

ワーク形音響装置

WL-7100
品番 WL-7600

工事説明書

- 基本システム編(別冊)
- 応用システム編

☆工事の前に工事説明書と取扱説明書をよくお読みいただきますようお願いいたします。
☆この応用システム編はシステムを拡張するときの説明をしていますので、先に基本システム編をお読みください。

機能編	応用システムについて	5~6
	非常用放送設備との接続	7
	停電時の放送のしかた	7~9
	放送の優先順位	10~11
	スピーカ回線が50Wを越えるとき	12
	リモコンマイク	13
	外部制御	14
	増設用スピーカ選択ユニットWK-430でのまとめ放送	14
	BGM放送モード	15~18
	ユニット編	各ユニットのはたらき
非常電源ユニットWP-570B		20~26
スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)		27~33
リモコンリレーユニットWU-R31		34~42
ダイオードマトリクスボードWU-Z50		43~73
BGM放送モード選択ユニットWU-R35		74~81
端子盤ユニットWU-Q55		82~85
定格・付属品		86~87
ダイオードマトリクス設定表	88	

目次

安全上のご注意	4
---------	---

機能編

応用システムについて	5
■ 応用システムの概要	5
■ それぞれの機能と設置工事について	6
非常用放送設備との接続	7
停電時の放送のしかた	7
■ 停電時の放送について	7
■ 非常電源ユニット、ニッケル・カドミウム蓄電池の使用台数	8
■ 蓄電池数の算出方法(目安)	9
■ 停電時のシステム起動方法	9
放送の優先順位	10
■ 応用システムでの優先順位	10
■ 優先順位とミキサーユニットWU-M60Aの音声入力について	10
■ ミキサーユニットのミュート制御の原理	11
スピーカ回線が50Wを越えるとき	12
リモコンマイク	13
■ リモコンマイクについて	13
■ リモコンマイクの優先順位	13
■ リモコンマイクでまとめ放送をおこなうとき	13
外部制御	14
■ 外部制御について	14
■ 外部制御の優先順位	14
増設用スピーカ選択ユニットWK-430でのまとめ放送	14
BGM放送モード	15
■ BGM放送モードについて	15
■ 動作原理	15
■ BGM放送モード時に必要なユニット	16
■ システム構成の考えかた	17

ユニット編

各ユニットのはたらき	19
■ 非常電源ユニットWP-570B	19
■ スピーカ選択ユニットWK-420、430(増設用)	19
■ リモコンリレーユニットWU-R31	19
■ ダイオードマトリクスボードWU-Z50	19
■ BGM放送モード選択ユニットWU-R35	19
非常電源ユニットWP-570B	20
■ 蓄電池の収納のしかた	20
■ 後面コネクタの接続のしかた	22
■ 停電放送のしかた	25
■ 非常電源ユニットWP-570Bを使用する場合の接続例	26
スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)	27
■ スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)の設定	27
■ リモコンリレーユニットWU-R31、 BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用するときの設定	28
■ スピーカ選択ユニットWK-420、430(増設用)の優先順位の設定	30
■ 非常用放送設備と接続するときの設定	31
■ 後面コネクタ	32

リモコンリレーユニットWU-R31	34
■電力増幅ユニットからの入力系統の分けかた.....	34
■電力増幅ユニットの入力を追加するとき.....	34
■スピーカ回線保護ヒューズの交換のしかた.....	35
■後面コネクタの接続のしかた.....	36
■スピーカ出力端子の接続.....	37
■リモコンマイクの接続.....	37
■リモコンリレーユニットWU-R31を増設するとき	40
■リモコンリレーユニットWU-R31を使用してリモコンマイク(10局)を接続するときの接続例	41
ダイオードマトリクスボードWU-Z50	43
■ダイオードマトリクスボードの概要	43
■設定表の記入およびダイオードの実装のしかた.....	45
■ユニットへの組み込みかた.....	47
■後面コネクタ.....	48
■リモコンマイクでまとめ放送を行うときの接続.....	49
■外部制御を行うとき.....	51
■外部制御を使用したシステムの接続例.....	57
■増設用スピーカ選択ユニットWK-430でまとめ放送をおこなうとき.....	59
■ダイオードマトリクスボードWU-Z50の増設のしかた	61
■まとめ放送時のスピーカ回線数について.....	68
■WK-430へのリレーの実装方法	69
■WK-430前面スイッチのはずしかた	70
■ダイオードマトリクスボードを組み込んだWK-430でまとめ放送をするとき	72
■内部配線の変更	73
BGM放送モード選択ユニットWU-R35.....	74
■電力増幅ユニットからの入力系統の分けかた	74
■電力増幅ユニットの入力を追加するとき	75
■スピーカ回線保護ヒューズの交換のしかた.....	75
■後面コネクタの接続のしかた.....	76
■スピーカ出力端子の接続.....	77
■リモコンマイクの接続.....	77
■BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用した場合の接続例 1	78
■BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用した場合の接続例 2	80
端子盤ユニットWU-Q55	82
■非常用放送設備との接続・停電時の放送の起動.....	82
■スピーカ回線の接続.....	83
■リモコンマイクの接続.....	84
■外部制御の接続.....	85
定格・付属品.....	86
ダイオードマトリクス設定表.....	88

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。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、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、必ず実行していただく「強制」の内容です。

警告

工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがする、水や異物が入った、落として破損したなど、火災の原因となります。

- ただちに分電盤の電源を切って、販売店にご連絡ください。

お願い

別冊の取扱説明書と工事説明書（基本システム編）をあわせてお読みください。

応用システムについて

■応用システムの概要

- 非常用放送設備と接続することにより、非常時にラック形音響装置に接続されたスピーカの音声を止めることができます。
- 停電時に蓄電池バックアップによりシステムを起動することができます。
- 起動入力に対して、優先順位を第1位～第4位まで設定することができます。
- リモコンリレーユニットを使用することにより、スピーカ1回線当り200Wまでの放送ができます。
- リモコンマイクWR-101(単局)、WR-105(5局)、WR-110(10局)が4台まで接続できます。
- 任意のスピーカ回線をプログラムコントローラなどで外部制御することができます。
- ダイオードマトリクスボードを使用することにより、スピーカ選択ユニットWK-420、430(増設用)、リモコンマイク、外部制御から複数のスピーカ回線をまとめて放送することができます。
- BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用することにより、BGM放送中にスピーカ回線個別に、呼出し放送を行うことができます。

■それぞれの機能と設置工事について

機能 \ ユニット	WK-420	WK-430	WP-570B	WU-R31
非常用放送設備との接続	内部設定あり ☞31ページ	—	—	—
停電時の放送	—	—	蓄電池の接続 内部設定あり ☞22ページ	—
放送の優先順位	スピーカ選択スイッチの優先順位の設定 ☞30ページ	(注1)	—	WU-R31が必要 ☞10ページ
スピーカ回線の容量を増やすとき	リモコンリレーユニットを使用するときの設定 ☞28ページ	—	—	WU-R31が必要 ☞12ページ
リモコンマイクWR-105、110を接続するとき	リモコンリレーユニットを使用するときの設定 ☞28ページ	(注1)	—	WU-R31が必要 ☞13ページ
外部制御	リモコンリレーユニットを使用するときの設定 ☞28ページ	(注1)	—	WU-R31が必要 ☞14ページ
BGM放送モード	BGM放送モード選択ユニットを使用するときの設定 ☞28ページ	—	—	システム構成により必要となることがある ☞16ページ
増設用スピーカ選択ユニットWK-430によるまとめ放送	—	内部設定の変更 ☞60ページ(注1)	—	WU-R31が必要 ☞14ページ

機能 \ ユニット	WU-R35	WU-Z50	WU-Q55	
非常用放送設備との接続	—	—	EMG OFF端子の接続 ☞31ページ	
停電時の放送	—	—	URG端子の接続 ☞24ページ	
放送の優先順位	—	外部制御の優先順位の設定 ☞52ページ	リモコンマイクの優先順位の設定 ☞37ページ	
スピーカ回線の容量を増やすとき	—	—	スピーカ出力端子の接続 ☞37ページ	
リモコンマイクWR-105、110を接続するとき	—	リモコンマイクによりまとめ放送を行うとき必要 ☞49ページ	リモコンマイクの接続 ☞37ページ	
外部制御	—	WU-Z50が必要 ☞53ページ	外部制御端子の接続 ☞52ページ	
BGM放送モード	WU-R35が必要 ☞74ページ	—	スピーカ出力端子の接続 ☞77ページ	
増設用スピーカ選択ユニットWK-430によるまとめ放送	—	WU-Z50が必要 ☞59ページ	—	

(注1) BGM放送モード時に、BGM放送選択用に使用するWK-420、WK-430は内部設定を行う必要がありません。

非常用放送設備との接続

本装置は非常用放送設備WL-7050、7550、7050A、7550A、WK-770A、775A、780A、770B、775B、780Bなどと接続することにより、非常時に電源を切り、非常放送を優先させることができます。

- スピーカ選択ユニットWK-420の内部設定が必要です。(増設用スピーカ選択ユニットWK-430の内部設定はありません。) ☞ 31ページ
- 非常用放送設備の非常外部制御出力信号 (EMG24Vブレイク) を端子盤ユニットWU-Q55の端子台に接続することにより動作します。☞ 82ページ

停電時の放送のしかた

■停電時の放送について

- 蓄電池のバックアップにより、停電時約10分間の放送をすることができます。
- 非常電源ユニットWP-570B、ニッケル・カドミウム蓄電池NCB-600、NCB-350と蓄電池を起動させるためのスイッチが必要です。☞ 9ページ
- ニッケル・カドミウム蓄電池の収納のしかた。☞ 20ページ
- 非常電源ユニットの接続のしかた。☞ 22ページ

お願い

- 停電時は、リモコンマイクWR-110などや、ミキサーユニットWU-M60Aに接続したマイクロホンWU-Z19で放送できますが、AC100V機器(カセットデッキ、チャイムなど)は動作しません。
- 本装置を非常用放送設備と接続したときに、非常用放送設備の電源(AC100V)が切れているとき(停電時を含む)は、本装置からの放送を行うことはできません。

停電時の放送のしかた

■非常電源ユニット、ニッケル・カドミウム蓄電池の使用台数

- 下記の表で約10分間の停電放送ができます。
- 非常電源ユニットWP-570B 1台あたりNCB-350、NCB-600いずれかが2台まで収納できます。
- 電力増幅ユニットの合計W数に対して、下表を参照のうえ必要台数を決定してください。

電力増幅 ユニットW数	60W WU-P51	120W WU-P52	360W WU-P53	ニッケル・カドミウム蓄電池(注2)		非常電源ユニット WP-570B(注3)
				NCB-350	NCB-600	
60	1			1	0	1
120	2			1	0	1
		1		1	0	1
180	3			0	1	1
	1	1		0	1	1
240	4			0	1	1
		2		0	1	1
360	6(注1)			2	0	1
		3		2	0	1
			1	2	0	1
480		4		0	2	1
		1	1	0	2	1
720		6		1	2	2
		3	1	1	2	2
			2	1	2	2

(注1) 電力増幅ユニットWU-P53が3台以上の場合は、2台ごとに1Uのブランクパネルが必要です。

WU-P51、P52が5台以上の場合は、4台ごとに1Uのブランクパネルが必要です。

(注2) 非常電源ユニット1台の中に、NCB-350とNCB-600を混同して使用することはできません。

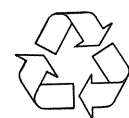
(注3) 非常電源ユニット1台に合計720Wまでの電力増幅ユニットが接続できます。(10分間動作)

非常電源ユニットのDC電源出力コネクタ(D3~D6) 1個当たり240Wまでの電力増幅ユニットが接続できます。

1台の電力増幅ユニットに2台の非常電源ユニットを接続することはできません。

お願い

- 停電放送時間(約10分間)は、音声の平均出力を定格出力の1/8とし、80局80回線のシステムで一斉放送したときの時間です。
- 蓄電池の充電状態、放送系統の選択状態により変わりますので目安と考えてください。
- 停電時に確実に動作させるためにも、たえず蓄電池を充電する必要がありますので、電源は切らないでください。
- 蓄電池の交換について
 - ・蓄電池は停電放送されなくても寿命があります。
 - ・点検の際、容量不足があれば、全数新品と交換してください。
 - ・交換した蓄電池は、ショートしたり、火中に投げ入れたりすると危険です。
 - ・また、屋内に放置したり、内容物を露出させることも危険ですから絶対にしないでください。
 - ・不要になったニッケル・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。



Ni-Cd

■蓄電池数の算出方法(目安)

前ページ早見表(停電10分間動作)以上の場合は、(1)、(2)、(3)の算出方法で必要となる蓄電池の数を求めてください。

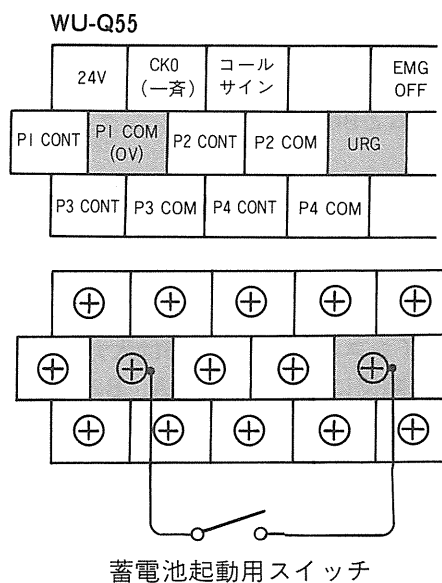
- (1) 制御系用ユニット(WK-420、WK-430、WU-R31、WU-R35)の合計消費電流を求めます。
電力増幅ユニット用は、(2)、(3)より蓄電池数を求めてください。
- (2) 停電10分間動作の場合
蓄電池に対する放電電流は、NCB-600 1台当たり約8.6 A
NCB-350 1台当たり約5 Aで蓄電池数を求めます。
- (3) 停電30分間動作の場合
10分間の蓄電池容量を2.5倍して蓄電池数を求めるか、または蓄電池に対する放電電流：NCB-600 1台当たり約3.4 A、NCB-350 1台当たり約2 Aで蓄電池数を求めます。

- システム総合消費電流は基本システム編の機器一覧を参照してください。
- 蓄電池の必要数=システム総合消費電流÷蓄電池1個当たりの放電電流

■停電時のシステム起動方法

本装置の端子盤ユニットWU-Q55のURG端子、PI COM(OV)端子間を蓄電池起動用スイッチ(無電圧メイク)でメイクすることにより起動します。

ただしAC電源が供給されているときは、蓄電池では起動しません。



放送の優先順位

■応用システムでの優先順位

- リモコンリレーユニットWU-R31またはBGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用することにより、起動入力に対して第1位～第4位の優先順位が設定できます。
- 同一の優先順位の中ではそれぞれの起動の音声入力がミキシングされます。
- リモコンマイク間での異なる優先順位は設定できません。

起動入力	優先順位	(注1) 第1位	(注3) 第2位	第3位	第4位
	ミキサユニットの音声入力	入力A	入力A	入力B	入力C
スピーカ選択ユニット		—	△	○	—
リモコンマイク		(注2) △	△	○	○
外部制御(ダイオードマトリクスボードWU-Z50が必要)		—	△	○	○
一斉外部制御		○	—	—	—

