

## 電源の入れ方

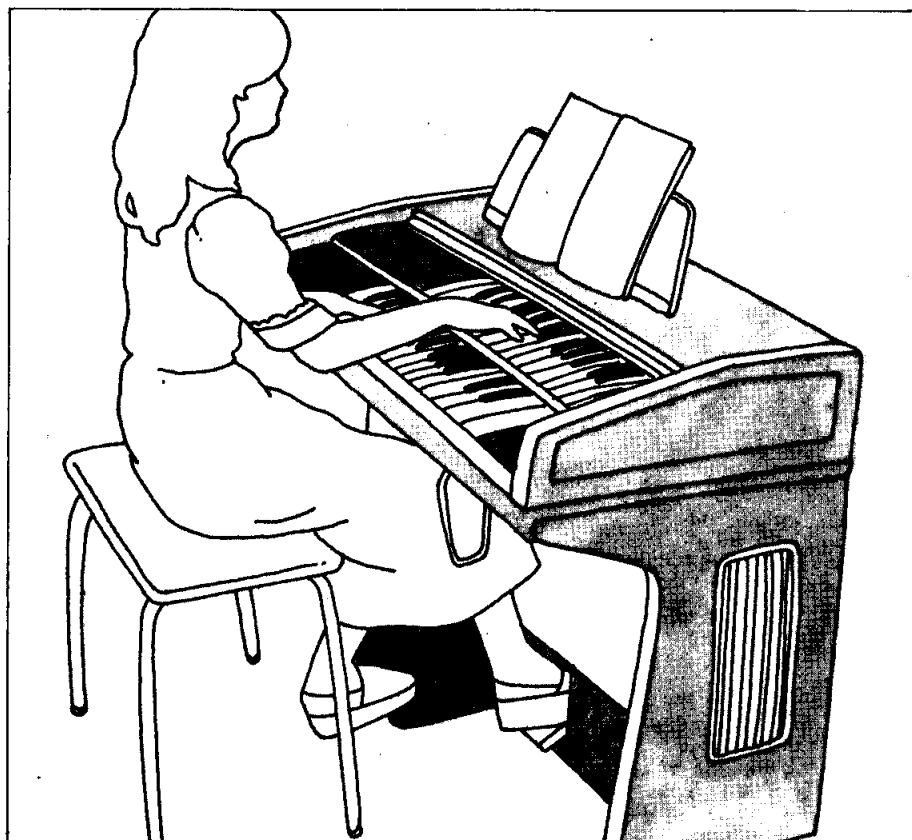
- 1：エレクトーンの背面にある電源コードをコンセントに接続します。
- 2：上鍵盤の右端にある電源スイッチを押してください。
- 3：パイロットランプが点灯して演奏できます。

## 演奏の姿勢

- 1：エレクトーンを中心に座ります。椅子の前半分位の位置で楽な姿勢をとります。からだの重心は少し右側により、左足が楽に動かせるようにしてください。
- 2：主に右手は上鍵盤（メロディパート）、左手は下鍵盤（伴奏パート）、左足はペダル鍵盤（ベースパ

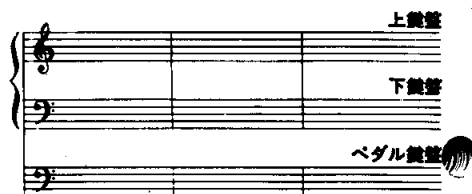
ート）を演奏します。

- 3：左足は力を入れずに下脚が左右に楽に動き、足首は力をぬき、つま先が黒鍵の手前を軽く押すように演奏します。
- 4：右足はエクспRESSIONペダルにのせます。足首の力をぬき足底全面がペダルに密着するように、そしていっぱい踏み込んだときと、上げたときとのその間の動作がすべて楽に動かなければいけません。
- 5：正しい姿勢がとれたら、右手で鍵盤を押さえながら、トーンレバーとエフェクトレバーを入れましょう。
- 6：次に、リバーブレバーやマニュアルバランサーをあわせます。



## 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。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。



練習曲の音符には、ピアノと同様に運指の為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。

## マニュアルキー（手鍵盤）の弾き方

ふつうの手の形は、一度にぎ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。

エレクトーンはピアノと違い指を離れた瞬間に音が切れてしまいます。ですからレガートを弾くときなどは、次に弾く音の上に指を用意する必要があるのです。

- 1：原則として2度は隣の指で
- 2：5度以内は5指を有効に
- 3：5度以上の順次進行は音階の指使いで
- 4：指の拡大はなるべく1-2、

- 1-4, 1-5の指の間で  
5:黒鍵はなるべく長い指で  
(2, 3, 4指)

### ペダル鍵盤の奏法

1:座る位置をいつも同じにしましょう。1オクターブ以上キーがある時に、からだの中心の音よりも4度下の音が(すなわちfに座るとC)左足の真下の音となります。しかし、足鍵盤がオクターブですのでCかdの所に、からだの中心を持ってきますと、左足はGかAの所にくるはずです。

2:ひざから下は、ひざを中心に時計の振子のようにらくに動くのが上手な弾き方です。

3:演奏は足首でします。ひざを上下すると足が疲れやすく、また速いテンポの曲の演奏が困難になります。

踏む位置は白鍵の真中より少し奥を踏み、足の指のつけ根が白鍵の真中になるようにします。

4:演奏中に足鍵盤を見ますと姿勢がくずれ、ひざを開いてのぞき込むと足に不自然な力が入ります。

5:練習を始める前の、ペダル鍵盤だけのリズム練習、音階練習はペダル鍵盤の上達に大変有効です。

### タッチについて

今までピアノを弾いていた方の場合、一番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

カートの奏法に大きな違いがあるのでご注意下さい。

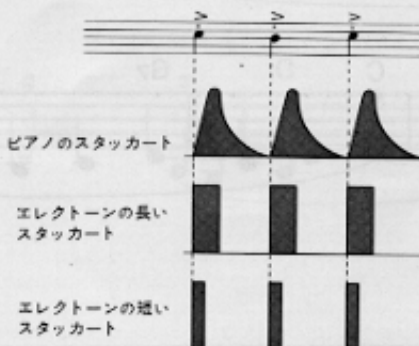
### レガート

ピアノの場合、キーを押してから少し遅れて音が出ますが、エレクトーンは押した瞬間に出、キーを離すまで同じ強さの音が続きます。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るので、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

