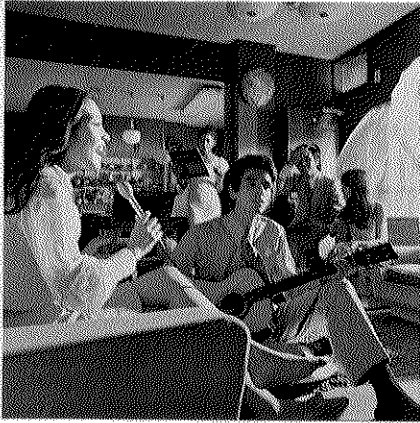




# YAMAHA ELECTONE® D-10

● エレクトーンD-10型の手引



● D-10の特徴	2
● 各部の名称	4
● トーンレバー	8
● エフェクトレバー	10
● コントロールレバー	12
● タブレット	13
● プリセット	14
● パーカッション	16
● トレモロ	18
● カブラー	19
● オートリズム	20
● 仕様と音域表	24
● D-10の構成	25
● D-10の調律法	30
● D-10のヒューズ交換	32
● 故障でない現象	33
● 特に気をつけたい使用法	36
● 保存法	37
● おとくなサービス依頼	38

# 新しい音を創造するために

## ぜいたくなゆとりを盛りこんだエレクトーン® D-10。

〈エレクトーン〉は、無限の可能性を秘めた新しい時代の楽器です。クラシック音楽からポピュラー音楽まで幅広い表現力をもち、いまや老若男女を問わず、あらゆる人々に愛好されています。

それは、1つ1つの音の持つ素晴らしいさもさることながら、多彩な音色群、表情豊かな種々のエフェクトなどを組合わせた見事なオーケストレーションの醍醐味が、手軽に自分のものとして味わえるからです。

このエレクトーンD-10型は、意欲的な音楽家の注目の的であったD-7型に、さらに高度な表現力を盛り込んだスピネット型の最高級品として発売いたしました。

上鍵盤では、パーカッシブトーンによる素晴らしい音の立上りに加え、トロンボーン16'やバスーン16'などのハリのある低音から、ストリング2 $\frac{3}{4}$ '、フルート2'などのすどい高音まで多彩なサウンド創

りが楽しめます。

さらに、グライド、アタック・ワウ・ワウなどの楽しい効果が加わったことも、あなたの表現力に一層のゆとりを生みだします。

また、オートリズムには14種類のリズムパターンが組込まれています。クリアな音質と多彩な音色が、演奏に華やかさと楽しさを添えます。

加えて、プリセット装置をセットすることにより、演奏途中プリセットボタンを押すだけでレバーの切り換えが瞬時にできますので、変化のあるユニークな演奏が可能です。

スピーカーは、すでにご好評いただいていますナチュラルサウンドスピーカーを2個内蔵し、その迫力と美しさは、従来のスピーカーではまったく創造できなかった音の世界をくり広げます。エレクトーンD-10を心ゆくまでお楽しみください。



### 特徴

#### 1. トーンレバー

上鍵盤のキヌラ8'はユニークな演奏を可能にし、フルート2'は音の巾を一層豊かにします。パーカッシブトーンは音の立上りがするどく、歯切れのよい演奏ができます。チャイム、ビブラホンのソロトーンも楽しめます。さらに、タッチビブラートの操作とフィンガーテクニクにより生きたビブラートがかかり、演奏家の曲想豊かでデリケートな演奏ができます。また、足鍵盤にベースギターを加え、現代感覚にマッチしたサウンド創りを可能にしました。

#### 2. プリセット

プリセットパネルとプリセットボタンの操作により、スムーズでユニークな演奏が可能となり、演奏家の素晴らしい表現力が発揮できます。(プリセットの項参照)

#### 3. パーカッション

11種類のパーカッションが組み込まれ、表現豊かな演奏が楽しめます。(パーカッションの項参照)

#### 4. オートリズム

14種類のリズムパターンが組み込まれ、曲に合ったリズムを幅広く選べます。また、鍵盤のタッチと同時にリズムがスタートするシンクロスタートや、リズムを自由にストップ、再スタートさせることのできるフットスイッチなどの装

置が、いっそう表現力を引き立てます。(オートリズムの項参照)

#### 5. フルート・スプリット

フルート・スプリットのタブレットを入れると、フルートの音色のみにトレモロがかかり、サウンドの巾と厚みが増し、一層アンサンブル効果を楽しむことができます。

#### 6. トレモロ

特殊設計のナチュラル・サウンド・スピーカーを採用した回転スピーカーがとりつけられ、一段とその効果に変化が生まれました。回転スピーカーの効果は2段切換えになっており、美しい広がりのあるトレモロ独特の効果と壮重なコーラス効果が得られます。

#### 7. アタック・ワウワウ及びグライド

アタック・ワウワウ及びグライドはハーモニー、メロディラインなどに効果的に使いますと、現代感

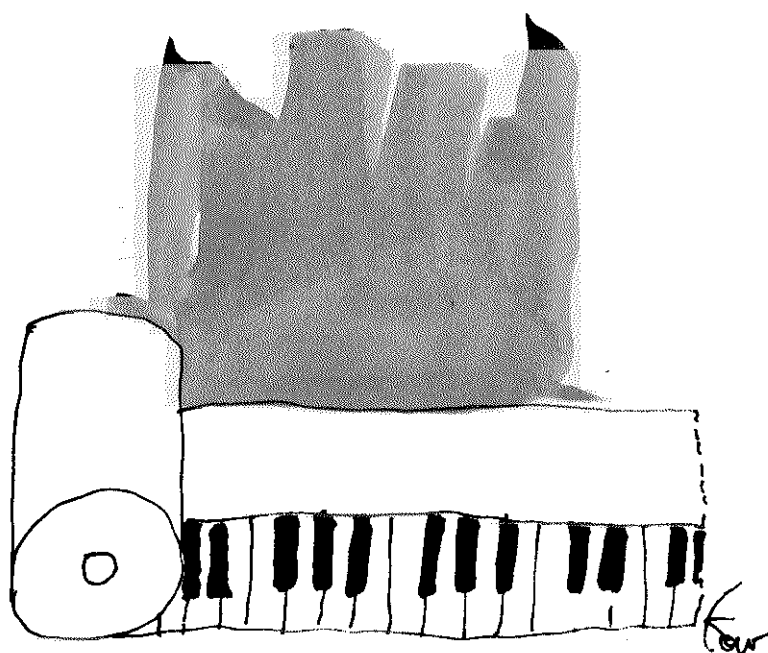
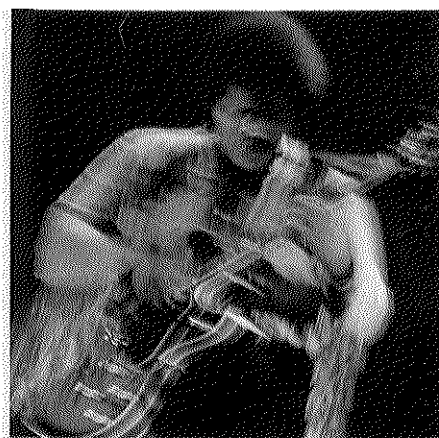
覚にマッチしたサウンドが得られあなたの演奏の巾をぐんと広げます。

#### 8. タブレット

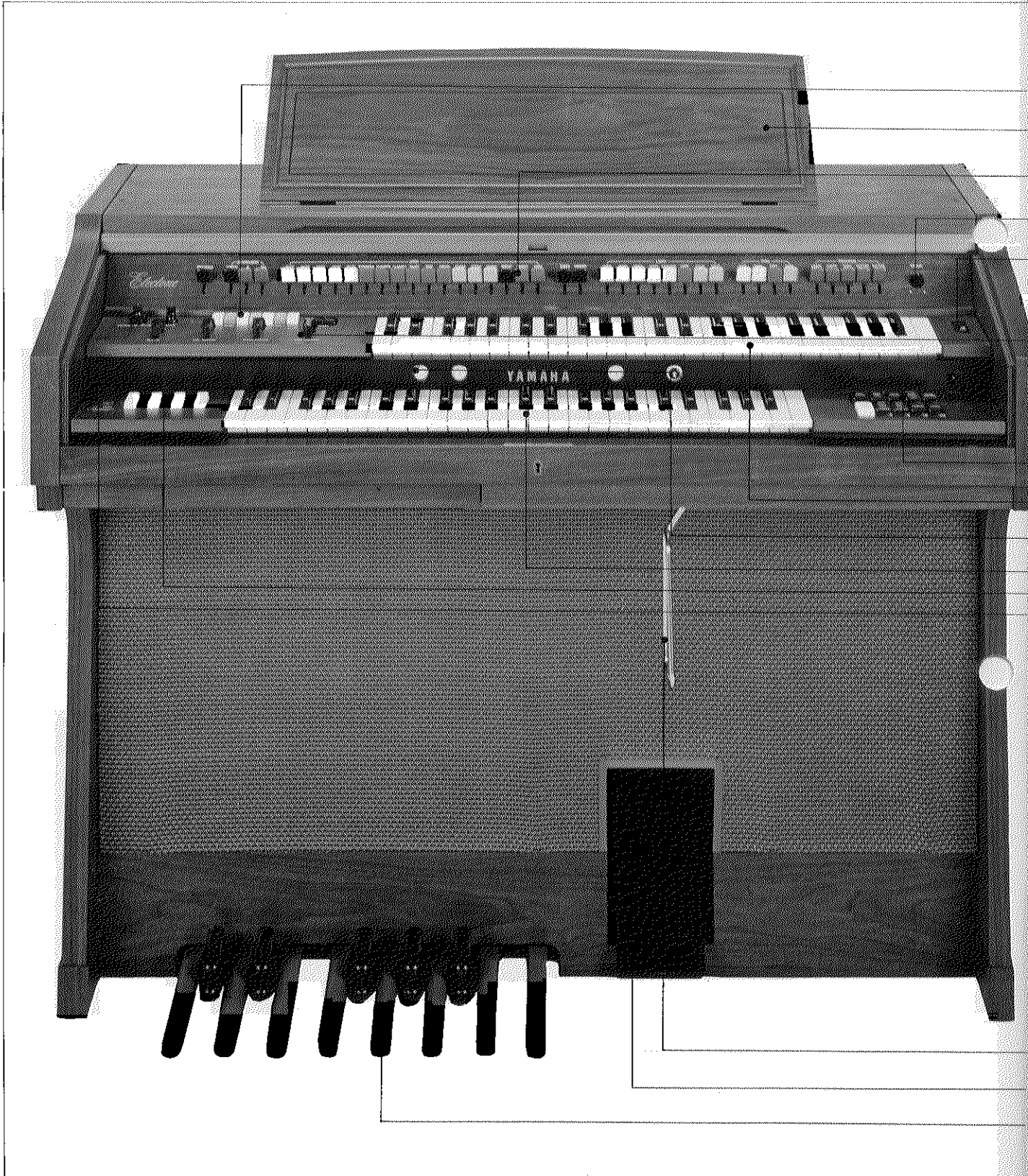
アッパーボイス、ローボイスタブレットによりメロディとハーモニーが、またフルート・スプリットによりフルートと他の音色とが分離したトレモロ効果が可能になり、演奏が一段と変化に富みます。またアッパープリセット・ツウ・パネル・タブレットは、ニーレバーの操作によりプリセットレバーの効果を瞬時にトーンレバーパネルの効果に戻す働きがあります。

#### 9. スピーカー

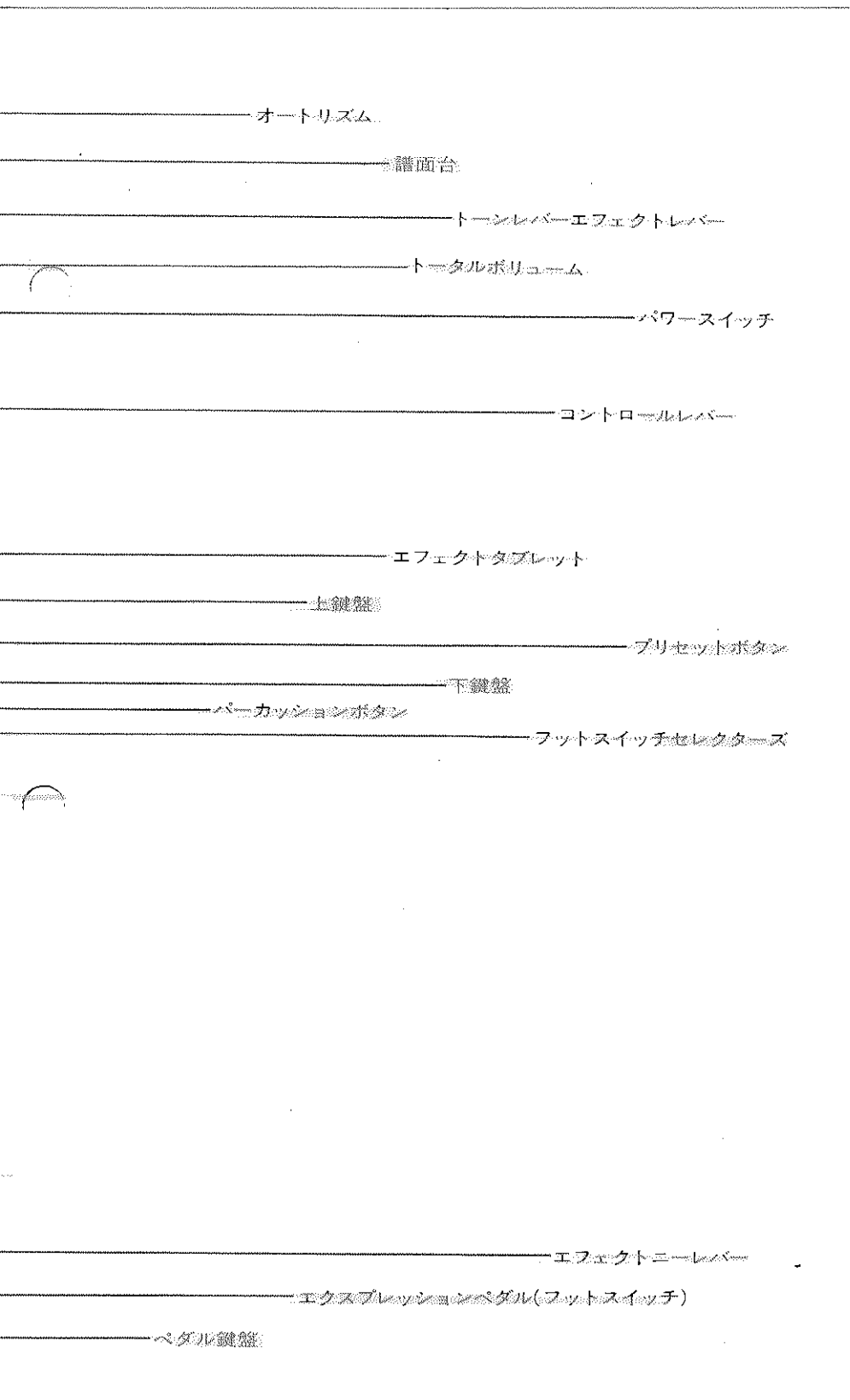
ヤマハが開発した多次元共鳴システム、ナチュラル・サウンド・スピーカーを採用、低音が豊かで厚みがあり、音に拡がりがあります。とくに中音から高音にかけてムラがなく、まろやかな音です。



