

取扱説明書

RIS-D101

このたびはD型スピーカースイッチユニットをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。この取扱説明書はお読みになりましたら大切に保管し、後日わからないことがあれば再びご覧ください。

- 本機はユニペックスラックシステム組込用のダイレクト制御型一斉付10回線のスピーカースイッチユニットで、直接スピーカースイッチの切換えを行いません。
- 本機は1台増設することができます。
- 本機には外部制御入力端子に6つの機能が設定されています。(チャイム放送、一斉リモコン、ページング用など)
- ラックの組込み方法は、EIAサイズラックの取扱説明書をご覧ください。
- 本機の標準的な組合わせに対応した別売の各種接続用コードがあります。

目次

| | |
|---------------------------|-------|
| 使用上のご注意 | 1 |
| 各部名称と説明(前面) | 2 |
| 各部名称と説明(後面) | 3 |
| 本機の動作(出荷時の設定) | 4 |
| 各種の機能 | 5 |
| 各機能の設定のしかた | 6 |
| 外部制御の機能の設定 | 7 |
| 一斉スイッチの機能の変更 | 7 |
| ページング設定の実際例 | 8 |
| 増設 | 8 |
| 各コネクタのピン番号の機能 | 9~10 |
| 電力増幅ユニット及びAC電源制御ユニットとの接続図 | 11~12 |
| 別売接続コードの説明 | 13~14 |
| 端子表(記載用) | 15 |
| 端子表(20回線仕様) | 16 |
| 定格 | 17 |
| 外観寸法図 | 17 |

使用上のご注意

- 外部より制御する場合には必ずダイオードマトリックスにダイオードを組込んでください。
- 本機は、R型スピーカースイッチユニット RIS-R101、出力リレーユニットRIU-2301と接続することはできません。
- 各回線の定格容量を越えない範囲でご使用ください。
- 付属の機器受金具は必ず使用してください。

端子表15ページに、端子接続を記載して保管してください。接続の変更時には、必ず端子表も合わせて変更してください。

各部の名称と説明(前面)

回線別表示部

それぞれ設定された回線場所を記入してください。

ラック取付穴

付属の半丸皿ねじと飾りワッシャーでラックに取付けてください。

回線別選択スイッチ

(1~5回線)

それぞれ必要回線を押してください。再び押しま
すと切れます。

回線別選択スイッチ

(6~10回線)

それぞれ必要回線を押してください。再び押しま
すと切れます。

使用中表示部

設定されたものを記入してください。

使用中表示灯(赤)

リモコンなど、外部より本ラックを制御したとき
に、それぞれ表示灯を点灯させることができます。
(使用表示灯の点灯のしかたの項を参照)

一斉スイッチ(オール)

このスイッチを押すことにより、回線別選択スイ
ッチに関係なく全回線が動作します。再び押しま
すと切れます。

各部の名称と説明(後面)

JC5 制御用コネクタ

(ミキサーユニット用)
ミキサーユニット RIX-3611 または RIX-2311 [JC1]
制御用コネクタ (スピーカースイッチユニット用)
と接続します。(別売コード VU-2/3)

JC4 制御用コネクタ

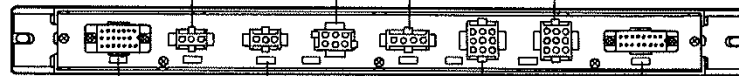
(AC電源制御ユニット用)
AC電源制御ユニット RIP-2A31 または RIP-2A
51 の [JC6] の制御用コネクタ (D型スピーカースイ
ッチユニット用) と接続します。
(別売コード VU-3/25、VU-3/19、VU-3/9)

JC7 PA入力用コネクタ

(電力増幅ユニット用)
電力増幅ユニット RIA-3241 または RIA-2121 等の
[JC1・2] 出力コネクタ と接続します。
(別売コード VU-6/8、VU-6/19、VU-6/29)

JC2 制御用コネクタ

(外線接続ユニット用)
外部からの制御信号入力用コネクタです。
(別売コード VG-6/27)



JC8 スピーカー回線出力用コネクタ

(外線接続ユニット用)
外部スピーカー回線と接続します。
(別売コード VG-5/12、VG-5/27)

JC1 制御用コネクタ

(予備)

JC6 PA入力用コネクタ

(電力増幅ユニット用)
電力増幅ユニット RIA-3241 または RIA-2121 等の
[JC1・2] 出力コネクタ と接続します。
(別売コード VU-6/8、VU-6/19、VU-6/29)

JC3 制御用コネクタ

(増設スイッチユニット用)
本機をもう1台増設される場合は増設用の [JC3] と
接続します。(別売コード VU-8/1)

注) コネクタ付近の三角マークはコネクタの1番ピンの表示です

本機の動作

① 特徴

本機はスピーカー回線を直接、入・切するダイレクト方式のスイッチユニットです。一斉スイッチは一斉放送から、一斉緊急放送に変更できます。入・出力を2グループに分ける事が出来、外部からの制御もできます。（一斉または一斉緊急動作に限る）また、使用中表示をすることができます。外部制御入力には一斉リモコン、ページング、チャイム放送用など設定しています。

② 回線別選択スイッチ・一斉スイッチ

- 回線別選択スイッチ : 1～10各回線の入・切をおこなう。
- 一斉スイッチ : 1～10一斉に入・切をおこなう。
(20回線に増設の場合には、1～20の一斉入・切がおこなえます。)
- 各回線の制御容量：回線（1～10）、1回線 100W（1A）、10回線合計 1kW（10A）一斉緊急動作時

③ PA入力

2入力並列です。100Vラインあるいは70Vラインでご使用ください。

④ 制御入出力

- 外部制御入力 6回路(無電圧メーク接点)
- チャイム制御入力 1回路(無電圧メーク接点)
- 本体使用中表示出力 1回路(トランジスター出力DC35V 50mA)
出荷時にあらかじめ動作を設定しております。（⑥項）

⑤ 本機の接続

各部の名称と説明の項のとおり、各コネクタを指定されたユニットのコネクタに接続してください。別売の接続用コードをお使いいただきますと簡単に接続できます。なお、標準的な組合せでない場合、あるいは別売のコードをご使用にならない場合は、別途ご手配ください。

