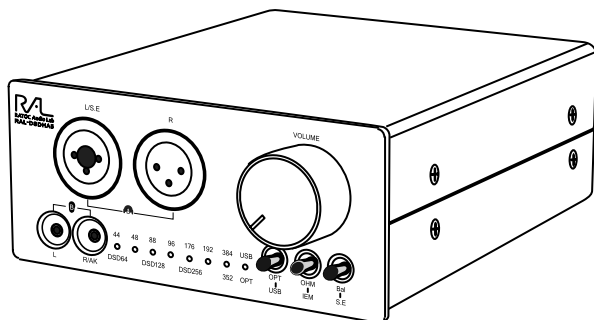


DSD256 対応
フルバランス ヘッドホンアンプ
RAL-DSDHA5
ユーザーズマニュアル

2016年2月
第1.0版



本製品を正しく安全にお使いいただくため
ご使用前に必ず本書をよくお読みください。

ラトックシステム株式会社

- 本書の著作権はラトックシステム株式会社にあります。
- 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。
- 本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守、およびサポートはおこなっておりません。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 廃棄する場合は、お住まいの地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。
- 本製品の保証や修理に関しては、添付の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- “RAL”は、日本、米国、台湾で登録された弊社の商標です。
- Windowsは、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Mac、Mac OS、Mac Book、Mac mini、iMac、Mac Proは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- 本製品および本マニュアルに記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。ただし本文中にはRおよびTMマークは明記しておりません。

目次

● 安全にご使用いただくために	4
1 はじめに	4
-1. 対応パソコン	5
-2. 対応デジタルオーディオ機器	5
-3. 対応イヤホン / ヘッドホン	5
-4. 内容物の確認	6
-5. 各部の名称	6
-6. 使用上の注意	7
パソコン接続 / インストール編	
2 パソコン / オーディオ機器を接続する	7
3 ヘッドホン / イヤホンを接続する	8
-1. XLR プラグを接続する場合	8
-2. 2.5 φ マイクロ 2 極 × 2 プラグを接続する場合	9
-3. 2.5 φ マイクロ 4 極プラグを接続する場合	9
-4. 6.3 φ ステレオ標準プラグを接続する場合	9
4 ドライバーのインストール (Windows のみ)	10
音楽再生編	
5 パソコンから音楽を再生する	11
トラブル解決編	
6 パソコンからの認識を確認する	12
-1. Windows PC の場合	12
-2. Mac の場合	15
7 OS エラー音を転送したくない場合	16
-1. Windows PC の場合	16
-2. Mac の場合	18
8 音が聞こえないときは	19
-1. Windows PC の場合	20
-2. Mac の場合	21
9 ドライバーのアンインストール (Windows のみ)	22
デジタルオーディオ接続編	
10 光出力を持つデジタルオーディオ機器を接続する	23
11 音が聞こえないときは	24
12 お問い合わせ	24
13 オプション	25
14 一般仕様	26
● RAL-DSDHA5 質問用紙	

カーネルミキサー（オーディオエンジン）をバイパスして再生する ASIO/WASAPI 出力設定 (Windows) や、DXD (384kHz)、DSD ネイティブ再生については、当社ホームページの「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」、または 10 ページ「4 ドライバーのインストール」項目でダウンロードしたドライバーソフト内の「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」をご参照ください。

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

本製品は安全に十分配慮して設計をおこなっていますが、誤った使い方をすると火災や感電などの事故につながり大変危険です。ご使用の際は警告 / 注意事項を必ず守ってください。

表示について

この取扱説明書は、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、火災や感電などにより、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、感電やその他の事故により、人が負傷または物的損害が発生する可能性がある内容を示しています。



- 製品の分解や改造などは、絶対におこなわないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重い物を載せることはおこなわないでください。
- 製品が水・薬品・油などの液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。
- 耳をあまり刺激しない適度な音量で使用してください。大音量で長時間聴くと聴力に悪影響を与える可能性があります。



- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- ラジオやテレビの近く、モーターなどのノイズが発生する機器の近くでは誤動作することがあります。必ず離してご使用ください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、スピーカー等の磁気を帯びた物の近くで保管、使用しないでください。
- 煙が出たり異臭がする場合は、直ちにUSBケーブルとACアダプターを外し、電源を切ってください。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

1 はじめに

この度は本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品を末永くご愛用賜りますようお願い申し上げます。正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず本書をよくお読みください。また、お読みになった後も本書は大切に保管してください。

1 -1. 対応パソコン

● Windows PC

- ・ Windows 10/8.1/7 (32ビット /64ビット両対応)

※ Windows 専用 Audio ドライバーをインストールする必要があります。

※ DSD 音源や PCM 24bit/176.4kHz 以上のハイレゾ音源を再生する場合は、Core 2 Duo 以上の CPU を推奨。

● MacBook/Mac mini/iMac/Mac Pro

- ・ Mac OS X 10.8 以降

※ Mac に接続する際は本書 21 ページ **8** -2.Audio MIDI 設定より “RATOC systems Inc RAL-DSDHA5 Audio Out” を選択し、“フォーマット” のタブからサンプルレートを 705600.0Hz 以外に設定してください。