人間工学から生まれた  
最も使いやすいパネルレイアウト。

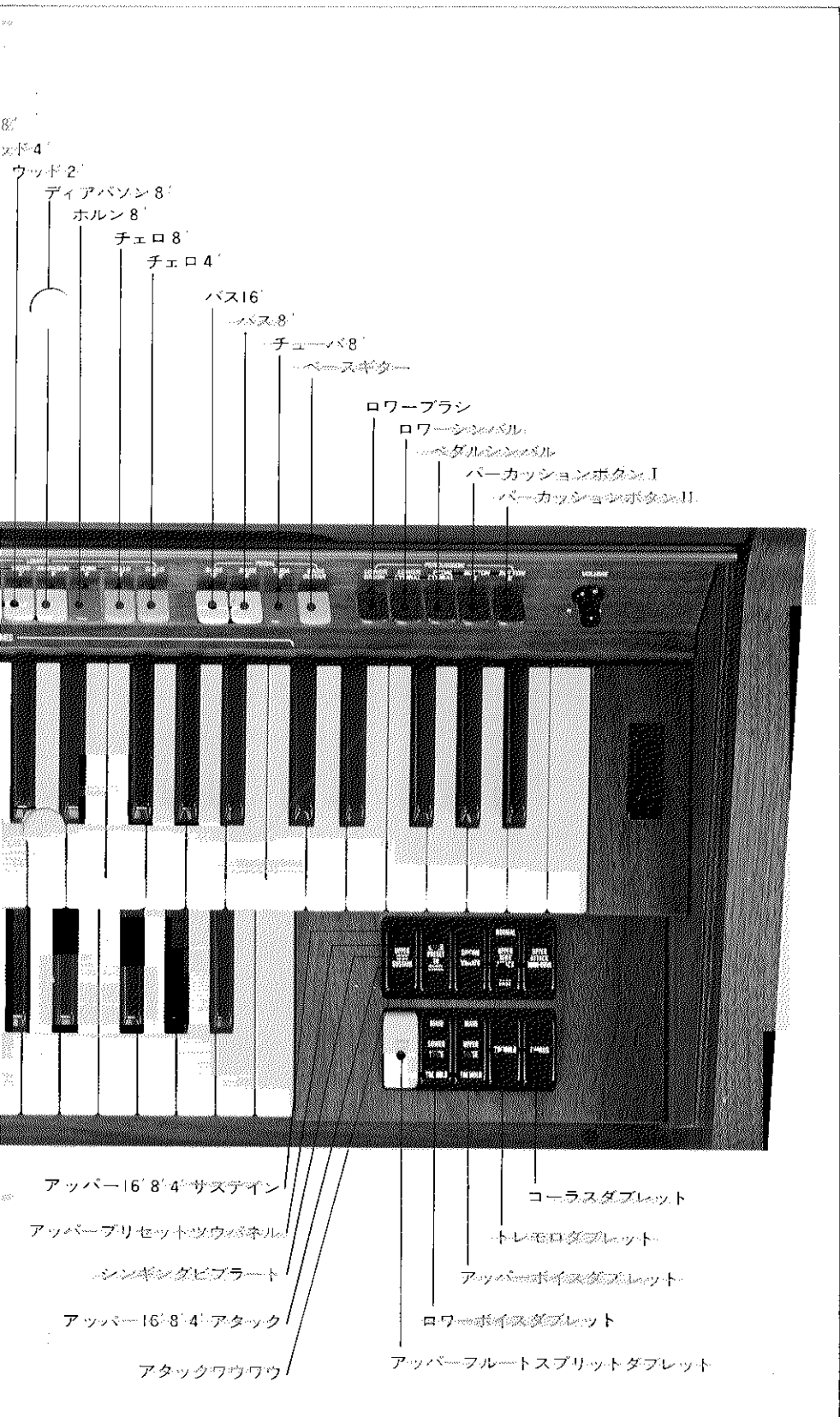


●各部の名称



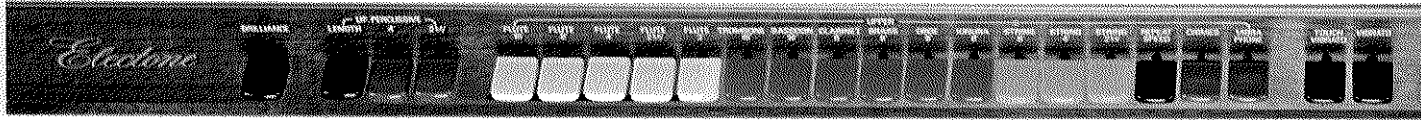


●各部の名称





# プレイヤーサイドから追求して まとめられたトーンレバー。



## 鍵盤

上鍵盤(Upper manual=UM)  
49鍵, 4オクターブ(c~c<sub>4</sub>)  
下鍵盤(Lower manual=LM)  
49鍵, 4オクターブ(C~c<sub>3</sub>)  
ペダル鍵盤(Pedal) 13鍵, 1オクターブ(C<sub>1</sub>~C)  
以上3つの鍵盤がメロディとリズムとハーモニーをつくりま

## トーンレバー

これは<エレクトーン>の音色を決めるレバーで、各レバーの音色の音量を連続可変調整することができます。

レバーを指先で押し下げていくにつれ、音量は増大していきます。途中2ヶ所でちょっと手ごたえがありますが、これはわかり易いようにクリックストップになっているためです。

トーンレバーは白色、赤色、黄色、緑色、黒色に統一され、白はフルート系統、赤は管楽器系統、黄色は弦楽器系統、緑色は有音の効果レバー及び打楽器系統を意味しています。

## 上鍵盤のトーンレバー

フルート16' フルートの音は柔らかく澄んだ音で、他の音とのハーモニーがきれいです。

フルート16'のトーンレバーを押

し下げると1オクターブ下のフルートの音が加わります。低い音ですから厚みができますが、強すぎたり単独で使ったりすると、基音が1オクターブ下がったようになってしまいます。

その意味で使えば、上鍵盤の音域が下にオクターブひろがったと考えてもいいわけです。このように音域をひろげることも出来ますが、またこれを強調して特殊な効果としても使えます。

これはカプラーの使い方の一つですが、全てのカプラーについてもいえます。

フルート8' フルートは本来開管の管楽器ですが、基音が強く倍音は少ししかありません。従って、単純ですが少し暗い感じの音がします。

フルート4' フルート音でオクターブ上の音が出ます。これを加えると音は生き生きしてきます。8'を弱くしたり、あるいはこの音を単独で用いれば、音域を上をオクターブ広げる使い方ができます。

フルート2½' フルートの音でオクターブ5度上の音が出ます。これを加えると音の豊かさが一段と増し、多彩な表現が生まれます。

フルート2' フルートの音で2オ

クターブ上の音を得られ、フルートの音色に厚みが増します。

トロンボーン16' 金管楽器のトロンボーンに近い音で、多少割れたような、厚みのある金属的な音になります。

バスーン16' ハリのある低音で、倍音をたくさん含んだ中においても特徴の強い音です。この音でのメロディなども変わったおもしろさを出せるでしょう。

クラリネット8' 丸味をおびて、しかも倍音がうまく配合された音です。他のトーンレバーとは少し違った感じの音で、やや複雑な表情が表現できます。

ブラス8' 金管楽器の音です。この音は高い倍音までたくさん含んでいるので、より複雑な鋭い感じの音になります。明るい音です。

オーボエ8' ダブルリードの楽器で基音よりずっと強い倍音を持っているのが特長です。従って演奏に味つけの効果があり、ストリング群などに加えると大変クリアな効果があらわれてきます。

キヌラ8' フルート16'との組合せで低音部演奏にビートをきかせます。中型パイプオルガン以上についており、音色にコミックな華やかさを加えます。



ストリング8' 弦楽器の音は、ずっと高い倍音まで豊富に含まれています。そのため複雑で豊かな音色になります。このトーンレバーの音も、そうした弦楽器の特長をはっきりとあらわしています。

ストリング4' ストリングの音でオクターブ上の音が出ます。音色が違うだけで、他の4フィートと同じ音域を持っています。

ストリング2 $\frac{3}{4}$ ' ストリングの音でオクターブ5度上の音が出ます。音のハリと豊かさが生まれます。

ソロトーン このレバー1つを使用することによって、チャイム(c<sub>1</sub>~c<sub>3</sub>)またはビブラホンの美しい音が得られます。メロディックなテーマを奏る時、あるいは主旋律に対するオブリガードなどに使うと効果的です。

ただし、チャイム及びビブラホンの入っている場合、他のトーンレバーの効果はかかりません。またプリセットを使っている場合はソロトーンの効果はかかりません。

■ 下鍵盤のトーンレバー

ウッド16' ウッドの音でオクターブ下の音です。下鍵盤の音に厚みを加え、音域を低い方に広げます。

ウッド8' 木管楽器の音です。フルートと同じような単純な音です

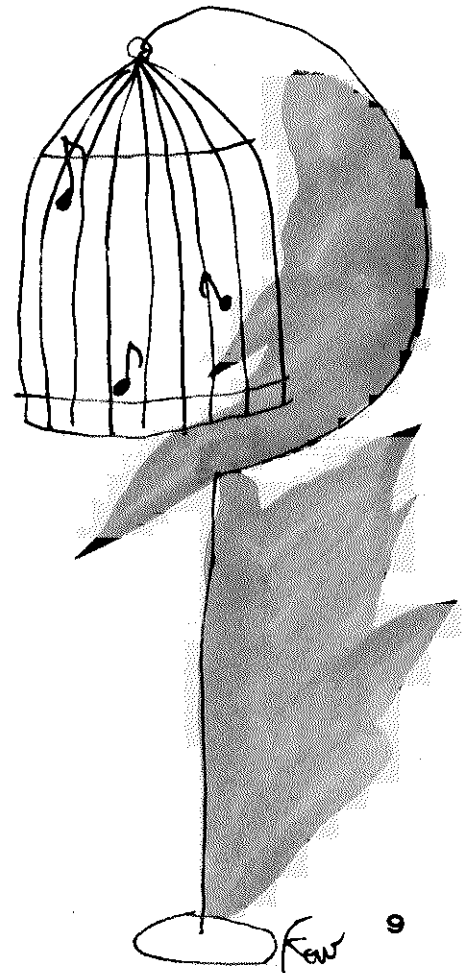
が、いくらか倍音が入って明るい感じになっています。

ウッド4' ウッドの音でオクターブ上の音です。特に低音部でメロディを弾くとき、この音を加えると音をはっきりします。下鍵盤の音域をひろげるのにも使えます。

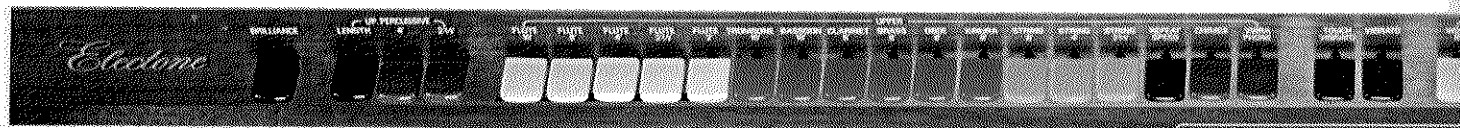
ウッド2' ウッドの音で2オクターブ上の音が得られます。下鍵盤のハーモニーの厚みが増し、特にメロディを弾くときに音がよりはっきりします。

ディアパソン8' 音量感があり、しかも丸味のあるフルートとクラリネットをミックスしたような音で、バッハのフーガなどの演奏には効果的です。

ホルン8' ホルンの音には、特に強調された倍音はありません。しかし一定の比例で弱まりながらもずっと高い倍音までが含まれているという特徴があります。そのため、くせない豊かな音になっています。



# 微妙な表現を思いのままに奏る エフェクトレバー。



チェロ 8' ホルンにくらべて、やや倍音が強調され、やわらかく自然なチェロのような音色です。

チェロ 4' チェロの音でオクターブ上の音がでます。

## ■ペダル鍵盤のトーンレバー

バス 16' 基音が強く倍音が少ない音ですが、非常に低いバスの音域で使われるため、音程がはっきりしません。

バス 8' バスの音でオクターブ上の音です。これを加えるとペダル鍵盤の音は音程が聴きとりやすくなり、ペダル鍵盤のメロディ演奏に効果的です。

チューバ 8' バスより倍音が強調されています。

ベースギター バス 8' よりさらに音程がはっきりしてきます。特に

あらかじめベースギター特有のアタック効果が組込まれていますので、他のベース音色と組み合わせることにより一層の表現力が加わります。

## ■エフェクト

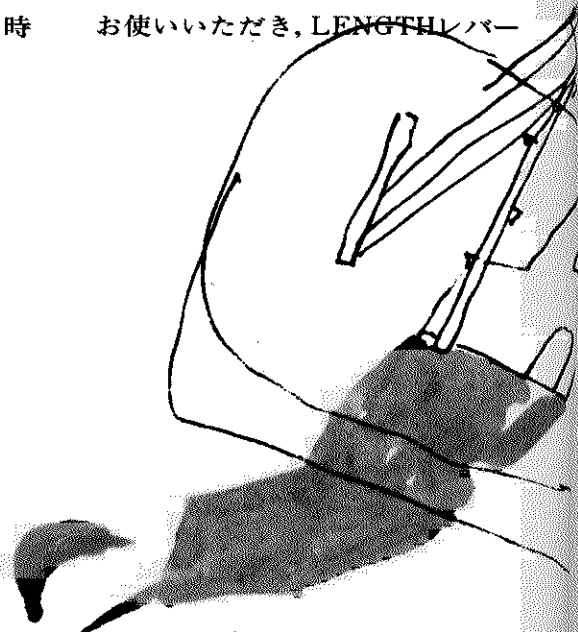
〈エレクトーン〉の音にいろいろな効果、例えば一定の周期で音量を変化させマンドリンに似た音を生んだり、曲想に応じて音色を暗い感じにしたり明るい感じにしたり……など、音色に潤いと変化を与え音に一層の拡がりを持たせ、演奏の巾を大きく拡げる効果をエフェクトと言います。

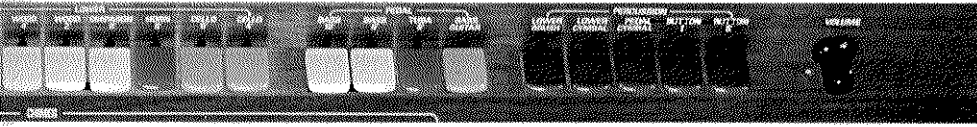
## ■エフェクトレバー

ブリリアンス このレバーは音色全体をやわらかな感じにしたり、きらびやかな明るい感じにする時

に使われます。レバーをOFFの状態にすると、やわらかな暗い感じが加わります。バイオリンに弱音器をつけた感じ、曲で言いますと「チゴイネルワイゼン」などに適します。またフルートを遠くで弱く吹いている感じにもなります。

レバーをONの状態にしますときらびやかな明るい感じが加わります。8'の音に加えて4'以上の音を入れた時の和音奏法、単音奏法で上鍵盤の音にきらびやかな明るい感じを加えることができます。アッパーパーカッション 上鍵盤のトーンレバーのうち、2 $\frac{2}{3}$ '、4'およびLENGTHのレバーでこの効果が得られます。2 $\frac{2}{3}$ '、4'のレバーは普通のトーンレバーと同様にお使いいただき、LENGTHレバー





では余韻の長さをかえることができます。歯切れのよい演奏をしたときにお使いいただくわけですが鍵盤を押してそのままにしていると余韻はつきません。

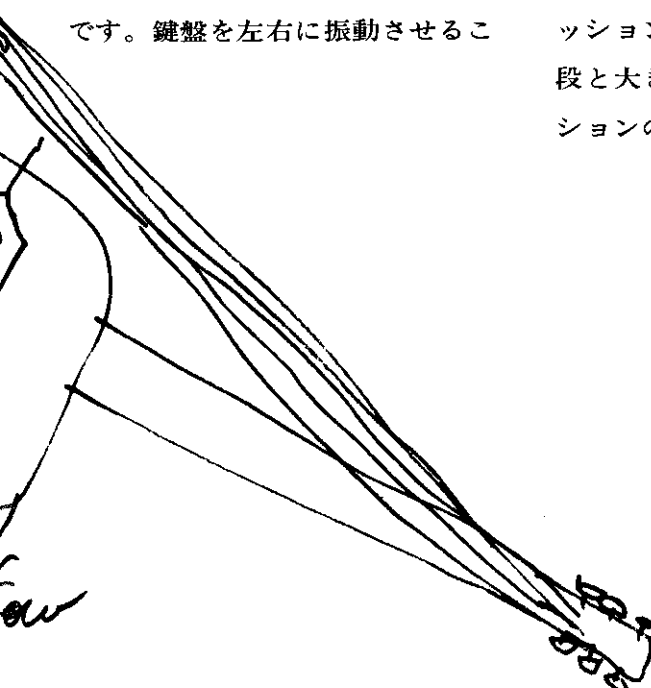
なお、アッパーサステイン効果を掛けた場合は4'のパーカッシブトーンは音のにごりを消すために音がでないようにしてあります。リピートスピード 上鍵盤の音が歯切れのよい断続音になります。レバーの位置により、繰り返しの速さが調節できます。

タッチビブラート 鍵盤楽器では得られなかった“鍵盤タッチによる豊かな表現の変化、すなわち生きたビブラート”をエレクトーンで得られるのがタッチビブラートです。鍵盤を左右に振動させるこ

とにより、ゆるやかな、またこまやかなビブラートが自由自在に表現できるので、演奏途中にこのようなフィンガーテクニックによって曲想豊かにビブラートを変化させることができます。

ビブラート これは震える音の効果です。このレバーを入れると音がかすかに揺れて、きわめてデリケートな雰囲気をつくります。レバーの深さの程度によって、いろいろな感じを作り出します。

