



Rio3224-D / Rio1608-D ファームウェア アップデートガイド

ヤマハ製品をご愛用いただきまして、まことにありがとうございます。

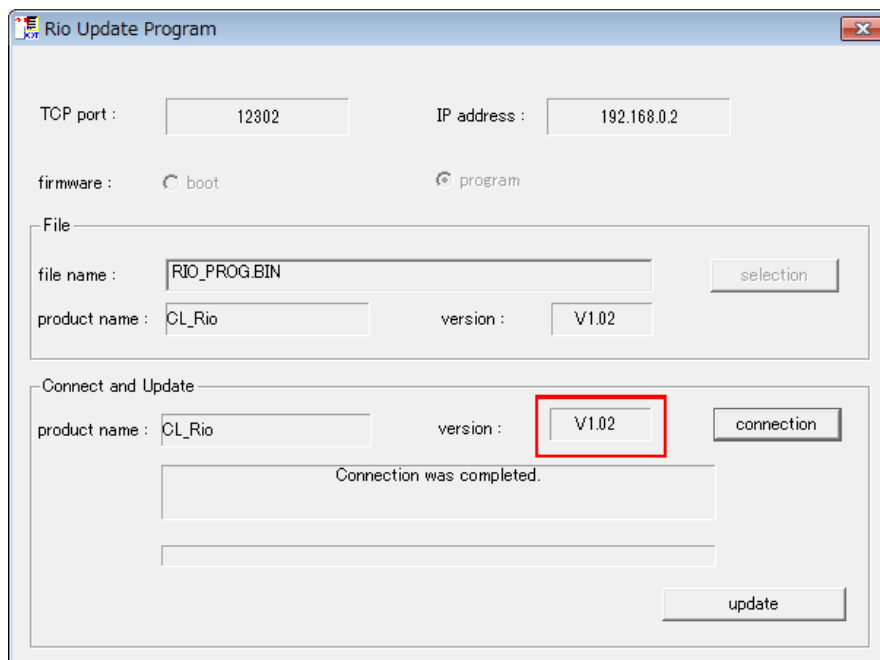
このガイドでは、Rio3224-D / Rio1608-D 本体(以降 Rio 本体)のファームウェアおよび内蔵している Dante モジュールのファームウェアをアップデートする手順を説明します。

■ ご注意(必ずお読みください)

- ・ アップデート作業は、お客様ご自身の責任において行なっていただきます。
- ・ アップデートは 1 台ずつ行なってください。
- ・ アップデート作業中（データのロード中）に機器の電源を切ったり、ケーブルを抜いたり、このガイドに記載された手順と異なった操作をされますと、機器が故障する場合がありますのでご注意ください。
- ・ アップデート作業に失敗し、もう一度アップデート作業を実行しても機器が正しく動作しない場合は、ヤマハ修理ご相談センターにお問い合わせください。
- ・ Rio 本体ファームウェアとそのアップデートプログラムおよびガイドの著作権は、すべてヤマハ株式会社が所有します。
- ・ Dante ファームウェアとそのアップデートプログラムの著作権は、Audinate 社が所有します。
- ・ ファームウェア、ソフトウェアおよびガイドの一部、または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・ このガイドに掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面と異なる場合がありますので、ご了承ください。
- ・ Dante は、Audinate 社の登録商標です。
- ・ Windows 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。
- ・ Bonjour は、米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。
- ・ その他掲載されている会社名および商品名は、各社の商標および登録商標です。

