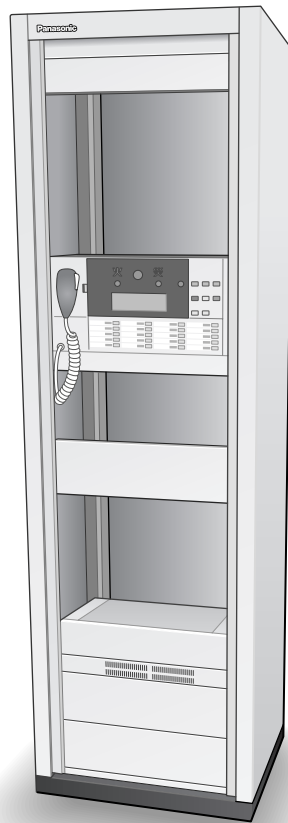


Panasonic[®]

工事説明書 設置工事編

ラック形非常用放送設備

品番 WL-8000 WL-8500



※イラストはWL-8500です。

納入システムをご確認ください

システム設計書、承認図などを今一度読み直し、ユニット、工事部品に欠品がないか確認してください。

●接続できるユニット数について

本機は、340局、340回線までのシステムに対応しています。

- ・増設用操作ユニット（WK-EX510,520／WR-EX510,520）16台まで、非常操作ユニットの20局と合わせて最大340局
- ・増設用出力制御ユニット（WU-ER551／ER552）16台まで、標準で組み込まれている増設用出力制御ユニット20回線と合わせて最大340回線まで（階別信号入力：最大340）
- ・非常リモコン（WR-EC500）最大8台、1系統当たりの総延長距離1 000 mまで（→70ページ）
- ・マルチリモコンマイク（WR-MC100A）最大8台、1系統当たりの総延長距離1 000 mまで、5台目からはACアダプター（WZ-MC100：別売）が必要（→75ページ）
- ・リモコンマイク（WR-201／205A／210A）最大6台まで
- ・拡張制御ユニット（WU-EX590）、非常制御出力ユニット（WU-EM552）を組み合わせて合計7台まで接続可能
- ・入力マトリクスユニット（WU-MX544）は、8入力×32出力、32入力×8出力までのマトリクスを構成することが可能で、最大16台まで接続できます（→152ページ）。
- ・各ユニットの接続台数を増やす場合、電源制御ユニット（WU-L62）、非常電源ユニット（WP-570B）を追加する必要があります（→26ページ）。

●システムの電源容量について

- ・100局、100回線までのシステムに必要な電源制御ユニット、非常電源ユニットの台数はシステム電源早見表を参考に求めます（→26ページ）。
- ・システムの規模によっては、システム電源早見表の必要台数以外に、電源制御ユニット、非常電源ユニットの増設が必要です（→179ページ）。

●電力増幅ユニットと回線容量の考えかた

- ・電力増幅ユニットを並列接続して使用できます。WU-P51／P52は4台（480 W）まで、WU-P53は3台まで（1 080 W）です（→67ページ）。
- ・増設用出力制御ユニットのPA入力コネクタに接続できる電力増幅ユニットの容量は、1コネクタ当たり480 Wまでです。
480 Wを超える容量を接続する場合は、電力増幅ユニットを増設用出力制御ユニットに並列に接続する必要があります（→68ページ）。
- ・増設用出力制御ユニットのスピーカー出力は、1回線当たり200 Wです。200 Wを超える場合には、増設用出力制御ユニットで系統分けが必要です。
- ・増設用出力制御ユニットで、入力マトリクスユニットを使用した多元放送の回線制御を行う場合は、増設用出力制御ユニットのPA入力の系統分けが必要です（→46～47ページ）。

●外部制御入力および汎用出力の拡張

- ・入出力制御ユニットの外部制御入力は、機能設定により最大20系統（出荷時10系統）まで拡張できます。さらに、拡張制御ユニットおよび非常制御出力ユニットにより、1台当たり20系統を拡張でき、入出力制御ユニットと合計でシステム最大で160系統まで拡張できます（→148ページ）。
- ・汎用出力は入出力制御ユニットに10系統あり、さらに拡張制御ユニットにより1台当たり20系統を拡張できます。入出力制御ユニットと合計で最大150系統まで拡張できます。
- ・汎用出力は、機器の動作状態（非常放送中や異常出力など）を出力する状態出力機能として動作させることができます。ただし、拡張制御ユニットの汎用出力に状態出力機能を設定することはできません（→147ページ）。
- ・増設用操作ユニットを汎用出力スイッチ設定することにより、放送階選択スイッチ（10個）で汎用出力信号を手動で出力させることができます（→144ページ）。

●放送の優先順位について

- ・本機は非常放送、緊急放送、業務放送の順で放送の順位付けがされています。
- ・業務放送は16位までの順位を放送先に設定できます（→工事説明書「書き込み編」）。

●緊急放送機能について

- ・非常放送に次ぐ優先順位で緊急放送ができます（→138ページ）。
- ・3つの緊急放送スイッチ（後押し優先）、緊急設定した外部制御入力（優先順位設定可能）で起動できます。
- ・内蔵音源を緊急放送スイッチ、緊急設定した外部制御入力へ再生割付できます。
- ・緊急・業務放送用に非常電源ユニット（WP-570B）を用意すると、停電時にも緊急放送ができます（→141ページ）。

●内蔵音源（メッセージ音源、コールサイン音源）について

- ・内蔵音源は標準で、メッセージ音源10、コールサイン音源6（ほかに標準コールサイン2種内蔵）を内蔵しています。
- ・書き込みにより、メッセージ音源10個（合計5分）、コールサイン音源6個（合計30秒）を設定支援ソフト*を使用してオリジナルの音源に変更できます（→143ページ）。
- ・緊急放送用に、緊急放送スイッチ、緊急設定の外部制御入力へ再生割付ができます。
- ・増設用操作ユニットを内蔵音源再生を行うメッセージスイッチに設定することにより、放送階選択スイッチ（10個）で内蔵音源を手動再生できます（→144ページ）。

●PCカードについて

- ・PCカードにより、設定データの書き込み／読み込み、内蔵音源データの書き込み、増設階情報の書き込みが可能です（→130ページ）。
- ・本機は、「PC CARD Standard」に準拠したType IIのPCカードをサポートしています。PCカードアダプターにSDメモリーカードを取り付けたメモリーカードまたは、PCカードアダプター（市販品）にコンパクトフラッシュを取り付けたメモリーカードに対応します。

●音声警報の階情報の増設について

- ・本機は、標準で67個の標準階情報を内蔵しています。標準の階情報に含まれていない固有名称などで放送したい場合は、階情報の増設（受注対応）ができます。
増設した階情報はメモリーカードに書き込まれ、PCカードアダプターに挿し込まれています。（→149ページ）。
- ・増設する階情報の内容により、メモリーカードと増設メモリーボードの構成になります。

●EMG24 Vブレイク（非常制御信号）の拡張について

- ・EMG24 Vブレイク端子は、増設用出力制御ユニットに2系統、非常制御出力ユニットに20系統あります。
- ・増設用出力制御ユニットのEMG24 Vブレイク端子は、すべて同一制御になります。
- ・非常制御出力ユニットのEMG24 Vブレイク端子は、スピーカー回線に連動した個別制御になります（→178ページ）。

●スピーカー回線短絡検出について

- ・スピーカー回線短絡検出は、ヒューズレス方式を採用しています。工事・設置時にスピーカー回線に、接続されるスピーカーのワット（W）数に応じて、増設用出力制御ユニットのスピーカー短絡検出感度切替のディップスイッチを設定する必要があります（→93ページ）。

※設定支援ソフト（無償提供）はパソコンを利用して、システムの設定データや内蔵音源データなどを設定、編集、保存できるソフトです。販売会社へご相談ください。

付属品をご確認ください

取扱説明書	1冊	「非常放送のしかた」手順書（収納ケース付）	1枚
工事説明書 設置工事編（本書）	1冊	保証書	1式
工事説明書・書き込み編	1冊		

以下の付属品は設置工事で使用します。

本体マイクロホン	1個	束線バンド	20本
緊急スイッチカバー	1個	丸端子（RAV5.5-5）	8個
表示カード（業務放送用）	3枚	PWR CONT変換ケーブル	1本
分電盤注意ラベル	1式	2芯シールドケーブル	1本
ケーブル用ラベル	1式		
ラックマウント用タッピングねじ（呼び径5×12、 リブ付き）	40本		

商標および登録商標について

- ・ Compact Flash（コンパクトフラッシュ）は米国SanDisk社の商標です。
- ・ その他、本文中の商品名は各社の登録商標または商標です。

記号のみかた



：該当する機能を使用するにあたり、制限事項や注意事項が書かれています。



：使用上のヒントが書かれています。

もくじ

はじめに

納入システムをご確認ください	2
付属品をご確認ください	4
商標および登録商標について	4
記号のみかた	4
もくじ	5
安全上のご注意	9
設置工事の前に	12
設置上の主な技術基準	12
接続線について	13
設置上のご注意	17
システム概要	19
構成ユニット	19
外観寸法図	19
機器一覧	20
工事部品一覧表	25
システム電源早見表	26

設置のしかた

設置工事の推奨手順	36
ラックの設置・固定	37
ラックの固定	37
ラックへの外線の引き込みかた	38
ファンユニット (WU-L45A) の取り付け	39
ユニットの取り付け	40
非常操作ユニット・増設用操作ユニットの設置位置	40
ユニットの収納位置について	40
サービスユニットの使いかた	42
ラック収納関連事項	42
非常リモコン (WR-EC500) の設置	43
本体マイクロホンの接続	44
収納前の準備	45
入出力制御ユニット WU-ER550	45
増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552	46

接続のしかた

ラック内部の接続	50
接続例	50
非常操作ユニット WK-ER500	52
増設用操作ユニット WK-EX510/EX520	55
入出力制御ユニット WU-ER550	56
増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552	58

はじめに

設置のしかた

接続のしかた

調整と動作確認

保守点検

システムの応用

電源制御ユニット WU-L62	59
非常電源ユニット WP-570B	62
電力増幅ユニット WU-P51/P52/P53	67

外部機器との接続69

通線のしかた	69
入出力制御ユニット WU-ER550	69
増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552	85

ユニットの設定91

非常操作ユニット WK-ER500	91
増設用操作ユニット WK-EX510/520、WR-EX510/520	92
増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552	93
入出力制御ユニット WU-ER550	94
非常リモコン WR-EC500	95
マルチリモコンマイク WR-MC100A	99

調整と 動作確認

接続点検100

接続点検	100
絶縁抵抗試験のしかた (スピーカー出力端子および火災報知器系統 (EL/EF/EB))	101

電源投入と点検102

システムの初期設定103

システムの構成登録	103
システムデータ設定後の初期動作確認	104

ユニットの調整105

非常操作ユニット WK-ER500の調整	105
入出力制御ユニット WU-ER550の調整	109

動作確認110

動作確認	110
------	-----

引き渡し前の準備113

保守 点検

保守点検115

点検モードについて	115
運用点検	115
手動点検	119
操作練習	124
自動点検	127
異常表示と対応	129

メンテナンス130

PCカードの扱い	130
EMG24Vブレイク (メンテナンス用端子) の使いかた	132

システムの 応用

電源の点検	133
主電源の点検	133
主回路電源の点検	133
蓄電池の点検と交換について	133
故障かな!?	135
緊急放送について	138
機能概要	138
緊急放送を行うための設定	138
停電放送のしかた	141
停電時に緊急放送・業務放送を行うには	141
内蔵音源の組み込み	143
機能概要	143
内蔵音源の組み込みについて	143
増設用操作ユニットの応用機能	144
内蔵音源再生・汎用出力機能	144
10局、20局シフト機能	145
BGM放送機能	146
機能概要	146
状態出力機能	147
機能概要	147
外部制御入力の拡張機能（一般リモコン制御入力の拡張）	148
機能概要	148
入出力制御ユニット（WU-ER550）の設定	148
拡張制御ユニットおよび非常制御出力ユニットの設定	148
階情報の増設（受注対応）	149
増設メモリーボードの取り付けかた	150
多元放送について（入力マトリクスによる放送）	151
多元放送とは	151
入力マトリクス構成の考えかたについて	152
入力マトリクスユニットの接続のしかた	152
入力マトリクスユニット スイッチ設定	155
フェード動作について	156
入力音量／出力音量の調整	157
音声調整卓やラック形音響装置の接続方法	164
音声調整卓との接続	164
ラック形音響装置（WL-7100、7600）との接続	165

周辺ユニットの接続172

ミキサーユニット (WU-M60A) の接続172

モニターユニット (WU-M30) の接続173

入出力制御の拡張174

拡張制御ユニット (WU-EX590) / 非常制御出力ユニット (WU-EM552) の接続
.....174

システム電源の拡張179

システム電源について179

付録




保証とアフターサービス186

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。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに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。

 危険	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
 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。
 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、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く「強制」内容です。

危険

蓄電池に強い衝撃を与えない



禁止

ハンマーなどでたたいたり、釘などを打ち込まないでください。発火・破裂の原因になります。

蓄電池を分解しない



分解禁止

電池内部の液が飛び出し目に入ったりして失明などの事故の原因になります。

蓄電池の⊕ ⊖ 端子をショートさせない



禁止

発熱、発火の原因になります。

蓄電池を火の中に入れない



禁止

火気にも近づけないでください。発火、破裂の原因になります。

安全上のご注意 **必ずお守りください**

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、器物損壊の原因になります。

- 必ず販売店にご依頼ください。

異物を入れない



禁止

水や金属が内部にはいると、火災や感電の原因になります。

- ただちに分電盤の電源を切り、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

火災や感電の原因になります。

周囲に物を置かない



禁止

非常時の操作を妨げる原因になります。

- 指定範囲は常に整理、整頓してください。

定期的に点検をする



非常時に適切な避難誘導が行えない原因になります。

- 点検は、販売店や保守契約店に依頼してください。

質量に耐える取り付けをする



取付の場所や方法が不適切な場合、落下や転倒などでけがの原因になります。

- 販売店に依頼してください。

取り付けねじは、しっかりとしめる



落下などで、けがの原因になります。

- 取付工事は販売店に依頼してください。

決められたヒューズを使う



規定以外のヒューズを使うと、火災の原因になります。

雷のときは工事、配線をしてはいけない



禁止

火災や感電の原因になります。

定格20 A以上・交流100 Vの分電盤に接続する



指定外の接続をした場合、非常時に適切な避難誘導が行えない原因になります。

電源ケーブルを熱器具および発熱物に近づけない



禁止

ケーブルの被覆が溶けて、火災や感電の原因になります。

電源ケーブルを傷つけない



禁止

重いものをのせたり、はさんだりするとケーブルが傷つき、火災や感電の原因になります。

警告

機器の上に水などの入った容器を置かない



水ぬれ禁止

水などが中に入った場合、火災や感電の原因になります。

- ただちに分電盤の電源を切り、販売店にご連絡ください。

機器の上に乗らない、ぶらさがらない



禁止

落下・転倒など事故の原因になります。

注意

通風孔をふさがない



禁止

内部に熱がこもり、火災の原因になります。

蓄電池をぬらさない

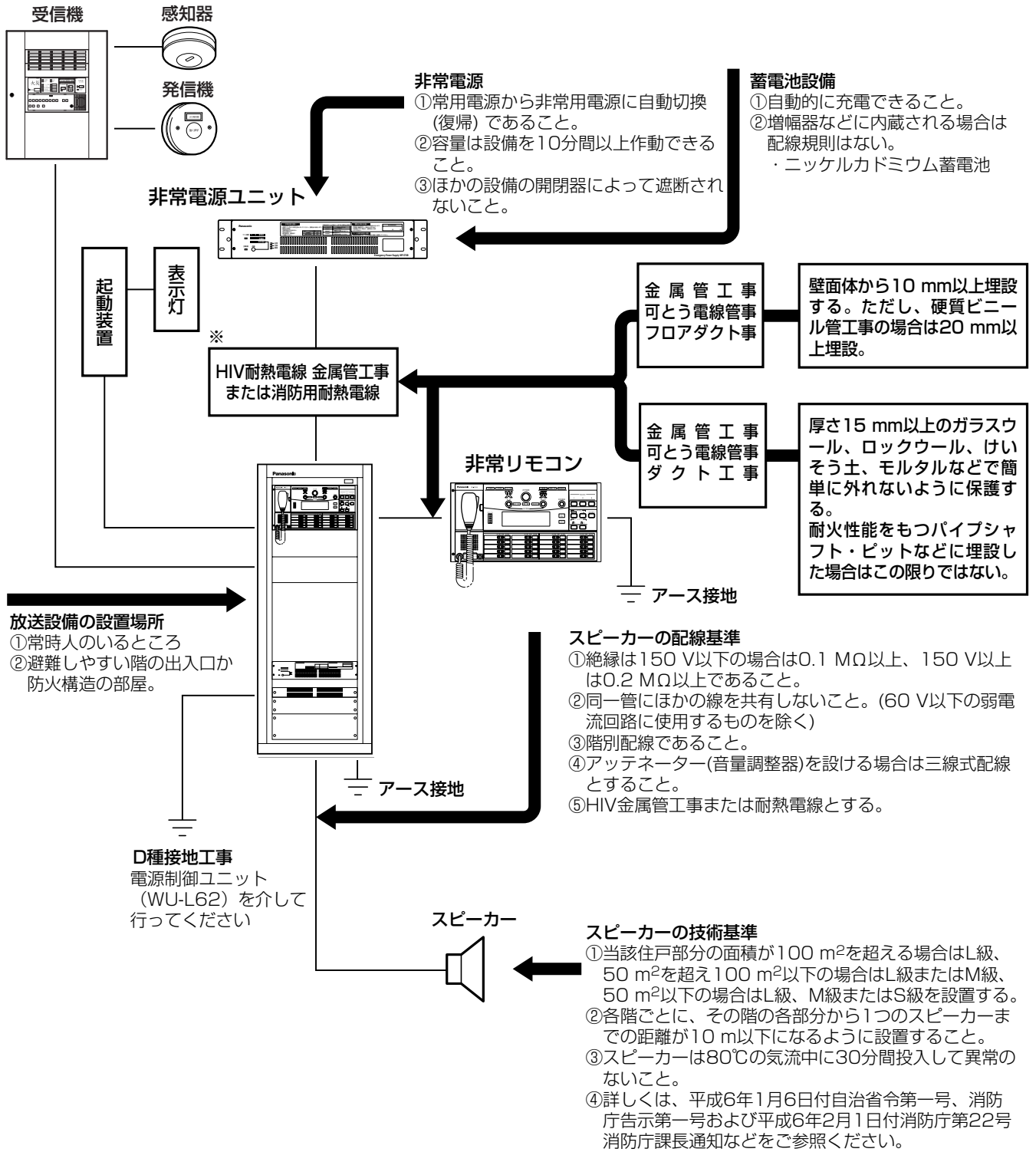


禁止

発熱、破損などの原因になります。

設置工事の前に

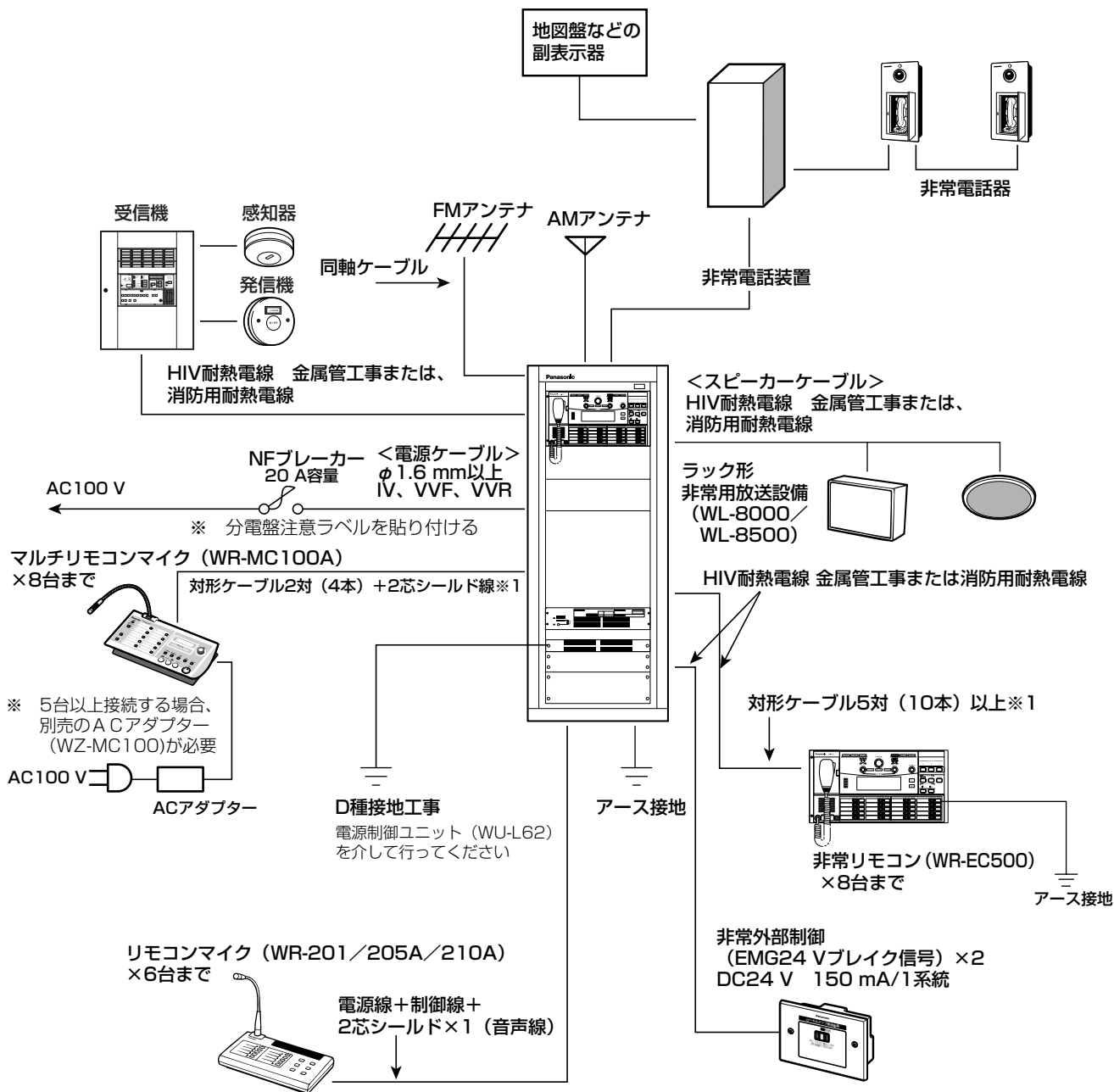
設置上の主な技術基準



※本システムでは、ラック内に配線が行われるため、通常は不要です。

接続線について

接続線は、下図を参考にしてください。
 ※配線工事（AC電源）には電気工事士の資格が必要です。



※1： 総延長距離は1 000 m以内、電源線は延長距離に応じて線（ペア数）の追加が必要

AC電源配線

※AC100 V電線関係の配線工事には、電気工事士の資格が必要です。

非常用放送設備は、非常電源を有するため消防法施行規則第25条2-2-5項に基づき、規則第24条の4項の規定を受けます。

1. AC配線は、ほかの電気回路の開閉器または遮断器により遮断されないこと。
2. 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、金属管工事により、これを鉄筋コンクリート造、鉄筋、鉄骨コンクリート造など耐火構造に10 mm以上埋設すること。なお、主要構造物が耐火構造でない建築物または耐火構造の主要構造物に埋設することが困難なときは、MIケーブルまたは耐火電線(840℃ 30分) [昭和53年10月16日告示7号に基づく新基準]を用いて露出配線すること。
3. 電線は、より線の場合は2.0 mm以上、単線の場合は直径1.6 mm以上で、線路抵抗(往復)による電圧降下が5 V以内となるものをお選びください。

600 Vビニル絶縁電線表(JIS C3307による)

単線(軟銅)			より線(軟銅)		
導体		導体抵抗 Ω/km 20℃	導体		導体抵抗 Ω/km 20℃
径(mm)	断面積 (mm ²)		公称断面積 (mm ²)	外径(mm)	
1.6	2.011	8.92	2.0	1.8	9.24
2.0	3.142	5.65	3.5	2.4	5.20
2.6	5.309	3.35	5.5	3.0	3.33

非常リモコン (WR-EC500) の接続線

- ・必ず消防用認定耐熱対形ケーブル (ペア線) を使用してください。
消防用認定耐熱対形ケーブルを使用しないときは、HIV耐熱線+金属管工事が必要です。
- ・接続する距離に応じて、線径およびペア数を決めます。
ペア数はデータ線の接続方式と電源線の接続距離および停電時に緊急放送や業務放送の有無で決まります。

① 電源線の線径とペア数

電源線のペア数 (DC24 Vと0 Vで1ペア) は、電圧降下による動作不具合を防止するため、非常リモコンの局数と接続距離から線径とペア数を規定しています。規定範囲外の場合、正常に動作しない場合があります。



重要

- 電線・ケーブルには、耐用年数があります。機器を新設・リニューアルする際は、既設ケーブルの劣化状態を確認し、継続使用の可否をご検討ください。
- 既設の使用年数と、今後の使用予定年数を合算した年数が、15~20年を超えるときは、電源線・ケーブルを交換してください。

電源の距離と線径、ペア数 (○印：DC24 V/0 Vの1ペアを表す)

非常リモコン	接続可能距離と線径														
	局数	線路抵抗 (往復) Ω以下	50 m以下		100 m以下			200 m以下			500 m以下		1 000 m以下		
			φ0.9 mm	φ1.2 mm	φ0.9 mm	φ1.2 mm	φ1.6 mm	φ0.9 mm	φ1.2 mm	φ1.6 mm	φ1.2 mm	φ1.6 mm	φ1.2 mm	φ1.6 mm	φ2.0 mm
20	9	○	○	○	○	○	2ペア	○	○	2ペア	○	4ペア	2ペア	2ペア	
40	7.5	○	○	○	○	○	2ペア	○	○	3ペア	2ペア	5ペア	3ペア	2ペア	
60	6.3	○	○	○	○	○	2ペア	2ペア	○	3ペア	2ペア	5ペア	3ペア	2ペア	
80	5.5	○	○	○	○	○	3ペア	2ペア	○	3ペア	2ペア	6ペア	4ペア	3ペア	
100	4.9	○	○	○	○	○	3ペア	2ペア	○	4ペア	2ペア	7ペア	4ペア	3ペア	
120	4.4	○	○	2ペア	○	○	3ペア	2ペア	○	4ペア	3ペア	8ペア	5ペア	3ペア	
140	4	○	○	2ペア	○	○	3ペア	2ペア	○	4ペア	3ペア	8ペア	5ペア	3ペア	
160	3.6	○	○	2ペア	○	○	4ペア	2ペア	○	5ペア	3ペア	9ペア	5ペア	4ペア	
180	3.3	○	○	2ペア	○	○	4ペア	2ペア	2ペア	5ペア	3ペア	10ペア	6ペア	4ペア	
200	3.1	○	○	2ペア	2ペア	○	4ペア	3ペア	2ペア	6ペア	3ペア	11ペア	6ペア	4ペア	
220	2.9	○	○	2ペア	2ペア	○	4ペア	3ペア	2ペア	6ペア	4ペア	11ペア	7ペア	4ペア	
240	2.7	2ペア	○	3ペア	2ペア	○	5ペア	3ペア	2ペア	6ペア	4ペア	12ペア	7ペア	5ペア	
260	2.5	2ペア	○	3ペア	2ペア	○	5ペア	3ペア	2ペア	7ペア	4ペア	13ペア	7ペア	5ペア	
280	2.4	2ペア	○	3ペア	2ペア	○	5ペア	3ペア	2ペア	7ペア	4ペア	14ペア	8ペア	5ペア	
300	2.2	2ペア	○	3ペア	2ペア	○	5ペア	3ペア	2ペア	7ペア	4ペア	14ペア	8ペア	5ペア	
320	2.1	2ペア	○	3ペア	2ペア	○	6ペア	3ペア	2ペア	8ペア	5ペア	15ペア	8ペア	6ペア	
340	2	2ペア	○	3ペア	2ペア	○	6ペア	4ペア	2ペア	8ペア	5ペア	16ペア	8ペア	6ペア	

非常リモコンごとに外部電源を設置したときは、電源線は1ペアを接続します。
下表を参照して接続距離により、線径を変えて接続してください。

接続距離	500 m以下	1 000 m以下
線径	φ0.9 mm以上	φ1.0 mm以上

② 信号線の線径とペア数

信号線（データ線、制御線、音声線×2の4ペア）を接続します。接続距離で線径が変わります。
停電時に緊急放送や業務放送を行うときは、さらに1ペア追加します。

接続距離	500 m以下	1 000 m以下
線径	φ0.9 mm以上	φ1.0 mm以上

③ データ線の総延長距離が1 000 mを超える接続の場合 (→74ページ)

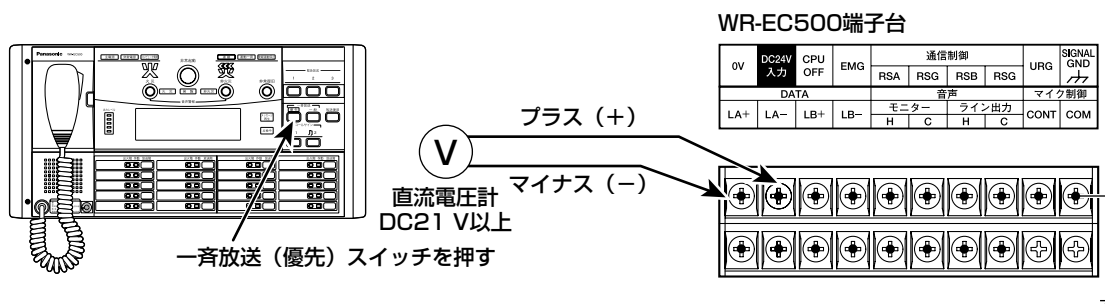
データ (DATA) 線の総延長距離が1 000 mを超える場合、6P接続方式で接続します。
このとき、制御線を1ペア追加します。

【確認方法】

非常リモコンの一齐放送（優先）スイッチを押し、システムを一齐放送状態にします。
この状態で、非常リモコンの端子台 DC24 V入力端子-0 V端子間の電圧を測定し、DC21 V以上あることを確認します。

電源電圧が20 V以下の場合、線路抵抗が大きい、または電源容量が不足しています。

接続した電源線の線径・ペア数やシステムの電源制御ユニット (WU-L62) の台数を、再度ご確認ください。



設置工事の前に

マルチリモコンマイク (WR-MC100A) の接続線

● 音声線およびデータ線の距離と線径

		非常用放送設備－マルチリモコンマイク間の距離		
		200 m以下	600 m以下	1 000 m以下
音声線	2芯シールド線	0.5 mm ² 以上	0.75 mm ² 以上	0.75 mm ² 以上
データ線	対形ケーブル	φ0.65 mm以上	φ0.9 mm以上	φ1.2 mm以上

● 電源の距離と線径、ペア数

線径 (mm)	非常用放送設備－マルチリモコンマイク間の距離								
	200 m	300 m	400 m	500 m	600 m	700 m	800 m	900 m	1 000 m
φ0.9	1ペア	2ペア	2ペア	3ペア	3ペア	×	×	×	×
φ1.2	1ペア	1ペア	2ペア	2ペア	2ペア	2ペア	3ペア	3ペア	3ペア

● DC24 V電源の接続

- ・本機から電源を供給できるマルチリモコンマイクの台数は、最大4台までです。
- ・5台以上接続する場合は、5台目以降のマルチリモコンマイクに、別売のACアダプター (WZ-MC100) を接続してください。

リモコンマイク (WR-201/205A/210A) の接続線

● 距離と線径

		非常用放送設備－リモコンマイク間の距離		
		200 m以下	600 m以下	1 000 m以下
音声線 (2芯シールド線)		0.5 mm ² 以上	0.75 mm ² 以上	0.75 mm ² 以上
制御信号線		φ0.8 mm (AWG20) ~ φ1.2 mm (AWG16)	φ1.2 mm (AWG16)	φ1.2 mm (AWG16)
COM (0 V) 線				φ1.2 mm (AWG16) × 2
電源DC24 V線				φ1.2 mm (AWG16) × 2
電源0 V線				φ1.2 mm (AWG16) × 2

設置上のご注意

取り付け高さ

法令により、非常操作部は床面より0.8 m～1.5 mの高さに設置しなければなりません。したがって、非常起動スイッチが1.1 m～1.5 mの高さになるように取り付けてください。

取り付け場所の強度

本機は組み込むユニットによって、300 kg近くの質量になることがあります。設置の際は、必ずコンクリート床面にアンカーボルトまたは後施工アンカーで固定します。

静電気について

静電気による破損を防止するために、作業を始める前にパネルなどの金属部に手を触れ、人体に帯電している静電気を放電してください。

電源について

本機の電源は、接点距離を3 mm以上有する分電盤のブレーカーに接続してください。ブレーカーは保護アース導体を除くすべての極が遮断できるものを使用してください。20 Aまたは30 Aの分電盤に接続してください。

電源スイッチ（常用電源）について

電源を遮断する場合、本機の電源制御ユニット（WU-L62）のブレーカーを「切」にするか、分電盤のブレーカーを「切」にしてください。

分電盤注意ラベルを貼り付ける

必ず分電盤注意ラベルを、結線したブレーカーのそばに貼り付けてください。設置工事完了後は、分電盤のブレーカーを切らないでください。本機は停電時でも放送できるように非常用電源を組み込んでいます。分電盤のブレーカーを切ると充電が行われず、非常時に放送できなくなる恐れがあります。

D種接地工事を行ってください。

必ず本機の電源制御ユニット（WU-L62）のGND端子より接地工事を行ってください。

ラックのアースについて

ラック後面の底面にアース用のアース板があります。ラックのアースをとってください。

SIGNAL GND端子について

各ユニットにあるSIGNAL GNDは、ユニットの性能を十分に得るための機能アースです。ラック取付時にはアース接続を行う必要はありません。

非常リモコン（WR-EC500）などでラック取付を行わない場合は、ノイズなどに対する性能向上のためアース接続を行ってください。

本機は認定品ですので、絶対に改造しないでください。

自動火災報知設備を接続しない場合

本機と自火報（自動火災報知設備）を接続しない場合は、自火報受信機または副受信機と同一室内に設置してください。

設置工事の前に

電源用ケーブル

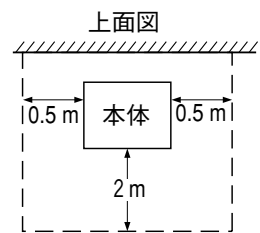
本機には電源用ケーブルは付属しておりません。別途ご用意ください。

非常電源ユニット（WP-570B）への蓄電池品番の表示について

非常電源ユニットへ収納した蓄電池の容量が分かるように、非常電源ユニットに付属の蓄電池容量表示ラベルから蓄電池の容量および品番ラベルを、ユニット前面パネルの銘板に貼ってください。併せて蓄電池交換時期の目安を計るために、使用開始日を記入してください。

周囲に障害物を置かない

右図の範囲内には障害物を置かないで、空間を確保してください。



「非常放送のしかた」手順書は設定した起動方式をおもてにする

透明ケースから取り出し、設定した起動方式が見えるようおもてにし、裏面は一緒に入れてある白紙でかくして、再度透明ケースに入れてください。設定起動は、「非常放送のしかた」手順書の表題の下に記載しています。

「非常放送のしかた」手順書は本機のそばに置く

非常時に確実に操作できるように、本機の近くに置いてください。ただし、本機の上には絶対に置かないでください。

主銘板への表示について

本機の主銘板に、収納したユニットの消費電力の合計値を表示してください（→114ページ）。

収納ユニットの
「電気用品安全法技術基準」による
AC電源動作機器の消費電力を記入

Panasonic ラック形非常用放送設備 品番 WL-8000 No. [REDACTED]
100V ~ 50/60Hz [REDACTED] W

システム概要

構成ユニット

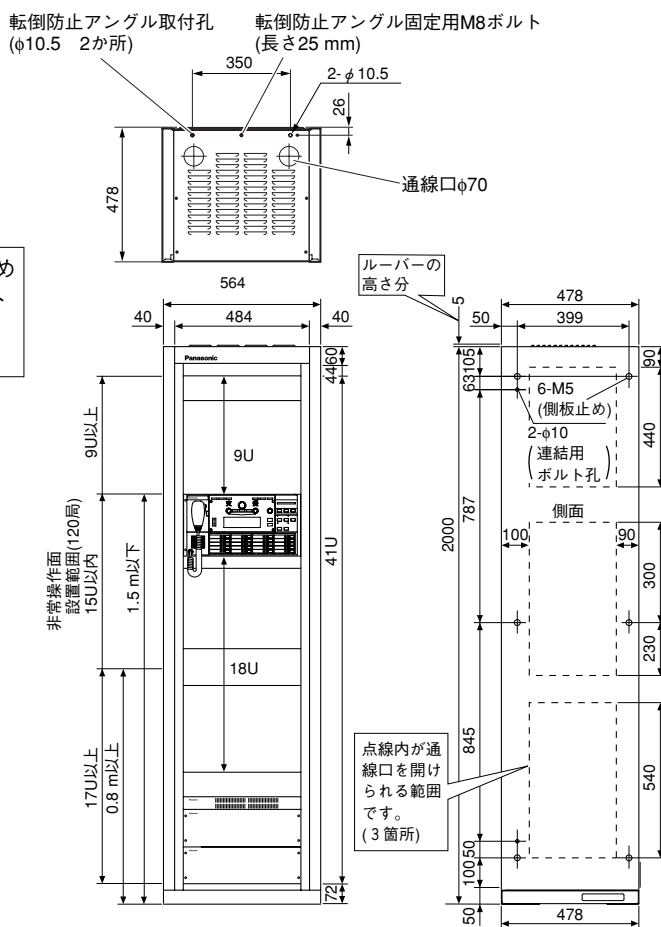
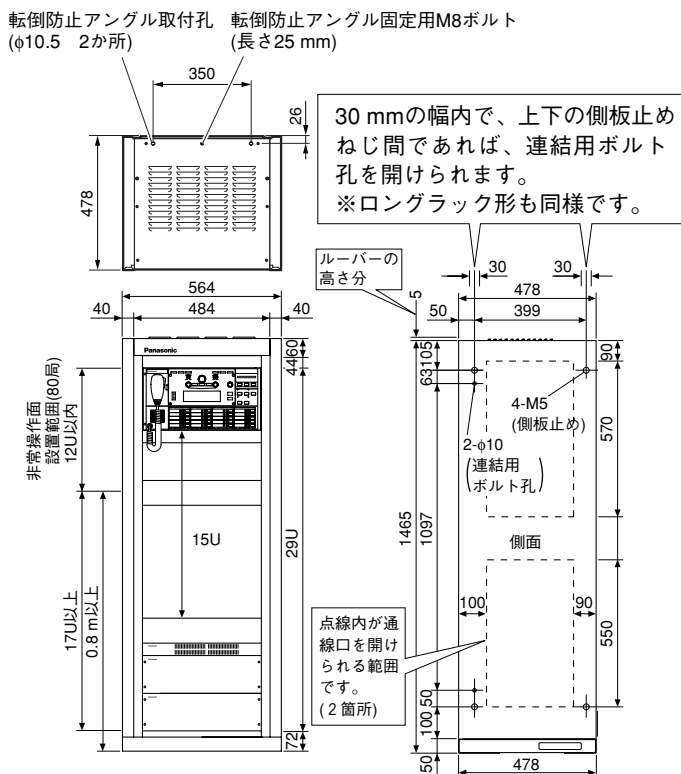
品名	品番	スタンダードラック形		ロングラック形	
		非常用放送設備	電力増幅架	非常用放送設備	電力増幅架
非常操作ユニット	WK-ER500 (5U)	1		1	
入出力制御ユニット	WU-ER550 (3U)	1		1	
増設用出力制御ユニット (20回線用)	WU-ER552 (3U)	1		1	
電源制御ユニット	WU-L62 (1U)	1	1	1	1
ファンユニット	WU-L45A		1		1
サービスユニット	(2U)	1	1	1	1
ブランクパネル	(1U)	1	1	1	1
	(2U)	2 ※	2 ※	2 ※	2 ※
	(3U)		1	1	2
残りユニット収容数	1U=44.45 mm	15U	26U	27U	38U

※：1枚はサービスユニットに取り付け

外観寸法図

WL-8000 スタンダードラック形

WL-8500 ロングラック形



システム概要

機器一覧

※ [] 内はシステムの規模によって数値が変わります。システムの規模に応じて、局数、回線数を検討し、使用台数を決定してください。

品名	品番	外観	高さ	AC100V 消費電力	DC24V 消費電流	システム			概要	
						台数	局数(系統数)	回線数		
ラック形 非常用 放送設備	WL-8500 WL-8000					1	—	—	—	
非常操作 ユニット	WK-ER500 (20局)	 単品販売しません	5U		370 mA	1	非常 20 [15~5]	業務 [5~15]	—	<ul style="list-style-type: none"> ●システムの基本ユニット ●自動火災感知器連動または手動により、音声警報、マイク放送を行う ●放送階選択20局 非常選択スイッチまたは業務選択スイッチとして5局単位で設定
入出力 制御 ユニット	WU-ER550	 単品販売しません	3U		270 mA	1	外部制御 入力 10 [0~20]	一般 リモコン 10 [20~0]	—	<ul style="list-style-type: none"> ●非常リモコン、一般リモコンマイク、マルチリモコンマイク、外部制御、その他周辺機器との接続用ユニット ●外部制御入力 10端子、一般リモコン制御入力 10端子、5系統単位でいずれかに割り振り可能、最大で20の外部制御入力または一般リモコン制御入力として使用可能 ●汎用出力は10端子あり、5系統単位で状態出力として使用可能
増設用 出力制御 ユニット	WU-ER552 (20回線)		3U		1 A	1	—	—	20	<ul style="list-style-type: none"> ●スピーカー回線 (20) の接続、制御ユニット ●階別信号入力端子 (20) 装備 ●10回線 (WU-ER551) と合わせて合計340回線まで拡張可能
電源制御 ユニット	WU-L62		1U	140W (DC3.6 A出力時) ※		1	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ●各ユニットのDC24 V電源を供給する ●システムの規模により増設が必要 (→181ページ)
サービス ユニット	—	 単品販売しません	2U			1	—	—	—	ユニットや収納機器をラックに組み込んだり、引き出して点検するときを使用する。ブランクパネル(2U)の裏に収納
非常 リモコン	WR-EC500 (20局用)				330 mA	[0~8]	非常 20 [15~5]	業務 [5~15]	—	<ul style="list-style-type: none"> ●非常放送、業務放送を行う遠隔操作ユニット ●卓上および壁、ラックマウント取り付け可能 ●システムに最大8台まで接続可能


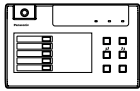
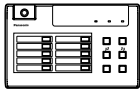

↑ 1U=44.45 mm

※ 「電気用品安全法技術基準」による消費電力

品名	品番	外観	高さ	AC100V 消費電力	DC24V 消費電流	システム			概要		
						台数	局数(系統数)	回線数			
増設用 操作 ユニット	WK-EX510 WR-EX510 (10局)	 (イラストは WK-EX510)	2U		60 mA	0~16	非常 業務 10/0	0/10	<ul style="list-style-type: none"> ●放送階選択スイッチの増設用ユニット ●10/20局単位で合わせて最大16台、340局まで増設可能 ●ユニット単位で非常選択スイッチまたは業務選択スイッチとして設定 ●設定により、内蔵音源再生(メッセージスイッチ10)と汎用出力(汎用出力スイッチ10)を行うユニットへ変更可能(本機能はシステムで1台のみ設定可能) 		
	WK-EX520 WR-EX520 (20局)	 (イラストは WK-EX520)	2U		90 mA	0~16	非常 業務 20/0	0/20		1	10
拡張制御 ユニット	WU-EX590 (20接点)		3U		430 mA	0~7	拡張外部 制御入力 20	汎用 出力 20			<ul style="list-style-type: none"> ●外部制御入力および汎用出力を20接点/台で増設するユニット ●ディップスイッチにより、一般リモコン制御入力として設定可能 ●拡張外部制御入力のグルーピングが可能 ●非常制御出力ユニット(WU-EM552)と合わせてシステムに最大7台まで接続可能
増設用 出力制御 ユニット	WU-ER551 (10回線)		3U		690 mA	0~16	—	—	10		<ul style="list-style-type: none"> ●スピーカー回線(10/20)の接続、制御ユニット ●階別信号入力端子(10/20)装備 ●10回線、20回線合わせて合計340回線まで拡張可能 ●標準で装備のWU-ER552を除き、10回線と20回線のユニット合わせてシステムで最大16台まで接続可能
	WU-ER552 (20回線)		3U		1 A	0~16	—	—	20		
非常制御 出力 ユニット	WU-EM552 (20系統)		3U		2.5 A	0~7	EMG 24V 個別出力 20	—	—		<ul style="list-style-type: none"> ●EMG24 Vブレイク信号を個別に20系統出力できる ●拡張外部制御入力20接点を持ち、ディップスイッチにより一般リモコン制御入力として設定可能 ●拡張制御ユニット(WU-EX590)と合わせてシステムに最大7台まで接続可能
スピーカー 制御状態 出力ボード	WU-EZ552		—		180 mA	—	状態 出力 20	—	—		<ul style="list-style-type: none"> ●スピーカー回線の制御に同期してメイク信号を出力するボード ●周辺機器を放送と連動させて制御できる ●増設用出力制御ユニットへ実装するオプションボード
マルチ リモコン	WR-MC 100A		—		250 mA	0~8	ブロック 放送 20	—	—		<ul style="list-style-type: none"> ●20のブロック放送、個別放送、一斉放送が可能 ●最大8台まで接続可能 ●壁取り付けが可能 ●5台目以降、ACアダプター(WZ-MC100)が必要

↑ 1U=44.45 mm

システム概要

品名	品番	外観	高さ	AC100V 消費電力	DC24V 消費電流	システム			概要
						台数	局数(系統数)	回線数	
リモコン マイク	WR-201 (単局用)		—		45 mA	0~6	放送 ボタン 1	—	<ul style="list-style-type: none"> ●単局/5局/10局のリモコンマイク ●合計で最大6台まで接続可能 ●WR-205A/210Aは別売金具により壁取り付けが可能
	WR-205A (5局用)		—		45 mA	0~6	個別放送 ボタン 5	—	
	WR-210A (10局用)		—		45 mA	0~6	個別放送 ボタン 10	—	
	WU-RM205 (5局増設用)		—		—	0~6	個別放送 ボタン 5	—	<ul style="list-style-type: none"> ●WR-205A/210Aの増設用ユニット ●5回線単位で30回線まで増設可能

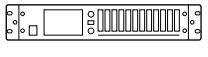

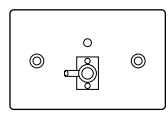
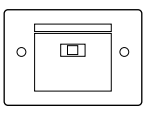
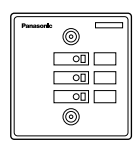
↑ 1U=44.45 mm

品名	品番	外観	高さ	AC100V 消費電力	DC24V 消費電流	概要
非常電源 ユニット	WP-570B		2U	24 W ※	—	<ul style="list-style-type: none"> ●非常放送用の非常電源または停電時の業務・緊急放送用の電源を供給するユニット ●蓄電池（別売品）と充電制御部より構成される ●システムの規模により使用台数が変わる（→181ページ）
ニッケル カドミウム 蓄電池	NCB-350 NCB-600		—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ●WP-570Bに組み込んで使用する ●システムの規模により、非常電源ユニット1台あたりに組み込む種類、本数が変わる（→181ページ）  Ni-Cd
電力増幅 ユニット	WU-P51 (60 W)		2U	60 W ※	第2シグ ナル音時 1.3 A	●AC/DC兼用の電力増幅ユニット
	WU-P52 (120 W)			115W ※	第2シグ ナル音時 3.3 A	
	WU-P53 (360 W)		3U	310W ※	第2シグ ナル音時 8.6 A	
ファン ユニット	WU-L45A		—	24 W	—	ラック内の電力増幅ユニットの合計定格出力が720 Wを超える場合、ラック最上部に取り付けます
入力 マトリクス ユニット	WU-MX544		1U	—	220 mA	<ul style="list-style-type: none"> ●4入力、4出力のマトリクスユニットで多元放送が可能 ●最大16台（8入力32出力または32入力8出力）まで拡張可能 ●外部からの接点制御によるマトリクス切換制御が可能
ミキサー ユニット	WU-M60A		2U	5 W	100 mA	<ul style="list-style-type: none"> ●業務放送用に音声入力を拡張しミキシングするユニット ●ラジオチューナを使用する場合には、本ユニットが必要
ラジオ チューナ ユニット	WU-T60A		—	—	WU- M60A から供給 120 mA	<ul style="list-style-type: none"> ●AM/FM用のラジオチューナユニット ●ミキサーユニット WU-M60Aに組み込んで使用
電力増幅架	WP-8000 (スタンダード)		—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ●ファンユニット組み込み済み ●収納ユニット数 26U
	WP-8500 (ロング)		—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ●ファンユニット組み込み済み ●収納ユニット数 38U

1U=44.45 mm

※「電気用品安全法技術基準」による消費電力

システム概要

品名	品番	外観	高さ	AC100V 消費電力	DC24V 消費電流	概要
モニター ユニット	WU-M30		2U	—	345 mA	<ul style="list-style-type: none"> ●電力増幅ユニットの出力およびライン出力を12系統モニター可能（内部にてレベル切り換え） ●多元システムでの放送モニターユニット
	WU-M20		2U	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ●電力増幅ユニットの出力を4系統モニター可能 ●多元システムでの放送モニターユニット
スピーカー 制御 ボックス	WU-R45		—	0.5 W	—	<ul style="list-style-type: none"> ●露出または埋め込みボックス組込型でスピーカーを非常用とローカル放送用に兼用し、EMG24 Vブレイク（非常外部制御）信号でスピーカーを非常用に切り換える制御器 ●制御電流DC24 V 10 mA
電源制御器	WU-R40B		—	1 W	—	<ul style="list-style-type: none"> ●露出または埋め込みボックス組込型で非常放送時に、EMG24 Vブレイク（非常外部制御）信号でローカルアンプの電源を遮断する電源制御器 ●制御電流DC24 V 0.5 mA
スピーカー 回線分割 装置	WU-R46		—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ●露出または埋め込みボックス組込型で非常放送用のスピーカー回線を2～3分割する装置

↑
1U=44.45 mm

工事部品一覧表

部品名		品番	備考	
ブランクパネル 1U		YBSPN010※	ユニット収納後の空きスペースを覆うパネル	
ブランクパネル 2U		YBSPN011※		
ブランクパネル 3U		YBSPN012※		
スリットパネル 1U		YBSPN013※	放熱効果を得たい場合のパネル	
DC用ケーブル		3 m YBSKB007※	非常電源ユニット (WP-570B) のDCコネクタから、電力増幅ユニットやミキサーユニット (WU-M60A) にDC電源を供給する場合に必要	
場合 に 必 要 2 本 の ラ ック 間 を 接 続 す る	DC用ケーブル	3 m YBSKB009※	非常電源ユニット (WP-570B) のDCコネクタを共用し、コネクタの定格内で電力増幅ユニットどうしを渡りでDC電源接続する場合に必要	
	PA出力用ケーブル	2 m YBSKB004※	電力増幅ユニットどうしの出力を電力増幅ユニットの定格内で並列接続する場合に必要	
	PWR CONTケーブル	3 m	WQ-ELP803	システム電源の系統を延長するときに必要 (WL-8000シリーズ用)
		5 m	WQ-ELP805	
	CONT BUS Aケーブル	3 m	WQ-ELA803	CONT BUS A系統を延長するときに必要 (WL-8000シリーズ用)
		5 m	WQ-ELA805	
	CONT BUS Bケーブル	3 m	WQ-ELB803	CONT BUS B系統を延長するときに必要 (WL-8000シリーズ用)
		5 m	WQ-ELB805	
2芯シールド線	2.1 m	K2KYYYYY00001 (YWUP25SR01B) (補修部品扱い)	複式プラグー複式プラグの音声用ケーブル	
音声ケーブル	3 m	WQ-EXA803	電力増幅ユニットと増設用出力制御ユニットを延長接続するときに必要	
	5 m	WQ-EXA805		
PAモニターケーブル		YWL6100SR01 (補修部品扱い)	電力増幅ユニットとモニターユニットを接続するケーブル	
多芯音声ケーブル		2 m WQ-ELM502	入力マトリクスユニットを増設する場合に必要	
平衡トランス		YWIT-1106 (補修部品扱い)	ミキサーユニット (WU-M60A) の入力や、その他入力を平衡にする場合必要	
複式プラグ		YWPLUG-3	音声入出力線を現地作成する場合に必要 ※2芯シールド線は現地調達	
単頭プラグ		YPM-KM003BA	音声入出力線を現地作成する場合に必要 ※2芯シールド線は現地調達	
RCAプラグ		YWPP001PLUG	音声入出力線を現地作成する場合に必要 ※単芯シールド線は現地調達	

※印は斡旋品です。詳しくは販売会社へお問い合わせください。

システム電源早見表

- ・100局、100回線以内のシステムでの電源制御ユニット、非常電源ユニット、蓄電池（NCB-350/600）の必要台数は以下のとおりです。
- ・電力増幅ユニットの定格出力が2160 Wを超える場合は、電力増幅ユニットと電源制御ユニット・非常電源ユニットの組み合わせ表（→35ページ）に従い、ユニットの必要台数を求めてください。
- 100局、100回線を超えるシステムでは、システム電源の設計をご参照のうえ、電源制御ユニット、非常電源ユニット、蓄電池の必要台数を求めてください（→179ページ）。

非常リモコン台数 0台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544 ×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544 ×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544 ×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544 ×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット/非常電源ユニット/蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-350×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1		
120 W	WU-P52×1				WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2	
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-600×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		
240 W	WU-P52×2	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2	
360 W	WU-P53×1					
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-600×2				
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1				WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3	
720 W	WU-P53×2	WU-L62×1 WP-570B×2 NCB-600×3				
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2					
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2				WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4	
1 080 W	WU-P53×3	WU-L62×1 WP-570B×2 NCB-600×4				
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3					
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3					
1 440 W	WU-P53×4	WU-L62×1 WP-570B×3 NCB-600×5		WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5		
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—			WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	
2 160 W	WU-P53×6	—			WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	

※局数=回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

- 重要**
- 本早見表では、局数と回線数は同じ数として算出しています。
 - 入力マトリクスユニット、マルチリモコンの接続台数が5～8台のときは20回線、9～12台のときは40回線相当を換算してください。また、最大6台の一般リモコン接続を含みます。
 - 拡張制御ユニット2台で20回線、非常制御出力ユニットは、60回線相当で換算してください。

非常リモコン台数 1台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX 544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX 544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX 544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット／非常電源ユニット／蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-350×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1	WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2	
120 W	WU-P52×1			WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-600×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	
240W	WU-P52×2	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-350×2		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2		
360 W	WU-P53×1					
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-600×2				
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1			WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3	WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3	
720 W	WU-P53×2	WU-L62×1 WP-570B×2 NCB-600×3				
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2					
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2			WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4	WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4	
1 080 W	WU-P53×3	WU-L62×1 WP-570B×2 NCB-600×4				
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3					
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3			WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5	
1 440 W	WU-P53×4	WU-L62×1 WP-570B×3 NCB-600×5				
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—		WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	
2 160 W	WU-P53×6	—		WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	

※局数＝回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

システム概要



- 本早見表では、局数と回線数は同じ数として算出しています。
- 入力マトリクスユニット、マルチリモコンの接続台数が5～8台のときは20回線、9～12台のときは40回線相当を換算してください。また、最大6台の一般リモコン接続を含みます。
- 拡張制御ユニット2台で20回線、非常制御出力ユニットは、60回線相当で換算してください。

非常リモコン台数 2台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで		20		40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット/非常電源ユニット/蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-350×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1	WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2	
120 W	WU-P52×1			WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-600×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	
240 W	WU-P52×2			WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2		
360 W	WU-P53×1	WU-L62×1 WP-570B×1 NCB-600×2				
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1					
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1			WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3	WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3	
720 W	WU-P53×2	WU-L62×1 WP-570B×2 NCB-600×3				
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2					
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2			WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4	WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4	
1 080 W	WU-P53×3	WU-L62×1 WP-570B×2 NCB-600×4				
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3					
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3			WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5	
1 440 W	WU-P53×4	WU-L62×1 WP-570B×3 NCB-600×5				
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—		WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	
2 160 W	WU-P53×6	—		WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	

※局数=回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

非常リモコン台数 3台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット/非常電源ユニット/蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1			WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1	WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2	
120 W	WU-P52×1			WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	
240 W	WU-P52×2					
360 W	WU-P53×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2			
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1				WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3	
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1					
720 W	WU-P53×2		WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3			
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2				WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4	
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2					
1 080 W	WU-P53×3		WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4			
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3				WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5	
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3			WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5		
1 440 W	WU-P53×4				WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	
2 160 W	WU-P53×6	—	WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×8	

※局数=回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

システム概要



- 本早見表では、局数と回線数は同じ数として算出しています。
- 入力マトリクスユニット、マルチリモコンの接続台数が5～8台のときは20回線、9～12台のときは40回線相当を換算してください。また、最大6台の一般リモコン接続を含みます。
- 拡張制御ユニット2台で20回線、非常制御出力ユニットは、60回線相当で換算してください。

非常リモコン台数 4台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット／非常電源ユニット／蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2	
120 W	WU-P52×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	
240 W	WU-P52×2		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2			
360 W	WU-P53×1					
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1				WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3	
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1		WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3			
720 W	WU-P53×2					
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2				WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4	
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2		WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4			
1 080 W	WU-P53×3					
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3				WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5	
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3		WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5			
1 440 W	WU-P53×4				WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	
2 160 W	WU-P53×6	—	WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×8	

*局数＝回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

非常リモコン台数 5台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット/非常電源ユニット/蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2		
120 W	WU-P52×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×4 WP-570B×1 NCB-600×2
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	
240 W	WU-P52×2	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2				
360 W	WU-P53×1					
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1			WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3	WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×3	
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3				
720 W	WU-P53×2					
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2			WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4	WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×4	
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4				
1 080 W	WU-P53×3					
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5	WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×5	
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5				
1 440 W	WU-P53×4			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×6	
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×7
2 160 W	WU-P53×6	—	WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×8	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×8

※局数=回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

システム概要



- 本早見表では、局数と回線数は同じ数として算出しています。
- 入力マトリクスユニット、マルチリモコンの接続台数が5～8台のときは20回線、9～12台のときは40回線相当を換算してください。また、最大6台の一般リモコン接続を含みます。
- 拡張制御ユニット2台で20回線、非常制御出力ユニットは、60回線相当で換算してください。

非常リモコン台数 6台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット/非常電源ユニット/蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2		
120 W	WU-P52×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×4 WP-570B×1 NCB-600×2
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	
240 W	WU-P52×2	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2				
360 W	WU-P53×1					WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×3
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1			WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3		
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3				
720 W	WU-P53×2					WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×4
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2			WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4		
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4				
1 080 W	WU-P53×3					WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×5
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5		
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5				
1 440 W	WU-P53×4			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6		WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×6
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×7
2 160 W	WU-P53×6	—	WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×8	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×8

※局数＝回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

非常リモコン台数 7台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット/非常電源ユニット/蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-350×2		
120 W	WU-P52×1		WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2			WU-L62×4 WP-570B×1 NCB-600×2
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2		
240 W	WU-P52×2	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2				
360 W	WU-P53×1					WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×3
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1			WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3		
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3				
720 W	WU-P53×2					WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×4
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2			WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4		
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4				
1 080 W	WU-P53×3					WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×5
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5		
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5				
1 440 W	WU-P53×4			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6		WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×6
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×7
2 160 W	WU-P53×6	—	WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×8	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×8

※局数=回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

システム概要



- 本早見表では、局数と回線数は同じ数として算出しています。
- 入力マトリクスユニット、マルチリモコンの接続台数が5～8台のときは20回線、9～12台のときは40回線相当を換算してください。また、最大6台の一般リモコン接続を含みます。
- 拡張制御ユニット2台で20回線、非常制御出力ユニットは、60回線相当で換算してください。


非常リモコン台数 8台		スピーカー回線数				
WR-MC100A WU-MX544×合計4台まで		20	40	60	80	100
WR-MC100A WU-MX544×合計8台まで			20	40	60	80
WR-MC100A WU-MX544×合計12台まで				20	40	60
WR-MC100A WU-MX544×合計16台まで					20	40
定格出力	電力増幅ユニット 必要台数	電源制御ユニット／非常電源ユニット／蓄電池の必要台数				
60 W	WU-P51×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×1				
120 W	WU-P52×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-350×2		WU-L62×3 WP-570B×1 NCB-600×2	WU-L62×4 WP-570B×1 NCB-600×2	
180 W	WU-P51×1 WU-P52×1	WU-L62×2 WP-570B×1 NCB-600×2				
240 W	WU-P52×2					
360 W	WU-P53×1				WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×3	
480 W	WU-P52×1 WU-P53×1	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×3		WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×3		
600 W	WU-P52×2 WU-P53×1					
720 W	WU-P53×2				WU-L62×4 WP-570B×2 NCB-600×4	
840 W	WU-P52×1 WU-P53×2	WU-L62×2 WP-570B×2 NCB-600×4		WU-L62×3 WP-570B×2 NCB-600×4		
960 W	WU-P52×2 WU-P53×2					
1 080 W	WU-P53×3				WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×5	
1 200 W	WU-P52×1 WU-P53×3	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×5		WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×5		
1 320 W	WU-P52×2 WU-P53×3					
1 440 W	WU-P53×4			WU-L62×3 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×4 WP-570B×3 NCB-600×6	
以下の定格出力および1320 Wでは、電力増幅ユニットが5台以上のため、20局20回線（音声入力4）での構成はできません。						
1 800 W	WU-P53×5	—	WU-L62×2 WP-570B×3 NCB-600×6	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×7	
2 160 W	WU-P53×6	—	WU-L62×2 WP-570B×4 NCB-600×7	WU-L62×3 WP-570B×4 NCB-600×8	WU-L62×4 WP-570B×4 NCB-600×8	

*局数=回線数として算出しています。局数と回線が異なる場合は、回線数に合わせてください。

●電力増幅ユニットの定格出力が増える場合のユニット必要台数

増設する電力増幅ユニットの定格出力に応じて電源制御ユニット、非常電源ユニット、蓄電池台数を決定します。

増設する電力増幅ユニット				蓄電池台数		非常電源 ユニット	電源制御 ユニット	
定格出力	WU-P51 (60 W)	WU-P52 (120 W)	WU-P53 (360 W)	合計台数	NCB-350	NCB-600	WP-570B	WU-L62
60 W	1			1	1		1	1
120 W		1		1	1		1	1
	2			2	1		1	1
180 W	3			3	1		1	1
	1	1		2	1		1	1
240 W		2		2		1	1	1
	2	1		3		1	1	1
	4			4		1	1	1
300 W	1	2		3		1	1	1
	3	1		4		1	1	1
360 W		3		3	2		1	1
	2	2		4	2		1	1
			1	1		1	1	1
420 W	1	3		4	2		1	1
	1		1	2		2	1	1
480 W		4		4		2	1	1
		1	1	2		2	1	1
	2		1	3		2	1	1
540 W	1	1	1	3		2	1	1
600 W		2	1	3		2	1	1
	2	1	1	4		2	1	1
720 W			2	2		2	1	1
780 W	1		2	3		3	2	1
840 W		1	2	3		3	2	1
960 W		2	2	4		3	2	1
1 080 W			3	3		3	2	1
1 200 W		1	3	4		4	2	1
1 320 W		2	3	5		4	2	1
1 440 W			4	4		4	2	1
1 800 W			5	5		5	3	2
2 160 W			6	6		6	3	2

-  ●一覧表に記載されていない定格出力は、それぞれの定格出力の組み合わせにより算出してください。
- 電源制御ユニット、非常電源ユニット、蓄電池の台数算出は、ユニット間ケーブルの接続を容易にするため、ラック単位で算出することをお勧めします。

設置工事の推奨手順

設置工事の標準的な推奨手順を示します。
次の1～7の手順を参考に進めてください。

1. 納入システムの確認	→2ページ
<ul style="list-style-type: none">・ 設置工事前にシステム設計書、承認図などを確認し、ユニットの必要台数、ラック収納位置を確認してください。・ 各ユニットの接続や設置上の注意事項をご確認ください。・ システム設定表を事前に作成すると、設置作業が効率的に進められます (→工事説明書 書き込み編)。・ システム構成によっては、別途接続ケーブルの手配が必要です (→25ページ)。	
2. ラックの配置・固定	→37ページ
<ul style="list-style-type: none">・ 法令により設置場所の条件が規定されていますのでご確認ください。・ ラックは転倒防止の対策を必ず実施してください。・ ラックにユニットを収納する前に、外線を通線することをおすすめします。	
3. ユニットの取り付け	→40ページ
<ul style="list-style-type: none">・ 非常操作ユニット、増設用操作ユニットは法令により設置位置が規定されていますのでご確認ください。・ ユニットのラックに収納する前に、設定が必要なユニットをご確認ください。	
4. ラック内部の接続	→50ページ
5. 外部機器との接続	→69ページ
<ul style="list-style-type: none">・ 外線のラック内への通線は、ケーブル・端子台接続部に無理な力がかからない引き廻しや、保守点検のしやすさを考慮してください。・ 各ユニットのユニットアドレスの設定など必要な設定を必ず行ってください。	
6. 調整と動作確認	→100ページ
<ul style="list-style-type: none">・ 電源を投入する前に接続点検を行ってください。・ システムの初期設定を行ってください。・ ユニットの調整を行った上で、システムの動作確認を行ってください。・ 主銘板に出力定格の表示、表示カードに放送先の記入を行ってください。・ 絶縁抵抗試験等の測定および確認を行ってください。	
7. ユーザーへの引渡し	→115ページ
<ul style="list-style-type: none">・ 「非常放送のしかた」手順書をラックの近くに掲示してください。・ システムの設定データをPCカードまたは、設定支援ソフト (無償提供) によりバックアップ保存してください。	

はじめに

設置のしかた

接続のしかた

調整と動作確認

保守点検

システムの応用

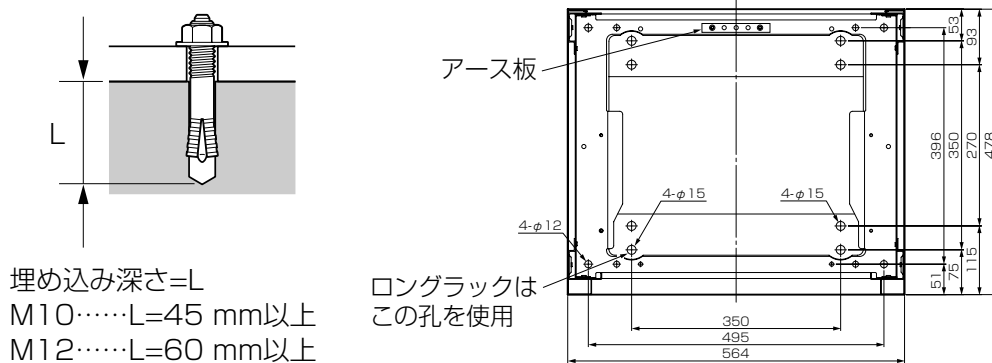


・ 「システムの応用」には機能を拡張する場合に追加すべきユニットや工事を説明しています。システムの構成により必要な場合にお読みください。

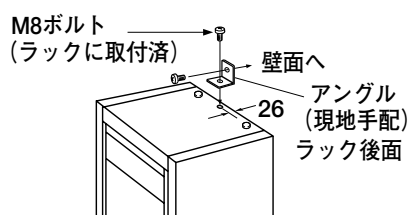
ラックの設置・固定

ラックの固定

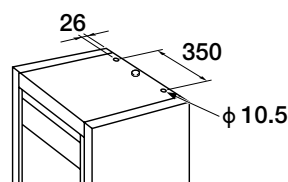
- 本機は組み込むユニットによって、300 kg近くの質量になることがあります。
設置の際は、必ずコンクリート床面にアンカーボルトまたは後施工アンカーで固定します。
- アンカーの位置について
基台に開けた取付孔の径はφ15です。
ロングラックの場合は、外側の取付孔にアンカーを取り付けます。
- 使用するアンカーについて
1本あたり3.8 kN以上の許容引抜強度を得るために、M10で埋め込み深さ45 mm以上のものを使用します。
ロングラックに360 W電力増幅ユニットを2台以上収納したときや、総質量が150 kgを超えるときは、M12で埋め込み深さ60 mm以上のアンカーを使用します（許容引抜強度6.7 kN以上）。
- 後施工アンカーの強度は、コンクリートへの穿孔作業とアンカーの打設が正しく確実に行われることで発揮されます。そのため、アンカー工事は資格を持つアンカー施工技術者が行います。
- 設置するときは、収納しているサービスユニット、電源制御ユニット、入出力制御ユニット、増設用出力制御ユニットを引き出します。



