



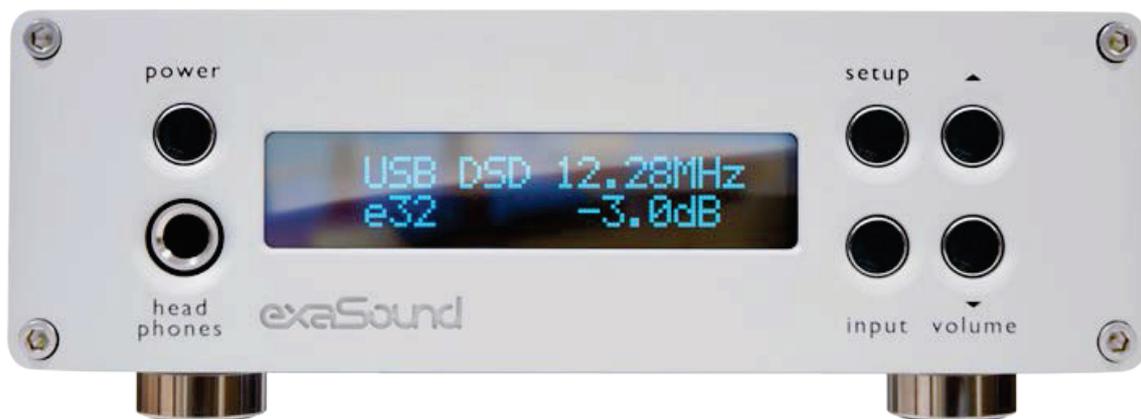
e32 D/A コンバーター

DSD 256 Fs / 12.288 MHz

DXD 32bit / 352.8 kHz

PCM 32 bit / 384 kHz

オーナーズマニュアル (Windows / Mac)



使用前にお読みください

REV. 1.0.0 -11/2016

目次

安全上のご注意	4
グラフィックスシンボルの説明	4
重要な安全上のお願い	4
ご注意	5
ようこそ	7
クイックスタート	8
パッケージ内容	8
適切な設置方法	8
前面の操作	8
背面の接続端子	10
赤外線リモコン	10
特長	12
e32 DAC への接続と電源供給	14
デジタル入力への接続	14
ライン出力への接続	14
アナログパワーアンプへの直接接続	14
推奨アナログ接続方法	15
サージプロテクター	15
ケーブルテレビのグラウンド絶縁	16
リモコンの設定	17
ドライバーのインストールとダッシュボードの設定	18
Windowsシステム要件	18
Windows ASIO ドライバーのインストール	18
exaSound ダッシュボード (Windows)	21
オーディオプレーヤーの ASIO 出力設定	21

Macシステム要件.....	22
Mac用ソフトウェアのインストール.....	22
e32 DAC の使用.....	24
アシンクロナスUSB入力によるコンピューターでの再生 (Windows).....	24
アシンクロナスUSB入力の使用 (Mac).....	26
電源のオン/オフ.....	27
音量の調節.....	27
ボリューム・バイパス.....	28
セッティング・メニュー.....	28
SPDIF ソースの音楽再生.....	29
仕様.....	30
エミライ 製品保証書.....	33

Copyright © 2011-2016, exaSound Audio Design. All rights reserved.

安全上のご注意

グラフィックスシンボルの説明

	正三角形中の矢印の着いた稲妻は、製品の筐体内に人体に危険なレベルの感電を及ぼす可能性のある絶縁されていない「危険な電圧」が存在することをユーザーに警告するためのものです。
	正三角形中の感嘆符は、この機器に付属する説明書に、操作や管理（修理）に関する重要な指示があることをユーザーに知らせるためのものです。

重要な安全上のお願い

1. この説明を読んでください。
2. この説明を保管しておいてください。
3. すべての注意点に気をつけてください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 本装置を水のそばで使用しないでください。
6. 乾いた布で汚れを拭き取ってください。
7. 通風口をふさがないでください。マニュアルの指示に従って設置してください。
8. 暖房用ヒーター、暖房送風機、ストーブ、その他アンプ等を含む熱源のそばに設置しないでください。
9. 極性や接地があるプラグの安全性を無効にしないでください。極性のあるプラグは、一つの端子の幅が他のプラグより広がっているものです。接地のあるプラグは、二つの平たい端子と一つの接地端子があるものです。幅広の端子や三番目の接地端子は、安全のためのものです。プラグがお使いのコンセント形状に合わない場合には、電器店に旧型コンセントの交換を相談するようにしてください。
10. 電源コード（特にプラグ、コンセント、機器との接続部分）が踏まれたりつぶされたりしないように保護してください。
11. メーカーが指定した付属品やアクセサリのみを使用するようにしてください。
12. 修理は指定された修理業者に依頼してください。電源のコードやプラグの破損、液体の付着、落下物による損傷、雨や水分との接触、異常動作、落下等、損傷を受けた場合には修理が必要となります。

ご注意

- AC 電源コードを機器に接続する前に、電源アダプターの電圧指定がお使いの地域の供給電圧と一致することを確認してください。供給電圧が不明の場合には、電力会社に問い合わせてください。対応電源入力 は、AC ~ 100V - 240V、50/60Hz です。
- 本機器の電源が切られていても、コンセントに接続されている間は AC 電源から電力が供給されています。
- 本製品を長期間使用しない場合には、電源アダプターをコンセントから抜いてください。電源アダプター 本体を持ってコンセントから抜くようにし、コードを持って引き抜かないでください。
- 電源アダプターは電源遮断の手段としての役割も持ちますので、プラグは抜きやすい状態にしておきます。
- 適切な通気を確保するために、本製品をソファ、ベッド、絨毯の上で使用しないでください。
- 本製品は高温で異常な動作をすることがあります。本製品や電池を直射日光の当たる場所や、熱源のそばに置かないでください。
- 本製品を寒い場所から暖かい場所に移動したり、逆に暖かい場所から寒い場所に移動すると、製品中のコンポーネントが結露することがあります。このような場合、正常動作しないことがありますので、露が蒸発するまで 1、2 時間程度待ってから電源を入れるようにしてください。

	<p>警告:</p> <p>感電や火事の危険性を軽減するため、本機器を雨や水分にさらさないでください。筐体内に危険な高電圧が存在することがあります。キャビネットを開けないでください。修理は資格のある専門家にお任せください。本機器に水がかかったり濡れたりしないようにしてください。また、上に花瓶のような水が入ったものを置かないでください。</p>
	<p>警告:</p> <p>メーカーの承認なく改変を行った場合、法規への適合が無効となり製品が使用に適さなくなる場合があります。無承認の改変を行った機器の使用や、無承認の改変を行った機器の誤操作や動作不良による人体や物品に及ぼす損害に対する責任をメーカーは一切負いません。</p>
<p>FCC State- ment</p>	<p>This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the</p>

