

ワイヤレスアンプ。

WX-230
品番 WX-230C

取扱説明書

- この取扱説明書と保証書をよくお読みの上、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

はじめに	2	■ワイヤレスマイクの使いかた	10
安全上のご注意	2	●操作方法	
上手にお使いいただくために	4	●チューナーユニットの取り付けかた	
各部の名前と働き	5	■カセットデッキの使いかた	11
■上面	5	カセットテープについて	13
■前面	5	お手入れのしかた	13
■後面	6	故障と思われましたら	14
電源について	8	著作権について	14
■家庭用電源を使用する場合	8	定格・付属品	15
■乾電池を使用する場合	8	保証とアフターサービス	裏表紙
■充電式電池を使用する場合	9		
操作のしかた	10		
■有線マイクの使いかた	10		

はじめに

このたびは、パナソニック ダイバシティワイヤレスアンプをお買上げいただきましてまことにありがとうございました。

■特長

●高明瞭度

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)の採用により高明瞭度を実現しました。

●フルロジック式カセットデッキの採用

(WX-230C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、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

別売のチューナーユニットを2台まで取り付けられます。

(チューナーユニットは、付属されていません)

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

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



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。)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

⚠ 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・破裂の原因となります。

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となります。

充電式電池の⊕ ⊖ 端子をショートさせない



禁止

発熱・発火の原因となります。

充電式電池を
火の中に入れてはいけない



火気にも近づけない
てください。発火・
破裂の原因となりま
す。

禁止

 警告

異物を入れない



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。

禁止

●ただちに電源プラグを抜いて、
販売店にご連絡ください。

分解しない、改造しない



火災や感電の原因と
なります。

分解禁止

●修理や点検は販売店にご連絡く
ださい。

電源コードを
傷つけない



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

禁止

●修理は販売店にご連絡くださ
い。

電源コードを
熱器具に近づけない



コードの被覆が溶け
て、火災や感電の原
因となります。

禁止

屋外で使用中に雷が鳴り
出したら、体から離す



落雷の原因となりま
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。

濡れた手で電源プラグを
抜き差ししない



感電の原因となりま
す。

ぬれ手禁止

異常があるときは、
すぐ使用をやめる



煙がでる、においが
する、水が入ったな
どの異常は、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。

電源コードは、必ず
プラグ本体を持って抜く



コードが傷つき、火
災や感電の原因とな
ります。

●抜くときは電源プラグを持って
抜いてください。

安全上のご注意

必ずお守りください

⚠ 注意

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・けがの原因となります。

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・けがの原因となります。

上手にお使いいただくために

「安全上のご注意」に記載されている内容とともに、以下の項目もお守りください。

●本機の設置場所は

屋外等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)に設置してご使用ください。

●本機は話す人の前に置く

後方に置きますとスピーカーク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。

●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。

●近くの妨害電波に注意

同じ周波数の妨害電波、高周波を使う機器が近くに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2~10 mにしてください。

尚、2 m以内に近づきますと、使用していないチャンネルへの飛び込みや混信など、本機が誤動作することがあります。また、送信所の送信アンテナ直下では到達距離が短くなる場合があります。

●他のワイヤレス機器と組み合わせてご使用になるときは

- マイクロホンどおしは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を2~10 m以内にしてください。尚、2 m以内に近づきますと飛び込みや混信が発生することがあります。設置型ワイヤレスと同一エリアで使用する場合は、同一グループで運用してください。

●お手入れは

電源を切り乾いた布で拭いてください。汚れが取れにくいときは、うすめた台所用洗剤を布にしみ込ませ、よく絞り、軽く拭いてください。

お願い

- ベンジンやシンナーなど揮発性のものは使用しないでください。
- 化学ぞうきんを使用するときは、その注意事項をよくお読みください。

各部の名前と働き

■上面

電源表示LED[電源]

電源スイッチが「入」のとき点灯します。(赤色)
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。

充電表示LED[充電中]

充電式電池を充電しているとき点灯します。(赤色)

