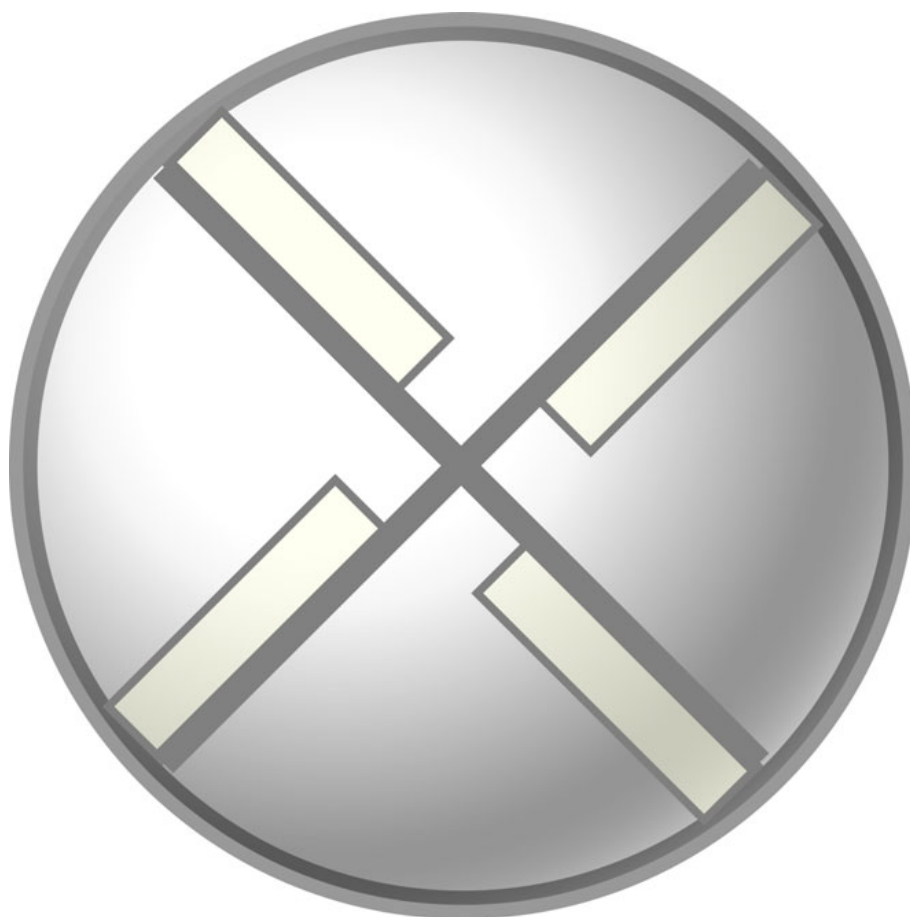




CobraNet™ Manager Lite for Yamaha

Version 1.1

取扱説明書



目次

1	セットアップガイド	3
1.1	接続方法	3
1.2	CobraNet Manager の起動と初期設定	4
1.3	CobraNet Manager で設定する MY16-CII の選択	7
1.4	MY16-CII のバンドル設定	8
2	MY16-CII の高度な設定	14
2.1	MY16-CII のシリアル制御/レイテンシー設定	15
2.2	MY16-CII 詳細設定	16
2.3	クロック同期方式	18

はじめに

CobraNet Manager Lite for Yamaha(以下では **CobraNet Manager** と呼びます)は、MY16-CII の各種 **CobraNet** 設定(バンドル番号など)を表示/設定するためのソフトウェアです。対応しているヤマハ製品は **MY16-CII** のみです。非対応の製品も表示されますが、設定変更はできません。また、必ず **MY16-CII** と接続した状態(オンライン)でご使用ください。

本取扱説明書では、**MY16-CII** をお使いいただくために必要な設定方法のみ説明します。**CobraNet Manager** について更に詳しく知りたい場合は、別の「**D&R CobraNet Manager Lite User Manual**」(英語版)をご参照ください。

ご注意

- このソフトウェアの著作権はすべて **D&R** が所有します。
- 別冊「**MY16-CII 取扱説明書**」の巻末にソフトウェアの使用許諾が記載されています。ソフトウェアをインストールする前に、必ずこのご使用条件をお読みください。**CD-ROM** を開封すると、ご使用条件に同意したことになります。
- このソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- このソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアの **CD-ROM** は、オーディオ用ではありません。一般のオーディオ用 **CD** プレーヤーでは絶対に使用しないでください。
- この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- アプリケーションのバージョンアップなどに伴うシステムソフトウェアおよび一部の機能や仕様の変更については、別紙または別冊で対応させていただきます。
- 本書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- 本書のイラストや本文の表記は英語版を使用しています。お使いの **OS** によっては表記が異なる場合があります。

1 セットアップガイド

MY16-CII をご使用になるためには、まずバンドル番号などの **CobraNet** 設定が必要になります。ここでは、**CobraNet Manager** を使って MY16-CII の **CobraNet** 設定を行なうための手順を説明します。

Note: MY16-CII 以外の **CobraNet** 機器を設定する場合、DME8i-C/DME8o-C/DME4io-C は **DME Designer**、ACU16-C/NHB32-C は **NetworkAmp Manager**、MY16-C はカードのロータリースイッチ、その他の製品は製品に付属の取扱説明書に記載されている方法で設定してください。

1.1 接続方法

CobraNet Manager で **CobraNet** 設定を行なうためには、以下のように接続します。**CobraNet** 設定のための接続ですので、実際に運用するシステムでは接続を変更しても問題ありません。

