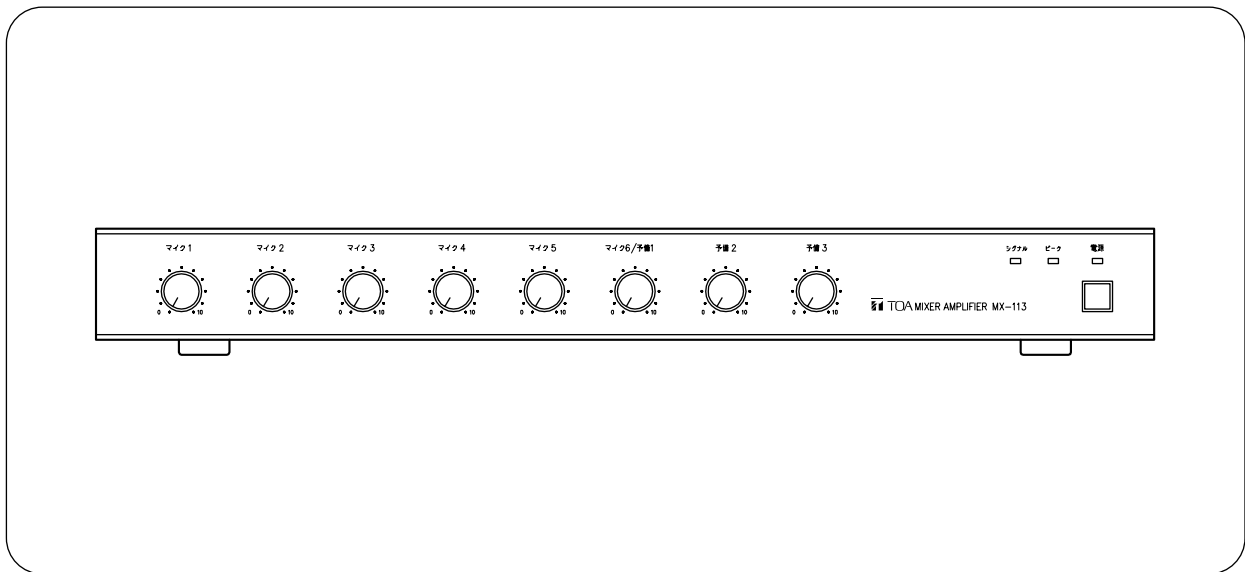


## ミキサーアンプ

## MX-113



### 目次

安全上のご注意 .....	2	操作のしかた	
特長 .....	5	有線マイクで放送するとき .....	8
ボイススイッチ機能について		ワイヤレスマイクで放送するとき .....	8
ボイススイッチの上手な使いかた .....	5	入力を平衡型にするとき .....	9
各部の名称とはたらき		ボイススイッチ機能を入・切するとき ...	10
前面 .....	6	ブロックダイアグラム .....	11
後面 .....	6	外観寸法図 .....	12
底面 .....	6		
接続のしかた		仕様 .....	12
接続例 .....	7	付属品 .....	12
リモート端子について .....	7	別売品 .....	12

このたびは、TOA ミキサーアンプ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、必ずこの取扱説明書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。





# 安全上のご注意

- ご使用前に、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存してください。

## 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	 強制
 禁止	 電源プラグを抜く



## 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

### 電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。  
また、コードの上に重いものをのせないでください。  
火災・感電の原因となります。



禁止

### 不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。  
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



禁止

### 組み合わせは指定のものを使用する

ラックマウント金具は指定のものを使用してください。  
指定以外の組み合わせで使用すると、落下して、けがの原因となります。



強制

## 使用するとき

### 万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを抜い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



電源プラグを抜く



## 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。

### 使用するとき

#### 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



## 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害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

#### ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。  
感電の原因となることがあります。



禁止

#### 電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。  
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。  
必ずプラグを持って抜いてください。