.....
対応サンプルレート：

DSD : DoP Standard1.1 準拠のマーカ付 DSD データ

2.8224MHz/5.6448MHz/11.2896MHz

PCM : 24bit/16bit ・ 384kHz/352.8kHz/192kHz/176.4kHz/96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz

1 -2. 対応デジタルオーディオ機器

S/PDIF 光入力端子

● S/PDIF (光) 出力端子を搭載したオーディオ機器

.....
対応サンプルレート：

PCM : 24bit/16bit ・ 192kHz/176.4kHz/96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz

1 -3. 対応イヤホン / ヘッドホン

- ・ 2.5φ マイクロプラグ (モノラル×2)、または 2.5φ マイクロプラグ

(4極) を持つバランス接続タイプのイヤホンまたはヘッドホン

- ・ XLR プラグを持つバランス接続タイプのヘッドホン

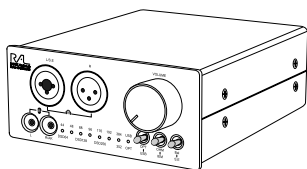
※ RAL-DSDHA5 のバランスヘッドホン出力にイヤホンまたはヘッドホンを接続する際は、接続プラグの交換やケーブルの改造が必要です。

※ バランス接続用イヤホン / ヘッドホン用ケーブルは 25 ページ 「**13** オプション」をご参照ください。

- ・ 6.3φ 標準ステレオプラグを持つイヤホンまたはヘッドホン

※ 本製品は低能率、またはインピーダンスの高いヘッドホンなども駆動することを想定して設計されています。そのため能率の高い、またはインピーダンスの低いイヤホンなどを接続した場合、若干ホワイトノイズが発生する場合がございますが、故障ではございません。

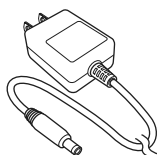
1 -4. 内容物の確認



本体



USB ケーブル
(USB 標準 -A ↔ 標準 -B)
100cm



AC アダプター



ユーザズマニュアル
(本書)



保証書

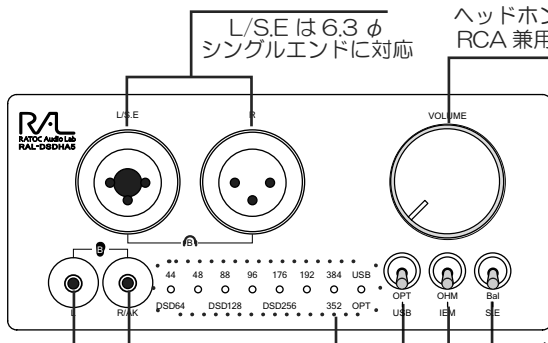
1 -5. 各部の名称

【前面】

バランス (XLR × 2)
ヘッドホン出力端子

L/SE は 6.3 φ
シングルエンドに対応

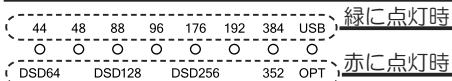
ヘッドホン / アナログ
RCA 兼用ボリューム



バランス (2.5 φ × 2)
ヘッドホン出力端子

R/AK は 2.5 φ 4 極に対応

サンプルレート表示 LED/ 入力表示 LED

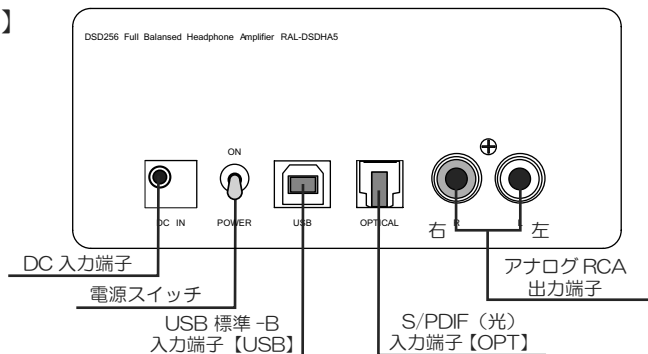


ヘッドホン出力切替スイッチ
(Bal : バランス出力
SE : シングルエンド出力)

ボリュームカーブ切替スイッチ
(OHM : オーバーヘッドホン用
IEM : インナーイヤホン用)

入力切替スイッチ
(OPT : S/PDIF (光) 入力)
(USB : USB 標準 -B 入力)

【背面】



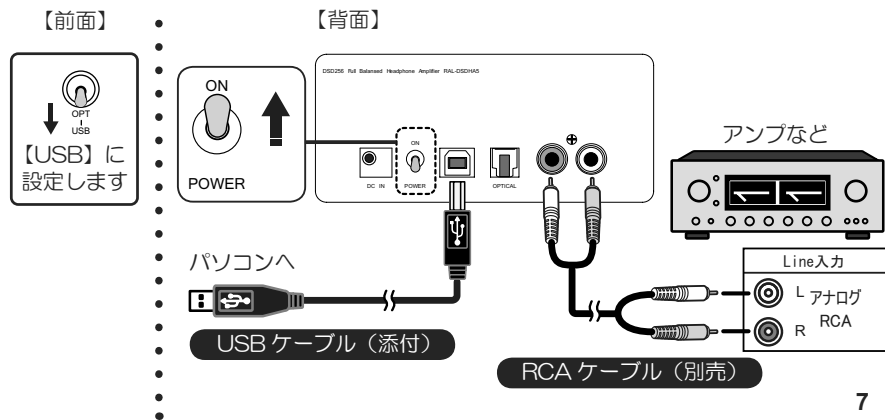
1 -6. 使用上の注意

- イヤホン / ヘッドホンを着用する前に、本製品のボリュームが大きくなっていないか確認してください。
- RAL-DSDHA5のバランスヘッドホン出力にイヤホンまたはヘッドホンを接続する際は、接続プラグの交換やケーブルの改造が必要です。
(改造による機器の破損等に関して、弊社は一切の責任を負いかねます。)
※バランス接続用イヤホン / ヘッドホン用ケーブルは25ページ「13 オプション」をご参照ください。

