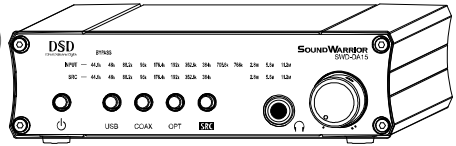


SOUNDWARRIOR

USB D/A コンバーター

SWD-DA15

取扱説明書



High Resolution D/A Converter:
Supports PCM Playback (Up to 768kHz/32bit) & DSD Playback (Up to 11.2MHz)

目 次

1 はじめに	2	5-6-3 コンポーネントを追加する	19
1-1 安全上の表示説明.....	2	5-7 foobar2000 を設定する.....	22
1-2 安全上の注意.....	2	6 Mac と接続する (USB)	25
1-3 取扱上の注意.....	3	6-1 お使い頂ける環境.....	25
1-4 付属品.....	3	6-2 ドライバをインストールする (Mac).....	25
2 各部の名称と機能	4	6-3 ドライバを設定する (Mac).....	27
2-1 前面.....	4	6-4 サウンド設定 (Mac).....	28
2-2 背面.....	5	6-5 Audio MIDI 設定 (Mac).....	29
3 本機と外部機器との接続	6	6-6 ドライバをアンインストールする (Mac).....	30
3-1 ANALOG OUT LINE 出力端子の接続.....	6	7 入力を接続する	31
3-2 ヘッドホン出力端子の接続.....	6	7-1 PC の再生音声を聴く (USB 入力).....	31
3-3 DIGITAL IN OPTICAL 入力端子の接続.....	6	7-2 同軸デジタル (COAXIAL) 入力を聴く.....	31
3-4 DIGITAL IN COAXIAL 入力端子の接続.....	6	7-3 光デジタル (OPTICAL) 入力を聴く.....	32
3-5 DIGITAL IN USB 入力端子の接続.....	6	8 出力を接続する	32
3-6 DC IN 電源入力端子の接続.....	6	8-1 スピーカーに聴く.....	32
4 設置する	7	8-2 ヘッドホンで聴く.....	32
4-1 保護クッションの取り付け.....	7	8-3 音量を調節する.....	32
5 Windows PC と接続する (USB)	8	9 サンプリング周波数およびフォーマット	33
5-1 お使い頂ける環境.....	8	9-1 BYPASS モード.....	33
5-2 古いドライバをアンインストールする (Windows).....	8	9-2 SRC (サンプリング周波数変換) モード.....	33
5-3 ドライバをインストールする (Windows).....	10	9-2-1 SRC モード時の表示.....	33
5-4 ドライバを設定する (Windows).....	12	9-2-2 SRC モード時の操作.....	33
5-5 Windows のサウンド設定.....	14	9-2-3 入力サンプリング周波数と SRC 設定の関係.....	35
5-6 foobar2000 の準備をする.....	16	10 お困りの時は	36
5-6-1 foobar2000 をインストールする.....	16	11 アフターサービス	38
5-6-2 DSD Transcoder をインストールする.....	18	12 仕様	39

このたびは SWD-DA15 「USB D/A コンバーター」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しく安全にお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
この取扱説明書は保証書とともに大切に保管してください。

1 はじめに

1-1 安全上の表示説明

絵表示について

誤った取扱いをした時に生じる危険や障害の度合いを以下の表示で区分しています。

	警告	この表示を無視して使用された場合、死亡または重症を負う恐れがある内容を示しています。
	注意	この表示を無視して使用された場合、障害を負う、または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容を以下の表示で表しています。

		製品の取り扱いに於いて諸注意を促す内容を示しています。
		製品の取り扱いに於いてその行為を禁止とする内容を示しています。
		製品の取り扱いに於いてその行為を強制する内容を示しています。

1-2 安全上の注意



- 1-3-1** 異常が発生したら、AC アダプターをすぐに抜いてください。
 ●煙や異常な臭い、異常な音がする。
 ●内部に水が入ってしまった。
 ただちに使用をやめ、販売店に修理をご依頼ください。



- 1-3-2** 布をかけたりして本機の放熱を妨げないでください。また、狭い場所など通気性の悪い場所に設置しないでください。火災の原因となることがあります。



- 1-3-3** 屋外や風呂場等では使用しないでください。内部に異物や水が入り、火災や感電の原因となることがあります。
 異物や水が入り込んだ場合はAC アダプターを抜き、販売店に修理をご依頼ください。



- 1-3-4** 分解や改造は行わないでください。火災や感電の原因となります。
 点検、修理は販売店にご依頼ください。



- 1-3-5** 本機付属以外の AC アダプターは使用しないでください。
 海外など、指定以外の電源で使用しないでください。



1-3-6 AC アダプターに布をかぶせたり物を置いたりしないでください。またコードの上に物を置いたり、コードを傷つけたりしないでください。火災や感電の原因となることがあります。



1-3-7 AC アダプターのプラグは、乾いた布で定期的に清掃してください。ほこりなどがたまっていると火災の原因となります。



1-3-8 雷が鳴りだしたら本機、接続機器、接続コード、AC アダプターに触れないでください。感電の原因となります。



1-3 取扱い上の注意



1-3-1 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。また十分な放熱を確保するため、壁や他の機器から離して設置してください。



1-3-2 環境の悪い場所に置かないでください。火災・感電の原因になることがあります。

●湿気やほこりが多い場所

●調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たる場所



1-3-3 ぬれた手で AC アダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

抜く時はコードを引っ張らず、プラグを持ってください。

長期間使用しない時は AC アダプターをコンセントから抜いてください。



1-3-4 お手入れの際は AC アダプターを抜いてください。

本体の清掃はアルコールやシンナー等は使用せず、固く絞った雑巾で拭いてください。



1-3-5 電源を入れる前に音量を下げてください。突然大きな音が出て、聴力障害や機器の故障につながる恐れがあります。



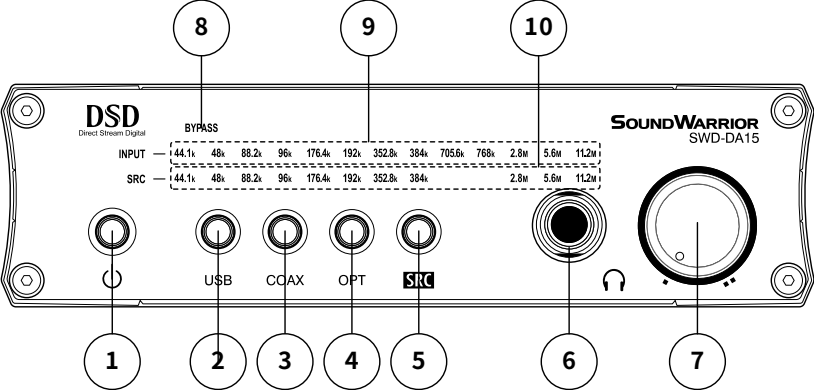
1-4 付属品

付属品を確認してください

●AC アダプター	1 個
●保護クッション	4 個
●取扱説明書（本書）	1 冊
●保証書	1 枚

2 各部の名称と機能

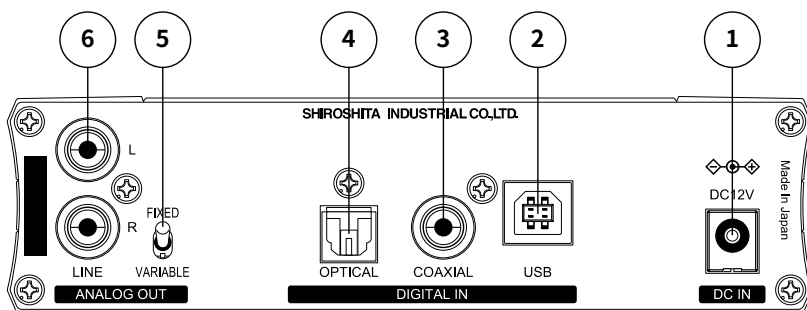
2-1 前面



①		POWER ボタン	電源の入／切をします。
		POWER インジケータ	電源が入っているときに点灯表示します。
②	USB	USB 選択ボタン	USB 入力を選択します。押す毎に BYPASS モードと SRC モードが切り替わります。
		USB インジケータ	USB 選択時、PC から正しく認識されている場合に点灯します。PC から正しく認識されていない場合は点滅します。
③	COAX	COAXIAL 選択ボタン	COAXIAL (同軸デジタル) 入力を選択します。押す毎に BYPASS モードと SRC モードが切り替わります。
		COAXIAL インジケータ	COAX 選択時、デジタル音声信号が正しく認識されている場合 (ロック状態) に点灯します。正しく認識されていない場合 (アンロック状態) はゆっくり点滅します。
④	OPT	OPTICAL 選択ボタン	OPTICAL (光デジタル入力) を選択します。押す毎に BYPASS モードと SRC モードが切り替わります。
		OPTICAL インジケータ	OPT 選択時、デジタル音声信号が正しく認識されている場合 (ロック状態) に点灯します。正しく認識されていない場合 (アンロック状態) はゆっくり点滅します。
⑤		SRC ボタン	内蔵サンプリングレートコンバーターの設定周波数を選択します。BYPASS モード時に押すと SRC モードに切り替わり、さらに短押しすると設定周波数が上がります。 SRC モード時に長押しすると設定周波数が下がり、さらに押し続けると連続して下がります。

⑥	 PHONES OUT 端子	ヘッドホン音声を出力します。
⑦	音量調節ツマミ	ヘッドホン音量を調節します。背面の FIXED/VARIABLE スイッチが VARIABLE の時は、LINE 出力音声も調節できます。
⑧	BYPASS インジケーター	BYPASS モード時に点灯します。
⑨	INPUT インジケーター	入力中のデジタル音声信号のサンプリング周波数を表示します。
⑩	SRC インジケーター	SRC モード時、変換後のサンプリング周波数を表示します。

