



1. はじめに

このたびはPyramix Nativeシリーズ導入頂き、誠に有難うございます。Pyramixは様々な用途に対応できるよう設計されたDigital Audio Workstationです。この文章情報には、Pyramix Nativeの設定方法も書かれています。どうぞ一読ください。

2. 必要なハードウェア

2.1. 必要な条件を満たしたPC

- 2.1.1. Windows10 Professional 64bitがOSとしてインストールされていること（Windows 8 はサポートしておりません）
- 2.1.2. 1つ以上の1Gbに対応したLANポートを装備していること
- 2.1.3. 1280*1080以上のPCモニターを装備していること
- 2.1.4. 第6世代以降のCore i5以上の性能を持ったCPUが使用されていること
- 2.1.5. 8GB以上（16GB推奨）のメモリーを装備していること
- 2.1.6. OS用のドライブとMedia用のドライブが物理的に別に装備されていること
- 2.1.7. PCのBIOSが正しく設定されていること

<http://www.dspj.co.jp/~manuals/MergingTechnologies/Setup/Windows10%E3%81%AE%E8%A8%AD%E5%AE%9A.pdf>



- 2.1.8. Windowsが正しく設定されていること

<http://www.dspj.co.jp/~manuals/MergingTechnologies/Setup/Windows10%E3%81%AE%E8%A8%AD%E5%AE%9A.pdf>



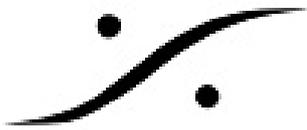
2.2. ライセンス用USBキー（ dongle ） とライセンス ファイル



- 2.2.1. ライセンス用USBキー（シリアル番号が記載されたステッカーが貼られた同梱されているUSBキー）
- 2.2.2. ライセンス ファイル（キー ファイルとも呼ばれます）同梱のUSBメモリーに”YourMTPersonalKey_Pyramix_xx__SN_50000xxxx.mtk”として納められています

2.3. オーディオ インターフェース

- 2.3.1. この文章中ではHORUS/HAPIを使用して説明しています
- 2.3.2. Pyramix NativeではASIOに対応したオーディオ インターフェースをご使用いただくことが可能です



- 2.3.3. ASIOに対応したオーディオ インターフェースを使用される場合、適切なドライバをインストールしておく必要があります（ドライバは各オーディオ インターフェース メーカーから供給されているものを使用してください）

2.4. PCとオーディオ インターフェースを接続するケーブル

- 2.4.1. HORUS/HAPIとはCAT5e以上のクラスのLANケーブルをご使用ください
- 2.4.2. 他社製オーディオ インターフェースを使用される場合は、そのオーディオ インターフェースに合ったケーブルをご用意ください
- 2.4.3. 各種必要なケーブルを接続してPCとオーディオ インターフェースを接続してください

3. インストールすべきアプリケーション

- 3.1. PCを起動させてください
- 3.2. PCの起動が終了したら、インストーラーが入っているUSBメモリーをUSBポートに挿し込んでください

※注意： 同梱されているインストーラーが古い場合があります：インストールを開始する前に <https://www.merging.com/support/downloads> をチェックし、常に最新版をインストールしてください)



- 3.3. "Install Pyramix" をクリックし、**Pyramix**をインストールしてください
- 3.4. HORUS/HAPIを使用する場合は、"Install ASIO Drivers 64bits" をクリックし、**Merging Ravenna ASIO Driver**をインストールしてください

Install Pyramix >
Read Installation Guide >
Read Release Notes >

Install VCube >
Read Installation Guide >
Read Release Notes >

Install Ovation >
Read Installation Guide >
Read Release Notes >

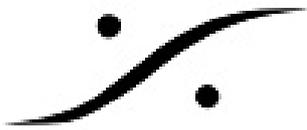
Install ASIO Drivers 32 bits >
Install ASIO Drivers 64 bits >
Install MT Discovery >

Download latest Horus Firmware >

Read Horus Quick Start Guide >
Read Ravenna ASIO/CoreAudio Guide >
Read MT Discovery User Manual >
Read Ravenna Network Guide >

Install AVR 32 bits >
Browse for Demo Project >
Install Acrobat Reader >
Exit Setup >

MERGING
www.merging.com



- 3.5. 必要であれば**Flux v3 Installers**でFlux社製プラグインをインストールしてください
<http://www.dspj.co.jp/~manuals/MergingTechnologies/Setup/Flux%20Download%20Center%E3%81%AE%E8%A8%AD%E5%AE%9A.pdf>



