

上級編 PART2 オリジナルの自動伴奏パターンをつくる

カスタムアカンパニメントプログラマー

リズム・ベース・コードの3パートをそれぞれ好きな音色、パターンで入力し、自分だけの自動伴奏パターンをつくらせて、記憶させておくことができます。記憶させたものは、パワースイッチを切っても最低5日間保持可能です。

オリジナルの自動伴奏パターンのつくりかた

① 基本にする伴奏パターンをセット。

ACCOMPANIMENT

つくりたいイメージに近いパターンのリズムセクターをON。

バリエーションはON? OFF?

<input type="checkbox"/> DISCO	<input type="checkbox"/> DISCO	<input type="checkbox"/> SALSA
<input type="checkbox"/> POP	<input type="checkbox"/> DISCO	<input type="checkbox"/> FUNK
<input type="checkbox"/> ROCK	<input type="checkbox"/> BOUNCE	<input type="checkbox"/> MARCH
<input type="checkbox"/> BEAT	<input type="checkbox"/> SLOW ROCK	<input type="checkbox"/> ROCK
<input type="checkbox"/> BEAT	<input type="checkbox"/> SHUFFLE	<input type="checkbox"/> MARCH
<input type="checkbox"/> SLOW	<input type="checkbox"/> DECADE	<input type="checkbox"/> MARCH
<input type="checkbox"/> SLOW	<input type="checkbox"/> HARD ROCK	<input type="checkbox"/> WALTZ
<input type="checkbox"/> SLOW	<input type="checkbox"/> COOL	<input type="checkbox"/> BOSSA

★つくりたいイメージに近いリズムパターンを選ぶとき、そのリズムが何拍子であるかに注意しましょう。

12/8	ビッグバンド、スウィング、バウンス、スローロック、シャッフル、レゲエ、ハードロック、ブギ、6/8マーチ
4/4	ディスコ、ポップス、ロックンロール、8ビート、16ビート、エレクトリックポップ、ヘビーメタル、カントリー、サルサ、ルンバ、サンバ、ボサノバ、マーチ/ポルカ
3/4	ワルツ、ジャズワルツ

たとえばワルツで4拍子のパターン、12/8拍子で8ビートのパターンなど、「そのリズムからはつくれないパターン」というのがあります。

② プログラムをON。

CUSTOM ACCOMPANIMENT PROGRAMMER

PROGRAM

☐ STOP

☐ START

☐ ON

☐ OFF

☐ CLEAR

★プログラムのボタンを押すと、自動的にリズムプログラム状態となり、選んだリズムのパターンが2小節単位で繰り返し鳴ります。

★このあとリズム・ベース・コードをそれぞれプログラムして行きますが、どのパートからスタートしてもかまいません。また、2つ以上のパートを同時にプログラムしたり、いずれかひとつのパートだけをプログラムすることもできます。

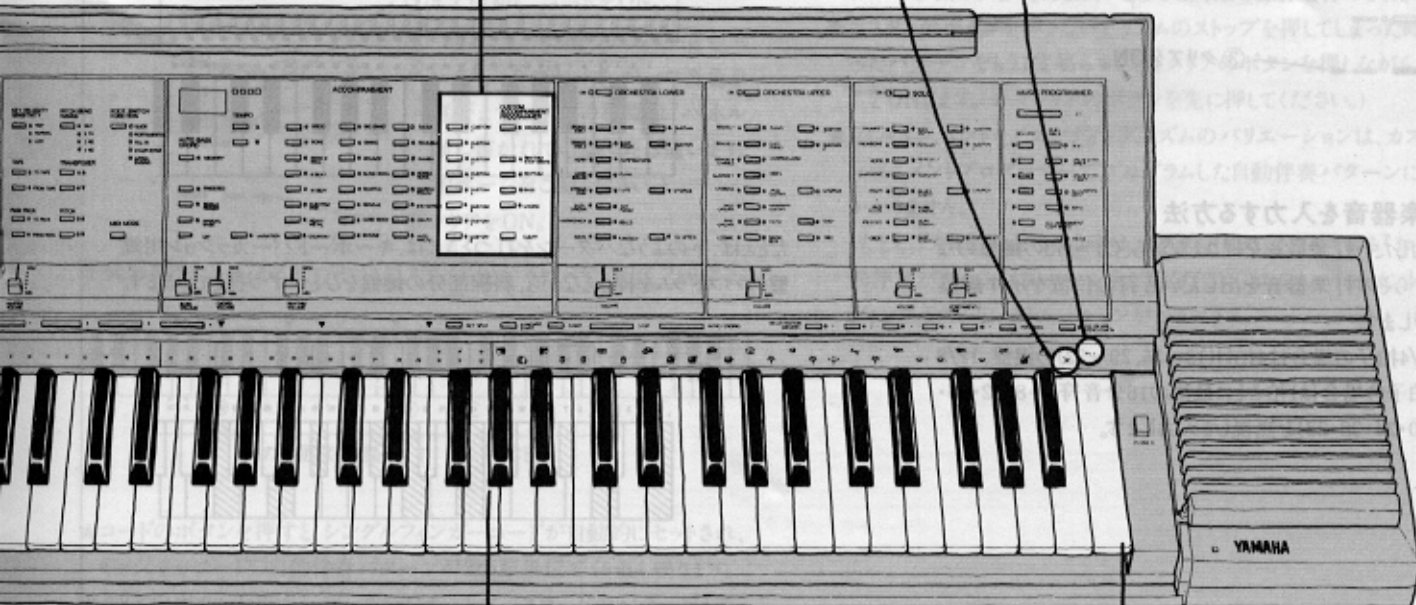
アクセント

リズムパターンをつくる時に、アクセントをつけたいタイミングでこの鍵盤を押すと、その場所だけ音が強く出ます。

キャンセル

リズムパターンをつくるときに、この鍵盤を押さながら消したい打楽器音の鍵盤を押すと、その打楽器の音だけ消えます。

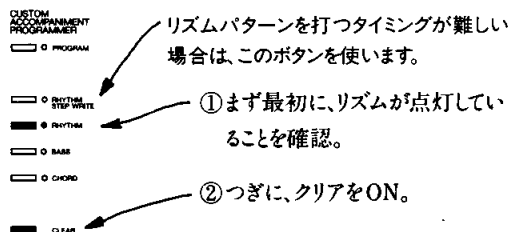
カスタムアカンパニメントプログラマー



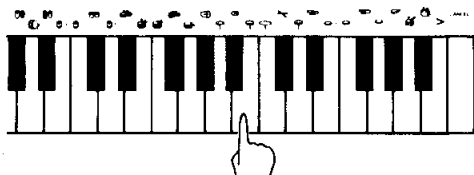
(この部分でリズムパターンをつくります。)

キーボードパーカッション用鍵盤

③ リズムパターンをつくります。



③ キーボードパーカッション用鍵盤をたたいて、リズムパターンをつくります。

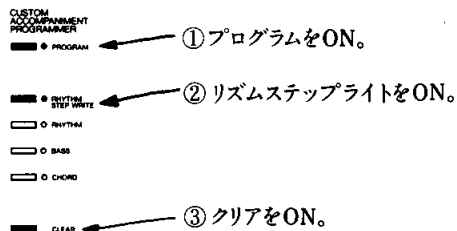


プログラムは2小節をひとつのパターンとして記憶されます。

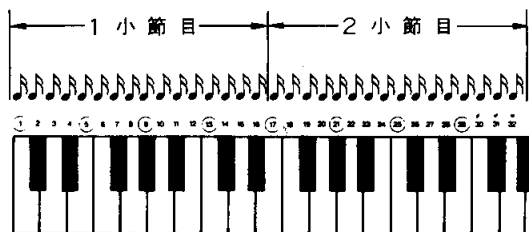
- ★オートベースコードのシングルフィンガー、フィンガードがONになっていると、プログラムのボタンを押した時点でコード音とベース音が鳴り出します。リズムをプログラムする時、コード音とベース音を消したい場合は、オートベースコードのオフを押すか、またはボリュームを小さくしてください。
- ★クリアのボタンを押すと、打楽器音が消え、4分音符単位でハイハットクローズ(罎)がメトロノーム音として鳴ります。
- ★クリアのボタンを押さずに、鳴っているリズムパターンの上からかぶせることもできます。
- ★変えたい打楽器音だけを消すこともできます。キャンセルの鍵盤(C6)を押さえながら、変えたい打楽器の鍵盤を押してください。
- ★32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。
- ★1小節目の1拍目にテンポランプが4つとも点灯します。
- ★ひとつのリズムパターンに入れられる打楽器音は11種類まで。そのほか、ハイハットクローズ(罎)の音はいつでも入れることができます。
- ★リズムパターンだけをプログラムする場合は、⑥へ進んでください。

