

DSD 対応 フルバランス ポータブルヘッドホンアンプ REX-KEB02 i P

ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル

> 2014年7月 第1.0版



ラトックシステム株式会社

RATOC Systems, Inc.

目次 【Windows PC、Mac ステップアップガイド】 PCM 音源 Windows PC 編 1 再生ソフトと転送方式の選択 3 2 カーネルミキサーのバイパス 4 3 ビットレート / サンプルレートの設定 6 PCM 音源 Mac 編 4 再生ソフトとドライバーの選択 8 5 ビットレート / サンプルレートの設定 8 【DSD フォーマットの再生設定】 Windows PC 編 [foobar2000 で再生する] 6 再生ソフトとファイル形式について 9 -1. foobar2000 のダウンロード 9 -2. foobar2000 のインストール 10 7 コンポーネントの追加 13 -1. foo out asio の追加 13 -2. foo input sacd の追加 16 8 foobar2000 の設定 19 fooobar2000の WASAPI 出力設定 23 [JRiver Media Center で再生する] 9 再生ソフトとファイル形式について 25 10 再生ソフトの購入 25 11日本語に表記を変更する 26 12 JRiver Media Center の再生設定 27 13 JRiver Media Center に音楽データを追加する 29 Mac 編 [Audirvana Plus で再生する] 14 再生ソフトとファイル形式について 31 15 再生ソフトの購入 31

32

16 Audirvana Plusの再生設定 ・・

Windows PC、Mac ステップアップガイド

ここでは、パソコンに保存された音楽ファイルをより高音質で再生するための設定を説明します。 Windows PC をご使用の場合は本製品添付のユーザーズマニュアル USB-DAC モード編 12 ページ "Windows PC 接続 / インストール編"にてセットアップ後にご覧ください。DSD 音源のネイティブ再生、 および PCM・384kHz のハイレゾ音源を再生する場合は、9 ページの "DSD フォーマットの再生設定" をご参照ください。

PCM 音源 Windows PC 編

再生ソフトウエアと転送方式の選択

REX-KEB02iP は Windows 8.1/8/7 に対応していますが、再生ソフトと転送方式の組み合わせにより再生 できない場合があります。下記の表は、音楽再生ソフト: iTunes/Windows Media Player(以降 WMP) /foobar2000、転送方式: Direct Sound/WASAPI/REX ASIO Driver を例として一覧表記しています。お 客様のパソコン環境と照らし合わせて再生ソフト / 転送方式を選んでください。

	転送方式		
再生ソフト	Direct Sound	WASAPI	REX ASIO Driver
iTunes	\bigcirc	○※ 3	×
WMP	—※ 2		×
foobar2000 ※ 1	0	○※ 4	0

- ※1 英語表記のため、日本語表記にするには日本語化ツールをダウンロードする必要があります。
- ※2 Windows Media Player は、出力を変更することができません。
- ※ 3 iTunes は Windows 8.1/8/7 の環境で WASAPI 排他モードに対応していません。共有モードのみ 使用できますが、音質の向上は見込めません。
- ※4 "2 カーネルミキサーのバイパス"にて詳しく設定方法の説明があります。

※ Windows OS のサウンド設定では DSD 音源、PCM・384kHz のサンプルレートを設定 / 再生することができません。

DSD 音源のネイティブ再生、PCM・384kHz の音源を再生する場合は、9 ページ "DSD フォーマットの再生設定"をご参照ください。PCM・384kHzの音源を再生する場合は、"23 ページ"foobar2000の WASAPI 出力設定 "をご参照ください。

Direct Sound

Windows 標準のオーディオ転送方式。カーネルミキサーを経由して出力されます。通常 USB オー ディオアダプターなどを接続した際に動作します。Direct Sound 使用時の設定は "3 ビットレー ト / サンプルレートの設定"をご参照ください。

WASAPI

Windows Vista SP1 より搭載された機能。カーネルミキサーをバイパスできます。WASAPI 使用時の設定は"2 カーネルミキサーのバイパス"をご参照ください。

