

# Panasonic®

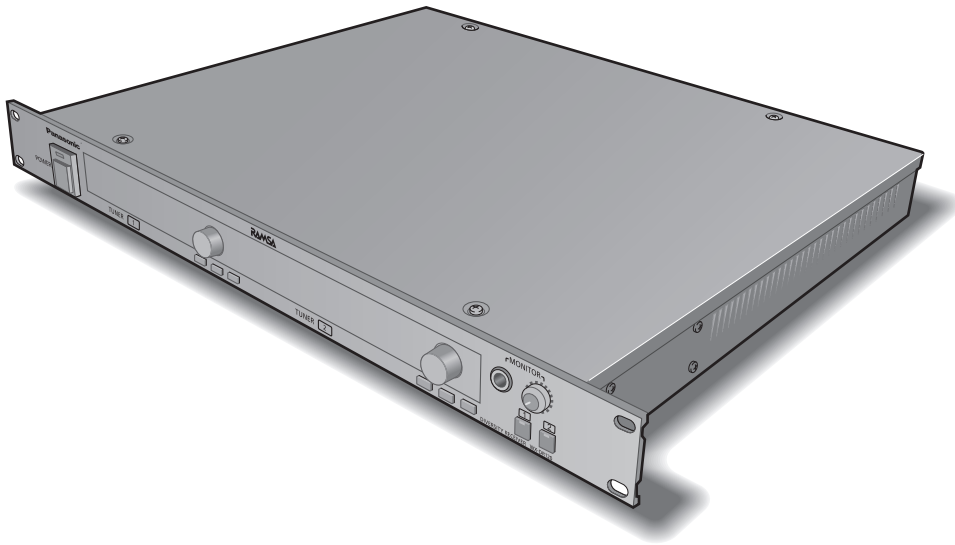
## 取扱説明書

工事説明付き

### ワイヤレス受信機

品番 **WX-DR120**

# RAMSA



#### 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。

- この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。特に「安全上のご注意」(8～10ページ)は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、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。

# はじめに

## 商品概要

WX-DR120（以下、本機）は、多チャンネル、高機能な据置型1Uの1.2 GHz帯デジタルワイヤレス受信機です。1.2 GHz帯デジタルワイヤレスマイクロホン（WX-DT110-K、WX-DT110-S、WX-DT120-S、WX-DT130：すべて別売品）と組み合わせることで、本機で2波を同時に受信できます。

- 制約を受けにくい1.2 GHz帯の採用  
テレビホワイトスペース帯（470～714 MHz）とは異なり、使用時の制約を意識することなくチャンネルプランを構築できる1.2 GHz帯の周波数を採用。また、周波数に応じて機器を変更することなく使用可能です。
- プロフェッショナルが求める低遅延の実現  
低遅延モード（ワイドバンド設定、帯域幅：288 kHz）では、約1.1 msecの音声伝送時間の低遅延化を実現。また、約2.9 msecの多チャンネルモード（ナローバンド設定、帯域幅：192 kHz）の選択も可能。現場の要求に応える低遅延設計です。
- デジタルが可能にした多チャンネル対応  
デジタル方式なので、放送局はもちろんSRカンパニーやプロダクションなど、過酷な現場での使用にも耐えうる優れた受信安定性と多チャンネル運用を可能にします。
- 4本のアンテナを使った4チャンネルダイバシティ方式を採用し、安定した受信を実現します。
- 前面パネルの表示灯にはLED（発光ダイオード）を採用し、視認性を高めています。液晶表示とLEDの輝度は2段階で切り替えが可能（ディマー機能）で、設置環境に応じて調節できます。

注：本書に掲載している別売品の品番は、2014年3月現在のものです。

## 付属品をご確認ください

取扱説明書（本書）.....	1冊	ACケーブル.....	1本
周波数表.....	1冊	ラック取付用ねじ（M5×12）.....	4個
保証書.....	1式	ゴム足.....	5個

- 最新の取扱説明書の入手は、パナソニック法人向けサイトのプロダクトサーチ（<http://solcl.panasonic.biz/pc/>）をご確認ください。

## 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本商品に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- ②お客様の誤使用や不注意による障害または本商品の破損などの不便・損害・被害
- ③お客様による本商品の分解、修理または改造が行われた場合、それに起因するかどうかにかかわらず発生した一切の故障または不具合
- ④本商品の故障・不具合および設定・設置の誤りを含む何らかの理由または原因により、運用ができないことで被る不便・損害・被害
- ⑤第三者の機器等と組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
- ⑥第三者の機器から発せられる電波により、本商品が使用できないまたは使用できないことによる不便・損害・被害
- ⑦故意または偶然の結果、通話内容が第三者に傍受・漏えいすることによる不便・損害・被害  
本商品の無線通話はデジタル方式を採用しておりますが、傍受を抑制する機能はありません。故意または偶然の結果、第三者が傍受し、通話内容を知り得ることがあります。

# はじめに

## 用語・記号について

本書では、以下の用語および記号を用いて説明しています。

### ダイバシティ方式

複数のアンテナで受信した信号のうち、電波の安定した信号を採用する方式です。本機では、A系～D系の4つのアンテナ回路を使用してそれぞれのチューナー内部に4つの受信部を持ち、受信エラーのない信号を選択して出力します。(切り替えにより、A系、B系の2つの系統にも対応)

### ダウンコンバーター方式

1.2 GHz帯で受信した電波を、アンテナで200 MHz帯に変換して伝送する方式です。高周波損失が少なく、アンテナから受信機までは、電波による影響を受けないため、事前のシステム設計が容易です。

### バンド

本機で受信する電波に対して、1波あたりに占有する帯域のことです。本機では、ワイドとナローの2つのバンドを設定できます。

ワイドバンドは、288 kHzの帯域幅を占有するため、ナローバンドに比べて音質がよくなり、遅延時間も短くなります。

ナローバンドは、占有する帯域幅を192 kHzにしているため、ワイドバンドに比べて遅延時間は長くなりますが、より多くのワイヤレスマイクを使用することができます。

### グループ

各チャンネルの受信周波数を、使用するチャンネル数に合わせてあらかじめ選択し、組み合わせたものです。使用目的や環境に合わせて選択します。

### チャンネル

同一グループ内で、同時に受信可能な周波数に番号をつけたものです。1チャンネルに1周波数が割り当てられ、本機1台で、2チャンネルの受信が可能です。単に周波数を数えるときは、1波、2波・・・と数えます。

### ディマー機能

前面パネルの各表示灯や液晶表示の輝度を暗くする機能です。

### チャンネル呼称(呼称番号)

各周波数に付けられた番号です。一般社団法人電波産業界で規定された番号のため、他のメーカーでも番号に対応する周波数は同じです。

### AES/EBU

AESとEBUで定められた、オーディオ機器間でデジタルデータをやりとりする業務用の規格です。本機では、受信した音声信号をAES/EBU信号にして出力することができます。

### ワードクロック

機器間のデジタル音声信号の同期を取るためのクロック信号です。

### NTSC、B.B.

NTSCは、日本や米国で使用されているアナログ映像信号の規格です。B.B.はBlack Burstの略で、本機ではAES/EBUを映像機器と同期させるためのクロック信号として使用します。



： 該当する機能を使用するにあたり、制限事項や注意事項が書かれています。



： 使用上のヒントが書かれています。

## ネットワークに関するお願い

本商品はネットワークへ接続して使用することができるため、以下のような被害を受けることが考えられます。

- ①本商品を経由した情報の漏えいや流出
- ②悪意を持った第三者による本商品の不正操作
- ③悪意を持った第三者による本商品の妨害や停止

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってください。

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本商品を使用する。
- コンピューターが接続されているシステムで本商品を使用する場合、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。

# もくじ

## はじめに

はじめに	2
商品概要	2
付属品をご確認ください	3
免責について	3
用語・記号について	4
ネットワークに関するお願い	5
<b>もくじ</b>	<b>6</b>
<b>安全上のご注意</b>	<b>8</b>
取り扱い上のお願い	10
<b>周波数表の見かた</b>	<b>11</b>
各部の名前とはたらき（前面パネル）	12
各部の名前とはたらき（液晶表示）	15
各部の名前とはたらき（背面パネル）	18

## 基本操作

電源の ON / OFF	19
周波数を設定する	20
音声出力をモニターする	22

## 設置・設定

設置・設定を始める前に	23
システム設置例	24
設置のしかた	25
設置上のご注意	25
ラックマウントの場合	26
据え置きの場合	27
ACケーブルの固定のしかた	27
システム構成例	28
接続のしかた	30
ワイヤレスアンテナ・ワイヤレス混合分配器との接続	30
アナログアウトプットコネクタとの接続	32
AES / EBU アウトプットコネクタとの接続	32
AES / EBU のクロック同期について	32
ネットワーク接続について	32
本機の各モードについて	33
運用モード	34
設定モードの概要	35
設定モードでの設定	37
周波数スキャンモード	49
アンテナ設置の考えかた	50
故障かな!?	52
仕様	56
お買い上げ時の設定	57
保証とアフターサービス	58

## その他

はじめに

基本操作

設置・設定

その他

# 安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。



## 警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



## 注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

## 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、器物損壊の原因になります。

- 必ず販売店にご依頼ください。

### 異物を入れない



禁止

水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因になります。

- 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

火災や感電の原因になります。

- 修理や点検は、販売店にご連絡ください。

### 機器の上に水などの入った容器を置かない



水ぬれ禁止

水などが中に入った場合、火災や感電の原因になります。

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

### 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になります。

- 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

落下によるけがの原因になります。

### ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない



ぬれ手禁止

感電の原因になります。

### 電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない



禁止

(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)

傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

- コードやプラグの修理は販売店にご相談ください。



## 警告

### 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、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

### 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になります。

- 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。

### コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流 100 V 以外での使用はしない



禁止

たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

### 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。

## 注意

### 振動や強い衝撃を与えない



禁止

火災や感電、故障の原因になります。

### 湿気やほこりの多い場所に設置しない



禁止

火災や感電、故障の原因になります。

### コネクタの抜き差しは電源を切ってから行う



クリック音でスピーカーが破損する恐れがあります。

## 取り扱い上のお願ひ

### 表示について

- 本機の識別および電源、その他の表示については、機器底面をご覧ください。

### 電源について

- ご使用の電源は、AC100 V (50 Hz/60 Hz) です。ご使用後は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。
- 電源スイッチをOFF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いても電源が遮断されているとはかぎりません)  
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。

### ワイヤレスマイクについて

- 本機と組み合わせて使用できるワイヤレスマイクは1.2 GHz帯です。ワイヤレスマイクの周波数は、本機のチューナー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。複数のワイヤレスマイクが使用時に近接すると、混信を起こします。
- ワイヤレスマイクとアンテナの距離は、到達距離の最小値以上(42ページ)離してご使用ください。近づきすぎると、混信を起こします。
- 同時に使用できるワイヤレスマイクは、バンド単独使用時は同一グループ内の37波(ワイドバンド)/53波(ナローバンド)までです。(付属品の周波数表を参照)
- 対応するワイヤレスマイクがOFFになっているチューナーでは、設定している周波数が近いほかのワイヤレスマイクの影響で、受信レベル表示が赤色に点灯する場合がありますが、運用に支障はありません。

### 使用温度範囲は

- -15℃~+50℃です。この温度範囲以外で使用すると、内部の部品に悪影響を与えたり、誤動作の原因となることがあります。
- 本機をパワーアンプなどの発熱する機器と一緒にラックに取り付けている場合は、ラック内の温度が+45℃を超えないように通風や換気をよくしてください。

### ワイヤレスマイクの電池電圧・残量表示について

- ワイヤレスマイクとアンテナの距離が離れると、受信電波が低下し、ワイヤレスマイクから送られてくる電池電圧および残量のデータが読み取れない場合があります。これらの表示機能は、電波を安定して受信できる範囲内にて、ご使用ください。ワイヤレスマイクからアンテナまでの距離(電波の到達距離)については、「受信感度設定の目安」(42ページ)をお読みください。

### ノイズについて

- 電灯器具などの電気機器の電源をON/OFFするとき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。また、蛍光灯やOA機器、監視カメラ、業務用カメラなどもノイズ源となります。ノイズ源からワイヤレス機器および同軸ケーブルを遠ざけることにより、ノイズ音を低減できます。

### 操作や扱いについて

- 各スイッチ、つまみ、端子、アクリルパネルに無理な力を加えることは避けてください。
- 落下させたり、強い衝撃や振動を与えたりすると、故障や事故の原因となりますので、ていねいにお取り扱いください。

### お手入れは

- 電源を切り、乾いた布で拭いてください。
- 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。

### 本機は屋内専用です

- 水滴または水しぶきのかからない状態で使用してください。花瓶などの液体の入ったものを機器の上に置かないでください。
- 塩害や腐食性ガスが発生する場所で使用しないでください。

# 周波数表の見かた

本機を含めたシステムを設定する前に、付属品の周波数表をご確認いただき、周波数プランを決めてください。

周波数表は、両端に周波数とチャンネル呼称（CH呼称）が記載されています。  
周波数には、ワイドバンド、ナローバンドに対して、グループとチャンネルがそれぞれ割り振られています。

例えば下図のように、1240.175 MHz（チャンネル呼称：1.2L007）には、ワイドバンドに「02/01」と記載されていますが、これは、グループ02のチャンネル01が割り当てられていることを指しています。

周波数 [MHz]	CH 呼称	ワイドバンド(帯域幅:288kHz)																				ナロー					
		グループ																									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	51	52	53	54		
1240.025	1.2L001																										
1240.050	1.2L002																										
1240.075	1.2L003																										
1240.100	1.2L004																										
1240.125	1.2L005																										
1240.150	1.2L006	01/01																									
1240.175	1.2L007		02/01																			51/01					
1240.200	1.2L008			03/01																			52/01				
1240.225	1.2L009				04/01																			53/01			
1240.250	1.2L010					05/01																				54/01	
1240.275	1.2L011						06/01																				55/01

しかし、同じ1240.175 MHz（チャンネル呼称：1.2L007）でも、ナローバンドでは「52/01」と記載されていて、グループ52のチャンネル01が割り当てられています。

同じ周波数でも、ワイドバンドとナローバンドでは帯域幅が異なるため、ワイヤレスマイクと受信機で同じバンドにして運用する必要があります。

ワイドバンドは、288 kHzの帯域幅を占有するため、ナローバンドに比べて音質がよくなり、遅延時間も短くなります。

ナローバンドは、占有する帯域幅を192 kHzまで圧縮するため、ワイドバンドに比べて、遅延時間は長くなりますがより多くのワイヤレスマイクを使用することができます。また、瞬間的なパルス性の妨害波が飛び込んだ場合の混信によるノイズや音途切れを防止する性能を強化しています。  
上記の条件から、システムで使用するバンドを決めてください。

同時に複数のワイヤレスマイクをご使用になる場合は、すべてのワイヤレスマイクと受信機を同じバンド、同じグループにし、それぞれのワイヤレスマイクを同じグループの中の違うチャンネルに設定するように、チャンネルプランを決めてください。

本機を含めたシステムでは、ワイヤレスマイクどうしによる混信を避けるようにグループを決めており、同じグループ内で運用することで、混信しにくくなります。

違うグループで運用したときに、必ず混信するわけではありませんが、思わぬノイズが発生することがありますので、必ず同じグループの中で運用するように、チャンネルプランを決めてください。

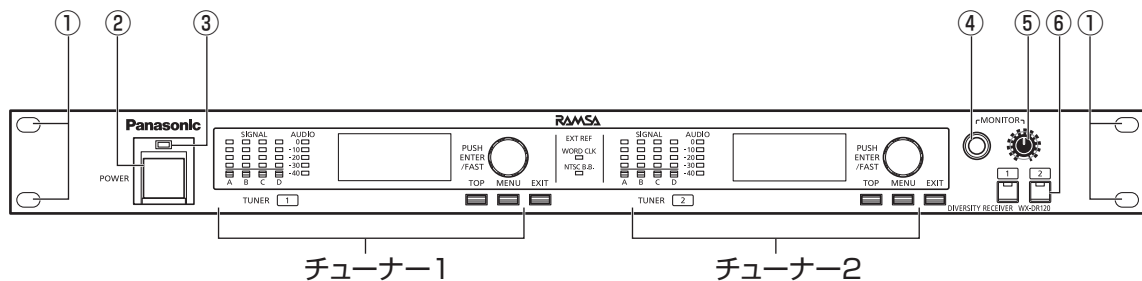
※各機器で表示されるチャンネル呼称（CH呼称）について

周波数表で記載されているチャンネル呼称に対し各機器での表示は「1.2」が省略された表示となっています。

例) 周波数表での表記 [1.2L007] ⇒ 各機器での表示 [L007]

