

カセットについて

カセットについて

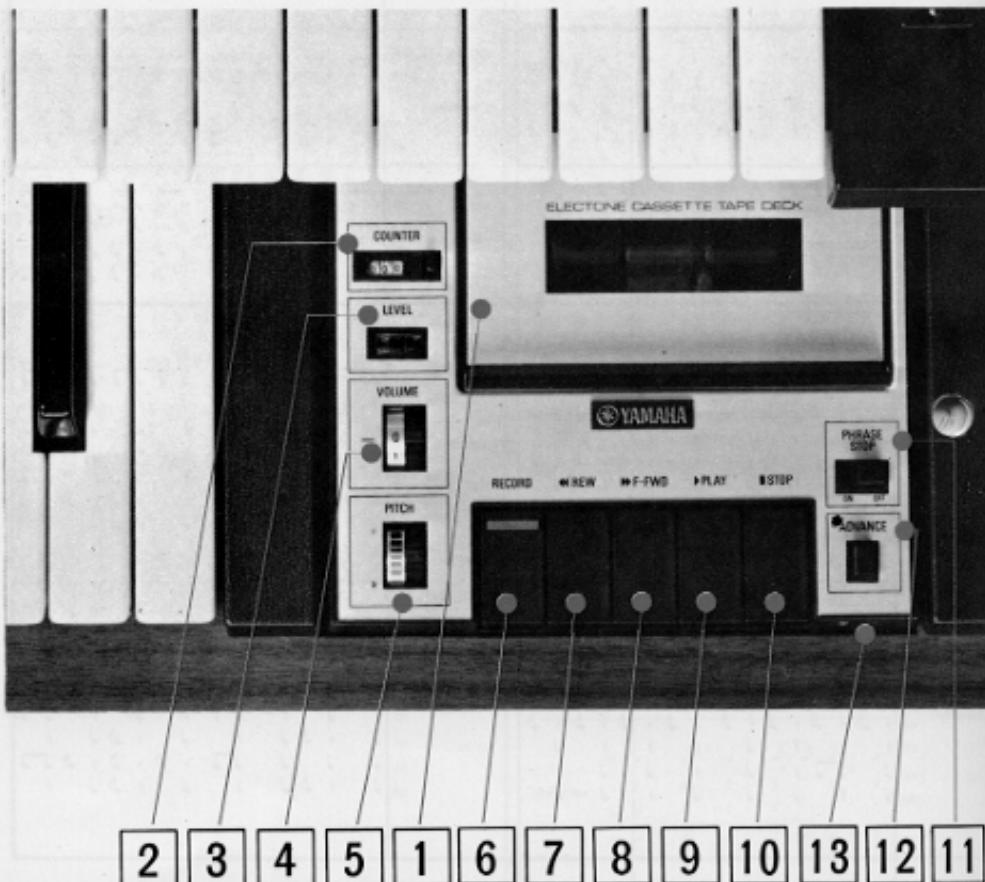
ヤマハエレクトーンには、どの機種にもカセットテープデッキEC-500(別売)を内蔵することができます。このカセットテープデッキは、ヤマハが特にエレクトーン組み込み用として開発したもので、テープとエレクトーンのピッチが合わせられるピッチコントロール、学習用テープに連動するフレーズストップなど、いろいろな工夫がなされています。

■マイナス・ワンテープとの共演
……メロディの入っていないテープに合わせて演奏すれば、オーケストラ伴奏つきになり、ステージで演奏しているような気分になります。

■練習用に……フレーズストップのついた学習用テープなどで繰り返し練習することができます。また、教室で先生の演奏を録音しておけば、自宅で“個人レッスン”もできます。

■効果音つきの演奏に……あらかじめ波の音や鳥の声などを要所要所に入れたテープを利用するムードたっぷりの演奏ができます。

■自分の演奏を録音して……自分やお知り合いの演奏を録音しておけば、いろいろ参考になる点



も多く、またバックミュージックとして鑑賞するのも楽しいものです。

■普通のカセットデッキとして……テレビやラジオ、レコードからの直接録音や語学レッスンなど、普通の単体カセットデッキのような使い方もできます。

このような楽しみ方のほか、工夫次第でエレクトーンの世界を2倍にも3倍にも広げることができます。

お楽しみ用、学習用テープも豊富にとりそろえております。

- ① カセットホルダー
- ② カウンターおよびリセットボタン(COUNTER)
- ③ レベル・メーター(LEVEL)
- ④ 録音・再生ボリューム(VOLUME)
- ⑤ ピッチコントロール(PITCH)
- ⑥ 録音ボタン(RECORD)
- ⑦ 卷き戻しボタン(◀◀REW)
- ⑧ 早送りボタン(▶▶F-FWD)
- ⑨ プレイ・ボタン(▶PLAY)
- ⑩ ストップ・ボタン(■STOP)
- ⑪ フレーズストップスイッチ(PHRASE STOP)
- ⑫ アドバンス・ボタン(ADVANCE)
- ⑬ マイク及びリモートジャック(MIC)

各部の名称

①カセットホルダー

カセットテープを装填する部分です。フタは手であけて下さい。

②カウンターおよびリセットボタン(COUNTER)

テープの走行にしたがって数字が増していきます。録音を開始する時にリセットボタンを押して数字を[○○○]にしておき、録音内容別に数字をメモしておくと再生のときに便利です。

③レベル・メーター(LEVEL)

録音入力レベルおよび再生出力レベルを表示します。

④録音・再生ボリューム(VOLUME)

⑤ピッチコントロール(PITCH)
テープ速度を速くしたり遅くしたりするボリュームで、上下におよそ半音ずつの範囲をコントロールできます。

⑥録音ボタン(RECORD)

録音レベルをセットする時、および録音するときに押すボタンです。録音する場合は、このボタンとプレイ・ボタン(▶ PLAY)を同時に押して下さい。

⑦巻き戻しボタン(◀ REW)

テープを右から左へ巻き戻しするボタンです。このボタンはオートストップがきかないので、解除する時はSTOPボタンを押します。

⑧早送りボタン(▶▶ F-FWD)

テープを左から右へ早送りするボ

タンです。テープの途中から演奏したいときに便利です。ボタンを押している間のみ作動し、離すと停止します。

⑨プレイ・ボタン(▶ PLAY)

再生、または録音する場合の正常送りボタンです。このボタンを押すと、テープは左から右へ定速で送られます。

⑩ストップ・ボタン ■STOP

デッキのすべてのメカニズムが停止し、各操作ボタンも元の位置に復元します。

⑪フレーズストップ・スイッチ PHRASE STOP



このスイッチを左の位置ONにすると、教材用テープに入っている特定信号音によりテープは自動的に一時停止します。

⑫アドバンス・ボタン (ADVANCE)

フレーズストップで一時停止したテープ走行をもとに戻してPLAY状態にするボタンです。

⑬マイク及びリモートジャック (MIC)

付属のマイクロフォンを使用する時に、このジャックに差しこみます。この場合付属のマイクロフォンはリモートコントロール付ですのでリモートジャックにも同時

に差しこんで使用します。

⑭電源スイッチ

電源スイッチはエレクトーンの電源スイッチと共通となっています。

取り扱い上の注意

①各操作ボタンを押したまま長時間放置せず、ご使用後は必ずストップボタンを押して下さい。

②プレイ中に早送りボタン(▶▶)や巻き戻しボタン(◀◀)に切りかえないで、必ずストップボタンを押してから各操作ボタンを押してください。

③テープは必ずSTOPの状態で着脱してください。

④電源やテープの入っていない時は各操作ボタンを押さないでください。

⑤ミュージックテープの場合は録音ボタンを押せないので無理に押しこまないでください。

⑥テープのケースが変形しているものや精度の悪いテープ、早送りのとき異音を発するテープなどは使用しないでください。

⑦ご使用いただける標準テープはC-60タイプです。C-120タイプは非常に薄いので、音楽などの反復練習用として適していません。

⑧クロームテープ等超高性能テープを使用してもその特性を生かしきれませんのでご注意ください。

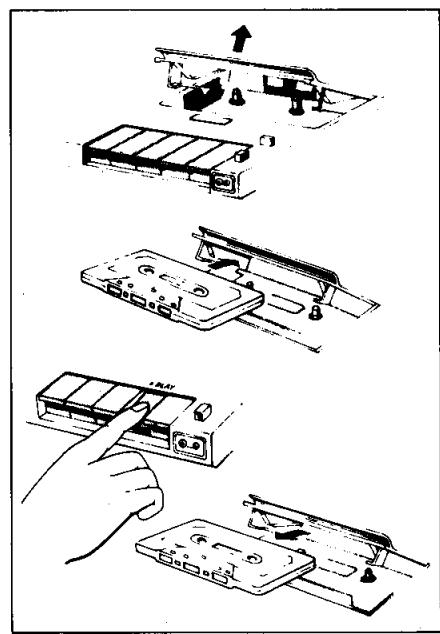
カセットについて

再生を始める前に

- 再生をする場合は、つぎの手順で行なってください。

- ①カセットテープをホルダーにセットします。
- ②プレイボタン(▶PLAY)を押し、テープを走行させます。
- ③ボリュームをまわして、出力レベルをコントロールします。
- ④テープが右側へ全部巻きとられて片面の再生が終了しますと、オートストップ機構によりモーターがストップし、全メカニズムが停止します。続けて裏面の再生を行なうときはカセットホルダーのふたを開けてテープを取り出し、テープの裏面を上にしてホルダーにセットします。

