



PJP-50R

IP 電話会議システム

ProjectPhone



取扱説明書（基本操作編）

ヤマハPJP-50Rをお買い上げいただきありがとうございます。
本書は「取扱説明書（基本操作編）」です。
本機を使用した基本的な通話機能について説明しています。
お使いになる前に「取扱説明書（設置・設定編）」に従って、
本機を正しく設定してください。

はじめにお読みください

ヤマハPJP-50Rをお買い上げいただきありがとうございます。

本機はインターネットや企業内LANなどのネットワークやアナログ電話回線を経由して、多地点・多人数で同時通話できるIP電話会議システムです。

付属品をご確認ください

- ・ ACアダプター (1 個)
- ・ LANケーブル (1 本)
- ・ モジュラーケーブル (1 本)
- ・ 電源コード (1 本)
- ・ 取扱説明書 (基本操作編) (1 冊)
- ・ 取扱説明書 (設置・設定編) (1 冊)
- ・ 保証書 (1 枚)

最新情報をご確認ください

この取扱説明書は、2007 年 10 月現在の最新版ファームウェアに基づいております。ファームウェアのリビジョンアップ (バージョンアップ) を行い、新しい機能が追加されたり既存の機能が改善されたりすることにより、本機の実際の動作と取扱説明書の記述が相違する場合があります。

リビジョンアップや、最新情報につきましては、下記のプロジェクツフォンサポート Web ページをご覧ください。最新の機能の詳細などについて解説しています。

<http://www.yamaha.co.jp/projectphone/download/firm/index.html>

リビジョンアップの手順につきましては、「設置・設定編」(別冊)の「最新の機能を利用する(リビジョンアップ)」(42 ページ)をご覧ください。

本書の表記について

略称について

本書ではそれぞれの製品について、以下のように略称で記載しています。

- ・ Yamaha PJP-50R : 本機
- ・ Microsoft® Windows® : Windows
- ・ Microsoft® Windows XP® : Windows XP
- ・ 10BASE-T (100BASE-TX) ケーブル : LAN ケーブル

設定例について

本書に記載されている IP アドレスやドメイン名、URL などの設定例は、説明のためのものです。実際に設定するときは、必ず実際のネットワーク構成に合わせた設定値をお使いください。

詳細な技術情報について

本機を使いこなすためには、インターネットやネットワークに関する詳しい知識が必要となる場合があります。付属のマニュアルではこれらの情報について解説しておりませんので、詳しくは市販の解説書などを参考にしてください。

商標について

- ・ イーサネットは富士ゼロックス社の登録商標です。
- ・ Microsoft、Windows、Microsoft Excel は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ Adobe、Acrobat は米国 Adobe Systems 社の登録商標です。

目次

本書はPJP-50Rの取扱説明書（基本操作編）です。本機の設定やさらに詳しい使い方については、取扱説明書（設置・設定編）をご覧ください。

はじめに

はじめにお読みください	2
付属品をご確認ください	2
最新情報をご確認ください	2
本書の表記について	2

本機について

本機の特長	4
各部の名称とはたらき	5
上	5
側面	6
底面	6
画面の見かた	7

IPネットワークを経由した通話

IP ネットワークを経由して通話する	8
通話相手呼び出す	8
アドレス帳から相手呼び出す	9
通話履歴から相手呼び出す	10
呼び出しを受ける	10
IP ネットワークを経由した通話中の操作	11
複数拠点間で通話する	13
複数拠点間での通話中の画面表示と音声出力	14

電話回線を経由した通話

電話回線を経由して通話する	15
通話相手呼び出す	15
アドレス帳から相手呼び出す	16
通話履歴から相手呼び出す	17
呼び出しを受ける	17
電話回線を経由した通話中の操作	18

その他の情報

故障かな？と思ったら	21
Q1: LED 類が消灯している	21
Q2: 通話できない	22
Q3: その他の問題	23

設置する

準備の流れ	9
準備を始める前にご確認ください	9
準備 1: 接続する	11
準備 2: 設定を登録する	12
LAN: ネットワーク情報を DHCP サーバーから取得する	12
LAN: ネットワーク情報を手動で指定する	13
電話回線: 電話回線の種類を設定する	16
準備 3: 会議室に設置する	17
設置時のご注意	17

設定する

本機の設定を変更する	18
本体のキー操作で設定を変更する	18
「WEB 設定ページ」で設定を変更する	19
本機の機能を設定する	20
IP ネットワーク情報を登録する	20
電話機能を設定する	21
サウンド設定	23
環境設定	26
通話履歴の管理	27
パスワードの設定	28
同一サブネット内のプロジェクトフォンを呼び出す	28
出荷状態に戻す	28
日付・時刻を設定する	29
日付・時刻を手動で設定する	29
SNTP サーバーを使用して日付・時刻を設定する	29
アドレス帳を編集する	30
通話先をアドレス帳に新規登録する	30
アドレス帳の情報を編集する	31
SIP サーバーを使用する	32
SIP サーバーの情報を登録する	32
SIP サーバー使用時のご注意	32
SIP サーバー使用中の画面表示	33
複数のプロジェクトフォンを階層状に接続する (カスケード接続)	34
カスケード接続とは?	34
本機の設定を変更する	35
カスケード接続を使用して通話する	36
カスケード接続中の画面表示	36
プロジェクトフォンを連結接続する	37
本機を外部機器に接続する	38
パソコン・テレビ会議システムなどとの接続	38
ヘッドフォン出力端子・マイク入力端子との接続	39
パソコンの設定を変更する	40
最新の機能を利用する (リビジョンアップ)	42
本機から自動的にリビジョンアップする	43
ファームウェアを入手して 手動でリビジョンアップする	44

その他の情報

故障かな？と思ったら	46
Q1: LED 類が消灯している	46
Q2: 「WEB 設定ページ」で設定できない	47
Q3: 通話できない	47
Q4: その他の問題	48
本機の設定を初期化する	49
サポート用の設定情報を取得する	51
設定情報を取得する	51
本機の動作ログを確認する (Syslog)	52
サポート窓口のご案内	53
お問い合わせの前に	53
お問い合わせ窓口	53
主な仕様	54
本機を譲渡／廃棄する際のご注意	55

設置・設定編（別冊）

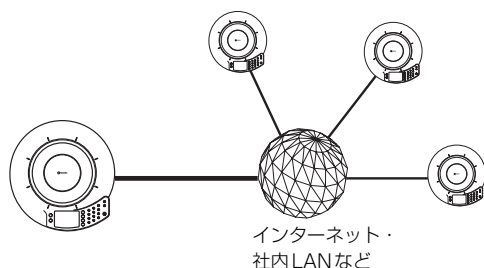
はじめに

はじめにお読みください	2
付属品をご確認ください	2
最新情報をご確認ください	2
本書の表記について	2
安全上のご注意	4
本機を安全にお使いいただくために	4
マークの意味	4
警告	5
注意	6
使用上のご注意	7
本製品のお客サポートについて（サポート規定）	8

