YAMAHA ELECTONE® F-70 ●取扱説明書

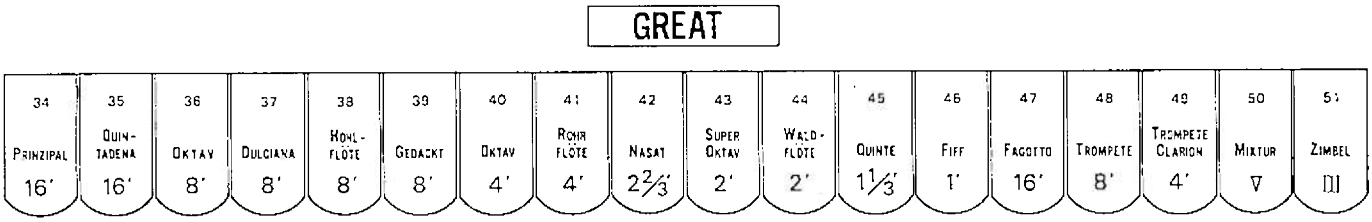
このたびはヤマハエレクトーンF-70をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

ヤマハエレクトーンF-70は、ヤマハが独自に開発した最新の電子技術を結集し、総力をあげて完成したフルスケールモデルの最高級電子オルガンです。
F-70では特に音質の飛躍的な向上をはかるため、定評あるPASS技術を発展させた上、さらに、FM方式と呼ばれるまったく新しい電子技術を採用しています。このことによって、パイプオルガン独特の豊かで荘厳な音色を実現しました。そのほか、ストップの組み合わせによって立体的な響きが得られる多系列効果、豊富なコンビネーション、フリーセッティングシステムをはじめて採用したクレシェンドなど、これまでの電子オルガンでは考えられなかった数々の新機構を備えています。
ご使用になる前には、本書をよくお読みの上、正しい取扱い方法をご理解くださいますよう、お願いいたします。

目次

ストップ(音色) ❷
ストップ(効果) ❹
コンビネーション ❻
ツッティー・リードオフ ❼
クレシェンド ❽
その他の機能 ❿
トーンキャビネットとの接続方法 ⓫
ペダル鍵盤と椅子の取扱い方法 ⓬
運搬・移動の際の注意 ⓬
設置上、保守上の注意 ⓭
誤りやすい操作と故障でない現象 ⓮
仕様 ⓯
サービスと保証 ⓰

ストップ(音色)



音色をセットするストップは、グレートに18、スウェルに18、ペダルに10、合計46あります。これらは、いくつでも自由に組み合わせることができ、多系列効果により、豊かな響きが得られます。
また、ストップの組み合わせを、コンビネーションのボタンにプリセットしておくこともできます。(6ページを参照してください。)

★C(キャンセル)のボタンを使うと、セットしているストップを、一度にすべてOFFにできます。
★各ストップには、1から53までの通し番号が打たれています。ストップの組み合わせをメモしておくとき、番号だけの記入ですみ、大変便利です。

グレート鍵盤の音色ストップ

フルー管	PRINZIPAL 16' —— プリンツィパール1 QUINTADENA 16' —— クインタデナ16' OKTAV 8' —— オクターフ8' DULCIANA 8' —— ダルシアナ8' HOHLFLÖTE 8' —— ホールフローテ8' GEDACKT 8' —— ゲダクト8' OKTAV 4' —— オクターフ4' ROHRFLÖTE 4' —— ロールフローテ4' NASAT 2⅔' —— ナザード2⅔' SUPER OKTAV 2' —— スーパーオクターフ2' WALDFLÖTE 2' —— バルトフローテ2' QUINTE 1⅓' —— クヴィント1⅓' FIFE 1' —— ファイフェ1'
リード管	FAGOTTO 16' —— ファゴット16' TROMPETE 8' —— トランペーテ8' TROMPETE CLARION 4' —— トランペー クラリオン 4
ミックスチャー	MIXTUR Ⅴ —— ミックスチャーⅤ ZIMBEL Ⅲ —— ツインベルⅢ

SWELL

No.	Stop	Pitch
14	BORDUN	16'
15	HOLZ-PRINZIPAL	8'
16	HOHL-FLÖTE	8'
17	GEMSHORN	8'
18	SALI-ZIONAL	8'
19	SPITZ-PRINZIPAL	4'
20	ROHR-FLÖTE	4'
21	NASAT	$2\frac{2}{3}$
22	OKTAV	2'
23	FLACH-FLÖTE	2'
24	TERZ	$1\frac{3}{5}$
25	SIFFLÖTE	1'
26	BOMBARDE	16'
27	TROMPETE	8'
28	HAUTBOIS	8'
29	CLARION	4'
30	CELESTE	
31	SCHARF	III

PEDAL

No.	Stop	Pitch
1	PRINZIPAL	16'
2	SUBBASS	16'
3	OKTAV	8'
4	SPIEL-FLÖTE	8'
5	CHORAL-BASS	4'
6	LIEBLICH-FLÖTE	4'
7	POSAUNE	16'
8	DULZIAN	16'
9	TROMPETE	8'
10	BASSZINK	III

