



サブウーファー

# NS-SW500



## 取扱説明書

保証書別添付

ご使用前に必ずお読みください。

ヤマハ製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

- 本機の優れた性能を十分に発揮させると共に、永年支障なくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書と保証書をよくお読みください。  
お読みになったあとは、保証書と共に大切に保管し、必要に応じてご利用ください。
- 保証書は、「お買上げ日、販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

## 目次

本機でできること.....	4
付属品の確認.....	4
本機の置きかた.....	4
セッティング時の向きについて.....	4
各部の名称とはたらき.....	5
接続のしかた.....	6
①アンプにサブウーファー出力端子がある場合.....	6
②アンプにサブウーファー出力端子がない場合.....	7
入力1/出力端子へのスピーカーケーブルのつなぎかた.....	7
システム接続について.....	8
電源プラグの接続.....	8
オートスタンバイ機能.....	8
オートスタンバイ/感度スイッチの切り替え.....	8
音量バランスの調節.....	9
本機の周波数特性と調整例.....	10
アドバンスド      ヤマハ      アクティブ サーボ      テクノロジー ADVANCED YAMAHA ACTIVE	
SERVO TECHNOLOGY II.....	10
故障かなと思ったら.....	11
仕様.....	11

## 安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

### ■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	「～しないでください」という「禁止」を示します。
	「必ず実行してください」という強制を示します。

### ■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



### 警告

この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



### 注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。



## 警告

### 電源/電源コード



プラグを抜く

下記の場合には、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜く。

- 異常なおいや音が出る。 ● 異常に高温になる。
- 内部に水や異物が混入した。 ● 煙が出る。

そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。



禁止

電源コードを傷つけない。

- 重いものを上に載せない。
- ステープルで止めない。 ● 加工をしない。
- 熱器具には近づけない。 ● 無理な力を加えない。

芯線がむき出しのまま使用すると、火災や感電の原因になります。



必ず実行

必ずAC100V(50/60Hz)の電源電圧で使用する。

それ以外の電源電圧で使用すると、火災や感電の原因になります。

### 分解禁止



分解禁止

分解・改造は厳禁。キャビネットは絶対に開けない。

火災や感電の原因になります。

修理・調整は販売店にご依頼ください。

### 設置



水ぬれ禁止

本機を下記の場所には設置しない。

- 浴室・台所・海岸・水辺
- 加湿器を過度にきかせた部屋
- 雨や雪、水がかかるところ

水の混入により、火災や感電の原因になります。



禁止

放熱のため本機を設置する際には：

- 布やテーブルクロスをかけない。
- じゅうたん・カーペットの上には設置しない。
- 仰向けや横倒しには設置しない。
- 通気性の悪い狭いところへは押し込まない。

本機の内部に熱がこもり、火災の原因になります。



必ず実行

スピーカーケーブルは必ず壁などに固定する。

ケーブルに足や手を引っかけるとスピーカーが落下や転倒し、故障やけがの原因となります。

### 使用上の注意



禁止

本機の通風孔やサブウーファーのポート(右側面開口部)等にものを入れたり、落としたりしない。

火災や感電の原因になります。



必ず実行

本機を落としたり、本機が破損した場合には、必ず販売店に点検や修理を依頼する。

そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。



接触禁止

雷が鳴りはじめたら、電源プラグには触れない。

感電の原因になります。



禁止

本機の上には、花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品・ロウソクなどを置かない。

水や異物が中に入ると、火災や感電の原因になります。

接触面が経年変化を起こし、本機の外装を損傷する原因になります。

### 手入れ



必ず実行

電源プラグのゴミやほこりは、定期的にとり除く。

ほこりがたまったまま使用を続けると、プラグがショートして火災や感電の原因になります。

## ⚠ 注意

### 電源/電源コード



プラグを抜く

長期間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。  
火災や感電の原因になります。



ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。  
感電の原因になります。



禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っばらない。  
コードが傷つき、火災や感電の原因になります。



必ず実行

電源プラグは、コンセントに根元まで、確実に差し込む。  
差し込みが不充分のまま使用すると感電したり、プラグにほこりが堆積して発熱や火災の原因になります。



禁止

電源プラグを差し込んだとき、ゆるみがあるコンセントは使用しない。  
感電や発熱および火災の原因になります。

### 設置



禁止

不安定な場所や振動する場所には設置しない。  
本機が落下や転倒して、けがの原因になります。



禁止

直射日光のあたる場所や、温度が異常に高くなる場所(暖房機のそばなど)には設置しない。  
本機の外装が変形したり内部回路に悪影響が生じて、火災の原因になります。



禁止

ほこりや湿気の多い場所に設置しない。  
ほこりの堆積によりショートして、火災や感電の原因になります。

### 移動



プラグを抜く

移動をするときには電源スイッチを切り、すべての接続を外す。  
接続機器が落下や転倒して、けがの原因になります。  
コードが傷つき、火災や感電の原因になります。



