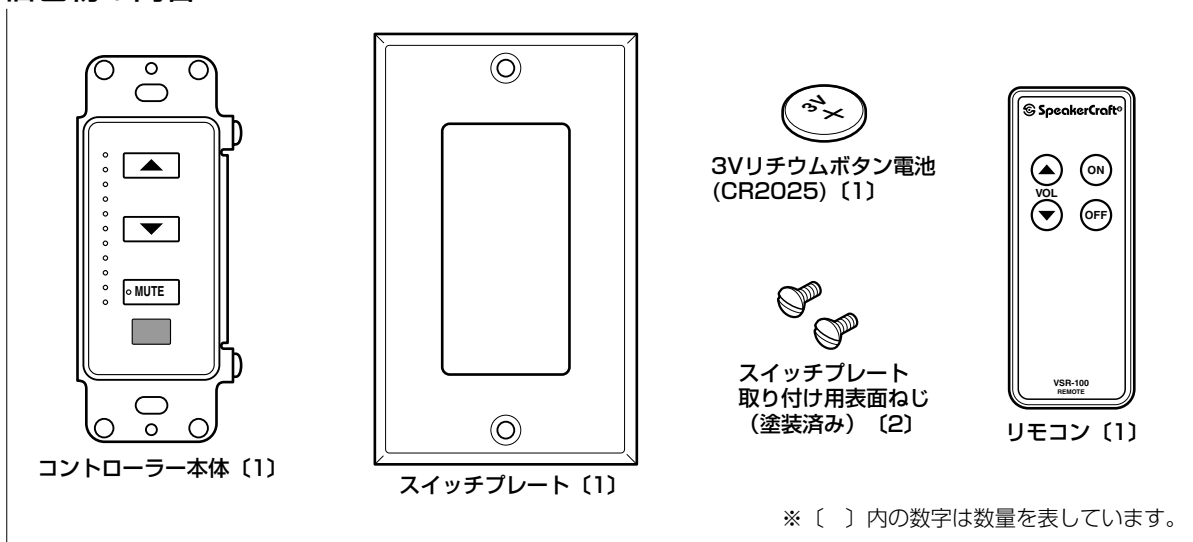


VSR-100

IR Controlled Speaker-Level In-Wall Volume Control

取扱説明書

梱包物の内容



■主な特長

●最大入力100W、12段階ボリュームコントロール機能

VSR-100はインウォールタイプのボリュームコントローラーです。

アンプなどのスピーカー端子から出力された音声信号を、スピーカーコードを使用してVSR-100のアンプ接続端子にステレオ入力し、さらにVSR-100のスピーカー接続端子から出力された音楽信号を、スピーカーコードを使用してスピーカーの接続端子に入力します。

これにより離れた場所や別の部屋、キャビネット内部などにあるアンプなどのボリュームレベルを、VSR-100の▲/▼ボタンやリモコンのVOL▲/▼ボタンで12段階に調節することができます。

●ワンタッチで脱着可能な接続端子

VSR-100の接続端子はすべて脱着可能です。壁内配線時に各端子を結線しておけば、取り付け時にはワンタッチで接続できます。また移動やメンテナンスの際にも、端子に結線したまま取り外しができ、スムーズに作業が行える仕様です。

●付属のリモコンでらくらく操作

離れていてもボリュームアップダウンやVSR-100の起動などが付属のリモコンで操作できます。

●IRレーザー機能

VSR-100はボリュームコントローラー本体に、IRレーザー機能を搭載しています。IRレーザーは、AV機器で使われる赤外線リモコンからの信号を受信して、信号が直接届かない場所、例えばキャビネット内や別の部屋に設置されているAV機器まで有線で赤外線信号を伝え、操作するための機器です。

●安全なマルチルーム構築を手軽に実現するインピーダンスマッチングジャンパー

VSR-100はマッチングジャンパーを装備していますので、お使いになるスピーカーの数やインピーダンス、アンプの適応インピーダンスに応じた設定ができます。

スピーカークラフト社のコネクティングブロックCB (2007年9月現在) などと組み合わせることにより、複数セットのスピーカーを1台のアンプなどに並列接続しながら、安全にお使いいただけるようになります。

