

Panasonic

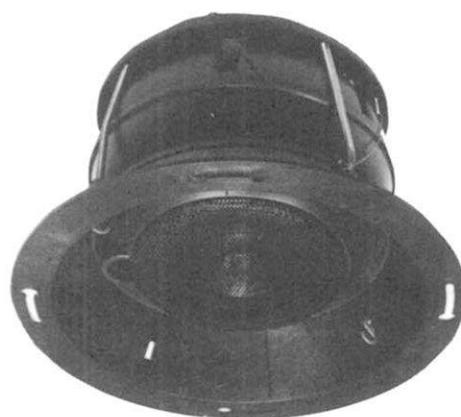
スピーカシステム

品番 **WS-K20**
取扱説明書

RAMSA

■この説明書を、よくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保存し、必要なときお読みください。

このたびは、ラムサ スピーカシステム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した。



概要

- コンパクトなバスレフ式エンクロージャに12cmコーン形フルレンジスピーカと音質を最適に調整するパッシブイコライザと保護回路を組み込み、小型ながら高音質と高耐入力を実現した天井埋込み専用のスピーカシステムです。
- 天井に取り付けた状態でスピーカの向きを0°～20°の範囲で最適な位置に調整することができます。
- 付属の取付金具を使用して簡単に天井に取り付けが出来ます。
- マッチングトランス(別売)を取り付けることにより、ハイインピーダンス出力のアンプと接続して使用することができます。

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

	警告	この表示の欄は、「死亡または重傷など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のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

(下記は、絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

警告

分解しない、 改造しない  火災やけがの原因 となります。 分解禁止 ●修理や点検は販売店にご連絡 ください。	重量に耐える場所に 取り付ける  取付場所の強度が 不十分なとき、落 下などでけがの原 因となります。	可燃性雰囲気中で 使用しない  爆発する恐れがあ ります。 禁止
工事は販売店に依頼 する  落下などでけがや 器物損壊の原因と なります。 ●必ず販売店に依頼してくださ い。	配線は正しく行う  ショートや、誤配 線により火災の原 因となります。	過大入力を加えない  火災やけがの原因 となります。 禁止
ケーブル類は 引っ張らない  火災や感電の原因 となります。 禁止	湿気やほこりの多い 場所に設置しない  火災の原因とな ります。 禁止	常時振動する場所に 取り付けない  振動で金具が破損 し、落下によりけ がの原因となりま す。 禁止

⚠ 注意

磁気テープなどを
近づけない



禁止

フロッピーディスクやテープの情報が消えます。

配線はアンプの電源
を切って行う



感電の原因となります。

金属のエッジで
手をこすらない



禁止

強くこするとけがの原因となります。

定期的に点検する



取付部が劣化すると、落下などでけがの原因となります。

- 点検は販売店に依頼してください。

設置上のお願い

- スピーカを大出力で鳴らすと、天井の構造によっては振動して音質を損ねる場合がありますのでご注意ください。また取り付けによる共振異常音がないよう充分ご注意ください。



- このスピーカシステムのスピーカユニットは防滴コーンを使用し、湿度による音質の変化および耐入力の劣化を防止しています。しかし、スピーカシステムとしては完全な防雨、防湿構造にはなっていませんので、極端に湿気の多い場所でのご使用はおやめください。



- 天井裏高さは、25cm以上の高さがあるところを選んでください。
- 取付場所は、平坦で厚さが均一であるところを選んでください。
- 天井の厚さが50mm以上または、補強柵等で厚さが50mm以上になる場合、取付用ねじは、バインド小ねじM4×70以上と4mm用のワッシャをご使用(現地調達)ください。

- エンクロージャが汚れたときは、乾いた柔らかい布でからぶきするか、台所用洗剤を水でうすめ、少し布につけてふきとってください。薬品類でふきますと表面の仕上げが傷みますので絶対使用しないでください。