パソコン接続 / インストール編

2 パソコン / オーディオ機器を接続する

添付のUSBケーブル（標準-A⇄標準-B）でパソコンと、アナログ（RCA）ケーブルでオーディオ機器と接続し、本製品の電源をONにします。

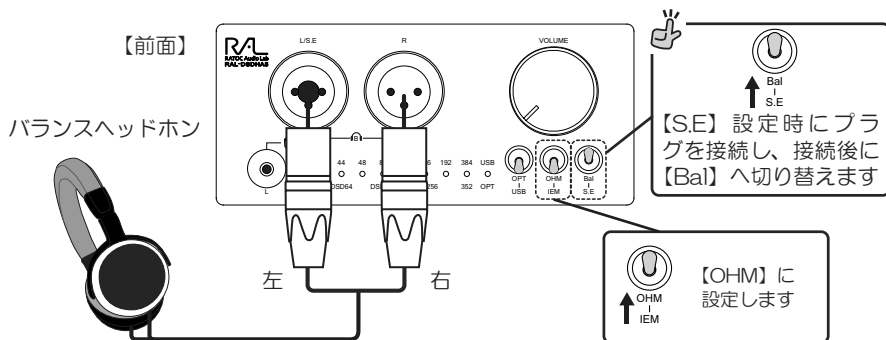



3 ヘッドホン / イヤホンを接続する

3 -1. XLR プラグを接続する場合

 バランスヘッドホン出力を同時に使用することはできません

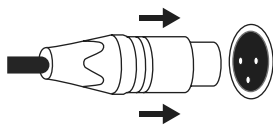
XLR バランス出力にヘッドホンを接続する場合は、2.5 φ バランス出力にヘッドホン / イヤホンを接続しないでください。本製品及び接続した機器が故障する恐れがあります。



 バランス出力プラグを接続する / 取り外す際の注意点

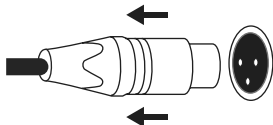
【ケーブルを接続する】

製品本体と XLR プラグをしっかり持ちながら、奥まで確実に挿し込みます。



【ケーブルを取り外す】

製品本体と XLR プラグをしっかり持ちながら、取り外します。



 バランスヘッドホン出力端子の極性について



① GND

② HOT

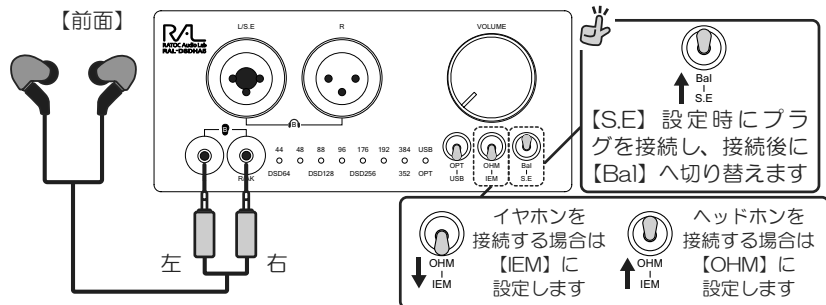
③ COLD

バランスケーブルで接続する場合、接続するヘッドホンの極性をご確認ください。② HOT ③ COLD は左右の接続を揃えてください。

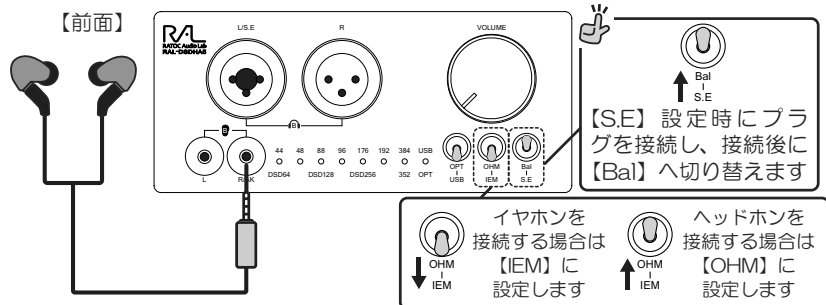
3 -2. 2.5 φ マイクロ 2 極プラグ×2 を接続する場合

👉 バランスヘッドホン出力を同時に使用することはできません

2.5 φ バランス出力にヘッドホンを接続する場合は、XLR バランス出力にヘッドホン / イヤホン接続しないでください。本製品及び接続した機器が故障する可能性があります。

