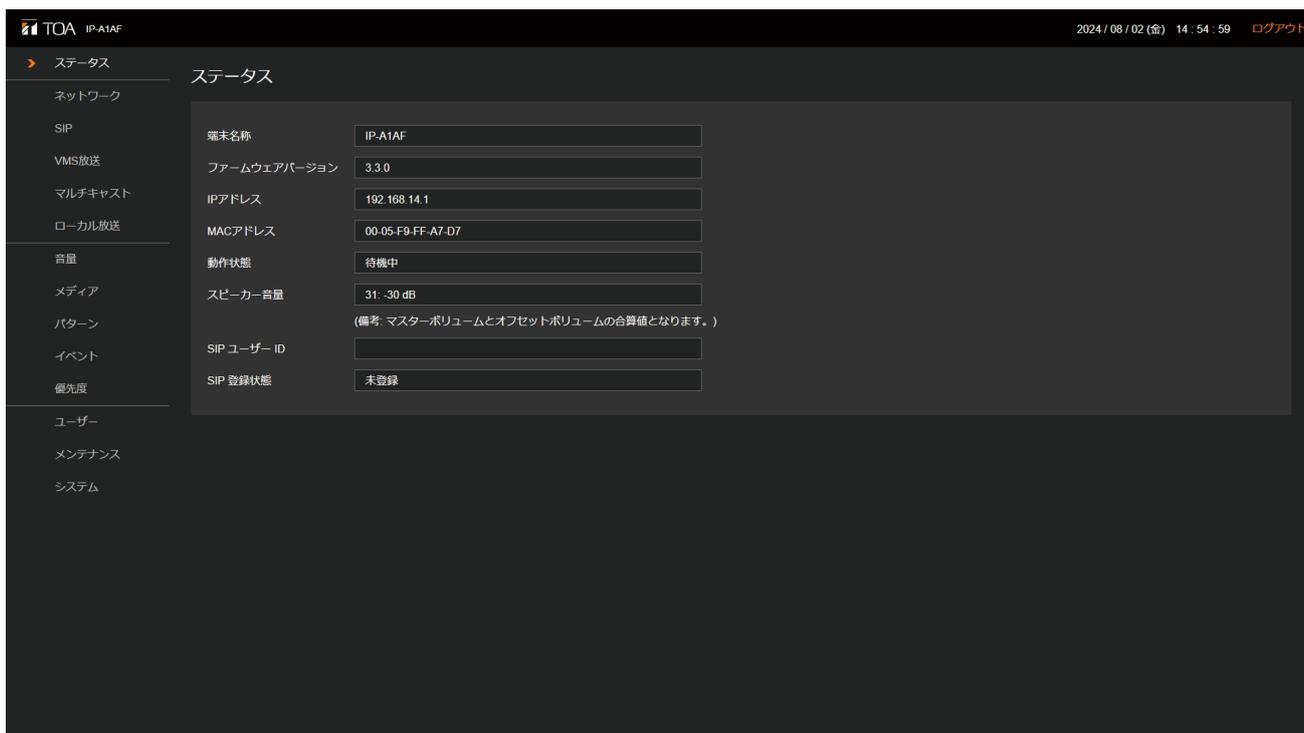


## IP オーディオシリーズ



本書では、以下の説明をしています。

- ・ ウェブブラウザを使用した、本機の操作と設定について
- ・ IP 設定ツールを使用した、本機の機器検出とネットワーク設定などについて

設置のしかたは、製品に付属の取扱説明書をお読みください。

●本書で説明の対象となる機器

IP 天井埋込型スピーカー 8W	IP-A1PC238
IP 音声インターフェイス	IP-A1AF
IP ホーンスピーカー 15W	IP-A1SC15
IP 小型アンプ 12W	IP-A1PA12

●本書で説明の対象となるファームウェアバージョン

Ver. 3.3.0 以降

このたびは、TOA IP オーディオシリーズ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、必ずこの受信端末設定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。

# 目次

はじめに .....	4
本書について .....	4
システム要件 .....	4
セキュリティ対策のお願い .....	4
放送機能の使いかたについて .....	5
内蔵音源放送を行う .....	5
ローカル放送を行う .....	6
SIP 放送を行う .....	7
VMS 放送を行う .....	8
マルチキャスト放送を行う .....	9
ブラウザ接続のしかた .....	10
接続の準備 .....	10
接続のしかた .....	10
表示言語を設定する .....	11
現在の日時を設定する .....	12
各画面共通の操作のしかた .....	14
画面構成について .....	14
設定・変更内容の保存のしかた .....	15
再起動のしかた .....	16
ログアウトのしかた .....	16
設定のしかた .....	17
機種ごとの設定メニューの構成について .....	17
ステータス画面の表示 .....	19
ステータス表示と状態表示灯について .....	21
ネットワーク設定画面 .....	22
SIP 設定画面 .....	23
VMS 放送設定画面 .....	25
マルチキャスト設定画面 .....	26
ローカル放送設定画面 .....	28
音量設定画面 .....	30
音量設定機能の概念図 .....	33

メディア設定画面 .....	35
音源ファイルのアップロードのしかた .....	36
音源ファイルのダウンロードのしかた .....	36
音源ファイルの削除のしかた .....	37
パターン登録画面 .....	38
パターン放送のテストのしかた .....	42
イベント設定画面 .....	43
優先度設定画面 .....	48
ユーザー設定画面 .....	51
メンテナンス画面 .....	52
設定ファイルのダウンロード .....	53
設定ファイルのアップロード .....	54
設定初期化のしかた .....	55
工場出荷時の設定に戻す .....	56
ファームウェア更新のしかた .....	57
ログファイルのダウンロード .....	58
システム設定画面 .....	61
使用可能な文字 .....	63
名称、認証 ID、パスワードに使用可能な文字 .....	63
ファイル名に使用可能な文字 .....	65
IP 設定ツール .....	66
使用する前に .....	66
IP 設定ツールの起動のしかた .....	66
設定のしかた .....	67
ユーザー認証のしかた .....	69
ネットワーク設定のしかた .....	69
設定ファイルをアップロードする .....	72
設定ファイルをダウンロードする .....	73
ファームウェアをアップデートする .....	74
再起動する .....	75
トラブルシューティング .....	76
困ったときの対処について .....	80

# はじめに

## ■ 本書について

本書では、以下の機種について説明しています。

IP 天井埋込型スピーカー 8W	IP-A1PC238
IP 音声インターフェース	IP-A1AF
IP ホーンスピーカー 15W	IP-A1SC15
IP 小型アンプ 12W	IP-A1PA12

また、本書で説明の対象となるファームウェアは「Ver. 3.3.0 以降」となります。

本書での説明画面は、主に IP-A1AF の画面を使用しています。機種によっては表示される画面が異なることがあります。

また、機種によっては機能や設定項目が異なる部分があります。本書において、その説明内容が特定の機種に該当する場合、以下の表示をしています。

AF

IP-A1AF に該当する説明内容です。

PA12

IP-A1PA12 に該当する説明内容です。

## ■ システム要件

パソコンの推奨動作環境は下記のとおりです。

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。

## ■ セキュリティ対策のお願い

- お客様ご自身の責任の下、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 P. 51 「ユーザー設定画面」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。

# 放送機能の使いかたについて

ここでは、放送機能を使用するための設定フローを記載しています。フローに従って、設定を進めてください。

## ■ 内蔵音源放送を行う

本機に登録した音源ファイルによる「内蔵音源放送」を行うには、以下のフローを参考に設定してください。

### 1 音源ファイルを機器にアップロードする

 P. 35

- ・メディア設定画面で、「内蔵音源リスト」に音源ファイルをアップロードします。

### 2 放送パターンを作成する

 P. 38

- ・パターン登録画面で音源ファイルを選択し、このパターンでの繰り返し方法や再生間隔、音量などを個別に設定します。

### 3 放送パターンの音声を確認する

 P. 42

- ・パターン登録画面の再生ボタンと停止ボタンを使用して、スピーカーからどのように放送されるか音声で確認できます。

#### ご注意

繰り返し方法として「タイマー」を選択したパターンでは、テストのために再生ボタンを押したときに音源ファイルは1度しか放送されず、繰り返し再生されません。

### 4 放送パターンを再生するためのトリガーを設定する

 P. 43

- ・イベント設定画面で制御入力のアクションとして、作成したパターンを選択すると、制御入力に連動した放送ができます。

#### ご注意

繰り返し方法として「タイマー」を選択したパターンでは、制御入力やリモートAPIによる外部からの制御はできません。

### 5 放送優先度を設定する

 P. 48

- ・優先度設定画面で作成したパターンの優先度を選択/移動します。

### 再起動

- ・ここまでの設定変更を反映するため、再起動を行います。

 P. 16

### 6 放送音量を調整する

- ・ほかの音源との音量感をそろえたい場合は、パターン登録画面の「入力ボリューム」の設定項目で音量を調整します。 P. 38

- ・スピーカーからの出力音量を全体的に大きく、または小さくしたい場合は、音量設定画面の「マスターボリューム」の設定項目で調整します。 P. 30

本機に接続した音源機器による「ローカル放送」を行うには、以下のフローを参考に設定してください。

## 1 ローカル放送機能を有効にする

 P. 28

- ・ ローカル放送設定画面で、「ローカル放送機能」を ON にします。

## 2 放送モードを選択する

 P. 28

- ・ ローカル放送の用途に応じて、放送モードを選択できます。
- ・ 同一空間でのマイク放送など、入出力間の遅延がない放送を行いたい場合は、放送モードの設定項目で「遅延なし」を選択します。
- ・ 入力音量を調節して放送したい場合は、放送モードの設定項目で「通常」を選択します。

## 3 ローカル放送を制御するためのトリガーを設定する

 P. 43

- ・ イベント設定画面で制御入力のアクションとして、「ローカル放送」を選択すると、制御入力に連動したローカル放送ができます。

## 4 放送優先度を設定する

 P. 48

- ・ 優先度設定画面で「ローカル放送」の優先度を選択／移動します。

## 再起動

- ・ ここまでの設定変更を反映するため、再起動を行います。

 P. 16

## 5 放送音量を調整する

 P. 28、P. 30

- ・ ほかの音源との音量感をそろえたい場合は、ローカル放送設定画面の「入力ボリューム」の設定項目で音量を調整します。
- ・ スピーカーからの出力音量を全体的に大きく、または小さくしたい場合は、音量設定画面の「マスターボリューム」の設定項目で調整します。

### ご注意

放送モードで「遅延なし」が選択されている場合は、ローカル放送設定画面の「入力ボリューム」の設定は無効になります。

# ■ SIP 放送を行う

SIP フォンや SIP インターカムから本機を呼び出すことで、「SIP 放送」を行うことができます。以下のフローを参考に設定してください。

## ● SIP サーバーを介して SIP 放送をする場合

### 1 SIP サーバーへの登録設定を行う

 P. 23

- ・ SIP 画面で、「SIP アカウント」を ON にします。
- ・ SIP サーバーとの接続のため、「SIP サーバーアドレス」「SIP サーバーポート」「ユーザー ID」「パスワード」「認証 ID」を設定します。

### 2 放送優先度を設定する

 P. 48

- ・ 優先度設定画面で「SIP 放送」の優先度を選択／移動します。

### 再起動

- ・ ここまでの設定変更を反映するため、再起動を行います。

 P. 16

### 3 SIP サーバーへの登録状態を確認する

- ・ ステータス画面の「SIP 登録状態」または SIP 設定画面の「SIP アカウント」横の表示が「登録成功」になっていれば、SIP サーバーへ登録されたことを確認できます。

 P. 19、P. 23

### 4 放送音量を調整する

 P. 30

- ・ SIP フォンなどから本機へ「ユーザー ID」を使用して呼出し、音声スピーカーから出ることを確認してください。
- ・ ほかの音源との音量感をそろえたい場合は、音量設定画面の「SIP 放送音量」の設定項目で音量を調整します。
- ・ スピーカーからの出力音量を全体的に大きく、または小さくしたい場合は、音量設定画面の「マスターボリューム」の設定項目で調整します。

## ● P2P で SIP 放送をする場合

### 1 放送優先度を設定する

 P. 48

- ・ 優先度設定画面で「SIP 放送」の優先度を選択／移動します。

### 再起動

- ・ ここまでの設定変更を反映するため、再起動を行います。

 P. 16

### 2 放送音量を調整する

 P. 30

- ・ SIP フォンなどから本機へ「IP アドレス」を使用して呼び出し、音声スピーカーから出ることを確認してください。
- ・ ほかの音源との音量感をそろえたい場合は、音量設定画面の「SIP 放送音量」の設定項目で音量を調整します。
- ・ スピーカーからの出力音量を全体的に大きく、または小さくしたい場合は、音量設定画面の「マスターボリューム」の設定項目で調整します。

# ■ VMS 放送を行う

本機をネットワークレコーダー（NVR）や Video Management System（VMS）に登録／接続すると、それらのクライアントに接続されたマイクから「VMS 放送」を行うことができます。以下のフローを参考に設定してください。

## 1 ONVIF プロトコルで本機を検出／登録／接続できるようにする

 P. 25

- ・ VMS 放送設定画面で、「VMS 放送機能」を ON にします。
- ・ NVR または VMS のクライアントから検出／登録できるように「制御ポート」「RTSP ポート」「ユーザー名」「パスワード」を設定します。

## 2 放送優先度を設定する

 P. 48

- ・ 優先度設定画面で「VMS 放送」の優先度を選択／移動します。

### 再起動

- ・ ここまでの設定変更を反映するため、再起動を行います。

 P. 16

## 3 NVR または VMS へ ONVIF デバイスとして登録／接続する

- ・ NVR または VMS の取扱説明書を確認し、ONVIF デバイスの検出や登録、接続を行ってください。

## 4 放送音量を調整する

 P. 30

- ・ NVR または VMS のクライアントを操作し、マイクによる放送ができることを確認してください。
- ・ ほかの音源との音量感をそろえたい場合は、音量設定画面の「VMS 放送音量」の設定項目で音量を調整します。
- ・ スピーカーからの出力音量を全体的に大きく、または小さくしたい場合は、音量設定画面の「マスターボリューム」の設定項目で調整します。

※ ONVIF は ONVIF Inc. の登録商標です。

## ■ マルチキャスト放送を行う

マルチキャストの音声ストリームを受信することによる「マルチキャスト放送」を行うには、以下のフローを参考に設定してください。

### 1 マルチキャスト機能を有効にする

 P. 26

- ・マルチキャスト設定画面で、「マルチキャスト受信機能」を ON にします。

### 2 マルチキャスト受信ポートを設定する

 P. 26

- ・マルチキャスト設定画面で受信を有効にするマルチキャストチャンネルにチェックを入れ、マルチキャストアドレスおよび受信ポート番号を設定します。

### 3 放送優先度を設定する

 P. 48

- ・優先度設定画面で有効にしたマルチキャストチャンネルの優先度を選択／移動します。

### 再起動

- ・ここまでの設定変更を反映するため、再起動を行います。

 P. 16

### 4 放送音量を調整する

 P. 30

- ・IP ページングゲートウェイなどのマルチキャスト送信が可能な機器から音声を送信して放送ができることを確認してください。
- ・ほかの音源との音量感をそろえたい場合は、音量設定画面のマルチキャストチャンネルごとの音量設定でそれぞれに調整します。
- ・スピーカーからの出力音量を全体的に大きく、または小さくしたい場合は、音量設定画面の「マスターボリューム」の設定項目で調整します。

# ブラウザ接続のしかた

## ■ 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 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。
- 同時に複数のブラウザまたはタブから接続しないでください。

**1** 本機と設定に使用するパソコンをネットワークに接続する。

**2** パソコンでブラウザを起動し、アドレス欄に「本機の IP アドレス」を入力する。

例：192.168.14.1

ログイン画面が表示されます。

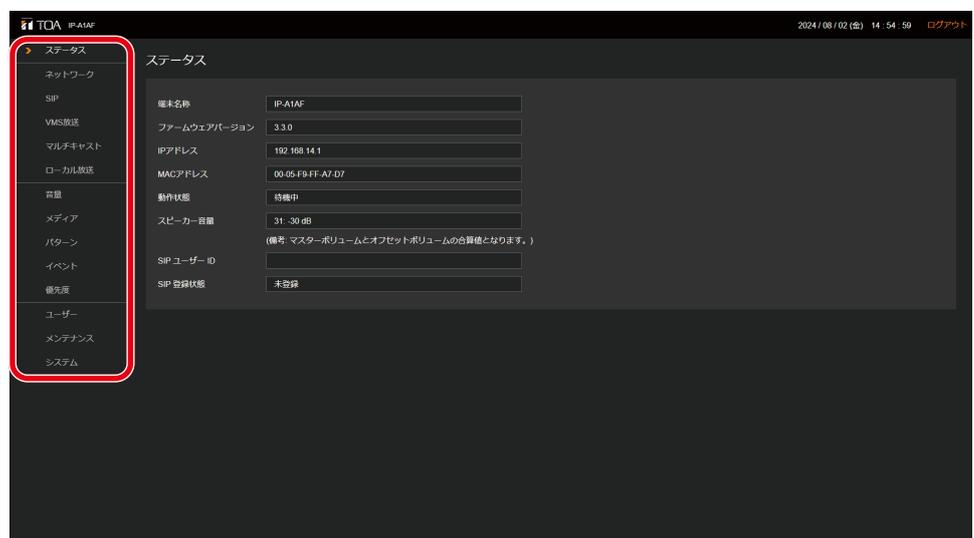
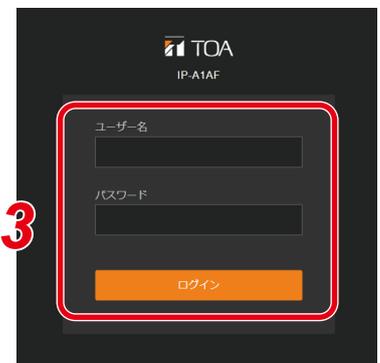
×モ

工場出荷時の IP アドレスは、「192.168.14.1」に設定されています。

**3** ユーザー名とパスワードを入力してログインボタンをクリックする。

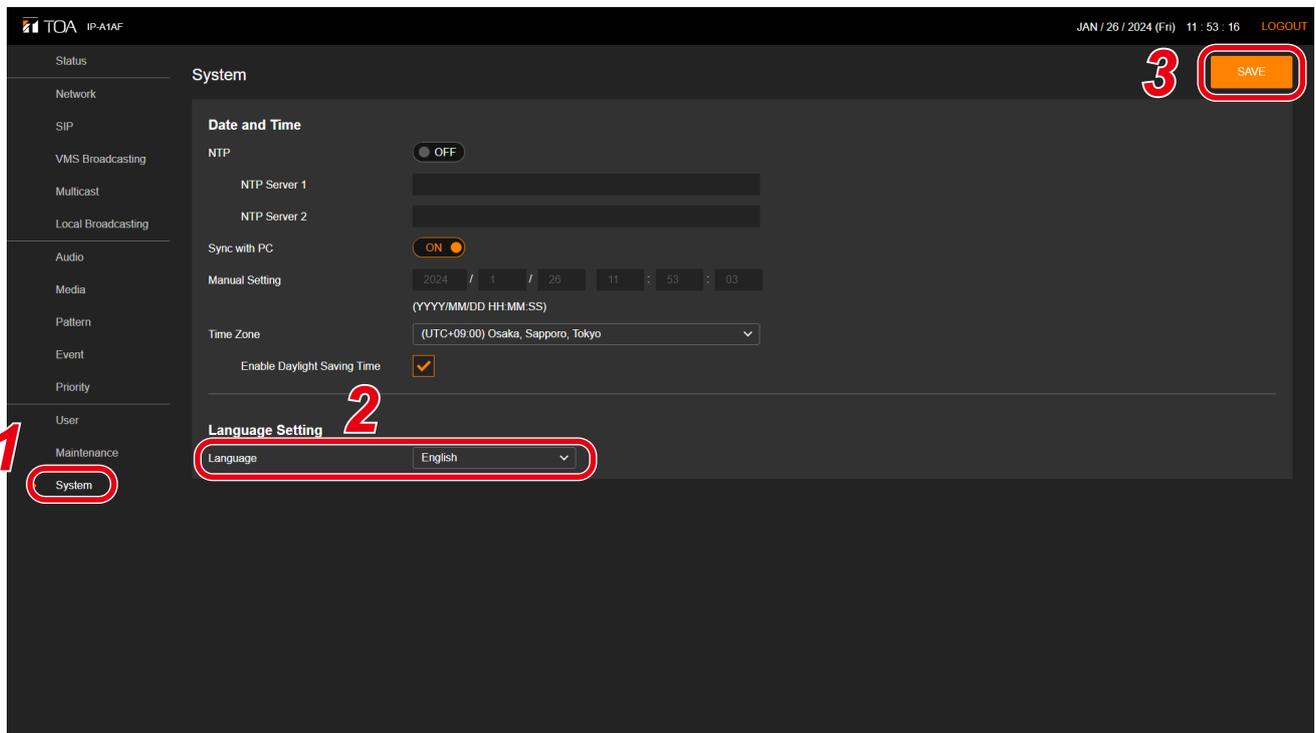
ステータス画面が表示されます。

ブラウザ画面の左に並んでいる各機能の名前をクリックして画面を切り換え、各画面で必要な設定を行います。



# 表示言語を設定する

本機設定画面の表示言語は、初期設定で「English」になっています。システム設定画面（System）で言語設定（Language Setting）を変更することで、表示言語を「日本語」に設定できます。



**1** システム設定画面（System）を表示させる。

**2** 言語設定（Language）で言語を選択する。  
リストから「日本語（Japanese）」を選択します。

**3** 保存（SAVE）ボタンをクリックする。  
設定変更が保存されます。  
ブラウザでページを更新すると、表示が日本語になります。

# 現在の日時を設定する

本機を使用し始めるとき、最初に現在の日時を設定してください。タイマー機能で動作させる場合や、ログを確認するために 必要な設定です。システム設定画面（ P.61）で設定を行います。

## ご注意

本機を初めて使用する場合や、長期間通電されていない場合、下記のメッセージが表示されます。

日付と時刻は設定されていないかあるいは初期化されました。  
日付と時刻を再設定してください。

OK

そのときは、下記のいずれかの手順で現在の日時を設定してください。

## ● 自動で NTP サーバーに日時を同期する

### 1 「NTP」を ON にして、日時を同期する NTP サーバーを指定する。

NTP サーバーは 2 つ設定することができます。

「NTP サーバー 1、2」には IP アドレスまたはドメインを入力してください。

優先的に「NTP サーバー 1」へ同期します。



### 2 「タイムゾーン」を選択する。

本機を設置する場所のタイムゾーンを選択してください。

日本で使用する場合は、「(UTC+09:00) 大阪、札幌、東京」を選択してください。



### 3 保存ボタンをクリックする。

設定変更が保存されるとともに、NTP サーバーへ日時を同期します。同期に成功すると、「同期成功」と表示されます。

メモ

- NTP サーバーへの日時同期は、以下のときに実行されます。ただし、同期するタイミングで本機が放送中の場合、同期しません。

「NTP」が ON の状態で、保存ボタンをクリックしたとき

「NTP」が ON の状態で、本機を再起動したとき

「NTP」が ON の状態で、本機が毎日 0:01 となったとき

- 保存ボタンをクリックしたときに放送機能が実行されている場合は、時刻設定の反映が優先されて実行中の放送は停止します。



## ● 接続したパソコンの日時に同期する

### 1 「PC と同期」を ON にする。

「NTP」が OFF のとき、設定を変更できます。



### 2 「タイムゾーン」を選択する。

本機を設置する場所のタイムゾーンを選択してください。

日本で使用する場合は、「(UTC+09:00) 大阪、札幌、東京」を選択してください。

### 3 保存ボタンをクリックする。

設定変更が保存されるとともに、設定画面を表示しているパソコンの現在の日時と同期します。

同期は一度だけ実行されます。定期的に自動で同期するわけではありません。

保存ボタンをクリックしたタイミングで放送機能が実行されている場合、時刻設定の反映を優先し、実行中の放送は停止します。

## ● 手動で日時を設定する

### 1 「手動設定」に現在時刻を入力する。

「NTP」が OFF のとき、「PC と同期」が OFF のときに手動で日時を入力できます。



### 2 「タイムゾーン」を選択する。

本機を設置する場所のタイムゾーンを選択してください。

日本で使用する場合は、「(UTC+09:00) 大阪、札幌、東京」を選択してください。

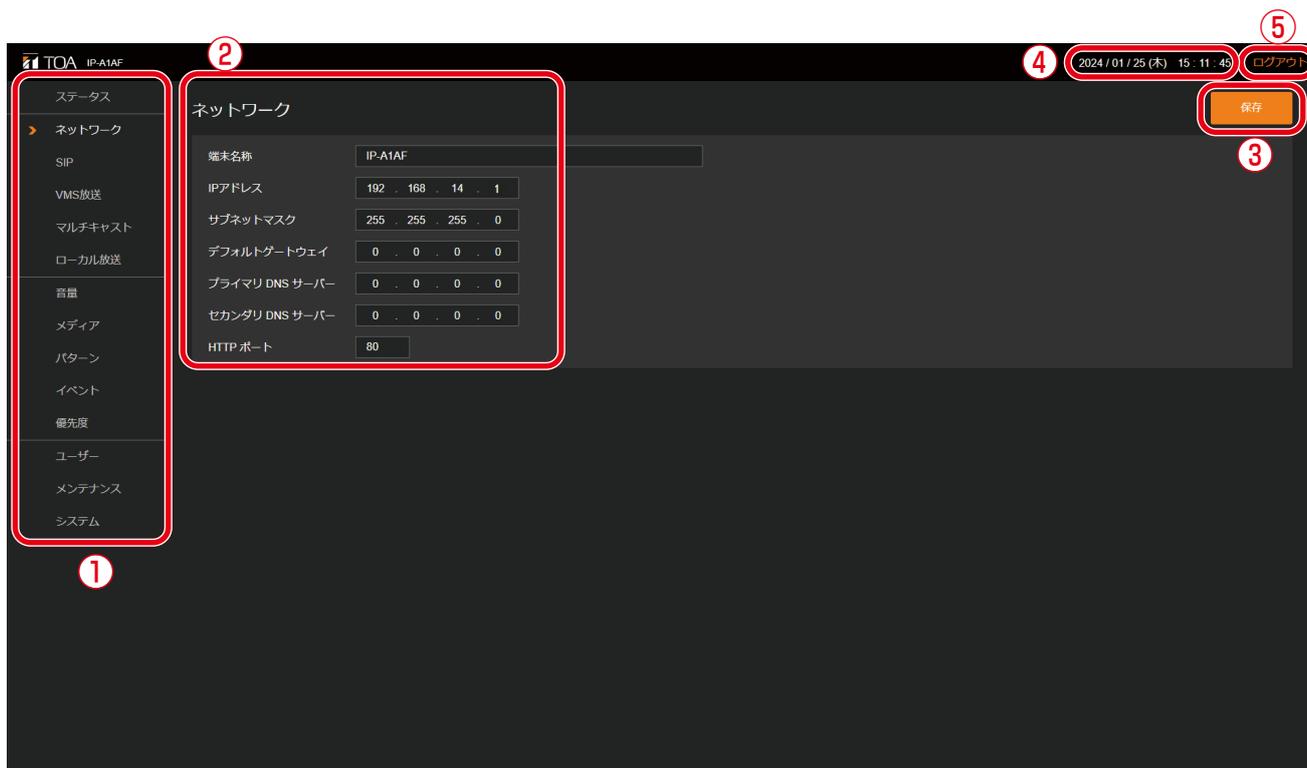
### 3 保存ボタンをクリックする。

入力された日時が保存されます。

保存ボタンをクリックしたタイミングで放送機能が実行されている場合、時刻設定の反映を優先し、実行中の放送は停止します。

# 各画面共通の操作のしかた

## ■ 画面構成について



	名称	内容
①	設定メニュー	設定メニューをクリックすると、設定項目画面が切り換わります。設定内容を変更した場合は、設定項目画面を切り換える前に保存ボタンにより変更内容を保存してください。
②	設定項目画面	各設定メニューごとの設定項目が表示されます。設定内容を変更した場合は、設定項目画面を切り換える前に保存ボタンにより変更内容を保存してください。
③	保存ボタン	設定変更内容を保存するためのボタンです。
④	現在時刻表示	本機の現在時刻が表示されます。
⑤	ログアウトボタン	設定内容の確認や設定変更が完了した後、ログアウトする場合にクリックします。ログアウトすると、ログイン画面が表示されます。

