

# YAMAHA PortaSound

プレイガイド  
(取扱説明書)

PSS-470



## ヤマハポータサウンドをお買い上げいただき、 ありがとうございます。

このガイドブックは、やさしい曲を演奏しながらポータサウンドをマスターできるようにつくりました。ぜひ、ご一読ください。  
また、あとで演奏を楽しんでいるときに、もしアレ? と思うようなことがあったら、もう1度読みなおしてください。

### もくじ

ポータサウンド早わかり	1
ポータサウンド一覧	3
<b>PART I 音色</b>	
オーケストラ音色をだしてみよう	4
オリジナルの音づくり①—デジタルシンセサイザー	5
「スリラー」のベースサウンドをつくろう	6
音づくりのコツ特集	7
オリジナルの音づくり②—オーケストラ・プラス・デジタルシンセサイザー	9
ハードウェアガイドダンス<デジタルシンセサイザー解説>	10
<b>PART II リズム</b>	
リズムを場らそう	12
リズムを好みに手直ししよう—カスタムドラマー①	14
オリジナルのリズムをつくる—カスタムドラマー②	15
鍵盤をドラムにしよう	15
<b>PART III オートベースコード(自動伴奏)</b>	
オートベースコードってなんだ?	16
指1本で自動伴奏—シングルフィンガー	18
シングルフィンガーコードのまとめ	19
和音を押さえて自動伴奏—フィンガード	20
「いとしのエリー」弾き語り—マニュアルベース	22
<b>ポータサウンド総仕上げ</b>	
沼モデラートにトライ!	23
<b>Let's Play</b>	
・碧い瞳のエリス	25
・1グラムの幸福	26
・ワン・モア・ナイト	27
・オーメンズ・オブ・ラブ	28
故障と誤りやすい現象	30
仕様	31

## ポータサウンドをながくお楽しみいただくために……………注意!

### こんな所には置かないでください

- 暖房器具のそばや日中の車内など、極端に温度が高い場所。
- 湿気の多い場所。

### こんな所ではお使いにならないでください。

- テレビやラジオをつけている時に、そのすぐ近くではお使いにならないでください。雑音が発生する場合があります。

### 無理な力を加えないでください

- 落としたり、上に座ったりしないでください。
- ボタンやスイッチなどに、無理な力を加えないでください。

### 使用後は

- 必ずパワースイッチを切ってください。
- 長い間使わないときは電池をぬいておいてください。
- 電源アダプターを使用している場合も、使わないときはコンセントからプラグをぬいてください。

### お手入れは

- 柔らかい布でカラ拭きをしてください。
- 汚れがひどいときは、少し水で濡らせた布で拭いてください。
- アルコールやシンナー類は、絶対に使わないでください。
- 塩ビ系のものを長時間置くと、くっつく場合があるので注意。

# ポータサウンド早わかり

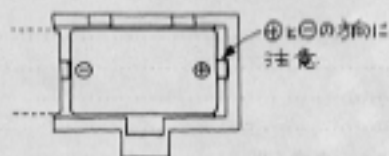
まずは、ポータサウンドのアウトラインをつかもう。  
(わしくは( )のページをみてください。)

## 1. まずは電源のしたく

電池? それともコンセント?

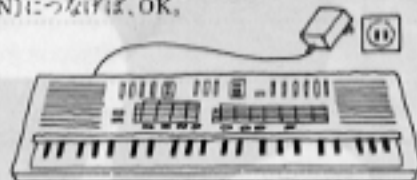
### ●電池を使うなら...

ポータサウンドをウラ返してケースのフタを明け、単2乾電池を6コ入れる。



### ●コンセントを使うなら...

コンセントから電源をとるには、別売のアダプター (PA-1) が必要。このアダプターを背面の付属端子 (DC IN 12 V IN) につなげば、OK。



[PA-1] 以外は使わないでください。  
([PA-1] は別売付属品 ¥2,000)

## 付属端子



こ2つはオーディオなどで  
アンプの端子。  
こちらは電源アダプター  
[PA-1] をつなぐ端子。  
こちらは、ヘッドホンをつなぐ  
ときに使う。

### ●ヘッドホンを使うときは

ヘッドホンを使えば、夜中の気まぐれプレイもミソ練習も自由。付属端子の (HEADPHONES) にヘッドホンのプラグを差し込んで、ドーズ。

### ●絶対おススメ。大きな音で迫力プレイ

オーディオ接続コードで (AUX. OUT) からオーディオなどの LINE IN につなぐと、リズムのライブ感、オーケストラの生々しさ! 演奏の迫力倍増、もっとオモシロくなるゾ。

## 3. リズムを鳴らそう (12ページ)

- ①リズムを選ぶ。
- ②スタートのボタンを押す。  
とりあえずリズムが鳴ります。
- ③そこでテンポを調節。

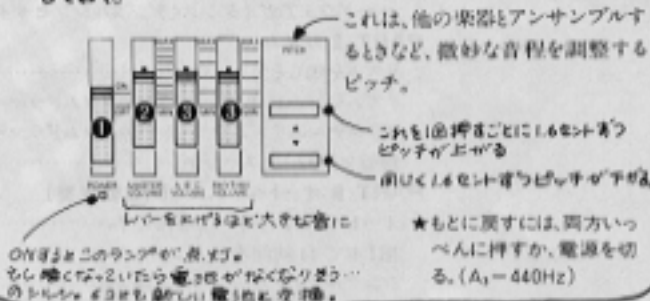
こちらを押せば、  
テンポが速くなる

こちらは、テンポが  
遅くなる

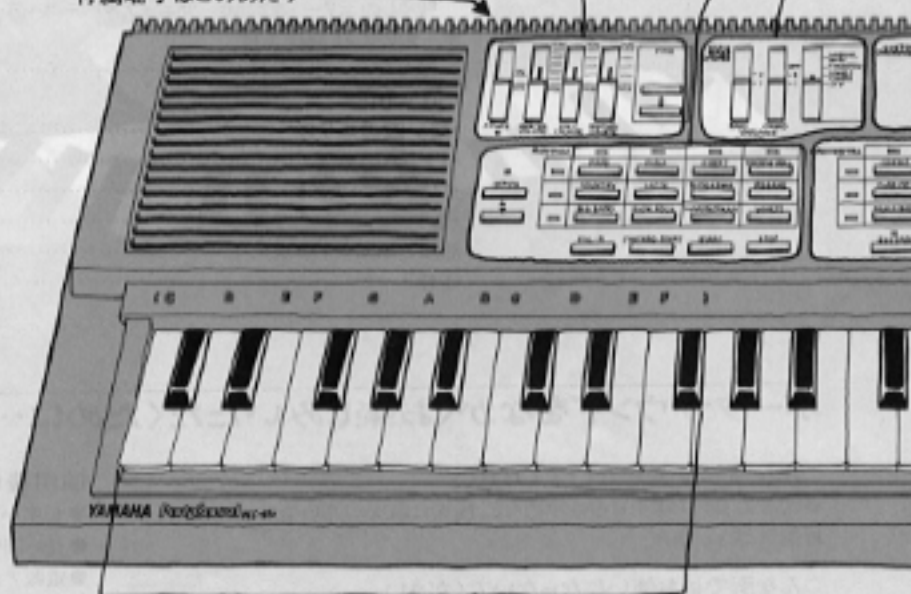
★もどに戻すには両方いっ  
ぺんに押すか電源を切る。

## 2. とにかく音をだそう

- ①パワーON。
- ②マスターボリュームを上げる。  
これで鍵盤を押せば、ゴズミックの音がでるはず。
- ③リズムボリュームとA.B.C.ボリュームをまん中にしておく。



付属端子はこのあたり



## ここが自動伴奏をする鍵盤だ! (オートベースコード用鍵盤)

シングルフィンガーのときは、たとえばCコードだったらCの鍵盤、FコードだったらFの鍵盤を1コだけ押さえればよい。鍵盤のところにあるアルファベットを参考に。(わしくは16~22ページをみてください。)

## 4. 自動

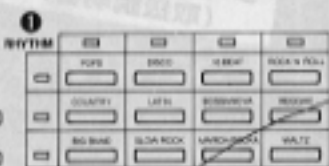
- ①右のレバー  
リズムを鳴らして  
コード用鍵盤を  
う、伴奏が鳴り  
リズムをシク  
トベースコード  
奏とリズムが...

このレバー  
パターン

このレバー  
パターン

## カスタムドラマーで リズムパターンをつくろう (14~15ページ)

- ①プログラムスタート/エンドをON。リズムが鳴りだす。
- ②キャンセルを押しながら打楽器の鍵盤を全部押す。  
「チッ・チッ・チッ・チッ」とメトロノームの音だけが鳴る。
- ③打楽器の鍵盤をドラマー気分であたこう!  
もういちどプログラムスタート/エンドを押してリズムを止めればできあがり。
- ④プレイ/ストップを押すとつくったリズムパターンが鳴りだす。



このカスタムスタイルのボタンを押したあげればリズムパターンが作れる。このボタンを押すと、その下のオートベースコードの鍵盤を押しておくと、ホウ！リズムが鳴りだした。

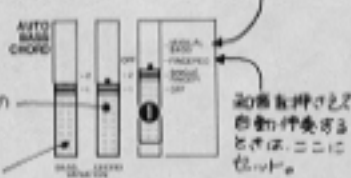
このボタンを押すと、その下のオートベースコードの鍵盤を押すと、リズムが止まる。

## 半奏にトライ! (18~27ページ)

シングルフィンガーにセット。

のオートベース  
てみると…ホ  
た!  
ートにしてオー  
盤を押せば伴  
にスタート!

自分のベース伴奏を演奏  
したいなら、ここにセット。



のコードの  
変わるコ!

のベースの  
変わるコ!

和音を押すと  
自動伴奏する  
ときは、ここに  
セット。

## 5.音色を選ぼう (4ページ)

- ①メロディー演奏の音色を選ぶ。  
好きな音を選んで押す。

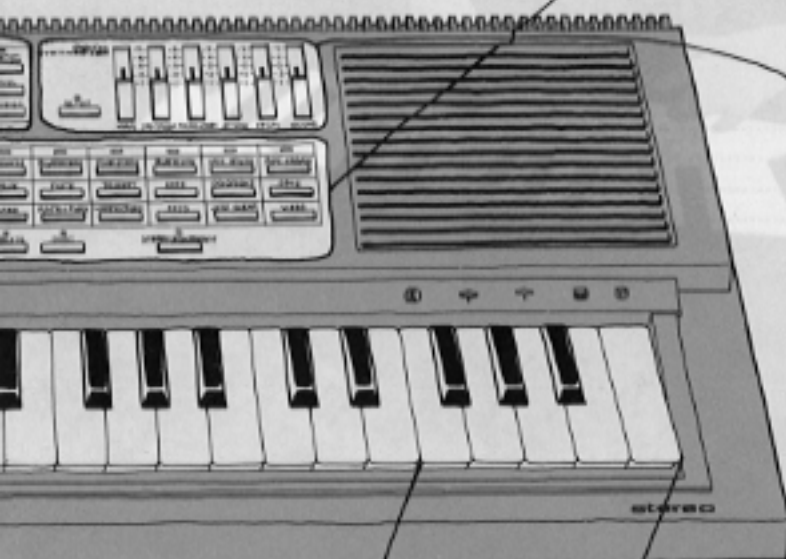


このボタンを押すと、鍵盤  
から音を弾いても音が  
鳴らず、自然に鳴る2つに  
よくなる。

これを押すと音がふよふよと、  
うまいのがある響きになる。

音にうねりをあたえて音が  
のびる響きにする効果のボタン。  
PAW-ONで自動伴奏はONに  
して使う。

オートベースコードを使わず演奏しているとき、  
これを押すと、MIDIキーにハーモニーがつく



## ここは打楽器になる鍵盤 (カスタムドラマー用鍵盤)

カスタムドラマーでリズムパターンをつくる時、この白鍵をたたく。

## デジタルシンセサイザーで 自分だけの音色づくり (5~11ページ)



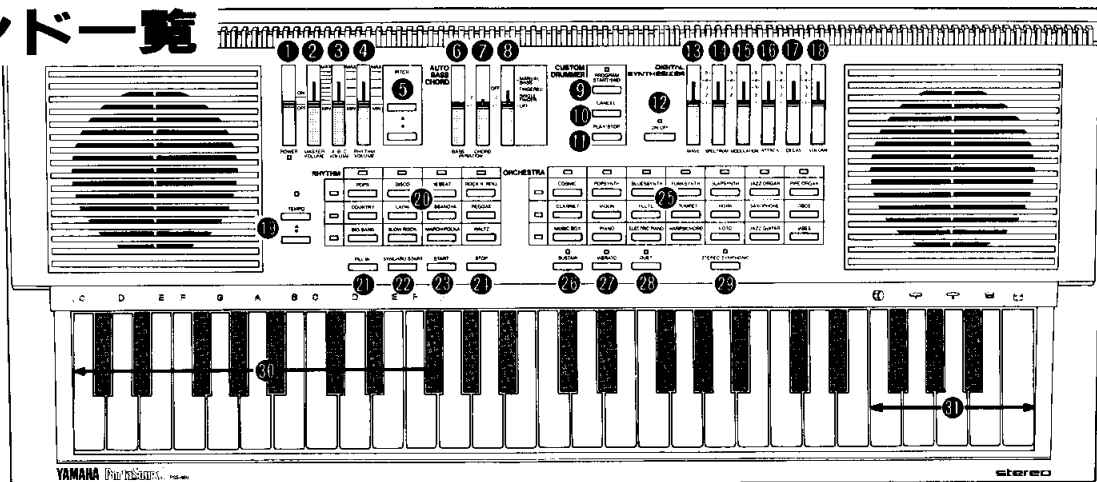
つくり方には2種類ある。

ここでつくれる音色はなんと68,750通り!