取っ手

持ち運びするときに使用します。

ワイヤレス2受信表示LED

受信時点灯します。(緑色)

電源スイッチ[入切]

押すと電源が入ります。

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。

ワイヤレス1受信表示LED

受信時点灯します。(緑色)

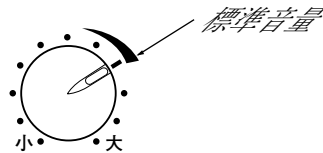
ワイヤレス1音量つまみ

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。

ワイヤレス2音量つまみ

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。

●標準音量位置



■前面

スピーカー
ツインベッセル
ホーンツイータ

スピーカー
20 cmウーハー

ロッドアンテナ

ワイヤレスマイクを使用するときののばします。

LED表示部[電源、ワイヤレス1、ワイヤレス2]

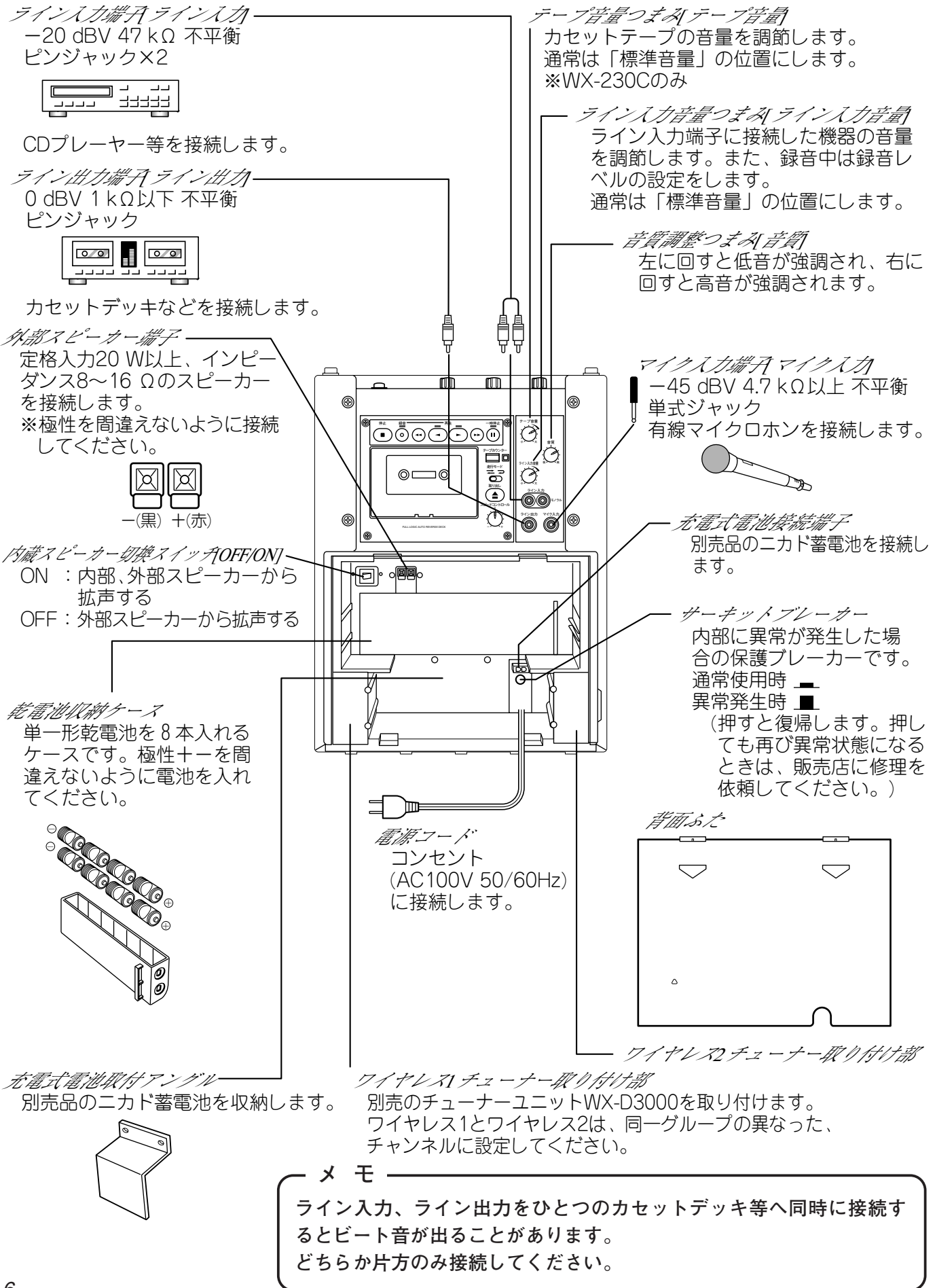
電源：電源スイッチが「入」のとき点灯します。(赤色)
乾電池、充電式電池を使用しているときに電圧が低下すると点滅します。