# 各部の名前とはたらき (前面パネル)

## ●前面部



### ① ラックマウント用取付穴

本機をラックに取り付ける際に使用します。詳しくは、「ラックマウントの場合」(26～27ページ)をお読みください。

### ② 電源スイッチ [POWER]

本機の電源をON/OFFします。

### ③ 電源表示灯

電源スイッチ②をONにすると緑色に点灯します。OFFのときは消灯しています。

### ④ モニタージャック [MONITOR]

ステレオ大型プラグ (8 Ω対応) のヘッドホンを接続して、音声出力を確認できます。

### ⑤ モニター音量調節つまみ [MONITOR]

モニター出力を聴きやすい音量に調節してください。

### ⑥ モニター選択スイッチ [MONITOR 1、2]

モニターする音声出力を、チューナー1またはチューナー2から選択します。選択すると、表示灯が緑色に点灯します。

チューナー1のみ選択時 : L、Rからチューナー1の音声が出力

チューナー2のみ選択時 : L、Rからチューナー2の音声が出力

チューナー1・2選択時 : Lからチューナー1、Rからチューナー2の音声が出力

チューナー1・2非選択時 : 音声出力なし

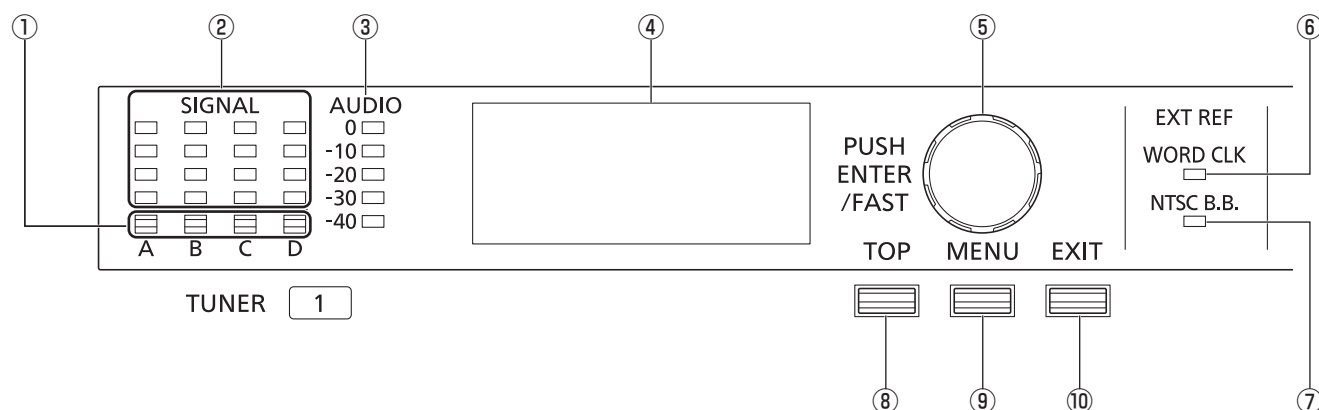


- モニター出力は、音声出力の有無を確認するためのものなので、背面の音声出力 [OUTPUT] に比べ、大音量時には音が歪むことがあります。

## ●チューナー部

チューナー1とチューナー2は、⑥ワードクロック同期状態表示と⑦NTSC B.B.同期状態表示以外は同じ表示と操作方法です。

ここでは、チューナー1で説明します。



### ① ダイバシティ表示 [A、B、C、D]

A～D系アンテナのダイバシティ受信の状態を表示灯の点灯で表示します。

緑色：ダイバシティ方式で選択された状態（[A]～[D]の中から、1つだけ選択されます）

消灯：ダイバシティ方式で選択されていないか、電波を受信していない状態。または、ワイヤレスマイクのプライベート通信設定や、本機で設定されたキーコードスケルチにより音声が出力されていない状態

### ② 受信レベル表示 [SIGNAL A、B、C、D]

A～D系アンテナのそれぞれで、受信している電波の強さを表示灯が点灯している個数でレベル表示します。

3つ以上点灯している状態であれば、安定した受信をしています。

緑色：電波を受信し、なおかつダイバシティ方式で選択された状態

橙色：電波を受信しているが、ダイバシティ方式で選択されていない状態

赤色：ワイヤレスマイクのプライベート通信設定や、本機で設定されたスケルチの状態により、音声が出力されていない状態

消灯：電波をまったく受信していないか、表示灯が点灯しないほどの微弱な受信状態

### ③ 音声出力レベル表示 [AUDIO]

音声出力レベルを7段階で表示します（下の数値は、おおよその目安です）。

出力なし～-46dB：すべて消灯

-46dB～-16dB：[-40]、[-30]、[-20]の表示灯が出力レベルにより緑色に点灯

-16dB～-6dB：[-40]～[-20]の表示灯は緑色、[-10]の表示灯は橙色に点灯

-6dB～過大出力時：すべての表示灯が赤色に点灯

### ④ 液晶表示

ワイヤレスマイクや本機の運用状態を表示したり、本機の設定をするときに使用する液晶表示です。

### ⑤ ロータリーエンコーダー [PUSH ENTER/FAST]

液晶表示の表示内容を変更したり、本機の各種設定値を変更するときなどに使います。

主に、左右に回して設定を選択する、押して設定を確定させる、として使います。

# 各部の名前とはたらき (前面パネル)

## ⑥ ワードクロック同期状態表示 [WORD CLK]

AES/EBU信号の同期設定がワードクロック同期になっているとき (44ページ)、本機からのデジタル音声信号 (AES/EBU) に対する同期信号の状態を表示します。

緑色点灯：同期している状態

緑色点滅：同期できていない状態

橙色点滅：同期信号が未接続の状態

## ⑦ NTSC B.B. 同期状態表示 [NTSC B.B.]

AES/EBU信号の同期設定がNTSC B.B. (Black Burst) 同期になっているとき (44ページ)、本機からのデジタル音声信号 (AES/EBU) に対する同期信号の状態を表示します。

緑色点灯：同期している状態

緑色点滅：同期できていない状態

橙色点滅：同期信号が未接続の状態

## ⑧ トップボタン [TOP]

本機の液晶表示に表示される設定状態などを操作するとき、主に設定モードから運用モードに変更するときなどに使います。

## ⑨ メニューボタン [MENU]

本機の液晶表示に表示される設定状態などを操作するとき、主に運用モードから設定モードに変更するときなどに使います。

## ⑩ 戻るボタン [EXIT]

本機の液晶表示に表示される設定状態などを操作するとき、主に設定を確定せずに元の画面に戻るときなどに使います。

# 各部の名前とはたらき (液晶表示)

ここでは、チューナー部の液晶表示の見かたを説明します。



## ① マイク名表示

液晶表示の2段目は、受信しているワイヤレスマイクのマイク名を表示します。マイク名については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

## ② 周波数表示

液晶表示の3段目は、本機の周波数設定を表示します。

## ③ グループ・チャンネル・チャンネル呼称表示

液晶表示の4段目は、本機のグループ、チャンネル、チャンネル呼称の設定を表示します。

## ④ ワイヤレスマイク状態表示

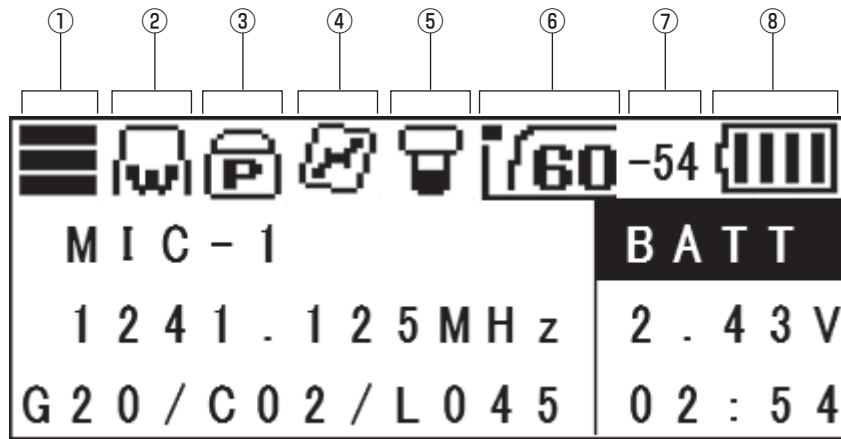
液晶表示の右側には、受信しているワイヤレスマイクの状態を表示します。

下から2段目は、受信しているワイヤレスマイクの電圧を表示します。

最下段は、受信しているワイヤレスマイクの使用時間を表示します。使用時間については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

# 各部の名前とはたらき (液晶表示)

ここでは、チューナー部の液晶表示の中のアイコン表示について説明します。



## ① 受信品質表示

ワイヤレスマイクからの受信に対して、デジタル信号エラー補正状態を、4段階で表示します。

- (3段とも表示) : 最もエラー補正していない状態
- (1段だけ表示) : 最もエラー補正している状態
- (表示なし) : エラー補正ができない、または受信していない状態

## ② バンド表示

バンド (ワイド、ナロー) の本機の設定と、受信状態について、下記のように表示します。

- (点灯) : ワイドバンド受信中
- (点滅) : ワイドバンド設定 (ワイヤレスマイクと設定が異なる)
- (点灯) : ナローバンド受信中
- (点滅) : ナローバンド設定 (ワイヤレスマイクと設定が異なる)

## ③ キーコードスケルチ設定／プライベート通信設定表示

本機のキーコードスケルチ設定状態 (40ページ)、およびワイヤレスマイクのプライベート通信設定状態について、下記のように表示します。ワイヤレスマイクのプライベート通信設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

- (点灯) : 本機でキーコードスケルチ設定状態で、音声受信中 (本機とワイヤレスマイクのキーコードが同じ)
- (点滅) : 本機でキーコードスケルチ設定状態で、音声非受信中 (本機とワイヤレスマイクのキーコードが異なる)
- (点灯) : ワイヤレスマイクでプライベート通信設定状態で、音声受信中 (本機とワイヤレスマイクのキーコードが同じ)
- (点滅) : ワイヤレスマイクでプライベート通信設定状態で、音声非受信中 (本機とワイヤレスマイクのキーコードが異なる)
- (消灯) : キーコードスケルチ設定もワイヤレスマイクのプライベート通信設定もしていない



## ④ ワイヤレスマイク リモートコントロール設定表示

ワイヤレスマイクのリモートコントロール設定状態について、下記のように表示します。ワイヤレスマイクのリモートコントロール設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。



(点灯)：ワイヤレスマイクで、リモートコントロール設定ON



(点滅)：ワイヤレスマイクで、リモートコントロール通信中

(消灯)：ワイヤレスマイクで、リモートコントロール設定OFF

## ⑤ ワイヤレスマイク 送信出力設定表示

ワイヤレスマイクの送信出力設定状態について、下記のように表示します。ワイヤレスマイクの送信出力設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

 : 2 mW (WX-DT110など)     : 2 mW (WX-DT120など)     : 2 mW (WX-DT130など)

 : 10 mW (WX-DT110など)     : 10 mW (WX-DT120など)     : 10 mW (WX-DT130など)


 : 20 mW (WX-DT110など)     : 20 mW (WX-DT120など)     : 20 mW (WX-DT130など)

## ⑥ ワイヤレスマイク ローブースト、ローカットフィルター設定表示


ワイヤレスマイクのローブースト、ローカットフィルター設定状態について、下記の組み合わせで表示します。ワイヤレスマイクのローブースト、ローカットフィルター設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

 : ローブースト なし

 : ローカットフィルター OFF

 : ローブースト 1

 : ローカットフィルター 60 Hz

 : ローブースト 2

 : ローカットフィルター 80 Hz

 : ローカットフィルター 100 Hz

 : ローカットフィルター 125 Hz

## ⑦ ワイヤレスマイク 音量設定表示

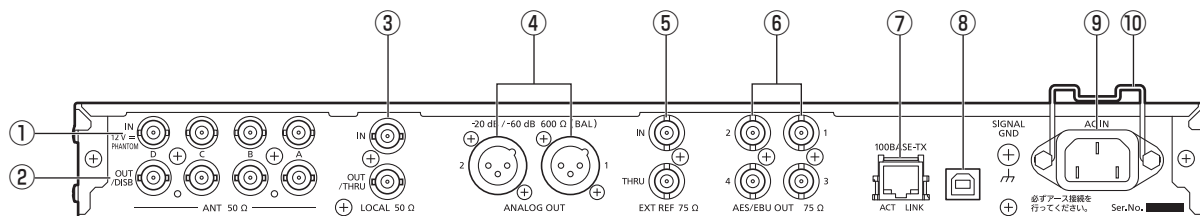
ワイヤレスマイクの音量設定状態について、dB単位で表示します。ワイヤレスマイクの音量設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

## ⑧ ワイヤレスマイク 電池残量表示

ワイヤレスマイクの電池残量について、4段階で表示します。表示は、ワイヤレスマイクと同じのため、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご確認ください。

# 各部の名前とはたらき (背面パネル)

- 接続については、「接続のしかた」(30~32ページ)をお読みください。
- 設定については、「設定モードでの設定」(37~48ページ)をお読みください。



- ① アンテナ入力コネクタ [ANT 50 Ω IN A、B、C、D]**  
アンテナまたはワイヤレス混合分配器からの同軸ケーブル (50 Ω) を接続します。  
この端子からはアンテナへの12 Vが電源供給されています。  
※同軸ケーブルは50 Ωを推奨しますが、75 Ωでも使用できます。
- ② アンテナカスケード出力コネクタ [ANT 50 Ω OUT/DISB A、B、C、D]**  
本機を増設するときを使用します (31ページ)
- ③ ローカル入出力コネクタ [LOCAL IN、OUT/THRU]**  
ワイヤレス混合分配器 (WX-DD110:別売品) と接続します。また、本機を増設するときを使用します (31ページ)
- ④ アナログアウトコネクタ [ANALOG OUT 1、2]**  
チューナー1、2のアナログ音声出力コネクタです。チューナー1の音声がANALOG OUT 1から出力され、チューナー2の音声がANALOG OUT 2から出力されます。  
定格-20 dBまたは-60 dB、電子バランス方式です。600 Ω以上の負荷に適合します。
- ⑤ 外部同期信号入出力コネクタ [EXT REF 75 Ω IN、THRU]**  
本機のデジタル音声出力 (AES/EBU) の同期信号を、外部から入力するとき接続します。同期信号は、ワードクロックかNTSC B.B.から設定できます (44ページ)  
※同軸ケーブルは、75 Ωを使用してください。
- ⑥ AES/EBUアウトコネクタ [AES/EBU OUT 75 Ω 1、2、3、4]**  
チューナー1、2のデジタル音声 (AES/EBU) 出力コネクタです。4つの出力とチューナー1、2の出力の関係は、設定で決まります (44ページ)  
※同軸ケーブルは、75 Ωを使用してください。
- ⑦ ネットワークポート [100BASE-TX]**  
100BASE-TXネットワークに接続し、PCでのモニターソフトなどを使用することができます。
- ⑧ メンテナンス用ポート**  
工場でメンテナンス用に使用するためのコネクタです。何も接続しないでください。
- ⑨ ACインレット [AC IN]**  
AC100 V (50 Hz/60 Hz) を入力します。
- ⑩ ACケーブルストッパー**  
ACケーブルが容易に抜けないように固定します。

# 電源のON／OFF

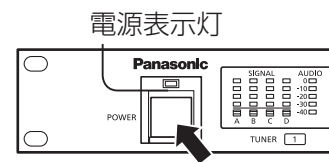
## ■ 電源を入れる

1 本機の背面の音声出力に接続されているミキサーなどのフェーダーが絞られているか、またはパワーアンプなどの電源がOFFになっていることを確認する

2 電源スイッチを押してONにする

電源表示灯が緑色に点灯します。  
その後、液晶表示に本機の設定状態などが表示されます。

- 他のワイヤレスの機器などの電源も入れてください。



3 ワイヤレスマイクから送信する

チューナーがマイクからの電波を受信し、音声が出力される状態になります。

- ワイヤレスマイクと本機の各チューナーのバンド (WIDE / NARROW)、グループ、チャンネルの設定 (周波数) が同じであることを確認してください。

## ■ 電源を切る

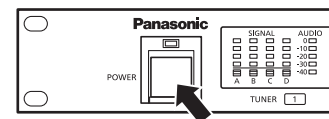
1 ワイヤレスマイクの送信をOFFにする

2 パワーアンプなどの電源をOFFにするか、またはミキサーなどのフェーダーを絞る

3 電源スイッチを押してOFFにする

電源表示灯、液晶表示を含め、すべての表示が消灯します。

- ほかのワイヤレス機器などの電源も切ってください。



- !重要**
- 電源を切る手順は、必ず「パワーアンプの電源OFF」→「本機の電源OFF」としてください。逆順にすると、スピーカーからノイズが出る場合があります。
  - 本機やワイヤレス混合分配器が複数台で構成されている場合も、同様の手順を守ってください。
  - 運用中に本機やワイヤレス混合分配器、外部同期機器などの電源を切らないでください。受信中にシステムを構成しているうちの1台でも電源を切ると、ノイズが発生したり受信できなくなったりします。

# 周波数を設定する

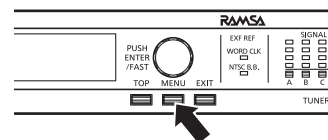


- 周波数を設定する前に、必ず「周波数表の見かた」(11ページ)をご確認の上、チャンネルプランを検討してください。複数のワイヤレスマイクを使ってシステムを組むときに、ノイズ等の原因になります。

## 1 本機を設定モードにする

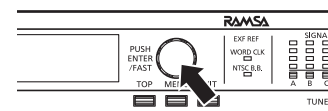
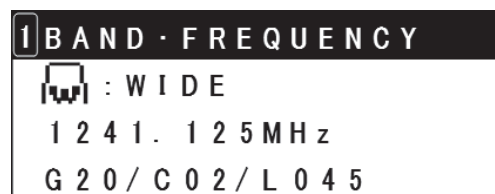
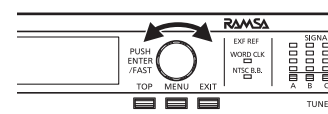
本機の電源を入れて、メニューボタン [MENU] を押してください。

または、ロータリーエンコーダーを押してください。



## 2 BAND・FREQUENCYを選択する

本機の液晶表示の1段目が反転している状態で、ロータリーエンコーダーを回して、「BAND・FREQUENCY」を表示させ、ロータリーエンコーダーを押してください。

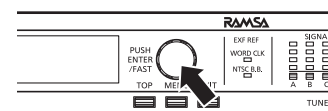
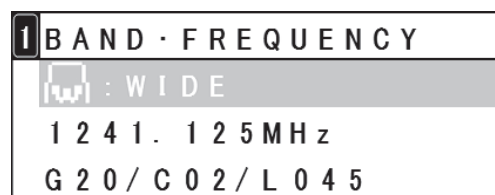
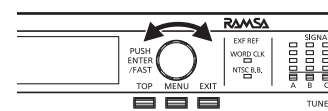


## 3 BANDを選択する

本機の液晶表示の2行目が反転点滅表示になるので、ロータリーエンコーダーを回して、「WIDE」または「NARROW」を選択して、ロータリーエンコーダーを押してください。

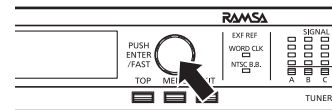
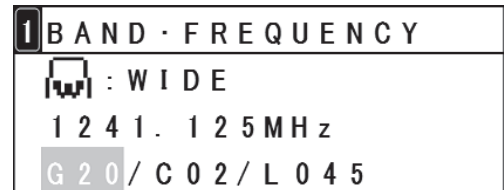
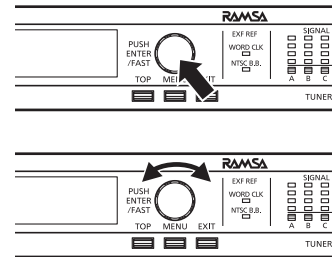
WIDE : ワイドバンド (占有帯域幅 : 288 kHz帯域で受信する低遅延用の設定です)