- 早送り、巻き戻し



テープの途中から再生したいときは、早送りボタン(▶▶F-FWD)を押してください。テープは右側

へ高速で巻きとられます。この場合、それぞれの開始点がカウンターの数字で記録されていれば、再生したい箇所がカウンターによりすぐわかりますので、たいへん便利です。

ボタンをはなすとその瞬間に停止します。片面の再生が終了し、もう一回同じ面を再生するとき、また同じ曲を何回もくり返したいときは、巻き戻しボタン(◀◀REW)を押してください。テープは左側へ高速で巻きとられます。巻き戻しを中止したり、テープエンドまでできましたらかならずSTOPボタンを押してください。

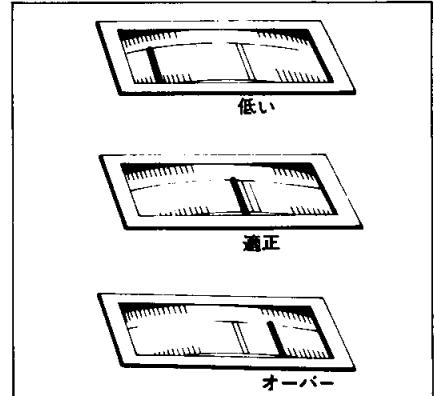
*ご注意

再生音のコントロールはカセットのボリュームつまみのみ働きます。エレクトーンのEXPペダルやトータルボリュームは関係しません。

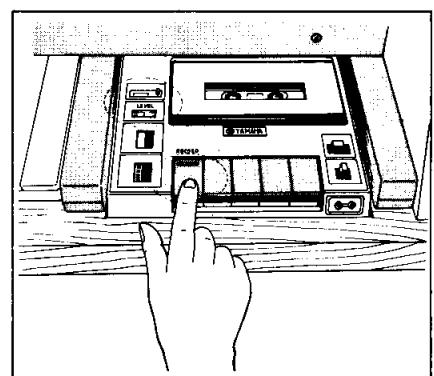
録音を始める前に

- 録音をする場合は、つぎの手順で行なってください。

- ①カセットテープをホルダーにセットします。
- ②録音ボタン(RECORD)を押して録音レベルの調整をします。実



際にエレクトーンの音を出してみて最大音でレベルメーターの針が黒と赤の境（図のような位置）にくるくらいにボリュームで調整します。また録音の場合は、エレクトーンのエクスプレッションペダルとトータルボリュームもレベルに影響してきますから特にトータルボリューム

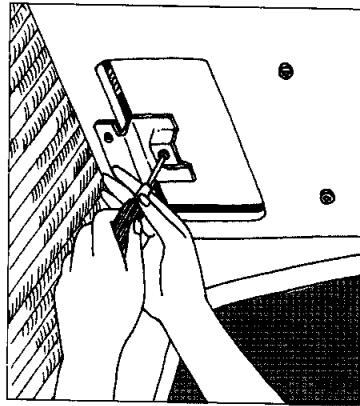
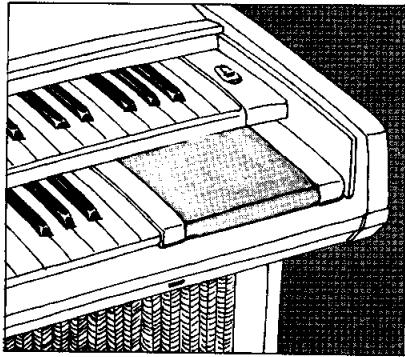


はレベル調整の前にセットしてやみに動かさないようにします。

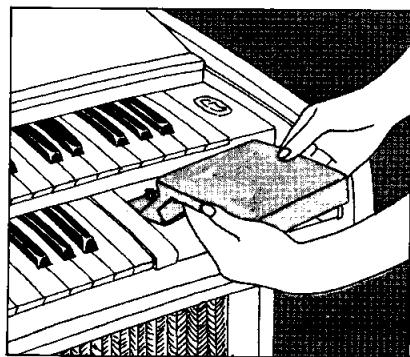
*ご注意

録音時にはピッチコントロールは働きませんのでご注意ください。なお、詳しい取り扱い法はカセットデッキ用の取り扱い説明書をご参照ください。

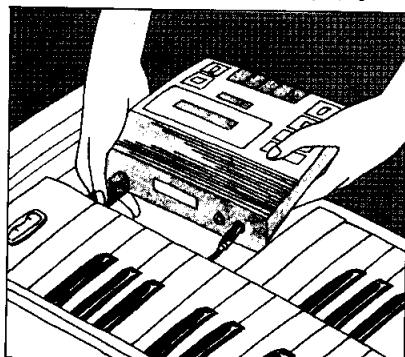
★カセットデッキの取り付け方



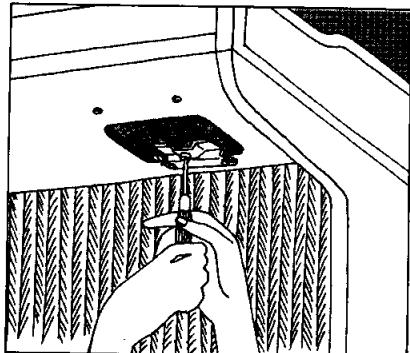
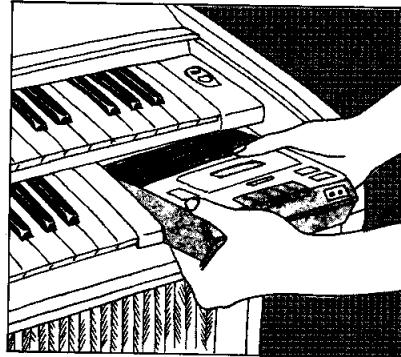
エレクトーンの下側に付いてい
るネジ3本を \oplus 又は \ominus のドライ
バーではさします。



蓋を取りはずします。



カセットデッキをエレクトーンに
組み込みます。



エレクトーンの下側からネジ3本
を締めて下さい。

仕様と音域表

● D-30

■鍵盤

上鍵盤：49鍵 4オクターブ(C~C₄)
 下鍵盤：49鍵 4オクターブ(C~C₃)
 ベダル鍵盤：13鍵 1オクターブ(C₁~C)

■トーンレバー

上鍵盤 フルート16', 8', 4', 2²/3', 2', ストリング8', 4', 2²/3', ウワプラス, クラリネット8', ブラス8', オーボエ8', トロンボーン16', バスーン16', パーカッシブ4', 2²/3'
 ソロトーン(ピアノ, ハープシコード, ピアホン)
 下鍵盤 フルート8', 4', 2', チェロ8', 4', 2', ディアバーソン8', ホルン8'
 ベダル鍵盤 バス16', 8', チューバ8', ベースギター

■エフェクトレバー

リピートスピード, ビブラート, タッチビブラート, パーカッシブレンジス, パーカッシュション(ローワープラシ, ロワーシンバル, ベダルシンバル)プリリアンス, オルガンプリセットアンサンブル

■コントロールレバー及びつまみ

リバーブ, ベダルサステイン, アッパー8' 4' 2'
 サステイン, マニュアルバランス, トータルボリューム, ベダルピッチ, トレモロスピードコントロール

■タブレット

トレモロ, コーラス, アッパーолос, ロワ

一ボイス, フルートスプリット, アッパー8'
 4' 2' サステイン, アッパー8' 4' 2' アタック,
 シングングビブラート

■オートリズム(14リズム・バリエーション)