ワイヤレス1：ワイヤレス1受信中に点灯します。(緑色)

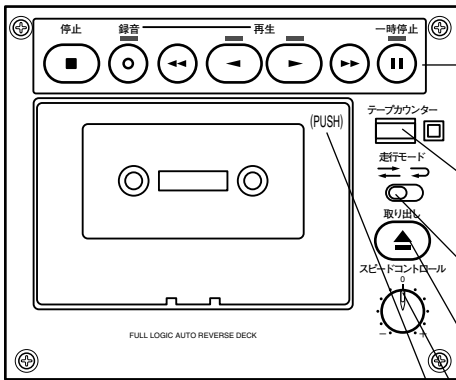
ワイヤレス2：ワイヤレス2受信中に点灯します。(緑色)

各部の名前と働き

■後面



●カセットデッキ部(WX-230Cのみ)



- 停止ボタン [■]
- 録音ボタン [●]
- 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 [▶▶▶]
- 一時停止ボタン [||]

テープカウンター
右側のリセットボタンを押すと、カウンターは「000」になります。

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換えるスイッチです。
⇄ : 一方向のみ走行し、テープの最後で停止します。
⇄ : 再生方向にかかわらず一往復し、テープの最後で止まります。

取り出しボタン [▲]
カセットテープを出し入れするときに押します。

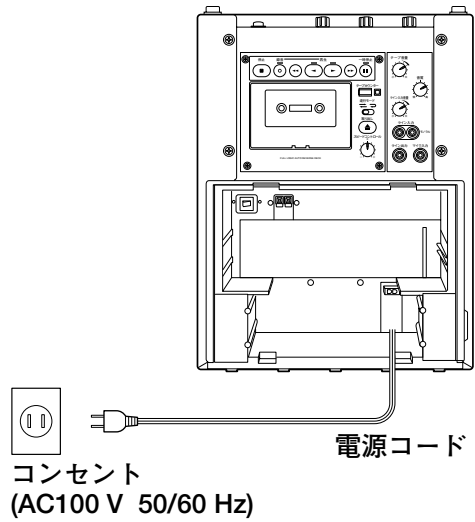
スピードコントロールつまみ [スピードコントロール]
テープのスピードを調節します。
通常は「0」の位置で使用します。
左に回すと遅くなり、右に回すと速くなります。

電源について

本機は、家庭用電源(AC)と乾電池(DC)、充電式電池(DC)で利用できる3電源方式です。

■家庭用電源を使用する場合

- 電源コードをコンセントに差し込んでお使いください。
- 電源コード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。
- ご使用にならないときは電源コードをコンセントから抜いてください。
電源スイッチが「切」でも約1.9 Wの電力を消費しています。



■乾電池を使用する場合

屋外で使用する場合、またはコンセントから遠いところなどでは、乾電池の使用が便利です。
使用できる乾電池は、マンガンまたはアルカリ単一形乾電池です。市販のニカド充電電池は使用できません。

●乾電池の取り付けかた

- ①電源スイッチを「切」にし、電源コードを抜きます。
- ②背面ふたを外し、乾電池収納ケースを外します。
ケースの突起部を左に押すと簡単に外れます。
- ③乾電池8本をケースに入れ本体に装着します。
乾電池の極性 \oplus \ominus を正しく入れてください。