(注1) 優先順位第1位は一斉放送のみです。3線式配線の場合はアッテネータ(音量調整器)がOFFのときでも放送されます。

(注2) リモコンマイクWR-101を一斉放送用として使用する場合のみ可能です。WR-105/110は設定できません。

(注3) 優先順位第2位の音声は、第1位の音声とミキシングされます。

(例) 第1位をチャイム、第2位をBGM放送としたシステムで、BGM放送中にチャイムを起動すると、チャイムとBGM放送がミキシングされます。

■優先順位とミキサーユニットWU-M60Aの音声入力について

音声の優先順位の制御はミキサーユニットWU-M60Aのミュート制御によりおこなっているために、いくつかの制約条件があります。

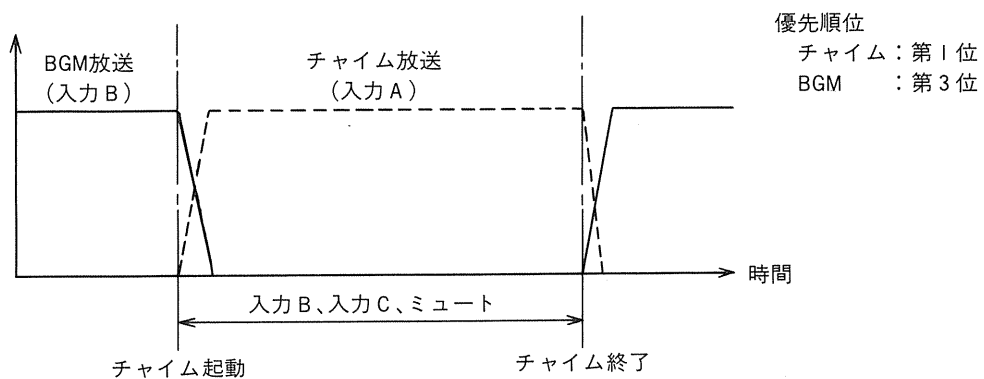
- コールサインユニットWU-Z05は入力A(固定)に、ラジオチューナユニットWU-T60はスピーカ選択ユニットWK-420の優先順位に合わせて入力A、Bのいずれかに接続してください。
(ラジオチューナユニットWU-T60の音声入力の切り換えかた。☞基本システム編(別冊)13ページ)
- 応用システムで優先順位を第1位～第4位に設定する場合は、入力CミュートレベルをMAX(右方向にまわしきる)にしてください。(調整方法 ☞基本システム編(別冊)39ページ)
- 起動している制御より優先順位の高い音声を入力した場合、出力はミキシングされます。
- 優先順位の制御は、外部制御(MIX CONT)で設定されていますが、内部ジャンパーコネクタの切り換えで音声入力と外部制御(MIX CONT)の両方で制御する設定ができます。
(設定方法☞基本システム編 別冊14ページ)

■ミキサーユニットのミュート制御の原理

- 起動入力の優先順位に応じて、下表のようにミキサーユニットの音声入力をミュートし、音声の優先順位の制御をしています。





優先順位	ミキサーユニットの音声入力	ミュートするミキサーユニットの音声入力
1	入力 A	入力 B、入力 C
2	入力 A	入力 B、入力 C
3	入力 B	入力 C
4	入力 C	ミュートなし

- 優先順位ごとにミキサーユニットの音声入力は固定されています。
たとえば、優先順位第1位の音声は入力Aに接続されていますので、入力Bと入力Cがミュートされ、入力Aの音声のみが出力されます。
- 優先順位第3位の音声入力は入力Bであり、入力Cがミュートされるため第4位の音声は切れますが、入力A（第1位と第2位）の音声は出力され、入力Bとミキシングされてしまいます。
(第4位で入力A、入力Bの音声を入力すると、入力Cとミキシングされます。)
そのため、起動入力によりスピーカ回線を選択していないときは、音声もミキサーユニットに入力しないようにしてください。
- 優先順位第3位のBGM放送中に第1位のチャイムを放送するときの動作例



スピーカ回線が50Wを越えるとき

- リモコンリレーユニットWU-R31を使用することにより、スピーカ回線の容量を1回線あたり200Wまで増やすことができます。
- リモコンリレーユニットWU-R31 1台で2つの異なる音声を入力することができます。
この場合は、電力増幅ユニットからの入力系統を分けてください。☞ 34ページ
- リモコンリレーユニットを使用するときは、スピーカ選択ユニットWK-420、430(増設用)の内部設定を変更してください。

WU-R31	スピーカ選択ユニットWK-420、430 JP303、JP304の設定
使用する	 JP303  JP304
使用しない (出荷時)	 JP303  JP304

- 1回線当りの容量に応じて、スピーカ回線保護ヒューズを交換してください。
☞ 35ページ
- 増設用PA入力ケーブルW3-4L/04PR(工事部品)を使用して、PA入力を4入力とし、WU-R31のスピーカ回線の系統分けを行うことにより、1台当り1920Wまで電力増幅ユニットを接続することができます。
☞ 34ページ

お願い

PA入力はWU-R31内部で並列に接続されていますので、電力増幅ユニットの並列接続台数を越えてしまう場合にはスピーカ回線の系統分けを行ってください。☞ 34ページ

リモコンマイク

■リモコンマイクについて

- リモコンリレーユニットWU-R31を使用することにより、リモコンマイクWR-105(5局)、WR-110(10局)を接続することができます。また単局リモコンマイクWR-101である特定のスピーカ回線のみを選択することが可能です。
- ダイオードマトリクスボードWU-Z50を合わせて使用することにより、リモコンマイクから複数のスピーカ回線をまとめて放送することができます。
- リモコンマイクは合計で4台まで接続できます。

■リモコンマイクの優先順位

リモコンマイクの優先順位は、端子盤ユニットWU-Q55の接続により設定します。

リモコンマイクの放送制御、OV、C COMを優先順位に応じて以下のように接続してください。

優先順位	第1位	第2位	第3位	第4位
放送制御	PI CONT	P2 CONT	P3 CONT	P4 CONT
OV,C COM	PI COM(OV)	P2 COM	P3 COM	P4 COM

お願い

- WR-101を一斉放送用として使用する場合、優先順位は1位に固定されますが、一斉放送以外で使用する場合は、2～4位までの設定となります。
ただし、ダイオードマトリクスボードWU-Z50(別売品)が必要となります。その場合には、外部制御の要領で接続してください。
- WR-105、110は、優先順位を1位に設定することはできません。
- 2台以上のリモコンマイク間で異なる優先順位を設定することはできません。

●配線について

右表のものをご使用ください。

線種	距離			
	200 m 以下	500 m 以下	1,000 m 以下	
2 芯シールド線	0.26mm以上	0.35mm以上	0.5mm以上	
COM線(1本のみ)	1.8mm相当以上	2.6mm相当以上	3.5mm相当以上	
その他の線	5、10局	0.65mm以上	1.0mm以上	1.4mm相当以上
	単局	0.8mm以上	1.2mm以上	1.6mm相当以上

●リモコンマイクの音声入力について

リモコンマイクの優先順位により、音声入力異なりますので以下の表をご参照のうえ接続してください。

リモコンマイクの優先順位	第1位	第2位	第3位	第4位
ミキサーユニットの音声入力	入力A	入力A	入力B	入力C

お願い

ミキサーユニットの各入力には前面パネルの音量つまみにより調整しますので、リモコンマイクの音声を接続した入力の音量つまみを「0」にすると音声がありません。

■リモコンマイクでまとめ放送をおこなうとき

- リモコンマイクから複数のスピーカ回線に放送を流したい場合、ダイオードマトリクスボードを使用して1つのスイッチにまとめることができます。
- 放送するフロアを個別に選択するのは別に、いくつかのフロアをまとめてひとつの選択スイッチで選べます。
- まとめ放送を行うリモコンマイクも、優先順位を第1位～第4位まで設定することができます。(WR-101を一斉放送用として使用する場合、優先順位は第1位に固定となります。)
- 1枚のダイオードマトリクスボードでリモコンマイク2台までのまとめ放送が可能です。

外部制御

■外部制御について

- リモコンリレーユニットWU-R31、ダイオードマトリクスボードWU-Z50を使用することにより、スピーカ回線単位でプログラムコントローラなどからの外部制御ができます。
- ダイオードマトリクスボードWU-Z50 1枚で、20局まで外部制御が可能です。
- 外部制御は最大160局まで増設できます。
(ダイオードマトリクスボードWU-Z50を20局ごとに1枚増設する必要があります。)
- 優先順位を第1位～第4位まで設定することができます。
(優先順位第1位は、ダイオードマトリクスボードを用いない一斉外部制御のみです。)

■外部制御の優先順位

- 外部制御をおこなうときはダイオードマトリクスボードWU-Z50が必要です。
- 外部制御の優先順位は、端子盤ユニットWU-Q55の接続と、スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430 (増設用) の内部接続により行います。
- ダイオードマトリクスボードWU-Z50のマトリクスAとマトリクスBで異なる優先順位を設定することができます。
☞ 52ページ
- 優先順位とミキサーユニット音声入力は下記の表を参考にしてください。

優先順位	第1位(注1)	第2位	第3位	第4位
外部制御のCOM	P1 COM	P2 COM	P3 COM	P4 COM
ミキサーユニットの音声入力	入力A	入力A	入力B	入力C

(注1) 優先順位第1位は一斉外部制御のみのため、PI CONT-PI COMをメイクすることにより起動しますが、第2位～第4位で外部制御を行うときはスピーカ回線の選択も必要です。

- 外部制御のCONTは、端子台のC1～C10に接続してください。☞ 85ページ

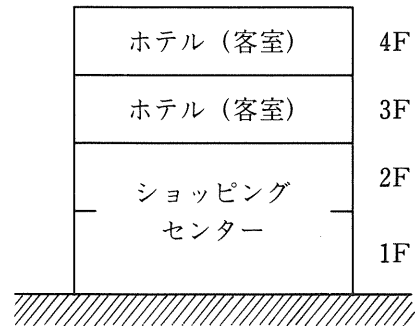
増設用スピーカ選択ユニットWK-430でのまとめ放送

- ダイオードマトリクスボードWU-Z50を使用することにより、増設用スピーカ選択ユニットWK-430のスピーカ選択スイッチによるまとめ放送が可能になります。
- まとめ放送用の増設用スピーカ選択ユニットWK-430が別に必要になります。
- ダイオードマトリクスボードWU-Z50 1枚で20局のまとめ放送が可能です。
- 起動入力を増やすために、さらにWK-430、WU-Z50を増設した場合(☞ 65ページ)はまとめ放送用のWK-430を用意しなくても内部配線の変更でまとめ放送を行うことができます。☞ 59ページ
- 個別放送、まとめ放送用およびダイオードマトリクスボード収納用を含めてWK-420、WK-430の合計台数は10台までです。
- 優先順位は個別放送用のWK-420、WK-430と同順位にしてください。
☞ 30ページ

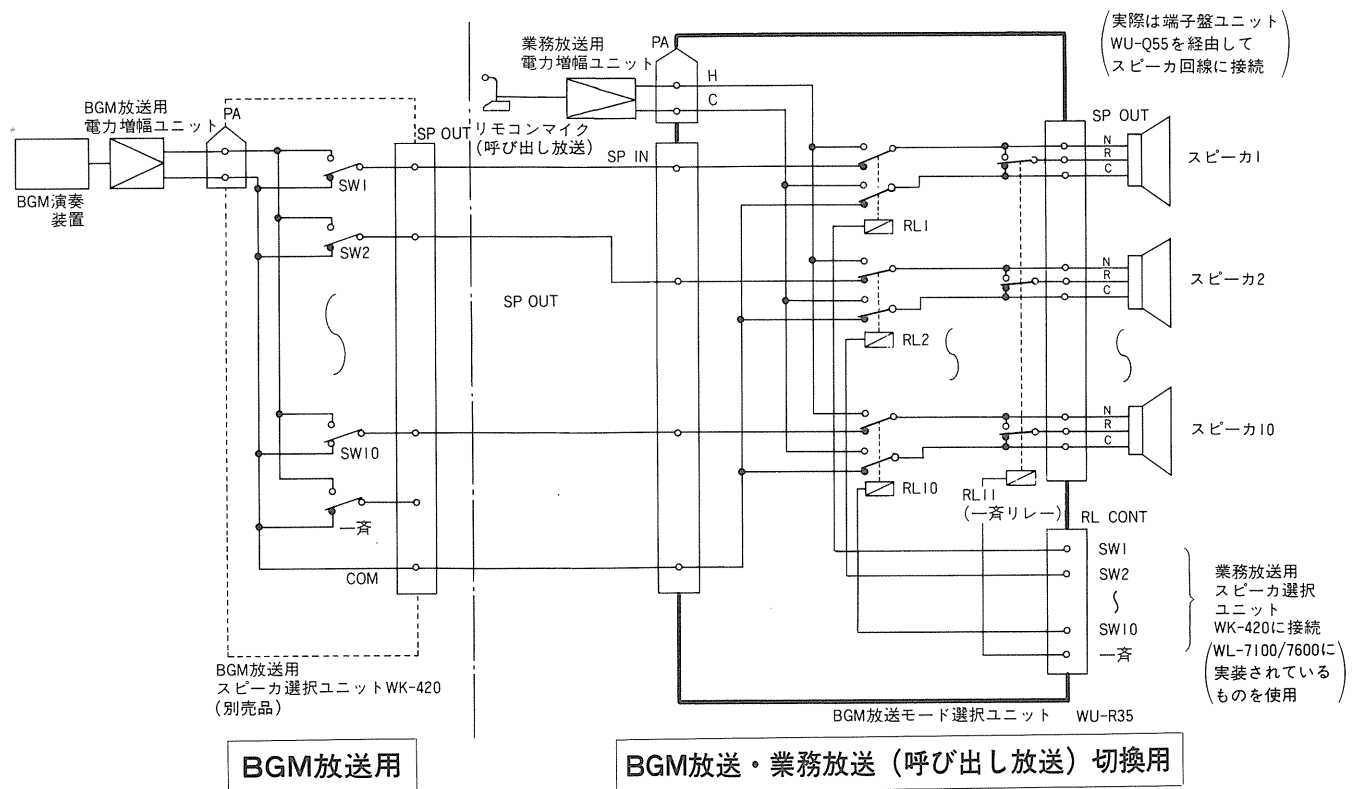
BGM放送モード

■BGM放送モードについて

- 右図のような建物では、1～2階には案内・呼び出しなどの業務放送を、3～4階にはBGMを同時に流すことができます。(各階をいくつかの系統に分ければ、それぞれの放送系統ごとに同様の放送ができます。)
- 1～2階に業務放送を流さないときには、BGMを流すことができ、他の階のBGMを止めずに3階のみに業務放送（呼び出しなど）を行うことができます。
- BGM放送モード選択ユニットを使用するときは、BGM演奏装置のほかにBGM放送専用の電力増幅ユニット、スピーカ選択ユニット、電源制御ユニット、端子盤ユニットなどが必要です。



■動作原理



- 上記のブロックダイアグラムは、音声の系統を表したものです。
実際の動作には、BGM演奏装置、電源制御ユニットなどが必要です。
- BGM放送用スピーカ選択ユニットWK-420のスイッチ(SW1、SW2など)を入れるとBGM放送用電力増幅ユニットからの出力がスピーカ1、スピーカ2に流れます。
- この時、BGM放送モード選択ユニットWU-R35に接続されている、業務放送用スピーカ選択ユニットWK-420のスピーカ選択スイッチ(SW1)を入れることによって、BGM放送モード選択ユニットWU-R35のRL1が「ON」になり、業務放送用電力増幅ユニットからの出力がスピーカ1に流れます。
- 業務放送用スピーカ選択ユニットWK-420のスピーカ選択スイッチSW2を入れない限り、BGM放送モード選択ユニットWU-R35のRL2が「ON」にならないため、スピーカ2はBGM放送用電力増幅ユニットの出力が流れます。

BGM放送モード

BGM放送モードの制約条件

- BGM放送用スピーカ選択ユニットWK-420では、アッテネータ(音量調整器)が「OFF」のときは、放送できません。
- BGM放送より業務放送が優先して放送されます。
- BGM放送用のBGM演奏装置、BGM放送専用電力増幅ユニット、電源制御ユニットなどが必要になります。
- BGM放送モードは、10回線単位で行うため番号がとんでいるスピーカ回線をまとめることができません。

■BGM放送モード時に必要なユニット

BGM放送モードを行う時は、BGM放送モード選択ユニットWU-R35の他に、必要となるユニットがありますが、台数などはシステム構成により異なりますので、以下の内容により確認してください。

