

取扱説明書 ワイヤレスアンプ

品番 **WX-230A, WX-230CA**



(イラストはWX-230CAです)

上手に使うって上手に節電

もくじ

はじめに

商品概要	2
付属品をご確認ください.....	2
著作権について	2
免責について	3
安全上のご注意	4
取り扱い上のお願い	7
各部の名前と働き	9

使いかた

電源について	12
チューナーユニット (別売品) を 取り付ける	16
マイクの使いかた	17
カセットデッキの使いかた (WX-230CAのみ)	19

その他

故障かな!?	23
仕様	25
保証とアフターサービス	27

保証書別添付

- このたびは、ワイヤレスアンプをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
- 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」(4～6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

本機は、300 MHz C型ワイヤレスチューナー（別売品）を2台装着可能なワイヤレスアンプです。

- ・WX-230A : カセットデッキ部なし
- ・WX-230CA : カセットデッキ部装着済み

●高音質

300 MHzの明瞭度を追及した2WAYスピーカー（ツインベッセルホーン）の採用により高音質を実現しました。

●フルロジック式カセットデッキの採用（WX-230CAのみ）

オートリバース機構を備えたフルロジック式カセットデッキの採用により、操作性を向上しました。

●ダイバシティ方式※の採用

α - β のアンテナによって電波の受信を確実にを行い、デッドポイントを低減します。

●チューナーユニットは2台まで取り付け可能

別売りのチューナーユニットを2台まで取り付けできます。

※ダイバシティ方式とは、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。

※本書に掲載されている別売品の品番は、2006年6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 防じんカバー 1枚
保証書 1式

著作権について

あなたが録音したものは、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

- 放送やレコード、その他の録音物（ミュージックテープ、カラオケテープなど）の音楽作品は、音楽の歌詞、楽曲などと同じく著作権法により保護されています。
- 従って、それらから録音したテープを売ったり、配ったり、譲ったり、貸したりする場合、および営利（店のBGMなど）のために使用する場合には、著作権法上、権利者の許諾が必要です。
- 使用条件は、場合によって異なりますので、詳しい内容や申請その他の手続きについては、「日本音楽著作権協会」（JASRAC）の本部または最寄りの支部へお尋ねください。

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お客様の故意や誤使用、不注意による障害または本商品の損傷など
- 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第三者の機器など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

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。

■表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 危険	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です。)

	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

はじめに

危険

充電式電池に強い衝撃を与えない



禁止

ハンマーなどでたたいたり、釘などを打ち込まないでください。発火・破裂の原因になります。

充電式電池を分解しない



分解禁止

電池内部の液が飛び出し、目に入ると失明の原因になります。

充電式電池のプラス+とマイナス-をショートさせない



禁止

発熱・発火の原因になります。

充電式電池を火の中に入れない



禁止

火気にも近づけないでください。発火・破裂の原因になります。

警告

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。

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。

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。

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、火災や感電の原因になります。

- 抜くときは電源プラグを持って抜いてください。

屋外で使用中に雷が鳴り出したら、体から離す



落雷の原因になります。

- ただちに使用をやめ、体からマイクを遠ざけてください。

電源コード・電源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。

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。

安全上のご注意（つづき）

⚠ 警告

機器の上に水などの入った容器を置かない



水などが中に入った場合、火災や感電の原因になります。

水ぬれ禁止

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

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。

使用中は、スピーカー端子に触れない



感電注意

定格出力時には100 Vの電圧がかかり、感電の原因になります。

⚠ 注意

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。

踏み台や腰掛けにしない



禁止

けがの原因になります。

乾電池は極性（プラス＋とマイナス－）を正しく入れる



間違えると電池の破裂や液漏れにより火災・けがの原因になります。

乾電池は充電、ショート、分解、加熱しない



禁止

破裂や液漏れにより、火災・けがの原因になります。

違う種類の電池や、新旧の電池は混ぜて使わない



禁止

電池の破裂や液漏れにより火災、けが、やけどの原因になります。

電源を入れる前に、各音量を最小にする



突然大きな音を出すと、聴力障害、けがや事故の原因になります。

取り扱い上のお願い

⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 に記載されている内容とともに以下の事項をお守りください。

設置上のお願い

使用電源は

AC電源（AC100 V、50 Hz／60 Hz）、または乾電池、充電式電池です。

電源について

本機の電源スイッチは上面にあります。電源スイッチを切っても、電源からは遮断されません。電源を遮断する場合、ACコンセントから本機の電源プラグを抜き、乾電池、充電式電池を外してください。

本機は防水型ではありません

雨の中での使用や直接水のかかる場所では使用しないでください。

以下の場所には設置しないでください

- ①夏季の閉めきった自動車内
- ②直射日光の当たる場所
- ③暖房器具の近く

水平位置（縦置き）でご使用ください

横置きや傾けて設置しないでください。
また、振動の多いところで使用すると、音飛びを起こすことがありますので、避けてください。

本機の設置場所について

屋外など電波反射のないところでは、本機をできるだけ高い位置（50 cm以内）に設置してください。また、水滴または水沫のかからない状態で使用してください。

本機は話す人の前に置く

後方に置くと、スピーカーの音がマイクに入り、ハウリングを起こす場合があります。

はじめに

ワイヤレスマイクについて

デッドポイントにご注意ください

金属物の近くや、鉄筋コンクリートの狭い部屋でワイヤレスマイクを移動しながら使用すると、電波の反射や干渉により急に音が出なくなることがあります。これをデッドポイントと呼びます。

デッドポイントを解消するには、本機の位置を金属製の机やロッカーなどから1 m以上離すか、設置場所を1 m～2 m移動してください。

ダイバシティ効果について

十分なダイバシティ効果を得るために、ワイヤレスマイクは、本機から30 m以内で使用することをおすすめします。

使用可能マイクについて

本機は下記の300 MHz帯ワイヤレスマイク（別売品）に対応しています。

トーン周波数：14.8 kHz
WX-1700、WX-1800

近くの妨害電波にご注意ください。

100 m以内に同じ周波数の妨害電波、高周波ミシン、高周波乾燥機など高周波を使う機械や各種直流モーター、自動車など電気火花を発生する機械がないか確かめてください。

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本機の距離を2 m～10 m以内にしてください。

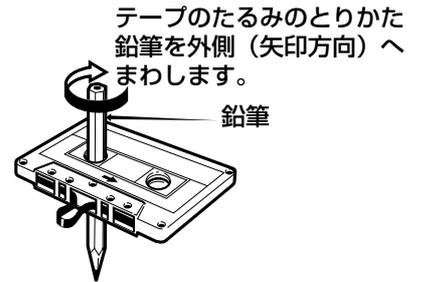
送信所の送信アンテナの直下では到達距離が短くなることがあります。

取り扱い上のお願い（つづき）

カセットテープについて

カセットテープの取り扱いかた

- テープにたるみがあるときは、鉛筆などで巻き取ってからご使用ください。
- テープを引き出したり、テープ面に触れたりしないでください。
- テープの巻きが強いときや、巻きむらがある場合は、一度早送りし、巻き戻してからご使用ください。
- 万一、テープが巻き付いたときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

