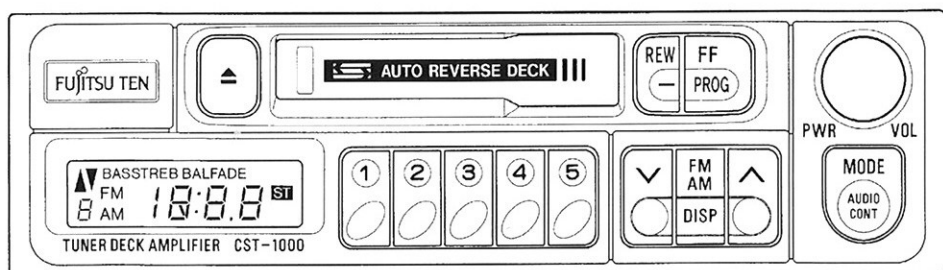


FUJITSU TEN

チューナーデッキアンプ

CST-1000

取扱説明書



お買い上げいただきありがとうございます。
正しくご使用いただくために、この『取扱説明書』をよくお読みください。
また、お読みになった後も、必要なときにすぐご覧になれるよう
大切に保管してください。

安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書および製品では、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様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、以下の表示をしています。表示と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。



注意

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



警告

- 本機はDC12V⊖アース車専用です。大型トラックや寒冷地仕様のディーゼル車などの24V車では使用しないでください。
火災などの原因となります。
- 自動車の運転中にカセットの交換をしないでください。
事故などの原因となります。
- 包装材のビニール袋をかぶらないでください。
大きな事故や窒息死の原因となります。
- 自動車の運転中に音量調節等の操作をしないでください。
このような操作は、必ず安全な場所に車を停止させてから行ってください。
- 本機を分解したり、改造しないでください。
事故、火災、感電の原因となります。
- ヒューズを交換するときは、必ず規定容量(アンペア数)のヒューズをご使用ください。
規定容量以上のヒューズを使用すると、火災の原因となります。

 警告

- 音が出ないなどの故障状態で使用しないでください。
事故、火災、感電の原因となります。
- 万一、異物が入った、水がかかった、煙が出る、変な匂いがするなどの異常が起きましたら、直ちに使用を中止し、必ずお買い上げの販売店にご相談ください。
そのままご使用になると事故、火災、感電の原因となります。

 注意

- 運転中の音量は、車外の音が聞こえる程度でご使用ください。
車外の音が聞こえない状態で運転すると、事故の原因となることがあります。
 - カセット挿入口に異物を入れないでください。
火災や感電の原因となることがあります。
 - カセット挿入口に手や指を入れないでください。
けがの原因となることがあります。
 - 本機を車載用として以外は使用しないでください。
感電やけがの原因となることがあります。
 - 長時間歪んだ状態で使用しないでください。
スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。
-

目 次

使用上のご注意	4
本機をお使いになるうえでのおねがい	4
カセットテープについて	6
ヘッドの清掃	7
各部の名称	8
基本操作	9
電源を入れる/切る	9
カセットを聞く	9
ラジオを聞く	10
音量を調節する	10
時刻の設定	11
オーディオコントロールモードの切り換え	12
カセット部の操作	13
カセットを聞く	13
早送り/巻き戻しをする	13
テープ走行を反転させる	14
カセットを取り出す	14
チューナ部の操作	15
ラジオを聞く	15
放送局を記憶させる	16
FM放送について	17
困ったときは	20
仕様について	23
アフターサービスについて	24