- スピーカ選択ユニットWK-420が1台必要になります。
(WL-7100/7600に組み込まれているWK-420の他にもう1台必要です)
- 増設用スピーカ選択ユニットWK-430は、BGM放送モード選択ユニットWU-R35を1台増設するごとに1台必要です。
- BGM放送を流すスピーカ回線の番号が業務放送側のスピーカでとびとびになっているとまとめることができませんので、あらかじめBGM放送モードを行うスピーカ回線は業務放送側で10回線(ユニット)ごとにまとめてください。
(例)BGM放送と業務放送を切り換えるスピーカ回線(BGM放送モード)の回線番号がSP1, SP2, SP11となった場合はWU-R35は2台必要になります。
- BGM演奏装置、BGM放送専用の電力増幅ユニット、端子盤ユニットWU-Q55が必要です。
- BGM放送側で、スピーカ1回線当たり50Wを越える場合は、リモコンリレーユニットWU-R31が必要となります。
- BGM放送モード時の電源制御ユニットWU-L62の必要台数はシステムの回線数、局数および電力増幅ユニットの出力W数により、決定します。

局数	スピーカ選択ユニットWK-420,430(増設用)の合計台数																	
	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台	8台	9台	10台	11台	12台	13台	14台	15台	16台	17台	18台
リモコンリレーユニットWU-R31、BGM放送モード選択ユニットWU-R35の合計台数																		
1台																		
2台																		
3台																		
4台																		
5台																		
6台																		
7台																		
8台																		
9台																		
10台																		
11台																		
12台																		
13台																		
14台																		
15台																		
16台																		

上記の表を満足していても、電力増幅ユニットなどのAC機器を追加した場合、AC100Vの消費電流が38Aを越えるごとに電源制御ユニットWU-L62を増設してください。

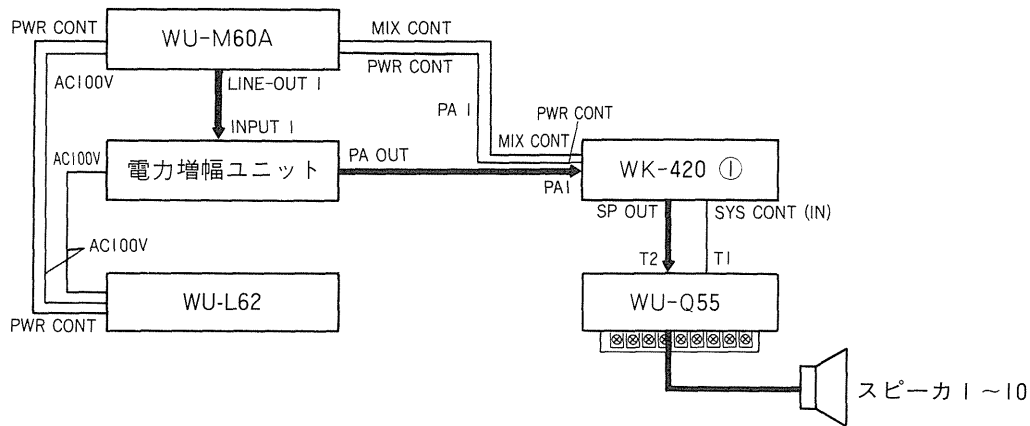
- スピーカ選択ユニットWK-420/430(増設用)の内部設定
BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用する場合は、スピーカ選択ユニットWK-420/430(増設用)の内部設定が必要となります。
本説明書(☞ 27ページ)、スピーカ選択ユニットWK-420/430(増設用)の説明書をご参照のうえ、設定を行ってください。

■システム構成の考えかた

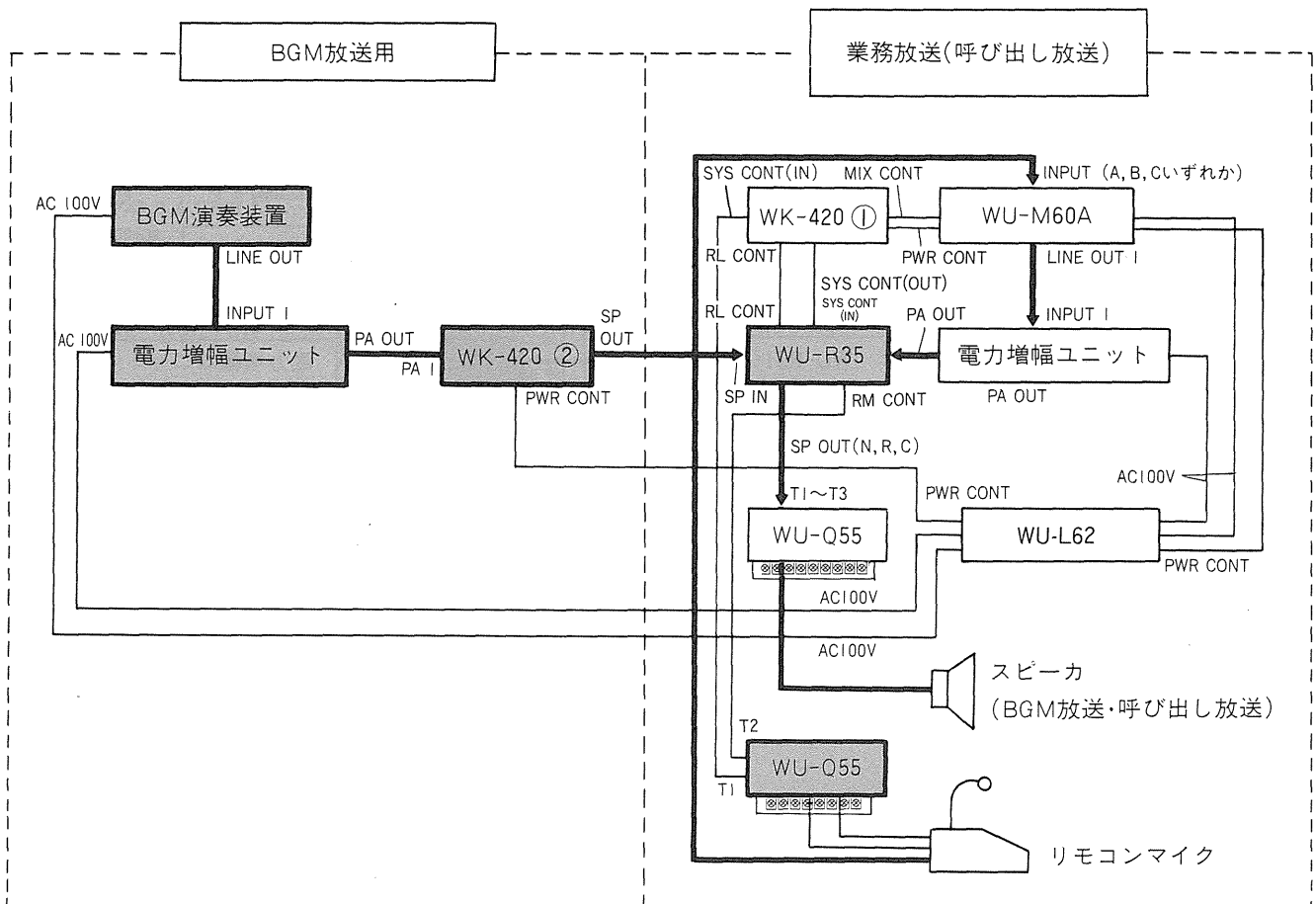
●リモコンリレーユニットWU-R31を使用しないシステム

(BGM放送を行うスピーカ回線の1回線あたりのW数が50W以下のとき)

●BGM放送モードを行わないときのシステム(ラック形音響装置WL-7100、WL-7600に電力増幅ユニットを追加)



●BGM放送モード(10局)を行うときのシステム(上記システムで、BGM放送モードを行うとき)



がBGM放送モードを行うために追加が必要なユニットです。

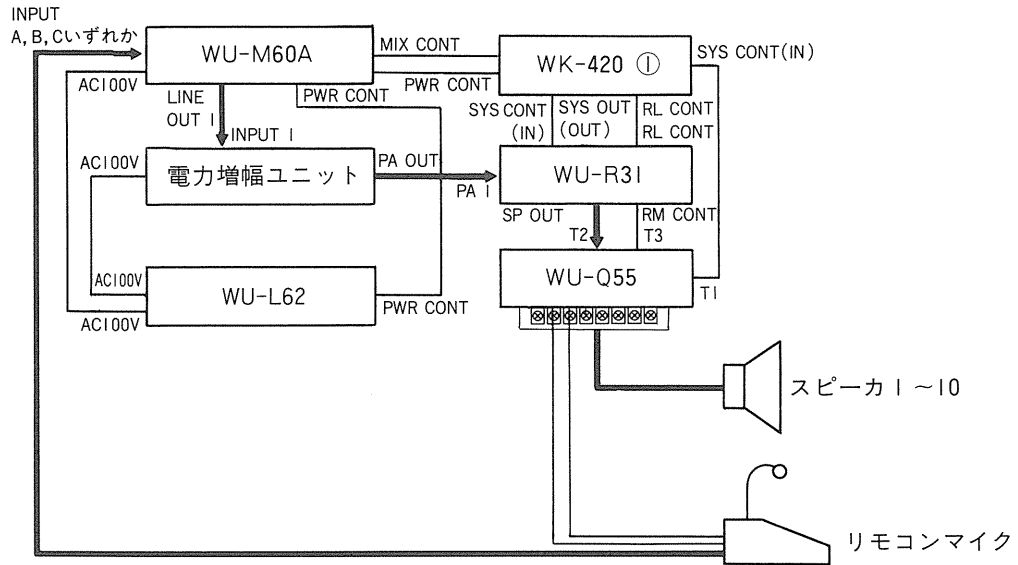
—— 制御信号・電源
 —— 音声信号

BGM放送モード

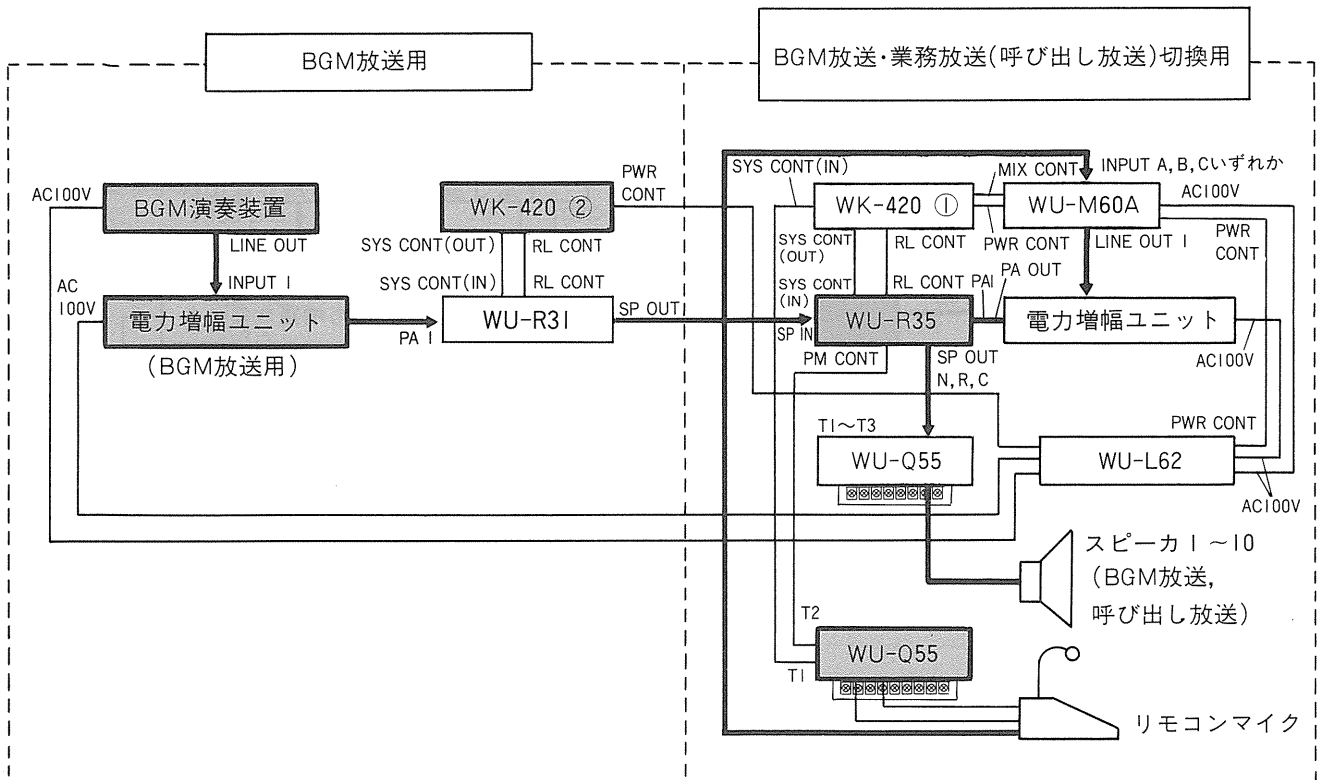
●リモコンリレーユニットWU-R31を使用するシステム

(ラック形音響装置WL-7100、WL-7600に電力増幅ユニット、リモコンリレーユニットWU-R31、リモコンマイクを追加)

●BGM放送モードがない場合のシステム



●BGM放送モード(10局)を追加した場合のシステム(上記システムでBGM放送モードを行うとき)



■ がBGM放送モードを行うために必要なユニットです。

お願い

- 呼び出し放送などを行うリモコンマイクはBGM放送モード選択ユニットWU-R35に接続します。
- 業務放送(呼び出し)用の電力増幅ユニットのPA OUTはWU-R35のPA1,2に接続します。

各ユニットのはたらき

■非常電源ユニットWP-570B

- 停電時に蓄電池により約10分間の放送をすることが可能です。
- スピーカ回線数や電力増幅ユニットの台数により必要台数が異なります。
- 内部にニッケル・カドミウム蓄電池NCB-350、NCB-600を収納します。

■スピーカ選択ユニットWK-420、430(増設用)

- 応用システムではWU-R31、WU-R35と組み合わせて使用します。
- WK-420、WK-430 1台でスピーカ10回線です。
- WK-430を増設することにより、10回線単位で最大80回線まで増やすことができます。
- WK-430、WU-Z50を使用してまとめ放送を行うことができます。

■リモコンリレーユニットWU-R31

- 各起動入力に対して優先順位を第1位から第4位まで設定することができます。
- リモコンマイクWR-105(5局)、WR-110(10局)、WR-101(単局)を接続することができます。
- スピーカ1回線当りの容量が200Wまで可能になります。

■ダイオードマトリクスボードWU-Z50

- 外部制御を行うことが可能になります。
- スピーカ選択スイッチ(WK-430)やリモコンマイクからのまとめ放送が可能になります。
- WK-420、WK-430、1台につき1枚組み込んで使用します。

