

YAMAHA ELECTONE EX-1·EX-2

取扱説明書



EX-1

上鍵盤の音色関係機能
(7-8ページ)

アタックレングス、
アタックリビート (10ページ)

リビートスピード
(10ページ)

プリリアンス
(12ページ)

アタックピッチ
(10ページ)

ソロ鍵盤の音色関係機能
(8ページ)

ソロ鍵盤用の効果および
コントロール機能 (13ページ)

サンブルホールド
(18ページ)

オートリズム
(17ページ)

リバブ、サステイン、
マニュアルバランス (9ページ)

オートベース/コード
(19ページ)

グライド、ダンパー
(11ページ)

ソロホルタメント
(13ページ)

オートリズムストップ
(17ページ)

トレモロ/コーラス
(12ページ)

ピッチコントロール

音色プリセットボード

ニールバー

エクスペッションペダル





下鍵盤の音色関係機能
(7-8ページ)

ペダル鍵盤の音色関係
機能(7-8ページ)

ビブラート
(8ページ)

パワーカッショーン
(10ページ)

マスターボリューム

ソロ鍵盤用の効果および
コントロール機能(13ページ)

カブラー
(12ページ)

ワウワウ
(10ページ)

フルートセレステ
(7ページ)

オーケストラセレステ
(8ページ)

電源スイッチ

サステイン(ノーレバー
効果)、フルートレスポンス、
パワーカッショントイキー(11ページ)

アップバーストキャンセル
(15ページ)

オートアルペジオ
(21ページ)

音色プリセットキャンセル
ピストン(15ページ)

音色プリセットピストン
(15ページ)

ペダルダイナミックレンジ
コントロール(14ページ)

ソロダイナミックレンジ
コントロール
(14ページ)

EX-2

上鍵盤の音色関係機能
(7・8ページ)

アタックレングス、
アタックリビート(10ページ)

リビートスピード
(10ページ)

プリリアンス
(12ページ)

アタックピッチ
(10ページ)

オートリズム
(17ページ)

リバーブ、サステイン、
マニュアルバランス(9ページ)

トレモロ/コーラス
(12ページ)

オートリズムストップ
(17ページ)

グライド、ダンパ
(11ページ)

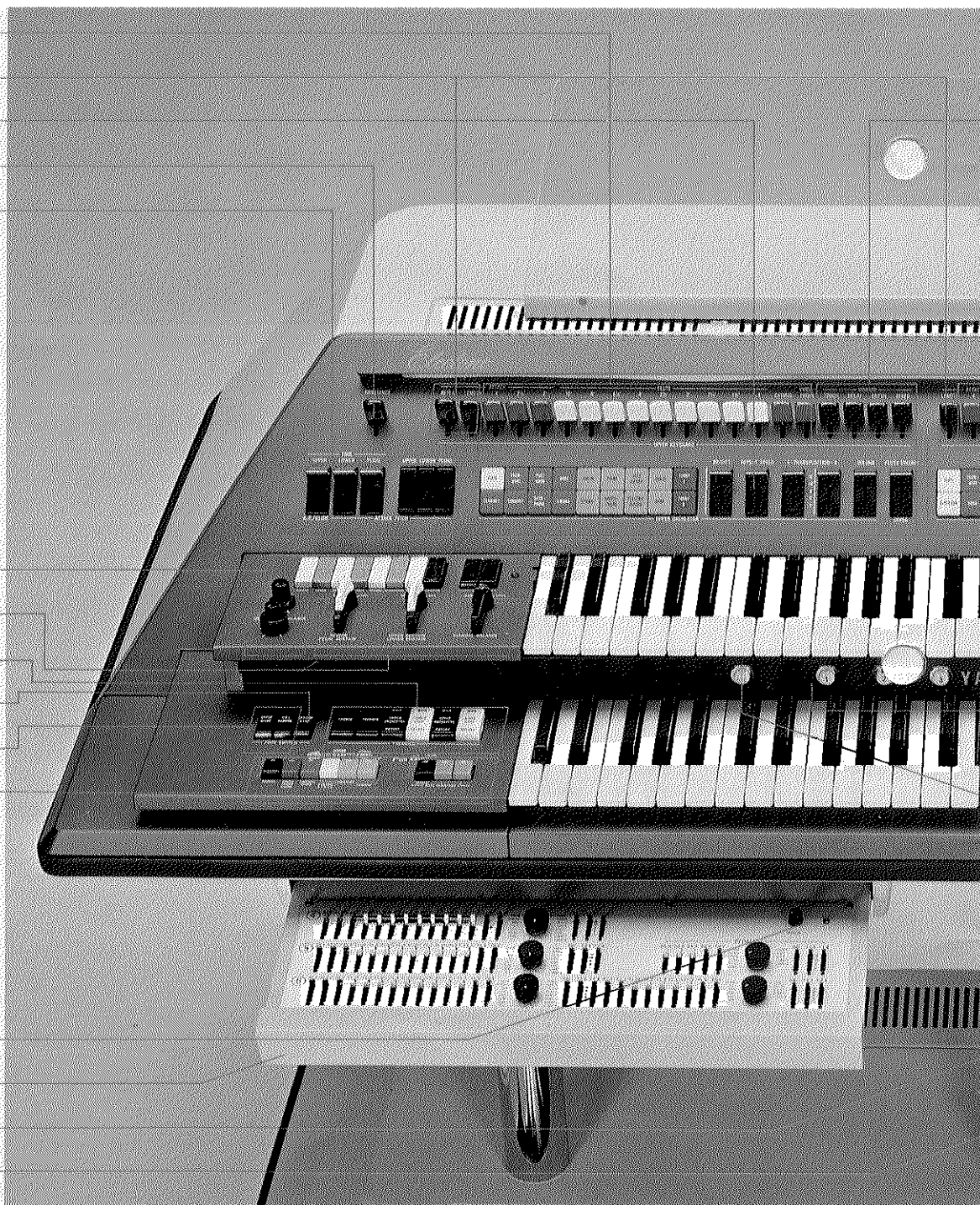
オートベース/コード
(19ページ)

ピッチコントロール

音色プリセットボード

ニーレバー

エクスプレッションペダル





下鍵盤の音色関係機能
(7・8ページ)

ペダル鍵盤の音色関係
機能(7・8ページ)

ビブラート
(9ページ)

パーカッション
(10ページ)

マスターボリューム

カブラー
(12ページ)

ワウワウ
(10ページ)

フルートセレステ
(7ページ)

オーケストラセレステ
(8ページ)

サステイン (ニーレバー
効果)、フルートレスポンス、
パーカッションディケイ(11ページ)

アッパーピストンキャンセル
(16ページ)

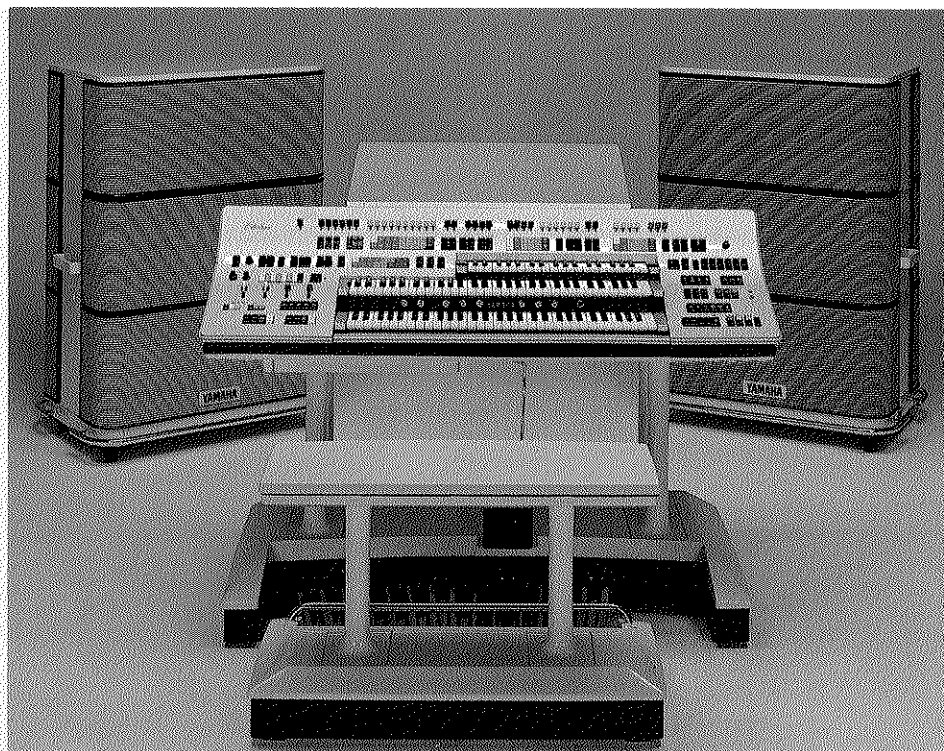
オートアルペジオ
(21ページ)

電源スイッチ

音色プリセットキャンセル
(16ページ)

音色プリセットピストン
(15ページ)

ペダルダイナミックレンジ
コントロール(12ページ)



YAMAHA ELECTONE PAS System EX-1・EX-2

●トーンキャビネットTX-III型
 スピーカー=ウーハー(低音用)1個/
 スコーカー(中音用)4個/ツイーター(高音用)4個
 最大消費電力=580W

(写真はEX-1です)

ヤマハエレクトーンEX-1・EX-2は、ヤマハが、多年にわたる楽器づくりの技術と電子技術の粋を集めて完成した、シアター型の最高機種電子オルガンです。そのユニークな音づくりのシステム(PAS System)から得られる「生きた音」・「豊かな響き」は、演奏者

のハードな要求にも充分お応えできるものと存じます。演奏にありましては、その機能の多様さから、あらかじめぜひ本書をご一読下さいませようお願い申し上げます。また、本書は末永くご利用、ご保存ください。

PAS System(Pulse Analogue Synthesizer System)とは?

Pulse

パルスは、コンピューターなどで広く利用されている高度な技術です。音程、発音の制御など、複雑な鍵盤情報を正確に処理します。この技術は直接的な音だけではなく、いままで複雑な回路を必要とした機能(エフェクト)を比較的簡単に実現しました。

Analogue

アナログは、パルス処理された音程、発音情報を楽器の音源にふさわしい電気信号に変換する技術です。澄んだフルート音、生きたオーケストラ音の源です。いままでのエレクトーン、また電子楽器はすべてこの技術をベースにしてつくられています。

Synthesizer

シンセサイザーは、時間の経過にしたがって、音色を微妙に変化させる技術です。オーケストラ音にこの技術の主要部分を導入し、音に生命をあたえることに成功しました。これが電子音かと、思わせるほど自然で生き生きとした音をつくりだしたのです。

System

大きくわけると、パルス・アナログ・シンセサイザーという、3つの最新のエレクトロニクス技術の結集が、このたびのヤマハエレクトーンPAS Systemを完成させました。単体の楽器でもその内容は、まさにシステムと呼ぶにふさわしいものがあります。

contents

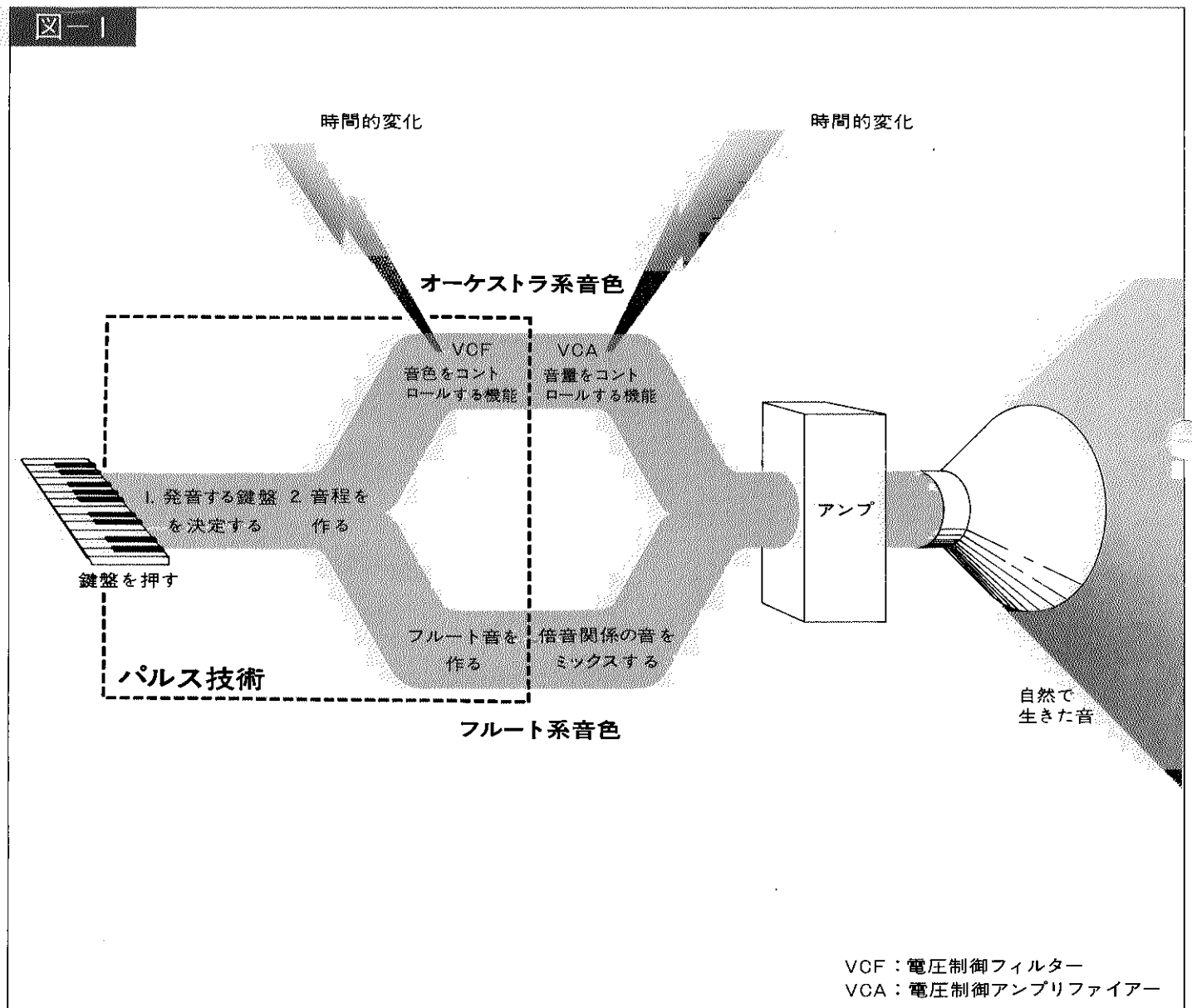
	1	
	2	
豊かな音のひろがり……	3	……「自然で生きた音」がテーマです。
	4	……音源が2系列。音に厚みが加わります。
基本的な音づくりの手順……	5	……上、下、ペダル鍵盤の音づくり
	6	……(フルート系音色)
音色をつくる……	7	……(オーケストラ系音色)
	8	……ソロ鍵盤の音づくり
効果およびコントロール……	9	……(ビブラート/サステイン・リバーブ・マニュアルバランス)
	10	……(アタックピッチ/アタックレンジ/リピートスピード /パーカッション/ワウワウ(フットスイッチ))
	11	……(グライド・ダンパー(フットスイッチ)/サステイン(ニーレバー)・ パーカッションディケイ・レスポンス)
	12	……(カブラー・トレモロ/コーラス・プリリアンス・ピッチコントロール・ ペダルダイナミックレンジコントロール/エクスプレッションペダル)
	13	……(アタック/エンベロープ/ポルタメント/チューン)
音色プリセット……	14	……(タッチ(コントロール)/モデュレーション)
	15	
	16	
オートリズム・サンプルホールド……	17	
	18	
オートベース/コード……	19	
	20	
オートアルペジオ……	21	……アルペジオ関係の機能説明と基本的なセットの順序
	22	
	23	
	24	……オートアルペジオ演奏のいろいろ
トーンキャビネットの接続・付属端子……	25	……EX-1のトーンキャビネットコネクター
	26	……EX-2のトーンキャビネットコネクター
	27	……付属端子
楽器の取扱方法……	28	……ペダル鍵盤の取扱い方法
	29	……お手入れ方法
次の現象は故障ではありません……	30	……音のエチケット
	31	
保証とアフターサービス……	32	
	33	
仕様と音域表……	34	