◆ 使用上のご注意



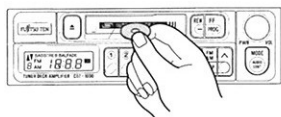
警告

走行中のオーディオ操作は、運転に支障がないように安全には十分注意して行ってください。

本機をお使いになるうえでのお願い

安全のため運転中の音量は車外の音が聞こえる範囲でお楽しみください。

再生中の異常に注意してください。再生中に急に音の調子が変わったり、その他異常を感じたときはただちにイジェクトボタンを押して再生を停止してください。



カセットテープ挿入口には、カセットテープおよびカセットテープクリーナー以外のものを絶対に入れないでください。特にお子さまのいたずらに注意してください。

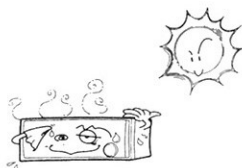


悪路を走行中、激しく振動した場合、音が途切れる（音とび）ことがあります。このようなときは、路面のよい道路に出てからあらためて本機をご使用ください。

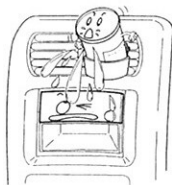


寒いときや雨降りのときは、車内のガラスが曇るように、本機内部にも露（水滴）が生ずることがあります。（結露現象）この場合、音がとんだり、再生が停止したりしますので、しばらくの間、換気または除湿してからご使用ください。

使用上のご注意



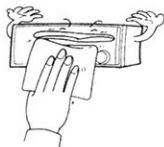
車内の温度に気をつけてください。カセット部は、極寒や極暑の影響を受けやすいため、カセットを聞く場合は車内の換気や温度調整に注意し、適温で使用してください。また、夏期は車内温度が高くなるので、車内の温度を下げてから本機をお使いください。



湿気に注意してください。本機に液体が入ったり、かかったりすると思わぬ故障や破損の原因となります。本機周辺にセットしてあるドリンクホルダー内の飲み物などには特にご注意ください。



本機内部は、精密な構造になっているので、分解、改造はしないでください。万一、不具合が生じた場合には、お買い求めの販売店にご相談ください。



本機は、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れがひどい場合は、アルコールにひたした布をご使用ください。

カセットテープについて

C-120(120分用)のテープは極めて薄いため、テープが伸びたり、テープの巻き込みなど故障の原因となりますので、ご使用は避けてください。

カセットテープの使用回数が多くなると、テープの巻きかたが不揃いになって、リールが回りにくくなります。これを使用すると、再生の途中でテープの走行が反転することがあります。

これはテープが止まって終端検出装置が作動するため故障ではありません。このようなカセットテープは、回りにくいリールからテープを引き出し、反対側のリールに正しく巻き直してからご使用ください。



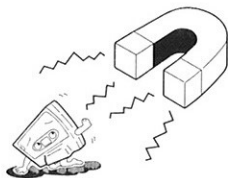
たるんだテープも巻き込みなどの故障の原因になります。この場合はテープのたるみを締め直してからお使いください。



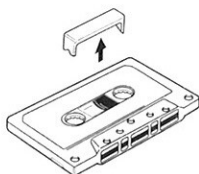
ラベルがはがれかかっているときは、はり直してください。そのまま使用しますとイジェクト不良など故障の原因になります。

