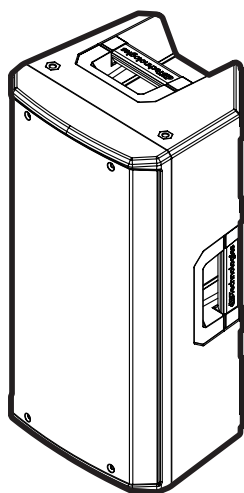


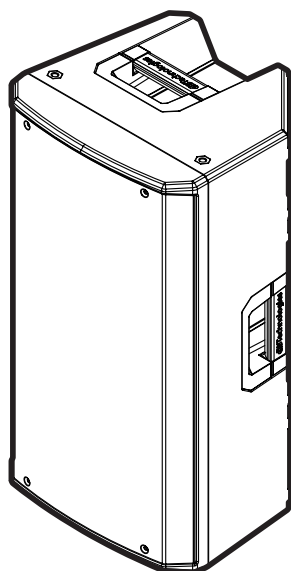
OPERA シリーズ

OPERA 10 / OPERA 12 / OPERA 15
2ウェイ アクティブスピーカー

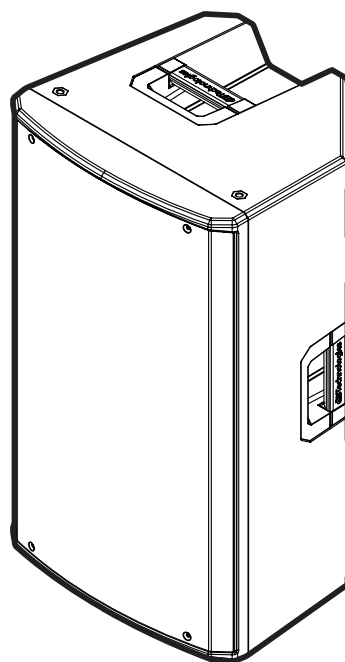
取扱説明書



OPERA 10









OPERA 12



OPERA 15







安全にお使いいただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の注意事項をよくお読みください。

	<p>警告 以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。</p>
 <p>電源プラグをコンセントから抜く</p>	<p>万一、異常が起きたら 煙が出た、変なおいや音がするときは 機器の内部に異物や水などが入ったときは この機器を落とした、カバーを破損したときは すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。 異常状態のまま使用すると、火災/感電の原因となります。 販売店またはティアック修理センター (巻末に記載) に修理をご依頼ください。 万一、煙が出ていたり、変なおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。 すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。 煙が出なくなるのを確認して、販売店まで修理をご依頼下さい。</p>
 <p>指示</p>	<p>電源プラグにほこりをためない 電源プラグとコンセントの周りにゴミやほこりが付着すると、火災/感電の原因となります。 定期的(年1回くらい)に電源プラグを抜いて、乾いた布でゴミやほこりを取り除いてください。</p>
 <p>禁止</p>	<p>電源コードを傷つけない 電源コードの上に重い物を載せたり、コードを壁や棚との間に挟み込んだり、本機の下敷きしない 電源コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、熱器具に近づけて加熱したりしない コードが傷んだまま使用すると火災/感電の原因となります。 万一、電源コードが破損したら(芯線の露出、断線など)、販売店またはティアック修理センター (巻末に記載) に交換をご依頼ください。</p> <p>付属の電源コードを他の機器に使用しない 故障、火災、感電の原因となります。</p> <p>交流100ボルト以外の電圧で使用しない この機器を使用できるのは日本国内のみです。 表示された電源電圧(交流100ボルト)以外の電圧で使用しないでください。 また、船舶などの直流(DC)電源には接続しないでください。 火災/感電の原因となります。</p> <p>この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、壁や他の機器との間は少し(20cm以上)離して設置する隙間を空けないと内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p> <p>この機器の通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p> <p>この機器の隙間などから内部に金属類や燃えやすい物などを差し込む、または落とさない 火災/感電の原因となります。</p> <p>適切な器具を用いることなくスピーカーを吊り下げない スピーカーのハンドル部を使って吊り下げない 落下や故障の原因となります。</p>
 <p>禁止</p>	<p>機器の上に花瓶や水などが入った容器を置かない 内部に水が入ると火災/感電の原因となります。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>この機器のカバーは絶対に外さない カバーを外す、または改造すると、火災/感電の原因となります。 内部の点検/修理は販売店またはティアック修理センター (巻末に記載) にご依頼ください。</p> <p>この機器を改造しない 火災/感電の原因となります。</p>

安全にお使いいただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の注意事項をよくお読みください。

	<p>注意 以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。</p>
 <p>電源プラグをコンセントから抜く</p>	<p>移動させる場合は、電源のスイッチを切るか、またはスタンバイにし、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外す コードが傷つき、火災/感電の原因や、引っ掛けてけがの原因になることがあります。</p> <p>旅行などで長期間この機器を使用しないときやお手入れの際は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く 通電状態の放置やお手入れは、漏電や感電の原因となることがあります。</p>
 <p>指示</p>	<p>オーディオ機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明にしたがって接続する また、接続は指定のコードを使用する</p> <p>電源を入れる前には、音量を最小にする 突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。</p> <p>この機器はコンセントの近くに設置し、電源プラグは簡単に手が届くようにする 異常が起きた場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、完全に電源が切れるようにしてください。</p> <p>この機器には、付属の電源コードを使用する それ以外の物を使用すると、故障、火災、感電の原因となります。</p>
 <p>禁止</p>	<p>ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かない 湿気やほこりの多い場所に置かない。風呂、シャワー室では使用しない 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たる場所に置かない 火災/感電やけがの原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない コードが傷つき、火災/感電の原因となることがあります。 必ずプラグを持って抜いてください。</p>
 <p>禁止</p>	<p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因となることがあります。</p>
 <p>注意</p>	<p>5年に1度は、機器内部の掃除を販売店またはティアック 修理 センター (巻末に記載) にご相談ください。 内部にほこりがたまったら、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。 特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、掃除費用については、ご相談ください。</p>

