

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。

Panasonic

リモコンマイク

品番WR-160

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 リモコンマイク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。

もくじ

●取扱説明

安全上のご注意	I
使用上のお願い	1
概要	2
■前面	3
■後面	5
コールサインの選択	5
使いかた	6
放送の優先順位について	8
スイッチを押したときの電子音	8
故障と思われましたら	9

●工事説明

設置上のお願い	10
接続のしかた	10
■配線のしかた	10
■接続のしかた	11
ユニットNO. の設定について	12
エラー表示について	12
壁掛けのしかた	13
マイク音量の調整のしかた	14
ブロックダイヤグラム	14
定格・付属品	15
保証とアフターサービス	裏表紙

便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です。)

お買い上げ年月日	年	月	日	品番	WR-160
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)

G0993-2056

A8QA2999CN

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。


■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

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。

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。

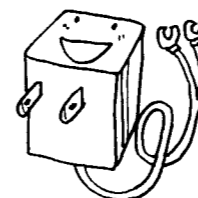
不安定な場所に置かない

 落下などでけがの原因となります。
禁止

使用上のお願い

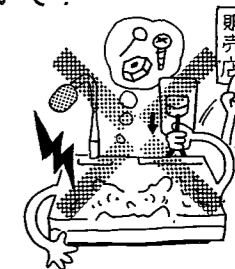
本機の電源電圧はDC12Vです

- ハイパワーアンプ (WA-900シリーズ) 後面のDC16V端子 またはACアダプタ WV-PS12 (別売) をご使用ください。



万一、次のようなときはそのまま使用しないで!

- すぐに電源を切り、販売店にご連絡ください。
- 本機の内部に金属物が入った場合。
- 急に異常が生じた場合。



お手入れ

- ケースの汚れは乾いた布でふいてください。ひどい汚れは、水か台所用洗剤を少し布につけてふきあとはからぶきしておきます。
- ベンジン、シンナーは、絶対に使用しないでください。ケースが変色することがあります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。

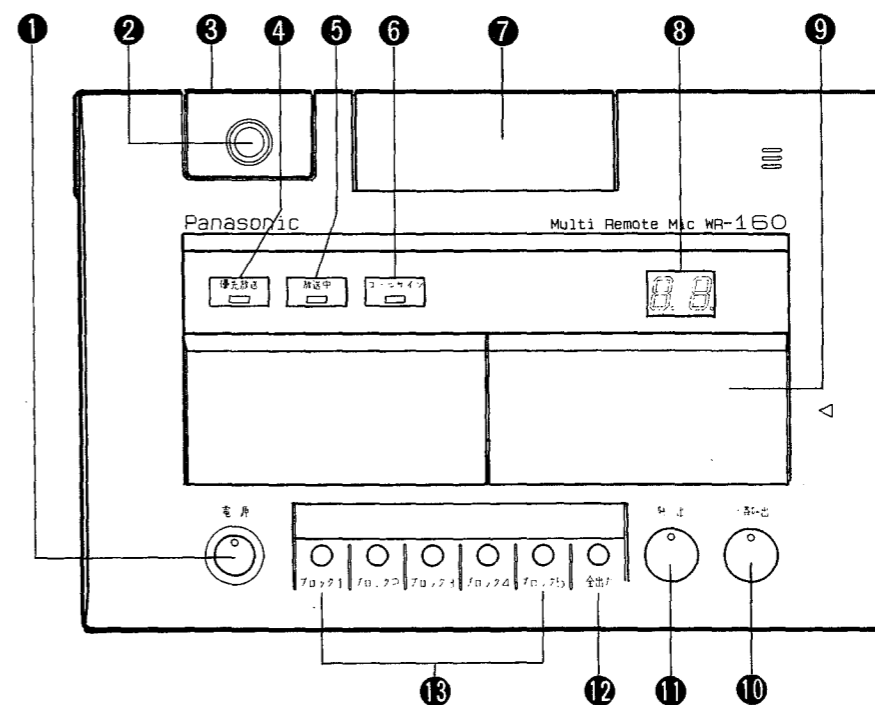


概要

- 本機は、ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)に接続して、アンプと離れた場所から放送を行う卓上・壁掛け兼用のリモコンマイクです。
- 最大20回線(スピーカセレクト WK-330を3台接続した場合)の個別放送、5系統のブロック放送、そして一斉放送ができます。(ブロック登録はハイパワーアンプWA-900シリーズで行います。)
- ボリュームコントローラが「OFF」のときでも一斉放送が可能です。(3線式スピーカ接続の場合)
- 本機からハイパワーアンプの音量調節ができます。また、放送終了時の音量をマイコンが記憶し、次回放送時に同じ音量で放送できます。
- アナウンス放送の前後に、コールサインの放送ができます。
- 放送中表示灯、優先放送表示灯の点灯により、ハイパワーアンプや他のリモコンマイクの使用の有無が確認できます。
- 個別放送の回線番号や、増設時のユニットNO.、ボリューム設定値、エラーコードが表示されます。
- 専用フレキシブルマイクが付属し、マイク回路にはAGC回路を採用して、過大入力に対する出力歪みを軽減しています。
- 最大3台まで増設できます。(ユニットNO.の設定が必要。)
- RS-485通信制御により、接続線の省線化が図られています。

各部の名前と働き

■前面



①電源スイッチ [電源]

本機とハイパワーアンプの電源を入/切します。
 スイッチを押すと電源が入り、スイッチの表示灯が点灯します。
 電源を入れたとき、LED表示部⑧に本機のユニットNO. が1秒程度表示されます。(12ページをごらんください)
 もう一度押すと、電源が切れます。(1秒程度、押し続けてください)
 電源を切るとハイパワーアンプの電源も切れ、ハイパワーアンプの電源「切」を知らせる電子音が2回鳴ります。
 ただし、放送中表示灯が点灯しているときは、アンプの電源は切れません。

