

IP リモートマイク

IP-A1RM

このたびは、TOA IP リモートマイク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 | 2 | AUX 入力端子の接続 | 24 |
| 概要と特長 | 4 | 制御入力端子・制御出力端子・ ミュート端子への接続 | 25 |
| セキュリティ対策のお願い | 4 | 設定のしかた | 27 |
| 使用上のご注意 | 4 | システム設定の概要 | 27 |
| システム例と機能対応表 | 5 | システム要件 | 28 |
| 個別放送 | 5 | ブラウザ接続のしかた | 28 |
| グループ放送 | 5 | 設定初期化のしかた | 29 |
| 機能対応表 | 5 | AVC/H.264 特許ライセンスに 関するご注意 | 30 |
| 外観寸法図 | 6 | オープンソースソフトウェア について | 30 |
| 各部の名称とはたらき | 6 | 仕様 | 30 |
| 操作面 | 6 | 付属品 | 30 |
| 左側面 | 8 | 別売品 | 30 |
| 底面 | 8 | | |
| 液晶画面と遷移 | 10 | | |
| 画面遷移 | 10 | | |
| ホーム画面 | 11 | | |
| 設定画面 | 16 | | |
| 操作のしかた | 19 | | |
| マニュアル放送のしかた | 19 | | |
| 録音と確認のしかた | 20 | | |
| 録音データ消去のしかた | 21 | | |
| スピーカー音量の設定 | 22 | | |
| 壁掛け設置をするとき | 23 | | |
| マイクの向きを変更する | 23 | | |
| 壁への取り付けかた | 23 | | |
| 接続のしかた | 24 | | |
| ネットワークの接続 | 24 | | |

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管してください。



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。

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

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

屋外に設置しない

本機は、屋内専用品です。

屋外に設置すると、部品の劣化により、機器が落下して、けがの原因となります。

また、雨などがかかると、感電の原因となります。



禁止

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。

内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



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

本機の底面などのすき間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

万一、異常が起きたら

次の場合、PoE スイッチングハブからの電源供給を切り、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
- LAN ケーブルが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 急に音が出なくなったとき



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。

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、本機や LAN ケーブル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

医療機器の近くで使用しない

電磁波で医療機器に影響を与えることがあります。
本機の電源を必ず切ってください。



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。

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、
油煙や湯気のア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

警告：本装置を住宅環境で使用すると無線障害を引き起こす可能性があります。

この機器は子どもがいる可能性がある場所での使用には適していません。

概要と特長

IP オーディオシリーズの送信端末として動作し、IP オーディオ受信端末に対して放送を行うことができます。

- PoE (IEEE802.3af) によって電源を供給できます。
- 以下の放送機能を使用することができます。

| | |
|--------------------|--|
| マイク放送 | マイクからの音声をリアルタイムに拡声放送します。 |
| 録音放送 | マイクからの音声を一時的に録音することで、放送内容の確認や話しかた、イントネーションを確認してから放送することができます。 |
| AUX 放送 | 音源機器やマイクを AUX 入力に接続して放送します。 |
| 内蔵音源放送 (パターン放送) | 最大 20 個の内蔵音源を登録でき、再生パターンを設定して放送します。キー操作により放送の開始終了ができます。また、スケジューラー機能や制御入力、リモート API (HTTP) をイベントとして実行できます。 |

- スケジューラー機能を設定すると、時報チャイムや BGM 放送、イベントアクションのプログラムを簡単に実行することができます。
- 各音源に対して優先順位を設定でき、優先度の高い音源での放送を割り込ませることができます。
- スピーカーを内蔵しており、マイク録音音声や内蔵音源の再生確認、実行中の放送の音声モニターができます。
- 複数の HTTP コマンドを一度に送信するコマンドセット機能を使用することができます。
- 制御出力により、外部機器の制御ができます。

セキュリティ対策のお願い

- お客様ご自身の責任のもと、ネットワークのセキュリティ対策を十分に行ってください。
- 不正アクセスなどネットワークのセキュリティ上の問題により発生した被害または損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本機への不正アクセスを防ぐために、ユーザー ID、およびパスワードは、初期設定から変更してお使いください。設定方法など、詳細については別冊の送信端末設定説明書をお読みください。
- パスワードの管理には十分ご注意ください。

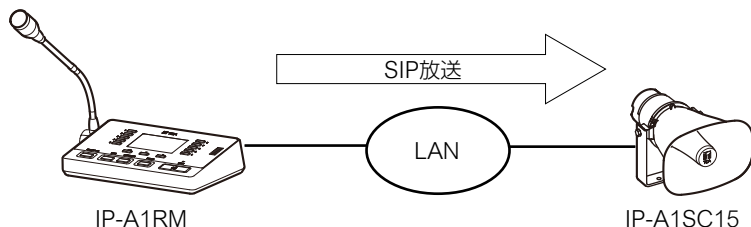
使用上のご注意

- 本機のファームウェアは、最新のバージョンをご使用ください。最新バージョンは、TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で公開しています。
- 本機はネットワーク機器であり、放送音声は実際の音声よりも若干遅延することがあります。
- ネットワーク上でのパケットロスやネットワーク障害により、放送音声途切れることがあります。
- 本機を長期間にわたり継続して動作させるためには、定期的な点検および再起動を行ってください。
- 本機は安定した動作を継続するために、自動的に再起動することがあります。

システム例と機能対応表

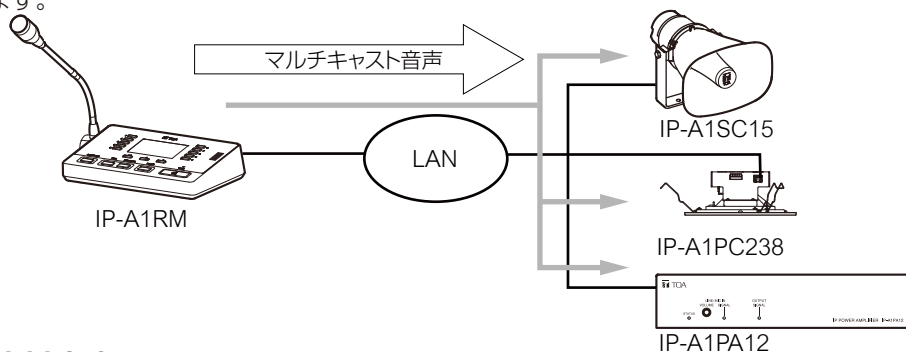
■ 個別放送

1 台の IP オーディオデバイスに対する個別放送は、SIP による P2P 接続（サーバー接続も可）で放送を行います。



■ グループ放送

複数の IP オーディオデバイスに対するグループ放送は、マルチキャスト音声送信による放送を行います。



■ 機能対応表

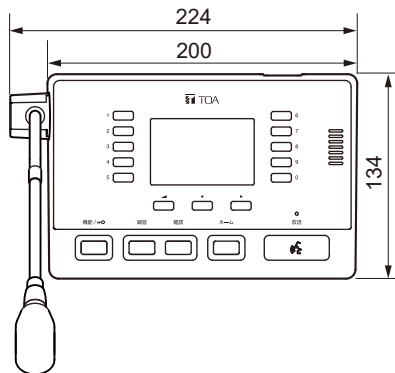
| アクション | イベントトリガー | | | | 放送先 | |
|----------------------|----------|------|---------|----------|------------|------------------|
| | キー操作 | 制御入力 | スケジューラー | リモート API | 個別放送 (SIP) | グループ放送 (マルチキャスト) |
| マイク放送 | ○ | — | — | ○ | ○ | ○ |
| 録音放送 | ○ | —*1 | —*1 | —*1 | ○ | ○ |
| AUX 放送 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| パターン放送 (内蔵音源ファイル) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| コマンド送信 | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — |
| 制御出力 | ○ | —*2 | ○ | ○ | — | — |