REX ASIO Driver (REXkeb02ip ASIO Driver)

REX-KEB02iP 専用の ASIO 対応ドライバー。遅延が少なく、カーネルミキサーをバイパスできます。 ※ REX-KEB02iP 専用ドライバーをインストールをすると、同時にインストールされます。

※ REX Audio ASIO Driver を使用して再生する場合は、13 ページの " <mark>7</mark> -1.foo_out_asio の追加 " をご参照ください。

2 カーネルミキサーのバイパス

通常の設定では、Windows パソコンで再生されたデータはカーネルミキサーを経由して USB オー ディオより転送されますが、カーネルミキサーを回避することにより音質向上が見込まれます。また、 384kHz の音源はカーネルミキサー経由で再生することができません。

ここではカーネルミキサーをバイパスし、信号経路を短縮して再生する設定方法を説明します。 ※ REX Audio ASIO Driver を使用して再生する場合は、13 ページの" <mark>7</mark> -1.foo_out_asio の追加 " をご参照ください。

【Windows で設定をおこなう 例:foobar2000 使用の場合】 ※例は Windows 7 の画面です。Windows 8.1/8 では画面が若干異なります。

あらかじめ、下記のアプリケーションをご準備(ダウンロード)ください。

◆音楽再生ソフト

foobar2000

[http://www.foobar2000.org/download]

→当社ホームページ ステップアップガイドの "foobar2000 のダウンロード"をご参照ください。

◆ foobar2000 用 WASAPI 再生コンポーネント

foo_out_wasapi.fb2k-component

[http://www.foobar2000.org/components]

→ WASAPI出力コンポーネントのダウンロードとインストールの詳細については23ページ"foobar2000 の WASAPI出力設定 "をご参照ください。 【スタート】⇒【コントロールパネル】⇒【ハードウェアとサウンド】⇒【サウンド】をクリックし、
 【再生】タブで再生デバイスをパソコン内蔵スピーカーに変更します。



 "REX-KEB02iP Audio"をダブルクリックし、【詳細】タブ内"排他モード"の2項目にチェック が入っていることを確認します。



foobar2000 を起動します。【File】→【Preferences】→【out put】の "Device" から "WASAPI (event):
 スピーカー (REX-KEB02iP Audio) "を選択し、【Apply】 → 【OK】をクリックしてください。

Device
ASIO : foo_dsd_asio
Null Output
EASIO : ASIO4ALL V2
ASIO : RALAudio ASIO Driver
ASIO : RALdsdha 1 ASIO Driver
ASIO : RALdsdha2 ASIO Driver
ASIO : REXKeb02p ASIO Driver
DS : スピーカー (High Definition Audio デバイス)
DS:スピーカー (REX-KEB02iP Audio)
KS : RATOC REX-KEB02IP Output
WASAPI (event):スピーカー (High Definition Audio テ/ \1 ス) WASAPI (event):フピーカー (DEV XEBO):R Audio)
WASAPI (even): スピーカー (High Definition Audio デバイス)
WASAPI (push) : スピーカー (REX-KEB02iP Audio)
プルダウンより選択
Reset all Reset page OK Cancel Apply

3 ビットレート / サンプルレートの設定

サンプルレート / ビットレートの変更設定をおこないます。格納された音楽ファイルの再生ビットレート / サンプルレートをシステムによる変換から回避し、音楽ファイルとの同一性を保ちます。ハイレゾ 音源などを出力する場合は、以下の設定をおこなってください。

※ ASIO ドライバー /WASAPI 排他モード再生などカーネルミキサーをバイパス設定している場合、 ここでの設定は反映されません。

(iTunes と WASAPI との組み合わせで使用している場合は共有モードのため、設定が必要です。)