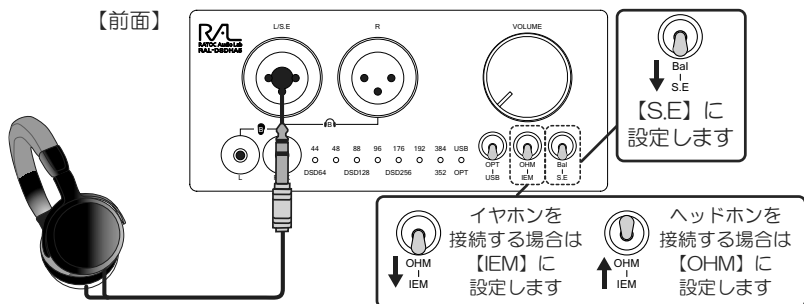


3 -3. 2.5 φ マイクロ 4 極プラグを接続する場合



本製品のバランスヘッドホン出力が「R+AK」に2.5 φ マイクロ 4 極プラグを接続してください。
※このとき、「L」出力にはイヤホン / ヘッドホン接続しないでください。

3 -4. 6.3 φ 標準プラグを接続する場合



4 ドライバーのインストール（Windows のみ）

※ Mac をご使用の場合は、ドライバーのインストールが不要です。

11 ページ「**5** パソコンから音楽を再生する」へお進みください。

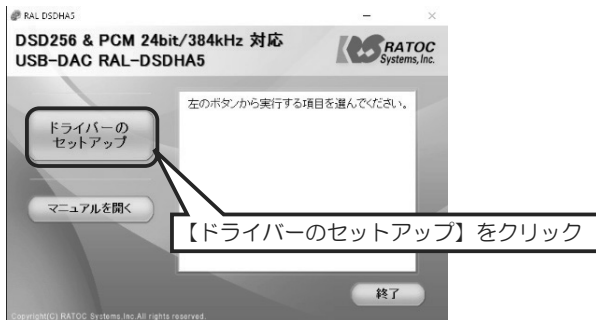
※例は Windows 10 の画面です。Windows 8.1/7 では画面が若干異なります。

※ドライバーをダウンロードするため、インターネットに接続できる環境が必要です。

1. 本製品の電源を ON にし、起動したパソコンと USB ケーブルで接続します。
2. Administrator（管理者）権限でログインしてください。
3. 当社ホームページより RAL-DSDHA5 ドライバーをパソコンにダウンロードします。
<http://www.ratocaudiolab.com/download/driver.html>
4. ライセンスに同意し、ドライバーをダウンロードします。
5. ダウンロードした RAL-DSDHA5 ドライバーを起動します。
6. メニュー画面が表示されます。

【ドライバーのセットアップ】をクリックしてください。

※自動的に表示されない場合は、当社ホームページよりダウンロードしたフォルダを開き、【autorun.exe】をダブルクリックしてください。

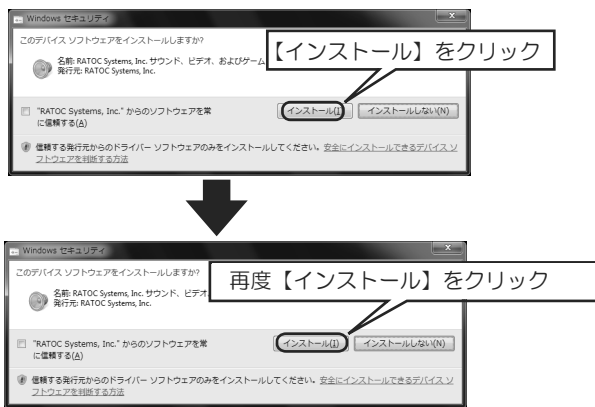


Windows 8.1 の場合、“自動再生”画面が表示されたら、【autorun.exe の実行】をクリックしてください。また、“ユーザーアカウント制御”画面が表示されたら、【はい】または【許可】をクリックしてください。

7.【次へ】をクリックします。



Windows 7の場合、7で【次へ】をクリックすると下記の画面が表示されます。
それぞれ【インストール】をクリックしてください。



8. 【完了】 をクリックします。



以上でドライバーのインストールは完了です。

音楽再生編

5 パソコンから音楽を再生する

本製品の電源をONにし、起動したパソコンとUSBケーブル(標準-A⇔標準-B)で接続後、以下の手順で再生します。

1. 本製品のボリュームが大きくなっていないか確認します。
2. お好みの音楽再生ソフトを起動し、音楽を再生してください。
3. 本製品のUSB LED(緑)とサンプルレートLEDが点灯していることを確認します。

以上で接続 / インストールは完了です。次項“トラブル解決編”をお読みください。

ここでは、パソコンで本製品の認識状態を確認する項目と、接続/インストール編でセットアップしても音が聞こえない場合の対処方法について記載しています。リニアPCMのハイレゾ音源を再生する場合や、DSD音源をネイティブ再生する場合は、当社ホームページの「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD音源再生マニュアル」、または10ページ「4 ドライバーのインストール」項目でダウンロードしたドライバーソフト内の「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD音源再生マニュアル」をご参照ください。

