

ワイヤレス受信機

取扱説明書

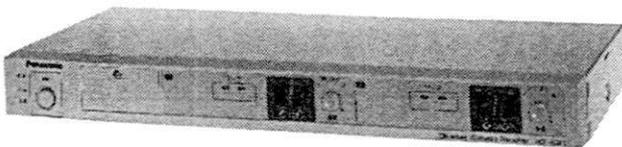
工事説明付き

品番 **WX-4021**

この取扱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。そのあと保存し、必要なときにお読みください。

保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、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

もくじ

商品概要	2
付属品をご確認ください	2
安全上のご注意	2
取扱上のお願ひ	4
各部の名前と働き	5
操作のしかた	7
ワイヤレス制御について	8
■音量制御のしかた	8
■外部制御のしかた	9
電池残量表示機能について	10
接続のしかた	11
制御出力コネクタへの接続	12
チューナユニットの組み込み	13
受信するグループ・チャンネルについて	14
制御出力形式の選択	15
受信感度自動切替機能の設定	16
フィールド・アンテナ感度の設定	17
多チャンネル運用について	18
アンテナ用フィルターについて	19
スタッキングについて	19
ラックマウントのしかた	20
制御出力コネクタについて	21
故障と思われましたら	22
仕様	23
保証とアフターサービス	裏表紙

はじめに

操作説明

工事説明

このたびは、ワイヤレス受信機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。

商品概要

本機は、制御機能付きの800 MHz帯ダイバシティワイヤレス受信機です。

- 制御機能付きワイヤレスマイクロホン WX-4101（別売品）と組み合わせて使用することにより、音声出力レベルの微調整や、外部出力のメイク/ブレイクなどのワイヤレスマイクによる制御が可能です。
- ダイバシティ方式を採用しており、 α ・ β 各2入力のアンテナによって、電波の受信を確実にしてデッドポイントを低減します。
- 工場出荷時には、チューナユニットが1台装着されています。増設用チューナユニット WX-D4000A（別売品）を1台増設すると、2波同時に受信できます。
- マイクで使用中の電池状態を、3段階で受信機に表示させることができます。
- 受信周波数の変更時にはグループ用、チャンネル用の設定スイッチを操作することにより変更できます。
- 受信機本体から α ・ β 各2台のアンテナ感度をリモートコントロールすることができます。

付属品をご確認ください

D-Subコネクタ(37ピンオス、半田付タイプ) … 1	ラックマウント金具 …………… 2
D-Subコネクタ用プラグケース …………… 1	ラックマウント取付ねじ (M4×10) …………… 4
大型単頭プラグ …………… 1	取扱説明書(本書) …………… 1
スタッキングアングル(ショートタイプ) … 2	保証書 …………… 1
15波用対比表ラベル …………… 1	

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。

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。



この絵表示は、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、器物損
壊の原因となります。

異物を入れない



禁 止

水や金属が内部には
いると、火災や感電
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。

分解しない、 改造しない



分解禁止

火災や感電の原因と
なります。

- 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
るなど、そのまま使
用すると火災の原因
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



禁 止

落下などでけがの原
因となります。

電源コード・プラグを破損 するようなことはしない

傷つけたり、加工したり、熱器具
に近づけたり、無理に曲げたり、
ねじったり、引っ張ったり、重い
ものを載せたり、束ねたりしない



禁 止

傷んだまま使用すると
感電・ショート・火災
の原因となります。

- コードやプラグの修理は販売
店にご相談ください。

ぬれた手で電源プラグ の抜き差しはしない



ぬれ手禁止

感電の原因となりま
す。

電源プラグは根元まで 確実に差し込む



差し込みが不完全で
すと、感電や発熱に
よる火災の原因とな
ります。

- 傷んだプラグ、ゆるんだコンセ
ントは使用しないでください。

電源プラグのほこり などは定期的にとる



プラグにほこりなど
がたまると、湿気な
どで絶縁不良とな
り、火災の原因とな
ります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布
でふいてください。

コンセントや配線器具の 定格を越える使いかた や、交流100V以外での 使用はしない



禁 止

たこ足配線などで、
定格を越えると発熱
による火災の原因と
なります。

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。

音響機器以外の 外部制御は行わない



禁 止

誤動作などにより、
事故の原因となりま
す。

- 外部制御については、販売店
にご相談ください。

取扱上のお願ひ

「安全上のご注意」と合わせて、以下のこともお守りください。

■設置上のお願ひ

●設置場所は

直射日光の当たる所や温風吹き出し口近くは避けてください。
また、湿気やほこり、振動の多い場所に設置すると故障の原因となることがあります。

●アンテナは

確実に受信するために、アンテナはワイヤレスマイクから直視できる位置に設置してください。アンテナ付近に障害物があると、到達距離が短くなることがあります。また、十分なダイバシティ効果を得るために、2本のアンテナ間隔は5 m～20 m以内にしてください。

●近くの妨害電波について

同じ周波数の妨害電波、高周波を使う機器が近くにないことを確認してください。やむをえず雑音源の近くで使用する場合は、ワイヤレスマイクと受信機（本機）の距離を短くしてご使用ください（使用距離は、雑音源の大きさにより左右されます）。また、テレビなどの送信アンテナ直下では、到達距離が短くなる、ことがあります。

■使用上のお願ひ

●電源について

電源スイッチを「切」にしても、電源からは遮断されません（電源表示灯が消灯しても、電源が遮断されていないとは限りません）。電源を遮断する場合は、ACコンセントから本機の電源プラグを抜くか、または電源制御ユニット使用時は電源制御ユニットの電源を切ってください。

●マイクロホンについて

- ワイヤレスマイクの周波数は、受信機の周波数と合わせて使用してください。
- ワイヤレスマイクどうしは、50 cm以上離してご使用ください。
- ワイヤレスマイクとアンテナの距離は、使用範囲最小距離以上（17ページ参照）離してください。
- 同時に使用できるワイヤレスマイクは、同一グループ内の7波までです。

多チャンネル同時使用の場合は、最大15波まで使用できます。（18ページ参照）

※アンテナWX-4950A,4965,4970と受信機WX-4021,4020,4040でシステムアップし、マイクロホンWX-3100,3200,3300,3400,3500のB11とB12またはB31とB32を使用すると、混信する場合があります。この場合は、5波で使用してください。

●ワイヤレス制御について

- スケルチ間際のワイヤレス制御は、受信機側で誤動作の原因となりますので、デットポイントが発生しない安定した位置 [到達距離の約70 %以内の距離：到達距離=60 mの場合は約42 m以内 / 30 mの場合は約21 m以内] で制御を行ってください。
- エラーや誤動作が発生する場合は、アンテナに近づくなど操作する位置をかえ、再度制御してください。

●ノイズについて

電灯器具などの電気機器の電源を入切する際に発生するノイズの影響で、受信機から大きなノイズ音が発生する場合があります。以下に示す処置を行うことにより、ノイズ音を低減できます。

- ノイズ源（電源スイッチで電源を入切する機器および電源用のケーブル）からワイヤレス機器および同軸ケーブルを遠ざける。
- 専用のアンテナ用フィルター（別売品）を併用すると効果的です（19ページ参照）。

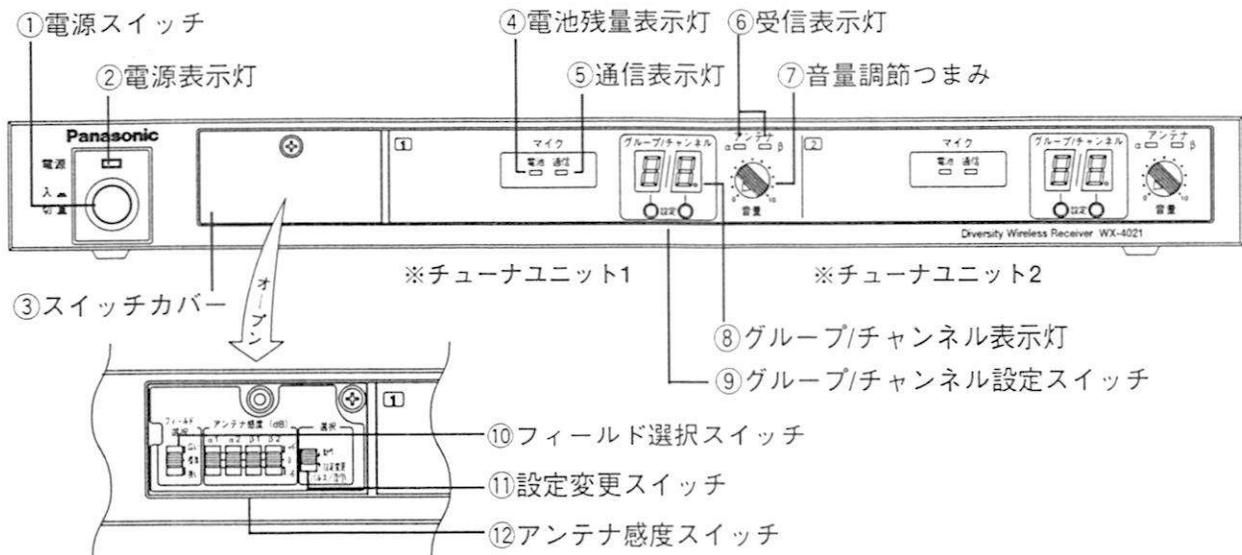
●お手入れは

電源コードをコンセントから抜いて、乾いた布でふいてください。ほこりが取れにくいときは、薄めた台所用洗剤（中性）を柔らかい布にしみ込ませ、よく絞り軽くふいてください。

