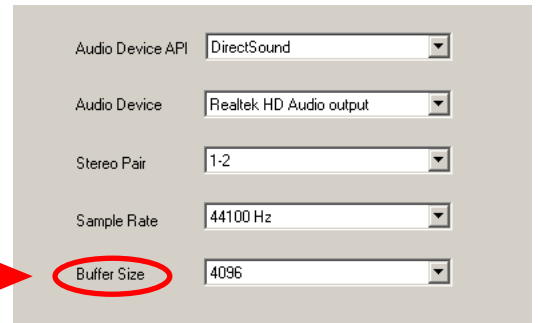


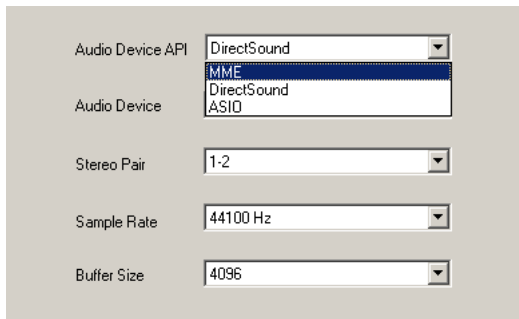
EWI-USBソフトウェア (ARIA) とASIO4ALL

EWI-USBのソフトウェア (ARIA) について、発音のタイミングが遅れてしまうのはレーテンシと言い、通常、コンピュータとサウンドカード (オーディオ・インターフェイス) 間でのやり取りの中で遅延が発生し、多かれ少なかれコンピュータで音楽を制作・録再生する場合にはつきものです。原則的物理的にはそのレーテンシをゼロにすることはできないのですが、演奏 (制作作業) 上問題のないところまで少なくすることは可能です。

それを改善・調整するのが一般に「Buffer Size (バッファサイズ)」というもので (ARIAでは、Toolsメニュー > Preferences内)、これを少なくすればするほどレーテンシも少なくなります。その分コンピュータに負荷がかかり、ノイズや歪み、酷いときには再生の停止やソフトの強制終了などを引き起こします。逆にバッファサイズを大きくすると、レーテンシは大きくなりますが、コンピュータへの負荷は小さくなります。



つまり、この「Buffer Size」を、お客様のコンピュータ環境を考慮しつつ、演奏に支障がない値に設定していただければよいことになるのですが、ARIAでは、同じくToolsメニュー > Preferences内の「Audio Device API」を「MME」及び「DirectSound」に設定すると、「Buffer Size」が「4096」より小さくならず、この状態で演奏するとおおよそ180ミリ秒以上の遅れが発生してしまいます。これではほとんどの場合、リアルタイムの演奏に対して実用的ではありません。



そのために、WindowsでEWI-USB (ARIA) を演奏する場合は、「Audio Device API」のもう一つの選択肢である「ASIO」を選ぶこととなりますが、これにはお持ちのサウンドカード (オーディオ・インターフェイス) がASIOに対応している必要があります。

■ ASIO対応のサウンドカード (オーディオ・インターフェイス) をお持ちの場合 :

「Audio Device API」を「ASIO」に、「Audio Device」をそのASIO対応のドライバにそれぞれ設定していただければ、「Buffer Size」は4096より小さな値が選べるようになると思います。レーテンシやノイズなど、演奏に支障がない値を見つけてください。

■ ASIO対応のサウンドカード (オーディオ・インターフェイス) をお持ちでなく、コンピュータ内蔵 (付属) のスピーカから鳴らす場合 :

インターネット上でフリーで配布されている汎用ドライバを使い、ASIO非対応のサウンドカード (オーディオ・インターフェイス) をソフトウェア的にASIO互換として動作させることが可能です。以下に簡単にその方法をご説明します。

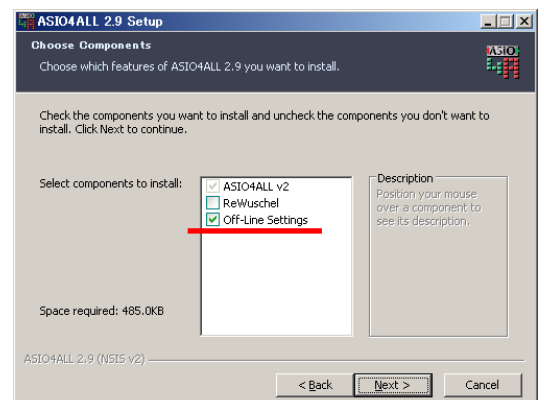
1) ドライバ (ASIO4ALL、と言います) の開発元のサイトからダウンロードします。