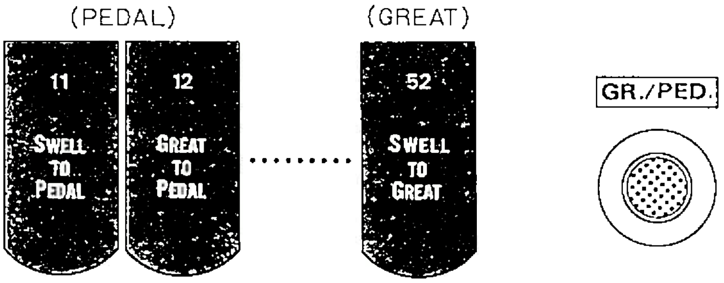
スウェル鍵盤の音色ストップ

フルー管	BORDUN 16'	ボードン16'
	HOLZ-PRINZIPAL 8'	ホルツプリンツィパール8'
	HOHLFLÖTE 8'	ホールフローテ8'
	GEMSHORN 8'	ゲムスホルン8'
	SALIZIONAL 8'	サリショナル8'
	SPITZ-PRINZIPAL 4'	スピッツプリンツィパール4'
	ROHRFLÖTE 4'	ロールフローテ4'
	NASAT $2\frac{2}{3}$'	ナザート$2\frac{2}{3}$'
	OKTAV 2'	オクターフ2'
	FLACHFLÖTE 2'	フラッハフローテ2'
	TERZ $1\frac{3}{5}$'	テルツ$1\frac{3}{5}$'
	SIFFLÖTE 1'	ジフフローテ1'
リード管	BOMBARDE 16'	ボンバルデ16'
	TROMPETE 8'	トランペーテ8'
	HAUTBOIS 8'	オーボア8'
	CLARION 4'	クラリオン4'
セレステ	CELESTE	セレステ
ミックスチャー	SCHARF III	シャルフIII

ペダル鍵盤の音色ストップ

フルー管	PRINZIPAL 16'	プリンツィパール16'
	SUBBASS 16'	ズブバス16'
	OKTAV 8'	オクターフ8'
	SPIELFLÖTE 8'	スピールフローテ8'
	CHORALBASS 4'	コラールバス4'
	LIEBLICH-FLÖTE 4'	リープリッヒフローテ4'
リード管	POSAUNE 16'	ポザウネ16'
	DULZIAN 16'	ダルツィアン16'
	TROMPETE 8'	トランペーテ8'
ミックスチャー	BASSZINK III	バスツィンクIII

ストップ(効果)



ストップには、音色をセットするもののほかに、それぞれの鍵盤音に効果をかけるものがあります。操作は音色のストップと同様で、組み合わせて使うことができます。
また、音色のストップと一緒に、コンビネーションのボタンにプリセットしておくことができます。(6ページを参照してください。)

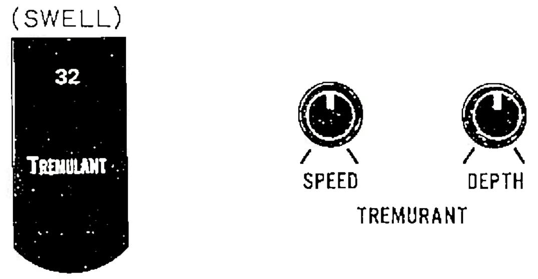
COUPLER
カプラー

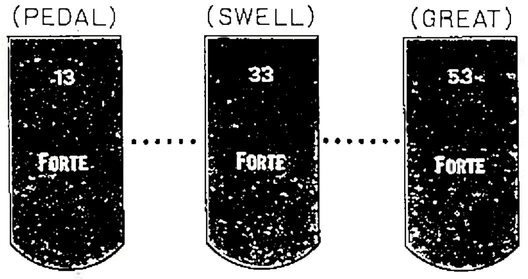
グレート鍵盤、またはスウェル鍵盤の音を、ほかの鍵盤に移す働きをするストップで、次の3つがあります。

- SWELL TO PEDAL
- GREAT TO PEDAL
- SWELL TO GREAT

グレート鍵盤、またはスウェル鍵盤の音を、カプラーによってほかの鍵盤に移しても、その鍵盤(グレートまたはスウェル)では、移す前と同様の音が得られます。例えば、GREAT TO PEDALを入れた場合、グレート鍵盤用にセットしているストップの音は、ペダル鍵盤で得られると同時に、そのままグレート鍵盤でも得られます。
GREAT TO PEDALのカプラーは、右から2番目のトゥーピストンにもあり、演奏中でも自由にON/OFFできます。このトゥーピストンは、パネルのカプラーの反転スイッチになっており、パネルでONされているときに押せばOFFされ、OFFされているときに押せばONされます。

★カプラーでは、次に説明するトレミュラントやフォルテも、ほかの鍵盤に移すことができます。





TREMULANT
トレミュラント

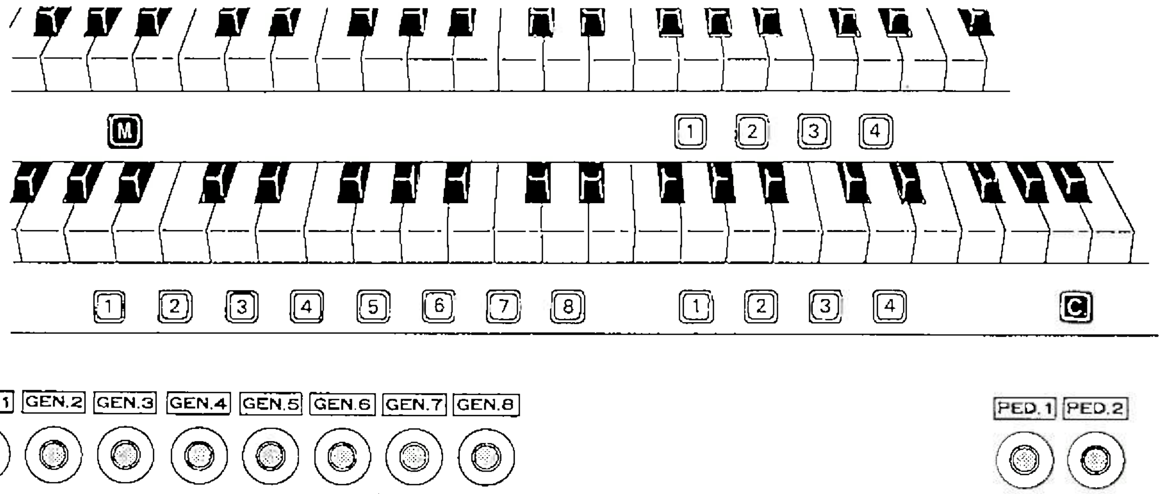
程、音量を周期的に変化させ、豊かな感じをもたせる効果です。このトレミュラント効果は、スウェル鍵盤の音色ストップのうち、ミックスチャーIIIをのぞき、すべてにかかります。
なお、トレミュラント効果のかかりかたは、棚板下の2つのツマミでコントロールできます。