- 重要** ●転倒防止のため、ロングラックはラック上面を建屋躯体に固定します。
取付アングル(現地調達)は、板厚2 mm以上幅50 mm以上で製作します。
建物躯体への取り付けは、M8以上で行います（アンカーは埋め込み深さ40 mm以上を使用します）。



〈中央で固定する場合〉

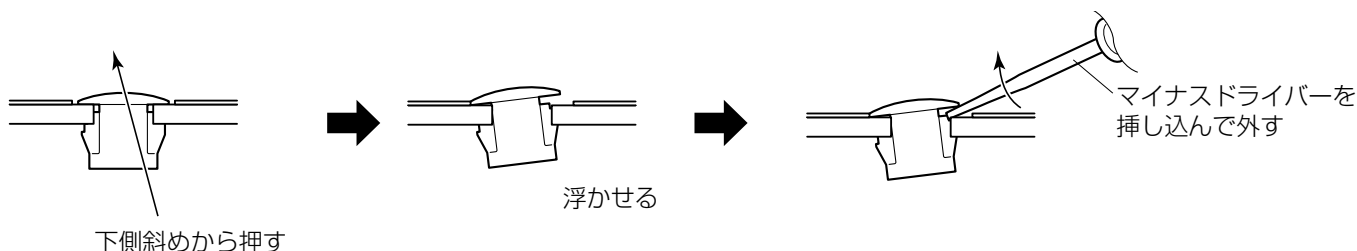


〈両端で固定する場合〉

両端の孔で固定する場合、かぶせてあるキャップを外します。

●キャップの外しかた

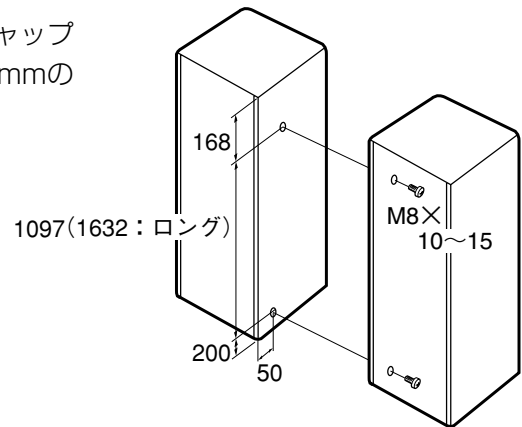
- ①ラック内側からキャップ端を斜め方向に押し、キャップの一部を外観面から浮かせます。
- ②浮いた部分にマイナスドライバーの先端を押し込んでキャップを外します。



ラックの設置・固定

●ラックを2台以上並べて設置する場合

ラックの両側面に連結用ボルト孔が上下2か所あります。キャップを外し、ラックを床に仮固定したあと、M8×10 mm～15 mmのボルトとナット（現地手配）で連結固定します。



設置のしかた

ラックへの外線の引き込みかた

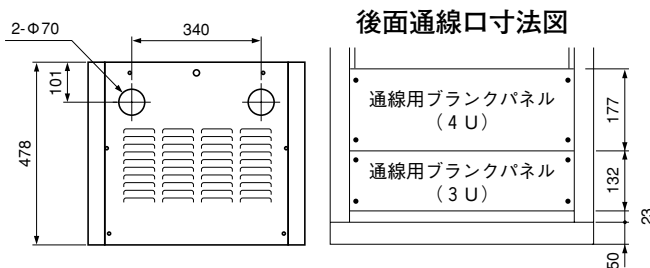
通線口について

上面の通線口は、ロングラック形に設けてあります。

ラック後面から通線を行う場合は、ラック後面と壁面との間を10 cm以上あけてください。

ラック間を渡す通線口は、基台（チャンネルベース）の側面に設けてあります。

側板に通線口を開けるときは、外観寸法図（→19ページ）に示す点線枠内に開けてください。

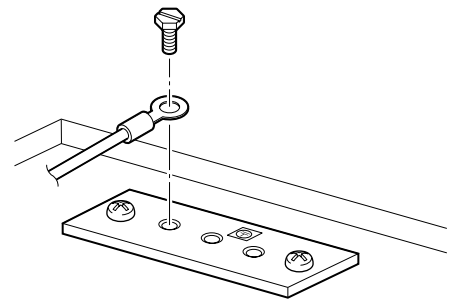
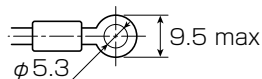


●ラックのアースについて

後面のアース板から分電盤のアース端子などに接続して、ラックのアースをとってください。

アース板にとめるときは付属の丸端子（RAV5.5-5）を使用してください。

締付けトルクは1.22 N・m～1.57 N・m {12.5 kgf・cm～16 kgf・cm} です。



●電源制御ユニットWU-L62のGND端子は、アース板には接続しないでください。

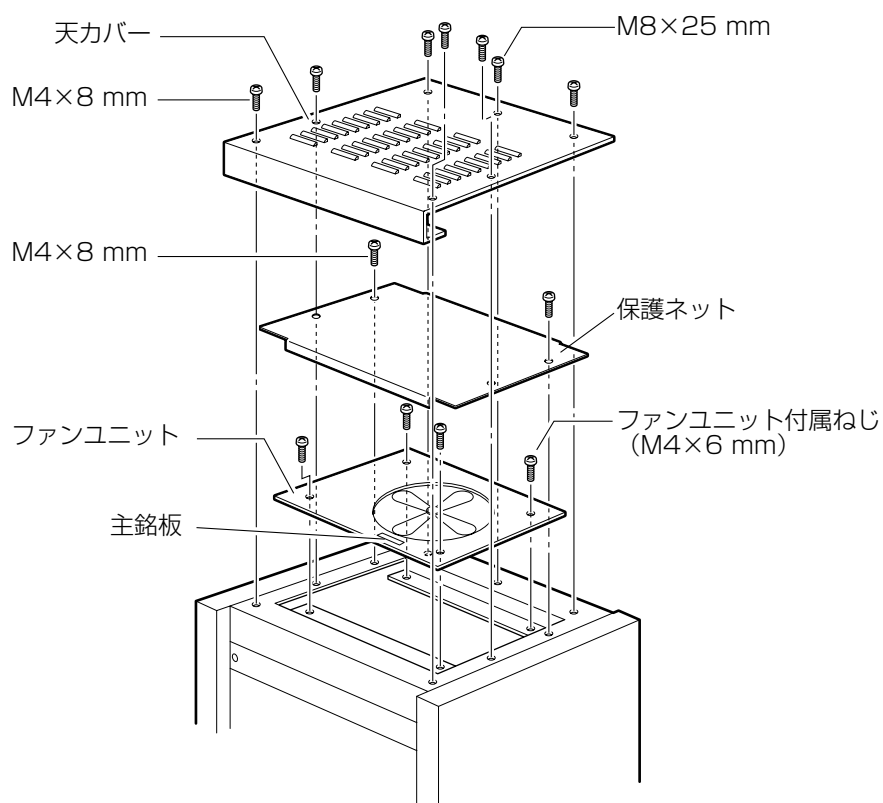
ファンユニット (WU-L45A) の取り付け

ラック内に収納したユニットの合計定格出力が720 Wを超える場合に取り付けます。

スタンダードラックに取り付けるときは、天カバーの下にある保護ネットを外してファンを取り付けたあと、外した保護ネットを取り付けます。

ロングラックには保護ネットは取り付けられていません。

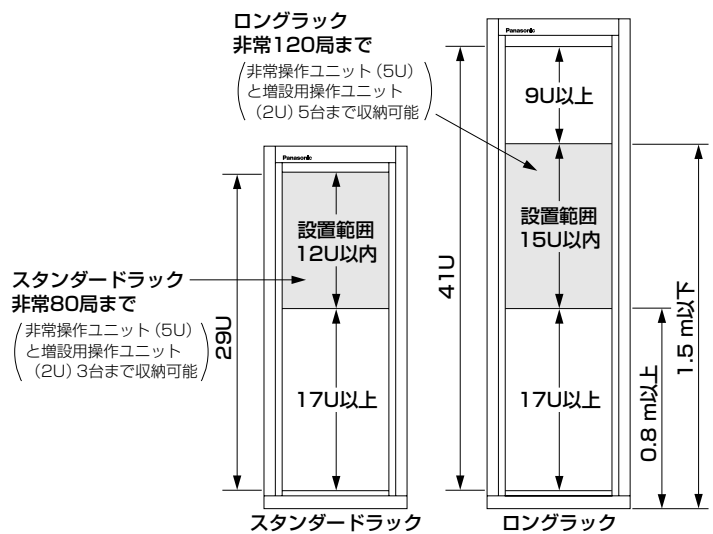
ファンユニットは主銘板がある面を前面側にして取り付けます。



ユニットの取り付け

非常操作ユニット・増設用操作ユニットの設置位置

- ・法令により、非常操作部は床面より0.8 m～1.5 mの高さに設置するよう定められています。非常操作ユニット (WK-ER500) および増設用操作ユニット (WK-EX510/EX520) は右図の範囲に取り付けます。
- ・指定の高さに収まらないときは、ロングラック (WU-RL85) またはスタンダードラック (WU-RS80) を使用し、横に並べて設置します。



ユニットの収納位置について

右図に各ユニットのラック内収納位置の概略を示します。

入出力制御ユニット (WU-ER550)

増設用出力制御ユニット (WU-ER551/ER552)

これらのユニットはスピーカー線などの外線を接続するため、ラック内の低い位置に収納します。

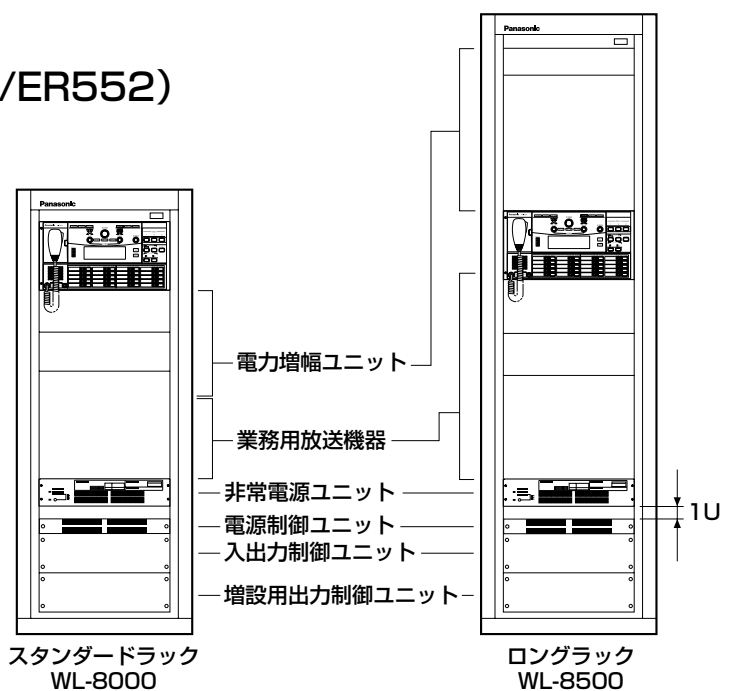
電源制御ユニット (WU-L62)

放熱効果を上げるため、上にサービスユニットを置か、上1Uを必ずあけて設置します。

非常電源ユニット (WP-570B)

ラックのできるだけ下部に取り付けます。特に電力増幅ユニット (発熱するもの) より下に収納してください。電力増幅ユニットの直上には絶対に取り付けないでください。

電源制御ユニットとは1Uあけて設置します。



電力増幅ユニット (WU-P51/P52/P53)

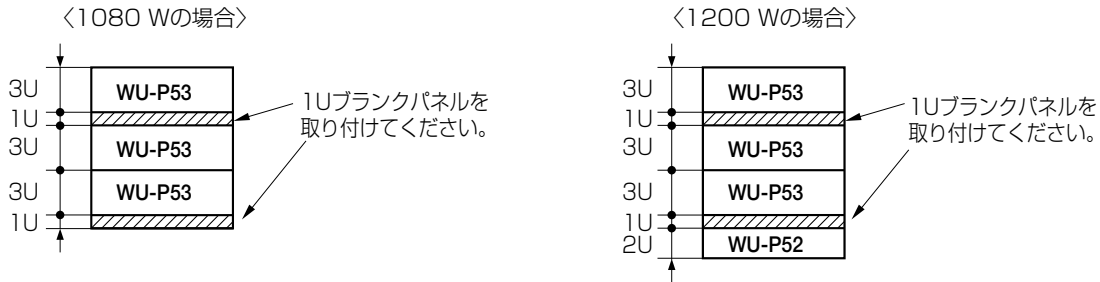
放熱効果を上げるため、ラック上部に収納します。

WU-P53を3台以上収納するときは、2台おきに1Uブランクパネルを取り付けて放熱効果を上げてください。

WU-P51/P52を5台以上収納するときは、4台おきに1Uブランクパネルを取り付けて放熱効果を上げてください。



- WU-P53を3台ラックに収納する場合、放熱効果を上げるため、下図のようにしてください。



入力マトリクスユニット・業務用放送機器およびその他の機器類

電源制御ユニットの上で、電力増幅ユニットの下に収納します。

電力増幅ユニットの間は、1U以上あけてください。

ミキサーユニット (WU-M60A) については、性能確保のために電力増幅ユニットおよび電源制御ユニットとの間を、2U以上あけてください。

ユニットの取り付け

サービスユニットの使いかた

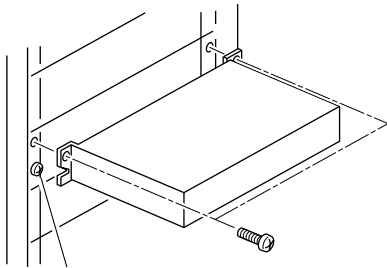
電力増幅ユニットなどの重量のあるユニットは、サービスユニットを使用するとユニットの出し入れが容易になります。

サービスユニットは、電源制御ユニットの上に取り付けられています。

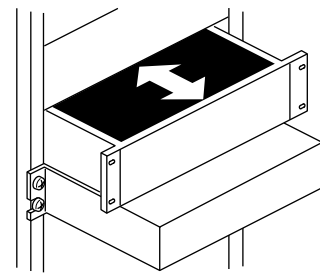
●使いかた

組み込むユニット位置の直下にサービスユニットを取り付けます。

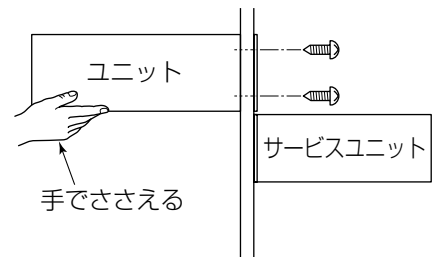
ユニットがあるときは、ユニットを取り付けている上側のねじを外して、サービスユニットをとも締めします。組み込むユニットをのせて、ラックの中に押し込んでねじ止めします。



下側のねじは絶対にゆるめないこと



- 重要 サービスユニットをとも締めするユニットの下側のねじは外さないでください。組み込むユニットの下が空いていると、脱落による破損や怪我の原因になる恐れがあります。
- 下を空けて電力増幅ユニットなど質量のある機器を取り付けるときは、2人で作業を行い、ユニットの後面を支えながらラックの中に押し込んで、ねじ止めしてください。



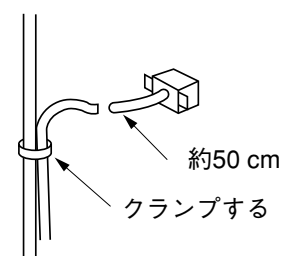
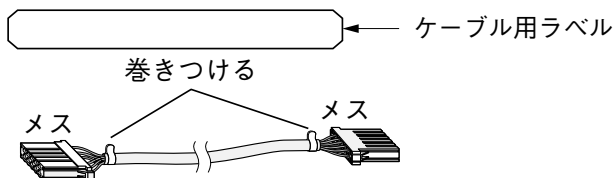
ラック収納関連事項

ラックマウントのしかた

- ・収納するユニットの取扱説明書を参照して本機にマウントします。
- ・各ユニットに付属の取り付けねじ (M5×12、リブ付き) を使用して固定します。ねじの締め付けトルクは、 $2 \text{ N} \cdot \text{m} \sim 2.4 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $20.5 \text{ kgf} \cdot \text{cm} \sim 24.5 \text{ kgf} \cdot \text{cm}$ } です。

ケーブル処理

サービス点検を便利にするため、ケーブルには付属のケーブル用ラベルに端子名を書き、巻きつけてください。また、ケーブルはユニットを引き出すために約50 cmたるませて、ラック後面のガイド棒にクランプしてください。



非常リモコン (WR-EC500) の設置

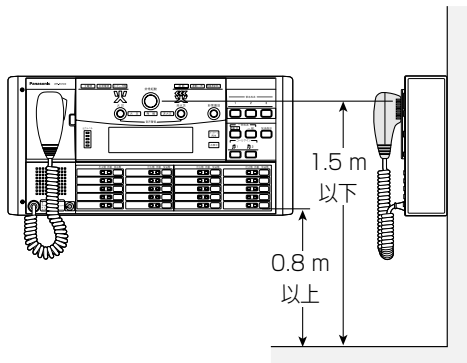
設置上のご注意

設置工事は電気設備技術基準に従って実施してください。

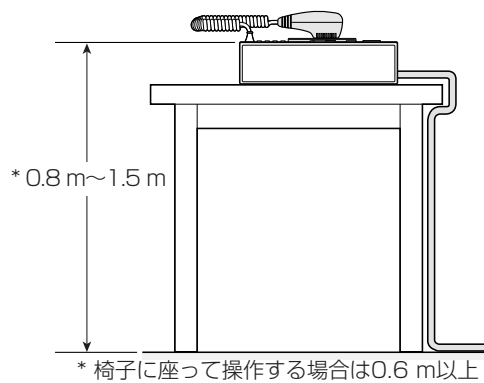
● 取り付け高さ (壁掛け／卓上で使用する場合)

非常起動スイッチから放送階選択スイッチ下部までが、床面から0.8 m～1.5 mの範囲に収まるように取り付けてください。

・壁掛け型で使用する場合



・卓上型として使用する場合



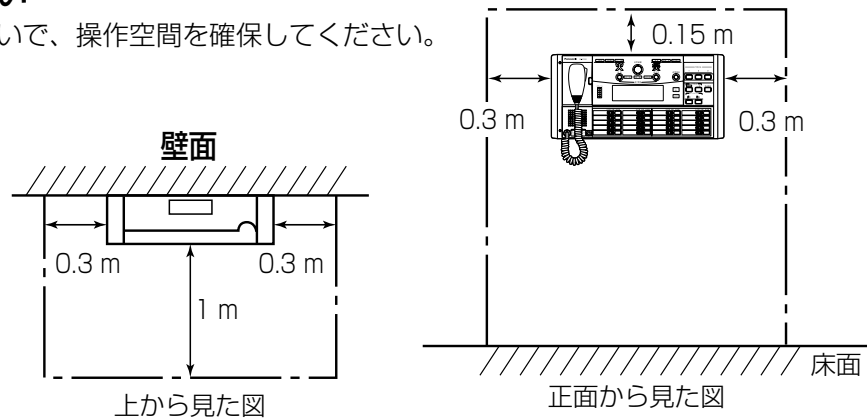
設置のしかた

● 取り付け壁面の強度

- ・本機は50 kg以上の荷重に耐えられるコンクリート壁面や20 mm以上の板壁面に取り付けてください。
- ・化粧合板やボード製の壁面には取り付けしないでください。落下などでけがの原因になります。

● 周囲に障害物を置かない

下図の範囲内に物を置かないで、操作空間を確保してください。



● アースについて

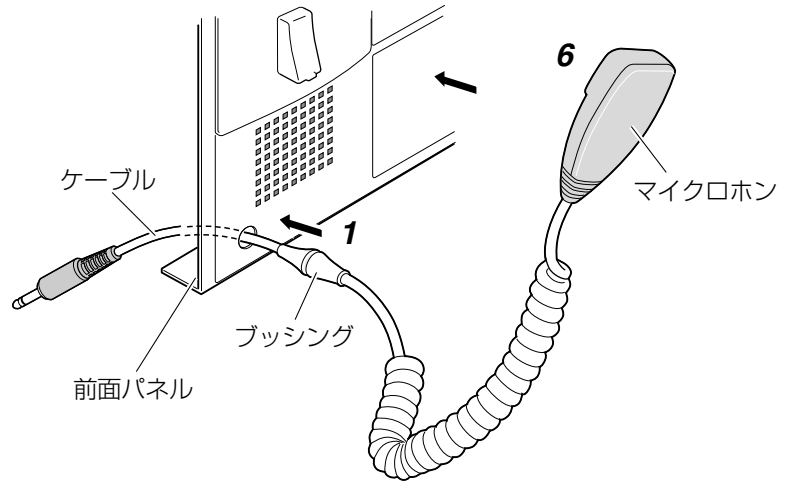
- ・壁掛け／卓上で使用する場合、非常リモコン内部の端子台のSIGNAL GND端子でアースをとってください。
- ・外部電源として電源制御ユニット (WU-L62) を接続する場合は、必ず電源制御ユニット (WU-L62) のGND端子よりD種接地工事を行ってください。
- ・ラックに収納する場合は、ラック後面のアース板に付属の丸端子を使用して、ラックのアースをとってください。

重要 ● 非常リモコンに外部電源を接続する場合は、電源制御ユニット (WU-L62) および非常電源ユニット (WP-570B) を必ず同じラックに収納してください。

ユニットの取り付け

本体マイクロホンの接続

1 プラグを孔から差し込んで後面へ通す



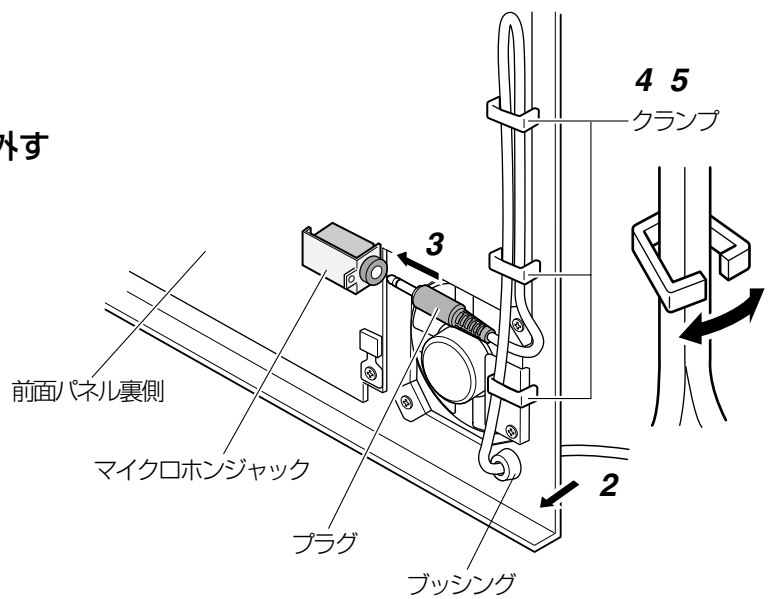
2 プッシングをパネルにはめ込む

3 プラグをジャックに挿入する

4 コードクランプ (3か所) のロックを外す

5 ケーブルを図のように束線し、コードクランプ (3か所) をロックする

6 マイクロホンをマイクドアに固定する



収納前の準備

入出力制御ユニット WU-ER550

外部制御入力の停電起動設定

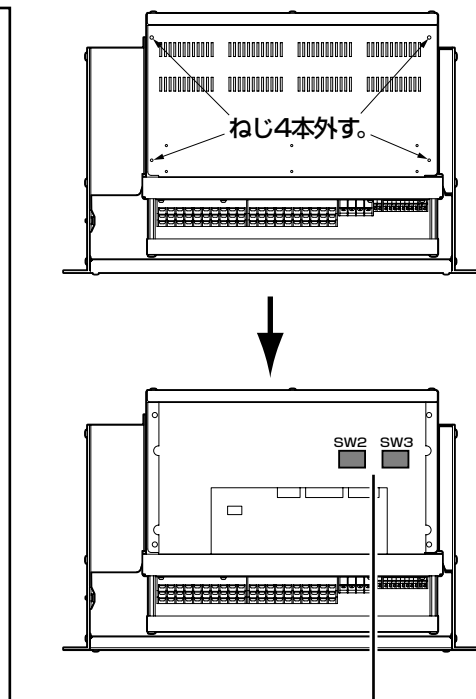
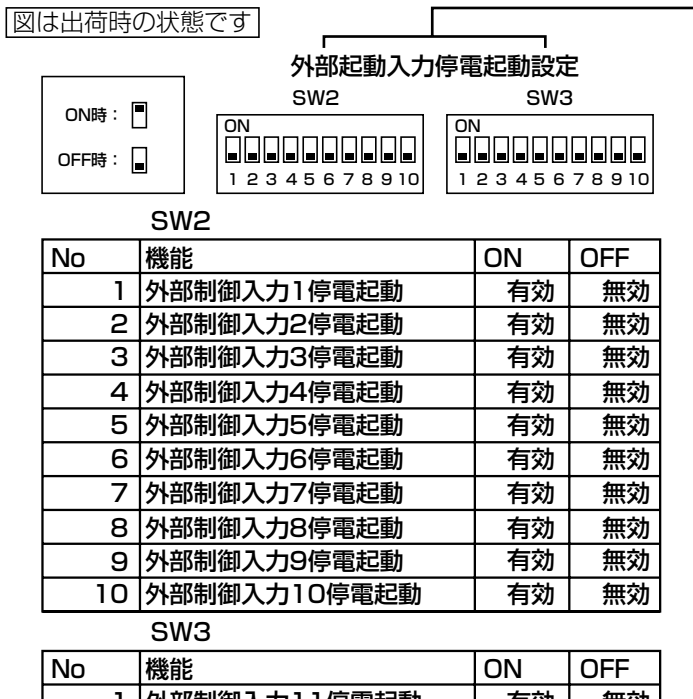
本機の外部制御入力端子を使用して、緊急・業務放送時に緊急・業務放送用の非常電源ユニット（WP-570B）を起動して停電放送ができます。停電時に緊急・業務放送を行うためには、緊急・業務放送用に非常電源ユニットが必要です。

以下の方法でディップスイッチを設定します。

上カバーの止めねじを外し、上カバーを外します。

ディップスイッチを操作して、以下の設定を行います。

- ・外部制御入力停電起動設定（SW2、3）



設置のしかた

有効 … 停電起動をする場合
無効 … 停電起動をしない場合

増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552

電力増幅ユニットの系統分け

増設用出力制御ユニット背面のPA入力コネクタPA1~4（WU-ER551はPA1、2）は、出荷時に内部で並列に接続されていますので、接続した各電力増幅ユニットは並列接続になります。

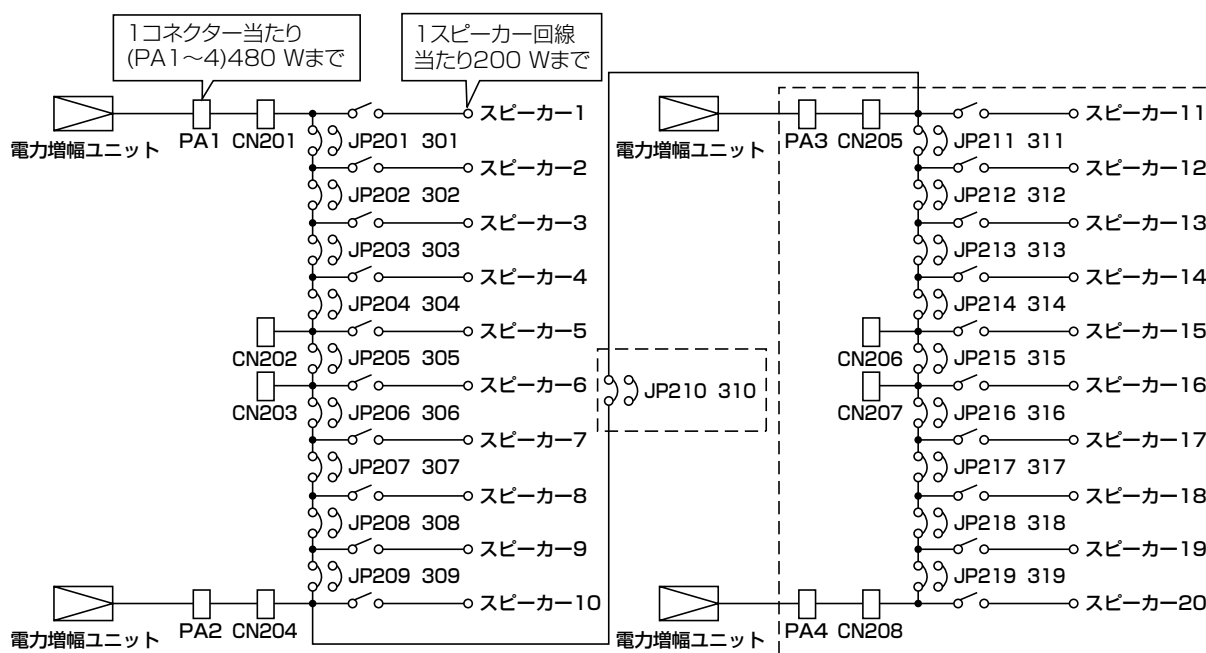
並列接続できる台数、および最大合計出力ワット（W）数は次の通りです。

電力増幅ユニット	可能な台数	最大合計出力ワット (W) 数
WU-P51とWU-P52の組み合わせ	4	480 W
WU-P53を含む組み合わせ	3	1 080 W

下記の場合、内部のジャンパー線を切断して、電力増幅ユニットの系統を分けます。

- ① 接続する電力増幅ユニットが、並列可能台数およびワット（W）数を超える場合
- ② 入力マトリクスを使用して多元放送を行う場合

● 増設用出力制御ユニット内部配線図



- ※ 図は、WU-ER552です。WU-ER551には点線部はありません。
- ※ 図中のJPIは、ジャンパー線を表します。

PA入力コネクターは、出荷時にCN201、204、205、208 (WU-ER551はCN201、204) に接続しています。CN202、203、206、207 (WU-ER551はCN202、203) につなぎ替え、組み合わせて効率のよい系統に分けてください。

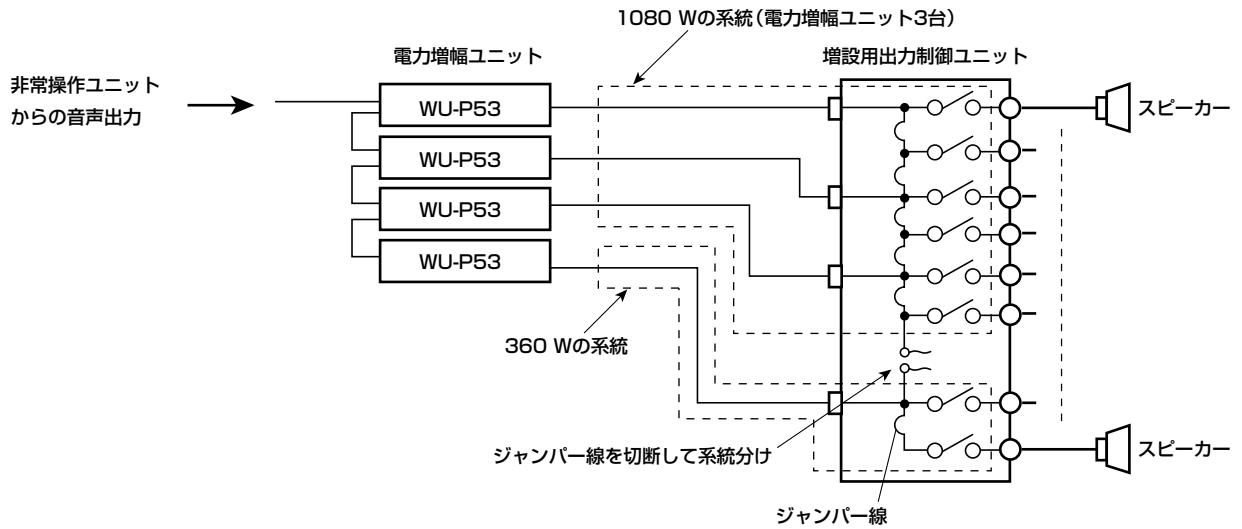


- 1つのPA入力コネクターには、480 Wを超える電力増幅ユニットは接続できません。

収納前の準備

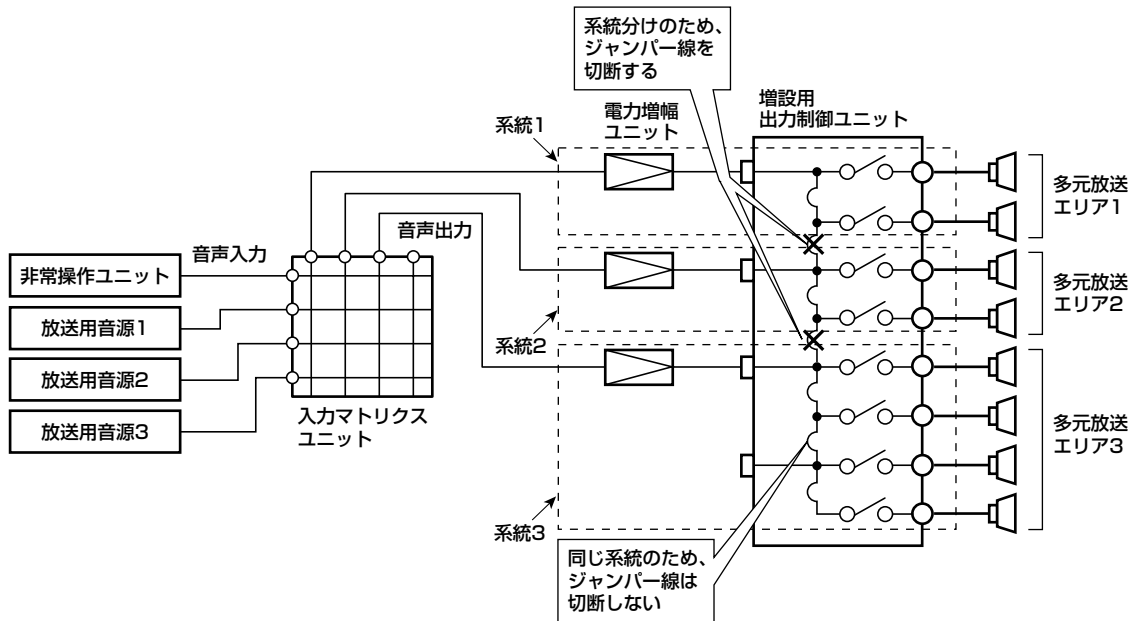
● 接続する電力増幅ユニットが、並列可能台数およびワット (W) 数を超える場合

内部での並列接続が並列可能台数およびワット (W) 数になるようにユニット内部のジャンパー線を切断します。図の例では、電力増幅ユニット3台、合計出力ワット (W) 数1 080 Wの系統と、電力増幅ユニット1台、360 Wの系統に分けています。



● 入力マトリクスを使用して多元放送を行う場合

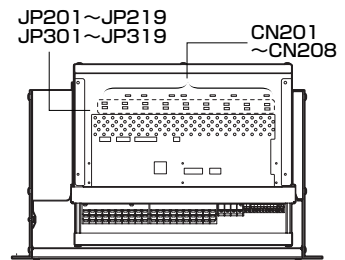
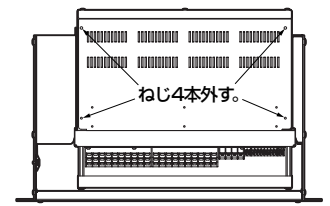
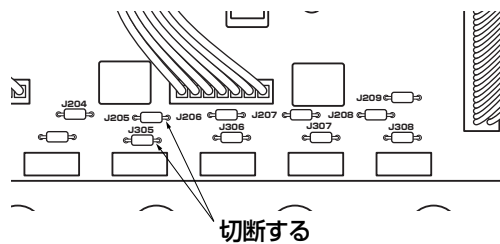
入力マトリクスを使用して多元放送を行う場合は、電力増幅ユニットの出力系統ごとに内部のジャンパー線を切断し、系統分けします。図の例では、入力マトリクスユニットからの3つの出力系統ごとに分けています。



● 多元放送時に電力増幅ユニットのPA入力を系統分けした場合は、電力増幅ユニット破損の原因になりますので必ず増設用出力制御ユニットのジャンパー線を切断します。

ジャンパー線の切りかた

- 1 上カバーのねじを外し、上カバーを取り外す
- 2 ジャンパーのリード線をニッパーなどで切断する
- 3 必要に応じて、PA1~4のコネクターから内部に配線されているケーブルをCN202、203、206、207へつなぎなおす
- 4 上カバーを元どおりに取り付ける



- メモ**
- ジャンパー線切断時は、47ページの増設用出力制御ユニット内部配線図を参照のうえ、JP201と301、JP202と302というようにペアでジャンパー線を切断してください。

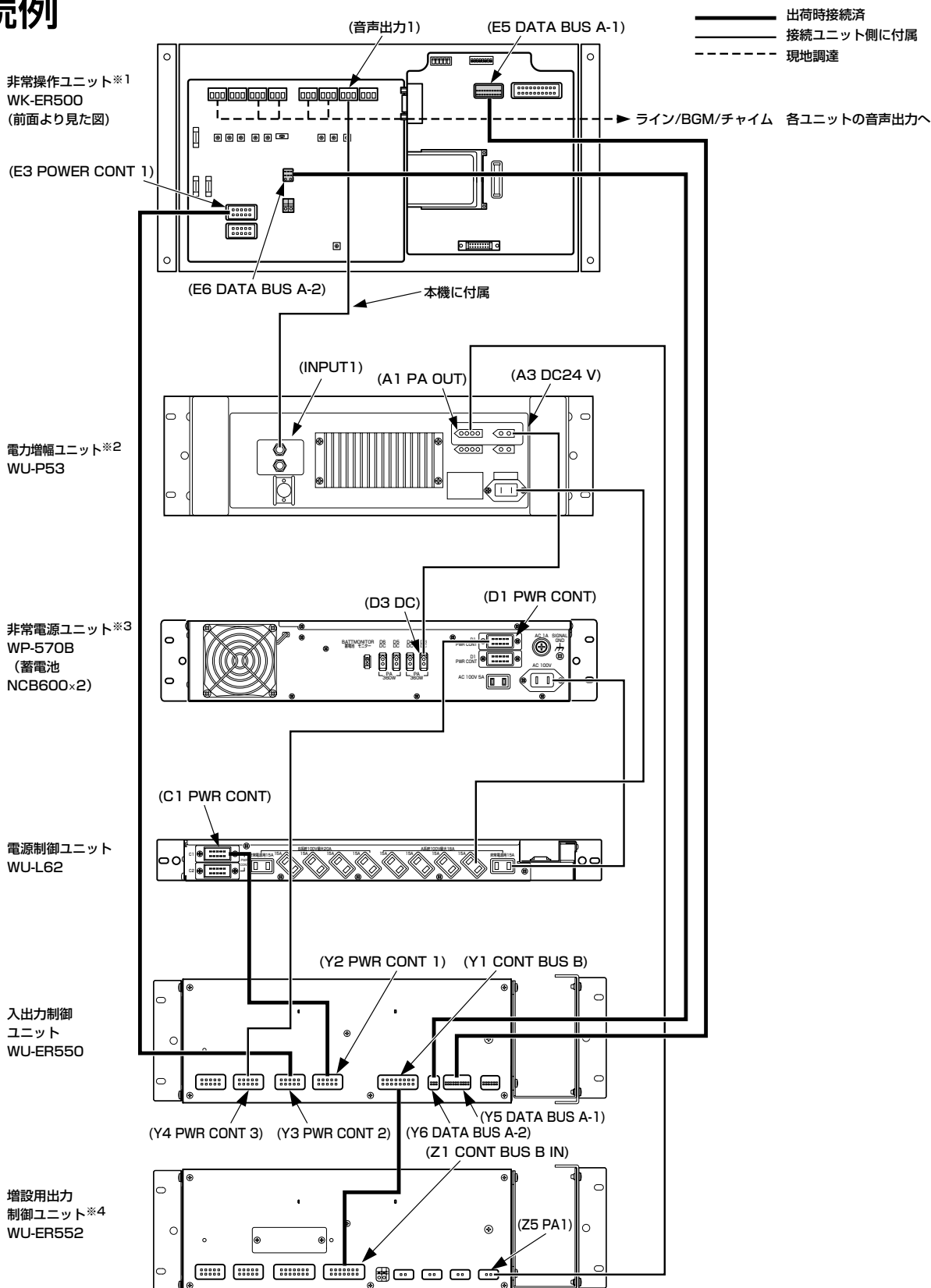
ラック内部の接続



警告 工事は、必ず電源を遮断してから行う
感電の原因になります。

電源制御ユニット (WU-L62) のブレーカーを「切」、非常電源ユニット (WP-570B) の蓄電池スイッチを「切」にしてください。あわせて電源線を接続した分電盤のブレーカーも「切」にしてください。

接続例



接続のしかた



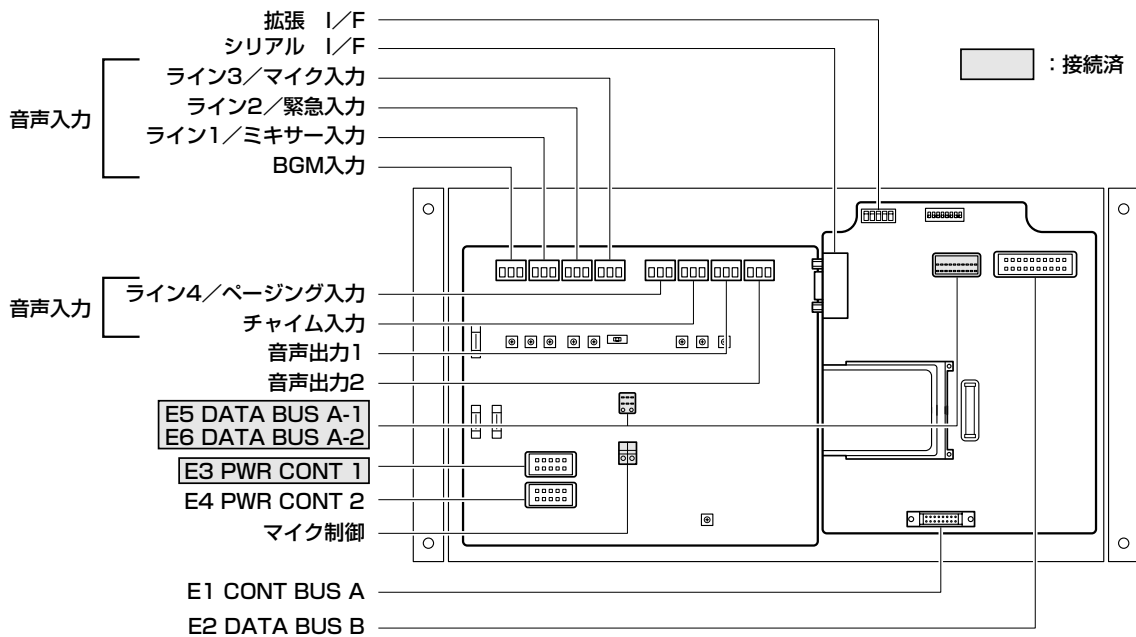
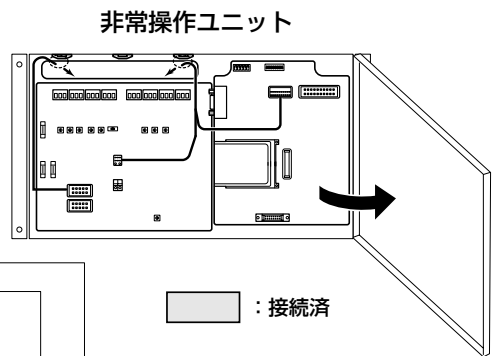
- 非常操作ユニット (WK-ER500) について (※1)
コネクタは前面にあります。前面パネルを開け、後面で立ち上げたケーブルを通線孔経由でコネクタに接続します (→54ページ)。
- 電力増幅ユニット (WU-P51/P52/P53) について (※2)
電力増幅ユニットの電源コードは、必ず電源制御ユニット (WU-L62) に接続してください。
- 非常電源ユニット (WP-570B) について (※3)
非常電源ユニットの電源コードと、非常電源ユニットからDC24 Vを供給される電力増幅ユニットの電源コードは、電源制御ユニット (WU-L62) の同じ系統 (A系統またはB系統) に接続してください。
- 増設用出力制御ユニットについて (※4)
 - ・ 増設用出力制御ユニット (WU-ER551/ER552) 後面の入力コネクタ (PA1、PA2、PA3、PA4) に接続できる出力数 {ワット (W)} は、1入力当たり480 W以下です。480 Wを超える場合は、系統分けが必要となります (→46ページ)。
- ラック内のケーブル処理について
付属のケーブル用ラベルに接続先を記入して、ケーブルの両端に貼り付けてください。
収納したユニットのケーブルは、ユニットを引き出すために約50 cmたるませて本機の後面両端にあるガイド棒を利用してクランプします。

ラック内部の接続

非常操作ユニット WK-ER500

内部コネクタ

前面パネルを開けると内部に接続用のコネクタがあります。



接続のしかた

接続先とケーブル

コネクタとその接続先、使用ケーブルの概略を下表に示します。

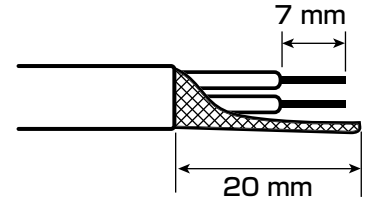
非常操作ユニット WK-ER500		接続先			使用ケーブル	
記号	端子名	ユニット品番	記号	端子名	種類	備考
E1	CONT BUS A	WK-EK510/EK520	F1	CONT BUS A IN	CONT BUS A ケーブル	増設用操作ユニット /入力マトリクスユ ニットに付属
		WU-MX544	X1	CONT BUS A IN		
E2	DATA BUS B	将来拡張用				
E3	PWR CONT 1	WU-ER550	Y3	PWR CONT 3	接続済	
E4	PWR CONT 2	増設用				
E5	DATA BUS A-1	WU-ER550	Y5	DATA BUS A-1	接続済	
E6	DATA BUS A-2	WU-ER550	Y6	DATA BUS A-2	接続済	
—	シリアル I/F	パソコン		RS-232C	D-SUB9ピン	設定支援ソフト (無償)が必要
—	BGM	WB-655Aなどの音声出力へ			2芯シールド	
—	ライン1/ミキサー	外部音源またはWU-M60Aの音声出力へ			2芯シールド	
—	ライン2/緊急	外部音源または緊急メッセージ音源の音声出力へ			2芯シールド	
—	ライン3/マイク	外部音源の音声出力へ			2芯シールド	
—	ライン4/ページング	外部音源や電話ページングの音声出力へ			2芯シールド	
—	チャイム	外部音源の音声出力へ			2芯シールド	
—	音声出力1	WU-P51/P52/P53 INPUT 1			2芯シールド	本機に付属 入力マトリクス ユニットに付属
		WU-MX544 音声入力				
—	音声出力2	将来拡張用			—	
—	マイク制御	将来拡張用			—	
—	拡張 I/F	将来拡張用			—	

音声入出力の接続

● 音声入出力コネクタへの配線

1 シールド線の被覆を右図のように加工する

音声出力線は、2芯シールド線で接続します。



2 ヘッダーをコネクタから取り外す

3 ヘッダーのねじ3本をゆるめて、ケーブル挿し込み口を閉じている金具を広げる

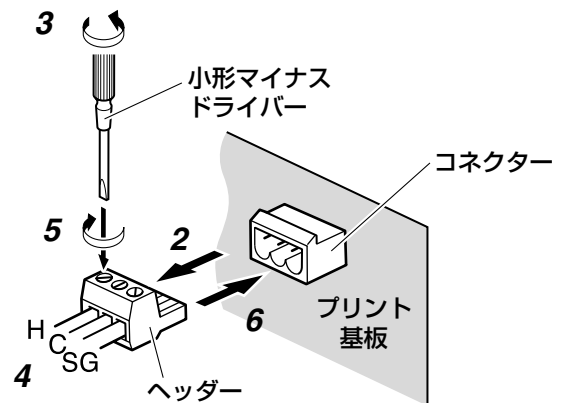
4 ヘッダーに先端を加工した線材を挿入する

5 ねじを締め、線材が抜けを確認する

ねじの締め付けトルク：0.5 N・m～0.6 N・m
{5 kgf・cm～6 kgf・cm}

ドライバーは刃先端が3 mmのマイナスドライバーを使用します。

6 線材を接続したヘッダーをコネクタに取り付ける

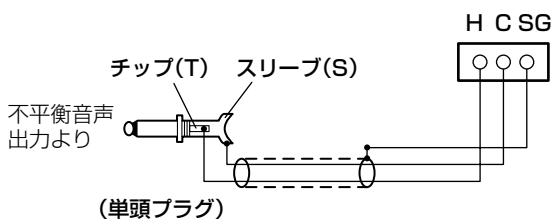


接続のしかた

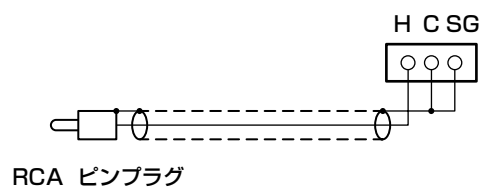
● 不平衡出力機器の接続

非常操作ユニットの音声入力は平衡入力です。

不平衡出力の機器と接続するときは、図のように配線してください。



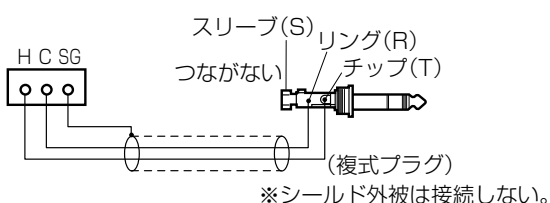
※シールド外被は単頭プラグに接続しない



※ピンプラグからのシールド線とSGを接続し、C (コールド) とSG (シグナルグランド) を接続します。

● 電力増幅ユニットの接続

非常操作ユニットの音声出力を電力増幅ユニットへ接続するときは、図のようにシールド外被は接続しないように配線してください (本機付属の2芯シールドケーブルは対応しています)。



※シールド外被は接続しない。

ラック内部の接続

ケーブルの通線と束線

● 通線

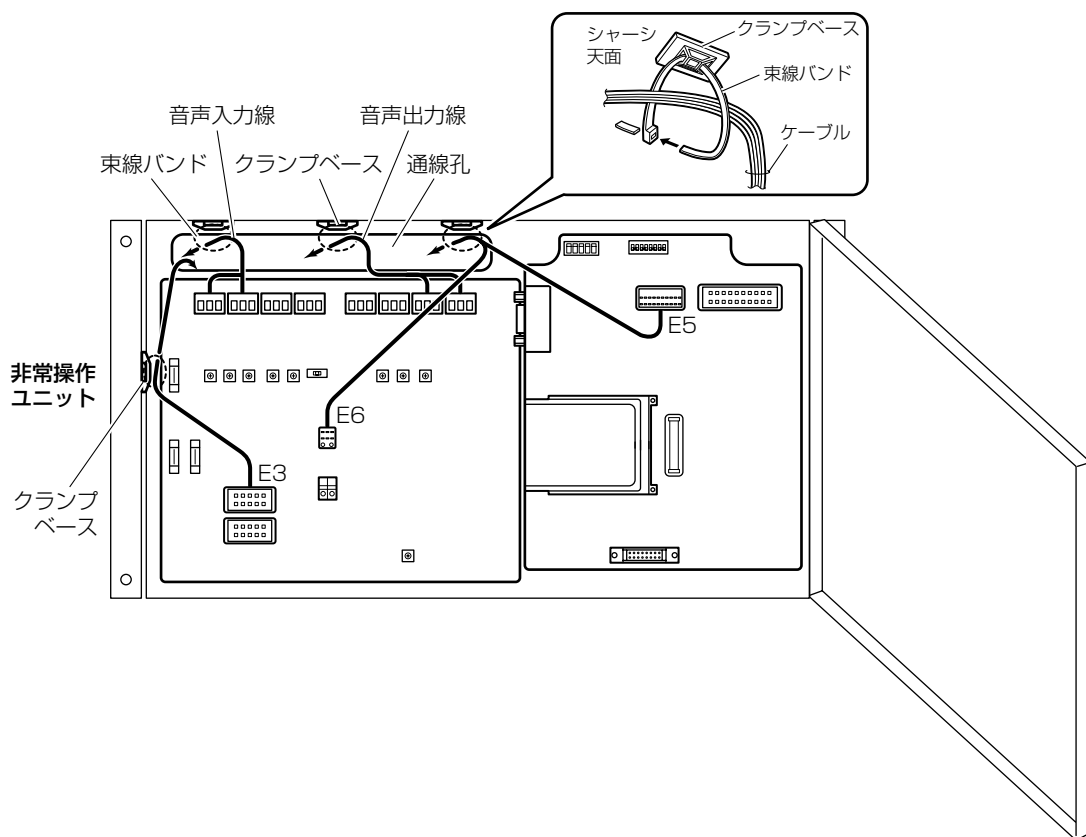
ケーブル類はラック内部の後面で立ち上げ（または、下げ）します。非常操作ユニットに接続するケーブルは、ユニット上部にある通線孔からユニット内部に引き入れ、それぞれのコネクタに接続します。

● 束線

通線孔上部のシャーシ天面にクランプベースが3個あります。

動作点検が終了したあと、付属の束線バンドを使ってケーブル類をクランプベースに固定します。

接続のしかた



増設用操作ユニット WK-EX510/EX520

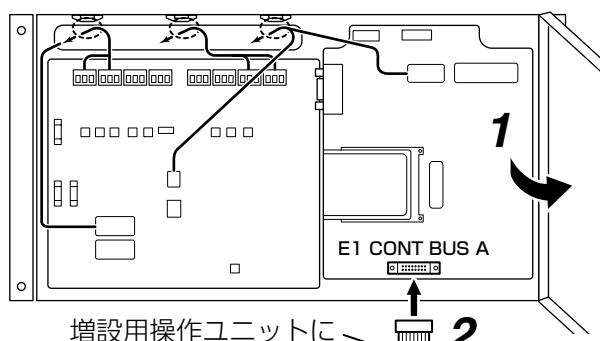
接続のしかた

- 1 非常操作ユニットの前面パネルと増設用操作ユニットの前面パネルを開ける
- 2 増設用操作ユニットに付属のケーブルを非常操作ユニットのコネクタープラグ (E1 CONT BUS A) に挿し込む
- 3 接続したケーブルを通線口から増設用操作ユニットのコネクタープラグ (F1 CONT BUS A (IN)) に挿し込む

- 重要** ●ケーブルのコネクターソケットの突起をコネクタープラグ上側の切り欠きと合せます。その後、コネクタープラグのロックレバーが「カチッ」と音がして閉じるまで、コネクターソケットを挿し込みます。

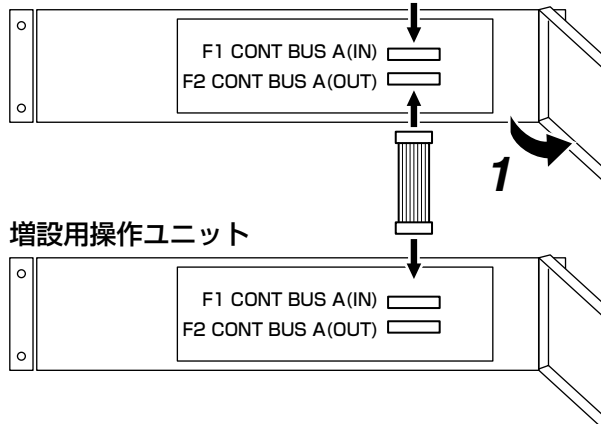
接続する増設用操作ユニットが複数台ある場合、同様にユニットに付属のケーブルで増設用操作ユニットのコネクタープラグ間 (F2 CONT BUS A (OUT) → F1 CONT BUS A (IN)) を接続します。

非常操作ユニット



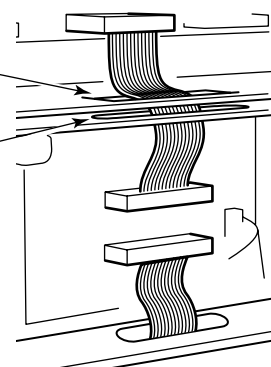
増設用操作ユニットに
付属のケーブル

増設用操作ユニット

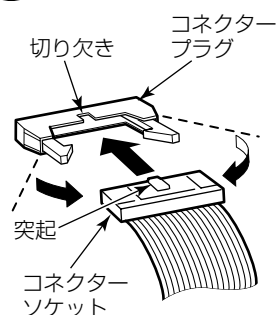


2 通線孔を通す

グロメット



3 コネクターソケットの突起とコネクタープラグの切り欠きを合わせ、ロックレバーが「カチッ」と音がして閉じるまで挿し込む



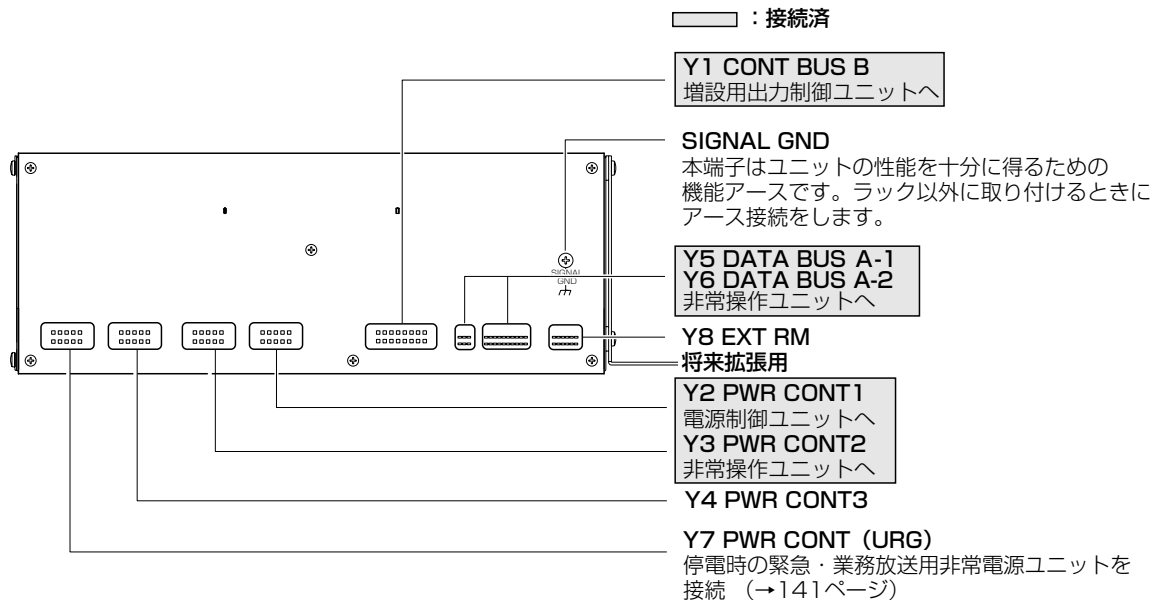
- メモ**
- 接続のあと、増設用操作ユニットのロータリースイッチを操作し、ユニットアドレスを設定してください (→92ページ)。
 - 非常操作部の高さ制限 (→40ページ) のため、ラック1本に組み込める増設用操作ユニットは、スタンダード形で3ユニット (80局) まで、ロングラック形で5ユニット (120局) までとなります。

入出力制御ユニット WU-ER550

ここでは後面の接続を説明します。前面の接続については、「外部機器との接続」(→69ページ)をお読みください。

接続のしかた

ユニット後面のコネクターと接続先を示します。



接続のしかた

入出力制御ユニット WU-ER550		接続先			使用ケーブル	
記号	端子名	ユニット品番	記号	端子名	種類	備考
Y1	CONT BUS B	増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552	Z1	CONT BUS B IN	接続済	
Y2	PWR CONT 1	電源制御ユニット WU-L62	C1	PWR CONT	接続済	
Y3	PWR CONT 2	非常操作ユニット WK-ER500	E3	PWR CONT	接続済	
Y4	PWR CONT 3	電源制御ユニット WU-L62	C1	PWR CONT	PWR CONT ケーブル	WU-L62付属
		非常電源ユニット WP-570B	D1			WP-570B付属
Y5	DATA BUS A-1	非常操作ユニット WK-ER500	E5	DATA BUS A-1	接続済	
Y6	DATA BUS A-2		E6	DATA BUS A-2		
Y7	PWR CONT URG (停電時に緊急・業務 放送を行う場合接続)	緊急・業務放送用 非常電源ユニット WP-570B	D1	PWR CONT	PWR CONT ケーブル	WP-570B付属
Y8	EXT RM	将来拡張用				



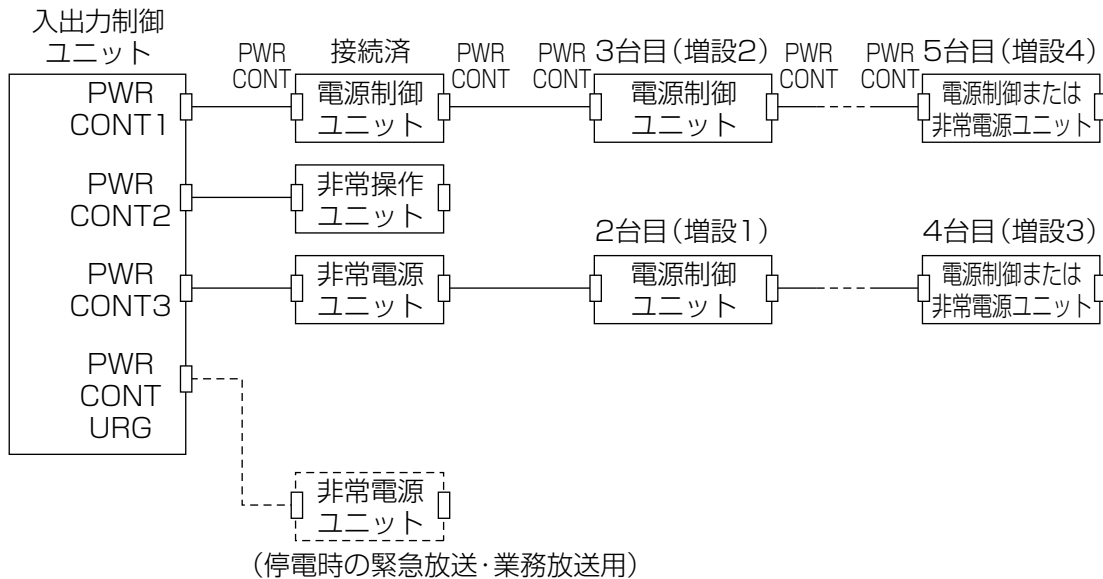
- 停電時に緊急放送または業務放送を行う場合には、緊急・業務放送用に非常電源ユニット (WP-570B) および蓄電池が必要です (→141ページ)。

電源制御ユニット・非常電源ユニットの接続について

電源制御ユニットを複数台接続する場合は、2台目（増設1）をPWR CONTコネクター3の系統に接続し、3台目（増設2）はPWR CONTコネクター1の系統と交互に接続します。



- PWR CONT1と3コネクターに交互に接続する電源制御ユニット、非常電源ユニットは接続台数が均等になるように接続してください。



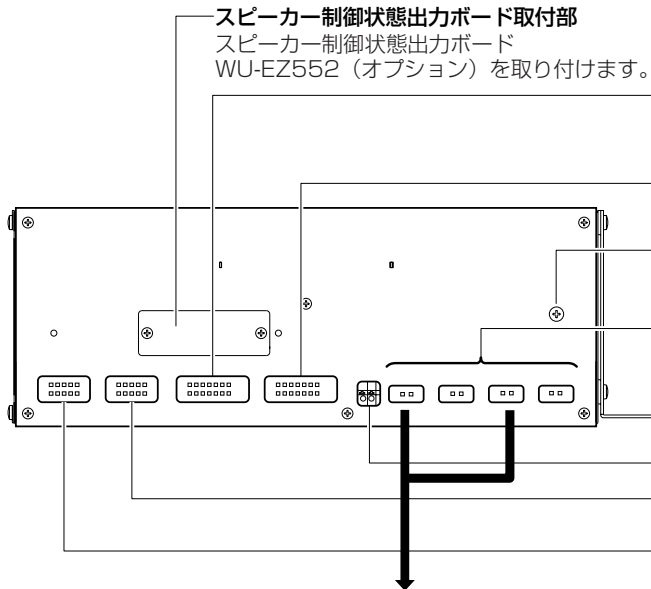
- PWR CONT URGコネクターは、停電時に緊急放送または業務放送を行うための非常電源ユニットを接続するコネクターです。電源制御ユニットは接続できません。

増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552

ここでは後面の接続を説明します。前面の接続については外部機器との接続（→85ページ）をお読みください。

接続のしかた

ユニット後面のコネクターと接続先を示します。



■ : 接続済

Z2 CONT BUS B (OUT)

増設用出力制御ユニットまたは拡張制御ユニット、非常制御ユニットのZ1 CONT BUS B (IN) 端子へ接続します。

Z1 CONT BUS B (IN)

入出力制御ユニットのY1 CONT BUS B

SIGNAL GND

本端子はユニットの性能を十分に得るための機能アースです。ラック以外に取り付けるときにアース接続します。

(Z5~Z8) PA1~4

電力増幅ユニットの出力A1を接続します。
※1コネクターあたり接続できる電力増幅ユニットは、480 W までです。
※WU-ER551にはPA3、PA4はありません。

外部機器異常入力

Z3 PWR CONT

外部電源を増設する際に接続します。

Z4 PWR CONT (URG)

停電時に緊急・業務放送を行う場合の外部電源を増設する際に接続します（→141ページ）。

増設の場合

次の増設用出力制御ユニットのPAへ接続します。
WU-ER552のときはPA4を、WU-ER551のときはPA2を使用します。

増設用出力制御ユニット WU-ER551 WU-ER552		接続先			使用ケーブル	
記号	端子名	ユニット品番	記号	端子名	種類	備考
Z1	CONT BUS B (IN)	入出力制御ユニット	Y1	CONT BUS B	接続済	
Z2	CONT BUS B (OUT)	増設用出力制御ユニット (WU-ER551/ER552)、または拡張制御ユニット (WU-EX590)、非常制御出力ユニット (WU-EM552)	Z2	CONT BUS B (OUT)	CONT BUS Bケーブル	各ユニットに付属
Z3	PWR CONT (外部電源用)	電源制御ユニットWU-L62	C1	PWR CONT	PWR CONTケーブル	WU-L62付属
		非常電源ユニットWP-570B	D1			WP-570B付属
Z4	PWR CONT URG (停電時に緊急・業務放送を行う場合に外部電源を接続)	緊急・業務放送用非常電源ユニットWP-570B	D1	PWR CONT	PWR CONTケーブル	WP-570B付属
Z5	PA1	電力増幅ユニット	A1	PA OUT	PA出力ケーブル	電力増幅ユニット付属
Z6	PA2	電力増幅ユニット	A1	PA OUT	PA出力ケーブル	電力増幅ユニット付属
Z7	PA3 (WU-ER552のみ)	電力増幅ユニット	A1	PA OUT	PA出力ケーブル	電力増幅ユニット付属
Z8	PA4 (WU-ER552のみ)	電力増幅ユニット	A1	PA OUT	PA出力ケーブル	電力増幅ユニット付属
Z9	外部機器異常入力	—		—	—	—
—	スピーカー制御状態出力ボード取付部	スピーカー制御状態出力ボード (WU-EZ552)		—	—	—



