

YAMAHA

取扱説明書

*ご使用前に必ずお読みください。

NATURAL SOUND DOUBLE CASSETTE DECK

KX-W321

このたびは、ヤマハステレオダブルカセットデッキ KX-W321 をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。

本機の優れた性能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用前に、ぜひお読みくださいますようお願いいたします。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。



これは電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところに迷惑をかけてしまいます。適当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。音楽はみんなで楽しむもの、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

あなたが録音したテープは個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断での使用は禁止されています。

保証書の手続きを

お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きを行ってください。保証書に販売店名、購入日などがありませんが、保証期間中でも万一サービスの必要がある場合に実費をいただくことがありますので、十分ご注意ください。

目次

安全上のご注意	2
特長	4
操作の前に	4
接続のしかた	5
各部の名称とはたらき	6
再生のしかた	8
再生の基本操作	8
両方のデッキにテープが入っているときは	9
再生に便利な機能	10
曲の頭出し	10
リレー再生	11
録音のしかた	12
録音の基本操作	12
録音に便利な機能	14
無音録音部分を作るには	14
録音を開始した位置に戻るには	14
テープダビング	15
お手入れについて	17
カセットテープについて	17
故障かなと思ったら	18
参考仕様	18
ヤマハホットラインサービスネットワーク	19

安全上のご注意 (安全に正しくお使いいただくために)

ご使用前に必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みになり、正しくお使いください。
またお読みになったあと、いつでも見られる所に必ず保存してください。

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 警告		この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。		
設置されるとき		使用中に異常が発生したとき		
	本機に水が入ったり、ぬらさないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。 表示された電源電圧交流100V以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。 本機を使用できるのは日本国内のみです。船舶などの直流(DC)電源には接続しないでください。火災の原因となります。 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷にならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。		電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
	 水場での使用禁止		  万一機器の内部に水や異物が入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。	
ご使用になるとき			万一、本機を落としたり、キャビネットを損傷した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
	本機の上に水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合火災・感電の原因となります。 本機の通風孔、カセットテープの挿入口などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。		絵表示の例	
	 分解禁止		本機のキャビネットは絶対に外さないでください。感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。 本機を改造しないでください。火災・感電の原因となります。	 記号は注意(危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。 指を挟まれないよう注意
		 分解禁止		
		 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。		



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損傷のみの発生が想定される内容を示しています。

設置されるとき		ご使用になるとき	
	<p>湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。</p> <p>電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>直射日光が当たる場所など異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。キャビネットや部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。</p> <p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。</p> <p>本機の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがありますので、次の点にご注意してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本機を押し入れ、本箱など風通しの悪い狭い所に押し込まないでください。 ・ テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや、布団の上に置かないでください。 	<p>接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また接続は指定のコードを使用してください。</p> <p>電源を入れる前には音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。</p> <p>付属のリモコンに電池を挿入する場合、極性表示(プラス ⊕ とマイナス ⊖ の向き)に注意し、表示通りに入れてください。間違えると電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。</p>	
	<p>指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。</p>	<p>指定以外の電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚損する原因となることがあります。</p>	
	<p>指を挟まれないよう注意</p>	<p>お子様がカセットテープ挿入口に、手を入れないようにご注意ください。けがの原因となることがあります。</p>	
	<p>旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。</p>	<p>旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。</p>	
	<p>本機を押し入れ、本箱など風通しの悪い狭い所に押し込まないでください。</p> <p>・ テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや、布団の上に置かないでください。</p>	<p>旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。</p>	
<p>本機を設置する場合は、間隔をおいてください。また、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して置いてください。ラックなどに入れるときは、機器の天面から5cm以上、背面から10cm以上のすきまを開けてください。</p>	<p>1年に一度くらいは内部の掃除を販売店にご相談ください。本機の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除しないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、掃除費用については販売店にご相談ください。</p>		
<p>移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。また、カセットテープは取り出しておいてください。それを怠ると故障の原因となることがあります。</p>	<p>お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。</p>		

特 長

音質重視の設計

デッキA/Bとも、高品質ハードパーマロイヘッドを搭載
ドルビーB/Cノイズリダクションを搭載

操作性重視の設計

オートテープセクター
ピークホールド機能付きピークレベルメーター

録音時の機能

オートレックミュート機能
レックリターン機能
2種類のダビングスピードが選べるダビング機能

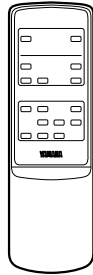
再生時の機能

デッキA/B連続リレー再生
前後1曲頭出し機能

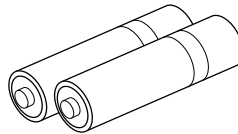
操作の前に

付属品を確認してください。

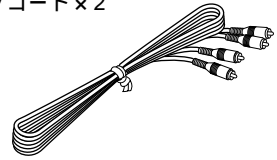
リモコン



単3乾電池 × 2

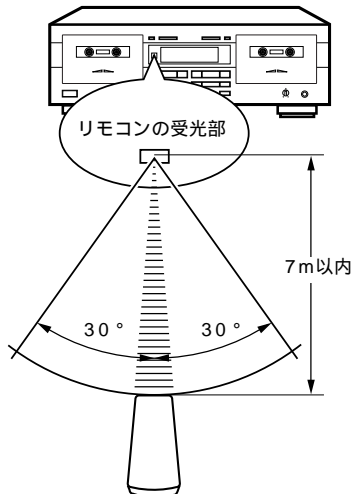


ピンプラグコード × 2



リモコンについて

リモコン信号は直進性の高い赤外線を使っています。リモコンと本体受光窓の間に遮蔽物が入らないようご注意ください。



付属のリモコンは...

本機専用です。近くに他の機器が設置されていると、誤動作を起こすことがあります。リモコンによって誤動作をする機器があるときは、その機器の受光部をふさぐか、設置場所を変えてください。

ていねいに扱ってください

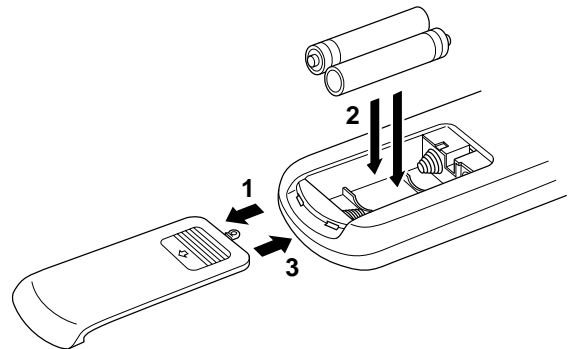
お茶や水をこぼしたり、落としたりしないでください。ストーブのそばや風呂場など、温度・湿度の高いところにも置かないようご注意ください。

リモコン受光部に、直射日光や照明器具などの強い光が当たらないようご注意ください。

強い光が当たっていると、リモコンが動作しなかったり、働きにくくなります。

電池交換のしかた

- ① リモコンの裏のふたをはずします。
- ② 単3型 (SUM-3) 乾電池を2個、プラス (+) とマイナス (-) の向きを、リモコンのケースの表示どおりに正しく入れてください。
- ③ 電池をセットしたらカチッと音がするまでふたを閉めます。