NARROW : ナローバンド (占有帯域幅 : 192 kHz帯域で受信する多チャンネル用および耐ノイズ性の設定です)



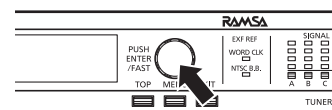
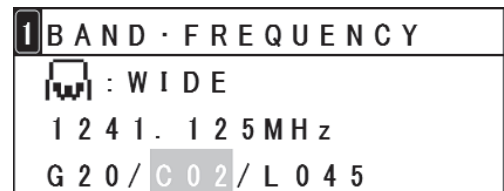
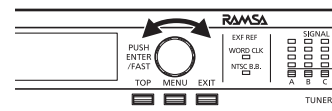
## 4 グループを選択する

WIDE、NARROWの選択をすると、本機の液晶表示は周波数の設定になります。この状態で、もう一度ロータリーエンコーダーを押して、グループ番号にカーソルを移動させてください。ここでロータリーエンコーダーを回して、チャンネルプランに従ったグループ番号を選択し、ロータリーエンコーダーを押してください。



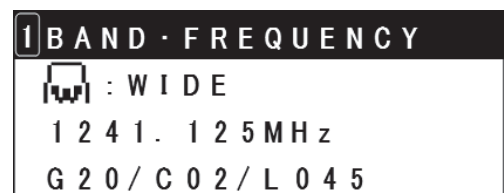
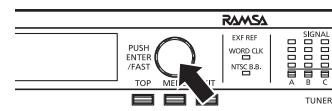
## 5 チャンネルを選択する

カーソルがチャンネル番号になっている状態で、ロータリーエンコーダーを回して、チャンネルプランに従ったチャンネル番号を選択し、ロータリーエンコーダーを押してください。



## 6 周波数の選択を確定させる

カーソルがチャンネル呼称になっている状態で、ロータリーエンコーダーを押して、周波数を確定させます。液晶表示が、「BAND · FREQUENCY」に戻ります。



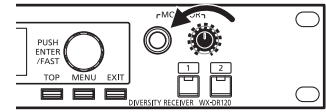
- バンド、周波数、グループ、チャンネル、チャンネル呼称の設定は、いずれかの設定を変更すると、その他の設定は対応した値に自動的に変更されます。

# 音声出力をモニターする

各チューナーで受信した電波の音声出力をヘッドホンでモニターすることができます。

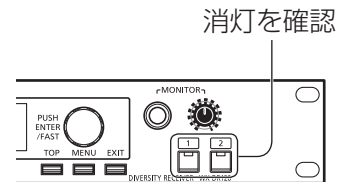
## 1 モニター音量調節つまみを左へ回す

音量が小さくなります。

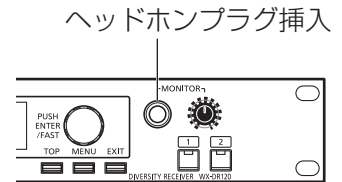


## 2 モニター選択スイッチの表示灯が消灯していることを確認する

点灯している場合はモニター選択スイッチを押して消灯させます。モニター選択スイッチは、押すたびに点灯と消灯を繰り返します。



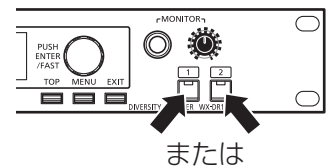
## 3 モニタージャックにステレオタイプのヘッドホンプラグを挿入する



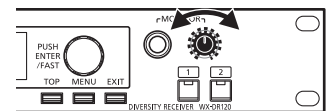
## 4 モニターしたい音声出力のモニター選択スイッチを押す

モニター選択表示灯が点灯します。

- モニター1のみを選択すると、LとRの両方からチューナー1の音声が出力されます。
- モニター2のみを選択すると、LとRの両方からチューナー2の音声が出力されます。
- モニター1・2を選択すると、L側からチューナー1、R側からチューナー2の音声が出力されます。



## 5 モニター音量調節つまみで音量を調節する



- モニター出力は、音声出力の有無を確認するためのものなので、背面の音声出力 [OUTPUT] に比べ、大音量時には音が歪むことがあります。
- モニタージャックに接続するヘッドホンプラグはステレオタイプをご使用ください。モノラルタイプを使用しますとモニター回路がショートして破損する恐れがあります。
- ヘッドホンをご使用になるときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聴くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

# 設置・設定を始める前に

## ■ はじめに

この章は、設置・設定作業を行う方を対象としています。

設置・設定作業を始める前に、必ず「設置上のご注意」(25 ページ)をお読みください。

## ■ 設置・設定手順

本機の設置・設定作業は、以下の手順に従って行ってください。

各手順で作業を正確に行うために、「確認のポイント」を参照してチェックを行ってください。

なお、本機に接続する各機器の取扱説明書もあわせてお読みください。

手順	作業内容	確認のポイント	参照ページ
1	<ul style="list-style-type: none"><li>● システム構成品および台数の確認 (システム設計より)</li><li>● 付属品、工事部品などの確認</li><li>● 各機器の設置場所、設定内容の確認</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 不足品がないこと</li><li>● 近くにノイズ源がないこと</li><li>● 他のワイヤレスシステムの有無と設定内容の確認 (チャンネルプラン)</li></ul>	3、25、28~29、周波数表など
↓			
2	<ul style="list-style-type: none"><li>● アンテナなど本機以外の設置、接続</li><li>● 本機の設置、接続</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 設置条件を満たすこと</li><li>● 接続ミスがないこと</li></ul>	25~32、各機器の取扱説明書
↓			
3	<ul style="list-style-type: none"><li>● アンテナ数選択</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ダイバシティに使用するアンテナの数 (2系統または4系統) に合わせる</li></ul>	40
↓			
4	<ul style="list-style-type: none"><li>● バンド、グループ、チャンネルの設定</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ワイヤレスマイクも合わせる</li></ul>	37~38
↓			
5	<ul style="list-style-type: none"><li>● アンテナ受信感度の設定</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 設置場所に受信できない場所 (デッドポイント) がない</li></ul>	41~42
↓			
6	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最終動作確認</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 運用に支障がないか、各手順での確認のポイントを含めてチェック</li></ul>	関連ページ
↓			
すべてOKならば作業終了			

不具合があった場合、原因の工程へ戻る

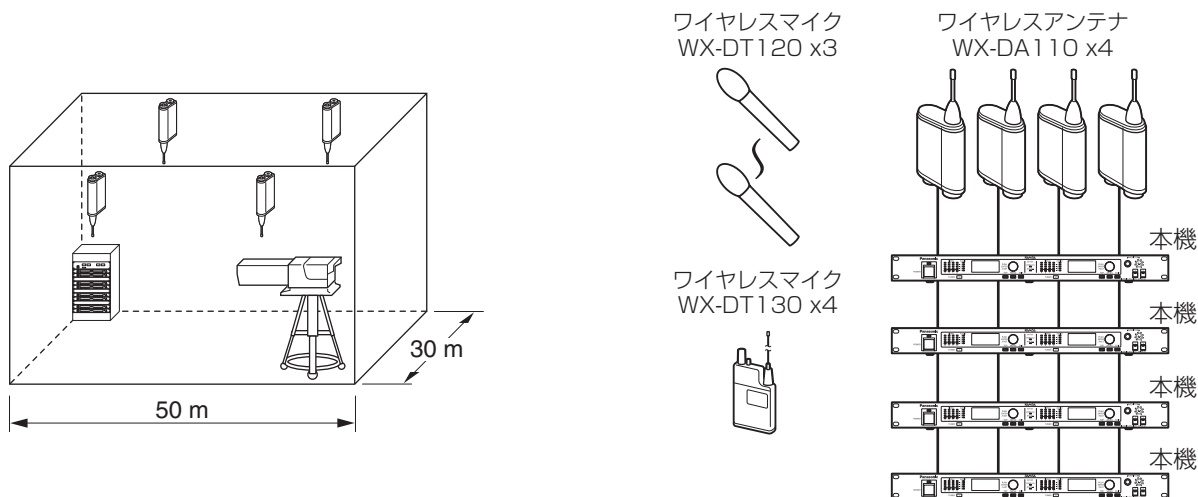
# 設置・設定を始める前に

## システム設置例

ここで取り上げているシステム設置例は、ワイヤレスマイクシステムに関連する機器のみ記載しています（本機以外は別売品です）。実際の納入例には、AV機器などが含まれます。

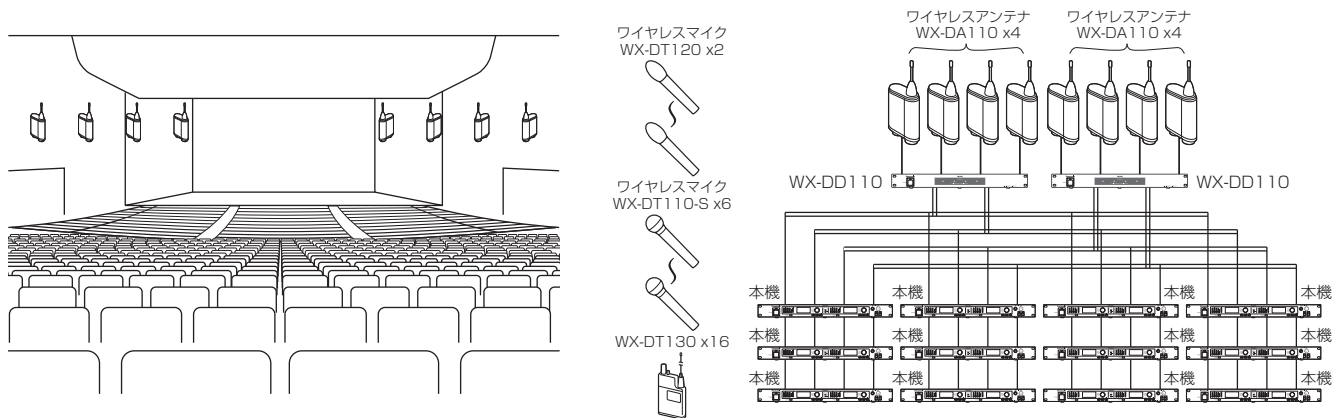
### 例1：放送スタジオ

スタジオ面積：1500 m<sup>2</sup> ワイヤレスマイク：8波 アンテナ数：4本  
本機：4台



### 例2：多目的大ホール

観客席数：2500 席 ワイヤレスマイク：24波 アンテナ数：8本  
ワイヤレス混合分配器 (WX-DD110)：2台 本機：12台





# 設置のしかた

## 設置上のご注意

### 工事は必ず販売店に依頼してください

工事を行う前に、「安全上のご注意」(8~10ページ)をよく読んでその指示に従ってください。接続する機器の取扱説明書もあわせてお読みください。

### 工事は電源を入れないで行ってください

工事は、本機の電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。また本機に接続されているミキサーやアンプなどの電源も切ってから行ってください。接続時にスピーカーから大きなノイズが出て、機器の破損につながります。

### 以下の場所には設置しないでください

- ①直射日光の当たる場所
- ②振動の多い場所や衝撃が加わる場所
- ③スピーカーやテレビ、磁石など、強い磁力を発生するものの近く
- ④結露しやすい場所、温度差の激しい場所、水気(湿気)の多い場所
- ⑤厨房など蒸気や油分の多い場所
- ⑥傾斜のある場所

### 雑音源を避けてください

電灯線などの雑音源に同軸ケーブルや電源ケーブル、マイクケーブルを近づけると、音声信号にノイズが発生する場合があります。その場合は雑音源からできるだけ離すように配線するか、本機の位置を変えてください。

### 横置き(水平)に設置してください

縦置きや傾けて設置しないでください。故障の原因となります。

### ラックに取り付けるときは

- 本機をラックに取り付ける場合は、必ずEIA規格相当のラック(奥行き450 mm以上)をご使用ください。
- ラック内の温度が+45℃を超えないようにしてください。内部の部品に悪影響を与え、故障の原因となります。
- 本機は、できるだけラック下側に取り付けてください。

### アンテナは

- アンテナはダイバシティ方式で受信可能となるようにA系とB系またはA系、B系、C系、D系に接続して使用してください。
- 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場合があります。

### 近くの妨害電波について

近くに別のワイヤレスシステムや、高周波を使う機器がないことを確認してください。やむをえず妨害電波の近くで使用する場合は、周波数が重複しないようにチャンネルプランを策定するか、またはワイヤレスマイクとアンテナの距離(到達距離)を短くしてご使用ください(到達距離は妨害電波の大きさにより左右されます)。また、テレビ局や携帯電話基地局などから強い電波が出ている場合にも、到達距離が短くなる場合があります。

### 電源について

- 本機は、コンセントや電源制御ユニットに容易に手が届く場所に設置してください。
- 必ず保護接地された主電源コンセントに接続してください。

### 接続について

- 本機に接続するアンテナは、WX-DA110です。ワイヤレス混合分配器は、WX-DD110です。(すべて別売品)
- 本機とアンテナを接続する同軸ケーブルは、50Ωのものを推奨しています。
- 同軸ケーブルとコネクタの処理は、確実に行ってください。不完全な場合は、感度の低下や外来ノイズによる妨害が起こります。詳細は、「接続のしかた」(30~32ページ)をお読みください

# 設置のしかた

## ラックマウントの場合

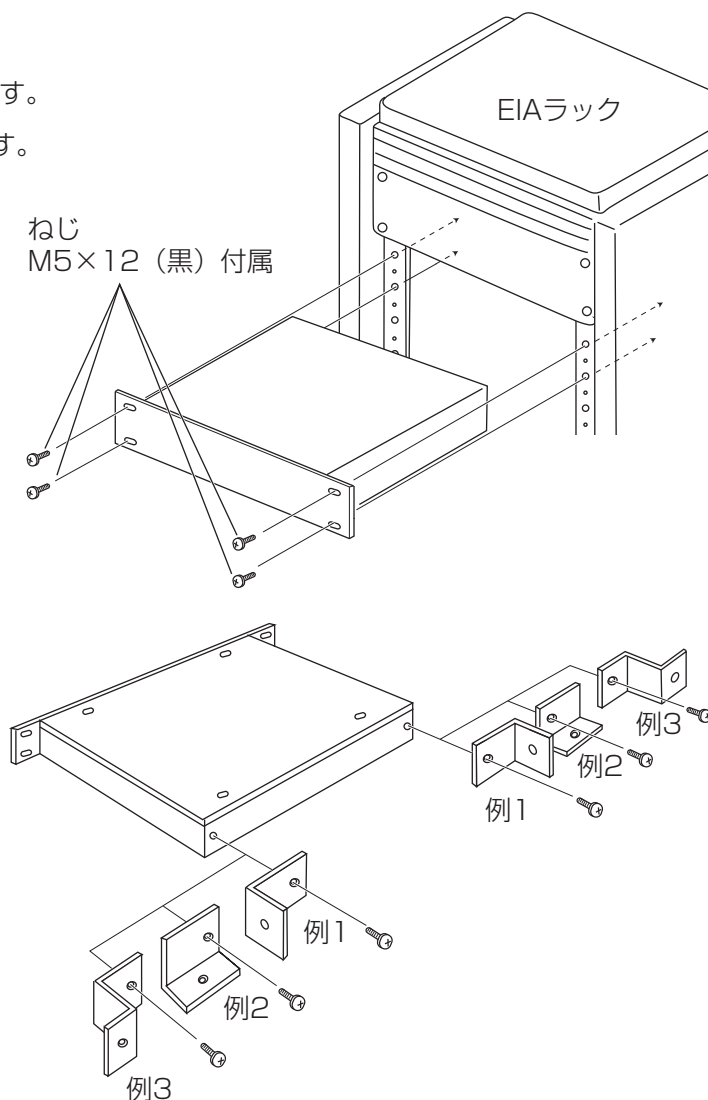
本機をEIA規格相当のラックに取り付けることができます。

① M5×12（付属）のねじでEIAラックに取り付けます。

取付ねじはゆるまないようにしっかりと締めつけてください。

ねじ締付トルク 2.0 N・m～2.4 N・m  
[20.5 kgf・cm～24.5 kgf・cm]

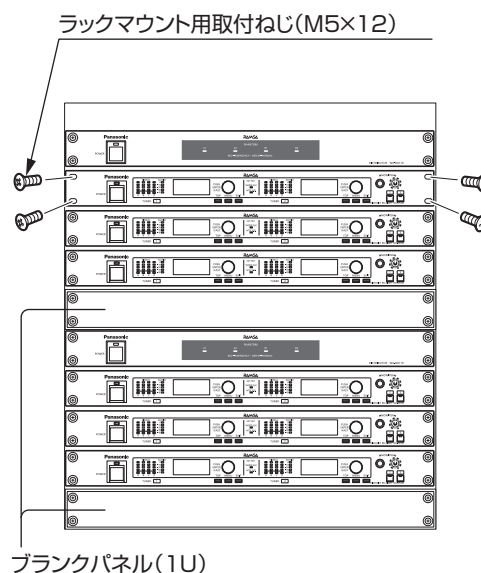
- ラックに収納しトラックなどで輸送する場合、振動衝撃を受け本機を破損する恐れがあります。補強対策としては、輸送用補強アングル（現地製作）でラック本体に固定して輸送してください。
- 補強アングルは鉄板（板厚2 mm以上）を使用してください。
- アングル固定用のねじが必要です。  
例1：ラック側面に取り付ける場合  
例2：ラック底面に取り付ける場合  
例3：ラック後面に取り付ける場合