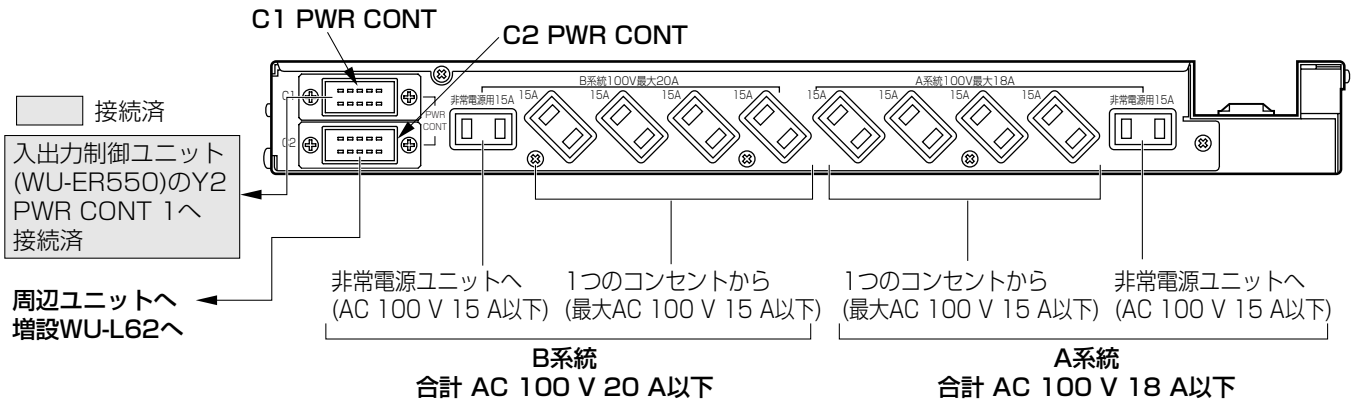
- 増設用出力制御ユニットのPA入力コネクターに接続可能な電力増幅ユニットのワット (W) 数は1コネクターあたり480 Wまでです。



- システムの規模が100局、100回線を超える場合には、入出力制御ユニットに接続する本体電源のほかに、外部電源が必要になります。
- 外部電源の考え方、必要条件については、システム応用（→179ページ）をお読みください。

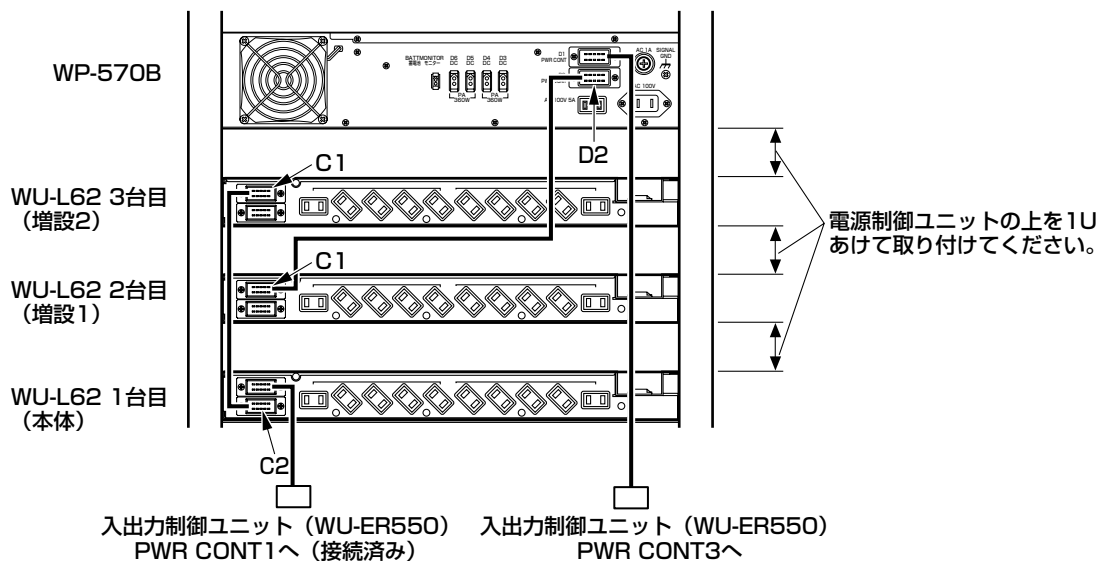
電源制御ユニット WU-L62

接続のしかた



WU-L62を増設する場合

- 増設1台目の電源制御ユニットのC1 PWR CONTを、非常電源ユニットのD2 PWR CONTに接続します。増設2台目のC1 PWR CONTは、本体の電源制御ユニットC2 PWR CONTに接続します。



- 100局、100回線を超えるシステムの場合は、外部電源が必要になります。(→179ページ)

接続のしかた

ラック内部の接続

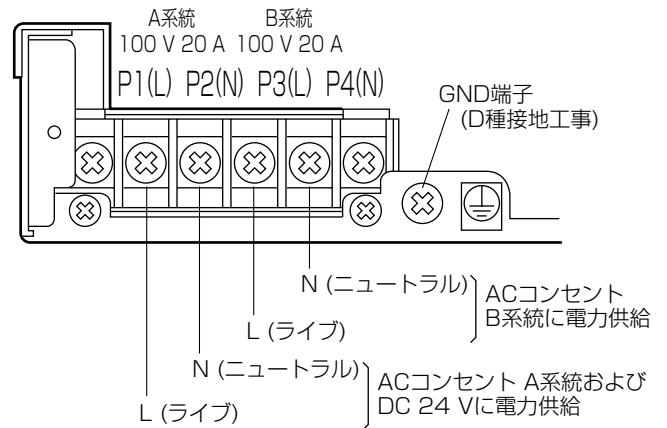
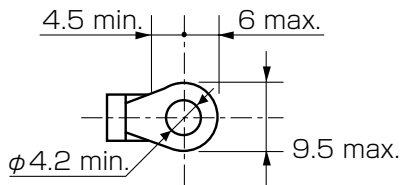
AC電源の接続



警告 AC電源線を接続する際は、指定の線材と方法で確実に接続してください。発煙・発火の原因となります。

● 使用できる電線と端子

- ・配線するときは、付属の丸端子または、下図の寸法に適合するJIS C 2805 銅線用絶縁被覆（直管形）付圧着端子RAV2-4、RAP2-4（適用電線断面積2.0 mm²、φ1.6 mm）RAV5.5-4 5.5-5、RAP5.5-4 5.5-5（適用電線断面積5.5 mm²、φ3.0 mm）をご使用ください。



- ・丸端子を圧着加工する際は、適合する指定の工具を使用してください。

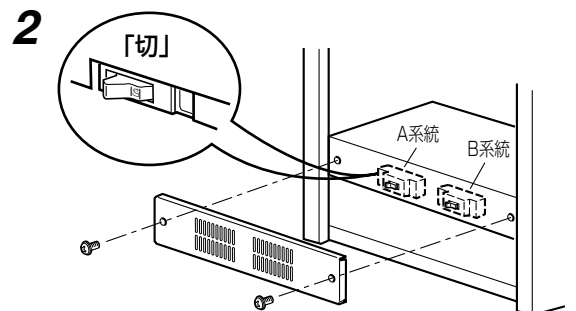
付属の丸端子：日本圧着端子製造株式会社
「RAP5.5-5」

● 電源線の接続

- 使用できる電源（分電盤）は、20 Aまたは30 Aです。
- **重要** 系統ごと（A、B）に主電源（分電盤）からの配線を分けて、直接接続してください。
- 内線規程により、30 Aを超える電源（分電盤）へは、接続できません。
- 電線の抜け防止、接触不良による不安定を防止するため、必ず付属の丸端子を使用してください。

1 接続する分電盤のブレーカーを「切」にする

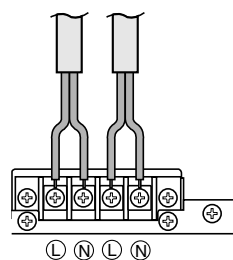
2 2本のねじをゆるめ、WU-L62の前面パネルを外し、前面のブレーカーが「切」になっていることを確認する



3 電源線を端子台に接続する

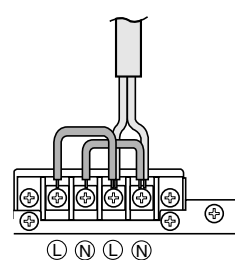
締め付けトルク：1.2 N・m～1.4 N・m
(12.2 kgf・cm～14.3 kgf・cm)

3 20 A ブレーカーへ



分電盤からの配線を20 Aで分ける

3 20 Aまたは30 A ブレーカーへ



配線を共用しているため合計で30 Aを超える配線は不可

4 右端にあるGND端子をD種接地工事する

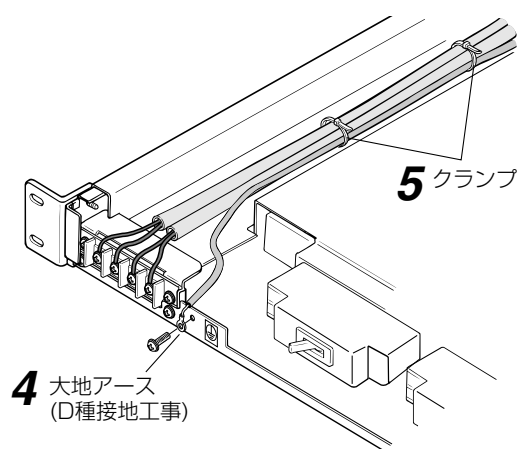
締め付けトルク：1.2 N・m～1.4 N・m
(12.2 kgf・cm～14.3 kgf・cm)

5 取り付けたケーブルを、付属の束線バンドで止める

(ケーブル接続部に直接力が加わるのを防ぐため)

6 接続完了後、配線に間違いがないか確認する。 確認後、分電盤のブレーカー・WU-L62のブレーカーを「入」にする

7 前面パネルを元通りにねじ止めする

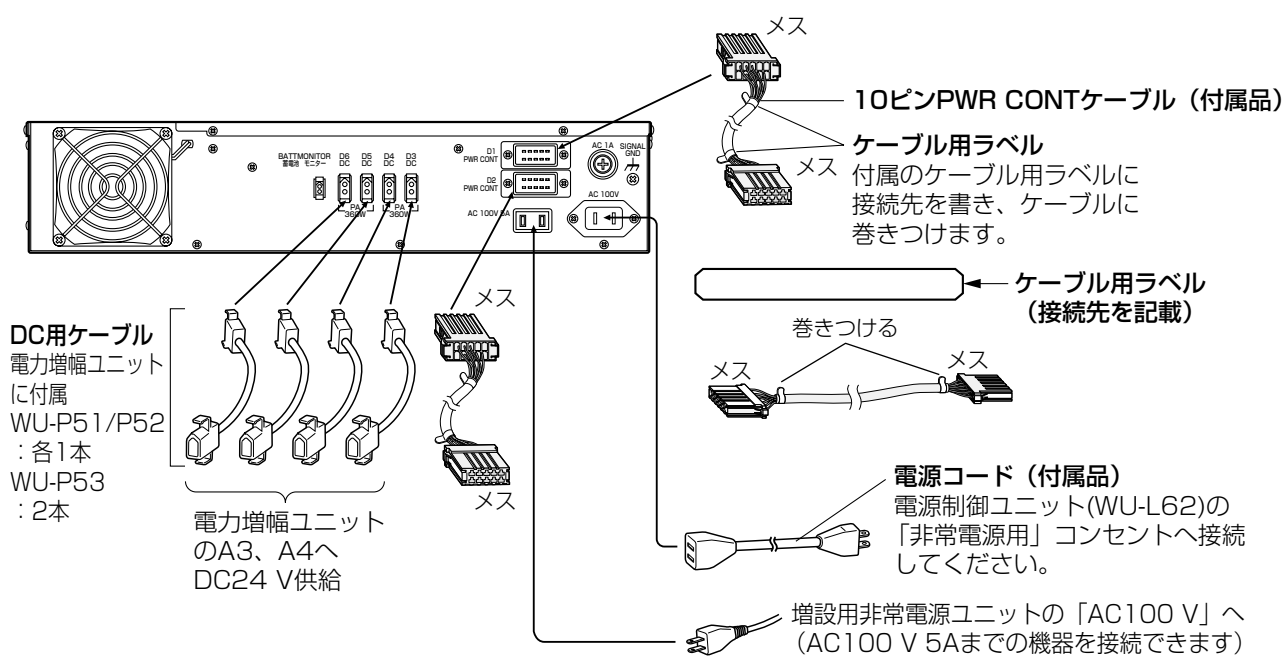


ラック内部の接続

非常電源ユニット WP-570B

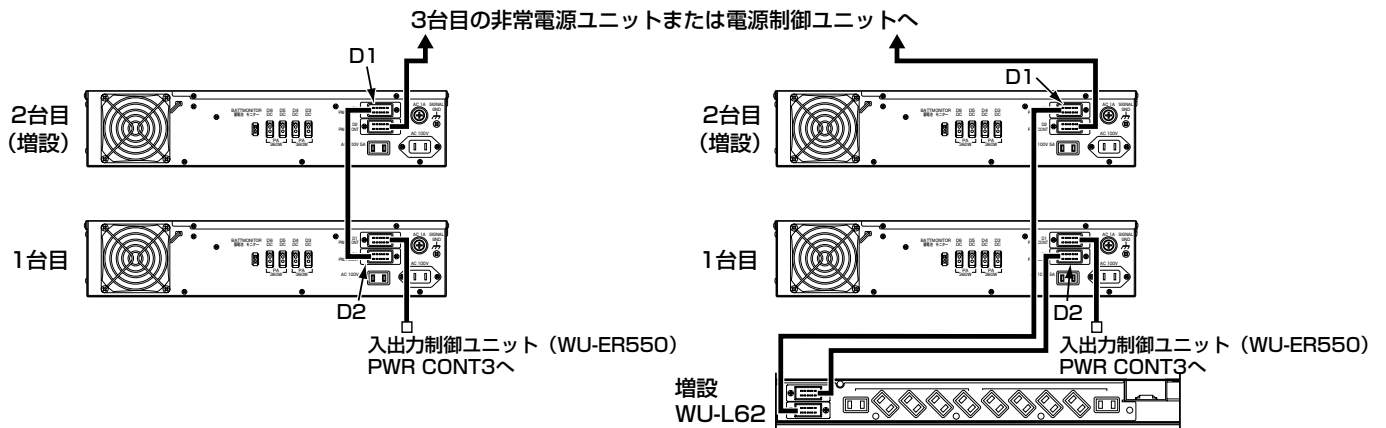
接続のしかた

接続のしかた



WP-570Bを増設する場合

- 増設する非常電源ユニット (2台目) のD1 PWR CONTを、1台目の非常電源ユニットのD2 PWR CONTへ接続します。電源制御ユニット (WU-L62) が増設されている場合は、増設した電源制御ユニットのC2 PWR CONTに接続します。

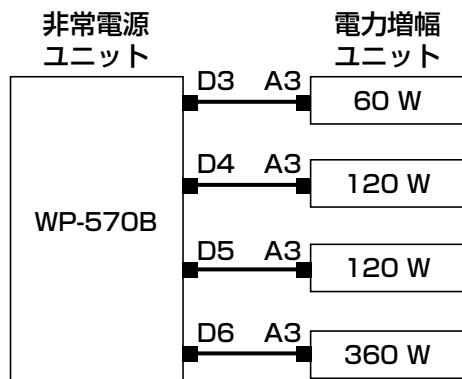


- ファンの後部排出口を架内配線ケーブルでふさがらないでください。

DC電源出力コネクタ（D3～D6）の接続について

DC電源出力コネクタ（D3～D6）に接続できる電力増幅ユニットの出力数 {ワット (W)} は、以下のとおりです。

- DC電源出力コネクタ1個当たり 360 W以下
- DC電源出力コネクタ4個の合計 720 W以下

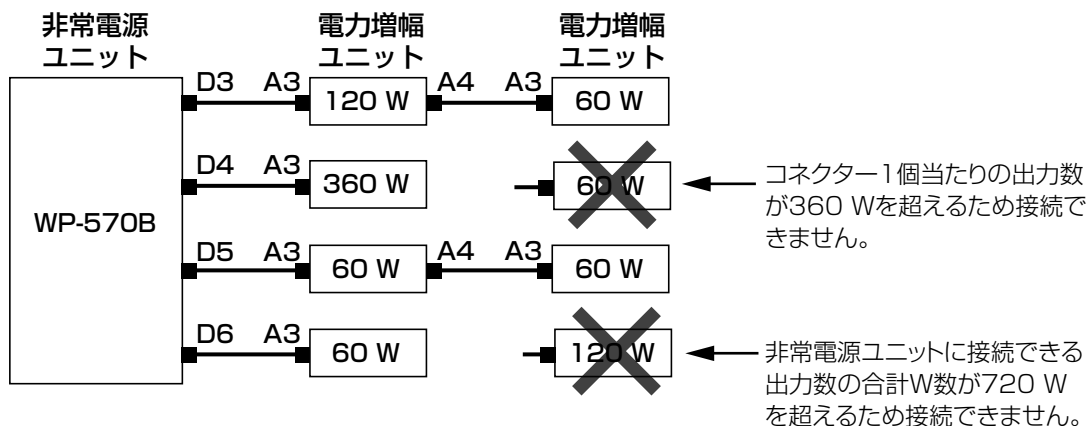


左記の接続例の合計W数

D3:	60 W
D4:	120 W
D5:	120 W
D6:	360 W
<hr/>	
D3～D6の合計	660 W

(720 W以下のため)
接続できます。

DC電源出力コネクタ1個当たりの容量から、電力増幅ユニットのDC24 VコネクタA4を使用して以下の接続ができます。



← コネクタ1個当たりの出力数が360 Wを超えるため接続できません。

← 非常電源ユニットに接続できる出力数の合計W数が720 Wを超えるため接続できません。

上記の接続例の合計W数は以下のようになります。

D3:	120 W + 60 W	=180 W
D4:	360 W	=360 W
D5:	60 W + 60 W	=120 W
D6:	60 W	= 60 W
<hr/>		
D3～D6の合計		=720 W

- 重要**
- 電力増幅ユニットの出力数が720 Wを超えなくても、以下の組み合わせの場合は、蓄電池 (NCB-600) 2個分の出力電流を超えるため、接続できません。

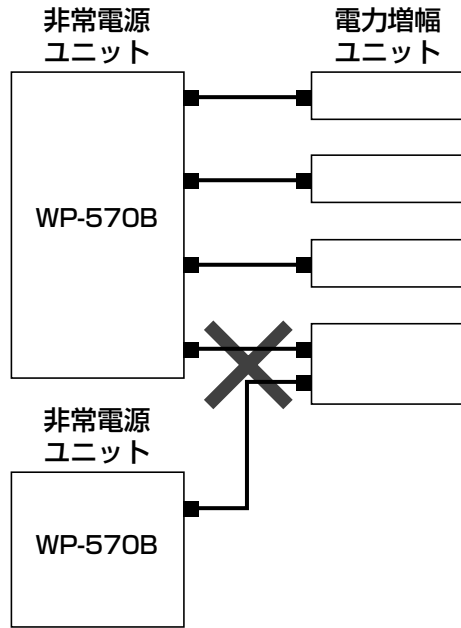
電力増幅ユニットの台数

60 W	120 W	360 W	合計W数
1	5	0	600 W
0	6	0	720 W
2	5	0	
4	4	0	
6	3	0	
0	3	1	
2	2	1	

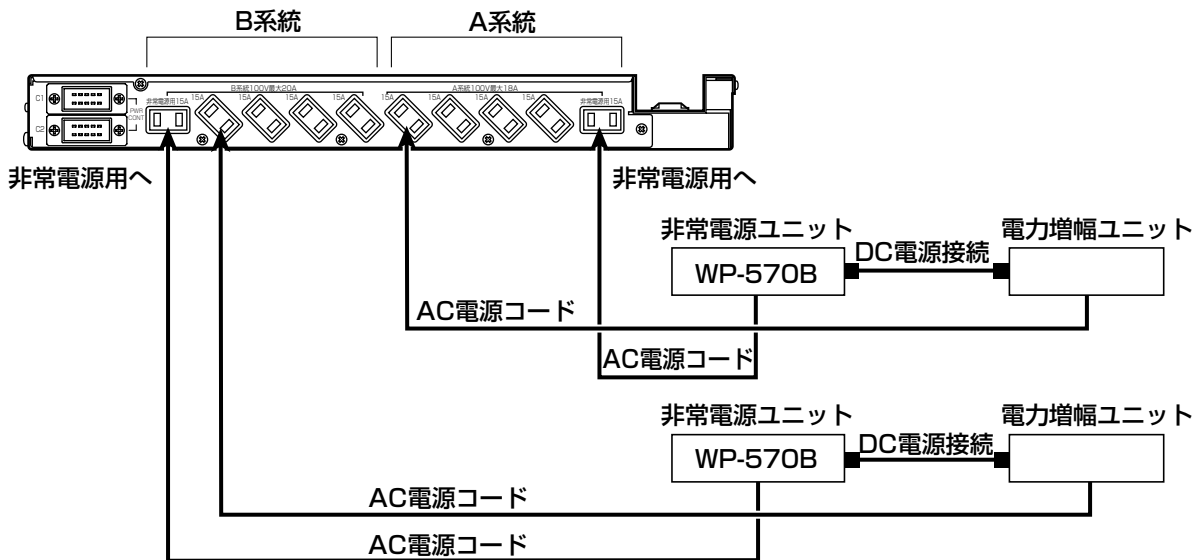
ラック内部の接続

非常電源ユニットの接続時の注意事項

- 1) 1台の中で異なる容量の蓄電池混在の禁止
NCB-350、NCB-600を混在して使用することはできません。
- 2) 1台の電力増幅ユニットに2台以上の非常電源ユニットからDC電源の供給禁止
非常電源ユニットの並列接続はできません。



- 3) 電力増幅ユニットと非常電源ユニットの電源は、1台の電源制御ユニットの同一系統からとる
電力増幅ユニットと電力増幅ユニットへDC電源を供給する非常電源ユニットは、同一のAC電源系統に接続する必要があります。



非常電源ユニットの設定

- 1 取り付けねじ4本を外し、前面パネルを外す
- 2 蓄電池スイッチ（右下図参照）が「切」になっていることを確認する

※工場出荷時は「切」に設定されています。

3 蓄電池の種類と個数を設定する

蓄電池の種類と個数に合わせて、SW202、SW203（右下図）を下表のように設定します。

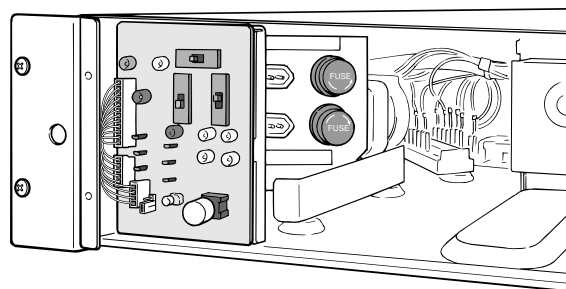
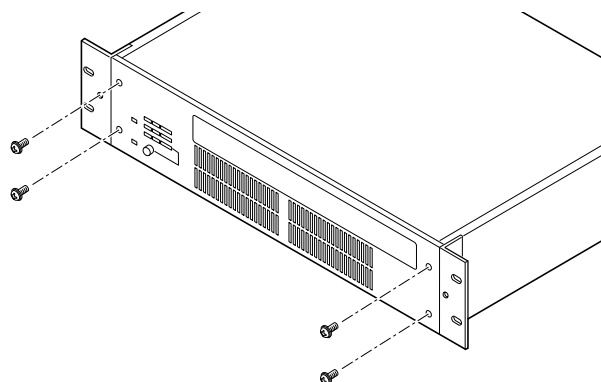
出荷時は、NCB-600：2個の設定になっています。

蓄電池の種類 (SW202)	蓄電池の個数 (SW203)
NCB-350	1
	2
NCB-600	1
	2



- 蓄電池電圧の測定のしかた
点検スイッチSW204（右下図参照）を押しながら、蓄電池1（端子：赤とGND：黒 間）蓄電池2（端子：黄とGND：黒 間）の電圧を測定します。

※21 V以下は、蓄電池が消耗しています。ユニット内の蓄電池全数を交換してください。



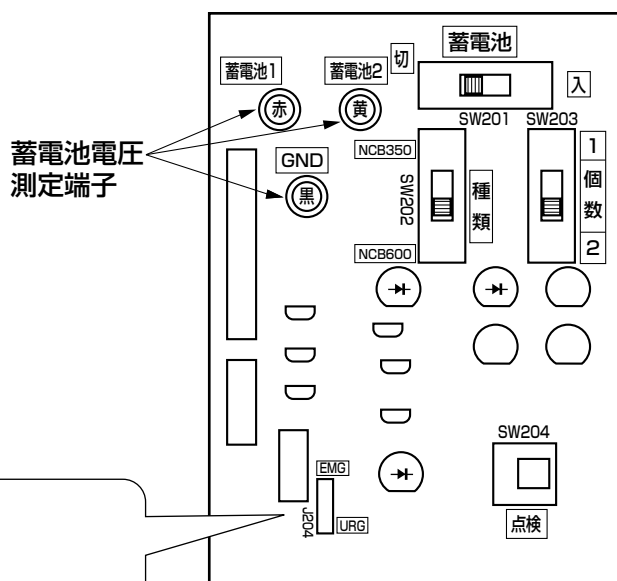
接続のしかた



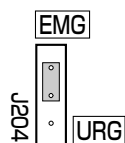
4 内部コネクタ（J204）を設定する

本機の用途（非常用電源か緊急用電源）によって、内部コネクタ（J204）を設定します。

出荷時は非常用電源に設定してあります。

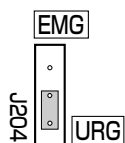


〈非常用電源〉



EMG側にします
(EMG信号で起動します)

〈緊急用電源〉



URG側にします
(URG信号で起動します)

ラック内部の接続

5 蓄電池を接続する

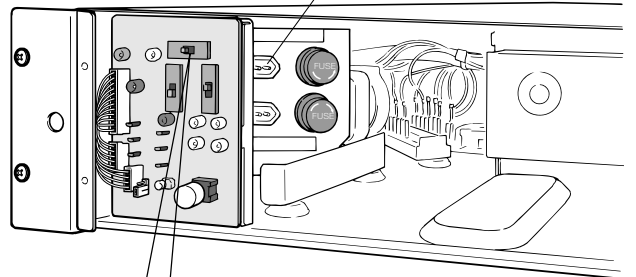


警告

本機内に種類の異なる蓄電池（NCB-350、NCB600）を混在して使用しない

- 火災や破裂の原因となります。

蓄電池が1個の場合は必ず「蓄電池1」（上側）に接続してください。



6 蓄電池スイッチ（SW201）を「入」にする

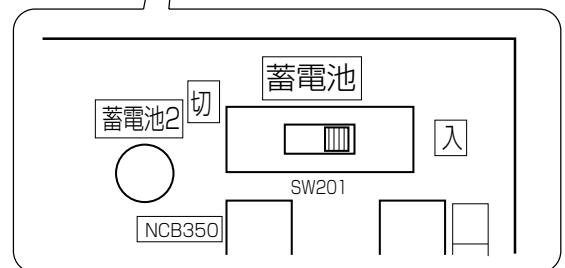
※工場出荷時は「切」に設定されています。



- 蓄電池を接続する前や設置・工事中および点検・修理時には、蓄電池スイッチを「切」にしてください。



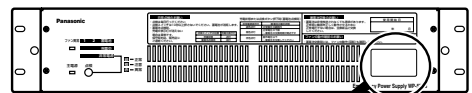
- 交換した新規の蓄電池が使用可能な状態になるのは、約24時間後です。
- 蓄電池が満充電状態になるのは、約48時間です。
- AC100 V通電中で、蓄電池が接続されている場合、蓄電池スイッチを「切」にしても充電されず（充電中表示灯が点灯します）。



7 前面パネルを取り付ける



- 長時間使用しない場合は、蓄電池を外してください。



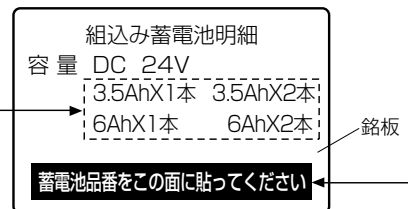
8 蓄電池容量と蓄電池品番を表示する

下表を参照して、蓄電池容量表示ラベル（付属品）を選び、銘板に貼り付けます。蓄電池品番ラベルは、銘板の下に貼り付けます。（右図参照）

蓄電池品番	個数	電力増幅ユニット	蓄電池容量
NCB-350	1	120 Wまで	3.5 Ah×1
NCB-350	2	240 Wまで	3.5 Ah×2
NCB-600	1	360 Wまで	6 Ah×1
NCB-600	2	720 Wまで	6 Ah×2



- ラベル（付属品）を使用しない場合は、銘板に記載してある容量のうち、該当するものを残し、黒色マジックなどで塗りつぶしてください。



銘板上の蓄電池容量表示について

収納した蓄電池の容量と品番を本ラベルから選び、蓄電池容量は銘板上に記載された容量表示がかけられるように貼ってください。



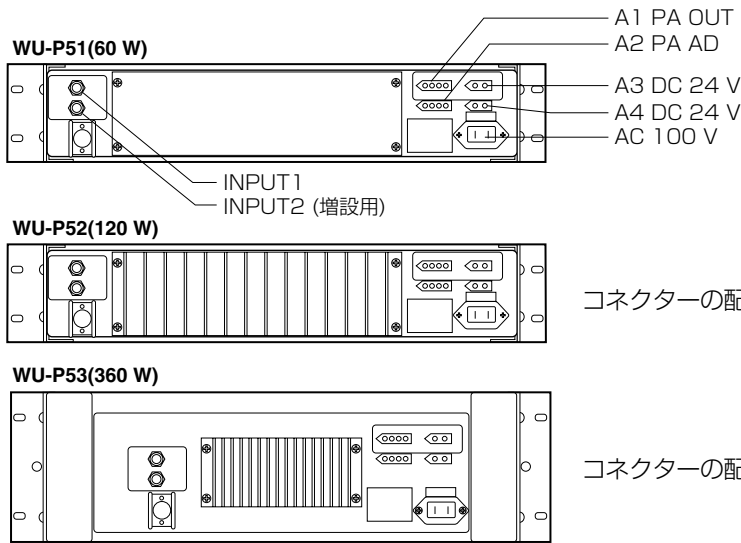
蓄電池品番は品番貼付面に貼ってください。



蓄電池容量表示ラベル（付属品）

電力増幅ユニット WU-P51/P52/P53

接続のしかた



コネクタの配置はWU-P51と同じです。

コネクタの配置はWU-P51と同じです。

電力増幅ユニット WU-P51/P52/P53		接続先			使用ケーブル	
記号	端子名	ユニット品番	記号	端子名	種類	備考
—	AC100 V	WU-L62	—	AC100 Vコンセント	電源コード	電力増幅ユニットに付属
A1	PA OUT	増設用出力制御ユニット WU-ER551、WU-ER552	Z5~ Z8	PA1~PA4	PA出力ケーブル	電力増幅ユニットに付属
A2	PA AD	増設用電力増幅ユニット	A1	PA OUT	PA出力ケーブル	電力増幅ユニット(増設用)に付属
A3 A4	DC24 V	非常電源ユニット WP-570B	D3~ D6	DC	DC用ケーブル	電力増幅ユニットに付属
—	INPUT1	非常操作ユニットWK-ER500	—	音声出力1	2芯シールド	WL-8000/8500に付属
—	INPUT2	増設用電力増幅ユニット	—	INPUT1	2芯シールド	電力増幅ユニット(増設用)に付属

接続のしかた

電力増幅ユニットの合計出力と並列接続の組み合わせ

WU-P51 (60 W)、WU-P52 (120 W)、WU-P53 (360 W) を組み合わせて、システムに必要な出力数 {ワット (W)} を得ます。

W数	上手な組み合わせ (合計W数)	W数	上手な組み合わせ (合計W数)	W数	上手な組み合わせ (合計W数)
60	WU-P51 (60W)	360	WU-P53 (360 W)	720	WU-P53×2 (720 W)
120	WU-P52 (120 W)	420	WU-P51、P53 (420 W)	780	WU-P51、P53×2 (780 W)
180	WU-P51、P52 (180 W)	480	WU-P52、P53 (480 W)	840	WU-P52、P53×2 (840 W)
240	WU-P52×2 (240 W)	540	WU-P51、P52、P53、(540 W)	1080	WU-P53×3 (1080 W)
300	WU-P51、P52×2 (300 W)	600	WU-P52×2、P53 (600 W)		

- ・ 数字と数字の間の出力数 (750 Wなど) は、その上の出力数 (780 W) の組み合わせにします。
- ・ 上記以外の組み合わせは、下表の増設用出力制御ユニットで並列接続できる台数と最大合計出力数 {ワット (W)} に注意して組み合わせます。

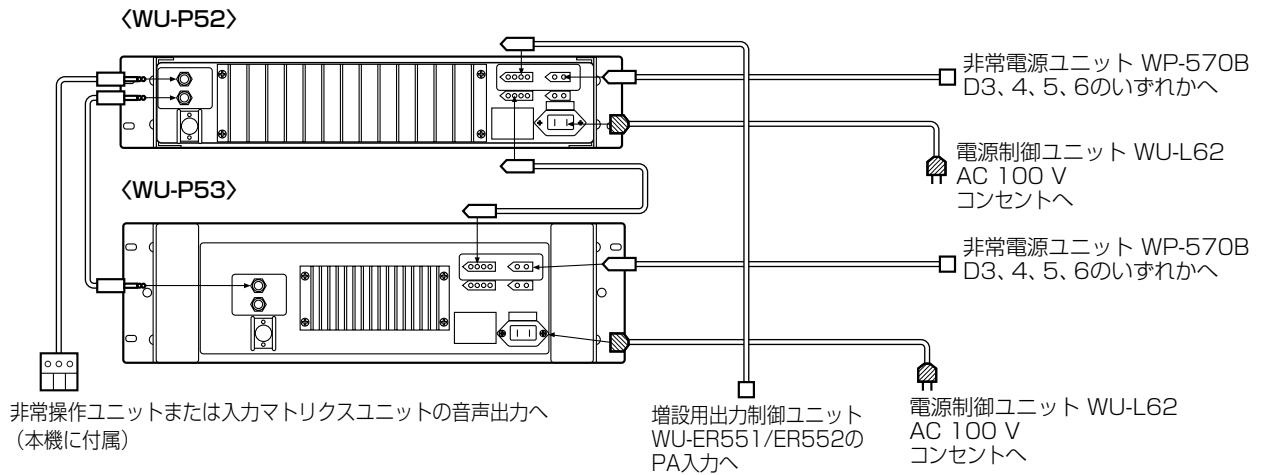
電力増幅ユニット	接続可能台数	最大合計出力数
WU-P51とWU-P52の組み合わせ	4	480 W
WU-P53を含む組み合わせ	3	1080 W

1080 Wを超える場合は、増設用出力制御ユニットのPA入力系の系統分けをします。

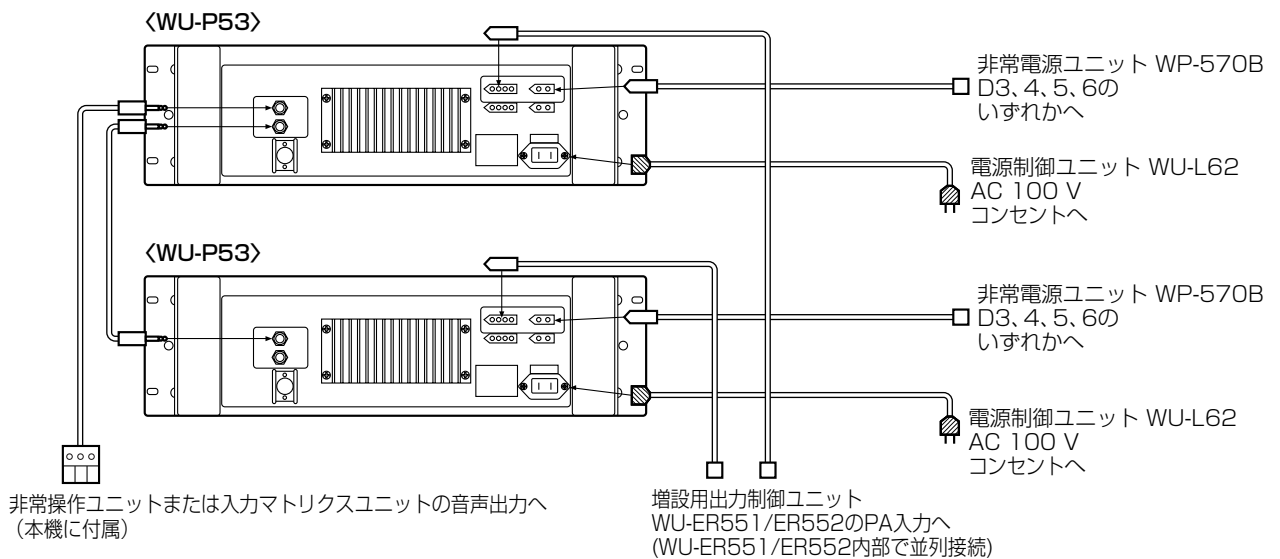
ラック内部の接続

電力増幅ユニットを2台以上組み合わせる場合の接続例

WU-P52とWU-P53を並列接続する場合



WU-P53を2台並列接続する場合

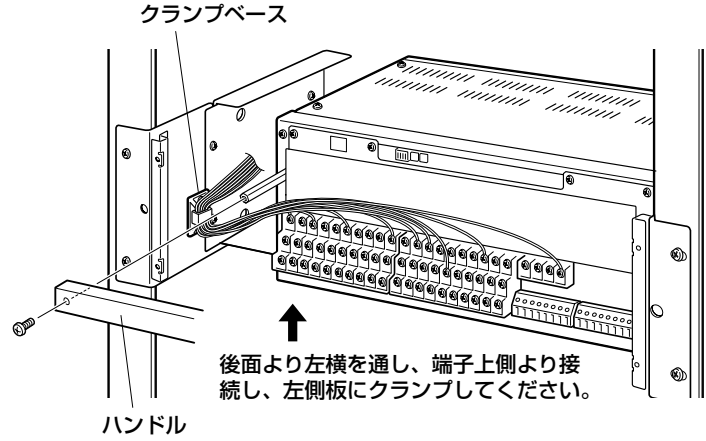


- 増設用出力制御ユニットのPA入力コネクタに接続可能な電力増幅ユニットの出力数 {ワット (W)} は1コネクタ当たり480 Wまでです。
- 480 Wを超える接続を行う場合は、各電力増幅ユニットの出力をPA入力コネクタPA1~4 (WU-ER551の場合: PA1, 2) に接続して、増設用出力制御ユニット内部で並列接続にします。
- ユニット内部で並列接続するときは、接続台数および最大合計出力数 {ワット (W)} で制限があります。制限を超える場合は、ユニット内部のジャンパー線を切断してシステムを分けます。
- 突入電流の影響を軽減するため、電源制御ユニット (WU-L62) のコンセントに360 Wの電力増幅ユニットを複数台接続するときは、A系統、B系統に分けて接続してください。WU-P53をA系統、B系統に各2台まで接続できます。
- 非常電源ユニットの電源コードと、非常電源ユニットからDC24 Vを供給される電力増幅ユニットの電源コードは、WU-L62の同じ系統 (A系統またはB系統) に接続してください。

外部機器との接続

通線のしかた

- ・外部と接続する線材は、ラック後面の左側で立ち上げ、ユニット左の通線スペース経由で前面へ引き込むか、または前面の左側スペースから立ち上げて端子に接続します。
- ・付属の束線バンドで線材をユニット側面のクランプベースに固定します。
- ・前面端子部を引き出せるように、線材は5 cm程度の余裕をもたせてクランプします。
- ・束線径が太く、曲がりにくい場合は、クランプより奥でシースをはがしてください。
- ・ハンドルが邪魔になる場合は取り外して接続し、接続が済んでからハンドルを取り付けます。
- ・ユニットを取り外すときは、接続したケーブルをすべて外してから取り外します。

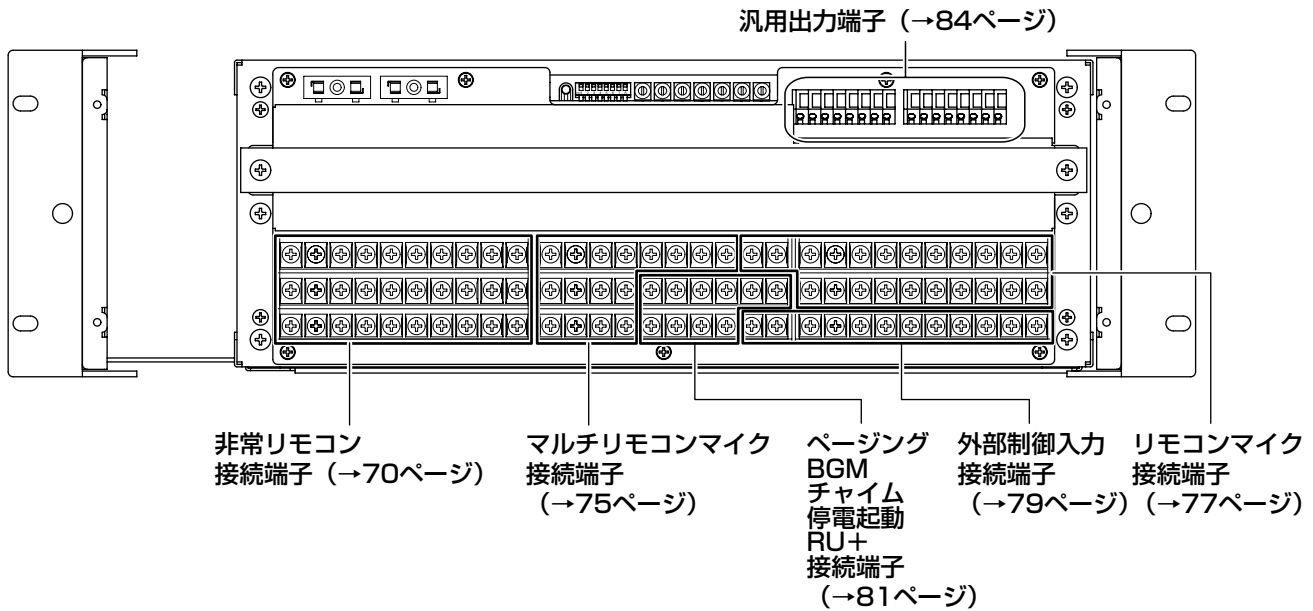


接続のしかた

入出力制御ユニット WU-ER550

ねじ端子の配列

ねじ端子の配列と接続の概略を示します。詳しい情報はそれぞれのページをお読みください。



外部機器との接続

非常リモコン WR-EC500の接続

● 接続の考えかた

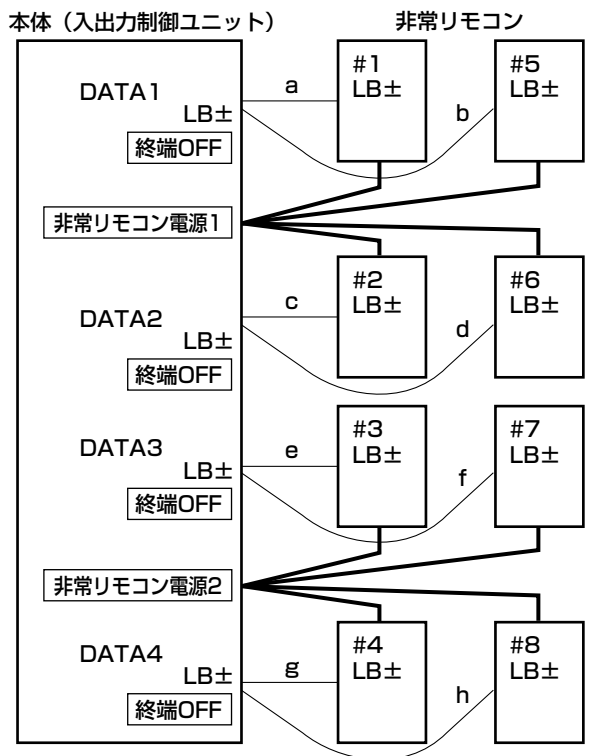
<データ線の総延長距離が1 000 mまでの場合
(5P接続方式)>

- ・非常リモコンは、各DATA端子に2台まで接続できます。
- ・データ線の距離は、1端子に接続される非常リモコンまでの距離の総和で1 000 mまでです。

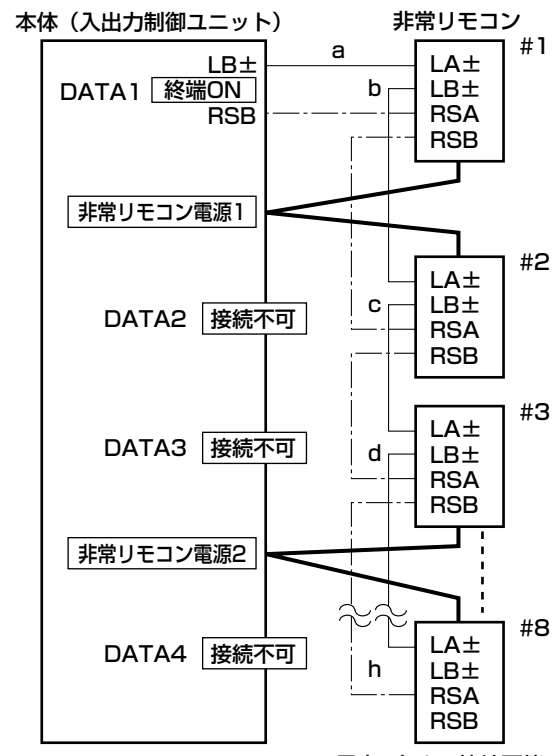
<データ線の総延長距離が1 000 mを超える場合
(6P接続方式)>

- ・6P接続による中継接続で、各中継接続間のデータ線距離を1 000 mまで伸ばすことができます。
- ・データ線の接続は、本体から1台目(#1)、1台目(#1)から2台目(#2)というように、前段のLB±端子を後段のLA±端子へと接続していきます。
- ・制御信号RSB、RSAは、前段のRSB端子を後段のRSA端子へと接続していきます。

接続のしかた



$a+b \leq 1\,000\text{ m}$, $c+d \leq 1\,000\text{ m}$, $e+f \leq 1\,000\text{ m}$, $g+h \leq 1\,000\text{ m}$



最大8台まで接続可能

$a \leq 1\,000\text{ m}$, $b \leq 1\,000\text{ m}$, $c \leq 1\,000\text{ m}$... $h \leq 1\,000\text{ m}$

—— データ線 ——— 電源線 - - - 制御線

※ “#” は非常リモコンのユニットアドレス番号を示します。



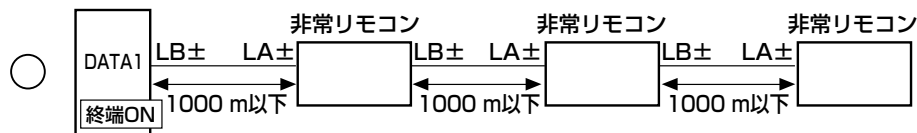
- 6P接続方式の場合には、必ず本体（入出力制御ユニット）側はDATA1端子を使用してください。DATA2、3、4には接続しないでください。
- 非常リモコンからの音声線は、本体（入出力制御ユニット）側のライン1～4を使用します。
- 接続の形態によって入出力制御ユニット（WU-ER550）の通信終端の設定が必要です（→95ページ）。
- 5P接続方式と6P接続方式の混在はできません。
- 各DATA端子に接続される非常リモコンのユニットアドレスの付与方法に制約はありません。

● 6P接続方式の注意事項

6P接続方式の場合、データ線の接続方法に以下のような制約があります。

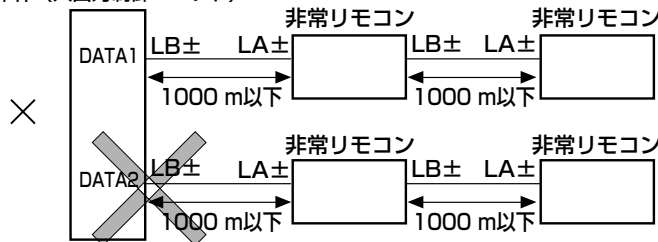
[可能な接続]

本体（入出力制御ユニット）



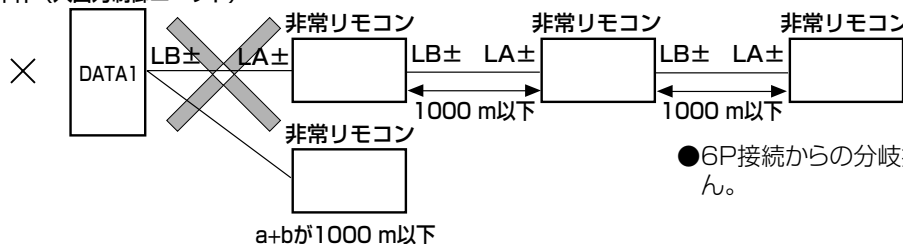
[不可能な接続]

本体（入出力制御ユニット）



● 入出力制御ユニットのDATA1端子以外を使用した6P接続はできません。

本体（入出力制御ユニット）



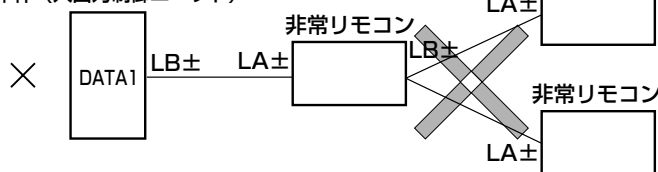
● 6P接続からの分岐接続はできません。

本体（入出力制御ユニット）



● 6P接続と5P接続の混在はできません。

本体（入出力制御ユニット）



● 6P接続の非常リモコンから分岐接続はできません。

● 接続台数

- ・ 非常リモコンは、本体の入出力制御ユニット（WU-ER550）に最大8台まで接続できます。
- ・ 増設用操作ユニット（WK-EX510、EX520／WR-EX510、EX520）は、非常リモコン1台に対して最大16台まで接続できます。

接続ユニット		台数
品名	品番	
非常リモコン	WR-EC500	最大8台
増設用操作ユニット (10局)	WK-EX510	合計最大16台まで (非常リモコン1台につき)
	WR-EX510	
増設用操作ユニット (20局)	WK-EX520	
	WR-EX520	

外部機器との接続

● 非常リモコンの接続

入出力制御ユニット（WU-ER550）に接続できる非常リモコンの台数は、入出力制御ユニット側の電源容量から接続する非常リモコンの局数で接続可能台数が下表のように変わります。

入出力制御ユニットには、非常リモコン用に2系統の電源端子（電源1、電源2）がありますので、同じ台数に分けて接続します。

奇数台接続のときは、1台差内で接続します。

接続する台数が表の接続可能台数を超えるときは、非常リモコン側に外部電源が必要となります（→179ページ）。

非常リモコン接続可能台数

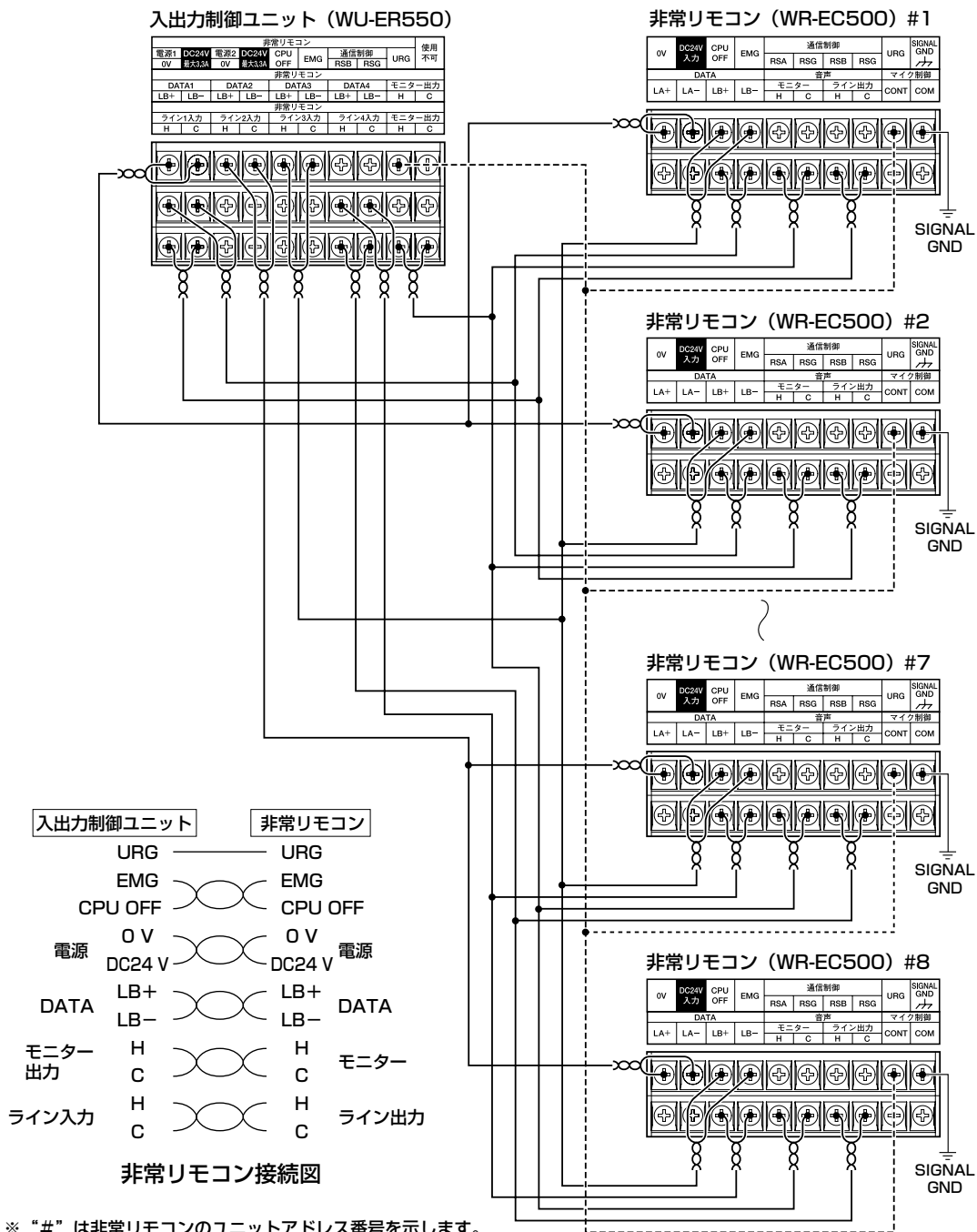
非常リモコン局数	接続可能台数
20	8
40	8
60	8
80	8
100	8
120	8
140	6
160	6
180	6
200	4
220	4
240	4
260	4
280	4
300	4
320	2
340	2

表の台数は局数が同じ条件で算出しています。

- 2つの系統から1台の非常リモコンに電源供給はできません。
- **重要** システム構成により、上記接続可能台数以内であっても、外部電源が必要になります（→179ページ）。

● データ線の総延長距離が1 000 mまでの場合（5P接続方式）の接続

- ・本体側の入出力制御ユニット（WU-ER550）の非常リモコン端子へ接続します。
- ・データ線、音声線はそれぞれ、DATA1～4、ライン1～4へ接続します。いずれも1端子当たり非常リモコン2台まで接続できます。
- ・電源線は、電源1、2へ接続します。ただし、本体側から供給できる電源の容量から接続台数に制限がでます（→72ページ）。またシステムの規模によっては非常リモコン側に外部電源が必要です（→179ページ）。
- ・本接続例では、緊急放送を行うため、URG端子間を接続しています（点線接続部分）。
- ・停電時に緊急放送または業務放送を行わない場合には、URG端子の接続は不要です。
- ・接続後、ユニットアドレスを設定します（→96ページ）。

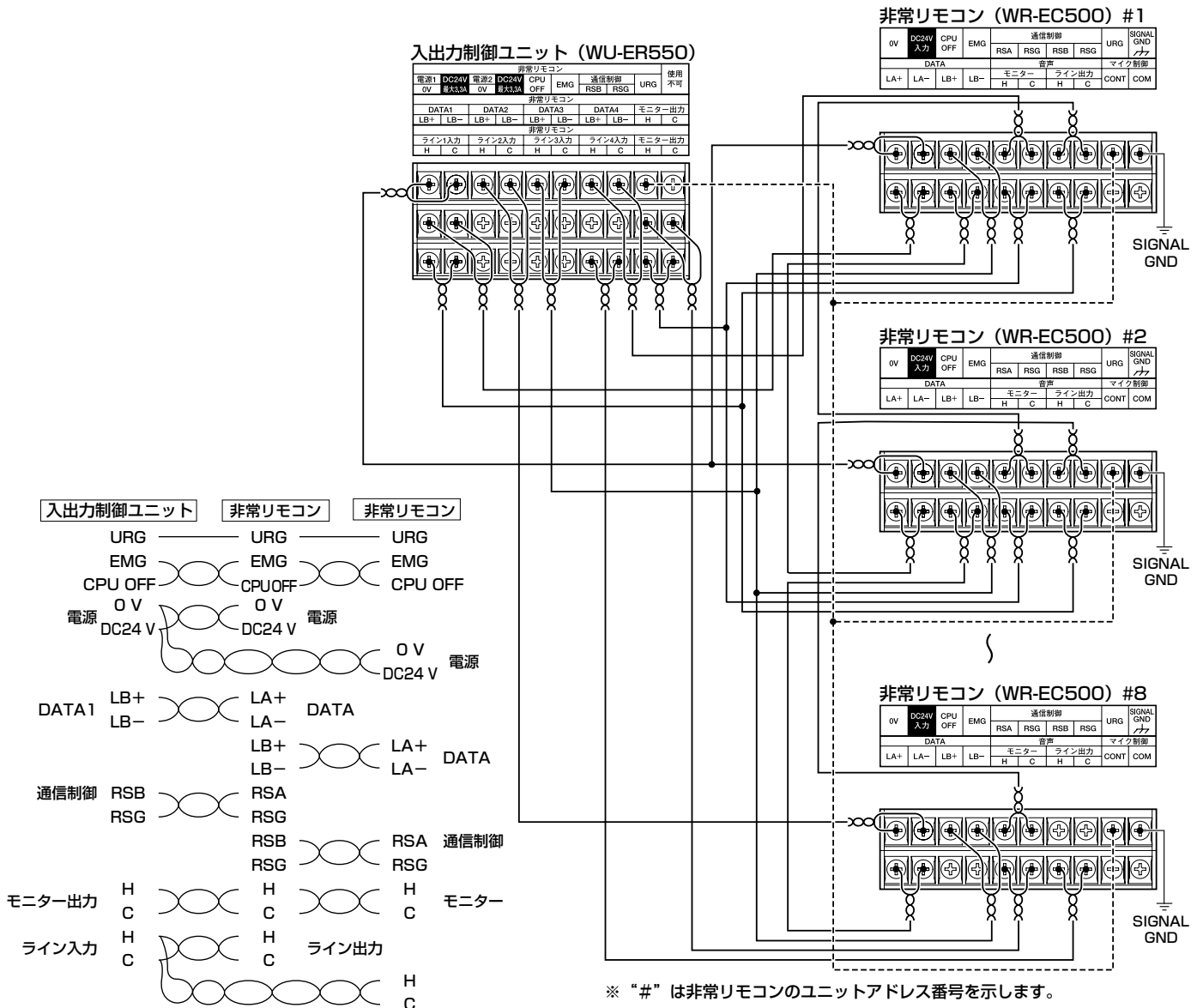


外部機器との接続

● データ線の総延長距離が1 000 mを超える場合（6P接続方式）の接続

- ・ データ線はDATA1へ、音声線はライン1～4に2台まで接続します。
- ・ データ線は、前段のLB±を次段のLA±へと順番に接続していきます。
- ・ 通信制御線は、前段のRSBを次段のRSAへと順番に接続していきます。
- ・ 電源線は、電源1、2へ接続します。ただし、本体側から供給できる電源容量から接続台数に制限がでます（→72ページ）。またシステムの規模によっては非常リモコン側に外部電源が必要です（→179ページ）。
- ・ 本接続例では、緊急放送を行うため、URG端子間を接続しています（点線接続部分）。
- ・ 停電時に緊急放送または業務放送を行わない場合、URG端子の接続は不要です。
- ・ 接続後、ユニットアドレスを設定します（→96ページ）。

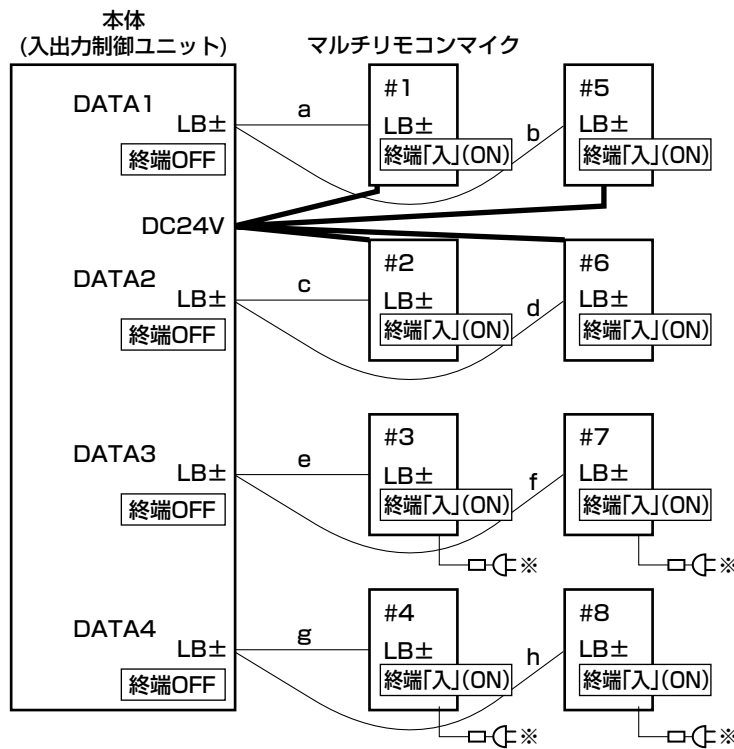
接続のしかた



マルチリモコンマイク WR-MC100Aの接続

● 接続の考えかた

- ・本体に接続可能なマルチリモコンマイクの台数は8台までです。
- ・本体から電源を供給できるマルチリモコンマイクの台数は最大4台までです。5台以上接続する場合には、5台目以降のマルチリモコンマイクに別売りのACアダプター（WZ-MC100）を接続してください。
- ・電源端子（DC24 V、0 V）にマルチリモコンマイク4台の電源線を接続するときは、圧着端子でまとめてから接続してください。まとめは電圧降下を抑えるため、本体近くで行ってください。
- ・ACアダプターから電源の供給を受けるマルチリモコンマイクは、本体と電源線の接続はしないでください。
- ・入出力制御ユニット（WU-ER550）のDATA1～4端子には1端子当たり2台まで接続できます。1端子に3台以上の接続はできません。
- ・1端子当たりのデータ線の総延長距離は1 000 mまでです。



データ線の総延長距離 : $a+b \leq 1000$ m, $c+d \leq 1000$ m, $e+f \leq 1000$ m, $g+h \leq 1000$ m

—— データ線 ——— 電源線

※ “#” はマルチリモコンマイクのユニットアドレス番号を示しています。

※ 5台目以降に別売りのACアダプター（WZ-MC100）が必要です。



- 接続形態によって入出力制御ユニット（WU-ER550）およびマルチリモコンマイクの通信終端の設定が必要です（→99ページ）。

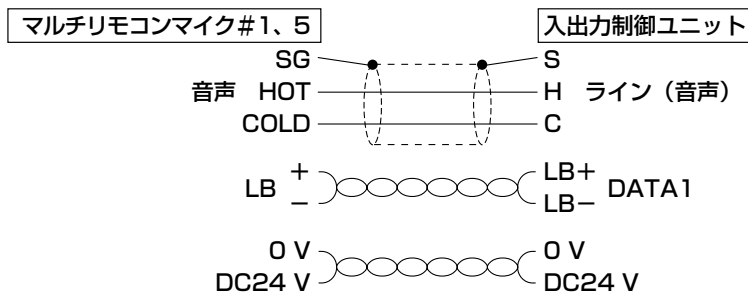
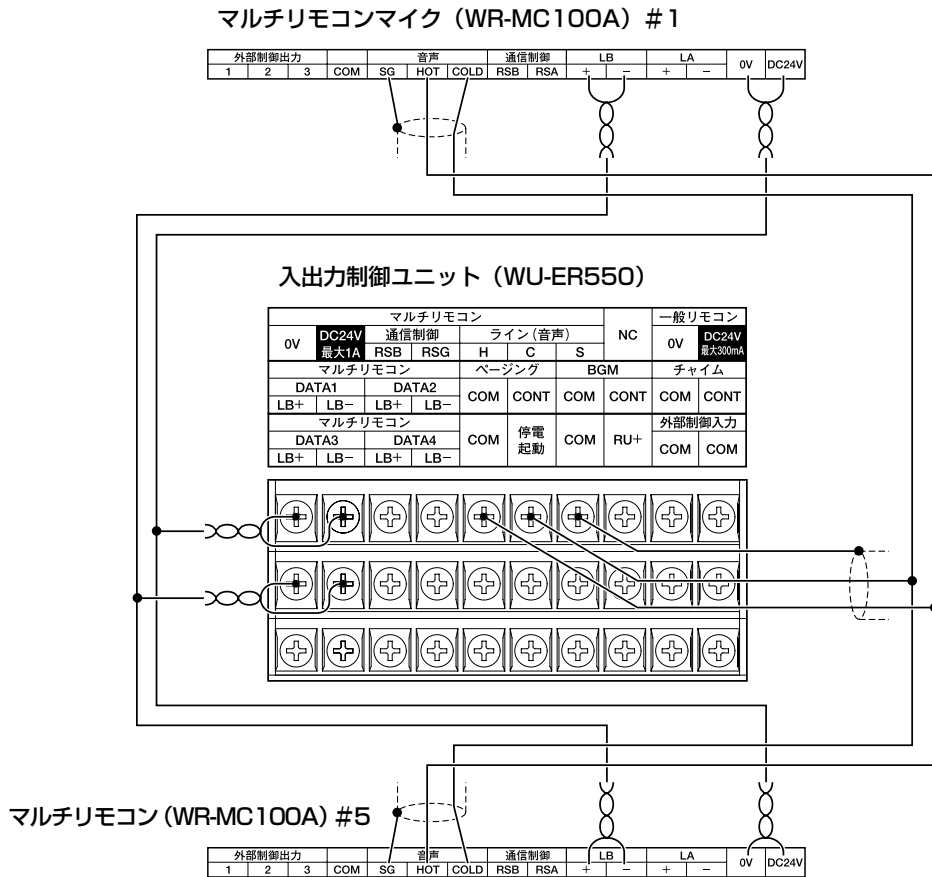
外部機器との接続

● 接続のしかた

マルチリモコンマイクを2台接続した場合の接続例を下図に示します。

- ・ DATA1 (LB+, LB-) 端子にマルチリモコンマイク2台のLB+, LB-を接続します。
- ・ DATA信号には極性があります。+, -を合わせて接続してください。
- ・ ライン (音声) 端子にマルチリモコンマイクの音声出力を接続します。
- ・ DC24 V、0 V端子に、マルチリモコンマイクのDC24 V、0 Vを接続します。

接続のしかた

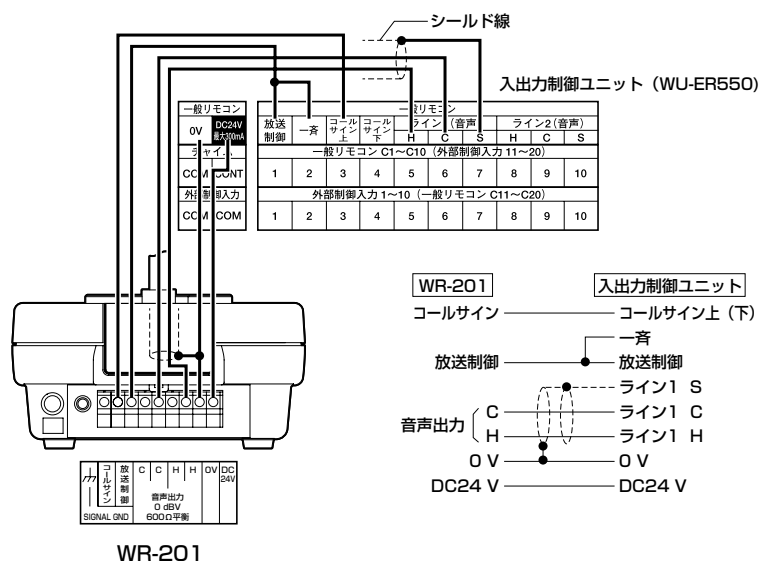


リモコンマイクの接続

- ・単局リモコンマイク (WR-201)、5局リモコンマイク (WR-205A)、10局リモコンマイク (WR-210A) を接続します。
- ・本機から供給できる電源は、DC24 V 最大300 mAです。
- ・接続可能台数は、6台までです。ただしライン1、ライン2音声端子の接続台数はそれぞれ3台までです。
- ・15局、20局の接続例 (外部制御入力1-10 (一般リモコンC11~C20) をリモコンマイク用途に設定し使用する) では、書き込み設定が必要です (→書き込み編「システム構成登録」)。

