

## 取扱説明書

工事説明付き

### スピーカーシステム

品番 **WS-A200**

# RAMSA



## もくじ

### ご使用前に

商品概要	2
付属品をご確認ください	2
免責について	2
安全上のご注意	3
使用上のお願い	5

### 工事

工事・据え付けかた	6
設置上のお願い	6
スタッキングのしかた	6
スピーカースタンドへの取り付けかた	7
取付金具を使って設置する	8
アイボルト（付属品）の取り付けかた	8
接続のしかた	9
接続上のお願い	9
スピーカーケーブルの接続のしかた	9

### その他

仕様	11
外観図	12
保証とアフターサービス	13

ご使用前に

工事

その他

### 保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」（3～4ページ）を必ずお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

## 商品概要

本機は、30 cmウーハーと均一な指向性を持つツインベッセルホーンツイーターからなる2ウェイバスレフ型スピーカーシステムです。

- 連続プログラム入力250 Wまで入力可能。
- 最大ピーク音圧129 dBの出力が可能で、メインスピーカーとして使用可能。
- 可搬性、設置性に優れたコンパクトサイズ。
- 別売りの取付金具、スタンドなどと組み合わせて多目的に使用することができます。

## 付属品をご確認ください

取扱説明書（本書） ..... 1冊  
保証書 ..... 1式

以下の付属品は取付工事に使用します。

M8アイボルト ..... 2本  
M8用ばね座金 ..... 2個  
M8用平座金 ..... 2個

## 免責について

弊社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ①本取扱説明書記載の内容に反した工事、使用により発生した損害・被害
- ②本商品の不良・不具合以外の事由（設置工事の不備、建屋側取付面の不良などを含む）による落下、転倒などによる損害・被害
- ③本商品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、拡声ができないことで被る不便・損害・被害

# 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。

■表示内容を無視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」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



