

よくある質問…Audia 編

■ セットアップ / インストールについて

Q. Audia をネットワーク上でセットアップするときに必要なものは？

- ・ Windows® 2000/XP
- ・ Pentium II ® 300MHz 相当以上 RAM128MB 以上
- ・ 10/100BASE-T ネットワークカード
- ・ CAT5 ケーブル

CAT5 ケーブルは、スイッチングハブを併用する場合はストレートを、パソコンと Audia を直接接続する場合はクロスケーブルをお使いください。

Q. Ethernet では CAT5 ケーブルの長さに制限はある？

Audia 本体とスイッチングハブを接続する CAT5 ケーブルは 100m までにしてください。スイッチングハブにある光ファイバー用のポートを使用すると 2km まで伸ばすことができます。

Q. パソコンと Audia 本体を接続するときを使うケーブルは？

パソコンと Audia 本体を直接接続する場合は CAT5 のクロスケーブルを使います。

クロスケーブルとは両端でピンアサインが異なるもので、1 番ピンと 3 番ピン、2 番ピンと 6 番ピンがそれぞれ接続されています。両端の RJ45 コネクタで心線の色を見たとき、並び順が違えばクロスケーブルです。

ネットワークの場合はまずパソコンを Ethernet スwitchングハブに接続し、Ethernet スwitchングハブから Audia 本体の RJ45 に接続します。この場合はどちらも CAT5 のストレートケーブルを使います。ストレートケーブルは両端の RJ-45 で心線が同じ順番に並んでいます。

■ ネットワークについて

Q. パソコンの IP アドレスを設定する手順は？

最初に Audia に接続するとき、IP アドレスは 192.168.1.X で、X は 1 から 254 の範囲に設定します。サブネットマスクは 255.255.255.0 にしてください。パソコンの IP アドレスは下記の手順で設定することができます。

1. Windows® の「スタート」にある「マイネットワーク」を右クリックして「プロパティ」を選びます。
2. 「ローカルエリア接続」を右クリックして「プロパティ」を選びます。
3. 一覧の中から「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選んで「プロパティ」をクリックします。
4. 「IP アドレス」に 192.168.1.X (X は 1 から 254) を入力します。
5. 「サブネットマスク」に 255.255.255.0 を入力します。
6. 「OK」をクリックして完了です。

Q. Audia 本体の IP アドレスを変更する方法は？

Audia 本体をパソコンと接続した状態で Audia ソフトウェアから設定します。

1. メニューバーの「file」から「network」を選択し、その中の「Perform Audia Device Maintenance」をクリックします。
2. 開いた画面の中から設定したい Audia 本体を選択します。
3. 「Set IP Address」を選択します。
4. IP アドレスに 192.168.1.X (X は 1 から 254) を入力します。
5. 「Close」をクリックして完了です。

Q. 1つのシステムにある複数の機器に同じ IP アドレスを設定できる？

いいえ。1つのシステムに接続しているパソコンと Audia 本体には別々の IP アドレスを使ってください。

Q. LAN がすでに入っている建物で別々の場所に複数の Audia 本体を設置する場合、その建物の 1 力所からそれぞれの Audia 本体を制御したり監視することはできる？

ネットワークに接続しているパソコンと Audia 本体がすべて個別の IP アドレスを持っていれば、既存のネットワークに接続して Audia ソフトウェアから Audia 本体を制御したり監視することができます。大きな建物に複数の会議室があり、それぞれ専用の Audia 本体を使っている場合などに便利です。AV システムを制御する部屋から各部屋の Audia を変更したりレベル調整することができます。ただし 1 つの Audia システムを同時に複数のパソコンから制御したり監視する場合は Ver 3.8 以降の Audia ソフトウェアをお使いください。

Q. Audia をネットワークに接続するとき、サブネットは 192.168.1.X でなければならない？

いいえ。Audia は違うサブネットでもネットワークに接続します。工場出荷時、Audia 本体の IP アドレスは 192.168.1.101 になっています。このため最初に Audia をパソコンと接続するとき、192.168.1.XXX というサブネットの IP アドレスを設定しなければならないだけです。一度接続してしまえば Audia の IP アドレスは変更することができます。パソコンの IP アドレスとサブネットマスクを Audia に合わせて変更してください。

Q. Audia に推奨するスイッチングハブは？

BIAMP ではスイッチングハブのブランドやモデルを特定して推奨していません。10/100BASE-T Ethernet スwitching ハブを使用してください。