- ベンジン、シンナーなど揮発性のものは使用しないでください。
- 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。

各部の名前と働き

●前面



①電源スイッチ[電源 入/切]

- 電源を入/切します。押し込んだ状態が「入」です。
- 電源スイッチを「切」にしても、電源からは遮断されません。電源を遮断する場合は、ACコンセントから本機の電源プラグを抜くか、または電源制御ユニット使用時は、電源制御ユニットの電源を切ってください。

②電源表示灯

電源スイッチを「入」にすると、点灯します。

③スイッチカバー

ねじをゆるめて、スイッチカバーをはずすと、内部に本機を調整するためのスイッチ(⑩～⑫)があります。通常は取り付けたままご使用ください。

④電池残量表示灯[電池]

マイクロホンから送られてくる電池残量データを受信時に点灯(緑色/橙色/赤色)します(10ページ参照)。

⑤通信表示灯[通信]

マイクロホンからの通信データを受信時に緑色に点灯します。エラー時は赤色に点灯します。

⑥受信表示灯(緑)[アンテナ α 、 β]

アンテナから電波を受信すると点灯します。

⑦音量調節つまみ[音量 0、10]

好みの音量に調節できます。

⑧グループ/チャンネル表示灯[グループ/チャンネル]

受信するグループ/チャンネルを表示します。

⑨グループ/チャンネル設定スイッチ[設定]

受信するグループ/チャンネルを変更する際に押します。工場出荷時設定：グループ1、チャンネル1

⑩フィールド選択スイッチ

[フィールド選択 広い/標準/狭い]

アンテナの受信するフィールドの大きさ(感度)をリモートコントロールします。(17ページ参照)

工場出荷時設定：標準

⑪設定変更スイッチ[選択 動作/設定変更(ハルス/混信)]

外部出力1～4の出力形式を設定(15ページ参照)する際や、受信感度自動切替機能の設定/解除時(16ページ参照)に使用します。

工場出荷時設定：動作

⑫アンテナ感度スイッチ

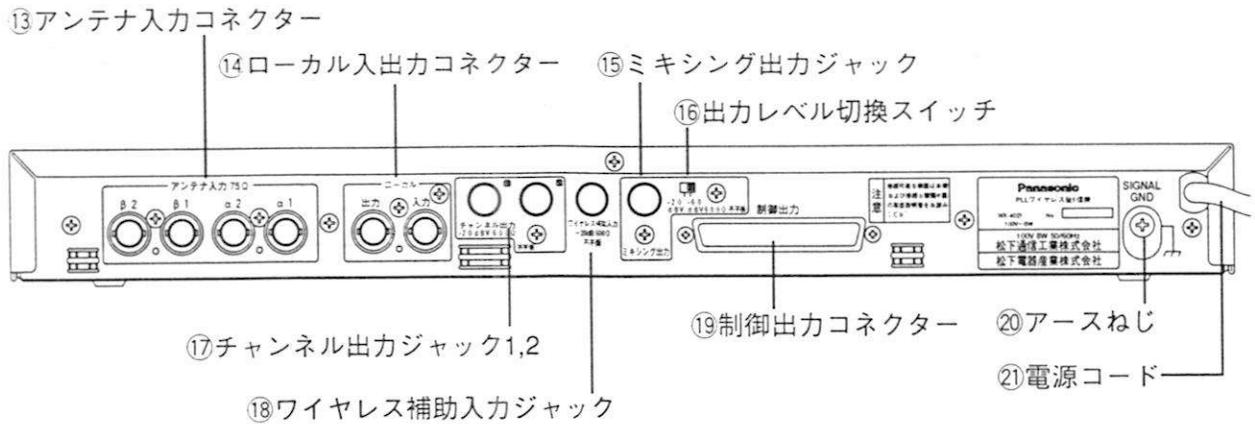
[アンテナ感度(dB) $\alpha 1, \alpha 2, \beta 1, \beta 2$]

各アンテナの感度を選択します。使用する同軸ケーブルの種類や長さによって、アンテナ感度をリモートコントロール設定します(17ページ参照)。

工場出荷時設定：0

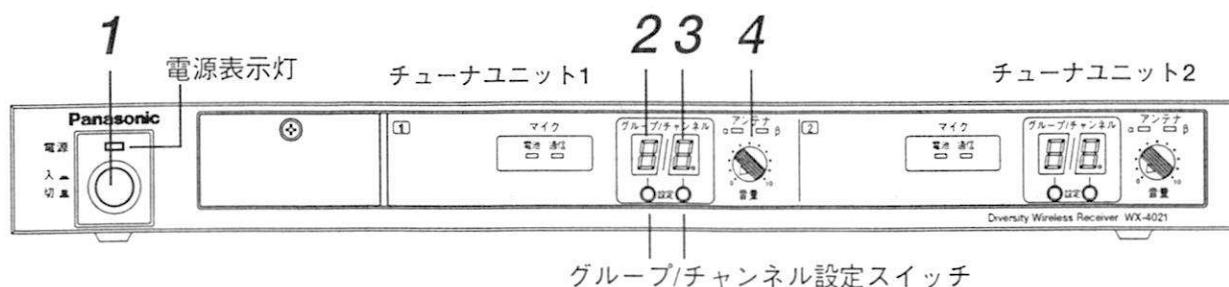
※チューナユニット2は、WX-D4000A(別売品)を増設することにより受信します。

●後面



- ⑬アンテナ入力コネクタ
[アンテナ入力 75 Ω α1, α2, β1, β2]
専用ファンタム電源出力 DC12V 60mA (最大)
- ⑭ローカル入出力コネクタ[ローカル 出力/入力]
ワイヤレス受信機を増設するときに使用します。
- ⑮ミキシング出力ジャック[ミキシング出力]
-20 dBV / -6 dBV (切換式) 600 Ω 不平衡
●チャンネル出力1,2をミキシングした出力が得られます。
●出力レベル切換スイッチで切り換えできます。
-20 dBV → 接続機器側のライン入力ジャックへ
-60 dBV → 接続機器側のマイク入力ジャックへ
●ワイヤレス受信機を増設するときにも使用します。
- ⑯出力レベル切換スイッチ
[-20 dBV / -60 dBV 600 Ω 不平衡]
ミキシング出力レベル (-20 dBV / -60 dBV) を切り換えます。
- ⑰チャンネル出力ジャック1,2
[チャンネル出力 -20 dBV 600 Ω, 不平衡]
-20 dBV 600 Ω 不平衡 2回路
- ⑱ワイヤレス補助入力ジャック[ワイヤレス補助入力]
-20 dBV 600 Ω 不平衡
ワイヤレス受信機を増設するときに使用します。
- ⑲制御出力コネクタ[制御出力]
チューナーユニット1,2で受信した制御信号が出力されます (12ページ参照)。
- ⑳アースねじ[SIGNAL GND]
- ㉑電源コード
AC 100V 50Hz / 60Hz
電源コードは、必ず遮断装置を介した次のいずれかの方法で接続してください。
(1) 電源制御ユニット (WU-L61, WU-L62, WU-L67) を介して接続する。
(2) 電源コンセントの近くに本機を設置し、遮断装置 (電源プラグ) に容易に手が届くこと。
(3) 3.0 mm以上の接点距離がある分電盤のブレーカーに接続する。ブレーカーは保護アース導体を除く主電源のすべての極が遮断できるものを使用する。