例 1) 複数の MY16-CII をまとめて設定する場合

MY16-CII が接続されたスイッチングハブとコンピューターを **Ethernet** ストレートケーブルで接続します。

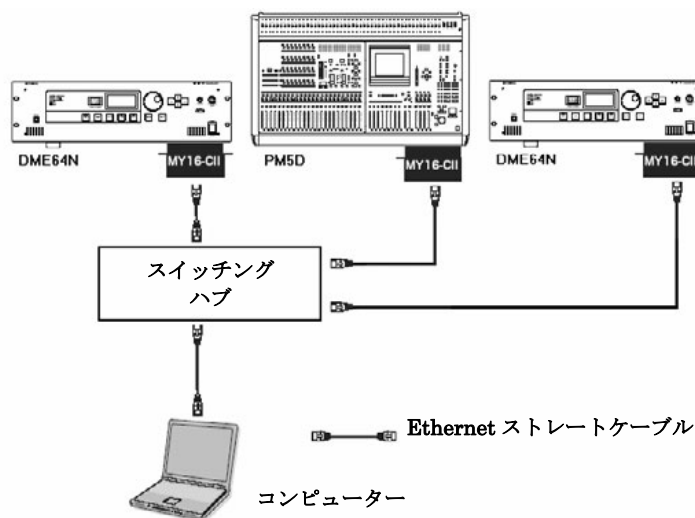


図 1 : 接続例 1

例 2) MY16-CII を 1 台ずつ設定する場合

MY16-CII とコンピューターを **Ethernet** クロスケーブルで直接接続します。または、スイッチングハブを経由してコンピューターを **Ethernet** ストレートケーブルで接続します。

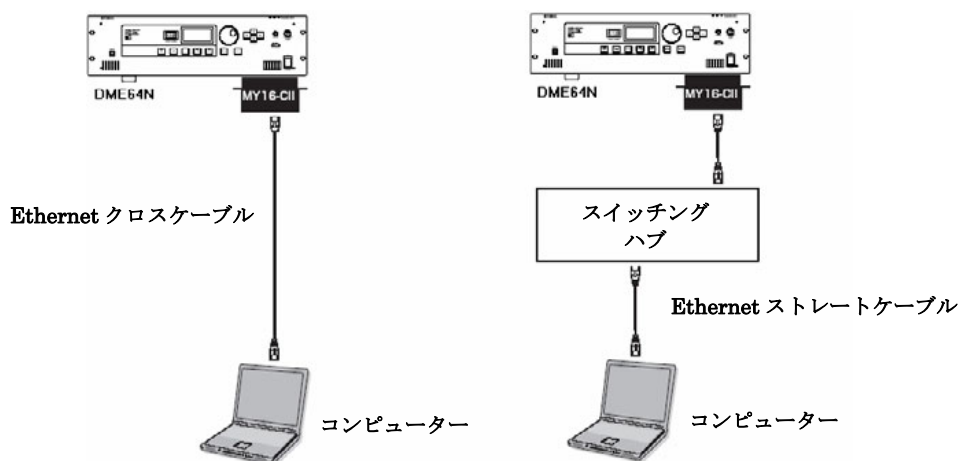


図 2 : 接続例 2

1.2 CobraNet Manager の起動と初期設定

MY16-CII とコンピュータを接続したら、[スタート]メニュー→[すべてのプログラム]→[CobraNet Manager Lite Yamaha V1.1]をクリックして、CobraNet Manager を起動します。

CobraNet Manager を初めて起動したときは、以下の「Preferences」ウィンドウが表示されます。以下の手順にしたがって初期設定を行なってください。

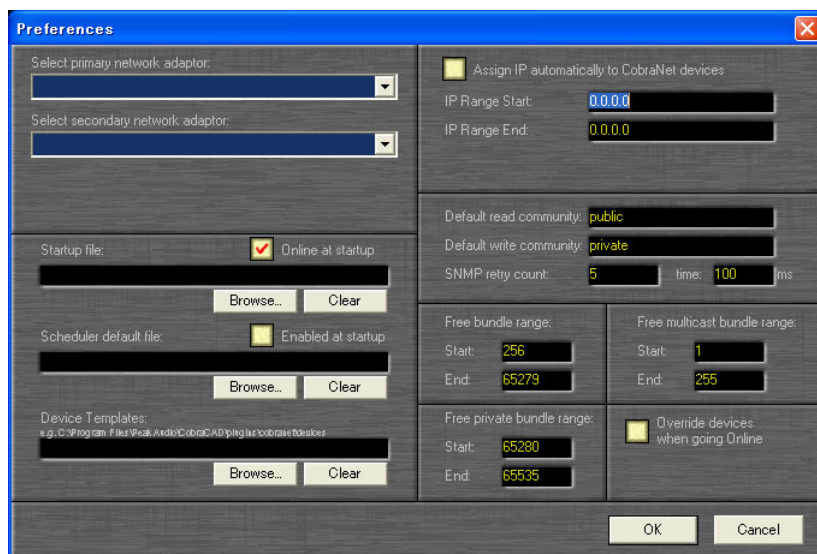


図 3 : 「Preferences」ウィンドウ

Note: CobraNet Manager を起動したあとで、[Setup]メニュー→[General Preference]を選択して「Preferences」ウィンドウを開くこともできます。

ネットワークアダプターの設定

1. 「Select primary network adaptor」選択ボックスで、MY16-CII と接続しているネットワークアダプター(プライマリーネットワーク用)を選択します。
2. 「Select secondary network adaptor」選択ボックスで、「None」またはセカンダリーネットワーク(プライマリーの接続が切れたときの代替ネットワーク)用のアダプターを選択します。

Note: セカンダリーネットワークアダプターを選択しなくてもCobraNet Managerを使用できます。不要な場合は、必ず「None」を選択してください。

IP アドレスの設定

CobraNet Manager でバンドル番号などの CobraNet 設定を行なうためには、それぞれの MY16-CII に IP アドレスを設定する必要があります。CobraNet Manager には IP アドレスを自動で割り振る機能がありますので、通常は以下の方法で設定してください。

Note: CobraNet Manager を使用しない場合は、IP アドレスの設定は必要ありません。

1. 自動で割り振る IP アドレスの範囲を「IP Range Start」と「IP Range End」で設定します。
コンピューターと同じネットワークアドレスで、ホストアドレスが異なる IP アドレスを割り振ります。

Note: CobraNet Manager を初めて起動したときは、コンピューターの IP アドレス(ネットワークアドレスとホストアドレス)に基づいて自動的に範囲が設定されます。この設定で問題なければ、変更する必要はありません。

Note: ここで設定する IP アドレスの範囲は、コンピューターの IP アドレスと重複しないように設定してください。

コンピューターの IP アドレスが 192.168.0.1 で、サブネットマスクが 255.255.255.0 の場合

IP Range Start	192.168.0.2
IP Range End	192.168.0.253

コンピューターの IP アドレスが 172.16.0.1 で、サブネットマスクが 255.255.0.0 の場合

IP Range Start	172.16.0.2
IP Range End	172.16.254.253

2. 「Assign IP automatically to CobraNet devices」チェックボックスにチェックを入れます。

Note: 自動で割り振った IP アドレスは、電源を切っても記憶しています。また、既に IP アドレスが設定されている MY16-CII に対して、IP アドレスを自動で割り振りなおすことはできません。IP アドレスを手動で設定する場合は、13 ページをご参照ください。