*1 録音された音声ファイルをパターンに割り当てることで、パターン放送として放送できます。

*2 制御入力により放送機能を実行することで、放送状態の制御出力として出力できます。

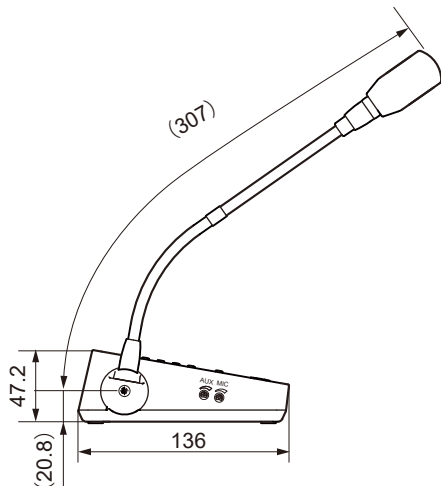
外觀寸法図

【操作面】



【左側面】

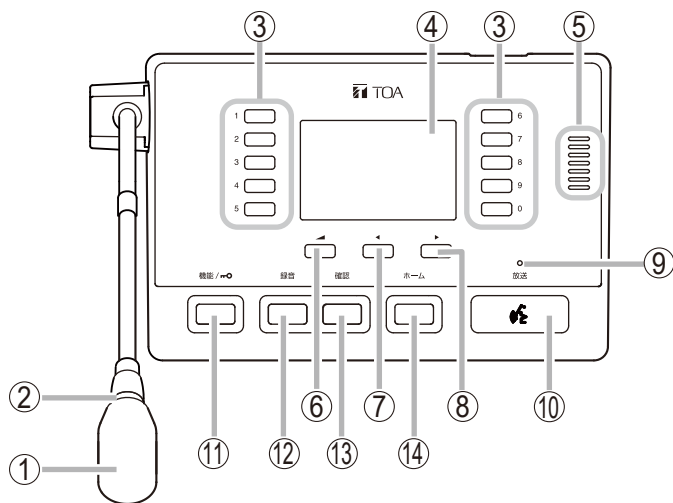
単位：mm



※（ ）内は参考寸法値です。

各部の名称とはたらき

【操作面】



①マイク

マイク放送、マイク録音放送を行うとき、ここから音声を入力します。

②マイク表示灯（青）

マイク①が使用できるときに点灯します。この表示灯が点灯したら音声を入力できます。

③選択キー [0～9]

ブラウザーによるキー設定で割り当てられた機能を実行するために、選択するキーです。選択キー番号と液晶画面④に表示される番号は一致します。ページを移動すると、別の機能を割り当てることができます。

④ 液晶画面

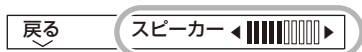
各キーのキー名称や本機の動作状態などを表示します。(P.10「液晶画面と遷移」)

⑤ モニタースピーカー

放送中の音声をモニターしたり、マイク録音された音源や内蔵音源の音声を確認するときに使用します。

⑥ ◀キー (音量キー)

このキーを押すと、液晶画面④下部にモニタースピーカー⑤の音量が表示されます。◀キー⑦または▶キー⑧によって音量を変更します。戻るときは、再度このキーを押すか、ホームキー⑭を押します。また、液晶画面④下部に表示された操作にも使用します。



⑦ ◀キー

通常は、液晶画面④のページを戻すときに使用します。また、液晶画面④下部に表示された操作や、液晶画面④に表示されたカーソルを左に移動する操作にも使用します。

⑧ ▶キー

通常は、液晶画面④のページを進めるときに使用します。また、液晶画面④下部に表示された操作や、液晶画面④に表示されたカーソルを右に移動する操作にも使用します。

⑨ 状態表示灯 (緑、青、黄、赤) [STATUS]

本機の動作状態を表示します。

| 本機の状態 | 表示灯の状態 |
|-----------------------|--------|
| システム起動中 | 緑色点滅 |
| 待機中 | 緑色点灯 |
| 放送中 | 青色点灯 |
| システムミュート中* | 赤色点滅 |
| 設定初期化中、 ファームウェア更新中 | 黄色点灯 |

* システムミュート中とは、本機のミュート端子または制御入力への信号によって、本機からの放送音声が入力されるとともに、同一ネットワークのIPスピーカーがミュートするように制御されている状態です。

⑩ 放送キー

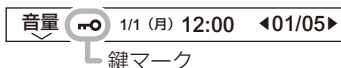
選択キー③で選択されている放送機能を開始または停止するときに使用します。

⑪ 機能キー / キーロックキー

このキーを押すと、液晶画面④下部を機能(「音量」、「録音」、「設定」)選択の表示に切り換えます。戻るときは、再度このキーを押すか、ホームキー⑭を押します。

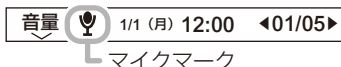


ホーム画面で1秒以上押すと、キーロックまたはキーロック解除ができます。キーロック中は鍵マークが表示されます。



⑫ 録音キー

1秒以上押すとマイク録音の状態となり、そのまま継続して押している間(最大2分間)、マイク①からの入力音声を一時的に録音することができます。離すと録音を停止します。マイク録音中は、マイクマークが表示されます。

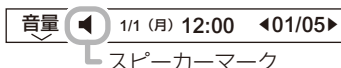


⑬ 確認キー

通常は、このキーを押している間、録音音声をモニタースピーカー⑤から再生し、録音内容を確認することができます。離すと再生を停止します。

パターン放送を実行する設定の選択キー③が選択されているとき、パターン音声をモニタースピーカー⑤から再生します。

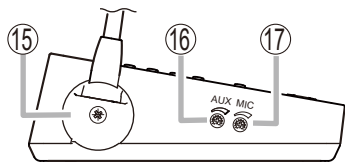
AUX放送を実行する設定の選択キー③が選択されているとき、AUXに入力された音声をモニタースピーカー⑤から再生します。このキーを押して音声を再生しているとき、スピーカーマークが表示されます。



⑭ ホームキー

液晶画面④の表示をホーム画面に戻します。

【左側面】



⑮ マイク固定カバー

マイクを固定するためのカバーです。壁掛け設置の時には、このカバーを外してマイク①の向きを変更します。(P. 23 「マイクの向きを変更する」)

⑯ AUX 音量調節器

AUX 入力端子⑭からの入力音声の音量を調節します。接続機器ごとの設定は DIP スイッチ⑳で行って、細かな音量レベルはこの音量調節器により調節できます。モニタースピーカー⑤で音量感を確認しながら調節してください。