操作のしかた



1. 電源スイッチを「入」にします。

電源表示灯が点灯します。

2. グループ表示灯でグループを確認しながら、グループ設定スイッチを押してマイクと同じグループにする。

3. チャンネル表示灯でチャンネルを確認しながら、チャンネル設定スイッチを押してマイクと同じチャンネルにする。

4. ワイヤレスマイクの電源スイッチを「ON」にする。

5. 音量調節つまみでお好みの音量に調節する。

- ワイヤレスマイクのグループ、チャンネル設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご参照ください。

ワイヤレス制御について

制御機能付きワイヤレスマイクロホン WX-4101（別売品）と組み合わせて使用することにより、ワイヤレス制御（音量制御・外部制御）が可能です。制御信号は、各チューナユニット毎に出力されます。

制御機能付きワイヤレスマイクロホンの取扱説明書を合わせてよく読みください。

お願い

- 受信機の電源投入時、グループ・チャンネル変更時、設定変更スイッチの操作時には、制御出力および音量制御レベルはリセットされます。
- ワイヤレスマイクの電源スイッチを「OFF」にすると、受信機前面の通信表示灯が赤く点灯する場合があります。

■音量制御のしかた

受信機から出力される音声信号のアップ/ダウン制御ができます。

ワイヤレスマイク、受信機を含むシステムの各ボリュームで適量の音量に調節した上で、マイク側で以下の操作を行い、話者によるレベル差などを音量制御で微調節します。

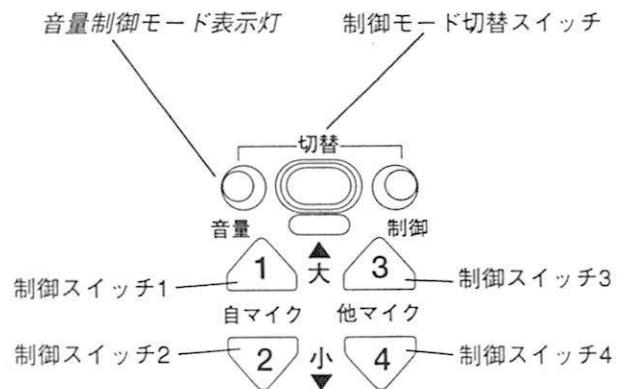
1. 制御モード切替スイッチを1回または2回押す。

音量制御モード表示灯を点灯（緑）させ、音量制御モードにします。

2. 制御スイッチを押す。

音量制御モード表示灯（緑）が瞬時（赤）になり、受信機へ制御信号が送信されます。受信機は、制御信号を受信することにより、前面の通信表示灯（緑）が瞬時点灯し、音量が可変されます。

- 音量制御によるレベル可変量は、1制御あたり 2 dBで電源投入（リセット）時より、+6 dB（3段階）～-16 dB（8段階）までの可変が可能です。
- スイッチが押されない状態が5秒以上継続すると、制御モードは解除されます。



【ワイヤレスマイク WX-4101（別売品）
マイク制御操作部】

制御スイッチ

- 制御スイッチ1
マイクの送信波を受信しているチューナユニットの音量レベル（自マイク）をアップ制御します。
- 制御スイッチ2
マイクの送信波を受信しているチューナユニットの音量レベル（自マイク）をダウン制御します。
- 制御スイッチ3
マイクの送信波を受信しているチューナユニットを経由し、隣のチューナユニット（WX-D4000A：別売品の増設が必要です）の音量レベル（他マイク）をアップ制御します。
- 制御スイッチ4
マイクの送信波を受信しているチューナユニットを経由し、隣のチューナユニット（WX-D4000A：別売品の増設が必要です）の音量レベル（他マイク）をダウン制御します。

■外部制御のしかた

外部制御出力のメイク/ブレイクを制御できます。

受信機後面の制御出力コネクタの各端子に制御される機器を接続した上で、以下の操作を行います。

お願い

- 外部制御は、音響機器の制御のみとし、誤動作による事故の恐れがあるような機器の制御は絶対に行わないでください。
- 受信システムのスケルチ間際のワイヤレス制御は、受信機側で誤動作の恐れがありますので、デットポイントが発生しない受信が安定したポイントで制御を行ってください。また、制御できない・誤動作するなどの場合は、アンテナへ近づくなど、操作位置を変えて再度行ってください。

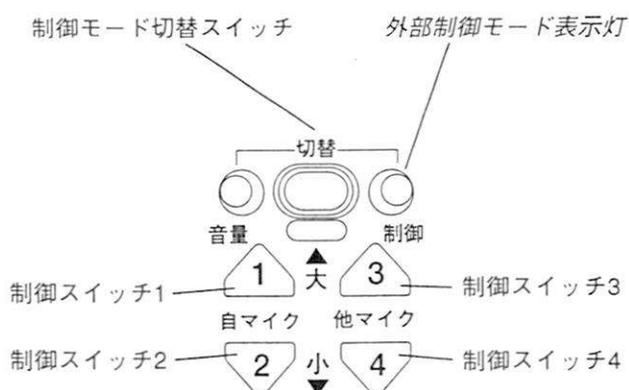
1. 制御モード切替スイッチを1回または2回押す。

外部制御モード表示灯を点灯（緑）させ、外部制御モードにします。

2. 制御スイッチを押す。

外部制御モード表示灯（緑）が瞬時（赤）になり、受信機へ制御信号が送信されます。受信機は、制御信号を受信することにより、前面の通信表示灯（緑）が瞬時点灯し、後面の制御出力コネクタへ制御信号を出力します。

- 外部制御信号を受信した際に出力される出力形式の選択は、「制御出力形式の選択」（15ページ）をご参照ください。
- スイッチが押されない状態が5秒以上継続すると、制御モードは解除されます。



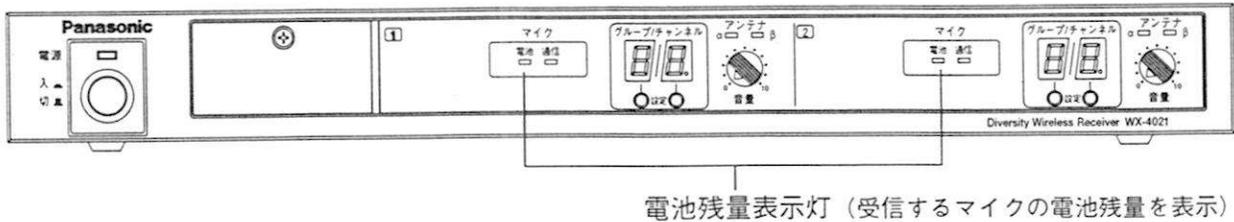
[ワイヤレスマイク WX-4101 (別売品)
マイク制御操作部]

制御スイッチ

- 制御スイッチ1
外部出力1を制御します。
- 制御スイッチ2
外部出力2を制御します。
- 制御スイッチ3
外部出力3を制御します。
- 制御スイッチ4
外部出力4を制御します。

電池残量表示機能について

ワイヤレスマイクからの電池残量を示すデータを受信すると、マイクで使用中の電池残量を受信機のチャンネル毎に表示できます。



受信機の表示とマイク側電池残量の目安は以下のようになっています。(常時25℃連続使用)