ご注意

VSR-100をお使いになる前に、ジャンパーピンを最適な位置にしてください。詳しくは5ページをご覧ください。

●ドアベルオーバーライド機能搭載

■お買い上げいただきまして、ありがとうございます。

■この説明書をよくお読みのうえ、工事の専門技術者が施工を行ってください。この説明書は、必ずお客様にお渡しください。









■VSR-100は、DC+12Vの電源供給が必要となります。別途コントロールキットをご用意ください。

安全上のご注意

安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずお読みください。

電気製品は、誤った使いかたをすると大変危険です。

あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、「安全上のご注意」を必ずお守りください。

「警告」と「注意」の見かた		絵表示の見かた	
<p>間違った使いかたをしたときに生じることが想定される危険度や損害の程度によって、「警告」と「注意」に区分して説明しています。</p>		<p>△記号は「ご注意ください」という内容を表しています。</p>	  高温注意 感電注意
 <p>誤った使いかたをすると、火災・感電などにより死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容です。</p>		<p>⊘記号は「～してはいけない」という禁止の内容を表しています。</p>	  分解禁止 めれ手禁止
 <p>誤った使いかたをすると、けがをしたり周辺の家財に損害を与える可能性が想定される内容です。</p>		<p>●記号は「必ずしてください」という強制内容を表しています。</p>	  電源プラグをコンセントから抜く 必ずする

警告

工事専門業者以外は取り付け工事を行わない



注意

- 工事専門業者以外は取り付けを行わないでください。工事の不備により、火災・感電の原因となります。

故障したままの使用はしない



電源プラグをコンセントから抜く



注意

- 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・感電の原因となります。すぐにアンプの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ください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理を依頼してください。

改造しない



分解禁止

- VSR-100を分解、改造しないでください。火災・感電の原因となります。

設置場所について



注意

- 過酷な取り扱いを受ける作業所、屋側、屋外などに設置して使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- 湿気が多い場所、振動のある場所、腐食性のガスの発生する場所等では、使用しないでください。火災・感電の原因となります。

水のかかるところに置かない



水場での使用禁止



水濡れ禁止

- 風呂場では使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- VSR-100は屋内専用設計されています。ぬらさないようにご注意ください。内部に水が入ると火災や感電の原因となります。

中に物を入れない



禁止

- VSR-100の内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。

中に水や異物が入ったら



電源プラグをコンセントから抜く



注意

- 万一、VSR-100の内部に水や異物が入った場合は、すぐにアンプの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。

締めつけについて



必ずする

- ネジなどによる締めつけは確実に行ってください。緩んだまま使用しますと、事故の原因となります。

警告

壁面の切断について



必ずする

- 壁面を切断する場合は、切断面のカエリ、切りくずなどはきれいに取り除いてください。ケガ・火災・感電の原因となります。

取り付けについて



注意

- VSR-100を取り付ける壁面の強度によっては、補強が必要な場合があります。

ボタン電池に関するご注意



必ずする

- ボタン電池は、小さなお子様の手の届かない所へ置いてください。小さなお子様が悪く誤って飲み込むと大変危険です。お子様の手の届かない所へ保管してください。万一、飲み込んだ可能性がある場合、大至急医師に相談してください。

注意

設置上の注意



注意

- 移動させる場合は、アンプの電源スイッチを切り、スピーカーコードやその他のケーブルをはずしてから行ってください。

スピーカーコードは安全な場所へ



注意

- スピーカーコードの配線された位置によっては、つまずいたり引っかかったりして、落下や転倒など事故の原因となることがあります。

次のような場所に置かない



禁止

- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所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。
- 湿気やほこりの多い場所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。

接続について



注意

- VSR-100を他のオーディオ機器やIR機器などに接続する場合は、それぞれの機器の取扱説明書をよく読み、電源スイッチを切り、説明に従って接続してください。

使用上の注意



注意

- 電源を入れる前には音量（ボリューム）を最小にしてください。過大入力でスピーカーを破損したり、突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。
- 音量を上げすぎないようにご注意ください。耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聴くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。
- 長時間音がひずんだ状態で使わないでください。スピーカーなどが発熱し、火災の原因となることがあります。