目次

安全にお使いいただくために.....	2
目次.....	4
はじめに.....	4
本製品の構成.....	4
本書の表記.....	4
商標および著作権に関して.....	4
設置上の注意.....	5
結露について.....	5
製品のお手入れ.....	5
ユーザー登録について.....	5
アフターサービス.....	5
別売りアクセサリ.....	5
本機の概要.....	6
設置方法.....	6
三脚を使用して設置.....	6
サブウーハー上に設置.....	7
ウェッジ設置 (モニタリング用途).....	7
壁掛け設置.....	7
アイボルトを使った設置.....	8
各部の名称.....	8
コントロールパネル.....	8
電源パネル.....	8
接続方法(基本的な接続方法).....	9
入力機器の接続.....	9
適合ケーブル.....	10
電源の接続.....	10
複数のスピーカーをつなぐ.....	10
オーディオ信号の接続.....	10
DSPプリセット.....	11
F/Wアップデート (USB Burner Manager ソフトウェア).....	11
アクセサリの取扱説明書ダウンロード先.....	11
トラブルシューティング.....	12
仕様.....	12
一般.....	13

はじめに

このたびは、dBTechnologies INGENIAシリーズをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しい取り扱い方法をご理解いただいた上で、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。お読みになったあとは、いつでも見られるところに保管してください。

また取扱説明書は、TASCAMのウェブサイト(<https://tascam.jp/jp/>)からダウンロードすることができます。

本製品の構成

本製品の構成は、以下の通りです。

なお、開梱は本体に損傷を与えないよう慎重に行ってください。梱包箱と梱包材は、後日輸送するときのために保管しておいてください。付属品が不足している場合や輸送中の損傷が見られる場合は、当社までご連絡ください。

- スピーカー本体..... × 1
- 電源コード..... × 1
- 取扱説明書(本書、保証書付き)..... × 1

本書の表記

本書では、以下のような表記を使います。

- 本機および外部機器のボタン／端子などを「**POWER**」のように太字で表記します。
- 本機のディスプレイに表示される文字を“**MAIN**”のように“ ” で使って表記します。

ヒント

本機を、このように使うことができる、といったヒントを記載します。

メモ

補足説明、特殊なケースの説明などを記載します。

注意

指示を守らないと、人がけがをしたり、機器が壊れたり、データが失われたりする可能性がある場合に記載します。

商標および著作権に関して

- TASCAMおよびタスカムは、ティアック株式会社の登録商標です。
- dBTechnologiesはA.E.B Industriale SRLのそれぞれの国における商標または登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

設置上の注意

- 本機の動作保証温度は、摂氏-5度～50度です。
- 次のような場所に設置しないでください。音質低下の原因、または故障の原因となります。
 - 暖房器具のそばなど極端に温度が高い場所
 - 極端に温度が低い場所
 - 湿気の多い場所や風通しが悪い場所。
- 放熱をよくするために、本機の上には物を置かないでください。
- 熱を発生する機器の上に本機を置かないでください。
- 本機の近くに大型トランスを持つ機器がある場合にハム(うなり)を誘導することがあります。この場合は、この機器との間隔や方向を変えてください。
- テレビやラジオの近くで本機を動作させると、テレビ画面に色むらが出る、またはラジオからの雑音が出ることがあります。この場合は、本機を遠ざけて使用してください。
- 携帯電話などの無線機器を本機の近くで使用すると、着信時や発進時、通話時に本機から雑音が出ることがあります。この場合は、それらの機器を本機から遠ざけるか、もしくは電源を切ってください。

結露について

本機を寒い場所から暖かい場所へ移動したときや、寒い部屋を暖めた直後など、気温が急激に変化すると結露を生じることがあります。結露したときは、約1～2時間放置してから電源を入れてお使いください。

製品のお手入れ

製品の汚れは、柔らかい布でかぶきしてください。
化学雑巾、ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かないでください。表面を傷める、または色落ちさせる原因となります。

ユーザー登録について

TASCAMのウェブサイトにて、オンラインでのユーザー登録をお願いいたします。

<https://tascam.jp/jp/login>

アフターサービス

- この製品には、保証書が添付(巻末に記載)されています。大切に保管してください。万が一販売店印の捺印やご購入日の記載が無い場合は、無料修理保証の対象外になりますので、ご購入時のレシートなどご購入店/ご購入日が確認できるものを一緒に保管してください。
 - 保証期間はご購入日より1年です。保証期間中は、保証書に記載の無料修理規定によりティアック修理センター(巻末に記載)が無料修理致します。その他の詳細については、保証書をご参照ください。
 - 保証期間経過後、または保証書を提示されない場合の修理については、ご購入の販売店またはティアック修理センター(巻末に記載)にご相談ください。修理によって機能を維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
 - 万一、故障が発生した場合は使用を中止し、ご購入の販売店またはティアック修理センター(巻末に記載)までご連絡ください。
 - 修理を依頼される場合は、次の内容をお知らせください。なお、本機の故障、もしくは不具合により発生した付随的損害(録音内容などの補償)の責については、ご容赦ください。
 - 型名、型番 (OPERA xx)*
 - 製造番号 (Serial No.)
 - 故障の症状 (できるだけ詳しく)
 - お買い上げ年月日
 - お買い上げ販売店名
 - お問い合わせ先については、巻末をご参照ください。
 - 本機を廃棄する場合に必要な収集費などの費用は、お客様のご負担になります。
- * ご使用中の[OPERA 10/OPERA 12/OPERA 15]いずれかの型名をお知らせください。

別売りアクセサリ

輸送や本体保護のために、下記の別売アクセサリがご使用になります。

OPERA 10 アクセサリ

- FC-OP10 ファンクショナルカバー
- WB-OP10 壁掛けブラケット

OPERA 12 アクセサリ

- FC-OP12 ファンクショナルカバー
- WB-OP12 壁掛けブラケット

OPERA 15 アクセサリ

- FC-OP15 ファンクショナルカバー
- WB-OP15 壁掛けブラケット

OPERA10/12/15 共通アクセサリ

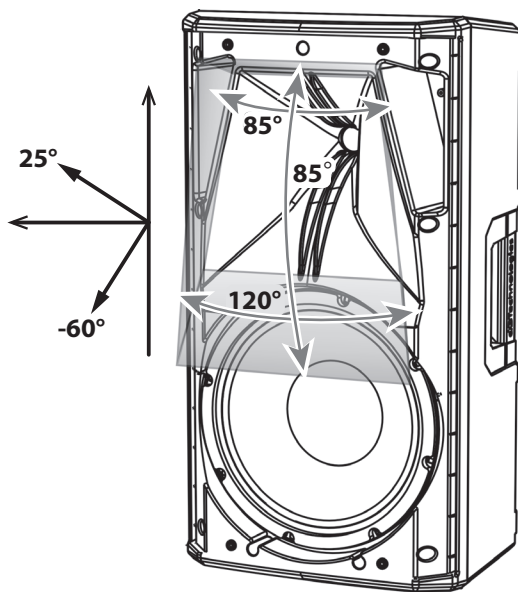
- SSB 2 ポールマウント
- RC-M1 レインカバー
- DS2-S ポールマウント(ミニスピーカーポール)
- TE M10 吊り下げ用アイボルト(M10)

