

DSD フォーマットの再生設定

Windows PC foobar2000 で再生する

弊社製 DSD 対応 USB オーディオ機器で DSD 音源をネイティブ（PCM 変換せずに）再生する場合、foobar2000 では別途コンポーネント（プラグイン）が必要になります。ここでは弊社推奨の環境であるフリーソフト foobar2000 の設定について説明します。

1 再生ソフトウェアとファイル形式について

フリーソフト foobar2000 を使用する DSD ネイティブ (DoP Standard 1.0 準拠) 再生について順を追って説明します。

※下記の設定は USB オーディオドライバーをインストール後におこなってください。

※本マニュアルは Windows 10 環境、RATOC Audio Lab DAC Windows10 ドライバーをインストールした時の画像を使用しています。インストールしたドライバーにより、ASIO Driver の表記が若干異なります。

【必要なソフトとコンポーネント】

- ・ foobar2000 Ver.1.3.10 (音楽再生ソフト)
- ・ foo_out_asio (foobar2000 用 ASIO 出力コンポーネント)
- ・ foo_input_sacd Ver.0.9.8 (DSD 音源再生用コンポーネント) ※

【再生可能な DSD 音源のフォーマット】

- ・ DSF 形式ファイル
- ・ DSDIFF 形式ファイル

※ foo_input_sacd Ver.0.9.8 を使用した設定マニュアルです。foo_input_sacd-0.8.4 以前を使用した設定は、各製品専用の DSD 音源再生マニュアルをご確認ください。

<http://www.ratocaudiolab.com/download/manual.html>

foo_input_sacd	DSD ネイティブ再生	PCM ⇒ DSD 再生	DoP ASIO 再生	DoP WASAPI 再生
Ver.0.9.8	○	×	○	○
Ver.0.8.4	○	○※	○	×

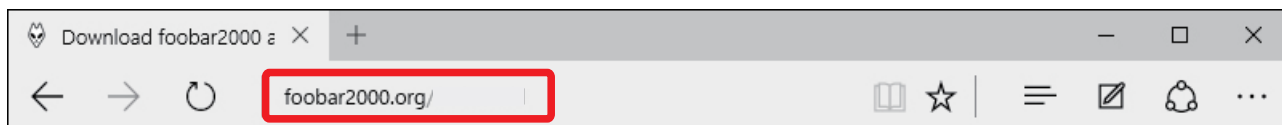
※ 44.1kHz 系 (44.1/88.2/176.4/352.8) の音源を DSD に変換して再生することができます。48kHz 系の音源を DSD に変換して再生することはできません。

