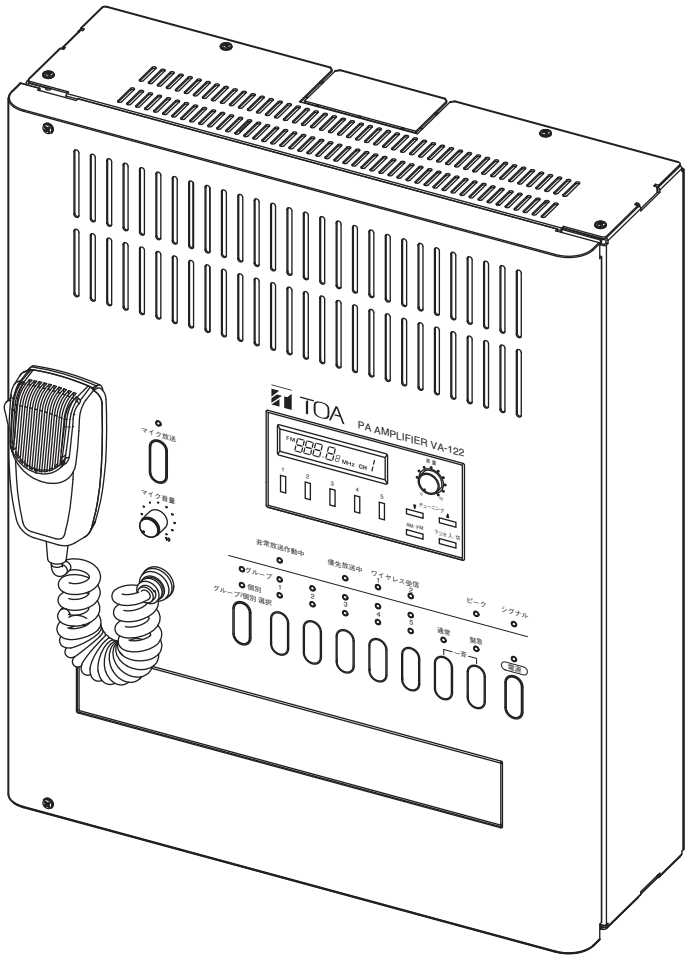
TOA

設置説明書

壁掛型アンプ　60W 5局　VA-62
120W 5局　VA-122
壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー（別売品）　VA-20



このたびは、TOA 壁掛型アンプおよび壁掛型アンプ組込用ラジオチューナーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの設置説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目　次

安全上のご注意 4

概　要 8

特　長 8

各部の名称とはたらき（本体内部） 9

設置上のご注意 12
- 壁への取り付け高さと空間 12
- 型紙（付属品）と使用するボルト類 13

配線のしかた 14
- 配線の準備 14
- 配線の引き込み 15

壁面への取り付け 16
- 本体の壁面への取り付け 16
- パワーアンプユニットの本体への取り付け 17

常用電源の接続 18

入出力機器の接続 20
- 本体内部の端子台への入出力機器の接続 20
- フロントカバー内の入力ジャックへの接続 23

スピーカーの接続 24
- 2 線式配線 24
- 3 線式配線 24
- 出力選択スイッチを使わないとき 25
- 100 系／ 70 系出力の切り換えかた 25
- 外部スピーカー線の接続について 26

ラジオチューナーの組み込み 27
- 壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20（別売品）の取り付けかた 27
- AM/FM アンテナの設置と接続 29

ワイヤレスチューナーユニットの組み込み 31
- ワイヤレスチューナーユニットの組み込みかた 31
- ワイヤレスアンテナの接続 31
- ワイヤレスチューナーユニット使用上のご注意 32
- 周波数の設定のしかた 33
- トーンスイッチについて（WTU-1820 使用時のみ） 36
- コード設定（WTU-D2810 使用時のみ） 37

電話ページングの接続のしかた 38
PBX などから本機の電源がリモートできる場合 38
PBX などから本機の電源がリモートできない場合 38

リモートマイクの接続のしかた 39
5 局リモートマイクの接続（1 台の場合） 39
5 局リモートマイクの複数接続（2 台以上の場合） 40

一斉リモートマイクの接続 41

非常用放送設備との接続 42

調節のしかた 43
音量調節のしかた 43
音質調節のしかた 43
ミュート量調節のしかた 44
リセットスイッチについて 44

設定のしかた 45
呼び出しチャイム音設定のしかた 45
グループ設定のしかた 46
制御入力による放送系統制御の設定 48
放送の優先順位について 50

外観寸法図 51

ブロックダイヤグラム 52

故障かな？と思ったら 54

仕　様 55
壁掛型アンプ VA-62、VA-122 55
壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20（別売品） 56

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号	行為を強制する記号
分解禁止　禁　止　接触禁止	強　制

⚠ 警告　誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

電源コードや配線を傷つけない

電源コードや配線を傷つけたり、配線する際に本機や壁などに線材をはさみこまないようにしてください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

設置場所の強度を確認する

機器を壁に設置する場合は、50 kg 以上の荷重を支持できる強度の壁面に木ねじで設置するか、アンカーボルトで固定し、設置してください。
十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。

強　制

指定方法以外の取り付けかたをしない

指定の取付方法を守らないと、無理な力がかかり、落下して、けがの原因となります。

禁　止

配線後は端子カバーを取り付ける

ハイインピーダンスラインのスピーカー端子には最大 100 V の電圧がかかりますので、触れると感電の原因となります。

強　制

適切なボルト、ナット類を使用する

壁の材質、構造に適したボルト、ナット類を使用してください。
守らないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

⚠警告　誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

各部のボルト、ナット類は確実に締め付ける
取り付け後、ゆるみ、がたつきがあると、落下して、けがの原因となります。

強　制

常に振動する場所に取り付けない
振動で本体が落下して、けがの原因となります。

禁　止

ノックアウト部を取り外した際、とがった部分を削る
とがった部分をそのままにしておくと、触ったときにけがの原因になることがあります。

強　制

使用するとき

万一、異常が起きたら
次の場合、アンプの電源スイッチおよびブレーカーを切って販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき

強　制

内部を開けない、改造しない
内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部を開けての作業は、専門業者にご依頼ください。

分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない
こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

禁　止

内部に異物を入れない
本機の通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

雷が鳴ったらさわらない
雷が鳴り出したら、電源やアンテナ線にはさわらないでください。
感電の原因となります。

接触禁止

⚠注意

誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

通風口をふさがない

機器の上面、底面にある通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

禁　止

操作面を上にして設置しない

内部の空気の流れが悪くなって内部の温度が上がり、火災の原因になることがあります。

禁　止

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

禁　止

工事は販売店に相談する

アンテナ工事は、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、アンテナが倒れて、感電・けがの原因となることがあります。

強　制

金属のエッジで手をこすらない

強くこすると、けがの原因となることがあります。

禁　止

配線はアンプの電源を切ってから行う

電源を入れたまま配線すると、感電の原因となることがあります。

強　制

設置の際に、機器パネル板金の加工は行わない

パネルに穴を開けたりすると金属くずが機器内部にたまり、火災の原因となることがあります。

禁　止

とがった部分を削る際に、金属のくずが機器内部に入らないようにする

火災の原因となることがあります。

禁　止

使用するとき

上に重いものを置かない

本機のバランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

長時間、音が歪んだ状態で使わない

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。

禁　止

AC アダプターは指定のものを使用する（別売のリモートマイク、リモートユニットを使用するとき）

指定以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。

強　制

⚠注意　誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

使用するとき

定期的に内部の掃除をする

内部の掃除については、販売店にご相談ください。
内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。

強　制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源スイッチを切ってください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。

強　制

概　要

薄型、軽量で壁面などに場所をとらずに設置することができる、屋内用壁掛型アンプです。
VA-62 は定格出力 60 W、VA-122 は定格出力 120 W のアンプを内蔵しています。
マイク入力 2 系統、予備入力 3 系統、および 5 局スピーカーセレクター（個別、グループ切換可）を装備しています。
電話ページング機能、非常時電源断機能、スピーカー回線自動切換機能、呼び出しチャイム音源付きです。
ダイバシティチューナーユニット（別売品）を 2 台まで組み込め、ワイヤレスマイクを 2 本使用できます。
また、優先制御入力により放送の優先度設定ができます。優先順位の高い放送が始まると、優先順位の低い放送はカットまたはミュート（調節可）されます。

特　長

- 薄型・軽量で設置が容易です。
  事務所、倉庫、講義室などに場所を取らずに設置することができます。

- 簡単呼び出し機能内蔵
  付属のアナウンスマイクを使用すると簡単に呼び出し放送をすることができます。
  別売の卓上型マイク リモート機能付を使用すると、マイクのスイッチを操作するだけで、電源リモート・呼び出しチャイム音起動・マイク放送ができます。

- 電源リモート用リレー内蔵
  リレーボックスを追加しなくても電源リモートや一斉放送制御ができます。

- 5 局リレーボックス機能内蔵
  別売の 5 局リモートマイク（RM-2005）と接続するときに、リレーボックスを追加する必要がありません。

- 非常カット機能内蔵
  非常用放送設備と接続して使用する場合、非常放送時に本機のスピーカー出力をカットする機能を内蔵していますので、非常用電源制御機器を追加する必要がありません。

- スピーカー回線自動切り換え
  スピーカー回線に外部スピーカー入力リレーを組み込んであるため、電源オフ時または非常カット制御中外部スピーカー入力を優先的に使用することができます。

- 呼び出しチャイム音内蔵（切換式）
  4 種類のチャイムから選択できます。

- ラジオチューナー内蔵可能
  別売の壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー（VA-20）が組み込めます。

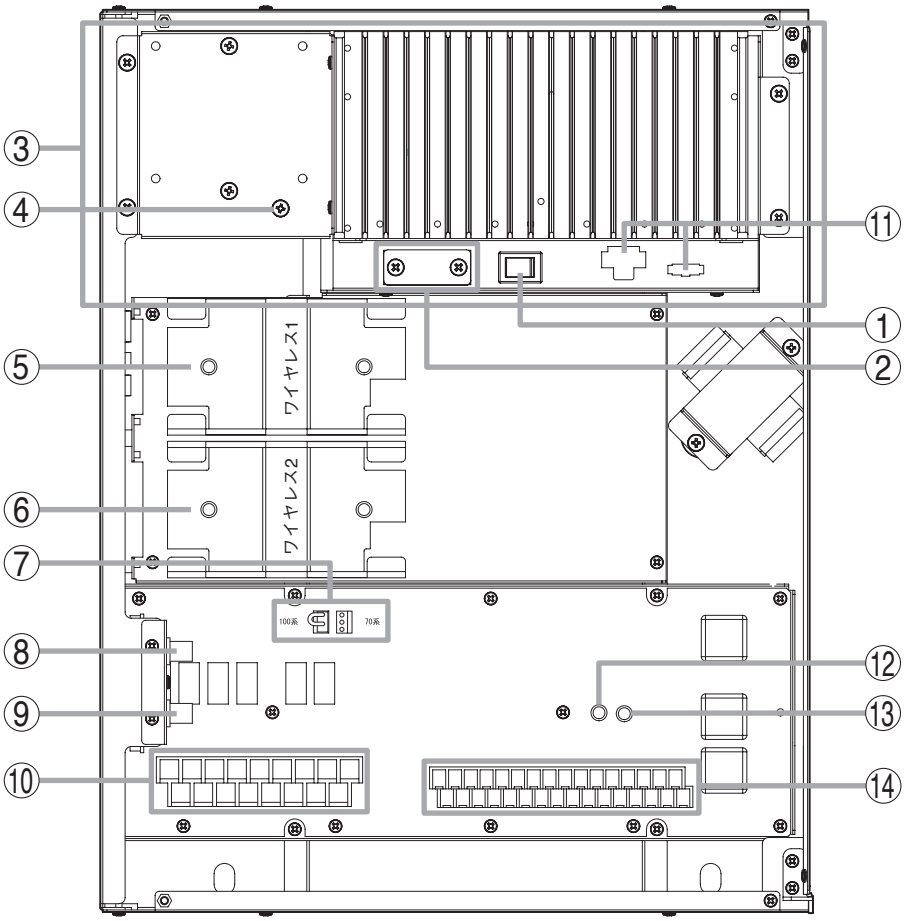
- ワイヤレスチューナー内蔵可能
  別売のワイヤレスチューナーユニットが 2 台組み込めます。

- グループ選択機能
  スピーカーセレクターは個別選択だけでなく、任意の放送系統を 5 つのグループに記憶させることができます。

- 放送に優先順位をつけることが可能
  放送の内容により、6 つの優先順位を使い分けることができます。

各部の名称とはたらき（本体内部）

● VA-62、VA-122　本体側



1. 常用電源スイッチ
基板を触ったり、配線する場合はこのスイッチを「切」にしてから行ってください。
（☞ P. 18）

2. 電源入力端子
電源コードを接続します。
（☞ P. 18）

3. パワーアンプユニット
パワーアンプユニットは本機を壁などに取り付けた後に組み込み、コネクターを接続します。
（☞ P. 17）

4. 機能アース端子
本機に外部機器を接続してノイズが多いときは、この端子と外部機器の機能アース端子を接続してください。ノイズが少なくなることがあります。
※ 安全アースではありません。

5. ワイヤレスチューナーユニット 1　取付部
ワイヤレスチューナーを 1 台使用するとき、この取り付けホルダーにセットします。
（☞ P. 31）

6. ワイヤレスチューナーユニット 2　取付部
ワイヤレスチューナーを 2 台使用するとき、この取り付けホルダーにセットします。
（☞ P. 31）

7. 100 系／ 70 系出力切換ジャンパー
スピーカー出力をハイインピーダンス 100 系からハイインピーダンス 70 系に切り換えることができます。（☞ P. 25）

8. ワイヤレスアンテナ A
BNC ジャック、75 Ω
ダイバシティチューナー用のアンテナを接続します。
アンテナに DC 電源を供給します。（DC9 V、30 mA 最大）
アンテナブースター YW-1000（別売品）が 1 台接続できます。

9. ワイヤレスアンテナ B
BNC ジャック、75 Ω
ダイバシティチューナー用のアンテナを接続します。
アンテナに DC 電源を供給します。（DC9 V、30 mA 最大）
アンテナブースター YW-1000（別売品）が 1 台接続できます。

10. スピーカー出力、ラジオアンテナ入力端子
スピーカー線やラジオチューナー用のアンテナ線を接続する端子台です。
（☞ P. 24、P. 29）

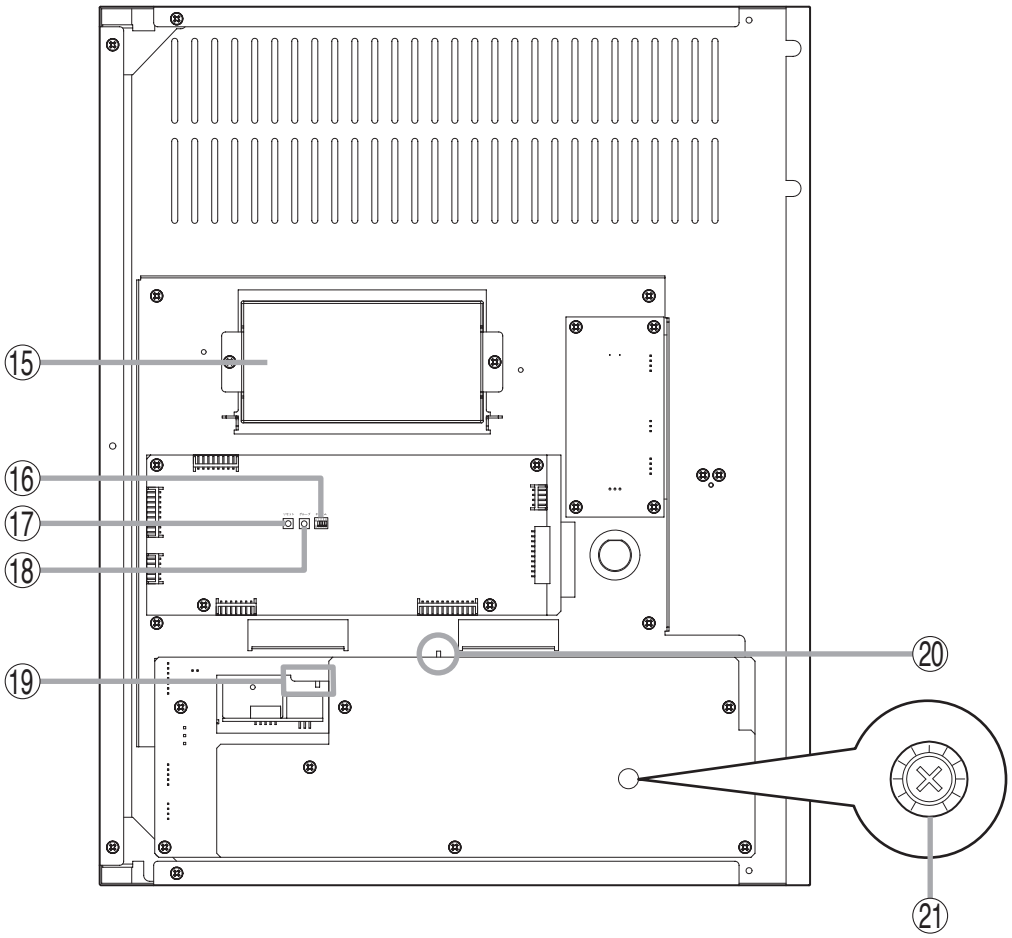
11. パワーアンプ接続コネクター
パワーアンプユニットを本体に取り付けた後、接続コネクターを接続します。
（☞ P. 17）

12. リモートマイク音量つまみ
音声入力端子（14）に接続したリモートマイクの音量を調節します。

13. 電話ページング音量つまみ
音声入力端子（14）に接続した電話ページングの音量を調節します。

14. 制御入力、音声入力端子
別売のリモートマイクやリモートユニット、電話ページング、BGM 演奏機器などの制御信号や音声信号を接続する端子台です。
（☞ P. 20）

● VA-62、VA-122　前面操作パネル裏側



15. ラジオチューナー取付部
ラジオチューナー取付部のブランクパネルを取り外し、その場所に壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20（別売品）を取り付けます。
（☞ P. 27）

16. 呼び出しチャイム音設定スイッチ
マイク放送開始時の呼び出し音を選択します。
（☞ P. 45）

17. リセットスイッチ
本機が誤作動したり、操作不能になったりした場合に、リセットするためのスイッチです。
（☞ P. 44）

18. グループ設定スイッチ
放送系統のグループを設定します。
（☞ P. 46）

19. 入力 1 マイク／ライン切換スイッチ
入力 1 の感度を切り換えます。
（☞ P. 20）

20. ラジオ使用スイッチ
ラジオチューナーを使用するとき、このスイッチを使用側にします。
（☞ P. 28）

21. ミュート量調節ボリューム
ミュート量を調節します。
（☞ P. 44）

設置上のご注意

- 設置工事が伴いますので、必ず販売店にご相談ください。
- 入力ケーブルを出力ケーブルから離してください。近いと発振することがあります。
- 規定インピーダンス以上のスピーカーを接続してください。規定インピーダンス未満のスピーカーを接続すると、アンプの故障の原因となります。
- 電源は AC100 V(50/60 Hz) です。
- 温度が −10 ～ +40℃、湿度が 90%RH 以下（ただし、結露しないこと）の場所で使用してください。
- 本機を清掃するときは、必ず本機の電源スイッチを切り、乾いた布でふいてください。また、ひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形や変色の原因となります。

⚠ 警告

機器を壁に設置する場合は、50 kg 以上の荷重を支持できる強度の壁面に木ねじで設置するか、アンカーボルトで固定し、設置してください。
十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。

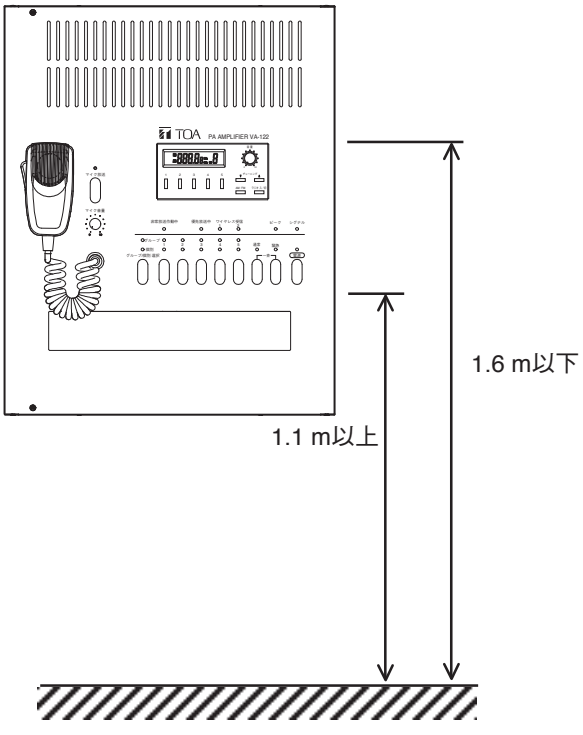
⚠ 注意

- 機器の上面、底面にある通風口をふさがないでください。
  内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 操作面を上にして設置しないでください。
  内部の空気の流れが悪くなって内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
- 設置の際に、機器パネル板金の加工は行わないでください。
  パネルに穴を開けたりすると金属くずが機器内部にたまり、火災の原因となることがあります。