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

6 パソコンからの認識を確認する

6 -1.Windows PCの場合

※例はWindows 10の画面です。Windows 8.1では画面が若干異なります。

1. デバイスマネージャーを開きます。

 Windows 10/8.1の場合

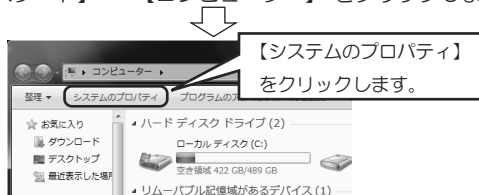
- ①スタート画面の【デスクトップ】をクリックし、デスクトップ画面を開きます。
- ②画面左下の【スタート】を右クリックし、【デバイスマネージャー】をクリックします。



Windows7 の場合

① 【スタート】 → 【コンピューター】 をクリックします。

②



③画面左上の【デバイスマネージャー】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。

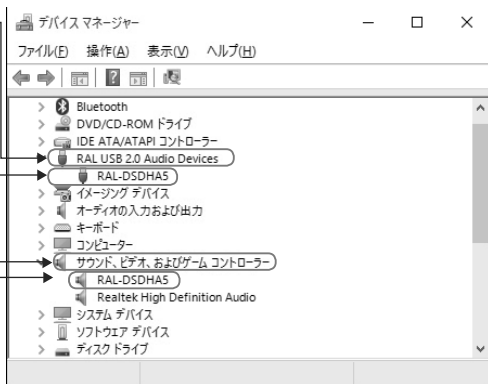
2. 【デバイスマネージャー】の画面から、次の点をご確認ください。

① 【RAL USB2.0 Audio Devices】
をダブルクリックします。

②①の下に【RAL-DSDHA5】が
登録されていることを確認します。

③【サウンド、ビデオ、およびゲー
ムコントローラー】をダブルク
リックします。

④③の下に【RAL-DSDHA5】が
登録されていることを確認します。



表示されていない場合は、正常に認識されていません。USB ケーブルを一旦抜いてから挿しなおし、再認識させてください。

3. 接続されたオーディオ機器およびヘッドホンから、音が聞こえるか確認します。

【Windows 10/8.1 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 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。

【Windows 7 の場合】

- ① 【スタート】→【コントロールパネル】を開きます。

4. 【ハードウェアとサウンド】⇒【サウンド】⇒【スピーカー RAL-DSDHA5】を右クリックし、【テスト】をクリックします。接続したオーディオ機器およびヘッドホンから音声が再生されているかご確認ください。



5. お好みの音楽再生ソフトを起動し、音楽を再生してください。

音楽が聞こえない時は、19 ページ「**8** 音が聞こえないときは」をご参照ください。

以上でパソコンでの認識状態の確認は完了です。リニア PCM のハイレゾ音源を再生する場合や、DSD 音源をネイティブ再生する場合は、当社ホームページの「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」、または 10 ページ「**4** ドライバーのインストール」項目でダウンロードしたドライバーソフト内の「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」をご参照ください。

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

6 -2.Macの場合

1. アップルメニューから【システム環境設定】→【サウンド】をクリックしてください。



2. 出カタブをクリックし、“RATOC Systems Inc RAL-DSDHA5 Audio Out”が表示されていることをご確認ください。



3. お好みの音楽再生ソフトを起動し、音楽を再生してください。

音楽が聞こえない時は、19 ページ「**8** 音が聞こえないときは」をご参照ください。

以上でパソコンでの認識状態の確認は完了です。リニア PCM のハイレゾ音源を再生する場合や、DSD 音源をネイティブ再生する場合は、当社ホームページの「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」、または 10 ページ「**4** ドライバーのインストール」項目でダウンロードしたドライバーソフト内の「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」をご参照ください。

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

7 OS エラー音を転送したくない場合

通常の設定では、すべての音が伝送されます。お使いの OS や再生ソフトによって設定方法は異なりますが、エラー音をパソコン内蔵スピーカーで再生させ、音楽だけを転送させる方法の概略を説明します。

7 -1.Windows PC の場合

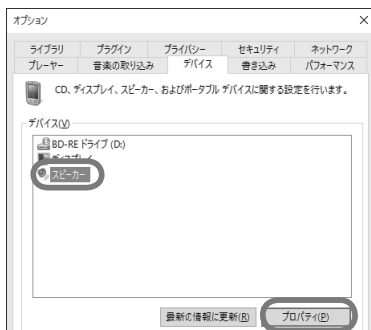
1. 【スタート】→【コントロールパネル】→【ハードウェアとサウンド】→【サウンド】をクリックし、【再生】タブで再生デバイスをパソコン内蔵スピーカーに変更します。



2. Windows Media Player の【整理】→【オプション】をクリックします。



3. 【デバイス】タブ内の“スピーカー”を選択し、【プロパティ】を開きます。



4. “オーディオデバイスの選択”を“スピーカー（RAL-DSDHA5）”に変更し、【適用】をクリックします。



以上で設定は終了です。

※ iTunes など個別の出力設定がないアプリケーションの場合は、パソコンのエラー音なども再生されます。



出力設定のない再生ソフトでエラー音を再生させたくない場合

【スタート】→【コントロールパネル】→【サウンドとオーディオデバイス】→【再生】タブで“スピーカー RAL-DSDHA5”を“既定のデバイス”に変更後、【サウンド】タブの【サウンド設定】を「サウンドなし」に変更してください。
ただし OS 起動音、メール受信音などすべてのサウンドが OFF となります。