【ご注意】

音量の調節には、適切なドライバーを使用してください。また、回すときは強く押し込まないでください。強く押し込むと、破損の原因となります。

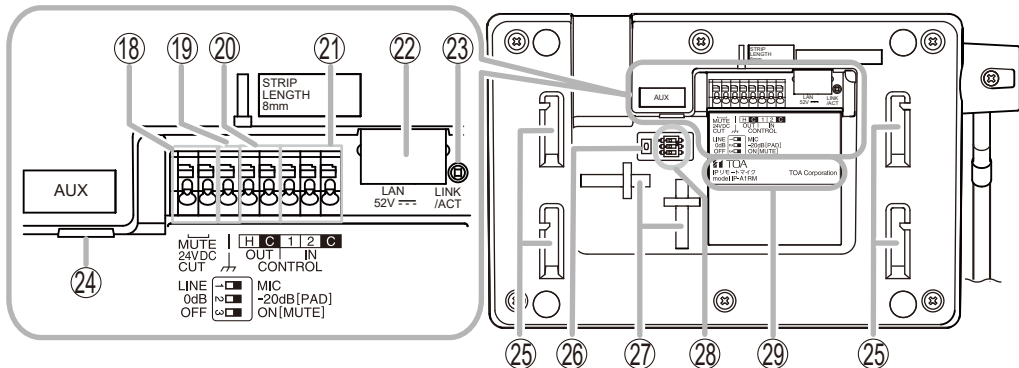
⑰ マイク音量調節器

マイク①の音量を調節します。録音機能を使用するなどして、モニタースピーカー⑤で音量感を確認しながら調節してください。

【ご注意】

音量の調節には、適切なドライバーを使用してください。また、回すときは強く押し込まないでください。強く押し込むと、破損の原因となります。

【底面】



⑱ ミュート (非常断 24 V) 端子 [MUTE (24 V DC CUT)]

非常放送設備などの非常カット信号が入力されると、本機からの放送音声を強制的にミュートします。また、同一ネットワークに配置された IP スピーカーに対して、放送音声をミュートするように制御することができます。使用するときは DIP スイッチ⑳のミュート設定スイッチをオンにしてください。

⑲ 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。

⑳ 制御出力端子 [CONTROL OUT]

本機のキー操作や放送に連動して制御出力を出力すると、外部機器を制御することができます。

⑳ 制御入力端子 [CONTROL IN]

外部機器からの制御を受けて、イベント設定で設定された動作を行います。

㉑ LAN 端子 [LAN 52 V]

PoE 給電が可能なスイッチングハブへ LAN ケーブルで接続します。


㉒ LINK/ACT 表示灯 (緑) [LINK/ACT]

ネットワークでデータを送受信しているときに点滅します。

㉓ AUX 入力端子

音源機器またはマイクを接続します。
ø3.5 mm ミニプラグを使用して接続できます。
入力音声を外部からの制御を受けてネットワークへ送ります。接続機器の出力レベルに応じて DIP スイッチ ㉔ を設定します。


㉔ 壁掛金具取付穴

別売の壁取付金具を使用して壁に設置するときに使用します。
( P. 23 「壁への取り付けかた」)

㉕ リセットキー

このキーを押すと、再起動を開始します。状態表示灯 ㉖ が黄色に点灯するまで押し続けると、本機の設定を初期化します。

㉖ 配線固定用穴

配線をバインドするときに使用します。
( P. 25 「制御入力端子・制御出力端子・ミュート端子への接続」)

㉗ DIP スイッチ

・ LINE/MIC 切換スイッチ (スイッチ 1) [LINE/MIC]

AUX 入力端子 ㉓ へ一般的な音源機器を接続する場合は「LINE」に、マイクを接続する場合は「MIC」に設定します。

工場出荷時は「LINE」に設定されています。

・ PAD 設定スイッチ (スイッチ 2) [PAD 0 dB/20 dB]

AUX 入力端子 ㉓ へ接続するマイクの感度が高い場合は、20 dB に設定します。

工場出荷時は 0 dB に設定されています。

・ ミュート設定スイッチ (スイッチ 3) [MUTE ON/OFF]

オンにするとミュート (非常断 24 V) 端子 ㉘ が有効になります。

工場出荷時はオフに設定されています。

ご注意

ミュート (非常断 24 V) 端子 ㉘ に何も接続されていない状態で、このスイッチをオンにしないでください。ブレイク状態として認識し、常時ミュート状態となるため、放送できません。

㉘ 定格銘板

品名、品番、メーカー名などの情報が記載されています。

液晶画面と遷移

画面遷移

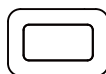
[ホーム画面]

| | | | |
|----|--|------------------------------|---------|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 | 出入口 施錠 <input checked="" type="checkbox"/> | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量 | | 1/1 (月) 12:00 | ◀01/05▶ |

ホーム



機能 /



[機能選択画面]

| | | | |
|----|--|------------------------------|----|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 | 出入口 施錠 <input checked="" type="checkbox"/> | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量 | | 録音 | 設定 |



[音量設定画面] (P. 22)

| | | | |
|---|--|------------------------------|---|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 | 出入口 施錠 <input checked="" type="checkbox"/> | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |

戻る

スピーカー

[音源消去画面] (P. 21)

| | | | |
|---|--|------------------------------|---|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 | 出入口 施錠 <input checked="" type="checkbox"/> | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |

戻る

消去

[設定トップ画面] (P. 16)

| | | | |
|----|----------|---------------|---|
| 1 | 機器情報 | オートキーロック | 6 |
| 2 | ネットワーク情報 | バックライト時間 | 7 |
| 3 | SIP 情報 | コントラスト | 8 |
| 4 | | 輝度 | 9 |
| 5 | | | 0 |
| 戻る | | 1/1 (月) 12:00 | |

■ ホーム画面

通常、本機はホーム画面を表示しています。また、ホームキーを押すことで、この画面に戻ります。



| | |
|-----------|---------------------------------------|
| | チャイムがオンに設定されたキーに表示し、放送を行うとチャイムが鳴動します。 |
| | 制御出力が設定されたキーに表示し、現在の制御出力の状態を表します。 |
| C1 | コマンドセットが設定されたキーに表示し、コマンドセット番号を表示します。 |

① 選択キー番号

該当の選択キー番号を表示します。

② キー名称

各キーに設定されたキー名称を表示します。

1行表示： 全角8文字、半角16文字

2行表示： 全角8文字×2行、半角16文字×2行

③ アイコン

各キーに設定された機能に対するアイコンを表示します。

④ 現在日時

本機が待機状態のとき、現在の日時、曜日を表示します。

⑤ ページ番号

表示中のページ番号を表します。

◀キーまたは▶キーで表示ページを切り換えることができます。

● 動作中表示

キー操作以外のトリガーによって、本機がバックグラウンドで動作している状態を液晶画面下部に表示します。

| | | |
|------------|------------------------------|---------|
| 1 全館一斉放送 | お昼の BGM | 6 |
| 2 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 出入口 施錠 | ENTRANCE | 9 |
| 5 コラボ 3階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量 | Pattern 1 | ◀01/05▶ |

⑥ 動作中表示部

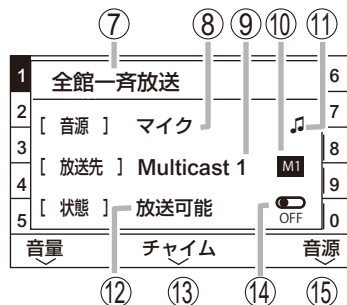
以下のような表示となり、動作状態を表します。

| 表示 | 動作状態 | 動作内容 |
|-----------|------------------|---|
| AUX 放送 | AUX 放送中 | AUX 入力音声で放送しています。 |
| Pattern 1 | パターン (内蔵音源) を放送中 | パターン (内蔵音源) を放送しています。実行中のパターン名称が表示されます。 |
| 放送停止 | 放送停止中 | イベントにより放送が停止しています。 |
| システムミュート | システムミュート中 | イベントによりシステムミュート状態です。 |