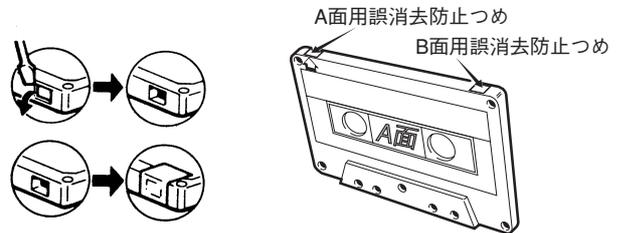


カセットテープの保管について

- 磁気の影響を受けやすい場所（テレビの上や磁石などの近く）は避けてください。
- 高温、多湿、直射日光の当たる場所、ほこりの多い場所は避けてください。
- 必ずケースに入れて保管してください。

カセットテープの誤消去防止について

- 貴重な録音を誤って消去しないために、カセットテープには誤消去防止用つめが各面用に各1個ついています。このつめをドライバーなどで折ると、再録音できなくなります。
- つめを折り取ったカセットテープに再び録音したいときは、セロハンテープなどをつめの穴の上に貼ってください。



メモ

- 90分以上のテープは一般のテープに比べて薄く、トラブルが発生しやすいため、できるだけ使用しないでください。

使用上のおお願い

他のワイヤレス機器と組み合わせてご使用になるとき

- マイクロホンどうしは50 cm以上離してください。
- 本機とワイヤレスマイクの距離は2 m~10 m以内にしてください。なお、2 m以内に近づきますと飛び込みや混信などが発生することがあります。

持ち運びにご注意ください

運搬中、強度の振動を与えたり、投げ出したり、乱暴な取り扱いをしないでください。回転機構に異常が生じたり、破損することがあります。また、人や足にぶつかったり、誤って落としたりするとけがの原因になり、大変危険です。

本機を使用しないときは

防じんカバー（付属品）をかけて保管してください。

摩擦性の部品について

カセット部のヘッド、ピンチローラー、ベルト、モーターは摩擦性の部品となりますので、定期的に交換してください。なお、部品代ならびに交換費用は保証期間中であっても有償とさせていただきます。

お手入れについて

お手入れは電源を切って行ってください。けがの原因になります。ベンジン・シンナーなど揮発性のものをかけたり、使用したりしないでください。製品が変色することがあります。化学ぞうきんを使用の際は、その注意書きに従ってください。

汚れがひどいときは

水で薄めた台所用洗剤（中性）を柔らかい布にしみこませ、固く絞ってから軽くふいてください。そのあと、乾いた柔らかい布で、洗剤成分を完全にふき取ってください。

各部の名前と働き

上面

充電表示ランプ【充電中】

充電式電池を充電しているとき、赤色に点灯します。

電源表示ランプ【電源】

電源スイッチが「入」のとき、緑色に点灯します。
乾電池、充電式電池を使用しているときに電圧が低下すると、点滅します。

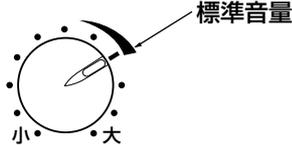
電源スイッチ【入/切】

このスイッチを押して電源を入/切します。

ワイヤレス1受信表示ランプ

ワイヤレス1チューナーで電波を受信しているとき、緑色に点灯します。

●標準音量位置



取っ手

本機を持ち運びするときに使用します。

ワイヤレス2受信表示ランプ

ワイヤレス2チューナーで電波を受信しているとき、緑色に点灯します。

有線マイク音量つまみ【有線マイク】

マイク入力端子に接続したマイクの音量を調節します。通常は、「標準音量」の位置に設定します。有線マイクの音声を録音するときは、録音レベルを設定します。(P.21~22ページ)

ワイヤレス2音量つまみ

ワイヤレス2チューナーで電波を受信しているワイヤレスマイク(ワイヤレスマイク2)の音量を調節します。通常は、「標準音量」の位置に設定します。ワイヤレスマイク2の音声を録音するときは、録音レベルを設定します。(P.21~22ページ)

ワイヤレス1音量つまみ

ワイヤレス1チューナーで電波を受信しているワイヤレスマイク(ワイヤレスマイク1)の音量を調節します。通常は、「標準音量」の位置に設定します。ワイヤレスマイク1の音声を録音するときは、録音レベルを設定します。(P.21~22ページ)

前面

(イラストはWX-230CAです)

ロッドアンテナ

ワイヤレスマイクを使用するときのばします。

内蔵スピーカー

ツインベッセルホーンツイーターのスピーカーです。

内蔵スピーカー

20 cmウーハーのスピーカーです。

表示ランプ部

【電源、ワイヤレス1、ワイヤレス2】

電源：電源スイッチが「入」のとき、緑色に点灯します。
乾電池、充電式電池を使用しているときに電圧が低下すると、点滅します。

ワイヤレス1

：ワイヤレス1チューナーで電波を受信しているとき、緑色に点灯します。

ワイヤレス2

：ワイヤレス2チューナーで電波を受信しているとき、緑色に点灯します。

各部の名前と働き (つづき)

後面

(イラストはWX-230CAです)

はじめに

ライン入力端子 [ライン入力]

CDプレーヤーなどを接続します。
(-20 dBV 47 kΩ 不平衡、
ピンジャック×2)

ライン出力端子 [ライン出力]

カセットデッキなどを接続します。
(0 dBV 1 kΩ以下 不平衡、
ピンジャック)

外部スピーカー端子 [外部スピーカー/EXT ST]

定格入力20 W以上、インピー
ダンス8 Ω~16 Ωのスピー
カーを接続します。
※極性を間違えないように接続
してください。



内蔵スピーカー切替スイッチ [内蔵スピーカー/INT SP]

ON : 内蔵スピーカー、外部
スピーカー両方から拡
声します。

OFF : 外部スピーカーからの
み拡声します。

乾電池収納ケース

単1形乾電池を8個入れるケー
スです。極性 (プラス+、マイナ
ス-) を間違えないように乾電池
を入れてください。(※13ページ)