本機の概要

dBTechnologies OPERAシリーズは、2-Wayアクティブスピーカーで、高域用に1個の1インチ・コンプレッションドライバー(1.4インチ・ボイスコイル採用)を、中低域用にOPERA10では10インチ、OPERA12では12インチ、OPERA15では15インチ(共に2インチ・ボイスコイル採用)を搭載し、以下の特徴を備えています。

- 小さなライブ会場におけるモニター用途として、サイズおよび質量を最適化し、コンパクトサイズで設計されています。キャビネットは、強化PPポリプロピレン製の筐体を使用し、丈夫で軽さを備え、持ち運びがし易いように側面と天面の2ヶ所にハンドルがついています。
- 多くの構成や設置にでも最適な効果が得られる上下非対称形状の高域用アコースティックホーンを装備しています。

サウンド カバレッジ



OPERAシリーズは、上図に示すように特別な形状をしたホーンを装備しており、水平方向のカバレッジは85°(上)~120°(下)の範囲で変化しています。

これにより残響の多い環境下で、縦使用する場合など、音の放射方向を最適化することができます。

垂直方向のカバレッジはトータル85°で、ホーンから出る音圧を遠くの方まで高めることができます。

モニター用途や横置き(ウォールマウント時)では、これらの数値を参考にして適切なカバレッジが得られるようにしてください。

- 本機は、クラスDのアンプを搭載し、電圧自動切替機能を備えたスイッチング電源により、冷却ファンを排除した静かな動作を実現しています。
- マイクやギターを同時に接続可能な、2系統の入力チャンネルを装備しています。
- LINK出力、または2系統の入力をミックスした信号のオーディオリレー出力が可能です。
- 様々な使用状況に対応するDSP制御による8種類のイコライザーをプリセット済みです。(→ 8ページ「各部の名称」)

設置方法

電源を入れる前に、必ず、本機のBalanced Input CH1/CH2 入力の**入力感度調節つまみ**が最小値であることを確認してください。また、音源側の機器の音量も最小にして下さい。

その後、本機のMAINS INPUT端子に電源コードが正しく接続され、電源供給が行われているか確認してから、POWERスイッチをオンにしてください。(各端子類や操作部については8ページの「各部の名称」を参照してください。)

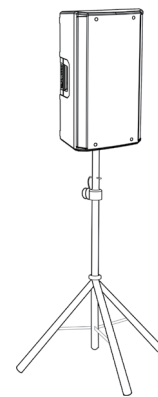
注意

ここで紹介する設置方法以外で、絶対に設置しないでください。指示を守らない場合、人がけがをしたり、機器が壊れたりする原因となります。

- 設置は、資格や経験を持った人(専門業者)が必ず行い、使用者は必ず安定性と安全性を確認して人や動物・機器に損害を与えないようにしてください。
- 設置部分の強度が機器の総重量に十分対応可能か確認してください。(設置部分の強度が不足している場合、落下や転倒して、人や動物・機器に損害の原因になります。)
- 本体のハンドルや本体ブラケットを使って本機器を吊るさないでください。
- 別売りアクセサリを安全にお使い頂くために、使用前など定期的にしっかりと固定・組み立てされているかチェックしてください。(弊社は、不適切なアクセサリの使用、または追加による損傷に対していかなる責任も負いません。)
- スピーカーは、必ず安定した場所に確実に設置してください。
- 安全上の理由により、適切な固定方法を用いることなくスピーカーを重ねて設置しないでください。
- スピーカーを吊り下げる場合は、すべての部品をチェックし、ダメージ・変形・歪み・欠落がないか確認し、設置中の安全に問題がないことを確認してください。

三脚を使用して設置

1台のOPERAシリーズを別売りのポールマウント三脚(SSB2)に取り付けて設置できます。



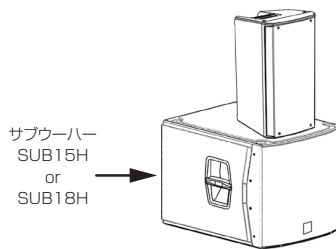
注意

- 安定した設置のために、ポールマウント三脚(SSB2)の接地脚を伸ばした状態で設置してください。
- 安定した設置のために、スピーカー底部と床との高さは、160cm以下にしてください。
- ポールマウント三脚(SSB2)を使用する場合、安全上の理由で2台をスタックさせることはできません。必ず1台のみで使用してください。

サブウーハー上に設置

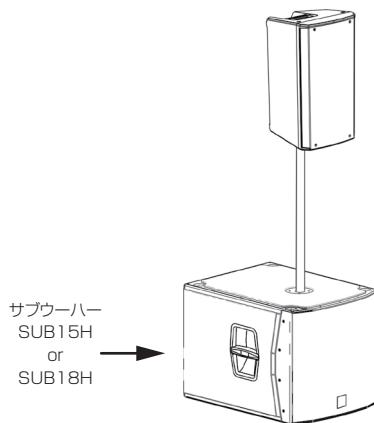
(例1)

M20径穴付きのサブウーハー上に別売の35mm径ミニポールマウント DS2-Sを使用することで、1台の本機を設置可能です。



(例2)

M20径穴付きのサブウーハー上に別売りの35mm径のポールマウント DS 2を使用することで、1台の本機を設置可能です。



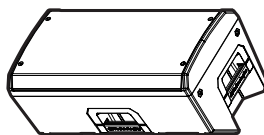
注意

- スピーカーは、必ず安定した場所に確実に設置してください。
- (例2)の場合は安定した設置のために、スピーカー底部と床との高さは、160cm以下にしてください。

詳細は、アクセサリーの取扱説明書を指定ページからダウンロードして参照してください。(→ 11ページ「アクセサリーの取扱説明書ダウンロード先」)

ウェッジ設置 (モニタリング用途)

小さなライブ会場などでは、本機をモニター用として使用することができます。その場合は、スピーカーの傾斜面を下にして水平に置いてください。



その際、サウンド・カバレッジの特性に関しては、前述の「本機の概要」をご覧ください。(→ 6ページ「サウンド カバレッジ」)