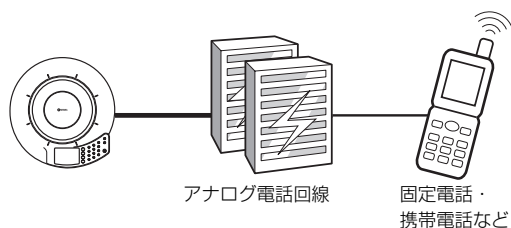
本機の特長

本機はインターネットや企業内LANなどのIP ネットワークやアナログ電話回線を経由して、多地点・多人数で同時通話できる音声会議システムです。

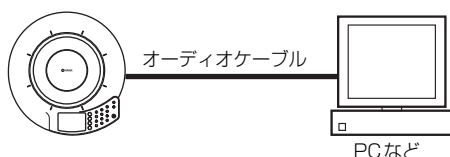
IP ネットワークへの接続



アナログ電話回線を経由した通話



オーディオケーブルでの外部機器との接続



IP ネットワークとアナログ電話回線、外部機器の同時接続・通話も可能です。

ネットワーク / アナログ電話回線を使用した音声会議

インターネットや企業内LANなどのネットワークやアナログ電話回線に接続することで、簡単に多地点・多人数の音声会議を実現できます。またオーディオケーブルなどでPCなどに接続することにより、Web 会議やソフトフォンのマイクスピーカーとしても使用可能です。

「話しやすく」「聞きやすい」 音声会議を実現

優れた收音能力を持つアレイマイクと、高い再生能力を持つスピーカーを搭載。また高性能適応型エコーキャンセラー機能の搭載により、音切れや同時会話時の音声レベルの低下などが起こりませんので、「話しやすく」「聞きやすい」 音声会議を実現できます。

以下のページをご覧ください

IP ネットワークを経由して通話する



(8 ページ)

電話回線を経由して通話する



(15 ページ)

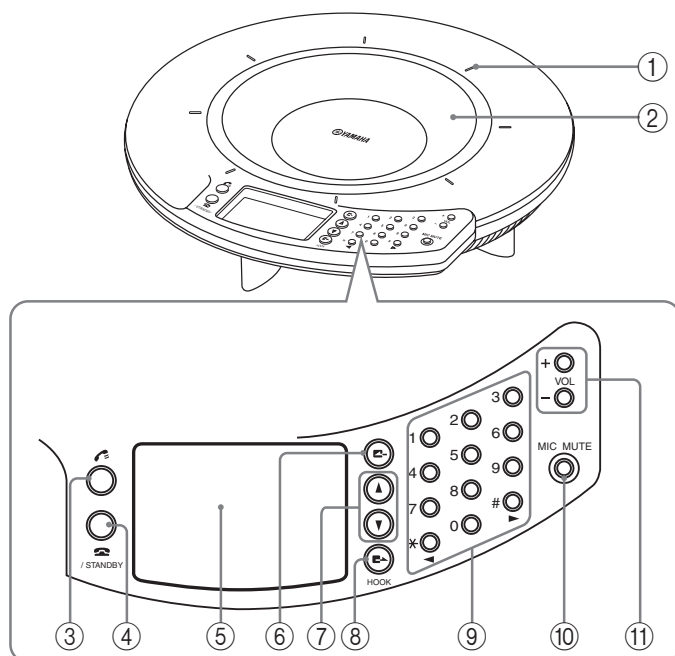
PC や TV 会議システムのマイク
スピーカーとして使用する



設置・設定編 (別冊)
(38 ページ)

各部の名称とはたらき

上面



① マイクインジケター

収音方向を、青色LEDの点灯で示します。

② アレイマイク

発話者の音声を取得します。上面に16個配列されています。

③ 接続キー

指定した相手に発信する際や、相手からの着信を受ける際に押します。

④ 切断キー／STANDBYキー

- 通話を終了する際に押します。また、IPネットワークを経由した通話の着信時に押すと、着信を拒否することができます。
- 本機をスタンバイモードに設定する際に、長押しします。

※ ヒント

スタンバイモードから復帰する場合は、本機のいずれかのキーを押します。

⑤ ディスプレイ

本機の状態を表示します。「画面の見かた」(7ページ)もあわせてご覧ください。

⑥ 取消キー

設定を保存せずに取り消したり前の画面に戻る際に押します。

⑦ 上下選択キー

設定項目を選んだりカーソルを移動する際に押します。

⑧ 決定キー／HOOKキー

- 設定を確定する際に押します。
- 電話回線を経由して通話中に、通話を転送する際に使用します。

⑨ 数字キー

通信先やIPアドレスなどの数値を入力する際に使用します。

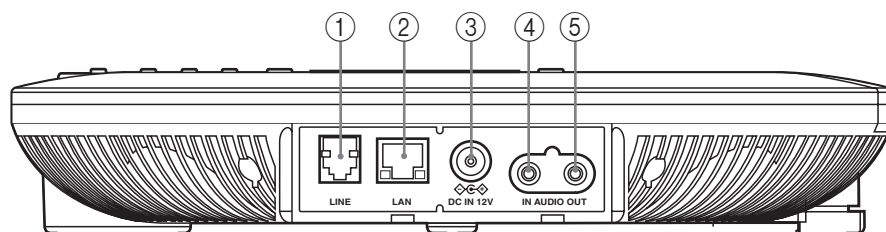
⑩ MIC MUTEキー

本機のマイクを一時的に停止(ミュート)する際に押します。ミュート中は、MIC MUTEキーの周りにあるLEDがオレンジ色に点灯します。もう一度MIC MUTEキーを押すとミュートは解除され、LEDが消灯します。