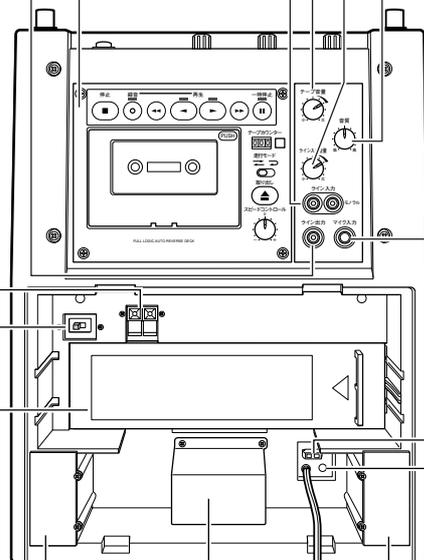
ワイヤレス1チューナー取り付け部

チューナーユニットWX-D3000
(別売品) を取り付けます。ワイ
ヤレス1チューナーとワイヤレス2
チューナーは、同じグループの異
なるチャンネルに設定してくだ
さい。(※16ページ)

充電式電池取付アングル

ニッケルカドミウム蓄電池WX-285
(別売品) を収納します。(※14ページ)

カセットデッキ部 (WX-230CAのみ) (※11ページ)



テープ音量つまみ [テープ音量]

カセットテープの音量を調節し
ます。通常は「標準音量」の位
置に設定します。
(WX-230CAのみ) (※9ページ)

ライン入力音量つまみ [ライン入力音量]

ライン入力端子に接続した機器
の音量を調節します。通常は、
「標準音量」の位置に設定し
ます。(※9ページ)
ライン入力端子に接続した機器
から録音するときは、録音レ
ベルを設定します。
(※21~22ページ)

音質調整つまみ [音質]

左に回すと低音が強調され、
右に回すと高音が強調されま
す。

マイク入力端子 [マイク入力]

有線マイクロホン接続します。
(-45 dBV 4.7 kΩ以上 不平
衡、単式ジャック)

充電式電池接続端子

ニッケルカドミウム蓄電池WX-
285 (別売品) のコネクターを
接続します。(※14ページ)

サーキットブレーカー

内部に異常が発生した場合の保
護ブレーカーです。

通常状態 :
異常状態 :

異常発生時、サーキットブレー
カーを押すと通常状態に戻り
ます。押しも再び異常状態に
なるときは、販売店に修理を
依頼してください。

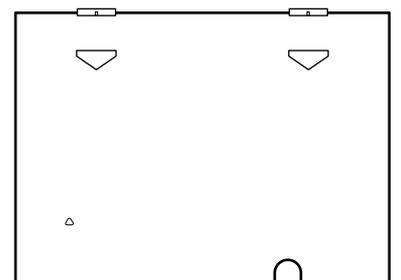
電源コード

ACコンセント (AC
100 V 50 Hz/60
Hz) に接続します。

ワイヤレス2チューナー取り付け部

チューナーユニットWX-D3000
(別売品) を取り付けます。
ワイヤレス2チューナーとワイ
ヤレス1チューナーは、同じグ
ループの異なるチャンネルに
設定してください。(※16ページ)

背面ふた



メモ

- ライン入力端子とライン出力端子をひとつのカセットデッキなどへ同時に接続すると、ビート音が発生することがあります。どちらか片方のみを接続してください。

カセットデッキ部 (WX-230CAのみ)

巻き戻し (早送り) ボタン [◀◀]

ボタンを押すと、テープが巻き戻しまたは早送りされます。(☞20ページ)
再生中に押すと、曲の頭出しができます。(☞20~21ページ)

再生ボタン [◀ ▶]

ボタンを押すと、矢印の方向に再生を開始し、再生ボタン上の再生表示ランプが緑色に点灯します。(☞19~20ページ)
再生 (または録音) の一時停止、頭出し中は、緑色に点滅します。

録音ボタン [○]

録音を開始するときに押します。録音を開始すると、録音ボタン上部の録音表示ランプが赤色に点灯します。(☞21~22ページ)

早送り (巻き戻し) ボタン [▶▶]

ボタンを押すと、テープが早送りまたは巻き戻しされます。(☞20ページ)
再生中に押すと、曲の頭出しができます。(☞20~21ページ)

停止ボタン [■]

録音、再生、巻き戻し、早送り中のテープを止めるときに押します。

一時停止ボタン [||]

ボタンを押すと、録音、再生中にテープを一時停止できます。一時停止すると、一時停止ボタン上部の一時停止表示ランプが赤色に点灯します。
ボタンを再度押すと、録音、再生が再開します。

PUSH

カセットホルダーを閉めるときに押します。

カセットホルダー

走行モードスイッチ [走行モード]

テープの走行モードを切り替えます。

⇄ : 正方向 (▶) または逆方向 (◀) で再生 (または録音) している場合、テープエンドで再生 (または録音) を停止するモードです。

⇄ : 正方向 (▶) または逆方向 (◀) で再生 (または録音) している場合、テープエンドで一度反転し反対方向のテープエンドで再生 (または録音) を停止するモードです。

テープカウンター

録音時、テープカウンターの数字をメモしておくで録音開始時や希望位置を探し出すのに便利です。

リセットボタン

ボタンを押すと、テープカウンターが「000」に戻ります。

取り出しボタン [▲]

ボタンを押すと、カセットホルダーが開き、テープの挿入、取り出しができます。
※停止ボタンを押して、テープの動作を止めてから押してください。

スピードコントロールつまみ [スピードコントロール]