豊かな音のひろがり

「自然で生きた音」がテーマです。

私たちがいつも耳にしている、バイオリン、ピアノ、トランペットなどの自然楽器の音は、音の立ち上がり・持続・減衰といった過程で、音程・音色・音量などが微妙に変化しています。この音をつくる3要素の時間的変化が、それぞれの楽器の音を性格づける上でたいへん重要な役割を果たしているのです。ヤマハエレクト

トーンEX-1・EX-2では、オーケストラ系の音色にこの〈音の生命〉が十分にかかれており、「自然で生きた音」を得ることができます。これは、音色および音量を時間的にコントロールするという独得のシステムをとり入れてあるからです。また、トーンレバー方式によるフルート系の音色では、きわめて正確なデータを送るデジタル技術を採用しており、従来にくらべてさらに純粋で鮮明なフルート系音色を得ることができます。



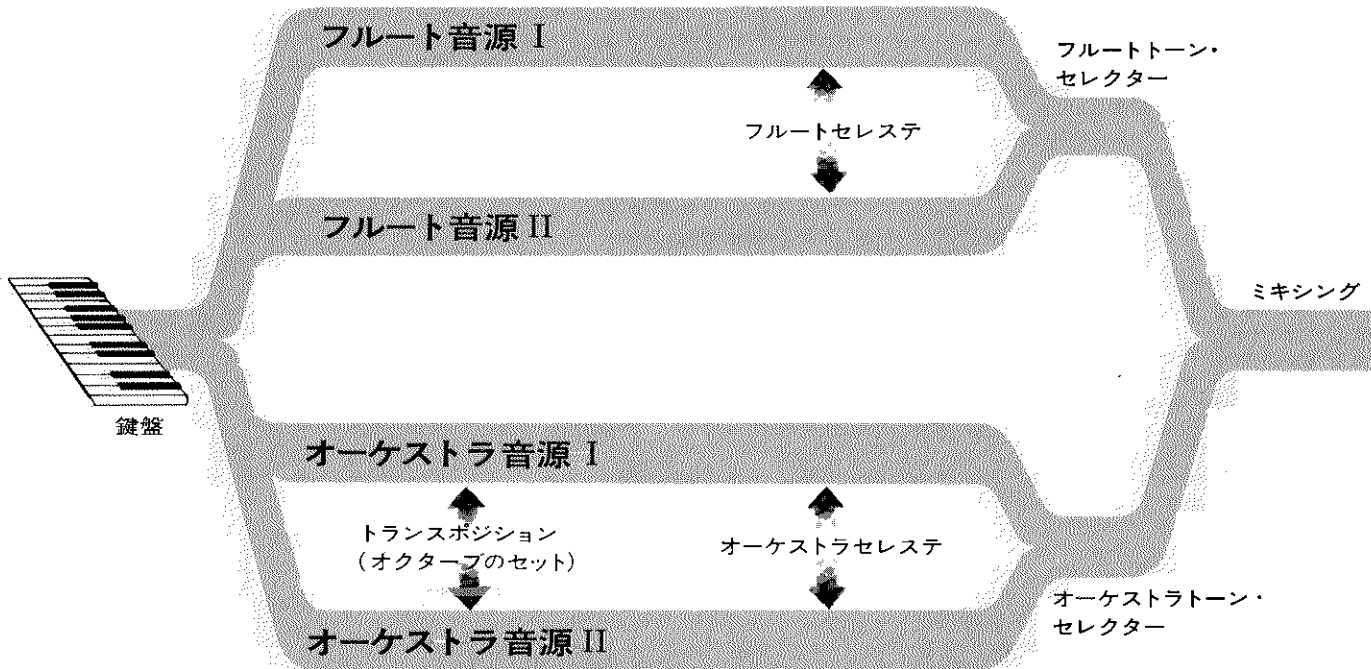
音源が2系列。音に厚みが加わります。

このようなユニークな発音システムに加え、さらに、上・下・ペダル鍵盤のオーケストラ系音色・フルート系音色ともそれぞれ、全く同じ性質をもった2系列の音から構成されているというのが大きな特色です。たとえば、ひとつのキーを押すと2つの音源から作られる音が重なりあって厚みのある音を生み出し(セレステ効果)、

この2系列の音をトランスポジション(オーケストラ系音色のみ)などの機能によって、オクターブをずらすことも可能ですから、音色にさらに巾と厚みが加わります。

このように、EX-1・EX-2は、「自然で生きた音」を基本に、さらに新しい音の創造までができる実にユニークで魅力的なエレクトーンです。

図-2 音源2系列(上、下、ペダル鍵盤)



基本的な音づくりの手順

ヤマハエレクトーンEX-1・EX-2は上・下・ペダル鍵盤ともそれぞれ、フルート系(トーンレバー方式)、オーケストラ系(ボタン選択方式)の2系統の音色を備えています。
また、EX-1にはこれに加え、主としてメロディーを奏でるソロ

鍵盤があります。演奏に際しては、これらの音色の組み合わせで多彩な音色表現が可能です。
●なお、FLUTE VOLUMEレバー、ORCHESTRA VOLUMEレバーがセットされていないと、フルート音、オーケストラ音

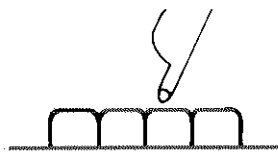
図-3



ソロ鍵盤
(EX-1のみ)

音色をつくる (7ページ)

ボタンを押して、ソロ鍵盤の音色をひとつ選ぶ。



トランスポジションと
ブライトを
セットする。

トーンレバーをセットして
フィートの組み合わせを決める。

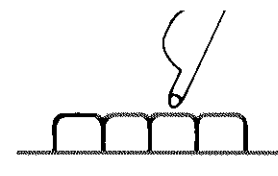
●上鍵盤には、プリセット
トーンとして、チャイム、
ビブラホンがあります。

フルートセレステレバー
をセットして、音に巾と
厚みを加える。

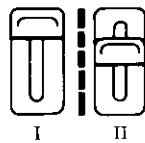


●セレステレバー
(音のピッチを)
セット

ボタンを押して、オーケ
ストラ音色を1音選ぶ。
(ボタン択一方式)



トランスポジション、ブ
ライト、オーケストラセ
レステをセットして、音
に巾と厚みを加える。



●トランス
ポジション
(音のオクタ
ーブ調整)

(15ページ)

音色プリセットピストン①-⑥による音色のセット

効果およびコントロール

- エンベロープ (アタック、サステイン)
- アタック(ピッチ、ワウ)
- ポルタメント
- タッチコントロール (ビブラート、ワウ)
- モジュレーション (ビブラート、ワウ、トレモロ)
- リバーブ
- カブラー

必要に応じて、フルート系音色のみにかかる効果を加える。

- フルートレスホ
- パーカッションディケイ
- フルートワウワウ
- アタックレングス (リピート)
- トレモロ/コーラス

必要に応じて、オーケストラ系音色のみにかかる効果を加える。

- オーケストラワウワウ
- トレモロ/コーラス



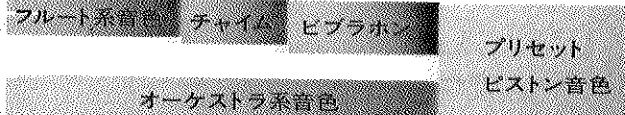
フルート系
音色

オーケストラ系
音色

上鍵盤
下鍵盤
ペダル鍵盤

ともに出ませんのでご注意ください。

●EX-1・EX-2では、音の優先順序が右のように決っています。
たとえば、フルート音色のトーンレバーをセットしておいても、チャイムのレバーが入っているとフルート音色はキャンセルされます。



(11ページ)

自動演奏

サンプルホールド

(18ページ)

オートリズム

(17ページ)

オートベース/コード

(19ページ)

オートアルペジオ

(21ページ)

連動します

連動します

一部連動します

連動します

フルート系音色とオーケストラ系音色をミキシングして演奏したい場合は、

- フルートボリュームレバー
- オーケストラボリュームレバー

で、それぞれの音量をコントロールする。

必要に応じてフルート系音色とオーケストラ系音色に共通してかかる効果を加える。

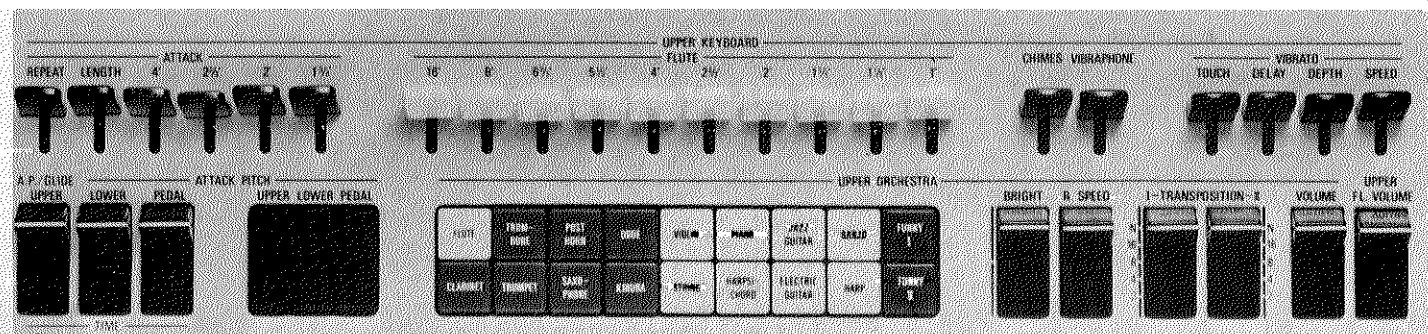
- ビブラート
- アタックピッチ
- ブリリアンス
- サステイン
- リバーブ
- カブラー
- パーカッション
- グライド
- ダンパー

音色をつくる

上・下・ペダル鍵盤の

音づくり 各鍵盤音はそれぞれ、フルート系(トーンレバー方式)とオーケストラ系(ボタン方式)の2系統の音色を備えています。したがって演奏方法には、

- フルート系音色のみの演奏、●オーケストラ系音色のみの演奏、●フルート系音色とオーケストラ系音色をミキシングした音による演奏、の3種類があります。各鍵盤の音づくりのプロセスは基本的に同じです。またミキシングおよび音量調節はVOLUMEレバーで行ないます。



(写真はEX-1です)

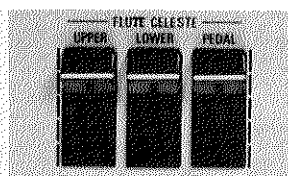
フルート系音色について

●トーンレバーをセットして、フルート系音色の基本となる音色をつくります。レバーは、手前に押し下げるほど音量が増します。なお、上鍵盤用のプリセットトーン、CHIMESとVIBRAPHONEは、他のトーンレバーと音の組み合わせができません。(同時に入れた場合はプリセットトーンが優先します。)また、CHIMESとVIBRAPHONEではVIBRAPHONEのほうが優先します。

レジストレーション例

- フルート音のトーンレバーをぜんぶ入れ、これにフルートセレステをセットすれば重厚なパイプオルガンの音に。
- フルート5 $\frac{3}{8}$ 'を加えた音の構成(例:フルート16'+8'+5 $\frac{3}{8}$ ')にアタック音2 $\frac{3}{8}$ 'をプラスすれば歯切れのいいジャズオルガンの音が得られます。

②次に、フルートセレステレバーをセットします。セレステとは、2音源のピッチを微妙にずらし、音にうなりを生じさせ、巾と厚みを加える効果のことです。トーンレバーのセットでつくった、フルート系音色はさらに、フルートセレステ効果を加えて、深みとひろがりのあるより豊かな音色にすることができます。たとえば、何人かて、「フルート」の合奏をした場合、ひとりで吹いたときより



さらに厚みのある(自然な音のうねりをもった)音にすることができます。フルートセレステは、このような効果をフルート音色に加えるものです。セレステレバーは4ヶ所にセット

(軽い手ごたえがあるクリック・ストップ)でき、また、上・下・ペダル鍵盤のフルート系音色に別々にかけることができます。レバーを手前にセットするほど、セレステ効果は大きくなります。

Note

- 音色プリセットピストン①②③⑥のどれかが押されていると、上、下、ペダル鍵盤の音はプリセット音にかかります。また、④⑤のどちらかが押されていると上鍵盤の音はプリセット音に変わります。
- フルート系音色は、上、下鍵盤あわせて、鍵盤を押した順に計11音まで音が出ます。
- アタック音には、フルートセレステ、トレモロ/コーラス効果はかかりません。