● パナソニック製 単3形マンガン乾電池 R6P (NB) 使用の場合

マイクの表示	電池残量の目安
赤色点灯	使用可能 (新品電池にて10時間以上)
赤色 遅い点滅	残量なし※

受信機の表示	電池残量の目安
緑色点灯	約10時間から約3時間以上
橙色点灯	約3時間未満
赤色点灯	残量なし※
消灯	情報なし

● パナソニック製 単3形アルカリ乾電池 LR6 (PG) 使用の場合

マイクの表示	電池残量の目安
赤色点灯	使用可能 (新品電池にて25時間以上)
赤色 遅い点滅	残量なし※

受信機の表示	電池残量の目安
緑色点灯	約25時間から約5時間以上
橙色点灯	約5時間未満
赤色点灯	残量なし※
消灯	情報なし

● 専用充電電池パック WX-4451 (別売品) 使用の場合

マイクの表示	電池残量の目安
赤色点灯	使用可能
赤色 遅い点滅	残量なし※

受信機の表示	電池残量の目安
緑色または 橙色点灯	使用可能
赤色点灯	残量なし※
消灯	情報なし

※残量なし：新品乾電池または満充電の充電電池と交換してください。

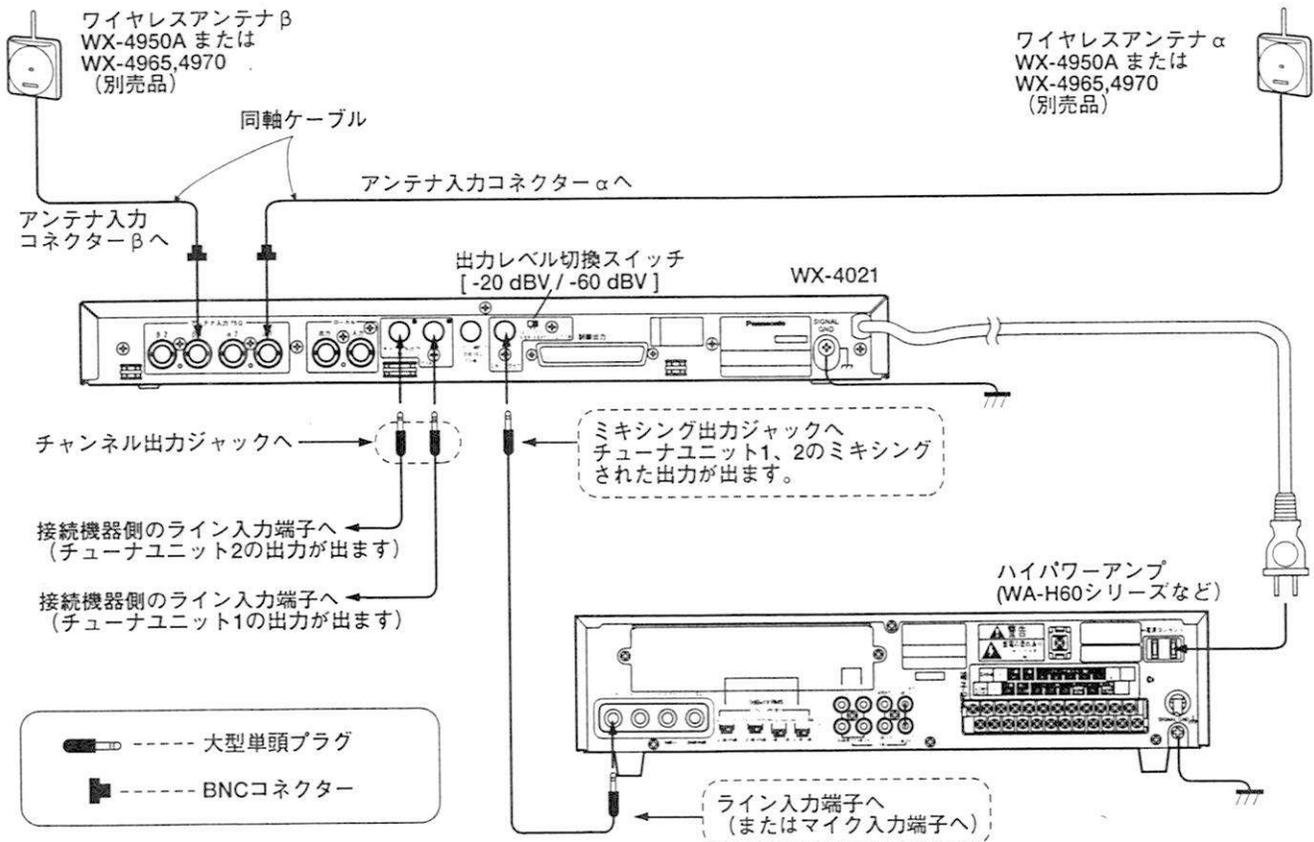
メモ

- 電池残量のデータを送信できるマイクはWX-4101 (別売品) です。他のマイクでは、電池残量データを送信することはできません。
- 受信が途切れると電池残量表示はリセットされ、表示灯は消灯しますが、再度データを受信すると再点灯します。
- 電池残量 (寿命) は、電池のメーカー・種類・使用時の温度などによって異なります。
- 専用充電電池パック WX-4451 (別売品) を使用した場合、乾電池使用時に比べて赤色点灯時間が短くなりますので、赤色が点灯したら早めに充電してください。

接続のしかた

■2チャンネルダイバシティ受信方式の場合

本機1台にチューナユニットWX-D4000A（別売品）を組み込んで使用した例
その他の接続例は、WX-4020,4040,4910の取扱説明書をご参照ください。



お願い

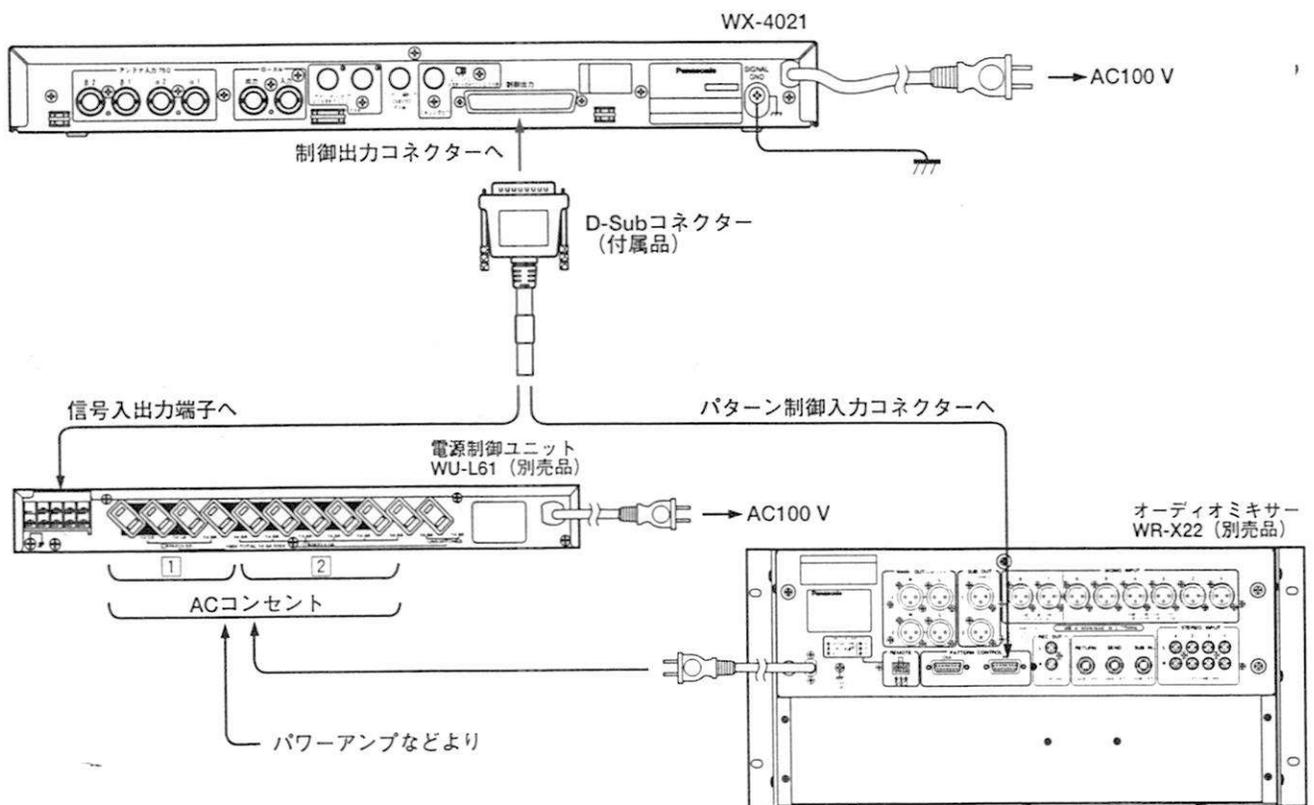
- アンテナの間隔は、5 m ~ 20 m 以内にしてください。近づけると、ノイズが出る場合があります。
- マイクロホンなどは、50 cm 以上離してください。
- 分配器、受信機でシステムアップした場合、全ての電源スイッチを「入」にしてください。どれか1台の電源スイッチを「切」にすると、音声は出力されません。
- 本機に使用するチューナユニットは、同一グループ内でご使用ください。他グループを混入して使用すると、混信、ビートの原因となります。
- ワイヤレスアンテナとワイヤレスマイクの距離は、使用範囲最大から最小の距離（17ページ参照）でご使用ください。なお、最小距離以内に近づくと、使用していないチャンネルに飛び込みや混信などが発生することがあります。
- アンテナ感度のリモートコントロールは、アンテナ WX-4950A,4965,4970（別売品）を直接接続した受信機、分配器のアンテナ感度・フィールド選択スイッチにより、コントロールされます。
- アンテナ入力にワイヤレスアンテナ WX-3950（別売品）を接続した場合、アンテナ感度のリモートコントロールは動作しません。