※画像はインターネットブラウザに Microsoft Edge を使用した場合です。他のブラウザを使用の場合、表記が異なる場合があります。

※既に foobar2000 をご利用の場合は、5 ページ「**2** コンポーネントの追加」に進んでください。

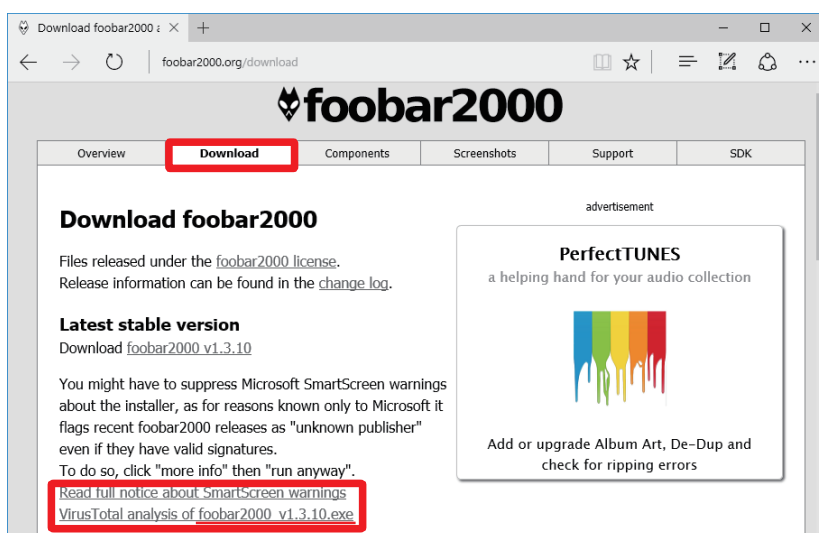
1. インターネットブラウザを開き、下記の URL にアクセスします。

<http://www.foobar2000.org/>



2. “Download” タグの “[foobar2000 v1.3.10 exe](#)” をクリックします。

※バージョンアップにより、下線部の表記は更新されます。

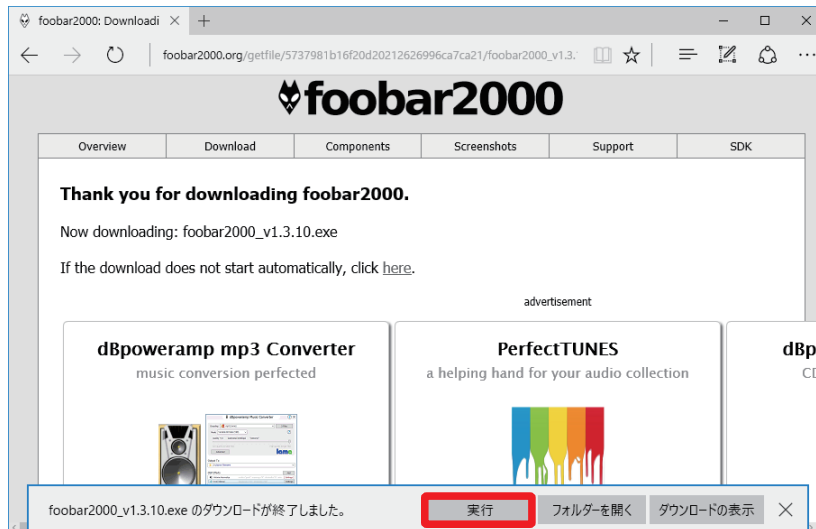


3. ダウンロードが終了したことを確認します。



1 -2. foobar2000 のインストール

1. 【実行】をクリックします。

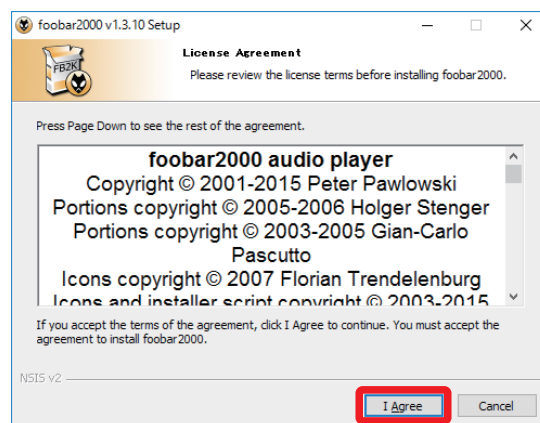


※【ユーザーアカウント制御】画面が表示されたら、【はい】または【続行】ボタンをクリックします。

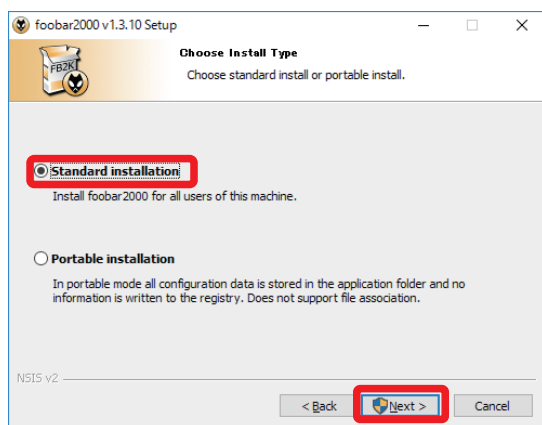
2. インストーラーが起動したら、【Next】をクリックします。



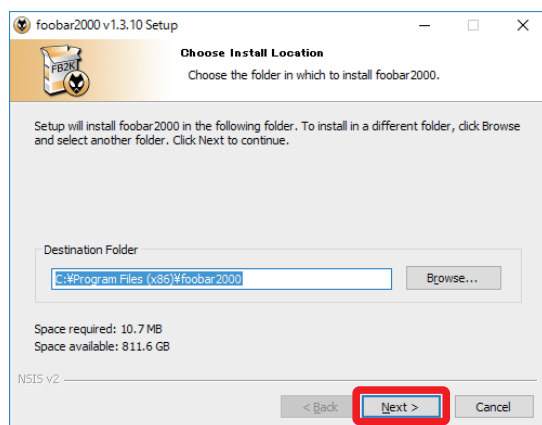
3. ライセンスが表示されます。問題がなければ【I Agree】をクリックします。



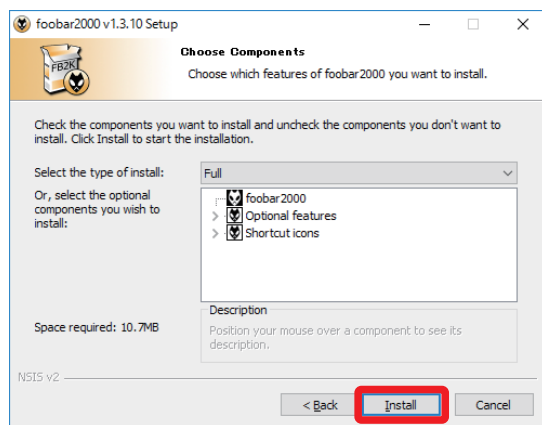
4. インストール設定が表示されます。“Standard installation” が選択されていることを確認し、【Next】をクリックします。



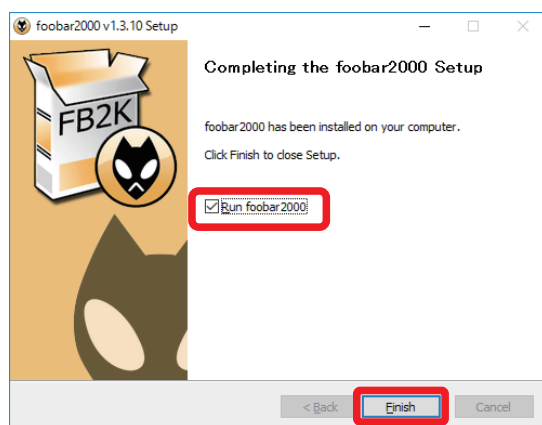
5. ファイルの保存先を設定します。【Next】をクリックします。



6. コンポーネントの選択画面で【Install】をクリックします。



7. インストールが完了しました。“Run foobar2000” のチェックを外し、【Finish】をクリックします。



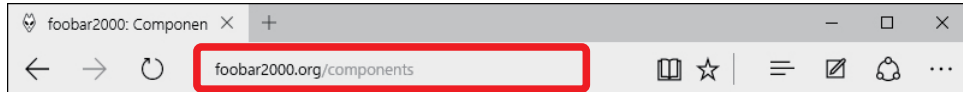
2 コンポーネントの追加

foobar2000 での DSD ネイティブ再生 (DoP Standard 1.0 準拠) は、各コンポーネントを追加することにより実現します。下記の手順に従い各コンポーネントをダウンロードし、設定をおこなってください。