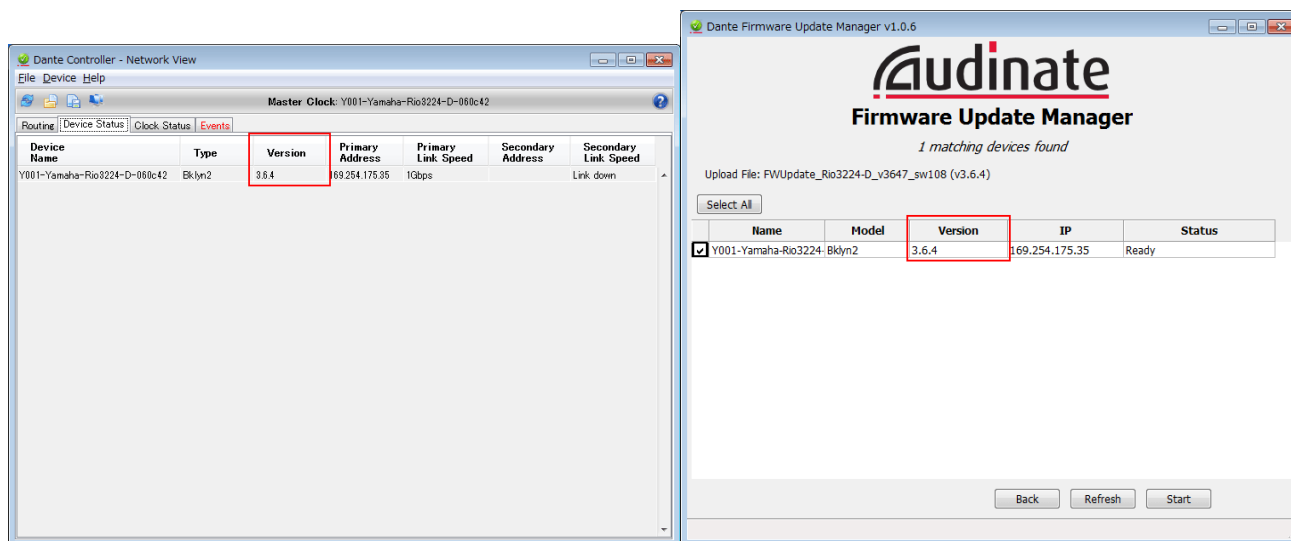
■ バージョンの確認方法

- Rio 本体ファームウェアのバージョンは、ファームウェアアップデートプログラム(Rio Update Program)で確認できます。



Rio Update Program

- Dante ファームウェアのバージョンは Audinate 社の Dante Controller または Dante Firmware Update Manager で確認できます。



Dante Controller (Device Status)

Dante Firmware Update Manager

■ アップデートの準備

アップデート作業を実行するためには以下のものをご用意ください。

- 次の条件を備えた Windows 対応コンピュータ

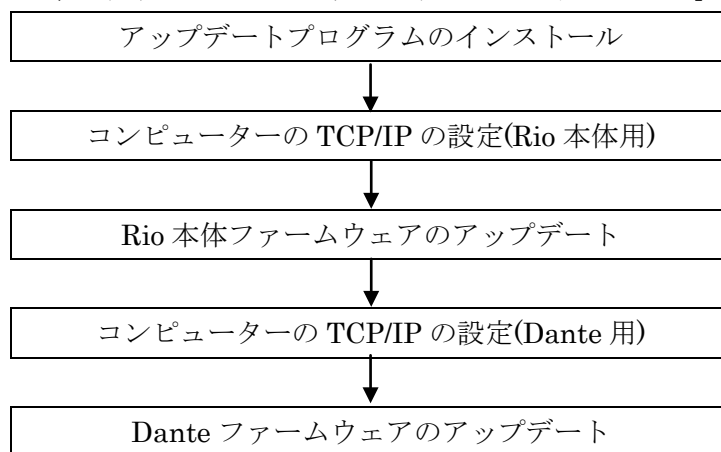
OS	Windows 7	Ultimate / Professional / Home Premium
	Windows XP	Professional SP3 以降 / Home Edition SP3 以降
CPU	Intel Pentium 1.2GHz または Intel Celeron 1.7GHz 以上	
HDD	250MB 以上の空き容量	
ネットワーク端子	100Mbps 以上対応の Ethernet 端子	

- Ethernet ケーブル(CAT5e 以上を推奨。ストレート/クロスのどちらでも使えます)
- Rio 本体ファームウェア
ヤマハのプロオーディオサイト(以下の URL)から最新版をダウンロードしてください。
<http://proaudio.yamaha.co.jp/downloads/>
- Dante ファームウェア
ヤマハのプロオーディオサイト(以下の URL)から最新版をダウンロードしてください。
<http://proaudio.yamaha.co.jp/downloads/>

■ アップデートの流れ

本ガイドでは以下の流れでアップデートします。

複数の Rio 本体をアップデートする場合、「コンピューターの TCP/IP の設定(Rio 本体用)」をしたあと、1 台ずつ「Rio 本体ファームウェアのアップデート」を実施してください。そのあと「コンピューターの TCP/IP の設定(Dante 用)」をして、1 台ずつ「Dante ファームウェアのアップデート」を実施してください。



コンピューターが 2 台ある場合、片方を Rio 本体ファームウェアのアップデート用に、もう片方を Dante ファームウェアのアップデート用にとすると、TCP/IP の設定を切り替えずに作業ができます。複数の Rio のファームウェアをアップデートする場合は、2 台のコンピューターを使ってアップデートすることをおすすめいたします。

