

SONANCE

BEYOND SOUND

INVISIBLE SERIES
DISC SYSTEM
DG-1 デプスゲージ マニュアル

DG-1 デプスゲージ



DG-1 デプスゲージ
プローブ付き



マグネットロケーター



キャリブレーションディスク

ご使用になる前に、本書をすべてお読み
ください

1. 以下の説明をお読みください
2. この説明書は保管してください
3. すべての警告に留意してください
4. すべての指示に従ってください
5. 乾いた布でのみクリーニングしてください
6. Sonance が指定するアタッチメント/付属品のみを使用してください
7. 修理はすべて資格を有するサービス担当者に依頼してください

梱包箱の内容

- (1) デプスゲージ本体
- (1) 測定プローブ（ケーブル付）
- (1) マグネットロケーター
- (1) キャリブレーションディスク
- (1) キャリーケース



図1：埋め込みディスク

はじめに

Sonance DISCシステムは、Sonanceインビジブル・スピーカーのダイヤフラム上部に施された仕上げの厚みを非破壊で定量化する高精度の方法を提供します。

Sonance DG-1デプスゲージは、磁気センサーを使用して、仕上げ済みスピーカーの上面と、インビジブル・スピーカーのスピーカー・ダイヤフラム裏の四隅に埋め込まれたスチール・ディスクとの距離を測定します（図1）。

デプスゲージは、インビジブル・スピーカーの全ダイヤフラムの厚さを考慮して事前に校正されています。

そのため、デプスゲージで読み取れる測定値は、ダイヤフラム表面の仕上材の実際の厚みを示しており、仕上げ材の実際の厚さ（mm単位）を知ることができます。

このシステムは、乾式壁用パテ/トッピング・コンパウンドがすべて塗布され、フェザリング、レベリング、養生、サンディングされた後、下塗り、塗装、最終仕上げが行われる前に使用します。こうすることで、施工者は手遅れになる前にパテや仕上げ材の厚さを確認し、変更することができます。

仕上げ厚さの要件を満たすことは、インビジブル・スピーカーの性能と寿命にとって非常に重要です。

仕上げ厚さを定量化できるようになったことで、インストーラーは一貫した予測可能な結果を得ることができ、Sonance インビジブル・スピーカーが持つ忠実性と信頼性の可能性を最大限に引き出すことができます。

測定の前に

測定は、Sonanceインビジブル・スピーカーまたはサブウーファーを完全に設置し、設置説明書に従って表面を仕上げた後、下塗り、塗装、壁紙などの最終仕上げを行う前に行ってください。

DG-1での仕上がり厚の測定

ステップ1

付属の測定プローブを接続し、デバイスの電源を入れ、デプスゲージを準備します。

デプスゲージは事前に校正された状態で出荷されるので、最初に使用する前に校正する必要はありません。

ステップ2

間柱の位置と施工図を目安にして、大まかなスピーカーの位置を特定します。

スピーカーから音楽を再生し、壁や天井の表面でウーファークの動きを感じると、さらに精度が上がります。

測定する前に音楽を止めて下さい。

注：DG-1デプスゲージは、インビジブル・スピーカーから音楽が流れている間は機能しません。

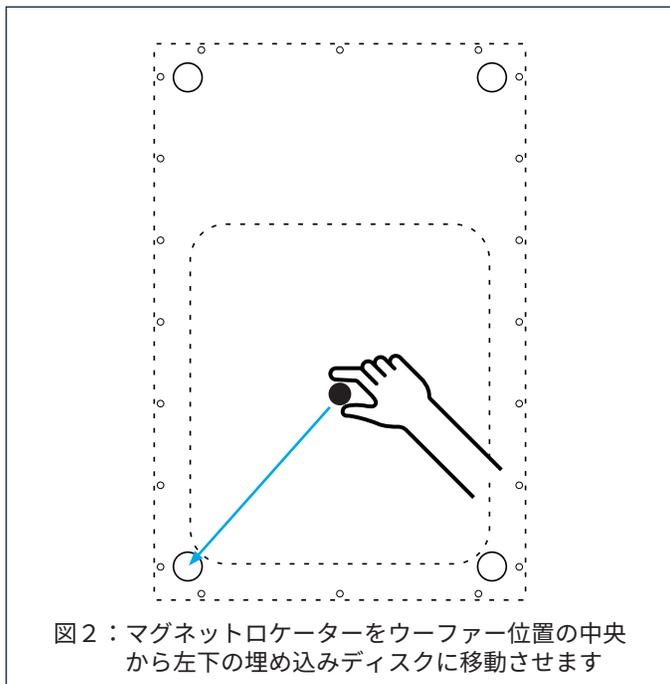
ステップ3

スピーカーの各コーナーに埋め込まれたディスクの位置を見つけるには、まず付属のマグネット・ロケーターをウーファークの位置の中央付近にそっと置き、スピーカーの左下のフナーに向かって、表面を斜め下左方向にスライドさせます(図2)。