カセットテープに紙やラベルなどを貼らないでください。カセットテープの挿入困難、排出不完全になることがあります。

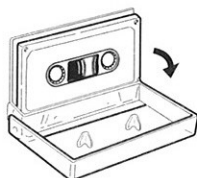
使用上のご注意



カセットテープは磁気のあるものの近くには置かないで下さい。音質が悪くなります。またカセットテープは直射日光にあてないでください。高温多湿の場所もさけてください。



ストッパー(たるみ止め)をご使用の場合、ストッパーを入れたままカセットテープを挿入しないよう注意してください。



テープ面に触れたり、引き出したりしないでください。また、ほこりがテープにつかないよう、ケースに入れて保管してください。

ヘッドの清掃

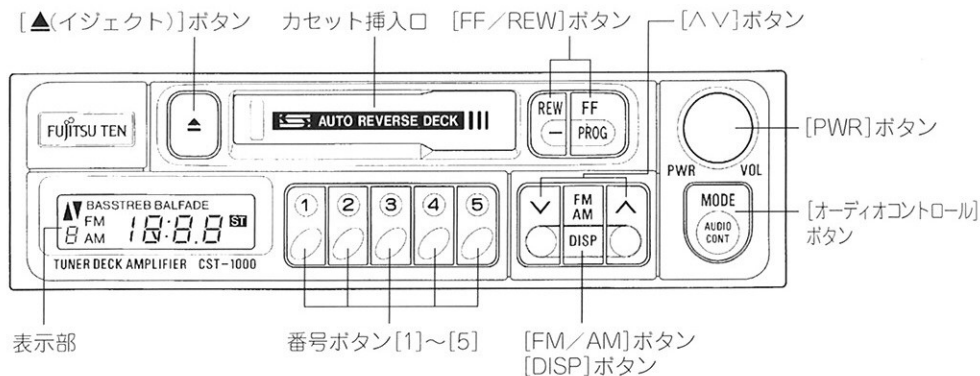


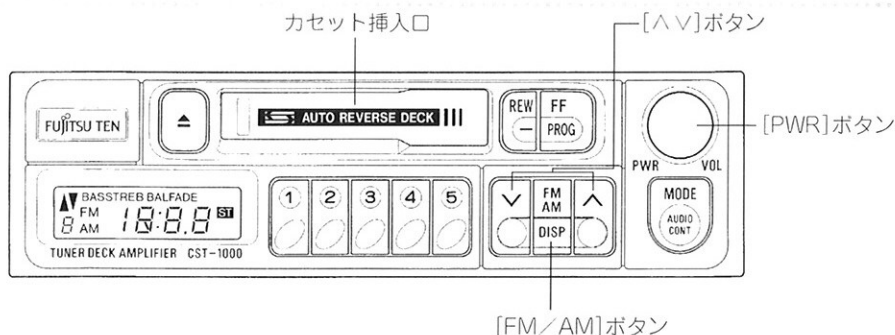
ヘッドは音を取り出す大切な部分です。この部分が汚れてくると、音質の劣化や雑音が出たりします。

いつもよい音を楽しむため、月1回(または約20時間ご使用ごと)は別売のクリーニングカセット(湿式)でヘッドクリーニングしてください。なお、ご使用に際しては、クリーニングカセットの説明書をよくお読みください。

◆ 各部の名称

本機のおもなボタンを紹介します。詳細は、各操作の説明を参照してください。(カセット部の操作 13ページ、チューナ部の操作 15ページ)





◆ 基本操作

本機をご利用いただくための基本的な操作について説明します。詳しくは、機能別の説明を参照してください。

■ ラジオを聞く／電源を切る

カセットテープを排出してから本操作を行ってください。

(「カセットを取り出す」14ページ参照)