禁止

リチウム電池に関するご注意



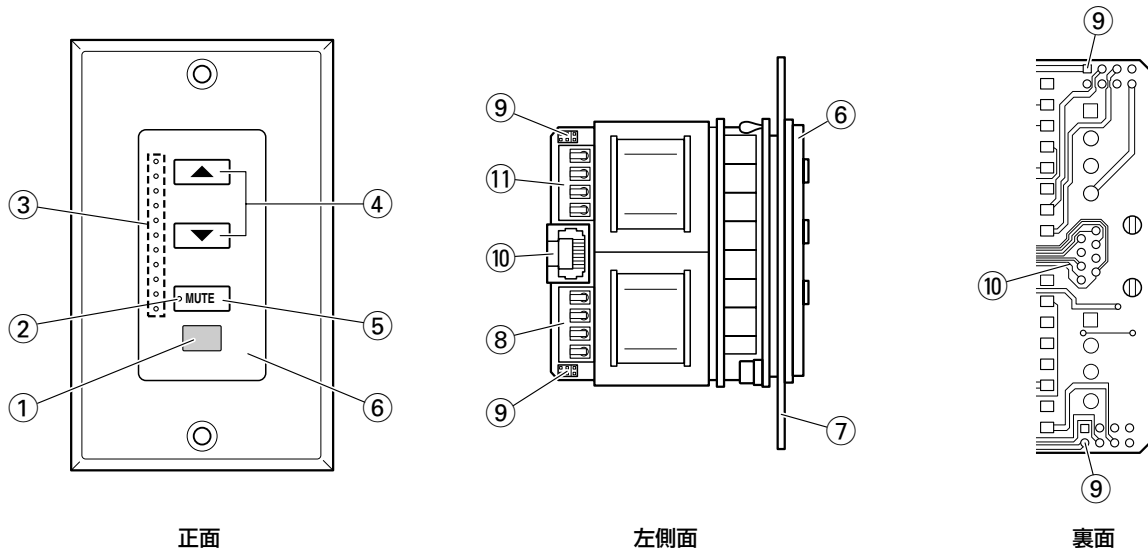
必ずする

- リチウム電池を破棄する場合は、絶縁処理をしてください。プラス、マイナス端子に絶縁テープを貼るなどして、自治体の指示に従って破棄してください。

音のエチケット／楽しい音楽も、時間と場所によっては気になるものです。隣近所への配慮を十分にしましょう。特に静かな夜間には窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。



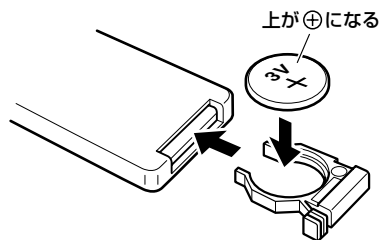
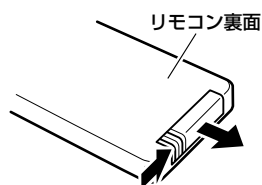
■各部の名称と働き



- ① **リモコン受光部**
リモコンからの信号を受信します。
- ② **動作表示**
信号を受信しているときや初期音量の設定をするときに点滅します。
- ③ **音量表示**
11個の表示が点灯し、音量を表します。
- ④ **ボリューム▲/▼ボタン**
音量を調整します。
- ⑤ **MUTEボタン**
音を消したいときに押します。もう一度押すと解除されます。ミュート機能が働いているときは、音量表示が消えます。
- ⑥ **DECORATM 製スイッチプレート (付属)**
* DECORAは米国LEVITON社の登録商標です。
- ⑦ **取り付けプレート**
- ⑧ **SPEAKER (R+/R-/L+/L-) 端子**
スピーカーのスピーカー端子と接続します。接続コードはワンタッチで接続可能な端子へ接続されますので、簡単に脱着できます。
- ⑨ **インピーダンスマッチングジャンパー**
使用するアンプやスピーカーのインピーダンスに合わせて、ジャンパーの位置を変えます。設定に関しては、5ページの「インピーダンスマッチングジャンパーの使いかた」をご覧ください。
- ⑩ **IRシステム接続端子**
CAT5ケーブル対応のRJ45コネクタを接続します。
- ⑪ **AMPLIFIER (R+/R-/L+/L-) 端子**
アンプのスピーカー端子と接続します。接続コードはワンタッチで接続可能な端子へ接続されますので、簡単に脱着できます。

■ ボタン電池の入れかた

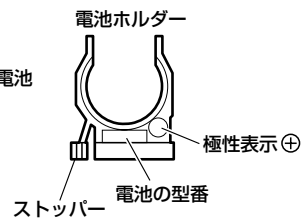
1. ストッパーを横に押しながら、電池ホルダーを引き出す
2. 電池ホルダーにリチウムボタン電池を入れ、ホルダーを元に戻す