- 方法その1
- ①ON/OFFスイッチをON。  
鍵盤を押さえてみると、オーケストラになかった音色がでてくる。
  - ②上のレバーをいじってみよう。いろんな音がとびだすぞ!
- 方法その2
- ①オーケストラの音色をひとつ選んで、ON/OFFスイッチをOFFに。
  - ②上のレバーをいじってみよう。選んだ音色がどんどん変わるよ。

# ポータサウンド一覽

ポータサウンドのボタンやレバーの名まえと、そのはたらき。



## ① パワースイッチ/パイロットランプ

電源を入れるスイッチ。電気が通じればパイロットランプが点灯。

## ② マスターボリューム

全体の音量を調節するレバー。

## ③ A. B. C. ボリューム

オートベースコード(自動伴奏)の音量を調節するレバー。

## ④ リズムボリューム

リズムの音量を調節するレバー。

## ⑤ ピッチコントロール

微妙な音程の調節をするボタン。▲を押せばピッチが1.6セントずつ上がり、▼を押せば同じく1.6セントずつ下がる。また、押しつづけるとどんどん変わっていく。もとのピッチ(A3=440Hz)に戻すには、▲と▼を同時に押す。(可変幅±50セント)

## オートベースコード(16~27ページ)

### ⑥ ベースバリエーション

自動伴奏のベースのパターンを選ぶレバー。

### ⑦ コードバリエーション

自動伴奏のコードのパターンを選ぶレバー。

### ⑧ オートベースコードセレクター

自動伴奏をするとき、指1本のシングルフィンガーか、和音を押さえるフィンガーか、自分でベースのパートを演奏するマニュアルベースかを選ぶレバー。

## カスタムドラマー(14~15ページ)

### ⑨ プログラムスタート/エンド

オリジナルのリズムパターンをつくるときに、押すボタン。

### ⑩ キャンセル

リズムパターンを消したいとき、このボタンを押しながら打楽器の鍵盤を押す。

### ⑪ プレイ/ストップ

つくれたリズムパターンを鳴らしたいときに押すボタン。

## デジタルシンセサイザー(5~11ページ)

### ⑫ デジタルシンセサイザーON/OFFスイッチ

オリジナルの音色をつくるときに押すボタン。また、これをOFFにして⑬~⑰のレバーを操作すれば、オーケストラ音色から音づくりができる。

### ⑬ ウェーブ

音の波形を選ぶレバー。

### ⑭ スペクトラム

周波数を変化させるレバー。

### ⑮ モジュレーション

変調の度合いを選ぶレバー。

## ⑯ アタック

音の立ち上がりの音量や音色の変化のしかたを選ぶレバー。

## ⑰ デイケイ

鍵盤を押さえているときの音の長さを選ぶレバー。

## ⑱ ボリューム

デジタルシンセサイザーの音量を調節するレバー。

## リズム(12~15ページ)

### ⑲ テンポコントロール/テンポランプ

リズムのテンポを調節するボタン。▲を押せば速く、▼を押せば遅くなる。テンポランプは、リズムが鳴っているとき小節ごとに点灯するテンポ確認用ランプ。

### ⑳ リズムセレクター

リズムの種類を選ぶボタン。

### ㉑ フィルイン

リズムが鳴っているとき、このボタンを押すとリズムが一時的に変化する。

### ㉒ シンクロスタート

このボタンを押すとリズムスタンバイとなり、オートベースコード用鍵盤を押せばリズムがスタート。

### ㉓ スタート

リズムをスタートさせるボタン。

### ㉔ ストップ

リズムをストップさせるボタン。

## オーケストラ(4ページ)

### ㉕ トーンセレクター

音色の種類を選ぶボタン。

### ㉖ サステイン

音に自然な余韻をあたえる効果のボタン。

### ㉗ ビブラート

音をふるわせてうおいをあたえる効果のボタン。

### ㉘ デュエット

オートベースコードを使用しているとき、メロディー演奏にハーモニーをつけるボタン。

### ㉙ ステレオシンフォニック

音にうねりを与えて広がりのある効果をかけるボタン。

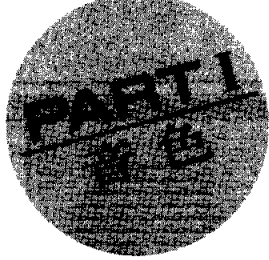
## ⑳ オートベースコード用鍵盤

自動伴奏をするときに押さえる、伴奏用の鍵盤。

## ㉑ カスタムドラマー用鍵盤

カスタムドラマーでリズムパターンをつくる時、打楽器としてたたく鍵盤。

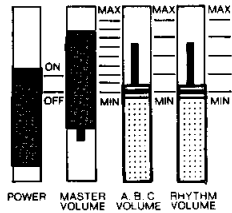




# オーケストラ音色をだしてみよう

PSS-470のオーケストラには、21種類の楽器の音がつまっています。さて、ピアニストになる？ それともトランペッター？

## 1 パワースイッチON。マスターボリュームを上げる。



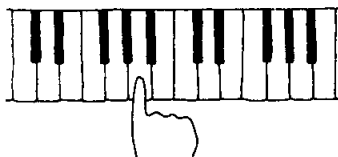
パワースイッチONのときは、いつもコズミックの音になる。

## 2 トーンセクターから好きな音色をひとつ選んでON。 たとえばトランペット……

ORCHESTRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	COSMIC	POPSYNTH	BLUESYNTH	FUNKSYNTH	SLAPSYNTH
<input checked="" type="checkbox"/>	CLARINET	VIOLIN	FLUTE	TRUMPET	HORN
<input type="checkbox"/>	MUSIC BOX	PIANO	ELECTRIC PIANO	HARPSICHORD	KOTO

選んだ音色の真上と真横のランプが点灯。

## 3 鍵盤を押さえてみよう。



トーンセクターのボタンを押して変えて、いろいろな音色を聴いてみよう。

- ★同時に9音までの和音演奏ができます(リズム、オートベースコード、デュエットを使用していないとき)。
- ★いずれかのトーンセクターをONすると、前に選んでいた音色は自動的にキャンセルされます。
- ★2つ以上の音色を組合せて使うことはできません。

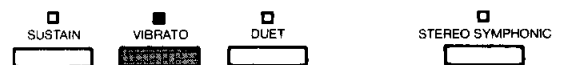
## 4 効果を加えてみよう。

### ● サステイン



このボタンを押すと、鍵盤から指を離れたあとも余韻が残って、自然に消えていくようになるよ。ピアノやバイブなどに効果的。

### ● ビブラート



このボタンを押すと、音がこざざみにふるえて、うるおいのある響きになる。バイオリンなど、持続音におススメ。

### ● デュエット



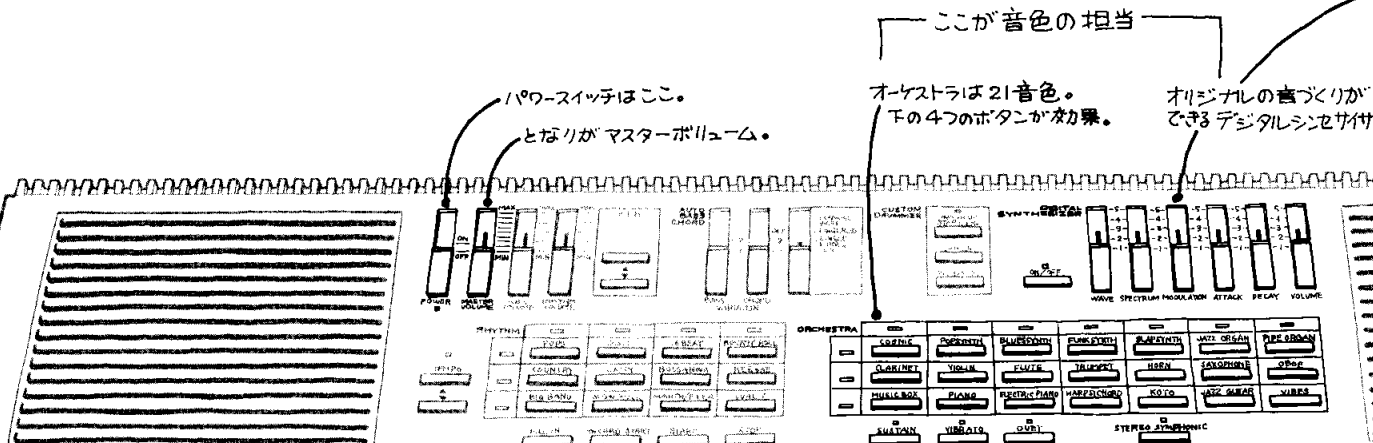
デュエットは、その名のとおり2人で弾いているみたいにハーモニーがつくボタン。このハーモニーの音がコードによって選ばれるしくみなので、デュエットはオートベースコード使用のときだけ使えます。

### ● ステレオシンフォニック



音にうねりを与えて広がりのある響きにするボタン。

★サステイン、ビブラート、デュエット、ステレオシンフォニックはデジタルシンセサイザーでつくった音にも使うことができます。



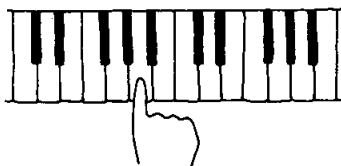
# オリジナルの音づくり①……デジタルシンセサイザー

デジタルシンセサイザーは、自分のイメージで音づくりができる。音の波形や音量の変化のしかたを選び、オーケストラとの組み合わせを含めると、なんと！68,750通りもの音色がつけれるのだ。

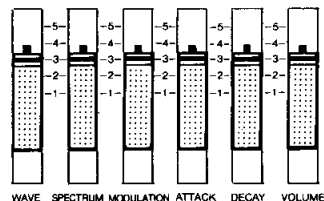
## 1 デジタルシンセサイザーのON/OFFスイッチをON。



## 2 鍵盤を押さえてみよう。



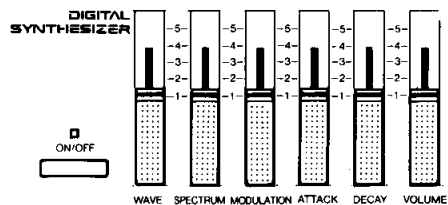
## 3 デジタルシンセサイザーの各レバーを動かして音色をつくろう。



鍵盤を押さえて音を聴きながら、イメージにあった音色をさがそう。

操作はこれだけ。レバーを動かすのに特別な順番はない。自分の耳で確かめながらイメージする音ができるまで、レバーを上げたり下げたりガンバッテ！

★6～8ページには、こんなふうにしたらどお？という提案的な操作手順と音づくりのコツをまとめてみました。参考にしてください。



デジタルシンセサイザーのレバーの名前と、それぞれの役目を簡単にいえば次のとおり。ただし、本当はこんなに単純ではない。そのところは、レバーをいろいろイジってみるうちに、なんとなくわかると思う。もっと、理論的にちゃんとしたことが知りたい人は10～11ページを読んでみてください。