2-2 背面



①	DC IN	DC12V	電源入力端子 付属の AC アダプターを接続します。
②	DIGITAL IN	USB	USB 入力端子
③	"	COAXIAL	COAXIAL 入力端子 S/PDIF 信号を入力します。デジタル同軸（コアキシャル）ケーブルでデジタルオーディオ出力機器と接続してください。
④	"	OPTICAL	OPTICAL 入力端子 S/PDIF 信号を入力します。角形デジタル光（TOS-Link）ケーブルでデジタルオーディオ出力機器と接続してください。
⑤	ANALOG OUT	FIXED/VARIABLE	ANALOG OUT スイッチ FIXED ANALOG OUT LINE 端子の出力レベルが固定となります。 VARIABLE ANALOG OUT LINE 端子の出力レベルが可変となります。音量調節ツマミで調節してください。 ※ PHONES OUT  端子は常に出力レベル可変です。固定レベル出力にすることはできません。
⑥	"	LINE	LINE 出力端子 アナログ信号を出力します。パワーアンプ（スピーカーアンプ）の LINE 入力端子に接続してください。

3 本機と外部機器との接続

接続用のケーブルは付属しておりませんので別途ご注意ください。

3-1 ANALOG OUT LINE 出力端子の接続

アナログ音声信号を出力する端子です。
ステレオピンケーブル（RCA ケーブル）で、パワーアンプ（スピーカーアンプ）のライン入力端子へ接続してください。

3-2 ヘッドホン出力端子の接続

アナログ音声信号を出力するヘッドホン端子です。
ヘッドホンのφ6.3 大型プラグを接続してください。φ3.5 ミニプラグのヘッドホンは、φ6.3-φ3.5 変換プラグを別途ご注意ください。

3-3 DIGITAL IN OPTICAL 入力端子の接続

デジタル音声（S/PDIF）信号を入力する光端子です。
角形光（オプティカル／TOS-Link）ケーブルで、CD プレーヤーや MD レコーダーなどのデジタル出力端子と接続してください。

3-4 DIGITAL IN COAXIAL 入力端子の接続

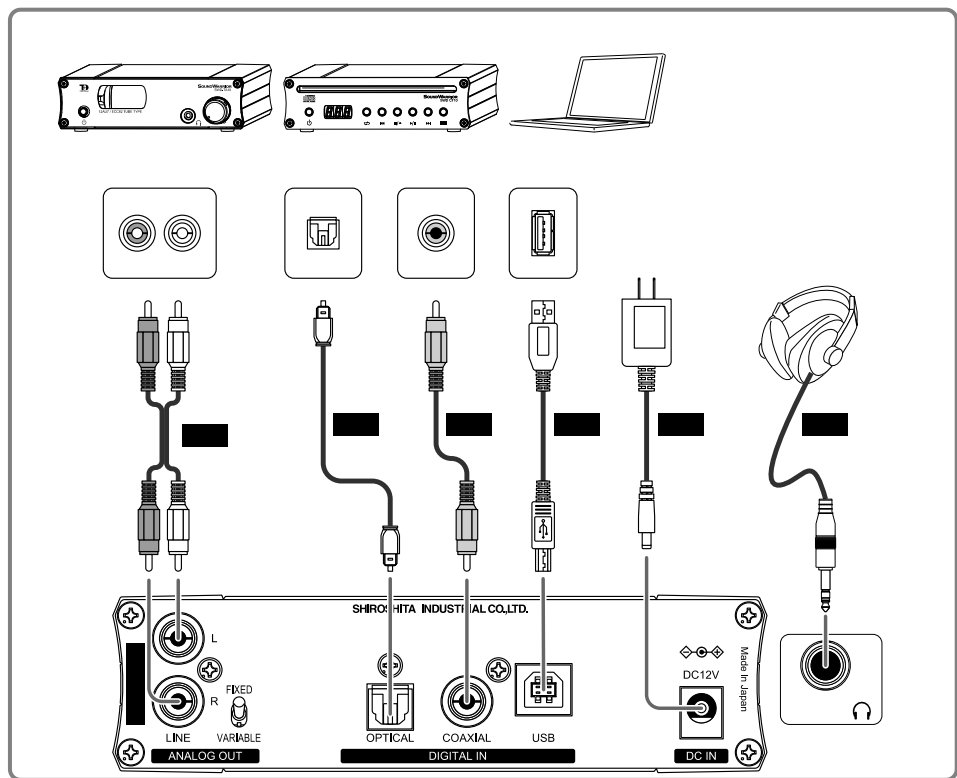
デジタル音声（S/PDIF）信号を入力する同軸端子です。
同軸デジタル（コアキシャル）ケーブルで、CD トランスポートなどの同軸デジタル出力端子と接続してください。

3-5 DIGITAL IN USB 入力端子の接続

PC の再生音声を USB で入力する端子です。
USB2.0 ケーブルで、PC の USB 端子と接続してください。Windows PC をお使いの場合はドライバをインストールしてから接続してください。

3-6 DC IN 電源入力端子の接続

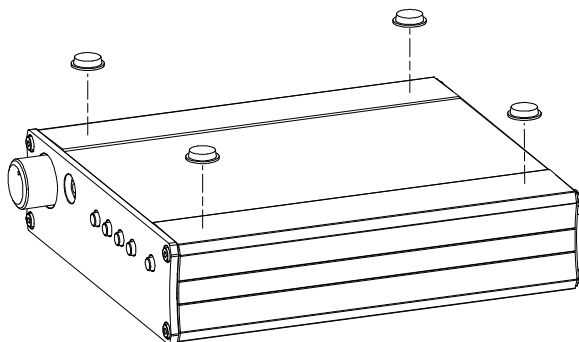
電源を入力する端子です。
本機に付属の AC アダプターを接続してください。



4 設置する

4-1 保護クッションの取り付け

お好みにより、付属の保護クッションを本体底面に貼り付けてください。



5 Windows PC と接続する (USB)

Windows PC との接続前にドライバをインストールしてください。また、ハイレゾ PCM 音源や DSD 音源をお聴きになる場合は、音源に対応した再生ソフトを別途インストールしてください。

最新状態に更新された Windows 10 ではドライバをインストールしなくてもご使用いただけます。ASIO や Bulk Pet で高音質な再生をする場合はドライバのインストールが必要です。

5-1 お使い頂ける環境

下記仕様を満たす PC をお使いください。

オペレーティングシステム	Microsoft Windows 7 (※)、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10
USB 端子	USB2.0、USB3.0

※ Windows 7 は 2015 年 3 月のアップデートが適用されている必要があります。

5-2 古いドライバをアンインストールする (Windows)

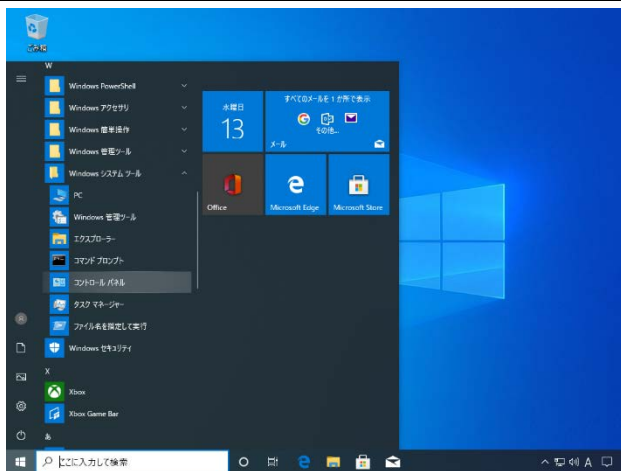
すでに旧バージョンの SIC USB Audio ドライバがインストールされていないかどうかご確認ください。古い SIC USB Audio ドライバが見つかった場合は、初めにアンインストールしてください。

1

本機の電源を切り、USB ケーブルを抜いてください。

スタートメニューから、

[Windows システムツール]
 ↳ [コントロール パネル]
 を選びます。



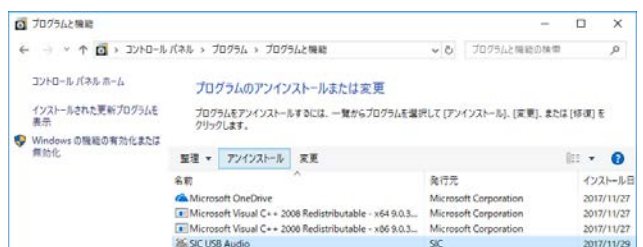
2

「プログラムのアンインストール」を選びます。



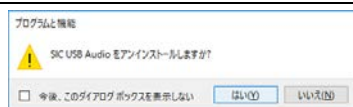
3

「SIC USB Audio」を選択し、「アンインストール」をクリックします。



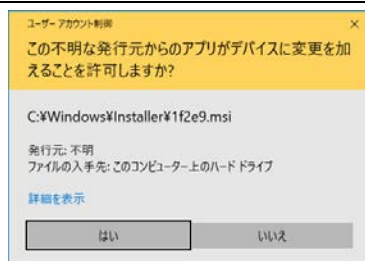
4

[はい(Y)] をクリックします。



5

[はい] をクリックします。



アンインストール完了後はPCを再起動し、「5-3 ドライバをインストールする (Windows)」の手順に添ってドライバをインストールしてください。

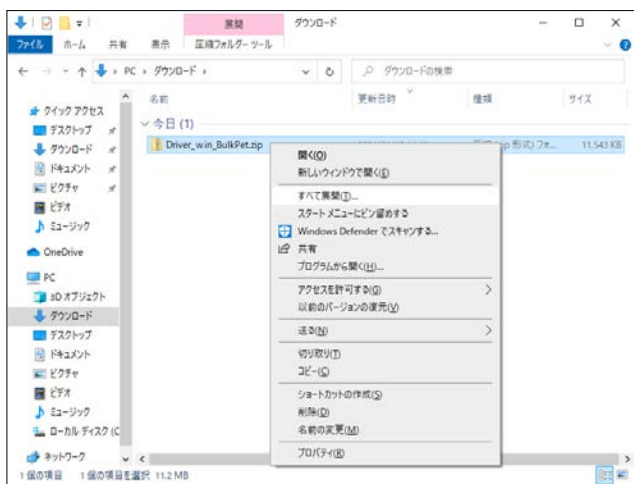
5-3 ドライバをインストールする (Windows)