制御出力コネクタへの接続

電源制御ユニットWU-L61（別売品）、オーディオミキサーWR-X22（別売品）との接続例
 受信機内のチューナユニット1が受信するワイヤレスマイクからの外部制御により、以下の制御内容で動作します。

ワイヤレスシステム側		制御先および制御内容	
マイクの制御	制御先	制御内容	
外部出力1	WR-X22	登録されているパターン1を呼び出します。	
外部出力2	WR-X22	登録されているパターン2を呼び出します。	
外部出力3	WR-X22	登録されているパターン3を呼び出します。	
外部出力4	WU-L61	ACコンセント①②の出力を「入/切」します。	

ワイヤレス受信機へのアンテナ接続、音声入出力ケーブルの接続は、11ページをご参照ください。
 電源制御ユニット、コンパクトミキサーへの接続・操作などは、各機器の説明書をご参照ください。



● 制御出力形式の設定内容と接続先詳細

制御出力側（ワイヤレス受信機）			制御入力側				
制御	制御出力形式※1	制御出力ピン※2	接続機器	接続部	種類	接続ピン(端子)	制御内容
外部出力1	パルス形 正出力	9ピン 出力	オーディオ ミキサー WR-X22	パターン 制御入出力 コネクタ [入力]側	15ピン D-Sub コネクタ	1ピン 入力	登録パターン1
		28ピン コモン				8ピン コモン	呼び出し
外部出力2	パルス形 正出力	8ピン 出力				オーディオ ミキサー WR-X22	パターン 制御入出力 コネクタ [入力]側
27ピン コモン		8ピン コモン	呼び出し				
外部出力3	パルス形 正出力	7ピン 出力	オーディオ ミキサー WR-X22	パターン 制御入出力 コネクタ [入力]側	15ピン D-Sub コネクタ	3ピン 入力	登録パターン3
26ピン コモン		8ピン コモン				呼び出し	
外部出力4	メイク形 正出力	6ピン 出力	電源制御ユニット WU-L61	信号入出力 端子	ねじ端子	REMOTE CONT	ACコンセント ①②「入/切」
25ピン コモン		REMOTE CONT COM					

※1 制御出力形式の設定は、「制御出力形式の選択」（15ページ）をご参照ください。

※2 制御出力ピンの詳細は、「制御出力コネクタについて」（21ページ）をご参照ください。

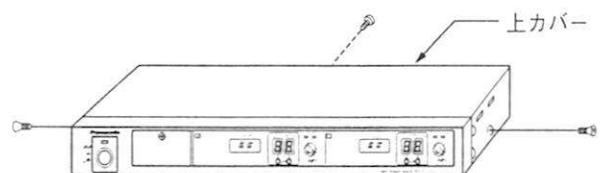
チューナユニットの組み込み

本機にチューナユニット WX-D4000A（別売品）を組み込む場合は、下記の手順で行います。

お願い

- 必ず電源を切ってから行ってください。
- 静電気は衣類や人体にも帯電していますので、作業を始める前に金属物（ラックなど）に触れるなどして、静電気を逃がしてください。
- チューナユニットを袋から取り出すときは、電子部品に手を触れずにプリント基板の両端を持ってください。
- チューナユニットの取扱説明書を合わせてよくお読みください。

1. カバー取付ねじ(3本)をはずして、上カバーをはずす。

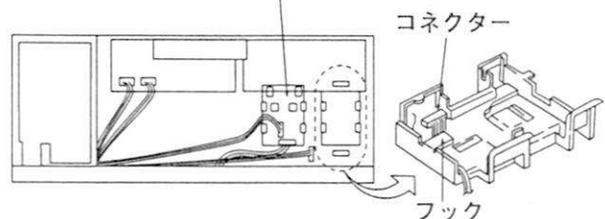


2. チューナユニットを取り付ける。

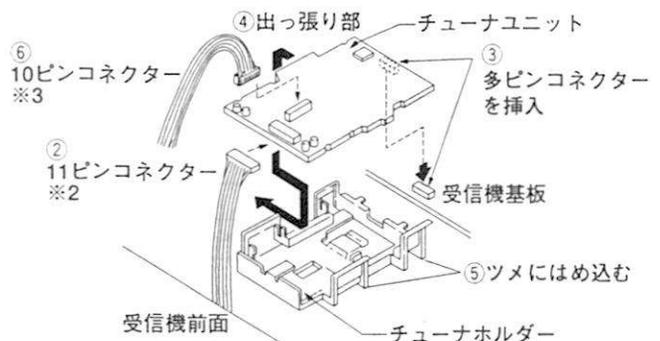
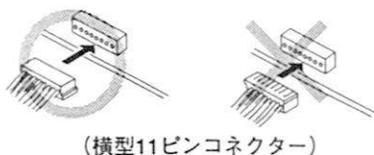
① コネクターをフックからはずします。

※1 工場出荷時 装着済みチューナユニット
WX-D4000A : 1台

装着済みチューナーユニット ※1



② ①ではずした11ピンコネクターをチューナユニットの横型コネクター※2に挿入します。コネクターの方向に注意してください。

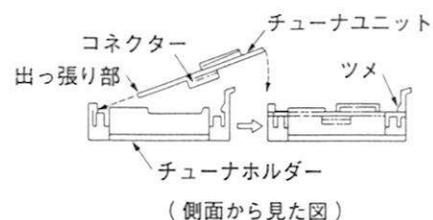


③ 受信機が多ピンコネクターと、チューナユニットの多ピンコネクターのおおまかな位置を合わせながら、

④ チューナユニットの出っ張りの片側をチューナホルダーに合わせ、

⑤ もう一方の側をチューナホルダーのツメにはめ込み、固定します。

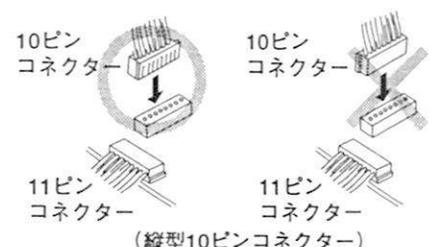
⑥ WX-4021に装着する場合は、①ではずした10ピンコネクターを、チューナユニットの縦型コネクター※3へ挿入します。コネクターの方向に注意してください。



3. 上カバーを元通りに取り付ける。

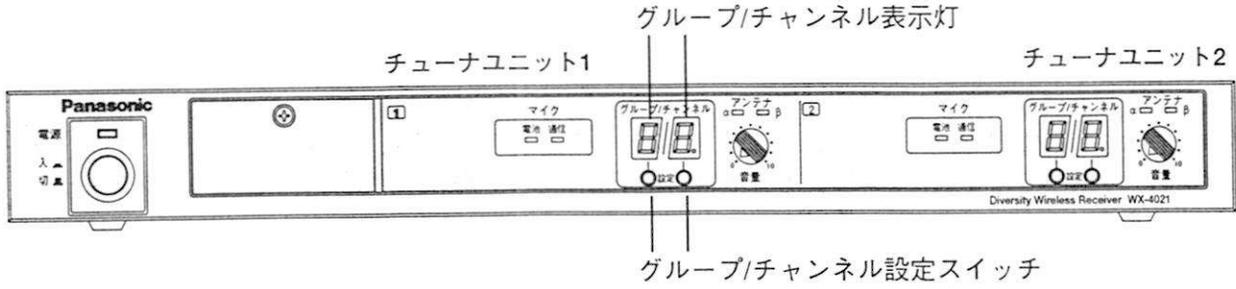
4. グループ、チャンネルを設定する。

グループ、チャンネル設定スイッチで行います。



工事説明

受信するグループ・チャンネルについて



1. グループ・チャンネルを設定する。

グループ/チャンネル表示灯でグループ・チャンネルを確認しながら、グループ・チャンネル設定スイッチをペンの先端などの先の細い物で押し、使用するワイヤレスマイクと同じグループ・チャンネルにします。

