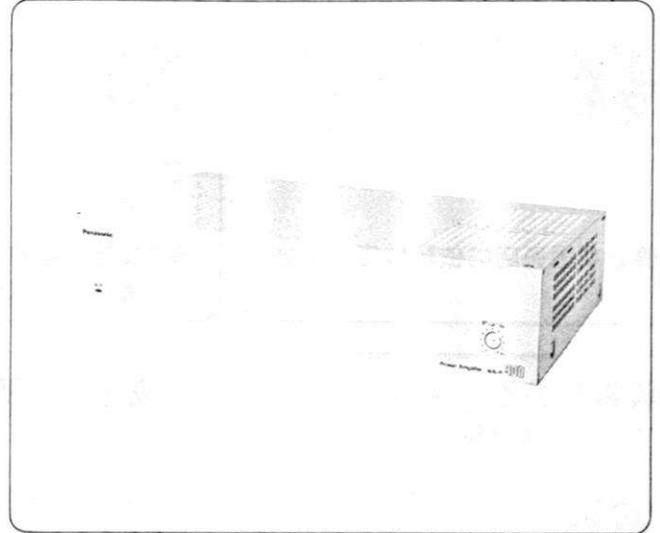


## 増設アンプ。

品番WA-P900

取扱説明書  
(工事説明付)

- この説明書と保証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。
- 保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。



## 保証書別添付

上手に使って上手に節電

このたびは、パナソニック増設アンプをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

## 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。)



この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」の内容です。



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。

# 安全上のご注意

必ずお守りください

## ⚠ 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、器物損壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

### 異物を入れない



水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

禁止

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

### 分解しない、改造しない



火災や感電の原因となります。

分解禁止

- 修理や点検は販売店にご連絡ください。

### 異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがする、水や異物が入った、落として破損したなど、火災の原因となります。

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

### 不安定な場所に置かない



落下などでけがの原因となります。

禁止

### 電源コードを熱器具に近づけない



コードの被覆が溶けて、火災や感電の原因となります。

禁止

### 電源コードは、必ずプラグ本体を持って抜く



コードが傷つき、火災や感電の原因となります。

- 抜くときは電源プラグを持って抜いてください。

### 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない



感電の原因となります。

禁止

### 電源コードを傷つけない



重いものをのせたり、はさんだりするとコードが傷つき、火災や感電の原因となります。

- 修理は販売店にご連絡ください。

## ⚠ 注意

### 通風孔をふさがない



内部に熱がこもり火災の原因となります。

禁止

## お願い

### ●設置場所について

- **警告**、**注意**に記載されている内容とともに、以下の項目をお守りください。
- 周囲温度は、-10℃～+50℃の範囲でお使いください。

### ●電源について

- AC100Vでご使用ください。
- 50/60Hzどちらでも使えます。

## お手入れのしかた

### お願い

- お手入れは、安全のため電源を切り、差し込みプラグをコンセントから抜いてから行ってください。けがの原因となることがあります。
- ベンジン、シンナーなど揮発性のものをかけたり、使用したりしないでください。ケースが変色することがあります。

### ●日常のお手入れ

- 乾いた布で拭いてください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

### ●汚れがひどいとき

- うすめた台所用洗剤をやわらかい布にしみこませ、よくしぼり、軽く拭いてください。そのあと、から拭きしてください。

本機は、ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)と接続し、ハイパワーアンプの電源の入/切と連動して動作する定格出力60Wの増設パワーアンプです。

## もくじ

### ●取扱説明

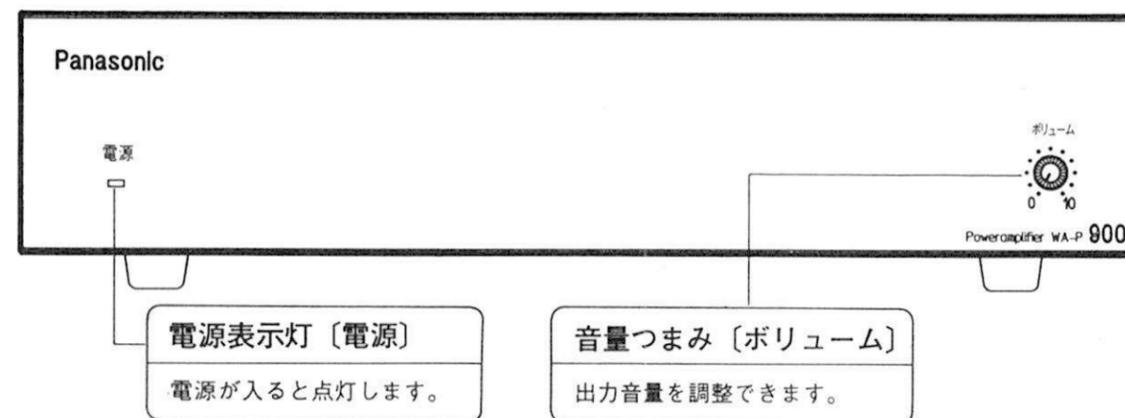
安全上のご注意	2	接続のしかた	9
各部の名前と働き	4	■スピーカの接続のしかた	9
■前面	4	■端子カバーの外しかた	10
■後面	5	■コードクランプのしかた	10
使いかた	6	■増設のしかた	10
故障と思われましたら	6	■スピーカセレクトの接続のしかた	11
		■ハイパワーアンプの接続のしかた	11

### ●工事説明

設置上のお願	7	電源のノイズ対策	12
端子の名前と働き	7	スタッキングのしかた	12
スピーカについて	8	ラックマウントのしかた	13
■ローインピーダンススピーカとハイインピーダンススピーカについて	8	ブロックダイヤグラム	13
■ローインピーダンス出力端子に接続できるスピーカ個数	8	定格・付属品	裏表紙
■ハイインピーダンス出力端子に接続できるスピーカ個数	8	保障とアフターサービス	裏表紙