⑪ VOL + / -キー

スピーカースの音量を調整する際に押します。長押しすると連続して音量を上げ下げできます。

側面



① LINE ポート

アナログの電話回線を接続します。

② LAN ポート

パソコンやルーター、ハブなどのネットワーク機器とLANケーブルで接続します。ネットワークに接続するとLEDが点灯し、通信状態に応じて点滅します。

③ DC IN 12V 端子

付属のACアダプターを接続します。

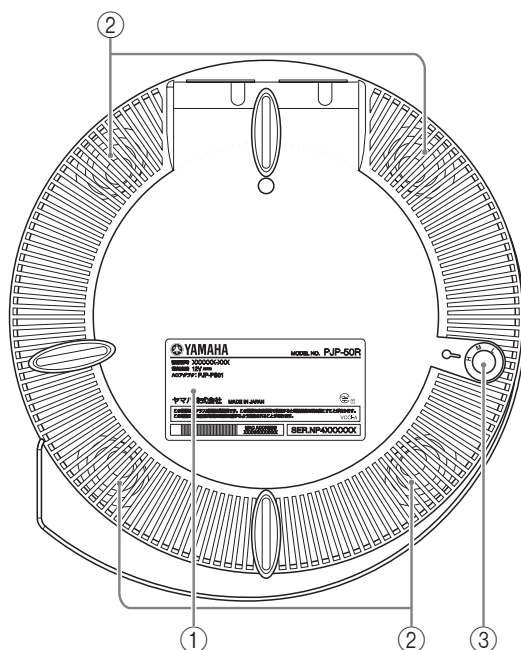
④ AUDIO IN 端子

オーディオ機器やパソコンのライン出力端子またはヘッドホン出力端子に接続します。

⑤ AUDIO OUT 端子

オーディオ機器やパソコンのライン入力端子またはマイク入力端子に接続します。

底面



① 認証ラベル

以下の情報が記載されています。

- MODEL No.：本機の機器名が記載されています。
- 認証番号：本機の認証番号が記載されています。
- SER.：製品を管理／区分するための製造番号（シリアル番号）が記載されています。
- MAC ADDRESS：本機のMACアドレスが記載されています。

② アレイスピーカー

通話相手の音声を出力します。底面に4個配列されています。

③ アジャスター

設置した台や机が平坦でないなどの理由で本機が安定しない場合に、脚部の高さを調整します。

画面の見かた

初期画面の表示例



① 通話方式表示

IPネットワークを経由した通信の際の相手との通話方式が表示されます。

- ・ : IPアドレスを指定して通話します。
- ・ : SIPサーバーを使用して通話します。

※ヒント

電話回線を経由した通信の場合は、この方式に関係なく通話できます。

② 接続モード表示

IPネットワークを経由した通信の際の他機との接続方法が表示されます。詳しくは、「設置・設定編」(別冊)の「相手機との接続方法を指定する(接続モード)」(20ページ)をご覧ください。

- ・ : メッシュモードで接続します。
- ・ : カスケード親機モードで接続します。
- ・ : カスケード子機モードで接続します。

③ マイクモード表示

通話中の音声出力方法が表示されます。詳しくは、「設置・設定編」(別冊)の「收音エリアを選ぶ(マイクモード)」(23ページ)をご覧ください。

- ・ : ゾーンモードで音声を出力します。
- ・ : スポットモードで音声を出力します。
- ・ : 追尾モードで音声を出力します。

④ スピーカーモード表示

通話中の音声出力方法が表示されます。詳しくは、「設置・設定編」(別冊)の「音声出力モードを選ぶ」(24ページ)をご覧ください。

- ・ : マルチモードで音声を出力します。
- ・ : モノラルモードで音声を出力します。

⑤ ルームサイズ表示

ルームサイズの設定が表示されます。詳しくは、「設置・設定編」(別冊)の「部屋の大きさに合わせる(ルームサイズ)」(25ページ)をご覧ください。

- ・ : 「大」設定で動作します。
- ・ : 「中」設定で動作します。
- ・ : 「小」設定で動作します。

⑥ 外部入出力表示

外部入出力の設定が表示されます。詳しくは、「設置・設定編」(別冊)の「外部機器を接続する場合に設定を変更する(外部入出力)」(25ページ)をご覧ください。

- ・ (表示なし): 外部入出力が設定されていません。
- ・ : 本機に外部オーディオ機器を接続する場合の設定です。
- ・ : 本機を親機として2台以上のプロジェクトフォンを連結接続する場合の設定です。
- ・ : 本機を子機として連結接続する場合の設定です。

⑦ 操作ガイド

表示されている画面で利用できる操作と、操作に使用するキーが表示されます。

⑧ 現在時刻表示

現在の時刻が表示されます。

⑨ リンク状況

IPネットワークや電話回線とのリンク状況が表示されます。

- ・ **IP ready**: IPネットワークを経由した通信を利用可能です。
- ・ **Tel ready**: 電話回線を経由した通信を利用可能です。
- ・ **Tel & IP ready**: IPネットワークと電話回線を經由した通信の両方を利用可能です。
- ・ (表示なし): IPネットワークと電話回線のどちらを經由した通信も利用できません。

IP ネットワークを経由して通話する

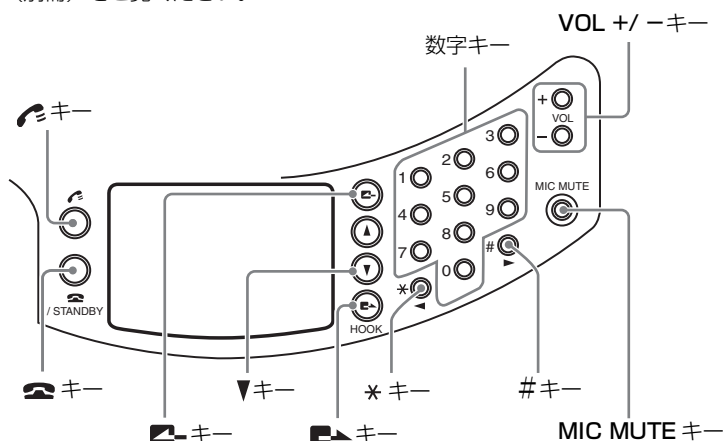
通話相手を呼び出す

通話相手の IP アドレスを入力することにより、相手呼び出します。

ご注意

本機の機能をご使用になる前に、あらかじめ本機の設置・接続や各種の設定をする必要があります。
詳しくは、「設置・設定編」(別冊)をご覧ください。

IP ネットワークを
経由した通話



- 1 電源キーを繰り返し押して、初期画面を表示する。

「Tel & IP ready」または「IP ready」が表示されていることを確認してください。

IP 電話機
Tel & IP ready
(192.168.100.200)
2007.09.20 12:16:14
▼:メニュー ▲:アドレス帳

番号入力

192*168*0

電源 [*][#] 0-9 ▼ 通話

誤って入力してしまった場合は、▼キーを押して入力した数字を消去し、数字キーで再入力してください。

- 2 数字キーを押して、相手の IP アドレスを入力する。

「。」(ピリオド) のかわりに「*」を入力してください。

例: 192.168.0.10 →
192*168*0*10

- 3 通話キーを押す。
発信画面が表示されます。

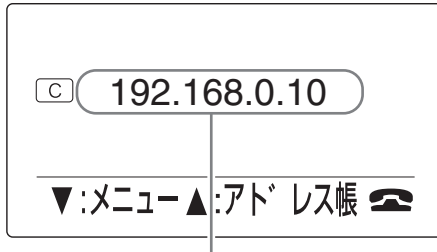
192.168.0.10

通話 :キャンセル

電源 [*][#] 0-9 ▼ 通話

通話中の画面表示

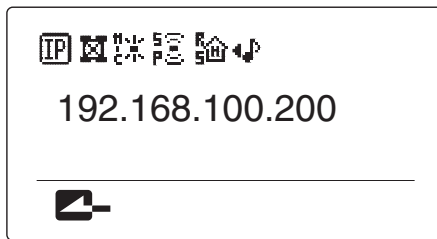
相手の IP アドレスが表示されます。



相手の IP アドレス

※ヒント

通話中に キーを押すと以下のような本機の設定確認画面が表示されます。



ご注意

通話中に LAN ケーブルや電源コードを取り外さないでください。誤作動の原因となります。

通話できない場合は

- 相手の電源が入っているかどうか確認してください。
- 本機とネットワーク間の接続を確認してください。
- 通話履歴を確認して、問題の原因を確認してください。
- 「Q2: 通話できない」(22 ページ) もあわせてご覧ください。