これで、MY16-CII に IP アドレスが自動で割り振られるようになりました。

Community String の設定

「Default read community」を「public」、「Default write community」を「private」に設定します。
CobraNet Manager を初めて起動したときは、上記の設定になっているので変更する必要はありません。

初期設定の終了

以上の設定で、CobraNet Manager から MY16-CII を操作できるようになりました。
[OK]をクリックして、「Preferences」ウィンドウを閉じます。

1.3 CobraNet Manager で設定する MY16-CII の選択

1. 「Preferences」 ウィンドウを閉じると、「Select Devices」 ウィンドウが開きます。

Note: CobraNet Manager を 2 回目以降に起動したときは、「Select Devices」 ウィンドウが開きます。

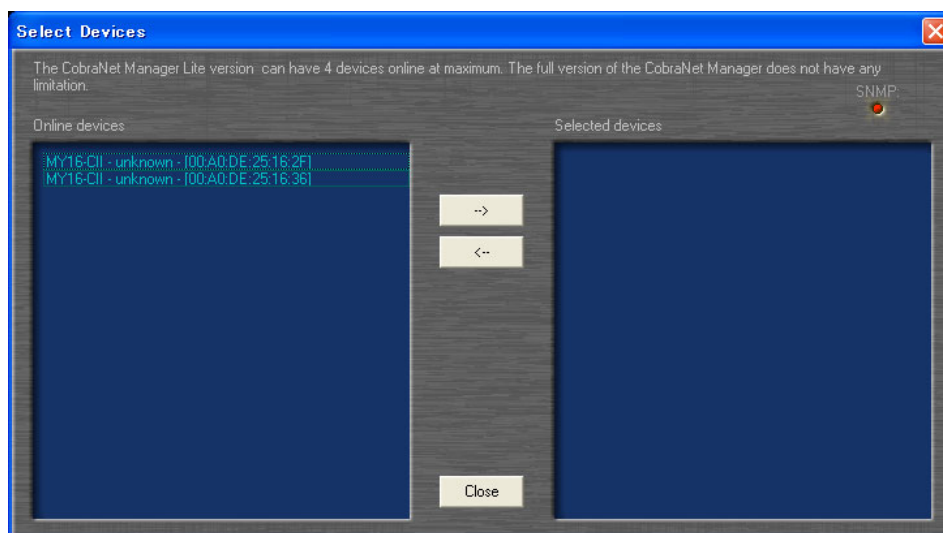


図 4 : 「Select Devices」 ウィンドウ

「Online devices」(左のリスト)に、現在ネットワークに接続されている MY16-CII の MAC アドレスがリスト表示されます。IP アドレスが割り振られているときは、MAC アドレス、機器の名称、設置場所が表示されます。

Note: CobraNet Manager がオフラインに設定されている場合は、リストに何も表示されません。その場合は、[Close]ボタンをクリックしてウィンドウを閉じ、メイン画面の右下にある Online スイッチをクリックしてオンにしてください。

2. 「Online devices」(左のリスト)で設定したい機器をダブルクリックして、「Selected devices」(右のリスト)に移動させます。

Note: Liteバージョンでは、同時に管理できる機器の台数が最大 4 台の制限があります。FULLバージョンでは、この制限がありません。詳しくはCobraNet Managerのウェブサイトをご覧ください。

<http://www.cobranetmanager.com>

3. [Close]ボタンをクリックして、「Select Devices」 ウィンドウを閉じます。

1.4 MY16-CII のバンドル設定

「Select Devices」ウィンドウを閉じると、以下のメイン画面が開きます。この画面をマトリクスビューと呼びます。以下の手順にしたがって、MY16-CII のバンドル設定を行なってください。

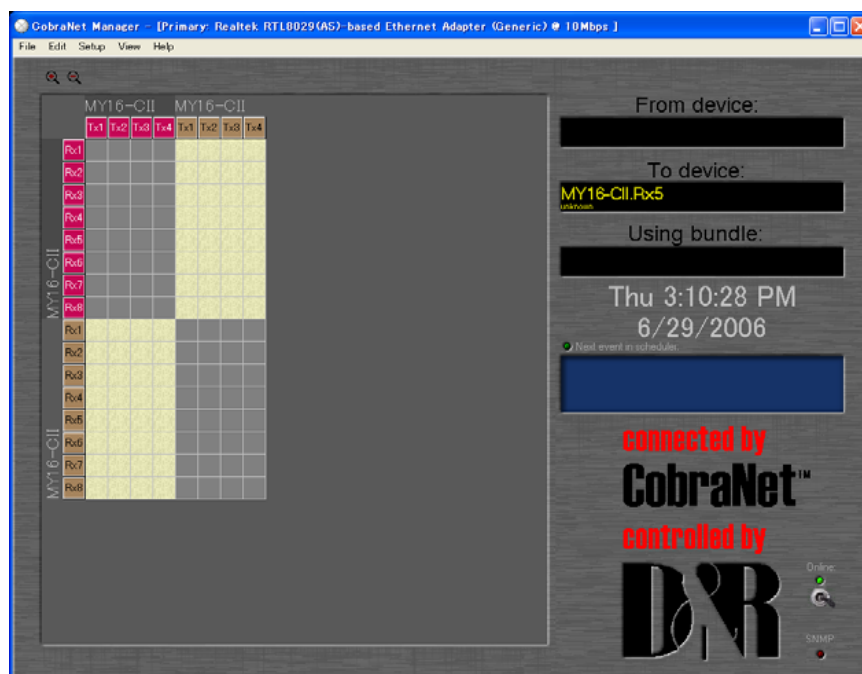


図 5 : マトリクスビュー

MY16-CII の名称の設定

CobraNet Manager では機器ごとに固有の名称を設定できます。複数の MY16-CII を設定する場合は、MY16-CII どうしを識別するために、MY16-CII ごとに名称を設定します。ここで設定した名称は、「Select Devices」ウィンドウやマトリクスビューで表示されます。