1. [PWR]ボタンを押す

ボタンを押すたびに、ラジオがONしたり電源が切れたりします。

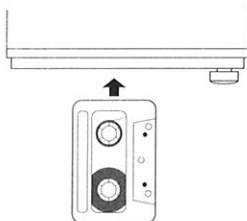
● 注意 ●

テープが入っている状態 (聞いている時) ではラジオを聞くことができません。

■ カセットを聞く

1. カセット挿入口にカセットを挿入する

カセットが引き込まれ、自動的に演奏が始まります。

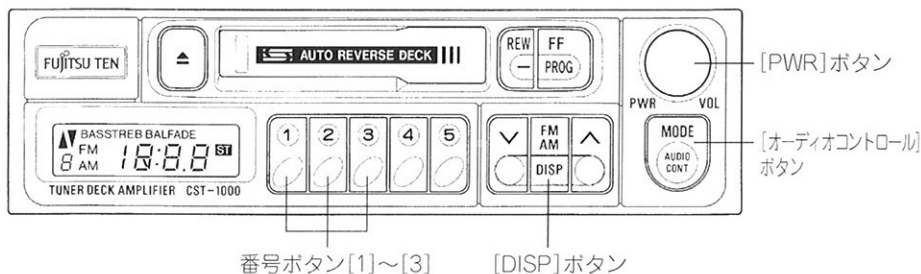


■ ラジオを聞く

1. カセットテープが入っていない状態で、^{パワー}[PWR]ボタンを押す
ラジオの操作に切り換わります。
2. [FM/AM]ボタンを短めに押す
ボタンを押すごとにFM→AMが順に切り換わります。
3. [V △]ボタンを押す
△……周波数の高いほうへ移る
▽……周波数の低いほうへ移る
[V △]ボタンを長めに(1秒以上)押すと、電波の強い放送局を自動的に受信します。

■ 音量を調節する

1. ^{パワー}[PWR]ボタンを左右に回す
左に回す……音量が小さくなる
右に回す……音量が大きくなる



時刻の設定

本機は、12時間表示になっています。

1. ^{ディスプレイ}[DISP]ボタンを押しながら[1]、[2]を押す

^{ディスプレイ}[DISP]ボタンと任意の番号ボタンを同時に押し続けると、時間または分の表示が連続して増えます。

番号ボタン [1]…時間を調節します。

番号ボタン [2]…分を調節します。

● ツポイント ●

00分00秒(正時)に時計を合わせたいときは、^{ディスプレイ}[DISP]ボタンを押しながら番号ボタン [3]を押します。

正時合わせは、30分単位で切り換わります。

例)

PM 3:29 → ^{ディスプレイ}[DISP]ボタン + 番号ボタン [3] → PM 3:00

PM 3:30 → ^{ディスプレイ}[DISP]ボタン + 番号ボタン [3] → PM 4:00

■ オーディオコントロールモードの切り換え

各モードの微調整が行えます。

1. [オーディオコントロール]ボタンを押す

ボタンを押すごとに、次の順に切り換わります。



2. ^{パワー}[PWR]ボタンを左右に回す

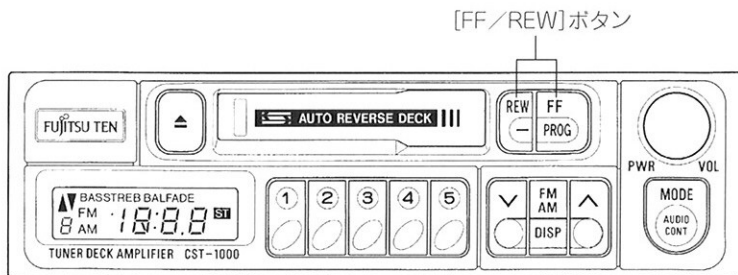
各モードのレベルを調整します。

右……強調する

左……弱める

●ワンポイント●

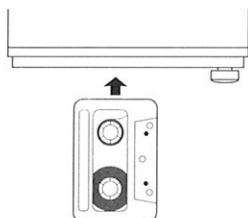
- ・ 右に回す (BAL時は右が大きく/FADE時は前が大きくなります)
- ・ 左に回す (BAL時は左が大きく/FADE時は後が大きくなります)



◆ カセット部の操作

■ カセットを聞く

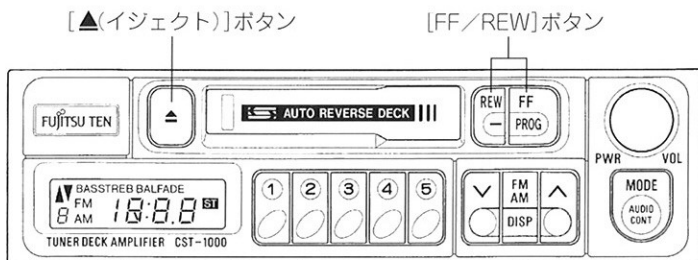
1. カセット挿入口にカセットを挿入する
カセットが引き込まれ、自動的に演奏が始まります。