- シャープペンシルをご使用の場合は、芯が折れないようにご注意ください。

2. チューナユニット2のグループ・チャンネルを設定する。

チューナユニットを増設した場合は、チューナユニット1と同様に設定します。

お願い

- チューナユニット1とチューナユニット2のグループ・チャンネルは、同じグループ・チャンネルにしないでください。同じにすると、混信・ビートの原因になります。

■ 受信周波数表

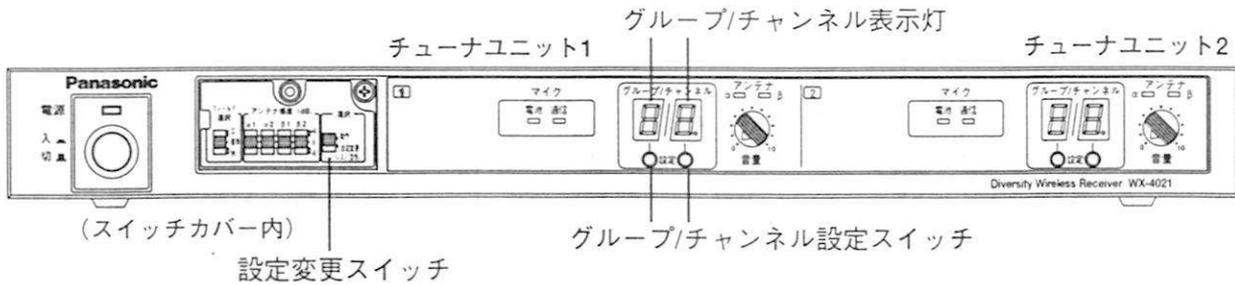
周波数(MHz)	グループ							周波数(MHz)	グループ							※ 7波使用例		
	1	2	3	4	5	6	7 ※		1	2	3	4	5	6	7 ※			
806.125	B11						B71	808.000				B43						
806.250		B21						808.125					B52					
806.375	B12						B72	808.250			B34							
806.500		B22						808.375					B53					
806.625			B31					808.500		B25							B75	
806.750				B41				808.625			B35							
806.875			B32				B73	808.750					B54					
807.000		B23						808.875		B26								
807.125	B13							809.000	B15									
807.250						B61		809.125				B44						
807.375			B33					809.250			B36							
807.500				B42			B74	809.375				B45					B76	
807.625					B51			809.500	B16									
807.750	B14							809.625					B55					
807.875		B24						809.750				B46					B77	

メモ

- B型ラムサとB型パナソニックはトーン周波数が異なるため共用できません。

制御出力形式の選択

マイクからの外部制御信号入力時、受信機後面から出力される外部出力1~4の出力形式を、下記操作により変更することができます。(チューナユニット1,2共に設定できます)



1. 設定変更スイッチを「設定変更」に切り換える。
変更モードになります。
2. グループ設定スイッチで変更する外部出力1~4の番号を選択する。
3. 制御出力の形式をチャンネル設定スイッチで選択する。
表示と出力の関係は、下表のようになっています。
4. 設定変更スイッチを「動作」に切り換える。
メモリされ、設定内容で動作します。

制御出力変更時の設定		制御信号受信時の制御出力				
制御出力先の表示 グループ表示部	制御出力形式の表示 チャンネル表示部	受信機の電源 投入直後 ↓	制御信号受信 ↓	制御信号受信 ↓	制御信号受信 ↓	...
1~4	マイク形 正出力	不定	ブレイク	メイク	ブレイク	
1~4	マイク形 負出力	不定	メイク	ブレイク	メイク	
1~4	※パルス形 正出力	不定	ブレイク	メイク ブレイク	メイク ブレイク	
1~4	※パルス形 負出力	不定	メイク	ブレイク メイク	ブレイク メイク	

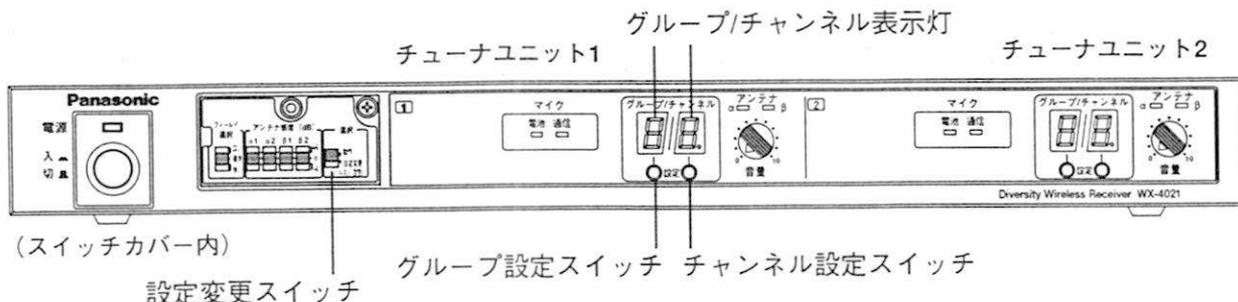
- 制御出力のHi/LOWレベルは、Hiレベル=メイク状態、Lowレベル=ブレイク状態を示す。
- 工場出荷時設定（外部出力1~4）：メイク形正出力
- ※ 1パルスあたりの出力時間は約600 mSです。600 mS以内に同じ信号を検出した場合の制御出力（マイクの制御スイッチを長押しした場合）は、メイク（ブレイク）状態が繋がった出力となります。

お願い

- ワイヤレス制御（音量制御、外部制御）は、制御機能付きワイヤレスマイク WX-4101（別売品）と組み合わせてご使用ください。また、他マイクロホンの音量アップ/ダウン制御は制御機能付きワイヤレスチューナユニット WX-D4000A（別売品）の増設が必要です。
- 外部制御は、音響機器の制御のみとし、誤動作による事故の恐れがあるような機器の制御は絶対に行わないでください。
- 受信システムのスケルチ間際のワイヤレス制御は、受信機側で誤動作の恐れがありますので、デットポイントが発生しない受信が安定したポイントで制御を行ってください。また、制御できない・誤動作するなどの場合は、アンテナへ近づくなど、操作位置を変えて再度行ってください。
- 受信機の電源投入時、グループ・チャンネル変更時、設定変更スイッチの操作時には、制御出力および音量制御レベルはリセットされます。

受信感度自動切替機能の設定

受信待機中、遠方からの電波を瞬時受信してしまうような混信は、受信感度自動切替機能を設定することにより、回避することができます。(チューナユニット1,2共に設定できます)



1. 設定変更スイッチを「設定変更」に切り換える。
変更モードになります。
2. グループ設定スイッチで「**—**」を選択する。
3. チャンネル設定スイッチで感度切替レベルを選択する。
切替Low = 「**—**」、切替Hi = 「**—**」、解除 = 「**—**」。表示と出力の関係は、下表のようになっています。
4. 設定変更スイッチを「動作」に切り換える。
メモリされ、設定内容で動作します。

受信感度自動切替の表示		受信感度自動切替機能設定時の受信動作
グループ表示部	チャンネル表示部	
	切替 Hi 	● 受信待機中の受信感度を約12 dB下げ、弱く飛び込む混信を回避します。使用中の受信感度は通常レベルに戻ります。
	切替 Low 	● 受信待機中の受信感度を約6 dB下げ、微弱に飛び込む混信を回避します。使用中の受信感度は通常レベルに戻ります。
	解除 	● 受信感度自動切替機能は解除されます。受信待機中・使用中ともに通常レベルでの受信動作となります。

● 工場出荷時設定：解除

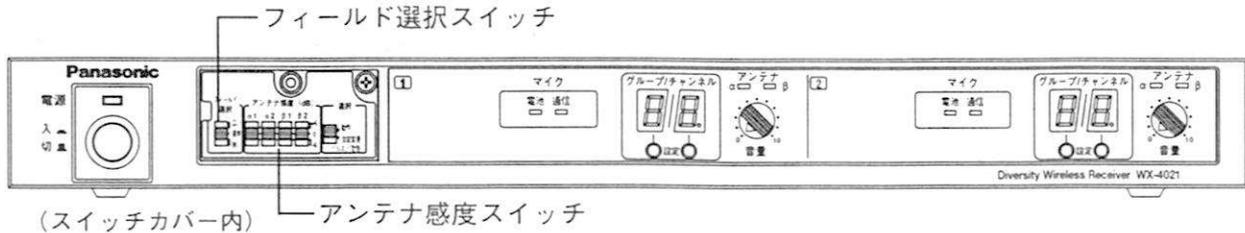
お願い

- 受信感度自動切替機能は、チューナユニット WX-D4000Aの機能です。他のチューナユニット使用時は、設定できません。
- 受信感度自動切替機能を設定し、受信感度を下げた状態で混信波を受信してしまった場合は、受信感度が通常レベルになり受信します。受信が途切れることで、再度受信感度が下がります。
- 混信波を頻繁に受信してしまう場合は、フィールド選択スイッチ・アンテナ感度スイッチで受信感度を下げ、調節してください。
- 受信機の電源投入時、グループ・チャンネル変更時、設定変更スイッチの操作時には、制御出力および音量制御レベルはリセットされます。