電池を交換する場合

電池を交換する場合は、必ず指定の型番の電池をお使いください。

使用電池
3Vリチウムボタン電池
CR2025

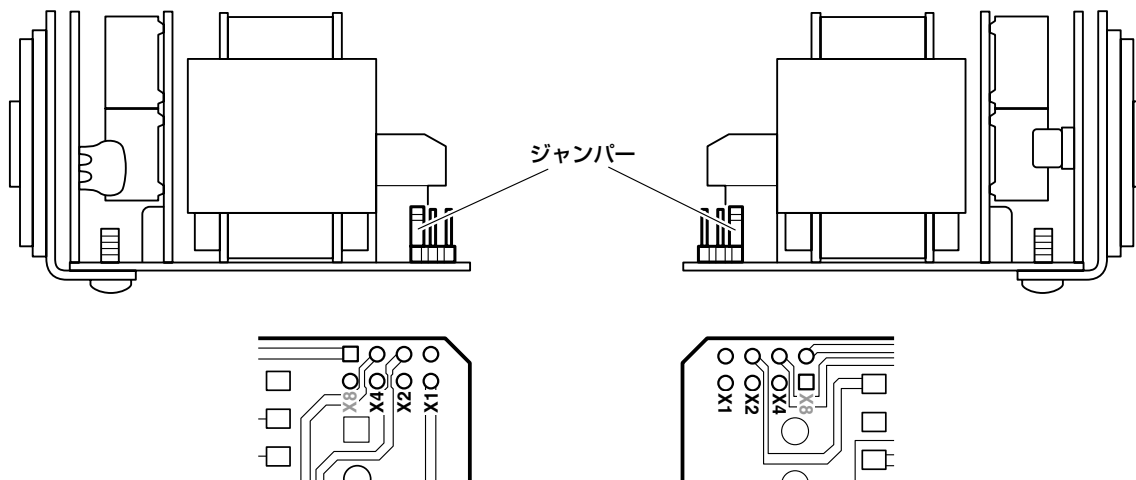


ご注意

- 電池ホルダーを引き出すときに、つめを痛めないように注意してください。
- リチウム電池は正しい取り扱いを行わない場合、火災を起こしたり、化学物質で皮膚をおかされる結果となることがあります。幼児には触れさせないように十分ご注意ください。また、分解や充電、焼却を行ったり、100度以上の熱を与えないようにしてください。交換の際には、指定の電池のみをご使用ください。異なる電池を使用した場合、火災や爆発の原因となることがあります。

■ インピーダンスマッチングジャンパーの使いかた

ジャンパーを使用して、ほとんどのスピーカーの負荷にアンプが対応するように設定できます。



例：4オーム (Ω) 対応のアンプを使用した場合

- ×1：各チャンネルに4オームのスピーカーを1台使用している場合、この位置にします。
- ×2：各チャンネルに4オームのスピーカーを2台並列して使用している場合、この位置にします。
- ×4：各チャンネルに4オームのスピーカーを4台並列して使用している場合、この位置にします。

接続するアンプのインピーダンスに合わせるために、スピーカーを並列に使用した際の合成抵抗値に対して、ジャンパーピンで倍率(×2、×4)を変更してインピーダンスマッチングを行います。

6オームや8オームあるいはそれ以外のスピーカーを使用している場合でも同様です。
「×数字」は、同じインピーダンスのスピーカーを何台並列に使用しているかを表しています。

並列接続の際の合成インピーダンスについての計算方法などについては、8ページをご覧ください。

マルチルーム使用上のご注意

別室でVSR-100を複数台使っている場合は、アンプにかかる合計負荷値を考慮してください。
たとえば、メインルームで4オームのスピーカー2台をVSR-100に接続し、別室でさらに4オームのスピーカー2台を別室のVSR-100に接続している場合、それぞれのVSR-100のジャンパーを「×4」の位置にする必要があります。

■ 設置場所の決定

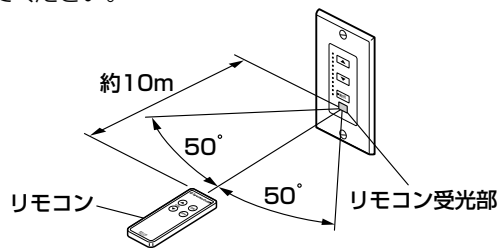
まず部屋の中で主に音楽を聴く場所を決めてください。次にスピーカーやアンプの配置を決め、配線を這わせる場所を確保してください。VSR-100を設置する一般的な場所は、部屋の入口付近や、他の操作パネルの並び、または音楽を聴く場所に近い壁面などです。

ご注意

配線に使用するケーブルはアンテナのような役割をして、他の機器が発する電磁波などの影響を受けます。照明機器のスイッチや操作パネル付近に設置すると、スピーカーから不快なノイズを再生することがあります。もし照明機器のスイッチなどの近くに設置しなければならぬときは、照明機器とは別の配電器を使用するようにしてください。

●VSR-100の設置について

主に音楽を聴く場所が、リモコンを操作する場所と考えます。リモコンを操作する場所とVSR-100を設置する場所との間が離れすぎていないか、障害物で赤外線が遮られないかを確認してください。