埋め込まれたスチールディスクのエッジにマグネット・ロケーターが吸着し、しっかりと固定されるのが感じられるでしょう。このため、誤検出を最小限に抑えるため、スピーカーと周囲の乾式壁の両方にステンレス製ネジを使用して取り付けることをお勧めします。

ロケーターを埋め込みディスクの中央に近づけるには、ロケーターをさらに1/2インチ(約12mm)左にスライドさせることをお勧めします。

こうすることで、埋め込みディスクの位置がより正確に特定され、より正確な測定が可能になります。



DISCシステムを使用するSonanceインビジブル・スピーカーのディスク位置の寸法図は、6~7ページに掲載されています。最新の図面については、www.sonance.comをご参照ください。

ステップ4

マグネットロケーターの外周に鉛筆で印をつけます。

ステップ3 & 4を四隅に繰り返します。



図3：ISスピーカー用カットアウト・テンプレート

あるいは、ISスピーカーに含まれているカットアウトテンプレート(図3)を使用して、残り3つのディスクの場所を見つけます。カットアウトテンプレートを使用すると、このプロセスがより簡単になります。

注：ディスクを見つけ各コーナーの位置で測定値を記録するための素早いガイドとして、ISスピーカーの前面にカットアウトテンプレート(図3)を使用することを強くお勧めします。

測定しやすいように、各コーナーの青い丸がくり抜かれています。

左下のディスクの位置を見つけたら、カットアウトテンプレートをロケーターの上に直接置くことができます。その後、ロケーターを取り外して、4つの位置すべてを測定できるようになります。

ステップ5

測定プローブを壁または天井の表面に当てます。
スプリング付きカラーが表面に均等に触れていることを確認
します（図4）

この時点で最も良い方法は、STEP4で印を付けた範囲を円を
描くようにゆっくりとプローブを動かすことです（図5）。

マークした円盤の周りを動かしながら、ゲージに登録された
最小深度を記録します。測定値がゲージの表示に反映される
までの時間を確保するため、各移動の間に数秒間、一時停止
します。

**注意：測定プローブがディスクの中心からずれると、測定さ
れた厚みが増加し、不正確な測定につながる可能性があります。
アライメントが完璧でない場合、実際の仕上がり厚さより
も高い測定値を得ることは可能ですが、実際の厚さよりも
薄い測定値を得ることは不可能であることを覚えておいてく
ださい。そのため、ディスクを埋め込んだ部分の周囲をプ
ローブで一周または掃引して、最小読み取り値を見つけるこ
とが重要です。**

スピーカーのコーナーの最小寸法を記録します。鉛筆で直接
壁に軽く印をつけるか、切り抜きテンプレートに記録してく
ださい。仕上りの厚みを一定にするため、残りの3つの
コーナーでもこの手順を繰り返すことをお勧めします。四隅
の寸法は微妙に異なる可能性があります。全体の仕上がり面
が滑らかで水平であり、実際の寸法が3mmを超えない限
り、プラスマイナス1/2mmの誤差はまったく問題ありませ
ん。

測定値が3mmを超えた場合は、目標とする厚さ（1.0～
1.5mmを推奨）までサンダーで削ってください。設置面の残
りの部分と全体的に滑らかで均一な外観になるようにしてか
ら、測定プロセスを繰り返し、仕上がり最大3mmを下回
り、目標の厚さに近づいていることを確認してください。

ステップ6

ストレートエッジを使用し、スピーカーの設置部分の水平、
垂直、対角線上の表面の平坦度を確認します。設置するス
ピーカーの高さ、幅、対角線の全域にまたがるストレート
エッジを推奨します。

1mm程度（約1/32インチ）以上の隙間や高い位置が見つ
かった場合、または仕上材の厚さが3mmを超える場合は、サン
ディングを行うか、仕上材を追加して、必要に応じて壁の仕
上げを平らにしてください。