■ Dante Firmware Update Manager のインストール

Dante ファームウェアをアップデートするためには Dante Firmware Update Manager をインストールする必要があります。

「アップデートの準備」でダウンロードした Dante Firmware Update Manager のインストーラー (DanteFirmwareUpdateManager-x.x.x.msi) をダブルクリックして、画面の指示に従ってインストールしてください。

x.x.x は Dante Firmware Update Manager のバージョン番号を表わします。

また、圧縮ファイル内にある Dante ファームウェア(拡張子 .dnt)も合わせて解凍しておいてください。

Dante ファームウェアはパスにマルチバイト(日本語含む)が含まれていると、正しく動作しません。もしコンピューターにマルチバイト文字を含むディレクトリ名が存在する場合は、ASCII 文字のみを含むディレクトリにファームウェアアップデートファイルを保存するようにしてください。(例：C:¥temp など)

NOTE

- ・Windows 7 で「Windows セキュリティ」ダイアログボックスが表示されることがあります。[このドライバーソフトウェアをインストールします]をクリックしてください。
- ・インストールが完了したあと、コンピューターの再起動を要求される場合があります。アップデートを実行する前にコンピューターを再起動してください。
- ・Dante Firmware Update Manager をインストールしている途中で、Bonjour のインストールを要求される場合があります。インストーラーが指定した URL から Bonjour のインストーラーをダウンロードして、インストールしてください。
- ・Dante Firmware Update Manager をインストールするときは、一時的にセキュリティソフトウェアを停止してください。

■ コンピューターの TCP/IP の設定(Rio 本体用)

Rio 本体ファームウェアをアップデートするために、コンピューターの TCP/IP の設定をします。

Windows 7 の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]→[ネットワークと共有センター]または[ネットワークの状態とタスクの表示]をクリックまたはダブルクリックします。

「ネットワークと共有センター」画面が表示されます。

2. 「ネットワークと共有センター」画面の左側の「タスク」一覧の中から[ネットワーク接続の管理]または[アダプターの設定変更]をクリックし、[ローカルエリア接続]をダブルクリックします。

「ローカルエリア接続の状態」ダイアログボックスが表示されます。

NOTE

- ・「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。
- ・「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示された場合、手順 4 に進んでください。

3. [プロパティ]をクリックします。

「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

NOTE

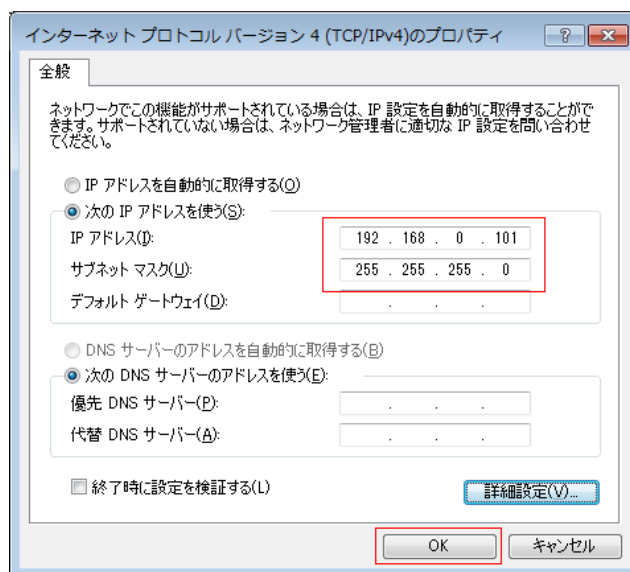
- ・「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。

4. [インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)]を選択して、[プロパティ]をクリックします。