- 外光やインバーター蛍光灯などの強い光が直接当たる場所に設置しないでください。
- リモコン受光部に外光やインバーター蛍光灯などの強い光を直接当てると正しく動作しないことがあります。
- 赤外線を使った機器の近くで使用したり、他のIRレシーバーを併用すると誤動作の原因となります。
- プラズマTVの電磁波等でも正常に作動しない場合があります。プラズマTVをご使用の部屋では、ご使用にならないでください。

■ 接続のしかた

接続をする前に、あらかじめ設置する場所までスピーカーコードや接続コードなどを配線しておいてください。

ご注意

接続するときは、アンプの電源が入っていないことを確認してください。この時点では、VSR-100にRJ45コネクタ、CAT5ケーブルを接続しないでください。

1. スピーカーコード両端の被覆を6mm程度はがしてください。
2. VSR-100からSPEAKERとAMPLIFIREのコネクタを外してください。
3. アンプのスピーカー端子とVSR-100のAMPLIFIER (L+, L-, R+, R-) 端子を接続します。
4. スピーカーコードをVSR-100のSPEAKER (L+, L-, R+, R-) 端子に接続します。
視聴位置から見て右側に設置するスピーカーのプラス (+) 端子、マイナス (-) 端子はVSR-100のSPEAKER (R+, R-) 端子に接続します。同様に左側に設置するスピーカーのプラス (+) 端子、マイナス (-) 端子はVSR-100のSPEAKER (L+, L-) 端子に接続します。

ご注意

接続する際は、極性を間違えないようにしてください。

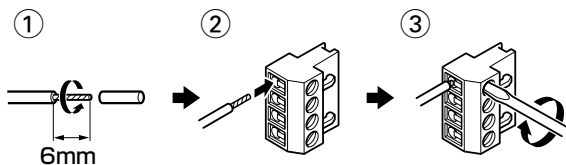
5. AMPLIFIERとSPEAKERコネクタをVSR-100に元のよう差し込みます。

警告

AMPLIFIERとSPEAKERコネクタは逆に接続しないように充分ご注意ください。

結線のしかた

- ①スピーカーコードの電線被覆を6mmだけむく。
- ②接続端子の穴に、スピーカーコードのしん線部を差し込む。しん線部がわずかに外に出ているようにしてください。
- ③接続した端子上部のレバーを、マイナスドライバー (小) もしくは指で引き上げてロックしてください。

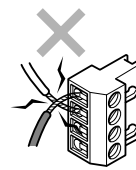


ご注意

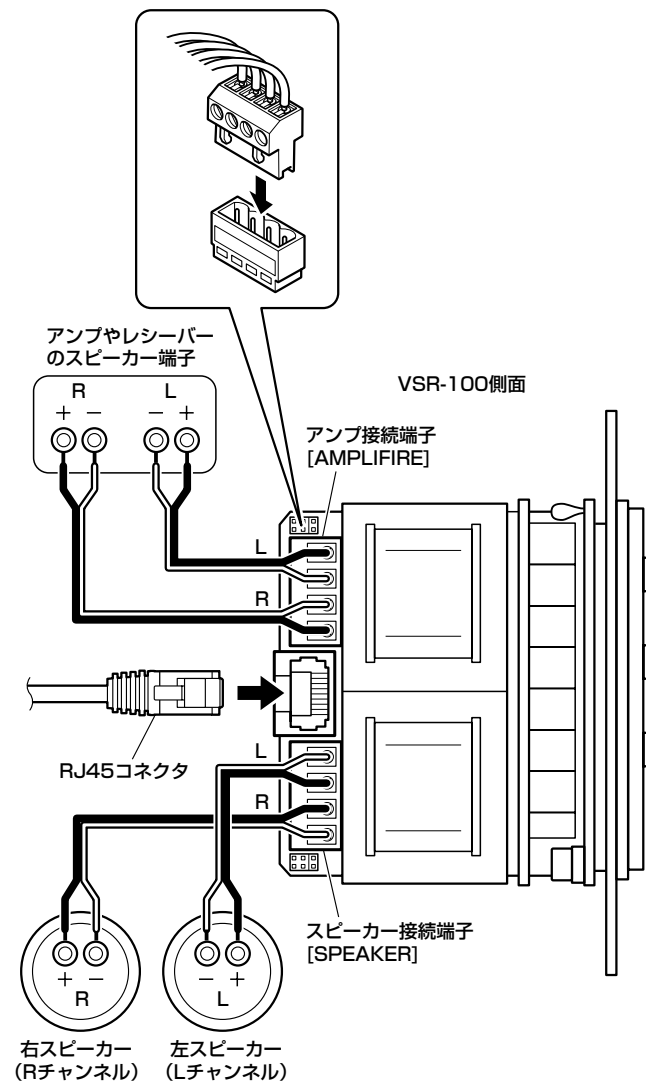
- スピーカーコードを軽く引っ張ってみて確実に接続されているかどうか確認してください。
- より線を使用する場合は、しん線をよくよじり、確実に端子に接続してください。
- より線を半田仕上げたものは使用しないでください。誤って使用すると、発火したり、発熱し接触不良をおこす原因となります。
- スピーカーコードの+、- (極性)、L (左) R (右) を間違えないでください。極性を間違えると、低音感が損なわれて音の定位が定まらなくなります。