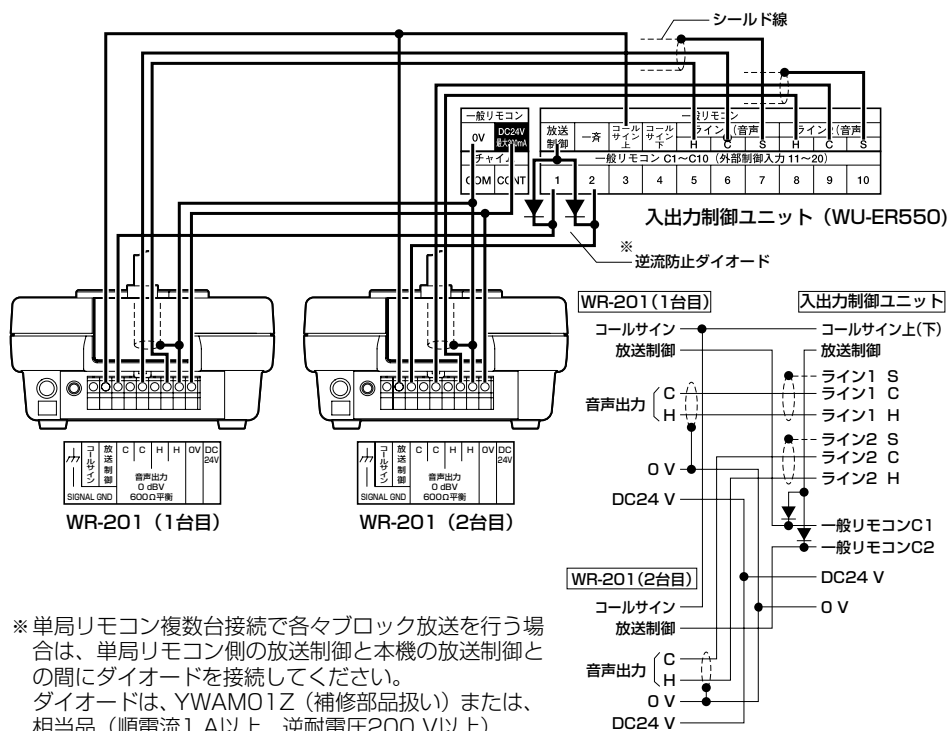
● 単局リモコンマイクの接続

一斉放送する場合



ブロック放送する場合

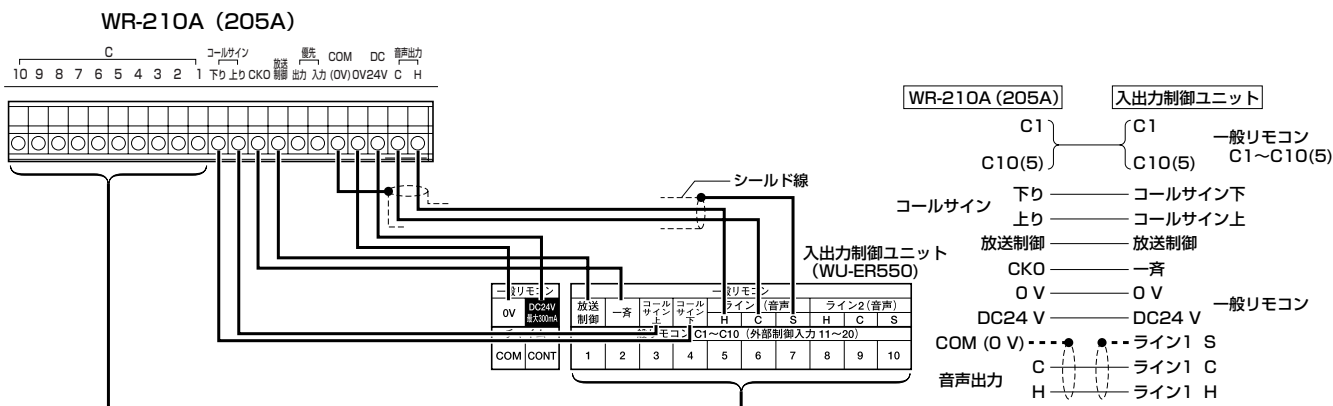
ブロックごとに単局リモコンを用意し、リモコンからの放送制御信号以外を並列に接続します。各リモコンからの放送制御信号は、本機の一般リモコンC1~C10端子にそれぞれ接続します。この例では、1台目をC1に、2台目をC2に割り当ててブロック放送を行っています。



※ 単局リモコン複数台接続で各々ブロック放送を行う場合は、単局リモコン側の放送制御と本機の放送制御との間にダイオードを接続してください。ダイオードは、YWAMO1Z (補修部品扱い) または、相当品 (順電流1 A以上、逆耐電圧200 V以上)

外部機器との接続

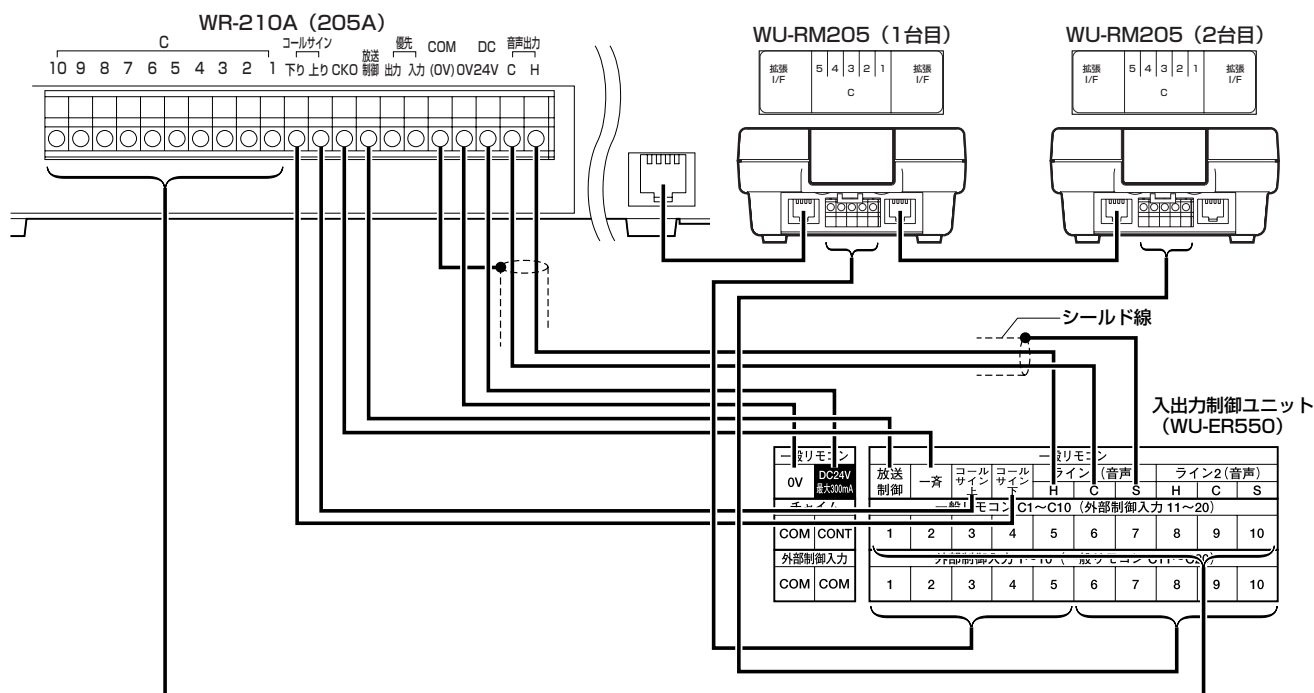
● 5、10局リモコンマイクの接続



● 15、20局リモコンマイクの接続

10局を超えてリモコンマイクを増設する場合、入出力制御ユニット (WU-ER550) の外部制御入力1~10を書き込み設定で一般リモコン制御入力用の一般リモコンC11~C20へ機能変更して接続します (→書き込み編「システム構成登録」)。

5局、10局リモコンマイクに増設ユニット (WU-RM205) を増設して、ブロック数を15~20に増やす場合は以下のようにします。増設方法はそれぞれの取扱説明書を参考に行ってください。



- リモコンマイクの通電表示灯は放送可能状態のときに点灯します。
- 点灯する条件は、本機の一般リモコンC1~C10 (C11~C20) のいずれかが入力され、かつ放送制御が入力された場合と、放送制御および斉放送信号が入力された場合です。
- 放送の優先順位が設定されたシステムでは、ほかの優先順位の高い放送が行われると放送可能とならず、通電表示灯が点灯しない場合もあります。

外部制御入力端子の接続

外部機器から本端子へメイク信号を入力して次のことができます。いずれの場合も外部制御入力に対して、放送する音声入力、放送先などの書き込み設定が必要です。

- ・ 指定の音声入力をあらかじめ登録したスピーカー回線へ放送する (→書き込み編「入出力設定」)
- ・ 本機に内蔵した音源をあらかじめ登録したスピーカー回線へ放送する (→書き込み編「入出力設定」)
- ・ 外部制御入力端子を緊急起動設定することによりライン2または内蔵音源をあらかじめ登録したスピーカー回線に緊急放送する (→書き込み編「緊急放送設定」)
- ・ 端子への入力信号に連動して汎用出力端子を起動する (→書き込み編「その他の設定」)

※本端子は無電圧メイク入力に対応し、開放電圧5 V、短絡電流0.5 mAです (トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側が信号グランドになるよう極性に注意してください)。

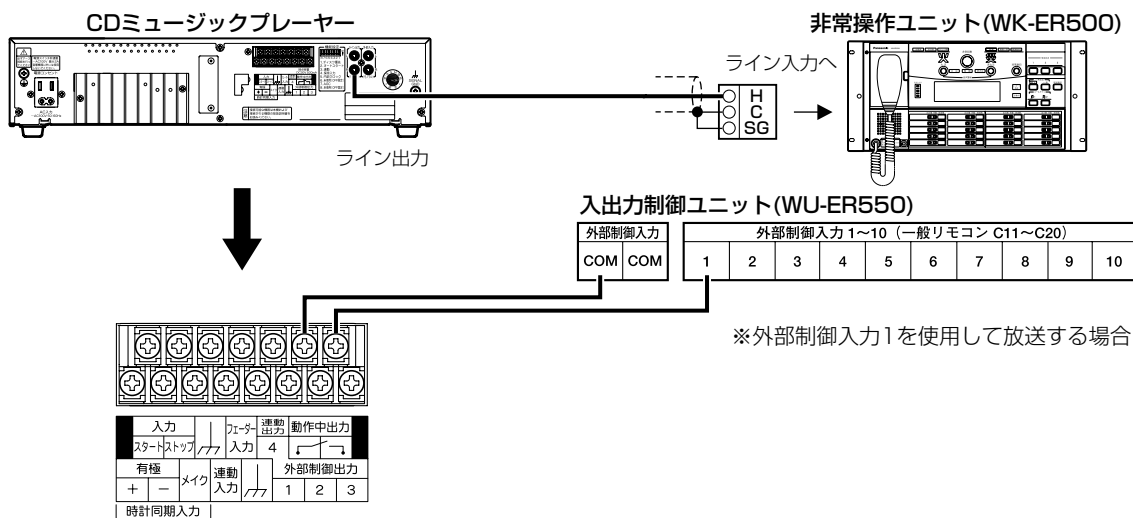
● 外部音源機器が作動中にその音声を指定場所に放送する場合

次のように接続します。

1 音源機器 (例：CDミュージックプレーヤー) のライン出力を非常操作ユニットのライン入力へ接続する

2 音源機器の「動作中出力」を入出力制御ユニットの外部制御入力に接続する

音源機器が作動すると再生音が指定のスピーカーに放送されます。



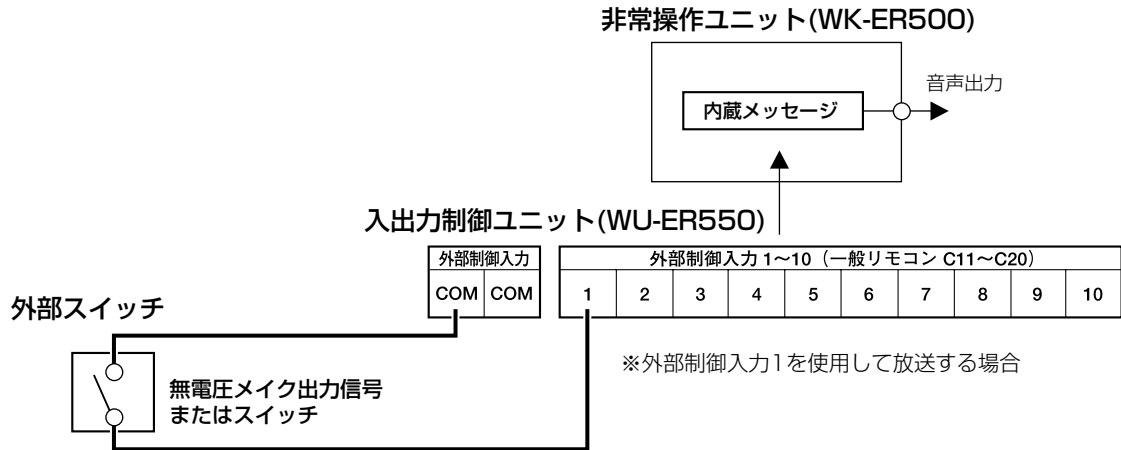
- 本体の放送が行われていない状態から外部制御信号が入力されると、電力増幅ユニットの起動に約1.5秒かかるため、放送の頭切れが発生する場合があります。起動後の外部音源機器の放送を、1.5秒以上遅らせるように外部音源機器側であらかじめ調整をしてください。

外部機器との接続

● 内蔵音源を指定場所に放送する場合

1 外部に用意したマイク接点スイッチを入出力制御ユニットの外部制御入力に接続する

・外部スイッチがメイクされると、本機の内蔵音源が再生され指定のスピーカーに放送されます。



接続のしかた



- 内蔵メッセージの再生は、メイク信号入力による1回再生またはメイク信号入力期間中の繰り返し再生を設定できます。

ページング制御端子の接続

電話装置などからのメイク信号を入力すると、ライン4に接続された電話装置からの音声をあらかじめ設定したスピーカー回線に放送することができます。

- ・放送の前後にコールサインを自動で鳴らすことも設定によりできます。

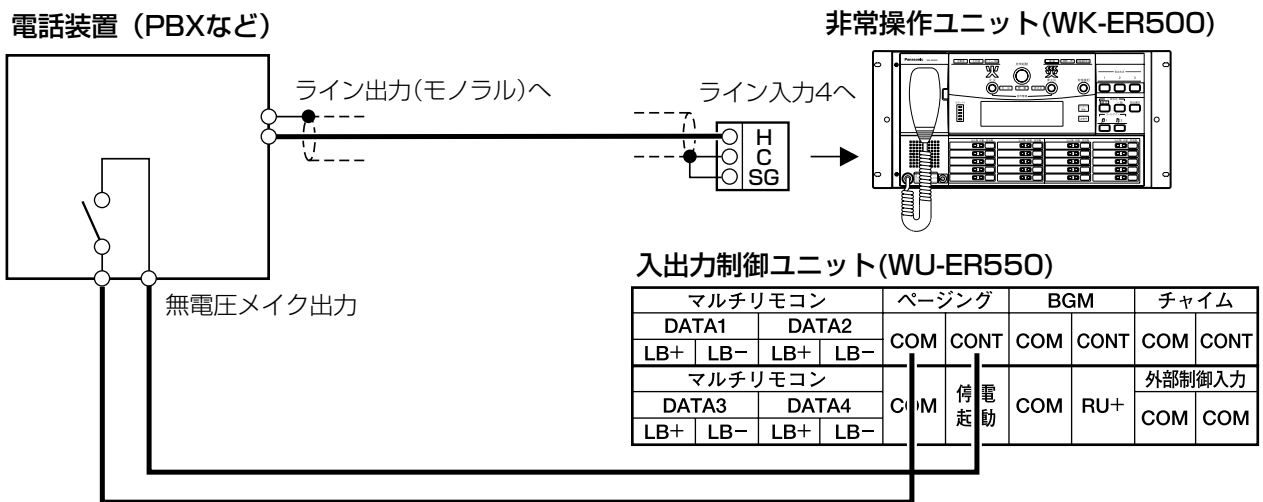
- メモ**
- この機能は、ライン4の音声に対してのみ働きます。ほかの音声入力に対しては機能しません。ページング放送をするときは、放送先などの書き込み設定が必要です（→書き込み編 「入出力設定」）。

次のように接続します。

1 電話装置（PBXなど）の音声出力を非常操作ユニットのライン入力4へ接続する

2 電話装置の無電圧メイク出力信号を入出力制御ユニットのページング端子に接続する

※本端子は、無電圧メイク入力で、開放電圧5 V、短絡電流0.5 mAです（トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側をグランドにしてください）。



接続のしかた

- メモ**
- 電話装置と本機の音声および制御の受け渡し条件を確認した上で接続してください。

外部機器との接続

BGM制御端子の接続

BGM制御入力端子へメイク信号を入力して、次のことができます。

- ・ BGM入力の音声を指定のスピーカー回線に放送する
- ・ BGM制御入力中にほかの放送が開始されると、BGM音声はミュートされてミキシング放送される



• あらかじめBGM放送に対する放送先などの書き込み設定が必要です (→書き込み編 「入出力設定」)。

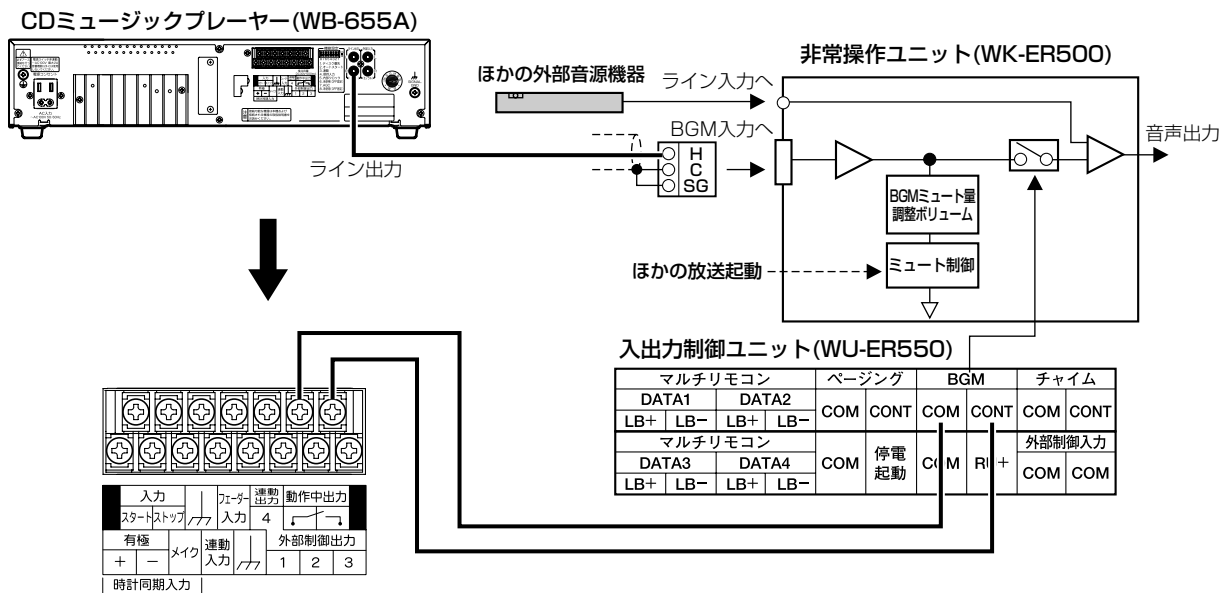
次のように接続します。

1 CDミュージックプレーヤーのライン出力を非常操作ユニットのBGM入力へ接続する

2 CDミュージックプレーヤーの動作中出力信号を入出力制御ユニットのBGM端子に接続する

※本端子は、無電圧メイク入力に対応し、開放電圧5 V、短絡電流0.5 mAです (トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側が信号グラウンドになるように極性に注意してください)。

接続のしかた



- ・ BGM端子がメイクされる間、非常操作ユニットのBGM入力の音声が放送されます。
- ・ BGM放送中にほかの放送が起動された場合、BGM音声はミュートされ、ほかの音声とミキシングされて放送されます。



• BGM音声のミュート量はボリュームで調整できます (→105ページ)。絞りをきるとミュート量が大きく (BGM音量は小さく) なります。

チャイム制御端子の接続

チャイム入力の音声を指定のスピーカー回線に放送します。

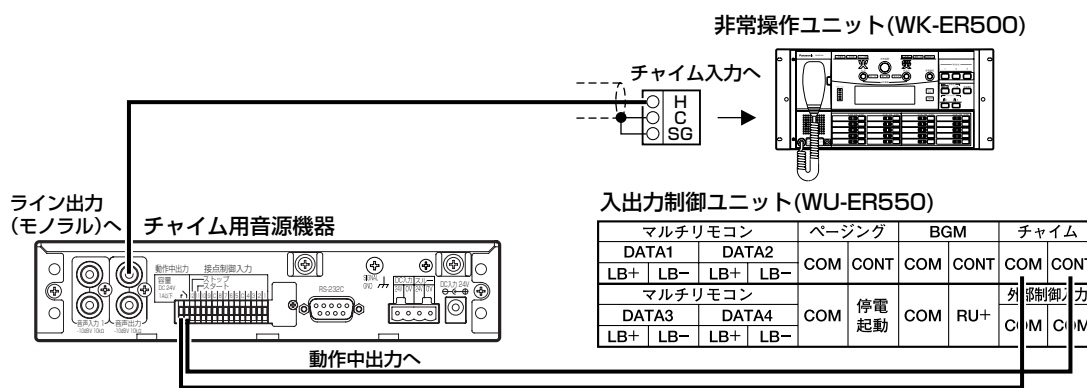
- ・あらかじめチャイム放送に対する放送先などの書き込み設定が必要です（→書き込み編 「入出力設定」）。

次のように接続します。

1 チャイム用音源機器の音声出力を非常操作ユニットのチャイム入力へ接続する

2 チャイム音源機器の動作中出力信号を入出力制御ユニットのチャイム端子に接続する

※本端子は、無電圧メイク入力に対応し、開放電圧5 V、短絡電流0.5 mAです（トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側が信号グランドになるように極性に注意してください）。



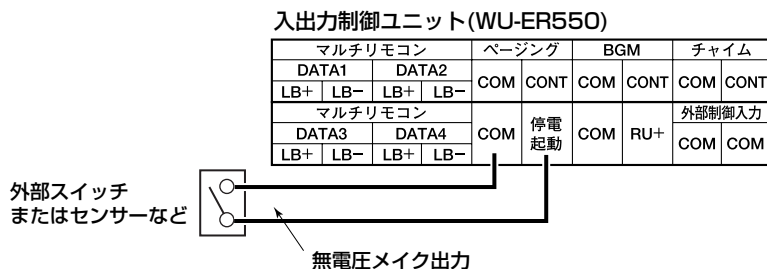
チャイム端子がメイクされている間、チャイム用音声が放送されます。

停電起動端子の接続

停電時に緊急・業務放送用の非常電源ユニット（WP-570B）を起動し、緊急・業務放送可能な状態にします。

● 停電起動端子による停電放送起動

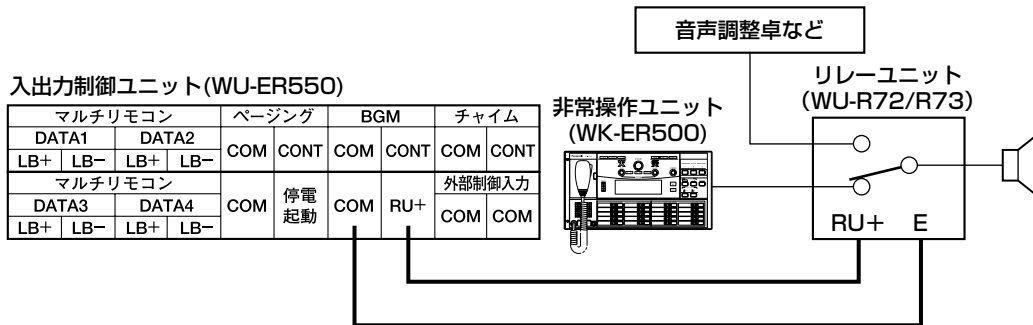
- ・停電時の起動用に外部に設けたスイッチ、または無電圧メイク信号を出力する停電検出センサーなどを入出力制御ユニットの停電起動端子とCOM端子に接続します。
- ・停電起動端子がメイクされる間は緊急・業務放送用の非常電源ユニットが起動し、業務放送または、停電を知らせるなどの緊急放送ができます。
- ・本端子は、無電圧メイク入力に対応し、開放電圧30 V、短絡電流0.5 mAです（トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側が信号グランドになるように極性に注意してください）。



外部機器との接続

RU+端子の接続

- ・RU+端子は、リレーユニット（WU-R72/R73）を接続するための専用端子で、本機が放送時にDC24 Vを出力します。
- ・音声調整卓やラック形音響装置とスピーカー回線を共用しているシステムで、リレーユニットを利用してスピーカー回線を一括して本機側に切り換える制御を行います。



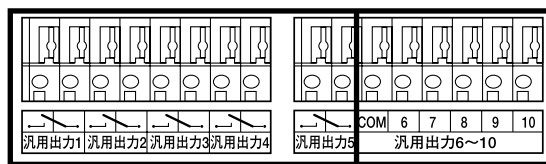
※ 本機からの放送時に、本機側に放送を切り換えています。

汎用出力端子の接続

- 汎用出力端子は、放送階選択スイッチ/外部制御入力/緊急放送スイッチなどで外部機器を制御する端子です。汎用出力1~5端子はリレー接点の独立回路で、汎用出力6~10端子はCOMが共通のオープンコレクター回路です。
- ・増設用操作ユニットの汎用出力スイッチ機能（→144ページ）で、任意の汎用出力端子に出力します。
 - ・状態出力機能（→147ページ）で、本機の放送状態（非常放送中/業務放送中/緊急放送中など）を出力します。

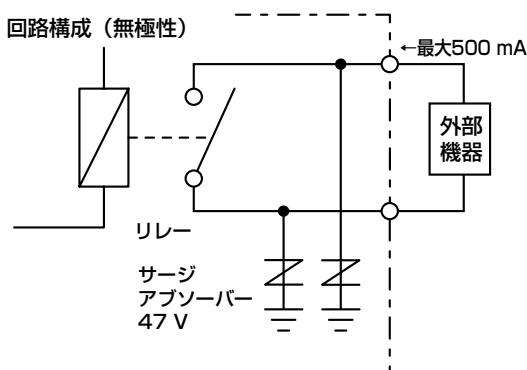


- 本機能を使用するためには、汎用出力を行う起動要因の設定（→書き込み編 「その他の設定」）、増設用操作ユニットの機能設定（→書き込み編 「システム構成登録」）、汎用出力を状態出力端子として使用する場合の設定（→書き込み編 「システム構成登録」）と出力する状態の選択（→書き込み編 「その他の設定」）の設定が必要です。



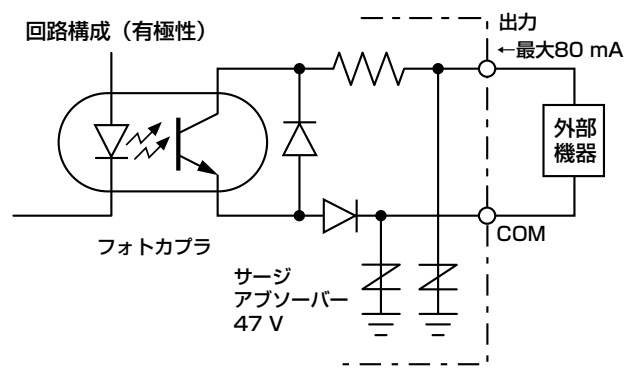
汎用出力1-5（独立回路）

- ・出力形式：リレー接点（メイク出力）
- ・電気的仕様：制御電圧 DC35 V 制御電流 500 mA



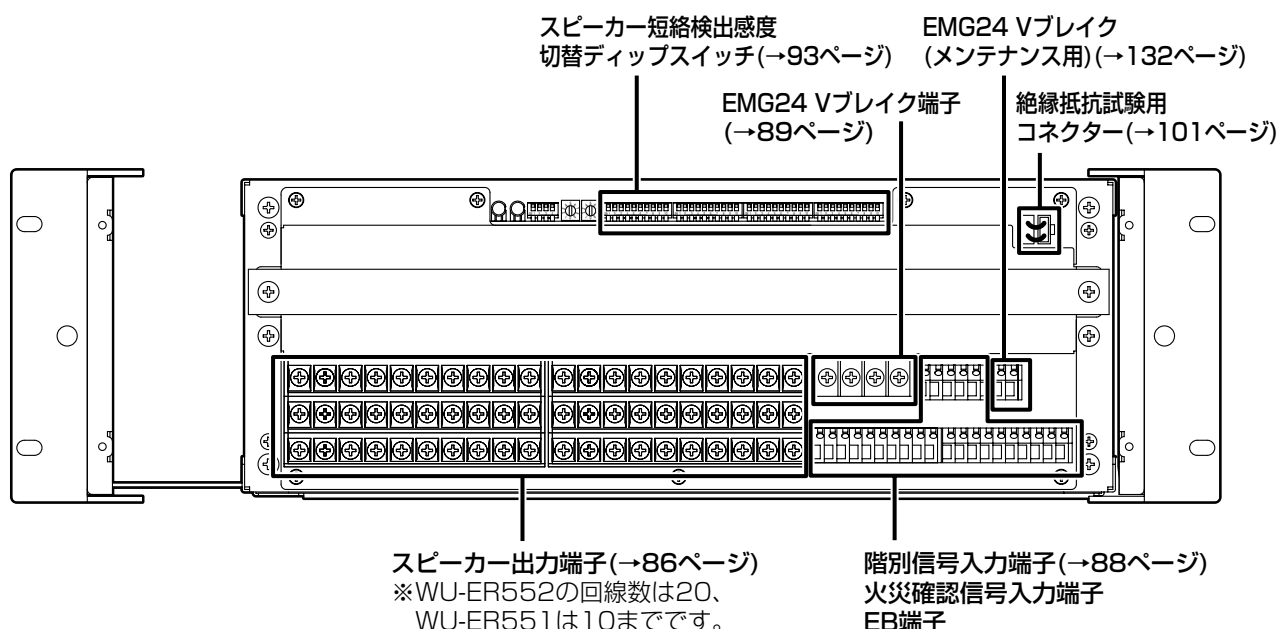
汎用出力6-10（COM共通）

- ・出力形式：オープンコレクター（メイク出力）
- ・電気的仕様：制御電圧 DC35 V 制御電流 80 mA



増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552

端子配列を示します。詳しい情報はそれぞれのページをお読みください。

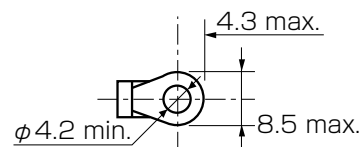


接続のしかた

スピーカー出力端子の接続

- 重要**
- スピーカー出力端子1回線当たりの最大ワット (W) 数は200 Wまでです。200 Wにおさまるようにスピーカー回線を分けてください。
 - スピーカー出力に接続されるスピーカーのワット (W) 数に応じて、前面のスピーカー短絡検出感度切替の設定が必要です (→93ページ)。

- メモ**
- 出荷状態では、電力増幅ユニットを接続するPA1~4はすべて並列に接続されています。接続するスピーカー回線の系統に応じて、PA入力コネクタの系統分けおよびスピーカー回線をブロック分けして使用することができます。
 - 接続には丸端子の使用を推奨します。丸端子はJIS C 2805銅線用絶縁被覆 (直管形) 付圧着端子RAV2-4、RAP2-4 (適用電線断面積2.0 mm²、φ1.6 mm) をご使用ください。
 - 書き込み設定により、スピーカー出力の番号と放送階選択スイッチや外部制御入力などの放送起動要因との関連付けが必要です (→書き込み編)。



外部機器との接続



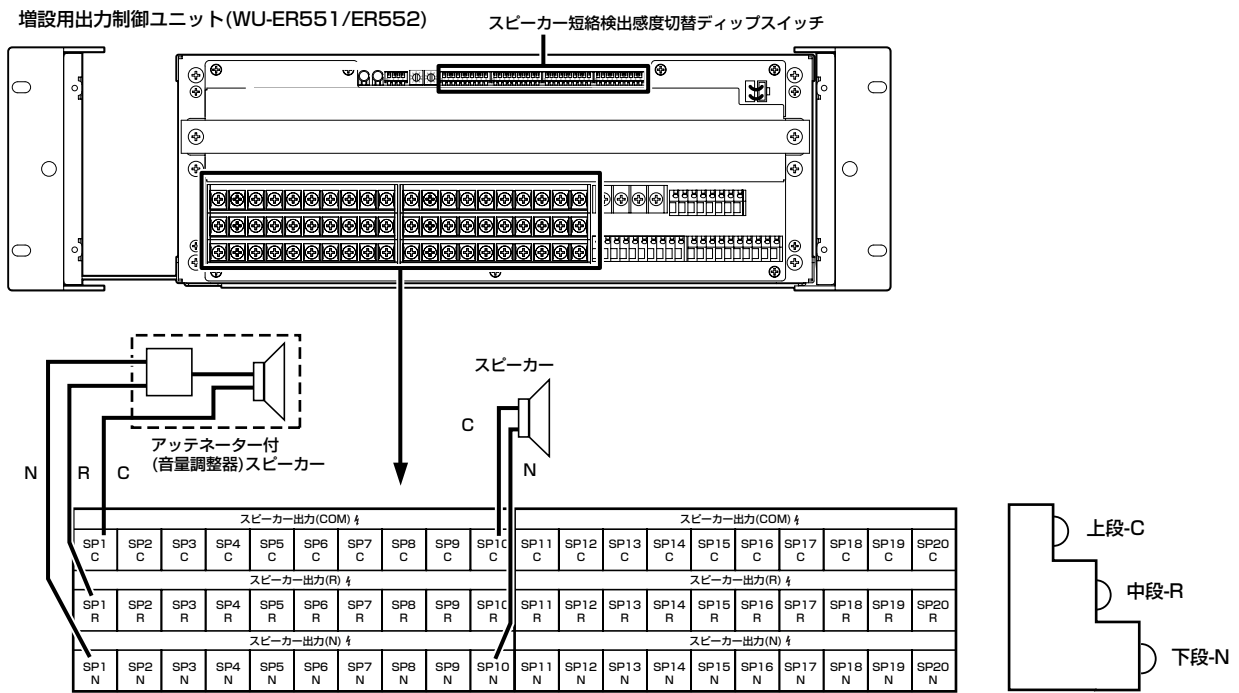
警告

- ・スピーカー出力端子の接続は必ず電源を切ってから行ってください。
- ・音声出力時にスピーカー出力端子に触れると感電する恐れがあります。

電源制御ユニット (WU-L62) のブレーカーを「切」、非常電源ユニット (WP-570B) の蓄電池スイッチを「切」にしてください。

次のように接続します。

1 スピーカーを接続する



※WU-ER551はSP11～20は実装されません。

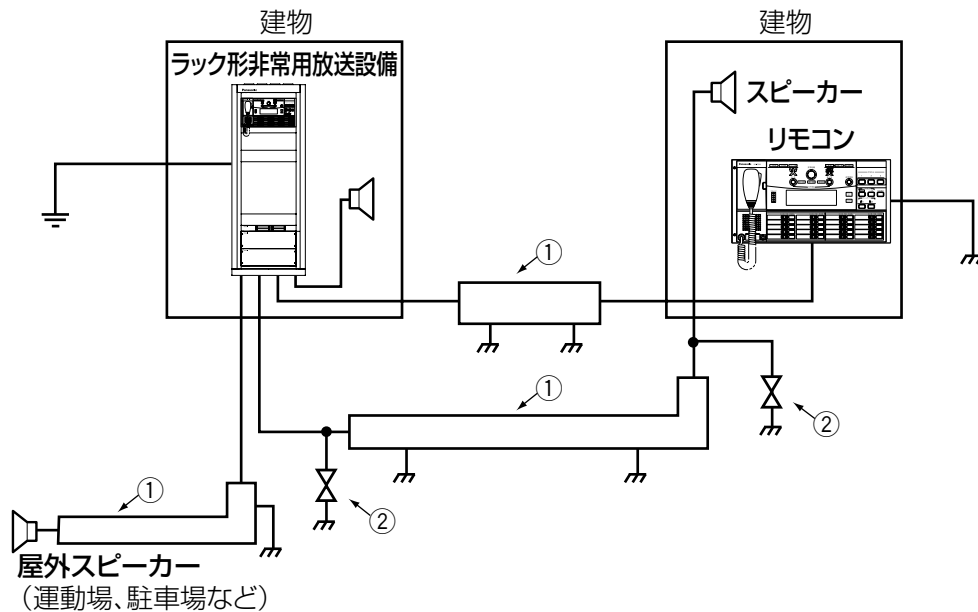
2 スピーカー短絡検出感度を設定する

ユニット前面のスピーカー短絡検出感度切替ディップスイッチ (WU-ER551は11～20番は実装されていません) を各スピーカー出力端子に接続されるスピーカーの合計出力数 {ワット (W)} に合わせて設定します (→93ページ)。

接続のしかた

外来サージ対策

雷の多い地域でご使用になる場合は、下図に示すように①金属配管、②保安器などの対策を行ってください。



①金属配管について

建物間に渡る配線などで配線が露出しないように金属配管をしてください。
外来ノイズに対して信号線（データ線）は、ペア線を使用してください
（平行線は、ノイズの影響によって信号（データ）が乱れることがあります）。

②保安器について

本機はスピーカー出力、データラインなどにサージアブソーバを設けていますが、特に雷の多い場所では現地で金属配管を行うときに、保安器を設けてください。

外部機器との接続

階別信号、火災確認信号入力端子の接続

- ・自動火災報知設備からの階別信号、火災確認信号を接続します。
- ・階別信号および火災確認信号は無電圧メイク入力に対応し、開放電圧30 V、短絡電流3 mAです。



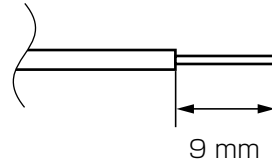
- ・書き込み設定により、階別信号入力の番号と非常選択スイッチの関連付けが必要です（→書き込み編「非常放送設定」）。

EB端子の接続

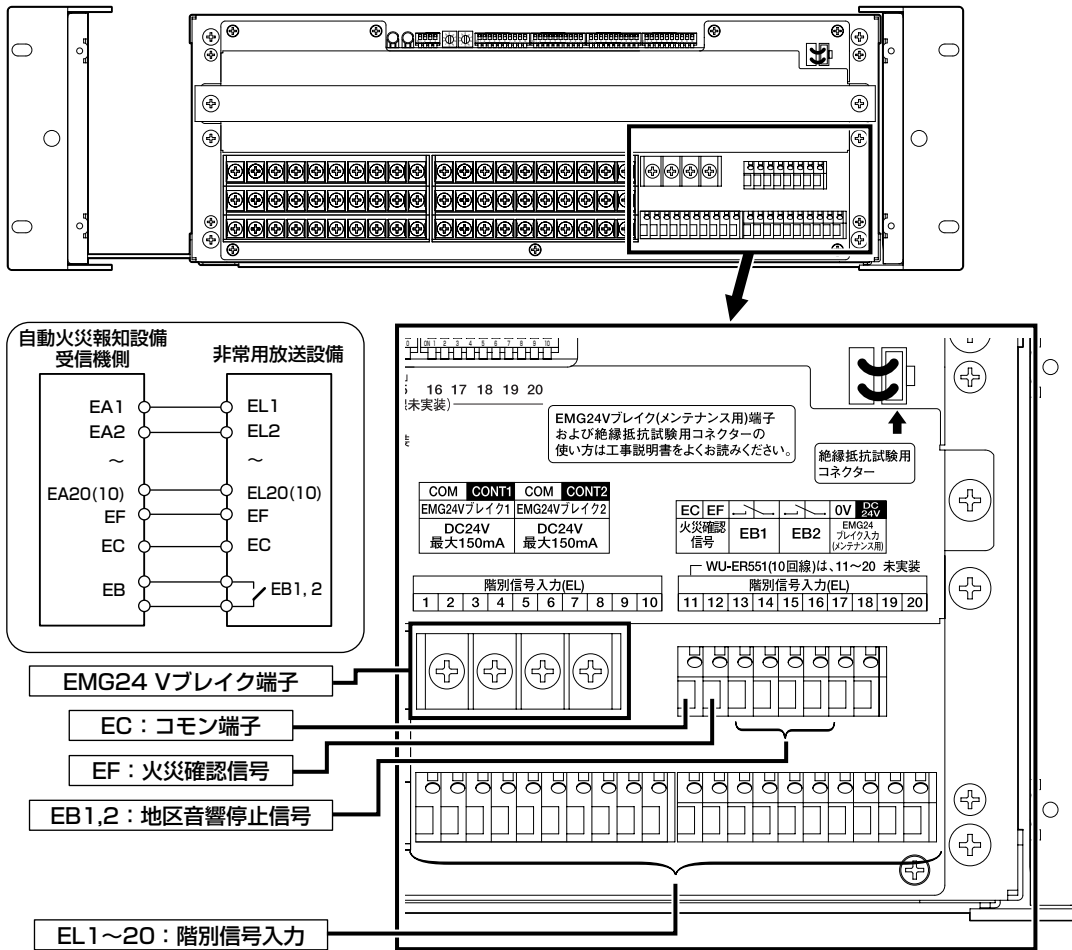
- ・音声警報放送中に誘導音装置を停止させるためには、EB信号（2系統）を自動火災報知設備の受信機に接続します。EB信号はリレー接点、制御電圧DC50 V、制御電流最大1 Aです。

接続線について

- ※使用可能電線：φ0.65 mm～φ1.2 mm
- 電線剥き線長：9 mm



増設用出力制御ユニット(WU-ER551/ER552)



WU-ER551は、階別信号入力11～20は実装されていません。

EMG24 Vブレイク端子の接続

EMG24 Vブレイク信号 (非常外部制御信号) により、非常放送時にローカルアンプの放送を停止させることができます。EMG24 Vブレイクの制御電流は最大150 mA×2系統です。

・スピーカー制御ボックス (WU-R45) を使用する場合

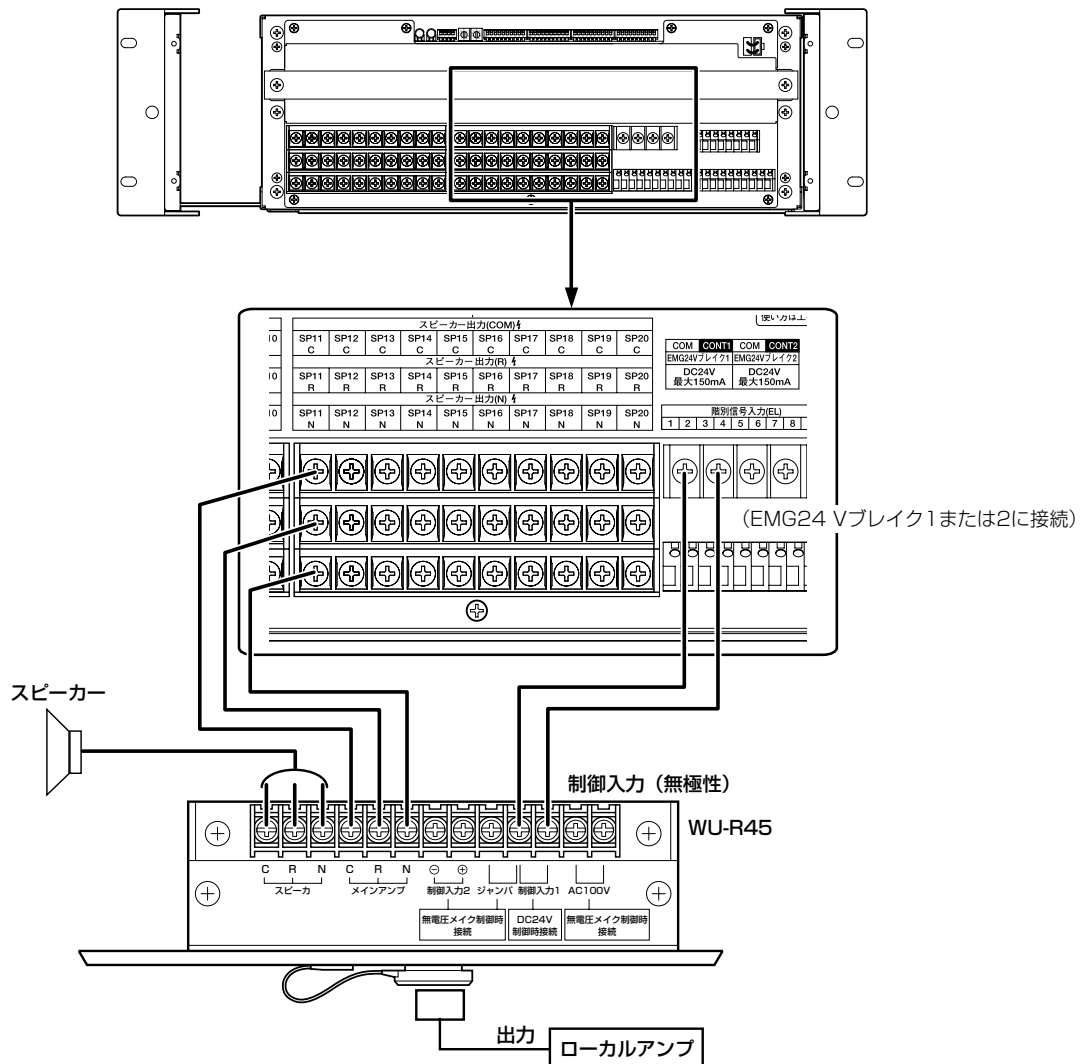
WU-R45の接続スピーカーを非常放送用とローカルアンプ用で兼用し、非常用放送設備からのEMG24 Vブレイク信号で、スピーカーを非常放送側に切り換えることができます。

・電源制御器 (WU-R40B) を使用する場合

非常放送設備からのEMG24 Vブレイク信号により、非常放送時にローカルアンプの電源を遮断できます。

● スピーカー制御ボックス WU-R45の接続

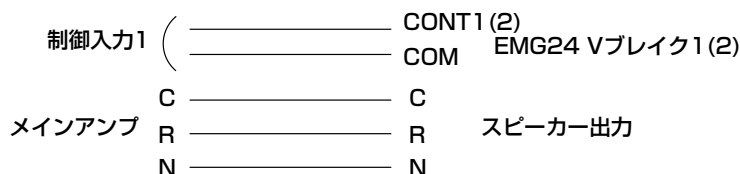
増設用出力制御ユニット(WU-ER551/ER552)



接続のしかた

スピーカー制御ボックス(WU-R45)

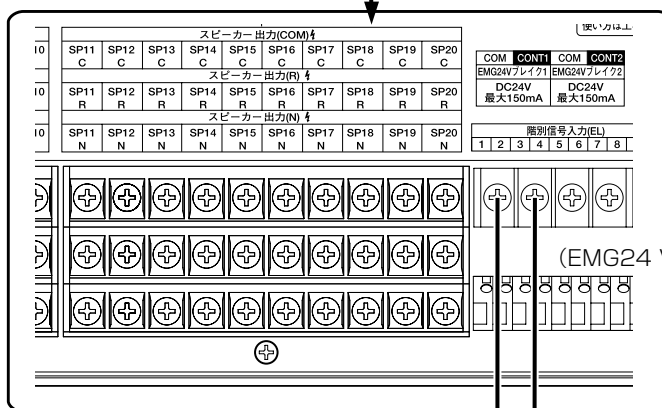
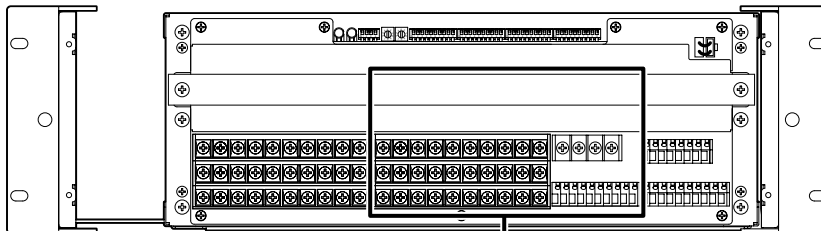
増設用出力制御ユニット



外部機器との接続

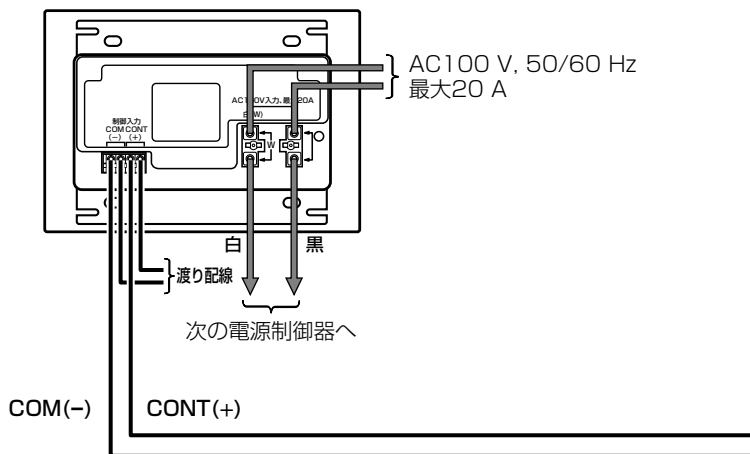
● 電源制御器 WU-R40Bの接続

増設用出力制御ユニット(WU-ER551/ER552)



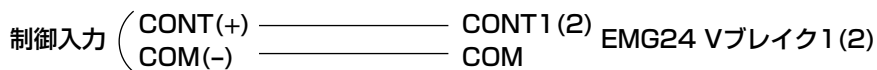
(EMG24 Vブレイク1または2に接続)

電源制御器(WU-R40B)



電源制御器(WU-R40B)

増設用出力制御ユニット



接続のしかた

ユニットの設定

- ・各ユニットのディップスイッチやロータリースwitchの図は、出荷時の設定状態を示しています。
- ・設定後は、非常操作ユニットからの書き込み設定でユニット構成情報の初期化を行います。

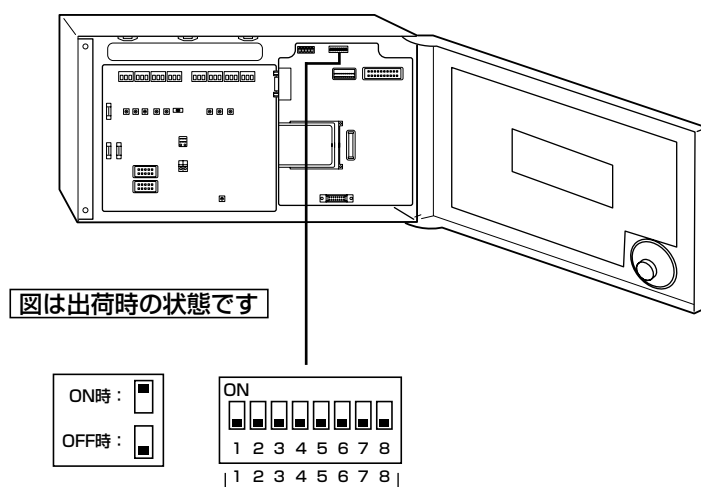
非常操作ユニット WK-ER500

本体マイクとライン1のミキシング設定

出荷時の設定は、本体マイクとライン1入力をミキシングにしています。

本体マイクで放送時にライン1の音声を止めるときは、ディップスイッチをON（無効）にします。

- ・前面パネル左側のねじ2本を外し、パネルを開きます。
- ・ディップスイッチを設定します。



No	機能	ON	OFF(出荷時設定)
1	本体マイク、ライン1ミキシング機能	無効	有効
2	使用しない	—	OFF固定
3	使用しない	—	OFF固定
4	使用しない	—	OFF固定
5	使用しない	—	OFF固定
6	使用しない	—	OFF固定
7	使用しない	—	OFF固定
8	使用しない	—	OFF固定

- 重要** ● ディップスイッチの設定は、システムの電源投入時に認識されます。変更後はシステムの電源を「切」→「入」してください。

ユニットの設定

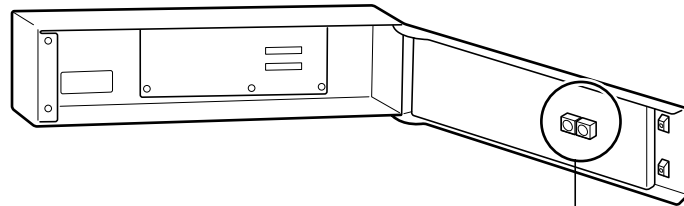
増設用操作ユニット WK-EX510/520、WR-EX510/520

ユニットアドレスの設定

前面パネル左側のねじ2本を外して、パネルを開きます。

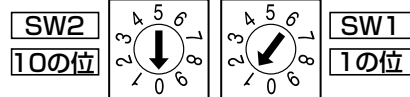
ロータリースイッチを操作してユニットアドレスの設定（SW1、2）を行います。

- ・ 抜けや重複がないように01から順に連続して設定してください。



図は出荷時の状態です

アドレス設定



ユニットアドレス設定

アドレス	SW2 (10の位)	SW1 (1の位)
01	0	1
02	0	2
03	0	3
04	0	4
05	0	5
06	0	6
07	0	7
08	0	8
09	0	9
10	1	0
11	1	1
12	1	2
13	1	3
14	1	4
15	1	5
16	1	6

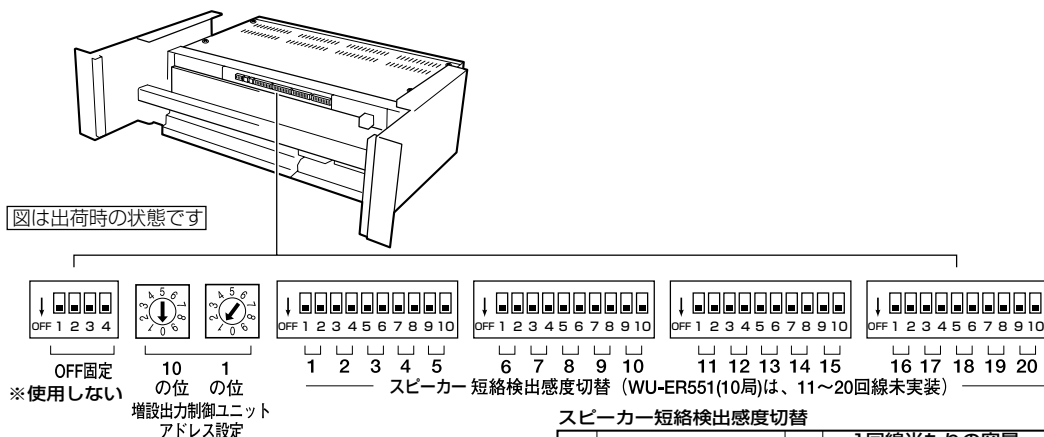


- ユニットアドレスの設定は、システムの電源投入時に認識されます。変更後はシステムの電源を「切」→「入」してください。

増設用出力制御ユニット WU-ER551/ER552

ユニットアドレスおよびスピーカー短絡検出感度の設定

前面パネルの止めねじを外して、前面パネルを取り外します。
ロータリースイッチ、ディップスイッチを操作して設定を行います。



ユニットアドレス設定

	10の位	1の位
1台目	0	1
2台目	0	2
3台目	0	3
4台目	0	4
5台目	0	5
6台目	0	6
7台目	0	7
8台目	0	8
9台目	0	9
10台目	1	0
11台目	1	1
12台目	1	2
13台目	1	3
14台目	1	4
15台目	1	5
16台目	1	6
17台目	1	7

→ 増設時の設定可能アドレス

- ・ WL-8500/8000Iに組み込まれて出荷されたものは1台目(0, 1)に設定されています。
- ・ 単品出荷品は(0, 2)に設定されています。
- ・ 抜けや重複のないように設定してください。

スピーカー短絡検出感度切替の設定方法

	スピーカー1回線当たりの容量 (W)
ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 W ~ 60 W (出荷時設定)
ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	61 W ~ 120 W
ON OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	121 W ~ 200 W

スピーカー短絡検出感度切替

機能	No	1回線当たりの容量		
		60W以下	61W~120W	120W~200W
1 SP1短絡検出感度	1	OFF	ON	ON
	2	OFF	OFF	ON
2 SP2短絡検出感度	3	OFF	ON	ON
	4	OFF	OFF	ON
3 SP3短絡検出感度	5	OFF	ON	ON
	6	OFF	OFF	ON
4 SP4短絡検出感度	7	OFF	ON	ON
	8	OFF	OFF	ON
5 SP5短絡検出感度	9	OFF	ON	ON
	10	OFF	OFF	ON

機能	No	1回線当たりの容量		
		60W以下	61W~120W	120W~200W
6 SP6短絡検出感度	1	OFF	ON	ON
	2	OFF	OFF	ON
7 SP7短絡検出感度	3	OFF	ON	ON
	4	OFF	OFF	ON
8 SP8短絡検出感度	5	OFF	ON	ON
	6	OFF	OFF	ON
9 SP9短絡検出感度	7	OFF	ON	ON
	8	OFF	OFF	ON
10 SP10短絡検出感度	9	OFF	ON	ON
	10	OFF	OFF	ON

機能	No	1回線当たりの容量		
		60W以下	61W~120W	120W~200W
11 SP11短絡検出感度	1	OFF	ON	ON
	2	OFF	OFF	ON
12 SP12短絡検出感度	3	OFF	ON	ON
	4	OFF	OFF	ON
13 SP13短絡検出感度	5	OFF	ON	ON
	6	OFF	OFF	ON
14 SP14短絡検出感度	7	OFF	ON	ON
	8	OFF	OFF	ON
15 SP15短絡検出感度	9	OFF	ON	ON
	10	OFF	OFF	ON

機能	No	1回線当たりの容量		
		60W以下	61W~120W	120W~200W
16 SP16短絡検出感度	1	OFF	ON	ON
	2	OFF	OFF	ON
17 SP17短絡検出感度	3	OFF	ON	ON
	4	OFF	OFF	ON
18 SP18短絡検出感度	5	OFF	ON	ON
	6	OFF	OFF	ON
19 SP19短絡検出感度	7	OFF	ON	ON
	8	OFF	OFF	ON
20 SP20短絡検出感度	9	OFF	ON	ON
	10	OFF	OFF	ON

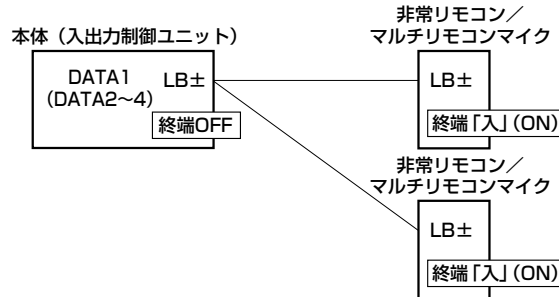
- ・ 表中の「SP」はスピーカーの略です。
- ・ スピーカー回線1回線当たりの容量（ワット数）に応じて、短絡検出の感度を切り替えます。
- ・ WU-ER551には11~20はありません。

- 単品で購入された増設用出力制御ユニットのユニットアドレスは02~17まで付与できます。設置時に必ず設定してください。
- ユニットアドレスは抜けや重複がなく、必ず連続するように設定してください。
- スピーカー短絡検出感度は、スピーカー回線の1回線あたりの容量（ワット数）に必ず合わせてください。誤りがある場合、短絡検出が行われません。

- **重要** ユニットアドレスの設定は、システムの電源投入時に認識されます。変更後はシステムの電源を「切」→「入」してください。

入出力制御ユニット WU-ER550

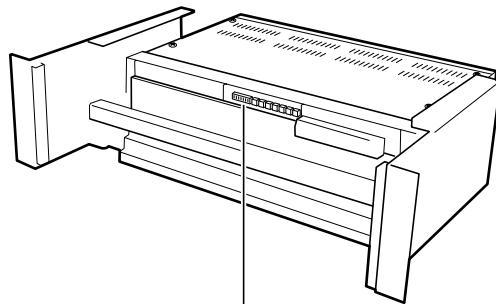
通信終端の設定



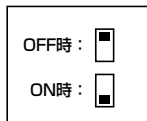
1つのDATA端子に2台接続する場合は、該当するDATA端子の通信終端をOFFにします。
 前面パネルの止めねじを外して、前面パネルを取り外します。
 ディップスイッチを操作して以下の設定を行います。

- ・非常リモコン通信終端の設定
- ・マルチリモコン通信終端の設定

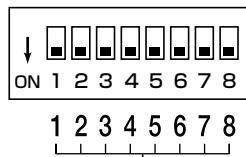
接続のしかた



図は出荷時の状態です



※下側がONです。



通信終端	1	2	3	4	5	6	7	8
	非常RM1	非常RM2	非常RM3	非常RM4	マルチRM1	マルチRM2	マルチRM3	マルチRM4

通信終端

No	機能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	非常RM1 通信終端	終端 ON (出荷時 設定)	終端 OFF
2	非常RM2 通信終端		
3	非常RM3 通信終端		
4	非常RM4 通信終端		
5	マルチRM1 通信終端		
6	マルチRM2 通信終端		
7	マルチRM3 通信終端		
8	マルチRM4 通信終端		

・表中の「RM」はリモコンの略です。

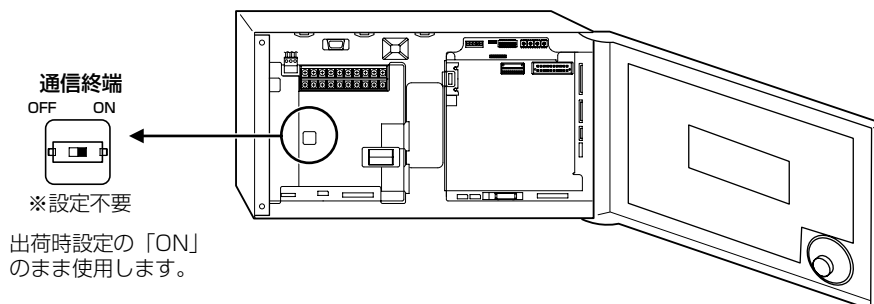
非常リモコン WR-EC500

通信終端の設定

非常リモコン（WR-EC500）の接続方法に応じて、本体側の入出力制御ユニット（WU-ER550）の通信終端を設定します。

非常リモコンの通信終端

非常リモコン（WR-EC500）の通信終端の設定は不要です。出荷時の設定「ON」で使用します。

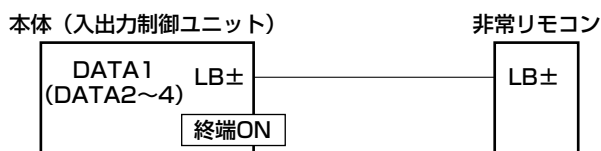


入出力制御ユニット（WU-ER550）の通信終端

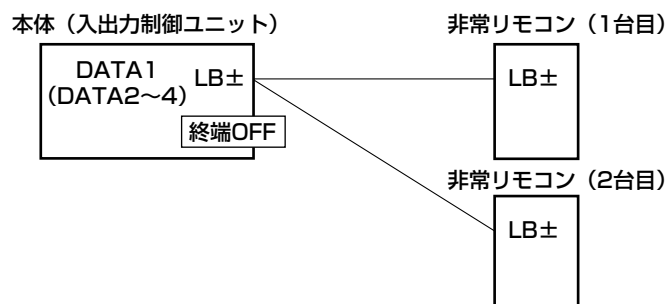
入出力制御ユニットの1つのDATA端子に非常リモコンを2台接続する場合は、入出力制御ユニットの該当するDATA端子の通信終端をOFFにします（→94ページ）。

● 接続形態と通信終端の設定条件

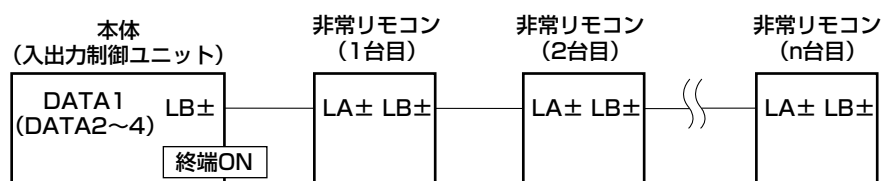
(1) 1対1で接続する場合、入出力制御ユニットの通信終端をONにします。



(2) 1対2で接続する場合、入出力制御ユニットの通信終端をOFFにします。



(3) 6P接続方式の場合、入出力制御ユニットの通信終端をONにします。



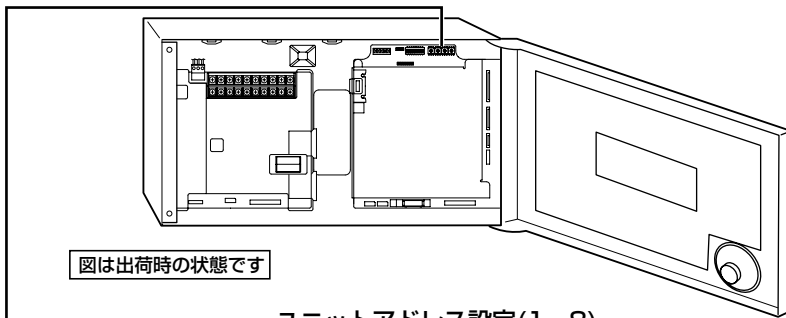
ユニットの設定

非常リモコン WR-EC500

ユニットアドレスの設定

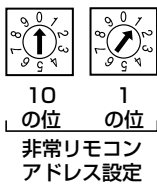
前面パネルの左側のねじ2本を外し、パネルを開きます。
 ユニットアドレスの設定には、下記の2種類があります。

- ・システムに接続できる8台の非常リモコンを識別するためのアドレス設定（非常リモコン アドレス設定）
- ・放送階選択スイッチ10、20局シフト機能を利用するために、本体の増設用操作ユニットの放送階選択スイッチを非常リモコンの放送階選択スイッチに割り当てる設定（本体対応アドレス設定）



図は出荷時の状態です

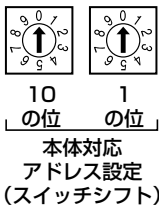
接続のしかた



ユニットアドレス設定(1~8)

	10の位	1の位
1台目(出荷時設定)	0	1
2台目	0	2
3台目	0	3
4台目	0	4
5台目	0	5
6台目	0	6
7台目	0	7
8台目	0	8

- ・非常リモコンのユニットアドレスを設定します。（最大8台）
 ※重複がないように設定してください。
- ・本体側の入出力制御ユニットの各DATA端子に接続される非常リモコンのユニットアドレスの組み合わせは自由です。
 ※10の位は「0」に固定して使用します。
 ※6P接続を行う場合、接続端子はDATA1固定です。



本体対応ユニットアドレス設定(0~16)

	10の位	1の位
非常操作ユニット (出荷時設定)	0	0
増設用操作ユニット1	0	1
増設用操作ユニット2	0	2
増設用操作ユニット3	0	3
増設用操作ユニット4	0	4
増設用操作ユニット5	0	5
増設用操作ユニット6	0	6
増設用操作ユニット7	0	7
増設用操作ユニット8	0	8
増設用操作ユニット9	0	9
増設用操作ユニット10	1	0
増設用操作ユニット11	1	1
増設用操作ユニット12	1	2
増設用操作ユニット13	1	3
増設用操作ユニット14	1	4
増設用操作ユニット15	1	5
増設用操作ユニット16	1	6

- ・本体側の増設用操作ユニットの放送階選択スイッチを非常リモコンの放送階選択スイッチに割り当てるときに設定します。
- ・アドレスは、割り当てる本体側の増設用操作ユニットのアドレスと同じにします。
- ・通常はアドレスを(0,0)とし、本体側の非常操作ユニットの放送階選択スイッチを非常リモコン側に割り当てます（出荷時設定）。