SOUND WARRIOR WEB サイトからドライバをダウンロードし、下記手順に沿ってインストールしてください。 https://soundwarrior.jp/wp-content/uploads/Driver_%EF%BD%97in_BulkPet.zip



1

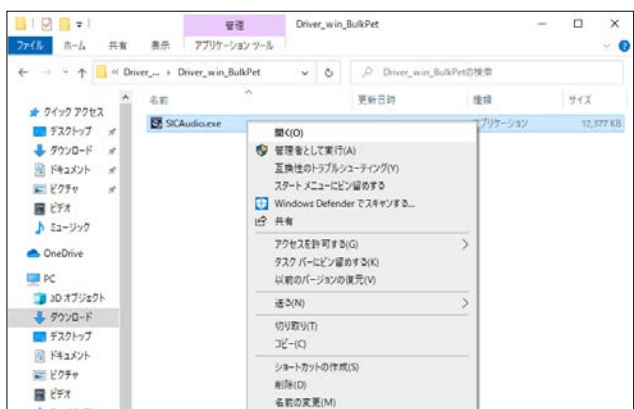
Driver_win_BulkPet.zip を展開 (解凍) します。



2

SICAUDIO.exe を実行してください。

この時点ではまだ PC と接続しない
てください。



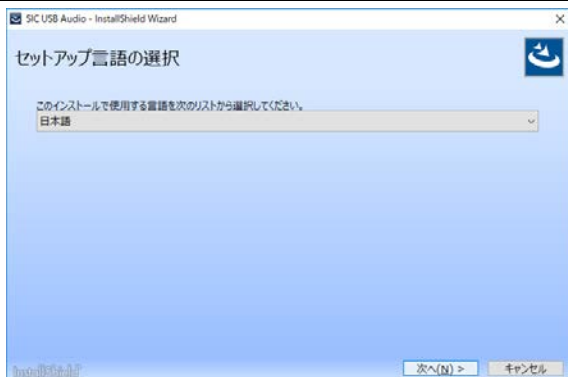
2

[はい] をクリックします。



3

日本語を選択し、[次へ(N)] をクリックします。



4

[インストール(I)] をクリックします。



5

「完了 (F)」をクリックして終了します。



5-4 ドライバを設定する (Windows)

SIC USB Audio Control Panel で USB の転送方式を設定します。

アイソクロナス転送	Isochronous	リアルタイム性を優先し、一定の周期でデータを転送します。USB オーディオの一般的なデータ転送方式です。
バルク転送		転送サイクルを高度に制御してデータを正確に転送することで音質が向上します。
	Bulk Pet mode 1	ホスト (PC) 側の処理負荷を低く抑えています。
	Bulk Pet mode 2	モード 1 と 2 ではデータ転送パターンが異なります。
	Bulk Pet mode 3	ホスト (PC) 側に高い処理負荷を負担させます。
	Bulk Pet mode 4	モード 3 と 4 ではデータ転送パターンが異なります。

高音質 USB 転送技術 Bulk Pet についての詳細は、インターフェイス株式会社の Web サイトをご覧ください。 https://www.itf.co.jp/prod/audio_solution/bulk-pet



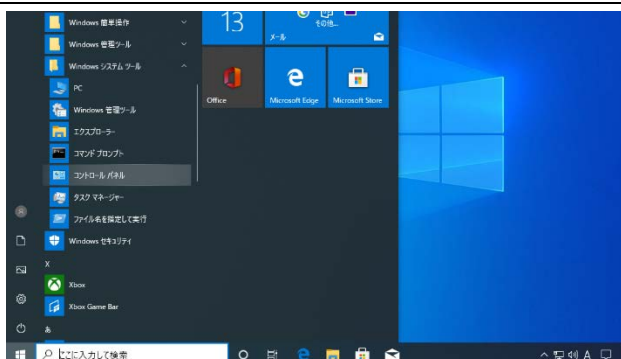
1

SWD-DA15 を PC に接続し、電源を入れます。

スタートメニューから

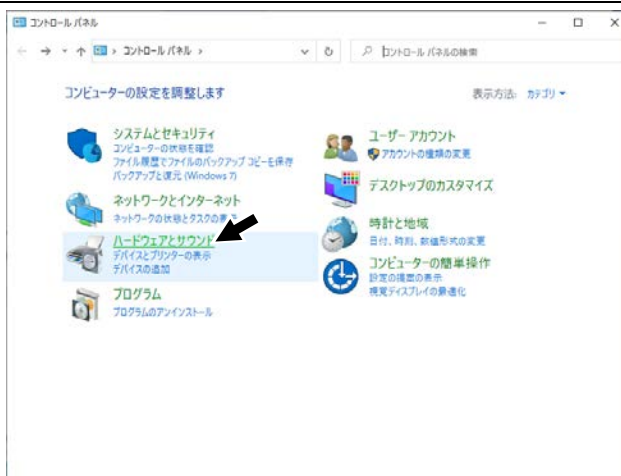
Windows システム ツール
↳ コントロール パネル

を開きます。



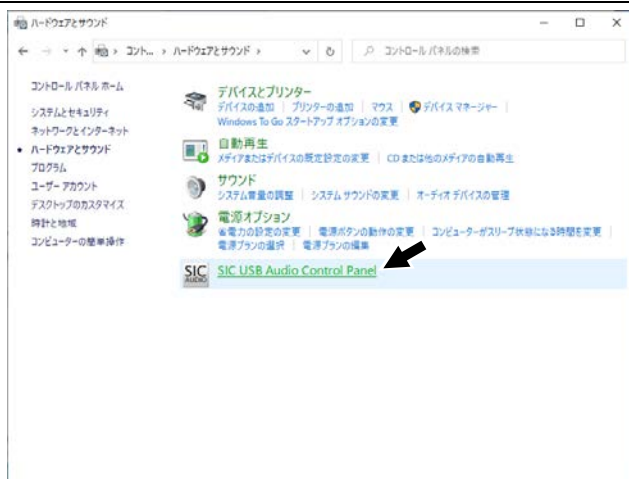
2

「ハードウェアとサウンド」を開きます。



3

「SIC USB Audio Control Panel」を開きます。

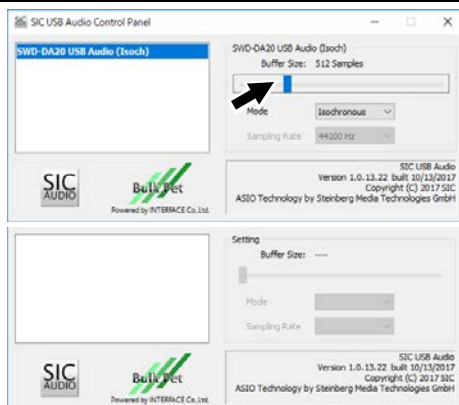


4

バッファサイズの調節

音が途切れやすい場合は「Buffer Size」を大きくしてください。

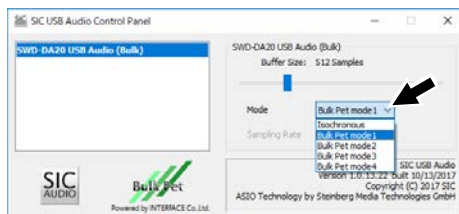
SWD-DA15 が接続されていない場合はバッファサイズの調節はできません。



5

「Mode」プルダウンメニューでデータ転送モードを選択します。

Isochronous
 Bulk Pet mode 1
 Bulk Pet mode 2
 Bulk Pet mode 3
 Bulk Pet mode 4



5-5 Windows のサウンド設定

ASIO 非対応の再生ソフトによる音楽再生や、ブラウザによるストリーミング再生を行う場合は、Windows のサウンド設定を行ってください。

foobar2000 などの ASIO に対応した再生ソフトをお使いの場合、設定は不要です。

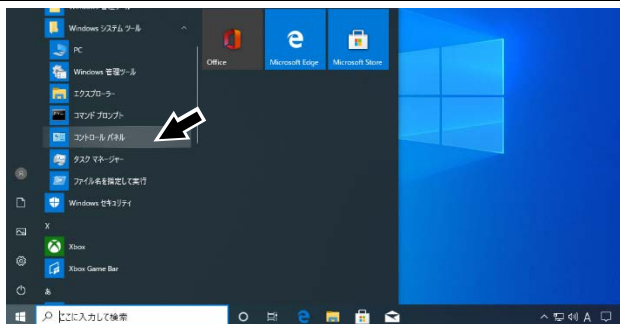
1

SWD-DA15 を PC に接続し、電源を入れます。

スタートメニューから

Windows システム ツール
└─ 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」を開きます。



3

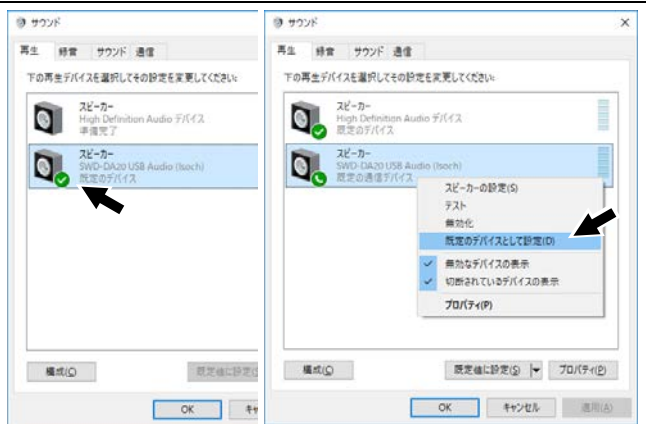
「サウンド」を開きます。



4

「SWD-DA20 USB Audio」に
マークが表示され、既定のデバ
イスとなっていることを確認してく
ださい。

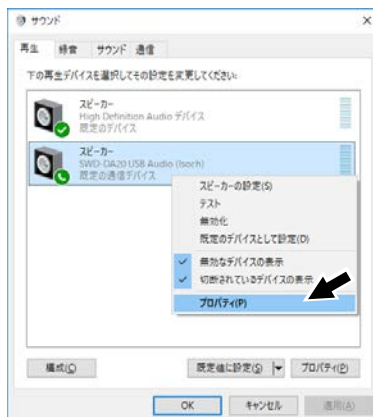
「既定のデバイス」になってい
ない場合は、「スピーカー SWD-
DA20 USB Audio」を右クリック
し、「既定のデバイスとして設
定」を選択してください。