リズムセレクター(マーチ, ワルツ, スイング, バラード, スローロック, ジャズロックI, ジャズロックII, ポレロ, タンゴ, ビギン, ルンバ, マンボ, ボサノバ, サンバ), バリエーションスタートスイッチ, フットスイッチ, テンポコントロール, テンポインジケーターランプ, オートリズムボリューム, バランスコントロール

■その他

パワースイッチ, エクスプレッションペダル, ニーレバー, ヘッドホンジャック(モノラル) EXP-INジャック, AUX-INジャック, AUX-OUTジャック, ACコンセント, トーンキャビネットコネクター, ドアースイッチ

■メインアンプ

出力60W(8Ω) 15W(8Ω)

■定格電圧：100V 定格消費電力：150W
 定格周波数：50/60Hz

■外装

スライド蓋付き

本体 仕上：アメリカンウォルナットマット
 フィニッシュ

間口：114.0cm

奥行：70.0cm

高さ：94.3cm

(譜面台を立てた時113.3cm)

重量：104kg

椅子 仕上：本体と同一仕上

間口：66cm

奥行：31.5cm

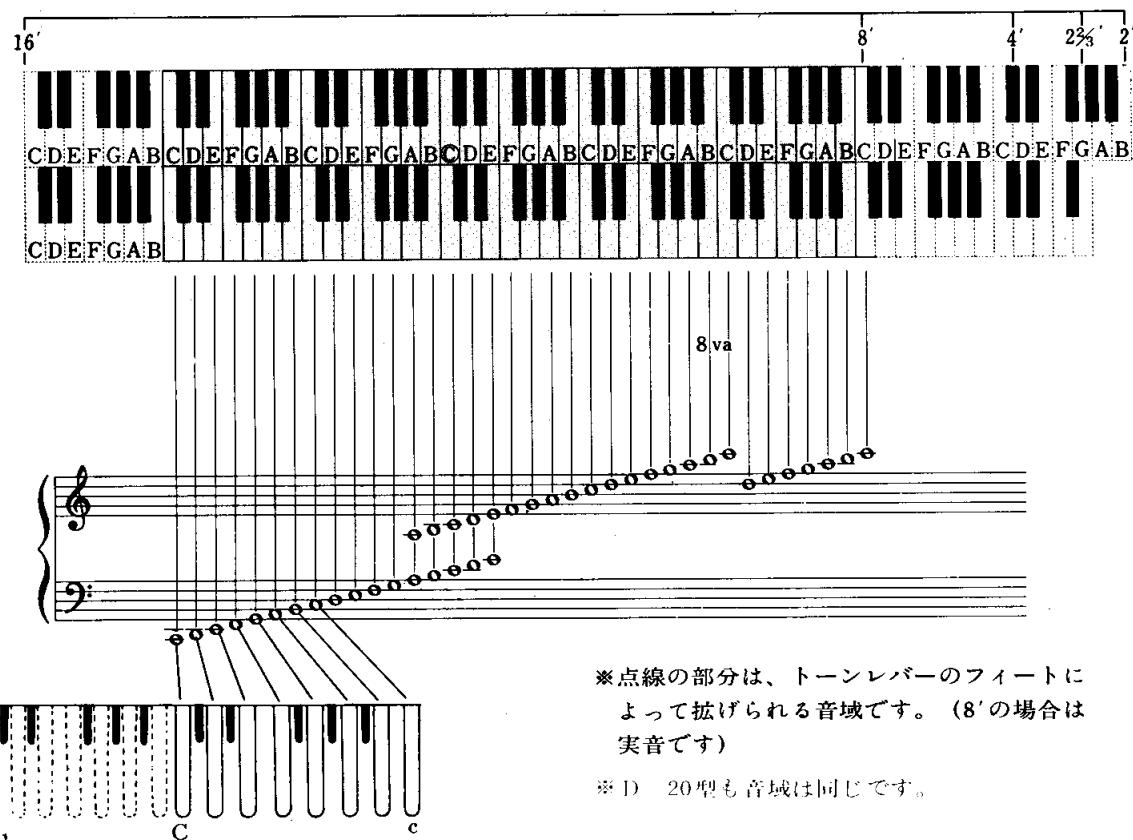
高さ：55.5cm

重量：9kg

■スピーカー

コーンスピーカー3本(30cm, 20cm, ツイーター)

トレモロ用(ナチュラルサウンドスピーカー1本)
 ツイーター 1本



D-20

■鍵盤

上鍵盤：49鍵 4オクターブ(C~C)
下鍵盤：49鍵 4オクターブ(C~C)
ペダル鍵盤：13鍵 1オクターブ(C~C)

■トーンレバー

上鍵盤 フルート'16', '8', '4', '2', '16', クラリネット'8', 'プラス'8', オーボエ'8', ストリング'8', '4', '2', '16', バーカッショブ'4', '2', '16', ワウプラス
下鍵盤 フルート'8', '4', ホルン'8', チェロ'8', '4'
ペダル鍵盤 バス'16', '8', チューバ'8', ベースギター

■プリセッツ(アコーディオン、ピアノ、ハープシコード、マリンバ、ビブラホン、コンピネーション1,2)

■エフェクトレバー

ブリリアンス、アップバーカッショブレンジングス、リピートスピード、タッチピアート、ビアート、バーカッショブ(ロワーブラシ、ロワーシンバル、ペダルシンバル)

■コントロールレバー及びつまみ

リバーブ
ペダルサステイン
アップサステイン
マニュアルバランス
トレモロスピードコントロール
ペダルピッチ、トータルボリューム

■タブレット

アップバーゲ'4' サステイン、ボイス、フルートスピリット、トレモロ、コーラス、シンギングビブラート

■オートリズム(14リズム×バリエーション)

リズムセレクター(マーチ、ワルツ、スイング、バラード、スローロック、ジャズロックI、ジャズロックII、ボレロ、タンゴ、ビギン、ルンバ、マンボ、ボサノバ、サンバ)、バリエーション
スタートスイッチ、シンクロスタートスイッチ、フットスイッチ、テンポコントロール、テンボインジケーター、ランプ、オートリズムボリューム、バランスコントロール

■その他

ニーレバー、EXP-INジャック、AUX-INジャック、AUX-OUTジャック、ACコンセント、パワースイッチ、ACコンセント、ドアスイッチ、エクスプレッションペダル、ヘッドホンジャック(モノラル)、トーンキャビネットコネクター

■メインアンプ 出力60W(8Ω) 15W(4Ω)

■スピーカー

コーンスピーカー3本(30cm, 20cm, ツイーター)
トレモロ用(ナチュラルサウンドスピーカー1本)
ツイーター 1本

■消費電力 AC100V 50/60Hz 140W

■定格電圧 100V 定格消費電力 150W

定格周波数 50/60Hz

■外装 スライド蓋付き

本体 仕上：アメリカンウォルナットマット
フィニッシュ

間口：114cm

奥行：70cm

高さ：94.3cm

(譜面台を立てた時 114.1cm)

重量：90kg

椅子 仕上：本体と同一仕上

間口：66cm

奥行：31.5cm

高さ：55.5cm

重量：9kg

■カセットEC-500(別売)

トラック方式：2トラック、1チャンネル
(モノラル)

テープ速度：4.8cm/Sec

ワウフラッター：0.3%以下(RMS)

周波数特性：50~10,000Hz

MIC-66dBm(0.5mV)

入力インピーダンス4.7kΩ

ピッヂコントロール：±3%(再生時のみ)

トランジスター：19石

ダイオード：10石

消費電力：5W

電源：AC100V 50/60Hz

寸法：奥行231×幅165×高さ73(mm)

重量：1.7kg

附属品：マイク、ヘッド清掃用綿棒

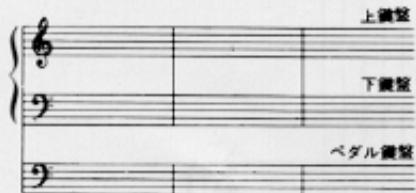
演奏方法

●演奏に入る前に 下鍵盤左側拍子木の奥にPEDAL PITCH(ペダルピッチ)がついています。これはペダル鍵盤のピッチをコントロールできるつまみで、曲想に合わせてマニュアル鍵盤とのピッチを調節することができます。調節のしかたは、下鍵盤のFLUTE4'の二番目に低いCの音(C2)と、ペダル鍵盤BASS8'の一番高いCの音を鳴らして確認してください。

