

YAMAHA **ELECTONE**

®

**C-30 &
C-30H**





ハーモニカで
広がる音楽の世界



ELECTONE[®] C-30 & C-30H

エレクトーンC-30、C-30Hの手引き

目 次

お手許にお届けしたヤマハエレクトーンC-30、C-30H型は、ヤマハの長い間つちかってきた“理想”をこめてつくった傑作です。

常に音楽の新しい世界をさりひらくために、努力してきた結果、ここに花ひらいたものです。

その音色は幅広く、美しく、機能もデザインもあなたのお部屋の中にしっかりと落ち着き、あなたの心をとらえて離さないでしょう。

エレクトーンが万人向きの楽器であることは申しあげるまでもありません。誰でも弾けるエレクトーン。なかでもこのC-30、C-30H型は、ヤマハが新たに開発したオーケストラ・エフェクトやプリセットトーンを備えた、楽しく親しみやすい機種です。

どうぞ、このエレクトーンの多彩な音色の変化をお楽しみいただき、あなたの音楽の領域を一層ひろげてください。

各部の名称——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	2
美しい音色の秘密——エレクトーン [®] の音が生まれるまで	3
エフェクトレバーほか——新しい音をゆたかに創造する効果音	4
トーンレバー——トーンレバーがもつすばらしい音の世界	6
トレモロ——演奏の巾をぐんと拡げるトレモロタフレット(C-30)	10
オーケストラ・エフェクト(C-30H型のみ)——豊かでさわやかなサウンドを生む オーケストラ・エフェクト	11
オートリズム——オートリズムのすばらしい効果	12
演奏方法——さあ、演奏にはいりましょう	15
保存法——美しい音楽は入念なお手入れから	18
椅子の組み立て方——演奏用椅子の組み立て方	19
故障でない現象——こんな場合は故障ではありません。	20
お得なサービスの依頼法——こんなサービスの依頼をなさるとおどくです。	22
完全な保証とサービスシステム——保証とサービスシステムは完ぺきです。	24
やさしい調律法——だれでも簡単に調律ができます。	25
ヒューズの交換法——エレクトーンの心臓部もごらんください。	26
エレクトーン専用カセットデッキ——弾く・聴くに録る楽しみを揃えた、 エレクトーンカセットデッキEC-500	27
アクセサリー——弾く楽しみをさらにひろげるアクセサリー	28
エレクトーンの音域表ほか——表現の世界をさらにはば広くするために	29
ヤマハのサービスネット	32

各部の名称

2. 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

●ペダル鍵盤のトーンレバー

ペダル鍵盤にはバスの音色があります。

●下鍵盤のトーンレバー

下鍵盤にはホルン、チェロ、ウッドの音色があります。

●上鍵盤のトーンレバー

上鍵盤にはフルート、プラス、オーボエ、ストリングの音色があります。

●プリセットトーン

●上鍵盤

主に右手でメロディ・パートを演奏します。44鍵 f ~ C₄ 3 1/3 オクターブ

トータルボリューム●

全体の音量を調整することができます。



マニュアルバランス●

サステイン●

音が、ごくなだらかに静かに減衰する効果をつくり出します。

●ペダル鍵盤

右足でベース・パートを演奏しす。13鍵 C₁ ~ C₁ オクターブ

●トレモロ

エレクトーン独特の持続音をより自然な音にするトレモロ効果が得られます。

●ニーレバー

右ヒザで外側へ押すとサステインがかかります。

●エクスプレッションペダル

音の強弱、曲の表情は右足のこのペダルによってつけます。

●下鍵盤

主に左手で伴奏パートを演奏します。44鍵 F ~ C₃ 3 1/3 オクターブ。

電源スイッチ

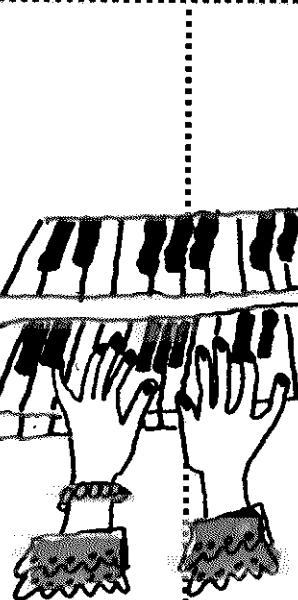
美しい音色の秘密 3. エレクトーン®の音が生まれるまで

音は空気の振動から

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。



A
B
C
D

ドレミを出す開閉回路

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)ができるのです。

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。

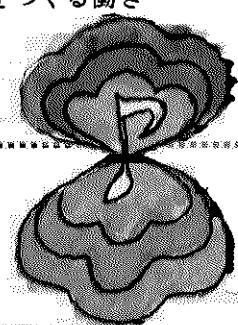


音のカクテル

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。



音を拡大する增幅回路

音源回路で振動をくつり、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~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あります。

4. エフェクトレバーほか 新しい音をゆたかに創造する効果音

エレクトーンがピアノやオルガンなど、一般鍵盤楽器と根本的に違うところは、さまざまな音色や効果音がレバー操作だけでつくれることです。フルートのような管楽器の音や、ドラムのような打楽器の音でもお望みの楽器音や効果音が自由に使いわけられます。だからレバーを巧みに使えば、これが同じ曲かと思うほど素晴らしい演奏効果があげられるのです。



●ビブラー

これは音の震える効果です。音がかすかに揺れて、きわめてディレクトな雰囲気をつくります。

●リピートスピード

歯切れのよい断続音が得られる効果です。ちょうどマンドリンを弾いた時のような、こきざみな音の感じが得られます。

●リバーブ

一種の残響効果です。大ホールで音を出したような豊かな余韻をつくり出します。

●サステイン

リバーブは一種の山びこみたいなものですが、これとは対称的に、サステインは水の波紋が消えるように、音がごくなだらかに静かに消えていきます。

●ブリリアンス

オーケストラの持つあの華麗な響きをつくり、それぞれの音色がひときわ輝かしくなります。

●マニュアルバランス

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。

上鍵盤がメロディーをとり、下鍵盤が伴奏の役を果たしている場合やメロディーをもっと引き立たせたいと思う時はこれ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たら左にまわします。

●カプラー

オクターブ異なるトーンレバーを組合せて使うことをカプラー効果と呼び、これによって、一つのキーを押しただけで、いくつのキーを押した場合と同じ結果となります。

たとえばフルート8'をいっぱい

におろし、次にフルート16'を入れてみます。そして演奏した場合一つのキーを押しただけで、フルート8'の音と、その1オクターブ下のフルート16'の音の二重音が出ているというわけです。しかもレバーをどの程度下げるかによって自由に音の強さを加減できますから、いくつもの音色がつくりだせます。

●トレモロ(C-30)

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。

回転スピーカーは、2段切換になつており美しい広がりのあるトレモロ独特の効果と壮大なコラス効果が得られます。曲想をよりリアルに表現したいときはトレモロまたはコラスのスピードをトレモロスピードつまりによって加減します。

●オーケストラ・エフェクト(C-30)

オーケストラ・エフェクトとは音の位相を利用した電子的な効果で音の自然な厚みと、拡がりが得られます。特にストリングスを中心としたオーケストラスタイルの演奏が大変効果的です。このオーケストラ・エフェクトは、上鍵盤、下鍵盤、別々にかけることができます。



6. トーンレバー

●ペダル鍵盤のトーンレバー

●バス16'

エレクトーンの最低音部を受け
持ちます。

●バス8'

バスの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
音程が一層聴きとりやすくなり、
ペダル鍵盤でメロディを演奏する
ことも可能です。

…下鍵盤のトーンレバー…

ウッド8'

木管系の音で、フルートと
同じような単純な音ですが、
いくらかあかるい感じに
なります。

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、この音を加えるとはつきりします。下鍵盤の音域をひろげるのにも使えます。