均一で滑らかな表面仕上げは、インビジブル・スピーカーの
姿を完全に隠します。

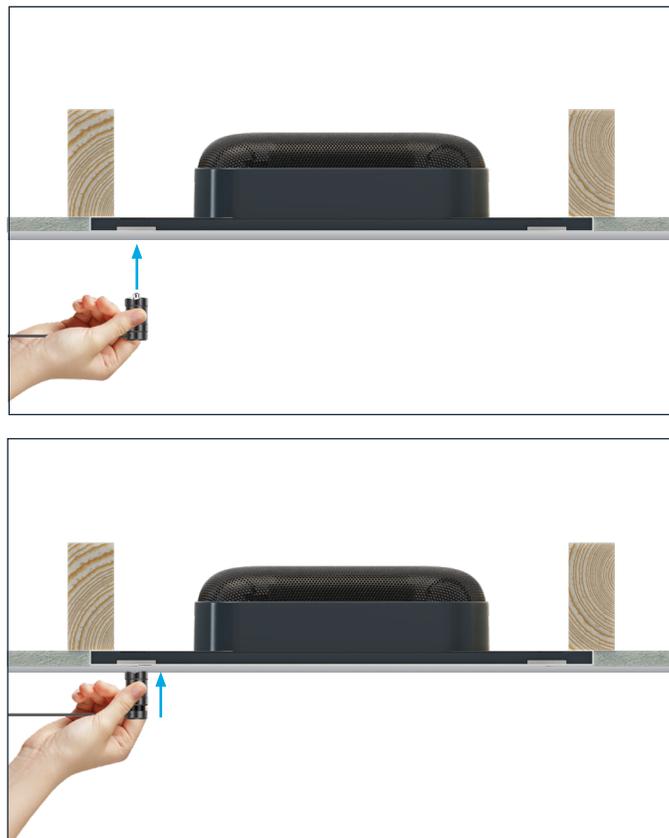


図4：プローブを当てる



図4：マークしたディスクの位置を中心に、プローブをゆっくりと周回させる。

DG-1 注意と取り扱い

DG-1は精密工具であり、頑丈ですが、取り扱いを誤ると破損する恐れがあります。

使用しないときは保護ケースに入れて保管してください。現場は非常に埃っぽくなりがちです。使用後は必ずホコリやゴミを拭き取ってください。

プローブは必ず襟を持ってください。プローブをぶら下げたり、ケーブルでプローブを持ったりしないでください。

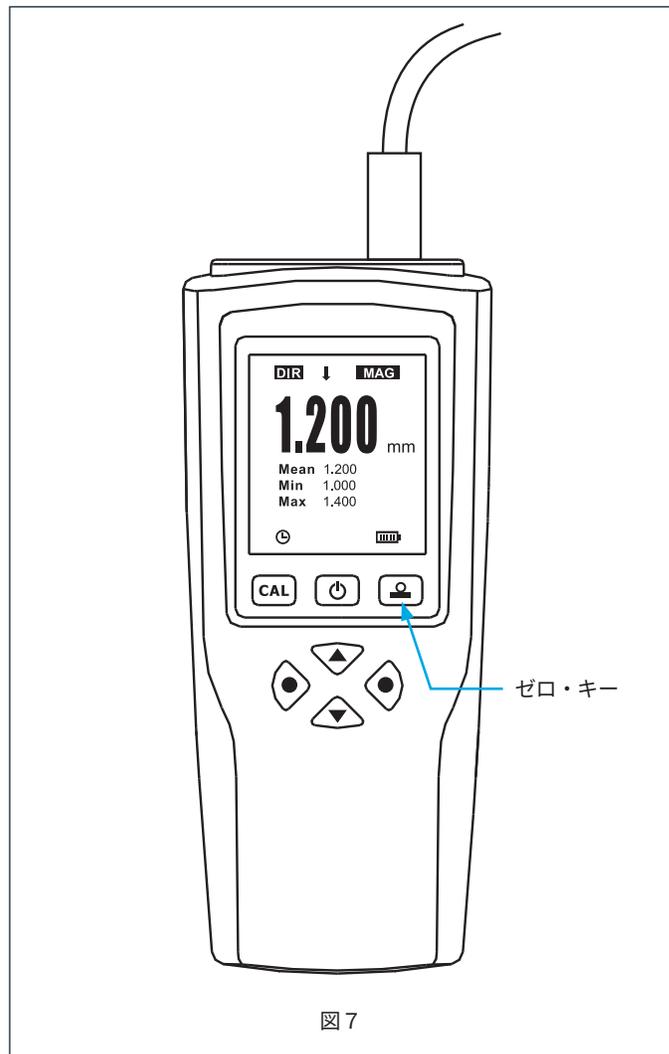
キャリブレーション

DG-1は校正済みですが、精度を一定に保つため、時々再校正を行うことをお勧めします。再校正を開始するには、プローブをデプスゲージに接続し、電源を入れ、完全に起動するまで待ちます。