## ■ 設定・変更内容の保存のしかた

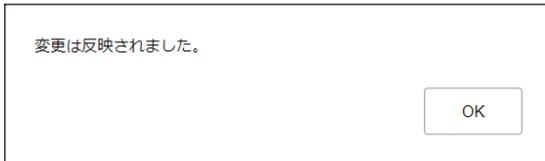
設定項目の変更を行った場合、保存する必要があります。設定画面により、すぐに設定・変更が適用される場合と、再起動後に適用される場合があります。

### ● すぐに設定・変更が適用される場合

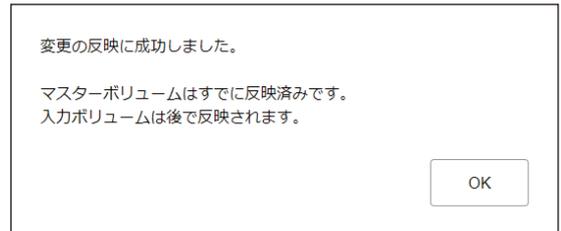
#### 1 保存ボタンをクリックする。

以下のメッセージが表示され、すぐに設定・変更が適用されたことをご知らせします。

<パターン設定画面の場合>



<音量設定画面の場合>



#### 2 OK ボタンをクリックする。

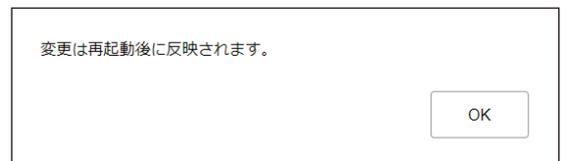
### ● 設定・変更が再起動後に適用される場合

#### 1 保存ボタンをクリックする。

右記のメッセージが表示され、変更内容が再起動後に適用されることをご知らせします。

#### 2 OK ボタンをクリックする。

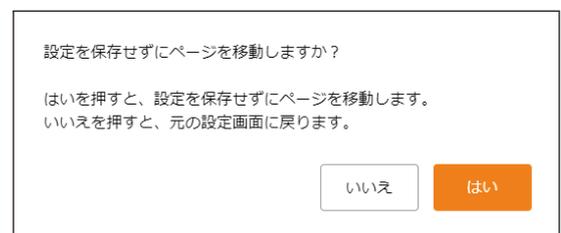
#### 3 メンテナンス画面を表示し再起動ボタンをクリックする。



### ご注意

各画面（ステータス画面、メディア設定画面、メンテナンス画面を除く）で内容を設定・変更した後に保存ボタンをクリックしないで画面を切り換えようとすると、右の画面が表示されます。

- 設定内容を保存する場合  
いいえボタンをクリックし、各画面で保存ボタンをクリックしてから画面を切り換えてください。
- 設定内容を保存しない場合  
はいボタンをクリックすると、設定した内容が保存されずに別の画面に切り換わります。



## ■ 再起動のしかた

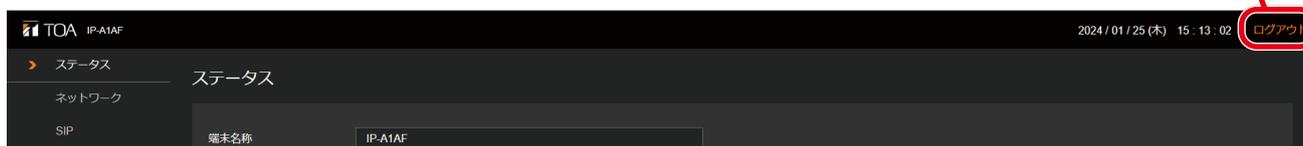
本機の再起動の手順は次のとおりです。

- 1 メンテナンス画面を表示する。
- 2 再起動ボタンをクリックする。  
確認ダイアログが表示されます。
- 3 はいボタンをクリックする。  
本機とのネットワーク接続が切断され、本機が自動的に再起動を行います。



## ■ ログアウトのしかた

ログアウトボタン



本機の設定の確認や変更が完了した後に接続を切断するときは、ログアウトボタンをクリックしてください。ログアウトすると、ログイン画面が表示されます。

# 設定のしかた

## ■ 機種ごとの設定メニューの構成について

画面左に表示される設定メニューは、機種ごとに異なります。

### IP-A1PC238、IP-A1SC15 IP-A1AF、IP-A1PA12



※ 図は IP-A1PC238 のものです。



※ 図は IP-A1AF のものです。

	設定メニュー	設定項目	設定変更の適用	参照ページ
①	ステータス画面	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	—	P. 19
②	ネットワーク設定画面	IP アドレスなどのネットワークアドレスの設定	再起動後	P. 22
③	SIP 設定画面	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	再起動後	P. 23
④	VMS 放送設定画面	VMS 接続の有効／無効や認証情報の設定、接続ポートの設定	再起動後	P. 25
⑤	マルチキャスト設定画面	マルチキャスト受信の有効／無効、マルチキャストポートの設定	即時	P. 26
		マルチキャスト放送中の制御出力設定	再起動後	
⑥	ローカル放送設定画面 AF PA12	ローカル放送機能の有効／無効、放送モード（通常／遅延なし）の設定 メモ ローカル放送機能有効時は、本機からネットワークに配信する音声（SIP 通話音声および VMS 接続時にモニタリング音声）が無音になります。	即時	P. 28
⑦	音量設定画面	スピーカー音量や放送種別ごとの入力音量の設定、ライン／マイク入力の感度設定	即時	P. 30
⑧	メディア設定画面	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	—	P. 35
⑨	パターン登録画面	イベントに連動させる音源再生をパターンとして登録	即時	P. 38
⑩	イベント設定画面	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	再起動後	P. 43
⑪	優先度設定画面	SIP 放送／VMS 放送／マルチキャスト放送／内蔵音源放送／ローカル放送の各放送モードの優先順位設定	再起動後	P. 48
⑫	ユーザー設定画面	ユーザー名とパスワードの変更	即時	P. 51
⑬	メンテナンス画面	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	—	P. 52
⑭	システム設定画面	日時設定と NTP 設定、タイムゾーン、言語の設定	即時	P. 61

# ステータス画面の表示

現在の本機の状態を表示します。

このページは表示のみですので、このページでは内容の変更は行えません。

TOA IP-A1AF 2024 / 08 / 02 (金) 14 : 54 : 59 ログアウト

ステータス

ネットワーク

SIP	1 端末名称	IP-A1AF
VMS放送	2 ファームウェアバージョン	3.3.0
マルチチャネル	3 IPアドレス	192.168.14.1
ローカル放送	4 MACアドレス	00-05-F9-FF-A7-D7
音量	5 動作状態	待機中
メディア	7 スピーカー音量	31: -30 dB
パターン		(備考: マスターボリュームとオフセットボリュームの合算値となります。)
イベント	8 SIP ユーザー ID	
優先度	9 SIP 登録状態	未登録

ユーザー  
メンテナンス  
システム

## PA12

TOA IP-A1PA12 2024 / 01 / 26 (金) 02 : 51 : 38 ログアウト

ステータス

ネットワーク

SIP	1 端末名称	IP-A1PA12
VMS放送	2 ファームウェアバージョン	3.3.0
マルチチャネル	3 IPアドレス	192.168.14.1
ローカル放送	4 MACアドレス	00-05-F9-05-05-05
音量	5 動作状態	待機中
メディア	6 スピーカー出力	内部アンプ
パターン	7 スピーカー音量	31: -30 dB
イベント		(備考: マスターボリュームとオフセットボリュームの合算値となります。)
優先度	8 SIP ユーザー ID	
ユーザー	9 SIP 登録状態	未登録

メンテナンス  
システム

	項目	内容
①	端末名称	ネットワーク設定画面 (P. 22) で設定した機器名称が表示されます。
②	ファームウェアバージョン	本機のファームウェアバージョンが表示されます。 (  P. 57 「ファームウェア更新のしかた」)
③	IP アドレス	ネットワーク設定画面 (P. 22) で設定した IP アドレスが表示されます。
④	MAC アドレス	本機の MAC アドレスが表示されます。
⑤	動作状態	本機の動作状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 待機中</li> <li>● SIP 発呼中</li> <li>● SIP 放送中</li> <li>● VMS 放送中</li> <li>● マルチキャスト 1 ~ 20 (マルチキャスト放送中、受信チャンネル番号を表示)</li> <li>● パターン 1 ~ 20 「音源ファイル名」 (内蔵音源放送中、実行中パターン番号と音源ファイル名称を表示)</li> <li>● ローカル放送中</li> <li>● システムミュート中 (送信機からのミュート制御による)</li> </ul>
⑥	スピーカー出力 <b>PA12</b>	本機のスピーカー出力に、本機の内部アンプまたは外部アンプのどちらの信号が出力されるかを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 内部アンプ</li> <li>● 外部アンプ</li> </ul>
⑦	スピーカー音量	スピーカーの現在の音量を表示します。マスターボリュームとオフセットボリュームの合算値となります。マスターボリュームは音量設定画面で設定します。
⑧	SIP ユーザー ID	SIP サーバーに登録される本機のユーザー ID が表示されます。 (  P. 23 「SIP 設定画面」)
⑨	SIP 登録状態	SIP サーバーに登録するときの本機の登録状態が表示されます。 (  P. 23 「SIP 設定画面」) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 登録成功</li> <li>● 登録失敗</li> <li>● 登録中</li> <li>● 未登録</li> </ul>

## ■ ステータス表示と状態表示灯について

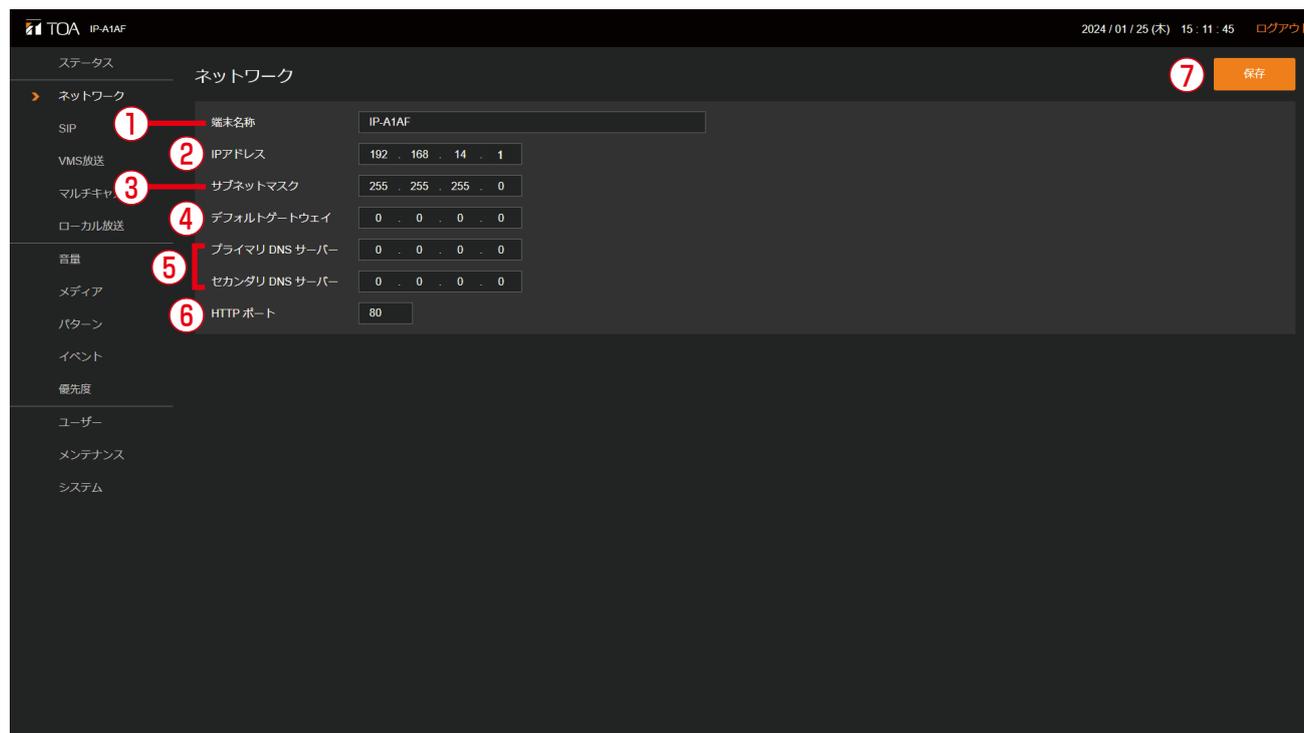
ステータス画面におけステータス項目の表示と状態表示灯は以下のような関係となります。

本機の状態	ステータス画面の ステータス表示	状態表示灯	
		IP-A1PC238 IP-A1SC15 (橙)	IP-A1AF IP-A1PA12 (緑、青、黄、赤)
システム起動中	—	2 回点滅   ● 0.5 - 0.5 - 1 秒	緑色点滅   ● 0.5 - 0.5 - 1 秒
待機中	待機中	点灯 	緑色点灯 
外部アンプ有効中 	外部アンプ	—	待機中： 緑色点滅  ● 1.5 - 0.5 秒 放送中： 青色点滅  ● 1.5 - 0.5 秒
放送中	SIP 放送中／ SIP 発呼中 VMS 放送中 マルチキャスト放送中 1～20 内蔵音源放送中 1～20 (音源ファイル名)   ローカル放送中	点灯 	青色点灯 
システムミュート中*	システムミュート中	速い点滅  ● 0.5 - 0.5 秒	赤色点滅  ● 0.5 - 0.5 秒
初期化中 ファームウェア更新中	—	遅い点滅  ● 2 - 1 秒	黄色点灯 

\* システムミュート中とは、送信端末からの制御または本機のミュート入力からの制御によって本機の放送音声ミュートとなる状態を呼びます。

# ネットワーク設定画面

本機のネットワーク関連の設定を行います。



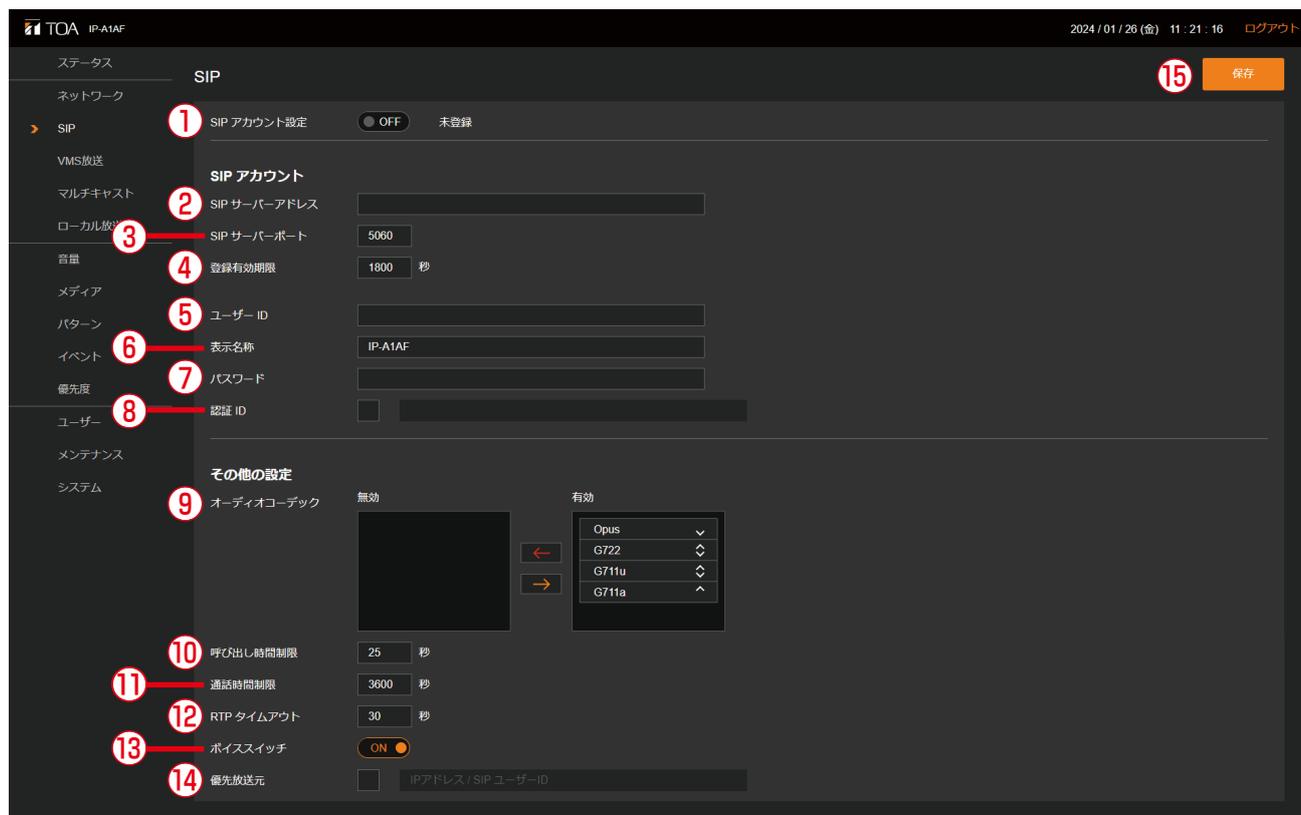
	項目	内容
①	端末名称* 1,* 2	本機の端末名称を設定します。 初期設定：品番
②	IP アドレス* 2	本機の IP アドレスを設定します。 プライベートアドレスのみ入力可能です。 初期設定：192.168.14.1
③	サブネットマスク* 2	本機のサブネットマスクを設定します。 初期設定：255.255.255.0
④	デフォルトゲートウェイ* 2	本機のデフォルトゲートウェイを設定します。 初期設定：0.0.0.0
⑤	DNS サーバー	DNS サーバーのアドレスを設定します。プライマリ DNS サーバーとセカンダリ DNS サーバーを設定することができます。 初期設定：0.0.0.0（無効）
⑥	HTTP ポート	HTTP サーバーポート番号を設定します。通常は初期設定のまま使用してください。 設定範囲：80 または 10000 ～ 40000 初期設定：80
⑦	保存ボタン	設定・変更した内容を保存するときにクリックします。（🔒 P. 15）

\* 1 設定できる文字や文字数については、P. 63「使用可能な文字」をお読みください。

\* 2 設定ファイルアップロード時に設定が変更されず、元の設定値を維持する項目です。

# SIP 設定画面

SIP 接続に関連する設定を行います。



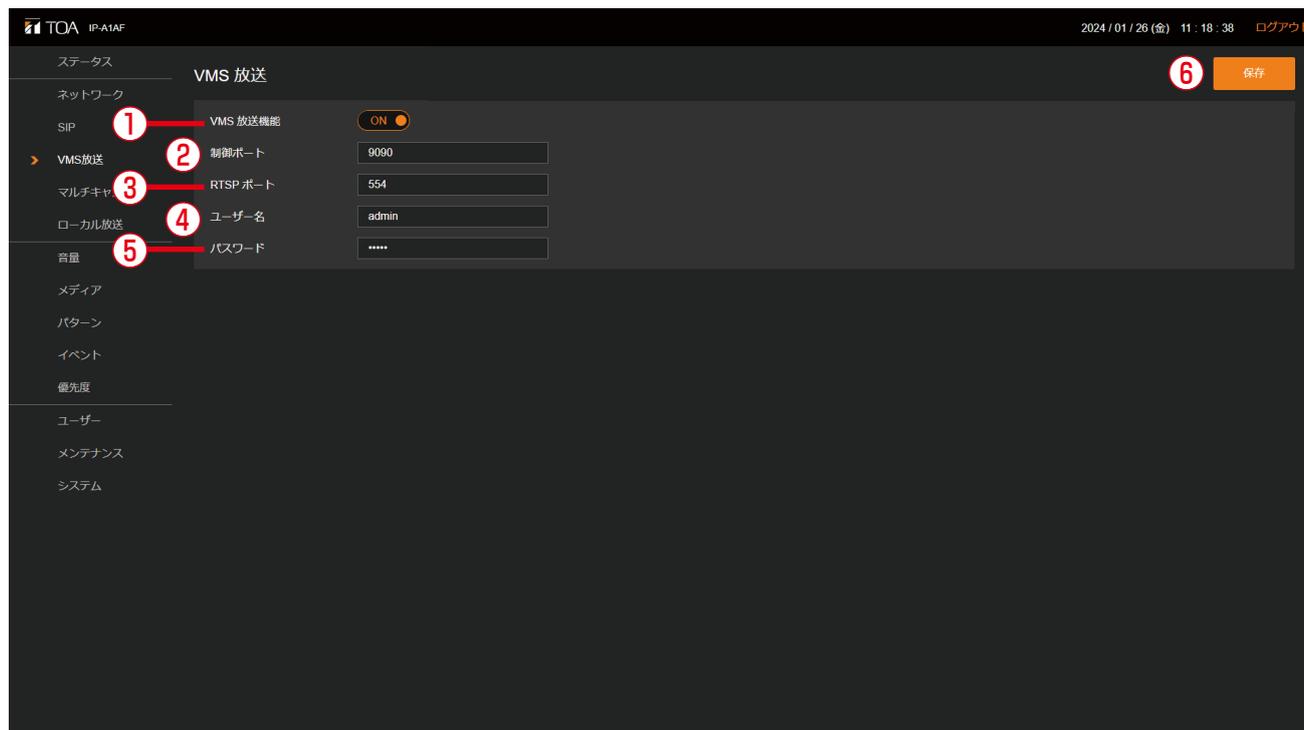
項目	内容
① SIP アカウント設定	<p>スイッチをクリックして、SIP アカウントの有効・無効を切り換えます。</p> <p>ON : SIP アカウントは有効となり、SIP サーバーへ登録されます。</p> <p>OFF : SIP アカウントは無効となり、SIP サーバーへ登録されません。</p> <p>初期設定 : OFF</p> <p>SIP サーバーへの登録状態が、右側に表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 登録成功</li> <li>● 登録失敗</li> <li>● 登録中</li> <li>● 未登録</li> </ul>
② SIP サーバーアドレス*	<p>SIP サーバーのアドレスを設定します。IP アドレスまたはドメイン名を設定することができます。</p> <p>初期設定 : 空欄</p>
③ SIP サーバーポート	<p>SIP サーバーと通信するためのポート番号を設定します。</p> <p>設定範囲 : 1024 ~ 65532</p> <p>初期設定 : 5060</p>
④ 登録有効期限	<p>本機が SIP サーバーに登録をリクエストするときの有効期限を設定します。SIP サーバー側に設定されている登録有効期限に合わせて適切な値を設定してください。(単位 : 秒)</p> <p>設定範囲 : 60 ~ 7200</p> <p>初期設定 : 1800</p>