注) 本機はコネクタJC4をAC電源制御ユニットRIP-2A31またはRIP-2A51に接続されていない場合は動作しません。

⑥ 出荷時の設定 [制御用コネクタJC2]

| | | | |
|--------|--------------|--------|---------------------|
| ・JC2-1 | チャイム制御 (CH) | 一斉放送 | (チャイム入力 使用中表示灯 A点灯) |
| ・JC2-2 | 外部制御 1 (RM1) | 一斉放送 | (ライン4入力 使用中表示灯 B点灯) |
| ・JC2-3 | 外部制御 2 (RM2) | 一斉放送 | (ライン5入力 使用中表示灯 C点灯) |
| ・JC2-4 | 外部制御 3 (RM3) | 一斉放送 | |
| ・JC2-5 | 外部制御4 (RM4) | 一斉緊急放送 | |
| ・JC2-7 | 外部制御 5 (Rp) | 電源起動のみ | |

※ (注) この項において、一斉放送・一斉緊急放送の一斉とは回線1～10一斉です。

各種の機能

①スピーカー回線スイッチの増設

本機を1台増設して20回線にすることができます。

② 一斉スイッチ

- 一斉放送から一斉緊急放送に変更ができます。(7ページ) (ダイオード取付けによる)
- 割込放送スイッチに変更できます。(7ページ) (コネクター差しかえによる)
割込放送とは、その他の入力信号に優先して特定の入力(ミキサーユニットのマイク1あるいはライン5)のみ、一斉緊急放送する機能です。音量は、ミキサーユニットで個別に設定できます。電源起動も別に操作する必要なくおこなえます。(DM基板上的ダイオードの設定変更により、一斉放送とすることもできます。)

③ 外部制御ができます。

チャイムやリモコン、ページング等に使用にします。放送パターン、信号入力回路の選択を設定できます。(7項) あらかじめ出荷時に設定されている部分もあります。(4項 ⑥) (ダイオード取付けによる)

④ 外部制御機器の使用中表示ができます。

A、B、C 3灯で、Aはチャイム信号入力に設定済です。Bはライン4信号入力に設定済です。Cはライン5信号入力に設定済です。

⑤ リモコン等、外部機器を接続使用の場合は、本ラックを使用しているときの使用中表示信号を送り出すことができます。

| | |
|-----------|--------------------------|
| トランジスター出力 | DC35V 50mA (定格内でご使用下さい。) |
| 本ラック動作時 | ON (出力信号ローレベル) |
| 非動作時 | OFF (出力信号 ハイレベル) |

各機能の設定のしかた

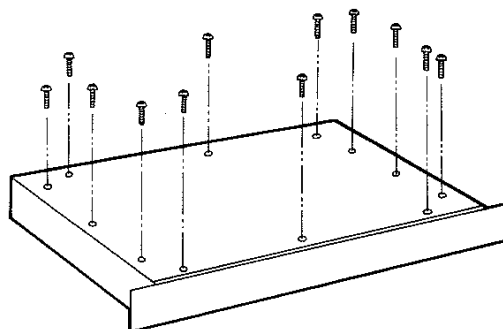
本機内部のダイオードマトリクス基板PK-RD101DM(DM基板)に、ダイオードを必要な数量を取り付けることで設定できます。(製品を見ながらお読みください)

注) ダイオードは定格100V 1A以上のものをご使用ください。

① 本機のふたのはずしかた

上ふたを止めているねじ12本をはずし、上ふたを取り外してください。(図1参照)

図1

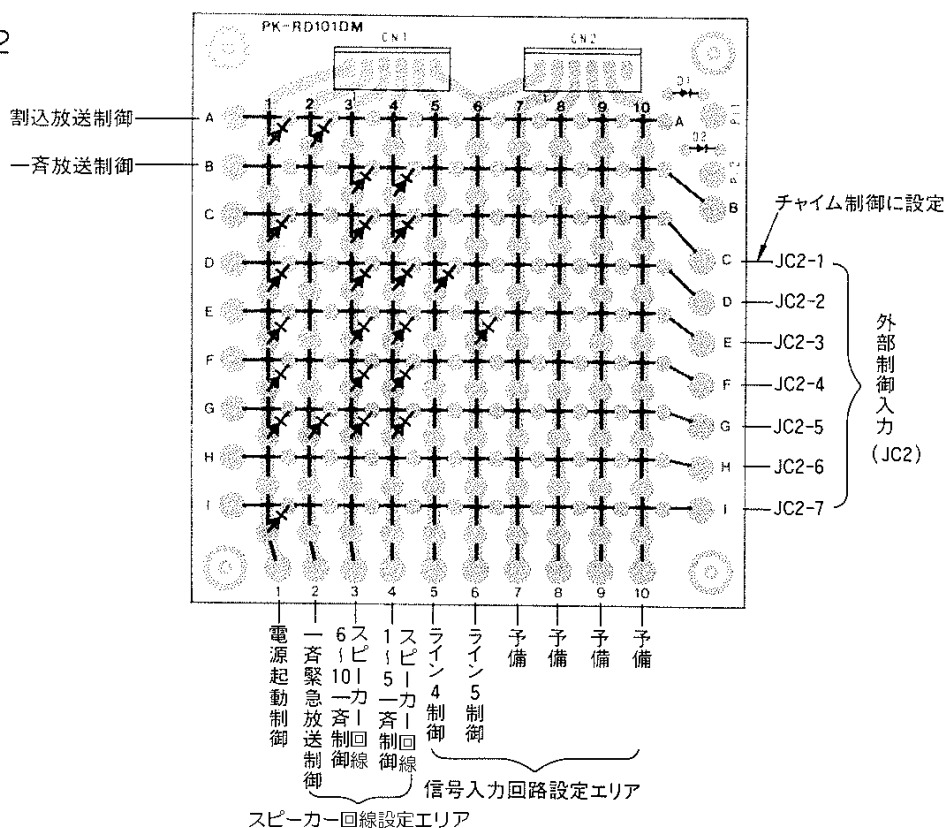


② DM基板の説明 (PK-RD101DM)

基板には、A～Iのバー(行といいます)と、1～10のバー(列といいます)が裏表に直交しています。(A～I、1～10の記号はDM基板に印刷されています。)

その交点に1～10列から、A～I行のほうに電源が流れる方向(印刷の向きに合わせて)にダイオードを取付けます。(あらかじめ、取けられているダイオードにならって、はんだ付けをしてください。1～10列は、そのバーに1つずつ機能を持ちA～I行は、そのバーに各々制御信号が入ります。(図2参照)

図2



注1) 図の✕マークは、製品に付けられているダイオードで、出荷時に設定された動作をするために必要なものです。

注2) 図中のチャイム、ライン4、ライン5は同名のミキサーユニット入力端子に対応しています。

外部制御の機能の設定<設定の手順>

DM基板の説明をご覧になりながら、次の順序でダイオードを取付ける場所を決定し、ハンダ付けをしてください。外部制御入力6回路を各々どのように使用するかは、あらかじめ決めておいてください。