	<p>equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:</p> <p>Reorient or relocate the receiving antenna.</p> <p>Increase the separation between the equipment and receiver.</p> <p>Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate this device. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p>
	<p>This unit is compliant with the following CE regulations when an USB cable less than 3m is used: CEI EN 55022:2009 Class B (Radiated Emissions), CEI EN 55024:1999, CEI EN 55024:A2/2003, CEI EN 55024:IS 1/2008 (Radio Frequency Electromagnetic Fields, 50Hz Magnetic Field Immunity Test and Electrostatic Discharges - ESD).</p>

	<p>本製品が使用不可能になった場合、一般ゴミとして廃棄することはできません。各自治体の所定の手続きで処理するか、(ヨーロッパでは WEEE 基準に従って) リサイクルするようにしてください。本製品が適切にリサイクルされることにより、一般ゴミとして廃棄した場合に発生する環境および健康に及ぼす悪影響を回避することができます。材料のリサイクルは自然資源の保護にも有用です。</p>
	<p>細心の注意で本マニュアルの内容が完全、正確かつ最新であることを確認していますが、これを保証するものではありません。また、内容は予告なく変更することがあります。お客様の責任で最新のマニュアルを確認するようにしてください。</p>
<p>商標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direct Stream Digital (DSD) は、ソニー株式会社の登録商標です。 ▪ Designed for Windows Media、Microsoft、HDCD、HDCD ロゴは、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標、または登録商標です。 ▪ ASIOは、Steinberg Media Technologies GmbHの登録商標です。 ▪ Apple、Mac、OS X は Apple, Inc. の登録商標です。 ▪ その他の商標は当該所有者に帰属します。

ようこそ

exaSound e32 DAC をお買い上げいただき、ありがとうございます。

e32 は、現在市販されている最も高品位なハイレゾ音源の再生に対応した、第4世代のDSD 256対応DAC製品です。e32 は圧倒的な低ジッター、低歪、低ノイズにより、アナログライクなサウンドを実現しています。また、32 ビットでサンプリングレートが 384 kHz までの PCM や 2.84MHz, 3.072MHz, 5.68MHz, 6.1444MHz, 11.28MHz, 12.288MHz のDSD もサポートします。

私たちは、e32 DAC をお使いになることでお客様が長期間にわたり最上級の音楽を体験されることを望んでおります。お買い上げの製品が最大限の性能を発揮できるように、まずこのマニュアルに目を通していただくようお願いいたします。

お客様の満足は我々の最優先事項です。

どうか e32 DAC で心ゆくまで音楽をお楽しみください。

exaSound Audio Design

www.exaSound.com

CustomerService@exaSound.com

クイックスタート

パッケージ内容

パッケージに以下の本体、付属品が含まれていることを確認してください:

- e32 DAC
- 電源
- A-B USB ケーブル
- 赤外線リモコン (Apple IR Remote)

適切な設置方法

本体は、熱源から離れたしっかりとした台の上に設置するようにしてください。また、直射日光の当たる場所は避け、通気のため、本体の周囲に 2.5 cm (1") 以上の空間を確保してください。布の上や閉じたケース内、カーテンと接触するような場所への設置も避けてください。熱を発生するパワーアンプや他の AV 機器の上にも置かないでください。煙、高湿度、結露、水のある場所も避けてください。

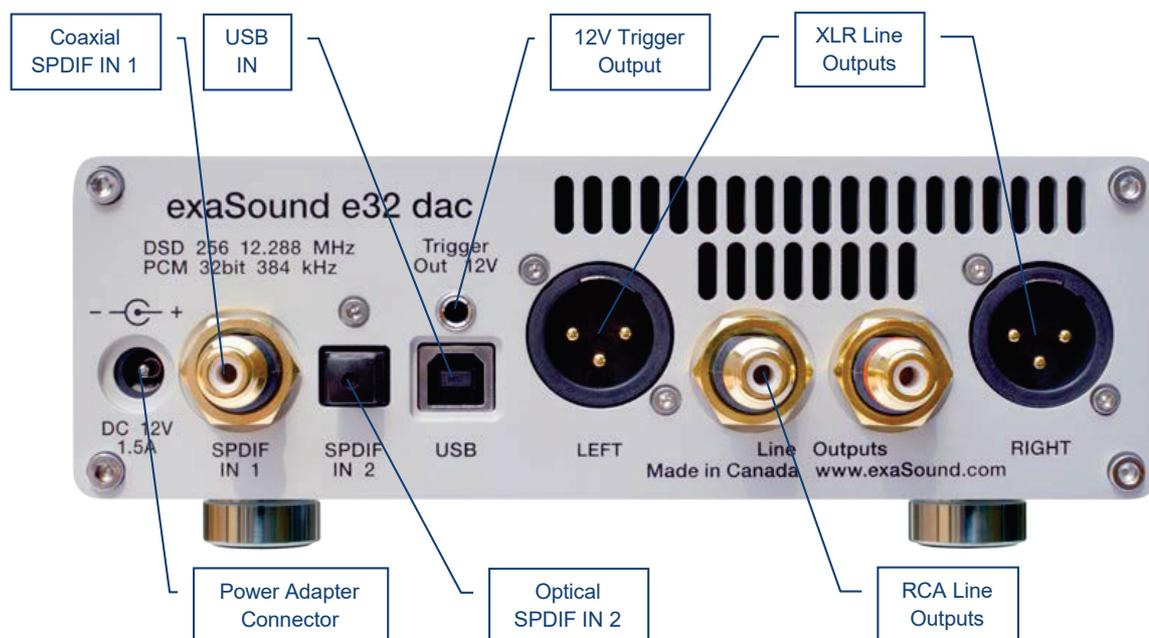
最適な音響特性を発揮させるため、アナログ接続やスピーカーケーブルは極力短くしてください。ケーブルはフィルターと同じ効果を持ちますので、短いほど音響特性への影響は少なく、色付けのない音を得ることができます。