リズムステップライト

キーボードパーカッション用鍵盤を使ってリズムパターンをつくってみたけれど、どうもうまいかない、という人。つくりたいリズムステップがかなり難しく、タイミングをつかむのが大変そう、という人は、リズムステップライトを使ってリズムパターンをつくりましょう。



④ アタマに数字(1~32)の書いてある鍵盤を2小節のなかにある16分音符に見立てて、打楽器音を入力します。

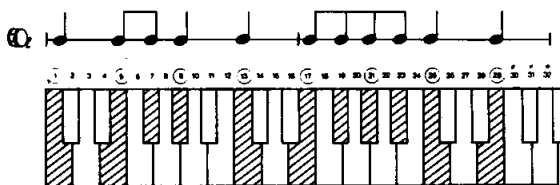


打楽器音を入力する方法

入力したい打楽器音を押さえながら、C1~G3の鍵盤のなかからその打楽器音を出したい音符の位置を示す鍵盤を押します。

★3/4拍子の場合は4拍目(13~16、29~32)の鍵盤、12/8拍子の場合は1拍ごとに最後の16分音符(4・8・12・16・20・24・28・32)を無視して入力します。

たとえば、下のようなパターンを打つときには、キーボードパーカッション用鍵盤のバスドラムを押さえながら、斜線部分の鍵盤をひとつずつ押していきます。



④ ベースパターンをつくります。

CUSTOM
ACCOMPANIMENT
PROGRAMMER

PROGRAM

STEP WRITE

RYTHM

BASE

CHORD

CLEAR

①まず最初に、ベースをON。

②つぎに、ソロ音色セクターをつかって、ベース音色を選びます。(音色の種類は、パネル面に書かれているものとは違います。20ページをご覧ください。)

③クリアをON。

④鍵盤を弾いて、Cメジャーコードのベースパターンをプログラムします。



この範囲で演奏します (G₁~G₃)

★ベースのボタンを押すと、シングルフィンガーコードが自動的にセットされ、Cコードの自動伴奏パターンが2小節単位でくり返し鳴ります。

★2小節パターンでプログラムします。失敗したらクリアのボタンを押せば、何回でもプログラムしなおすことができます。

★16分音符の単位までメモリーします。

★ベースパターンをクリアせずに、鳴っているベースパターンの上からかぶせることもできます。

★G₁~G₃以外の鍵盤から音は出ません。

★ベースパターンだけをプログラムする場合は⑥へ進んでください。

⑤ コードバックギングパターンをつくります。

CUSTOM
ACCOMPANIMENT
PROGRAMMER

PROGRAM

STEP WRITE

RYTHM

BASE

CHORD

CLEAR

①まず最初に、コードをON。

②つぎに、オーケストラアッパー音色セクターをつかって、ベース音色を選びます。(音色の種類は、パネル面に書かれているものとは違います。20ページをご覧ください。)

③クリアをON。

④鍵盤を弾いて、Cメジャーコードバックギングのパターンをプログラムします。



この範囲で演奏します (G₁~C₅)

★コードのボタンを押すと、シングルフィンガーコードが自動的にセットされ、Cメジャーコードの自動伴奏パターンが2小節単位でくり返し鳴ります。

★クリアのボタンを押すと、鳴っていたオートベースコードのパターンから、コードの音が消えます。

★コードパターンをクリアせずに、鳴っているコードパターンの上からかぶせることもできます。

★同時に3音までプログラムできます。

★G₁~B₁までは、演奏しても1オクターブ上の音が鳴ります。

★G₁~C₅以外の鍵盤を押しても音は出ません。

⑥ つくった伴奏パターンを保存します。

①気に入ったパターンができたらかスタム1~8のいずれかをON。

CUSTOM

ACCOMPANIMENT

PROGRAMMER

PROGRAM

STEP WRITE

RYTHM

BASE

CHORD

CLEAR

②プログラムのボタンをOFFにして、演奏をストップ。

CUSTOM
ACCOMPANIMENT
PROGRAMMER

PROGRAM

これで、オリジナルのパターンがメモリーされました。メモリーさせたカスタムのボタンは、リズムセクターと同様に使うことができます。

③シンクロススタートをONにして、オートベースコード用鍵盤でコードを押さえ、つくったリズムパターンで演奏してみましょう。

★カスタムのボタンを押すと、前にメモリーしてあったパターンは自動的に消去されます。

★②でプログラムのボタンを押すかわりに、リズムのストップボタンを押しても、パターンはメモリーされます。

★いったんカスタムに保存したパターンを書きなおすこともできます。カスタムをONしてからプログラムを押すと、カスタムのリズム・ベース・コードパターンが呼び出されます。あとは、いままでと同様の操作を行ってください。

★カスタムのボタンを押さずにリズムのストップを押してしまった時など、創ったパターンをもう1度鳴らすには、クリアのボタンを押しながらプログラムをONします。(必ずクリアのボタンを先に押してください。)

★フィルイン、イントロ/エンディング、リズムのバリエーションは、カスタムアカンパニメントプログラマーでプログラムした自動伴奏パターンに対してはかかりません。

たとえばカスタム1をつかう時は、カスタム1にセットされている“おすすめ自動伴奏パターン”(20ページをご覧ください。)のフィルイン、イントロ/エンディング、リズムのバリエーションがかかります。

ベースとコードの音色の選びかた

＜ベース音色＞

ソロ音色セクターをつかって、出したいベース音色のボタンをON。

ベースのボタンを
押すと自動的に
ONになります。

(W.BASS1)	TRUMPET	(ELEC GUITAR)	(SYNTH BASS1)
(W.BASS2)	TROMBONE	(PERCUS 1)	(SYNTH BASS2)
(E.BASS1)	HORN	(PERCUS 2)	(SYNTH BASS3)
(E.BASS2)	SAXPHONE	(POPSYNTH)	(SYNTH BASS4)
(E.BASS3)	VIOLIN	(BLUES SYNTH)	(TIMPANI)
(CHOPPER)	JAZZ FLUTE	(FUNK SYNTH)	(BRUSH)
(TUBA)	PICCOLO	(SLAP SYNTH 1)	(ORGAN1)
(PIANO)	OBOE	(SLAP SYNTH 2)	(ORGAN2)

() 内がベース音色

＜コード音色＞

オーケストラアップパー音色セクターをつかって、出したいコード音色のボタンをON。

コードのボタン
を押すと自動的に
ONになります。

(E.GUITAR)	BRASS 1	(PIANO)	(BRASS1)
(JAZZ GUITAR)	BRASS 2	(ELEC. PIANO)	(BRASS2)
(FUZZ GUITAR)	BRASS & CHIMES	(HARPSICHORD)	(ACCORDION)
(FOLK GUITAR)	CLARINET	(VIBES)	(COSMIC)
(BANJO)	STRINGS	(JAZZ GUITAR)	(JAZZ ORGAN)
(PIANO)	JAZZ ORGAN	(HAWAIIAN GUITAR)	(BRASS3)
(PERCUS)	PIPE ORGAN	(KOTO)	(SYNTH)
(CHIMES)	COSMIC	(MUSIC BOX)	(BRUSH)