2 -1. foo_out_asio の追加

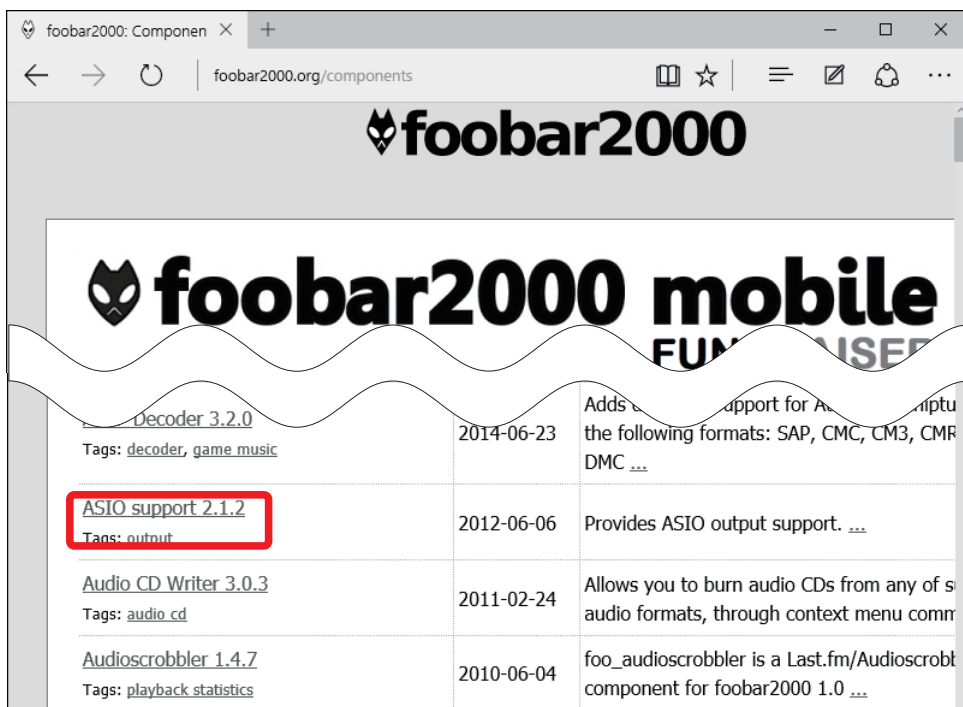
1. インターネットブラウザを開き、下記の URL にアクセスします。

<http://www.foobar2000.org/components>

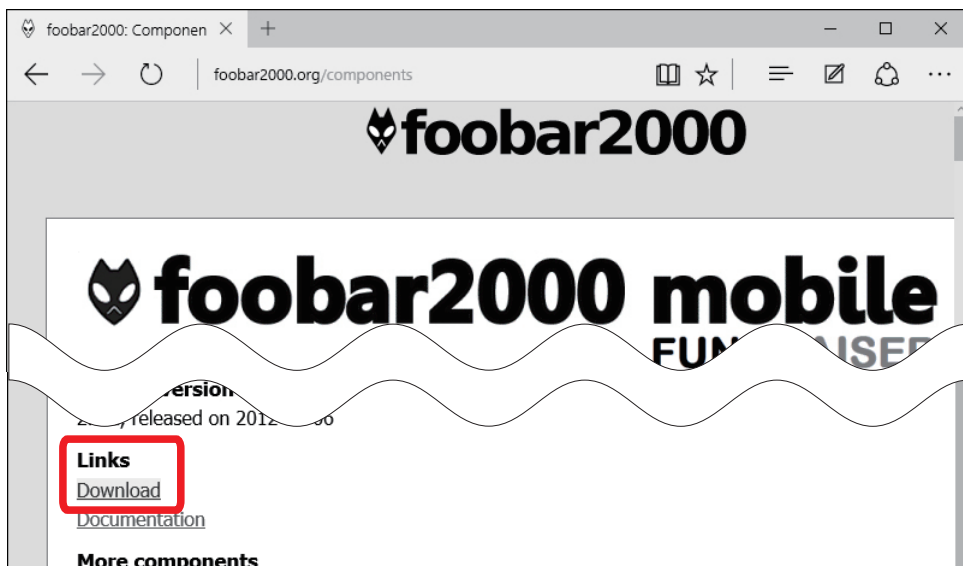


2. “ASIO Support 2.1.2” をクリックします。

※バージョンアップにより、下線部の表記は更新されます。



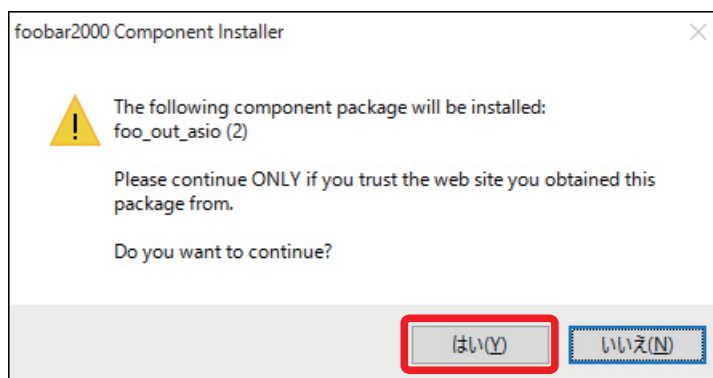
3. Links 内の “Download” をクリックします。



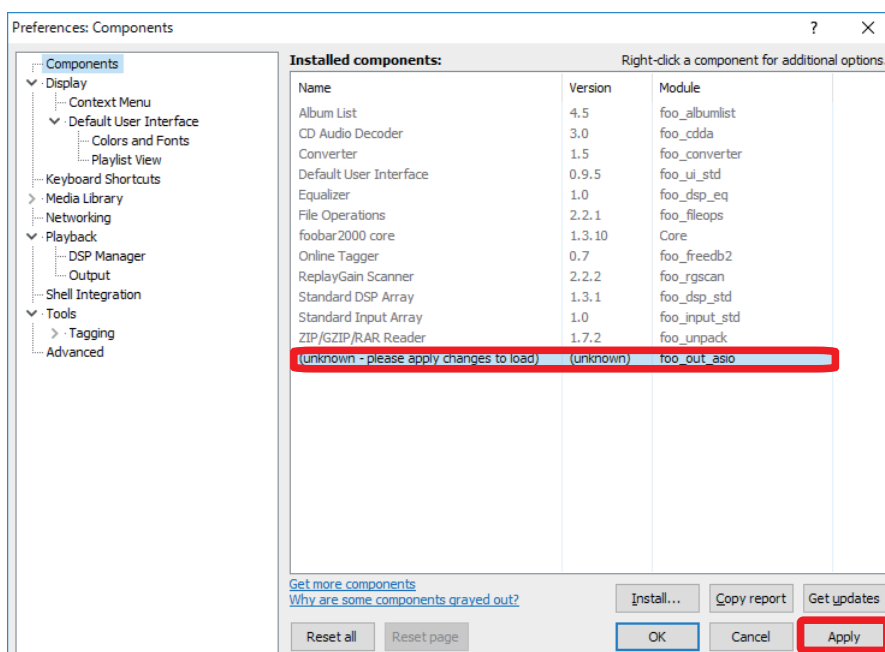
4. 【開く】をクリックします。



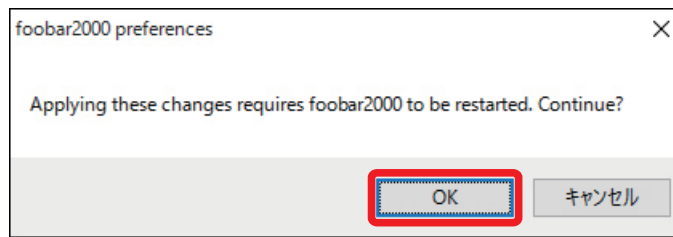
