

K-100X

NATURAL SOUND STEREO CASSETTE DECK

取扱説明書・保証書



ご使用前に必ずお読みください。

このたびは、ヤマハ・ステレオカセットデッキK-100X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。

K-100Xの優れた性能を十分に発揮させると共に、長年支障なくお使い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。

目次

特長	1
豊かなオーディオライフのために	2
接続のしかた	3
各部の名称とはたらき	4
ドルビーNRについて	7
オートテープセクターについて	7
カセットテープの入れかた	8
再生のしかた	9
再生に便利な使いかた	
もう一度同じ曲または次の曲を聴くには…シングル選曲	11
長い曲間を自動的に早送りするには…ブランクスキップ	11
好きな曲から再生を始めるには…飛び越し選曲	12
好きな曲を好きな順番で聴くには…ランダムプログラム再生(デッキAのみ)	13
2本のテープを連続再生するには…リレー再生(デッキA⇄デッキB)	16
録音のしかた(デッキBのみ)	18
録音に便利な使いかた	
録音中に無録音部分をつくるには…オートレックミュート(デッキBのみ)	21
録音をやり直すには…レックリターン(デッキBのみ)	21
ダビングのしかた(デッキA→デッキB)	
フルダビング	22
スキップダビング	24
ダビングに便利な使いかた	
好きな曲を好きな順番でダビングするには…	
ランダムダビング(デッキA→デッキB)	25
タイマー録音/再生	26
メンテナンス	27
著作権について	27
故障かなと思ったら	28
参考仕様	29
ヤマハホットラインサービスネットワーク	30

特長

- デッキA(再生用)、デッキB(録音/再生用)ともに高性能カセットメカニズムを搭載。録音・再生ヘッドにハードパーマロイヘッド(デッキA、デッキB)、消去ヘッドにフェライトヘッド(デッキB)を一体マウントしたロータリーヘッドを採用。マイコン制御の光センサーによるクイックリバース機能を持ったオートリバース方式のダブルデッキです。
- デッキAとデッキBを連続再生(リレー再生)すれば、最高8回まで繰り返して長時間再生がお楽しみいただけます。C-90テープを2本使えば、24時間のロングプレイが可能です。
- デッキAの内容をそのままデッキBへ録音することはもちろん、お好みの曲をお好みの順番にランダムプログラムすれば、ワンタッチでテープ編集を自動的に行ないます。
- ダビングは標準(NORMAL)と倍速(HIGH)の2スピードが選べ、倍速にすれば今までの半分の時間でダビングができます。さらに再生側のテープに15秒以上の無録音部があると次の曲の頭まで早送りし、録音側のテープにムダなスペースを作らないスキップダビング機能も装備しています。
- 15秒以上の無録音部分があると、自動的に次の曲の頭出しを行なうブランクスキップ機能を装備しています。
- 曲の自動頭出しに必要な曲間をワンタッチで簡単に作るオートレックミュートや、録音を開始したところまで戻って録音をやり直すのに便利なレックリターンなど、編集操作を一段とスピードアップしました。

豊かなオーディオライフのために

高温・低温はさけて！

窓際や直射日光の当たる場所・暖房器具のそばなど極端に暑い場所(周囲温度40℃以上)・温度の特に低い場所(周囲温度-5℃以下)・湿度の多い場所(湿度90%以上)は、さけてください。



ほこり・水気をさけて！

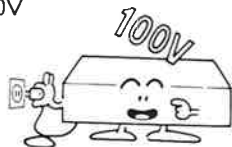


不安定な場所をさけて！



国内のみ使用可

家庭用電源コンセント
AC100V

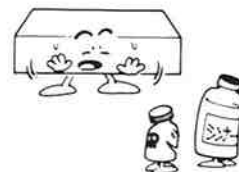


ヘッドの清掃を

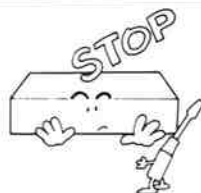


27ページの「メンテナンス」
をご覧ください。

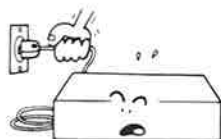
薬物厳禁



開けないで！



引っばらないで！



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なってください。保証書に販売店名、購入日などがありませんと、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、充分ご注意ください。



こわれた？



28ページの「故障かなと思ったら」
をご覧ください。

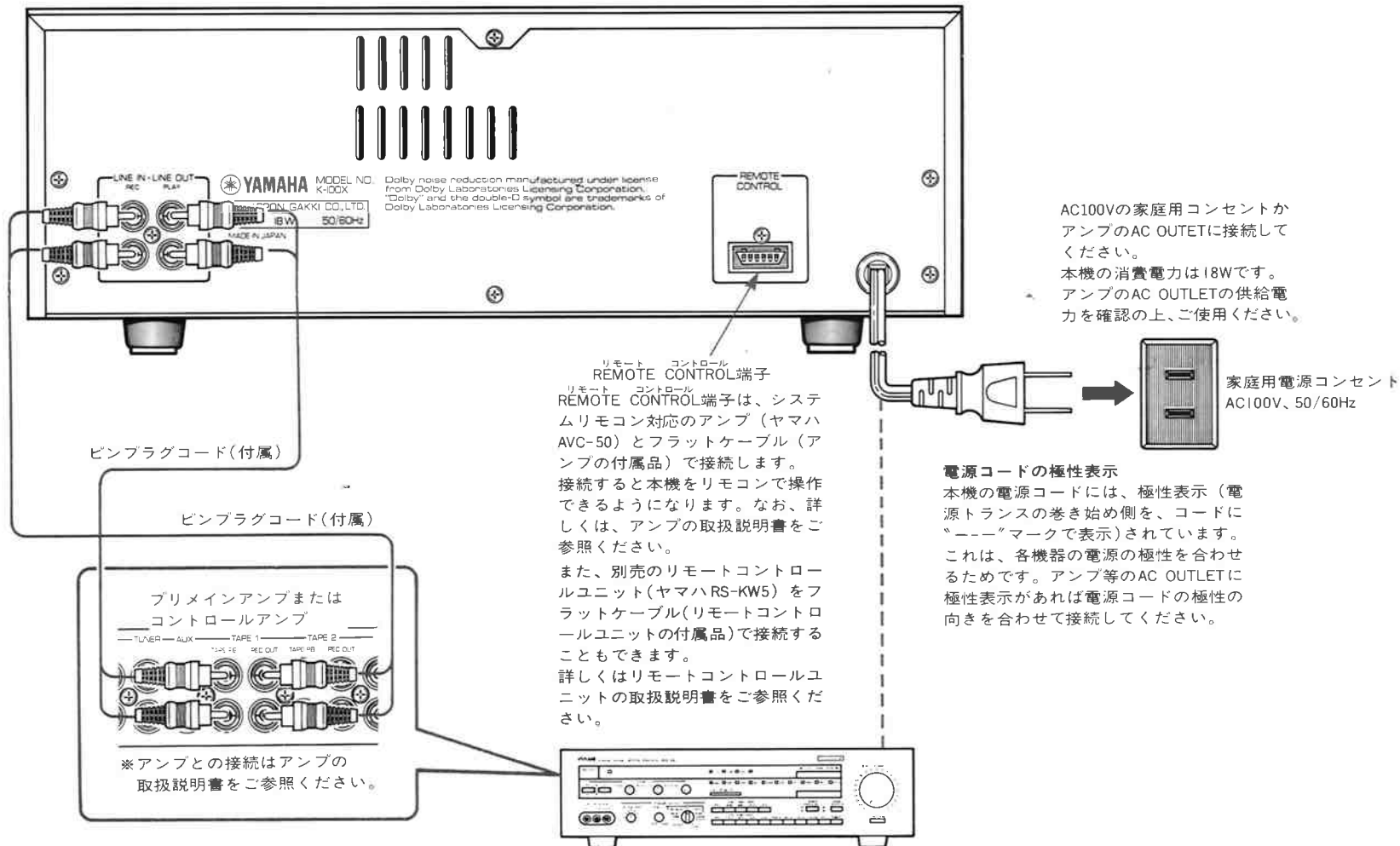
取扱説明書はかならず 保管してください。



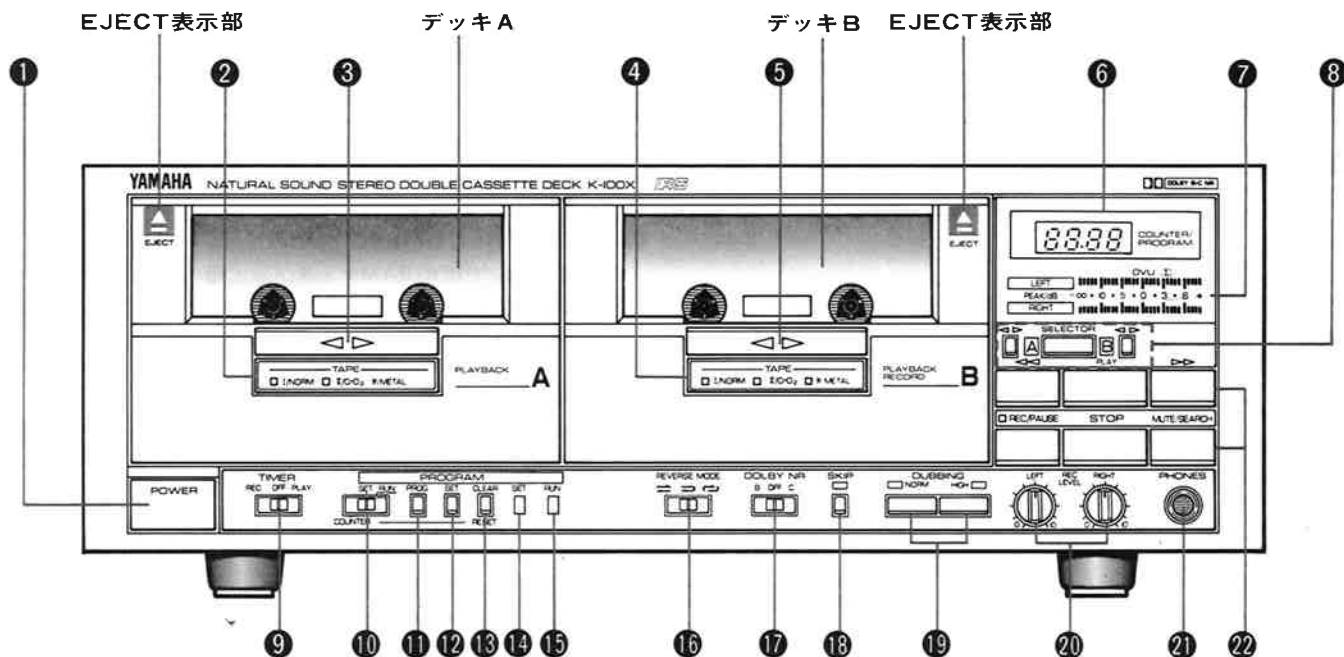
ファイルなど

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)を確認して接続してください。



各部の名称とはたらき



① ^{パワー}POWERスイッチ

電源をON , OFF するスイッチです。

② ^{テープ}TAPEインジケータ(デッキA)