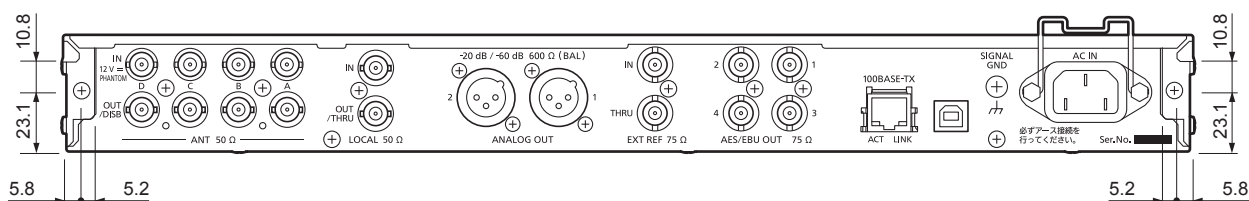
### ●ラックマウント時のご注意

ラックに取り付けて使用するときには、以下の内容をお守りください。

- 底面に付属のゴム足を取り付けないでください。
- 同じラックに本機を複数台取り付けるときは、右図のように本機3台につき、1Uのブランクパネルを1個取り付けてください。
- 本機と本機以外のワイヤレス受信機（WX-R821、WX-RX820、WX-R820、WX-R811、WX-R810：すべて別売品）を同じラックに取り付ける場合は、1台ごとに1Uのブランクパネルを1個取り付けてください。
- 同じラックにパワーアンプを取り付ける場合は、ノイズの影響を抑えるためにワイヤレス受信機との間に1Uのブランクパネルを1個取り付けてください。
- 他の機器を同じラックに取り付けると、機器によっては本機の熱の影響を受けることがあります。このときは本機から離してください。熱に弱い機器を同じラックに取り付けるときには、本機より下側に取り付けてください。
- ラックは通気性の良い場所に設置してください。ラック内に熱がこもるときはラック後面のふたを外し、かつ、ラック後面から壁まで10 cm以上離すなどの換気対策を行ったり、ラックにファンを取り付けるなどして、ラック内の温度が+45℃を超えないようにしてください。



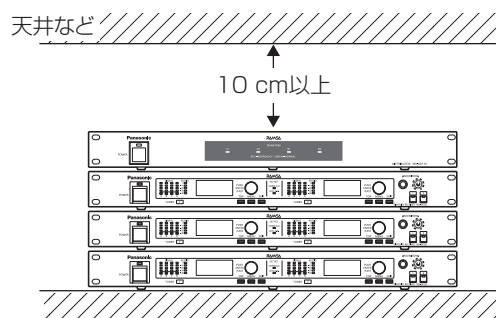
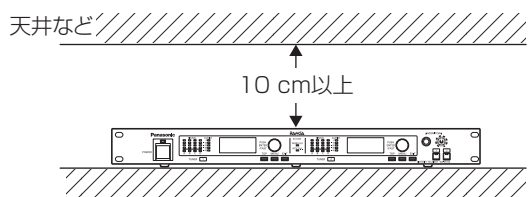
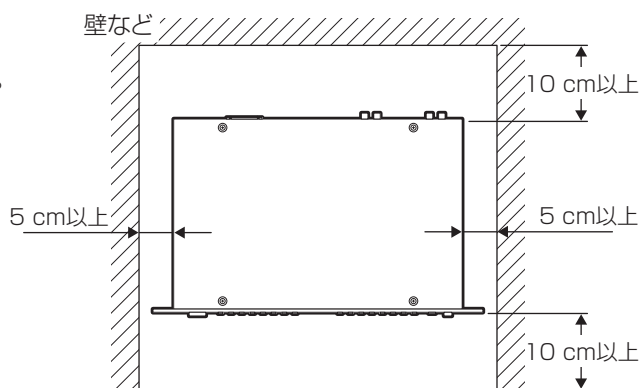
## ●本機の後面取付穴位置寸法図



## 据え置きの場合

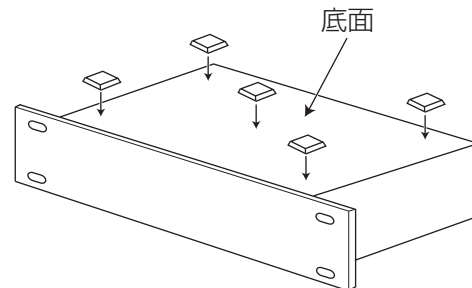
据え置きして使用するときは、以下の内容をお守りください。

- 収納棚、または壁や天井などの付近に設置する場合は、必ずゴム足を取り付け、本機の側面から5 cm以上離し、その他周囲からは10 cm以上離して設置してください。(右図参照)
- 本機を積み重ねて使用する場合は、必ずゴム足を取り付け、下図のように天井側は10 cm以上離して設置してください。
- 本機を直接積み重ねる場合は、3段までにしてください。
- 本機の上に熱に弱い機器を積み重ねないでください。



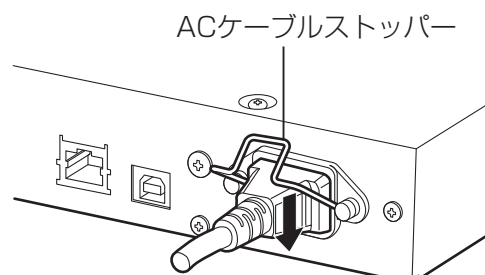
## ●ゴム足の取り付けかた

付属のゴム足を本機底面に取り付けます。

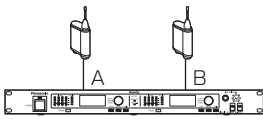
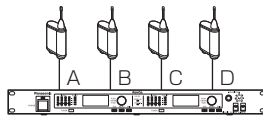
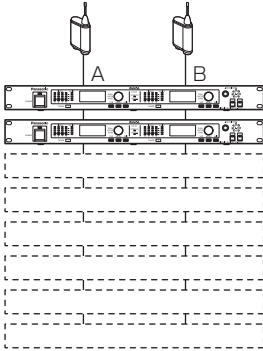
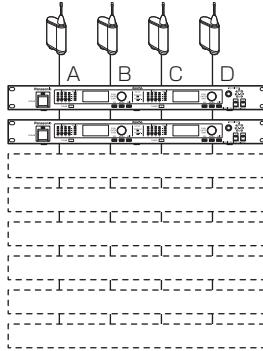


## ACケーブルの固定のしかた

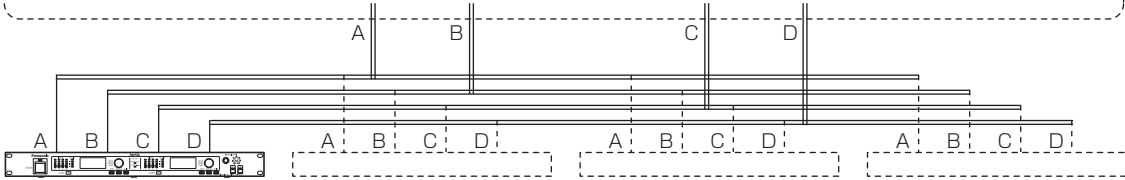
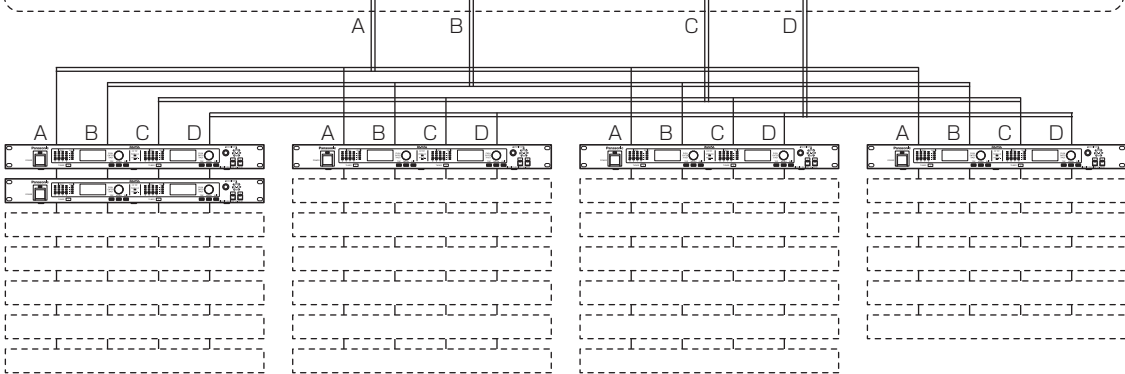
- ① ACケーブルを本体に差し込む。
- ② ACケーブルストッパーで、ACケーブルを固定します。



# システム構成例

アンテナ：2本または4本でのシステム構成		
1～2波の受信	アンテナ：2本 	アンテナ：4本 
3～16波の受信	アンテナ：2本 	アンテナ：4本 

- ローカル入出力コネクタは、アンテナ：WX-DA110が接続された受信機より、順次他の受信機へカスケード接続します。（上図では、ローカル入出力を省略しています）
- 受信機のカスケード接続は8台までとしてください。受信感度が低下します。

アンテナ：6本～16本でのシステム構成	
1～8波の受信	アンテナ、混合分配器 受信するエリアの広さに応じ、「アンテナと混合分配器の構成」（次ページ）より選択 
9～53波の受信	アンテナ、混合分配器 受信するエリアの広さに応じ、「アンテナと混合分配器の構成」（次ページ）より選択 

- 受信機のカスケード接続は8台までとしてください。また、4つのカスケード接続が、それぞれバランスよくなるように受信機の台数を配置してください。
- ローカル入出力コネクタについては、31ページの「重要」欄を確認してください。（上図ではローカル入出力を省略しています）

アンテナと混合分配器の構成	
アンテナ： 6本 (混合分配器： 2台)	
アンテナ： 8本 (混合分配器： 2台)	
アンテナ： 10本 (混合分配器： 3台)	
アンテナ： 12本 (混合分配器： 4台)	
アンテナ： 14本 (混合分配器： 5台)	
アンテナ： 16本 (混合分配器： 6台)	

- 受信するエリアの広さに応じてワイヤレスアンテナの本数を決定し、ワイヤレス混合分配器を構成してください。
- ローカル入出力コネクタについては、31ページの「重要」欄を確認してください。(上図ではローカル入出力を省略しています)



- ワイヤレス混合分配器 (WX-DD110) は、ワイヤレスアンテナ、ワイヤレス混合分配器が2系統までしか接続することができません。C系、D系をワイヤレス混合分配器に入力する場合は、A系、B系用とは別にC系、D系用にワイヤレス混合分配器を準備してください。(1台のワイヤレス混合分配器には、2系統以内になるように接続してください)

# 接続のしかた

## ワイヤレスアンテナ・ワイヤレス混合分配器との接続

- 同軸ケーブルによる高周波信号の通過損失は、アンテナから受信機（または分配器）までの合計で8 dB以内（200 MHzにて）としてください。同軸ケーブルを中継する場合、1中継あたりの通過損失は約1 dBです。
- 同軸ケーブルの変換や中継を行う場合、必ずBNCコネクタやNコネクタなどの高周波用コネクタを使用してください。コネクタを使用せず同軸ケーブルを直接接続すると、受信感度の大幅な低下や混信、ノイズの発生などが起こることがあります。
- 同軸ケーブルを中継する場合は、ケーブル長の最大が1中継あたり10 %短くなります。
- インピーダンスが50 Ωの同軸ケーブルを推奨します。（75 Ωの同軸ケーブルでも使用可能ですが、通過損失を6 dB以内としてください）
- BNCコネクタと同軸ケーブルは、同じインピーダンスのものを使用してください。
- 低損失タイプの同軸ケーブルを使用する場合は、専用コネクタになる場合がありますので、ご使用になるケーブルのメーカーにお問い合わせください。
- BNCコネクタと同軸ケーブルの処理は、専用圧着工具などを使用し、確実に行ってください。
- 外径の大きい同軸ケーブルは機器への接続が困難なため、下図のように同軸ケーブルを変換してください。



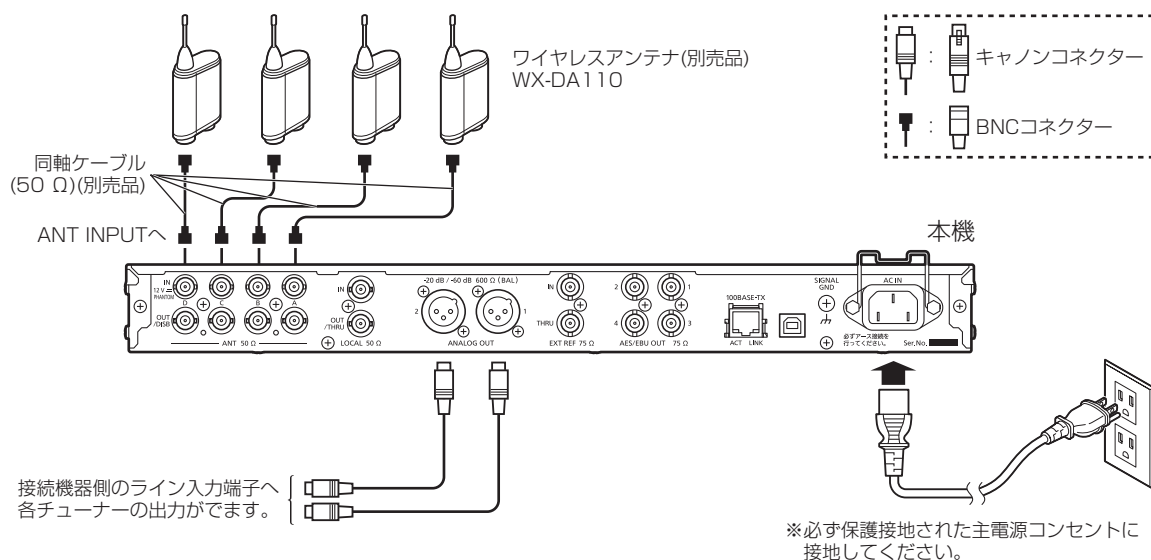
□ : Nコネクタ、▣ : 専用Nコネクタ、◻ : BNCコネクタ

- アウトプットコネクタ [OUTPUT 1、2] (キャノンコネクタを接続) の仕様は以下のとおりです。



[機器側オスコネクタ]

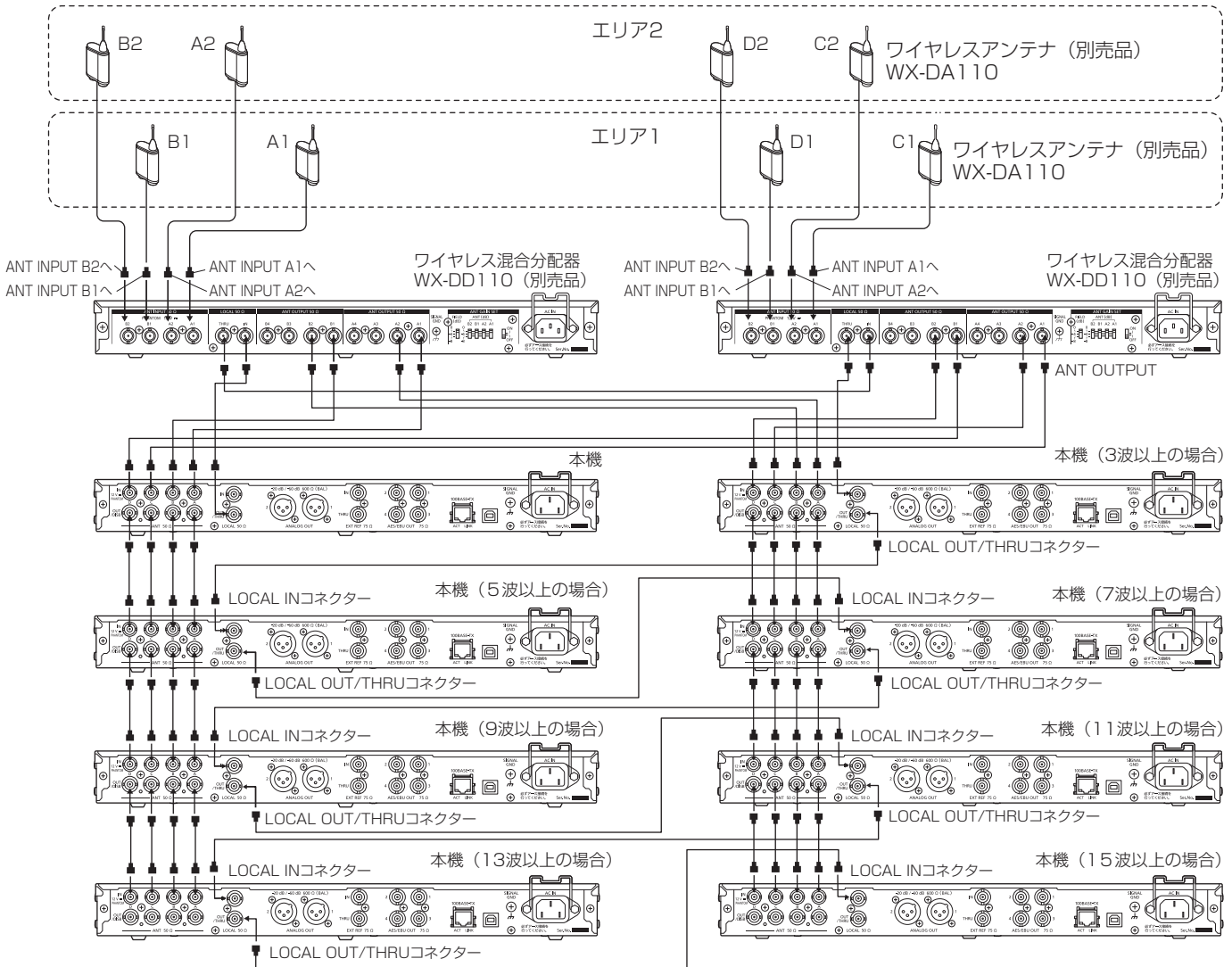
### ■ 2波受信の場合（アンテナ数4本の例）



アンテナを増設する場合は、ワイヤレス混合分配器 (WX-DD110 : 別売品) をお使いください。  
接続のしかたは、「3～16波受信の場合」(31ページ) をお読みください。

### ■ 3～16波受信の場合（アンテナ数8本の例）

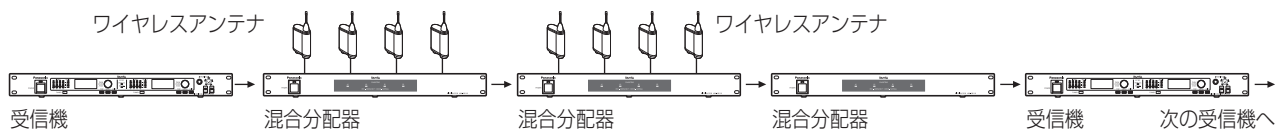
アンテナが6本以上の場合は、ワイヤレス混合分配器（WX-DD110：別売品）を2台以上お使いください。