() 内がコード音色

カスタム1～8には、あらかじめ工場出荷時に“プリセット自動伴奏パターン”が入っています。

① いったんパワースイッチをOFFにして、鍵盤の1番右にあるキャンセルの鍵盤を押しながら、再度パワースイッチをON。



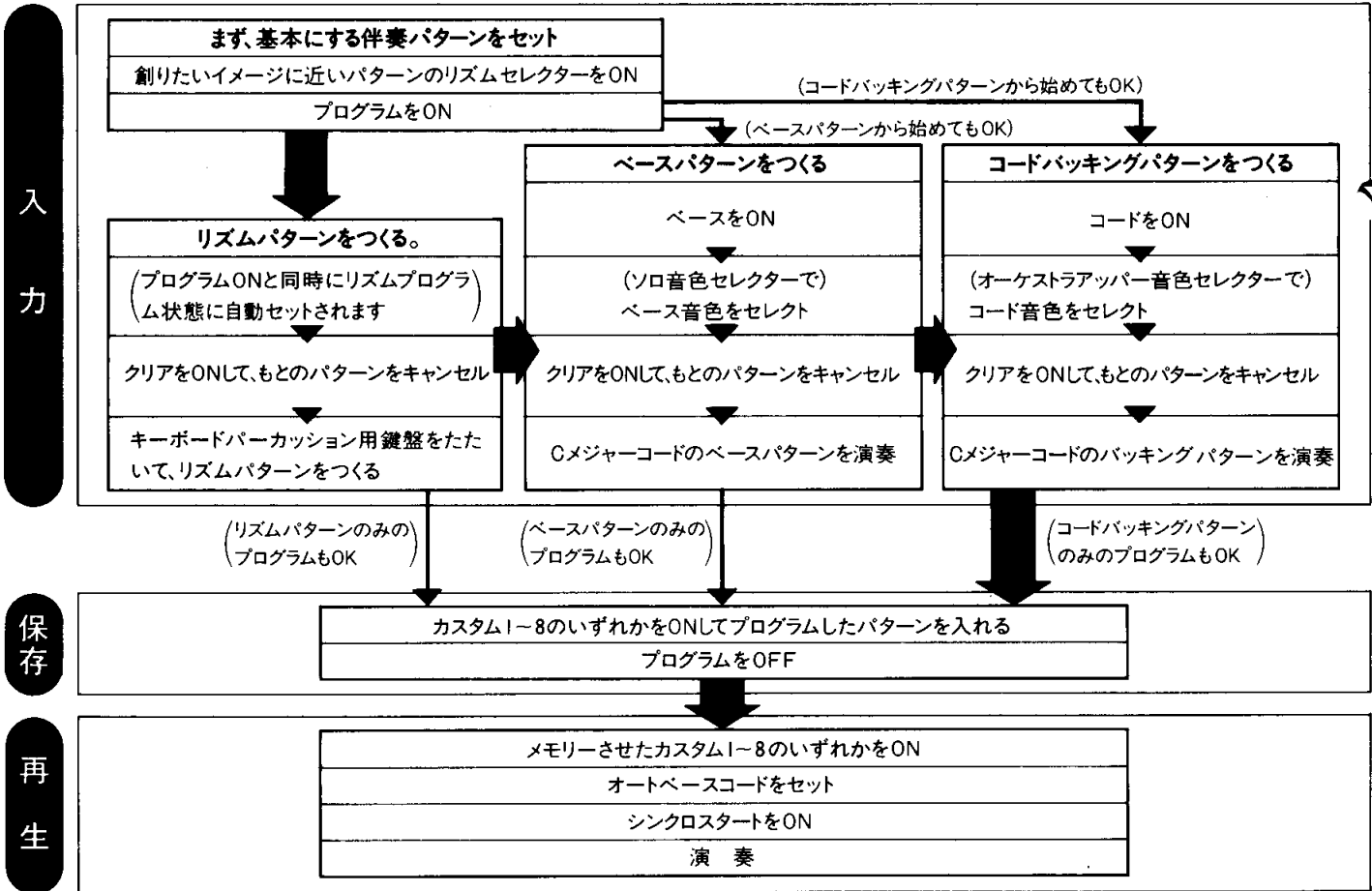
② カスタム1～8に“プリセット自動伴奏パターン”がセットされました。好きなボタンを押して、リズムのスタートボタンを押し、セットされている自動伴奏パターンを聞いてみましょう。

- CUSTOM
- CUSTOM
- CUSTOM
- CUSTOM
- CUSTOM
- CUSTOM
- CUSTOM
- CUSTOM

★ “プリセット自動伴奏パターン”は、①の操作をすることによっていつでもセットできます。ただし、この操作によってカスタムアカンパニメントプログラマーでプログラムした自動伴奏パターン、およびレジストレーションメモリーやミュージックプログラマーにプログラムした情報は消えてしまいます。

カスタムアカンパニメント総まとめ

カスタムアカンパニメントプログラマーを使って1パターンをメモリーする、基本的な手順です。くわしいことは17～19ページを参照してください。



その他の機能

テープ

ミュージックプログラマーやカスタムアカンパニメントプログラマーにメモリーした演奏データを外部テープに録音したり、録音データを本体に呼び戻すときに使うボタン。

くわしい操作方法是24ページをご覧ください。

RAMパックの差し込み口

ピッチベンドレンジ

ピッチベンドの変化の度合を調節するボタン。

ピッチベンドの操作方法是下にあります。

キーベロシティセンシティブィー

鍵盤タッチによる音の強弱を調節するボタン。

- ★ハイ、ノーマル、ロウの三段階があり、上にいくほど鍵盤タッチの強弱による変化の度合が高くなります。
- ★電源投入時はノーマルがセットされます。
- ★キーボードパーカッション使用時は、無条件にロウにセットされます。

フットスイッチファンクション

オプションのフットスイッチ (FC-5) を接続した時に、その機能を選ぶボタン。

- ★グライド、ポルタメント、フィルイン、スタート/ストップ、イントロ/エンディングの中からひとつを選び、その機能のON/OFFをフットスイッチで行うことができます。
- ★フィルインは、4つのボタンの中からひとつを押しながらフットスイッチを押すことによって、どのフィルインをつかうかを選ぶことができます。
- ★サステイン1・2の選択は、つかいたいサステインのボタンを押しながらフットスイッチを押すことによって、どのサステインをつかうかを選ぶことができます。
- ★グライドを選べば、オーケストラアップパー、オーケストラロワー、ソロの音程を約半音下げ、フットスイッチを離すことによりスチールギターのような効果を得ることができます。

接続方法については26ページをご覧ください。

トランスポージャー

キーを変えるボタン。

上下にそれぞれ半オクターブまで、キーを変えることができます。

- ▲キーを上げる時 } 同時に押すととのキーにもどります。
- ▼キーを下げる時 }
- ★ボタンは1回押すごとに半音ずつキーが変わります。ノーマルな状態からそれぞれ6回までONしてキーを変えることができます。

MIDIモード

MIDI端子を使用する時、このボタンを押しながらパネルを操作してMIDIモードの切り換えをします。

くわしくは別冊の「MIDI HAND BOOK」をご覧ください。

ピッチ

微妙な音程の調節をするボタン。

- ▲音程を上げる時 } 同時に2つ押すと、との音程(A₄=440
- ▼音程を下げる時 } Hz)にもどります。
- ★上下とも、ピッチコントロールを1回押すごとに、約3・2セント音程が変わります。(変化幅は±50セント、16回以上押しでも、音程は変わりません。)また、押し続ければ少しずつ変わっていきます。
- ★鍵盤の音色は、ジャズオルガンのようにおさえたままでも音が消えないものを選べば、音程の変化がよくわかります。

RAMパック

レジストレーションメモリーの情報 RAM パックにメモリーしたり、メモリーした RAM パックの情報をレジストレーションメモリーに呼び戻すときに使うボタン。

くわしい操作方法是23ページをご覧ください。

モジュレーション

音を変調させるホイール。この機能はソロ音色だけに使えます。

- ★モジュレーションのホイールを向こう側に押すほど、変調の度合が高くなります。
- ★モジュレーションのホイールは、手を離してももとにもどしません。

ピッチベンド

音程を一時的に変化させるホイール。

＜変化の度合はピッチベンドレンジで調節＞

PITCH BEND RANGE

○ OCT	(1 オクターブ)
○ 5 TH	(5 度)
○ 3 RD	(3 度)
○ 2 ND	(2 度)



- ★ピッチベンドのホイールは向こう側に押すと音程が上がり、手前に引くと音程が下がります。また、手を離せば常にもとの状態にもどります。

パネル面の情報をメモリーする

レジストレーションメモリー

音色やリズム、効果など、パネルのセッティング(このセッティングをレジストレーションと言います)をメモリーさせておくことができます。曲の途中で、音色やボリュームバランスの変更をしたり、効果を加えたりと、いくつかのレジストレーション・チェンジをワンタッチで瞬時に行うことができます。

① メモリーしたいレジストレーションをセッット。

② プログラムのボタンを押しながら、レジストレーション1～5のいずれかのボタンを押します。

REGISTRATION MEMORY ■ ● 1 □ ○ 2 □ ○ 3 □ ○ 4 □ ○ 5 ■ PROGRAM

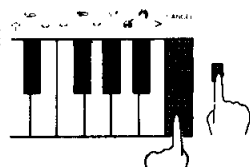
1～5のボタンに1種類ずつ、5種類のレジストレーションをメモリーすることができます。

③ レジストレーションメモリーの情報を呼び出したい時は、その情報が入っているレジストレーションメモリーのボタンを押せば、瞬時にセッットすることができます。

★カスタム1～5をセッットしてメモリーさせた場合、カスタム1～5をセッットしていたことはメモリーしますが、その演奏データまではメモリーしません。カスタム1～5の内容を変更すると変更したパターンが鳴ります。

レジストレーションメモリーの1～5には、メモリーする情報とは別に、“おすすめレジストレーションメモリー”が入っています。

① いったんパワースイッチをOFFにして、鍵盤の1番右にあるキャンセルの鍵盤を押しながら、再度パワースイッチをON。



② レジストレーションメモリーの1～5に“おすすめレジストレーションメモリー”がセッットされました。好きなボタンを押して、セッットされているレジストレーションを見てみましょう。