CobraNetTM については Peak Audio で特定のブランドやモデルのスイッチングハブを推奨しています。くわしくは Peak Audio のウェブサイト (<http://www.peakaudio.com/>) でご確認ください。

Audia を使う

Q. Audia を使うときに予想される通過遅延は？

通過遅延 (レイテンシー) は DSP 上のシグナルフローの数と CobraNet[®] のホップ数で決まります。CobraNet[®] のホップには 5-1/3msec の通過遅延があります。Audia は現在 CobraNet[®] のホップあたり 5/1/3msec、2-2/3msec、1-1/3msec の通過遅延に対応しています (くわしくは下記の CobraNet[®] の項をご参照ください)。Audia 単体での通過遅延は入力 (A/D) から出力 (D/A) の間に何も無い、いわゆるストレートパスで 2msec です。さらに DSP ブロックを 1 つ通過することにおよそ 1/3msec の通過遅延が加算されます。コンパイルの最中に Audia はそのシステムの通過遅延を算出し、必要な場合は音声出力を同期させるために自動的にディレイをかけます。この機能はメニューバー「Tools」の「Option」にある「Compile」で「Disable Equalization」を選択すれば無効にすることができます。

Q. Audia のレイアウトをリアルタイムに変更できる？

Audia のレイアウトファイル (拡張子 dap) がコンパイルされていて Audia 本体にアップロードされている場合、オブジェクト (DSP ブロック) のパラメーターをリアルタイムに調整することで可能です。レイアウトそのものを変更する場合はオフラインで作業し、コンパイルしてから Audia 本体にアップロードしてください。

Q. Audia で構成できるマトリクスの最大サイズは？

マトリクスは最大 40 × 40 です。

Q. 複数台の Audia 本体を使用する場合、入力や出力、DSP ブロックを特定の Audia にアサインするにはどうしたらいい？

本体の設置場所や配線の都合によっては入力や出力を特定の Audia 本体にアサインする必要があります。下記の手順で設定してください。

1. 該当する DSP ブロックを選択します。
2. 右クリックして「properties」を選択してください。
3. 開いたウインドウの中にある「DSP attributes1」タブを選びます。
4. 「Allocated to Unit」フィールドにそのブロックをアサインする Audia 本体の番号を入力します。
5. 「Fixed in Unit」フィールドを「Yes」にすればそのブロックのアサインはロックされます。

Q. DSPブロックがどの Audia にアサインしているか調べるには？

Audia ソフトウェアの「Tools」メニューから「Option...」を選択します。Display タブを選択し、その中の「Display device assignment」にチェックを付けると DSP ブロックにデバイス番号が表示されるようになります。

Q. パスワードプロテクトはどのように機能する？

Audia には 4 段階のパスワードがあります。

Designer レベルではシステムのレイアウト、コンフィギュレーション、コンポーネントの設定、プリセットの保存や呼出、パスワードのアサインにアクセスすることができます。

Technician レベルではコンポーネントの設定とプリセットの保存や呼出にアクセスできます。

User レベルではプリセットの呼び出すことができます。レベル調整、メーターダイアログの最小化も可能です。

Guest レベルではレイアウトビューを見ることしかできません。

パスワードを設定する場合はシステムに接続していなければなりません。メニューバーの「Tools」から「Passwords...」を選びパスワードを入力してください。次にシステムに接続しようとする接続する前にパスワードを入力するプロンプトが開きます。

Q. 電話会議用にオートマチックミキサーでミックスマイナスを作るには？

電話会議やテレビ会議の場合、ミックスマイナスは不可欠です。ミックスマイナスは入ってきた電話 / テレビ会議の音声だけを除く全音声をハイブリッドやコーデックに入力するために作ります。ミックスマイナスを作ることによってフィードバックループや、電話会議システムのディレイによるエコーを減らすことができます。

オートマチックミキサーを選択して「Enable Direct Outputs」をチェックします。またスタンダードミキサーも必要でしょう。音声をすべて、電話 / テレビ会議からの音声も含めてオートマチックミキサーの入力に接続します。次に電話 / テレビ会議の音声を除く全音声をオートマチックミキサーのダイレクト出力からスタンダードミキサーの入力にルーティングします。オートマチックミキサーのメイン出力はローカルの拡声システムにルーティングしてください。こちらの信号には電話 / テレビ会議の音声が入っています。一方さきほど作ったスタンダードミキサーの出力はハイブリッドやコーデックの入力にルーティングしてください。この送りに電話 / テレビ会議を除く音声ソースが入っていることとなります。

