



Foobar と MAD の設定

[NICの設定](#)

[MADの設定](#)

[ANEMANの設定](#)

[Foobar の設定](#)

[サンプルレートの設定](#)

[Device の設定](#)

[Foobar でDSDIFFを再生する](#)

[必要なファイルのダウンロード](#)
設定

[MADの設定](#)

[Foobar の設定](#)

[Output](#)

[Tools > SACD](#)

[ANEMANでの設定](#)

[Foobar から Pyramix にベースバンドで録音する](#)

[Foobar の設定](#)

[MADの設定\(確認\)](#)

[Pyramix の設定](#)



Foobar と MAD の設定

Foobar の再生音を MAD を経由させて Anubis から再生するには、下記の様な設定を行ってください。

注意: Foobar は、ASIOを使用する場合、必ず ch 1/2 を使用します。他のアプリケーション(Pyramixなど)と併用する場合、Foobar の出力を WDM 側に設定し、Bridge経由でPyramixにわたすように設定してください。

NICの設定

NICは常に動作している状態に設定してください。そのために、まずPCのBIOS設定やWindowsの設定を [この情報](#) に従って設定してください。

次に、NICそのものの詳細を設定しますが、設定項目はNICの機種により異なります。

MADパネルで Master ASIO host を Merging Audio Device に設定した状態で、常に左欄の MAD Status が Running になっていることが必須条件となります。常に Running 状態になっているよう、ドライバーの詳細設定を行ってから次の設定を開始してください。

	44.1/48k	88.2/96k	176.4/192k	352.8/384k
Inputs:	64	64	32	16
Outputs:	64	64	32	16
Bridges:	2	2	2	2

ASIX AX88179A USB 3.2 Gen1 to Gigabit Ethernet Adapter での設定例:

「デバイスマネージャー」を開き「ネットワークアダプター」のツリーを開いて「ASIX AX88179A USB 3.2 Gen1 to Gigabit Ethernet Adapter」を「右クリック」>「プロパティ」を開き「詳細設定」の中の設定を下記の様に設定。

- Energy-Efficient Ethernet: 無効
- Flow Control Mode Select: **Agressive Mode**
- Force Suspend: 無効
- Green Ethernet: 無効
- Selective Suspend: 無効
- SSIdle Timeout: 1
- Suspend AutoDetach: 無効
- Suspend Low Power: 無効
- ウェイクオン・パターン: 無効
- ウェイクオン・マジックパケット: 無効
- ウェイクオン・リンク変化: 無効
- 帯域制御: 無効

MADの設定

MADパネルで **Advanced** を開き、**ASIO Settings** の **Master ASIO host** を **Merging Audio Device** に設定します。



The screenshot shows the MADPanel application window. On the left, there is a status section with a computer and globe icon, indicating "MAD is connected to network devices", "Status: Running", "Sample Rate: 48kHz", and "Clock: Locked on 169.254.113.120". Below this is a "Network Discovery" section with icons for "Anubis_dsp", "Horus_80008", and "DELLXPS", and a "Launch ANEMAN" button. On the right, the "Channel Settings" section includes a table of input/output/bridge counts for various sample rates (44.1/48k, 88.2/96k, 176.4/192k, 352.8/384k) and an "Ordering" checkbox. Below that, the "ASIO Settings" section shows "Master ASIO host" set to "Merging Audio Device", "Sample rate" at 48000, "Buffer size" at 192 [smpl] @ 44.1kHz/48kHz, "Sample type" as 24bit Integer (Recommended), and "ASIO hosts" with "Mix safe mode" checked. A "Restart Serv" button is also visible.

ASIOhost64 (Foobarのこと)に設定すると、Foobar が再生状態でない時にMADがエラーを報告します。

This screenshot shows the MADPanel application window with an error message displayed in a red box. The error message reads: "Master ASIO host 'ASIOhost64' not currently running." The rest of the interface, including the status and settings sections, is visible in the background.