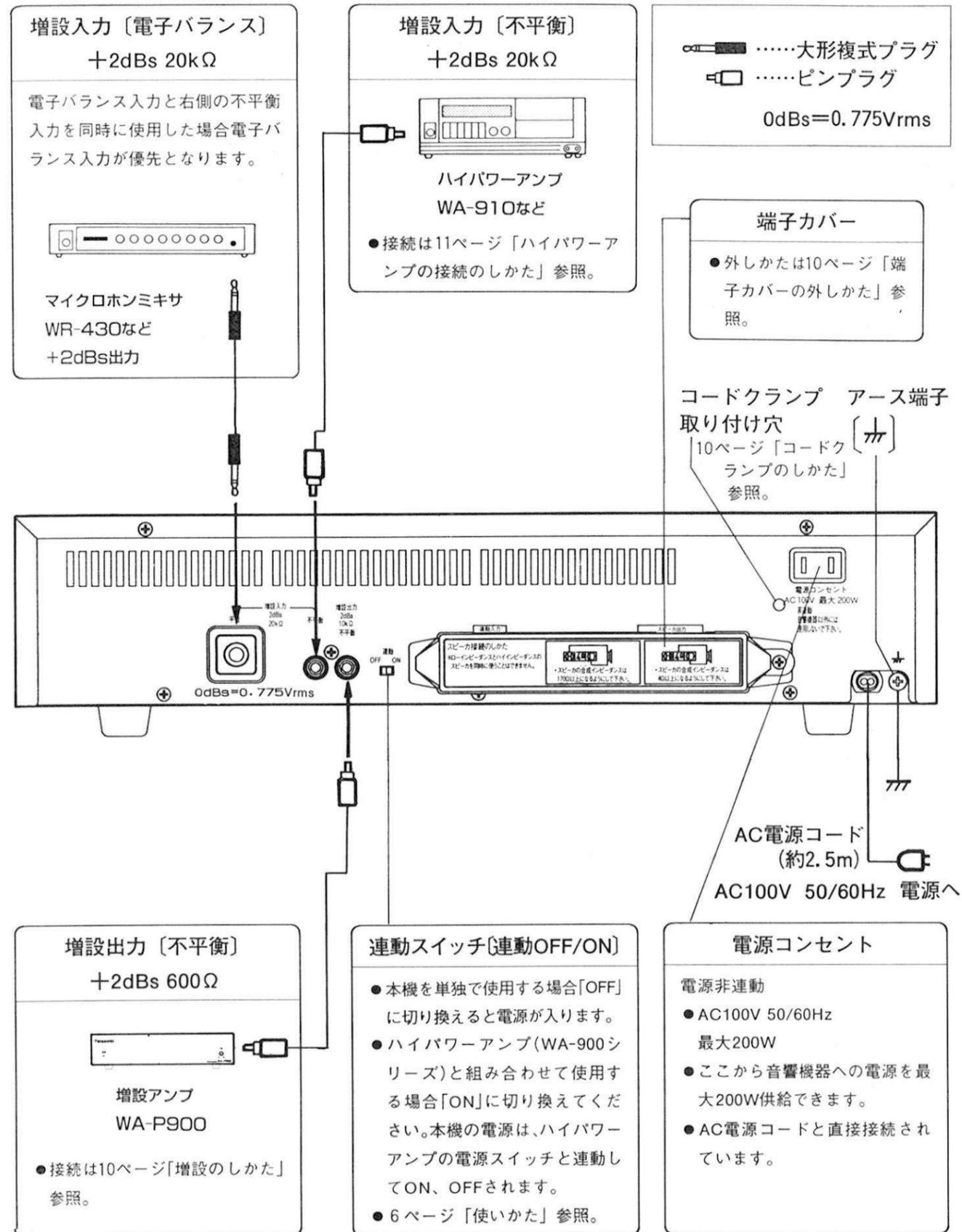
## 各部の名前と働き

### ■前面



# 各部の名前と働き

## ■後面



# 使いかた

## 1 電源の入/切

### ●本機を単独で使用する場合

電源プラグをAC100Vコンセントに接続します。

### 電源を入れるとき

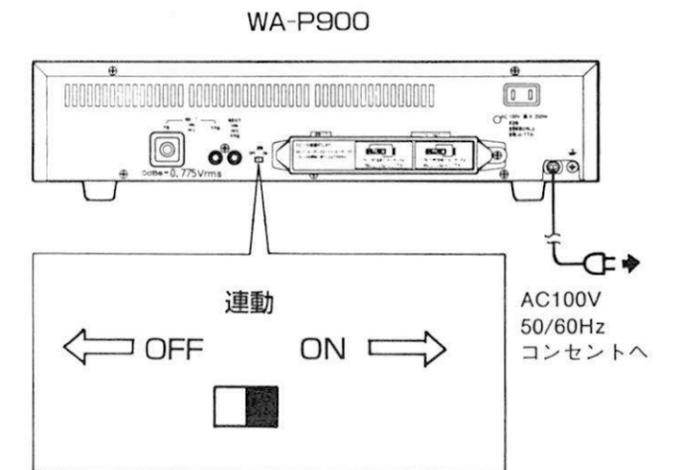
連動スイッチを「OFF」側に切り換えます。

### 電源を切るとき

連動スイッチを「ON」側に切り換えます。

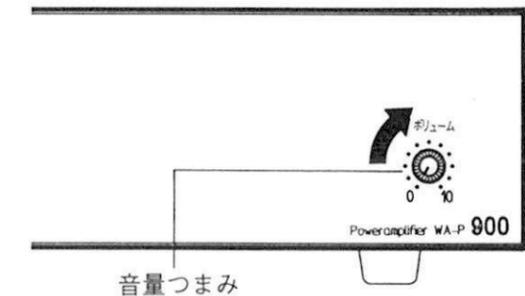
### ●ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)と組み合わせて使用する場合