5

「スピーカー SWD-DA20 USB
Audio」をダブルクリックしま
す。

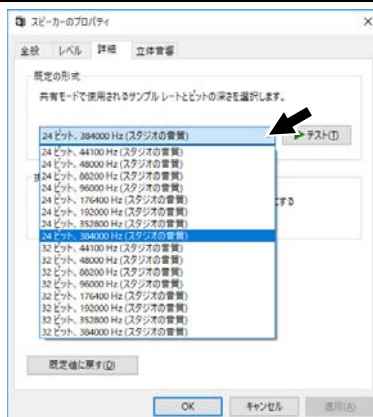
または、右クリックメニューから
「プロパティ(P)」を選びます。



6

「スピーカーのプロパティ」ダイ
アログが開きます。

「詳細」タブを開き、お好みの量
子化ビット数とサンプリング周波
数を選んでください。



5-6 foobar2000 の準備をする

foobar2000 の詳細な使用方法やトラブルシューティングには、雑誌やインターネットなどの情報をご活用ください。本説明書には、必要な設定のみ記載しています。

5-6-1 foobar2000 をインストールする

foobar2000 の最新版は公式サイトからダウンロードできます。

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

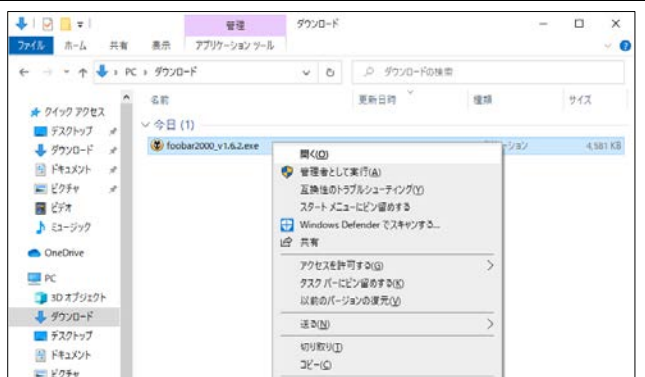


1

例 バージョン 1.6.2 の場合

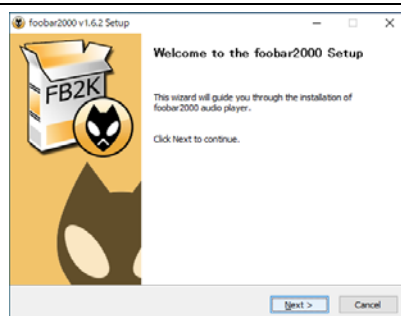
foobar2000_v1.6.2.exe を実行します。

※ ファイル名はバージョンにより異なります。



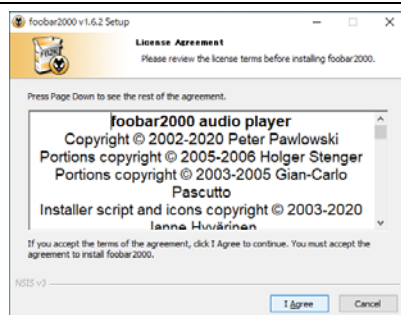
2

[Next >] をクリックします。



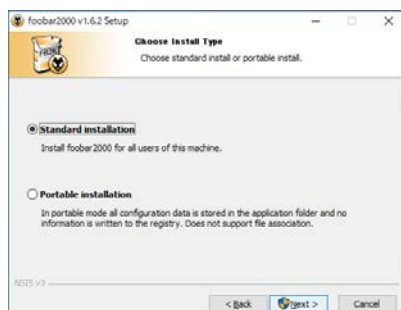
3

ライセンス条項を確認し、問題がなければ [I Agree] をクリックします。



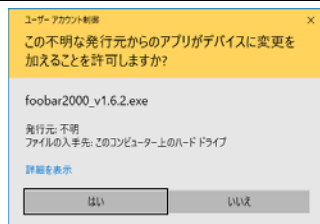
4

「Standard installation」を選び、
[Next >] をクリックします。



5

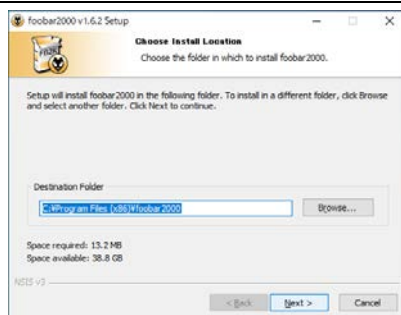
[はい] をクリックします。



6

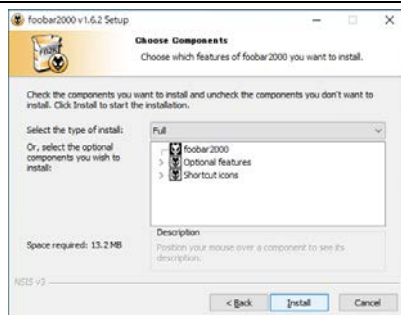
インストール先を選び、[Next >]
をクリックします。

※ 通常、インストール先を変更
する必要はありません。



7

「Select the type of install:」の項目
で「Full」を選び、[Install] をク
リックします。



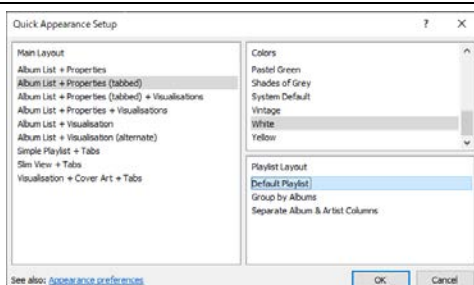
8

[Finish] をクリックし、インストールを完了します。



9

インストールが完了すると、スキンの設定画面が開きます。お好みのデザインに設定してください。(画面は一例です。)



5 - 6 - 2 DSD Transcoder をインストールする

foobar2000 において、DSD ファイルを DSD Native 方式で再生する場合は、DSD Transcoder をインストールしてください。DoP 方式で再生する場合はインストールする必要はありません。

DSD TranscoderInstall の最新版は下記サイトからダウンロードできます。

https://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/dsd_transcoder/



1

例 バージョン 1.1.4 の場合

DSDTranscoderInstall-1.1.4.zip を展開 (解凍) します。

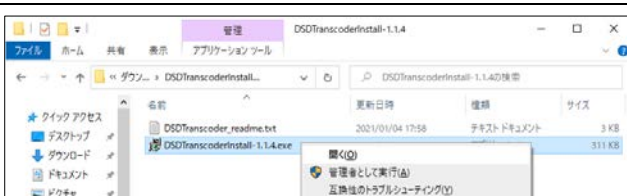
※ 圧縮/解凍ソフトがインストールされている場合は、メニューが右図と異なります。



