

YAMAHA

PortaSound

PSS-590

取扱説明書

このたびは、PSS-590をお買い上げいただきありがとうございました。本書には、PSS-590のもつさまざまな魅力を充分ご理解いただけるよう、操作方法がわかりやすく解説されています。

お読みになった後も、保証書とともに大切に保管して、わからないことや不都合が生じた際にご参照ください。

末長くご使用いただくためのご注意



こんな場所には置かないでください

暖房器具のそばや直射日光が当たる場所など、極端に温度が高い場所には置かないでください。また、湿度が高かったりホコリの多い場所も避けてください。



ラジオやテレビから離してお使いください

ラジオやテレビなどのすぐ近くでご使用になると、ラジオやテレビ側で雑音を発することがあります。十分に離してお使いください。



衝撃を与えないでください

- ◇ 本体を落としたり、重いものをのせたりしないでください。
- ◇ ボタンやスイッチ類に、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OFFにしてください。
- ◇ 長い間使わない場合は、電池を抜いておいてください。
- ◇ ACアダプターのプラグは、電源コンセントから抜いてください。



お手入れは

- ◇ 柔らかい布でから拭きをしてください。
- ◇ 汚れがひどいときは、軽く水で湿らせた布で拭いてください。
- ◇ アルコールやベンジンなどの溶液は、本体の外装を痛めますので、絶対につかないでください。
- ◇ 塩化ビニール系のものを長時間置いておくと、張り付いてしまうことがありますのでご注意ください。

■PSS-590の特長

- ◆新AWM音源による高音質な100種類のプリセット音色と50種類のリズムパターンを、内蔵スピーカーで手軽にお楽しみいただけます。(最大同時発音数28音)
- ◆ボイスNo.80～99には、1つの鍵盤で2つの音色が弾き分けられるスプリット音色を用意。好きなボイスを選ぶだけで手軽にアンサンブルが実現できます。
- ◆ハーモニー機能により、単音で弾いても和音でプレイしているような効果を簡単に演出できます。ハーモニーのタイプは6種類も用意されています。
- ◆自動伴奏機能〈オートアカンパニメント〉を使えば、選ばれたリズムスタイルに合ったアレンジで、ジャンルを問わず簡単にアンサンブル演奏が楽しめます。
- ◆ソングメモリー機能によってメロディーパートとオートア कंपパートのレコーディングが可能。あなたのオリジナルソングを最大3曲までメモリーできます。
- ◆ボイスリストのNo.76パーカッションを選べば、手軽に鍵盤によるパーカッションプレイが楽しめます。打楽器音は23種類用意されています。
- ◆電子楽器の国際統一規格である〈MIDI(ミディ)端子〉を装備。シンセサイザーやシーケンサーなどと接続すれば、さらに世界が広がります。

■ もくじ

プレイする前に	4
ポータサウンド早わかり	5
1. 各部の名称と機能	7
2. 音色を選んでレッツプレイ	9
a. チューニング	10
b. トランスポーズ	10
3. 音色に効果をかけてみよう	11
a. リバース	11
b. ビブラート	11
c. ボリューム	12
d. ハーモニー	12
4. リズムを鳴らそう	14
a. テンポ	15
b. シンクロスタート	16
c. エンディング	16
d. フィルイン	16
e. イントロ	16
f. パーカッションプレイ	17
5. オートアカンパニメント (自動伴奏機能)を活用しよう	18
a. オートアカンパニメントの手順	18
b. フィンガリングについて	19
c. オークストレーションについて	19
d. シングルフィンガーモード	20
e. フィンガードモード	21
コード早見表	22
レッツプレイ	25
6. ソングメモリーを活用しよう	27
a. 2つのレコーディングトラックについて	27
b. レコーディングの手順	27
c. レコーディングの方法	28
d. 再生方法について	30
e. クリアー機能	30
7. MIDI	31
a. MIDIって何?	31
b. MIDI端子とMIDIケーブル	31
c. MIDI接続	32
d. MIDI情報の種類	32
e. MIDIチャンネルを合わせよう	33
f. MIDI機能と操作方法	33
g. 扱う送受信データ	35
h. MIDI応用接続例	38
故障と誤りやすい現象	41
仕様	41
MIDIインプリメンテーションチャート	42
アフターサービスと保証	43

〈ご注意!〉 ソングメモリー使用時の注意事項
つぎのような状態の時に、パワースイッチをOFFにしたり、または電池が消耗し、2つのディスプレイに<bt chn>(バッテリーチェンジ)が表示された場合、録音した曲が全て失なわれることがありますのでご注意ください。

- ・ 録音、再生中
- ・ ソング選択中
- ・ パワースイッチを入れた直後

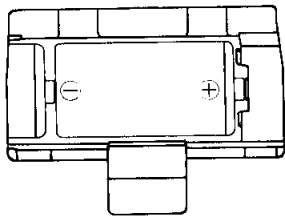
プレイする前に

電源のセット方法

PSS-590は、乾電池でも家庭用コンセントでも使えます。

● 電池を使う場合

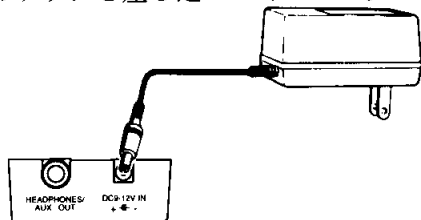
まず、PSS-590を裏返して、電池ケースのフタをあけます。次に付属の単2乾電池6本を一行に入れます。このとき、+と-の方向を間違えないようにしましょう。セットが完了したら、フタを元どおりにしめてください。



※ 電池に寿命がきて電圧が落ちると、2つのLEDディスプレイに〈bt chn〉(バッテリーチェンジ)と表示されます。その時は、6本とも新しい電池と交換してください。

● コンセントを使う場合

別売のACアダプター(PA-3、PA-4)が必要です。PSS-590本体の背面にあるDC 9-12V IN端子にACアダプターのプラグを差し込んでください。



※ アダプターによっては仕様異なるものもありますので、PA-3、PA-4以外は使用しないでください。仕様異なるアダプターを使用して発生した障害については保証いたしかねますのでご注意ください。

※ ACアダプターを接続しない状態で電池を抜いて放置しておく(電池交換のように短時間〈1分間位〉なら大丈夫ですが)、ソングメモリーのデータは失われてしまいますのでご注意ください。

付属端子の使用法

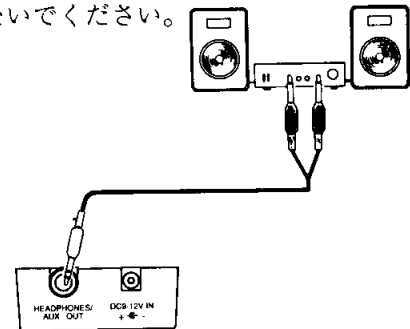
● ヘッドホンを使う場合

ヘッドホンは〈HEADPHONES/AUX.OUT〉端子に接続してください。ヘッドホンジャックを差し込むとPSS-590の内蔵スピーカーから音が流れなくなるので、一人で楽しみたいときや周囲に迷惑をかけがちな夜間の練習に最適です。



● キーボードアンプやステレオへのつなぎ方

キーボードアンプやステレオのアンプに接続すると、より迫力のある大きな音を出すことができます。オーディオ接続コードでPSS-590の〈HEADPHONES/AUX.OUT〉から、つなぐ側の〈LINE IN〉、〈AUX IN〉等につないでください。



※ 上のどちらの接続の場合もPSS-590のマスターボリュームレバーで、音量の調節をすることができます。

音楽を楽しむためのエチケット

音楽を楽しむエチケット



これは電子機械工業会
「音のエチケット」キャンペーン
のシンボルマークです。

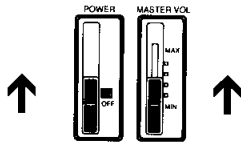
楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。特に、夜間は小さな音でもよく通り、思わぬところに迷惑をかけてしまうことがあります。適当な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドホンを使うなど、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

ポータサウンド早わかり

最初にPSS-590のアウトラインをご紹介します。
とりあえず、手っとり早く楽しみたいという方は☆印の項目を読んで、PSS-590を実際に操作してみましょう。

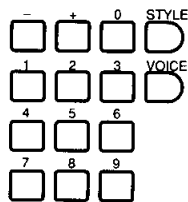
☆ まず音を出してみよう

- 【手順1】 パワースイッチをONにしてください。
- 【手順2】 マスターボリュームを上げてみましょう。鍵盤を押さえると、ボイスNo.00のピアノの音が鳴ります。



☆ 音色を変えてみよう

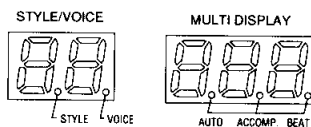
- 【手順1】 ボイス/スタイルセレクトのボイスボタンを押します。
- 【手順2】 音色のボイスNo.は、〈0〉～〈9〉のボタンで指定します。たとえば、ボイスNo.35のストリングス2を選ぶときには、〈3〉のボタンを押してから〈5〉のボタンを押します。
- 【手順3】 また、〈-〉〈+〉ボタンを使えば、ボイスNo.を1つずつ上げ下げさせることもできます。たとえば、ここで〈-〉ボタンを一回押せばボイスNo.34のストリングス1に変わります。音色とボイスNo.の関係は、コントロールパネルのボイスリストをご覧ください。



★ ボイスNo.は、2桁の数字で指定します。はじめに10の位、つぎに1の位の順番で指定してください。

ディスプレイ

見やすいデジタル表示のLEDディスプレイを2基搭載。現在の状態が一目でわかります。



☆ ボイスエフェクト(効果)

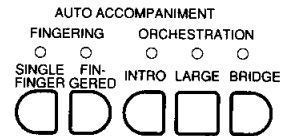
ここに用意されたエフェクトをうまく用いることによって多彩にプレイを楽しむことができます。また、それぞれのエフェクトの設定値を変えることも可能です。

※詳しくは11ページをご覧ください。

☆ オートアカンパニメント(自動伴奏機能)

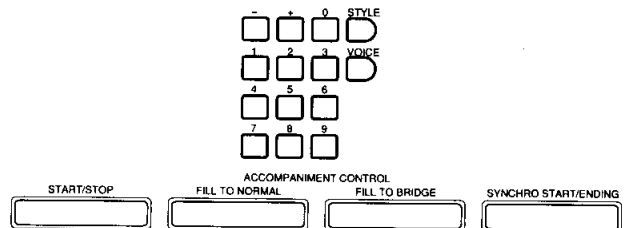
コード演奏が苦手という人も、指一本で簡単に自動伴奏を加えることができる〈シングルフィンガー〉モードと複雑なコードの曲にもバッチリ対応する〈フィンガード〉モード。この2つのモードにオーケストレーションをうまく組み合わせてカッコよくプレイしましょう。

※ 詳しくは18ページをご覧ください。



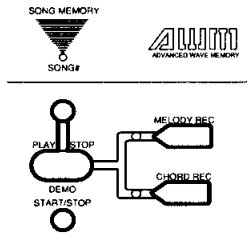
☆ リズムを鳴らそう

- 【手順1】 ボイス/スタイルセレクトのスタイルボタンを押します。
- 【手順2】 リズムのスタイルNo.も音色のボイスNo.と同様に〈0〉～〈9〉のボタンまたは〈-〉〈+〉のボタンで指定します。リズムとスタイルNo.の関係は、コントロールパネルのスタイルリストをご覧ください。
- 【手順3】 アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンを押すとリズムが鳴り出します。フィルトゥノーマルやフィルトゥブリッジを押すと現在のリズムに合ったフィルインが入ります。リズムを止めたい時はもう一度スタート/ストップボタンを押してください。(シンクロススタート/エンディング、テンポの調節等の詳しいことは15ページをご覧ください。)



☆ ソングメモリーを活用しよう

ソングメモリー機能を活用すれば、メロディーやコードやリズムの記録と再生が簡単にできます。しかも、1曲につき2つのレコーディングトラックをもち、最大3ソングまでメモリー可能ですので本格的なマルチトラックレコーディングが楽しめます。ぜひ、オリジナルソング作りにもトライしてみてください。
※詳しくは27ページをご覧ください。



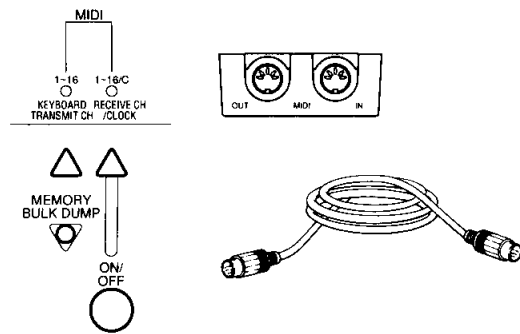
☆ デモンストレーションを聞いてみよう

PSS-590には、フュージョン系の曲がプリセットされており、デモボタンでいつでもスタート/ストップさせることができます。デモソングは、ストップさせるまでいつまでも繰り返し演奏を続けます。ストップさせるには、もう1回デモボタンを押してください。スタート時には、デモソングによってテンポ、スタイルは所定の値にセットされます。デモ演奏に合わせて鍵盤を弾いてプレイすることもできますし、テンポを変えることもできます。



☆ MIDIにチャレンジ

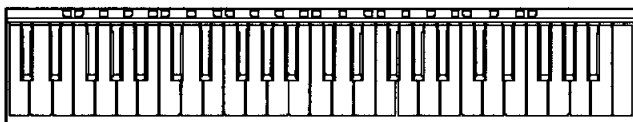
本機でシンセサイザーをコントロールして鳴らしたり、シーケンサーやリズムマシンで本機をコントロールしたり、MIDIを使えばもっと世界は広がります。というわけで、31ページでMIDIについてわかりやすく解説していますので、知っている人も知らない人もぜひご一読ください。



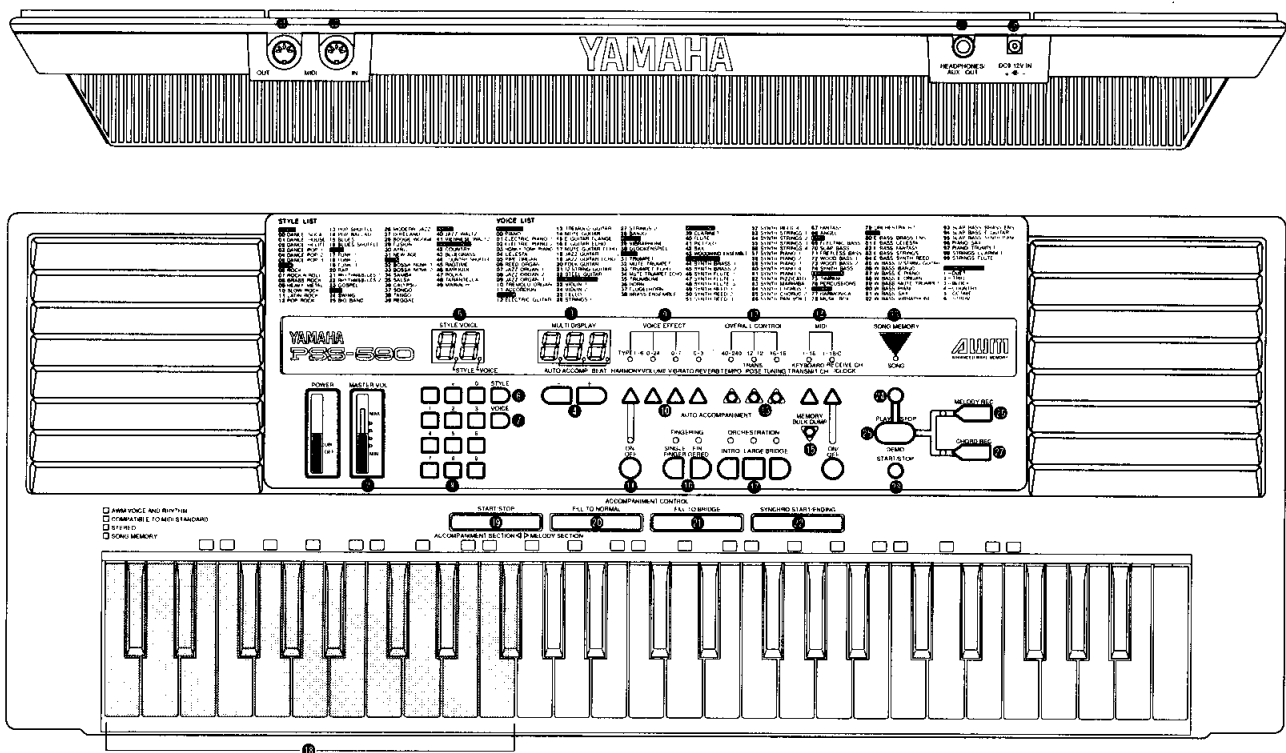
★ これらのボタンを押して各種のMIDIモードの設定を行います。

☆ 鍵盤を押してパーカッションプレイ

「☆音色を変えてみよう」の要領でボイスNo.76パーカッションを選べばPSS-590はステキなパーカッションマシンに早変わり。鍵盤の上に示されているイラストを見て自由に鍵盤を弾いてみましょう。打楽器音は23種類用意されています。



