

GTシリーズ™

GT5-10
GT5-12
GT5-15

カーオーディオ サブウーファー
オーナーズ・マニュアル



THE OFFICIAL BRAND
OF LIVE MUSIC.®

Japanese

THANK YOU

JBL® GT シリーズ™ サブウーファーをご購入いただき、ありがとうございます。サブウーファーを設置するためには、木工技術とある程度の自動車内装の分解・組立の経験が必要です。必要なツールや技術をお持ちでない場合には、JBL認定ディーラーにお任せください。

警告：自動車内で大音量の音楽を流すことは、あなたの聴力に、深刻な影響を及ぼす場合があります。また、走行中に周りの音を確認する妨げになる可能性もあります。運転中は、低音量でお聞きになることをお勧めします。当社は、本製品の使用または不適切な使用方法による、聴覚障害や身体の損傷、物質の破損に対して、一切の責任を負いません。

エンクロージャの選択

GTシリーズサブウーファーは、小型・シールド型・バスレフ型・組み立て式バンドパス型エンクロージャに最適です。GTシリーズサブウーファーに無限バブルを取り付けることは可能ですが、スピーカーのコーンが限界を超えることを防ぐ量の密閉された空気がないため、パワーハンドリングはかなり損なわれるでしょう。このため、GTシリーズサブウーファーには、無限バブルを取り付けないことを、奨励しています。

好みのタイプの音楽に合わせて、アンプのパワーはどの程度必要なのか、また、サブウーファーのエンクロージャに対してどれくらいの車内スペースを確保できるのかなどを勘案し、エンクロージャを選択してください。

シールド型エンクロージャは、ウーファーの動きに対するコントロール性が最も高くなるために、シールド型エンクロージャに、取り付けられたウーファーは、他のタイプのエンクロージャに比べて、パワーハンドリングが容易になります。車内に取り付けられた場合、より正確な音の再現が可能となります。そのため、すべての種類の音楽に適しているといえます。シールド型エンクロージャは単純な構造となっているので、組立式の（既成

品の）エンクロージャが多数揃っています。さらに、特定のスピーカー用に最適化される他のタイプのエンクロージャと比べて、必要とするスペースは小さくなっていきます。従って、車内でも所要スペースは最小限に抑えることができます。

バスレフ型エンクロージャは、40Hz-50Hzの範囲で最大限の性能（効果）を発揮します。しかし、この性能は、最低のオクターブ（40Hz未満）における音質と、最低の周波数におけるコントロールとパワーハンドリングが犠牲性となります（性能が低下します）。小型のアンプを使用している場合には、バスレフ型エンクロージャは、少ないパワーでより豊かな低音を再生します。バスレフ型エンクロージャもまた、様々なタイプの音楽に適しています。バスレフ型エンクロージャは、ウーファーの特徴に合致した容積のエンクロージャとポートのサイズが要求されるため、仕様どおりに正確に組み立てる必要があります。組立式（既成の）バスレフ型エンクロージャもありますが、特定のウーファーと既製品のサイズが合致することは非常に困難です。バスレフ型エンクロージャをご希望される場合は、JBL認定ディーラーに組立を依頼すること強く奨励します。ご自分で組立される場合には、正しい設計となっているか、JBL認定ディー

ラーにご確認ください。同じウーファーに対して、最適なバスレフ型エンクロージャは、最適なシールド型エンクロージャと比べて大きなサイズとなります。バスレフ型エンクロージャを車内に設置する場合は、より広いスペースが必要となります。

バンドパス型エンクロージャは、あらゆるアンプからの出力をほぼすべて提供することが可能で、サブウーファーを組み合わせることもできます。ただし、音の正確さは低下します。完全なSPL (sound-pressure level: 音圧レベル) が最優先であれば、バンドパス型エンクロージャを選んでください。バンドパス型エンクロージャの設計は複雑で、コンピュータとエンクロージャデザイン用ソフトが必要となります。エンクロージャの設置や木工技術に自信があり、バンドパス型エンクロージャを、ご自身で組み立てたいと希望される場合は、本ウーファーに添付されている、エンクロージャ・デザインシートの説明をご確認ください。幸い、バンドパス型エンクロージャには、多くの組立品（既製品）がご用意されています。これらの組立品（既製品）は、すべてのウーファーからの最大出力を確保できるように最適化されています。バンドパス型エンクロージャは、かなり大きなサイズであるため、車内に設置する場合は、広いスペースが必要となります。