- 3.6. Ravenna ASIO Driverを使用し、細かな設定を行いたい場合は、**ANEMAN**もインストールしてください（ANEMANについては
<http://www.dspj.co.jp/~manuals/MergingTechnologies/ANEMAN/ANEMAN%E3%83%A6%E3%83%BC%E3%82%B6%E3%83%BC%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%20v1.2.0.pdf> を御覧ください）



- 3.7. PCのオーディオ入出力を使用したい場合は、**ASIO4ALL**をインストールしてください（ASIO4ALLはインターネットのサイトからフリーでダウンロード&インストールが行えます）

4. ライセンスの認証

- 4.1. ソフトウェアのインストールが終了したら、ライセンス認証用USBキーをPCに挿し込んでください
4.2. USBキーのグリーンLEDが点灯したことを確認してください
4.3. ライセンス ファイルをダブルクリックしてください（自動的にコントロールパネル > MT Security Settingsが開き、ライセンスが認証されたことを確認できます）

より詳細な解説が必要であれば、下記を御覧ください

<http://www.dspj.co.jp/~manuals/MergingTechnologies/Setup/%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%82%BB%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%81%AE%E8%AA%8D%E8%A8%BC.pdf>



※ ライセンス ファイルはパッケージに同梱のUSBメモリーのルート ディレクトリーに納められています。

”YourMTPersonalKey_Pyramix_xx__SN_50000xxxx.mtk” は、ライセンス認証用のファイル

”YourMTPersonalKey_ASM_Pyramix_vxx__SN_50000xxxx.mtk” は、1年間の無償保証を証明するファイルです。

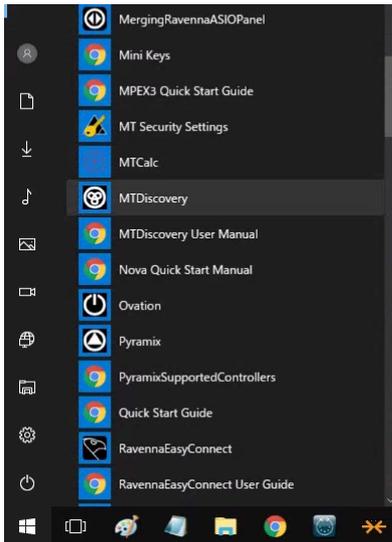
両方のファイルを認証させてください。



5. オーディオのルーティング

5.1. Ravenna ASIO Driver からPyramixへのオーディオルーティング

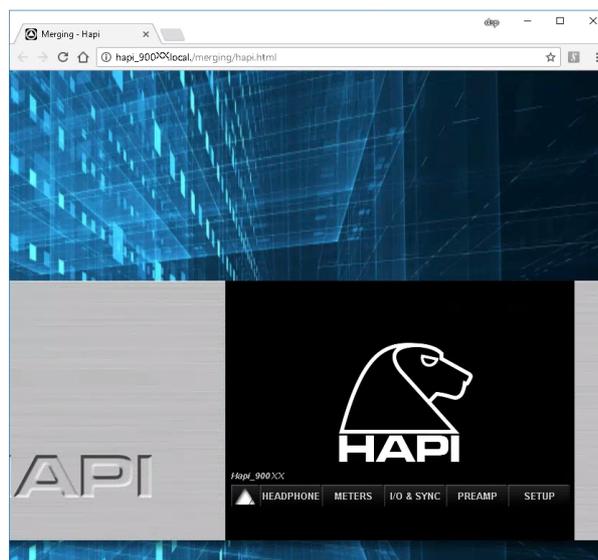
- 5.1.1. PCとオーディオインターフェース (HORUS, HAPI) の起動が完了するまでお待ち下さい。
- 5.1.2. 起動が完了したら スタートメニュー > プログラム > Merging Technologies > MTDDiscovery を起動させてください。



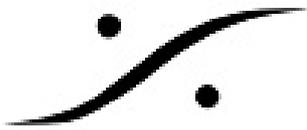
※ MTDDiscovery.exeは C:\Program Files\Merging Technologies\MTDiscovery にインストールされています。このアプリケーションはPCの起動と同時に起動するよう、shell:startupに登録しておくとも便利です。