1.各部の名称と機能



① パワースイッチ

電源を入れるスイッチです。

② マスターボリュームレバー

全体の音量を調節するレバーです。

③ マルチディスプレイ

ボイスエフェクト、オーバーオールコントロール、MIDIの各パラメータのバリュー(設定値)を表示します。

④ バリュー+/−ボタン

③で表示されている値を変えるボタンです。

〈スタイル/ボイスセレクト〉

⑤ スタイル/ボイスディスプレイ

ボイスNo.やスタイルNo.を表示します。

⑥ スタイルボタン

スタイルNo.を選ぶときに押すボタンです。

⑦ ボイスボタン

ボイスNo.を選ぶときに押すボタンです。

⑧ 〈−〉 〈+〉 〈0〉 ~ 〈9〉 ボタン

2桁の数字でボイスNo.やスタイルNo.を指定します。

〈ボイスエフェクト〉

⑨ ボイスエフェクトLED

現在、マルチディスプレイに表示されている値がどのエフェクトのものであるかを点灯によって知らせます。

⑩ ボイスエフェクト選択ボタン

ハーモニー、ボリューム、ピブラート、リバーブの値を変えたいときにそれぞれのボタンを押します。

⑪ ハーモニーON/OFFボタン

ハーモニー効果のON/OFFボタンです。

〈オーバーオールコントロール〉

⑫ オーバーオールコントロールLED

現在、マルチディスプレイに表示されている値がオーバーオールコントロール内のどれであることを点灯によって知らせます。

⑬ オーバーオールコントロール選択ボタン

テンポ、トランスポーズ、チューニングの値を変えたいときにそれぞれのボタンを押します。

〈MIDI〉

⑭ MIDI LED

現在、マルチディスプレイに表示されている値が、MIDIに関する何であることを点灯によって知らせます。

16 MIDI設定ボタン

MIDI送受信チャンネル、MIDIクロック等の設定を行うボタンです。

〈オートアカンパニメント(自動伴奏)〉

16 フィンガリングボタン

自動伴奏のモードを選ぶボタンです。

17 オーケストレーションボタン

自動伴奏音の楽器編成やバリエーションを選ぶボタンです。

18 自動伴奏用鍵盤

自動伴奏をするときに押さえる伴奏用の鍵盤です。

〈アカンパニメントコントロール〉

19 スタート/ストップボタン

自動伴奏やリズムをスタート/ストップさせるボタンです。

20 フィルトゥノーマルボタン

曲の途中でフィルインを入れるボタンで、フィルイン後はノーマルリズムパターンが続きます。

21 フィルトゥブリッジボタン

曲の途中でフィルインを入れるボタンで、フィルイン後はブリッジリズムパターンが続きます。

22 シンクロスタート/エンディングボタン

押鍵と同時に自動伴奏やリズムをスタートさせたり、エンディングのパターンで演奏を終わらせるときに押すボタンです。

〈ソングメモリー〉

23 ソング#ボタン

ソングメモリーの曲を選択する時に押します。

24 プレイ/ストップボタン

録音/再生をスタート/ストップするボタンです。

25 メロディーレックボタン

メロディーパートのレコーディングボタンです。

26 コードレックボタン

コードパートのレコーディングボタンです。

27 デモスタート/ストップボタン

デモソングをスタート/ストップさせるボタンです。

〈付属端子〉

28 DC 9-12V IN端子

ACアダプターを接続する端子です。

29 HEADPHONES/AUX.OUT端子

本機の音を出力する端子で、ヘッドホンやステレオアンプ、キーボードアンプ等と接続できます。

30 MIDI IN端子

本機がMIDI情報を受信するための入力端子です。

31 MIDI OUT端子

本機が送信するMIDI情報を出力する端子です。

リセット方法について

ソングメモリーの内容をすべて消去したいとき、あるいは、大変まれですが、静電気や他の要因で内部のマイクロコンピュータがロックしてしまいコントロール不能になったときには、つぎの要領でリセット操作を行ってください。

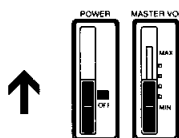
【手順1】 パワースイッチをいったんOFFにします。

【手順2】 オートアカンパニメントのシングルフィンガーボタンとフィンガードボタンを同時に押しながらパワースイッチをONにします。

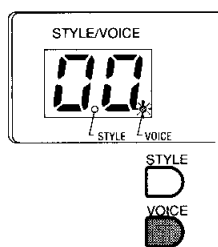
2. 音色を選んでレッツプレイ

PSS-590には、演奏する曲に合わせて選べる100種類の音色がプリセットされています。まず、いろいろな音色に切り替えて音を出してみましょう。

- 【手順1】 パワースイッチをONにします。
 まず、パワースイッチをONにして、マスターボリュームを上げてください。

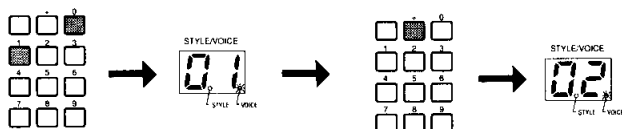


- 【手順2】 ボイスボタンを押します。
 スタイル/ボイスセレクトのボイスボタンを押します。
 スタイル/ボイスNo.ディスプレイの中のボイスランプが点灯して、ディスプレイにボイスNo.を表示していることを知らせます。

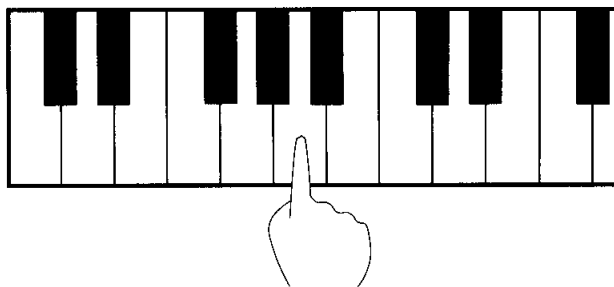


- 【手順3】 音色を選びます。
 コントロールパネルのボイスリストをみて、選びたい音色の番号をスタイル/ボイスセレクトの〈0〉～〈9〉ボタンで指定します。たとえば、ボイスNo.01のエレクトリックピアノ1の場合、〈0〉のボタンを押してから〈1〉のボタンを押します。また、〈-〉〈+〉ボタンを使えばボイスNo.を1つずつ上げ下げすることもできますので、ここで次のボイスNo.02のエレクトリックピアノ2を選ぶ場合、〈+〉ボタンを一度押すだけでよいわけです。

※ 尚、〈+〉、〈-〉ボタンを押し続けると、番号が高速変化します。



- 【手順4】 音色を変えて弾いてみましょう。
 鍵盤を押さえると、【手順3】で選んだ音色が鳴り出します。他の音色に切り替えたいときは、【手順2】【手順3】の操作を繰り返してください。



※ リズムを切り替えずに、音色だけを続けて変える場合は、【手順2】の操作を省略することができます。

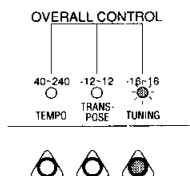
★ 最大28音まで同時に発音させることができます。(ただし、選んでいる音色やソングメモリーの再生状態等によって異なります。また、すでに28音分の発音が為されている場合には後から弾かれた音は発音されません。)

★ 尚、ボイスNo.80～99には、1つの鍵盤で2つの音色が弾き分けられるスプリット音色がプリセットされています。これにより、好きなボイスを選ぶだけで、例えば左手でベースラインを弾きながら、右手でプラスアンサンブルのコードバックキングや、ソロをとったりできます。

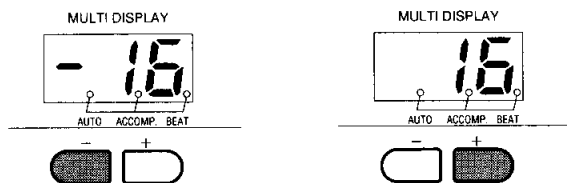
a. チューニング

他の楽器やCD、テープ、レコード等の音楽に合わせて演奏するとき、微妙に自分の楽器とチューニングが違って困ってしまうことがよくありますがPSS-590なら心配ありません。チューニング機能によってピッチ(音程)を動かせば、合わせたい楽器や音源に合ったチューニングでプレイできます。

- 【手順1】 チューニングボタンを押します。オーバーオールコントロール選択ボタンの中のチューニングボタンを押すとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のチューニングの値が表示されます。初期値は〈0〉でA3=440Hzに設定されています。



- 【手順2】 チューニングの方法
ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してチューニングを行います。変更できる範囲は、〈0〉を基準として〈16(ほぼ1/4音高い)〉～〈-16(ほぼ1/4音低い)〉です。1ステップの変化の幅は、約3.13セントです。

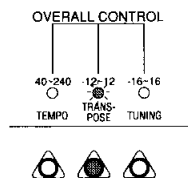


b. トランスポーズ

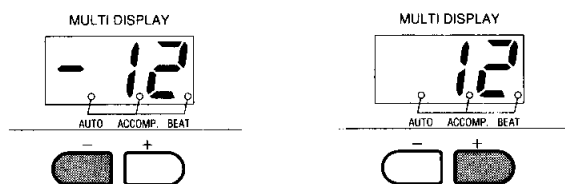
トランスポーズ機能を使えば、押した鍵盤と実際に発音される音のピッチを変えることができます。他の楽器と合わせたり、歌の伴奏をするときなど、弾き方を変えなくても簡単に移調できるのでとても便利です。また鍵盤の最低音より低い音や最高音より高い音が必要なおきにも役立ちます。

- ★ スプリット音色(ボイスNo.80～99)を選んでいる場合、トランスポーズによってスプリットポイント(2音色の境目)も移動します。

- 【手順1】 トランスポーズボタンを押します。オーバーオールコントロール選択ボタンの中のトランスポーズボタンを押すとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のトランスポーズのパラメーター値が表示されます。初期値は〈0〉に設定されています。



- 【手順2】 トランスポーズの方法
ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してチューニングを行います。変更できる範囲は、〈0〉を基準として〈12(1オクターブ)〉～〈-12(-1オクターブ)〉です。たとえばパラメーター値を〈3〉にして、ハ長調の曲を引くと、3半音(1音半)高い音が出て変ハ長調に移調されます。



- * チューニングはすべての音色にかかります。トランスポーズはリズム音を除くすべての音色に同時にかかります。(ただし、ボイスNo.96パーカッションもリズム音とみなします。)
- * チューニングもトランスポーズも〈+〉と〈-〉を同時に押すと、初期値の〈0〉にセットされます。
- * また押し続けると値が高速変化します。
- * 鍵盤を押したままトランスポーズをしても音程は変化しません。
- * 尚、チューニングもトランスポーズも1度設定した値は電源をOFFにするまでメモリーされます。
- * チューニングもトランスポーズもMIDI INからのノートに關しても有効です。MIDI OUTのノートには両方とも効きません。

3. 音色に効果をかけてみよう

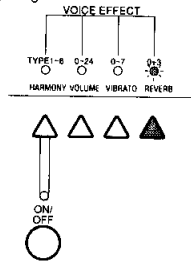
PSS-590は、リバーブ、ビブラート等、曲調やフレーズに合わせて上手に使用すれば大変効果的なボイスエフェクトがたくさん装備されています。ここではその使い方や効果を実際に試してみましょう。

a. リバーブ

リバーブとは音色に残響をつける効果のことで、コンサートホールで演奏しているような広がりや深さをもたせることができます。本機では、音色ごとに〈0〉～〈3〉の範囲でリバーブ効果を設定できます。

- 【手順1】** リバーブボタンを押します。
ボイスエフェクト選択ボタンの中のリバーブボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のリバーブ効果の値が表示されます。

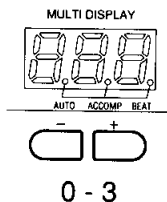
※ 初期値は音色によって異なり、中には“- - -”が表示され、リバーブ効果を変更することができない音色もありますのでご注意ください。



- 【手順2】** リバーブ効果の値の変更法
ディスプレイ下にあるバリュウー〈+〉、〈-〉ボタンを使って、〈0(リバーブ効果OFF)〉～〈1(弱い)〉～〈3(強い)〉の間で設定できます。

※ 設定した値は、他の音色に切り換えると、初期値に戻ってしまいます。

※ また、リバーブ効果のかかり具合は同じ値でも音色によってかかり方が異なって聞こえることがあります。



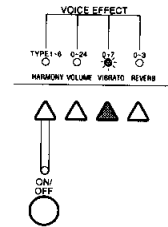
b. ビブラート

ビブラートとは小さきみに音程をふるわせる効果のことで、音にうるおいと深い感情を加えることができます。

本機では、音色ごとに〈0〉～〈7〉の範囲でビブラート効果を設定できます。

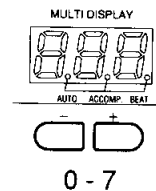
- 【手順1】** ビブラートボタンを押します。
ボイスエフェクト選択ボタンの中のビブラートボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のビブラート効果の値が表示されます。

※ 初期値は音色によって異なり、中には“- - -”が表示され、ビブラート効果を変更することができない音色もありますのでご注意ください。



- 【手順2】** ビブラート効果の値の変更法
ディスプレイ下にあるバリュウー〈+〉、〈-〉ボタンを使って、〈0(ビブラート効果OFF)〉～〈1(弱い)〉～〈7(強い)〉の間で設定できます。

※ 設定した値は、他の音色に切り換えると、初期値に戻ってしまいます。

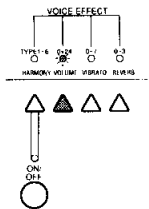


c. ボリューム

音色の音量を設定する機能で、オートアカンパニメント〈自動伴奏機能〉使用時などにリズム音や自動演奏される楽器音と自分でプレイする音色との音量バランスをとるのに有効です。全音色共通で〈0〉～〈24〉の範囲でボリュームを設定できます。

【手順1】 ボリュームボタンを押します。ボイスエフェクト選択ボタンの中のボリュームボタンをおすとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のボリューム値が表示されます。

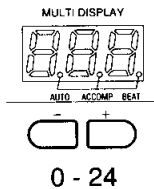
※ 初期値は〈21〉に設定されています。



【手順2】 ボリューム値の変更法

ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを使って、〈0(最小)〉～〈24(最大)〉の間で設定できます。