■ 壁への取り付け高さと空間

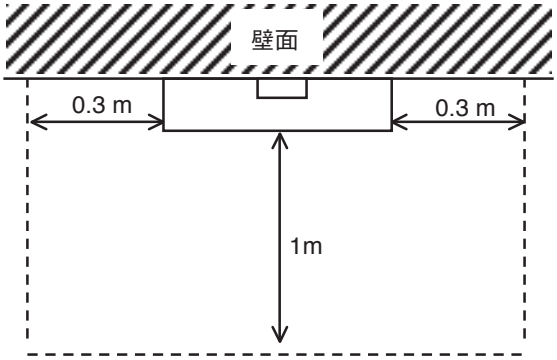
● 取り付け高さ

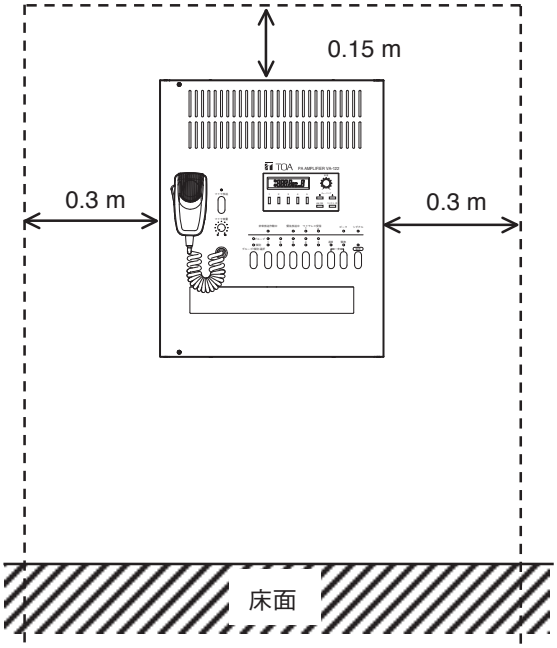
本機の操作部の位置が床から 1.1 ～ 1.6 m の高さになるように設置してください。



● 空間

点検・操作に有効な空間が確保できるように下図の範囲内には物を置かないでください。





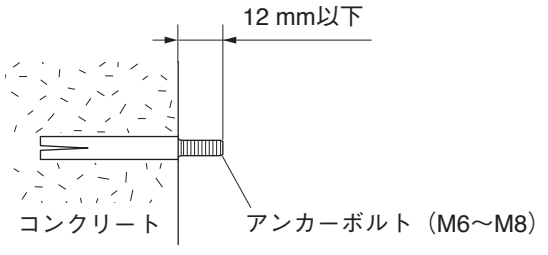
■ 型紙（付属品）と使用するボルト類

- 本機の操作部の位置が床から 1.1 ～ 1.6 m の高さになるように、付属の型紙を壁に貼り付けます。
- 付属の型紙に合わせて、4 カ所の取付穴をあけ、アンカーボルトを打ち込んでください。
  アンカーボルトを使用できない板壁などには、木ねじを使用します。

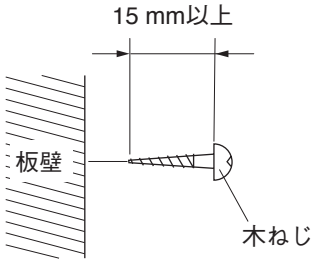
ご注意

アンカーボルト、木ねじなどは、本機の荷重に十分耐えられるものを市販品から選んでください。

［アンカーボルトを使用するとき］



［木ねじを使用するとき］



配線のしかた

■ 配線の準備

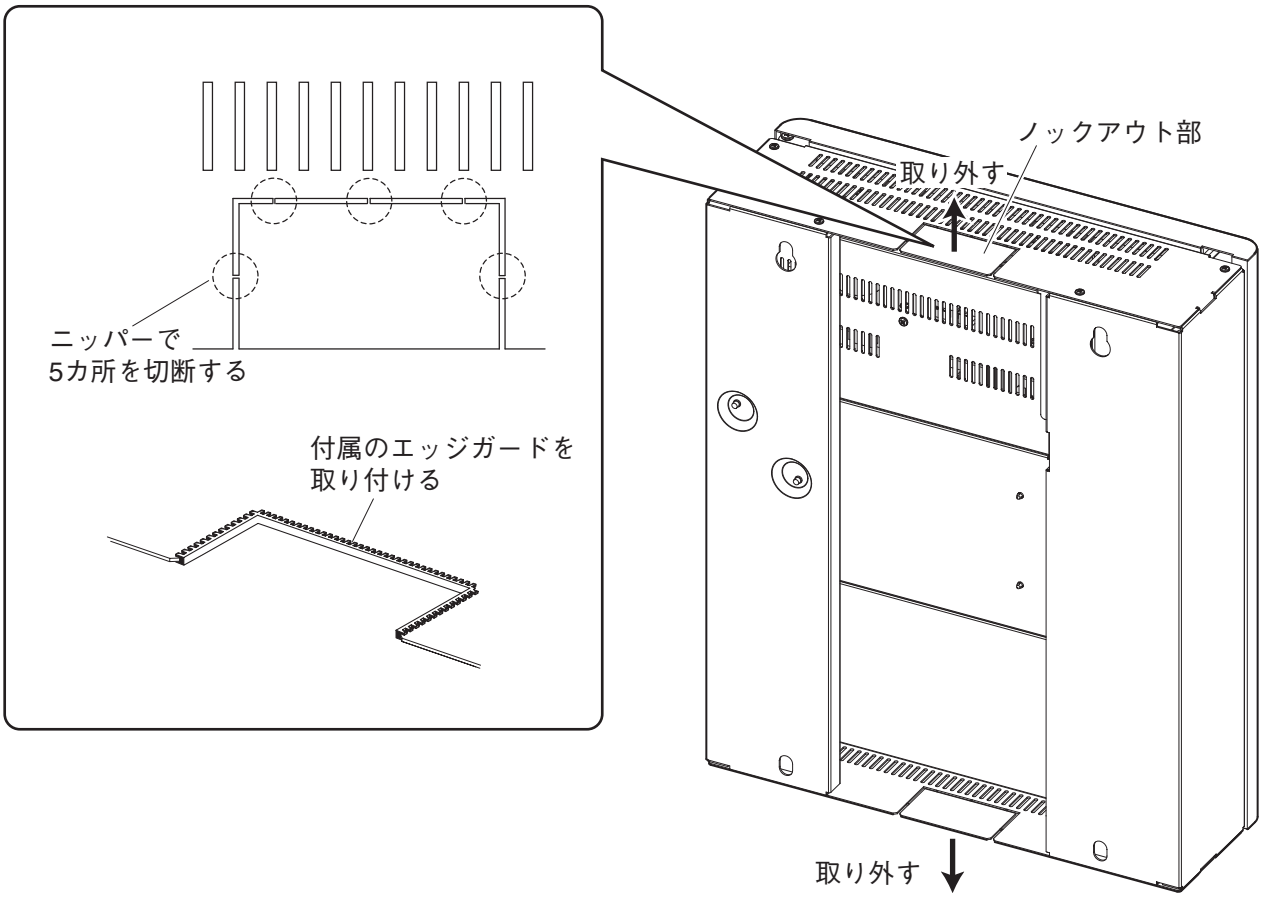
本機の上または下のノックアウト部をニッパーなどで切り取って取り外し、付属のエッジガードを取り付けてください。
本機は 40 mm × 70 mm の配線ダクトに設置可能です。

⚠ 警告

ノックアウト部を取り外した際、とがった部分を削るなどしてください。とがった部分をそのままにしておくと、触ったときにけがの原因になることがあります。

⚠ 注意

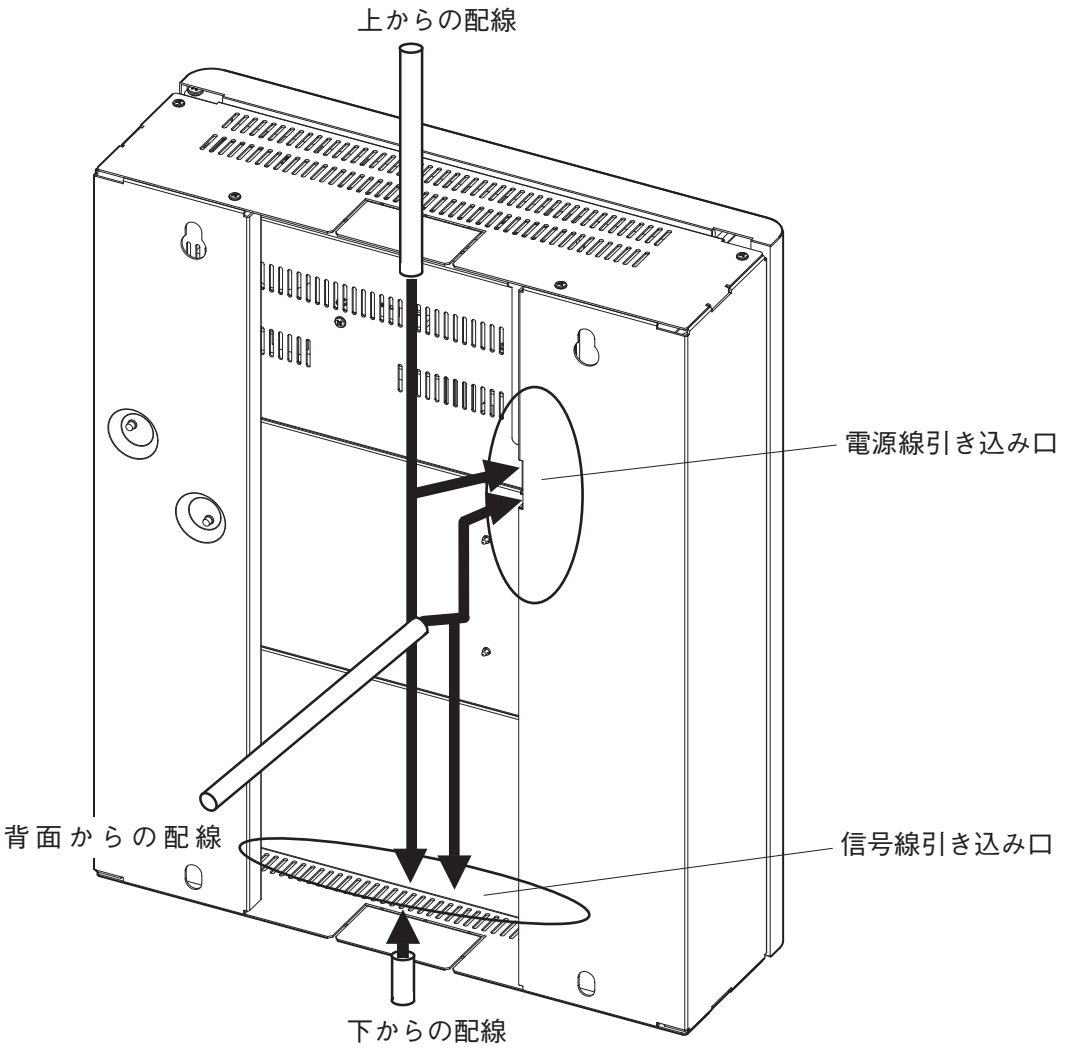
とがった部分を削る際に、金属のくずが機器内部に入らないようにしてください。火災の原因となることがあります。



■ 配線の引き込み

本機への配線の引き込みは、「上からの配線」、「下からの配線」、「背面（壁）からの配線」の３通りがあります。

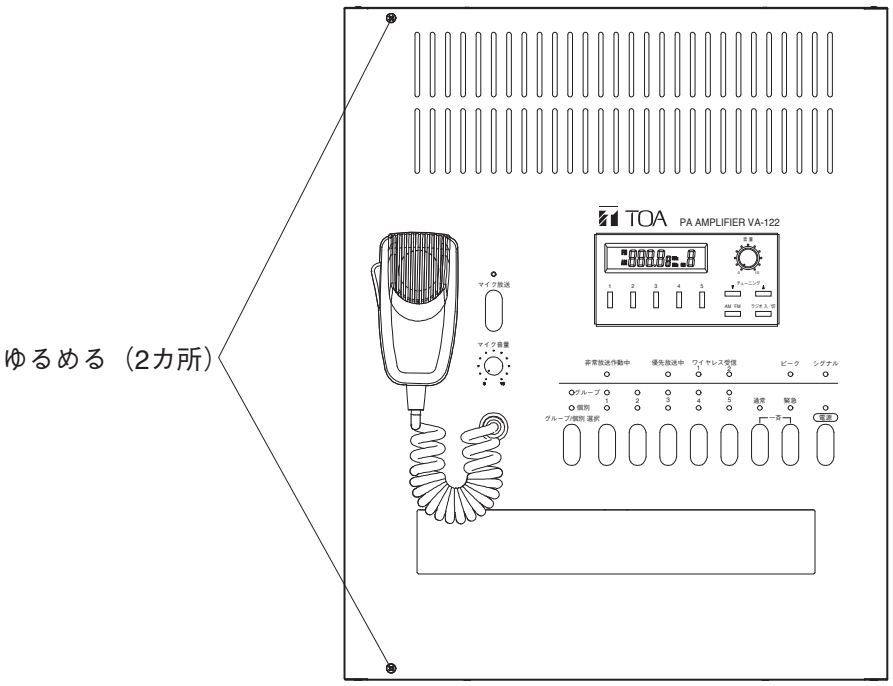
> **⚠ 警告**
>
> 配線を引き込むときは、電源コードや配線を傷つけたり、配線する際に本機や壁などに線材をはさみこまないようにしてください。火災・感電の原因となります。



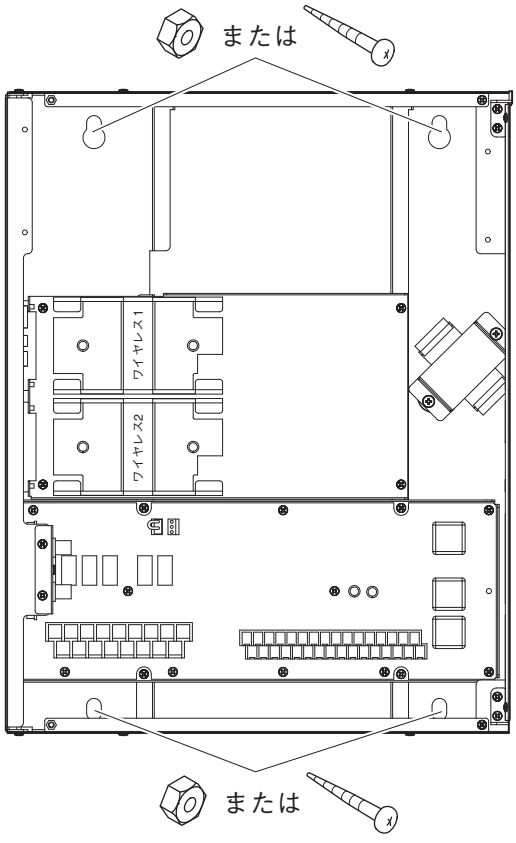
壁面への取り付け

■ 本体の壁面への取り付け

1 操作部の扉を留めているねじ（2 カ所）をゆるめて、扉を開く。



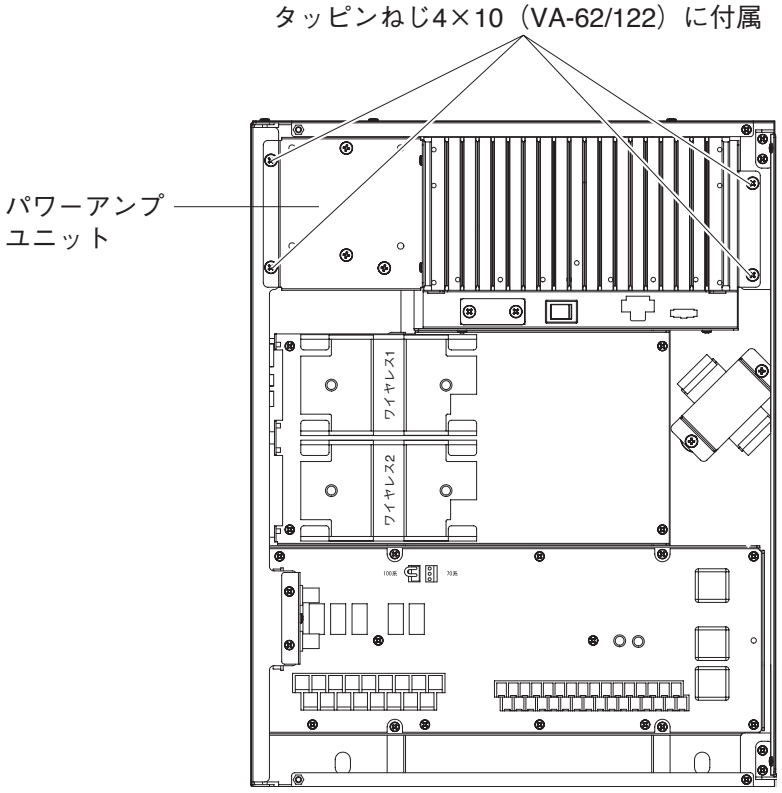
2 ナット（アンカーボルト使用時）または木ねじ（板壁のとき）で、本機を壁に取り付ける。



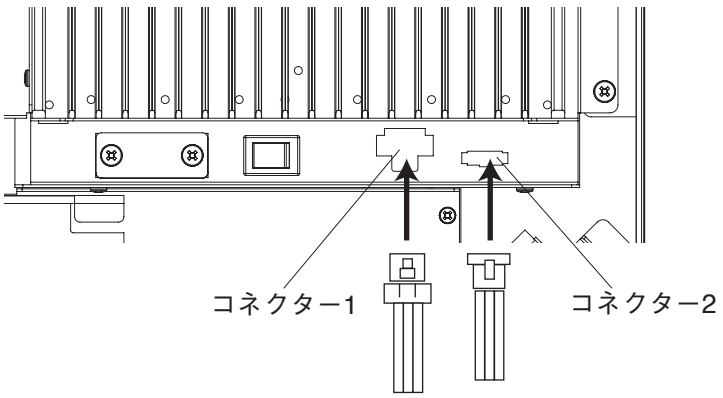
■ パワーアンプユニットの本体への取り付け

1 **本体と同梱されているパワーアンプユニットを取り出す。**

2 **パワーアンプユニットを本体上部にのせ、付属のねじ 4 本で本機に取り付ける。**
パワーアンプユニットを取り付ける際は、落とさないように十分注意してください。



3 **本機内部に固定されているコネクター 1 接続線とコネクター 2 接続線をそれぞれパワーアンプユニットのコネクターに接続する。**

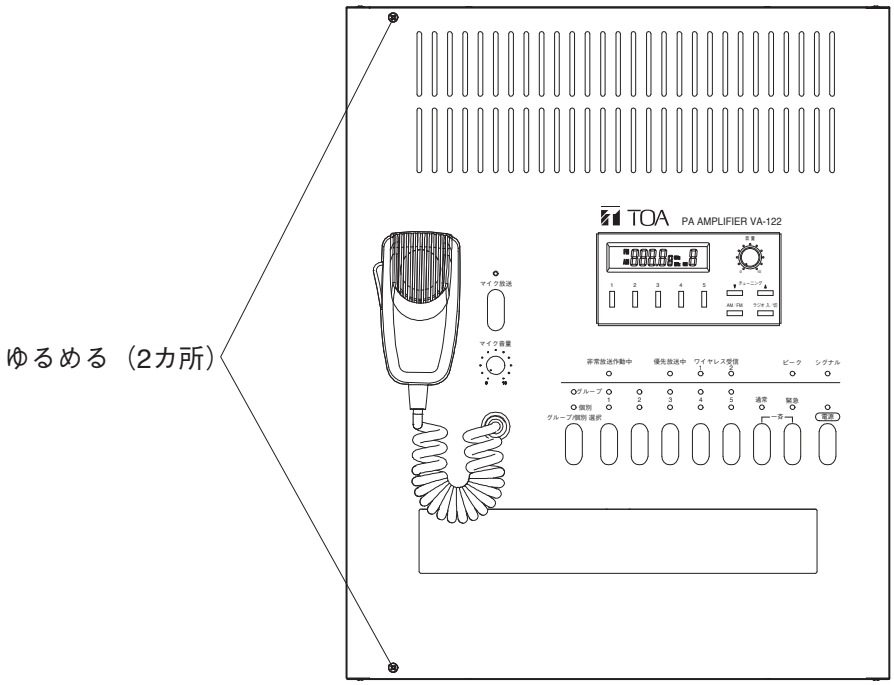


常用電源の接続

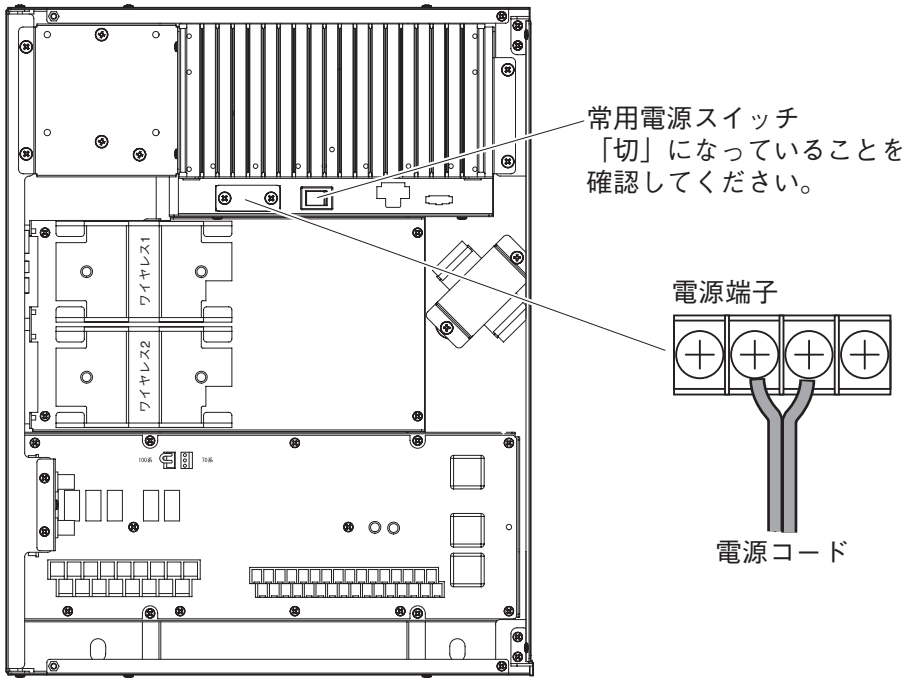
電源コードは付属していません。別途ご用意ください。
電源コードは必ず導体の公称断面積が 0.75 mm² 以上の電気用品安全法認定品をご使用ください。