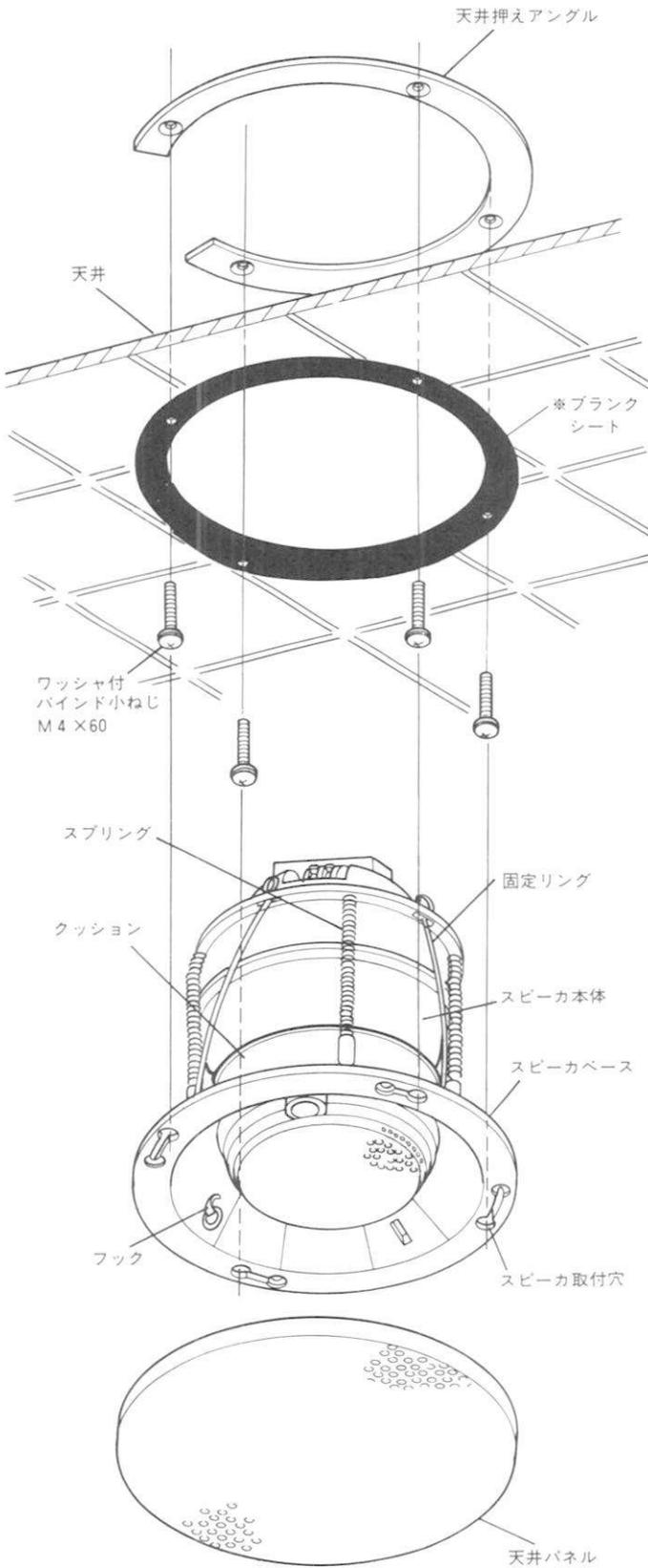
- キャビネットの変形・変色を防止するため、直射日光のあたる所、冷暖房器の近くなどを避けて設置してください。



- 取付方法の不備などによる落下事故に対する責任は一切弊社は負いかねますので、取付場所の選定には十分な注意をお願いします。天井の強度が不足の場合は、十分な補強をし、安全を確認して取り付けてください。
- 金具は、取付穴の位置がズレると取り付けできなくなります。取り付けの際は必ず、取付用型紙を使って位置決めしてください。