●家庭用電源⇔乾電池電源の切り換えかた

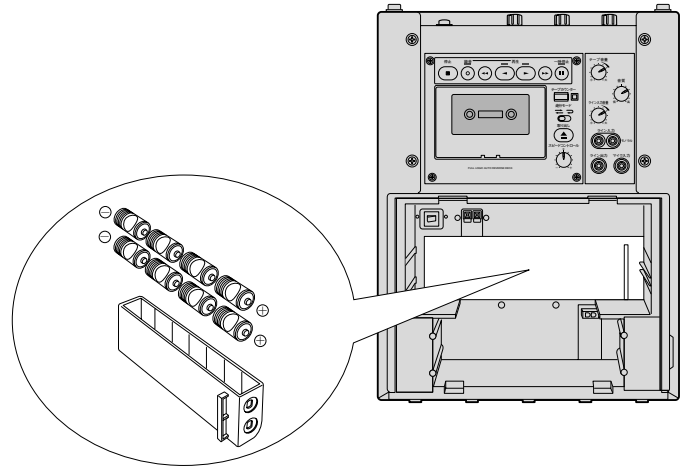
電源コードをコンセントから抜くと乾電池電源に切り換わります。

●乾電池の交換時期

- 使用中に電源表示LEDが点滅した場合は、乾電池が消耗していますので早めに交換してください。
乾電池寿命の目安は以下のとおりです。(WX-230C、常温25℃で使用時)
ナショナルネオ(黒)マンガン乾電池：連続約2時間
パナソニックアルカリ(金)乾電池：連続約3時間
- 電源表示LED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、早めに新品の乾電池と交換してください。

●取り扱い上のお願い

- 違う種類(マンガンとアルカリ)の乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 乾電池を交換するときは必ず8個同時に行ってください。新品の電池と古い電池を一緒に使用すると、液漏れが発生することがあります。
- 乾電池を長時間(2週間以上)使用しない場合は取り外してください。



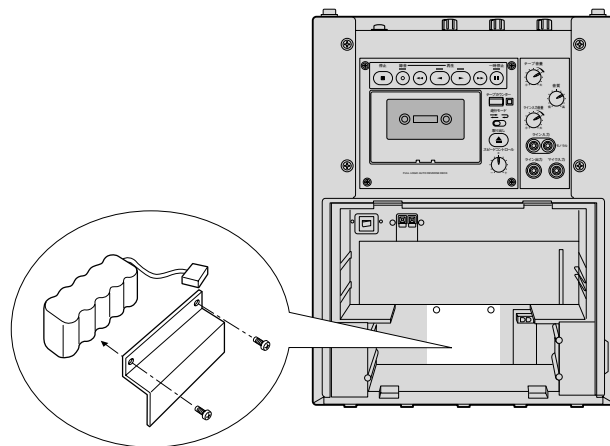
■ 充電式電池を使用する場合

屋外で使用する場合、またはコンセントから遠いところなどでは、充電式電池の使用が便利です。

充電式電池は、必ず専用のニカド蓄電池 WX-285をご使用ください。

● 充電式電池の取り付けかた

- ①電源スイッチを「切」にし、電源コードを抜きます。
- ②背面ふたを外し、充電式電池取付アングルを外します。
- ③充電式電池を収納し、取付アングルで固定します。
- ④電池のコネクタを充電式電池接続端子に接続します。



● 家庭用電源⇔充電式電池電源の切り換えかた

電源コードをコンセントから抜くと充電式電池電源に切り換わります。

充電式電池と乾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な時間は、両電池寿命の合計時間となります。