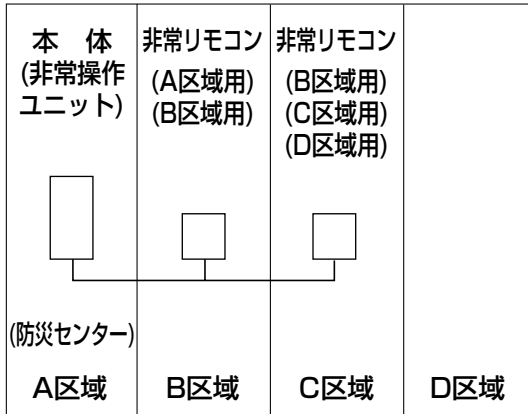


- **重要** 非常リモコン側には必ず非常選択スイッチを設けてください。すべてが業務選択スイッチになる設定は行わないでください。
- ユニットアドレスの設定は、システムの電源投入時に認識されます。変更後はシステムの電源を「切」→「入」してください。

ユニットアドレスの設定例

●各非常リモコンから本体のある区域（20局）と指定区域を制御する

放送階選択スイッチ10、20局シフト機能により非常リモコン側の増設用操作ユニットが本体部より少ない場合

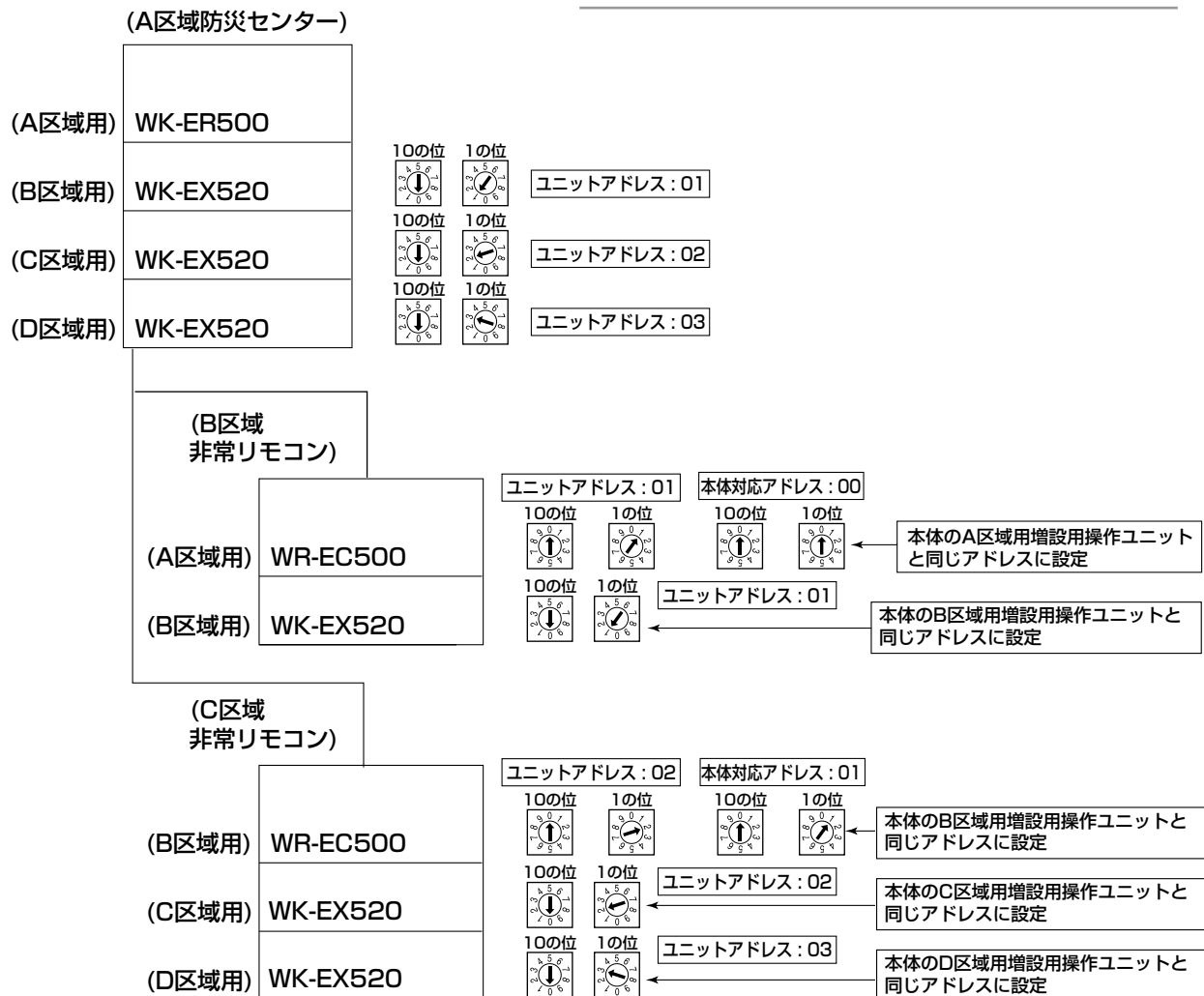


本例の設定により以下のように動作します。

- ・防災センターの本体（非常操作ユニット）からA、B、C、Dの各地域を制御します。
- ・B区域の非常リモコンからはA区域、B区域を制御します。
- ・C区域の非常リモコンからはB区域、C区域、D区域を制御します。



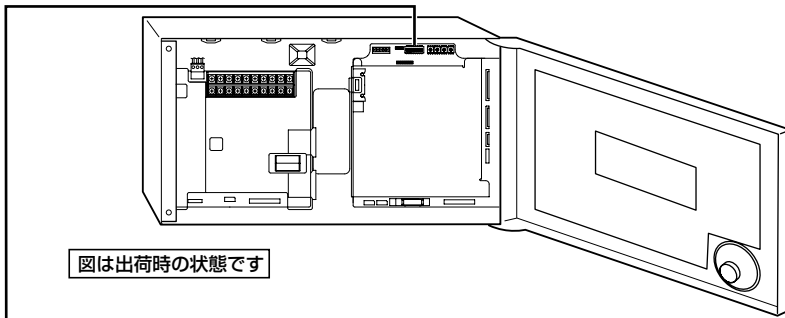
- 非常リモコン側の増設用操作ユニットは必ずしも連続したユニットアドレスに設定する必要はありません。
- 増設用操作ユニットの設定方法は、92ページをお読みください。



※ロータリースイッチは、非常リモコンと増設用操作ユニットで設定の向きが違います。

ユニットの設定

非常リモコンの本体マイク・ラインミキシング機能の設定



図は出荷時の状態です



No	機能	ON	OFF (出荷時設定)
1	非常リモコンマイク・ ラインミキシング機能	ミキシング 無効	ミキシング 有効
2	使用しない	—	固定
3	使用しない	—	固定
4	使用しない	—	固定
5	使用しない	—	固定
6	使用しない	—	固定
7	使用しない	—	固定
8	使用しない	—	固定

・非常リモコンの本体マイク・ラインミキシング機能
 非常リモコンのライン入力の音声を非常リモコンの本体マイク放送時に
 ミキシング放送するかしないかを設定します。
 ※No2～8はOFFに固定して使用してください。

接続のしかた



- **重要** ディップスイッチの設定は、システムの電源投入時に認識されます。変更後はシステムの電源を「切」→「入」してください。

マルチリモコンマイク WR-MC100A

ユニットアドレスの設定

- ・マルチリモコンマイクのユニットアドレスは、マルチリモコンマイクの液晶画面で設定します。
- ・工場出荷時は1に設定されています。1～8の間でヌケやダブリがないように設定してください。
- ・設定方法、設置方法の詳細は、マルチリモコンマイク (WR-MC100A) の取扱説明書 (ユニットアドレスについて) をお読みください。
- ・ユニットアドレス設定後は、非常操作ユニットの書き込み設定でユニット構成情報の更新または設定を行ってください (→書き込み編 「システム構成登録」)。



- マルチリモコンマイクのユニットアドレス設定を行うためには、マルチリモコンマイクを動作状態にする必要があります。本体側の電源制御ユニット (WU-L62) のブレーカーを「入」にして電源を供給してください。

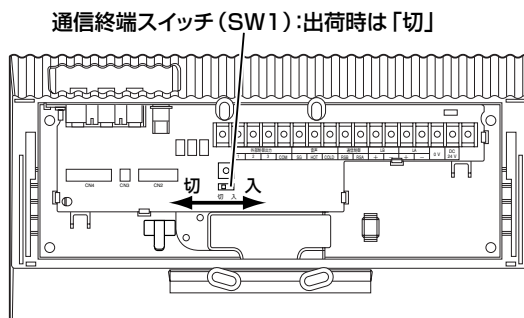
通信終端の設定

マルチリモコンマイクの通信終端スイッチを「入」にします。マルチリモコンマイクの接続方法に応じて、本体側の入出力制御ユニット (WU-ER550) の通信終端を設定します。

● 終端設定のしかた

マルチリモコンマイクの通信終端

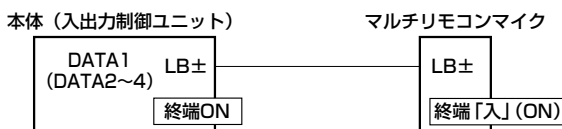
WR-MC100Aの台座部の通信終端スイッチ (SW1) を「入」にします (出荷時は「切」)。



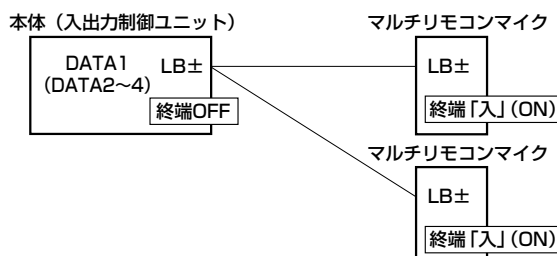
入出力制御ユニット (WU-ER550) の通信終端

入出力制御ユニットの1つのDATA端子に2台接続する場合は、入出力制御ユニットの該当するDATA端子の通信終端をOFFにします (→94ページ)。

(1) 1対1で接続する場合、入出力制御ユニットの通信終端をONにします。



(2) 1対2で接続する場合、入出力制御ユニットの通信終端をOFFにします。



接続点検

接続点検

すべての接続が終わったら、電源制御ユニット（WU-L62）のブレーカーを「入」にする前に、各ユニット間のケーブル接続および外部配線の接続ミスや配線忘れがないか再度、配線、接続・ディップスイッチの設定を点検します。

● アース線接続の確認

電源制御ユニット（WU-L62）のアース線接続（D種設置工事が必要 →60、61ページ）
ラックのアース線接続（→38ページ）

● アドレス設定の確認

- ・基本ユニットの非常リモコン（WR-EC500）、増設用操作ユニット（WK-EX510／EX520、WR-EX510／EX520）、増設用出力制御ユニット（WU-ER551／ER552）はユニットアドレス設定が必要
- ・周辺ユニットの入力マトリクスユニット（WU-MX544）、マルチリモコンマイク（WR-MC100A）、拡張制御ユニット（WK-EX590）、非常制御出力ユニット（WU-EM552）の接続にもユニットアドレスの設定が必要

● 通信終端設定の確認

- ・非常リモコン、マルチリモコンマイク（WR-MC100A）を接続する場合、接続の形態に応じて入出力制御ユニット（WU-ER550）の通信終端の設定が必要です（→94ページ）。
- ・非常リモコンは出荷時設定「ON」で使用します。
- ・マルチリモコンマイク（WR-MC100A）は通信終端を「ON」に設定します。

● 停電時に緊急および業務放送を行う場合の設定

- ・入出力制御ユニットの外部制御入力を使用して停電時の緊急・業務放送を行う場合は、起動させる外部制御入力のディップスイッチをON（有効）に設定します（→45ページ）。
- ・緊急・業務放送用に非常用電源ユニットを使用する場合には、非常電源ユニット内のジャンパーをURG側に設定します（→65ページ）

● スピーカー短絡検出感度の設定

増設用出力制御ユニットのスピーカー出力端子に接続されるスピーカーのワット（W）数に応じて、増設用出力制御ユニットのスピーカー短絡検出感度切替スイッチの設定が必要です（→93ページ）。

● 電力増幅ユニットを接続する系統の確認

- ・増設用出力制御ユニットのPA入力コネクタに接続可能な電力増幅ユニットは、1端子当たり480 Wまでです。
 - ・増設用出力制御ユニットのスピーカー出力には1回線当たり200 Wまでです。
- 以上の制約をまもるため、場合によっては系統分けが必要です。

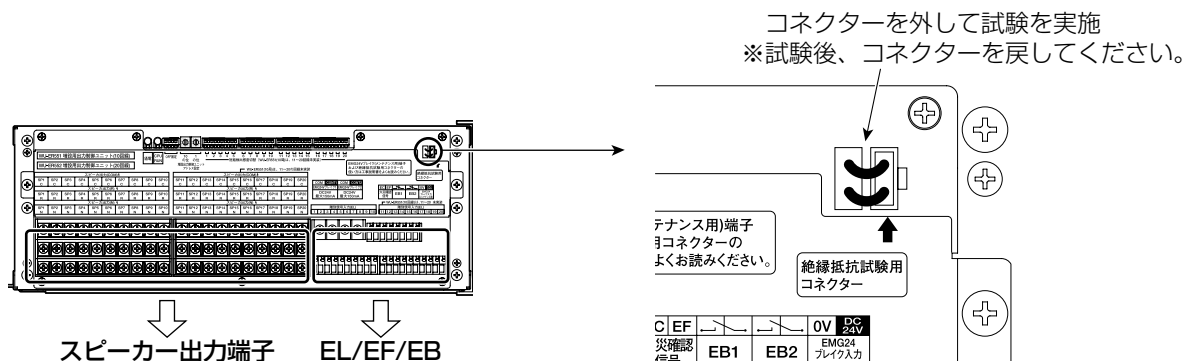
● 外部電源を使用する場合の確認

非常リモコン、増設用出力制御ユニット、拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットに外部電源を使用する場合、ユニット内部のジャンパー線の接続変更が必要です（→184、185ページ）。

絶縁抵抗試験のしかた

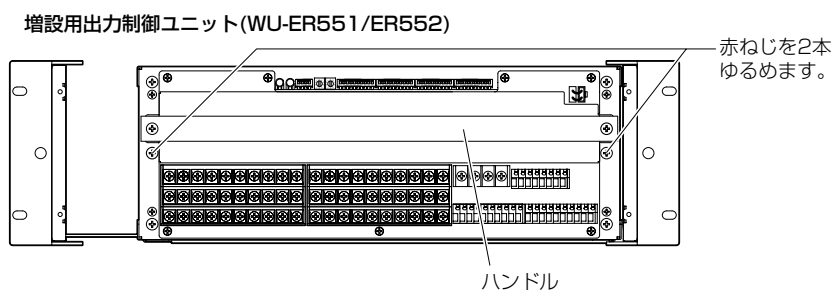
(スピーカー出力端子および火災報知器系統 (EL/EF/EB))

- 1 電源制御ユニット (WU-L62) のブレーカーと非常電源ユニット (WP-570B) の蓄電池スイッチを「切」にする
- 2 本機前面の「絶縁抵抗試験用コネクター」と記載されたコネクターを取り外す



3 本機の内部と端子台を切り離す

- ①端子台左右の中央赤ねじ2本ゆるめます。
- ②ハンドルで前に止まるまで引き出します。



4 回線ごとにスピーカー出力端子と大地 (シャーシ：電源制御ユニット[WU-L62]のGND端子) 間の絶縁抵抗を測定する

250 V絶縁抵抗測定器で絶縁抵抗値が0.1 MΩ以上であることを確認してください。

5 試験終了後、元どおりに端子台を本機内部と接合させ、「絶縁抵抗試験用コネクター」を取り付ける

- 重要**
- 指定されたコネクターを外してから絶縁抵抗試験を行います。外さないで試験を行うと、端子と大地間のサージアブソーバーにより不良と見誤ることがあります。
 - 絶縁抵抗試験は、大地と対象の信号線間で行います。信号線同士間で行うと、接続されている機器および本機が故障する場合があります。

- メモ**
- 本機は雷サージ、静電気保護のためにスピーカー出力端子と大地との間にサージアブソーバーが取り付けられています。
 - 火災報知器の系統 (EL/EF/EB) にも同様にサージアブソーバーが取り付けられています。スピーカー端子と同様に上記のコネクターを外すと、サージアブソーバーを大地から切り離すことができます。

電源投入と点検

1 電源制御ユニット (WU-L62) のブレーカーを「入」にして、電源制御ユニットのヒューズが切れたりしないか確認する

2 非常操作ユニット (WK-ER500) の主電源表示灯が点灯しているか確認する

AC100 Vが供給されていれば、主電源表示灯が点灯します。

3 非常電源ユニット (WP-570B) の前面パネルを外し、内部の蓄電池スイッチを「入」にする (→65ページ)

4 非常操作ユニット (WK-ER500) の主回路表示灯が緑色に点灯しているか確認する

ユニット内で使用している主回路電源電圧が正常な場合は、緑色に点灯します。

※電圧異常の場合は、赤色に点灯します。

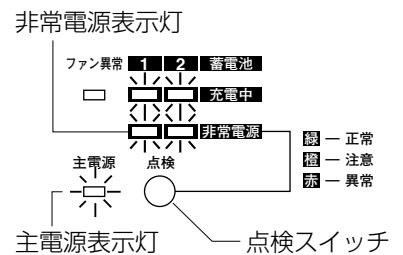
※電源制御ユニットのブレーカーが「切」(主電源表示灯：消灯)の状態では、非常電源ユニット (WP-570B) からの回路電源供給の状態を示しています。

5 非常電源ユニット (WP-570B) の主電源表示灯、充電中表示灯、ファン異常表示灯を確認する

正常状態…主電源表示灯、充電中表示灯は点灯、ファン異常表示灯は消灯



- 接続された蓄電池が1個のみのとき、もう一方の充電中表示灯は点灯しません。



6 点検スイッチを押しながら非常電源表示灯を確認する

点検スイッチを押している間は、充電中表示灯は消灯します。

緑：正常電圧の範囲内

橙：正常電圧の下限 (蓄電池の交換時期が間近です。)

赤：動作電圧以下 (蓄電池を交換してください。)

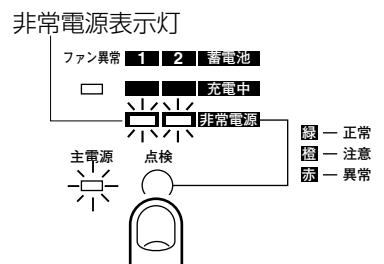
設置直後は充電が十分でないため、点検スイッチを押すと、非常電源表示灯は橙色または赤色に点灯することがあります。

- ・ 新規の蓄電池が使用可能な状態になるのは、約24時間後です。
- ・ 蓄電池が満充電になるのは、約48時間後です。

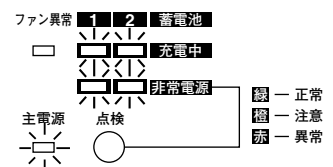


重要

- 押している時間が短いと正しい点検ができません。5秒以上押してください。
- 点検時は蓄電池を消耗します。点検スイッチを10秒を超えて押さないでください。



7 点検スイッチを放し、充電中表示灯が点灯するか確認する



システムの初期設定

システム構成登録

本機能を実行する前に接続ユニットのユニットアドレスを設定します。

- ・各機能の書き込み作業は、システム構成登録（接続ユニットの種類や台数）後に行います。
- ・システム構成登録には、「初期化」、「更新」、「確認／設定」の3種類があります。
- ・詳しい操作方法は「工事説明書 書き込み編・システム構成登録」をお読みください。

初期化

- ・システムの電源投入後に使用します。実行と同時に接続ユニットのユニットアドレスおよびディップスイッチの設定情報を自動的に取得します。
- ・さらに取得したシステム構成情報に合わせて放送階選択スイッチ、スピーカー回線などに初期値を自動設定します。

初期化によって取得できる内容および設定は以下のとおりです。

<取得情報>

- 増設用操作ユニット：ユニットアドレス（接続台数）／局数（10、20局）
- 増設用出力制御ユニット：ユニットアドレス（接続台数）／回線数（10、20回線）
- 非常リモコン：ユニットアドレス（接続台数）
- 増設用操作ユニット（非常リモコン側接続）：ユニットアドレス（接続台数）／局数（10、20局）
- マルチリモコンマイク：ユニットアドレス（接続台数）
- 拡張制御ユニット：接続台数／外部制御入力の機能（一般リモコン／拡張外部制御入力）
- 非常制御出力ユニット：接続台数／外部制御入力の機能（一般リモコン／拡張外部制御入力）
- 入力マトリクスユニット：ユニットアドレス入力ch数／出力ch数

初期化では、局数、スピーカー回線数に応じて下記のように、1対1で設定されています。

階別入力信号1ー階情報メッセージ1ー放送階選択スイッチ1ースピーカー回線1



- 初期化を実行すると、システム設定データ*はすべて、初期設定データに設定されます。
- 一般リモコン（WR-201/205A/210A）などの接点式リモコンについては、自動で構成情報を取得することはできません。

※書き込み作業により作成されたデータのことです。

更新

- ・システムにユニットを追加／削除したときや、ユニットアドレスおよびディップスイッチの設定を変更したときに使用します。
- ・すでに設定されているシステム設定データを維持し、接続ユニットの設定情報を自動的に取得します。
- ・追加したユニットや、設定を変更したユニットのシステム設定データは空欄になります。また削除したユニットの設定値は消去されます。

システムの初期設定

「確認／設定」

初期化や更新のあと、システム構成を確認または手動で設定・変更するときに使用します。
下記の設定は、初期化や更新による構成の自動取得では設定されませんので手動で設定します。

- 非常操作ユニット : 放送階選択スイッチの非常選択／業務選択の機能設定
増設用操作ユニット : 放送階選択スイッチの非常選択／業務選択／音源再生・汎用出力機能設定
入出力制御ユニット : 汎用出力端子機能設定（状態出力／汎用出力の割り当て）
制御入力端子機能設定（一般リモコン／外部制御入力）

システムデータ設定後の初期動作確認

電源立ち上げ状態の確認

システム構成登録などシステムの初期設定終了後、電源制御ユニット（WU-L62）のブレーカーをいったん「切」にしたあと再度「入」にして、本機を立ち上げ、以下の確認をします。

液晶画面に起動処理中画面が表示されたのち、起動画面が表示されます。

起動処理中

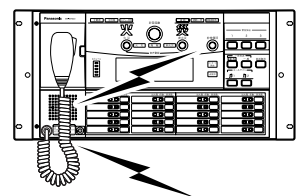
※WK-ER500の下の「V1.00」は、非常用放送設備のソフトウェアのバージョンを示しています。

非常用放送設備 WK-ER500
V1.00

正常に周辺機器を認識した場合、待機画面が表示されます。

システム設定データと実際のシステム構成に違いがある場合や、ユニットの異常や接続の問題でユニットが正しく認識されない場合などに、液晶画面右下に「エラー」が表示されます（エラー内容によってはブザー音が鳴ります）。

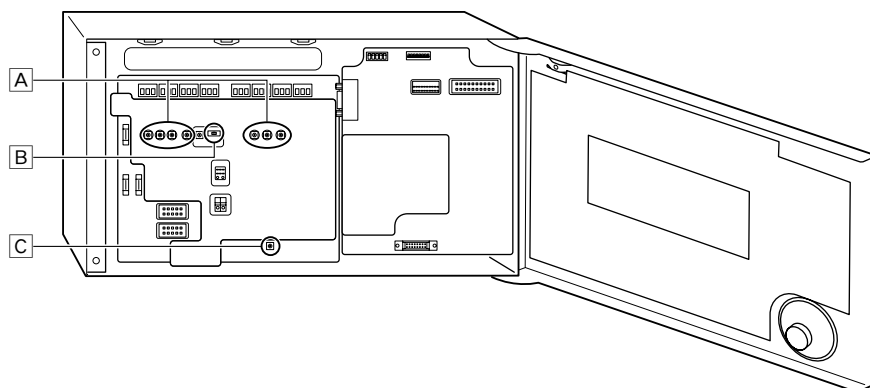
エラー



- エラーの詳細は、マイクドア内の「エラー」スイッチを押して確認できます。
- ブザー音は、マイクドア内の「ブザー停止」スイッチで止めることができます。ただし、「エラー」表示は、エラーの原因が解消されるまで表示されます。
- エラーの内容については「自動点検」（→127ページ）をお読みください。

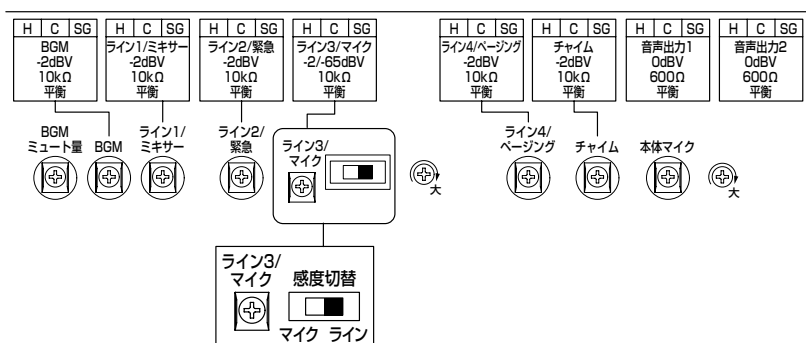
ユニットの調整

非常操作ユニット WK-ER500の調整



A 音量調整

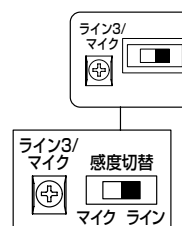
内部の音量調整ボリュームを使用して、各入力音声の音量を調整できます。



- 1) BGM、ライン1/ミキサー、ライン2/緊急、ライン3/マイク、ライン4/ページング、チャイム音量調整
・各音声入力の音量を調整します。
・反時計方向（左回り）に回すと、音量が下がります。
・出荷時は最大に設定されています。
- 2) BGMミュート量調整
・BGM放送機能で、BGM音声にミュートがかかったときのミュート量を調整します。
・BGMミュート量調整ボリュームは、右回しでミュート量が大きく（音が小さく）なります。
・出荷時はミュートなしに設定されています。
- 3) 本体マイク音量調整
・本体マイクの音量を調整します。
・時計方向（右回り）に回すと音量が増大します。
・反時計方向（左回り）に回すと音量を小さくできますが、「切」にすることはできません。
・出荷時に調整されています。

B ライン3/マイク感度切り替え

ライン3/マイク入力は、感度切替スイッチでラインレベルまたはマイクレベルへ感度を変更できます（出荷時は「ライン」に設定されています）。



C 液晶画面 コントラスト調整

時計方向（右回り）に回すと、液晶画面が濃くなります。



ユニットの調整

モニタースピーカー音量の調整のしかた

- ・業務放送時のモニタースピーカーの音量を調整できます。
- ・非常放送時には、音量設定は無効となり、最大音量になります。

1 マイクドア内の【モニター音量】スイッチを押す

<モニターSP音量>画面が表示されます。



2 ▲、▼キーで音量を調整し、【確定】スイッチで保存する

モニタースピーカーで実際の音を聞きながら調整できます。
※10秒以上操作しないと、自動的に画面が戻ります。



内蔵音源の音量調整

音量調整のしかた

本機を運用点検状態にします。

1 「運用点検のしかた」(→118ページ)の手順で、点検中画面を表示する



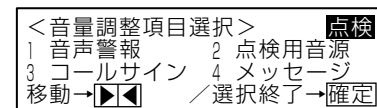
2 マイクドア内の【モニター音量】スイッチを押す

音量調整項目選択画面が表示されます。



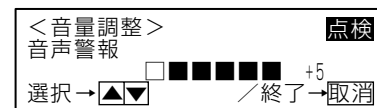
3 「1」～「4」の項目から調整項目を選択する

- 「1 音声警報」 : 音声警報の音量が調整できます。
※消防検査終了後の変更は、所轄の消防署の確認を受けてください。
- 「2 点検用音源」 : 点検用音源2種を調整できます。
- 「3 コールサイン」 : 標準コールサインと6種のコールサイン音源を調整できます。
- 「4 メッセージ」 : メッセージ音源10種を調整できます。



<「1 音声警報」を選択した場合>

音声警報音量調整画面が表示されます。
初期値が「□」、現在の音量が「■」の数で表示されます。
音量は、-5～+5の範囲で表示されます。
※出荷時は、「□」のみの表示です



(1) マイクドア内の▲、▼キーで音量を調整する

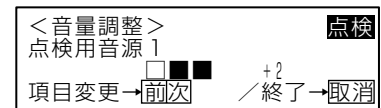
- ▲で音量が大きく、▼で音量が小さくなります。
-5～+5の範囲で調整できます。
- ※ [取消] スイッチを押すと強制的に終了し、通常運用状態に戻すことができます。
- ※ [戻る] スイッチを押すと設定を中止し、手順3に戻ります。

(2) 【確定】スイッチを押す

音量が決定します。

< 「2 点検用音源」を選択した場合 >

点検用音源の音量調整画面が表示されます。
初期値が「□」、現在の音量が「■」の数で表示されます。
音量は、-5～+5の範囲で表示されます。



(1) マイクドア内の▲、▼キーで音量を調整する

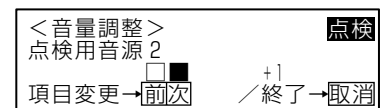
- ▲で音量が大きく、▼で音量が小さくなります。
- 5～+5の範囲で調整できます。
- 「-5」に設定すると音量はOFFになります。
- ※ [取消] スイッチを押すと強制的に終了し、通常運用状態に戻すことができます。
- ※ [戻る] スイッチを押すと設定を中止し、手順3に戻ります。

(2) [確定] スイッチを押す

音量が決定します。

(3) 連続して他の点検用音源を調整する場合、マイクドア内の [次]、[前] スイッチを押して選択し▲、▼キーで音量を調整する

[次] を押すと次の画面に移動し、[前] を押すと前の画面に戻すことができます。
点検用音源は、点検用音源1と2の2種類です。

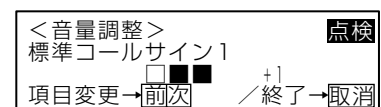


(4) [確定] スイッチを押す

音量が決定します。

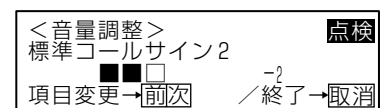
< 「3 コールサイン」を選択した場合 >

コールサインの音量調整画面が表示されます。
初期値が「□」、現在の音量が「■」の数で表示されます。
音量は、-5～+5の範囲で表示されます。
[前] [次] スイッチでコールサイン音源を選択します。



(1) マイクドア内の▲、▼キーで音量を調整する

- ▲で音量が大きく、▼で音量が小さくなります。
- 5～+5の範囲で調整できます。
- 「-5」に設定すると音量はOFFになります。
- ※ [取消] スイッチを押すと強制的に終了し、通常運用状態に戻すことができます。
- ※ [戻る] スイッチを押すと設定を中止し、手順3に戻ります。



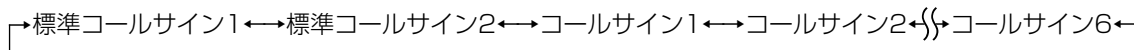
(2) [確定] スイッチを押す

音量が決定します。

ユニットの調整

(3) 連続して他のコールサインを調整する場合は、マイクドア内の [次]、[前] スイッチを押して音源を選択し、調整する

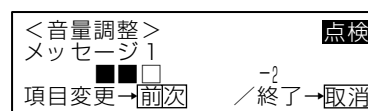
[次] を押すと次の画面に移動し、[前] を押すと前の画面に戻すことができます。



[次] スイッチを押すと→方向に変わり、[前] スイッチを押すと←方向に変わります。

< 「4 メッセージ」 を選択した場合 >

メッセージ音源の音量調整画面が表示されます。
初期値が「□」、現在の音量が「■」の数で表示されます。
音量は、-5～+5の範囲で表示されます。



(1) マイクドア内の▲、▼キーで音量を調整する

▲で音量が大きく、▼で音量が小さくなります。

-5～+5の範囲で調整できます。

「-5」に設定すると音量はOFFになります。

※ [取消] スイッチを押すと強制的に終了し、通常運用状態に戻すことができます。

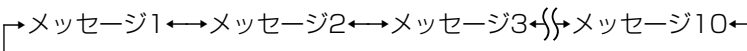
※ [戻る] スイッチを押すと設定を中止し、手順3に戻ります。

(2) [確定] スイッチを押す

音量が決定します。

(3) 他のメッセージを調整する場合は、マイクドア内の [次]、[前] スイッチを押して音源を選択し、調整する

[次] を押すと次の画面に移動し、[前] を押すと前の画面に戻すことができます。



[次] スイッチを押すと→方向に変わり、[前] スイッチを押すと←方向に変わります。



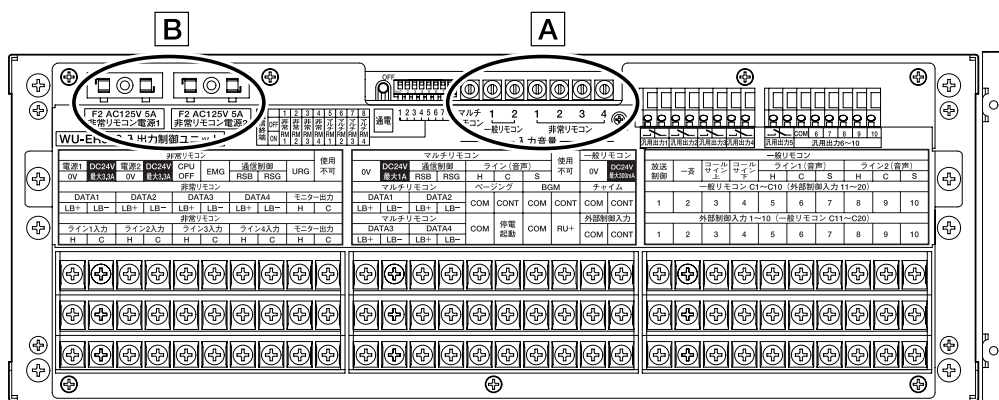
(4) [確定] スイッチを押す

音量調整項目選択画面に戻ります。

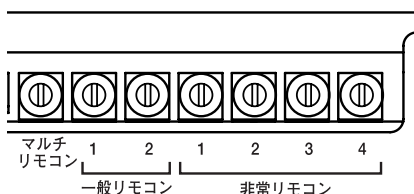
4 終了する場合は [取消] スイッチを押す

通常画面に戻ります。

入出力制御ユニット WU-ER550の調整



A 音量調整



・マルチリモコンマイクの音量調整（マルチリモコン）

マルチリモコンマイクのライン（音声）の入力音量を調整します。反時計方向（左回り）に回すと音量が下がります。
出荷時は最大に設定されています。

・リモコンマイクの音量調整（一般リモコンマイク1、2）

一般リモコンマイクのライン1、2（音声）の入力音量を調整します。時計方向（右回り）に回すと音量が増大します。1つの端子に複数台の一般リモコンを接続（1端子最大3台まで）すると、音量が下がります。その場合、本ボリュームにて音量を調整してください。出荷時は「入力感度0 dBV」に設定されています。

・非常リモコンの音量調整（非常リモコン1、2、3、4）

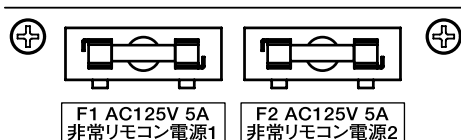
非常リモコンのライン1、2、3、4入力の入力音量を調整します。時計方向（右回り）に回すと音量が増大します。1つの端子に非常リモコンを2台接続すると、音量が下がります。その場合、本ボリュームにて音量を調整してください。出荷時は「入力感度0 dBV」に設定されています。



- 本機で調整すると、入力に接続している各リモコン全体の音量が変化します。
- 各リモコンの音量調整は、接続している各リモコン側での調整をおすすめします。

B 非常リモコン電源1、2 ヒューズの交換

ヒューズを交換する場合、ヒューズホルダーを変形させないように交換してください。定格表示と同一のヒューズを使用してください（AC125 V 5 A）。



調整と動作確認

動作確認

動作確認

設置後の初期動作確認、書き込み設定が終わったあと、システム全体の動作確認を行います。システムの設定表を手元に準備し、放送先など設定どおりに放送されるかどうかを確認します。ここでは、設置工事直後の非常放送の動作確認について説明します。動作確認では警報メッセージも放送されますので、事前に周囲へ知らせるなど、十分に注意した上で、実施してください。業務放送、緊急放送なども実際の動作を行って確認します。点検モード（→115ページ）を利用すると、スピーカーからの放送を止めて動作点検ができます。

非常放送の動作確認

1) 手動起動の確認（例：発報火災設定が「発報放送」の場合）

1 本体の非常起動スイッチを押す

2 放送階選択スイッチを押す

- ・対応する階別作動表示灯（緑）と、同一出火階の階別階別作動表示灯が点灯することを確認
- ・連動表示灯が点灯している場合、連動階の階別作動表示灯も点灯することを確認

3 発報放送が設定された放送先に放送されるか確認する

4 非常復旧スイッチを押して終了する

5 すべての全放送階選択スイッチ（非常／業務兼用スイッチに設定）について確認する

《手動非常起動》
放送階選択スイッチを押せ

2) 感知器起動の場合の確認（例：発報連動設定が「発報連動」の場合）

1 階別信号（EL）を手動でメイクするか、自動火災報知器を試験起動して階別信号を入力する

2 受信した階別信号を確認する

- ・対応する階別作動表示灯（緑）と出火階表示灯（赤）が点灯し、同一出火階の階別作動表示灯と出火階表示灯が点灯することを確認
- ・連動表示灯が点灯している場合、連動階の階別作動表示灯も点灯することを確認

3 発報放送が設定された放送先に放送されるか確認する

- ・連動表示灯が点灯している場合、連動階へ放送されることを確認
- ・連動一斉表示灯が点灯している場合、全館一斉放送が行われていることを確認

4 受信した階別信号を解除し、非常復旧スイッチを押して終了する

5 すべての階別信号（EL）について確認する

《発報放送中》感知器
マイク放送→マイクスイッチ
火災→火災放送スイッチ
非火災→非火災放送スイッチ

3) 発信機起動の場合の確認（例：発報火災設定が「発報放送」の場合）

- 1 階別信号（EL）＋火災確認信号（EF）を手動でメイクするか、自動火災報知器を試験起動する
- 2 受信した階別信号を確認する
 - ・対応する階別作動表示灯（緑）と出火階表示灯（赤）が点灯し、同一出火階の階別作動表示灯と出火階表示灯が点灯することを確認
 - ・連動表示灯が点灯している場合、連動階階別作動表示灯も点灯することを確認
- 3 発報放送が設定された放送先に放送されるか確認する
 - ・連動表示灯が点灯している場合、連動階へ放送されることを確認
 - ・連動一斉表示灯が点灯している場合、全館一斉放送が行われていることを確認
- 4 受信した階別信号と火災確認信号を解除し、非常復旧スイッチを押して終了する
- 5 ほかの全階別信号（EL）について確認する

《発報放送中》	発信機
マイク放送	→マイクスイッチ
火災	→火災放送スイッチ
非火災	→非火災放送スイッチ

4) EMG24 Vブレイク信号動作の確認（例：発報火災設定が「発報放送」の場合）

各増設用出力制御ユニットに2系統ありますので、それぞれについて行います。

- 1 ローカルエリアのアンプなどの放送装置を動作状態にする
- 2 本体の非常起動スイッチを押す
 - 電源制御器（WU-R40B）：非常放送によりローカル放送が遮断されることを確認
 - スピーカー制御ボックス（WU-R45）：ローカル放送が、非常放送に切り替わることを確認
- 3 放送階選択スイッチを押す
- 4 発報放送が流れる
 - 非常放送が行われることを確認する
- 5 非常復旧スイッチを押して終了する
 - ローカル放送に切り替わることを確認
- 6 非常制御出力ユニット（WU-EM552）を使用しているシステムの場合、該当する「個別」のEMG24 Vブレイク信号の動作についても同様に確認する
 - ※「個別」のEMG24 Vブレイクはあらかじめ設定したスピーカー回線の制御に同期して動作します。

動作確認

緊急放送の動作確認

緊急放送スイッチによる放送の確認

- 1 緊急放送スイッチ（1～3のいずれか）を押す
- 2 ほかの放送が遮断される
 - ・内蔵メッセージ再生の設定の場合、内蔵メッセージが再生されることを確認
 - ・ライン2を緊急入力に設定した場合は、接続した音源機器からメッセージが放送されていることを確認
- 3 本体マイクで放送する
 - ・あらかじめ設定された放送先に放送されることを確認する
- 4 放送復旧スイッチを押し、放送を終了する
- 5 ほかの緊急放送スイッチについても同様に確認する

《緊急放送中》
緊急放送スイッチ1
マイク放送→マイクスイッチ
放送先変更→放送階スイッチ

業務放送の動作確認

手動による業務放送の確認

- 1 放送階選択スイッチまたは業務選択スイッチを押す
- 2 本体マイクで放送する
 - ・あらかじめ設定された放送先に放送されることを確認
- 3 放送復旧スイッチを押し、放送を終了する
- 4 ライン1に機器が接続されている場合は、放送階選択スイッチまたは業務選択スイッチを押して、ライン1の音声が発送されることを確認する
- 5 ほかの放送階選択スイッチ、業務選択スイッチについても同様に確認する

《業務放送中》
本体

※業務放送中は、機器名称を表示

引き渡し前の準備

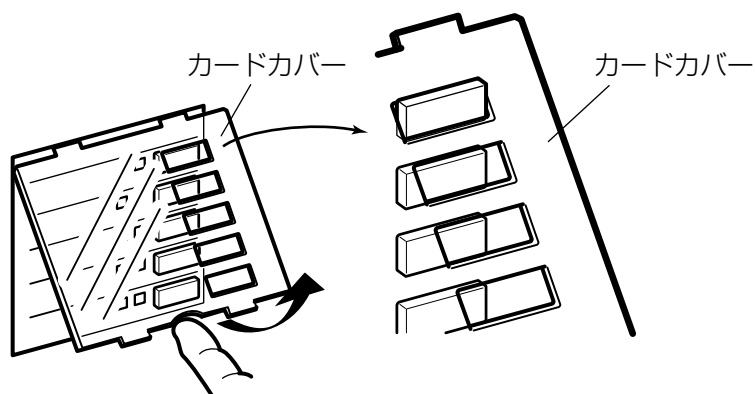
設定表の作成

工事説明書 書き込み編の巻末にある設定表を使用して設定内容を記入します。

表示カードの記入

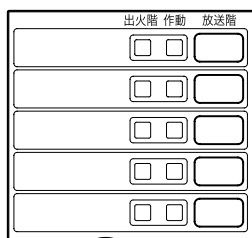
放送階選択スイッチには、各スピーカーの設置場所やブロック指定した場所などを記入する表示カードが付いています。

- ・カードカバーは、下側中央の溝に爪をかけ、持ち上げながら手前に引くと外れます。

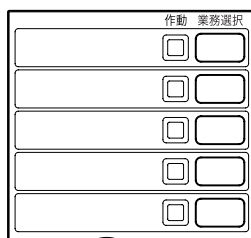


- ・表示カードには非常・業務放送兼用（出荷時にパネル面に装着）と業務操作用（付属品）があります。ユニットの使用に合ったカードに記入します。

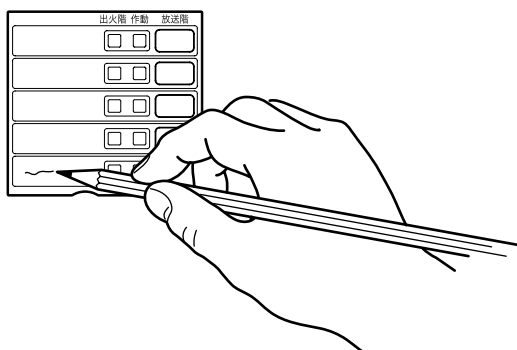
非常・業務放送兼用



業務操作用



- ・表示カードに、スピーカーの設置場所やブロック指定した場所を記入します。スイッチを音源操作に使用するとき、音源名や外部機器名を記入します。

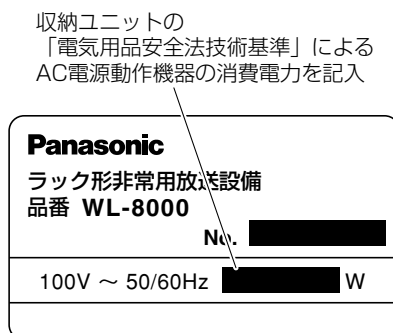


- ・記入が終わったら、表示カードとカードカバーを元どおり本機に取り付けてください。

引き渡し前の準備

主銘板への表示

主銘板にラックに収納された商用電源AC100 Vで動作するユニットの消費電力の合計値を表示してください。表示部の大きさは、最大で縦5 mm、横15 mmです。表示には、これより小さいラベルを使用してください。



「非常放送のしかた」手順書の掲示

付属の手順書は、非常時に確実に操作できるように、本機の近くに掲示してください。

透明ケース内の手順書を取り出し、設定した起動方式が見えるようにおもてにし、裏面は一緒に入れてある白紙でかくして、再度透明ケースに入れてください。設定起動は「非常放送のしかた」手順書の表題の下に記載しています。

保守点検

非常用放送設備は、消防法により定期的に総合的な保守点検を行うことが義務付けられています。保守点検時は、緊急放送、業務放送も正しく動作することを総合的に点検してください。

点検モードについて

- ・点検モードには、以下の3つがあります。
- ・業務放送、緊急放送、非常放送の各放送は、点検モードに入ることはできません。

運用点検：通常の運用に近い状態で、非常放送、緊急放送、業務放送が正しく動作するか確認します。
点検用音源の有無／スピーカー回線をOFF／EMG24 Vブレイク制御の停止などの機能により、周囲のシステムへの影響を少なくして点検できます。

手動点検：スピーカー回線短絡の有無、EMG24 Vブレイク信号の出力の有無を個別に確認します。

操作練習：外部からの起動入力を液晶画面設定で擬似動作させながら、*非常放送、緊急放送の操作方法を練習します。

※実際の火災報知設備の発砲と区別できませんので、注意してください。

運用点検

機能概要

「運用点検」には、以下の点検動作条件の設定機能があります。

点検用音源選択……点検時に流す音声を選択できます。

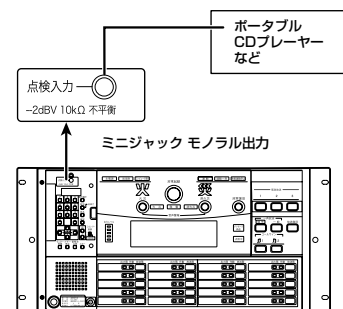
「無し」以外に設定すると、発報、火災、非火災の音声警報は、スイッチを押しても再生されない状態になります。

無し：点検音源は使用せず、音声警報やコールサイン、内蔵音源を通常どおり放送します。

点検入力：マイクドア内の点検入力に接続したポータブルCDプレーヤーやMDプレーヤー、テープデッキなどからの音声を放送します。

点検音源1：本機に内蔵された点検用BGMを放送します。

点検音源2：本機に内蔵された点検メッセージを放送します。



保守点検

SP回線制御 ………点検時に、スピーカーから音声を出力するかどうかを設定します。「OFF」の場合、スピーカー回線は制御されず、本機から音は出力されません。

液晶画面またはモニタースピーカーで機器の動作状態を確認します。

EMG24 V ブレイク制御 ………ローカルアンプの放送を中断せずに点検を行うかどうかを設定します。

「常時24 V」に設定すると、ローカルアンプは常に放送継続となり、点検中もローカルアンプの放送を中断することはありません。

汎用出力制御 ………点検時に汎用出力制御を有効にするか無効にするかを設定します。

「無効」に設定すると、点検時に汎用出力制御は動作しません。

状態出力制御 ………点検時に状態出力制御を有効にするか無効にするかを設定します。

「無効」に設定すると、点検時に状態出力制御は動作しません。



- 運用点検中は、マイクドア内のモニター音量の変更はできません。

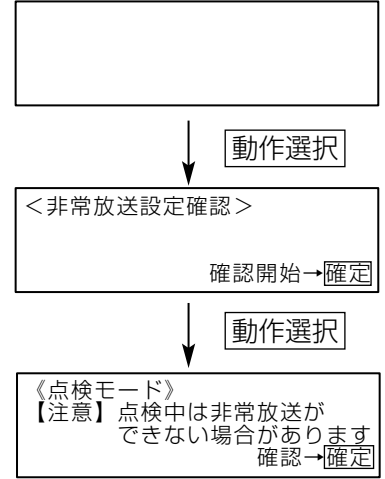
保守点検

運用点検 動作設定

運用点検を行うときの動作条件を設定します。

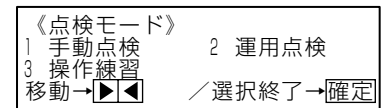
1 マイクドア内の [動作選択] スイッチを2回押して点検モード画面を表示し、[確定] スイッチを押す

点検モード画面が表示されます。



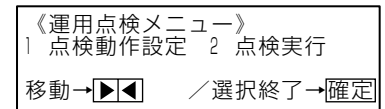
2 「2 運用点検」を選択し、[確定] スイッチを押す

運用点検画面が表示されます。



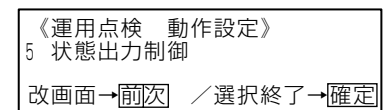
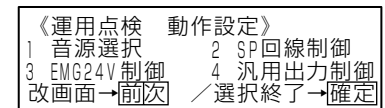
3 「1 点検動作設定」を選択して [確定] スイッチを押す

運用点検 動作設定画面が表示されます。



4 「1」～「5」の項目を選択し、運用点検における動作設定を行う

[次]、[前] スイッチを押して、画面を切り換えます。

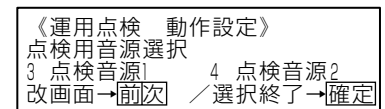
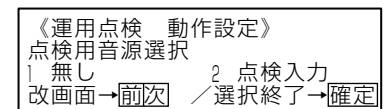


< 「1 音源選択」を選択した場合 >

5 点検用音源選択画面で点検に使用する音源を選択し、[確定] スイッチを押す

[次]、[前] スイッチを押して、画面を切り換えます。

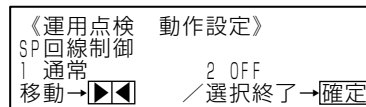
- 「1 無し」 : 非常警報メッセージを放送する
- 「2 点検入力」 : マイクドア内の点検入力の音声を放送
- 「3 点検音源1」 : 点検用BGMを放送
- 「4 点検音源2」 : 点検メッセージを放送「ただいま放送設備を点検しています。(女性)」



< 「2 SP回線制御」を選択した場合>

5 SP回線制御画面でSP（スピーカー）回線制御の動作方法を選択し、[確定] スイッチを押す

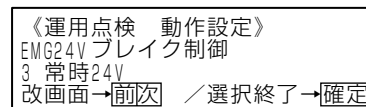
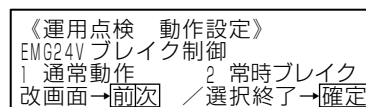
- 「1 通常」：通常どおり放送にしたがってスピーカー回線が制御され、放送されます。
- 「2 OFF」：スピーカー回線制御は無効となり、スピーカーから放送されません。



< 「3 EMG24Vブレイク制御」を選択した場合>

5 EMG24 Vブレイク制御画面でEMG24 Vブレイク制御の動作方法を選択し、[確定] スイッチを押す

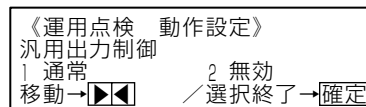
- 「1 通常動作」：非常放送時にブレイク状態となり、ローカル放送をカットします。
- 「2 常時ブレイク」：常時ブレイク状態となり、ローカル放送は常時カットされます。
- 「3 常時24V」：ローカル放送は、本機の放送状態に関係なく、継続されます。



< 「4 汎用出力制御」を選択した場合>

5 汎用出力制御画面で汎用出力制御の動作方法を選択し、[確定] スイッチを押す

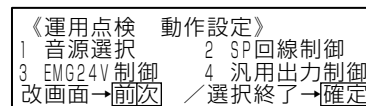
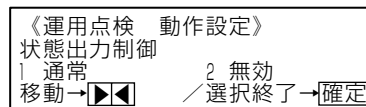
- 「1 通常」：システムの設定条件にしたがって動作します。
- 「2 無効」：汎用出力制御の動作は行われません。



< 「5 状態出力制御」を選択した場合>

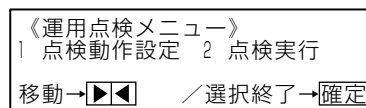
5 状態出力制御画面で状態出力制御の動作方法を選択し、[確定] スイッチを押す

- 「1 通常」：システムの設定条件にしたがって動作します。
- 「2 無効」：状態出力制御の動作は行われません。



6 運用点検 動作設定画面で[戻る] スイッチを1回押す

運用点検画面が表示されます。
 ※ [戻る] スイッチを4回押すと、運用点検を終了できます。



7 「2 点検実行」を選択し、[確定] スイッチを押す

運用点検のしかた



- 運用点検では、音声警報メッセージの代わりに別音源を使用したり、館内への放送や周辺システムへの制御を無効にするなど、通常とは違う動作状態となります。十分に注意して使用してください。
- 点検中は、液晶画面に **点検** と表示され、操作パネルの点検中表示灯が点灯し、点検中を知らせます。
- マイクドア内の [取消] スイッチを押すだけで、点検モードを終了できます。

8 点検動作の設定条件を確認したあと、[確定] スイッチを押す

点検動作開始確認画面が表示されます。

※右図は、音源選択を点検音源1、EMG24 Vブレーキ制御を通常動作に設定した場合の表示例です。

《運用点検 設定確認》
点検音源1 SP : 通常 EMG : 通常
汎用出力 : 通常 状態出力 : 通常
点検実行 → **確定**


9 点検を開始する場合は、[確定] スイッチを押す

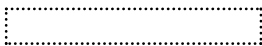
点検中画面が表示されます。

※中止する場合は [戻る] スイッチを押します。

《運用点検》
点検動作を開始します
中止 → **戻る** / 開始 → **確定**

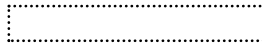
10 実際の運用操作で非常、緊急、業務放送を実施して点検を行う

点検中は液晶画面に **点検** と表示され、内には運用画面が表示されます。

 **点検**
/ 終了 → **取消**

11 終了する場合は [取消] スイッチを押す

通常画面に戻ります。

 **点検**
/ 終了 → **取消**



手動点検

スピーカー回線短絡、EMG24 Vブレイク信号を個別に手動で制御して動作確認できます。

機能概要

・EMG24 Vブレイクの強制制御

増設用出力制御ユニット（WU-ER551、ER552）、非常制御出力ユニット（WU-EM552）のEMG24 Vブレイク信号を強制的に制御する機能

全接点 …………… 増設用出力制御ユニット、非常制御出力ユニットの全EMG24 Vブレイク信号を一斉に点検します。

一斉 …………… 増設用出力制御ユニットのEMG24 Vブレイク信号を一斉に点検します。

個別接点全数 …… 非常制御出力ユニットの全EMG24 Vブレイク信号を一斉に点検します。

個別接点指定 …… 非常制御出力ユニットのEMG24 Vブレイク信号を個別に指定して点検します。

・SP（スピーカー）回線短絡検出

増設用出力制御ユニットのスピーカー回線短絡検出を自動で実施する機能

内蔵されたスピーカー短絡点検用音源（BGM+波の音）が再生され、1回線ずつ点検を実行します。

全SP…………… 全スピーカー回線の短絡検出を1回線ずつ順番に自動で実施します。

個別SP…………… スピーカー回線番号を指定して、短絡検出を1回線ずつ順番に自動で実施します。

※点検は1回線当たり約20秒かかります。例えば60回線の場合1200秒=20分かかります。

保守点検

手動点検のしかた

- ・EMG24 Vブレークの強制制御のしかた

1 マイクドア内の [動作選択] スイッチを2回押して点検モード画面を表示し、[確定] スイッチを押す

点検モード画面が表示されます。

《点検モード》
【注意】点検中は非常放送ができない場合があります
確認→**確定**

2 「1 手動点検」を選択し、[確定] スイッチを押す

手動点検画面が表示されます。

《点検モード》
1 手動点検 2 運用点検
3 操作練習
移動→▶◀ / 選択終了→**確定**

3 「1 EMG強制制御」を選択して [確定] スイッチを押す

EMG24Vブレーク点検モード選択画面が表示されます。

《手動点検メニュー》
1 EMG強制制御 2 SP回線短絡
移動→▶◀ / 選択終了→**確定**

4 「1」～「4」の項目を選択し、点検モードを選択する

- 「1 全接点」 : 増設用出力制御ユニットおよび非常制御出力ユニットを含む全ユニットのEMG24 Vブレーク信号を、強制的にブレーク動作させます。
- 「2 一斉」 : 全増設用出力制御ユニットのEMG24 Vブレーク信号を強制的にブレーク動作させます。
- 「3 個別接点全数」 : 非常制御出力ユニットの全EMG24 Vブレーク信号を強制的にブレーク動作させます。
- 「4 個別接点指定」 : 非常制御出力ユニットのEMG24 Vブレーク信号を、個別に指定選択したのち、選択した信号を一斉にブレーク動作させます。

《EMG24V ブレーク》
1 全接点 2 一斉
3 個別接点全数 4 個別接点指定
移動→▶◀ / 選択終了→**確定**

< 「1 全接点」を選択した場合 >

5 全接点強制制御開始確認画面で [確定] スイッチを押す

※中止の場合は、[戻る] スイッチを押します。

点検が開始され、点検中画面が表示されます。

ローカルアンプの動作を確認します。

※ [戻る] スイッチを押すと点検を中止し、手順4に戻ります。

《EMG24V ブレーク》
全接点強制制御を開始します
中止→**戻る** / 開始→**確定**

《EMG24V ブレーク》 **点検**
強制制御中
全接点
終了→**取消**

< 「2 一斉」を選択した場合 >

5 一斉接点強制制御開始確認画面で [確定] スイッチを押す

※中止の場合は、[戻る] スイッチを押します。

点検が開始され、点検中画面が表示されます。

ローカルアンプの動作を確認します。

※ [戻る] スイッチを押すと点検を中止し、手順4に戻ります。

《EMG24V ブレーク》
一斉接点強制制御を開始します
中止→**戻る** / 開始→**確定**

《EMG24V ブレーク》 **点検**
強制制御中
一斉
終了→**取消**

< 「3 個別接点全数」 を選択した場合 >

5 個別全接点強制制御開始確認画面で [確定] スイッチを押す

※中止の場合は、[戻る] スイッチを押します。

点検が開始され、点検中画面が表示されます。

ローカルアンプの動作を確認します。

※ [戻る] スイッチを押すと点検を中止し、手順4に戻ります。

《EMG24V ブレイク》
個別全接点強制制御を開始します
中止→**戻る** / 開始→**確定**

《EMG24V ブレイク》 **点検**
強制制御中
個別接点全数
終了→**取消**

< 「4 個別接点指定」 を選択した場合 >

5-1 個別接点指定画面で接点No.を指定し、[確定] スイッチを押す

数字キーで点検したい接点を指定します。複数の場合は「,」で区切って指定します。

《EMG24V ブレイク》
個別接点指定
接点No 1, 2, 3, 4, 5, 6
改画面→**戻** / 入力終了→**確定**

5-2 指定接点強制制御開始確認画面で [確定] スイッチを押す

※中止の場合は、[戻る] スイッチを押します。

点検が開始され、点検中画面が表示されます。

ローカルアンプの動作を確認します。

※ [戻る] スイッチを押すと点検を中止し、手順4に戻ります。

《EMG24V ブレイク》
指定接点強制制御を開始します
中止→**戻る** / 開始→**確定**

《EMG24V ブレイク》 **点検**
強制制御中
個別 1, 2, 3, 4, 5, 6
終了→**取消**

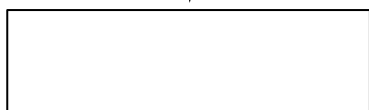
6 終了するときは各点検中画面で [取消] スイッチを押す

通常画面に戻ります

※右記は、画面の一例です。

※ [戻る] スイッチを押して、1つずつ上位階層の画面を表示し、通常画面に戻すこともできます。

《EMG24V ブレイク》 **点検**
強制制御中
全接点
終了→**取消**



保守点検

・スピーカー回線短絡

1 マイクドア内の [動作選択] スイッチを2回押して点検モード画面を表示し、[確定] スイッチを押す

点検モード画面が表示されます。

《点検モード》
【注意】点検中は非常放送が
できない場合があります
確認→**確定**

2 「1 手動点検」を選択し、[確定] スイッチを押す

手動点検画面が表示されます。

《点検モード》
1 手動点検 2 運用点検
3 操作練習
移動→▶◀ / 選択終了→**確定**

3 「2 SP回線短絡」を選択し、[確定] スイッチを押す

SP回線短絡検出のモード画面が表示されます。

《手動点検メニュー》
1 EMG強制制御 2 SP回線短絡
移動→▶◀ / 選択終了→**確定**

4 「1」、「2」のいずれかを選択し、短絡検出モード選択を行う

「1 全SP」 : 全スピーカー回線を1回線ずつ自動で点検します。

「2 個別SP」 : スピーカー回線番号を指定し、指定回線に対して1回線ずつ自動で点検します。

※点検時、短絡検出用の音源が再生されます。また1回線当たりN端子—C端子、R端子—C端子間に対して実施します。

1回線当たりの実施時間は約20秒です。

《SP回線短絡検出》
1 全SP 2 個別SP
移動→▶◀ / 選択終了→**確定**

< 「1 全SP」を選択した場合 >

5 全回線短絡検出開始画面で [確定] スイッチを押す

※中止の場合は、[戻る] スイッチを押します。

点検が開始され、点検中画面が表示されます。

短絡検出を行っている回線番号が表示されます。

N端子—C端子間点検時には、「N—C間短絡検出中」

R端子—C端子間点検時には、「R—C間短絡検出中」

と表示されます。

※ [戻る] スイッチを押すと点検を中止し、手順4に戻ります。

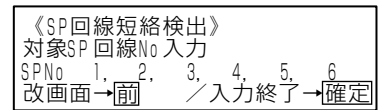
《SP回線短絡検出》
全回線短絡検出を開始します
中止→**戻る** / 開始→**確定**

《SP回線短絡検出》
全回線 : SP 1
N-C間短絡検出中 **点検**
終了→**取消**

< 「2 個別SP」 を選択した場合 >

5 対象SP回線No入力画面で回線No.を指定し、[確定] スイッチを押す

数字キーで接点を指定します。複数の場合は「,」で区切って指定します。



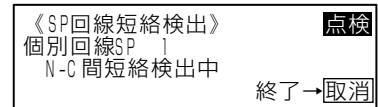
点検が開始され、点検中画面が表示されます。

短絡検出を行っている回線番号が表示されます。

N端子—C端子間点検時には、「N—C間短絡検出中」

R端子—C端子間点検時には、「R—C間短絡検出中」

と表示されます。



自動点検が終了して異常がある場合は、短絡した回線が表示されます。

短絡箇所が複数ある場合は、[次] スイッチで画面を変更します。

また、[前] スイッチで画面を前画面に戻すことができます。

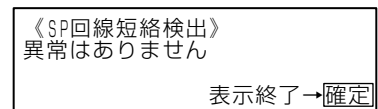
表示を終了するには、[確定] スイッチを押します。



※N-C間で短絡を検出した場合、R-C間の短絡表示は行いません。

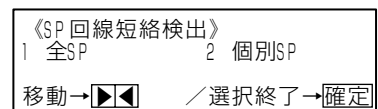
自動点検が終了して異常がない場合は、異常なしの画面が表示されます。

表示を終了するには、[確定] スイッチを押します。



6 自動点検終了時の画面で [確定] スイッチを押す

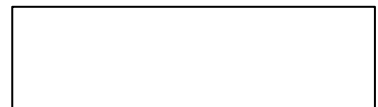
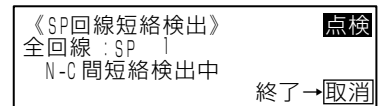
SP回線短絡検出のモード選択画面が表示されます。



7 各点検中画面で [取消] スイッチを押す

通常画面に戻ります。

※ [戻る] スイッチを押して、1つずつ上位階層の画面を表示し、通常画面に戻すこともできます。



操作練習

操作練習は、スピーカーからの放送を止めて非常放送、緊急放送を実際の操作に合わせて練習ができるモードです。外部からの信号入力（火災報知設備からの信号など）を液晶画面で擬似入力して、操作練習をします。

操作は、非常操作ユニットからに限られ、スピーカーからは放送されません。

- ・練習モード中は、液晶画面に **練習** と表示され、操作パネルの点検中表示灯が点灯します。
- ・マイクドア内の取消スイッチを押すと、操作練習モードを終了できます。

機能概要

・非常放送

- 感知器起動：階別信号の番号をマイクドア内の数字キーで入力して、感知器起動を擬似的にかけます。
- 発信機起動：階別信号の番号をマイクドア内の数字キーで入力して、発信機起動を擬似的にかけます。
- 手動起動：非常起動スイッチを押すと、擬似的に起動をかけます。

・緊急放送

- 緊急放送スイッチ：緊急放送スイッチ1～3を押して、緊急放送の練習をします。
- 緊急外部制御：動作させる緊急外部制御接点番号を、マイクドア内の数字キーで入力して、緊急外部制御入力による起動を擬似的にかけます。
- 緊急拡張外部：動作させる拡張外部制御入力番号（拡張ユニット／非常制御出力ユニット）を、マイクドア内の数字キーで入力して、緊急外部制御入力による起動を擬似的にかけます。

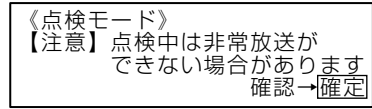


- 操作練習は、実際の非常放送起動や緊急放送起動を擬似的に発生させて行いますので、実際の火災発生や緊急事態発生と区別できません。十分に注意して使用してください。

操作練習のしかた

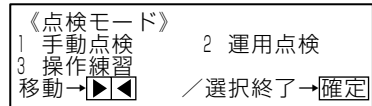
1 マイクドア内の [動作選択] スイッチを2回押して点検モード画面を表示し、[確定] スイッチを押す

点検モード画面が表示されます。



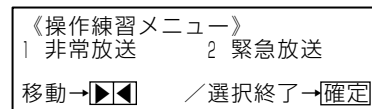
2 「3 操作練習」を選択して [確定] スイッチを押す

操作練習メニュー画面が表示されます。



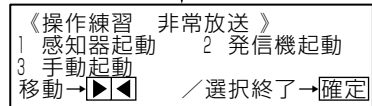
・非常放送の操作練習

3 「1 非常放送」を選択し、[確定] スイッチを押す

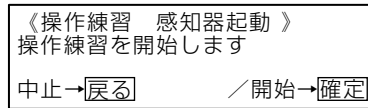


4 非常放送画面で、練習する起動を選択して [確定] スイッチを押す

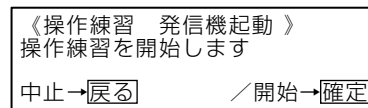
- 「1 感知器起動」：感知器起動を擬似的にかけます。
- 「2 発信機起動」：発信機起動を擬似的にかけます。
- 「3 手動起動」：手動起動による動作



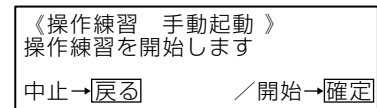
「1 感知器起動」を選択した場合



「2 発信機起動」を選択した場合



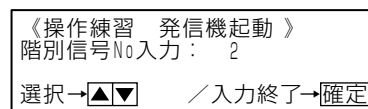
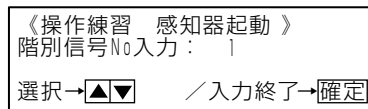
「3 手動起動」を選択した場合



※中止の場合は [戻る] スイッチを押します。

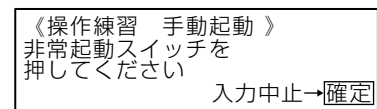
5-1 階別信号の番号を入力し、[確定] スイッチを押す

階別信号入力端子の番号を入力して、擬似的に起動をかけます。



操作練習が開始し、操作練習中画面が表示されます。

5-2 非常操作ユニットの非常起動スイッチを押す



実際の運用に合わせた操作を行います。

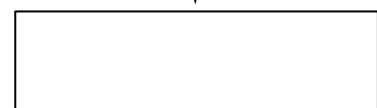
操作練習中は液晶画面に **練習** と表示され、 中には運用画面が表示されます。



