

Lupinus Audio

AMT-TP3

取扱説明書

仕様

カットオフ周波数：（7kHz / 9kHz / 12kHz / 18kHz / 29kHz）

減衰特性：（6dB/oct 12dB/oct）

再生周波数帯域：8kHz～40kHz

インピーダンス：8Ω

定格入力：15W（最大瞬間 30W）

出力音圧レベル：92dB

外形寸法：幅 51 × 高さ 51 × 奥行 95mm（突起部を除く）

付属品

スポンジフット × 8 個

取扱説明書 × 1

接続について

● メインスピーカーへの接続

スーパーツイーターは、メインスピーカーのスピーカー端子に並列接続してください。

（※詳しくは接続図をご参照ください）

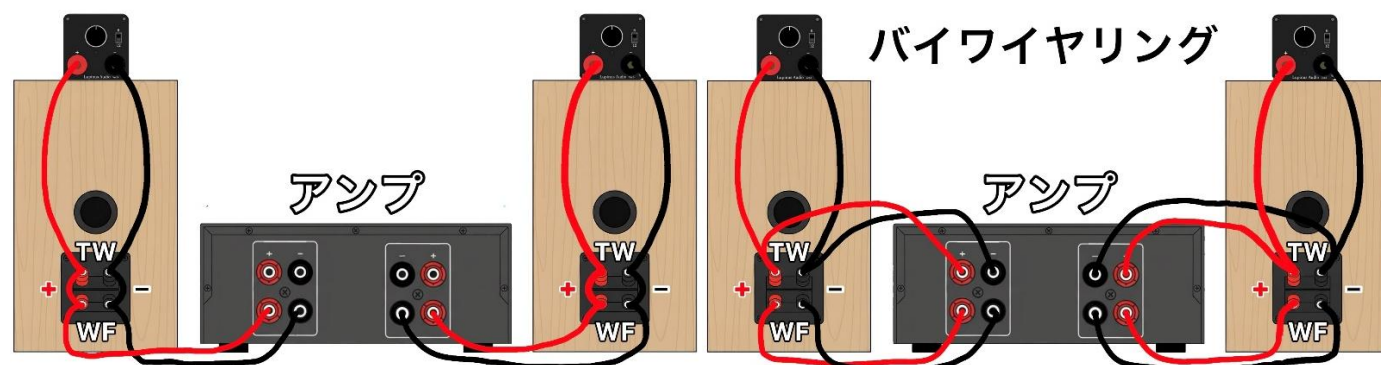
● 推奨ケーブル

OFC（無酸素銅）ケーブルや銀メッキケーブルの使用を推奨します。

● バイワイヤリング対応スピーカーの場合

バイワイヤリング接続で、各端子(TW/WF)にアンプの出力をそれぞれ接続している場合は、ショートバーは使用せず、TW（High）と記載された端子にのみ本製品を接続してください。右図

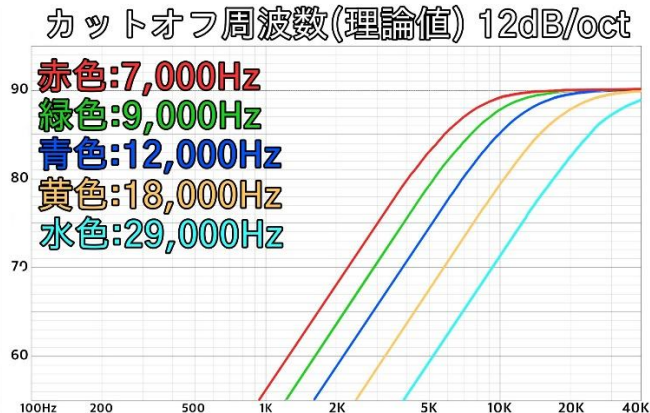
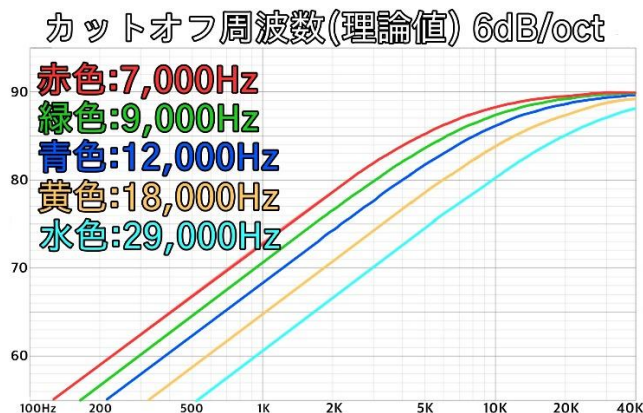
バイワイヤリングではなく、ショートバーを使用して各端子にアンプの出力を分配している場合は、ショートバーはそのままにし、TW 端子に本製品を接続してください。左図