● マニュアル放送画面

マニュアル放送が設定された選択キーを押すと、マニュアル放送画面を表示します。もう一度同じ選択キーを押すと、ホーム画面に戻ります。

[マニュアル放送選択状態]



[マニュアル放送実行中]



⑦ キー名称

各キーに設定されたキー名称を表示します。マニュアル放送を実行すると色が反転し、スピーカーマークを表示します。表示可能な文字数は、全角 16 文字、半角 32 文字です。

⑧ 音源選択表示

選択中の音源が表示されます。

⑨ 放送先表示

放送先として設定された放送先の情報を表示します。マルチキャストの場合は、放送先設定のグループ名称を表示します。SIP の場合は、放送先の SIP ID または IP アドレスを表示します。

⑩ 放送先アイコン

放送先によって、以下のアイコンを表示します。

| | |
|--|---------------------------------------|
| | 放送先がマルチキャストの場合、マルチキャストのチャンネル番号を表示します。 |
| | 放送先が SIP の場合、SIP と表示します。 |

⑪ チャイムアイコン

このアイコンが表示されていると、チャイムが鳴動します。

⑫ ステータス表示

本機がバックグラウンドで放送などを行っている場合、選択中の放送が実行できるかどうかを表示します。

バックグラウンドで高い優先度の放送が行われているときは「放送不可」と表示し、待機中または低い優先度の放送が行われているときは「放送可能」と表示します。

⑬ チャイム切り換え

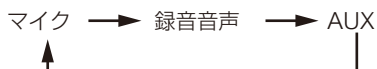
◀キーを押すと放送の前後にチャイムを鳴動させるか切り換えができます。キー設定でチャイムが有効であるかにかかわらず、一時的にオン/オフを切り換えることができます。

⑭ 制御出力状態表示

放送に連動して制御出力を出力する場合、現在の制御出力がオンになっているか、オフになっているかを確認できます。連動している場合、放送の開始とともに表示がオンになります。

⑮ 音源選択

▶キーを押すたびに音源選択表示⑧が以下の順に切り換わります。マニュアル放送で使用する音源を選択します。



マイク : マイクが選択されて、マイク音声で放送する。

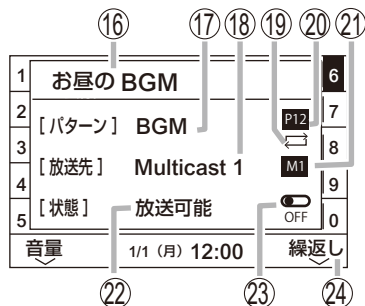
録音音声 : 録音音声を選択されて、録音音声で放送する。

AUX : AUX が選択されて、AUX への入力音声で放送する。

● パターン放送画面

パターン放送が設定された選択キーを押すと、パターン放送画面を表示します。もう一度同じ選択キーを押すと、ホーム画面に戻ります。

[パターン放送選択状態]



[パターン放送実行中]



⑯ キー名称

各キーに設定されたキー名称を表示します。パターン放送を実行すると色が反転し、スピーカーマークを表示します。

表示可能な文字数は、全角 16 文字、半角 32 文字です。

⑰ パターン名称

設定されたパターンのパターン名称を表示します。

⑱ 放送先表示

放送先として設定された放送先の情報を表示します。マルチキャストの場合は、放送先設定のグループ名称を表示します。SIP の場合は、放送先の SIP ID または IP アドレスを表示します。

⑲ 繰返しアイコン

繰返し放送状態のときに表示されます。

⑳ パターン番号アイコン

設定されたパターンの番号をアイコンで表示します。

㉑ 放送先アイコン

放送先によって、以下のアイコンを表示します。

| | |
|------------|---------------------------------------|
| M1 | 放送先がマルチキャストの場合、マルチキャストのチャンネル番号を表示します。 |
| SIP | 放送先が SIP の場合、SIP と表示します。 |

㉒ ステータス表示

本機がバックグラウンドで放送などを行っている場合、選択中の放送が実行できるかどうかを表示します。

バックグラウンドで高い優先度の放送が行われているときは「放送不可」と表示し、待機中または低い優先度の放送が行われているときは「放送可能」と表示します。

㉓ 制御出力状態表示

放送に連動して制御出力を出力する場合、現在の制御出力がオンになっているか、オフになっているかを確認できます。連動している場合、放送の開始とともに表示がオンになります。

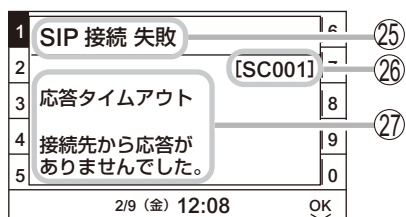
㉔ 繰返し切り換え

▶ キーを押すと繰返し方法を切り換えます。各パターンに設定された繰返し回数や繰返し期間に依存せず、放送開始操作から放送終了操作まで繰返し放送を継続します。

● SIP 状態表示画面

SIP 放送が開始できなかった場合や切断された場合に、SIP 状態表示画面を表示します。▶キーまたはホームキーを押すとホーム画面に戻ります。

SIP 状態表示の詳細については、別冊の送信端末設定説明書をお読みください。



②⑤ SIP 状態名称

SIP 状態を表示します。

②⑥ SIP 状態コード

SIP 状態のコードを表示します。

②⑦ SIP 状態表示

SIP 状態についての説明を表示します。

● コマンド送信画面

コマンド送信が設定された選択キーを押すと、コマンド送信画面を表示します。もう一度同じ選択キーを押すと、ホーム画面に戻ります。



②⑨ コマンド送信アイコン

コマンドを送信すると、このアイコンを表示して、5秒経過するとホーム画面に戻ります。

③① コマンドリスト番号アイコン

設定されたコマンドリスト番号をアイコンで表示します。

③① コマンドリスト名称

設定されたコマンドリストのコマンドリスト名称を表示します。

②⑧ キー名称

各キーに設定されたキー名称を表示します。表示可能な文字数は、全角 16 文字、半角 32 文字です。

③② コマンド送信

▶キーを押すと コマンドの送信を実行します。

● 制御出力画面

制御出力が設定された選択キーを押すと、制御出力画面を表示します。もう一度同じ選択キーを押すと、ホーム画面に戻ります。



③③ 制御出力状態表示

現在の制御出力がオンまたはオフになっているかを確認できます。オンまたはオフにすると、連動して表示が切り換わります。

③④ テキスト表示

設定されたオンまたはオフの状態についての任意テキストを表示します。表示可能な文字数は、全角 16 文字、半角 32 文字です。

③⑤ オン／オフ切り換え

制御出力をオンまたはオフにします。

▶ キーを押すたびに制御出力のオン／オフを切り換えます。

■ 設定画面

● 設定トップ画面への入りかた

1 ホーム画面で機能キーを押す。

2 ▶キーで「設定」を選択する。
設定トップ画面が表示されます。

[ホーム画面]

| | | | |
|--|---|--|--|
| 1 | 全館一斉放送  | お昼の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン  | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準  | 8 |
| 4 | 出入口 施錠  ON | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量  | | 1/1 (月) 12:00 |  01/05▶ |





[機能選択画面]

| | | | |
|--|---|--|----|
| 1 | 全館一斉放送  | お昼の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン  | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準  | 8 |
| 4 | 出入口 施錠  ON | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量  | | 録音 | 設定 |