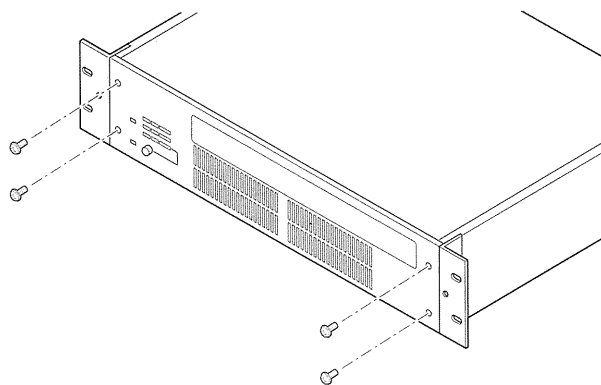
■BGM放送モード選択ユニットWU-R35

- BGM放送中にスピーカ回線ごとの呼び出し放送を行うことができます。
- 最大8台まで増設でき、80回線までのBGM放送モードが可能です。

非常電源ユニットWP-570B

■蓄電池の収納のしかた

①取り付けねじ4本を外し、前面パネルをはずします。



②蓄電池スイッチ(下図参照)が「切」になっていることを確認します。

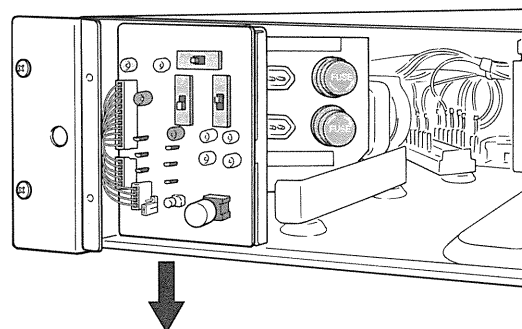
※出荷時は「切」です。

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(右図)を下表のように設定してください。

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

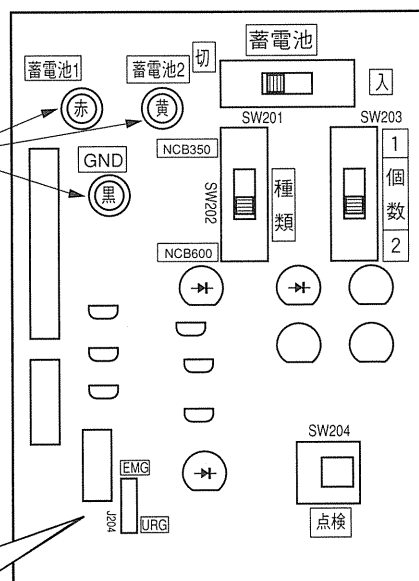


メモ

蓄電池電圧の測定のしかた

点検スイッチSW204(右図参照)を押して、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。
※21V以下は、蓄電池が消耗しています。蓄電池を交換してください。

蓄電池電圧測定端子

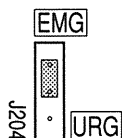


メモ

内部コネクター(J204)の設定

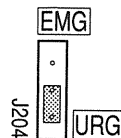
本機の使用(非常用電源か緊急用電源)によって内部コネクター(J204)を設定してください。
出荷時は非常用電源に設定してあります。

<非常用電源>



EMG側にします。

<緊急用電源>



URG側にします

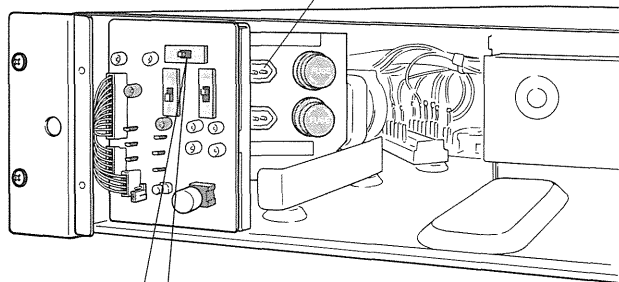
(EMG信号で起動します) (URG信号で起動します)

④蓄電池を接続します。

警告

本機内に種類の異なる蓄電池（NCB-350、NCB-600）を混合して使用しない。
 ・火災や破裂の原因となります。

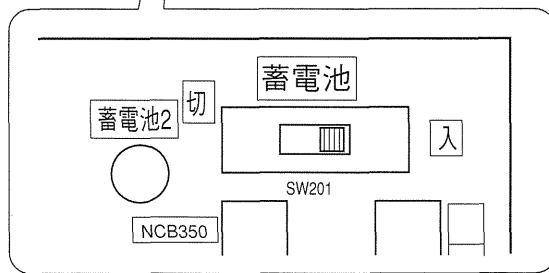
蓄電池が1個の場合は必ず「蓄電池1」（上側）に接続してください。



⑤蓄電池スイッチ(SW201)を「入」にします。
 ※出荷時は「切」です。

メモ

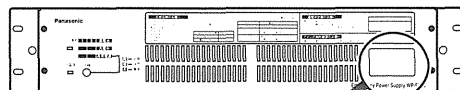
- ・蓄電池を接続する前や設置・工事中および点検修理時には、蓄電池スイッチを「切」にしてください。
- ・充電されていない蓄電池の充電時間は、約60時間かかります。（設置時、交換時）
- ・AC100V通電中で、蓄電池が接続されている場合、蓄電池スイッチを「切」にしても充電されません。（充電中表示灯が点灯します。）



⑥前面パネルを元どおり取り付けます。

メモ

- ・長時間使用しない場合は、蓄電池をはずしてください。



⑦蓄電池容量と蓄電池品番を表示します。

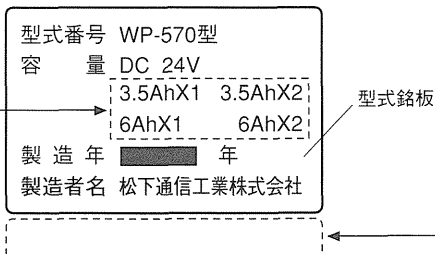
下表を参照して、蓄電池容量表示ラベル（付属品）を選び、型式銘板にはり付けてください。蓄電池品番ラベルは、型式銘板の下にはり付けてください。（右図参照）

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

※停電動作約10分間の容量です。制御系の消費電流は、含まれていません。

メモ

- ・ラベル（付属品）を使用しない場合は、型式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。



型式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、蓄電池容量は型式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。



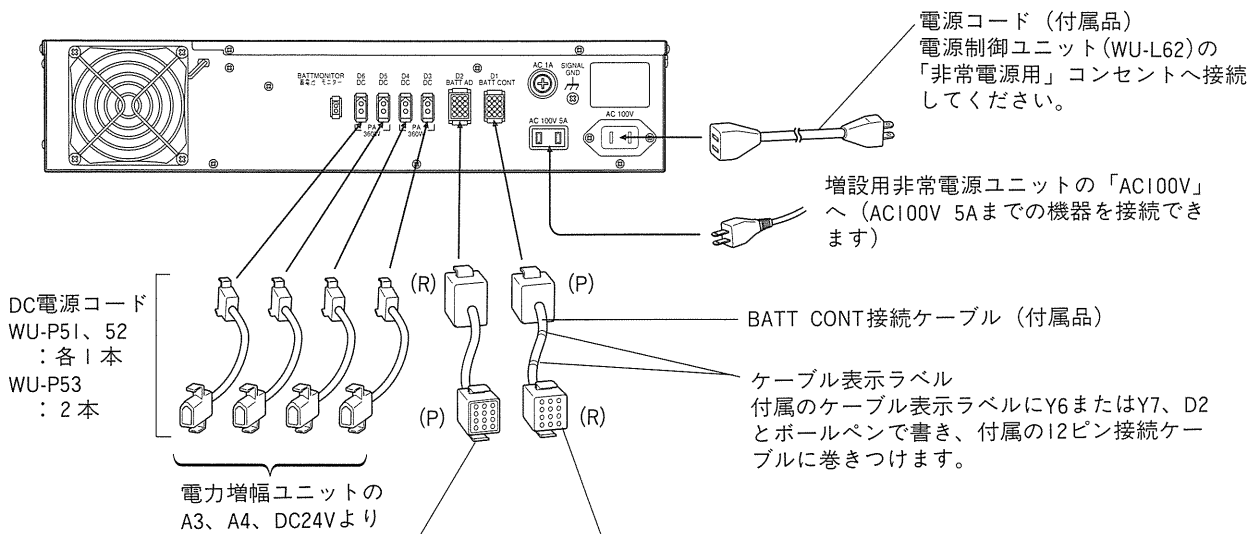
蓄電池品番は型式銘板の下側に貼ってください。



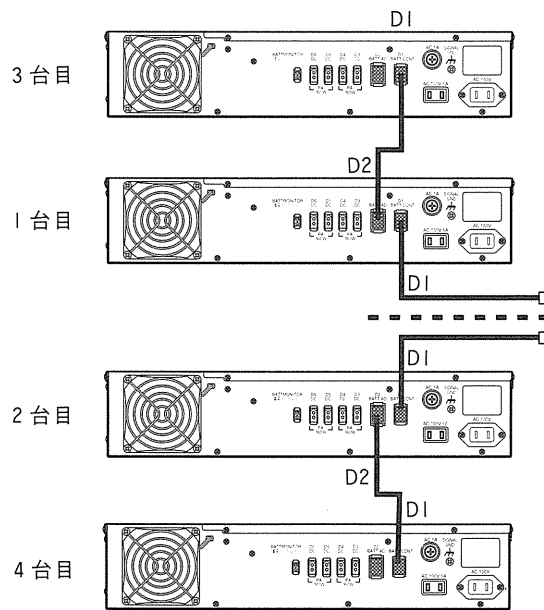
蓄電池容量表示ラベル（付属品）

非常電源ユニットWP-570B

■後面コネクタの接続のしかた



2台以上使用する場合は下図のようにシステムを
分けて接続してください。

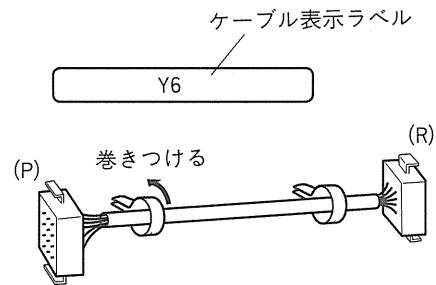


入出力制御
ユニットの

□ Y6へ

□ Y7へ

入出力制御ユニットWU-R55のY6、Y7の電流
が均等になるように2系統に分けてください。



入出力制御ユニットのY6またはY7 (BATT
CONT) へ

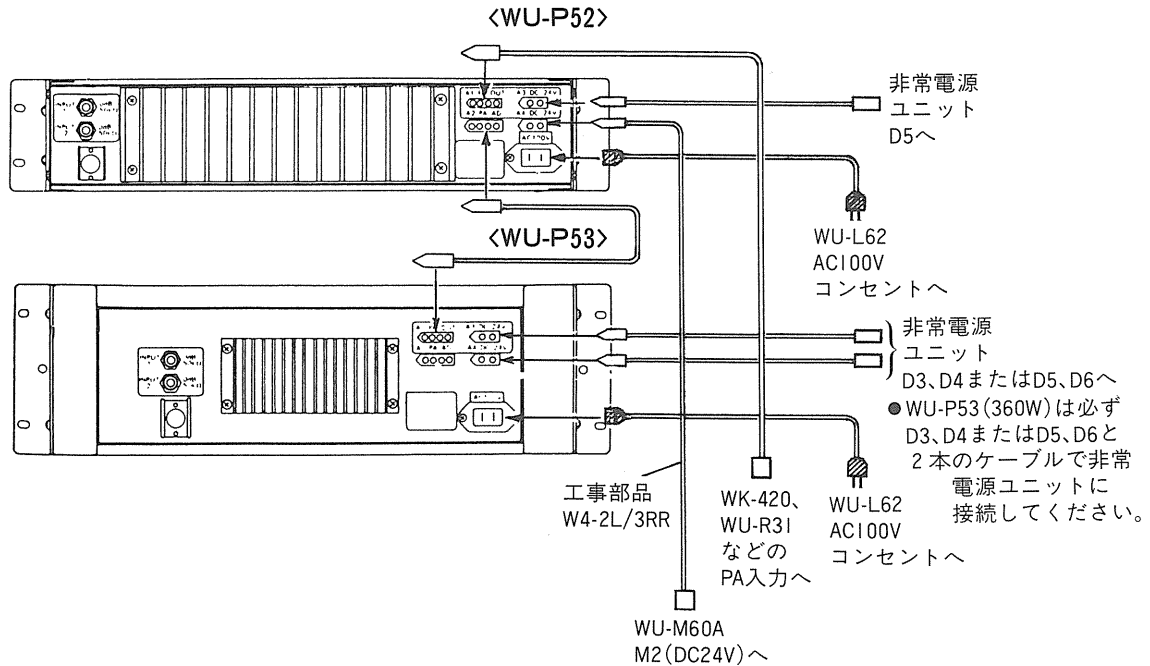
メモ

ファンの後部吸入口を架内配線ケーブルで
ふさがなくてください。

●接続上のお願い

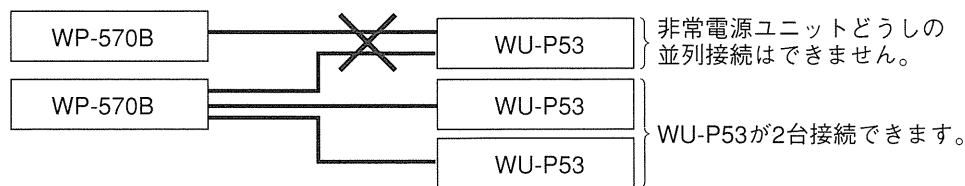
- ① 1台の電力増幅ユニットに1つのコネクタからDC電源を供給します。
 (ただし、360Wの電力増幅ユニット(WU-P53)へは、D3、D4または、D5、D6の両方から電源を供給します。)
 480Wの場合は ・ D3、D4 →WU-P53(360W)のA3、A4へ接続します。
 ・ D5 →WU-P52(120W)のA3またはA4へ接続します。

(例) WU-P52とWU-P53を並列接続するとき

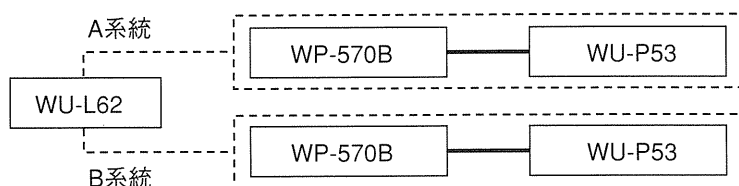


非常電源ユニットWP-570B

- 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の DC 電源出力をしないでください。
本機には、WU-P53 が 2 台接続できます。



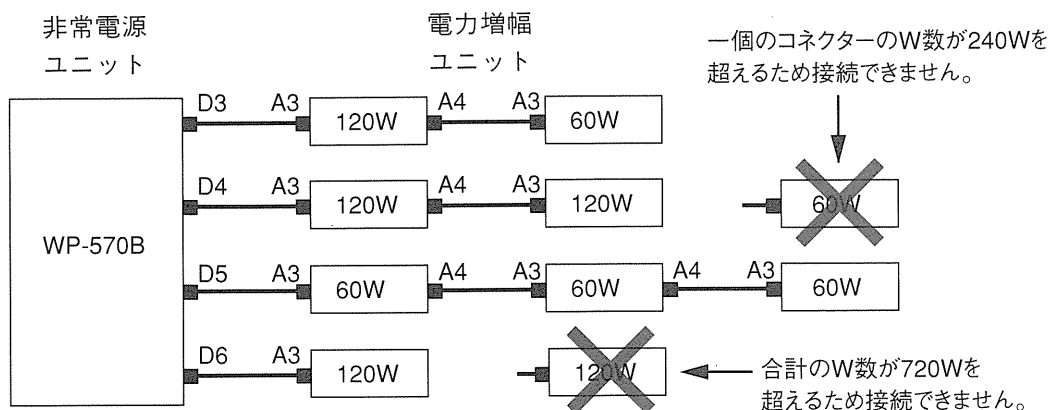
- ③ 電源制御ユニット (WU-L62) の電源システムは、A 系統と B 系統があります。本機と電力増幅ユニットの電源コードを電源制御ユニットに接続する際は、電源システムを合わせてください。



- ④ 本機の DC 電源コネクタ (D3~D6) に接続できる電力増幅ユニットの W 数は、以下の 2 つの条件を同時に満たしてください。

- ・ DC 電源コネクタ 1 個当り最大 240W 以下
- ・ DC 電源コネクタ 4 個全ての合計 720W 以下

(接続例)