Q. たとえば 32 × 200 などの大きなマトリクスを作ることはできる？

これほど大きなマトリクスを作る場合は CobraNet 入力 / 出力のブロックを使うと良いでしょう。

手順 1

32 アナログ入力を作ります。入力チャンネルを直接 4 つの CobraNet 出力ブロックにルーティングします。各 CobraNet 出力には別々のマルチキャストバンドルナンバーをアサインします。次にアナログ入力チャンネルを 32 × 32 マトリクスミキサーにルーティングします。これでマトリクスの出力が 32 のアナログ出力になります。

手順 2

4 つの CobraNet[®] 入力ブロックをレイアウト上に追加します。それぞれ先ほど設定した CobraNet 出力ブロックと同じバンドルナンバーにします。各 CobraNet[®] チャンネルを 32 × 32 マトリクスミキサーに接続します。次にマトリクスミキサーの出力を 32 のアナログ出力に接続します。

手順 2 を繰り返して必要な数の出力を作ってください。

ここでは CobraNet[®] のマルチキャストバンドルを使っているので、32 音声チャンネルすべてを各マトリクスの入力に分配することができます。これで各マトリクスのクロスポイントにアクセスすることができるので、任意の出力チャンネルにルーティングすることができます。

Q. ミックスマイナスコンバイナーとは何？

ミックスマイナスを作るために複数のオートマチックミキサーを結合するとき必要なものです。オートマチックミキサーはダイレクト出力が使える状態にしておきます。各オートマチックミキサーのメイン出力をこのコンバイナーの入力に接続してください。次にオートマチックミキサーのダイレクト出力をマトリクスミキサーに接続します。マトリクスミキサーのクロスポイントは適切にミックスマイナスをルーティングできるように設定してください。オートマチックミキサーのグルーピングはコンバイナーで選択し、オートマチックミキサー間で ATS や NOM といったデータを共有します。この方法でデータ結合する場合はオートマチックミキサーのダイレクト出力だけを使います。

Q. カスタムブロックとは何をするもの？

カスタムブロックは複数のブロックと関連するシグナルフローを1つのブロックにする機能です。この機能を使えばレイアウトをすっきり見せたり、後で再利用するためにレイアウトの一部だけを保存しておいたり、レイアウトの一部だけを他のユーザーに見せないようにすることもできます。

カスタムブロックを作るには、メニューバーの「Custom Block」で「Create Custom Block document」を選択します。するとダイアログが開いて音声とロジックの入出力数を尋ねてくるので、必要な数を入力してください。「OK」をクリックすると新しいレイアウトが開きます。これがカスタムブロックドキュメントです。ここでは APT(オーディオパススルー)と LPT(ロジックパススルー)と表示されたブロックが表示されています。これがカスタムブロックの音声とロジックの入出力になります。このカスタムブロックにドラッグアンドドロップで、または既存の DAP ファイルからアイテムをコピー / ペーストしてください。

ブロックを配置してシグナルフローを作成したら、メニューバーの「Custom Block」から「Merge Into Custom Block」をクリックします。これでコンポーネントがすべてつのブロックにまとまります。このカスタムブロックをインポートして DAP ファイル上に配置することができます。

カスタムブロックは DAP ファイル上に配置すれば、開いて中身を見たりコンポーネントのパラメーターを調整することができます。DAP ファイルに配置したカスタムブロックからはコンポーネントを追加したり削除することはできません。カスタムブロックドキュメントでしかコンポーネントを追加したり削除することはできません。

カスタムブロックドキュメントはいつでも保存したり開くことができます。使う場面に合わせてアイテムを追加したり削除するときには特に重要なことです。カスタムブロックとしてまとめて DAP ファイルにインポートすると、プロセッシングライブラリに配置することもできます。

カスタムブロックをパスワードプロテクトするには、ブロックを右クリックして「Properties」を選択して「DSP Attributes」の中にある「Custom Block Password」を使います。

Q. Audia の最長音声ディレイは？

Audia にはディレイのために 50 秒分のメモリを割り当てています。このディレイメモリは任意の組み合わせでシステムレイアウト上のどこにでも割り当てることができますが、全体で 50 秒を超えることはできません。またマトリクスミキサーの各入力チャンネルで消費する 1 秒のディレイもこの中に含まれます。