電池交換の時期は？

リモコン操作できる距離が短くなってきたら電池が消耗しています。このときは、2本とも新しい電池に交換してください。

乾電池についてのご注意

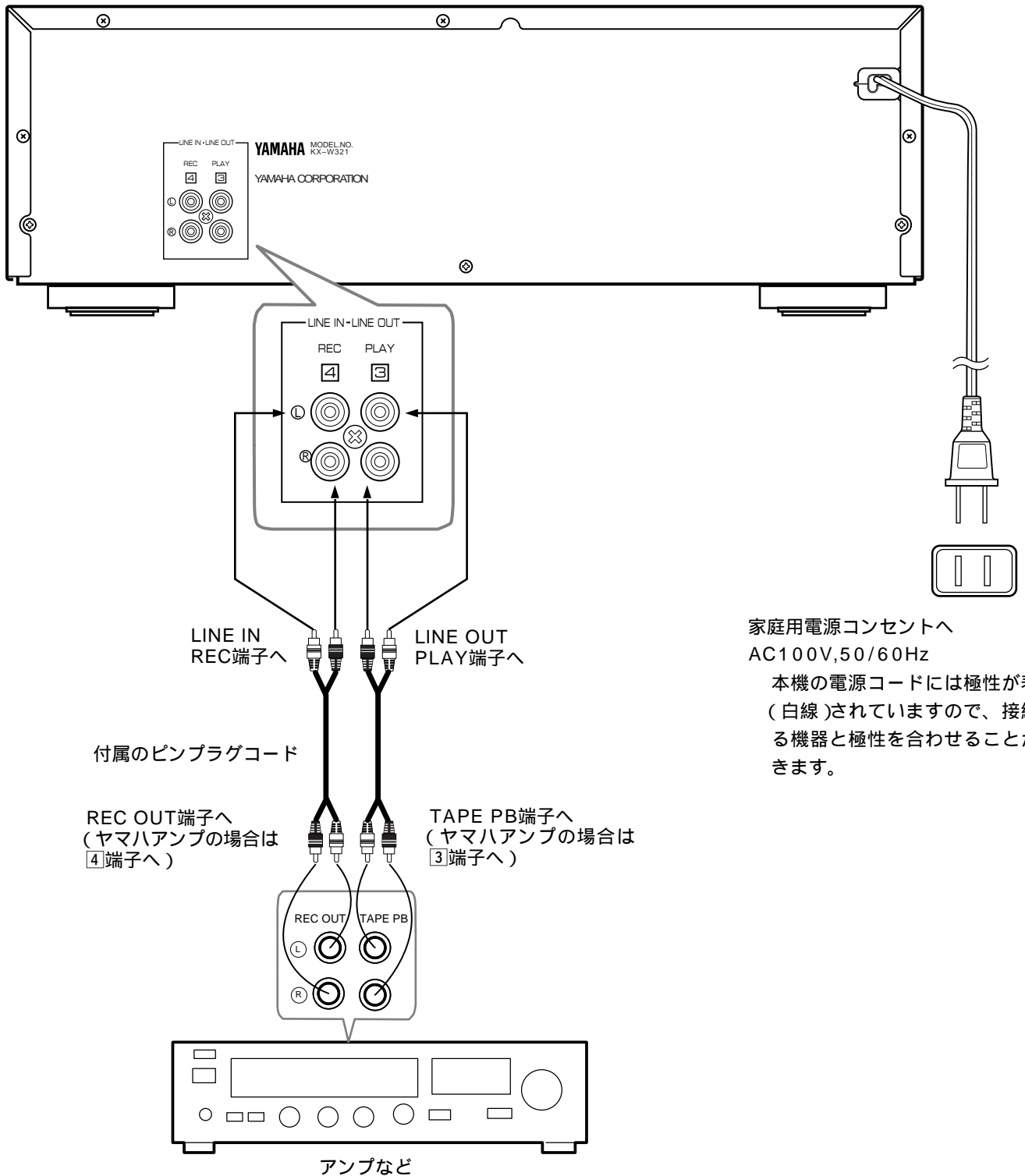
- 単3乾電池をご使用ください。
- 新しい電池と、一度使用したものを混ぜて使用しないでください。
- 種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池のプラス (+) とマイナス (-) を金属片で直接つなぐこと (ショート) はしないでください。
- 長い間リモコンを使わないときは、電池を取り出しておいてください。
- 万一液もれが起きたときは、電池入れについた液をよく拭き取ってから、新しい電池を入れてください。

接続のしかた

接続の際は各機器の電源を切り、右チャンネル(R)、左チャンネル(L)を確認し、付属のピンプラグコードで確実に接続してください。

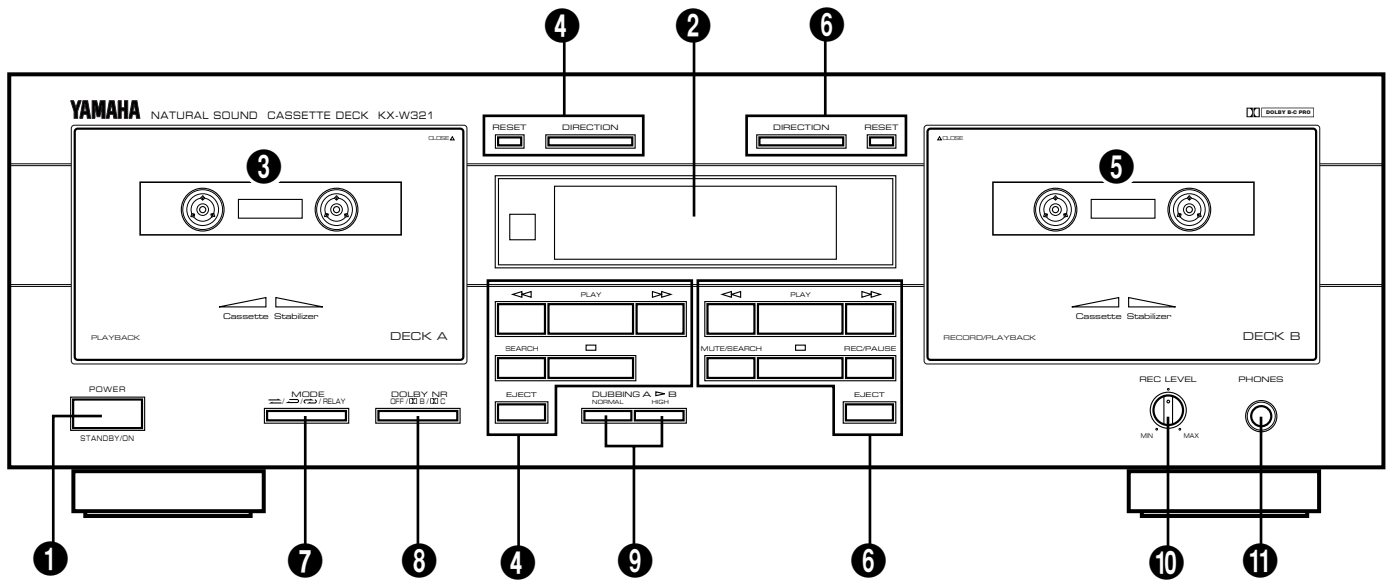
接続するアンプによって端子名などが異なることがあります。接続するアンプなどの取扱説明書も参照してください。

接続端子番号(TAPE PB : ③、REC OUT : ④)のついたヤマハアンプ/レシーバーを接続するときは、本機と同じ番号がついた端子どうしを接続してください。

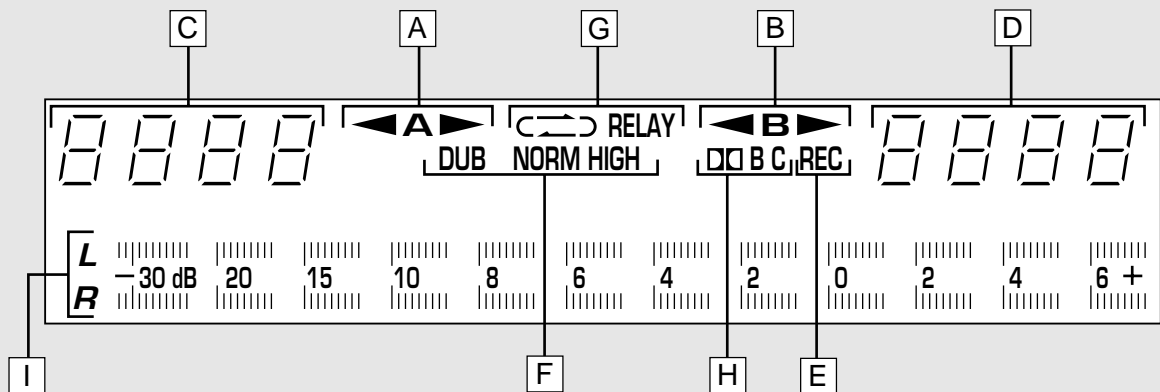


各部の名称とはたらき

本体



② ディスプレイ



① POWER(STANDBY/ON)
電源を入/切します。

② ディスプレイ

③ デッキAのカセットホルダー

④ デッキA(再生専用デッキ)操作ボタン
デッキAを操作するときに使います。
DIRECTION: ボタンを押すごとに, 再生するテープの面とディスプレイ部の表示Aの走行方向表示(◀と▶)が切り換わります。

▶: フォワード面を再生します。

◀: リバース面を再生します。

RESET: カウンター表示(ディスプレイ部 C)を「0000」に戻します。

PLAY: 再生がスタートします。

◀◀/▶▶: 早送り/早戻しします。

□(STOP): テープの走行を止めます。

SEARCH: 曲の頭出しをします。

EJECT: デッキAのカセットホルダーを開けます。

⑤ デッキBのカセットホルダー

⑥ デッキB(録音/再生用デッキ)操作ボタン
デッキBを操作するときに使います。
DIRECTION: ボタンを押すごとに, 再生/録音するテープの面とディスプレイ部の表示Bの走行方向表示(◀と▶)が切り換わります。