※上図では、ACケーブルの絵を省略しています。  
すべての本機では、前ページのようにACケーブルを接続します。



- 本機を複数台接続する場合や、ワイヤレス混合分配器（WX-DD110）を使用しワイヤレスアンテナ（WX-DA110）を接続する場合は、ローカル入出力コネクタ [LOCAL IN]、[LOCAL OUT/THRU] を必ず接続してください。
- ローカル入出力コネクタは、ローカル出力元となるワイヤレス受信機からの出力を、ワイヤレスアンテナが接続されたワイヤレス混合分配器へ接続、→（アンテナ接続のない混合分配器）→他のワイヤレス受信機の順に入力するように接続してください。
- ローカル出力元となるワイヤレス受信機のローカル入力コネクタ [LOCAL IN] には、何も接続しないでください。



# 接続のしかた

## アナログアウトプットコネクタとの接続

アナログアウトプットコネクタ1にはチューナー1の音声が出力され、アナログアウトプットコネクタ2にはチューナー2の音声が出力されます。

接続する機器に合わせて、出力レベルを-20 dBか-60 dBに設定してください。(43ページ)

接続先の機器に対しては、キャノンタイプコネクタ (XLR-3-32) で接続します。

## AES／EBUアウトプットコネクタとの接続

本機の背面には、AES／EBU信号の出力が4系統あります。

チューナー1、2の音声を、どの系統に出力するかを設定してください。(44ページ)

本機からは、BNCコネクタで出力されます。

## AES／EBUのクロック同期について

本機の背面には、AES／EBU信号のクロック同期のためのコネクタが、入力用、出力／スルー用に用意されています。同期元を決めて、クロック同期設定を行ってください。(44ページ)

本機のAES/EBUクロック同期設定を内部 [INT] にするときは、入力用のコネクタには何も接続せず、出力／スルー用のコネクタから各機器に接続してください。

本機のAES／EBUクロック同期設定をワードクロック [WORD]、または映像同期 (NTSC方式のB.B.信号) [B.B.] にするときは、同期元からのクロック信号を入力用コネクタに接続します。

他の機器にクロック信号を送るときは、出力／スルー用コネクタから他の機器に接続して、本機終端設定をOFFにしてください。他の機器にクロック信号を送らないときは、本機の終端設定をONにしてください。

## ネットワーク接続について

ネットワークポートにPCなどの機器を接続することで、本機の状態をネットワーク経由で確認、設定することができます。(46～47ページ)

ネットワークポートを通じてできることの詳細については、本機のネットワークポートに対応した製品の取扱説明書を参照してください。



# 本機各モードについて

本機には、通常のご使用のときのモードの他に、いろいろなモードがあります。  
ここでは、本機各モードについて、説明します。

## ■ 運用モード

- 通常のご使用のときのモードです。
- 電源ON時は、必ず運用モードになります。
- チューナー1、2ごとに、独立して運用モードにすることができます。

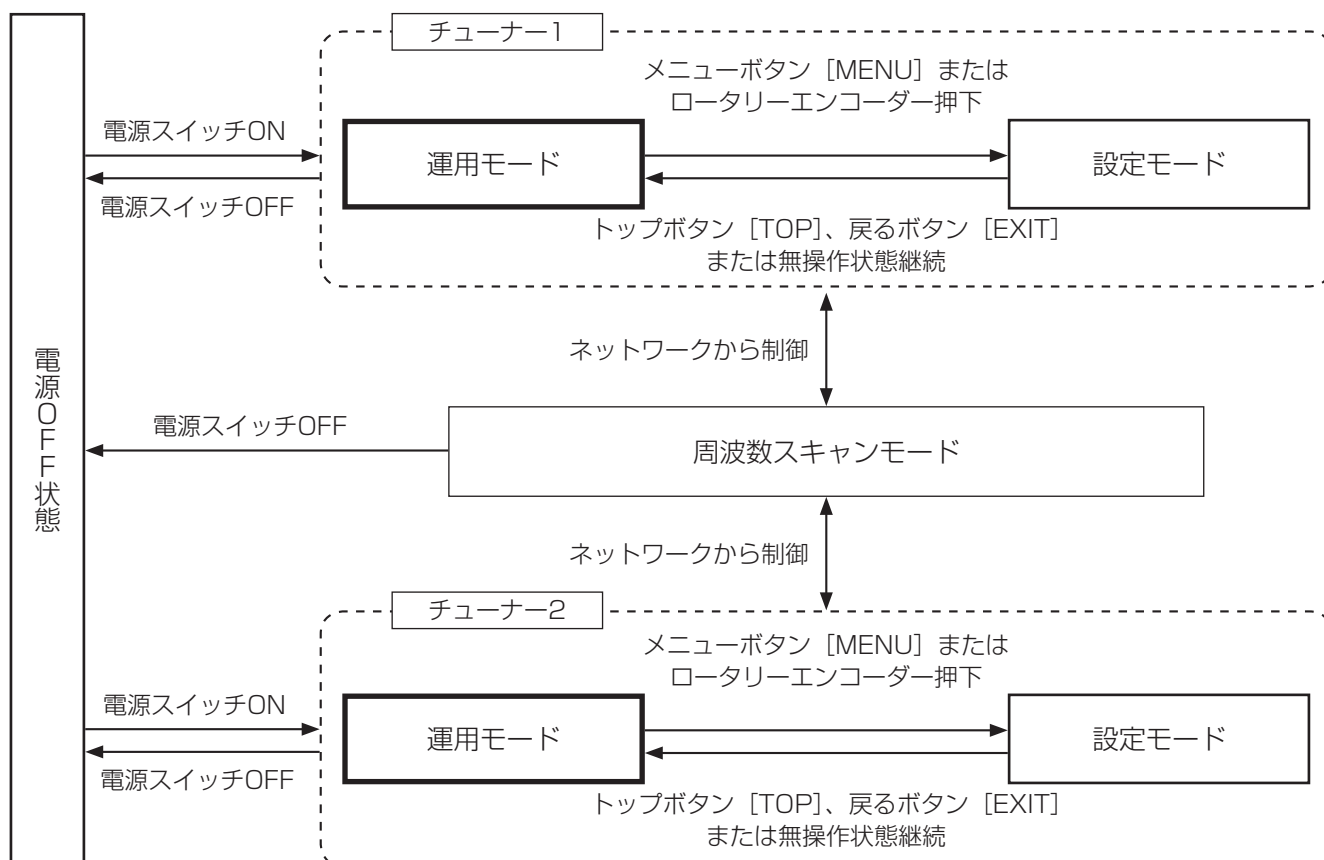
## ■ 設定モード

- グループやチャンネルなどの本機の設定を行うモードです。
- 運用モードのときに、メニューボタン [MENU] を押すと、設定モードになります。
- チューナー1、2ごとに、独立して設定モードにすることができます。

## ■ 周波数スキャンモード

- ネットワークを通じて、本機を周波数スキャンモードにすることができます。
- 周波数スキャンモードは、チューナー1、2ともに遷移します。(独立して周波数スキャンモードにすることはできません)

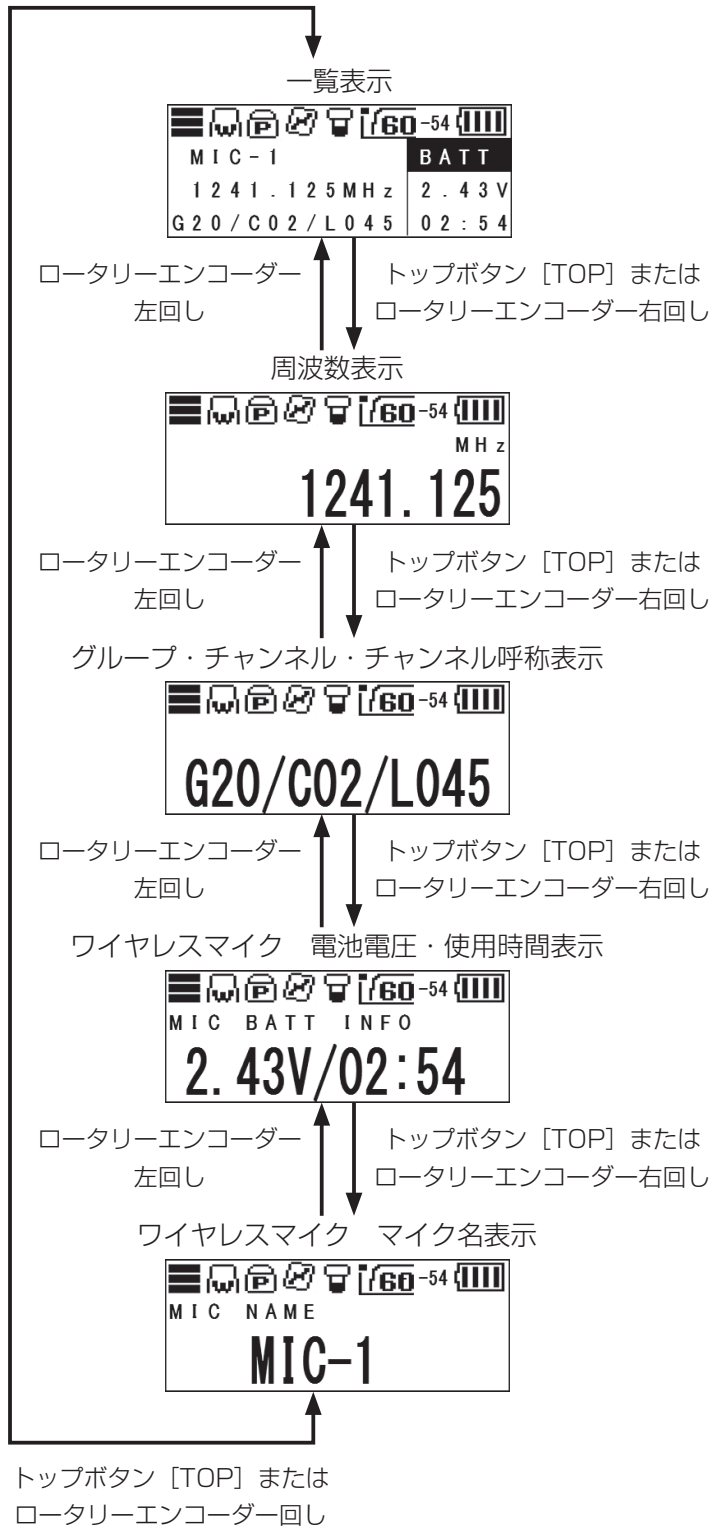
## ■ 各モードへの遷移方法



# 運用モード

運用モードは、本機の通常使用時のモードです。

運用モード中に、トップボタン [TOP] を押すかロータリーエンコーダーを回すと、本機の液晶表示が下記のように遷移します。



操作している方のチューナーの状態が、一覧で表示されます。(15~17ページ)

下段に、本機で設定している周波数が表示されます。

下段に、本機で設定しているグループ、チャンネル、チャンネル呼称が表示されます。

下段に、受信しているワイヤレスマイクの電池電圧と使用時間が表示されます。

受信していないときは、右図のように、「NO DATA」と表示されます。



下段に、受信しているワイヤレスマイクのマイク名が表示されます。

受信していないときは、右図のように、「NO DATA」と表示されます。



# 設定モードの概要

設定モードは、本機の設定をするためのモードです。

チューナーごとに、運用モード中にメニューボタン [MENU] を押して設定モードにします。

## ■ 設定モードでできること

設定モードでは、下表の設定ができます。

各液晶表示は、メニューボタン [MENU] を押すか、ロータリーエンコーダーを回すと、順番に遷移します。

液晶表示	項目	設定値	
<input type="checkbox"/> BAND・FREQUENCY (□はチューナー番号を表示)	バンド・周波数設定	バンド	ワイド [WIDE] /ナロー [NARROW]
		周波数	1240.150 MHz~1259.850 MHz (25 kHz ステップ) 但し、1251.850 MHz~1253.150 MHzを除く
		グループ	G01~G20 (ワイド [WIDE] 設定時) G51~G64 (ナロー [NARROW] 設定時)
		チャンネル	C01~C37 (グループ: G01~G16設定時) C01~C36 (グループ: G17~G20設定時) C01~C53 (グループ: G51~G58設定時) C01~C52 (グループ: G59~G64設定時)
		チャンネル呼称	L006~L240 / M001~M233 / H007~H274
<input type="checkbox"/> FREQUENCY (□はチューナー番号を表示)	周波数設定	周波数	1240.150 MHz~1259.850 MHz (25 kHz ステップ) 但し、1251.850 MHz~1253.150 MHzを除く
<input type="checkbox"/> GROUP・CH (□はチューナー番号を表示)	グループ・チャンネル設定	グループ	G01~G20 (ワイド [WIDE] 設定時) G51~G64 (ナロー [NARROW] 設定時)
		チャンネル	C01~C37 (グループ: G01~G16設定時) C01~C36 (グループ: G17~G20設定時) C01~C53 (グループ: G51~G58設定時) C01~C52 (グループ: G59~G64設定時)
<input type="checkbox"/> KEY CODE (□はチューナー番号を表示)	キーコード設定	8桁以内 (英数字+記号)	
<input type="checkbox"/> KEY CODE SQ (□はチューナー番号を表示)	キーコードスケルチ設定	ON/OFF	
ANTENNA SELECT (チューナー1のみ)	アンテナ数選択	2ダイバシティ [PAIR] /4ダイバシティ [QUAD]	
ANTENNA SENS (チューナー1のみ)	アンテナ受信感度設定	フィールド	0/-4/-8 dB
		受信感度	0/-4/-8 dB
ANALOG OUT (チューナー1のみ)	アナログアウトプットレベル設定	チューナー1	-20/-60 dB
		チューナー2	-20/-60 dB
AES/EBU OUT (チューナー1のみ)	AES/EBU出力設定	出力設定	1&2→1、3&4→2 / 1&2&3&4 → 1/2
		同期設定	内部 [INT] /ワードクロック [WORD] /映像同期 [B.B.]
		終端設定	終端あり [ON] /終端なし [OFF]

# 設定モードの概要

液晶表示	項目	設定値
PANEL/LCD (チューナー1のみ)	液晶表示設定	ディマー 明るく点灯 [ON] / 暗く点灯 [OFF]
		無操作時タイムアウト設定 3 / 6 / 12 / 30秒
		液晶バックライト自動OFF 自動OFF [AUTO OFF] / 常時点灯 [ON]
NETWORK 1/2 (チューナー1のみ)	ネットワーク設定 (1)	ネットワーク有効 有効 [ENABLE] / 無効 [DISABLE]
		IPアドレス設定 IPv4の4バイト
NETWORK 2/2 (チューナー1のみ)	ネットワーク設定 (2)	サブネットマスク IPv4の4バイト
		通信モード設定 オートネゴシエーション [AUTO] / 100 Mbps全二重 [100MF] / 100 Mbps半二重 [100MH]
DATA RESET (チューナー1のみ)	メモリ初期化	工場出荷設定状態 初期化する [YES] / 初期化しない [NO]
VERSION (チューナー1のみ)	ソフトウェアバージョン表示	

# 設定モードでの設定

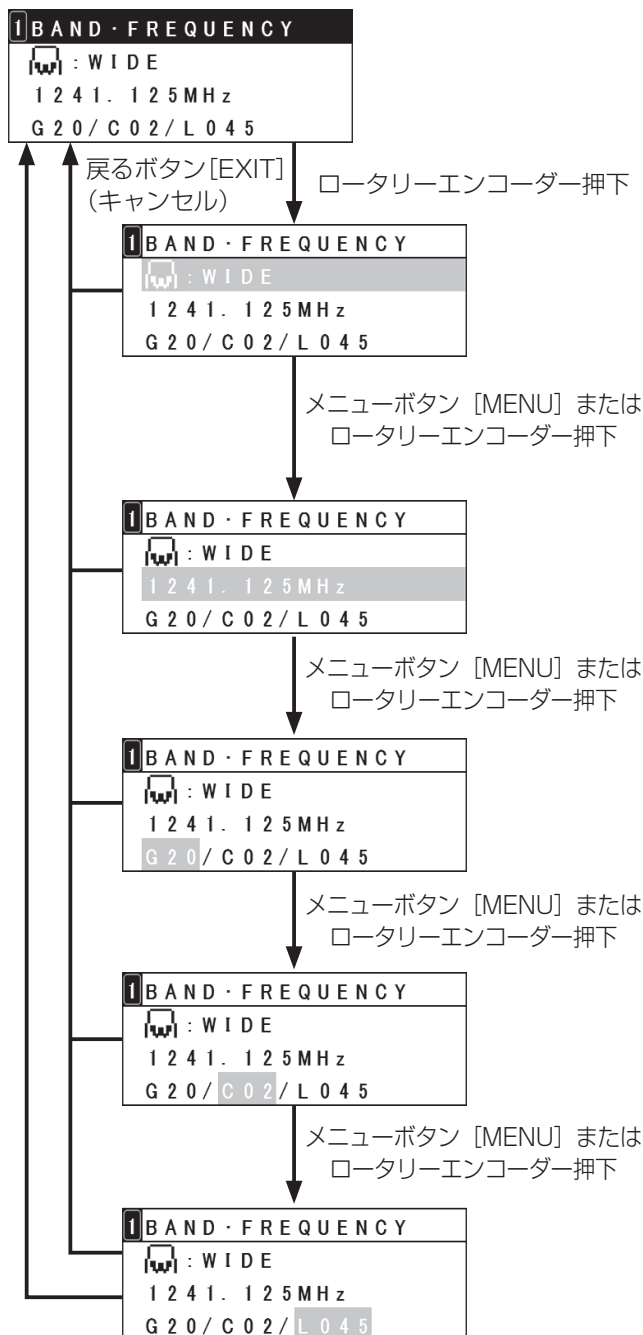
## ■ バンド・周波数を設定する

設定したいチューナーを設定モードにして、[BAND・FREQUENCY] を選択します。

下記のように画面遷移しますので、各々の項目で、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。

- 周波数を設定する前に、必ず「周波数表の見かた」(11ページ)をご確認の上、チャンネルプランを検討してください。複数のワイヤレスマイクを使ってシステムを組むときに、ノイズ等の原因になります。