禁止

持ち運ぶときにはポート(右側面開口部)に手をかけない。  
ポートがはすれたり、本機を落としたりして、けがの原因となることがあります。

### 使用上の注意



必ず実行

電源を入れる前や、再生を始める前には、音量(ボリューム)を最小にする。  
突然大きな音が出て、聴覚障害の原因になります。



禁止

音が歪んだ状態で長時間使用しない。  
スピーカーが発熱し、火災の原因になります。



禁止

ポート(右側面開口部)には手を入れない。  
感電やけがの原因となることがあります。



禁止

ポート(右側面開口部)のそばには割れやすいものなどを置かない。  
ポートからの空気圧により倒れたり落ちたりして、けがの原因となることがあります。



禁止

本機に乗ったり、寄りかかったりしない。  
転倒・落下したり破損したりして、けがの原因となることがあります。



注意

接続する場合は、各機器の取扱説明書をよく読み、アンプの電源を切り、説明に従って接続してください。

### 手入れ



必ず実行

手入れをするときには、必ず電源プラグを抜く。  
感電の原因になります。



禁止

薬物厳禁  
ベンジン・シンナー・合成洗剤等で外装をふかない。  
また接点復活剤を使用しない。  
外装が傷んだり、部品が溶解することがあります。



注意

年に一度くらいは内部の掃除を販売店にご依頼ください。  
ほこりがたまったまま使用を続けると、火災や故障の原因となることがあります。



禁止

本体前面の鏡面塗装部の表面に金属、陶器、その他固いものを当てない。  
表面にひびが入ったり、はがれたりする場合があります。

### ■ お手入れのしかた

鏡面塗装部を美しく保つため、柔らかい布などで軽く乾拭きをしてください。水気のあるものやアルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤などをかけたり、化学ぞうきんで拭いたり、ビニール系のシートなどを載せないようにしてください。色がはげたり貼り付いたりする場合があります。

ヤマハユニコンクロス(別売)のご使用をおすすめします。汚れがひどい時はヤマハピアノユニコン(別売)をご使用ください。  
ヤマハユニコンクロスおよびヤマハピアノユニコンは、お近くのヤマハ特約店にてご購入いただけます。

## 本機でできること

- アドバンスド・ヤマハ・アクティブ・サーボ・テクノロジー II を搭載し、豊かな重低音を再生
- 2 種類の入力端子で接続可能

本機はアンプのサブウーファー出力端子、またはスピーカー出力端子のどちらにでも接続が可能なので、組み合わせるオーディオシステムを選びません。

- 各種設定により常に最良の重低音を再生

ハイカット  
HIGH CUT ツマミと位相スイッチの設定により、本機と組み合わせて使用するスピーカーの間の音質バランスを適切に保ち、自然な音のつながりを確保することができます。

- 本機の電源を自動でオン／スタンバイ

オートスタンバイ／感度スイッチの設定により、電源のアンプから信号が出ているかいないかを判別し、自動で電源のオン／スタンバイを切り替えます。電源スイッチを押す手間が省けます。

- ヤマハ製品とシステム接続すると電源オン・オフの連動が可能

システム接続端子を装備したヤマハ製品とシステム接続ケーブルでつなぐと、接続機器の電源オン・オフに連動して本機の電源もオン・オフします。

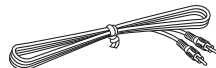
- ソースに適した低音を再生

ソースのタイプに適した低音再生を選択できる  
バス  
B.A.S.S. モードスイッチを装備しています。

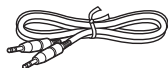
- スムーズな重低音を再生するリアポート搭載  
ヤマハ独自のポート形状を採用し、本来の入力信号に含まれない不要なノイズを最小限に抑えます。

## 付属品の確認

付属品がすべてそろっているか、確認してください。



サブウーファー用  
ピンケーブル (5m x 1 本)



システム接続ケーブル  
(5m x 1 本)

## 本機の置きかた

音楽信号の超低音成分は、波長が長いので、人間の耳ではあまり方向感覚がなく、無指向性に近い特性になります。したがって超低音域ではステレオ感もなくなるため、サブウーファーが 1 台でも超低音再生の効果を得られます。フロントスピーカーと同じように、L・R 2 台設置することにより、さらに豊かな音場再生が可能になります。

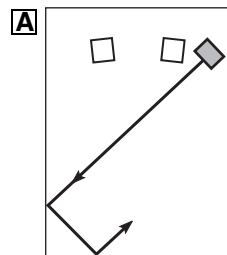
### で注意

- 本機は防磁設計となっていますが、万が一ブラウン管タイプのテレビの近くでご使用になり色ムラや雑音などが生じた時は、テレビと本機の距離を離してご使用ください。
- 大音量で聴くと、家具や窓ガラスが共振したり、サブウーファー自体がビリついたりすることがあります。このような場合は、少し音量を下げてご使用ください。共振防止には、吸音効果の高い厚手のカーテンなどのご使用をおすすめします。また、設置位置を変えてみると、共振が起こりにくくなることもあります。