「インターネット プロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

5. [次の IP アドレスを使う(S)]をクリックします。

6. [IP アドレス]に「192.168.0.101」を入力し、[サブネットマスク]に「255.255.255.0」を入力します。



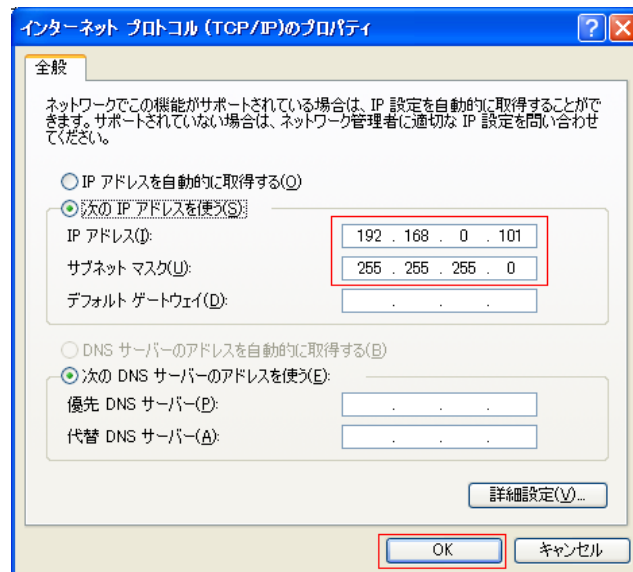
NOTE

- ・ IP アドレスを他の設定値にすると、Rio 本体ファームウェアのアップデートができません。

7. [OK]をクリックします。

Windows XP の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]を選択します。
「コントロールパネル」画面が表示されます。
2. 「コントロールパネル」の表示設定がカテゴリー表示の場合は、[クラシック表示に切り替える]をクリックします。
3. [ネットワーク接続]→[ローカルエリア接続]を ダブルクリックします。
「ローカルエリア接続の状態」ダイアログボックスが表示されます。
NOTE
・「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示された場合、手順 5 に進んでください。
4. [プロパティ]をクリックします。
「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
5. [インターネットプロトコル(TCP/IP)]を選択 して、[プロパティ]をクリックします。
「インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
6. [次の IP アドレスを使う]をクリックします。
7. [IP アドレス]に「192.168.0.101」を入力し、 [サブネットマスク]に「255.255.255.0」を入力します。



- NOTE**
- ・ IP アドレスを他の設定値にすると、Rio 本体ファームウェアのアップデートができません。

8. [OK]をクリックします。

■ Rio 本体ファームウェアのアップデート

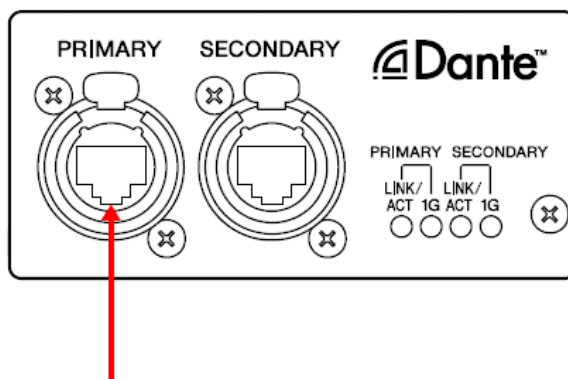
Rio 本体ファームウェアをアップデートする手順を説明します。

ダウンロードした圧縮ファイルはあらかじめ解凍しておいてください。「RIO_PROG.bin」「update.exe」「update.ini」は同じフォルダーに入れてください。

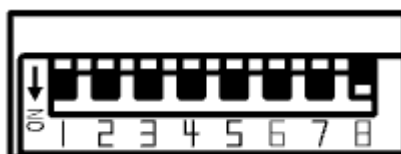
NOTE

- Rio 本体ファームウェアのアップデートプログラムで表示されるメッセージについては、巻末の「[エラーメッセージリスト\(Rio Update Program\)](#)」をご参照ください。
- アップデートプログラムを実行する前に、必ずすべてのプログラムを終了しておいてください。また、アップデートプログラムを実行中は、別のプログラムを実行したり、ウィンドウを切り替えたりしないでください。
- 省電力モードなどでコンピューターが待機状態になると、機器へのデータ転送が止まる場合があります。待機状態にならないように設定しておいてください。スクリーンセーバーなどもお使いにならないことをおすすめします。

1. Rio の電源を切ります。
2. Rio 本体のリアパネルにある Dante の[PRIMARY]端子とコンピューターの Ethernet 端子を Ethernet ケーブルで接続します。



3. Rio 本体のフロントパネルのディップスイッチの設定をメモします。
次の手順でディップスイッチの設定を変更します。Dante ファームウェアのアップデートが完了したときに元に戻しますので、変更前のディップスイッチの設定をメモしておいてください。
4. Rio 本体のフロントパネルのディップスイッチ 8 を下側(ON)に倒し、それ以外は上側(OFF)のまま、電源を入れます。
すべての+48V インジケーターが点滅し、アップデートモードで起動します。