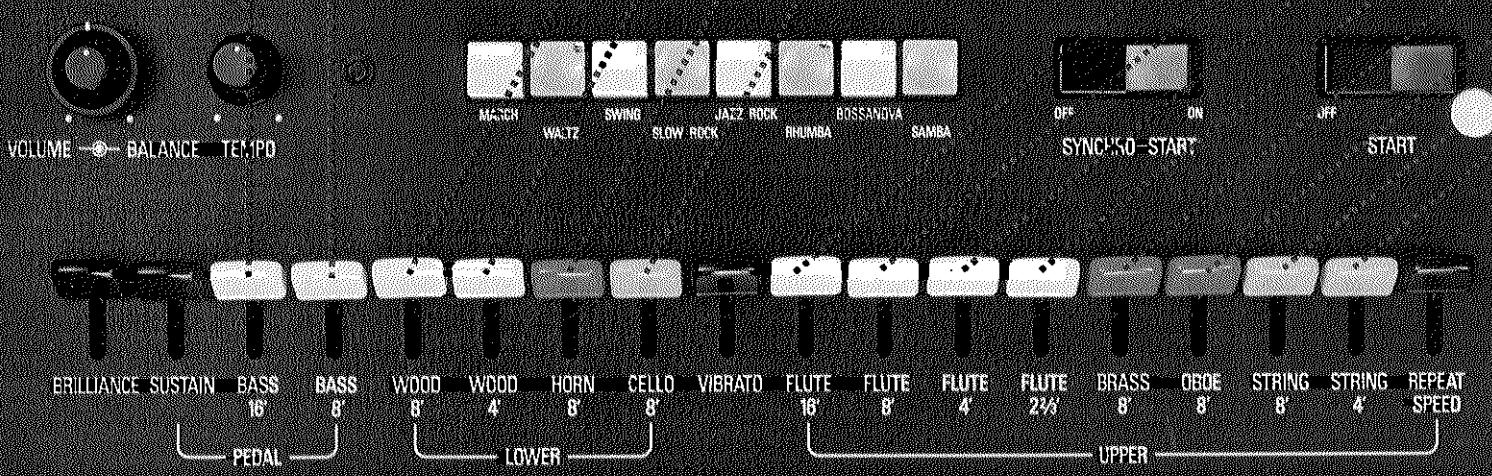
●ウッド4'

●ホルン8'

クセのない豊かなホルンの音色
が得られます。

●チエロ8'

やわらかく自然なチエロのよう
な音色です。



フルートのオクターブ上の音が
出ます。これを加えると音は華や
かさを増します。この音を単独で
用いれば音域を1オクターブ広げ
る使い方ができます。

フルート 8' ● フルート 4'

やわらかで澄んだ音が出ます。
他の音色とのハーモニーがきれい
です。このフルート16'のレバーを
手前に引くと、1オクターブ下の
フルートの音が加わります。

上鍵盤のトーンレバー
フルート 16' ●

オクターブと5度上の音がでます。
これを加えると音の豊かさが一段
と増し、多彩な表現が楽しめます。

●オーボエ 8'

オーボエのようなダブルリード
の楽器の音で、やはり複雑な波形
を持っています。これにより、演
奏の味つけの効果が一段と増し、
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ます。

●ストリング 8'

弦楽器の音は更に複雑で豊かな
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徴
をよくあらわしています。

●ストリング 4'

ストリングのオクターブ上の音
が出ます。これを加えると一層華
やかなサウンドが生まれ、また単
独で用いれば、音域を1オクターブ
広げることもできます。





●プリセットトーン

アップ・アッパー・プリセット

下鍵盤左側の拍子木の一番手前にある黒と緑と白の8つのボタンが5種類のインストルメントトーンと2つのサウンドが楽しめるアップ・アッパー・プリセットです。

これは、そのボタンを押すと上鍵盤が、ボタン下に表示されている楽器音に瞬間に切り変わります。また、これは上鍵盤の他のトーンレバーより優先されますから演奏中でも素早くサウンドを変えたり、また元のレジストレーションに戻したりすることができ、演奏の表現力が一段と増してきます。

このボタンの機構はオートリズムセレクターと同様、一つのボタンを押すと同時に自動的に他のボタンはキャンセルされます。元の音色（レジストレーション）に戻したいときは、一番左端の黒いキャンセルボタンを押してください。

ピアノ

フルート系の音色で作られたピアノトーンです。あらかじめ適当な長さのサステインも含まれています。

ハープシコード

ハープシコードの音です。ハープシコードは左手の伴奏も上鍵盤で弾くと、更に感じがでてきます。これもサステインが同時にプリセットされています。

マリンバ

押えた鍵盤に1オクターブ上の音が交互に発信され、マリンバのトレモロの感じを出しています。

これは、和音などで押えるよりもむしろ単音でメロディーだけをあっさり弾くような使い方が効果的です。

ビブラホン

ビブラホンの特徴ある音が、流れながら消えてゆく感じがうまく生かされています。これもあっさりメロディを弾くだけで充分効果が出せます。

アコ・ディオン

アコディオンの独特な音色と

音の立上り（鍵盤を押してから音が出るまでの時間が遅くしてあります。）の感じがよく出されています。粹なシャンソンでも奏でてみてはいかがでしょう。

コンビネーション

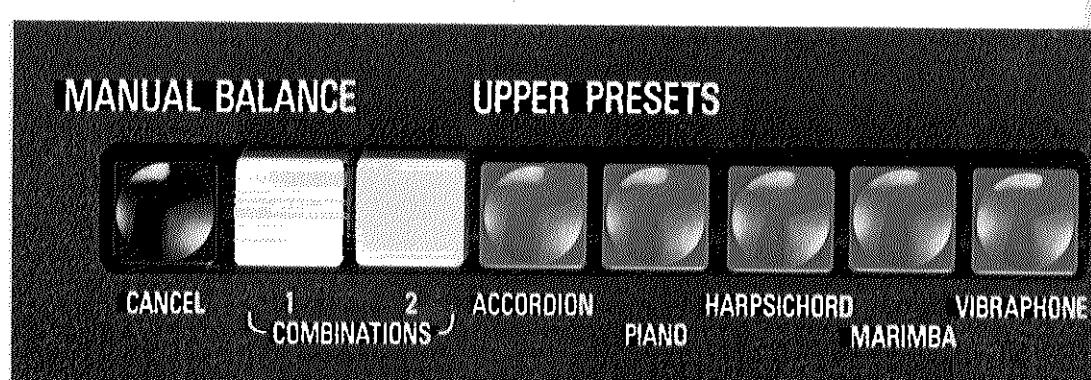
これは、ある決った楽器音ではなく、よく使われる代表的なサウンドをプリセットしたものです。この場合は上鍵盤、下鍵盤、足鍵盤とも一定の音色にセットされていますから更に便利です。

コンビネーション1

フルート系の音色を中心にまとめられています。同時に音の立上りを鋭くするためのパーカッシュトーンが入っていますから、どちらかというとジャズ的な色彩の濃いサウンドになっています。

コンビネーション2

フルート系にストリングを混ぜたオーソドックスなサウンドです。フルオルガンのような莊重な響きが得られます。



●エフェクトレバー

ビブラート

このレバーを入れると音が生き生きとするおいを持ってきます。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。

ペダルサステイン

ペダルサステインをかけることにより、コントラバスのピチカート奏法の感じを出すことができます。

リピートスピード

リピートを入れると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、かかり具合が調節できます。

リバーブ

下鍵盤左側のレバーのうちの左側の2段になっている上の白いこのレバーを入れると大ホールで演奏しているような残響が得られます。

このレバーを左端にセットするとOFFになります。右にまわすにつれて残響が長くなります。

アッパーサステイン

エレクトーンでは普通キーを押した瞬間に音が出て、離した瞬間にブツリと切れてしまします。ところが既存の楽器、特にピアノではダンバーペダルを踏んでいればキーを離した後で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アッパーサステインです。

下鍵盤左側のレバーの左側の下にある黒いレバーで、サステインの減衰の長さを調節します。

一番左端にセットすると減衰時

間は0で、従ってサステインはかかりません。だんだん右に廻すにつれて減衰時間は長くなってきます。演奏中サステインをかけたりかけなかつたりする場合はニーレバーでコントロールすることができます。右膝で外側(右側)に押すとON、戻すとOFFになります。またニーレバーを倒しておけばサステインはかかったままになります。

