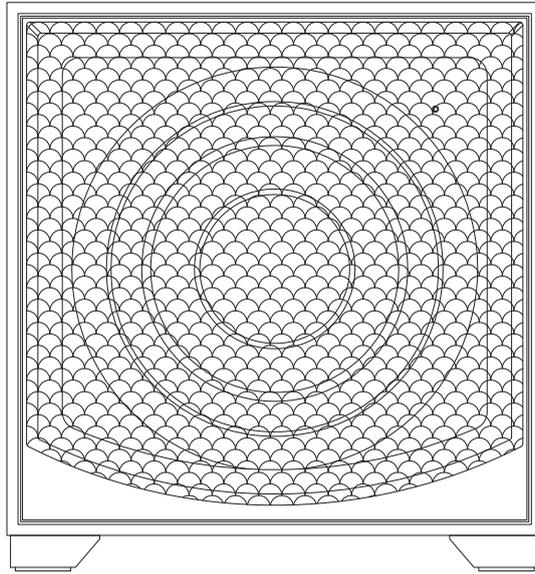


Active Sub Woofer

Model CW200D



はじめに

このたびは、フォステクス CW200D をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

CW200D は、密閉型キャビネット設計により、フルオーケストラの醍醐味の一つである弱音演奏される低音楽器の響きと深みを再現できる音楽再生性能と、シアターユースでの LFE 再生の両立を目指した、アンプ内蔵サブウーハーです。

フォステクスの GX シリーズをはじめとする小型スピーカーにアドオンすることで、小音量でもリアルに表現されるフルオーケストラのスケール感や、力強いベースとドラムに支えられたロックの迫力など、音楽をより楽しんでいただけるものと願っております。

Fostex[®]

安全上のご注意

ここでは、本機をご使用になる上での安全に関する項目を記載してあります。あなたや他の人々へ与える危害や、財産などへの損害を未然に防止するため、ここに記載されている事項をお守りいただくものです。本機をご使用の前には必ずお読みください。



警告

この表示の欄に記載されている事項を無視して、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。



注意

この表示の欄に記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示について

本書、および製品の表示には、あなたや他の人々へ与える危害や財産の損害を未然に防ぎ、本機を安全にご使用いただくために、警告または注意を促す絵表示を使用しています。これらの絵表示の意味をよく理解してから本書をお読みください。

絵表示の例



△記号は、注意しなければならぬ内容（警告も含みます）を表示しています。具体的な注意事項は△の中や近くに絵や文章で表示しています（上図の例は「感電注意」を示しています）。



○記号は、禁止内容（してはいけないこと）を示しています。具体的な禁止事項は○の中や近くに絵や文章で表示しています（上図の例は「分解禁止」を示しています）。

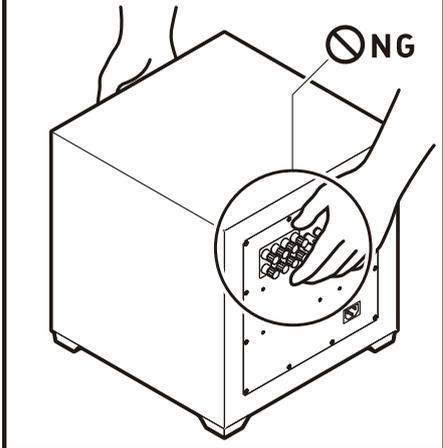


●記号は、強制内容（必ずすること）を示しています。具体的な強制事項は●の中や近くに絵や文章で表示しています（上図の例は「電源プラグをコンセントから抜く」を示しています）。