5. 「update.exe」をダブルクリックします。

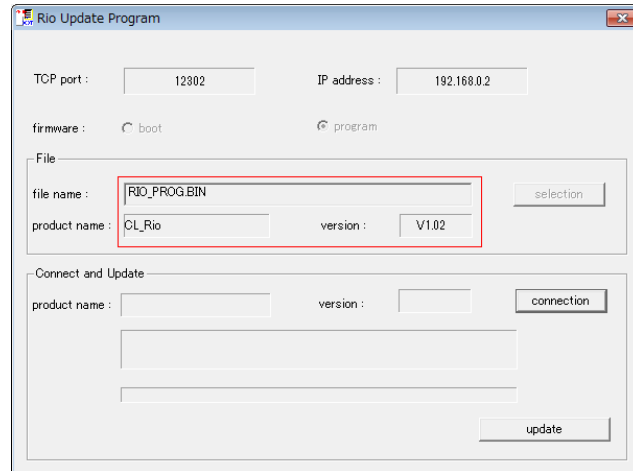
Rio Update Program が起動します。

「File」欄で以下のように表示されていることを確認します。

file name : RIO_PROG.bin

product name : CL_Rio

version : これからアップデートするファームウェアのバージョン



NOTE

・Windows 7 で「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。

6. 「Connect and Update」欄の[Connection]をクリックします。

「product name」に「CL_Rio」、接続されている Rio 本体のファームウェアのバージョンが「version」に表示されます。

NOTE

・表示されない場合はコンピューターと Rio が正しく接続されていません。ケーブルが抜けたり断線していないか、TCP/IP の設定が正しいか、Rio がアップデートモードで起動しているかを確認してください。

7. 「Connect and Update」欄の[Update]をクリックします。

アップデートが開始されます。



禁止

アップデートには 30 秒ほどかかります。この間は、絶対に本体電源を切ったり、ケーブルを抜いたりしないでください。アップデート作業中に電源ケーブルが抜けるなどしてアップデートに失敗した場合、機器が動作しなくなる場合もあります。

8. 「Connect and Update」欄に「Updating was completed. Close this Update Program.」と表示されたら、右上の×をクリックしてプログラムを終了させます。

9. Rio の電源を切ります。

■ コンピューターの TCP/IP の設定(Dante 用)

Dante ファームウェアをアップデートするために、コンピューターの TCP/IP の設定をします。

Windows 7 の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]→[ネットワークと共有センター]または[ネットワークの状態とタスクの表示]をクリックまたはダブルクリックします。

「ネットワークと共有センター」画面が表示されます。

2. 「ネットワークと共有センター」画面の左側の「タスク」一覧の中から[ネットワーク接続の管理]または[アダプターの設定変更]をクリックし、[ローカルエリア接続]をダブルクリックします。

「ローカルエリア接続の状態」ダイアログボックスが表示されます。

NOTE

- ・「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。
- ・「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示された場合、手順 4 に進んでください。

3. [プロパティ]をクリックします。

「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

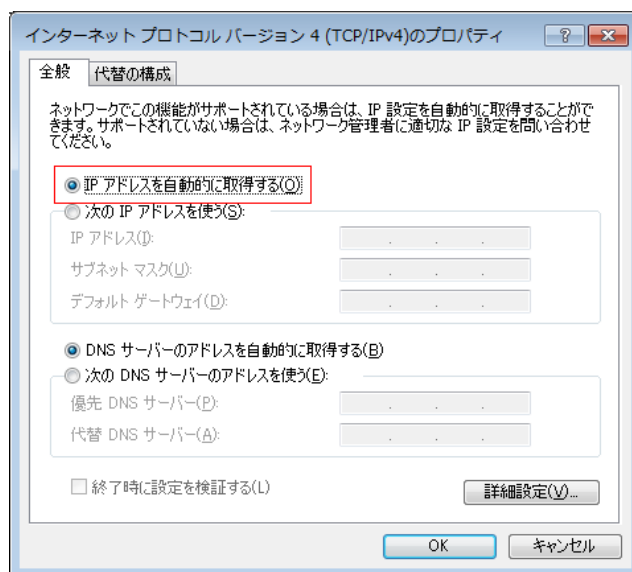
NOTE

- ・「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。

4. [インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)]を選択して、[プロパティ]をクリックします。