デッキAにセットしたテープの種類を表示するインジケータです。

③ ^{テープ}ディレクションインジケータ(デッキA)

デッキAのテープ走行方向を表示するインジケータです。左から右(フォワード方向)へ走行するときは「▷」が点灯し、右から左(リバース方向)へ走行するときは「◁」が点灯します。

④ ^{テープ}TAPEインジケータ(デッキB)

デッキBにセットしたテープの種類を表示するインジケータです。

⑤ ^{テープ}ディレクションインジケータ(デッキB)

デッキBのテープ走行方向を表示するインジケータです。左から右(フォワード方向)へ走行するときは「▷」が点灯し、右から左(リバース方向)へ走行するときは「◁」が点灯します。

⑥ ^{カウンター}COUNTER/^{プログラム}PROGRAMディスプレイ

テープカウンター表示と、プログラム(プログラム番号および曲番)表示を行なうディスプレイです。

表示は、COUNTER/PROGRAMセレクター⑩で切り換えることができます。

⑦ ^{ピーク}PEAKメーター

録音または再生時の、ピークレベル(最大値)を表示するメーターです。

各部の名称とはたらき(つづき)

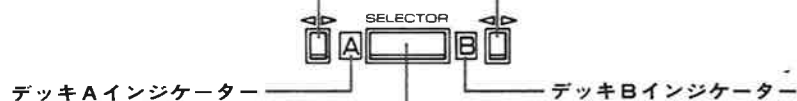
⑧ デッキセレクター

ディレクションキー(デッキA)

デッキAのテープ走行方向を切り換えるキーです。ディレクションインジケータ(デッキA)③が走行方向を示します。

ディレクションキー(デッキB)

デッキBのテープ走行方向を切り換えるキーです。ディレクションインジケータ(デッキB)⑤が走行方向を示します。



SELECTORキー

デッキ(AまたはB)を選択するキーです。キーを押すごとに左右のインジケータが点灯して、コントロールできるデッキを知らせてくれます。テープカウンター表示もこのキーによって切り換わります。

⑨ タイマーセレクト

別売りのタイマーを用いて、目覚し再生や留守録音をするときにセットするセレクトです。

REC : 留守録音をするときにセットします。

PLAY : 目覚し再生をするときにセットします。

OFF : タイマーを使わないときにセットします。

(☞26ページ)

⑩ カウンター/プログラムセレクト

COUNTER/PROGRAMディスプレイ⑪の表示切り換え、およびプログラムの入力/実行をするときに使用するセレクトです。

COUNTER : COUNTER/PROGRAMディスプレイに、テープカウンターを表示させるときにセットします。

SET : プログラムを入力するときにセットします。

RUN : プログラムを実行するときにセットします。

(☞12~15ページ)

⑪ プログラムPROGキー

プログラム入力時、曲番を選択するキーです。(☞12~15ページ)

⑫ セットSETキー

プログラムする曲番をメモリーしたり、プログラムの確認を行なうキーです。(☞12~15ページ)

⑬ クリア/リセットCLEAR/RESETキー

COUNTER/PROGRAMディスプレイ⑪のテープカウンター表示を"0000"(RESET)したり、メモリーしたプログラムを全て取り消す(CLEAR)キーです。(☞15ページ)

⑭ プログラムセットPROGRAM SETインジケータ

プログラムセット状態になると点灯するインジケータです。

⑮ プログラムランPROGRAM RUNインジケータ

プログラム実行状態で点灯するインジケータです。

⑯ リバースモードREVERSE MODEセレクト

テープ走行パターンを選択するセレクトです。このセレクトで選んだパターンは、デッキA、Bとも同様にはたります。

状態 パターン	再生のとき	録音のとき(デッキB)	早送りのとき
	片面を再生します。	片面を録音します。	テープエンドで止まります。
	フォワード側(▷)再生後、リバース側(◁)を再生します。	フォワード側(▷)録音後、リバース側(◁)の録音を行ない、テープエンドでストップします。	▷終了後はリバース側(◁)の再生となります。
	テープの両面を繰り返し再生します。(8回まで)ランダムプログラム再生時はプログラムを8回くり返します。		▷終了後はリバース側(◁)の再生となります。 ◁終了後はフォワード側(▷)を再生します。

●リレー再生時のテープ走行パターンにつきましては17ページをご参照ください。

⑬ DOLBY NR^{ドルビー ノイズリダクション} セレクター

ドルビーNRシステムを選択するセレクターです。

※DOLBY NRと \square マークはドルビー研究所の登録商標です。ノイズリダクションシステムはドルビー研究所より実施許諾されています。(☞7ページ)

⑭ SKIPキー

15秒以上の無録音部分があると次の曲までスキップ(早送り)して再生させるキーです。

(☞11ページ)

⑮ DUBBINGキー

ダビングをスタートさせるキーです。

NORM: 標準ダビングをスタートさせます。

HIGH: 倍速ダビングをスタートさせます。

(☞22~25ページ)

⑯ REC LEVELツマミ

録音するときの入力レベルを調整するツマミです。LEFTは左チャンネル、RIGHTは右チャンネルです。

⑰ PHONESジャック

ヘッドホンを接続するジャックです。アンプの操作をせずに演奏をモニターできます。

⑱ メイン操作セクション

◀◀キー

テープを“◀◀”方向に早送りさせるキーです。またMUTE/SEARCHキーと同時に押すとその曲(ディレクションが▶のとき)、または次の曲(ディレクションが◀のとき)の頭出しができます。

RECインジケータ

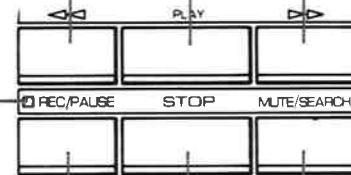
録音または録音スタンバイ状態で点灯するインジケータです。またオートレックミュート中は点滅します。

REC/PAUSEキー

録音スタンバイ状態にするキーです。録音中に押すと、録音ポーズ状態となります。録音を再開する場合、PLAYキーを押します。

プレイ PLAYキー

テープをスタートさせるキーです。



▶▶キー

テープを“▶▶”方向に早送りさせるキーです。またMUTE/SEARCHキーと同時に押すと、その曲(ディレクションが◀のとき)、または次の曲(ディレクションが▶のとき)の頭出しができます。

ミュート サーチ MUTE/SEARCHキー

4秒間の無録音部分を作るキーです。無録音部分を作った後に録音ポーズ状態となります。(オートレックミュート)また◀◀、あるいは▶▶キーと同時に押すとその曲、または次の曲の頭出しができます。

ストップ STOPキー

テープ走行を止めたり、録音を解除するキーです。

ドルビーNRについて

■ドルビーNRについて

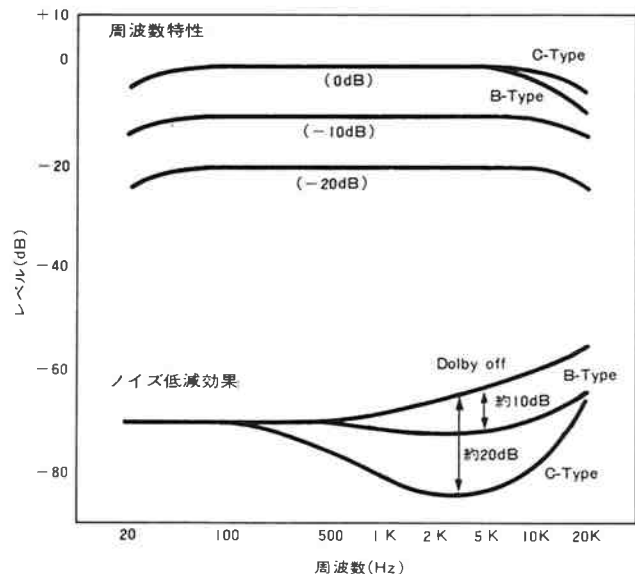
カセットテープの場合、聴感上、高域でのテープのヒスノイズが主な雑音源になります。このヒスノイズを減らすため、本機では、従来のドルビーB NRに加え、ドルビーC NRを採用し、ドルビーB NRとドルビーC NRを切り換えて使用することができます。

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~8kHz)で約20dBの改善効果が得られ、更に、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。

ドルビーC NRの場合、ドルビーB NRに比べノイズはさらに低減され、約20dBの改善効果があることがわかります。

なお、ドルビーNRシステムは、録音・再生両過程を通じてノイズを低減しますので、再生時にはDOLBY NRセレクターは必ず録音時と同じ状態にしてください。



■DOLBY B-C NR

ドルビーノイズリダクションはドルビーラボラトリーズライセンスコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。