禁止

#### 移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

#### 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

#### 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

#### ラックに取り付けるときの注意

次のことを必ずお守りください。

守らないと、火災・けがの原因となることがあります。

- ラックは安定したところに据え付け、アンカーボルトなどで転倒・移動防止の処置を行うこと。
- 電源コードをコンセントに接続するときは、コンセントの許容電流を超えないこと。



強制

# ⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害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

### 電源を入れる前には音量を最小にする

音量を上げたまま電源を入れると、突然大きな音が出て、聴力障害などの原因  
となることがあります。



強制

### 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

### 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

### 電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となる  
ことがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。

また、電源プラグは根元まで差し込んでください。



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  
イッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

守らないと、感電・火災の原因となることがあります。



電源プラグ  
を抜け

# 特 長

- マイクロホンが6本まで接続できます。または、マイクロホン5本と予備入力4入力同時に使用できます。
- ボイススイッチ機能を内蔵しています。  
音声によって働く電子スイッチが内蔵されています。  
この機能により、わずらわしいマイクロホンスイッチの操作が不要になります。  
詳しくは次項「ボイススイッチ機能について」をお読みください。
- リモート端子を備えています。  
メイク信号により、電源の入・切ができるリモート機能を持つアンプと接続することにより、本機の電源入・切と同時にアンプの電源を入・切することができます。
- 録音出力を備えています。  
テープレコーダーなどを接続することにより、放送内容を録音することができます。
- 薄型・省スペース設計です。

## ボイススイッチ機能について

ボイススイッチ機能とは、マイクロホンスイッチの操作を、本機に内蔵されたボイススイッチ（比較的大きな音声によって働く、電子的なスイッチ）によって自動的に行うことができる機能です。この機能を使用すると、マイクロホン放送のたびにマイクロホンスイッチを操作して入・切する必要がありません。

本機は、マイク1～5の各入力に独立したボイススイッチを内蔵しています。

※ ボイススイッチ機能は、工場出荷時には「切」に設定されています。必要に応じて「入」にしてください。

### ■ ボイススイッチの上手な使いかた

- スイッチが付いているマイクロホンを使用するときは、スイッチをONにしておいてください。
- 本機のボイススイッチはマイクロホンの周囲の騒音や雑音によって働かないように、比較的大きな音声によって働くように設計されています。マイクロホンはなるべく口に近づけて、大きめの声で話してください。

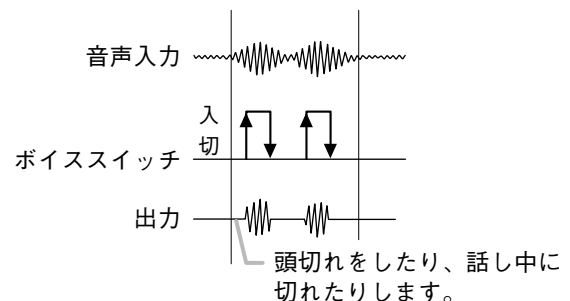
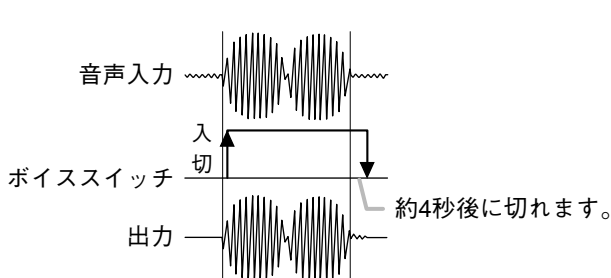


5 cm以内

※ 比較的大きな声で話してください。

[マイクロホンに近づいて大きな声で話したとき]

[小さな声またはマイクロホンから離れて話したとき]



- マイクロホンから離れて話すときや放送中にプツプツと放送が途切れて使いづらい場合は、ボイススイッチ機能を切ってお使いください。

※ 本機はマイク1～5の各入力にボイススイッチ機能の入切スイッチを内蔵しています。各入力のボイススイッチ機能の入・切のしかたについては、P. 10「ボイススイッチ機能を入・切するとき」をお読みください。