	項目	内容
⑤	ユーザー ID *	SIP サーバーに登録するときの本機のユーザー ID を設定します。多くの場合、本機を呼び出すときの番号として使用します。 初期設定：空欄
⑥	表示名称*	SIP フォンなどの他の SIP デバイスに表示する名称を設定します。ユーザー ID と同じでも構いません。 初期設定：品番
⑦	パスワード*	本機を SIP サーバーに登録するためのパスワードを設定します。 初期設定：空欄
⑧	認証 ID *	SIP サーバーに本機を登録するときの認証 ID を入力します。使用する場合はチェックボックスにチェックを入れます。 初期設定：チェックボックス チェックなし、認証 ID 空欄
⑨	オーディオコーデック	SIP 放送で使用するコーデックを右側の有効枠に、使用しないコーデックを左側の無効枠の中に移動させます。 Opus、G722、G711u、G711a のそれぞれのコーデック名のボタンを選択し、コーデック名の左側にチェックマークが表示された状態で「←」ボタンや「→」ボタンをクリックして、どちらかの枠の中に移動させます。Enable の枠の中に複数のコーデックを選択している場合は、∨ボタンや∧ボタンをクリックして上下の順番を並び替えることで、それぞれのコーデックの優先順位を設定できます。(上側にあるコーデックの方が、下側のコーデックよりも優先して選択されます。)
⑩	呼び出し時間制限	IP 接続の呼び出し時間の上限を秒数で設定します。(単位：秒) 設定範囲：25 ～ 60 初期設定：25
⑪	通話時間制限	SIP 接続の通話時間の上限を秒数で設定します。(単位：秒) 設定範囲：1 ～ 18000 初期設定：3600
⑫	RTP タイムアウト	設定した時間、本機に RTP パケットが届かない場合に接続状態がタイムアウトし、切断されます。 設定範囲：5 ～ 3600 秒 初期設定：30 秒
⑬	ボイススイッチ  	通話端末として使用する場合に、スピーカー音声が入り、フィードバックしてしまわないようにボイススイッチによりマイク音声をミュートすることができます。 ON：ボイススイッチが有効となり、スピーカーから音声が出ている間、マイク音声をミュートします。 OFF：ボイススイッチが無効となり、マイク音声はミュートされません。 初期設定：ON
⑭	優先放送元	優先放送元に設定された端末から SIP 着呼すると、他の端末からの SIP 放送を実行中であっても、割り込んで放送を開始します。使用する場合はチェックボックスにチェックを入れます。 初期設定：チェックボックス チェックなし、優先放送元 空欄
⑮	保存ボタン	設定・変更した内容を保存するときにクリックします。(  P. 15)

\* 設定できる文字や文字数については、P. 63「使用可能な文字」をお読みください。

# VMS 放送設定画面

VMS 接続に関連する設定を行います。



	項目	内容
①	VMS 放送機能	スイッチをクリックして、VMS 放送機能の使用する・使用しないを切り換えます。 ON : Onvif サーバーが有効となり、VMS 放送を使用できます。 OFF : Onvif サーバーが無効となり、VMS 放送は使用できません。 初期設定 : ON
②	制御ポート	他の機器から本機へ VMS 接続する場合の制御ポートを設定します。 設定範囲 : 9090 または 10000 ~ 40000 初期設定 : 9090
③	RTSP ポート	本機から他の機器へ VMS 接続により映像を配信するための RTSP ポートを設定します。 <b>メモ</b> ルーターでポートフォワーディングの設定をする場合、LAN 側 / WAN 側のポート番号が一致するように設定してください。 設定範囲 : 554 または 10000 ~ 40000 初期設定 : 554
④	ユーザー名*	他の機器から VMS 接続する場合の本機のユーザー名称を設定します。 初期設定 : admin
⑤	パスワード*	他の機器から VMS 接続する場合の本機のパスワードを設定します。 初期設定 : guest
⑥	保存ボタン	設定・変更した内容を保存するときにクリックします。( P.15)

\* 設定できる文字や文字数については、P.63「使用可能な文字」をお読みください。

## ご注意

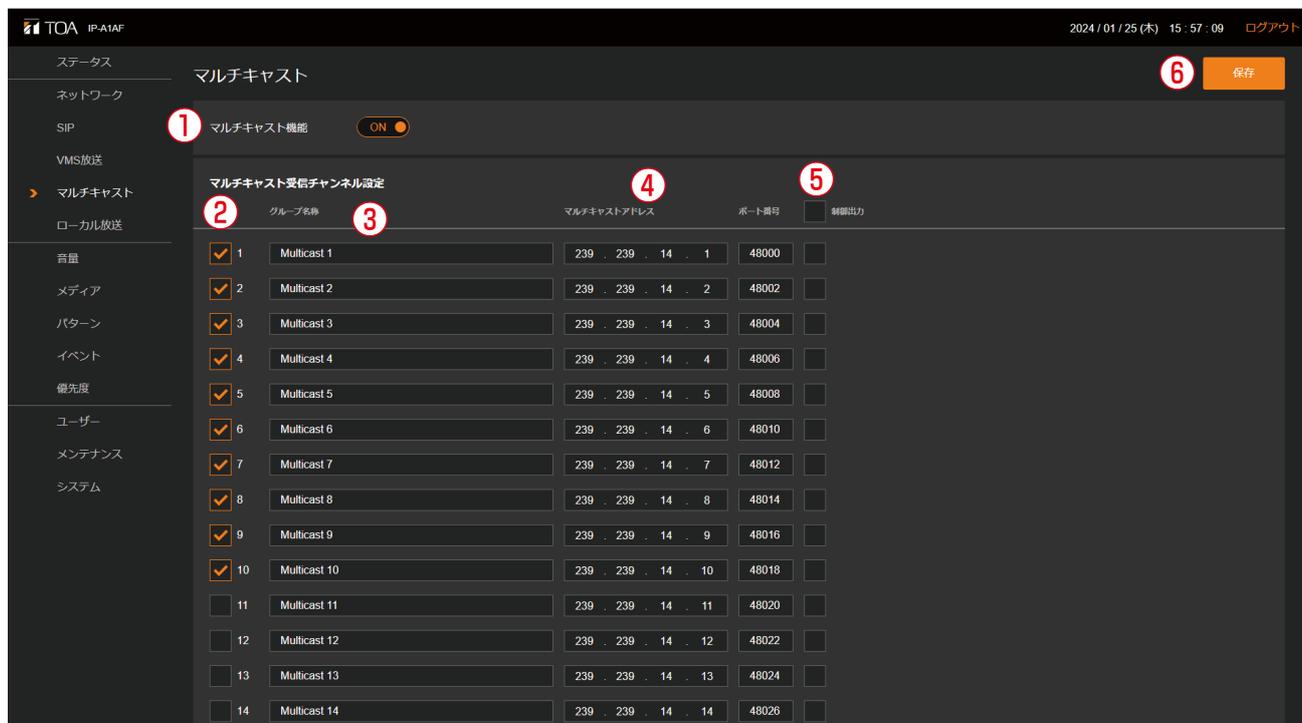
WAN 環境で VMS ソフトウェアから VMS 放送を行う場合、VMS ソフトウェアが RTP/RTSP/TCP (Video/Audio/Audio Backchannel) に対応している必要があります。VMS ソフトウェアの取扱説明書をご確認ください。

# マルチキャスト設定画面

マルチキャスト放送の受信に関連する設定を行います。

メモ

音声コーデックは自動認識となります。対応する音声コーデックは、Opus、PCMU (G.711u)、PCMA (G.711a)、G.722 です。



	項目	内容
①	マルチキャスト機能	<p>スイッチをクリックして、マルチキャスト放送の受信機能の使用する・使用しないを切り換えます。</p> <p>ON : マルチキャスト受信機能が有効となり、マルチキャスト放送を使用できます。</p> <p>OFF : マルチキャスト受信機能が無効となり、マルチキャスト放送は使用できません。</p> <p>初期設定 : ON</p>
②	マルチキャスト受信チャンネル有効化チェック	<p>チェックを入れると、それぞれのマルチキャスト受信チャンネルを有効化し、そのマルチキャストチャンネルでマルチキャスト放送が行えるようになります。</p> <p>初期設定 : 1 ~ 10 チェックあり、11 ~ 20 チェックなし</p>
③	グループ名称*	<p>マルチキャスト受信チャンネルの名称を設定できます。複数の受信端末間や送信端末と名称を合わせることで、放送グループの名称として活用できます。</p> <p>初期設定 : Multicast 1 ~ Multicast 20</p>

\* 設定できる文字や文字数については、P. 63 「使用可能な文字」をお読みください。

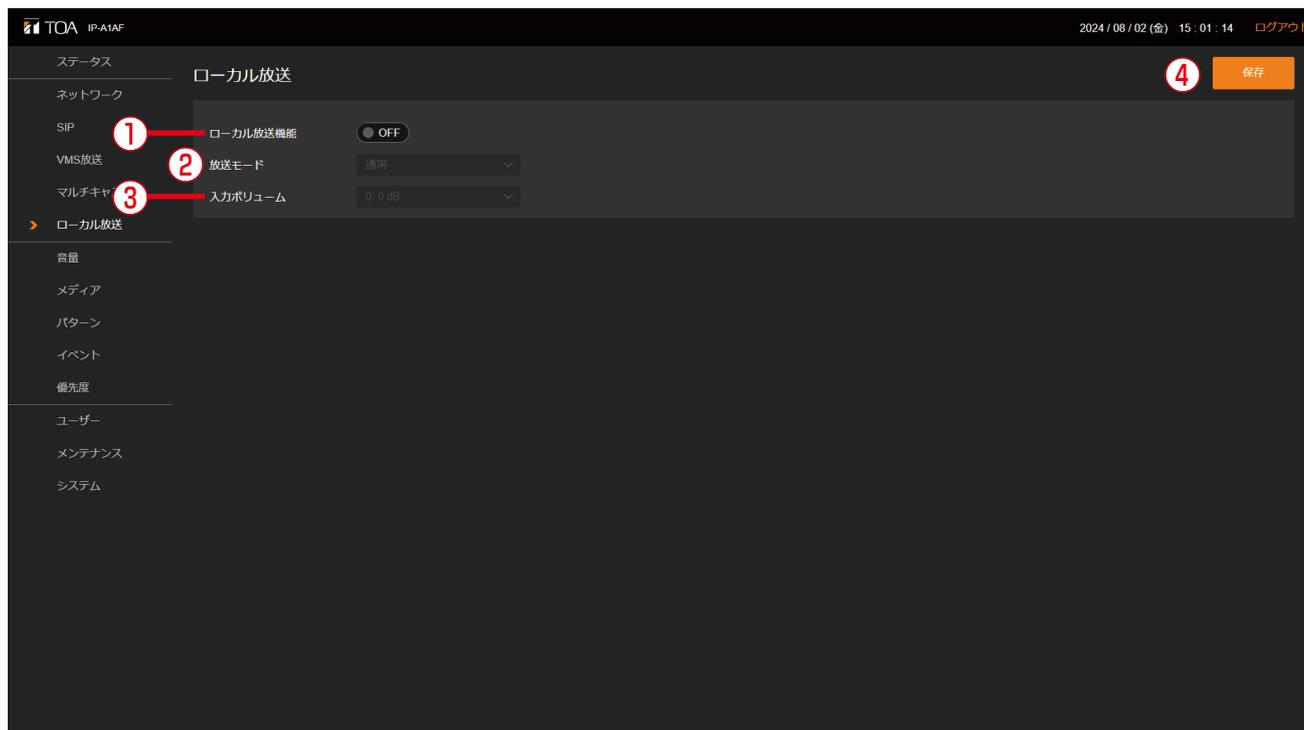
	項目	内容
④	マルチキャストアドレス／ポート番号	<p>マルチキャスト音声を受信するための受信アドレスとポート番号を設定します。マルチキャストアドレスにはクラス D アドレスを入力してください。ポート番号は偶数を入力してください。</p> <p>&lt;マルチキャストアドレス&gt;            設定範囲：クラス D アドレス            初期設定：239.239.14.1 ~ 239.239.14.20</p> <p>&lt;ポート番号&gt;            設定範囲：1024 ~ 65532            初期設定：48000 ~ 48038（偶数）</p>
⑤	制御出力	<p>チェックを入れると、本機がそれぞれのチャンネルのマルチキャスト放送を開始したときに外部制御出力がオンになり、マルチキャスト放送が停止したときにオフになります。（複数選択可）</p> <p>初期設定：チェックなし</p>
⑥	保存ボタン	<p>設定・変更した内容を保存するときにクリックします。（ P.15）</p>

# ローカル放送設定画面

AF

PA12

ローカル放送機能を使用することができます。



## ● 放送モードで「通常」を選択した場合



## ● 放送モードで「遅延なし」を選択した場合



	項目	内容
①	ローカル放送機能	ON にするとローカル放送機能が有効となり、ライン／マイク入力端子 (LINE/MIC IN) から入力された音声は、スピーカー出力およびライン出力端子 (LINE OUT) へ出力されます。 ローカル放送機能は、保存ボタンを押したあと、次に放送を開始するときに変更が反映されます。 初期設定：OFF

項目	内容
② 放送モード	<p>ローカル放送の放送モードを以下の2つから選択します。  放送モードは、保存ボタンを押したあと、次に放送を開始するときに変更が反映されます。</p> <p>通常 : ライン/マイク入力端子 (LINE/MIC IN) から入力された音声を、入力ボリューム③で設定した音量に変更してから、スピーカー出力およびライン出力端子 (LINE OUT) へ出力できます。</p> <p>遅延なし : ライン/マイク入力端子 (LINE/MIC IN) から入力された音声を、遅延なしでスピーカー出力およびライン出力端子 (LINE OUT) へ出力できます。</p> <p>初期設定 : 通常</p> <p><b>ご注意</b></p> <p>「遅延なし」を選択したときは、入力ボリューム③は変更できません。</p>
③ 入力ボリューム	<p>▼をクリックし、プルダウンからローカル放送の適切な補正音量を選択します。</p> <p>入力ボリュームは、保存ボタンを押したあと、次に放送を開始するときに変更が反映されます。</p> <p>設定範囲 : -20 dB ~ +20 dB</p> <p>初期設定 : 0 dB</p>
④ 保存ボタン	<p>設定・変更した内容を保存するときをクリックします。(  P. 15)</p>

# 音量設定画面

スピーカーのマスター音量および各放送の補正音量を設定します。

The screenshot shows the '音量' (Volume) settings page for a TOA IP-A1AF device. The page is divided into three main sections, each highlighted with a red box and a numbered callout:

- 1. スピーカー音量 (Speaker Volume):** This section includes:
  - スピーカーミュート (Speaker Mute) with a green circle 'A' next to a checkbox.
  - マスターボリューム (Master Volume) with a dropdown menu showing '31. -30 dB' and a green circle 'B' next to it.
  - オフセットボリューム (Offset Volume) with a dropdown menu showing '0. 0 dB' and a green circle 'C' next to it.
- 2. 入力ボリューム (Input Volume):** This section includes:
  - SIP with a dropdown menu showing '0. 0 dB' and a green circle 'D' next to it.
  - VMS放送 (VMS Broadcast) with a dropdown menu showing '0. 0 dB' and a green circle 'E' next to it.
  - A list of 20マルチキャスト (Multicast) channels (1 through 20), each with a dropdown menu showing '0. 0 dB'. A green circle 'F' is next to the 7th channel.
- 3. ラインマイク入力 (Line Microphone Input):** This section includes:
  - ラインマイク入力ミュート (Line Microphone Input Mute) with a checkbox and a green circle 'G' next to it.
  - ラインマイク入力感度 (Line Microphone Input Sensitivity) with a dropdown menu showing '0. 0 dB' and a green circle 'H' next to it.

In the top right corner, there is a '保存' (Save) button and a red circle '4' next to it. The page also shows a sidebar menu on the left with options like 'ステータス', 'ネットワーク', 'SIP', 'VMS放送', 'マルチキャスト', 'ローカル放送', '音量', 'メディア', 'パターン', 'イベント', '優先度', 'ユーザー', 'メンテナンス', and 'システム'. The top of the page displays 'TOA IP-A1AF' and the date/time '2024 / 01 / 26 (金) 11 : 19 : 39' along with a 'ログアウト' (Logout) link.

## ①スピーカー音量

スピーカーの放送音量を調整します。

	項目	内容
A	スピーカーミュート チェックボックス	スピーカーからの放送音声をミュート（消音）するときにはチェックを入れます。 チェックを外すと、ミュートが解除されます。 スピーカーミュートは、保存ボタンを押すとすぐに反映されます。 初期設定：チェックなし <input type="checkbox"/> <b>メモ</b> チェックを入れるとライン出力（LINE OUT）の音声もミュートされます。
B	マスターボリューム*	スピーカーから出力される基準となる音量としてマスターボリュームを設定します。プルダウンにより適切な音量を設定してください。マスターボリュームの設定変更は、保存ボタンを押すとすぐに反映されます。 設定範囲：0（ミュート）～61（0 dB） 初期設定：31（-30 dB）
C	オフセットボリューム*	マスターボリュームを補正するオフセットボリュームの設定値が表示されます。 オフセットボリュームは外部機器からの制御信号やリモート API により、音量が補正される機能です。 表示範囲：-20 dB～+20 dB

\* マスターボリュームとオフセットボリュームの設定値の合算値が本機のスピーカー音量設定になります。

## ②入力ボリューム

各放送の補正音量を調整します。

	項目	内容
D	SIP 放送音量	▼をクリックし、プルダウンから SIP 放送の適切な補正音量を選択します。 SIP 放送音量は、保存ボタンを押すとすぐに反映されます。 設定範囲：-20 dB～+20 dB 初期設定：0 dB
E	VMS 放送音量	▼をクリックし、プルダウンから VMS 放送の適切な補正音量を選択します。 VMS 放送音量は、保存ボタンを押したあと、次に放送を開始するときに変更が反映されます。VMS 放送中に変更を行っても、その放送中は反映されません。 設定範囲：-20 dB～+20 dB 初期設定：0 dB
F	マルチキャスト 1～20 放送音量	▼をクリックし、プルダウンからマルチキャスト放送の適切な補正音量を選択します。 マルチキャスト放送音量は、保存ボタンを押したあと、約 3 秒後に変更が反映されます。 設定範囲：-20 dB～+20 dB 初期設定：0 dB

### ③ ライン／マイク入力感度設定

AF

PA12

ライン／マイク入力の音声をネットワークに対して送信する際の入力感度設定です。

この設定は、ローカル放送機能が ON のとき、設定できません。

	項目	内容
G	ライン／マイク入力ミュート	チェックを入れると、ライン／マイク入力からネットワークへ送信する音声をミュートします。ライン／マイク入力ミュートは、保存ボタンを押すとすぐに反映されます。 初期設定：チェックなし
H	ライン／マイク入力感度	ライン／マイク入力の感度を設定します。感度設定の変更は、保存ボタンを押すとすぐに反映されます。 設定範囲：0 (0.0 dB) ~ 8 (+12.0 dB) 初期設定：0 (0.0 dB)

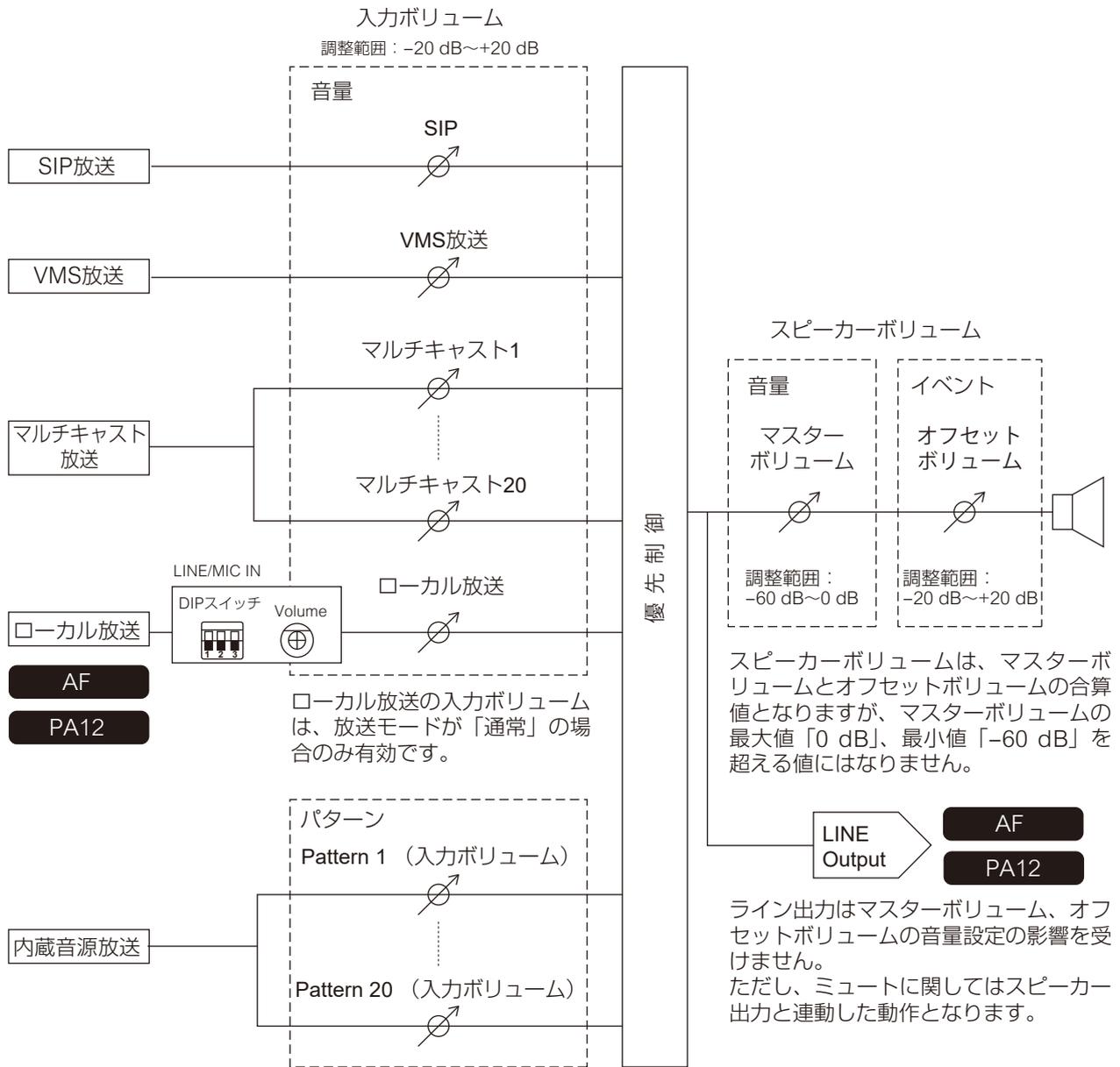
### ④ 保存ボタン

設定・変更した内容を保存するときにクリックします。(  P. 15)

# ■ 音量設定機能の概念図

## ● ローカル放送機能が ON のとき

それぞれの放送音源に対して、どの音量設定が有効であるか、以下の図を参照してください。



### ～音量設定のコツ～

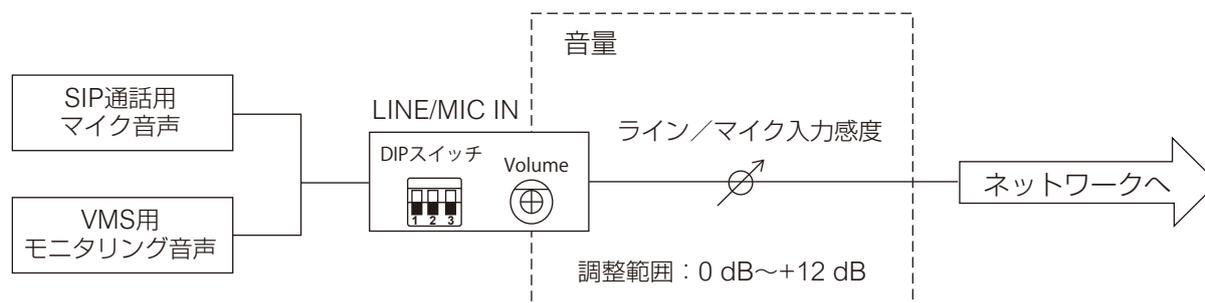
- 本機へ入力する時点で、音源の音量レベルを上げすぎない。  
(この時点で歪んだ音源は、以降の音量設定により歪みをなくすことはできません。)
- 他の音源と音量のバランスを合わせるには、「入力ボリューム」を使用して調整する。
- 「マスターボリューム」は、最大音量まで上げない。  
(機器の仕様上、最大音量で使用することは可能ですが、音源の入力レベルによっては歪みが発生し、音質に影響が出る可能性があります。)