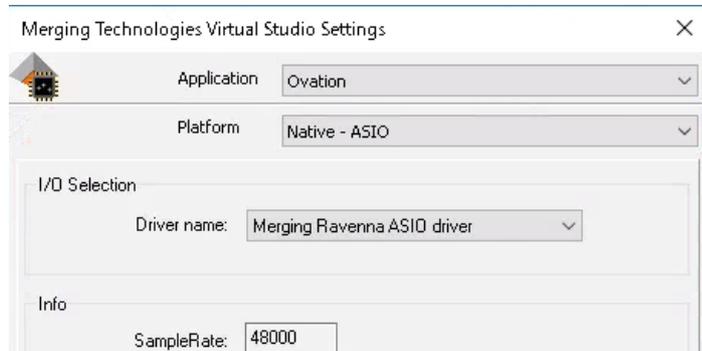
- 5.1.3. HORUS, HAPIの起動が完了すると、上図の様に MT Discovery の RAVENNA Devices の中に表示されます。
- 5.1.4. この [Horus/Hapi_900XX] をダブルクリックするとブラウザ (Google Chrome) が起動し、HORUS, HAPIのパラメーターが操作できます。※標準ブラウザは Google Chrome を使用するようにWindowsを設定してください。



- 5.1.5. 次に、コントロールパネル > VS3 Settings を開き、[Application]に使用するアプリケーション名を選び、[Platform] は [Native - ASIO]、[Driver name:] に [Merging Ravenna ASIO driver] を選択してください。※下図の例ではOvationで HORUS, HAPI を使用する例となっています。設定を確



認したら [OK] でウィンドウを閉じて下さい。※この作業は初回起動時のみ行えば変更するまで設定が変わることはありません。



5.1.6. スタートメニュー > プログラム > Merging Technologies > RAVENNA ASIO Driver を開いて下さい。

- **Local Adapter**

Hapi, Horusに接続しているLANアダプタを選択してください。

- **Buffer Size**

48(AES67)フレーミングモードでは、1536/ 768/ 384/ 192/ 96/ 48 [smp]の選択肢があります。64フレーミングモードでは、1024/ 512/ 256/ 128/ 64 [smp]の選択肢があります。