フィールド・アンテナ感度の設定

アンテナの受信するフィールドの大きさと、各アンテナの感度を設定します。

アンテナ感度は、各アンテナを直接接続した受信機のアンテナ感度スイッチで設定します。



1. アンテナ感度スイッチ、フィールド選択スイッチを設定する。

使用場所 (参考例)	校庭	体育館	教室	パチンコ店	会議室	宴会場	カラオケルーム
使用範囲 アンテナ - マイク間の距離	最大 100 m	30 m	20 m	15 m	15 m	20 m	8 m
	最小 15 m	3 m	2 m	2 m	2 m	2 m	1 m
同軸ケーブル 30 m 以内	フィールド 選択スイッチ	広い	●				
		標準		●	●	●	
		狭い			●		●
	アンテナ 感度スイッチ	+6 dB					
0 dB		●	●	●			
-6 dB					●	●	●
推奨同軸ケーブル	5D-2V または 5C-2V						
同軸ケーブル 80 m 以内	フィールド 選択スイッチ	広い	●				
		標準		●		●	●
		狭い			●		
	アンテナ 感度スイッチ	+6 dB	●	●	●		
0 dB					●	●	●
-6 dB							
推奨同軸ケーブル	5D-2V または 5C-2V						

- 実動作試験により音切れが多く発生する場合は、アンテナ感度スイッチを1ポジション上げてください。
[例] -6 dB → 0 dB
アンテナ感度スイッチのポジションが「+6 dB」のポジションにあり、それ以上上げられない場合はフィールド選択スイッチのポジションを1ポジション上げ、アンテナ感度スイッチのポジションで調節してください。

お願い

- アンテナ WX-4950A, 4965, 4970 と受信機 WX-4020, 4040, 4021 でシステムアップし、マイクロホン WX-3100, 3200, 3300, 3400, 3500 の B11 と B12 または B31 と B32 を使用すると、混信する場合があります。この場合は、5波で使用してください。
- アンテナ感度のリモートコントロールは、アンテナ WX-4950A, 4965, 4970 を直接接続した受信機、分配器のアンテナ感度スイッチ、フィールド選択スイッチにより、コントロールされます。

多チャンネル運用について

■多チャンネル（8～15波）同時使用の条件

以下の条件で使用した場合、1つの空間でワイヤレスマイクを同時に最大15波まで使用できます。

●対応機種(2000年6月現在のものです)

- ・ワイヤレスマイク WX-4101,4100A,4212,4300A,4360A,4370A
- ・ワイヤレス受信機 WX-4021,4020,4040 (WX-D4000A,D4000を含む)
- ・混合分配器 WX-4910
- ・ワイヤレスアンテナ WX-4950A,4965,4970

●フィールド選択スイッチの設定

受信機、混合分配器のフィールド選択スイッチは、「狭い」のポジションでご使用ください。

推奨同軸ケーブル		5D-2V または 5C-2V		8D-FB または 7C-FV	
同軸ケーブル長		30 m	50 m	60 m	100 m
フィールド選択	アンテナ感度	使用範囲(アンテナ-マイク間の距離)		使用範囲(アンテナ-マイク間の距離)	
狭い	+6 dB	1 m ~ 18 m	1 m ~ 9 m	1 m ~ 18 m	1 m ~ 9 m
	0 dB	1 m ~ 15 m	1 m ~ 7 m	1 m ~ 15 m	1 m ~ 7 m
	-6 dB	1 m ~ 8 m	—	1 m ~ 8 m	—

- 上記の使用範囲は、ワイヤレスマイク WX-4100A：15本、アンテナ WX-4950A：4本、混合分配器 WX-4910：1台、受信機 WX-4040：4台（WX-D4000を7台増設）でシステムアップした場合の例です。
- 実働試験により音切れが多く発生する場合は、アンテナ感度スイッチのポジションを1ポジション上げてください。[例] -6 dB→0 dB

※接続例は、ワイヤレス受信機 WX-4020,4040,4910の取扱説明書をご参照ください。

■チャンネルの設定

- 同時に使用するマイクは、同グループ（下表の白または青）・異チャンネルにしてください。
- 15波用対比表ラベル（付属品）をスイッチカバーに貼ると、グループ・チャンネルの設定時に便利です。

チャンネル	G/CH	周波数 (MHz)
1	B11	806.125
2	B12	806.375
3	B31	806.625
4	B32	806.875
5	B13	807.125
6	B33	807.375
7	B51	807.625
8	B24	807.875
9	B52	808.125
10	B53	808.375
11	B35	808.625
12	B26	808.875
13	B44	809.125
14	B45	809.375
15	B55	809.625

チャンネル	G/CH	周波数 (MHz)
1	B21	806.250
2	B22	806.500
3	B41	806.750
4	B23	807.000
5	B61	807.250
6	B42	807.500
7	B14	807.750
8	B43	808.000
9	B34	808.250
10	B25	808.500
11	B54	808.750
12	B15	809.000
13	B36	809.250
14	B16	809.500
15	B46	809.750

アンテナ用フィルターについて

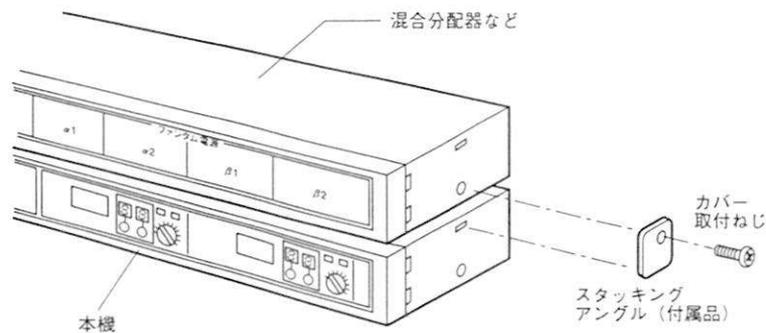
電灯器具など、電気機器の電源スイッチを操作したときに発生するノイズの影響で、ワイヤレス受信機から大きなノイズ音が発生することがあります。この場合、専用のアンテナ用フィルター（別売品）をアンテナ⇄ワイヤレス受信機間に取り付けることにより、発生するノイズを低減できます。

アンテナ用フィルター品番	備 考
W2-CHX50 ※	WX-4950A用
W2-CHX60	WX-4965, WX-4970用

※屋外に設置するアンテナには取り付けられません。防塵、防水効果が弱まり故障の原因となります。

スタッキングについて

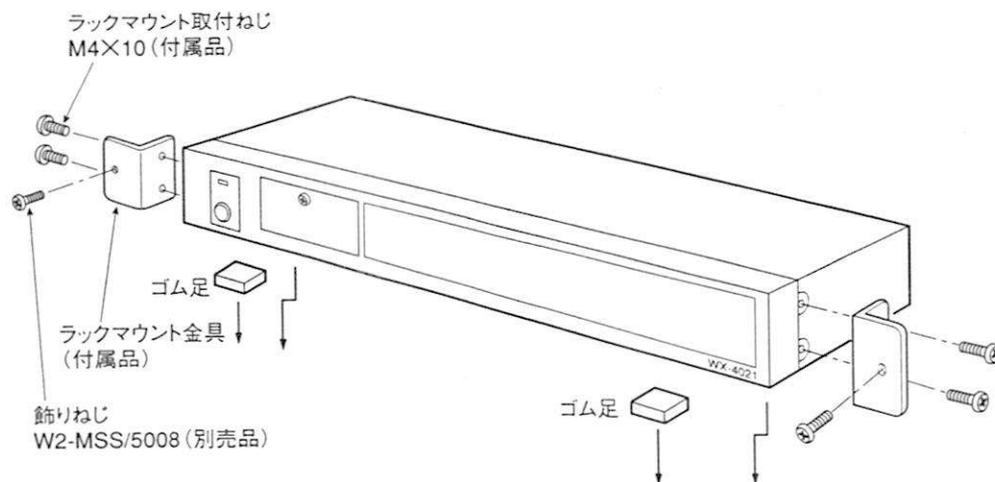
本機の上に混合分配器などを乗せて設置する場合は、付属のスタッキングアングルで固定してください。