## セッティング時の向きについて

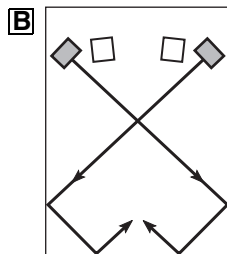
図 A または図 B のように置くと効果的です。

■ : サブウーファー □ : フロントスピーカー



### サブウーファー 1 台の場合

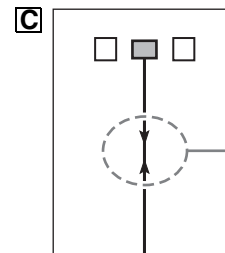
フロントスピーカーの左右どちらかの外側に設置します。



### サブウーファー 2 台の場合

左右フロントスピーカーのそれぞれ外側に設置します。

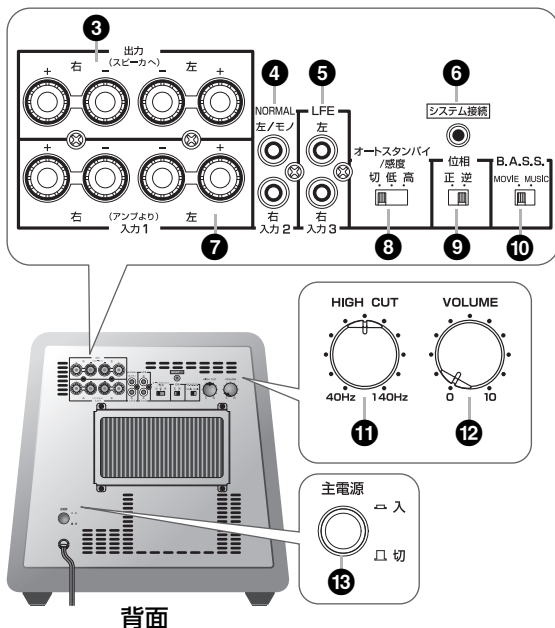
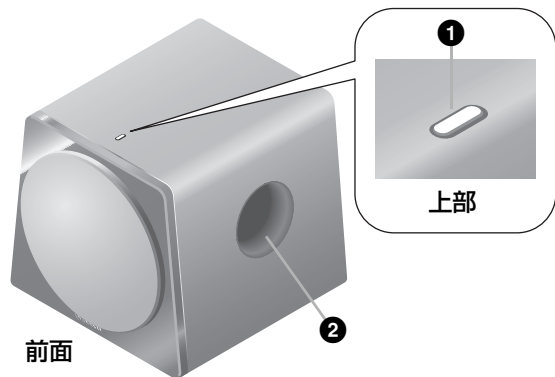
図 C のように正面に向けてセッティングすると、壁で反射した音がスピーカーから出てきた音とぶつかり、打ち消し合ってしまう聞こえにくいことがあります。これは部屋の中にできる定在波の影響です。これを避けるためには、斜めにセットすると効果的です。(図 A、B)



### で注意

定在波の影響で低音が聞こえにくいことがあります。

## 各部の名称とはたらき



### 1 インジケーター

点灯 (緑) : 本体がオンの状態

点灯 (赤) : オートスタンバイ機能がはたらいて、スタンバイになっている状態

消灯 : 本体がオフの状態

### 2 ポート

超低音域を出力します。

### 3 出力 (スピーカーへ) 端子 (☞ 6 ページ)

メインスピーカーを接続する端子です。入力 1 (アンプより) 端子に入力された信号をそのまま出力します。

### 4 入力 2 NORMAL 端子 (☞ 6 ページ)

アンプのサブウーファー端子またはアンプのライン出力端子 (PRE OUT など) からの信号を入力する端子です。

### 5 入力 3 LFE 端子 (☞ 6 ページ)

ここから入力した信号には、ハイカット周波数ツマミ 11 の効果はかかりません。

### 6 システム接続端子 (☞ 8 ページ)

システム接続ケーブルを接続する端子です。システム接続端子を装備したヤマハ製品と本機をシステム接続ケーブルでつなぐと接続機器の電源オン・オフに連動して、本機の電源もオン・オフします。

### 7 入力 1 (アンプより) 端子 (☞ 7 ページ)

アンプのスピーカー出力の信号を入力する端子です。

### 8 オートスタンバイ/感度スイッチ (☞ 8 ページ)

オートスタンバイ機能の入/切および感度を切り替えます。オートスタンバイ機能を使用する場合は、「低」または「高」にします。オートスタンバイ機能を使用しないときは、スイッチを「切」のままにします。

#### 注意

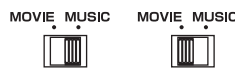
オートスタンバイ/感度スイッチを切り替えるときは、必ず主電源スイッチを「切」にしてから行ってください。

### 9 位相スイッチ (☞ 9 ページ)

通常は「逆」側に設定しますが、組み合わせるスピーカーや設置場所によっては、「正」側の方がより良好な低音域を再生する場合があります。試聴を繰り返して、最も好ましい低音域再生になる方を選んでください。

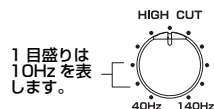
### 10 B.A.S.S. モードスイッチ (☞ 9 ページ)

再生するソースによって好みの低域特性を選択します。「MUSIC」モードは音楽ソースを聴くときに、「MOVIE」モードは映画など、迫力のある音を楽しむときに選びます。



### 11 HIGH CUT 周波数ツマミ (☞ 9 ページ)

カットする高域の周波数を調節するツマミです。組み合わせるスピーカーや好みに合わせて調節します。



### 12 VOLUME ツマミ

本機の音量を調節するツマミです。右に回すと大きくなり、左に回すと小さくなります。

### 13 主電源スイッチ

通常は「入」の状態で使用してください。長時間使用しない場合は「切」にしてください。

# 接続のしかた

接続のしかたには次の2とおりがあります。

- ① アンプにサブウーファー出力端子がある場合 (☞ 本ページ)
- ② アンプにサブウーファー出力端子がない場合 (☞ 7 ページ)