パーカッション 11種類のパーカッションが組込まれ、多彩な演奏が楽しめます。コンガ、ボンゴ、クラベス、シンバル、トライアングルという打楽器音や下鍵盤、ペダル鍵盤と同時になる連動パーカッションが得られ、演奏の巾は一段と大きく広がります。(パーカッションの項参照)



## “音”のうるおいを生み出す 数多い機能。

### ■コントロールレバー

**リバーブ** 上鍵盤左拍子木にあるレバーのうち、左端のレバーです。これにより、大ホールで演奏している様な残響が得られます。またこのレバーは連続可変になっていますので、残響のかかり方を強くしたり弱くしたり自由に調節できます。

**ペダルサステイン〈エレクトーン〉**では、普通キーを押した瞬間に音が出て、離れた瞬間にブツリと切れてしまいます。ところが実際の楽器、特にピアノではダンパーペダルを踏んでいれば、キーを離れた後も音が自然に減衰していきます。こうした効果を出すのがサステインです。

ペダル鍵盤のサステインは、上鍵盤左拍子木のペダルサステインレバーを調節することにより、サステインをかけたり切ったり、また減衰時間を選ぶことができます。

**アッパーサステイン** 上鍵盤左拍子木のアッパーサステインおよび下鍵盤右拍子木のサステインタブレットを入れて、ニーレバーを操作すると、上鍵盤のトーンレバーの16、8、4音色のみにサステインがかかります。サステインの長さ(減衰時間)は、このアッパーサステインレバーの調節で長くも短くもできます。右で最も長く、左で最も短くなります。

サステインが必要でない時にはサステインタブレットがONでもエフェクトニーレバーコントロールを作動しなければサステインはかかりません。また、サステインをかけようとしてエフェクトニーレバーコントロールを右に押ししても、サステインタブレットがONの状態であればアッパーサステインレバーを任意の長さにセットしなければ、やはりサステインはかかりません。

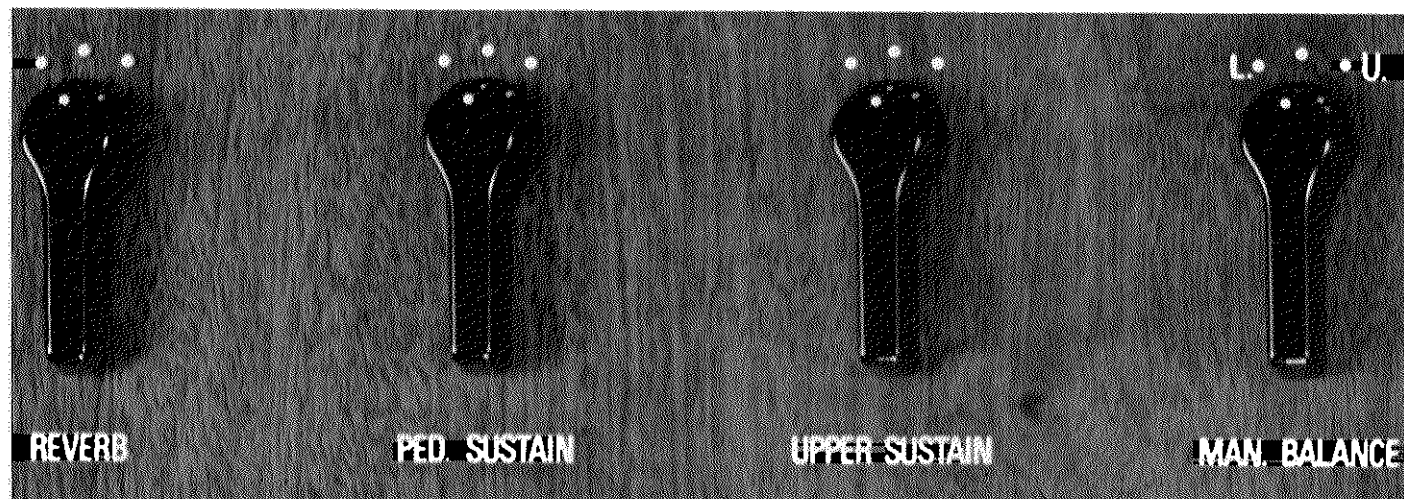
**マニュアルバランス** 上鍵盤左拍子木右端のレバーがマニュアルバランスです。これは上鍵盤と下鍵盤の音のバランスをとるためのもので、普通は中央位置にしておきます。しかし、上鍵盤がメロディをとり、下鍵盤が伴奏の役を果たしている時など、メロディをもっと引き立たせるためには、このレバーを右にまわしてバランスをとります。逆に下鍵盤の音が弱すぎるときは左にまわします。

### ■フットスイッチセレクターズ

**グライド** 下鍵盤左拍子木左端のスイッチです。これを入れ、エクスプレッションペダルの左側奥のスイッチを押すと、全鍵盤の音程が僅かに下がり、押したままではその状態が保たれます。スイッチを離せば元の音程へ戻ります。

ハワイアンのスチールギターの感じを出す場合、その他にもメロディや伴奏などに特にアクセント

↓コントロールレバー



## ●タブレット

ユニークなメロディを生むワウワウ効果。  
現代感覚の新機構グライド。

をつけたい場合などに使います。  
オートリズムストップ オートリズムについての項参照。

### ■タブレット

**アップパー16'8'4'サステイン** 下鍵盤右拍子木にあるタブレットで、アップパーサステインレバー、エフェクトニーレバーとともに上鍵盤の16', 8', 4'のトーンレバーにサステインがかかります。

**アップパープリセット・ツウ・パネル** このタブレットは後記「プリセットについて」の項にある様にプリセットによる演奏途中タブレットをONにし、ニーレバーの操作によって一時的にプリセット状態からトーンレバーパネルのトーンレバー効果に切り換える事ができる働きをします。また、ニーレバーを戻すとプリセットのトーンレバー効果に戻ります。ただし、これはプリセットパネルとトーンレバーパネルの上鍵盤レバーについてのみ効果が発揮されます。

これで、演奏家のユニークでスムーズな演奏が一層可能になったわけです。

**シンギングビブラート** このタブレットをONにし、ニーレバーコントロールを操作しますとビブラートの速さと深さ(かかり具合)が同時に変化します。つまりニーレバーの操作(ニーレバーを右にヒザで押す度合)が浅いときはビブラートの速さは遅く(3Hz)、深さも浅いわけですが、操作を深くするに従って速さは速く(8Hz)、深さも深くなります。この場合、トーンレバーパネルのビブラートは効かなくなります。

以上の3つのタブレット、アップパー16'8'4'サステイン、アップパープリセット・ツウ・パネル、シンギングビブラートはニーセクターと呼ばれます。各々、エフェクトニーレバーコントロールに直結して、効果を発揮します。

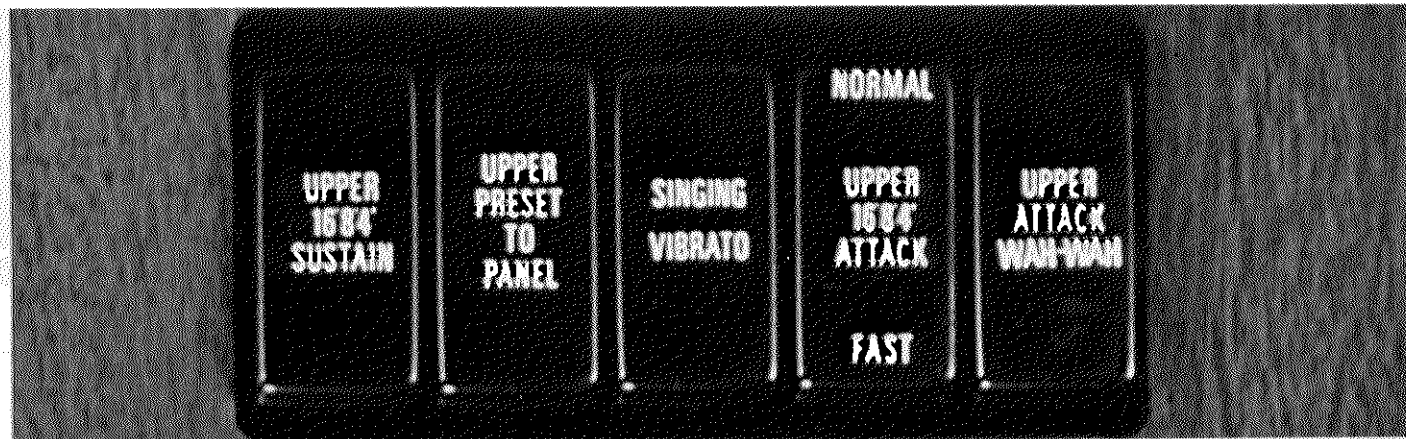
**アップパー16'8'4'アタック** このタ

ブレットをONの状態にしますと上鍵盤の16', 8', 4'の音色にアタックがかかり、音の歯切れが良くなります。これまで、とかくサステインのかかる音色の欠点であった音の立ち上がり下がりの甘さが、これをかけることにより解消され音の立ち上り下がりに鋭さを加えます。但しサステインとアタックは同時に掛からず、サステインが優先します。

**アタックワウワウ** このタブレットをONにして上鍵盤を弾くと、鍵盤を押した瞬間に自動的にワウという感じで音色が変化します。ただし、最初の鍵を押したままで次の鍵を押したときにはこの効果はありません。メロディおよびハーモニーにアクセントをつける場合などに効果的です。

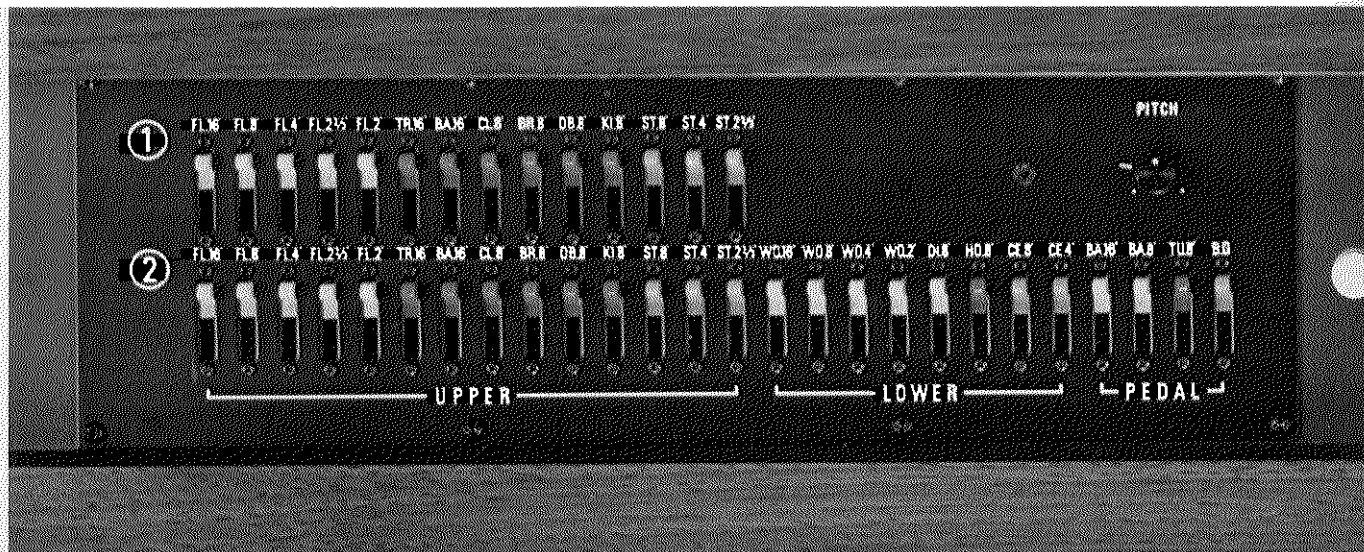
**トレモロ** 下鍵盤右拍子木の10個のタブレットのうち、手前の5つがトレモロ用のタブレットです。(トレモロについての項参照)

↓タブレットスイッチ



## ●プリセット

高度な音楽を弾きこなすための  
プリセット。



↑プリセットパネル

プリセットは、D-10がとり入れた画期的な機能です。あらかじめ演奏者が、プリセットパネルのトーンレバーを曲想に応じてセット(プリセット)しておき、演奏途中プリセットボタンの操作によって切り換えます。トーンレバーパネルのトーンレバーの操作ではとても時間的に切り換える余裕のない場合でも、瞬時に切り換え、変化の大きな演奏ができます。

すなわち、スムーズでユニークな演奏が可能になり、従来くエレクトーン演奏技術としてかなり大きなウェイトを占めていたトーンレバー操作が、トーンレバーが増加し多様化したにもかかわらず、このプリセットの出現により、演奏者の表現力が一層巾広く発揮いただけるようになりました。では、使用方法をご説明しましょう。

### ■プリセットボードの位置

プリセットパネルはD-10に向かってお座りになると、ちょうど左足上部の口棒の下に格納されています。

プリセットパネルには、上鍵盤トーンレバー系列と上鍵盤、下鍵盤、ペダル鍵盤トーンレバー系列とピッチコントロールツマミが内蔵されています。

### ■プリセットレバー

プリセットレバーは、トーンレバーパネルのレバーに対応し、クリックも0,1,2,3段階に分かれており、操作も全く同じです。

パネル上段のプリセットレバー①は、トーンレバーパネルの上鍵盤トーンレバーに対応し、下段のプリセットレバー②はトーンレバーパネルにある上鍵盤、下鍵盤、ペダル鍵盤のトーンレバーに対応します。(ただし、上鍵盤のチャイムとビブラホンは除きます。)

## ●プリセット



↑プリセットボタン

### ■プリセットボタン

プリセットボタンは、上鍵盤と下鍵盤の間に並んでいます。

左より、プリセットボタン①②③④の順です。プリセットレバー群も前記しましたように①②とありますが、それぞれプリセットボタン①②と連動しています。すなわち①のプリセットレバー群を選択セットし、プリセットボタン①をONの状態にしますと、トーンレバーパネルのトーンレバーセットにかかわらず、①でセットしたプリセットレバー群の効果が発揮できます。②のプリセットボタンについても同一です。

プリセットボタン③は、外から選択できない固定形になっており、Full Organ にセットしてありま

す。プリセットボタン④は、プリセットキャンセル (Cancel) ボタンです。プリセットによる演奏を元に戻す場合、このボタンを操作していただきます。

### ■ピッチコントロール

プリセットパネル内のPITCHのつまみはピッチコントロールで他の楽器とのアンサンブルにおいて効果的です。たとえば、オーケストラとの共演においてもピッチ合わせが簡単にできます。

右廻しでピッチが上がり、左廻しでピッチが下がります。ピッチ変化範囲は約439~445Hzで、標準ピッチ位置は左頁上図の白線の位置です。工場出荷の際は標準ピッチ440Hzにセットされております。





# 暴風雨の臨場感をも可能な パーカッション。

〈エレクトーン〉には、音色を多彩に変化させるトーンレバーの他にさらに演奏巾を大きく広げ、よりエレクトーンを楽しんでいただくために、いろいろな効果を演出するエフェクトが組み込まれています。

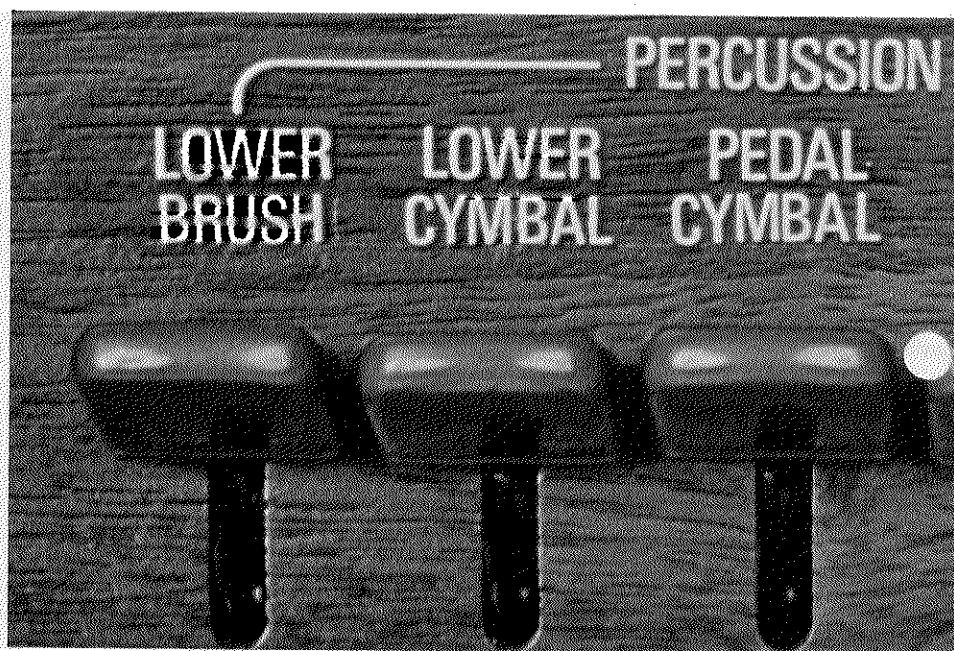
パーカッションは、数々のエフェクトの中でも、楽しさを味わっていただくためには最も適した効果といえましょう。