「インターネット プロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。

5. [IP アドレスを自動的に取得する(O)]をクリックします。



6. [OK]をクリックします。

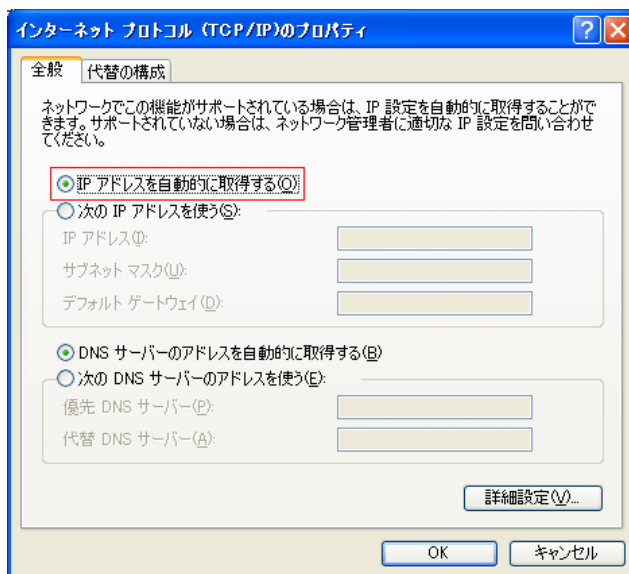
Windows XP の場合

1. [スタート]→[コントロールパネル]を選択します。
「コントロールパネル」画面が表示されます。
2. 「コントロールパネル」の表示設定がカテゴリー表示の場合は、[クラシック表示に切り替える]をクリックします。
3. [ネットワーク接続]→[ローカルエリア接続]を ダブルクリックします。
「ローカルエリア接続の状態」ダイアログボックスが表示されます。

NOTE

・「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示された場合、手順 5 に進んでください。

4. [プロパティ]をクリックします。
「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
5. [インターネットプロトコル(TCP/IP)]を選択 して、[プロパティ]をクリックします。
「インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
6. [IP アドレスを自動的に取得する(O)]をクリックします。



7. [OK]をクリックします。

■ Dante ファームウェアのアップデート

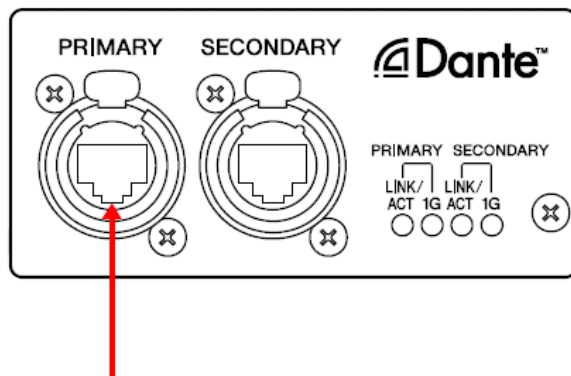
Rio に内蔵している Dante モジュールのファームウェアをアップデートする手順を説明します。

NOTE

・ Dante Firmware Update Manager の詳細については、圧縮ファイル内にある「User Guide Dante Firmware Update Manager」をご参照ください。

1. Rio 本体のリアパネルにある Dante の[PRIMARY]端子とコンピューターの Ethernet 端子を Ethernet ケーブルで接続します。

必ずコンピューターと Rio 本体を直結させ、他の Dante 機器をコンピューターにつながないでください。



2. ディップスイッチを全部上側(OFF)にします。



3. Rio の電源を入れます。
4. [スタート]→[すべてのプログラム]→[Audinate]→[Dante Firmware Update Manager]→[Dante Firmware Update Manager]を選択します。

Dante Firmware Update Manager が起動します。

タイトルバーでバージョンが 1.0.6 以降であることを確認してください。

NOTE

・ Windows 7 で「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。

5. [Update Dante Firmware]をクリックします。

6. [Browse]をクリックして、Rio3224-D の場合は「Rio3224D-vxxx-swyyy.dnt」、Rio1608-D の場合は「Rio1608D-vxxx-swyyy.dnt」を選択して、[開く]をクリックします。
xxx と yyy はファームウェアのバージョン番号を表わします。

NOTE

・Dante ファームウェアはパスにマルチバイト(日本語含む)が含まれていると、正しく動作しません。もしコンピューターにマルチバイト文字を含むディレクトリ名が存在する場合は、ASCII 文字のみを含むディレクトリにファームウェアアップデートファイルを保存するようにしてください。(例：C:\temp など)

注意：Rio 以外のアップデートファイルを適用した場合、機器が動作しなくなります。くれぐれもアップデートファイルが Rio に適合していることをご確認ください。通常は[Override Device Matching]にチェックを入れないでください。チェックを入れていない状態ではファイルに対応した機器のみ選択でき、間違ったファイルでアップデートすることを防ぎます。