1. マトリクスビューのマトリクスの縁(Tx または Rx の箇所)をマウス右ボタンでクリックし、以下のポップアップメニューを表示させます。

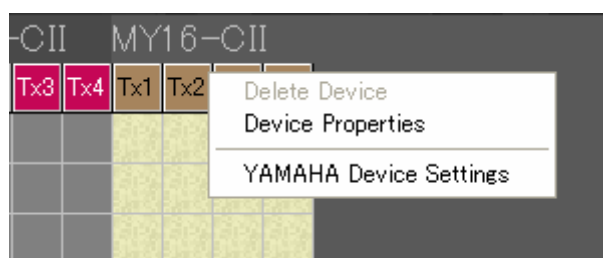


図 6 : マトリクスビュー のポップアップメニュー

2. 「Device Properties」を選択して、「Device Properties」ウィンドウを表示させます。

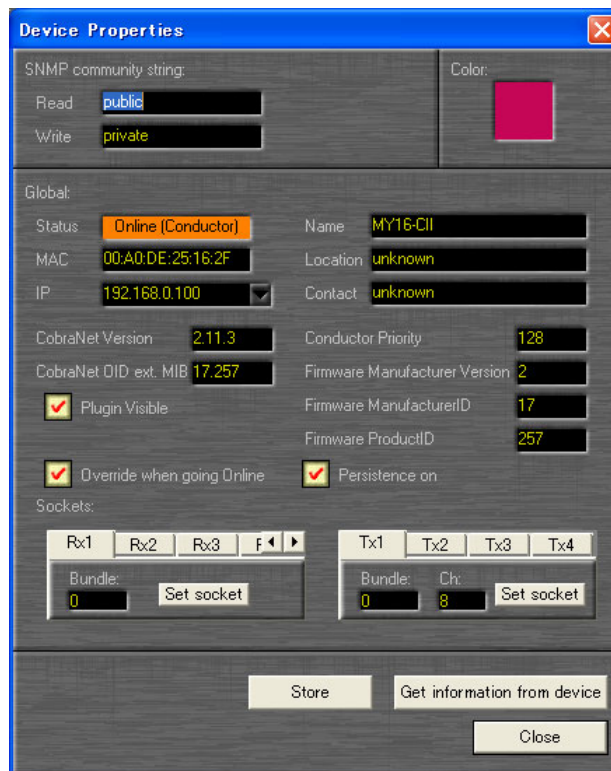


図 7 : 「Device Properties」 ウィンドウ

3. MY16-CII の状態を反映して表示を更新したい場合は、[Get information from device]をクリックします。

4. Global セクションの Name に表示されている名称を変更します。

Note: 複数の MY16-CII を識別するためには、Global セクションの MAC 欄に表示されている MAC アドレスと、カードのパネルにシールで貼られている MAC アドレスを照合してください。

5. [Store]をクリックすると、MY16-CII に設定が反映されます。

Note: MY16-CII に設定を反映できない場合は、IP アドレスが正しく割り振られていない可能性があります(13 ページ)。

バンドル番号の設定

送信機器と受信機器でオーディオ信号を伝送するには、以下のいずれかの方法でバンドル番号を設定します。

■複数の MY16-CII だけを接続する場合 (マトリクスビューでの設定)

この設定方法は、マトリクスビューに表示された MY16-CII だけで送受信する場合のバンドル設定にのみ有効です。バンドル番号は自動で設定されます。

1. マトリクスビュー上でクリックして、以下のような交点を作成します。
交点を作成することにより、送信機器と受信機器にバンドル番号が設定され、オーディオ信号が伝送される状態になります。Tx が送信バンドルで、Rx が受信バンドルです。Tx/Rx のあとの

数字はソケット番号で、何番目の送信/受信バンドルかを示します。
交点を新規に作成したときは、ユニキャストバンドル(黒い線)が設定されます。

Note: 送信機器と受信機器でレイテンシーが異なる場合は、オーディオ信号は伝送されません。
「Yamaha Device Settings」ウィンドウで送信機器と受信機器のレイテンシー設定を合わせてください(14 ページ)。

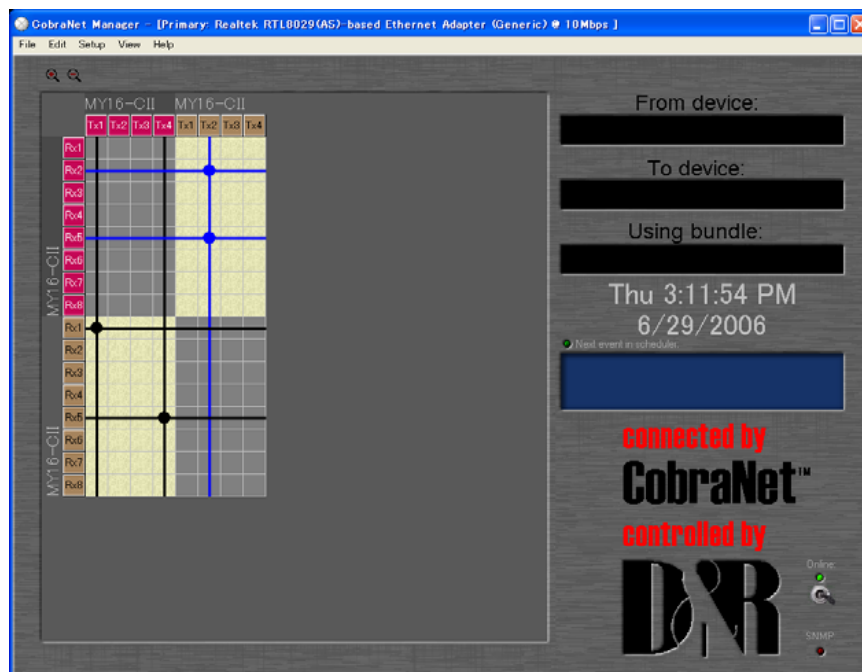


図 8 : マトリクスビュー

2. マルチキャストバンドルまたはマルチユニキャストバンドルに変更したい場合は、作成された交点の縦線の上でクリックしてバンドルタイプ設定ウィンドウを表示します。

Note: ユニキャストバンドルは送信機器と同じバンドル番号に設定した 1 台の機器にだけ送信されますが、マルチキャストバンドルは機器の受信設定に関係なくネットワーク上のすべての機器に送信し、受信機器では設定したバンドルだけ进行处理します。マルチキャストバンドルの伝送はネットワーク資源を多く使いますので、通常は 4 バンドル(最大 32 チャンネル)までをおすすめします。
マルチユニキャストバンドルでは、ユニキャストバンドルを最大 4 台の機器が同時に受信できます。マルチキャストバンドルと比較すると、ネットワーク資源の節約になります。