- ① 混合分配器などの、両側面のカバー取付ねじ(M4×10)を外します。
- ② 本機を混合分配器などと、スタッキングアングルで固定します。

ラックマウントのしかた

本機をEIA規格相当のラックにマウントすることができます。



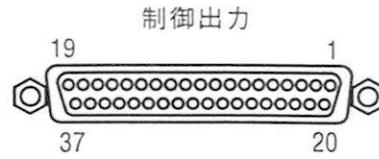
- ① ゴム足(4個)を外します。
- ② ラックアングルを取り付けます。
- ③ ラックに取り付けます。

お願い

- パワーアンプと一緒にラックへ取り付ける場合は、パワーアンプと本機との間を1U以上あけてください。
- ラック内の温度が+45℃以上にならないように、通風や換気を良くしてください。

制御出力コネクタについて

■制御出力コネクタのピン配列



●制御出力一覧表

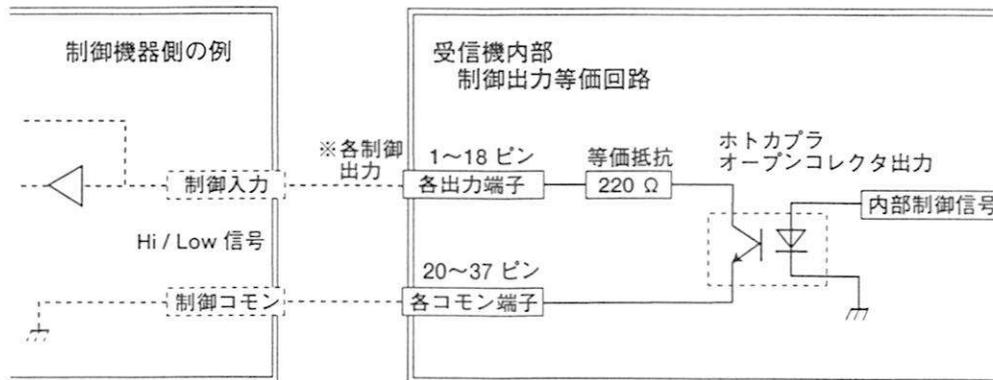
制御出力条件：接点容量 DC 30 V 10 mA (最大)

ピン番号		出力 チューナ	制御出力	制御出力の内容
出力	コモン			
1	20	チューナユニット1	ワイヤレス受信出力	ワイヤレスマイクからの電波を受信時にメイク出力
2	21		電池残量 LL 検出	電池残量表示灯：赤色点灯中メイク出力
3	22		電池残量 L 検出	電池残量表示灯：橙色点灯中メイク出力
4	23		エラー出力	データ受信エラー検出時にパルス形正出力
5	24		制御受信出力	制御信号受信時にパルス形正出力 (※1)
6	25		外部出力4	外部出力4の制御信号受信時に出力 (※2)
7	26		外部出力3	外部出力3の制御信号受信時に出力 (※2)
8	27		外部出力2	外部出力2の制御信号受信時に出力 (※2)
9	28		外部出力1	外部出力1の制御信号受信時に出力 (※2)
10	29	チューナユニット2	ワイヤレス受信出力	ワイヤレスマイクからの電波を受信時にメイク出力
11	30		電池残量 LL 検出	電池残量表示灯：赤色点灯中メイク出力
12	31		電池残量 L 検出	電池残量表示灯：橙色点灯中メイク出力
13	32		エラー出力	データ受信エラー検出時にパルス形正出力
14	33		制御受信出力	制御信号受信時にパルス形正出力 (※1)
15	34		外部出力4	外部出力4の制御信号受信時に出力 (※2)
16	35		外部出力3	外部出力3の制御信号受信時に出力 (※2)
17	36		外部出力2	外部出力2の制御信号受信時に出力 (※2)
18	37		外部出力1	外部出力1の制御信号受信時に出力 (※2)
19	—	—	NC	未接続端子

※1 音量制御において音量制御がMAX時のアップ入力、MIN時のダウン入力に対し、パルス状メイク出力を2回出力。

※2 制御出力変更機能（15ページ参照）により、出力形式1～4の4種に変更可能。

●制御出力の等価回路



※接点容量：DC 30 V 10 mA (最大)

故障と思われましたら

修理を依頼される前に、以下の内容をご確認ください。

確認してもなお異常があるときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店にご連絡ください。

症 状	確認していただく内容
電源スイッチを「入」にしても、電源が入らない。	電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていますか。
受信しない。	<ul style="list-style-type: none">●ワイヤレスマイクの電源スイッチは「ON」になっていますか。●ワイヤレスマイクの充電電池 / 乾電池は消耗していませんか。●受信するグループおよびチャンネルは、ワイヤレスマイクと同じですか。
チューナユニット2のみ受信しない。	チューナユニット WX-D4000A (別売品) を増設していますか。

仕様

電源	AC 100 V 50 Hz / 60 Hz
消費電力	8 W
アンテナ入力	75 Ω 2系統 2回路 BNCコネクタ、ローカル出力 WX-4950A / WX-4965 / WX-4970用ファンタム電源出力 DC12 V 60 mA最大
ローカル入出力	75 Ω BNCコネクタ 45 MHz帯
受信周波数	30波中 1波 WX-D4000Aを1台増設で2波受信可能
※受信感度	45 dB以上 (20 dB μV 入力, 5 kHz Devにて)
※スケルチ感度	20 dB μV以下
トーンスケルチ周波数	32.768 kHz
S/N	50 dB 以上 (50 dB μV 入力, 5 kHz Devにて)
ダイバシティ切替雑音	40 dB 以上 (50 dB μV 入力にて)
ひずみ率	3 % 以下 (50 dB μV 入力, 40 kHz Devにて)
周波数特性	50 Hz~10 kHz (50 μs エンファシス)
最大出力	+10 dB (0 dB = 1 Vrms)
残留雑音	30 μV以下
制御方式	トーンスケルチ信号によるASK
外部制御出力	1チャンネルあたり9系統 (21ページ参照)、接点容量=各系統 DC30 V 10 mA 最大
音量制御	2 dBステップ (+6 dB ~ -16 dBの範囲)
電池残量表示	3段階
ワイヤレス補助入力	-20 dBV 600 Ω 不平衡
チャンネル出力	-20 dBV 600 Ω 不平衡 2回路
ミキシング出力	-20 dBV / -60 dBV (切替式) 600 Ω 不平衡
周囲温度	-10 °C~+50 °C
寸法	幅 420 mm 高さ 44 mm 奥行き 176 mm (高さはゴム足含まず。奥行きはつまみ、コネクタ含まず)
質量	約2.2 kg
仕上げ	前面パネル：AVアイボリー色 ABS樹脂 マンセル7.9Y 6.8/0.8近似色 カバ ー：AVアイボリー色 塗装鋼板 マンセル7.9Y 6.8/0.8近似色

※アンテナ WX-4950A、4965、4970による。

15波用グループ対比表

(必要に応じて切り取り、B8サイズカードケース等に入れてお使いください)

15波用白グループ対比表			15波用青グループ対比表		
チャンネル	G/CH	周波数(MHz)	チャンネル	G/CH	周波数(MHz)
1	B11	806.125	1	B21	806.250
2	B12	806.375	2	B22	806.500
3	B31	806.625	3	B41	806.750
4	B32	806.875	4	B23	807.000
5	B13	807.125	5	B61	807.250
6	B33	807.375	6	B42	807.500
7	B51	807.625	7	B14	807.750
8	B24	807.875	8	B43	808.000
9	B52	808.125	9	B34	808.250
10	B53	808.375	10	B25	808.500
11	B35	808.625	11	B54	808.750
12	B26	808.875	12	B15	809.000
13	B44	809.125	13	B36	809.250
14	B45	809.375	14	B16	809.500
15	B55	809.625	15	B46	809.750

保証とアフターサービス (よくお読みください)

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、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■修理を依頼されるとき

まず電源プラグを抜いて、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。

ただし、ワイヤレス受信機の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後7年です。

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・故障箇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、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

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 WX-4021
販売店名	☎ () -	

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

〒224-8539 横浜市都筑区佐江戸町600 ☎ (045) 932-1231 (大代表)

avM0600-1080

A8QA5518BN