※ 設定した値は、他の音色に切り換えると、初期値に戻ってしまいます。

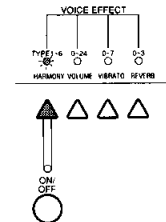


d. ハーモニー

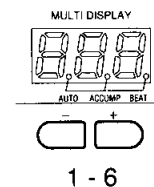
ハーモニー機能を使えば、単音弾きでも和音で弾いているようなプレイを簡単に演出できます。ハーモニーは6つのタイプの中から選択できるようになっています。このハーモニーの音は、コードによって選ばれるしくみになっているので、この効果はオートアカンパニメント〈自動伴奏機能〉使用時に有効です。

【手順1】 ハーモニーボタンを押します。ボイスエフェクト選択ボタンの中のハーモニーボタンを押すと、LEDが点灯し、マルチディスプレイに現在選ばれているハーモニーのタイプが表示されます。

※ 初期値は〈1〉デュエットが設定されています。



【手順2】 ハーモニーのタイプを選びます。コントロールパネルのハーモニータイプリストをみて、選びたいタイプの番号をディスプレイ下のバリュー〈+〉、〈-〉ボタンで設定します。尚、ハーモニータイプは次の6種類が用意されています。



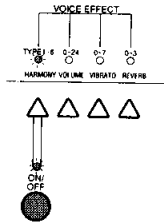
ハーモニータイプ	
1.デュエット	2声で弾いているようにハーモニーがつきます。
2.トリオ	3声で弾いているようにハーモニーがつきます。
3.ブロック	複雑なジャズ系の和音で弾いているようなハーモニーです。
4.カンントリー	カンントリーミュージックスタイルのハーモニーです。
5.オクターブ	オクターブ違いの音を同時に奏でます。
6.ストラム	和音弾きしているようなハーモニーです。

ポータサウンドアドバイス(1)

- ボイスエフェクトは同時に幾つかのものを併用すると、とても効果的です。たとえば、ストリングス系の音には、ビブラートとリバーブを両方とも加えると、リアルさと広がりを同時に表現できます。
- もちろんハーモニー効果使用時にもビブラートやリバーブを併用することができます。

※ 設定したハーモニータイプは他の音色に切り換えても変わりませんが一度電源をOFFにすると<1>デュエットに戻ってしまいます。

【手順3】 ハーモニーON/OFFボタンを押します。
ハーモニーON/OFFボタンを押すと、LEDが点灯し、現在選ばれているハーモニーのタイプで演奏が可能になります。



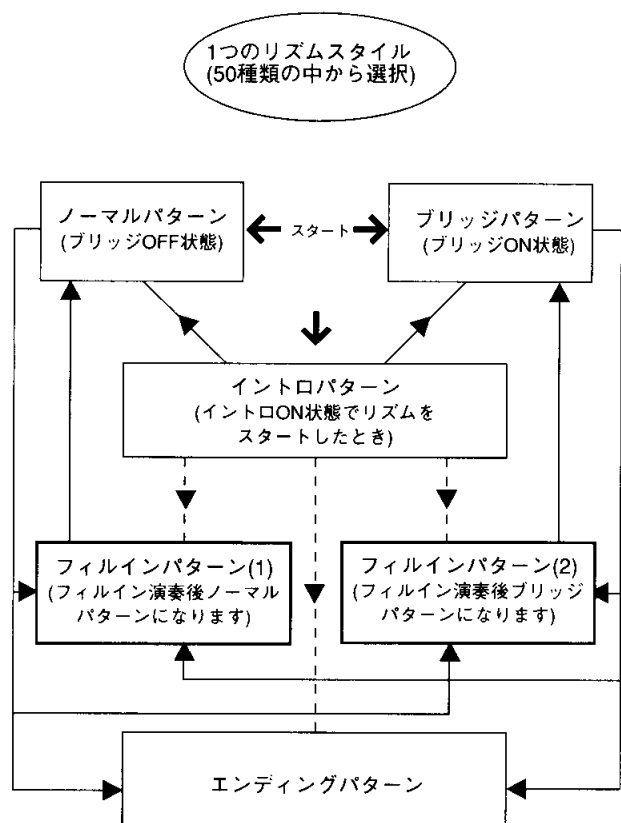
※ ハーモニーがONになると押鍵で発音されるのは、1音だけになります。(同時に複数の鍵盤を押さえた場合は最高音が優先的に発音されます。)

※ 尚、ハーモニー機能は、オートアカンパニメント使用時に十分な効果を得ることができます。

4.リズムを鳴らそう

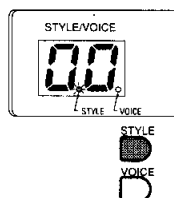
PSS-590には、あらかじめリズムスタイルが50種類プリセットされています。また、1つのリズムスタイルにつきノーマルパターンとブリッジパターン、イントロパターン、エンディングパターン、2種類のフィルインパターンをもっていますから、組み合わせ次第でたくさんのバリエーションのリズム演奏を行うことができます。さらに、鍵盤を使って鳴らせるリズム音色が23種類用意されていますから、リズムスタイルに合わせてのパーカッションプレイも楽しめます。後から説明するソングメモリーを活用すればオリジナルリズムをメモリーすることも可能です。さあ、盛りだくさんのリズム機能にチャレンジしてみましょう。

まずは、1つのリズムスタイルがもつ様々なパターンについて下にまとめてみました。操作法を覚えていく上で参考にしてください。



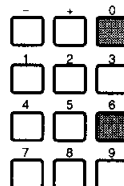
リズムスタイルを選んでスタートさせましょう。

- 【手順1】** スタイルボタンを押します。
 スタイル/ボイスセレクトのスタイルボタンを押します。
 スタイル/ボイスNo.ディスプレイの中のスタイルランプが点灯して、ディスプレイにスタイルNo.を表示していることを知らせます。



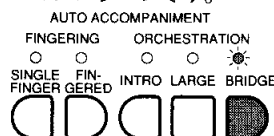
- 【手順2】** リズムスタイルを選びます。
 コントロールパネルのスタイルリストをみて、選びたいリズムスタイルの番号をスタイル/ボイスセレクトの〈+〉、〈-〉、〈0〉～〈9〉ボタンで指定します。たとえば、スタイルNo.06のロックの場合、〈0〉のボタンを押してから〈6〉のボタンを押します。また〈+〉、〈-〉ボタンを使えば、スタイルNo.を1つずつ上げ下げすることができます。

※ 尚、〈+〉、〈-〉ボタンを押し続けると、番号が高速変化します。

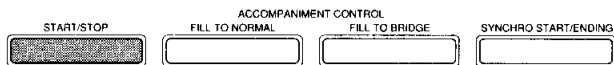


- 【手順3】** ノーマル/ブリッジを設定します。
 選んだリズムスタイルのノーマルパターンを鳴らすか、ブリッジパターンを鳴らすかを決めます。ノーマルパターンとはそのリズムスタイルの基本的なパターンで、ブリッジパターンは曲の盛り上がった部分で使うと効果的です。ノーマル/ブリッジの設定はオーケストレーションのブリッジボタンのON/OFFによって行います。ブリッジボタンを押してLEDが点灯中はブリッジパターンが設定され、LEDが消灯中はノーマルパターンが設定されています。

※ 初期設定はノーマルパターンです。



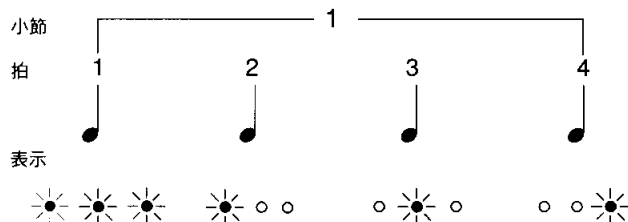
【手順4】 リズムをスタートさせましょう。
 アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンを押して、リズムをスタートさせます。**【手順2】**、**【手順3】**で選んだリズムパターンが鳴り出します。ドラム音に合わせてプレイしてみましょう。



リズム演奏中に、**【手順2】**の操作を繰り返して別のリズムスタイルを選べば、次の小節の頭から自動的に新しいリズムに変更されます。なお、ボイスボタンを押して音色を変更したときには、**【手順1】**の操作も必要になります。また、**【手順3】**の操作でノーマル/ブリッジを切り替えることも可能です。切り替わるタイミングは、スタイルの変更と同じです。なお、ノーマル/ブリッジの変更は、ボイスの変更などに関わらず、いつでも自由に切り替え可能です。

【手順5】 リズムの止め方
 スタート/ストップのボタンをもう1度押すと、リズムが止まります。

○ リズム演奏中にはマルチディスプレイ内の3つのドットがリズムに合わせて下図のように点滅します。



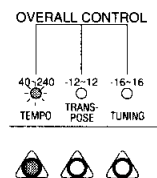
※ 4拍子以外のリズムの点滅パターンはこの図とは異なります。

※ リズムパターンはリズムスタイルによって2小節単位、4小節単位、8小節単位など、構成され方が異なります。

a. テンポ

リズムのテンポは、リズムスタイルによって異なる値が初期設定されていますが、次に示す操作でリズムがスタートしているときでも止まっているときでも簡単に変更することができます。弾く曲や自分の好みに合わせてリズムのテンポを変更してみましょう。

【手順1】 テンポボタンを押します。
 オーバーオールコントロール選択ボタンの中のテンポボタンを押すとLEDが点灯し、マルチディスプレイに現在のテンポの値が表示されます。



【手順2】 テンポの変更法
 ディスプレイ下にあるバリュー〈+〉、〈-〉ボタンを押してテンポを調節してください。テンポの速さは4分音符=40～240の範囲で調節できます。尚、〈+〉、〈-〉ボタンを同時に押すと、テンポの値は現在選ばれているリズムの初期値になります。

※ 変更したテンポは、リズムを完全に止めて別のリズムに切り替えるまでメモリーされます。

※ リズムを完全に止めて別のリズムに切り替えると、テンポはそれぞれの初期値になります。

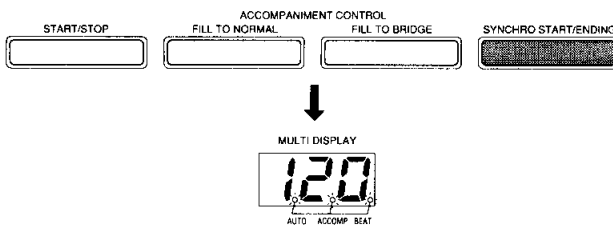
※ リズム演奏中に別のリズムに切り替えたときは、テンポはそのまま変わらずに、リズムスタイルだけが切り替わります。

b. シンクロスタート

リズムをスタートさせるときにシンクロスタート/エンディングボタンを使って、演奏の開始と同時にリズムをスタートさせることができます。

【手順1】 リズムスタイルを選びます。

【手順2】 シンクロスタート/エンディングボタンを押します。
アカンパニメントコントロールのシンクロスタート/エンディングボタンを押すと、マルチディスプレイ内の3つのドットが同時に点滅して、シンクロ待機状態になります。



※ シンクロ待機状態を解除したいときは、もう一度シンクロスタート/エンディングボタンを押してください。

【手順3】 リズムをスタートさせましょう。
オートアカンパニメントがOFFの時(シングルフィンガー/フィンガードボタンがOFF時)は全鍵盤の内のどれかを押鍵してプレイすると同時に、リズムがスタートします。また、オートアカンパニメントがONの時(シングルフィンガー/フィンガードボタンのどちらかがON時)はアカンパニメントセクション(F#2から下の鍵盤)で、検出可能なコードを押鍵するとスタートします。

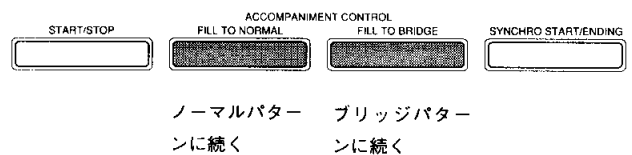
c. エンディング

リズムの演奏中に、シンクロスタート/エンディングボタンを押すと、次の小節の頭から現在演奏されているリズムスタイルに合ったエンディングのフレーズが始まり、その後リズムが止まります。また、エンディングの演奏中はマルチディスプレイ内の一番左のドットがビートに合わせて点滅します。

- ※ エンディングのフレーズはリズムスタイルによってその長さが異なります。
- ※ エンディング中は、スタイルNo. を変更しても、エンディングパターンは変更されません。

d. フィルイン

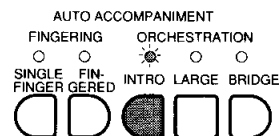
リズムの演奏中にフィルイン(一般的にオカズと言われる変則的なリズムパターン)を入れてみましょう。
フィルトゥーノーマルボタンを押すと、その小節の終わりまで現在のリズムパターンに合ったフィルインパターンが演奏され、次の小節の頭からノーマルパターンが続けて演奏されます。また、フィルトゥブリッジボタンを押すと、今度は別のフィルインパターンがやはりその小節の終わりまで演奏され、次の小節の頭からブリッジパターンが続けて演奏されます。つまり、リズムスタイルごとにそれぞれ2つずつのフィルインパターンがあり、押すボタンによって、フィルインの後に続くパターンをノーマル、またはブリッジに自動的に切り替えることができます。



- ※ どちらのボタンも1小節以上押し続けると、押している間フィルインパターンが繰り返されます。
- ※ イントロ中、エンディング中でもどちらのボタンとも機能します。

e. イントロ

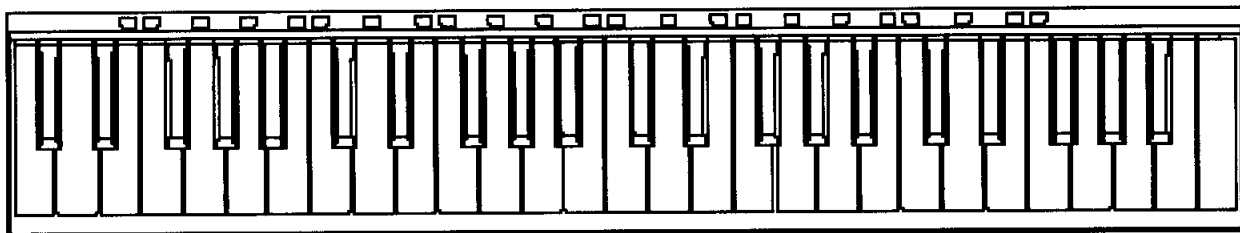
イントロ機能を設定しておく、リズムのスタート時に、現在選ばれているリズムスタイルに合ったイントロから演奏をスタートさせることができます。イントロの設定は、オーケストレーションのイントロボタンのON/OFFによって、いつでも簡単に行えます。イントロボタンを押してLEDが点灯中はイントロ機能が設定され、LEDが消灯中はイントロ機能は働きません。
イントロが設定されていれば、あとはスタート/ストップボタンを押せば何小節かのイントロからリズムがスタートします。また、イントロの演奏中は、マルチディスプレイ内の一番左のドットがエンディング時と同様にビートに合わせて点滅します。もちろん、シンクロスタートとの併用も可能です。



- ※ なお、イントロの長さはリズムスタイルによって異なります。
- ※ また、リズムの演奏中にイントロボタンを押しても、イントロ機能の設定自体は可能ですが、リズムスタイルやノーマル/ブリッジの切り替えのように、イントロパターンが演奏されるということはありません。

f. パーカッションプレイ

ボイスNo.76には鍵盤によるパーカッションプレイが行えるよう、あらかじめパーカッションセットが用意されています。音色選択の要領(9ページ参照)でボイスNo.76のパーカッションを選ぶと23種類の打楽器音が、それぞれの鍵盤に自動的に割り当てられます。打楽器音が割り当てられた鍵盤の上には、対応する打楽器音がイラストで示されていますので、それを参考にして、好みの音で、リズムスタイルに合わせたパーカッションプレイにトライしてみてください。