スタカートもピアノとは大変違い、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わります。つまり、いろいろな程度のスタカートが使い分けられるのです。



### トーンレバーの操作

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、一層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、編曲によって違ってきますが、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

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。

クレッシェ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。

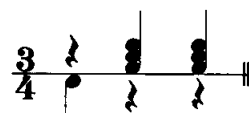
L'eau Vive

河は呼んでいる

G: ペアール曲



リズム



Moderato

And I Love Her

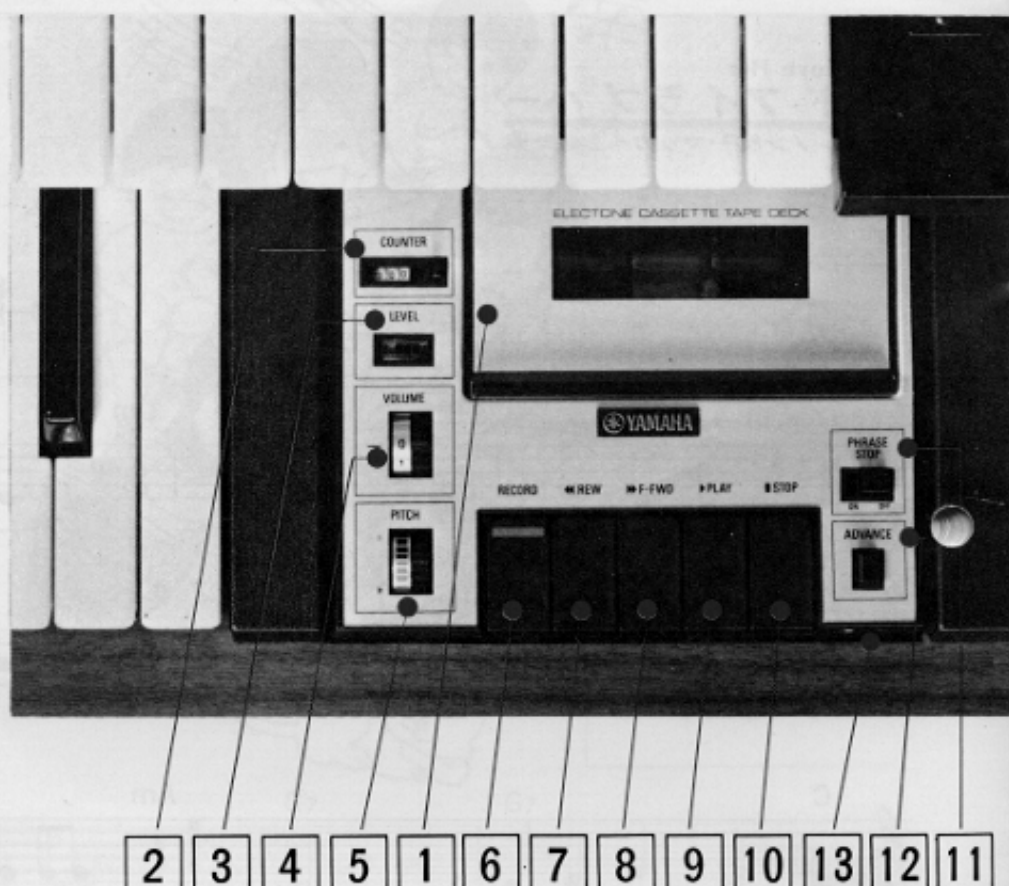
アンド アイ ラブ ハー

ヤマハエレクトーンには、どの機種にもカセットデッキを内蔵することができます。

このカセットデッキは、特にヤマハがエレクトーン組み込み用として開発したもので、今までのカセットテープデッキに無い魅力を備えています。

このカセットを有効に活用することによって、自宅での独習、マイナスイワンテープとの共演、自分や友達との演奏、レコーディング、そして鑑賞など…楽しみ方はさまざまです。くふう次第で、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るでしょう。

学習用テープやお楽しみテープも豊富に取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 巻き戻しボタン (◀◀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き便利です。

## 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 $\frac{1}{2}$ 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(PHASE 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。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。

## 取り扱い上のご注意

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の状態を着脱してください。

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さない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。

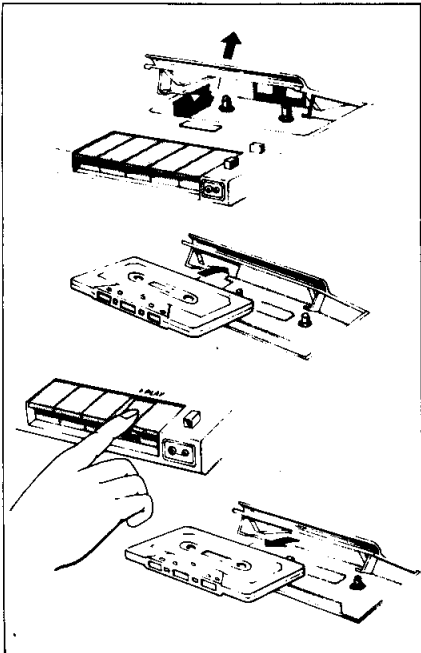
⑧クロームテープ等超高性能テープを使用してもその特性を生かしきれませんのでご注意ください。