5. foobar2000 が起動し、下記の画面が表示されます。【はい】をクリックします。



6. 登録されたコンポーネント内に “foo_out_asio” が表示されます。
“foo_out_asio” を選択し、【Apply】をクリックします。



7. 下記の画面が表示されます。【OK】をクリックします。

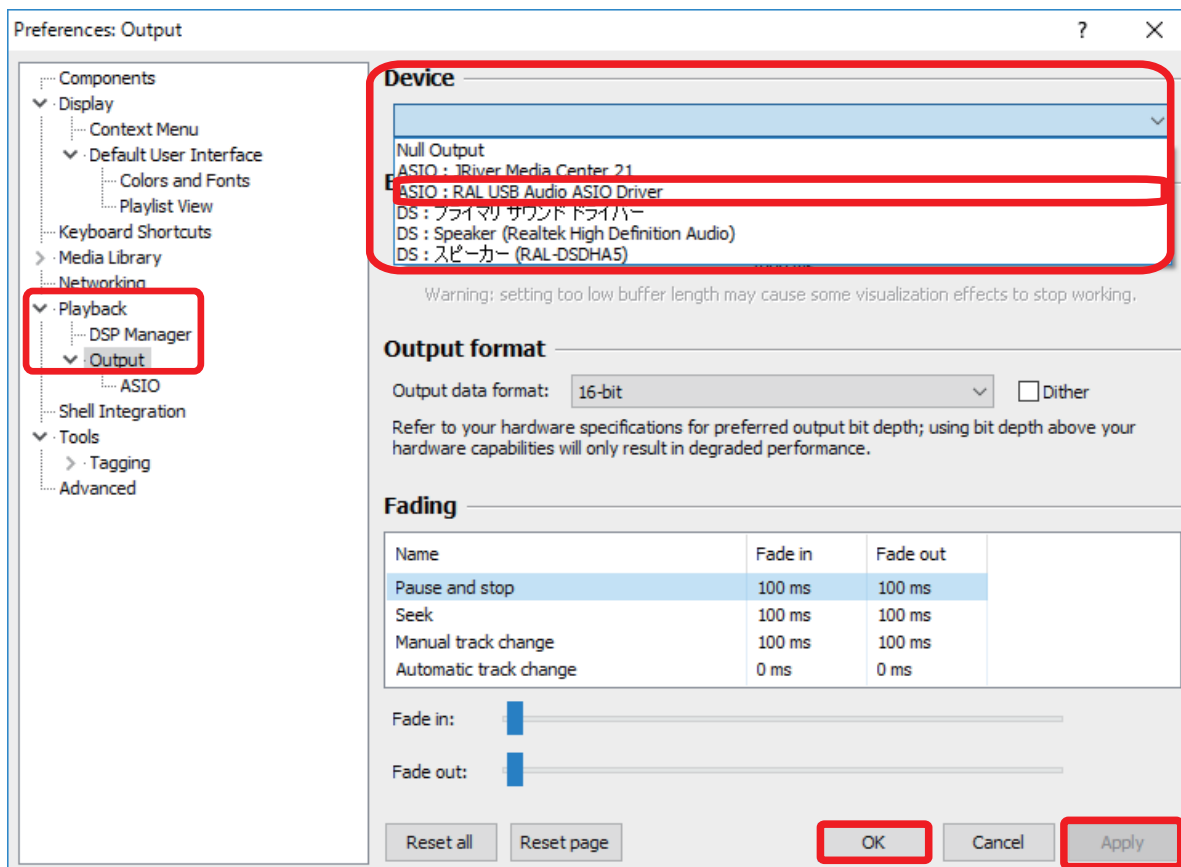


以上で foobar2000 に foo_out_asio がインストールされました。



リニア PCM 音源を ASIO Driver で再生する場合

【file】⇒【Components】⇒【Playback】⇒【Output】の Device 内 “ASIO:RAL USB Audio ASIO Driver” を選択し、【Apply】⇒【OK】をクリックします。