警告

異常が発生した場合	
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因になります。すぐに機器本体の電源を切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。異常がなくなったことを確認して販売店または当社営業窓口へ修理の依頼をしてください。お客様ご自身の修理は大変危険ですので、絶対にお止めください。 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 万一、機器内部に水や異物が入った場合には、すぐに機器本体の電源を切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて販売店または当社営業窓口へ修理の依頼をしてください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。 </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源コードの断線、芯線の露出などコードが傷んだ場合には、販売店または当社営業窓口へ修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 万一、機器を落としたり、カバーを破損した場合には、すぐに機器本体の電源を切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて販売店または当社営業窓口へ修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。
設置する場合	
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 機器本体に直接水のかかる場所には置かないでください。火災・感電の原因になります。特に屋外での使用（雨天、降雪時、海岸、水辺）にはご注意ください。 </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 機器本体の上に花瓶、コップや水などの入った容器、または小さな金属物類を置かないでください。何らかの理由で水がこぼれたり、中に金属物が入ったりした場合、火災・感電の原因になります。 </div>	
使用する場合	
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 本機の分解・修理・改造は絶対にしないでください。また、本体カバーは絶対に外したりしないでください。火災・感電の原因になります。 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 雷が鳴り出したら、電源プラグには絶対に手を触れないでください。感電の原因になります。 </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源コードの上に重いものを載せたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードが傷付いて火災・感電の原因になります。 </div>	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源コードを傷つけたり、加工したり、ねじったり、引っ張ったり、あるいは加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。 </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 機器本体または取扱説明書に記載されている電源電圧（家庭用 100 ボルト）以外の電源では使用しないでください。なお、電源プラグは電源コンセントに確実に差し込んでご使用ください。火災・感電の原因になります。 </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源コードを傷つけたり、加工したり、ねじったり、引っ張ったり、あるいは加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。 </div>

⚠ 注意

設置する場合	製品をお手入れする場合
<ul style="list-style-type: none"> 油煙や湯気の当たるような場所、あるいは湿気やホコリの多いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。 電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。 本機をぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。落ちたり倒れたりしてけがの原因となることがあります。 窓を開め切った車の中や、直射日光が長時間当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。 	<ul style="list-style-type: none"> 本機をお手入れする場合には、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。電源プラグを差し込んだまま行くと、感電の原因となることがあります。 5年に一度位は、機器内部の清掃が必要です。販売店または当社営業窓口へご相談ください。長期間掃除しないと内部にホコリがたまり、そのまま使用すると火災・感電の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨時期の前に行くと、より効果的です。
<ul style="list-style-type: none"> 設置場所を移動したり、運搬するときなどは、落下させないよう慎重に行ってください。 本機を移動する場合には、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、接続されている外部機器の接続ケーブルを外してから行ってください。コードが傷付き、火災・感電の原因となることがあります。 	<h3>移動及び梱包箱から出し入れする場合</h3> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>⚠ WARNING ⚠</p> <p>ボリュームノブ、fc 調整ノブ、スピーカーターミナルを持たないで下さい。</p>  </div>
<h3>使用する場合</h3>	<h3>その他のご注意</h3>
<ul style="list-style-type: none"> 本機に他のオーディオ機器を接続する場合には、必ず本機および接続する機器の電源を切り、接続する機器の説明書をよく読んで、説明に従って正しく接続してください。また、接続に使用するケーブルなどは指定されたケーブルを使用してください。 	<ul style="list-style-type: none"> 本機の近くで携帯電話を使用すると、機器にノイズが入ることがあります。携帯電話のご使用は、本機から離れた場所で行ってください。
<ul style="list-style-type: none"> 本機の電源を入れる前には音量（ボリュームなど）を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害の原因となることがあります。 	<ul style="list-style-type: none"> この製品をラジオやテレビの近くで使用すると、ノイズや雑音が生じることがあります。このような場所には、本機をラジオやテレビから離してご使用ください。
<ul style="list-style-type: none"> 本機を長期間（一ヶ月以上）使用しない場合には、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。接続したままにしておくと、火災・感電の原因となることがあります。 	
<ul style="list-style-type: none"> 濡れた手で電源プラグの抜き差しはしないでください。感電の原因となることがあります。 	
<ul style="list-style-type: none"> 電源が入った状態で、本機を布やふとんなどで被ったりしないでください。熱がこもり、火災の原因となることがあります。 	
<ul style="list-style-type: none"> 大きなモニター音で長時間モニターするのはお止めください。聴力障害の原因となることがあります。 	

製品の主な特長

■ ロングストローク高能率 20cm ウーハー

本機はパーソナルユースの環境に於いて、5 弦コントラバスの最低音である 32Hz を十分に再生し、パイプオルガンの 16Hz も感じられる能力を目指しました。このためには、ロングストロークで高能率なウーハーユニットが必須の条件となります。本機のウーハーは、BKP バルブとケブラーの混抄による高剛性振動板を、0.9 テスラを超える強力な磁気回路と 2 層ボイスコイルで駆動しており、90dB/wm (JIS BOX) の高能率を確保しています。

また、エッジには耐久性が高く、軽量で内部損失の多い SBR 系発泡ゴムを使用して固有音の低減を図っており、最大 25mm p-p のロングストロークを実現し、リアルな音場再現ができます。