2

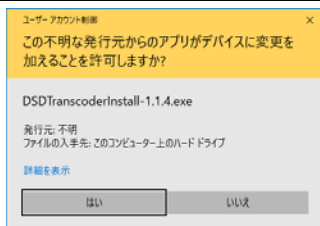
展開した DSDTranscoderInstall-1.1.4 フォルダ内の

DSDTranscoderInstall-1.1.4.exe を実行します。



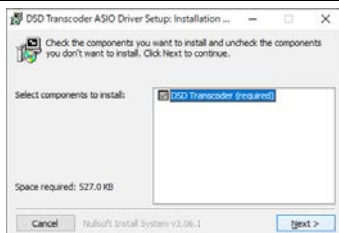
3

[はい] をクリックします。



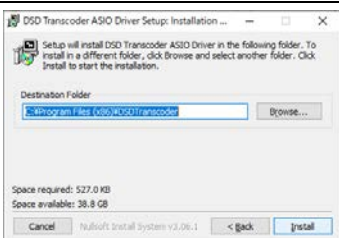
4

[Next >] をクリックします。



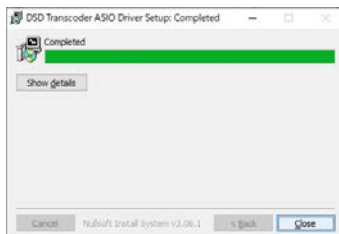
5

[Install] をクリックします。



6

[Close] をクリックします。



5-6-3 コンポーネントを追加する

再生に必要なコンポーネントを foobar2000 に追加します。

foo_input_sacd の最新版は下記サイトからダウンロードできます。

http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo_input_sacd/



foo_out_asio の最新版は下記サイトからダウンロードできます。

http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_asio

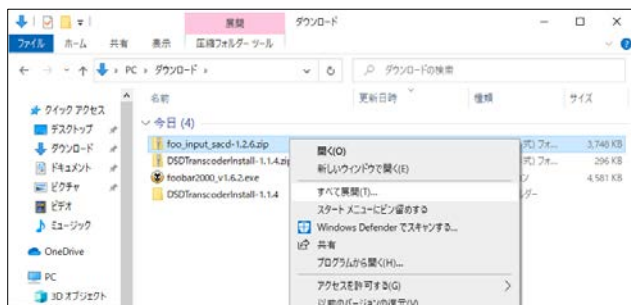


1

例 バージョン2.6 の場合

foo_input_sacd-1.2.6.zip を展開
(解凍) します。

※ 圧縮/解凍ソフトがインストールされている場合は、メニューが右図と異なります。

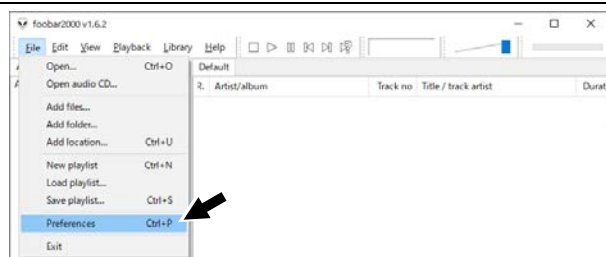


2

foobar2000 のメニューバーから

File
└ Preferences

を選びます。



3

Preferences 画面が開きます。

左側ペインから Components を
選択します。



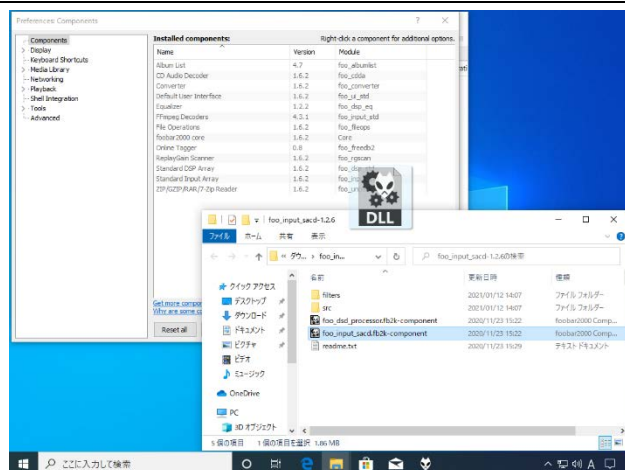
4

1 で展開 (解凍) した
foo_input_sacd-1.2.6 フォルダ内
にある

foo_input_sacd.fb2k-component

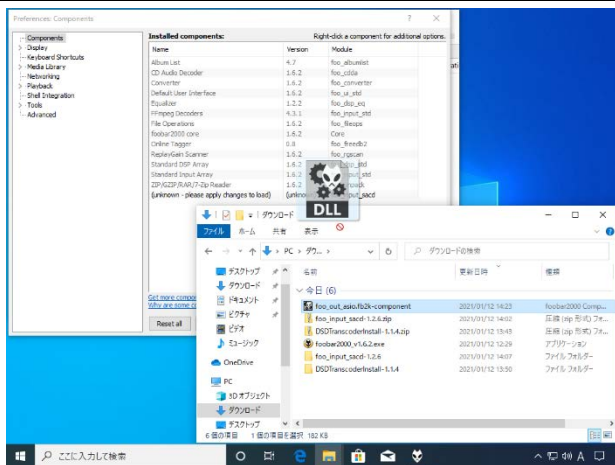
を、Preferences 画面の右側ペイン
にドラッグ&ドロップします。

※ ファイル名はバージョンによ
り異なります。



5

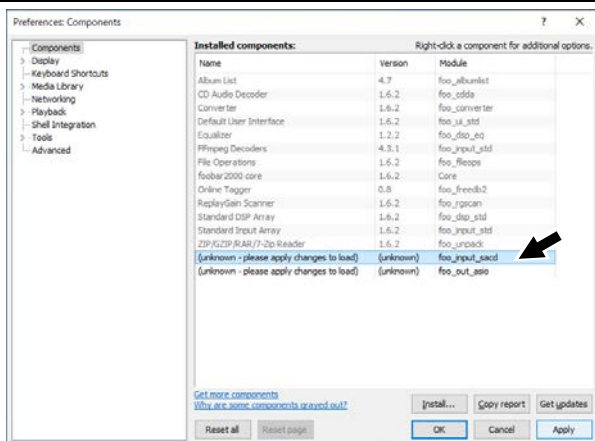
foo_out_asio を Preferences 画面の
右側ペインにドラッグ&ドロップ
します。



6

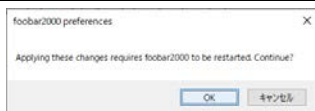
下記コンポーネントが追加された
ことを確認し、[Apply] ボタンを
クリックします。

foo_input_sacd
foo_out_asio



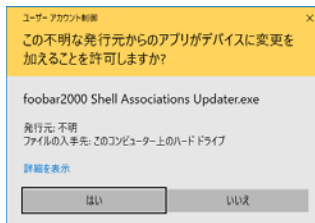
8

[OK] をクリックして foobar2000
を再起動します。



9

[はい] をクリックします。



5 - 7 foobar2000 を設定する

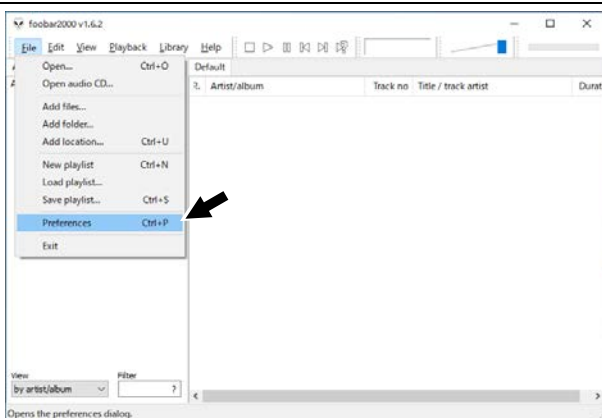
1

SWD-DA15 の電源を入れ、PC に接続してください。

foobar2000 のメニューバーから

File
└ Preferences

を選び、Preferences 画面を開きます。



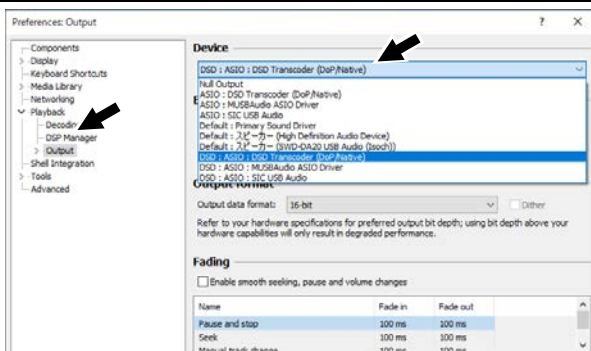
2

左側ペインで

Playback
└ Output を選択します。

右側ペイン「Device」の項目で
「DSD : ASIO : DSD Transcoder
(DoP/Native)」を選択します。

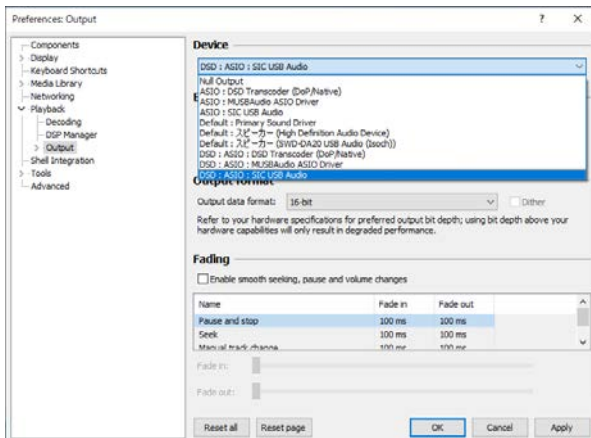
手順 3 に進んでください。



「5 - 6 - 2 DSD Transcoder をインストールする」で
DSD Transcoder をインストール
していない場合は

「DSD : ASIO : SIC USB Audio」を
選択します。

手順 6 に進んでください。



DSD Transcoder を使用する場合

3

左側ペインで

Playback

└ Output

└ ASIO

を選択します。

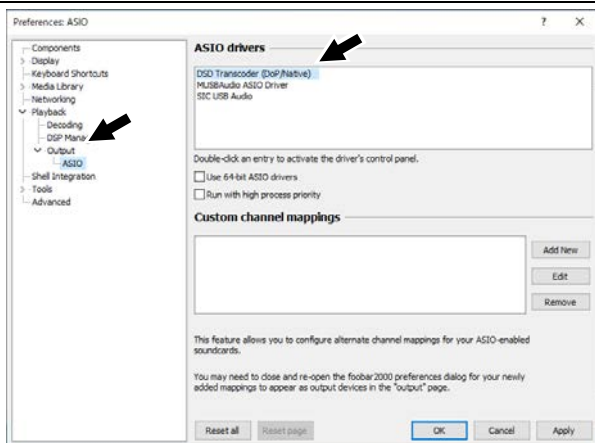
右側ペインで

「ASIO Drivers」の項目にある

「DSD Transcoder (DoP/Native)」

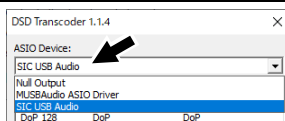
をダブルクリックします。

※ DSD Transcoder をインストールしていない場合は表示されません。



4

「ASIO Device:」で「SIC USB Audio」を選択します。



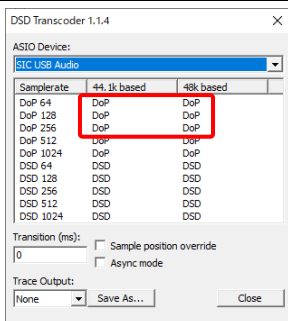
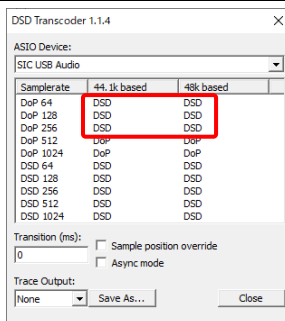
5