構成・取り付けのしかた

■構成

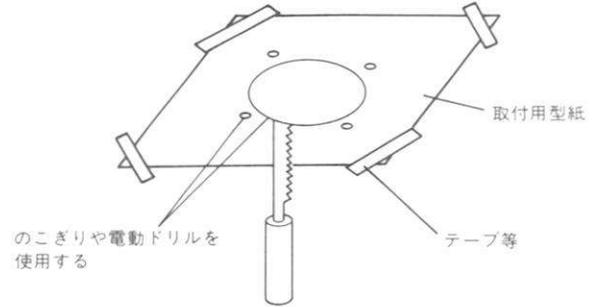


※ブランクシート：天井パネルを取り付けない場合で天井面が黒色系統でないときは、スピーカ取付穴から天井面が見える場合があります。その場合は天井面とスピーカベースの間にブランクシート(付属)を使うと目立たなくなります。

■取り付けのしかた

※天井パネルを取り付けない場合は、3ページの“天井パネルを取り付けない場合の処理”をご覧ください、フックの処理をしてください。

①取付用型紙を天井に仮止めし、指定の穴を開けます。



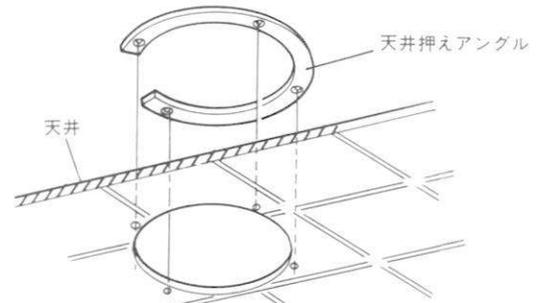
ご注意

穴を開ける際、目などに切粉などが入らないようにご注意ください。

②天井裏に天井押えアングルをねじ穴に合わせて置きます。

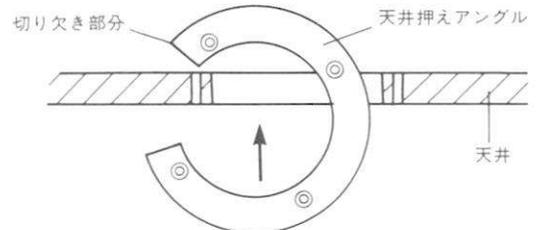
ご注意

天井押えアングルのねじ穴突起部が上になるように置きます。

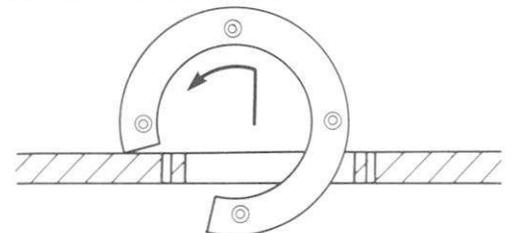


〔天井押えアングルの入れ方〕

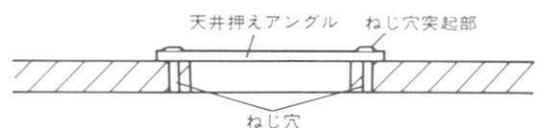
(1)切り欠き部分をさし込みます。



(2)天井押えアングルを押し上げながら回転させ、天井裏に入れ込みます。