前面の操作



ヘッドホンは、標準の 1/4 インチ、ステレオのシングルエンドフォンプラグです。お使いのヘッドホンが違うプラグの場合は、適切なアダプターを使用してください。

背面の接続端子



SPDIF IN1 - 同軸 SPDIF 入力

SPDIF IN2 - 光 TOSLINK SPDIF 入力

DC 12V/2A - 電源アダプター用コネクター

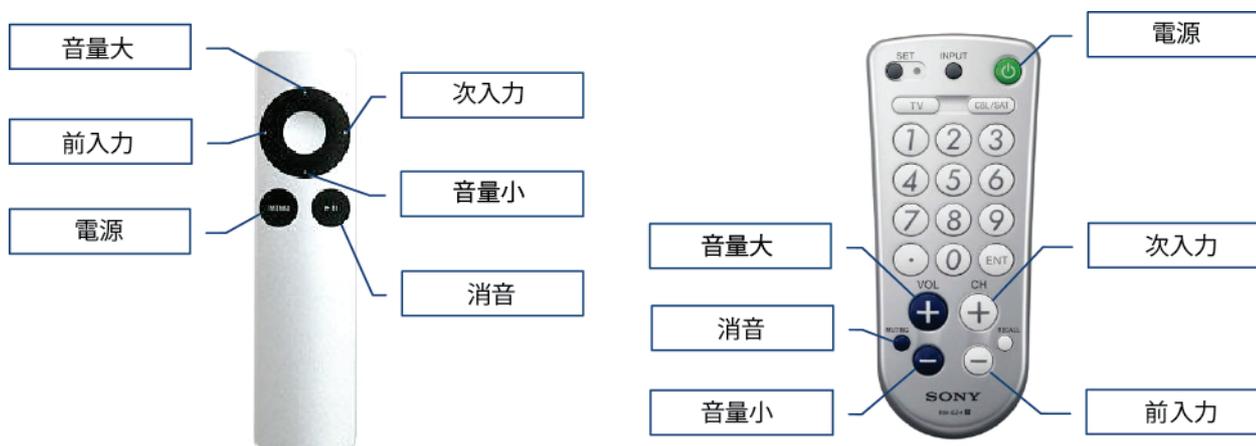
USB - USB コネクター

RCA Line Outputs - 左 / 右 アナログ出力

XLR Line Outputs - バランス 左右 アナログ出力

12V Trigger Output - 12Vトリガー出力

赤外線リモコン



製品は同梱のリモコンと動作するようにあらかじめ設定されています。

e32 DACは Sony や NEC の IR プロトコルを使用してプログラムすると、Sony の RM-EZ4 ユニバーサルリモコンや Apple Remote 等、ほとんどの赤外線リモコンで制御できるようになります。

リモコンのボタン割り当て変更方法や、別のリモコンとのペアリング方法は、**リモコンの設定**をご覧ください。

特長

e32 DAC は ES9028PRO Sabre³² Reference DAC チップを使用しており、信号の微少な細部までも再現する 32ビット精度を実現しています。このチップは特許取得済みの 32 ビット Hyperstream™ アーキテクチャーと Time Domain Jitter Eliminator を特徴としています。ES9028PRO は、オーディオエンシユージアストの非常に厳しい要求をも満足する業界最高性能を誇ります。



Windows ASIO ドライバーの特長

ASIO を使用すると、他の Windows ドライバーの技術では達成や確実な実証が困難なメリットを享受することができます:



自動サンプリングレート切り替え

PCM データは常にリサンプリングされることなくストリームされます。Windows のネイティブドライバーでは、サンプリングレートの入力が必要されることがあり、Windows のコントロールパネルでの設定とソースのレートが異なる場合には、暗黙裏にリサンプリングが実施されることがあります。



自動 PCM / DSD 切り替え

オーディオのデータは常にネイティブなフォーマットでストリームされ、e32 は自動的に PCM と DSD モードを切り替えます。また、DSD ストリームは PCM に変換されずに元のネイティブなフォーマットで処理されます。



Mac OS X 高性能ドライバー

サンプリングレートが 44.1kHz から 384kHz までのフル 32 ビット解像度で標準 PCM をサポートする、カスタムな高性能 OS X ドライバーを提供します。DSD64 (2.8416 MHz) 、DSD128 (5.6832MHz) およびDSD256 (12.288MHz) で、DSD over PCM 1.1 標準もサポートします。



Windows の音量調節やミキサーとは無関係なビット精度の正確な動作

Windows の音量調節やミキサーは、広範な互換性と操作の容易性のために最適化されていますが、そのために音質が犠牲となり、その結果出力はビット単位での精度を失ってしまいます。サードパーティーの専用 Windows ドライバーは、Windows のサウンド処理チェーンがユーザーの制御範囲を超えてしまっているため、ビット単位での精度検証が困難です。

exaSound 独自の ASIO 実装は、Windows のサウンドシステムとは完全に独立しており、常に排他モードで動作するため、ASIO ドライバーを制御できるのは 1 種類のプレーヤーソフトウェアに限定されます。再生

が開始されると、プレーヤーはドライバーのサンプリングレートを再生中のメディアのネイティブなレートと同じに設定し、処理や加工されていないサウンドのデータが e32 の FIFO メモリーバッファーに送られます。



非同期 (アシンクロナス) USB モード

非同期 USB モードでは、コンピューターと USB とのインターフェイスに起因するジッターを除去します。非同期 USB は、コンピューターと外部 USB デバイス間の双方向の通信方式で、USB デバイスがマスターとして動作し、コンピューターはマスターが要求したときのみデータを送信するスレーブとなります。

e32 DAC では FPGA コアがサウンドのデータを要求して、デバイスの FIFO メモリーバッファーに保存します。FPGA コアは再生中にバッファーが空になることがないようにします。バッファーからのデータは、DAC チップにストリームされますが、出力ストリームのタイミング精度は DAC の発振器のみで決定され、PC のクロックや USB インターフェイスに引き起こされる遅延によって劣化することがありません。



ハードウェアによる音量調節

e32 DAC の音量は ES9028PRO DAC チップによって制御され、Mac のソフトウェア音量調節とは完全に独立しているため、最大限の SN 比を保持します。

このボリューム処理技術は、DACチップをデジタル領域からアナログ領域まで適切に動作させるもので、最高レベルのS/N比を実現します。オーディオデータは、USBインターフェイスを経由して常にビットストリームとしてフルスケール・0dB/32bitの分解能で出力されます。

e32 の音量調節機構は、アナログ式のボリュームコントロールでありながら、デジタル領域での解像度の損失は全くありません。音量を0dBに設定するとすべてのボリューム処理をオフにすることができ、デバイスは音量バイパスモードで動作します。

e32 DAC への接続と電源供給



接続する前に、お使いのシステムのコンポーネントの電源はすべて切っておくようにしてください。

デジタル入力への接続

デジタル入力はすべて直流絶縁されており、グラウンドループノイズを除去するようになっています。e32 DAC には以下の 3種類のデジタル入力があります。

- **USB** - 最も高性能の推奨接続方法です。44.1 kHz から 384 kHz までの標準サンプリング周波数で 32 ビット解像度の 2 チャンネル PCM と 2.84MHz, 3.072MHz, 5.68MHz, 6.1444MHz, 11.28MHz, 12.288MHzの DSD をサポートしています。 **付属の**USB ケーブルで、e32 DAC とお使いのコンピューターを接続します。この他にも、6 フィート (2m) までの標準的な A-B USB ケーブルなら使用することができます。
- **SPDIF IN1** - 75 Ω RCA の SPDIF 入力で、44.1 kHz から 192 kHz までの標準サンプリング周波数で 24 ビット解像度の 2 チャンネル PCM をサポートします。
- **SPDIF IN2** - TOSLINK の SPDIF 入力で、44.1 kHz から 96 kHz までの標準サンプリング周波数で 24 ビット解像度の 2 チャンネル PCM をサポートします。