### 1. バンド (WIDE/NARROW)

ロータリーエンコーダーを回してバンドを設定します。

WIDE : ワイドバンド (帯域幅: 288 kHzで受信する低遅延用の設定です)

NARROW : ナローバンド (帯域幅: 192 kHzで受信する多チャンネル用および耐ノイズ性の設定です)

### 2. 周波数設定

ロータリーエンコーダーを回して、周波数を設定します。

### 3. グループ設定

ロータリーエンコーダーを回して、グループを設定します。

### 4. チャンネル設定

ロータリーエンコーダーを回して、チャンネルを設定します。

### 5. チャンネル呼称設定

ロータリーエンコーダーを回して、チャンネル呼称を設定します。

メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

- バンド、周波数、グループ、チャンネル、チャンネル呼称の設定は、いずれかの設定を変更すると、その他の設定も対応した値に自動的に変更されます。

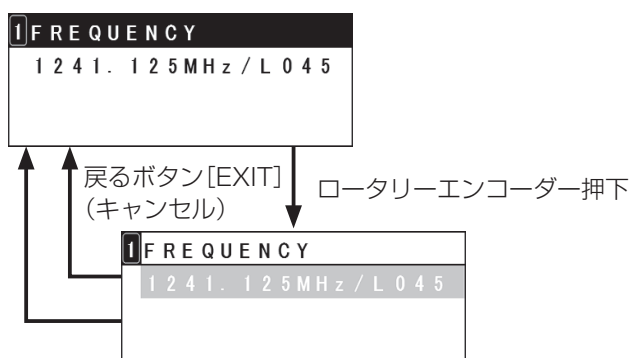
# 設定モードでの設定

## ■ 周波数を設定する

設定したいチューナーを設定モードにして、[FREQUENCY] を選択します。  
下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。  
設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



- 周波数を設定する前に、必ず「周波数表の見かた」(11ページ)をご確認の上、チャンネルプランを検討してください。複数のワイヤレスマイクを使ってシステムを組むときに、ノイズ等の原因になります。



メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

### 1. 周波数設定

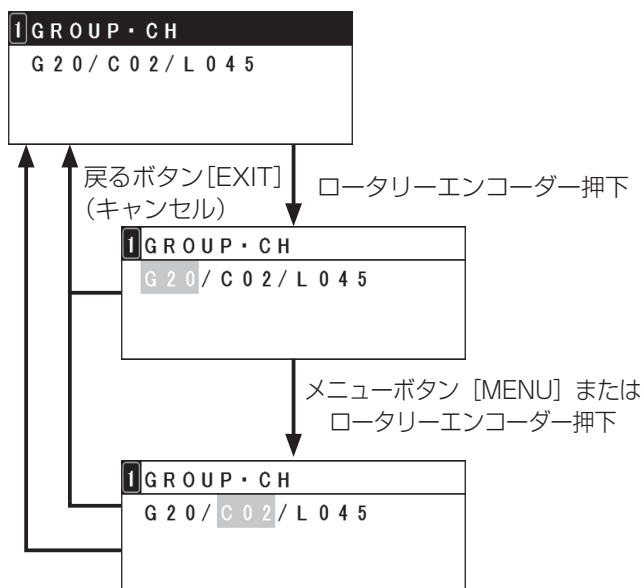
ロータリーエンコーダーを回して、周波数を設定します。

## ■ グループ・チャンネルを設定する

設定したいチューナーを設定モードにして、[GROUP・CH] を選択します。  
下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。  
設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



- グループ・チャンネルを設定する前に、必ず「周波数表の見かた」(11ページ)をご確認の上、チャンネルプランを検討してください。複数のワイヤレスマイクを使ってシステムを組むときに、ノイズ等の原因になります。



メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

### 1. グループ設定

ロータリーエンコーダーを回して、グループを設定します。

### 2. チャンネル設定

ロータリーエンコーダーを回して、チャンネルを設定します。

## ■ 本機のキーコードを設定する

キーコードは、本機のキーコードスケルチ、またはワイヤレスマイクのプライベート通信設定のときに使用されます。プライベート通信は、近隣システムのワイヤレスマイクの通話内容を聞かれない場合などにワイヤレスマイク側で設定します。ワイヤレスマイクでプライベート通信を「ON」に設定すると、ワイヤレスマイクのキーコードと一致していない受信機からは音声が出力されません。

近隣システムのキーコードスケルチ設定がされていない場合でも音声は出力されません。

プライベート通信の設定については、ワイヤレスマイクの取扱説明書をお読みください。

キーコードとワイヤレスマイクのプライベート通信設定については、下表のように音声の出力有無が決まります。

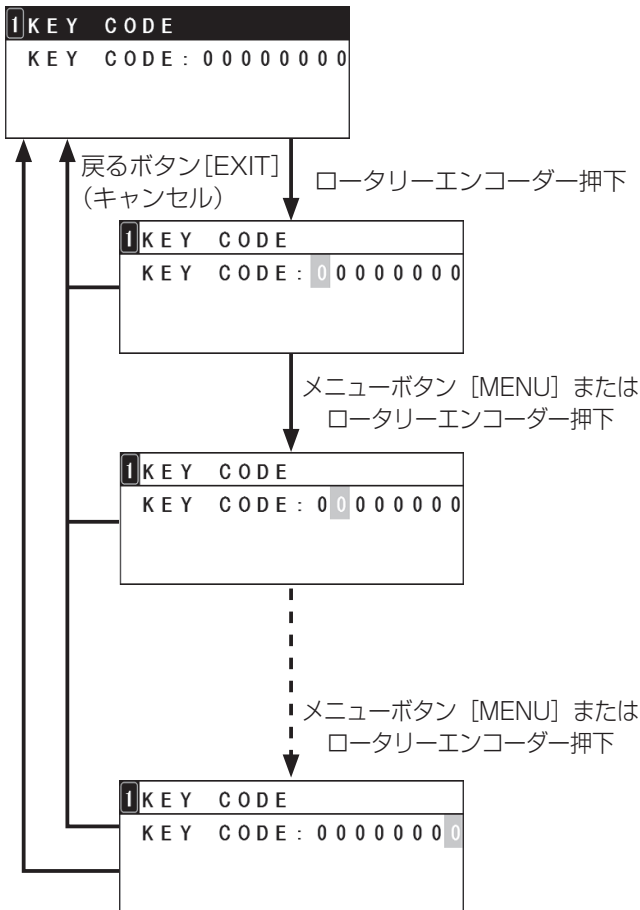
ワイヤレスマイクの設定	本機とワイヤレスマイクのキーコード	
	キーコードが同じ	キーコードが異なる
プライベート通信設定ON	音声出力される	音声出力されない
プライベート通信設定OFF	音声出力される	音声出力される

本機のキーコードスケルチ設定との関係は、40ページをご確認ください。

設定したいチューナーを設定モードにして、[KEY CODE] を選択し、本機のキーコードを設定します。

下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

### 1. キーコード1桁目の設定

ロータリーエンコーダーを回して、1桁目を設定します。

### 2. キーコード2桁目の設定

1桁目と同様にロータリーエンコーダーを回して、2桁目を設定します。以降、メニューボタン [MENU] またはロータリーエンコーダーを押して、他の桁も設定していきます。

### 3. キーコード8桁目の設定

最後に、ロータリーエンコーダーを回して、8桁目を設定します。

キーコードの各桁に設定できる文字は、下記の通りです。

数字 : 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9

アルファベット : A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L、M、N、O、P、Q、R、S、T、U、V、W、X、Y、Z

記号 : !、#、&、\$、@、+、-、=、\_、(空白スペース)、(、)、[、]、. (ピリオド)、\*

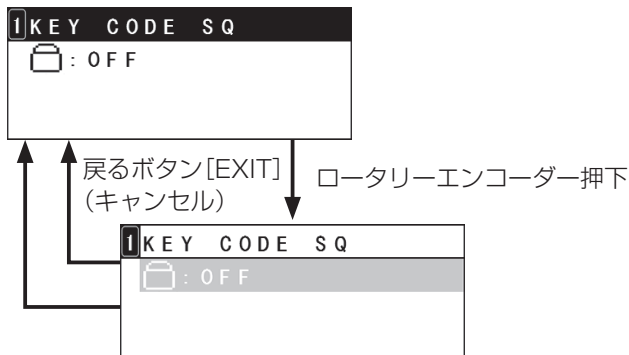
# 設定モードでの設定

## ■ キーコードスケルチを設定する

キーコードスケルチは、本機とワイヤレスマイクのキーコードを使って、音声の出力有無を決める機能です。プライベート通信は、近隣システムからの混信を回避したい場合などに受信機側で設定します。受信機でキーコードスケルチ設定を「ON」に設定すると、キーコードが一致していないワイヤレスマイクの音声は出力されません。キーコードとキーコードスケルチ設定については、下表のように音声の出力有無が決まります。

キーコードスケルチ設定	本機とワイヤレスマイクのキーコード	
	キーコードが同じ	キーコードが異なる
ON	音声出力される	音声出力されない
OFF	音声出力される	音声出力される

設定したいチューナーを設定モードにして、[KEY CODE SQ] を選択します。下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



### 1. キーコードスケルチ設定

ロータリーエンコーダーを回して、ON、OFFを設定します。

メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

## ■ アンテナ数選択を設定する

2ダイバシティで運用するか、4ダイバシティで運用するかを設定します。また、アンテナの接続状況も表示します。チューナー1を設定モードにして、[ANTENNA SELECT] を選択します。(この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します)

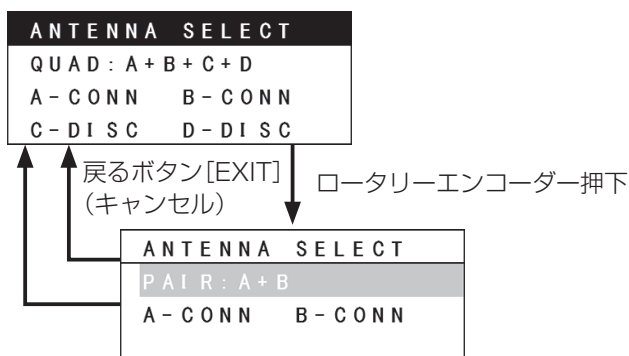
ANTENNA SELECT	
QUAD: A+B+C+D	
A-CONN	B-CONN
C-DISC	D-DISC

### 各系のアンテナ接続状態表示

液晶表示3~4段目に、A~D系の各系ごとに、アンテナの接続状態を表示します。  
CONN : 当該の系のアンテナが接続されています。  
DISC : 当該の系のアンテナが接続されていません。

設定の際は、下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。

**重要** ● 2ダイバシティで運用するときは、必ず2ダイバシティの設定をしてください。設定が異なっていると、思わぬノイズの原因になります。また、システムすべての本機で、同じ設定をしてください。



### 1. アンテナ数選択設定

ロータリーエンコーダーを回して、アンテナ数を設定します。  
PAIR:A+B : 2ダイバシティ (A系、B系を使用)  
QUAD:A+B+C+D : 4ダイバシティ (A~D系すべて使用)

メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

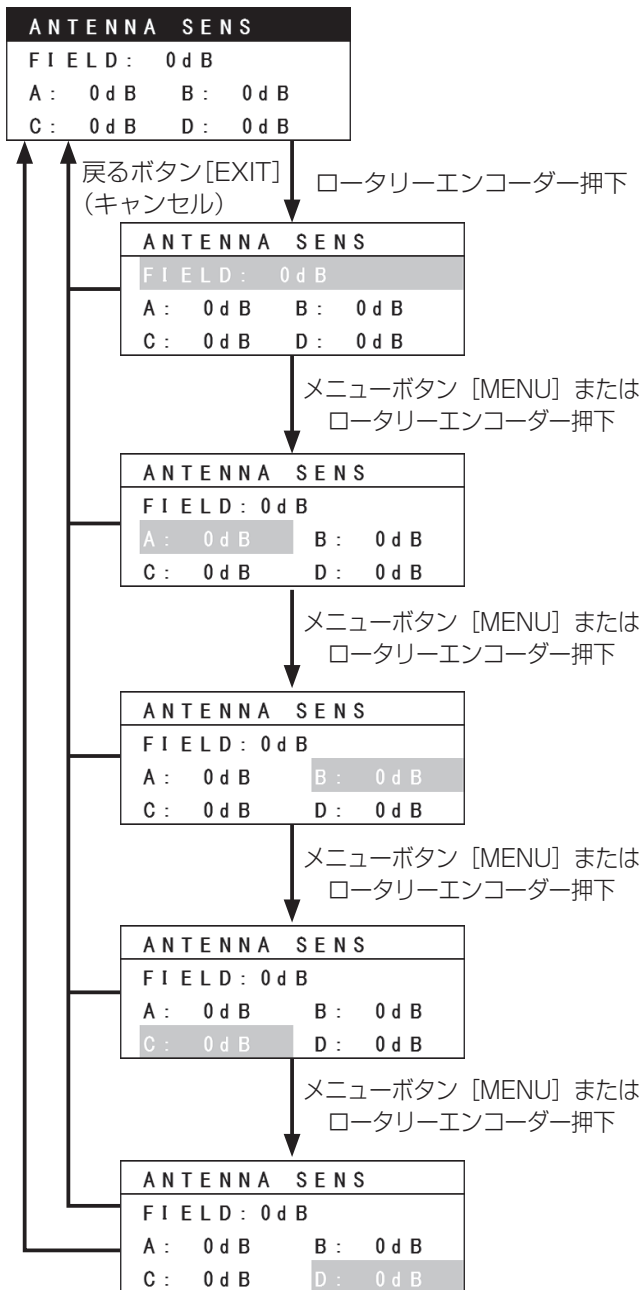


## ■ アンテナ受信感度を設定する

別売品のアンテナの受信感度を設定します。チューナー1を設定モードにして、[ANTENNA SENS] を選択します。  
(この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します)

下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。設定の目安は、42ページの「受信感度設定の目安」にてご確認ください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



メニューボタン [MENU] または  
回転リーエンコーダー押下

### 1. フィールド設定

回転リーエンコーダーを回して、0dB/-4dB/-8dBから設定します。

### 2. A系アンテナ感度設定

回転リーエンコーダーを回して、A系アンテナの受信感度を、0dB/-4dB/-8dBから設定します。

### 3. B系アンテナ感度設定

回転リーエンコーダーを回して、B系アンテナの受信感度を、0dB/-4dB/-8dBから設定します。

### 4. C系アンテナ感度設定

回転リーエンコーダーを回して、C系アンテナの受信感度を、0dB/-4dB/-8dBから設定します。(アンテナ数選択設定が、2ダイバシティのときは、設定できません)

### 5. D系アンテナ感度設定

回転リーエンコーダーを回して、D系アンテナの受信感度を、0dB/-4dB/-8dBから設定します。(アンテナ数選択設定が、2ダイバシティのときは、設定できません)

# 設定モードでの設定

フィールド設定とアンテナ設定を設定することにより、ワイヤレスアンテナ（WX-DA110：別売品）の受信感度をリモート制御できます。

受信感度は、ワイヤレスマイクシステムを使用する場所と、ワイヤレスアンテナから本機、またはワイヤレスアンテナから混合分配器（WX-DD110：別売品）までの同軸ケーブルの長さにより設定する必要があります。

受信感度を必要以上に高く設定すると、別のワイヤレスシステムや雑音源からのノイズの混信、複数のワイヤレスマイクを使用することで起こる混信の原因となります。以下の表を設定の目安としてお使いいただき、音切れする場合は受信感度が高くなるように調整してください。また、受信感度には他にも様々な要因が影響します。必ず動作確認を行い、適正な状態に設定してください。



- ワイヤレスアンテナの受信感度リモート制御は、本機またはワイヤレス混合分配器に直接接続したワイヤレスアンテナに対してのみ有効です。その際、ワイヤレスアンテナのアッテネータースイッチで設定した値は独立して有効になります。
- 上記以外のワイヤレスアンテナを本機またはワイヤレス混合分配器に接続した場合は、ワイヤレスアンテナの受信感度のリモート制御はできません。
- ワイヤレスアンテナを直接接続しない場合、フィールド設定、アンテナ感度設定は、すべて [0] dB に設定してください。

## ●受信感度設定の目安

ケーブル長 <sup>*1</sup>	同軸ケーブル 推奨品番（外径） *印は75 Ω	使用場所（参考）		アリーナ	ホール	スタジオ	会議室	宴会場
		到達距離 <sup>*2</sup>	最大	90 m	30 m	20 m	15 m	15 m
			最小	10 m	3 m	2 m	2 m	2 m
60 m以内	5D-2V (φ7.3 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
85 m以内	5D-FB (φ7.6 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
135 m以内	8D-FB (φ11.0 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
160 m以内	8D-SFA (φ11.1 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-4 dB	-4 dB
200 m以内	10D-SFA (φ13.0 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-4 dB	-4 dB
240 m以内	12D-SFA (φ15.6 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-4 dB	-4 dB
50 m以内	5C-2V* (φ7.4 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
95 m以内	7C-FB* (φ10.3 mm)	フィールド設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB
		アンテナ感度設定		0 dB	-4 dB	-4 dB	-8 dB	-8 dB

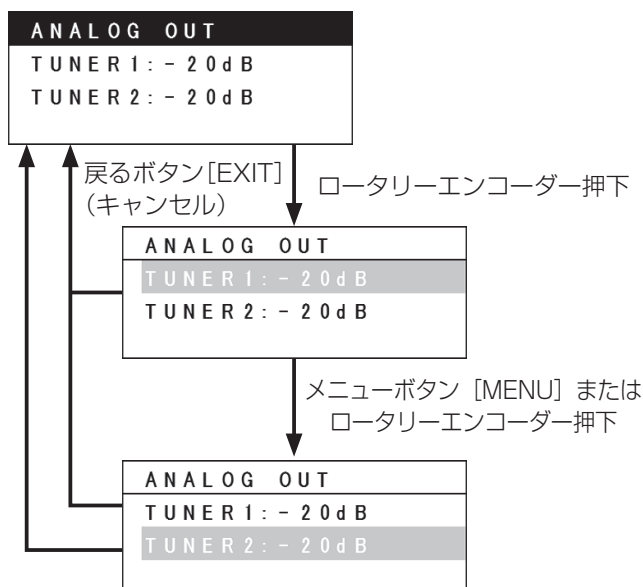
※1 同軸ケーブルを中継する場合は、中継による通過損失のため、ケーブル長が表中の値より、1中継あたり10%短くなります。