マニュアルバランス

下鍵盤の左側にあるレバーのうち右側のレバーです。

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、普通は中央位置にセットしておきます。

しかし、上鍵盤のメロディをもっと引きたたせたいときはこれを右にまわし、逆に下鍵盤の音が弱すぎるとときは左にまわします。

ブリリアンス

これは音色全体をきらびやかな感じにしたりやわらかな感じにする時に使います。このレバーを下げるに従ってきらびやかなあかるい感じが加わります。

●エフェクトニーレバー

アッパー8'、4'サステイン効果を、演奏中に入れ切れすることと、シンギングビブラートの効果をつける為に使われます。

●その他

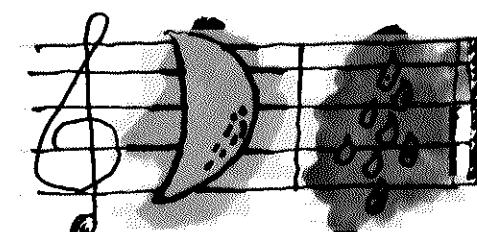
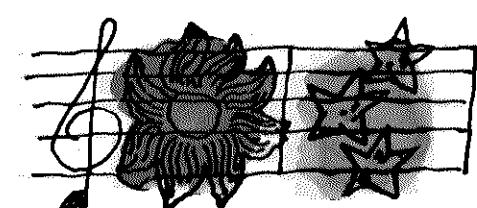
トータルボリューム

トータルボリュームは深夜など人の迷惑にならないように、自由に音量調整ができます。

またエクスプレッションペダルとの併用により曲の途中や終りでp p p等の最弱音の効果を出したいときこのトータルボリュームでコントロールできます。

ペワースイッチ

上鍵盤の右側にあるスイッチでネオンランプが内蔵してあり、電源が入るとランプがつくようになっています。



演奏の巾をぐんと拡げるトレモロ効果(C-30)

●ボイスタブレット

トレモロタブレットまたはコラスタブレットを押した状態において、メイン、トレモロに切換えてみてください。メインの側ではトレモロはかかりません。トレモロにして初めて効果がかかります。

●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がかかった演奏が楽しめます。この効果でのスピードは、ほぼ6.8Hzです。

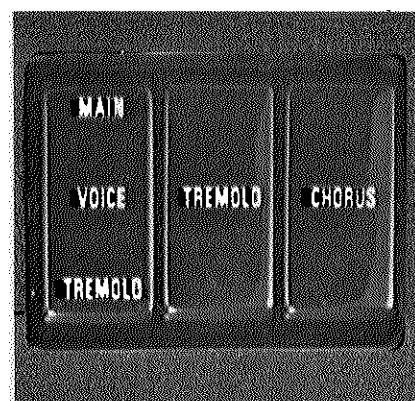
●コーラスタブレット

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莊厳なコーラス効果のかかった演奏となります。とくにコ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1Hzです。

ただしトレモロタブレットとコ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。

●トランペットペード

トレモロ効果を掛けた時に得られる音が回転するような感じを、速くしたり、ゆっくりしたり自由にコントロールできるものです。



11. オーケストラ・エフェクト ● 豊かで爽やかなサウンドを生むオーケストラ・エフェクト(C-30H)



●ニューヨークフィル(レナード・バーンスタイン指揮)提供

● オーケストラ・アッパー・タブレット

このタブレットを入れると上鍵盤にオーケストラ効果が得られます。

● オーケストラ・ロワー・タブレット

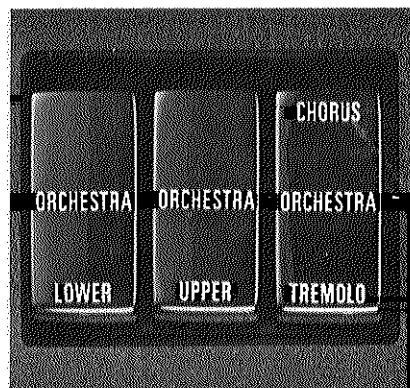
このタブレットを入れると下鍵盤にオーケストラ効果が得られます。

● オーケストラ・トライオ(コーラス)

タブレット

このタブレットによってオーケストラ効果の強さを変えることができます。タブレットのコーラスの時は(タブレットOFFのとき)すでにオーケストラ効果は弱くかかりています。(つまりオーケストラ・ロワー・タブレットを入れただけでオーケストラの弱い効果(コーラス)が得られます。)

このタブレットをONにすると、オーケストラ効果が更に強くかかります。(トレモロ)



● レンジ・タブレット

オーケストラ効果をかけた時に得られる、音が揺れるような感じを速くしたり、ゆっくりしたり自由にコントロールできるものです。

(但し、トレモロタブレットのONの場合のみ)

12. オートリズムのすばらしい効果

オートリズム各部の使い方

●リズムセレクター

8つ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、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になると、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一緒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、またはシン

クロスタートスイッチで曲を弾き始め、曲の途中で短かいブレイク(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、エクスプレッションペダルの左側の奥にしている長方形のゴムスイッチです。これ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。

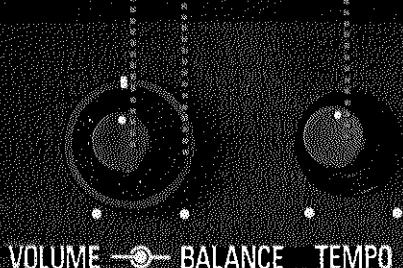
ただし、曲の最後にフットスイッチを使ってリズムを止めた場合は、スタートの時に使ったスイッチはONの状態にある筈ですから必ず一回OFFの状態に戻してください。

●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ーランプによりテンポを目で確認することができます。

バランス

オートリズム
ボリューム



●テンポコントロール

●テンポインジケーターランプ



4分音符の単位で点滅しますが、スタートすると各小節の頭で点滅するようになります。

●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、ポンゴ、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。

オートリズムの演奏はこうして
マーチ 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・ベースを使う場には最適です。

2拍目のスネアー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すと軽快な感じになります。

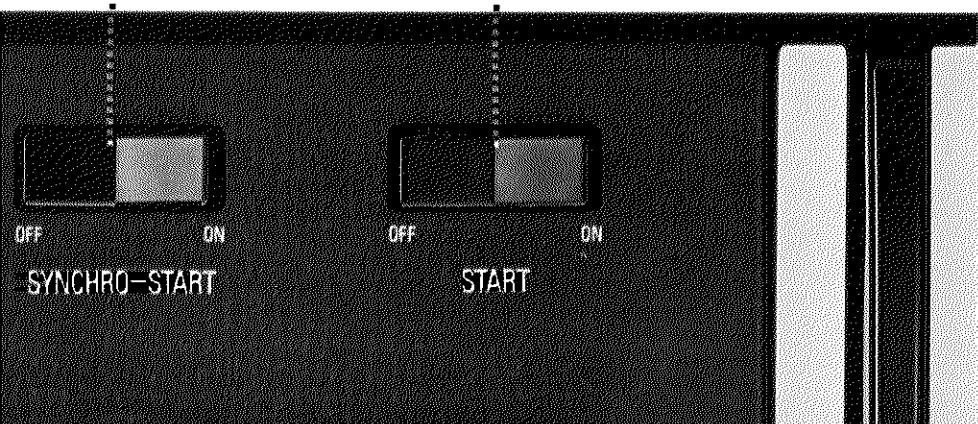
ワルツ 3/4拍子です。左手の伴奏と同じパターンになりますから、リズムが伴奏とズれないように注意しましょう。テンポを速く、軽い感じで弾くときは、バランスを右にまわして好みのバランスを作ってください。

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 いわゆる「ロック・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、アクセントができるといっそう華やかになります。

●シンクロスタートスイッチ

●スタートスイッチ





ジャズロック 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、サンバを混ぜると各々チャチャ・マンボに似たりズムができ、ワルツを混ぜるとアメリカッチに似たりズムができ「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。

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、太鼓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。

ルンバ ラテンリズムで一番ポピュラーなルンバのリズムです。バランスを右に一杯まわすと、シンバルの音がビギンのリズムを刻みます。左に一杯まわすとポンゴなどの音が大きくなって、よりルンバらしい感じが出ます。サンバ、ボサノバ、ジャズロックなどと混ぜてもおもしろい味ができます。

サンバ 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場合が多いので、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。

CY2——シンバル
CY1——シンバル
SDH)——スネア
SDN)——ドラム
HC——ハイコンガ
HB——ハイポンゴ
LC——ローコンガ
BD——バスドラム

- 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時には左の打楽器略号を横に追ってください。
- 記譜の都合上、BD(バスドラム)のみ休止符を最小限度使用しました。