ライン出力への接続

ライン出力の接続 e32 DAC は、アンバランス (RCA) とバランス (XLR) の 2 種類のアナログライン出力を装備しています。

- アナログパワーアンプの電源が入っていないことを確認してください。
- **RCA ライン出力 - 左 / 右** - e32 DAC の左右 RCA ライン出力をアンプのライン入力に接続します。
- **XLR ライン出力 - 左 / 右** - e32 DAC の左右 XLR ライン出力をアンプのライン入力に接続します。

アナログパワーアンプへの直接接続

音楽のソースがデジタルの場合にはプリアンプは必要ありません。組み込まれている音量調節を使用すると、アナログパワーアンプと e32 DAC を直接接続することができます。増幅にはある程度のノイズとひずみがつきものですので、不必要な増幅を省くことによって音質への色付けを防ぐことができます。



。e32 DAC は、レシーバーやその他のアナログ-デジタル変換 (ADC) を行う音響処理機器と接続しないようにしてください。アナログ出力信号を処理のためにデジタル化すると、e32 による高精度なアナログ変換のメリットが失われてしまいます。音響製品の音質は、処理連鎖中のもっとも悪い部分で決定される点を忘れないようにしてください。

推奨アナログ接続方法

特殊な素材による必要以上に凝った接続は必要ありませんが、ケーブルの選択時には以下の点に注意してください:

- 確実な電気接点
- 低抵抗
- 堅牢な機械的設計

ケーブルはフィルターとして働きますので、短いほど音への影響は少なくなります。電源アダプターの接続グラウンドノイズやハムを最小に抑えるには、すべてのコンポーネントの電源コードを、一つのサージプロテクター電源タップといった、一点に集中して接続することをお勧めします。一点に集中してコンポーネントをできるだけ近接して接続することにより、コンポーネント間のグラウンド電位差を最小化することができます。

サージプロテクター

お使いの AV コンポーネントすべてにサージプロテクターを使うことを強くお勧めします。



電源アダプターのアップグレード

e32 DAC には 電源アダプターが付属しています。この電源アダプターは、DAC が必要とする電源および品質基準への合致がテストで確認されている高性能なものですが、さらに高品質な電源を使用することにより e32 DAC の性能を限界まで引き出すことができます場合があります。ただし、付属の電源以外を使用した場合には保証が無効となる点にご注意ください。付属あるいはその他の exaSound が提供する電源以外を使用して破損等が生じた場合、その責任は負いかねます。別の電源を使用する場合には、e32 DAC 背面に記載されている電源仕様を確認するようにしてください。

ケーブルテレビのグラウンド絶縁

お使いのオーディオシステムにケーブルテレビを接続している場合には、テレビケーブルのグラウンドがオーディオシステムのグラウンドと直流絶縁されていることを確認してください。テレビケーブルのグラウンドは通常屋外のアースに接続されており、オーディオのグラウンドと大きく異なる電位を持つと、ハムノイズが発生することがあります。このような状況が疑われる場合、ケーブルのセットトップボックスまたはテレビの RF 入力直前でテレビのグラウンドアイソレーターを使用するようにします。



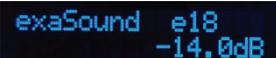
再生システムの電源をオンする際はパワーアンプの電源を最後に入れ。オフにする際は最初に切るようにしてください。電源のオン、オフに伴うトランジェントノイズからスピーカーを保護することができます。

リモコンの設定

e32 DAC は、付属のリモコンと動作するようにあらかじめプログラムされていますが、好きな赤外線リモコンで操作できるようにプログラムし直すことも可能です。Sony や NEC の赤外線プロトコルを使用したほとんどの赤外線リモコンのコマンドを受け付けるように学習させることができます。

以下の手順により、リモコンのボタン割り当てを変更して、e32 DAC を別のリモコンとペアリングします：

1. e32 DAC の電源を入れます。再生モードになっていないことを確認します。



exaSound e18
-14.0dB

2. **Setup** ボタンを押します。

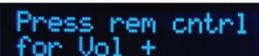
3. **音量増加** ボタンを押して、リモコンのプログラミングモードに入ったことを確認します。**音量減少** ボタンを押すと操作を中止することができます。