① 外部制御信号を接続する端子を決定します。

JC2の2～7番ピンのうち、1つです。端子が決まると、DM基板の行が決まります。(D～Iのいずれかです) A、B、Cの各行は別の用途に使用されています。

② 電源起動制御(Rp)を設定します。

この機能は本体ラックの電源を入にすることです。この機能を持つバーは1列です。①で決定された制御入力の行と、1列との交点にダイオードを付けます。

③ 信号入力回路を設定します。

この機能は音声等の信号入力回路を決め、これの入、切を制御することです。この機能を持つバーは信号入力回路設定エリア(5～10列)のうち、5、6列です。(7～10列は予備です)5、6列のうち、どちらかと①で決めた行との交点にダイオードを付けます。

音声信号の入切をしない場合(入切制御のない音声入力を使用する場合を含む)は、この項の設定はいりません。

④ 放送回線の設定

この機能は放送したいスピーカー回線を選択する機能です。この機能を持つバーは、スピーカー回線設定エリア(2～4列)です。このうち必要な列と①で決めた行との交点にダイオードを付けます。この設定のみ複数個のダイオードを付けることができます。パターンは次の4種類より選べます。

- ア) スピーカー回線1～5—斉放送 (4列)
- イ) スピーカー回線6～10—斉放送 (3列)
- ウ) スピーカー回線1～10—斉放送 (3、4列両方)
- エ) スピーカー回線1～10—斉緊急放送 (2列)

⑤ 使用中表示灯の点灯の設定

本機においては、表示灯A、B、Cは接続されたミキサーユニットの入力(チャイム、ライン4、ライン5)にそれぞれ対応して接続されています。⑤項で信号入力回路を選択することで、どの表示灯が点灯するか決まります。

A. チャイム/B. ライン4/C. ライン5

※1 Aを点灯したい場合は、チャイム制御入力をご使用下さい。

以上、外部制御機器を接続し、本体ラックを制御する場合は、上記①～⑤まで順を追ってダイオードを取付けてください。制御入力信号の数だけ繰り返していただきますと、すべてダイオードの取付位置を決定することができます。

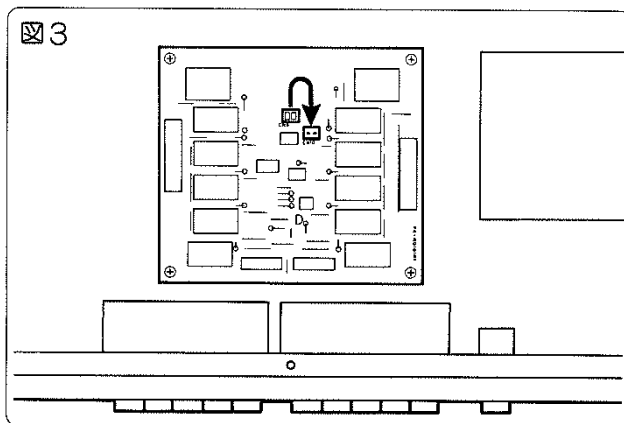
一斉スイッチの機能の変更

① 一斉放送を一斉緊急放送に変更する方法

DM基板(PK-RD101DM)のB行に取付けてあるダイオード2個をはずし、B行と2列(一斉緊急放送制御)との交点にダイオード1個を取付けてください。

② 一斉放送を割込放送に変更する方法

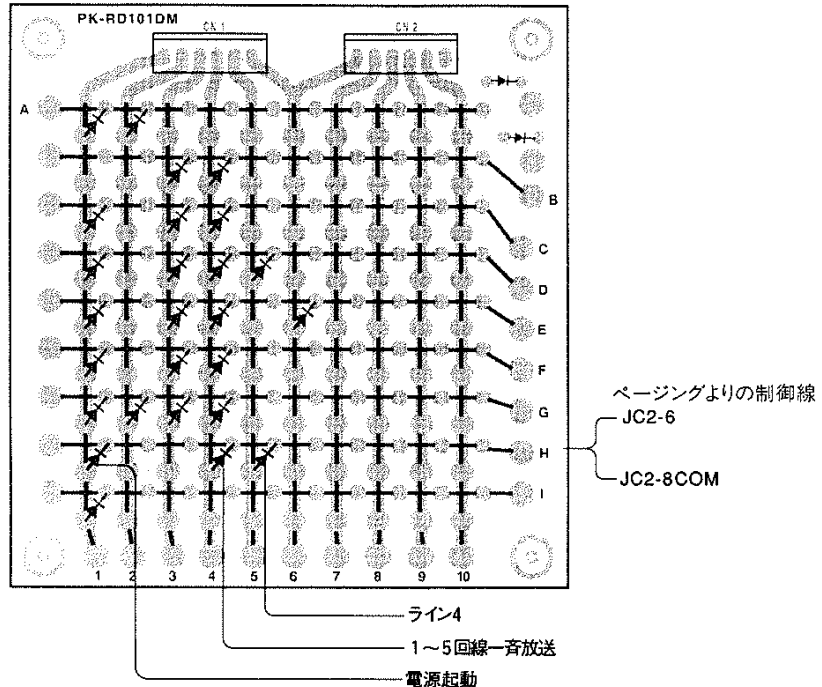
基板PK-RD101RY(一番大きな基板)のCN9(2P青)のコネクタを抜き取り、となりのCN10(2P黒)に差し込んでください。(DM基板上のダイオードは設定取付済です)
(図3参照)



ページング設定の実際例（参考にしてください）

ここでは、H行に設定し、ライン4をページング放送とし、スイッチユニットの1～5の一齐放送を実際例として、ダイオードの取付けを記入しました。使用中表示灯はBが点灯します。（図4参照）
 注）ダイオードをハンダ付けするときは40W以下のハンダごてを使用してください。

図4



増設（本機1台を増設して20回線にする場合）

●増設に必要なコード及び接続

- 1) スピーカー出力
 - ・外線接続用コード VG-5/27 (VG-5/12) 1本
 - ・増設機のJC8に接続
- 2) 制御入力
 - ・元のスイッチユニット（1～10回線用）に接続されている〔VG-6/27〕のあきコネクター（9P圧着コネクター）を増設機のJC2に接続。
- 3) スwitchユニット間の制御接続
 - ・ユニット間接続用コードVU-8/1 1本（スイッチユニット間JC3⇔JC3を接続）
 - ・必要な制御信号の伝達がおこなわれます。
- 4) PA入力
 - ・ユニット間接続用コードVU-6/19 (VU-6/29・VU-6/8) 1本、増設機のPA入力JC6・JC7へ接続
 - ・増設機に電力増幅ユニットより直接の入力がない場合には、元（1～10回線）のスイッチユニットのJC6（JC7）から、増設機のJC6（JC7）へ接続（11～12ページ接続図参照）