### 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。

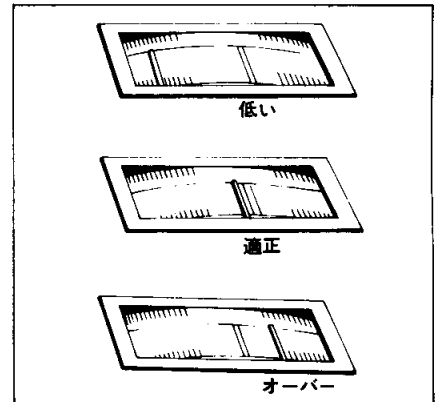
### 録音を始める前に

■録音をする場合は、つぎの手順で行なってください。

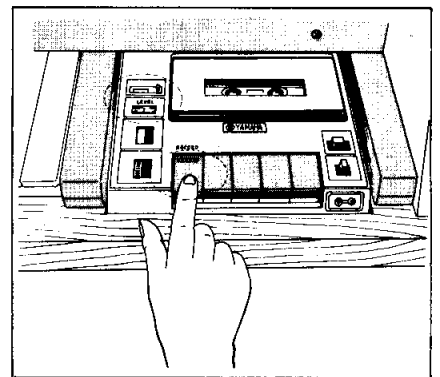
※録音にはライン録音とマイク録音の2種類があります。C-30Tの場合エレクトーンの音はマイクを使わないでエレクトーンのアンプから直接ライン録音ができます。

- 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も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



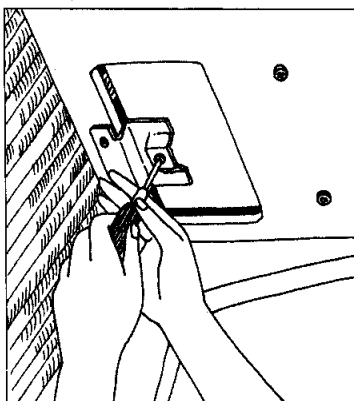
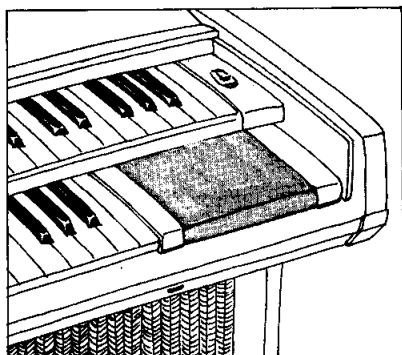
はレベル調整の前にセットしてむやみに動かさないようにします。

※ご注意

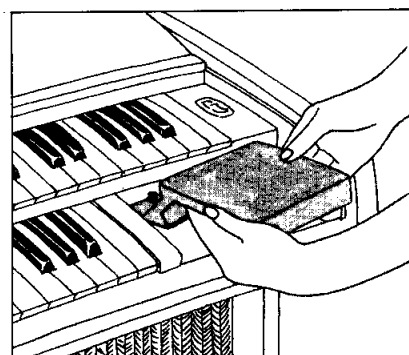
録音時にはピッチコントロールは働きませんのでご注意ください。

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

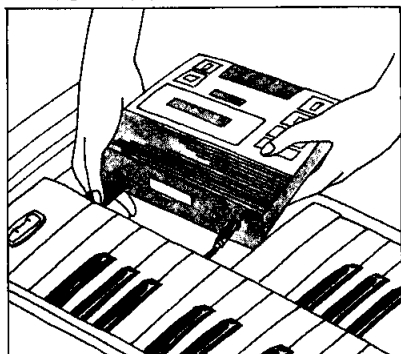


エレクトーン(下側)に付いている  
ネジ3本をはずします。  
⊕又は⊖のドライバーもしくは  
コインなどでも簡単にはずすこ  
とができます。

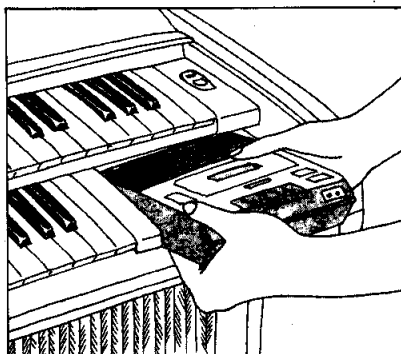


フタがはずれます。

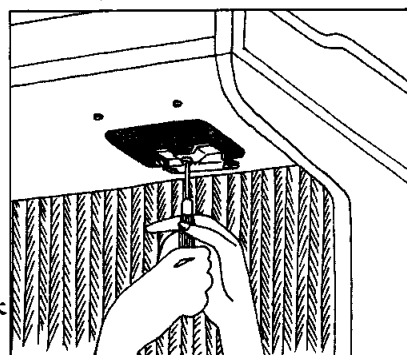
カセットデッキにジャックを2ヶ所  
差し込みます。



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(下側)からネジ3本  
を絞めて下さい。





## 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広がります。

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。

操作は簡単で、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32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、ピブラート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変えることもできます。もちろん、その逆も…ですから、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、ハーブ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、バルサーといった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。



### 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、音色を発していることからわかります。

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始まります。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、私たちの耳で聞き分けられる音は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、通さなかっ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。

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)で味が違って来るのに似ています。

音色回路はその基音と低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、ここまでは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〜レ〜ミ〜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す。