連動スイッチを「ON」側に切り換えると、本機の電源は、ハイパワーアンプの電源の入/切と連動して入/切されます。



## 2 音量調節

音量つまみを回して音量を調節します。



# 故障と思われましたら

症状	点検項目	処置
電源が入らない	電源プラグがコンセントから抜けていませんか。	もし抜けていたら、電源プラグをコンセントにしっかりと差し込んでください。
音が出ない	スピーカの接続線が外れていませんか。	接続線をスピーカ端子に接続します。(スピーカの接続は販売店にご連絡ください)
	音量つまみが「0」の位置になっていませんか。	音量つまみを時計方向に回して適正音量にします。

# 工事説明

本機の工事は、必ず販売店に依頼してください。また、工事の場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

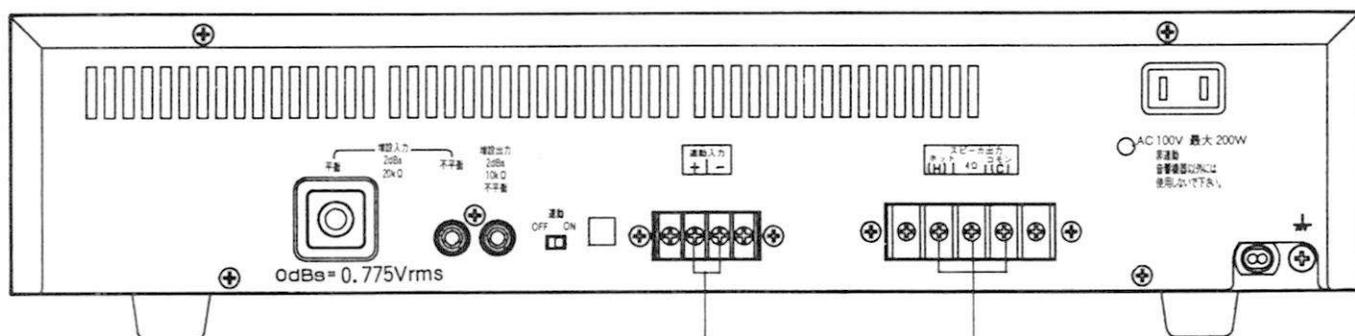
## 設置上のお願い

このアンプは非常放送用設備としては使用できません。

- 電源は、AC100V 50/60Hz電源をご使用ください。
- アース端子 [  ] は必ず接地してください。ガス管には危険ですから絶対に接続しないでください。(アースしないと発振したり、故障の原因となることがあります。)
- スピーカ線を接続するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。また、一般電源用のプラグ類を接続の中継に使わないでください。

## 端子の名前と働き

端子カバーを外したとき(10ページ「端子カバーの外しかた」参照)の端子の働きを説明します。他の入出力端子については、5ページを参照してください。



### 連動入力端子 [連動入力+/-]

- ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)と組み合わせて使用する場合、本機の電源の入/切をハイパワーアンプの電源の入/切と連動させることができます。このとき本端子とハイパワーアンプの連動出力端子を制御線で接続し、連動スイッチを「ON」側に切り換えてください。接続の際は「+」と「-」を間違えないようご注意ください。
- 接続は11ページ「ハイパワーアンプの接続のしかた」参照。

### スピーカ出力端子 [(H)/4Ω/(C)]

- ローインピーダンススピーカを接続するときスピーカ線を4Ωとコモン(C)端子に接続します。
- ハイインピーダンススピーカを接続するときスピーカ線をホット(H)とコモン(C)端子に接続します。
- 接続は9ページ「スピーカの接続のしかた」参照。

# スピーカについて

## ■ローインピーダンススピーカとハイインピーダンススピーカについて

スピーカの種別	本機の定格出力	本機の負荷インピーダンス		スピーカに加わる入力	用途
ローインピーダンススピーカ	60W	4 Ω		本機の定格出力全部がスピーカに加わる。	大入力スピーカを1～2台接続するとき。
ハイインピーダンススピーカ	60W	100系	70系	スピーカの定格入力と同じ出力が各スピーカに加わる。 (100系) (70系の場合、100Vラインの1/2になる。)	小入力スピーカを多数接続するとき。
		170 Ω	82 Ω		

### お願い

ローインピーダンスとハイインピーダンスのスピーカを同時に接続することはできません。また、ハイインピーダンススピーカのときは、100系と70系は、いずれか一方をご使用ください。  
出荷時には、100系に設定してあります。

## ■ローインピーダンス出力端子に接続できるスピーカ個数

スピーカのインピーダンス	スピーカ1個に加わる入力	スピーカの接続可能個数
4 Ω	本機の定格出力全部(60W)	1
8 Ω	本機の定格出力の1/2 (30W)	2
16 Ω	本機の定格出力の1/4 (15W)	4

## ■ハイインピーダンス出力端子に接続できるスピーカ個数

[ ] 内は、70Vラインの場合

スピーカのインピーダンス	スピーカに加わる入力	スピーカの接続可能個数
170 Ω	60W [ 30W]	1 [ 2]
330 Ω	30W [ 15W]	2 [ 4]
500 Ω	20W [ 10W]	3 [ 6]
670 Ω	15W [ 7.5W]	4 [ 8]
1k Ω	10W [ 5W]	6 [ 12]
1.66k Ω	6W [ 3W]	10 [ 20]
2k Ω	5W [ 2.5W]	12 [ 24]
3.3k Ω	3W [ 1.5W]	20 [ 40]
4k Ω	2.5W [1.25W]	24 [ 48]
5k Ω	2W [ 1W]	30 [ 60]
10k Ω	1W [ 0.5W]	60 [120]