## ① アンプにサブウーファー出力端子がある場合

### ☝ 注意

本機の入力2「左/モノ」端子および「右」端子に入力した信号は出力(スピーカーへ)端子からは出力されません。

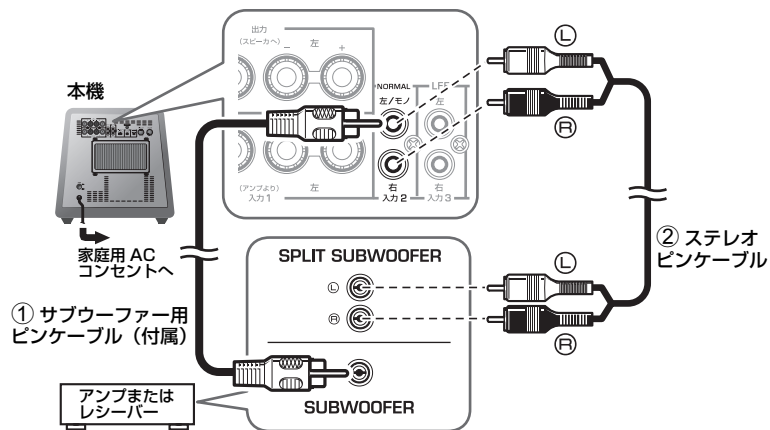
### 本機を1台使用する場合の接続例

付属のサブウーファー用ピンケーブル①または市販のステレオピンケーブル②を使って接続します。

- 付属のサブウーファー用ピンケーブル①を、アンプのサブウーファー出力端子と本機背面の入力2「左/モノ」端子に接続します。

または

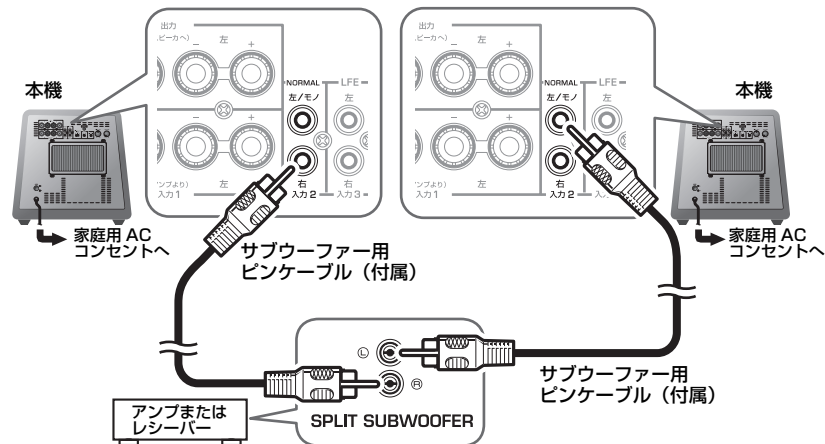
- アンプのサブウーファー出力端子が2チャンネル(L/R)の場合は、市販のステレオピンケーブル②を使い、アンプのL端子と本機の入力2「左/モノ」端子、アンプのR端子と本機の入力2「右」端子を接続します。



### ☝ 注意

- すべての接続が完了するまで、電源コードをコンセントに接続しないでください。
- 接続する機器(アンプ、レシーバーなど)によっては接続方法や端子名が本書の説明と異なることがありますので、それぞれの機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。
- 端子の左、右(L、R)や極性(+)、(-)を確認して接続してください。極性を間違えて接続した場合、不自然な再生音になるばかりでなく、故障の原因となりますので注意してください。

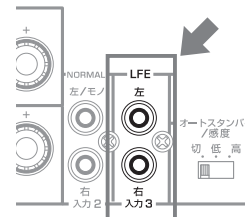
### 本機を2台使用する場合の接続例



### 入力3 LFE 端子を接続する場合

使用しているアンプ(またはレシーバーなど)が、サブウーファー出力用に、信号の高域周波数をカットする機能を備えている場合は、入力3 LFE 側に接続してください。

本機の HIGH CUT 回路がパスされて、信号系統が短くなり、より優れた音質が得られます。アンプのサブウーファー端子が1チャンネルの場合は、入力3 LFE の左端子のみ接続してください。右端子へ接続しなくても使用できます。

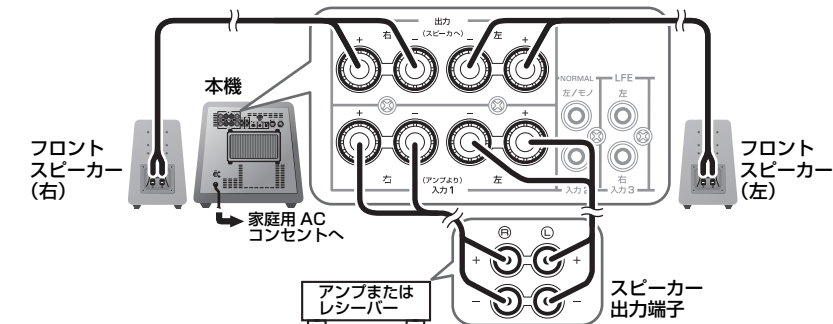


## ② アンプにサブウーファー出力端子がない場合

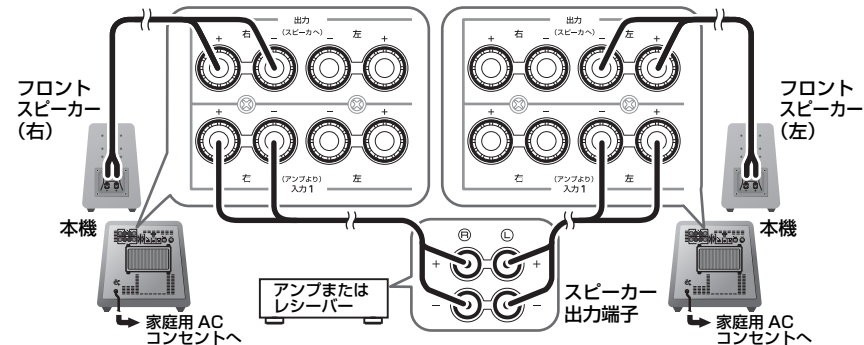
### ■ アンプにスピーカー出力端子が 1 系統だけの場合

スピーカーケーブルを使用して、アンプのスピーカー出力端子と本機の入力 1（アンプより）端子を接続します。フロントスピーカーは本機の出力（スピーカーへ）端子に接続します。フロントスピーカーは本機を経由しての接続となりますが、音量や音質に影響を与えることはありません。

#### 本機を 1 台使用する場合



#### 本機を 2 台使用する場合



### ■ アンプにスピーカー出力端子が 2 系統 (A と B) あり、同時出力ができる場合

アンプ側でスピーカー出力端子 2 系統 (A と B) から同時出力するように設定します。フロントスピーカーを A に、本機を B に接続します。

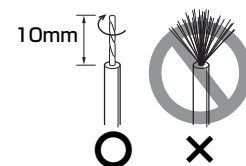
#### ご注意

アンプのスピーカー出力端子が 2 系統あっても、2 系統から同時出力できない場合は、スピーカー出力端子が 1 系統の接続例（上図）を参照してください。

## 入力 1 / 出力端子へのスピーカーケーブルのつなぎかた

### ■ 接続する前に

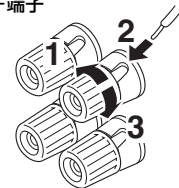
スピーカーケーブル先端の絶縁部（被覆）をよじりながら 10mm くらい引き抜き、芯線がバラけてショートしないようにします。