テープの再生スピードを調節します。通常は「0」の位置で使用します。左に回すと遅くなり、右に回すと早くなります。

電源について

本機の電源は、AC電源（AC100 V、50 Hz/60 Hz）、乾電池、充電式電池から供給できます。
イラストはWX-230CAです。

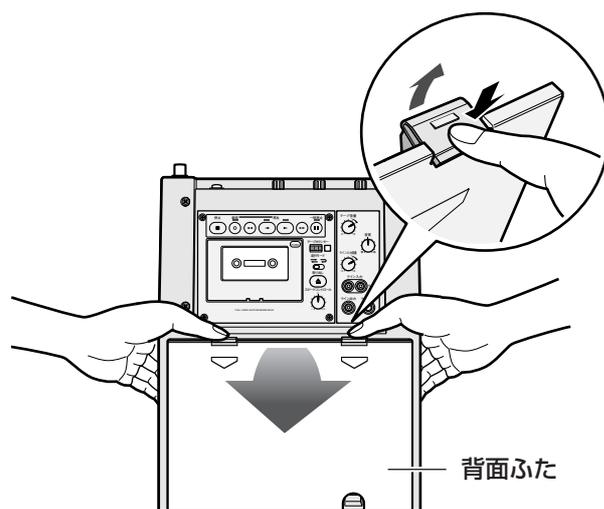
AC電源を使う

AC電源から本機の電源を供給します。

1

背面ふたを取り外します。

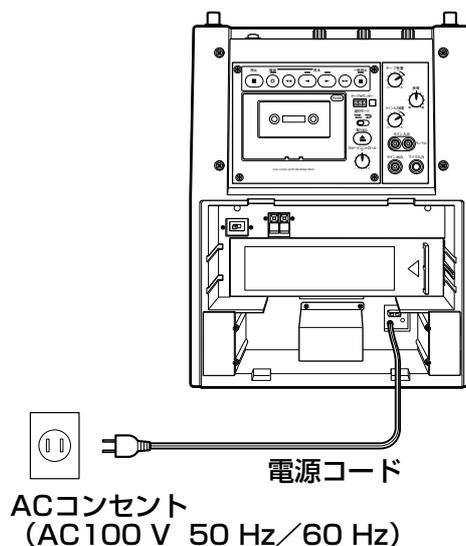
- 背面ふた上部のつまみ（2か所）を下に押し、背面ふたを手前に引きます。



2

電源コードの電源プラグをコンセントに差し込みます。

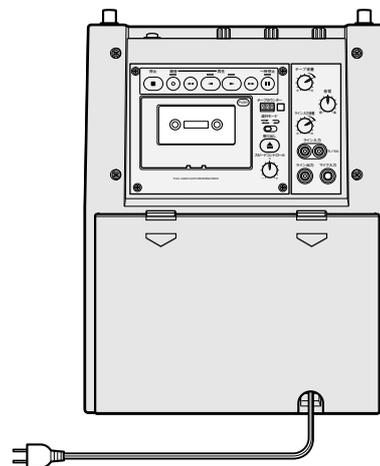
- 電源プラグをコンセントから抜くときは、電源スイッチを「切」にしてから抜いてください。
- 使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。電源スイッチが「切」のときでも、約1.9 Wの電力を消費しています。



3

背面ふたを元どおりに取り付けます。

- 電源コードは背面ふたの切り欠きから通します。背面ふたに挟み込まないように注意してください。



乾電池を使う

屋外で使用する場合やコンセントから遠い場所で使用する場合は、乾電池での使用が便利です。
使用できる乾電池は、単1形アルカリ乾電池と単1形マンガン乾電池です。

!!重要!!

- 使用中に電源表示ランプが点滅した場合は、乾電池の残容量が少なくなっていますので、早めに新しい乾電池と交換してください。
- 乾電池の種類ごとに使用可能時間は変わります。以下を目安にしてください。(WX-230CA、松下電器産業株式会社製を常温25℃で使用した場合)
 - ・ 単1形アルカリ乾電池：約3時間連続使用可能
 - ・ 単1形マンガン乾電池：約2時間連続使用可能
- 電源表示ランプが点灯していても、拡声音量によっては音が途切れることがあります。これは乾電池が放電しきる直前の現象ですので、早めに乾電池を交換してください。
- 長時間（2時間以上）使用しない場合は、乾電池を取り外してください。

乾電池を入れる・取り出す

乾電池を交換するときは、必ず電源スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

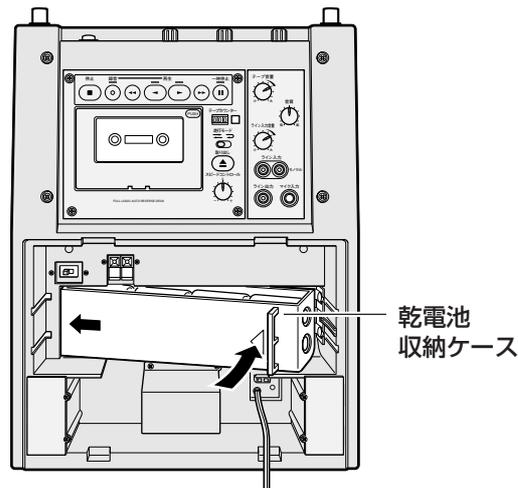
メモ

- AC電源使用中に電源を乾電池に切り替える場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

1

背面ふたを外し（[P.12](#)ページ）、乾電池収納ケースを外します。

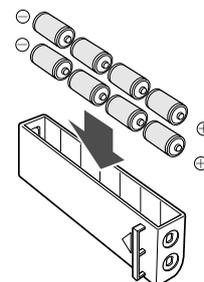
- 乾電池収納ケースの突起部を左に押してから手前に引くと、ケースが外れます。



2

乾電池収納ケースに乾電池を入れます。

- 乾電池収納ケースの+、-の表示に合わせて、単1形乾電池8個をケースに入れます。



3

乾電池収納ケースを本体に取り付け、背面ふたを取り付けます。

充電式電池を使う

屋外で使用する場合やコンセントから遠い場所で使用する場合は、充電式電池でも使用できます。充電式電池は、必ず専用のニッケルカドミウム蓄電池WX-285（別売品）を使用してください。市販のニッカド充電電池は使用できません。

!!重要!!

- 不要になった充電式電池は、貴重な資源を守るため廃棄せずに、ニッカド電池のリサイクルにご協力ください。
- 初めて使用する場合や長期間（1か月以上）使用していなかった場合は、必ず充電してから使用してください。
- 長時間（2週間以上）使用しない場合は蓄電池のコネクターを外してください。
- 取り外した充電式電池は、ショート防止のためコネクターに絶縁テープなどを貼り、他の乾電池と混ぜないように保管してください。



充電式電池を取り付ける・取り外す

充電式電池の取り付け・取り外しは、必ず電源スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

メモ

- AC電源使用中に電源を充電式電池に切り替える場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 乾電池と充電式電池を併用して使用することもできます。その場合の使用可能時間は、「乾電池の使用可能時間+充電式電池の使用可能時間」になります。

1

背面ふたを外し（☞12ページ）、充電式電池取付アングルを取り外します。

- 充電式電池取付アングルを固定しているねじ2本を外して、充電式電池取付アングルを取り外します。

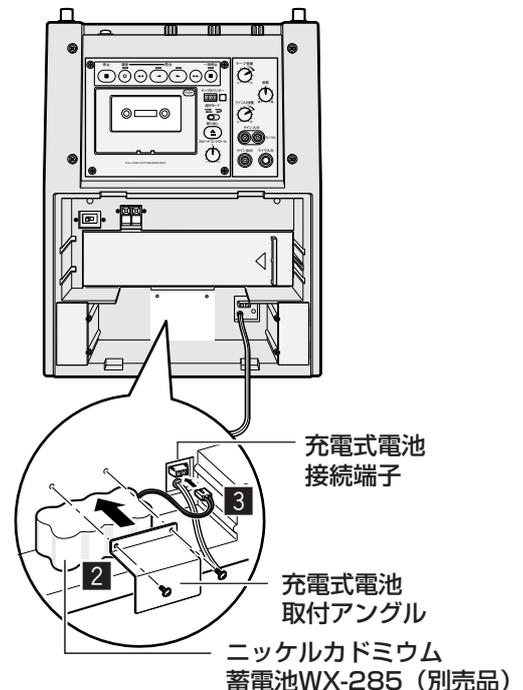
2

充電式電池を収納し、充電式電池取付アングルを元どおりに取り付けます。

- 充電式電池は、ラベル面を下にして収納してください。

3

充電式電池のコネクターを充電式電池接続端子に接続します。



充電のしかた

!!重要!!