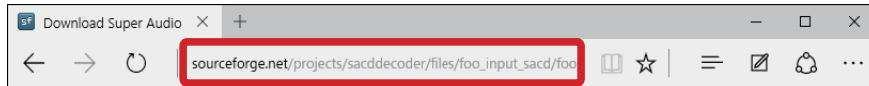


※ Device 内に “ASIO:RAL USB Audio ASIO Driver” が表示されていない場合は、10 ページの手順 5 をご参照ください。

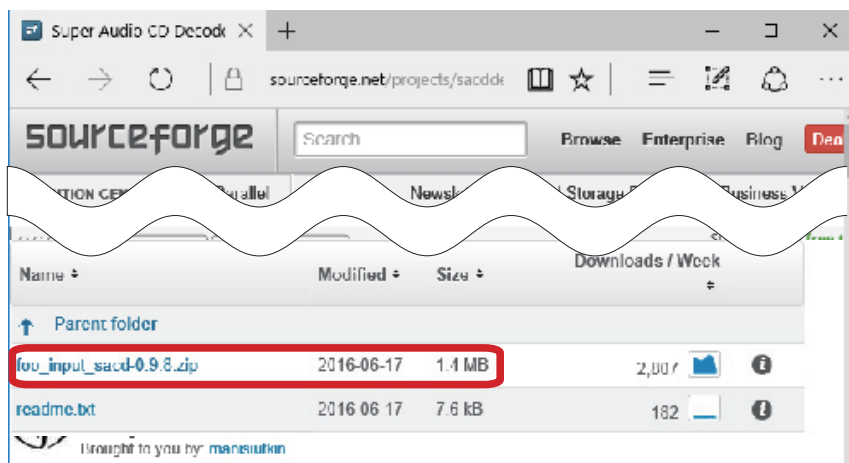
2 -2. foo_input_sacd の追加

次に foo_input_sacd のダウンロードとインストールをおこないます。下記の手順に従いファイルをダウンロードし、設定をおこなってください。

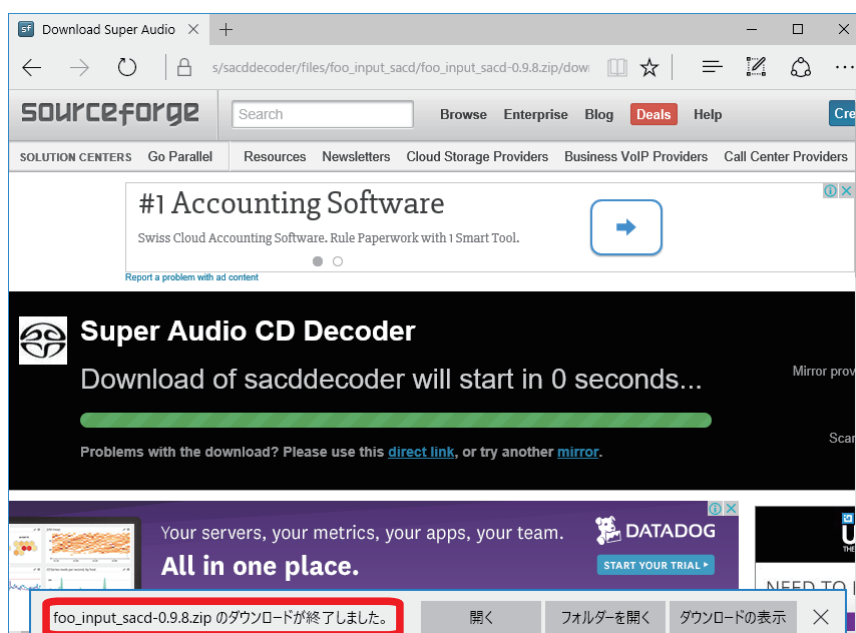
1. インターネットブラウザを開き、下記の URL にアクセスします。
http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo_input_sacd/