# 各部の名称とはたらき

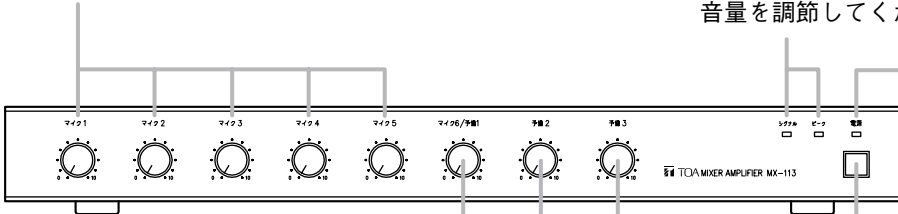
## [前面]

### マイク1～5音量調節つまみ

それぞれのマイク入力端子に接続されたマイクホンの音量を調節します。

### 出力レベル表示灯

出力レベルを表示します。  
※ 最大でもピーク表示灯が点灯しないように、音量を調節してください。



### 電源表示灯

電源を入ると点灯します。

### マイク6/予備1音量調節つまみ

マイク6/予備1入力端子に接続された機器の音量を調節します。

### 電源スイッチ

押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。

### 予備2、3音量調節つまみ

それぞれの予備入力端子に接続された機器の音量を調節します。

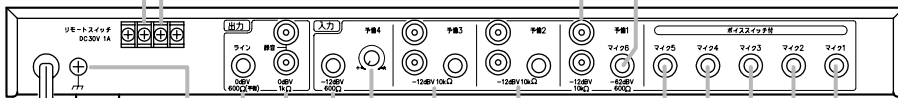
## [後面]