7 -2.Mac の場合

1. アップルメニューから【システム環境設定】 → 【サウンド】をクリックします。
2. 【サウンドエフェクト】を選択し、【サウンドエフェクトの再生装置】のタブから“内蔵スピーカー”を選択します。



3. 【出力】を選択し、“サウンドを出力する装置の選択”を“RATOC Systems Inc RAL-DSDHA5 Audio Out”に設定します。



以上で設定は終了です。

8 音が聞こえないときは

マニュアルの手順通りに接続しても音が聞こえないときは、次の点を順にご確認ください。

本製品のボリュームが適切な音量になっていますか？

ボリュームは適切である。

本製品の入力設定（入力切替スイッチ）が正しく設定され、ボリュームが適切な音量になっていますか？

設定 / ボリュームは適切である。

パソコン上での認識をご確認ください。

パソコン上での認識に問題はない。

パソコン上での設定をご確認ください。

パソコン上での設定に問題はない。

USB ケーブルを再接続してください。
USB オーディオデバイスと認識された後に再生ソフトで音楽を再生していますか？

正しく認識された後に再生している。

再生ソフトを再起動し、出力先をご確認ください。

出力設定に問題はない。

本製品を取り外し、ご使用のパソコンの内蔵スピーカーやヘッドホン出力から音楽が聞こえることをご確認ください。

Windows 10/8.1/7 の場合

⇒ 12 ページ **6** -1.

Mac OS の場合

⇒ 15 ページ **6** -2.

Windows 10/8.1/7 の場合

⇒ 20 ページ **8** -1.

Mac OS の場合

⇒ 21 ページ **8** -2.

⇒再生しているときは・・・
サポートセンターへご連絡ください。修理が必要になる可能性があります。

8 -1.Windows PC の場合

1. コントロールパネルを開きます。

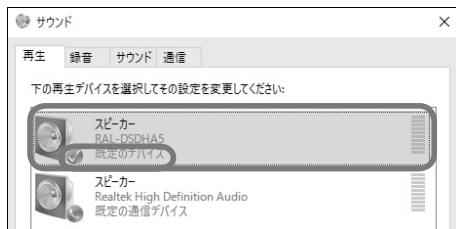
【Windows 10/8.1 の場合】

- 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。



【Windows 7 の場合】

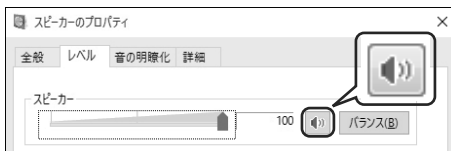
- ①【スタート】 → 【コントロールパネル】を開きます。

2. 【ハードウェアとサウンド】 → 【サウンド】 をクリックし、【再生】 タブにて “スピーカー RAL-DSDHA5” が既定のデバイスに設定されているかご確認ください。



他のデバイスが表示されている場合は、“スピーカー RAL-DSDHA5 Audio” を右クリックし【既定のデバイスに選択】をクリックして設定を変更してください。

3. 【再生】 タブの “スピーカー RAL-DSDHA5” をダブルクリックし、【スピーカーのプロパティ】を開きます。【レベル】 タブのミュート  マークが表示されていると、音が聞こえません。マークをクリックして  マークにしてください。



WASAPI などカーネルミキサーをバイパスして再生している場合、OS での音量調節は反映されません。詳しくは当社ホームページの「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」、または 10 ページ「**4** ドライバーのインストール」項目でダウンロードしたドライバーソフト内の「RAL-DSDHA5 ステップアップガイド DSD 音源再生マニュアル」をご参照ください。

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

8 -2. Mac OS の場合

1. アップルメニューから【システム環境設定】 → 【サウンド】をクリックしてください。



2. 【出力】タブから“RATOC Systems Inc RAL-DSDHA5 Audio Out” を選択し、【主音量】のスライダーが適当な位置にあるかご確認ください。また、【消音】にチェックがないかご確認ください。



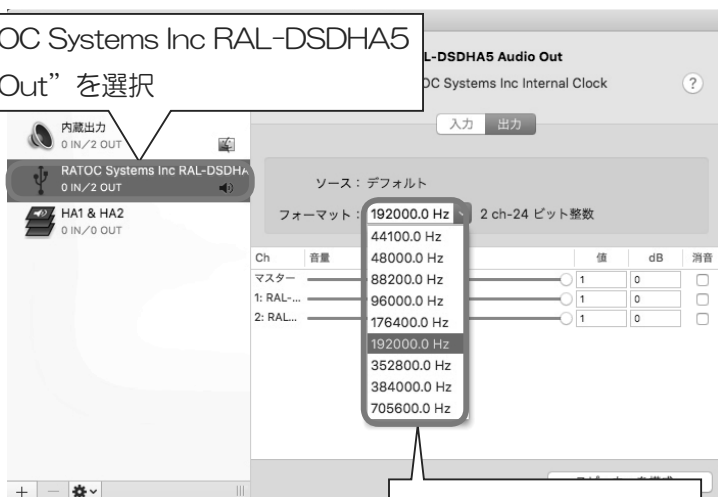
3. Finder のメニューから【アプリケーション】⇒【ユーティリティ】⇒【Audio MIDI 設定】を開きます。



4. 一覧より“RATOC systems Inc RAL-DSDHA5 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。