「ドルビー」及びダブルD記号はドルビーラボラトリーズライセンスコーポレーションの登録商標です。

オートテープセレクターについて

●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。そこで、そのテープに合ったバイアス量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ター機能を内蔵していますので、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が自動的に切り換わり、それぞれのテープの性能を発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検出用の穴を利用してしています。



※カセットハーフに検出用の穴がない(旧タイプのメタルテープなど)テープではオートテープセレクターは動きません。

※旧タイプのメタルテープ(検出穴のないもの)を使用しますと、CrO₂ポジションで録音・再生されます。テープによっては消去されない(前の音が消え残る)場合や音が歪む場合があります。

カセットテープの入れかた

1 カセットホルダーを開けます



カセットホルダーのEJECT表示部を押します。

2 カセットテープを入れます



テープ面を下にしてテープガイドにそって入れます。

3 カセットホルダーを閉めます

カセットホルダーの上部中央を押してください。

4 カセットテープの取り出し

- ①停止状態で操作します。
- ②EJECT表示部を押し、カセットホルダーを開けます。
- ③カセットテープを取り出します。

カセットテープについて

市販の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。

●カセットテープの録音時間による分類

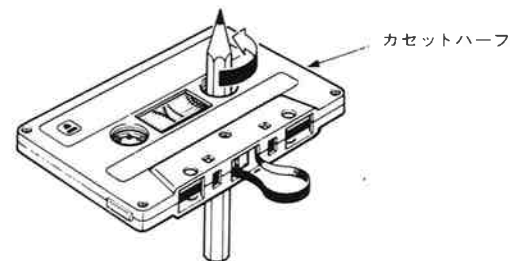
カセットテープの型名は、両面往復時間を“分”単位で表示してあります。

種 類	録 音 再 生 時 間		テープの長さ(m)
	片 道 (分)	往 復 (分)	
C-46	23	46	68
C-60	30	60	90
C-90	45	90	135

※C-120テープは、テープが薄いため音質面でも音楽録音には適当ではありません。できるだけ上記のテープをご使用ください。

●テープのたるみを直す

テープがとび出したり、たるんだままご使用になりますと、キャプスタンやピンチローラーにテープがからみついたりする原因となります。こんな場合には、カセットハーフのリール軸に鉛筆などを差込んで巻き取り、テープのたるみを直してからご使用ください。

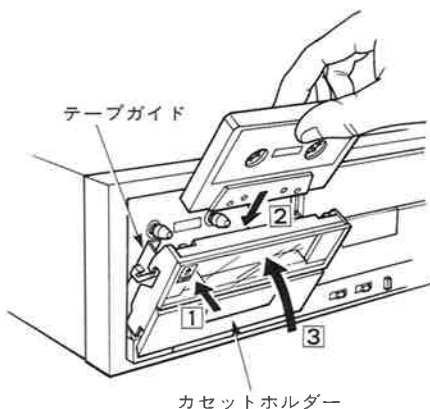


●カセットテープの保管は

カセットケースに入れ、直射日光(高温)、湿気および磁気のあるところ(テレビやスピーカーの近く)を避けて保管してください。高温や湿気はテープをいため、磁気は録音内容を消してしまいます。

ご注意

- テープデッキを使用しないときは、カセットホルダーを閉めておきましょう。
- テープ走行中はEJECT表示部を押さないでください。
- テープ走行中にコンセントから電源コードをぬいたりした場合、テープが取り出せないことがあります。その際は再度電源を入れてからEJECT表示部を押してください。



再生のしかた

- 1** TIMERセクターをOFFにします



- 2** 電源を入れます



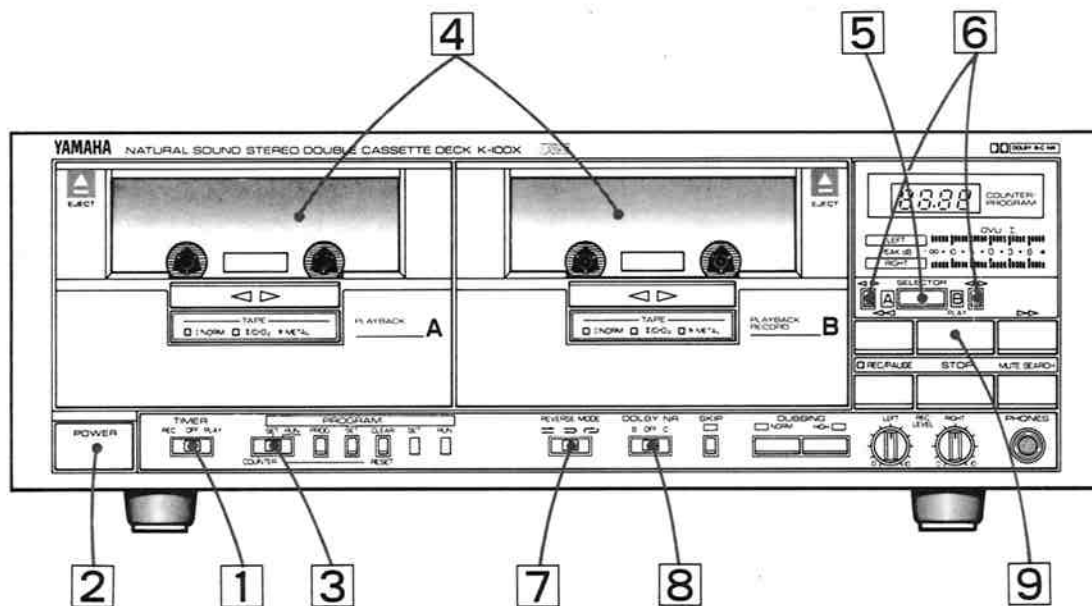
- 3** COUNTER/PROGRAMセクターをCOUNTERモードにします



- 4** デッキAまたはデッキBへ再生するテープを入れます



「カセットテープの入れかた」を参照してください。(P.8 ページ)



5 デッキ(AまたはB)を選びます

デッキA デッキB

点灯 点灯

SELECTORキーを押すと、カウンター表示も連動して切り換わります。

6 テープ走行方向を選びます

▶方向

点灯

◀方向

点灯

7 リバースモードを選びます

⇄

片面再生

スタート → ストップ
ストップ ← スタート

∪

両面再生

スタート → オート
ストップ ← リバース

⌚

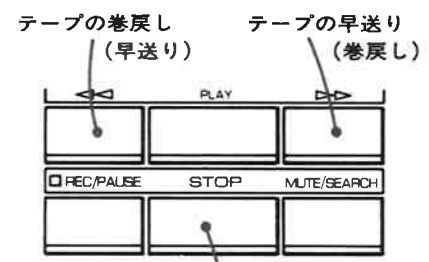
8回復帰再生

スタート →
8回復帰してストップ

8 DOLBY NRセクターをテープの録音方式に合わせて切り換えます

ドルビーB NRを使用する場合	DOLBY NR B OFF C
ドルビーNRを使用しない場合	DOLBY NR B OFF C
ドルビーC NRを使用する場合	DOLBY NR B OFF C

その他の基本操作



テープ走行を止める

※()内はリバース方向に再生している場合。

—ご注意—

本機は、テープの磁性体部分とリーダーテープの違いを光センサーで検出し、リバースしています。そのため次のようなテープは誤動作することがあります。

- テープに異物が付着している。
- テープにシワやキズができています。
- リーダーテープ部に、色がついている。
- カセットホルダー内に直射日光やスポットライトなどの強い光が差し込んだとき。
- センサー部が汚れている。
- テープに傷などがあって途中でテープ走行方向が反転してしまう場合は、REVERSE MODEセクターを◀にしてください。リバース機能がOFFとなり途中で反転することなく録音・再生することができます。

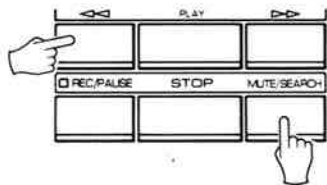
9 再生スタート

再生に便利な使いかた

もう一度同じ曲または次の曲を聴くには……シングル選曲

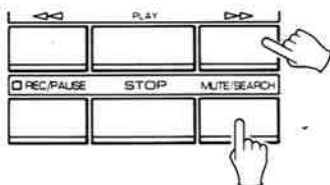
● もう一度同じ曲を聴くには

〔フォワード方向(▶)の場合〕



MUTE/SEARCHキーを押しながら<<キーを押します。今、再生または停止している曲の頭へ戻り再生が始まります。

〔リバース方向(<)の場合〕

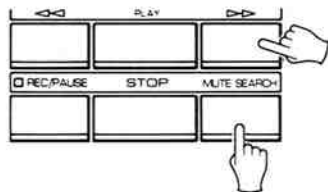


MUTE/SEARCHキーを押しながら▶▶キーを押します。今、再生または停止している曲の頭へ戻り、再生が始まります。

- 曲の始めの部分(約10秒以内)で頭出し操作をすると1曲前の頭出しを行ないます。

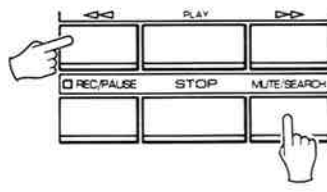
● 次の曲を聴くには

〔フォワード方向(▶)の場合〕



MUTE/SEARCHキーを押しながら▶▶キーを押します。次の曲の頭まで早送りし、再生が始まります。

〔リバース方向(<)の場合〕

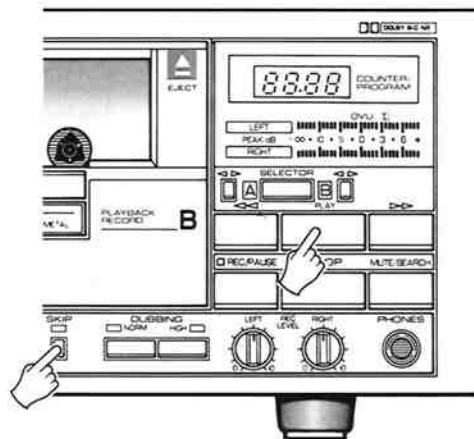


MUTE/SEARCHキーを押しながら<<<キーを押します。次の曲の頭まで早送りし、再生が始まります。

- 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が非常に低いレベルのテープの場合、誤動作することがあります。