このパーカッションには2通りの使い方があります。その1つは打楽器の効果、つまりマラカスとかクラベス、あるいはスネアドラムのワイヤーブラシショットの音というように、打楽器をもう1台備えると同様の効果を発揮します。たとえば、ジャズやラテンを演奏するときなど、打楽器のバックが素晴らしい雰囲気を作り上げてくれます。

もう1つは雨、風、嵐あるいは汽車の音など楽器とは違った楽しい擬音効果、特殊効果として使うことも可能です。

このように、パーカッションとは、いわばエレクトーンの演奏を巧みに演出する腕のいい演出家なのです。

では、D-10のパーカッションについて、くわしくご説明しましょう。



↑パーカッションレバー

## ■パーカッション

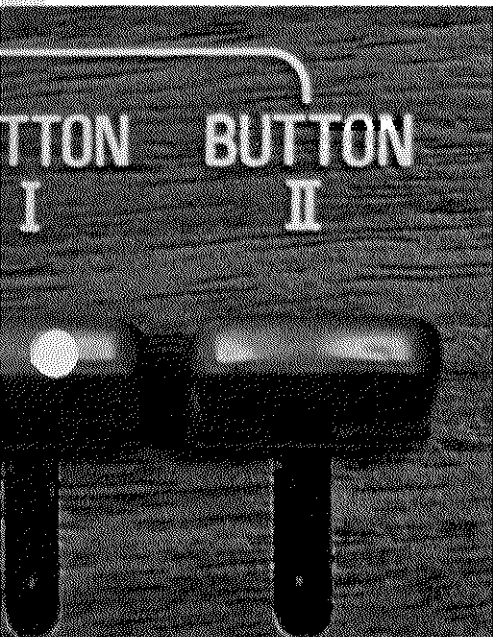
正面パネルの右の5つの緑色レバーがパーカッションレバーです。左側より、LOWER BRUSH(下鍵盤)、LOWER CYMBAL(下鍵盤)、PEDAL CYMBAL(ペダル鍵盤)、BUTTON I(パーカッションボタンI)、BUTTON II(パーカッションボタンII)、です。この5つの組み合わせによりリズムが非常に明確になりますので、特にマーチなどのようなアップテンポの曲では楽しさが倍加します。また、リズム感を一層伸ばすには、格好の補佐役となるでしょう。

**LOWER BRUSH(ローブラシ)** ローブラシ、ローシンバルおよびペダルシンバルのパーカッションは、下鍵盤とペダル鍵盤に連動しています。

ローブラシは、下鍵盤を押すと、下鍵盤の音色と同時に「チッ」という短い減衰音がダブります。このレバーの操作により、マラカスあるいはスネアドラムのワイヤーブラシショットを伴奏させると同じ歯切れの良い効果を得ることができます。

**LOWER CYMBAL(ローシンバル)** この効果も下鍵盤と連動になっています。下鍵盤を弾きますと、下鍵盤の音色と同時に「シヤーン」という長い減衰音を得られます。ローシンバルにより、シンバルあるいはスネアドラムのワイヤーブラシロールなどの効果が楽しめます。

**PEDAL CYMBAL(ペダルシンバル)** ペダル鍵盤を弾くことにより、ペダルの音色と同時に「チ



「チャチャ」という音が重なり、一層歯切れの良い音色となります。これにより、体がウキウキするような軽快なリズムをはじき出すことができます。

**BUTTON I (ボタン I)** このパーカッションは、下鍵盤左拍子木の4個のパーカッションボタンの操作で8種の効果音を楽しめるものです。パーカッションボタンの左側より、コンガ、ボンゴ、クラベ

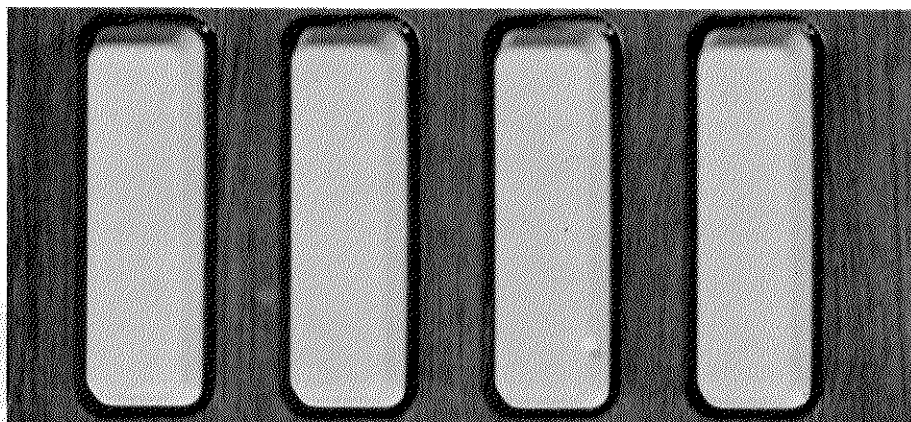
ス、シャーといった感じの音(例えばスネアショットまたはロールの感じ)になっています。

**BUTTON II (ボタン II)** ボタン Iと同様、下鍵盤左拍子木の4個のパーカッションボタンの操作によってパーカッションボタンの左よりシンバル・トライアングル、さらには演奏家の表現方法によりいろいろとかわってきますが、連続的に鳴らしつづけると、波の音や風の音などの特殊効果として、巾広く使うことができます。

このパーカッションは、打楽器効果だけでなく、このようにボタンを断続的に押したり、エクスペレッションを加えて持続的に押しつづけて巧みな演出を加えれば、暴風雨の場面などを再現することができます。

このように、演奏者の感覚だけで音の世界を無限に拓けていくのがパーカッションというわけなのです。

↓ パーカッションボタン



# アンサンブル効果を生む新機構 フルートスプリット。

これが1台の〈エレクトーン〉の音だろうか、と思わず疑ってみたくなるような音の拡がり。つまり、各種のトーンレバーの組合せから生み出される音色に、ビブラートとはまた違ったなめらかな拡がりのある音の変化を与えているのがトレモロ効果なのです。

D-10のトレモロ効果には、ヤマハが新しく開発した、「生きた音」を創造するナチュラル・サウンド・スピーカーを小型化した特殊機構が組込まれています。この新しい機構でのトレモロ効果は、従来の反射板回転によるものと異なり、小型ナチュラル・サウンド・スピーカーそのものが回転する仕組みになっています。

回転数はほぼ1秒間に7回転と1秒間に1回転の2段切換えとなっており、軽快な曲あるいは荘厳な宗教曲、いずれにもマッチさせることができます。またその効果により、なめらかで豊かな音の拡がりが見られ、お部屋の中に音の輪をつくり出します。

トレモロ効果の操作は、下鍵盤右拍子木にある10個のタブレットのうち、手前の5個のタブレットを使います。

アップーボイスタブレット トレモロタブレット、またはコーラスタブレットを押した状態にしてお

いて、トレモロに切換えてみてください。美しいトレモロやコーラスの効果がかけられます。このアップーボイスタブレットをONにした場合は、上鍵盤にかかります。ローボイスタブレット このタブレットをONにした場合、下鍵盤にトレモロ効果がかけられます。アップー、ローボイスタブレットとも同時にONにした場合は、上下鍵盤にトレモロ効果が発揮できます。

メロディとハーモニーのそれぞれに、トレモロ効果を分離してかけることができますので、一層効果的な演奏になります。

トレモロタブレット ボイスタブレットをトレモロの状態にしておいてこのタブレットを入れますと、小型ナチュラル・サウンド・スピーカーが回転し、豊かなトレモロ効果のかかった演奏が楽しめます。この効果での回転スピードは、ほぼ7 Hzです。

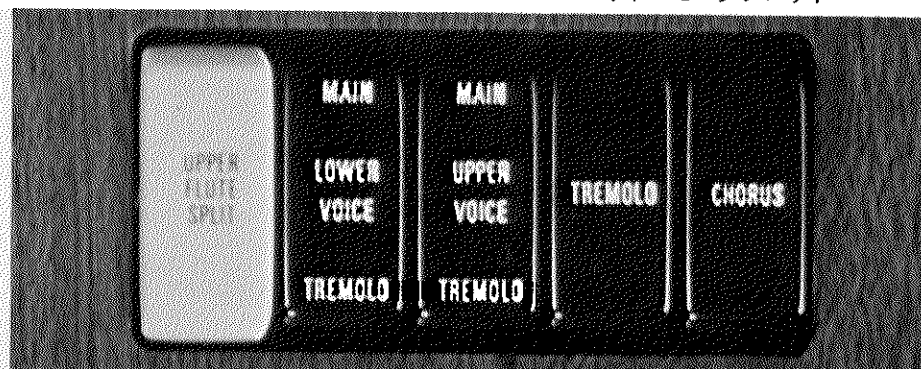
コーラスタブレット ボイスタブ

レットをトレモロの状態にしてこのタブレットを入れますと、小型ナチュラル・サウンド・スピーカーがゆっくりと回転して、荘厳なコーラス効果のかかった演奏となります。とくにコーラスタブレットは宗教曲とかスローな演奏に効果的です。この効果での回転スピードは1 Hzです。

ただし、トレモロタブレットとコーラスタブレットが両方入った状態では、トレモロタブレットの効果が優先します。

アップーフルート・スプリット・タブレット このタブレットを入れると上鍵盤のフルート系の音にトレモロがかかり、他のトロンボーン16'からストリング2 $\frac{2}{3}$ 'までの音にはトレモロがかからなくなります。これにより、全体のサウンドに巾と厚み加わり、一層アンサンブル効果が増してきます。なお、アップーフルート・スプリット・タブレットはアップーボイスタブレットより優先します。

↓トレモロタブレット



## 二重音が生み出す深みのある音色。

カブラーとはカップルをつくるもの、つまり1つの音と別の音を組み合わせる働きをします。これによって、1つの鍵盤を押しただけでいくつもの鍵を組合わせて押した音がします。

まず、トーンレバーのうち、フルート8'をいっぱいにおろしてみましよう。8'とはパイプオルガンで8フィートのパイプを基準にしてつくられた音階と同じで、基音と呼ばれます。(エレクトーンにはパイプはありませんが、パイプオルガンの表現がそのまま使われています)

次にトーンレバーのうち、フルート16'をいっぱいに入れてみます。これは16フィートのパイプと同じで、音の高さが1オクターブ低くなります。つまり、これでもとの音にオクターブ低い音が加わったことになります。その音はフルート8'だけで出した音と、そのオクターブ下の音をいっしょに出した場合と同じ二重音です。

同様にフルート8'とフルート4'を加えた場合も同じく、1オクターブ上の音をいっしょに弾いたのと同じになります。しかし重音で弾いた場合と違うのは、カブラーではレバーをどの程度下げることによって、自由に音の強さを加減できることです。従って、ただの重音とは違い、新しい音色が作り

出せるというわけです。

これらのカブラーは、フルートとかウッドとかいう名前にあまりとらわれずに使ってください。プラス8'にストリング4'とフルート16'を加えるといった使い方ができて、その組合わせは、上下ペダル鍵盤のそれぞれの範囲で自由に選べます。上鍵盤のトーンレバーなどは、ちょっと数え切れないほどの組合わせ方があるわけです。

### ■カブラー効果

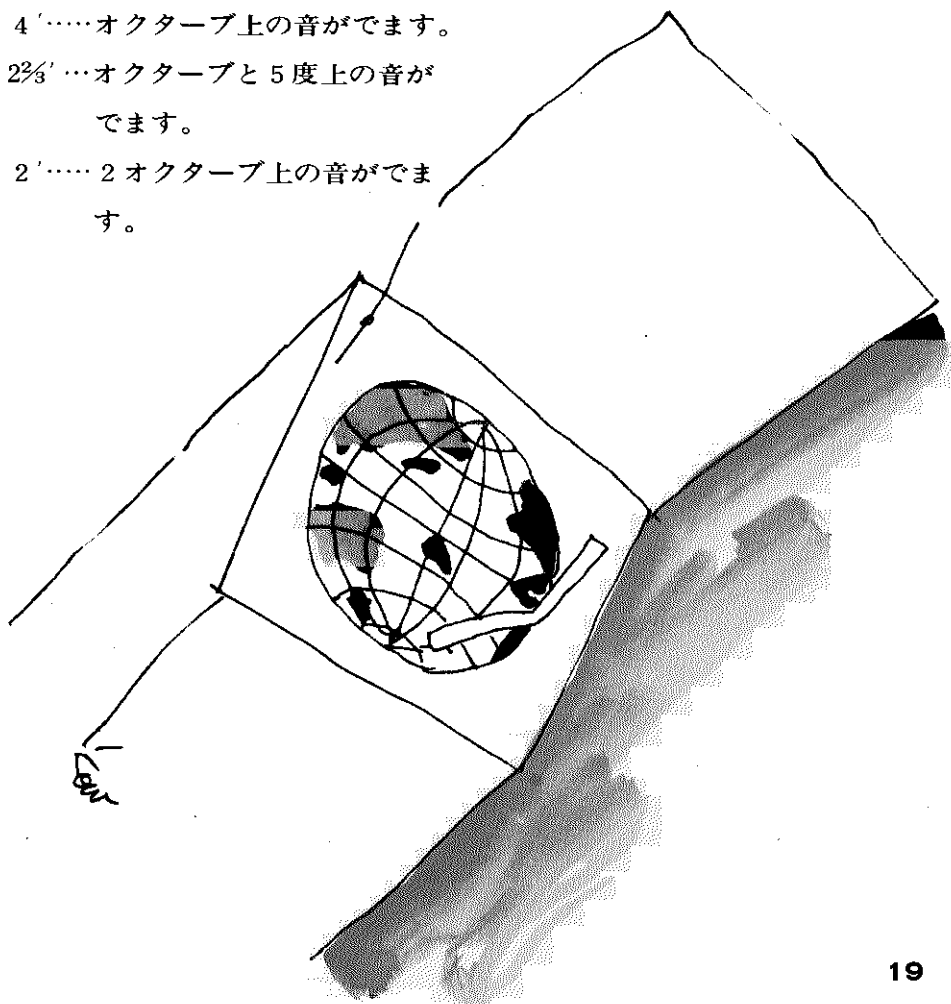
16'……オクターブ下の音ができます。

8'……実音(弾いた鍵と同じ高さ)が  
できます。

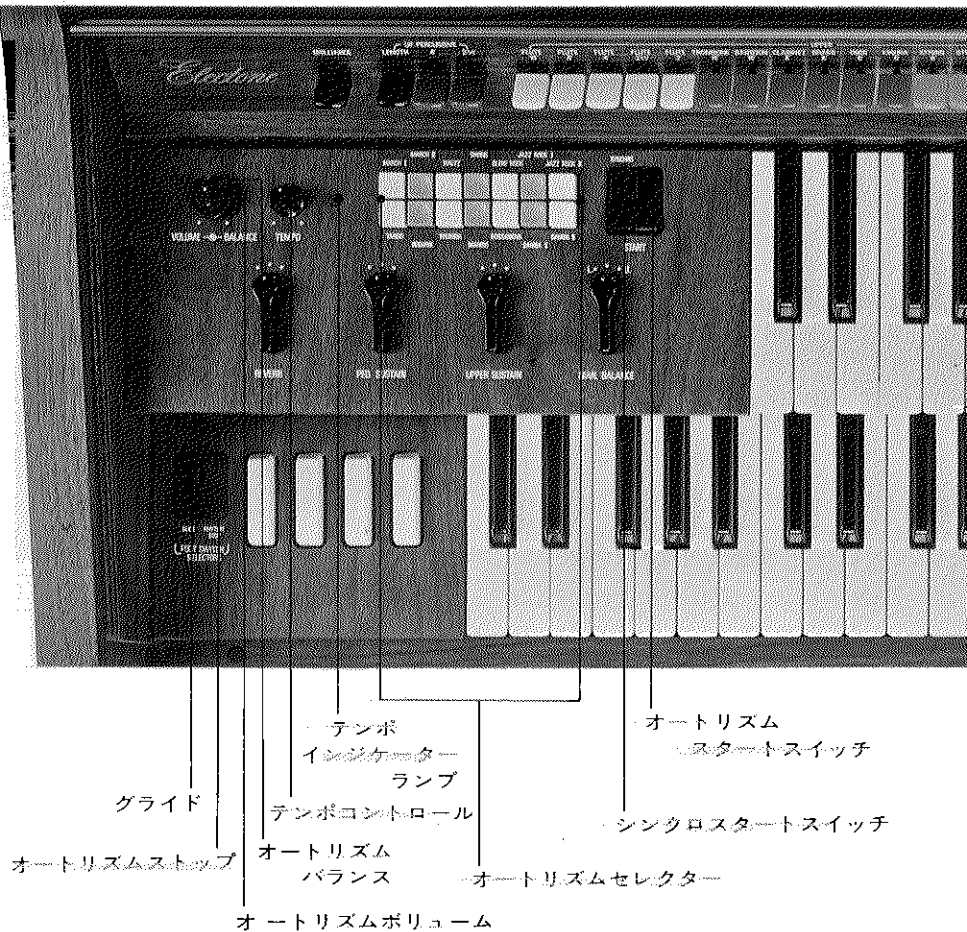
4'……オクターブ上の音ができます。

2 $\frac{2}{3}$ '……オクターブと5度上の音が  
できます。

2'……2オクターブ上の音が  
できます。



# 多彩な打楽器効果が楽しめる オートリズム。



## ■オートリズムの特徴

1. <エレクトーン>に組み込まれていますからセッティングの面倒がなく、場所をとることもありません。エレクトーン機能の1つとしてお楽しみいただけます。
2. 数多くのリズムが表現できるように、リズムパターンの作り方や各種機能が研究されています。
3. クリアな音質、多彩な音色があなたの演奏にいっそう華やかさと楽しさを添えます。
4. お好みのリズムをワンタッチで自由に選ぶことができます。さ