- 使用中に電源表示ランプが点滅した場合は、充電式電池の残容量が少なくなっていますので、早めに充電してください。
- 充電式電池は約3.5時間連続使用が可能です。(WX-230CA、常温25℃で使用した場合)
- 電源表示ランプが点灯していても、拡声音量によっては音が途切れることがあります。これは電池が放電しきる直前の現象ですので、早めに充電してください。

1 充電式電池を取り付けた状態で電源プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを「切」にします。

- 充電表示ランプが赤色に点灯し、充電が開始されます。約12時間で充電が完了します。
- 充電は必ず本機で行ってください。また、本機で他の充電式電池の充電はしないでください。
- 充電完了後は電源プラグをコンセントから抜いてください。長時間（48時間以上）充電すると過充電になる場合があります。
- できる限り電源表示ランプが点滅してから充電してください。点滅前の充電を繰り返しますと使用時間が短くなる場合があります。(メモリー効果)
メモリー効果が発生した場合は、電源表示ランプが点滅するまで使用してから充電してください。
- 充放電回数は約300回です。この回数をすぎた場合や電池が古くなると、充放電効率が大幅に低下します。早めに交換してください。

チューナーユニット（別売品）を取り付ける

ワイヤレスマイクを使用するときは、チューナーユニットWX-D3000（別売品）を取り付けます。
イラストはWX-230CAです。

1

電源スイッチを押して電源を「切」にし、電源プラグをコンセントから抜きます。

2

背面ふたを取り外します。（※12ページ）

3

ワイヤレスチューナー取り付け部のふたを取り外します。

- ふたを固定しているねじ各2本を外して、ふたを取り外します。

メモ

- 取り外したふたは使用しません。紛失しないように保管してください。

4

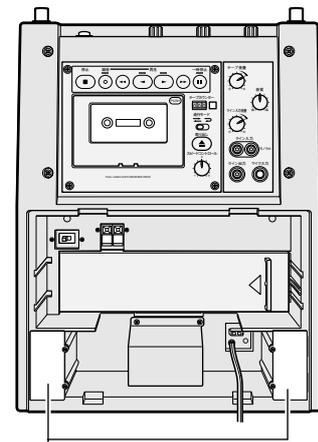
チューナーユニットの周波数（グループ、チャンネル）を設定します。

- 設定方法は、チューナーユニットの取扱説明書をお読みください。

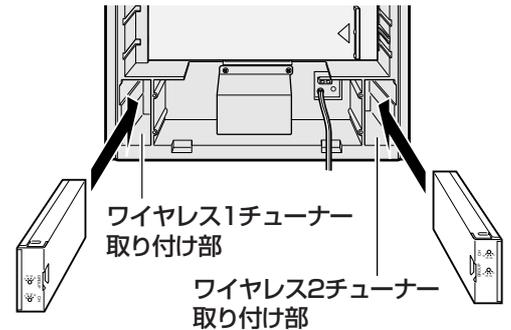
5

チューナーユニットをワイヤレス1チューナー取り付け部またはワイヤレス2チューナー取り付け部に取り付けます。

- 取り付ける向きを間違えないように注意してください。
- チューナーユニットは、根本までしっかりと差し込んでください。

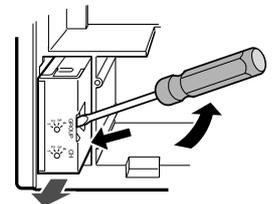


ワイヤレスチューナー取り付け部



メモ

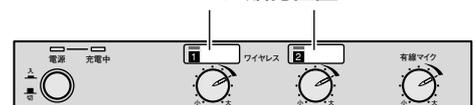
- チューナーユニットを取り外すときは、マイナスドライバーの先をチューナーユニットの切り欠きにかけて、前に押し出します。



6

周波数表示ラベル（チューナーユニットWX-D3000に付属）を、ワイヤレス1受信表示ランプまたはワイヤレス2受信表示ランプの横に貼ります。

ラベル貼付位置



7

背面ふたを取り付けます。

マイクの使いかた

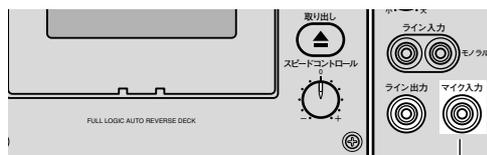
ここでは、有線マイクとワイヤレスマイクの使いかたについて説明します。
イラストはWX-230CAです。

有線マイクを使う

ここでは、有線マイクの使いかたを説明します。

1

有線マイクをマイク入力端子に接続します。



マイク入力端子

2

電源スイッチを押して、電源を「入」にします。



電源スイッチ

有線マイク
音量つまみ

3

有線マイク音量つまみを回して、音量を調節します。

- 音量は、「標準音量」(P.9ページ)を目安に調節してください。

ワイヤレスマイクを使う

使用する前に、チューナーユニットの周波数とワイヤレスマイクの周波数が合っていることを確認してください。

!!重要!!

- ワイヤレス1チューナーとワイヤレス2チューナーは、同じグループの異なるチャンネルに設定してください。周波数を同じにすると混信やビートの原因になります。
C11、C12→○ C11、C21→× (下記の周波数表を確認してください。)
- 設置型ワイヤレス機器と同じエリアで使用する場合は、設置型ワイヤレス機器と同じグループの異なるチャンネルに設定してください。
設置型ワイヤレス機器と合わせて同時に使用できるワイヤレスマイクは、4波までです。

周波数表

周波数 (MHz)	グループ番号 (下2けた目) ・ チャンネル番号 (下1けた目)			
	グループ1	グループ2	グループ3	グループ4
322.025			C31	
322.050	C11			
322.075		C21		
322.100	C12			
322.125		C22		
322.150			C32	
322.250	C13			
322.275		C23		
322.300				C41
322.325			C33	
322.350	C14			
322.375		C24		
322.400			C34	

(次ページへ続く)