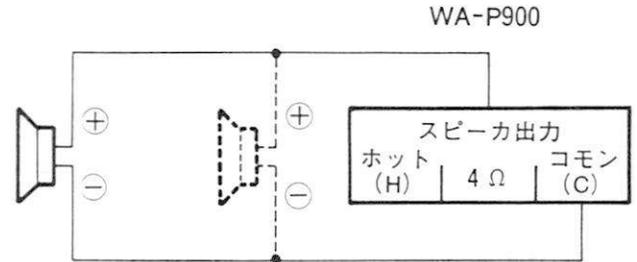
# 接続のしかた

## ■スピーカの接続のしかた

### ●ローインピーダンススピーカの接続のしかた

お願い

- スピーカを並列接続したときは、合成インピーダンスが小さくなりますので、4Ωより小さくならないようにしてください。
- スピーカの定格入力（ワット）はスピーカ1個に加わる入力ワット数より大きいものを接続してください。

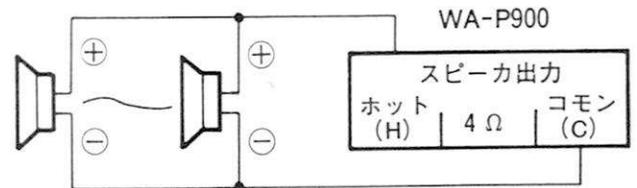


### ●ハイインピーダンススピーカの接続のしかた

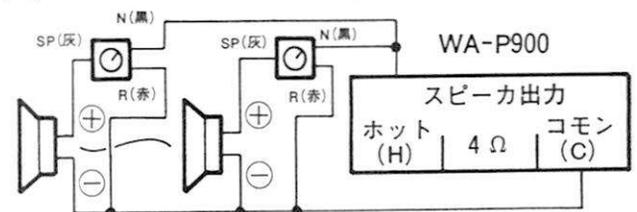
お願い

- スピーカの合成インピーダンスが、本機の負荷インピーダンスより小さくならないようにしてください。
- スピーカの合計ワット数は、アンプの定格出力以下になるようにしてください。

#### ① 2線式の場合

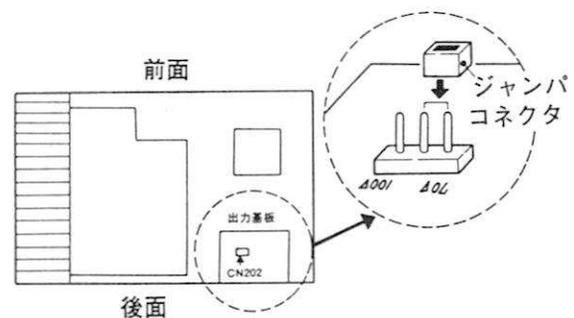


#### ② ボリュームコントローラを使う場合



### 70系出力とするには

カバーを取り外し、図のように出力基板上のCN202に差し込めるジャンパコネクタを70V側に差し換えてください。



### ●アンプとスピーカ間の延長可能な距離

インピーダンス\線径	φ 1.0mm	φ 1.2mm	φ 1.6mm	φ 2.0mm	φ 2.6mm
ローインピーダンス	10m	13m	23m	40m	60m
ハイインピーダンス	350m	560m	1000m	1500m	2600m

この表は配線線路のループ抵抗がアンプの負荷インピーダンスの10%になる距離の目安です。

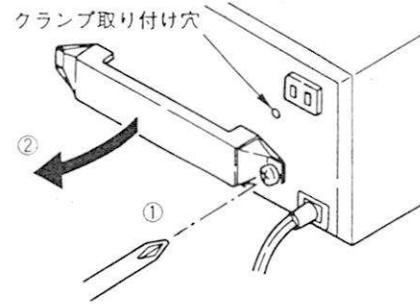
# 接続のしかた

## ■端子カバーの外しかた

お願い

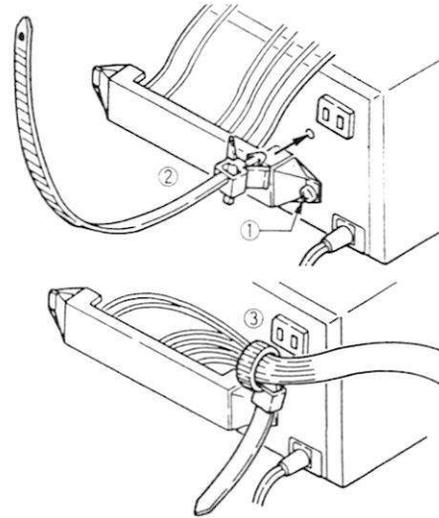
端子カバーを外すときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、工事後は必ず端子カバーを取り付けてください。