128または256サンプルを選択されることをお勧めします。ただし設定するにはPyramixを起動し、音の途切れが起こらないことを確認する必要があります。

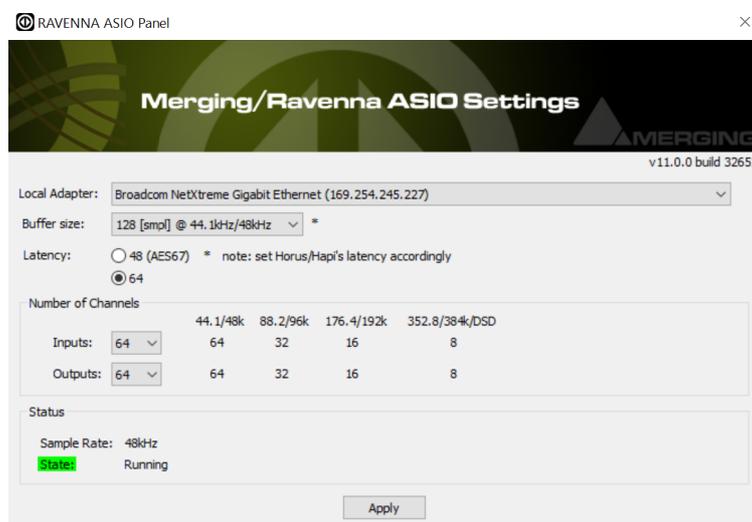
- **Number of Channels**

1Fsでの最大入出力チャンネルを設定します。128ch@1Fsの設定では、

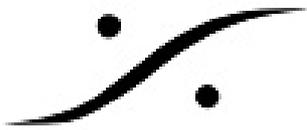
- 64ch @ 2Fs
- 32ch @ 4Fs
- 16ch @ 8Fs

となります。必要なチャンネル数を設定して下さい。

以上を設定して、[Apply]をクリックしてから、ウィンドウを閉じます。



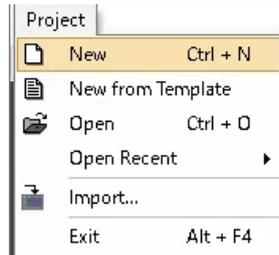
※この作業は初回起動時のみ行えば変更するまで設定が変わることはありません。



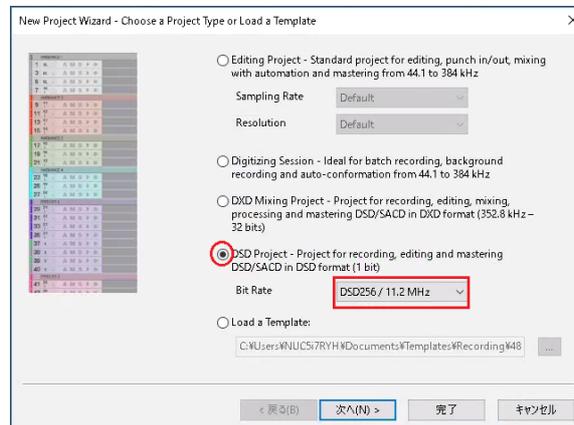
- 5.1.7. デスクトップのアイコンをダブルクリックしてアプリケーション（Pyramix, Ovation）を起動してください。アプリケーションが起動が完了するまで、しばらくお待ち下さい。

このマニュアルでは例としてPyramixでDSD256のプロジェクトを作成します
それ以外のプロジェクトを作成したい場合は「簡易マニュアル」をご覧ください

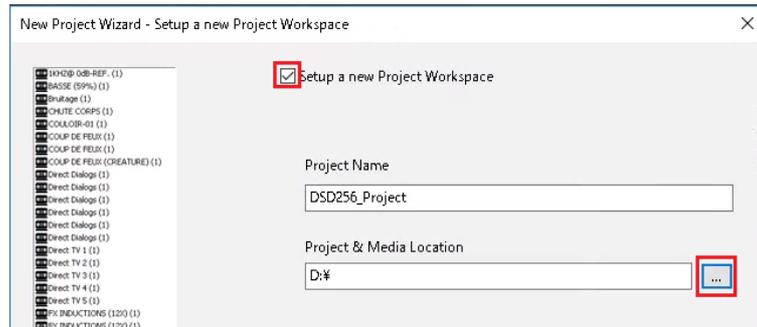
- 5.1.8. Pyramixが起動したら、メニューの Project > New を選びます。



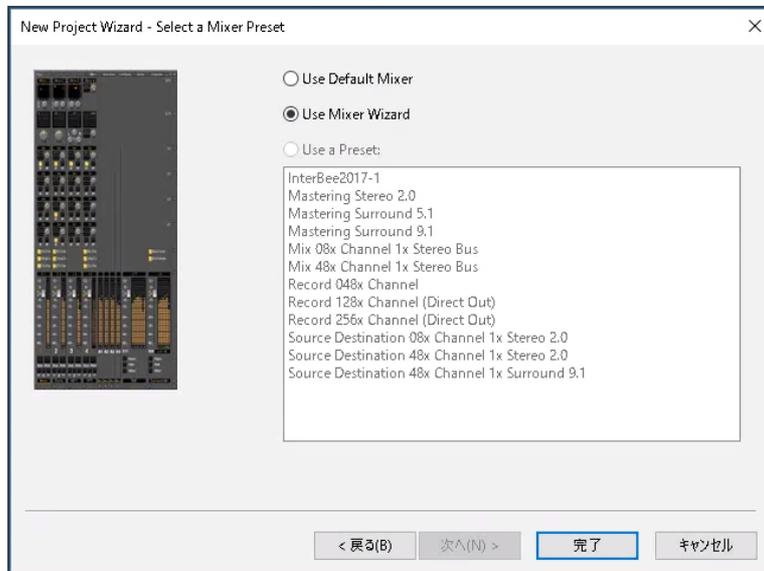
- 5.1.9. New Project Wizard が起動しダイアログが出ますので、下図の様にBit Rateの項目を [DSD256/ 11.2MHz]（プルダウンで他のビットレートも選択できます）を選択して [次へ(N) >] をクリックします。