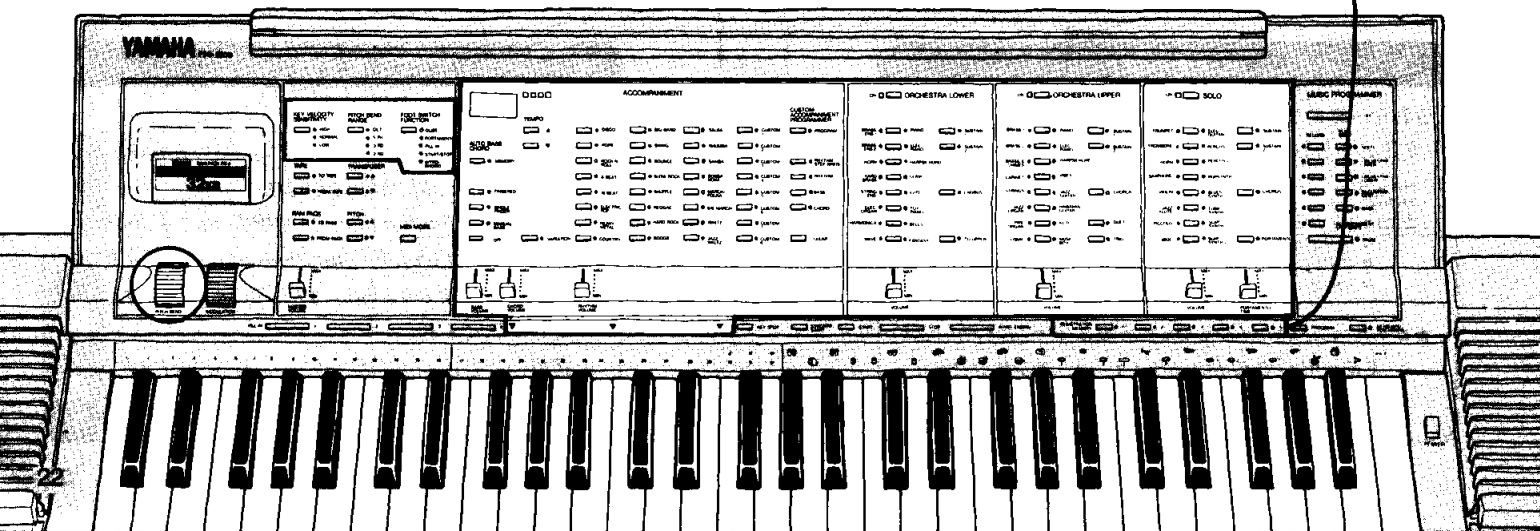
★“おすすめレジストレーションメモリー”は①の操作をすることによっていつでもセッットできます。ただし、この操作によって、レジストレーションメモリーにプログラムした情報、およびカスタムアカンパニメントプログラマーでプログラムした自動伴奏パターンは消えてしまいます。

レジストレーションメモリーで記憶させることができるもの

下のパネル図の□部分メモリーします。

- | | | | |
|--------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| ● ソロ | サステイン(1・2) | ● アカンパニメント | テンポコントロール |
| ソロON | コーラス | リズムセクター | リズムボリューム |
| 音色セクター | デュエット/トリオ | バリエーション | ベースボリューム |
| サステイン(1・2) | オーケストラアッパーボリューム | オートベースコードのセッット(シングルフ | コードボリューム |
| コーラス | ● オーケストラロー | ィンガー、フィンガード、マニュアルペー | ● その他 |
| ポルタメント | オーケストラローON | ス、OFF) | キースプリットの位置 |
| ポルタメントタイム | 音色セクター | メモリー | ピッチベンドレンジ |
| ソロボリューム | サステイン(1・2) | カスタム1～8 | キーベロシティ・センシティビティー |
| ● オーケストラアッパー | コーラス | カスタムアカンパニメントプログラマー | の位置 |
| オーケストラアッパーON | ツェアッパー | のセッット(プログラム、リズムステッラ | フットスイッチファンクションの選択位置 |
| 音色セクター | オーケストラローボリューム | イト、リズム、ベース、コード、クリア) | |

レジストレーションメモリー



演奏データをパックにストックする

RAMパック

ミュージックプログラマーやカスタムアカンパニメントプログラマー、レジストレーションメモリーに記憶させた演奏データを、そのままRAMパックに移し、ストックしておくことができます。また、RAMパックに移した情報は、ポータートーンにメモリーさせることができ、いつでも自由に取り出せます。

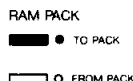
ポータートーンの演奏データをRAMパックにメモリーする操作<TO PACK>

- ① ミュージックプログラマー、カスタムアカンパニメントプログラマー、レジストレーションメモリーに演奏のためのデータをメモリーします。

- ② RAMパックを差し込みます。

★メモリープロテクトのスイッチがOFFになっていることを確認してください。ONになっていると、RAMパックに情報をメモリーすることができません。

- ③ ツーパックのボタンを押します。



★すると、ツーパックボタンのランプが点灯し、約10秒後に消灯して、RAMパックに情報が記憶されたことを示します。この操作をした後は、RAMパックを引き抜いてもかまいません。

★ランプが点灯中は、RAMパックに関する機能以外は使うことができません。

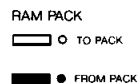
★①～③の操作で、ミュージックプログラマー、カスタムアカンパニメントプログラマー、レジストレーションメモリーに記憶されている情報が消えることはありませんが、それまでRAMパックにメモリーされていた情報は消えてしまいます。

★ツーパック、フロムパックともに、ランプが点滅した場合は、情報がメモリーされていません。その時は、もう一度ボタンを押して点滅を消した後、もう一度やりなおしてください。

RAMパックの情報をポータートーンにメモリーする操作<FROM PACK>

- ① RAMパックを差し込みます。

- ② フロムパックのボタンを押します。

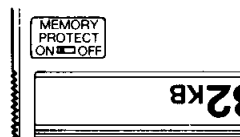


★すると、フロムパックボタンのランプが点灯し、約10秒後に消灯して、レジストレーションメモリーに情報が記憶されたことを示します。この操作をした後は、RAMパックを引き抜いてもかまいません。

★①・②の操作で、RAMパックにメモリーされている情報が消えることはありませんが、それまでミュージックプログラマー、カスタムアカンパニメントプログラマー、レジストレーションメモリーに記憶されていた情報は消えてしまいます。

●RAMパックに移した情報を消したくない時は……

メモリープロテクトをONにします。



★RAMパックには、情報の消去防止のためにメモリープロテクトがついています。これをONにしておけば、たとえTO PACK(ツーパック)の操作をしてもパックの情報は保護されるので、誤って消してしまうミスが防げます。

★メモリープロテクトは、いつでもOFFにし、またONにすることができます。

●RAMパックの保管

RAMパックの内部には、LSIなどの電子部品が入っていますので、その取扱いや保管では、次の点に注意してください。

★落としたり、強い力を加えたりしないでください。

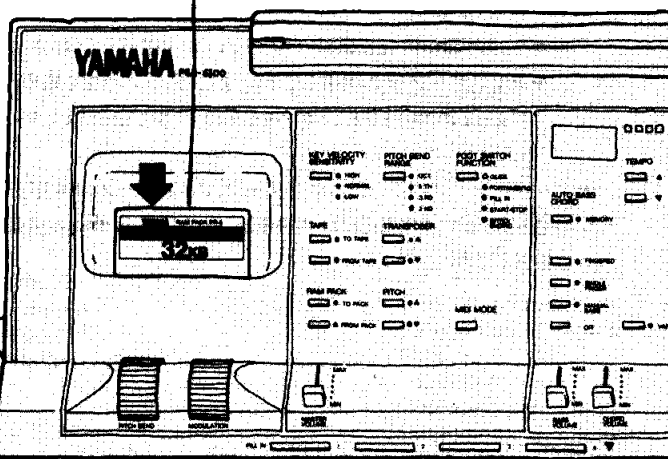
★差込口の金属部を、かたい物などでこすったりして、キズをつけないでください。

★内部に水やホコリが入らないように、ご注意ください。

★保管する場合は、過度な温度や湿気にご注意ください。また、必ず専用のケースに入れて保管してください。

★RAMパックにメモリーされた情報は、内蔵の電池によってバックアップされていますが、長年使用している間に、この電池は消耗されます。電池が消耗してしまうとメモリーした情報は消え、新しい記憶操作もできなくなります。このような場合は、ご購入になった販売店、または電音サービスセンター、サービスステーションまでご相談ください。(電池の寿命は通常の使用で約5年です。)

RAMパックの差し込み口
(ラベルを上にして、しっかりと)
差し込んでください。



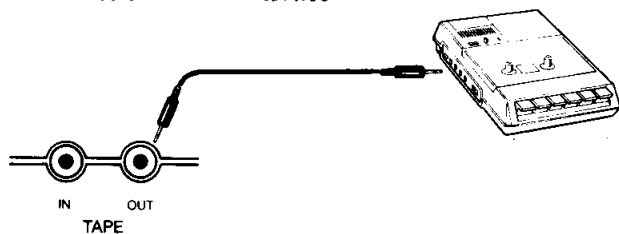
演奏データをテープに録音する。

テープ

ミュージックプログラマーやカスタムアカンパニメントプログラマー、レジストレーションメモリーに記憶させた演奏データを、外部テープに録音することができます。録音した演奏データはいつでも本体に呼び戻すことができます。