●一齐スイッチ

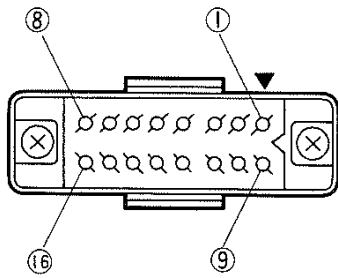
- 増設しますと、一齐スイッチが2個存在することになります。
- ・標準仕様の時、2個共、同機能（一齐放送）
 - ・機能をかえて使用するとき下記の組み合わせが可能になります。（改造をしない場合）
 - 一齐放送スイッチと割込放送スイッチ
- ※一齐放送スイッチと一齐緊急放送スイッチとの組み合わせはできません。

●外部機器使用中表示灯（A, B, C）

- 増設しますと表示灯（A, B, C）が2組存在することになります。
 表示内容は同じです。（A=A, B=B, C=C）

各コネクターのピン番号と機能

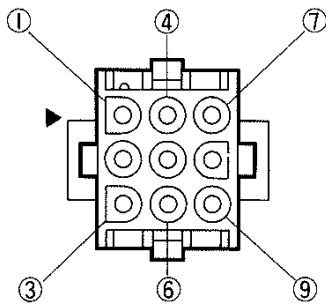
JC1 (予備) 抜け止め付角型コネクタ



JC1 (予備) 抜け止め付角型コネクタ

| ピン番号 | 機 能 |
|------|--------------|
| ① | ライン5制御 (L5) |
| ② | 制御 (—) |
| ③ | 制御 (—) |
| ④ | 制御 (—) |
| ⑤ | 制御 (—) |
| ⑥ | 接続なし NC |
| ⑦ | 接続なし NC |
| ⑧ | 電源表示制御 (POW) |
| ⑨ | 接続なし NC |
| ⑩ | 接続なし NC |
| ⑪ | 接続なし NC |
| ⑫ | 接続なし NC |
| ⑬ | 接続なし NC |
| ⑭ | 接続なし NC |
| ⑮ | チャイム制御 (CH) |
| ⑯ | 割込制御 (B1) |

JC2 JC3 抜け止め付圧着コネクタ



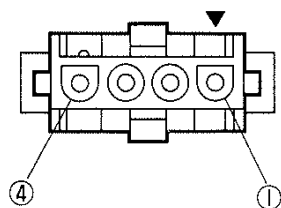
JC2 抜け止め付圧着コネクタ

| ピン番号 | 機 能 |
|------|--------------|
| ① | チャイム制御 (CH) |
| ② | 制御入力 (RM1) |
| ③ | 制御入力 (RM2) |
| ④ | 制御入力 (RM3) |
| ⑤ | 制御入力 (RM4) |
| ⑥ | 制御入力 (—) |
| ⑦ | 制御入力 (Rp) |
| ⑧ | 制御 COM (COM) |
| ⑨ | 使用中表示 (BUSY) |

JC3 抜け止め付圧着コネクタ

| ピン番号 | 機 能 |
|------|--------------|
| ① | ライン4 制御 (L4) |
| ② | ライン5 制御 (L5) |
| ③ | 緊急放送制御 (URG) |
| ④ | 一斉放送制御 (ALL) |
| ⑤ | 割込制御 (B1) |
| ⑥ | 電源制御 (Rp) |
| ⑦ | 制御電源+B (+B) |
| ⑧ | 制御電源- (⊖) |
| ⑨ | アース (GND) |

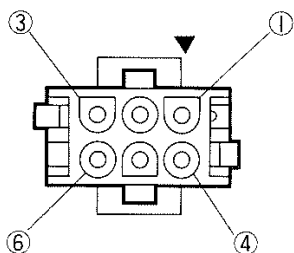
JC4 抜け止め付圧着コネクタ



JC4 抜け止め付圧着コネクタ

| ピン番号 | 機 能 |
|------|-------------|
| ① | 電源制御 (Rp) |
| ② | 制御電源+B (+B) |
| ③ | 制御電源- (⊖) |
| ④ | アース (GND) |

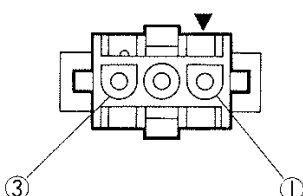
JC5 抜け止め付圧着コネクタ



JC5 抜け止め付圧着コネクタ

| ピン番号 | 機 能 |
|------|--------------|
| ① | 接続なし (NC) |
| ② | ライン5 制御 (L5) |
| ③ | ライン4 制御 (L4) |
| ④ | チャイム制御 (CH) |
| ⑤ | 割込制御 (BI) |
| ⑥ | 電源表示制御 (POW) |