Q. DSP ブロックのインスタンス ID はどうやって探す？

インスタンス ID はコンパイル中に付けられる DSP ブロックの識別番号です。リモートコントローラーをプログラミングする際は制御されるブロックのインスタンス ID を指定しなければなりません。DSP ブロックのインスタンス ID を確認する場合は、そのブロックを右クリックして「Properties」の中から「DSP Attributes」タブを選択してください。「Instance ID」のフィールドに番号が表示されます。

あるいはメニューバーの「Tools」から「Object ID Inspector」を選んでください。この機能はコンパイルされたレイアウトの中の全 DSP ブロックをインスタンス ID と共に表示するものです。

もう1つ方法があります。Ctrl キーを押したままマウスを DSP ブロックの上に移動して左クリックしてください。その DSP ブロックのインスタンス ID が Audia ソフトウェアの左下の角に表示されます。

デフォルトでは、レイアウトを変更するかコンパイルしない限り、Audia がインスタンス ID を割り当て直すことはありません。インスタンス ID は追加されるだけです。この機能はメニューバーの「Tools」にある「Options」の「Compile」で「Reassign Instance ID」をチェックすると無効になります。

Q. 音声が再生されているときに Audia の電源が落ちると音声は止まる？

電源が落ちると状況にかかわらず音声は止まります。電源が止まったときに自動的にミュートがかかることはありません。

Q. Audia ソフトウェアをアップグレードしたときファームウェアのアップグレードは必要？

はい。適切に動作させるため、ソフトウェアとファームウェアは両方ともアップグレードしてください。最新のソフトウェアとファームウェアは BIAMP のウェブサイト (<http://www.biamp.com/>) でごらんください。

■ コントロールについて

Q. Audia にはどんなコントロールオプションがある？

Audia はパソコンで Audia ソフトウェアを起動すれば制御できます。また専用コントローラーもあります。あるいは RS-232 や Telnet を使って他社製コントローラーを併用することもできます。もちろん専用コントロールソフトウェア daVinci でも制御することができます。

Audia ソフトウェアにはレベルコントロール、プリセット呼出などのコントロールオプションがいくつかあり、パスワードプロテクトが可能です。このオプションはユーザーがパソコンでアクセスするものです。

Audia のテキストプロトコルを使えば RS-232 や Telnet から Audia のパラメーターを制御したりモニターすることができます。

Q. シリアルデータストリングをいくつか送るとエラーが発生する

Audia にコマンドストリングを送ると、Audia は必ず返事をします。Audia が返事をする前に次のストリングを送ろうとするとエラーが発生する場合があります。エラーが発生したら Audia が返事をする前に次のコマンドを送っていないか確かめてください。Audia はたいいてい同時に近い早さで返事をします。ただし大きなプリセットを呼び出す場合などは時間がかかるのでご注意ください。

Q. Audia のシリアルポートの通信速度は？

Audia のシリアルポートは 9600、19200、38400 いずれかのボーレートで通信します。工場出荷時のデフォルトは 38400 です。Audia のボーレートを変更する場合はまず Audia とネットワークを確立し、Device Maintenance から変更したい Audia 本体を選んで Serial Port Settings を選択します。この中でボーレートを選んで OK をクリックしてください。

■ CobraNet® について

Q. CobraNet® とは？ どう機能するもの？

CobraNet® は Peak Audio が開発したライセンス制のテクノロジーで、信頼性が高いリアルタイムの非圧縮デジタル音声信号を標準的な 100BASE-T Ethernet ネットワーク上で伝送するものです。

CobraNet® 対応の機器同士が伝送する信号の基本単位をバンドルと呼びます。バンドルには 8 つの音声チャンネルが入っています。Audia は 4 バンドルを送信し、4 バンドルを受信することができます。

CobraNet® のバンドルにはマルチキャストとユニキャストがあります。マルチキャストバンドルはネットワークに接続されているすべての CobraNet® 対応機器に送信されます。ユニキャストバンドルは 1 台の CobraNet® 対応機器にだけ送信されます。バンドルには特定のバンドルナンバーをアサインします。1 から 255 が常にマルチキャストバンドル、256 から 65279 が常にユニキャストバンドルです。