- ①端子カバーを固定しているねじ1本をゆるめます。
- ②矢印のように端子カバーを外します。



## ■コードクランプのしかた

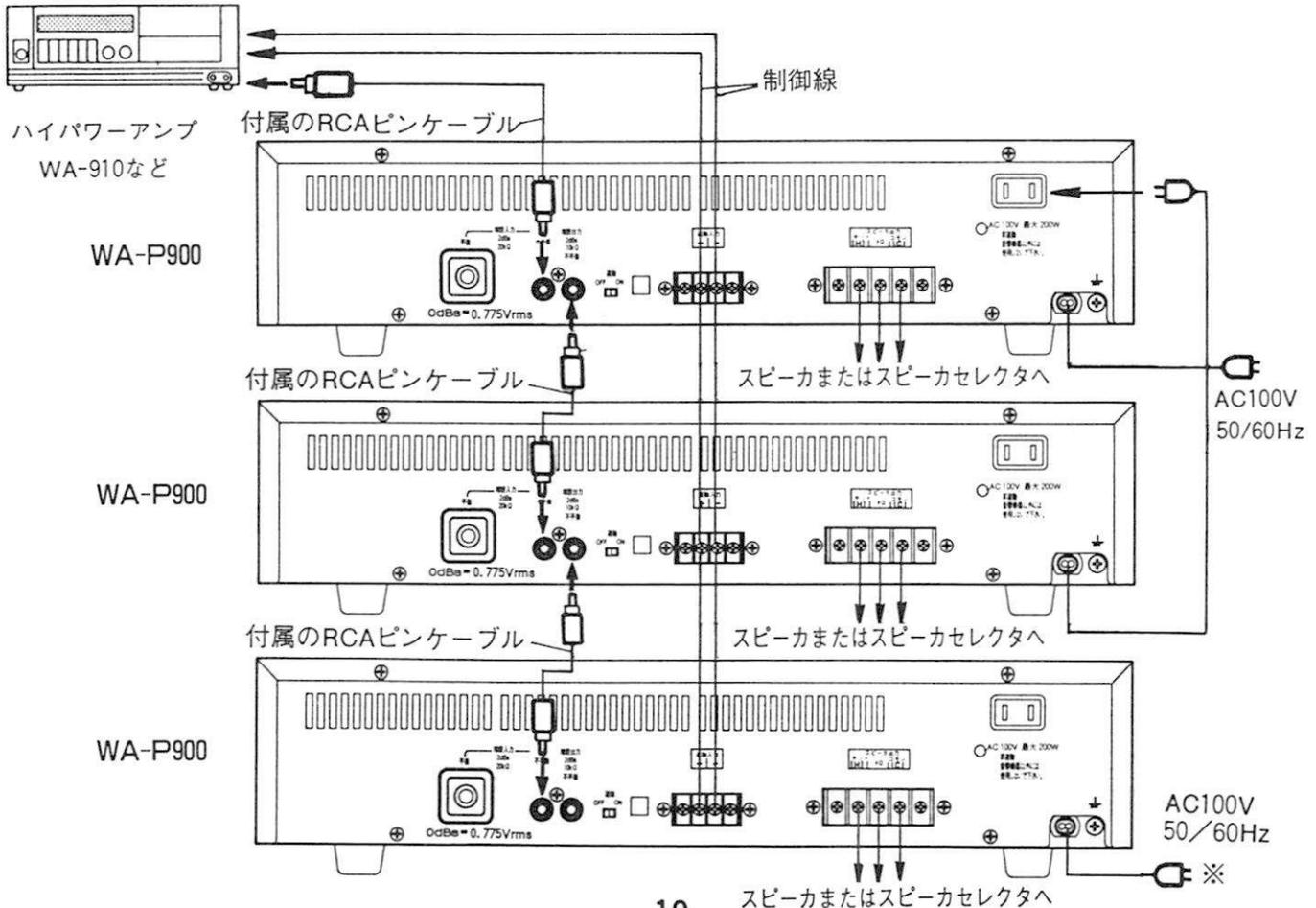
- ①配線が上に出るように接続して、端子カバーをもとどおり取り付けます。
- ②付属のコードクランプを、取り付け穴に押し込んで取り付けます。
- ③線材をまとめてクランプします。