- SPEED(スピード)
  トレミュラントの速さをセットするツマミです。中央が標準の位置で、右に回すと速く、左に回すと遅くなります。
- DEPTH(デプス)
  トレミュラントの深さ(音量の変化幅)をセットするツマミです。中央が標準の位置で、右に回すと深くなり、左に回すと浅くなります。

FORTE
フォルテ

音量を大きくする効果で、グレート、スウェル、ペダル鍵盤用のストップにそれぞれ用意されています。ある鍵盤の音だけを強調して演奏したいときは、これらのストップをお使いください。

コンビネーション



あらかじめ各ストップのセッティングをプリセットしておく機能です。コンビネーションのボタンを押すだけで、一度にセッティングができますから、演奏中でも音色のチェンジがスムーズに行えます。

このコンビネーションには、鍵盤別にプリセットするものと、全部の鍵盤の音をプリセットできるジェネラルとがあります。

- **スウェル**……スウェル鍵盤の中央下にならんでいる[1]～[4]のボタンです。
- **グレート**……グレート鍵盤の中央下にならんでいる[1]～[4]のボタンです。
- **ペダル**……ペダル鍵盤の右側上にある[PED. 1]と[PED. 2]のトゥーピストンです。
- **ジェネラル**……グレート鍵盤の左側下にならんでいる[1]～[8]のボタンです。
  ペダル鍵盤の左側上にならんでいる[GEN.1]～[GEN.8]のトゥーピストンも、同じジェネラルのコンビネーションです。演奏中に足で操作してください。

★コンビネーションでセットしたストップを一度に切りたいときは、キャンセルボタンを押してください。

コンビネーションにプリセットする手順

各ストップをコンビネーションにプリセットする手順は、どのコンビネーションでも同じです。以下のように操作してください。

①プリセットしたいストップをセットします。

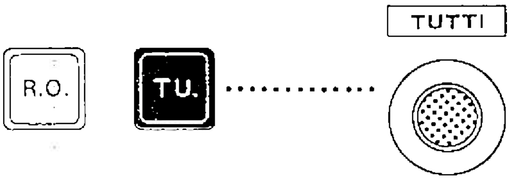
鍵盤別のコンビネーションの場合は、その鍵盤のストップをセットし、ジェネラルのコンビネーションの場合は、全鍵盤のストップをセットします。音色のストップばかりでなく、カプラーやトレミュラント、フォルテなど、効果のストップもプリセットできます。

②[M]（メモリー）のボタンを押したまま、コンビネーションのボタンを押します。

スウェル鍵盤の左側下にあるメモリーのボタンを先に押し、そのままコンビネーションのボタンをひとつ押してください。押したボタンのランプが点灯し、そのときセットしているストップがプリセットされます。

★必ずストップを先にセットしてください。もしストップをセットする前に、メモリーとコンビネーションのボタンを押してしまうと、そのときのストップの状態をプリセットしてしまいます。プリセットの変更をしたいときは、ストップをセットしなおし、あらためてメモリーとコンビネーションのボタンを押しなおしてください。

ツッティー・リードオフ



●コンビネーションのいろいろな使い方。

● コンビネーションをセットし、さらにストップを操作する。
コンビネーションのボタンを押すと、そのボタンにプリセットされているストップが連動してセットされますが、そのときOFFになっているストップをつけ加えたり、逆に、ONになっているストップをOFFにすることができます。この場合、もう一度コンビネーションのボタンを押しなおすと、後で増減したストップは、パネルで操作する前の状態に戻ります。

● 複数のコンビネーションを同時に使う。
グレートとスウェルというように、鍵盤別のコンビネーション同士は同時に使うことができます。また、ジェネラルをセットしているとき、鍵盤別のコンビネーションを押せば、ジェネラルのプリセットの一部を、押したコンビネーションに変更することができます。

● キャンセルとして使う。
ストップをすべてOFFにして鍵盤別のコンビネーションにプリセットしておけば、その鍵盤だけのキャンセルボタンとして使えます。また、ジェネラルのコンビネーションに、ある鍵盤だけをOFFにしてプリセットしておけば、その鍵盤以外のストップが一度にセットできます。

TUTTI
ツッティー

スウェル鍵盤の右側下にある赤いボタンがツッティーのスイッチです。ツッティーは、フルオルガン的な音色と効果があらかじめ組み込まれたもので、グランジュー、プランジューの音がミックスしたグランドコールの組み合わせになっています。ボタンを押すと、ランプが点灯し、各鍵盤の音が一度にセットされますが、このときストップは連動しません。
また、ツッティーはトゥーピストンにも用意されています。このトゥーピストンは反転スイッチになっており、ボタンでONにしているときに押すとOFFになり、OFFのときに押すとONになります。