【Windows の場合】

※例は Windows 7 の画面です。Windows 8.1/8 では画面が若干異なります。

1. コントロールパネルを開きます。

【Windows 8.1/8 の場合】	【Windows 7 の場合】
 ①スタート画面の【デスクトップ】をクリックし、デスクトップ画面を開きます。 ②デスクトップ画面の最左下にカーソルを合わせて右クリックし、【コントロールパネル】をクリックします。 ※ Windows 8.1 の場合、画面左下の【スタート】を右クリックし、【コントロールパネル】をクリックします。 	①【スタート】⇒【コントロールパネル】を 開きます。

- 2. 【ハードウェアとサウンド】⇒【サウンド】をクリックします。
- 3. 【再生】 タブ の " スピーカー REX-KEB02iP Audio" をダブルクリックして【スピーカーのプロパ ティ】を開きます。



【詳細】タブの"既定の形式"から、再生するファイルと同様のサンプルレートを選び、【適用】
 をクリックします。

() スピーカーのプロパティ	×
全般レベル音の明瞭化詳細	
既定の形式	
共有モードで使用されるサンプル レートとビットの深さを選択しま	इ.
16 ビット、44100 Hz (CD の音質) ▼ 16 ビット、44100 Hz (CD の音質)	▶ 7 スト(<u>I</u>)
16 ビット、48000 Hz (DVD の音質) 16 ビット、48000 Hz (DVD の音質)	
16 ビット、88200 HZ (スタジオの音質) 16 ビット、96000 HZ (スタジオの音質)	- 2
16 ビット、176400 HZ (スタシオの音貫) 16 ビット、192000 HZ (スタジオの音質)	10
24 ビット、44100 HZ (スタシオの音質) 24 ビット、48000 HZ (スタジオの音質)	
24 ビット、96000 Hz (スタジオの音質) 24 ビット、192000 Hz (スタジオの音質)	
既疋値に戻9(□)	
OK ++>>tz	ル 適用(A)

以上で設定は終了です。

384kHz のサンプルレートについて Windows のサウンド設定では OS の仕様上、384kHz のサンプルレートを設定 / 再生することが できません。 384kHz の音源を再生する場合は、9 ページ "DSD フォーマットの再生設定"または "23 ページ "foobar2000の WASAPI 出力設定"をご参照ください。

※音楽再生ソフトの出力設定が DirectSound の場合、Windows 8.1/8/7 では OS 上の仕様により 24bit/88200Hz、24bit/176400Hz が表示されません。音楽ファイルと異なるサンプルレート / ビッ トレートを選択した場合、音楽は再生されますが、同一性を失うことがあります。

※カーネルミキサーを経由して出力されるサンプルレート / ビットレートは、本画面で設定した値に 固定されます。

4 再生ソフトとドライバーの選択

Mac では OS の特性上、カーネルミキサーを経由せずに USB オーディオへ転送されます。ドライバー は共通となりますが、さまざまな再生ソフトが使用できます。

再生ソフト	ドライバー	備考
iTunes	Core Audio	Mac 標準のオーディオ再生ソフト
Play	Core Audio	http://sbooth.org/Play/
Cog	Core Audio	http://www.bridge1.com/cog.html
\•⁄ =¥		トラー フリ 笠た ふ 谷四ノ だ さい

※詳しくは各再生ソフトのマニュアル等をご参照ください。

5 ビットレート / サンプルレートの設定

Mac と REX-KEB02iP を接続すると、Mac からの出力は 24bit/384kHz 出力になります。ここでは 【Audio MIDI 設定】により格納された音楽ファイルのビットレート / サンプルレートに合わせること で、音楽ファイルとの同一性を保つ設定をおこないます。

【Audio MIDI 設定をおこなう】

- Finderのメニューから【移動】 ⇒ 【ユーティリティ】を開きます。
- 2. 【Audio MIDI 設定】を開きます。

		🧱 ユーティリティ	ſ	Q	
▼デバイス ■ IDIsk ■ Macintosh HD ▼共有	アクティビティモニタ Martic Batch Monitor	AirMac ユーティリティ 参 Bluetooth ファイル交換	Audio MIDI 設定 Boot Camp アシスタント	Apple Loops ユーティリ ティ Java Preferences	Ô