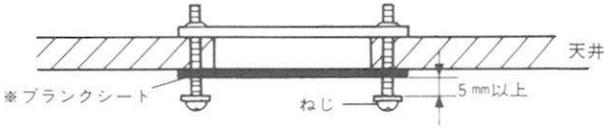
(3)天井押えアングルのねじ穴突起部を上にし、ねじ穴を合わせます。



③天井押えアングルを仮止めします。

ご注意

仮止めは天井またはブランクシートからねじが約5mm程度出るぐらいにします。



④スピーカー入力線を接続します。

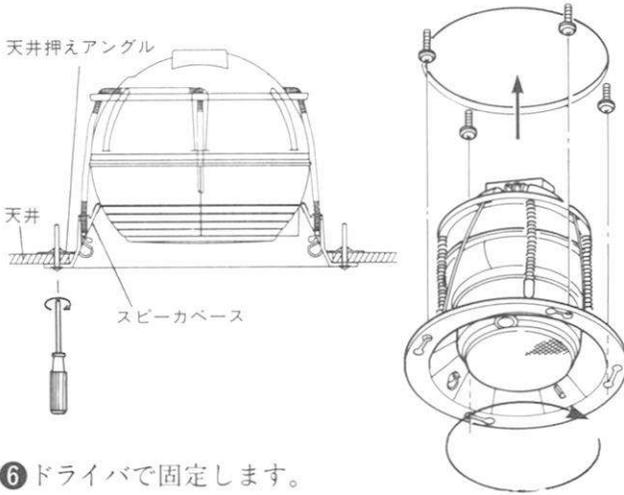
※詳しくは「スピーカー入力線の接続のしかた」(4ページ)をご覧ください。

⑤スピーカーを取り付けます。

※③で仮止めしたねじにスピーカー取付穴を合わせ時計方向に回して仮固定します。

ご注意

ねじの頭が、スピーカーベースを通り、下に出ていることを確認してください。

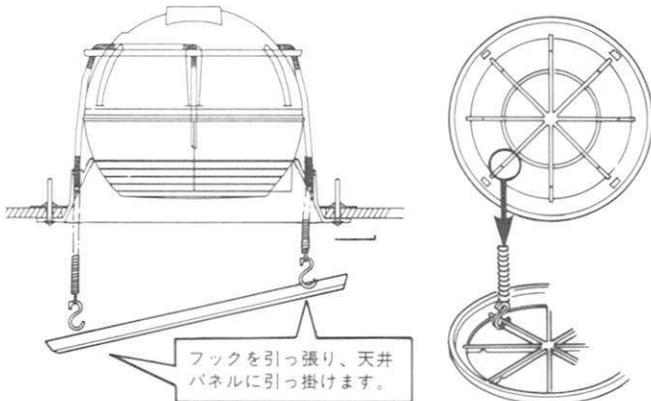


⑥ドライバで固定します。

⑦天井パネルを取り付けます。

ご注意

- フックは、片側ずつ引っ掛けてください。長く引っ張りすぎるとスプリングが伸びますのでご注意ください。
- フックは、天井パネルの中心を結んだ対角線上に掛けてください。



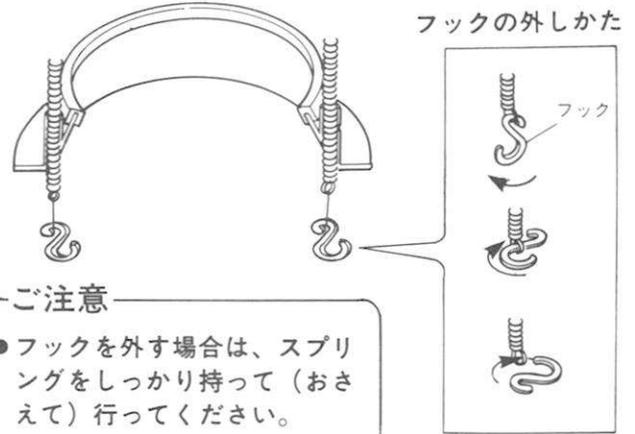
※RAMSAの表示文字は、フックを引っ掛ける位置によって45°単位で変えられます。