長い曲間を自動的に早送りするには……ブランクスキップ

曲と曲の間が15秒以上あくと自動的に早送りして次の曲から再生する機能です。SKIPキーを押すとインジケータが点灯し、再生するとはたります。SKIPキーは再生中に押してもはたります。

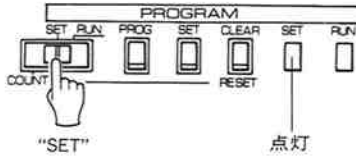


ご注意

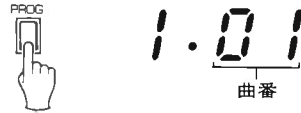
雑音の大きいテープや非常に低いレベルの音が続いた場合、誤動作することがあります。

好きな曲から再生を始めるには…飛び越し選曲

1 プログラムSETモードにします



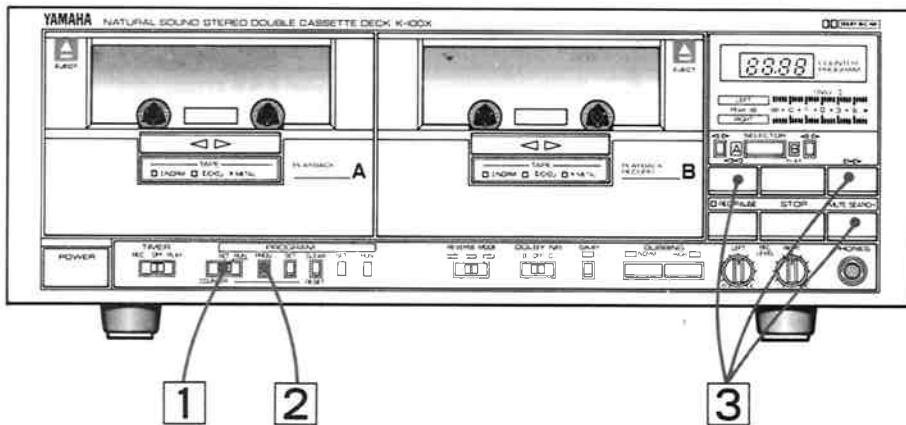
2 曲番を選びます



PROGキーを押すたびに曲番が増え、押しつづけると連続的に増えます。“曲番の選び方”を参照して曲番を選びます。なお、曲番は30まで選ぶことができ、30の次は00となります。

曲番の選び方

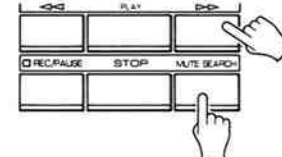
選曲する曲の位置	表示	選曲操作
29曲前	1.30	テープを前へ戻す操作をします。
}	}	
2曲前	1.03	
1曲前	1.02	
今聴いている曲	1.01	
次の曲	1.01	テープを先に進める操作をします。
2曲先	1.02	
}	}	
30曲先	1.30	



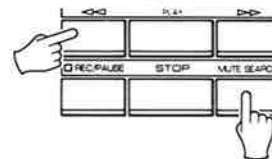
3 飛び越し選曲スタート

〔フォワード方向(▷)の場合〕

テープを先に進めるとき

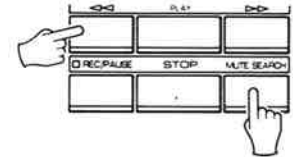


テープを前へ戻すとき

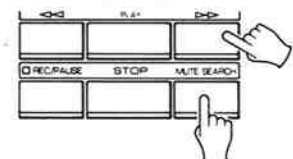


〔リバース方向(◁)の場合〕

テープを先に進めるとき



テープを前へ戻すとき



MUTE/SEARCHキーを押しながら◀◀キーまたは▶▶キーを押してください。

- テープの両面にまたがって飛び越し選曲を行なうこともできますが、ディレクションキーでテープ走行方向を反転してから選曲の方が早く頭出しすることができます。

再生に便利な使いかた(つづき)

好きな曲を好きな順番で聴くには……ランダムプログラム再生 (デッキAのみ)

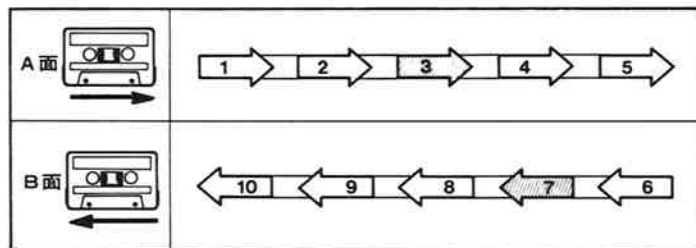
1曲から15曲の範囲で好きな曲を選び、好きな順番にならびかえて再生することができます。曲番はフォワード方向(▶)の1曲目から数えて、30曲目まで指定でき、最大15曲までメモリーできます。

たとえば

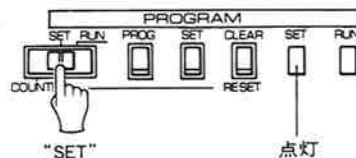
A面、B面各5曲のテープを使って、A面の3曲目とB面の2曲目をランダムプログラム再生するには。

B面の曲番は、A面の曲数を加えてプログラムしてください。

この例では、B面の曲番にA面の曲数5を加えています。



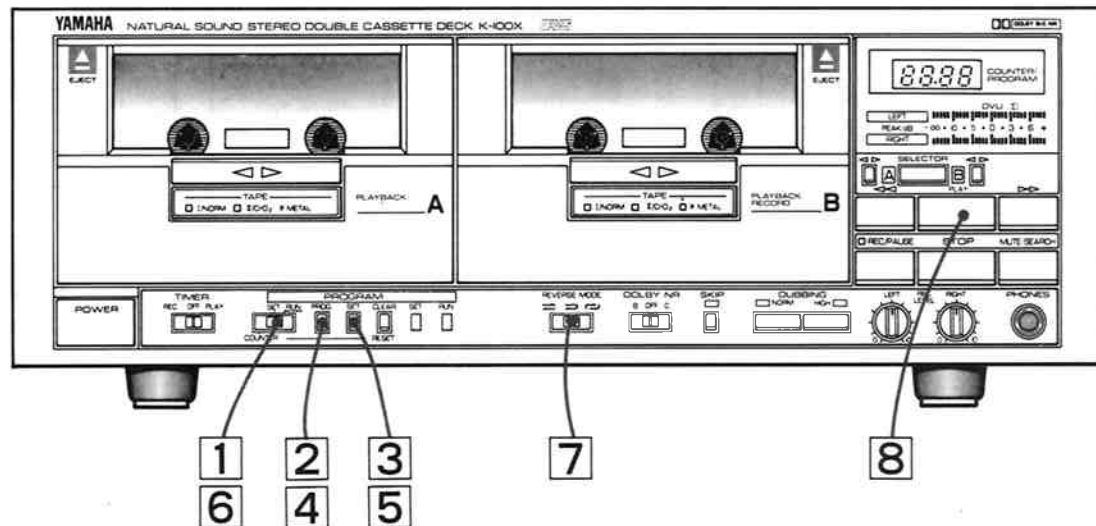
1 プログラムSETモードにします



2 A面の3曲目を選びます



PROGキーを押すたびに曲番が増え、押し続けると連続的に増えます。曲番30の次は00に戻ります。



3 曲番をメモリーします

PROGRAM
SET RUN PROG SET CLEAR SET RUN
COUNTER RESET 点灯

2:00

プログラム1曲目がメモリーされ、2曲目が選択できるようになります。

4 B面の2曲目を選びます

PROG

2:07

5 曲番をメモリーします

PROGRAM
SET RUN PROG SET CLEAR SET RUN
COUNTER RESET 点灯

6 プログラムRUNモードにします

PROGRAM
SET RUN PROG SET CLEAR SET RUN
COUNTER RESET 点減

"RUN"

7 リバースモードを選びます

REVERSE MODE

プログラムを1回実行

REVERSE MODE

プログラムを8回実行

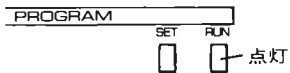
8 ランダムプログラム再生スタート

PLAY

テープのA面を全て巻戻した後、プログラムした曲順で再生が始まります。

プログラム再生とディスプレイ表示について

プログラム再生中の表示



現在実行中のプログラム番号を表示します。

現在実行中の曲番を表示します。(選曲中は点減します。)

プログラム再生が中断したときの表示

End
(点減)

指定した曲番がテープにない場合やリバースモードがこのポジションで両面にまたがってプログラムされている場合などに再生は中断します。この表示が出たら、STOPキーを押すか、COUNTER/PROGRAMセレクターをプログラムSETモードに戻してください。End表示が消え、中断したプログラム内容が表示されません。

プログラム再生終了後の表示

End
(点灯)

再びプログラム再生を始めるときはPLAYキーを押してください。また、プログラム再生以外の動作をさせるときはCOUNTER/PROGRAMセレクターをCOUNTERモードにしてください。

再生に便利な使いかた(つづき)