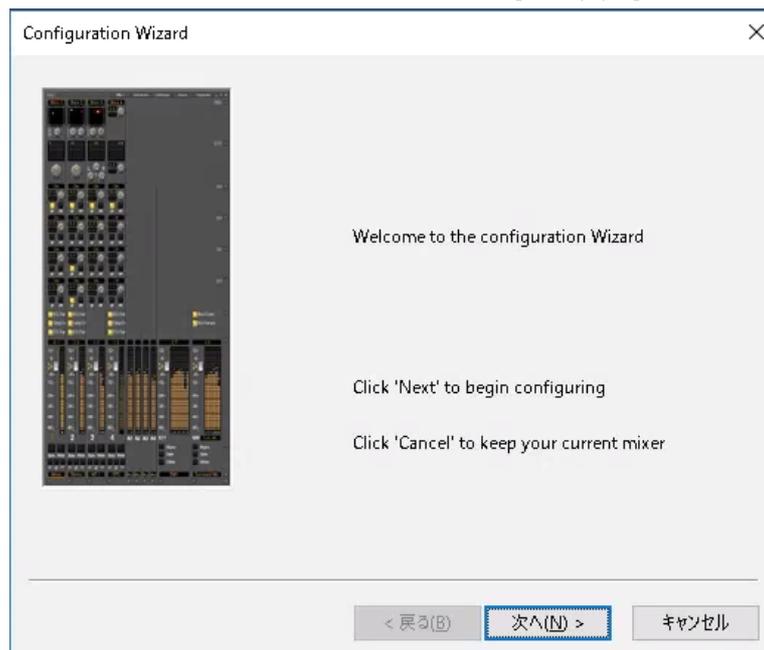
- 5.1.10. Setup a new Project Workspace にチェックを入れます。
- 5.1.11. Project Name に適当なプロジェクト名をタイプします。
- 5.1.12. Project & Media Location にこれから録音するオーディオ ファイルを格納するHDDの場所を指定します。欄の右にある [...] をクリックするとブラウザが起動します。この例ではDディスクの最も上の場所に格納することにします。この例の設定では、HDD "D"の下に [DSD256_Project] と名前のフォルダが作成され、さらにその中に [Media] という名前のフォルダが作成されます。オーディオ ファイルは [D:\DSD256_Project\Media] に記録されます。[次へ(N) >] をクリックします。



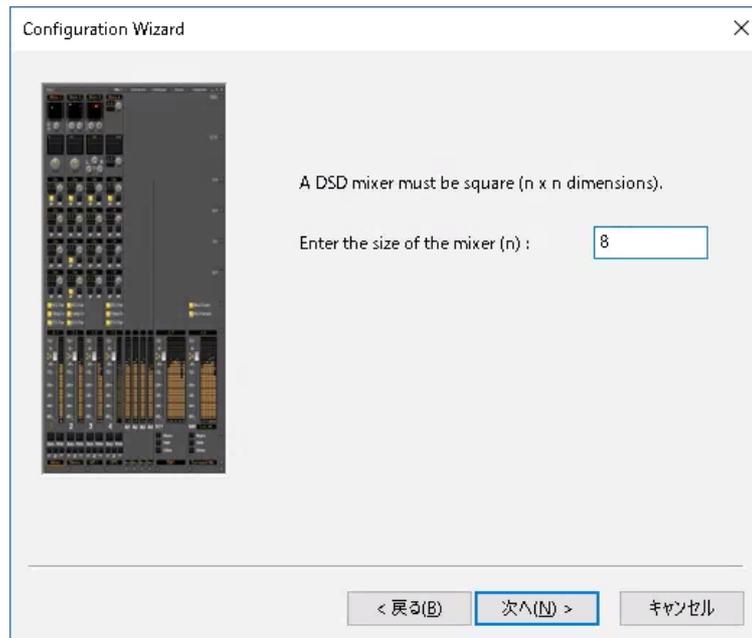
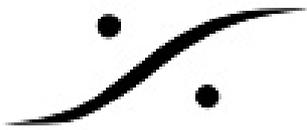
5.1.13. Use Mixer Wizard にチェックを入れ、 [完了] をクリックします。