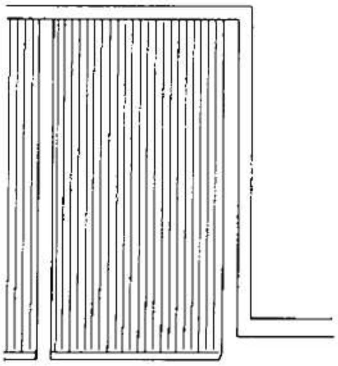
★ツッティーを使っているとき、ツッティーに組み込まれていないストップを入れると、ツッティーにプラスされます。ツッティーにどのストップが組み込まれているかを確認する場合は、次のように操作してください。

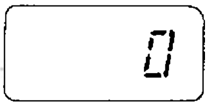
①ストップをすべてOFFにします。
②ツッティーをONにします。
③メモリーボタンを押しながら、ジェネラルのコンビネーションボタンのどれかを押します。
④③で押したジェネラルのコンビネーションボタンを、もう一度押します。すると、ツッティーに組み込まれているストップが連動してONになります。

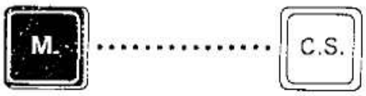
REED OFF
リードオフ

ツッティーの左横にあるボタンがリードオフのスイッチです。このボタンを押すと、ランプが点灯し、そのときセットしているストップのうち、リード管の音色だけがカットされます。ストップでリード管をセットしているときのほか、ツッティーに組み込まれているリード管の音色もカットできます。

クレシェンド







クレシェンドペダルをコントロールすることで、あらかじめ組み込んでおいた各種のストップを、徐々に加えたり、減らしたりする機能です。このクレシェンドは、ストップやコンビネーションのセットとは関係なく得られます。ですから、演奏中にクレシェンドペダルを踏み込むと、そのときセットしているストップの音はそのままで、クレシェンドの音だけが徐々に加えられていきます。

クレシェンドセットの手順

F-70のクレシェンドでは、フリーセッティングシステムが採用され、クレシェンドの順序を自由に組み込むことができます。以下の手順で操　してください。

①クレシェンドペダルをOFFにします。
ペダルを手前にもどし、グレートのストップの上にあるクレシェンドディスプレイが〔0〕になっていることを確かめてください。

②ストップをすべてOFFにします。
グレート、スウェル、ペダル鍵盤の各ストップを、すべてOFFにしてください。キャンセルのボタンを使うと、簡単にできます。

③ツッティーのランプが消えていることを確認します。

★クレシェンドペダルとストップ、およびツッティーがOFFになっていないと、クレシェンドのセットはできませんのでご注意ください。

④M(メモリー)のボタンを押しながら、C.S.(クレシェンドセット)のボタンを押します。
メモリーのボタンを先に押し、そのままクレシェンドセットのボタンを　してください。クレシェンドセットのボタンのランプが点灯し、クレシェンドがセットできる状態になったことを示します。
このとき、クレシェンドディスプレイは〔0〕から〔1〕に変わります。

⑤ストップをひとつずつセットしていきます。
クレシェンドディスプレイの数字を見ながら、各鍵盤のストップをひとつずつセットしてください。ひとつ入れるごとに数字がひとつずつ進み、クレシェンドに組み込まれていきます。どの鍵盤のストップをどのような順序でセットしてもよく、また、音色のストップばかりでなく効果のストップもセットできます。

★あるストップのセットと、次のストップのセットとの間をあけたいときは、スウェルのコンビネーションボタンを押してください。1回押すたびにクレシェンドディスプレイの数字が進みますから、必要なだけ間隔をとってください。押すスウェルのコンビネーションボタンは、どれでもかまいません。また、このときボタンを約1秒以上押し続けると、数字は自動的に進んでいきますから、間隔をたくさんあけたいときに便利です。

★スウェルのコンビネーションボタンを押しすぎた場合は、グレートのコンビネーションボタンのどれかを押してください。クレシェンドディスプレイの数字がひとつずつ戻ります。ただし、戻すことのできる数字は、スウェルのコンビネーションボタンで進めてきた分までです。

★クレシェンドセットの操作中は、コンビネーションボタンを操作してもプリセット動作とは関係ありません。

★クレシェンドは最高100ステップの段階までセットできます。ストップ、およびコンビネーションボタンの操作によって〔100〕までセットすると、クレシェンドディスプレイの表示が〔End〕になり、これ以上セットできないことを示します。

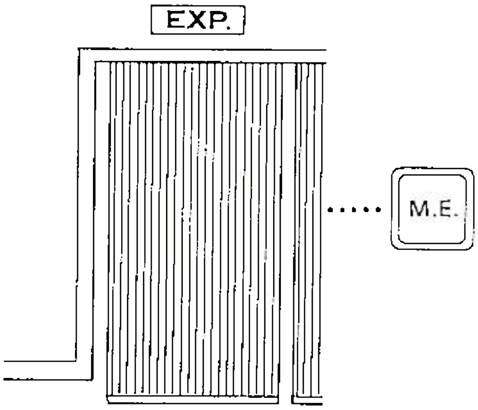
⑥クレシェンドセットのボタンをOFFにします。

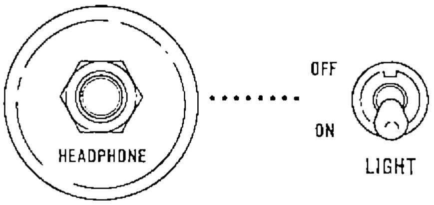
ストップのセットが必要なだけ終わったら、クレシェンドセットのボタンを再度押してください。ボタンのランプが消え、クレシェンドのセットは完了します。