■ 密閉型キャビネット

どこまでも正確さを求め、オーソドックスな密閉型キャビネットを採用しました。

前面バッフルには CE 合板（楠／ユーカリ）を再合板して 33mm 厚で使用し、天地両側と後面は材料と板厚を変えて高強度と振動分散を両立しています。

また、アンプ部は内圧の影響を避けるため、独立チャンバーに収めています。

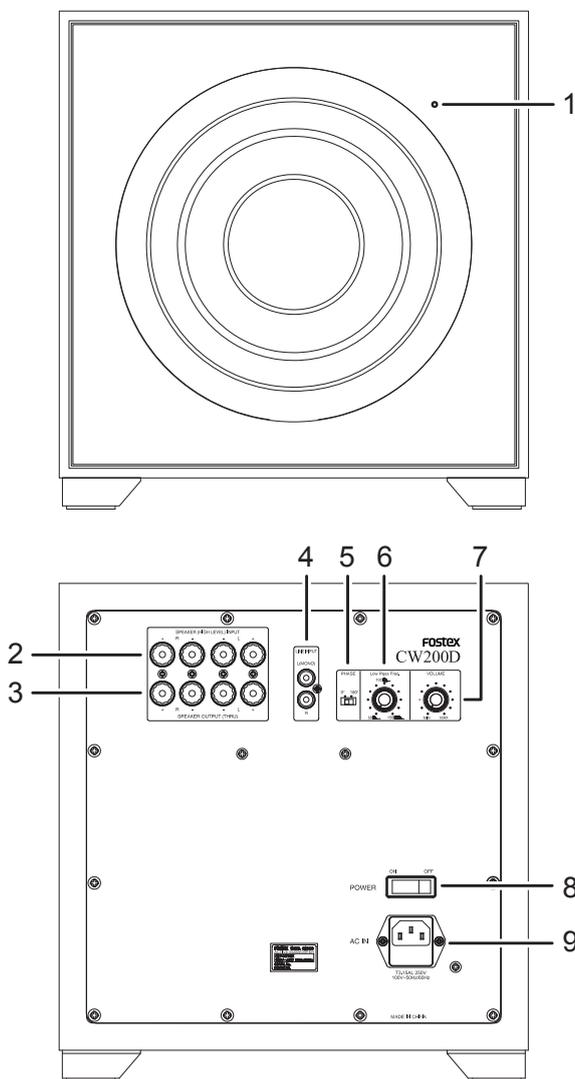
*密閉型について

どんな楽器にも目的の音以外の付帯音があります。管楽器の気流音やバルブの動作音、弦楽器の弓を返すときのクリック音等です。これらの音は全て音楽の一部として演奏されるのに対して、バスレフ型キャビネットから発生する付帯音は雑音以外の何物でもありません。密閉型キャビネットは音響効率は劣りますが、最も入力信号に忠実であり音楽をありのままに再現するキャビネット形式です。

■ アドオン時の最適クロスオーバーを実現

組み合わせるスピーカーシステムに合わせて、ローパス・フィルターのクロスオーバー周波数を 50Hz ～ 150Hz の範囲で連続的にコントロールすることが可能です。クロスオーバーポイントの遮断特性は、アドオン使用の際に、もっとも自然に合成される 12dB/oct に設定しています。