プログラム内容を確認するには

①プログラムSETモードにします。



②プログラム内容呼び出します。



1.03

メモリーされたプログラムが
次々と表示されます。

プログラム内容を全て取り消すには

①プログラムSETモードにします。



②プログラム内容を消します。



●POWERスイッチをOFFにしたときも
プログラムは消えます。

プログラム内容を訂正するには

①プログラムSETモードにします。



②訂正するプログラム番号を呼び出します。



2.07
プログラム番号

③曲番を訂正します。




2.08

曲番30の次は00に戻ります。

④新しい曲番をメモリーします。

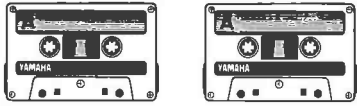


- プログラム再生を始めるときは、COUNTER/PROGRAMセクターを  (プログラムRUNモード)にします。
なお、このモードのときは、プログラム再生以外の動作は致しません。
- プログラム再生中にCOUNTER/PROGRAMセクターをプログラムSETモードにしたり、通常の動作中(録音・再生など)にプログラムRUNモードにすると、テープは停止します。

2本のテープを連続再生するには……リレー再生 (デッキA⇄デッキB)

デッキAとデッキBにテープをセットし、PLAYキーを押せばリレー再生になります。

- 1** カセットテープをデッキAとデッキBに入れます



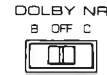
最初に再生するテープをデッキAに入れてください。

- 2** リバースモードを選びます



「リバースモードとリレー再生について」を参照してください。
(※P.17ページ)

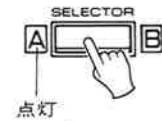
- 3** DOLBY NR セレクターをテープの録音方式に合わせて切り換えます



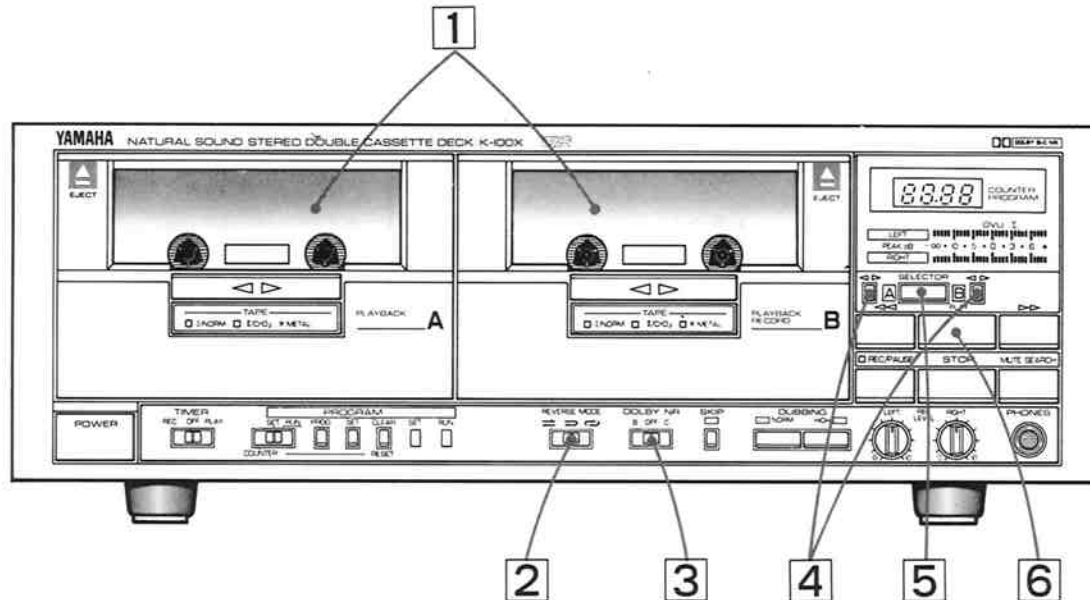
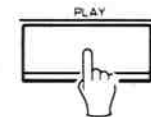
- 4** デッキAとデッキBのテープ走行方向をそれぞれ選びます



- 5** デッキAを選びます



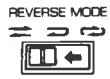
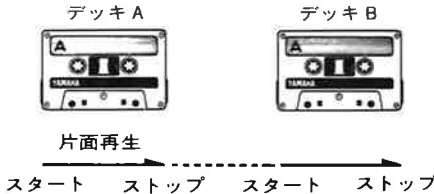
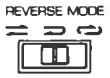
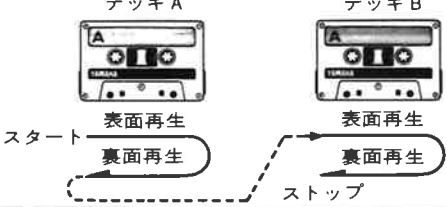

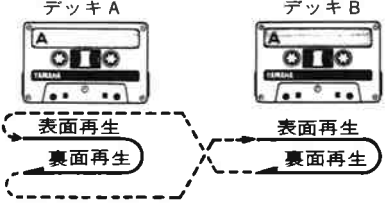
- 6** リレー再生スタート



再生に便利な使いかた(つづき)


リバースモードとリレー再生について

リレー再生では、REVERSE MODEセレクトの位置によって動作が異なります。下記の表を参考にREVERSE MODEセレクトをセットしてください。


リバースモード	リレー再生動作	
	<p>デッキ A デッキ B</p>  <p>片面再生 スタート ストップ スタート ストップ</p>	<p>デッキ A の片面の再生が終わるとデッキ B に移ります。 ※デッキ B からスタートした場合は、デッキ B の再生が終わると停止状態になり、デッキ A には移りません。</p>
	<p>デッキ A デッキ B</p>  <p>表面再生 表面再生 スタート ストップ 裏面再生 裏面再生</p>	<p>デッキ A 両面の再生が終わるとデッキ B に移ります。 ※デッキ A の裏面からスタートした場合は、表面には反転せず、デッキ B の再生に移ります。 ※デッキ B からスタートした場合は、デッキ B の再生が終わると停止状態になり、デッキ A には移りません。</p>
	<p>デッキ A デッキ B</p>  <p>表面再生 表面再生 裏面再生 裏面再生</p>	<p>デッキ A の両面、デッキ B の両面をくり返して再生します。(8回まで) ※2本とも90分テープを使用し、デッキ A からリレー再生を始めると、24時間のロングプレイが可能となります。 ※デッキ B からスタートした場合は、デッキ A が7回、デッキ B が8回のくり返しとなります。 ※裏面(“◀”方向)からスタートした場合、裏面の再生が終わったところで1回と数えられます。</p>

録音のしかた(デッキBのみ)

1 TIMER セレクターをOFF
の位置にします



2 電源を入れます



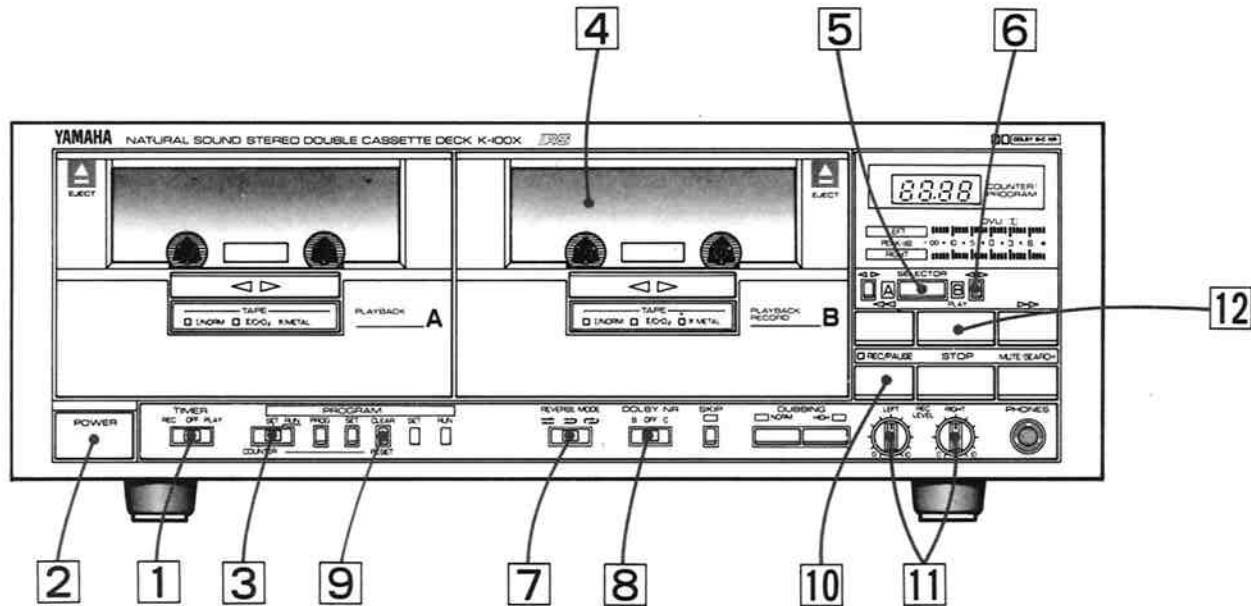
3 COUNTER/PROGRAMセ
レクターをCOUNTERモー
ドにします



4 デッキBに録音するテーブ
を入れます



カセットテープの入れかた
(☞ 8 ページ)

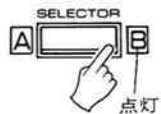


— ご注意 —

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

録音のしかた(つづき)