★クレシェンドディスプレイの表示は、クレシェンドペダルに連動して変わりますから、コントロールするときの目安にしてください。表示される数字は偶数のみで、最後は〔98〕、〔FUL〕となります。この数字は、クレシェンドのセットで記憶させたときの数字と対応しており、例えば〔32〕でセットしたストップの音は、ディスプレイの表示が〔32〕になったときに初めて発音されます。なお、ディスプレイの表示は、クレシェンドに何もセットしていない場合でも〔0〕から〔FUL〕まで、ペダルの位置に応じて変化します。

★ストップを何もセットせずにクレシェンドのセットを完了させることもできます。こうしておけば、クレシェンドを使わないときなどに、誤ってクレシェンドペダルを踏んでもクレシェンドは働きません。(ディスプレイは変化します)

その他の機能





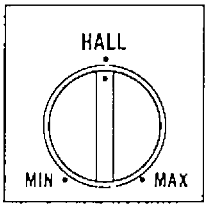
エクスプレッションペダル

クレシェンドペダルの左がエクスプレッションペダルです。通常はスウェル鍵盤の音量のみがコントロールされ、グレート、ペダル鍵盤の音量は、エクスプレッションペダルをいっぱいに踏み込んだときの大きさになります。

● M.E.(マスターエクスプレッション)ボタン

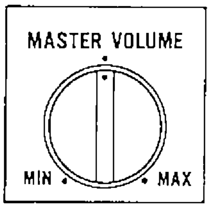
このボタンをONすると、全部の鍵盤の音量を同時にコントロールすることができます。OFFの状態ではスウェル鍵盤のみのコントロールになります。

HALL
ホール効果



音に残響をつける効果で、響きわたるような音が得られます。中央が標準の位置で、右に回すほど効果が大きくなります。

MASTER VOLUME
マスターボリューム



全体の音量をコントロールするもので、右に回すほど音量が大きくなります。

LIGHT
パネル照明ライト

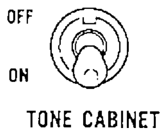
パネル照明ライトのスイッチは、棚板下の右側にあります。
なお、ペダル照明ライトは、パワースイッチに連動して点灯します。

HEADPHONE
ヘッドホン端子

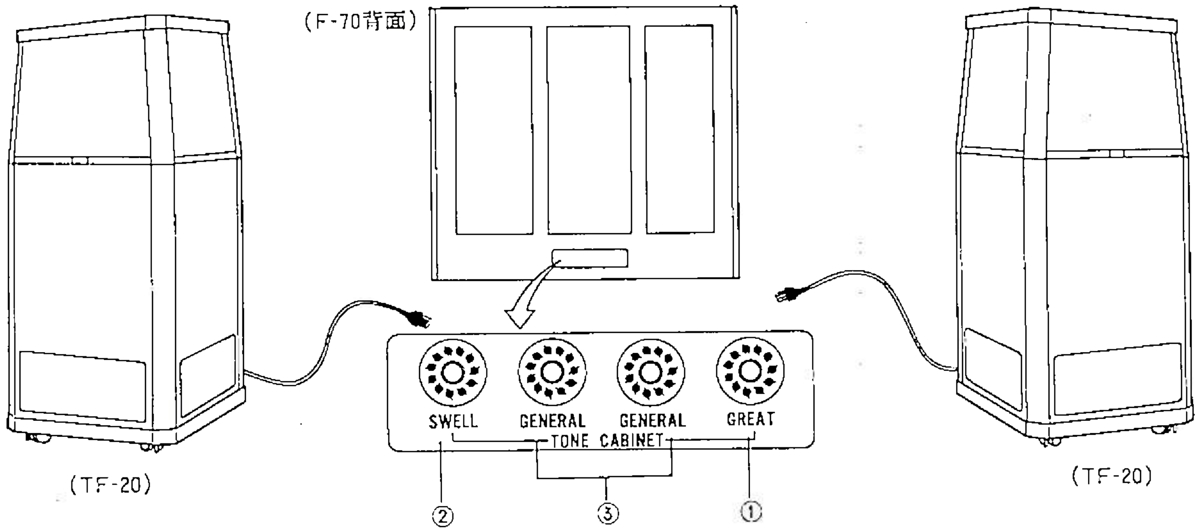
ヘッドホンを接続する端子は、パネル照明ライトの左にあります。
ヘッドホンは、エレクトーン用モノラルヘッドホンをご使用になってください。(HP-50A)

TONE CABINET
トーンキャビネット スイッチ

棚板下の左側についているトーンキャビネットスイッチは、トーンキャビネットのリモート電源をON/OFFするものです。
ヘッドホンからの音は、このスイッチのON/OFFに関係なく得られますから、演奏会のリハーサルなどでは、このスイッチをOFFにして、ヘッドホンを使用してください。
このスイッチを使うときは、トーンキャビネットのパワースイッチを必ずREMOTE側に入れておいてください。(ON側に入れておくと、このスイッチは働きません)



トーンキャビネットとの接続方法



F-70には、パワーアンプ/スピーカーは内蔵されていません。このため、ヘッドホンだけを使用するとき以外は、専用のトーンキャビネットTF-20などと接続してご使用になってください。基本的には、2台のトーンキャビネットを接続します。