②フレキシブルマイク

③フレキシブルマイク取付台

フレキシブルマイクを取り付けます。
 壁掛けのとき、マイクの取り付け方向を変えることができます。(13ページをごらんください。)

④優先放送表示灯 [優先放送]

チャイムや他のリモコンマイクの放送が行われているとき点灯し、ハイパワーアンプでブロック放送のブロック分けを登録しているときに点滅します。
 ・表示灯が点灯または点滅しているときは、本機から放送できません。

⑤放送中表示灯 [放送中]

ハイパワーアンプで放送が行われているとき点灯します。
 ・表示灯が点灯しているときは、本機の電源を切ってもハイパワーアンプの電源は切れません。

⑥コールサイン表示灯 [コールサイン]

コールサインスイッチ⑩でコールサインが選択されているとき点灯し、アナウンスマイクの放送前と放送後にコールサインが自動的に鳴ります。

もう一度コールサインスイッチ⑩を押すと表示灯が消え、コールサインは鳴らなくなります。

⑦端子カバー

外しかたは、10ページをごらんください。

⑧LED表示部

個別放送の回線番号、ボリューム設定値、増設時のユニットNO.、エラーコードが表示されます。

⑨操作部カバー

外しかたおよび内部は、4ページをごらんください。

⑩一斉呼出スイッチ [一斉呼出]

全回線に一斉放送するとき、押します。
 このときスイッチの表示灯が点灯します。
 ・3線式スピーカ接続の場合、ボリュームコントローラが「OFF」になっていても一斉放送されます。

⑪呼出スイッチ [呼出]

個別またはブロック別に放送するとき、押します。
 このとき、スイッチの表示灯が点灯します。
 ・個別に放送するとき
 放送したい回線をテンキースイッチ⑫と確定スイッチ⑬で選択した後に押します。
 ・ブロック別に放送するとき
 放送したいブロックをブロックスイッチ⑭で選択した後に押します。

— ご注意 —

コールサインが鳴っているときは一斉呼出スイッチ⑩または呼出スイッチ⑪の表示灯が点滅し、放送できません。
 コールサインが鳴り終わり、点灯に変わるのを待ってから放送してください。

各部の名前と働き

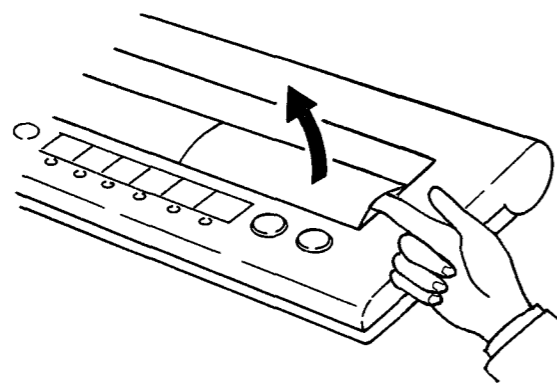
⑫全出力スイッチ [全出力]

全回線に放送するとき、押します。
このとき、スイッチの表示灯が点灯します。
もう一度押すと、押す前の状態に戻ります。

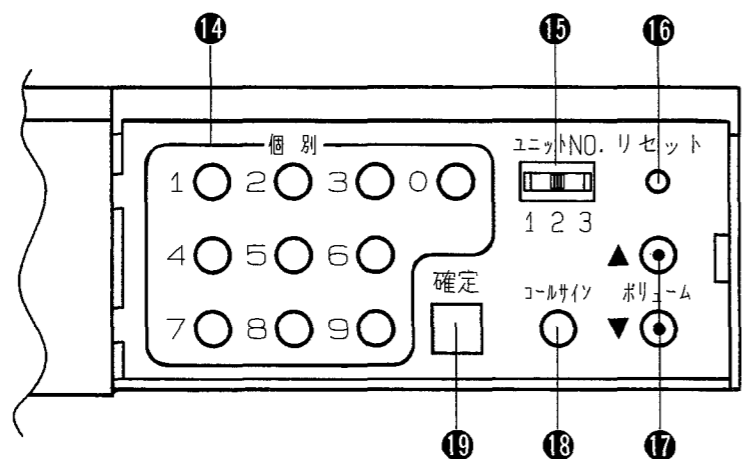
- ボリュームコントローラが「OFF」のスピーカには、放送できません。

●操作部カバーの外しかた

カバーの右側凹部に指をかけ、上に上げてください。



●操作部カバー内部



⑭テンキースイッチ [個別、1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]

個別放送するとき、放送したい回線番号を選択するスイッチです。選択後に確定スイッチ⑮を押してください。

⑮ユニットNO. 設定スイッチ [ユニットNO. 1, 2, 3,]

本機を増設する際のユニット番号設定スイッチです。

- 設定のしかたは、12ページをごらんください。

⑯リセットスイッチ [リセット]

異常な動作や表示をしたときに押し、内蔵されているCPUを工場出荷時と同じ設定に戻します。

⑰ボリュームスイッチ [ボリューム]

音量を調節するスイッチです。

- 音量を大きくするとき
ボリュームスイッチ(▲)を押します。
- 音量を小さくするとき
ボリュームスイッチ(▼)を押します。

このとき、LED表示部⑱に音量を示す数(0~9)が表示されます。

⑱ブロックスイッチ [ブロック1, 2, 3, 4, 5]