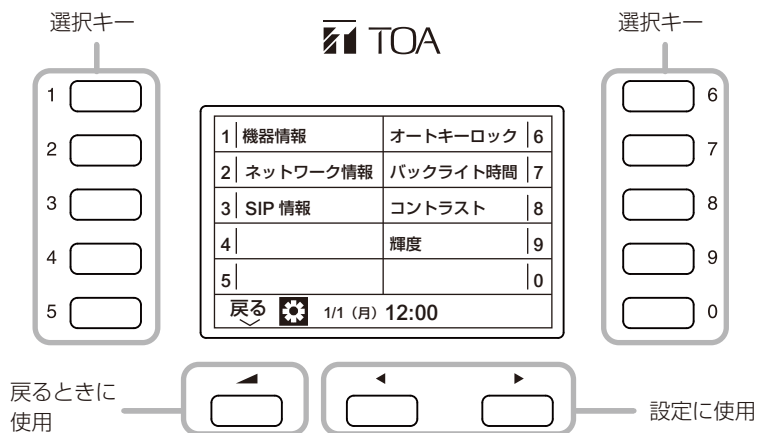
[設定トップ画面]

| | | | |
|--|----------|---------------|---|
| 1 | 機器情報 | オートキーロック | 6 |
| 2 | ネットワーク情報 | バックライト時間 | 7 |
| 3 | SIP 情報 | コントラスト | 8 |
| 4 | | 輝度 | 9 |
| 5 | | | 0 |
|  戻る  | | 1/1 (月) 12:00 | |

● 設定トップ画面

選択キーを押すと、それぞれの設定画面を表示します。

(6) オートキーロック、(7) バックライト時間、(8) コントラスト、(9) 輝度の調節は◀キーまたは▶キーで行い、戻るときは、◀キーを押します。



(1) 機器情報

本機の端末情報を確認できます。

| 機器情報 | |
|--------------|-------------------|
| 機器名称 | IP-A1RM |
| ファームウェアバージョン | 3.0.0 |
| MAC アドレス | 00-05-F9-00-00-00 |

戻る  1/1 (月) 12:00

(6) オートキーロック

設定した時間、操作しなければ自動的にキーロックします。


| オートキーロック | | | |
|----------|-----|-----|--------|
| 1分 | 2分 | 3分 | |
| 5分 | 10分 | 15分 | ◀ なし ▶ |

戻る  1/1 (月) 12:00

(2) ネットワーク情報

本機のネットワーク情報を確認できます。

| ネットワーク情報 | |
|----------------|---------------|
| IPアドレス | 192.168.14.1 |
| サブネットマスク | 255.255.255.0 |
| デフォルトゲートウェイ | 0.0.0.0 |
| プライマリ DNS サーバー | 0.0.0.0 |
| セカンダリ DNS サーバー | 0.0.0.0 |

戻る  1/1 (月) 12:00

(7) バックライト消灯時間

設定した時間、操作しなければ自動的にバックライトが消灯します。

| バックライト消灯時間 | | | | |
|------------|-----|-----|-----|--------|
| 消灯 | 30秒 | 1分 | 2分 | ◀ 3分 ▶ |
| | 5分 | 10分 | 15分 | 点灯 |

戻る  1/1 (月) 12:00

(3) SIP 情報

本機の SIP 情報を確認できます。

| SIP 情報 | |
|--------|---------|
| アカウント | OFF |
| 登録状態 | 未登録 |
| サーバー | 0.0.0.0 |
| ユーザーID | |

戻る  1/1 (月) 12:00

(8) コントラスト

液晶画面のコントラストを調節します。

| コントラスト | |
|-------------------------|--|
| ◀ █ █ █ █ █ █ █ █ █ █ ▶ | |

戻る  1/1 (月) 12:00

(9) 輝度

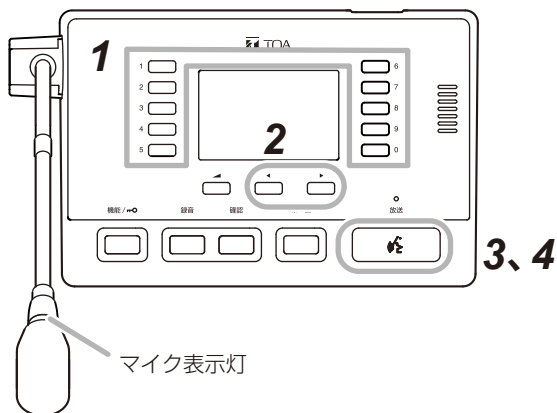
液晶画面の輝度を調節します。

| 輝度 | |
|-------------------------|--|
| ◀ █ █ █ █ █ █ █ █ █ █ ▶ | |

戻る  1/1 (月) 12:00

操作のしかた

■ マニュアル放送のしかた



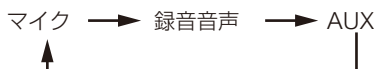
1 選択キーを押す。

マニュアル放送が設定された選択キーを選択すると、以下の画面が表示されます。

| | | | |
|---|--------------------|------|----|
| 1 | 全館一斉放送 | 6 | |
| 2 | [音源] マイク | 7 | |
| 3 | [放送先] マルチキャスト M1 | 8 | |
| 4 | [状態] 放送可能 | 9 | |
| 5 | | 0 | |
| | 音量 | チャイム | 音源 |

2 放送する音源を選択する。

▶キーを押すと、音源表示が切り換わります。実行する音源を選択してください。



×モ

ブラウザによるキー設定で有効に設定されている音源が表示されます。

3 放送キーを押す。

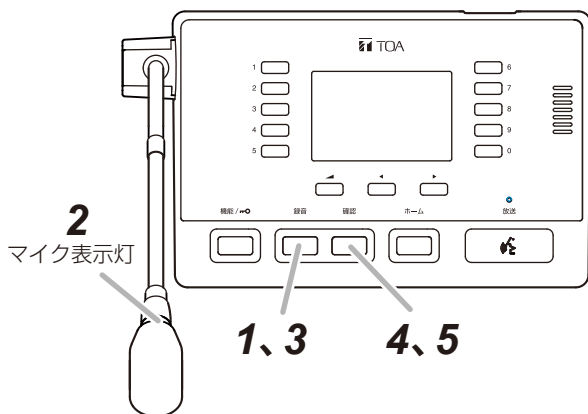
放送が開始されます。

音源にマイクが選択されている場合、マイクが使用できる状態になるとマイク表示灯が青色に点灯します。

4 もう一度放送キーを押す。

放送が終了し、液晶画面がホーム画面に戻ります。

■ 録音と確認のしかた



【録音のしかた】

1 録音キーを押し続ける。

1秒程度押し続けると、マイク録音状態に移行し、右のように表示が変わります。

- マイク録音画面が表示されます。
- 液晶画面下部にマイクのアイコンが表示されます。
- マイク表示灯が青色に点灯し、録音を開始します。
- 録音可能時間が2分から減っていきます。

| | | |
|---------------------------|-------------|---|
| 1 | マイク録音 | 6 |
| 2 | | 7 |
| 3 | 録音可能時間 2:00 | 8 |
| 4 | | 9 |
| 5 | | 0 |
| 音量 1/1 (月) 12:00 ◀01/05▶ | | |