<http://www.asio4all.com/>

ASIO4ALL 2.9 - English (2009年3月末日時点での最新バージョン2.9の英語版) でよろしいかと思います。

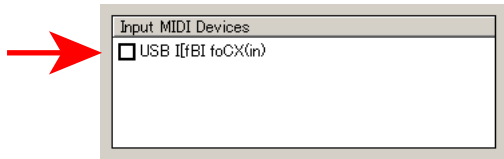
2) ダウンロードしたファイルを解凍し、指示に従ってインストールしますが、途中、「Choose Components」のページで「Off-Line Settings」にチェックを入れ、「Next」で先へ進んでください。

3) インストールが終了しましたら、念のためコンピュータを再起動します。



4) ARIAを起動し、Toolsメニュー > Preferencesを開きます。

5) 一番上の「Input MIDI Devices」は「USBオーディオデバイス(in)」を選びます (OSやARIAのバージョンによって、「EWI USB(in)」と表記されたり「USB I[fBI foCX(in)」のように文字化けしてしまったりします)。これは、EWI-USBのコントローラの名称になります。

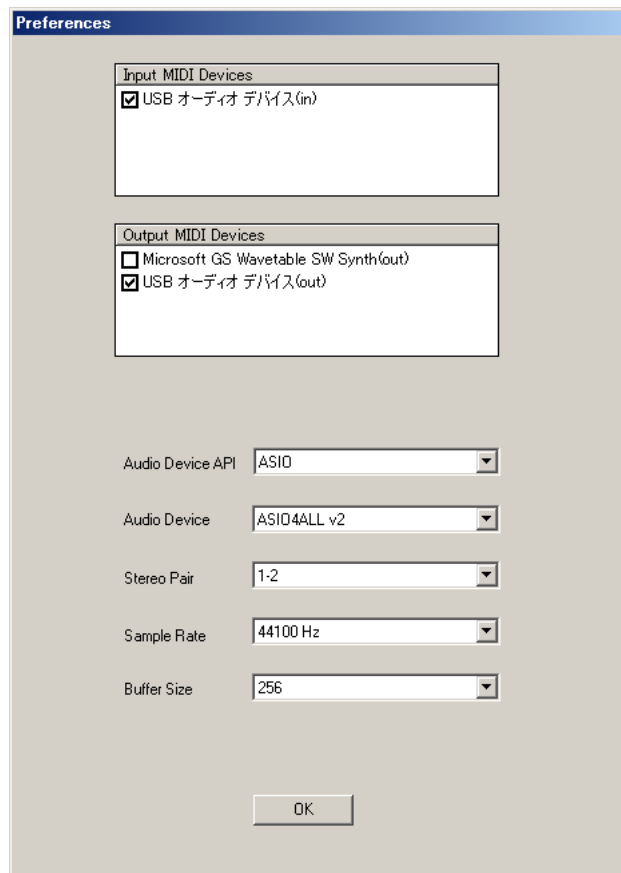


6) 次の「Output MIDI Devices」は「USBオーディオデバイス(out)」(OSやARIAのバージョンによって、「EWI USB(out)」と表記されたり「USB I[fBI foCX(out)」のように文字化けしてしまったりします)にチェックを入れ、それ以外のすべてのチェックを外します。

「Microsoft GS Wavetable SW Synth(out)」や
「SoundMax WDM MIDI(out)」なども外します。

7) 続けて以下、項目の設定は次の通りです。

Audio DeviceAPI : ASIO
Audio Device : ASIO4ALL v2
Stereo Pair : 1-2
Sample Rate : 44100Hz
Buffer Size : 256



8) これでOKボタンを押し、一旦ARIAを終了してから起動し直し、普段通り音色をロードしてEWI-USBを吹いてみてください。

おそらく、今までよりレーテンシが改善されていると思います。ASIO4ALLという汎用ドライバがより小さいバッファサイズを持っているため、このような設定が可能となります。もし出音にノイズが入るようでしたら、「Buffer Size」を256からもう少し大きな数値に変更してみてください。このあたりの設定は、お客様の環境にもよりますので、演奏や出音に支障がない数値を探していただくこととなります。

お試しください。