▶: フォワード面を再生/録音します。

◀: リバース面を再生/録音します。

RESET: カウンター表示(ディスプレイ部 D)を「0000」に戻します。

PLAY: 再生および録音がスタートします。

◀◀/▶▶: 早送り/早戻しします。

□(STOP): テープの走行を止めます。

MUTE/SEARCH: 無音録音/曲の頭出しをします。

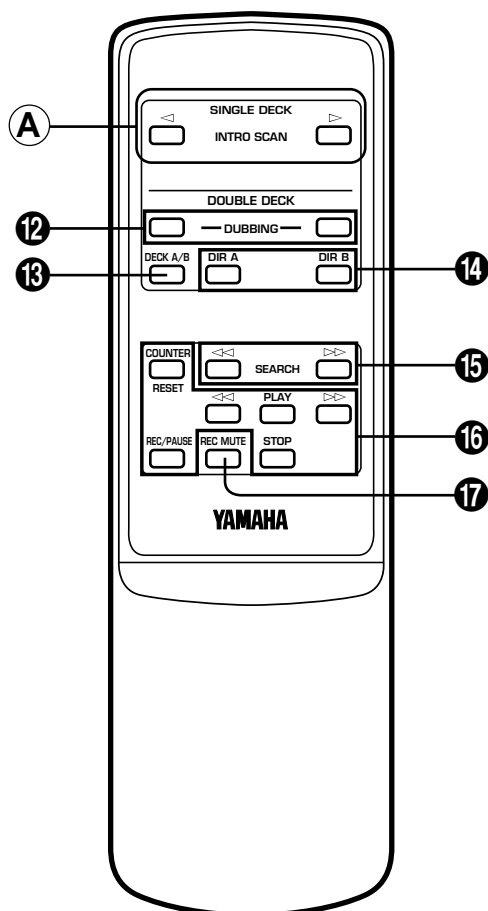
REC/PAUSE: 録音一時停止にします。ディスプレイ部の表示Eが点灯します。

EJECT: デッキBのカセットホルダーを開けます。

- 7** MODE
デッキA/Bのテープの走行モードを切り換えます。
ボタンを押すごとにディスプレイ部の表示**G**が切り換わります。
二：選んだ面を1回再生/録音します。
二二：フォワード面▶からリバース面◀を1回、再生/録音します。
C二二：再生時はフォワード面からリバース面を8回まで繰り返し再生します。
録音時は表示が 二二 に換わり、フォワード面からリバース面に録音後、停止します。
C二二 RELAY：デッキAとデッキBのテープを連続して、8回まで繰り返し再生します。
- 8** DOLBY NR
ドルビーNRモードを切り換えます。
ボタンを押すごとにディスプレイ部の表示**H**が切り換わります。
□□B：ドルビーB NRを使って再生/録音をするときに表示させます。
□□C：ドルビーC NRを使って再生/録音をするときに表示させます。
(表示なし)：ドルビーNRを使わずに再生/録音するとき。

- 9** DUBBING A▷B
ダビングするときに押します。(15ページ)
2種類のダビングスピードが選べます。
選んだスピードはディスプレイ部の表示**F**に表示されます。
NORMAL：通常スピードでダビングします。
HIGH：高速でダビングします。
- 10** REC LEVEL
録音時、入力信号のレベルを調節します。入力信号のレベルは、ディスプレイ部のピークレベルメーター**I**に表示されます。
- 11** PHONES
ヘッドホンで聞くとときは、ヘッドホン(別売り)のプラグを差し込みます。

リモコン



- 12** DUBBING
両方のボタンを同時に押すとダビングができます。
ダビングはノーマルスピードで行われます。
- 13** DECK A/B
操作するデッキを選びます。
ボタンを押すごとに、ディスプレイの表示**A**のAと**B**のBが切り換わります。**15**~**17**のボタンを使うときは、操作するデッキのインジケータを点灯させます。
- 14** DIR A/DIR B
本体のDIRECTIONと同じ働きをします。
テープの走行方向を切り換えます。
DIR A：デッキA用
DIR B：デッキB用
- 15** SEARCH
曲の頭出しをします。
- 16** 操作ボタン
本体のボタンと同じ働きをします。
DECK A/Bで選んだデッキを操作することができます。
- 17** REC MUTE
無音録音をするときに押します。

ご注意

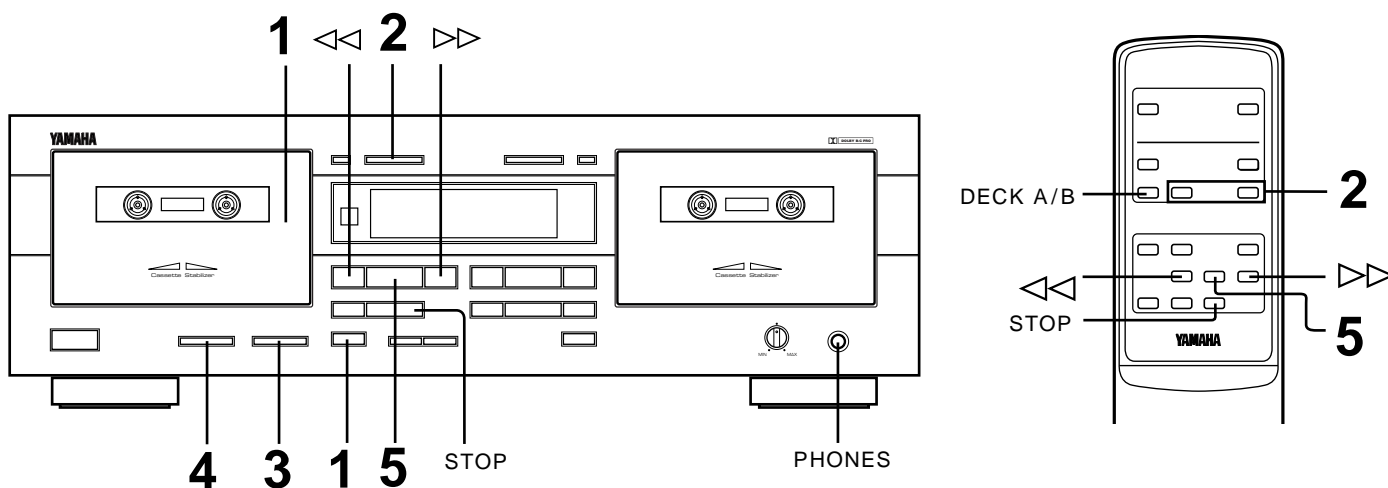
SINGLE DECK表記 イラスト**A**部のINTRO SCAN◀▶の各ボタンは本機には動きません。

再生のしかた

再生の前に

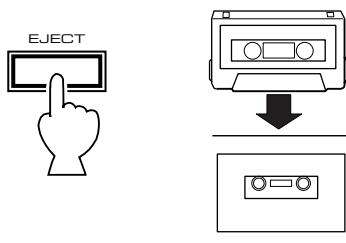
[POWER(STANDBY/ON)]を押して電源を入れます。
録音済みのテープを用意します。
接続したアンプをテープ再生モードにします。
デッキA、Bどちらでも操作のしかたは同じです。

リモコンで操作するときは
[DECK A/B]を押して、再生するデッキを選びます。
再生するデッキのインジケーター(AまたはB)を点灯させます。



再生の基本操作

- 再生するデッキの[EJECT]を押し、カセットホルダーを開けカセットテープを入れます。テープが見える面を下にして入れます。カセットホルダーをカチッと音がするまで押して閉めます。



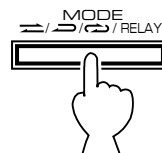
- テープを入れたデッキの[DIRECTION](リモコンの[DIR A]または[DIR B])を押して、テープの走行方向を選びます。次ページの「テープの走行方向について」をご覧ください。



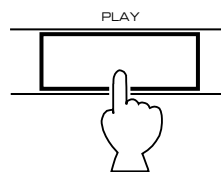
- [DOLBY NR]を押してドルビーNRの種類を選びます。次ページの「ドルビーNRについて」をご覧ください。