カットオフ周波数の切り替え

背面のつまみを時計回りに回すことで、カットオフ周波数を変更できます。

12 時方向…29,000Hz 13 時方向…18,000Hz 14 時方向…12,000Hz 15 時方向…9,000Hz
16 時方向…7,000Hz



※シミュレーションによる理論値であり、実測値とは異なります。

※つまみを 16 時以降に回しても音は出力されますが、正常な動作です。（故障ではありません。）

推奨カットオフ周波数の目安

マルチウェイスピーカーと合わせる場合 推奨(12KHz,18KHz,29KHz)

一般的なマルチウェイスピーカーにスーパーツイーターを追加する際、ツイーターとの再生帯域が過剰に重なり、音のバランスが崩れる場合があります。

このため、スーパーツイーターのカットオフ周波数は**高め**に設定することを推奨します。

フルレンジスピーカー・ビンテージスピーカーと合わせる場合 推奨 (7KHz,9KHz,12KHz)

フルレンジスピーカーやビンテージスピーカーは、高域（特に 10kHz 以上）の再生が減衰しやすく、十分な高音が得られない傾向があります。

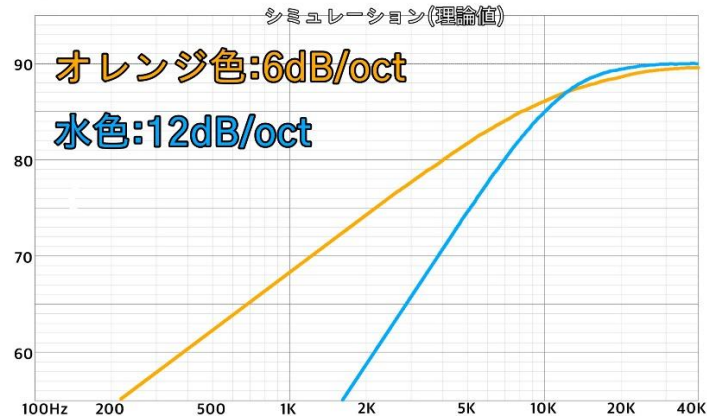
また、リスニング位置がわずかにずれるだけで高音バランスが不安定になることもあります。

このため、スーパーツイーターのカットオフ周波数を**低め**に設定することを推奨します。

6dB/oct・12dB/oct の切り替え

背面のスライドスイッチを切り替えることで減衰特性を変更できます。

スイッチが上の状態：6dB/oct スwitchが下の状態：12dB/oct



● 6dB/oct の特性

メリット

- ・減衰が緩やかなため、メインスピーカーとの音のつながりが自然です。
- ・音域の重なりが多く、滑らかで広がりのある高音再生が可能です。
- ・スーパーツイーターが広い帯域を補強するため、音場が豊かになります。

デメリット

- ・メインスピーカーとの帯域が重なりすぎると、音が混濁し、音質が悪化する可能性があります。

● 12dB/oct の特性

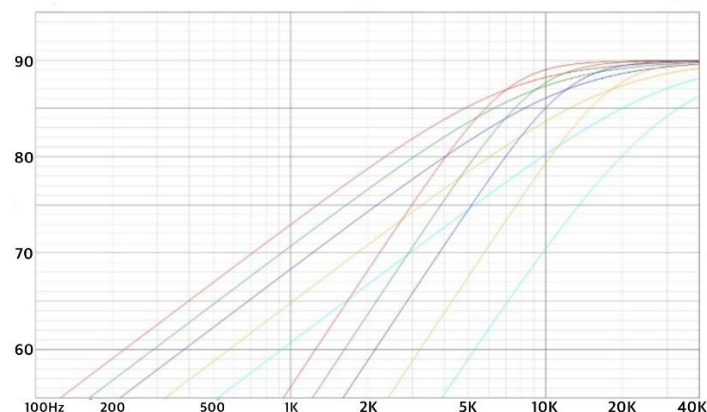
メリット

- ・急激な減衰により、シャープで明瞭な高音域の再生が可能です。
- ・スーパーツイーターへの負担が軽減され、歪みが少ないです。

デメリット

- ・急激な減衰特性のため、メインスピーカーとの音のつながりが不自然に感じる場合があります。

カットオフ周波数・減衰特性の違いによる周波数特性図[シミュレーション上の理論値]



設置について

● 前後の位置調整

- ① まずはスーパーツイーターをメインスピーカーの前面に正確に揃うように設置してください。



図 1

- ② 設置後、音のバランスに違和感がある場合や高音域が相殺されていると感じる場合は、スーパーツイーターに接続しているスピーカーケーブルを逆に接続してください。

(音声入力ターミナル端子の+に-ケーブルを接続し、-に+のケーブルを接続して下さい。)