● 充電式電池の充電時期

- 使用中に電源表示LEDが点滅した場合は、充電式電池が消耗していますので早めに充電してください。

充電式電池寿命の目安は以下のとおりです。(WX-230C、常温25℃で使用時)
連続約3.5時間

- 電源表示LED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。

● 充電のしかた

- 充電式電池を装着した状態で電源コード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LEDが点灯し、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を充電することはやめてください。
- 充電完了後は、電源コード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。
- 充電はできる限り電源表示LEDが点滅してから行ってください。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LED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。

● 取り扱い上のお願い

- 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ヶ月以上)使用していなかった場合は、必ず充電してからご使用ください。
- 長時間(2週間以上)使用しない場合はコネクタを外してください。
- 取り外した充電式電池は、ショート防止のためコネクタに絶縁テープ等を貼り、他の乾電池と混ぜないように保管してください。

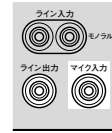


Ni-Cd

操作のしかた

■有線マイクの使いかた

- 1 有線マイクをマイク入力端子に接続します。
- 2 電源スイッチを「入」にします。
- 3 有線マイク音量つまみを「標準音量」を目安に回し、音量を調節します。



■ワイヤレスマイクの使いかた

●操作方法

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かめてからご使用ください。

- 1 電源スイッチを「入」にします。
- 2 ロッドアンテナ（左右）をいっぱい伸ばします。
- 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1,2音量つまみを「標準音量」を目安に回し、音量を調節します。



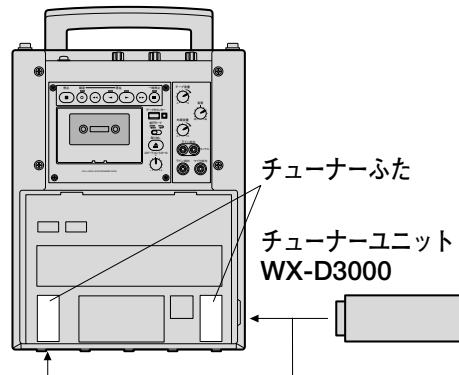
お願い

- ワイヤレス1とワイヤレス2は、同一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・ビートの原因になります。
C11、C12 → ○ C11、C21 → ×
- 設置型ワイヤレスと同一エリアで使用する場合は、設置型ワイヤレスと異なる周波数にしてください。設置型ワイヤレス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 (MHz)	グループ(下2桁目)・チャンネル番号(下1桁目)			
	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	

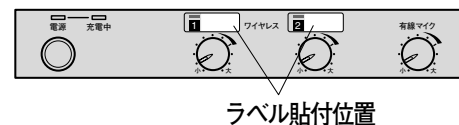
●チューナーユニット(WX-D3000：別売品)の取り付けかた

- 1 電源スイッチを「切」にし、電源コードをコンセントから抜きます。
- 2 背面ふたを外します。
- 3 チューナーふたを外します。
- 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、WX-D3000の取扱説明書をご覧ください。
- 5 チューナーユニットを差し込み、背面ふたをつけます。
- 6 周波数表示ラベル（チューナーユニット WX-D3000に付属）を貼ります。



メモ




取り外したチューナー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。

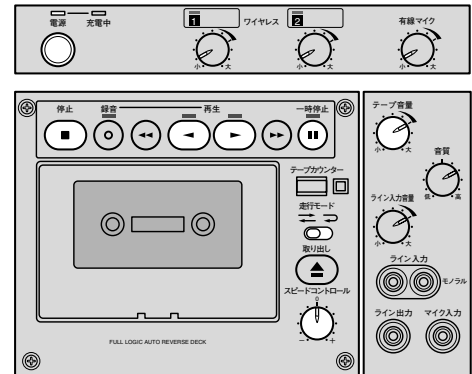


■カセットデッキの使いかた (WX-230Cのみ)

- 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ご使用ください。
- カセットテープを装着すると、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、カセットテープを装着してから電源スイッチを「入」にしたときも同様です。