マイクの使いかた（つづき）

1

電源スイッチを押して、電源を「入」にします。

2

左右のロッドアンテナをいっぱいに伸ばします。

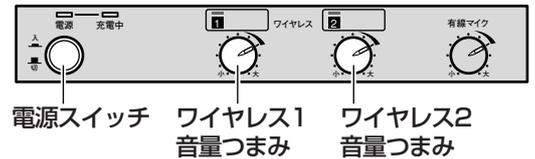
3

ワイヤレスマイクの電源スイッチを「ON」にします。

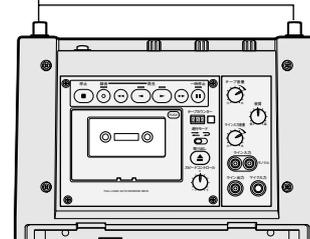
4

ワイヤレス1音量つまみ、ワイヤレス2音量つまみを回して音量を調節します。

- 音量は、「標準音量」（9ページ）を目安に調節してください。



ロッドアンテナ



カセットデッキの使いかた (WX-230CAのみ)

WX-230CAには、カセットデッキが装着されています。

ここでは、再生や巻き戻し・早送りなどカセットデッキの使いかたについて説明します。

!!重要!!

- 電源を入れる前に各音量を最小にしてください。突然大きな音を出すと、聴力障害、けがや事故の原因になります。
- このカセットデッキでは、メタルテープやハイポジションテープは使用できません。必ずノーマルテープを使用してください。
- カセットテープを入れると、自動的に再生方向 (▶) に1秒程度走行してから停止します。また、カセットテープを入れてから電源スイッチを「入」にしたときも同様の動作を行います。
- 操作中に取り出しボタンを押さないでください。ヘッドを痛める原因になります。また、操作中に電源スイッチを切るとカセットテープを取り出せなくなります。カセットテープを取り出してから、電源スイッチを「切」にしてください。
- 長時間、カセットテープをカセットホルダー内に放置しておくと、キャプスタンを变形させたり、ヘッドを痛める原因になります。

再生する

カセットテープを再生します。

!!重要!!

- このカセットデッキにはノイズ低減回路は入っておりません。再生するテープは、ノイズ低減回路を入れずに録音したものを使用してください。

1

電源スイッチを押して、電源を「入」にします。

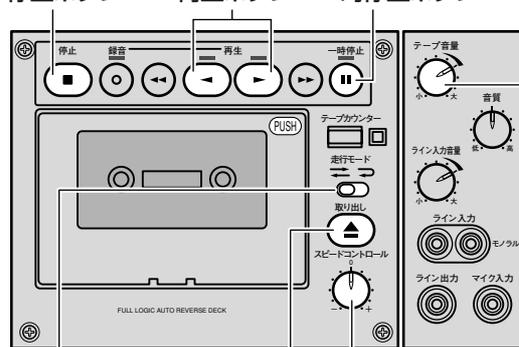


電源スイッチ

2

取り出しボタンを押して、カセットテープを入れ、「PUSH」を押してカセットホルダーを閉じます。

停止ボタン 再生ボタン 一時停止ボタン



走行モード
スイッチ

取り出しボタン

テープ音量つまみ
スピードコントロールつまみ

3

走行モードスイッチで走行モードを選択します。

- ⇄ : 正方向 (▶) または逆方向 (◀) で再生している場合、テープエンドで再生を停止するモードです。
- ↻ : 正方向 (▶) または逆方向 (◀) で再生している場合、テープエンドで一度反転し反対方向のテープエンドで再生を停止するモードです。

4

再生したい方向の再生ボタンを押します。

5

テープ音量つまみを回して、音量を調節します。

- 音量は、「標準音量」(9ページ)を目安に調節してください。

カセットデッキの使いかた (WX-230CAのみ) (つづき)

6

テープの再生速度を変えたいときは、スピードコントロールつまみを回して調節します。

- 左に回すと遅くなり、右に回すと速くなります。

7

再生を一時停止したいときは、一時停止ボタンを押します。

再生を停止したいときは、停止ボタンを押します。

- 一時停止中に再度、一時停止ボタンまたは再生ボタンを押すと、再生が再開します。

巻き戻し・早送りする

再生ボタンの方向によって、巻き戻し（早送り）ボタン、早送り（巻き戻し）ボタンの動作が変わります。巻き戻し・早送りは、テープが最後までくると自動的に停止します。

!!重要!!

- 巻き戻しまたは早送り中に再生ボタンを押すと、テープが巻き込まれる恐れがあります。必ず停止ボタンを押してから操作してください。

1

再生中に、巻き戻し（早送り）ボタンまたは早送り（巻き戻し）ボタンを押します。

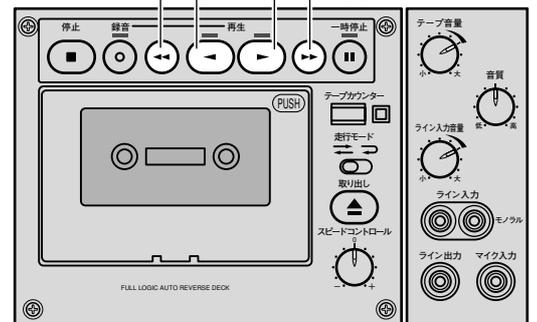
- 再生ボタン  を押した場合

- ◀ : 巻き戻しボタンになり、テープを巻き戻します。
- ▶ : 早送りボタンになり、テープを早送ります。

- 再生ボタン  を押した場合

- ◀ : 早送りボタンになり、テープを早送ります。
- ▶ : 巻き戻しボタンになり、テープを巻き戻します。

巻き戻し（早送り）ボタン 再生ボタン 早送り（巻き戻し）ボタン



使
い
か
た

1曲頭出し選曲をする

「1曲頭出し選曲」とは、録音されている各曲間の無録音部分を自動的に見つけだし、曲の初めから再生する機能です。

 **メモ**

- 1曲頭出し選曲には、3秒以上の無録音部分が必要です。無録音部分の作りかたは以下のとおりです。
 - ① 録音状態 (21~22ページ) で各入力音量つまみを「小」の位置に合わせます。
 - ② そのままテープを3秒以上走行させます。これで無録音部分が作成できます。
- 頭出し後、再生してすぐ (5秒以内) に巻き戻し (早送り) ボタンまたは早送り (巻き戻し) ボタンを押すと、無録音部分で止まらずにそのまま再生されることがあります。
- 曲の中に特にレベルの低いところや無録音部分のある場合は、その部分で止まることがあります。

1

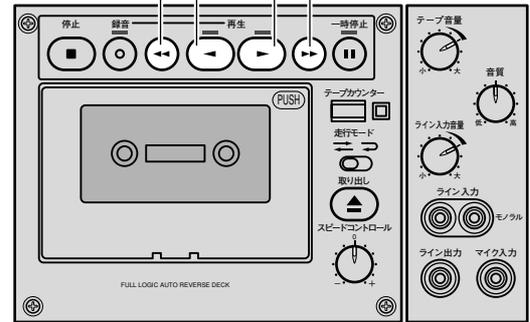
テープを再生します。(☞19~20ページ)