補足

上記の接続例の合計 W 数は以下ようになります。

D 3 :	120W + 60W	= 180W
D 4 :	120W + 120W	= 240W
D 5 :	60W + 60W + 60W	= 180W
D 6 :	120W	= 120W
D 3 ~ D 6 の合計		= 720W

- ⑤ 非常電源ユニット 1 台中に、蓄電池 NCB-350 と NCB-600 を混合して使用しないでください。

■ 停電放送のしかた

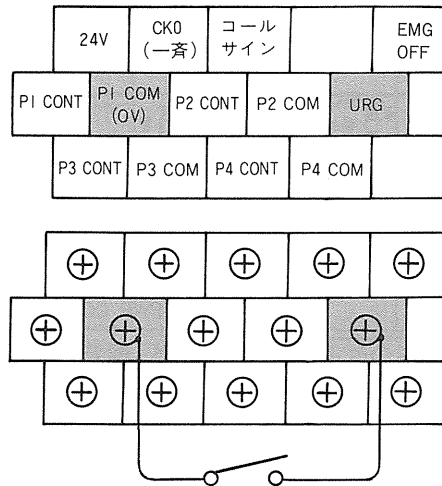
- 端子盤ユニットWU-Q55のURG端子、P1 COM(OV)端子間を、蓄電池起動スイッチ(無電圧メイク)でメイクすることにより起動します。起動後はAC電源のときと同じ動作をします。ただしAC電源が供給されているときは起動しません。

お願い

- AC機器(CDプレーヤ、カセットデッキ、ミュージックチャイム)などは停電時に放送することはできません。
- リモコンマイクは端子盤ユニットWU-Q55のURG端子、P1 COM(OV)端子間をメイクしていないと放送することができません。
- BGM放送モードを行うシステムでは、BGM放送を停電時に放送することはできません。
- 非常用放送設備と接続している場合に、非常用放送設備が停電するとラック形音響装置(本機)は停電放送を行うことができません。

● BGM放送モードを行わないシステムの起動方法

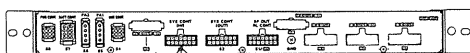
WU-Q55



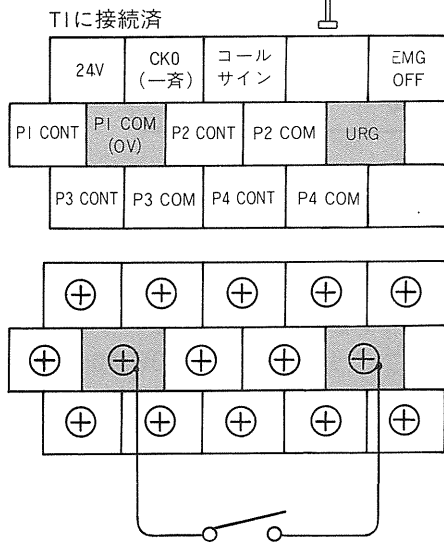
蓄電池起動用スイッチ

● BGM放送モードを行うシステムの起動方法

業務放送用 WK-420後面

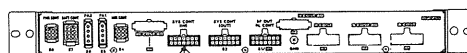


WU-Q55

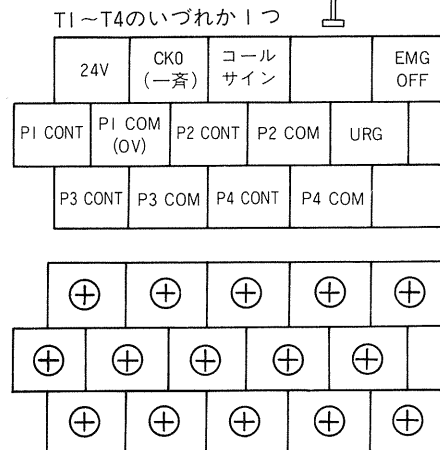


蓄電池起動用スイッチ

BGM放送用 WK-420後面



WU-Q55

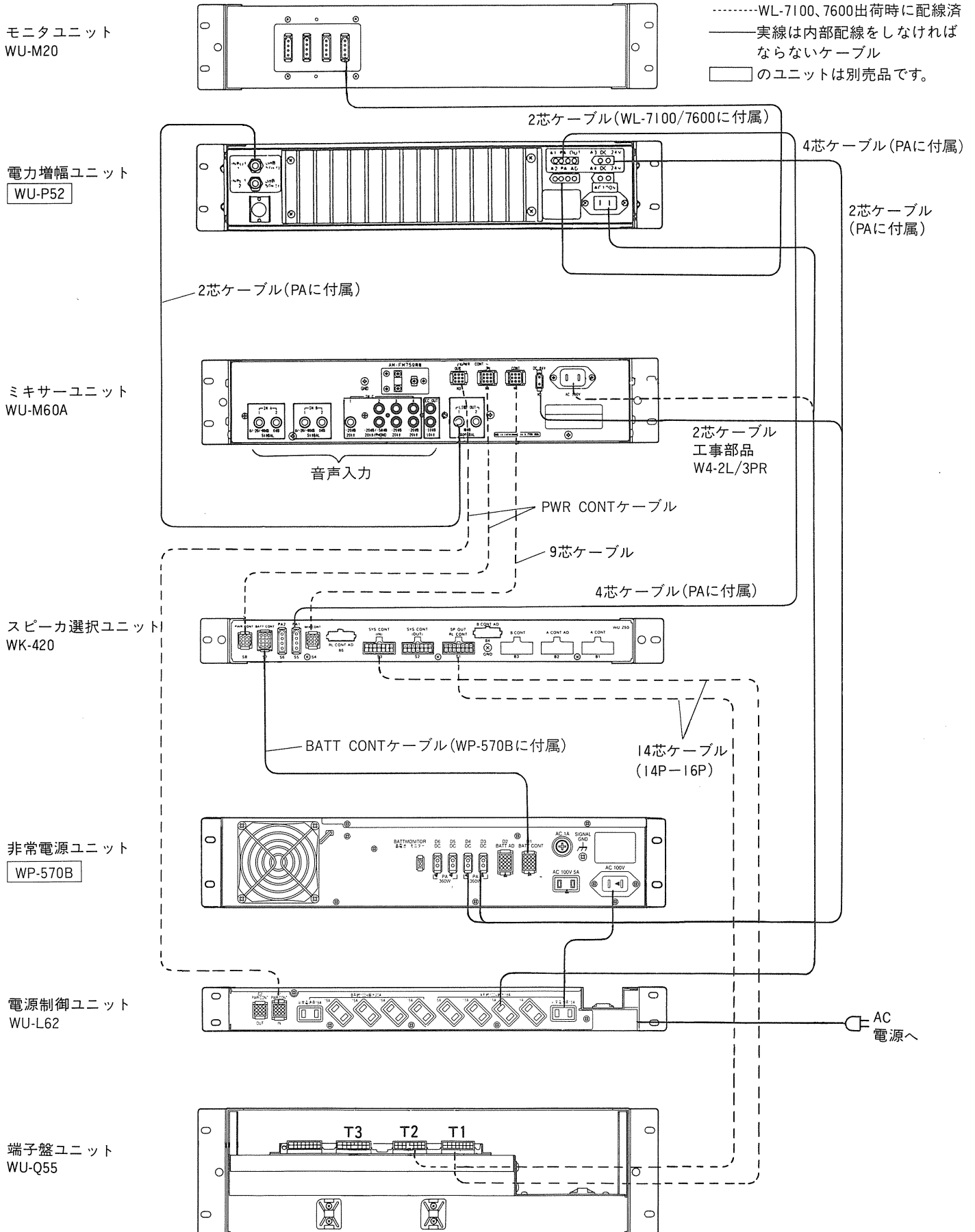


BGM放送用のWK-420のSYS CONTには接続する必要がありません。

非常電源ユニットWP-570B

■非常電源ユニットWP-570Bを使用する場合の接続例

- WP-570B内にニッケル・カドミウム蓄電池NCB-600、NCB-350(別売品)が必要です。
- システムの起動はWU-Q55のURG端子とP1 COM(OV)端子間をメイクすることにより起動します。



スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)

■スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430の設定

●BGM放送モード時のWK-420について

- BGM放送モード時にBGM放送を選択するWK-420は単品売りのWK-420を使用してください。
- BGM放送選択用と業務放送用のWK-420は内部設定が異なります。
- WK-430はBGM放送選択用と業務放送選択用どちらでも使用できますが内部設定が異なります。

●内部設定について

設定内容	業務放送用		BGM放送用(注2)	
	WK-420	WK-430	WK-420(単品売り)	WK-430
WU-R31、WU-R35を使用するときの設定(注1)	JP304のジャンパをJP303に変更	←	←	←
WK-420、WK-430の優先順位の設定	JP308、JP312とJP309、JP313を優先順位に応じて変更します。	←	設定の必要なし	←
非常用放送設備と接続するとき	JP305、JP306を「EMG24V BREAK LINE」ON側にします。	設定の必要なし	JP305、JP306を「EMG24V BREAK LINE」ON側にします。	設定の必要なし

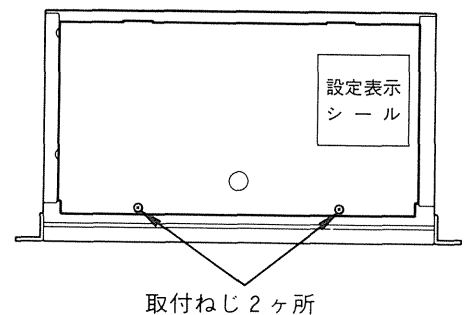
(注1) WK-420、WK-430のSP OUTコネクタ(後面)とWU-R31、WU-R35のRL CONTコネクタ(後面)を接続するとき。

(注2) BGM放送用はBGM放送モードを行うときのみです。

BGM放送モードを行なわないときは、業務放送用の設定を行ってください。

●上カバーのはずしかた

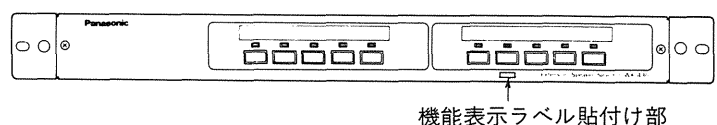
- ①上カバーのねじ2本をはずし上カバーを取りはずします。
- ②内部設定を行います。
- ③全ての内部設定が終わりましたら上カバーを元どおり取り付けます。
- ④設定表示シールを上カバーに貼ります。



●機能表示ラベルの貼り付け

BGM放送選択用として使用するWK-420は、単品販売しているものを使用します。

WK-430をBGM放送選択用として使用する場合、右図の機能表示ラベル貼付け部に「BGM」のラベルを貼ります。



スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)

■リモコンリレーユニットWU-R31、BGM放送モード選択ユニット WU-R35を使用するときの設定

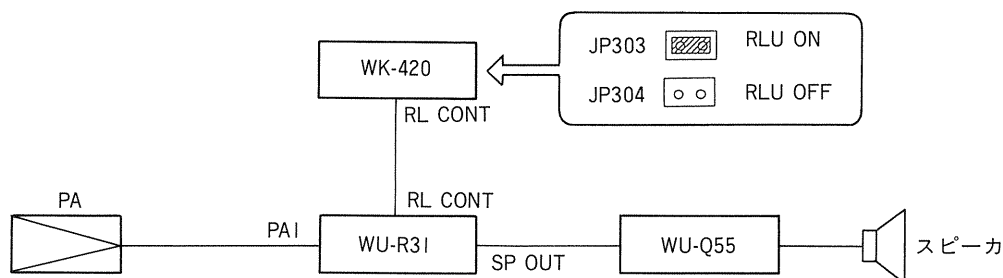
WU-R31、WU-R35を以下のように使用する場合は、設定を「使用する」に変更してください。

- ①WU-R31を含む応用システムとして使用する時
- ②BGM放送モード時に、業務放送として使用する時
- ③BGM放送モード時に、BGM放送用として使用し、スピーカ回線の容量を200WにするためWU-R31を使用するとき

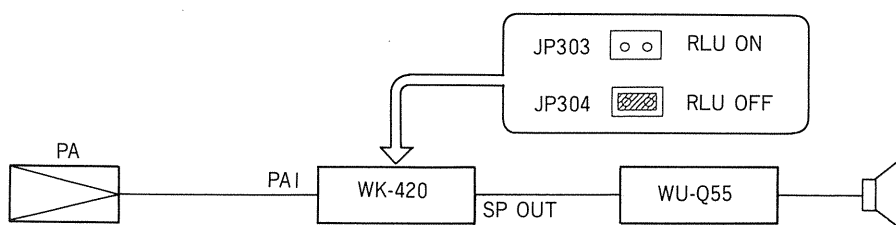
WU-R31、WU-R35	WK-420、WK-430の設定
使用する	JP303 <input checked="" type="checkbox"/> RLU ON JP304 <input type="checkbox"/> RLU OFF
使用しない (出荷時)	JP303 <input type="checkbox"/> RLU ON JP304 <input checked="" type="checkbox"/> RLU OFF

●WU-R31の接続とJP303、JP304の設定例

●JP303にジャンパを挿入するときのシステム

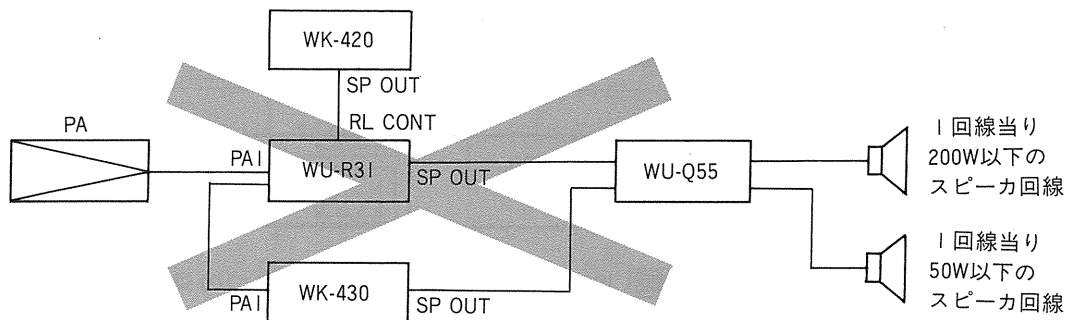


●JP304にジャンパを挿入するときのシステム



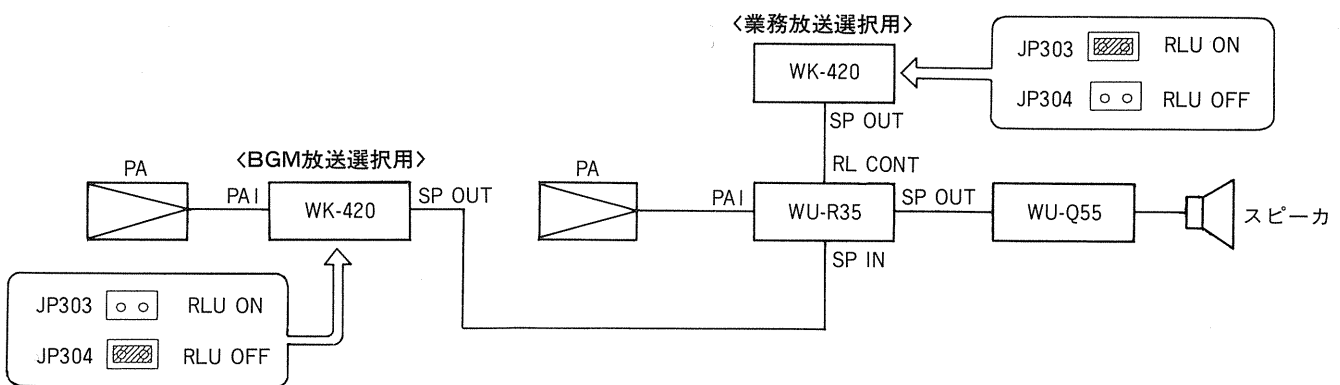
お願い

WU-R31を使用したスピーカ回線（1回線当り50Wを越える場合）と、WU-R31を使用しないスピーカ回線（1回線当り50W以下の場合）を組み合わせることはできません。