2 マイク録音状態になったらマイクに向かって話す。

マイクからの音声録音されます。

録音キーを押している間、マイク録音状態が継続します。

3 録音キーを離す。

録音終了し、マイク録音画面、マイクアイコン、マイク表示灯が消えます。

【確認のしかた】

4 確認キーを押し続ける。

確認キーを押している間、録音音声が再生されます。

- 液晶画面下部にスピーカーのアイコンが表示されます。
- 録音音声が再生され、モニタースピーカーから聞こえます。

5 確認キーを離す。

録音音声の再生を停止し、スピーカーアイコンが消えます。

■ 録音データ消去のしかた

1 ホーム画面で機能キーを押す。
画面下部に「録音」が表示されます。

2 ◀キーを押す。
「録音」が選択されます。

3 ▶キーを押す。
「消去」が選択されます。

4 ▶キーを押す。
「はい」が選択され、録音データが消去されます。

5 ホームキーを押す。
ホーム画面に戻ります。

メモ

◀キーを押してもホーム画面に戻りません。

[ホーム画面]

| | | | | |
|----|---------|---------|----------------------------|---------|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ | お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | | コマンド送信 運動場音量ダウン | C0 7 |
| 3 | 運動場 | | コマンド送信 運動場音量標準 | C1 8 |
| 4 | 出入口 施錠 | ON | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3階 | | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量 | | 1/1 (月) | 12:00 | ◀01/05▶ |



[機能選択画面]

| | | | | |
|----|---------|----|----------------------------|------|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ | お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | | コマンド送信 運動場音量ダウン | C0 7 |
| 3 | 運動場 | | コマンド送信 運動場音量標準 | C1 8 |
| 4 | 出入口 施錠 | ON | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3階 | | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量 | | | 録音 | 設定 |



| | | | | |
|----|---------|----|----------------------------|------|
| 1 | 全館一斉放送 | ♪ | お屋の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | | コマンド送信 運動場音量ダウン | C0 7 |
| 3 | 運動場 | | コマンド送信 運動場音量標準 | C1 8 |
| 4 | 出入口 施錠 | ON | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3階 | | South Area Lecture Room | 0 |
| 戻る | | | 消去 | |



| | | | |
|-----|-------------|---------------|----|
| 1 | 録音音源の消去 | 6 | |
| 2 | 録音音源を | 7 | |
| 3 | | 8 | |
| 4 | 消去してもいいですか? | 9 | |
| 5 | | 0 | |
| いいえ | | 1/1 (月) 12:00 | はい |



■ スピーカー音量の設定

1 ホーム画面で **▲** キーを押す。

画面下部にスピーカー音量が表示されます。

2 **◀** キーまたは **▶** キーでモニタースピーカーの音量を設定する。

3 ホームキーを押す。

ホーム画面に戻ります。

× **モ**

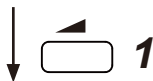
◀ キーを押してもホーム画面に戻ります。

× **モ**





機能キーを押して表示された機能選択画面のときも、同様に音量の設定が行えます。

[ホーム画面]

| | | | |
|----|--|------------------------------|-------------------------|
| 1 | 全館一斉放送  | お昼の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 | 出入口 施錠  | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 音量 | | 1/1 (月) 12:00 | ◀ 01/05 ▶ |



[音量設定画面]

| | | | |
|----|--|---|---|
| 1 | 全館一斉放送  | お昼の BGM | 6 |
| 2 | 職員室 | コマンド送信 運動場音量ダウン C0 | 7 |
| 3 | 運動場 | コマンド送信 運動場音量標準 C1 | 8 |
| 4 | 出入口 施錠  | ENTRANCE | 9 |
| 5 | ココラボ 3 階 | South Area Lecture Room | 0 |
| 戻る | | スピーカー   ▶ | |

壁掛け設置をするとき

別売のリモートマイク壁掛金具 WB-RM500 を使用すると、壁面に取り付けることができます。

■ マイクの向きを変更する

工場出荷時は IP-A1RM のマイクは右図の向きに取り付けられています。

IP-A1RM を壁に取り付けて使用するときは、以下の手順でマイクの向きを変更してください。

1 マイクを固定しているねじ 2 本を外して、マイク固定カバーを外す。

2 マイクを 90° 回転させる。

【ご注意】

指定角度以外では固定できません。

回転させるとき、線材をはさみ込まないように注意してください。

故障の原因となります。

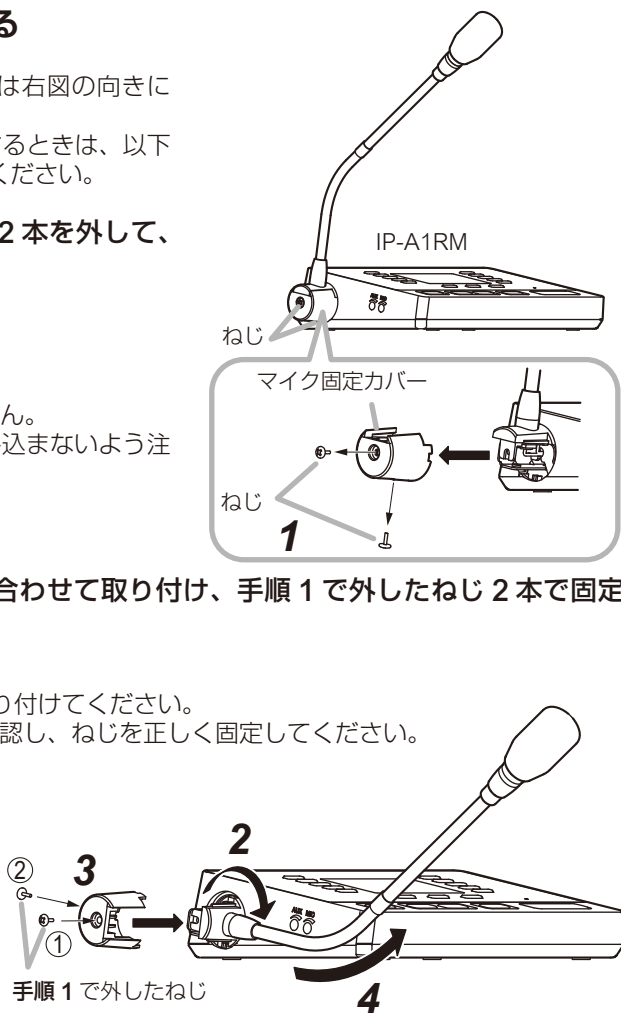
3 マイク固定カバーの方向を合わせて取り付け、手順 1 で外したねじ 2 本で固定する。

【ご注意】

● 必ず図の ①、② の順番に取り付けてください。

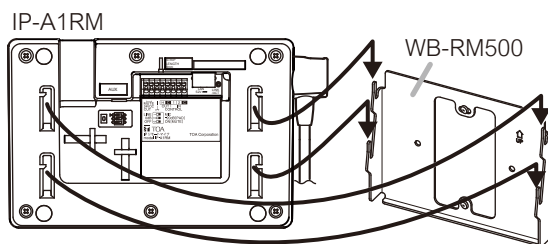
● 固定するときは、ねじ穴を確認し、ねじを正しく固定してください。

4 マイクの曲げ方向を変える。



■ 壁への取り付けかた

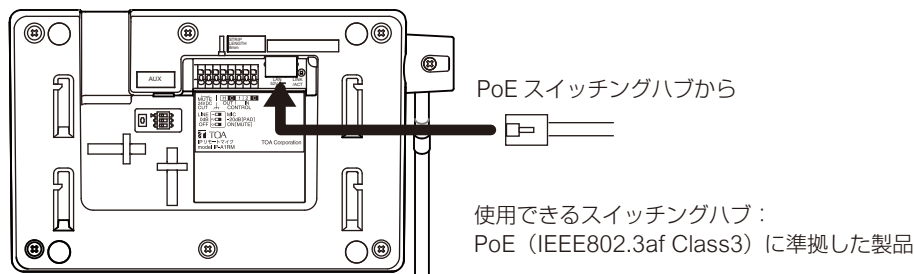
壁に取り付けた WB-RM500 に IP-A1RM を取り付けます。詳しくは、WB-RM500 に付属の設置説明書をお読みください。