5 デッキBを選びます

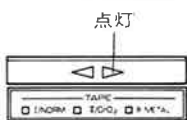


SELECTORキーを押してインジケーターBを点灯させます。

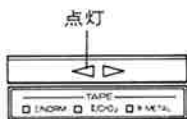
6 テープ走行方向を選びます



▷方向



◁方向



7 リバースモードを選びます

片面録音



スタート→ストップ
ストップ←スタート

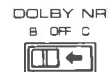
両面録音



スタート→オート
ストップ←リバース

8 録音方式を選んでDOLBY NRセレクターを切替えます

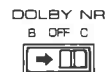
ドルビーB NRを使用する場合



ドルビーNRを使用しない場合

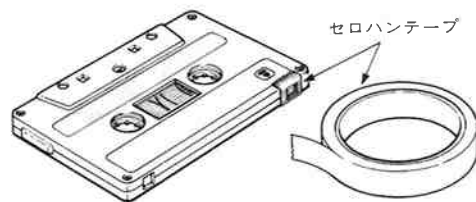
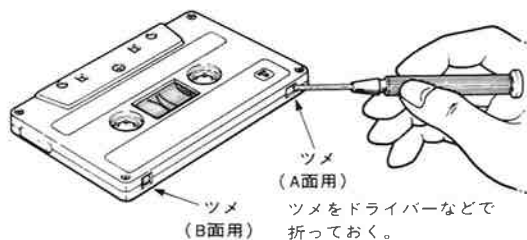


ドルビーC NRを使用する場合



録音内容の保存

カセットテープには、大切な録音をあやまって消さないように消去防止用の穴があります。録音後、この穴のツメをドライバーなどで取り去ると重ねて録音できませんから、録音内容をいつまでも保存することができます。また、ツメを折ったテープに再び録音したい場合には、セロハンテープなどで穴をふさいでください。



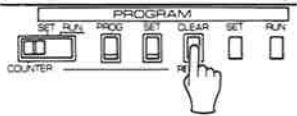
検出用の穴までふさがないように注意してください。

(⇒ 7 ページ)

必要であれば

9

カウンターをリセット(0000)します



CLEAR/RESETキーを押します。

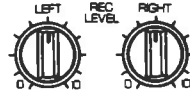
10

録音スタンバイ状態にします



11

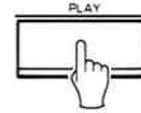
録音レベルを調整します



下記の「録音レベルの調整のしかた」を参照してください。

12

録音スタート



録音の一時停止



再び録音をスタートするときはPLAYキーを押します。

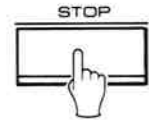
録音レベル調整のしかた

録音レベルは、録音するプログラムソースや使用するテープによって異なりますが、S/N比の良い録音をするためには、録音レベルをテープのダイナミックレンジの範囲内でできるだけ高くする必要があります。通常の音楽録音の場合は、PEAKメーターの最大値が0dB～+3dBくらいで、ピーク時にときどき+6dBに達するくらいにREC LEVELツマミで入力レベルを調整します。



ピーク時にときどき+6dBになるくらいにします。これを超えますと、録音した音が歪むことがあります。

録音の停止

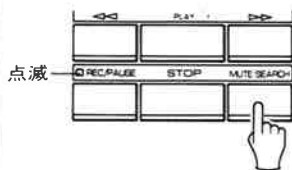


録音に便利な使いかた

録音中に無録音部分をつくるには…… (デッキBのみ) オートレックミュート

エアチェックのときなどにMUTE/SEARCHキーを押すことによってCMやナレーションをタイミングよくカットしたり、曲と曲の間に適当な無録音部分(4秒間)をワンタッチでつくれます。……(オートレックミュート)テープ編集に大変便利です。

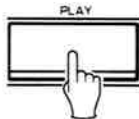
1 録音中に無録音部分をつくりたいところにきだら



何も録音されずにテープが先に進み、キーを離してから約4秒後に、自動的に録音スタンバイ状態になります。



2 再び録音をスタートさせるには



■ 4秒以上無録音部分をつくるときは……

必要な時間だけMUTE/SEARCHキーを押し続けます。この場合もキーを離してから、約4秒間の無録音部分をつくって(レックミュート)その後、自動的に録音スタンバイ状態になります。

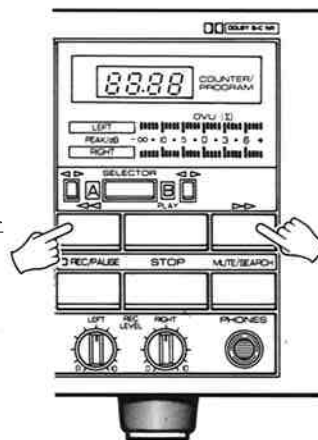
■ オートレックミュート動作中に録音をスタートさせたいときは……

PLAYキーを押してください。
オートレックミュート動作は解除され録音が始まります。

録音をやり直すには……レックリターン (デッキBのみ)

録音中に巻戻し操作を行なうと、録音開始位置まで巻戻して自動的にストップします。

フォワード方向(▷)に録音中のときは



リバース方向(◁)に録音中のときは

- 録音中にカウンターをリセット(0000)したときは、その位置までレックリターンします。



ダビングのしかた(デッキA→デッキB)

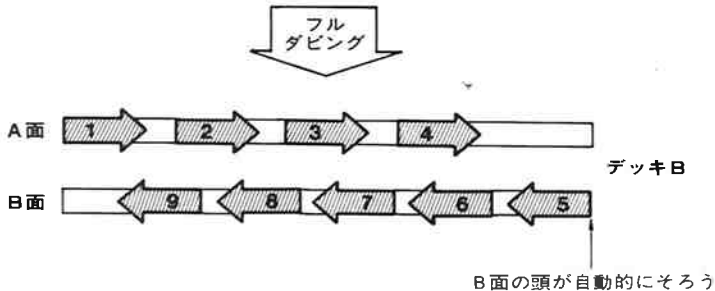
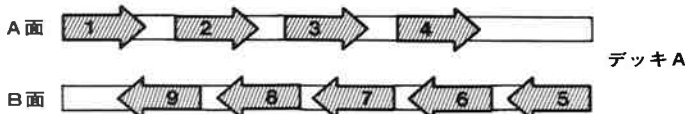
本機は、デッキA(再生)からデッキB(録音)へダビングすることができます。



また、倍速でのテープコピーもできますので、通常の半分の時間でテープコピーを行うことができます。加えて、テープを有効的に録音するのに便利なスキップダビング機能も搭載しています。(※24ページ)

フルダビング

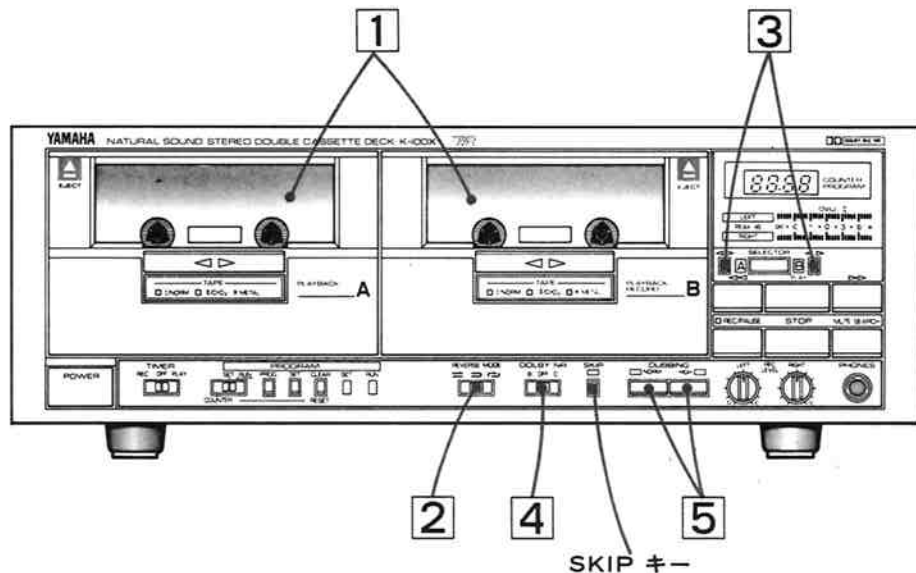
同じテープを作るときに便利な機能です。

REVERSE MODEセレクターを  または  のポジションにしてダビングを行なったとき、デッキAまたはデッキBのどちらか先に反転位置にきた方が待機状態となり、反対面の頭を自動的にそろえてダビングを再開します。




1	カセットテープを入れます
デッキA  ダビングしたいテープ	デッキB  録音するテープ
カセットテープの入れかた (※8ページ)	

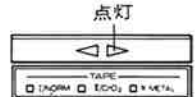
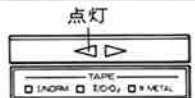
2	リバースモードを選びます
	片面ダビング  スタート → ストップ ストップ → スタート
	両面ダビング  スタート → オート ストップ → リバース



ダビングのしかた(つづき)



3 テープ走行方向を選びます



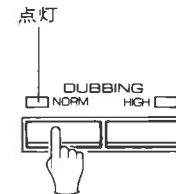
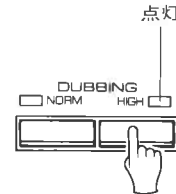
▷方向	
◁方向	

両面ダビングを行なうときは、“▷”方向からスタートしてください。

4 デッキAのテープの録音方式に合わせてDOLBY NRセレクターを切り換えます
※モニターする場合に便利です。

ドルビーB NRを使用する場合	
ドルビーNRを使用しない場合	
ドルビーC NRを使用する場合	

5 フルダビングスタート

標準ダビング	倍速ダビング
	
標準ダビングがスタートします。	倍速ダビングがスタートします。

※デッキA、デッキBともに同じ長さのテープを使用してください。
違う長さのテープを使用しますと、曲が途中で切れたり、テープの後端に無録音部分が長く残ってしまいます。違う長さのテープを使うときは、スキップダビングで行なってください。