## ■増設のしかた

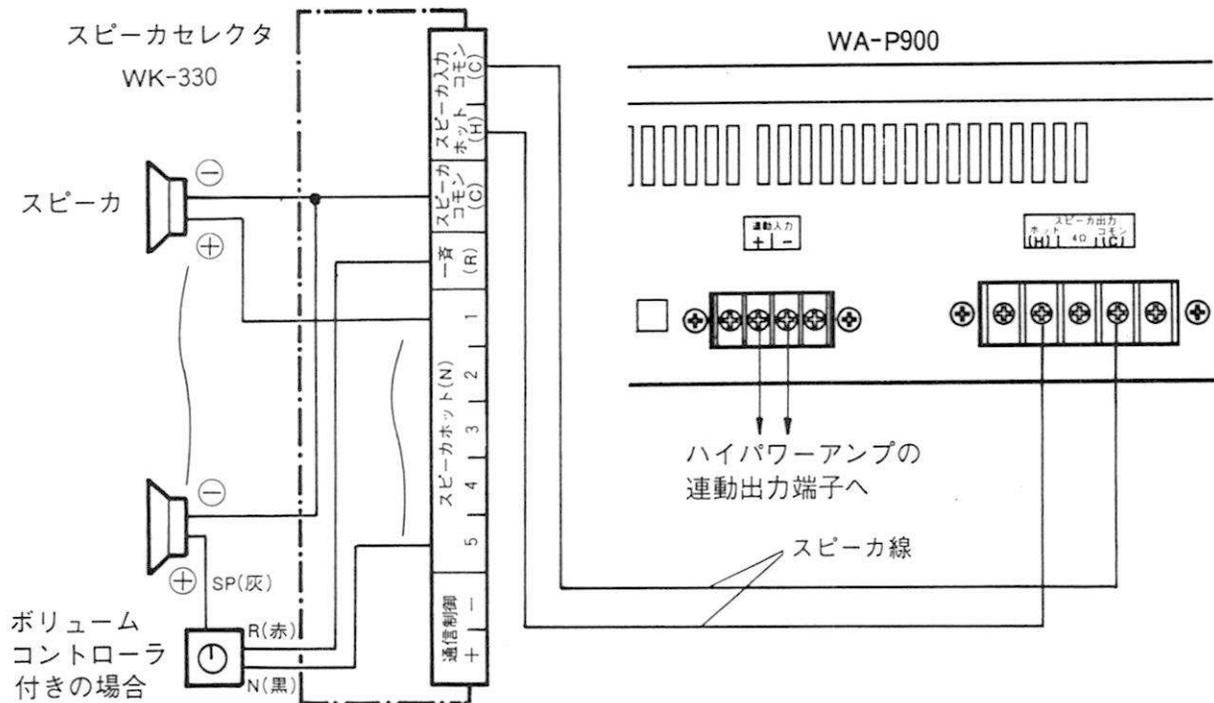
本機は最大3台まで増設できます。

※3台目の電源は、ACアウトレットからとらないでください。1台目のACアウトレットが200Wを越える場合があります。



## ■スピーカセレクトタの接続のしかた

スピーカセレクトタWK-330を接続して系統別放送ができます。

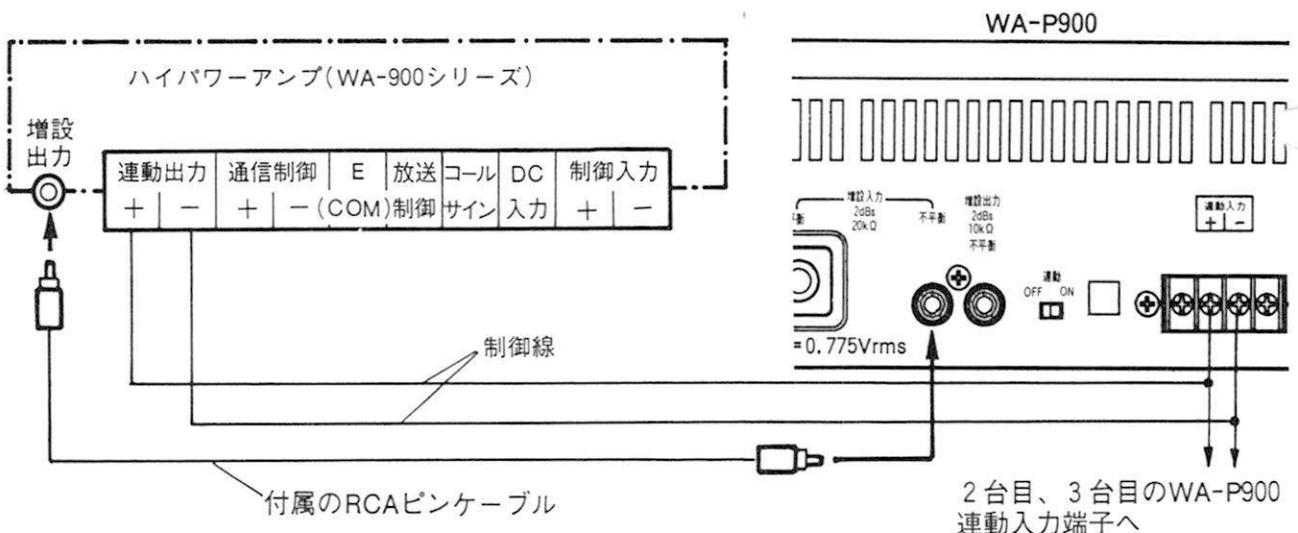


お願い

スピーカセレクトタWK-330を接続しない場合は、系統別放送はできません。

## ■ハイパワーアンプの接続のしかた

増設アンプの電源の入/切をハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)の電源に連動して行えます。