- 4 会議が終了したら キーを押して、通話を終了する。

アドレス帳から相手を呼び出す

本機のアドレス帳に相手の IP アドレスを登録し、相手呼び出すことができます。

※ヒント

この機能を使用するには、あらかじめ PC を使用して相手の IP アドレスなどをアドレス帳に登録する必要があります。詳しくは「設置・設定編」(別冊)の「通話先をアドレス帳に新規登録する」(30 ページ)をご覧ください。

- 1 初期画面で キーを押す。

アドレス帳画面が表示されます。

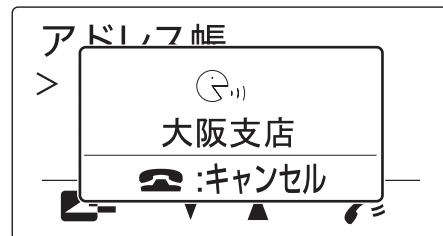


アイコンについて

- : 電話番号が登録されています。
- : IP 内線番号が登録されています。
- : IP アドレスが登録されています。
- : SIP アドレスが登録されています。

- 2 または キーを押して呼び出したい相手を選び、 キーを押す。

発信画面が表示されます。



接続が確立すると、登録されている相手の名前が表示されます。

※ヒント

アドレス帳に登録されている相手の登録番号がわかっている場合は、直接数字キーを入力して呼び出すこともできます。「9#」(プレフィックス)を入力した後で登録番号を入力し、 キーを押してください。

通話履歴から相手呼び出す

発信および着信履歴を参照して、相手呼び出すことができます。

ご注意

通話相手がDHCPサーバーからIPアドレスを取得している場合は、相手のIPアドレスが前回発信時から変わっている可能性があります。発信しても相手に着信しない場合は、相手の最新のIPアドレスを確認してください。

- 1 初期画面で▼キーを押す。
メニュー画面が表示されます。

メニュー
> 1. 設定
2. 通話履歴
3. オンライン

- 2 ▲または▼キーを押して「通話履歴」を選び、☎キーを押す。

通話履歴画面が表示されます。

通話履歴
> ☎ 05343*****
大阪支店
☎ 本社広報部

※ヒント

相手のIPアドレスや電話番号がアドレス帳に登録されている場合は、登録された名前が表示されます。

アイコンについて

- ☎：発信
- ☎：着信
- ☎：不在着信
- ☎：自動発着信

- 3 ▲または▼キーを押して呼び出したい相手を選び、☎キーを押す。

発信画面が表示されます。

通話履歴

本社広報部
☎ :キャンセル

呼び出しを受ける

- 1 着信したら、☎キーを押す。

呼び出しを着信すると、ディスプレイのバックライトが点灯し、IPネットワーク用の着信音が鳴ります。

画面には発信先のIPアドレスが表示されます。

IP
T
192.168.0.10
2 4
☎ ☎

※ヒント

- 発信先がアドレス帳に登録されている場合は、発信先のIPアドレスの代わりに名前が表示されます。
- 着信を拒否する場合は、☎キーを押します。
- 着信音の音量の設定については、「設置・設定編」(別冊)の「着信音の音量を指定する」(26 ページ)をご覧ください。

- 2 会議が終了したら☎キーを押して、通話を終了する。

IPネットワークを経由した通話 中の操作

スピーカーの音量を調節する

通話中、VOL + または - キーを押してスピーカーの音量を調節することができます。

相手にこちらの音声が一時的に聞こえないようにする

こちら側の会話を相手に聞こえないようにする場合は、MIC MUTE キーを押します。MIC MUTE キーのLEDが点灯している間はこちらのマイクが「切」になるため、相手にこちらの音声が伝わりません。解除するにはもう一度MIC MUTE キーを押して、LEDを消灯させます。

ご注意

オーディオケーブルなどで接続された外部機器から入力された音声はミュートされません。

マイクやスピーカーの設定を変更する

通話中に本機のマイクやスピーカーの設定を変更することができます。

1 通話中に▼キーを押す。

メニュー画面が表示されます。

2 ▲または▼キーを押して「設定」を選び、 ■キーを押す。

「サウンド設定」が表示されます。

3 ■キーを押して「サウンド設定」を選択した後、 ▲または▼キーを押して設定するメニュー項目を選ぶ。

※ヒント

- ・ ■キーで項目を選択します。
- ・ 設定が終わったら、■キーを数回押して通話中の画面に戻ります。

收音エリアを選ぶ（マイクモード）

通話中のマイクによる收音エリアを指定します。

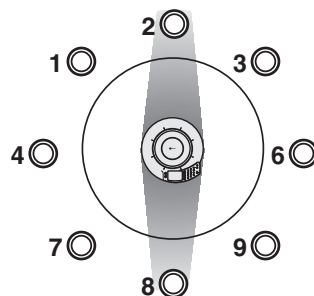
※ヒント

初期画面または通話中の画面で■キーを長押しして、「マイクモード」設定画面を表示することができます。

- ・ **ゾーン**（初期設定値）：音声を広範囲に收音します。比較的静かな環境下での利用に適しています。



- ・ **スポット**：マイクの收音エリアを狭い指向性で固定します。発話者が1～2人に限定されている場合や、周囲にプロジェクターなどの騒音源が存在する環境に適しています。「マイクモード」設定画面で数字キーを押して、收音を有効にするエリアを指定します。押したキーに合わせて、選択したキーに対応する方向とそれに対面する方向のエリアが有効／無効になります。下の図は、2のキーを押した場合の有効範囲です。