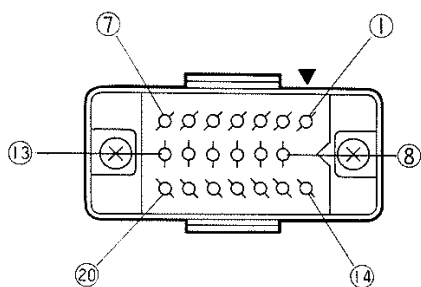
JC6 JC7 抜け止め付圧着コネクタ



JC6・7 抜け止め付圧着コネクタ

| ピン番号 | 機 能 |
|------|---------|
| ① | ホット(H) |
| ② | コールド(C) |
| ③ | アース |

JC8 抜け止め付角型コネクタ

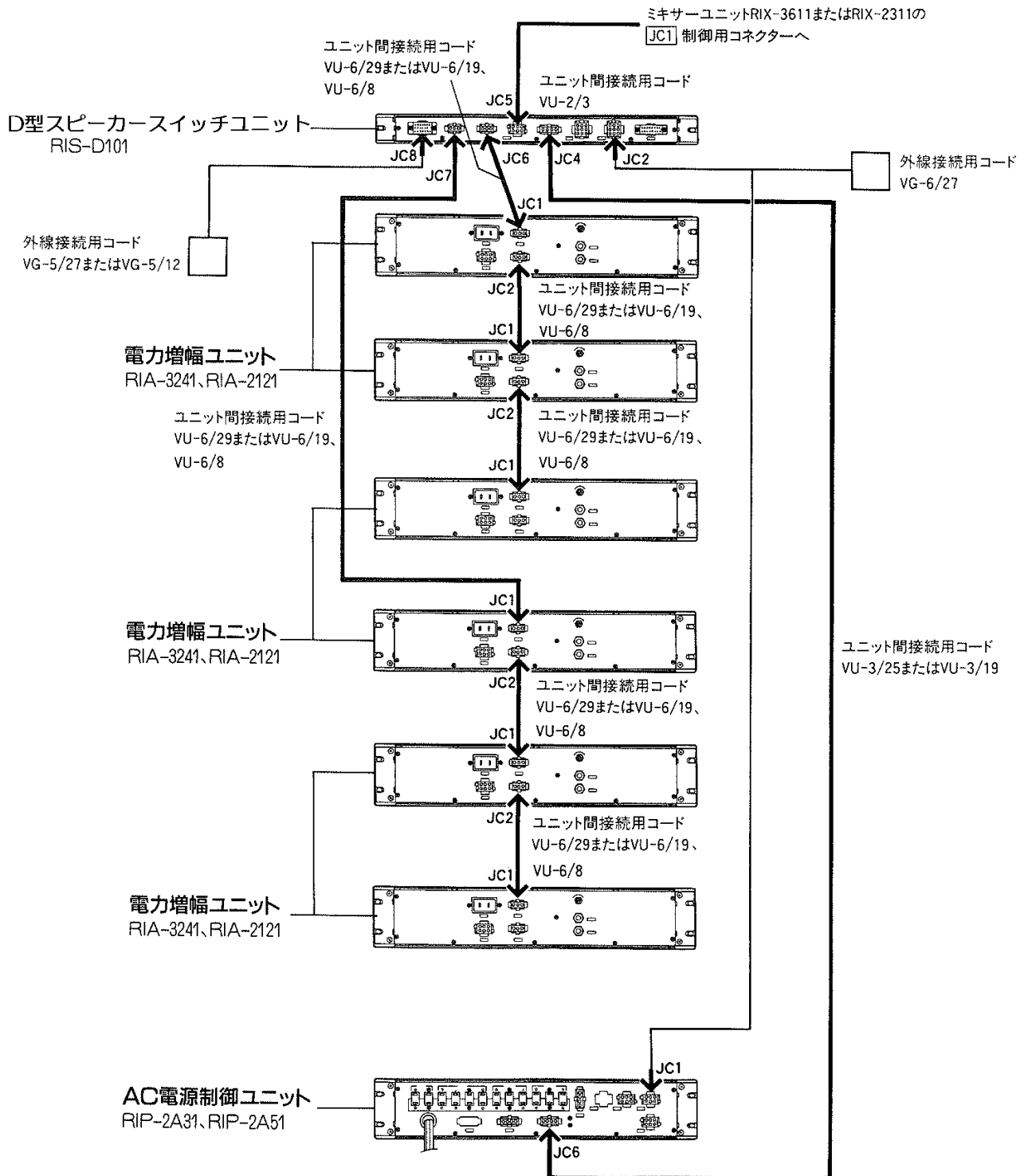


JC8 抜け止め付角型コネクタ

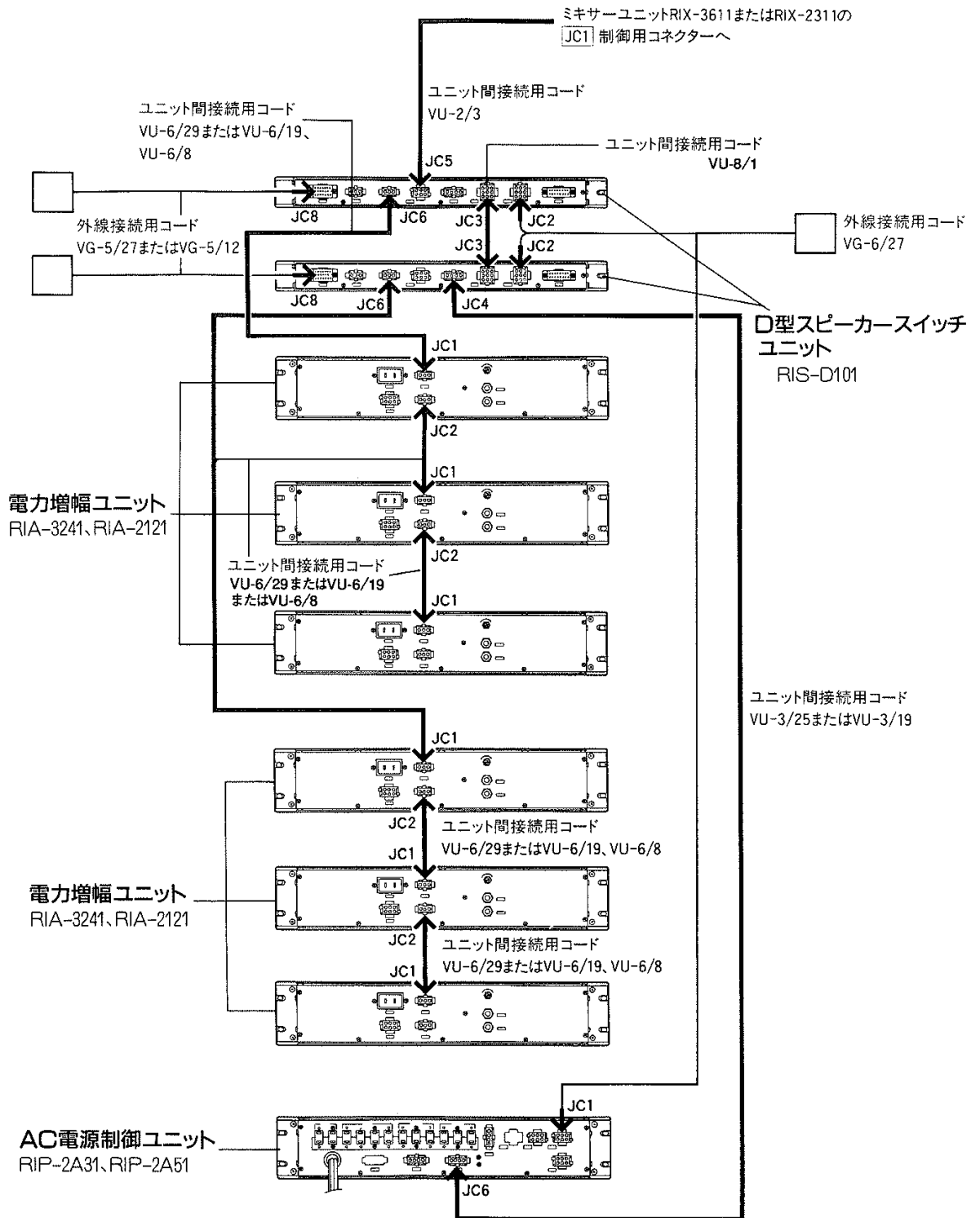
| ピン番号 | 機 能 |
|------|--------------------|
| ① | スピーカー-1 ホット (H) |
| ② | スピーカー-2 ホット (H) |
| ③ | スピーカー-3 ホット (H) |
| ④ | スピーカー-4 ホット (H) |
| ⑤ | スピーカー-5 ホット (H) |
| ⑥ | スピーカー-1 ~5 緊急 (R) |
| ⑦ | スピーカー-1 ~5 緊急 (R) |
| ⑧ | スピーカー-1 ~5 COM |
| ⑨ | スピーカー-1 ~5 COM |
| ⑩ | 接続なし |
| ⑪ | 接続なし |
| ⑫ | スピーカー-6 ~10 COM |
| ⑬ | スピーカー-6 ~10 COM |
| ⑭ | スピーカー-6 ~10 緊急 (R) |
| ⑮ | スピーカー-6 ~10 緊急 (R) |
| ⑯ | スピーカー-10 ホット (H) |
| ⑰ | スピーカー-9 ホット (H) |
| ⑱ | スピーカー-8 ホット (H) |
| ⑲ | スピーカー-7 ホット (H) |
| ⑳ | スピーカー-6 ホット (H) |