Audia は CobraNet® を暗黙的 (implicit) にも明示的 (explicit) にも使用します。複数台の Audia が 1 つのネットワーク接続されていて大きなシステムを構成するときは暗黙的です。システム中の Audia にデジタル音声絶えずルーティングされているとき、CobraNet® の接続は暗黙的です。

一方、CobraNet® 対応の他社製品と接続する場合は明示的です。この場合は Audia ソフトウェア上のブロックで CobraNet 入力や出力を選択し、適切なバンドルナンバーを付けることになるでしょう。

CobraNet® について詳しくは PeakAudio のウェブサイト <http://www.peakaudio.com/> をご覧ください。

Q. Audia では CobraNet® を何チャンネル使う？

Audia は 1 台で同時に 4 バンドルを送信して 4 バンドルを受信します。各バンドルには音声 8 チャンネルあります。このため最大で 64 チャンネル (32 入力 32 出力) が Audia 本体を通過できることになります。

Q. レイアウト上で CobraNet® の接続を見ることはできる？

本体同士の CobraNet® 接続を表示する場合はメニューバーの「Tools」から「Options」を選び「Display」タブで「Display CobraNet connections」にチェックを付けます。CobraNet® のシグナルフローがこのオプションで選択した色に表示されません。

Q. 音声 4 チャンネル分の CobraNet® 出力バンドル 2 つに同じバンドルナンバーを付け、1 つの CobraNet 入りに接続することはできる？

できません。CobraNet® の出力バンドルには個別のバンドルナンバーを付けなければなりません。この場合 2 つのバンドルを同じナンバーにしているの、先に送信された方が CobraNet 入力で受信されることとなります。

Q. CobraNet® の通過遅延について知っておくべきことは？また通過遅延はどう設定する？

Audia ソフトウェア 3.0 以降、Audia では CobraNet® の 3 種類の通過遅延 (レイテンシー) に対応するようになりました。5-1/3msec、2-2/3msec、1-1/3msec です。新規に設計をはじめるときにデフォルトの通過遅延を設定する場合は「Tools」メニューの「Options」にある「Compile」タブでドロップダウンメニューから通過遅延を選択してください。新しいレイアウトを開くとき、CobraNet® の通過遅延はここで選んだ数値になります。

既存のファイルで通過遅延を変更する場合は「Tools」メニューの「Equipment Table」を開き、ドロップダウンメニューから数値を選択してください。ただし反映されるのはそのとき使用している DAP ファイルのみです。

CobraNet® の通過遅延を短くするには、Audia のファームウェアと CobraNet® のファームウェアを最新の状態にしてください。Audia 以外にも CobraNet® 対応の機器を使用している場合はすべて通過遅延を同じ設定にしてください。AudiaEXPI や AudiaEXPO の場合は前面パネルの操作部で変更します。

5-1/3msec や 2-2/3msec に設定した場合、Audia では 4 バンドルの送信と受信が可能です。1-1/3msec に設定すると、Audia を通過するバンドルは合計 4 つまで減ります。入力と出力の組み合わせは任意ですが、合計で 4 バンドルです。DAP ファイルで通過遅延を 1-1/3msec に設定していて、合計で 4 を超えるバンドルを 1 台の Audia で処理するよう設定すると、コンパイルは失敗します。この場合は設計を変更するか通過遅延を遅くしてください。

■トラブルシューティング

Q. IP アドレスを設定したが Audia と接続できない

接続についてはいくつかトラブルシュートがあります。

パソコンの IP アドレスを確認するには、Windows® の「スタート」から「マイネットワーク」を右クリックして「プロパティ」を選びます。その中にある「ローカルエリア接続」を右クリックして「プロパティ」を選び、一覧の中から「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選んで「プロパティ」をクリックします。

またはコマンドプロンプトで「ipconfig」とタイプすると表示されます。ここで表示される IP アドレスが正しいかご確認ください。

Audia の IP アドレスをチェックするには、Windows® のコマンドプロンプトで「ping」とタイプした後スペースを空け、Audia の IP アドレスを入力します。この特定された IP アドレスからピングが戻ってくればそのパソコンと Audia は接続されています。ピングが正しく戻ってこなければ Audia の IP アドレスが間違っている場合があります。他には CAT5 ケーブルやスイッチングハブが損傷している場合も考えられます。