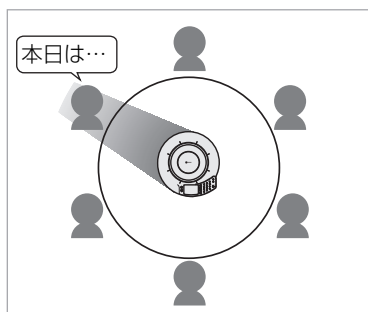


收音が有効な方向のマイクインジケーター（青色LED）が点灯状態となります。

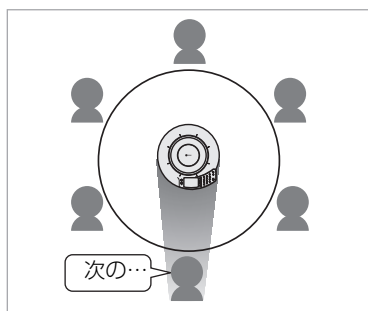
※ヒント

指定できるのは向かい合ったエリア（1と9、2と8、3と7、4と6）のセットのみです。

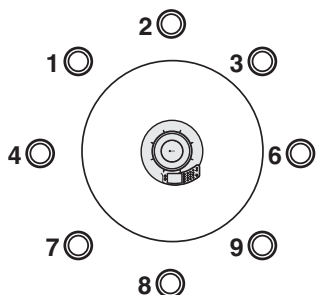
- ・ **追尾**：発話者の音声を自動追尾します。非常に狭い指向性で收音できるため、発話者の音声以外の周囲雑音を大幅に低減することができます。雑音や騒音が比較的多い環境で、音声をよりクリアに收音したい場合に適しています。同時に收音できる発話者は1人のみです。



▼ 発話者の方向を自動追尾



「マイクモード」設定画面で数字キーを押して、追尾を無効にするエリアを指定します。数字キーを押すたびに、下の図に示された対応する方向への追尾の有効／無効が切り替わります。



- ・ 收音が有効な方向（現在の発話者の方向）のマイクインジケータ（青色LED）のみが点灯します。

※ヒント

- ・ 5○キーを押すとすべてのエリアの追尾が有効になります。
- ・ 複数のエリアを同時に指定することもできます。

音声出力モードを選ぶ（スピーカーモード）

通話中の音声出力方法を指定します。

※ヒント

初期画面または通話中の画面で キーを長押しして、「スピーカーモード」設定画面を表示することができます。

- ・ **マルチ**（初期設定値）：相手の音声を分離して出力します。3拠点との同時通話の場合は左／中央／右、2拠点との場合は左／右と、通話先の拠点数にあわせて自動的に再生場所を割り当てます。1拠点との通話の場合は、通話先での発話者の位置に対応して本機側に発話者の仮想音源を作り出します。
- ・ **モノラル**：相手の音声を分離せずに出力します（モノラル音声出力）。

部屋の大きさに合わせる（ルームサイズ）

ルームサイズは通話先でエコーが発生する場合に、通話先のエコーを軽減するための機能です。部屋の大きさや使用環境にあわせてルームサイズを設定します。通常の使用環境では、「大」（初期設定値）のままお使いください。

- ・ **大**（初期設定値）：一般的な会議室やオープンスペース、オフィスで使用する場合に選びます。通話品質は一番安定します。
- ・ **中**：「大」設定では通話先でエコーが発生する場合に選びます。反響しやすい部屋で自機を使用する場合になどに選択してください。
- ・ **小**：「中」設定でも通話先でエコーが発生する場合に選びます。

ご注意

- ・ 自機でエコーが発生した場合に自機のルームサイズを変更しても、効果はありません。
- ・ 「中」、「小」に変更するとエコー処理能力は上がりますが、通話品質は低下します。エコーが発生する場合にのみ、変更してください。

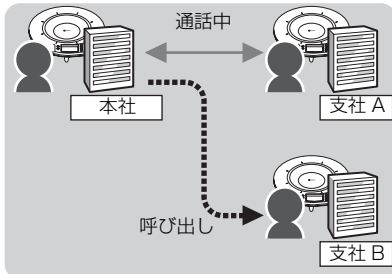
外部入出力

本機に接続された外部オーディオ機器の有無を指定します。詳しくは、「設置・設定編」（別冊）の「外部機器を接続する場合に設定を変更する（外部入出力）」（25 ページまたは 38 ページ）をご覧ください。

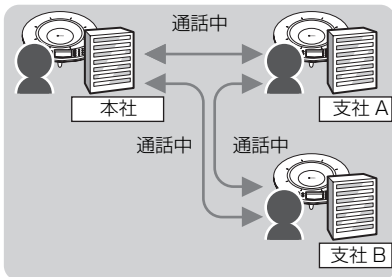
複数拠点間で通話する

本機はIPネットワークを使用し、最大で4拠点（メッシュ接続時）までの同時通話が利用できます。必要に応じて通話中に別の拠点を呼び出すこともできます。複数拠点間で通話するには、任意の拠点との通話を確立し、その後で他の拠点を呼び出してください。

通話中に任意の拠点を呼び出すと…



各拠点間ですべて通話可能になります



☀ ヒント

- カスケード接続を使用することで、最大8拠点間で通話することができます。詳しくは、「設置・設定編」（別冊）の「複数のプロジェクトフォンを階層状に接続する（カスケード接続）」（34 ページ）をご覧ください。
- IPネットワークを経由してメッシュ接続している拠点とは別に、電話回線を経由して各拠点それぞれ1つの拠点を呼び出すことができます。

通話中に別の拠点を呼び出す

- **IPアドレスを指定して、別の相手を呼び出す：**
通話中に相手のIPアドレスを入力し、 キーを押します。詳しくは、8 ページをご覧ください。
- **電話番号を指定して、別の相手を呼び出す：**
通話中に相手の電話番号を入力し、 キーを押します。詳しくは、15 ページをご覧ください。
- **アドレス帳を使って、別の相手を呼び出す：**
通話中に「アドレス帳から相手を呼び出す」（9 ページ）と同様に操作を行います。
- **通話履歴を使って、別の相手を呼び出す：**
「通話履歴から相手を呼び出す」（10 ページ）と同様に操作を行います。

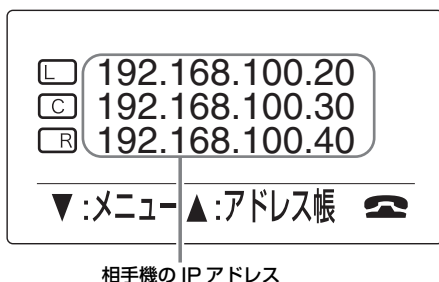
通話中に呼び出しを受ける

呼び出しを受ける方法は、通常と同様です（10 ページ）。相手が出ると、これまで相手が通話していた拠点と合わせて、複数拠点間で通話できるようになります。

複数拠点間での通話中の画面表示と音声出力

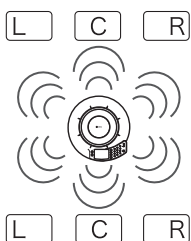
接続モードやスピーカーモードの設定によって、画面の表示と音声の出力方法が異なります。