●再生のしかた


- 1 電源スイッチを「入」にします。
- 2 取り出しボタンを押し、カセットテープを入れます。
- 3 走行モードスイッチを希望するモードに切り換えます。
 - ⇨：一方向のみ走行し、テープの最後で停止します。
 - ⇨⇨：再生方向にかかわらず一往復し、テープの最後で停止します。
- 4 再生させ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お好みの音量に調節します。
- 6 テープスピードを変えたいときは、スピードコントロールつまみを回します。
左に回すと遅くなり、右に回すと速くなります。
- 7 テープを一時停止したいときは一時停止ボタンを押し、止めたいときは停止ボタンを押します。
テープが最後までくると自動的に再生が終わり停止します。




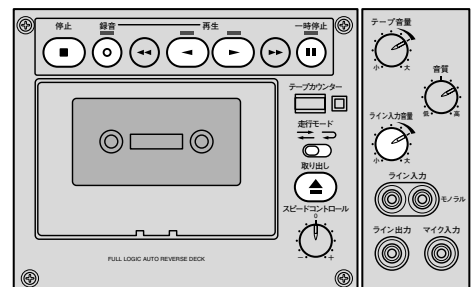
お願い

- 再生中または録音中に電源スイッチを切らないでください。テープが取り出せなくなります。また、長期間テープを放置しておくときキャプスタンを変形させたり、ヘッドを痛める原因となります。
- 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ご使用ください。

●録音のしかた

- 1 電源スイッチを「入」にします。
- 2 取り出しボタンを押し、カセットテープを入れます。
- 3 走行モードスイッチを希望するモードに切り換えます。
 - ⇨：一方向のみ走行し、テープの最後で停止します。
 - ⇨⇨：再生方向にかかわらず一往復し、テープの最後で停止します。

- 4 録音ボタンを押します。
テープの走行方向を反転させたいときは、反対方向の再生ボタン(◀) (▶)を押してください。
再生方向を反転し、録音一時停止状態となります。
- 5 各入力音量つまみを「標準音量」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
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
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
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



メモ

各入力音量つまみを最小にすると録音されません。

操作のしかた

- 6 再生ボタン(◀▶) または一時停止ボタン(⏸) を押し、録音を開始します。
- 7 テープを止めるときは、停止ボタン(■) を押し、テープが最後までくると自動的に録音が終わり停止します。

メモ

- マイクやライン入力の音声をミックスして録音することができます。
- 録音時、テープスピードコントロールは動作しません。
- 誤除去防止用の安全片が折れたカセットテープでは、録音できません。
- 録音時、内部スピーカーから音を出したくないときは、内蔵スピーカー切換スイッチを「切」にしてください。

●巻き戻し、早送りのしかた

再生ボタンの方向により、巻き戻し・早送りボタンは以下ようになります。

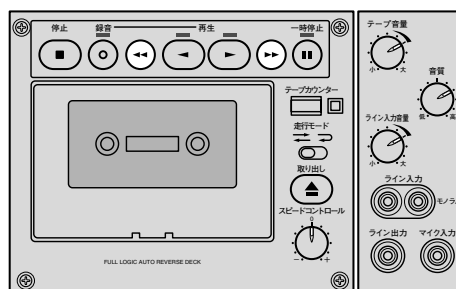
巻き戻し・早送りは、テープが最後までくると自動的に停止します。

(1)再生ボタン(▶) を押ししている場合

- ◀ : 巻き戻しボタンとなり、テープを巻き戻します。
- ▶ : 早送りボタンとなり、テープを早送りします。

(2)再生ボタン(◀) を押ししている場合

- ▶ : 早送りボタンとなり、テープを早送りします。
- ◀ : 巻き戻しボタンとなり、テープを巻き戻します。



お願い

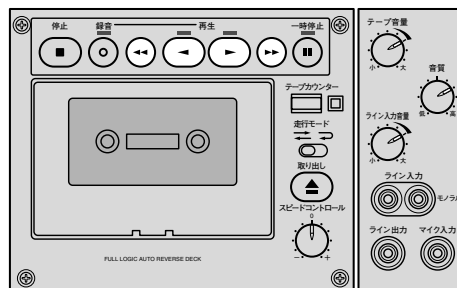
巻き戻しまたは早送り中に再生ボタンを押すと、テープが巻き込まれる恐れがありますので、必ず停止ボタンを押してから操作してください。