ブロック別に放送するとき、放送したいブロックを選択します。このとき、押されたスイッチの表示灯が点灯します。

- ブロック分けの方法は、ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)の取扱説明書をごらんください。

⑲コールサインスイッチ [コールサイン]

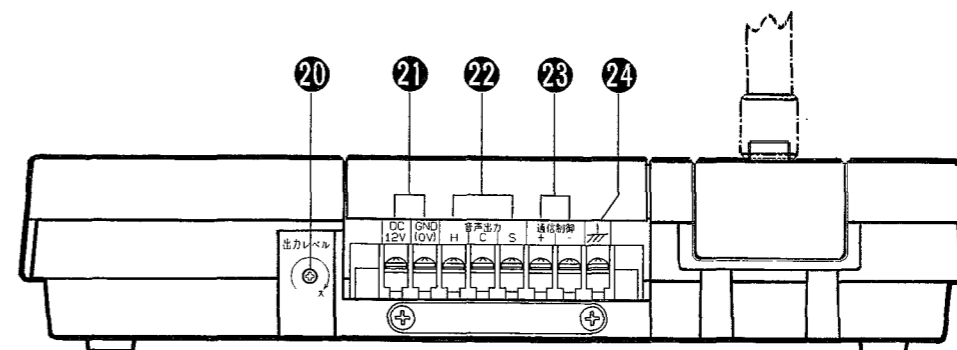
コールサインを鳴らすか、鳴らさないかを、予め選択しておくスイッチです。

⑳確定スイッチ [確定]

個別放送の回線番号をテンキースイッチ⑭で選択した後、このスイッチを押します。このときLED表示部⑱で点滅していた回線番号が点灯に変わります。

- スピーカセレクトア WK-330を3台接続した場合、アンプ本体を含め最大20回線まで複数の回線を選択できます。

■後面



- 端子カバーの外しかたと接続は、10ページをごらんください。

⑳出力ボリューム [出力レベル]

本機のマイク出力レベルを調整します。
時計方向に回すと増大、反時計方向に回すと減少します。
(工場出荷時は、最大になっています。)

㉑電源端子 [DC12V/GND(0V)]

ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)後面の「DC16V」および「E(0V)」端子と接続します。

㉒音声出力端子 [音声出力 H/C/S]

ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)後面の「リモコンマイク入力」端子と接続します。

㉓通信制御端子 [通信制御 +/-]

ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)後面の通信制御端子と接続します。

㉔アース端子 (⏏)

ご注意

ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)からリモコンマイク(WR-160)への電源供給は1台に限られます。
他にWR-160を増設使用する場合は、ACアダプタWV-PS12(別売)をご使用ください。

コールサインの選択

本機は、アナウンスの放送前と放送後にコールサイン(上がり4音、下がり4音)を自動的に鳴らすことができます。

電源を入れた後、コールサインを鳴らすか、鳴らさないかを、予めコールサインスイッチ⑲で選択してください。

- コールサインを鳴らすとき

- (1)コールサインスイッチ⑲を押して、コールサインを選択します。コールサイン表示灯⑥が点灯します。
- (2)コールサイン表示灯⑥が点灯しているとき、アナウンスの放送前と放送後にコールサインが自動的に鳴ります。

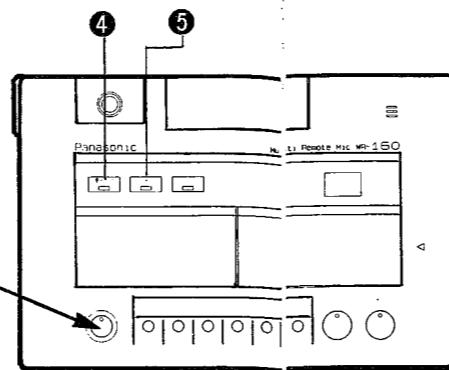
- コールサインを鳴らさないとき

もう一度、コールサインスイッチ⑲を押してコールサインを解除します。コールサイン表示灯⑥が消灯します。

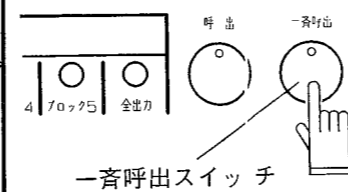
使いかた

電源スイッチを押します。

優先放送表示灯④や放送中表示灯⑤が点灯、点滅しているときは、本機から放送できません。この場合、表示灯が消えるのを待って放送してください。



一斉呼出スイッチを押します。
(表示灯点灯)



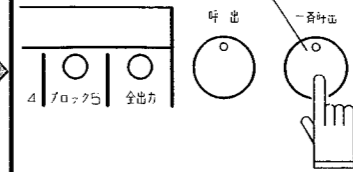
マイクに向かって放送します。

- コールサイン表示灯が点灯していると、自動的にコールサイン(上り4音)が鳴ります。
- コールサインが鳴っているとき(呼出スイッチまたは一斉呼出スイッチの表示灯が点滅)は、表示灯の点滅が点灯に変わるのを待ってから放送してください。



放送が終わったら

一斉呼出スイッチ



一斉呼出スイッチを押します。スイッチの表示灯が消えます。

- コールサイン表示灯が点灯していると、自動的にコールサイン(下り4音)が鳴ります。

電源を切ります。

- 電源スイッチを一秒間以上押す。
- 放送中表示灯が点灯しているときは、アンプの電源は切れません。

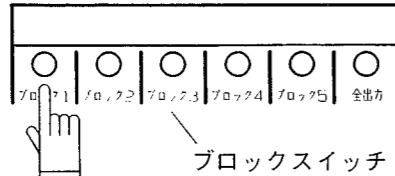
一斉放送するとき

ボリュームコントローラが「OFF」でも一斉放送されます。(3線式スピーカ接続のとき)