※ この時、打楽器音が割り当てられていない鍵盤は発音しませんのでご注意ください。尚、打楽器音と割り当てられた鍵盤の関係は40ページの表を参照してください。

ポータサウンドアドバイス(2)

1つのリズムスタイルにもさまざまなパターンをもつPSS-590のリズム機能を使いこなすのはちょっと難しそうですが、幾つかのヒントをあげておきます。

- リズムスタイルを選び、イントロを設定した上でシンクロ待機状態から演奏を開始することによって、押鍵と同時にイントロからリズムをスタートさせることができます。
- 曲の雰囲気が変わるところで、ブリッジボタンを押すか、フィルトゥブリッジボタンを押すかしてノーマルパターンからブリッジパターンへ切り替えたり、またその逆の操作を試みたりすると曲が盛り上がったり、落ち着いたります。
- 曲の途中でボイスNo.76パーカッションに切り替えて、鍵盤を使ったドラムソロなんかをやるのも1つの手です。
- また、曲の最後はシンクロスタート/エンディングボタンを押して、カッコいいエンディングをきめましょう。

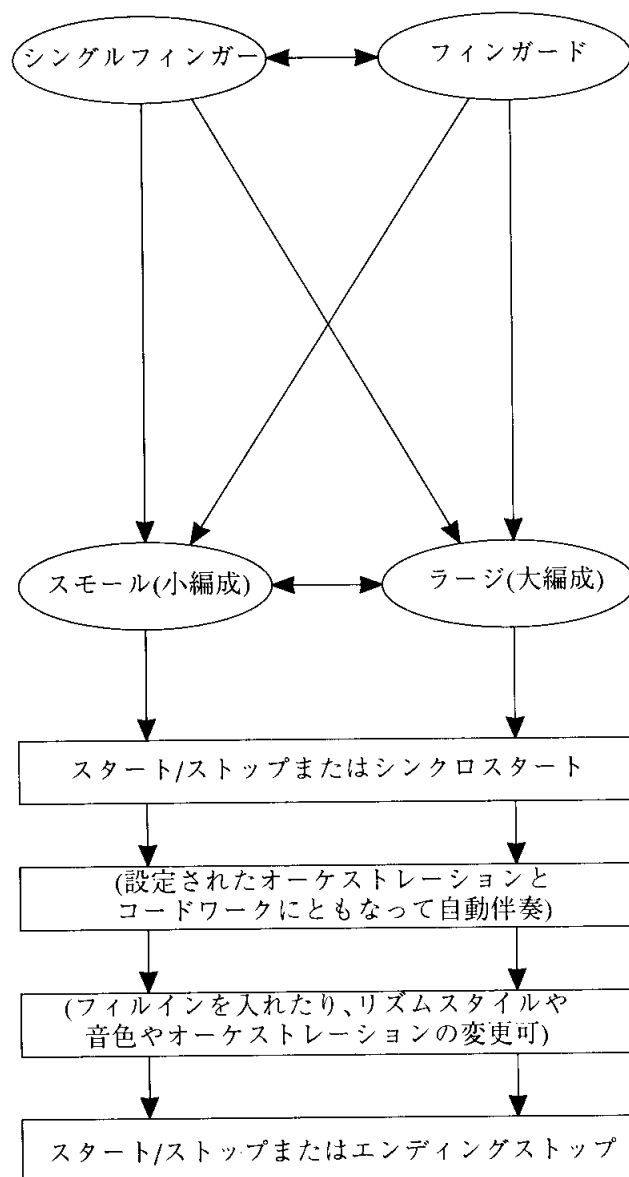
5. オートアカンパニメント (自動伴奏機能) を活用しよう

さて、次は大変便利なオートアカンパニメント機能について説明します。この機能を使えば、あなたにもプロ顔負けのプレイが楽しめること、まちがちなしです。

オートアカンパニメント機能は、リズムに関する機能と密接な関係にあります。つまり、それぞれのリズムスタイルやその中のイントロやエンディングなどのパターンに合ったアレンジと、シングルフィンガーかフィンガードのどちらかのフィンガリングによるコードワークにともなった伴奏音との組み合わせによって機能するからです。したがって、リズム機能の説明のときに出てきた操作法はここでもほとんど同じ要領で使用しますが、まずは下の大きな手順でオートアカンパニメント機能の全体像をつかんでください。

a. オートアカンパニメントの手順

- フィンガリングの選択(☆)
- リズムスタイルの選択
- 右手で弾くメロディ用の音色の選択
- オーケストレーションの設定
- ノーマル/ブリッジの選択
- スモール/ラージの選択(☆)
- イントロのON/OFF
- リズムをスタート
- 左手のコードワークによって自動伴奏される
- 演奏中の設定変更等も可能
- リズムをストップ

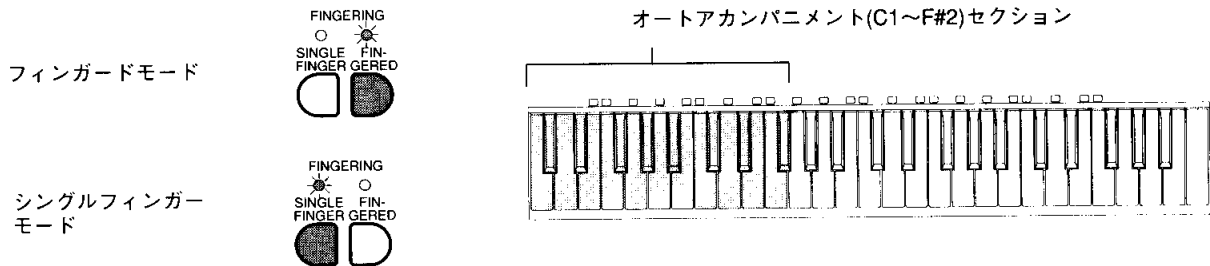


☆ 印はリズム機能の説明のときには出て来なかったものです。

b.フィンガリングについて

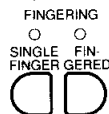
オートアカンパニメントには2つのフィンガリングモードがあります。1つは指一本で簡単に自動伴奏できる〈シングルフィンガー〉。もう1つは普通にコードを押さえる〈フィンガード〉です。どちらのモードの場合もC1～F#2のオートアカンパニメント用鍵盤内のコードワークによってオートアカンパニメント機能を働かせることが可能になります。

オートアカンパニメントセクション(自動伴奏鍵域)について



※ F#2以下がオートアカンパニメントセクションになります。したがって、C1～F#2は、ボイス選択ボタンで選んだ音色では鳴りません。

フィンガリングモードOFFの時(ノーマル時)



※ 全鍵盤がボイス選択ボタンで選んだ音色で鳴ります。オートアカンパニメント機能が使用できない状態です。

c.オーケストレーションについて

オートアカンパニメント時のもう1つの大切な機能にオーケストレーションがあります。オーケストレーションにはイントロ、ラージ、ブリッジと3つのボタンがあり、これらの設定によってさまざまなアレンジを生み出すことができます。

○ イントロボタン

リズムの機能説明のときと同様、このボタンを押してLEDが点灯している状態でイントロが設定されます。イントロが設定されている状態でオートアカンパニメントをスタートさせると、選ばれているリズムスタイルに合ったアレンジで左手で弾いたコードに従ったサウンドのイントロから自動伴奏が始まります。

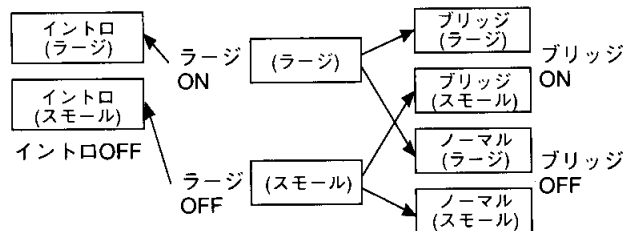
○ ラージボタン

自動伴奏の楽器編成を大編成にするか小編成にするかのボタンでこれを押してLEDが点灯している状態ではラージ(大編成)となり、LEDが消灯している状態ではスモール(小編成)となります。

○ ブリッジボタン

これもリズムの機能説明のときと同様、このボタンを押してLEDが点灯している状態ではブリッジパターン、消灯している状態ではノーマルパターンが設定されます。どちらのパターン設定時でもそれぞれのパターンに合ったアレンジで自動伴奏されます。また、ラージボタンのON/OFFによって、同じノーマルパターンでも違ったアレンジで演奏されます。

イントロON



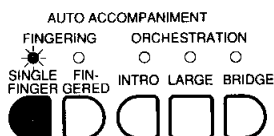
※ オーケストレーションはスタート/ストップに関係なく設定できます。尚、電源ON時はイントロOFF、ラージON、ブリッジOFF(ノーマル)に設定されます。

d. シングルフィンガーモード

コードを全部押さえなくても、簡単にオートアカンパニメントを機能させられるモードです。例えば、メジャーコードなら指一本、その他のコードでも2、3鍵押さえるだけでOKです。シングルフィンガーモードは、ベース音及びコード音、メロディー音によって、構成された自動伴奏です。スタイルによって、楽器の編成、音量、パターンが異なります。

【手順1】 リズムスタイルを選びます。

【手順2】 シングルフィンガーボタンを押します。シングルフィンガーボタンを押すと、LEDが点灯してシングルフィンガーモードに設定され、シンクロ待機状態(マルチディスプレイ内の3つのドットが同時に点滅)になります。

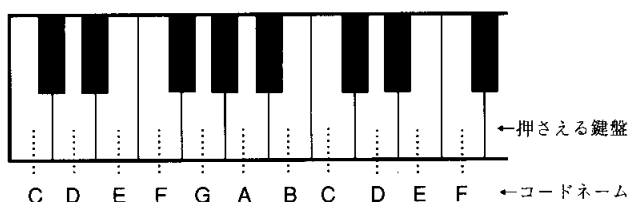


【手順3】 鍵盤を押さえます。曲のコード進行に合わせて、オートアカンパニメントセクション(F#2以下)の鍵盤を押さえてみましょう。鍵盤を押さえると、自動伴奏が始まります。

【手順4】 演奏を終了させます。演奏を終了させたいときには、シンクロスタート/エンディングボタンまたはスタート/ストップボタンを押して、自動伴奏を終了させます。シンクロスタート/エンディングボタンを押した場合は、エンディングのフレーズの後、終了します。尚、終了後はふたたびシンクロ待機状態となります。

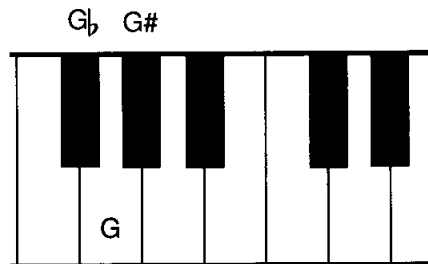
● シングルフィンガーコードについて

次の図は、オートアカンパニメント用鍵盤を押す位置と、出てくる和音の関係を示したものです。



● シャープやフラットのついてるコードの出し方

#がっていたら、前の図で説明した位置の右上の黒鍵、bがっていたら、左上の黒鍵を押します。



● セブンスコード・マイナーコードの出し方

アルファベット1文字のコード(C, Dなど)をメジャーコードといいます。伴奏はメジャーコードだけとは限りません。例えば(G7)のようなセブンスコード、(Am)のようなマイナーコードもよく使われます。これらも、下図のように、2つの鍵盤を同時に押すことで出せます。



C(メジャーコード)
そのコードのルート音
を押す



Cm(マイナーコード)
そのコードのルート音
とそれより左側の黒鍵
(どれでもよい)を同時に
押す



C7(セブンスコード)
そのコードのルート音と
それより左側の白鍵(ど
れでもよい)を同時に押す



Cm7(マイナーセブンス
コード)
そのコードのルート音と
それより左側の白鍵と黒
鍵(どれでもよい)を同時に
3音押す

※ “ルート音”は“根音”とも呼び、コードの基となる音を指します。シングルフィンガーコードでは、メジャーコードを弾くときに押さえる音がこれにあたり、ルート音といくつかの鍵盤を同時に押さえることにより、簡単な指使いでコードを弾きわけます。(例えば、“C~”というコードでは必ずドを押さえます。)

※ 詳しくは、22ページの一覧表をご覧ください。

〈シングルフィンガーモードプレイの例〉



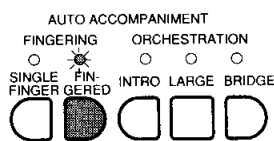
e.フィンガードモード

普通にコードを押さえて自動伴奏をさせる機能です。コード演奏になれている人や、シングルフィンガードモードのコードだけでは演奏できない曲に向いています。

自動伴奏の内容は、シングルフィンガードモードの場合と同じです。

【手順1】 リズムを選びます。

【手順2】 フィンガードボタンを押します。
フィンガードボタンを押すと、LEDが点灯してフィンガードモードに設定され、シンクロ待機状態になります。



【手順3】 鍵盤を押さえます。

曲のコード進行に合わせて、オートアカンパニメントセクション(F#2以下)の鍵盤でコードを押さえてみましょう。検出可能なコードを押さえると、自動伴奏が始まります。

【手順4】 演奏を終了させます。

演奏を終了させたいときには、シンクrostart/エンディングボタンまたはスタート/ストップボタンを押して、自動伴奏を終了させます。尚、終了後はふたたびシンクロ待機状態となります。

〈フィンガードモードプレイの例〉



フィンガードモード時に検出可能な自動伴奏機能のコードの種類は、次のとおりです。

〈例〉 Cコードの場合

	メジャーコード C(★)		サスフォー コード Csus4
	マイナーコード Cm(★)		オーギュメント コード Caug
	セブンスコード C7(★)		ディミニッシュ コード Cdim
	マイナーセブンス コード Cm7(★)		マイナーメジャー セブンスコード CmM7(★)
	メジャーセブンス コード CM7(★)		マイナーシックス コード Cm6(★)
	マイナーセブンス フラットフィフス コード Cm7-5(★)		シングルコード CS
	セブンスサスフ ーコード C7sus4(★)		

※ 上記の★印のコードは、転回形も検出します。なお、dimとaugは、最低キーをルート音として検出します。

※ m7-5とm6はコードを構成する音程が共通のため、押鍵の最低音がm6のルート音となっている場合はm6とみなし、その他の押鍵はすべてm7-5として検出します。

















































ポータサウンドアドバイス(3)

○ ラージ/スモール、ブリッジ/ノーマルの切り替えを行って豊富なアレンジのバリエーションを取り入れてプレイしましょう。

○ また、途中でフィルトゥノーマル、フィルトゥブリッジボタンでフィルインを挿入すると、フィルインのリズムに合ったアレンジに伴奏も変化します。それぞれの変化を覚えて、演奏にメリハリをつけましょう。

○ 前述したハーモニー機能を使えば、コードに合ったハーモニーが自動的につくので大変効果的です。尚、オートアカンパニメント無しでハーモニーを付けたい場合は、オートアカンパニメント状態でシンクロ待機状態を解除し、コードを押さえながらメロディーを弾きます。