1 分電盤またはブレーカーのスイッチを「切」にする。

2 前面パネルの扉を留めているねじ（2 カ所）をゆるめて、扉を開く。



3 本機の常用電源スイッチが「切」になっていることを確認してから、端子台カバーのねじ（2 カ所）を緩めてカバーを外し、電源コードを接続する。



4 電源コードを接続後、端子台カバーのねじを締める。

5 分電盤またはブレーカーのスイッチを「入」にする。

6 本機の常用電源スイッチを「入」にする。

7 前面パネルの扉のねじを締める。

ご注意

常用電源（AC100 V、50/60 Hz）はブレーカーから本機まで必ず専用配線とし、途中にコンセントを設けたりせず、直接接続してください。

入出力機器の接続

■ 本体内部の端子台への入出力機器の接続

ご注意

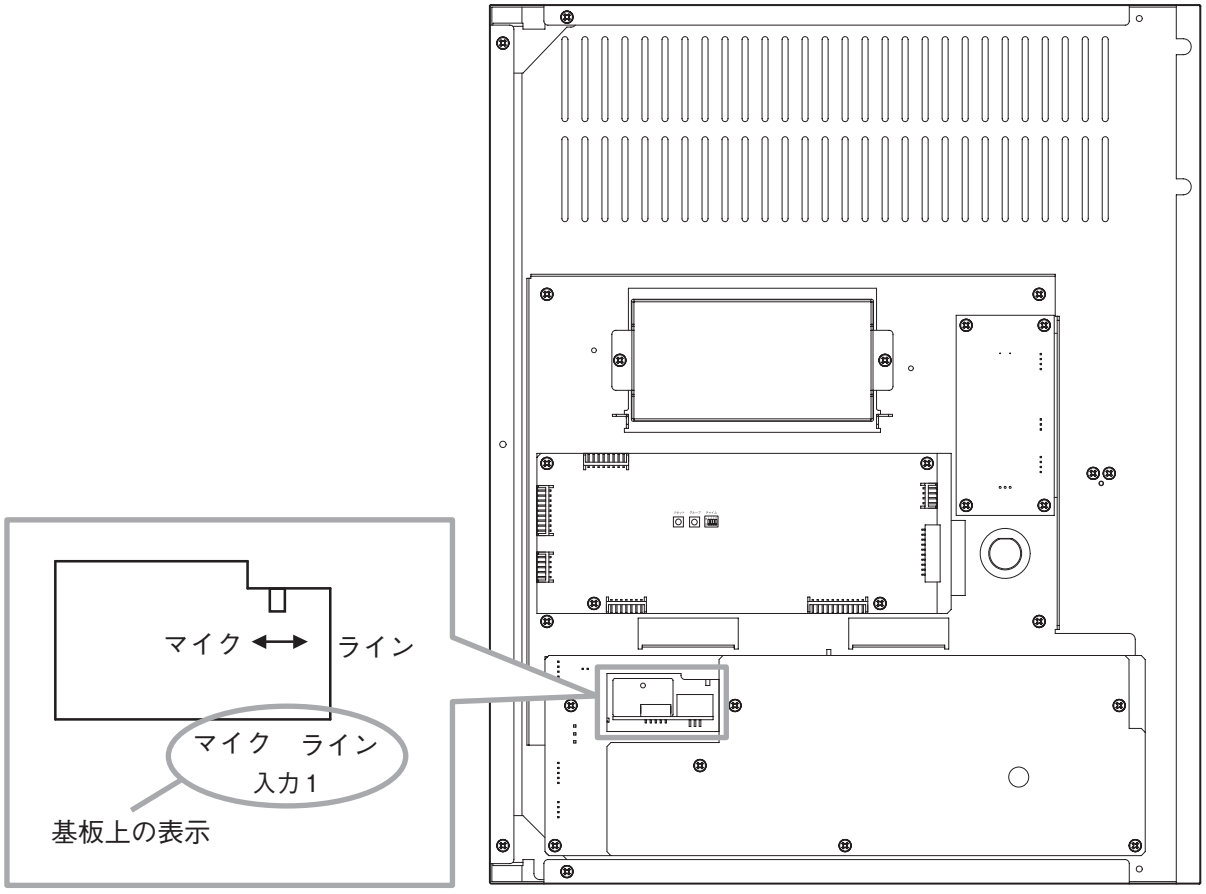
本体内部の端子台に入出力機器からの配線を接続するには工事が伴います。必ず、販売店にご相談ください。

入出力名称		仕様	接続できる機器
入力 1（切換式）	マイク	−66 dB *、600 Ω、平衡	ローインピーダンスのマイク
	ライン	−12 dB *、600 Ω、平衡	マイクミキサー、演奏機器、メロディクス、デジタルアナウンスマシン
入力 2	マイク	−66 dB *、600 Ω、平衡	ローインピーダンスのマイク
予備 1、予備 2 入力		−12 dB *、5 kΩ、不平衡	再生用テープデッキ、CD プレーヤー
予備 3 入力		0 dB *、5 kΩ、不平衡	再生用テープデッキ、CD プレーヤー
リモートマイク入力		−12 dB *、600 Ω、平衡	5 局リモートマイク、リモートユニット
電話ページング入力		−12 dB *、5 kΩ、不平衡	交換機のページングトランク
ライン出力		0 dB *、600 Ω、不平衡	パワーアンプなど

＊ 0 dB = 1 V

［入力 1 の感度の切り換えかた］

入力 1 はマイクレベル、ラインレベルの切り換えができます。
機器の前面扉の内側にある基板上のスイッチを切り換えます。

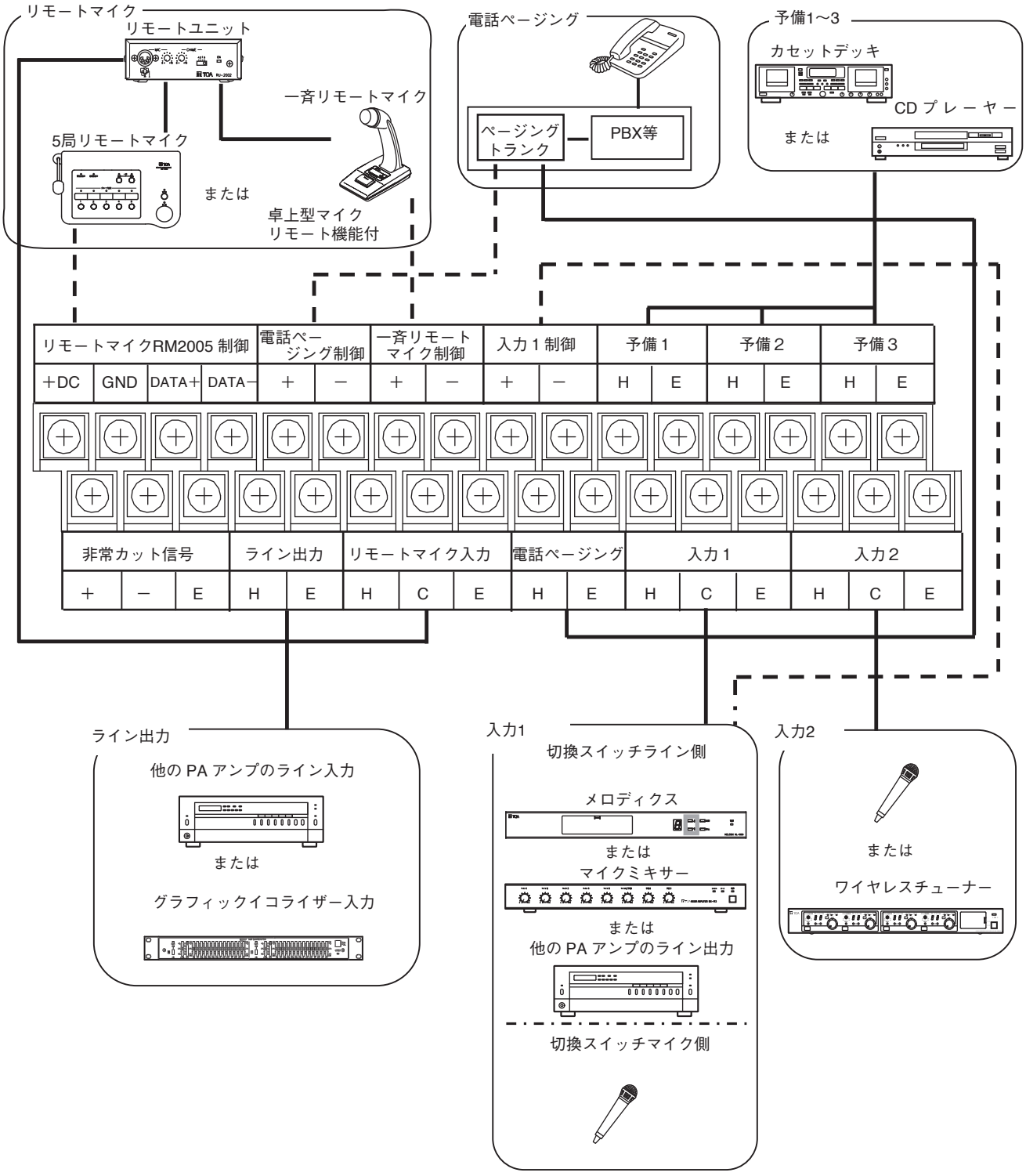


マイク、時報チャイム、デジタルアナウンスマシン、外部ミキサーなど、接続する機器の信号レベルに合わせて切換スイッチを「マイク／ライン」のいずれかに設定します。

※ 工場出荷時はマイク側になっています。

● 本体内部の端子台への入出力機器の接続例

信号線
制御線



● 各放送入力の制御端子と制御内容

本機には放送を聞きやすくするとともに、スイッチ操作をより使いやすくするために、放送入力と制御端子の組み合わせにより、本機の電源リモート、放送系統の制御、呼び出しチャイムの起動などが、初期設定されています。

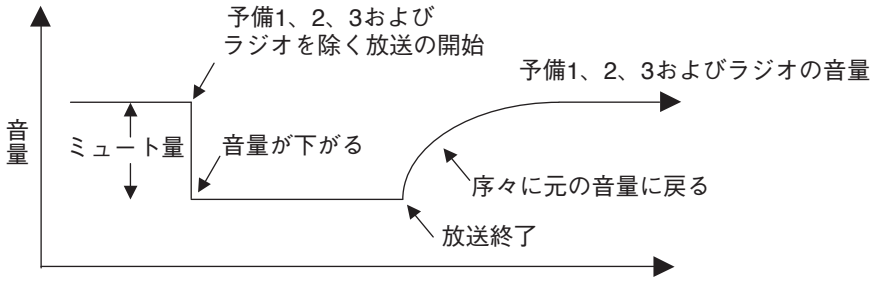
下の表と放送の優先順位表（☞ P. 50）を参考に、接続する機器を選択してください。

放送入力	制御入力	電源リモート	放送系統制御	呼び出しチャイム起動	接続できる機器
入力 1	入力 1 制御	○	緊急一斉	×	メロディクス、デジタルアナウンスマシン
入力 1・入力 2	音声信号	×	本体設定	×	マイク
電話ページング入力	電話ページング制御	○	緊急一斉	2 音チャイム	交換機のページングトランク
リモートマイク入力	一斉リモートマイク制御	○	緊急一斉	○	卓上型マイク リモート機能付
リモートマイク入力	リモートマイク制御	○	5 局リモートマイクで設定	○	5 局リモートマイク
アナウンスマイク入力	マイク放送スイッチ（前面）	×	本体設定	○	マイク
予備入力 1・2・3	―	×	本体設定	×	カセットデッキ、CD プレーヤーなど

● 予備入力端子の接続について

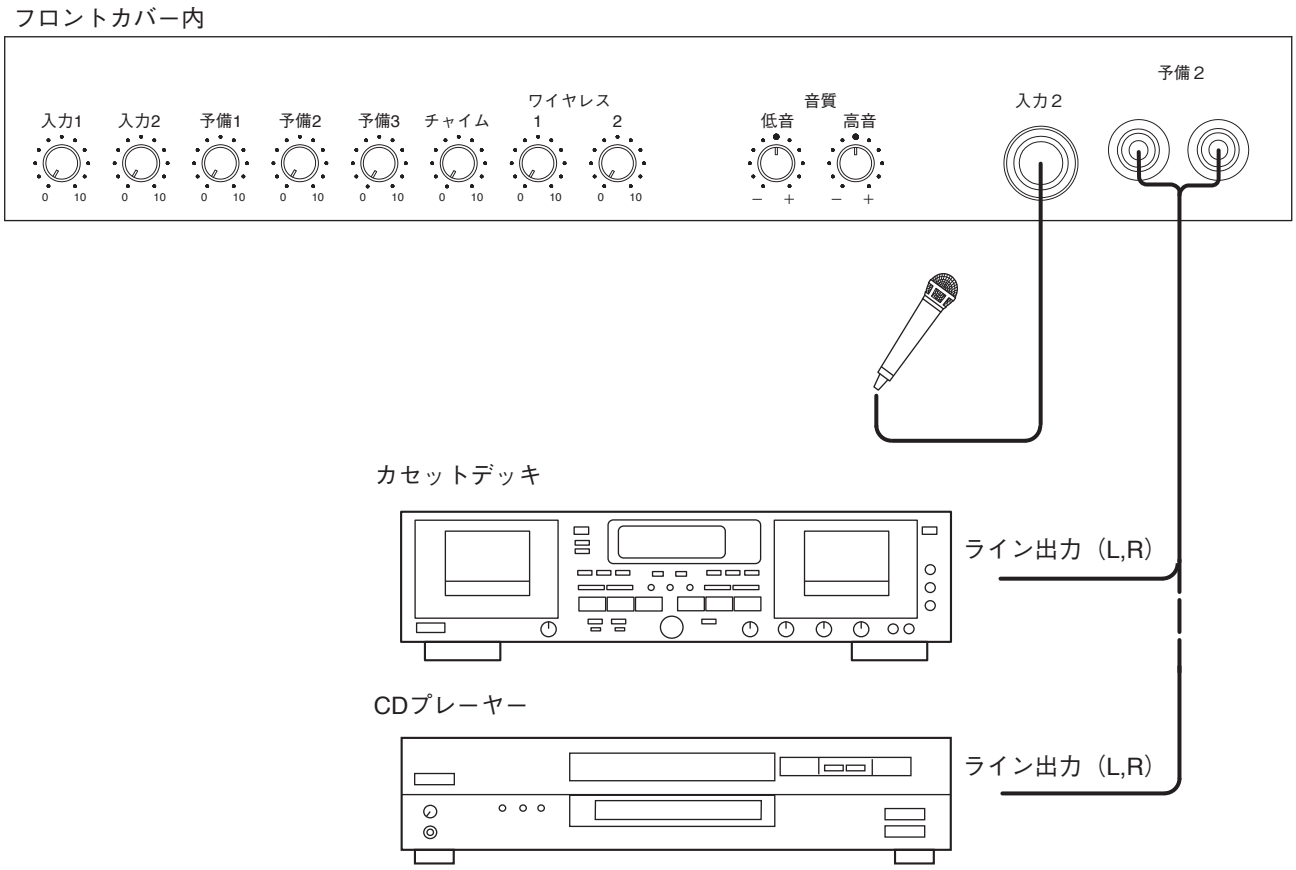
本機の予備入力 1、2、3 には、カセットデッキ、CD プレーヤー、BGM 演奏装置などのライン出力を接続して使用します。予備入力 1、2、3 は、ラジオ放送を除くその他の放送が始まると、自動的にミュートされて音量が下がり、放送が終了するとゆっくりと元の音量に戻ります。

ミュート量の調節が必要な場合は、ミュート量調節のしかた（☞ P. 44）をご覧ください。
音量は、フロントカバー内にある予備 1、2、3 音量つまみで適当な音量になるように調節してください。



■ フロントカバー内の入力ジャックへの接続

一時的に機器の前面パネルから入力機器を接続したいときに使用します。



- フロントカバー内の入力２のホーンジャックにマイクを接続すると、本体内部の端子台の入力２に接続された音声信号は切り離されます。
- フロントカバー内の予備２のピンジャックに入力機器を接続すると、本体内部の端子台の予備２に接続された音声信号とミキシングされます。

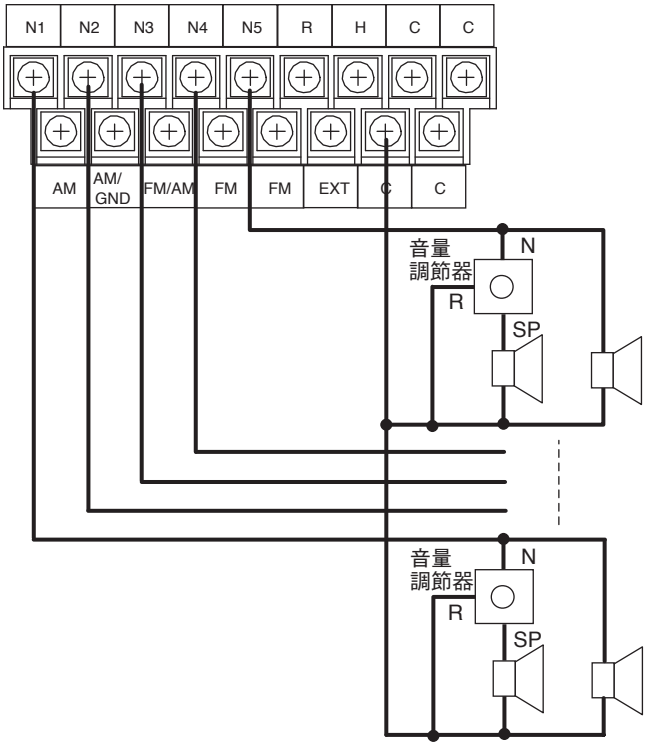
スピーカーの接続

本機にはハイインピーダンスのスピーカーを接続してください。
接続するスピーカーの定格入力の合計がアンプの定格出力以下となるようにしてください。

スピーカーの定格入力（W）の合計　≦　アンプの定格出力（W）

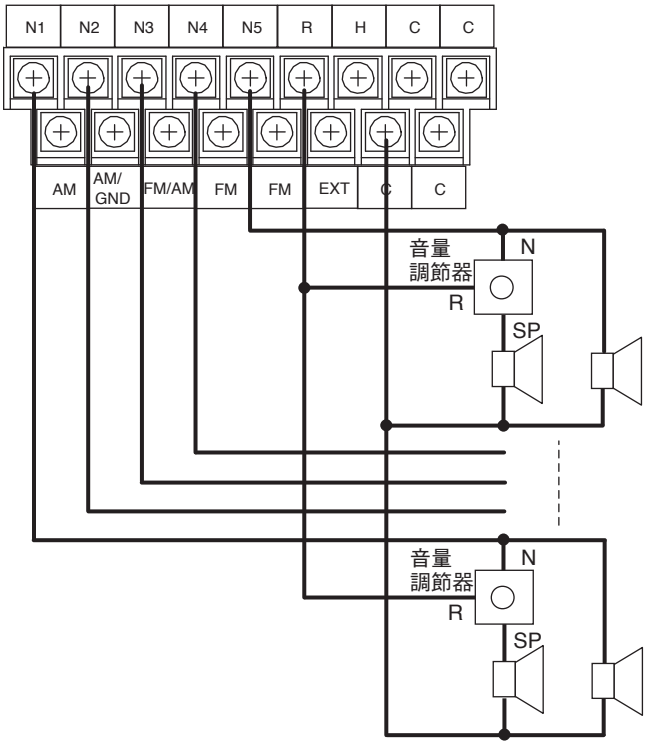
■ 2 線式配線

この配線方法では、スピーカー側で音量調節器（アッテネーター）を絞りきってあると一斉放送ができません。

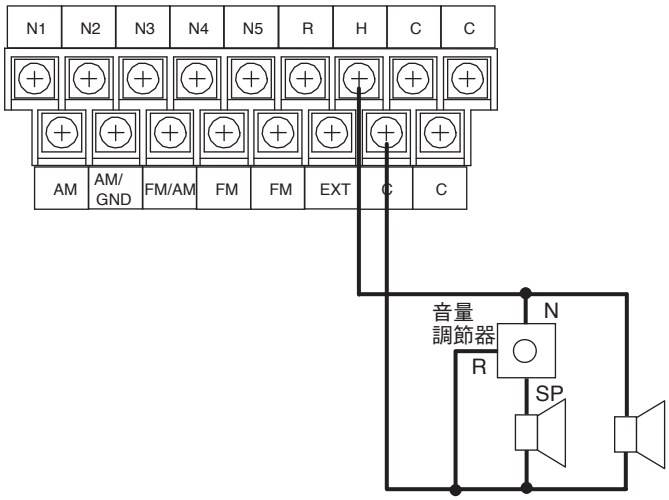


■ 3 線式配線

この配線方法では、各スピーカーの音量調節器（アッテネーター）の状態にかかわらず最大音量で一斉放送ができます。



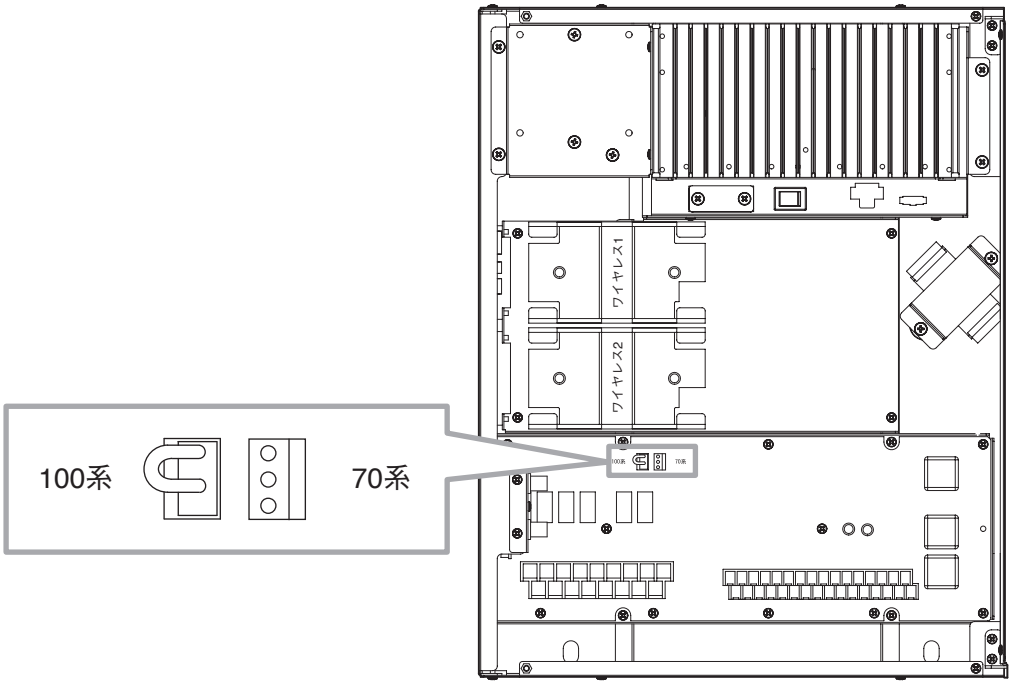
■ 出力選択スイッチを使わないとき



■ 100 系／ 70 系出力の切り換えかた

スピーカー出力をハイインピーダンス 100 系からハイインピーダンス 70 系に切り換えることができます。
100 系側に接続されているジャンパーコネクターを 70 系側に差し換えてください。