演奏データを外部テープに録音する操作<TO TAPE>

- ① ポータートのTAPE OUT端子とデータレコーダのMIC IN端子をコードで接続。

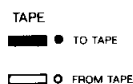


- ② カセットテープをデータレコーダにセット。

★何も記録されていない部分をさがします。

- ③ データレコーダの録音スイッチをON。

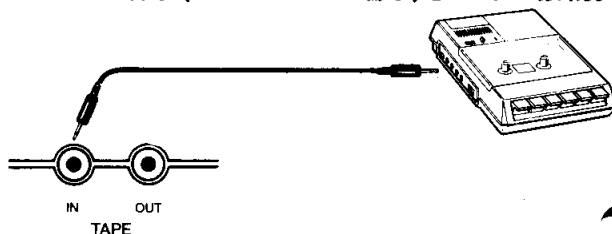
- ④ ツーテープのボタンをON。



- ⑤ ツーテープのランプが消灯したら、録音完了。データレコーダの録音スイッチをOFFにします。

外部テープに録音した演奏データをポータートーンに呼び戻す操作<FROM TAPE>

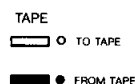
- ① ポータートのTAPE IN端子とデータレコーダのHEAD-PHONES端子(EARPHONE端子)をコードで接続。



- ② カセットテープをデータレコーダにセット。

★記録させてあるところまでテープを巻き戻します。

- ③ フロムテープのボタンをON。



- ④ データレコーダの再生スイッチをON。

- ⑤ フロムテープのランプが消灯したら、再生完了。データレコーダの再生スイッチをOFFにします。

★フロムテープの操作をすると、そのとき本体にメモリーされていたデータは消去されます。

NOTE

★ツーテープ、フロムテープがONされている時、鍵盤を押しても音は出ません。

★ツーテープ、フロムテープに要する時間は、データの量によって異なりますが、最大45秒です。

★接続が不完全であったり、データレコーダとのマッチングが悪い場合、フロムテープのランプが点灯したまま、または点滅状態になります。ボタンをもう一度押してランプを消し、接続などを確認してからやりなおしてください。

■ツーテープ、フロムテープがうまくいかない場合、次のチェック項目にそって確認してください。

- ① 再生時にデータレコーダのロードボリュームツマミを中央より高め(10段階目盛では6~8)に合わせてください。レベルが大きすぎても読み込みません。

- ② データレコーダの録音・再生操作は間違っていないか。

録音したあと、データレコーダからコードを抜いてテープを再生してください。ピーという音が出れば録音されています。ピーという音が出ない場合はコードなどを確認してください。

- ③ データレコーダのヘッドが汚れていませんか。録音、再生ヘッドのクリーニングを試してみてください。

- ④ テープを確認してください。

●テープはコンピュータ用のものか、あるいはオーディオ用の場合はノーマルテープ、ローノイズタイプの30分か45分のものをご使用ください。

●テープ面に折り目、継目、シワがないことを確認してください。

●新しいテープをご使用ください。また、テープの巻き始めはシワなどによってエラーとなることがありますので、少し空送りしてからご使用ください。

★データレコーダによっては、ツーテープ、フロムテープの操作ができない場合もあります。その場合は、裏表紙記載の各電音サービスセンターにご相談ください。

鍵盤

一段鍵盤 61鍵(C1~C6)

音色スイッチ

〈オーケストラアッパー〉

プラス1/ピアノ
プラス2/エレクトリックピアノ
プラス&チャイム/ハーブシコード
クラリネット/パイプス
ストリングス/ジャズギター
ジャズオルガン/ハワイアンギター
パイプオルガン/琴
コズミック/ミュージックボックス

〈オーケストラロー〉

プラスアンサンブル1/ピアノ
プラスアンサンブル2/エレクトリックピアノ
ホルン/ハーブシコード
ハードプラス/クラビ
リングアンサンブル/デュート
エレクトリックオルガン/トイピアノ
ハーモニカ/ベル
ウエーブ/ファンタジー

〈ソロ〉

トランペット/エレクトリックギター
トロンボーン/パーカス1
ホルン/パーカス2
サキソフォン/ポップシンセ
バイオリン/ブルースシンセ
ジャズフルート/ファンクシンセ
ピッコロ/スラップシンセ1
オーボエ/スラップシンセ2

音色コントロール

〈オーケストラアッパーロー〉

ON/OFFスイッチ
サステイン1
サステイン2
コーラス
デュエット
トリオ
スーパーボリューム

〈オーケストラ〉

ON/OFFスイッチ
サステイン1
サステイン2
コーラス
ツアッパー
ローボリューム

〈ソロ〉

ON/OFFスイッチ
サステイン1
サステイン2
コーラス
ボルトメント
ソロボリューム
ボルトメントタイム
モジュレーションホイール

〈ピッチベンド〉

ピッチベンドホイール
ピッチベンドレンジ
(OCT/5TH/3RD/2ND)

リズムスイッチ

〈リズムセレクト〉

ディスコ
ポップス
ロックンロール
8ビート
16ビート
エレクトリックポップ
ヘビーマタル
カントリー
ビッグバンド
スウィング
バウンス
スローロック
シャッフル
レゲエ
ハードロック
ブギ
サルサ
ルンバ
サンバ
ボサノバ
マーチ/ポルカ
6/8マーチ
ワルツ
ジャズワルツ
バリエーション

〈カスタムアカンパニメントプログラマー〉

プログラム
リズムステップライト
リズム
ベース
コード
クリア
カスタム(1~8)

〈キーボードパーカッション〉

キーボードパーカッションスイッチ

リズムコントロール

シンクロスタート
スタート
ストップ
イントロ/エンディング
テンポランプ
テンポインジケーター
フィルイン(1~4)
テンポコントロール(▲/▼)
リズムボリューム

オートベースコード

メモリー
フィンガー
シングルフィンガー
マニュアルベース
OFFスイッチ
ベースボリューム
コードボリューム

ミュージックプログラマー

OFFスイッチ
レコード
(ソロ/オーケストラアッパー/オーケストラロー/
アカンパニメント/ベース/アカンパニメントステッ
プライト
プレイバック
(ソロ/オーケストラアッパー/オーケストラロー/
アカンパニメント/ベース
ポーズ

レジストレーションメモリー

レジストレーションメモリースイッチ(1~5)
プログラム

ラムパック

ツープック
フロムパック
ラムバックコネクター

テープ

ツータープ
フロムテープ

キーベロシティセンシティブィティ

ハイ
ノーマル
ロウ

フットスイッチファンクション

グライド
ボルトメント
フィルイン
スタート/ストップ
イントロ/エンディング

キースプリット

キースプリットスイッチ
キースプリットランプ
(F#2~G2/B2~C3/E3~F3)

その他のコントロール

パワースイッチ
パイロットランプ
マスターボリューム
トランスポザー(▲/▼)
ピッチコントロール(▲/▼)
MIDIモード

●メインアンプ

5.0W×2

●スピーカー

12.0cm(4Ω)×2

●消費電力

30W(AC100V)

●付属端子

HEADPHONES JACK
FOOT Switch JACK
SUSTAIN JACK
TAPE JACK(IN/OUT
MIDI JACK(IN/OUT/THRU)
EXP. PEDAL JACK
AUX. OUT JACK(R/L)
AC IN JACK

●寸法・外装

本体材質: ABC樹脂
仕上げ: アクリルラッカー塗装
間口: 1,181mm
奥行: 273mm(434mm)
高さ: 96mm(310mm)
重量: 12kg
(カッコ内はふたを開けたとき)

●付属品

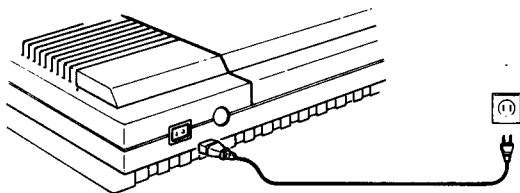
RAMパック(RP-5)

付属端子とオプション

PSR-6300の本体背面には、図のような外部端子がついています。これらを活用すれば、PSR-6300の楽しさはいっそう広がります。(HEADPHONES端子は左前にあります。)

①AC-IN端子

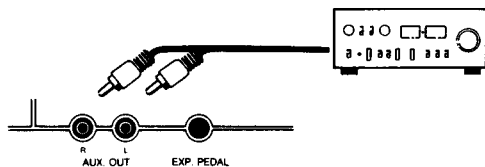
コンセントをつなぐ端子です。



②AUX.OUT R・L端子

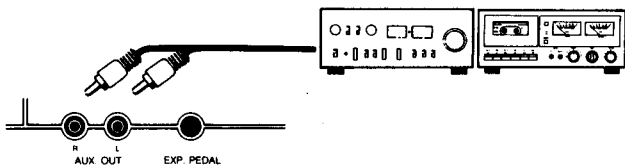
A. より豊かな音量で。

PSR-6300は、内蔵したスピーカーでも演奏が楽しめますが、出力の大きなスピーカーに接続すると、ライブ感覚あふれる、迫力のサウンドがお楽しみいただけます。このAUX.OUT端子を使って、ステレオやアンプなどのLINE INジャックに接続してください。