## ● ローカル放送機能が OFF のとき

AF

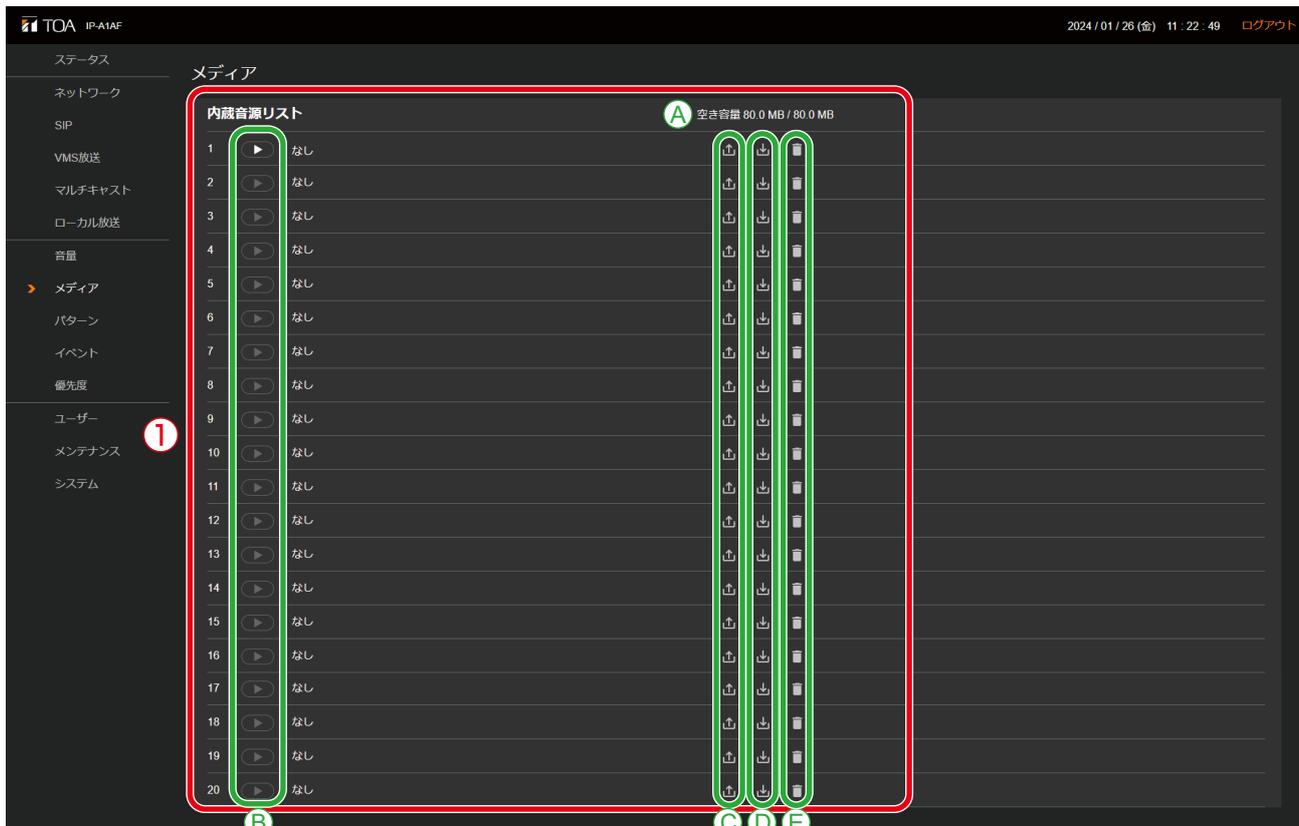
PA12

ネットワークを介して送信される音声の音量設定は、以下の図のようになります。



# メディア設定画面

内蔵音源のアップロードやダウンロード、削除を行います。



## ① 内蔵音源リスト

本機に内蔵されている音源ファイルの名称がリスト表示されます。

1～20のメディア番号に音源ファイルが登録されます。本機には WAV 形式または MP3 形式の音声ファイルがアップロードできます。

	項目	内容
A	内蔵音源の空き容量	本機に音源ファイルをアップロードするための最大容量（80 MB）と現在の空き容量が表示されます。
B	音源ファイル再生ボタン	内蔵音源リストに登録された音源ファイルをパソコン上で再生し、音声として確認することができます。音源ファイルが登録されていないと、再生ボタンは有効になりません。
C	アップロードアイコン	パソコンに保存されている音源ファイルを本機にアップロードして内蔵音源リストに追加します。 (参照 P. 36 「音源ファイルのアップロードのしかた」)
D	ダウンロードアイコン	本機に保存されている音源ファイルをパソコンにダウンロードします。(参照 P. 36 「音源ファイルのダウンロードのしかた」)
E	削除アイコン	本機に保存されている音源ファイルを削除します。 (参照 P. 37 「音源ファイルの削除のしかた」)

## ■ 音源ファイルのアップロードのしかた

内蔵音源をアップロードする手順は次のとおりです。

音源ファイルを保存できる容量は、1ファイルにつき30MB以内、全体合計で80MB以内です。

対応ファイルのフォーマットは次のとおりです。

WAVファイル：8/16/44.1/48 kHz サンプリング、8/16 bit、モノラル/ステレオ

MP3ファイル：32/44.1/48 kHz サンプリング、64～320 kbps、CBR/VBR、モノラル/ステレオ

### ご注意

- ファイル名に使用可能な文字には制限があります。条件を満たさないファイルはアップロードできません。  
P. 63「使用可能な文字」で確認し、ファイル名を使用可能な文字のみに変更してからアップロードしてください。
- 内蔵音源放送中に、放送中の音源ファイルと同じメディア番号に音源ファイルをアップロードすると、放送が停止します。

### メモ

音源ファイルのフォーマットとファイルサイズの目安は下表のとおりです。

音源ファイルのフォーマット	1分あたりの ファイルサイズ	30MBあたりの 音源長さの目安	本機（80MB）に 保存できる合計時間
WAV（モノラル、48 kHz、16 bit）	5.8 MB	約5分	約14分
WAV（モノラル、44.1 kHz、16 bit）	5.3 MB	約5分	約15分
WAV（モノラル、44.1 kHz、8 bit）	2.6 MB	約11分	約30分
MP3（モノラル、320 kbps）	2.4 MB	約12分	約33分
MP3（モノラル、256 kbps）	1.9 MB	約16分	約42分
MP3（モノラル、192 kbps）	1.4 MB	約21分	約56分
MP3（モノラル、128 kbps）	1.0 MB	約32分	約83分

上記はあくまで目安時間です。録音する機器やデータの作成方法によっては、これよりも短くなることがあります。

### 1 音源ファイルを保存したいメディア番号のアップロードアイコン をクリックする。

ファイルエクスプローラーが開きます。

### 2 本機にアップロードしたい音源ファイルを選択する。

### 3 OK ボタンをクリックする。

アップロードが開始します。

アップロードが完了すると、内蔵音源リストに追加した音源ファイル名が表示されます。

## ■ 音源ファイルのダウンロードのしかた

内蔵音源をダウンロードする手順は次のとおりです。

### 1 パソコンに保存したいメディア番号のダウンロードアイコン をクリックする。

ファイルエクスプローラーが開きます。

### 2 音源ファイルを保存するフォルダーを選択する。

### 3 OK ボタンをクリックする。

選択した音源ファイルがダウンロードされます。

## ■ 音源ファイルの削除のしかた

内蔵音源を削除する手順は次のとおりです。

### ご注意

内蔵音源放送中の音源ファイルを削除すると、内蔵音源放送が停止します。

**1** 削除したいメディア番号の削除アイコン  をクリックする。

確認ダイアログが表示されます。

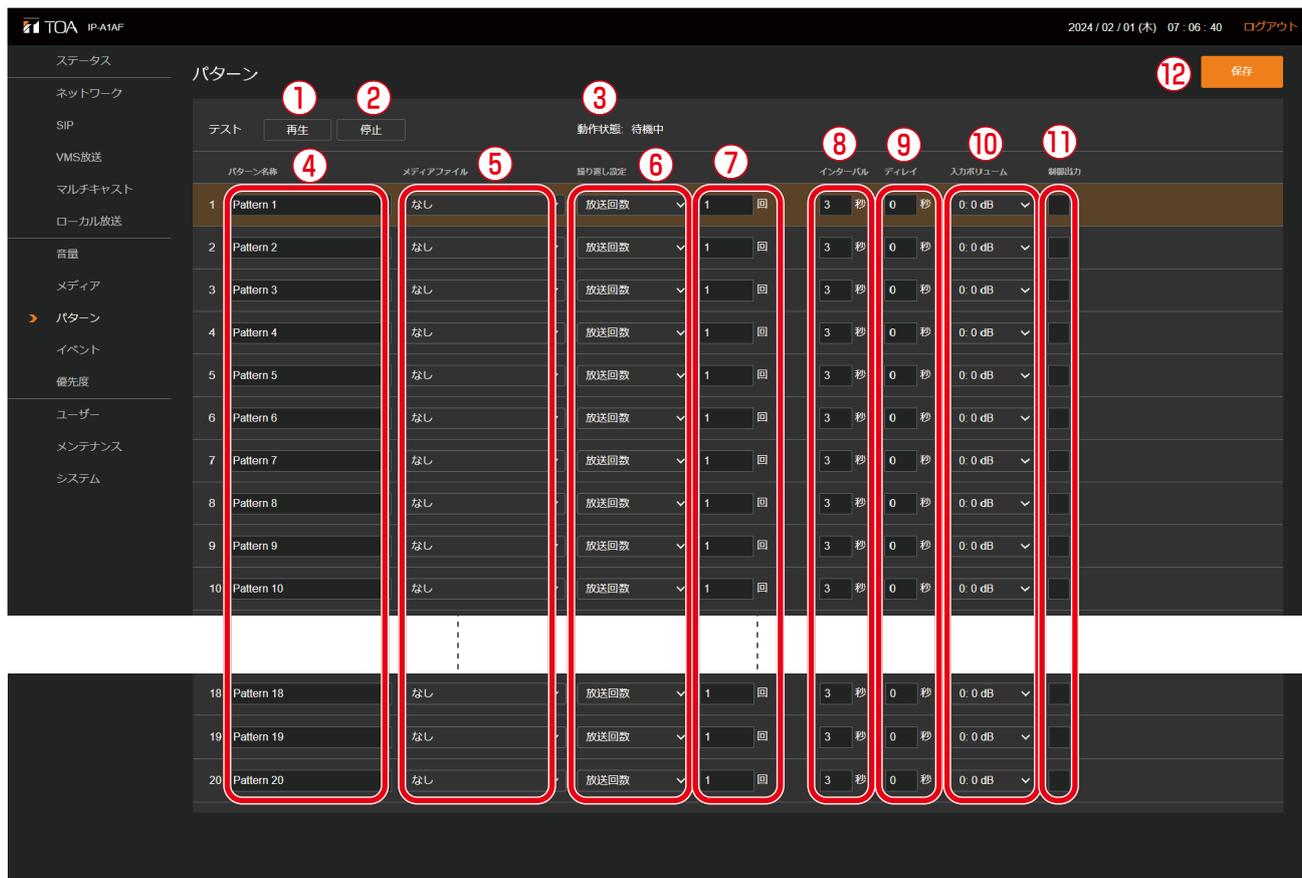
削除しますか？

**2** はいボタンをクリックする。

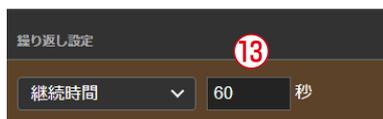
選択した音源ファイルが削除されます。

# パターン登録画面

イベントに連動させて放送できる内蔵音源を、放送パターンとして最大 20 個登録できます。



● 繰り返し設定⑥で「継続時間」を選択した場合



● 繰り返し設定⑥で「タイマー」を選択した場合



項目	内容
① 再生ボタン	設定したパターンがどのように放送されるか、テスト放送ができます。再生ボタンを押すと、スピーカーおよび LINE OUT から音声を出力します。 メモ 「タイマー」に設定されたパターンは、音源を 1 度だけ再生します。繰り返し再生は行いません。
② 停止ボタン	テスト放送中に押すと、テスト放送を停止します。
③ 動作状態	本機の動作状態を表示します。 本機が放送状態の場合、どの音声が放送されているか分かるように音源を表示します。(P. 20「動作状態」)
④ パターン名称*	各パターンの名称を設定します。 初期設定：Pattern 1～20

\* 設定できる文字や文字数については、P. 63「使用可能な文字」をお読みください。

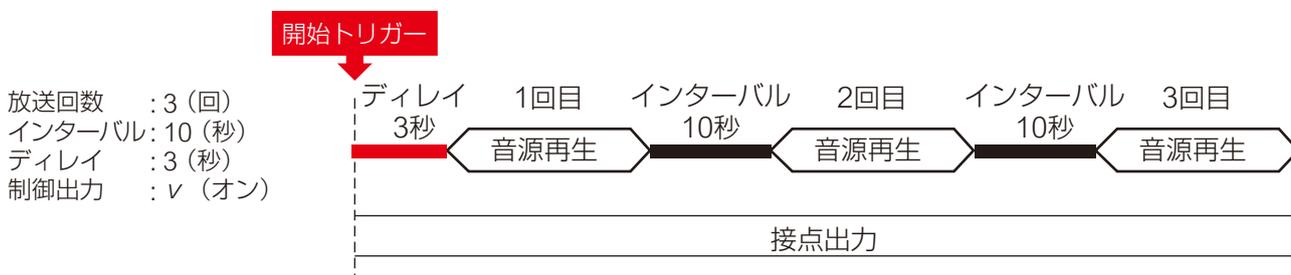
項目	内容
⑤ メディアファイル	<p>個々のパターンで放送する内蔵音源を選択します。</p> <p>初期設定：None</p>
⑥ 繰り返し設定	<p>放送パターンの繰り返し方法を以下の3つから選択します。</p> <p>放送回数：繰り返し放送を、放送回数で指定します。</p> <p>継続時間：繰り返し放送を、放送する継続時間で指定します。</p> <p>タイマー：開始時刻から終了時刻を指定し、その間繰り返し放送を継続します。</p> <p>初期設定：放送回数</p> <p><b>ご注意</b></p> <p>タイマーとして設定されたパターンは、イベントアクションまたはリモートAPIによる制御はできません。タイマーは時刻設定に従って動作します。</p>
⑦ 放送回数	<p>繰り返し設定⑥で「放送回数」を選択すると、設定が有効になります。イベントトリガー発生後の放送する繰り返し回数を設定します。</p> <p>設定範囲：1～10（回）</p> <p>初期設定：1（回）</p>
⑧ インターバル	<p>繰り返し放送を行うときの音源の再生間隔（再生終了～次の再生開始までの時間）を設定します。</p> <p>設定範囲：0～99（秒）</p> <p>初期設定：3（秒）</p>
⑨ デイレイ	<p>イベントトリガー発生後、音源の再生を行うまでの遅延時間を設定します。放送音声の頭切れなどが発生する場合に活用します。</p> <p>設定範囲：0～99（秒）</p> <p>初期設定：0（秒）</p>
⑩ 入力ボリューム	<p>パターンごとの音量を一定にしたり、あるいはパターンによって音量を変えたりするために、個々のパターンに入力ボリュームを設定できます。</p> <p>入力ボリュームの設定内容は、設定保存後、次の放送から反映されます。</p> <p>設定範囲：-20～+20 dB</p> <p>初期設定：0 dB</p>
⑪ 制御出力	<p>内蔵音源放送の実行時に、制御出力から信号を送って外部機器を制御することができます。</p> <p>チェックボックスをクリックしてチェックを入れると、本機が内蔵音源放送を開始したときに外部制御出力がオンになり、放送が停止したときにオフになります。</p> <p>初期設定：チェックなし</p>
⑫ 保存ボタン	<p>設定・変更した内容を保存するときにクリックします。（ P.15）</p>
⑬ 継続時間	<p>繰り返し設定⑥で「継続時間」を選択すると、設定が有効になります。イベントトリガー発生後の放送継続時間を設定します。</p> <p>設定範囲：5～3600（秒）</p> <p>初期設定：60（秒）</p>
⑭ タイマー	<p>繰り返し設定⑥で「タイマー」を選択すると、設定が有効になります。以下を設定することで、ウィークリータイマーとして使用することができます。</p> <p>開始：繰り返し放送の開始時刻を設定します。</p> <p>終了：繰り返し放送の終了時刻を設定します。</p> <p>日～土：繰り返し放送を行う曜日にチェックを入れます。</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>開始～終了の時刻中に優先度の高い放送が割り込んだ場合、優先度の高い放送が終了した後、再び繰り返し放送を復旧します。（ P.41）</p>

繰り返し方法には「放送回数を選択した場合」「継続時間を選択した場合」「タイマーを選択した場合」の3つがあります。

他の設定項目との組み合わせにより、それぞれ以下のように再生されます。

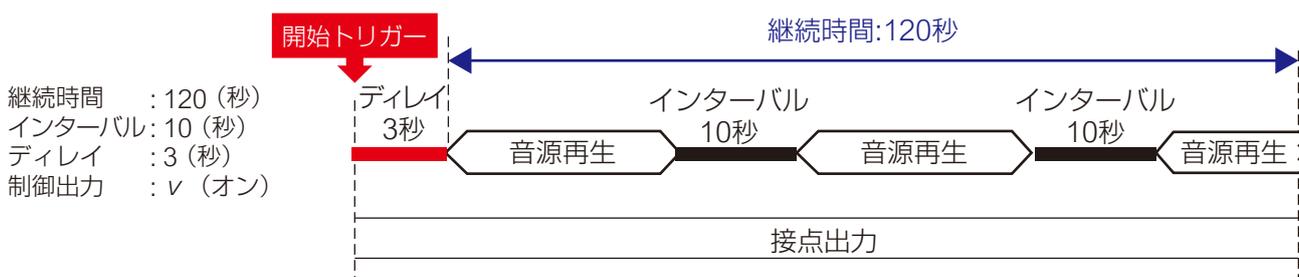
### ● 放送回数を選択した場合

音源の繰り返し再生回数を指定します。開始トリガーが制御入力で、信号モードが「エッジ」のときや、リモートAPIによる外部制御のときは、以下のように動作します。



### ● 継続時間を選択した場合

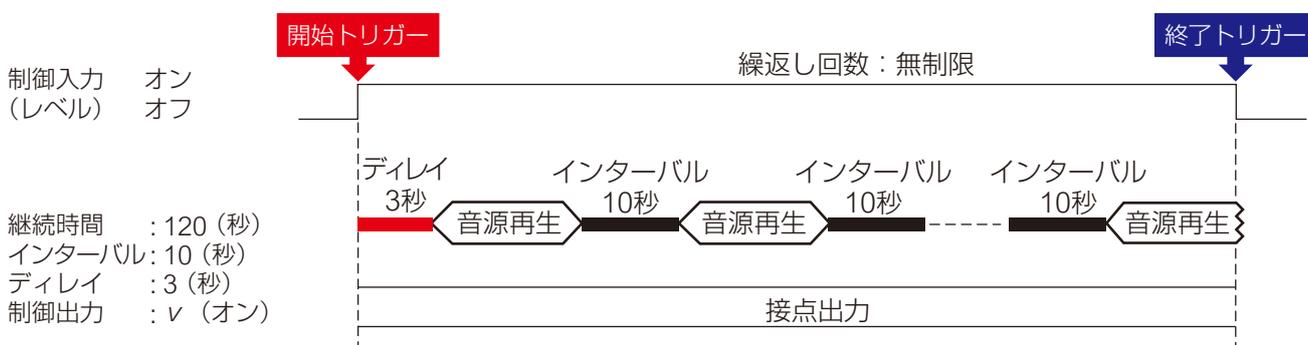
繰り返し再生時間を指定します。開始トリガーが制御入力で、信号モードが「エッジ」のときや、リモートAPIによる外部制御のときは、以下のように動作します。



### ● 制御入力の信号モードがレベルで、開始～終了を制御する場合

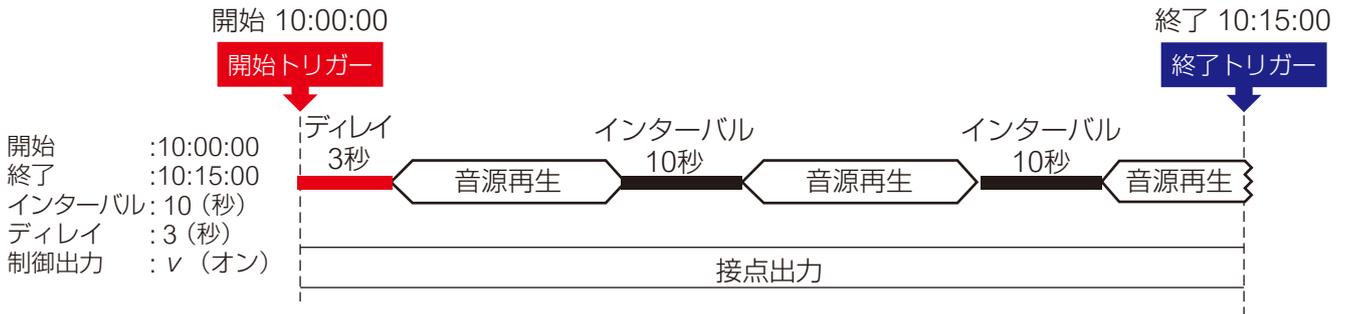
「放送回数」または「継続時間」のいずれの設定であっても、信号モードが「レベル」のときは、開始トリガーから終了トリガーまでの期間で回数無制限の繰り返し再生となります。

音源と音源の間はインターバルの設定時間が適用されます。



## ● タイマーを選択した場合

音源の再生開始時刻および終了時刻を指定します。

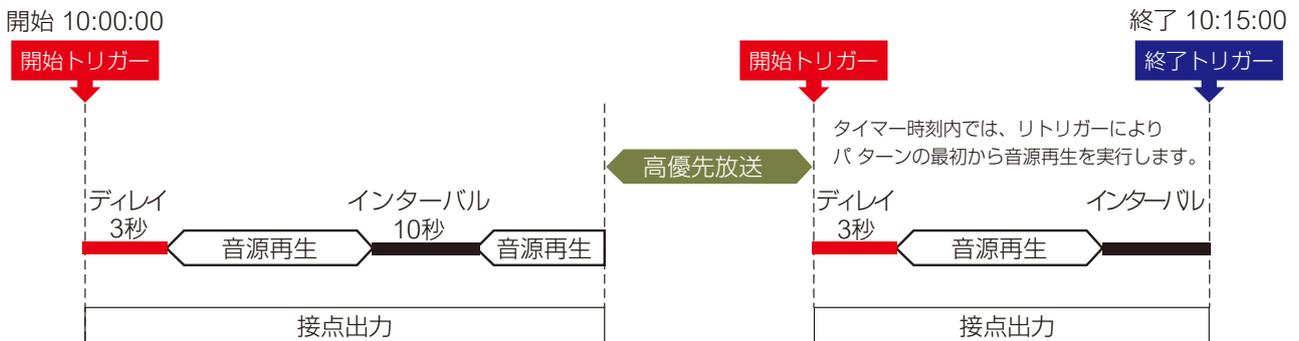


### ご注意

- 「タイマー」として設定されたパターン番号をイベント設定画面でイベントアクションに設定しても動作しません。また、リモートAPIによる外部制御もできません。イベントアクションやリモートAPIで制御するには、「放送回数」または「継続時間」に設定してください。「タイマー」として設定されたパターンは、時刻設定に従って動作します。
- 開始時刻と終了時刻に同じ時刻を設定することはできません。

### メモ

- 終了時刻を開始時刻より前の時刻に設定すると、日をまたいで翌日の終了時刻まで放送を継続します。
- 繰り返し再生を行わず1度だけ再生したい場合は、終了時刻を音源の長さに応じて適切に設定してください。
- 開始～終了の時刻中に優先度の高い別の放送が実行された場合、以下のような動作となります。