お願い

- 本機の連動スイッチを「ON」側に切り換えてください。
- 「+」と「-」の端子を間違えないように接続してください。

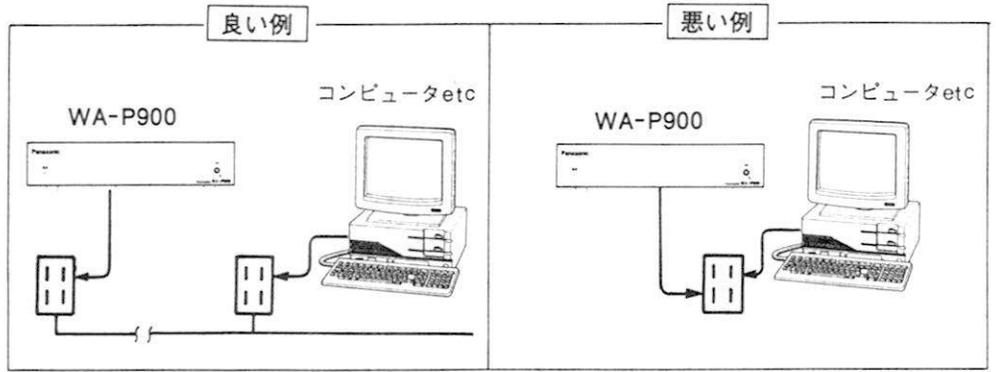
### ●制御線の延長距離と使用電線について

延長距離	200m以下	500m以下
制御線	φ0.65mm以上	φ1.0mm以上

# 電源のノイズ対策

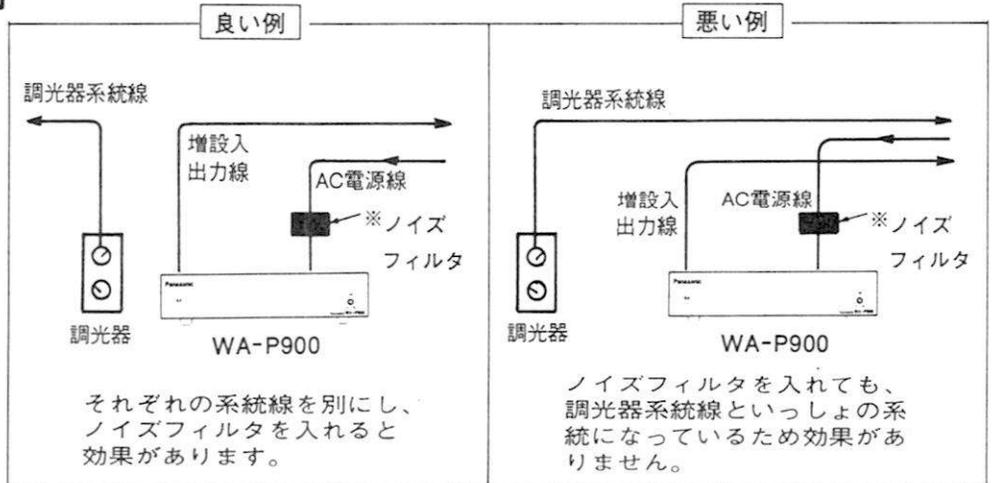
## ■電源供給のしかた

ノイズ源となるようなものを接続しているAC電源コンセントから、できる限り離れたACコンセントに本機を接続してください。



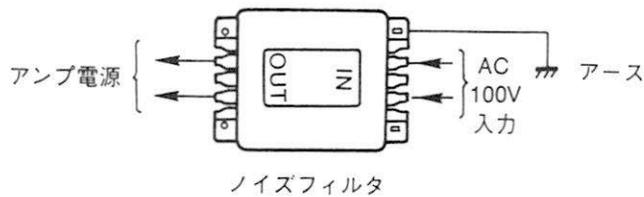
## ■ノイズ軽減処置例

- 本機の増設入出力線は、調光器、水銀灯、水銀灯スイッチなどの線とは別にします。
- 本機のAC電源線にノイズフィルタを接続します。



### ※ノイズフィルタ紹介

松下電子部品株式会社  
変成器事業部扱い  
EUL-NGB5B1(5A)



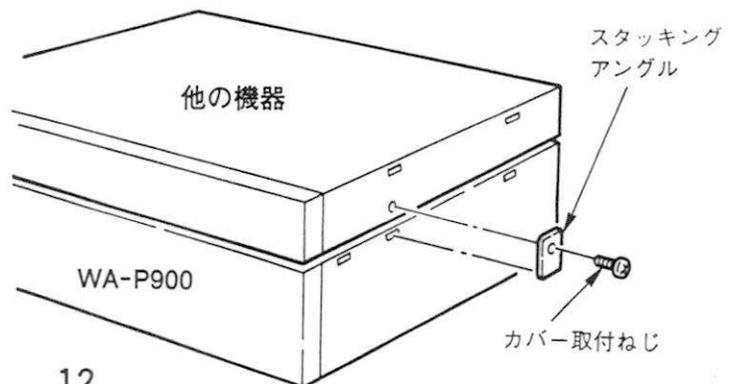
# スタッキングのしかた

他の機器（スピーカセレクトタなど）を本機の上に乗せてお使いになるときは、スタッキングアングルで本機と固定してください。（スタッキングアングルは1Uの機器に付属。）

- ①他の機器の両側面のカバー取付ねじ(M4)を外します。
- ②他の機器を本機の上に乗せ、スタッキングアングルで固定します。

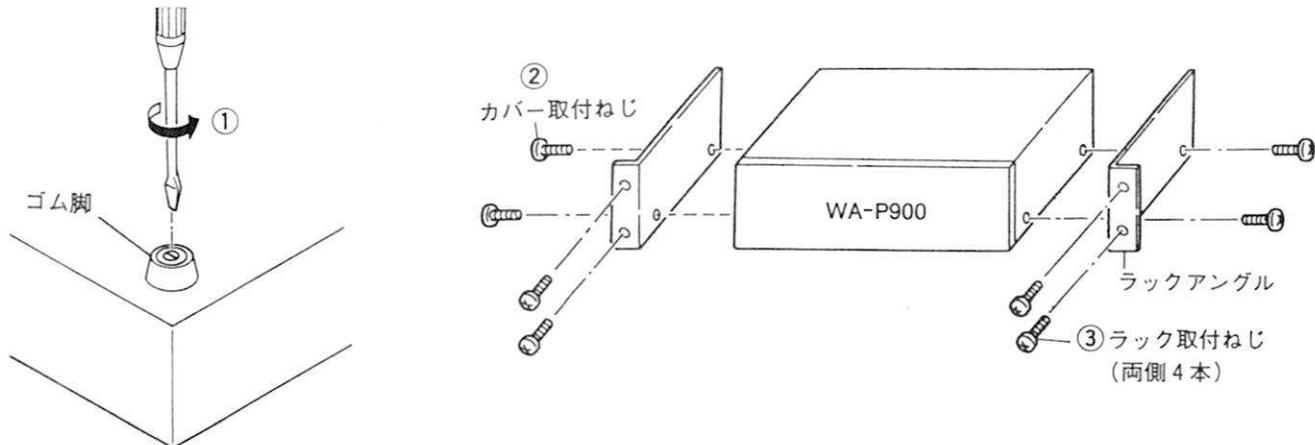
### お願い

スタッキングしたまま上側の機器を持ち上げないでください。機器を移動するときは、スタッキングを外すか、全体を持ちあげてください。



# ラックマウントのしかた

- ① マイナスドライバーでコム脚のねじをゆるめ、ゴム脚(4ヶ所)を外します。
- ② ラックアングル(別売)をカバー取付ねじ(M4)で本体両側面に取り付けます。
- ③ ラックに取り付けます。(EIA規格相当のラックにマウントすることができます。)