らに2つ以上を組み合わせ、新しいリズムをご自分で作り出す楽しみもあります。

5. 鍵盤を弾くと同時にリズムがスタートする、世界で初めてのシンクロスタートや曲の途中で自由自在にリズムをストップ、スタートさせることのできるフットスイッチなど、弾く人の側に立ったこまかな配慮がなされています。

6. バランス調整つまみでご自分に合った音色、音質、バランスが得られると同時に、曲によってバランスを変えて楽しめます。

## ■オートリズム各部の使い方

オートリズムの音はエレクトーン本体のスピーカーから出るようになっていますので、まずエレクトーンの電源スイッチを入れてください。

## ■リズムセレクター

14種のリズムがあります。お好きなリズムのボタンを押してください。2つ以上のリズムを同時に鳴らす場合は、ボタンを必要な数(3個くらいが限度)だけ押してください。この場合、指を同時に離すようにします。

リズムのチェンジは、次のリズムのボタンを押すことで前のリズムは自動的にキャンセルされます。

各リズム間のテンポ(4分音符を基準)は一致していますから、曲の途中から違ったリズムで演奏することもでき、より曲の表現を多彩にします。

## ■スタートスイッチ

あらかじめ、リズムを2小節か4小節鳴らしてから曲をスタートする場合には、スタートスイッチを使います。スイッチをONにすると、リズムが第1拍目からスタートします。

スイッチをOFFにすれば、リズムは止まります。

## ■シンクロスタートスイッチ

曲とリズムを同時にスタートさせたい場合は、シンクロスタート

スイッチを使います。スイッチをONにしておくと、下鍵盤またはペダル鍵盤と連動して、鍵盤を軽くタッチしただけで同時にリズムが第1拍目からスタートします。

この場合、上鍵盤は連動していませんから、上鍵盤だけでイントロダクション(前奏)を弾いておいて、曲の頭からリズムと同時にスタートするということができます。

ストップは、シンクロスタートスイッチをOFFにしてください。

なお、スタートスイッチとシンクロスタートスイッチはどちらかに限定してお使いください。スタートスイッチで始めた時は同じスタートスイッチで止め、シンクロスタートスイッチで始めた時はそのスイッチで止めるような習慣をつけてください。ただしフットスイッチをお使いになる場合はこの限りではありません。

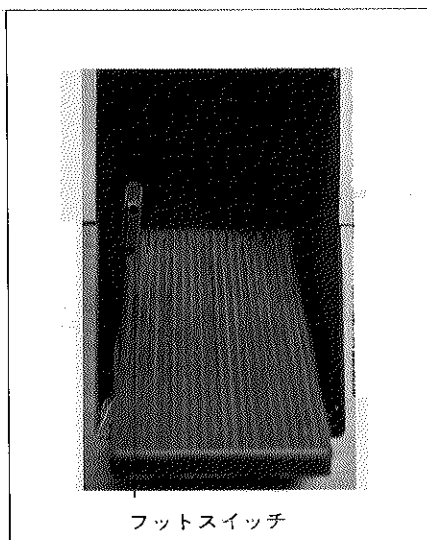
#### ■フットスイッチ

スタートスイッチ又はシンクロスタートスイッチで曲を弾き始め曲の途中で短いブレイク(リズムをいったん止めること)をする場合、または最後にリズムと曲を同時にストップさせたい場合にフットスイッチを使います。

フットスイッチは、フットスイッチセレクターズの“リズムストップ”スイッチをONした後、エクスプレッションペダルの左側の奥についている長方形のゴムを

右足のつま先で左側に押せばかかります。再びスタートするときは、もう一度押し直します。

ただし、曲の最後にフットスイッチを使ってリズムを止めた場合は、スタートの時に使ったスイッチはONの状態にある筈ですから必ず一旦OFFの状態に戻しておくように心掛けてください。



フットスイッチ

#### ■テンポコントロール

オートリズムのテンポを自由にコントロールすることができます。シンクロスタートスイッチを使う場合は、スイッチをONにしておくと音を出さない状態で、テンポインジケータランプによりテンポを目で確認することができます。原則として4分音符の単位で点減しますが、スタートすると各小節の頭で点減するように変わってきます。

#### ■オートリズムボリューム

オートリズムの音量と他のマニ

ュアル鍵盤のバランスをとります。適度の音量を工夫してみてください。一度オートリズムボリュームでセットされた音量は、エクスプレッションペダルによってマニュアル鍵盤と同じように変化します。

#### ■バランス調整

バランス調整は、バスドラムなどの低い音とシンバルなどの高い音との音量のバランスを、使う人の好みに調整していただくためと同じリズムでも曲によってそれぞれ違った感じで使っていただくためにあります。

ツマミを右にまわすとバスドラムなどの低い音が弱くなり、シンバル系統の高い音が強くなります。左にまわすとバスドラム、ボンゴコンガなどの太鼓の音が強くなりシンバル系統の音量が下がります。一般的には、ツマミを右にまわした方が軽快な感じになります。

個々のリズムのバランスのとり方については、後述の「演奏はこうして」の項をご参照ください。

#### ■リズムストップ

フットスイッチセレクターズのリズムストップをONしてからフットスイッチを使ってください。グライドになっているとリズムストップとして使用できません。

■演奏はこうして

マーチI 2拍子のリズムです。

マーチ・ポルカにはもちろん、4拍子の曲でも「聖者の行進」などのオルタネーティング・ベースを使う場合には最適です。2拍子のスネアドラムの音が気になるようでしたら、バランスつまみを右にまわせば軽快な感じになります。

マーチII 文字どりのマーチです。「大脱走のマーチ」「クワイ河マーチ」などに合わせてみましょう。

ワルツ 3/4拍子です。左手の伴奏と同じパターンになりますからリズムと伴奏とずれないように注意しましょう。テンポを速く、軽い感じで弾くときは、バランスを右にまわして好みのバランスを作ってください。

スイング 4/4拍子系統の曲にはテンポの速い遅いを問わず使うことができます。これにマーチを混ぜますと、バスドラムが4分音符で1拍ずつ鳴りますから、曲の途中から盛り上げるために使うと効果ができます。

スローロック 「ロッカ・バラード」といわれるリズムです。イタリアのカンツォーネとか、日本のポピュラーソングなどにこのリズムが多く使われています。ワルツのリズムを混ぜるとアクセントができて、いっそう華やかになります。

ジャズロックI ジャズロックの基本パターンです。バスドラムの音量が邪魔になるようでしたら、バランス調節をしてください。スイングやマーチを混ぜると、ジャズロックのバリエーションとして効果的に利用できます。またルンバ、ボサノバ、サンバを混ぜるとそれぞれチャチャ、マンボに似たリズムができ、ワルツを混ぜるとアメリカッチに似たリズムができ「蜜の味」などの曲が生きてきます。ただし、ワルツを混ぜた場合はテンポが少し速くなりますから注意してください。

ジャズロックII ロックのバリエーションで、俗に「シェイク」といわれるリズムパターンです。リズム・アンド・ブルースとか、和製ポップスなど比較的ゆったりした感じで使われる場合が多いようです。

タンゴ コンチネンタルタンゴで多く使われるリズムパターンです。

ビギン ビギンのリズムです。バランスの調整でシンバルのリズムパターンをすこしおさえ気味に試してみるのもいいと思います。

ルンバ 一番ポピュラーなラテンリズムです。

ラテンの曲ならひととおりの何でも合いますが、曲の感じによってそれぞれサンバ・ボサノバ・ジャズロックなどを組み合わせても効果的です。

マンボ 表示はマンボとなっていますが、チャチャとしても大いに使ってください。(現実にはマンボとチャチャはリズムパターンのうえでは、ほとんど区別されていません。)もちろん、他のラテンリズム・ジャズロックなどと組み合わせ、それぞれのリズムを使い分けましょう。

ボサノバ ボサノバの場合もバランスの調節で、ボサロック的な感じと、タイコの音を絞ったクールな感じとを使い分けてみましょう。また、サンバやジャズロックなどラテン系のリズムを混ぜた感じも試してみてください。

サンバI サンバはボサノバのもとになったリズムです。ですからボサノバの曲をスローのサンバで弾いてみるとまた違ったフィーリングになります。本来のサンバのリズムは速いテンポで演奏する機会が多いので、テンポをじっくり確認して、楽しくおおらかに弾きましょう。

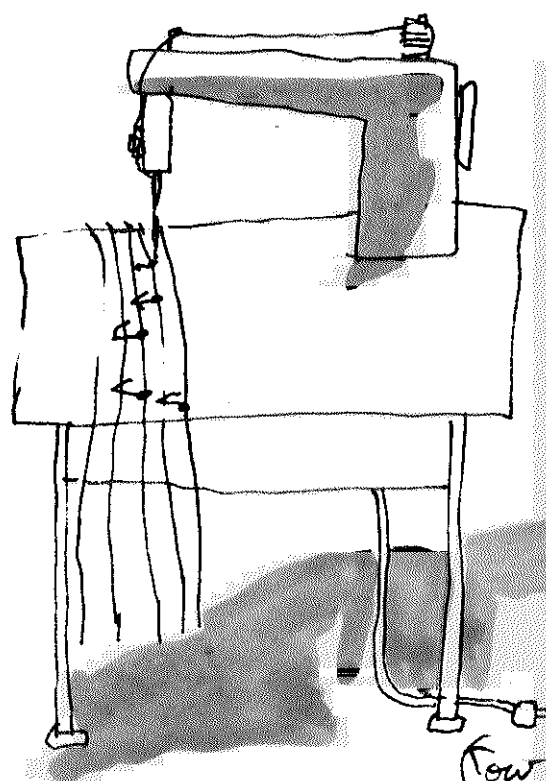
サンバII サンバのバリエーションで、すこしラテン色の濃い感じになります。のり方はすこし難しいかも知れませんが、一度のったら大変に楽しいリズムです。すこしテンポを落として、チャチャの変形として使ってもおもしろい味ができます。



CY-1 シンバル (長)  
 CY-2 シンバル (短)  
 CL クラベス  
 SDD スネアドラム  
 SDN スネアドラム(ブランチ)  
 SDH スネアドラム(リムショット)  
 BD バストラム  
 HB ハイボンゴ  
 HC ハイコンガ  
 LC ローコンガ  
 MA マラカス

(1) MARCH I  
 (2) MARCH II  
 (3) WALTZ  
 (4) SWING  
 (5) SLOW ROCK  
 (6) JAZZ ROCK I  
 (7) JAZZ ROCK II  
 (8) TANGO  
 (9) BEGUIN  
 (10) RUMBA  
 (11) MAMBO  
 (12) BOSSA NOVA  
 (13) SAMBA I  
 (14) SAMBA II

●BD(バストラム)のみ休止符を使用、他は省略してあります。  
 ●JAZZ ROCK IIのSDD(スネアドラム)は記譜の都合上、休止符を最小限度使用しました。  
 同じ位置に記譜してありますので、各々のリズムパターンを知りたいときには左の打楽器略号を横に追ってください。





■鍵盤

上鍵盤(UM) 49鍵 c~c<sub>4</sub>(4オクターブ)  
 下鍵盤(LM) 49鍵 C~c<sub>3</sub>(4オクターブ)  
 ペダル鍵盤(PEDAL) 13鍵 C<sub>1</sub>~C<sub>2</sub>(1オクターブ)

■トーンレバー

上鍵盤  
 フルード16', フルード8', フルード4', フルード2 $\frac{3}{4}$ ',  
 フルード2', トロンボーン16', バスーン16', クラリネット8',  
 プラス8', オーボエ8', キヌラ8', ストリング8',  
 ストリング4', ストリング2 $\frac{3}{4}$ ',  
 (ソロトーン)チャイム, ピブラホン

下鍵盤

ウッド16', ウッド8', ウッド4', ウッド2', ディアパーソン8',  
 ホルン8', チェロ8', チェロ4'

ペダル鍵盤

バス16', バス8', チューバ8', ベースギター

■エフェクトレバー

ブリリアンス, パーカッショントーン4', パーカッショントーン2 $\frac{3}{4}$ ',  
 パーカッションブレイクス, リピートスピード, タッチピブラート,  
 ピブラート, ローブラシ, ローシンバル, ペダルシンバル,  
 ボタンIパーカッション, ボタンIIパーカッション

■コントロールレバーおよびツマミ

リバーブ, ペダルサステイン, アッパーサステイン,  
 マニュアルバランス, ピッチコントロール

■タブレット

アッパー16'8'4'サステイン, アッパープリセット・ツウ・パネル,  
 シンキングピブラート, アッパー16'8'4'アタック,  
 アタック・ワウ・ワウ, アッパーフルート・スプリット,  
 ローボイス, アッパーボイス, トレモロ, コーラス

■フットスイッチセレクターズ

グライド, オートリズム・フット・スイッチ

■ボタン

パーカッションボタン(4), プリセットボタン(3)

■ボード

プリセットボード

■オートリズム

リズムセレクター (マーチI, マッチII, ワルツ, スイング,  
 スローロック, ジャズロックI, ジャズロックII, タンゴ,  
 ビギン, ルンバ, マンボ, ボサノバ, サンバI, サンバII)

スタートスイッチ, シンクロスタートスイッチ, オートリズムボリューム,  
 オートリズムバランス, テンポコントロール, テンポインジケータランプ,  
 オートリズムフットスイッチ

■その他

パワースイッチ, ドアースイッチ, エクスプレッションペダル,  
 エフェクトコーレバークонтроール, トータルボリューム, ヘッドホーンジャック,  
 トーンキャビネットコネクター, エクスターナルインプットジャ