2

巻き戻し(早送り)ボタンまたは早送り(巻き戻し)ボタンを押すと、頭出しされます。

- 再生ボタン (▶) を押した場合
 - ◀ : 再生中の曲の頭出しを行います。
 - ▶ : 次の曲の頭出しを行います。
- 再生ボタン (◀) を押した場合
 - ◀ : 次の曲の頭出しを行います。
 - ▶ : 再生中の曲の頭出しを行います。

巻き戻し(早送り)ボタン 再生ボタン 早送り(巻き戻し)ボタン



録音する

マイクロホンの音声をカセットテープに録音します。また、ライン入力端子に接続した機器からの曲などをマイクロホンの音声とミックスして録音することもできます。

メモ

- 録音時、テープのスピードは変更できません。
- 誤消去防止用つめが折れたカセットテープでは、録音できません。
- 録音時、内蔵スピーカーから音を出したくないときは、内蔵スピーカー切替スイッチを「OFF」にしてください。

1

電源スイッチを押して、電源を「入」にします。

2

取り出しボタンを押して、カセットテープを入れ、「PUSH」を押してカセットホルダーを閉じます。

3

走行モードスイッチで走行モードを選択します。

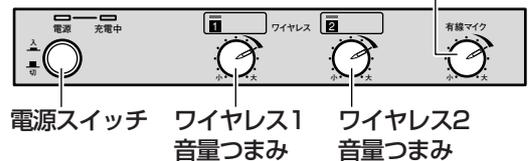
- ▶ : 正方向 (▶) または逆方向 (◀) で録音している場合、テープエンドで録音を停止するモードです。
- ↻ : 正方向 (▶) または逆方向 (◀) で録音している場合、テープエンドで一度反転し反対方向のテープエンドで録音を停止するモードです。

4

録音ボタンを押します。

- 録音ボタンを押すと一時停止状態になります。
- 直前に再生した方向の再生ボタン上の再生表示ランプが緑色に点滅します。お買い上げ後、初めて本機を使用する場合は、走行方向は正方向 (▶) になります (正方向 (▶) の再生表示ランプが点滅します)。
走行方向を反転させたいときは、反対方向の再生ボタンを押します。

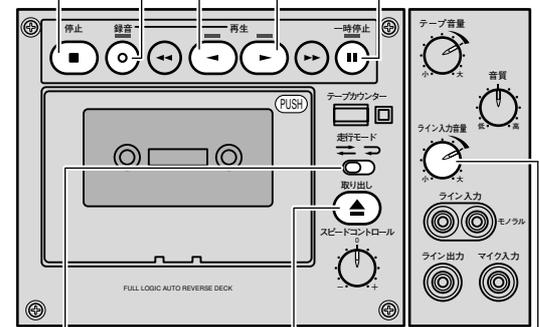
有線マイク音量つまみ



電源スイッチ ワイヤレス1音量つまみ ワイヤレス2音量つまみ

録音ボタン

停止ボタン 再生ボタン 一時停止ボタン



走行モードスイッチ 取り出しボタン ライン入力音量つまみ

(次ページへ続く)

カセットデッキの使いかた (WX-230CAのみ) (つづき)

5

各入力音量つまみを「標準音量」(P.9ページ) に設定します。

- 有線マイク音量つまみ : 有線マイクの音声を録音する場合に調節します。
- ワイヤレス1音量つまみ : ワイヤレスマイク1の音声を録音する場合に調節します。
- ワイヤレス2音量つまみ : ワイヤレスマイク2の音声を録音する場合に調節します。
- ライン入力音量つまみ : ライン入力端子に接続した機器から録音する場合に調節します。

!!重要!!

- 各入力音量つまみを最小にすると録音されません。

6

録音したい方向の再生ボタンまたは一時停止ボタンを押します。

- 録音が開始されます。

7

テープを止めるときは、停止ボタンを押します。

カセットデッキのクリーニング

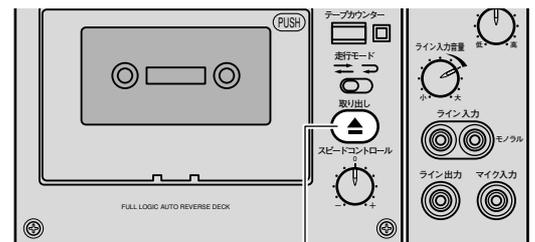
テープが触れる部分に磁性粉やごみなどが付着すると、音とびなどの原因になります。約100時間の使用を目安に、カセットデッキをクリーニングしてください。

1

取り出しボタンを押してカセットホルダーを開きます。

2

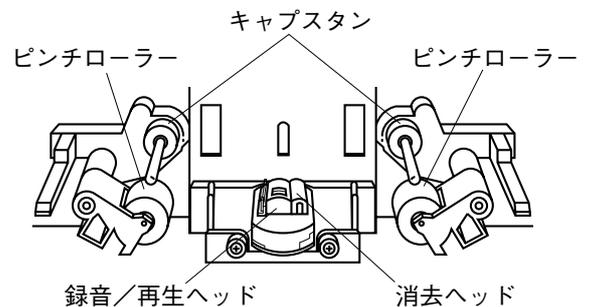
クリーニング液(市販品)を含ませた綿棒で、ヘッド、キャプスタン、ピンチローラーなどテープが触れる部分の汚れを取ります。



取り出しボタン

!!重要!!

- ベンジン、シンナーは絶対に使用しないでください。
- ドライバーの先や金属棒は使用しないでください。
- カセットデッキの機構部に注油すると故障の原因になります。絶対に注油しないでください。



ヘッドの消磁について

ヘッド部が磁化されると、サーサーという雑音が増えたり高音域が消されたりします。ヘッド部の磁化を避けるため、約100時間を目安にヘッド消磁器(市販品)で消磁することをおすすめします。消磁のしかたについては、ヘッド消磁器の説明書をお読みください。