サブウーファーとアンプとの接続

GT5- サブウーファーは、4オームのシングルボイスコイルを採用しています。サブウーファーシステムを設計する際には、お手持ちのアンプの最適負荷を確認してください。ブリッジ接続が可能な2チャンネルアンプの多くは、ブリッジモードで4オームのシングルウーファーをドライブするときに、最適化されます。複数のウーファーを使用する場合は、アンプから最大出力が得られるように設定してください。サブウーファーシステムを設計する際には、下記のルールに従ってください：

1. ひとつのシステム内に、異なるタイプのサブウーファーやエンクロージャを組み込まないこと。同じエンクロージャに組み込まれる、また、同じアンプからの出力を受けるサブウーファーは、同じモデルでなければなりません。不適当なウーファーやエンクロージャの組み合わせは、システム性能を落とす可能性があります。

2. ほとんどすべてのアンプは、2オームステレオ時には、まったく同じ4オームブリッジ出力を行います。

3. マルチウーファーシステムを設計する場合には、各ウーファーがアンプから同じ入力を得られるように構成してください。同一のウーファー2個を直列で接続し、その後、2個のペア同士を並列で接続するということは、絶対しないで下さい。もし、システムとして使用するウーファーの数が奇数の場合には、ルールに従って、アンプから最大入力を得られるように、すべてのウーファーを直列または並列に接続してください。

a. シリアル接続したボイスコイル(またはウーファー)の総システムインピーダンスは、次の数式を使って計算することができます。

$$\text{インピーダンス} = W_1 + W_2 + W_3 \dots$$

b. パラレル接続したウーファーの総システムインピーダンスは、次の数式を使って計算することができます：

$$\text{インピーダンス} = \frac{1}{\frac{1}{W_1} + \frac{1}{W_2} + \frac{1}{W_3} \dots}$$

wは、ウーファーの公称インピーダンスを示しています。

右の図は、スピーカーのシリアル接続およびパラレル接続を示しています。

図 1. 2個のウーファーをアンプにシリアル接続した場合

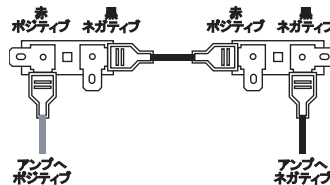
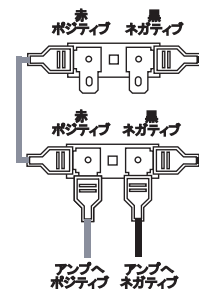


図 2. 2個のウーファーをアンプ(2オーム)にパラレル接続した場合



仕様

	GT5-10	GT5-12	GT5-15
	10" (250mm)	12" (300mm)	15" (300mm)
	4 オームのシングル・サブウーファー	4 オームのシングル・サブウーファー	4 オームのシングル・サブウーファー
パワーハンドリング、RMS	275W	275W	300W
パワーハンドリング、ピーク	1100W	1100W	1200W
センシティブィティ (2.83V/1m)	88dB	90dB	92dB
周波数特性	30Hz - 500Hz	27Hz - 500Hz	25Hz - 400Hz
インピーダンス	4 Ohms	4 Ohms	4 Ohms
取り付け時の奥行き(深さ)	151mm	164mm	185mm
カットアウト(切り出し)直径	233mm	286mm	355mm
全径	264mm	313mm	391mm

保証を適用するには、有効なシリアルナンバーが必要です。
 特徴や仕様、概観は、予告なしに変更する場合があります。
 本商品は、自動車向けとして設計されており、一般の家庭用スピーカー向けではありません。

ハーマン・コンシューマー・グループ
 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA
 516.255.4JBL (4525) (USA のみ) www.jbl.com

© 2008 ハーマンインターナショナル無断転載禁止。

JBLは、ハーマンインターナショナルの商標登録です。

米国やその他の国で登録されています。

GTシリーズは、ハーマンインターナショナルの登録商標です。

製品番号：GT5SUBOM1/08

H ハーマンインターナショナル

適合性の宣言



ハーマン・コンシューマー・グループ
 2, route de Tours
 72500 Châ teau du Loir
 France

当社の責任により、本オーナーズ・マニュアルに記載されている
 商品は、技術規格(基準)に準拠していることを、
 公表いたします。

EN 61000-6-3:2001
 EN 61000-6-1:2001

Klaus Leberz
 Klaus Leberz
 Harman Consumer Group, Inc.
 (ハーマン・コンシューマー・グループ)
 Châ teau du Loir, France 1/08

JBL

www.jbl.com