接続のしかた

■ ネットワークの接続

UTP または STP カテゴリー 5 以上の LAN ケーブルを使用して、本機を PoE スイッチングハブに接続してください。電源はスイッチングハブから供給されます。



■ AUX 入力端子の接続

外部の音響機器との接続は、AUX 入力端子へ $\phi 3.5$ mm ミニプラグで接続します。接続機器の出力レベルに応じて DIP スイッチを設定してください。



| AUX 入力端子に接続する機器 | DIP スイッチ (1, 2) の設定 | |
|-------------------|---------------------|-----------------------------|
| ライン出力音源機器 | | 1 : LINE 2 : 0 dB [PAD] |
| ダイナミックマイク | | 1 : MIC 2 : 0 dB [PAD] |
| パソコンやプレーヤーのイヤホン出力 | | 1 : MIC 2 : -20 dB [PAD] |

ご注意

DIP スイッチの設定変更は、電源が供給されていない状態で行ってください。

● AUX 音量調節器の調節

接続機器に合わせた設定を DIP スイッチで行い、細かな音量レベルは左側面の AUX 音量調節器で調節します。

ご注意

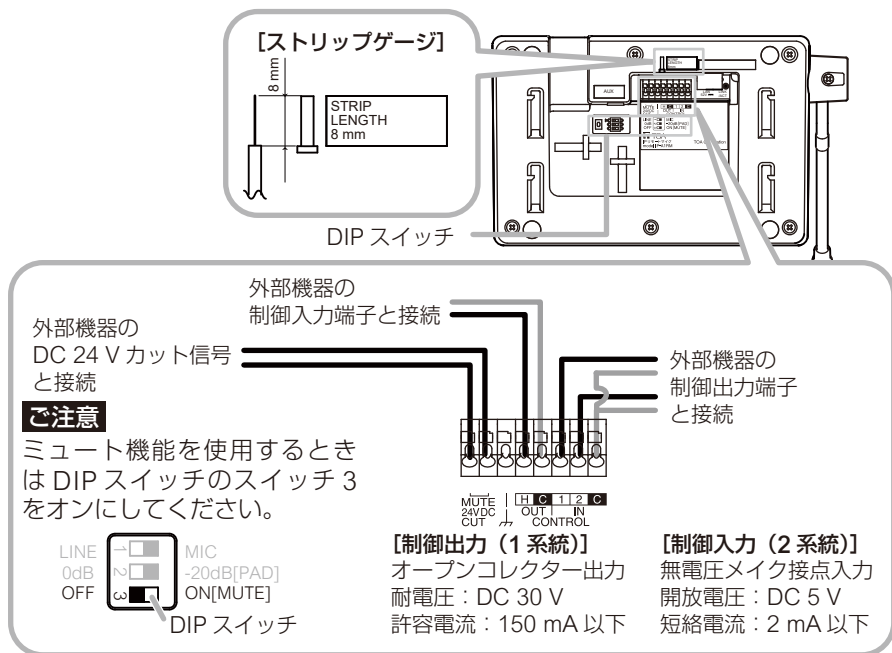
音量の調節には、適切なドライバーを使用してください。また、回すときは、強く押し込まないでください。強く押し込むと、破損の原因となります。

■ 制御入力端子・制御出力端子・ミュート端子への接続

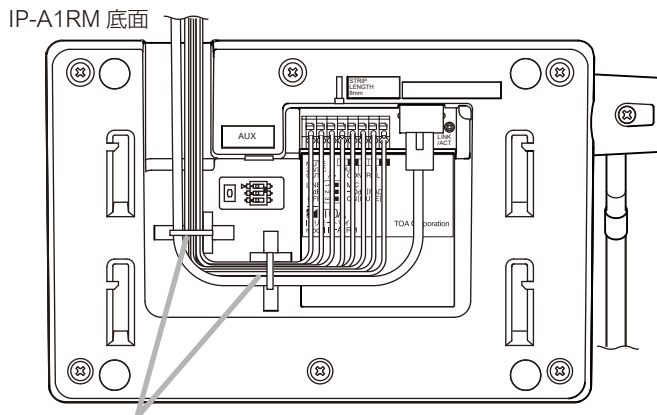
外部機器との制御線は、プッシュ式ターミナルの制御入力端子、制御出力端子、またはミュート端子に接続します。

本機底面のストリップゲージを参考に、線材の被覆をむいて接続してください。

使用可能な線材は、AWG 24～14（単線 $\phi 0.5 \sim 1.6$ mm、より線 断面積 $0.2 \sim 2.0$ mm²）です。



IP-A1RM が線材に押されて浮かないよう、下図のように底面に固定してください。



IP-A1RM に付属の結束バンドで、配線用固定穴に線材を束ねて固定

ブラウザでの設定により、制御入力端子および制御出力端子に下表の機能を設定することができます。

| 端子 | 設定できる機能 |
|--------|--|
| 制御入力端子 | <ul style="list-style-type: none">● 内蔵音源放送● AUX 放送● コマンドセットの実行● 放送停止（本機からの放送を停止）● システムミュート（本機からの放送と各 IP スピーカーでの放送も停止） |
| 制御出力端子 | <ul style="list-style-type: none">● キー操作による制御出力● スケジューラーでの日時制御による制御出力● マニュアル放送中出力（マニュアル放送キーに割り当て）● マイク放送中出力● AUX 放送中出力● 内蔵音源放送中出力 |

設定のしかたは、別冊の送信端末設定説明書をお読みください。

設定説明書は、TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で公開しています。

■ システム設定の概要

本機と同じネットワークに接続しているパソコンから、ブラウザを使用して以下の設定ができます。

| 機能名称 | 設定項目 |
|-------------------------|---|
| Scheduler スケジューラー | 繰り返しの定時放送やイベントアクションのスケジュール登録、編集、削除、1週間のスケジュール一覧表示、年間スケジュールの確認 |
| Status ステータス | 現在のファームウェアバージョンやネットワーク設定、音量設定などの確認 |
| Key Settings キー設定 | 選択キーに割り当てる機能の設定 |
| Network ネットワーク | IP アドレスなどのネットワークアドレスの設定 |
| SIP | SIP 接続の有効/無効、SIP サーバーアドレス、認証情報、オーディオコーデックの設定 |
| Destination 放送先 | 放送先としてグループ名称を登録、マルチキャストアドレスおよびポート番号を設定 |
| Audio 音量 | AUX 入力のミュートと感度設定 |
| Media メディア | メッセージなどの音源ファイルを内蔵メモリーに登録/削除 |
| Chime チャイム | 放送の開始・終了時に鳴動するチャイムの設定 |
| Pattern パターン | イベントに連動させる音源再生をパターンとして登録 |
| Event イベント | 制御入力に連動する動作、制御出力に連動させる動作の設定 |
| Priority 優先度 | マイク、録音音源、内蔵音源、AUX 入力の放送音源に対する優先順位設定 |
| Command List コマンドリスト | コマンドセットとして複数の HTTP コマンドを登録、設定 |
| User ユーザー | ユーザー名とパスワードの変更 |
| Maintenance メンテナンス | 設定ファイルダウンロード/アップロード、初期化、ファームウェア更新、ハードウェア再起動、動作ログのダウンロード |
| System システム | 日時設定と NTP 設定、言語選択、タイムゾーンの設定 |