- [MODE]を押してテープの走行モードを選びます。次ページの「走行モードについて」をご覧ください。



- テープを入れたデッキの[PLAY]を押します。再生がスタートします。



ご注意

テープ走行中は絶対に[EJECT]を強く押さないでください。テープが取り出せなくなることがあります。

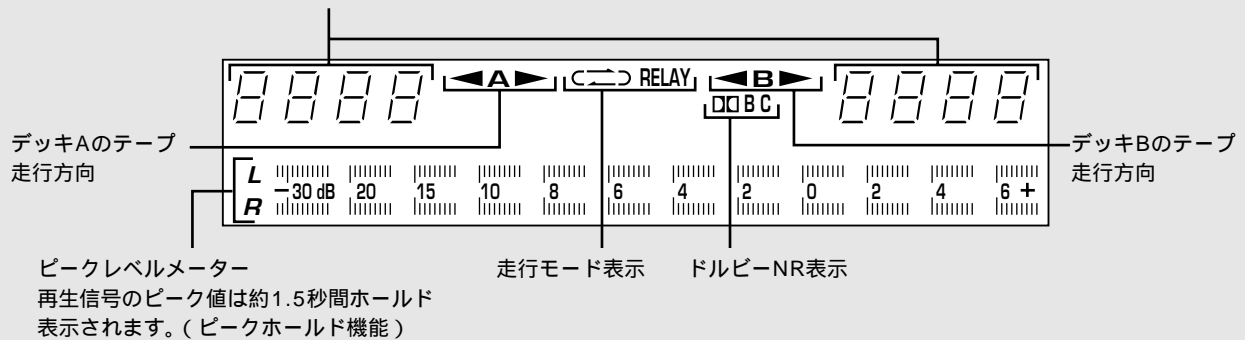
再生時の表示

テープカウンター

フォワード面を再生中はカウントアップ(数字が加算)、リバーズ面を再生中はカウントダウン(減算)します。
表示を「0000」に戻すときはそれぞれのデッキの[RESET]を押します。

ご注意

早送りや巻き戻しを繰り返すと、テープカウンターの表示がずれることがあります。



再生を止めるには

[STOP]を押します。

テープを取り出すときは[EJECT]を押し、カセットホルダーを開けます。

ご注意

再生が完全に止まってから[EJECT]を押してください。
テープ走行中に[EJECT]を押すと、テープが取り出せなくなることがあります。

早送り/早戻しをするには

走行方向がフォワード面(▶点灯時)のときは

[>>>]を押すと早送りになり、[<<<]を押すと早戻しになります。
その面のテープエンドで停止します。

走行方向がリバーズ面(◀点灯時)のときは

[<<<]を押すと早送りになり、[>>>]を押すと早戻しになります。
その面のテープエンドで停止します。

ご注意

再生中にリモコンの[<<<]/[>>>]を押すと曲の頭出しになります。(10ページ)

音量を調節するには

接続したアンプ側で調節します。

ヘッドホンで聞くときは

ヘッドホン(別売り)のプラグを[PHONES]に差し込みます。
ヘッドホンだけで聞くときは、接続したアンプを操作してスピーカーから音が出ないようにしてください。

ドルビーNRについて

再生時は、録音時に使用されたドルビーノイズリダクションに合わせて[DOLBY NR]を押してドルビーNRを選んでください。
◻◻B: ドルビー-B NRで録音されたテープを再生するとき
◻◻C: ドルビー-C NRで録音されたテープを再生するとき
表示なし: ドルビーNRを使わずに録音されたテープを再生するとき

ご注意

ドルビーNRの選択が異なっていると、不自然な再生音になりますので、ご注意ください。

テープの走行方向について

[DIRECTION]を押して再生する面を選びます。

リモコンで選ぶときは[DIR A]または[DIR B]を使います。

▶: フォワード(表)面を再生するとき

◀: リバーズ(裏)面を再生するとき

走行モードについて

[MODE]を押して、希望のテープ走行モードを選びます。

◻: 選んだ面だけを再生するとき

◻◻: フォワード面(▶)からリバーズ面(◀)を1回再生するとき。リバーズ面から再生したときは、その面のテープエンドで止まります。

◻◻◻: 両面を繰り返し再生するとき8回まで繰り返し再生します。

◻◻◻ RELAY: 「リレー再生」をご覧ください。(11ページ)

両方のデッキにテープが入っているときは

本体のボタンでは

デッキAまたはデッキBの[PLAY]を押すごとに再生するデッキを切り換えることができます。再生していない側のデッキは[<<<]/[>>>]を押すと、テープを早送り/巻戻しできます。

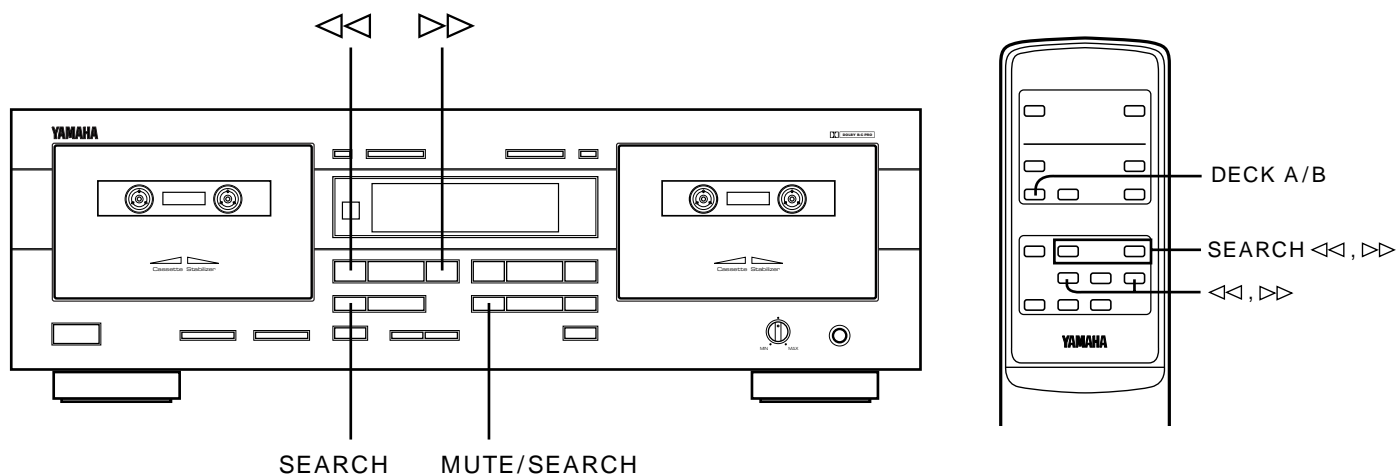
リモコンでは

[DECK A/B]でデッキを選び[PLAY]を押すと、再生するデッキを切り換えることができます。([DECK A/B]で再生していない側のデッキを選び [<<<]/[>>>]を押すと、テープを早送り/巻戻しできます。

ご注意

リモコンの操作ボタンは、ディスプレイのデッキ選択表示(6ページ: ◻)のA、または◻のBが点灯している側のデッキに対して働きます。

再生に便利な機能



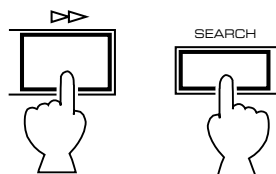
曲の頭出し

再生中または停止中に、次の曲または現在の曲の頭を探することができます。

次の曲の頭出し

テープ走行がフォワード面(▶点灯時)のときは [▶]と [SEARCH][MUTE/SEARCH]を同時に押します。リモコンで操作するときは、[SEARCH▶]または、再生中に [▶]を押します。

本体



同時押し

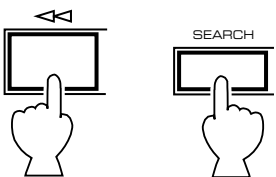
リモコン



(または再生中に▶を押す。)

テープの走行がリバース面(◀点灯時)のときは [◀]と[SEARCH][MUTE/SEARCH]を同時に押します。リモコンで操作するときは、[SEARCH◀]または、再生中に [◀]を押します。

本体



同時押し

リモコン



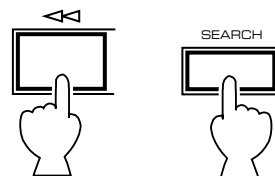
(または再生中に◀を押す。)

現在の曲、または前の曲の頭出し

テープ走行がフォワード方向(▶点灯時)のときは [◀◀]と[SEARCH][MUTE/SEARCH]を同時に押すと、その曲の頭に戻ります。再生が始まってから数秒以内に、もう一度 [◀◀]と[SEARCH][MUTE/SEARCH]を同時に押すと、その前の曲の頭に戻ります。

リモコンで操作するときは、[SEARCH◀◀]または、再生中に [◀◀]を押します。

本体



同時押し

リモコン

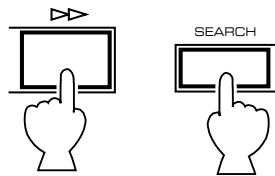


(または再生中に◀◀を押す。)

テープ走行がリバース面(◀点灯時)のときは [▶▶]と[SEARCH][MUTE/SEARCH]を同時に押すと、その曲の頭に戻ります。再生が始まってから数秒以内に、もう一度 [▶▶]と[SEARCH][MUTE/SEARCH]を同時に押すと、その前の曲の頭に戻ります。

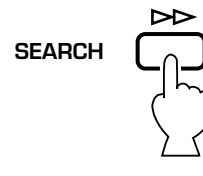
リモコンで操作するときは、[SEARCH▶▶]または、再生中に [▶▶]を押します。