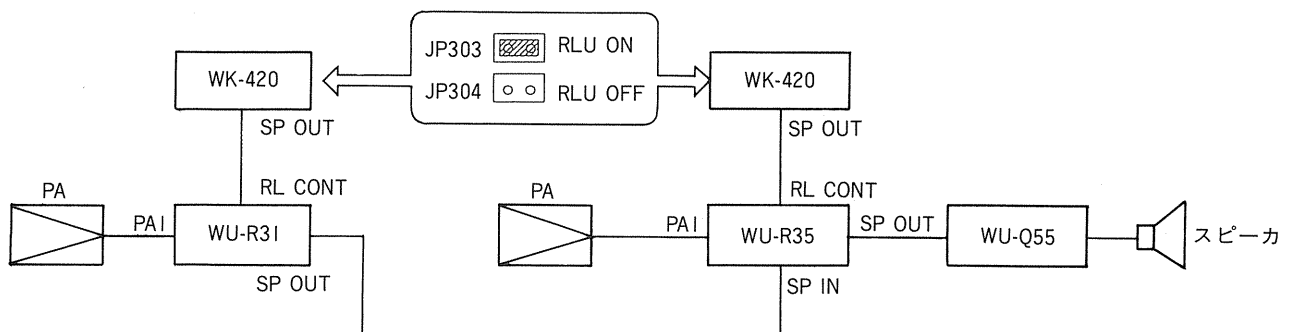


●WU-R35の接続とJP303、JP304の設定例

●BGM放送用にWU-R31を使用しないとき



●BGM放送用にWU-R31を使用するとき



お願い

BGM放送モードの詳しい接続方法はBGM放送モード 74ページをご参照ください。









スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)

■スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)の優先順位の設定

スピーカ選択スイッチ(WK-420、WK-430の前面スイッチ)の優先順位を設定します。

お願い

BGM放送選択用のWK-420(別売品)、WK-430(別売品)は設定しません。出荷時の状態のままにします。
(JP309、JP313にジャンパを挿入している状態)

優先順位	(増設用)スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430のJP308、JP309、JP312、JP313	設 定 方 法
第 2 位	JP308  JP312  JP309  JP313 	横に並ぶ2つのジャンパは必ず同順位に設定してください。
第 3 位 (出荷時)	JP308  JP312  JP309  JP313 	

●優先順位によるミキサーユニットWU-M60Aの音声

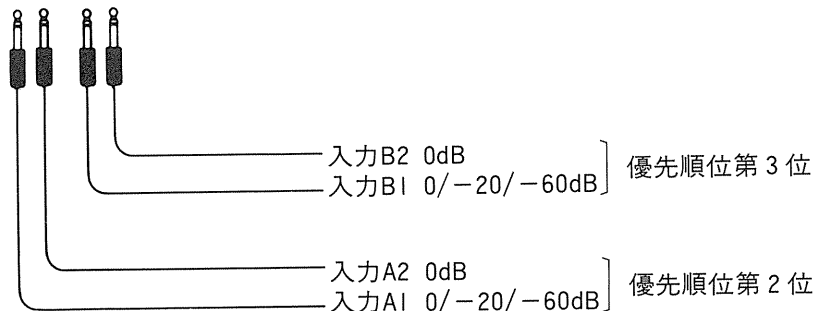
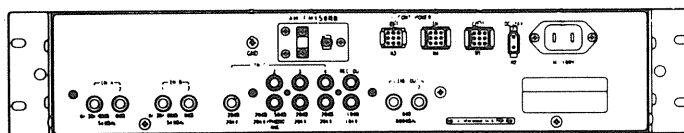
WK-420、WK-430の優先順位の設定によりミキサーへのマイクの入力などが異なります。下表を参照してください。

ミキサーユニット の音声入力	優先順位	
	第 2 位	第 3 位
入 力 A	○	—
入 力 B	—	○
入 力 C	—	—

お願い

- 入力する音声レベルに応じてミキサーユニットの入力レベルを調整してください。
☞ 基本システム編(別冊)39ページ
- マイクWU-Z19の音声を入力する場合は入力B1、または入力A1で入力レベルを-60dBに設定してください。
☞ 基本システム編(別冊)39ページ
- 優先順位第1位と第2位の音声はミキシングされます。

WU-M60A後面



■非常用放送設備と接続するときの設定

●非常用放送設備と接続する場合の内部設定

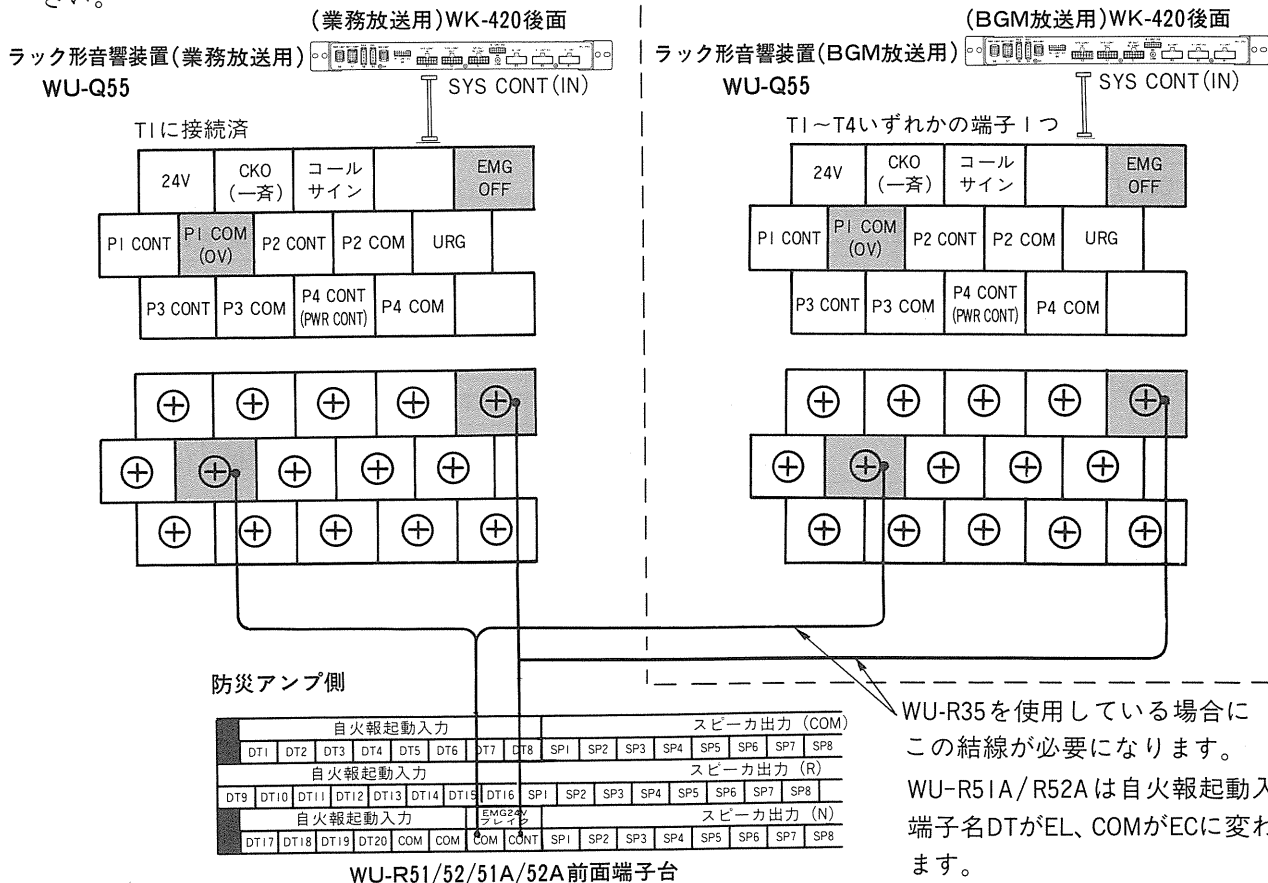
BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用している場合は、業務放送用のWK-420とBGM放送用のWK-420(別売品) 両方とも同様に設定を行ってください。

非常用放送設備と接続する場合	JP305	
	JP306	
↑ OFF ↑ ON EMG24V BREAKLINE		
非常用放送設備と接続しない場合 (出荷時)	JP305	
	JP306	
↑ OFF ↑ ON EMG24V BREAKLINE		

この設定は、スピーカ選択ユニットWK-420のみです。

●非常用放送設備との接続

- 本システムのEMG OFFと非常用放送システムのEMG24Vブレイクの端子を接続します。
- BGM放送モード選択ユニットWU-R35を使用している場合は、業務放送用とBGM放送用の両方に接続してください。



WU-R35を使用している場合にこの結線が必要になります。
WU-R51A/R52Aは自火報起動入力端子名DTがEL、COMがECに変わります。

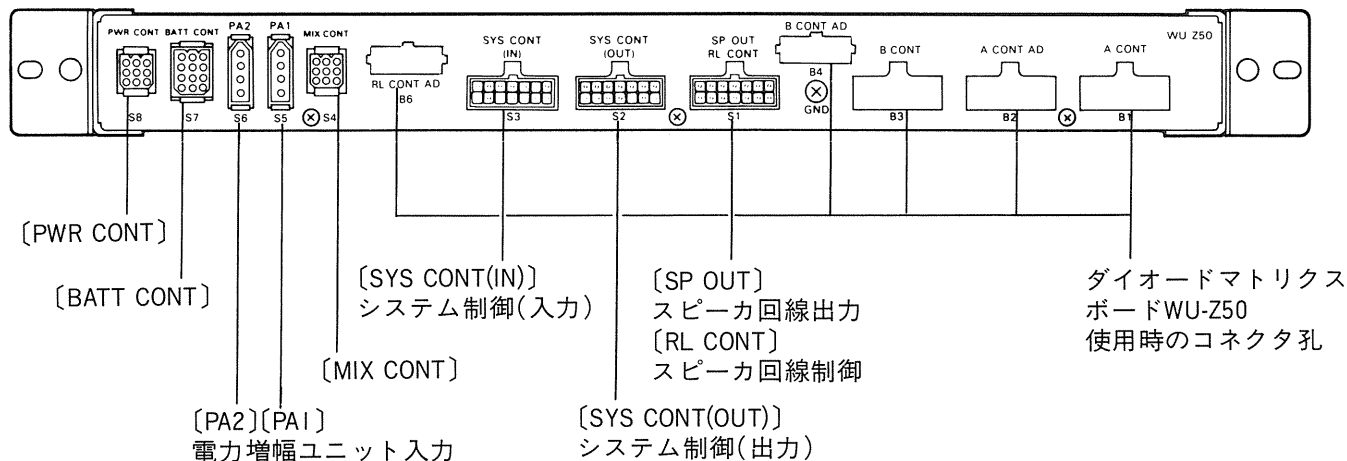
EMG24Vブレイクは、非常用放送設備から常時DC24Vの電圧が出力されていて、非常放送時にDC24V電圧を〔断〕にします。

(注) EMG OFFの制御電流はWK-420 1台当り約18mAです。(上記の例では約36mAになります)

スピーカ選択ユニットWK-420、WK-430(増設用)

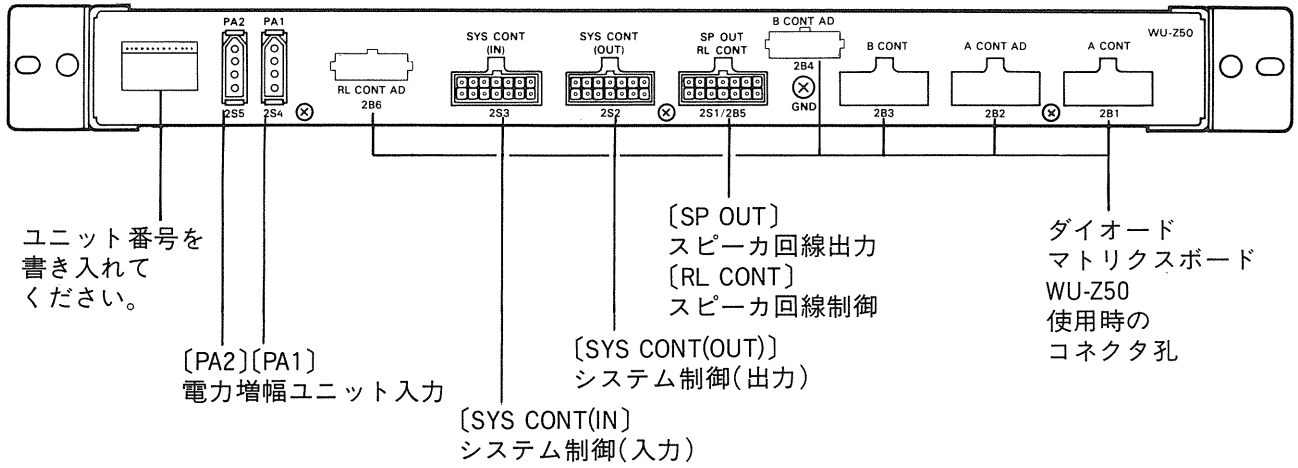
■後面コネクタ

●スピーカ選択ユニットWK-420の後面コネクタ



端子名		接続先			接続ケーブル
記号	名称	品番	記号	内容	ケーブル長、芯数、備考
B1	A CONT	『ダイオードマトリクスボード(WU-Z50)』 ☞43ページ			
B2	A CONT AD				
B3	B CONT				
B4	B CONT AD				
B5	RL CONT				
B6	RL CONT AD				
S1	SP OUT	WU-Q55	T ₁ ~T ₄ のうち空端子へ		2.1m 14芯 (14P-16P)
	RL CONT	WU-R35	G8	SP IN	2.1m 14芯 (14P-14P)
S2	SYS CONT(OUT)	WU-R31	L2	スピーカ回線制御	2.1m 14芯 (14P-14P)
		WU-R35	G5		
		WK-430	2S3		
WU-R31	L4	2.1m 14芯 (14P-14P)			
WU-R35	G7				
S3	SYS CONT(IN)	WU-Q55	T ₁ ~T ₄ のうち空き端子へ		2.1m 14芯 (14P-16P)
S4	MIX CONT	WU-M60A	M1	CONT	2.1m 9芯
S5	PA1	WU-P51など	A1	PA OUT	3m 4芯 電力増幅ユニットに付属
S6	PA2	WU-P51など	A1	PA OUT	3m 4芯 電力増幅ユニットに付属
		WK-430	2S4	PA1	1m 2芯
S7	BATT CONT	WP-570B	D1	BATT CONT	2.1m 7芯 WP-570Bに付属
S8	PWR CONT	WU-L62	C1	PWR CONT IN	2.1m 8芯 WU-L62に付属

●増設用スピーカ選択ユニットWK-430の後面コネクタ



端子名		接続先			接続ケーブル
記号	名称	品番	記号	内容	ケーブル長、芯数、備考
2B1	A CONT	『ダイオードマトリクスボード(WU-Z50)』 43ページ			
2B2	A CONT AD				
2B3	B CONT				
2B4	B CONT AD				
2B5	RL CONT				
2B6	RL CONT AD				
2S1	SP OUT	WU-Q55	T ₁ ~T ₄ のうち空き端子へ		2.1m 14芯 (14P-16P)
		WU-R35	G8	SP IN	2.1m 14芯 (14P-14P)
	RL CONT	WU-R31	L2	スピーカ回線制御	2.1m 14芯 (14P-14P)
		WU-R35	G5		
2S2	SYS CONT(OUT)	他のWK-430	2S3	システム制御	2.1m 14芯 (14P-14P)
		WU-R31	L4		
		WU-R35	G7		
2S3	SYS CONT(IN)	WK-420	S2	システム制御	2.1m 14芯 (14P-14P)
		他のWK-430	2S2		
2S4	PA1	WU-P51など	A1	PA OUT	3m 4芯 電力増幅ユニットに付属
		WK-420	S6	PA2	1m 2芯
		他のWK-430	2S5		
2S5	PA2	WU-P51など	A1	PA OUT	3m 7芯 電力増幅ユニットに付属
		他のWK-430	2S4	PA1	1m 2芯 WK-430に付属