ック, ACコンセント

■トランジスタ 493個

■ダイオード 216個

■IC 15個

■アンプ

メインアンプ 60W

トレモロアンプ 15W

電源 AC 100V 50/60Hz

消費電力 最大120W

■スピーカー

メインスピーカー(1) ヤマハナチュラル・サウンド  
 スピーカー JA5101A

トレモロスピーカー(1) ヤマハナチュラル・サウンド  
 スピーカー JA1701A

■モーター

単相4極コンデンサー起動インダクションモーター

■寸法

間口 115cm

奥行 70cm

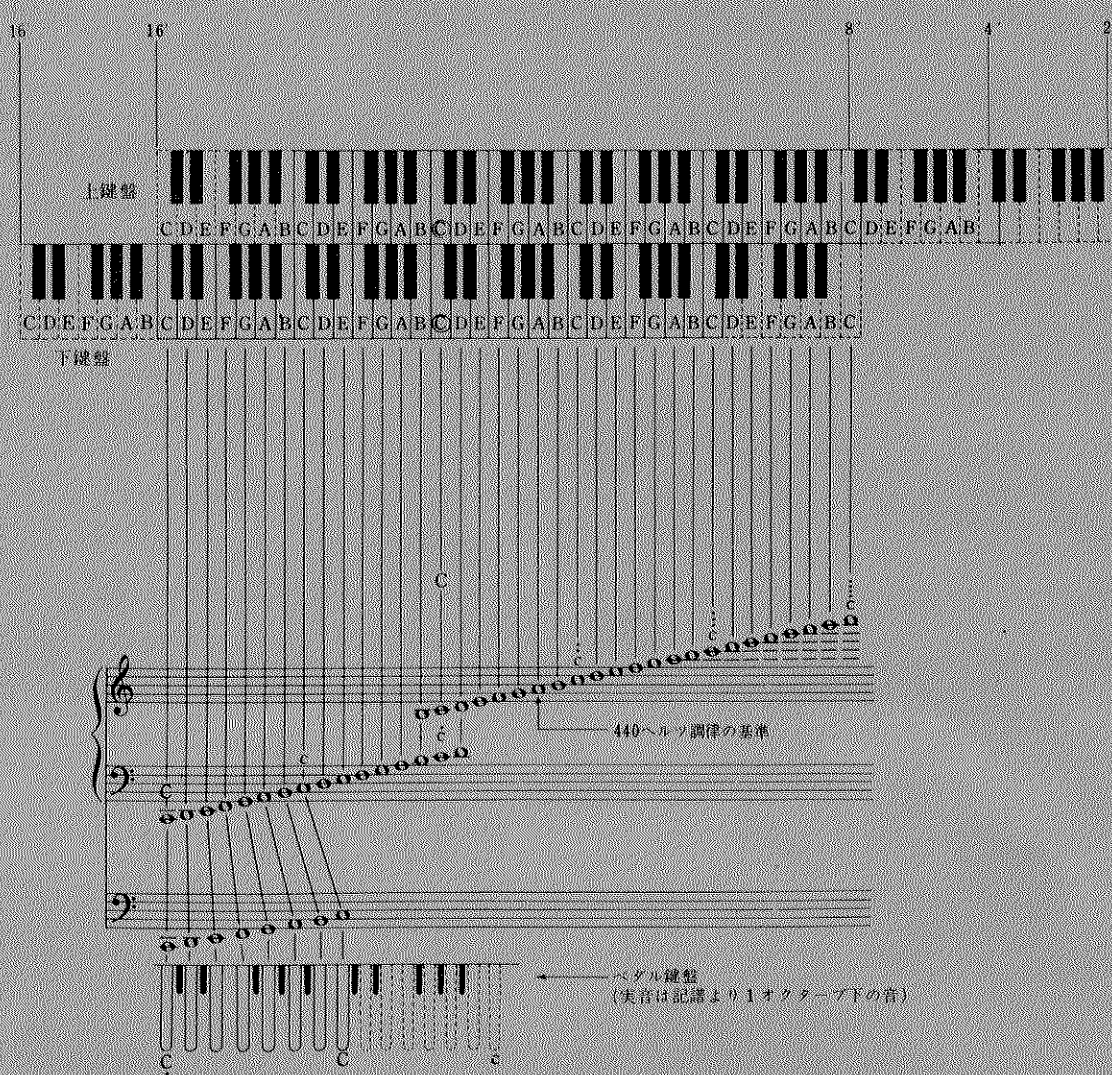
高さ 95cm, (踏面台を立てた時)113cm

重量 110kg

■蓋 スライド式

■外装

アメリカンウォルナット・オイルフィニッシュ, アイボリーホワイト・ポリエステル仕上げ(2種)



# 音の神が宿るすばらしい メカニズム。

## ■音源回路

楽器の中核になる電気的な音の振動は音源回路でつくられています。〈エレクトーン〉D-10型はペダル鍵盤の最低音C<sub>1</sub>(32.7ヘルツ)から上鍵盤の最高音b<sub>5</sub>(7902ヘルツ)まで7オクターブ(85音)の音程を持ち、この音の振動を音源回路で作り出しています。

音源回路は2枚の基板にわかれておりそのうちの1枚は最高音1オクターブ12音(c<sub>5</sub>~b<sub>5</sub>)を受持っており主発振器と呼んでおります。他の1枚は分周器と呼ばれるもので、主発振器の周波数を次々に半分に下げる働きをします。この基板には集積回路(IC)14個が使用されています。オクターブの関係は周波数(1秒間の振動数でヘルツという単位)でいうと2倍(あるいは $\frac{1}{2}$ )の関係にあるので、これを利用して主発振器は一つの系列の最高音(例えばa<sub>5</sub>)での発振を行い、これを音源としてその系列での次高音(例えばa<sub>4</sub>)は主発振器に隷属する分周器で周波数を $\frac{1}{2}$ にして音源としています。従って主発振器の調律を行えば、オクターブの関係は自動的に合ってしまうわけです。

調律は主発振器の基板に附属する発振コイルのコアをまわして行います。その場合コアの左回転で周波数が高くなり、右回転で低くな

ります。

楽器全体の調律はいわゆる12音のわりふりを行うだけで簡単にできるのがエレクトーンの特長でもあります。主発振器はトランジスター1個を用いた回路ですが、電圧温度の変化や、湿度、トランジスターの経年変化などに対して十分考慮してありますので調律の必要はほとんどありません。

分周器はICを用いた回路でやはり主発振器同様安定して作動致します。以上の音源回路で作られる音(電気的な)は開閉回路やキー

## ■開閉回路

ヤマハエレクトーンD-10型サステインは上鍵盤とペダル鍵盤にかかります。

その上簡単な操作でサステインの長さを変えられます。まず上鍵盤から説明しましょう。

右ひざでエフェクトニーレバーコントロールを押していただきます(但しニーセレクターのサステインタブレットをONにする)と上鍵盤にサステインがかかります。上鍵盤の左の拍子木にある右から2つ目のアッパーサステインレバーでサステインの長さを変えることができます。レバーを右にまわすとサステインは長くなります。サステインを長くして演奏する場合

は逆の早い曲のスタッカート奏法のときには、短いサステインが適しています。

足鍵盤は上鍵盤左の拍子木の一番左側から2つ目の“PED SUSTAIN”のレバーを操作することによってサステインが得られます。手鍵盤と同様、スローテンポのものにはサステインを長くし、軽快な曲

(ジャズ、ポピュラー)で早いテンポのものにはサステインを短くし、これとペダルアタックを併用することにより、ベースのピチカート奏法も可能です。また、エクスプレッションのテクニックと合わせてチューバ独特の味が、足鍵盤のサステインによって表現できます。

## ■音色回路

開閉回路を通った音は、次に音色回路に入ってきます。音色回路はエレクトーンのもっとも特長ある部分でHi-Fi装置などにある音色調整のつまみと同じ原理で、トランジスタを使ったアクティブフィルター、コイル、コンデンサー、抵抗器などを組み合わせて入ってきた音の「基音や各倍音」の含まれる割合を自由に変えてさまざまな音色をつくりだします。ヤマハエレクトーンD-10型の上鍵盤にはフルート、トロンボーン、バスーン、クラリネット、プラス、オーボエ、キヌラ、ストリング、下鍵盤には

ウッド、ディアパーソン、ホルン、チェロ、ペダル鍵盤にはバス、チューバ、ベースギターという名称を持った回路がそれぞれあります。音色回路を通してそれぞれの音色になった音は、パネルにやってきます。コントロールパネルにはそれぞれの名称のトーンレバーがあり、これに連結して、トーンボリュームがあります。トーンレバーは下に押し下げると音が大きくなりますが、途中クリックストップといってちょっと手ごたえのある箇所があります。これが、調節の場合の目安になります。トーンレバーを調節し、組み合わせることによって異なる音色を自由に、かつ無限につくることができます。1つの楽器でさまざまな音色を出したり、多彩な演奏ができるのはエレクトーンだけといえましょう。

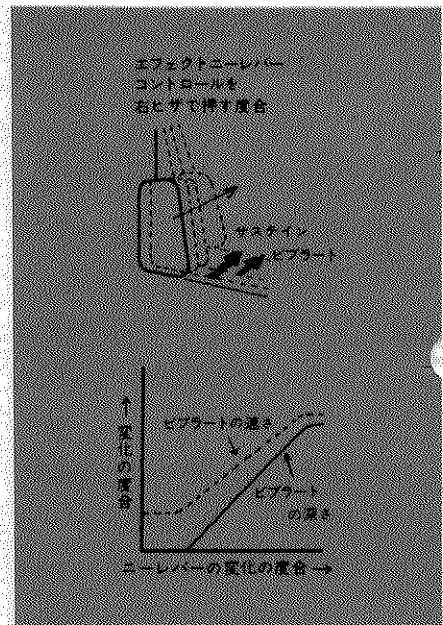
■ バランス回路

リピートスピード効果回路を経た上鍵盤の音とコントロールパネルでまとめられた下鍵盤の音は、バランス回路に入ります。バランス回路は、上鍵盤の左にあるバランスレバーの操作によって上下鍵盤の音量を調節するためにあります。バランスのレバーを左にまわすと下鍵盤の音量は大きく、上鍵盤の音量は小さくなり、右にまわすと、この逆になります。バランスは、

一方を強調したりするために用いられ、演奏上なくてはならないものです。バランス回路を経た上下鍵盤の音は、パネル部分で最終的にまとめられてプリアンプに入ります。

■ ビブラート回路

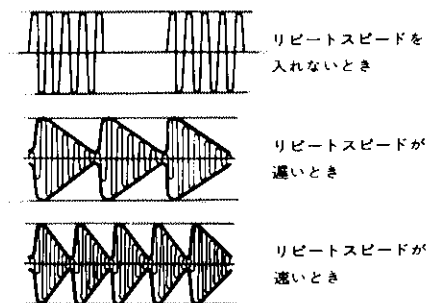
〈エレクトーン〉D-10型では、コントロールパネルについているビブラトレバーの使い方の他に、上鍵盤を左右に動かすことによってビブラートをかけることの出来るタッチビブラートがあります。タッチビブラートは鍵盤を左右にふるわす様な感じで演奏するとビブラートがかかります。またビブラートの速さと深さを同時に変化させたいときには次のエフェクトニーレバーコントロールの操作でできます。これは、シンギングビブラートで継続的な演奏途上のビブラートに速さと深さの変化がつけられ、バイオリンなどの演奏によるビブラートの微妙な変化を求めることができます。この結果、いままでより以上の表現が可能になったわけで、演奏者の夢がひとつここに実現されたわけです。このシンギングビブラートの動作のしくみは次図のようになります。



■ リピートスピード効果回路

マンドリンのような断続のスピードをコントロールパネルで容易に変えられますので、演奏に使うときは曲のテンポを変えて演奏することもできますし、マンドリンソロの名演奏を再現することも自由です。

リピートスピードの速さの変わる様子を示したのが下の図です。



■リバーブ回路

音の反射がすくない部屋、たとえば和室などで演奏する場合に自然な残音を付加するのが、この回路です。

コイルスプリングの一端から他端にいたるまでにエレクトーンの音自身が、残音の形にかえられますので、これをそのままの音に加えれば自然の残響が付加されるわけです。

また、これによって全体の音もひろがりが増し、音量感もあがってきます。

■ブリリアンス効果回路

ブリリアンスは抵抗とコンデンサーで構成され、高域倍音をどこで切るかによって音の感じを変えます。

パネルのブリリアンスレバーをOFFの状態にすると高域倍音が大はばに切られて暗い感じがします。ONの状態にしますと、音域倍音の切られ方が少なくなり、明るい感じがします。曲想に応じた明暗が、演奏のなかで楽しめます。

■パーカッション回路

パーカッション回路は3枚のプリント基板によって音を作り出し、下鍵盤、ペダル鍵盤、パーカッションボタンにそれぞれ接続されています。原理的にはトランジスタの雑音を拡大して、コンデンサ、コイル、抵抗等により特定周波数

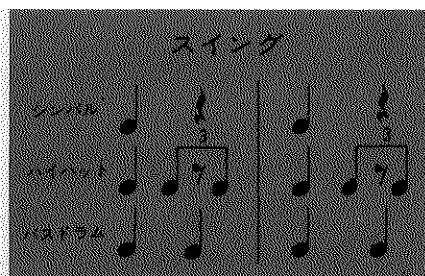
の成分を強調させるものと、周波数の異なる数多くの音を種々組合せて作る回路とがあります。

エレクトーンD-10型では下鍵盤に連動して鳴る音がパーカッションレバーのうち“LOWER BRUSH”、“LOWER SYMBAL”の2種、ペダル鍵盤に連動する音が“PEDAL SYMBAL”のレバー1種、パーカッションボタンよりの音は“BUTTON I”、“BUTTON II”のレバーにより11種類になります。

これ等の音を使いわけることにより、演奏はさらに多彩になります。

■オートリズム回路

オートリズムは、リズムを構成する打楽器音(シンバル、タムタム、バスドラム等)の音源回路と、音源の打楽器を各リズムのパターンに自動演奏させる回路からできています。たとえば、スイングのリズムは1小節の中でシンバル、ハイハットシンバル、バスドラムの音をそれぞれ次のような順番に発音させて作ります。



リズムの種類はマーチI、マーチII、ワルツ、スイング、スローロック、ジャズロックI、ジャズ

ロックII、タンゴ、ビギン、ルンバ、マンボ、ボサノバ、サンバI、サンバIIの14種類あります。

リズムはリズムセレクトスイッチのボタンで自由に切り換えることができます。特殊な使い方として、押ボタンを同時に2個以上入られて、リズムのバリエーションを楽しむこともできます。

また、オートリズム演奏時の操作性をより完全にする為、リズム“スタート”スイッチの他に、ペダル鍵盤又は下鍵盤の発音と同時に自動的にスタートする“シンクロスタート”スイッチと、曲の途中で自由にリズムセクションをフィーチャーできるフットスイッチセクターズ“リズムストップ”及びフットスイッチの回路が特別に組み込まれています。

各々の動作は、オートリズム説明の項をご参照ください。

■グライド効果回路

〈エレクトーン〉D-10型にはグライド効果という今迄のエレクトーンにはなかった新しい効果が入っています。このグライドというのは下鍵盤左拍子木のフットスイッチセクターズの“グライド”をONしておき、エクスペッションのフットスイッチを左に押しすることにより、エレクトーン全体の音程が半音程度(約100セント)下がります。この場合音源回路と関

連しておりますのでビブラートは全て切れます。フットスイッチをOFFすると再び元の音程に戻ります。ハワイアン調などの演奏には最適でありますし、今迄に味わえなかったバラエティーに富んだ表現ができます。

#### ■アタックワウワウ効果回路

このワウワウ効果もグライドと同じく今迄になかった新しい効果で鍵盤を押した瞬間から約1秒位の間に“ワウ”という独得な立上がりをする効果音として表われ、その後は普通の音に戻ります。この回路は2枚のシートと下鍵盤右拍子木のタブレットから成り、上鍵盤のみにかかります。但しチャイムまたはビブラホンのレバーを使用している時はワウワウ効果はききません。また最初に押した鍵盤を弾いたままで他の鍵盤を押してもワウワウ効果はかかりません。ジャズ演奏や、曲想に変化をもたせたい場合などに使用しますと一層おもしろ味が出るでしょう。

#### ■プリセット回路

<エレクトーン> D-10型には、あらかじめトーンレバーの組合せをセットしておき、演奏中に音色を切替ることが出来る、プリセット回路が組込まれています。プリセットは下鍵盤の左側の下の棚板についている引出しに小さなトーンボリュームが①、②、と2

列ついています。①列は上鍵盤のみで、前面パネルと同じ様にトーンレバーが並び、②は上鍵盤、下鍵盤ペダル鍵盤のトーンボリュームと同じ様にならんでいます。御使用の際にはあらかじめ①、②に必要なトーンレバーのセットをし、上鍵盤と下鍵盤の間の口棒に①、②と番号のついている押ボタンを押してみてください。

それぞれボタンを押した時にプリセットの音色で鳴るはずですが、次に少しはなれて③のボタンがあります。

これはすでに本体内でセットされている音で、すべてのトーンボリュームを入れた状態にセットされています。(フルオルガン)

これ等のプリセットの状態からまた元の状態に戻す方法は◎のボタンを押すと戻ります。また別の用途になりますが、下鍵盤の右側の拍子木についている。“UPPER PRESET TO PANEL”と言うタブレットを入れて、ニーレバーを右に押しますとニーレバーを押している間だけ音は前面パネルで組み合わせた音が鳴ります。ニーレバーを離すと音はプリセットの音に戻ります。プリセットの状態から別のプリセットに移る場合はそのプリセットボタンを押せば変わります。尚プリセットにはエフェクトレバーは関係ありませんので、