vol+ -> Set rem
vol- -> Cancel

4. リモコンを e32 DAC ディスプレイの方向に向け、リモコンのボタンに機能を設定するための以下の各ステップでボタンを 1 秒ほど押し続けます。

5. 音量を上げるためのリモコンのボタンを押します。



Press rem cntrl
for Vol +

6. 音量を下げるためのリモコンのボタンを押します。



Press rem cntrl
for Vol -

7. 次の入力を選択するためのリモコンのボタンを押します。



Press rem cntrl
for next input

8. 入力を前に戻すためのリモコンのボタンを押します。



Press rem cntrl
for prev input

9. e32 電源のオン、オフを行うためのリモコンのボタンを押します。



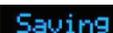
Press rem cntrl
for power

10. 消音のためのリモコンのボタンを押します。



Press rem cntrl
for mute

11. リモコンの設定が保存されるまで待ちます。これで赤外線リモコンの使用準備が完了しました。



Saving

ドライバーのインストールとダッシュボードの設定



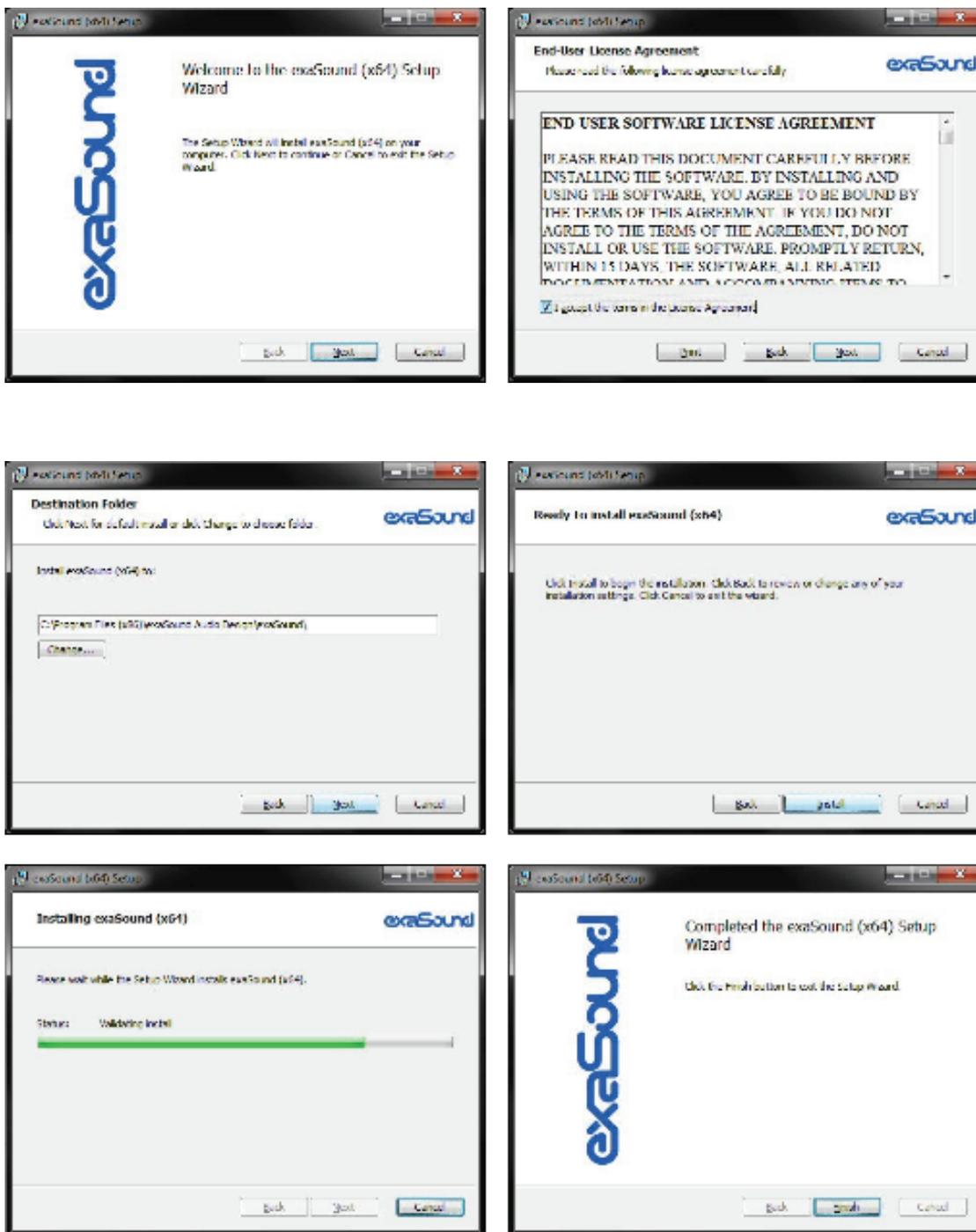
Windowsシステム要件

- オペレーティングシステム:
 - Windows 10 x86 または Windows 10 x64
 - Windows 8 x86 または Windows 8 x64
 - Windows 7、32 または 64 ビット
 - Windows XP / 32 ビット (最新版サービスパックをインストールしたもの)
- USB 2.0 / USB 3.0 インターフェイス
- 8GB の RAM
- 10 GB のディスク容量 (おもに音楽ファイル用)

Windows ASIO ドライバーのインストール

Windows での設定では、まず exaSound の ASIO ドライバーをインストールします:

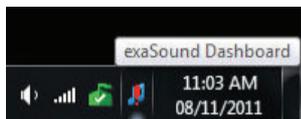
1. ドライバーがインストールされるまで、e32 DAC を PC に接続しないでください。デバイスをすでに接続している場合には、接続を外してください。
2. 最新のドライバーをダウンロードします。
exaSound から、ユーザー名とパスワードが記載されたメールが届きますので、exaSound のサポートウェブサイト <http://support.exasound.com> にログインして最新版の exaSound Windows ASIO 設定ソフトウェアをダウンロードしてください。他のウェブサイトからダウンロードした設定ソフトウェアは使用しないでください。
3. Install.exe をダブルクリックしてインストールを開始します。あとは表示される手順に従ってください。ほとんどの場合、以下の表示スクリーンでデフォルトを選択すれば大丈夫です。



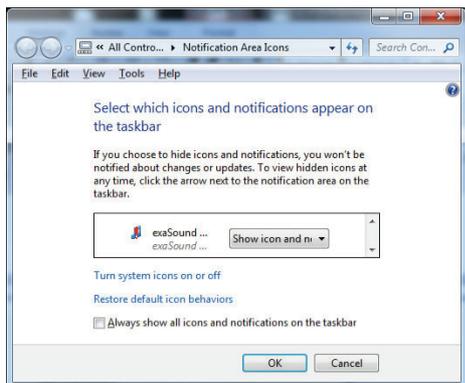
4. e32 DAC を接続します。コンピューターにポップアップメッセージが表示されて、e32 が正常にインストールされたことを示します。



5. Windows ASIO ドライバーのインストールが完了すると、システムトレイの時計の横に exaSound e32 のダッシュボードアイコンが表示されます。



6. ダッシュボードアイコンが表示されない場合には、時計を右クリックしてメニューで**通知のカスタマイズ**を選択します。



7. exaSound e32 のダッシュボードアイコンまでスクロールして、ドロップダウンで**アイコンと通知を表示**を選択し、**OK** をクリックします。
8. これで exaSound e32 のダッシュボードアイコンが常に表示されるようになります。アイコンは再生状態を表したり、USB ケーブル切断時には感嘆符を表示したりします：