ダビング時の動作について

■ダビング時はDOLBY NRセレクターに関係なくデッキAのテープの録音方式がそのまま録音されます。

デッキA	→	デッキB
ドルビー OFF	→	ドルビー OFF
ドルビー B	→	ドルビー B
ドルビー C	→	ドルビー C

デッキBのテープ(録音側)を再生する場合、DOLBY NRセレクターをデッキAのテープ(再生側)と同じ位置にしてください。

■倍速ダビング中のモニター音は倍速の再生音となります。

■ダビングが終わると

デッキA、デッキBともにSTOPします。

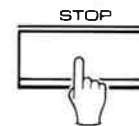
■デッキA(再生側テープ)が先に終わると

デッキAはSTOPし、デッキBは約4秒間の無録音部分を作ってSTOPします。

■デッキB(録音側テープ)が先に終わると

デッキA、デッキBともにSTOP状態になります。

■ダビングを途中で止めるときは



STOPキーを押します。

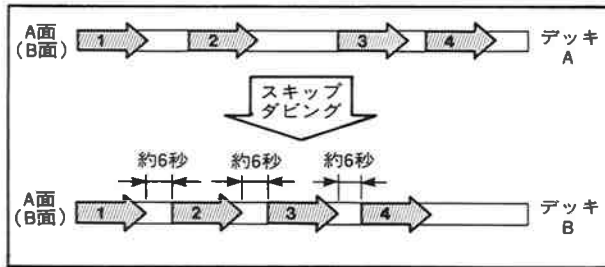
このとき、デッキセレクターキーで選んでいるデッキ(AまたはB)によって動作が異なります。

- デッキAインジケーター(A)が点灯しているとき
デッキAはSTOPし、デッキBは約4秒間の無録音部分を作ってからSTOPします。
- デッキBインジケーター(B)が点灯しているとき
デッキA、デッキBともに同時にSTOPします。

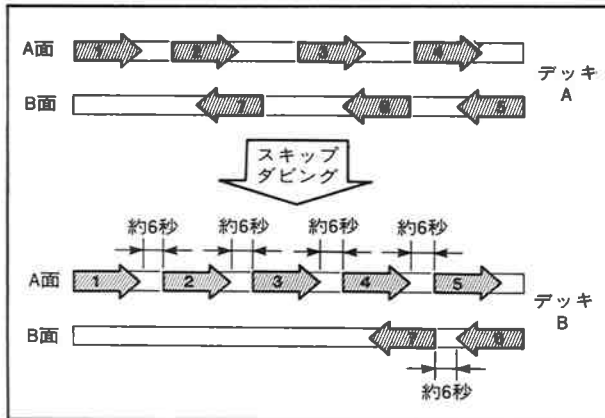
スキップダビング

異なった長さのテープで有効にダビングしたいときに便利な機能です。たとえばC-46テープの両面をC-90テープの片面にワンタッチでダビングすることができます。また、再生側テープに無録音部分が15秒以上続いた場合、次の曲の頭まで自動的に早送りされ、録音側テープは約6秒間の無録音部分をつくって録音スタンバイ状態になり、次の曲が始まると同時に録音を再開します。

A面、B面各々において、オリジナルテープの曲間を約6秒に整えなおしたダビングテープができあがります。



さらに、両面ダビングでは



1 “フルダビング”①～④の操作をします

(☞22～23ページ)

2 SKIPキーを押します



(☞22ページ)

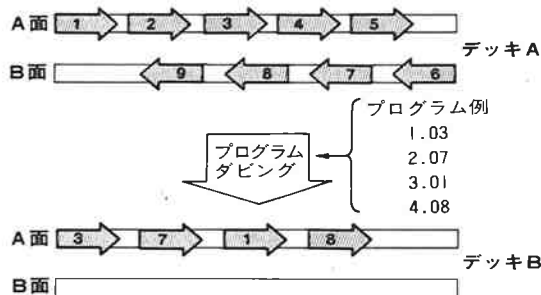
3 スキップダビングスタート

“フルダビング”⑤の操作をします。
(☞23ページ)

ダビングに便利な使いかた

好きな曲を好きな順番でダビングするには……ランダムプログラムダビング

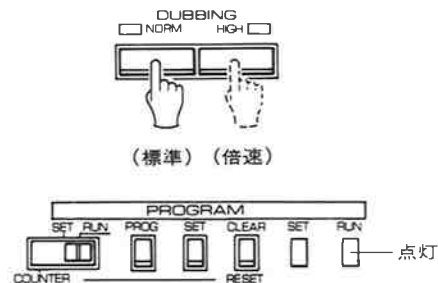
デッキAのテープの好きな曲のみダビングしたり、順番を入れ替えてダビングすることもできます。



1 プログラムを入力します

“ランダムプログラム再生”の①～⑥の操作をします。
(☞13、14ページ)

2 ランダムプログラムダビングスタート

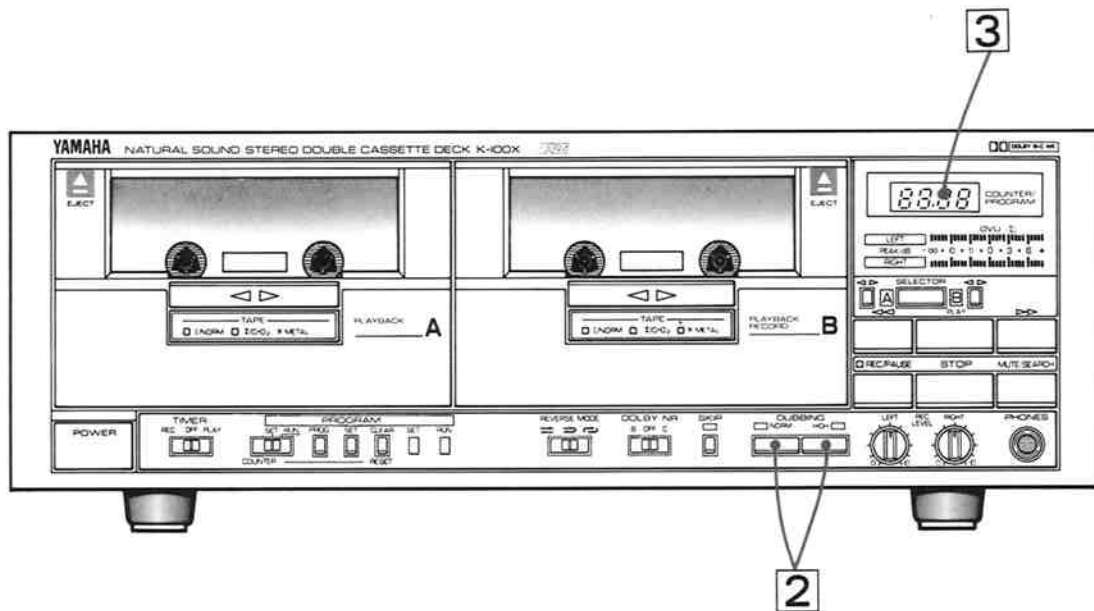


3 ランダムプログラムダビングが終了すると

End

End表示になります。

“プログラム再生とディスプレイ表示について”を参照してください。
(☞14ページ)



- プログラム内容を確認するには、(☞15ページ)
- プログラム内容を全て取り消すには、(☞15ページ)
- プログラム内容を訂正するには、(☞15ページ)

タイマー録音／再生

別売のタイマーを使えば、外出中でも聴きたいFM放送などを逃さず録音することができます。(タイマー録音)

また、お好みの音楽を起床時間にセットしておけば、さわやかなお目覚めとなります。(タイマー再生)

タイマー録音のしかた

- 1 電源プラグを接続します
 - チューナーおよび本機の電源プラグをアンプの連動コンセントに接続します。
 - アンプの電源プラグをタイマーの連動コンセントに接続します。

- 2 アンプおよびチューナーを操作します
アンプの録音ソースを“TUNER”にセットし、録音したい放送局を選局します。

- 3 本機を操作します
 - ①「録音のしかた」の①～⑪の操作をします。(☞18～20ページ)
 - ②TIMERセレクターを“REC”にセットします。



- 4 タイマーを操作します
録音の開始時刻、終了時刻などをセットします。(詳しくはタイマーの取扱説明書をご参照ください。) このとき、各機器の電源が切れたことを確認してください。

以上でタイマーにセットした時刻が来ると、自動的に録音が始まります。

★タイマー録音が終わったら……

POWERスイッチをONするまえに、TIMERセレクターを“OFF”に戻してください。TIMERセレクターが“REC”ポジションのまま電源を入れますと、録音されている内容を誤って消してしまいます。

タイマー再生のしかた

- 1 電源プラグを接続します
 - 本機の電源プラグをアンプの連動コンセントに接続します。
 - アンプの電源プラグをタイマーの連動コンセントに接続します。

- 2 アンプを操作します
アンプの入力ソースを“TAPE”にセットし、音量を調整します。

- 3 本機を操作します
 - ①「再生のしかた」の①～⑧の操作をします。(☞9、10ページ)
 - ②TIMERセレクターを“PLAY”にセットします。



※デッキA、デッキB両方にテープが入っているときは、デッキA側からリレー再生が始まります。

- 4 タイマーを操作します
再生の開始時刻、終了時刻などをセットします。(詳しくはタイマーの取扱説明書をご参照ください。) このとき、各機器の電源が切れたことを確認してください。

以上でタイマーにセットした時刻が来ると、自動的に再生が始まります。

★タイマー再生が終わったら……

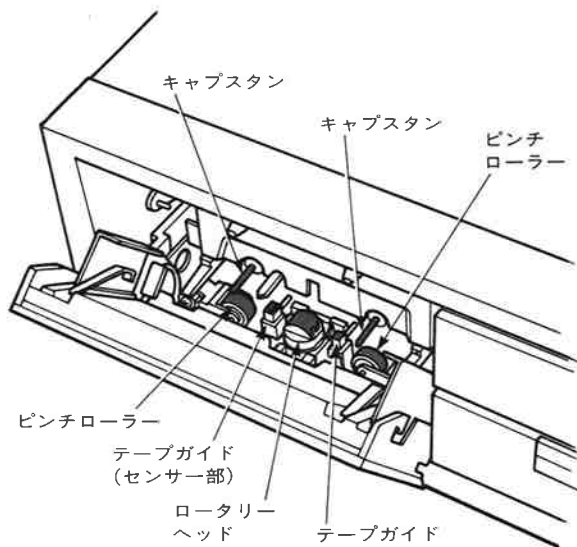
TIMERセレクターを“OFF”に戻してください。TIMERセレクターが“PLAY”になっていますと、電源を入れたときに不要に再生が始まってしまいます。