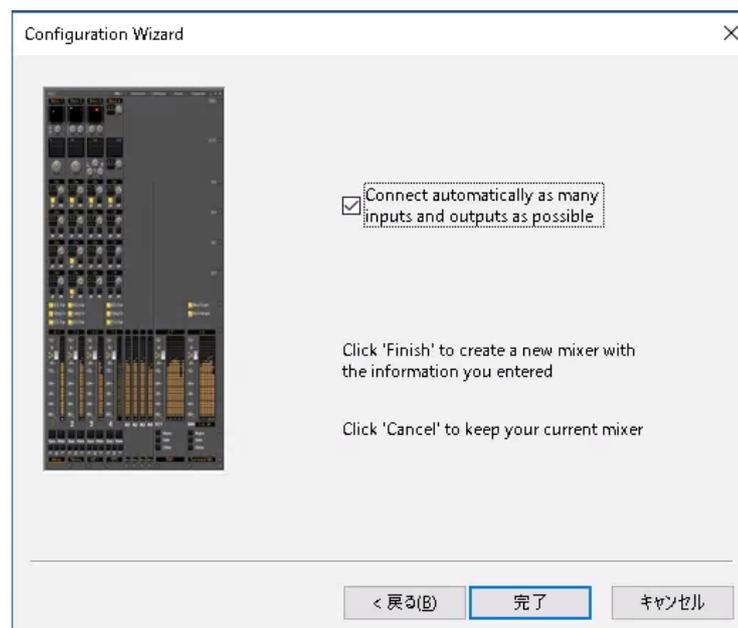
5.1.14. Mixer Wizard の Welcome メッセージが表示されます。 [次へ(N) >] ををクリックします。



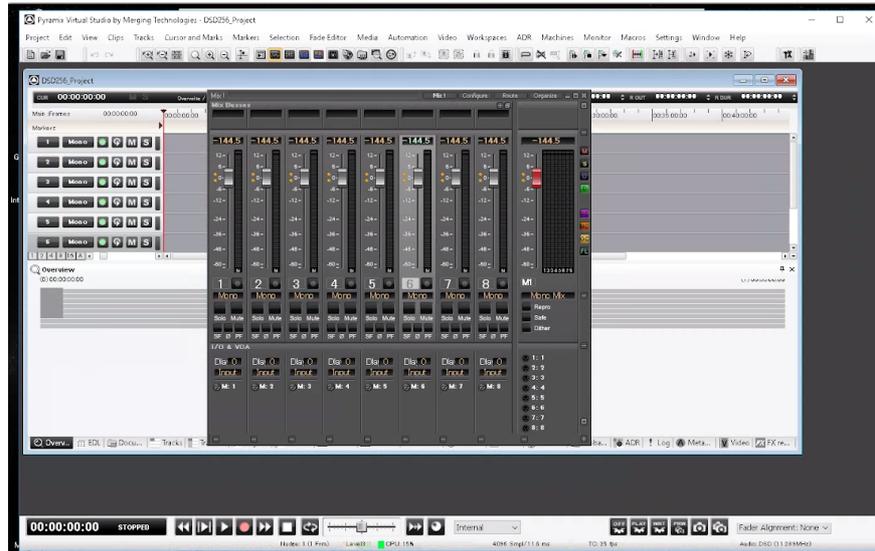
5.1.15. DSDプロジェクトの場合は、単純に録音に必要なトラック数を入力し、 [次へ(N) >] ををクリックします。この例では 8トラックのDSDを録音します。



- 5.1.16. この例では初めてプロジェクトを作成しますので、Connect automatically as many inputs and outputs as possible（入出力を可能な限り自動的に接続する）にチェックを入れ、[完了] をクリックします。※この例では初めてプロジェクトを作成しますので、ここにチェックを入れてもHORUS, HAPIと入出力が自動的に接続されることはありません。