 exaSound ダッシュボード

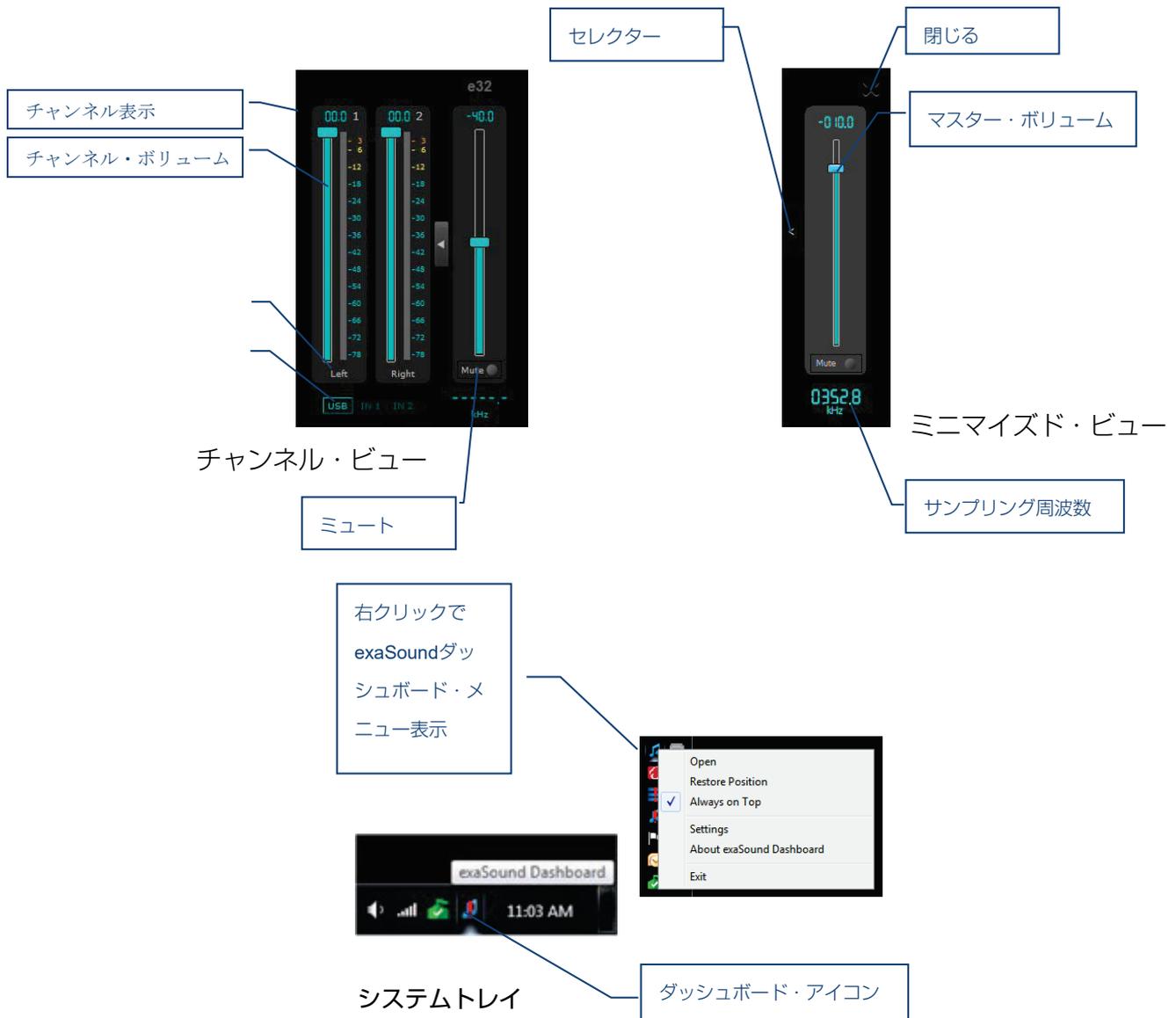
 停止アイコン

 再生アイコン

 USB ケーブル切断アイコン

9. すべてのプログラムを終了して Windows を再起動します。一部の ASIO プレーヤーでは、Windows を再起動しないとドライバーを認識しないことがあります。このような場合、Windows は「ハードウェアが見つかりません」というエラーメッセージを表示します。

exaSound ダッシュボード (Windows)



オーディオプレーヤーの ASIO 出力設定

ほとんどの ASIO 対応ソフトウェアで PCM オーディオを、e32 DAC にストリーム出力することができますが、我々のテストでは Roon、HQPlayer、JRiver Media Center、Foobar2000 が最高の性能と音質を提供するようです。各種オーディオプレーヤーの設定については、Webサイトのクイックスタートガイドをご覧ください。



Mac

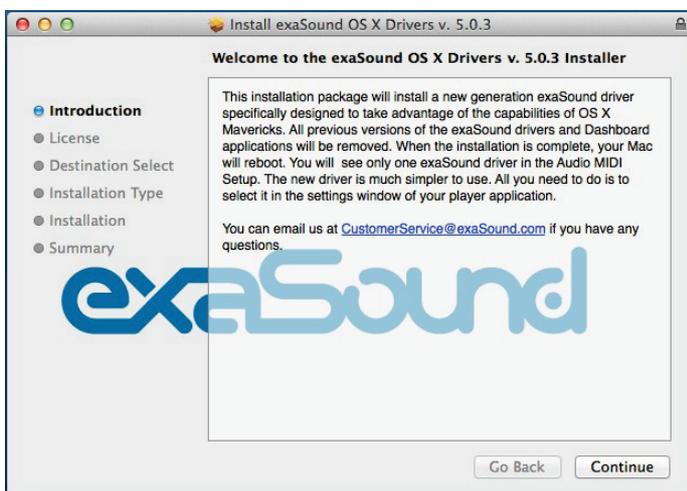
Macシステム要件

オペレーティングシステム	OS X Mavericks, Yosemite, El Captain, Sierra
352.8 および 384 kHz 動作の推奨 CPU	2.4 GHz デュアルコアの Intel Core i5 以上
ディスク容量	おもに音楽用として 10 GB

※Lion,Mountain Lion向けのドライバーソフトウェアの提供は終了しています。Mervericks以降の環境で御利用下さい。

Mac用ソフトウェアのインストール

1. ドライバーがインストールされるまで、e32 DAC を Mac に接続しないでください。デバイスをすでに接続している場合には、接続を外してください。
2. exaSound から、ユーザー名とパスワードが記載されたメールが届きますので、exaSound のサポートウェブサイト <http://support.exasound.com> にログインして最新版の exaSound e32 Mac ドライバーとダッシュボードをダウンロードしてください。他のウェブサイトからダウンロードした設定ソフトウェアは使用しないでください。
3. 最新のドライバーをインストールします。インストールが終わった後は再起動して下さい。