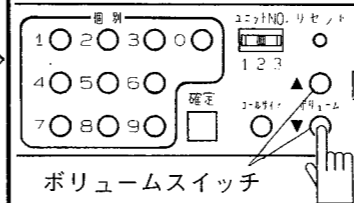
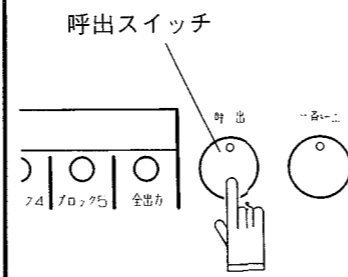
ブロック別に放送するとき

放送するブロックスイッチを押します。
(表示灯が点灯)

複数選択もできます。



呼出スイッチを押します。
(表示灯が点灯)

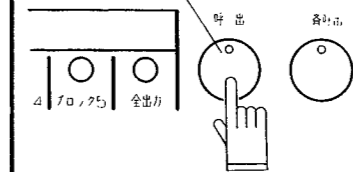


音量を調節します。

音量レベルの表示例	
(▲)→音量大	L1→L2→L3→L2
(▼)→音量小	L9→L8→L7→L6

- 一度設定しておくで、次回から同じ音量で放送されます。

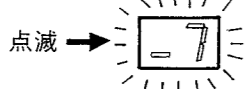
呼出スイッチ



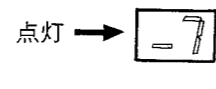
呼出スイッチを押します。スイッチの表示灯が消えます。

複数の回線を選択するとき

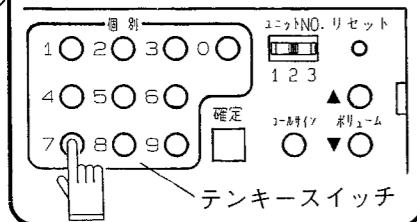
個別放送の回線番号をテンキー
スイッチで選択します。
(回線番号がLED表示部に点滅)



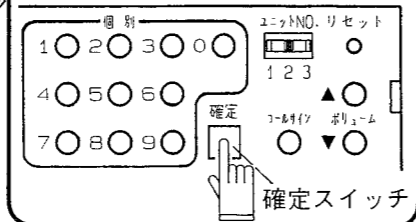
確定スイッチを押します。
(点滅中の回線番号が点灯に変わる)



個別に放送するとき



テンキースイッチ



確定スイッチ

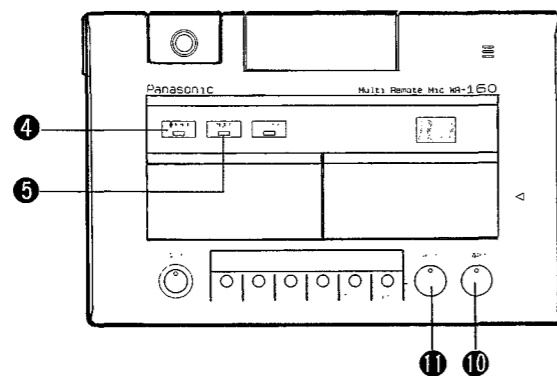
- 個別放送で選択できる回線は最大20です。(スピーカセレクトタWK-330を3台接続時)

ご注意

- 個別放送の回線選択は、呼出スイッチを押す前に行ってください。呼出スイッチを押した後は、放送が終わってからでないと回線選択、または追加はできません。

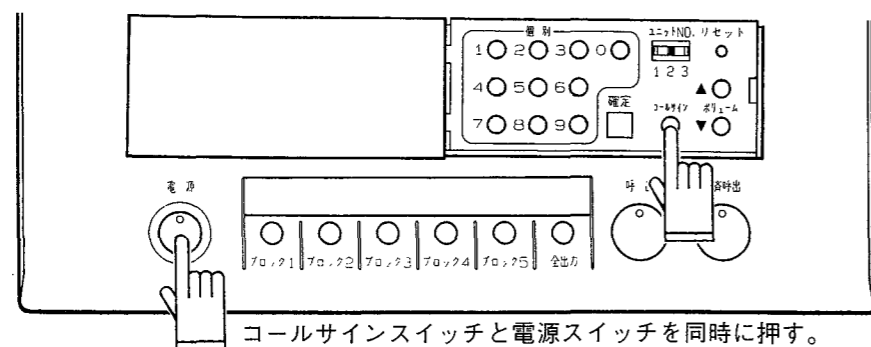
放送の優先順位について

- 本機で放送中に、優先順位の高いチャイム放送が割り込んだ場合(優先放送表示灯④が点灯、呼出スイッチ⑪または一斉呼出スイッチ⑩の表示灯が点滅)、本機の放送が中断します。チャイム放送が終了(優先放送表示灯④が消灯、呼出スイッチ⑪または一斉呼出スイッチ⑩の表示灯が点灯)してから放送してください。
- 優先放送表示灯④が
 - 点灯中(チャイムや他のリモコンマイクで放送中)→放送できません。
 - 点滅中(ハイパワーアンプでブロック回線の登録中)→放送できません。
 - 消灯中→放送できます。
- 放送中表示灯⑤の点灯中に本機で放送すると、ハイパワーアンプで行われている放送が中断します。緊急以外は、放送中表示灯⑤が消えているときに放送してください。