### ■ 接続手順

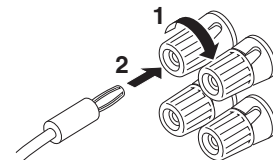
1. 図のように、端子を左に回してゆるめます。
2. スピーカーケーブルをスピーカー端子の穴に差し込みます。
3. 端子を右に回して締めつけます。
4. スピーカーケーブルを軽く引っ張り、確実に接続されているか確認します。

赤：+端子  
黒：-端子



### ■ バナナプラグを接続する場合

1. 端子を強く締めめます。
2. バナナプラグを端子先端の穴に差し込みます。



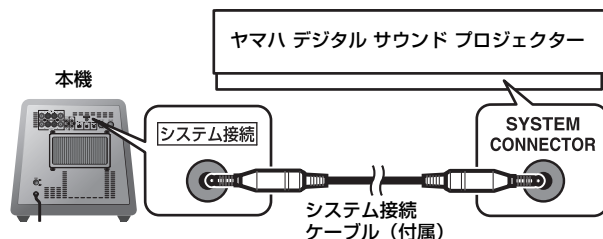
#### ご注意

- スピーカーケーブルはプラス (+) とマイナス (-) を間違えないように接続してください。
- スピーカーケーブルはプラス (+) とマイナス (-) がショート (接触) しないように、しっかりと差し込んでください。しっかり差し込まれていないと、音がでなかったり、雑音が出たり、スピーカーをいためる原因となります。
- スピーカーケーブルは芯線部分だけを端子の穴に接続します。ケーブルの絶縁部 (被覆) まで差し込むと音は出ません。
- スピーカーケーブルは手や足に引っかからないよう、壁や床などに固定してください。

## システム接続について

システム接続端子を装備したヤマハ製品(ヤマハ デジタル サウンドプロジェクター: YSP シリーズなど)と本機を、付属のシステム接続ケーブルでつなぐと接続機器の電源オン・オフに連動して、本機の電源もオン・オフします。

### 接続例



### システム接続のはたらき

システム接続した機器の電源がオンになると、自動的に本機がオンになります。

\* インジケーター (緑) が点灯します。



システム接続した機器の電源がオフになると、自動的に本機の電源がオフになります。

\* インジケーターが消灯します。

### ※ ヒント

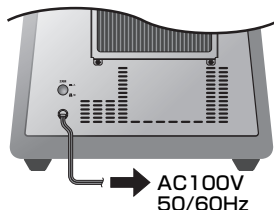
- 本機の主電源スイッチがあらかじめ「入」に設定されている時のみ働きます。
- システム接続による電源オン/オフのほうがオートスタンバイ機能よりも優先されます。
- 接続した機器の設定を変更する必要があるときは、接続した機器の取扱説明書をお読みください。

## 電源プラグの接続

電源プラグの接続は、本機とその他の機器の接続がすべて完了してから行います。

電源プラグは AC 100 V, 50/60 Hz の家庭用コンセントに接続してください。

接続するときの電源プラグの向き (極性) によって音が変わることがあります。お好みの向きで接続してください。



## オートスタンバイ機能

オートスタンバイ機能は、使用中にアンプからの信号がなくなると自動的に本機をスタンバイ状態にし、再びアンプからの信号を検出すると自動的に本機をオンにする機能です。

オートスタンバイ機能は、オートスタンバイ/感度スイッチが「低」または「高」の位置のとき、下記のようにはたらきます。(通常は「低」の位置にします。)

### オートスタンバイ機能のはたらき

アンプからの入力信号\*<sup>1</sup> がない状態が 7～8 分\*<sup>2</sup> 続くと、自動的に本機がスタンバイ状態になります。\* インジケーターが緑から赤に変わります。



アンプからの入力信号\*<sup>1</sup> を受けると、自動的に本機がオンになります。

\* インジケーターが赤から緑に変わります。

\*<sup>1</sup> オートスタンバイ機能が感知できる入力信号は、200 Hz 以下の低音成分 (アクション映画の爆発音、ベース、バスドラムの音など) です。

\*<sup>2</sup> 使用する環境によっては、周辺機器からのノイズなどの影響を受け、切り替わるまでの時間が変動することがあります。

### ※ ヒント

オートスタンバイ機能は主電源スイッチが「入」のときに機能します。

## オートスタンバイ/感度スイッチの切り替え

### ご注意

オートスタンバイ/感度スイッチを切り替えるときは、必ず主電源スイッチを「切」にしてから行ってください。

「低」: オートスタンバイ機能は、ある一定レベルの信号の有無により動作します。通常、オートスタンバイ/感度スイッチは「低」の位置で使用します。

「高」: 電源の入/切が切り替わりにくい場合は、「高」に設定します。「高」にしても改善されない場合は、アンプ側の低音域出力レベル (LFE LEVEL) を少し上げます。