MARCH $\frac{2}{4}$ CY2
SDH
BD

WALTZ $\frac{3}{4}$ CY2
CY1
BD

SWING $\frac{4}{4}$ CY2
CY1
SDH
BD

SLOW ROCK $\frac{4}{4}$ CY2
SDH
BD

JAZZ ROCK $\frac{4}{4}$ CY2
CY1
SDH
BD

BOSSA NOVA $\frac{4}{4}$ CY2
CY1
HB
BD

RHUMBA $\frac{4}{4}$ CY2
CY1
HC
HB
LC

SANBA $\frac{4}{4}$ CY2
CY1
HC
HB
LC
BD

15. 演奏方法 さあ演奏に入りましょう

●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燈して演奏できます。

●演奏の姿勢

すべての楽器の演奏は基本の姿勢が大切です。最初によくマスターして、すばらしい演奏をお楽しみください。

1：エレクトーンの中心に座ります。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。それぞれ鍵盤全音域にとどくように確かめてください。

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：右足はエクスプレッションペダルにのせます。足首の力をぬき足底全面がペダルに密着するように、そしていっぱいに踏み込んだときと、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。

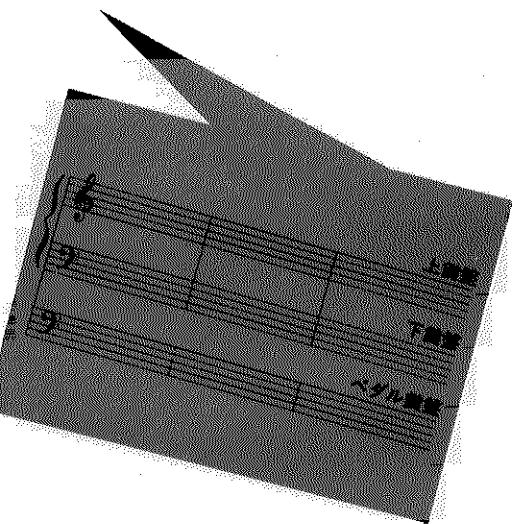
6：次に、リバーブレバーやマニュアルバランサーをあわせます。



●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。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つていて、それぞれ右手、左手、左足で弾きます。

ふつう、上鍵盤は高音部記号、下鍵盤とペダル鍵盤は低音部記号で書きます。



練習曲の音符には、ピアノと同じく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

美しくエレクトーンを弾くためには、正しい指使いをしなければなりません。

ふつうの手の形は、一度にぎった手を軽くひろげ、指を立てた状態になります。この形は指を早く動かすために必要で、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した瞬間に音が切れてしまします。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)

もちろん曲により例外もたくさんありますが、一口に言えば合理的な指使いが必要なわけです。

●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、からだの大小により多少異なりますが、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。いずれもよくない弾き方です。

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。

●ペダル奏法のご注意

1：座る位置が前過ぎ、ひざが前に出たりその逆になつたりしがちです。

2：Gより上の音(A.B.C)を弾く時にかかとが内側に入り、ひざが外側を向くことがよくあります。

3：下のC(c)を弾く時に、ひざが内側を向き下脚に不自然な力が入りやすいものです。

4：短く切る時(スタッカート)は必要以上にツマ先が上がらないようにしてください。

5：ひざが上下するのは足首に力が入っているためです。もっと楽な気持で弾きましょう。

6：たたきつけるような演奏となる(足全体に力が入る)のも、まだ足の動かし方が不自然だからです。

7：恐る恐る演奏すると、かえって音程がとりにくくなります。

8：練習時にはペダル鍵盤の音量を少し大きめにしましょう。

●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、一番とまどうのはタッチの違いでしょう。

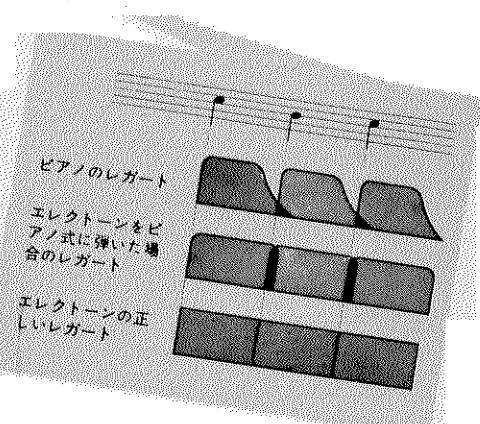
特に、レガートとスタッカートは大変に違ってきますからご注意ください。

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切ったあたりでハンマーが弦をたたきます。

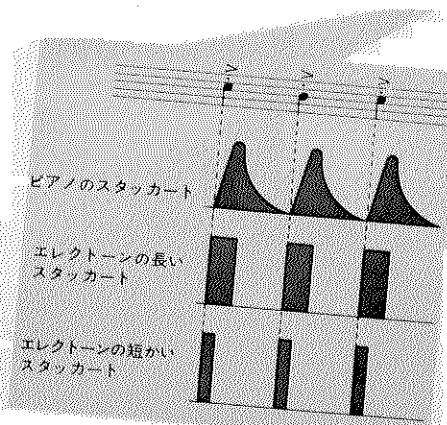
つまり弾く動作よりある程度遅れて音が出てくるのです。ところがエレクトーンではキーをほんの少し押し下げただけで音が出ます。そしてキーを離す瞬間まで同じ強さの音が続いています。ですからエレクトーンをピアノ式のレガートで弾くと音の前後が重なって汚い音になります。

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。



●スタッカート

スタッカートもまたピアノとは大変に違います。ピアノでは普通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、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。そのときはバランス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。

クレッショー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。

●ヘッドホーンジャックについて

鍵盤の右手下側には、練習のためのヘッドホーンジャックがついています。これにヘッドホーンを接続すれば音は外に出なくなります。夜でもひとり静かに心ゆくまで練習ができます。



美しい音楽は入念なお手入れから

エレクトーンの保存法

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：ヘッドホーンジャックの奥にあります棚板のA.C.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。

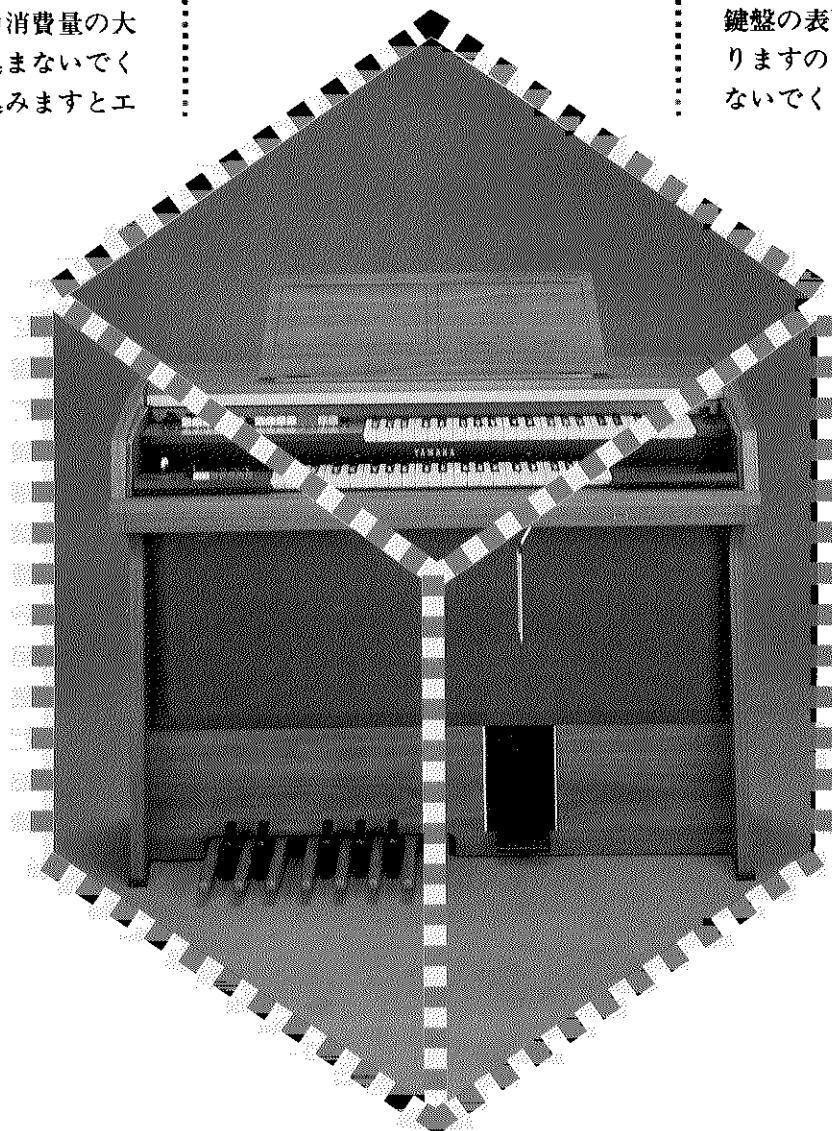
4：その他、湿気の多い所、暖房装置の近くは避けてください。

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。蓋を上に持ち上げたり、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使用にならないでください。