Audia の IP アドレスを確認する方法がもう 1 つあります。シリアルケーブルでパソコンの COM ポートと Audia のシリアルポートを接続します。パソコンからハイパーターミナル® などのターミナルエミュレータソフトを起動します。パソコンのボーレートは 38400 にしてください。次に Audia の電源を入れます。Audia は電源が入るとシリアルポートから IP アドレスを出力するので、パソコンで起動しているターミナルエミュレータの画面に表示されます。

Q. IP アドレスは正しいがまだ接続できない

お使いのパソコンに LAN 接続が 1 つしか設定されていないことをご確認ください。複数の設定がある場合、Audia ソフトウェアで使わないものは使用不可にしなければなりません。該当する設定を右クリックして「無効」にしてください。

パソコンにファイヤーウォール (アンチウイルスソフトに入っている場合もあります) がインストールされている場合、Audia ソフトウェアから Audia 本体を見つけられないことがあります。ファイヤーウォールを無効にしてください。ピングが正常に戻ってきても Audia ソフトウェアと Audia 本体が接続できない場合、たいていはファイヤーウォールが邪魔をしています。

Windows XP® にはファイヤーウォールがインストールされています。設定状態をご確認ください。

■ リモートコントロールバスの機器について

Q. Audia にはリモートコントローラーをいくつ接続できる？

1 台の Audia には 32 個まで接続することができます。複数の Audia を 1 つのシステムに接続している場合は各 Audia 本体に 32 個まで接続することができます。

Q. リモコンには電源が別に必要？

不要です。リモートコントローラーには Audia から電源が供給されるよう配線されています。ローカルで電源を用意する必要はありません。

Q. リモートコントローラーを接続するときはどんなケーブルを使う？

2 ペアのシールドケーブルをお使いください。データペアの HI と LO、電源ペアの + と - として使用します。

CAT5 を使用することもできます。この場合は下記の通り配線してください。

橙…+ 茶…+ 橙/白…- 茶/白…- 緑…HI 緑/白…LO 青…グランド 青/白…グランド

Q. リモートコントローラーはどう設定する？

リモートコントローラーは Audia ソフトウェア 2.0 以上ですべてプログラミングします。Volume 8、Select 8、Volume/Select 8、LogicBox 用にドラッグアンドドロップのブロックをご用意しています。システムを設計してコンパイルすると各リモートコントローラーにはそれぞれデバイスナンバーがアサインされます。Audia ソフトウェアがネットワークに接続されていれば、Equipment Table(機器リスト) でそのシステムに加わっているリモートコントローラーの製造番号が表示されます。製造番号が確認されるとコンフィギュレーションが送られます。この情報が Audia と、各リモートコントローラーにアップロードされます。

Q. Select 8 でプリセットをリコールするよう設定するには？

プリセットがすでに作ってあれば、Audia ソフトウェアでリモートプリセットボタンを選択してレイアウト上に配置します。このブロックを開いてボタンを右クリックし、各ボタンに必要なプリセットをアサインします。次に Select 8 のブロックにあるノードとリモートプリセットブロックのノードを接続します。Select 8 の各ノードは Select 8 で 1 から 8 を選択した状態を表していて、左から右に 1 から 8 まで並んでいます。最後にコンフィギュレーションを Audia にアップロードしてください。

Select 8 をプリセット呼び出しに設定すると、呼び出されているプリセットに LED が点灯します。別のプリセットを呼び出すと最初の LED が消灯して新しいプリセットの LED が点灯します。

Q. 互いに矛盾する複数のプリセットグループを作るには？

FlipFlop ゲートを使えば可能です。Select 8 の各出力ノードに FlipFlop ゲートを配置し、それからリモートプリセットボタンを付けます。プリセットをプログラムするとき、プリセットに入れるプリセットボタンすべてに FlipFlop ゲートを付けておきます。プログラミングしているプリセットの FlipFlop では Set ボタンを ON にしておかなければなりません。他のグループに属するプリセットに付けた FlipFlop ゲートは Set ボタンを OFF にしておきます。各プリセットを同じ方法で保存してください。FlipFlop の Set ボタンが ON のとき Select 8 の LED は点灯したままです。この方法ではあるグループでプリセットを呼び出し、FlipFlop が LED を点灯させます。2 つ目のグループではそれからプリセットを呼び出すと FlipFlop が最初のものに影響を与えずに該当する LED を点灯します。これで 2 つのプリセットを呼び出すことになり、2 つの LED が点灯することになります。