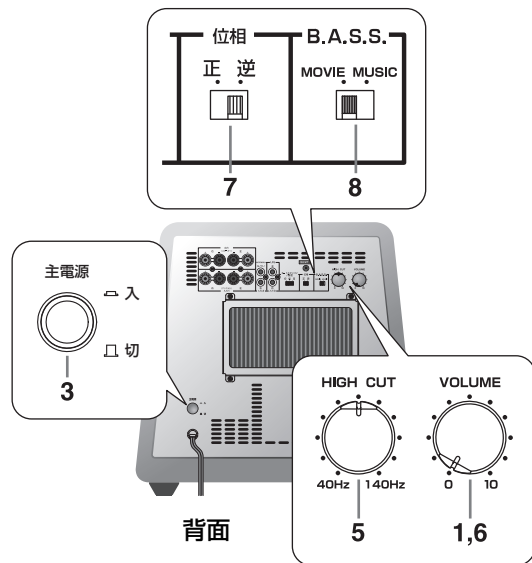
「切」: 使用する環境によっては周辺機器からノイズなどの影響を受け、オートスタンバイ機能がアンプからの入力信号を感知しなくても機能することがあります。そのようなときは、オートスタンバイ/感度スイッチを「切」にして、主電源スイッチでオン/オフを切り替えてください。

### ご注意

- 本機がオートスタンバイの状態でも本機はまだ通電状態にあり、微量の電力を使用しています。
- 長期間本機を使用しない場合は、本機背面の主電源を「切」にするか、または電源プラグをコンセントから抜いてください。

## 音量バランスの調節

効果的な低音域再生をするためには、組み合わせるスピーカー（フロント）と本機の音が自然につながるように音量バランスを調節する必要があります。下記の手順に従って調節してください。



1. 本機の音量 (VOLUME) を最小 (0) にします。
2. 先に各接続機器の電源をオンにします。  
システム接続をしているときは、接続した機器の電源をオンにしてください。
3. 次に本機の主電源スイッチを「入」にして本機をオンにします。  
\* インジケーターが緑色に点灯します。

4. 低音を含んでいるソースを再生し、フロントスピーカーの音量をアンプで調節します。  
通常お聴きになる音量にします。  
(トーンコントロールなどは、一旦フラットにしてください。)

5. <sup>ハイカット</sup> HIGH CUT ツマミで、カットする周波数を調節します。  
フロントスピーカーの最低再生周波数 (再生可能な最も低い周波数) のやや高めに合わせてください。  
\* フロントスピーカーの最低再生周波数は、そのスピーカーの取扱説明書で調べてください。  
\* 入力 3 LFE 端子から入力した信号には、ハイカット周波数ツマミの効果はかかりません (➡ 6 ページ)

6. 本機の音量 (VOLUME) を徐々に上げていき、フロントスピーカーとの音量バランスをとります。本機がないときよりも若干低音が聴こえるくらいにします。

7. 自然な (好みの) 位相となるように本機背面の位相スイッチを切り替えます。

8. 再生するソースに合わせて映画「MOVIE」か音楽「MUSIC」に設定します。

### MOVIE :

映画等のソースにて、より迫力のある再生音を楽しむために効果音を補強する機能です。(より厚く深い音になります。)

### MUSIC :

通常の音楽ソースにて、不必要な低音域をカットし、よりクリアな音質を楽しむための機能です。(軽やかで、よりメロディーラインがくっきりとした音になります。)

### ※ ヒント

一度バランス調節をした後は、アンプ側の音量調節だけで、全体の音量調節ができます。ただし、フロントスピーカーをかえた場合は、もう一度この調節を行ってください。

### 位相スイッチについて

位相スイッチは、フロントスピーカーに対して、本機を正相 (正) につなぐか逆相 (逆) につなぐかを切り替えるスイッチです。

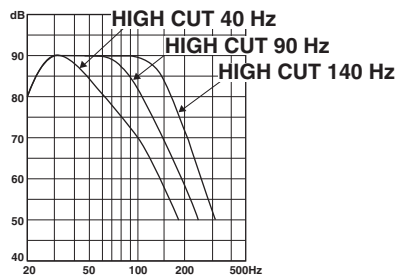
切り替えることによって、音の雰囲気が変わることがあります。あくまでも聴感的ですが、正相でつなぐか逆相につなぐかによって、低音ばかりでなく、全帯域にわたって音の拡がりやしまりが変化し、音場感に影響を与えます。フロントスピーカーの種類 (密閉型かバスレフ型) や設置状況によって音の拡がりやしまりがそれぞれ異なりますので、セッティングの際に、正相 / 逆相の両方を試聴してみて最も自然な再生音になる方を選んでください。

### で注意

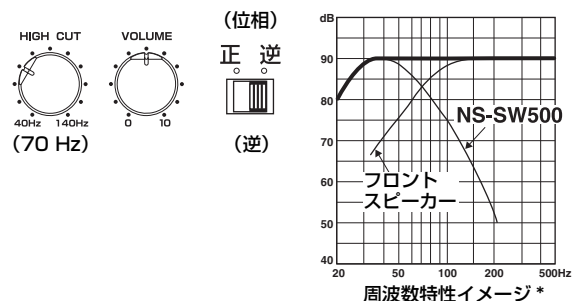
アンプのトーンコントロール (BASS, TREBLE など) やイコライザーを最大にして大出力でご使用になったり、市販のテストディスクなどに入っている 20 Hz ~ 50 Hz のサイン波や特殊な音 (電子楽器、レコードプレーヤーの針先のショック音、低音が異常に強調された音など) を連続して大出力で入力することは、スピーカーの破損の原因となりますので絶対に行わないでください。また、低音が異常に強調された特殊なディスクでは、本来の音以外に異音が発生する場合があります。これは、スピーカーユニット自身の限界を越えた“バタ付き”現象で故障ではありません。そのようなときは、音量を下げてください。