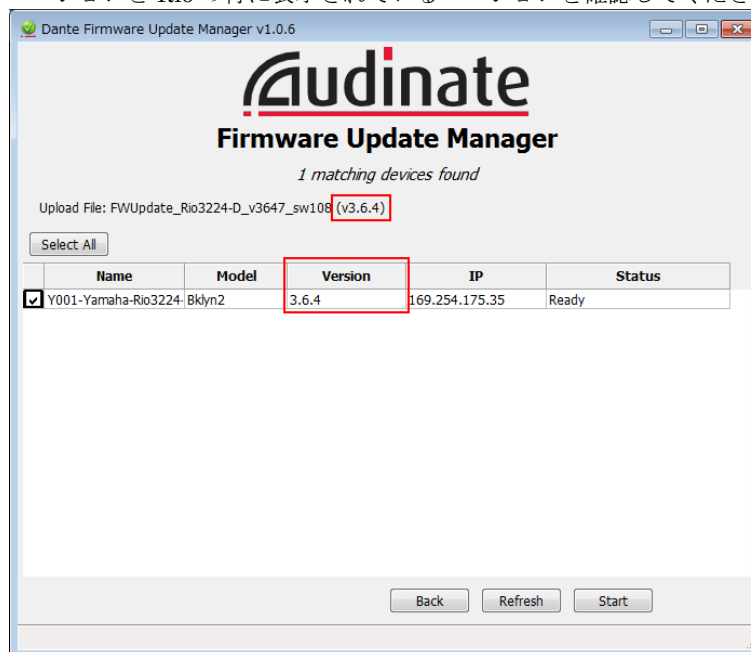
7. [Next]をクリックします。

NOTE

・Windows ファイアウォールにより upgrade_tool.exe がブロックされる場合があります。Windows XP の場合は[ブロックを解除する]をクリックしてください。Windows 7 の場合は[プライベートネットワーク]にチェックを入れて、[アクセスを許可する]をクリックしてください。

8. アップデートする Rio にチェックを入れます。

アップデートファイルのバージョンと Rio の行に表示されているバージョンを確認してください。



NOTE

・表示されない場合は[Refresh]をクリックしてください。それでも表示されない場合はコンピューターと Rio が正しく接続されていません。ケーブルが抜けたり断線していないか、TCP/IP の設定が正しいか、Rio がアップデートモードで起動しているかを確認してください。

9. [Start]をクリックします。

アップデートが開始されます。

アップデート中は Status 覧に「Updating(n/m)」が表示されます。アップデートが完了すると「Done」が表示されます。



禁止

アップデートには 2 分から 4 分ほどかかります。この間は、絶対に本体電源を切ったり、ケーブルを抜いたりしないでください。アップデート作業中に電源ケーブルが抜けるなどしてアップデートに失敗した場合、機器が動作しなくなる場合もあります。

NOTE

・5 分以上経過してもアップデートが完了しなかった場合、または失敗の表示が出た場合は、Rio の電源を切らずに Dante Firmware Update Manager の右上の×をクリックしてプログラムを終了させて、手順 4 からやり直してください。それでも失敗する場合は、次ページ以降に記載している「フェールセーフモードについて」の記載にしたがって、リカバリー処理を実施してください。

10. Rio 本体の電源を切り、ディップスイッチを元の設定に戻します。

ディップスイッチの設定は、Rio 本体ファームウェアのアップデート手順 3 でメモした設定に戻してください。

これでアップデートは完了です。

■フェールセーフモードについて

Rio に内蔵されている Dante モジュールは、動作時にソフトウェアをフラッシュメモリからロードして使用しますが、他の記憶装置と同様に、フラッシュメモリへの書き込み中に Dante 機器の電源をオフにしてしまうことにより、フラッシュ上のデータが破損して使用不可能になることがあります。

これは他のフラッシュメモリを持つ機器と同様に多くの場合、ファームウェアのアップグレード中に Rio の電源をオフにしてしまうことに起因します。

これは他のフラッシュメモリを持つ機器と同様に多くの場合、ファームウェアのアップグレード中に Rio の電源をオフにしてしまうことに起因します。

この状態から回復するために、Dante モジュールには特別に保護されたフラッシュ部があり、メイン部分が破損した場合にはその領域のプログラムが起動し、Dante モジュールは「フェールセーフモード」に入ります。