## 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だってあります。

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いいたします。

## 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

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。

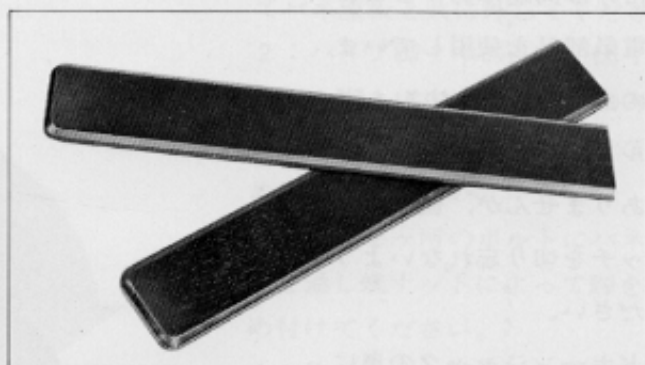
## 詳しいご相談は

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、右記日本楽器支店技術課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。

お得なサービスの依頼(29ページ)にあります、日本楽器各支店の技術課へお問合わせ下さい。



下記の付属品はエレクトーンの付属品として楽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。



敷板

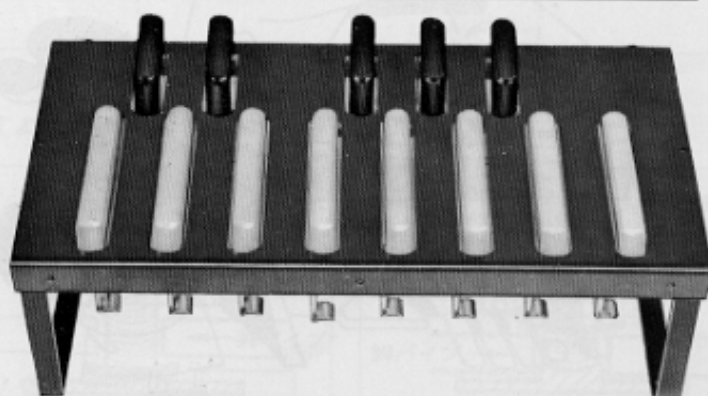
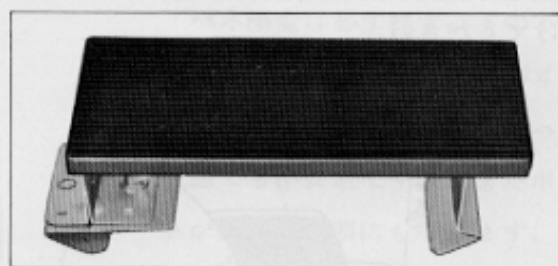


レバーストッパー



ヘッドホン

エクスプレッションペダル



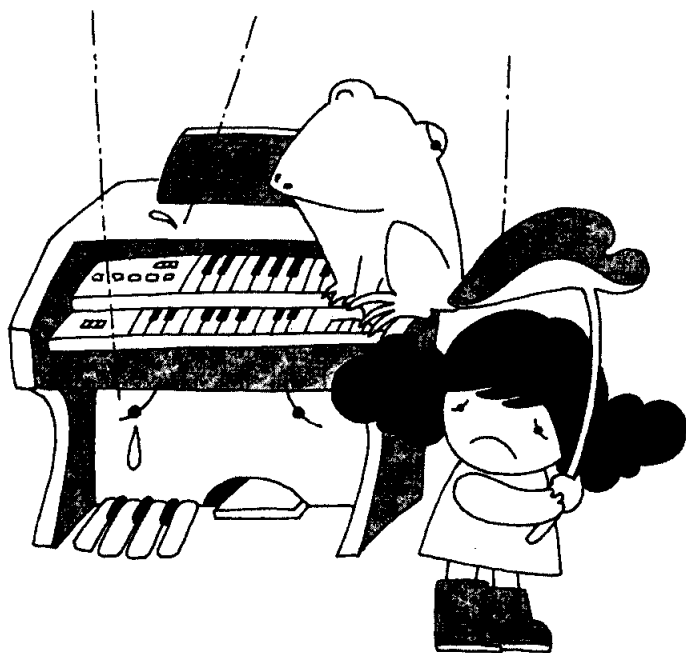
ペダル鍵盤補助ペダル

一般的に他の楽器、たとえばピアノとかオルガンと同じ取り扱いをしていただければ問題はありませんが、特に電気部品を使用していますから次の点にご注意ください。

1：オールトランジスタ使用のため放熱はありませんが、使用のため電源スイッチを切り忘れないようにしてください。

2：ヘッドホンジャックの奥にあります棚板のACコンセント（許容電力20W）には絶対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。

3：日光の直射する所に置きますと色があせたり、木材の接着部分がはがれる恐れがありますからなるべく避けてください。



4：その他、湿気の多い所、暖房装置の近くは避けてください。

5：鍵盤蓋の開閉は、そのまま蓋の取手に手を添えて中に出し入れしてください。蓋を上を持ち上げたり、蓋の上に重いものをのせないでください。

6：このエレクトーンの外装に使用している塗剤は、ビニールと化学反応を起し、塗装面を傷つけることがありますので、ビニール製カバーなどはご使用にならないでください。

7：鍵盤のお手入れは、中性洗剤を水で薄め、やわらかな布に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を使いますと、鍵盤の表面が浸されて見苦しくなりますので、絶対にご使用にならないでください。