本体



同時押し

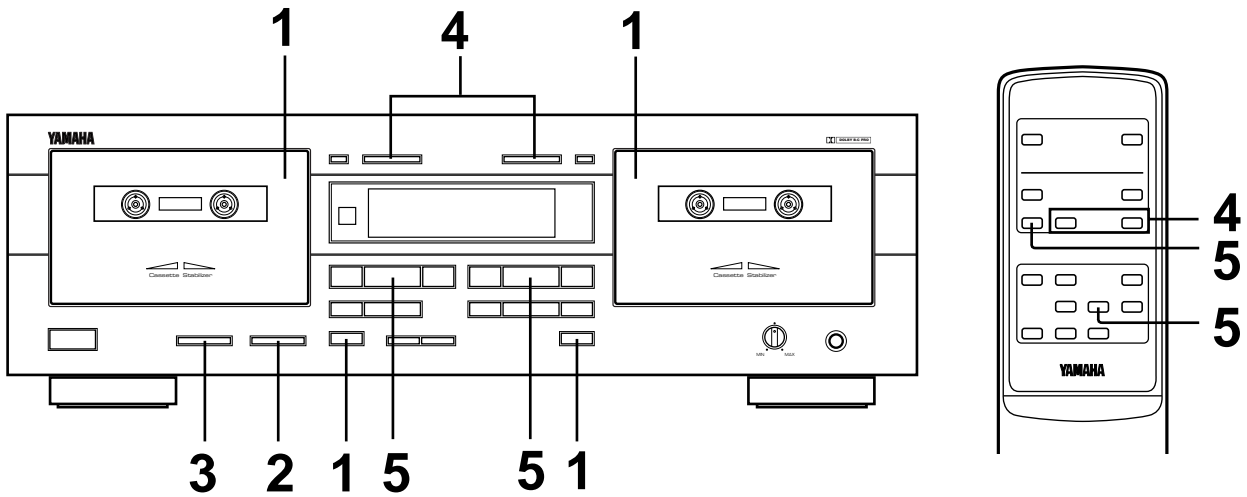
リモコン



(または再生中に▶▶を押す。)

ご注意

- ・ 頭出しは曲と曲の間の4秒以上の無音録音部分を検出して働きます。頭出しができるテープを作るときは、本機のレックミュート機能を使って録音することをおすすめします。「無音録音部分を作るには」(14ページ)をご覧ください。
- ・ 無録音部分が4秒以下のテープ、雑音の大きいテープや音のレベルが非常に低いテープや、曲がフェードイン/アウトしているテープでは、頭出し機能が充分働かないことがあります。

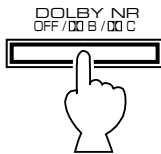


リレー再生

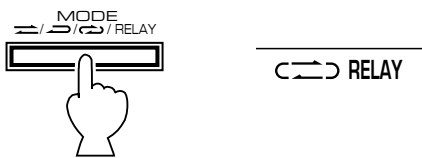
デッキAとデッキBのテープを交互に連続再生できます。

1 デッキAとデッキBにテープを入れます。

2 [DOLBY NR]を押して、ドルビーNRを選びます。



3 [MODE]を押し、走行モード \curvearrowright RELAY を表示させます。



4 デッキAとデッキBの[DIRECTION]を押し、再生を始めた面を選びます。

リモコンで操作するときは、[DIR A]、[DIR B] で両方のデッキのテープ走行方向を選びます。

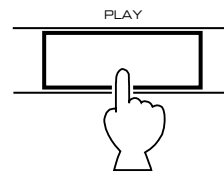
本体



リモコン



5 再生を始めたデッキの[PLAY]を押します。
リモコンで操作するときは [DECK A/B]でデッキを選んでから[PLAY]を押します。



ご注意

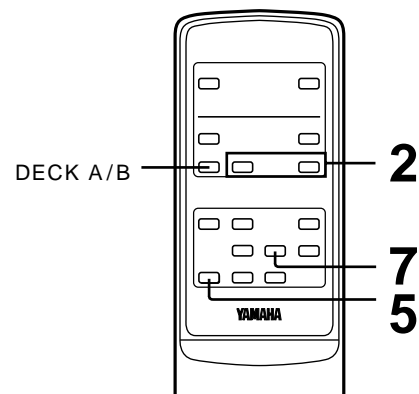
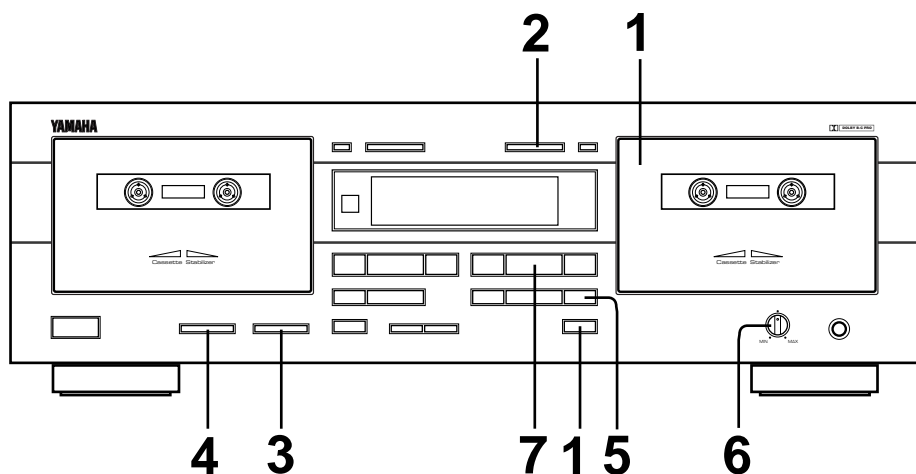
- ・ リバース方向から再生を始めたときも、2回目以降は自動的にフォワード面リバース面の順で再生します。
- ・ リレー再生は8回繰り返すと自動的に停止します。
(デッキBから再生を始めたときは、デッキAは7回再生します。)

録音のしかた

録音の前に

[POWER(STANDBY/ON)]を押して電源を入れます。
 消去防止用のツメの折れていないテープを用意します。
 接続したアンプをテープ録音モードにします。

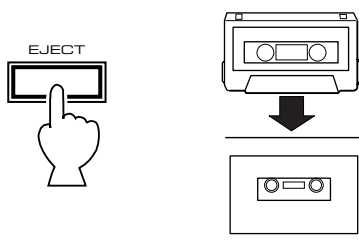
リモコンで操作するときは
 [DECK A/B]を押して、デッキBを選びます。(録音/再生用
 デッキBのインジケータを点灯させます。)