DSP設定の、[Wedge Vocal]/[Wedge PlayBack]/[FLAT]の3種類から適切な設定を選んでください。(→ 8ページ「各部の名称」)

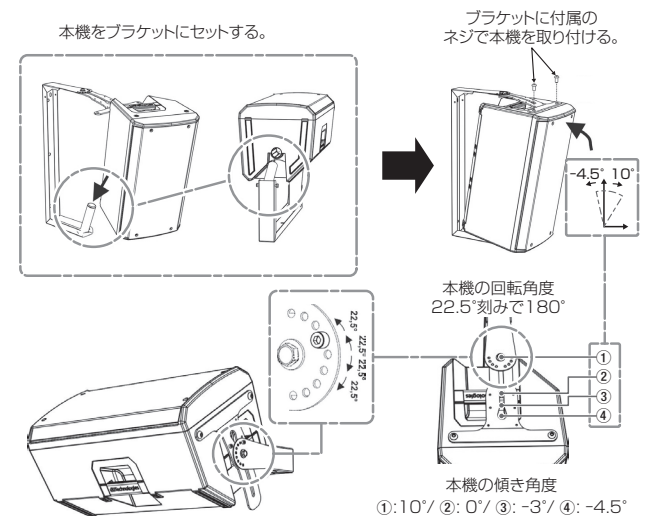
壁掛け設置

本機は、専用の別売の壁掛けブラケットを使って、水平または垂直に壁掛け設置することができます。

専用壁掛けブラケット

- WB-OP10 (OPERA 10専用)
- WB-OP12 (OPERA 12専用)
- WB-OP15 (OPERA 15専用)

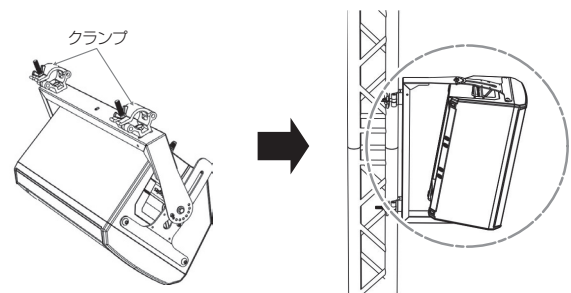
ブラケットの取付け



壁掛けブラケットにセットすると、本機の傾きを以下のように調整できます。

- 傾き方向に-4.5°~10°の範囲で調節可能
- 回転方向に2.5°刻みで180°調節可能

ブラケットとクランプ(社外品)を使用して取付け



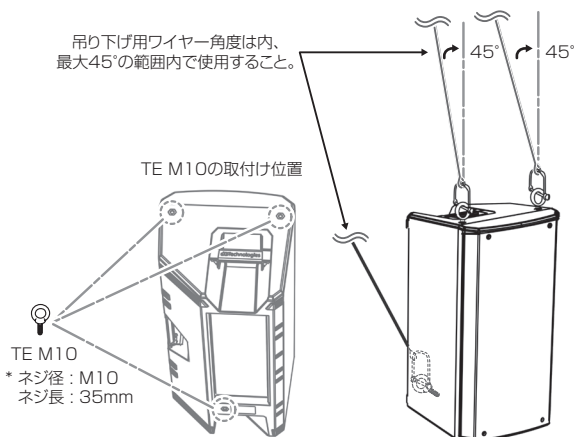
注意

- スピーカーは、必ず安定した場所に確実に設置してください。
- 本機のハンドル部を吊り下げ用途に使用しないでください。
- 設置部分の強度が機器の総重量に十分対応可能か確認してください。(設置部分の強度が不足している場合、落下や転倒して、人や動物・機器に損害の原因になります。)

詳細は、アクセサリーの取扱説明書を指定ページからダウンロードして参照してください。(→ 11ページ「アクセサリーの取扱説明書ダウンロード先」)

アイボルトを使った設置

別売りのアイボルト(TE M10 : ネジ径 : M10 ネジ長 35mm)を使用して、ワイヤー吊り下げも可能です。設置の際は、リア側に45°以内の角度でご使用ください。

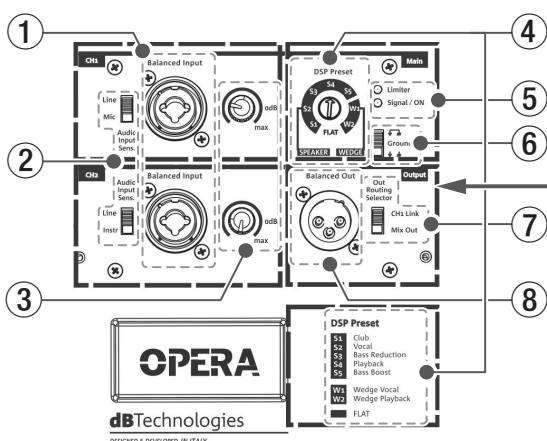


注意

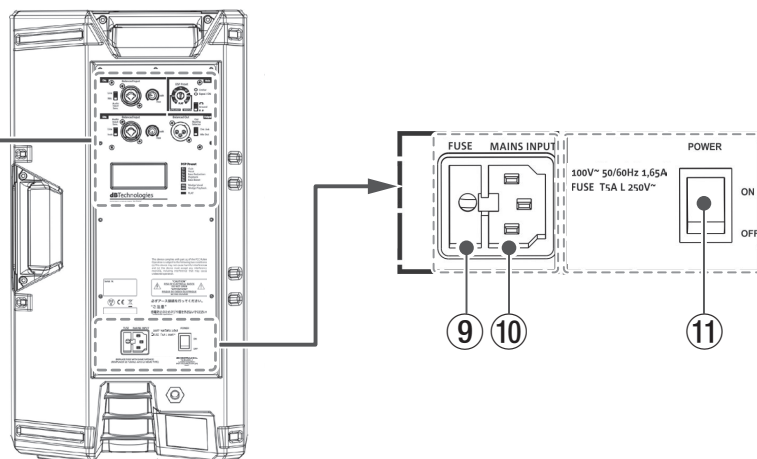
- スピーカーは、必ず安定した場所に確実に設置してください。
- 本機のハンドル部を吊り下げ用途に使用しないでください。
- 設置部分の強度が機器の総重量に十分対応可能か確認してください。(設置部分の強度が不足している場合、落下や転倒して、人や動物・機器に損害の原因になります。)