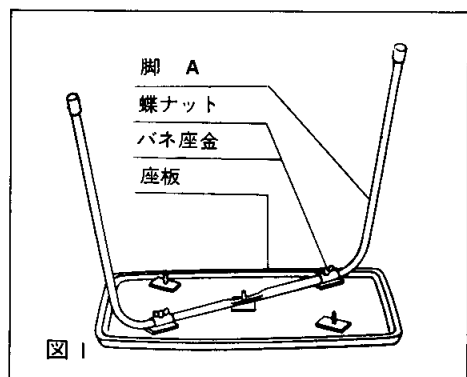


図 1

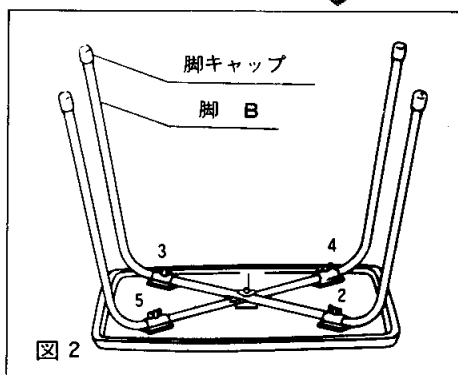


図 2



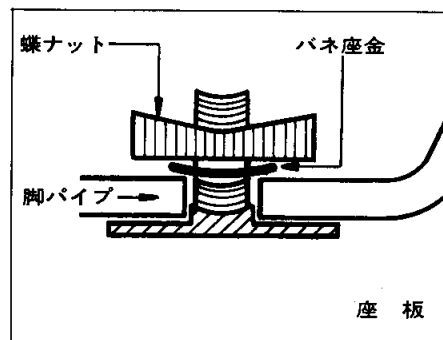
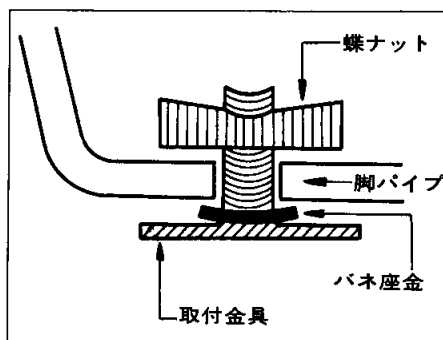
図 3 完成状態

- 1：座板を裏返し蝶ナットを戻してバネ座板と共に外してください。
- 2：パイプ脚 2 本のうち、図 1 に示した脚 A（中央にボルトのある脚）を座板のボルトに合わせてはめ込んでください。
- 3：両端 2 ヶ所のボルトにバネ座金を通し蝶ナットによって脚を締め付けてください。
- 4：他の 1 本の脚（脚 B）を図 2 に示したように両端のボルトに合わせてはめ込んでください。
- 5：両端のボルトにバネ座金を通し蝶ナットによって脚を締め付けてください。
- 6：図 2 に示した順序によって、もう一度蝶ナットをしっかりと締め付けてください。

#### 組立時のご注意

バネ座金は必ず蝶ナットの下にくるようにしてください。パイプの下側に入れますと、組み上がった状態でも不安定ですし、またボルトが折れる原因にもなります。

右が正しいですよ。





### サービス依頼をなさる前に

(35, 36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詳しくお知らせください

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ても、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、製造年月日など、サービスご依頼のエレクトーンに関する詳細は、保証書をご覧になってお知らせ下さい。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いいたします。

### 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いただきます。

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。

■本社 浜松市中沢町10-1

電子楽器サービス課エレクトーン係 ☎(0534)61-1111

■東京支店 東京都中央区銀座7-18パールビル内・技術課エレクトーン技術係 ☎(03)572-3111

■大阪支店 大阪府吹田市新芦屋下1-16・技術課エレクトーン技術係 ☎(06)877-5151

■名古屋支店 名古屋市中区錦1-18-28・技術課エレクトーン技術係 ☎(052)201-5141

■九州支店 福岡市博多区駅前2-11-4・技術課エレクトーン技術係 ☎(092)43-2151

■北海道支店 札幌市南10条西1丁目・技術課エレクトーン技術係 ☎(011)512-6111

■仙台支店 仙台市1番町2-6-5・技術課エレクトーン技術係 ☎(0222)27-8511

■広島支店 広島市紙屋町1-1-18・技術課エレクトーン技術係 ☎(08287)4-3787

■浜松支店 浜松市鍛冶町122・技術課エレクトーン技術係 ☎(0534)54-4111



## 保証

エレクトーンへの保証は、保証書によりご購入から満1カ年です。

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

エレクトーンへ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、お客さまにお渡し申しあげます。

保証書をお受取りの時は、お客さまのご住所、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。

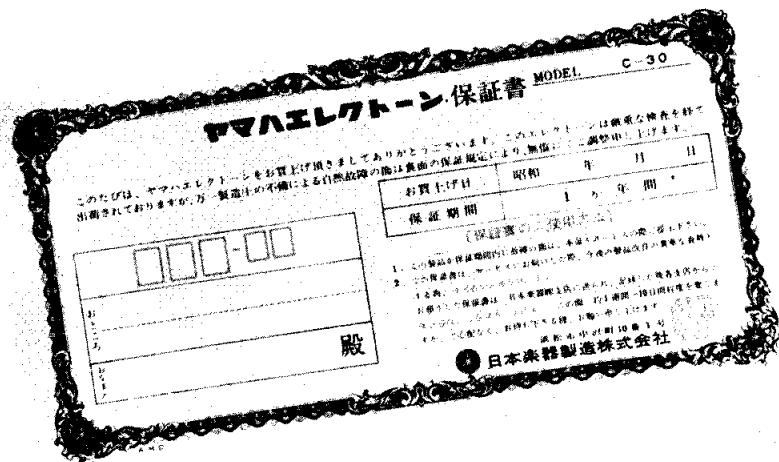
無記名の場合は無効になりますのでくれぐれもご注意ください。

## 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さまに、ご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束申しあげますが、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きますこととなります。

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いただきますと、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にお伺いします。

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さま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ご心配なくお待ちくださるようお願い申しあげます。