録音の基本操作

- 1 録音/再生用デッキBの[EJECT]を押し、カセットホルダーを開けカセットテープを入れます。

テープが見える面を下にして入れます。
 カセットホルダーをカチッと音がするまで押して閉めます。



- 2 [DIRECTION][リモコンの[DIR B)]を押し、録音する面を選びます。

次ページの「録音時のテープの走行方向について」をご覧ください。



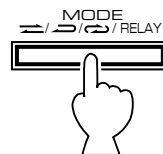
- 3 [DOLBY NR]を押し、ドルビーNRを選びます。

次ページの「録音時のドルビーNRについて」をご覧ください。



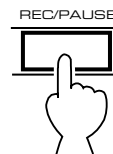
- 4 [MODE]を押し、テープの走行モードを選びます。

次ページの「録音時の走行モードについて」をご覧ください。



- 5 [REC/PAUSE][リモコンの[REC/PAUSE)]を押し、録音一時停止状態になります。

RECインジケータが点灯し、録音一時停止状態になります。



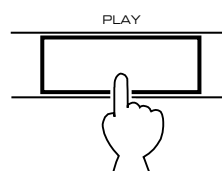
- 6 録音するソースを再生し、[REC LEVEL]を調節します。

次ページの「録音レベルを調節するには」をご覧ください。

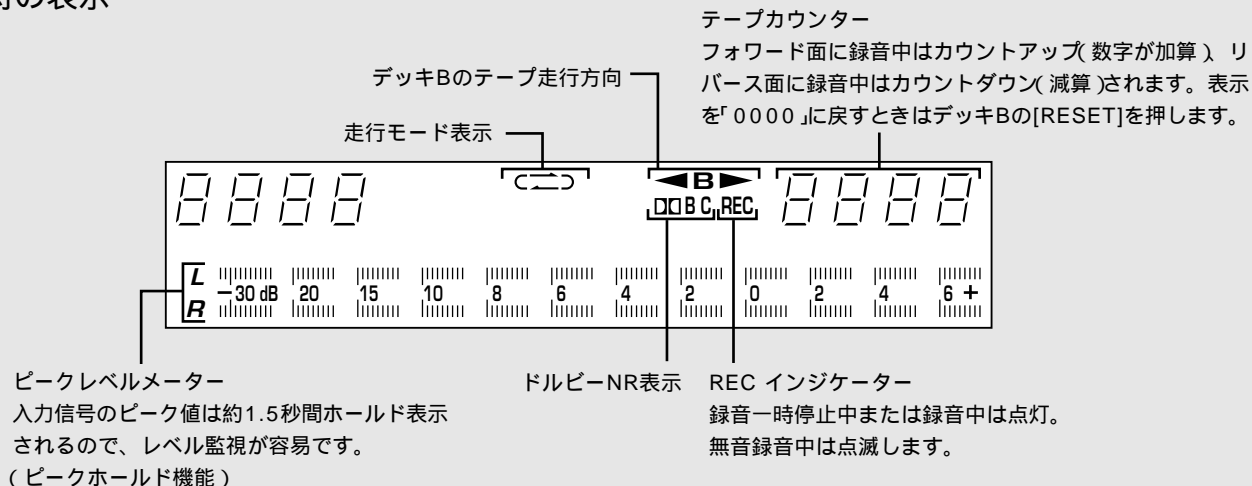


- 7 デッキBの[PLAY]を押し、録音が始まります。

録音が始まります。



録音時の表示



録音を一時停止するには

[REC/PAUSE]ボタンを押します。

録音を再開するときは、デッキBの[PLAY]を押します。

録音を止めるには

デッキBの[STOP]を押します。

ご注意

テープ走行中は絶対に[EJECT]を強く押さないでください。テープが取り出せなくなることがあります。

録音レベルを調節するには

録音レベルの調節は、雑音や歪みの少ないきれいな音で録音するために重要なポイントです。レベルが低すぎると、テープの雑音(ヒスノイズ)が耳につき、逆に高すぎると音は歪み、特に高音がきれいに録音できません。下記の手順で録音レベルを調節してください。

1. ソースを再生する。
2. 大きな音が入力したときもピークレベルメーターの表示が+4dBを超えないよう、[REC LEVEL]つまみで調節する。

CDを録音するときは

ヤマハのCDプレーヤー(リモコンにSYNCHROボタンがあるもの)を本機に接続している場合は、CDプレーヤーの再生に本機を連動させてテープ録音することができます(CDシンクロ録音)。

詳しくはCDプレーヤーの取扱説明書をご覧ください。

録音時のテープの走行方向について

[DIRECTION]を押して録音する面を選びます。

リモコンで選ぶときは[DIR B]を使います。

- ▶ : フォワード(表)面に録音するとき
- ◀ : リバース(裏)面に録音するとき

録音時の走行モードについて

[MODE]を押して、テープ走行モードを選びます。

- 二 : 選んだ面だけを録音するとき
- 二二 : フォワード面(▶)からリバース面(◀)に録音するとき。リバース面から録音を始めたときは、その面のテープエンドで止まります。

ご注意

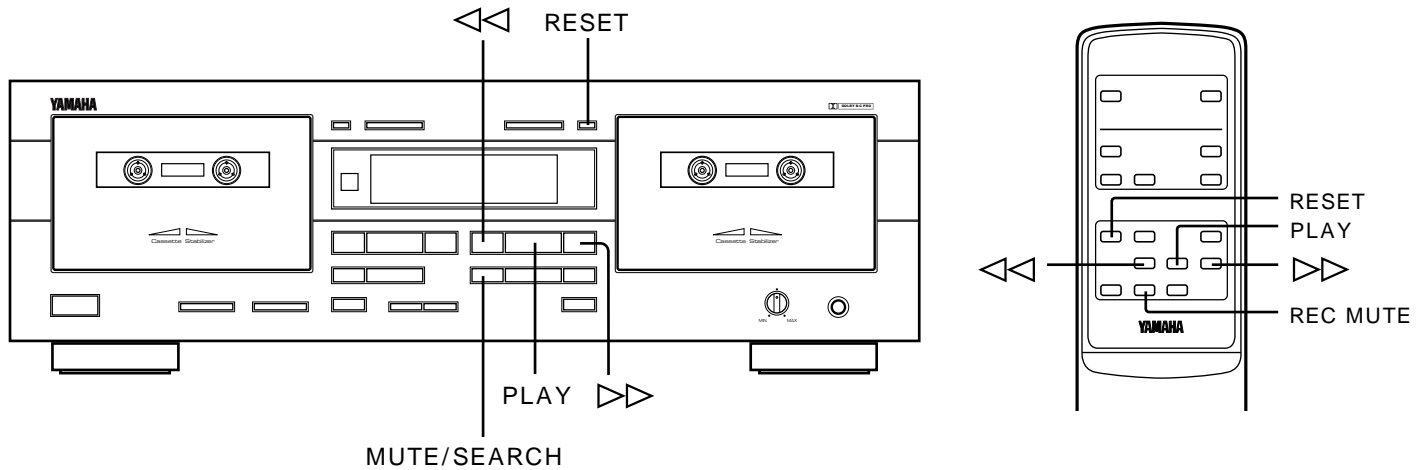
録音時にテープ走行モード(二二二)または(二二二)RELAYを選んで、手順5の操作をすると自動的に(二二二)に変更されます。

録音時のドルビーNRについて

[DOLBY NR]を押してドルビーNRの種類を選びます。

- DOB : ドルビーB NRを使って録音するとき
- DOC : ドルビーC NRを使って録音するとき
- 表示なし : ドルビーNRを使わずに録音するとき

録音に便利な機能



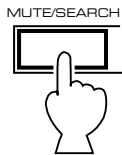
無音録音部分を作るには — オートレックミュート機能

曲と曲の間に約4秒間の無音録音部分を作っておくと、再生時の頭出し機能が正しく働きます。

録音中、無音録音部分を作りたいところで [MUTE/SEARCH] を押します。

リモコンで操作するときは、[REC MUTE] を押します。RECインジケータが点滅、約4秒間の無音録音をしたあと、自動的に録音一時停止になります。

本体



リモコン



録音を再開するときは [PLAY] を押します。

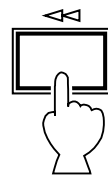
4秒以上の無音録音部分を作るには [MUTE/SEARCH] を押し続けます。ボタンから指を離してから約4秒間の無音録音部分を作ったあと録音一時停止になります。リモコンで操作するときは、[REC MUTE] を押し続けます。

録音を開始した位置に戻るには — レックリターン機能

録音をやり直したいときや、録音後すぐに再生したいときは、録音中または録音一時停止中に、[STOP]の代わりに [◀◀] や [▶▶] を押すと、録音を開始した位置までテープが巻き戻され、自動的に停止します。