**警告**

## 工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。  
火災、感電、けが、  
器物破損の原因になります。

- 必ず販売店に依頼してください。

## 分解しない、改造しない



分解禁止

落下など、事故の原因  
になります。

- 必ず販売店に依頼してください。

## 異常があるときは、 すぐ使用をやめる



煙が出る、においが  
するなど、そのまま  
使用すると火災の原因  
になります。

## スピーカースタンドを使用 するときは半径2 m以内に 近づかない



禁止

スピーカースタンド  
が転倒した場合、け  
がの原因になります。

## 過大入力を加えない



禁止

火災やけがの原因に  
なります。

- 異常音が出る場合は過大入力  
が加わっていますので、直ちに  
入力レベルを下げてください。

## 可燃性ガスの中で 使用しない



禁止

爆発する恐れがあり  
ます。

# 安全上のご注意（つづき）

## ⚠ 警告

### 振動する場所に取り付け ない



振動で金具が破損し、落下など、事故の原因になります。

禁止

### 定期的に点検する



金具やねじがさびると、取付部が劣化し、落下など、事故の原因になります。

- 点検は販売店に依頼してください。

### 湿気やほこりの多い場所に設置しない



火災や感電、故障の原因になります。

禁止

- 取付工事は販売店に依頼してください。

### 総質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、落下や転倒などでけがの原因になります。

- 十分な強度に補強してから取り付けてください。

### 配線は正しく行う



ショートや誤配線により、火災の原因になります。

### ケーブル類は引っ張らない



火災や感電の原因になります。

禁止

- 取付工事は販売店に依頼してください。

## ⚠ 注意

### ふみ台や腰掛けにしない



けがの原因になります。

禁止

### スピーカーの前面に人がいないことを確認する



突然大きな音を出すと、けがや事故の原因になります。また、耳の近くで過大な音を出すと難聴の原因になります。

### アンプの電源を入れたまま工事、配線をしない



火災や感電の原因になります。

禁止

### 磁気テープなどを近づけない



テープやフロッピーディスク、MDなど磁気記録メディアを近づけると、情報が消えます。

禁止

### 金属のエッジで手をこすらない



けがの原因になります。

禁止

### 人がぶつからない高さに取り付ける



けがの原因になります。

# 使用上のお願い

- 過大な入力や異常な信号をスピーカーに加えないでください。許容入力は以下のとおりです。
  - ・ RMS：125 W, 連続プログラム入力：250 W
- スピーカー使用時にはスピーカーやアンプなどの破損を防ぐために、以下の内容をお守りください。お守りいただけない場合、弊社は責任を負いかねますので十分にご注意願います。
  - ・ 大きな出力のアンプで使用する場合、過大な入力が増加しないようにアンプのボリュームを調整してください。
  - ・ 許容入力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、ボリュームを上げすぎたりするとアンプの出力がひずみ、スピーカーを破損する原因になります。アンプの入力感度や出力には十分に注意してください。
  - ・ アンプのトーンコントロールやラウドネス、またはイコライザーを使って、低音や高音のレベルを上げると、通常より大きなパワーがスピーカーに加わります。このような操作を行うときは、アンプのボリュームに注意してください。
  - ・ 次のような特殊な信号をスピーカーに加えるときは、信号が許容入力以下のときでもアンプのボリュームを必ず下げてください。アンプのボリュームを下げないとスピーカーに過大な電流が流れ、断線など故障の原因になります。
    1. FM放送の局間ノイズ。
    2. テープデッキの早送り、巻き戻し時の高い周波数成分の音。
    3. マイクや電子楽器などを使用しているときに発生するハウリング音。
    4. アンプやチューナーなどの周辺機器の電源スイッチのオン/オフや、入力端子の抜き差し時におきるショックノイズ。
    5. 発信器や電子楽器（ミュージックシンセサイザー）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。
    6. マイクロホンに低域カットフィルターなしで使用した場合のノイズ、およびファンタム電源ON/OFFによるショックノイズ。
    7. グラフィックイコライザーで低域レベルを上げたり、低域成分を増加させるエフェクターを使用する場合。

## ■保護回路について

このスピーカーにはウーハー、ツイーターにそれぞれ独立して保護回路が内蔵されています。スピーカーに過大な入力を加えると、保護回路が動作して音量が減衰されます。

**ご使用中にスピーカーの音量が急に小さくなった場合は、速やかにアンプの音量を下げてください。**（保護回路が自動復帰するまで約2～20秒ほどお待ちください。）

### !!重要!!

- 保護回路が動作したときにアンプの音量を下げなかったり、「音が小さくなったから」とアンプの音量を上げたりすると、故障の原因になります。

# 工事・据え付けかた

## !!重要!!

- 天井や壁などに取り付けて使用する場合、本体の不良による落下事故以外の、取り付け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、取り付け場所や取り付け方法の設計は十分な注意をお願いします。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。
- 安全のため十分な落下・転倒防止対策を施し、必ず定期的に保守点検を実施してください。
- 設置工事は、専門の工事店に依頼してください。

## 設置上のお願

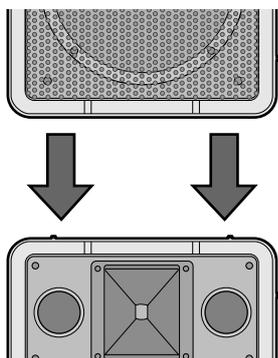
- スピーカーを壁面または天井に取り付ける場合はスピーカーの質量に十分に耐えられるようにアンカーボルトなどの補強を施してください。
- スピーカーを大出力で鳴らすと、床や天井などの構造によっては振動して音質を損ねる場合があります。
- 取り付け金具（アングル）による共振や異常音が発生しないように十分に注意してください。
- 横にして使用するときには、バッジを90°回転させることができます。

## スタッキングのしかた

- スタッキングするときは上下の足部(凹凸)を組み合わせ積み重ねてください。
- 転倒しやすい場所ではスタッキングしないでください。

## !!重要!!

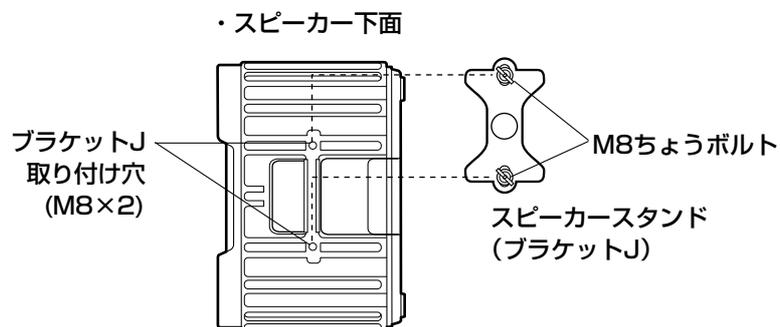
- 転倒には十分にご注意ください。



# スピーカースタンドへの取り付けかた

スピーカースタンドは、専用のスピーカースタンドW2-SS200をお使いください。また、スピーカースタンドW2-SS200の工事説明書をよく読んでその指示にしたがってください。

＜ブラケットJを使用する場合＞  
スピーカースタンドのM8ちょうボルトでブラケットJをしっかりと固定してください。



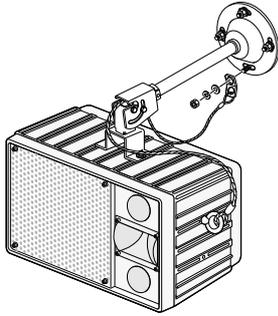
## !!重要!!