DSD Native で再生する場合

「DoP64」、「DoP128」、「DoP256」の行を「DSD」に設定してください。

DoP で再生する場合

「DoP64」、「DoP128」、「DoP256」の行を「DoP」に設定してください。



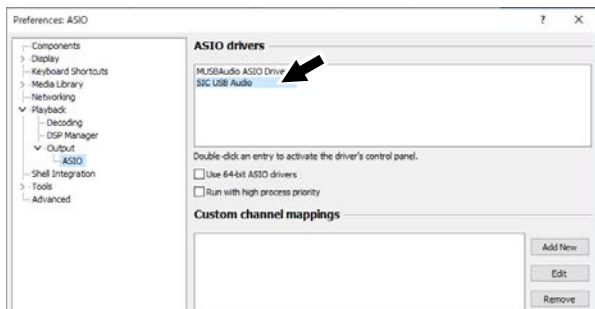
DSD Transcoder を使用しない場合

6

右側ペインで

「ASIO Drivers」の項目にある

「SIC USB Audio」をダブルクリックします。

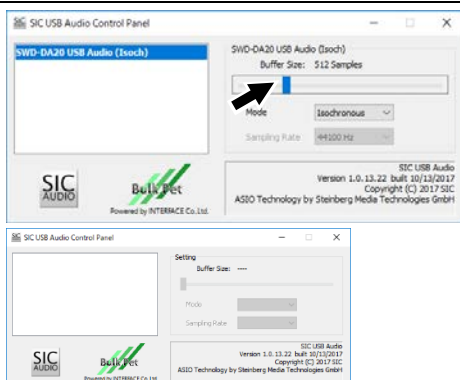


7

SIC USB Audio Control Panel で
「Buffer Size」をお好みの長さに設
定します。

音が途切れやすい場合は「Buffer
Size」を長めに設定してくださ
い。

SWD-DA15 が PC に接続されてい
ない場合、「Buffer Size」は変更で
きません。

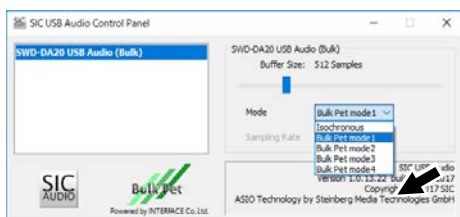


8

「Mode」プルダウンメニューでデ
ータ転送モードを選択します。

- Isochronous
- Bulk Pet mode 1
- Bulk Pet mode 2
- Bulk Pet mode 3
- Bulk Pet mode 4

データ転送モードについては「5-4 ドライバを設定する (Windows)」を参照してください。



9

左側ペインで

Tools

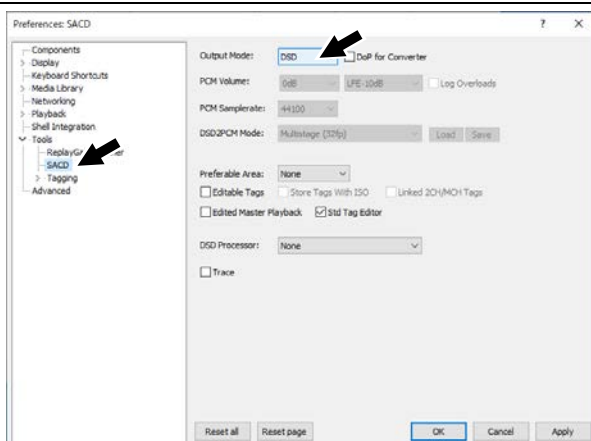
└ SACD

を選択します。

右側ペインの

「Output Mode:」で「DSD」を選
択します。

[OK] をクリックして Preferences
画面を閉じてください。



6 Mac と接続する (USB)

Bulk Pet で高音質な再生をする場合は、Mac 用ドライバをインストールしてください。Bulk Pet を使用しない場合はドライバのインストールは不要です。

6-1 お使い頂ける環境

下記仕様を満たす PC をお使いください。

オペレーティングシステム OS X 10.9～10.11、macOS 10.12～10.14

USB 端子 USB2.0、USB3.0

※ 上記の OS より新しいバージョンにアップグレードした場合、正しく動作しない場合がありますのでご注意ください。

新しい OS への対応状況については製品ページをご覧ください。

SWD-DA15 製品ページ <https://soundwarrior.jp/products/swd-da15/>



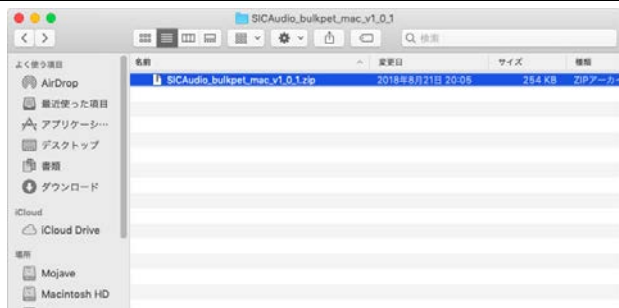
6-2 ドライバをインストールする (Mac)

SOUND WARRIOR WEB サイトからドライバをダウンロードし、下記手順に沿ってインストールしてください。 https://soundwarrior.jp/wp-content/uploads/Driver_mac_BulkPet.zip



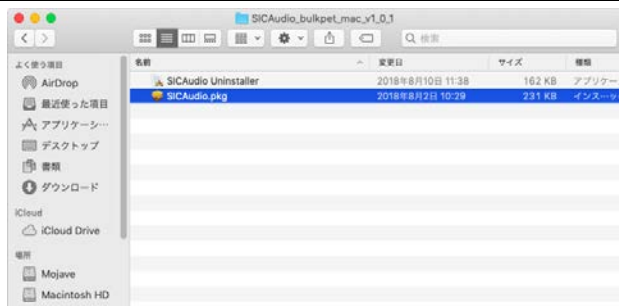
1

ダウンロードした圧縮 (zip) ファイルを開きます。



2

「SICAudio.pkg」を実行します。



3

[続ける] をクリックします。



4

[インストール] をクリックします。



5

[インストールを続ける] をクリックします。



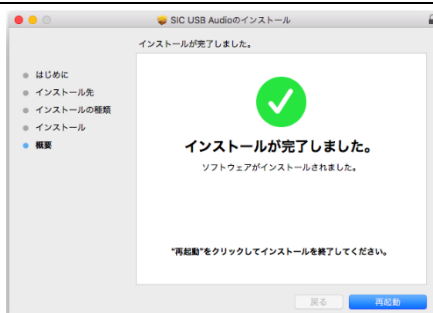
6

ユーザー名とパスワードを入力し、
[ソフトウェアをインストール] をクリックします。



7

[再起動] をクリックし、Mac を再起動します。



6-3 ドライバを設定する (Mac)

SIC USB Audio Control Panel で USB の転送方式を設定します。

アイソクロナス転送	Isochronous	リアルタイム性を優先し、一定の周期でデータを転送します。USB オーディオの一般的なデータ転送方式です。
バルク転送		転送サイクルを高度に制御してデータを正確に転送することで音質が向上します。
	Bulk Pet mode 1	ホスト (PC) 側の処理負荷を低く抑えています。
	Bulk Pet mode 2	モード 1 と 2 ではデータ転送パターンが異なります。
	Bulk Pet mode 3	ホスト (PC) 側に高い処理負荷を負担させます。
	Bulk Pet mode 4	モード 3 と 4 ではデータ転送パターンが異なります。

高音質 USB 転送技術 Bulk Pet についての詳細は、インターフェイス株式会社の Web サイトをご覧ください。

https://www.itf.co.jp/prod/audio_solution/bulk-pet



1

SWD-DA15 を Mac に接続し、電源を入れます。

「システム環境設定」を開きます。



2

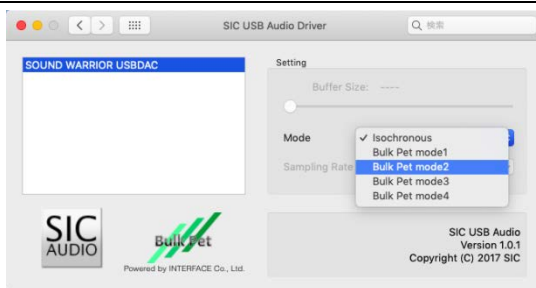
「SIC USB Audio Driver」を開きます。



3

「Mode」プルダウンメニューでデータ転送モードを選択します。

Isynchronous
Bulk Pet mode 1
Bulk Pet mode 2
Bulk Pet mode 3
Bulk Pet mode 4



データ転送モードについては「5-4 ドライバを設定する (Windows)」を参照してください。

6-4 サウンド設定 (Mac)

1

「システム環境設定」を開きます。



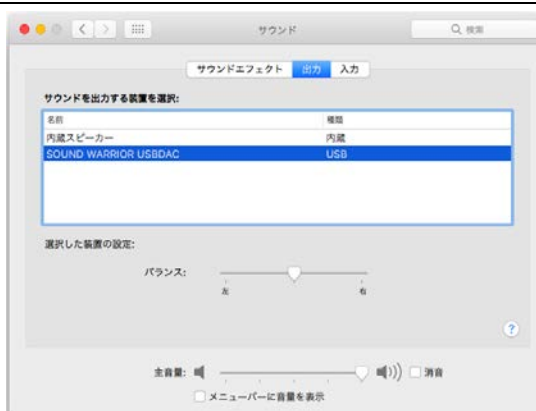
2

「サウンド」を開きます。



3

「SOUND WARRIOR USB DAC」を選択してください。



6-5 Audio MIDI 設定 (Mac)