3 一覧より "RATOC REX-KEB02iP Audio Out"を選択し、フォーマットのタブから再生するファイ ルと同様のサンプルレートを選びます。

		ィオ装置	
① RATOC REX-REE Audio Out"を選択	DUZIF	02iP Audio Out RATOC Internal Clock	?
● 内蔵出力 0 IN/2 OUT ● RATOC REX-KEB02IP Audio Out 0 IN/2 OUT	ソース: デ フォーマット: 33 Ch 音量 マスター 1: Anal 2: Anal 33 33	入力 出力 7オルト 34000.0 H マ 1100.0 Hz 3000.0 Hz 3000.0 Hz 3000.0 Hz 5000.0 Hz 2 ch-24 ビット整数 2 ch-24 ビット整数 2 ch-24 ビット整数 3000.0 Hz 3000.0 Hz 3000.0 Hz 32800.0 Hz 32800.0 Hz 32800.0 Hz	
	②プルタ	「ウンより選択	スピーカーを構成
+ - 🜣 🔻			

以上で設定は終了です。

DSD フォーマットの再生設定

Windows PC 編

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、再 生ソフトウェアによって別途コンポーネント(プラグイン)が必要になる場合があります。ここでは弊社 推奨の環境であるフリーソフト foobar2000(別途コンポーネント必要)と、有料ソフト JRiver Media Center(別途コンポーネント不要)の設定について説明します。

foobar2000 で再生する

う
 再生ソフトウエ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。
※下記の設定は専用ドライバーのインストール後におこなってください。
【必要なソフトとコンポーネント】
・foobar2000(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(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

6 -1. foobar2000 のダウンロード

※画像はインターネットブラウザに Internet Explorer を使用した場合です。他のブラウザを使用の場合、表記が一部異なります。既に foobar2000 をご利用の場合は、13 ページ " 7 コンポーネントの追加"に進んでください。

 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/



"Download" タグの "Latest stable version Download foobar2000 <u>v1.3.1"</u>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. 【保存】をクリックします。

¢	Http://www.foobar	2000.org/getfile/12b80d369c2a6	87d3d25a733ae 🔎 👻 🗟 🖒 🗙	😔 foobar2000: Downloading	g ×	
×	WINAMP Search the Web		o 🖻 🖩 🍑 🖻	Win	amp Player Controls 🔹 👂	
			∜fooba	ar2000		*
		MP3 Conve	rters	ownload ¹² 3) Click the download button) This will take you to our website) Download the product Advertisement	
	Overview	Download	Components	Screenshots	Support	SDK
	Thank you for d Now downloading: fo If the download does	ownloading foobard	2000. ick <u>here</u> .			
	www.foobar2	000.org から foobar2000_v1.:	1.14a.exe (3.20 MB) を実行ま	たは保存しますか? 実	行(<u>R</u>) 保存(<u>S</u>) ▼ =	≠ヤンセル(<u>C</u>) × ・

- 6 -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。



 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. インストールが完成しました。"Run foobar2000"のチェックを外し、【Finish】をクリックします。



7 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、各コンポーネントの追加する 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。

-1. foo_out_asio の追加

 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



"ASIO Support <u>2.1.2"</u> 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. 【ファイルを開く】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】(日本語表記では適用)をクリックします。

Components	Installed components:	Righ	t-click a component for additional opti
Display	Name	Version	Module
Media Library	Album List	4.5	foo_albumlist
Networking	CD Audio Decoder	3.0	foo_cdda
Playback	Converter	1.5	foo_converter
DSP Manager	Default User Interface	0.9.5	foo_ui_std
 Output 	foobar 2000 core	1.1.14a	Core
ASIO	ReplayGain Scanner	2.1.2	foo_rgscan
	Standard DSP Array	1.0	foo_dsp_std
SACD	Standard Input Array	1.0	foo input std
	(unknown - please apply changes to load)	(unknown)	foo_out_asio