詳しくは、別冊の送信端末設定説明書をお読みください。最新版の設定説明書は、TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で公開しています。

■ システム要件

接続可能なシステム要件は以下のとおりです。

| | |
|--------|--|
| ディスプレイ | 解像度 1920 × 1080 以上 |
| OS | Windows 10 Pro (64bit) Windows 10 Home (64bit) Windows 11 Pro Windows 11 Home |
| ブラウザ | Microsoft Edge Google Chrome |

- ※ Windows および Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- ※ Google Chrome は米国 Google LLC の米国およびその他の国における商標です。

■ ブラウザー接続のしかた

● 接続の準備

本機の工場出荷時の設定は次のとおりです。

ユーザー名 : admin
パスワード : guest
IP アドレス : 192.168.14.1
サブネットマスク : 255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ : 0.0.0.0

本機に接続して設定を変更する前に、お使いのパソコンのネットワーク設定を、本機の設定と同一ネットワーク内となるように合わせる必要があります。また、同一ネットワーク内で、IP アドレスが重複しないようにしてください。

例えば、本機の IP アドレスが 192.168.14.1 になっている場合は、同じ番号にならないよう、お使いのパソコンの IP アドレスの設定を 192.168.14.10 などに設定してください。

● 接続のしかた

ご注意

- 同時に複数のパソコンから接続しないでください。
- 1つのパソコンから同時に複数のブラウザで接続しないでください。

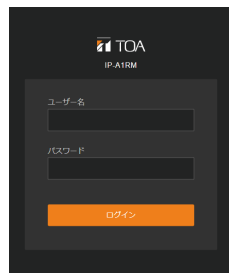
1 ブラウザーを起動し、アドレス欄に本機の IP アドレスを入力する。

ログイン画面が表示されます。

2 ユーザー名とパスワードを入力して、LOGIN ボタンをクリックする。

ステータス画面が表示され、各種の設定が行えるようになります。
※ 詳しい設定のしかたは、別冊の送信端末設定説明書をお読みください。

設定説明書は、TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で公開しています。

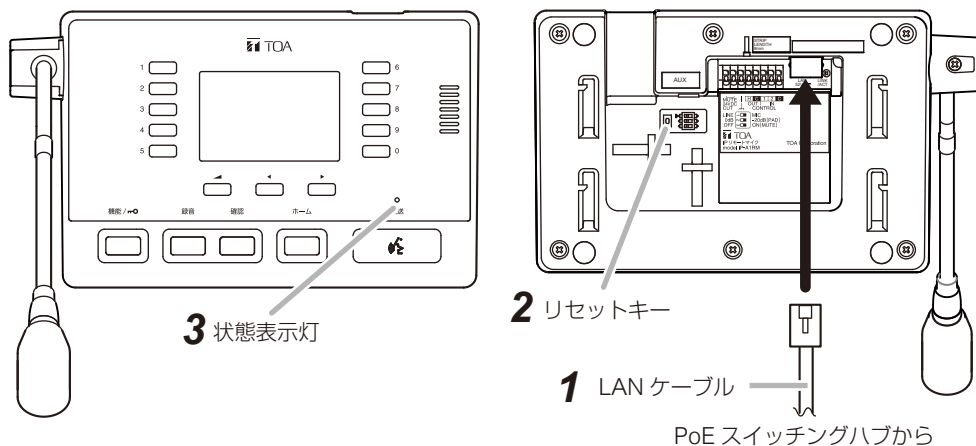


設定初期化のしかた

本機のすべての設定内容を初期設定に戻すときの手順は、下記のとおりです。

メモ

リセットキーを使用した以下の初期化の手順では、音源ファイルは削除されず「メディア」に保持されます。音源ファイルの削除も含む工場出荷状態への初期化は、ブラウザー接続による設定メニューで実行してください。



1 LAN ケーブルで本機を PoE スイッチングハブに接続する。

本機が起動します。

2 底面のリセットキーを押したままにする。

本機が自動的に再起動し、設定の初期化が始まります。

メモ

リセットキーを押すと、再起動します。

途中でリセットキーを押すのをやめると、初期化されずに再起動のみ行います。

3 状態表示灯が黄色に点灯したら、リセットキーを押すのをやめる。

初期化が完了すると、すべての設定が初期化され、状態表示灯が緑色に点灯します。

[初期化後の設定]

ユーザー名 : admin
パスワード : guest
IP アドレス : 192.168.14.1
サブネットマスク : 255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ : 0.0.0.0

AVC/H.264 特許ライセンスに関するご注意

本製品は、画像情報の取り扱いに関して、MPEG 技術 (AVC/H.264 STANDARD) を使用しており、同技術の使用に関しては、特許管理団体 MPEG LA,LLC. の許諾を受けております。以下の場合を除いては、本製品のご利用が禁止されていますので、ご注意ください。

MPEG 技術利用者の個人的使用および非営利的な使用であって、(i) AVC/H.264 STANDARD に適合するビデオ (以下、「AVC/H.264」) の符号化、およびまたは、(ii) 個人的使用及び非営利活動に従事する MPEG 技術利用者により符号化された AVC/H.264、およびまたは、MPEG LA,LLC. からライセンス許諾されているビデオ・プロバイダーから提供された AVC/H.264 の復号化。

なお、販売促進のための使用、営利目的の使用、並びに、ライセンスに関する追加情報は、MPEG LA, LLC. までお問い合わせください。

<https://www.mpegla.com> をご覧ください。

オープンソースソフトウェアについて

本製品では、オープンソースソフトウェアライセンスに基づくソフトウェアを使用しています。

本製品に搭載しているオープンソースソフトウェアの詳細情報、およびソースコードが必要な場合は、以下の TOA 商品データダウンロードサイトからダウンロードしてください。

<https://www.toa-products.com/>

なお、ソースコードの内容に関するお問い合わせはご遠慮ください。

本製品には、OpenSSL Toolkit で使用するために、OpenSSL プロジェクトによって開発されたソフトウェアが含まれています。(http://www.openssl.org/)

本製品には、Eric Young 氏 (eay@cryptsoft.com) によって作成された暗号化ソフトウェアが含まれています。

仕 様

本機の仕様については、TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で公開しています。

タブレット端末やスマートフォンなどでブラウザを起動して URL を入力するか、右の QR コードを読み取ってください。表示された画面で、本機の品番 (IP-A1RM) を入力し、検索してください。



● 付属品

結束バンド 2

● 別売品

リモートマイク壁掛金具 : WB-RM500

アフターサービスについて

● 保証書について

保証書は販売店からお渡しします。必ず「販売店・購入日」など記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みの後、大切に保存してください。

無償修理の保証期間は、お買い上げの日から1年間です。（一部消耗品を除く）

● 修理を依頼される時

取扱説明書をお読みになって、ご不明な点やご不審な点があれば、お買い上げの販売店にご連絡ください。

※ 保証期間中の修理は保証書の規定に従って、お買い上げの販売店で無償にて修理をお受けいたします。

ご連絡していただきたいことは、

**お客様のご住所・お名前・電話番号、製品名・品番・購入日、
故障または異常の状況（症状）**

※ 保証期間が過ぎている場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。ご希望により有料で修理します。

アフターサービスなどについて、おわかりにならないときは、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 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 | 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。 | ナビダイヤル 0570-064-475(有料) | |
| 受付時間 9:00 ~ 17:00（土日、祝日除く） | FAX 0570-017-108(有料) ※ PHS、IP 電話からはつながりません。 | |

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

133-04-00055-03