7：鍵盤のお手入れは、付属のキークリーナーをご使用頂くかまたは、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、消しゴムなどを使いますと、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。



19. 演奏用椅子の組み立て方

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。

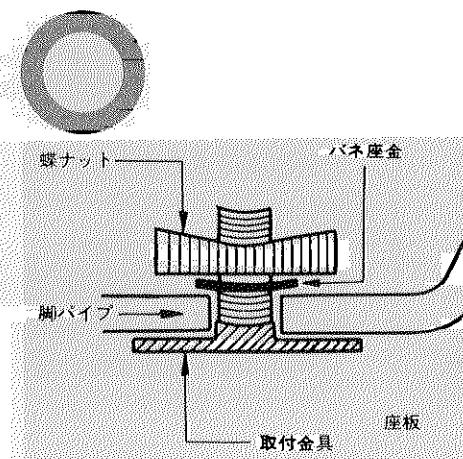
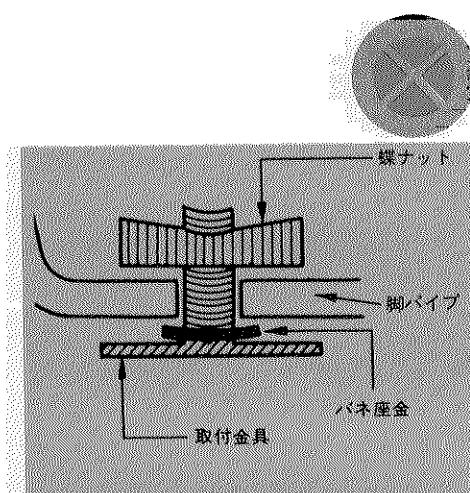
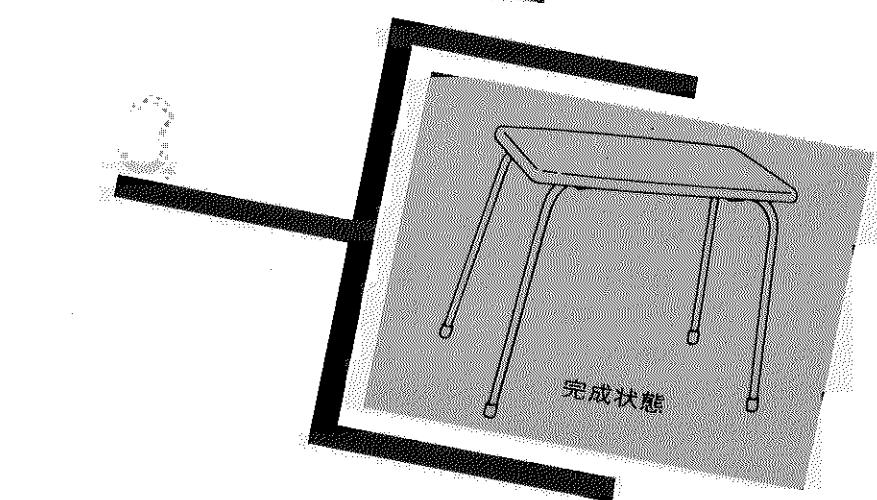
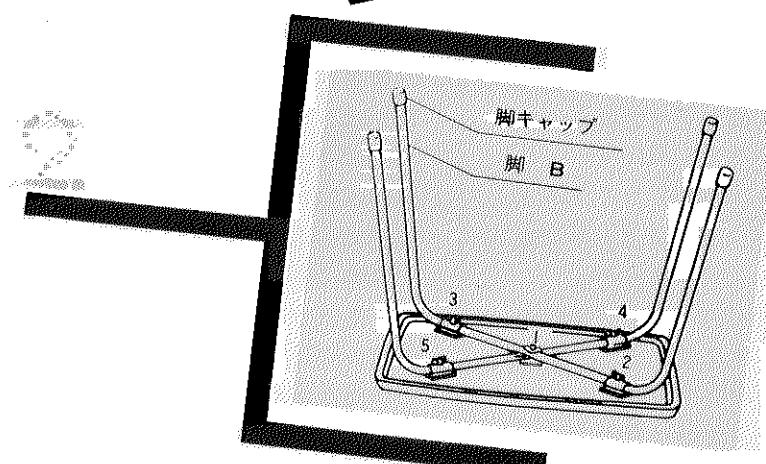
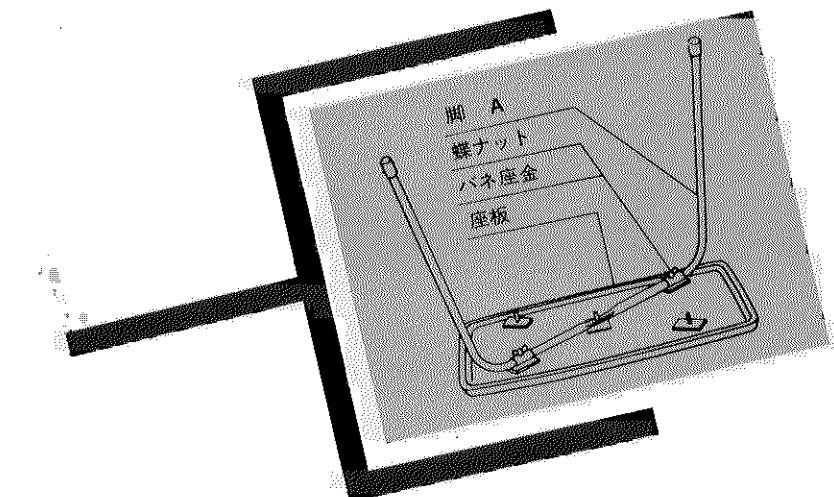
5：両端のボルトにバネ座金を通し蝶ナットによって脚を締め付けてください。

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。

7：組立は以上で終ります。

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、組み上った状態でも不安定ですし、またボルトが折れる原因になります。



20. 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「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。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'それぞれのカブラン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しなくなりになっております。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、あるいはビビリ)

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(ガリッとかボンという雑音)

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ンスがある

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ンスをなくす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、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、リバーブがかかる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(ボツッ)」という雜音が入る。

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患者扱いされますが、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雜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發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す場合

エレクトーンの内部に鼠が入り、束縛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)の音できかない

ブリリアンスは抵抗とコンデンサの組合せによって、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、プ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

最高音の音源がスマールC5までとなっており、2 $\frac{2}{3}$ 'のレバーでは、最高音半オクターブ(f \sharp_3 ～c $_4$)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わからない(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のですが、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からない(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てこないため、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。

●ヘッドホーンを使うとオーケストラ効果が弱くなる(C-30H)

オーケストラ効果は、エレクトーン内部に組み込まれている4本のスピーカーから聞こえてくる音が独特な雰囲気を作り出してくれるのでですが、ヘッドホーンを使った場合はスピーカー1本分の信号(楽音)のみが聞こえてきますのでオーケストラ効果のかかりの少ない音になります。

●オーケストラ・エフェクトタブレットを入れてもオーケストラ効果がかからない(C-30H)

オーケストラ・エフェクトタブレットを入れただけでは、オーケストラ効果はかかりません。必ずオーケストラ・アッパータブレットまたは、オーケストラ・ロワータブレットをいっしょにご利用ください。