注) コネクタ付近の三角マークはコネクタの1番ピンの表示です

電力増幅ユニット及びAC電源制御ユニットとの接続図(本機が1台の場合)

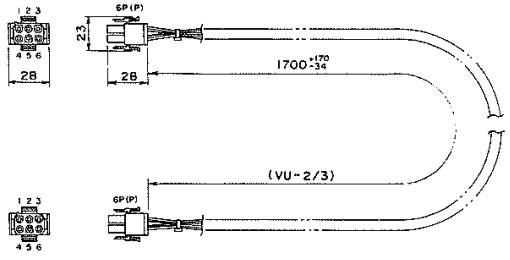
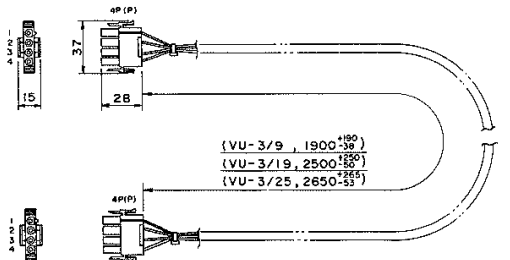
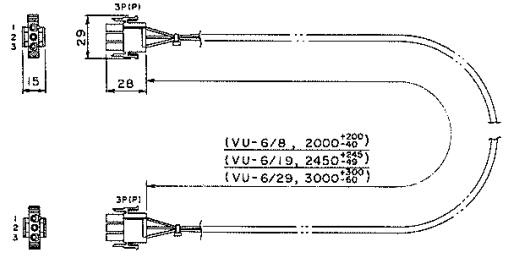
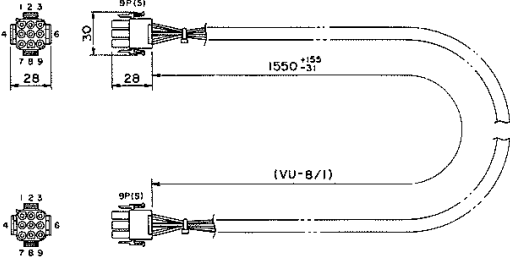
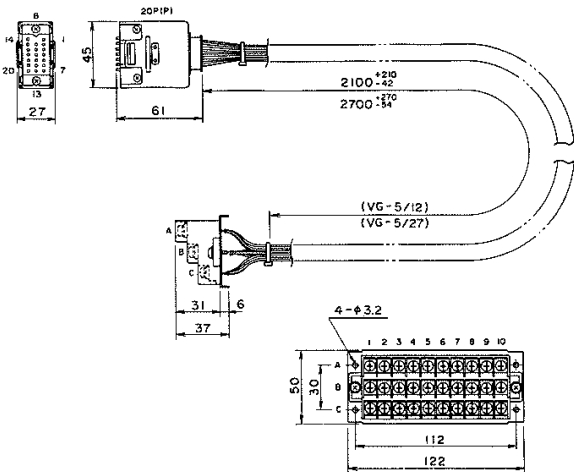
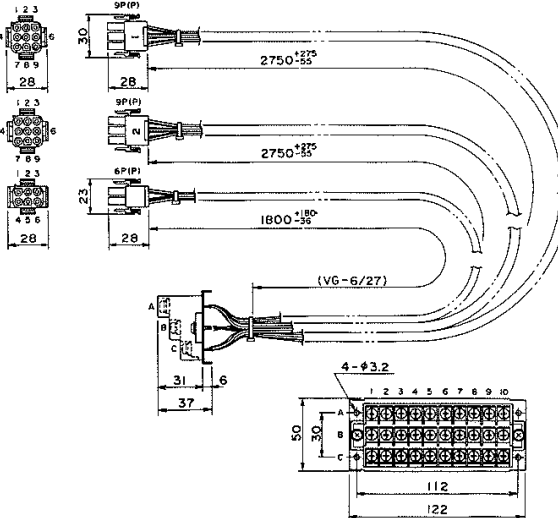


電力増幅ユニット及びAC電源制御ユニットとの接続図(本機を増設した場合)