こちらの3つが音色のイメージを決めるレバー。

### ●ウェーブ

つくる音色のモトになるものを選ぶ。  
料理でいえば、材料選び。

### ●スペクトラム

音の高さ(音域)と音色を選ぶ。  
ウェーブで選んだ材料をどう仕上げるかという、料理でいえばトマト味かしょうゆ味かというような大事な役をはたす。

### ●モジュレーション

レバーを上げるほど音が明るく、かたくなる。  
これを料理にたとえた場合は塩かげん。レバーを上げるとピリっとし、下げたときはマイルド。

この2つは鍵盤を押したときから離すまでの音色と音量の変化を設定する。

### ●アタック

鍵盤を押したときの音のでかたを選ぶ。大きく分けて、だんだん音が大きくなるタイプとすぐに本来の音がでるタイプがある。

たとえば、1Lに入れたウイスキーボンボンが割れてその味がでるまで少し時間がかかるが、ふつうのアメ玉は初めから同じ味。この2つの違いみたいなもの。

### ●ディケイ

鍵盤を押した瞬間はアタックで選ぶが、そのあと鍵盤を押しつづけていると音がどうなるかを選ぶのがディケイ。だんだん音が小さくなって消えるタイプと、ずーっと音がつづくタイプがある。いわば、だんだんとけてなくなるアメ玉と、ガムの違い。

### ●ボリューム

これは単純にボリューム。デジタルシンセサイザーでつくった音のみの音量を調節する。



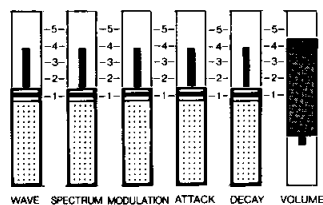
# 「スリラー」のベースサウンドをつくろう

なるべく早くイメージする音にたどりつくためのちょっとしたコツがあるので、実際にあの「スリラー」のベースの音をつくりながら紹介しよう。

デジタルシンセサイザーON! レバーは、全部1にしてスタート。

## 1 右はじのボリュームを4にセット。

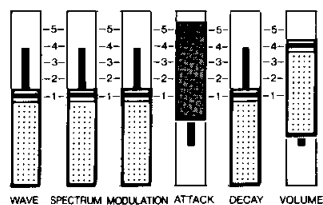
これはデジタルシンセサイザーの音だけの音量調節をするレバー。



●まずアタックとディケイで鍵盤を押さえたときから離すまでの音のでかたを決める。

## 2 アタックを5にセット。

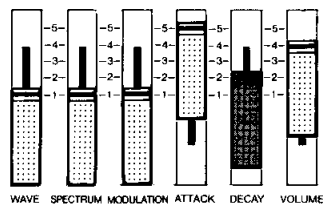
これは鍵盤を押さえて音が鳴りはじめるときの感じを選ぶレバー。1がいちばん出だしががぶくてフワツとした感じ。レバーを上げるほど強くなる。ここでは、ベースの弦をはじくイメージで5に。



## 3 ディケイを2にセット。

これは鍵盤を押している間、音がどんなふうに変わっていくかを選ぶレバー。1・2は鍵盤を押している間、音が鳴り続ける持続音タイプ。3・4・5はだんだん音が消えていく減衰音タイプで、5がいちばん早く音が消える。

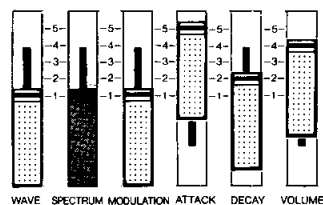
(普通この段階では、どちらのタイプか選ぶぐらいで最後に音を聴きながら決定するといい。)



●それではウエーブ、スペクトラム、モジュレーションのレバーで音色をつくろう。

## 4 スペクトラムを1にセット。

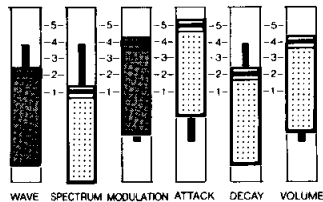
これは音の高さを調節するレバー。レバーを上げていくと高い音域の音になり、響きも変わっていく。ベースをつくるには、1が最適。



## 5 ウエーブとモジュレーションで音さがし。

ウエーブを1にして、音をだしながらモジュレーションを1から5まで順番に聴いていく。つぎにウエーブを2にして同じくモジュレーションを変えていく…こうやってイメージする音色をさがすといんじゃないかな。ここでは、ウエーブ2、モジュレーション4がはさそうだ。

これにて「スリラー」のベースができあがり。では、下のフレーズをレッツプレイ!



## スリラー

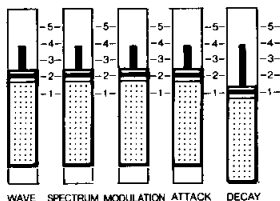
Music by R. Temperton

# 音づくりのコツ特集

デジタルシンセサイザーでつくれる音色のサンプルと、音色をつくるときのちょっとしたコツをまとめました。オリジナルの音づくりの参考に…。

## No. 1

### ソフトホルン

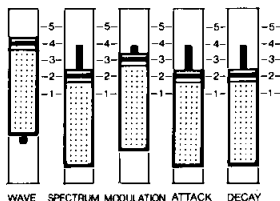


#### \*NOTE\*

プラス系の音色をつくるときのキメ手は、スペクトラム2とウエーブ2のコンビ。ここでは、ホルンのやわらかい雰囲気を出すためにモジュレーションを2にした。また、アタックも2ぐらいに音の立ち上がりを遅くしたほうが、吹くときのちょっと息をためる感じがでる。もし、パンパカパーンというたぐいのプラスにするなら、モジュレーションもアタックも4ぐらいまでアップするといい。

## No. 2

### チェロ

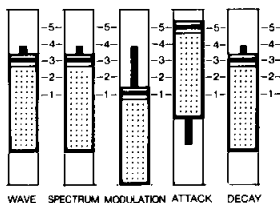


#### \*NOTE\*

これもNo.1と同じくスペクトラムが2。ストリングス系とプラス系というのは、音にちょっと似たところがあるんだ。プラスにくらべると、ストリングスって明るくてきらびやかなので、モジュレーションは3。そして、アタック2とディケイ2、さらにウエーブ4を組合せたら弦をこすっている感じがでた。

## No. 3

### ジャズギター

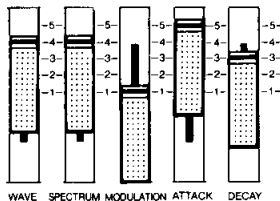


#### \*NOTE\*

オーケストラにもジャズギターの音色があるが、ここでつくったジャズギターはもっとネアカの音。こういうギターや次のピアノのような弾いた瞬間の音がいちばん強くてだんだん消えていく音色には、アタック5とディケイ3のコンビがおススメ。

## No. 4

### パイプ&ピアノ

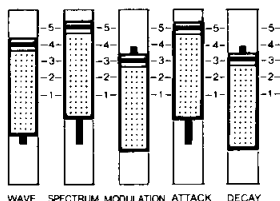


#### \*NOTE\*

No.3とほとんど同じセッティングだが、スペクトラムを4に上げると音色が金属的な感じになるという例。ふつうのピアノ音色とはかなり違う、シンセならではの音。ピアノとパイプのあいこのってイメージだ。ここからウエーブを1、スペクトラムを3にするといわゆるピアノ音色に早変わり。

## No. 5

### ベル

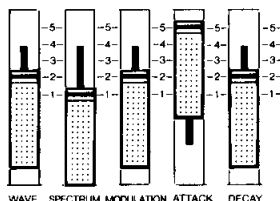


#### \*NOTE\*

この音色のキメ手は、なんといってもスペクトラムを5にしたことだ。ここにセットすると、いままでと響きがかなり変わった感じになる。音程感がニブい、いいかえれば、ドの音はドなんだけどなんだか違う音もまじっているみたいだぞという、ちょっとオモシロい音になる。チャイムとか鐘の音って、そんな感じがするだろうか？

## No. 6

### ウッドベース

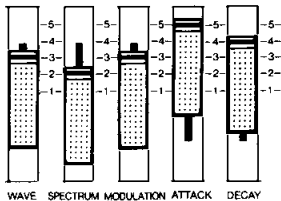


#### \*NOTE\*

6ページでつくった「スリラー」のベースとほとんど同じセッティングだが、ウッド独特のやわらかな感じが、モジュレーションを2まで下げることよくでる。

# No. 7

## シンセピアノ

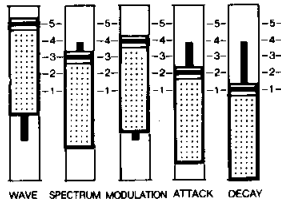


### \*NOTE\*

響きそのものは確かにピアノなんだけど、鍵盤を押したときコツンコツンと鳴るシンセらしい音。アタック5とディケイ4の組合せが、コツンコツンさせるのだ。

# No. 8

## ハーモニカ

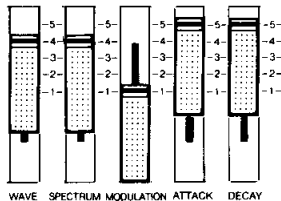


### \*NOTE\*

サクソとかハーモニカなどリード楽器の音をつくる時には、ウェーブ5とスペクトラム3の組合せがいいようだ。そして、No.1のホルンと同じく息を吹きこむ、ちょっとモタッとした感じをアタック2でだす。この音は、高い音域だとハーモニカ、低めにするとかコーデオンにも似ているよ。ハーモニカ的に使うときは、ステレオシンフォニックをOFFにしたほうが雰囲気。

# No. 9

## グロッケン

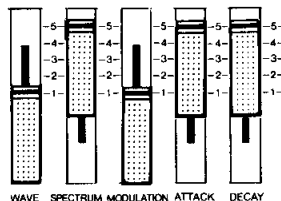


### \*NOTE\*

No. 9・10・11は3つとも、アタックとディケイに5を選んでいる。つまり、音の出だしが強くてすぐに減衰する打楽器のような音をつくるには、この組合せが向いているんだ。グロッケンは、鉄琴の仲間だから金属的な音。そこで、スペクトラムとウェーブを4にする。この音は高い音域で演奏してほしい。

# No. 10

## マリンバ

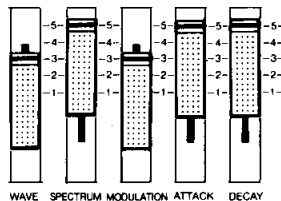


### \*NOTE\*

No.9に対して、No.10のマリンバは木琴の仲間だからやわらかめにするわけだけど、ここではシンセっぽいマリンバというイメージでスペクトラムを5にした。これは、低めの音域で演奏したほうが雰囲気。

# No. 11

## スチールドラム




### \*NOTE\*

No.10のマリンバを金属っぽくすると、このスチールドラムになる。スペクトラム5は、そもそも金属的になりやすいんだけど、No.10ではウェーブもモジュレーションも1におさえているから素朴なマルい音になったワケ。また、No.5のときのような音程感のニブさをNo.10・11では、さほど感じないのはディケイを5にしたために響いている時間が短いからだ。

### ●オリジナルサウンドのチャートをつくらう。

せっかくいい音ができたのに、忘れてしまってもったいない。そこで、セットしたレバーはメモっておこう!

Name	ノットホルン
ウェーブ	2
スペクトラム	2
デジタルシンセ	ON <input checked="" type="checkbox"/>
	OFF <input type="checkbox"/>
モジュレーション	2
アタック	2
ディケイ	7



# オリジナルの音づくり② ……オーケストラ・プラス・デジタルシンセサイザー

もうひとつの音づくりの方法。それは、オーケストラ音色をもとにしてつくる方法だ。イメージにあわせてオーケストラ音色にちょっと手直しを加えたり、デジタルシンセサイザーだけではできなかった新しい音色をつくりだしたり…音色バラエティーはもう無限に近い!