テープ走行がフォワード面(▶点灯時)のときは [◀◀] を押します。

本体

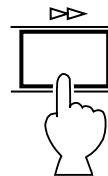


リモコン



テープ走行がリバーズ面(◀点灯時)のときは [▶▶] を押します。

本体



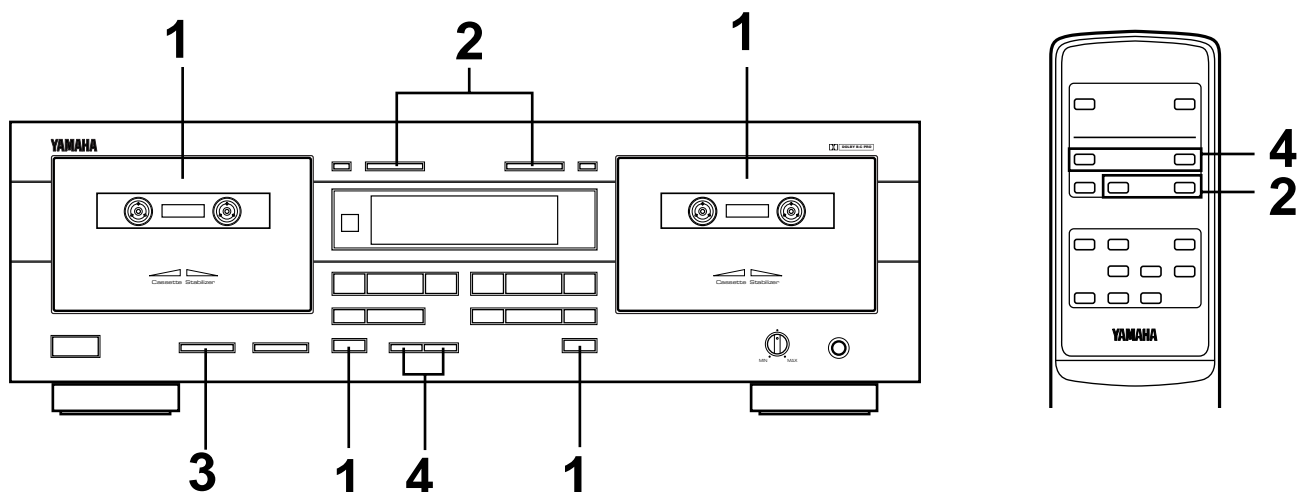
リモコン



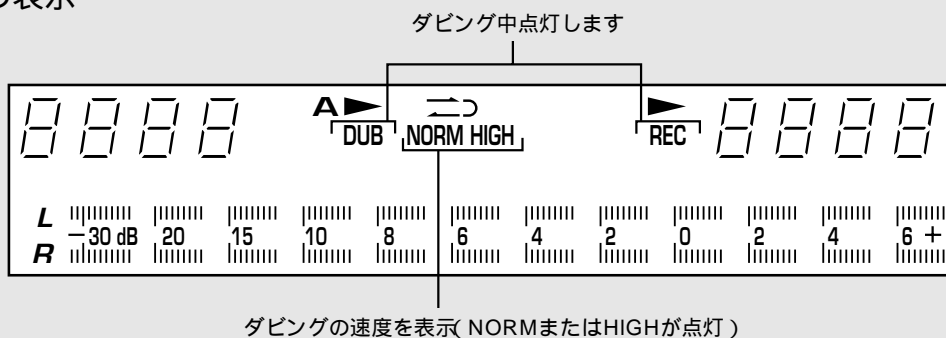
- 録音中に [RESET] を押してカウンター表示を「0000」にすると、同様の操作で「0000」の位置まで巻き戻されます。
- 録音中に [PLAY] を押すと、同様の操作で [PLAY] を押した位置まで巻き戻されます。
[RESET] や [PLAY] を数回押したときは、最後の押した位置まで巻き戻されます。

テープダビング

デッキAからデッキBへ、テープダビングができます。



ダビング時の表示



1 デッキAに録音元(ソース)のテープを入れ、デッキBに録音する「生」テープを入れます。

2 両方のデッキの[DIRECTION]またはリモコンの[DIR A]/[DIR B]を押して、デッキA、Bのテープ走行方向を選びます。

3 [MODE] を押してデッキAのテープ走行モードを選びます。

二 : DIRECTIONで指定した面をダビングするとき
二二 : 両面をダビングするとき

4 [DUBBING A▷B]の[NORM]または[HIGH]を押します。

ダビングがスタートします。

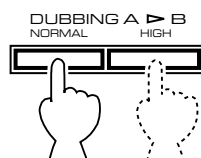
NORM : 通常の録音速度でダビングするとき

HIGH : 2倍の速度でダビングするとき

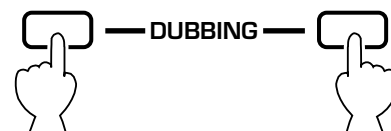
• 高音質なダビングをするときは、[NORM]でダビングしてください。

リモコンで操作するときは、両方の[DUBBING]を同時に押します。ノーマルスピードでダビングします。

本体



リモコン



同時押し

ダビングを止めるには

[STOP]を押します。

• デッキAの[STOP]を押すと、デッキBは約4秒間の無音録音部分を作ったあと自動的に停止します。

• デッキBの[STOP]を押すと、両方のデッキが同時に停止します。

ダビング時のドルビーNRについて

デッキBのテープはDOLBY NRの選択に関係なく、ソースのテープに設定されたモードがそのまま自動的に録音されます。

- ダビング中にモニターするときや、ダビングされたテープを再生するときは、ソースのテープと同じドルビーNRに合わせてください。

注意

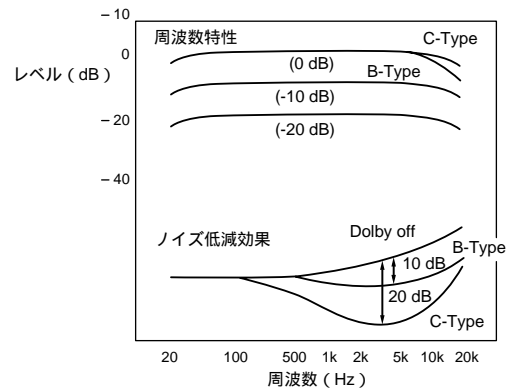
- 倍速ダビング中はモニター音も倍速です。
- デッキAがテープエンドになると、デッキAは停止、デッキBは約4秒間の無音録音部分を作ったあと停止します。
- デッキBがテープエンドになると、両方のデッキは同時に停止します。
- レックリターン機能(14ページ)を働かせるときはデッキBの操作ボタンを使います。ただし、[PLAY]は使えません。
- ダビング中は[MODE]、[DOLBY NR]は働きません。

ドルビーNRについて


カセットテープの場合、高音域でのテープのヒスノイズが主な雑音源になります。このヒスノイズを減らすため、本機はドルビーB NRおよびドルビーC NRを搭載しています。

ドルビーB NRでは、高域周波数において約10dBの改善効果がありますが、ドルビーC NRでは、人間の耳が最も敏感な帯域(2kHzから8kHz)で約20dBの改善効果が得られ、さらに10kHz以上の帯域ではテープの高域MOL(最大録音レベル)特性を改善することができます。

下図はドルビーB NRとドルビーC NRで録音・再生したときの周波数特性とノイズ低減効果を表したものです。



なおドルビーNRシステムは録音/再生の両過程で働くので、再生時には録音したときのドルビーNRの設定と同じ状態にしてください。

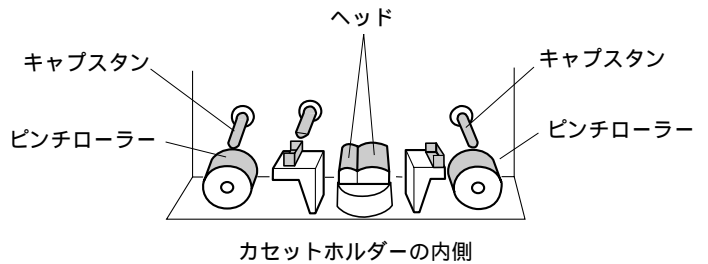
DOLBY、ダブルD記号  はドルビーラボラトリーズライセンスングコーポレーションの商標です。

お手入れについて

デッキを長時間使っていると、キャプスタン、ピンチローラーおよびヘッドの汚れや帯磁が原因で、音がかすれたり、ノイズが入ったり、音がふるえたり、録音/再生途中で自動的に停止することがあります。市販の綿棒、クリーニング液やクリーニングテープ、ヘッドイレーサーを使って定期的にクリーニングしてください。

また、特に大切な録音をするとき、古いテープを使ったあとでもクリーニングすることをおすすめします。■部分をかきれいにしておくことが大切です。

- 再生/録音のトータル時間がおよそ10時間になるごとにヘッド部分をクリーニングしてください。
- 消磁は20～30時間をめやすに行ってください。



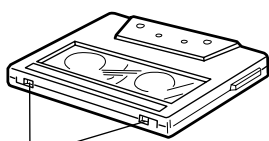
カセットテープについて

カセットテープには多種多様の製品がありますが、その構造については規格が統一されており、各メーカーのものが共通に使用できます。

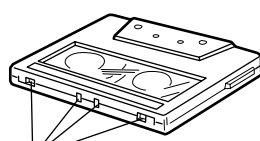
- C-120テープはテープが薄いため、音質面でも音楽の録音には不適當です。

カセットテープの材質による種類とカセットハーフの構造
カセットテープは磁性材質によって特性が異なります。したがって、使用するテープに合ったバイアス値とイコライザー特性を選択する必要があります。本機はオートテープセレクト機能を装備していますので、カセットテープを装着するだけで、そのテープに最適なバイアス電流とイコライザー特性、テープ感度に自動的に切り換わり、それぞれのテープの特性を發揮させることができます。

テープの種類を検出には、図のようなポジション検出用の穴を利用しています。



ハイポジションテープ
検出用の穴

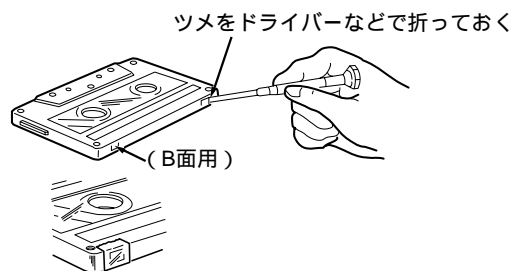


メタルポジションテープ
検出用の穴

- カセットハーフに検出用の穴がないテープ(旧タイプのメタルテープポジションテープなど)では、オートテープセレクトが働きません。
- 旧タイプのメタルポジションテープ(検出用の穴がないもの)を使用すると、ハイポジションで再生/録音されます。テープによっては録音しても前の音が残ったり、音が歪むことがあります。