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

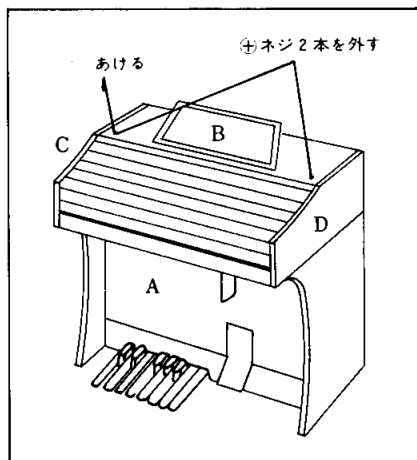
保証期間以後の移転の場合も保証期間中と同様にご連絡いただきましたら、移転先の楽器店をご紹介いたします。

## エレクトーンの調律法

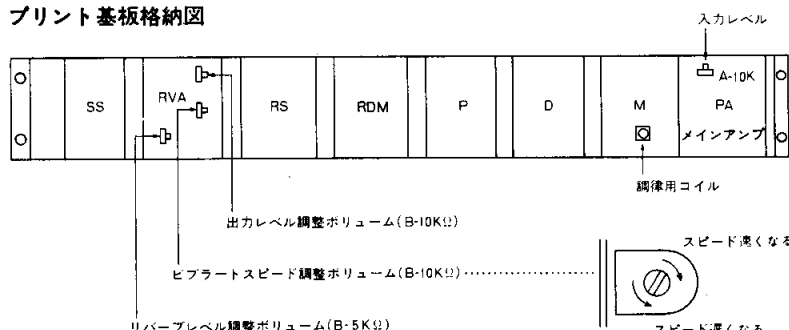
あらかじめ標準状態に調律してありますが、他の楽器とピッチを合わせる必要が生じた場合など、エレクトーン技術者でなくても必要に応じて簡単に調律できるよう配慮してあります。トランジスタ回路になっていますから、電圧が低く、感電の心配はまったくありません。

## 〈エレクトーン〉の開け方

調律箇所は内部にありますが、ドライバーで図示の通り天屋根部分の⊕ネジ2本を外すだけで心臓部が現われます。



### 1：天屋根のネジ2本を外して開 プリント基板格納図



[B-50]

ける。

2：スライド蓋を引きだし、外装にキズをつけないように静かに取外してください。

3：スライド蓋の持ち方

A B点を持ち、C D点は持たないでください。

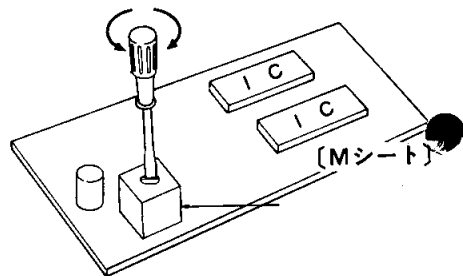


## 調律の仕方

エレクトーンの調律は殆んど必要ありませんが、エレクトーン全体の音程を移動させたい時のみ、下図のようにMシート内(プリント基板格納図参照)のコイルをドライバー(小型)で調整できます。

調律の際には、聞きわけやすい音色(例えばフルート8')で、中央のA<sub>3</sub>音(440Hz)を押し、音叉などと比較しながらコイルを回してください。コイルの回転方向は、左回転でピッチが上がり、右回転で下がります。

※ふつうの場合、半回転以内で25ヘルツ程度変化しますので回しすぎないように注意してください。一つ一つの音が狂っている場合とか、全体が極端に狂っているような場合には手を触れずに、お求めの楽器店にご連絡ください。

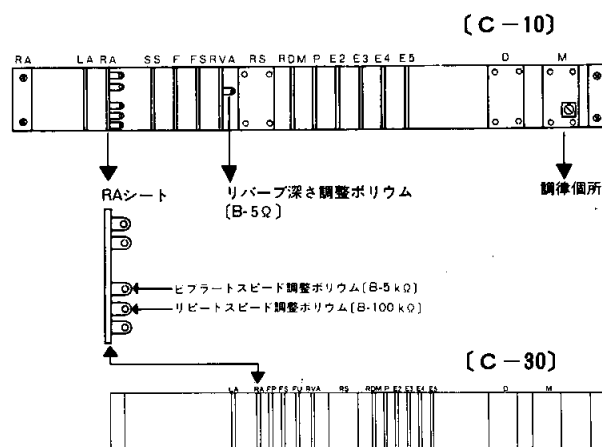


## ビブラートスピード調整

プリント基板の中にビブラートのスピードを調整するボリュームがあります。右に回すと速くなり、左に回すと遅くなります。

## リピートスピード調整

ビブラートと同じプリント基板の中にあるボリュームでリピートのスピードを調整できます。



[C-30]

## ヒューズ交換

通常の場合、ヒューズの切れることはありませんが、内部の故障や電源の異状ショック、また長い間使用してヒューズが弱ってきた場合などに切れることがあります。

万一切れた場合には、内部メインアンプ部分の手前側板にサービスヒューズが2本用意してありますのでお取り換えいただくことができます。裏板を外しますと左側にアンプがあります。ヒューズを交換してもすぐ切れるようでしたら内部が故障していると考えられますので、アンプの内部には手を触れず、お求めの楽器店にご通知ください。エレクトーン技術者が直接お伺いします。