- スピーカースタンドを倒すと、けがや器物破壊の原因になりますので、以下の内容を必ずお守りください。
  - ・移動や高さの調整を行うときは、スピーカーをスタンドから外してください。
  - ・転倒しやすい場所や足を引っ掛けやすい場所などには設置しないでください。
  - ・半径2 m以内に人を近づけないようにしてください。
  - ・スピーカースタンドの脚に砂袋などのおもりを付け、転倒防止策を施してください。
  - ・スピーカーケーブルを足に引っ掛けないように処理してください。

## 取付金具を使って設置する

- 本機は、別売りのスピーカー取付金具WS-Q138-B/WまたはWS-Q139-B/Wに取り付けることができます。
- 設置工事の際は、スピーカー取付金具の取扱説明書をあわせてお読みください。また、付属のアイボルトで落下防止対策を行ってください。

〈落下防止ワイヤーの通しかた〉



〈使用する落下防止ワイヤーの長さ〉

	WS-Q138-B/W	WS-Q139-B/W
横吊り	720 mm	1 000 mm
縦吊り	720 mm	1 000 mm

※落下防止ワイヤーは、スピーカー取付金具に付属しています。

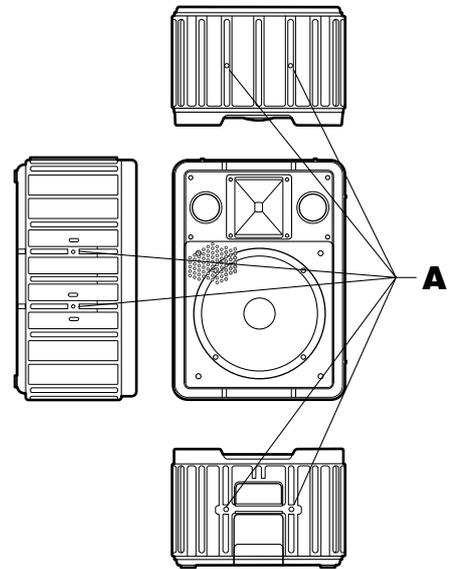
- やむを得ず現地で製作した取付金具を右図Aに取り付ける場合は、次に示すねじ類を必要な個数分、別途準備してください。

- ・ 平座金 (M8用)
- ・ ばね座金 (M8用)
- ・ 取り付けねじ (M8)