危険

回路の故障を防ぐため、スピーカーコードのしん線のプラスとマイナスを絶対に接触させないでください。



音声機器との接続図



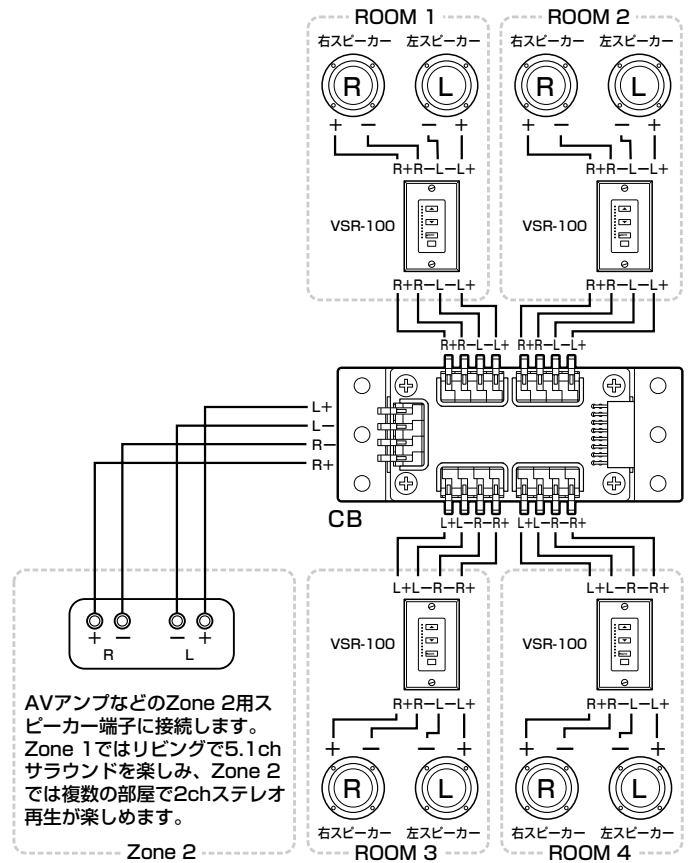
※VSR-100と他のボリュームコントローラーを直列接続することはできません。

■ Zone2を使用したマルチルーム接続例

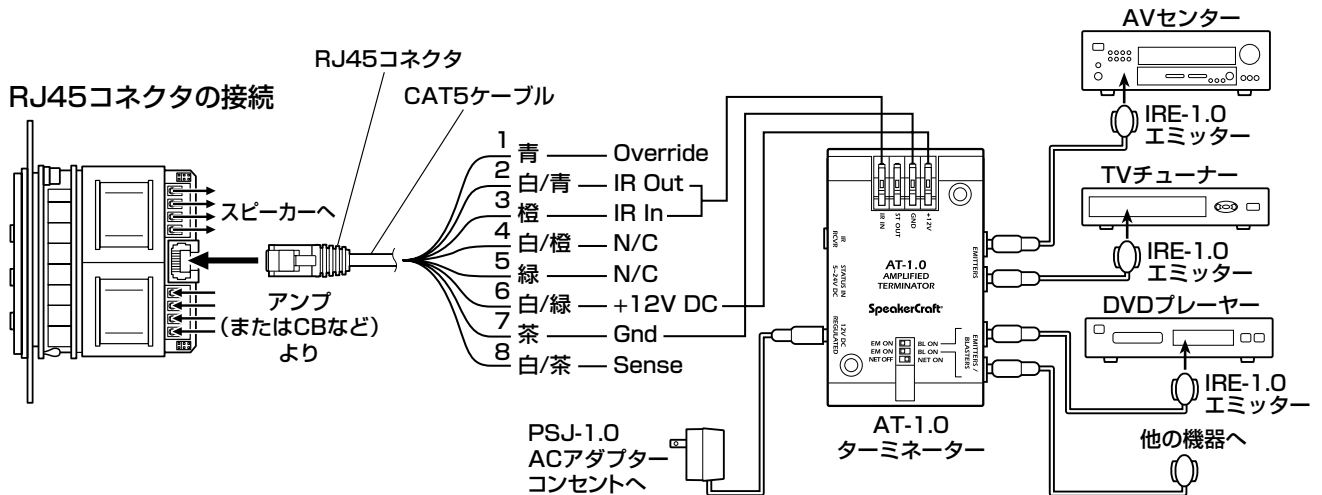
スピーカークラフト社のコネクティングブロックCBやターミネーターAT-1.0(2007年9月現在)などと組み合わせることにより、複数セットのスピーカーを1台のアンプなどに並列接続しながら、安全にお使いいただけるようになります。Zone 2回路を装備したAVアンプなどをメインにした接続例です。