■ 早送り／巻き戻しをする

カセットテープを早送り／巻き戻します。

1. [FF/REW]ボタンを押し込む
早送り……[FF]ボタンを押し込む
解除するには[REW]ボタンを軽く押し込みます。
巻き戻し……[REW]ボタンを押し込む
解除するには[FF]ボタンを軽く押し込みます。



■ テープ走行を反転させる

再生時、ボタンを押すごとにテープ走行を反転させることができます。

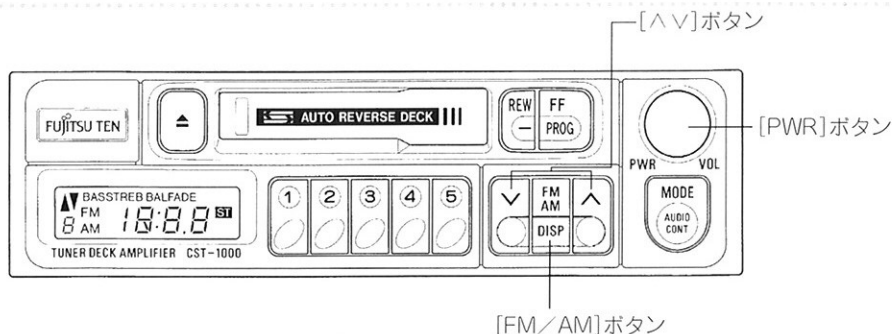
1. [FF/REW]ボタンの両方を同時に押し込む

カセット再生面を反転後、演奏を開始します。

■ カセットを取り出す

1. [▲(イジェクト)]ボタンを押し込む

セットされていたカセットが排出されます。



◆ チューナ部の操作

ここでの操作は、カセットテープが入っていない状態で操作してください。テープが入った状態（聞いている時）ではラジオを聞くことができませんので、必ず排出してから本操作を行ってください。

本機は、AM5局、FM5局の合計10局を記憶させることができます。

■ ラジオを聞く

すでに放送局を記憶させている場合は、任意の番号ボタン（プリセットボタン）を押すと記憶させた放送局を受信できます。

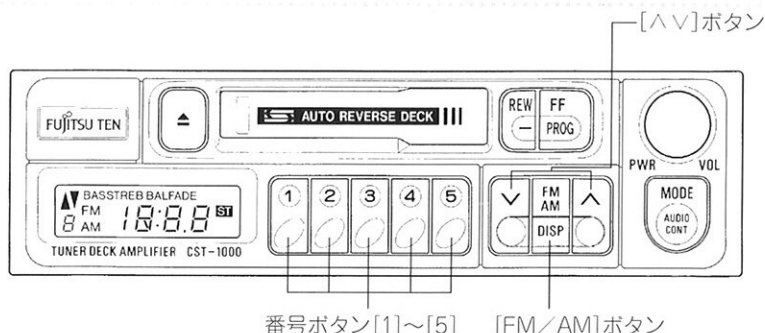
1. ^{パワー} [PWR]ボタンを押す
2. [FM/AM]ボタンを短めに押す
3. [V ^]ボタンを押す