楽譜について

エレクトーンの楽譜は3段に書かれています。この場合、特に指定のないかぎりいちばん上段が上鍵盤、2段目が下鍵盤、いちばん下がペダル鍵盤のための譜になっていて、それぞれ右手、左手、左足で弾きます。

ふつう上鍵盤はト音記号、下鍵盤とペダル鍵盤はヘ音記号で書きます。



ペダル鍵盤の音は、実音より1オクターブ高く記譜されています。(コントラバスの場合と同じです)練習曲の音符には、ピアノと同様に運指のための五指の番号がついています。大体はピアノの譜に準じて読めばよいのですが、エレク

トーンの譜には特に音色の変化を指定する記号があることにご注意ください。

タッチについて

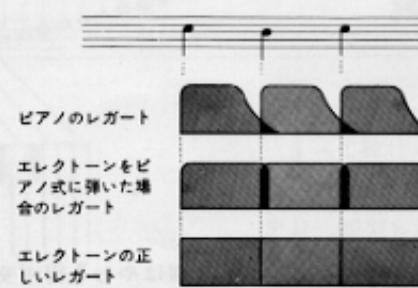
今までピアノを弾いていた人が、エレクトーンを弾いてみて、いちばんとまどうのはタッチの違いでしょう。

特に、レガートとスタカートは大変に違ってきますからご注意ください。

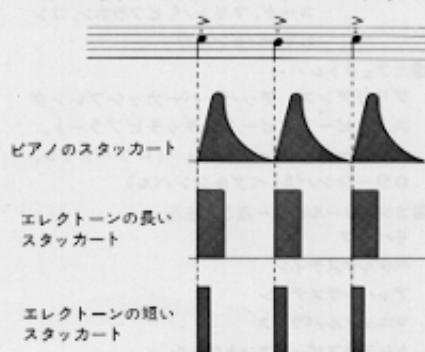
レガート ピアノの場合、キーをたたくとそのキーが下がりきったあたりでハンマーが弦をたたきます。

つまり弾く動作よりある程度遅れて音が出てくるのです。ところがエレクトーンではキーをほんの少し押し下げただけで音が出ます。そしてキーを離す瞬間まで同じ強さの音が続いています。ですからエレクトーンをピアノ式のレガートで弾くと音の前後が重なって汚い音になります。

ピアノとは違うタッチで、正しいレガートが弾けるように練習してください。



スタカート スタカートもまたピアノとは大変に違います。ピアノではふつうキーを打ち逃げするので音は一瞬だけであとは固有の減衰をします。ところがエレクトーンではキーを押している時間によって音の長さが変えられます。つまりいろいろな程度のスタッカートが使いわけられるのです。



トーンレバーの操作について

エレクトーンでは、演奏を始める前にトーンレバーを入れておかねばなりません。これをどう組み合わせて入れるか、つまり音色をどう決めるかはふつう楽譜の最初に指定されています。

曲の途中でトーンレバーを入れかえても、いっそう変化がついて面白くなります。曲の途中での操作に左右どちらの手を使うかは、編曲によって違いますが、メロディが途中で切れないように、そのときの都合のよい方の手で入れかえればよいのです。

トーンレバーの入れ方によっては、上鍵盤と下鍵盤の音量がアンバラ

ンスになることがあります。
そのときはバランサーを使って調節します。

エクスプレッションについて

音の強弱、つまり音楽の表情は右足のエクスプレッションペダルによってつけます。クレッションドのときはごくゆっくり、静かに踏みこみます。

ディミヌエンドのときは、ゆっくりと戻します。しかしこのペダルはあまり使いすぎてはいけません。エクスプレッションは、音楽の自然な流れにそって、わざとらしくない程度につけてください。

マニュアルキー(手鍵盤)の弾き方

ふつうの手の形は、一度握った手を軽くひろげ指を立てた状態にします。この形は指を早く動かすためにも必要で、あらゆる有鍵楽器に共通の模範的な形です。

美しくエレクトーンを弾くには正しい指使いをしなければなりません。エレクトーンはピアノと違い指を離した瞬間に音が切れてしまします。ですからレガートに弾くには、次に弾く音(鍵盤)の上に指が用意される必要があります。

レガートについて

1：スラー(～)のついているフレ

ーズや、何も書いてない場合(メロディパート)は原則としてレガートに弾きます。

2：始めから終りまで全部レガートに弾いてはかえってその効果が少なくなります。フレーズの途中でちょっとプレス(息つき)が必要です。それがレガートをよりいっそう効果的にします。

3：鍵盤が軽いからといって軽くキーを押えますとかえってレガートになりにくいのです。形を正しく、しっかりと弾きましょう。

4：指使いが難しくレガートになりにくい所や速いパッセージなどで指がうまく動かない時は半音上げるか、半音下げるか、移調して練習すると効果があります。

5：重音のレガートは、しばしば指変えが必要です。重音のパートをとり出して練習しましょう。

6：自分ではレガートに弾いているつもりでも、実際には音が切れていることがしばしばあります。レガートは特に注意しましょう。

スタカート、デタッシュ

1：エレクトーンは、キーを押している時間によって音の長さが自由に変えられます。ですから、いろいろな程度のスタカート、デタッシュができます。

2：左手のリズム伴奏の時はとくに指定のない場合でもスタカ

ト、デタッシュで演奏します。

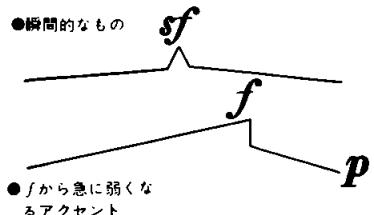
一般的にリズミックな感じの曲では短かめに、またゆっくりとした曲では長めの方が効果があります。実際にはいろいろな長さで演奏してみて、メロディーパートに合う長さで演奏するようにしましょう。

3：メロディーパートは指定のある時に弾きます。

4：手の形を正しく、鍵盤の底に届くようにしっかりと弾くクセをつけましょう。

曲全体のエクスプレッション

1：楽曲はいくつかのフレーズが集まって一曲を構成しています。したがって曲全体に *f* のフレーズは強めに、*p* のフレーズは弱めに、つまり全体のバランスを大切にしましょう。



●*f*から急に弱くなるアクセント

2：無理なくエクスプレッションペダル全体を有効に使いましょう。

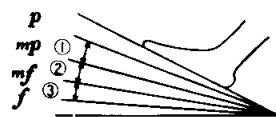
3：波がうつような不自然な音はみんな右足の操作がスムーズでないことが原因です。聞いていて自然な感じの美しい音楽を創りましょう。

◎演奏方法

フレーズのエクスプレッション

- 1：自然な音楽を創るために、フレーズの入りは弱めに、またフレーズの終りも少し弱めにすると美しく聞こえます。
- 2：フレーズのエクスプレッションは急激な操作ではなく、少しづつゆっくり操作します。
- 3：メロディパートは歌うような軽やかな表情をつけます。メロディをよく聞きながら表情をつけましょう。
- 4：Crescendoの時は少しづつ操作しやすいのですが、dimの時は早くなりやすいので気をつけましょう。

第一フレーズ 第二フレーズ 第三フレーズ 第四フレーズ



エクスプレッションペダル使用上の注意

- 1：踏み込む時はやさしいのですが、戻す時が急激になりやすいものです。
- 2：1拍、1小節ごとに波を打ったような表情にならないように注意しましょう。
- 3：Crescendoの時、強拍の所がいちばん強いのが自然です。
- 4：曲全体の表情は初めのうちは意識的につけて、馴れてきたら無意識に自然な表情がつけられるよ

うにしてください。

5：同じ曲でもテンポによっては表情のつけ方が少々違ってくる場合があります。

6：リズミカルな曲は小さなアクセントがあってもよい感じのものになります。

楽しい曲は心から楽しそうに、悲しい曲は静かな感じに、だれでもがその曲想を自由に表現できます。しかも、それが簡単な操作でできるのがエレクトーンの大きな特長です。

アクセント

- 1：急激に踏みこみ、そしてどすとアクセントになります。
- 2：常にアクセントをつけると全体の感じはアクセントになりません。
- 3：もどす時はすばやく操作しましょう。
- 4：始めはアクセントをつけず、フレーズのエクスプレッションが十分身についてから操作するようになしましょう。



音は空気の振動から=音源回路

私たちが耳にする音は、物体の振動が周辺の空気に作用を及ぼして音を発生するものです。たとえば虫の鳴き声は、二枚の羽根をすり合わせて微妙な空気の振動をおこし、音声を発していることからもわかります。