※2 到達距離は、ワイヤレスマイク（WX-DT110、WX-DT120）において送信出力を「10 mW」に設定したときの目安です。ワイヤレスマイク（WX-DT130）では、人体に密着するため、到達距離が半分になる場合があります。その際には、送信出力を上げる、本機のアンテナ感度設定（フィールド設定）を上げるなどで対応してください。

## ■ アナログアウトレベルを設定する

本機背面のアナログアウトポートコネクタの出力レベルを設定します。チューナー1を設定モードにして、[ANALOG OUT] を選択します。(この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します) 下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



### 1. チューナー1アナログアウトレベル設定

ロータリーエンコーダーを回して、チューナー1のアナログアウトの出力レベルを、-20dB/-60dBから設定します。

### 2. チューナー2アナログアウトレベル設定

ロータリーエンコーダーを回して、チューナー2のアナログアウトの出力レベルを、-20dB/-60dBから設定します。

メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

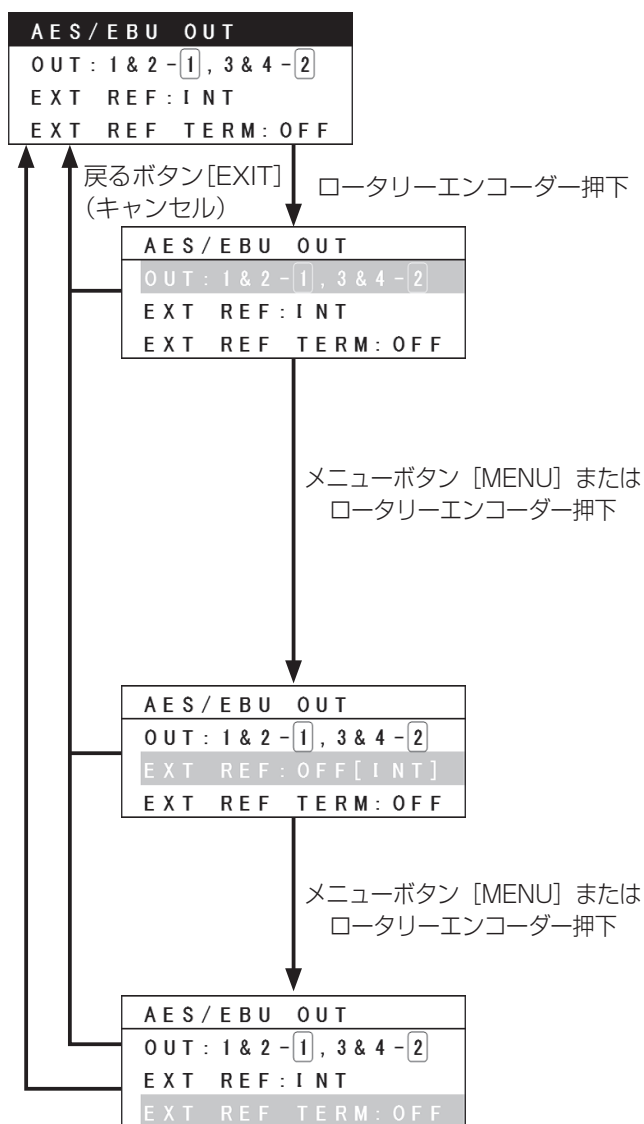
# 設定モードでの設定

## ■ AES/EBU出力を設定する

本機背面のAES/EBUアウトプットコネクタから出力されるAES/EBU信号の出力とクロック同期を設定します。チューナー1を設定モードにして、[AES/EBU OUT] を選択します。（この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します）

下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

### 1. 出力設定

ロータリーエンコーダーを回して、AES/EBUアウトプットコネクタとチューナー1、2の関係を設定します。

1&2 - [1], 3&4 - [2]

: AES/EBUアウトプットコネクタ1、2のLRチャンネルにチューナー1の音声を出力し、同様に3、4にチューナー2の音声を出力します。

1&2&3&4 - [1]/[2]

: AES/EBUアウトプットコネクタ1~4のすべてのLチャンネルにチューナー1、Rチャンネルにチューナー2の音声を出力します。

### 2. クロック同期設定

ロータリーエンコーダーを回して、本機のAES/EBU信号の同期信号を設定します。

INT : 内部クロック同期

WORD : 外部ワードクロック同期

B.B. : 外部映像信号 (NTSC B.B.) 同期

### 3. 外部同期信号出力コネクタ終端設定

ロータリーエンコーダーを回して、本機背面の外部同期信号出力コネクタ [EXT REF/THRU] の終端抵抗のON/OFFを設定します。

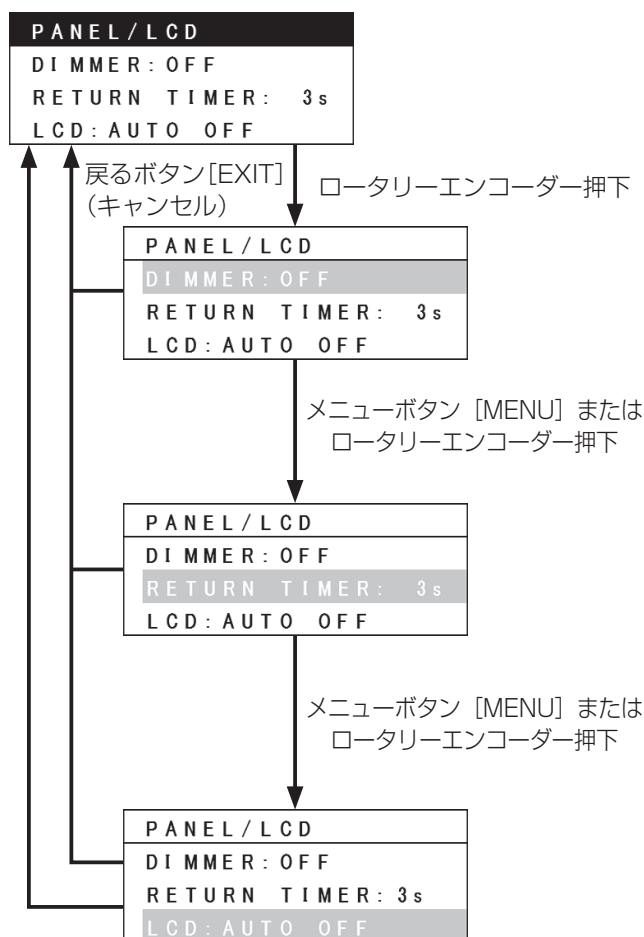
## ■ 液晶表示を設定する

本機の液晶表示を設定します。

チューナー1を設定モードにして、[PANEL/LCD] を選択します。(この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します)

下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

### 1. ディマー設定

ロータリーエンコーダーを回して、本機の各表示灯と液晶表示のディマーをON/OFFから設定します。

OFF：明るく点灯

ON：暗く点灯

### 2. 無操作時タイムアウト設定

ロータリーエンコーダーを回して、無操作時のタイムアウトを、3秒/6秒/12秒/30秒から設定します。

設定モードのときに、ここで設定した時間を経過して無操作がつづくと、運用モードに戻ります。

### 3. 液晶バックライト自動OFF設定

ロータリーエンコーダーを回して、本機の液晶表示のバックライトを、自動OFF [AUTO OFF] /常時点灯 [ON] から設定します。

自動OFF [AUTO OFF] のときは、無操作が12秒つづく、バックライトが消灯します。

# 設定モードでの設定

## ■ ネットワークを設定する

本機のネットワークポートの設定をします。

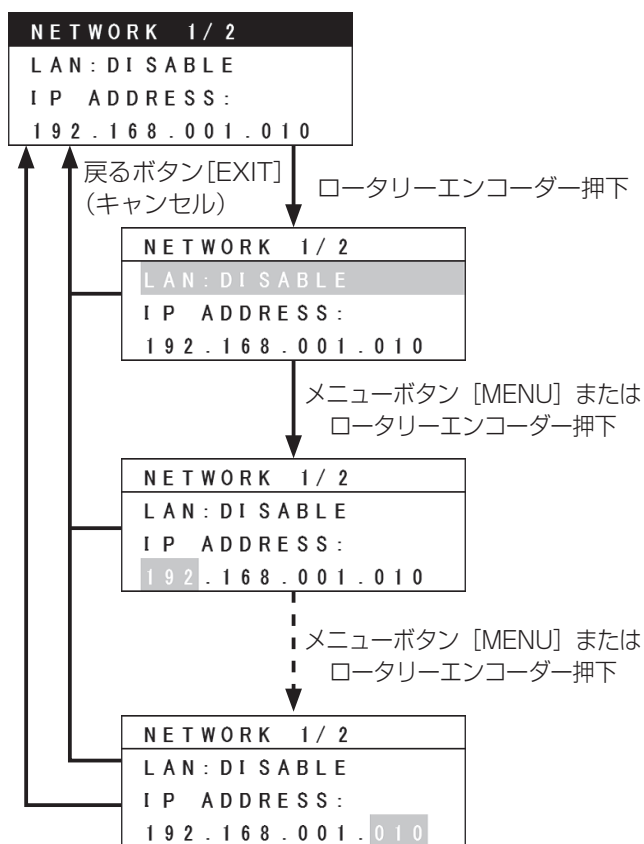
ネットワークの設定に当たっては、ネットワーク管理者に確認してください。

### ● ネットワーク設定 (1)

チューナー1を設定モードにして、[NETWORK 1/2]を選択します。(この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します)

下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



#### 1. ネットワーク有効無効設定

ロータリーエンコーダーを回して、本機のネットワークを有効 [ENABLE] / 無効 [DISABLE] から設定します。

#### 2. IPアドレス設定 (最上位バイト)

ロータリーエンコーダーを回して、本機のIPアドレスの最上位バイトを設定します。

#### 3. IPアドレス設定 (最下位バイト)

最上位バイトと同様に、2、3バイト目も設定し、最後に最下位バイトを設定します。

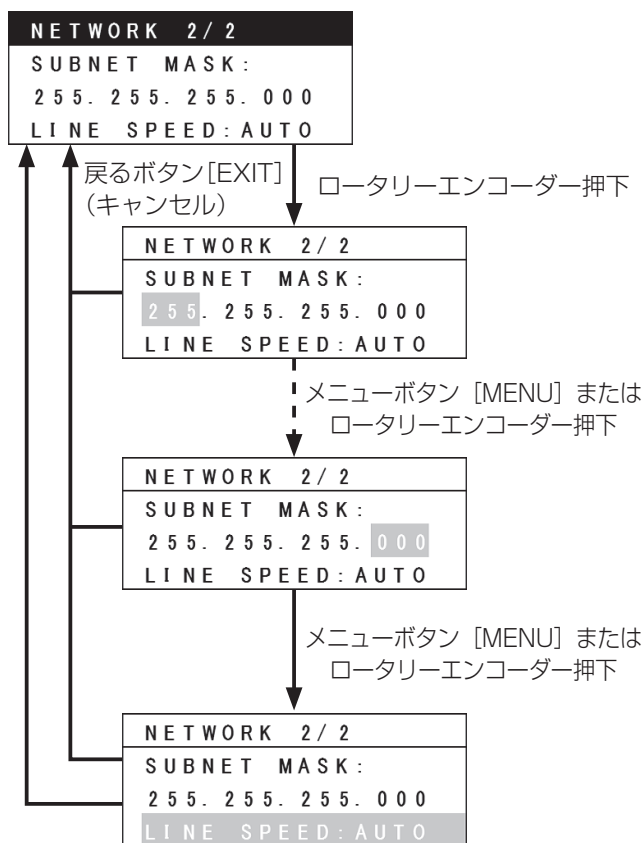
メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

## ● ネットワーク設定 (2)

チューナー1を設定モードにして、[NETWORK 2/2]を選択します。(この設定は、本機全体に設定するため、チューナー1側だけで設定します)

下記のように画面遷移しますので、必要な設定をしてください。

設定の途中で戻るボタン [EXIT] を押したときは、設定されません。



メニューボタン [MENU] または  
ロータリーエンコーダー押下

### 1. サブネットマスク設定 (最上位バイト)

ロータリーエンコーダーを回して、本機を接続するネットワークのサブネットマスクの最上位バイトを設定します。

### 2. サブネットマスク設定 (最下位バイト)

最上位バイトと同様に、2、3バイト目も設定し、最後に最下位バイトを設定します。

### 3. 通信モード設定

ロータリーエンコーダーを回して、本機の通信モードを、オートネゴシエーション [AUTO] / 100Mbps全二重 [100MF] / 100Mbps半二重 [100MH] から設定します。

# 設定モードでの設定

## ■ 本機を工場出荷設定状態に戻す

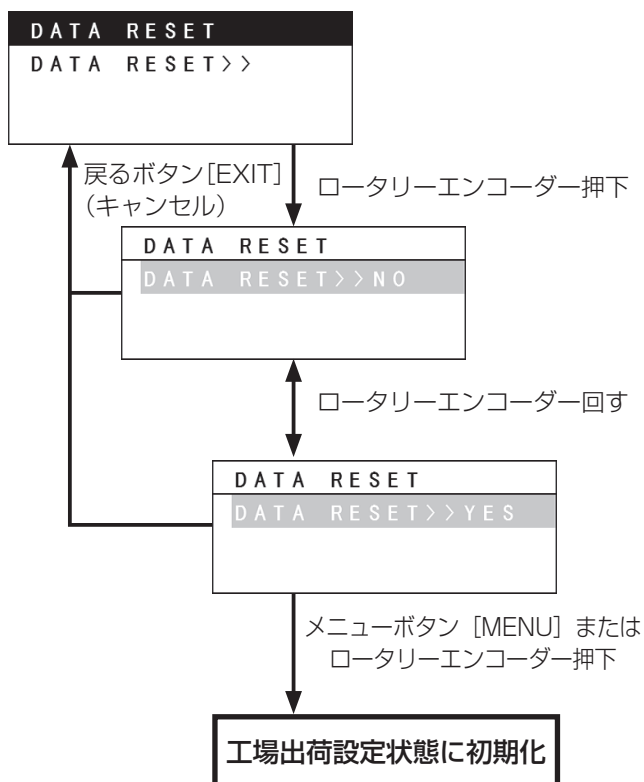
本機の設定を、工場出荷設定状態に戻します。



- 工場出荷設定状態に戻してしまうと、元の設定に戻すことができません。十分に注意して操作してください。

チューナー1を設定モードにして、[DATA RESET] を選択します。(この操作は、本機全体の設定を工場出荷設定状態に戻すため、チューナー1側だけで操作します)

下記のように操作してください。



ロータリーエンコーダーを回して、[DATA RESET>>YES] の表示のときに、メニューボタン [MENU] またはロータリーエンコーダーを押すと、本機の設定は、工場出荷設定状態になります。

本機の工場出荷設定状態については、57ページをご確認ください。

## ■ 本機のソフトウェアバージョンを表示する

チューナー1を設定モードにして、[VERSION] を選択します。(この操作は、チューナー1側だけで操作します) 下記のように、本機のソフトウェアバージョンを表示します。

```
VERSION
C* . **
F* . **
XXXX
```



# 周波数スキャンモード

周波数スキャンモードは、ネットワークを介して、電波状況などの情報を、本機から接続されたパソコンなどの端末に送受信するモードです。設定は、本機と接続する端末から行います。

周波数スキャンモードのときは、ワイヤレスマイクからの受信など、通常の使いかたはできません。

周波数スキャンモードで動作しているときは、本機の液晶表示に下図が点滅表示されます。



周波数スキャンモードでの詳しい使いかたについては、接続する端末のソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

# アンテナ設置の考えかた

ここでは、ワイヤレスマイクシステムを設置する環境条件により、アンテナの本数や設置場所をどうすればよいか、説明します。実際には机上の計算通りでは、うまく電波を受信できない場合もありますので、必ず動作確認を行い、デッドポイントがないように設置してください。

## ●基本的な考え方

- ① 本機の受信感度設定を決定する
- ② ①の設定により、アンテナ1本あたりの受信エリアを求める
- ③ システム設置場所の面積や障害物の有無、天井高により、アンテナ本数と設置場所を決める



重要

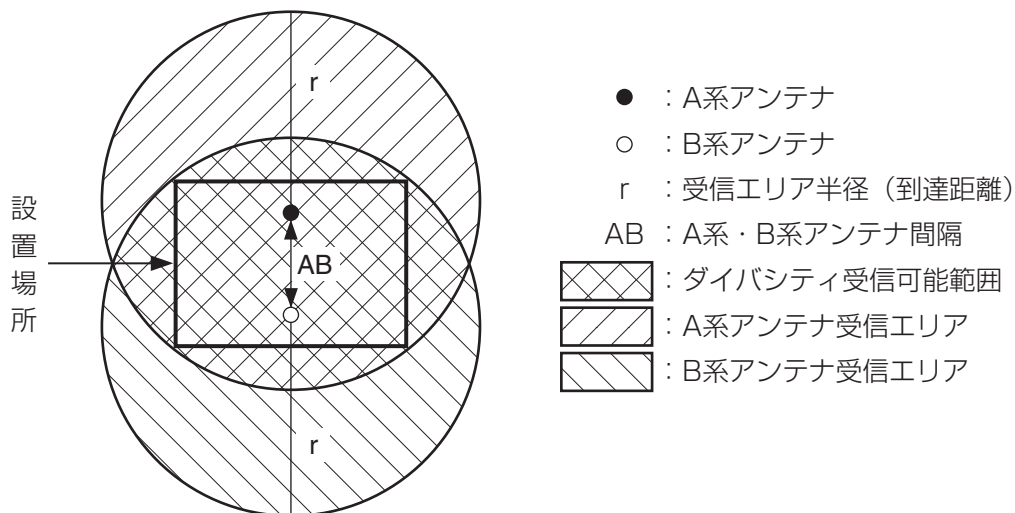
- アンテナは、A系、B系で1本ずつの合計2本以上（A系、B系、C系、D系で1本ずつの合計4本以上）の偶数本必要です。
- アンテナの本数は、ワイヤレスマイクの本数ではなく、設置場所の面積や障害物の有無、天井高などの空間の状況により決まります。
- アンテナは垂直に設置してください。水平に設置すると受信感度が6 dB～12 dB低下します。