各部の名称

コントロールパネル



電源パネル



① Balanced Input (CH1/CH2)

XLRタイプ/TRSタイプ兼用のアナログ入力端子(バランス/アンバランス)です。音源機器や本機のデジチェーン接続をする場合に使用します。

② Audio Input Sens. (CH1/CH2)

CH1側 : 入力感度スイッチ [Line-Mic]

- [Line] 音楽プレイヤーやキーボードまたは本機のデジチェーン接続をする場合、[Line]側に切り換えてください。
- [Mic] マイクを接続する場合、[Mic]側に切り換えてください。

CH2側 : 入力感度スイッチ [Line-Instr]

- [Line] 音楽プレイヤーやキーボードまたは本機のデジチェーン接続をする場合、[Line]側に切り換えてください。
- [Instr] ギターやベースなどのハイインピーダンスな機器を接続する場合、[Instr (インストゥルメント入力)]側に切り換えてください。

注意

電源を入れる前には、音源側の機器の音量を最小にして下さい。

③ 入力感度調節つまみ (CH1/CH2)

Balanced Input CH1/CH2の入力信号の感度を調節するためのつまみです。

注意

電源を投入する前は必ず、最小値に設定してください。

④ DSP Preset (Main)

入力ソースや設置環境に合ったDSPプリセット(EQ)を選択します。

(11ページ「DSPプリセット」を参照)

⑤ スタータス表示 LED (Main)

Limiter LED

入力信号の歪み音や他の不具合で内部リミッターが作動した場合に点滅します。

これは、アンプ回路が信号の歪みを防ぎ、ユニットが過負荷になるのを防ぎます。

注意

Limiter LEDが点滅を繰り返したりする状態は、入力信号の歪み音を伴う、過度の負荷をかかっている状態を示しています。そのままの状態、長時間連続使用しないでください。その場合、機器が壊れたりする原因となります。

Signal/ON LED

オーディオ信号が入力されている時に点滅します。
その他の不具合で停止した場合は、消灯します。

⑥ Ground (Main)

グランドリフトスイッチ

グランドループに起因する問題が発生した場合は、グランドリフトスイッチを切り換えることで問題を解決することができます。

- ハムノイズなどが発生している場合、スイッチを下側にして、グランドのループを遮断してください。(下図参照)



⑦ Out Routing Selector (Output)

● CH1 Link側

本機のデジチェーン接続する際、マスター側の **Balanced Input CH1** 端子に入力された信号が、**Balanced Out** 端子から、そのままスレーブ側に出します。

● Mix Out側

本機のデジチェーン接続する際、マスター側の **Balanced Input CH1/CH2** 端子に入力された信号をミックスして、**Balanced Out** 端子からスレーブ側に出します。

⑧ Balanced Out (Output)

XLR端子によるアナログバランス出力端子で、他のスピーカーにバランス信号を送出します。

⑨ FUSE

ヒューズホルダー

本機は、ヒューズを備えています。

万一、動作しなくなった場合は、電源プラグを抜いてティアック修理センター (巻末に記載) にご相談ください。

⑩ MAINS INPUT

AC 電源 端子

付属の電源ケーブルを接続します。

⑪ POWER

電源スイッチ

接続方法(基本的な接続方法)

入力機器の接続

注意

- 電源を入れる前には、音源側の機器の音量を最小にしてください。
- 入力機器のケーブルの接続や取り外しは必ず、本機の電源を切り、電源コードを全て外した状態で行ってください。

本機は、2系統(1CH/2CH)の入力端子を備え、以下のような構成が可能です。(1系統、または2系統接続例)。

CH1接続例 [Line-Mic]

音楽プレイヤーやキーボード、または本機のデジチェーン接続をする場合、入力感度スイッチで[Line]側に、マイクを接続する場合、[MIC]側に切り換えてください。

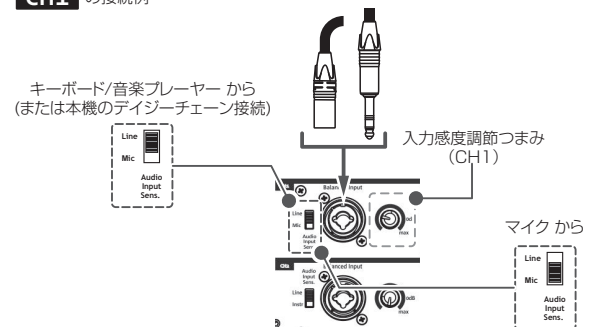
音源を接続後、それぞれの機器のレベルを**入力感度調節つまみ (CH1)**で、調整してください。

CH2接続例 [Line-Instr]

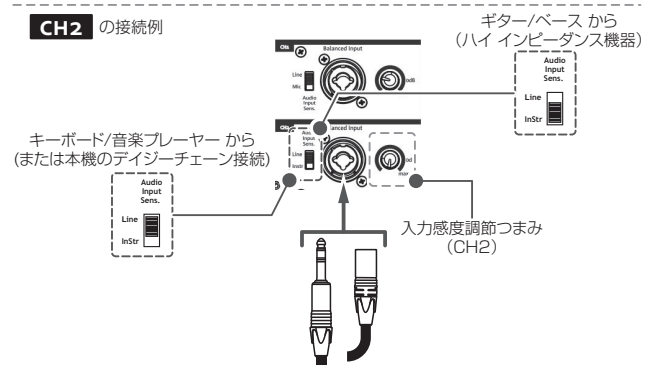
音楽プレイヤーやキーボード、または本機のデジチェーン接続をする場合、入力感度スイッチで[Line]側に、ギターやベースなどのハイインピーダンスな機器を接続する場合、[Instr (インストゥルメント入力)]側に切り換えてください。

音源を接続後、それぞれの機器のレベルを**入力感度調節つまみ (CH2)**で、調整してください。

CH1の接続例



CH2の接続例



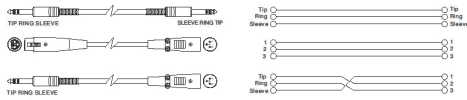
- 各機器を接続、入力感度調節が完了したら、適切なDSPプリセット値を**DSP Preset** スイッチから選択してください。
- グランドループに起因するハムノイズなどが発生した場合は、**グランドリフトスイッチ**を切り換えることで、問題を解決することができます。