●スイッチを入れEXPペダルを踏み込むと“”という音が聞える(C-30H)

従来のトレモロ効果と異ったオーケストラ効果を作り出す為の内部構造上で発生するもので、使用上支障のない範囲で調整しております。

22. こんなサービスの依頼をなさるとおとくです

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、この季節が一番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るようにしてさしあげます。

こんな時は誰れでも心細い思いをするのですが、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は知っておくと、お得ですし便利です。

ぜひ一読して、末永くエレクトーンの健康管理にお役立てください。

●サービスをご依頼なさる前に

毎日使用していた電気器具が、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はな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24頁にございます「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：サービスをご依頼くださる時、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○○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時、お店からお客様にご連絡をさしあげることもございますので、“連絡方法”もお知らせください。例えば電話番号(呼出しむ), 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ない時など、お客様にご迷惑をおかけしないでみます。



●エレクトーンの様子は詳しく

1：サービスをご依頼くださる時、エレクトーンの様子をできるだけ詳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ができるだけ詳しくお知らせください。

例えば①夜だけ音が小さい。②ある時間だけ雑音が出る。③エレクトーンの音を出さなくとも、スイッチを入れるだけで雑音ができる。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機種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けます。

●サービスのお約束について

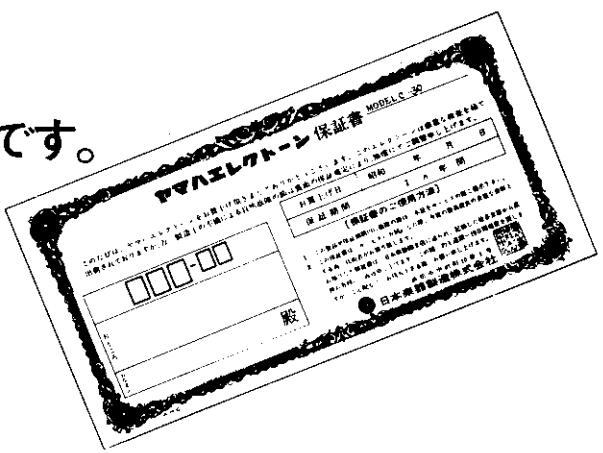
- 1：お仕事の関係で、昼間ご不在のお客さまや留守勝ちのお客さまは、できるだけお伺いする日時を事前にお約束させていただきたい存じます。
- 2：万一、お約束した日時がご都合の悪い時には、できるだけ早くサービスをご依頼されたお店にご連絡ください。出張料の二重負担が防止できます。
- 3：お店にサービス依頼をされたにもかかわらず、日時が経過してもなおサービス員がお伺いしない場合は、お手数でも最寄りの右記にご連絡ください。責任をもって処理させていただきます。



●ヤマハのサービス網

- 本 社 浜松市中沢町10-1
エレクトーンサービス課
☎(0534)61-1111
- 東京支店 東京都中央区銀座
7-9-18パールビル内・技術課エレクトーン技術係 ☎(03) 572-4291
- 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) 431-2151
- 北海道支店 札幌市南三条西
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・太陽生命ビル内技術課
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

24. 完全な保証とサービスシステム



●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にお伺いします。

2：調整いたしました時には、必ず保証書をご提示ください。ご提示なき場合、あるい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。

3：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ご心配なくお待ちくださいとお願い申しあげます。

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、引き続き保障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ヶ年の保障期間が切れるとサービスは有料となります。いつまでも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。

25. やさしい調律法

だれでも簡単に調律できます

●エレクトーンの調整法

エレクトーンC-30、C-30Hは、リピートスピードの速さ、ピアノレートの速さなどあらかじめ標準状態に調整してありますが、お弾きになる方の好みに合わせて調整いただけます。

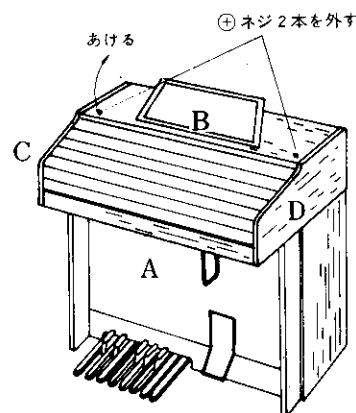
また他の楽器とピッチを合わせる必要が生じた場合など、エレクトーン技術者でなくても必要に応じて簡単に調律できるよう配慮しています。

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。

●調律および調整箇所は内部に

調整のため、エレクトーンを開ける場合は、ドライバーで図示通り天板部分の①ネジ2本を外し、スライド蓋を外装にキズをつけないように静かに取り外せば、心臓部があらわれます。

スライド蓋を持つときは、図のようにA B点を持ちCD点は持たないでください。



●調律はこのように

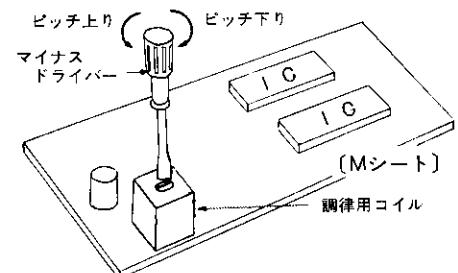
エレクトーンの調律は殆んど必要ありませんが全体の音程を移動させたい時ののみ、図のようにMシート内(プリント基板格納図参照)のコイルをマイナスドライバー(小型)で調整できます。

調律の際聞きわけやすい音色(例えば上鍵盤フルート8')で、中央のA₃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。コイルは、左回転でピッチが上がり、右回転で下ります。

通常、半回転以内で25Hz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ときは、故障ですのでネジを回しても治りませんので、手を触れず、お求めの楽器店にご連絡ください。



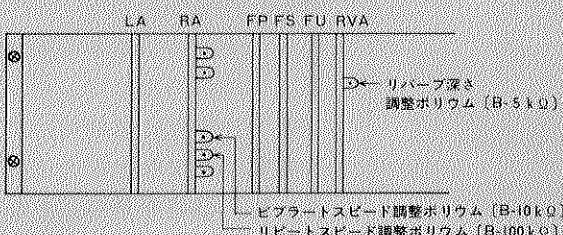
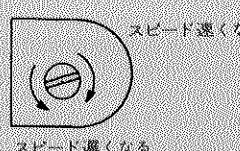
●リピートスピード調整

プリント基板格納図中ピアノレート、リピードスピードシート(RA)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。

●ピアノレートスピード調整

リピード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。

●調律箇所



●プリント基板格納図(C-30)



●プリント基板格納図(C-30H)



26. ヒューズの交換 エレクトーン®の心臓部もごらんください

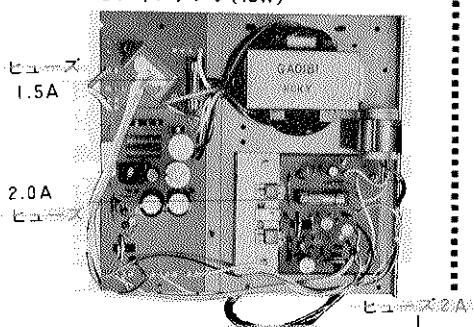
●ヒューズ交換

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できます。

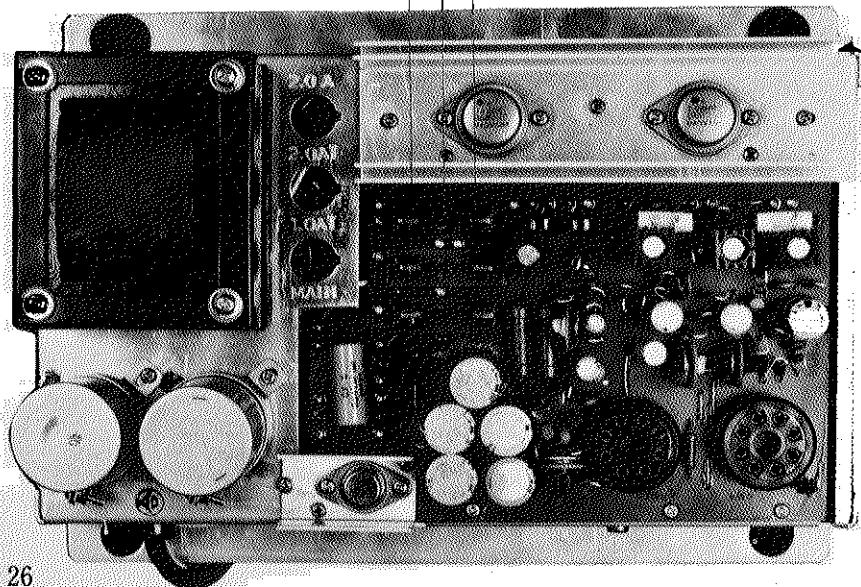
万一切れた場合には、内部メインアンプ部分の手前側板にサービスヒューズが2本用意してありますのでお取り換えいただくことができます。裏板を外しますと左側にアンプがあります。