Q. Select 8 でダッキングしたりチャンネルをミュートすることができる？

できます。Select 8 をダッカーのロジック入力ノードに接続するだけです。音声ソースはダッカーの通常入力 (上側の入力ノード) に接続します。ダッカーの Logic In を Enable にしてください。Select 8 のボタンを押し続けるとダッカーが信号をダッキングします。ボタンを放すと音声信号は元に戻ります。

Select 8 のボタンをラッチ (ボタンを押してダッキング、再び押してダッキング解除) にしたい場合は Select 8 とダッカーの間に FlipFlop ゲートを挿入してください。

Q. TI-2 はどんなもので何のために使う？

TI-2 は AudiaFLEX 用のテレフォンインターフェースとして機能します。TI-2 には独立した 2 チャンネルのテレフォンインターフェースがあり、個別にプログラミング可能です。TI-2 はハイブリッドとして機能し、電話の向こうの音声を Audia に引き込んだり必要な方法でルーティングやプロセッシングすることができます。音声は AudiaFLEX から電話線にのせて相手側に送ります。

TI-2 にはまた DTMF デコーディング機能があります。この機能によって、離れた場所から Audia システムに電話をかけ、ダイヤルトーン (DTMF トーン) を Audia 内部のロジックコントロールのトリガーにすることができます。この機能でプリセットを呼び出したり、システムのミュートを操作することもできます。

TI-2 を AudiaFLEX に搭載している場合、電話会議、電話ページング、リモートアクセスなどの機能が可能になります。

Q. TI-2 に使える電話回線の種類は？

標準的なアナログの電話回線であれば TI-2 がインターフェースになります。TI-2 はデジタル回線に対応していませんのでご注意ください。

Q. TI-2 と電話機を併用できる？

はい。電話線を電話機と TI-2 が並列になるよう接続してください。TI-2 の入力コネクタには電話機のためにパラレル接続用のコネクタが付いています。

Q. TI-2 からどうやってダイヤルする？

さまざまな方法があるので、必要に応じてお選びください。

Audia ソフトウェアには TI-2 用のダイヤリングインターフェースがあります。ソフトウェアのダイヤラー機能は携帯電話によく似ています。電話番号を入力して「Send」をクリックすると、TI-2 は受話器を上げて自動的にダイヤルします。スピードダイヤル番号をこのダイヤラーに保存してけば、ボタン 1 つで電話をかけることもできます。

他社製のリモートコントロールシステムを併用してもダイヤルすることができます。この場合でも方法が 2 つあります。1 つ目はかけたい電話番号を含めた制御コマンドを送信する方法です。単純なストリングで TI-2 は受話器を上げて自動的にダイヤルします。

もう 1 つの方法は他社製コントローラーが要求する方法を使って TI-2 が受話器を上げて各数字のストリングを送る方法です。この方法ではコントロールシステムが標準的な電話の受話器を上げてそれから数字を押すという動作をエミュレートしています。

また TI-2 と並列に接続した電話機を使ってダイヤルすることもできます。受話器を上げて番号を押してください。つながれば TI-2 の「受話器」を上げて通話に参加します。この時点で外付け電話を切ることができます。

最後に Audia のロジック入力 (Select 8 や LogicBox) をインターフェースにしてリモートコントローラーでダイヤルすることもできます。

Q. TI-2 を手動で受話器を上げるにはどうする？

TI-2 は RS-232/Telnet のコマンドストリング (TIHOOKSTATE) やロジック入力 (Select 8/LogixBox) を使って受話器を上げることができます。TI-2 の Control/Status ブロックには HS(Hook State) というロジック入力があります。ロジックの Hi をこのノードに送ると TI-2 が受話器を上げます。Lo を送ると TI-2 が受話器を置きます。

Q. RS-232 のコマンドが機能しない！

インスタンス ID 番号をチェックしてください。TI-2 の各チャンネルには 5 つのディスクリート DSP ブロックがあります。各部ブロックには個別のインスタンス ID 番号があります。どの DSP ブロックがそのプログラムに関連しているかをプロトコルドキュメントでご確認ください。

Q. 電話の向こうでは聞き取りにくく、こちら側ではレベルが低い

ゲイン構成が正しいかどうかご確認ください。マイク入力にあるプリアンプのゲインを調整してください。Audia は +24dBu まで対応できます。入力ゲインを +42dBu 以上に設定しない限りマイクからの信号が聞こえにくい、という状態はほとんどないでしょう。