●ホルンをコツンという打楽器っぽい音にしてしまおう。

**1** デジタルシンセサイザーのON/OFFスイッチはOFFにする。

DIGITAL SYNTHESIZER

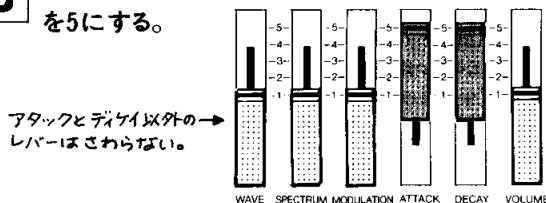
これをOFFにするのが、この②の方法のミソ。



**2** オーケストラのトーンセクターで、ホルンを選び、そのボタンを押す。

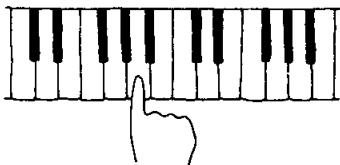
ORCHESTRA					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COSMIC	POPSYNTH	BLUESYNTH	FUNKSYNTH	SLAPSYNTH	JA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLARINET	VIOLIN	FLUTE	TRUMPET	HORN	Sr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUSIC BOX	PIANO	ELECTRIC PIANO	HARPSICHORD	KOTO	JA

**3** デジタルシンセサイザーのアタックとディケイのレバーを5にする。



オーケストラのホルンから、レバーを動かしたアタックとディケイの部分だけ変わる。もし、はじめから5になっていたなら、いちどレバーを下げてから5にセットしなおさないと、変わらない。

**4** 鍵盤を押さえてみよう。



はじかれているみたいなのホルンサウンドのできあがり。

こんなふうにあたックとディケイを変えるだけで、出だしの弱い音を強くしたり、反対に出だしが強くてだんだん小さくなるピアノのような音を出だしがやわらかくてのびる感じにすることができる(両方のレバーを1に)。

★減すい音のなかのミュージックボックス、ピアノ、琴、ジャズギター、パイプの5つの音色は持続音にすることができません。

★もとのオーケストラ音色にもどしたいときは…

①そのトーンセクターのボタンをもういちど押す。

②動かしたレバーを3にする。

このどっちでもOK! ②のほうは、たとえばいろいろなレバーを動かしたあとでウェーブだけはもともとのウェーブを使ったほうがよかったなあというときや、アタックを変えるつもりじゃなかったのにまちがえていじっちゃったというときに便利。

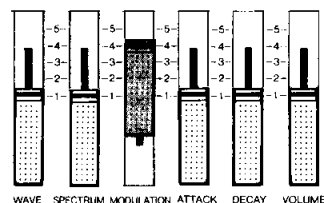
●トランペットの音をもっとハデにしてみよう。

**1** オーケストラのトーンセクターでトランペットを選び、そのボタンを押す。

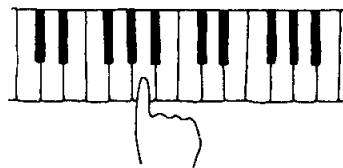
ORCHESTRA					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COSMIC	POPSYNTH	BLUESYNTH	FUNKSYNTH	SLAPSYNTH	JA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLARINET	VIOLIN	FLUTE	TRUMPET	HORN	Sr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUSIC BOX	PIANO	ELECTRIC PIANO	HARPSICHORD	KOTO	JA

**2** モジュレーションのレバーを4に上げる。

もし、4になっていたらいちどレバーを動かして4にセットしなおす。



**3** 鍵盤を押さえてみよう。



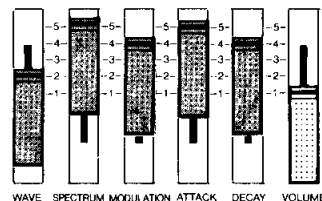
このように、音色そのものはあまり変えないで音を明るくしたいとか、ソフトにしたというときは、モジュレーションのレバーだけを動かす。

●フルートの音色から、意外な音が…

**1** オーケストラのトーンセクターでフルートを選び、そのボタンを押す。

ORCHESTRA					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COSMIC	POPSYNTH	BLUESYNTH	FUNKSYNTH	SLAPSYNTH	J
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLARINET	VIOLIN	FLUTE	TRUMPET	HORN	S
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUSIC BOX	PIANO	ELECTRIC PIANO	HARPSICHORD	KOTO	JA

**2** デジタルシンセサイザーのレバーをセット。



フルートがシンセピアノ・サウンドに変身! こんなふうにあ、まったく違う音色につくりかえてしまいたいときはウェーブやスペクトラムを含めてレバーを動かすといい。

フルートがピアノっぽくなるなんて、意外性があるってオモシロイだろう? いろいろためして、イイ音色を発見しよう。それから、できた音色はわすれないようにメモっておくといよ。

# ハードウェアガイドス デジタルシンセサイザー解説

デジタルシンセサイザーっていったいどんなしくみなんだ？ もっとくわしく知りたい！ という方のために。ムズカシー話はゴメンだという人は、ドーズ気にせずムシしてください。

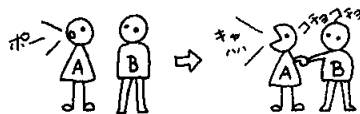
## FM音源ってナニ？

デジタルシンセサイザーを理解するために、まずPSS-470の音がでるしくみ、つまりFM音源のハナシから入ろう。

### \*FM音源の2つのオペレーター\*

FM音源というのは、2つのモノが組合わさって1つの音色をつくりだしています。(このモノを、オペレーターという。)それでは、もう少しわかりやすくするために、人にたとえて説明しよう。ここに、単純な性格のA子と、A子にすぐちよっかいをだす無口なB太がいる。A子は単純な性格でひとりではただボーとしか歌えないけど、B太がだすちよっかいにとても素直に反応するんだ。B太がなぐれば「キャー」と叫び、コチョコチョとやれば「ウハハ」と笑う。そしてB太は声をださない。FM音源のしくみってコレにとてもよく似ているんだ。

つまり、自分だけでは単調な音しかだせないAオペレーターは、音をだすのが専門。反対に自分は音をだせないBオペレーターは、Aオペレーターの音の調子を変化させるのが、専門(これを専門用語では、変調という)。このように役割がしっかり分担された2つのオペレーターが組合わさって、1つの音色をつくりだしているってワケなんだ。

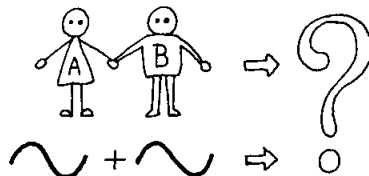
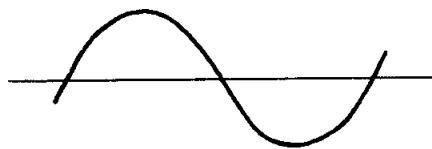


### \*波形のハナシ\*

音に波のあることは知っているかな？ この波は音によっていろいろなカタチをしている。これを波形というんだけど、この波のカタチが音色をつくっているんだ。そして、FM音源の2つのオペレーターもそれぞれ波形を持っている。ところがこのオペレーターの波形は、どんな音色のときでも、2つとも「サイン波」と呼ばれるツルリンとした形の波(図1)の仲間できているんだ。

「あれ？ それじゃなんでみんな同じような音にならないの？」と思うだろう？ ここが2つのオペレーターが1組になって音をだしているヒミツ。サイン波とサイン波を組合せてできる音は必ずしもサイン波にならないんだ。なぜか？ そとで、大切な役目をしているのが周波数だ。

(図1)これがサイン波という波形だ

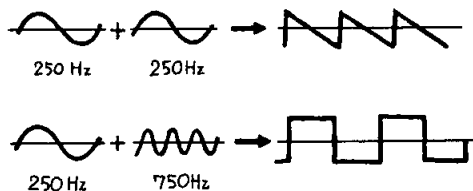
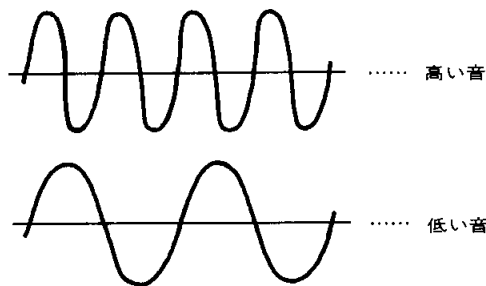


### \*周波数のハナシ\*

まず、周波数という言葉は聞いたことがあると思う。△△Hz(ヘルツ)というやつだ。周波数とは1秒間に音の波が何回やってくるかを表し、この数が多いほど音程は高くなる(図2)。たとえば周波数440Hzのラの音を単純に1オクターブ上げるには倍の880Hzに、もう1オクターブ上げるにはそのまた倍の1,760Hzにすればいい。それじゃ、FM音源にはオペレーターが2つあるのだから、それぞれ違う周波数にしたらどうなるのだろうか？ じつは、コレがFM音源の音色づくりのカギなんだ。

さっき、波形のハナシのところで2つのオペレーターは両方とも同じサイン波の仲間できているといったが、このサイン波という音の波はちよつと変わった性質を持っている。違う周波数のサイン波とサイン波を組合せると、カタチの違う波形になるという性質だ。そして、この組合せるサイン波の「周波数の比率」によって、いろいろな波形を生みだすんだ。これを具体的にいうと、音出し専門のAオペレーターも変調専門のBオペレーターも同じ250Hzのとき(A:Bの比率は1:1だね)と、Aオペレーターが250HzでBオペレーターが750Hz(A:B=1:3)のときは、できる波形が違うということなんだ。波形が変わればモチロン音色も変わる。だからこのデジタルシンセサイザーはサイン波しなくても、プラスとか鐘とかの音色までつくることができるんだ。つまり、FM音源のほんとの原理というのはこういうことなんだ。

(図2)



# それぞれのレバーの役目は？

いよいよ本題に入るが、もちろんデジタルシンセサイザーをON、いちばん右にあるボリュームのレバーはただの音量調節なので、好きなところにセット。

## \*音色を決めるのはウェーブ、スペクトラム、モジュレーションの3つ\*

### ●ウェーブ

このレバーの5つのポジションに、それぞれ1組ずつオペレーターの組合せが入っている。波形のハナシでいったように、ここにあるのはみんなサイン波の仲間なんだけど全部が図1のカタチをしているわけではないんだ。音だし専門のAオペレーターはウェーブ5、変調専門のBオペレーターはウェーブ3のとき、ちょっとだけ違うカタチをしている。では、耳で納得するでしょう。

① デジタルシンセサイザーをON、アタックを5にしてその他のレバーを1に。

② 鍵盤を押さえたまま、ウェーブのレバーを1から順に上げていく。

違いがわかるかな？ レバーを1・2・4にしたときは、ほとんどおんなじ音って感じたことと思う。

### ●スペクトラム

これは、さっきFM音源の周波数のハナシででてきた「周波数の比率」を選ぶレバーだ。どんな比率になっているかというのは、表1のとおり。この比率によって音色がどう変わるかは耳に頼るしかないんだけど、レバーを5にしたときだけはちょっと注意。表1を見ると、5のところだけが3:5という、BをAで割り切れない数字になっている。こういう比率のときは、ちょっと音程感のニブい音になるんだ。だから、鐘とかチャイムのような音をつくるときにここにするといいワケ。

### ●モジュレーション

これはBオペレーターの「変調の強さ」の調節。A子とB太ていえば、B太がA子をくすぐる強さの調節だ。レバーを上げるほど変調が強くなり、ウェーブのレバーを上げていったときのフィードバックの感じもよくわかる。ためにモジュレーションを3にして、ウェーブのレバーを上げていってみよう。今度は、けっこう違いを感じることができたはず。

## \*アタックとディケイは、音の時間的変化(エンベロープ)を担当\*

音にはいろいろあって、たとえばタイコはドンと鳴ってすぐ消えるだろう？ オルガンは鍵盤を押さえている間中、鳴っている。そして、バイオリンは最初に弦にふれたとき、こすっているとき、それぞれちょっとニュアンスが違う。こんなふうに、音には時間的

### ●アタック

これは、その時間的変化のうち弾きはじめの部分が受け持ち。タイコのようにたたいた瞬間がいちばん強い音なのか、バイオリンのようにはじめはやさしくてだんだん大きくなるのかってこと。でも順番にレバーを上げていくと、鍵盤を押したときの音色も変わるような気がするだろう？ それは、2つのオペレーターにそれぞれ違うスピードが設定されているからなんだ。図3を見てほしい。実線が音をだすAオペレーターの、点線が変調するBオペレーターのスピードを表している。(a)のほうの典型的なタイプがアタック1。Bオペレーターの変調が最高潮に達するまでに時間がかかっているため、はじめのうちはAオペレーターもあまり変化せずに音をだしている。同じようにAオペレーターのスピードのほうが速いのが4なんだけど、1ほどBオペレーターとの差がない。