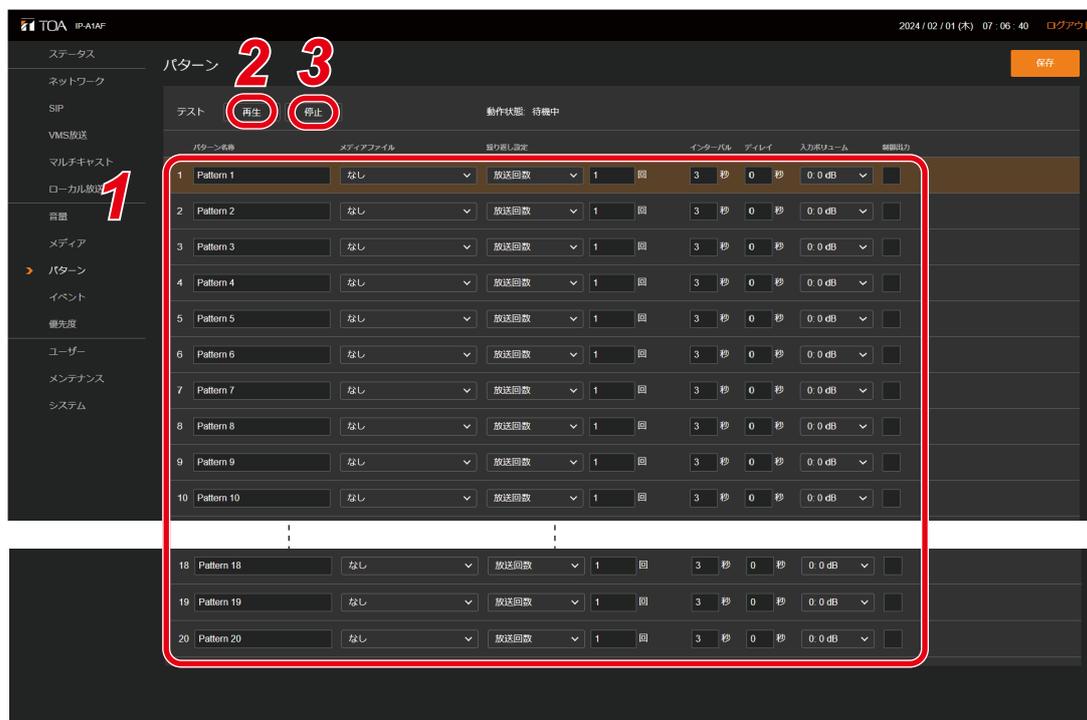


## ■ パターン放送のテストのしかた

選択した放送パターンの放送テストを行う手順は次のとおりです。

### ご注意

設定内容がまだ保存されていない状態では、テスト放送の再生ボタンは使用できません。



**1** テストしたい放送パターンをクリックして選択する。

**2** 再生ボタンをクリックする。

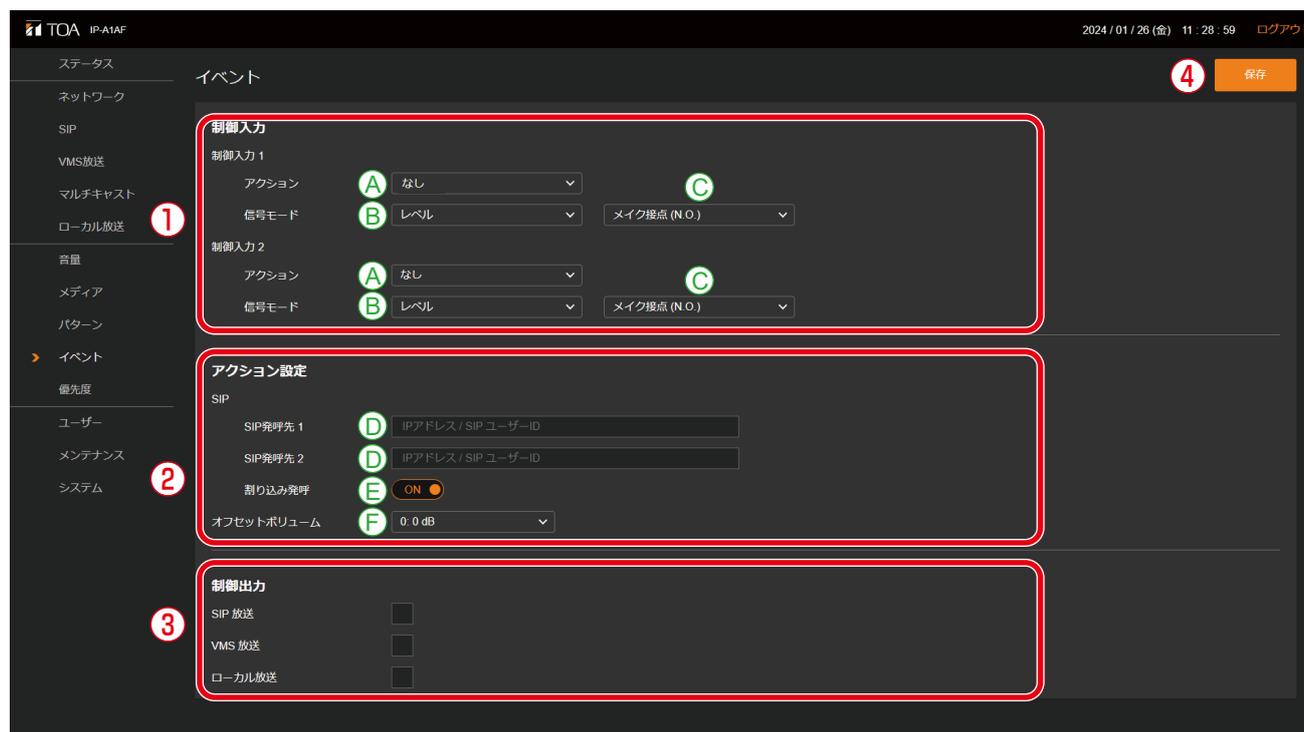
選択した放送パターンのテスト放送が開始します。

**3** 停止するときには、停止ボタンをクリックする。

テスト放送が停止します。

# イベント設定画面

接点制御入力および接点制御出力に関連する設定を行います。



## ① 制御入力

制御入力ごとにさまざまなイベントアクションを設定でき、外部機器から制御信号を入力することで実行します。

	項目	内容
A	アクション	制御信号を受けたときに実行するアクションを選択します。選択可能なアクションと、それぞれの信号モードとの組み合わせは次ページの表となります。 初期設定：なし <b>ご注意</b> 制御入力に同じアクションを重複して設定することはできません。
B	信号モード	制御信号の信号モードを設定します。 レベル：制御信号がオンの間だけ指定されたアクションを実行します。オフになると、アクションを終了します。 エッジ：制御信号がオンになる開始トリガーのみ検出します。 初期設定：レベル
C	制御条件	制御信号の制御条件を設定します。 メイク接点 (N.O.)：開放状態を通常とし、短絡するとオンになります。(メイク接点) ブレイク接点 (N.C.)：短絡状態を通常とし、開放するとオンになります。(ブレイク接点) 初期設定：メイク接点 (N.O.)

設定可能なアクションは、次のとおりです。

**ご注意**

制御入力に同じアクションを重複して設定することはできません。

設定可能アクション	内容	レベル	エッジ
なし	アクションは設定されていません。	—	—
Pattern 1 ~ 20	内蔵音源によるパターン放送を実行します。 <b>ご注意</b> 「タイマー」として設定されたパターン番号をイベント設定画面でイベントアクションに設定しても動作しません。イベントアクションに設定するパターンは、「放送回数」または「継続時間」に設定してください。「タイマー」として設定されたパターンは、時刻設定に従って動作します。	✓ * 1	✓
SIP 1 ~ 2	SIP 発呼先 1 または SIP 発呼先 2 に設定された端末に対して、SIP 発呼を行います。	—	✓
ローカル放送 AF PA12	ローカル放送の開始/終了を行います。	✓	—
オフセットボリューム	制御信号入力中は、オフセットボリュームを適用します。オフセットする音量値は、アクション設定の項目で設定します。	✓	—
スピーカーミュート	制御信号入力中は、スピーカーおよびライン出力端子への出力音声をミュートします。	✓	—
外部アンプ制御 PA12	制御信号入力中は、外部アンプ入力端子に入力された信号がスピーカー出力端子から出力されます。	✓	—

\* 1 パターンの繰り返し設定が「放送回数」または「継続時間」のいずれの設定であっても、信号モードが「レベル」のときは、開始トリガーから終了トリガーまでの期間で回数無制限の繰り返し再生となります。

② **アクション設定**

	項目	内容
D	SIP 発呼先 1、2 * 2	SIP 発呼先を IP アドレスまたは SIP ユーザー ID で設定します。 初期設定：空欄
E	割り込み発呼	イベントアクションとして SIP 発呼する場合、すでに SIP 放送中または SIP 通話中であっても割り込んで発呼することができます。 <input type="checkbox"/> <b>メモ</b> SIP 接続中の相手がイベントアクションによる SIP 発呼先と同じ場合は、その接続を維持して割り込み発呼は行われません。 初期設定：ON
F	オフセットボリューム	「アクション」として「オフセットボリューム」を選択した場合に適用する補正音量値を設定します。 設定範囲：-20 dB ~ +20 dB 初期設定：0 dB

\* 2 設定できる文字や文字数については、P. 63 「使用可能な文字」をお読みください。

### ③ 制御出力

本機の放送実行時に、制御出力から信号を送って外部機器を制御することができます。

本機がどの放送を受信したときに制御出力をオンにするかを設定します。

SIP、VMS 放送、ローカル放送のそれぞれの右側のボックスをクリックしてチェックを入れると、本機がその放送を開始したときに外部制御出力がオンになり、放送が停止したときにオフになります。(複数選択可)

初期設定：チェックなし

メモ

内蔵音源放送の放送時の制御出力の設定については、パターン登録画面の「制御出力 (11)」(P. 39) をお読みください。

マルチキャスト放送時の制御出力は、マルチキャスト設定画面の「制御出力 (5)」(P. 27) をお読みください。

### ④ 保存ボタン

設定・変更した内容を保存するときをクリックします。(P. 15)

## ● 内蔵音源を放送する <Pattern 1 ~ 20 選択時>

### ご注意

「タイマー」として設定されたパターン番号をイベント設定画面でイベントアクションに設定しても動作しません。イベントアクションに設定するパターンは、「放送回数」または「継続時間」に設定してください。「タイマー」として設定されたパターンは、時刻設定に従って動作します。

### メモ

以下の説明の「パターン放送」とは、「パターン登録画面」で設定するパターンリストの再生による放送を意味します。パターンリストには、再生する音源の指定および繰り返し再生方法、ディレイ、インターバル、入力ボリューム、制御出力の有無などの組み合わせが含まれます。

#### 信号モードがエッジの場合



エッジ信号を検出して内蔵音源による放送を開始します。放送中に同じイベントトリガーが入力されても、その放送を中断することはありません。

#### 信号モードがレベルの場合



音源の長さに関係なく、レベル信号入力中は放送を継続し、パターン放送を自動的に何度も繰り返します。高優先放送により放送を中断した場合、高優先放送終了時にレベル信号が継続していれば、パターン放送を先頭から再び開始します。

### メモ

パターンの繰り返し設定が「放送回数」または「継続時間」のいずれの設定であっても、信号モードが「レベル」のときは、開始トリガーから終了トリガーまでの期間で回数無制限の繰り返し再生となります。音源と音源の間はインターバルの設定時間が適用されます。

## ● SIP フォンへ発呼する <SIP 1, SIP 2 選択時>

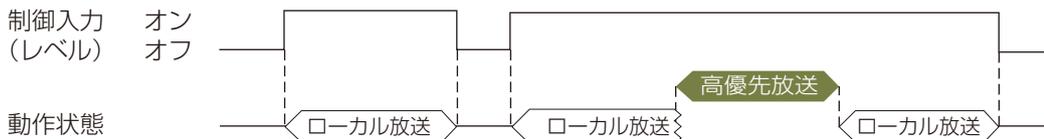


エッジ信号を検出して SIP フォンへ発呼します。発呼先の SIP フォンで受話操作を行うと、SIP 放送を開始します。SIP フォンで終話操作を行うと、SIP 放送を終了します。SIP 発呼中および SIP 放送中に同じイベントトリガーが入力されても、中断することはありません。

● ローカル放送を行う < ローカル放送選択時 >

AF

PA12

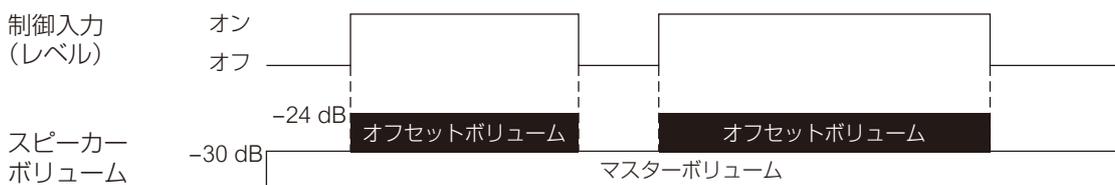


レベル信号入力中はローカル放送を継続します。高優先放送により放送を中断した場合、高優先放送終了時にレベル信号が継続していれば、ローカル放送を再び開始します。

● 音量を制御する < オフセットボリューム、スピーカーミュート選択時 >

スピーカーボリュームをオフセットする場合

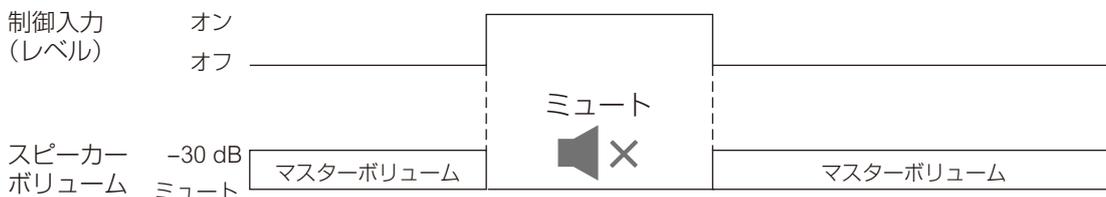
マスターボリューム : 31 (-30 dB)  
オフセットボリューム : 6 (+6 dB) とする



レベル信号入力中はオフセットボリュームが適用されます。オフセットボリュームは放送中の音に対してもリアルタイムに適用されます。これにより、制御入力に連動した音量制御が可能です。

スピーカーボリュームをミュートする場合

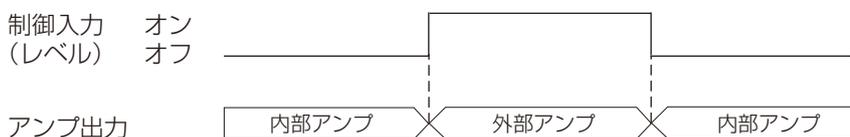
マスターボリューム : 31 (-30 dB) とする



レベル信号入力中はスピーカーボリュームがミュートされます。また、ライン出力もミュートされます。これにより、制御入力に連動した音量制御が可能です。

● 外部アンプを有効にする < 外部アンプ制御選択時 >

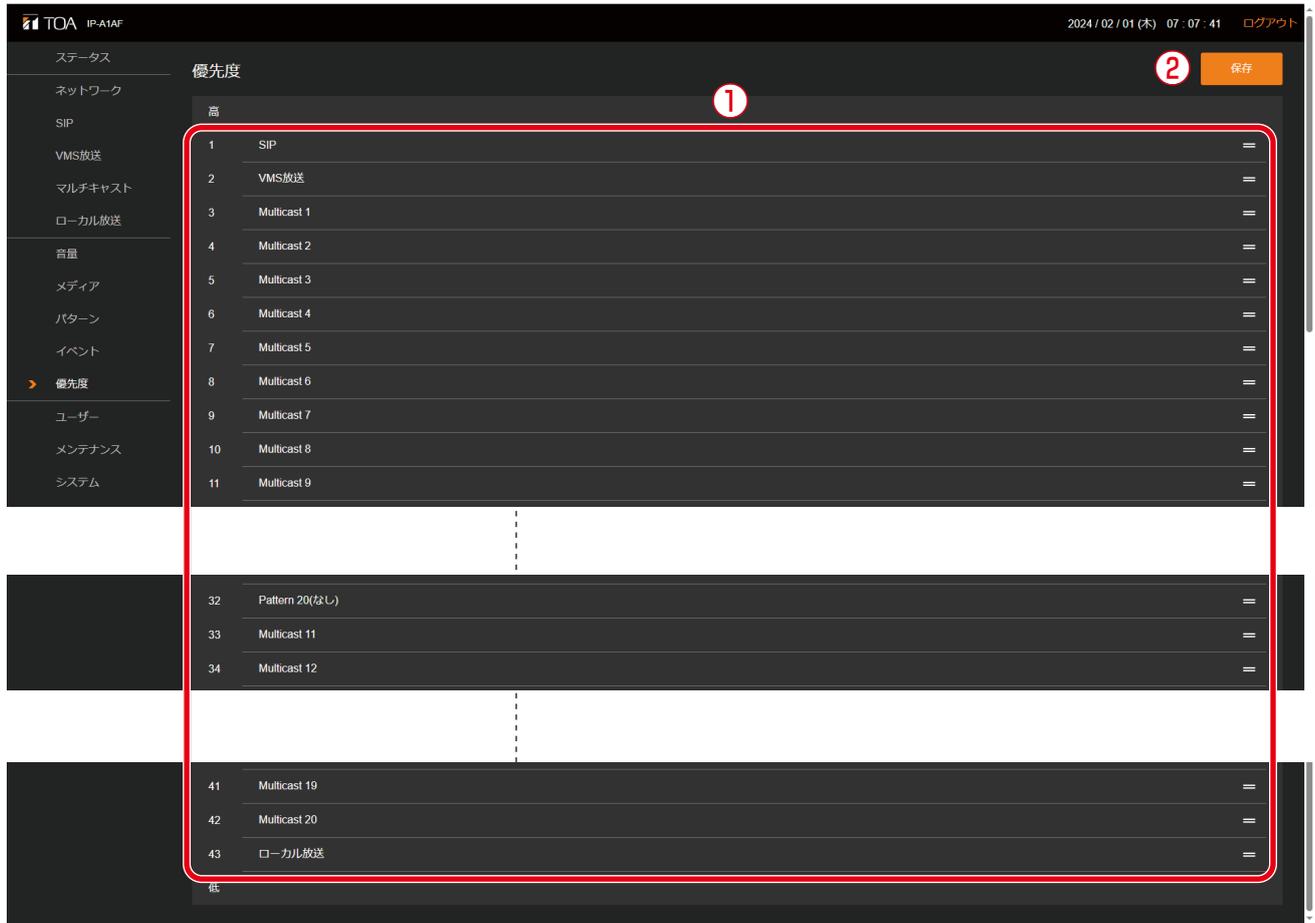
PA12



レベル信号入力中は外部アンプが有効となり、外部アンプ入力端子に入力された信号がスピーカー出力端子から出力されます。内部アンプと外部アンプの切り換えは、本機がシステムミュート状態となっている場合を除き、本機の動作状態にかかわらず行われます。

# 優先度設定画面

各放送機能の優先度を設定できます。



	項目	内容
①	優先度	<p>上下の順番を並べ替えることで、優先度を変更することができます。上に配置するほど優先度は高くなり、下に配置するほど優先度は低くなります。ドラッグ &amp; ドロップで順番を並べ替えることができます。</p> <p>動作のしかたは、次項「優先度設定による放送の切り換わり動作について」をお読みください。</p> <p>初期設定：</p> <p>優先度 高 SIP  VMS 放送  Multicast 1 ~ 10  Pattern 1 ~ 20  Multicast 11 ~ 20</p> <p>優先度 低 ローカル放送 <b>AF</b> <b>PA12</b></p>
②	保存ボタン	設定・変更した内容を保存するときにクリックします。(P. 15)

## ● 優先度設定による放送の切り換わり動作について

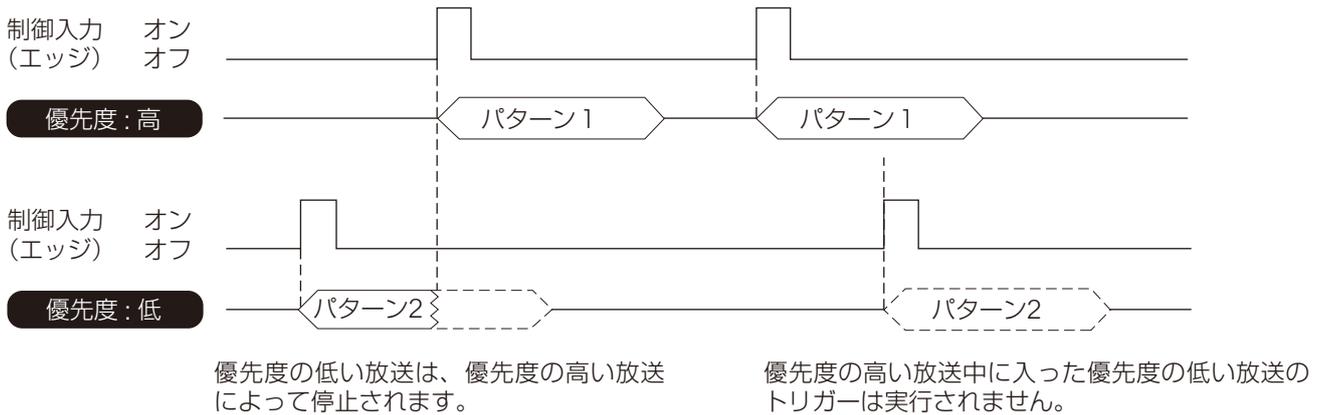
放送音源に対して優先度を設定することで、高い優先度の放送を割り込ませることができます。代表的な動作例を以下に示します。

### メモ

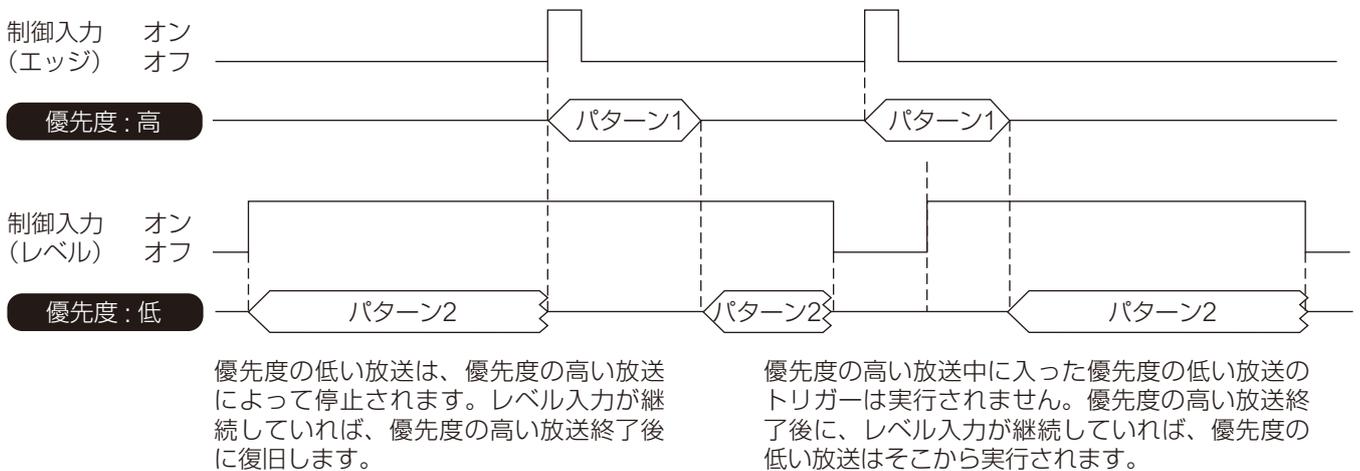
以下の説明における「パターン」とは、「パターン登録画面」で設定するパターンリストの再生による放送を意味します。パターンリストには、再生する音源の指定および繰り返し再生方法、ディレイ、インターバル、入力ボリューム、制御出力の有無などの組み合わせが含まれます。

### 内蔵音源放送の切り換わり動作

例 1：信号モードがエッジの場合



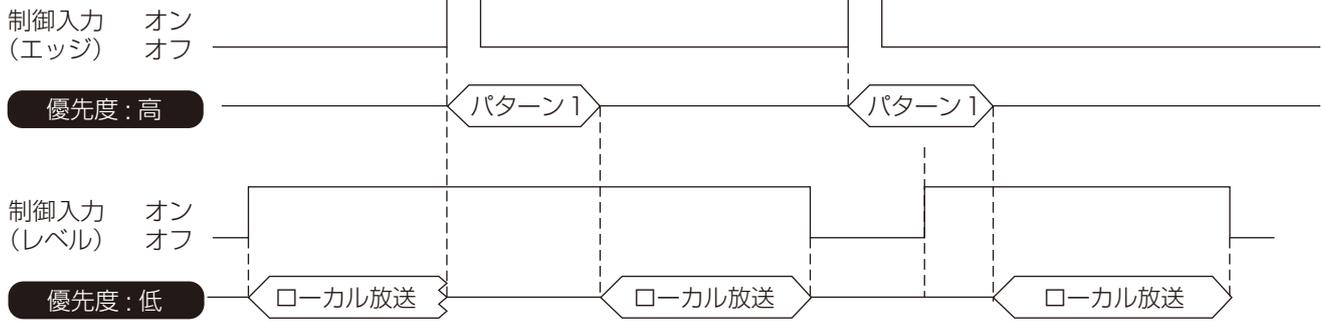
例 2：信号モードがレベルの場合



### ローカル放送の切り換わり動作

AF

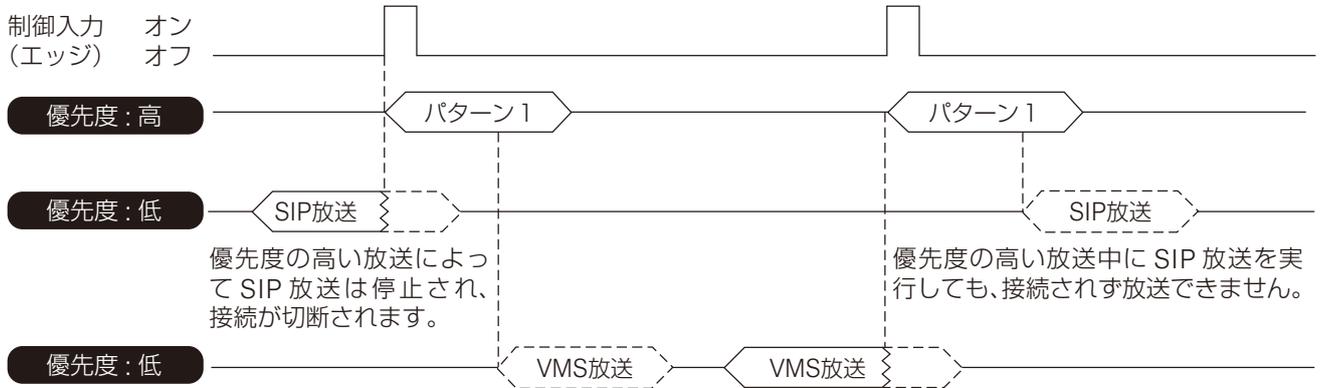
PA12



優先度の低いローカル放送は、優先度の高い放送によって停止されます。レベル入力が継続していれば、優先度の高い放送終了後に復旧します。

優先度の高い放送中に入った優先度の低いローカル放送のトリガーは実行されません。優先度の高い放送後に、レベル入力が継続していれば、優先度の低いローカル放送はそこから実行されます。