スイッチを押したときの電子音

- 本機の各スイッチを押した場合、電子音が鳴ります。(呼出中、または一斉呼出中は鳴りません。)正しい操作のときは、電子音が“ピー”と1回鳴ります。
- 誤った操作をしたときは、電子音が“ピー、ピー、ピー、”と3回鳴ります。
- 電子音を鳴らしたくない場合(工場出荷時は「鳴る」に設定されています。)には、電源を切り、コールサインスイッチ⑬と、電源スイッチ①を同時に押してください。
- 再び電子音を鳴らしたいときは、「鳴らしたくない場合」と同じ操作を行ってください。
- リモコンマイクを複数台(最大3台)使用する場合、電子音を鳴らす、鳴らさないの設定は個々に行ってください。



故障と間違われましたら

症状	点検項目	処置
電源が入らない。	電源端子の接続線が外れていませんか。	電源端子と接続します。
個別放送、ブロック放送、一斉放送ができない。	優先放送表示灯が点灯、または点滅していませんか。	点灯中は、チャイム放送または他のリモコンマイクの放送中です。表示灯が消えてから放送します。
		点滅中は、ハイパワーアンプでブロック放送のブロック分けを登録中です。表示灯が消灯してから放送します。
	通信制御線が外れていませんか。	通信制御線の極性(+, -)を合わせて接続します。 (11・12ページ参照)

工事説明

本機の上事は、必ず販売店に依頼してください。また、工事の場合は、必ずアンプ本体の電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

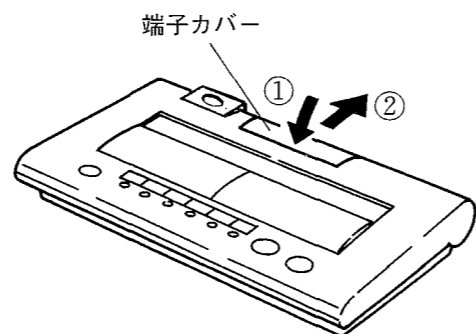
設置上のお願い

- 本機の電源電圧はDC12Vです。ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)後面の「DC16V」および「E(0V)」端子から電源を供給してください。
- ハイパワーアンプから供給できる電源は、リモコンマイク(WR-160)1台のみです。リモコンマイクを増設する場合、2台目、3台目の電源は、ACアダプタWV-PS12(別売)をご使用ください。
- 通信制御線にはツイストペア線を使用し、ケーブルの長さは500m以下としてください。
+と-を間違えないように接続してください。(11ページをごらんください。)
- アース端子(カ)は、必ず接地してください。危険ですから、ガス管には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。)

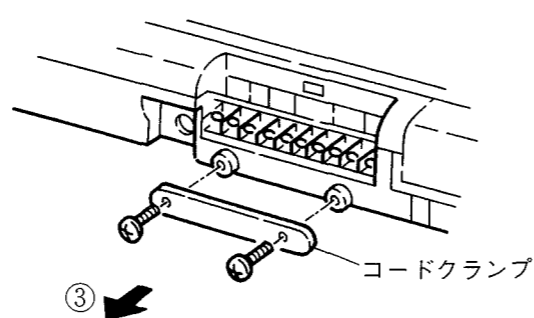
接続のしかた

配線のしかた

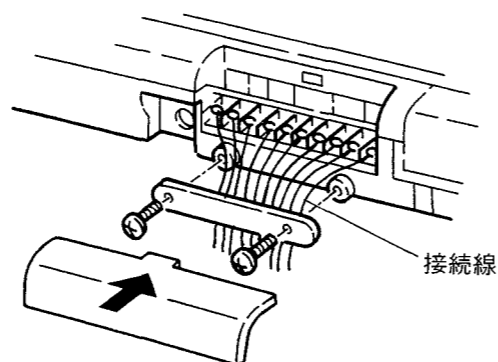
- ①端子カバーの手前側上部を押しながら、
- ②端子カバーの後方に引いて取り外します。