### ●ディケイ

最高潮に達したAオペレーターとBオペレーターをそのあとどうするか、つまり鍵盤から指を離すまでその音量と音色をどう変化させるかがこのディケイの位置によって決まる。そして、このディケイもAオペレーターとBオペレーターそれぞれ別々にセットされているから、レバーの位置によって音色も変化するように感じるんだ。レバーを3・4・5にしたときが、だんだん音が消える減衰音になり、5がいちばん早く音が消える。1と2はズーッと鳴りつづける持続音だが、1のときはいちばん大きな

では、この1・2・4の違いはなんだろう？ そくて、もう1度A子とB太に登場してもらって説明しよう。A子をB太がコチョコチョしているって仮定する。A子は笑いながらうたっているんだ。で、どのB太もみんな同じようにコチョコチョしているんだけど、じつは、A子の笑っているのを見てB太自身も笑っている。B太は無口だから声はださなけれど笑うと身体がゆれてしまう。で、その振動がA子の声に影響するんだ。ウェーブのレバーを上げるほどB太は笑いじょーごになっていく。つまり、BオペレーターはAオペレーターの音の調子を変えているんだけど、それが自分にも影響しているってワケなんだ。これを専門用語では、「フィードバック」というんだけど、Bオペレーターの変調が強くないときはあんまり音に影響しない。

(表1)

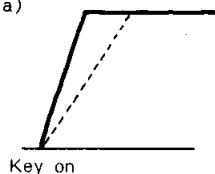
スペクトラムのレバー	Aオペレーター	Bオペレーター
5	3	5
4	1	7
3	1	3
2	1	1
1	1	0.5

実際に聴いたときの音の差を言葉にすると、まあモジュレーションのレバーを上げるほど音が明るく、カタくなるって感じかな。

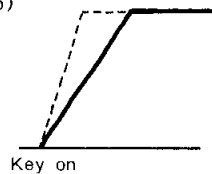
な変化があって、それもひとつの特徴なんだ。こういう時間的な変化をエンベロープといい、アタックとディケイはそれを担当している。

反対にBオペレーターのスピードのほうが速い(b)タイプが2・3。このときは、鳴りはじめの音量の変化として感じ、2より3のほうが早く音が大きくなる。そして、5にしたときはAオペレーターとBオペレーターのスピードが同じ。それも他のどの位置にしたときより、スピードが速い。打楽器なんかにはベストマッチするタイプだ。

(図3) (a)

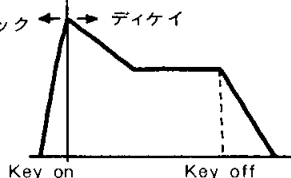


(b)



音になったままつづき、2のときは少しレベルが下がってから音がつづき、という違いがある。

(図4)



# PART II リズム

## リズムを鳴らそう

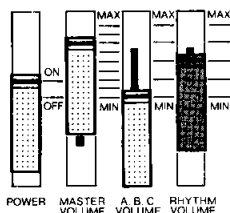
リズム・バラエティーは12種類。リズムをつけて「いとのエリー」を演奏しよう。

### 1 リズムセクターで、リズムをひとつ選ぶ。

RHYTHM	■	□	□	□
POPS	DISCO	16 BEAT	ROCK N ROLL	
COUNTRY	LATIN	BOSSANOVA	REGGAE	
BIG BAND	SLOW ROCK	MARCH/FOLKA	WALTZ	

ワルツは3拍子、そのほかのリズムは4拍子。「いとのエリー」はポップスにセット。

### 2 リズムボリュームのレバーをまんやかに。



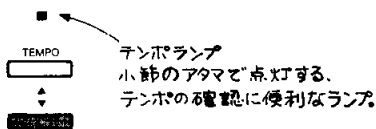
リズムボリュームのレバーが最小(MIN)になっていると、リズムの音は鳴りません。

### 3 リズムのスタートのボタンをON。



ポップスのリズムが鳴りだす。

### 4 テンポコントロールでテンポを調節。



鳴っているリズムの音をききながらメロディーを思いうかべて調節しよう。テンポを速くしたいときは▲、遅くしたいときは▼をON。▲と▼を同時に押すとものテンポにもどります。(♩=120)

「いとのエリー」は▼を7回ON。

★テンポは31段階に変えられます。パワーをONしたときから、▲を15回押したときがいちばん速く、▼を15回押したときがいちばん遅い。それ以上押してもテンポは変化なし。また、押しつづけるとどんどん変わっていく。(可変幅)=43~340)

★テンポの調節は、シンクロスタートまたはスタートを押した後で行ってください。

### 5 リズムにあわせてメロディーを。

音色はELECTRIC PIANOを選んでメロディーを。1・2・3・4と頭のなかでリズムを数えて弾こう。出だしは1・2・3とお休み、4でミファ〜と入ります。

リズムとメロディーの音がバランス悪いな、と思ったらマスターボリュームとリズムボリュームのレバーで調節しよう。

### 6 リズムをストップするには、リズムのストップをON。



なんだか、出だしがキマらない。そこで――。

●うまく出だしをキめるには

### 7 シンクロスタートのボタンをON。



リズムスタンバイの状態。リズムは鳴らないでテンポランプが1拍ごとに点灯し、演奏が始まるのを待っています。

### 8 プレイスタート!

「泣かしたこともー」のしたことーのところで、左手で鍵盤を押さえた瞬間にリズムが鳴りだしたでしょう? つまりシンクロスタートというのはオートベースコード用鍵盤を押さえると同時にリズムを1拍目からスタートさせるボタンなのです。

★シンクロスタートは曲の途中で押せばブレイクとしても使える便利モノ。

●オカズを入れてプレイを華麗に!

### 9 フィルインをチョンと押してみよう。



リズムが鳴っているときフィルインのボタンを押すと、その小節だけがカッコイイリズムになります。曲が盛り上がるころ(俗にサビという)の前とか、フィーリングで使おう! ここでは、5小節めの4拍め、「おれ〜」を弾く前に右手で、フィルインをON。

★フィルインのボタンを押しつづけると変則的なリズムが長く続きます。  
★フィルインのボタンをONしてからリズムをスタートさせると、変則的なリズムで演奏をはじめることができます。

# いとしのエリー

Music & Words by K. Kuwata

Chord progression: C, Em, C7, F, Dm7, G7, C, D7, F, G7, C

Lyrics: なかしたこともある つめたくしてもな—お より そうきもちがあれば いいのさ おれ にしてみりゃこれが さいごの la-dy エ リー my love so sweet

Fill-in ON

©1979 by BURNING PUBLISHERS. 日本音楽著作権協会(出)許諾第8671696-601号

ここがリズムの担当

リズムのボリューム調節

ここが基本のリズム

基本のリズムに味つけをしたリ オリジナルのリズムパターンをつくれるカスタムドラマー

stereo



# リズムを好みに手直ししよう …カスタムドラマー①

カスタムドラマーを使えばオリジナルのリズムパターンをつくって鳴らすことができる。つくる方法は2つ。第1の方法はポータサウンドのリズムをちょっと手直しする。

ポップスをこのパターンにしてみよう

バスドラム  
スネアドラム  
ハイハットクローズ  
ハイハットオープン  
ボンゴ

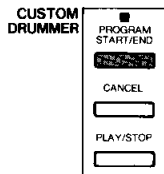
## 1 リズムセクターで、手直したいリズムを選ぶ。

ここでは、ポップスをON。

## 2 カスタムドラマーのプログラムスタート/エンドをON。

リズムが鳴りだす。そこでよく耳をすまそう。どこが違うのかな? どうもバスドラムが違うようだ。

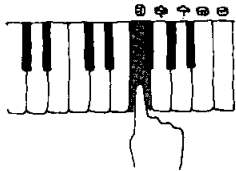
★テンポコントロールでテンポを調節できます。



## 3 キャンセルのボタンを押しながら、バスドラムの鍵盤を押してバスドラムの音だけ消す。



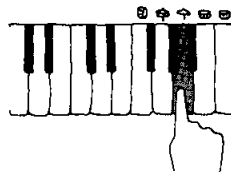
## 4 リズムを数えながら、タイミングよくバスドラムの鍵盤をたたく。



2小節パターンなので、2小節分たたく。「1・2・3・4」とリズムを数えて、1拍めと3拍めにたたこう。これでバスドラムはOK。つぎにハイハットオープンのシャーンという音がないようたづ。

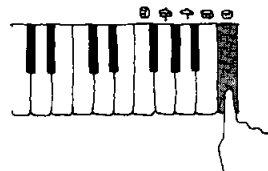
★もし、失敗したらもう1度キャンセルを押しながらバスドラムの鍵盤を押さえてからやりなおし。

## 5 タイミングよくカスタムドラマー用鍵盤のハイハットオープンをたたく。



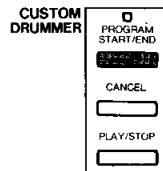
1小節のなかで「チッチッチッチッチッチッチ」& 8回刻んでいるのがハイハットクローズ。この8回めにハイハットオープンの鍵盤をたたく。さて、ボンゴの音もない。

## 6 今度はボンゴの鍵盤をたたく。



「1・2・3・4」とリズムを数えながらタイミングをあわせて8回たたこう。

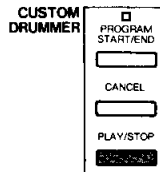
## 7 うまくいったら、プログラムスタート/エンドをもう1度ON。



これで、完了。

●つくったパターンを鳴らしてみよう。

## 8 プレイ/ストップのボタンをON。



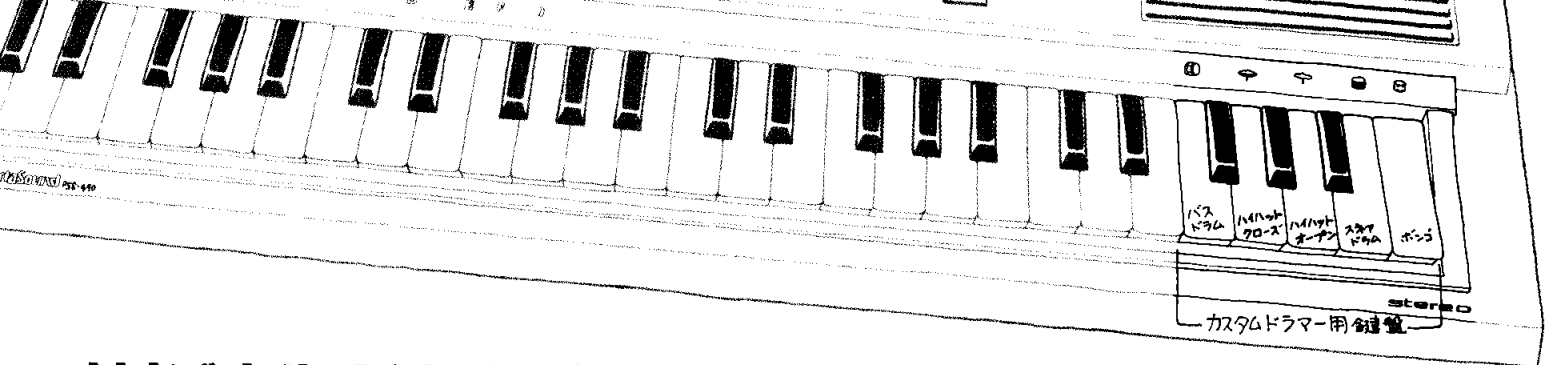
止めるときはもう1度ON。

NOTE:

★16分音符の単位までメモリーします。それ以上細かくたたいてもメモリーしません。

★もう1度プログラムスタート/エンドを押すか、パワースイッチを切るとつくったパターンは消去されます。

★つくったリズムを使ってオートベースコードで演奏するとき、ベースとコードはそのときに選んでいるリズムのパターンになります。



## オリジナルのリズムをつくる…カスタムドラマー②

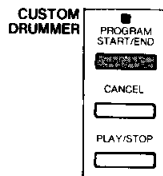
- 1** 作りたいパターンになるべく似てるリズムをリズムセクターで選ぶ。

RHYTHM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	POPS	DISCO	16 BEAT	ROCK N' ROLL
<input type="checkbox"/>	COUNTRY	LATIN	BOSSANOVA	REGGAE
<input type="checkbox"/>	BIG BAND	SLOW ROCK	MARCH/POLKA	WALTZ