1

「LaunchPad」を開きます。



2

「その他」を開きます。



3

「Audio MIDI 設定」を開きます。



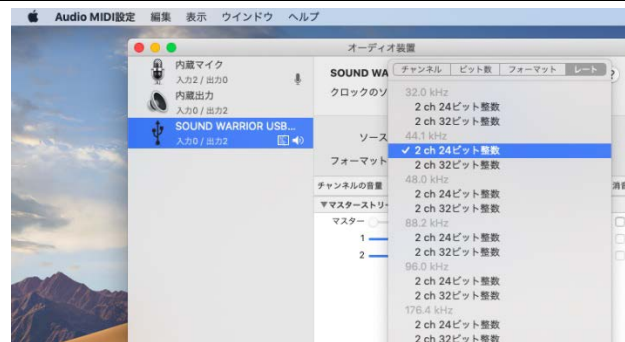
4

「SOUND WARRIOR USB DAC」を選びます。



5

お好みのサンプリング周波数を選択してください。

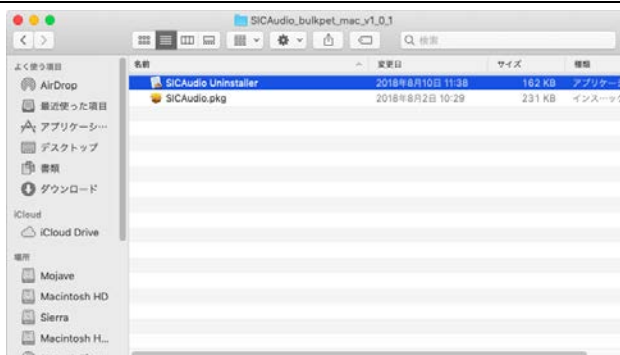


6-6 ドライバをアンインストールする (Mac)

SIC USB Audio ドライバをアンインストールする場合は、下記手順に沿って行ってください。アンインストールはドライバの圧縮 (zip) ファイル内にあります。

1

「SICAudio Uninstaller」を実行します。



2

[アンインストール] をクリックします。



3

[ヘルパーをインストール] をクリックします。



4

[再起動] をクリックします。



7 入力を接続する

7-1 PC の再生音声を聴く (USB 入力)

① ドライバをインストールする (初めて接続する場合)

PC に初めて接続する前に、ドライバのインストールや再生ソフトのセットアップが必要な場合があります。インストールの方法については下記を参照してください。

Windows PC をお使いの場合 参照 5 Windows PC と接続する (USB)

Mac をお使いの場合 参照 6 Mac と接続する (USB)

② PC と USB ケーブルで接続する

PC と本機を接続します。

接続に使用する USB ケーブルは別途ご用意ください。ケーブルは USB2.0 対応品で、長すぎないもの (1m 以内) をお使いください。

③ USB ボタンを押す

USB ボタンを押すと USB 入力を選択されます。PC と正しく接続されている場合は USB インジケーターが点灯します。PC から本機が正しく認識されていない場合、USB インジケーターが点滅します。

④ 音源を再生する

再生ソフトで音源を再生します。

ハイレゾ音源の再生ソフトについて

DSD 音源またはハイレゾ PCM 音源を再生するには、それらに対応した再生ソフトが必要です。

Windows PC をお使いの場合

無料の foobar2000 または市販の再生ソフトをお使いください。foobar2000 のインストールは「5-6 foobar2000 の準備をする」を参照してください。

Mac をお使いの場合

市販の再生ソフトをお使いください。

7-2 同軸デジタル (COAXIAL) 入力を聴く

① デジタル同軸ケーブルで接続する

デジタルオーディオ出力機器 (CD トランスポート、MD レコーダー等) の同軸デジタル (COAXIAL) 出力端子と、本機の DIGITAL IN-COAXIAL 端子を接続します。

接続に使用するデジタル同軸ケーブルは別途ご用意ください。

② COAX ボタンを押す

COAX ボタンを押すと COAXIAL 入力を選択されます。デジタルオーディオ信号を正しく受信している場合は COAX インジケーターが点灯します。(ロック状態。) 無信号時または信号が正しく受信できていない場合は COAX インジケーターが点滅します。(アンロック状態。)

7-3 光デジタル (OPTICAL) 入力を聴く

① デジタル光ケーブルで接続する

デジタルオーディオ出力機器 (CD トランスポート、MD レコーダー等) の光デジタル (OPTICAL) 出力端子と、本機の DIGITAL IN—OPTICAL 端子を接続します。

接続に使用する角形デジタル光ケーブル (TOS-Link ケーブル) は別途ご用意ください。

② OPT ボタンを押す

OPT ボタンを押すと OPTICAL 入力が選択されます。デジタルオーディオ信号を正しく受信している場合は

OPT インジケーターが点灯します。(ロック状態。) 無信号時または信号が正しく受信できていない場合は

OPT インジケーターが点滅します。(アンロック状態。)

8 出力を接続する

8-1 スピーカーで聴く

パワーアンプに接続する

パワーアンプ (スピーカーアンプ) のライン入力端子と、本機の ANALOG OUT—LINE 端子を接続します。

接続に使用するステレオピンケーブル (RCA ケーブル) は別途ご用意ください。

8-2 ヘッドホンで聴く

ヘッドホンに接続する

φ6.3 大型プラグのヘッドホン、本機の PHONES OUT 端子  に接続します。

φ3.5 ミニプラグのヘッドホンの場合は、φ6.3—φ3.5 変換プラグを別途ご用意ください。

8-3 音量を調節する

固定レベル出力

ANALOG OUT スイッチ (FIXED/VARIABLE) を FIXED にすると、LINE 出力端子から音声は固定レベルで出力されます。(音量調節つまみが無効となります。)

PHONES OUT 端子  の固定レベル出力はできません。音量調節つまみで音量を調節してください。

可変レベル出力

ANALOG OUT スイッチ (FIXED/VARIABLE) を VARIABLE にすると、LINE 出力端子の出力レベルを音量調節つまみで調節できます。

9 サンプリング周波数およびフォーマット

本機は、PCM/DSD 変換機能付きの SRC（サンプリングレートコンバーター）を搭載しています。サンプリング周波数を変えたり、PCM から DSD へ、DSD から PCM へとフォーマットを変換したりして楽しみいただけます。

9-1 BYPASS モード

SRC（サンプリングレートコンバーター）を通さずに、入力されたデジタルオーディオ信号をそのまま D/A 変換するモードです。サンプリング周波数やフォーマットは変わりません。

BYPASS モード時の表示

BYPASS インジケーターが点灯します。

BYPASS モードに切り替える

選択中のソースのボタン（USB/COAX/OPT）を押す毎に、BYPASS モードと SRC モードが切り替わります。

サンプリング周波数 705.6k/768k の再生

サンプリング周波数 705.6k/768k の音源は、DSD に変換して再生することをお勧めします。BYPASS モードで再生すると音質が劣化する場合があります。

9-2 SRC（サンプリング周波数変換）モード

内蔵の SRC（サンプリングレートコンバーター）を経由したデジタルオーディオ信号を D/A 変換します。サンプリング周波数の変換、PCM/DSD 相互変換が可能です。

9-2-1 SRC モード時の表示

BYPASS インジケーターが消灯します。サンプリング周波数は、SRC インジケーターに表示されている周波数にアップコンバートされます。

44.1k~384k #####点灯中のサンプリング周波数の PCM 信号に変換されていることを示します。

2.8M~11.2M #####点灯中のサンプリング周波数の DSD 信号に変換されていることを示します。

※ 2.8M、5.6M、11.2M は、それぞれ 2.8224MHz、5.6448MHz、11.2896MHz の DSD を表します。

9-2-2 SRC モードの操作

① SRC モードに切り替える

選択中のソースのボタン（USB/COAX/OPT）を押す毎に、SRC モードと BYPASS モードが切り替わります。また、BYPASS モード時に **SRC** ボタンを押しても SRC モードに切り替わります。

② サンプルング周波数を切り替える

[SRC] ボタンを押す毎に、下記の順にサンプルング周波数が切り替わります。

44.1k → 48k → 88.2k → 96k → 176.4k → 192k → 352.8k → 384k → 2.8M → 5.6M → 11.2M

[SRC] ボタンを長押しすると、下記の順にサンプルング周波数が切り替わります。

44.1k → 11.2M → 5.6M → 2.8M → 384k → 352.8k → 192k → 176.4k → 96k → 88.2k → 48k

[SRC] ボタンを押し続けると、サンプルング周波数が連続して戻ります。

DSD 変換時の曲間ノイズについて

PCM から DSD へ変換中、曲間の無音部分でノイズが発生する場合があります。

サンプルング周波数変換時の音質劣化について

DSD11.2M への変換

PCM から DSD11.2M へ変換する際は、サンプルング周波数 176.4k 以上の音源を入力してください。176.4k 未満の音源を DSD11.2M に変換すると、音質が劣化することがあります。

ダウンサンプルング

サンプルング周波数変換の設定は、必ず入力サンプルング周波数より高くなるようにしてください。入力サンプルング周波数より低いサンプルング周波数に変換（ダウンサンプルング）すると音質が劣化します。