エフェクトはプリセットの場合にもそのまま働きます。

#### ■メインアンプ

リアアンプとメインアンプの間にエクスペッションペダルが入っています。エクスペッションペダルは、エレクトーン全体の音量を演奏者に思いのままに調節していただくためのもので、ダイナミックレンジの大きいこととあいまって、エレクトーンの表現力をきわめて大きくしています。メインアンプは、Hi-Fi装置などと同じく音を大きくするためのもので、オールシリコントランジスタを使用し、プリント基板配線方式をとっております。

エレクトーンD-10型にはトレモロスピーカーとノントレモロスピーカーを別々に駆動させるために2つのメインアンプを備えています。また、大きな音量が必要なおときには、トーンキャビネットをエレクトーンと接続して使用しますと、音は、エレクトーン本体と、トーンキャビネットの両方から出すことができます。トーンキャビネットから出る音は、エレクトーン本体よりも大きな音量です。学校の講堂、ホールなどの広い場所で演奏する場合には、これを併用されるのが最適です。

■エキスターナル(EXT)ジャック  
エレクトーンD-10型の裏側にト

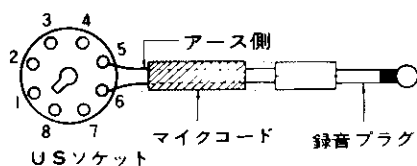
ーンキャビネット接続端子となら  
んでエキスターナルジャックがつ  
いています。エキスターナルジャ  
ックを利用しレコードやテープの  
曲をエレクトーンから出し、これ  
に合わせて競演を楽しむことがで  
きます。また先生の録音テープに  
合わせて運指練習もできますので  
部屋に居ながら個人レッスンが受  
けられるわけです。

**ご注意**

- 1：接続して使用するテープレ  
コーダやプレーヤーなどの種類によ  
り、再生音量に差があります。
- 2：テープやレコードと同時演奏  
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りを歪  
まないようにしてお使いください。
- 3：アンプ内部、その他の回路に  
は絶対に手を触れないでください。
- 4：テープに録音される場合は、  
イヤホンジャック又は、トーン  
キャビ端子GENERALをお使い下  
さい。

尚、イヤホンジャックをご使用  
の場合は、本体からの音は切れま  
す。又、トーンキャビ端子は次図  
の様に接続下さい。プラグは、弊  
社支店、特約販売店でお求め下さ  
い。

うまく録音できない場合は、お買  
上げ頂いたお店に御相談下さい。



5：エキスターナルジャックはノ  
ントレモロのメインアンプに接続  
されていますから、外部よりの信  
号にトレモロはかかりません。そ  
の他ご不明の点がありましたら、  
お買上店もしくは弊社支店エレク  
トーン技術係にご相談下さい。

**トーンキャビネット端子**

エレクトーンD-10型の裏側には  
下図の様に4つのトーンキャビネ  
ット用端子とエキスターナルジャ  
ックがついています。

トーンキャビネット端子4個は、  
左から各々、11Pコネクター端子、  
GENERAL、TREMLO、NON  
TREMLOとなっております。

トーンキャビネットを用いて演奏  
する場合には次に注意して下さい。

1. トーンキャビネット1台の場  
合はGENERAL端子を uses。又録音の場合もGENERAL端子を  
uses。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  
合はTREMLO端子とNON  
TREMLO端子を uses。この  
場合トーンキャビネット2台は1カ  
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、D-10型の機能が充分に  
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のコネクタープラ  
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、D-10型の全機能を発  
揮できる総合端子です。

●エキスターナルジャックの

電氣的特性

入力インピーダンス30K

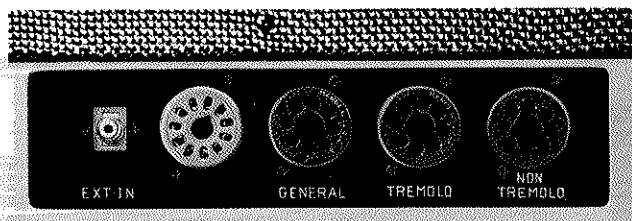
入力電圧 200mV

●トーンキャビネット出力端

子の電氣的特性

出力インピーダンス500Ω

最大出力電圧 2V





■他の楽器とピッチを合せる場合  
プリセットボード部分に、ピッチ  
コントロールツマミが格納されて  
おりますので、このツマミで合せ  
てください。

工場出荷時には、440Hzの標準ピ  
ッチで調整されておりますが、必  
要に応じて上げ下げが可能です。右  
廻しでピッチが上り、左廻しで下  
ります。このツマミだけで、全体  
のピッチがセットできますので便  
利です。

■リバーブレベル調整

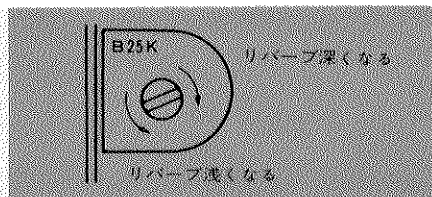
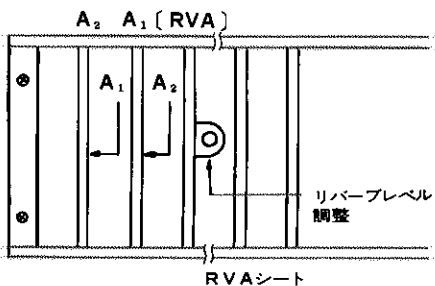
シート板ラック中にRVAシート  
があります。(下図参照)

RVAシートの中に調整用のポリ  
ュームがついています。

調整ボリュームはドライバーを使  
用しなくても手で十分に廻せます  
し、感電の危険もありません。

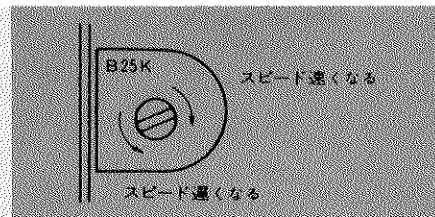
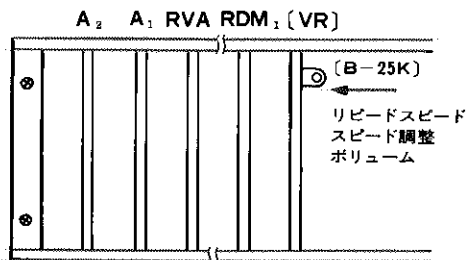
拍子木の“REVERB”レバーを  
(.)最大の位置にして御自分の好  
みに合う様にご調整下さい。

なおリバーブを深くかけすぎます  
とハウリングを起しますのでご注  
意下さい。



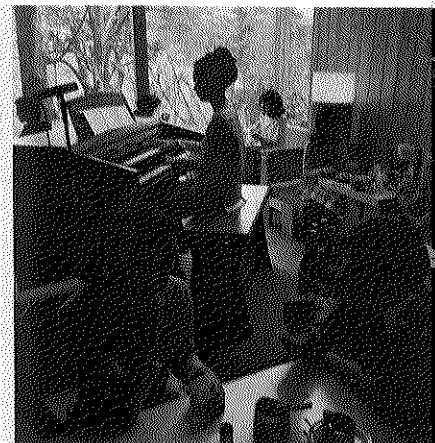
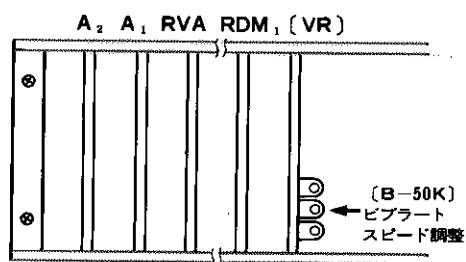
■リピートスピード調整

プリント基板格納区中VRシー  
トの中に調整用のボリュームがあ  
ります。調整方法は下図の通りです。



■ビブラートスピード調整

リピートスピードと同じプリン  
ト基板にあり、右に回転すると速  
くなり、左に回転すると遅くなり  
ます。





# 万一ヒューズが切れても ご安心ください。

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3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。裏蓋を外しますと左側にアンプがあります。

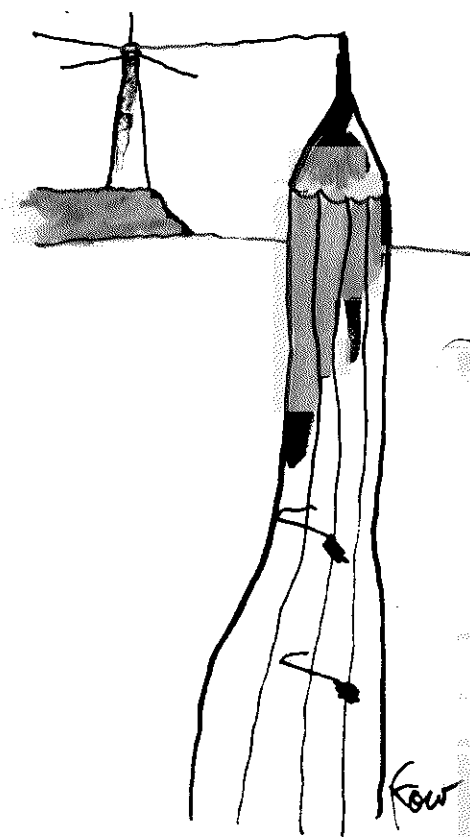
ヒューズを交換してもすぐ切れるようでしたら内部が故障していると考えられますので、アンプの内部には手を触れず、お求めの楽器店にご通知ください。〈エレクトーン〉技術者がただちに伺います。

2台のメインアンプには合計5本のヒューズが使われています。このうち4本は電流容量2.0Aのヒューズ、他は1.5Aのヒューズが1本あります。

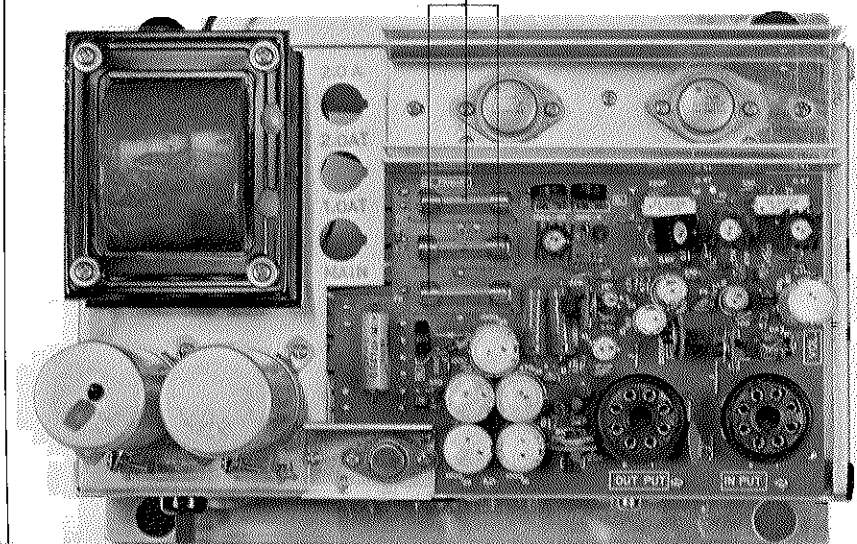
ヒューズの交換には必ず同じ電流容量のものを用いてください。ヒューズを使わず、針金や銅線などの代用は絶対にしないでください。

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、5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。

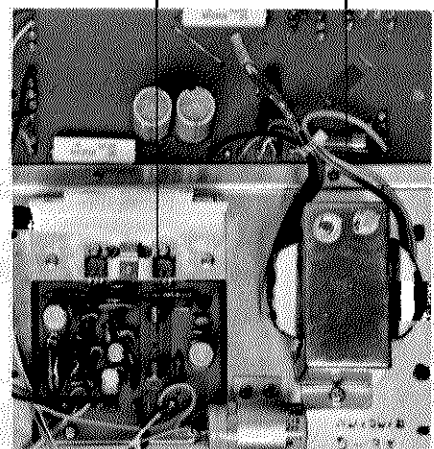


ヒューズ2A



メインアンプ

ヒューズ2A ヒューズ1.5A



トレモロアンプ

## こんな場合は故障ではありません。

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。

### ■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為で、〈エレクトーン〉が作動する証拠です。安心してお使い下さい。

### ■16' 8' 4' 2' 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、パイプオルガンや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ときに、前の音と後の音がまざり、きかない音になります。

これをす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。

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。

### ■時々雑音がはいる(ガリツとかポツンという雑音)

原因は、家庭の電気冷蔵庫、洗濯機、電気コタツ、揚水ポンプ等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故障電気ドリル等から誘導して起こる場合が多くあります。

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。気にし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、蛍光灯等の故障で発生している場合は修理すればすぐ直ります。

原因不明の場合およ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

特にピアノと比較した場合に感じるもので、音色を形作る倍音構成の違いから生じます。

すなわち、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、倍音を聞いて調律いたします。しかしエレクトーンでは、倍音構成が整数倍になっておりますので、逆にピアノの様には調律できず、実音で調律いたします。

このようにピアノとエレクトーンでは本質的な相違があります。

エレクトーンと同じ調律の行なわれているものにパイプオルガンやリードオルガンがあります。

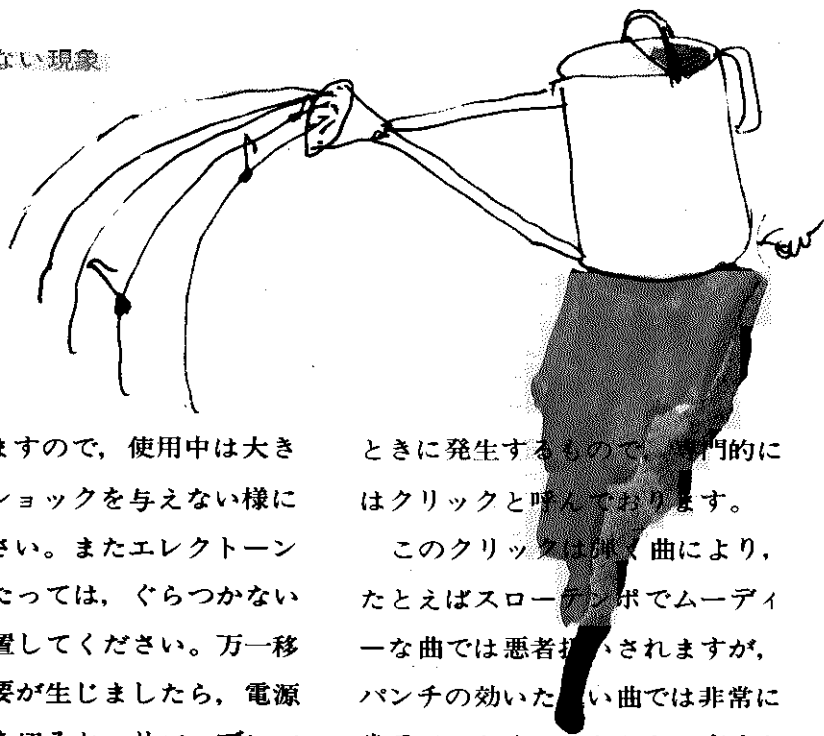
### ■ラジオやテレビ等の電波が入るときがある

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様にして下さい。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下さい。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下さい。

■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様に設計、調整されております。

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ときはお求めの販売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。

■上鍵盤2 $\frac{3}{4}$ , 2' および下鍵盤のトーンレバーを入れて鍵盤を押すと、音が出る時にプツツ（ポツツ）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ひされますが、パンチの効いた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はなくすることができませんが、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、演奏上支障ない程度に防止しております。更に、これらのレバーの欠点を補う為にアッパー16'8'4'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、高域の倍

音をカットする為に、フルート系の音（フルート16', 8', 4', 2 $\frac{3}{4}$ ', 2' ウッド16', 8', 4', 2'）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効果がかかりません。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いたします。

■ヘッドホーンで練習のとき、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。

■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が、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おります。

■上鍵盤フルート2'のレバーで最高音部の音がくり返す■

最高音の音源がb<sub>5</sub>までとなって

いますので、2'のレバーでは最高音のc4の鍵盤のみ1オクターブ下の音程をくり返します。

■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、独特の豊かで美しく力強いハーモニーが得られるように作られています。

その為、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タッカート奏法では抜群の威力を発揮します。スローテンポの曲やレガートな奏法で弾く場合は、バス16'の音色を中心にしたレジストレーションの方がよいでしょう。