★選んだリズムパターンをもとにしてつくるシステムなのでワルツで4拍子、またビッグバンドなど12/8拍子で8ビートなどはつくれません。

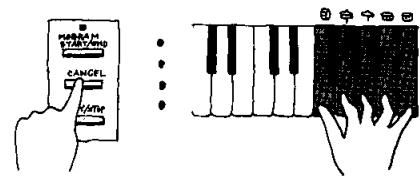
12/8系	ビッグバンド、スローロック
4/4系	ポップス、ディスコ、16ビート、ロックンロール、カントリー、ラテン、ボサノバ、レゲエ、マーチ/ポルカ
3/4系	ワルツ

- 2** プログラムスタート/エンドのボタンをON。



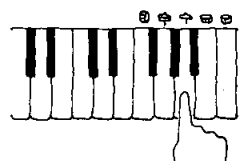
選んだリズムが鳴り出す。

- 3** キャンセルを押しながらカスタムドラマー用鍵盤を全部押す。



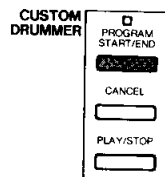
リズムパターンが消え、ハイハットクローズがメトロノームのように「チッチッチッチ」と鳴る。

- 4** カスタムドラマー用鍵盤をたたいてリズムをつくる。



★メトロノームとして鳴っていたハイハットクローズもメモリーされます。ハイハットクローズを消したいときは、もう一度キャンセルのボタンを押しながらハイハットクローズの鍵盤を押してください。

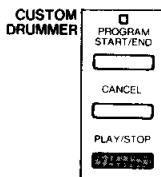
- 5** うまくできたら、もう一度プログラムスタート/エンドをON。



これで完了。  
プレイ/ストップをONしてきいてみよう。

## 鍵盤をドラムにしちゃおう

- 1** カスタムドラマーのプレイ/ストップのボタンをON。

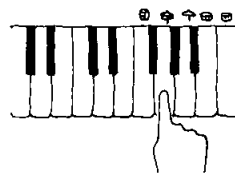


つくったリズムがメモリーされていてリズムが鳴りだしたらいちどパワースイッチをきるか、プログラムスタート/エンドを押し、キャンセルのボタンを押しながらカスタムドラマー用鍵盤を全部押さえてリズムパターンをキャンセルする。

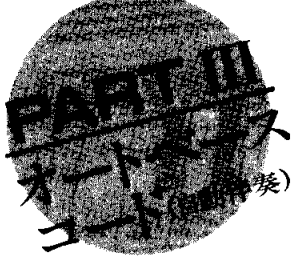
- 2** リズムボリュームを上げる。

- 3** カスタムドラマー用鍵盤をたたこう。

シーラ・Eふうでも、アフリカ原住民ふうでも好きなよーに。



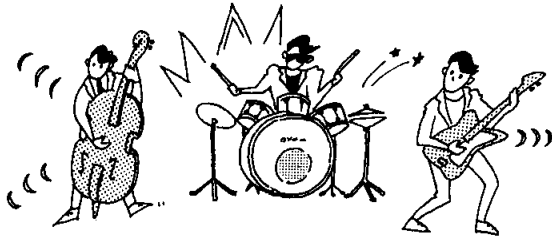
★カスタムドラマー用鍵盤部の黒鍵から音はでません。  
★鍵盤をドラムにしている時にオートベースコードを鳴らすと、ベースとコードにあわせて、自分でリズムをたたくことができます。  
★リズムボリュームが最小の位置にあると、打楽器の音はでません。



さて、こんどはもうすこしカッコよくコードとベースの伴奏をつけて「いとしのエリー」を演奏しよう。リクツはいいから早く弾きたいという方は、右のページから読んでください。

## オートベースコードってなんだ？

- 1** メロディーに伴奏をつけると、音楽らしくなるネ。その伴奏は「リズム」「コード」「ベース」が基本。本物のバンドだと3人でやっているのだけど、これをみんなまとめてメンドウみちやうのがオートリズム & オートベースコード。



- 2** まず、最初を選ぶのがリズム。音楽のスタイルによってボサノバとかスイングとかの種類があるんだけど、それをリズムセクターのボタンで選ぶ。弾きたい曲をよく聴いていちばん似てるのを選びよう。



- 3** さて、残るベースとコードは？ というところオートベースコードにおまかせ。その名のとおり「自動的にベースとコード」を奏してくれる。しかもリズムにのって。つまり、なんのコードかの指示さえすれば、3人分の伴奏を受け持ってくれるワケ。だから、あとはメロディーを弾くだけでワンマンバンドのできあがり。

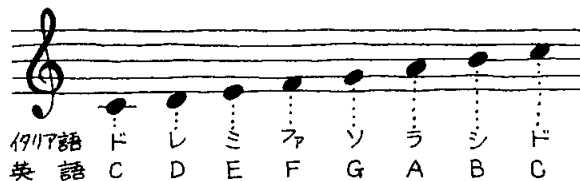


- 4** それではどうやってなんのコードか指示するかというと…五線譜の上に書いてあるCとかFmとかのアルファベット、これがコード。つまりコードの種類に名前がついてあるワケ。ギターを少しカジったことのある人なら、もうおなじみのハズ。これをたよりにすればOK!

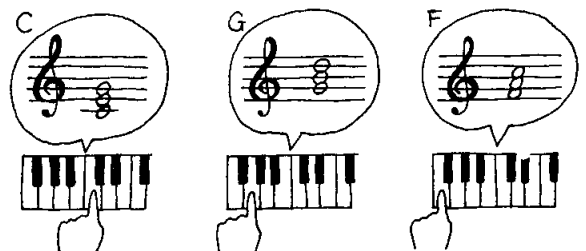


## なぜコードはアルファベットなんだろう？

- 1** ドレミファソラシって何語か知ってる？ じつはイタリア語デス。これを英語ではCDEFGABというのだ。コードはこの英語読みを使って和音を記号にしたもの。たとえばドミソはドを代表させてCコードというように。そこで、まずはこの英語読みをマスター。

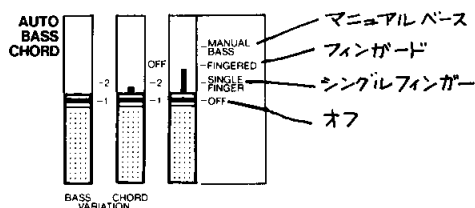


- 2** Cコードはドミソのことだとすると、あとのDEFGABはどんな和音でしよー？というわけで、とりあえず基本コードのFとGをおぼえよう。ただしオートベースコードには、この和音を全部おぼえなくてもすむシングルフィンガーというイイ方法もある。



## オートベースコードには3種類ある

オートベースコードの3つのレバーのうち、いちばん右のオートベースコードセクターには4つのポジションがある。下からオフ、シングルフィンガー、フィンガード、マニュアルベースとなっていて、これでどの方法で演奏するかを選ぶのだ。オフはもちろんオートベースコードを使わないで演奏したいとき。あとの3つは、次のとおり。



### ●シングルフィンガー

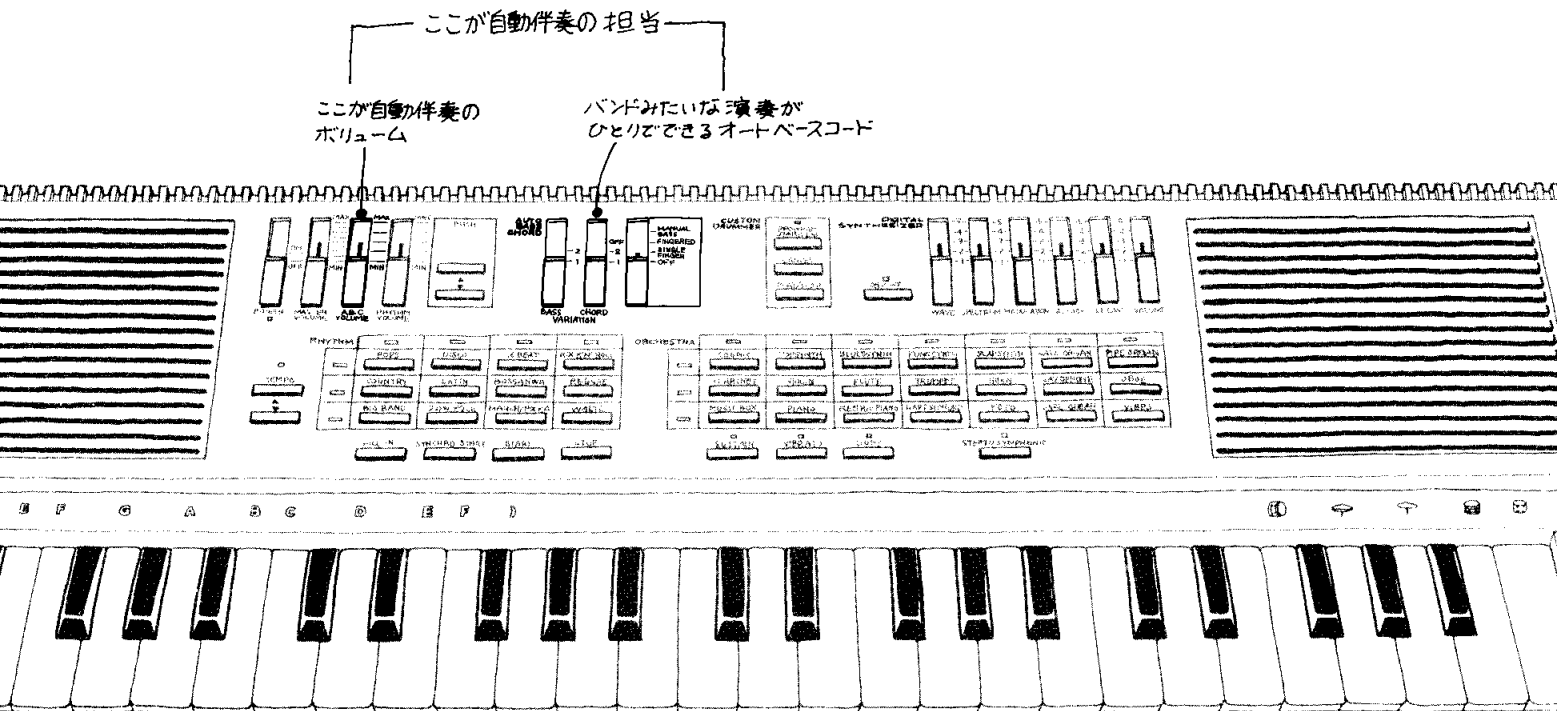
指1本で自動伴奏ができる、いちばんカンタンなオートベースコード。メジャー、マイナー、セブンス、マイナーセブンスの4種類のコードを自動伴奏できる。

### ●フィンガード

和音を押さえて自動伴奏をする。コード演奏になれている人や、シングルフィンガーでだせる4つだけでは演奏できないちょっと高度な曲を弾きたいときに、ここにセット。

### ●マニュアルベース

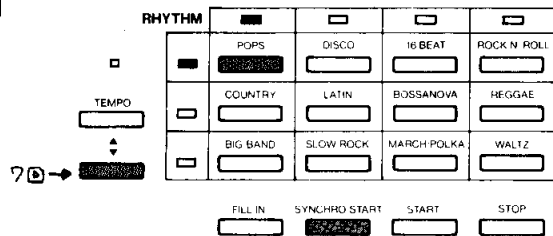
ベースのパートを自分で弾きたいときに使う。コードの音はでない。



# 指1本で自動伴奏…シングルフィンガー

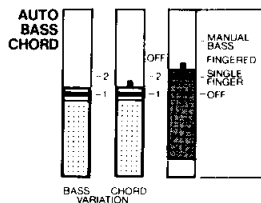
シングルフィンガーで伴奏をつけて、「いとしのエリー」を弾いてみよう。

## 1 リズムをセット。

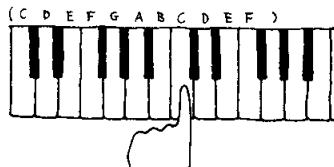


リズムセクターのポップスのボタンを押して、シンクロスタートをON。テンポコントロールの▼を7回押す。

## 2 オートベースコードセクターをシングルフィンガーにセット。

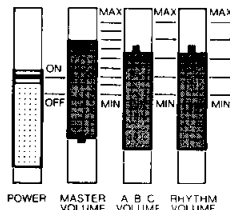


## 3 オートベースコード用鍵盤を指1本で押さえてみよう。



リズムによってコード(和音)とベースの伴奏が鳴ります。

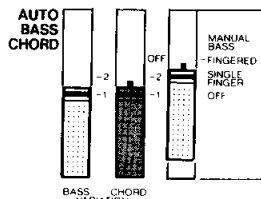
## 4 ボリュームのバランスを調節。



メロディーのジャズオルガンの音もだしながら、A.B.C.ボリュームとマスターボリューム、リズムボリュームのレバーを調節。メロディーと伴奏の音の大きさをバランスよく整えよう。