フェールセーフモードの Dante モジュールを修復するためには、リカバリーイメージを Firmware Update Manager から送る必要があります。

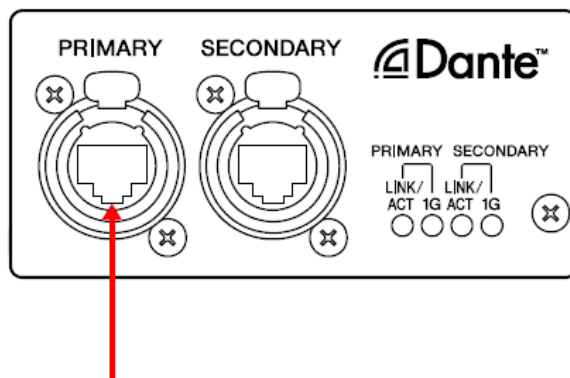
Dante モジュールがフェールセーフモードになっているかどうかを確認するには、Dante Controller を使用します。

フェールセーフモードに入った Dante モジュールは、Dante Controller（バージョン 3.1.x 以上）のネットワークグリッドビュー上で機器名が赤色で表示されます。

また、Rio 本体の[SYSTEM]インジケータの右側が赤く周期的に 2 回点滅します。

Rio 本体に内蔵している Dante モジュールをリカバリーする手順を説明します。

1. コンピューターと Rio の電源をオフにします。
2. Rio を Dante ネットワークから切り離します。
3. Rio のリアパネルにある Dante の[PRIMARY]端子とコンピューターの Ethernet 端子を Ethernet ケーブルで接続します。



4. コンピューターの電源をオンにして管理者権限で Windows にログインします。
5. Rio の電源をオンにします。

6. [スタート]→[すべてのプログラム]→[Audinate]→[Dante Firmware Update Manager]→[Dante Firmware Update Manager]を選択します。

Dante Firmware Update Manager が起動します。

NOTE

・ Windows 7 で「ユーザーアカウント制御」ダイアログボックスが表示されることがあります。[続行]または[はい]をクリックしてください。

7. [Failsafe Recovery]をクリックします。

8. 検出された Rio にチェックを入れます。

9. [Start]をクリックします。

リカバリーが開始されます。

10. 「Recovery image loaded」ダイアログボックスが表示されたら、[OK]をクリックします。

11. 一度 Dante Firmware Update Manager を閉じてから、「[Dante ファームウェアのアップデート](#)」の手順 3 から 7 を実施します。

数分後に[Refresh]をクリックして、Version が表示されることを確認します。表示されない場合はしばらく待ってから再度[Refresh]をクリックしてください。

12. Version が表示されたら、[Start]をクリックします。

アップデートが開始されます。

アップデート中は Status 覧に「Updating(n/m)」が表示されます。アップデートが完了すると「Done」が表示されます。



アップデートには 2 分から 4 分ほどかかります。この間は、絶対に本体電源を切ったり、ケーブルを抜いたりしないでください。アップデート作業中に電源ケーブルが抜けるなどしてアップデートに失敗した場合、機器が動作しなくなる場合もあります。

NOTE

・ 5 分以上経過してもアップデートが完了しなかった場合、または失敗の表示が出た場合は、**Rio 本体の電源を切らず**に Dante Firmware Update Manager の右上の×をクリックしてプログラムを終了させて、「Dante ファームウェアのアップデート」の手順 4 からやり直してください。それでも失敗する場合は、「フェールセーフモードについて」の記載にしたがって、リカバリー処理を実施してください。

13. Rio 本体の電源を再起動します。

以上でリカバリーとファームウェアのアップデートは終了です。

■ エラーメッセージリスト(Rio Update Program)

Rio Update Program のエラーメッセージはコンピューター上にエラー番号と英語メッセージにて表示されます。

ここではエラー番号と英語メッセージの概要と対処方法を記載します。

NOTE

- 繰り返しアップデート作業を実行してもエラーメッセージが表示される場合は、ハードウェアの修理が必要なことがあります。ヤマハ修理ご相談センターにお問い合わせください。

番号	概要	対処方法
[ERROR:001]～[ERROR:006]、 [ERROR:101]～[ERROR:107]	Rio と通信ができなかった。	コンピューターと Rio が正しく接続されていることを確認して、Rio Update Program と Rio を再起動してください。 (→P.6)
[ERROR:009]	Rio がアップデートモードになっていない。	Rio の電源を切ったあと、ディップスイッチの 8 を下側(ON)、1 から 7 を上側(OFF)にしてから電源を入れてください。 (→P.5)
[ERROR:108]、[ERROR:109]	Rio の情報が取得できなかった。	Rio が故障している可能性があります。 ヤマハ修理ご相談センターにお問い合わせください。
[ERROR:111]	ファームウェアのデータファイルが見つからなかった。	「update.exe」と同じフォルダーに「RIO_PROG.bin」を入れてください。 (→P.6)