### SIP 放送、VMS 放送の切り換わり動作



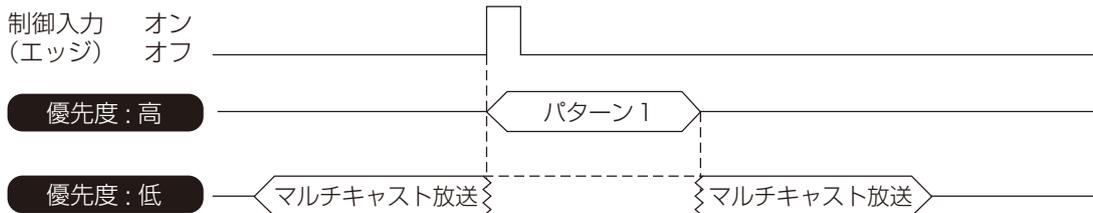
優先度の高い放送によって SIP 放送は停止され、接続が切断されます。

優先度の高い放送中に SIP 放送を実行しても、接続されず放送できません。

優先度の高い放送中に VMS 放送を実行しても、接続されず放送できません。

優先度の高い放送によって VMS 放送は停止され、接続が切断されます。

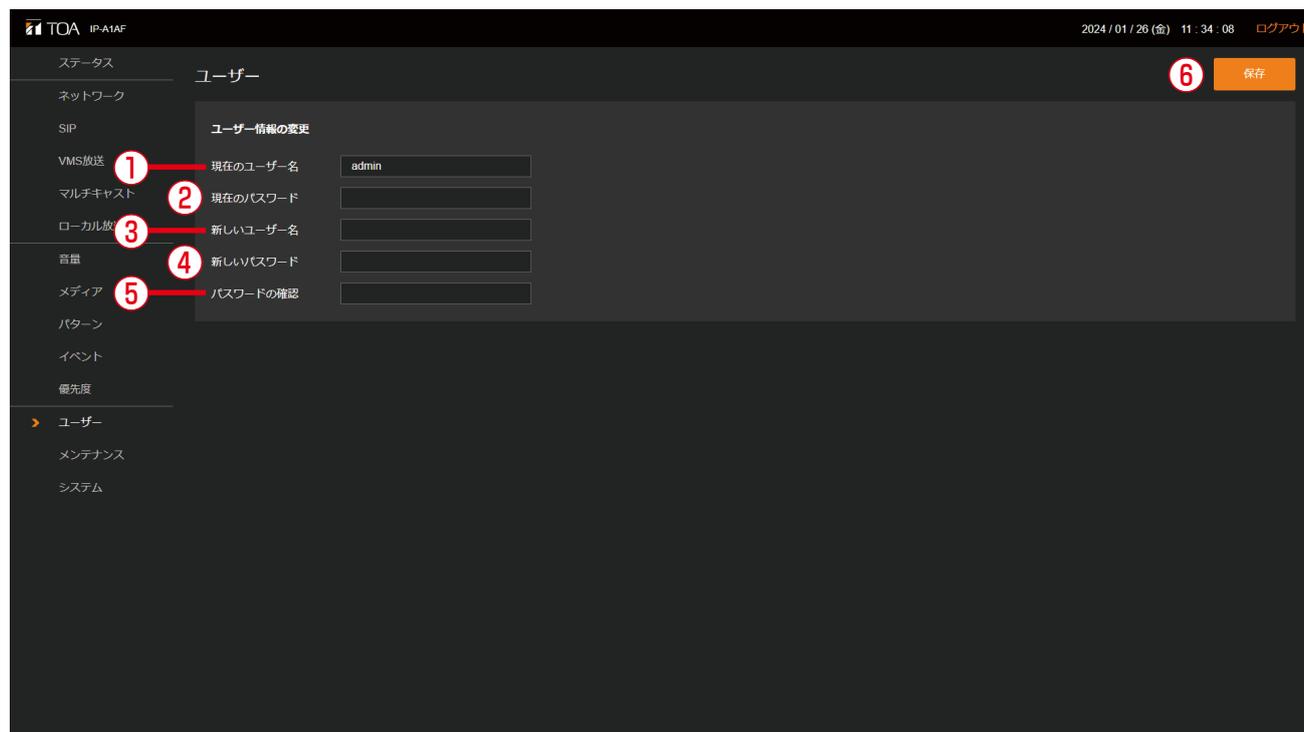
### マルチキャスト放送の切り換わり動作



優先度の低いマルチキャスト放送は、優先度の高い放送によって停止されます。優先度の高い放送終了時点で、マルチキャスト放送の packets を受信していれば、マルチキャスト放送を再開します。

# ユーザー設定画面

パソコンから本機に接続するときのユーザー名やパスワードを設定できます。



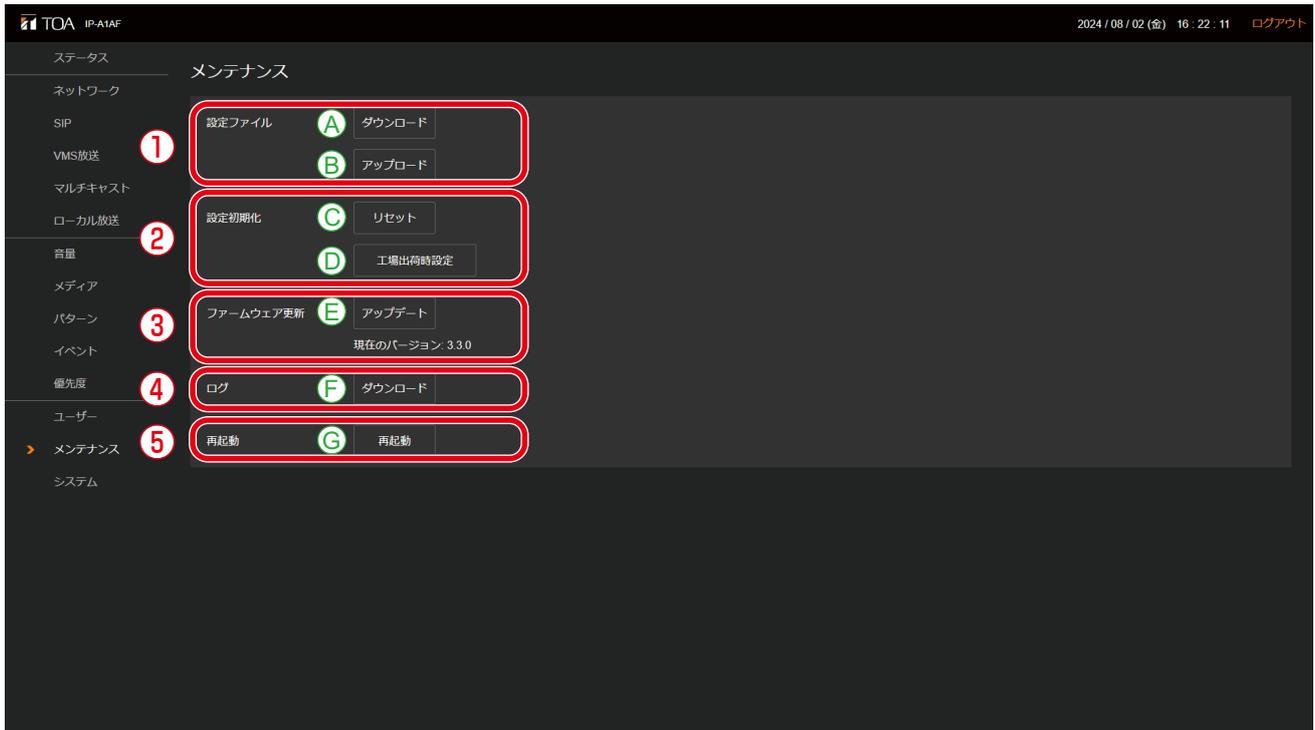
	項目	内容
①	現在のユーザー名* 1、* 2	現在のユーザーアカウント名称を入力します。 初期設定：admin
②	現在のパスワード* 1、* 2	現在のユーザーアカウントのパスワードを入力します。 初期設定：guest
③	新しいユーザー名* 1	新しく設定するユーザーアカウントの名称を入力します。
④	新しいパスワード* 1	新しく設定するユーザーアカウントのパスワードを入力します。
⑤	パスワードの確認* 1	もう一度、新しく設定するユーザーアカウントのパスワードを入力します。
⑥	保存ボタン	設定・変更した内容を保存するときにクリックします。(🔍 P. 15)

\* 1 設定できる文字や文字数については、P. 63「使用可能な文字」をお読みください。

\* 2 設定ファイルアップロード時に設定が変更されず、元の設定値を維持する項目です。

# メンテナンス画面

本機の設定のバックアップ／復元、設定初期化、ファームウェア更新、ハードウェア再起動ができます。



## ① 設定ファイル

	項目	内容
A	ダウンロード	本機の設定内容と音源ファイルを、1つの設定ファイルとして接続したパソコンへダウンロードすることができます。
B	アップロード	ダウンロードしておいた設定ファイルをパソコンからアップロードすることで、設定内容と音源ファイルを復元することができます。 <b>メモ</b> 設定ファイルのアップロードでは、ユーザー設定とネットワーク設定は適用されません。アップロード前の設定状態を維持します。

## ② 設定初期化

	項目	内容
C	リセット	本機のすべての設定内容を初期設定の状態にリセットします。ただし、本機の内部に保存された音源ファイルは削除されず、メディア画面に保持されます。
D	工場出荷時設定	本機のすべての設定内容を工場出荷の状態にリセットします。本機の内部に保存された音源ファイルも削除されます。

## ③ ファームウェア更新

	項目	内容
E	アップデート	パソコンに保存されたファームウェアアップデートを適用することで、本機のファームウェアをアップデートすることができます。「現在のバージョン」に本機の現在のファームウェアバージョンが表示されます。

#### ④ ログ

	項目	内容
F	ダウンロード	本機の動作ログをパソコンへダウンロードすることができます。

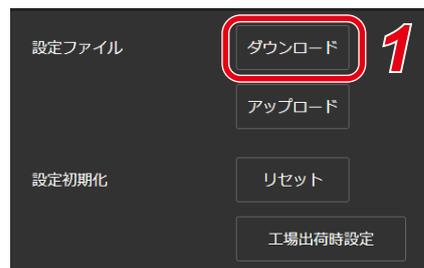
#### ⑤ 再起動

	項目	内容
G	再起動	本機の再起動を行います。再起動が必要な設定変更を適用する場合などに使用します。

## ■ 設定ファイルのダウンロード

本機の設定内容をパソコンに設定ファイルとして保存する手順は次のとおりです。

- 1** ダウンロードボタンをクリックする。  
ファイルエクスプローラーが開きます。
- 2** 設定ファイルを保存するフォルダーを選択する。
- 3** ファイル名を入力して、保存ボタンをクリックする。



#### メモ

設定ファイルの拡張子は「.spconf」です。  
ダウンロード時に自動で以下のファイル名が与えられます。  
<IP アドレス>\_< 端末名称 >.spconf

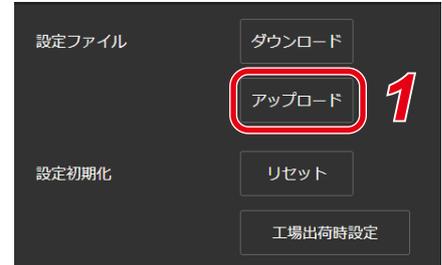
## ■ 設定ファイルのアップロード

パソコンに保存されている設定ファイルから設定内容を本機に復元する手順は次のとおりです。

### ご注意

放送中にアップロードを行うと、すべての放送が停止します。

### 1 アップロードボタンをクリックする。



設定アップロード画面が開きます。

### 2 参照ボタンをクリックする。



ファイルエクスプローラーが開きます。

### 3 設定ファイルを選択する。

メモ

- 設定ファイルの拡張子は「.spconf」です。
- ファイル名に使用可能な文字については P. 63「使用可能な文字」をお読みください。

### 4 開くボタンをクリックする。

### 5 画面に表示されている設定ファイルの名称を確認した上で、更新ボタンをクリックする。

アップロードが開始され、その後に自動的に再起動を開始します。

アップロード中や再起動中は、動作状況を示すポップアップが表示され続けます。途中、設定ファイルのアップロードが完了した時点で、一旦、確認ダイアログが表示されます。

### ご注意

送信端末の設定ファイルは、受信端末へアップロードできません。

### 6 OK ボタンをクリックする。

再起動が完了すると、動作状況を示すポップアップの表示が消え、設定アップロード画面に戻ります。

### 7 設定アップロード画面左上の戻るボタンをクリックする。

ログイン画面に戻ります。

## ■ 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手順は次のとおりです。

### ご注意

- 次項の工場出荷設定の処理と異なり、本機に内蔵されている音源データは削除されません。
- ファームウェアのバージョンは、工場出荷時のバージョンには戻りません。設定初期化する前のバージョンが維持されます。

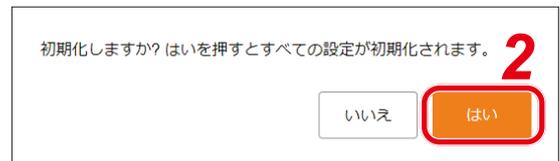
### 1 リセットボタンをクリックする。



確認ダイアログが開きます。

### 2 はいボタンをクリックする。

設定初期化が始まります。  
完了すると、確認ダイアログが表示されます。



### 3 OK ボタンをクリックする。

### 4 本機を再起動する。

再起動の操作を行い、再起動後に本機のすべての設定が初期化されます。  
再起動のしかたは、P.16「再起動のしかた」をお読みください。

### メモ

本機のリセットキーを使用しても設定を初期化できます。  
詳しい手順は機器に付属の取扱説明書をお読みください。

## ■ 工場出荷時の設定に戻す

本機のすべての設定内容を工場出荷時の設定に戻す手順は次のとおりです。

### ご注意

- 工場出荷設定を行うと、本機に内蔵されている音源データもすべて削除されます。
- ファームウェアのバージョンは、工場出荷時のバージョンには戻りません。設定初期化する前のバージョンが維持されます。

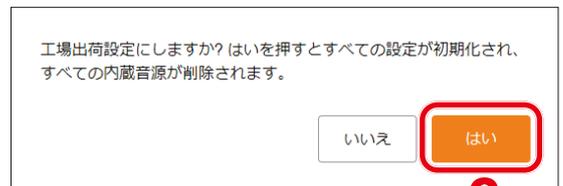
### 1 工場出荷時設定ボタンをクリックする。



確認ダイアログが開きます。

### 2 はいボタンをクリックする。

工場出荷状態への初期化が開始します。  
完了すると、確認ダイアログが表示されます。



### 3 OK ボタンをクリックする。

### 4 本機を再起動する。

再起動の操作を行い、再起動後に本機は工場出荷状態に戻ります。  
再起動のしかたは、P.16「再起動のしかた」をお読みください。

## ■ ファームウェア更新のしかた

本機のファームウェアを更新する手順は次のとおりです。

×モ

最新のファームウェアアップデーターは TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で品番を検索してダウンロードしてください。

### ご注意

ダウンロードしたファームウェアアップデーターのファイル名は変更しないでください。

### 1 アップデートボタンをクリックする。



アップデート画面が開きます。

### 2 参照ボタンをクリックする。



ファイルエクスプローラーが開きます。

### 3 新しいファームウェアアップデーターのファイルを選択する。

×モ

ファームウェアアップデーターの拡張子は「.bin」です。

### 4 開くボタンをクリックする。

### 5 画面に表示されているファームウェアアップデーターの名称を確認した上で、更新ボタンをクリックする。

確認ダイアログが表示されます。

### 6 OK ボタンをクリックする。

新しいファームウェアアップデーターのアップロードが開始します。

アップロードが完了すると、本機の状態表示灯がファームウェア更新中の表示となり、本機が再起動します。

再起動が完了すると、アップデート画面に戻ります。

### ご注意

ファームウェアのアップデート中は、再起動や電源の切断を行わないでください。ファームウェアが破損し、正常に起動できなくなる可能性があります。

## 7 アップデート画面左上の戻るボタンをクリックする。

ログイン画面に戻ります。

## 8 もう一度ログインした後、ステータス画面で「ファームウェアバージョン」欄に新しいファームウェアのバージョンが表示されていることを確認する。

メモ

ファームウェアを更新した後も、すべての設定内容や音源データは、初期化されずに維持されます。

## ■ ログファイルのダウンロード

### ● ログファイルについて

Log のダウンロードボタンをクリックすると、ログファイルをダウンロードできます。

ログファイルの拡張子は「.log」です。メモ帳などのテキストエディターで閲覧することができます。

ダウンロードするときに、自動で以下のファイル名が与えられます。

<IP アドレス>\_< 端末名称 >.log

ログファイルに保存されるデータは、端末情報と動作ログになります。

過去 30 日間のログが確認できます。

ファイルサイズは、最大で 15MB 程度になることがあります。



端末情報	[TERMINAL] (Model) IP-A1AF
	[TERMINAL] (HW version) 1
	[TERMINAL] (MAC Address) 00:05:f9:xx:xx:xx
	[TERMINAL] (Name) IP-A1AF
	[TERMINAL] (FW version) x.x.x
	[TERMINAL] (IP Address) 192.168.14.1
	[TERMINAL] (Subnet Mask) 255.255.255.0
	[TERMINAL] (Default Gateway) 0.0.0.0
	[TERMINAL] (DNS Server (Primary)) 0.0.0.0
	[TERMINAL] (DNS Server (Secondary)) 0.0.0.0
----- log -----	
動作ログ	[2024/08/22 14:41:57 UTC+0900] [SYSTEM] Start Up
	[2024/08/22 14:42:00 UTC+0900] [AUDIO] Speaker Volume -30 dB
	[2024/08/22 14:42:00 UTC+0900] [AUDIO] Speaker Mute Disable
	[2024/08/22 14:42:00 UTC+0900] [AUDIO] LINE/MIC IN Mute Disable
	[2024/08/22 14:42:00 UTC+0900] [AUDIO] LINE/MIC IN Sensitivity 0.0 dB
	[2024/08/22 14:42:18 UTC+0900] [SYSTEM] Broadcast Function Ready
	[2024/08/22 14:42:19 UTC+0900] [STATUS] Idle
	[2024/08/22 14:43:04 UTC+0900] [STATUS] Pattern 1
[2024/08/22 14:43:07 UTC+0900] [STATUS] Idle	

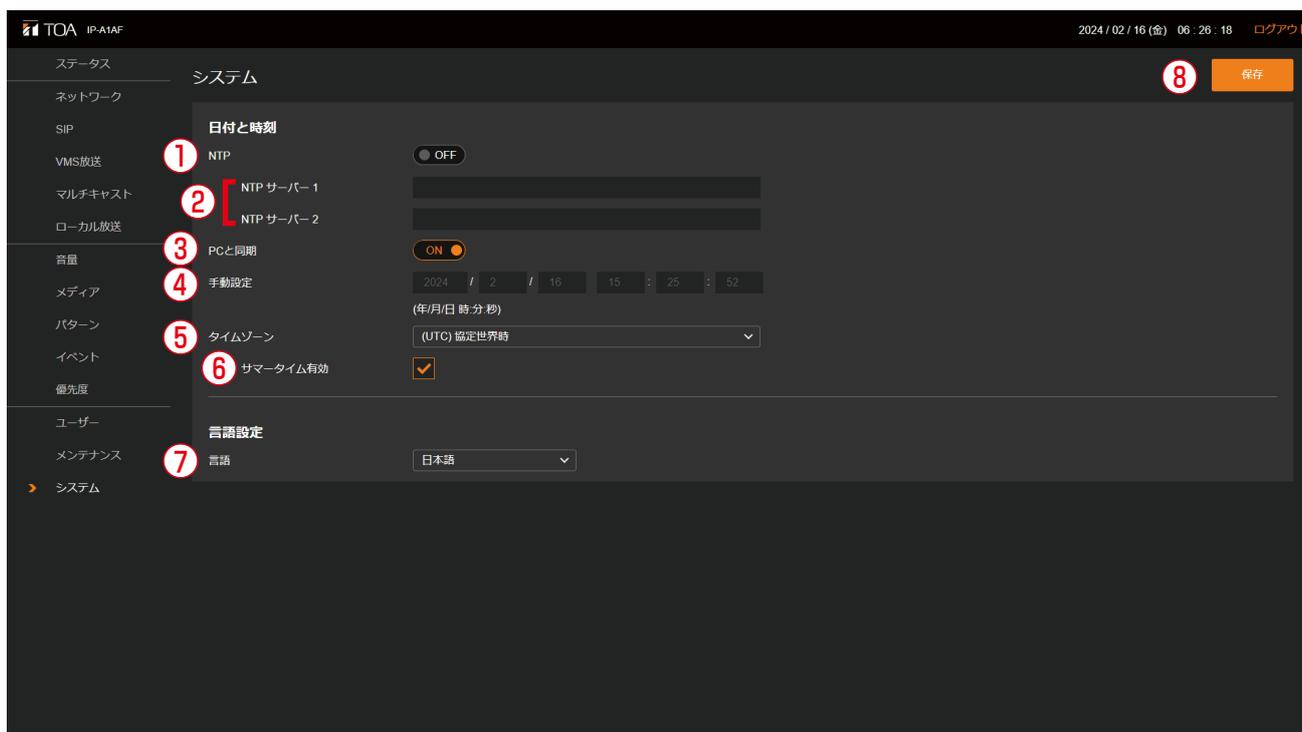
## ● ログ一覧表

受信端末のログ	変数	ログ内容
[SYSTEM]		
Start Up		本機が起動
Broadcast Function Ready		放送準備完了
Reboot		再起動
Changing Date and Time		日時設定の変更開始
Change Date and Time		日時設定の変更
NTP Synchronization Start		NTP 調時の開始
NTP Synchronized (NTP Server #)	NTP サーバー番号 (1 ~ 2)	NTP 調時成功
NTP Synchronization is skipped (The status is not Idle)		待機状態ではないため NTP 調時をスキップ
[ERROR] NTP Synchronization Failed		NTP 調時失敗
[STATUS]		
Idle		待機状態開始
SIP Calling		SIP 発呼
SIP		SIP 放送開始
VMS Broadcasting		VMS 放送開始
Multicast ##	マルチキャストチャンネル番号 (1 ~ 20)	マルチキャスト放送開始
Local Broadcasting		ローカル放送開始
Pattern ##	パターン番号 (1 ~ 20)	内蔵音源放送開始
System Mute		システムミュート開始
[AUDIO]		
Speaker Volume ## dB	スピーカー音量値 (-60 ~ 0, mute)	スピーカー音量を変更
Speaker Mute Enable		スピーカーミュートを有効化
Speaker Mute Disable		スピーカーミュートを無効化
LINE/MIC IN Sensitivity ## dB	感度設定値 (0.0 ~ 12.0)	音声入力の感度設定を変更
LINE/MIC IN Mute Enable		音声入力のミュートを有効化
LINE/MIC IN Mute Disable		音声入力のミュートを無効化
Speaker Output ##	External Amplifier、Internal Amplifier	スピーカー出力 (外部アンプまたは内部アンプ)
[EVENT]		
Control In # ON (Edge)	制御入力番号 (1 ~ 2)	制御入力のエッジ信号として ON
Control In # ON (Level)	制御入力番号 (1 ~ 2)	制御入力がレベル信号として ON
Control In # OFF (Level)	制御入力番号 (1 ~ 2)	制御入力がレベル信号として OFF
Mute In ON		ミュート入力端子が ON
Mute In OFF		ミュート入力端子が OFF
Mute Packet ON		システムミュートパケット受信開始
Mute Packet OFF		システムミュートパケット受信終了
[ACTION]		
No Action		実行するアクションが設定されていない
Pattern ## Start	パターン番号 (1 ~ 20)	内蔵音源放送の開始
Pattern ## End	パターン番号 (1 ~ 20)	内蔵音源放送の終了 (レベル信号の場合のみ)
SIP # Start	SIP ターゲット番号 (1 ~ 2)	SIP 発呼の開始
Local Broadcasting Start		ローカル放送の開始
Local Broadcasting End		ローカル放送の終了
Offset Volume ##	オフセットボリューム値 (-20 ~ 20)	音量オフセット値の変更
Speaker Mute ON		スピーカーミュートの開始
Speaker Mute OFF		スピーカーミュートの終了
System Mute Start		システムミュートの開始
System Mute End		システムミュートの終了

受信端末のログ	変数	ログ内容
[MAINTENANCE]		
Download Config		設定ファイルのダウンロード開始
Upload Config		設定ファイルのアップロード開始
Reset Settings		設定リセットを実行
Download Log		ログのダウンロード開始
Firmware Update (xxx => yyy)	xxx : 更新前バージョン yyy : 更新後バージョン	ファームウェアアップデートの開始
[PATTERN TIMER]		
Pattern ## Start	パターン番号 (1 ~ 20)	タイマーによる内蔵音源放送の開始
Pattern ## End	パターン番号 (1 ~ 20)	タイマーによる内蔵音源放送の終了
[SIP]		
SIP Server State (xxx)	xxx: Unregistered Registering Registered	SIP サーバー登録時の状態
SIP Server State (xxx) [yyy:zzz]	xxx: Registration Failed yyy: Error Message zzz: SIP Response Code	SIP サーバー登録失敗
Outgoing (xxx) (yyy)	xxx: Trying Remote Ringing Connected End yyy: Remote SIP ID	SIP 発呼時の状態
Outgoing (xxx) (yyy) [aaa:zzz]	xxx: Error yyy Remote SIP ID aaa: SIP Error Message zzz: SIP response code	SIP 発呼不可
Incoming (xxx) (yyy)	xxx: Ringing Connected High Priority Call Accepted Low Priority Call Rejected Rejected Priority End yyy: Remote SIP ID	SIP 着呼時の状態
Incoming (xxx) (yyy) [aaa:zzz]	xxx: Error yyy: Remote SIP ID aaa: SIP Error message zzz: SIP response code	SIP 着呼不可