オーケストラ系音色について

●トーンセクター(ボタン方式)のなかから1音を選んでセットします。これがオーケストラ系音色の基音となります。(ボタンを1個以上セットして、音色を組み合わせることはできません)また、トーンセクターの各楽器音は、次のように、あらかじめ音程がセットされています。(ただし、トランスポジションレバーがNのとき)

●プリセット音程(フィート表現による)

上 鍵 盤	フルート(8')	クラリネット(8')
	トロンボーン(16')	トランペット(8')
	ポストホルン(8')	サクソフォン(16')
	オーボエ(8')	キヌラ(8')
下 鍵 盤	バイオリン(8')	ストリング(8')
	ピアノ(8')	ハーブシコード(8')
	ジャズギター(16')	エレクティックギター(16')
	バンジョー(8')	ハーブ(8')
ペ ダ ル 鍵 盤	ファニーI(8')	ファニーII(8')
	フルート(8')	ディアバソン(8')
	トロンボーン(8')	ホルン(8')
	チェロ(8')	ストリング(8')
ペ ダ ル 鍵 盤	ピアノ(8')	ハーブ(8')
	ギター(8')	エレクティックギター(8')
	ファニーI(8')	ファニーII(8')
	ディアバソン(16')	バスクラリネット(8')
ペ ダ ル 鍵 盤	チューバ(8')	トロンボーン(8')
	ポウドベース(16')	ストリングベース(8')
	ピアノ(8')	ソリッドベース(8')
	ベースギターI(8')	ベースギターII(8')
ペ ダ ル 鍵 盤	ファニーI(8')	ファニーII(16')

●トランスポジションI・IIをセットします。オーケストラ系の音色は前記のようにそれぞれが、あらかじめ決められた音程(フィート)にセットされています。トランスポジションは、この音程をオクターブ単位で変化させます。またTRANS-POSITIONレバーは2つありますので、IとIIのレバーを別々の音程にセットして組み合わせる(カプラー効果)ことができます。これは、フルート系の音色をセットするときに、たとえば16'と8'などといったトーンレバーを組み合わせるのに似ています。

ソロ鍵盤の

音づくり

(EX-1のみ)

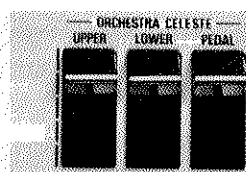
トーンセクターから1音を選び、トランスポジションをセットし、ブライツで最終的な音色を決めます。トーンセクターの楽器別プリセット音程は次の通りです。

●レバーのセット位置と出てくる音のフィートとの関係

レバー セット位置	出てくる音は	上鍵盤のオーケストラ音色 トロンボーンに例をとると。 (プリセットされている音程 は16')
N	オーケストラ系音色にプリ セットされている音程その まが出てきます。	16'の音が出ます。
16'	16'の音が出ます。	16'の音が出ます。
8'	8'の音が出ます。	8'のトロンボーン音
4'	4'の音が出ます。	4'のトロンボーン音
2'	2'の音が出ます。	2'のトロンボーン音

③次に、ブライツレバーをセットします。ブライツレバーは中央が一般的なセット位置で、レバーをこれより手前にセットすると音色全体が明るくきらびやかな感じになり、また、中央より奥にセットすると暗いかんじになります。ブライツ効果は、音の変化の巾が大きいので少しずつ調整したほうがよいでしょう。

④最後に、オーケストラセレスレバーをセットします。セレステの効果については、前の〈フルート・セレステ〉の項で詳しく説明しています。ただし、オーケストラ系音色の場合、トランスポジション



I・IIのセットに大きなオクターブ間の差があると、フルート音色のときほどはっきりしたセレステ効果がつかないことがあります。これはセレステ本来の効果(同じ性質をもった音(同じオクターブであることが望ましい)に対して十分に発揮されるということにあるからです。

Note

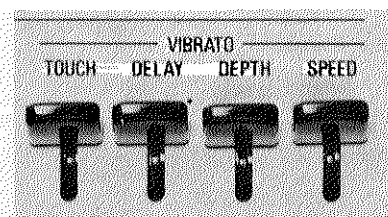
●オーケストラ系音色は、上、下鍵盤ともそれぞれ、鍵盤を押した順に計7音まで音が出せます。●トーンセクターの優先順序は向かって右側及び下側が優先されます。●ペダル鍵盤は、同時に2音を押しても1音のみ(高音)しか音は出ません。

フルート(8')	ハーブシコード(16')
クラリネット(16')	ジャズギター(16')
トロンボーン(32')	エレクティックギター(32')
トランペット(16')	ダブルリード(16')
ミュートトランペット(16')	ファニーI(16')
フリューゲルホルン(16')	ファニーII(16')
サクソフォン(32')	ファニーIII(32')
バイオリン(8')	ファニーIV(32')

効果およびコントロール

1. 上・下・ペダル鍵盤関係

ビブラート



(上鍵盤のビブラートレバー)

4つのビブラートレバー(下鍵盤では、DEPTH、SPEEDのみ)を使って次のような効果をつくりだすことができます。このうち下鍵盤にかかるとのは①のノーマルビブラートのみです。

①ノーマルビブラート

普通のビブラート効果です。かけかたは、DEPTHレバーでビブラートの深さを、SPEEDレバーでビブラートの速さをそれぞれコントロールします。

②ディレイビブラート(上鍵盤のみ)

ディレイ(DELAY)ビブラートとは、鍵盤を押してからある時間遅れてビブラートがかかる効果をいいます。使いかたとしては、オーケストラ系音色のトランペットやバイオリンにかけて、その楽器特有の微妙な音の響きをつくりだすのもひとつの方法です。ディレイビブラートのかけかたは次のとおりです。

●まずDELAYレバーを入れます。

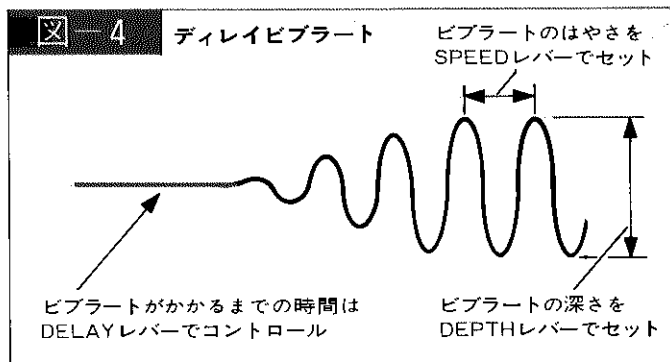
DELAYレバーは、ビブラートがかかるまでの遅れ時間をコントロールするレバーです。また、このレバーを入れると同時にビブラートの深さも一定にセットされます。

●DEPTHレバーでさらに深いビブラートが得られます。

DELAYレバーを入れただけの状態よりもビブラートの深さを増したいときは、このレバーでコントロールします。ただしこの場合は、ビブラートの深さをDELAYレバーのときよりも大きくするわけですから、レバーを $\frac{1}{2}$ 以上に入れてください。

●SPEEDレバーでビブラートの速さをセット。

レバーを手前にセットするほど、速いビブラート効果が得られます。



③タッチ・ビブラート(上鍵盤のみ)

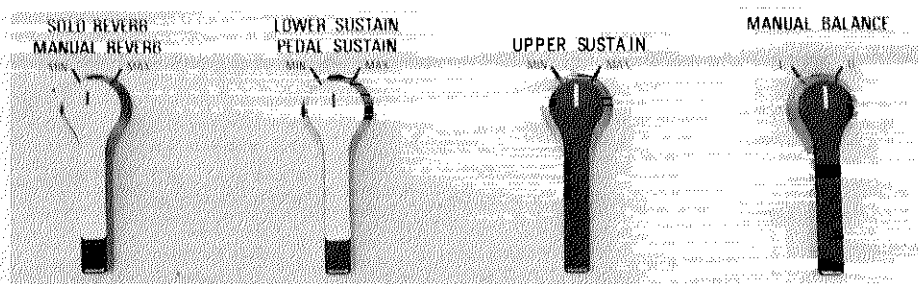
タッチ・ビブラートでは、TOUCHレバーでビブラートの深さを決め、鍵盤をおさえる指の横方向(左右)の動きによってビブラートをつくりだします。したがってビブラートの速さは、指の動く速さによって決まります。

なお、このとき、DELAYレバーまたはDEPTHレバーが少しでも入っているとタッチ・ビブラート効果はキャンセルされますので、ご注意ください。また、タッチ・ビブラートにはSPEEDレバー効果はかかりません。

Note

●以上3つのビブラート効果は、次のようにその優先順序が決まっています。タッチビブラート<ノーマルビブラート<ディレイビブラート

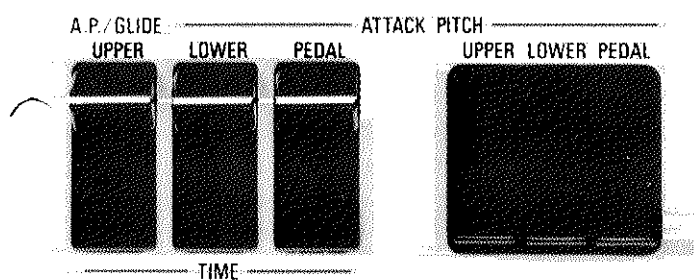
サステイン、リバース、マニュアルバランス



(写真はEX-1です)

サステインは、上・下・ペダル鍵盤別にかけることができ、また、フルート音色には1'~16'のすべての音にかかります。サステインは、UPPERとLOWERのSUSTAINタブレットを入れておけば演奏中、ニーレバーの操作で任意にかけることもできます。(11ページ参照)マニュアルバランスは、中央がふつうのセット位置で、右に回すほど上鍵盤の音が強調されます。

アタックピッチ



鍵盤を押した瞬間、自動的に音程が下がり、ある時間たつて徐々にもとに戻る効果です。音程の下り巾は半音にプリセットされていますが、復帰時間はATTACK TIMEレバーでコントロールします。なお、ATTACK TIMEレバーが入ってない状態では復帰時間が早くアタックピッチ効果は聞きとりにくくなります。アタックピッチ効果を利用してファンキーなペダル音をつくることもできます。また、金管楽器などの音の立ち上がりの効果に使用すれば、より自然楽器に近い表現ができます。

アタックレンジス、アタックリピート

アタック音の左にあるレバーで、アタック音のコントロール(効果)のためのものです。

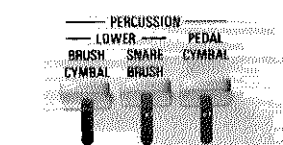
●LENGTH

アタック音の減衰時間をコントロールするためのもので、手前にセットするほど減衰時間を長くすることができます。

●REPEAT

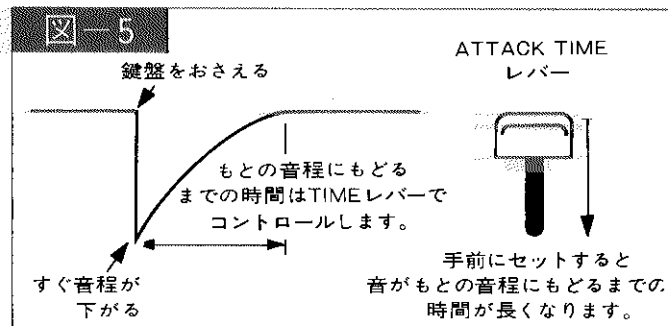
LENGTHレバーを入れた状態にこのREPEATレバーをあわせて入れると、アタック音を断続音にすることができます。この断続的なアタック音は1音1音が独立していますので、ひとつのキーを押し続けていても別のキーを押すとまた新しいアタック音(断続的)がスタートします。

パーカッション



(写真はEX-1です)

下鍵盤とペダル鍵盤の音色に、打楽器系の音をミックスさせることができます。レバーは、3段階のクリックストップ式(手ごたえのあるところで止める)です。



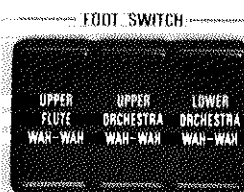
Note

- アタックピッチをかけている間は、上鍵盤にビブラート効果はかかりません。
- グライドが入っていてフットスイッチ操作中は、アタックピッチ効果はかかりません。復帰中に鍵盤を離してすぐ押せば、そのときからアタックピッチ効果に切りかわります。

リピートスピード

上鍵盤のオーケストラ系音色を、歯切れのよい断続音にする効果です。REPEAT SPEEDレバーを手前にセットするほど短い音の断続が得られます。とくにBANJOで効果的です。

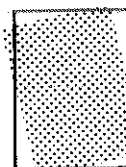
ワウワウ(フットスイッチ効果)



(写真はEX-1です)

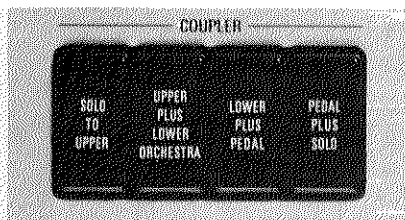
このタブレットを入れておくと、演奏中、フットスイッチの操作で、音に“ワウワウ”といったファンタスティックな音色の変化を与えることができます。ワウワウ効果は、フットスイッチを左に操作したときソフトに、右に操作したときはブリリアントになります。

●フットスイッチは、エクスペッションペダルを足先で左に少し強く動かすようにしますと作動します。



●エクスペッションペダルを踏んで左に動かす。

カプラー



(写真はEX-1です)

この場合、重ねられる下鍵盤の音色の音程に関する効果(グライド、アタックピッチ、トランスポジション、セレステ、ビブラートetc)は、上鍵盤用のレバーに従属させられます。ただし、下鍵盤用のブライト、ボリューム、サステイン、トレモロなどの効果はそのまま下鍵盤のレバー等でコントロールすることができます。従って下鍵盤の音色はフルート系音色のみとなります。

② LOWER PLUS PEDAL

このタブレットを入れますと、ペダル鍵盤のすべての音を下鍵盤のC₂-c₁(左から2オクターブ)の間で出すことができます。この場合、重ねられたペダル鍵盤の音は単音です。ただしペダル鍵盤音のコントロールおよびエフェクトはそのままペダル鍵盤用のレバ

① UPPER PLUS

LOWER ORCHESTRA

このタブレットを入れると、上鍵盤に下鍵盤のオーケストラの音を重ねあわせて出すことができ、より厚みのある音にする

でコントロールされます。また、このとき、下鍵盤関係のボリュームを0にしてこの効果を使うと、ベースの速いパッセージを下鍵盤で弾くことができます。

③ SOLO TO UPPER(EX-1のみ)

上鍵盤のc₁-c₄の範囲でソロ鍵盤の音色を出すことができます。このときの効果およびコントロールは、ソロ鍵盤用のレバーで行ないます。尚、ソロとアッパーを同時に押した時は高い音域の音の方が出ます。