オーディオケーブルについては、次項の(10ページ「適合ケーブル」を参照)で確認してください。

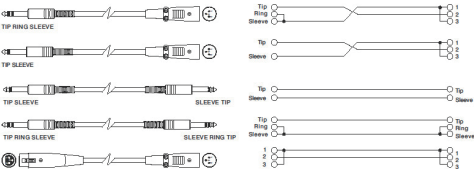
適合ケーブル

OPERAシリーズに適合するオーディオケーブルには、以下のタイプがあります。

バランスケーブル



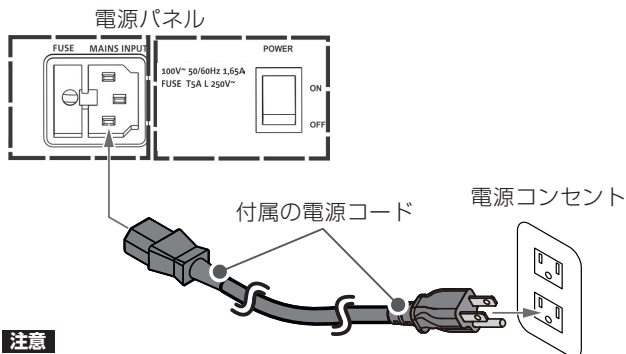
アンバランスケーブル



注意

- ケーブルの接続や取り外しは必ず、電源を切って電源コードを全て外した状態で行ってください。
- 不具合や音質劣化を防ぐために、ダメージを受けたケーブルは新しいものと交換してください。
- 不完全なケーブルの使用、認証されていないケーブルの使用、およびシステム構成や使用する国の規格に適合しないコードまたは、ケーブルの使用による責任を負いません。

電源の接続



注意

濡れた手または、機器や電源コードが濡れた状態で、絶対に電源コードの接続や取り外しをしないでください。感電および機器を破損する恐れがあります。

付属の電源コードの電源コネクタ側を **MAINS INPUT** (AC電源端子) に接続し、電源コードの電源プラグ側をコンセントに差し込んでください。

電源コネクタと電源プラグに緩みやガタが無いことを確認して、**POWER** (電源) スイッチをオンにしてください。

本機の起動中は、スタート表示LEDの **Limiter LED** が短く点滅し、問題なく本機が起動すると消灯します。

注意

電源コードは、付属の電源コードをご使用ください。それ以外のケーブルを使用すると感電およびスピーカーの動作に影響する場合があります。

複数のスピーカーをつなぐ

OPERAシリーズは、複数の同一機種をデジチェーン接続でき、オーディオ信号を1台目のスピーカー (マスター側) から2台目以降のスピーカー (スレーブ側) に供給することができます。

オーディオ信号の接続

2台以上のスピーカーを同一音源に接続する場合、マスター側からスレーブ側へ送出することができます。

この接続を行うには、まず音源機器からマスター側の **Balanced Input CH1/CH2** 端子 (入力感度スイッチは、音源に合わせた切り換えを行ってください。) に接続した後、バランスXLRケーブル (市販品) を使ってマスター側の **Balanced Out** 端子とスレーブ側の **Balanced Input CH1** 端子 (入力感度スイッチは、[[Line] で固定) に接続します。

この接続を繰り返すことで、以降のスピーカーを接続することができます。スピーカー配置に沿った接続が可能です。

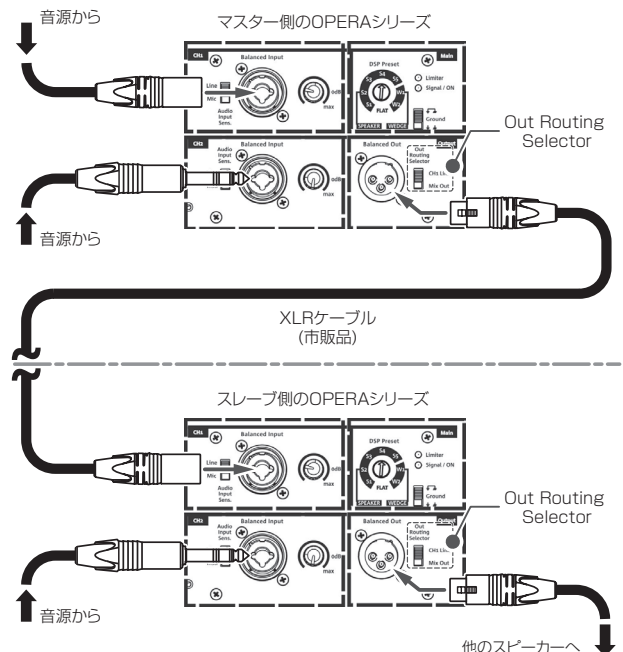
また、マスター側の **Balanced Input CH1/CH2** 端子の両方にオーディオ信号がある場合、スレーブ側のスピーカーに **CH1** 側の信号のみを出力するか、**CH1/CH2** のミックスした信号を出力するかマスター側の **Out Routing Selector** スイッチで選択可能です。

- **Out Routing Selector** スイッチ : [CH1 Link] 側

マスター側の **Balanced Input CH1** 端子に入力されたオーディオ信号が、**Balanced Out** 端子から、そのままスレーブ側へ出力します。

- **Out Routing Selector** スイッチ : [Mix Out] 側

マスター側の **Balanced Input CH1/CH2** 端子に入力されたオーディオ信号をミックスして、**Balanced Out** 端子からスレーブ側へ出力します。



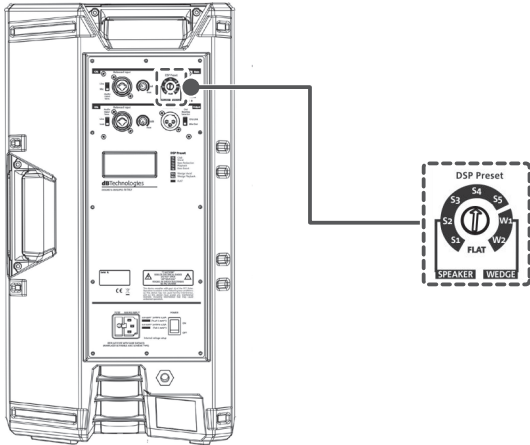
注意

- ケーブルの接続/取り外しは必ず、電源を切って電源コードを全て外した状態で行ってください。
- 不具合や音質劣化を防ぐために、ダメージを受けたケーブルは新しいものと交換してください。