リモコンリレーユニットWU-R31

■電力増幅ユニットからの入力系統の分けかた

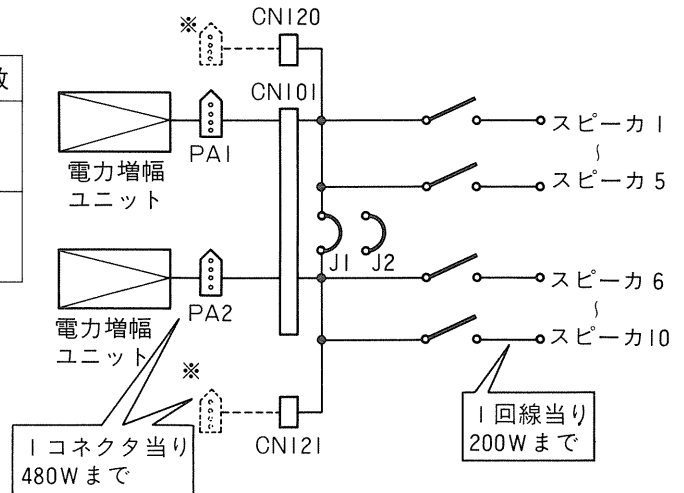
電力増幅ユニット入力は、本機の内部で並列に接続されています。

次のような場合は、基板上的ジャンパ線を切断してください。

●接続可能台数を越えてしまうとき

電力増幅ユニット	増設可能な台数	最大合計出力数
WU-P51、P52の組み合わせ	4台	480W
WU-P53を含む組み合わせ	3台	1,080W

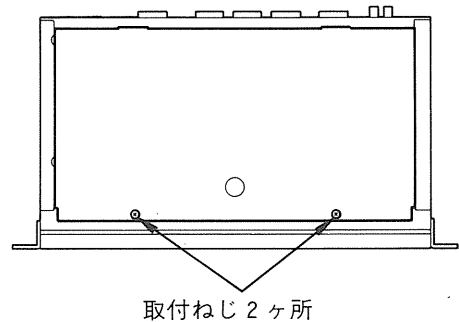
●5回線ごとに、異なる音声を入力するとき



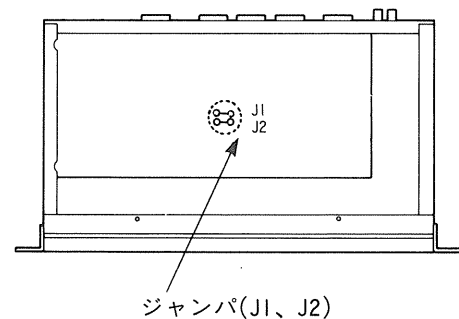
※点線部は、工事部品W3-4L/04PR(別売品)を追加し、電力増幅ユニット入力を4入力とした場合。

●ジャンパ線切断のしかた

①上カバーの取付ねじ2本をはずして、上カバーを取りはずします。



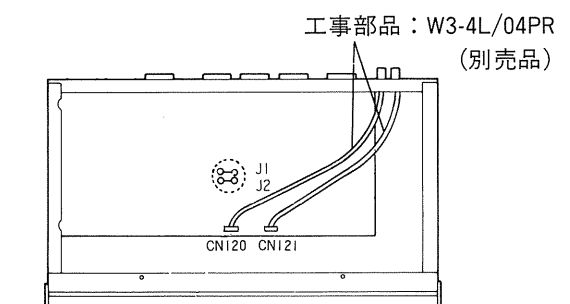
②基板上的ジャンパJ1、J2をニップなどで切断します。



③上カバーを元通りに取り付けます。

■電力増幅ユニットの入力を追加するとき

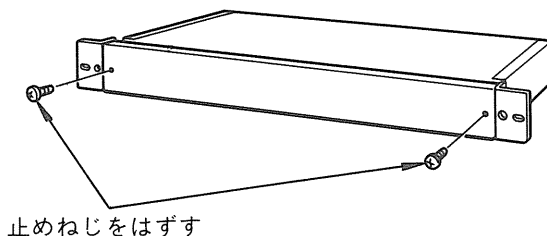
電力増幅ユニット入力を4入力とするときは、後面の電力増幅ユニット入力増設用コネクタ取付穴と、基板上的CN120、CN121を工事部品W3-4L/04PR(別売品)で接続してください。



■スピーカ回線保護ヒューズの交換のしかた

リモコンリレーユニットWU-R31の使用するスピーカ回線が1回線あたり23Wを越える場合は下記の通りヒューズを交換してください。(出荷時は315mAが実装済みです。)

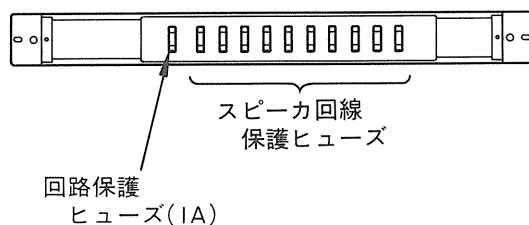
- ①前面パネルの止めねじをはずして、前面パネルをはずします。



- ②必要な容量のヒューズ(別売品)に交換します。

品番	1回線あたりの最大許容出力
※XBA1C03NS5(315mA)	23W
WK-F05A(500mA)	35W
WK-F10A(1A)	70W
WK-F20A(2A)	140W
WK-F30A(3A)	200W
[50本入]	(切れたヒューズは再生できません)

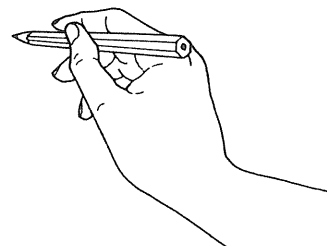
※ヒューズ品番 XBA1C03NS5(サービス部品扱い)



- ③前面パネルを取り付けます。

SP NO	回路名称	回路容量	ヒューズ容量	SP NO	回路名称	回路容量	ヒューズ容量	SP NO	回路名称	回路容量	ヒューズ容量	SP NO	回路名称	回路容量	ヒューズ容量
1		w	A	3		w	A	5		w	A	7		w	A
2		w	A	4		w	A	6		w	A	8		w	A
												9		w	A
												10		w	A

- ④付属のスピーカ回線名称表示ラベルに、スピーカ回線名ヒューズ容量を記入して、前面パネルの内側に貼ります。

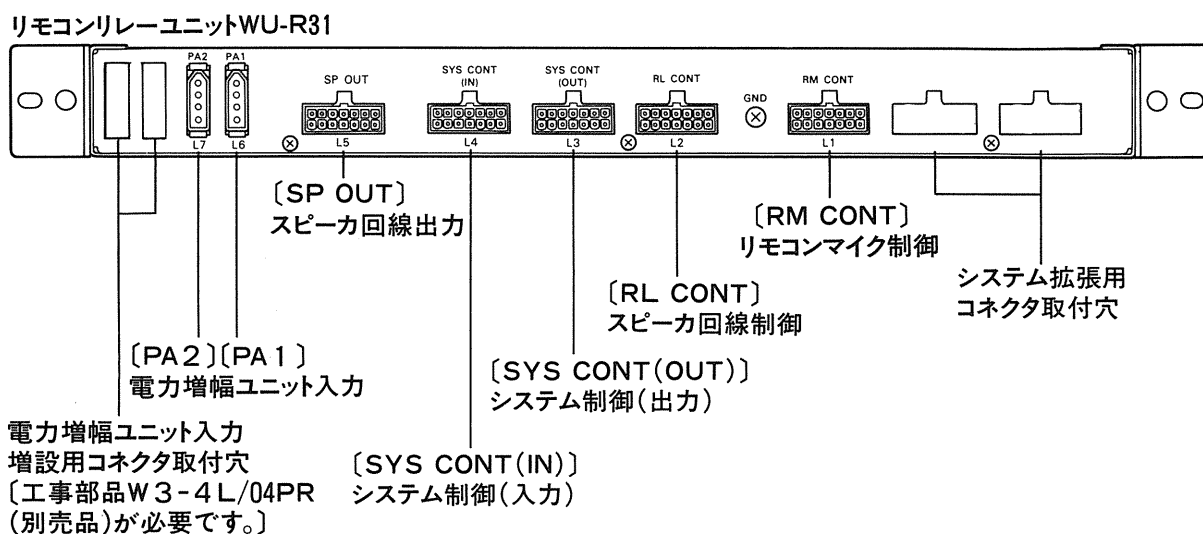


お願い

スピーカ回線短絡表示機能はありません。

リモコンリレーユニットWU-R31

■後面コネクタの接続のしかた



端子名		接続先			接続ケーブル	
記号	名称	品番	記号	内容	ケーブル長	芯数
L1	RM CONT	WU-Q55	T1~T4のうち空き端子へ		2.1m	14芯(14P-16P)
L2	RL CONT	WK-420	S 1	スピーカ回線制御	2.1m	14芯(14P-14P)
		WK-430	2S 1	スピーカ回線制御	2.1m	14芯(14P-14P)
L3	SYS CONT (OUT)	他のWU-R31	L 4	システム制御	2.1m	14芯(14P-14P)
		WU-R35	G 7			
L4	SYS CONT (IN)	WK-420	S 2	システム制御	2.1m	14芯(14P-14P)
		WK-430	2S 2			
		他のWU-R31	L 3			
		WU-R35	G 7			
L5	SP OUT	WU-Q55	T1~T4のうち空き端子へ		2.1m	14芯(14P-16P)
		WU-R35	G 6	SP IN	2.1m	14芯(14P-14P)
L6	PA1	WU-P51など	A 1	PA OUT	2.1m	4芯 WU-P51などに付属
		他のWU-R31	L 7	PA2	1m	2芯 WK-430に付属
		WU-R35	G 10			
L7	PA2	WU-P51など	A 1	PA OUT	2.1m	4芯 WU-P51などに付属
		他のWU-R31	L 6	PA1	1m	2芯 WK-430に付属
		WU-R35	G 6			

● WU-R31には、以下の接続ケーブルが付属されています。

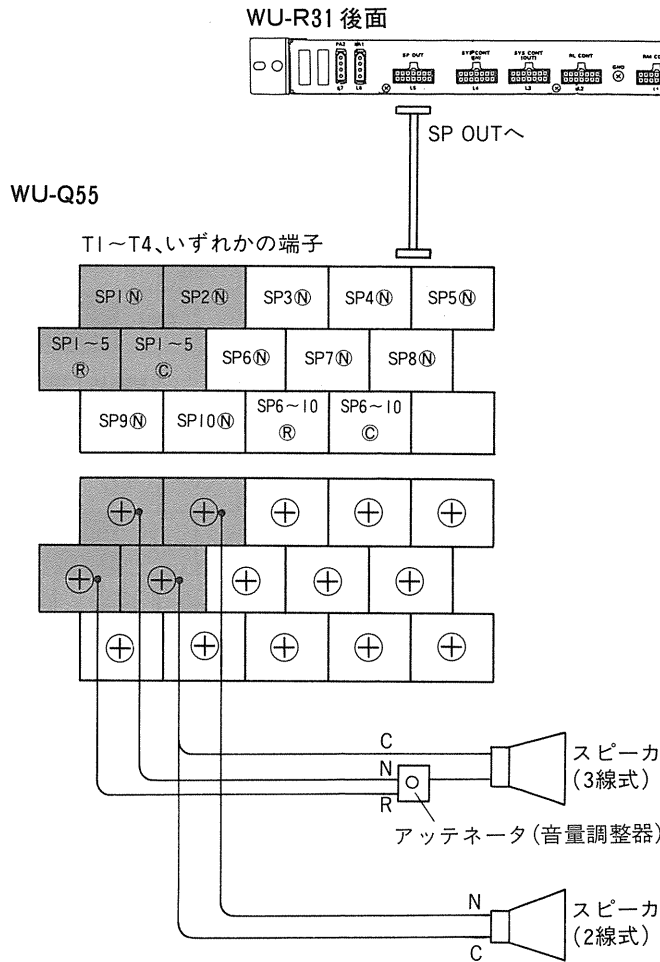
2.1m 14芯(14P-14P)ケーブル…………… 2本

2.1m 14芯(14P-16P)ケーブル…………… 1本

● サービス点検を容易にするため、ケーブルには必ず付属のケーブル表示ラベルにコネクタ名を書き、巻きつけてください。

■スピーカ出力端子の接続

- スピーカを10系統まで接続できます。



■リモコンマイクの接続

- リモコンマイクは合計4台まで接続可能です。
- 優先順位と接続方法

リモコンマイクの優先順位は、端子盤ユニットWU-Q55 (別売品)の接続により設定します。

リモコンマイクの放送制御、OV, C COM を優先順位に応じて以下のように接続してください。

優先順位	第1位	第2位	第3位	第4位
放送制御	PI CONT	P2 CONT	P3 CONT	P4 CONT
OV, C COM	PI COM(OV)	P2 COM	P3 COM	P4 COM

- 配線について

右表のものをご使用ください。

線種	距離		
	200 m 以下	500 m 以下	1,000 m 以下
シールド線	0.26mm以上	0.35mm以上	0.5mm以上
COM線(1本のみ)	1.8mm相当以上	2.6mm相当以上	3.5mm相当以上
その他の線	5、10局	0.65mm以上	1.0mm以上
	単局	0.8mm以上	1.2mm以上
		1.4mm相当以上	1.6mm相当以上

お願い

- WR-101を一齐放送用として使用する場合、優先順位は1位に固定されますが、一齐放送以外で使用する場合は、2~4位までの設定となります。
ただし、ダイオードマトリクスボードWU-Z50 (別売品)が必要となります。その場合には、外部制御の要領で接続してください。
- WR-105、110は、優先順位を1位に設定することはできません。
- 2台以上のリモコンマイク間で優先順位を変えることはできません。