SK	UK	出る音(ソロ音)
C ₆	C ₅	C ₆ 音
C ₄	C ₅	C ₅ 音
C ₃	C ₄	C ₄ 音

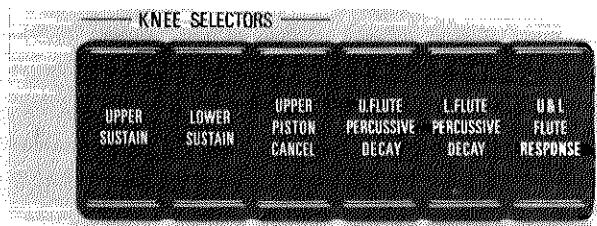
④ PEDAL PLUS SOLO(EX-1のみ)

このタブレットを入れると、ペダル鍵盤を押して、ペダル鍵盤の音色とソロ鍵盤の音色を重ねあわせて出すことができます。この時、ソロ鍵盤では音は鳴りません。

Note

●LOWER PLUS PEDALタブレットをONにするとペダル鍵盤を押しても音は出ません。

サステイン(ニーレバー効果)、パーカッシブディケイ、レスポンス



(写真はEX-1です)

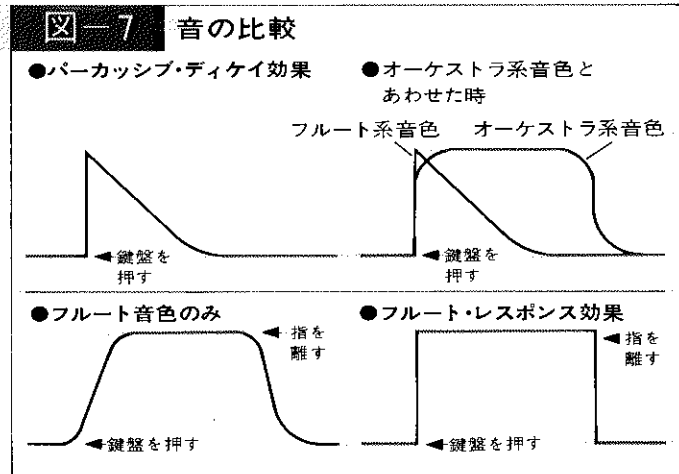
●SUSTAIN(ニーレバー効果)

サステインの長さをあらかじめSUSTAINレバーでセットし、UPPER(またはLOWER)SUSTAINのタブレットを入れておきます。このようにして、演奏中ニーレバーを入れますと、任意にサステイン効果を加えることができます。

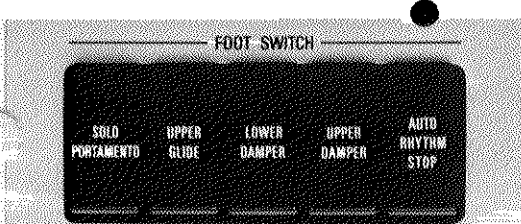
●PERCUSSIVE DECAY フルート系音色は、鍵盤を押してから指を離すまでの間が、同じ音の連続、つまり持続音です。ですがこのタブレットを入れると、鍵盤を押したあと、フルート系音色のみを減衰させることができます。オーケストラ系の音色とあわせ使うと面白い効果が得られます。なお、減衰時間はSUSTAINレバーで変られます。

●FLUTE RESPONSE

フルート系音色は、厳密にいうと、鍵盤を押してからゆるやかに音が出るようになっています。ですが、このタブレットを入れると、鍵盤を押してからの音の立ち上がり立ち下がり方が早くなります。



グライド、ダンパー(フットスイッチ効果)



(写真はEX-1です)

フットスイッチを使用して、ウェスタンギターやハワイアンギター的な音をつくることもできます。かけかたは、UPPER GLIDE レバー(アタックピッチタイムレバーと共通です)をセットして音程がもとに戻るまでの時間をあらかじめ決めておきます。このようにしておいて、演奏中、鍵盤を押したままフットスイッチを操作すると、その

●UPPER GLIDE

音を半音さげる効果です。このグライド効果を上手に利用

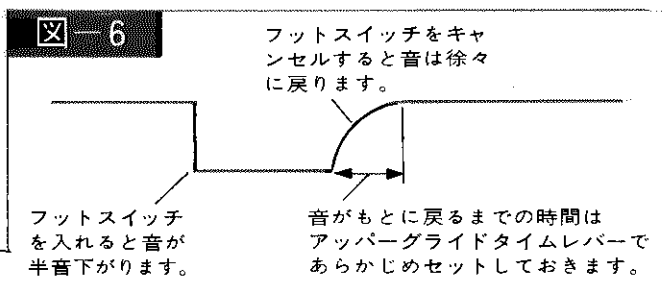
瞬間に音が半音さがり、フットスイッチをキャンセルすると、また、音程がもとに戻ります。

●DAMPER

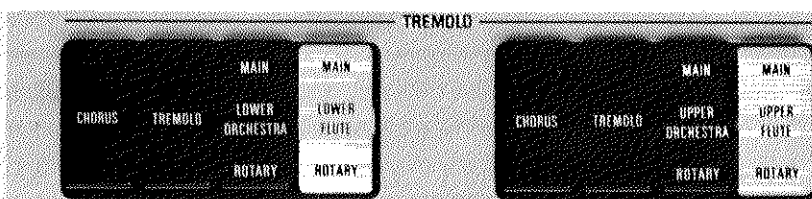
SUSTAIN レバーでは各鍵盤別にサステインをかけますが、ダンパーでは演奏中、任意にサステインをかけることができます。ダンパー効果は、DAMPER タブレットをONし、さらにFOOT SWITCHを操作することによって得られます。ただし、SUSTAIN タブレットがONされているときにDAMPER タブレットをONしますと、SUSTAIN タブレットの効果はキャンセルされます。この場合は、DAMPER タブレットを入れたままFOOT SWITCHを操作すると、ダンパー効果によるサステインが得られます。
●SOLO PORTAMENTOについては13ページ、AUTO RHYTHM STOPについては17ページで説明しています。

Note

- グライドをかけている間はビブラート効果はかかりません。
- 上鍵盤のソロトーン、VIBRAPHONE レバーが入っているときにDAMPER タブレットをONすると、鍵盤を離れたときに音がすぐ切れます。しかし、さらにフットスイッチを入れると音はもとの状態にもどります。CHIMEにはダンパー効果は無関係です。



トレモロ/コーラス



上鍵盤、下鍵盤ともそれぞれ、フルート系音色とオーケストラ系音色にトレモロをかけることができます。遅いトレモロ効果をかけたいときはCHORUS タブレットのみを入れます。

(写真はEX-1です)

ブリリアンス

音色全体をきらびやかで明かるいかんじにします。レバーを下げるほど、その効果が大きくなります。

ペダル ダイナミックレンジ コントロール

全体のエレクトーンサウンドのなかでペダル音にとくにアクセントをつけたいときはこのボタンを押しておきます。このとき、エクスプレッションペダルの音量変化は、範囲をせばめます。

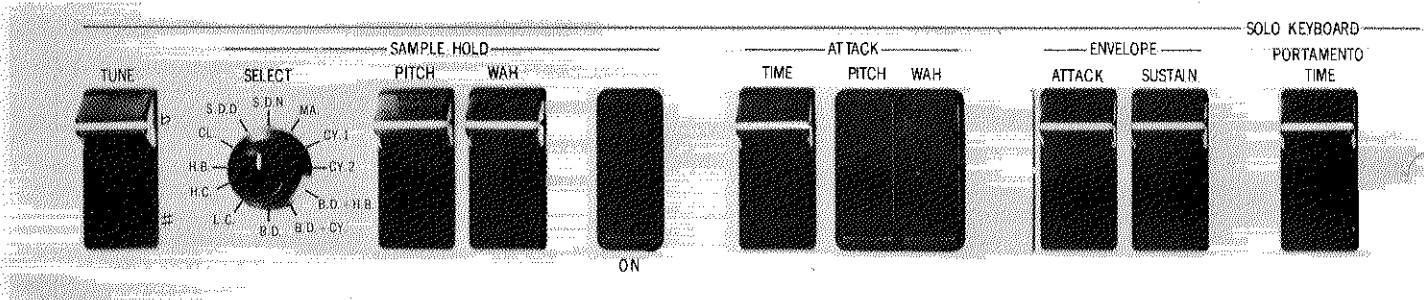
ピッチコントロール

音色プリセットボードの右上にあり、他の楽器とアンサンブルするときのピッチ調整がかんたんにできます。右に回すとピッチが上がり、左に回すとピッチが下がります。(U.L.Pのみ)

エクスプレッションペダル

演奏中、このペダルで音に強弱変化をつけることができます。奥に踏み込むほど大きな音になります。

2. ソロ鍵盤関係 (EX-1のみ)



(写真はEX-1です)

アタック

●PITCH

鍵盤を押さえた瞬間、自動的に音程(PITCH)を下げ、一定の時間を経てまたもとの音程に戻すという効果で、TIMEレバーを手前にセットするほど、この効果のかかるまでの時間を遅くすることができます。このときの音程の下り巾、および復帰するまでの時間

はあらかじめプリセットされています。

●WAH

鍵盤を押さえた瞬間ソロ鍵盤の音色にワウワウ効果を加えるもので、TIMEレバーを手前にセットするほど、この効果がかかるまでの時間を遅くすることができます。

エンベロープ

音の立ち上がり(ATTACK)および減衰(SUSTAIN)の時間をコントロールすることができます。アタックレバーは手前にセットするほど音の立ち上がりが早くなり、向う側にするほど遅くなり

ます。中央が標準位置です。サステインレバーは手前にセットするほど音の減衰時間(余韻)を長くすることができます。

ポルタメント

ポルタメントとは、ひとつの音から次の音へと移るとき、音を、その間の音程をすべるようになめらかに(連続的に)移動させる効果です。TIMEレバーを手前にセットするほど音程変化の時間(音程

が移動する時間)は長くなります。また、このTIMEレバーとSOLO KEYBOARD PORTAMENTO タブレットをあわせてセットすれば、演奏中、フットスイッチの効果で任意にポルタメント効果を加えることができます。

チューン

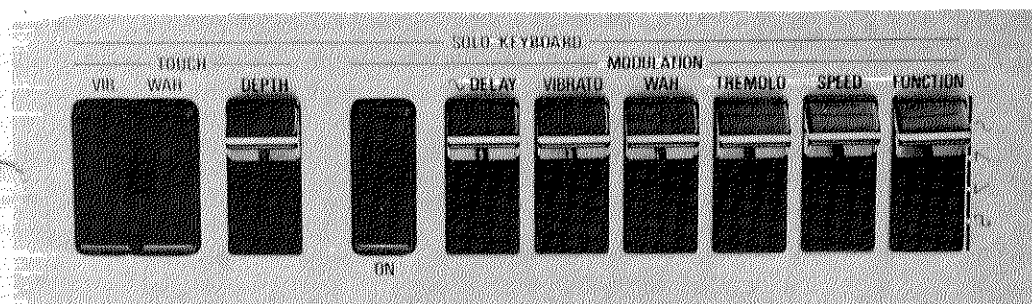
ソロ鍵盤の音色のピッチ調整ができます。レバーを手前にセットするほど音程が上がります。

(なお、サンプルホールドについては、18ページで説明しています。)

タッチ(コントロール)

ビブラートおよびワウワウ効果を、ソロ鍵盤をおさえた指の横方向の(左右の)動きで得ることができます。またこのとき、DEPTH

レバーを手前にセットするほど効果の深さが増します。



(写真はEX-1です)

モジュレーション

モジュレーションONをいれることによりソロ鍵盤の音にビブラート、ワウワウ、トレモロ等の効果をかけ、これらの効果の速さをセットし、さらに効果をかける音源波形を選択することができます。また、 \sim (正弦波)においては、これらの効果がかかるまでの時間を調節する(遅らせる)ことができます。以下、それぞれのレバーについて機能を説明いたします。

●VIBRATO

電圧によって音程を変化させるものです。レバーを手前に引くほどビブラートのかかり具合が深まります。

▲WAH

電圧によって周波数を変化させるものです。レバーを手前に引くほど深いワウワウ効果が得られます。

●TREMOLO

電圧によって波形の振幅を変化させるものです。レバーを手前に引くほど深いトレモロが得られます。

●SPEED

レバーを手前に引くことによって、ビブラート、ワウワウ、トレモロの速さを増すことができます。SPEEDレバーは中央が一般的なセット位置です。

●FUNCTION

効果をかけるための音源波形を選択することができます。

\sim (正弦波)：波のような、なめらかな効果が得られます。

\sphericalangle (鋸歯状波)：立ち上がりの速い効果が得られます。

\sphericalangle (反転鋸歯状波)：鋸歯状波効果が反転してかかります。

\square (矩形波)：角ばった効果が得られます。

● \sim DELAY

FUNCTIONが \sim (正弦波)の時のみこのレバーが効きます。手前にセットするほど、鍵盤を押してから効果がかかるまでの時間を遅くすることができます。

ソロ ダイナミックレンジ コントロール (位置は音色ピストンの左)