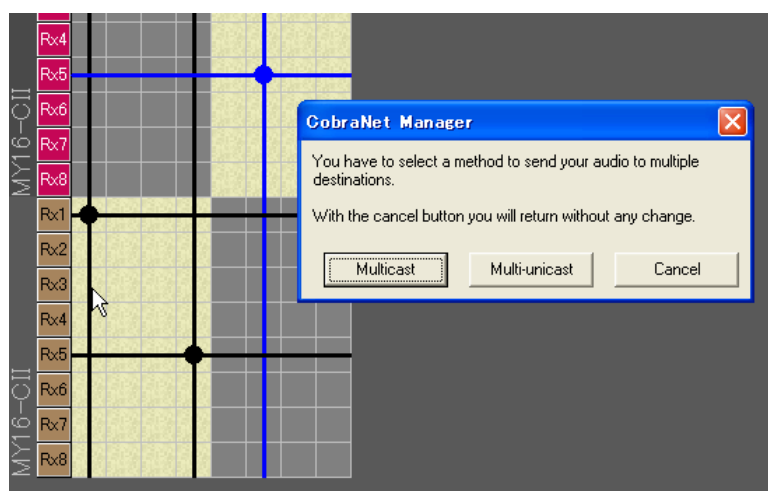


図 9 : バンドルタイプ設定ウィンドウ

3. マルチキャストバンドルに変更したいときは「Multicast」、マルチユニキャストバンドルに変更したいときは「Multi-unicast」をクリックします。

MY16-CII のバンドル設定が完了しました。これで、MY16-CII を使ってオーディオ信号を送送できるようになりました。更に、MY16-CII のレイテンシーなどの詳細な設定を行ないたい場合のみ、「2. MY16-CII の高度な設定」(14 ページ)にお進みください。

■MY16-CII と他の CobraNet 機器も接続する場合 (Device Properties ウィンドウでの設定)

CobraNet Manager に対応していない機器(MY16-C など)との伝送を設定する場合は、以下の手順でバンドル番号を設定します。

1. マトリクスビューのマトリクスの縁(Tx または Rx の箇所)をマウス右ボタンでクリックし、以下のポップアップメニューを表示させます。

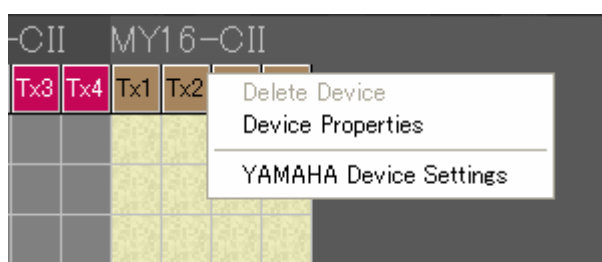


図 10 : マトリクスビュー のポップアップメニュー

2. 「Device Properties」を選択して、「Device Properties」ウィンドウを表示させます。

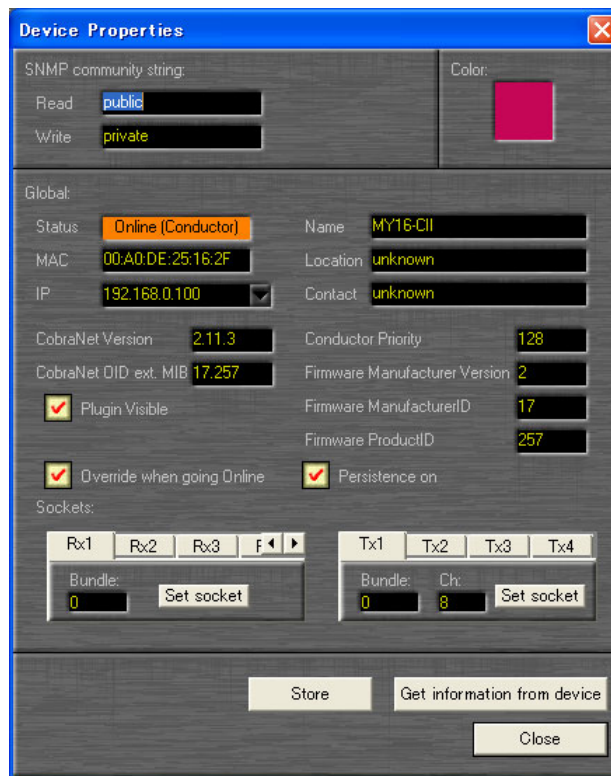


図 11 : 「Device Properties」 ウィンドウ

3. ウィンドウ下部の **Sockets** セクションで、設定したい Rx (受信ソケット)または Tx(送信ソケット)のタブをクリックして選択します。



図 12 : Sockets セクション

4. Bundle ボックスで設定したいバンドル番号を入力して、[Set Socket]をクリックします。

Note: Tx の Ch ボックスは変更しないでください。これを変更すると通信の負荷を減らせますが、一部のオーディオチャンネルが無効になります。オーディオチャンネルを無効化せずに通信負荷を減らしたい場合は、「Yamaha Device Settings」ウィンドウの **Channels per Bundle** で変更してください(16 ページ)。

5. 機器の状態を反映して表示を更新したい場合は、[Get information from device]をクリックします。
6. 「Persistence on」がチェックされていることを確認します。

Note: これは、機器の電源を切っても **CobraNet** 設定を記憶しておくための設定です。チェックが外れていると、電源を切ったときに設定内容が失われ初期化されます。

MY16-CII のバンドル設定が完了しました。これで、MY16-CII を使ってオーディオ信号を送送できるようになりました。更に、MY16-CII のレイテンシーなどの詳細な設定を行ないたい場合のみ、「2. MY16-CII の高度な設定」(14 ページ)にお進みください。