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。



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。

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/



foo_input_sacd-<u>0.6.6.</u>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. 【保存】をクリックします。

Windows Internet Explorer	X
foo_input_sacd-0.6.6zip に対して行う操作を選択してく	ださい。
サイズ: 408 KB サイト: jaist.dl.sourceforge.net	
→ 開く(0) ファイルは自動保存されません。	
→ 名前を付けて保存(<u>A</u>)	
	キャンセル

4. "ファイルを開く"をクリックします。







【すべて展開】をクリックします。



"完了時に展開されたファイルを表示する"にチェックが入って いることを確認し、【展開】をクリックします。 5. "ASIOProxyInstall" をダブルクリックします。

					ĸ
	ダウンロード 🖡 foo_input_sacd-0.6.0 🖡	- 4 γ	foo_input_sacd-0.6	.0の検索	۹
整理 ▼ ライブラリに追	迦 ▼ 共有 ▼ 新しいフォルダー			•••	0
🔶 お気に入り	名前	更新日時	種類	サイズ	
↓ ダウンロード ■ デスクトップ	Filters	2012/09/28 15:59	ファイル フォル ファイル フォル		
2 最近表示した場 ■	👹 ASIOProxyInstall	2012/09/28 15:59	アプリケーション	140 KB	
 ⇒ ライブラリ ※ ドキュメント ※ ピクチャ ※ ピテオ ♪ ミュージック 	<u>w too_mpor_saco.dii</u> ☐ readme	2012/09/28 15:59	アノリクーショ テキスト ドキュ	294 KB 6 KB	
5 個の項目					

※【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。

7. インストーラーが起動します。【Next】をクリックします。



8. ファイルの保存先を設定します。【Install】をクリックします。



9. インストールが完成しました。【Close】をクリックします。



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。

]. [file] \Rightarrow [Preferences] e^{-1}



2. "Components"を開き、【Install...】をクリックします。

mponents	Installed components:	Ri	ght-click a component for additiona
ay	Name	Version	Module
board Shortcuts	Album List	4.5	foo_albumlist
a Library	ASIO support	2.1.2	foo_out_asio
ack	CD Audio Decoder	3.0	foo_cdda
tegration	Converter	1.5	foo_converter
	Default User Interface	0.9.5	foo_ui_std
	foobar2000 core	1.1.15	Core
	ReplayGain Scanner	2.1.2	foo_rgscan
	Standard DSP Array	1.0	foo_dsp_std
	Standard Input Array	1.0	foo_input_std
	Get more components Why are some components graved o	ut?	Install

3. "foo_input_sacd-0.6.6"の圧縮ファイルを選択し、【開く】をクリックします。



4. "foo_input_sacd" を選択し、【Apply】(日本語表記は【適用】)をクリックします。

Components	Installed components:	Ri	ght-click a component for additional
Display	Name	Version	Module
Keyboard Shortcuts	Album List	4.5	foo albumlist
Media Library	ASIO support	2.1.2	foo out asio
Disubade	CD Audio Decoder	3.0	foo cdda
Shell Integration	Converter	1.5	foo converter
- Advanced	Default User Interface	0.9.5	foo ui std
havancea	foobar2000 core	1.1.15	Core
	ReplayGain Scanner	2.1.2	foo rgscan
	Standard DSP Array	1.0	foo dsp std
	Standard Input Array	1.0	fee input atd
	(unknown - please apply changes to load) (unknown)	foo input sacd

5. 下記の画面が表示されます。【OK】をクリックします。



6. 【file】 \Rightarrow 【Components】 \Rightarrow 【Output】 \Rightarrow 【ASIO】の ASIO drivers 内 "foo_dsd_asio" をダブ ルクリックします。