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。

●メインアンプ(15W)



●メインアンプ30W



●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。(C-30)

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。

(C-30Hは2A 4本、1.5A 1本)

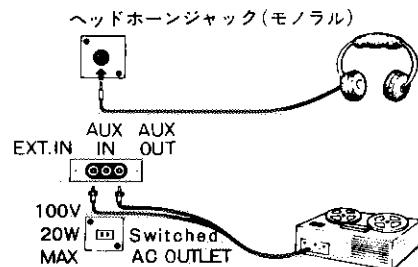
●EXT-IN(外部入力)端子

AUX端子の横にあり、エレクトーンカセットデッキを接続する入出力兼用端子です。その他、テープレコーダー、リズムボックスなどの再生にも使用できます。

(EXT-IN端子の電気的特性)

入力インピーダンス……30 kΩ

入力電圧………200mV



右棚板下の図です。

●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。

[AUX-IN(ライン入力)端子]

入力インピーダンス……約100kΩ

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。接続をお間違ちが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。

[AUX-OUT端子の電気的特性]

出力インピーダンス……約600Ω

出力電圧………500mV

●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、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。

●ACコンセント(パワースイッチ運動式)

ヘッドホー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。

27. エレクトーン専用カセットデッキ

弾く・聴くに録る楽しみを揃えた、エレクトーンカセットデッキ EC-500

弾く・聴く……エレクトーンの楽しみに、もうひとつの素晴らしい魅力が加わりました。ヤマハエレクトーンカセットテープデッキEC-500です。これは、特にヤマハが楽器用として開発したもの。ピッチコントロール、フレーズストップなど、今までのデッキに無・魅力を備えています。自宅での独習、マイナス・ワン・テープとの共演、自分や友達の演奏録音、FMからのレコーディング、そして鑑賞など……楽しみ方はさまざま。くふう次第でエレクトーンの世界を2倍にも3倍にも広げられます。もちろん、お楽しみ用や学習用テープもどっさり用意。なお、取付方法は簡単です。

●EC-500=30,000円(マーケット価格)



●エレクトーンカセット専用テープ

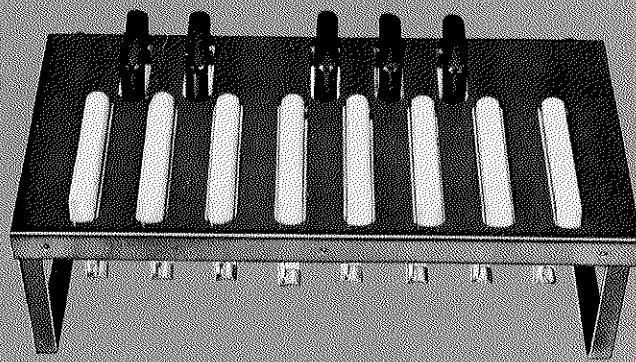
28. アクセサリー 弾く楽しみをさらにひろげるアクセサリー

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。

ヘッドホーン 3,300円

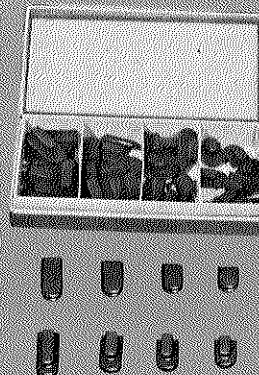


ペダル鍵盤補助ペダル 7,000円

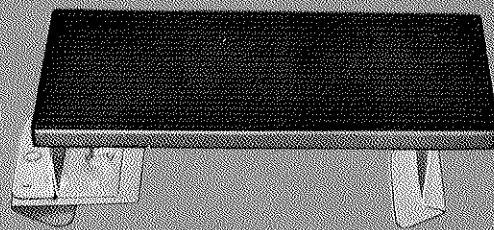


レバーストップバー 200円

敷板 150円

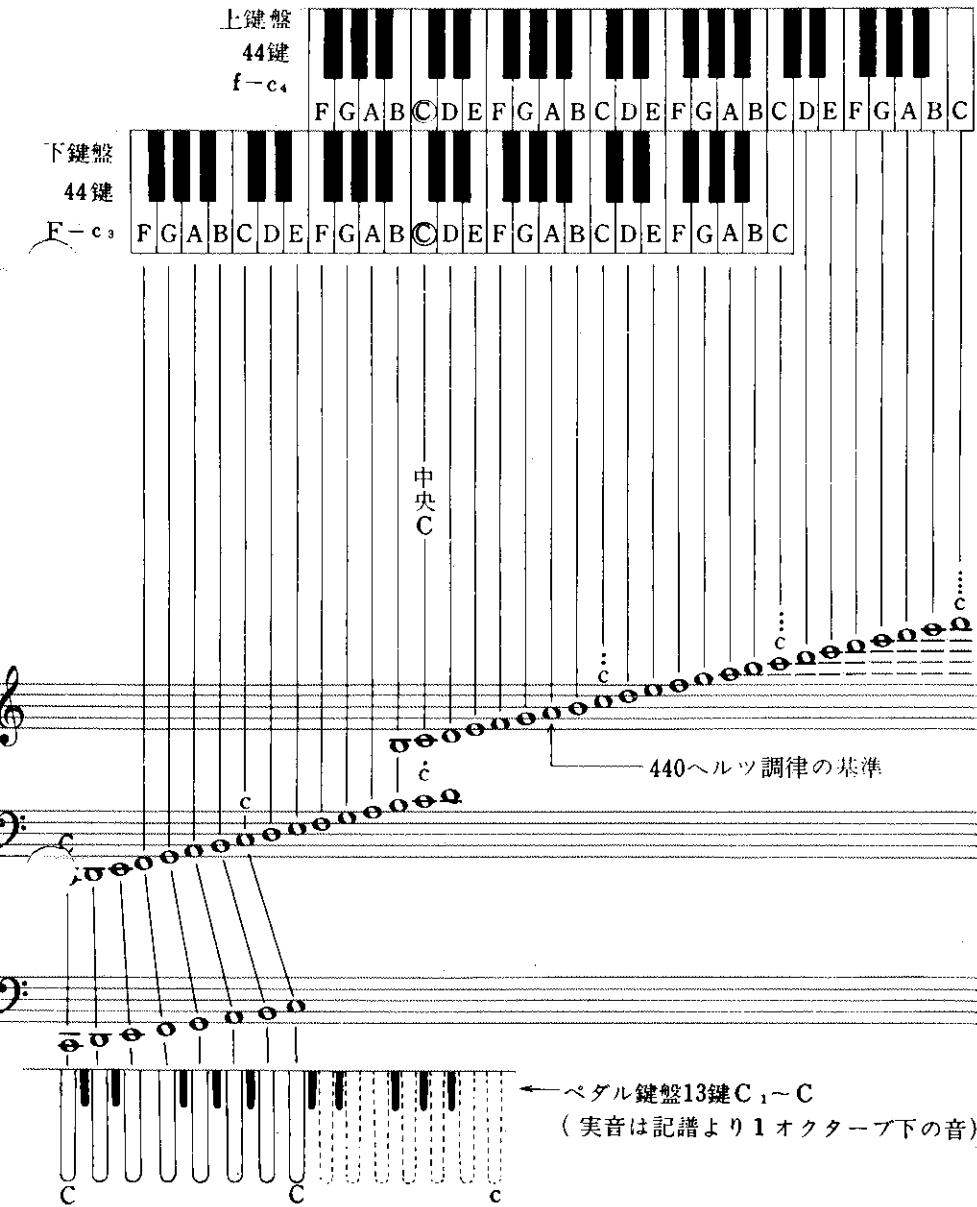


エクスプレッション補助ペダル 700円



29 エレクトーンの音域表ほか 表現の世界をさらにはば広くするために

エレクトーンの音域



演奏はこうして

●レガートについて

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いるのです。

ところがエレクトーンではキーをほんの少し押しただけで音ができます。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。