2. “foo_input_sacd-0.9.8.zip” をクリックします。
※バージョンアップにより、下線部の表記は更新されます。



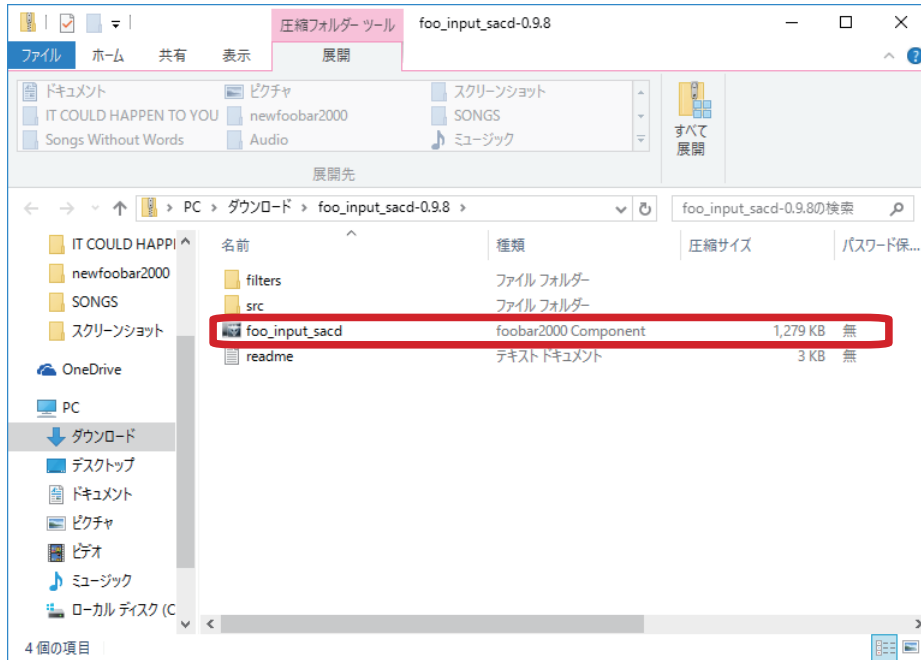
3. ダウンロードが終了したことを確認します。



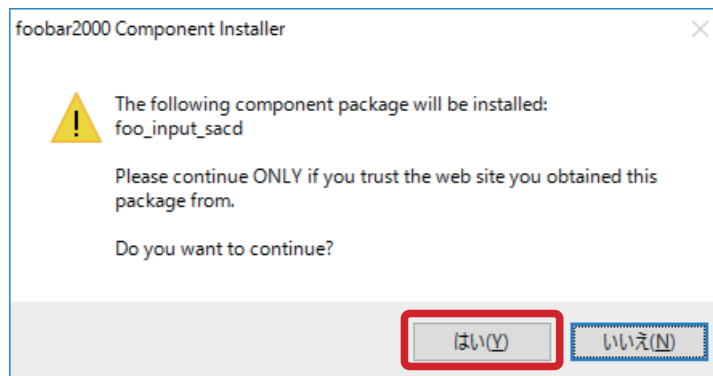
3 foobar2000 の設定

次に foobar2000 の設定をおこないます。下記の手順に従い、設定をおこなってください。

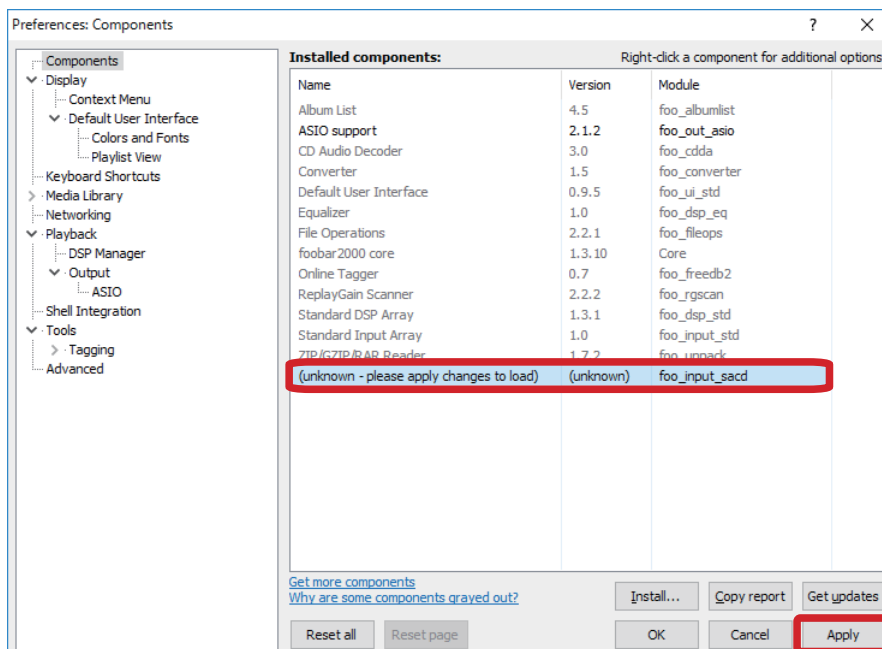
1. 8 ページでダウンロードした圧縮ファイルを展開し、“foo_input_sacd” をダブルクリックします。



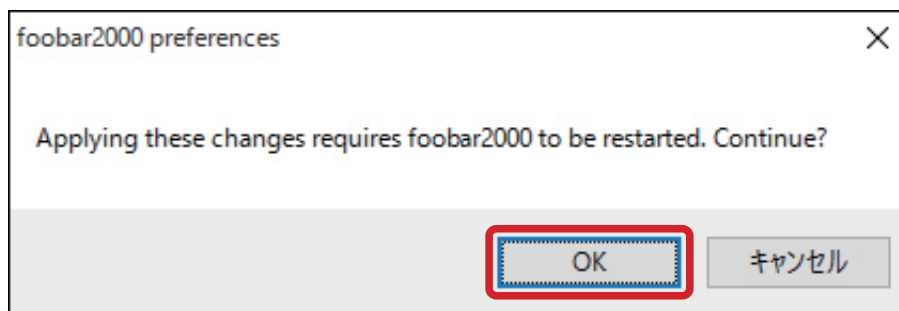
2. foobar2000 が起動し、下記の画面が表示されます。【はい】 をクリックします。