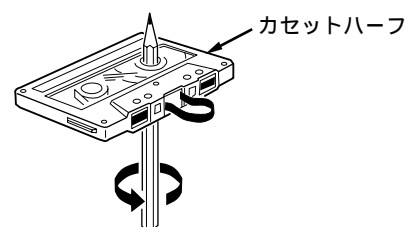
録音内容の保存

カセットハーフには大切な録音を誤って消さないように、消去防止用の穴があります。消去防止には、録音後この穴のツメをドライバーの先などを使って取り去っておきます。ツメを折ったテープに再び録音するときは、セロハンテープなどで穴をふさいでください。このとき、ポジション検出用の穴をふさがないように注意してください。



テープのたるみを取る

テープがたるんだり、飛び出したまま使用すると、キャプスタンやピンチローラーにテープがからみつく原因になります。そのようなテープはカセットハーフのリール軸に鉛筆などを差し込んでテープを巻き取り、たるみを取ってから使用してください。



カセットテープの保管

再生/録音途中のテープは早送りや巻き戻しをして完全に片方の軸に巻き取ってからカセットケースに収納してください。保管場所は直射日光が当たる場所(高温)、湿気や磁気のあるところを(テレビやスピーカーの近く)を避けてください。高温や磁気はテープを傷め、磁気は録音内容を消すことがあります。

故障かなと思ったら

本機の使用中に正常に動作しなくなったときは、下記の事項を確認してください。そのうえで正常に動作しない、あるいは下記以外で何か異常が認められた場合は、本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとお買い上げ店または最寄りのヤマハ電気製品サービス拠点宛、お問い合わせ、サービスをご依頼ください。

本機使用中に、強い外来ノイズ(落雷・過大な静電気など)を受けたり、誤った操作をした場合などは、本機が正常に動作しないことがあります。このような場合は、電源を切った後に電源コードをコンセントから抜き、約30秒後に再び接続して操作してください。

症状	原因	処置
再生/録音時にテープが回らない	電源プラグがコンセントに差し込まれていない。	電源プラグをコンセントに差し込む。
録音できない	カセットハーフの消去防止用のツメが折れている。	17ページをご覧ください、ツメの部分でセロハンテープなどでふさいでください。
	ヘッドが汚れている。	ヘッドをクリーニングしてください。
音がかすれる。 雑音が多い。 音飛びがする。	ヘッドが汚れている。	ヘッドをクリーニングしてください。
	ヘッドが帯磁している。	ヘッドイレーサーでヘッドを消磁してください。
	テープ走行面が汚れている。	新しいテープと交換してください。
再生音が歪む	録音レベルが高すぎる。	録音レベルを確認してください。
	テープがいたんでいる。(片伸びなどで変形)	新しいテープと交換してください。
再生音の音質が悪い	ドルビーNRの選択が間違っている。	録音したときと同じドルビーNRを選んでください。
左右のバランスが悪い	ヘッドが汚れている。	ヘッドをクリーニングしてください。
頭出しが正しくできない	無音録音部分が短い。 曲の途中で録音レベルが非常に低い部分がある。 会話が録音されていて、会話の間などが無音録音部分とみなされる。	頭出し機能は無音録音部分が4秒以上で働きます。
リモコン操作ができない	乾電池が消耗している。 リモコンの操作距離、角度が不適當。	乾電池を2本とも交換してください。 本体のリモコン受光部(ディスプレイ部)に対して7m以内、角度30度以内の範囲で操作してください。
	リモコンの受光部に強い日光や照明(インバーター蛍光灯など)が当たっている。	受光部に強い光が当たらないように置場所や方向、または照明の位置を工夫してください。

参考仕様

形式	4トラック、2チャンネル オートリバース、再生+録再 ダブルカセットデッキ	入力レベル/インピーダンス LINE IN : 100mV/43kΩ 出力レベル/インピーダンス LINE OUT : 570mV/1.4kΩ PHONES : 0.25mW/8Ω
メカニズム ワウフラッタ	±0.15% W. PEAK(EIAJ) 0.08% W. RMS	S/N比 (S : 0dB、N : Weighted) Dolby B NR ON : 62dB Dolby C NR ON : 70dB
早送り・巻戻し時間 メインモーター	約100秒 C-60テープ使用時) DCサーボモーター×2	歪率 セパレーション クロストーク 1.0%(315Hz、3rd) 40dB以上(1kHz、EIAJ) 55dB以上(125Hz、EIAJ)
ヘッド部 録音/再生ヘッド 消去ヘッド 再生ヘッド	ハードパーマロイ ダブルギャップ フェライト ハードパーマロイ	総合 定格電源 定格消費電力 外形寸法(幅×高さ×奥行) 質量 付属品 AC100V、50/60Hz 9W(4W:スタンバイ) 435×146×279mm 5.0kg リモコン×1 単3乾電池×2 ピンプラグコード×2
アンプ部 録音方式 消去方式 総合周波数特性	交流バイアス方式(105kHz) 交流消去方式(105kHz) 20~16000Hz ±3dB (ノーマル、-20dB) 20~17000Hz ±3dB (ハイ、-20dB) 20~19000Hz ±3dB (メタル、-20dB)	

*仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがあります。

本機は、電気用品取締法に定める技術基準に適合しています。

ヤマハホットラインサービスネットワーク

ヤマハホットラインサービスネットワークは、本機を末長く、安心してご愛用頂けるためのものです。サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのサービス拠点にご連絡ください。

保証期間

お買い上げ日より1年間です。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間が過ぎているときは

修理によって製品の機能が維持できる場合にはご要望により有料にて修理いたします。

修理料金の仕組み

技術料

故障した製品を正常に修復するための料金です。

技術者の人件費、技術教育費、測定機器等設備費、一般管理費等が含まれています。

部品代

修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材等を含む場合もあります。

出張料

製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

別途、駐車料金をいただく場合があります。

補修用性能部品の最低保有期間は

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後8年（テープデッキは6年）です。この期間は通商産業省の指導によるものです。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。

持ち込み修理のお願い

故障の場合、お買い上げ店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へお持ちください。

製品の状態は詳しく

サービスをご依頼なさるときは製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。また製品の品番、製造番号などもあわせてお知らせください。

品番、製造番号は本機背面パネルに表示してあります。

摩耗部品の交換について

本機には使用年月とともに性能が劣化する摩耗部品（下記参照）が使用されています。摩耗部品の劣化の進行度合は使用環境や使用時間等によって大きく異なります。

本機を末長く安定してご愛用いただくためには、定期的に摩耗部品を交換されることをお勧めします。

摩耗部品の交換は必ずお買い上げ店、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

摩耗部品の一例

ボリュームコントロール、スイッチ・リレー類、接続端子、ランプ、ベルト、ピンチローラー、磁気ヘッド、光ヘッド、モーター類など

お客様ご相談センター

（ヤマハAV製品に対するお問い合わせ窓口）

TEL (03)5488 - 5500

ヤマハ株式会社

〒430-8650 浜松市中沢町10-1

AV機器事業部

営業部

TEL(053)460 - 3451

品質保証室

TEL(053)460 - 3405

ヤマハ電気音響製品サービス拠点

（ヤマハAV製品の故障に関するご相談窓口および修理受付、修理品お持ち込み窓口）

北海道 〒064-0810 札幌市中央区南十条西1-1-50

ヤマハセンター内

TEL(011)512 - 6108

仙台 〒984-0015 仙台市若林区卸町5-7

仙台卸商共同配送センター3F

TEL(022)236 - 0249

首都圏 〒211-0025 川崎市中原区木月1184

TEL(044)434 - 3100

東京 (お持ち込み修理のみ取扱い)

〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

TEL(03)5488 - 6625

浜松 〒435-0048 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内

TEL(053)465 - 6711

名古屋 〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2-1-2

ヤマハ(株)名古屋流通センター3F

TEL(052)652 - 2230

大阪 〒565-0803 吹田市新芦屋下1-16

ヤマハ(株)汗里丘センター内

TEL(06)877 - 5262

広島 〒731-0113 広島市安佐南区西原6-14-14

TEL(082)874 - 3787

四国 〒760-0029 高松市丸亀町8-7

(株)ヤマハミュージック神戸 高松店内

TEL(0878)22 - 3045

九州 〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL(092)472 - 2134

愛情点検



長年ご使用の本機の点検を！

こんな症状はありませんか？

電源コード・プラグが異常に熱い。
コゲくさい臭いがする。
電源コードに深いキズが変形がある。
製品に触れるとピリピリと電気を感じる。
電源を入れても正常に動作しない。
その他の異常・故障がある。



すぐに使用を中止してください。

事故防止のため電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。
なお、点検・修理に要する費用は販売店にご相談ください。

YAMAHA