注意:Pyramix やその他DAWでMADを使用する場合、これらのアプリケーションを起動させた後にそれらのアプリケーション名を”Master ASIO host”に設定することができます。DAWアプリケーションを設定した場合、アプリケーションの使用するサンプリング周波数によりMADのサンプリングレートが自動的に変更されます。



ANEMANの設定

ANEMANは、シンプルに ASIO Output 1/2 を適当なAnubisの Source に(この例では DAW)にパッチしてください。

The screenshot shows the Matrix View interface with the following components:

- Matrix View Header:** Anubis_dsp (selected), DELL XPS
- Physical Outputs (Anubis_dsp):** XLR 1, Jack 3/4 - 3, Jack 3/4 - 4, Headphone 1 - Left, Headphone 1 - Right, Headphone 2 - Left, Headphone 2 - Right, Mic/Line 1-2 - 1, Mic/Line 1-2 - 2, Inst/Line 3 - 1
- Sources (Anubis_dsp):** DAW, Stream (1-8), DAW 3-4 - 1, DAW 3-4 - 2, DAW 5-6 - 1
- Physical Inputs (DELL XPS):** Combo 1/2 - 1, Combo 1/2 - 2, Jack 3/4 - 3, Jack 3/4 - 4, Built-in Mic - 1
- Monitors (DELL XPS):** Main 1-2 - 1, Main 1-2 - 2, Cue 1 - 1, Cue 1 - 2, Cue 2 - 1, Cue 2 - 2
- ASIO Outputs (DELL XPS):** ASIO Output 1, ASIO Output 2, ASIO Output 3, ASIO Output 4, ASIO Output 5

Connections are indicated by black squares in the matrix:

- ASIO Output 1 is connected to DAW.
- ASIO Output 2 is connected to DAW.
- ASIO Output 3 is connected to DAW.
- ASIO Output 4 is connected to DAW.
- ASIO Output 5 is connected to DAW.
- Main 1-2 - 1 is connected to Headphone 1 - Left.
- Main 1-2 - 2 is connected to Headphone 1 - Right.
- Main 1-2 - 1 is connected to Headphone 2 - Left.
- Main 1-2 - 2 is connected to Headphone 2 - Right.
- Combo 1/2 - 1 is connected to Mic/Line 1-2 - 1.
- Combo 1/2 - 2 is connected to Mic/Line 1-2 - 2.
- Jack 3/4 - 3 is connected to Inst/Line 3 - 1.
- Jack 3/4 - 4 is connected to Inst/Line 3 - 1.
- Built-in Mic - 1 is connected to Inst/Line 3 - 1.