エレクトーンの音も、まず電気の振動をつくりだすことからはじまります。この電気の振動がエレクトーンの音の源となり、これを音源回路と呼びます。

普通、私たちの耳で聞きわけられる音は16ヘルツから20,000ヘルツまでといわれていますが、音楽で使用されるのは、そのうちの30ヘルツから4,000ヘルツぐらいまでに集中しています。

ドレミを選ぶ=開閉回路

ヘルツ(Hz)で表わされる電気の振動数を半分に割ると——たとえば4,000ヘルツを2,000ヘルツに——ちょうどオクターブの関係が生じます。

今、仮りに4,000ヘルツがドの音なら2,000ヘルツはそのオクターブ下のドになります。ですから最初に一番高い音を決めて、どんどん半分にしていけば正確なスケ

ール(音階)ができあがります。

あとは電気振動を通したり、通さなかつたりする鍵盤と開閉回路を結んで目的の音を選ぶだけです。

音のカクテル=音色回路

エレクトーンは1台でいろいろな楽器の音を出すことができます。これはエレクトーンだけの特長です。

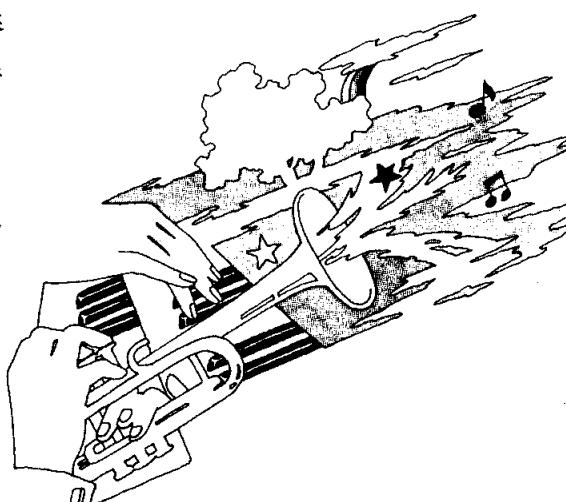
たとえばフルートとクラリネットでは同じドの音でも随分違った感じを受けますがこれは楽器の音が基音と倍音で合成されているからです。ちょうど同じベース(基音)のカクテルでも加える材料(倍音)で味が違ってくるのに似ています。

音色回路はその基音と倍音の関係を変えること——つまり、いろいろな音のカクテルをつくる働きをします。

音を拡大する=増幅回路

音源回路で振動をつくり、開閉回路で取り出され、音色回路で味つけされたドレミは、ここまでまだわずかな電気振動にすぎず、このままでは、まだあなたの耳にとどきません。

増幅回路は、そのかすかな振動を拡大するところです。さあ、これで電気振動はエネルギーを与えられ、拡大され、スピーカーを高らかにドーレーミーとふるわせ、エレクトーン独特の魅力的な音が生まれるのでです。



附属端子

AUX-IN(ライン入力)端子

エレクトーンに向って右側棚板下にあります。レコードやテープの曲をエレクトーンから出し、これに合わせて競演を楽しむことができます。

(入力インピーダンス…約100KΩ)
(入力電圧(最大)…400mV)

AUX-OUT(ライン出力)端子

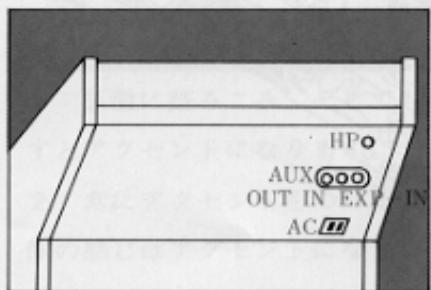
AUX-IN端子と隣り合った端子がAUX-OUTです。接続をお間違えないようにご注意ください。

テープレコーダーに録音したり、他のアンプに接続する場合に使用します。

(出力インピーダンス…約600Ω)
(出力電圧…500mV)

EXP-IN(EXP連動入力)端子

リズムボックス、シンセサイザーなどを接続しますと、エレクトーンのEXPペダルで音量変化が得られながら演奏できます。



(入力インピーダンス…約100KΩ)
(入力電圧(最大)…775mV(0dBm))

棚板のACコンセントはエレクトーン用カセットデッキ専用です。

棚板右下に付加されているACコンセントにはアイロン、電気コタツ等の電気製品を接続しないでください。

さい。

もし誤って差し込まれた場合にはエレクトーン内部のヒューズが切れ、エレクトーンの故障の原因となります。

またエレクトーンのパワースイッチを切るとコンセントの電源も連動して切れます。

再生及び録音時のご注意

AUX-IN,AUX-OUT両方を同時にテープレコーダーに接続したまま録音することはできません。録音時はAUX-INのピンプラグをぬき、再生時には差しこんでご使用ください。また接続して使用するテープレコーダーやリズムボックス等の種類によって再生音量に差があります。入力オーバーで音が歪むことがあります。このような時にはテープレコーダーやリズムボックスの側で各ボリュームをしばり、歪ないようにしてお使いください。うまく録音再生ができない場合は、お買い上げ店にご相談ください。

トーンキャビネット端子

エレクトーンの裏側には下図の様に4つのトーンキャビネット用端子がついています。

トーンキャビネット端子4個は、



(写真はD-30です)

左から各々、11Pコネクター端子、GENERAL, TREMOLO, NON TREMOLOとなっております。

(D-20はGENERALのみ)

トーンキャビネットを用いて演奏する場合

1. トーンキャビネット1台の場合はGENERAL端子を用います。但し、フルートスプリット効果はかかりません。

2. トーンキャビネット2台の場合には、TREMOLO端子とNON TREMOLO端子を用います。この場合トーンキャビネット2台は1ヶ所にまとめて配置し、今迄の様に上下鍵盤を分離することはできませんがフルートスプリット効果がかかり、エレクトーン機能が充分に発揮されます。

3. 左端にあります11Pのコネクター端子は11Pのコネクターブラグが付加されているトーンキャビネットに限り1台のトーンキャビネットでフルートスプリット効果もかかります

- トーンキャビネット出力端子の電気的特性
出力インピーダンス500Ω
最大出力電圧 2V

◎シンセサイザーについて

さらに加わる多彩な音色…シンセサイザー

お手持ちのエレクトーンに、ヤマハ・ソロ・シンセサイザーSY-1を接続しますと、多彩なエレクトーンの音色に、さらにシンセサイザーの新しい音の世界が拡がります。

このSY-1は、たくさんのプリセットされた楽器音と多彩なコントロール機能、そして鍵盤…この3つの部分からできています。

エレクトーンだけでなく、ギター・アンプ、ステレオにも接続できます。

なお、エレクトーンとの接続は28ページにご説明したEXP-INジャックでつないで下さい。



音を自由に創れれば、創れるほどその操作性、演奏性が問題になります。このSY-1は、そうした点にも大きな配慮を重ねました。たとえば、あらかじめ、音のエンベロープ、倍音の含まれ方や、ピアノのかけ方などを自分の好みで変えておいて、演奏中ひんぱんにプリセット音から切り換えることもできます。曲の途中でガラリと表情を変化させたいときなど、非常に効果を上げることができます。

フルート、ハープシコードをはじめ木管、金管など各種の楽器、そしてファニー、パルサーといった21世紀的サウンド…これからの音色がプリセットレバーの操作で瞬時に生まれてくるのです。



防音について

音のエチケット

私たちの日常生活と音は切っても切れない関係にあります。音にはいろいろな種類があり、機械のガーッといういやな音も、心の安まるすばらしい音楽も、みんな音の仲間です。

エレクトーンの音は音楽を作る美しい音ですが、人間、音楽も聴きたくない、静かな日を求めることがあります。

私たちはぼつんとひとりで暮らしているわけではなく、家族や隣人どうし、みんなが仲良く助け合って生きています。音に関しても、私たちはお互いに譲り合い、やさしい心づかいを示してあげることが大切ですね。家の中でエレクトーンを弾くと、その音は窓やドアのすき間から空気と一緒に洩れていったり、また開口部をすべてふさいでも、団地やアパートでは壁や床を伝わって他の部屋に響いたりすることがあります。