①GREAT(グレート端子)
この端子に接続したトーンキャビネットへは、グレート鍵盤とペダル鍵盤の音が出力されます。

②SWELL(スウェル端子)
この端子に接続したトーンキャビネットへは、スウェル鍵盤とペダル鍵盤の音が出力されます。
2台のトーンキャビネットのうち、1台をグレート端子に接続し、もう1台をスウェル端子に接続すると、立体的なステレオ効果が得られます。

③GENERAL(ジェネラル端子)
この端子に接続したトーンキャビネットへは、グレート、スウェル、ペダル鍵盤すべての音が出力されます。ジェネラル端子は2つあり、2台のトーンキャビネットに接続できるようになっています。

★TF-20以外にも、ヤマハの11Pのトーンキャビネットであれば、ダイレクトに接続することができます。それ以外のトーンキャビネットとの接続には、変換コネクターが必要です。
(詳しくは販売店にご確認ください)

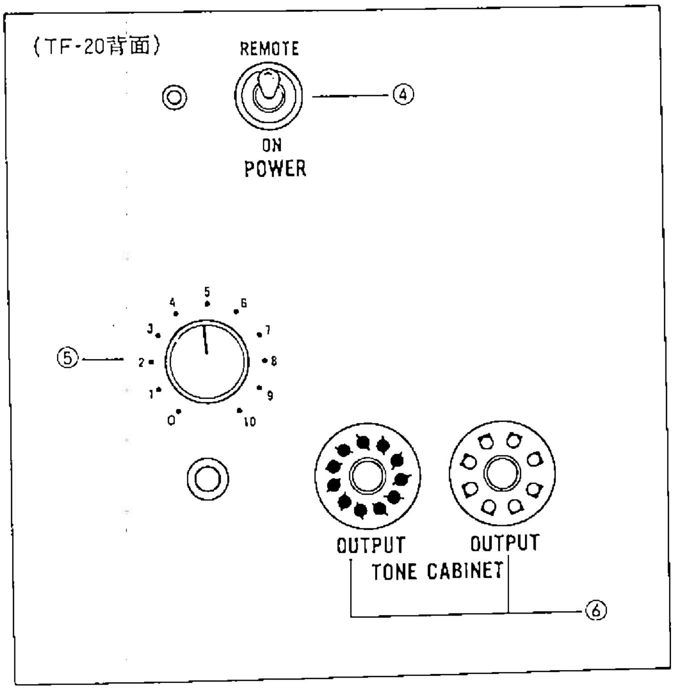
★接続はトーンキャビネットの電源を切ってから行ってください。

★不完全な接続は雑音の原因となりますので、しっかりと差し込んでください。

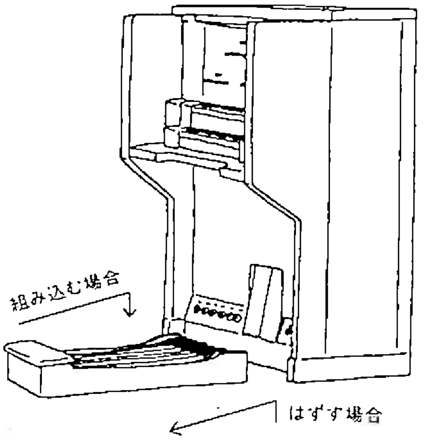
④POWER(リモート切換スイッチ)
TF-20を接続しているとき、このスイッチをREMOTE側に入れておけば、F-70の電源スイッチで、TF-20の電源も一緒にON/OFFできます。また、ON側に入れると、F-70の電源スイッチに関係なくONできます。

⑤VOLUME(ボリューム)
TF-20だけの音量をコントロールするツマミです。

⑥TONE CABINET(トーンキャビネットコネクター)
2台以上のトーンキャビネットをご使用になるときは、この端子に接続してください。11Pと8Pとがあります。



ペダル鍵盤と椅子の取扱い方法



ペダル鍵盤の取りはずし方法

ペダル鍵盤はユニット式になっていますから、簡単に取りはずすことができます。(F-70のペダル鍵盤は、扇型もしくは平行型のいずれかが用意されています)

取りはずし、取りつけの際には、次のような方法で行ってください。

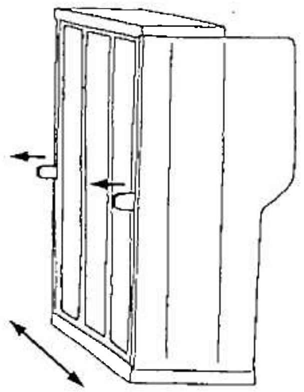
- 必ず2人で持つようにし、決して無理な力をかけないようにしてください。
- 取りはずしの際は、最初少し持ちあげてから引きだします。
- 取りつけの際は、そのまま押しこむのではなく、少し持ちあげてからはめこみます。
- 取りはずし、取りつけは、本体にキズをつけないよう注意してください。

椅子の高さの調整

F-70の椅子には、2種類のペダル鍵盤に応じて、コンパクトベンチ(扇型のペダル鍵盤用)もしくはロングベンチ(平行型のペダル鍵盤用)のいずれかがセットとなって用意されています。どちらの椅子も高さを数段階に調整してご使用になれます。

- 低位置……何もつけないとき。
- 中位置……椅子台を取りつけたとき。
- 高位置……椅子台の中に厚さ10mmのスペーサーを入れたとき。(コンパクトベンチには8枚、ロングベンチには4枚のスペーサーが用意されており、それぞれ2段階に調整できます。)