スピーカーモードが「マルチ」に設定されている場合



各拠点の音声が発分離して出力されます。相手の IP アドレスの前に表示される [L] や [C]、[R] が、それぞれの拠点の音声が発分離して出力される位置を示します。

4 拠点通話の場合



3 拠点通話の場合



スピーカーモードが「モノラル」に設定されている場合

相手の音声は拠点ごとに分離されず、まとめてモノラル音声で出力されます。相手の IP アドレスの前には、下図のように接続した順序が表示されます。

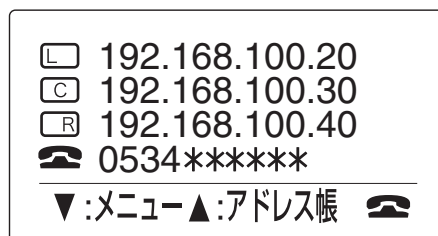


ヒント

SIP サーバーを使用した通話中の画面表示については「設置・設定編」(別冊)の「SIP サーバー使用中の画面表示」(33 ページ)、カスケード接続時の画面表示については「設置・設定編」(別冊)の「カスケード接続中の画面表示」(36 ページ)をご覧ください。

電話回線を併用する場合

IP ネットワークを経由してメッシュ接続している拠点とは別に、電話回線を経由して各拠点それぞれ 1 つの拠点を呼び出すことができます。電話回線を経由した呼び出し拠点がある場合、下の図のように表示されます。



通話を終了する

通話を終了する際は、 キーを押します。電話回線を経由した呼び出し拠点がある場合は、表示される「切断選択」の画面で終了する通話先を選び、 キーを押します。

切断選択

1. 全て
2. IP 接続
- > 3. 電話接続

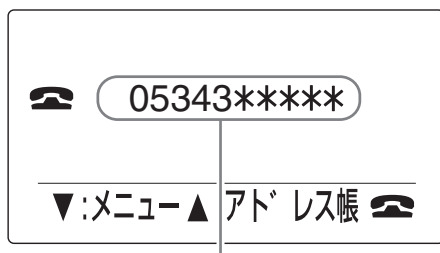


切断選択

- ・ 全て：全ての通話を終了します。
- ・ IP 接続：IP ネットワークを経由した通話のみ終了します。
- ・ 電話接続：電話回線を経由した通話のみ終了します。

通話中の画面表示

相手の電話番号が表示されます。



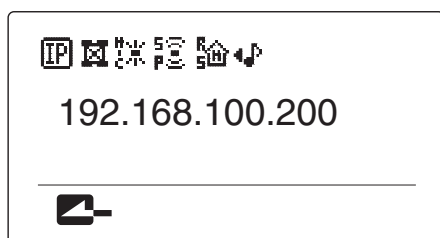
相手の電話番号

ご注意

通話中にモジュラーケーブルや電源コードを取り外さないでください。誤作動の原因となります。

※ヒント

通話中に キーを押すと、以下のように本機の設定が表示されます。



通話できない場合は

- 相手の電源が入っているかどうか確認してください。
- 本機と電話回線の接続を確認してください。
- 通話履歴を確認して、問題の原因を確認してください。
- 「Q2: 通話できない」(22 ページ) もあわせてご覧ください。

アドレス帳から相手呼び出す

本機のアドレス帳に相手の電話番号などを登録し、相手呼び出すことができます。

※ヒント

この機能を使用するには、あらかじめPCを使用して相手の電話番号などをアドレス帳に登録する必要があります。詳しくは「設置・設定編」(別冊)の「通話先をアドレス帳に新規登録する」(30 ページ)をご覧ください。

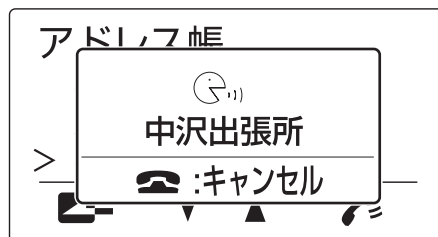
1 初期画面で キーを押す。

アドレス帳画面が表示されます。



2 または キーを押して呼び出したい相手を選び、 キーを押す。

発信画面が表示されます。



接続が確立すると、登録されている相手の名前が表示されます。

※ヒント

アドレス帳に登録されている相手の登録番号がわかっている場合は、直接数字キーを入力して呼び出すこともできます。「9#」(プレフィックス)を入力した後で登録番号を入力し、 キーを押してください。

通話履歴から相手を呼び出す

発信および着信履歴を参照して、相手を呼び出すことができます。

- 1 初期画面で▼キーを押す。
メニュー画面が表示されます。



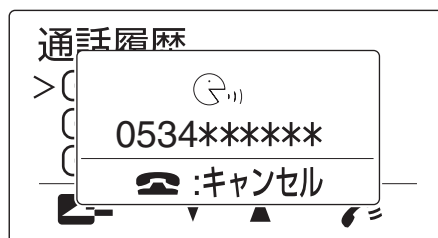
- 2 ▲または▼キーを押して「2. 通話履歴」を選び、☎キーを押す。
通話履歴画面が表示されます。



※ヒント

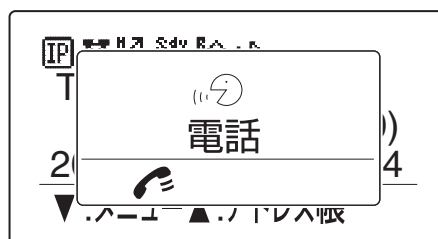
相手の電話番号がアドレス帳に登録されている場合は、登録された名前が表示されます。

- 3 ▲または▼キーを押して呼び出したい相手を選び、☎キーを押す。
発信画面が表示されます。



呼び出しを受ける

- 1 呼び出しが着信したら☎キーを押す。
呼び出しを着信すると、ディスプレイのバックライトが点灯し、電話回線用の着信音が鳴ります。



※ヒント

内線通話の場合は専用の着信音が鳴ります。着信音の音量の設定については、「設置・設定編」(別冊)の「着信音の音量を指定する」(26 ページ)をご覧ください。

- 2 会議が終了したら☎キーを押して、通話を終了する。

電話回線を経由した通話中の操作

スピーカーの音量を調節する

通話中、VOL + または - キーを押してスピーカーの音量を調節することができます。

相手にこちらの音声が一時的に聞こえないようにする

こちら側の会話を相手に聞こえないようにする場合は、MIC MUTE キーを押します。MIC MUTE キーのLED が点灯している間はこちらのマイクが「切」になるため、相手にこちらの音声が伝わりません。解除するにはもう一度 MIC MUTE キーを押して、LED を消灯させます。