プローブを付属のキャリブレーションディスクの黒い面に完全に押し付けます(図6)。デプスゲージの右上のキー(ゼロキー)を押し続けます(図7)。ボタンを押すとすぐにビープ音が1回鳴ります。さらにビープ音が2回鳴ったら離します。

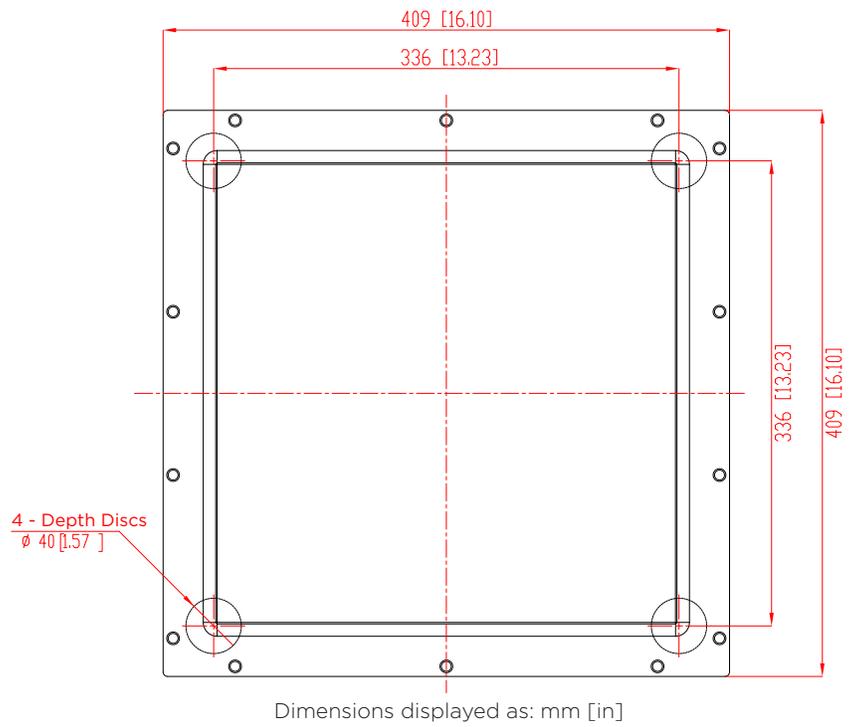
2回のビープ音は、水深計がゼロになったことを示し、ディスプレイの下部に"ZERO"の文字が点滅し、0.000と表示されます。