- ① 「アンテナ受信感度を設定する」の「受信感度設定の目安」の表（42ページ）から、使用場所の種類、同軸ケーブルの種類と長さからフィールド感度とアンテナ感度の設定を選択します。
- ② 上記の設定値から、アンテナ1本あたりの受信エリアを下表より求めます。  
受信エリア半径は同軸ケーブルの種類や長さによって変わりますので、下表は参考としてお使いください。

感度設定		屋外使用時		屋内使用時	
フィールド感度切替スイッチ	アンテナ感度切替スイッチ	A系・B系 (A系・B系・C系・D系) アンテナ間隔	受信エリア半径 (到達距離)	A系・B系 (A系・B系・C系・D系) アンテナ間隔	受信エリア半径 (到達距離)
0 dB	0 dB	5 m～60 m以内	90 m	2 m～35 m以内	50 m
	-4 dB	5 m～55 m以内	80 m	2 m～30 m以内	45 m
	-8 dB	5 m～40 m以内	60 m	2 m～25 m以内	35 m
-4 dB	0 dB	2 m～40 m以内	60 m	2 m～22 m以内	30 m
	-4 dB	2 m～30 m以内	50 m	2 m～15 m以内	25 m
	-8 dB	2 m～25 m以内	40 m	2 m～15 m以内	20 m
-8 dB	0 dB	2 m～25 m以内	40 m	2 m～15 m以内	20 m
	-4 dB	2 m～22 m以内	35 m	2 m～10 m以内	18 m
	-8 dB	2 m～20 m以内	25 m	2 m～8 m以内	15 m

- ③ 設置場所の平面図（または見取り図）などから、ダイバシティ受信可能範囲が設置場所の面積をすべてカバーするアンテナ位置を決定します。

<アンテナ設置例>

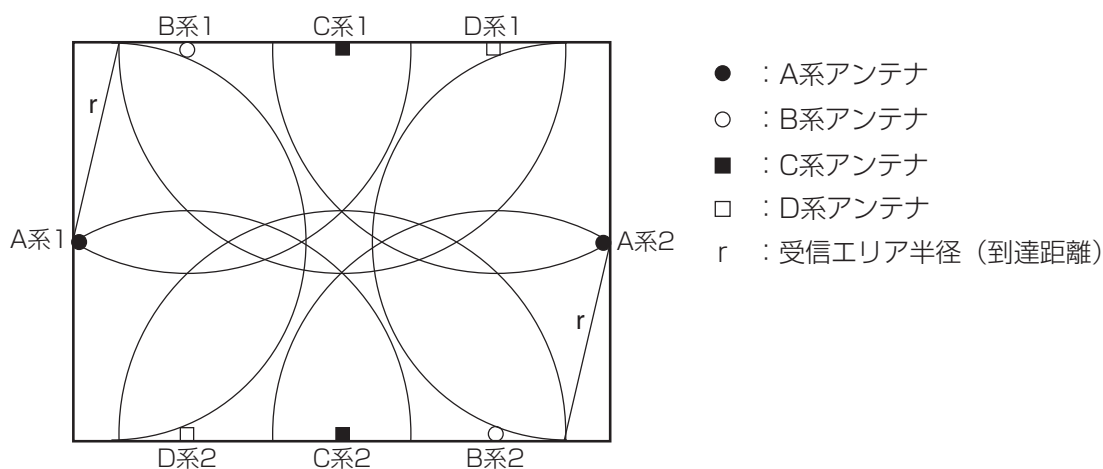


### ●チェックポイント

- 設置場所全体が、ダイバシティ受信可能エリアの中に入っていますか？
- A系、B系（A系、B系、C系、D系）のそれぞれのアンテナの距離は近すぎないですか？50ページの表に記載の「A系・B系（A系・B系・C系・D系）アンテナ間隔」に従って設置してください。
- アンテナとワイヤレスマイクの間には障害物はありませんか？アンテナは設置物の陰にならない場所に設置していますか？

### ●A系・B系・C系・D系アンテナを複数設置する場合

下図の例では、1台目の混合分配器のA系にA系1とA系2を接続し、B系にB系1とB系2を接続します。2台目の混合分配器のA系にC系1とC系2を接続し、B系にD系1とD系2を接続します。



# 故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。

これらの処置をしても直らないときや、この表以外の症状のときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

症 状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源プラグがACコンセントに確実に接続されていますか?</li> <li>➔ 接続されているか、確認してください。</li> </ul>	30~31
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 付属のACケーブルが、本機に確実に差し込まれていますか?</li> <li>➔ 差し込まれているか、確認してください。</li> </ul>	27、30~31
受信がまったくできない (音声が出力されない、 受信レベル表示が 反応しない)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクの電源（電池）は入っていますか?</li> <li>➔ ワイヤレスマイクに電池を入れ送信状態にしてください。</li> </ul>	ワイヤレス マイクの 取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクが送信する周波数と受信機の受信する周波数の設定は合っていますか?</li> <li>➔ バンド、グループ、チャンネルの設定をワイヤレスマイクと同じにしてください。多チャンネル使用の場合は、周波数表を参照してください。</li> </ul>	37~38および 周波数表
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクが電波を送信しないモードに設定されていませんか?</li> <li>➔ 音声を出力するためには電波を送信するモードに設定してください。</li> </ul>	ワイヤレス マイクの 取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンテナから受信機までの接続を間違えていませんか?</li> <li>➔ 接続を確認してください。</li> </ul>	30~31
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● BNCコネクタ処理部の接続不良、同軸ケーブルの断線はありませんか?</li> <li>➔ BNCコネクタ、同軸ケーブルを確認してください。</li> </ul>	30~31および ワイヤレス アンテナの 取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● システムの中に、電源がOFFになっている本機やワイヤレス混合分配器はありませんか?</li> <li>➔ 運用中は、システムのすべての機器の電源をONにしてください。</li> </ul>	19および 各機器の 取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ アンテナ選択設定は使用するワイヤレスアンテナの本数に合わせて設定してください。</li> </ul>	40
受信がまったくできない (音声が出力されない、 受信レベル表示は反応し ている)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクのプライベート通信を有効に設定していませんか?</li> <li>➔ プライベート通信機能を使用する場合は、本機とワイヤレスマイクに同一のキーコードを設定してください。</li> </ul>	39および ワイヤレス マイクの 取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機でキーコードスケルチを有効に設定していませんか?</li> <li>➔ キーコードスケルチ機能を使用する場合は、本機とワイヤレスマイクに同一のキーコードを設定してください。</li> </ul>	40および ワイヤレス マイクの 取扱説明書

症 状	原 因 ・ 対 策	参 照 ペ ー ジ
時々受信できなくなる、 またはノイズが発生する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近くにノイズ源となる機器がありませんか？</li> <li>➡ ワイヤレス機器および同軸ケーブルから遠ざけてください。</li> </ul>	10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機またはワイヤレス混合分配器間のローカル入出力コネクターは、正しく接続されていますか？</li> <li>➡ 接続を確認してください。</li> </ul>	30~31
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● システムの中に、電源がOFFになっているワイヤレス受信機はありませんか？</li> <li>➡ 運用中は、システムのすべての機器の電源をONにしてください。</li> </ul>	19および各機器の取扱説明書
混信する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクの送信周波数が重複していませんか？</li> <li>➡ ワイヤレスマイクはすべて異なる周波数（チャンネル）に設定してください。</li> </ul>	周波数表およびワイヤレスマイクの取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 複数のグループを同時に使用していませんか？</li> <li>➡ 同時に使用するワイヤレスマイクのグループは、1つにしてください。</li> </ul>	37~38および周波数表
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 複数のワイヤレスマイクを近づけて使用していませんか？</li> <li>➡ 距離を離してご使用ください。</li> </ul>	10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクをアンテナに近づけて使用していませんか？</li> <li>➡ 距離を離してご使用ください。</li> </ul>	10、42
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フィールド設定、アンテナ感度設定は、適切に調整されていますか？</li> <li>➡ 設定を調整してください。</li> </ul>	41~42
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワイヤレスマイクの送信出力設定が [10 mW]、[20 mW] になっていませんか？</li> <li>➡ [2 mW] へ切り替えてください。</li> </ul>	ワイヤレスマイクの取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンテナの [ATT] スイッチが [0 dB] になっていませんか？</li> <li>➡ [10 dB] に切り替えてください。</li> </ul>	ワイヤレスアンテナの取扱説明書
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近くで別のワイヤレスシステムを使用していると、混信する場合があります。</li> <li>➡ 別のワイヤレスシステムの設定を確認し、使用周波数が重複しないように本システムのグループまたはチャンネルの設定を変更してください。</li> </ul>	37~38および周波数表
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近くに高周波を使う機器や雑音源があると、混信する場合があります。</li> <li>➡ ワイヤレスマイクとアンテナの距離を短くしてご使用ください。</li> </ul>	41~42

# 故障かな!?

症 状	原因・対策	参照ページ
音声が出ない (AES/EBU OUT)	▶ ● AES/EBU出力設定を間違えていませんか? ➔ 使用するチャンネルの組み合わせに合わせて設定してください。	44
	▶ ● 同期設定を間違えていませんか? ➔ 使用する同期方式に合わせて設定してください。	44
	▶ ● 同期終端設定を間違えていませんか? ➔ 本機がAES/EBU接続の最終機器になる場合は、終端設定を「ON」に設定してください。また、複数の機器が接続されている場合、途中の機器で終端設定が行われていないか確認してください。	44
音切れする	▶ ● アンテナが直接接続されているワイヤレス混合分配器のローカル入出力コネクタは、正しく接続されていますか? ➔ 接続を確認してください。	30~31
	▶ ● フィールド設定、アンテナ感度設定を間違えていませんか? ➔ 設定を確認してください。	41~42
	▶ ● ワイヤレスマイクの送信出力設定が [2 mW] になっていませんか? ➔ ワイヤレスマイクとワイヤレスアンテナの距離が離れている場合は、[10 mW]、[20 mW] に切り替えてください。	ワイヤレスマイクの取扱説明書
表示が点滅しそれ以上操作ができない	▶ ● アンテナの [ATT] スイッチが [10 dB] になっていませんか? ➔ [0 dB] に切り替えてください。	ワイヤレスアンテナの取扱説明書
	▶ ● 本機に異常がある場合に液晶表示部が点滅し操作ができなくなります。 ➔ 再度、電源を入れ直してください。それでも直らない場合はお買い上げの販売店に修理を依頼してください。	—

症 状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
<p>本機の液晶表示に、 下記のエラーメッセージ が表示される 「PLL* LOCK ERROR」 「DEVICE INIT ERROR」 「FPGA COMM ERROR」 「EEPROM ERROR」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機内部でエラーが発生しています。 エラーメッセージ表示中は、本機の操作ができません。</li> <li>➡ 本機の電源を、再度入れ直してください。それでも直らない場合はお買い上げの販売店に修理を依頼してください。</li> </ul>	—
<p>本機の液晶表示に、 下記のワーニング メッセージが表示される 「ANTENNA* SHORT」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ファンタム電源の異常供給状態を示しています。 ワーニングメッセージは、運用モードのときだけ表示されます。(表示中でも本機の操作はできます) BNCコネクター処理部でショートしていませんか？</li> <li>➡ BNCコネクター部を確認してください。異常がある場合は、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。</li> </ul>	—

ACケーブル・コネクター・電源プラグは、ときどき点検してください。

症 状	原 因 ・ 対 策
<p>ACケーブルの被ふくが 傷んでいる</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ACケーブル・コネクター・電源プラグが傷んでいます。 そのままの状態を使い続けると、感電や火災の原因になります。 直ちに電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。</li> </ul>
<p>使用中、ACケーブル・ コネクター・電源プラグ の一部が熱い</p>	
<p>使用中、ACケーブルを 曲げたり伸ばしたりする と、温かくなったり、 ぬるくなったりする</p>	

# 仕様

## ●基本仕様

電源	AC 100 V 50 Hz/60 Hz
消費電力	30 W
使用温度範囲	-15 °C~+50 °C
寸法	幅480 mm 高さ44 mm (ゴム足含まず) 奥行350 mm (突起部含まず)
質量	4.5 kg
仕上げ	前面パネル：黒色アルマイトヘアライン (マンセルN1近似色) 本体：黒色塗装 (マンセルN1近似色)

## ●高周波部

受信周波数	198.975-205.650、207.000-218.675 MHzの指定する2波 ・ 適合アンテナ：WX-DA110 ・ アンテナ入力周波数：1240.150-1251.825 MHz、1253.175-1259.850 MHz
受信回路方式	トリプルスーパーヘテロダイン方式
受信方式	スペースダイバシティ方式
復調方式	遅延検波
アンテナ入力端子	50 Ω、A系B系C系D系 (BNCコネクター) ・ ファンタム電源出力 12 V 150 mA (最大) / ローカル周波数 45 MHz帯
カスケード出力	BNC (50 Ω) 0 dB
ローカル入力	BNC (50 Ω) -20 dBm 45 MHz帯
ローカル出力/スルー	BNC (50 Ω) -20 dBm 45 MHz帯

※上記性能はワイヤレスアンテナWX-DA110を含む

## ●オーディオ部

伝送遅延	約1.1 msec (帯域幅288 kHz時) 約2.9 msec (帯域幅192 kHz時) (ワイヤレスマイクのマイク入力から受信機アナログ出力まで)
音声出力端子	XLR-3-32相当×2 (1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)
周波数特性	20 Hz~22 kHz (帯域幅192 kHz/288 kHz)
ダイナミックレンジ	Typ.110 dB (A-weighted)
サンプリング周波数	48 kHz
量子化ビット数	24 bit
アナログ出力	LINE出力 基準：-20 dBu MIC出力 基準：-60 dBu
デジタルオーディオ出力端子	BNC (75 Ω) ×4
デジタル出力	基準：-36 dBFS AES/EBU (AES3id準拠75 Ω)
同期入出力端子	BNC (75 Ω) ×2 (入力1、出力/スルー1)
同期信号入力	WORD信号：48 kHz TTLまたは、1 Vp-p B.B.信号：NTSC
ヘッドホン出力端子	φ 6.3ステレオホーンジャック
ヘッドホン出力	-17 dBV (VR最大、8 Ω負荷時)

## ●Ethernet

通信規格	100BASE-TX (IEEE802.3u)
端子形状	RJ-45



# お買い上げ時の設定

本機の工場出荷時設定は、以下のとおりです。

	本機の状態	
	チューナー1	チューナー2
バンド	WIDE	
周波数	1240.150 MHz	1240.650 MHz
グループ	01	
チャンネル	01	02
チャンネル呼称	L006	L026
キーコードスケルチ設定	OFF	
キーコード	00000000	
ヘッドホンモニター	OFF	
アンテナ数選択	QUAD : A+B+C+D	
フィールド感度	0 dB	
A系アンテナ受信感度	0 dB	
B系アンテナ受信感度	0 dB	
C系アンテナ受信感度	0 dB	
D系アンテナ受信感度	0 dB	
アナログアウトプットレベル1	-20 dB	
アナログアウトプットレベル2	-20 dB	
AES/EBU出力設定	1&2&3&4 - <b>1</b> / <b>2</b>	
AES/EBU同期設定	INT	
AES/EBU終端設定	OFF	
ディマー	OFF	
無操作時タイムアウト	12秒	
液晶バックライト自動OFF	AUTO OFF	
ネットワーク有効無効設定	OFF	
ネットワークIPアドレス	192.168.001.010	
ネットワークサブネットマスク	255.255.255.000	
ネットワーク通信モード	AUTO	

# 保証とアフターサービス よくお読みください

使いかた・お手入れ・修理などは

■まず、お買い求め先へ ご相談ください

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名	
電話	(     )     -
お買い上げ日	年    月    日

## 修理を依頼されるときは

「故障かな!？」(52～55ページ)でご確認のあと、直らないときは、まず電源プラグを抜いて、お買い上げ日と右の内容をご連絡ください。

- 製品名    ワイヤレス受信機

---

- 品番      WX-DR120

---

- 故障の状況    できるだけ具体的に

## ●保証期間中は、保証書の規定に従って出張修理いたします。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

## ●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。

※修理料金は次の内容で構成されています。

- 技術料    診断・修理・調整・点検などの費用
- 部品代    部品および補助材料代
- 出張料    技術者を派遣する費用

※補修用性能部品の保有期間 7年

当社は、本製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後7年保有しています。

## アフターサービスについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店または保証書表面に記載されています連絡先へお問い合わせください。

## 長期間使用に関するお願い

安全にお使いいただくために、販売店または施工業者による定期的な点検をお願いします。

本機を長年お使いの場合、外観上は異常がなくても、使用環境によっては部品が劣化している可能性があり、故障したり、事故につながることもあります。

下記のような状態ではないか、日常的に確認してください。

特に10年を超えてお使いの場合は、定期的な点検回数を増やすとともに買い換えの検討をお願いします。

詳しくは、販売店または施工業者に相談してください。

### このような状態ではありませんか？

- 煙が出たり、こげくさいにおいや異常な音がする。
- 電源コード・電源プラグ・ACアダプターが異常に熱い。または割れやキズがある。
- 製品に触るとビリビリと電気を感じる。
- 電源を入れても、音が出てこない。
- その他の異常・故障がある。

### 直ちに使用を中止してください

故障や事故防止のため、**電源を切り**、必ず販売店または施工業者に**点検**や**撤去**を依頼してください。

取扱説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

■ 使いかた・お手入れ・修理などは、まず、お買い求め先へご相談ください。

■ その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック システムお客様ご相談センター

電話 フリーダイヤル  **0120-878-410** 受付：9時～17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）  
※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

ホームページからのお問い合わせは <https://sec.panasonic.biz/solution/info/>

ご使用の回線(IP 電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。  
本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

#### 【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくための発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

## パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号