ねじの長さは下記の範囲でご使用ください。

(10+4\*+取り付け金具の板厚) mm より長く、  
(18+4\*+取り付け金具の板厚) mm より短いこと。

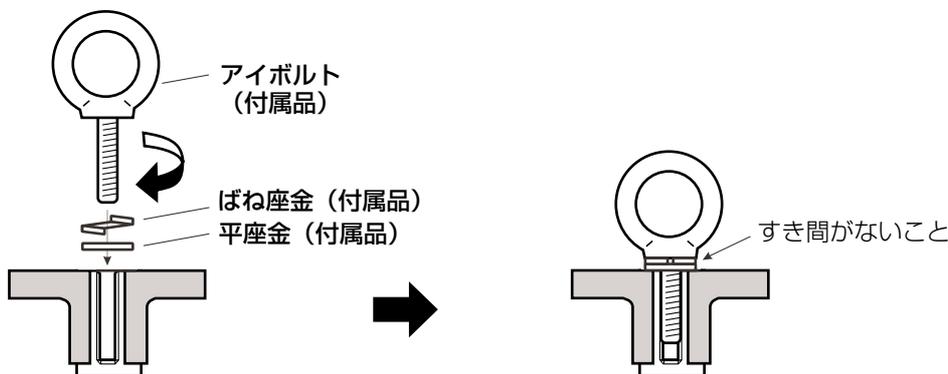
※：座金類の厚さ



- 必ず落下防止対策を行ってください。

## アイボルト（付属品）の取り付けかた

- 付属のアイボルト・ばね座金・平座金をスピーカー本体に取り付けます（下図参照）。
- ばね座金のすき間がなくなるように締めてください。



# 接続のしかた

## 接続上のお願い

- アンプの電源スイッチを、必ず「OFF」にしてからスピーカーを接続してください。
- 接続する前に、極性を十分に確認してください。  
極性を誤って接続すると故障の原因となります。誤配線のないように注意してください。
- スピーカーを並列に接続するときは2台までにしてください。
- 2台以上のスピーカー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。  
スピーカー端子は赤がプラス⊕、黒がマイナス⊖です。
- 本体の入力コネクタは、プッシュターミナルとホーンジャック（2個）が用意されています。
- スピーカーシステムの入カインピーダンスは 8 Ω です。接続する前に、アンプ出力が 4 Ω ~ 8 Ω に対応していることを確認してください。スピーカーの並列接続は 2台までにしてください。
- スピーカーには大電流が流れます。ためて直流抵抗の少ないスピーカーケーブルをご使用ください。  
コードの長さが20 m以内の場合は一般家庭用電源コードの太さで使用できます。

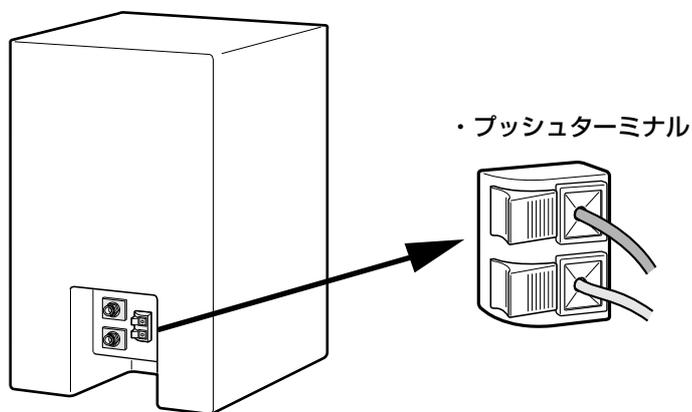
## スピーカーケーブルの接続のしかた

### プッシュターミナルを使用する場合

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ーケーブルを接続します。  
端子は赤がプラス⊕、黒がマイナス⊖です。

#### !!重要!!

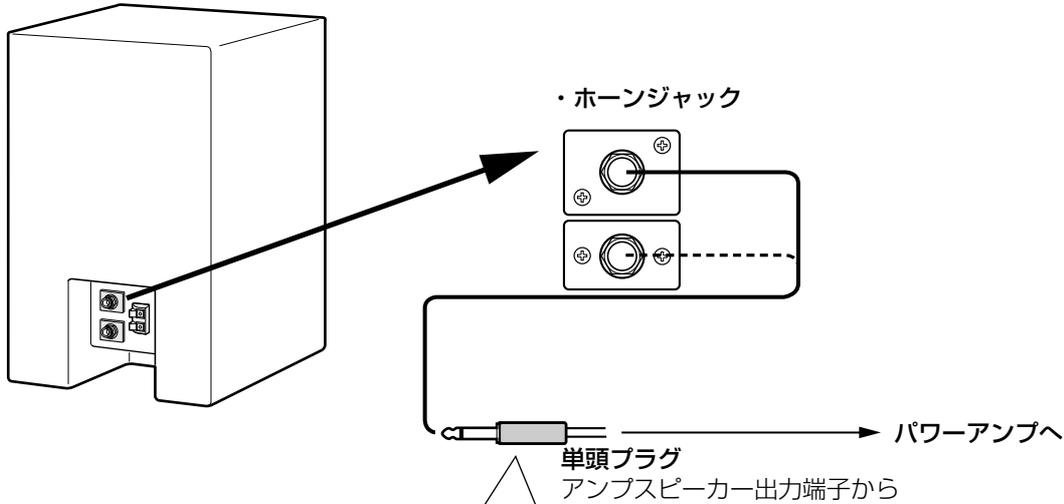
- プッシュターミナルには芯線の線径が2 mm 以下のスピーカーケーブルを接続してください。
- スピーカーケーブルの被覆部は差し込まないでください。
- スピーカーケーブルがより線の場合は芯線をよじってから差し込んでください。



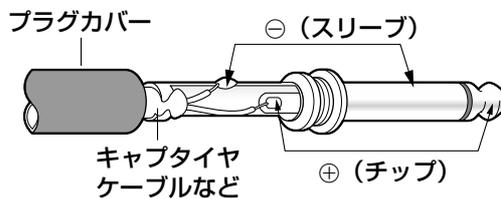
# 工事・据え付けかた（つづき）

## ホーンジャックを使用する場合

- スピーカーケーブルを単頭プラグに接続し、どちらかのホーンジャックに接続します。
- 片方のホーンジャックはスピーカーを増設するとき可以使用できます。



このスピーカーの入力端子はホーンジャックを使用しています。接続する単頭プラグの極性を右図のようにし、アンプの出力端子（スピーカー端子）の極性と合わせて接続してください。