## 本機の周波数特性と調整例

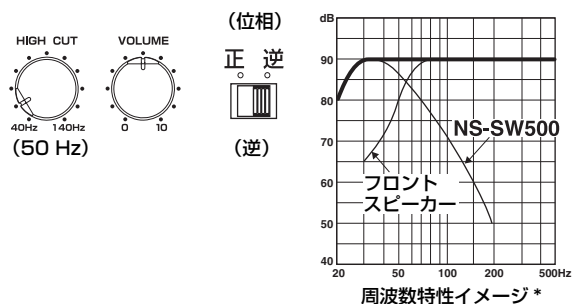
カットする周波数、音量、位相の調節は、組み合わせるスピーカーや設置状態、リスニングポジション、再生するソース、音量バランスなどの条件によって異なります。下記は、口径 10 ～ 13 cm または 20 ～ 25 cm のスピーカーシステムと本機を組み合わせた場合の総合周波数特性、そしてそのときの各ツマミの調節位置の一例です。スピーカーシステムの低域特性は、口径の大きさ以外の要素によっても異なりますので、あくまでも参考としてお手持ちのスピーカーシステムとの調節を行ってください。



### ■ 口径 10 ～ 13cm スピーカー (2 ウェイ型) との組み合わせ例 (HIGH CUT 70Hz に設定)



### ■ 口径 20 ～ 25cm スピーカー (2 ウェイ型) との組み合わせ例 (HIGH CUT 50Hz に設定)



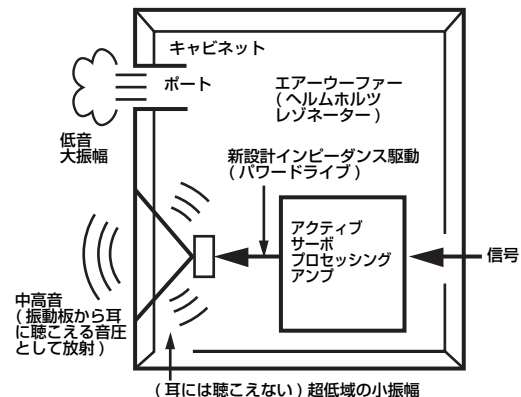
\* 実際の周波数特性を厳密に表したものではありません。

## アドバンスド ヤマハ ACTIVE YAMAHA アクティブ サーボ テクノロジー ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

1988 年、ヤマハは独自の YST (Yamaha Active Servo Technology) 方式により良質でパワフルな低音域の再生を可能にするスピーカーシステムを世に送り出しました。この方式はアンプとスピーカーをダイレクトに近い状態で電氣的に接続することでアンプの動作を正確にスピーカーに伝え、かつスピーカーの動作をコントロールできます。

この技術は、アンプの負性駆動によりコントロールされたスピーカーユニット、そしてスピーカーキャビネットの容積とポートとの間で起こる空気共振を利用したもので、通常のバスレフ方式のスピーカーユニットよりも大きな共振エネルギー (エアウーファー) を生じさせるため、従来小さなキャビネットでは再生できなかったような低音が再生可能になりました。

ヤマハが新たに開発した Advanced YST II は、従来の YST に数々の改良を加え、アンプとスピーカーの駆動をより理想的にコントロールするものです。アンプ側から見たスピーカーのインピーダンスは、周波数に応じて複雑に変動します。そこで、従来の負性駆動に定電流駆動を併用する新設計回路を開発しました。この回路の採用により、従来の Advanced YST にくらべ動作がより安定し、濁りのないクリアな低音再生が可能になりました。



## 故障かなと思ったら

本機が正常に機能しない場合は、下記の表に従ってチェックしてください。表に記載されていない場合、あるいは問題が解決しない場合は、電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店またはサービス拠点にご相談ください。

どんな状態ですか	ここをチェックしてください	こうすれば OK です
主電源スイッチを「入」にしても本機の電源が入らない。	電源プラグの接続が不完全。	電源プラグをコンセントにしっかり差し込みなおしてください。
システム接続しているとき自動的にパワー・オンしない。	システム接続ケーブルが正しく接続されていない、または接続が不完全。	システム接続ケーブルを正しく接続してください。
	主電源スイッチが「切」になっている。	主電源スイッチを「入」にしてください。
音が出ない。	本機の VOLUME が最小 (0) になっている。	VOLUME を右に回して音量を上げてください。
	接続が正しくされていない、または接続が不完全。	接続を確認してください。
低音が出ない、または小さい。	接続が正しくされていない、または接続が不完全。	接続を確認してください。
	フェーズ (位相) 極性の選択が適切でない。	位相スイッチで極性を切り換えてください。
	低音域が少ないソースを再生している。	低音域が入っているソースを再生してください。 または、HIGH CUT ツマミを右に回して設定値を上げてください。
	定在波の影響を受けている。	本機の設置位置を変えてみてください。
	アンプ側の設定により低音域の入力信号が無い	アンプ側の設定を変更する。
ソースの再生が始まっても自動的に電源が入らない。	主電源スイッチが「切」になっている。	主電源スイッチを「入」にしてください。
	オートスタンバイ/感度スイッチが「切」になっている。	オートスタンバイ/感度スイッチを「低」または「高」にしてください。
	アンプからの入力信号が小さすぎる。	オートスタンバイ/感度スイッチを「高」にして、アンプからの出力レベルを上げてください。
	アンプ側の設定により低音域の入力信号が無い。	アンプ側の設定を変更する。

どんな状態ですか	ここをチェックしてください	こうすれば OK です
ソースの再生が終わっても自動的にスタンバイ状態にならない。	周辺機器からのノイズの影響を受けている。	サブウーファーを周辺機器から離して設置するか、スピーカーケーブルを置く位置を変えてみてください。 オートスタンバイ/感度スイッチを「低」または「高」にしてください。
	オートスタンバイ/感度スイッチが「切」になっている。	オートスタンバイ/感度スイッチを「低」または「高」にしてください。
オートスタンバイ機能が突然はたらき自動的にスタンバイ状態になってしまう。	アンプからの入力信号が小さすぎる。	オートスタンバイ/感度スイッチを「高」にして、アンプからの出力レベルを上げてください。
オートスタンバイ機能が突然はたらき自動的に電源が入ってしまう。	周辺機器からのノイズの影響を受けている。	サブウーファーを周辺機器から離して設置するか、スピーカーケーブルを置く位置を変えてみてください。 オートスタンバイ/感度スイッチが「高」になっている場合は「低」にしてください。またはオートスタンバイ/感度スイッチを「切」にしてみてください。
ポートの中に物が入ってしまった。	故障の原因となるので無理に物を取らない。	販売店またはサービス拠点にご相談ください。