### リモート端子

PAアンプの電源リモート入力端子と接続することにより、PAアンプの電源を入り切りできます。

### マイク6/予備1入力端子

マイク6 (ホーンジャック) または予備 (ピンジャック) のどちらか一方を接続してください。



### 電源コード



### マイク1～5入力端子

### 予備2、3入力端子

ホーンジャックとピンジャックのどちらでも接続できます。

### 予備4音量調節つまみ

### 予備4入力端子

**ご注意** 両方を接続した場合は、ホーンジャックが優先されます。

### 録音出力端子

テープレコーダーの録音入力端子に接続します。

### ライン出力端子

PAアンプの「ライン入力」に接続します。

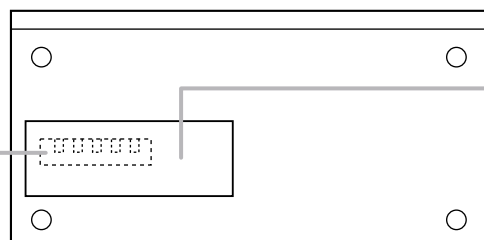
### 機能アース端子

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。

## [底面]

### ボイススイッチ機能入切スイッチ

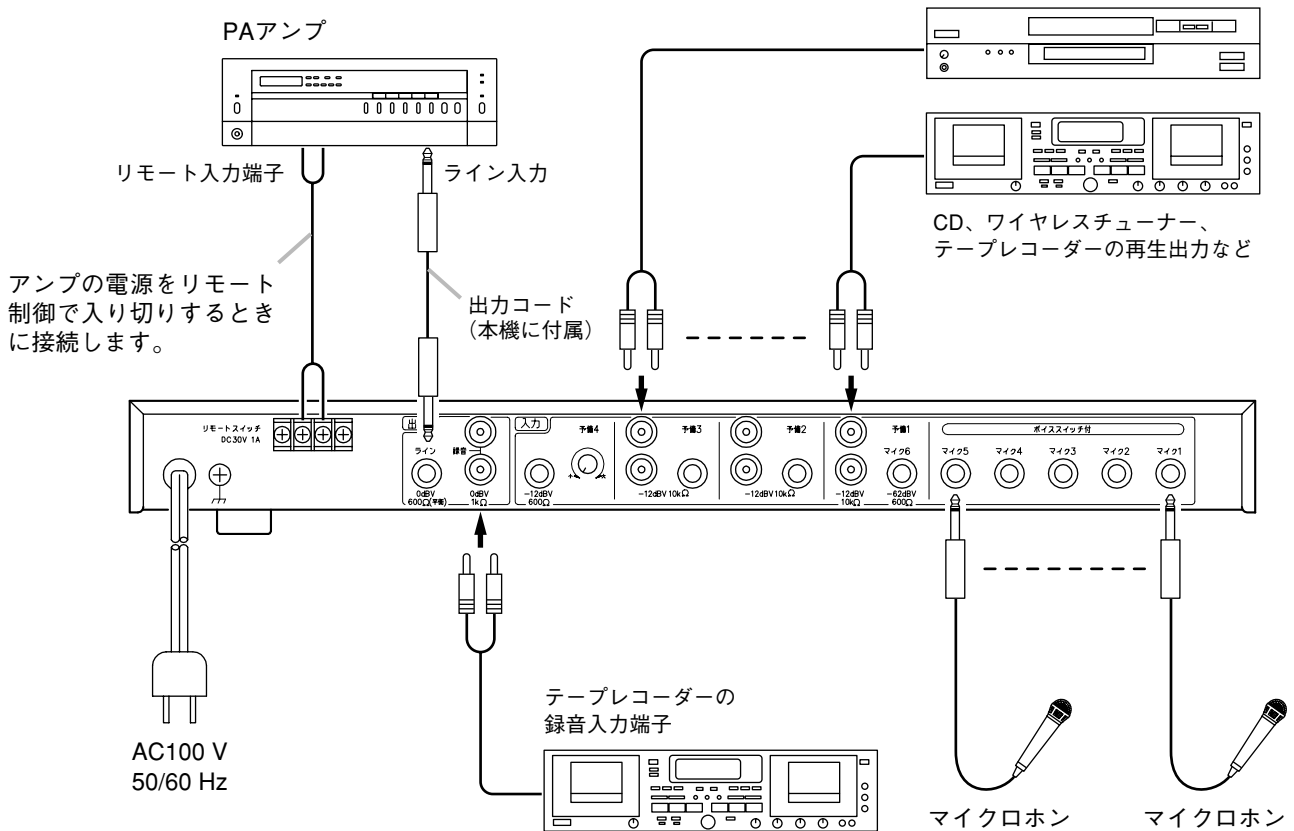


### 底板

マイク1～5のボイススイッチ機能を設定するときは、この底板を取り外します。  
( P. 10 )

# 接続のしかた

## ■ 接続例

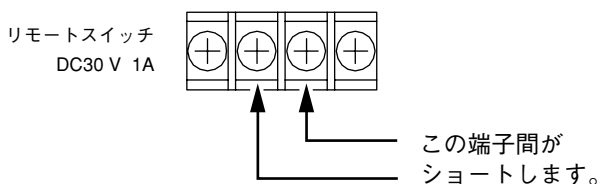


※ 付属の出力コード (ホーンプラグ/ホーンプラグ、2 m) で本機とPAアンプとを接続してください。

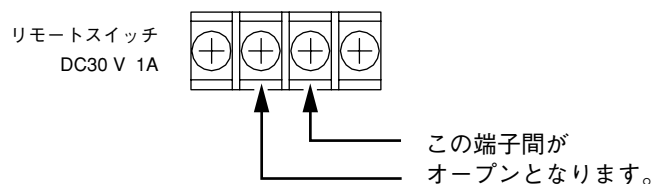
## ■ リモート端子について

本機のリモート端子は、電源を「入」にするとショート状態になり、「切」にするとオープン状態になります。

[本機の電源スイッチを入れた場合]



[本機の電源スイッチを切った場合]