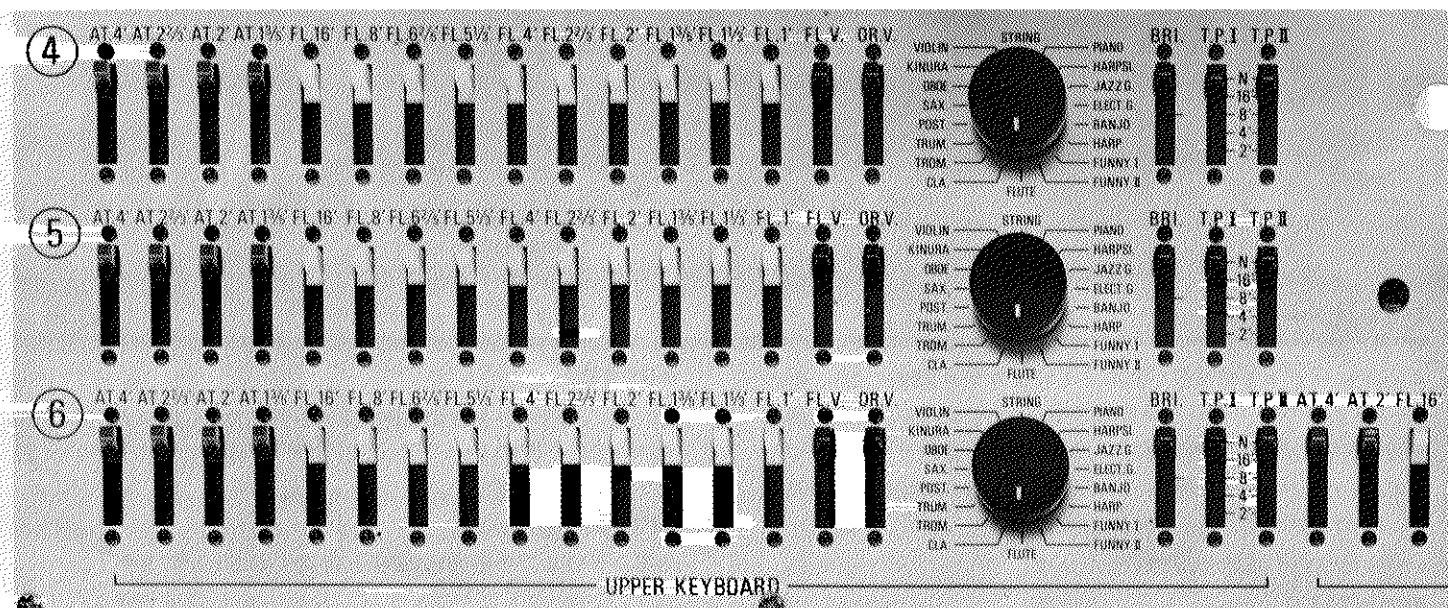
エレクトーンサウンド全体のなかで、とくにソロ鍵盤の音色を強調したいとき(音量においてアクセントをつけたいとき)は、あらかじめ、このボタンを押しておきます。ただし、ランプが点灯している間

は、エクスプレッションペダルによるソロ鍵盤の音量変化は、範囲をせばめます。

音色プリセット

演奏中、プリセットピストンを押すことにより、鍵盤音をすばやく切り替えさせることができます。音色プリセットピストンのう

ち、①・②・③は、あらかじめ決められた音色がすでにプリセットされています。④・⑤はプリセットボードで上鍵盤の音色をセット



ピストン①

アタックのきいたジャズオルガンの音色です。

音の構成

アッパー：(フルート)16'・8'・5 1/2' (アタック)2 3/4'

ローワー：(フルート)8'・4'

ペダル：(バス)8'

ピストン④

プリセットボードで上鍵盤の音色のみをあらかじめセットしておくことができます。

ピストン②

奥行きのあるフルオルガンの音色です。

音の構成

アッパー：(フルート)16'・8'・4'・2'・1'

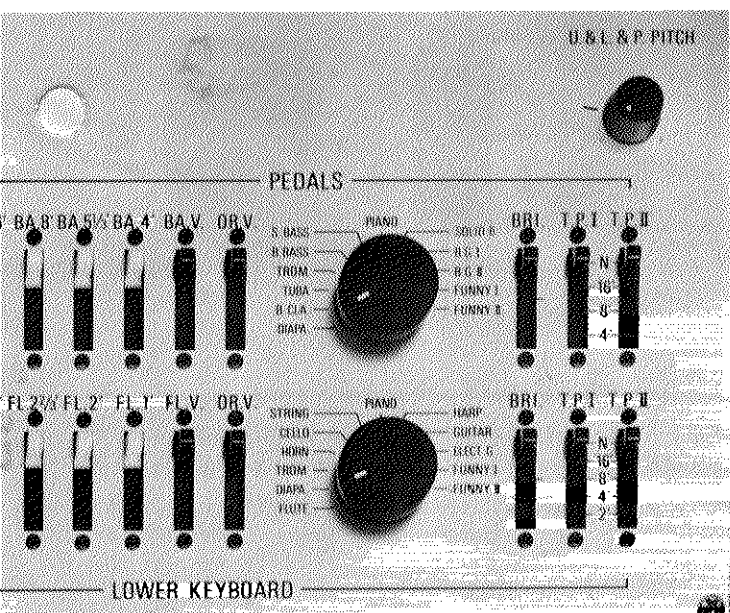
ローワー：(フルート)8'・4' (ホルン)8'

ペダル：(バス)16'

ピストン⑤

プリセットボードで上鍵盤の音色のみをセットすることができます。

することができます。⑥は上、下、ペダル鍵盤の音をプリセットボードでセットします。



(写真はEX-1です)

ピストン③

アターサウンド的な音色です。

音の構成

アッパー：(フルート)16'・8'・4'・2'・1'(バイオリン)8'・4'

ロー：(フルート)8'・4'(チェロ)8'

ペダル：(バス)16'・8'(ボウダベース)16'

ピストン⑥

プリセットボードで上、下、ペダル鍵盤の音色をセットすることができます。

音色プリセットのキャンセル

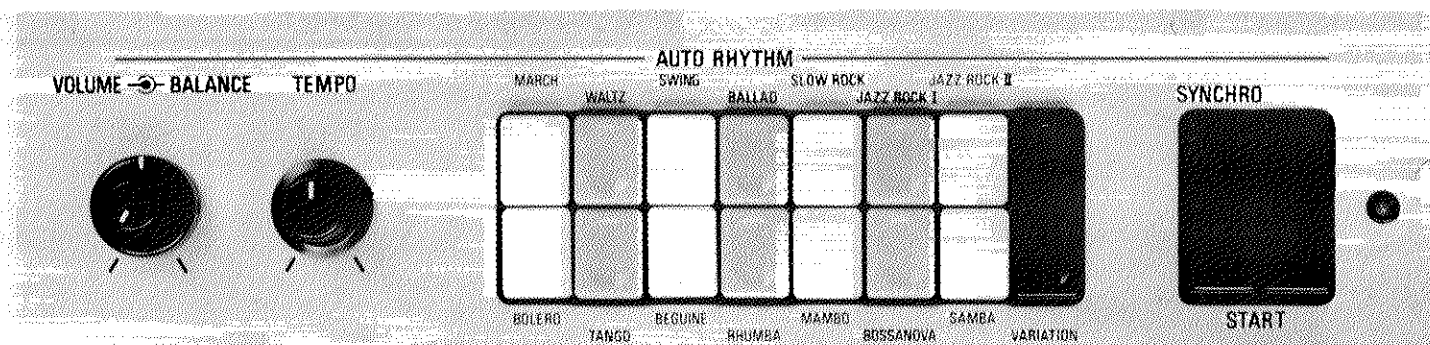
右側のピストン③を押すことによってキャンセルすることができます。また、演奏中、部分的にキャンセルして普通の演奏に切りかえたいときは、UPPER PISTON CANCELのタブレットを入れ、ニーレバーをかければ上鍵盤のプリセット音を部分的にキャンセルできます。つまり、プリセット音とコントロールパネルの音を交互にきりかえて演奏することができます。

Note

- プリセット④～⑥はフルート及びオーケストラ・ポリリュームレバーもセットしないと音は出ません。
- 音色プリセットピストンを押しているときにかけることのできる効果は、ビブラート、グライド、アタックピッチ、リピートスピード、カプラー、ワウワウ、ニーレバー、エクスプレッションペダル、オートベース/コード、トレモロです。
- プリセットボード内右上のツマミPITCHは、エレクトーンのピッチ調整のためのものです。

オートリズム

サンプルホールド



(写真はEX-1です)

オートリズム

オートリズム(自動リズム伴奏)のリズムパターンには全部で14種類があり、シンバル、ドラム、ボンゴなどの楽器音で歯切れのよいリズムをきざみます。これにさらにリズムバリエーションを加え

れば、何通りものリズムをつくりだすことができます。また、リズムは複数の組み合わせをすることができます。その場合は、リズムセレクターを必要な数だけ押し、同時に指をはなしてください。

オートリズムのならしかた

①スタートスイッチ(START)

右のスタートスイッチをONにしておくと、リズムを自動的に第1拍目からスタートさせることができます。

②シンクロスタート・スイッチ(SYNCHRO)

ONにしておくと、下鍵盤またはペダル鍵盤をおさえた時点でリズムがスタートします。

③リズムセレクター

好きなリズムをセットしてください。演奏の途中で他のリズムに変えたいときは、次のリズムセレクターを押せば自動的に前のリズムがキャンセルされます。

④テンポインジケータランプ

ランプに赤い光のついたときが各リズムの第1拍目です。

⑤テンポコントロール(TEMPO)

リズムの速さを調節できます。

⑥オートリズムバランス(BALANCE)

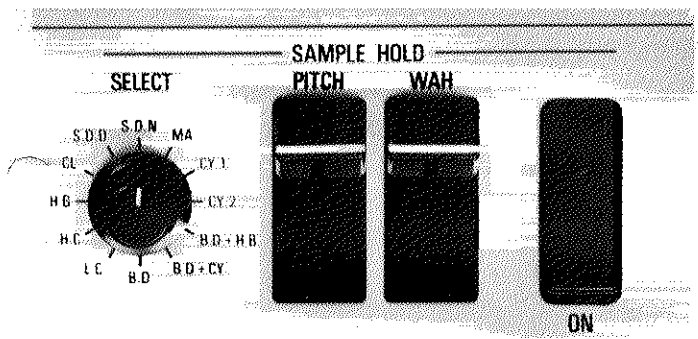
ツマミを右に回すとシンバル系の音が強調され、左に回すとその逆になってバスドラムなどの太鼓の音が強調されます。

⑦オートリズムボリューム(VOLUME)

鍵盤の音とリズム音とのボリュームのバランスをとることができます。なお、オートリズムの音量は、エクスプレッションペダルによって変化がつけられます。

⑧一時的なリズム・ストップについて

あらかじめ、AUTO RHYTHM STOPのタブレットを入れておいて、演奏中、フットスイッチを操作するとオートリズムがストップします。ですが、もういちどフットスイッチを操作すると再びもとのオートリズムがスタートします。



(写真はEX-1です)

サンプルホールド(EX-1のみ。オートリズムに連動)

ソロ鍵盤の音色と、オートリズムのリズムパターン(たとえば、バスドラムがきざむリズムパターン、シンバルのリズムパターン等)を連動させて、ランダムなピッチと音色の変化を得る効果です。このとき、ソロ鍵盤のキーを押している必要はありません。

●ONタブレット

あらかじめオートリズムをセットしておきます。そしてこのONタブレットを入れると、サンプルホールド作動の準備ができます。

●SELECT

このつまみで、リズム音源(リズムをきざむ楽器)を選択します。ただし、つまみで選択したリズム楽器と、セットしたオートリズムのリズム構成音が合致しないと、サンプルホールド効果はかかりません。

●PITCH

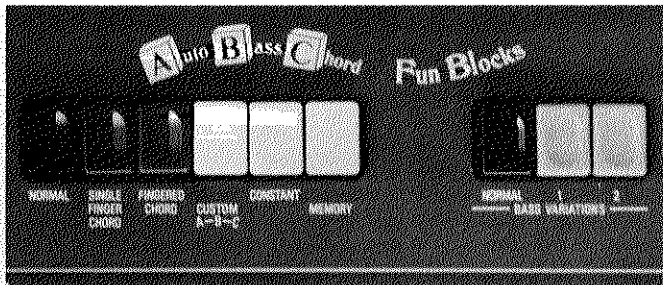
サンプルホールドされた音の音程を変化させることができます。レバーを手前にセットするほど音程変化の音域がひろがります。

●WAH

サンプルホールドされた音色を変化させることができます。



オートベースコード



(写真はEX-2です)

下鍵盤のキーをおさえるだけで、下鍵盤とペダル鍵盤の音の和音伴奏がつくれ、さらにオートリズムと連動して自動的にきざまれる「自動伴奏」効果です。ただし自動伴奏の下鍵盤の伴奏はオーケストラ系の音色によってきざまれるので、あらかじめ下鍵盤のオーケストラ系音色をセットしておく必要があります。(下鍵盤のフルート系音色は自動伴奏にはなりません、持続音としてバックに流すのも効果的です)なお、EX-1では、以下の説明のC・E・Fが適応します。

オートベースコードのセットのしかた

A 左手の指1本でリズム伴奏をつけたいとき。

- まずオートリズムでお好きなリズムをセットしておきます。次に**SINGLE FINGER CHORD**のボタンを押します。あとは下鍵盤の音をひとつおさえるだけで、その音を基音にしたメジャーコードの和音伴奏がセットしたオートリズムにあわせてきざまれます。和音は、押した鍵盤の音域と同じ音域のものが出ます。
- この伴奏和音をセブンスコードにしたいときは、下鍵盤をおさえながらペダル鍵盤の白鍵をどれでもひとつ踏みとコードが変わります。マイナーコードにしたい場合は、ペダル鍵盤の黒鍵を踏みます。
- また、さらに**MEMORY**ボタンを押しておくで自動伴奏をメモリーすることができます。この場合、伴奏のコードが変わるときだけ、そのコードの基音となる鍵盤を押せばよいわけです。

図-8 おさえた鍵盤と伴奏和音との関係

下鍵盤のこの音をおさえると

自動伴奏は次のように...

下鍵盤の音

ペダル鍵盤の音

コードはこのようになります。 C D E F G A B

(この図は下鍵盤の中央音域をおさえたときの例です。)

B おさえたとおりの和音でリズム伴奏をつけたいとき。

オートリズムをセットし、次に**FINGERED CHORD**のボタンを押してください。このようにして下鍵盤で和音をおさえると、その

和音の音でリズム伴奏がきざまれます。また、**MEMORY**ボタンを押しておけばベース音とリズムをメモリーすることができます。

C 下鍵盤の音とペダル鍵盤の音に自動伴奏をかけたいとき。

CUSTOMのボタンを押してください。このボタンを押しておくと、下鍵盤の音(オーケストラ系音色)は、おさえたとおりの和音で伴奏がきざまれ、ペダル鍵盤の音については踏んだ音を基音にしたコードの伴奏が自動的にきざまれます。この場合、ペダル鍵盤の音は、下鍵盤でおさえた音がメジャーのときにはメジャーに、マイナーのときはマイナーへと変化します。

また、このとき、左手の伴奏を自動伴奏ではなく自由なパターンにしたいときは、下鍵盤の音をフルート系音色のみにセットして自由に弾くことができます。

MEMORYボタンを同時に押すと、ベース音をメモリーすることができます。

D オートリズムとの連動をキャンセルしたいとき。

CONSTANTのボタンを押してください。コンスタントは、SINGLE FINGER CHORDまたはFINGERED CHORDとあわせてお使いいただくボタンで、オートリズムとの連動をキャンセルするはたらきをします。この場合、下鍵盤の音、ペダル鍵盤の音、両方とも持続音となります。

Note

●オートリズムがシンクロススタートでセットされている場合は、下鍵盤を離すとオートベースコード、オートリズム共にストップし、再び下鍵盤(CUSTOM/ABCの場合はペダル鍵盤でも可)を押すとスタートします。

E ベース音に変化をつけたいとき。

自動伴奏のとき、BASS VARIATIONのボタンをNORMALにセットしておく、ベース音はリズムの種類によってあらかじめセットされたものが出てきます。このベース音は、BASS VARIA-

TIONボタンの1または2をセットすることによって、次の例のようにペダル鍵盤の音(ベース音)がウォーキングコードの感じになります。

例1. このボタンをセットすると

SWINGの ベース音の変化 (Cコードの場合)	1		リズムセクター SWING		ベースバリ エーション NORMAL	→	
	2		リズムセクター SWING		ベースバリ エーション II	→	
	3		リズムセクター SWING		ベースバリ エーション I	→	

ベース音は……

例2.