名称やバンドル番号が設定できない場合

MY16-CII の名称やバンドル番号を設定できない場合は、IP アドレスが正しく割り振られていない可能性があります。また、既に IP アドレスが設定されている MY16-CII に対して、IP アドレスを自動で割り振りなおすことはできません。IP アドレスを手動で設定する場合は、以下の手順にしたがってください。

1. マトリクスビューのマトリクスの縁(Tx または Rx の箇所)をマウス右ボタンでクリックし、以下のポップアップメニューを表示させます。

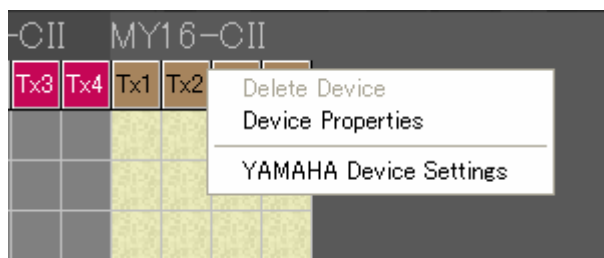


図 13 : マトリクスビュー のポップアップメニュー

2. 「Device Properties」を選択して、「Device Properties」ウィンドウを表示させます。

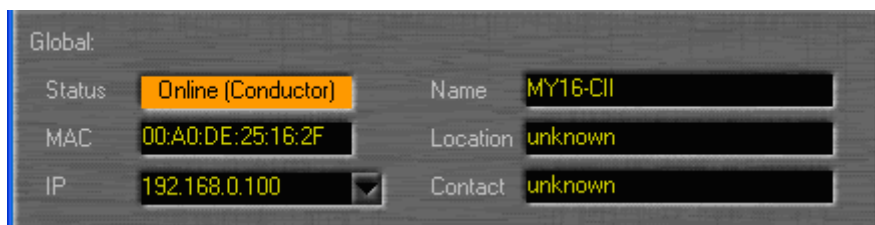


図 14 : 「Device Properties」 の IP アドレス

3. IP アドレスを右クリックすると表示されるポップアップメニューから「Get Free IP」を選択して、仮の IP アドレスを割り振ります(この状態ではまだ通信できません)。
4. IP アドレスを右クリックすると表示されるポップアップメニューから「Assign if static IP」(電源を切っても IP アドレスを記憶させておきたい場合)または「Assign if current IP」(一時的に設定したい場合)を選択してから、IP アドレスを入力します。
5. [Store]をクリックすると、MY16-CII に指定した IP アドレスが設定されます。

2 MY16-CII の高度な設定

この CobraNet Manager Lite バージョンは、MY16-CII で動作するために最適化されています。このため、MY16-CII 専用のいくつかの設定ウィンドウを組み込んでいます。これらの設定ウィンドウには、マトリクスビューと「Device Overview」ウィンドウから入ることができます。

注意:

一度に多くの設定変更がある場合、SNMP インジケータが長い時間オンになることがあります。更に設定を変更する場合は、SNMP インジケータがオフになるのをお待ちください。すべての SNMP データが送受信される前に情報を変更すると、予期しない問題が発生する場合があります。

マトリクスで MY16-CII のマトリクスの縁上を右クリックすると、追加メニュー項目として [YAMAHA Device Settings] が表示されます。

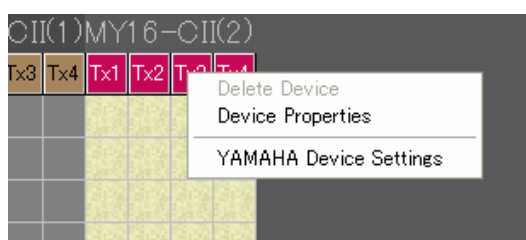


図 15: マトリクスビュー の Yamaha Device Settings

「Device Overview」ウィンドウでは、MY16-CII の上で右クリックすると、[YAMAHA Device Settings] のメニュー項目がポップアップメニューに表示されます。

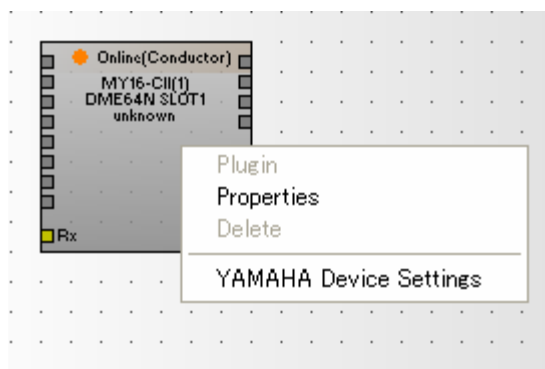


図 16: 「Device Overview」ウィンドウでの Yamaha Device Settings

メニューから[YAMAHA Device Settings]を選択すると、新しいウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、いくつかの MY16-CII 固有の項目を設定できます。

2.1 MY16-CII のシリアル制御/レイテンシー設定

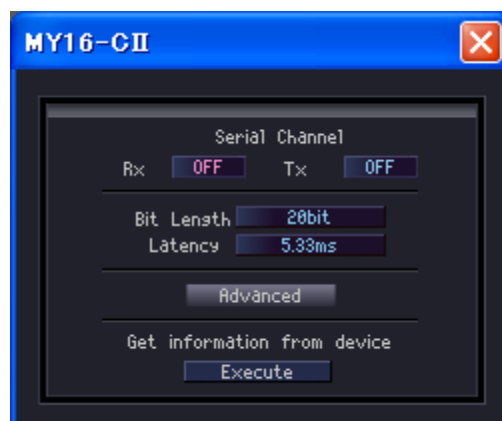


図 17: 「Yamaha Device Properties」ウィンドウ

RxまたはTxフィールドにマウスを移動すると、シリアル制御信号の受信チャンネル(Rx)とシリアル制御信号の送信チャンネル(Tx)に使用するシリアルチャンネルを設定する大きなボックスが表示されます。右側にある▲/▼ボタンを使用して、チャンネル番号を設定します。チャンネル番号は Off および 1～15 が選択できます。送受信機器でチャンネル番号を合わせると通信できます。また、Offに設定している場合は送受信しません。

Hint: シリアル制御は、PM5D から DME64N をリモートコントロールする場合などに使用できます。



図 18: Rx/Tx シリアルチャンネル編集ボックス

Bit Length フィールドをクリックすると、CobraNet で使用するオーディオビット数を選択できます。ポップアップメニューでは[Bit Off]/[16bit]/[20bit]/[24bit]の選択肢が表示されます。