ご注意

オーディオケーブルなどで接続された外部機器から入力された音声はミュートされません。

マイクやスピーカーの設定を変更する

通話中に本機のマイクやスピーカーの設定を変更することができます。

1 通話中に▼キーを押す。

メニュー画面が表示されます。

2 ▲または▼キーを押して「設定」を選び、 ■キーを押す。

「サウンド設定」が表示されます。

3 ■キーを押して「サウンド設定」を選択した後、▲または▼キーを押して設定するメニュー項目を選ぶ。

※ヒント

- キーで項目を選択します。
- 設定が終わったら、■キーを数回押して通話中の画面に戻ります。

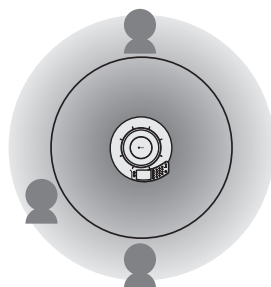
收音エリアを選ぶ（マイクモード）

通話中のマイクによる收音エリアを指定します。

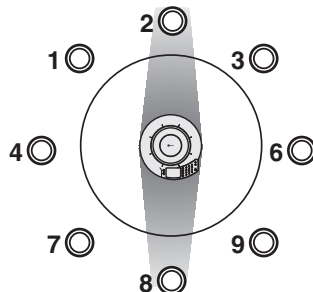
※ヒント

初期画面または通話中の画面で■キーを長押しして、「マイクモード」設定画面を表示することができます。

- ・ **ゾーン**（初期設定値）：音声を広範囲に收音します。比較的静かな環境下での利用に適しています。



- ・ **スポット**：マイクの收音エリアを狭い指向性で固定します。発話者が1～2人に限定されている場合や、周囲にプロジェクターなどの騒音源が存在する環境に適しています。「マイクモード」設定画面で数字キーを押して、收音を有効にするエリアを指定します。押したキーに合わせて、選択したキーに対応する方向とそれに対面する方向のエリアが有効／無効になります。下の図は、2●のキーを押した場合の有効範囲です。

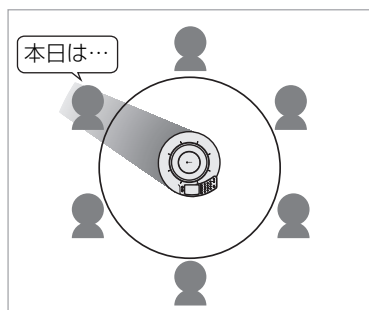


收音が有効な方向のマイクインジケーター（青色LED）が点灯状態となります。

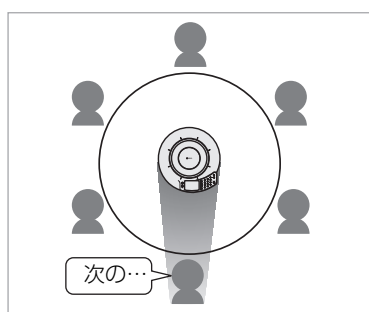
※ヒント

指定できるのは向かい合ったエリア（1と9、2と8、3と7、4と6）のセットのみです。

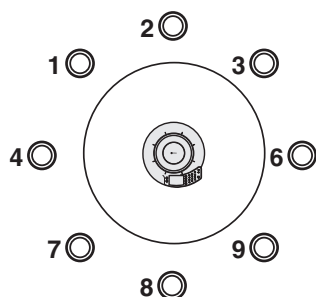
- ・ **追尾**：発話者の音声を自動追尾します。非常に狭い指向性で收音できるため、発話者の音声以外の周囲雑音を大幅に低減することができます。雑音や騒音が比較的多い環境で、音声をよりクリアに收音したい場合に適しています。同時に收音できる発話者は1人のみです。



▼ 発話者の方向を自動追尾



「マイクモード」設定画面で数字キーを押して、追尾を無効にするエリアを指定します。数字キーを押すたびに、下の図に示された対応する方向への追尾の有効／無効が切り替わります。



- ・ 收音が有効な方向（現在の発話者の方向）のマイクインジケータ（青色LED）のみが点灯します。

※ヒント

- ・ 5●キーを押すと、すべてのエリアの追尾が有効になります。
- ・ 複数のエリアを同時に指定することもできます。

音声出力モードを選ぶ（スピーカーモード）

通話中の音声出力方法を指定します。電話回線を経由した通話先は、設定に関わらず常に中央からの音声を出力します（モノラル音声出力）。

- ・ **マルチ**（初期設定値）：電話回線を経由して接続している場合はモノラルで音声を出力します。IPネットワークを経由して接続している場合は音声を分離して出力します。詳しくは、12 ページをご覧ください。
- ・ **モノラル**：拠点ごとに相手の音声を分離せずに出力します（モノラル音声出力）。

※ヒント

初期画面または通話中の画面で  キーを長押しして、「スピーカーモード」設定画面を表示することができます。

部屋の大きさに合わせる（ルームサイズ）

ルームサイズは通話先でエコーが発生する場合に、通話先のエコーを軽減するための機能です。部屋の大きさや使用環境にあわせてルームサイズを設定します。通常の使用環境では、「大」（初期設定値）のままお使いください。

- ・ **大**（初期設定値）：一般的な会議室やオープンスペース、オフィスで使用する場合に選びます。通話品質は一番安定します。
- ・ **中**：「大」設定では通話先でエコーが発生する場合に選びます。反響しやすい部屋で自機を使用する場合になどに選択してください。
- ・ **小**：「中」設定でも通話先でエコーが発生する場合に選びます。

ご注意

- ・ 自機でエコーが発生した場合に自機のルームサイズを変更しても、効果はありません。
- ・ 「中」、「小」に変更するごとにエコー処理能力は上がりますが、通話品質は低下します。エコーが発生する場合にのみ、変更してください。

外部入出力

本機に接続された外部オーディオ機器の有無を指定します。詳しくは、「設置・設定編」（別冊）の「外部機器を接続する場合に設定を変更する（外部入出力）」（25 ページまたは38 ページ）をご覧ください。

トーン信号を発信する

通話中にトーン信号を発信することができます。携帯電話の留守番電話サービスなど、通話中に番号を追加入力することが必要となるサービスを利用する際に便利です。

1 キーを押す。

番号の追加入力画面が表示されます。

2 数字キーを押して番号を入力する。

数字キーを押すごとに対応するトーン信号が発信されます。

※ヒント

「ダイヤル種別」が「20PPS」または「10PPS」（パルス発信）の場合は * キーを押してトーン信号の発信に切り替え、その後で番号を入力します。通話を終了すると、元のパルス発信の設定に戻ります。

3 入力が終了したら、 キーを押す。

通話中の画面に戻ります。

通話を転送する（電話回線のみ）

本機を接続しているPBXがフッキングによる転送に対応している場合、着信した通話を他の内線番号に転送することができます。

ご注意

この機能を使用できるのはアナログ公衆電話回線を経由して通話をしている場合に限りです。また、ご使用のPBXがフッキングによる転送機能を備えていない場合は、この機能を使用することはできません。