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
電源スイッチを「入」にしても電源表示ランプが点灯しない（電源が入らない）	▶ ●AC電源で使用のとき 電源プラグがコンセントから抜けていませんか？ 電源プラグをコンセントに差し込んでください。	12
	▶ ●乾電池を使用のとき 乾電池の極性は正しいですか？ 正しく乾電池を入れなおしてください。	13
	▶ ●乾電池を使用のとき 乾電池が古くなっていませんか？ 消耗してくると電源表示ランプが点滅します。 電源表示ランプが点滅していたら、新しい乾電池と交換してください。	13
	▶ ●充電式電池を使用のとき 充電されていますか？ 初めて使用する場合や長期間使用していなかった場合は充電してください。	15
	▶ ●充電式電池を使用のとき 電池が消耗していませんか？ 電源表示ランプが点滅していたら、充電してください。	14~15
音が出ない	▶ ●各音量つまみが「小」になっていませんか？ 各音量つまみを「大」の方向に回してください。	17~19
	▶ ●内蔵スピーカー切替スイッチが「OFF」になっていませんか。 内蔵スピーカー切替スイッチを「ON」にしてください。	10

故障かな!? (つづき)

症 状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
<p>ワイヤレスマイクを使用 中に、受信表示ラン プが点灯しない (電波を受信しない)</p>	<p>▶ ●ワイヤレスマイクの周波数と合っていますか？ ワイヤレスマイクの周波数と合わせてください。</p>	17
	<p>▶ ●チューナーユニットが取り付けられていますか？ チューナーユニットは付属されていません。別売の チューナーユニットをご用意ください。</p>	16
	<p>▶ ●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電源スイッチを「ON」にして ください。</p>	-
	<p>▶ ●ワイヤレスマイクの乾電池が消耗していませんか？ 新しい乾電池と交換してください。</p>	-
	<p>▶ ●周波数帯域が300 MHz以外の機器を使用していま せんか？ 300 MHz帯のワイヤレスマイクを使用してくださ い。</p>	7
<p>カセットテープの再生 音が出ない</p>	<p>▶ ●テープ音量つまみが「小」になっていませんか？ テープ音量つまみを「大」の方向に回してください。</p>	19~20
<p>カセットデッキの録音 が開始されない</p>	<p>▶ ●カセットテープの誤消去防止用つめが折れていま せんか？ つめの折れているところにセロハンテープを貼って ください。</p>	8
<p>カセットテープの録音 再生音が割れる 消去が完全にできない</p>	<p>▶ ●ヘッド、キャプスタン、ピンチローラーが汚れてい ませんか？ ヘッド、キャプスタン、ピンチローラーをクリーニ ングしてください。</p>	22
	<p>▶ ●カセットテープが傷んでいませんか？ 別のカセットテープを再生して問題ない場合は、カ セットテープを新しいものと交換してください。</p>	-
<p>カセットテープの回転 むらがある 巻き戻し、早送りが遅 い</p>	<p>▶ ●カセットテープにたるみがありませんか？ カセットテープのたるみを鉛筆などを使用して直し てください。</p>	8

仕様

●本体

電源	AC100 V 50 Hz/60 Hz、DC12 V (単1形アルカリ乾電池または単1形マンガン乾電池×8個、専用充電式電池)
消費電力※	WX-230A : 27 W AC41 W (16 W出力時)、DC1.8 A (10 W出力時) WX-230CA : 30 W AC44 W (16 W出力時)、DC1.9 A (10 W出力時)
最大出力	25 W (AC100 V) 内蔵スピーカー、外部スピーカー接続時 20 W (AC100 V) 内蔵スピーカーのみ
定格出力	16 W (AC100 V) 10 W (DC12 V)
電池寿命	WX-230A (拡声のみ) 単1形アルカリ乾電池LR20G (1.5 V×8個) : 連続約4.5時間 単1形マンガン乾電池R20PNB (1.5 V×8個) : 連続約2.5時間 充電式電池 (ニッケルカドミウム蓄電池WX-285) : 連続約4.5時間 WX-230CA (拡声+カセットデッキ使用時) 単1形アルカリ乾電池LR20G (1.5 V×8個) : 連続約3時間 単1形マンガン乾電池R20PNB (1.5 V×8個) : 連続約2時間 充電式電池 (ニッケルカドミウム蓄電池WX-285) : 連続約3.5時間
受信周波数	300 MHz帯
受信方式	シングルスーパーヘテロダイン
アンテナ方式	ロッドアンテナ
受信感度	S/N : 45 dB以上 (20 dB μ V入力、 \pm 5 kHz FM)
スケルチ感度	20 dB μ V以下
トーンスケルチ周波数	14.8 kHz
S/N	70 dB (ライン入力にて)
定格ひずみ率	5 %以下
周波数特性	ワイヤレス : 70 Hz~7 kHz (50 μ sエンファシス)、ライン : 50 Hz~12 kHz
残留雑音	2.5 mV (JIS-A)
有線マイク入力	-45 dBV 4.7 k Ω 以上 不平衡 単式ジャック
ライン入力	-20 dBV 47 k Ω 以上 不平衡 ピンジャック
外部スピーカー出力	定格入力20 W以上 入力インピーダンス8 Ω ~16 Ω 「内蔵スピーカー+外部スピーカー」または「外部スピーカーのみ」スイッチ切替式
ライン出力	0 dBV 1 k Ω 以下 不平衡 ピンジャック
使用温度範囲	-10 $^{\circ}$ C~+50 $^{\circ}$ C
寸法	幅320 mm 高さ420 mm (取っ手含まず) 奥行210 mm
質量	WX-230A : 約7 kg (電池含まず) WX-230 CA : 約7.7 kg (電池含まず)
仕上げ	ミッドグレー塗装マンセルN4.5近似色 (樹脂成形)

※この表示は、電気用品安全法技術基準に基づくものです。

・AC電源使用時は、電源スイッチを「切」にした場合でも約1.9 Wの電力を消費しています。

●カセットデッキ部 (WX-230CAのみ)

トラック方式	2トラック1チャンネルモノラル
録音方式	交流バイアス方式
テープ速度	4.76 cm/秒
ワウ・フラッター	0.25 % WRMS以下
巻き戻し・早送り時間	約120秒 (C-60テープ使用時)

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
ただし、カセット部のヘッド、ピンチローラー、ベルト、モーターは摩擦性の部品となりますので、部品代ならびに交換費用は保証期間中であって有償とさせていただきます。

■補修用性能部品の保有期間

当社は、このワイヤレスアンプの補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

23、24ページの表に従ってご確認のあと、なお異常のあるときは、電源スイッチを「切」にしてから、電源プラグを抜き、お買い上げの販売店へご連絡ください。

●保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。

下記修理料金の仕組みをご参照のうえご相談ください。

●修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

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

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

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

ご連絡いただきたい内容

製品名	ワイヤレスアンプ
品番	WX-230A, WX-230CA
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

その他

便利メモ おぼえのため 記入されると 便利です	お買い上げ日	年	月	日	品番	WX-230A, WX230CA
	販売店名	電話 () -				

松下電器産業株式会社

ブロードメディア本部

〒223-8639 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号

電話 フリーダイヤル 0120-878-410