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。

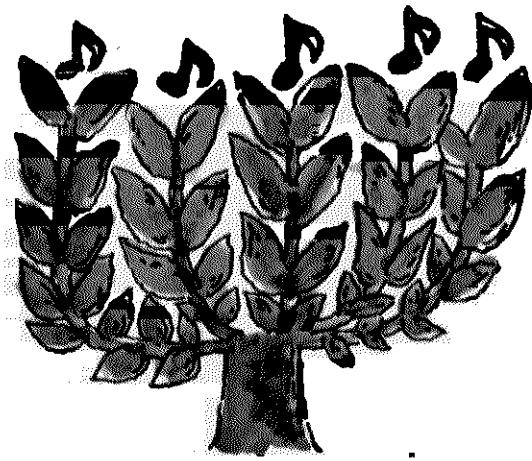
2：初めから終りまで全部レガートに弾いてはかえってその効果が少なくなります。フレーズの切れ目でちょっとブレス（息つき）が必要です。

3：鍵盤が軽いからといって、軽くキーを押さ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、早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。重音のパートを取り出して練習しましょう。

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



●スタッカートについて

スタッ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。

1：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ッカートで表わします。一般的に、リズミカルな感じの曲では短めに、またゆっくり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・パートに合う長さで演奏するようにしましょう。

2：メロディ・パートは指定のある時、スタッカートを弾きます。
3：手の形を正しく、鍵盤の底に届くようにしっかりと弾くようにしましょう。

●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、少しずつゆっくり操作します。

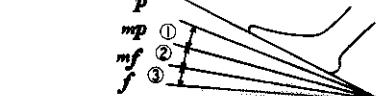
3：メロディ・パートは歌うような軽やかな表情をつけます。(メロディをよく聞きながら表情をつけます。)

4：クレッセンドの時は少しづつ操作しやすいのですが、ディミヌエンドの時に早くなりやすいので気をつけましょう。

●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。ですから曲全体に *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。

2：波をうつような不自然な音は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。



●エクスプレッションパルス

1：クレッセンドの時、強拍のところが一番強いのが自然です。

2：曲全体の表情は初めのうちは意識的につけて、なれてきたら無意識に自然な表情がつけられるようしてください。

3：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。

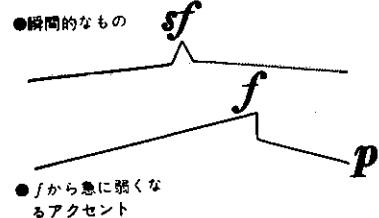
●アクセントについて

1：急激に踏み込み、そして戻すとアクセントになります。

2：いつも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：戻す音は、すばやく操作します。

4：初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らねばなりません。



C-30仕様

■鍵盤

- 上鍵盤：44鍵、3オクターブ（F₁～c₄）
- 下鍵盤：44鍵、3オクターブ（F₁～c₃）
- ペダル鍵盤：13鍵半オクターブ（C₁～C₄）

■トーンレバー

- 上鍵盤：フルート16'、8'、4'、2'、プラス8'、オーボエ8'、ストリング8'、4'
- 下鍵盤：ウッド8'、4'、ホルン8'、セロ8'
- ペダル鍵盤：バス16'、8'

■エフェクトレバー

- プリリアンス（上下鍵盤）、リピートスピード（上鍵盤）、ビブラート（上、下、ペダル鍵盤）
- ペダルサスティイン

■脚立・クロスバー

- アップバー8'、4' サステイン、マニュアルバランス リバーブ（上、下鍵盤）

■トレモロタップレット

トレモロ

コーラス

ボイス

■プリセッットトーン

コンビネーション1、2

アコーディオン、ピアノ、ハープシコード
マリンバ、ピブラフォン

■オートリズム

リズムセレクター マーチ、ワルツ、スイング、スローロック、ジャズ、スロック、ルンバ、ボサノバ、サンバ

リズムコントロール、リズムスタート、シンクロスタート、リズムストップ、テンポコントロール、ボリュームコントロール、バランスコントロール、バランスコントロール、ヘッドホーンジャック（モノラル）

■他の

マスター、ボリューム、ニーレバー、エクスプレッションペダル（リズムストップスイッチ）、パワースイッチ、バイロットランプ、AUXイン、AUX アウト、AC アウトレット、エクスター・ナルインブットジャック、ヘッドホーンジャック（モノラル）

■脚立・ランジスター

308石

■ダイオード

190本

■ I C

10本

■スピーカー

コーンスピーカー JA30510(2本)

■消費電力

AC100V 50/60Hz 最大80W

■外装

本体 仕上げ ジアレルフターレートアメリカンウォールナット、

間口 1132mm

奥行 585mm

高さ 897.5mm（譜面立てた状態）

重量 62kg (1080mm)

椅子 仕上げ ホルバ

間口 600mm

奥行 320mm

高さ 555mm

重量 5kg

C-30H仕様

■鍵盤

- 上鍵盤：44鍵、3オクターブ（F₁～c₄）
- 下鍵盤：44鍵、3オクターブ（F₁～c₃）
- ペダル鍵盤：13鍵

■オクターブ（C₁～C₄）

■トーンレバー

上鍵盤（フルート16'、8'、4'、2'、

プラス8'、オーボエ8'

ストリング8'、4'

下鍵盤（ウッド8'、4'、ホルン8'、セロ8'）

ペダル鍵盤（バス16'、8'）

■エフェクト

プリリアンス（上、下鍵盤）

リピートスピード（上鍵盤）

ビブラート（上、下鍵盤、ペダル）

ペダルサスティイン

アップバー8'、4' サステイン

マニュアルバランス

リバーブ（上、下鍵盤）

■オーケストラエフェクトタップレット

オーケストラアップバー

オーケストラロード

コーラス・トレモロ

■プリセッット

コンビネーション1、2

アコーディオン、ピアノ、ハープシコード

マリンバ、ピブラフォン

■オートリズム

リズムセレクター（8リズム）

マーチ、ワルツ、スイング、スローロック、ルンバ、ボサノバ、サンバ、リズムコントロール

■リズムスタート・クロール

リズムスタート・シングル・ダブル・スタート、リズムストップ、テンポコントロール、ボリュームコントロール、バランスコントロール、テンポインジケーターランプ

■その他

マスター・ボリューム

ニーレバー

エクスプレッションペダル

（リズムストップスイッチ）

パワースイッチ、バイロットランプ

AUXIN、AUXOUT、ACアウトレット

エクスター・ナルインブットジャック

ヘッドホーンジャック（モノラル）

■トランジスター

シート（441石） E玉工（16石）

メインアンプ（21石）

■ダイオード

シート（285本）

メインアンプ（45本）

■ I C

12個

■メインアンプ

30W（8Ω負荷）

15W（8Ω負荷）

■スピーカー

コーンスピーカー JA30510(2本)

JA20570(2本)

■消費電力

AC100V 50/60Hz 最大80W

■外装

本体仕上げ ジアレルフターレートアメリカンウォールナット

間口 1132mm

奥行 585mm

高さ 897.5mm（譜面立てた状態） 1080mm

重量 62kg

本社・工場 = 〒430-19
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)4291

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

相鉄店 = 〒220 横浜市西区南幸 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 = 〒060 札幌市中央区南二条西 4-12／エイトビル内
TEL 011(281)6111

札幌店 = 〒060 札幌市中央区南四条東 5-12／豊ビル内
TEL 011(281)6111

仙台支店 = 〒980 仙台市1番町 2-6-5／太陽生命ビル内
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 = ロサンゼルス・メキシコ・ハンブルグ・シンガポール・フィリピン

●上記の本社・支店のほかに、全国1400の特約楽器店によるサービス・ネットワークがございます。お気軽にご利用ください。

エレクトーン®(ELECTONE®)は日本楽器製造株式会社の登録商標です。

豊かな機能で、演奏の楽しさが満喫できるヤマハエレクトーン———末長くご愛用ください。



YAMAHA

日本楽器製造株式会社