コード早見表(1) シングルフィンガーコード

メジャーコード		マイナーコード		セブンスコード		マイナーセブンスコード	
C		Cm		C ₇		Cm ₇	
C#(D')		C#m (D'm)		C# ₇ (D' ₇)		C#m ₇ (D'm ₇)	
D		Dm		D ₇		Dm ₇	
D#(E')		D#m (E'm)		D# ₇ (E' ₇)		D#m ₇ (E'm ₇)	
E		Em		E ₇		Em ₇	
F		Fm		F ₇		Fm ₇	
F#(G')		F#m (G'm)		F# ₇ (G' ₇)		F#m ₇ (G'm ₇)	
G		Gm		G ₇		Gm ₇	
G#(A')		G#m (A'm)		G# ₇ (A' ₇)		G#m ₇ (A'm ₇)	
A		Am		A ₇		Am ₇	
A#(B')		A#m (B'm)		A# ₇ (B' ₇)		A#m ₇ (B'm ₇)	
B		Bm		B ₇		Bm ₇	

コード早見表(2) フィンガードコード

メジャーコード	マイナーコード	セブンスコード	マイナーセブンスコード
C	Cm	C ₇	Cm ₇
C#(D')	C#m (D'm)	C# ₇ (D' ₇)	C#m ₇ (D'm ₇)
D	Dm	D ₇	Dm ₇
D#(E')	D#m (E'm)	D# ₇ (E' ₇)	D#m ₇ (E'm ₇)
E	Em	E ₇	Em ₇
F	Fm	F ₇	Fm ₇
F#(G')	F#m (G'm)	F# ₇ (G' ₇)	F#m ₇ (G'm ₇)
G	Gm	G ₇	Gm ₇
G#(A')	G#m (A'm)	G# ₇ (A' ₇)	G#m ₇ (A'm ₇)
A	Am	A ₇ ※	Am ₇ ※
A#(B')	A#m (B'm)	A# ₇ ※ (B' ₇)	A#m ₇ ※ (B'm ₇)
B	Bm	B ₇ ※	Bm ₇ ※
メジャーセブンスコード	マイナーセブンス フラットフィフスコード	セブンスサスフォーコード	オーギュメントコード
C _{M7}	Cm _{7.5}	C ₇ SUS4	Caug
C# _{M7} (D' _{M7})	C#m _{7.5} (D' _{7.5} m)	C# ₇ SUS4 (D' ₇ SUS4)	C#aug (D'aug)
D _{M7}	Dm _{7.5}	D ₇ SUS4	Daug
D# _{M7} (E' _{M7})	D#m _{7.5} (E'm _{7.5})	D# ₇ SUS4 (E' ₇ SUS4)	D#aug (E'aug)
E _{M7}	Em _{7.5}	E ₇ SUS4	Eaug
F _{M7}	Fm _{7.5}	F ₇ SUS4	Faug
F# _{M7} (G' _{M7})	F#m _{7.5} (G'm _{7.5})	F# ₇ SUS4 (G' ₇ SUS4)	F#aug (G'aug)
G# _{M7} (A' _{M7})	Gm _{7.5}	G ₇ SUS4	Gaug
G# _{M7} ※ (A' _{M7})	G#m _{7.5} (A'm _{7.5})	G# ₇ SUS4 (A' ₇ SUS4)	G#aug (A'aug)
A _{M7} ※	Am _{7.5} ※	A ₇ SUS4※	Aaug
A# _{M7} ※ (B' _{M7})	A#m _{7.5} ※ (B'm _{7.5})	A# ₇ SUS4※ (B' ₇ SUS4)	A#aug (B'aug)
B _{M7} ※	Bm _{7.5} ※	B ₇ SUS4※	

※印のコードは、転回型です。

コード早見表(3) フィンガードコード

ディミニッシュコード

C_{dim}
 C[#]_{dim}
 (D_{dim})
 D_{dim}
 D[#]_{dim}
 (E_{dim})
 E_{dim}
 F_{dim}
 F[#]_{dim}
 (G_{dim})
 G_{dim}
 G[#]_{dim}
 (A_{dim})
 A_{dim}
 A[#]_{dim}
 (B_{dim})
 B_{dim}

マイナーメジャーセブンスコード

CmM₇
 C[#]mM₇
 (D[#]mM₇)
 DmM₇
 D[#]mM₇
 (E[#]mM₇)
 EmM₇
 FmM₇
 F[#]mM₇
 (G[#]mM₇)
 GmM₇
 G[#]mM₇※
 (A[#]mM₇)
 AmM₇※
 A[#]mM₇※
 (B[#]mM₇)
 BmM₇※

サスフォーコード

C_{SUS4}
 C[#]_{SUS4}
 (D_{SUS4})
 D_{SUS4}
 D[#]_{SUS4}
 (E_{SUS4})
 E_{SUS4}
 F_{SUS4}
 F[#]_{SUS4}
 (G_{SUS4})
 G_{SUS4}
 G[#]_{SUS4}
 (A_{SUS4})
 A_{SUS4}
 A[#]_{SUS4}
 (B_{SUS4})
 B_{SUS4}

マイナーシックスコード

Cm₆
 C[#]m₆
 (D[#]m₆)
 Dm₆
 D[#]m₆
 (E[#]m₆)
 Em₆
 Fm₆
 F[#]m₆
 (G[#]m₆)
 Gm₆
 G[#]m₆
 (A[#]m₆)
 Am₆

シングルコード

CS
 D[#]S
 (C[#]S)
 DS
 E[#]S
 (D[#]S)
 ES
 FS
 G[#]S
 (F[#]S)

※印のコードは、転回型です。

レッツプレイ

それでは、これまでの説明を参考に、実際に曲を弾いてみましょう。
練習曲はビートルズの"Let it be"です。使うコードはいずれもシングルフィンガー、フィンガードのどちらでも弾くことができますから、コード早見表を参考に、まずはシングルフィンガーで、慣れたらフィンガードでも弾いてみましょう。

LET IT BE

レット・イット・ビー

Words & Music by John Lennon and Paul McCartney

The musical score is presented in four systems, each with a treble clef and a common time signature. The chords are indicated above the notes. The first system contains 8 measures with chords: C, G, Am, Fmaj7, F6, C, G, F, C, Dm, C. The second system contains 4 measures with chords: C, G, Am, F, C, G7. The third system contains 4 measures with chords: F, C, Dm7, C, C, G, Am, F. The fourth system contains 4 measures with chords: C, G7, F, C, Dm7, C, Am, G. The piano accompaniment features a steady bass line in the left hand and a melodic line in the right hand, often using arpeggiated chords.

Copyright 1970 for the World by NORTHERN SONGS LTD., London, England
Rights for Japan Controlled by SHINKO MUSIC PUBLISHING CO., LTD., Tokyo

※1段目の楽譜が主旋律です。左手でコードを押さえながら、右手でこのメロディーを弾きましょう。2段目の楽譜は、左手で弾く対旋律です。ここでは特に必要ありませんので、オートアカンパニメントを付けずにピアノソロ等を行なうときにご活用ください。

1.

Fmaj7 C G7 F C Dm7 C

2.

F C Dm7 C Am G Fmaj7 C

G7 F C Dm7 C to F Em Dm C Bb F

G F C F Em Dm C Bb F G F C

L.H.

D.S. al Coda

♠ Coda

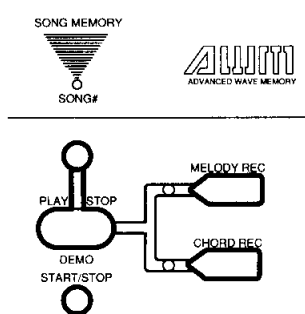
F Em Dm C Bb F G F C

6. ソングメモリーを活用しよう

ソングメモリー機能を使えば、あなたのプレイを簡単に録音、再生できます。1曲につきメロディー用とコード用の2トラックを持っており、3曲まで録音可能ですから、練習や作曲などに利用すると大変便利です。

a. 2つのレコーディングトラックについて

1曲につき2つのレコーディングトラックがありますが、それぞれレコーディングできる音色やデータなどが決められています。ここではそれぞれのトラックに何がレコーディングできるのかを見てみましょう。



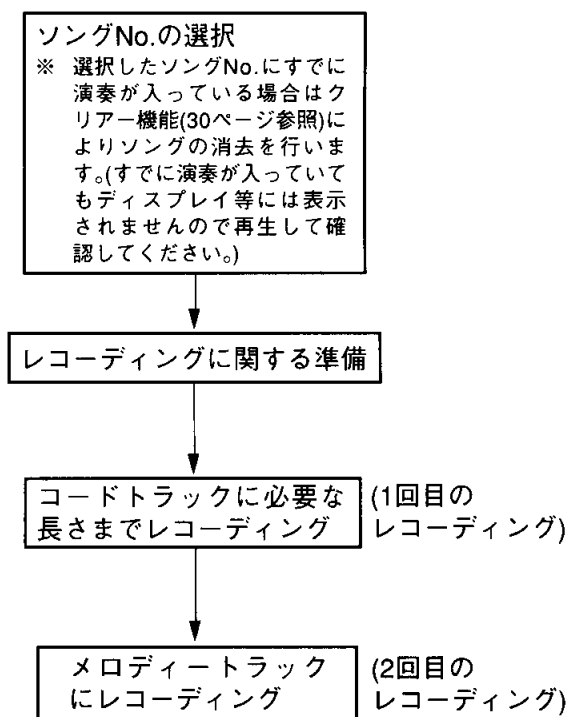
トラック	レコーディングできるもの
メロディー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 基本的には100種類のプリセット音色で弾いたメロディー ・ ボイスNo.とその変更タイミング ・ ボイスエフェクトの設定値とハーモニーのON/OFF
コード	<ul style="list-style-type: none"> ○ 基本的にはオートアカンパニメントによる伴奏音とリズム ・ コードとコードチェンジのタイミング ・ オーケストレーションの設定とその変更タイミング ・ フィルインやエンディングのタイミング ・ リズムスタイルNo.とその変更タイミング ・ テンポ

※ ここでいうメロディーとはコードトラックとの同時録音時にはF#2以上の鍵盤によるプレイ、メロディートラックだけの録音時には全鍵盤によるプレイを指します。

※ ここでいうコードとはアカンパニメントセクションでのプレイによる自動伴奏音です。

b. レコーディングの手順

基本的なレコーディングの手順は次のとおりです。



C.レコーディングの方法

それではいよいよ実際のレコーディングに入りましょう。

《ご注意！》ソングメモリー使用時の注意事項

つぎのような状態の時に、パワースイッチをOFFにしたり、または電池が消耗し、2つのディスプレイに<bt chn>(バッテリーチェンジ)が表示された場合、録音した曲が全て失われることがありますのでご注意ください。

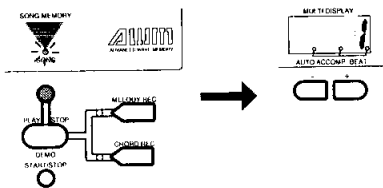
- ・ 録音、再生中
- ・ ソング選択中
- ・ パワースイッチを入れた直後

【手順1】ソングNo.を選びます。

PSS-590は3曲分のメモリーバンク(ソングNo.1~3)をもっています。

まずは、録音したいソングNo.を選びましょう。

ソングボタンを押すとソングLEDが点灯し、マルチディスプレイにソングNo.が表示されますのでバリュー〈+〉、〈-〉ボタンで録音したいNo.に設定してください。



バリューボタンでソングNo.を選択

- 【手順2】レコーディングに関する準備をします。トラックによってレコーディングできるものが決まっていますから、次はトラックに関する準備が必要となってきます。ここでは下記を参考にレコーディングトラックに関する準備を行ってください。

○ メロディートラックに関する準備

パネルのボイスリストを見て好きな音色を選び、必要であればボイスエフェクトの設定を行います。

- ※ もちろんレコーディングの直前や途中で音色やエフェクトの設定を変えることもできます。これらは、レコーディング終了後には変更できませんので、再生時のボリュームバランス等は事前に設定しておく必要があります。

○ コードトラックに関する準備

リズムスタイルを選んでオーケストレーションの設定を行ってください。

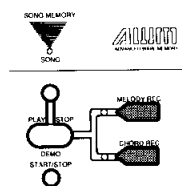
フィンガリングを選んでいない場合は、コードトラックを選んだ時点で自動的に〈フィンガード〉が設定されるようになっていきますので、もし〈シングルフィンガー〉の方が弾きやすければ、その時点で設定し直してください。前もって〈シングルフィンガー〉を選んでいた場合は〈シングルフィンガー〉が設定されます。また、リズムだけをレコーディングしたい場合はフィンガリングをOFFにしてください。

- ※ もちろんレコーディングの直前や途中でリズムスタイルやオーケストレーション、フィンガリングの切り替えを行うこともできます。

- ※ また、コードトラックにはアカンパニメントセクションのプレイによる自動伴奏音とリズム音がレコーディングされるので、それ以外(G2以上)の鍵盤でのプレイは無効であることに気を付けてください。

【手順3】レコーディング待機状態にします。

レコーディングしたいトラックのレコーディングボタンを押すと、選ばれたトラックのLEDが点滅してレコーディング待機状態になります。またこの時、現在設定されているテンポに合わせて、スピーカーからメトロノーム音が鳴り出します。(シンクロ待機状態)

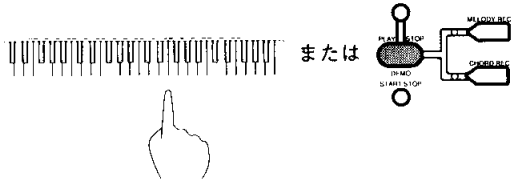


レコーディングしたいトラックのレコーディングボタンを押す

尚、解除したいときは、待機中のトラックのレコーディングボタンをもう1度押してください。

また、この時点でテンポや音色、その他の設定を確認しましょう。

【手順4】 レコーディングをスタートさせます。鍵盤を弾くか(シンクロスタート)、プレイ/ストップボタンを押すとそのときのテンポでレコーディングが始まります。



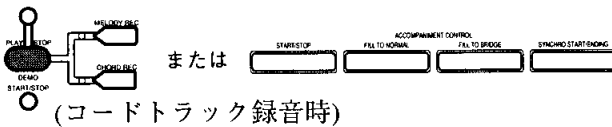
この時、マルチディスプレイはテンポ表示になり、3つのドットがテンポに合わせてリズム機能時と同様のビート表示を行います。

また、メロディトラックのレコーディング時にはスピーカーから1拍目の頭だけサウンドの違う、ガイドのメトロノーム音が鳴ります。レコーディングされているトラックのLEDは引き続き点滅をくりかえします。

ただし、コードトラックのレコーディング時はリズムパターンが鳴りますから、メトロノーム音は鳴りません。

ガイドのメトロノーム音、またはリズムパターンに合わせてプレイすれば、弾いたとおりのタイミングでレコーディングされます。

【手順5】 レコーディングの終了についてプレイ/ストップボタンをもう一度押すとレコーディングは終了します。尚、コードトラックのレコーディング時には、アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンによる終了や、シンクロスタート/エンディングボタンを押して、エンディングパターンによる終了も行えます。レコーディングが終了すると自動的に曲の頭に戻り、メロディー、コードのLEDは消灯します。



○ レコーディングしたものを確認してみます。プレイ/ストップボタンを押すと、今レコーディングしたものが再生されます。また、もう一度プレイ/ストップボタンを押すか、アカンパニメントコントロールのスタート/ストップボタンを押せばいつでも止まります。(詳しくは“d.再生方法について”をご覧ください。)

○ 続けてもう1つのトラックにレコーディングする場合

今レコーディングしたものを再生させ、それを聞きながらもう1つのトラックにレコーディングをしたい時は、続けてもう1つのトラックに対して【手順2】～【手順5】のレコーディング操作を行ってください。いったんレコーディングしたものは、レコーディングの開始と同時にそのトラックのLEDが点灯し、自動的に再生されますから、これでレコーディング済みのトラックを再生させながらのレコーディングが簡単に行えます。