## 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。

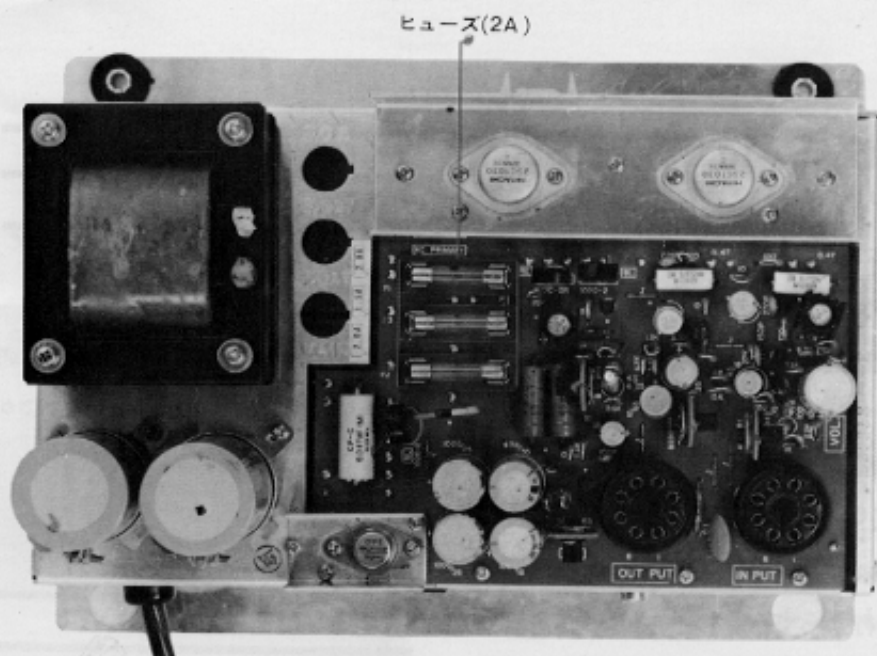
〔端子の電気的特性〕

入力インピーダンス……約100k $\Omega$   
入力電圧(最大)………440mV

## 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。接続にご注意下さい。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600k $\Omega$   
出力電圧………500mV



## ヒューズ交換の際のご注意

メインアンプには3本の普通ヒューズが使われています。これらはいずれも電流容量2.0Aのガラス管入りヒューズです。

ヒューズの交換には必ず同じ電流容量のものをを用いてください。ヒューズを使わず、針金や銅線など

の代用は絶対にしないでください。

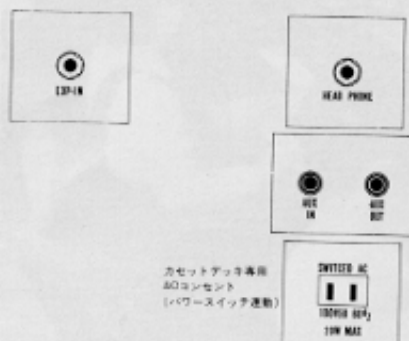
万一使用しますと内部を損傷しますから、くれぐれもご注意ください。交換する時は必ず電源コンセントを抜いて、3本のうち、どのヒューズが切れたかを確認して交換してください。

(B-50のみ1.5Aと2.0Aの2本です)

## 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……100k $\Omega$   
入力電圧(最大)……775mV(0dBm)



## 再生及び録音時のご注意

接続して使用するテープレコーダーやプレイヤーなどの種類により、再生音量に差があります。

テープやレコードと同時に演奏される場合、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、各々のボリュームを絞る、歪まないようにしてお使いください。ピンプラグは弊社支店、または販売店でお求めください。うまく録音再生できない場合は、お買上げ頂いたお店にご相談ください。

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自在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全国に開設しております。

ヤマハエレクトーン教室は、自宅や学校、またお勤め先のすぐ近くにあります、どの教室でも「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／3年間、週1回
- レッスン内容／1クラス10人のグルーブレッスン、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人以上のグルーブレッスン。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／グルーブレッスン。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／グルーブレッスン。

#### 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人のグルーブレッスン。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

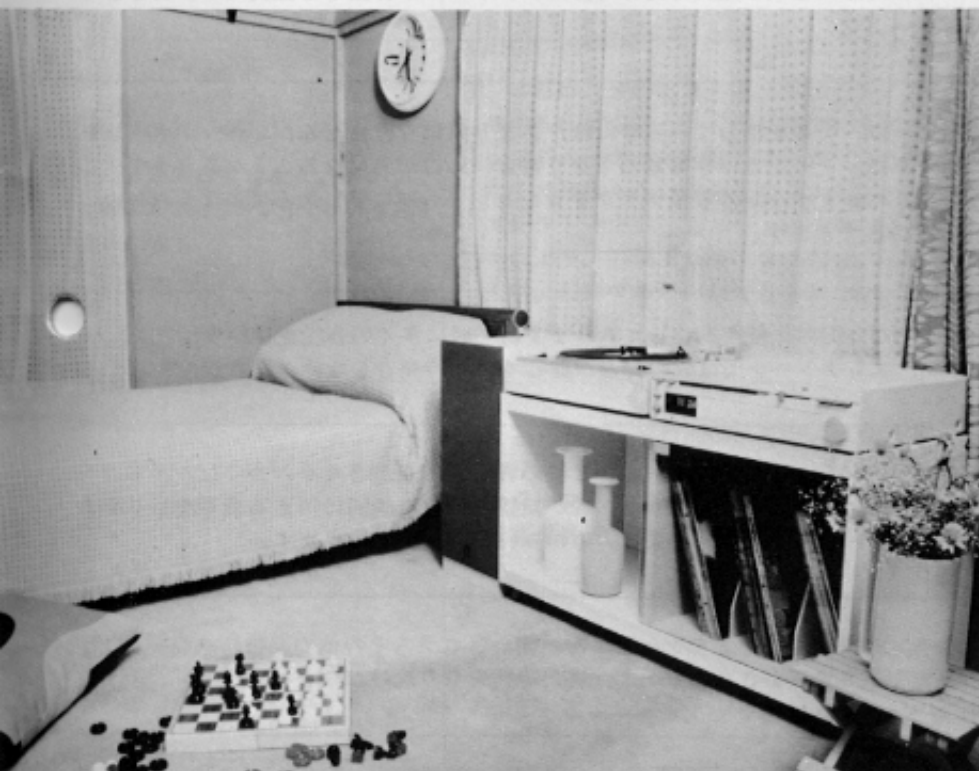
##### お母さまコース

- 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“インテリア”