※天井パネルを取り付けない場合の処理

スピーカーを天井に取り付けるまえに、図のようにフックの処理をしてください。

※作業は片側ずつ確実に行ってください。

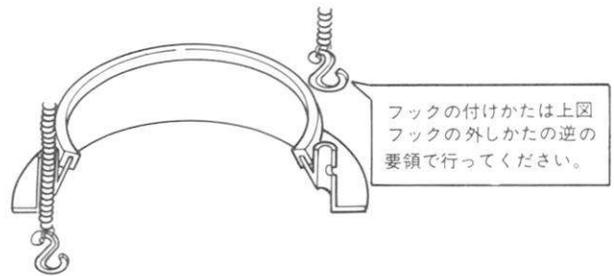
①フックを外します。



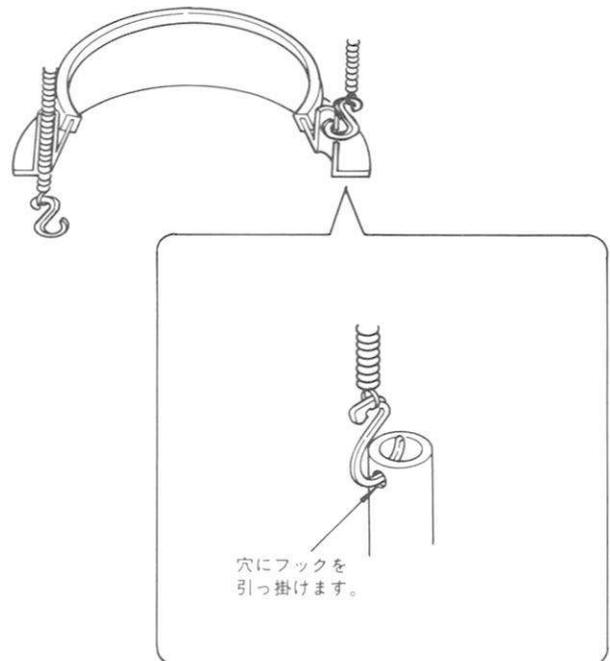
ご注意

- フックを外す場合は、スプリングをしっかり持って(おさえて)行ってください。
- スプリングは伸ばしすぎないようにしてください。

②フックを付けます。



③穴にフックを引っ掛けます。

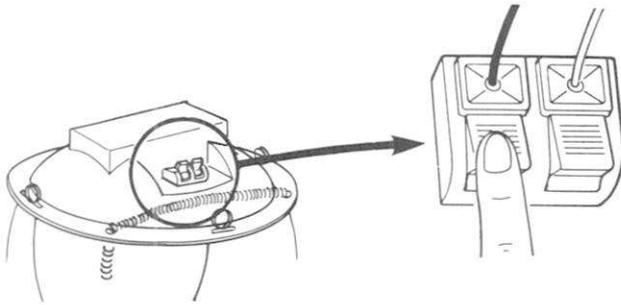
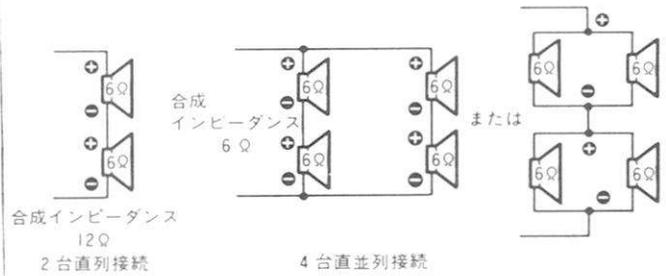


スピーカ入力線の接続のしかた

ご注意

- アンプの電源スイッチを必ず「切」にしてから、スピーカの接続をしてください。
- スピーカの入力インピーダンスは、6Ωです。接続するアンプの適合負荷インピーダンスが、4Ω～6Ωであることを確認してください。
- スピーカとアンプの接続コードは、木目で直流抵抗の少ないより線を使用してください。コードの長さが20m程度の場合は一般家庭用電源コードの太さで使用できます。
- 2台以上のスピーカを同一室内で使用する場合は、必ず極性を合わせてください。スピーカ端子は赤がプラス⊕端子、黒がマイナス⊖端子です。

- スピーカを2台以上使用する場合、合成インピーダンスがご使用になるアンプの定格負荷インピーダンスになるように接続してください。



- プッシュターミナルを押して、穴にアンプからのスピーカ出力線を接続します。極性は赤が⊕、黒が⊖です。

ご注意

- プッシュターミナルの穴に入る線径は2.6mmまで入りますが十分な保持ができません。線径は2mm以下で接続してください。
- スピーカ出力線の被覆部分は差し込まないでください。
- スピーカ出力線がより線の場合は芯線をよじってから差し込んでください。