※ 尚、レコーディング済みのトラックを再生させたくない場合は、再生中にそのトラックのレコーディングボタンを押してLEDを消せば再生されません(再生OFF状態)。ただし、再生中以外(ストップ時)に押した場合は、単にそのトラックをレコーディング待機状態にするだけなので気を付けてください。再生中であれば、いつでもON(点灯)/OFF(消灯)可能です。

※ 尚、どちらのトラックを先にレコーディングしても、曲のサイズ(長さ)の決定権は、コードトラックがもっています。したがって、コードトラックを先にレコーディングし、それを再生させながらメロディトラックをレコーディングしている場合、コードトラックの再生が終わった時点で自動的にレコーディングも終了します。また、曲のテンポの記録についてはコードトラックのみで行ないます。

○ 2つのトラックを同時にレコーディングしたい場合

メロディトラックとコードトラックを同時にレコーディングすることもできます。これは【手順3】のレコーディング待機状態にする際にレコーディングボタンを2つとも押せばよいだけで、あとは通常のレコーディングと変わりません。左手でオートアカンパニメントセクションを、右手でそれ以外の鍵盤(G2以上)を弾いてプレイしてください。

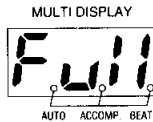
○レコーディングをやり直したい場合

ミスをしてレコーディングをやり直したい場合は、〔手順2〕～〔手順5〕の操作を繰り返せば、前のデータは消え、新しくプレイしたものがレコーディングされますから、何度でも簡単にやり直すことができます。

○別の曲を録音したい場合

【手順1】 の操作を行って別のソングNo. を選択し、レコーディングします。

- ※ ソングメモリーの録音/再生中にレコーディングボタンを押してもレコーディング状態にすることはできません。
- ※ 尚、ソングメモリーの容量は最大約100小節(ただし1小節4分音符4拍)ですが、もしレコーディング中にソングメモリーの容量がフルになった場合は、下の表示が約3秒間あられレコーディングは終了します。



- ※ また、メロディーを録音して〈Full〉が表示された場合、再度そのメロディートラックを録音しようとする、鍵盤を押しても録音がすぐには始まらなかったり、録音されても最初の演奏のタイミングがくずれたりする場合があります。このような時は、一度“空レコーディング”(レコーディングを開始しても何も録音しないこと)を行うか、そのソングをクリアし、その後で再度レコーディングをしてください。

- ※ ソングメモリーの内容は、電源を切っても電池が入っているか、ACアダプターが接続されていれば保存されます。

《ご注意!》

ソングメモリー使用時の注意事項

つぎのような状態の時に、パワースイッチをOFFにしたり、または電池が消耗し、2つのディスプレイに<bt chn>(バッテリーチェンジ)が表示された場合、録音した曲が全て失なわれることがありますのでご注意ください。

- ・ 録音、再生中
- ・ ソング選択中
- ・ パワースイッチを入れた直後

d.再生方法について

【手順1】 ソングNo.を選びます。

再生させたい曲のソングNo.をレコーディング時と同じ要領で選びます。

- ※ もし、現在レコーディングしたばかりの曲を聞く場合はこの操作は必要ありません。

【手順2】 スタートさせます。

プレイ/ストップボタンを押すとトラックのLEDが点灯し、レコーディング済みのデータが再生されます。再生中にそれぞれのトラック選択ボタンを押して再生トラックをON/OFFすることも可能です。ただし、2つのトラックをOFFにした場合、その時点で再生はストップします。

【手順3】 再生の終了について

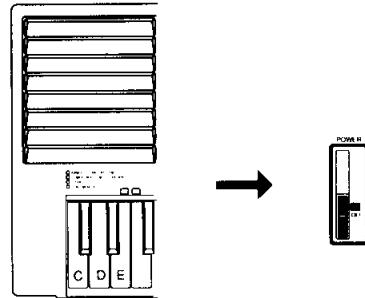
曲の最後まで再生すると、自動的に終了します。また、プレイ/ストップボタンか、アカンパニメントコントロールのスタートストップボタンでいつでも再生を止めることができます。

e.クリアー機能

クリアー機能を使うと、レコーディングした内容をソング単位で消去することができます。以下の手順でクリアー操作を行ってください。

【手順1】 一度電源OFFにします。

【手順2】 最低オクターブのC、D、Eの鍵盤を押しながら、電源をONにします。Cで1曲目、Dで2曲目、Eで3曲目が消去できます。



C:1曲目
D:2曲目
E:3曲目

ポータサウンドアドバイス(4)

ここでソングメモリーの活用例をご紹介します。

○ カラオケとして使う

歌のバックギンやキーボードソロ用として練習や発表の場で大いに活用しましょう。

〈レコーディングの例〉

- 1) 最初はコードトラックに、レコーディングしたい曲に合ったリズムスタイルとコード進行をオートアカンパニメント演奏で録音します。もちろんイントロ、エンディングなどもカッコよくきめます。
- 2) 次にレコーディング済みのコードトラックを再生しながら、メロディートラックへリズムにメリハリをつけるためにボイスNo.76のパーカッションセットを使ってあなたのオリジナルのフィルインやリズムバリエーションをレコーディングしたり、足りないバックギン音やオブリガートのメロディー音をレコーディングします。
- 3) レコーディングが終わったら、これを再生させながら、好きな音色でキーボードソロをプレイしましょう。

○ 作曲、アレンジ用として使う

思いついたメロディーを即レコーディングできるのでちょっとしたメロディーのメモ用としても充分役立ちます。

7.MIDI

PSS-590は、MIDI規格のデジタルキーボードです。MIDIを知れば、あなたはもっともっとPSS-590のステキな活用法を見つけることができるはず。それでは、ここからは徐々にMIDIの世界に踏み込んでいきましょう。

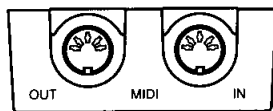
a.MIDIって何?

MIDI〈ミディ〉とは“Musical Instrument Digital Interface”〈ミュージカル・インストゥルメント・デジタル・インターフェイス〉の頭文字を取ったもので電子楽器どうし(またはコンピュータ)がお互いの演奏情報を送受信できるように考えだされた世界統一規格なのです。このように言うと大変難しく聞こえるかもしれませんが、知ってしまえばとても便利ものなのです。例えば、異なるメーカーの楽器でもMIDI規格の製品であれば相互につないで、こっちのキーボードで弾いたメロディーをそっちのキーボードの音で鳴らしてみたり、もっとたくさんの楽器をつなげて指揮者なしのオーケストラ演奏をさせてしまうなんてことも簡単、簡単。さあ、楽器間のコミュニケーター〈MIDI〉を使ってあなたも新しいプレイの世界を体験しましょう。

b.MIDI端子とMIDIケーブル

MIDI楽器には必ずMIDI端子がついています。もちろんPSS-590にもリアパネルに図のようなMIDI端子が装備されています。向かって右からMIDI IN〈MIDIイン〉、MIDI OUT〈MIDIアウト〉と呼びます。

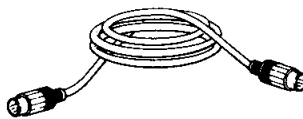
※ 機器によっては順番や向きが異なっているものもあります。



一般的に、それぞれの端子の役割は次のとおりです。

- MIDI IN端子 : 演奏情報の受け取り口です。
- MIDI OUT端子 : 演奏情報の送り出し口です。また、他のMIDI楽器からの演奏情報(MIDI INに入ってきたチャンネルメッセージ情報)のうち、本機が受信可能なメッセージも送信します。

MIDI端子どうしの接続にはこのようなMIDIケーブルを使用します。



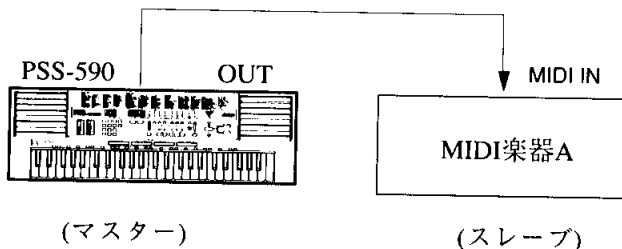
YAMAHA MIDI-03

※ ただし1台のPSS-590のMIDI IN端子とMIDI OUT端子をつないではいけません。音が鳴りっぱなしになるなどの異常を生じます。

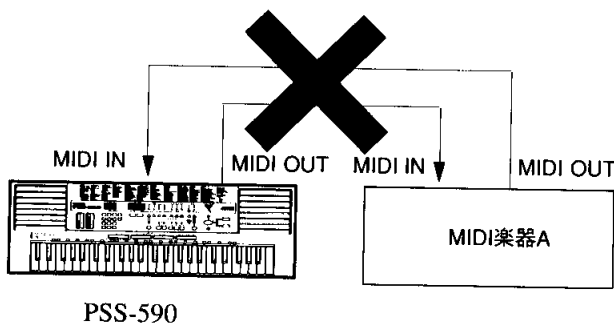
c. MIDI接続

それでは、演奏情報の出口であるPSS-590のMIDI OUT端子と入口である他のMIDI機器のMIDI IN端子を1本のMIDIケーブルでつないでみましょう。

この接続の場合には、PSS-590の演奏情報がMIDI楽器Aへ送られます。また、PSS-590でMIDI楽器Aをコントロールできる状態と言い換えることもできます。なぜならPSS-590の情報(命令)をMIDI楽器Aへ伝える状態だからです。このような場合、命令する側の楽器をマスター(ここではPSS-590)、命令される側をスレーブ(ここではMIDI楽器A)と呼びます。この後もこの言葉は出てきますのでよく覚えておいてください。



次の図を見てください。今度はケーブルがもう1本増えてMIDI楽器AのMIDI OUT端子からPSS-590のMIDI IN端子へも接続されています。この場合、MIDI楽器AからPSS-590へ対して命令をすることもできるので、どちらも〈マスター〉になれるし、同時に〈スレーブ〉にもなれる状態のようですが、PSS-590のMIDI OUT端子は、MIDI INに入ってきた情報も送り出す仕様になっていますので、この接続でMIDI楽器Aを弾いた場合はMIDI楽器AのMIDI OUT端子から出た情報がループして、再びMIDI楽器AのMIDI IN端子へ戻ってくることになり、MIDI楽器Aが2度鳴りしたり、故障する場合があります。従ってPSS-590と他のMIDI楽器をこの接続にすることはさけてください。



d. MIDI情報の種類

それでは一体どんな情報(命令)をやりとりできるのでしょうか。ここでは、基本的なものを幾つかご紹介します。

1本の指で鍵盤を弾いただけでも、「どの音程の音が(ノート・ナンバー)、いつ(ノートオン/オフ)、どれくらいの強さで(ベロシティー)弾かれた」という情報が送信側から受信側へ伝達されます。

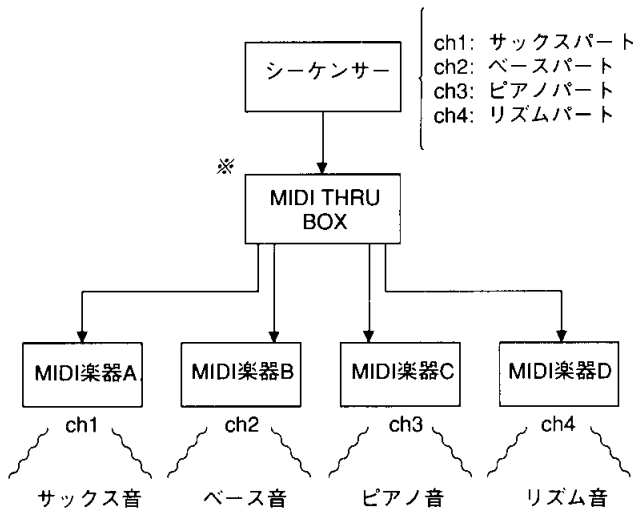
この他にも音色を切り換えたり(プログラムチェンジ)、エフェクトを切り換えたり(コントロールチェンジ)した情報が送られます。これらの情報はいずれも〈チャンネルメッセージ〉と呼ばれ、1~16まであるMIDIチャンネルのうちで同じチャンネルを選択したものでしょうがやりとりできるというものです。この他にもMIDIには〈システム・メッセージ〉と言って、リズムマシンやシーケンサーを同期させる場合に必要な情報もあります。

これらのMIDI情報は言葉ではなく、数字の0と1からなるデジタル信号によって高速でやりとりされるのです。

e. MIDIチャンネルを合わせよう

先ほども言いましたが、MIDIでは同じチャンネルどうしではじめて情報のやりとりができますから、これを理解していなくてはなりません。

例えば、テレビのチャンネルについて思い浮かべてください。あなたが今、映画を見たい場合、たくさんあるチャンネルの中からその映画をやっているチャンネルに合わせることによってはじめてその内容を見ることができますね。これと同じようにMIDIでは1つのケーブルで16チャンネルの別々の演奏情報を送れるようになっていますから、受けとる側が必要な情報のチャンネルに合わせればよいわけです。次の例はシーケンサー(またはコンピュータ)が複数のパートの演奏を送りだして、受ける側がそのパート数分の楽器を用意してチャンネルをそれぞれセットし、独立した音色で独立したメロディーを演奏しているものです。



※ MIDI THRU BOXは、シーケンサー等からの情報と全く同じものを複数のOUTから出力するための機器です。

※ このような例では、演奏パートが多くなると同じ数だけMIDI楽器も必要になってしまいますが、PSS-590は1台で最大16パートまでの演奏ができるよう設計されています。このようなMIDI楽器を一般的に〈マルチティンバー〉に対応していると言います。

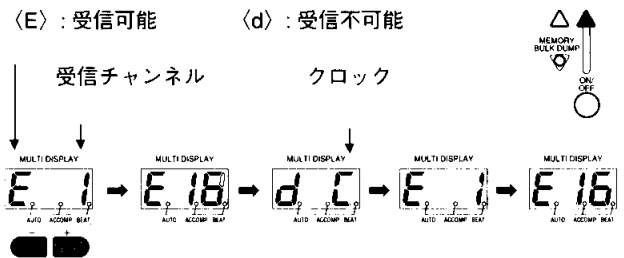
※ 尚、マルチティンバー時のチャンネルごとの音色指定については、38ページで解説しています。

f. MIDI機能と操作方法

● 受信チャンネルセレクション

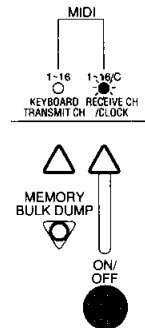
ここでは受信チャンネル、MIDIクロック、の設定が行えます。

MIDIのレシーブチャンネル/クロックボタンを押すとLEDが点灯し受信チャンネルまたはクロックの受信状態が表示されます。マルチディスプレイには〈E1〉と表示され、バリュー〈+〉ボタンを押すと〈E2〉になり、さらに押していくと下図のように数字がループします。もちろんバリュー〈-〉ボタンで逆にループさせることもできます。



○ 受信チャンネル 〈E1〉～〈E16〉

1～16チャンネルごとに受信可(ON)/不可(OFF)を切り替えられます。受信可(ON)のチャンネルは〈E8〉のようにチャンネルNo.の前に〈E〉が、受信不可(OFF)のチャンネルは〈d〉が表示されます。このON/OFFについてはレシーブチャンネル/クロックボタンの下にあるON/OFFボタンを押して切り替えてください。



