修理などは、まず、お買い求め先へご相談ください。

■その他ご不明な点は下記へご相談ください。

システムお客様相談センター

電話 フリー
ダイヤル  **0120-878-410** パナハ ヨイワ 受付：9時～17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）
※携帯電話・PHSからでもご利用になれます。

ホームページからのお問い合わせは https://biz.panasonic.com/jp-ja/support_cs-contact

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック コネクト株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくための発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニック コネクト株式会社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号