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

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

YAMAHA SYSTEM STEREO  
**IS-66**  
¥159,000

## 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、ヤマハ独自のエレクトロニクス技術とピアノづくりで磨き上げられた木工技術。

そして何にも増して、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、そのすべてを最高に生かして、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。その二つを追求した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、使いやすさを重視した設計でどなたにもお楽しみいただけます。

### ●フロアステレオ

今までにない全く新しいタイプのステレオで、色はキャメラ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。

### ●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。



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、保証期間中であつても実費料金をいただきます。

スイッチを入れた瞬間、ボンと音がする	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。安心してお使いください。
ヘッドホーンの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には、あまり気になりませんが、ヘッドホー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。このような時は、エレクトーンの電源プラグをコンセントへ逆に差し込んでみてください。雑音(ハム)が防止できます。
16', 8', 4' それぞれのカブ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が難しく、同時発音しないのが実状です。
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時に、前の音と後の音が混ざり、きたない音になります。これを澄んだきれいな音とするため、前の音が鍵盤を押した瞬間に消えるようなしくみになっております。同時に2音押すと高音の方のみ(高音優先)音が出ます。
音が割れる(共鳴する、あるいはビビル)	エレクトーンの音は接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。音量を小さくするかまたは共鳴物を取り除けば防止できます。
時々雑音が入る(ガリツとかボツンという雑音)	原因は家庭の電気冷蔵庫、洗濯機、電気コタツ、揚水ポンプなどの電気器具の電源入、切り時、あるいは市街地でのネオンサインの故障や電気ドリル等から誘導して起こる場合があります。電気製品が原因の場合は、原因と思われる機器からできるだけ遠くのコンセントをお使いください。気にならなければ別にエレクトーンには支障がありませんのでそのままお使いください。またネオン、蛍光灯などの故障で発生している場合は修理すればすぐ直ります。原因不明の場合及びご不審な点がございましたら、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。
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	エレクトーンは実音で調律してあるからです。特にピアノと比較した場合に感じますが心配ありません。
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ることが非常に難しいわけです。エレクトーンではどの音色に変えても演奏上問題のないように設計、調整されています。しかし、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りますので、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。
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場合にこのようなことが起きます。どうしても気になる場合には、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	これは内蔵のリバーブレーション装置に振動が伝わって起こるものです。このリバーブレーション装置は柔らかいスプリングを使用しておりますので、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。またエレクトーン設置にあたってはぐらつかないように設置してください。万一移動する必要が生じましたら、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。
レバーを入れて弾くと、音が出る時にブツッ(ポツッ)という雑音が入る	これは、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ときに発生するもので、専門的にはクリックと呼んでおります。このクリックは弾く曲により、たとえばスローテンポでムーディーな曲では悪者扱いされますが、パンチの効いた速い曲では非常に貴重で、なくてはならない存在となります。本質的にこのクリックをなくすることができませんが、エレクトーンC-30、C-30H型では発音時の不快な雑音をヤマハが開発した特殊スイッチにより、演奏上支障のない程度に防止しております。更に、これらのレバーの効果を最大限に発揮することができるように、アッパー8'、4'サステイン効果のレバーを合わせ持っております。
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ことにより故障が発生した場合には、保証期間中でもサービス料金を頂戴いたします。鼠の入るおそれのあるところへは、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。実費にて防鼠処置をさせていただきます。
ブリリアンス効果がフルート系(ウッド)の音でできない	ブリリアンスは抵抗とコンデンサの組合わせによって、フルート系のフルート16'8'4'、2 $\frac{2}{3}$ '、ウッド8'4'の音や、ペダル鍵盤のように低い音には効果がありません。しかし、ストリングやオーボエ、ブラス等の音により強く作用いたします。
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”又は“シンクロスタートスイッチ”を一旦OFFに戻してから、次の曲に移るようにしてください。フットスイッチOFFで曲を終わった場合は、リズム“スタート”“シンクロスタート”スイッチが最初スタートした時のままONになっていても働きません。
上鍵盤フルート2 $\frac{2}{3}$ 'のレバーで最高音部の音がくり返す(C-30)	最高音の音源がスモールCまでとなっておりますので、2 $\frac{2}{3}$ 'のレバーでは、最高音半オクターブ(f $\frac{4}{3}$ 〜c4)はくり返しとなります。
トレモロまたはコーラスを作動した時に作動音が出る(C-30)	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が、回転部分に精密仕上を施し、演奏上には支障のない程度の大きさに抑えております。
ヘッドホーンを使うとトレモロ効果がかけられない(C-30)	トレモロ効果は、スピーカーを回転させて“音をふりまき”独特の雰囲気を作り出してくれるわけですが、ヘッドホー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ために、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けられない(C-30)	トレモロ・コーラスのタブレットを入れただけでは、トレモロスピーカーから音が出ないため、トレモロ効果はかかりません。必ずボイスタブレットと一緒に入れてご使用ください。



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・横浜西区南幸2-15-13  
TEL・045(311)1201

ジョイナス  
ヤマハ店 〒220・横浜西区南幸1-5-1/相鉄ジョイナス内  
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(431)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 〒803・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・広島市紙屋町1-1-18  
TEL・0822(48)4511

浜松支店 〒430・浜松市鍛冶町122  
TEL・0534(54)4111

海外支店 ロスアンゼルス・メキシコ・ハンブルグ  
・シンガポール・フィリピン