ボタンを押すたびに、FM、AMが切り換わります。

^……周波数の高いほうへ移る

V……周波数の低いほうへ移る

[V ^]ボタンを長めに（1秒以上）押すと、電波の強い放送局を自動的に受信します。



■ 放送局を記憶させる

[FM/AM]ボタンを押して、FMまたはAM放送を選んでおきます。

1. [v ^]ボタンを押して記憶させる周波数に合わせる
2. 「ピッ」という音がするまで任意の番号ボタン[1]～[5]を押す

選択した放送局が番号ボタンに記憶され、表示部に周波数が表示されます。

このボタンをプリセットボタンと呼びます。

以後、ラジオをお聞きになる場合は、プリセットボタンを押してワンタッチで選局できるようになります。

●注意●

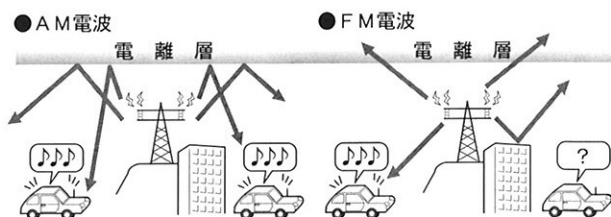
車両の整備、本機の取り外しなどによってバッテリーとの接続が断たれたときおよびリセットボタンを操作したときは、プリセットボタンへの記憶は消去されます。この場合は、改めて放送局を記憶させてください。

■ FM放送について

FM放送は、普通のラジオ放送(AM)に比べて、よい音質で聞くことができるうえ、ステレオ受信もできます。しかし、FM電波の性質上、移動する車で受信するには以下の点をご了承ください。

1. FM電波の直進性

FM電波は、AM電波に比べて周波数が高いため、光に似た性質をもっています。そのため建物や山に電波がさえぎられて、受信できない場合もできます。したがってFM電波の受信範囲は、AM電波に比べてかなり狭くなります。



2. フェードアウト

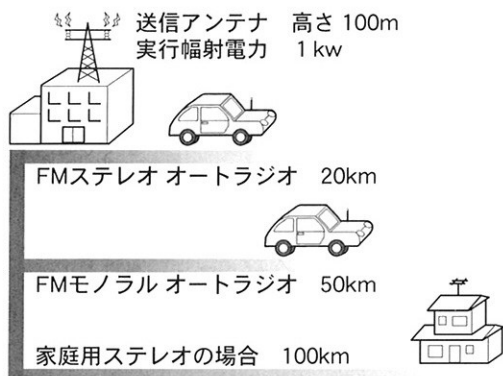
FM放送のように高い周波数の電波は、「物」に反射されやすいという性質をもっています。そのため建物やポール等の障害物の陰を車が通過すると、アンテナに十分な電波が入らなくなり、音が途切れて「シヤツ、シヤツ」というような雑音が生じる「フェードアウト」(消失)現象が起こることがあります。

3. FM放送のサービスエリア

家庭用ステレオでFM放送を受信する場合は、アンテナを高くしたり、高感度アンテナを使用できるため、電波が弱くても十分に聞くことができます。

しかし自動車ラジオの場合は、走りながら受信し、アンテナ形状や取り付け位置の制限、車のエンジン雑音の影響などもあって家庭用に比べて良聴地域は狭くなります。

電波を十分にキャッチするために、アンテナは全段のばしてお使いください。

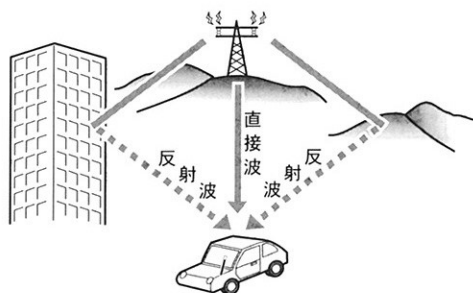


(図の聴取可能範囲は、障害のない平坦地の場合の一例であって、電力、地形等によって大きな差異があります。)

4. マルチパス

放送局の送信アンテナからの直接波と、建物や山にぶつかって反射した反射波を同時に受信すると、高音域で「ジュル、ジュル」という雑音がでたり、女声のアナウンスがハスキーになったりします。これを「マルチパス」(多重伝播)ひずみといいます。

このような現象は、2の「フェードアウト」と同様にFM放送のように高い周波数の電波特有の伝わりかたに起因しています。この現象が起こったときは、車を移動させる以外に避けることはできません。