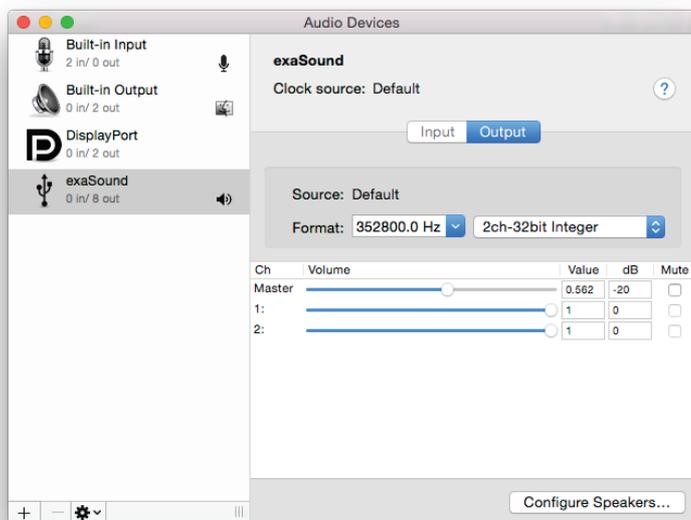


4. メニュー・バーにexaSoundダッシュボードのアイコンがあることを確認してください。赤い！マークは USBケーブルが接続されていないことを示しています。

5. 再起動後、e32をMacにUSBケーブルで接続します。正しくインストールが完了していると、以下のよう
にアイコンが表示されます。
6. DACの電源をいれてください。赤く四角い表示がダッシュボード・アイコンの上にオーバーレイ表示され、
デバイスが有効であり停止中であることを示します。
7. 再生中は、赤く四角いアイコンが緑で三角のアイコンに変化します。
8. ダッシュボード・アイコンをクリックして、Core Audioにチェックが入っていることを確認してください。



9. アプリケーションからユーティリティを選択し、Audio MIDI設定に移動してください。exaSoundドライ
バーを選択して、2-channel (Stereo)モードを選択してください。
10. exaSoundドライバーをデフォルトのサウンドデバイスに設定してください。



11. iTunesなどで再生を開始する際には、安全のためボリュームを-25dB以下に設定してください。

e32 DAC の使用

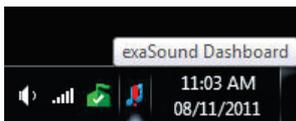


アシンクロナスUSB入力によるコンピューターでの再生 (Windows)



アンプの電源を入れる前には、e32 DAC 前面パネルで音量が -25dB より小さく設定されていることを確認するようにしてください。

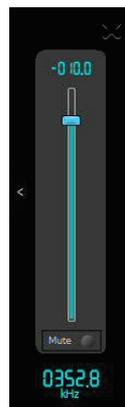
- e32 DAC は、前面のボタン、IR リモコン、コンピューターで操作することができます。
- すべてのケーブルがきちんと接続されていることを確認してください。前面の電源ボタンを押してスイッチを入れると、前面のディスプレイの照明が点灯します。電源投入後は USB 入力が選択された状態となります。
- クロックの隣にあるシステムトレイ領域の exaSound e32 ダッシュボードアイコンをクリックします。



- exaSound e20 のダッシュボードウィンドウが表示されます。



チャンネル・ビュー



ミニマイズド・ビュー

- 再生中のサンプリングレートはマスター音量スライダーの下に表示されます。
- チャンネルのラベルはカスタマイズすることができます: マウスでラベルを選択してチャンネル名を編集します。 **Enter** を押すと変更が保存され、 **Cancel** では変更を元に戻します。
- 右チャンネルとマスター音量の間にある矢印ボタンを押すと、チャンネル・ビューとミニマイズド・ビューが切り替わります。

- 右上の **X** ボタンを押すと exaSound e32 ダッシュボードウィンドウを最小化することができます。



アシンクロナスUSB入力の使用 (Mac)

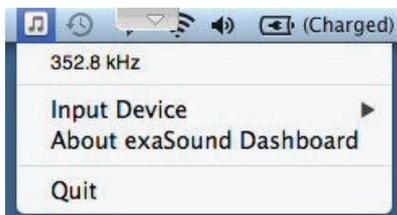


アンプの電源を入れる前には、e32 DAC 前面パネルで音量が -25dB より小さく設定されていることを確認するようにしてください。

下記の安全対策を遵守するようにしてください。MacBook では音量を最大に設定するユーザーが多いようですが、e32 が大パワーを取り扱うことのできるアンプやスピーカーに接続されている場合には、絶対に音量を最大に設定しないでください。音楽や音響効果を最大レベルで再生することは、健康上の問題を引き起こしたり、お使いの機器に損傷を与えたりすることがあります。

電源投入時に、e32 DAC の音量は Mac の音量レベルに合わせられる点に注意してください。接続前に Mac が大音量に設定されている場合には、e32 の音量レベルも高くなってしまいます。

- e32 DAC は、前面のボタン、IR リモコン、Mac の画面で操作することができます。
- パワーアンプの電源が切られていることを確認してください。
- すべてのケーブルが接続されていることを確認してください。
- 前面の **Power** ボタンかリモコンを使って e32 の電源を入れます。前面ディスプレイの照明が点灯されます。電源投入時の入力は前回起動時に使われていた入力になりますので、**USB Input** に設定してください。
- -25 dB 以下に音量を下げます。e32 の音量は、Mac の画面、e32 の前面、リモコンで調節することができます。
- 希望の音量レベルが DAC の全面に表示されていることを確認します。
- パワーアンプの電源を入れます。
- これで音楽を再生することができます。
- メニューの exaSound ダッシュボードをクリックして、サンプリングレートを確認することができます。



電源のオン/オフ

- e32は音楽信号の入力を検知すると自動的に電源がオンになります。
- e32は一定時間音楽信号が入力されないと自動的に電源がオフになります。電源オフまでの時間を任意に設定することが可能です。

音量の調節

e32 DAC の音量は ES9028PRO DAC チップにより制御されます。Windows / Mac ソフトウェアの音量調節とは完全に独立しており、可能な最大 SN 比を維持します。



音量レベルは 0.5 dB 単位で変化します。最初の電源投入時には音量レベルは -40dB に設定されています。ダッシュボードが閉じられると、その時の音量レベル設定が記憶されます。

exaSound e32 ダッシュボードウィンドウのスライダーを使って、チャンネル音量やマスター音量を調節します。このスライダーは以下の方法で制御することができます：

- 左クリックしてスライダーをドラッグ
- マウスのカーソルをチャンネル上に移動し、マウスのホイールを回転します。マウスのカーソルがチャンネル領域内にあると、背景色が変わってそのチャンネルが選択されていることを表します
- マウスでチャンネルを選択し、キーボードの上下矢印を使用します

マスター音量は e32 の前面やリモコンからも調節することができます。マスター音量レベルが変更されると、exaSound e32 ダッシュボードや e32 前面に表示される値も、設定されたレベルに更新されます。

各チャンネルの個別音量は、exaSound e32 ダッシュボードでのみ調節することができます。

再生音は、マスター音量の下にある **Mute** ボタンやリモコンを使用して消音することができます。もう一度 **Mute** を押ししたりクリックしたりすると、以前のレベルに音量が戻ります。音量の増減によっても消音状態をキャンセルすることができます。