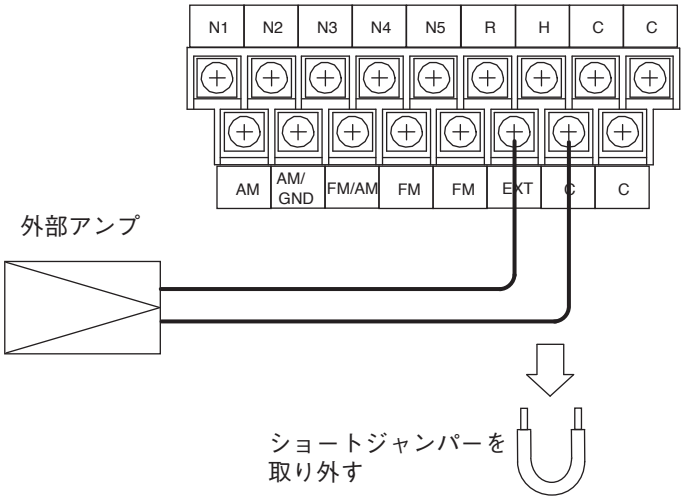
※ 工場出荷時は 100 系側になっています。



■ 外部スピーカー線の接続について

外部スピーカー端子に外部アンプのスピーカー線を接続すると、本機の電源オフ時、または、非常カット信号入力時、外部からの放送を優先して流すことができます。

EXT 端子と C 端子間のショートジャンパーを外し、EXT 端子および C 端子に外部アンプのスピーカー線を接続します。



ラジオチューナーの組み込み

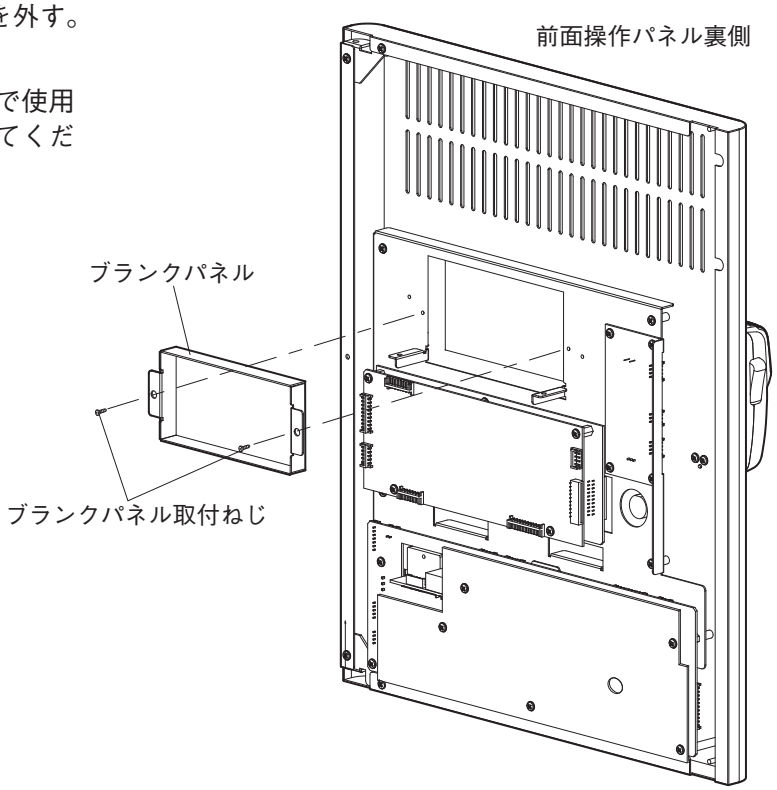
■ 壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20（別売品）の取り付けかた

1 ラジオチューナー取付部のブランクパネルを取り外す。

ブランクパネル取付ねじ（2 本）を外す。

ご注意

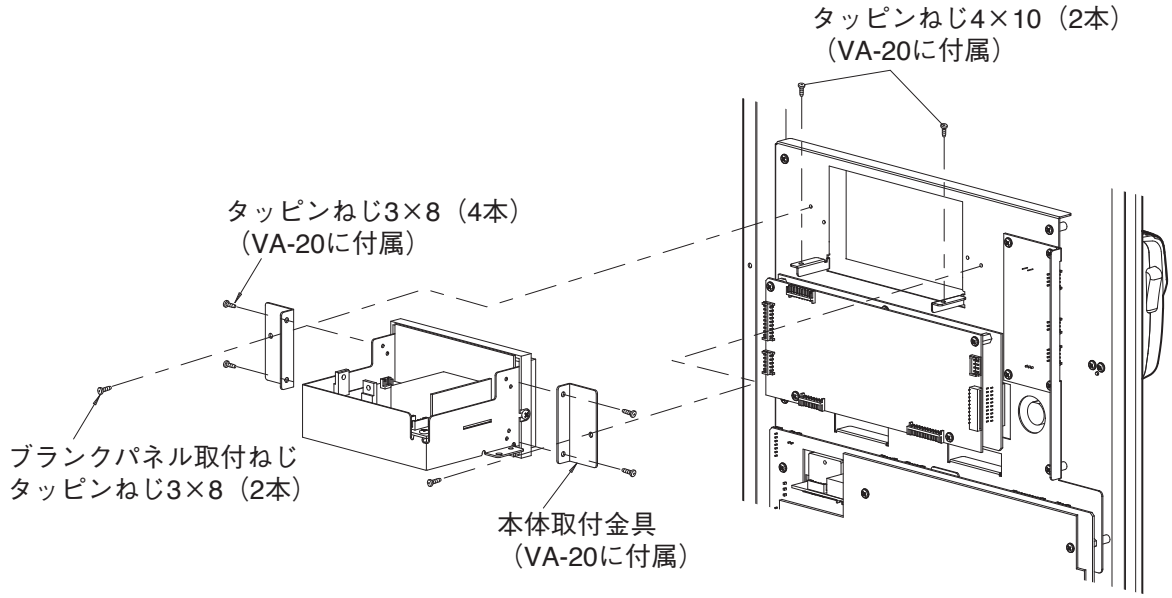
ブランクパネル取付ねじは手順 2 で使用しますので、なくさないようにしてください。



2 本機に壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20 を取り付ける。

2-1 VA-20 に付属の本体取付金具を付属ねじ 4 本を使用して VA-20 に取り付ける。

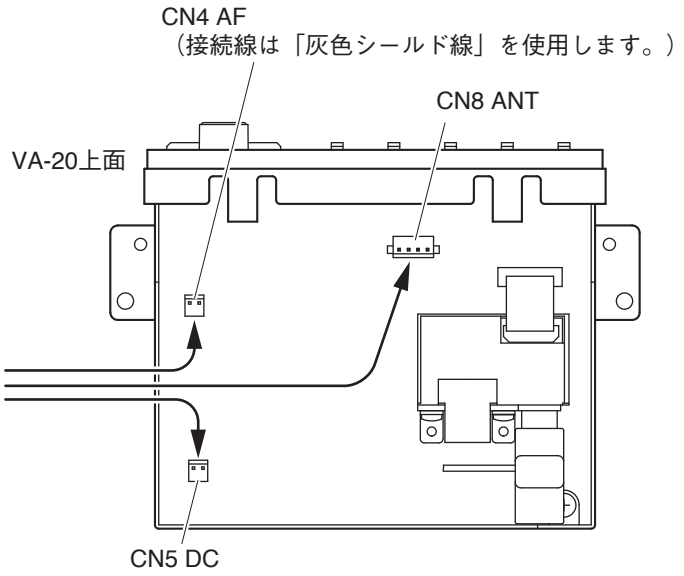
2-2 ブランクパネル取付ねじ（2 本）と付属ねじ（2 本）を使って VA-20 を本機に固定する。



3 本機内部のラジオチューナー取付部近くにあるコネクター線を VA-20 のコネクター（CN4、CN5、CN8）に接続する。

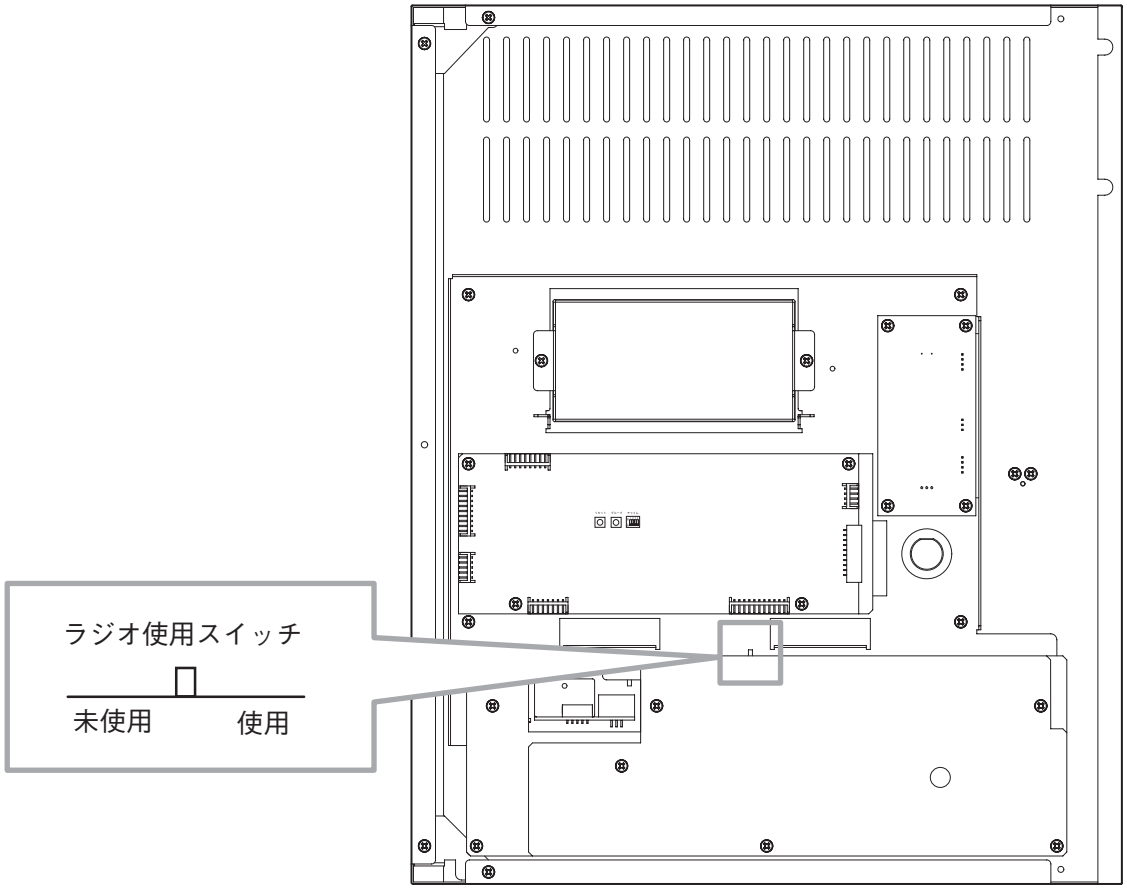
ご注意

CN4 に接続するコネクター線は、灰色シールド線です。



4 本機前面扉の内部にある基板上のラジオ使用スイッチを使用側にする。

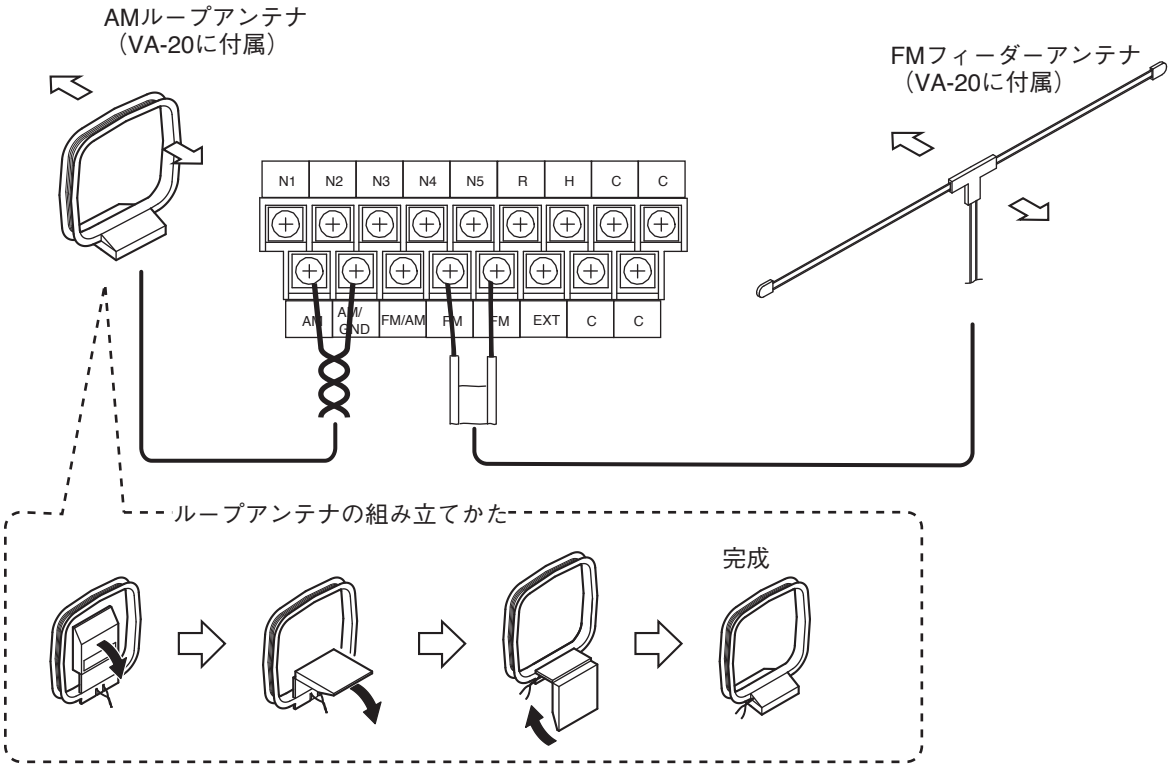
※ 工場出荷時は未使用側になっています。



■ AM/FM アンテナの設置と接続

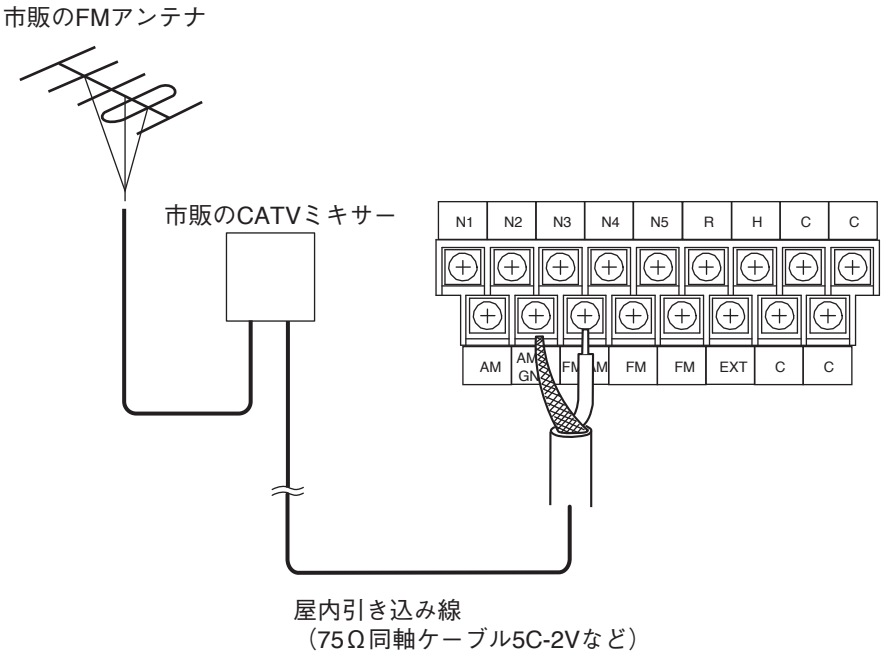
● 付属アンテナの接続のしかた

矢印の方向から来る電波がもっとも強く受信できます。放送局の方向に合わせるか、実際に受信してもっとも良好な方向を探して、固定してください。
付属アンテナは接続線の先端部分までアンテナとして働きます。途中で巻いたりすることなく、まっすぐに伸ばしてご使用ください。また、金属物に近づけて設置すると感度が低下しますので金属物から離して設置してください。



● 外部アンテナの接続のしかた

付属アンテナで良好に受信できないときは、図のように市販の外部アンテナを用意して接続します。

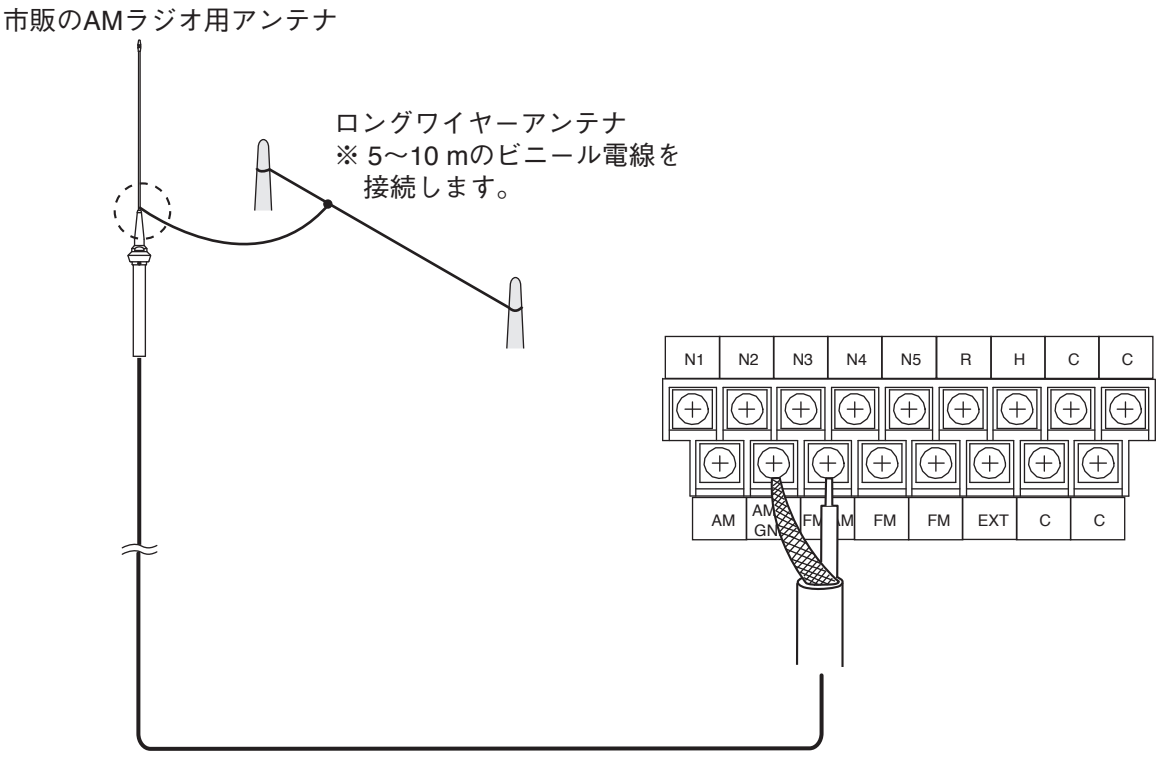


● AM ラジオの受信対策

放送局が遠方であったり、付近に高層の建物が多い場合に、AM ラジオは受信状態が不安定となったり受信できなくなることがあります。
このような AM ラジオの弱電界地域については下記の対策を参考にして、アンテナを設置してください。