ゼロキーをもう一度押して、校正モードを終了します。これで"ZERO"の文字が消え、DG-1デプスゲージを使い続ける準備ができました。

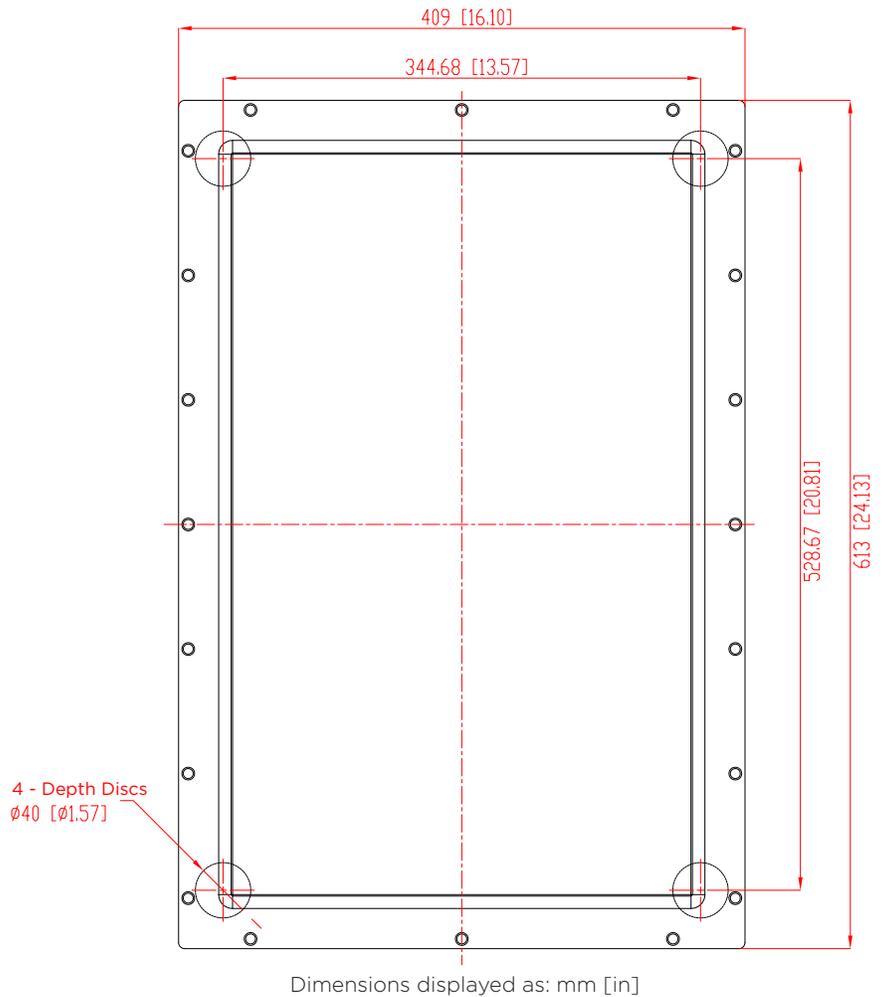


ディスク埋め込み箇所

IS6

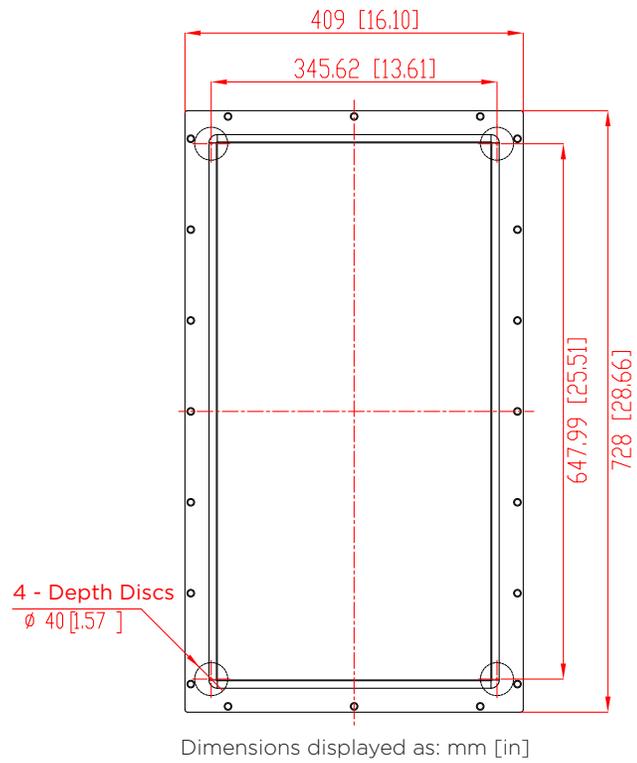


IS8/IS8T/IS10W

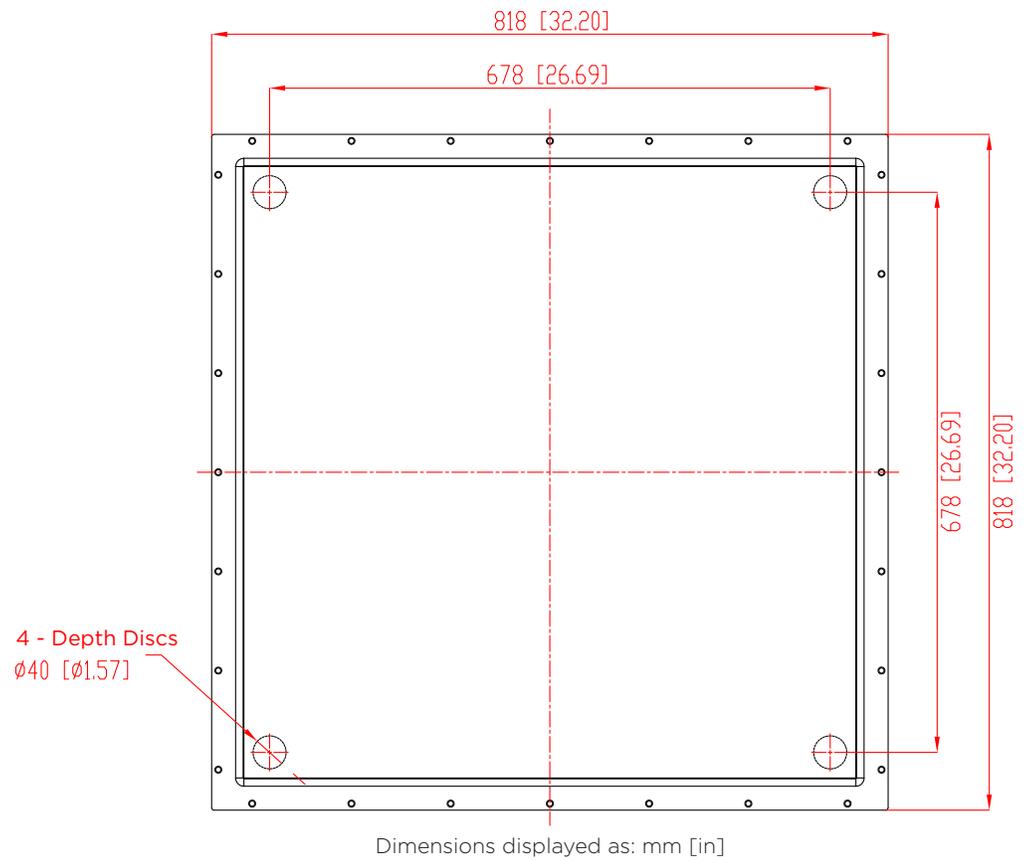


ディスク埋め込み箇所

IS10



IS15W



安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

本書で使用する記号について

	「必ず守ってください」という強制を表しています。
---	--------------------------

	「絶対にしないでください」という禁止を表しています。
---	----------------------------

 **警告** この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。



必ず実行

本書をすべて読むこと

この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。



禁止

大音量で使用しないこと

この製品をアンプなど他の機器と組み合わせて、大音量を再生しないでください。一時的または恒常的な難聴や、接続している機器が故障する原因になる場合があります。



必ず実行

適切な場所に取り付けること

このスピーカーは、重量を支持できる場所に取り付けてください。取り付けた壁面や天井などが重量を支えきれないとスピーカーや金具が落下し、近くにいる方が死亡、負傷の原因になります。スピーカーの設置は専門の技術者にご依頼ください。



必ず実行

本機をアンプと接続するときはあらかじめアンプの電源を切っておくこと

接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。

 **注意** この記号は取扱を誤ると負傷、機器の損傷や物的損害の原因になる可能性がある内容に付いています。



禁止

高温になる場所に設置しないこと

直射日光が当たる場所、熱を発生するものの近くに置かないでください。製品の上でろうそくなど裸火を置かないでください。



必ず実行

スピーカーは定格範囲内で使用すること