※ 705600.0Hz の設定では再生できません。

① “RATOC Systems Inc RAL-DSDHA5 Audio Out” を選択

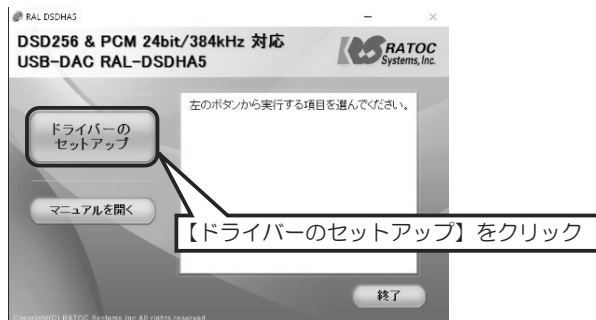


②プルダウンより選択

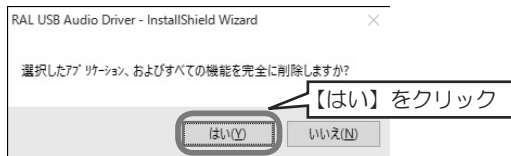
9 ドライバーのアンインストール (Windows のみ)

ドライバーのインストールが正常におこなわれなかった場合や、本製品を削除したい場合は、以下の作業をおこないます。

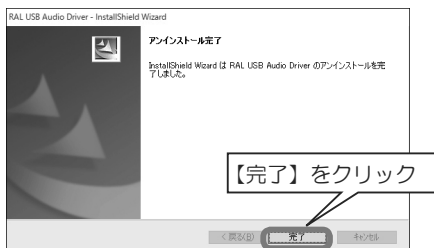
1. 10 ページ「**4** ドライバーのインストール」でダウンロードした RAL-DSDHA5 ドライバーを起動します。
2. 【ドライバーのセットアップ】 をクリックします。



3. 【はい】 をクリックします。



4. 【完了】 をクリックし、パソコンを再起動してください。

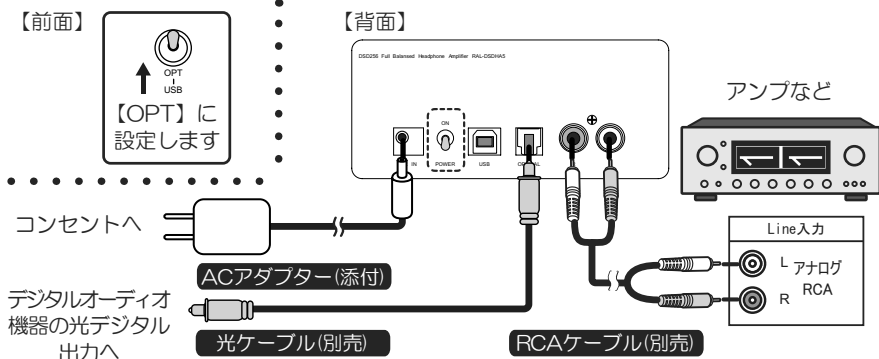


以上でドライバーのアンインストールは完了です。

デジタルオーディオ接続編

10 光出力を持つデジタルオーディオ機器を接続する

対応するデジタルオーディオ機器については、5 ページ「1 -2. 対応デジタルオーディオ機器」をご確認ください。



ヘッドホン / イヤホンの接続は、8 ページ「3 ヘッドホン / イヤホンを接続する」をご参照ください。

以上で接続は完了です。接続したデジタルオーディオ機器で音楽を再生してください。
※音量調節は本製品のボリュームで調節してください。

11 音が聞こえないときは

マニュアルの手順通りに接続しても音が聞こえないときは、次の点を順にご確認ください。

⇒本製品のボリューム設定をご確認ください。

⇒デジタルオーディオ機器からオーディオ信号が出力されているかご確認ください。

⇒上記をご確認いただいても音声が再生されない場合は、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

●ヘッドホンの音量が小さいときは・・・

⇒本製品のボリューム設定、ボリューム設定切替スイッチ、または接続したデバイスの音量設定をご確認ください。

12 お問い合わせ

●本製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問は、下記弊社サポートセンターまでお問い合わせください。お問い合わせの際には、巻末の「質問用紙」に必要事項をご記入のうえ、下記FAX番号までお送りください。折り返し、電話またはFAX、メールにて回答いたします。なお、ご質問に対する回答は下記営業時間内とさせていただきますのでご了承ください。また、ご質問の内容によりましては弊社にてテスト/チェックなどをおこなう関係上、回答までに時間を要する場合がございますので、予めご了承くださいますようお願い申し上げます。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター
〒 556-0012 大阪市浪速区敷津東 1-6-14 朝日なんばビル
TEL : 06 - 6633 - 0180
FAX : 06 - 6633 - 3553 (FAX は 24 時間受付)
営業時間 月曜～金曜 10 : 00 ～ 13 : 00、14 : 00 ～ 17 : 00
土曜・日曜・祝日及び弊社指定の休日を除く