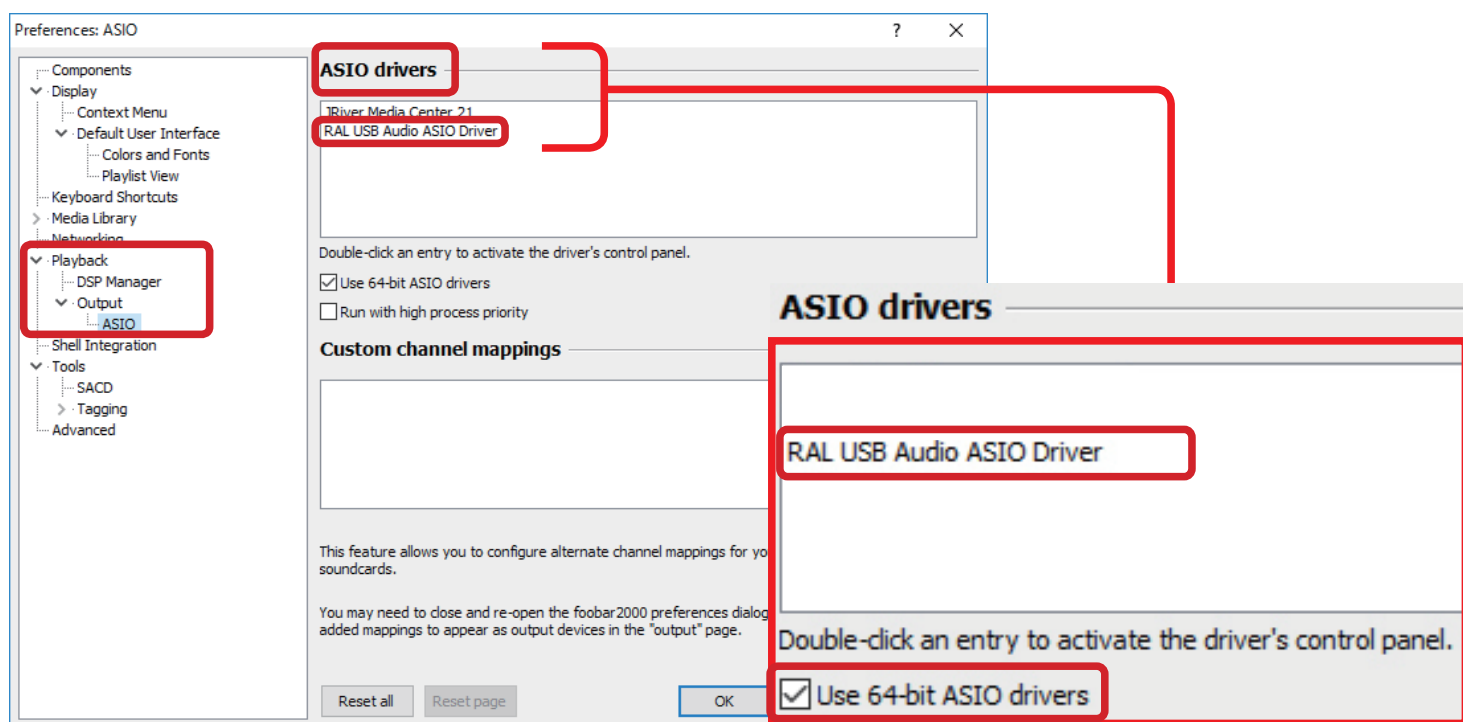
3. “foo_input_sacd” を選択し、【Apply】 をクリックします。



4. 下記の画面が表示されます。【OK】をクリックします。

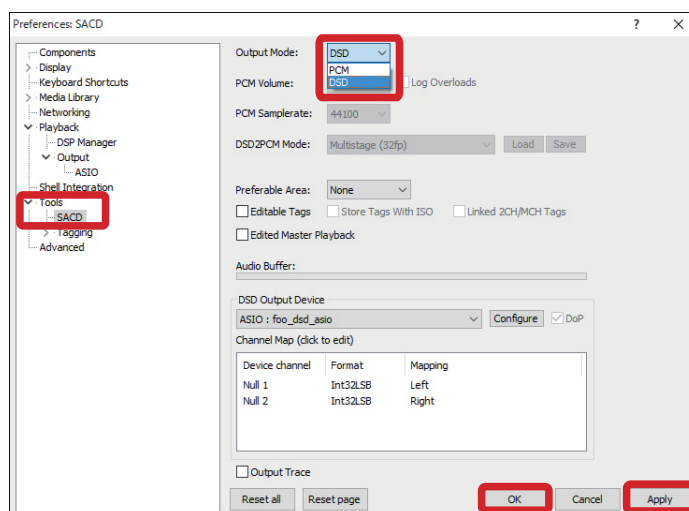


5. 【file】⇒【Components】⇒【Playback】⇒【Output】⇒【ASIO】のASIO drivers内に“RAL USB Audio ASIO Driver”が表示されていることをします。

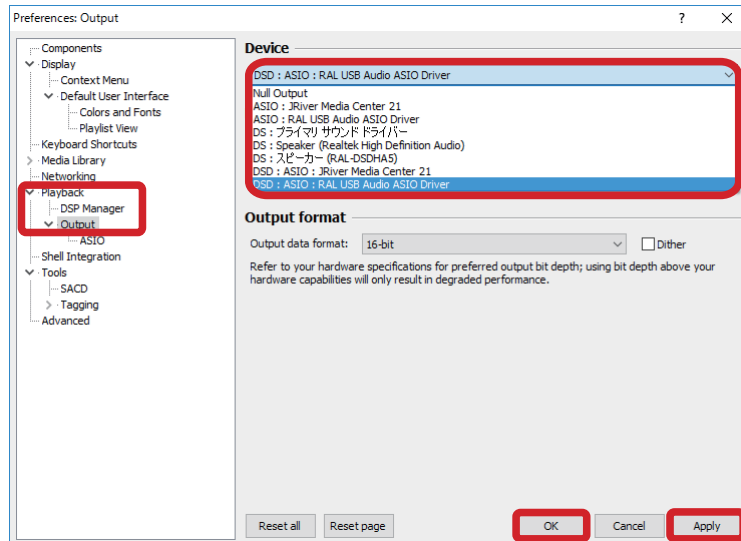


※ ASIO drivers 内に “RAL USB Audio ASIODriver” が表示されていない場合は、“Use 64bit ASIO drivers” にチェックを入れ【Apply】⇒【OK】をクリックします。

6. 【file】⇒【Preferences】⇒【Tools】⇒【SACD】の“Output Mode”を“DSD”に設定し、【Apply】⇒【OK】をクリックします。



7. 【file】⇒【Preferences】⇒【Playback】⇒【Output】の“Device”を
“DSD:ASIO:RAL USB Audio ASIO Driver”に設定し、【Apply】⇒【OK】をクリックします。



以上で設定は完了です。プレイリスト内のお好みの DSD 音源を再生してください。

DSD 音源がネイティブ再生されている場合、下記赤枠内のように表示されます。



DSD256（11.2MHz）音源を再生した場合

DSD256 | 22579kbps | 11289600 Hz | stereo



DSD 音源を再生する場合は、foobar2000 のボリュームを最大に設定してください。DoP 方式の仕様により、アプリケーション側で音量を調節すると音源データが変化するため、正常に再生できない恐れがあります。（無音となります）。