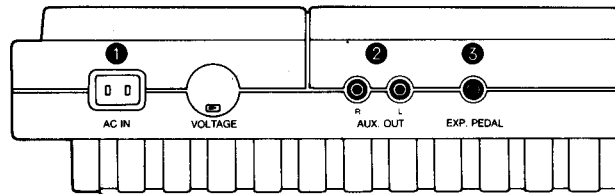
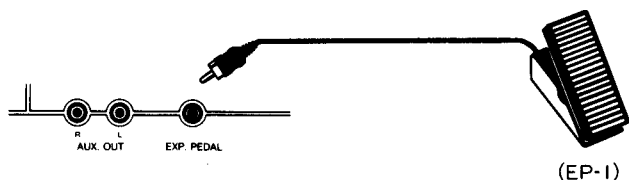
B. 演奏を録音

PSR-6300の演奏を録音したいときは、このAUX.OUT端子を使って、テープデッキのLINE INジャックに接続してください。録音レベルは、テープデッキで調整できます。



③EXP.PEDAL端子

エクスプレッションペダルは、演奏中、足で自由に音量を調節することができるペダルです。このEXP.PEDAL端子に接続してお使いください。



④MIDI端子

MIDI(=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)端子は、デジタル楽器の統一規格。PSR-6300を他の楽器やコンピュータなどと接続し、データ交換をすることができます。

(MIDIのくわしい内容に関しては「MIDI BOOK」をご覧ください。)

⑤TAPE端子

テープ(カセットインターフェイス)で、カセットなどにPSR-6300のデータをデジタル録音する時、または録音したものをPSR-6300に呼び戻す時に使う端子です。

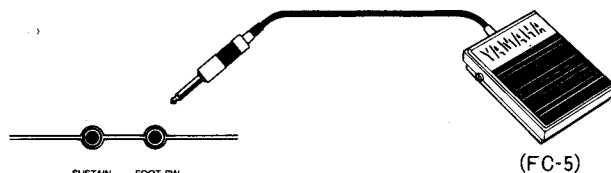
(くわしくは24ページをご覧ください。)

⑥SUSTAIN端子

フットスイッチを接続して、サステインのON/OFFをフットスイッチで行うときに使う端子です。

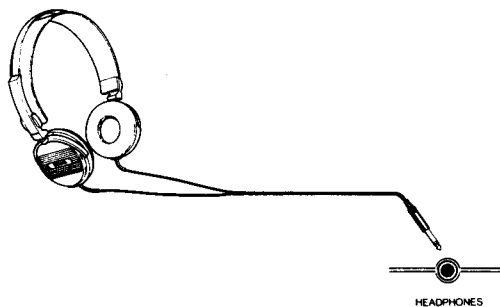
⑦FOOT SW.端子

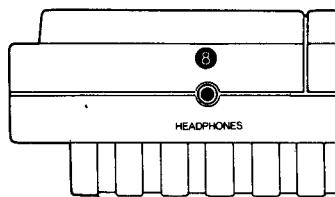
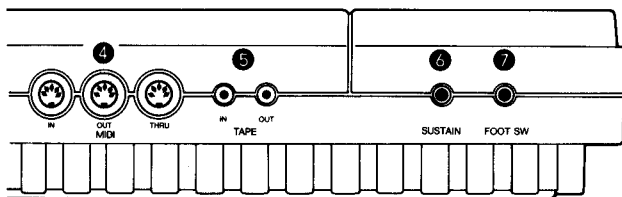
フットスイッチを接続する端子です。効果はパネル面のフットスイッチファンクションで選びます。



⑧HEADPHONES端子

ヘッドホンに接続する端子で、ステレオ、モノラルどちらのタイプのヘッドホンでもご使用になれます。ヘッドホンを使うと、本体のスピーカーからは音が出ませんから、夜間でも周囲への迷惑を気にすることなく、心ゆくまで演奏をお楽しみいただけます。





オプション(別売)

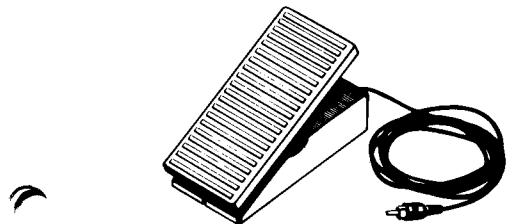
●ヘッドホン(HPE-3/3,500円、HPE-5/5,500円)



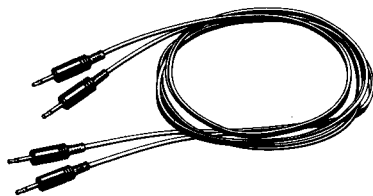
●フットスイッチ(FC-5/1,500円)



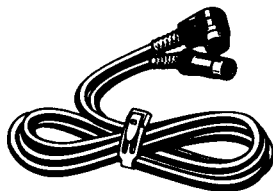
●エクスプレッションペダル(EP-1/2,400円)



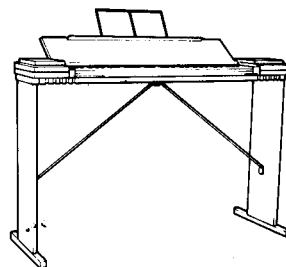
●カセットインターフェイスケーブル(PSC-4/1,000円)



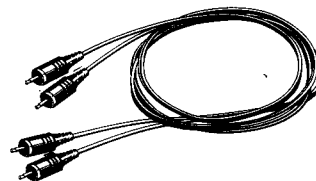
●MIDIケーブル(MIDI-03/3m 1,100円、MIDI-05/15m 3,000円)



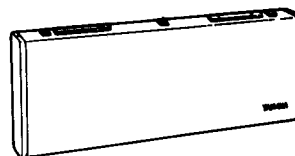
●スタンド(L-3/10,000円)



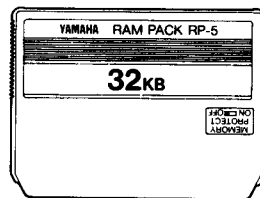
●接続コード(PSC-3/1,000円)〈ステレオ〉



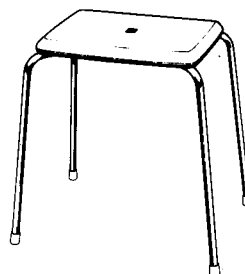
●ハードケース(LC-61/20,000円)



●RAMパック(RP-5)



●椅子(BC-6/5,000円)