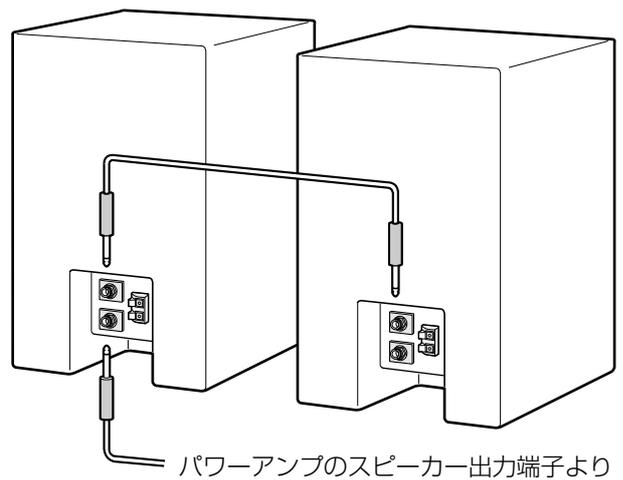
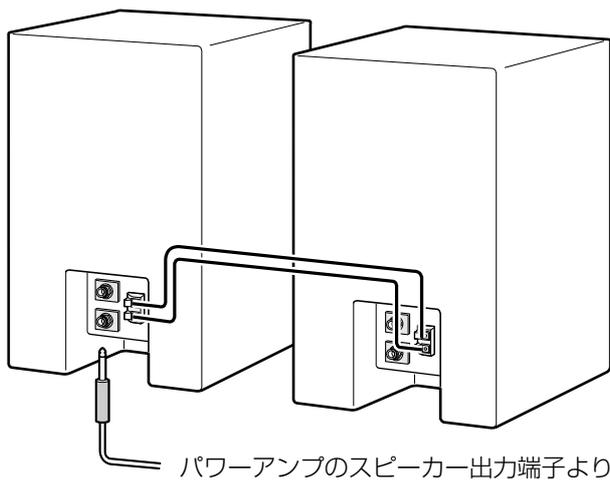


## スピーカーを増設して使用する場合

下図のように並列接続するとスピーカーを増設することができます。

### !!重要!!

- スピーカーの合成インピーダンスがアンプの負荷インピーダンスより小さい状態で使用すると、音がひずんだり破損の原因になりますので、特に注意してください。



# 仕様

形式	2ウェイバスレフ型
入力インピーダンス	8 Ω
許容入力	250 W (連続プログラム入力)、125 W (RMS <sup>*1</sup> )
出力音圧レベル (1 m、1 W)	98 dB
最大ピーク音圧 (1 m)	129 dB <sup>*2</sup>
周波数特性	70 ~20 000 Hz
クロスオーバー周波数	2 500 Hz
使用スピーカー	低音用：30 cmコーンスピーカー 高音用：ツインベッセルホーンスピーカー (指向角度60° (水平) ×40° (垂直))
寸法	幅395 mm 高さ557 mm 奥行272.5 mm
質量	約16 kg
使用温度範囲	-10 °C~+50 °C
仕上げ	エンクロージャー：樹脂成形 黒 (マンセルN1近似色) 前面パネル：パンチングネット 黒 (マンセルN1近似色)

※1 AMERICAN NATIONAL STANDARD EIA (Electronic Industries Association) 規格 EIA RS-426-A (1980)に規定され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。