Preferences: ASIO	? ×	
Components	ASIO drivers	
Keyboard Shortcuts Media Library Networking Playback DSP Manager	foo ded aso Nacadaurauraurauraurauraurauraurauraurauraura	
Couput Asio Saco Advanced	Double-click an entry to activate the driver's control panel. Use 64-bit ASIO drivers Run with high process priority Custom channel mappings Add New	
	Edit	roo dsd asio
	This feature allows you to configure alternate channel mappings for your ASIO-enabled soundcards.	
	rou may need to case and re-upen up roused adult preferences ballog for your newy added mappings to appear as output devices in the "output" page.	Double-click an entry to activate the driver's control panel.
	Reset all Reset page OK Cancel Apply	Use 64-bit ASIO drivers

※ ASIO drivers 内に REXkeb02io ASIO Driver 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。

7. ASIO Driver を "REXkeb02ip ASIO Driver" に、DSD Playback Method を "DoP Marker 0x05/0xFA" にそれぞれ設定し、画面を閉じます。

foo_dsd_asio v0.6.5 の場合

ĺ	foo_dsd_asio v0.6.5	
	ASIO Driver:	REXkeb02ip ASIO Driver
	DSD Playback Method:	DoP Marker 0x05/0xFA
	PCM to DSD Method:	None Fs: DSD128
	DSD/PCM Transition:	0 ms

8. 【file】→【Preferences】→【Tools】→【SACD】の ASIO Driver Mode を "DSD" に設定し、【Apply】 →【OK】をクリックします。

Preferences: SACD	A X
···· Components	
Display Keyboard Shortcuts	ASIO Driver Mode: DSD
Media Library	PCM Volume: DSD
 Networking Playback 	
- DSP Manager	PCM Samplerate: 44100 V
▲ Output ASIO	DSD2PCM Mode: Multistage (Fixed-Point)
Shell Integration	
	Preferable Area: None 🔻
	Editable Tags
	Edited Master Playback
	Reset all Reset page OK Cancel Apply

9. 【file】→【Preferences】→【Playback】→【Output】の Device を
 "ASIO:foo_dsd_asio" 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、正常に再生できません(無音となります)。

Eile	Edit View Playback Library			
Default				
Play	Artist/album	Track Title / track artist	Dur	
	Keith Greeninger & Dayan Kai	Looking For A Home	5:51	
\triangleright	Garett Brennan - Little Cotton	Alta Powder Day	4:57	
	Jenna Mammina & John R. Bur	When I'm Called Home	4:43	
	? - ?	16bit_44K_3min	3:16	
	? - ?	16bit_44K_8sec	0:09	
	? - ?	16bit_48K_5sec	0:05	
	? - ?	16bit_88K_5sec	0:05	
	? - ?	16bit_96K_5sec	0:05	
	? - ?	24bit_44K_8sec	0:09	
	? - ?	24bit_48K_5sec	0:05	
	? - ?	24bit_88K_5sec	0:05	
	? - ?	24bit_96K_5sec	0:05	

DSD64(2.8MHz)音源を再生した場合 DSD64 | 5645 kbps | 2822400 Hz | stereo DSD128(5.6MHz)音源を再生した場合 DSD128 | 11290 kbps | 5644800 Hz | stereo

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

foobar2000の WASAPI 出力設定

対応 OS: Windows 8.1/8/7

通常の設定では、Windowsパソコンで再生されたデータはカーネルミキサーを経由してUSBオーディ オより転送されますが、カーネルミキサーをバイパスすることにより音質向上が見込めます。ここで はカーネルミキサーをバイパスして再生する WASAPI 出力の設定方法について説明します。 ※ foobar2000の WASAPI 出力設定では DSD 音源を再生することはできません。リニア PCM の

ハイレゾ音源を再生する場合にご参照ください。

 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



"WASAPI output support <u>3.2.3</u>" 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. 【ファイルを開く】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の Module 内に "foo_out_wasapi" が表示されます。
 "foo_out_wasapi" を選択し、【Apply】(日本語表記時は適用)をクリックします。