別売接続コードの説明

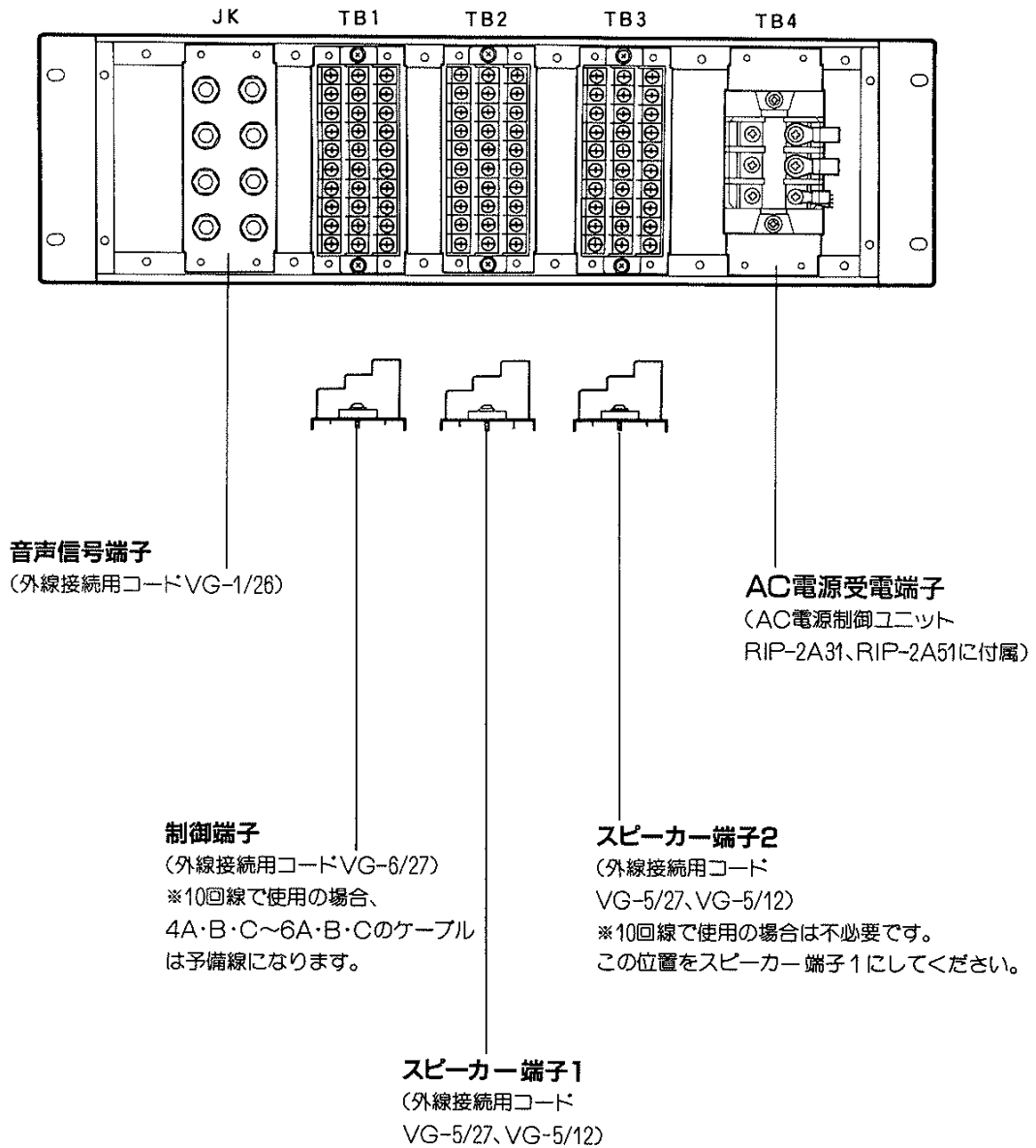
コードの品番の最後の数字(/以降の数字)は、接続されるユニット間の最大間隔をユニット数で表わしております。
 例) VU-3/25は25U離してユニットを取り付けられる事をいいます。ただし、配線の方法によりユニット間の間隔が変わりますので目安としてご使用ください。

| ユニット間接続用コード | ユニット間接続用コード |
|--|---|
| <p>VU-2/3</p>  | <p>VU-3/9・VU-3/19・VU-3/25</p>  |
| <p>VU-6/8・VU-6/19・VU-6/29</p>  | <p>VU-8/1</p>  |
| <p>外線接続用コード</p> <p>VG-5/12・VG-5/27</p>  | <p>外線接続用コード</p> <p>VG-6/27</p>  |

外線接続ユニットRIJ-3091への取付方法 (外線接続用コード端子)

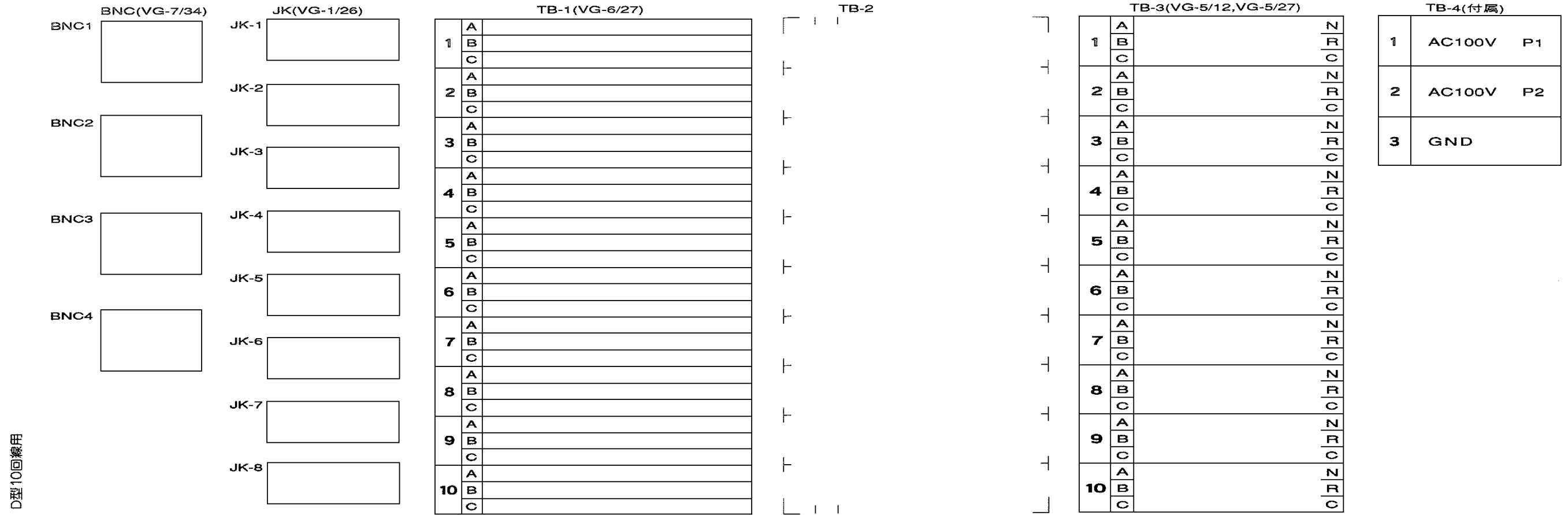
○外線接続ユニットRIJ-3091に外線接続用コード端子を取付ける場合は、下記の図のように端子を配置取付けを行なってください。

ラック本体 (正面より)