許容入力について

許容入力は160W(連続プログラム)です。過大な入力や異常な信号がスピーカに加わらないようご注意ください。

- 大きな出力のアンプでご使用になる場合には、過大な入力が加わらないようアンプのボリュームにご注意ください。
- 許容入力(160W)以下の出力アンプをご使用の場合でも、アンプへの入力信号が大きすぎたり、ボリュームをあげすぎたりしますと、アンプの出力がはずんでスピーカ破損の原因となることがありますので、アンプの入力感度や出力には充分ご注意ください。
- アンプのトーンコントロールやラウドネス、あるいはイコライザを使って低音や高音のレベルをあげてご使用の場合には、通常の場合より大きなパワーがスピーカに加わるようになりますので、アンプのボリュームにご注意ください。

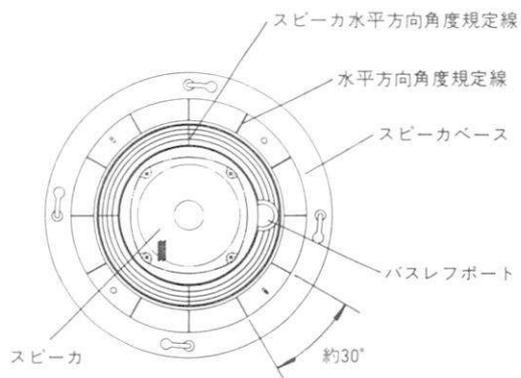
- 次のような特殊な信号がスピーカに加えられる場合には、それらの信号が許容入力以下であっても、スピーカに過大な電流が流れたり、過大振幅をしたりして断線、破損などの故障の原因となることがありますので、必ずアンプのボリュームをさげてください。

1. FM放送の局間ノイズ。
2. テープデッキの早送り、巻戻し時の高い周波数成分の音。
3. マイクロホンや電子楽器などを使用する場合のハウリング。
4. アンプやチューナなどの電源スイッチのオンオフや入出力端子の抜き差しによるショック音。
5. 発振器や電子楽器などによる連続的な高い周波数成分の音や低い周波数成分の音。

角度の調整のしかた

※スピーカの角度を調整するときは、スピーカを上押ししながら動かしてください。

■水平方向の調整

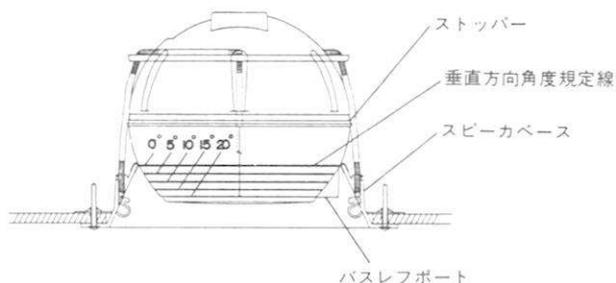


スピーカベースに約30°のピッチで線がついています。取り付ける方向により、スピーカ本体の角度規定線と合わせて水平方向の角度調整の目安にしてください。

ご注意

バスレフポートの位置は、スピーカを向ける方向の反対側にしてください。向ける方向側にバスレフポートがあると、スピーカベースにあたり角度がつけられない場合があります。