JAZZ ROCK Iの ベース音の変化 (Cコードの場合)	1		リズムセクター JAZZ ROCK I		ベースバリ エーション NORMAL	→	
	2		リズムセクター JAZZ ROCK I		ベースバリ エーション I	→	
	3		リズムセクター JAZZ ROCK I		ベースバリ エーション II	→	

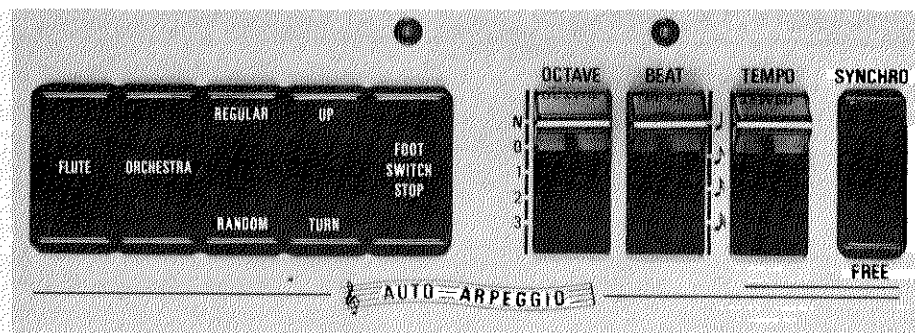
F 自動伴奏を使わないふつうの演奏をするときは。

かならずオートベース/コードのNORMALボタンを押しておいてください。このボタンを押しておかないとペダル鍵盤の音は出ません。

●フットスイッチについて。

AUTO RHYTHM STOPのタブレットを入れておいて演奏中、足先でフットスイッチを操作すると自動伴奏がストップします。ですがもう一度フットスイッチを操作すると、再びもとの自動伴奏がスタートします。

オートアルペジオ



アルペジオは、同じ音をくり返して演奏するという、ひとつの分散和音的装飾音効果です。オートアルペジオには、オートリズムと連動させて使う方法と、連動させないで独立させて使う方法(FREE)、そしてオートベース/コードと連動させる方法の3通りの使いかたがあります。オートアルペジオは下鍵盤の音のみにかかる効果で、手は原則的におさえつづけるという弾きかたをします。(写真はEX-1です)

アルペジオ関係の機能説明と基本的なセットの順序

1 FLUTE, ORCHESTRA タブレット

アルペジオ効果は、フルート系の音色とオーケストラ系の音色にかけわたることができます。タブレットを組み合わせれば両方の音色にかけわたることもできます。

2 SYNCHRO・FREE タブレット

オートリズムと連動させないときは、このタブレットをFREEにセットします。

3 REGULAR・RANDOM タブレット

REGULARの場合のアルペジオ効果

おさえた音を単音でくり返します。2つ以上のキーをおさえた場合は、低いキーの音から先に単音でくり返されます。

図-11

●たとえば、キーをおさえる順番が下のようであっても

●低い音から先に、単音でくり返します。

条件：OCTAVEレバー・0：BEATレバー・1

RANDOMの場合のアルペジオ効果

おさえた音が、●おさえた順番●おさえたタイミングともそのまま(つまりおさえたときの音の状態をそのままいかして)くり返

されます。和音、分散和音、トレモロなどを弾いた場合も、同じです。

図-12

おさえた音(例) ランダム効果でくり返される音

条件：RANDOMタブレット・ON
FREEタブレット・ON OCTAVEレバー・N

条件：RANDOMタブレット・ON
FREEタブレット・ON OCTAVEレバー・2

条件：RANDOMタブレット・ON
FREEタブレット・ON OCTAVEレバー・3

4 TEMPOレバー

アルペジオの速さをコントロールするレバーで、FREEタブレットとあわせて使います。レバーを手前に引くほどテンポが速くなります。(REGULARの時のテンポはオートリズムのテンポボリュームに連動)

6 OCTAVEレバー

何オクターブの範囲にアルペジオ効果を加えるかを決め、セットするレバーです。レバーの位置によってアルペジオ効果は次のような音域内で表現されます。ただし、レバー位置がNの場合は、他の

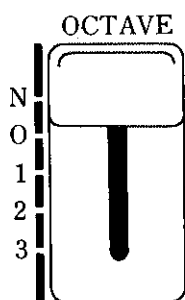
5 BEATレバー

同じテンポのアルペジオでも、ビートを変えることによってかなりイメージが変わります。このレバーでアルペジオをきざむ基本となる音の長さをセットすることができます。

タブレット(SYNCHROあるいはRANDOM)との関連によって、アルペジオ効果のかかる音域が異なってきます。

図-13

たとえば左手でこのような音  のアルペジオをつくった場合。



レバーのセット位置・N

レバーのセット位置・0
レバーのセット位置・1
レバーのセット位置・2
レバーのセット位置・3

① シンクロモードでRANDOMタブレットがセットしてある場合
(オートリズムと連動させる演奏)

●上3オクターブにかかります。



(ただし、マーチの場合は上1オクターブ、ワルツの場合は上2オクターブにかかります。)

② 上記以外の場合

●同じ音のくり返しです。



●アルペジオは同じ音のくりかえしになります。

●アルペジオは、弾いた音の、上1オクターブまでかかります。

●アルペジオは、弾いた音の、上2オクターブまでかかります。

●アルペジオは、弾いた音の、上3オクターブまでかかります。

7 UP・TURNタブレット

このタブレットがそのまま(UP)のとき、アルペジオ効果はOCTAVEレバーでセットした音域まで下から上へとかかります。タブレットをTURNにセットすると、アルペジオは、OCTAVEレバーでセットした最上音域まで上り、そのあともとの音域までまたもどってきます。

図-14

たとえば下鍵盤でこの音をおさえると

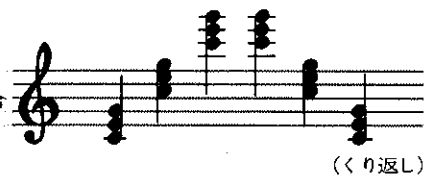


①条件：RANDOMタブレット・ON
FREEタブレット・ON
OCTAVEレバー・2の場合

★UPの場合



★TURNの場合



②条件：REGULARタブレット・ON
FREEタブレット・ON
OCTAVEレバー・1の場合

★UPの場合



★TURNの場合



8 FOOT SWITCH STOPタブレット

このタブレットを入れておいてフットスイッチを操作するとアルペジオ効果がキャンセルされます。フットスイッチを再び操作しますと、もとのアルペジオ効果がかかります。



オートアルペジオ演奏のいろいろ

1 アルペジオのFREE演奏

アルペジオ効果をオートリズムに連動させない、自由な演奏です。

①FLUTE ON、ORCHESTRA ONのタブレットを操作して、アルペジオをどの音色にかけるか決めます。

FREEタブレットを入れます。

③アルペジオ効果をREGULARにするかRANDOMにするか決めます。

④アルペジオ効果をUPにするかTURNにするか決めます。

⑤テンポを決めます。

⑥ビートを決めます。

⑦オクターブのセットをします。

2 アルペジオのオートリズム演奏

オートリズムと連動させる演奏です。

①まず、オートリズムをセットしておきます。

②オートリズムとオートアルペジオを同時に(同じテンポで)スタートさせるため、オートリズムのSYNCHRO STARTタブレットをあらかじめ入れておきます。このタブレットをセットしておかない場合は、〈アルペジオをスタートさせるタイミングを、指でオートリズムのテンポの第1拍目にあわせる〉という方法になります。

③FLUTE・ORCHESTRAタブレットを操作して、アルペジオをどの音色にかけるか決めます。

④アルペジオ効果をREGULARにするかRANDOMにするか決めます。

⑤アルペジオ効果をUPにするかTURNにするか決めます。

⑥ビートを決めます。

⑦オクターブのセットをします。

3 アルペジオのオートベース/コード演奏

オートベース/コードと連動させる演奏です。

①オートベース/コードと連動させると、下鍵盤のオーケストラ系音色は自動伴奏をきざむための音として使われてしまいます。そこでアルペジオ効果をつけるために、あらかじめフルート系音色をトーンレバーでセットしておきます。同時にアルペジオ効果のFLUTEタブレットをONにします。

②オートリズムをセットし、SYNCHRO STARTタブレットを入れます。

③アルペジオ効果をREGULARにするかRANDOMにするか決めます。

④アルペジオ効果をUPにするかTURNにするか決めます。

⑤ビートを決めます。

⑥オクターブのセットをします。

⑦アルペジオ効果をメモリーさせたい場合は、SINGLE FINGER CHORDボタンを押し、さらにMEMORYボタンを押して演奏します。

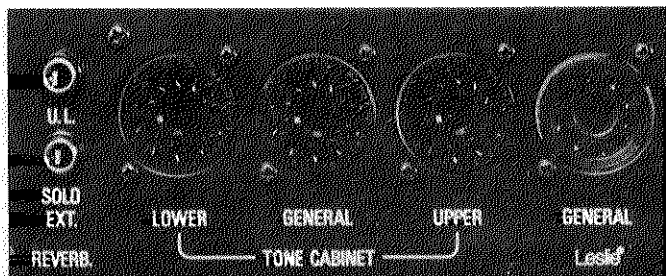
Note

●オートアルペジオ効果では、下鍵盤のフルート系音色は自動的に減衰音となります。

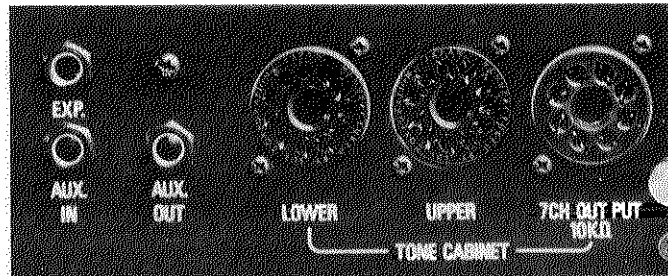
●アルペジオ効果は、フルート系音色とオーケストラ系音色に同時にかけることができます。

●アルペジオをかけるときのオーケストラ系音色は、ピアノ、ハーブシコードなどのようにあらかじめ減衰効果をもった音色のほうが効果的です。

トーンキャビネットの 接続・付属端子



(EX-1の左側下)



(EX-1の右側下)

EX-1の トーンキャビネット コネクタ

EX-1本体の両サイド下にあり、どちらでも使用できます。電子トレモロ

効果内蔵の新型トーンキャビネットに接続でき、使用するホール等の大きさによってトーンキャビネットの増設は自由にできます。

トーンキャビネット2台の場合

UPPER端子とLOWER端子に接続します。この場合、UPPER端子側から上鍵盤・ペダル鍵盤・ソロ鍵盤・リズムの音が出、LOWER端子側から下鍵盤・ペダル鍵盤・ソロ鍵盤・パーカッション・リズムの音が出ます。

7CH OUT PUT 端子

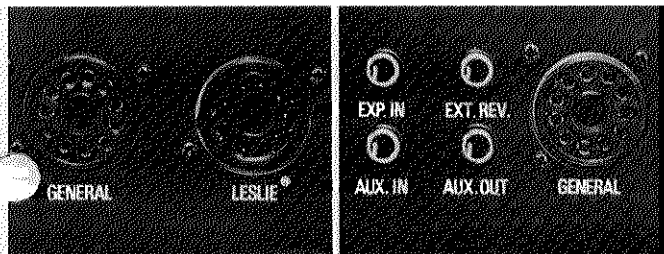
この端子から、上鍵盤・下鍵盤・ペダル鍵盤・ソロ鍵盤・リズムの音をそれぞれ分離してとり出すことができます。なお、専用のコネクタを使用しないとトーンキャビネットに接続できません。

トーンキャビネット1台の場合

GENERAL端子に接続します。この場合、上鍵盤・下鍵盤・ペダル鍵盤・ソロ鍵盤・リズムの音が出ます。

GENERAL Leslie端子

レスリースピーカーに直接、接続ができます。



(EX-2の左側下)

(EX-2の右側下)

EX-2のトーンキャビネットコネクター EX-2本体の両サイド下にあり、どちらも使用できます。電子トレモロ効果内蔵の新型トーンキャビネットに接続でき、使用するホール等の大きさによってトーンキャビネットの増設は自由にできます。

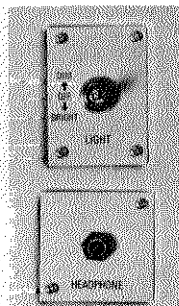
GENERAL 端子

電子トレモロ効果内蔵の新型トーンキャビネットに接続でき、フルート系音色、オーケストラ系音色それぞれ独立してトレモロ/コーラス効果がかけられます。

LESLIE 端子

レスリースピーカー(700型および710型)に直接、接続できます。

付属端子 次の付属端子でライトスイッチとヘッドホンジャックはエレクトーン棚板下にありますが、他は、楽器本体の右(および左)サイド下側にあります。



●パネル/ペダル・ライトスイッチ

スイッチを入れると、エレクトーンの鍵盤部(手鍵盤と足鍵盤)を照らすライトが点灯します。暗い場内でも、確かな、そしてムードある演奏ができます。また、スイッチを手前に入れると明るく、奥に入れると暗くなります。(なお、EX-1のライトスイッチはオプションです。)

●ヘッドホンジャック

夜間の練習などには、エチケットの上からもぜひヘッドホンをご利用ください。(写真はEX-1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、エレクトーンのエクスプレッションペダルで音量変化をつけながら演奏することができます。(入力インピーダンス47kΩ、最大入力レベル-19dBm)

●AUX-IN(ライン入力)端子

ステレオやテープレコーダーと接続し、レコードやテープの曲をエレクトーンのスピーカーから流して共演することができます。(入力インピーダンス47kΩ、最大入力レベル-19dBm)