●一曲頭出し選曲のしかた

「一曲頭出し選曲」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たし、曲の初めから再生する機能です。

1 再生ボタン(▶) を押します。

2 その曲の頭出しをするときは巻き戻しボタン(◀)、次の曲の頭出しをするときは早送りボタン(▶)を押します。



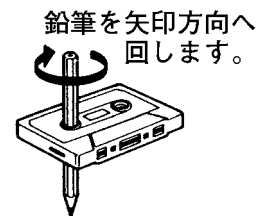
メモ

- 一曲頭出し選曲には、3秒以上の無録音部分が必要です。無録音部分の作り方は以下のとおりです。
 - ① 録音状態で各入力音量つまみを「小」の位置までいっぱいに戻します。
 - 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れます。
- 頭出し後、再生してすぐ(5秒以内)に巻き戻しボタンを押すと、無録音部分で止まらずに行きすぎる可能性があります。
- 曲中に特にレベルの低いところや無録音部分のあるテープでは、その部分で止まることがあります。

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。

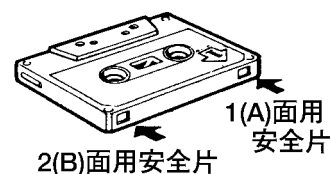
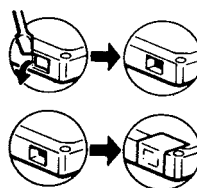


■カセットテープの保管

- 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

- 録音した音を消したくないとき
安全片をドライバーなどで折ってください。
録音できなくなります。
- 安全片の折れているテープに録音したいとき
セロハンテープを貼ってください。録音できるようになります。



■120分テープの使用について

120分テープは一般のテープに比べて非常に薄く、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。

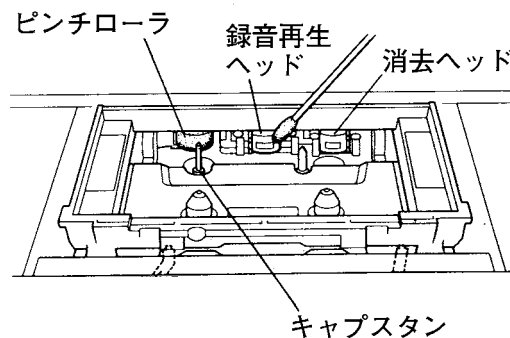
お手入れのしかた

■ヘッド、キャプスタン、ピンチローラの清掃

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となります。

約100時間の使用を目安に、クリーニングしてください。

- ①取り出しボタン()を押して、カセット部を開きます。
- ②クリーニング液(別売品)を含ませた綿棒で、ヘッド、キャプスタン、ピンチローラなどテープが触れる部分の汚れを取ります。



お願い

- 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となります。絶対に注油しないでください。

■ヘッドの消磁

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。

約100時間の使用を目安に、ヘッド消磁器(別売品)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ご覧ください。