■垂直方向の調整

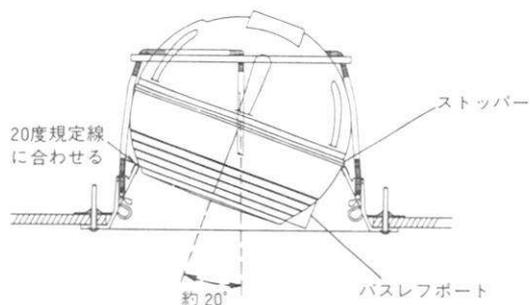


角度規定線により、角度を約0°～20°まで合わせることができます。

ご注意

- ストッパーが、スピーカベースに乗り上げないようにしてください。
- 20°以上の角度はつけられません。

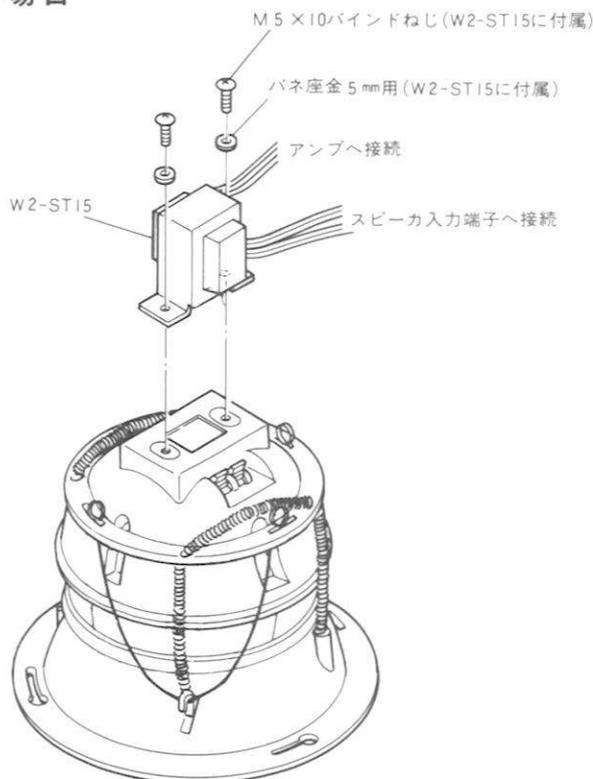
〈例：約20°垂直方向に向けるには〉



マッチングトランスの取り付けのしかた

別売のマッチングトランスW2-ST15を取り付けることができます。
接続についてはW2-ST15の説明書をよくお読みください。

■外部取付の場合



ご注意

マッチングトランスを外部取付する場合、天井裏高さが30cm以上あることを確認してください。

■内部取付の場合

販売店にご相談ください。

スピーカ保護回路について

このスピーカは過大入力からスピーカユニットを守るため保護回路が内蔵されています。

- スピーカに過大な入力がかかりますと保護回路が動作し回路を切りスピーカユニットを保護します。
- 保護回路が動作しても、アンプの音量をさげないまま使用しますと保護回路がくり返し動作し故障の原因となりますので速かに適切な音量にさげてください。
- 保護回路が動作しますと、スピーカの音かと切れますので速かにアンプの音量をさげ、保護回路が自動復帰するまで（約2～20秒程度）お待ちください。

定格・付属品

■ 定 格

形 式：フルレンジバスレフ形
(パッシブイコライザ内蔵)
使用スピーカ：12cmコーン形(防滴コーン)
入力インピーダンス：6Ω
許 容 入 力：160W(連続プログラム)
80W(RMS)※
出力音圧レベル：88dB(1m/1W)
周波数特性：50Hz～20kHz(−20dB以内)
入 力 端 子：プッシュターミナル
寸 法：φ300(最大径)×213(高さ)mm
(天井パネル取付時)
質 量(重量)：約2.8kg(天井パネル含む)

仕 上 げ：

スピーカ本体：
ブラック(樹脂成形)
マンセルN2近似色
天井パネル、パンチングネット：
ホワイト
マンセル10Y9/1近似色

■ 付属品

ワッシャ付バインド小ねじ(M4×60)……………4
ブランクシート……………1

取付用型紙……………1

※ AMERICAN NATIONAL STANDARD EIA
(Electronic Industries Association)RS-426-A
(1980)に規定した試験方法により測定した真の実
効値電力。
この試験方法は、最近のプログラムソースに適

合させるために高域のパワー成分を増加させた
ノイズをテスト信号として用いています。
(テスト信号は、時定数4msecのRCハイパスフィ
ルタおよび0.5msecのRCローパスフィルタにホ
ワイトノイズを通した信号です。)

保証とアフターサービス

●修理などアフターサービスについてご不明な点は、
お買い上げの販売店にお問い合わせください。

●許容入力以上の入力を加えるなど正常な使用方法以外
のご使用で異常が発生した場合は、保証の対象にはな
りません。

便利メモ(おぼえのため、記入されると便利です。)

お 買 上 げ 年 月 日	年 月 日	品 番	WS-K20
販 売 店 名		電 話 ()	-

松下電器産業株式会社
松下通信工業株式会社 AVシステム事業部
〒224 横浜市都筑区佐江戸町600 ☎(045)932-1231(大代表)