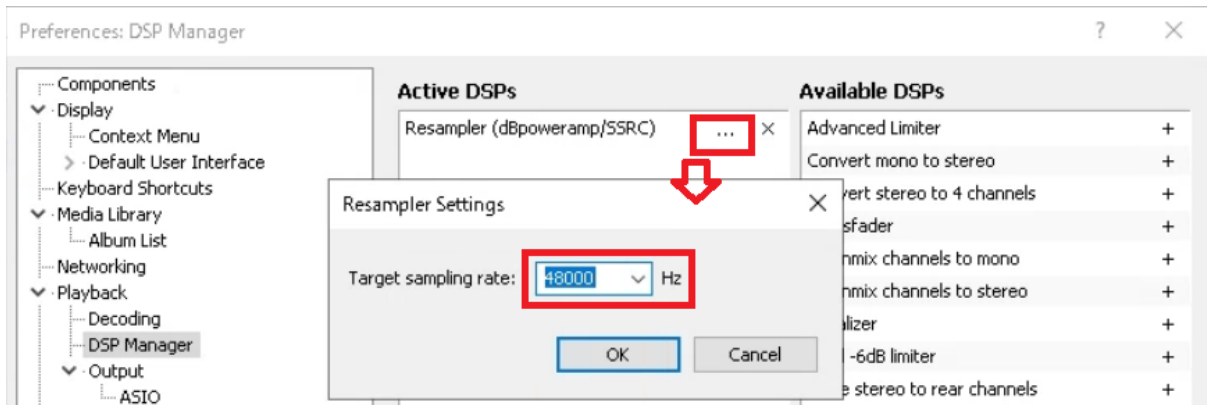
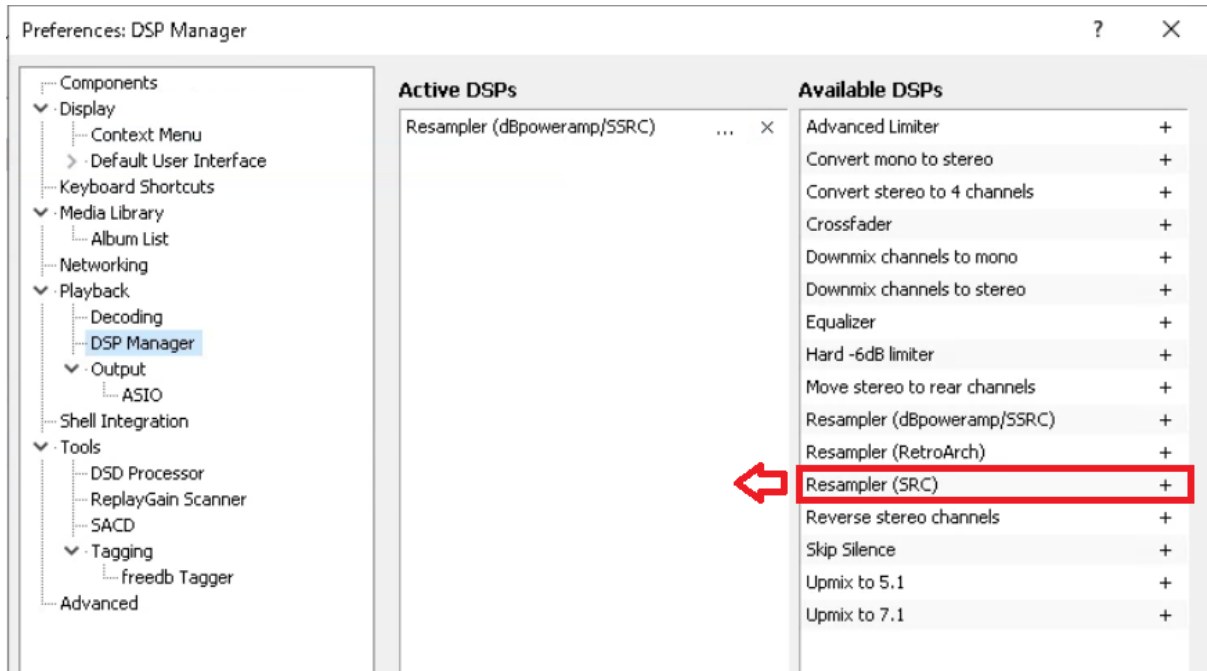


Foobar の設定

サンプルレートの設定

前ページの「MADの設定」で、常に MAD がASIOのサンプルレートを決定するように設定しました。ということ CDデータなどの 44100 Hz のデータを含め、Foobar は常に 48000 Hz のデータで再生する必要があります。つまりサンプリングレート変換を行う必要があります。