リニア PCM 音源を再生するときも、音楽データを選択するだけ

リニア PCM 音源を再生する場合においても、10 ページの手順 6. 以降の DSD 再生設定を変更する必要はありません。また、フォーマットが混在した同一プレイリスト内の再生もシームレスで再生することが可能です。

音楽データの転送方式を変更したい場合は、【file】⇒【Preferences】⇒【Playback】⇒【Output】の“Device”より“ASIO: RAL USB Audio ASIO Driver”、“DS: スピーカー（製品型番）”、“WASAPI: スピーカー（製品型番）”などを設定してください。

※ WASAPI 出力は別途プラグインのインストールが必要です。



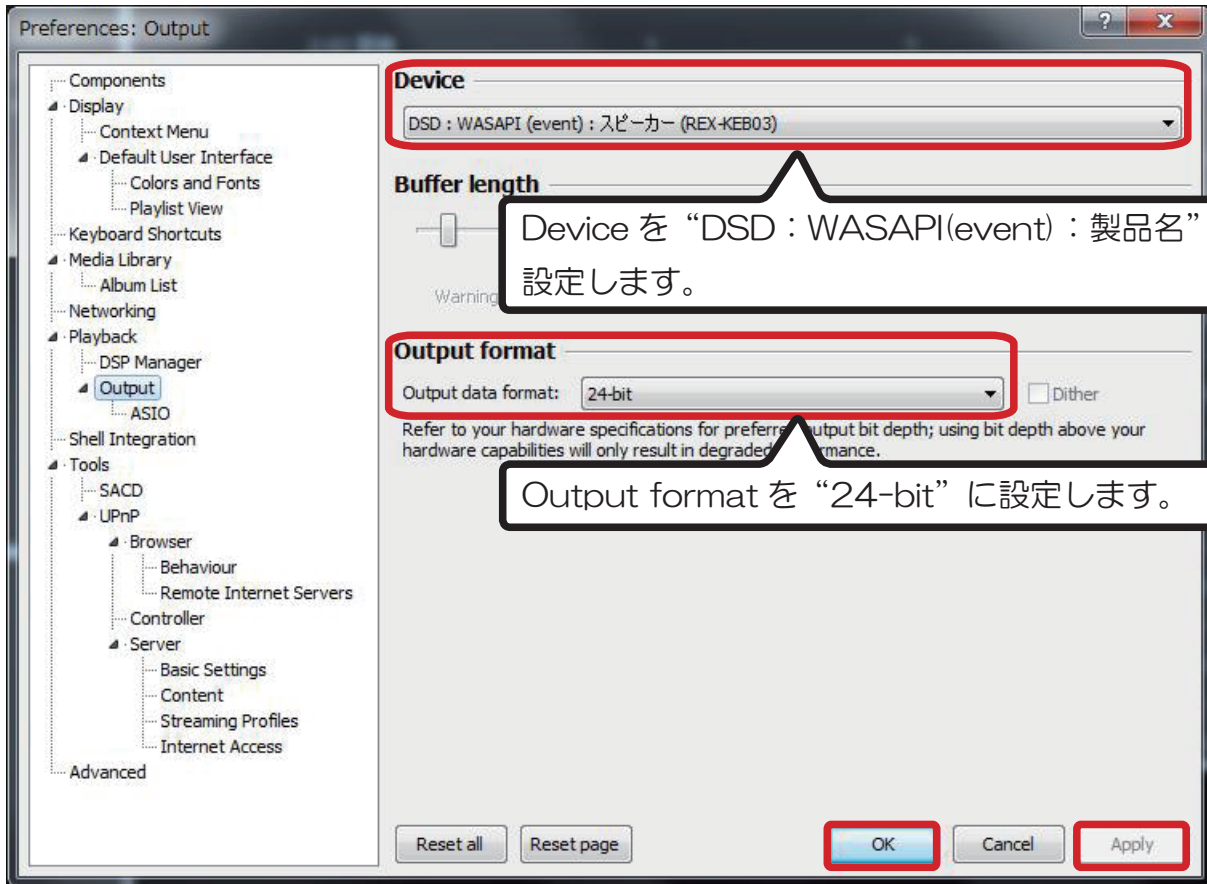
DSD 音源を WASAPI 出力でネイティブ再生する場合

foo_input_sacd Ver.0.9.8 をインストールした foobar2000 では、ASIO Driver を使用した DoP 再生の他に WASAPI 出力を使用した DoP 再生が可能です。

11 ページ 3-7. 【Output】の設定を以下の通りにおこない、【Apply】⇒【OK】をクリックします。

※ WASAPI 出力は別途プラグインのインストールが必要です。プラグインのインストールは“foobar2000 の WASAPI 出力設定方法”をご参照ください。

http://www.ratocaudiolab.com/img/dl/stepup_pdf/foobar2000_wasapi_play.pdf



foo_input_sacd-0.8.4 以前を使用していた場合

ご使用のパソコンで本設定をおこなう前に foo_input_sacd-0.8.4 以前をインストールしたパソコンで DSD 音源のネイティブ再生をおこなっていた場合、“ASIO Proxy” がインストールされています。foo_input_sacd Ver.0.9.8 では ASIO Proxy のインストールは不要ですので、【スタート】⇒【コントロールパネル】⇒【プログラム】⇒【プログラムと機能】から”ASIO Proxy”をアンインストールしてください。

※ foo_input_sacd Ver.0.9.8 (ASIO Proxy がインストールされていない場合) では、PCM ⇒ DSD 変換再生 (44.1kHz 系のみ) ができません。foo_input_sacd-0.8.4 以前を使用する設定は、ご使用の製品専用 DSD 音源再生マニュアルをご確認ください。

<http://www.ratocaudiolab.com/download/manual.html>