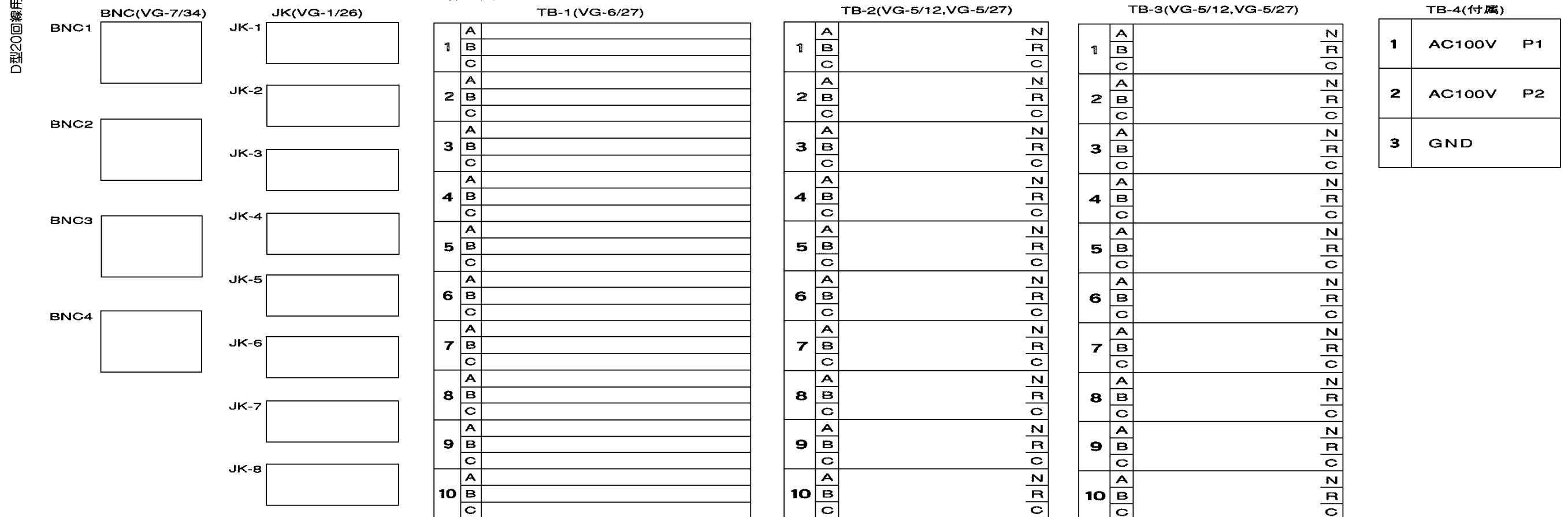


外線接続ユニットRIJ-3091には、端子表(ノリ付き)が付属しています。
この取扱説明書にある端子表同様に記入し、RIJ-3091のパネル内側に貼りつけるか、ラック近辺に備えつけて下さい。
点検・サービス時に必要です。

端子表



端子表



端子表
(20回線仕様)

標準コードを用いて11ページのように外線接続ユニットRIJ-3091へ取り付けますと、下記の端子配列・機能になります。
(ユニットの仕様に追加・変更のない場合)

10回線仕様の場合はスピーカー11~20なし、TB-2のスピーカー端子をTB-3の位置へ取り付けてください

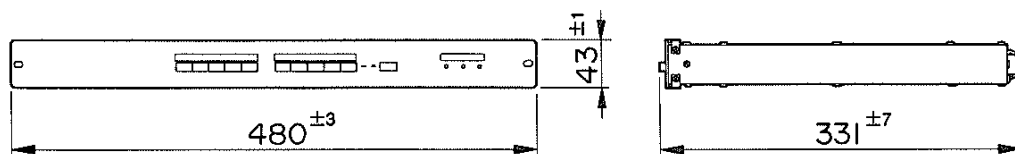


定格

| | |
|-------------|---|
| 使用電源 | DC 24V (制御用電源より受電) |
| 消費電流 | DC 0.25A (最大消費時の平均) |
| PA入力 | 2入力 並列 100Vラインあるいは70Vライン |
| 出力回線 | 10回線 一斉スイッチ付 回線容量 1回線 100W(1A), 10回線合計 1kW(10A) 一斉緊急動作時 |
| 制御入力 | 外部制御 6 (無電圧メーク接点) ダイオード取付による設定 チャ임制御 1 (無電圧メーク接点) ダイオード取付による設定 |
| 制御出力 | 本体使用中表示 1 (トランジスター出力・DC35V 50mA, 出力信号ローレベル) |
| 制御用ユニット間接続器 | ミキサーユニット用 1 電源制御ユニット用 1 増設スイッチユニット用 1 |
| 動作表示 | 外部制御機器使用中表示灯 (発光ダイオード) 赤 3 (A, B, C) |
| 付帯機能 | ① 外部機器使用時、使用中表示をすることができる (3台まで) ② スピーカー回線は入出力共、2グループに分割して使用可能。 外部からの制御はグループ別、あるいは2グループ同時の一斉または一斉緊急放送に限られる。グループ分けは回線1~5と6~10に固定。 ③ 一斉スイッチは一斉緊急動作に変更可能。 上記機能は、ダイオードマトリクス回路へダイオード追加により可能。 |
| 使用温度範囲 | -10℃~+50℃ |
| 外装 | パネル 鋼板 塗装仕上げ マンセルN4.5近似色 グレー ケース メッキ鋼板 |
| 寸法 | 幅 480mm 高さ43mm 奥行331mm (EIAサイズ 1U) |
| 質量 | 約4kg |
| 付属品 | M5×15半丸皿ねじ 2、φ5飾りワッシャー 2、M5×16セムスポルト 4、 M5スライドナット 4、機器受金具 2、取扱説明書 1、保証書 1 |
| 出荷時設定 | (ダイオードマトリクス回路) ・一斉スイッチ 一斉放送 ・チャ임制御 (CH) JC2-1 一斉放送(チャ임入力 使用中表示灯: A点灯) ・外部制御1 (RMI) JC2-2 一斉放送(ライン4入力 使用中表示灯: B点灯) ・外部制御2 (RM2) JC2-3 一斉放送(ライン5入力 使用中表示灯: C点灯) ・外部制御3 (RM3) JC2-4 一斉放送 ・外部制御4 (RM4) JC2-5 一斉緊急放送 ・外部制御5 (Rp) JC2-7 電源起動 |

外観寸法図

(単位 mm)



製造元 日本電音株式会社
発売元 ユニパック株式会社

RKTRISD101