●AUX-OUT(ライン出力)端子

テープレコーダーに録音したり、他のアンプと接続して音出しする場合に利用します。(出力インピーダンス470Ω、最大出力レベル-6dBm)

●EXT-REVERB、U.L./SOLO(EX-1のみ)

外部のリバーブボックスを接続する端子で、インプットすると本体内部のリバーブは切れます。外部のリバーブは、リバーブレベルでかかり具合を調節します。なお、入力端子は、上下鍵盤用(U.L.)とソロ鍵盤用(SOLO)に分かれています。

●EXT. REVERB(EX-2)

外部リバーブBOXを接続する端子でインプットすると本体内部のリバーブは切れます。

楽器の取扱方法と 音のチケット

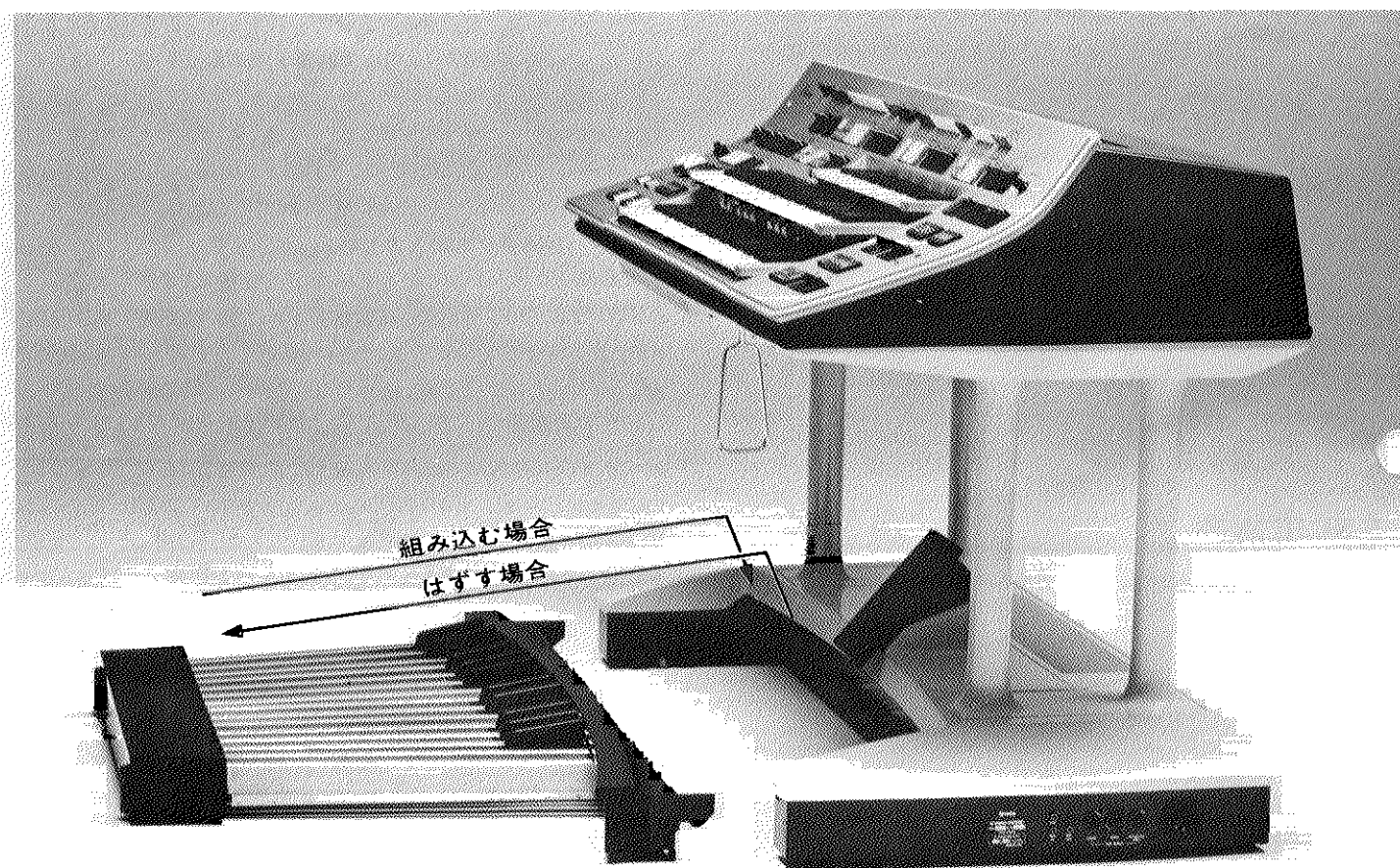
ペダル鍵盤の取扱い方法

エレクトーンEX-1・EX-2のペダル鍵盤はユニットになっており、取りはずすことができます。取りはずし、または取りつけの際には、次の様な方法で行ってください。

1. かならず2人で持つようにして決して無理な力をかけないようにしてください。
2. 取りつけの際は、そのまま押し込むのではなく、下図の矢印

の方向に少し持ち上げて、はめ込むようにしてください。

3. 取りはずしの際には、最初少し持ち上げてから引き出すようにします。
4. 取りつけ、取りはずしは、本体にキズをつけない様にご注意下さい。

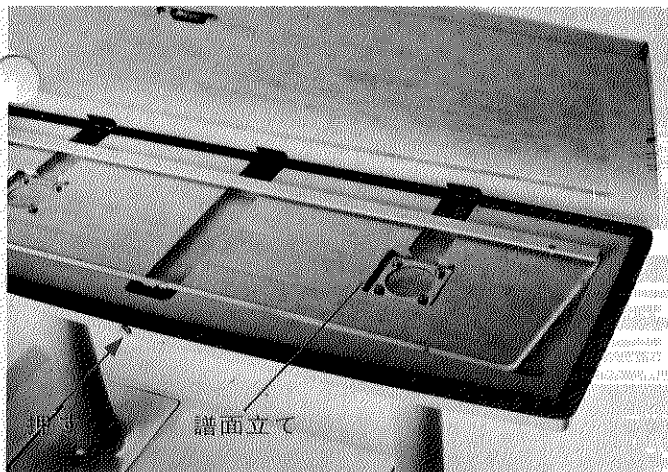


(写真はEX-1です)

お手入れ方法

一般的に他の楽器、例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、ほとんど問題はありませんが、特に電気部品を使っていますから、次の点にご注意ください。

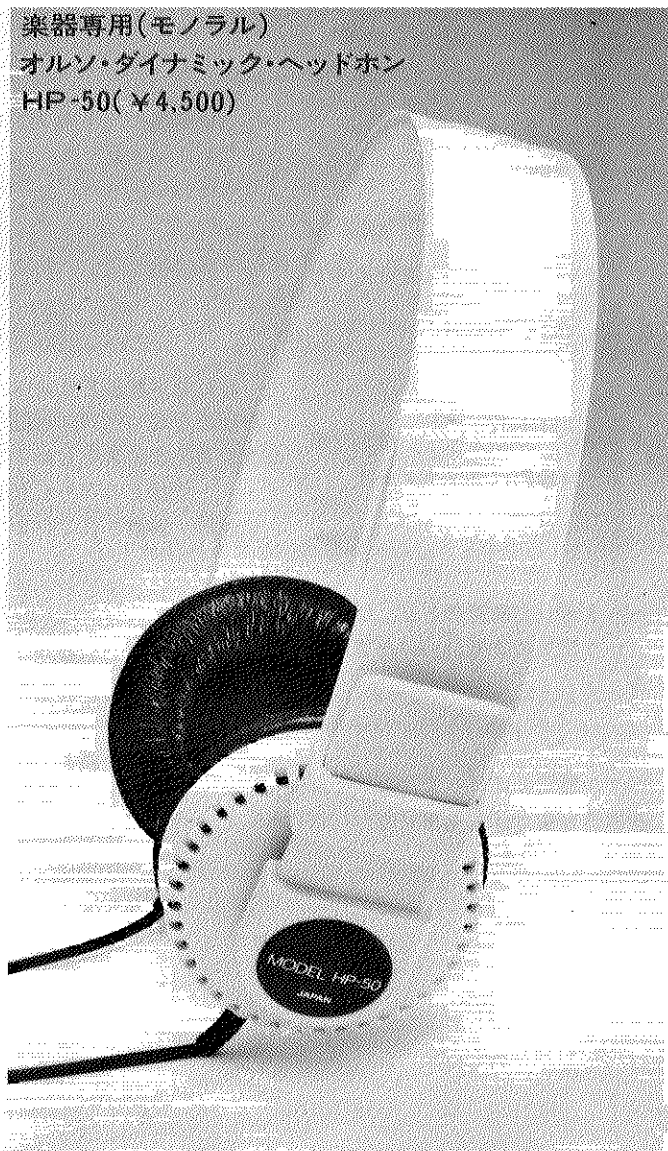
- 使用後は電源スイッチを切り忘れないようにしてください。
- 湿気の多い所、暖房装置の近くは避けてください。
- 楽器の上にもものをのせないでください。
- エレクトーン鍵盤クリーニングには、水がたれない程度に絞った中性洗剤等で拭き取って頂き、シンナーやアルコール等の薬品は絶対に使用しないで下さい。
- テレビやラジオをエレクトーンに近接してご使用の時、テレビやラジオに雑音が入る等の影響を及ぼすことがあります。このような場合は、エレクトーンから1m位離してご使用ください。(エレクトーンに電気が入ってないときは影響しません)
- エレクトーンEX-1、EX-2の譜面立ては、それぞれの椅子の中に収納されています。EX-1では椅子前部にあるボタンを押すと椅子が開き、EX-2ではネジ式(椅子裏側)になっています。



音のエチケット

ヤマハエレクトーンには、どの機種にもヘッドホンジャックがついており、ここからヘッドホンに接続することができます。とくに楽器専用が開発された、ヤマハ・オルソダイナミックヘッドホン(HP-50)は、かろやかな装着感とクリアな音質が特長。EX-1(2)本来の音色を存分にお楽しみいただけます。音量のコントロールは、弾く人のエチケットです。

楽器専用(モノラル)
オルソ・ダイナミック・ヘッドホン
HP-50(¥4,500)



次の現象は

故障ではありません

現象	原因	解決法
スイッチを入れた瞬間、ポンと音がする	メインアンプ内部に電気が流れたため	エレクトーンが作動する証拠です。ご心配入りません。
ペダル鍵盤は同時に2音を押しても1音しか出ない	ペダルサステインをかけたときに、前の音と後の音がまざってきたくない音にならないよう、後の音を押した瞬間に前の音が消えるしくみになっています。	同時に2音を押すと高音の方のみ音が出ます(高音優先)。
音が割れる(共鳴する、あるいはビビる)	エレクトーンの音は持続音ですから、周囲の戸棚、窓ガラスその他の器物に共鳴することが多くあります。	①音量を小さくする ②共鳴物を取り除く
時々雑音が入る(ガリッとかポツンという雑音)	①家庭の電気冷蔵庫、洗濯機など電気器具の電源入、切り時 ②市街地のネオンサインの故障、電気ドリルなど	①原因と思われる機器からなるべく離れたコンセントを使う。 ②原因不明あるいはご不審の点は日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。
ラジオやテレビ等の電波が入るときがある	近くに大電力の放送局やアマチュアの無線局があるとき	どうしても気になる場合は、お求めの楽器店あるいは日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。
トーンレバーによって、鍵盤位置による音量のバラツキがある	一般に電子楽器では音色を変えるという本質的な要素を持つため、音色による各鍵盤の音量バラツキをなくすことは非常に困難です。エレクトーンではどの音色でも演奏上問題のないように設計、調整されています。	音の強さや音色はエレクトーンの設置場所の状態や聞く位置などによって大きく異なることがあるので、どうしても気になる時はお求めの楽器店あるいは日本楽器各支店エレクトーン技術係までご相談ください。
ヘッドホンで練習のとき、ブーンという電気の雑音(ハム)が気になる	本体のスピーカーで音を出している時はあまり気にならないのに、ヘッドホンを使って練習する際ブーンという電気のうなり雑音(ハム)が気になることがあります。	エレクトーン本体の電源プラグをコンセントへ逆にさしこんでみてください。
ペダル鍵盤ではピッチが高く、上鍵盤高音部では低く感じる	特にピアノと比較した場合に感じますが、ピアノでは倍音構成が複雑で(特に高音、低音では)実音での調律ができず、倍音を聞いて調律しています。エレクトーンの場合は逆に実音で調律するので、ピアノとエレクトーンでは本質的に違うわけです。	

現象	原因	解決法
電源を入れたまま振動やショックを与えると雑音が出る	内蔵のリバーブレーション装置に柔らかいスプリングを使用しているため、振動が伝わるため。	①使用中は、大きな振動やショックを与えないようにしてください。 ②エレクトーンはぐらつかないように設置してください。 ③移動する時は、電源スイッチを切るか、リバーブレバーを左に回してリバーブがかからないようにしてから移動してください。
上鍵盤のオーケストラ系音色をセットし、8音おさえたが7音しか出ない	オーケストラ系音色は上下鍵盤あわせて7音しか出ませんので、それ以上の数の鍵盤を押してもオーケストラ系音色は出ません。	
この場合、下鍵盤は3音しか出ません。	このエレクトーンは上下鍵盤あわせて11音まで音が出ますので、上鍵盤で8音押している場合は、下鍵盤は残りの3音のみ音が出ます。	
フルートレスポンスを入れると、音が出る時、ブツという音が入る	音の立ち上がり時間が早くなるため、その切りかわり時点で発生するものです。	この音はクリックと呼ばれ、このような効果をねらったものです。スローテンポでムーディーな曲には合いませんが、パンチのきいた曲には貴重なものです。
上鍵盤と下鍵盤の同じ音程のキーを同時におすとうなりが聞こえる	このエレクトーンは、最初から下鍵盤を基準にして、上鍵盤では+1.6セント、ペダル鍵盤では-1.6セントづつ音程をずらして自然なうなりを生じさせています。鍵盤の位置によってもうなりの度合いは変わります。	
プリセットピストン④⑤⑥を押しても音が出ない	プリセットピストン④⑤⑥は、フルート系、オーケストラ系のボリュームもセットできますので、音色のみセットしてボリュームが最小の場合、音は出ません。	
ペダル鍵盤の音が全く出ない	LOWER PLUS PEDALのカプラータブレットがONされていると、ペダル鍵盤の音は全く出ません。(UPPER PLUS LOWERタブレットONの場合も、下鍵盤のオーケストラ音は出ません。	
オートベース/コード使用のとき、ベースパターンが不規則な動きをすることがある。	オートリズムのボタンが2つ以上押してあるためです。	リズムボタンをひとつだけ入れるようにすれば解消できます。