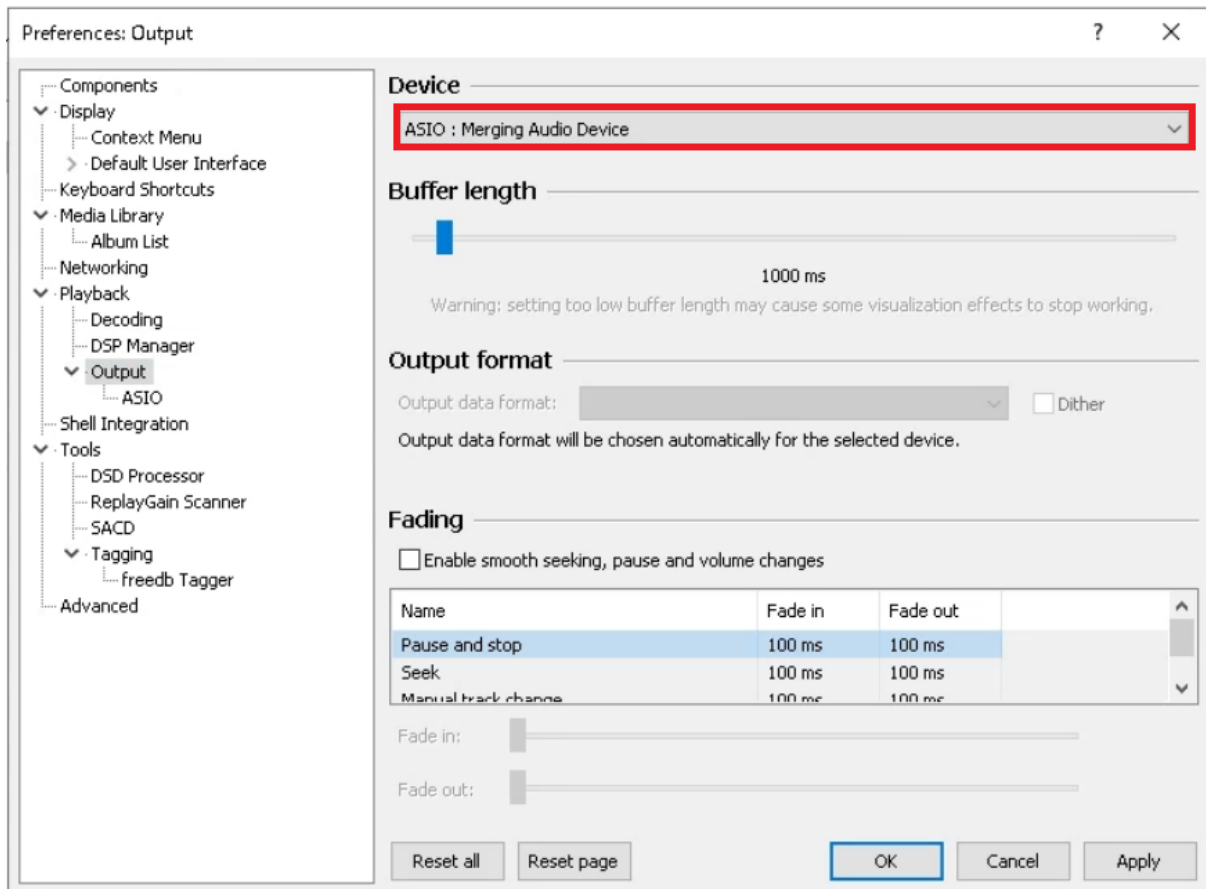
これには、**File > Preference** で **Playback > DSP Manager** に **Resampler** を加え、常に48000 Hz で再生するように設定してください。





Device の設定

MADを再生に使用しますので、**File > Preference** で **Playback > Output** で **Device** を **ASIO:Merging Audio Device** に設定してください。



以上の設定で、Foobar の出力は常に Anubis の Source:DAW を選択すると聴くことができます。



Foobar でDSDIFFを再生する

必要なファイルのダウンロード

Foobar に、数種のプラグインをインストールすることで、DSDIFFを352.8kHzで再生することができます。Foobarをインストールした後に、これらのプラグインをインストールしてください。

Foobar のインストール方法とプラグインのインストール方法は、一般的なインターネットのサイトを参照してください。

必要なプラグインは下記となります。

- [ASIO サポート プラグイン](#)
- [SACD デコーダー プラグイン](#)
- [WASAPI プラグイン](#)