6 終了するときにはマイクドア内の [取消] スイッチを押す

通常画面に戻ります。

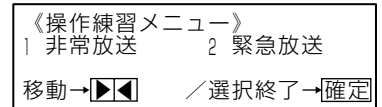
※操作練習中に非常復旧スイッチを押すと、操作練習モードを終了します。



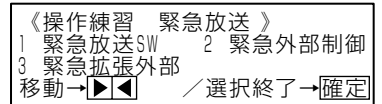
保守点検

・緊急放送の操作練習

3 「2 緊急放送」を選択し、[確定] スイッチを押す



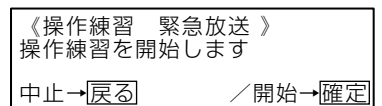
4 緊急放送画面で練習する起動を選択して、[確定] スイッチを押す



- 「1 緊急放送SW」 : 緊急放送スイッチで、緊急放送を行います。
 - 「2 緊急外部制御」 : 設定した緊急外部制御入力 of 起動を擬似的にかけます。
 - 「3 緊急拡張外部」 : 設定した拡張制御ユニット/非常制御出力ユニット of 拡張外部制御入力 of 起動を擬似的にかけます。
- ※緊急用に設定されていない外部制御入力を指定しても疑似動作は実行されません。

5 操作練習開始確認画面で [確定] スイッチを押す

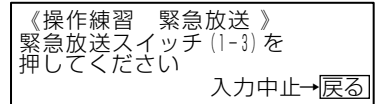
- ※中止の場合は、[戻る] スイッチを押します。
- 操作練習が開始し、緊急放送指示画面が表示されます。



・「1 緊急放送SW」を選択した場合

6 緊急放送スイッチ (1~3) を押す

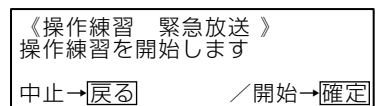
- 緊急放送を起動します。



・「2 緊急外部制御」を選択した場合

6 緊急外部制御接点の番号を入力し、[確定] スイッチを押す

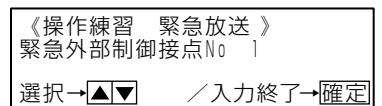
- ※実際に緊急外部制御による放送起動を行うために、緊急外部制御入力に設定した外部制御入力端子の番号を入力することで擬似的に緊急外部制御起動を行います。




・「3 緊急拡張外部」を選択した場合

6 緊急拡張外部制御接点の番号を入力して [確定] スイッチを押す

- 操作練習中画面が表示されます。
- ※拡張制御ユニット/非常制御出力ユニット of 緊急外部制御入力に設定した拡張外部制御入力端子の番号を入力することで、擬似的に緊急外部制御起動を行います。



- 各起動を実行すると、操作練習中画面が表示されます。
- 実際の運用に合わせた操作を行います。
- 操作練習中は液晶画面 **練習** と表示され、 中には運用画面が表示されます。



7 終了する場合は、マイクドア内の [取消] スイッチを押す

- 通常画面に戻ります。



自動点検

蓄電池異常やスピーカー回線短絡など、放送に影響を与える機能を自動点検し、異常発生時は液晶画面に「エラー」を表示し、異常内容によってはブザー音で知らせます。マイクドア内の [エラー] スイッチを押すと、詳細内容を確認できます。また、[ブザー停止] スイッチでブザー音を止めることができます。

一部の点検結果は、動作履歴に記録されます。

自動点検項目

点検項目	点検内容	点検方法	異常発生時の表示とブザー音		対処および復旧方法
			ブザー音	液晶画面表示	
コンピューター制御異常	本体内蔵のコンピューターの異常状態を監視	常時	「ピー」音	コンピューター異常表示灯点灯	マイクポケット内の [コンピューター制御] スイッチを「切」→「入」する。復旧しない場合は、機器故障の可能性あります。
外部機器異常	増設出力制御ユニットの外部機器異常を監視： メイク信号入力時異常表示	常時	—		外部機器異常端子に接続されている機器の状態を確認してください。
スピーカー回線短絡異常	スピーカー回線短絡の監視：短絡検出時、該当するスピーカー回線を強制OFFして制御を無効にする。	常時または手動点検	—	該当する階別作動表示灯の点滅 	スピーカー回線や端子部の配線を確認してください。不具合箇所を修復後、異常詳細画面で [取消] スイッチを押して、短絡検出による強制OFF状態から復旧させます。129ページをお読みください。
EMG24 Vブレイク異常	EMG24 Vブレイク端子異常監視：短絡検出時、システムを強制OFFして制御を無効にする。	常時	「ピー」音	 	EMG24 Vブレイク系統や端子部の配線を確認してください。不具合箇所を修復後、異常詳細画面で [取消] スイッチを押して、短絡検出による強制OFF状態から復旧させます。129ページをお読みください。
非常リモコン通信回線異常	非常リモコンとの通信状態監視	常時	「ピー」音		該当する非常リモコンとの通信回線や端子部の配線を確認してください。
マルチリモコンマイク通信回線異常	マルチリモコンマイクとの通信状態監視	常時	—	— ※本異常は液晶画面に表示されませんが、動作履歴に記録されます。	マルチリモコンマイクの液晶画面に「エラーハッセイ<ツウシンエラー>」が表示されます。通信回線や端子部の配線を確認してください。
CONT BUS Bインターフェース回線異常	非常操作ユニット増設出力制御ユニットおよび拡張制御ユニット、非常制御出力ユニット間の接続状態監視	常時	「ピー」音	 	各ユニット間を接続するCONT BUS Bの回線やコネクタの接続を確認してください。
本体マイク異常	本体マイクの断線常時監視(非常リモコン含む)	常時	—	 	非常操作ユニットまたは非常リモコンの本体マイクのケーブルまたはフォンジャックの接続状態を確認してください。

保守点検

点検項目	点検内容	点検方法	異常発生時の表示とブザー音		対処および復旧方法
			ブザー音	液晶画面表示	
蓄電池異常	非常放送用、緊急・業務放送用の非常電源ユニット内の蓄電池電圧監視：本体／非常リモコン／増設出力制御ユニットそれぞれに接続または増設される非常電源ユニットを監視 ※手動点検時は非常放送用の非常電源ユニット内の蓄電池電圧を監視します。	24時間に1回または手動点検	「ピー」音	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 非常放送用蓄電池異常 本体 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 緊急／業務放送用蓄電池異常 本体 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 非常放送用蓄電池異常 非常RM 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 緊急／業務放送用蓄電池異常 非常RM 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 非常放送用蓄電池異常 増設出力制御 1, 2, 3, 4, 5, 6 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 緊急／業務放送用蓄電池異常 増設出力制御 1, 2, 3, 4, 5, 6 改画面→前 / 表示終了→戻 </div>	システムに接続されているすべての非常電源ユニットに対して点検を行ってください。 133ページをお読みください。
CONT BUS A インターフェース回線異常	非常操作ユニットと入力マトリクスユニットまたは増設用操作ユニット間、非常リモコンと増設用操作ユニット間の接続状態監視	常時	「ピー」音	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 通信異常 増設用操作 1, 2, 3, 4, 5, 6 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 通信異常 非常RM 1 増設非常操作 1, 2, 3 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 通信異常 マトリクス 1, 2, 3, 4, 5, 6 改画面→前 / 表示終了→戻 </div>	各ユニット間を接続するCONT BUS Aの回線やコネクタの接続を確認してください。
非常リモコン電源ヒューズ異常	非常リモコン用電源ヒューズの断線を監視	常時	「ピー」音	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 非常RM用ヒューズ断 入出力制御ヒューズ 改画面→前 / 表示終了→戻 </div>	非常リモコン電源の回線や接続を確認し、入出力制御ユニットにあるヒューズの交換をしてください。
リモコン電源異常	マルチリモコンマイク、リモコンマイクに供給する電源異常監視： 短絡検出時、システムを強制OFFして供給を止める	常時	「ピー」音	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> マルチRM用電源 1 異常 入出力制御ユニット 改画面→前 / 表示終了→戻 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> <異常詳細表示> 一般RM用電源異常 入出力制御ユニット 改画面→前 / 表示終了→戻 </div>	マルチリモコンマイク、リモコンマイクの電源の回線や接続を確認してください。

異常表示と対応

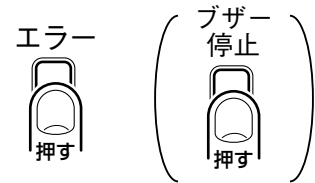
自動点検の結果、液晶画面に異常表示の「エラー」が表示された場合、以下の方法で異常の詳細を確認して対応します。

詳細内容の確認方法

1 待機画面（右図の画面）が表示されていることを確認して、マイクドア内の【エラー】スイッチを押す

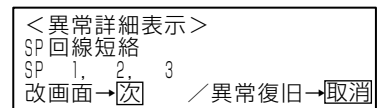
異常の詳細が表示されます。

ブザー音が鳴っている場合、【ブザー停止】スイッチを押すと音が止まります。



スピーカー回線短絡の表示例

2 複数の異常がある場合には、【前】、【次】スイッチで画面を送って確認する



異常の復旧方法について

以下の2つの異常については、液晶画面を操作し、復旧を行う必要があります。

・スピーカー回線短絡異常

回線短絡が発生した場合、該当する階別作動表示灯が点滅し、回線は強制OFFとなります。異常詳細表示画面には、回線短絡し、強制OFFしている回線番号が表示されます。

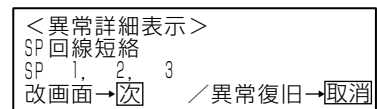
強制OFFされている回線は、放送を行っても音声は出力されません。

<対処方法>

異常詳細表示画面で回線短絡箇所を確認し、不具合箇所を直します。

そのあと本画面で【取消】スイッチを押して、回線をOFF状態から復旧させます。

※回線番号は、増設用出力制御ユニットのユニットアドレスが小さいユニットから順次付与されます。増設した増設用出力制御ユニットの1台目の回線番号は21番から始まります。



・EMG24Vブレイク異常

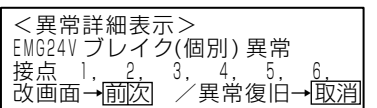
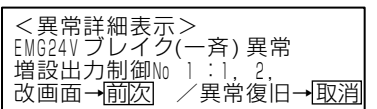
EMG24 Vブレイク信号は、増設用出力制御ユニットから2系統（一斉、EMG24 Vブレイク1、2）、非常制御出力ユニット（WU-EM552）から個別に出力されます。

EMG24 Vブレイク異常検出時、出力は遮断されます。

<対処方法>

本画面でEMG24 Vブレイク異常系統を確認し、不具合箇所を直します。

そのあと本画面で【取消】スイッチを押して、遮断状態から復旧させます。



メンテナンス

PCカードの扱い

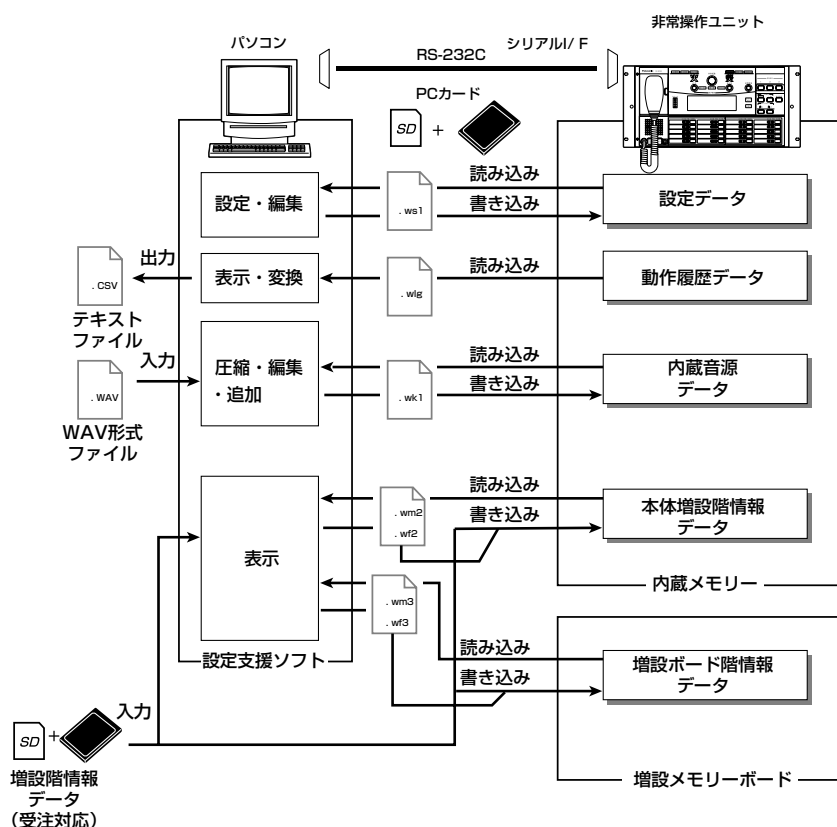
非常操作ユニット（WK-ER500）に内蔵のPCカードスロットを利用して、本機の設定データなどを読み出して、パソコンへ表示、保存ができます。またパソコンで設定したデータを本機へ書き込むこともできます（設定支援ソフト（無償）が必要。入手方法は販売会社にご相談ください）。

増設階情報や、内蔵音源（メッセージ、コールサイン）もPCカードを利用して書き込みます。

データの読み出し／書き込みの方法については、工事説明書「書き込み編」の「その他の設定」をお読みください。

PCカードを利用して扱うことができるデータは以下のとおりです。

機器データ名	機能	拡張子
設定データ	<ul style="list-style-type: none"> システムの機器構成情報、非常放送の設定、緊急放送や業務放送の設定を記録しています。 設定支援ソフトを利用して、パソコンでの設定・編集・表示ができます。 	.ws2
動作履歴データ	<ul style="list-style-type: none"> システムの放送動作、異常などの動作履歴を保存しています。 本機から読み出し、設定支援ソフトでの表示、およびテキスト形式のファイルへの変換ができます。パソコンへの保存もできます。 	.wlg
本体増設階情報データ	<ul style="list-style-type: none"> 音声警報の階情報を増設する際の音声データです。 	.wm2
本体増設階情報管理データ	<ul style="list-style-type: none"> 音声警報の階情報を増設する際に、音声データと一緒に提供される管理データです。本機への書き込みはできません。 	.wf2
増設ボード階情報データ	<ul style="list-style-type: none"> 増設メモリーボードを使用する際に書き込む増設階情報の音声データです。 	.wm3
増設ボード階情報管理データ	<ul style="list-style-type: none"> 増設メモリーボードを使用する際に、増設階情報の音声データと一緒に提供される管理データです。本機への書き込みはできません。 	.wf3
内蔵音源データ	<ul style="list-style-type: none"> 内蔵音源（メッセージ・コールサイン）のデータです。 複数の音源データを1つのデータとして扱います。 音源データを追加する場合には、本機からいったん読み出し、設定支援ソフトで編集を行い、本機へデータを書き込みます。 	.wk1





・PCカードおよびファイル形式の対応について

- 本機は、「PC CARD Standard」に準拠したType IIのPCカードをサポートしています。PCカードアダプターにSDメモリーカードを取り付けたメモリーカード、またはPCカードアダプター（市販品）にコンパクトフラッシュを取り付けたメモリーカードをご使用ください。
- 各データファイル形式、拡張子はオリジナル形式です。PCでファイルを表示することはできますが、ファイルを開くためには設定支援ソフト（無償提供）が必要です。
- PCカード内のフォルダ構成には制限があります。PCカードの直下に置くファイル数（フォルダ数含む）は、35以下にしてください。36以上の場合、ファイルが認識できないことがあります。その場合、使用しないファイルを新規作成したフォルダに移動し、ファイル数（フォルダ数）を35以下にしてください。

PCカードの設置と取り外し

1 PCカードを挿入する

- ・図のように非常操作ユニット内のPCカードスロットに挿入します。上下間違えずに挿入してください。
- ・本機が通電状態のときでもPCカードは挿入できます。
- ・PCカードを挿入すると、アクセス表示灯が一瞬点灯してカードが認識されたことを示します。点灯しない場合は、カードが使用できない状態である可能性があります。



- SDメモリーカードを使用するときは、ライトプロテクトスイッチ（書き込み禁止）を「LOCK解除」の位置にします。「LOCK」の位置では、書き込みされません。

2 データの読み込み／書き込みを行う

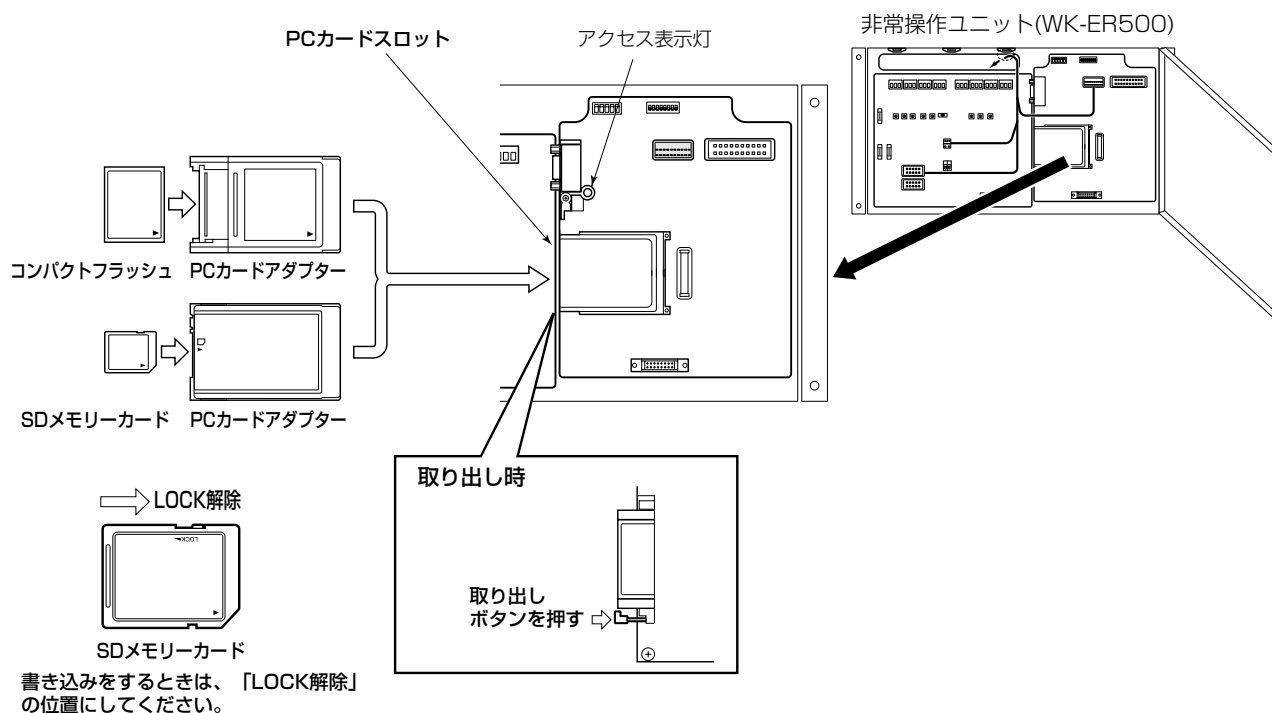
データの読み込み／書き込み中は、アクセス表示灯が点灯します。



- アクセス表示灯点灯中は、絶対にカードを取り出さないでください。データが破壊される恐れがあります。

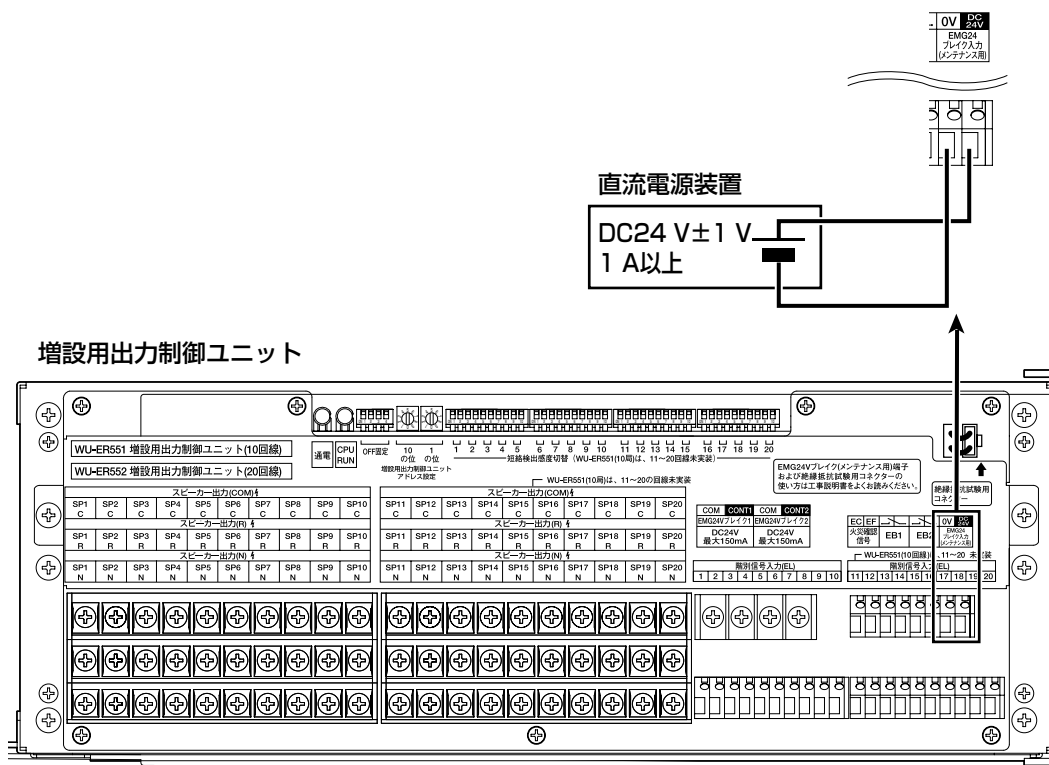
3 PCカードを取り出す

- ・操作が終了し、アクセス表示灯が完全に消灯し、PCカードがアクセス中でないことを確認します。
- ・カード横の取り出しボタンを押し、PCカードを取り出します。



EMG24 Vブレイク（メンテナンス用端子）の使いかた

- ・メンテナンス時、電源制御ユニット（WU-L62）のブレーカーを「切」にすると、EMG24 Vブレイク信号はオープン (OV) になり、EMG24 Vブレイク制御されている機器のローカル放送は停止します。
- ・メンテナンス時にローカルアンプを停止させたくない場合は、増設用出力制御ユニット前面にあるEMG24 Vブレイク（メンテナンス用）端子にDC24 Vを接続してください。
- ・接続する電源は、DC24 V \pm 1 V 1 A以上の容量にしてください。



- 接続に際しては、極性に注意してください。
- 0 V端子は回路のグランドと接続されています。

電源の点検

主電源の点検

非常操作ユニットの主電源表示灯が緑色に点灯していることを確認します。
常用電源（AC100 V）が供給されていないか、本機が正常動作できない電圧の場合、消灯します。
分電盤および接続したすべての電源制御ユニット（WU-L62）の電源を確認してください。

主回路電源の点検

非常操作ユニットの主回路表示灯が緑色に点灯していることを確認します。
本機の主回路の電圧が正常動作できない電圧の場合、赤色に点灯します。
システムが停電状態では、非常放送用の非常電源ユニット（WP-570B）からの回路電源供給の状態を示しています。

蓄電池の点検と交換について

システムに接続されている非常放送用、緊急・業務放送用非常電源ユニット（WP-570B）の蓄電池は、24時間ごとに自動点検を行っています。手動で点検を行うときは、非常操作ユニットのマイクドア内の「蓄電池点検」スイッチを押します。
手動点検のときは、非常放送用非常電源ユニットの蓄電池を点検します。緊急・業務放送用の非常電源ユニットの蓄電池は、該当する非常電源ユニットの点検スイッチを押して点検します。

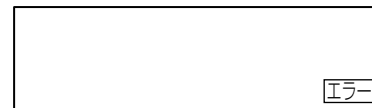
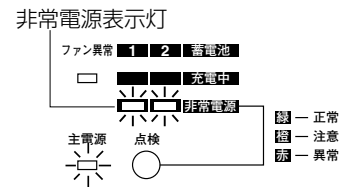
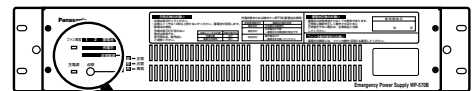
手動点検

1 非常操作ユニットのマイクドア内の「蓄電池点検」スイッチを押す

各非常電源ユニットの充電中表示灯が約10秒間消灯して点検を行います。このとき、各ユニットの非常電源表示灯は蓄電池の状態を表示します。

- 緑：正常電圧の範囲内
- 橙：正常電圧の下限（蓄電池の交換時期が間近です。）
- 赤：動作電圧以下（蓄電池を交換してください。）

点検の結果、異常がない場合はそのまま運用画面を表示します。
点検の結果、異常がある場合は液晶画面下に「エラー」が表示されます。
・手動点検が実行されたあと、24時間おきに自動点検を行います。

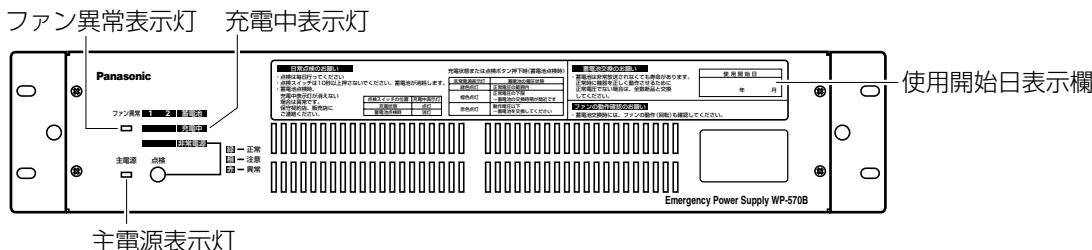


電源の点検

非常電源ユニット単体の点検

1 主電源表示灯、充電中表示灯、ファン異常表示灯を確認する

使用開始日から4年を過ぎていないか確認する。



正常状態……主電源表示灯、充電中表示灯は点灯、ファン異常表示灯は消灯



- 接続された蓄電池が1個のみのとき、もう一方の充電中表示灯は点灯しません。

2 点検スイッチを押しながら非常電源表示灯を確認する

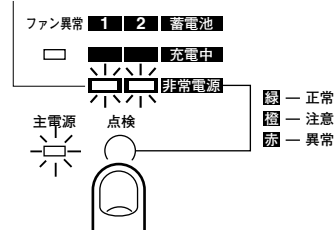
点検スイッチを押している間、充電中表示灯は消灯します。

緑：正常電圧の範囲内

橙：正常電圧の下限（蓄電池の交換時期が間近です。）

赤：動作電圧以下（蓄電池を交換してください。）

非常電源表示灯



- 押している時間が短いと正しい点検ができませんので、5秒以上は押してください。
- 点検時は蓄電池を消耗します。点検スイッチは10秒を超えて押さないでください。

3 点検スイッチを放し、充電中表示灯が点灯するか確認する

●蓄電池の交換について

⚠ 注意

蓄電池の交換は、販売店か
保守契約店に依頼する



感電の原因になります。

- 蓄電池の寿命は、使用するしないにかかわらず4年間です。これを過ぎると、たとえ点検時に正常電圧が表示されても全数交換が必要です。
- 交換した蓄電池の取り扱いは注意してください。
- 使用済ニッケル・カドミウム蓄電池は貴重な資源を守るために、廃棄しないでニッケル・カドミウム蓄電池のリサイクルにご協力ください。
- 蓄電池の回収拠点については、販売店、保守契約店または販売会社にお問い合わせください。



Ni-Cd

故障かな!?

機器の状態	チェックポイント	対処方法
音声入力に接続された音源機器やマイクの入力音量が小さい(大きい)	入力音量ボリュームの調整はしましたか?	本機には、非常操作ユニットと入出力制御ユニットに入力音量を調整するボリュームがあります。下記のボリュームを適切な音量に調整してください(→105ページ)。 BGM、ライン1、ライン2、ライン3、ライン4、チャイム、本体マイク、マルチリモコン、一般リモコン1、2、非常リモコン1、2、3、4
内蔵音源の音量が小さい(大きい)	内蔵音源の音量調整はしましたか?	下記の内蔵音源の音量を調整できます。運用点検実行中にマイクドア内の[モニター音量]スイッチを押して音量設定画面に切り換え、調整してください(→106ページ)。 音声警報、点検用音源、コールサイン音源、メッセージ音源 ※消防検査終了後の「音声警報」の音量変更は、所轄消防署の確認を受けてください。
非常リモコンに電源が供給されない	液晶画面に「エラー」が表示され、異常詳細表示に「非常RM用 ヒューズ断」が表示されていませんか?	入出力制御ユニットに実装された非常リモコン用電源ヒューズが切れている可能性があります。 非常リモコンへの電源配線や非常リモコンの異常を確認し、同一容量のヒューズと交換してください(→109ページ)。 交換してもヒューズが切れる場合、非常リモコンが故障している可能性があります。
マルチリモコンマイク(WR-MC100A)に電源が供給されない	液晶画面に「エラー」が表示され、異常詳細表示で「マルチRM用 電源異常」が表示されていませんか?	電源供給の異常を検出して、電源が遮断されます。マルチリモコンマイクへの配線やマルチリモコンマイクの異常を確認してください。
	非常放送状態になっていませんか?	・非常放送中は、マルチリモコンマイクに電源は供給されません。
リモコンマイクに電源が供給されない	液晶画面に「エラー」が表示され、異常詳細表示に「一般RM用 電源異常」が表示されていませんか?	・電源供給の異常を検出して、電源が遮断されます。リモコンマイクへの配線やリモコンマイクの異常を確認してください。 ・電源異常がたびたび表示される場合、リモコンマイク側の故障が考えられます。
	・優先度の高い放送が行われていませんか? 優先度の高い放送が行われているときは、音源は供給されません。 ・個別放送スイッチと放送スイッチ、または一斉スイッチが押されていますか?	・優先度の高い放送が終了してから放送してください。 ・リモコンマイクは、個別放送スイッチと放送スイッチを押すか、一斉スイッチを押した場合に、電源が供給されます。
	非常放送状態になっていませんか?	・非常放送中は、リモコンマイクに電源が供給されません。

故障かな!?

機器の状態	チェックポイント	対処方法
オリジナルのメッセージが (内蔵音源) 放送できない	オリジナルのメッセージを正しく登録しましたか?	パソコンで標準的に使用されている音源ファイル(WAV形式)とラック形非常用放送設備用の設定支援ソフト(無償提供)、PCカードが必要です。 WAV形式ファイルは、サンプリング周波数44.1 kHz/22.05 kHz/11.025 kHz、16ビット モノラルに対応しています。 オリジナルメッセージは、設定支援ソフトでWAV形式のファイルをオリジナル形式に変換して、PCカードを使用して本機に書き込む必要があります(→143ページ)。 ※設定支援ソフトの入手については、販売会社へご相談ください。
コールサインが放送されない	コールサインを正しく登録しましたか?	コールサイン用の音源データが書き込まれていない可能性があります。 PCカードから本体にコールサインを登録したあと、登録したコールサインをコールサイン1または2スイッチに割り当てる必要があります。
リモコンマイクのコールサインが放送されない	リモコンマイクを入力マトリクスに接続していませんか?	入力マトリクスの音声入力にリモコンマイクWR-210A/205Aを接続したときは、コールサインを鳴らすことはできません。
作動階表示灯が点滅している	液晶画面に「エラー」が表示されていませんか?	[エラー] スイッチを押して、異常詳細表示画面を表示し、[前]、[次] スイッチを押してスピーカー回線短絡箇所をすべて確認します。 不具合箇所を修復後、異常詳細表示画面で[取消] スイッチを押してエラー修復を行ってください(→129ページ)。
スピーカー回線の短絡を修理したが、異常表示(エラー)が消えない	スピーカー回線短絡表示の復旧を行いましたか?	エラースイッチを押して、異常詳細表示画面を表示し、[取消] スイッチを押してエラー復旧を行ってください(→129ページ)。
主電源表示灯が消灯している	電源制御ユニット(WU-L62)の下記項目を確認してください。 ・ブレーカーを「入」にしましたか? ・ヒューズは切れていませんか?	・ブレーカーを「入」にします。ヒューズが切れている場合は、同一容量のヒューズに交換してください。
主回路表示灯が赤色点灯している	電源制御ユニットを複数台使用していますか? 接続した電源制御ユニットで電源が入っていないユニットがあります。	・接続したすべての電源制御ユニットのブレーカーを「入」にします。 ・ヒューズを確認して切れている場合、交換します。
停電時に主回路表示灯が赤色点灯している	充電が不十分な蓄電池があります。 ・非常電源ユニットパネル面の「使用開始日」欄を確認します。 ・蓄電池を交換した直後は充電が十分ではありません。	開始日から4年を経過していたら蓄電池に寿命がきています。 蓄電池を交換します。 24時間充電してください。
停電時に主回路表示灯が消灯している	非常電源ユニットの蓄電池スイッチが「切」になっていませんか。	蓄電池スイッチを「入」にします。

機器の状態	チェックポイント	対処方法
<p>コンピューター異常表示灯が点灯している</p>	<p>内蔵のコンピュータ制御に異常が発生した場合に点灯します。 [コンピューター制御] スイッチの「切」「入」で正常に戻りませんか？</p>	<p>表示灯が消灯しない場合、電源を再度立ち上げてください。 マイクドア内の [コンピューター制御] スイッチを「切」にすると、一時的な対応として本体マイクおよびライン3から一斉放送ができます。</p>
<p>多元放送時（入力マトリクスを使用したシステム）、内蔵音源がマルチリモコンから放送されない</p>	<p>入力マトリクスにマルチリモコンマイクを接続していますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチリモコンマイクの音声を入力マトリクスの音声入力1に接続している場合、本体の内蔵音源は使用できません。 ・マルチリモコンマイク内蔵のコールサイン音源を使用してください。

緊急放送について

機能概要

- ・地震、停電、ガス漏れ、防犯などの用途で、非常放送に次ぐ優先順位で放送する機能です。
- ・非常操作ユニット（WK-ER500）にある3つの緊急放送スイッチの操作や、外部制御入力（センサーやスイッチ等を接続）を緊急外部制御入力として設定することで緊急放送ができます。
- ・内蔵メッセージ音源を緊急放送用メッセージとして緊急放送スイッチ、緊急外部制御入力で、放送できます。

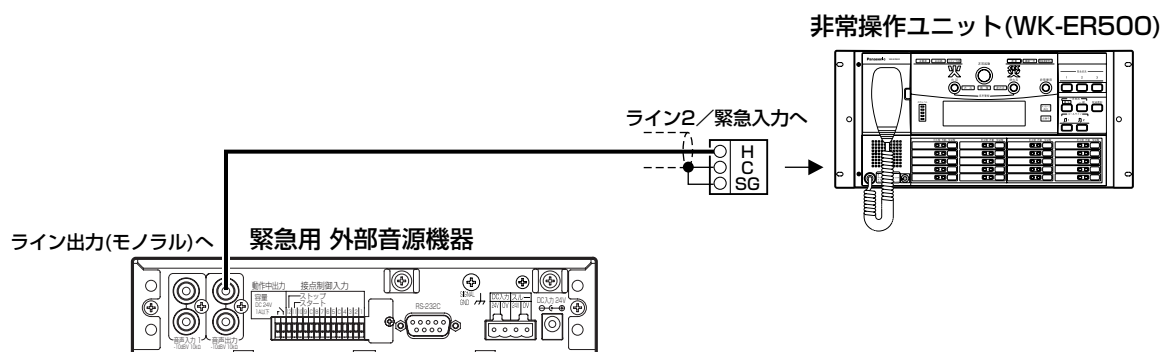
緊急放送を行うための設定

緊急放送機能を使用するには、書き込みで設定が必要です。詳細については、「工事説明書 書き込み編」の「緊急放送設定」をお読みください。

緊急放送を緊急放送スイッチで行う場合

書き込みで設定する内容

- ・緊急放送スイッチに放送先の設定
- ・放送する音源（内蔵メッセージ音源またはライン2入力に接続した外部音源機器の音源）の設定
- ・ライン2入力の音源を使用するときは、緊急専用または緊急・業務兼用の設定
緊急専用にしたときは、緊急放送スイッチによる放送のみとなります。

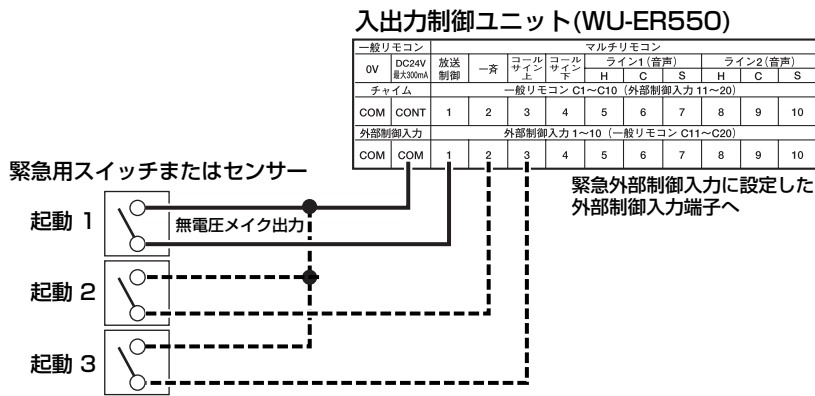


緊急放送を外部制御入力からの起動で行う場合

書き込みで設定する内容

- ・外部に設けた緊急用スイッチやセンサー(地震や停電の検出など)を接続する外部制御入力を緊急外部制御入力に設定
- ・緊急放送スイッチに放送先の設定
- ・放送する音源(内蔵メッセージ音源またはライン2入力に接続した外部音源機器の音源)の設定
- ・放送する音源の再生回数(1回再生または繰り返し再生)の設定
- ・ライン2入力の音源を使用するときは、緊急放送専用または緊急放送・業務放送兼用の設定
緊急放送専用にしたときは、緊急放送スイッチによる放送のみとなります。
- ・複数の起動を行うときは、優先順位の設定(出荷時は同順位設定で、このときは後入力優先の動作となります。)

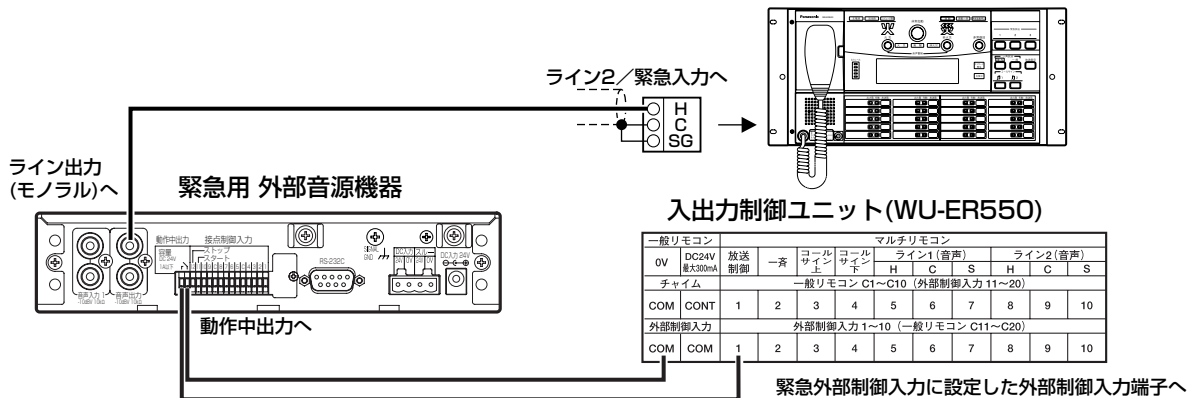
接続のしかた



外部制御入力メイクされている間、指定されたメッセージ音源があらかじめ設定した放送先へ放送されます。

ライン2入力の外部音源機器の動作中出力を利用して緊急放送を行う場合

非常操作ユニットのライン2/緊急入力に外部音源機器の音声出力を接続します。外部音源機器の動作中出力を緊急外部制御入力に設定した外部制御入力に接続します。外部制御入力メイクされている間、ライン2/緊急に入力された音声があらかじめ設定された放送先へ放送されます。



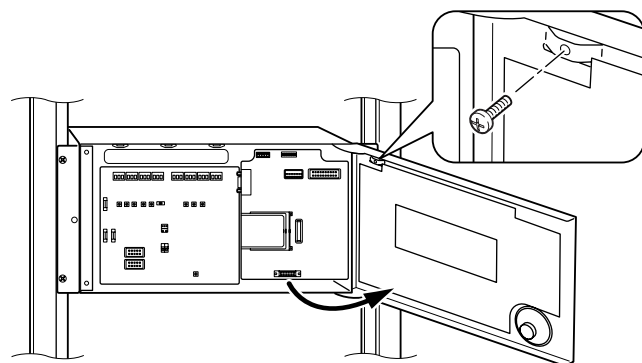
- 重要**
- ・本体の放送が行われていない状態から外部制御信号が入力されると、電力増幅ユニットの起動に約1.5秒かかり、放送の頭切れが発生する場合があります。起動後の外部音源機器の放送を1.5秒以上に遅らせるように外部音源機器側であらかじめ調整をしてください(内部音源の場合は調整不要です)。

緊急放送について

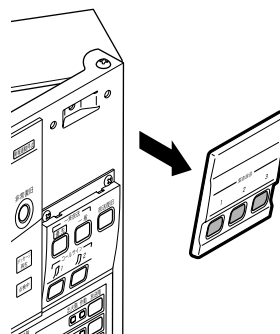
緊急放送スイッチを使用しない場合

緊急放送スイッチを使用しない場合は、付属の緊急スイッチカバーを取り付けて、緊急放送スイッチを隠すことができます。

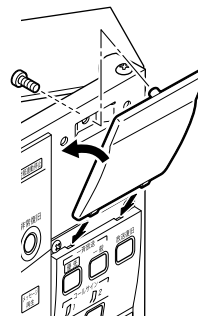
- 1 非常操作ユニット (WK-ER500) の前面
2か所のねじを外し、前面パネルを開く



- 2 前面パネルの裏側からねじを外し、カバーを取り外す



- 3 付属の緊急スイッチカバーを図のように取り付ける



停電放送のしかた

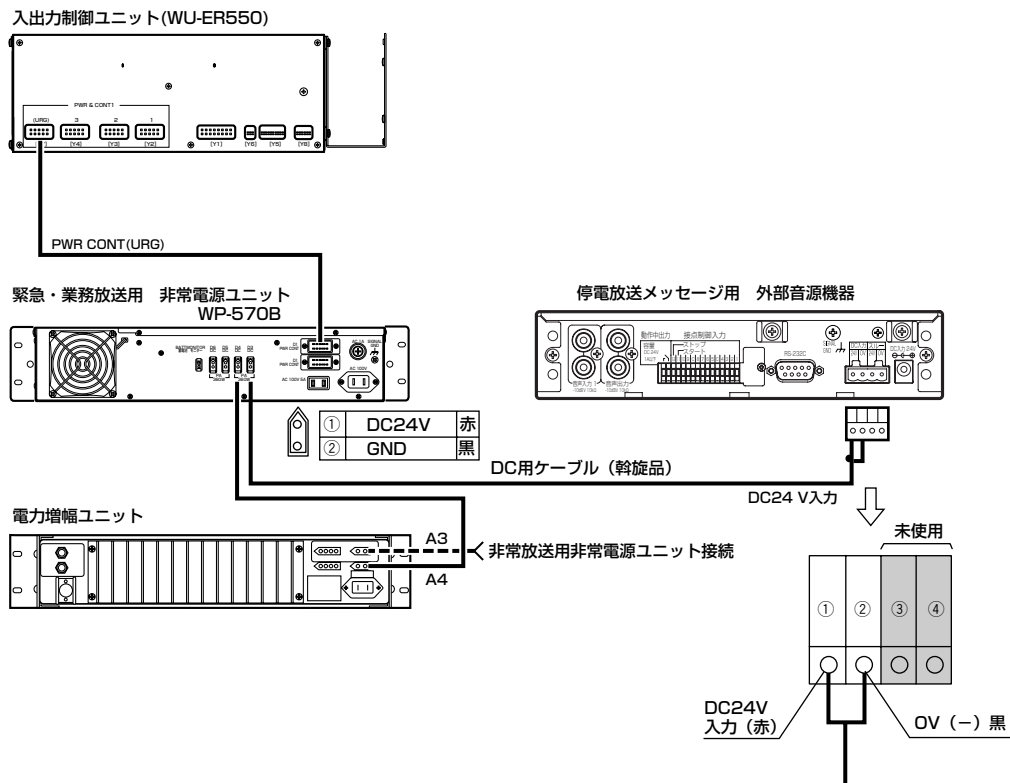
停電時に緊急放送・業務放送を行うには

- ・ 停電時に緊急放送および業務放送を行うには、非常放送用とは別に非常電源ユニット（WP-570B）および蓄電池（NCB-600またはNCB-350）が必要です。
- ・ 緊急放送、業務放送用非常電源ユニットで停電時に放送できる時間は、非常放送用非常電源ユニットと同じ台数で約10分です。
- ・ 非常放送時には、緊急放送・業務放送用非常電源ユニットからの供給が遮断され、非常放送が優先されます。
- ・ 停電時に緊急・業務放送を行う場合、下記の方法があります。

- ① 本体操作部の緊急放送スイッチを押す
- ② 入出力制御ユニットの停電起動端子を使用する
- ③ 入出力制御ユニットの外部制御入力端子を使用する／外部制御入力端子を緊急設定する
- ④ 拡張制御ユニット（WU-EX590）、非常制御出力ユニット（WU-EM552）の外部制御入力端子を使用する／外部制御入力端子を緊急設定する

● 非常電源ユニットの接続のしかた

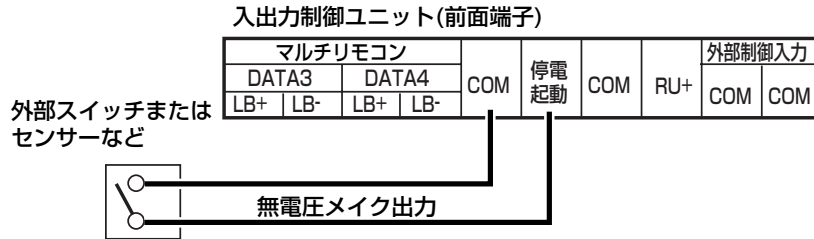
- ・ 緊急・業務放送用の非常電源ユニットのPWR CONT出力を、入出力制御ユニットのPWR CONT URG（Z4）に接続します。
- ・ 電力増幅ユニット、外部音源機器などには、非常電源ユニットから直接DC24 Vの電源を接続します。



停電放送のしかた

● 停電起動端子による停電放送起動

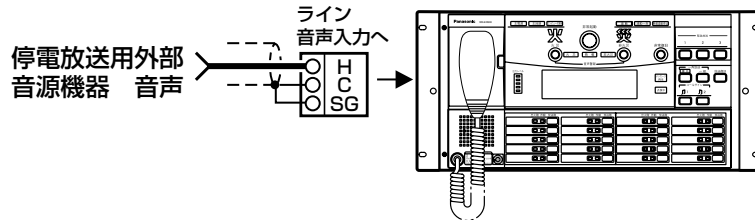
- ・ 停電時の起動用に外部に設けたスイッチ、または無電圧メイク信号を出力する停電検出センサーなどを接続します。
- ・ 停電起動端子がメイクされる間は緊急・業務放送用の非常電源ユニットが起動し、停電を知らせるなどの緊急放送、または業務放送ができます。



- 本端子は、無電圧メイク入力に対応し、開放電圧30 V、短絡電流0.5 mAです（トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側をグランド（GND）信号にしてください）。

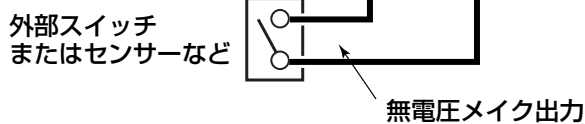
● 外部制御入力端子による停電放送起動

- ・ 入出力制御ユニットおよび拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットの外部制御入力端子を使用して、停電時に業務放送ができます。
- ・ 外部制御入力を緊急外部制御入力に設定することにより、停電時に緊急放送ができます。
- ・ 外部制御入力端子で停電起動を行うためには、各ユニット内部のディップスイッチを停電起動「有効」にすることが必要です。（→45、176ページ）。



入出力制御ユニット(前面端子)

一般リモコン		マルチリモコン									
0V	DC24V 最大300mA	放送 制御	一斉	コ ン ト ラ ン ク ト	コ ン ト ラ ン ク ト	ライン1(音声)			ライン2(音声)		
						H	C	S	H	C	S
チャイム		一般リモコン C1~C10 (外部制御入力 11~20)									
COM	CONT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
外部制御入力		外部制御入力 1~10 (一般リモコン C11~C20)									
COM	CONT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



- 本端子は、無電圧メイク入力に対応し、開放電圧30 V、短絡電流0.5 mAです（トランジスターのオープンコレクター出力を接続する場合、COM側をグランド（GND）信号にしてください）。

内蔵音源の組み込み

機能概要

本機は、標準コールサイン（上り4音／下り4音）、メッセージ音源（10メッセージ）、コールサイン音源（6種）、点検用音源を出荷時に内蔵しています。このうち、以下の音源は、書き込みでオリジナルの音源に変更できます（設定支援ソフト使用）。

<メッセージ音源>

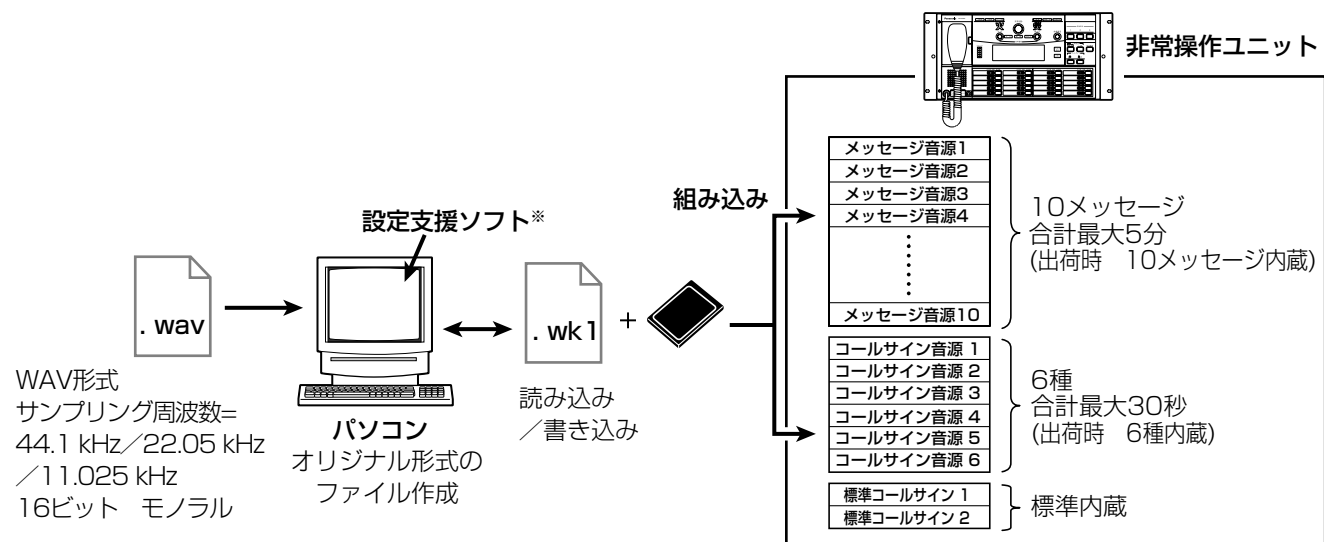
- ・ 10メッセージ合計 5分まで組み込みできます。
- ・ 緊急放送スイッチおよび緊急外部制御入力設定の外部制御入力端子、通常の外部制御入力端子で再生できます。
- ・ 増設用操作ユニットの放送階選択スイッチをメッセージスイッチに割り当てて再生できます（→144ページ）。
- ・ 10メッセージの音量は個々に調整できます（→108ページ）。

<コールサイン音源>

- ・ 6種 合計30秒まで組み込みできます。
- ・ 非常リモコン（WR-EC500）、マルチリモコンマイク（WR-MC100A）のコールサインボタンに設定できます。リモコンマイクは、各ユニット共通で上り／下りのコールサインボタンに設定できます。
- ・ 6種のコールサインの音量は個々に調整できます（→107ページ）。

内蔵音源の組み込みについて

- ・ 内蔵音源を組み込むには、*設定支援ソフトおよびWAV形式の組み込み用音源ファイルが必要です。組み込み用音源は、設定支援ソフトで編集し、オリジナル形式のファイルに変換したあと、PCカードを利用して組み込みます。
 - ・ すでに組み込まれているデータを読み出し、設定支援ソフトで追加や変更ができます。
 - ・ 書き込み可能な音源ファイルは、WAV形式、サンプリング周波数=44.1 kHz／22.05 kHz／11.025 kHz、16ビット、モノラルです。
- ※組み込みを行うオリジナル形式のファイルの作成は、設定支援ソフトの取扱説明書をお読みください。



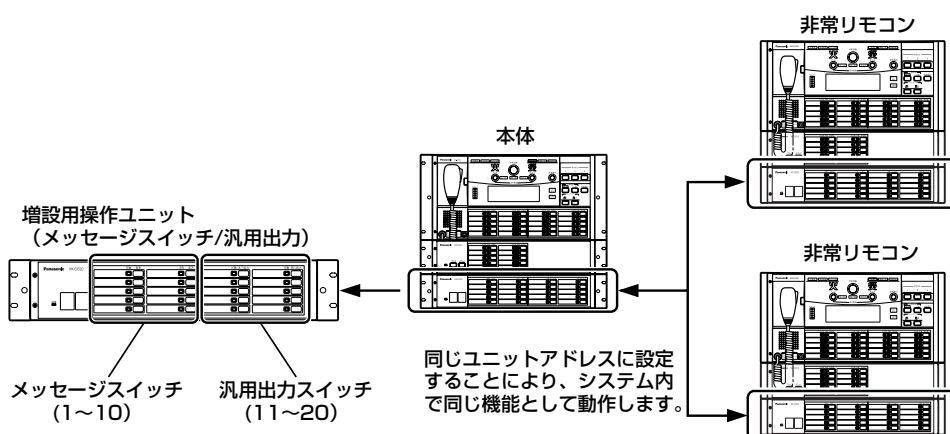
※設定支援ソフトについては販売会社へご相談ください。

増設用操作ユニットの応用機能

内蔵音源再生・汎用出力機能

機能概要

- ・1つのシステムで1台、20局の増設用操作ユニット（WK-EX520、WR-EX520）の放送階選択スイッチの機能を変更して、内蔵のメッセージ音源再生用のメッセージスイッチ（10個）、および汎用出力を手動で出力する汎用出力スイッチ（10個）として使用することができます。
- ・20個のスイッチのうち1～10がメッセージスイッチとして、11～20が汎用出力として動作します。
- ・非常リモコン側で本機能を使用する場合、本体側と同じユニットアドレスに設定します。



機能の設定

内蔵メッセージ音源再生、汎用出力機能を使用するためには、書き込みで設定が必要です。

- ・増設用操作ユニットの放送階選択スイッチの機能設定（→書き込み編「システム構成登録」）
放送階選択スイッチを「音源／汎用SW」に設定
- ・メッセージスイッチに内蔵音源の割り当て（→書き込み編「高度な設定」）
メッセージ音源設定（1～10）／メッセージ音源再生回数設定（1回再生／繰り返し再生）

- ・汎用出力スイッチの設定（→書き込み編「システム構成登録」、「その他の設定」）

※入出力制御ユニットの汎用出力接点数の選択（→書き込み編「システム構成登録」）

出荷時、汎用出力端子は10個すべて「汎用出力」に設定されています。

汎用出力の起動元設定（→書き込み編「その他の設定」）

起動元設定：「汎用出力スイッチ1～10」を選択し、増設用操作ユニットの汎用出力スイッチ1～10（スイッチ番号11～20）に設定。

非常リモコンの10局、20局シフト機能

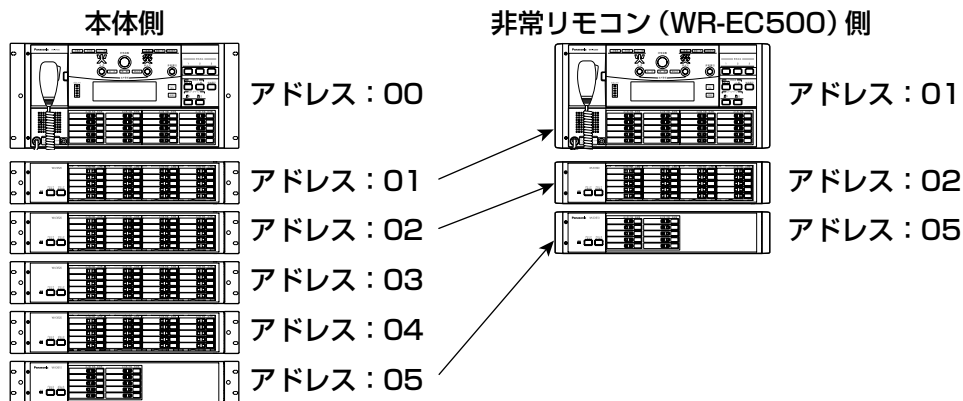
機能概要

- ・非常リモコン（WR-EC500）側で必要としない本体側の放送階選択スイッチを10局または20局のユニット単位で減らすことができます。
- ・本体側の増設用操作ユニット（WK-EX510／EX520）のうち、非常リモコン側に必要な放送階選択スイッチがある増設用操作ユニットのユニットアドレスを非常リモコン側の増設用操作ユニット（WK-EX510／520、WR-EX510／520）または非常リモコン（WR-EC500）に設定することにより削減できます。

非常リモコン側からは、本体側の特定区域（アドレス01、02、05）に放送する場合の構成

設定のしかた

- ・本体側の増設用操作ユニットから必要なユニットのユニットアドレスを非常リモコン側に設定します。
- ・本体側と非常リモコン側で同じアドレスにしたユニットは、局数を同じにする必要があります。

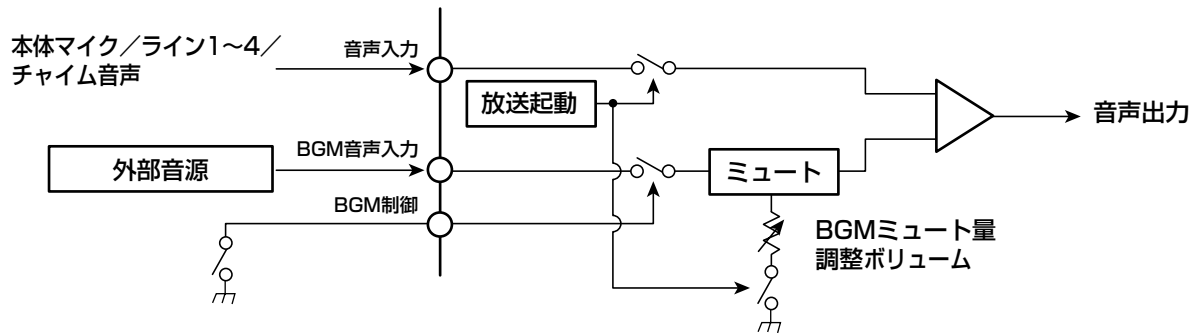


- 重要** ● 非常リモコン側には必ず非常放送用の放送階選択スイッチが必要です。すべて業務選択スイッチとする設定はできません。

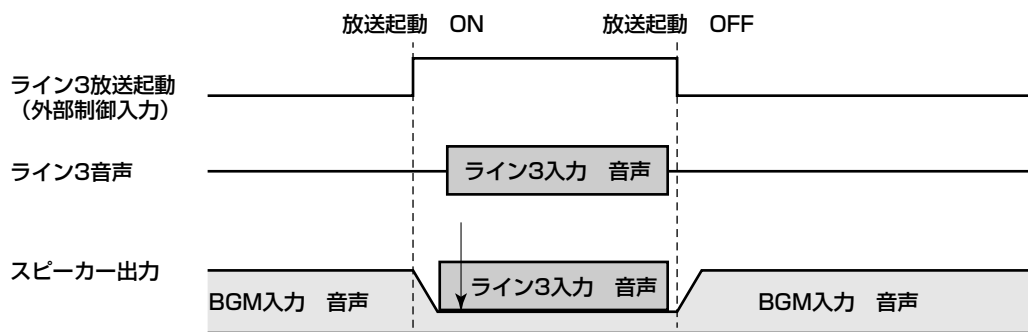
BGM放送機能

機能概要

- ・非常操作ユニット（WK-ER500）にあるBGM音声入力は、入出力制御ユニット（WU-ER550）のBGM制御端子がメイクされると、ほかの放送起動によって放送される音声とミキシングされて放送されます。
- ・BGM音声にはミュート機能があり、ほかの放送（本体マイク、ライン1～4、チャイム）が起動されるとBGM入力の音声はミュート制御されて放送されます。ミュート量は、機器に内蔵されたBGMミュート量調整ボリュームであらかじめ調整することができます（→105ページ）。



BGMミキシング動作の例



ミュート：ミュート量は非常操作ユニット内部で調整できます。

状態出力機能

機能概要

- ・ 入出力制御ユニット（WU-ER550）の汎用出力端子を状態出力の機能に設定することで、本機の動作状態をマイク信号で出力できます。汎用出力端子を5系統単位で10系統まで状態出力に設定できます。
- ・ 状態出力は、20種類（27状態）を出力することができ、複数の状態を設定することもできます。
- ・ 汎用出力端子の出力形式は、リレー接点出力5系統（汎用出力1～5）、オープンコレクター出力5系統（汎用出力6～10）です。

No.	出力状態	出力条件	状態
1	非常放送中	非常放送中に出力	1
2	発報放送中	S1+発報メッセージ鳴動中に出力	1
3	火災放送中	S2+火災メッセージ鳴動中に出力	1
4	一斉火災放送中	第2タイマー経過後、一斉火災放送中に出力	1
5	非火災放送中	非火災放送中、非火災放送表示灯に連動して出力	1
6	非常操作マイク放送中	非常操作ユニットの本体マイク放送中に出力	1
7	非常リモコンマイク放送中	非常リモコンの本体マイク放送中に出力	8
8	緊急放送中	緊急放送中に出力	1
9	業務放送中	業務放送中に出力	1
10	システム設定中	書き込みモードに入ると出力	1
11	蓄電池異常	非常放送用蓄電池異常のエラーが検出されているときに出力	1
12		緊急/業務放送用蓄電池異常のエラーが検出されているときに出力	
13	EMG24 Vブレイク異常	EMG24 Vブレイク異常のエラーが検出されているときに出力	1
14	スピーカー回線短絡	スピーカー回線短絡異常のエラーが検出されているときに出力	1
15	外部機器異常	外部機器異常のエラーが検出されているときに出力	1
16	通信異常	非常リモコン通信回線異常、CONT BUS Bインターフェース回線異常、CONT BUS Aインターフェース回線異常が検出されているときに出力	1
17	リモコン電源異常	非常リモコン電源ヒューズ異常、リモコン電源異常のエラーが検出されているときに出力	1
18	本体マイク異常	本体マイク異常のエラーが検出されているときに出力	1
19	点検モード中	点検モード実行中に出力	1
20	増設メモリーボード異常	増設メモリーボード異常のエラーが検出されているときに出力	1

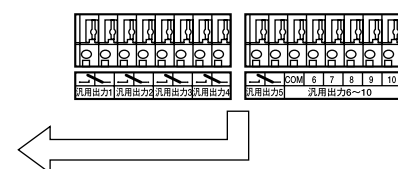
機能を使用するための設定

状態出力機能を使用するためには、書き込みで設定が必要です。

- ・ 汎用出力端子の状態出力機能設定（→書き込み編「システム構成登録」）
入出力制御ユニット-出力接点数選択（状態出力接点数）
- ・ 状態出力の選択（→書き込み編「その他の設定」）
状態の選択（27状態）
- ・ 端子の設定
システム構成登録で出力接点の機能設定することにより、入出力制御ユニットの汎用出力端子を以下のように割り当てることができます。

出力接点機能設定		汎用出力端子	
状態出力	汎用出力	1～5 (リレー接点出力)	6～10 (オープンコレクター出力)
10	0	状態出力	
5	5	状態出力	汎用出力
0	10	汎用出力	

入出力制御ユニット（WU-ER550）



システムの応用

外部制御入力 of 拡張機能 (一般リモコン制御入力の拡張)

機能概要

- ・ 入出力制御ユニット (WU-ER550) の外部制御入力端子1~10、一般リモコンC1~C10端子を、設定により5系統単位で最大20系統まで、外部制御入力または一般リモコン制御入力として拡張できます (20端子をいずれかの機能で取り合います)。
- ・ 拡張制御ユニット (WU-EX590) を使用すると、外部制御入力を20系統拡張することができます。
- ・ 非常制御出力ユニット (WU-EM552) を使用すると、外部制御入力を、20系統拡張することができます。
- ・ 拡張制御ユニット (WU-EX590)、非常制御出力ユニット (WU-EM552) をシステム内で合わせて7台まで拡張できます。これにより出荷状態で20系統の外部制御入力を160系統に拡張できます。

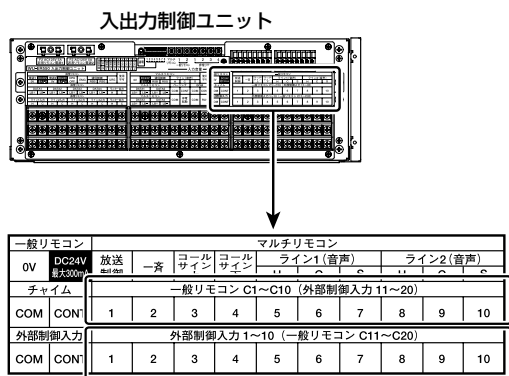


- ・ 外部制御入力はグループ化できます。グループ化した外部制御入力の動作は、起動中に新たな起動をかけると、その起動は追加されていきます。このとき音声入力は、グループ内すべて同じになります。(→書き込み編「高度な設定」)

入出力制御ユニット (WU-ER550) の設定

書き込み設定により、外部制御入力1~10、および一般リモコンC1~10の機能を設定します (→書き込み編「システム構成登録」)。

システム構成登録：入出力制御ユニット—入力接点数選択 (一般リモコン/外部制御入力)



設定		端子機能		
一般リモコン	外部制御入力	一般リモコンC1~C10 (外部制御入力11~20)	外部制御入力1~10 (一般リモコンC11~C20)	
0	20	外部制御入力		
		11~20		1~10
5	15	一般リモコン	外部制御入力	
		1~5	11~15	1~10
10	10	外部制御入力		
		一般リモコン	1~10	
		1~10		
15	5	一般リモコン	外部制御入力	一般リモコン
		1~10	1~5	11~15
20	0	一般リモコン		
		1~10	11~20	