○ MIDIクロック 〈dc〉

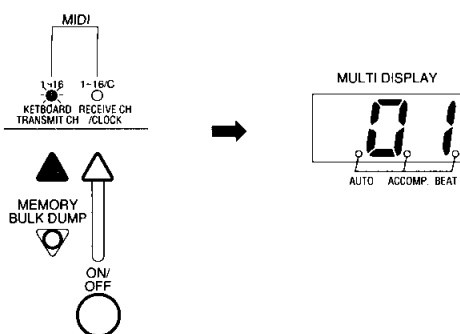
受信チャンネルと同じようにON/OFFボタンによって、MIDIクロック受信可(Ec表示)/不可(dc表示)を設定します。MIDIクロックはリズム機能を持った2台の楽器を接続したときに一方の楽器のテンポに同期させて他方の楽器も演奏させるための情報です。PSS-590では、受信ONにしておけば他の楽器(リズムマシンetc.)のスタートによって、そのテンポに同期して演奏が始まります。また受信OFFにしておけば他の楽器のスタートやテンポに関係なくPSS-590自身のテンポで演奏できます。

※ 受信ONの場合でもオートアカンパニメントのスタート、ストップは外部からコントロールできません。

※ 尚、受信チャンネルセレクション内の初期設定は、受信チャンネル1~16はON、MIDIクロックはOFFとなっています。

● 送信チャンネルセレクション

ここでは送信チャンネルの設定とパネルによって設定されるチャンネル毎のプログラムチェンジ、コントロールチェンジの変更が可能です。MIDIのキーボードトランスミットチャンネルボタンを押すとLEDが点灯し送信チャンネルがマルチディスプレイに表示されます。



○ メモリーバルクダンプ

メモリーバルクダンプ機能によりソングメモリー内のすべてのデータをMIDIエクスクルーシブメッセージとして外部(もう1台のPSS-590またはQX3のようなシーケンサーetc.)に転送して保存することができます。

送信チャンネルセレクションでメモリーバルクダンプボタンを1回押すと、バルクダンプモードになります。マルチディスプレイが〈bdP〉の表示に変わると、全ての機能が停止して、転送待機状態になります。

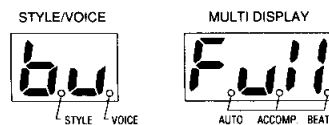
もう一度メモリーバルクダンプボタンを押すと、バルクダンプが開始されます。このときディスプレイには〈b-0〉が表示されます。バルクダンプが終了すると、テンポ表示に戻ります。

※ 転送待機状態で他のマルチディスプレイのパラメータを選ぶと、待機状態から抜けられます。また、バルクダンプを受ける場合(エクスクルーシブメッセージの受信)は、バルクダンプが開始されると送信時同様に、マルチディスプレイに〈b-0〉と表示され、終了するとテンポ表示に戻ります(本機で受信するエクスクルーシブメッセージについては35ページをご覧ください)。

● MIDIに関するエラー情報

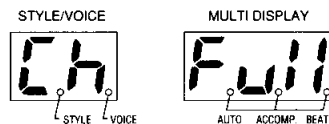
★バッファフル

受信時に、外部から一度にたくさんのデータが送られてきたときなど、MIDI信号のデータ処理が間に合わず、データが欠落状態になった場合、スタイル/ボイス及びマルチディスプレイに、バッファフルを意味する〈bu Full〉が表示され、すべての発音が止まります。バッファフルの表示は約1秒で消えます。



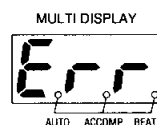
★チャンネルフル

送受信時に、1~16チャンネルの発音数の合計が本機の同時発音数を越える29音以上になった場合、スタイル/ボイス及びマルチディスプレイにチャンネルフルを意味する〈Ch Full〉が、同時発音数28音以下になるまで表示されます。



★チェックサムエラー

受信時にマルチディスプレイに〈Err〉と表示された場合は、エクスクルーシブメッセージの受信に失敗したことを表します。この場合、本体機能は、受信前の状態に復帰しますが、ソングメモリー内のデータは全て消えてしまいます。



g. 送受信データ

《送信データ》

○ ノートオン/オフ

〈マニュアル演奏〉(自動伴奏時はG2以上)

- ※ チャンネルは1~16から1つ設定できます。初期値は1です。尚、ペロシティーは7FHで送信します。(ハーモニーONの時を除く)

〈ソングメモリー〉

- ※ 〈メロディトラック〉 5チャンネル
- ※ 〈コードトラック〉 10~16チャンネル
 - ※ 〈リズムキーノート〉 (ハンドパーカッションを含む) 16チャンネルはドラム音色を発音させます。ノートナンバーと音色の対応は40ページをご覧ください。
- ※ 〈ベースキーノート〉 15チャンネル
- ※ 〈伴奏パート〉 10、11、12、13、14チャンネル

※印は本体で発音があったものを送信します。

○ コントロールチェンジ

各チャンネルの音色にかかるボリューム、ビブラート、リバーブの値を送信します。各ボイスエフェクトは次の表のように、MIDI規格で規定された“コントロールナンバー”で送信されます。

ステータス	エフェクト	バリュー
BnH	07H	00H-7FH
BnH	01H	00H-70H
BnH	5BH	00H-60H

※ BnH:コントロールチェンジ、n=0-F (:1~16チャンネル)

※ 07H:ボリューム、01H:ビブラート、5BH:リバーブ

○ プログラムチェンジ

各チャンネルの音色のプログラムチェンジには、ポータサウンドスタンダードボイスナンバーを使用します。ナンバーと音色の対応は40ページの表をご覧ください。

○ システムエクスクルーシブ

メモリーバルクダンプボタンにより送信します。以下はそのデータ形式です。

第1バイト	ステータス	F0H (SYS EX)
第2バイト	メーカーID	43H (ヤマハ)
第3バイト	クラシフィケーションID	76H
第4バイト	データフォーマットID	08H
	データ本体 (ソングメモリーデータ)	
:	:	:
:	:	:
最終バイト	ステータス	F7H (EOX)

※ 第1バイトは“ステータス”と呼び、この場合は以降の内容が、システムエクスクルーシブメッセージであることを示します。

※ 第2バイトは“メーカーID”と呼び、以降のバルクデータが、ヤマハ製品のものであることを示します。

※ 第3バイトは“クラシフィケーションID”と呼び、以降のバルクデータが、ポータブルキーボードのものであることを示します。

※ 第4バイトは“データフォーマットID”と呼び、この場合は以降のバルクデータが、PSS-590のものであることを示します。

※ 最終バイトはシステムエクスクルーシブメッセージの終了を示すステータスで“エンドオブエクスクルーシブ”と呼ばれます。

○ アクティブセンス、スタート/ストップ、クロック

MIDI規格に沿って送信します。

《受信データ》

○ ノートオン/オフ

ペロシティー(タッチの強弱)つきで受信します。

〈1~16チャンネル〉

受信したノートオンデータによって“ダイナミックボイスアロケーション”を行います。これは、プログラムチェンジを受信するたびに各チャンネルの音色No.を書き換える自動チャンネル割り付け機能のことで、ノートオンデータを受信するたびに、そのチャンネルNo.から音色No.を割り出し、その音色データによって音源を発音させるというものです。つまり、最大同時発音数の28音がどのチャンネルに何音ずつ割り付けられてもかまわないため、特定の受信チャンネルの指定や発音数の設定は不用です。ただし、チャンネルごとの音色指定は、本機の音色指定機能(38ページを参照)やプログラムチェンジで行わなくてはなりません。尚、16チャンネルは、ボイスNo.76〈パーカッション〉(プログラムチェンジNo.100)が初期値になっているため、40ページに示す各打楽器音に対応するノートオンデータを本機に送ることにより、オリジナルのリズムパターンを作成することができます。

○ ピッチベンドチェンジ

ピッチベンドチェンジは、各チャンネルごとに受信します。ただし、ピッチベンドレンジはすべてのチャンネルについて次の表のとおりになります。

ステータス	1バイト目	2バイト目	レンジ
EnH	00H	00H	-1オクターブ
EnH	00H	40H	センター
EnH	5CH	7FH	+1オクターブ

※ EnH: ピッチベンドチェンジ、n=0-F (:1~16チャンネル)

○ コントロールチェンジ

各チャンネルでその音色にかかるボリューム、ビブラート、リバーブの値を受信します。各ボイスエフェクトは次の表のように、MIDI規格で規定された“コントロールナンバー”で受信します。ただし、各エフェクトのバリューは下の表のとおりになります。

ステータス	エフェクト	バリュー
BnH	07H	00H-7FH
BnH	01H	00H-7FH
BnH	5BH	00H-7FH

※ BnH:コントロールチェンジ、n=0-F (:1~16チャンネル)

※ 07H:ボリューム、01H:ビブラート、5BH:リバーブ

各エフェクトのバリューは、次の表に従って受信します。

本体の ボリューム値	バリュー	本体の ボリューム値	バリュー
0	00H-04H	13	45H-49H
1	05H-09H	14	4AH-4EH
2	0AH-0EH	15	4FH-54H
3	0FH-14H	16	55H-59H
4	15H-19H	17	5AH-5EH
5	1AH-1EH	18	5FH-64H
6	1FH-24H	19	65H-69H
7	25H-29H	20	6AH-6EH
8	2AH-2EH	21	6FH-74H
9	2FH-34H	22	75H-79H
10	35H-39H	23	7AH-7EH
11	3AH-3EH	24	7FH
12	3FH-44H		

本体の ビブラート値	バリュー	本体の リバーブ値	バリュー
0	00H-0FH	0	00H-1FH
1	10H-1FH	1	20H-3FH
2	20H-2FH	2	40H-5FH
3	30H-3FH	3	60H-7FH
4	40H-4FH		
5	50H-5FH		
6	60H-6FH		
7	70H-7FH		

○ プログラムチェンジ

プログラムチェンジはポータサウンドスタンダードボイスナンバーで受信します。ナンバーと音色の対応は、40ページの表をご覧ください。

○ アクティブセンス、ストップ、クロック

MIDI規格に沿って受信します。ただし、ストップはMIDIクロック受信可能状態(Ec表示)で、ソングメモリー録音時のみ受信します。

※ スタートは受信しません。

○ システムエクスクルーシブ

本機用のバルクデータとして認識された場合に受信します。以下はそのデータ形式です。

第1バイト	ステータス	F0H (SYS EX)
第2バイト	メーカーID	43H (ヤマハ)
第3バイト	クラシフィケーションID	76H
第4バイト	データフォーマットID	08H
	データ本体 (ソングメモリーデータ)	
:	:	:
:	:	:
最終バイト	ステータス	F7H (EOX)

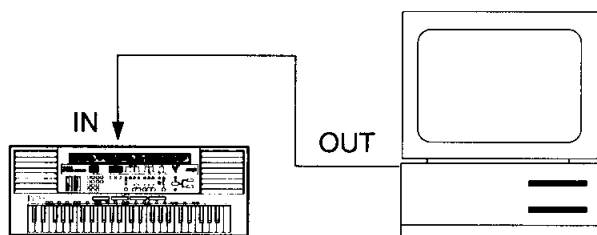
★ 第4バイトまでの内容で、PSS-590は送られてきたバルクデータを受信するか否か判断し、本機用と判断すれば〈b-0〉表示へ移行します。第4バイトまでの内容で他機種のものとして判断した場合は受信は行わず無視します。

★ 受信した場合は、ソングメモリー内のデータを受信したデータに書き換え、最終的にチェックサムの比較を行い、誤りがなければ受信完了です。チェックサムが異なる場合は、受信失敗となりソングメモリー内のデータは全て消失します。

h. MIDI応用接続例

〈例1〉パソコンやシーケンサーと接続して使う

PSS-590はダイナミックボイスアロケーションによるマルチティンバーを実現する28音ポリフォニック音源ですので、パソコンやシーケンサーで音楽制作する場合の音源モジュールとして使用すると大変便利です。またPSS-590自身のソングメモリーを使ってレコーディングしたものをそれらの機器へ送信できます。



※ パソコンとの接続時にはMIDIインターフェース等が必要になります。

★音源として使う場合

以下の手順に従って、チャンネルごとの音色指定を行い、パソコンやシーケンサーからのパート別のデータを一度に再生させることができます。

《チャンネルごとの音色指定方法》

【手順1】 まずPSS-590の受信チャンネルは1～16までONにしておきます。もちろん受けたくないチャンネルはOFFにしておいて構いません。

【手順2】 次に送信チャンネルモードでディスプレイに表示されたチャンネルごとにボイスボタンを押して、ボイスNo.を設定していきます。

《ご注意！》 ここでディスプレイに表示されたチャンネルはもちろんマニュアル演奏時のMIDI送信チャンネルでもあるわけですが、ここではマルチティンバー時の受信チャンネルと考えます。

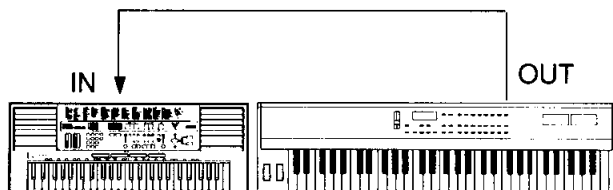
★PSS-590からのデータ送信

あらかじめソングメモリーを活用して作られた曲のデータをパソコンやシーケンサーへリアルタイムで送信します。パソコンやシーケンサーのセッティングを行った上で、PSS-590のソングメモリー再生を行ってください。この場合には、ソングデータを取り込んだパソコンやシーケンサー側で、そのソングデータを細かく修正することもできます。

※ 尚、バルクダンプによるデータ送信も可能ですので、バルクデータの受信・保存ができるパソコンやシーケンサーを用いれば、本機で作成した形式のままにソングデータを保存することができます。この場合には、再びそのソングデータを本機内に戻す(受信する)ことによりレコーディング時と同様の演奏ができます(34ページ参照)。

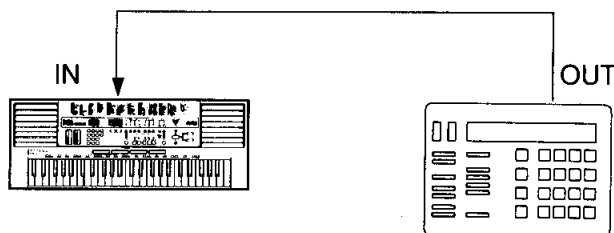
〈例2〉レギュラー鍵盤を使いたい場合

PSS-590はミニ鍵盤なので、ちょっと弾きづらいと思う人は標準鍵盤の楽器とMIDI接続しましょう。これでPSS-590のミニ鍵盤でのプレイの代行ができます。もちろんPSS-590の機能はパネル操作で作動します。ただし、この場合PSS-590のソングメモリーで録音可能なトラックはメロディトラック(チャンネル5)のみとなります。接続したMIDI楽器の送信チャンネルを〈5〉に設定して録音してください。



〈例3〉ドラムマシンやパッドを使う場合

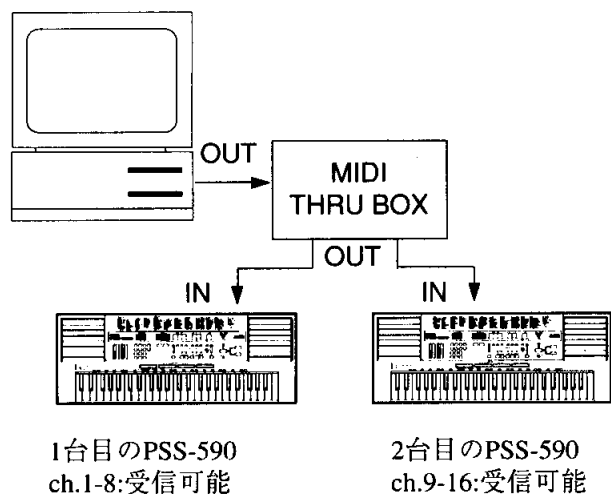
まず、ドラムマシン側の各打楽器音の送信ノートナンバーを40ページの対応表を参考にセットします。次に、PSS-590側でドラムマシンの送信チャンネルに合わせた音色指定を行い、ボイスNo.76(パーカッション)をセットします。ドラムマシンをプレイすると、PSS-590の打楽器音がペロシティーを受けて強弱つきで発音します。