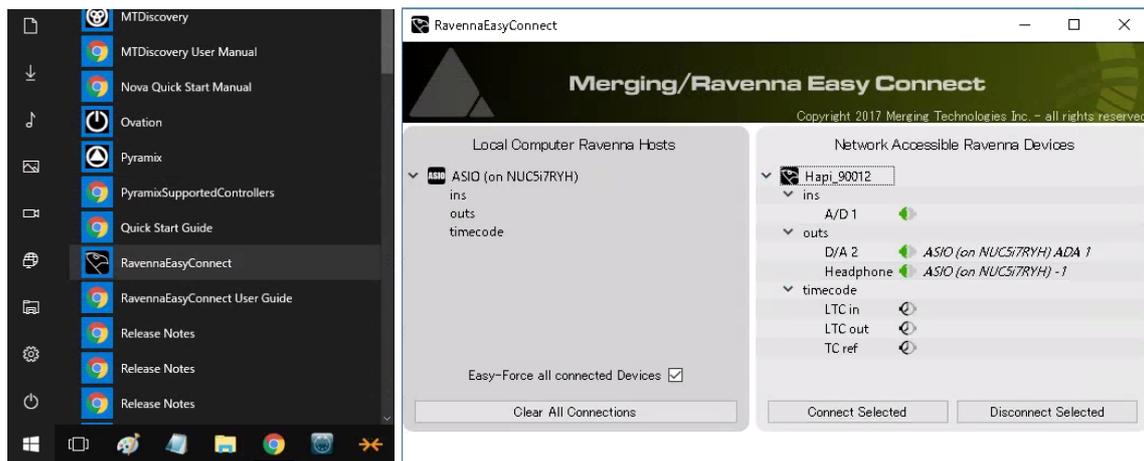


- 5.1.17. DSD256の空のプロジェクトが起動します。



※ Pyramixの初回の起動では、HORUS, HAPIのルーティングが完了していません。次の方法でHORUS, HAPIの入出力を Ravenna ASIO driver にルーティングしてください。このルーティングは、DSD, DXD のプロジェクトだけでなくPCMのプロジェクトでも同様の設定を行う必要があります。

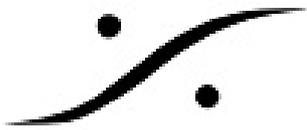
5.1.18. スタートメニュー > Merging Technologies > Ravenna Easy Connect を起動します。



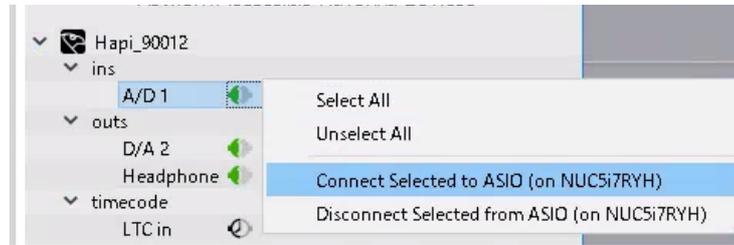
※ Ravenna Easy Connect の代わりに、ANEMANで同様の作業を行うこともできます。ANEMANの操作方法については、ANEMANのマニュアルをご覧ください。

※ ANEMANはRavenna Easy Connect が起動していると起動できません。ANEMANを使用する際は、必ずRavenna Easy Connect を終了させてください。Ravenna Easy Connect は一度起動させると、表示させていない場合でもバックグラウンドで動作しています。Windowsの通知領域にあるアイコンを右クリックして終了させてください。



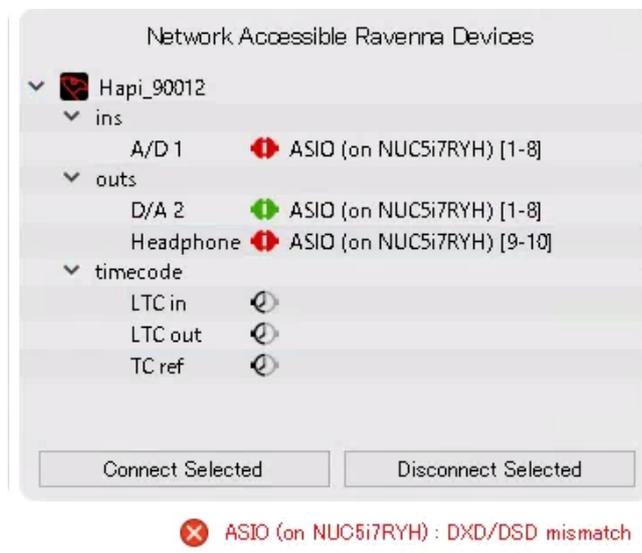


- 5.1.19. Ravenna Easy Connect のUIは、2つの欄に分かれています。右側の欄にある [A/D 1] を右クリックして [Connect Selected to ASIO (on PC name)] を選択します。これはマウスで入出力を選択し、下にある [Connect Selected] をクリックすることと同じです。同様の手順で [D/A 2] も接続してください。



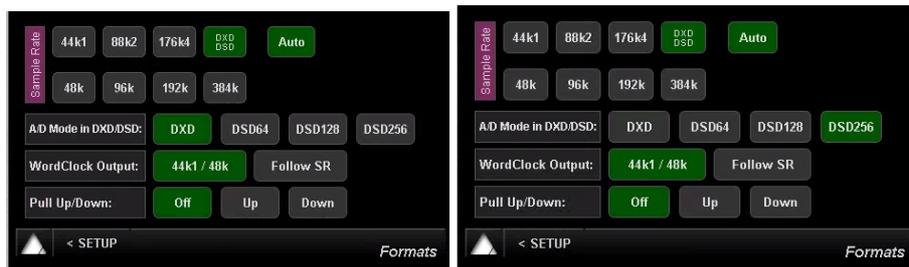
以上でRavennaのオーディオストリームがPCのASIOに接続されたのですが、さらにASIOからPyramixに接続しなければなりません。これはアプリケーション上で操作を行います。