故障と思われましたら

修理を依頼される前に、以下の内容を確認してください。

症 状	点 検 項 目	処 置
電源スイッチを「入」にしても電源表示LEDが点灯しない。(電源が入らない)	[家庭用電源で使用するとき] 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みます。
	[乾電池を使用のとき] ●乾電池の極性は正しいですか。 ●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LEDが点滅します)	●正しく乾電池を入れなおしてください。(8ページ参照) ●点滅していたら、新しい乾電池と交換してください。(8ページ参照)
	[充電式電池を使用のとき] ●充電されていますか。 ●消耗していませんか。	●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。(9ページ参照) ●電源表示LEDが点滅していたら、充電してください。(9ページ参照)
音がでない	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。
	内蔵スピーカー切換スイッチが「切」になっていませんか。	内蔵スピーカー切換スイッチを「入」にしてください。
ワイヤレスマイクを使用のとき	受信表示LEDが点灯しない。(受信しない)	周波数をワイヤレスマイクと合っていますか。
		チューナーユニットが入っていますか。
		ワイヤレスマイクの電源スイッチは「ON」になっていませんか。
		ワイヤレスマイクの乾電池は消耗していませんか。
		周波数帯域が300MHz以外の機器を使用していませんか。
		周波数をワイヤレスマイクと合わせてください。
		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購入ください。
		ワイヤレスマイクの電源スイッチを「ON」にしてください。
		新しい電池と交換してください。
		300MHz帯のワイヤレスマイクを使用してください。
カセットを使用のとき	テープの再生音がでない	テープ音量つまみが「小」になっていませんか。
	録音ボタンが押せない。	カセットテープの誤消去防止用安全片が折れていませんか。
	●録音再生音が割れている。 ●消去が完全にできない。	ヘッド、キャプスタンおよびピンチローラが汚れていませんか。
	●回転むらがある。 ●巻き戻し、早送りが遅い。	テープがよれよれにいたんでいませんか。
	テープにたるみがありませんか。	テープ音量つまみを「大」の方向に回してください。
		安全片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。(14ページ参照)
		ヘッド、キャプスタン、ピンチローラを清掃してください。(14ページ参照)
		別のテープを再生して問題ない場合は、テープを新しいものと交換してください。
		テープのたるみを鉛筆等を使用しておおしてください。(14ページ参照)

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。

日本音楽著作権協会

本 部	☎03(3502)6551
北海道支部	☎011(221)5088
盛岡支部	☎0196(52)3201
仙台支部	☎022(264)2266
大宮支部	☎048(643)5461
東京支部	☎03(3562)4455
西東京支部	☎03(3232)8301
横浜支部	☎045(662)6551
静岡支部	☎054(254)2621
中部支部	☎052(586)1155
北陸支部	☎0762(21)3602
京都支部	☎075(251)0134
大阪支部	☎06 (244)0351
神戸支部	☎078(322)0561
中国支部	☎082(249)6362
四国支部	☎0878(21)9191
九州支部	☎092(441)2285
鹿児島支部	☎0992(24)6211
那覇出張所	☎098(863)1228

定格・付属品

■定格

項目	品番	WX-230	WX-230C
電 源		AC100 V 50/60 Hz, DC12 V(マンガンまたはアルカリ単一形乾電池×8, 専用充電式電池)	
消 費 電 力		27 W AC41 W(16 W出力時) DC1.8 A(10 W出力時)	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) 内部スピーカー、外部スピーカー接続時 20 W (AC100 V) 内部スピーカーのみ	
定 格 出 力		16 W (AC100 V)	
電池寿命	アルカリ乾電池	連続約4.5時間(拡声のみ)	連続約3時間(拡声+カセット使用時)
	マンガン乾電池	連続約2.5時間(拡声のみ)	連続約2時間(拡声+カセット使用時)
	充電式電池	連続約4.5時間(拡声のみ)	連続約3.5時間(拡声+カセット使用時)
ワイヤレス部	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ナ	
	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	
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 : 70~7 kHz(50 μ sエンファシス) ライン : 50~12 kHz	
残留雑音		2.5 mV(JIS-A)	
入 力	有線マイク	-45 dBV 不平衡 単式ジャック	
	ライン	-20 dBV 47 k Ω 不平衡 ピンジャック	
カセット部	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	————	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)
出力回路	外部スピーカー	定格入力 20 W以上 入力インピーダンス 8~16 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」 スイッチ切換式	
	ライン	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		320(幅)×420(高さ)×210(奥行) mm (高さは取手含まず)	
質 量		約7 kg(電池含まず)	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)	

※AC電源使用時は、電源スイッチを「切」にしただけでは約1.9 Wの電力を消費しています。

■付属品

防塵カバー1

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、ヘッド、ピンチローラは消耗品ですから、保証期間内でも「有料」とさせていただきます。

■修理を依頼される時

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、ワイヤレスアンプ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	お買い上げ日	年	月	日	品番	WX-230,230C
	販売店名	☎ () -				

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