## 24bit/96kHz の高音質を楽しむために

Ver.1.00

KS-1HQM 設定マニュアル

本設定マニュアルでは、foobar2000 を使って HQM コンテンツを 96kHz / 24bit で再生するための設定方 法を 量子化ビット数 24bit、 サンプリング周波数 96kHz の順に説明します。

<u>注意点:</u>

音楽ファイルが 44.1kHz / 48kHz / 88.2kHz の音源を再生する場合に本設定を適用すると、PC 側で楽曲演 奏中にアップサンプリングの演算処理が行われます。リアルタイムでこの処理(アップサンプリング)を行 った場合、PC スペック(性能)によってはCPU(中央処理装置)に大きな負荷がかかり、音が途切れや 演奏遅延等の音質に不具合が発生する場合があります。問題が発生した場合は、大変お手数ですが、 サン プリング周波数 96kHz の設定の解除をお願いします。

[お願い]

foobar2000 は弊社の製品ではございません。HQM コンテンツを再生するための、数種類以上ある PC 用音 楽再生プレイヤの選択肢の一つとして紹介しています。 大変お手数ですが、foobar2000 についての詳細をお知りになりたい場合は、

foobar2000: Support and community (<u>http://www.foobar2000.org/support</u>)

等を参照し、お客様ご自身でお調べいただきますようお願いします。

海外製の foobar2000 の他にも、FLAC 形式の音楽ファイルに対応している音楽再生プレイヤとして、国産 の Lilith(<u>http://www.project9k.jp/</u>) 等があります。 1. foobar2000 を起動し、[File / Preferences]を選択します。

-	hauber200	U 91.	1.0						3
-	Qpen.	Merry	Eleybook Cei+O	Litrary	Tiop		III IIO DII 172	al.	
1	Add Elles. Add Folder	a CD.	2320		Tark.	Title / Track Artist		Dur,	
ŀ	Add Lacat Saw Playt Load Blayt	ion ist ist	Obi+U Obi+N						
C	Sove Play	int.	Cul4						
	Exe								
Oper	na the prefe	INICES	dalig						

2. Preferences ( 左メニュ ) の Components の Playback 配下にある " Output " を開きます。

foobar2000 v1.0.3 - Preferences		×				
Components Display General Media Library Networking Playback DSP Manager Couput Shel Integration Tools Advanced	Output Device:       D5 : 75479 9752/F F5475         Buffer Length (recommended: 1000-2000ms)         2000 ms         Werning: setting too low buffer length may cause some visualization effects to stop working.         Output Format / Postprocessing         Output data format:       16-bit         Refer to your hardware specifications for preferred output bit depth; using bit depth above your hardware capabilities will only result in degraded performance.         Dther (slow)					
	Reset All Reset Page Help OK Cancel Apply					

3. "Output Device: "の[Kripton USB Audio]を選択し、[Apply]を押します。

foobar2000 v1.0.3 - Preferences	
Components Display General Meda Library Networking Playback DSP Manager Output Shell Integration Tools Advanced	Output Device:       15-1 (3) 1102/F F5-1/1         Null Output:       15-3 (3) 1102/F F5-1/1         Protocol Local Action       2000 ms         Warning: setting too low buffer length may cause some visualization effects to stop working.         Output Gata format:       16-bit         Output data format:       16-bit         Refer to your handware specifications for preferred output bit depth using bit depth above your hardware capabilities will only result in degraded performance.         Dither (slow)

4. Output Format / POStprocessing の "Output data format: "の[24bit]を選択し、[OK]を押して設 定完了します。

foobar2000 v1.0.3 - Preferences	X					
Components Display General Hedia Library Networking Playback DSP Manager Output Shell integration Advanced	Output Device:         Kripton US8 Audio         Buffer Length (recommended: 1000-2000ms)         2000 ms         2000 ms         Werning: setting too low buffer length may cause some visualization effects to stop working.         Output Format / Postprocessing         Output data format:       16-bit         Refer to your hardways       16-bit         Indexare capabilities       16-bit         Indexare capabilities       16-bit					
	Reset All Reset Page Help OK Cancel Apply					

## サンプリング周波数 96kHz の設定方法について

96kHz 音源の HQM コンテンツを再生する場合は、特に設定する必要はありません。

88.2kHz 音源の HQM コンテンツの場合は、96kHz にアップサンプリングすることは可能ですが、ベ ースクロック(44.1の倍数と48の倍数)の異なる 96kHz へのアップサンプリングは音質低下に繋 がりますのでお勧めしません。ただし、どうしても ASIO を利用しなければならない PC 環境である場合 に限り、ASIO が 88.2kHz に対応していない(再生できない)ため、96kHz へのアップサンプリングが 必要になります。

音楽ファイルが 44.1kHz / 48kHz / 88.2kHz の場合は、本設定によって楽曲演奏中リアルタイムにア ップサンプリング(96kHz)されます。この場合 PC のCPUに演算処理による負荷がかかるため、PC のスペックによっては音途切れや演奏遅延等の音質の不具合が生じる場合があります。音質の不具合が発 生する場合は、本設定は行わないか、他の PC(スペックが高い方が望ましい)でお試しいただきますよ うお願いします。

5. foobar2000 を起動し、[File / Preferences]を選択します。



6. Preferences (左メニュ)の Components の Playback 配下にある "DSP Manager "を開きます。

foobar2000 v1.0.3 = Preferences					×
Components Display General Media Ubrary Networking Playback CSP Manager Couput Shell Integration Tools Advanced	Active DSPs	Configure selected	Coven	Available DSPs Advanced Limiter Convert 5.1 to stereo Convert mono to stereo Convert stereo to 4 channels CrossFader Downmix channels to mono Equalizer Hard -6dB limiter Move stereo to rear channels Resampler (PPH5) Reverse stereo channels Skip Silence Load Save Delete OK Cancel Apply	

7. Available DSPs の [Resampler (PPHS)]を選択し、[<=]ボタンを押します。



8. [Configure selected] ボタンを押します。

foobar2000 v1.0.3 - Preferences		N 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10
Components Display General Media Library Networking Playback DSP Manager Cutput Shell Integration Tools Advanced	Active DSPs Configure selected	Available DSPs Advanced Limiter Convert 5.1 to stereo Convert nono to stereo Convert stereo to 4 channels Crossfader Downnix channels to mono Equalizer Hard -6dB limiter Move stereo to rear channels Resampler (PPH5) Reverse stereo channels Skip Silence
	×	Load Save Delete
	Reset All Reset Page Help	OK Cancel Apply

9. Resampler settings の "Taget sampling rate: "で[96000] H z を選択し、[OK]を押します。



10. DSP Manager に戻って [OK]を押して設定完了します。

foobar2000 v1.0.3 - Preferences				×
Components Display General Media Ubrary Networking Playback Cutput Shel Integration Tools Advenced	Active DSPs Resempler (PPHS) Presets Reset All Re	Configure selected	Available DSPs Advanced Limber Convert 5.1 to stereo Convert nono to stereo Convert stereo to 4 channels Crossfader Downnix channels to mono Equalizer Hard -6dB limber Move stereo to rear channels Resampler (PPH5) Reverse stereo channels Skip Silence Load Save Delete OK Cancel Apple	