DSPプリセット

本機は、DSPによって処理される8種類のデジタルイコライザーがあらかじめプログラムされており、目的に応じてプリセット値を選択できます。

選択するには、小さなマイナスドライバーを使ってDSPプリセットを希望する番号に合わせてください。



SPEAKER		
S1	CLUB	バックグラウンドで音楽が流れるような、小さな屋内空間での音響を改善します。低域が拡大/増幅することで、小音量時でもより温かな音を作り出します。
S2	Vocal	ボーカルやスピーチなどマイクを通して入力する場合に最適な設定です。中高域を強調し、ボーカルをシャープにするイコライザーです。 (CH1の入力感度スイッチは、[Mic]側)
S3	Bass Reduction	低域を減衰することで、反響の大きい空間における明瞭度の向上に最適です。
S4	Playback	MP3プレーヤーやCDからからの入力に使用する場合に、最適なイコライザーです。低域と高域の音が増幅されます。
S5	Bass Boost	低域を増強します。

WEDGE		
W1	Wedge Vocal	ボーカルのモニターとして使う場合に選択してください。
W2	Wedge Playback	オーディオプレーヤーのモニター用途として使う場合に選択してください。

FLAT	FLAT	イコライジングをかけずに、入力されたオーディオ信号をそのまま出力します。ライブ公演などに最適なイコライザーです。
-------------	------	--

F/Wアップデート (USB Burner Manager ソフトウェア)

本機の全ての機能を確実に使うためには、F/Wを常に最新のものにしておくことをお勧めします。

定期的にdBTechnologiesのウェブサイトのダウンロードページをチェックしてください。F/Wの更新が合った場合は、以下の手順でアップデートすることができます。

● ダウンロードページ

<http://www.dbtechnologies.com/en/downloads.aspx>

1. 上記のDownloadページから**"Software & Controllerr"**を開いて、[USB BURNER MANAGER]ソフトウェアをダウンロードし、表示される手順に従ってインストールしてください。
2. 上記のDownloadページから**"OPERA"**を開いて、上段の**"Firmware"**の列と対象となる**"OPERA xx"**機種の中から、最新のF/W (zip形式)をダウンロードしてください。ダウンロード後、解凍してください。
3. [USB BURNER MANAGER]ソフトウェアを起動し、画面右上から、**"File Opening..."**を選択してください。
4. 先程ダウンロードしたF/Wを選択してください。
(お使いのシステムに最適かチェックします。)
5. UPDATEをクリックし、アップデート作業をスタートしてください。

注意

F/Wアップデート後の電源投入で、保存した各種設定が失われる場合があります。

アクセサリーの取扱説明書ダウンロード先

各アクセサリーの取扱説明書については、dBTechnologies社のウェブサイトのダウンロードページから、**"Installation"**の項目を開いて、上段の**"Manuals"**の列から対象となるアクセサリーのPDFファイルをダウンロードしてください。

● ダウンロードページ

<http://www.dbtechnologies.com/en/downloads.aspx>

トラブルシューティング

スピーカーの電源が入らない。

- 電源がシステムに供給されていることを確認してください。
- 電源ケーブルが、確実にAC電源端子に挿入されているか確認してください。

スピーカーの電源は入るが、音が出ない。

- **Balanced Input CH1/CH2** 端子にオーディオケーブルが正しく接続がされているか確認してください。
- ケーブル類に損傷がないか確認してください。
- 音源機器の電源がオンで、オーディオ信号が出力されているか確認してください。
- **入力感度調節つまみ** (CH1/CH2)の入力レベルが、適正な値になっているか確認してください。

スピーカーの音が歪んでいる。

- まず音源機器のボリュームを調整し、本機の**入力感度調節つまみ** (CH1/CH2)を適正な値に調整してください。
- 使用しているケーブルに損傷がないか確認してください。損傷している場合は、交換してください。(不具合や音質劣化を防ぐために、ダメージを受けたケーブルは新しいものと交換してください。)
- **入力感度スイッチ**(入力インピーダンス)の設定が、それぞれの音源機器に合っているか確認してください。

CH1側：入力感度スイッチ [Line-Mic]

[Line] 音楽プレイヤーやキーボードまたは本機のデジタルチェーン接続をする場合、[Line]側に切り換えてください。

[Mic] マイクを接続する場合、[Mic]側に切り換えてください。

CH2側：入力感度スイッチ [Line-Instr]

[Line] 音楽プレイヤーやキーボードまたは本機のデジタルチェーン接続をする場合、[Line]側に切り換えてください。

[Instr] ギターやベースなどのハイインピーダンスな機器を接続する場合、[Instr (インストゥルメント入力)]側に切り換えてください。

- システムに合った**DSPプリセット**設定が選択されているか確認してください。

バックグラウンドでハム音が聞こえる。

1. 本機に接続された全てのケーブルを抜き、電源を切ってください。
2. その後、**グラウンドリフトスイッチ**の設定を切り換えるか、正しい位置にあるか確認してください。
3. 接続しているケーブル類に損傷がないか確認してください。
4. もう一度、本機に全てのケーブルを接続して、電源を入れてください。
5. 音源を入力して、ハム音が消えているか確認してください。

仕様

形式

2ウェイ アクティブスピーカー

スピーカーユニット

HF : 1 インチ ×1 (全機種共通)
(1.4 インチ ボイス コイル採用)
MF-LF : 10 インチ ×1 (OPERA10)
: 12 インチ ×1 (OPERA12)
: 15 インチ ×1 (OPERA15)
(2 インチ ボイス コイル採用)
指向性 : 左右非対称(垂直方向)、異形(水平方向)
カバレッジ(HxV) : 85°~120° ×80° (+25°/-60°)

アンプ部

形式 : SMPS(スイッチング電源)
クラス : クラスD
RMS出力 : 600 W
ピーク出力 : 1200 W
冷却システム : 自然対流式

DSP部

コントローラー : DSP 56 bit
AD/DA処理 : 24 bit/48kHz
プリセット : 初期設定値 ×8
ユーザー設定 : 入力感度切替/入力レベル調整
グラウンドリフト切替
リミッター : ピーク、RMS、サーマル

周波数特性

	[-10 dB]時	[-3 dB]時
OPERA10	58 ~ 20 kHz	70 ~ 19.6 kHz
OPERA12	52 ~ 20 kHz	67 ~ 19.6 kHz
OPERA15	50 ~ 20 kHz	56 ~ 19.6 kHz