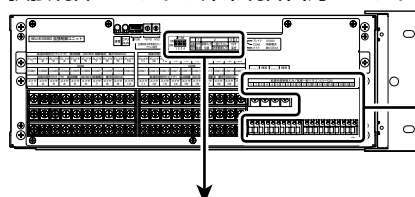
※

※ 出荷時設定

拡張制御ユニットおよび非常制御出力ユニットの設定

機器前面のディップスイッチで、制御入力を外部制御入力か一般リモコン制御入力に設定します。

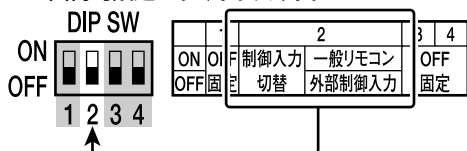
拡張制御ユニット、非常制御出力ユニット



出荷時は、「外部制御入力」に設定



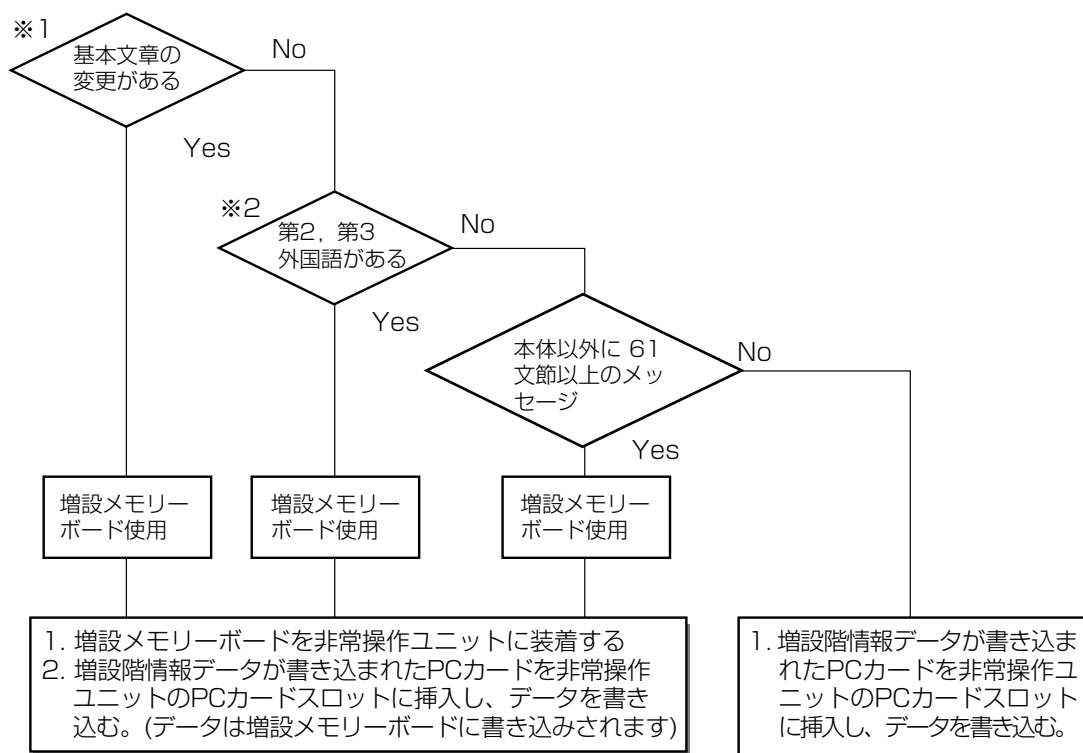
出荷時設定 ディップスイッチ



階情報の増設 (受注対応)

- ・標準で67の階情報（日本語、英語）が内蔵されています。
- ・標準の階情報に含まれていない固有名称などで放送したい場合は、階情報の増設（受注対応）ができます。
- ・注文されたお客様仕様の階情報データは、メモリーカードに書き込まれ、PCカードに挿し込まれています。

増設する階情報の内容により、増設のしかたが変わります。(下記フロー参照)



※1 基本文章：発報放送、火災放送時に放送される音声警報メッセージをいいます。

※2 第2・第3外国語：英語以外の言語の階情報を使用することをいいます。

増設メモリーボードの取り付けかた



注意

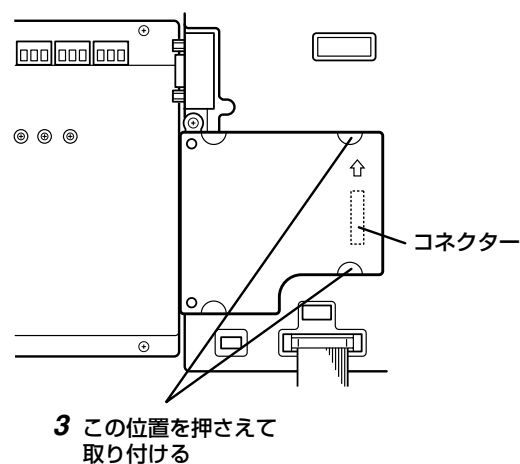
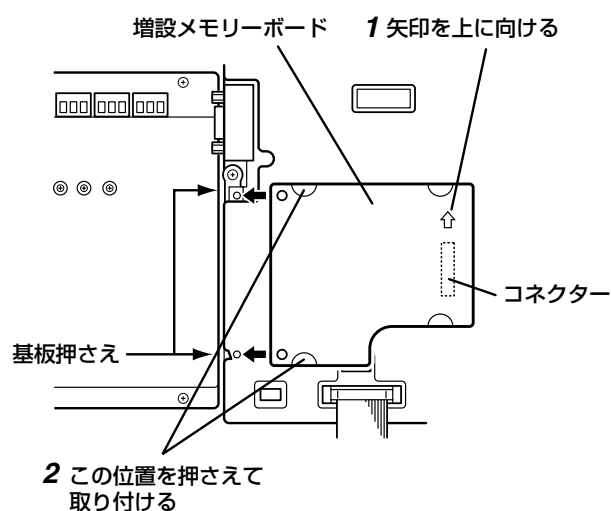
必ず電源を遮断してから取り付けを行う
機器を破損する恐れがあります。

電源制御ユニット (WU-L62) のブレーカーを「切」、非常電源ユニット (WP-570B) の蓄電池スイッチを「切」にします。

1 増設メモリーボードに表示された矢印を上に向け、非常操作ユニット(WK-ER500)側のコネクターと増設メモリーボード側のコネクターを合わせる。

2 増設メモリーボードを非常操作ユニット (WK-ER500) 側の基板押さえに挿入する

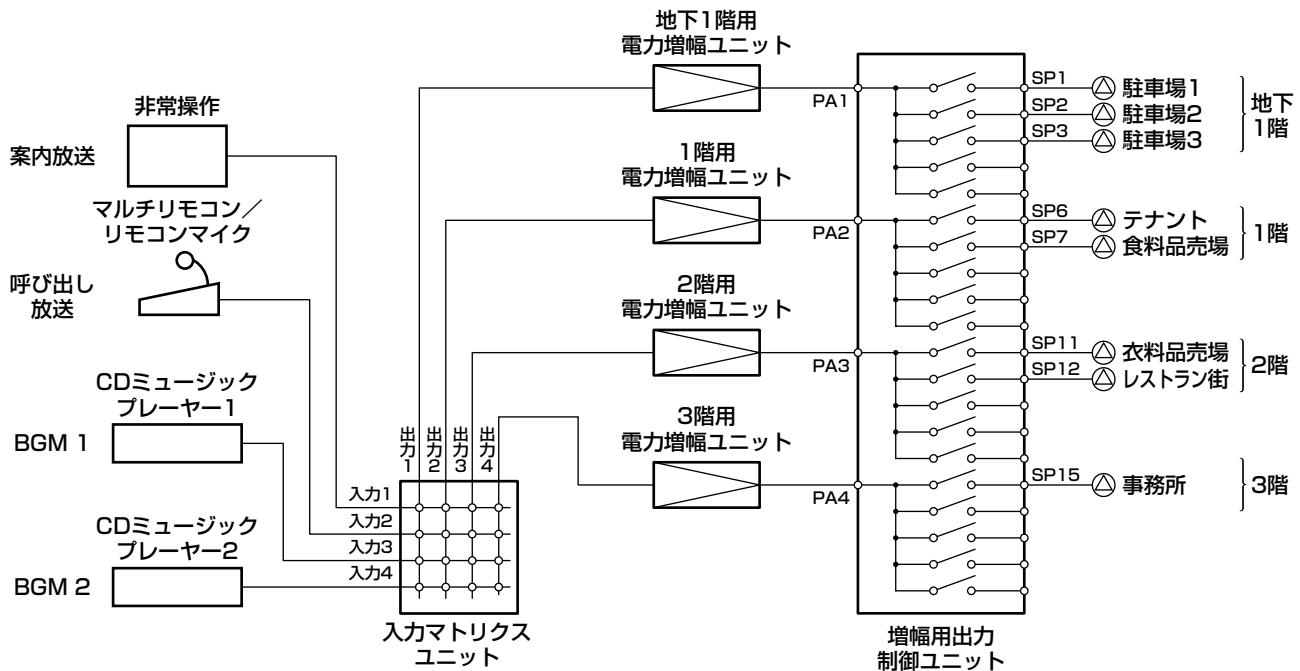
3 コネクター側を押して挿入し、確実に接続させる



多元放送について (入カマトリクスによる放送)

多元放送とは

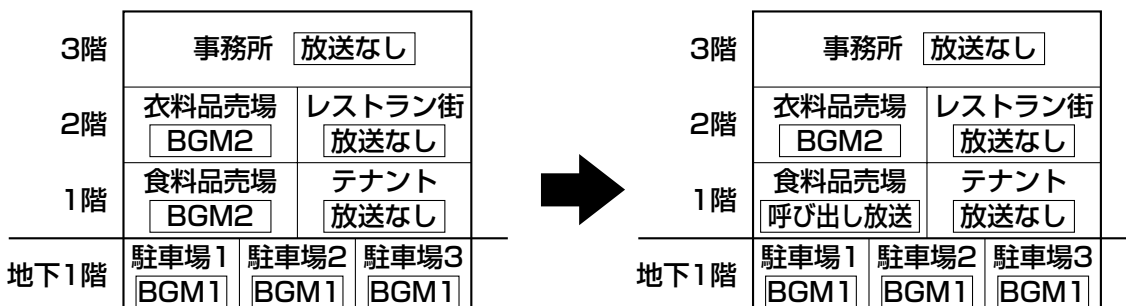
- ・ 複合ビル、商業施設などで個々のブロックに別々の放送（複数のBGM、呼び出し放送）を同時に流すことです。
- ・ 多元放送を行うには、システム内に入カマトリクスユニット（WU-MX544）が必要です。
- ・ システム構成に応じて電力増幅ユニット、CDミュージックプレーヤーなどが必要です。



- メモ**
- 多元放送を行うときは、電力増幅ユニット出力の系統ごとに増設用出力制御ユニットの内部ジャンパー線を切断して、スピーカー回線を分けてください (→46ページ)。
 - 電力増幅ユニットの系統が5系統以上になる場合、増設用出力制御ユニットを追加してください。
 - リモコンマイク (WR-205A/210A) を入カマトリクスユニットに接続する場合、リモコンマイクのコールサインスイッチでコールサインの放送はできません。
リモコンマイクにデジタルICレコーダーを接続し、コールサインスイッチでデジタルICレコードを起動して放送します。

● 動作例

地下1階と食料品売場、衣料品売場にBGM1、BGM2を放送中に、マルチリモコンマイクから食料品売場に呼び出し放送を行うと、食料品売場のみ呼び出し放送になり、ほかのエリアの放送は継続されます。



入力マトリクス構成の考えかたについて

- ・入力マトリクスユニットは、最大16台まで接続できます。
- ・ユニットの論理的な配置は、すべての音声入力と音声出力の交点（クロスポイント）が存在するように、必ず四角形にします。例えば、音声入力8、音声出力8のマトリクス構成に必要なユニット台数は、下記表の太枠線のよりに四角で囲んだ右下の数値、4台となります。
- ・マトリクス構成に必要な台数は、下記表の音声入力数と音声出力数から求めてください。

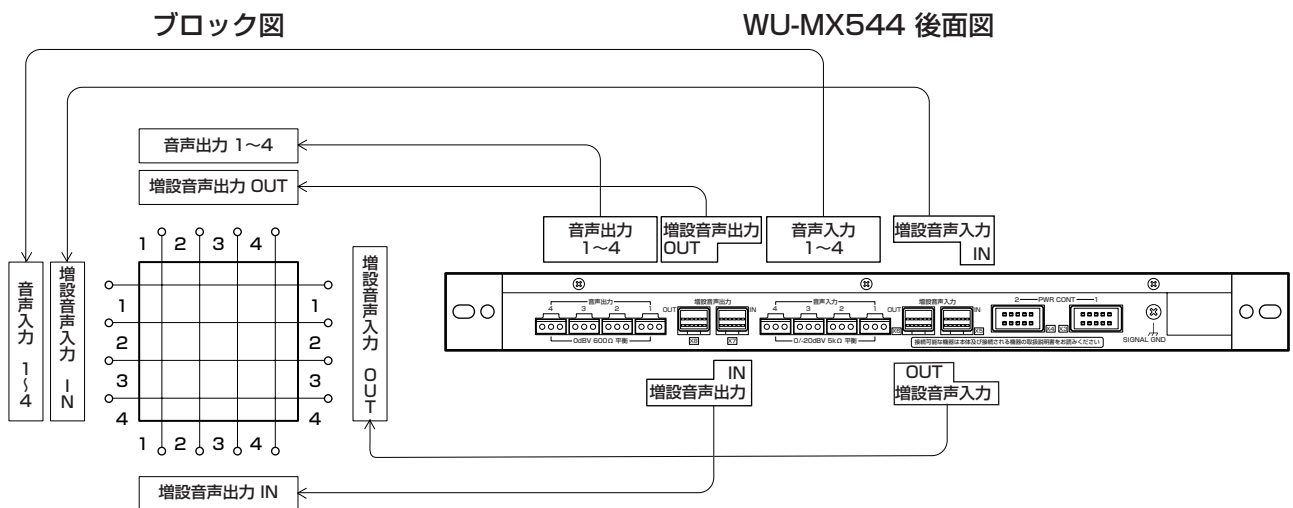
入力マトリクスの必要台数

音声入力数	音声出力数							
	4	8	12	16	20	24	28	32
4	1	2	3	4	5	6	7	8
8	2	4	6	8	10	12	14	16
12	3	6	9	12	15			
16	4	8	12	16				
20	5	10	15			接続不可		
24	6	12						
28	7	14						
32	8	16						

入力マトリクスユニットの接続のしかた

音声信号の接続

●後面コネクターとブロック図との関係



後面の各コネクターとマトリクスブロック図での対応を説明します。

- ・ブロック図の行（横）方向は入力系を、列（縦）方向は出力系を表します。
- ・音声入力1~4と増設音声入力INは、ユニット内でそれぞれ並列に接続されています。
- ・音声出力1~4と増設音声出力OUTは、ユニット内でそれぞれ並列に接続されています。
- ・マトリクスを横に拡張（出力を増やす）するとき、増設音声入力OUT→増設音声入力INを接続します。
- ・マトリクスを縦に拡張（入力を増やす）するとき、増設音声出力OUT→増設音声出力INを接続します。

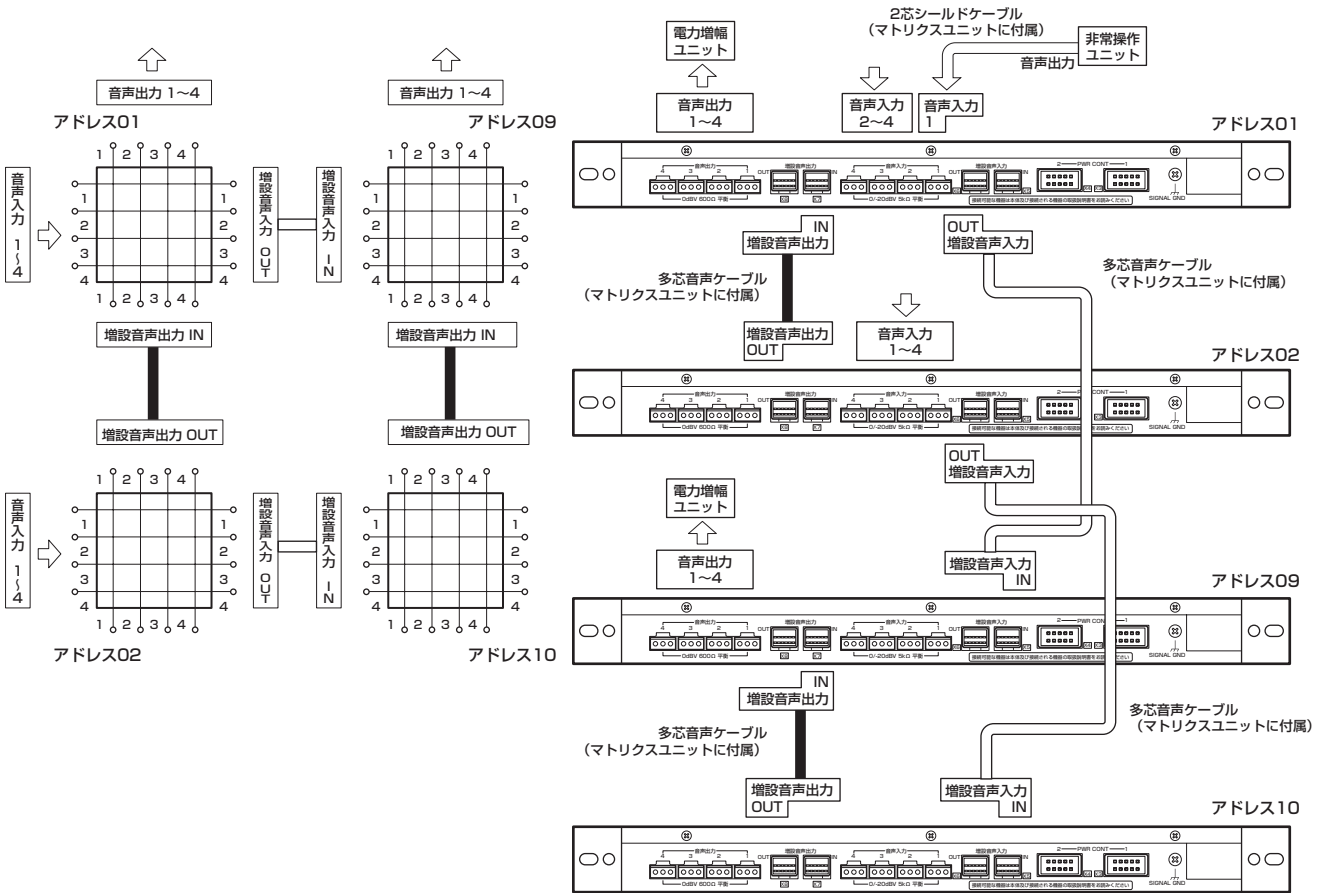


- アドレス（→155ページ）を01に設定したユニットの音声入力1には、入力マトリクスユニットに付属の2芯シールドケーブルを使用して、必ず非常操作ユニットの音声出力1を接続してください。

● 8入力×8出力の例

8入力×8出力のマトリクス構成の例を示します。

構成は、アドレス01と02のユニットから音声を入力して、アドレス01と09のユニットから音声を出力する仕様です。



● 多芯音声ケーブルの手配について

入力マトリクスの構成によっては、入力マトリクスユニットに付属の多芯音声ケーブル（1本）に加え、多芯音声ケーブルWQ-ELM502（工事部品扱い→25ページ）が必要になります。下表をもとに必要な数の多芯音声ケーブルを手配してください。

手配が必要となる組み合わせと多芯音声ケーブル本数

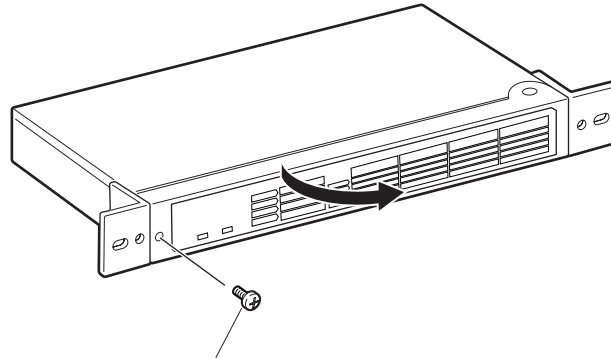
音声入力数	12	16	20	24	28	32	8	12	16	20	8	12	16	8	12	8	8	8
音声出力数	8						12				16			20		24	28	32
手配する多芯音声ケーブル数	1	2	3	4	5	6	1	3	5	7	2	5	8	3	7	4	5	6

多元放送について

制御信号の接続

● CONT BUS A [X1 IN]、[X2 OUT] コネクタの接続

前面パネルを止めているねじ (M3×6) を外して、前面パネルを開きます。



ねじを1本外す

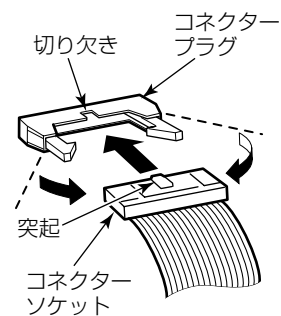
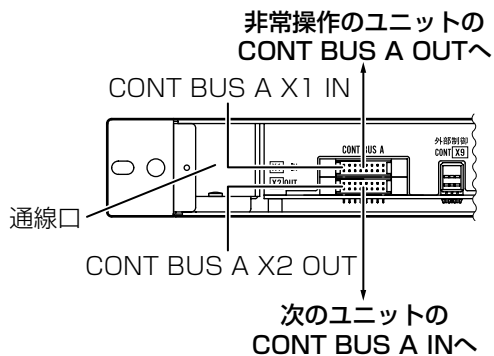
付属のCONT BUS A (16ピン) ケーブルを通線口から前面側にケーブルを引き出し、CONT BUS Aコネクタに挿し込みます。

CONT BUS A [X1 IN] コネクタ : アドレス「01」のユニットは、非常操作ユニットのCONT BUS A [E1] コネクタ、増設用操作ユニットが接続されているときは、増設用操作ユニットのCONT BUS A (OUT) [F2] コネクタと接続します。

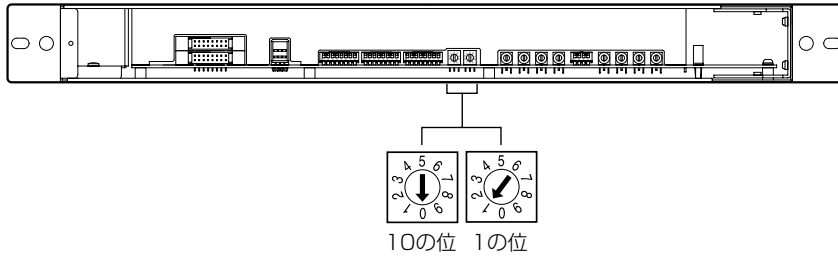
CONT BUS A [X2 OUT] コネクタ : 次のユニットのCONT BUS A [X1 IN] コネクタと接続します。



- ケーブルのコネクタソケットの突起をコネクタプラグ上側の切り欠きと合わせます。その後、コネクタプラグのロックレバーが「カチッ」と音がして閉じるまでソケットを挿し込みます。



入力マトリクスユニット スイッチ設定



ユニットアドレスの設定

ユニットアドレスは、マトリクス構成の論理的な配置位置で決まっています。下表から必要な音声入力数、音声出力数を四角に囲んだ枠内に存在する位置に合ったアドレスを設定してください。例えば、音声入力8、音声出力8のマトリクス構成の場合（下表の太枠部）、音声入力1～4および音声出力1～4のユニットに「01」、音声入力5～8のユニットに「02」、音声出力5～8のユニットに「09」、残りのユニットに「10」のアドレスを設定します。

		音声出力									
		1	4	8	12	16	20	24	28	32	
非常操作ユニットの 音声出力 接続先 →	音声入力	01	09	17	25	33	41	49	57		
	4	02	10	18	26	34	42	50	58		
	8	03	11	19	27	35					
	12	04	12	20	28						
	16	05	13	21							
	20	06	14								
	24	07	15								
	28	08	16								
32											

※枠内の数字はユニットアドレスを示します。

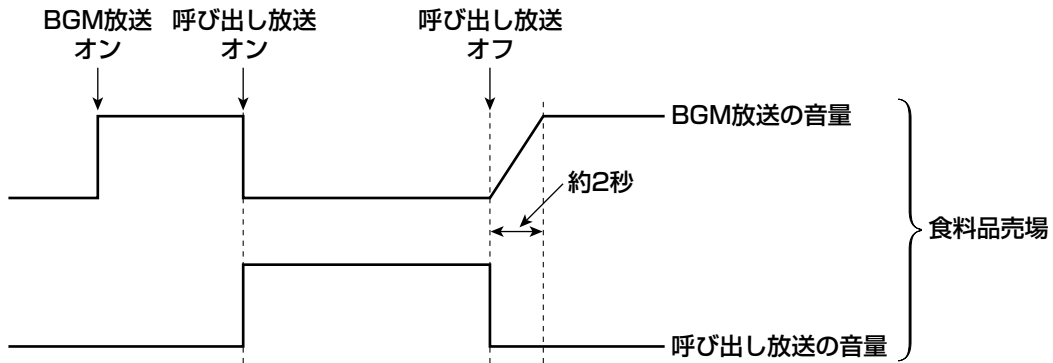
ユニットアドレス設定

10の位	1の位
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
—	6
—	7
—	8
—	9

- **重要** 設定したユニットアドレスは、システム電源投入時に認識されます。変更したときは、システムの電源を「切」→「入」し、そのあとシステム構成登録を行ってください。
- アドレスを01に設定したユニットの音声入力1には、必ず非常操作ユニットの音声出力1を接続してください。

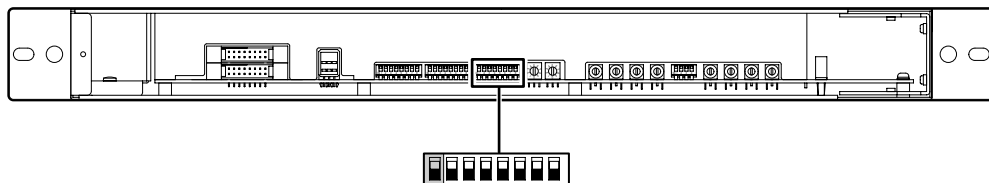
フェード動作について

- ・入力マトリクスユニット前面のスイッチ設定を行うことにより、フェードイン動作を行います。
- ・例えば、食料品売場にBGM放送しているときにマルチリモコンからの呼び出し放送が入ってきた場合、BGM放送は下図のように放送されます。



- フェード設定は音声入力ごとにON/OFF設定をします。出荷時、フェード設定はOFFになっています。
- 複数台の入力マトリクスを接続してシステムを構築している場合、フェード動作を行う音声入力が接続されているすべての入力マトリクスの設定をONにする必要があります。
- フェードアウト（放送終了時に音がだんだん小さくなる）動作はできません。

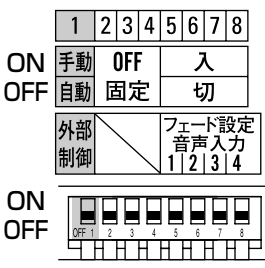
フェード設定



フェード動作は、入力チャンネルごとに設定します。

- ON : 入（クロスポイント生成時、接続された入力の音量をフェードインします。）
- OFF : 切（フェードインせずに切り換えをします。）

システムの応用

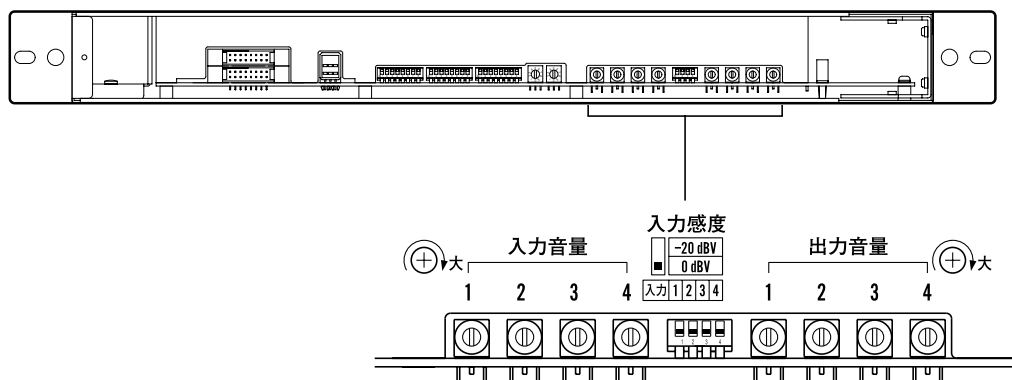


No.	機能	ON	OFF
1	外部制御	手動制御 (X9外部制御)	自動制御 (非常操作U)
2	—	—	OFF固定
3	—	—	OFF固定
4	—	—	OFF固定
5	フェード設定音声入力1	ON	OFF
6	フェード設定音声入力2	ON	OFF
7	フェード設定音声入力3	ON	OFF
8	フェード設定音声入力4	ON	OFF



- フェード設定は、BGM用音源機器を接続した音声入力以外には設定できません。BGM用音源以外（チャイム音源やアナウンス放送）の場合、放送開始時に頭切れする場合があります。

入力音量／出力音量の調整



● 入力感度設定

- ・音声入力に接続される機器の出力レベルに合わせて設定します。
- ・マルチリモコン、一般リモコンやCD-ミュージックプレーヤーは0 dBVにしてください。(工場出荷時)

※工場出荷時は0 dBVに設定されています。

	-20 dBV			
	0 dBV			
入力	1	2	3	4

- 重要** ● 非常操作ユニットの音声出力（非常放送）を接続するアドレス [01] の入力マトリクスの音声入力1は、入力感度を0 dBVに設定してください。

● 入力音量 [入力音量調整ボリューム]

- ・入力1～4の各音量を調整します。
- ・反時計方向（左回り）に回すと音量が下がります。工場出荷時は最大に設定されています。

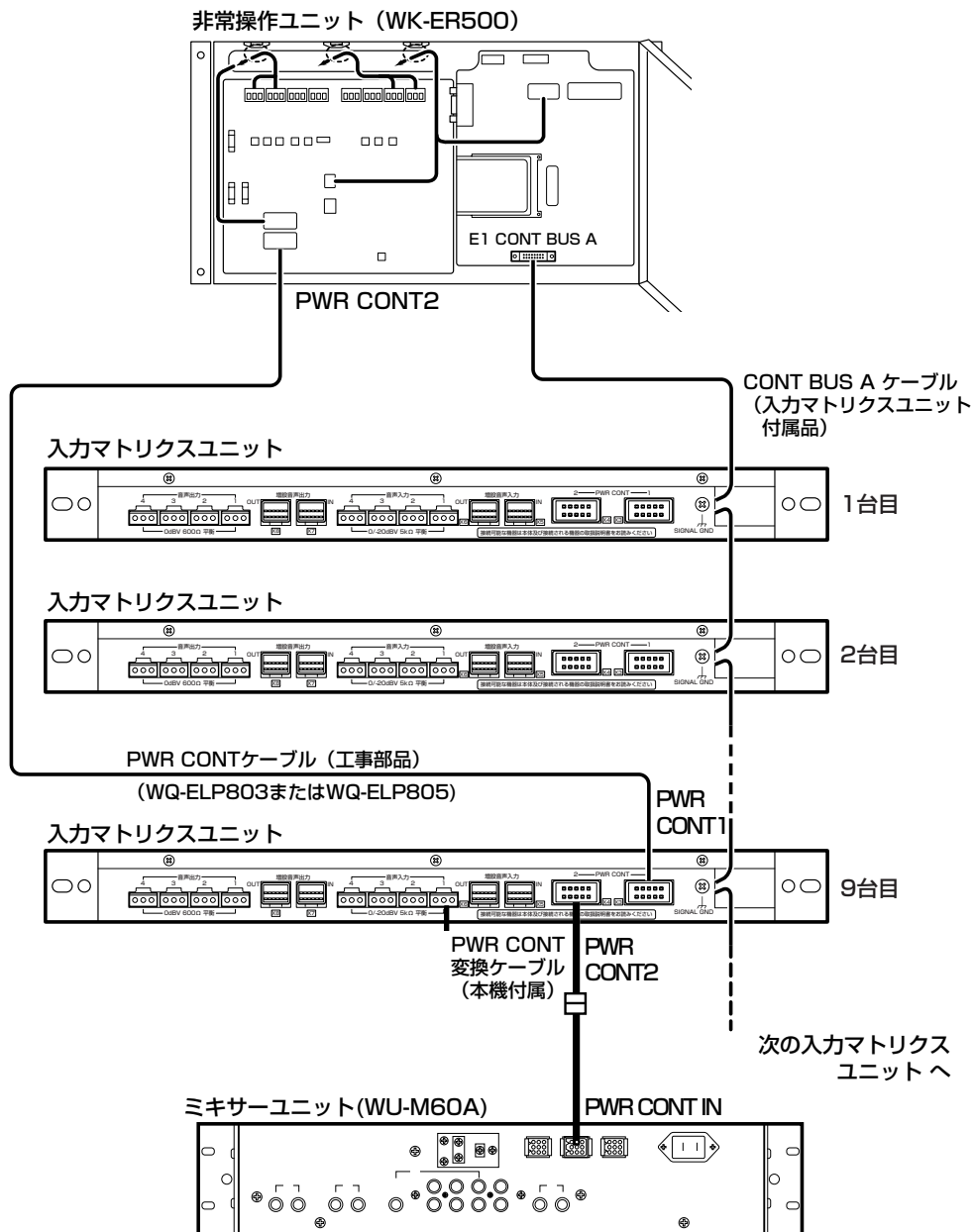
● 出力音量 [出力音量調整ボリューム]

- ・出力1～4の各音量を調整します。
- ・反時計方向（左回り）に回すと音量が下がります。工場出荷時は最大に設定されています。

- 入力音量、出力音量は最大でのご使用をおすすめします。
- 非常放送時には入力音量、出力音量調整ボリュームの設定に関係なく最大で放送されます。

入力マトリクスユニットを9台以上接続する場合

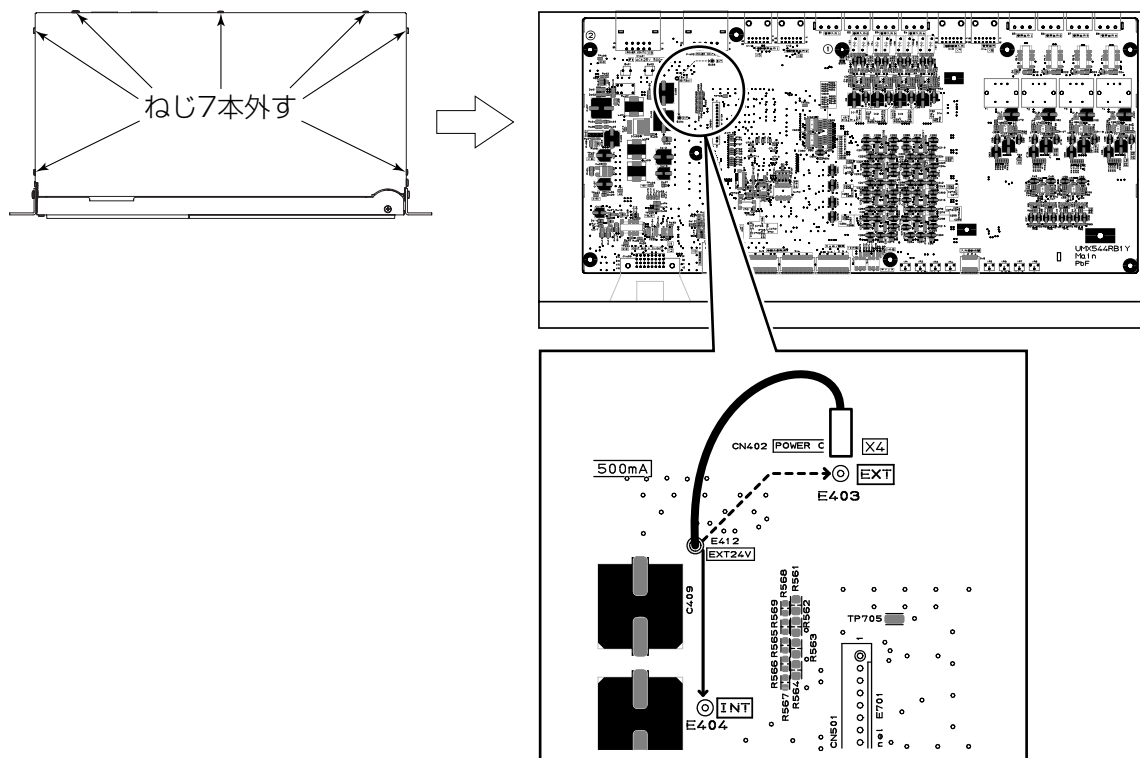
- ・入力マトリクスユニットを9台以上増設する場合、9台目*からの電源は非常操作ユニット(WK-ER500)のPWR CONT2からの供給になります。
 - ・別売のPWR CONTケーブル(工事部品)で、9台目のPWR CONT1に接続します。
工事部品 PWR CONTケーブル 3 m WQ-ELP803
PWR CONTケーブル 5 m WQ-ELP805
 - ・PWR CONTケーブルを接続した9台目の入力マトリクスユニットは、内部ジャンパー線の設定を変更する必要があります(→159ページ)。
- *非常操作ユニットからCONT BUS Aケーブルで接続された9台目のユニットを指します。ユニットアドレスの番号(09)のユニットでは、ありません。



- ・システムにミキサーユニットを接続する場合は、9台目の入力マトリクスユニットのPWR CONT2コネクタとミキサーユニットのPWR CONT INを、本機に付属のPWR CONT変換ケーブルとミキサーユニットに付属のPWR CONTケーブルを使用して接続します。

● 内部ジャンパー線の設定 (入力マトリクスユニット9台目)

ねじ7本を外して、天板を外し、メイン基板上的ジャンパー線をINT側 (E404) からEXT側 (E403) に差し替えます。

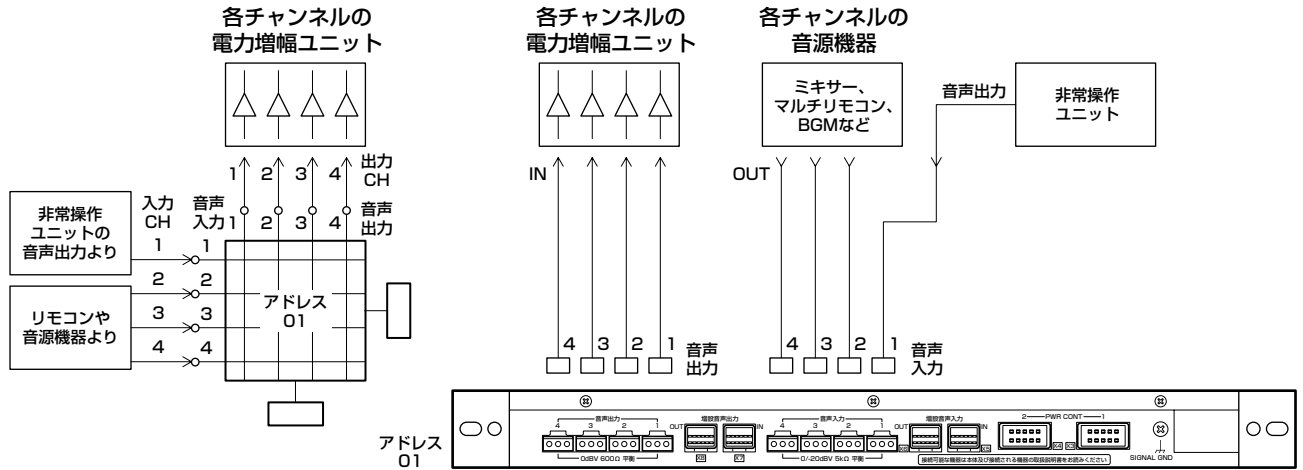


多元放送について

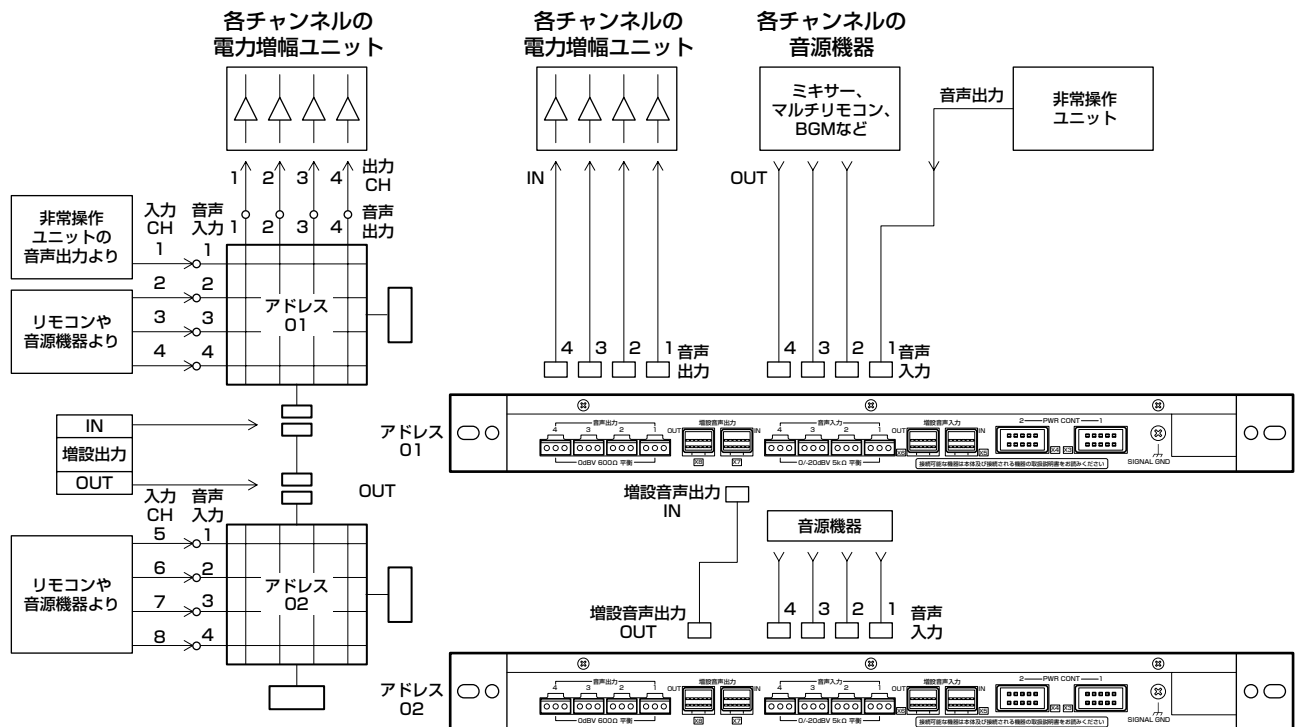
音声信号の接続例

入力マトリクスを使用するには、書き込み設定が必要です。書き込み設定では図中の入力CHおよび出力CHの番号を指定して放送を行うシステムを設定します。

● 基本接続：4入力4出力の場合

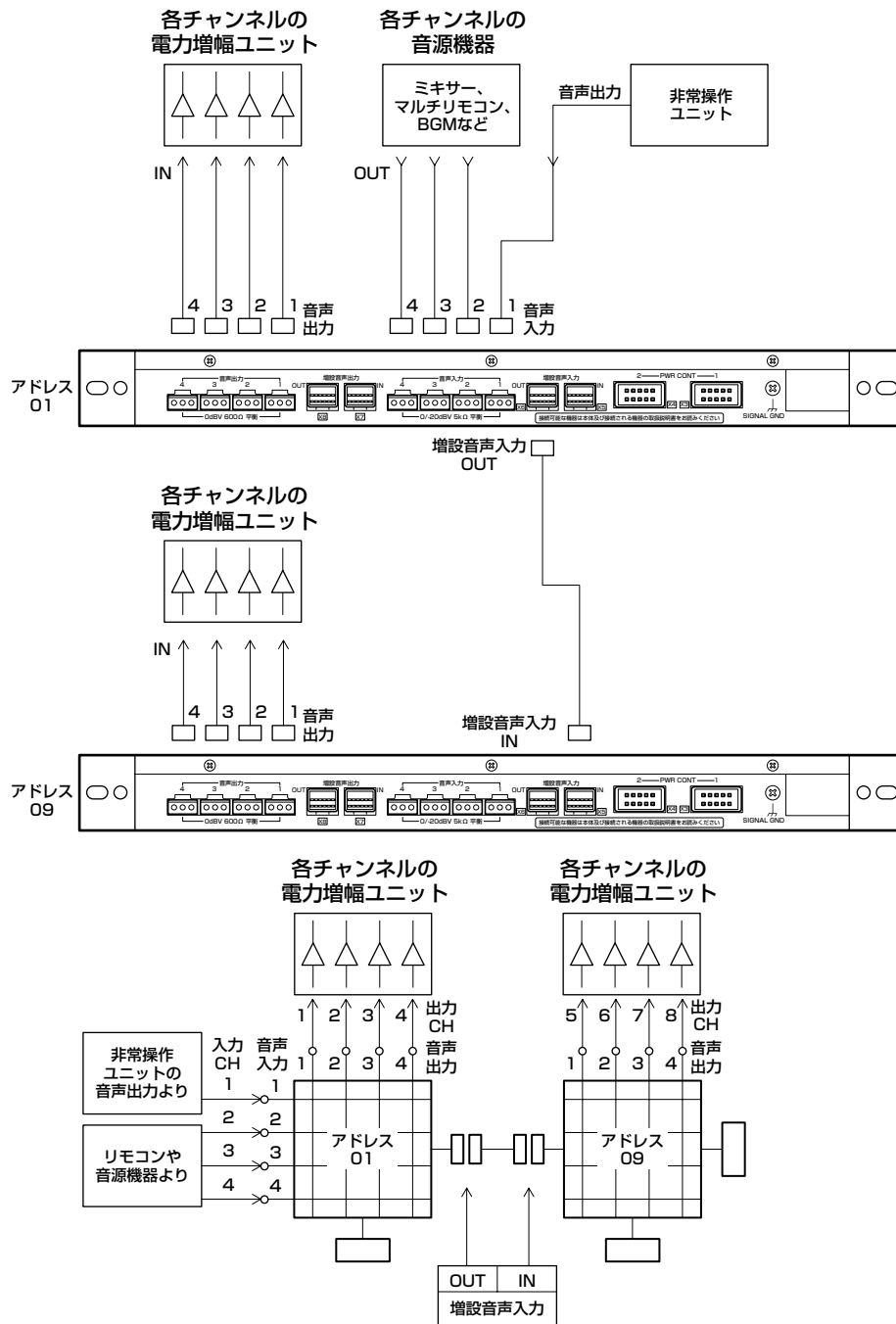


● 入力の増設：8入力4出力の場合



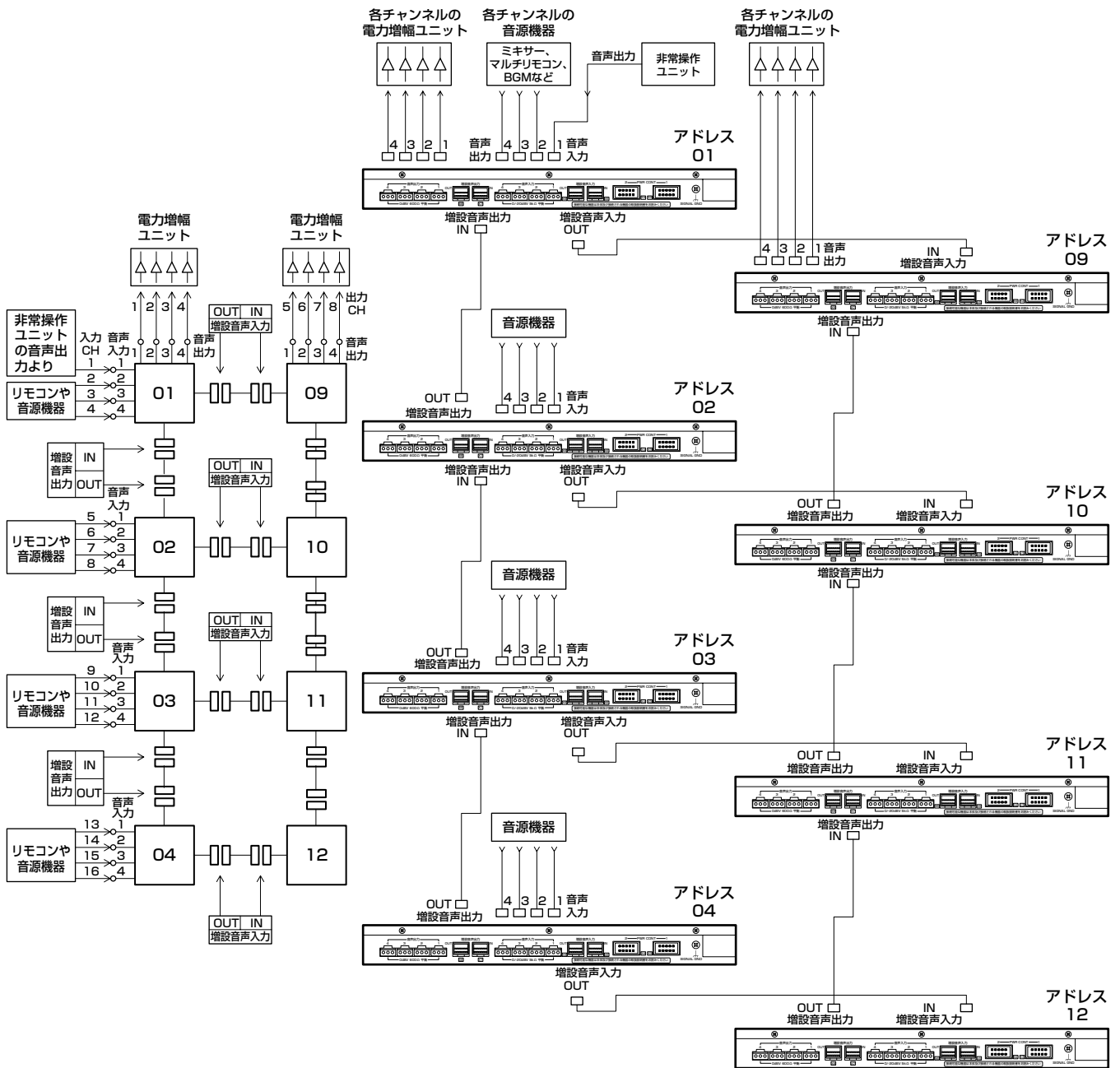
システムの応用

● 出力の増設：4入力8出力の場合

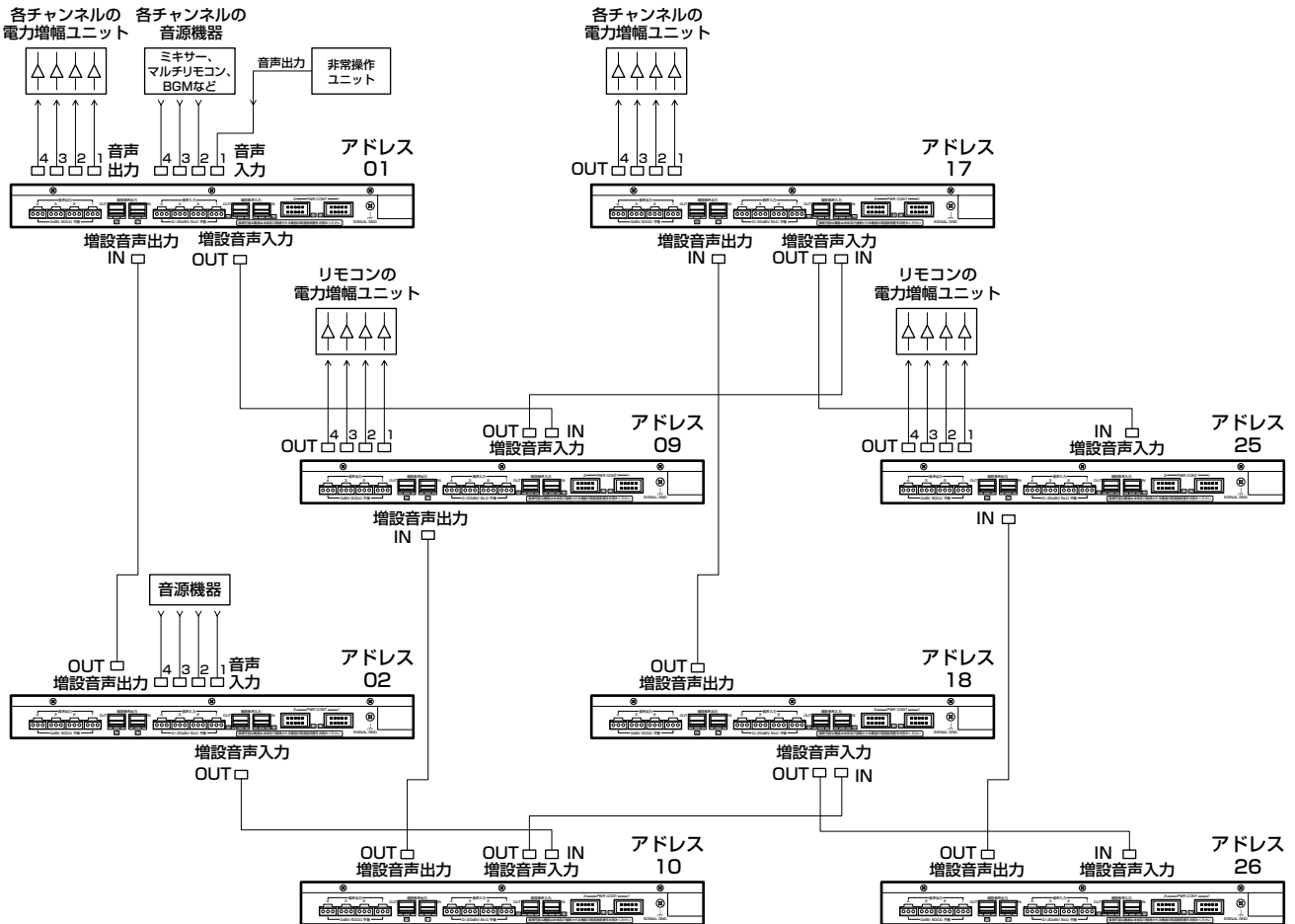
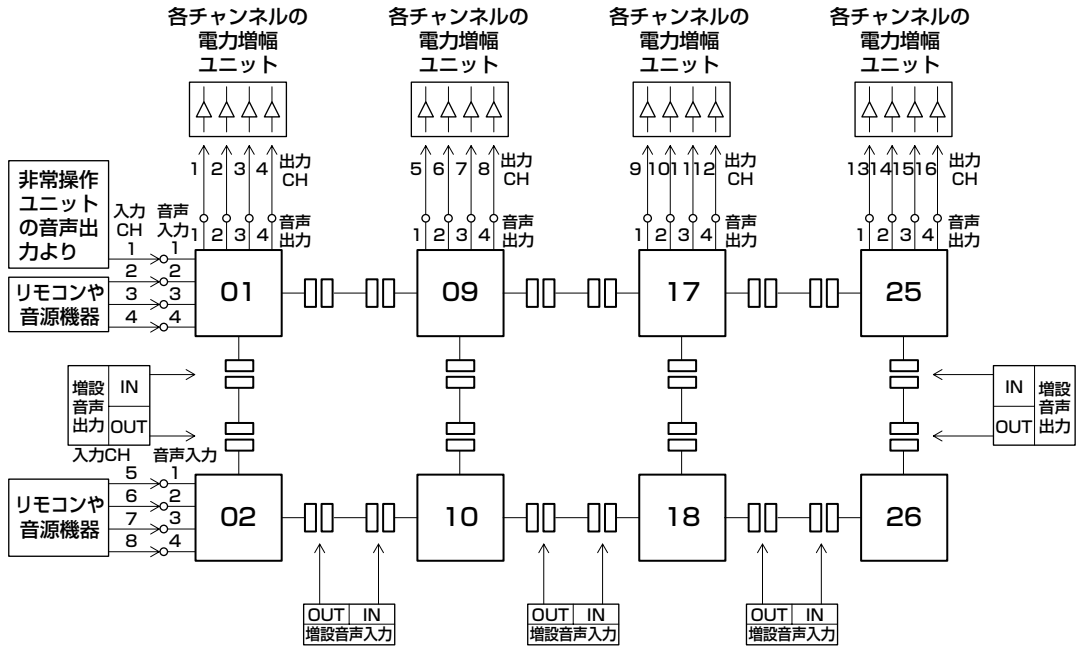


多元放送について

● 入出力の増設：16入力8出力の場合



● 入出力の増設：8入力16出力の場合



システムの応用

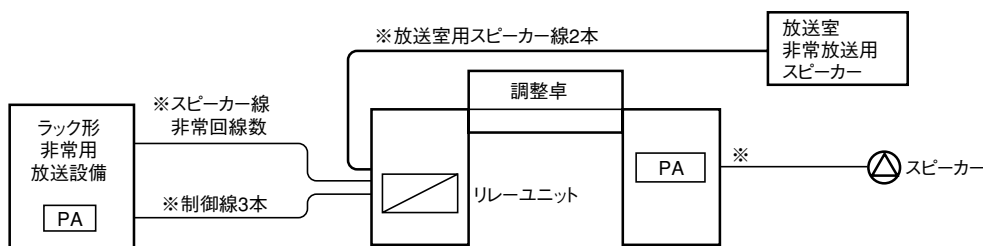
音声調整卓やラック形音響装置の接続方法

音声調整卓との接続

非常・業務放送ともに360 Wまでです。

● 1系統10局音声調整卓 (WL-SA111) との接続

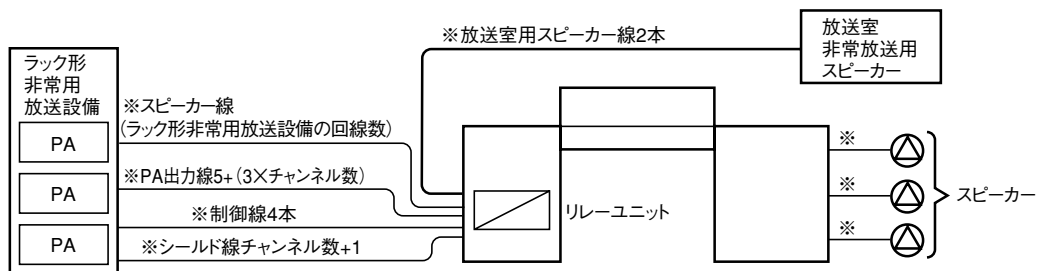
- ・リレーユニット (WU-R73) を使用して、1系統10局音声調整卓 (WL-SA111) とラック形非常用放送設備を接続します。
- ・スピーカーを共有し、電力増幅ユニットは音声調整卓とラック形非常用放送設備の両方に持ちます。



※スピーカー線、制御線は耐熱ケーブルを使用してください。

● 3系統30局音声調整卓 (WL-SA133) との接続

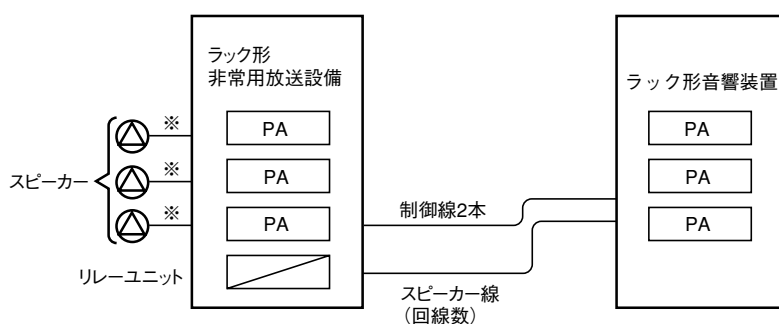
- ・リレーユニット (WU-R72) を使用して、3系統30局音声調整卓 (WL-SA133) とラック形非常用放送設備を接続します。
- ・スピーカーと電力増幅ユニットを音声調整卓とラック形非常用放送設備で共有し、リレーユニットは音声調整卓に収納し、電力増幅ユニットはラック形非常用放送設備側に収納します。



※スピーカー線、PA出力は耐熱ケーブル、シールド線は耐熱2芯シールド線を使用してください。

ラック形音響装置 (WL-7100、7600) との接続

- ・リレーユニット (WU-R72) を使用して、ラック形音響装置 (WL-7100、7600) とラック形非常用放送設備を接続します。
- ・スピーカーを共有し、電力増幅ユニットはラック形非常用放送設備とラック形音響装置の両方に持ちます。

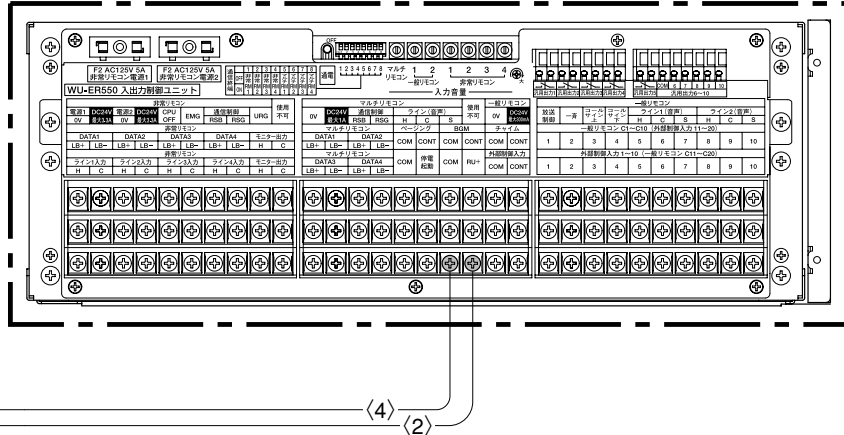


※スピーカー線は耐熱ケーブルを使用してください。

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。

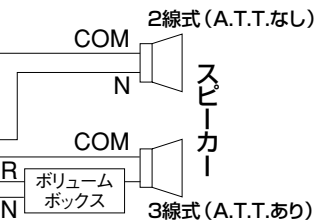
- ① 赤：PA入力のHへ
- ② 白：PA入力のCへ
- ③ 黄：モニタのHへ
- ④ 黒：モニタのCへ

入出力制御ユニット WU-ER550の前面端子盤



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)

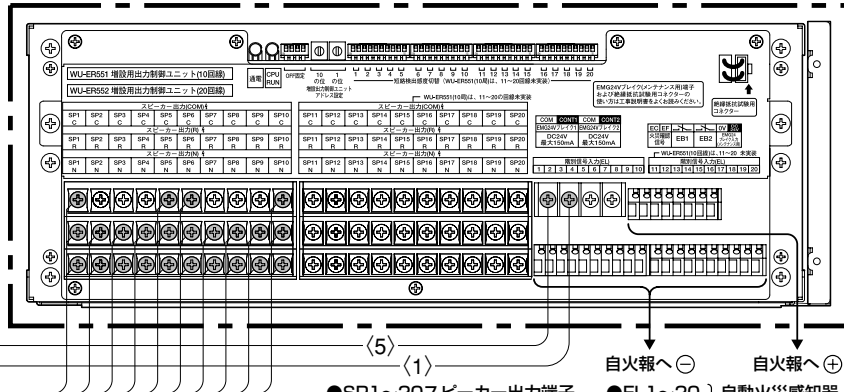
現地調達



現地調達
(耐熱ケーブル)
(1.2 mm²以上)

調整卓用
モニタースピーカー (1 W, 8 Ω)
調整卓側に接続します。

増設用出力制御ユニット WU-ER552の前面端子盤



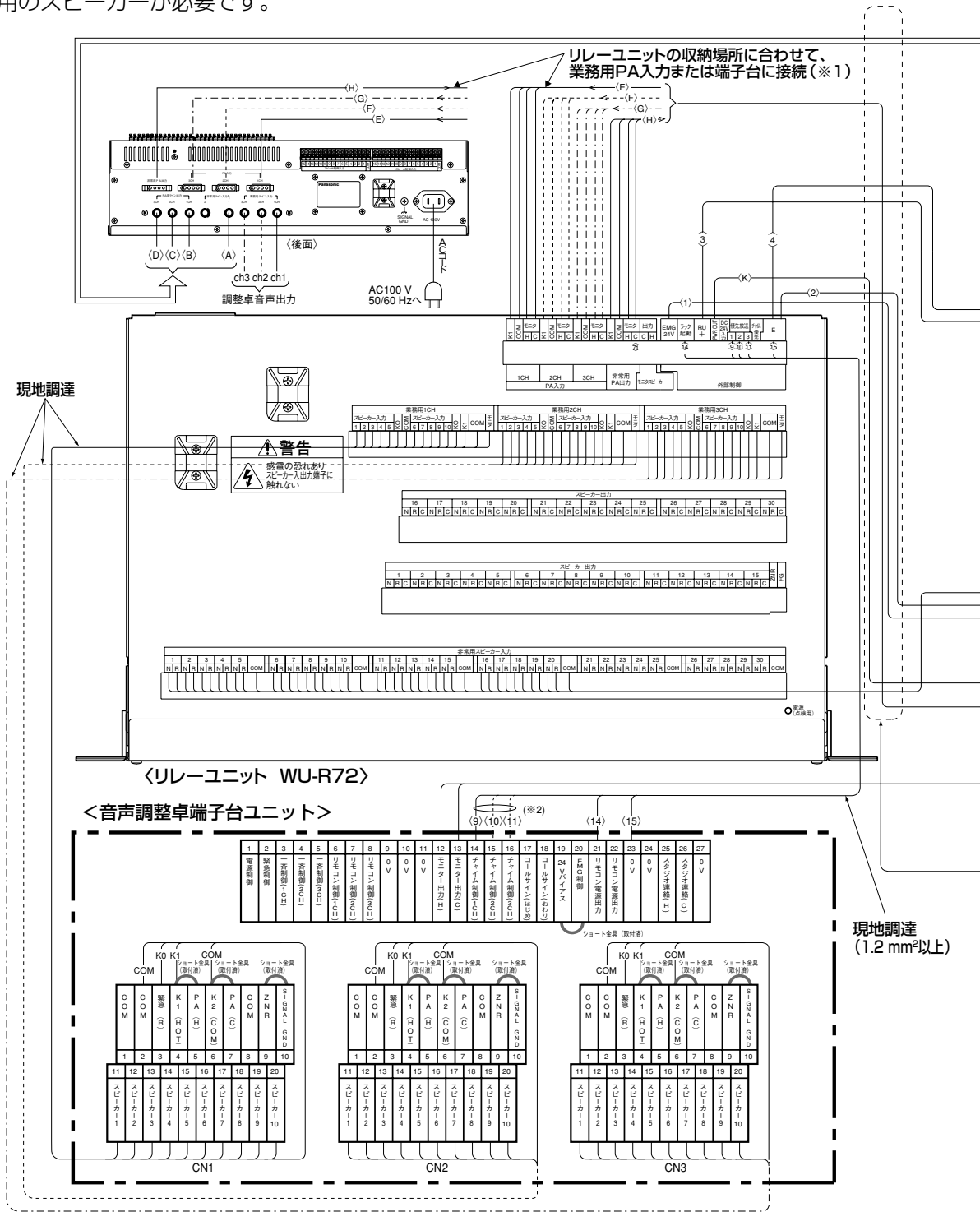
- SP1~20スピーカー出力端子
Cは、5回線ごとに2本接続
- EL1~20 } 自動火災感知器
EC } 起動入力端子へ

- 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。工場出荷時は、デスク側(24V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「切」でも非常用放送設備の放送時は表示灯が点灯します)。

音声調整卓やラック形音響装置の接続方法

● 3系統30局音声調整卓 (WL-SA133) との接続

- ・ 業務放送30局、非常放送30局までです。
- ・ 非常放送・業務放送の出力はともに1 080 Wまでです (1ch当たりの出力は360 W)。
- ・ 放送室に非常専用のスピーカーが必要です。