運搬・移動の際の注意



F-70を運搬・移動する際には、以下のように行ってください。

- まず、電源コード、接続コードをたばねてください。
- ペダル鍵盤を、左の方法で取りはずしてください。
- 背面の両側に移動用の取手が付いていますから、後ろに引きだしてお使いください。(上図)
- 底面に付いているキャスターは、横方向に回転するようになっていますから、横に移動させると楽に動きます。
- トーンキャビネットTF-20も、移動の際に使う取手が背面に付いています。

設置上、保守上の注意

●設置場所について。
設置する場合は、後ろの壁や家具などから10cm以上離してください。また、次のような場所でご使用になりますと、故障などの原因となります[illegible]でご注意ください。
- 窓際など直射日光の当る場所や、暖房器具のそばなど極端に暑い場所。
- 湿気やホコリの多い場所、温度の特に低い場所。

●外装のお手入れは。
お手入れのとき、外装をベンジンやシンナー系の溶剤または薬品で拭いたり、近くでエアゾールタイプの殺虫剤を散布したりすることはさけてください。お手入れは必ず柔らかい布で乾拭きするようにしてください。

●接続は充分注意して。
11ページの接続のしかたをよく読み正しく接続してください。誤った接続すると本機や接続した機器の故障の原因となることがあります。ご注意ください。

●電源コードも大切です。
[illegible]ードの断線やショートを防ぐため、電源プラグをコンセントから抜くときは、必ずプラグをもって抜いてください。

●他の電気機器への影響について。
F-70はディジタル回路を多用しているため、ごく近くで他の電気機器を同時にご使用になりますと、雑音や誤動作の原因となることがあります。他の電気機器とは充分離してご使用ください。

●落雷に対する注意を。
落雷などのおそれがあるときは、早めに電源コードをコンセントから抜きとってください。

●無理な力を加えないでください。
天板やスライド蓋の上に重い物を置かないでください。また、ロングベンチ（平行型のペダル鍵盤用）に、多くの人が同時に腰かけることはさけてください。

★この取扱説明書をお読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

誤りやすい操作と故障でない現象

現　象	原因と解決法
セットしているストップとはちがう音がでる。	ツッティー、またはリードオフのボタンがONになっているか、クレシェンドペダルが踏み込まれているためです。ツッティー、リードオフ、およびクレシェンドが必要でないときはOFFにしてください。
コンビネーションにプリセットできない。	ストップをあらかじめセットしていないか、またはメモリーボタンを押していないためです。プリセットしたいときは、まずストップをセットし、メモリーボタンを押しながら、コンビネーションのボタンを押してください。
クレシェンドのセットができない。	ストップ、またはツッティーがONになっているか、クレシェンドペダルが踏み込まれているためです。クレシェンドをセットするときは、必ずすべてのストップとツッティーをOFFにし、クレシェンドペダルを手前にもどしてから操作を開始してください。
グレート、スウェル鍵盤では、それぞれ11音おさえても10音しかでない。ペダル鍵盤では、5音踏んでも4音しかでない。	グレート、スウェル鍵盤では、それぞれ最高10音まで、ペダル鍵盤では最高4音まで同時発音するようになっています。
音色ストップを2つ以上入れたとき、うなりを生じる音がある。	これは音の豊かさを追求したもので、多系列効果が現われているためです。
音色ストップのうち、ゆれるような感じに聞こえる音がある。	これは音の自然さと不規則性を追求しているためです。
16'のストップのうち、低い音程をおさえたとき、ジーという小さい音が聞こえる音がある。	これはパイプオルガンの非調和性に似せたもので、個有の音質が現われています。
コンビネーションを使用したとき、照明ライトが一瞬暗くなる。	故障ではありません。

仕様

●鍵盤

グレート鍵盤：61鍵(C_1～C_6) 木製 トグルタッチ
（発音数：独立10音）

スウェル鍵盤：61鍵(C_1～C_6) 木製 トグルタッチ
（発音数：独立10音）

ペダル鍵盤：32鍵(C_0～G_2) 扇型、または平行型
（発音数：独立4音）

●ストップ

グレート（音色）：プリンツィパール16'、クインタデナ16'、オクターフ8'、ダルシアナ8'、ホールフローテ8'、ゲダクト8'、オクターフ4'、ロールフローテ4'、ナザート2⅔'、スーパーオクターフ2'、バルトフローテ2'、クヴィント1⅓'、ファイフェ1'、ファゴット16'、トランペーテ8'、トランペーテクランオン4'、ミックスチャーⅤ、ツインベルⅢ

（効果）：スウェルツーグレート、フォルテ

スウェル（音色）：ボードン16'、ホルツプリンツィパール8'、ホールフローテ8'、ゲムスホルン8'、サリショナル8'、スピッツプリンツィパール4'、ロールフローテ4'、ナザート2⅔'、オクターフ2'、フラッハフローテ2'、テルツ1⅗'、ジフフローテ1'、ボンバルデ16'、トランペーテ8'、オーボア8'、クラリオン4'、セレステ、シャルフⅢ

（効果）：トレミュラント、フォルテ

ペダル（音色）：プリンツィパール16'、ズブバス16'、オクターフ8'、スピールフローテ8'、コラールバス4'、リープリッヒフローテ4'、ポザウネ16'、ダルツィアン16'、トランペーテ8'、バスツィンクⅢ