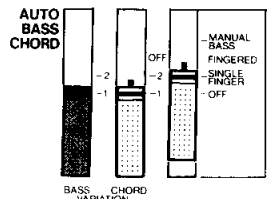
## 5 コードバリエーションでコード伴奏のパターンを選ぶ。

鳴っている自動伴奏を聴きながら、レバーを操作して曲のイメージにあうコード伴奏のパターンを選ぼう。「いとしのエリー」には、シンプルな1がいい。



## 6 ベースバリエーションでベース伴奏のパターンを選ぶ。

同じように自動伴奏を聴きながら、レバーを操作して曲のイメージにあうベース伴奏のパターンを選ぼう。ここでは、ベースも1がいい。



## 7 一度リズムをストップ。



●準備OK! それでは弾いてみよう。

## 8 シンクロスタートをON。



「いとしのエリー」の出だしは、ミファが右手だけ。そして、ソのところ、左手でオートベースコード用鍵盤のC(D)を押さえて自動伴奏をスタート。

NOTE :

- ★自動伴奏は鍵盤から指を離れたあとも同じようくり返されます。コードが変わるときだけ鍵盤を押さえないでOK。
- ★コードを変えるとき、指を鍵盤から離さないで動かすとコードが変わらないことがあります。いったん鍵盤から指を離してからつぎのコードの鍵盤を押さえるようにしましょう。
- ★オートベースコードの音色はオーケストラで選んだ音色と関係ありません。
- ★オートベースコードを使っているとき、メロディー演奏は同時に2音しか鳴らせません。

# いとしのエリー

Music & Words by K. Kuwata

シンクロスタートON!  
ここから演奏スタート

JAZZ ORGAN

な か

した こと も ある つめ た く し て も な お よ り そ う き も ち が あ れ ば い い の さ お れ

に し て み り や こ れ が さ い ご の la-dy エ リー my love\_\_\_ so sweet

©1979 by BURNING PUBLISHERS. 日本音楽著作権協会(出)許第8671696-601号

## ★コードのおさえ方



## シングルフィンガーコードのまとめ

シングルフィンガーコードを使ってだせるコードは、アルファベット1文字の「メジャーコード」、小さなmのついた「マイナーコード」、小さな7のついた「セブンスコード」、そしてmと7の両方がついた「マイナーセブンスコード」の4種類です。ちょっとしたキマリを覚えてしまえばカンタンなこと。ガンバロー!

### ●メジャーコードについて

まずは基本中の基本、メジャーコードの鍵盤の位置を覚えてしまおう。オートベースコード用鍵盤を押す位置と出てくる和音の関係は、次のとおり。

ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド	レ	ミ	ファ
C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F
ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド	レ	ミ	ファ
レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド	レ	ミ	ファ	ソ
ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ
ファ	ソ	ラ	シ	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ
ソ	ラ	シ	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド

鍵盤で押す位置

コードネーム

でてくる和音 (メジャーコード)

### ●#、bのついているコードをだすには

メジャーコードのなかには、#(シャープ)やb(フラット)のついているものもあります。この#やbは、音符についている場合と同じように「半音上げる(#)」「半音下げる(b)」という記号です。



上の図のように、#がついていたら右上の黒鍵、bがついていたら左上の黒鍵を押せば#・bのコードはOK。

### ●小さなmや7のついたコードをだすには

[Am]のようなマイナーコードや[G7]のようなセブンスコードは、下の図のように2つの鍵盤を同時に押さえることで出すことができます。さらに[Dm7]のようなマイナーセブンスコードは3つの鍵盤を同時に押さえます。ここまでマスターすればシングルフィンガーコード自由自在!

C(メジャーコード)

C7(セブンスコード)

Cm(マイナーコード)

Cm7(マイナーセブンスコード)

メジャーコードで押した鍵盤より左側の白鍵を同時に押す (とれてもよい)

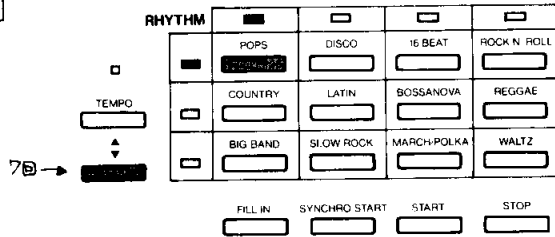
メジャーコードで押した鍵盤より左側の黒鍵を同時に押す (とれてもよい)

メジャーコードで押した鍵盤より左側の白鍵と黒鍵を同時に(3音)押す (とれてもよい)

# 和音を押さえて自動伴奏…フィンガード

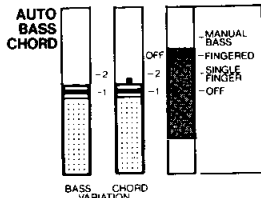
フィンガードコードで伴奏をつけて「いとしのエリー」を弾いてみよう。

## 1 リズムをセット。



リズムセレクターのポップスのボタンを押して、シンクロススタートをON。テンポコントロールの▼を7回押す。

## 2 オートベースコードセレクターをフィンガードにセット。



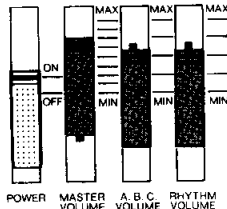
## 3 オートベースコード用鍵盤で和音を押さえてみよう。

たとえば  
Cコードなら……



リズムによってコード(和音)とベースの伴奏が鳴ります。

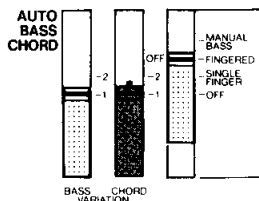
## 4 ボリュームのバランスを調節。



メロディーのジャズオルガンの音もだしながら、A.B.C.ボリュームとマスターボリューム、リズムボリュームのレバーを調節して、メロディーと伴奏の音の大きさをバランスよく整えよう。

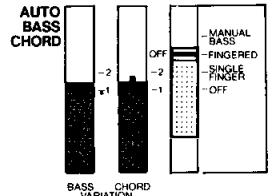
## 5 コードバリエーションでコード伴奏のパターンを選ぶ。

鳴っている自動伴奏を聴きながら、レバーを操作して曲のイメージにあうコード伴奏のパターンを選ぼう。「いとしのエリー」には、シンプルな1がいい。



## 6 ベースバリエーションでベース伴奏のパターンを選ぶ。

同じように自動伴奏を聴きながら、レバーを操作して曲のイメージにあうベース伴奏のパターンを選ぼう。ここでは、ベースも1がいい。



## 7 一度リズムをストップ。



● 準備OK! それでは、弾いてみよう。

## 8 シンクロススタートをON。



「いとしのエリー」の出だしは、ミファが右手だけ。そして、ソのところからオートベースコード用鍵盤でCコード(ソドミ)を押さえて自動伴奏をスタート。

NOTE :

- ★自動伴奏は鍵盤から指を離れたあとも同じようにより返されます。コードが変わるときだけ鍵盤を押さえないとOK。
- ★コードを変えるとき、指を鍵盤から離さないで動かすとコードが変わらないことがあります。いったん鍵盤から指を離してからつぎのコードの鍵盤を押さえるようにしましょう。
- ★オートベースコードの音色はオーケストラで選んだ音色と関係ありません。
- ★オートベースコードを使っているとき、メロディー演奏は同時に2音しか鳴らせません。

# いとしのエリー

Music & Words by K. Kuwata

Chords: C, D7, F, Em, Dm7, G7

Lyrics: な か

This system shows the first six measures of the piece. The melody is in the treble clef, and the piano accompaniment is in the bass clef. The time signature is common time (C). The lyrics 'な か' are written under the final note of the melody.

Chords: C, Em, C7, F

Lyrics: した こと も ある つめ たく して も な お よ り そ う き も ち が あ れ ば い い の さ お れ

This system contains measures 7 through 10. The melody continues with eighth and sixteenth notes. The lyrics are: 'した こと も ある つめ たく して も な お よ り そ う き も ち が あ れ ば い い の さ お れ'.

Chords: Dm7, G7, C, D7, F, G7, 1. C, 2. C

Lyrics: に し て み り や こ れ が さ い ご の la-dy エ リー my love so sweet

This system contains measures 11 through 14. It includes a first ending (1.) and a second ending (2.). The lyrics are: 'に し て み り や こ れ が さ い ご の la-dy エ リー my love so sweet'. The first ending leads back to the beginning of the system, and the second ending leads to the end of the system.



# 「いとしのエリー」弾き語り…マニュアルベース

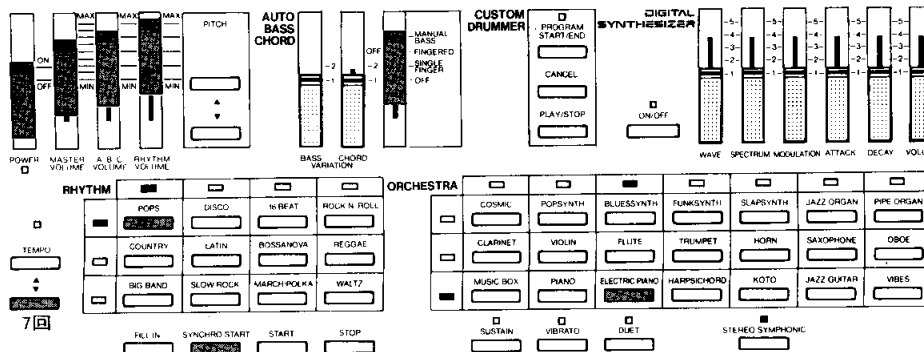
マニュアルベースは、自分でベースラインを演奏したいときにつかう。オートベースコードセレクターをマニュアルベースにセットすると、オートベースコード用鍵盤がベース演奏用となり、コードの音はでない。また、シングルフィンガーやフィンガードのときのように、自動的に刻まれることもない。弾き語りをするときに便利。

★リズムに自分でベースをあわせて刻むのがムズカシキときは、オートベースコードセレクターをシングルフィンガーにセット。そして、コードのバリエーションをOFFにすれば、コードの音はでないでベースだけがリズムによって刻まれてできます。

## いとしのエリー

Music & Words by K. Kuwata

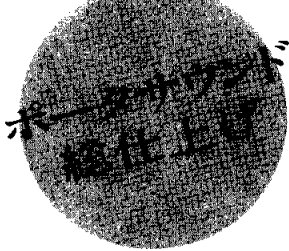
左手でベース、右手でコードを演奏しながらうたおう。



Handwritten musical score for the song "いとしのエリー". The score is written in a grand staff (treble and bass clefs) with a common time signature (C). The melody is in the treble clef, and the bass line is in the bass clef. The lyrics are written below the notes.

Chords indicated above the staff: C, D7, F, Em, Dm7, G7, C, Em, C7, F, Dm7, G7, C, D7, F, G7, C.