Components	Installed components:	Installed components: Right-dick a component for additional opt	
Display	Name	Version	Module
Keyboard Shortcuts	Album List	4.5	foo albumlist
Media Library	ASIO support	2.1.2	foo out asio
Motworking	CD Audio Decoder	3.0	foo cdda
. Playback	Converter	1.5	foo converter
DSP Manager	Default User Interface	0.9.5	foo ui std
4 · Output	foobar2000 core	1.1.15	Core
ASIO	ReplayGain Scanner	2.1.2	foo_rgscan
Shell Integration	Standard DSP Array	1.0	foo dsp std
Tools	Standard Input Array	1.0	foo input std
Advanced	Super Audio CD Decoder	0.6.0	foo input sacd
	(unknown - please apply changes to load) (unknown)	foo out wasapi
	Get more components Why are some components grayed out?		Install Copy report Get upda

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_wasapi がインストールされました。

【file】⇒【Preferences】⇒【Playback】⇒【Output】で"WASAPI(event):スピーカー (REX-KEB02iP Audio)"を選択し、音楽を再生してください。

JRiver Media Center で再生する

9 再生ソフトとファイル形式について

有料ソフト JRiver Media Center を使用する DSD ネイティブ(DoP Standard 1.0 準拠) 再生について説明します。
※下記の設定は、専用ドライバーのインストール後におこなってください。
【必要なソフトとコンポーネント】
・ JRiver Media Center(音楽再生ソフト)
【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

10 再生ソフトの購入

下記 URL にて JRiver Media Center を購入してください。 http://www.jriver.com/download.html

JRiver MediaCenter	home download purchase support company
Download the Free Trial of	JRiver Media Center
How this works If you've downloaded before, jump to the Download section below. If you our wiki. Install Install Inotal finishes, ch. Itile to install.	u're new to this, you might read the "Getting Started" topic on
rr γδιτ έλιξε γδα. Privacy policy	ade. We with i share
Email: (Optional)	
JRiver Media Center 18 Ver. 18.0.106, 22.8MB. Windows 2000, XP, Vi	sta, Windows 7, Windows Home Server, & Windows 8.
DOWNLOAD MC18	

JRiver Media Center を起動し、【Tools】 → 【Language】 → 【Japanese】をクリックします。



2. 下記の画面が表示されますので【OK】をクリックします。



以上で表記が日本語に切り替わります。

1. 【プレイヤー】⇒【再生オプション】をクリックします。



2. オプション画面の"出力モード"をクリックし、【WASAPI】を選択します。

	オブション	
☆オーディオ ☆イメージ	 オーディオ出力 ● 出力モード: WASAPI 	1
<u>ि</u> एन्म	ASIO Direct Sound Disk Writer Kernel Streaming Null Output	loP))
	▼WASAPI WASAPI - Event Style Wave Out Usef	音を再生: なし JUを再生する(ゾーン無関係) JI for HDMI audio)

3. オプション画面の"出力モード設定"をクリックします。

	オブション	
オーディオ	▼ オーディオ出力	
マージ	● 出力モード: WASAPI	
🗟 ビデオ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	

WASAPI Settings 画面の"デバイス"のプルダウンから【スピーカー"REX-KEB02iP Audio"】
 を選択します。

	WASAPI Settings	X
デバイス		
デバイス: (デフォルト)	
Open d フレーカー (ト) Jigh Definition Audio デバイス)	
	EX-KEB02iP Audio	
part of the start)		
Flush device buffers of	on pause (use if you hear loopin	g on pause)
Present 24-bit data in hardware)	n a 32-bit package (required by	some
バッファ		
-		
ぎくしゃくする 重い	0.50 seconds	詳細 軽い
注意: バッファを増やすと	.再生がなめらかになりますが、 途	中
でのクロスフェードやスム	ューズシークに時間が かかるように	こなります。
	OK	キャンセル