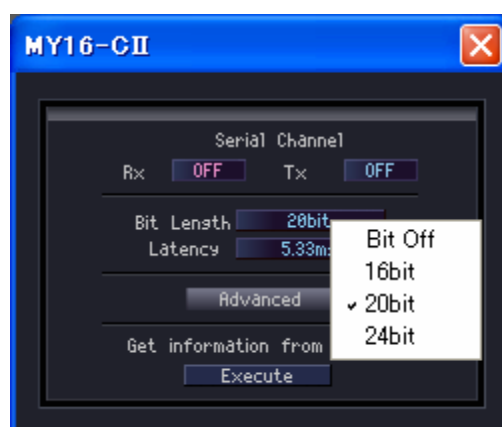


図 19: ビット長ポップアップメニュー

Latency フィールドをクリックすると、オーディオ転送するレイテンシーのモードを選択できます。ポップアップメニューでは[5.33ms]/[2.67ms]/[1.33ms]の選択肢が表示されます。

オーディオデータを送るには、送信機器と受信機器のレイテンシーを同じにしてください。

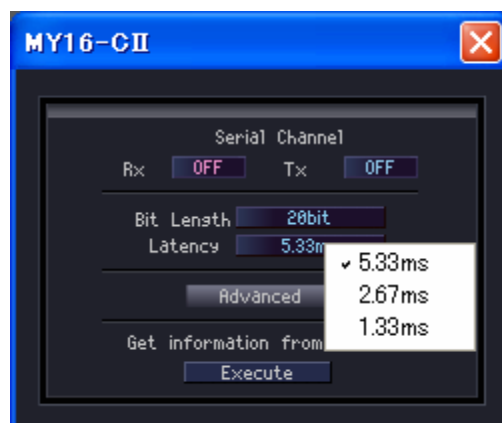


図 20: レイテンシーポップアップメニュー

[Advanced]ボタンをクリックすると、「Advanced Settings」ウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、より詳細な設定ができます。

Note: 「Yamaha Device Settings」ウィンドウおよび「Advanced Settings」ウィンドウを開いているときに CobraNet Manager 以外から MY16-CII の設定が変更されても、CobraNet Manager 上の表示は更新されません。表示を更新したい場合は、「Device Properties」ウィンドウの[Get information from device]ボタンをクリックしてください。

2.2 MY16-CII 詳細設定

「Advanced Settings」ウィンドウでは、1バンドルあたりのオーディオチャンネル数の設定、コンダクタープライオリティーの設定、パラメーターの初期化が行なえます。

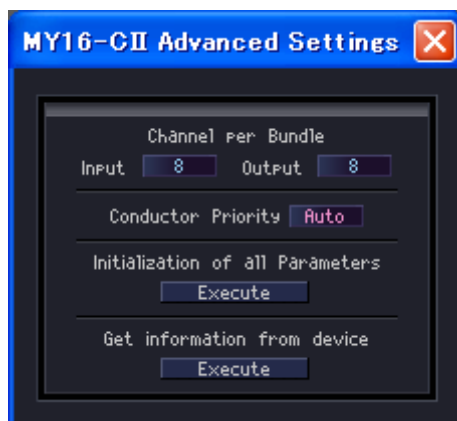


図 21: 「Advanced Settings」ウィンドウ

Channel per Bundle の Input、Output フィールドをクリックすると、チャンネル数を選択するポップアップメニューが表示されます。

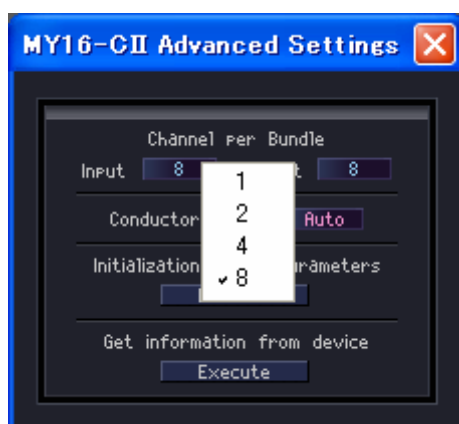


図 22: Channel per Bundle ポップアップメニュー

MY16-CII には、CobraNet からのモノラル 16 チャンネルの入出力があります。また、入力バンドルは 8 つまで、出力バンドルは 4 つまで使用できます。

Note: Conductor Priority フィールドの設定については、「2.3 クロック同期方式の設定」をご参照ください。

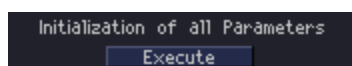


図 23: すべてのパラメーターの初期化

Initialization of all Parameters フィールドで、工場出荷時の初期設定に戻します。すべてのパラメーターを初期化するには、[Execute]ボタンをクリックします。この場合、送受信バンドルを設定しなおすまで CobraNet ネットワークには接続されないことになります。

2.3 クロック同期方式

MY16-CII のクロック同期方式には MY16-C と同様に「ネットワーク同期」「ホスト同期 1」「ホスト同期 2」の 3 種類があります。クロック同期方式は、MY16-CII を装着した機器のワードクロックに応じて自動的に設定されます。