最大SPL

OPERA10 : 128 dB
OPERA12 : 129 dB
OPERA15 : 130 dB

クロスオーバー周波数

全機種共通 : 2.000 Hz

外部入力

XLR/TRS 兼用端子 (バランス/アンバランス)
コンボジャック入力 : ×2

外部出力

XLR端子 (バランス) : ×1

一般

電源

電圧 : AC 100~240 V(自動切替式)、50/60 Hz
電源端子 : ACインレット 端子

注意

日本国内においては、AC100Vのみ動作保証となります。
(それ以外の電圧で、使用しないでください。)

消費電流

AC 100 V 時 : 4.05 A

動作温度

-5 ~ +50°C

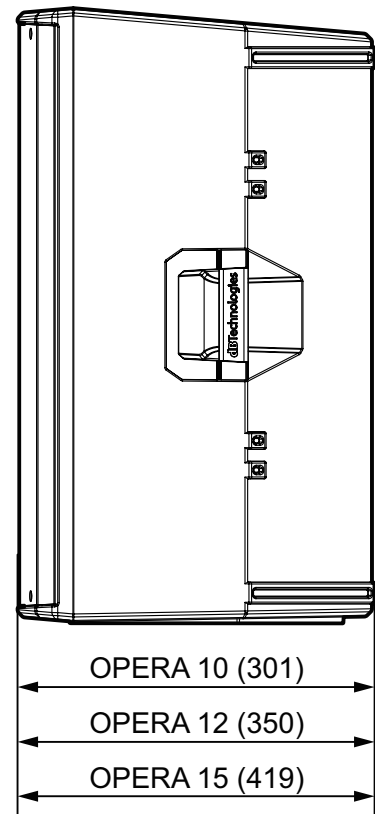
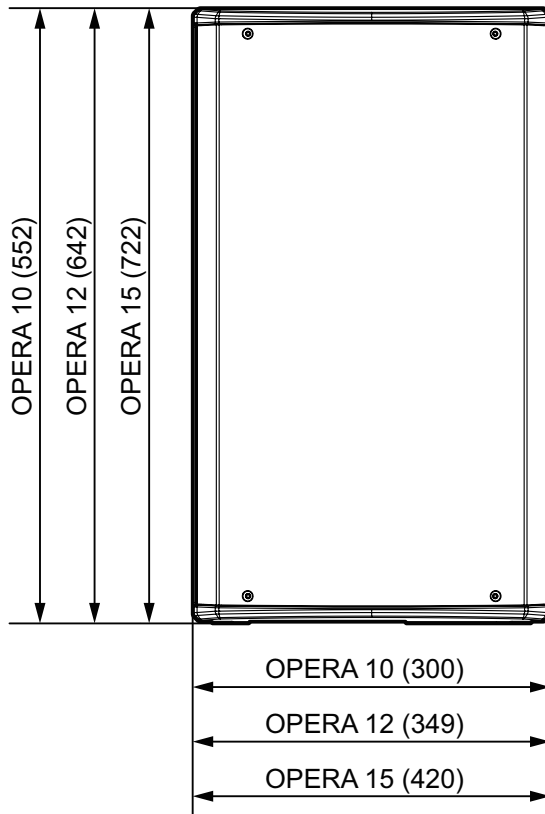
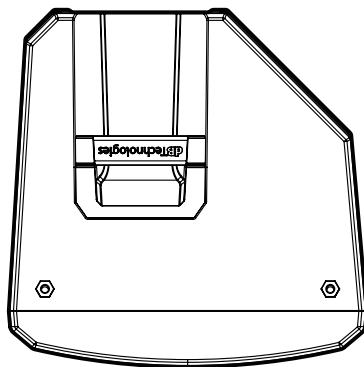
外形寸法

幅 x 高さ x 奥行き (突起部を含まず)

OPERA10 : 300×552×301 mm
OPERA12 : 349×642×350 mm
OPERA15 : 420×722×419 mm

質量

OPERA10 : 12.3 kg
OPERA12 : 14.3 kg
OPERA15 : 18.3kg





無料修理規定(持ち込み修理)

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きにしたがった正常な使用状態で保証期間内に故障が発生した場合には、ティアック修理センターが無料修理致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、本書をご提示の上、ティアック修理センターまたはお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。商品を送付していただく場合の送付方法については、事前にティアック修理センターにお問い合わせください。
無償修理の対象は、お客さまが日本国内において購入された日本国内向け当社製品に限定されます。
3. ご転居、ご贈答品などでお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合は、ティアック修理センターにご連絡ください。
4. 次の場合には、保証期間内でも有償修理となります。
 - (1)ご使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
 - (2)お買い上げ後の輸送/移動/落下などによる故障および損傷
 - (3)火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷
 - (4)接続しているほかの機器に起因する故障および損傷
 - (5)業務上の長時間使用など、特に苛酷な条件下において使

用された場合の故障および損傷

- (6)メンテナンス
 - (7)本書の提示がない場合
 - (8)本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名(印)の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
These warranty provisions in Japanese are valid only in Japan.
6. 本書は再発行致しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

修理メモ

※ この保証書は、本書に明示した期間/条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によって保証書を発行しているもの(保証責任者)、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、ティアック修理センターにお問い合わせください。



ティアック株式会社

〒206-8530 東京都多摩市落合1-47

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは

タスカム カスタマーサポート 〒206-8530 東京都多摩市落合1-47



0570-000-809

一般電話/公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

受付時間は、10:00～12:00 / 13:00～17:00 です。(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

- ナビダイヤルがご利用いただけない場合

電話: 042-356-9137 / FAX: 042-356-9185

故障/修理や保守についてのお問い合わせは

ティアック修理センター 〒358-0026 埼玉県入間市小谷田858



0570-000-501

一般電話/公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

受付時間は、9:30～17:00です。(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

- ナビダイヤルがご利用いただけない場合

電話: 04-2901-1033 / FAX: 04-2901-1036

■ 住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

Printed in Japan

保証書

品名 および 形名	dBTechnologies OPERA 10/ OPERA 12/ OPERA 15		
機番			
保証期間	本体		
お買い上げ日	年 月 日		
お客様	お名前		
	ご住所		

この保証書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。お買い上げの日から左記の期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示の上、取扱説明書に記載のティアック修理センターまたはお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

販売店	電話	

見

本

お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

ティアック株式会社

〒206-8530 東京都多摩市落合1-47

ティアック修理センター

〒358-0026 埼玉県入間市小谷田858

電話: 0570-000-501(ナビダイヤル) / 04-2901-1033