定格範囲を超えるレベルや周波数を入力すると、スピーカーが故障する原因になります。特に歪みにはご注意ください。



禁止

本体の上に乗ったり重い物を載せないこと

製品の故障の原因になります。



必ず実行

パワーアンプの出力はスピーカーの推奨アンプ出力に合わせて選択すること

アンプの出力がスピーカーの推奨アンプ出力を大幅に上回ると、スピーカーが破損する原因になります。

保証

本機の保証はご購入後1年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

- お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- 正常な状態でものご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外でのご使用中の故障、損傷

サービス・お問い合わせ窓口

製品の設置、使用法など

東京 東京都中央区日本橋小伝馬町 10-1 CSSビルディング3階

 03-3639-7800 (代表)

 03-3639-7801

ご質問は電子メールでも承ります。

大阪 大阪市淀川区宮原2-14-4 MF新大阪ビル7階

 06-6152-7751

 06-6152-7752

 info@otk.co.jp

製品情報は下記の URL でもご紹介しています。

 www.otk.co.jp

名古屋 名古屋市東区泉 1-23-30-2F

 052-950-3324

 052-950-3325

サービス・修理窓口

商品センター

東京都江東区若洲2丁目6番6号千住倉庫 1F
B棟 株式会社日本システムサービス内

 03-5534-6782

 03-5534-6783

 repair@otk.co.jp

広島 広島市中区富士見町 16-22-604

 082-258-2916

 082-258-2917

営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

福岡 福岡県福岡市中央区大名1-4-1 NDビル5階

 092-408-1775

 092-408-1776

仙台 宮城県名取市杜せきのした2-2-16 シアラ杜せきのした101

 022-797-5281

 022-797-5282

営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期