◆ 困ったときは

	症 状	原 因	処 置	参照 ページ
共 通	音が出ない。 音が小さい。	音量が下がっていませんか。	音量を上げてください。	11
		フェダー(FADE)やバランス(BAL)が片寄った設定になっていませんか。	フェダー、バランスを適正な位置に調整してください。	12
		その他、音声信号配線の線噛みや断線、スピーカの故障やコネクタ抜けなどが考えられます。	ご購入の販売店にて点検を行ってください。	
	電源が入らない。	一度にたくさんの電装品を取り付け、電力不足になっていませんか。	ご購入の販売店にて点検を行ってください。	
		その他、お車のバッテリーの消耗、ヒューズ切れ／電源、通信配線の断線や線噛みなどが考えられます。	ご購入の販売店にて点検を行ってください。	
	メモリした周波数やタイトルが消えてしまう。	お車の定期点検などでバッテリーを外されたことはありませんか。	もう一度メモリし直してください。	16
		一度にたくさんの電装品を取り付け、電力不足になっていませんか。	ご購入の販売店にて点検を行ってください。	
		その他、お車のバッテリーの消耗、ヒューズ切れ／電源、通信配線の断線や線噛みなどが考えられます。	ご購入の販売店にて点検を行ってください。	

	症 状	原 因	処 置	参照 ページ
ラジオ	放送を受信できない。 雑音が入る。	アンテナが収納された状態ではありませんか。 アンテナコードは抜けていませんか。	アンテナを伸ばしてください。 アンテナコードを接続してください。	
		周波数は正しくセットされていますか。	周波数を正しくセットし直してください。	15
		放送サービスエリアを外れていますか。	移動先の地域の放送周波数にセットし直してください。 (放送サービスの無い地域もありますので、ご注意ください。)	15
		コンピュータを搭載した機器や携帯電話などを使用していませんか。	機器の使用を停止すれば解消されます。常に発生する場合は、ご購入の販売店にて点検を行ってください。	

	症 状	原 因	処 置	参照 ページ
テープ	音が小さい。 音質が悪い。	ヘッドが汚れていませんか。	クリーニングテープを使用してヘッドを清掃してください。	7
		録音レベルは適正ですか。	適正なレベルで録音し直してください。 (自作テープの場合) 良品であることが判っている他のテープで確認してください。	
		その他、録音に使用された機器の調子が悪い、録音した音楽ソース(CD、テープなど)の音質やトラブルなどが考えられます。	ご購入の販売店にて点検を行ってください。	
	回転にムラがある。 テープを巻き込む。	テープにシワや伸びがありませんか。 また、120分テープなど長時間タイプのテープを使用されていませんか。	他のテープに入れ替えてみてください。 劣化したテープや長時間タイプのテープはご使用にならないでください。	6
	テープが入らない。 テープが排出できない。	テープのラベルがはがれかかっていますか。	テープが入らない場合は、テープのラベルを整えてください。 排出できない場合はご購入の販売店にて点検を行ってください。	6
		テープに変形や破損箇所はありませんか。	他のテープに入れ替えてみてください。 変形や破損したテープは、ご使用にならないでください。	

◆仕様について

本機の仕様は、次のようになっています。

カセット部

再生方式	オートリバース 4トラック 2チャンネル
テープ速度	4.76cm/秒
周波数特性	50~14,000Hz
ダイナミックレンジ	90dB
S/N(IHF-A)	ノーマルテープ54dB
ワウ・フラッタ	0.12% WRMS
ステレオセパレーション	38dB

チューナ部

受信周波数	AM522~1629kHz FM76.0~90.0MHz
実用感度	AM20 μ V(S/N20dB時) FM18dBf(S/N30dB時)
周波数特性	30Hz~15,000Hz(FM)
ステレオセパレーション	35dB

共通部

最大出力	7W×4
適合負荷インピーダンス	4 Ω (各チャンネル)
電源電圧	DC13.2V(11~16V)、 $\ominus$ アース専用
消費電流	0.5W×4出力時 約1.2A、最大約3.0A
寸法	180mm(幅)×50mm(高さ)×158mm(奥行)
重量	本体約1.1kg