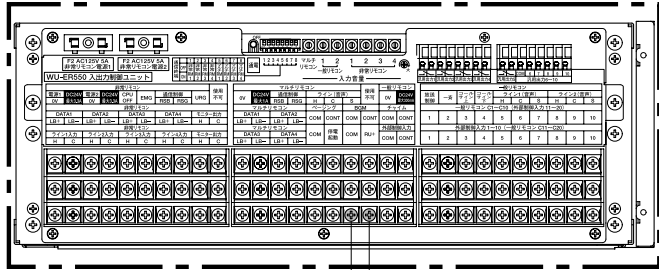


システムの応用

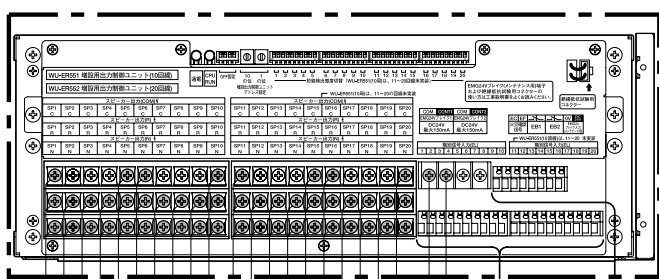
接続ケーブル

- 1系統調整卓
- 2系統または1系統20局調整卓
- 3系統または1系統30局調整卓

入出力制御ユニット WU-ER550の前面端子盤



増設出力制御ユニット WU-ER552の前面端子盤



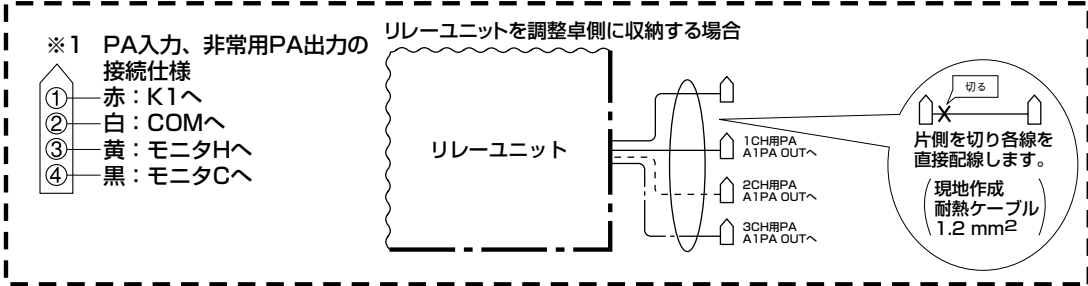
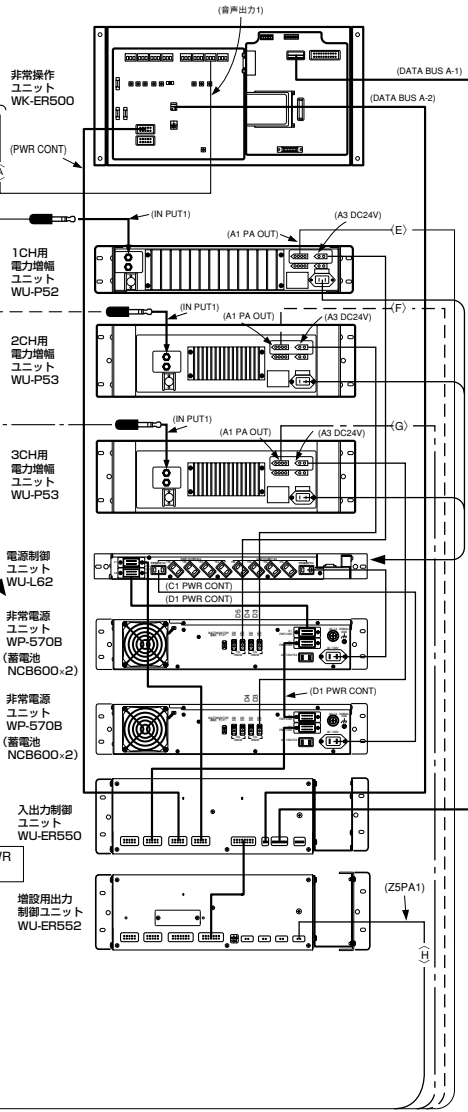
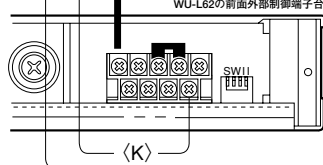
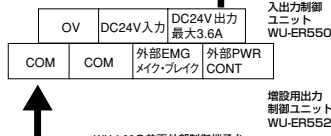
- SP1~20スピーカー出力端子
- EL1~20 自動火災感知器

Cは、5回線ごとに2本接続
(1.2 mm²以上)

PA、リレーユニットに付属のケーブル
(片側を切り、各線を直接配線)

調整卓用モンスピーカー
(1 W 8 Ω)
調整卓側に接続します

現地調達 1.2 mm²以上
(リレーユニットを音声調整卓に
収納時:耐熱ケーブル)

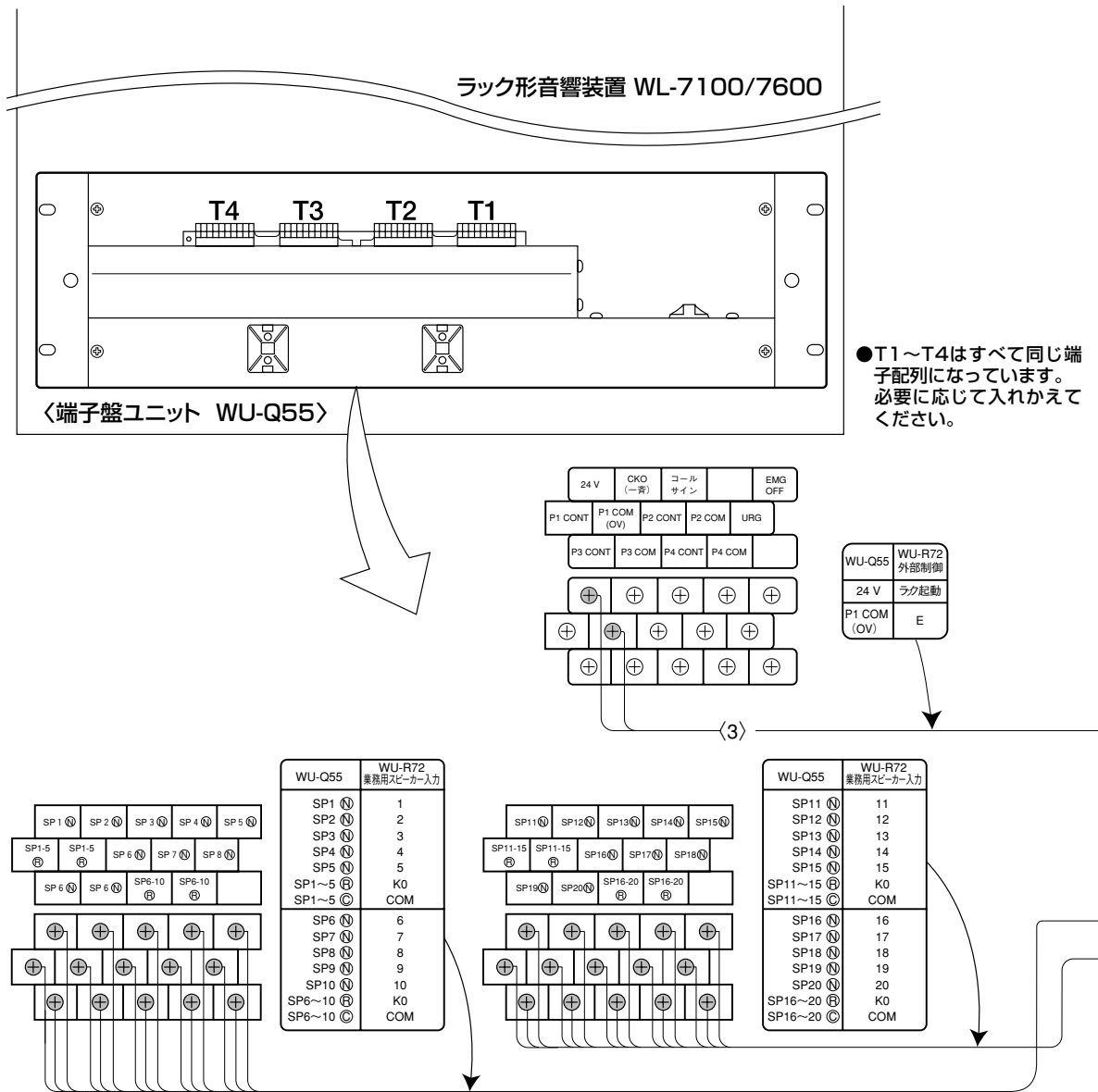


- リレーユニット内部基板のCN22は、出荷時 ([デスク] 側) のままにします。
- 2系統、3系統の調整卓の場合は、内部ジャンパー (出力系統の分離とモニター) の設定が必要です。
- リレーユニットのAC電源は常時出力される非連動のACアウトレットに接続してください。
- 非常用放送設備側からの放送 (非常放送および調整卓より優先順位を高くした業務放送) 時に、調整卓の“優先放送中”表示灯を点灯させる場合は、9、10、11番線 (※2) を接続します (この場合は、調整卓の電源が「切」でも非常用放送設備の放送時は表示灯が点灯します)。

音声調整卓やラック形音響装置の接続方法

ラック形音響装置 (WL-7100、7600) との接続

- ・電力増幅ユニット (PA) は、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1080 Wまでです。
- ・スピーカー1回線当たり200 Wまで、5回線ごと最大840 Wまでです。

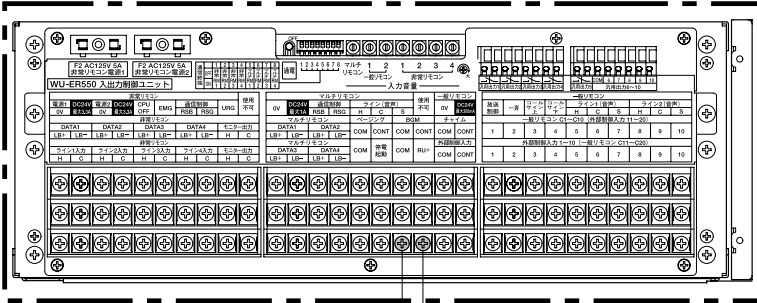


システムの応用



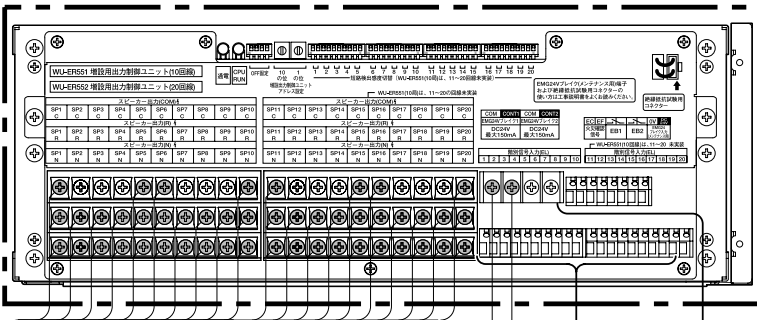
- リレーユニット内部基板のCN22は出荷時 (デスク側) のままです。
- リレーユニットのAC電源は、常時出力される非常電源用ACアウトレットに接続してください。

入出力制御ユニット WU-ER550の前面端子盤



〈4〉 〈2〉

増設用出力制御ユニット WU-ER552の前面端子盤



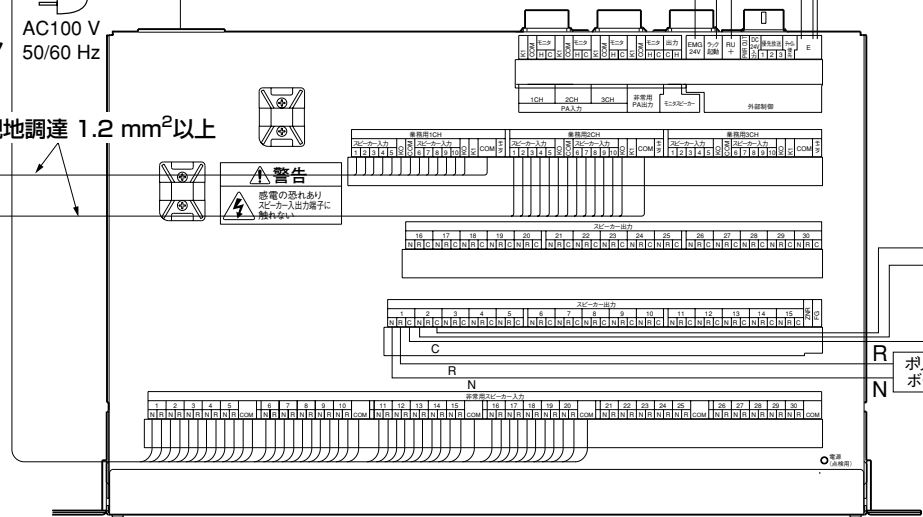
〈5〉 〈1〉

- SP1~20スピーカー出力端子 Cは、5回線ごとに2本接続
- EL1~20 自動火災感知器 起動入力端子へ

現地調達 1.2 mm²以上

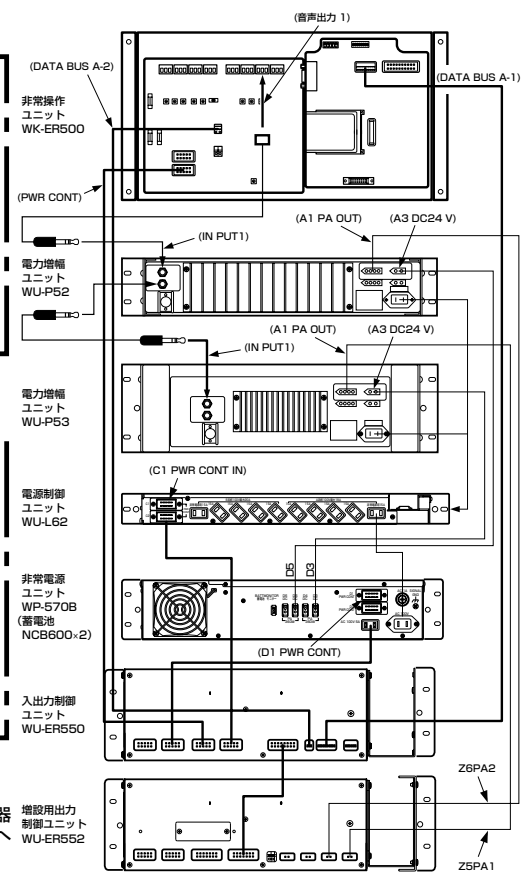
常時出力の AC100 V 電源コンセントへ
AC100 V 50/60 Hz
現地調達 1.2 mm²以上

警告 感電の恐れあり 必ず入電線の端子に 接続をなす



〈リレーユニット WU-R72〉

※リレーユニットをラック形音響装置側に収納時は、耐熱ケーブルにしてください。



2線式 (A.T.T.なし)

COM N

COM N

3線式 (A.T.T.あり)

R N ボリュームボックス

スピーカー

システムの応用

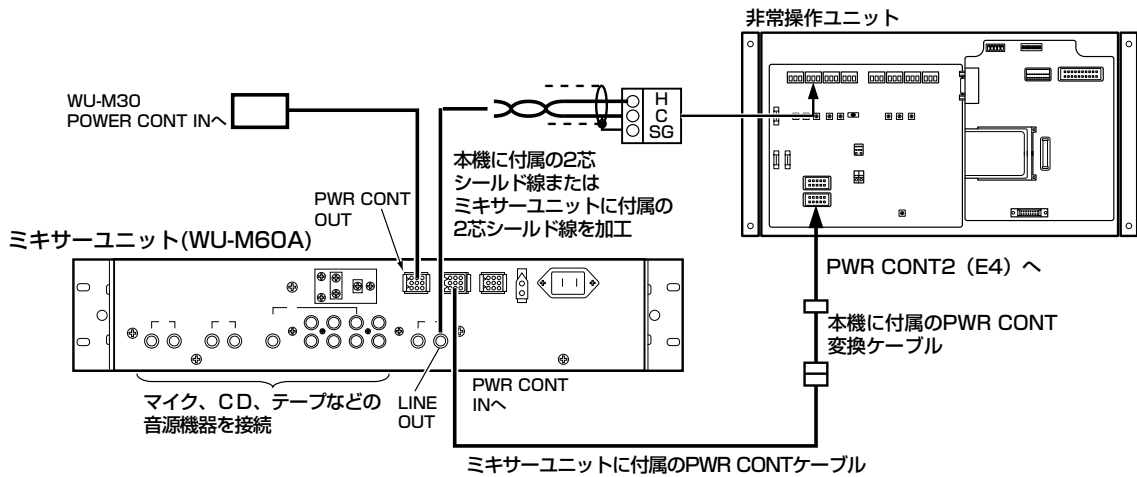
周辺ユニットの接続

ミキサーユニット (WU-M60A) の接続

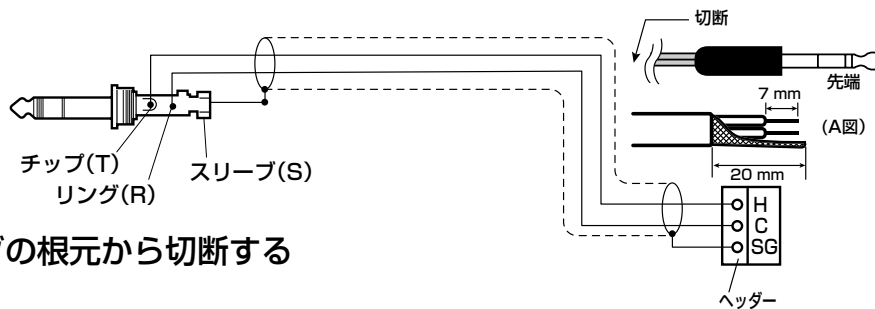
ミキサーユニットを本機に組み込むことで、音声入力機能の拡張ができます。またラジオチューナー (WU-T60A) をミキサーユニットに組み込んで、音源として利用できます。チューナーユニットの組み込みかたやミキサーユニットへのケーブル接続などの詳細は、それぞれの取扱説明書をお読みください。

接続のしかた

- ・ミキサーからの音声出力 (LINE OUT) を、非常操作ユニットのライン1/ミキサー入力に本機付属の2芯シールド線、またはミキサーユニット付属の2芯シールド線で接続します。
ミキサーユニット付属の2芯シールド線を使用する場合は、先端の加工が必要です。
- ・電源 (PWR CONT) は、本機に付属のPWR CONT変換ケーブルとミキサーユニットに付属のPWR CONTケーブルを使用し、非常操作ユニットのPWR CONT2 (E4) へ接続します。
- ・モニターユニット (WU-M30) を接続する場合は、モニターユニットに付属のPWR CONTケーブルを使用してミキサーユニットのPWR CONT OUTから電源をとります。



ミキサーユニット付属の2芯シールド線を使用する場合の先端加工のしかた



- 1 片側のプラグの根元から切断する
- 2 先端を右図 (A図) のように加工する
- 3 非常操作ユニットのライン1/ミキサー入力端子から、ヘッダーを取り外す
- 4 ヘッダーに先端を加工した線材 (A図) を挿入し、ねじを締める

ねじの締付けトルク : 0.5 N・m ~ 0.6 N・m

{ 5 kgf・cm ~ 6 kgf・cm }

ドライバーは刃先端3 mmのマイナスドライバーを使用します。

モニターユニット (WU-M30) の接続

モニターユニットを本機に組み込むことで、本機から放送されている音声をモニターすることができます。モニターユニット (WU-M30) を使用すると、電力増幅ユニットの出力、またはラインレベルの信号のモニターができます。

接続のしかた

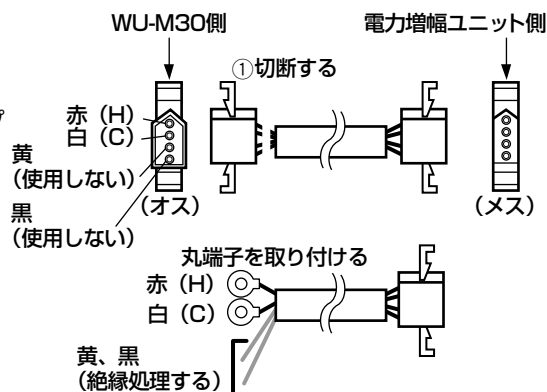
電力増幅ユニットの出力をモニターする場合の接続例を示します。詳細は、モニターユニットの取扱説明書をお読みください。

- ・モニターしたい電力増幅ユニットのA2 PA ADをモニターユニットのINPUTに幹旋品 (品番: YBSKB004) のPA出力ケーブルを加工して接続します。
- ・電源 (PWR CONT) は、モニターユニットに付属のケーブルと、本機に付属のPWR CONT変換ケーブルを使用し、非常操作ユニットのPWR CONT2 (E4) へ接続します。

PA出力ケーブルの加工のしかた

1 モニターユニットに接続するコネクター (オス側) の根元から切断する

黄色と黒色のケーブルは使用しません。切断面にビニールテープなどを巻いて絶縁処理をしてください。

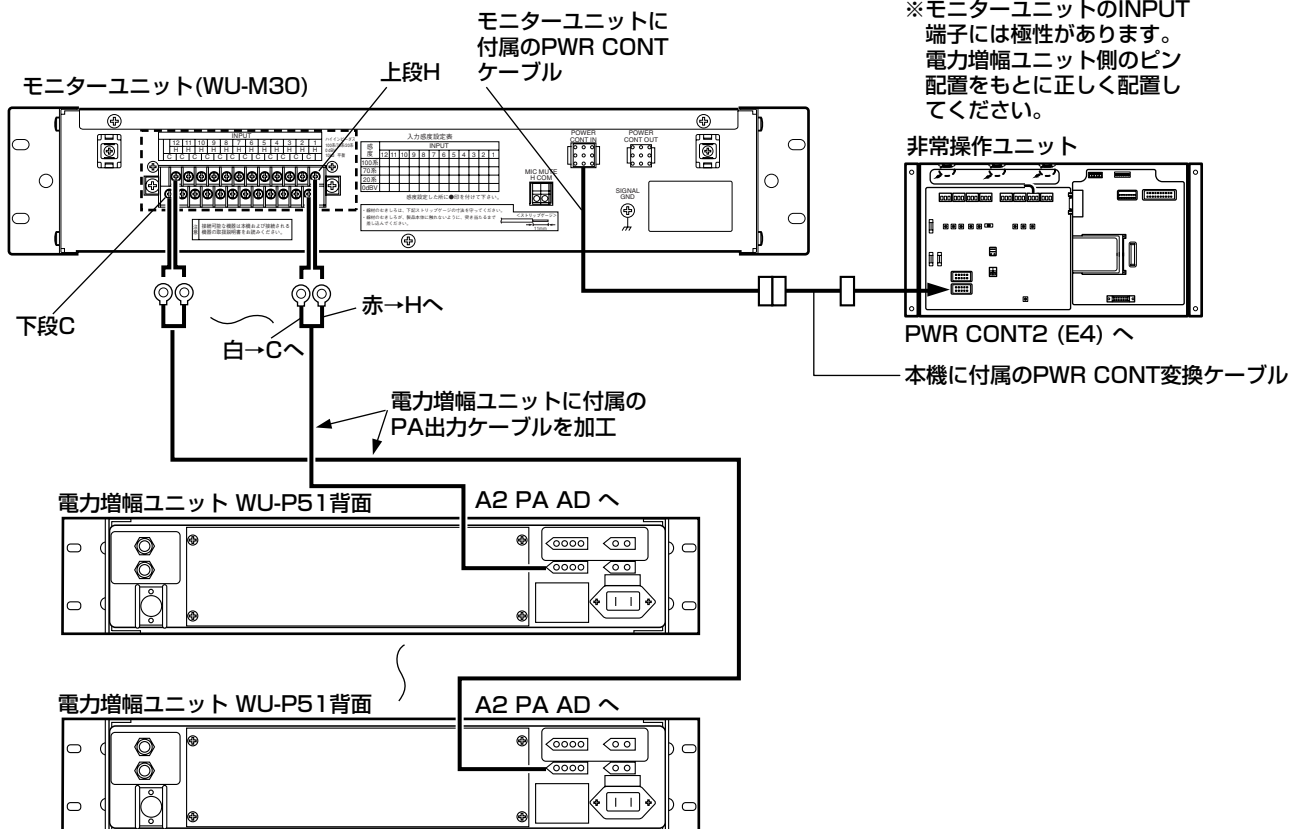


2 丸端子を取り付ける

使用できる丸端子は、JIS C2805 RAV1.25-3またはRAP1.25-3です。

推奨部品: 日本圧着端子 (株) V1.25-3またはN1.25-3

※モニターユニットのINPUT端子には極性があります。電力増幅ユニット側のピン配置をもとに正しく配置してください。



入出力制御の拡張

拡張制御ユニット（WU-EX590）および非常制御出力ユニット（WU-EM552）を使用することにより、入出力制御を拡張できます。

使用するユニットで、拡張できる入出力制御機能が異なります。（下表参照）

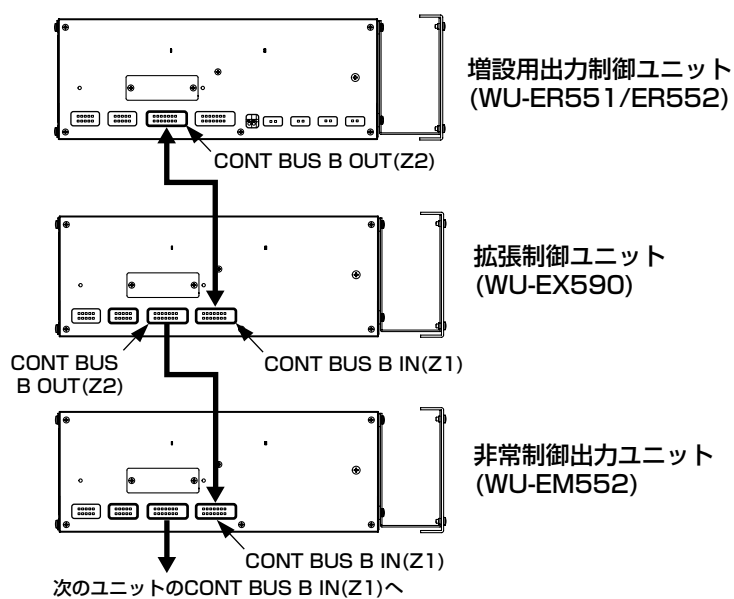
ユニット品名、品番	外部制御入力	汎用出力	非常制御
拡張制御ユニット (WU-EX590)	○	○	×
非常制御出力ユニット (WU-EM552)	○	×	○

外部制御入力の拡張

- ・ 拡張制御ユニットおよび非常制御出力ユニットを使用することにより、1台当たり20個の拡張ができます。
- ・ 1システムで拡張制御ユニットと非常制御出力ユニットを合計で7台まで接続でき、最大140接点を拡張できます。
- ・ ディップスイッチの設定により、外部制御入力は一般リモコン制御入力として使用できます。

ユニットの接続のしかた

- ・ 拡張制御ユニット／非常制御出力ユニット付属のCONT BUS Bケーブルで、後面のCONT BUS B IN (Z1) と増設用出力制御ユニットのCONT BUS B OUT (Z2) を接続します。
- ・ 複数台接続するときは、前のユニットのCONT BUS B OUT (Z2) と、次のユニットのCONT BUS B IN (Z1) を次のユニットに付属のCONT BUS Bケーブルで接続していきます。



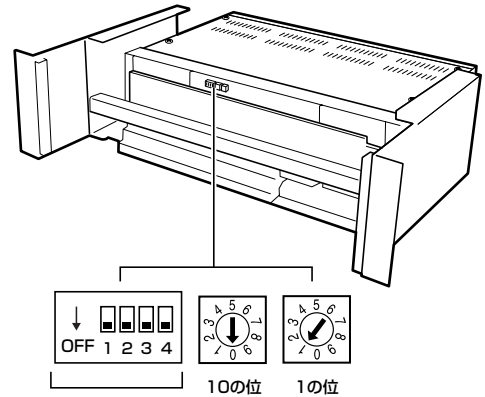
- 拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットおよび増設用出力制御ユニットは混在して接続することができます。

設定のしかた

前面パネルの止めねじを外して、前面パネルを取り外す

設定スイッチは、端子部の上部に配置されています。

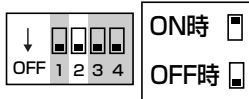
右図の設定は出荷時の状態です。



●一般リモコン制御入力の設定（ディップスイッチ）

ディップスイッチの2番をONにすると拡張外部制御入力の機能が、一般リモコン制御入力に設定されます。

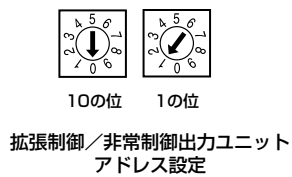
1、3、4はOFF固定です。



No	機能	ON	OFF
1	使用しない	—	OFF固定
2	制御入力切替	一般リモコン	拡張外部制御入力
3	使用しない	—	OFF固定
4	使用しない	—	OFF固定

●ユニットアドレスの設定（ロータリースイッチ）

- ・ユニットアドレスは抜けや重複のないように設定します（最大7台まで）。
- ・拡張制御ユニットと非常制御出力ユニットを混在して接続したときも、通し番号でユニットアドレスを設定します。
- ・10の位は常時0に、1の位を1から7に設定します。

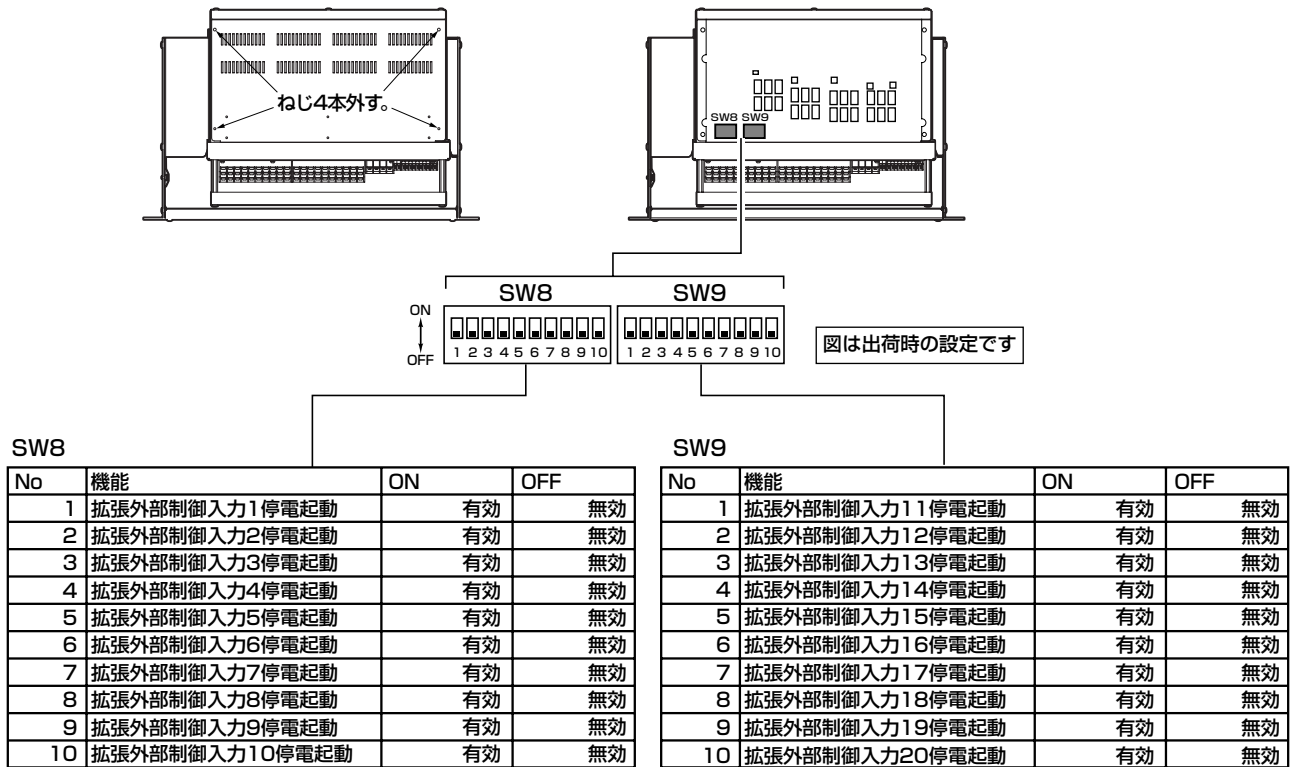


ユニットアドレス	10の位	1の位
01（工場出荷時）	0	1
02	0	2
03	0	3
04	0	4
05	0	5
06	0	6
07	0	7

入出力制御の拡張

拡張外部制御入力で停電起動を行う場合の設定

停電時に緊急放送および業務放送を拡張外部制御入力で行うときは、拡張制御ユニット／非常制御出力ユニット内部のディップスイッチをONにして、停電起動有効に設定します。



- 拡張外部制御入力で停電起動をする場合……………有効
- 拡張外部制御入力で停電起動をしない場合……………無効

端子台の接続のしかた

拡張外部制御入力／一般リモコン制御入力（拡張制御ユニット／非常制御出力ユニット共通）

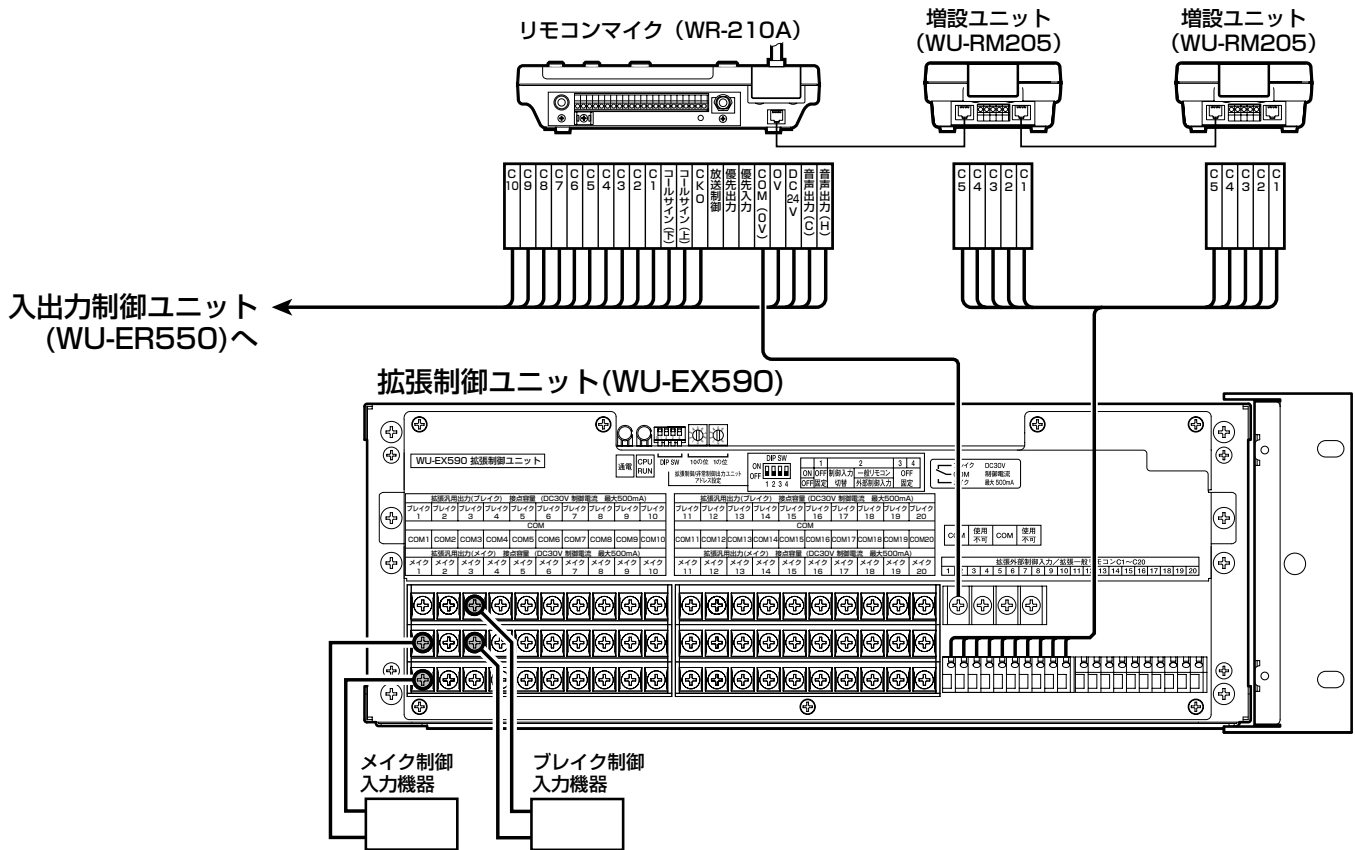
- ・ 即結端子台の拡張外部制御入力1～20／一般リモコン（C1～C20）と、上部のCOM端子を接続します。
- ・ 本端子は無電圧メイク入力に対応し、開放電圧30 V、短絡電源3 mAです。

拡張汎用出力（拡張制御ユニット専用）

- ・ 接続する機器がメイク制御の場合は、メイク（1～20）端子とCOM（1～20）端子を接続します。
- ・ 接続する機器がブレイク制御の場合は、ブレイク（1～20）端子とCOM（1～20）端子を接続します。



- 本端子はリレー接点出力、制御電圧DC30 V、制御電流各最大500 mAに対応しています。

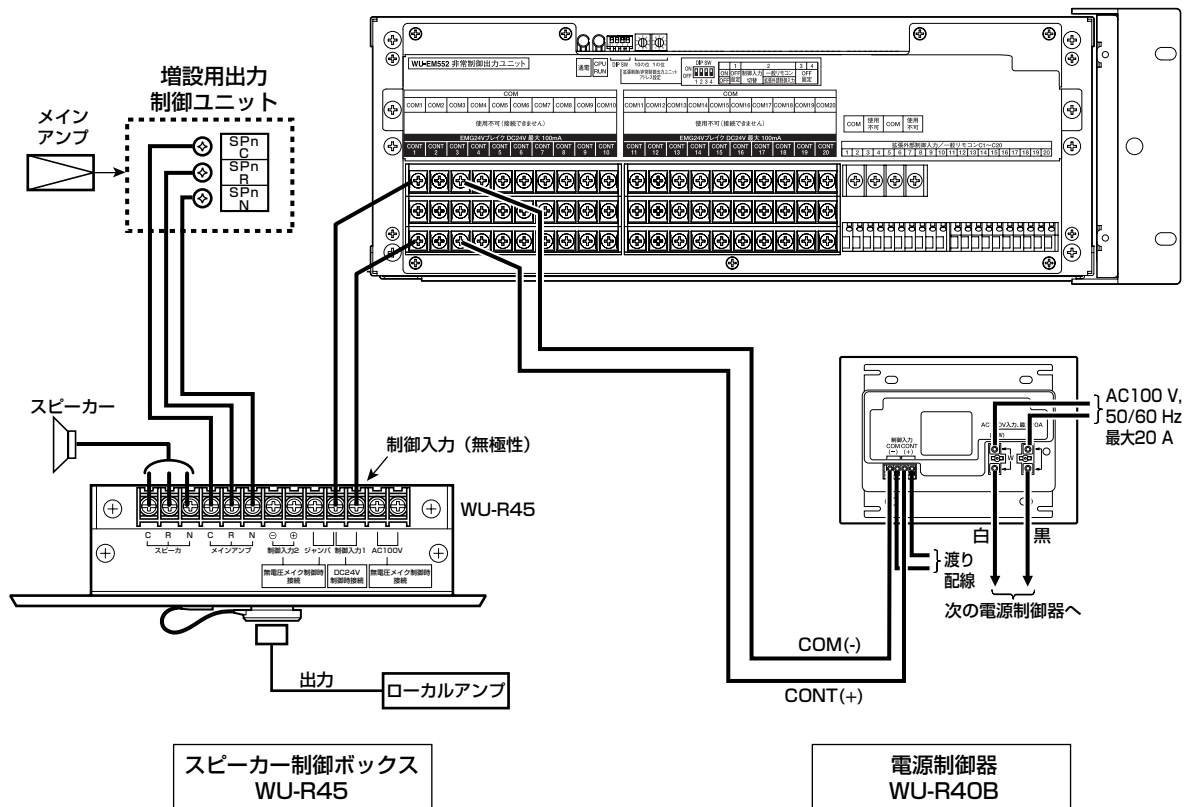


EMG24 Vブレイク (個別) [非常制御出力ユニット専用]

- ・ EMG24 VブレイクのCONT端子 (1~20) とCOM端子 (1~20) 間に制御する機器を接続します。
- ・ 下図に、スピーカー制御ボックス (WU-R45)、電源制御器 (WU-R40B) の接続例を示します。



- 本端子は、リレー接点出力で、出力電圧DC24 V (非常時ブレイク) 1系統当たり最大100 mAまで制御できます。各系統は独立しています。



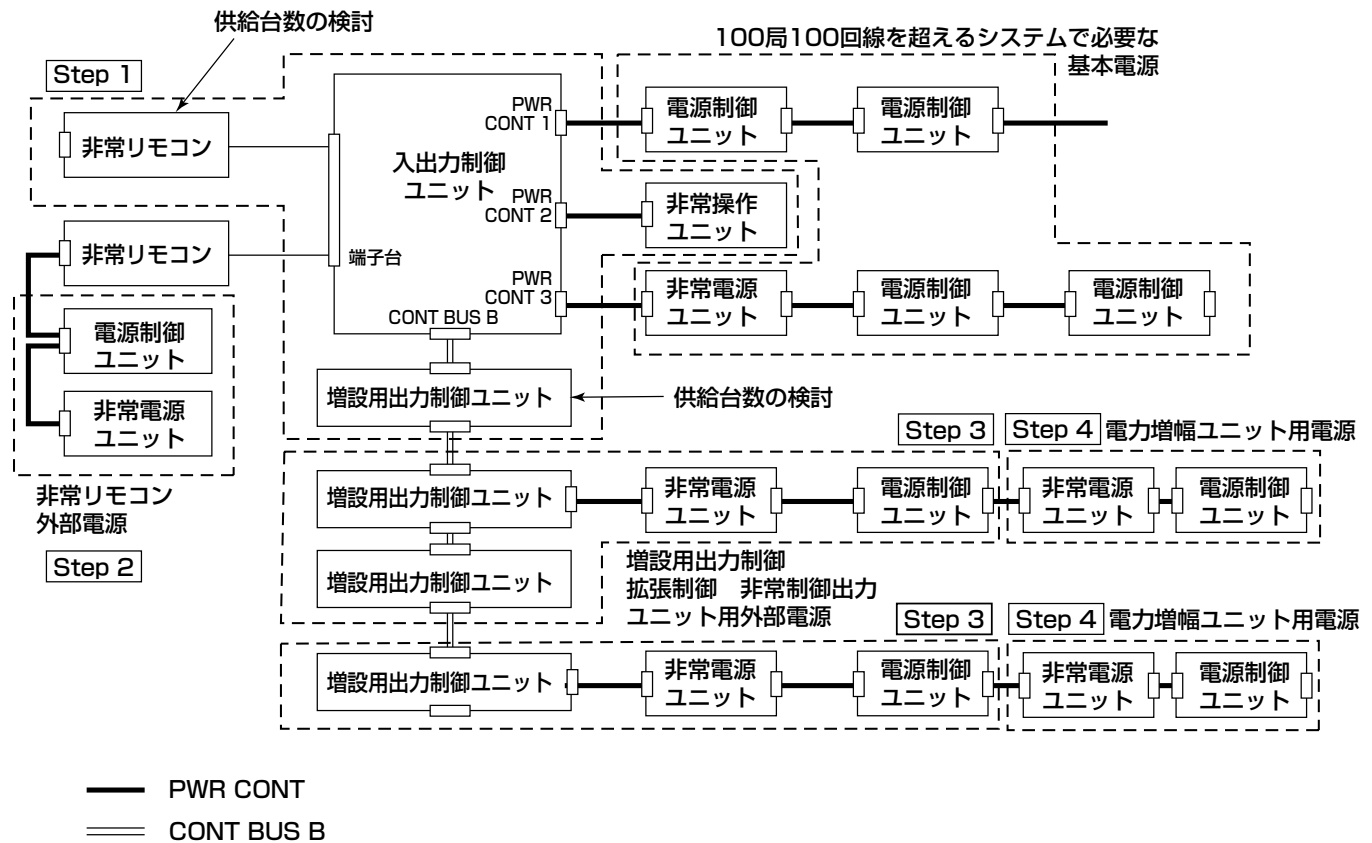
システム電源の拡張

システム電源について

- ・システムの電源には、電力増幅ユニットに供給する電源と構成ユニットを動作させる制御電源があります。
- ・100局、100回線を超えるシステムでは、システムの構成に関係なく制御電源の供給上から、電源制御ユニット4台、非常電源ユニット1台（蓄電池NCB-600×2本組込み）が必要です。
- ・非常リモコン、増設用出力制御ユニットなどの構成台数増、および電力増幅ユニットの出力数増でシステムの規模を大きくしたときは、外部電源が別に必要となります。

外部電源必要台数の算出手順

- Step1** : 入出力制御ユニットから制御電源が供給できるユニット台数の算出
Step2 : 非常リモコンの外部電源必要台数算出
Step3 : 増設用出力制御ユニットの外部電源必要台数算出



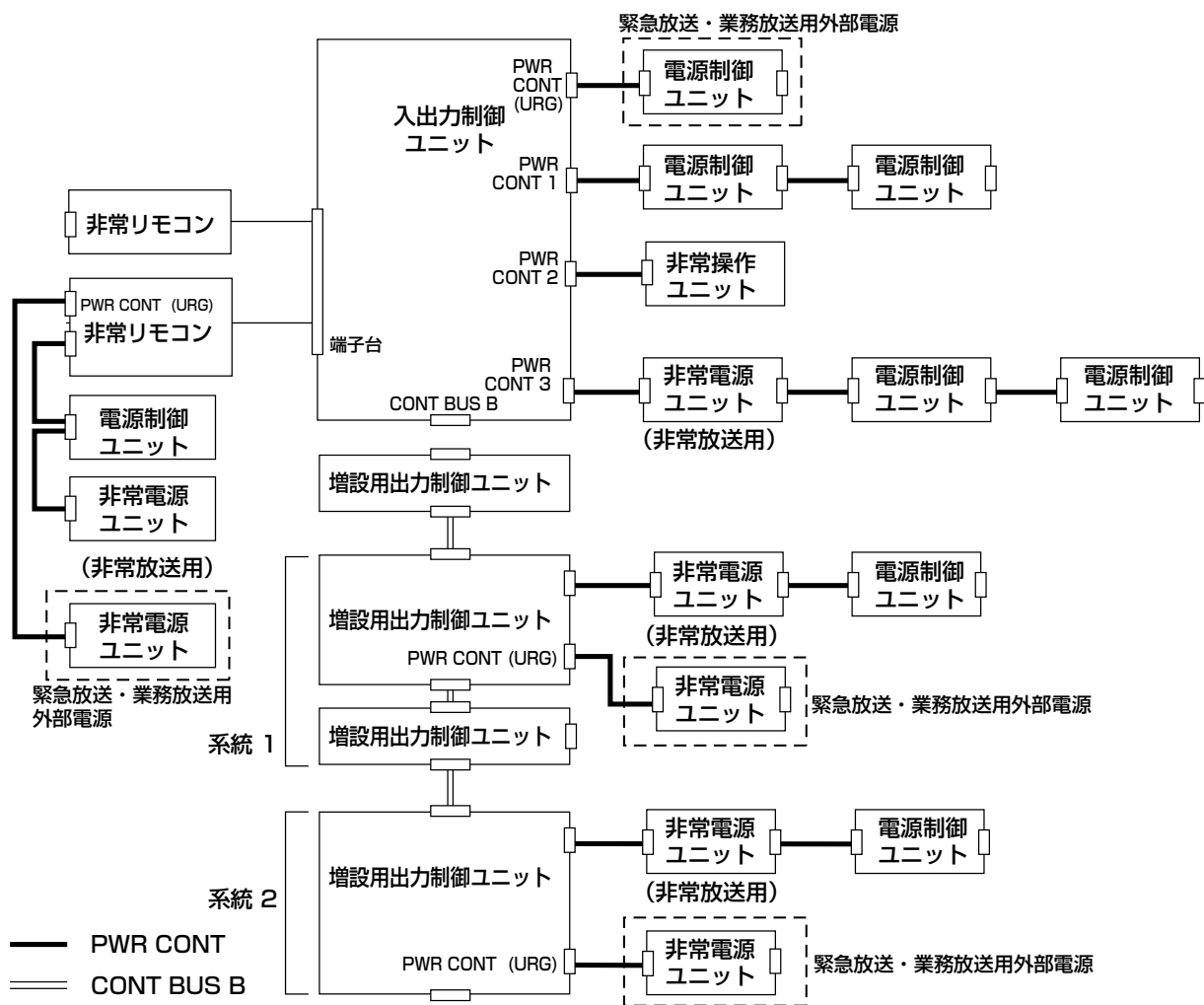
システム電源の拡張について

緊急放送・業務放送用の外部電源の接続について

- ・ 停電時に緊急放送・業務放送を行う場合は、非常放送用として接続した外部電源の台数と同じ台数の非常電源ユニット（蓄電池を含む）の接続が必要です。
- ・ 100局、100回線を超えるシステムの場合は、非常電源ユニット1台（蓄電池NCB-600×2本組込み）が緊急放送・業務放送用として必要で、入出力制御ユニットのPWR CONT（URG）に接続します。
- ・ 非常リモコン、増設用出力制御ユニットに非常放送用の外部電源を接続した場合は、同じ台数の非常電源ユニット（蓄電池を含む）が緊急放送・業務放送用として必要です。

接続先：非常リモコン PWR CONT URG

増設用出力制御ユニット PWR CONT（URG）



Step1 入出力制御ユニットから制御電源が供給できるユニット台数の算出

- ・電源制御ユニット4台、非常電源ユニット1台（蓄電池NCB-600×2本組込み）を入出力制御ユニットに接続時の台数です。
- ・下表の早見表から接続する増設用出力制御ユニット、非常リモコンの台数を決めます。
- ・非常リモコンの局数で接続台数が増減します。

●入出力制御ユニットから制御電源が供給できる増設用出力制御ユニットと非常リモコンの台数早見表

増設用出力制御 ユニット台数	非常リモコン台数																
	20局	40局	60局	80局	100局	120局	140局	160局	180局	200局	220局	240局	260局	280局	300局	320局	340局
0*	8	8	8	8	8	8	6	6	6	4	4	4	4	4	3	2	2
1	8	8	8	8	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2
2	8	8	8	8	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
3	8	8	8	6	5	5	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
4	8	7	6	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
5	7	5	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

※ 増設用出力制御ユニットの接続台数が0台は、すべて外部電源から電源供給を受けることです。



- 早見表の非常リモコン台数は、すべての非常リモコンが本体と同じ局数としたときの台数です。
- 下記ユニットは、早見表のすべての組み合わせで接続ができます。
 入力マトリクスユニット：16台まで
 マルチリモコンマイク：4台まで
 一般リモコンマイク：6台まで

Step2 非常リモコンの外部電源必要台数算出

- ・Step1で入出力制御ユニットから電源供給できない非常リモコンは、外部電源を非常リモコン側に接続します。
- ・外部電源は、非常リモコン1台に対して、電源制御ユニット1台、非常電源ユニット1台（蓄電池NCB-350×1本組込み）が必要です。
- ・外部電源の接続を行う非常リモコンは、内部ジャンパー線の切換が必要です（→185ページ）。

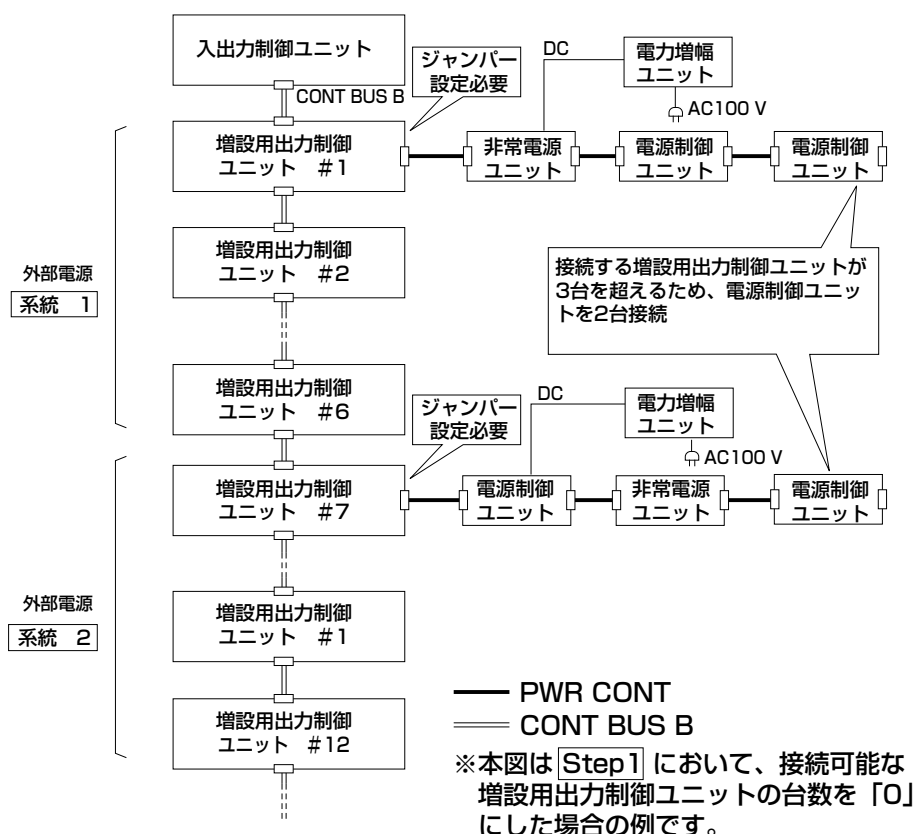


- 停電時の非常放送を行うため、必ず非常電源ユニットを接続してください。
- 1台の電源制御ユニット、非常電源ユニットで、複数の非常リモコンに電源を供給することはできません。
- 停電時に緊急放送、業務放送を行う場合は、非常放送用で外部電源として接続した非常電源ユニット（蓄電池含む）と同数のユニットが必要です。

Step3 増設用出力制御ユニットの外部電源必要台数の算出

- ・ 入出力制御ユニットから電源供給が受けられない増設用出力制御ユニットは、外部電源を接続します。
- ・ 外部電源1系統で、電源供給ができる増設用出力制御ユニットの台数は6台までです。
6台を超える場合は、最大6台を1単位として別系統の外部電源を接続します。
- ・ 外部電源1系統の構成は、増設用出力制御ユニットの接続台数で異なります。
接続台数が3台までのときは非常電源ユニット（蓄電池NCB-350×1本組み）1台と電源制御ユニット1台、
3台を超えるとときは非常電源ユニット（蓄電池NCB-600×1本組み）1台と電源制御ユニット2台になります。
- ・ 拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットを接続する場合は、以下の換算式で接続します。
非常制御出力ユニット 1台 = 増設用出力制御ユニット 3台
拡張制御ユニット 2台 = 増設用出力制御ユニット 1台
- ・ 外部電源を接続する増設用出力制御ユニット、拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットは、内部のジャンパー線の切り換えが必要です（→185ページ）。
- ・ 増設用出力制御ユニットの外部電源で、電力増幅ユニットに電源を供給することができます。
接続する電力増幅ユニットの定格出力（台数）で非常電源ユニットの蓄電池の種類と本数を決めます。

増設する電力増幅ユニット 定格出力	組み合わせ			非常電源ユニットに組み込む蓄電池の種類と本数 1系統に接続する増設用出力制御ユニット台数					
	WU-P52	WU-P52	WU-P53	1台	2台	3台	4台	5台	6台
60 W	1			NCB-350×1本			NCB-600×1本		
120 W		1		NCB-350×1本	NCB-600×1本				
180 W	1	1		NCB-600×1本			NCB-350×2本		
240 W		2		NCB-600×1本	NCB-350×2本		NCB-600×2本		
360 W			1	NCB-350×2本		NCB-600×2本			
480 W		1	1	NCB-600×2本					
				電源制御ユニット1台			電源制御ユニット2台		



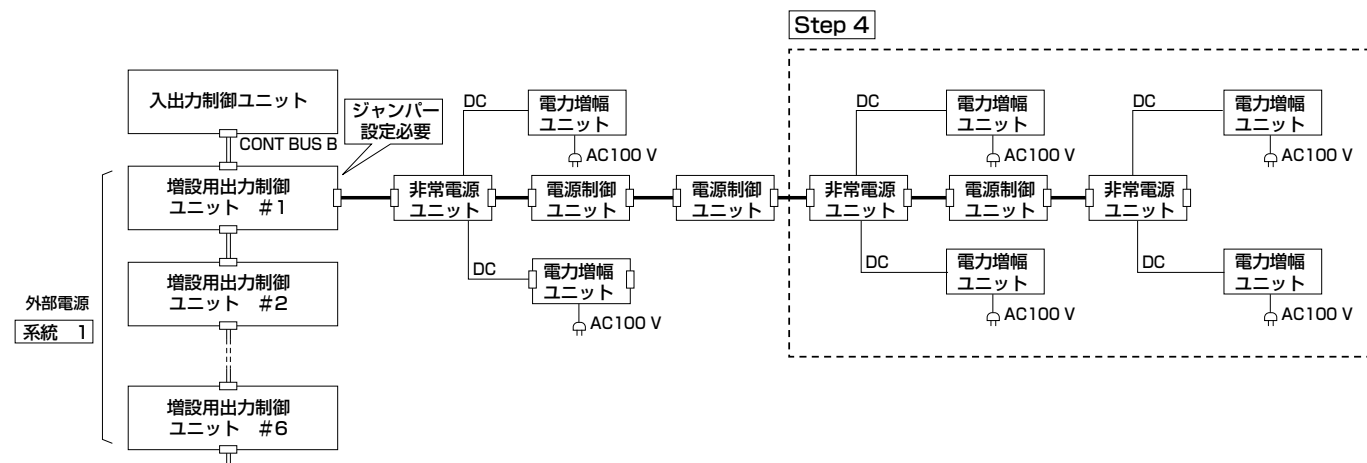
Step4 接続する電力増幅ユニットの合計定格出力が480 Wを超える場合の外部電源必要台数

外部電源1系統に接続する電力増幅ユニットの合計定格出力が480 Wを超える場合は、下表を参照して外部電源を増設してください。

合計定格出力	480 Wを超える定格出力	増設する電力増幅ユニット			外部電源		
		組み合わせ			蓄電池の本数と種類	非常電源ユニット	電源制御ユニット
WU-P51	WU-P52	WU-P53					
540 W	60 W	1			NCB-350×1本	1	1
600 W	120 W	2					
660 W	180 W	3		1			
720 W	240 W	1	1		NCB-600×1本	1	1
		2	1				
780 W	300 W	1	2		NCB-600×1本	1	1
		2	1				
840 W	360 W			1	NCB-350×2本	1	1
		2	2				
900 W	420 W	1	3		NCB-600×2本	1	1
		1		1			
960 W	480 W		4		NCB-600×2本	1	1
		2		1			
1 020 W	540 W	1	1	1	NCB-600×3本	2	1
1 080 W	600 W		2	1			
1 200 W	720 W			2	NCB-600×3本	2	1
		1		2			
1 260 W	780 W	1		2	NCB-600×4本	2	1
1 320 W	840 W		1	2			
1 440 W	960 W		2	2	NCB-600×4本	2	1
1 560 W	1 080 W			3			
1 680 W	1 200 W		1	3	NCB-600×5本	3	2
1 800 W	1 320 W		2	3			
1 920 W	1 440 W			4	NCB-600×6本	3	2
2 280 W	1 800 W			5			
2 640 W	2 160 W			6			

上表に記載されていない定格出力の場合は、表にある定格出力の大きい台数に合せます。

下図は1 440 W（合計出力1 920 W）のときの接続です。



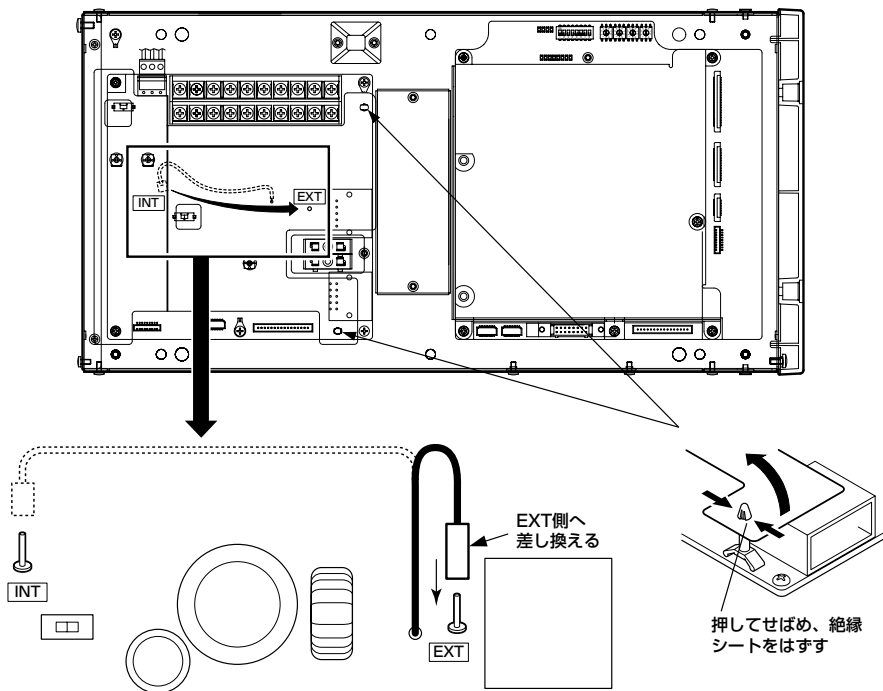
システム電源の拡張について

非常リモコン外部電源の接続のしかた

● 内部ジャンパー線の設定

非常リモコンの基板上的ジャンパー線を、下図のようにINT側（出荷時）から、EXT側へ接続を変更します。

非常リモコン WR-EC500 パネルを開いた図

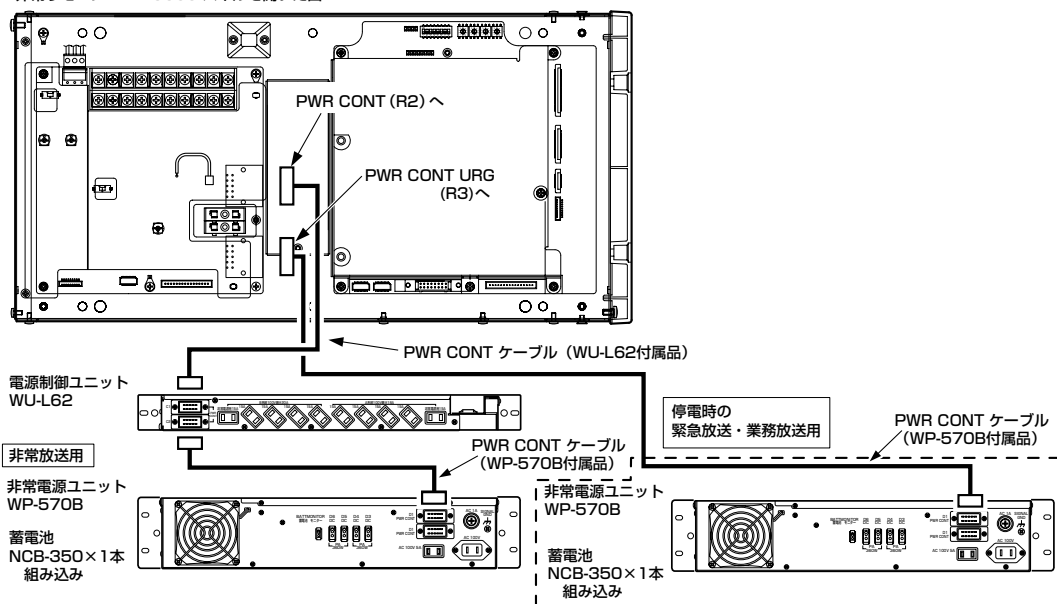


● 接続のしかた

非常放送用外部電源の電源制御ユニット1台、非常電源ユニット1台（蓄電池NCB-350×1本組み込み）は、非常リモコンのPWR CONT（R2）へ接続します。

外部電源を接続した非常リモコンで緊急放送・業務放送の停電放送を行う場合は、非常リモコンのPWR CONT URG（R3）に緊急放送・業務放送用の非常電源ユニットを接続します。

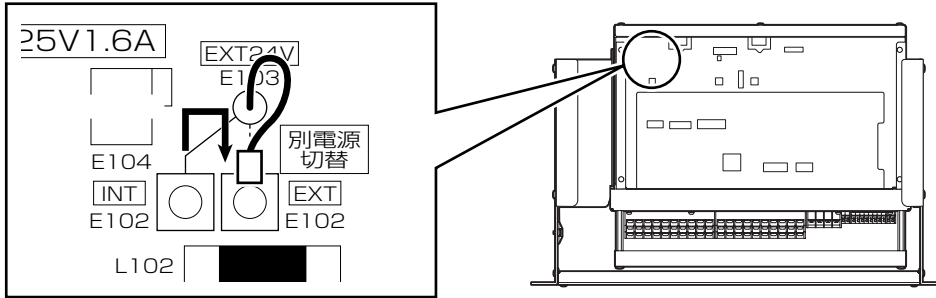
非常リモコン WR-EC500 パネルを開いた図



増設用出力制御ユニット外部電源の接続のしかた

● 内部ジャンパー線の設定

接続するユニットの天板を外し、メイン基板上の別電源切替ジャンパー（E103）をINT側（出荷時）からEXT側へ接続を変更します。

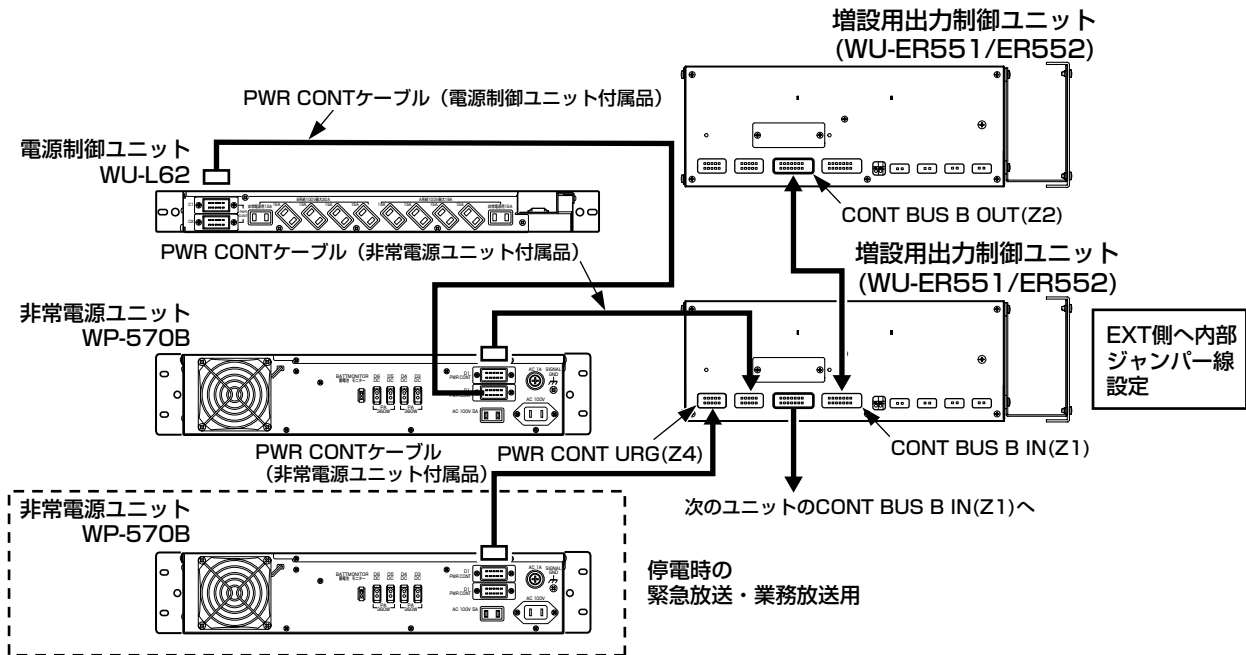


重要 ● 外部電源を接続しないユニットは、内部ジャンパー線の設定を変更しないでください。ユニットに電源が供給できなくなります。

メモ ● 拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットに外部電源を接続する場合も、上記と同じ設定にしてください。

● 接続のしかた

- ・ 外部電源用のユニットは外部電源供給のためにEXT側へ内部ジャンパー線を設定した増設用出力制御ユニットのPWR CONT（Z3）に接続します。
- ・ 拡張制御ユニット、非常制御出力ユニットに外部電源を接続する場合も同様の接続をします。



- ・ 停電時に緊急放送・業務放送を行う場合は、増設用出力制御ユニットのPWR CONT URG（Z4）に緊急放送・業務放送用の非常電源ユニットを接続します。

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、このラック形非常用放送設備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

135ページの表に従ってご確認のあと、なお異常のあるときは、ただちに販売店または保守契約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、出張修理を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	ラック形非常用放送設備
品番	WL-8000, WL-8500
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

■当社製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック システムお客様ご相談センター

フリーダイヤル

パナハ ヨイワ

0120-878-410 受付：9時～17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）

ホームページからのお問い合わせは <https://sec.panasonic.biz/solution/info/>

ご相談窓口における個人情報のお取り扱いについて

パナソニック株式会社および関係会社（以下「当社」）は、お客様の個人情報やご相談内容をご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話をさせていただくための、ナンバーディスプレイを採用している場合があります。当社は、お客様の個人情報を、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、第三者に提供しません。お問い合わせはご相談された窓口にご連絡ください。

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	WL-8000, WL-8500
	販売店名	電話（	）	—		

パナソニック システムネットワークス株式会社

〒153-8687 東京都目黒区下目黒二丁目3番8号

3TR004527DAA
ASe0107-3010

Printed in China