一般的な事項
- 外部アンテナを屋上などのできるだけ見通しの良いところに設置します。ビルとビルの間などに設置した場合は、十分に感度を得ることが出来ません。
- アンテナは壁などの電波を遮断するものや金属などから 30 cm 以上離して設置してください。
- ホイップアンテナは垂直に設置してください。

弱電界地域では
図のように市販の外部アンテナを用意して、アンテナにビニール電線を 5 ～ 10 m 接続し、FM/AM アンテナ端子に入力します。



75 Ω同軸ケーブル5C-2Vなど

ワイヤレスチューナーユニットの組み込み

■ ワイヤレスチューナーユニットの組み込みかた

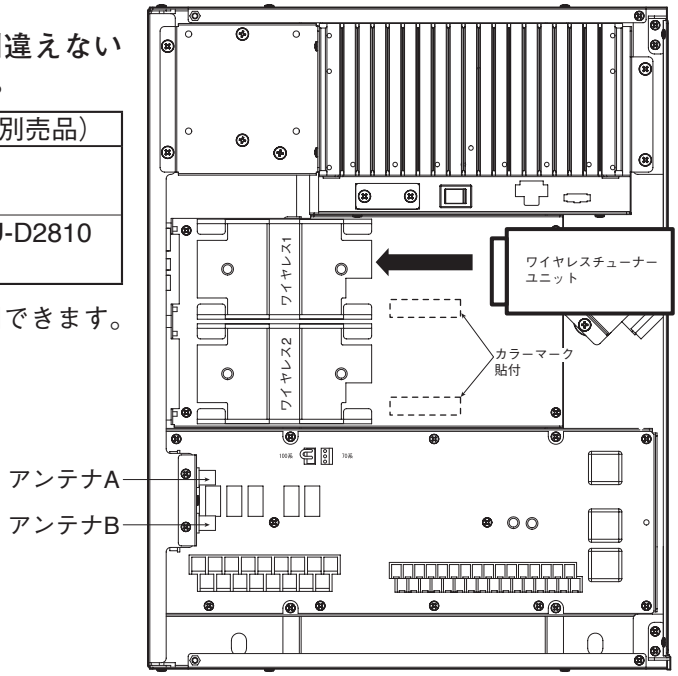
ワイヤレスマイクを使用するときには、別売の 800MHz 帯ワイヤレスチューナーユニットを組み込みます。

1 **ワイヤレスチューナーユニットの方向を間違えないように注意し、しっかりと奥まで差し込む。**

使用できるワイヤレスチューナーユニット（別売品）
ダイバシティチューナーユニット WTU-1820 （アナログ、ダイバシティ）
デジタルワイヤレスチューナーユニット WTU-D2810 （デジタル、ダイバシティ）

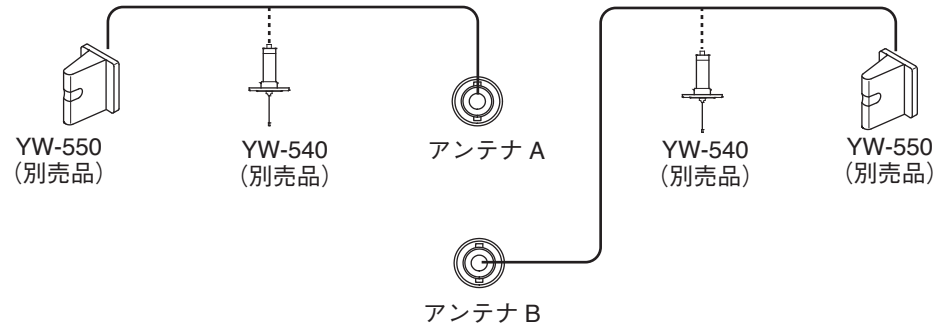
※ WTU-1820 と WTU-D2810 を混在させて使用できます。

2 **ワイヤレスチューナーユニットに付属しているカラーマークを " ワイヤレス 1" または " ワイヤレス 2" の文字の近くに貼り付ける。**



■ ワイヤレスアンテナの接続

ワイヤレスマイクを使用するときには、別売の 800 MHz 帯ワイヤレスアンテナを接続してください。



- 高周波雑音にご注意ください。
  本機、受信アンテナ、およびアンテナのケーブルは、蛍光灯、デジタル機器（パソコンなど）などの高周波雑音を発生させる機器からはできるだけ離して設置してください。
- デッドポイントにご注意ください。
  屋内でワイヤレスマイクを移動しながら使用すると、直接アンテナに届く電波と、壁などで反射して届く電波とが干渉し、音が途切れる場所（デッドポイント）があります。このような場所はアンテナの位置を移動して、デッドポイントが最も少なくなる場所に設置してください。

[ケーブルの長さの目安（ブースター内蔵型アンテナ使用時)]

	アンテナ単独使用時	YW-1000 使用時
7C-FB（低損失型）	20 ～ 70 m	80 ～ 140 m
5C-FB（低損失型）	10 ～ 50 m	60 ～ 100 m

- アンテナケーブルが上記の目安より長くなる場合は、アンテナブースター(別売品 YW-1000)をアンテナケーブルの中間付近に挿入してください。
- 同一場所での同時使用は最大 6 チャンネルです。ワイヤレスマイクを 2 本以上使用される場合は、異なった周波数をご使用ください。

■ ワイヤレスチューナーユニット使用上のご注意

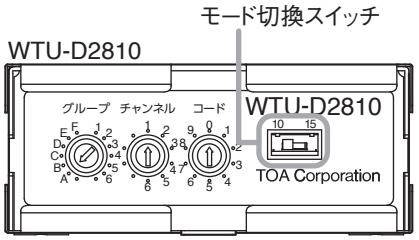
● 機器の組み合わせ

本機にはチューナーユニットとワイヤレスマイクは付属していません。必要に応じて、使用できる組み合わせのチューナーユニットとワイヤレスマイクを別途ご用意ください。組み合わせについては、下表を参照してください。

チューナーユニット	通信方式	使用できるワイヤレスマイク
WTU-1820	アナログ	800 MHz 帯 B 型ワイヤレスマイク　WM-1220、WM-1320 など
WTU-D2810	デジタル	800 MHz 帯デジタルワイヤレスマイク　WM-D1210、WM-D1310 など

ご注意

WTU-D2810 を使用するときは、WTU-D2810 とワイヤレスマイクのモード切換スイッチを「10 ch モード（お買い上げ時の設定）」にしてください。モード切換スイッチがないワイヤレスマイクはそのまま使用できます。



メ　モ

アナログ方式とデジタル方式は混在させて使用できます。

● 周波数の設定が必要なとき

- 同じ周波数のマイクは同時に使用できません。
- 本機の電源を入れて、ワイヤレスマイクの電源を入れる前にワイヤレス表示灯が点灯または点滅するときは、設定されたチャンネルが使用中です。他のチャンネルに変更してください。
- チューナーユニットを 2 台使用するときや、使用中に混信が発生するときは、周波数の設定を変更してください。混信が発生すると、音の途切れや異音が出ることがあります。

● アナログとデジタルの混在について

WTU-1820 のみを使用するとき（アナログワイヤレスのみのとき）

- 各ワイヤレスマイクは同一グループの異なるチャンネルに設定してください。同じチャンネルにすると混信や異音の原因になります。
- 同一場所での同時使用は、グループ番号が同じマイクに限って最大 6 チャンネルまでできます。（☞ P. 33）
- 混信妨害を受ける場合、トーン周波数を変えることで影響を軽減することができます。（☞ P. 36）

WTU-D2810 を使用するとき

WTU-D2810 と WTU-1820 を同時に使用するとき（アナログワイヤレスを併用するとき）

- アナログの周波数設定になります。同一場所での同時使用は最大 6 チャンネルです。ただし、周波数の配置に注意が必要です。（☞ P. 34）

WTU-D2810 のみを使用するとき（デジタルワイヤレスのみのとき）

- デジタルの周波数が使用できます。同一場所での同時使用は最大 10 チャンネル* です。（☞ P. 35）
- 同一チャンネルを近接した場所で使用する場合に、異なるコードを使用することにより、混信を避けることができます。（☞ P. 37）

* 最大 15 チャンネルを同一場所で使用することもできますが、設定のしかたが異なります。
詳しくは WTU-D2810 の「周波数設定ガイド」をお読みください。「周波数設定ガイド」は TOA 商品データダウンロードサイト（https://www.toa-products.com/）の WTU-D2810 のページからダウンロードできます。

■ 周波数の設定のしかた

● 800 MHz 帯ワイヤレスマイクのチャンネル呼称について

例　B　1　1
- 1 ― グループ内のチャンネル番号を表す
- 1 ― グループ番号を表す
- B ― 800 MHz 帯を表す

● 設定のしかた

1 設定するグループとチャンネル番号を決める。

デジタルワイヤレスチューナーユニット WTU-D2810 を使用する場合としない場合で異なります。

使用しない場合 ☞ 次項「グループのチャンネル番号の決めかた（WTU-1820 のみを使用する場合）」
使用する場合　☞ 次ページ「グループのチャンネル番号の決めかた（WTU-D2810 を使用する場合）」

2 本機の電源スイッチを切る。

3 設定スイッチの矢印を、あらかじめ決めたグループおよびチャンネル番号の数字に設定する。

設定には、チューナーユニットに付属の設定ドライバーを使用してください。

4 ワイヤレスマイクのグループおよびチャンネル番号を、チューナーユニットと同じグループおよびチャンネル番号に設定する。

ご注意

ワイヤレスマイクに付属の設定ドライバーで、設定スイッチの矢印をチューナーユニットと同じグループおよびチャンネル番号の数字に設定してください。
詳しくは、ワイヤレスマイクの取扱説明書をお読みください。

● グループとチャンネル番号の決めかた（WTU-1820 のみを使用する場合）

WTU-1820 は、お買い上げ時にはグループ番号 1、チャンネル番号 1（チャンネル呼称 B11）に設定されています。下記の周波数表にあるグループとチャンネルの組み合わせで使用してください。

ご注意

ワイヤレスマイクを同時に 2 本以上使用するときは、必ず同じグループの中から異なるチャンネルを選んでください。

［周波数表（アナログ）］

グループ	チャンネル	呼称	周波数（MHz）	グループ	チャンネル	呼称	周波数（MHz）	グループ	チャンネル	呼称	周波数（MHz）
1	1	B11	806.125	3	1	B31	806.625	5	1	B51	807.625
	2	B12	806.375		2	B32	806.875		2	B52	808.125
	3	B13	807.125		3	B33	807.375		3	B53	808.375
	4	B14	807.750		4	B34	808.250		4	B54	808.750
	5	B15	809.000		5	B35	808.625		5	B55	809.625
	6	B16	809.500		6	B36	809.250	6	1	B61	807.250
2	1	B21	806.250	4	1	B41	806.750				
	2	B22	806.500		2	B42	807.500				
	3	B23	807.000		3	B43	808.000				
	4	B24	807.875		4	B44	809.125				
	5	B25	808.500		5	B45	809.375				
	6	B26	808.875		6	B46	809.750				

● グループとチャンネル番号の決めかた（WTU-D2810 を使用する場合）

WTU-D2810 は、お買い上げ時にはグループ番号 A、チャンネル番号 1（チャンネル呼称 BA1）に設定されています。
周波数表にあるグループとチャンネルから、手順に従ってグループとチャンネル番号を決めて、使用してください。

[同じ場所でアナログワイヤレスシステムを併用する場合（最大 6 波）]

WTU-D2810（デジタル）と WTU-1820（アナログ）を併用する場合は、アナログ併用のグループ、チャンネルを使用します。

1 右の周波数表（アナログ併用）を参照し、グループを「1」～「5」から 1 つ選択する。

※ グループ 6 は使用できるチャンネル数が 1 つしかないので、対象となりません。

2 その中から使用可能なチャンネルを 1 つ選択する。

グループにより使用できるチャンネル数は異なります。（下表を参照）

グループ	チャンネル
1	1 ～ 6
2	1 ～ 6
3	1 ～ 6
4	1 ～ 6
5	1 ～ 5

例えば周波数表のグループ「1」の場合、「B11」～「B16」までが使用可能なチャンネルとなります。

ご注意

で示された 2 つの周波数を同時に使用する場合は、いずれもアナログワイヤレスシステムを使用するように周波数の配置をしてください。デジタルとアナログ、両方ともデジタルの組み合わせで使用することはできません。

以外の周波数は、アナログでもデジタルでも割り当てできます。

（アナログ併用）

※ GR：グループ、CH：チャンネル

設定		グループ						周波数 (MHz)
GR	CH	1	2	3	4	5	6	
1	1	B11						806.125
2	1		B21					806.250
1	2	B12						806.375
2	2		B22					806.500
3	1			B31				806.625
4	1				B41			806.750
3	2			B32				806.875
2	3		B23					807.000
1	3	B13						807.125
6	1						B61	807.250
3	3			B33				807.375
4	2				B42			807.500
5	1					B51		807.625
1	4	B14						807.750
2	4		B24					807.875
4	3				B43			808.000
5	2					B52		808.125
3	4			B34				808.250
5	3					B53		808.375
2	5		B25					808.500
3	5			B35				808.625
5	4					B54		808.750
2	6		B26					808.875
1	5	B15						809.000
4	4				B44			809.125
3	6			B36				809.250
4	5				B45			809.375
1	6	B16						809.500
5	5					B55		809.625
4	6				B46			809.750

（例 1：アナログマイク 1 本、デジタルマイク 5 本の場合）
● この組み合わせでは使用できません。

（例 2：アナログマイク 1 本、デジタルマイク 4 本の場合）
● グループ 1 ～ 4 で使用してください。グループ 5 では使用できません。
● 例えばグループ 1 で使用する場合、B11 と B12 はどちらか一方しか使用できません。

チャンネル呼称	使用可能マイク	
	使用例①	使用例②
B11	デジタル／アナログ	使用しない
B12	使用しない	デジタル／アナログ
B13	デジタル／アナログ	
B14		
B15		
B16		

（例 3：アナログマイク 2 本、デジタルマイク 2 本の場合）

- 例えばグループ 1 で使用する場合、B11 と B12 の両方を使用するときは、その 2 つの周波数にはアナログマイクを配置してください。（使用例④）

チャンネル呼称	使用可能マイク			
	使用例①	使用例②	使用例③	使用例④
B11	デジタル／アナログ	使用しない	使用しない	アナログ
B12	使用しない	デジタル／アナログ（いずれか 4 波を選択）		
B13	デジタル／アナログ（いずれか 3 波を選択）		デジタル／アナログ	デジタル（いずれか 2 波を選択）
B14				
B15				
B16				

［同じ場所でデジタルワイヤレスシステムのみを使用する場合（最大 10 波）］

WTU-D2810 のみを使用する場合は、デジタル専用のグループ、チャンネルが使用できます。

1 右の周波数表（デジタル専用）を参照し、グループを「A」～「F」から 1 つ選択する。

2 その中から使用可能なチャンネルを 1 つ選択する。

各グループとも 5 チャンネルまで使用できます。
例えば周波数表の「A」グループの場合、A 列の「BA1」～「BA5」までが使用可能なチャンネルとなります。

3 1 ～ 5 波まで使用するときは、手順 1 で決めたグループと同じグループの中からチャンネルを選択する。

4 6 ～ 10 波まで使用するときは、手順 1 で決めたグループと同時使用可能なグループの中からチャンネルを選択する。（下表を参照）

グループ	チャンネル	
A	1 ～ 5	同時使用可能なプラン
B	1 ～ 5	
C	1 ～ 5	同時使用可能なプラン
D	1 ～ 5	
E	1 ～ 5	同時使用可能なプラン
F	1 ～ 5	

［周波数表（デジタル専用）］

※ GR：グループ、CH：チャンネル

設定		グループ						周波数（MHz）
GR	CH	A	B	C	D	E	F	
F	1						BF1	806.125
D	1				BD1			806.250
B	1		BB1					806.375
E	1					BE1		806.500
C	1			BC1				806.625
A	1	BA1						806.750
F	2						BF2	806.875
D	2				BD2			807.000
B	2		BB2					807.125
E	2					BE2		807.250
C	2			BC2				807.375
A	2	BA2						807.500
F	3						BF3	807.625
D	3				BD3			807.750
B	3		BB3					807.875
E	3					BE3		808.000
C	3			BC3				808.125
A	3	BA3						808.250
F	4						BF4	808.375
D	4				BD4			808.500
B	4		BB4					808.625
E	4					BE4		808.750
C	4			BC4				808.875
A	4	BA4						809.000
F	5						BF5	809.125
D	5				BD5			809.250
B	5		BB5					809.375
E	5					BE5		809.500
C	5			BC5				809.625
A	5	BA5						809.750

■ トーンスイッチについて（WTU-1820 使用時のみ）

トーンスイッチの設定を変更するときは、販売店にご相談ください。

● トーンのはたらき

ワイヤレスマイクの電源が入っていないときや、ワイヤレスマイクの電源は入っていても妨害電波が強いときに、ワイヤレスアンプから妨害電波の音声や雑音が聞こえることがあります。
この対策として、ワイヤレスマイクの電波にトーン信号をのせて送信し、ワイヤレスチューナーではトーン信号の含まれていないワイヤレスマイクの電波は、音声を出力しないようにしています。シンセサイザー方式のワイヤレスマイクおよびチューナーユニットはこのトーン信号を 3 種類搭載しており、状況により切り換えることができます。

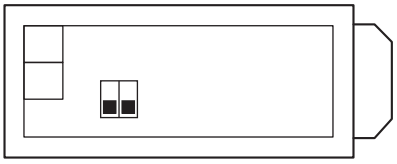
ご注意
混信が非常に強い場合は、トーン信号の周波数を変えても正常に使用できないことがあります。

● トーンスイッチの設定のしかた

1 チューナーユニットを引き出す。

2 チューナーユニットのふたを外す。

WTU-1820



3 基板上の 2 列のトーンスイッチをボールペンの先などで設定する。
トーン信号の周波数はスイッチ位置により下表のように変化します。

スイッチの位置	1 ■■ 2 OFF	1 ■■ 2 OFF	1 ■■ 2 OFF	1 ■■ 2 OFF
トーン信号周波数	B1、B3 グループ ：32.768 kHz B2、B4 グループ ：32.718 kHz B5、B6 グループ ：32.818 kHz	すべてのグループ ：32.718 kHz	すべてのグループ ：32.768 kHz	すべてのグループ ：32.818 kHz

ご注意

- トーンスイッチを切り換えるときは、スイッチ以外の部品には触れないでください。故障や動作不良を起こすことがあります。
- ワイヤレスマイクとチューナーユニットは、グループ番号、チャンネル番号、およびトーン信号の周波数がそれぞれ一致しないと正しく受信できません。
- 工場出荷時のトーンスイッチの位置は 1、2 ともに「OFF」に設定しています。
- この機能は、トーンスイッチがあるワイヤレスマイクとチューナーユニットの組み合わせでのみ使用できます。トーンスイッチがない機器の組み合わせでは、スイッチ 1、2 ともに「OFF」の位置で使用してください。

4 ワイヤレスマイクにも同じトーンを設定する。
設定のしかたはワイヤレスマイクの取扱説明書をお読みください。

■ コード設定（WTU-D2810 使用時のみ）

● コード設定の概要

ワイヤレスマイクとチューナーの間であらかじめコードを決めておき、ワイヤレスマイクから受信するデジタル信号の中にチューナーと同じコードが含まれていれば、音声が出力されます。もし、隣接する妨害源となる信号を受信しても、コードが一致しなければ、音声は出力されません。
「0」～「9」までの 10 種類のコードを搭載しており、状況に応じて切り換えが可能です。
同一チャンネルを近接した場所で使用する場合に、異なるコードを使用することにより、混信を避けることができます。