5. オプション画面の "Bitstreaming" \Rightarrow "カスタム" をクリックします。

	オブション	
オーディオ	▼ オーディオ出力	
マーシ	■ 出力モード: WASAPI	
◎ ビデオ		
	▼ 設定	
	DSP と出力フォーマット	
	Bitstreaming: None (recommended)	
	✓ <u>N</u> one (recommended)	
	<u>S</u> /PDIF	
	HDMI	
	<u> </u> <i><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></i>	

6. Bitstreaming Formats 画面の【DSD over PCM(DoP)】を選択して【OK】をクリックします。



以上で設定は完了です。

ここでは例として、ミュージックフォルダ内に保存された音楽データを JRiver Media Center のプレ イリストに追加します。

]. JRiver Media Center を起動し、"オーディオ"をクリックします。



2. 【スタート】→【ミュージック】→音楽データファイルを表示します。

【Windows 7 の場合】 【スタート】⇒【ミュージック】をクリックします。



【Windows 8.1/8 の場合】

- スタート画面の【デスクトップ】をクリックし、
 デスクトップ画面を開きます。
- ②デスクトップ画面のタスクバー内の【フォルダ】をクリックし、ミュージックをクリックします。



 3. 音楽データファイルを選択し、JRiver Media Center 内の再生リスト内にドラック⇒ドロップで 音楽データファイルを移動します。



4. しばらく待つと、再生リスト内に音楽データが反映されます。



※ハイレゾデータなどをデスクトップ上に保存している場合も、上記と同様にファイルを 選択し、ドラック&ドロップで音楽データファイルを移動します。

DSD フォーマットの再生設定

Mac 編

Audirvana Plus で再生する

4 再生ソフトとファイル形式について

弊社製 USB オーディオ機器で DSD(DSDF/DSDIFF)ファイルをリニア PCM に変換せず再生するためには、有料の再生ソフトウェアが必要になります。

弊社推奨の環境である有料ソフト Audirvana Plus を使用する DSD ダイレクト(DoP Standard 1.0 準拠)再生について説明します。

【必要なソフト】

・Audirvana Plus(音楽再生ソフト)

【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

15 再生ソフトの購入

下記 URL にて Audirvana Plus を購入してください。 http://audirvana.com/?page_id=112

Audirvana	Products Blog Support About
Get Audirvana Plus Download Audirvana Plus trial, Pu	urchase the full version
Download the 15 days full featured trial version	BUY NOWI (₩14 की ERgos) Unlock the trial version by buying a full license. Only 549 (or €39).
15日間の無料お試し版をインストー	Audirvana Plus を購入する場合は、
ルする場合は、こちらをクリックし	こちらをクリックしてください。
てください。	

16 Audirvana Plus の再生設定

Audirvana Plus で DSD ネイティブ再生を可能にするセッティングをおこないます。アプリケーションを起動し、下記の手順で設定をおこなってください。

 【Audirvana Plus】⇒ 【Preferences】をクリックし、設定画面を開きます。【Audio System】 タブをクリックし、"Preferred Audio Device"内の【Change】をクリックします。



"Select the new preferred device"を"RATOC REX-KEB02iP Audio Out"に設定し、【Select】
 をクリックします。

elect the new preferred	device
RATOC REX-KEB	02iP Audio Out 💲
Select	Cancel

Preferred Audio Device"に "REX-KEB02iP Audio Out" が設定されていることを確認します。
 また、"Active Audio Device"のサンプルレート及び DSD 表記が緑色になっていることを確認します。
 します。(接続する製品により、緑色で表記される項目が異なります。)



5. 【Audio Volume】タブをクリックし、"Volume control type" が "DAC only" または "Software only" になっていることを確認します。



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 音源を再生する場合、"Volume control type" が "DAC only" に設定されている場合、 Audirvana Plus のボリュームは最大 (OdB) に設定してください。音量が最大ではない場合、 無音となります。"Software only" に設定されている場合、Audirvana Plus のボリューム は無効になります。