# システム設定画面

日時設定や NTP サーバーとの同期設定を行います。



項目	内容
① NTP	ON にすると、NTP クライアント機能が有効になります。NTP サーバーへの同期動作が始まると、以下の内容が表示されます。 同期中 : NTP 同期中 同期成功 : NTP 同期成功 同期失敗 : NTP 同期に失敗 初期設定 : OFF <b>ご注意</b> 同期するタイミングで本機が放送中の場合、同期しません。
② NTP サーバー 1、2 *	NTP サーバーの IP アドレスやドメインを入力し、同期するサーバーを設定します。 初期設定 : 空欄
③ PC と同期	ON にして保存ボタン⑧を押すと、接続しているパソコンの現在時刻に同期します。NTP ①が OFF のとき、設定が可能となります。 初期設定 : ON
④ 手動設定	手動で現在時刻を設定します。保存ボタン⑧を押すと、設定されます。NTP ①と PC と同期③の両方が OFF のとき設定が可能となります。
⑤ タイムゾーン	本機を設置する場所のタイムゾーンを選択してください。保存ボタン⑧を押すと、設定されます。 日本で使用する場合は、「(UTC+09:00) 大阪、札幌、東京」を選択してください。 初期設定 : (UTC) 協定世界時

\* 設定できる文字や文字数については、P. 63 「使用可能な文字」をお読みください。

	項目	内容
⑥	サマータイム有効	チェックを入れると、サマータイムがあるタイムゾーンにおいて、サマータイムによる時刻修正が有効になります。サマータイムがないタイムゾーンにおいては、チェックの有無にかかわらずサマータイムによる時刻修正は実行されません。 初期設定：チェックあり
⑦	言語設定	ウェブブラウザでの設定画面に表示する言語を選択できます。 初期設定：English
⑧	保存ボタン	設定・変更した内容を保存するときにクリックします。(  P. 15)

設定のしかたは P. 12 「現在の日時を設定する」を参照してください。

#### **ご注意**

本機を約 24 時間通電することで、無通電状態でおおよそ 24 時間、時刻を保持することができます。ご購入直後や長期間通電されていない場合、現在時刻は保持されていません。最初に現在時刻を設定してください。

# 使用可能な文字

## ■ 名称、認証 ID、パスワードに使用可能な文字

対象		最大文字数	アルファベット A～Z a～z 数字 0～9	漢字*1 ひらが な	カタカ ナ	使用できる記号
ログイン画面	ユーザー名	15	○			× 記号は使用できません
	パスワード	15	○			
ネットワーク設定画面	端末名称	31*2	○*3	○	○*3	“!” (感嘆符) “-” (ハイフン) “#” (シャープ) “@” (アットマーク) “\$” (ドル) “[ ” ]” (角括弧) “%” (パーセント) “^” (ハット) “&” (アンパサンド) “_” (アンダーバー) “'” (シングルクォート) “{ ” }” (波括弧) “~” (チルダ) “( ” )” (丸括弧) *3
SIP 設定画面	SIP サーバーアドレス	253*4	○			“-” (ハイフン) “.” (ドット)
	ユーザー ID	31	○			“-” (ハイフン)
	表示名称	31	○			“_” (アンダーバー)
	パスワード	31	○			“ ” (半角スペース) “/” (スラッシュ) “!” (感嘆符) “:” (コロン) “#” (シャープ) “;” (セミコロン) “\$” (ドル) “< ” >” (不等号) “%” (パーセント) “=” (イコール) “&” (アンパサンド) “?” (疑問符) “'” (シングルクォート) “@” (アットマーク) “ ” (シングルクォート) “[ ” ]” (角括弧) “( ” )” (丸括弧) “^” (ハット) “*” (アスタリスク) “_” (アンダーバー) “+” (プラス) “~” (バッククォート) “,” (カンマ) “{ ” }” (波括弧) “-” (ハイフン) “ ” (縦棒) “.” (ドット) “~” (チルダ)
	認証 ID	31	○			“-” (ハイフン) “_” (アンダーバー)
	優先放送元	31	○			“-” (ハイフン) “_” (アンダーバー) “.” (ドット) *5
VMS 放送設定画面	ユーザー名	15	○			× 記号は使用できません
	パスワード	15	○			

対象		最大文字数	アルファベット A～Z a～z 数字 0～9	漢字*1 ひらが な	カタカ ナ	使用できる記号
マルチキャスト設定画面	グループ名	32*6	○*3	○	○*3	“ ” (半角スペース) “.” (コロン) “!” (感嘆符) “;” (セミコロン) “#” (シャープ) “<” “>” (不等号) “\$” (ドル) “=” (イコール) “%” (パーセント) “?” (疑問符) “&” (アンパサンド) “@” (アットマーク) “'” (シングル クォート) “[ ” ]” (角括弧) “^” (ハット) “( ” )” (丸括弧) “_” (アンダーバー) “*” (アスタリスク) “~” (バッククォート) “+” (プラス) “{ ” }” (波括弧) “,” (カンマ) “ ” (縦棒) “-” (ハイフン) “~” (チルダ) “.” (ドット) *3 “/” (スラッシュ)
イベント設定画面	SIP 1 ターゲット	31	○			“-” (ハイフン) “_” (アンダーバー) “.” (ドット) *5
	SIP 2 ターゲット	31	○			
ユーザー設定画面	現在のユーザー名	15	○			× 記号は使用できません
	現在のパスワード	15	○			
	新しいユーザー名	15	○			
	新しいパスワード	15	○			
	パスワードの確認	15	○			
システム設定画面	NTP サーバー 1	253*4	○			“-” (ハイフン) “.” (ドット)
	NTP サーバー 2	253*4	○			

\*1 JIS 第一水準漢字一覧表 (JIS X 0213 2004) に準じます。

\*2 半角 31 文字、全角 15 文字が使用できます。

\*3 全角および半角が使用できます。

\*4 ラベル文字数は 63 文字以下です。

\*5 アドレス入力時のみ使用できます。

\*6 半角 32 文字、全角 16 文字が使用できます。

#### メモ

IP 設定ツールを使って「名称 (端末名称)」を設定する場合に使用可能な文字は、上記「ネットワーク設定画面」の「端末名称」と同じ内容です。

## ■ ファイル名に使用可能な文字

対象		最大文字数	アルファベット A～Z a～z 数字 0～9	漢字*1 ひらが な	カタカ ナ	使用できる記号
メディア設定画面	音源ファイル名 (*wav、*.mp3)	32*2、*5	○*4	○	○*4	“ ” (半角スペース) “.” (ドット) “!” (感嘆符) “;” (セミコロン) “#” (シャープ) “=” (イコール) “\$” (ドル) “@” (アットマーク) “%” (パーセント) “[ ” “]” (角括弧) “&” (アンパサンド) “^” (ハット) “'” (シングルクォート) “_” (アンダーバー) “ ” (ダブルクォート) “`” (バッククォート) “( ” “)” (丸括弧) “{ ” “}” (波括弧) “+” (プラス) “~” (チルダ) “,” (カンマ) *4 “-” (ハイフン)
メンテナンス画面	設定ファイル名 (*spconf)	128*3、*5	○*4	○	○*4	

\*1 JIS 第一水準漢字一覧表 (JIS X 0213 2004) に準じます。

\*2 全角または半角 32 文字が使用できます。

\*3 全角または半角 128 文字が使用できます。

\*4 全角および半角が使用できます。

\*5 拡張子も文字数に含まれます。

### メモ

IP 設定ツールによる「設定アップロード」の場合のファイル名に使用可能な文字は、上記「メンテナンス画面」の「Config ファイル名」と同じ内容です。

# IP 設定ツール

IP 設定ツールを使用すると、複数台の機器の設定を効率的に行うことができます。

また、設定内容をパソコンに保存したり、パソコンに保存されている設定内容を本機にアップロードしたりすることができます。

この機能を使って、複数の機器に同じ設定内容を複製することもできます。

IP 設定ツールは、お使いになるパソコンと本機を同じネットワークセグメントに接続した状態でお使いください。(P.10「ブラウザー接続のしかた」)

## ■ 使用する前に

TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で本機の品番を検索し、IP 設定ツール「IPSettingTool.exe」をダウンロードしてください。

デスクトップなどに保存すると、次のようなアイコンが表示されます。



## ■ IP 設定ツールの起動のしかた

IPSettingTool.exe のアイコンをダブルクリックします。

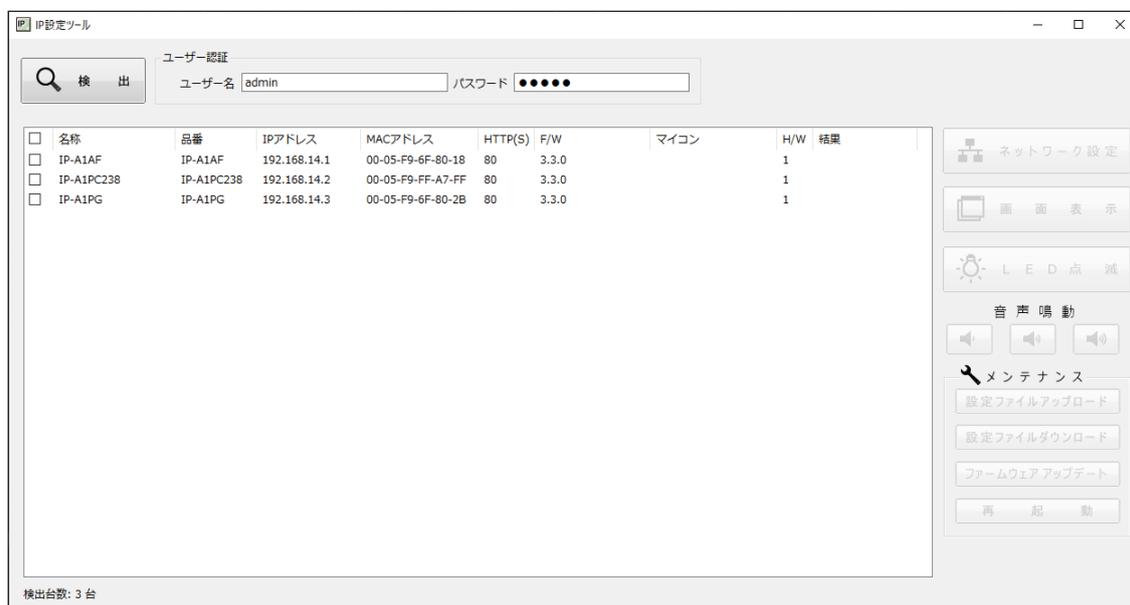
### ご注意

お使いになるパソコンが使用できるネットワークアダプターが複数存在する場合は、右のような確認画面が表示されますので、本機に接続できるネットワークアダプターを選択して、OK ボタンをクリックしてください。

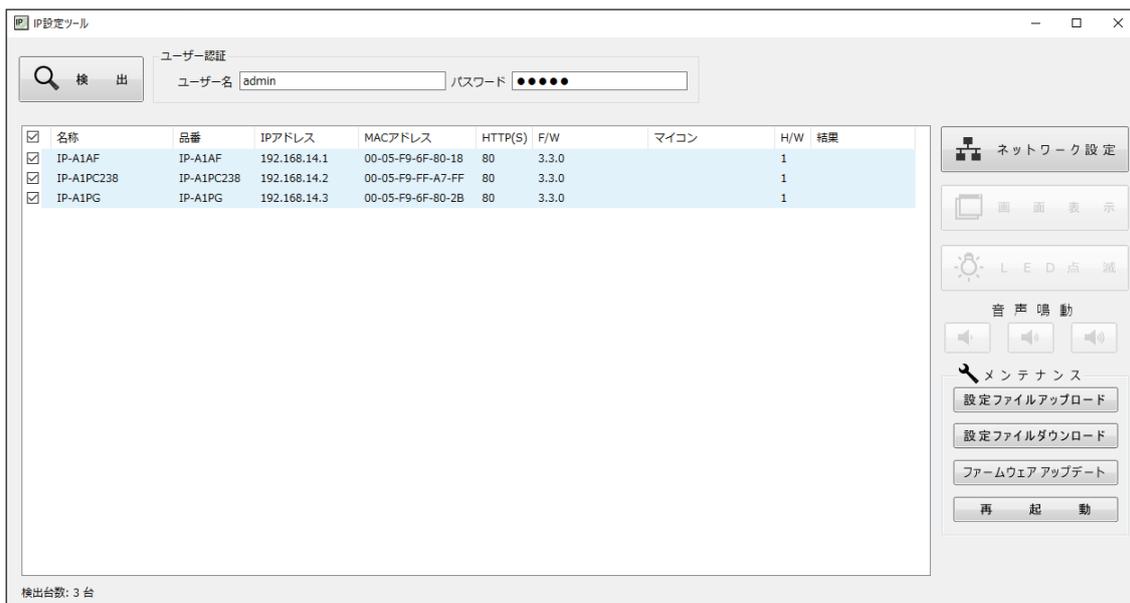


IP 設定ツールが起動し、接続されているすべての IP オーディオデバイスが自動検出され、以下の画面のようにリスト表示されます。

この時点では、右側のボタンはグレーアウトしており、クリックできません。



リストのチェックボックスにチェックを入れて、いずれかの機器を選択すると、ボタンをクリックできる状態になります。

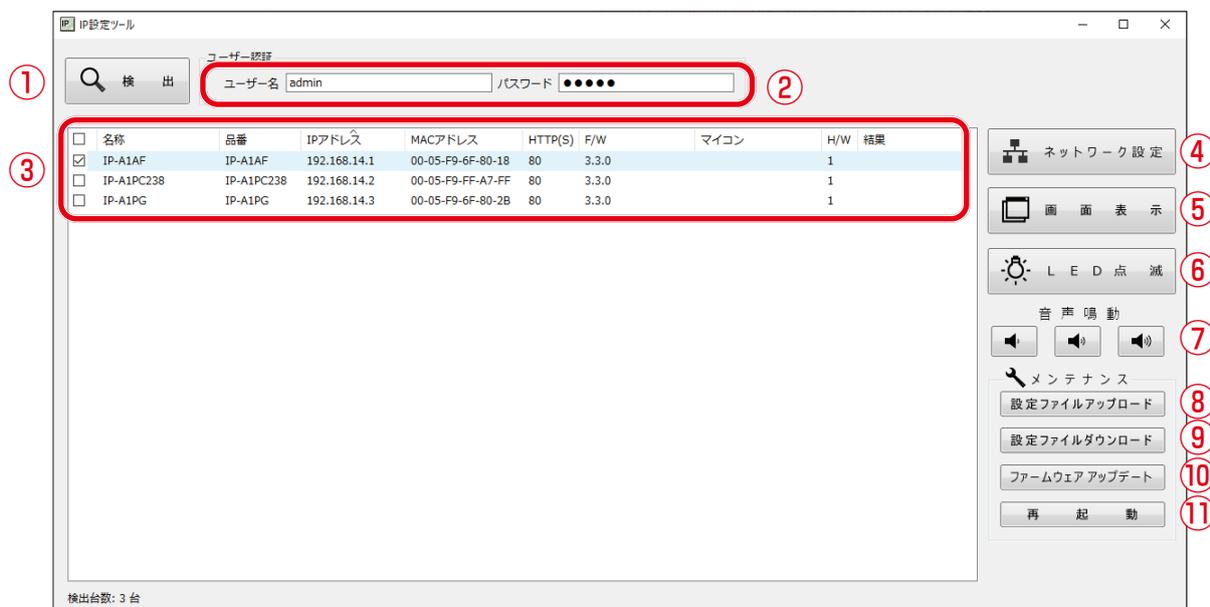


## ■ 設定のしかた

### ● 各部の表示内容

#### ⚠ ご注意

- ④～⑪の操作は、検出結果リストのチェックボックスで機器を選択してから行ってください。
- ④、⑥～⑪の操作結果は、検出結果リストの「結果」欄に表示されます。
- 再起動中の機器は表示されません。



#### ① 検出ボタン

ネットワークに接続されている IP オーディオデバイスを検出するときクリックします。クリックする度に、接続されているすべての機器を検出し直します。

## ② ユーザー名、パスワード

操作を行う機器のユーザー名とパスワードを入力します。

IP 設定ツールを起動したときは、初期値（ユーザー名:admin、パスワード:guest）が入力されています。

## ③ 検出結果リスト

検出された機器の一覧を表示します。

## ④ ネットワーク設定ボタン

クリックすると、ネットワーク設定画面が表示されます。

( P. 69 「ネットワーク設定のしかた」)

## ⑤ 画面表示ボタン

クリックするとブラウザが起動し、選択した機器へのログイン画面が表示されます。

( P. 10 「ブラウザ接続のしかた」)

## ⑥ LED 点滅ボタン

クリックすると、選択した機器の状態表示灯が 3 回点滅を繰り返します。

## ⑦ 音声鳴動ボタン（受信端末選択時のみ有効）

クリックすると、選択した機器からテスト音源を放送します。

左から、「小」「中」「大」の 3 段階の音量で放送できます。

## ⑧ 設定ファイルアップロードボタン

パソコンから設定ファイルをアップロードを行うときクリックします。

複数台の機器に一齐に同じ設定をアップロードすることもできます。

詳しくは P. 72 「設定ファイルをアップロードする」をお読みください。

## ⑨ 設定ファイルダウンロードボタン

パソコンに設定ファイルをダウンロードするときクリックします。

ダウンロードした設定ファイルは、複数台の機器に同じ設定をアップロードするときに、元となる設定ファイルとして使用できます。

詳しくは P. 73 「設定ファイルをダウンロードする」をお読みください。

## ⑩ ファームウェアアップデートボタン

ファームウェアアップデートを行うときクリックします。

複数台の機器に一齐に同じファームウェアアップデートを行うこともできます。

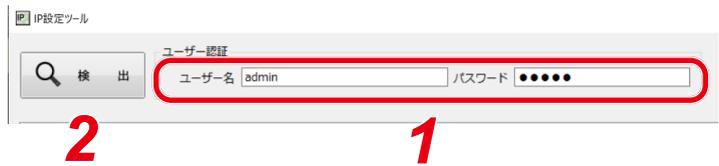
詳しくは P. 74 「ファームウェアをアップデートする」をお読みください。

## ⑪ 再起動ボタン

選択した機器を再起動するときクリックします。

## ■ ユーザー認証のしかた

### 1 ユーザー名とパスワードを入力する。



検出された機器に設定されているユーザー名とパスワードを入力してください。

未設定の機器を設定する場合や、初期化した機器を設定する場合は、以下のユーザー名とパスワードを入力してください。

ユーザー名：admin

パスワード：guest

メモ

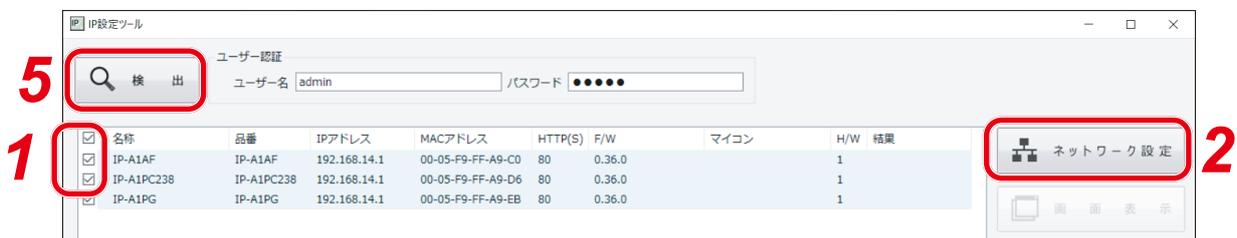
IP 設定ツールで検出した機器（1 台あるいは複数台）の設定内容を変更するためには、それら機器それぞれのユーザー認証をパスする必要があります。

### 2 検出ボタンをクリックする。

検出されたすべての機器が検出結果リストに表示され、④～⑩の操作が可能になります。

## ■ ネットワーク設定のしかた

IP アドレスなどのネットワーク設定を行います。



### 1 検出結果リストのチェックボックスで、ネットワーク設定をする機器を選択する。

対象の機器のチェックボックスにチェックを入れます。

### 2 ネットワーク設定ボタンをクリックする。

1 台のみ選択しているときは、「個別設定」のネットワーク設定画面が表示されます。

複数を選択しているときは、右の確認ダイアログが表示されますので、OK ボタンをクリックすると、「一括設定」のネットワーク設定画面が表示されます。



### 3 ネットワーク設定を行う。

個別設定のネットワーク設定画面または一括設定のネットワーク設定画面で必要項目を設定します。

[個別設定のネットワーク設定画面]

[一括設定のネットワーク設定画面]

項目	内容
A 名称	<p>端末名称を設定します。 初期設定：品番</p> <p><b>ご注意</b></p> <p>一括設定の場合は名称の設定はできません。一括設定で他の項目を設定した後、名称のみ個別で設定してください。</p> <p><b>メモ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用可能な文字については P. 63 「使用可能な文字」をお読みください。</li> <li>● 使用できる最大文字数は 31 文字です。</li> </ul>
B IP アドレス取得方法	<p>IP アドレス取得方法を設定します。 初期設定：手動</p> <p><b>ご注意</b></p> <p>本機は DHCP に対応していません。 常に「手動」を選択し、ネットワークアドレスを手動で入力してください。</p>
C IP アドレス	<p>IP アドレスを設定します。 一括設定の場合は、すべての機器に自動的に連番の IP アドレスが設定されますので、左側の欄に最も小さい数値を入力します。右側の欄に連番の最後の IP アドレスが表示されます。 初期設定：192.168.14.1</p>
D サブネットマスク	<p>サブネットマスクを設定します。 初期設定：255.255.255.0</p>
E デフォルトゲートウェイ	<p>デフォルトゲートウェイを設定します。 初期設定：0.0.0.0</p>
F HTTP ポート	<p>HTTP サーバーポートの番号を設定します。通常は初期設定のままで使用してください。 設定範囲：80 または 10000 ~ 40000 初期設定：80</p>

	項目	内容
G	IPアドレスの競合を確認する	<p>IPアドレスが重複していないかを確認するときにチェックを入れます。</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●「IPアドレスの競合を確認する」にチェックを入れても、使用しているネットワークアダプターと異なるネットワークのIPアドレスについては競合の確認はできません。</li> <li>●IPアドレスの競合を検出した場合は、表示画面の結果欄に「IPアドレス競合」と表示されます。</li> </ul>
H	設定ボタン	設定内容を確定するときにクリックします。

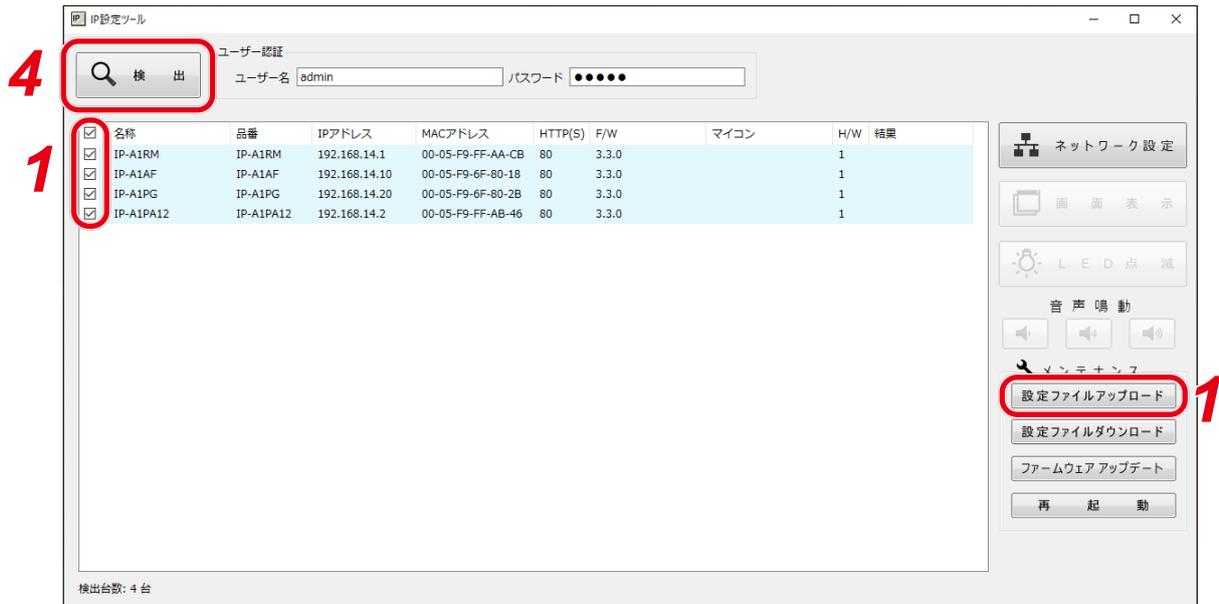
#### 4 設定ボタンをクリックする。

ネットワーク設定が完了しました。  
ネットワーク設定画面が閉じて、自動的に再起動します。

#### 5 検出ボタンをクリックする。

表示画面が更新されます。

## ■ 設定ファイルをアップロードする



### ご注意

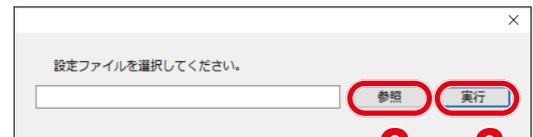
放送中にアップロードを行うと、すべての放送が停止します。

#### 1 機器を選択し、設定ファイルアップロードボタンをクリックする。

ファイル選択画面が表示されます。

#### 2 参照ボタンをクリックしてアップロードする設定ファイル（拡張子「.spconf」）を選択する。

ファイル名に使用可能な文字については P.63 「使用可能な文字」をお読みください。



#### 3 実行ボタンをクリックする。

設定ファイルのアップロードが開始されます。

アップロードが終わると、結果欄に「OK」と表示され、その後に自動的に再起動を開始します。

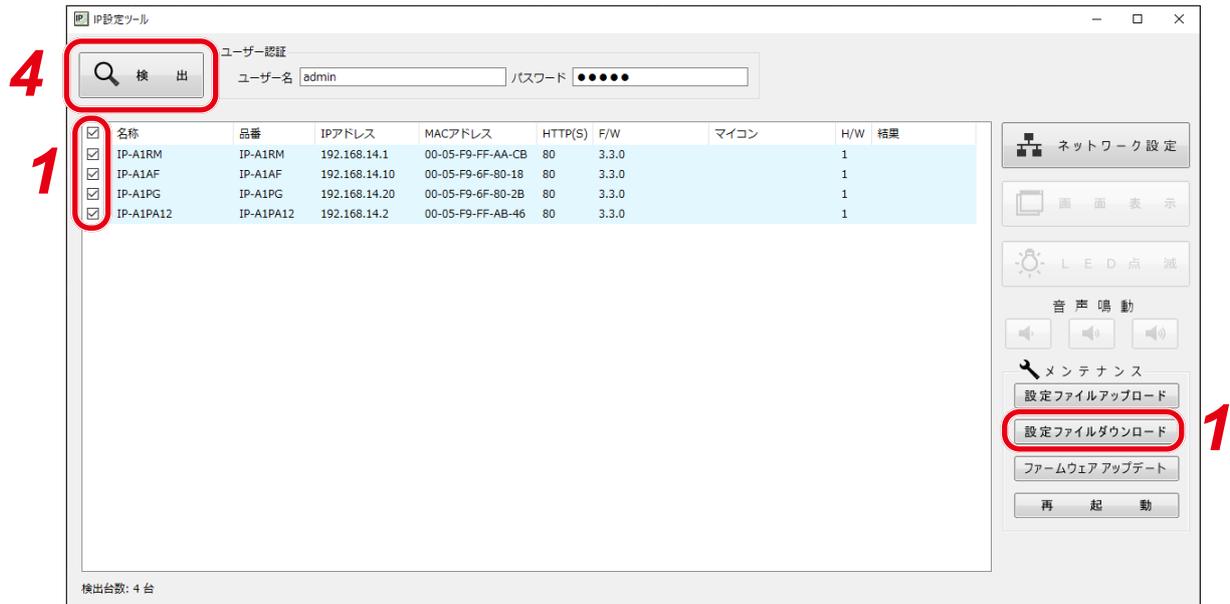
#### 4 検出ボタンをクリックする。

表示画面が更新されます。

### ご注意

- 設定ファイルのアップロード中は、再起動や電源の切断を行わないでください。
- アップロード中に再起動や電源の切断が行われた場合、設定ファイルが破損し、正常に起動できなくなるおそれがあります。
- ネットワークの負荷が高い状況では、検出結果リストの結果欄に「応答なし」と表示されることがあります。しばらく待っても結果欄が更新されないときは、再度検出ボタンをクリックしてください。
- 設定ファイルのアップロードにより、音源ファイルも本機に適用されます。ネットワーク設定とユーザー設定は、設定ファイルをアップロードしても本機に適用されず、アップロード前の状態が維持されます。