美しい音楽を愛されると同時に、このような音の性質をご一考の上、住み良い環境をご自身の手で守っていただけますよう、皆さまのご協力をぜひお願ひいたします。

ヘッドホンをご利用ください

昼間の演奏には、トータルボリューム・エクスプレッションペダル等のご使用に気を配っていただければさいわいです。

なおエレクトーンは、ステレオのようにヘッドホンが使用できます。時と場合に応じて自由に使い分け、心ゆくまでお楽しみください。また、特に夜間はヘッドホンをご利用になって演奏されますよう、合わせてお願い申し上げます。

詳しいご相談は

ヤマハでは、防音に関するご参考資料を用意しております。ご希望の方は、35ページの日本楽器商店技術係までご請求ください。具体的なご相談もお受けいたしておりますので、お気軽にお問い合わせください。



ヤマハが特に電子楽器専用に開発したヘッドホンです。●総重量とイヤー・パットの押圧力は非常に軽量になっており、金属部分が全くないため、ヘッドホン特有の圧迫感が少なく、軽やかな装着感です。●エレクトーンの音は持続音のため、スピーカーから出る音と同じ音質をヘッドホンから得ることは非常に困難でしたが、これは電子楽器専用に作られたヘッドホンですから、美しいクリアな音質が得られます。

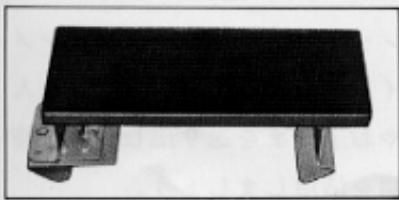
静かさへの思いやりを
樂器専用
オルソダイナミックヘッドホン
HP-50 4,500円



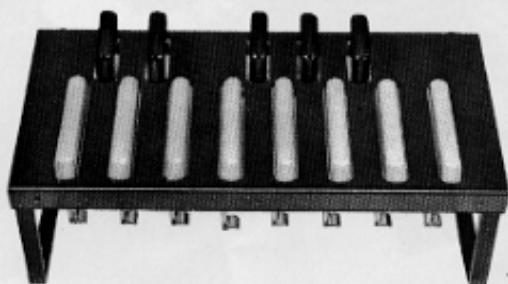
(モノラル)

●お子様用の付属品です――――――――――――――――

下記の付属品はエレクトーンの付属品として
樂器店にて販売致しております。
エレクトーン各機種に共通でご使用いただけ
ますのでご利用ください。



エクスプレッション補助ペダル



ペダル鍵盤補助ペダル

ヤマハエレクトーン教室の案内

お子さまに正しい音楽教育を、とお考えの方や、エレクトーンを自由に弾けるようになりたいという方のために、ヤマハではエレクトーン教室を開設しております。

ヤマハエレクトーン教室は、ご自宅や学校、またお勤め先のお近くにもあり、どの教室でも^ぐヤマハ音楽教育システムのカリキュラムによる指導を行なっていますから、地区によって水準の異なると言うようなことはありません。4才からの幼児音楽教育を行なう〈幼児科〉、小学生のための〈エレクトーンスクール〉、楽譜の読めない方もピアノ経験者も気軽に学べる〈エレクトーンメイトコース〉など、目的に応じて初心者の方から親切に指導しています。

音楽の芽は4才からです

幼児科

- 対象／4才～6才のお子さま
- 期間／2年間、週1回
- レッスン内容／1クラス10人のグループレッスン、楽しみながら音感が伸びていきます。

学校帰りに通ってください

エレクトーンスクール

- 対象／小学生
- 期間／2年間、週1回
- レッスン内容／1クラス5人以上のグループレッスン。エレクトーンの基礎的な弾き方がマスターできます。

楽譜の読めない方でもお気軽にエレクトーンメイトコース

- 対象／15才以上のどなたでも。
- 期間／3ヵ月～6ヵ月間のステップ毎に進みます。週1回
- レッスン内容／グループレッスン。半年もたてば両手両足を使って弾きこなせるようになります。

子供のエレクトーンメイトコース

- 対象／幼児科またはエレクトーンスクールの修了生
- 期間／約2年、週1回
- レッスン内容／グループレッスン。

幼児科を修了されたお子さまに ジュニア科

- 対象／幼児科修了生
- 期間／3年、週1回
- レッスン内容／1クラス10人のグループレッスン。総合的な音楽の力がつきます。

昼間の時間をご利用ください お母さまコース

- 期間／2年、週1回
- レッスン内容／エレクトーンメイトコースと同じです。ご主人やお子さまを送り出した後の時間を活用しましょう。



ヤマハステレオの案内

音楽のある暮らしにヤマハステレオ

エレクトーンにも生かされた、
ヤマハが今までに開発してきた
エレクトロニクス技術と、ピアノ
づくりで築き上げられた木工技術。

そして、80年の楽器づくりでつち
かってきた〈音楽の心〉。ヤマハス
テレオは、それを最高に生かし
て、トランジスターもスピーカー
のコーン紙も、素材の一つ一つが、
自社製品で構成されております。

耳に訴える美と、目に訴える美。
その二つがとけあって心に訴えるス
テレオ、それがヤマハステレオです。

主な製品のご紹介

●ISシリーズ

サウンドとインテリアが見事に
調和した、くらしの中にとけこ
むステレオです。特に使いやす
さを重要視した設計でどなたに
もお楽しみいただけると思います。

●システムコンポーネント

各オーディオ誌でも高く評価さ
れているスピーカーやレシーバ
ーなど、音楽性豊かな〈音の単品〉
を組み合わせたシステムです。

●フロアステレオ

今までにない新しいタイプのス
テレオで、色はキャメリアホワ
イトとローズウッドの2色です。
洋間にも和室にも、インテリア
に合わせてお選び下さい。

ヤマハステレオ“インテリア”



**YAMAHA SYSTEM STEREO
IS-44**
¥129,000

**YAMAHA SYSTEM STEREO
IS-22**
¥109,000

インテリアラックは別売
LC-15 ¥17,000

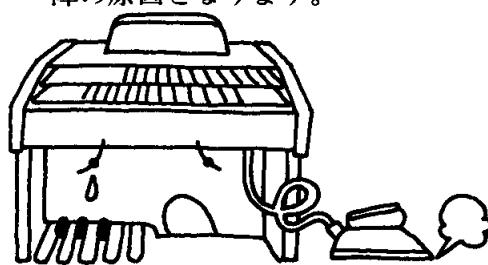
◎保存方法

一般にはピアノやオルガンと同じ取り扱いをしていただければ問題ありませんが、特に次の点にご注意ください。

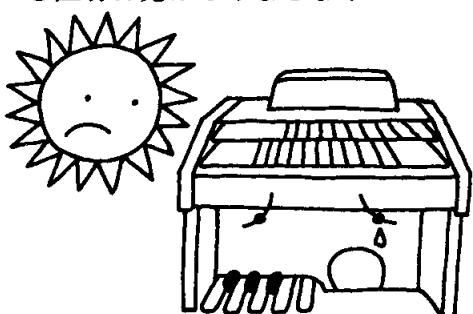
●使用後は電源スイッチを必ず切ってください。

●ヘッドホンジャックの奥にある棚板のACコンセント(許容電力20W)には、絶対にアイロンや電気コタツなど、電力消費量の大きい電気器具を差し込まないでください。

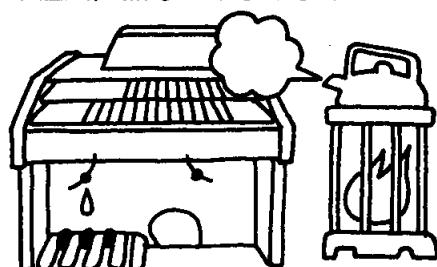
万一差し込みますと、エレクトーン内部のヒューズが飛び、故障の原因となります。



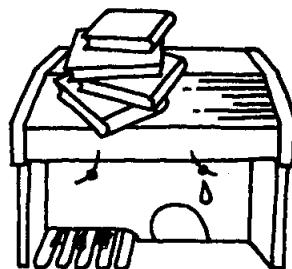
●直射日光はさけましょう



●湿気、熱もさけましょう



●蓋の上に重い物をのせないでください。

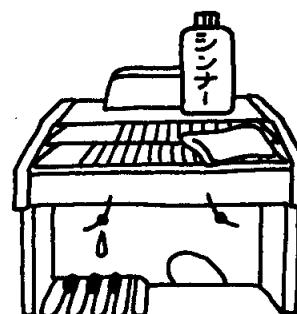


●又、蓋の上にヘアピン、コインなどの金属片を置いたまま蓋を開けますと、内部に入り込み故障を起こす場合がありますので、ご注意ください。

●蓋を上に持ち上げないでください。

●外装の塗剤はビニールと化学反応をおこしますので、ビニール製カバーはご使用にならないでください。

●7：鍵盤のお手入れは、やわらかな布に水を浸し、よく絞ったものできれいに拭き取ってください。アルコールやシンナー、ベンジンなどの薬品は絶対ご使用にならないでください。