お使いのソフトウェアオーディオプレーヤーが e32 DAC を ASIO モードで使うように設定されていることを確認してください (付録 A には JRiver Media Center の詳細な設定方法が記載されています)。再生を開始すると、exaSound Dashboard のレベルインジケータが動き始め、サンプリングレートが表示されるようになります。e32 DAC 前面には、ストリームのフォーマット (PCM または DSD)、サンプリングレート、マスター音量レベルが表示されます。

注: DSD モードではレベルインジケータに音量は表示されません。



Mac

音量レベルは 0.5 dB 単位で変化します。最初の電源投入時には音量レベルは Mac の音量レベルと同じに設定されます。電源投入時に e32 DAC が Mac に接続されていない場合には -40dB に設定されます。

オーディオ MIDI 設定のウィンドウで、音量スライダーを使って各チャンネルの個別音量やマスター音量を調節することができます。

マスター音量は e32 の前面やリモコンからも調節することができます。マスター音量レベルが変更されると、Mac のスクリーン表示音量や e32 前面に表示される値も、設定されたレベルに更新されます。

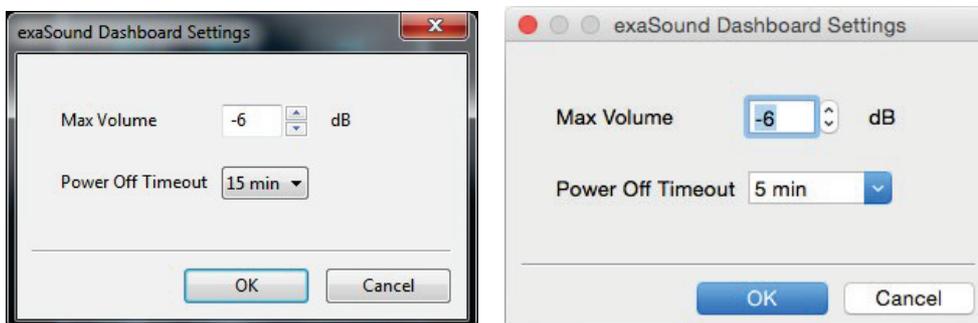
ボリューム・バイパス

ボリューム・バイパス・モードはexaSound ダッシュボードが0dBに設定されたときに有効になります。ボリューム・バイパス・モード時は、ハードウェア・ボリュームがオフになります。ボリューム・バイパス・モードを有効にするには、以下の条件に設定してください。

- マスターボリューム・スライダーを0dBにする
- 左右のボリューム・スライダーを0dBにする
- ミュージック・プレーヤーのボリュームを変更しない

セッティング・メニュー

- exaSoundのアイコンをクリックして、設定を行ってください。
- 音量が大きすぎる場合には、最大音量設定を使って適切な音量に変更してください。
- e32は一定時間信号が入力されない場合には、自動的に電源がオフになります。
- 無信号時に自動的に電源をオフにするまでの時間は任意に設定することができます。



各種設定は再び信号が入力されるまで、有効になりません。

SPDIF ソースの音楽再生

e32 DAC では、SPDIF ソースからの音質明瞭度と忠実度が大幅に改善されていますが、これは e32 DAC の卓越したジッターキャンセル機能、優れた SN 比と低ひずみレベルによるものです。

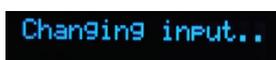
e32 は、2 台までのディスクプレーヤーや無線音楽サーバー等の SPDIF 機器と接続することができます。

SPDIF ソースの使い方:

1. e32 DAC 前面の **Input** ボタン、またはリモコンの次入力 / 前入力ボタンを押して SPDIF 入力を選択します。
2. e32 前面で **Changing Input** のメッセージが点滅表示されます。
3. 使用入力、サンプリングレート、マスター音量レベルの情報が e20 前面に表示されます。



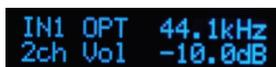
```
exaSound e18
-14.0dB
```



```
Changing input..
```



```
IN2 CBL ---
-14.0dB
```



```
IN1 OPT 44.1kHz
2ch Vol -10.0dB
```



```
IN2 CBL 192kHz
2ch Vol -10.0dB
```

仕様

D/A コンバーター IC:	ESS Technology ES9028PRO Sabre32 Reference DAC
サンプリングレート - 非同期 USB ASIO:	PCM: 44.1kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz、176.4 kHz、192 kHz、352.8 kHz、384 kHz DSD: 2.84MHz, 3.072MHz, 5.68MHz, 6.144MHz, 11.28MHz, 12.288MHz.
サンプリングレート - SPDIF 同軸 IN 1:	PCM 44.1kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz、176.4 kHz、192 kHz
サンプリングレート - SPDIF 光 IN 2:	PCM 44.1kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz
全高調波ひずみ + ノイズ:	0.00021% @ 1KHz、0dBFS
相互変調ひずみ:	-128dB / 0.00004 % @ 19KHz + 20KHz 0 dBFS 2 次 IMD
SN 比:	128 dB, A-weighted、2 Vrms
DAC マスタークロックジッター:	0.082 psec(82fsec) rms
周波数応答:	0 Hz - 20 KHz (-0.15dB)
位相:	非反転
チャンネルセパレーション:	130 dB @ 1KHz
デジタル入力:	USB 2.0、SPDIF 同軸、SPDIF TOSLINK (光)
チャンネル数:	2
オペレーティングシステム要件:	Windows 10 x86/x64、Windows 8 x86/x64、Windows 7、Windows XP x86 (Windows では ASIO 互換プレーヤーが必要です) Mac OS Mavericks, Yosemite、El Captain、Sierra

デジタル音量調整ステップ:	0.5 dB
チャンネル間音量差:	0.1 dB 以内
ライン出力:	バランス (XLR)、アンバランス (RCA)、金メッキ
ライン出力レベル:	14.5 Vrms (バランス)、2.2 Vrms (アンバランス)
ライン出力インピーダンス:	200 オーム
ライン出力オフセット:	< 5 mV
ヘッドホンアンプ電流出力:	500 mA ピーク
ヘッドホンアンプ出力インピーダンス:	0.5 オーム、20Hz - 20KHz
ヘッドホンアンプ出力:	0 - 7V
ヘッドホンアンプ THD + N:	0.0012%、60 オーム負荷に 1 Vrms 入力時
ヘッドホンジャック:	1/4 インチ TRS SE
消費電力:	< 20 W
寸法 (W x H x D):	6.5 x 2.2 x 9.25 インチ (165 x 55 x 235 mm)
Weight:	2.4 lbs (1.1Kg)