〈例4〉発音数の多い曲を演奏する場合

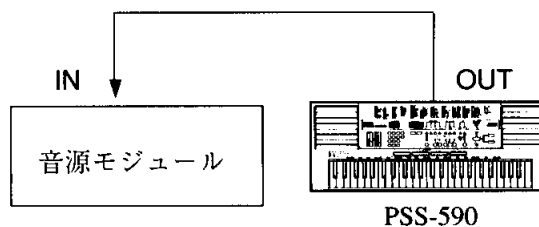
1台のPSS-590では、チャンネルフルが表示されるようなかなり大編成の楽曲データ(同時発音数29以上)を受信する場合、次のようなMIDI接続がよいでしょう。

PSS-590の1台目と2台目の受信チャンネルのON/OFFを、例えば、1台目は1~8chをON、2台目は9~16chをON、あとのチャンネルはOFFに設定するなどして、1台目と2台目を受信チャンネルを分けて使えば、2台で56音ポリフォニックというかなりぜいたくな使い方が可能になります。



〈例5〉外部音源を鳴らしたい場合

あらかじめ外部音源の音色プログラムNo.をPSS-590のプログラムチェンジNo.に合わせてセッティングすると、あとはPSS-590のボイスセレクトで外部音源の音色切り替えも行うことができます。この場合の音源は、マルチティンバーモードを備えているものが良いでしょう。ソングメモリーやオートアカンパニメントもバッチリ行えるからです。



■ノートナンバーとパーカッションの対応表

音名	打楽器音	MIDIノートナンバー	音名	打楽器音	MIDIノートナンバー
C1			C#3		
C#1			D3	HIHAT OPEN	59
D1			D#3		
D#1			E3	HIHAT FOOT	80
E1	BASS DRUM REVERB	36	F3	CRASH CYMBAL	60
F1	BASS DRUM LO	44	F#3		
F#1			G3	SPLASH CYMBAL	61
G1	BASS DRUM HI	45	G#3		
A1	TOM BASS	47	A3	RIDE CYMBAL EDGE	63
A#1			A#3		
B1	TOM LO	48	B3	SYNTH TOM BASS	40
C2	TOM MID	50	C4	SYNTH TOM LO	41
C#2			C#4		
D2	TOM HI	53	D4	SYNTH TOM MID	42
D#2			D#4		
E2	SNARE GATED REVERB	81	E4	SYNTH TOM HI	43
F2	SNARE LO	52	F4	SYNTH SNARE	38
F#2			F#4		
G2	SNARE HI	49	G4		
G#2			G#4		
A2	RIM SHOT 2	51	A4		
A#2			A#4		
B2	RIM SHOT 1	46	B4		
C3	HIHAT CLOSED	57	C5		
			C#5		

■ポータサウンドスタンダードボイス一覧表

ボイス No.	ボイス名	MIDI プログラム ナンバー	ボイス No.	ボイス名	MIDI プログラム ナンバー	ボイス No.	ボイス名	MIDI プログラム ナンバー
00	PIANO	3	34	MUTE TRUMPET ECHO	106	68	ANGEL	55
01	ELECTRIC PIANO 1	5	35	TROMBONE	16	69	ELECTRIC BASS	38
02	ELECTRIC PIANO 2	54	36	HORN	17	70	SLAP BASS	39
03	HONKY-TONK PIANO	25	37	FLUGELHORN	87	71	FRETLESS BASS	80
04	CELESTA	6	38	BRASS ENSEMBLE	92	72	WOOD BASS 1	14
05	PIPE ORGAN	29	39	CLARINET	19	73	WOOD BASS 2	81
06	REED ORGAN	49	40	FLUTE	20	74	SYNTH BASS	58
07	JAZZ ORGAN 1	1	41	PICCOLO	89	75	TIMPANI	66
08	JAZZ ORGAN 2	2	42	SAX	18	76	PERCUSSIONS	100
09	JAZZ ORGAN 3	27	43	WOODWIND ENSEMBLE	93	77	HARMONICA	22
10	TREMOLO ORGAN	28	44	SYNTH BRASS 1	0	78	MUSIC BOX	24
11	ACCORDION	31	45	SYNTH BRASS 2	82	79	ORCHESTRA HIT	90
12	ELECTRIC GUITAR	68	46	SYNTH FLUTE 1	95	80	E. BASS/BRASS ENS.	111
13	TREMOLO GUITAR	69	47	SYNTH FLUTE 2	47	81	E. BASS/CELESTA	126
14	MUTE GUITAR	70	48	SYNTH FLUTE 3	88	82	E. BASS/FANTASY	127
15	E. GUITAR FLANGE	104	49	SYNTH REED 1	45	83	E. BASS/STRINGS	124
16	E. GUITAR ECHO	107	50	SYNTH REED 2	85	84	E. BASS/SYNTH REED	116
17	MUTE GUITAR ECHO	105	51	SYNTH REED 3	13	85	W. BASS/12STRING GUITAR	123
18	JAZZ GUITAR	12	52	SYNTH REED 4	23	86	W. BASS/BANJO	112
19	JAZZ GUITAR ECHO	71	53	SYNTH STRINGS 1	51	87	W. BASS/E. PIANO	109
20	FOLK GUITAR	36	54	SYNTH STRINGS 2	101	88	W. BASS/E. ORGAN	114
21	12 STRING GUITAR	72	55	SYNTH STRINGS 3	103	89	W. BASS/MUTE TRUMPET	125
22	STEEL GUITAR	33	56	SYNTH STRINGS 4	56	90	W. BASS/PIANO	108
23	VIOLIN 1	10	57	SYNTH PIANO 1	60	91	W. BASS/SAX	115
24	VIOLIN 2	67	58	SYNTH PIANO 2	102	92	W. BASS/VIBRAPHONE	122
25	CELLO	11	59	SYNTH PIANO 3	9	93	SLAP BASS/BRASS ENS.	110
26	STRINGS 1	41	60	SYNTH PIANO 4	4	94	SLAP BASS/E. GUITAR	113
27	STRINGS 2	50	61	SYNTH PIANO 5	53	95	SLAP BASS/SYNTH PIANO	121
28	BANJO	34	62	SYNTH PIZZICATO	78	96	PIANO/SAX	118
29	VIBRAPHONE	7	63	SYNTH MARIMBA	59	97	PIANO/TRUMPET	119
30	GLOCKENSPIEL	32	64	SYNTH CHORUS 1	94	98	STRINGS/CLARINET	120
31	TRUMPET	15	65	SYNTH CHORUS 2	96	99	STRINGS/FLUTE	117
32	MUTE TRUMPET	44	66	SYNTH PAN VOICE	98			
33	TRUMPET ECHO	83	67	FANTASY	64			

故障と誤りやすい現象

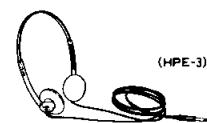
このような現象は故障ではありません。

現象	原因	解決方法
パワースイッチをONにしたときに、ポツンと音がでる。	電気が流れたため。	ご心配いりません。
スピーカーから音が出ない。	マスターボリュームやボイスエフェクトのボリュームの値が下がっているため。	マスターボリュームやボリュームの値を上げて下さい。
	HEADPHONES/AUX.OUT端子にプラグを差し込んでいるため。	プラグを抜いてください。
複数の鍵盤を押したときに発音されない音がある。	自動伴奏やその他、モードによって発音数が異なるため。	ご心配いりません。ノーマルモードで28音まで同時発音できます。
音色またはリズムが切り替わらない。	ボイスボタン、またはスタイルボタンを押していないため。	9ページおよび14ページの説明をお読みください。
リズム音が出ない。	アカンパニメントコントロールのスタートボタンが押されていないため。	15~21ページを読んでもう1度お確かめください。
	シンクロススタートスイッチを押した後、鍵盤を押していない(ノーマル時)。	
	シンクロススタートスイッチを押した後、自動伴奏用鍵盤を押していない(オートアカンパニメント時)。	
自動伴奏音が出ない。	ノーマルモードになっているため。	フィンガリングボタンを押して自動伴奏モードにしてください。
自動伴奏モードを使っているときに、指で押さえても思ったとおりのコードが出ない。	シングルフィンガーモードでフィンガードコードの押さえ方をしている。あるいはその逆のケース。	シングルフィンガーとフィンガードでは、押さえ方が違います。
ソングメモリーを再生させた場合、録音したはずの演奏の一部が聞こえない。	各トラックごとの録音/再生の際は最大発音数を越えていなくても同時再生で最大発音数28音を越えてしまったため。	演奏発音数を減らして録音し直してください。

仕様

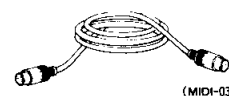
鍵盤	ミニサイズ49鍵 (C1-C5)	オートアカンパニメント	シングルフィンガー、フィンガード、イントロ、ラージ、ブリッジ、スタート/ストップ、フィルトゥノーマル、フィルトアップリッジ、シンクロススタート/エンディング
ボイス	100音色(AWM音源)	接続端子	DC 9-12V IN、HEADPHONES/AUX.OUT、MIDI(IN, OUT)
スタイル	50種類	アンプ	2W×2
マスター	パワースイッチ、マスターボリューム、	スピーカー	10cm×2(ステレオ)
コントローラー	デモスタート/ストップ	定格電源	DC 9~12V(単2乾電池6本、ACアダプター:PA-3,PA-4)
スタイルボイス	スタイル/ボイスディスプレイ、スタイル、ボイス、〈-〉、〈+〉、〈0〉~〈9〉	消費電力	6W(電流アダプター使用時) 2.9W(乾電池使用時)
マルチディスプレイ	〈-〉、〈+〉	電池寿命	マンガン電池使用時約4時間 (デモストレーション連続再生時)
ボイスエフェクト	ハーモニー、ハーモニーオン/オフ、ボリューム、ピッチ、リバーブ	寸法	668(全長)×265(全幅)×83(全高)(単位:mm)
オーバーオール	テンポ、トランスポーズ、チューニング	重量	2.5kg(乾電池含まず)
MIDI	キーボードトランスミットチャンネル、メモリーバルクダンプ、レシーブチャンネル/クロック、レシーブオン/オフ	付属品	単2乾電池6本、取扱説明書、保証書、アンケートカード
ソングメモリー	ソング#ボタン、プレイ/ストップボタン、メロダイレックボタン、コードレックボタン	オプション	ACアダプター:PA-3,PA-4

オプションの紹介



(HPE-3)

ヘッドホン
・ HPE-5 ¥5,500
・ HPE-3 ¥3,000



(MIDI-03)

MIDIケーブル
・ MIDI03 ¥1,100

(上記価格に消費税は含まれません。)

Function ...	Transmitted Manual / Accomp / Rhythm	Recognized	Remarks
Basic Default	1 / 10-15 / 16	1-16	
Channel Changed	1-16	1-16(*1)	
Mode Default	3(*2)	3(*3)	
Messages	x	x	
Altered	*****	x	
Note Number : True voice	0-127(*4) *****	0-127 0-127	
Velocity Note on	x 9nH, v=1-127(*5)	o 9nH, v=1-127	
Note off	x 9nH, v=0 / 8nH(*6)	x 9nH, v=0 / 8nH	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	x	
Pitch Bender	x	o	7 bit resolution
Control Change	1 : o 7 : o 91 : o	o(*7) o o(*7)	VIBRATO SW VOLUME SW REVERB SW (VOICE EFFECT)
Program Change : True #	o(*8) *****	o 0-127(*9) 0-99	
System Exclusive	o	o	
System : Song pos	x	x	
: Song Sel	x	x	
Common : Tune	x	x	
System : Clock	o	o(*10)	
Real Time : Commands	o	o(*11)	
Aux : Local ON/OFF	x	x	
: All Notes OFF	x	o	
Mes- : Active Sense	o	o	
sages : Reset	x	x	

Notes :

- *1: 1-16chを個別にON/OFF可能。
- *2: マルチティンバー。
- *3: マルチティンバーダイナミックボイスアロケーション。
- *4: 鍵盤; 12-96, Song Memory再生時; 0-127。
- *5: Manual; 鍵盤, パッドによる演奏は7FH固定。ただしSong Memory再生時は記録された値で出力する。
Accomp.; 種々の値を出力する。
- *6: Song Memory再生時のみ。
- *7: VOICEによっては受け付けない。
- *8: PortaSound Standard Voice Numberに従い, パネルボイス#に変換して出力される。
- *9: PortaSound Standard Voice Numberに従う。ただしCh. 16は受け付けない。
- *10: ON/OFF可能。
- *11: ソングメモリー録音時にSTOPのみ受信する。

Remark: 受信されたMIDI Informationのうち, Recognized欄中のChannel Messageについては, 本体データとマージされMIDI OUTよりそのまま出力される。

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO

o: YES
x: No

サービスのご依頼は、お買い上げ店へお申し付けください。

●本機の保証は、保証書によりご購入から満1年です。

(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ち切り後最低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、お買い上げ店か下記、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お持ち込みください。責任を持って修理調整をいたします。

■サービスをご依頼される前に

ご使用中に“故障ではないか”と思われましたら、まず本書の“おかしいなと思ったら”の項を一度お読み頂き、お確かめください。(ご依頼をお受けして点検いたしますと、故障でない場合でも点検代を申し受けることもございます。)

■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、電話番号などをハッキリお知らせください。またお勤めで仕間ご不在の方は、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ときにお客さまにご迷惑をおかけしないですみます。)

ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点

(修理受付および修理品お預り窓口)

北海道サービスセンター	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 TEL. 011-513-5036
仙台サービスセンター	〒983 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F TEL. 022-236-0249
新潟サービスセンター	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL. 025-243-4321
松本サービスステーション	〒390 松本市大手2-5-2 中村屋ビル3F TEL. 0263-32-5930
東京サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル TEL. 03-255-2241
首都圏サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL. 044-434-3100
浜松サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 ヤマハ楽器竹工場内 TEL. 0534-65-1158
名古屋サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ楽器名古屋流通センター3F TEL. 052-652-2230
京都サービスセンター	〒600 京都市下京区七条通間之町東入材木町483 第2マスイビル3F TEL. 075-361-6470
大阪サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ楽器千里丘センター内 TEL. 06-877-5262
神戸サービスセンター	〒650 神戸市中央区元町2-7-3 ヤマハ楽器神戸店内 TEL. 078-321-1195
四国サービスセンター	〒760 高松市丸亀町8-7 ヤマハ楽器高松店内 TEL. 0878-22-3045
広島サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区西原2-27-39 TEL. 082-874-3787
九州サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL. 092-472-2134
(本社) 電音サービス部	〒435 浜松市上西町911 TEL. 0534-65-1158

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION
ヤマハ株式会社

北海道支店 LM営業課	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター TEL. 011-512-6113
仙台支店 LM営業課	〒980 仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命仙台青葉通ビル TEL. 022-222-6140
東京支店 特販営業課	〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル TEL. 03-572-3130
名古屋支店 LM営業課	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL. 052-201-5150
大阪支店 特販営業課	〒542 大阪市中央区南船場3-12-9 心齋橋プラザビル東館 TEL. 06-252-7491
広島支店 LM営業課	〒730 広島市中区紙屋町1-1-18 TEL. 082-244-3749
九州支店 LM営業課	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL. 092-472-2130
本社 電子楽器営業部	〒430 浜松市中沢町10-1
ポータブル楽器営業課	TEL. 0534-60-3271

※住所および電話番号は変更になる場合があります