接続する機器の取扱説明書もご覧の上、右図を参考に以下の手順で接続してください。

- ① AVアンプなどのZone 2スピーカー端子と、CBのアンプ接続端子(AMPLIFIRE)とを接続します。
- ② CBのスピーカー接続端子(SPEAKERS)と、VSR-100とを接続してください。
- ③ VSR-100のスピーカー接続端子と各スピーカーとを接続してください。

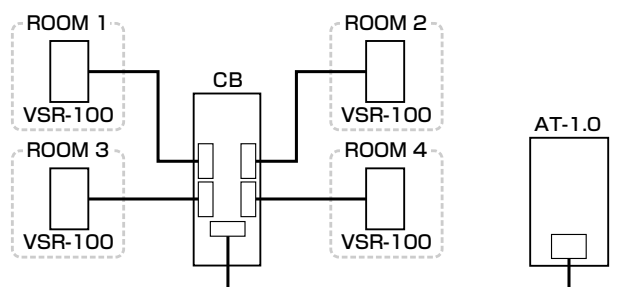


- ④ RJ45コネクタを使ってVSR-100を下図のようにAT-1.0に接続してください。IR OUTとIR INはAT-1.0のIR INに接続します。+12V DCはAT-1.0の+12Vに接続します。GNDはAT-1.0のGNDに接続します。



- システム操作するためには、指定のCAT5ケーブルを使って上図のようにカラーコードとピン出力を合わせて接続します。
- ヘッドエンドに正しく接続できたら、RJ45コネクタをVSR-100の背面に接続します。

すべてのVSR-100はAT-1.0に接続する必要がありますが、接続例にあるようにVSR-100を複数台使用する場合は、上記①、②とは別のCBを用意して右図のように接続すると便利です。



■ マルチルーム設置上のご注意

●スピーカーのインピーダンスについて

スピーカーを接続するときは、アンプなどで指定された範囲内のインピーダンスのスピーカーをお使いください。

インピーダンスとはスピーカーユニットのようにコイルを持つ回路に、交流電流を流した際に生ずる抵抗値を表します。

一般的な市販スピーカーのインピーダンスは8オーム(Ω)や6オーム、または4オームなど製品ごとに決まっており、後からその値を変更することはできません。あらかじめ十分な検討をした上で、組み合わせるスピーカーやアンプなどの選択を行ってください。

もし、インピーダンスがアンプなどの指定範囲内でないと、アンプなどの能力を十分発揮できなかつたり、各回路に負担がかかり、故障や重大な事故に発展する恐れがあります。十分にご注意ください。

- スピーカーのインピーダンスがアンプなどのスピーカー適応インピーダンスと同じか、それ以上になるように接続してください。機器が発熱して発火し、火災などの原因となります。
- スピーカーのインピーダンスがアンプなどのスピーカー適応インピーダンスに比べて著しく上回る数値になると、アンプなどの出力を十分に発揮できません。できるだけ双方の数値を近づけるようにしてください。

●複数のスピーカーを1台のアンプなどで使用する場合

スピーカークラフト社のコネクティングブロックCB(2007年9月現在)などを使用して、複数セットのスピーカーを1台のアンプなどに並列接続する場合は、接続するスピーカーの合成インピーダンスが、アンプなどのスピーカー適応インピーダンスの範囲内になるようにしてください。

インピーダンスが同じスピーカーを並列接続した場合

同じインピーダンスのスピーカーセットを並列接続した場合の合成インピーダンスは、スピーカーのインピーダンスをスピーカーのセット数で割れば簡易的に算出できます。例えば8オーム(Ω)のスピーカーを2つ並列に接続した場合、合成インピーダンスは4オームと想定できます。この場合、接続するアンプなどはスピーカー適応インピーダンスが4オーム以下のものにしてください。