設定

MADの設定

まず MAD では、次の図の様に設定してください。

The screenshot shows the MADPanel interface with several sections:

- Channel Settings:** A table showing input and output configurations. The 'Outputs' dropdown is set to 64, highlighted with a red circle 1.
- ASIO Settings:** A table of settings for the ASIO host. The 'Master ASIO host' is set to ASIOhost64, 'Sample rate' is 48000, and 'Buffer size' is 192 [smp] @ 44.1kHz/48kHz. These three settings are highlighted with a red box and a red circle 2. The 'Buffer size' setting is also highlighted with an orange box and a red circle 3.
- Network Adapters:** A table showing network adapter settings. The 'Latency' is set to 6/12/48 (AES67), highlighted with an orange box.

	44.1/48k	88.2/96k	176.4/192k	352.8/384k
Inputs:	64	64	32	16
Outputs: ①	64	64	32	16
Bridges:	2	2	2	2

Master ASIO host:	ASIOhost64
Sample rate:	48000
Buffer size:	192 [smp] @ 44.1kHz/48kHz
Sample type:	24bit Integer (Recommended)
ASIO hosts:	<input checked="" type="checkbox"/> Mix safe mode

Primary:	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter (1)
Secondary:	None
Latency:	6/12/48 (AES67)



1. 352.8/386 kHz でのチャンネル数が“2” 以上になるように設定してください。
2. Master ASIO host は、ASIOhost64に設定してください。Sampling Rate は、そのアプリケーションに自動追従します。ただしFoobarが再生していない場合、Merging Audio Device がエラーを報告します。
3. Buffer size は、再生時に音がドロップしない値 かつ、左下Latencyで設定している値(デフォルトはAES67)の整数倍に設定してください。ほとんどの場合 192 [smpl] でうまく動作します。

Foobar の設定

3つのプラグインはすべてインストールしたものとして、設定のみを説明します。

Foobar を起動させ、PlayList に DSDIFF ファイルを認識させたら、File > Preference を開いてください。

Output

Preferences: Output

Device
ASIO : Merging Audio Device

Buffer length
1000 ms
Warning: setting too low buffer length may cause some visualization effects to stop working.

Output format
Output data format: Automatic Dither
Output data format will be chosen automatically for the selected device.

Fading
 Enable smooth seeking, pause and volume changes

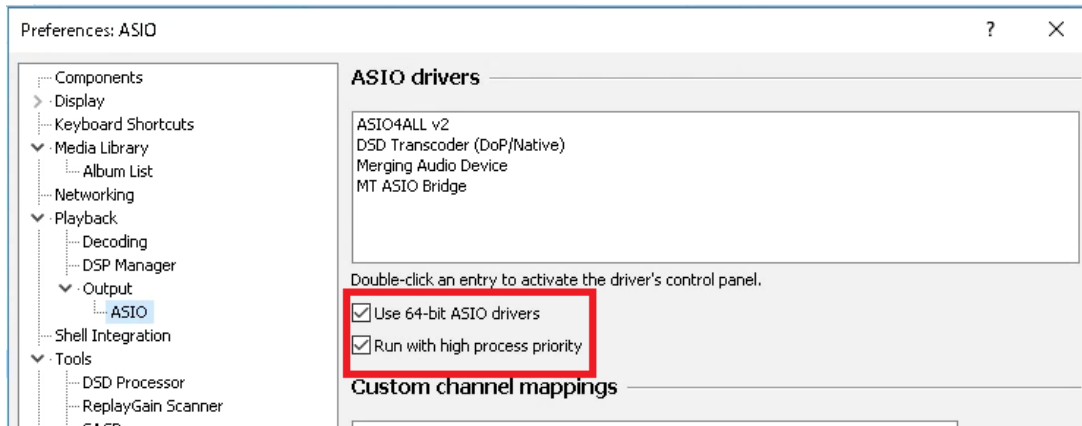
Name	Fade in	Fade out
Pause and stop	100 ms	100 ms
Seek	100 ms	100 ms
Manual track change	100 ms	100 ms