故障と誤りやすい現象

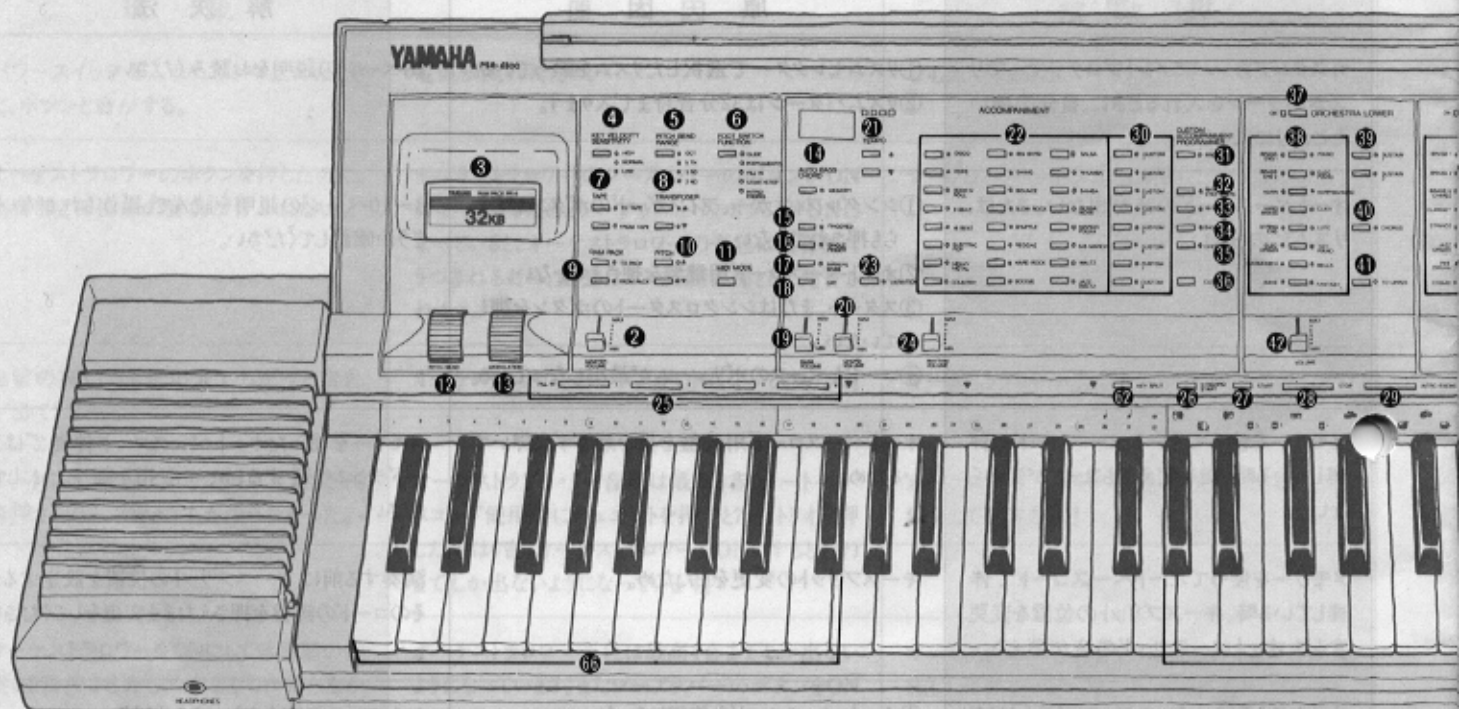
現 象	原 因	解 決 法
パワースイッチを入れたときや止めたときに、ポツンと音がする。	電気が流れたため。	ご心配いりません。
オーケストラローのボタンを押したのに、高音部と低音部の音色が分らない。	オーケストラローのツアッパーのボタンがONになっているため。ツアッパーのボタンがONになっていると、オーケストラローの音色は高音部にうつされるため、鍵盤はすべて高音部として発音されます。	ツアッパーのボタンをOFFにしてください。
鍵盤の高い方と低い方でちがった音色が出てしまう。	オーケストラローのボタンがONになっているため。	オーケストラローのボタンをOFFにしてください。
オーケストラアッパーをONにして鍵盤を9音押さえたが、8音までしか鳴らなかった。	オーケストラアッパー音色は最高8音(オートベースコード使用時にデュエットを押すと7音、トリオを押した時は6音、オーケストラローをONにすると4音)までしか出ないようにになっています。	オーケストラアッパーの音色は、先に押さえた音が優先して発音されます。
オーケストラローをONにして低音部の鍵盤を5音押さえたが、4音までしか鳴らなかった。	オーケストラロー音色は最高4音までしか出ないようにになっています。またツアッパーのボタンをONにした場合は、鍵盤全域で最高4音までしか発音されません。	オーケストラローの音色は、先に押さえた音が優先して発音されます。
ソロをONにして鍵盤を何音か押さえたが、1音しか鳴らなかった。	ソロ音色は1音しか出ないようにになっています。	ソロ音色は同時に何音か押さえると、最高音の1音のみ発音されます。
ソロ音色だけがゆれたような音になる。	モジュレーションのホイールがかかっているため。	モジュレーションのホイールをもとの位置にもどしてください。
ソロ音色が前に押した鍵盤の音から押している鍵盤の音へ流れていくような音になって出てくる。	ポルタメントのボタンがONになっているため。	ポルタメントのボタンをOFFにしてください。
リズムの音が出ない。	①スタートボタンを押していない。 ②シンクロスタートボタンを押して、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(MIN)になっている。 ④キーボードパーカッションのボタンをONにしている。	6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。
カスタムアカンパニメントプログラマーのプログラムをONにすると、オートベースコードが鳴り出す。	オートベースコードのシングルフィンガーかフィンガーがONになっているため。	オートベースコードのOFFのボタンを押してください。
カスタムアカンパニメントプログラマーでリズムパターンをプログラムした後、つくったリズムパターンを聞いたら、ハイハットクローズ(中)の音が消えていた。	メトロノームとして鳴っている「チツ・チツ・チツ・チツ」というハイハットクローズの音は、プログラムする時点でタイミングを間違えないようにするために鳴るので、プログラムされたリズムパターンの中には入りません。	ハイハットクローズの音をプログラムする時は、メトロノームとして鳴っている音は入らないものとしてプログラムしましょう。

現 象	原 因	解 決 法
カスタムアカンパニメントプログラマーでリズムパターンを入れるときに、自分の思いどおりに入らない。	①リズムセクターで選択したリズムを誤っている。 ②リズムパターンは32分音符まで入ります。	18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出ない。または、リズムにのらない。	①シングルフィンガー、フィンガードのボタンがどちらも押されていない。 ②オートベースコード用鍵盤を押さえていない。 ③スタート、またはシンクロススタートのボタンを押していない。 ④コードとベースのボリュームが最小になっている。	8～10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。
メモリーを使ってオートベースコードで伴奏している時、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を指を離さずに弾いているため。	メモリーを使ったオートベースコード伴奏では、コードチェンジをするとき、一度指を離すようにしてください。
メモリーを使ってオートベースコードで伴奏している時、キースプリットの位置を変更すると、オートベースコードの音が消える。	キースプリットの変更をしたため。	演奏する前に、キースプリットの位置を設定するか、そのコードの鍵盤を押さえたまま変更をしてください。
オーケストラアッパーのデュエットまたはトリオの音が出ない。	①オートベースコードを使用していない。 ②オーケストラアッパーのボリュームが上がりすぎている。	4ページの説明をよくお読みください。
ミュージックプログラマーでオーケストラアッパーをメモリーする時、オートベースコードがONになっているのにデュエットまたはトリオの音が出ない。	ミュージックプログラマー使用時には、アカンパニメントのレコードまたはプレイバックをONにしている時のみ、デュエットとトリオの音が出ます。	アカンパニメントのレコードまたはプレイバックをONの状態にしてメモリーしてください。
ミュージックプログラマーでメモリーされた内容がない。	ミュージックプログラマーで、次のものはメモリーされていません。 ●マスターボリューム ●テンポコントロール ●キースプリットの位置 ●ピッチベンドレンジ ●キーペロニティーセンシティブティーの強弱 ●フットスイッチを使用した時のグライド、ポルタメント、フィルイン、スタート/ストップ、イントロ/エンディング ●トランスポザー ●ピッチ	16ページの表をお読みください。
レジストレーションメモリーに記憶させた情報を読み戻したら、ボリュームが大きくなっているのに小さな音しか出ない。	レジストレーションメモリーに記憶させた音色のボリュームが小さくなってしまったため。(マスターボリューム以外のボリュームはレジストレーションメモリーに記憶されます。)	ONにしている音色のボリュームのレバーを1回転かすと、レバーでセットした音量が出ようになります。
譜面立てが出てこない。	ツメの押し方が間違っているため。	ツメを若干右にずらすように押すと、うまく出てきます。譜面立てはツメを押せば自動的に出てきますので、無理に手で引き出さないでください。

ポータートーン機能索引

ポータートーンのボタンやレバーなどの名まえ、簡単な機能の内容を紹介しています。

くわしく知りたい場合は、名まえの右側にある()内のページをご覧ください。



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 RAMパック(P23)

RAMパック(別売)をセットする場所。

④ キーベロシティセンシティビティ(P21)

鍵盤を押す力の強弱によってつけられる音量変化の度合を調節するボタン。

⑤ ピッチベンドレンジ(P21)

ピッチベンドで変化させる音程の幅を調節するボタン。

⑥ フットスイッチファンクション(P21)

フットスイッチ(別売)でON/OFFをコントロールする機能を選択するボタン。

⑦ テープ(P24)

カセットテープに演奏データを録音したり、録音したものを呼び戻すためのボタン。

⑧ トランスポザー(P21)

キーを変える時に押すボタン。

⑨ RAMパック(P23)

RAMパックに演奏データを移したり、RAMパックから演奏データを呼び戻すときに使うボタン。

⑩ ピッチ(P21)

微妙な音程の調節をするボタン。

⑪ MIDIモード(P21)

MIDI端子を使って他のデジタル楽器やコンピューターと接続する時に使うボタン。

⑫ ピッチベンド(P21)

音程を一時的に変化させるホイール。

⑬ モジュレーション(P21)

音を変調させるホイール。ソロ音色だけに使えます。

オートベースコード⇒P8～11

① メモリー(P8)

鍵盤から指を離しても自動伴奏を続けるボタン。

② フィンガード(P10)

和音を押さえて自動伴奏をするボタン。

③ シングルフィンガー(P8)

指1本で自動伴奏をするボタン。

④ マニュアルベース(P11)

オートベースコード用鍵盤の部分だけがベース音になるボタン。

⑤ OFF(P8)

オートベースコードをOFFにするボタン。

⑥ ベースボリューム(P8)

オートベースコードのベース音の音量を調節するレバー。

⑦ コードボリューム(P8)

オートベースコードの和音の音量を調節するレバー。

リズム⇒P6～7

① テンポコントロール(P6)