- ③コードクランプのねじ2本をゆるめ、コードクランプを取り外します。



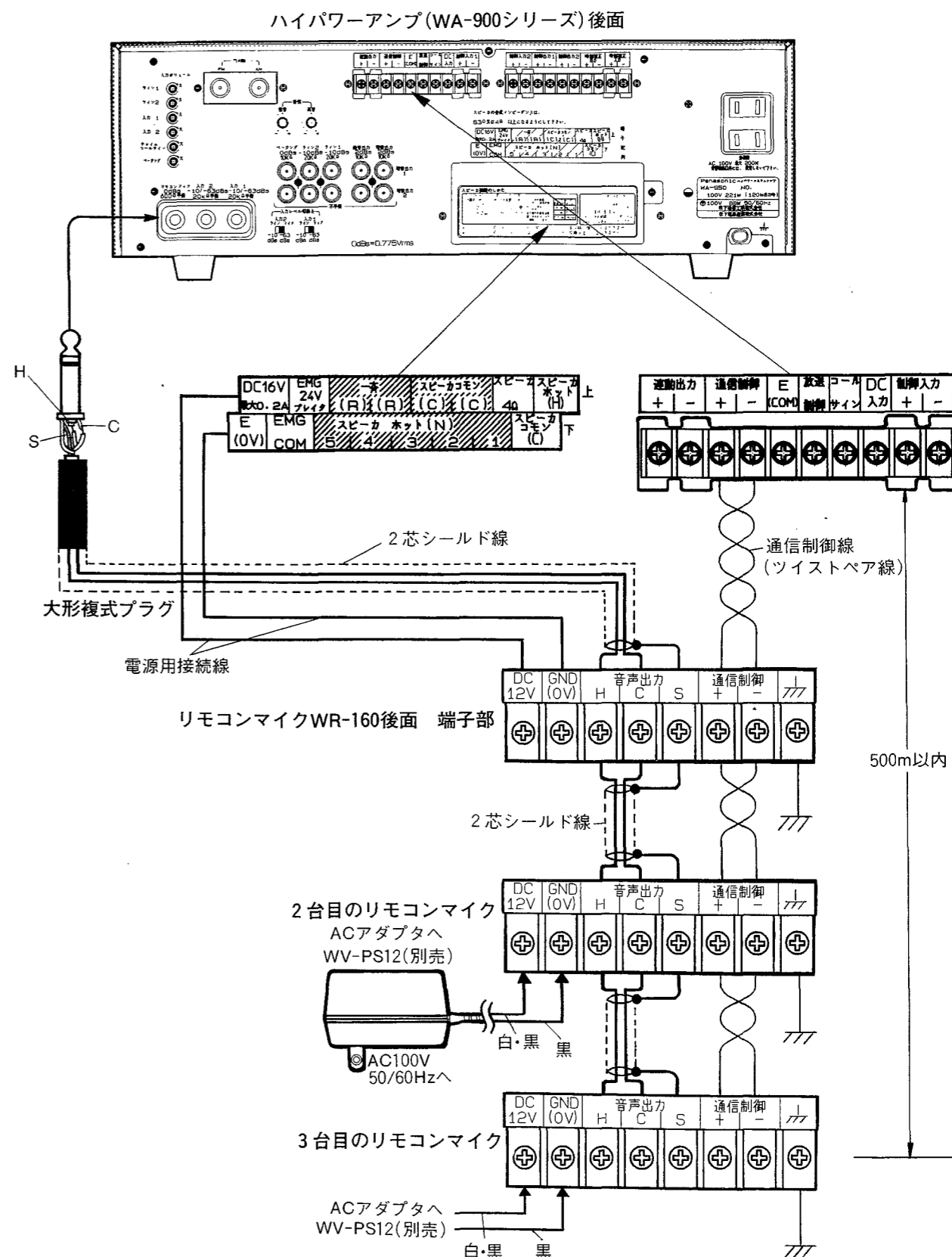
- ④各端子に接続線を接続します。
・接続は、次ページの接続のしかたをごらんください。
・壁に取り付けてご使用になる場合、接続の前に本機を先に取り付けておきます。取り付け方法は、13ページをごらんください。



- ⑤接続線が下に出るようにして、コードクランプを取り付けます。
- ⑥端子カバーを元の状態に戻します。

接続のしかた

■接続のしかた

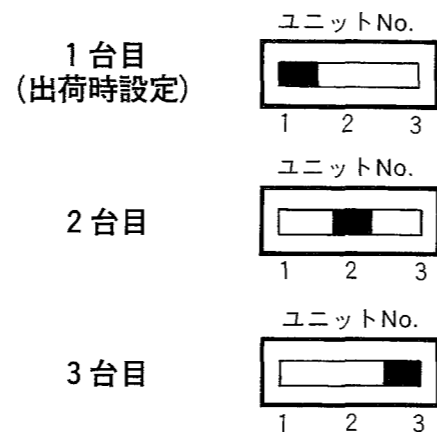


配線距離と使用電線(線径)

電線	距離	200m以下	500m以下
2芯シールド線(音声線)		φ0.26mm以上	φ0.35mm以上
その他の線		φ0.8mm以上	φ1.2mm以上

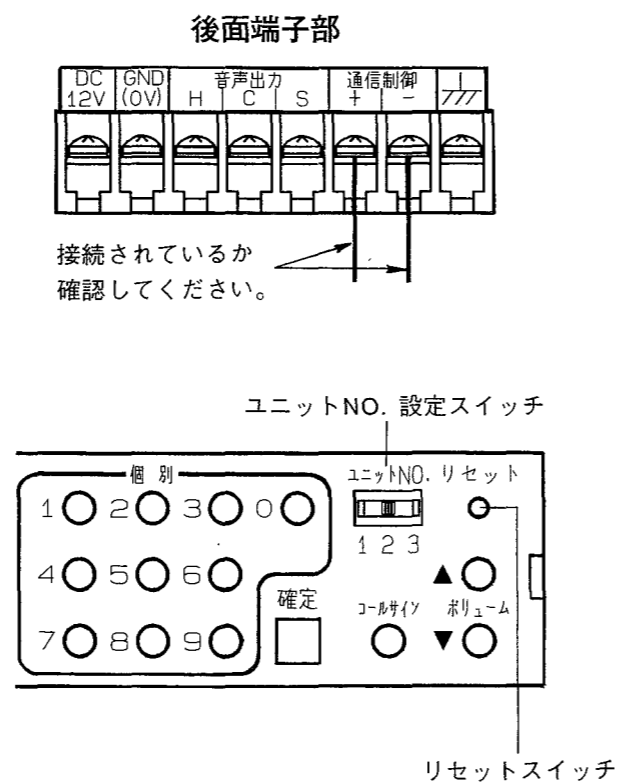
ユニットNo. の設定について

- 本機は最大3台まで増設できます。増設する際、増設ユニットのユニット番号を設定してください。
- ユニット番号の設定のしかた
前面パネル操作部カバー内のユニットNo.設定スイッチを、1台目のユニットは「1」、2台目のユニットは「2」、3台目のユニットは「3」に切り換えてください。その後、リセットスイッチを押してください。ユニット番号が重複していると、正しい動作が行えなくなります。
1台だけ使用するときには、番号設定の必要はありません。