1 電話回線を経由した通話中に ボタンを押す。

転送される通話が保留状態となり、転送先の電話番号の入力画面が表示されます。

2 数字キーを使って、転送先の内線番号を入力する。

転送先の呼び出しを開始します。

※ヒント

- 電話番号の前にプレフィックスを入力する必要はありません。
- 転送先の呼び出しを中止したい場合、または転送先の応答がない場合は、 キーを押すと通話を再開することができます。

3 転送先との通話中に キーを押す。

転送された相手と転送先との通話が開始され、本機は通話を終了します。

※ヒント

- 転送先との通話中に転送先が先に通話を終了した場合、本機は転送前の通話に戻ります。
- ご使用のPBXに合わせてフッキング信号の送出時間を設定することができます。詳しくは、「設置・設定編」の「フッキングの送出時間を設定する」（22 ページ）をご覧ください。

故障かな？と思ったら

以下の項目を確認してください。

■ 1. はじめにマイクインジケーターが点灯しているかどうか確認してください

消灯している場合は

「Q1：LED類が消灯している」（本ページ）をご覧ください。

■ 2. 発生した問題に合わせて、説明ページをご覧ください

- ・ Q2：通話できない（22 ページ）
- ・ Q3：その他の問題（23 ページ）

☀ ヒント

Q1～Q3の説明で問題が解決しない場合は、サポート窓口までご相談ください（裏表紙）。

Q1: LED類が消灯している

症状	原因	対策
マイクインジケーターが点灯しない	本機の電源が入っていない	ACアダプターおよび電源コードが正しく接続されていることを確認する。
	電源コードがコンセントに接続されていない	コンセントから外れているときは、正しく差し込み直す。
	主ブレーカーや配線別ブレーカーが切れている	ブレーカーが「切」になっている場合は、「入」にする。
		ブレーカーが「入」になっている場合は、一度「切」にしてから再度「入」にする。
	停電している	停電中は、復旧するまで待つ。
	コンセントに電気が来ていない	コンセントや電気配線の修理を依頼する。
	マイクミュート状態になっている（MIC MUTE キーのLEDが点灯している）	MIC MUTE キーを押してLEDを消灯させ、マイクミュート状態を解除する。

Q2: 通話できない

症状	原因	対策
発信できない	IPアドレスを正しく入力していない	相手のIPアドレスを確認して、正しいIPアドレスを入力する。
	相手のIPアドレスが変わってしまった	相手のIPアドレスを確認して、正しいIPアドレスを入力する。
	通信がファイアウォールで遮断されている	IPアドレスを指定して発信する場合は、ファイアウォールを越えて発信することはできない。SIPを使用して発信する場合は、システム管理者に相談する。
	ネットワーク障害が発生している	障害が解消されるまで待つ。
		システム管理者に相談する。
	本機と相手機の接続モードが異なる	メッシュ接続とカスケード接続は混在できない。双方の接続モードを合わせる。
	本機と相手機のIP/SIP設定が異なる	SIPアドレスを使用しているプロジェクトフォンと、IPアドレスを使用しているプロジェクトフォン間では通話できない。必要に応じてSIPサーバーの使用を入/切して、双方の設定を合わせる。「設置・設定編」(別冊)「SIPサーバーの情報を登録する」(32 ページ)
	アドレス帳に登録されているSIPアドレスが正しくない	正しいSIPアドレスを登録する。
	SIPサーバーが動作していない	システム管理者に相談する。
	SIPサーバーに相手のSIPアドレスが登録されていない	システム管理者に相談する。
	本機のダイヤル種別の設定が接続する電話回線の種別と異なっている	電話回線の種別を確認し、本機のダイヤル種別を設定を変更する。
	本機の対応していない電話回線（デジタル回線など）に接続している	電話回線の管理者に相談する。
着信できない	相手が入力したIPアドレスが正しくない	相手に正しいIPアドレスを連絡して、再入力してもらう。
	通信がファイアウォールで遮断されている	IPアドレスを指定して発信する場合は、ファイアウォールを越えて発信することはできない。SIPを使用して発信する場合は、システム管理者に相談する。
	ネットワーク障害が発生している	障害が解消されるまで待つ。
		システム管理者に相談する。
	本機と相手機の接続モードが異なる	メッシュ接続とカスケード接続は混在できない。双方の接続モードを合わせる。
	本機と相手機のIP/SIP設定が異なる	SIPアドレスを使用しているプロジェクトフォンと、IPアドレスを使用しているプロジェクトフォン間では通話できない。必要に応じてSIPサーバーの使用を入/切して、双方の設定を合わせる。「設置・設定編」(別冊)「SIPサーバーの情報を登録する」(32 ページ)
	SIPサーバーが動作していない	システム管理者に相談する。
相手の音声聞こえない	本機が対応していない電話回線（デジタル回線など）に接続している	電話回線の管理者に相談する。
	相手がMIC MUTE ボタンを押している	相手側のプロジェクトフォンでMIC MUTE を解除する。

症状	原因	対策
音声途切れ	必要な伝送帯域が十分に確保できていない	通話に必要な伝送帯域が確保されているかどうか確認する。
	ネットワーク障害が発生している	障害が解消されるまで待つ。
		システム管理者に相談する。
	ケーブルが抜けた／ケーブルの接続が不安定	LANケーブルまたはモジュラーケーブルをしっかりと接続する。
	エンコード方式の設定が正しくない	エンコード方式の設定を変更する。「設置・設定編」(別冊)「音声のエンコード方式を選ぶ(CODEC)」(25 ページ、54 ページ)

Q3: その他の問題

症状	原因	対策
音声の遅延が発生する	必要な伝送帯域が十分に確保できていない	通話に必要な伝送帯域が確保されているかどうか確認する。
ハウリングが発生する	壁のそばで使用している	壁のそばを避けて設置する。
	本機の近くに物を置いている	本機のマイクの前にはできるだけ物を置かないようにする。
	反響の大きい部屋で使用している	本機のマイクの前を避けて、吸音性の高い物体を部屋に置く。
		反響を減らすため、あまり大きな声で話さない。
		「ルームサイズ」の設定を変更する (12 ページ)。
パスワードを忘れてしまった	—	マスターパスワードを入力し、パスワードを解除する。「設置・設定編」(別冊)「パスワードを設定する」(28 ページ)
時刻を設定しても保存されない	内蔵の時刻情報メモリー用電池が消耗している	サポート窓口に連絡し、内蔵電池の交換サービスを受ける。



お客様相談センター
TEL 053-460-2822

ご相談受付時間
9 時～12 時、13 時～17 時
(土・日・祝日、弊社定休日、年末年始は休業とさせていただきます)

お問い合わせページ
<http://www.yamaha.co.jp/projectphone/>

© 2006 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.