### ご注意

本機のリモート端子の定格入力は、DC 30 V 1 A です。それ以上は接続しないでください。

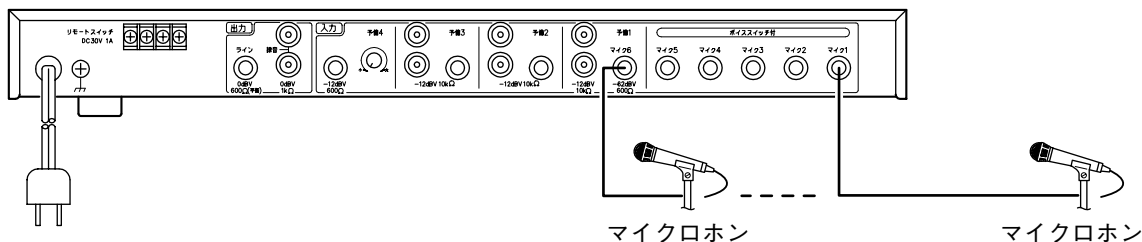
# 操作のしかた

操作する前に次のことを確認してください。

- 電源コードがAC100Vに正しく接続されている。
- 本機の「ライン出力」と主増幅器の「ライン入力」が、付属の出力コードで正しく接続されている。
- 各音量つまみは、最小「0」の位置にある。

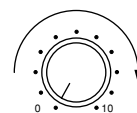
## ■ 有線マイクで放送するとき

1 マイク1～6入力端子にマイクロホンを接続する。



2 電源を入れる。

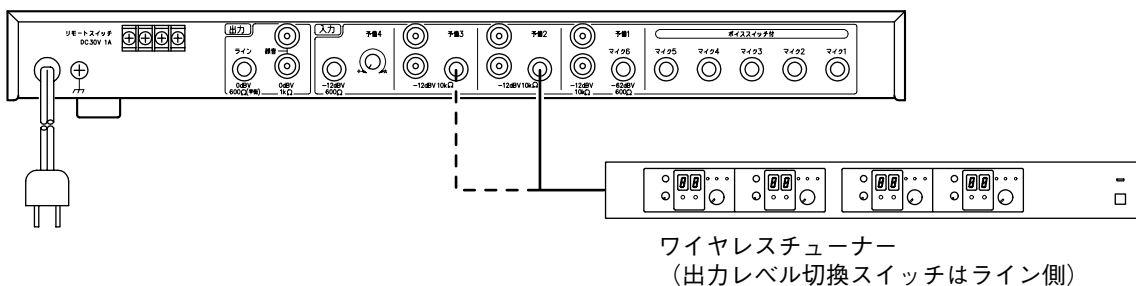
3 マイクロホンを接続した入力の音量調節つまみを時計方向に回して、適切な音量に調節する。



※ ボイススイッチ機能を使用するときは、ボイススイッチ機能を「入」に設定してください。( P. 10)

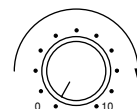
## ■ ワイヤレスマイクで放送するとき

1 本機の予備入力端子にワイヤレスチューナーの出力を接続する。



2 電源を入れる。

3 ワイヤレスマイクで放送しながら、ワイヤレスチューナーを接続した入力の音量調節つまみを時計方向に回して、適切な音量に調節する。





# 入力を平衡型にするとき

本機の入力は、すべて不平衡入力ですが、マイク1～5入力と予備4入力は、別売のトランスIT-450を取り付けることにより、平衡入力にできます。次の手順で、IT-450を取り付けてください。



**警告**

この作業は、専門業者におまかせください。  
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。

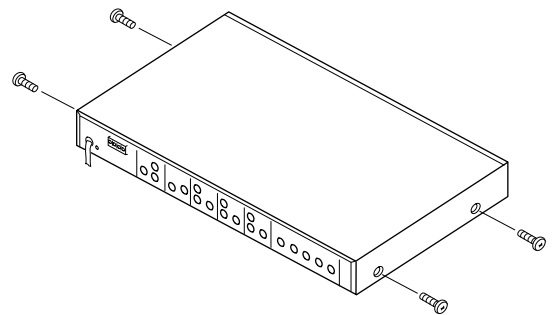
- 1** 電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。