保証とサービスについて

保証

エレクトーンの保証は、保証書によりご購入から満1ヵ年です。

ただし、現金、ローン、月賦などによる区別は一切いたしません。

また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

保証書

エレクトーンの納入調整サービスの際、納入調整者が保証書内へ必要事項記入のうえ、お客様にお渡し申しあげます。

保証書をお受取りの時は、お客様のご住所、お名前、お買上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。

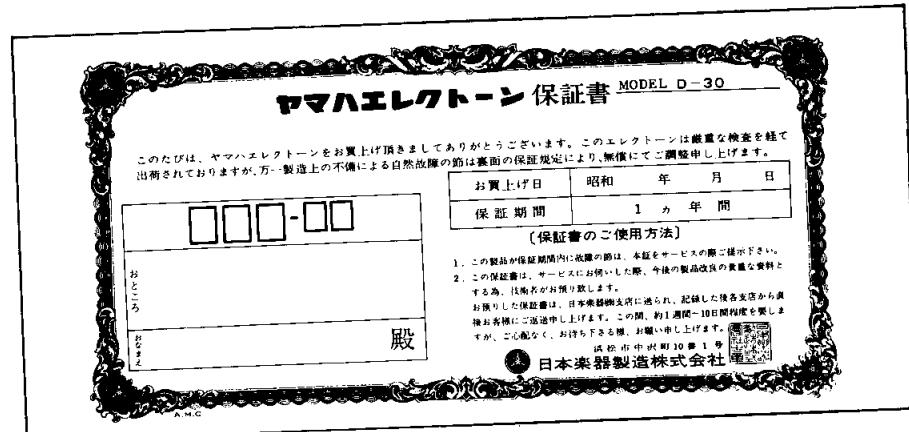
無記名の場合は無効になりますのでくれぐれもご注意ください。

保証書は大切にしましょう！

保証書は弊社がエレクトーンをご購入いただいたお客様に、ご購入の日から向う1ヵ年間の無償サービスをお約束申しあげるものです。万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただくことになります。

万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮の上で保管してください。

また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後



々のサービスに際しての機種の判別やサービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

納入調整サービス

エレクトーンをお納めさせて頂きますと、販売店からエレクトーンのご説明かたがたお納めしたエレクトーンの調子を最良状態にするよう点検調整にお伺い致します。

お求めのエレクトーンについてご不明の点およびお聞きになりたい点がございましたらその節にお願い申しあげます。

アフターサービス

1：保証期間中に万一故障が発生した場合にはヤマハ特約楽器店、小売楽器店にご連絡いただきますと販売店またはヤマハのエレクトーン技術者が直ちに調整修理をお伺いします。

2：この保証書は、サービスにお伺いした時に今後の製品改良の貴重な資料とするため技術者がお預

りさせていただきます。

お預りした保証書は、弊社支店に送られ、記録した後に各支店から直接お客様にご返送申しあげます。この間、約1週間～10日間程度を要しますが心配なくお待ちください。

3：お買上げ楽器店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ楽器店あるいは弊社支店にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申しあげますと共に、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続きいたします。

保証期間後のサービス

満1ヶ年の保証期間が切れますとサービスは有料となります。引続き責任をもってサービスをさせていただきます。

保証期間以後の移転の場合も保証期間中と同様にご連絡いただきましたら、移転先の楽器店をご紹介いたします。

◎お得なサービスの依頼

●サービスをご依頼なさる前に

(36~38ページをご覧ください)

1. コンセントに電気が来ているかどうか、電気製品を接続してお確かめ下さい。
2. ご依頼いただいたサービスにお伺いした際、故障でないような場合でも、点検代と出張経費などの実費をいただきます。

●お名前、お住まいはハッキリと

1. サービスをご依頼下さる時、お名前、お住まいはハッキリとお知らせ下さい。特に、アパートの名前や〇〇方の方書きまで詳しくお教え下さい。また、お訪ねする際の目標物もあわせてお知らせ願います。
2. こちらからお客様にご連絡をさしあげることもありますので、連絡方法もお知らせ下さい。たとえば、電話番号（呼出、お勤め先含む）などです。

●エレクトーンの様子はくわしく

1. できれば実際にエレクトーンをお弾きになっていらっしゃる方に様子をお聞かせ願えれば、あらかじめ用意する部品などの見当がつき、スムーズにいきます。
2. 時々調子のおかしくなるよう

な場合には、お手数でもその状態をできるだけ詳しくお知らせ下さい。たとえば、●夜だけ音が小さい。

●ある時間だけ雑音が出る●エレクトーンの音を出さなくとも、スイッチを入れるだけで雑音が出る。などの場合です。

3. エレクトーンの種類など、サービスご依頼のエレクトーンに関する詳細は、保証書をご覧になつてお知らせ下さい。

使用部品が製造時期やモデルによって異なる事もありますので、早く確実にサービスさせていただくために是非お願ひいたします。

●サービスのお約束について

1. お仕事の関係で、昼間ご不在のお客様や留守がちのお客様は、できるだけお伺いする日時を事前にお約束させて頂きます。
2. 万一お約束した日時がご都合の悪い時には、できるだけ早くサービスをご依頼されたお店にご連絡下さい。

3. お店にサービス依頼をされたにもかかわらず、日時が経過してもなおサービス員がお伺いしない場合は、お手数でも下記にご連絡ください。責任をもって処理させていただきます。

●ヤマハのサービス網

- 本社 浜松市中沢町10-1
電音サービス課技術係
☎(0534) 61-1111
- 東京支店 東京都中央区銀座7-9-18パールビル内・技術係
☎(03) 572-3111
- 大阪支店 大阪府吹田市新芦屋下1-16・技術係
☎(06) 877-5151
- 名古屋支店 名古屋市中区錦1-18-28・技術係
☎(052) 201-5141
- 九州支店 福岡市博多区博多駅前2-11-4・技術係
☎(092) 472-2151
- 北海道支店 札幌市中央区南10条西1丁目・技術係
☎(011) 512-6111
- 仙台支店 仙台市1番町2-6-5・技術係
☎(0222) 27-8511
- 広島支店 広島市祇園町西原862(技術センター内)・技術係
☎(08287) 4-3787
- 浜松支店 浜松市鍛冶町122技術係
☎(0534) 54-4111

下記のような、故障でない現象でサービスを依頼された場合には、
保証期間中であっても実費料金をいただきます。

○故障ではありません

現象	原因	解決法
スイッチを入れた瞬間、ポンと音がする	メインアンプ内部に電気が流れたため	エレクトーンが作動する証拠です。ご心配ありません。
ペダル鍵盤は同時に2音を押しても1音しか出ない	ペダルサステインをかけたときに、前の音を後の音がまざってきたない音にならないよう、後の音を押した瞬間に前の音が消えるしくみになっています。	同時に2音を押すと高音の方のみ音が出来ます(高音優先)。
シンギングビブラートタブレットを入れるとビブラートレバーがきかなくなる	エフェクトセレクタータブレットを入れた場合にはビブラートレバーが働かないようになっています。	
上鍵盤フルート2 $\frac{2}{3}$ 、ストリング2 $\frac{2}{3}$ 、のレバーで最高音部の音がくり返す (D-20)	最高音の音源がスマールC5となっていますので、2 $\frac{2}{3}$ のレバーでは、最高音半オクターブ(F♯～C)はくり返しとなります。	
サステインタブレットを入れると、パーカッシブトーンの4'がきかなくなる	パーカッシブトーンは歯切れの良い音、マニュアルサステインは余韻の残る柔かい音と、性格を異にしています。したがってこの2つの効果を同時に入れた場合はサステイン効果が優先され、パーカッシブ4'はきかなくなります。ただしパーカッシブ2 $\frac{2}{3}$ はそのまま得られます。	
ヘッドホンを使うとトレモロ効果がかからない	トレモロ効果は、スピーカーを回転させることによって得られます。ヘッドホンを使った場合はスピーカーへの信号(楽音)が遮断されてしまうので、トレモロ効果のない音になります。	
トレモロタブレット(トレモロ・コーラス)を入れてもトレモロ効果がかからない	トレモロ、コーラスタブレットは、スピーカーの回転速度を変えるためのもので、回転スピーカーには信号が通じておりません。	必ずボイスタブレットをトレモロの方に入れて下さい。
フルートスプリットタブレットを入れてもトレモロ・コーラス効果がかからない	フルートスプリットは、ボイスタブレットの切換スイッチの役目をするもので、単独ではトレモロ・コーラス効果はかかりません。	必ずボイスタブレットと、トレモロあるいはコーラスタブレットを併用してください。 (→P.10～12参照)
リズムスタートスイッチ(シンクロスタート)をONにしてもリズムが働かない		フットスイッチOFFで曲を終わった場合は、必ず曲の弾き始めに使った"スタートスイッチ"または"シンクロスタートスイッチ"をOFFに戻してから次の曲に移ってください。
ビブラートをかけなくても、バス8'の音色で弾くと1音でうなりを生ずる	バス8'の音色は、1オクターブの各音程に長3度の音を一定の割合で混ぜ合わせ、独特の豊かで力強いハーモニーが得られるように作られています。そのため1音1音ではゆるい"うなり"を生じますが、曲を弾いた時には美しいハーモニーが生まれます。特にアップテンポの曲やスクエア奏法では抜群の威力を發揮します。 slowテンポの曲やレガート奏法で弾く場合は、バス16'の音色を中心にしたレジストレーションの方が良いでしょう。	