## ■ 設定ファイルをダウンロードする



### 1 機器を選択し、設定ファイルダウンロードボタンをクリックする。

ダウンロード先のフォルダーを選択する画面が表示されます。

### 2 参照ボタンをクリックしてダウンロード先のフォルダーを選択する。



### 3 実行ボタンをクリックする。

設定ファイルのダウンロードが開始されます。

ダウンロードが完了すると検出結果リストの結果欄に「OK」と表示されます。

保存される設定ファイルの拡張子は「.spconf」です。

#### ご注意

- 設定ファイルのダウンロード中は、再起動や電源の切断を行わないでください。
- 設定ファイルのダウンロードにより、音源ファイルを含む設定データがダウンロードされます。ネットワーク設定とユーザー設定は、ダウンロードとアップロードによる設定の復元・複製には適用されません。

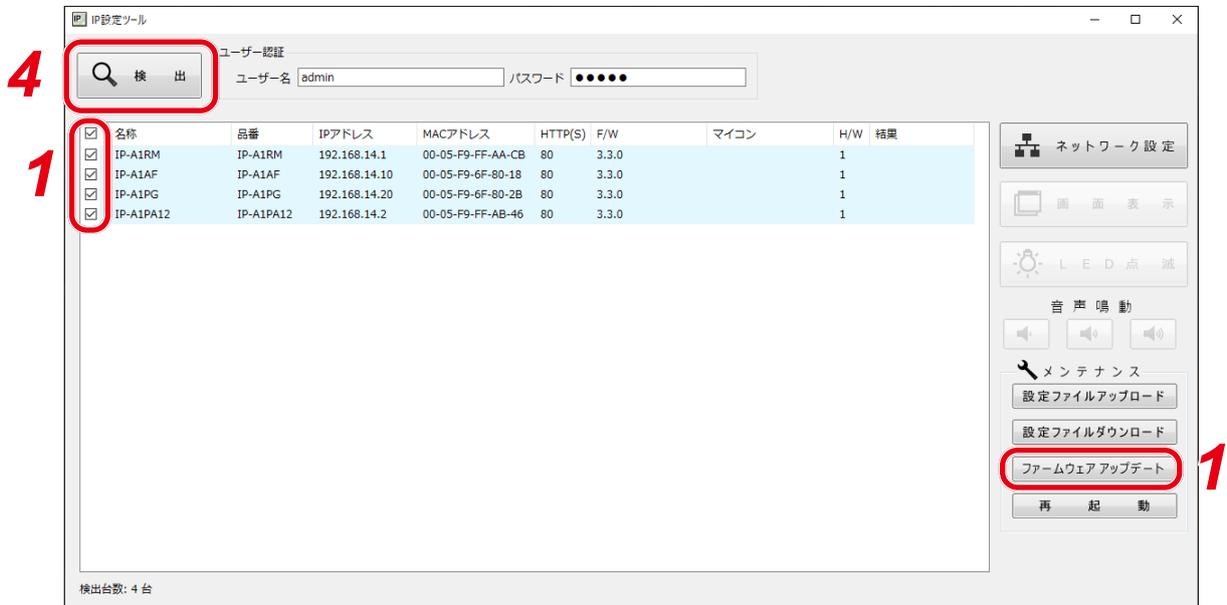
## ■ ファームウェアをアップデートする

メモ

最新のファームウェアは TOA 商品データダウンロードサイト (<https://www.toa-products.com/>) で品番を検索してダウンロードしてください。

ご注意

ダウンロードしたファームウェアのファイル名は変更しないでください。



**1** ファームウェアをアップデートしたい機器を選択し、「ファームウェアアップデート」ボタンをクリックする。

ファームウェア選択画面が表示されます。



**2** 参照ボタンをクリックしてアップデートするファームウェアファイルを選択する。

メモ

ファームウェアアップデーターの拡張子は「.bin」です。

**3** 実行ボタンをクリックする。

ファームウェアのアップロードが開始されます。

再起動が終わってファームウェアアップデートが完了すると、結果欄に「OK」と表示されます。

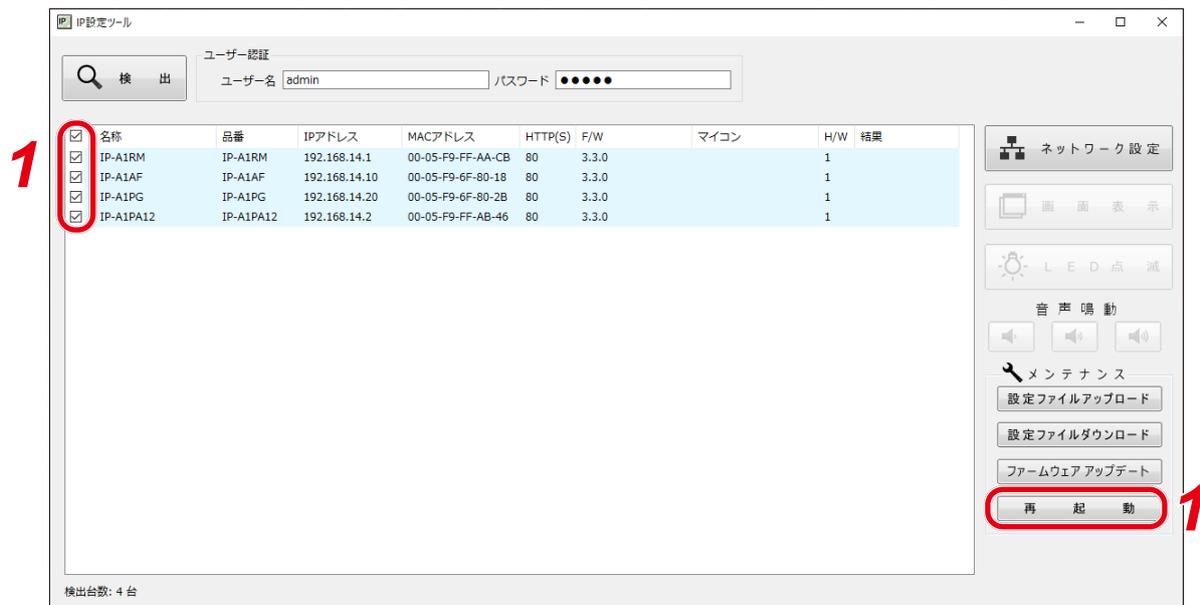
**4** 検出ボタンをクリックする。

表示画面が更新されます。

ご注意

- ファームウェアのアップデート中は、再起動や電源の切断を行わないでください。アップデート中に再起動や電源の切断が行われた場合、ファームウェアが破損し、正常に起動できなくなるおそれがあります。
- ネットワークの負荷が高い状況では、表示画面の結果欄に「応答なし」と表示されることがあります。しばらく待っても結果欄が更新されないときは、再度検出ボタンをクリックしてください。

## 再起動する



**1** 再起動したい機器を選択し、再起動ボタンをクリックする。

確認画面が表示されます。

メモ

複数の機器を選択して再起動することもできます。

**2** OK ボタンをクリックする。

再起動を開始します。



# トラブルシューティング

本機の動作に問題を感じたときは、修理を依頼する前に下記の手順で問題を切り分けることを推奨します。

## 1 電源を確認する。

		チェック
電源は供給できていますか？	本機の状態表示灯 [STATUS] が点灯または点滅していますか？ 消灯している場合、電源が供給できていません。PoE スイッチングハブへ接続して電源を供給してください。	
	PoE スイッチングハブに接続されていますか？ 本機は、PoE スイッチングハブから電源を供給することで動作します。PoE スイッチングハブへ接続して電源を供給してください。	
	PoE スイッチングハブの最大給電容量を超えていませんか？ PoE スイッチングハブの取扱説明書などを確認してください。超えている場合は、十分な給電容量の PoE スイッチングハブへ交換してください。	
LAN ケーブルに問題はありますか？	LAN コネクタのツメが折れるなどにより、接続部の接触不良は発生していませんか？ ケーブル、コネクタの接触不良があると、電源の供給や通信に支障があります。	
	Cat.5 *以上の LAN ケーブルが使用されていますか？ Cat.5 *未満のケーブルでは、電源の供給や通信に支障が出る可能性があります。Cat.5 *以上のケーブルに変更してください。 * IP-A1AF、IP-A1SC15、IP-A1PA12 の場合：Cat.5e	
	LAN コネクタ (RJ-45) のピン配置と結線は正しいですか？ ピン配置や結線状態が間違っている場合、電源の供給や通信に支障が出る可能性があります。正しい状態のケーブルを使用してください。	
	LAN ケーブルの配線が 100 m を超えていませんか？ 超えている場合、電源の供給や通信に支障が出る可能性があります。スイッチングハブなどを間に接続することで、配線が 100 m 以内になるように修正してください。	

## 2 ネットワーク通信を確認する。

		チェック
ネットワーク通信は確立していますか？	本機の LINK/ACT 表示灯が点灯または点滅していますか？ 点灯または点滅していない場合、ネットワーク通信が確立できていない可能性があります。	
	本機の IP アドレスに対して、パソコンのブラウザでアクセスし、WEB ページ (認証画面) を表示できますか？ WEB ページ (認証画面) を表示できない場合、ネットワーク通信が確立できていない可能性があります。	
	本機の IP アドレスに対して、パソコンから Ping コマンドを送信すると応答がありますか？ 応答がない場合、ネットワーク通信が確立できていない可能性があります。	
WEB ページを正しく表示できますか？	対応したブラウザを使用していますか？ Microsoft Edge または Google Chrome でアクセスしてください。	
IP 設定ツールで検出できますか？	最新バージョンの IP 設定ツールを使用していますか？ 古いバージョンを使用すると、検出できない場合があります。最新バージョンは、TOA 商品データダウンロードサイト ( <a href="https://www.toa-products.com/">https://www.toa-products.com/</a> ) よりダウンロードしてください。	
	本機と IP 設定ツールを使用しているパソコンは、同じネットワークセグメントに接続されていますか？ ネットワークセグメントが異なる場合、検出できません。パソコンの IP アドレスを同じネットワークセグメントの IP アドレスに変更してください。	
	パソコンのファイアウォールやウイルス対策ソフトウェアが有効になっていますか？ ファイアウォールやウイルス対策ソフトウェアの影響で、検出できない可能性があります。一時的に、それらを無効にしてください。	

### 3 動作状態と設定を確認する。

		チェック
状態表示灯 [STATUS] は放送状態になりますか？	<p>[IP-A1AF] 放送を開始すると、状態表示灯が青色に点灯します。放送開始操作を行っても状態表示灯が変化しない場合、放送状態に移行していない可能性があります。</p> <p>[IP-A1PC238, IP-A1SC15] 放送状態、放送待機状態ともに状態表示灯は点灯になります。そのため、状態表示灯だけでは動作状態を判別できませんので、WEB ページのステータス画面で動作状態を確認してください。</p>	
システムミュート (System Mute) の状態になっていませんか？	<p>[IP-A1AF] 状態表示灯 (STATUS) が赤色に点滅していると、システムミュート状態です。何らかの理由により、送信端末からシステムミュートの制御が掛かっています。送信端末の状態を確認してください。</p> <p>[IP-A1PC238, IP-A1SC15] 状態表示灯 (STATUS) が早く点滅していると、システムミュート状態です。何らかの理由により、送信端末からシステムミュートの制御が掛かっています。送信端末の状態を確認してください。</p> <p>[IP-A1PA12] 状態表示灯 (STATUS) が赤色に点滅していると、システムミュート状態です。システム内の送信端末からシステムミュートの制御が掛かっている場合、またはミュート端子に DC24 V カット信号が入力されている場合は、システムミュート状態となります。送信端末の状態または本機のミュート入力端子の接続を確認してください。</p>	
<b>PA12</b> 外部アンプが有効になっていませんか？	本機の起動後、状態表示灯が緑色点滅または青色点滅となっている場合は、外部アンプが有効になっており、内部アンプがスピーカー出力から切り離された状態となります。	
WEB ページのステータス画面で「Status」が変化しますか？	放送状態に移行すると、放送開始操作に連動し「動作状態」の項目が、待機中表示からそれぞれの放送状態を示す表示へと変わります。放送状態を示す表示へ移行しない場合、放送開始操作が受け付けられていない可能性があります。	
[SIP 放送] SIP 登録状態は「登録成功」になっていますか？	<p>SIP サーバーを介した SIP 放送を行う場合、SIP サーバーへ登録されている必要があります。登録できていない場合、SIP 設定画面の以下の設定を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「SIP アカウント」が ON になっていますか？</li> <li>・「SIP サーバーアドレス」「SIP ポート」設定は正しいですか？</li> <li>・「ユーザー ID」「パスワード」「認証 ID」設定は正しいですか？</li> </ul>	
[VMS 放送] VMS サーバー/クライアントまたはネットワークレコーダーから検出/接続できますか？	<p>VMS 放送を行うには、放送元の機器/ソフトウェアから検出/接続できる必要があります。検出/接続できない場合、VMS 放送設定画面の以下の設定を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「VMS 放送機能」が ON になっていますか？</li> <li>・「制御ポート」設定が、本機および放送元で同じ設定になっていますか？</li> <li>・「RTSP ポート」設定は、ネットワーク環境に応じた適切な値になっていますか？ (LAN で接続している場合、初期設定から変更する必要はありません。)</li> <li>・「ユーザー名」「パスワード」設定は正しいですか？</li> </ul>	
[マルチキャスト放送] 送信端末、受信端末の使用するマルチキャストチャンネルの設定が一致していますか？	<p>マルチキャスト放送では、送信端末の「放送先」設定と受信端末の「マルチキャスト」設定のマルチキャストチャンネル設定が一致している必要があります。以下の設定を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「マルチキャスト機能」が ON になっていますか？</li> <li>・送信端末、受信端末のマルチキャストアドレスおよびポート番号は一致していますか？</li> <li>・ポート番号は偶数番号を使用していますか？</li> <li>・マルチキャスト受信チャンネルは「有効」になっていますか？</li> </ul>	
[ローカル放送] 「ローカル放送」の設定は ON になっていますか？	ローカル放送を行う場合、「ローカル放送機能」を ON にしてください。OFF の場合、入力音声はネットワークへ送信する音声として使用され、Local のスピーカーへ音声は出力されません。	
送信端末、受信端末で有効になっている音声コーデックが一致していますか？	<p>送信端末で選択されている音声コーデックが受信端末で無効になっていると、受信端末で放送データをデコードして再生することができません。</p> <p>Ver. 3.1.0 以降のファームウェアではオーディオコーデックに Opus が追加され、初期設定は Opus です。受信端末のファームウェアも Ver. 3.1.0 以降に更新するか、送信端末のオーディオコーデックを受信端末と合わせる設定を行ってください。</p>	

## 4 イベントトリガーを確認する。

		チェック
制御信号は入力されていますか？	制御入力端子へ制御信号は入力されていますか？ 無電圧接点で入力してください。メイク接点またはブレイク接点の両方に対応しています。また、エッジでの検出とレベルでの検出に対応しています。イベント設定画面の「制御入力」設定の「信号モード」で設定できます。	
制御信号は十分な時間、入力されていますか？	制御入力の最小短絡時間は 200 ms です。200 ms 以上の信号を入力してください。	
イベント設定はされていますか？	イベント設定画面の「制御入力」設定の「アクション」が設定されていますか？ 制御入力端子へ制御信号が入力されると、「アクション」に設定された動作を行います。 パターン 1～20 : パターン設定された内蔵音源の再生/停止を行います。(ただし、タイマーに設定されたパターンを指定しても動作しません。) SIP 1、2 : SIP 1、2 に設定された SIP フォンに対して、SIP 発呼します。 ローカル放送 : ローカル放送を開始/終了します。 オフセットボリューム : スピーカーボリュームを一時的に設定した音量だけオフセットします。 スピーカーミュート : スピーカーボリュームを一時的にミュートします。 <b>PA12</b> 外部アンプ制御 : 外部アンプ入力端子に入力された信号がスピーカー出力端子に出力されます。	
正しいリモート API コマンドを送信していますか？	送信しているコマンドの URI が正しいかどうか確認してください。正しいコマンドは、「リモート API 仕様書」をご確認ください。「リモート API 仕様書」については、当社営業所へお問い合わせください。	
リモート API を使用するにあたって、Digest 認証できていますか？	リモート API によるコマンド制御を行うには、ID/Password による Digest 認証が必要です。認証完了後にコマンドを受け付けるため、まず認証ができていないかを確認してください。	
設定変更後、再起動しましたか？	本機の設定を変更したとき、再起動の後に変更内容が反映される項目があります。(P. 18)	

## 5 音を確認する。

		チェック
ライン/マイク入力端子 [LINE/MIC IN] への接続機器に応じたゲインに設定されていますか？	ライン/マイク入力端子へ接続する機器によって、本機のゲインを DIP スイッチで調節します。 ライン出力機器 : LINE / [PAD] 0 dB / [PHANTOM] OFF ダイナミックマイク : MIC / [PAD] 0 dB / [PHANTOM] OFF コンデンサーマイク : MIC / [PAD] -20 dB / [PHANTOM] ON また、接続機器の出力レベルが適正であることも確認してください。	
<b>PA12</b> 使用するスピーカーの仕様に合った端子に接続されていますか？	スピーカー出力端子には、ハイインピーダンス 25 系 /70 系 /100 系の 3 種類があります。使用するスピーカーの仕様を確認し、適切な端子に接続してください。 また、ハイインピーダンス 25 系 /70 系の切り換えは、後面パネルの 25 V/70 V 切替スイッチで行ってください。	
ライン/マイク入力音量調節器 [VOLUME] が反時計方向に絞り切られていませんか？	ライン/マイク入力音量調節器により、入力音声の音量を調節できます。ライン/マイク入力信号表示灯 [SIGNAL] が安定して緑色に点灯し、かつ赤色に点灯しない程度に入力音声の調節を行ってください。	
「スピーカー音量」は適正ですか？ システムミュート中になっていませんか？	スピーカーからの出力音量は、「スピーカー音量」の値に基づいて出力されます。「スピーカー音量」はステータス画面で確認でき、現在の音量値またはシステムミュート中であることを表示します。 「スピーカー音量」は、音量設定画面の「マスターボリューム」と「オフセットボリューム」の合算により決まります。「オフセットボリューム」は、接点入力によるイベントやリモート API による外部制御で変更することができるボリュームです。	

<p>[SIP 放送] SIP フォン（または SIP 端末）の音量は適正ですか？</p>	<p>送信元となる SIP フォン（または SIP 端末）から送信されている音声の音量が小さいすぎる場合や大きすぎる場合にスピーカー出力が適正な音量、音質にならない可能性があります。 小さすぎる場合は音量設定画面の「入力ボリューム（SIP）」を調節することで適正にできる可能性があります。大きすぎて音割れした状態であれば、送信元の SIP フォン（または SIP 端末）の音量を下げてください。</p>	
<p><b>AF</b> <b>PA12</b> [SIP 通話] SIP フォン（または SIP 端末）側で聞こえる通話相手の音量は適正ですか？</p>	<p>通話相手の音量が適正ではない場合、以下の項目で確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ライン／マイク入力端子 [LINE/MIC IN] へ接続した機器の出力音量レベルは適正か？</li> <li>・ライン／マイク入力端子の本機のゲイン設定は適正か？（DIP スイッチを確認）</li> <li>・ライン／マイク入力音量調節器 [VOLUME] は適正か？</li> <li>・音量設定画面の「ライン／マイク入力感度」を調節する。</li> </ul>	
<p>[VMS 放送] VMS サーバー／クライアントまたはネットワークレコーダーに接続したマイクの音量は適正ですか？</p>	<p>送信元となる VMS サーバー／クライアントまたはネットワークレコーダーから送信されている音声の音量が小さいすぎる場合や大きすぎる場合にスピーカー出力が適正な音量、音質にならない可能性があります。 小さすぎる場合は音量設定画面の「入力ボリューム（VMS 放送）」を調節することで適正にできる可能性があります。大きすぎて音割れした状態であれば、送信元マイクの音量を下げてください。</p>	
<p>[マルチキャスト放送] 各マルチキャストチャンネルの音量は適正ですか？</p>	<p>マルチキャスト放送は、受信端末ごとに使用するマルチキャストチャンネル単位で音量を設定できます。音量設定画面の「入力ボリューム（マルチキャスト 1～20）」を調節することで、マルチキャストチャンネルごとの音量を適正に設定することができます。</p>	
<p>[内蔵音源放送] メディア設定画面に音源ファイルをアップロードできますか？</p>	<p>メディア設定画面にアップロードできる音源には、いくつかの制約があります。これらに該当しているか確認し、再度アップロードしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・WAV または MP3 以外の音源ファイルはアップロードできません。</li> <li>・WAV、MP3 とともに使用可能なファイルフォーマットが決まっています。詳細（<a href="#">P.36</a>）を確認して使用してください。</li> <li>・30MB を超える容量の音源ファイルはアップロードできません。（<a href="#">P.36</a>）</li> <li>・Media ファイル合計で 80MB を超えるとアップロードできません。（<a href="#">P.36</a>）</li> <li>・ファイル名称にスペースや使用できない文字／記号が含まれていませんか？（<a href="#">P.63</a>）</li> </ul>	
<p>[内蔵音源放送] パターン登録画面の「再生（テスト）」で再生した音量は適正ですか？</p>	<p>パターン登録画面の「再生（テスト）」を押すと、本機のスピーカーまたはライン出力、モニター出力から設定したパターン条件で音源を再生することができます。適切な音源、音量であることを確認できます。 音量が適正ではない場合、音源そのものに音割れがないか、パターンで設定する入力ボリュームが大きすぎないか、マスターボリュームが大きすぎないかなど確認してください。</p>	
<p>[ローカル放送] ローカル放送の音量は適正ですか？</p>	<p>ローカル放送の音量が適正ではない場合、以下の項目で確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ライン／マイク入力端子 [LINE/MIC IN] へ接続した機器の出力音量レベルは適正か？</li> <li>・ライン／マイク入力端子の本機のゲイン設定は適正か？（DIP スイッチを確認）</li> <li>・ライン／マイク入力音量調節器 [VOLUME] は適正か？</li> <li>・ローカル放送設定画面の「入力ボリューム」を調節する。</li> </ul>	

## 困ったときの対処について

IP アドレスが分からない。	本機の IP アドレスが分からなくなってしまった場合、以下のどちらかの方法で接続してください。 1. IP 設定ツールで検出する。 2. リセットキーにより設定を初期化し、初期値の IP アドレスで接続する。
ログイン ID/パスワードが分からない。	本機へのログイン ID/パスワードが分からなくなってしまった場合、リセットキーによる初期化で初期値のログイン ID/パスワードでログインすることができます。 ※設定内容も初期化されますので、あらかじめ設定データをダウンロードしておいてください。
複数の受信端末の中から特定の 1 台を探したい。	複数の受信端末の中から特定の 1 台を探したい場合、以下のどちらかの方法で機器を特定することができます。 1. IP 設定ツールの音声鳴動機能を使用する。 2. IP 設定ツールの LED 点滅機能を使用する。

### TOA お客様相談センター

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)

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。

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

202409