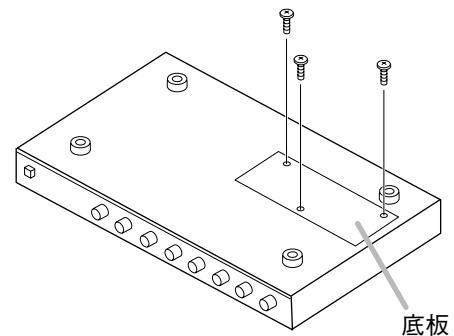
**警告**

電源プラグをコンセントに差したまま作業しないでください。  
感電の原因となります。

- 2** 本機両側面のねじ4本を外して、ケースを取り外す。



- 3** 本機底面のねじ3本を外して、底板を取り外す。



- 4** 基板上の矢印で示したジャンパー線のうち、平衡型にする入力に該当するジャンパー線（各2本）のみをニッパーなどで切断する。



## ご注意

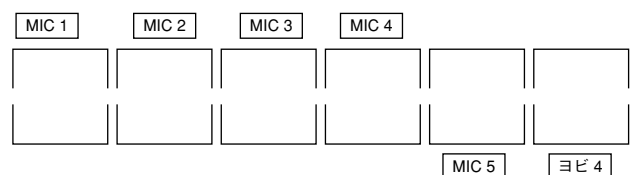
切断したジャンパー線が互いに接触しないようにしてください。

- 5** IT-450を取り付ける。

5-1 IT-450を基板の上面から平衡型入力にする入力の枠内に差し込む。

5-2 基板の裏側からはんだ付けする。

5-3 IT-450の足を短く切る。



- 6** 底板とケースを元どおりに取り付ける。

# ボイススイッチ機能を入・切するとき

ボイススイッチ機能は、マイク1～5回路に内蔵しており、機能の設定はボイススイッチ機能入切スイッチで行います。

※ 工場出荷時は「切」に設定されています。

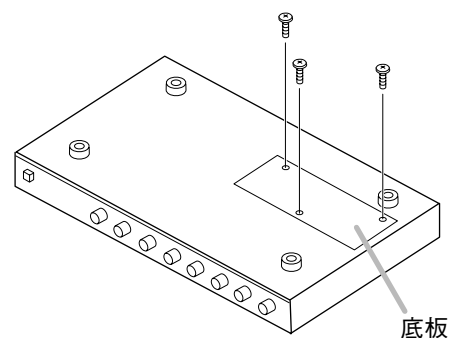
## 1 電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。