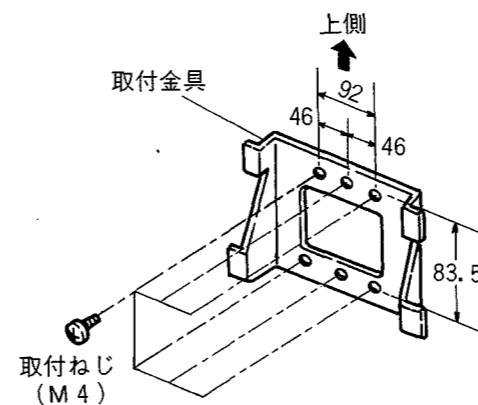
エラー表示について

- ハイパワーアンプ(WA-900シリーズ)との通信制御が正しく行われないうち、LED表示部⑧にエラーコード“Er”と“90”が交互に表示されます。
 - エラーコードが表示されているとき
①通信制御線が、外れていませんか。外れていたら通信制御端子に接続してください。
②リモコンマイクを複数台(最大3台)使用しているとき
ユニットNO. 設定スイッチ⑬のユニット番号が重複していないか確認してください。重複しているときは、ユニットNO. の設定を行ってください。
- 以上のことを確認後、リセットスイッチを押してください。

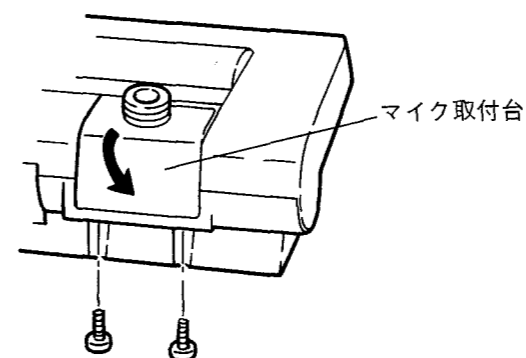


壁掛けのしかた

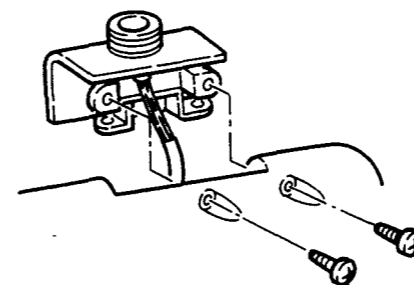
- 本機を壁に取り付けてお使いになるときは、付属の取付金具をご使用ください。
- ①取付ねじ(M4) 4～6本で、取付金具を壁に取り付けます。
 - 取付金具の折り曲げ部分の低い方が上になります。
 - 接続線を壁の内側から出す場合は、接続線を取付金具中央の角穴に通し、上方向に曲げておきます。



- ②フレキシブルマイク取付台のねじ2本を外します。
- ③フレキシブルマイクを縦位置で取り付けられるように、フレキシブルマイク取付台の方向を変えます。

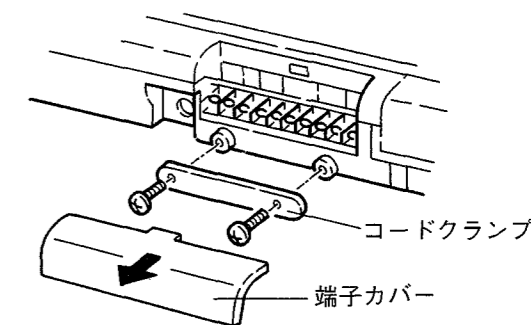


- ④外した2本のねじで、フレキシブルマイク取付台を固定します。

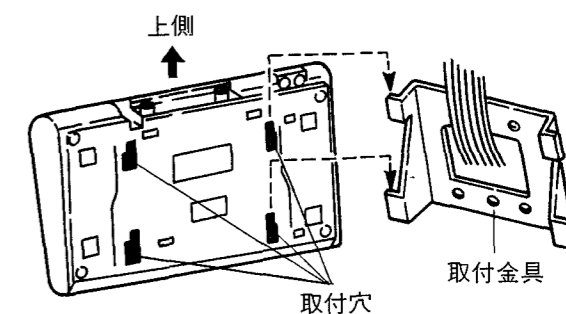


ご注意
このとき、ケーブルを切ったり、ケースにはさみこまないようにご注意ください。

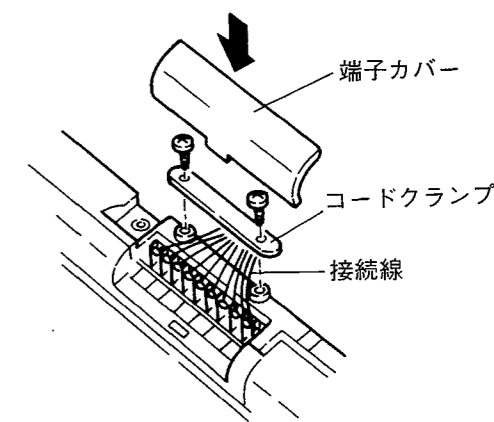
- ⑤端子カバーとコードクランプを外します。



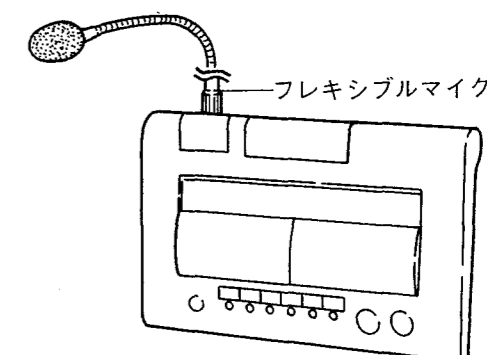
- ⑥取付金具両端の折り曲げ部分を、本機裏側の取付穴(4ヶ所)にスライドしながらはめこみます。