また、何らかの理由で、オーディオストリームがPCに接続できていない場合があります。オーディオストリームがPCに接続できていない場合、Ravenna Easy Connect の接続部が赤で表示されます。



上図では、右下にエラーメッセージ (ASIO (on PC name) : DXD/DSD mismatch) が表示されています。

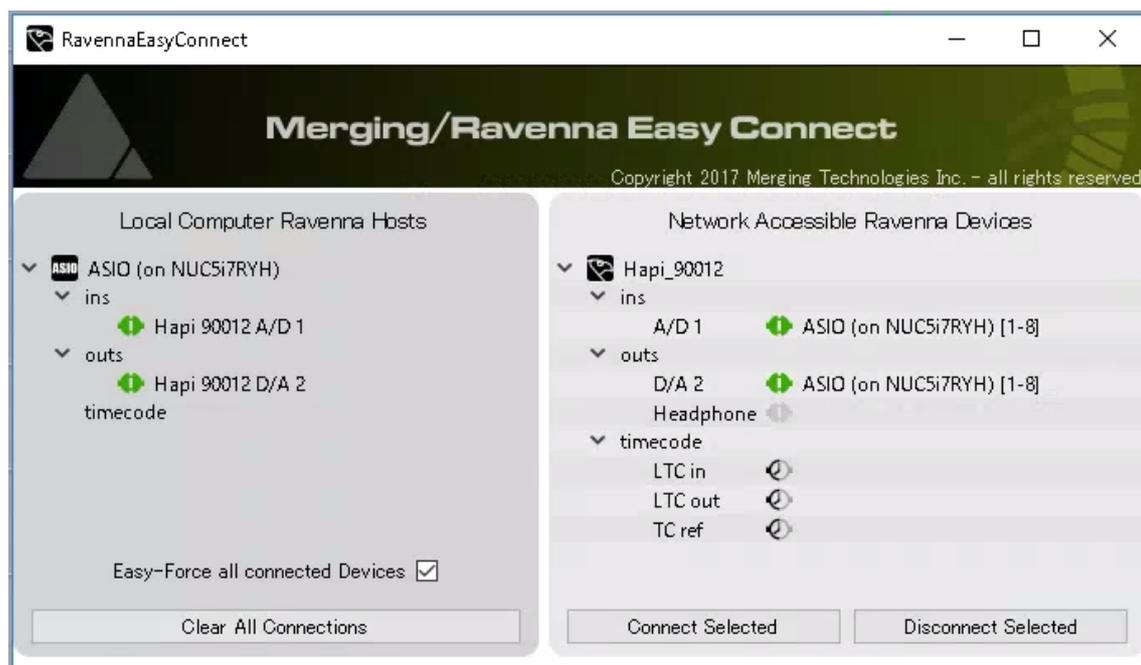
この様な場合、HORUS/HAPIの操作画面で操作を開き、[Setup] > [Format] を開きます。サンプリングフォーマットをPyramixのProjectと合わせて下さい。





接続部分が緑で表示され、正常にストリームがPCに接続できたことが示されます。

- ※ 全ての接続が正常に接続できていることを確認してください。
- ※ ストリームの番号とASIOのチャンネル番号の順序が希望通りになっていない場合、左欄下にある [Clear All Connections] をキーボードの [Ctrl] キーを押しながらクリックして一度全ての接続をクリアし、希望する順番で再度接続しなおしてください。



最後にASIOをアプリケーション（Pyramix）に接続します。接続はPyramixのミキサー上で行います。

- 5.1.20. ミキサー下の入力設定部を表示させ、XLRアイコンをクリックします。すると接続できる入力が表示されます。

[Merging RAVENNA ASIO Bank 0] の [1] から [8] が、Ravenna Easy Connect で接続した [ASIO (on PC name) [1-8]] に相当します。

以下同様に、

[Merging RAVENNA ASIO Bank 1] の [1] から [8] が、Ravenna Easy Connect の [ASIO (on PC name)[9-16]]に相当します。



- 5.1.21. 使用する全ての入出力をASIO入出力に接続してください。以上で作業は完了です。必要ならば *Project > Save as Template* で適当な名前をつけ、テンプレートとして保存してください。