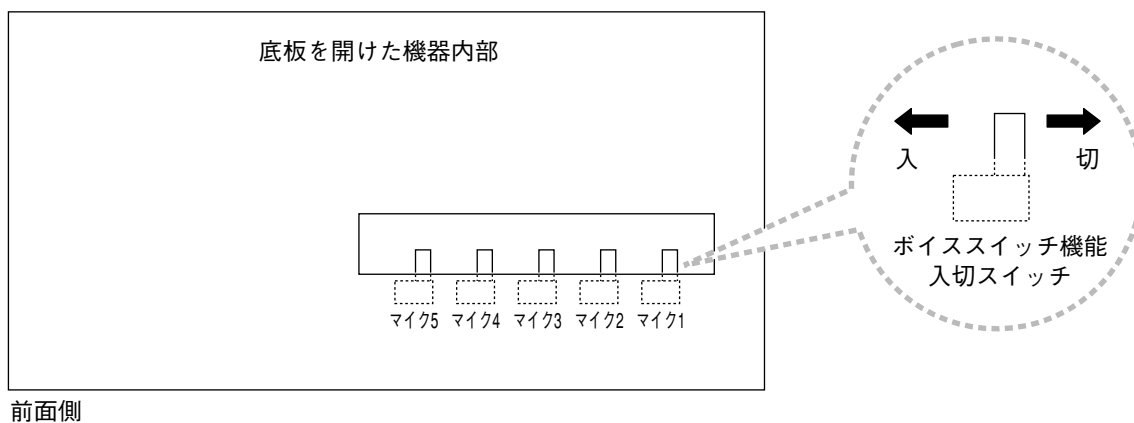
**警告**

電源プラグをコンセントに差したまま作業をしないでください。  
感電の原因となります。

## 2 本機底面のねじ3本を外して、底板を取り外す。

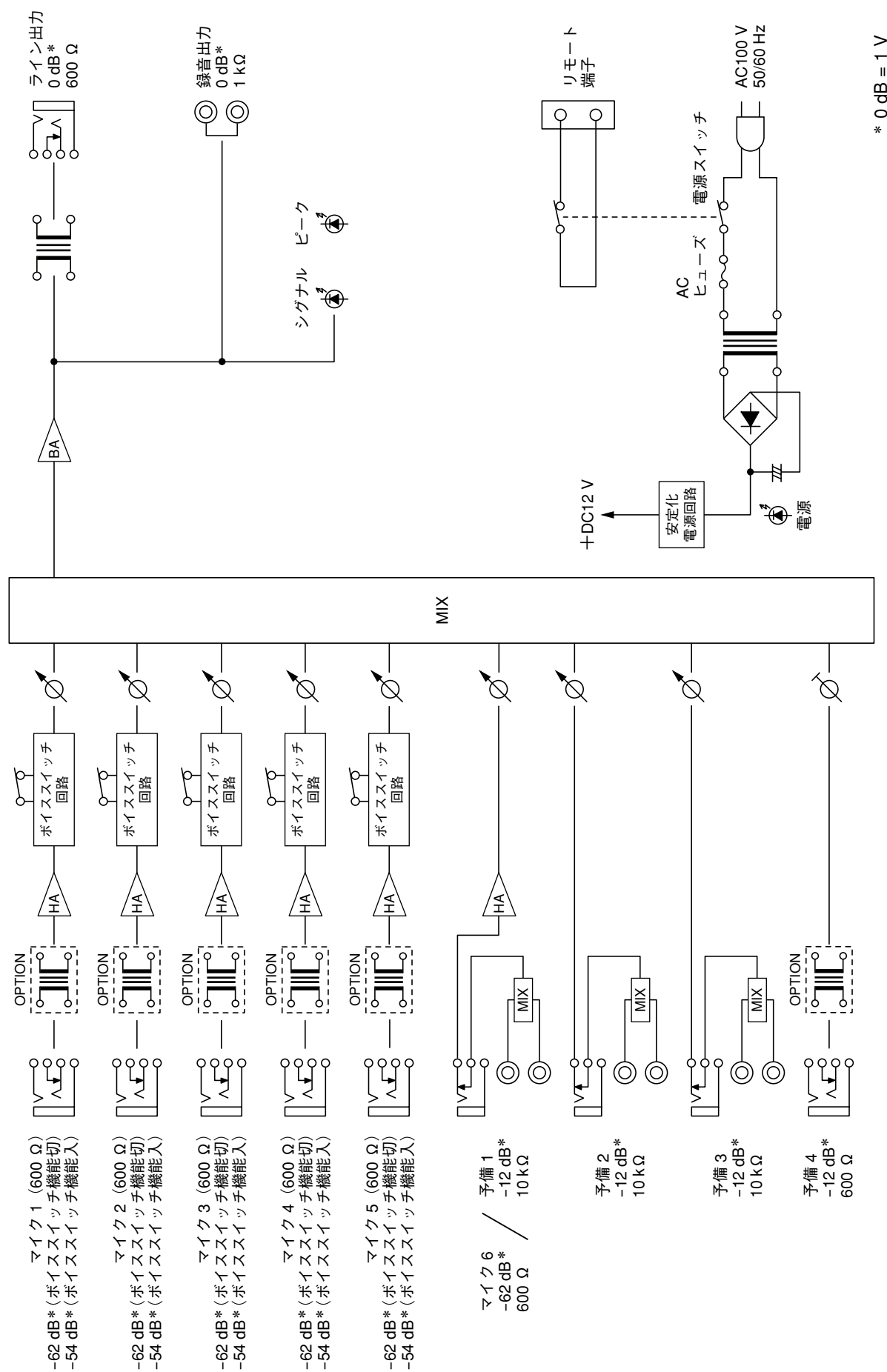


## 3 ボイススイッチ機能入切スイッチを設定する。



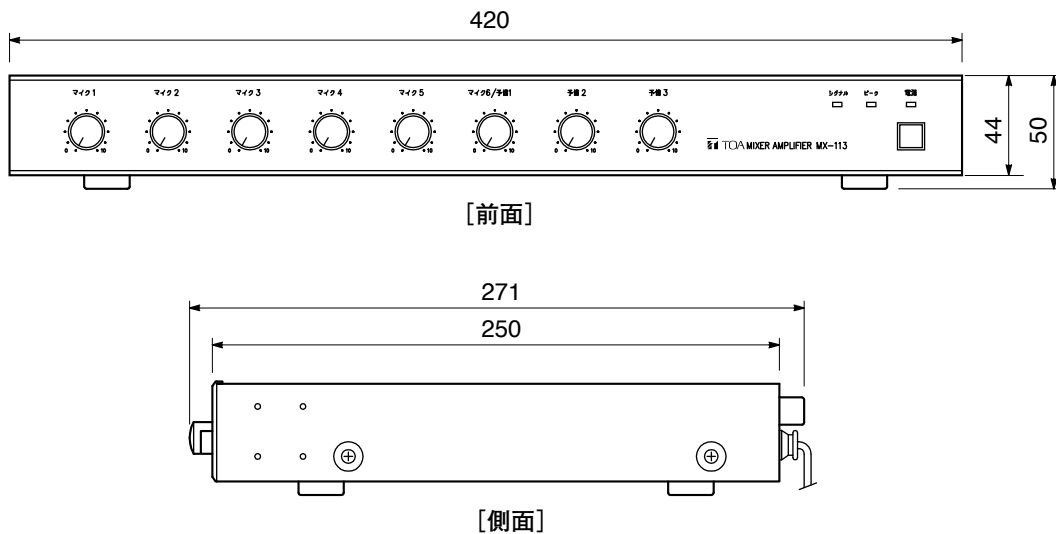
## 4 底板を元どおりに取り付ける。

# ブロックダイアグラム



# 外観寸法図

単位：mm



# 仕様

電源	AC100 V、50/60 Hz
消費電力	4 W (電気用品安全法による)
入力	マイク 1～5：600 Ω、-62 dB* (ボイススイッチ機能切)、ホーンジャック 600 Ω、-54 dB* (ボイススイッチ機能入) 不平衡型 (別売トランス IT-450 により平衡型に変更可能) マイク 6：600 Ω、-62 dB*、不平衡、ホーンジャック 予備 1：10 k Ω、-12 dB*、不平衡、RCA ピンジャック (マイク 6 と予備 1 はジャック切換式) 予備 2、3：10 k Ω、-12 dB*、不平衡、ホーンジャック、RCA ピンジャック 予備 4：600 Ω、-12 dB*、不平衡、ホーンジャック (予備 4 は別売トランス IT-450 により平衡型に変更可能)
出力	ライン出力：600 Ω、0 dB*、平衡、ホーンジャック 録音出力：1 k Ω、0 dB*、不平衡、RCA ピンジャック
リモート端子	耐電圧：DC 30 V、制御電流：1 A、M3 ねじ端子、バリアー間隔 6.4 mm
歪率	1% 以下 (1 kHz 定格出力時)
周波数特性	30～20,000 Hz
S/N 比	60 dB
仕上げ	パネル：アルミ、黒 (マンセル N1.0 近似色)、塗装 ケース：プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)
寸法	420 (幅) × 50 (高さ) × 271 (奥行) mm
質量	3.2 kg

\* 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

出力コード (ホーンプラグ/ホーンプラグ、2 m) ..... 1

## ● 別売品

平衡型トランス：IT-450  
ラックマウント金具：MB-15B

<b>TOA お客様相談センター</b>	フリーダイヤル <b>0120-108-117</b> 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、設置方法などについての技術的な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 <http://www.toa.co.jp/>

TOA 株式会社

133-12-309-2A