## 仕様

型式.....アドバンスド・ヤマハ・アクティブ・サーボ・テクノロジーⅡ方式  
 スピーカーユニット.....25cm コーン防磁型  
 アンプ出力 (100Hz、5Ω、10%THD) .....250W  
 再生周波数帯域 .....20Hz ~ 160Hz  
 電源 / 電圧 .....AC100V、50/60Hz  
 消費電力 .....100W  
 待機時消費電力 .....0.3W 以下  
 寸法 (幅) × (高さ) × (奥行き) .....380mm × 368mm × 420mm  
 質量 .....18.5 kg

\* 仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

本機は「JIS C 61000-3-2」適合品です。

JIS C 61000-3-2 適合品とは、日本工業規格「電磁両立性-第3-2部：限度値-高調波電流発生限度値（1相当りの入力電流が20A以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。



### 音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところに迷惑をかけてしまいます。適当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。音楽はみんなで楽しむもの、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

# お問い合わせ窓口

## ヤマハAV製品の機能や取り扱いに関するお問い合わせ

### ■ヤマハお客様コミュニケーションセンター オーディオ・ビジュアル機器ご相談窓口

ナビダイヤル  
(全国共通)  0570-011-808

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHS、IP電話からは下記番号におかけください。  
TEL (053) 460-3409

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1

受付：月～金曜日 10:00～18:00 土曜日 10:00～17:00  
(日曜、祝日およびセンター指定の休日を除く)

### ■ヤマハオーディオ&ビジュアルサポートページ

お客様から寄せられるよくあるご質問をまとめておりますので、  
ご参考にしてください。

<http://www.yamaha.co.jp/product/av/support/>

## ヤマハAV製品の修理、サービスパーツに関するお問い合わせ

### ■ヤマハ修理ご相談センター

ナビダイヤル  
(全国共通)  0570-012-808

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHS、IP電話からは下記番号におかけください。  
TEL (053) 460-4830 FAX (053) 463-1127

受付：月～金曜日 9:00～18:00 土曜日 9:00～17:00  
(日曜、祝日およびセンター指定の休日を除く)

#### 修理品お持ち込み窓口

受付：月～金曜日 9:00～17:45  
(土曜、日曜、祝日およびセンター指定の休日を除く)

北海道 〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50  
ヤマハセンター内  
FAX (011) 512-6109

首都圏 〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1-1  
京浜トラックターミナル内14号棟A-5F  
FAX (03) 5762-2125

名古屋 〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2丁目1-2  
ヤマハ(株)名古屋倉庫3F  
FAX (052) 652-0043

大阪 〒564-0052 吹田市広芝町10-28  
オーク江坂ビルディング2F  
FAX (06) 6330-5535

九州 〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2丁目11-4  
FAX (092) 472-2137

\*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

# 保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。

### ●保証期間

お買い上げ日から1年間です。

### ●保証期間中の修理

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。  
詳しくは保証書をご覧ください。

### ●保証期間が過ぎているとき

修理によって製品の機能が維持できる場合にはご要望により有料にて修理いたします。

### ●修理料金の仕組み

技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。 技術者の人件費、技術教育費、測定機器等設備費、 一般管理費等が含まれています。
部品代	修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する 部材等を含む場合もあります。
出張料	製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用で す。別途、駐車料金をいただく場合があります。

### ●補修用性能部品の最低保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。  
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な  
部品です。

### ●製品の状態は詳しく

サービスをご依頼されるときは製品の状態をできるだけ詳しく  
お知らせください。また製品の品番、製造番号などもあわせて  
お知らせください。  
※ 品番、製造番号は製品の背面もしくは底面に表示してあります。

### ●スピーカーの修理

スピーカーの修理可能範囲はスピーカーユニットなど振動系と  
電気部品です。尚、修理はスピーカーユニット交換となります  
ので、エージングの差による音色の違いが出る場合があります。

### ●摩耗部品の交換について

本機には使用年月とともに性能が劣化する摩耗部品(下記参照)  
が使用されています。摩耗部品の劣化の進行度合は使用環境や  
使用時間等によって大きく異なります。  
本機を末永く安定してご愛用いただくためには、定期的に摩耗  
部品を交換されることをおすすめします。  
摩耗部品の交換は必ずお買い上げ店、またはヤマハ修理ご相談  
センターへご相談ください。

#### 摩耗部品の一例

ポリウムコントロール、スイッチ・リレー類、接続端子、ランプ、  
ベルト、ピンチローラー、磁気ヘッド、光ヘッド、モーター類など

※ このページは、安全にご使用いただくためにAV製品全般について記載  
しております。

## 永年ご使用の製品の点検を！



愛情点検

### こんな症状はありませんか？

- 電源コード・プラグが異常に熱い。
- コゲくさい臭いがする。
- 電源コードに深いキズか変形がある。
- 製品に触れるとビリビリと電気を感ずる。
- 電源を入れても正常に作動しない。
- その他の異常・故障がある。



### すぐに使用を中止してください。

事故防止のため電源プラグをコンセントから抜き、  
必ず販売店に点検をご依頼ください。  
なお、点検・修理に要する費用は販売店にご相談ください。

## ヤマハ株式会社

〒430-8650 浜松市中区中沢町10-1

© 2010 YAMAHA CORPORATION

Printed in Indonesia ㊞ WV17010-1