●注意●

部品定数および回路は、性能向上のため予告なく変更することがあります。

◆ アフターサービスについて

1. 販売店でお渡しする保証書は、かならず「販売店名、お買い上げ日」などの記入および記載内容をその場でお確かめのうえ、大切に保管してください。
2. 保証期間は、お買い上げ日から1年間です。
3. 故障かなと思ったときは、修理に出す前に本書の「困ったときは」をご覧ください。
うえ、もう一度お調べください。それでも問題が解決しない場合は、次の要領でお問い合わせください。
 - ◆ 保証期間中は、商品に保証書を添えてお買い求めの販売店にお持ち込みください。
保証書に記載しております保証規定にもとづいて、無料で修理いたします。
*修理、点検における商品の脱着費用は、保証期間内でも基本的に有償となります。
 - ◆ 保証期間が過ぎているときは、お買い求めの販売店にご相談ください。
お客様のご希望により、有料で修理いたします。
4. 出張による修理および点検はおこなっておりません。
かならずお買い求めの販売店にお持ち込みください。
5. この商品の補修用性能部品(機能を維持するために必要な部品)は、製造打ち切り後最低6年間保有しております。

商品に関するお問い合わせ先

〈商品のアフターサービスに関するお問い合わせについては、お求めの販売店または最寄りの下記販売会社へ〉
※修理のご依頼は、お求めの販売店へお願いいたします。

【お客様相談窓口】

富士通テン（株）本社	0120-022210	
富士通テン北海道（株）	(011) 821-2221	北海道全域
富士通テン東日本（株）	(03) 3366-3833	東北、関東、甲信越地区
富士通テン中部（株）	(052) 581-8726	中部、北陸地区
富士通テン関西（株）	(078) 682-2245	近畿、中国、四国地区
富士通テン西日本（株）	(092) 511-3252	九州全域、沖縄

受付時間：午前10：00～12：00 午後1：00～5：00
〈土・日・祝日などを除く〉

〈商品のご購入・組み合わせ等に関するお問い合わせはお求めの販売店または下記「お客様相談窓口」へ〉

富士通テン北海道(株)	〒003-0809 札幌市白石区菊水9条2丁目1番地	(011)821-2221	北海道全域
富士通テン東日本(株)	〒160-0023 東京都新宿区西新宿8丁目14番24号 (西新宿KFビル)	(03)5330-6244	東京、神奈川、千葉、甲信越地区
北関東支店	〒329-0201 栃木県小山市大字栗宮1851番地1	(0285)22-6410	栃木、埼玉、群馬、茨城
仙台支店	〒983-0841 仙台市宮城野区原町2丁目3番48号 (イワイビル)	(022)256-2291	東北地区
富士通テン中部(株)	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南3丁目11番10号	(052)581-8621	愛知、岐阜、三重
北陸支店	〒920-0918 金沢市尾山町1番8号 (朝日生命金沢ビル)	(076)222-0185	福井、石川、富山
静岡営業所	〒422-8067 静岡市南町18番1号 (サウスポット静岡)	(054)203-0090	静岡
富士通テン関西(株)	〒663-8241 西宮市津門大塚町7番35号	(0798)36-7481	兵庫、大阪、京都、滋賀、奈良、和歌山
広島支店	〒734-0044 広島市南区西霞町2番25号	(082)255-2422	中国地区
高松営業所	〒760-0034 高松市内町1番13号(日新内町ビル)	(087)822-1411	四国地区
富士通テン西日本(株)	〒812-0032 福岡市南区塩原2丁目7番7号	(092)511-3210	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、沖縄
鹿児島営業所	〒890-0053 鹿児島市中央町16番10号(スカイビル)	(099)250-4737	鹿児島、宮崎

MEMO

富士通テン株式会社

所在地 〒652-8510 神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号

電話 神戸 (078) 671-5081(代表)

090002-2395A700

0102EI (N)