故障ではありません

現象	原因	解決法
アッパーサステインを入れると アッパーattackがかからない (D-30)	サステイン効果とアタック効果は正反対の働きをするので両方同時には使えません。アッパーサステインとアッパーattackを両方ONすると、サステインが優先されます。	(→P. 9 参照)
オルガンプリセットアンサンブルを入れても音が出ない (D-30)	オルガンプリセットアンサンブルは、ソロトーンの3つの音色と、他のトーンレバーの音色をミキシングできるようにするスイッチです。したがって単独では音は出ません。	(→P. 6 参照)
音が割れる(共鳴する、あるいはビビる)	エレクトーンの音は持続音ですから、周囲の戸棚、窓ガラスその他の器物に共鳴することが多くあります。	①音量を小さくする ②共鳴物を取り除く
時々雑音に入る(ガリッとかポツンという雑音)	①家庭の電気冷蔵庫、洗濯機など電気器具の電源入、切り時 ②市街地のネオンサインの故障、電気ドリルなど	①原因と思われる機器からなるべく離れたコンセントを使う ②ネオンなどの故障を修理する ③原因不明あるいはご不審の点は日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。
ペダル鍵盤ではピッチが高く、上鍵盤高音部では低く感じる	特にピアノと比較した場合に感じますが、ピアノでは倍音構成が複雑で(特に高音、低音では)実音での調律ができず、倍音を聞いて調律しています。エレクトーンの場合は逆に実音で調律するので、ピアノとエレクトーンでは本質的に違うわけです。D-20、D-30の場合は、ペダル鍵盤の音源を独立させてペダル・ピッチが設けてあるので、お好みの音程に調節することができます。	
ラジオやテレビ等の電波が入るときがある	近くに大電力の放送局やアマチュアの無線局があるとき	どうしても気になる場合は、お求めの楽器店あるいは日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。
電源を入れたまま振動やショックを与えると雑音が出る	内蔵のリバーブレーション装置に柔らかいスプリングを使用しているので、振動が伝わるため	①使用中は、大きな振動やショックを与えないようにしてください。 ②エレクトーンはぐらつかないように設置してください。 ③移動する時は、電源スイッチを切るか、リバーブレバーを左に回してリバーブがかからないようにしてから移動してください。
トーンレバーによって、鍵盤位置による音量のバラツキがある	一般に電子楽器では音色を変えるという本質的な要素を持つため、音色による各鍵盤の音量バラツキをなくすことは非常に困難です。エレクトーンではどの音色でも演奏上問題のないように設計、調整されています。	音の強さや音色はエレクトーンの設置場所の状態や聞く位置などによって大きく異なることがあるので、どうしても気になる時はお求めの楽器店あるいは日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。

現象	原因	解決法
16'、8' 4' 2 $\frac{2}{3}$ ' 2' それぞれのカプラーによって発音位置が異なる	実用上支障のない範囲に精密調整してあります。一般に多くの音栓を持つオルガン、パイプオルガン、エレクトーンでは同時発音しないのが実状です。	
上鍵盤16'、2 $\frac{2}{3}$ '、および下鍵盤のトーンレバーを入れて鍵盤を押すと、音が出るときにプツッ(ポツツ)という雑音が入る	音の信号を直接鍵盤の下にあるスイッチで入れ切りする時に発生するもので、クリックと呼びます。クリックは、スローテンポでムーディな曲では邪魔ですが、パンチのきいた曲では貴重なのです。	本質的にクリックはなくせませんが、ヤマハが開発した特殊スイッチにより、演奏上支障ない程度に防止してあります。さらに、D-20には8'、4'、D-30には8'、4'、2'のアッパーアステイン効果のタブレットを設けていますので、適宜ご使用ください。
ブリリアンス効果がフルート系(ウッド)の音できかない	ブリリアンスは抵抗とコンデンサの組み合わせによって高域の倍音をカットするため、フルート系の音(フルート16'、8'、4'、2 $\frac{2}{3}$ 、ウッド8'、4')のように倍音の少ない音やペダル鍵盤のように低い音にはかかりません。	ブリリアンス効果はストリングやオーボエ、プラス等の倍音の多く含まれた音により強く作用します。
エレクトーンに鼠が入って故障を起こした場合	エレクトーンの内部に鼠が入り束線その他を切ったりするため	保証期間中でもサービス料金を頂きます。鼠の入るおそれのあるところは、お求めの楽器店あるいは日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。実費にて防鼠処理をさせていただきます。
ヘッドホンで練習のとき、ブーンという電気の雑音(ハム)が気になる	本体のスピーカーで音を出している時はあまり気にならないのに、ヘッドホンを使って練習する際ブーンという電気のうなり雑音(ハム)が気になることがあります。	エレクトーン本体の電源プラグをコンセントへ逆にさしこんでみてください。
トレモロまたはコーラスを作動した時に作動音が出る	内部に組み込まれている回転スピーカーが作動して出る回転音です	回転部分に精密仕上げを施し、演奏上には支障のない程度の大きさに抑えています。

エレクトーンを大切に。
いつまでもお楽しみください。



日本楽器製造株式会社

本社・工場 〒430 浜松市中沢町10-1

TEL 0534(61)1111

東京支店 〒104 東京都中央区銀座7-9-18/パールビル内

TEL 03(572)3111

銀座店 〒104 東京都中央区銀座7-9-14

TEL 03(572)3111

渋谷店 〒150 東京都渋谷区道玄坂2-10-7

TEL 03(463)4221

池袋店 〒171 東京都豊島区南池袋1-24-2

TEL 03(981)5271

横浜店 〒220 横浜市西区南幸2-15-13

TEL 045(311)1201

ジョイナス 横浜店 〒220 横浜市西区南幸1-5-1/相鉄ジョイナス内
ヤマハ店 TEL 045(311)6361~4

千葉店 〒280 千葉市中央4-2-1/まつだやビル内

TEL 0472(24)6111

大阪支店 〒564 吹田市新芦屋下1-16

TEL 06(877)5151

心斎橋店 〒542 大阪市南区心斎橋筋2-39

TEL 06(211)8331

梅田店 〒530 大阪市北区梅田1／阪神百貨店5階

TEL 06(345)4731

神戸店 〒650 神戸市生田区元町通り2-188

TEL 078(321)1191

四国店 〒760 高松市丸亀町8-7

TEL 0878(51)7777

名古屋支店 〒460 名古屋市中区錦1-18-28

TEL 052(201)5141

九州支店 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL 092(472)2151

福岡店 〒810 福岡市中央区天神1-11/福岡ビル内

TEL 092(721)7621

小倉店 〒802 北九州市小倉区魚町1-1-1

TEL 093(531)4331

北海道支店 〒064 札幌市中央区南十条西一丁目/ヤマハセンター内

TEL 011(512)6111

仙台支店 〒980 仙台市1番町2-6-5

TEL 0222(27)8511

広島支店 〒730 広島市祇園町西原862

TEL 08287(4)3787

浜松支店 〒430 浜松市鍛冶町122

TEL 0534(54)4111

海外支店 ロサンゼルス・メキシコ・ハングルグ・
シンガポール・フィリピン