ホームページで最新の情報をお届けしております。
またホームページ上からのご質問・お問い合わせも可能です。

<http://www.ratocaudiolab.com/>

●修理について

万一故障した場合は、本製品に添付の保証書記載内容に基づいて修理いたします。故障と思われる症状が発生した場合は、まず本書を参照し、接続や設定が正しくおこなわれているかどうかご確認ください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページの下記アドレス「修理について」を参照し、弊社修理センター宛に製品をお送りください。なお、修理は部品交換ではなく、全交換となる場合がありますことをご了承ください。修理に関してご不明な点がありましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

<http://www.ratocsystems.com/services/repair/contents.html>

- <製品送付先> ラトックシステム株式会社 修理センター
〒556-0012
大阪市浪速区敷津東 1-6-14 朝日なんばビル
TEL: 06-6633-0180
- <送付いただくもの> ・製品・質問用紙
(本書巻末の「質問用紙」に現象を明記してください。)
宅配便など、送付の控えが残る方法でお送りください。弊社への修理品の送料は、送り主様がご負担ください。返送の費用は、弊社が負担いたします。輸送中の事故に関しては、弊社はいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。
- <送付方法>
- <修理費用> 保証書に記載の保証期間・条件のもと、有償となる場合があります。詳細は保証書をご覧ください。

13 オプション

<バランス対応交換用ヘッドホンケーブル>

型番

RCL-KEBSH1CK (SHURE SE シリーズ用)

※その他各メーカーのヘッドホン / イヤホンの各種ケーブルは、ラトックプレミア楽天市場店 / RATOC Direct で販売しています。

ラトックプレミア楽天市場店 <http://www.rakuten.co.jp/ratoc>

RATOC Direct <http://rps.ratocsystems.com>

<AC アダプター>

型番

RAL-AC05-03 (オーディオ用 AC アダプター 5V/3A)

14 一般仕様書

型番	RAL-DSDHA5
名称	DSD256 対応フルバランスヘッドホンアンプ
【USB 入力モード】 対応機器 対応サンプルレート	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows PC ・ Windows 10/8.1/7 (32ビット/64ビット両対応) ※ DSD 音源や L-PCM 24bit/176.4kHz 以上のハイレゾ音源を再生する場合は、Core 2 Duo 以上の CPU を推奨。 ● Mac Book/Mac mini/iMac/Mac Pro ・ Mac OS X 10.8 以降 <p>DSD :DoP Standard1.1 準拠のマーカ付 DSD データ 2.8224MHz/ 5.6448MHz/11.2896MHz</p> <p>PCM :24bit/16bit・384kHz/352.8kHz/192kHz/176.4kHz/ 96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz</p>
【光入力モード】 対応機器 対応サンプルレート	<p>S/PDIF (光) 出力を搭載したオーディオ機器 (CD プレイヤー / Astell&Kern 製 AK100 など)</p> <p>PCM : 24bit/16bit・192kHz/176.4kHz/96kHz/88.2kHz/ 48kHz/44.1kHz</p>
入力端子	USB-Series B (標準)、S/PDIF (光)
出力端子	<ul style="list-style-type: none"> ・ XLR ジャック モノラル×2 ・ 2.5φ マイクロジャック モノラル×2 ・ 2.5φ マイクロジャック 4極×1 (R/AK) ch あたり 1.35Vrms/82.8mW (22Ω 負荷 OHM 設定時) ・ 6.3φ ステレオジャック×1 ch あたり 0.93Vrms/39.3mW (22Ω 負荷 OHM 設定時) <p>※いずれもノンクリップ最大出力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Line Out 出力 ノンクリップ最大出力 1.85Vrms/ch 10kΩ 負荷時 ノンクリップ最大出力 1.86Vrms/ch 100kΩ 負荷時
対応ヘッドホン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2.5φ マイクロプラグ (モノラル×2) を持つバランス接続タイプのイヤホン / ヘッドホン ・ 2.5φ マイクロプラグ (4極) を持つバランス接続タイプのイヤホン / ヘッドホン ・ 6.3φ ステレオ標準プラグを持つイヤホン / ヘッドホン
S / N 比	97dB アナログ (RCA) 出力
スイッチ	<p>背面：電源スイッチ</p> <p>前面：ヘッドホン切替スイッチ・ボリュームカーブ切替スイッチ・入力切替スイッチ</p>
電源	USB バスパワー / AC アダプター (5V/2A)
消費電流	最大 250mA
製品内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本体 (RAL-DSDHA5)・USB ケーブル (標準 A ⇄ 標準 B) 100cm ・ AC アダプター・ユーザーズマニュアル・保証書
外形寸法	約 122(W) × 130(D) × 60mm(H) ※突起部含まず
重量	約 600 g
保証期間	1年

※本製品の保証や修理に関しては、添付の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。

ラトックシステム株式会社

サポートセンター宛

F A X
06-6633-8285

お手数ですが、コピーの上必要事項を記入して、FAX でお送りください。

氏名			
会社・学校	※法人登録の方のみ		
部署・所属	※法人登録の方のみ		
住所	〒		
TEL		FAX	
メールアドレス			
製品型番	RAL-DSDHA5	シリアル No.	
購入店名			
購入年月日			
パソコン機種接続	メーカー名		型番
使用 OS	Windows <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8.1 <input type="checkbox"/> 7 Mac OS X (Ver.)		
ヘッドホン / イヤホン	メーカー名		型番
オーディオ機器	メーカー名		型番
質問内容			

提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、ほかの目的には使用しません。

弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

<http://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>