Lyrics: なか  
した こと も ある つめ た く し て も な お よ り そ う き も ち が あ れ ば い い の さ お れ  
に し て み り や こ れ が さ い ご の la-dy エ リー my love so sweet



# 渚モデラートにトライ!

高中正義のヒット曲。途中からリズムを変えるなどというワザがあるけれど、そんなにテンポも速くないので大丈夫。

●メロディーの音色をつくる

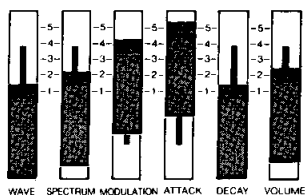
**1** デジタルシンセサイザーON/OFFスイッチをOFFにする。



**2** オーケストラのトーンセクターでコズミックを選び、そのボタンをON。

ORCHESTRA			
<input checked="" type="checkbox"/>	COSMIC	POPSYNTH	BLUESYNTH
<input type="checkbox"/>	CLARINET	VIOLIN	FLUTE
<input type="checkbox"/>	MUSIC BOX	PIANO	ELECTRIC PIANO

**3** デジタルシンセサイザーのそれぞれのレバーを図のよりにセット。



レバーがはじめから同じ位置にあってもいちど動かしてセットしなおす。これで、あのちょっと歪んだようなディストーション・ギターサウンドができてあがる。

●リズムを選び、ちょっと味つけをする。

**4** リズムセクターで16ビートを選び、そのボタンをON。

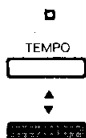
RHYTHM			
<input checked="" type="checkbox"/>	POPS	DISCO	16 BEAT
<input type="checkbox"/>	COUNTRY	LATIN	BOSSANOVA
<input type="checkbox"/>	BIG BAND	SLOW ROCK	MARCH POLKA
<input type="checkbox"/>			WALTZ

リズムのスタートボタンを押してリズムを鳴らしてみる。

**5** カスタムドラマーのプログラムスタート/エンドをON。

ハイハットのパターンだけちょっと手直しをしよう。

**6** テンポコントロールでテンポを調節。

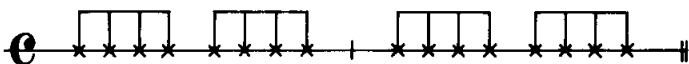


ここでは▼を3回ON。

**7** キャンセルのボタンを押しながらカスタムドラマー用鍵盤のハイハットクローズを押す。



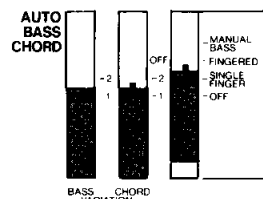
**8** ハイハットのパターンをたたこう。



●オートベースコードのパターンを選ぶ。

**9** オートベースコードセクターをシングルフィンガーにセット。

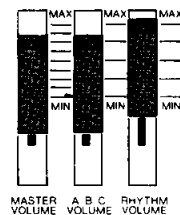
**10** ベースとコードのバリエーションをセット。



ここでは、両方とも1にしよう。

●最後にメロディー、リズム、オートベースコードの音量のバランスを整える。

**11** マスターボリューム、A.B.C.ボリューム、リズムボリュームの3つを調節。



**12** 一度リズムをストップ。



●準備OK!?それではプレイ。

**13** カスタムドラマーのプレイ/ストップをON。

はじめはゆっくりのテンポにして練習しよう。

# 故障と取りやすい現象

故障したノと取りやすい現象にちよつとお確かめください。

現象	原因	解決法
パワースイッチを入れたとき、ポツンと音がする。	電気が流れたため。	ご心配いりません。
パイロットランプが暗い。	①電池がなくなりかかっているため。 ②音量が大きいとき、一時的に電圧が下がるため。	①すべて新しい電池と交換してください。 ②ご心配いりません。
トーンセクターで選んだ音色とは、別の音色がでる。	①オートベースコードを使っているとき、オートベースコード用鍵盤で弾いている。 ②デジタルシンセサイザーのON/OFFスイッチが押されている。 ③音色を選んだ後にデジタルシンセサイザーのレバーを動かした。	①オートベースコードを使っているときにでくる自動伴奏の音色はトーンセレクトで選んだ音色とは関係ありません。 ②③5～9ページの説明をお読みください。
鍵盤を同時に10音押さえても9音しかでない。また、オートベースコードの伴奏で演奏しているとき、鍵盤を同時に3音押さえても2音しかでない。	音色は同時に9音までしかでないようになっています。また、リズムを鳴らしているときは6音、オートベースコードセクターがOFFでないときは5音、その両方を使用していると2音しかでません。(さらに、デュエットを使用すると1音しかでません)	先に押さえた音が優先します。 (デュエットを使用しているときは高音が優先されます。)
デュエットの音がでない。	①オートベースコードを使用していない。 ②オートベースコードがマニュアルベースになっている。	①②デュエットはオートベースコードと連動し、押さえられたコードによってハーモニーの音を選びます。シングルフィンガー、またはフィンガードをご使用ください。
リズムの音がでない。	①シンクロススタート、もしくはスタートのボタンが押されていない。 ②シンクロススタートのボタンを押して、オートベースコード用鍵盤を押していない。 ③リズムボリュームが最小の位置にある。	①②③12ページの説明を読んで操作もれがないかどうか確認してください。
リズムセクターで選んだリズムとは別のリズムがでる。	フィルインが押されている。	フィルインを押すとリズムは変化パターンに切りかわります。
カスタムドラマーを使用しているとき、鍵盤から音がでない。	①リズムボリュームが最小の位置にある。 ②カスタムドラマー用鍵盤部の黒鍵から音はでません。	①②15ページの説明をお読みください。
オートベースコードの音がでない。	①オートベースコードセクターがOFFの位置になっている。 ②オートベースコード用鍵盤を押さえていない。 ③リズムがセットされていない。 ④オートベースコードセクターがマニュアルベースにセットされている。 ⑤コードバリエーションがOFFにセットされている。	①②③16～22ページの説明を読んで操作もれがないかどうか確認してください。 ④⑤22ページの説明をお読みください。
オートベースコードで伴奏しているとき、指を変えてもコードが変わらない。	オートベースコード用鍵盤からいったん指を離さずに弾いているため。	コードを変えるときは、いちど鍵盤から指を離すようにしてください。

●鍵盤

ミニ鍵盤49鍵(C1-C5)

●オーケストラ

トーンセレクター(音色-21種類)

- コズミック ポップシンセ
- ブルースシンセ ファンクシンセ
- スラップシンセ ジャズオルガン
- パイプオルガン クラリネット
- バイオリン フルート
- トランペット ホルン
- サクソフォン オーボエ
- ミュージックボックス ピアノ
- エレクトリックピアノ
- ハーブシコード 琴
- ジャズギター バイブ

●効果

- サステイン
- ビブラート
- デュエット
- ステレオシンフォニック

●リズム

リズムセレクター(リズム-12種類)

- ポップス ディスコ
- 16ビート ロックンロール
- カントリー ラテン
- ボサノバ レゲエ
- ビッグバンド スローロック
- マーチ/ポルカ ワルツ

リズムコントロール

- リズムボリューム
- フィルインスイッチ
- シンクロススタートスイッチ
- スタートスイッチ
- ストップスイッチ
- テンポコントロールスイッチ
- テンポランプ
- (テンポ調節31段階)

回数	テンポ(♩=)	
	ボタン▼	ボタン▲
0	120	
1	113	130
2	106	140
3	100	150
4	93	160
5	86	170
6	80	183
7	74	197
8	70	211
9	66	226
10	62	242
11	58	258
12	54	276
13	50	296
14	46	317
15	43	340

●オートベースコード

- オートベースコードセレクター
- (オフ/シングルフィンガー/  
フィンガード/マニュアルベース)
- コードバリエーション(1/2/オフ)
- ベースバリエーション(1/2)
- A. B. C. ボリューム

●デジタルシンセサイザー

- ON/OFFスイッチ
- ウェーブ
- スペクトラム
- モジュレーション
- アタック
- ディケイ
- ボリューム

●カスタムドラマー

- プログラムスタート/エンド
- キャンセル
- ブレイ/ストップ

●その他のコントロール

- パワーON/OFFスイッチ
- パイロットランプ
- マスターボリューム
- ピッチコントロール(可変幅±50セント)

●メインアンプ

1.4W×2(6Ω負荷)

●スピーカー

10cm(6Ω)×2

●定格電源

DC9V:単2乾電池6個  
電源アダプター(PA-1)

●消費電力

電源アダプター(PA-1)使用時:4.0W  
電源使用時:1.7W  
電池寿命:通常演奏で連続7時間以上

●付属端子

DC-IN 9-12V JACK  
HEADPHONES JACK  
AUX. OUT L・R JACK

●寸法・外装

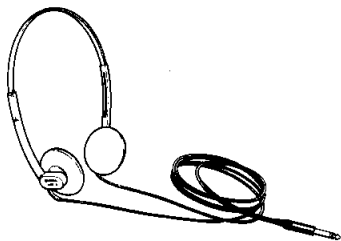
本体材質:スチロール樹脂  
仕上げ:アクリルラッカー塗装  
間口:652mm  
奥行:282mm  
高さ:91mm  
重量:3.0kg(乾電池重量含まず)

●付属品

単2乾電池6個

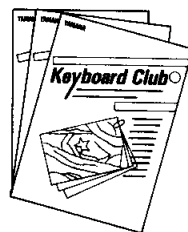
●ヘッドホン[HPE-3]

¥3,000



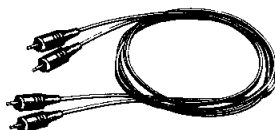
●キーボードクラブ[キーボード用楽譜集]

VOL.1 歌謡ヒットソング ¥1,200  
VOL.2 ポピュラー ¥1,200  
VOL.3 ホームミュージック ¥1,000



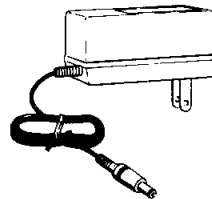
●オーディオ接続コード[PSC-3]

¥1,000



●電源アダプター[PA-1]

¥2,000



●ソフトケース[SCC-16]

¥3,000



## アフターサービスと保証

サービスのご依頼は、お買い上げ店へ直接お申し付けください。

■本機の保証は、保証書によりご購入日から満1年です。尚、現金、クレジットなどによる保証の区別はいたしません。(日本国内のみ有効)

■保証期間の1年を過ぎても有償にて責任をもってサービスを実施いたします。尚、補修用性能部品の保有期間は製造打切り後最低8年となっております。また、保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げ店か右記、お近くのサービス網宛お問い合わせください。

■お買い上げ店による修理調整

故障の場合は、直接お買い上げ店にご連絡ください。

責任を持って修理調整をいたします。

■サービスのご依頼

サービスをご依頼なさるときは、お名前、ご住所、電話番号をハッキリお知らせください。またお勤めで昼間ご不在の方は、お勤め先の電話番号、もしくは連絡方法をお知らせください。(楽器の具合をもう少し詳しくおたずねしたいときや、万一やむをえぬ事情によって、お約束を変更しなければならないようなときにお客さまにご迷惑をおかけしないですみます。)

### YAMAHA電気音響製品サービス拠点

(修理受付および修理品お預り窓口)

東京電音サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL. 044-434-3100
新潟電音サービスステーション	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL. 025-243-4321
大阪電音サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16 千里丘センター内 TEL. 06-877-5262
四国電音サービスステーション	〒760 高松市丸亀町8-7 日本楽器高松店内 TEL. 0878-51-7777, 22-3045
名古屋電音サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 日本楽器名古屋流通センター TEL. 052-652-2230
九州電音サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL. 092-472-2134
北海道電音サービスセンター	〒065 札幌市東区本町1条9-3 TEL. 011-781-3621
仙台電音サービスセンター	〒983 仙台市卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F TEL. 022-236-0249
広島電音サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39 TEL. 082-874-3787
浜松電音サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 TEL. 0534-65-6711
(本社) 電音サービス部	〒435 浜松市上西町911 TEL. 0534-65-1158

\*住所及び電話番号は変更になる場合があります。



本社	〒430 浜松市中沢町10-1
シングルキーボード事業部	TEL. 0534 (60) 3275
東京営業所	〒104 東京都中央区銀座7-9-18/パールビル TEL. 03 (572) 3111
大阪営業所	〒542 大阪市南区南船場3-12-9/心斎橋プラザビル東館 TEL. 06 (252) 7491
名古屋営業所	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL. 052 (201) 5145
九州営業所	〒812 福岡市博多駅前2-11-4 TEL. 092 (472) 2152
東京営業所北海道駐在	〒064 札幌市中央区南十条西1-4/ヤマハセンター TEL. 011 (512) 6113
東京営業所仙台駐在	〒980 仙台市大町2-2-10/住友生命仙台青葉通ビル TEL. 022 (222) 6141
大阪営業所広島駐在	〒730 広島市中区紙屋町1-1-18 TEL. 082 (244) 3749

YAMAHA feelin' club



T4960693003206