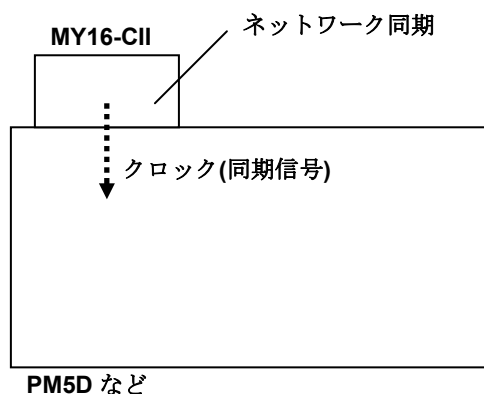


図 24: ネットワーク同期

MY16-CII を装着した機器が MY16-CII からワードクロックを受けて動作する場合、MY16-CII はネットワーク同期で動作します。

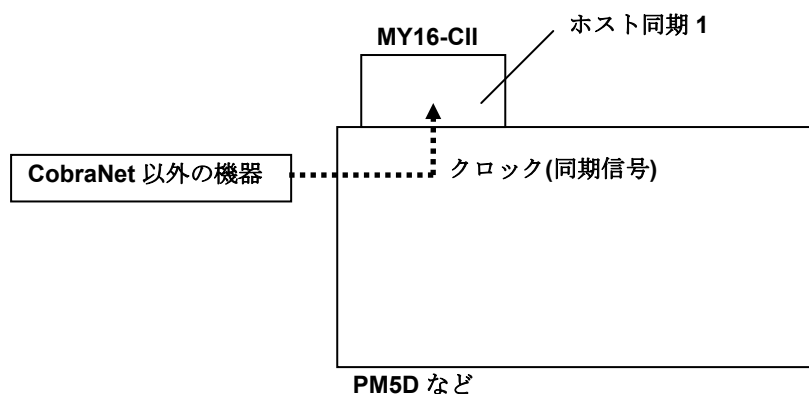


図 25: ホスト同期 1

MY16-CII を装着した機器が CobraNet 以外の機器からワードクロックを受けて動作する場合、MY16-CII はホスト同期 1 で動作します。

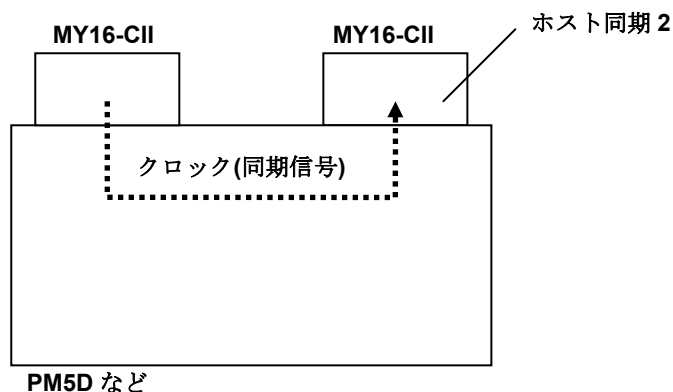


図 26: ホスト同期 2

1 つの機器に 2 枚以上の MY16-CII を装着し、どれか 1 つの MY16-CII からワードクロックを受けて動作する場合には、機器からワードクロックを受ける MY16-CII はホスト同期 2 で動作します。

Note: このとき、機器にクロックを受け渡している MY16-CII はネットワーク同期になります。

Conductor Priority(コンダクタープライオリティ)の設定

コンダクタープライオリティを設定するためのフィールドがあります。編集フィールドにマウスを移動させると、コンダクタープライオリティを設定する大きなボックスが表示されます。右側にある ▲/▼ ボタンを使用して、このプライオリティを設定できます。

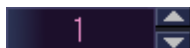


図 27: コンダクタープライオリティ編集ボックス

Auto:

MY16-CII のクロック同期方式に適したコンダクタープライオリティが自動的に設定されます。通常はこの設定でご使用ください。

0-255:

コンダクタープライオリティを設定します。特定の機器を CobraNet のコンダクターにしたい場合などにご使用ください。

Auto のときのコンダクタープライオリティの値

コンダクタープライオリティを Auto にした場合は、コンダクタープライオリティの値が同期方式に応じて以下のように設定されます。

MY16-CII の同期方式	コンダクタープライオリティの値
ネットワーク同期	32
ホスト同期 1	128
ホスト同期 2	0

Note: Conductor Priority を Auto 以外にしている場合は、CobraNet Manager Lite for Yamaha で設定した値が優先されます。

Note: MY16-C でも 3 種類のクロック同期方式に応じて、MY16-CII と同じコンダクタープライオリティの値が設定されます。ただし、MY16-C ではコンダクタープライオリティの値は手動で変更できません。

コンダクタープライオリティーの設定が必要な場合

コンダクタープライオリティーを **Auto** にしている場合、接続によってはワードクロックのループが発生してネットワークが不安定になることがあります。このような場合にはコンダクタープライオリティーを設定し、ループが起らないようにしてください。

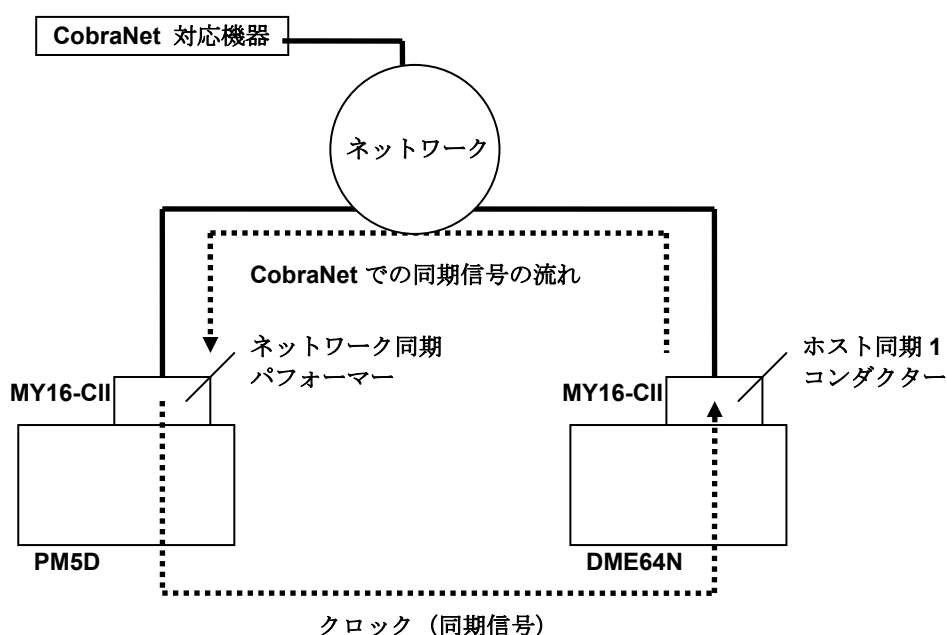


図 28: ワードクロックがループになる例

この例ではコンダクタープライオリティーを **Auto** にしていると、DME64N に装着された MY16-CII がコンダクターになりワードクロックのループが発生します。これを避けるために、DME64N に装着された MY16-CII のコンダクタープライオリティーを下げるか PM5D に装着された MY16-CII のコンダクタープライオリティーを上げ、DME64N に装着された MY16-CII がコンダクターにならないようにしてください。