保証とアフターサービス

保証

エレクトーンの場合は、保証書によりご購入から満1ヶ年です。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

エレクトーンの場合、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際は、お客さまのご住所、お名前、お買上げ日、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か年間の無償サービスをお約束申しあげるのでありますが、万一紛失なさいましたら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。(エレクトーンのイスの裏にあります保証書ホルダーをご利用ください)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状態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旨お願い申し上げます。

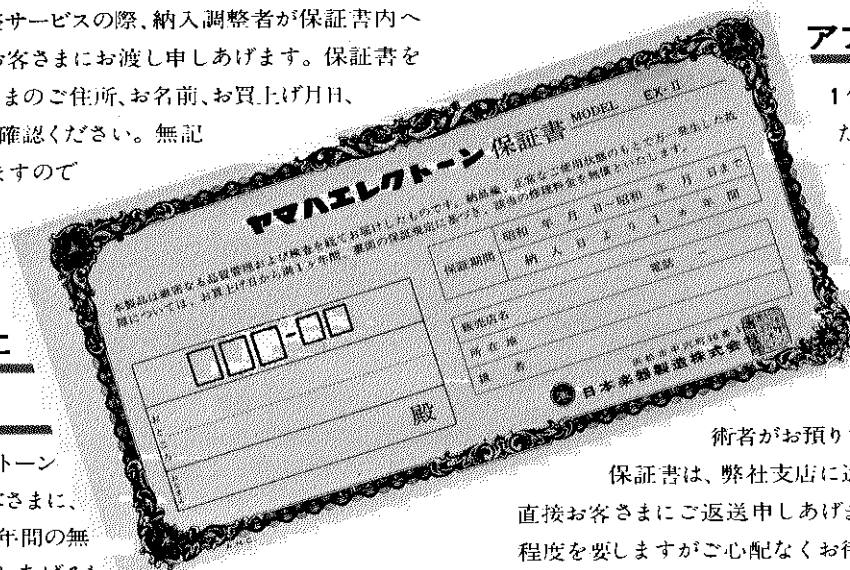
アフターサービス

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 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が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上げます。

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ヶ年の保証期間が切れますとサービスは有料となりますが、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、移転先楽器店をご紹介します。

サービス依頼をなされる前に

- 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 電話でのご依頼の際、再度故障かどうかの確認をさせて頂く場合がありますが、是非ご協力をお願いします。

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。
-  こちらからお客様にご連絡をさしあげることもありますので、連絡方法もお知らせ下さい。たとえば、電話番号(呼出、お勤め先含む)などです。

エレクトーンの様子は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付き、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なお客様は、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。

ヤマハのサービス網

本社	浜松市中沢町10-1電音サービス課エレクトーン技術 ☎(0534)65-1111
北海道支店	札幌市中央区南10条西1丁目・エレクトーン技術 ☎(011)512-6111
仙台支店	仙台市1番町2-6-5・エレクトーン技術 ☎(0222)27-8511
東京支店	東京都中央区銀座7-9-18パールビル内・エレクトーン技術 ☎(03)572-3111
浜松支店	浜松市幸町3-5-8 日本楽器四ツ池センター・エレクトーン技術 ☎(0534)74-0311
名古屋支店	名古屋市中区錦1-18-28・エレクトーン技術 ☎(052)201-5141
大阪支店	大阪府吹田市新芦屋下1-16・エレクトーン技術 ☎(06)877-5151
広島支店	広島市祇園町西原8-6-2・エレクトーン技術 ☎(08287)4-3787
九州支店	福岡市博多区博多駅前2-11-4・エレクトーン技術 ☎(092)472-2151

仕様と音域表

(色字はEX-2にはありません)

鍵盤

ソロ鍵盤：37鍵、3オクターブ(C1~c4)

上鍵盤：61鍵、5オクターブ(C~c4)

下鍵盤：61鍵、5オクターブ(C~c4)

ペダル鍵盤：25鍵、2オクターブ(C1~c)

トーンレバー

上鍵盤：フルート音=16'、8'、6 $\frac{3}{4}$ '、5 $\frac{1}{2}$ '、4'、2 $\frac{3}{4}$ '、2'、1 $\frac{3}{4}$ '、1'

アタック音=4'、2 $\frac{3}{4}$ '、2'、1 $\frac{3}{4}$ '

ソロトーン=チャイム、ビブラホン

下鍵盤：フルート音=16'、8'、4'、2 $\frac{3}{4}$ '、2'、1'

アタック音=4'、2'

ペダル鍵盤：ベース音=16'、8'、5 $\frac{1}{2}$ '、4'

トーンセレクター

ソロ鍵盤=フルート、クラリネット、トロンボーン、トランペット、ミュートトランペット、フリーゲルホルン、サクソフォン、バイオリン、ハーブシコード、ジャズギター、エレクトリックギター、ダブルリード、ファニーI・II・III・IV

上鍵盤=フルート、クラリネット、トロンボーン、トランペット、

ポストホルン、サクソフォン、オーボエ、キヌラ、バイオリン、ストリング、ピアノ、ハーブシコード、ジャズギター、エレクトリックギター、バンジョー、ハーブ、ファニーI、ファニーII

下鍵盤=フルート、ディアパソン、トロンボーン、ホルン、チェロ、ストリング、ピアノ、ハーブ、ギター、エレクトリックギター、ファニーI、ファニーII

ペダル鍵盤=ディアパソン、バスクラリネット、チューバ、トロンボーン、ポウダベース、ストリングベース、ピアノ、ソリッドベース、ベースギターI、ベースギターII、ファニーI、ファニーII

音色プリセット

プリセットピストン①②③④⑤⑥、プリセットボード

ピストンキャンセル

コントロール(エフェクト)関係=上・下・ペダル鍵盤用

ブリリアンス、アタックリビート、アタックレングス、パーカッション=ロワー(2)・ペダル(1)、ビブラート=タッチ・ディレイ・デプス・スピード、アタックピッチ=アッパー・ロワー・ペダル、ブライト、リビートスピード、トランスポジション=I・II、リバーブ、ペダルサステイン、アッパーサステイン、ロワーサステイン、フルートセレステ=アッパー・ロワー・ペダル、オーケストラセレステ=アッパー・ロワー・ペダル

コントロール(エフェクト関係)=ソロ鍵盤用

ブライト、トランスポジション、ポルタメント(タブレットおよびレバー)、エンベロープ=アタック・サステイン、アタック=タイム・ピッチ・ワウ、チューン、タッチ=ビブラート・ワウ・デプス、モデュレーション=オンタブレット・ディレイスピード・ビズラート・ワウ・トレモロ・スピード・ファンクション、サンホールド=セレクト・ピッチ・ワウ・オンタブレット、ソロリバーブ

タブレット

アタックピッチ=アッパー・ロワー・ペダル、カプラー=アッパープラスロワー・ロワープラスペダル・ソロトゥアッパー・ペダルプラスソロ、ワウワウ=アッパーフルートワウワウ・アッパーオーケストラワウワウ・ロワーオーケストラワウワウ、アッパーサステイン、ロワーサステイン、アッパーピストンキャンセル、アッパーフルートパーカッションディレイ、アッパー&ロワーフルートレスポンス、ロワーフルートパーカッションディレイ、アッパーグライド、アッパー&ロワーダンパー、オートリズムストップ、トレモロ・コーラス=メインロワーオーケストラ・メインロワーフルート・メインアッパーオーケストラ・メインアッパーフルート

オートリズム

リズムセレクター=マーチ・ワルツ・スイング・バラード・スロークロック・ジャズロックI・ジャズロックII・ポレロ・タンゴ・ギン・ルンバ・マンボ・ボサノバ・サンバ・バリエーション、リズムスタート、シンクロススタート、テンポインジケータランプ、テンポコントロール、オートリズムボリューム、オートリズムバランス

オートベース/コード

セレクター=ノーマル・*シングルフィンガーコード・*フィンガーコード・カスタム・*コンスタント・メモリー、ベースバリエーション=1・2・ノーマル(*はEX-1にはありません)

オートアルペジオ

タブレット=フルートオン・オーケストラオン・レギュラー&ランダム・アップ&ターン・フットスイッチストップ・シンクロ&フリー、レバー=テンポ・ビート・オクターブ、テンポランプ

その他

マスターボリューム、オーケストラボリューム、フルートボリューム、ソロボリューム、マニュアルバランス、ペダルダイナミックレンジコントロール、ソロダイナミックレンジコントロール、エクスプレッションペダル(フットスイッチ)ニーレバー、パワースイッチ、インディケータランプ、EXP-INジャック、AUX-IN

ジャック、AUX-OUTジャック、ヘッドホンジャック、ライトスイッチ、トーンキャビネットコネクター=ジェネラル・レスリー(EX-2)、アッパー・ロワー・ジェネラル・レスリー・7チャンネルアウトプット(EX-1)エクステンションリバーブ=アッパー・フルート・ソロ

EX-1

寸法(本体)=間口154cm、奥行80cm、高さ114cm(譜面台を立てたとき132cm)、重量220kg

外装=FRPウレタン塗装仕上げ

●定格電圧100V、定格消費電力195W、定格周波数50/60Hz

EX-2

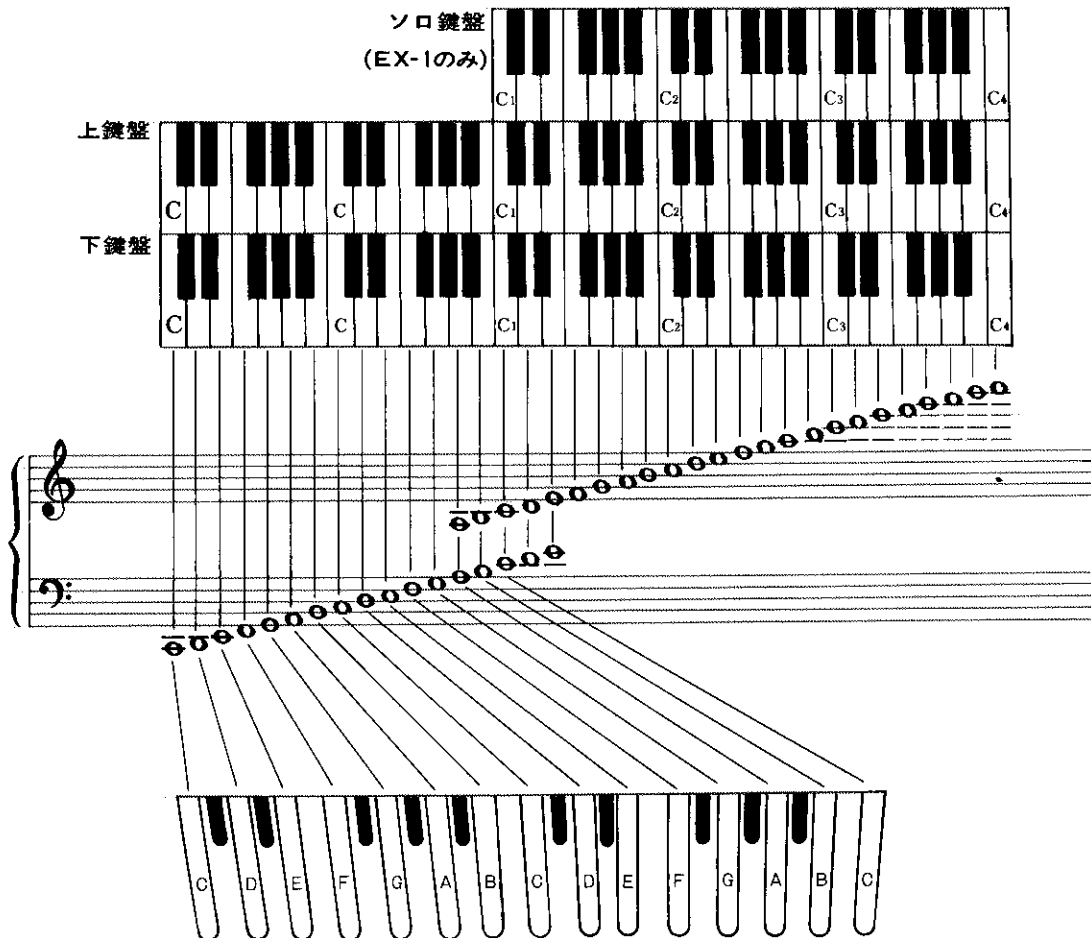
寸法(本体)=間口152cm、奥行80cm、高さ106cm(譜面台を立てたとき127cm)、重量194kg

外装=ABSウレタン塗装仕上げ

●定格電圧100V、定格消費電力170W、定格周波数50/60Hz

●仕様はやむを得ず変更する場合があります。

図-15 音域表



●ペダル鍵盤の実音は、記譜よりも1オクターブ低い音(すなわち、C1~c)となります。

本社・工場

〒430 浜松市中沢町10-1 / TEL. 0534(65)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)3131

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

横浜支店

〒231 横浜市中区本町6-61-1 / TEL. 045(212)3111

ジョイナスヤマハ店

〒220 横浜西区南幸1-5-1 / TEL. 045(311)1201

千葉支店

〒280 千葉市千葉港2 千葉中央コミュニティセンター内 / TEL. 0472(47)6611

関東支店

〒370 群馬県高崎市歌川町8番地/高崎センター内 / TEL. 0273(27)3366

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 大阪市北区梅田町1/阪神百貨店5階 / TEL. 06(345)4731

神戸支店

〒651 神戸市葺合区浜辺通6丁目1-36 / TEL. 078(232)1111

四国支店

〒760 高松市西宝町2丁目6-44 / TEL. 0878(33)2233

名古屋支店

〒460 名古屋市中区錦1-18-28 / TEL. 052(201)5141

北陸支店

〒921 石川県金沢市泉本町7-7 / TEL. 0762(43)6111

九州支店

〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 / TEL. 092(472)2151

福岡店

〒810 福岡市中央区天神1-11/福岡ビル内 / TEL. 092(721)7621

小倉店

〒802 北九州市小倉区魚町1-1-1 / TEL. 093(531)4331

北海道支店

〒064 札幌市中央区南十条西一丁目/ヤマハセンター内 / TEL. 011(512)6111

仙台支店

〒983 仙台市原町南目薬師堂北2-1 / TEL. 0222(95)6111

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

エレクトーンは当社の登録商標です。



YAMAHA
日本楽器製造株式会社