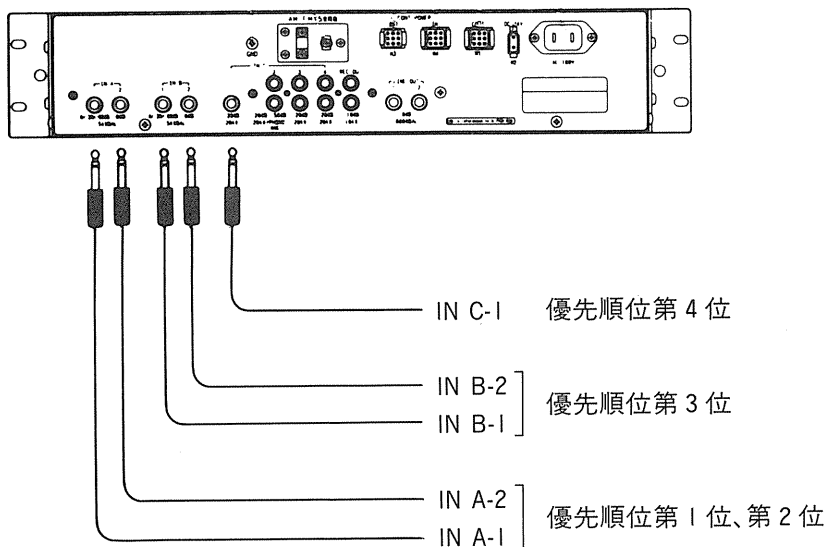
リモコンリレーユニットWU-R31

●優先順位によるミキサ入力

リモコンマイクの優先順位の設定によりミキサーユニットWU-M60Aへの音声入力が異なります。下記の表を参照してください。

優先順位 ミキサ入力	第1位	第2位	第3位	第4位
IN A	○	○	—	—
IN B	—	—	○	—
IN C	—	—	—	○

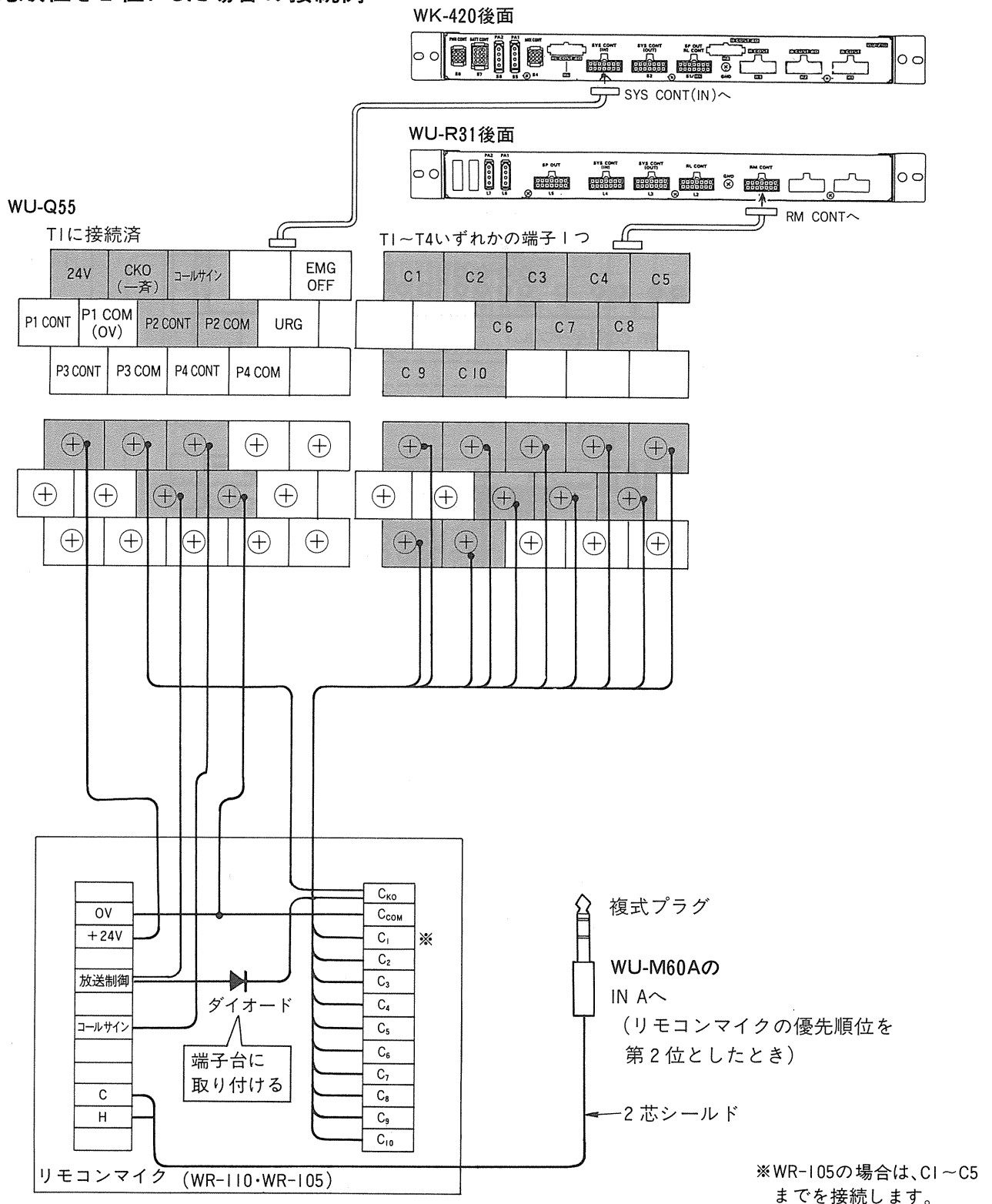
ミキサの後面



お願い

- 優先順位第1位はWR-101を一斉放送用として使用する場合のみ可能です。
- 入力A-1、入力B-1の入力レベルはミキサーユニットWU-M60Aで0dBに設定してください。☞基本システム編(別冊)39ページ

● 優先順位を2位にした場合の接続例



お願い

ダイオードは一斉放送の優先順位を決定する上で必要になります。

ダイオードはWU-R31に付属のものをご使用ください。

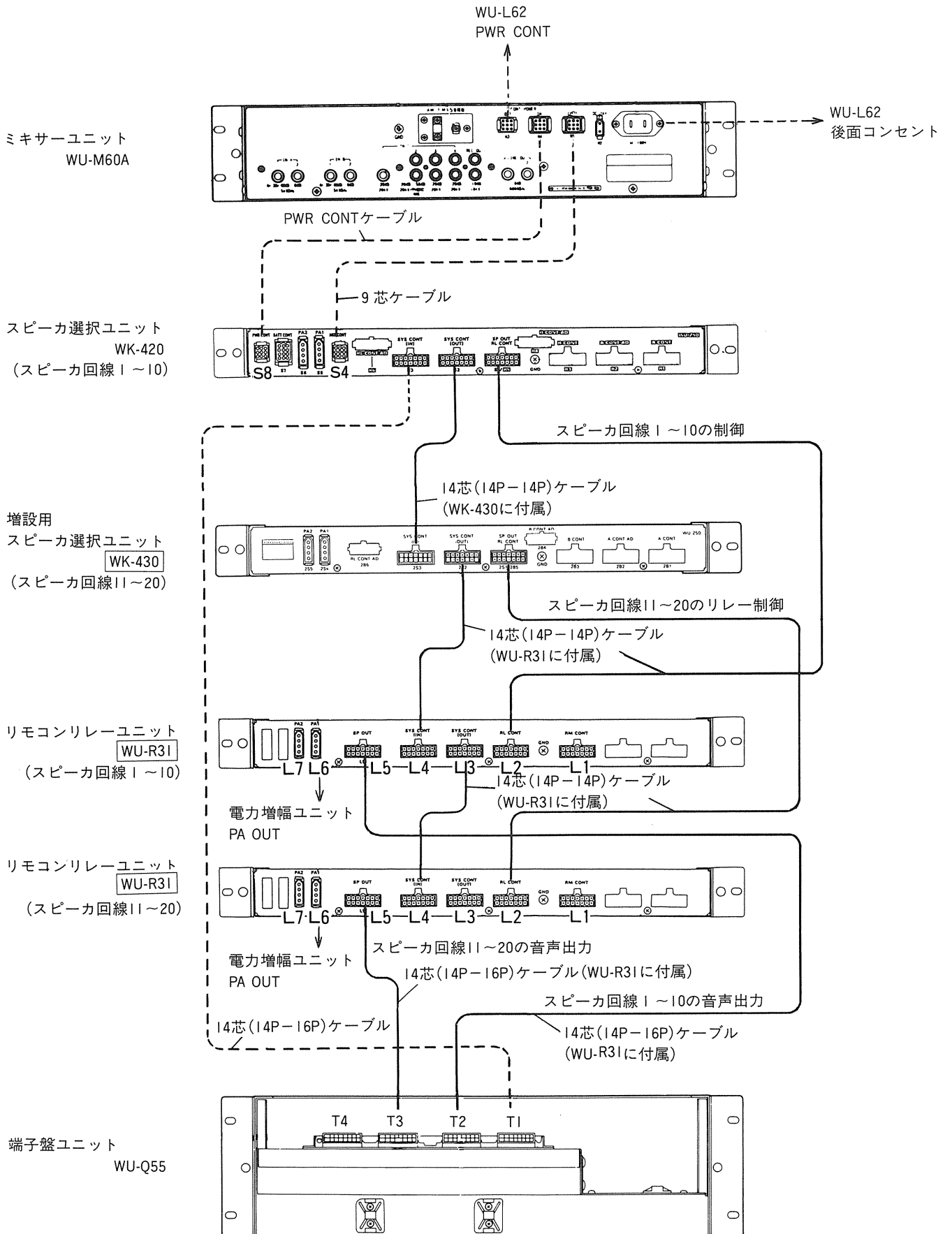
[92年6月以降生産分(SER No.260001以降)のリモコンマイクには、取り付けられています。]

リモコンリレーユニットWU-R31

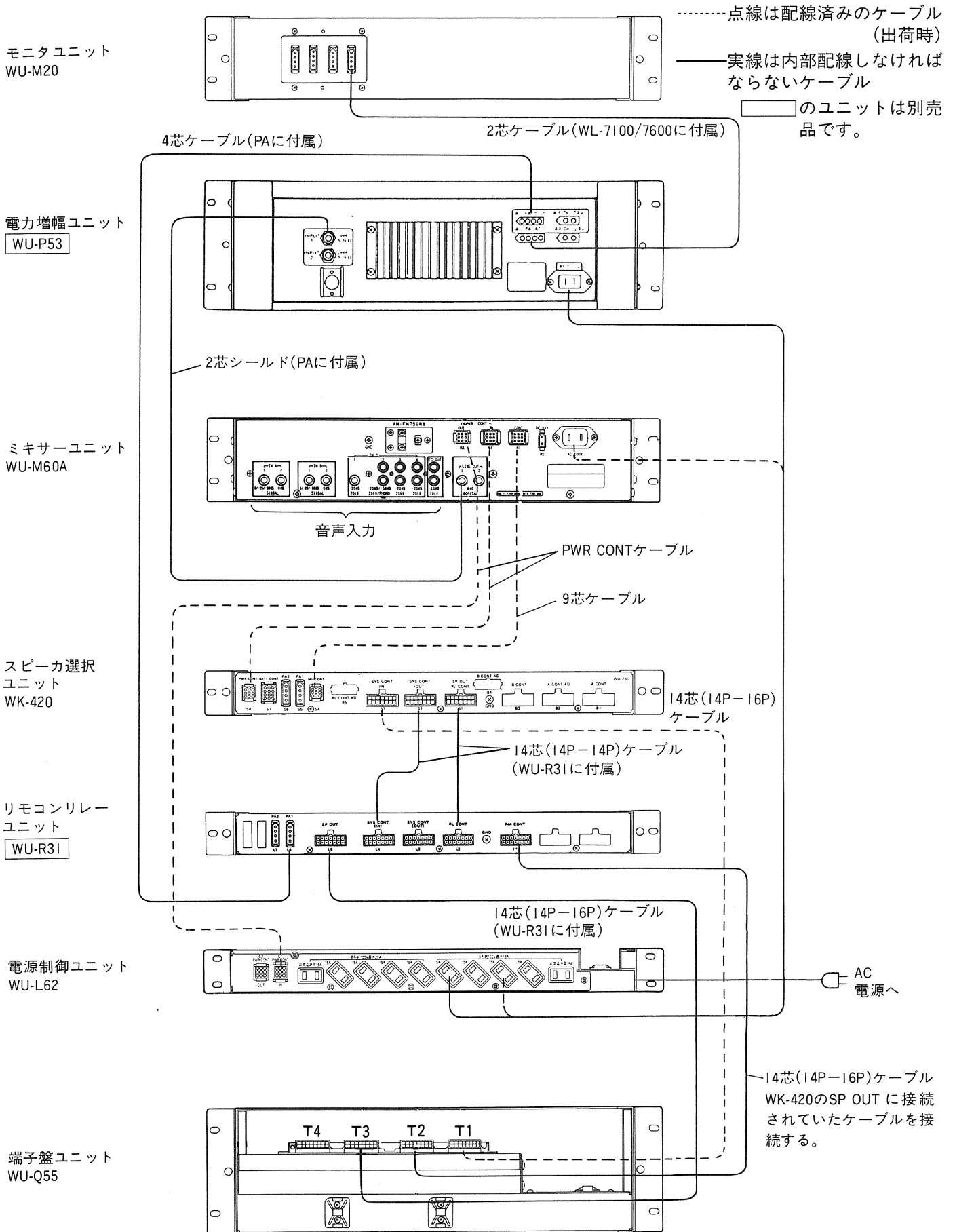
■リモコンリレーユニットWU-R31を増設するとき

- 本接続図はWU-R31を増設したときに関係する部分のみの接続を示しています。

-----点線は配線済みのケーブル(出荷時)
 ——実線は内部配線をしなければならないケーブル
 □のユニットは別売品です。



■リモコンリレーユニットWU-R31を使用してリモコンマイク(10局)を接続するときの接続例

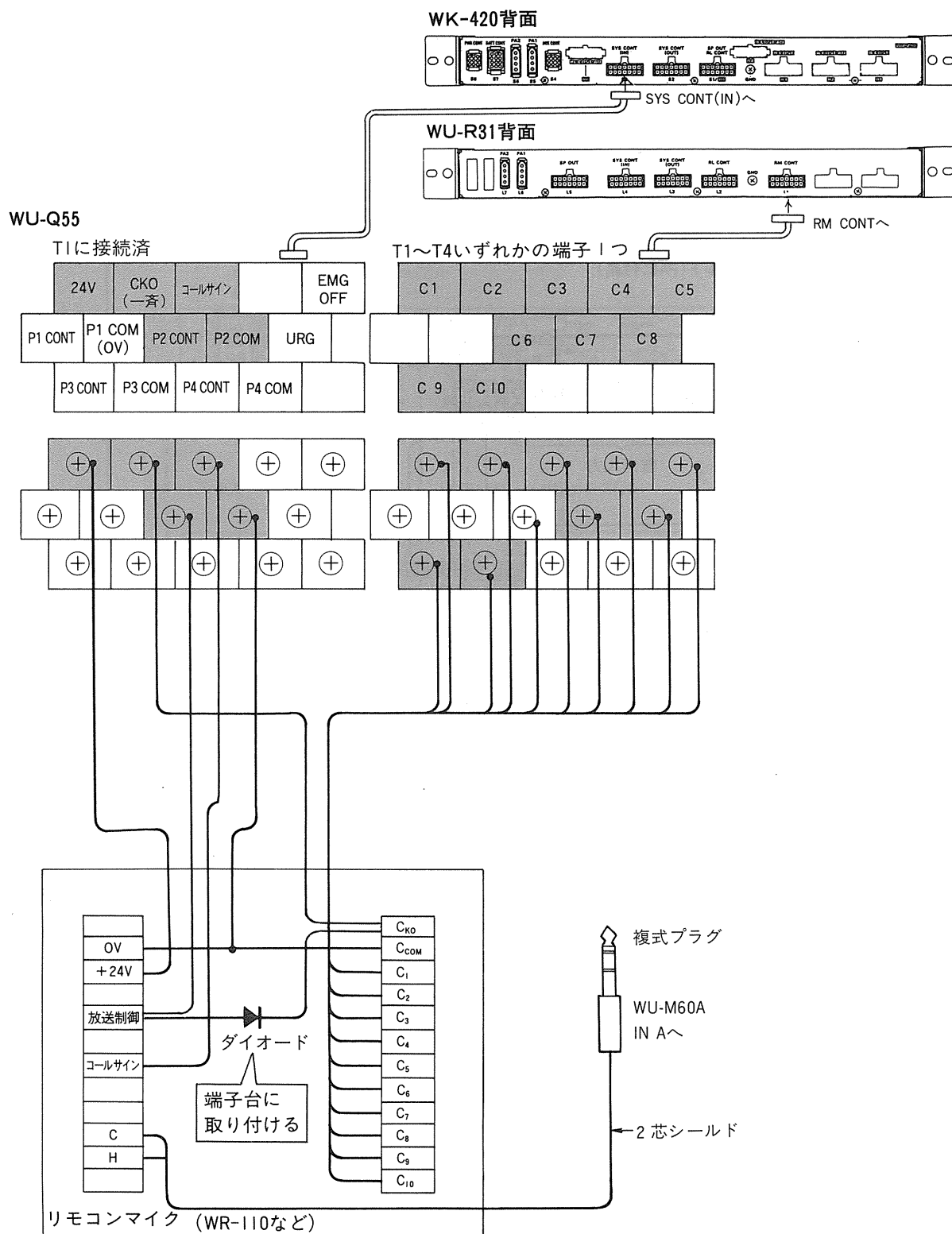


リモコンリレーユニットWU-R31

●リモコンマイクWR-110と端子盤ユニットWU-Q55の接続

※優先順位を2位にした場合の接続例

- リモコンリレーユニットWU-R31が必要です。
- リモコンリレーユニットWU-R31を使用する場合は、スピーカ選択ユニットWK-420、430(増設用)の内部設定が必要です。☞27ページ
- 端子盤ユニットWU-Q55とリモコンマイクWR-105、110との接続は84ページをご参照ください。



お願い

ダイオードは一斉放送の優先順位を決定する上で必要になります。

ダイオードはWU-R31に付属のものをご使用ください。

[92年6月以降生産分(SER No.260001以降)のリモコンマイクには、取り付けられています。]