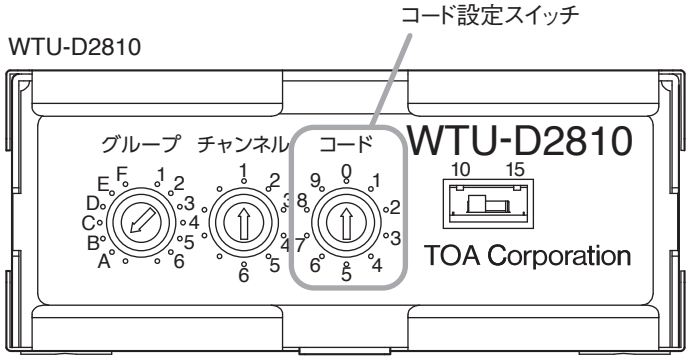
● コード設定のしかた

お買い上げ時には、コードは「0」に設定されています。

1 本機の電源スイッチを切る。

2 コード設定スイッチの矢印を変更したい数字に合わせる。

本機のチューナーカバーに備え付けの設定ドライバーまたはチューナーユニットに付属の設定ドライバーを使用してください。



3 ワイヤレスマイクにも同じコードを設定する。

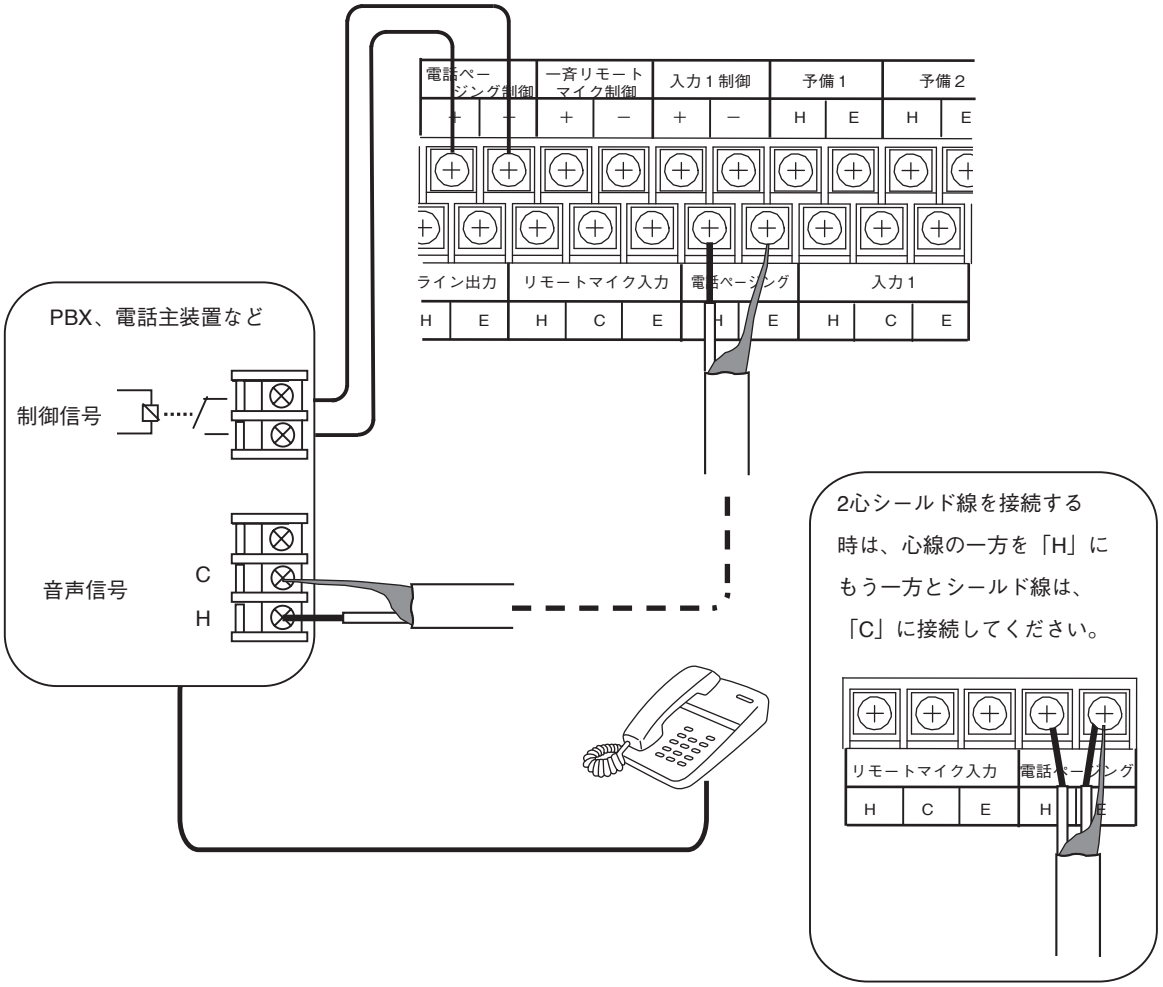
設定のしかたはワイヤレスマイクの取扱説明書をお読みください。

電話ページングの接続のしかた

構内電話交換機（PBX）や電話主装置のページングトランクと接続することにより、それらに接続された電話機から、本機を電話ページング用アンプとして使用することができます。

■ PBX などから本機の電源がリモートできる場合

電話機から、本機の電源リモート、緊急一斉スイッチの「入／切」、電話ページング呼び出しチャイム音（放送開始時に 2 音チャイムを演奏）の起動ができます。



- 音量は本機内部の電話ページング音量つまみで調節します。（☞ P. 10）
- 電話ページング呼び出しチャイム音（2 音）の入／切は、本機内の呼び出しチャイム音設定スイッチで設定します。（☞ P. 45）

■ PBX などから本機の電源がリモートできない場合

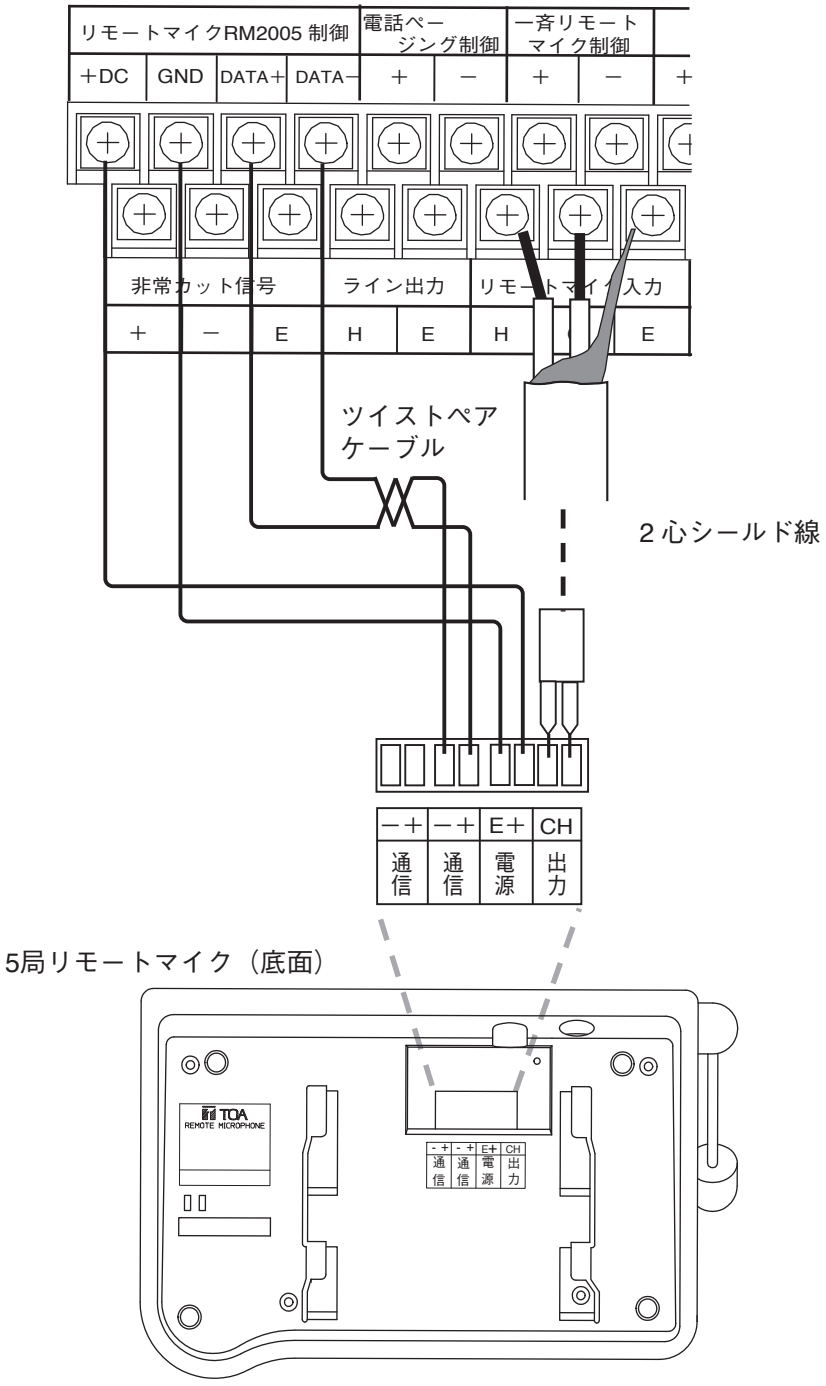
電話機から、本機の電源リモート、緊急一斉スイッチ「入／切」、電話ページングチャイムの起動はできません。このような接続で使用するときは、あらかじめ本機の電源スイッチを「入」にして出力選択スイッチを押し、放送系統を選択しておいてください。

また、このときには、ページングトランクの音声信号は、予備 1 または予備 2 に接続してください。
ページングユニットから本機の電源リモートをしない場合は、電話ページング入力からの放送はできません。

リモートマイクの接続のしかた

■5局リモートマイクの接続（1台の場合）

別売の5局リモートマイクRM-2005により、本機の電源リモート、放送系統のグループ選択、通常／緊急一斉放送の選択、呼び出しチャイム音の起動ができます。



5局リモートマイクの音量は、本機内部のリモートマイク音量つまみ（☞ P. 10）とリモートマイク右側面のマイク音量調節器で適当な音量になるように調節してください。

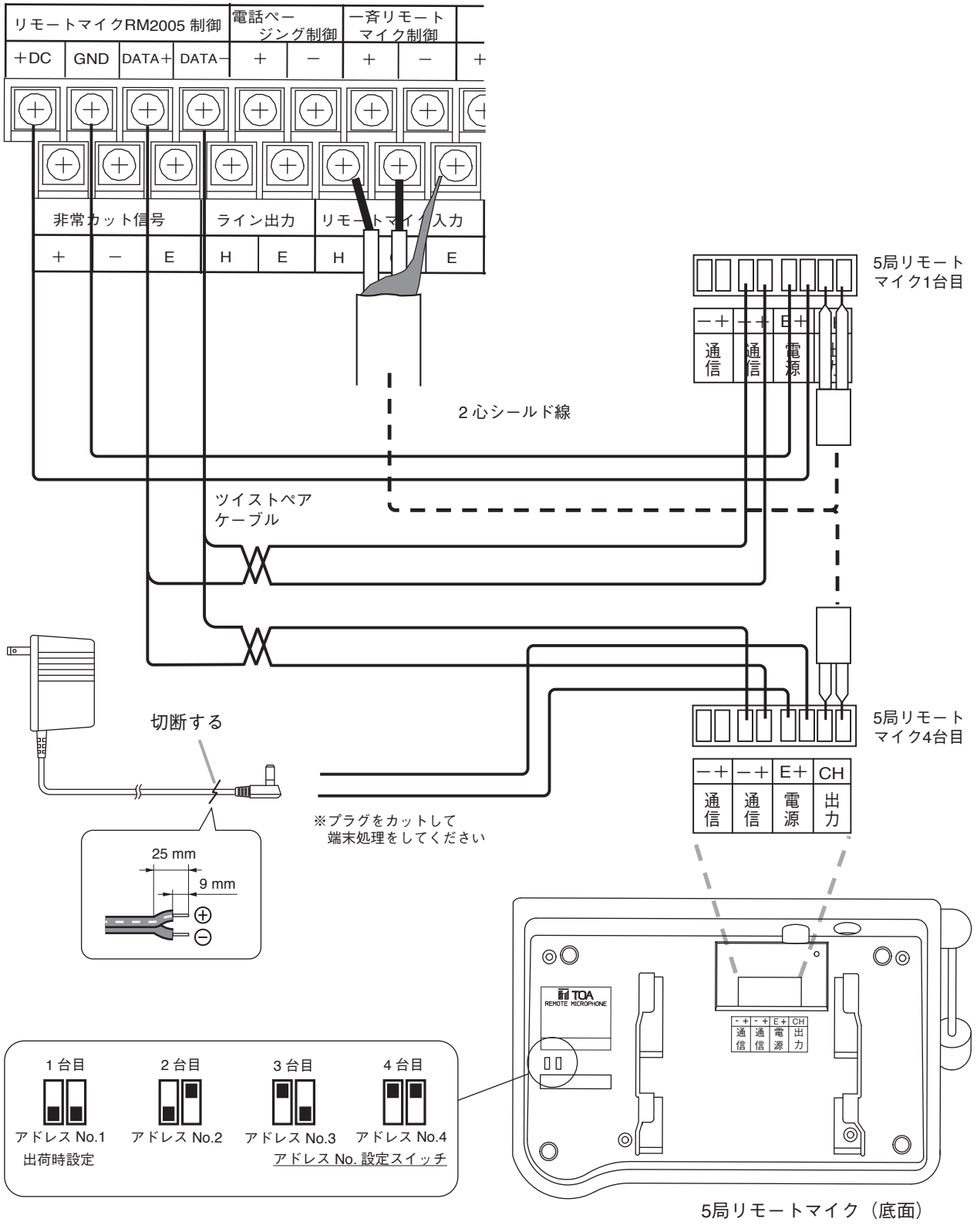
- 本機と5局リモートマイクの通信距離は最大800 mです。
- 音声信号は2心シールド線をご使用ください。（MVVS 0.75-2Cシールドなど）
- 本機から電源を供給する場合は、直流抵抗10 Ω以下のケーブルを使用してください。
- 本機と5局リモートマイクは、シリアル通信で相互にデータ通信を行いますので、0.65 mm² 以上のツイストペアケーブルをご使用ください。

■5局リモートマイクの複数接続（2台以上の場合）

別売の5局リモートマイク RM-2005 は最大4台まで接続できます。

5局リモートマイクを複数台使用するときは、それぞれにアドレス No. の設定が必要です。
アドレス No. はリモートマイク底面の DIP スイッチで設定します。
5局リモートマイクを1台のみ使用するときは、アドレス No. の設定は必要ありません。

※本機から5局リモートマイクへは、1台のみ DC 電源が供給できます。（最大 0.2 A）
2台以上のリモートマイクを接続して使用するときは、別売の AC アダプター（AD-125）をリモートマイクに接続してください。詳しくは、5局リモートマイクの取扱説明書をお読みください。



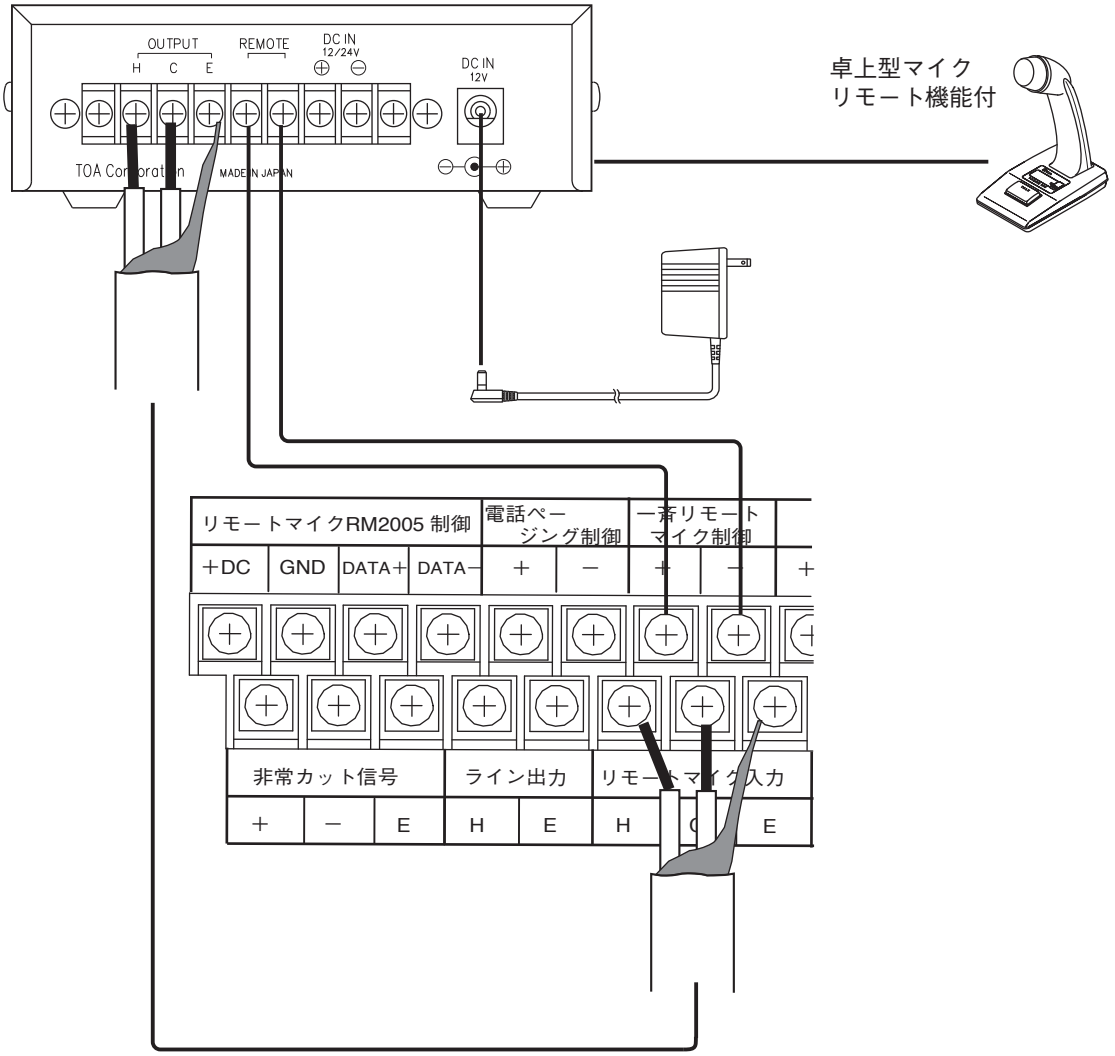
5局リモートマイク（底面）

一斉リモートマイクの接続

別売の卓上型マイク リモート機能付は別売のリモートユニットを使用することにより、一斉リモートマイクとして使用することができます。

卓上型マイクから本機の電源リモートおよび緊急一斉スイッチの入／切ができます。

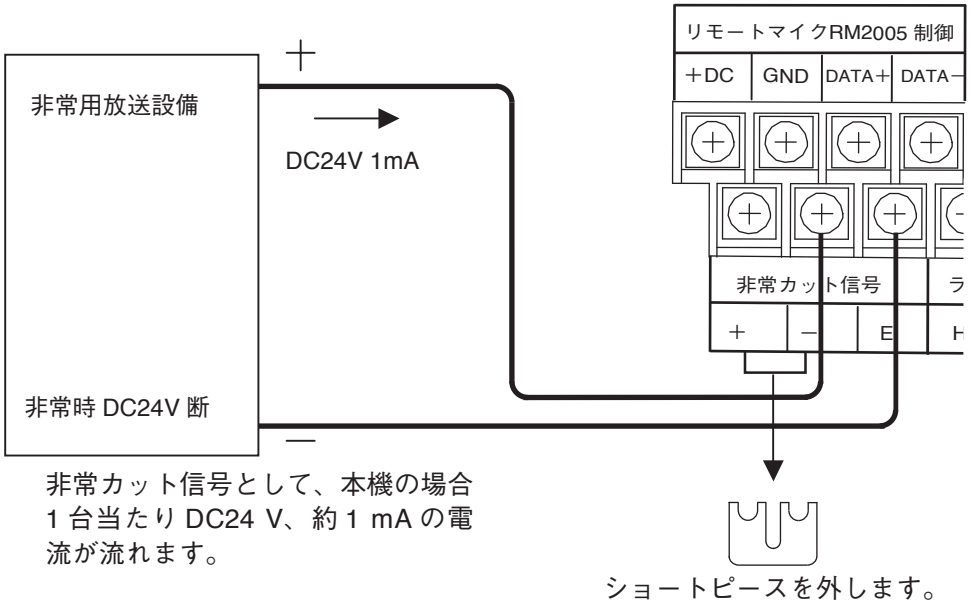
- 音声信号は 2 心シールド線をご使用ください。（MVVS 0.75-2C シールドなど）
- 卓上型マイク リモート機能付を一斉リモートマイクとして接続したときは、放送音量が適当となるように、本機内部のリモートマイク音量つまみ（☞ P. 10）とリモートユニットの音量つまみで調節してください。



非常用放送設備との接続

本機の非常カット信号端子を非常用放送設備と接続しておくと、非常放送時に本機の出力をカットすることができます。非常放送中には非常放送作動中表示灯が点灯します。

※ 非常カット信号は非常時に DC24 V を断制御（24 V ブレイク）する方式のものを接続してください。
また＋－の極性がありますので、注意して接続してください。



非常カット信号として、本機の場合1 台当たり DC24 V、約 1 mA の電流が流れます。

ショートピースを外します。

ご注意

非常用放送設備と接続しないときには、ショートピースは挿入したままにしてください。
ショートピースを外したままにすると、アンプは動作しません。

調節のしかた

■ 音量調節のしかた

スピーカー全体の音量は本機の音量つまみで調節します。スピーカーごとの音量はスピーカーに音量調節器（アッテネーター）が付いている場合、その音量調節器で行います。
また、スピーカーの入力W数が切り換え可能なものは、H/L 切換スイッチまたは、入力端子、トランスのタップなどを切り換えて音量を調節します。

放送の音量は放送内容（プログラム）や放送する場所により、それぞれ違った音量となりますが、下記のような音量を目安として調節してください。緊急放送の場合はスピーカーの音量調節器の状態にかかわらず最大音量で放送されます。（音量調節器が「切」の状態になっていても放送されます。）

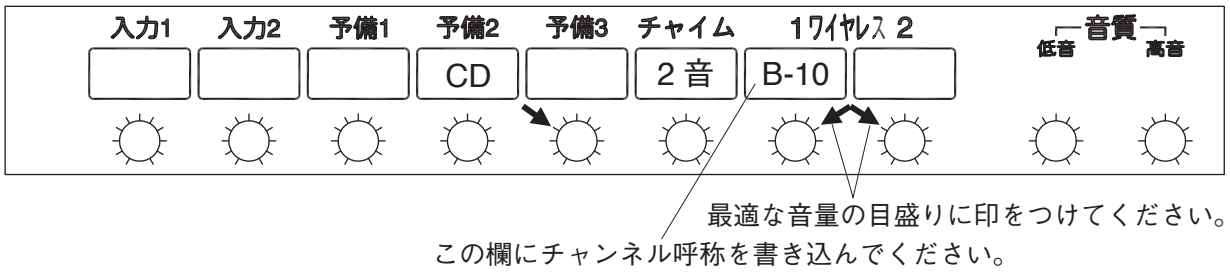
音量の目安

マイク放送 案内放送 時報チャイム放送	周囲騒音より約 6 ～ 10 dB 大きい音量
BGM 放送	周囲騒音と同程度か、約 3 dB まで大きい音量

本機では前面に出力レベル表示灯がありますので、放送中に「シグナル」が点灯し、「ピーク」が点灯しない程度の音量に調節してください。ピークが常時点灯している状態で使用すると、音の歪みが多くなりますので、音量つまみを少し絞って調節してください。