- ⑦接続線を接続し、コードクランプで押さえ込み、端子カバーを元の状態に戻します。



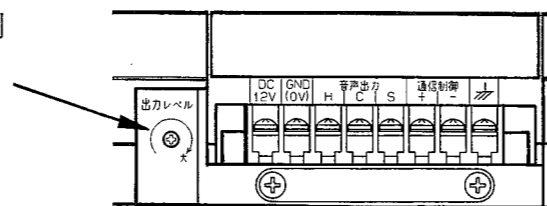
- ⑧フレキシブルマイクを取り付けます。



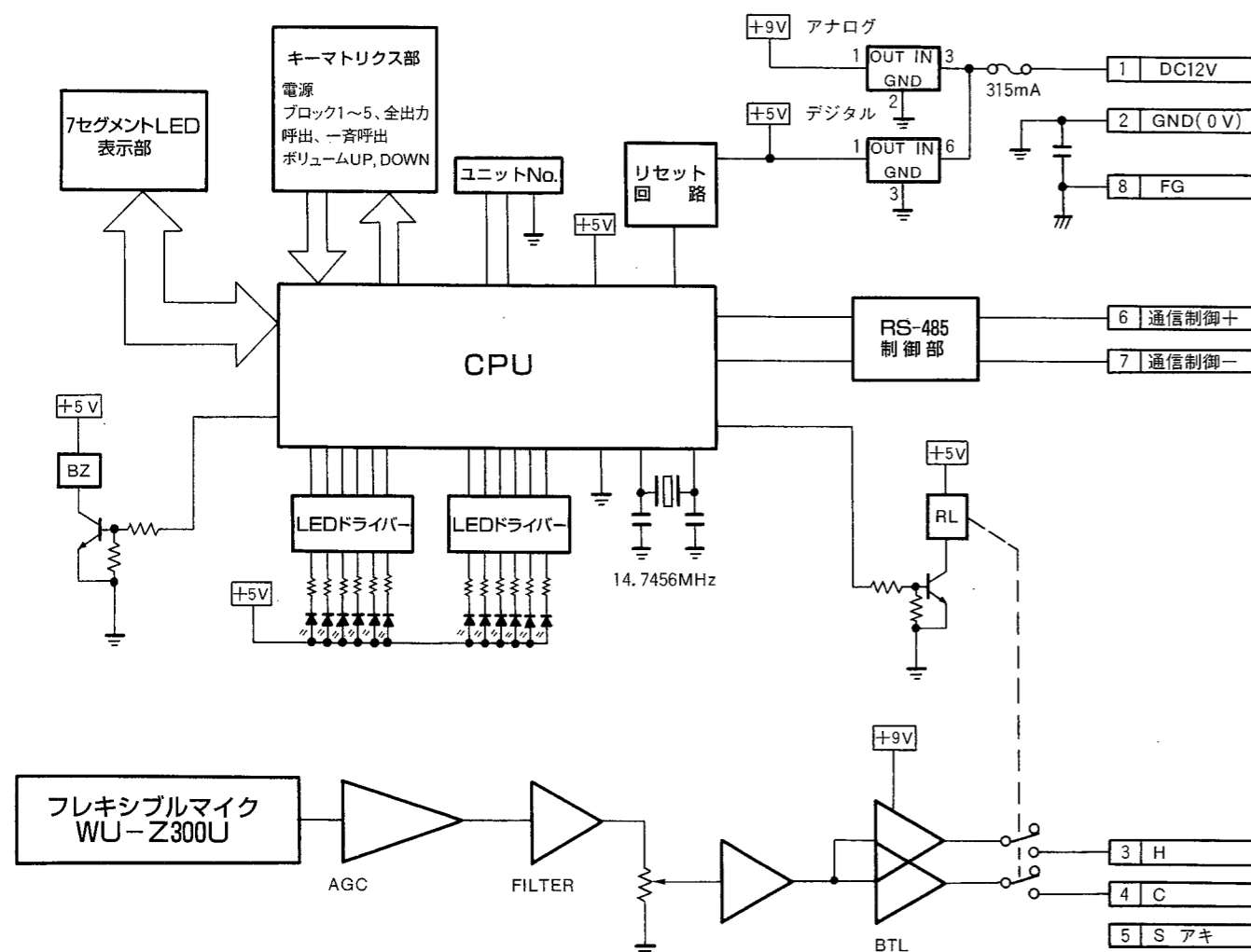
マイク音量の調整のしかた

本機後面の出力ボリュームでマイク音量を調整します。
 (工場出荷時、最大に設定されています。) 適当な音量に調整してください。

時計方向に回すとマイク音量が大きくなります。
 反時計方向に回すとマイク音量が小さくなります。



ブロックダイヤグラム



定格・付属品

■ 定 格

電 源 : DC12V
 消費電流 : 200mA以下
 音声入力 : -55dBs(不平衡) 1回路 AGC付
 フレキシブルマイク(WU-Z300U)
 音声出力 : 0 dBs 600Ω(平衡)
 後面出力ボリュームにより調整可能
 周囲温度 : -10℃~+50℃

操作スイッチ: 電 源
 ブロック放送: 5系統
 全出力
 呼出
 一斉呼出
 コールサイン: 自動放送
 寸 法 : 252(幅)×57(高さ)×165(奥行)mm
 質量(重量) : 約0.7kg(専用マイクロホン含む)
 仕上げ : AVアイボリー樹脂塗装
 (マンセル7.9Y6.8/0.8近似色)

■ 付属品

専用フレキシブルマイク(WU-Z300U) 1
 取付金具..... 1

● 取付寸法図