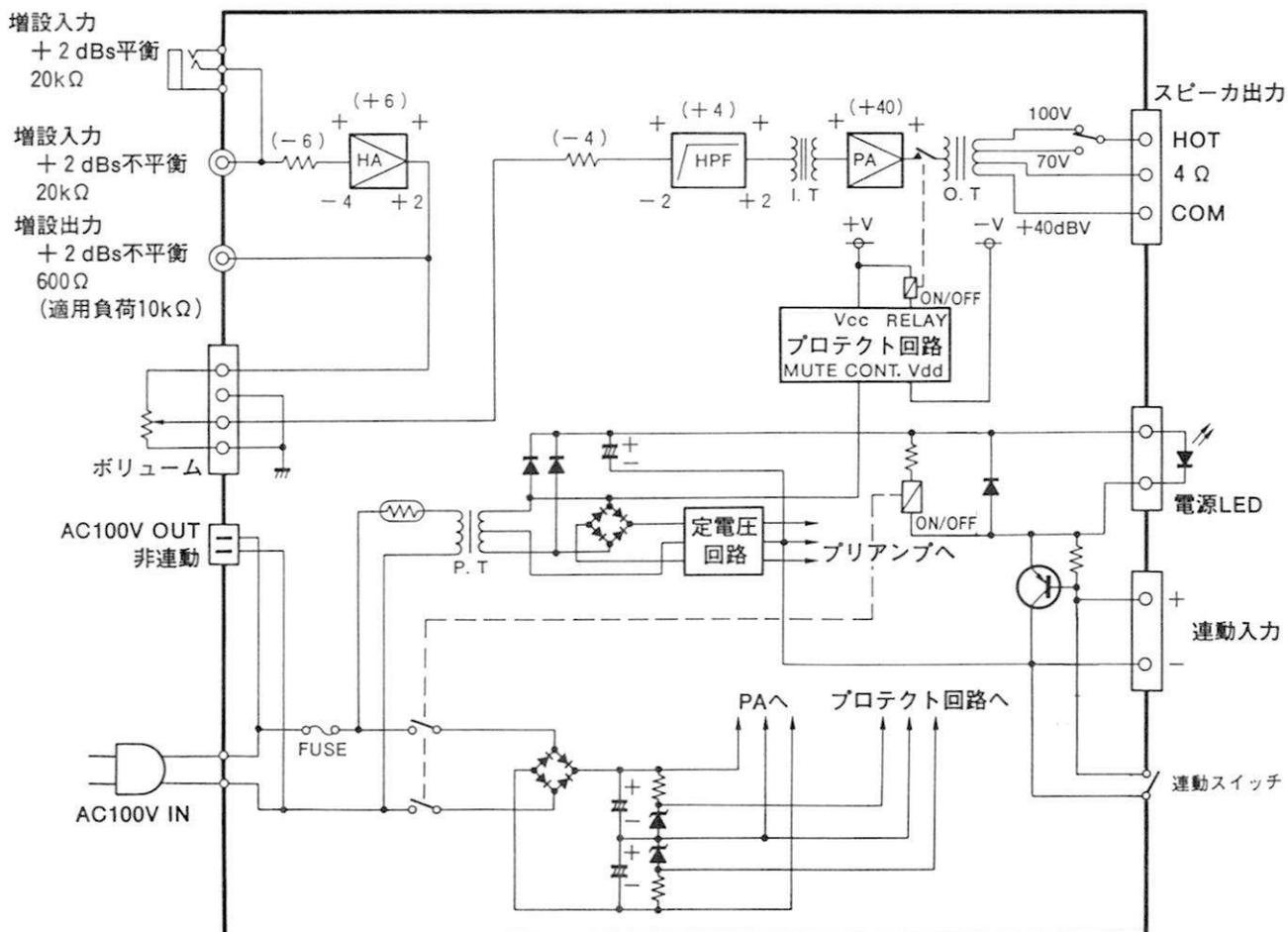


別売品：ラックアングル 品番 WA-Q21(1組)  
 ラック取付ねじ 品番 W2-MSS/5008

お願い

ラックへの設置時は、上下の機器の発熱量に注意し、通風や換気を良くしてください。

# ブロックダイアグラム



# 定格・付属品

## ■定格

電 源：AC100V 50/60Hz

消費電力(注)：約40W

定格消費電力：110W

定格出力：60W

周波数特性：50Hz～20kHz +2、-4dB(定格出力の  
1/3出力にて)

歪 率：0.5%以下(定格出力時1kHzにて)

増設入力：+2dBs 20kΩ 電子バランス 大形複  
式ジャック SN比60dB以上  
+2dBs 20kΩ 不平衡 ピンジャック  
SN比60dB以上

増設出力：+2dBs 600Ω(適用負荷10kΩ)ピンジャック

インピーダンス：平衡 170Ω(100V)、平衡 4Ω

優先機能：増設入力にて電子バランス入力は不平衡入  
力に優先する。

周囲温度：-10℃～+50℃

寸 法：420(幅)×102(高さ)×250(奥行)mm  
(高さはゴム足14mmを含む)

2U

質量(重量)：約4.7kg

仕 上 げ：パネル：AVアイボリーアルミ塗装  
(マンセル 7.9Y 6.8/0.8 近似色)

ケース：AVアイボリー塗装鋼板

(注)この表示は、電気用品取締法技術基準に基づくものです。

## ■付属品

コードクランプ…………… 2 RCAピンケーブル…………… 1  
大形複式プラグ…………… 1

# 保証とアフターサービス

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。

●修理は、サービス会社・販売会社の「修理相談窓口」  
へ！

### ■保証書(別添付)

必ず、お買い上げの販売店からお買い上げ日・販売店  
名などの記入をお確かめのうえ受け取り、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1年間

### ■修理を依頼される時

まず電源を切ってから、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お買い上げの販売店が修理をさ  
せていただきますので、恐れ入りますが製品に保証書  
を添えてご持参ください。

### ●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる商品については、ご希望により  
有料で修理させていただきます。

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	WA-P900
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)