## 特にご注意いただきたい操作。

### ■ヘッドホーンを使うとトレモロ効果はかかりません。

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為に、トレモロ効果のない音になります。

### ■ビブラート

○シンギングビブラートのタブレットをONしますと、パネルのビブラートは切れます。

○ビブラートレバーをクリックストップ“2”以上にセットしますとタッチビブラート効果は発揮されません。

### ■サステイン、パーカッシブ

○アッパーサステインタブレットをONしますと上鍵盤4'の音はサステインが優先しパーカッシブ4'はきかなくなります。

○サステインのエフェクトニールバーコントロールは、垂直に下した時がOFFで、棚板の方へ水平に倒した場合も、垂直から右へ押した場合も何れもONとなります。

### ■ソロトーン

○チャイム、ビブラホンのレバーはビブラホンが優先します。

○チャイム、ビブラホンにはリビートスピード効果、アタックワウワウ効果はかかりません。

### ■グライド

○フットスイッチをONしてグライド効果がきいている間はビブラートは全て切れます。

### ■オートリズム

○エクスプレッションのフットスイッチを使用する場合は、フットスイッチセレクターズの“リズムストップ”をONしないとフットスイッチは動作しません。

○フットスイッチでリズムを止めて曲を終った場合は、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”及びフットスイッチセレクターズの“リズムストップ”を一旦OFFに戻してから次の曲に移る様にして下さい。

○オートリズムがシンクロスタートできるのは“スタートスイッチ”がOFFで“シンクロスタートスイッチ”をONして最初に下鍵盤及び足鍵盤を押した時のみに限ります。

### ■フットスイッチセレクターズ

○“グライド”“リズムストップ”は同じフットスイッチで動作しますのでご使用の際は目的とする効果のスイッチのみONして下さい。

### ■トレモロ、コーラス

○トレモロ及びコーラスのタブレットをONしてもボイスタブレットをONしないとトレモロ及びコーラス効果のかかった音は出ません。

○プリセット③のフルオルガンにはアッパーフルートスプリットはかかりません。

○アッパーフルートスプリットのタブレットをONしますと上鍵盤のフルートの音色にはリビートスピード及びワウワウ効果はかかりません。

いつまでも美しく使っていただくために。

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、使用後は電源スイッチを切り忘れないようにしてください。

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

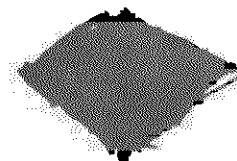
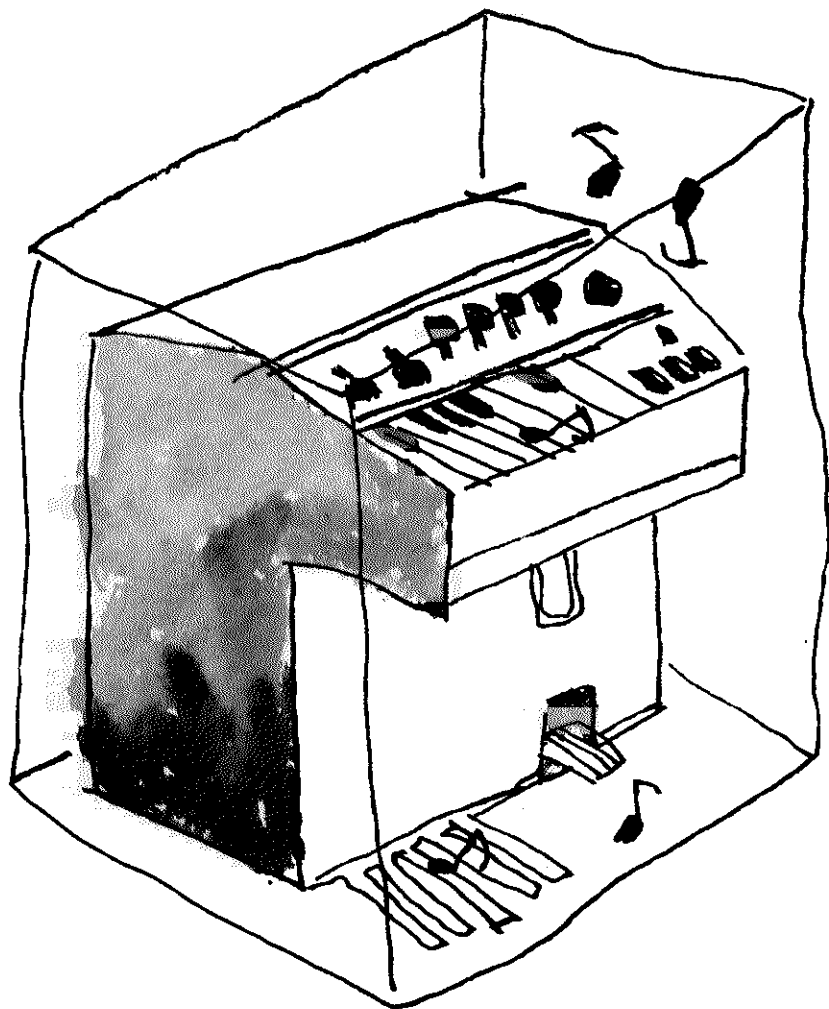
3：その他、湿気の多い所、暖房装置の近くは避けてください。

4：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。

5：この<エレクトーン>外装に使用している塗料は、ビニールと化学反応を起こし、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。

6：鍵盤のお手入れは、中性洗剤を水で薄めやわらかい布に浸し、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侵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。

7：エレクトーンの椅子はニーレバーを横に倒した状態で、演奏していた位置からそのままエレクトーンに近づけて頂き、左脚を足鍵盤の③と⑦の間に入れますとコンパクトに納まります。



## エレクトーンの様子をお知らせください。

人間がお医者さんにかかるのと同じように、時にはエレクトーンもエレクトーンのお医者さんにご厄介になることがあります。

特にツユ時と、ツユ明けの頃が病気にかかりやすく、エレクトーンにとっては一番いやな季節です。これはちょうど我々人間にとっても、この季節がいちばん病気にかかりやすいのとよく似ています。

でもご安心ください。万一そんな時にはエレクトーンがどんなに重い病状でも、ヤマハが揃えた専門のお医者さんが直ちに診療し、元通りに、そして再び美しい音楽を奏できるようにしてさしあげます。

こんな時など誰れでも心細い思いをするものですが、安心してサービスを依頼し、早く、しかも確実に診療してもらう方法を知っておくと、お得ですし便利です。

どうぞ、末永くエレクトーン健康管理にお役立てください。

### ■サービスを依頼なさる前に■

毎日使用していた電機器具がある日突然動かなくなり、あわててサービス技術者に来てもらったところ、電源コンセントから電源コードが外れていたなどという笑い話のような本当のなはしは少なくありません。

サービス技術者をお呼びになる前には、もう一度しっかり確認をしましょう。

1. 必ず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ください。

2. この手引書の33頁にあります「こんな場合は故障ではありません」の項をもう一度ご覧のうえ、ご依頼ください。

3. ご依頼いただきまし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頂戴させていただきます。

### ■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、お住まいをハッキリとお知らせください。

特に、アパートおよび他の方と同居なさっていらっしゃる方などは、アパートの名前や〇〇方などの方書きまで詳しくお教えください。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。技術者ができるだけ早くお伺いするために大切です。

2. サービスをご依頼くださるとき、お店からお客さまにご連絡をさしあげることをございますので“連絡方法”もお知らせください。たとえば電話番号(呼出含む)、お勤め先の電話番号などです。これは、エレクトーンの様子について、いま少しお聞きしたい時や、万一突発事故によりお約束の変更をしなければならぬ時など、お客さ

まにご迷惑をおかけしないですみます。

### ■エレクトーンの様子はくわしくお知らせください■

1. サービスをご依頼くださるとき、エレクトーンの様子をできるだけくわしくお知らせください。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、部品などの為に再度訪問するなどのご迷惑をおかけすることがなくなります。

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くわしくお知らせください。

たとえば①夜だけ音が小さい。②ある時間だけ雑音が出る。③エレクトーンの出音を出さなくても、スイッチを入れるだけで雑音が出る。④スイッチを入れて10分位、ドの音程が狂うなどお知らせいただければ、技術者がお伺いしたときに正常で調整不能な場合や誤診をすることもなく、早く確実にサービスができます。

3. エレクトーンの種類、製造番号など、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りながらお知らせください。

例えば、〈エレクトーン〉の機種名、製造番号、保証期間などです。使

用部品が製造時期やモデルにより異なる事もありますので、お手持のエレクトーンについて詳細をお聞かせいただくと早く確実にサービスさせていただきます。

■サービスのお約束について■

1. お仕事の関係で、昼間ご不在のお客さまや留守勝ちのお客さまは、できるだけお伺いする日時を事前にお約束させて頂きたく存じます。

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ください。出張料の二重負担が防止できますのでお得です。

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■

■東京支店 東京都中央区銀座7-9-18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丁目18-28・技術課エレクトーン技術係 ☎(052)201-5141

■九州支店 福岡市博多駅前2丁目11-4・技術課エレクトーン

技術係 ☎(092)431-2151

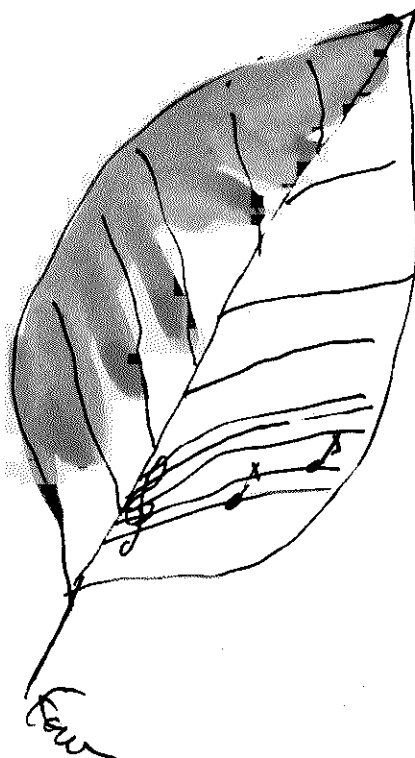
■北海道支店 札幌市南3条西4-12 エイトビル内・技術課エレクトーン技術係 ☎(011)281-6111

■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 ☎(0822)48-4511

■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

■本 社 浜松市中沢町10番  
1号・電音サービス課 エレクト  
ーン係 ☎(0534)61-1111





# 完璧なヤマハのサービスシステム。

## 保証

エレクトーンの保証は、保証書によりご購入より満一カ年といたします。但し、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致します。

## 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上、お客様にお渡し申し上げます。

保証書をお受取りの際は、お客様のご住所、お名前、お買上げ年月日、販売店名……等を必ずご確認ください。

無記入の場合は無効になりますのでくれぐれもご注意下さい。

## 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の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上げます。

## 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：調整いたしました際には、必ず保証書をご提示ください。ご提示なき場合、或は紛失なされた場合には、保証期間中でも有料になりますからご了承ください。

3：この保証書はサービスにお伺いした際今後の製品改良の貴重な資料とする為技術者がお預り致します。お預りした保証書は弊社支店に送られ、記録した後各支店から直接お客様にご返送申し上げます。この間約1週間～10日間程度を要しますが、ご心配なくお待ち下さる様お願い申し上げます。

4：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或は弊社支店にご連絡いただきますと移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行う様手続き致します。

## 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いつまでも責任をもってサービスを致します。保証期間以後の移転の場合も保証期間中と同様ご連絡いただきましたら移転先の楽器店をご紹介します。

## 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カ年間の無償サービスをお約束申し上げるものですが、万一紛失なさいますと保証期間中でありましても、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様に充分ご配慮の上ご保管下さい。

又、保証期間が切れましても、お捨てにならないで下さい。後々のサービスに際しての機種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。

**ヤマハエレクトーン保証書** MODEL D-10

製造番号

このたびは、ヤマハエレクトーンをお買上げ頂きましてありがとうございます。このエレクトーンは厳重な検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による自然故障の際は裏面の保証規定により、無償にてご調整申し上げます。

お買上げ日	昭和	年	月	日
保証期間	1カ年間			

【保証書のご使用方法】

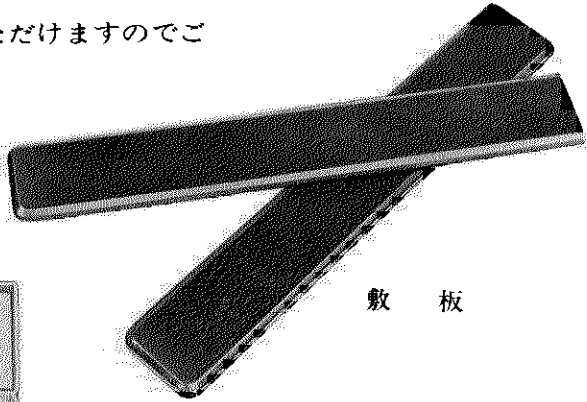
1. この保証書が保証期間内に故障の際は、本誌をサービスの際にご提示下さい。  
2. この保証書は、サービスにお伺いした際、今後の製品改良の貴重な資料とする為、技術者がお預り致します。  
お預りした保証書は、日本楽器特約支店に送られ、記録した後各支店から直接お客様にご返送申し上げます。この間、約1週間～10日間程度を要しますが、ご心配なく、お待ち下さる様、お願い申し上げます。

**日本楽器製造株式会社**

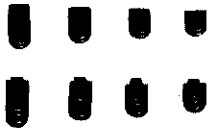
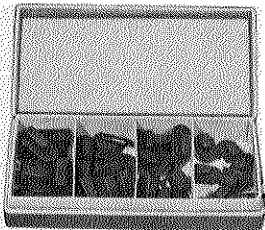
浜松市中区町10番1号

# 弾く楽しみをさらにひろげる 豊富なアクセサリー。

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。



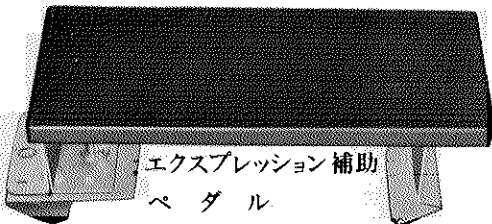
敷板



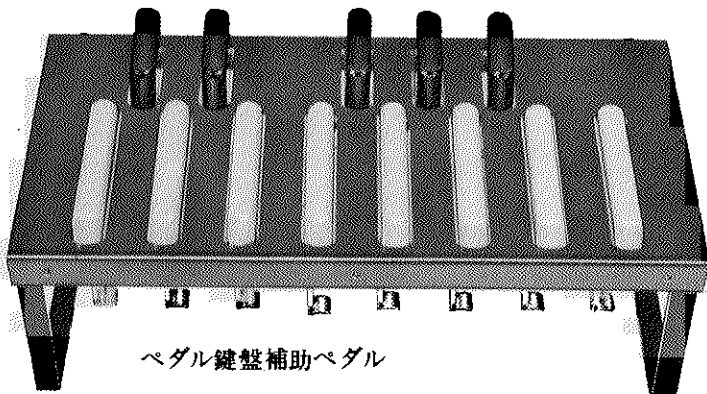
レバーストッパー



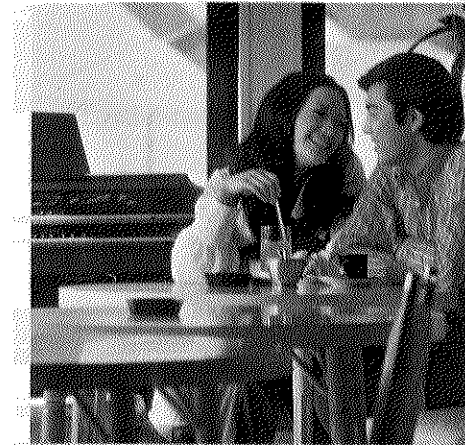
ヘッドホーン



エクスプレッション補助  
ペダル



ペダル鍵盤補助ペダル





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 (大代表)
- 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
- 池袋店=〒171 東京都豊島区南池袋1-24-2  
TEL 03 (981) 5271
- 渋谷店=〒150 東京都渋谷区道玄坂2-10-7  
TEL 03 (463) 4221
- 横浜店=〒220 横浜市西区南幸町2-15-13  
TEL 045 (311) 1201
- 相鉄店=〒220 横浜市西区南幸町1-5-1(相鉄ジョイナス内)  
TEL 045 (311) 6461-4
- 千葉店=〒280 千葉市中央4-2-1(まつだヤビル内)  
TEL 0472 (24) 6111
- 大阪支店=〒564 吹田市新若屋下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=〒656 神戸市生田区元町通2-188  
TEL 078 (321) 1191
- 四国店=〒760 高松市丸龜町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=〒060 札幌市南三条西4-12(エイトビル内)  
TEL 011 (281) 6111
- 札幌店=〒060 札幌市南四条東5-12(豊ビル内)  
TEL 011 (281) 6111
- 仙台支店=〒980 仙台市一番町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 浜松市銀治町122  
TEL 0534 (54) 4111

●エレクトーンはヤマハの登録商標です。