インピーダンスが異なるスピーカーを並列接続した場合

異なるインピーダンスのスピーカーセットを並列接続した場合は、以下のような数式を用いて簡易的に合成インピーダンスを算出することができます。

例) 異なるインピーダンスのスピーカーセット、AとBを並列接続した場合

$$1 \div \left(\frac{1}{\text{スピーカーセットAのインピーダンス}} + \frac{1}{\text{スピーカーセットBのインピーダンス}} \right) = \text{合成インピーダンス}$$

■ 壁に取り付ける

すべての接続が終わったら、VSR-100を壁に取り付けます。

1. 付属のネジを使って壁の中にVSR-100を取り付けます。CAT5ケーブルなどが余裕のあるように注意してください。ボックスやはさみ金具を使用するなど、壁面の構造や素材にあった工法でVSR-100を設置してください。

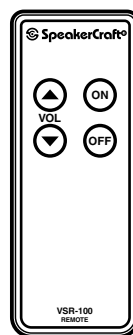
2. 必要に応じてテストと調整をしてください。

3. すべての作業が終わったら、付属の「スイッチプレート取り付け用表面ねじ」を使用して、スイッチプレートを取り付けてください。

■ 操作のしかた

VSR-100のリモコン受光部で直接リモコン信号を受けることもできますが、IRC-3.0などのIRレシーバーを設置しているときは、IRレシーバーからAT-1.0などのターミネーターを通してIR INポートへ送信することもできます。

●VSR-100に付属のリモコンの基本操作



- ボリューム
VOL ▲/▼ : 音量を上げたり下げたりします。
ON : VSR-100を起動します。
OFF : VSR-100のボリュームを「0」にします。(ミュート)

VSR-100は電源をオンしたときに、前回切るときに設定していた音量を記憶しています。

●電源オン時の音量を設定する(デフォルトボリューム)

VSR-100では、音量の初期設定をしておくことができます。電源を入れたときにいきなり大きな音が出るのを防ぎます。下記の手順で設定してください。

1. VSR-100をお好みの音量に調整します。
2. MUTEボタンを押しながらVOLUME▼ボタンを押します。

ご注意

MUTEボタンを押したらすぐにVOLUME▼ボタンを押してください。

3. 動作表示ランプが点滅を始めたら、ボタンから指を離してください。これで電源オン時の音量レベルが設定されました。

ご注意

この機能は、手動の場合およびIR信号を受信しているときのどちらの場合も働きます。

また、前もってミュートされているVSR-100の音量がデフォルトボリュームより大きい場合や、何らかの音量設定によってVSR-100のミュートが解除されている場合は、VSR-100はデフォルトボリューム値の音量に戻ります。

●オーバーライドボリューム機能

この機能は、呼び出しやドアホンなどのコントロール出力と一緒に使用するとき便利です。OVERRIDEポート(7ページの青色のケーブル)につながれている機器が「High(高)」で使用されているとき、他の音量設定に関係なく、ここで設定した音量になります。ミュート(オフ)の状態も解除されます。設定したり変更するためには、下記の手順で操作してください。

1. VSR-100をお好みの音量に調整します。
2. MUTEボタンを押しながらVOLUME▲ボタンを押します。

ご注意

MUTEボタンを押したらすぐにVOLUME▲ボタンを押してください。

3. 動作表示ランプが点滅を始めたら、ボタンから指を離してください。これでオーバーライドボリュームが設定されました。

■ VSR-100 仕様

	VSR-100
周波数特性	20Hz~20kHz +/-0.5dB @8Ω
全高調波歪率	1%以下
インピーダンス設定	1×/2×/4×
Minimum speaker Load	4 Ohms
電流 (オーバーライド時)	0.75 mA (理論値)
電流 (センス時)	25 mA
最大電流	40 mA
電源	12V DC
電圧 (センス時)	9-12V DC
電圧 (オーバーライド時)	9-12V DC
色	白、黒
寸法	実測図

※製品の特徴や仕様が予告なく変更されることがあります。

SpeakerCraft 社製品ご相談・修理窓口のご案内**オンキヨー株式会社 コールセンター**

☎ 0570-3161-9555 受付時間 10:00~18:00
(土、日、祝日、弊社の定める休業日を除きます)

SpeakerCraft®

輸入販売元

ONKYO®

オンキヨー株式会社

本社／大阪府寝屋川市日新町2-1 〒572-8540