※2 テスト信号をクリッピング回路を通さずにパワーアンプに入力して測定した音圧の最大値です。

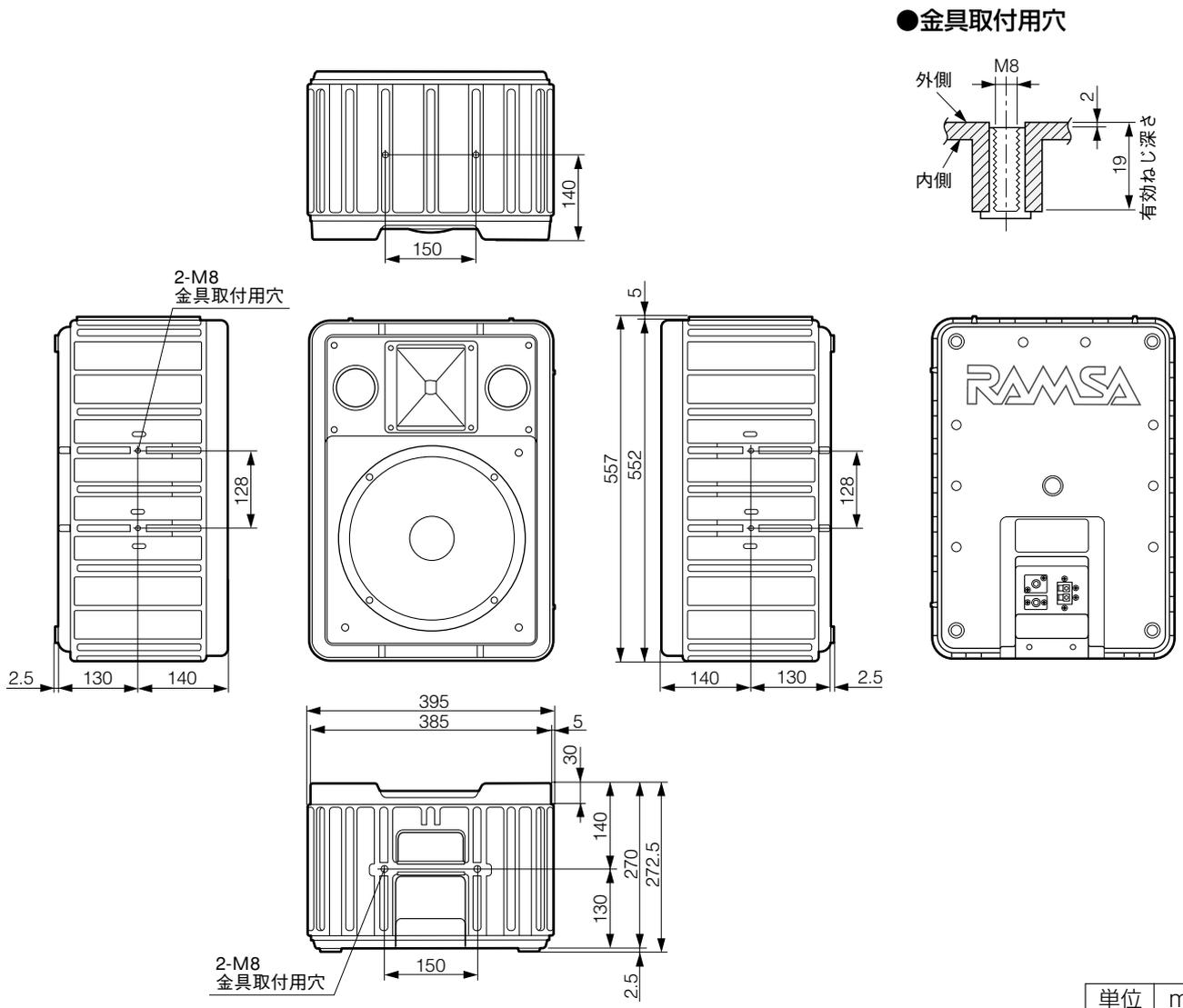
## ■別売品

- スピーカー取付金具：WS-Q138-B/W、WS-Q139-B/W
- スピーカースタンド：W2-SS200

※本機を仮設する場合に使用します。

取り付けに必要なちょうボルト (M8×30) が2本付属されています。

# 外觀図



その他

修理・お取り扱い・お手入れ  
などのご相談は…

まず、お買い上げの販売店へ  
お申し付けください

## ■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

## ■補修用性能部品の保有期間

当社は、本製品の補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。

注）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。

## 修理を依頼される時

まず使用を中止し、接続している機器の電源を切ってから、お買い上げの販売店へご連絡ください。

### ●保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

### ●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。

下記修理料金の仕組みをご参照のうえご相談ください。

### ●修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

**技術料** は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

**部品代** は、修理に使用した部品および補助材料代です。

**出張料** は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

### ご連絡いただきたい内容

製品名	スピーカーシステム
品番	WS-A200
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に





<b>便利メモ</b> おぼえのため 記入されると 便利です	お買い上げ日	年	月	日	品番	WS-A200
	販売店名	電話 (      )      -				

松下電器産業株式会社

パナソニック システムソリューションズ社

〒223-8639 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号

電話 フリーダイヤル 0120-878-410