リズムのテンポを調節するボタン。

② リズムセレクト(P6)

リズムの種類を選ぶボタン。

③ バリエーション(P7)

リズムおよびオートベースコードの音色やパターンを変化させるボタン。

④ リズムボリューム(P6)

リズムの音量を調節するレバー。

⑤ フィルイン(P7)

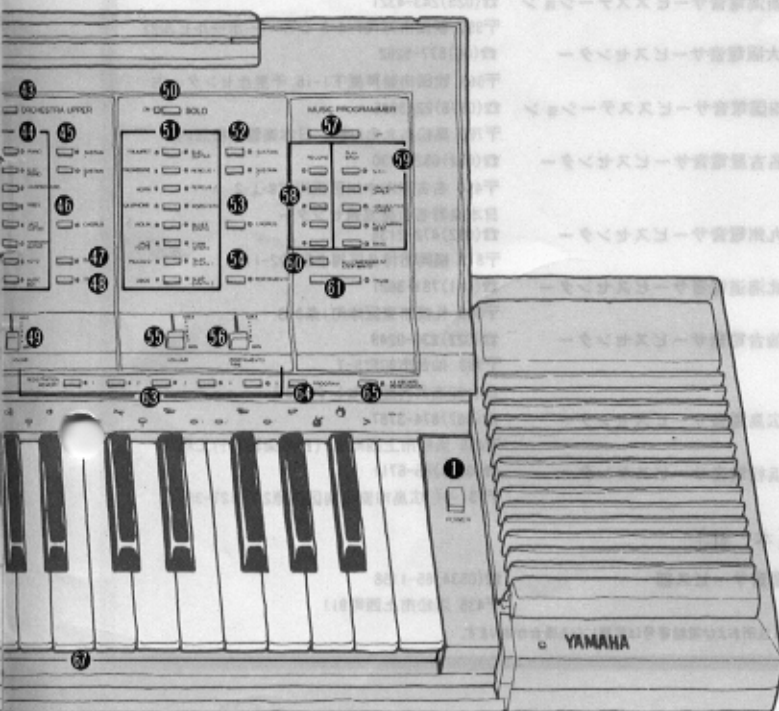
リズムが鳴っているとき、一時的にリズムを変化させるために押すボタン。

⑥ シンクロスタート(P6)

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。

⑦ スタート(P6)

リズムをスタートさせるボタン。



⑥ストップ(P6)

リズムをストップさせるボタン。

⑦イントロ/エンディング(P7)

イントロカウントでリズムをスタートさせる時や、演奏のおわりをキメたい時に押すボタン。

カスタムアカンパニメントプログラマー⇒P17~20

⑧カスタム(1~8)(P19)

カスタムアカンパニメントをプログラムする場所を選ぶボタン。

⑨プログラム(P17)

オリジナルのコード・ベース&リズムのパターンをプログラムする時に押すボタン。

⑩リズムステップライト(P18)

リズムパターンをプログラムする際、キーボード・パーカッション鍵盤を押すタイミングが難しい場合は、リズムのかわりにこのボタンを押して、C1からG3までの鍵盤を2小節パターンの16分音符に見立ててプログラムする。

⑪リズム(P18)

リズムパターンをプログラムする時に押すボタン。

⑫ベース(P19)

ベースパターンをプログラムする時に押すボタン。

⑬コード(P19)

コードパターンをプログラムする時に押すボタン。

⑭クリア(P18)

パターンを消す時に押すボタン。

オーケストラ⇒P4~5

⑮オーケストラロー(P4)

低音部の鍵盤でオーケストラロー音色を使用する時に押すボタン。

⑯音色セクター(P4)

オーケストラロー音色を選ぶボタン。

⑰サステイン(1・2)(P4)

オーケストラロー音色に自然な余韻をつけるボタン。

⑱コーラス(P4)

オーケストラロー音色にうねって回転したような響きをつけるボタン。

⑲ツアッパー(P5)

このボタンを押すとすべての鍵盤が高音部になり、オーケストラロー音色も高音部に移される。

⑳オーケストラローボリューム(P4)

オーケストラロー音色のボリュームを調節するレバー。

㉑オーケストラアッパー(P4)

オーケストラアッパー音色を使用する時に押すボタン。

㉒音色セクター(P4)

オーケストラアッパー音色を選ぶボタン。

㉓サステイン(1・2)(P4)

オーケストラアッパー音色に自然な余韻をつけるボタン。

㉔コーラス(P4)

オーケストラアッパー音色にうねって回転したような響きをつけるボタン。

㉕デュエット(P4)

オートベースコード使用時にこのボタンを押すと、メロディーにコード音を1音加えた厚みのあるサウンドが得られる。

㉖トリオ(P4)

オートベースコード使用時にこのボタンを押すと、デュエットにさらに1音が加わり、より厚みのあるサウンドが得られる。

㉗オーケストラアッパーボリューム(P4)

オーケストラアッパー音色のボリュームを調節するレバー。

㉘ソロ(P4)

ソロ音色を使用する時に押すボタン。

㉙音色セクター(P4)

ソロ音色を選ぶボタン。

㉚サステイン(1・2)(P4)

ソロ音色に自然な余韻をつけるボタン。

㉛コーラス(P4)

ソロ音色にうねって回転したような響きをつけるボタン。

㉜ポルタメント(P5)

このボタンを押すと、前に押した鍵盤の音程から次に押した鍵盤の音程へ、なめらかに音が移って行く。

㉝ソロボリューム(P4)

ソロ音色のボリュームを調節するレバー。

㉞ポルタメントタイム(P5)

ポルタメントのボタンを押した時に、音の移る速さを調節するレバー。

ミュージックプログラマー⇒P12~16

㉟オフ(P13)

ミュージックプログラマーを止める時、使用するボタン。

㊱レコード(ソロ、オーケストラアッパー、オーケストラロー、アカンパニメント、ベース)(P13)

演奏を記憶させる時に押すボタン。

㊲アカンパニメントステップライト(P13)

演奏を記憶させる際、アカンパニメントのタイミングが難しい場合は、アカンパニメントのレコードボタンのかわりにこのボタンを押して、F3からG3までの鍵盤を四分音符・二分音符・全音符に見立てて記憶させる。

㊳プレイバック(P16)

記憶させた演奏を繰り返し再生する時に押すボタン。

㊴ポーズ(P16)

記憶や再生の途中で一時停止させる時に押すボタン。

㊵キースプリット(P5)

鍵盤の高音部と低音部の境目を変えるボタン。

㊶レジストレーションメモリー(1~5)(P22)

レジストレーション(音色やリズムなどのセッティング)をメモリーさせておき、瞬時にそのレジストレーションにセットすることができるボタン。

㊷プログラム(P22)

レジストレーションを記憶させる時に押すボタン。

㊸キーボードパーカッション(P7)

鍵盤を打楽器として使用する時に押すボタン。

㊹オートベースコード用鍵盤(P1)

自動伴奏をするときに押さえる、伴奏用の鍵盤。

㊺キーボードパーカッション鍵盤(P7)

カスタムアカンパニメントをプログラムする時や、キーボードパーカッションのボタンを押した時に、打楽器としてたたく鍵盤。

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“故障と誤りやすい現象”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ますのでご注意ください。)

■サービスのご依頼

サービスを依頼なさるときは、お名前、ご住所、電話番号をハッキリお知らせください。またお勤めて昼間ご不在の方は、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ぬ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	☎(044)434-3100 〒211 川崎市中原区木月1184
新潟電音サービスステーション	☎(025)243-4321 〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F
大阪電音サービスセンター	☎(06)877-5262 〒565 吹田市新芦屋下1-16 千里丘センター内
四国電音サービスステーション	☎(0878)22-3045 〒760 高松市丸亀町8-7 日本楽器高松店内
名古屋電音サービスセンター	☎(052)652-2230 〒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
九州電音サービスセンター	☎(092)472-2134 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
北海道電音サービスセンター	☎(011)781-3621 〒065 札幌市東区本町1条9-3
仙台電音サービスセンター	☎(022)236-0249 〒983 仙台市卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F
広島電音サービスセンター	☎(082)874-3787 〒435 浜松市上西町911(日本楽器宮竹工場内)
浜松電音サービスセンター	☎(0534)65-6711 〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39
〔本 社〕	
電音サービス部	☎(0534)65-1158 〒435 浜松市上西町911

*住所および電話番号は変更になる場合があります。

シングルキーボード事業部/〒430 浜松市中沢町10-1

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 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL 092(472)2152

北海道営業所/〒064 札幌市中央区南十条西1-4/ヤマハセンター

TEL 011(512)6113

仙台営業所/〒980 仙台市大町2-2-10/住友生命仙台青葉通ビル

TEL 0222(22)6141

広島営業所/〒730 広島市中区紙屋町1-1-18

TEL 082(244)3744



YAMAHA