音量調節が完了したら、付属のマーキングシールの音量目盛りに印を付けて本機のフロントカバーの内側に貼り付けてください。

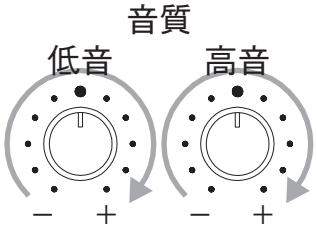
マーキングシール



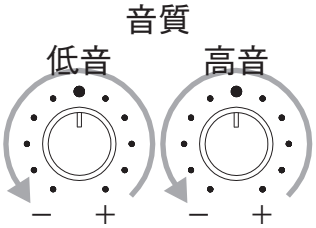
■ 音質調節のしかた

本機の音質調節は、フロントカバー内の音質つまみ（低音・高音）で行います。
中央「0」が標準位置で周波数がフラットな特性になります。低音、高音ともに“＋”方向に回すと、それぞれが増強され、逆に“－”方向に回すと、それぞれが減少します。

時計回りに回すと増強



反時計回りに回すと減少

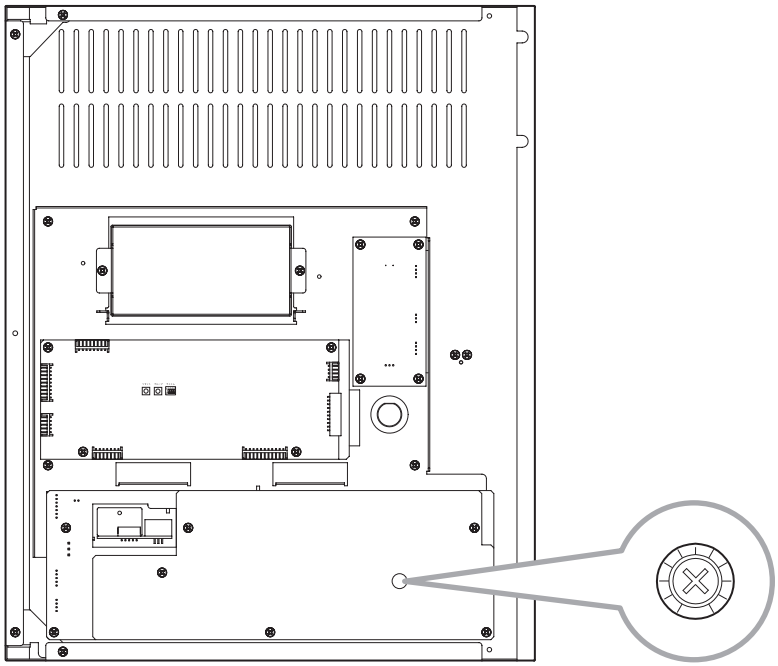


■ ミュート量調節のしかた

予備 1、2、3 およびラジオチューナーからの放送は、他の放送が始まると自動的に音量がミュートされ、放送が終了するとゆっくりと元の音量に戻ります。

1 本体操作部の扉を固定しているねじ（2 本）をゆるめて、扉を開く。

本体操作パネル裏側

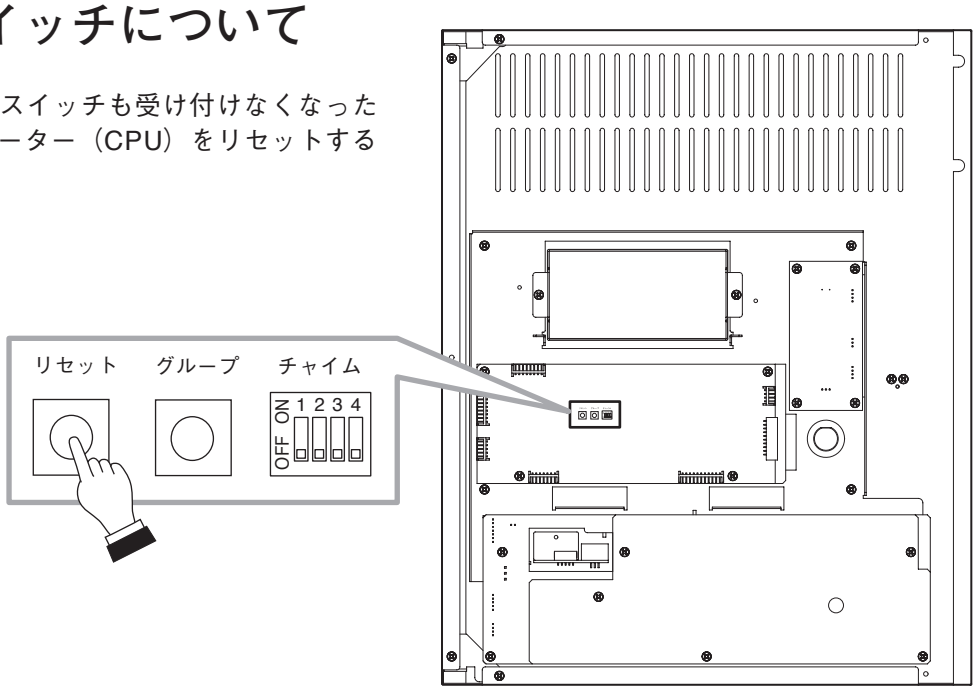


2 ミュート量をボリュームで調節する。

時計回りに回すと減衰量が大きくなり、回しきるとほとんど 0 まで下がります。
反時計回りに回すと減衰量が小さくなり、回しきるとほとんど減衰しません。
※ 工場出荷時には、ミュート量は最大位置に設定されています。

■ リセットスイッチについて

本機が誤作動したり、どのスイッチも受け付けなくなった場合などに、内部コンピューター（CPU）をリセットするためのスイッチです。



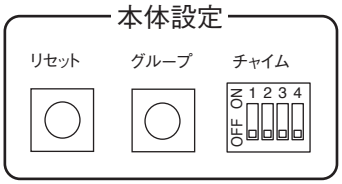
設定のしかた

■ 呼び出しチャイム音設定のしかた

前面操作パネル裏側の呼び出しチャイム音設定スイッチで、呼び出しチャイム音の入／切とチャイム音（4 種類）を設定します。また、電話ページング開始時の 2 音チャイムの入／切の設定を行います。

※ 工場出荷時には、呼び出しチャイムは「上り下り 4 音チャイム」、電話ページングチャイムは「切」に、設定しています。

・SW1　　：チャイム音を鳴らす（ON）または鳴らさない（OFF）を選択。
・SW2、SW3 ：ON、OFF でチャイムの種類を選択（下の表参照）
・SW4　　：電話ページング用、ON で電話ページング開始時に 2 音チャイムを鳴らす。

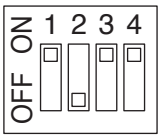


SW2	SW3	音色	詳細
ON	ON	4 音（上、下）	マイク放送開始時に上り 4 音チャイムを鳴らします。 マイク放送終了時に下り 4 音チャイムを鳴らします。
ON	OFF	4 音（上のみ）	マイク放送開始時に上り 4 音チャイムを鳴らします。
OFF	ON	2 音	マイク放送開始時に 2 音チャイムを鳴らします。
OFF	OFF	1 音	マイク放送開始時に 1 音チャイムを鳴らします。

設定方法

- マイク放送開始時に 2 音のチャイム音（放送終了時にはチャイムなし）を選択するときは、「SW1 → ON、SW2 → OFF、SW3 → ON」と設定します。
- 電話ページング開始時に 2 音チャイム音を鳴らすときは、「SW4 → ON」に設定します。

チャイム

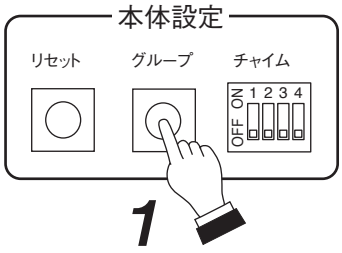


■ グループ設定のしかた

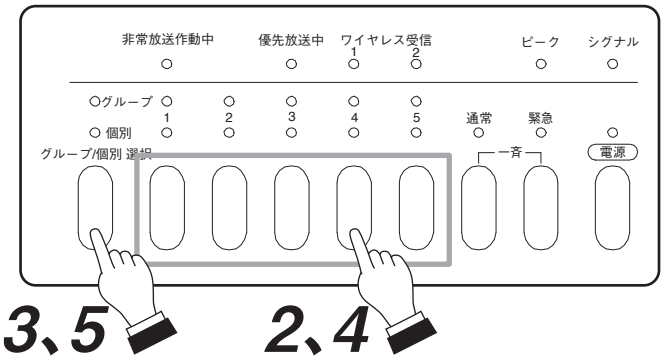
グループ放送をする場合、あらかじめグループ設定をしておく必要があります。
※ 工場出荷時はグループ放送系統①には個別放送系統①を、グループ放送系統②には個別放送系統②といった順番でグループ放送系統⑤には個別放送系統⑤を割り当てるように設定されています。

● グループ設定の手順

1 **前面操作パネル裏側のグループ設定スイッチを押す。**
前面パネルのグループ選択表示灯が点灯し、グループ選択表示灯①～⑤が点滅し、グループ設定のモードに入ります。



2 **設定したいグループ番号の出力選択スイッチを押す。**
押された番号のグループ選択表示灯が点灯します。

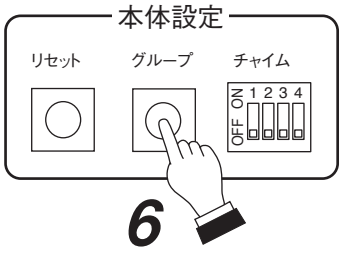


3 **グループ／個別選択切換スイッチを押し、個別選択モードに切り換える。**
グループ／個別選択の個別のランプが点灯し、個別選択表示灯①～⑤が点滅します。
ただし、以前の設定が残っている場合は、設定された個別選択表示灯が点灯します。

4 **設定したいエリアに対応する出力選択スイッチを押す。**
押された番号の個別選択表示灯が点灯します。
間違えた場合や、以前の設定が残っている場合は、その出力選択スイッチを再度押すと解除され、個別選択表示灯が点滅に変わります。

5 **グループ／個別選択切換スイッチを押す。**
グループ選択表示灯が点灯し、設定完了した番号のグループ表示灯が消灯します。続けて他のグループの設定を行う場合は、**手順 2 ～ 5** を繰り返してください。

6 **グループ設定のモードを終了するときは、もう一度前面操作パネル裏側のグループ設定スイッチを押す。**
グループ設定を間違えたり、変更したい場合は、**手順 1 ～ 6** を繰り返してください。

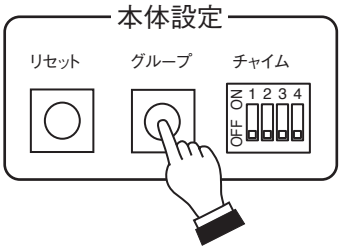


● グループ設定の例

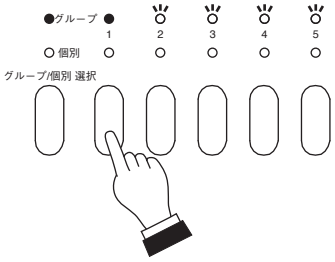
例として、グループ①に個別放送系統②・③を設定する方法を説明します。
※工場出荷状態のまま、グループ放送系統①に個別放送系統①が設定してあるものとします。

説明に出てくる、各表示灯の図の見方について
点灯：● 点滅：☼ 消灯：○

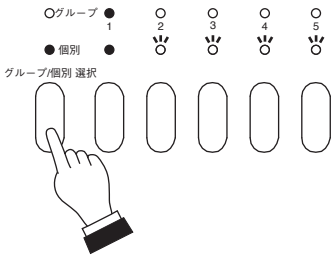
1 **前面操作パネル裏側のグループ設定スイッチを押す。**
前面パネルのグループ選択表示灯が点灯し、グループ選択表示灯①～⑤が点滅し、グループ設定モードに入ります。



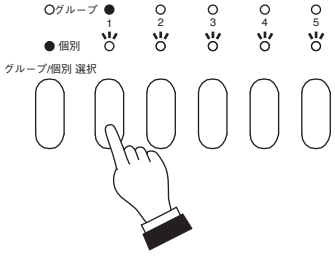
2 **出力選択スイッチの①を押す。**
グループ選択表示灯①が点灯します。



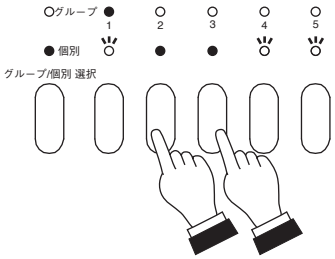
3 **グループ／個別選択切換スイッチを押し、個別選択モードに切り換える。**
グループ／個別選択の個別のランプが点灯、工場出荷時の設定が残っているため、個別選択表示灯の①が点灯し、②～⑤が点滅します。



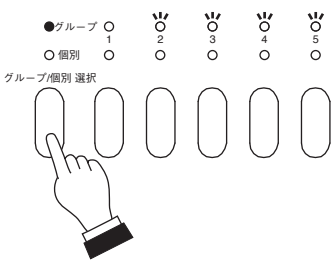
4 **出力選択スイッチの①を押して個別放送系統①を解除する。**
個別選択表示灯①が点滅します。



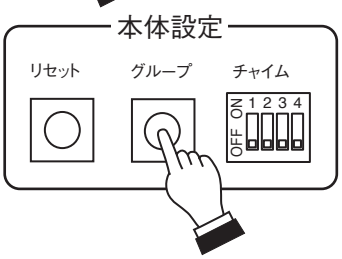
5 **出力選択スイッチの②と③を押す。**
個別選択表示灯②と③が点灯します。



6 **グループ／個別選択切換スイッチを押す。**
グループ放送系統①の設定が完了し、グループ選択表示灯の①が消灯します。



7 **前面操作パネル裏側のグループ設定スイッチを押す。**
設定が完了します。



※ 出力選択スイッチ①を押すと、グループ選択表示灯が点灯し、同時に個別選択表示灯の②と③が点灯することで正確に登録できたことが確認できます。

■ 制御入力による放送系統制御の設定

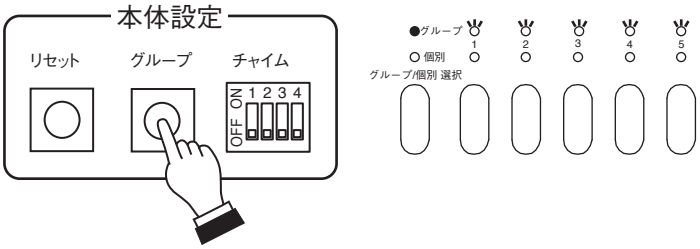
本機は出荷状態で、優先 1（入力 1)、電話ページング、一斉リモートの各制御端子に制御信号（無電圧メイク接点）が入ると緊急一斉放送の状態となるように設定されています。
この設定を変更して各制御入力別に放送系統をグループ①～⑤または通常一斉に設定することができます。

ご注意

個別放送系統に設定することはできません。
個別放送系統に設定をしたい場合は、グループ設定で個別放送系統になるよう割り当ててください。
（例）グループ①に、個別放送系統①だけを設定する。

1 前面操作パネル裏側の基板上にあるグループ設定スイッチを押す。

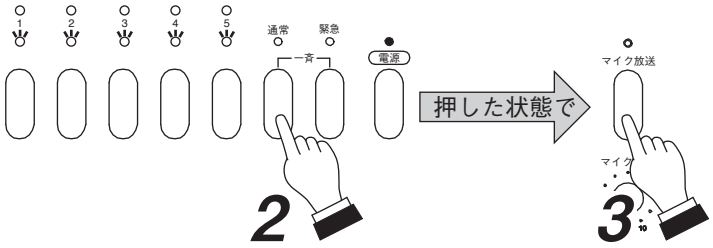
グループ選択表示灯が点灯し、グループ選択表示灯①～⑤が点滅します。



2 通常一斉スイッチを先に押し続ける。

3 押したままの状態でアナウンスマイク放送スイッチを押す。

個別選択表示灯①～⑤が点滅します。



ご注意

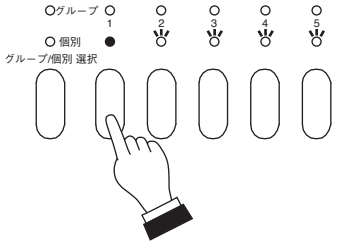
手順 2、3 の順序を間違えると設定できません。

4 出力選択スイッチの①あるいは④、⑤を押す。

選択した個別選択表示灯が点灯し、その他の個別選択表示灯は点滅します。

出力選択スイッチ①、④、⑤はそれぞれ以下の制御入力に対応しています。
出力選択スイッチ①　→　優先 1（入力 1）
出力選択スイッチ④　→　電話ページング
出力選択スイッチ⑤　→　一斉リモート

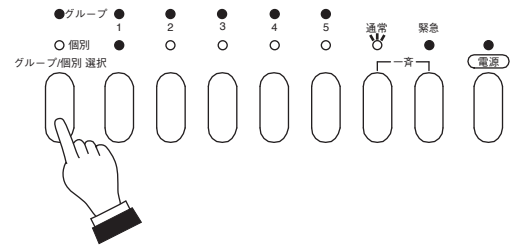
図は出力選択①を押した例です。



5 グループ／個別選択切換スイッチを押す。

設定されているグループまたは、一斉の表示灯が点灯します。
設定の確認のみの場合は、手順 8 へ進んでください。

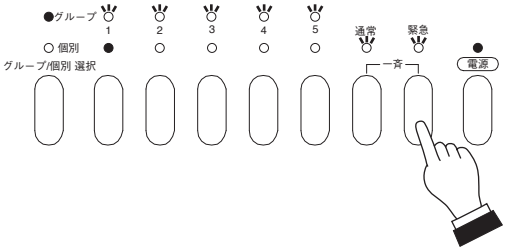
図は出荷状態（緊急一斉に設定）の例です。



6 緊急一斉、通常一斉に設定されている場合は、緊急一斉または通常一斉のスイッチを押す。

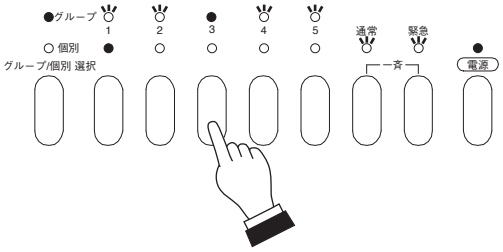
「緊急一斉表示灯」、「通常一斉表示灯」、グループ①～⑤表示灯のすべてが点滅し、入力待ち状態になります。
グループに設定されている場合は、何もせずに手順 7 に進んでください。

図は緊急一斉を解除した例です。



7 出力選択スイッチ①～⑤または通常一斉スイッチを押して、出力系統を選択する。

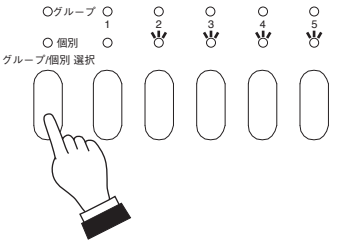
図は出力 3 を選択した例です。



8 グループ／個別選択切換スイッチを押す。

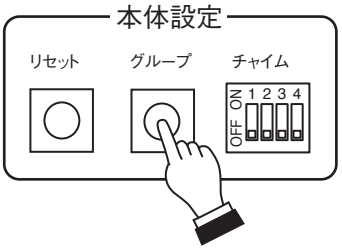
手順 4 で選択した個別表示灯が消灯し、その他の個別表示灯が点滅します。
続けて他の制御入力の放送系統制御設定を変更する場合は **手順 4 ～ 8** を繰り返してください。

図は出力 3 を選択した例です。



9 前面操作パネル裏側の基板上にあるグループ設定スイッチを押す。

設定が完了し、通常の放送状態に戻ります。



※ 設定を変更する場合は、**手順 1 ～ 9** を繰り返してください。

※ 設定した放送系統制御の設定内容は下記の状態でも、保存されています。
・電源スイッチを切ったとき
・電源ブレーカーを切ったとき

■ 放送の優先順位について

本機は制御入力により、放送に優先順位がついています。
優先順位の高い放送が始まると、優先順位の低い放送はカット（消音）またはミュート*1（音量が減衰）されます。
優先順位 3 以上の放送時には優先放送中表示灯が点灯します。
なお、優先順位の同じ入力は各々ミキシングされ、同時に放送されます。ただし、優先順位 4 は後押し優先となります。また、ワイヤレスマイクは優先順位 2 ～ 5 とミキシングされ、優先順位 6 の放送をミュートします。

- 優先順位 1 の放送は、他の放送によりカットされることはありません。
- 優先順位 2 ～ 4 の放送は、優先順位の高い制御信号により放送がカットされると高優先の制御が解除された後も放送カットのままとなります。再度放送したい場合には、一度制御をオフにし*2、再び制御をオンにしてください。
- 優先順位 5、6、ワイヤレスマイクの放送は、優先順位の高い放送によりカット（またはミュート）されても、高優先の放送が終わると、もとの放送にもどります。