製品の主な特長



1. POWER インジケータ

電源のオン／オフを表示します。
[POWER] スイッチをオンすると点灯し、オフすると消灯します。

2. [SPEAKER (HIGH LEVEL INPUT) INPUT] 端子

メインスピーカーからコードを接続します。

3. [SPEAKER OUTPUT (THRU)] 端子 [SPEAKER INPUT] の信号をスルー出力します。

4. [LINE INPUT] 端子

アンプのライン出力 (RCA ピン) を接続します。

5. [PHASE 0°,180°] スイッチ

サブウーハーの位相を切り替えます。

6. [Low Pass Freq.] 調整つまみ

ローパス・フィルターのクロスオーバー周波数を 50 ~ 150Hz の範囲で調整できます。

7. [VOLUME] 調整つまみ

本機の出力量を調整します。

8. [POWER] スイッチ

電源をオン／オフします。



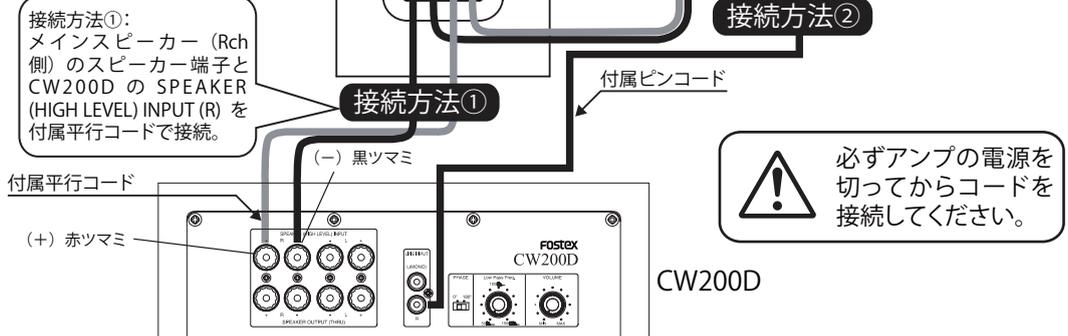
電源をオン／オフするときは、本機の [VOLUME] 調整つまみ、および接続しているアンプの出力量調整ボリュームを最小にしてください。

9. [AC IN] コネクタ

本機に付属の電源コードを接続します。

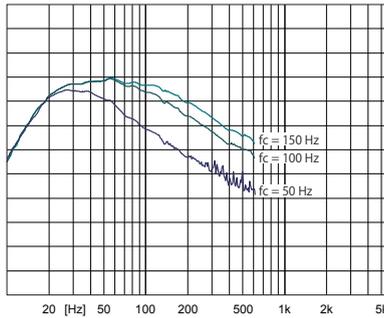
接続方法

図の接続方法①～②のいずれかを選択して接続します。
 接続方法①は、端子の極性表示（赤+、黒-）にしたがって結線を行ってください。
 なお、SPEAKER (HIGH LEVEL) INPUT 端子はバランス回路で構成されていますので、アンプの出力段が BTL 回路などでも安全に接続できます。

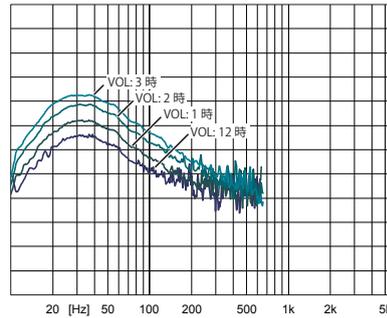


単体特性

• ローパス周波数 = 50/100/150Hz の特性



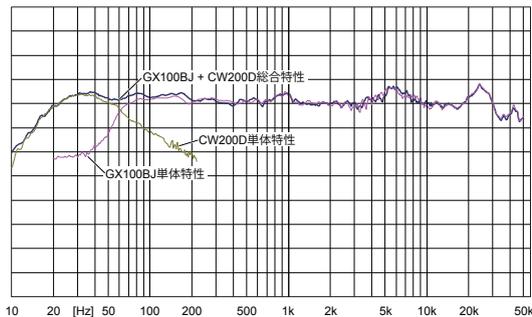
• ローパス周波数 = 50Hz、VOL. 12/1/2/3 時の特性



組み合わせ例のご紹介

• GX100BJ との組み合わせ時の周波数特性

ローパス周波数 = 50Hz、VOL: 1 時半、PHASE: 180°



2. GX100BJ 二台+CW200D 二台の 2.2ch アドオン使用例

GX100BJ の L 及び R 側端子より左右それぞれの CW200D SPEAKER IN R 側に接続します。サブウーハーの音圧は設置状況により変化しますので、(特にコーナー設置の場合、音圧は更に上昇します) お好みに合わせて調整を行ってください。最初はローパス周波数を 50Hz、VOLUME 位置を 1 時半、Phase 180°から始めてください。この設定でサブウーハーの音圧が高過ぎる時は、VOLUME 位置を 12 時くらいまで戻してみてください。



3. 応用例 GX100BJ 二台+CW200D 一台

前記のように左右に各一台、合計二台の CW200D を使用するのが理想的ですが、応用例としては Rch のみに CW200D を加える、GX100BJ 二台+CW200D 一台の接続方法があります。

この時の VOLUME 位置は 1 時半以上にしてください。



必ずアンプの電源を
オフしてからコードを
接続してください。

* ローパス周波数を低く取れば低音楽器の音像はメインの GX100BJ 二台でほぼ再現されます。また、クラシック録音の場合は、超低域信号でも位相(時間)情報は Lch と Rch で異なるので、合成しない方が本来の音場が再生できます。