この際、本機は動かさずにケーブルを逆接続してください。スーパーツイーターの位置が数mmでも動くと、逆接続した意味がなくなってしまう場合があります。

測定の結果、自然な音が得られる位置（青線）では周波数特性がフラットであるのに対し、不自然な音が出る位置（緑線）ではディップ（谷）があります。[図2 参照]

また、使用するフィルターの減衰特性も音質に影響します。6dB/oct では音質が良好でも、12dB/oct では良好な結果にはならない場合があります。減衰特性に応じて、最適な設置位置も変化するため、都度調整が必要です。

青線：自然な音と感じた位置

緑線：不自然な音と感じた位置

赤線：フルレンジスピーカー単体使用時の特性

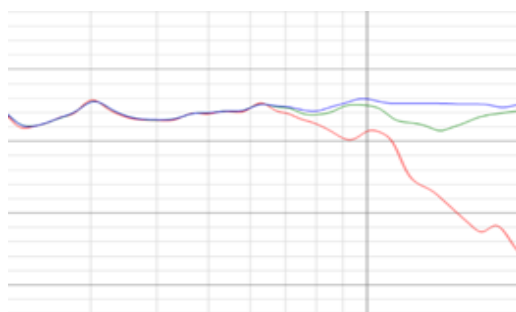


図 2

注意事項

接続の確認

- ・配線がショート（短絡）していないことを必ず確認してください。ショートが発生した場合、アンプやスピーカーなどの機器に重大な損傷を与える恐れがあります。
- ・配線の接続作業の際は、必ずアンプなどの電源を切った状態で行ってください。感電や機器損傷の原因となります。

設置環境について

- ・本製品を高温多湿な場所、直射日光の当たる場所で使用しないでください。湿気や熱により、特性の変化や外装フィルムの剥がれ、内部部品の劣化・故障を引き起こす恐れがあります。
- ・非常にデリケートな機器です。落下・衝撃・強い振動を与えないでください。内部構造が損傷し、異常動作やの原因となることがあります。

推奨スピーカー

- ・出力音圧レベルが 92dB 以下のマルチウェイスピーカー、またはフルレンジスピーカーでの使用を推奨します。92dB を超える高能率スピーカーでも使用可能ですが、スーパーツイーターの効果が低減する場合があります。
- ・メインスピーカーに 同様のリボンツイーターが搭載されている場合は使用できません。
- ・定格入力を超える信号を入力しないでください。過大入力は破損の原因となります。

外観について

- ・本製品は手作業により製作しており、個体ごとにわずかな仕上げの差異が生じる場合があります。微細な傷や色味の違いは製造工程上避けられないものであり、性能に影響はありません。

設定変更時の注意

- ・音声を再生中にカットオフ周波数や減衰特性の切り替えを行わないでください。音声信号が流れている状態で切り替えると、ノイズの発生や故障の原因となる場合があります。必ず再生を停止、またはアンプの電源を切った状態で操作してください。

保守・点検

- ・定期的に配線や端子部の緩み、酸化の有無を確認してください。音に違和感がある場合は、使用を中止してください。

免責事項

- ・本製品の誤使用、不適切な接続、改造、落下、異常電圧供給等によって生じた損害については、当方は一切の責任を負いかねます。
- ・本製品の使用により生じた二次的損害（機器破損、データ損失、人身事故、火災など）についても、当方は一切の責任を負いません。
- ・安全なご使用のため、取扱説明書を十分にお読みいただき、正しい手順で設置・運用してください。
- ・製品改良のため、仕様や外観は予告なく変更する場合があります。

修理について

無償修理

商品の到着日から 30 日間は、日本国内での通常使用範囲内における故障に限り、無償で修理いたします。
ただし、以下のような場合は無償修理の対象外となります。

- ① 過大入力によるボイスコイルの断線
- ② 落下や衝撃による破損
- ③ 分解・改造による故障
- ④ 当方に過失のない故障

有償修理

到着日から 30 日を経過した場合、修理は有償対応となります。修理料金に加えて、往復の送料をご負担いただきます。

修理料金目安（2 個あたり）

- ・ ツイーターユニット交換（2 個）：8,600 円
- ・ クロスオーバー基板／フレーム交換（2 個）：9,600 円
- ・ スピーカーエンクロージャー交換（2 個）：4,800 円

※上記は 2 個あたりの価格です。1 個のみ修理の場合は記載価格の半額となります。

修理をご希望の方は、プロフィール記載の E-MAIL、または取引ページのメッセージよりご連絡ください。

※部品のみ発送は行っておりません。

※購入者様ご自身で改造、分解修理は故障の誘発や、2 次的な事故が起こる可能性があるため危険ですのでおやめください。また分解し当方以外で手が加えられた物の修理はいたしかねます。

E-MAIL lupinus.audio@gmail.com

O.H. HYOGO JAPAN