9-2-3 入力サンプリング周波数と SRC 設定の関係

SRC 設定周波数 入力 サンプリング周波数	44.1k	48k	88.2k	96k	176.4k	192k
44.1 kHz	△※	◎	◎	◎	◎	◎
48 kHz	△	△※	◎	◎	◎	◎
88.2 kHz	△	△	△※	◎	◎	◎
96 kHz	△	△	△	△※	◎	◎
176.4 kHz	△	△	△	△	△※	◎
192 kHz	△	△	△	△	△	△※
352.8 kHz	△	△	△	△	△	△
384 kHz	△	△	△	△	△	△
705.6 kHz	△	△	△	△	△	△
768 kHz	△	△	△	△	△	△
DSD 2.8 MHz	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DSD 5.6 MHz	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DSD 11.2 MHz	◎	◎	◎	◎	◎	◎

SRC 設定周波数 入力 サンプリング周波数	352.8k	384k	DSD 2.8M	DSD 5.6M	DSD 11.2M
44.1 kHz	◎	◎	◎	◎	△
48 kHz	◎	◎	◎	◎	△
88.2 kHz	◎	◎	◎	◎	△
96 kHz	◎	◎	◎	◎	△
176.4 kHz	◎	◎	◎	◎	◎
192 kHz	◎	◎	◎	◎	◎
352.8 kHz	△※	◎	◎	◎	◎
384 kHz	△	△※	◎	◎	◎
705.6 kHz	△	△	◎	◎	◎
768 kHz	△	△	◎	◎	◎
DSD 2.8 MHz	◎	◎	△※	◎	◎
DSD 5.6 MHz	◎	◎	△	△※	◎
DSD 11.2 MHz	◎	◎	△	△	△※

◎ 設定可能です。

△ 音質劣化のため非推奨です。

△※ 音質劣化のため非推奨です。BYPASS モードでの再生を推奨します。

10 お困りの時は

電源が入らない または 電源が勝手に切れる

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 AC アダプターの接続に異常がある。	1 AC アダプターを確実に接続してください。
2 付属の AC アダプター以外の電源を使用している	2 付属の AC アダプターまたは指定の電源を使用してください。

POWER インジケーターが高速で点滅する

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 内部の通信異常など。	1 外部クロックの接続を外し、電源を入れ直してください。それでも直らない場合は、お買い求めの販売店に修理をご依頼ください。

COAX インジケーター／OPT インジケーターが点滅する

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 ケーブルの接続に異常がある。	1 デジタルオーディオケーブルを確実に差し込んでください。ケーブルに断線等がないか確認してください。
2 音源に異常がある。または設定が異なっている。	2-1 音源となる機器の動作状態を確認してください。 2-2 入力信号が S/PDIF 規格であることを確認してください。 2-3 入力信号のサンプリング周波数が出しいことを確認してください。

USB インジケーターが点滅する

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 USB の接続に問題がある。	1 PC の USB2.0 または 3.0 端子と接続してください。

正しくお使いの場合でも、PC の機種や環境によっては正常に使用できないことがあります。

PC から正しく認識されない

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 USB が応答を停止している。	1-1 USB ケーブルを一度抜き、再度接続し直してください。 1-2 USB ケーブルを抜き、PC と本機を再起動後に再度接続し直してください。 1-3 別の USB 端子への接続をお試しください。
2 ドライバが正しくインストールされていない。	2-1 USB ケーブルを抜き、ドライバをアンインストールしてください。PC を再起動後、もう一度ドライバをインストールしてください。(インストール完了まで本機を PC に接続しないでください。) 2-2 Windows Update で、Windows 7 を最新状態にしてください。

ドライバが正しくインストールできない

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 (Windows 7 の場合) OS のアップデートが適用されていない。	1 Windows Update で、Windows 7 を最新状態にしてください。

サンプリング周波数の表示が音源のサンプリング周波数と違う (Windows の場合)

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 ASIO ドライバが有効になっていない。	1 再生ソフトの出力デバイス設定を「SIC USB Audio」に設定してください。Windows のオーディオエンジン (Direct Sound 等) が有効になっている場合、サンプリング周波数は Windows のサウンド設定が適用されます。
2 ASIO 非対応の再生ソフトで再生している。	2 ASIO 対応の再生ソフトをお使いください。その際、出力デバイス設定は「SIC USB Audio」に設定してください。
3 ブラウザでストリーミング再生している。	3 ブラウザは ASIO 非対応です。サンプリング周波数は、Windows のサウンド設定で変更してください。

サンプリング周波数の表示が音源のサンプリング周波数と違う (Mac の場合)

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 再生ソフトがサンプリング周波数の自動切り替えに対応していない。	1 サンプリング周波数の自動切り替えに対応した再生ソフトをお使いください。または、Audio MIDI 設定でサンプリング周波数を変更してください。
2 ブラウザでストリーミング再生している。	2 Audio MIDI 設定でサンプリング周波数を変更してください。

USB 入力で再生中に音が途切れる

原因として主に考えられること	対 処 方 法
1 Windows Update が行われている。	1 Windows Update が完了してから再生してください。
2 USB ケーブルが長い。	2 長さが 1m~1.5m 以下の USB ケーブルをお使いください。
3 ネットワークに問題がある。	3-1 音源を NAS などに保存している場合は、ネットワーク環境に問題がないかご確認ください。 3-2 無線 LAN で接続している場合は有線で接続してください。

foobar2000 でエラーが発生する

foobar2000 がエラーメッセージを出してファイルを再生できない時は、下記を参考に接続や設定をご確認ください。

エ ラ ー 内 容	考 え ら れ る 要 因	対 処 方 法
Unable to open item for playback (Object not found): " (ファイル名) "	音源ファイルにアクセスできない。(音源ファイルが削除されている)	削除されたファイルを復元するか、プレイリストからトラックを削除してください。
Unable to open item for playback (I/O error): " (ファイル名) "	音源ファイルにアクセスできない。	外付け HDD など、音源が保存されたメディアが接続されていることを確認してください。
Unable to open item for playback (Unsupported format or corrupted file): Unrecoverable playback error: Sample rate of (サンプリング周波数) Hz not supported by this device	foo_input_sacd がインストールされていない。	foo_input_sacd コンポーネントを追加してください。
Unrecoverable playback error: Could not create ASIO buffers	他のアプリケーションが音声を出力している。	他のメディア再生ソフトやブラウザによる音声/動画再生を停止または終了してください。
Unrecoverable playback error: Could not locate the specified virtual ASIO device	ASIO Proxy がインストールされていない	ASIO Proxy をインストールしてください。
Unrecoverable playback error: Could not start ASIO playback	外部クロックが正しく入力されていない。	外部クロックをご使用の場合、接続をご確認ください。
Unrecoverable playback error: Invalid device	PC から認識されていない。	USB ケーブルの接続をご確認ください。

11 アフターサービス

修理をご希望の際は、下記の事項を添えてお買い上げの販売店にご依頼いただくか、弊社お客様サポートへお問い合わせください。

- お名前
- メールアドレス
- シリアル番号（本体背面と保証書に記載されています）
- お電話番号
- 製品名「SWD-DA15」
- 故障状況とご使用の環境
- ご住所

保証期間内は

保証書をご提示ください。保証書の修理規定に従って修理を承ります。

保証期間が過ぎた時は

修理が可能な場合は有償にて承ります。

SOUND WARRIOR 製品について
お問い合わせ（Web サイト）
<https://soundwarrior.jp/contact/>



SOUND WARRIOR 製品について
お問い合わせ（メール）
userinfo@shiroshita.com



1 2 仕様

デジタル入力 (USB)

端子	USB B タイプ (USB2.0)
PCM サンプリング周波数	44.1k/48k/88.2k/96k/176.4k/192k/352.8k/384k/705.6k/768kHz
PCM 量子化ビット数	24/32bit
DSD ファイル形式	DSF (.dsf) / DSDIFF (.dff)
DSD サンプリング周波数	2.8224M/5.6448M/11.2896MHz
Windows	
オペレーティングシステム	Windows 7 (最新に更新済) / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10
PCM 転送方式	アイソクロナス転送 アシンクロナス方式 (Isochronous 選択時) バルク転送 (Bulk Pet 選択時)
DSD 転送方式	アイソクロナス転送 アシンクロナス方式 DoP、ASIO Native (Isochronous 選択時) バルク転送 DoP (Bulk Pet 選択時)
Mac	
オペレーティングシステム	OS X 10.9~10.11 / macOS 10.12~10.14
PCM 転送方式	アイソクロナス転送 アシンクロナス方式 (Isochronous 選択時) バルク転送 (Bulk Pet 選択時)
DSD 転送方式	アイソクロナス転送 アシンクロナス方式 DoP (Isochronous 選択時) バルク転送 DoP (Bulk Pet 選択時)

デジタル入力

端子	RCA ピンジャック、角形光コネクタ (TOS-Link)
信号規格	S/PDIF
サンプリング周波数	44.1k/48k/88.2k/96k/176.4k/192kHz
量子化ビット数	16/24bit

アナログ出力 (LINE)

端子	RCA ピンジャック
最大出力 FIXED	+9.0dBm (2.2Vrms) デジタル入力フルスケール時
VARIABLE	+9.0dBm (2.2Vrms) デジタル入力フルスケール、ボリューム最大時

アナログ出力 (PHONES)

端子	φ6.3 ステレオ大型ジャック
最大出力	60mW + 60mW (40Ω負荷時)

総合

電源	AC100V 50/60Hz (AC アダプター)、DC12V~15V (本体)
消費電力	8W
動作温度	0~40°C
外形寸法	W145.4×H40×D165mm (突起物含まず)
本体質量	約 0.7kg

仕様や外観は予告なく変更する場合があります。

DSD はソニー株式会社の商標です。

Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

Mac、OS X、macOS は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。

Bulk Pet はインターフェイス株式会社の登録商標です。

SOUNDWARRIOR

城下工業株式会社

〒386-0015 長野県上田市常入 1-1-58

<http://soundwarrior.jp>



Facebook

<https://www.facebook.com/SoundWarrior.jp>



Twitter

https://twitter.com/SoundWarrior_jp



Instagram

https://instagram.com/soundwarrior_jp