メンテナンス(未長くご愛用いただくために)

デッキを長時間ご使用になっていますと、キャプスタン、ピンチローラー及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、音がふるえたりしてきます。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ご使用になり、定期的にクリーニングや消磁をしてください。

クリーニングはおよそ10時間ごとに、消磁は20～30時間を目安に行なってください。また特に大切な録音をするときや、古いテープを使った後もクリーニングしておきましょう。

- ヘッドのクリーニングの際は、ヘッドに無理な力を加えないようご注意ください。また、消磁の際は、ヘッドイレーサーの説明書を充分参照してください。

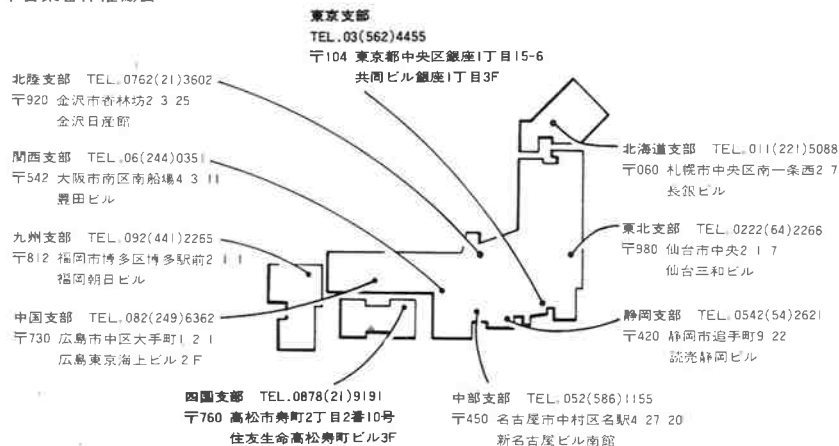


イラストの■部をきれいにしておくことが大切です。

著作権について

あなたが、本機で録音したものは、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。

■日本音楽著作権協会



故障かなと思ったら

本機をご使用中に正常に動作しなくなったときは、下記の事項をご確認してください。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ました場合は、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て、お買い上げ店または最寄りのYAMAHA電気音響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。

症 状	原 因	処 置
録音、再生時にテープが回らない。	<ul style="list-style-type: none"> • テープがたるんでいたため、ピンチローラーにまきついている。 	<ul style="list-style-type: none"> • テープを使用する前にテープのたるみを鉛筆などでとってください。
録音できない。	<ul style="list-style-type: none"> • カセットテープ後部のツメが折れている。 • ヘッドが汚れている。 	<ul style="list-style-type: none"> • カセットテープを交換するか、ツメの部分をセロハンテープなどでカバーしてください。 • ヘッドを清掃してください。
音がかすれる。 音飛びがする。	<ul style="list-style-type: none"> • ヘッドが汚れている。 • ヘッドが帯磁している。 • テープ走行面が汚れている。 	<ul style="list-style-type: none"> • クリーニングテープでヘッドを清掃してください。 • ヘッドイレーサーでヘッドの消磁をしてください。 • 新品テープと交換してください。
再生の音がひずむ。	<ul style="list-style-type: none"> • 録音レベルが高すぎる。 • テープがいたんでいる。(片伸びなど変形) 	<ul style="list-style-type: none"> • 録音レベルを確認してください。 • 新品テープと交換してください。
再生音の音質が悪い。	<ul style="list-style-type: none"> • DOLBY NRセクターのセットが違っている。 	<ul style="list-style-type: none"> • 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。	<ul style="list-style-type: none"> • ヘッドが汚れている。 	<ul style="list-style-type: none"> • ヘッドを清掃してください。
雑音が多い。	<ul style="list-style-type: none"> • ヘッドが汚れている。 • ヘッドが帯磁している。 • 古いテープを使用している。 	<ul style="list-style-type: none"> • クリーニングテープで清掃してください。 • ヘッドイレーサーでヘッドの消磁をしてください。 • 良質なテープと交換してください。
録音または再生の途中でストップまたは反転してしまう。	<ul style="list-style-type: none"> • テープがゆるんでいたたり、飛び出していた。 • テープに折れ、キズがある。 • 本機フロントパネルに直射日光などの強い光があたっている。 	<ul style="list-style-type: none"> • 鉛筆などでカセットハーフのリール軸をまわして、テープを張り直してください。 • 強い光をあてないようにしてください。
選曲できない。	<ul style="list-style-type: none"> • 無録音部分が短い。 • 曲の途中で録音レベルが非常に低い部分がある。 • エアチェックなどで会話が録音されている。 	<ul style="list-style-type: none"> • 機能は、無録音部分が4秒以上ないとはたつきません。
ランダムプログラム再生ができない。	<ul style="list-style-type: none"> • COUNTER/PROGRAMセクターのセットが違っている。 	<ul style="list-style-type: none"> • COUNTER/PROGRAMセクターをRUNモードにセットしてください。
メイン操作セクションの(▶▶、◀◀など)を押しても動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> • COUNTER/PROGRAMセクターがRUNモードになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> • COUNTER/PROGRAMセクターをCOUNTERモードにセットしてください。

参考仕様

■型式 4トラック2チャンネルオートリバース録再方式
ステレオカセットデッキ

■メカニズム部

テープ速度 4.8cm/秒
ワウフラッター ±0.15%以下(W.PEAK、EIAJ)
0.08%以下(W.RMS、EIAJ)
早送り・巻き戻し時間 約100秒(C-60使用時)
モーター D Cサーボモーター(キャプスタン)×2
D Cモーター(リール)×2
メカニズム 2モーターベルトドライブ

■ヘッド部

録音・再生ヘッド ハードパーマロイ×2
消去ヘッド ダブルギャップフェライト

■アンプ部

録音方式 交流バイアス
消去方式 交流消去方式
録音・再生周波数特性 20~15,000Hz ±3dB (ノーマル、-20dB)
20~16,000Hz ±3dB (クロム、-20dB)
20~16,000Hz ±3dB (メタル、-20dB)

入力レベル/インピーダンス LINE IN : 50mV/50k Ω
出力レベル/インピーダンス LINE OUT : 360mV/1.2k Ω
PHONES : 0.3mW/8 Ω

総合S/N比(EIAJ) 55dB以上 (ドルビーNR OFF)
64dB以上 (ドルビーB NR)
72dB以上 (ドルビーC NR)

総合歪率 1.0%以下 (315Hz、3rd、EIAJ)
チャンネルセパレーション 40dB以上 (3150Hz、EIAJ)
クロストーク 55dB以上 (125Hz、EIAJ)

■総合

定格電源 AC100V 50/60Hz
定格消費電力 18W
外形寸法(W×H×D) 340×121×297.5mm
重量 5.1kg
付属品 ピンプラグコード×2

※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ございます。

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

保証書の記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

●保証期間経過後の修理

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

●補修用性能部品の最低保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後8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YAMAHA電気音響製品サービス拠点へお持ちください。

(右欄サービス拠点の所在地と電話番号をご参照ください。)

●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。また製品の品名、製造番号などもあわせてお知らせください。

※品名、製造番号は本機背面パネルに表示してあります。

■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

(電気音響製品の修理受付および修理品お預かり窓口)

北海道 〒065 札幌市東区本町1条9-3

TEL(011)781-3621

仙台 〒983 仙台市卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F

TEL(0222)36-0249

東京 〒211 川崎市中原区木月1184

TEL(044)434-3100

新潟 〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F

TEL(0252)43-4321

浜松 〒435 浜松市上西町911番地 日本楽器宮竹工場内北側

TEL(0534)65-6711

名古屋 〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2

日本楽器名古屋流通センター3F TEL(052)652-2230

大阪 〒565 吹田市新芦屋下1-16 千里丘センター内

TEL(06)877-5262

四国 〒760 高松市丸亀町8-7 日本楽器高松店內

TEL(0878)22-3045

広島 〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39

TEL(082)874-3787

九州 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL(092)472-2134

■お客様相談窓口

北海道 〒064 札幌市中央区南10条西1-4 ヤマハセンター内

ステレオ北海道営業所 TEL(011)512-6115

仙台 〒980 仙台市大町2-2-10 住友生命仙台青葉台通ビル4F

ステレオ仙台営業所 TEL(0222)23-1376

東京 〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル4F

ステレオ首都圏営業所 TEL(03)255-5691

ステレオ神田営業所 TEL(03)255-6767

ステレオ北関東営業所 TEL(03)255-1825

ステレオ東京営業所 TEL(03)255-2302

名古屋 〒464 名古屋市千種区東山通5-65 ヤマハ東山センター内

ステレオ名古屋営業所 TEL(052)782-7551

大阪 〒556 大阪市浪速区数津東1-9-16 ヤマハなんばセンター内

ステレオ関西営業所 TEL(06)647-6411

ステレオ大阪営業所 TEL(06)647-6411

広島 〒730 広島市中区紙屋町1-1-20 いよぎん広島ビル内

ステレオ中四国営業所 TEL(082)244-3745

九州 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4

ステレオ九州営業所 TEL(092)472-2131

本社 〒430 浜松市中沢町10-1

オーディオ事業部 国内営業部 TEL(0534)60-3421

日本楽器製造株式会社

〒430 浜松市中沢町10-1

ホームエレクトロニクス事業本部

オーディオ事業部国内営業部 TEL.(0534)60-3421

管理部サービス技術課 TEL.(0534)60-3405

住所および電話番号は変更になる場合があります。