Fade in:
Fade out:

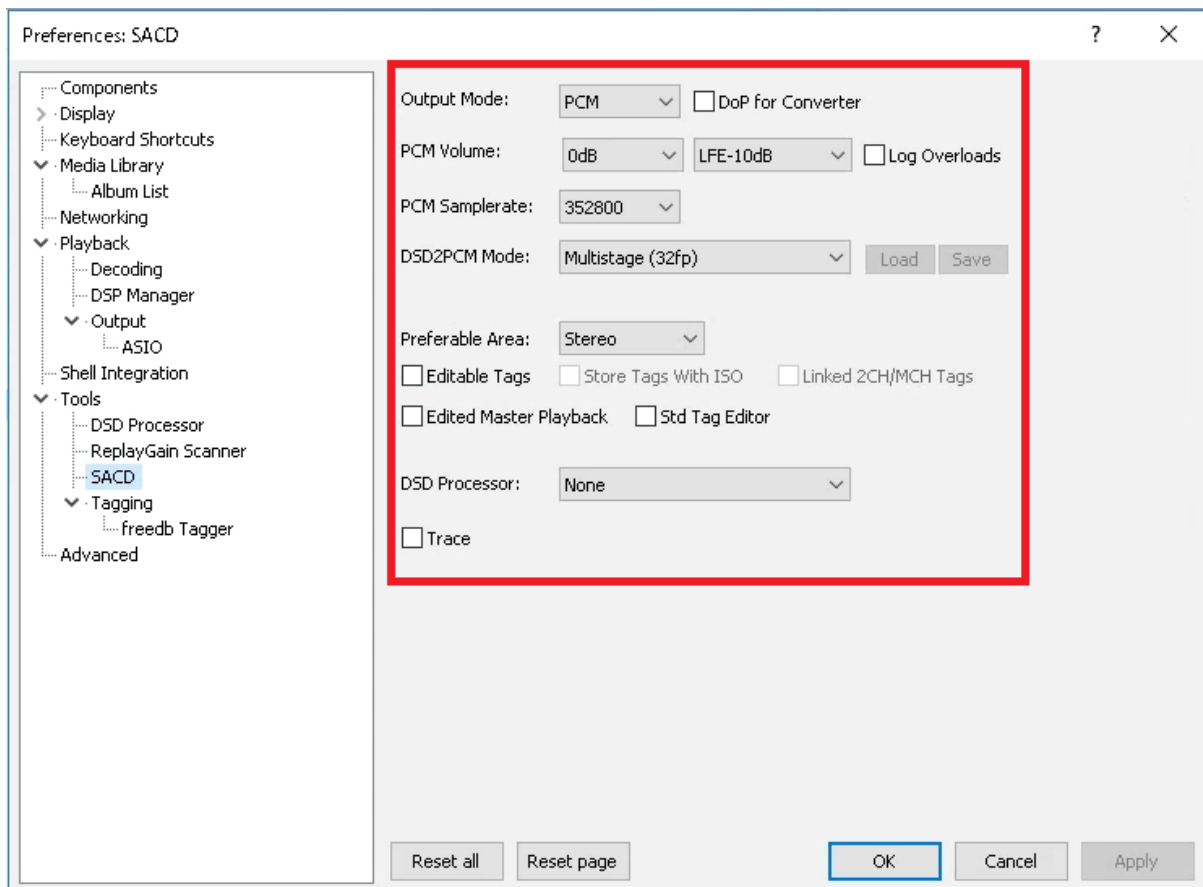
Reset all Reset page OK Cancel Apply

Device は ASIO:Merging Audio Device に設定してください。

ASIO をクリックして次の設定を行ってください。



Tools > SACD



Output Mode を PCM に設定してください。

以上で Foobar 上で DSDIFF ファイルの再生が可能になります。

次に ANEMAN で、ASIO出力をどのように AoIP 機器の出力に接続するかを設定します。

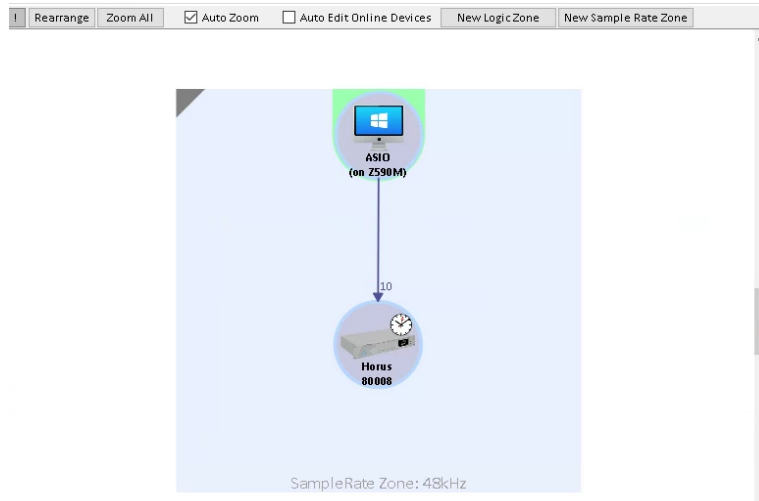


ANEMANでの設定

ANEMANを起動してください。

ANEMANのインストール方法や操作は、[ANEMANのマニュアル](#)を御覧ください。

Sample Rate Zone の Sample Rate Master をASIOにしておく、アプリケーション(この例では Fobar)で再生するFsに、ASIO や Merging DACのFsが自動的に追従します。



World View で ASIO PC と Merging DAC を両方選択してください。

Matrix View でASIO Output 1-8 を D/A 1-8 に接続してください(この例ではマルチキャストを使って、Horusのヘッドフォン出力にも ASIO Output 1/2 を接続しています)。



ただしこの例では、5.1ch+2chの DSDIFF を再生した場合、ファイルフォーマットが 5.1ch (L, R, C, LFe, Ls, Rs) + Stereo (L, R) となっているため、サラウンドミックスの L/R がヘッドフォンから出力されます。これを回避するためには、Anubis の様な機器で Source の切り替えを行う必要があります。



Foobar から Pyramix にベースバンドで録音する

Foobarで再生している音をPyramixにベースバンドで録音する方法について解説します。これまでの設定を基に設定します。

Foobar の設定

これまでの設定では、MADをFoobarで使用していましたが、今度は Pyramix でMADを使用します。そのため、FoobarのOutputに使うデバイスを変更しなくてはなりません(ASIOはWDMと異なり、全てのアプリケーションで共有することができません。DAWがASIOを使用する場合、他のアプリケーションでASIOを使用することができません)。

File > Preference を開き **Playback > Output** で **Device** を **ASIO : ASIO4ALL** に設定してください。

Preferences: Output

Device
ASIO : ASIO4ALL v2

Buffer length
1000 ms
Warning: setting too low buffer length may cause some visualization effects to stop working.

Output format
Output data format: [dropdown] Dither
Output data format will be chosen automatically for the selected device.

Fading
 Enable smooth seeking, pause and volume changes

Name	Fade in	Fade out
Pause and stop	100 ms	100 ms
Seek	100 ms	100 ms
Manual track change	100 ms	100 ms

Fade in: [slider]
Fade out: [slider]