*1 ミュートは、ミュート量調節器による設定値まで音量が下がります。
*2 制御のオフを手動で行わなければならない放送

- 電話ページング
  一度受話器を置いてから、放送をやりなおす。
- 放送スイッチがロック式のリモートマイク
  リモートマイクのロックを解除してから、放送をやりなおす。

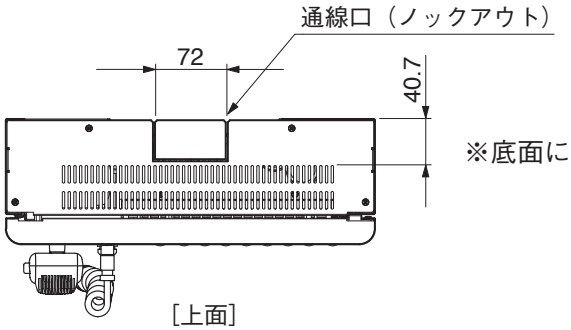
高い ↑ 優先度 ↓ 低い

優先順位	放送	音声入力	制御入力	優先放送中表示灯	説明
1	優先 1	入力 1	入力 1 制御	点灯	他の放送によりカットされません。
2	電話ページング	電話ページング	電話ページング	点灯	高優先順位入力によりカットされ、低優先順位入力をカットします。ただし、優先順位 6 はミュートします。ワイヤレスマイクはミキシングされます。
3	単局リモートマイク	リモートマイク	一斉リモート	点灯	
4 （後押し優先）	5 局リモートマイク アナウンスマイク	リモートマイク 前面マイク	リモート制御 マイク放送スイッチ（前面）	消灯 消灯	
5	入力 1 入力 2	入力 1 入力 2	音声信号 音声信号	消灯 消灯	優先順位 4 以上によりカットされ、優先順位 6 をミュートします。
6	ラジオ 予備 1 予備 2 予備 3	ラジオ 予備 1 予備 2 予備 3	なし なし なし なし	消灯 消灯 消灯 消灯	優先順位 1 によりカットされ、優先順位 2 ～ 5 と、ワイヤレスマイクによりミュートされます。
	ワイヤレスマイク 1 ワイヤレスマイク 2	ワイヤレスマイク 1 ワイヤレスマイク 2	音声信号 音声信号	消灯 消灯	優先順位 1 によりカットされ、優先順位 6 をミュートします。 優先順位 2 ～ 5 と、ミキシングされます。

外観寸法図

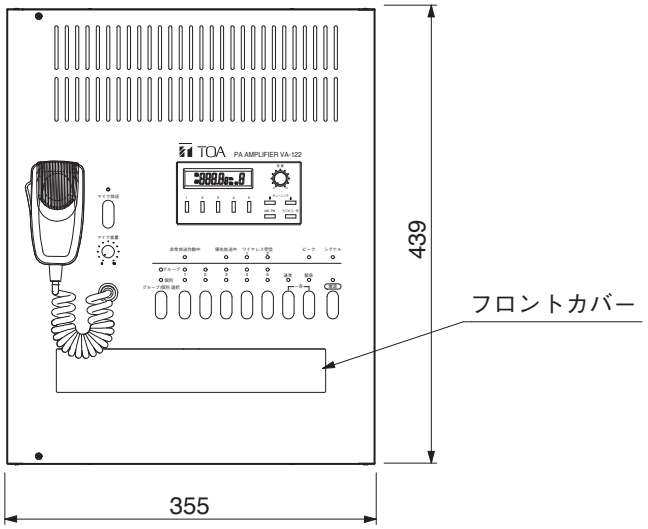
単位：mm

● 壁掛型アンプ VA-62、VA-122

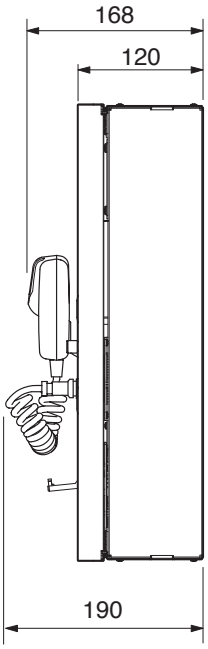


※底面にも同様の通線口（ノックアウト）があります

［上面］

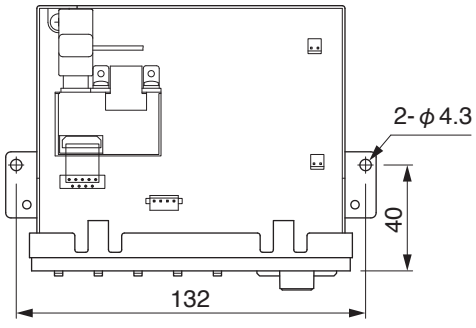


［前面］

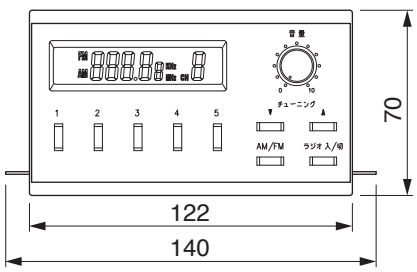


［側面］

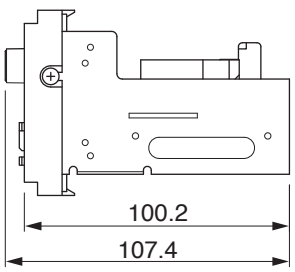
● 壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20（別売品）



［上面］

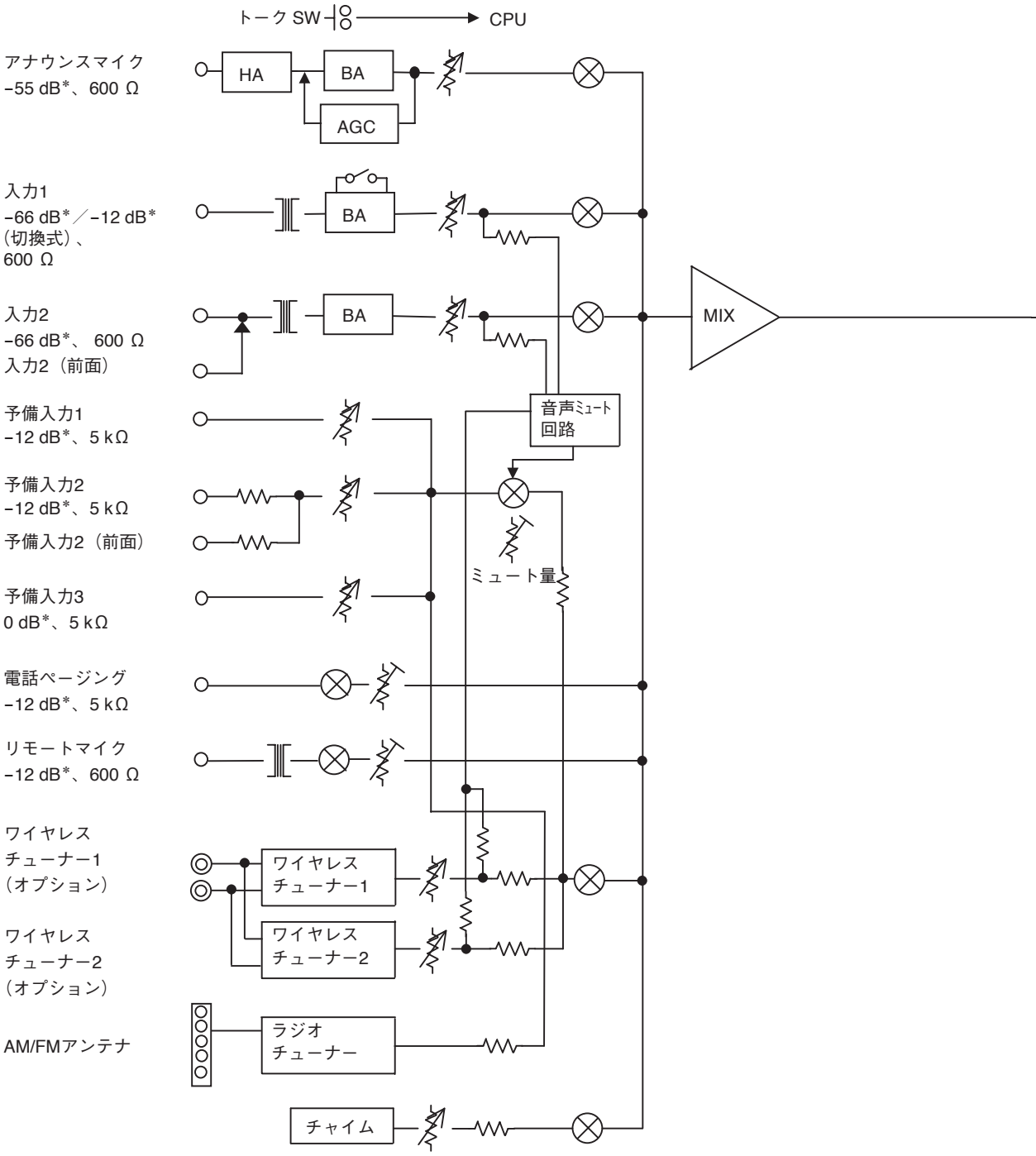


［前面］

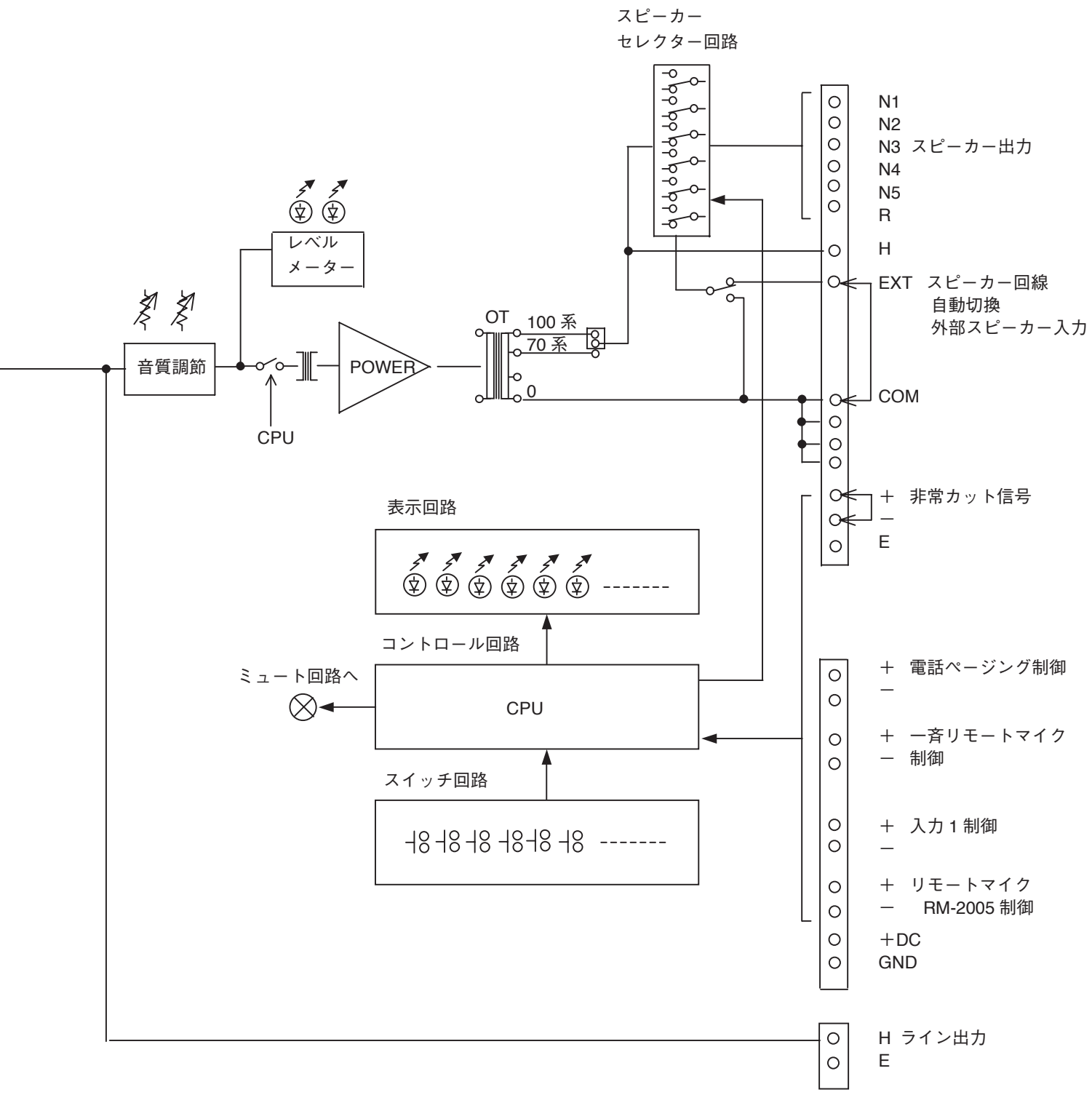


［側面］

ブロックダイヤグラム



*0 dB＝1 V


スピーカー
セレクター回路
N1
N2
N3 スピーカー出力
N4
N5
R
H
EXT スピーカー回線
自動切換
外部スピーカー入力
COM
＋ 非常カット信号
－
E
レベル
メーター
音質調節
POWER
OT
100 系
70 系
0
CPU
表示回路
コントロール回路
ミュート回路へ
CPU
スイッチ回路
＋ 電話ページング制御
－
＋ 一斉リモートマイク
－ 制御
＋ 入力 1 制御
－
＋ リモートマイク
－ RM-2005 制御
＋DC
GND
H ライン出力
E

故障かな？と思ったら

電源が入らない、音が出ないなどの場合には、以下の説明に従って処置してください。本機の機能が回復しないで、アフターサービスが必要なときには、お買い求めの販売店にご相談ください。

症状	点検項目	処置
電源スイッチを「入」にしても電源表示灯が点灯しない。（電源が入らない。）	ブレーカーがオフになっていませんか。	ブレーカーをオンにします。
音が出ない。	入力に対応した音量つまみが「0」になっていませんか。	音量つまみを時計回りに回して適当な音量にしてください。
	入力 1 にマイクを接続したとき、切換スイッチをマイク側にしていますか。	本機内部の入力 1 切換スイッチをマイク側に切り換えてください。（P. 20）
	放送系統を選択していますか。	放送系統選択スイッチを押して放送系統を選択します。
	高い優先順位の放送中ではありませんか。（優先放送中表示灯が点灯していませんか。）	優先順位の高い放送が終了してから放送してください。（P. 50）
	非常放送中ではありませんか。（非常放送作動中表示灯が点灯していませんか。）	非常放送が終了するまで、お待ちください。（P. 42）
	スピーカーは正しく接続されていますか。	スピーカーを正しく接続してください。（P. 24）
音が小さくなったり、大きくなったりする。	予備 1、2、3 入力のとき、他に優先順位の高い放送がされていませんか。	優先順位の高い放送が終了してから放送するか、ミュート回路のミュート量を調節してください。（P. 44）
ラジオが受信できない。	ラジオの音量つまみが「0」になっていませんか。	音量つまみを時計回りに回して適当な音量にしてください。
	受信周波数は放送局の周波数に合っていますか。	チューニングキー（▼▲）を押して聞きたい放送局の周波数に合わせます。
	他に優先順位の高い放送がされていませんか。	優先順位の高い放送が終了するまでお待ちください。
	ラジオアンテナは接続されていますか。	アンテナを正しく接続してください。（P. 29）
	ラジオ使用スイッチが未使用側になっていませんか。	ラジオ使用スイッチを使用側にしてください。（P. 28）

［ワイヤレスマイクを使用のとき］

症状	点検項目	処置
受信表示灯が点灯しない。（受信しない）	チューナーユニットが入っていますか。	チューナーユニットを入れてください。（P. 31）
	ワイヤレスマイクの電源スイッチは「ON」になっていますか。	ワイヤレスマイクの電源スイッチを「ON」にしてください。
	ワイヤレスマイクの乾電池は消耗していませんか。	新しい乾電池に交換してください。
	ワイヤレスマイクとチューナーユニットの周波数（グループとチャンネル）が合っていますか。	ワイヤレスマイクとチューナーユニットの周波数（グループとチャンネル）を同じにしてください。（P. 33）
受信表示灯が点滅する。（WTU-D2810 を組み込んでいる場合のみ）	コード設定は正しいですか。	チューナーユニットとワイヤレスマイクのコード設定を同じにしてください。（P. 37）
	モード設定は正しいですか。	チューナーユニットとワイヤレスマイクのモード設定を同じにしてください。（P. 32）
	妨害電波を受信していませんか。	周波数の設定を変更してください。（P. 33）

ご注意

本機は、落雷などで発生する大きな雑音信号が入出力線（制御入力線やスピーカー線など）や電源から入力されたときに、本機を故障から保護するために内部回路が遮断し、一時的に電源が入らなくなることがあります。
この場合、「故障かな ?」と販売店に問い合わせる前に、一度ブレーカーをオフして数秒間待ち、再度ブレーカーをオンにしてみてください。

仕　様

■ 壁掛型アンプ VA-62、VA-122

電　　源	AC100 V 50/60 Hz、M4 ねじ端子
定格出力	60 W（VA-62）、120 W（VA-122）
消費電力	52 W（VA-62）、85 W（VA-122）（電気用品安全法による） 120 W（VA-62）、210 W（VA-122）（定格出力時）
入　　力	電話ページング：5 kΩ、−12 dB *、不平衡、M3 ねじ端子 リモートマイク：600 Ω、−12 dB *、平衡、M3 ねじ端子 入力 1　　：600 Ω、−66 dB *／−12 dB *（切換可）、平衡、M3 ねじ端子 入力 2　　：600 Ω、−66 dB *、平衡、M3 ねじ端子（本体内部）／ホーンジャック（前面） 予備 1　　：5 kΩ、−12 dB *、不平衡、M3 ねじ端子 予備 2　　：5 kΩ、−12 dB *、不平衡、M3 ねじ端子（本体内部）／RCA ピンジャック（前面） 予備 3　　：5 kΩ、0 dB *、不平衡、M3 ねじ端子 優先制御入力により入力 1 の放送優先度設定
出　　力	スピーカー出力　　：ハイインピーダンスライン　M3.5 ねじ端子 100 系出力は内部切換により 70 系出力に変更可 5 局スピーカーセレクター：個別、グループ 各 5 系統に放送可能（通常・緊急一斉放送可） ライン出力　　：600 Ω、0 dB *、不平衡、M3 ねじ端子
歪　　率	0.5% 以下（1 kHz 定格出力）
周波数特性	50 Hz ～ 20 kHz ± 3 dB（ラインレベル入力定格出力時）
音質調整	100 Hz、10 kHz にて　± 10 dB 以上
S　/　N	60 dB 以上
制御入力	優先（電源リモート　緊急一斉放送）、電話ページング（電源リモート　緊急一斉放送）、一斉リモート制御入力（電源リモート　緊急一斉放送）、通信、非常カット（DC24 V ブレイク） 開放電圧：DC15 V、短絡電流：3 mA 以下 緊急一斉放送は設定により通常一斉放送、グループ選択に変更可
内蔵チャイム	上り 4 音・下り 4 音、上り 4 音、2 音、1 音（切換式・前面ボリューム付）
機　　能	グループ／個別切換スイッチ付、スピーカー回線自動切換、アナウンスマイク付
使用温度範囲	−10 ～ +40℃
仕　上　げ	パネル：表面処理鋼板、クールグレー（マンセル 6.3Y8.9 ／ 0.4 近似色）、塗装 ケース：表面処理鋼板、クールグレー（マンセル 6.3Y8.9 ／ 0.4 近似色）、塗装
寸　　法	355（幅）× 439（高さ）× 120（奥行）mm（突起部除く）
質　　量	VA-62: 10 kg、VA-122: 10.7 kg（アンプユニットを含む）

＊ 0 dB ＝ 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

マーキングシール 1
エッジガード 1
型紙 1
タッピンねじ 4 × 10 4

● 別売品

壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー：VA-20
ダイバシティチューナーユニット　　：WTU-1820（アナログ）、WTU-D2810（デジタル）
※ ワイヤレスマイクは、WTU-1820 の場合はアナログ方式、WTU-D2810 の場合はデジタル方式をご使用ください。

■ 壁掛型アンプ組込用ラジオチューナー VA-20（別売品）

電源	DC16 V
消費電流	50 mA 以下
受信方式	スーパーヘテロダイン方式
受信周波数	AM：522 kHz ～ 1629 kHz（9 kHz ステップ） FM：76 MHz ～ 108 MHz（100 kHz ステップ）
音声出力	−15 dB *（負荷抵抗 22 kΩ）
メモリー局数	AM、FM 各 5 局
使用温度範囲	−10 ～ +40℃
使用湿度範囲	90% RH 以下（ただし結露のないこと）
仕上げ	パネル：ABS 樹脂、クールグレー（マンセル 6.3Y8.9/0.4 近似色）、塗装
寸法	140（幅）× 70（高さ）× 107.4（奥行）mm
質量	250 g

* 0 dB = 1 V
※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

本体取付金具 2
タッピンねじ 3 × 8 4
タッピンねじ 4 × 10 2
AM ループアンテナ 1
FM フィーダーアンテナ 1

TOA お客様相談センター	フリーダイヤル（固定電話専用） 0120-108-117 ナビダイヤル　0570-064-475（有料） FAX　0570-017-108（有料） ※ PHS、IP 電話からはつながりません。	商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。最寄りの営業所については、TOA ホームページをご確認ください。
商品の内容や組み合わせ、操作方法についてのお問い合わせにお応えします。 受付時間 9：00 ～ 17：00（土日、祝日除く）		

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。

TOA ホームページ https://www.toa.co.jp/

TOA 株式会社

133-21-00016-02