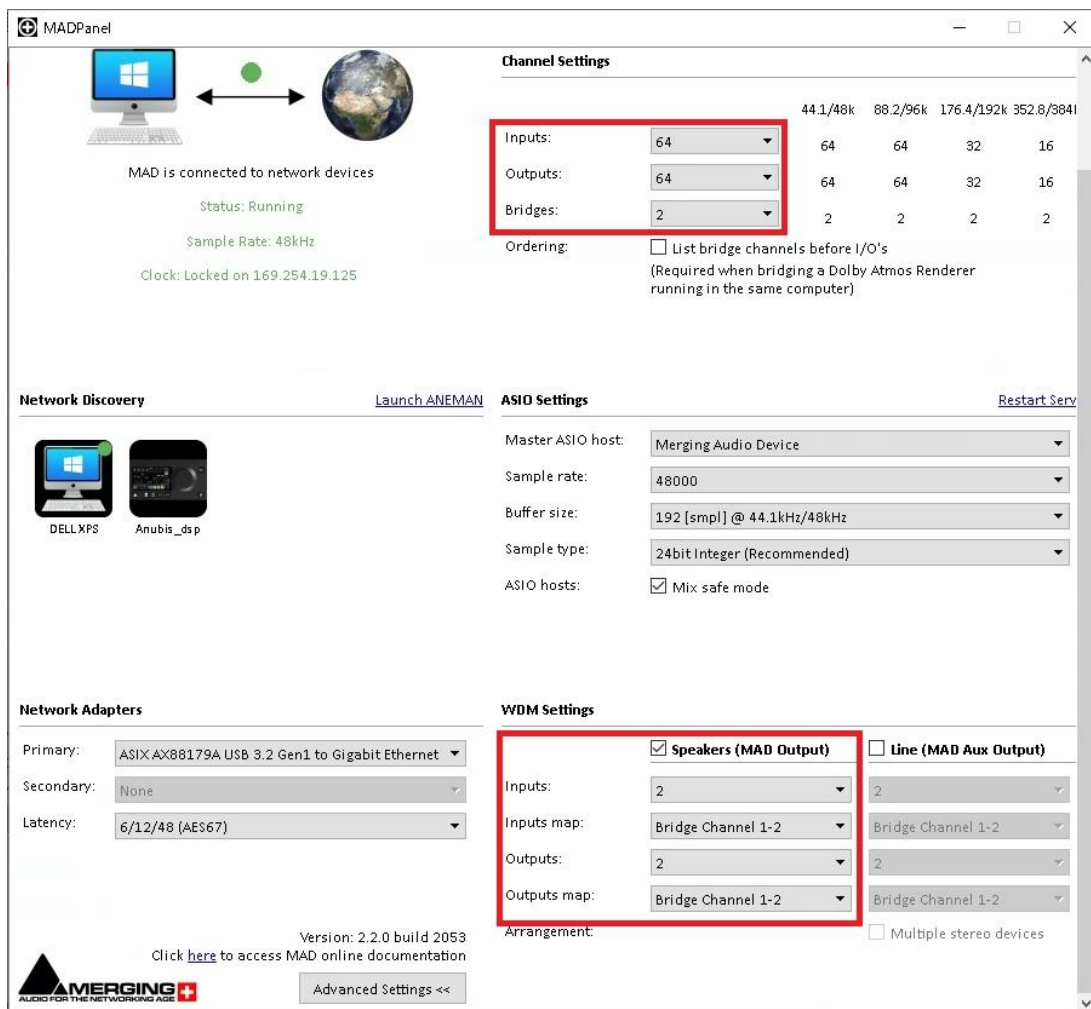
Reset all Reset page OK Cancel Apply

注意: この例では、[この例](#)に従って、常に 48000 Hz でデータを再生するように設定しているものとしています。



MADの設定(確認)

MADパネルの Advanced を開き、WDMの出力(WDM Settings > Outputs map)を Bridge Channel 1-2 に設定してください。



上図の様に設定すると、ASIO Input 65 / 66 にWDMからの信号がルーティングされることになります。

Pyramix の設定

- Pyramix を起動し、48000 Hz でプロジェクトを作成してください。
- Pyramix Mixer で、録音したい Strip の入力を **65 / 66** (I/Oを64chに設定した場合、Bridge Channel 1-2 がこのチャンネルになります) に設定してください。