（効果）：スウェルツーペダル、グレートツーペダル、フォルテ

●コンビネーション、他

グレート：①、②、③、④

スウェル：①、②、③、④

ジェネラル：①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧

その他：メモリー、リードオフ、ツッティー、マスターエクスプレッション、クレシェンドセット、キャンセル

●トゥーピストン（コンビネーション、他）

ペダル：①、②

ジェネラル：①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧

その他：グレートツーペダル、ツッティー

●その他

クレシェンドペダル（フリーセッティングシステム：0～100ステップ）、エクスプレッションペダル、ホール、マスターボリューム、パワースイッチ、パネル照明ライト、ペダル照明ライト（パワースイッチ連動）、トレミュラントスピード・デプス、クレシェンドディスプレイ（3桁ディジタル表示）、ヘッドホン端子、トーンキャビネットスイッチ、トーンキャビネットコネクター（グレート、ジェネラル×2、スウェル）、フットレスト

●定格電圧 100V、定格消費電力 410W、定格周波数 50/60Hz

●寸法、重量

間口150.0cm、奥行120.1cm（ペダル鍵盤含む）、高さ125.5cm、重量255kg、ペダル鍵盤重量38kg（扇型）・37kg（平行型）、椅子重量22kg（扇型）・33kg（平行型）

●外装

クラシック調リアルウッド ウォルナット

トーンキャビネットTF-20

パワーアンプ：（Bi-アンプ2チャンネル駆動方式）連続出力低音用200W、連続出力中高音用200W

スピーカー：超低音46cmコーン、低音30cmコーン、中音68cm無指向性ホーン、高音12cm無指向性ホーン（ダイナミックパワー低音用340W、中高音用340W）

定格電圧AC100V、定格消費電力250W

寸法、重量：間口80.0cm、奥行80.0cm、高さ179.0cm、重量211kg

サービスと保証

●保証。
F-70の保証期間は、保証書によりご購入から1ヵ年です。
(現金、ローン、月賦などによる区別はございません。)また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

●保証書。
保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ年月日、販売店名などが記入されている事を必ずご確認ください。
無記入の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

●保証書は大切に保管してください。
保証書は弊社が、F-70をご購入いただいたお客さまに、ご購入の日から向う1ヵ年間の無償サービスをお約束申しあげるものですが、万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただくことになります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種の判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

●保証期間中のサービス。
保証期間中に万一故障が発生した場合は、お求めになられた販売店あるいは、日本楽器支店の電音サービス係までご連絡いただきますと技術者が修理、調整にうかがいます。この際、必ず保証書をご提示ください。お求めの販売店から遠方に移転される場合は、事前に弊社支店までご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申しあげますと同時に、引き続き保証期間中のサービスを責任をもって行うよう手続きいたします。

●保証期間後のサービス。
満1ヵ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低8年となっています。
そのほかご不明の点などございましたら、右記ヤマハサービス網までお問い合せください。

●サービス網

東京支店	電音サービス係	☎(03) 572-3341	東京都中央区銀座7-11-3矢島ビル4F
横浜支店	電音サービス係	☎(045)212-4852	横浜市中区本町6-61-1
千葉支店	電音サービス係	☎(0472)47-6611	千葉市千葉港2-1千葉中央コミュニティセンター内
関東支店	電音サービス係	☎(0273)27-3322	高崎市歌川町8番地/高崎センター内
大阪支店	電音サービス係	☎(06) 877-5151	大阪府吹田市新芦屋下1-16
神戸支店	電音サービス係	☎(078)232-1111	神戸市中央区浜辺通り6丁目1-36
四国支店	電音サービス係	☎(0878)33-2233	高松市西宝町2丁目6-44
名古屋支店	電音サービス係	☎(052)231・2432	名古屋市中区錦1-18-28
北陸支店	電音サービス係	☎(0762)43-5341	金沢市泉本町7-7
九州支店	電音サービス係	☎(092)472-2151	福岡市博多区博多駅前2-11-4
北海道支店	電音サービス係	☎(011)512-6111	札幌市中央区南十条西1-4
仙台支店	電音サービス係	☎(0222)95-6111	仙台市原町南目薬師堂北2-1
広島支店	電音サービス係	☎(08287)4-3787	広島市安佐南区祇園町西原2205-3
浜松支店	電音サービス係	☎(0534)56-9211	浜松市東伊場2丁目14-1

本社・工場／〒430 浜松市中沢町10—1
TEL 0534(65)1111
東京支店／〒104 東京都中央区銀座7—9—18/パールビル内
TEL 03(572)3111
銀 座 店／〒104 東京都中央区銀座7—9—14
TEL 03(572)3131
渋 谷 店／〒150 東京都渋谷区道玄坂2—10—7
TEL 03(476)5441
池 袋 店／〒171 東京都豊島区南池袋1—24—2
TEL 03(981)5271
横浜支店／〒231 横浜市中区本町6—61—1
TEL 045(212)4852
千葉支店／〒280 千葉市千葉港2—1/千葉中央コミュニティセンター内
TEL 0472(47)6611
関東支店／〒370 高崎市歌川町8番地/高崎センター内
TEL 0273(27)3366
大阪支店／〒564 吹田市新芦屋下1—16
TEL 06(877)5151
心斎橋店／〒542 大阪市南区心斎橋筋2—39
TEL 06(211)8331
神戸支店／〒651 神戸市中央区浜辺通6丁目1—36
TEL 078(232)1111
四国支店／〒760 高松市西宝町2丁目6—44
TEL 0878(33)2233
名古屋支店／〒460 名古屋市中区錦1—18—28
TEL 052(201)5141
北陸支店／〒921 金沢市泉本町7—7
TEL 0762(43)6111
九州支店／〒812 福岡市博多区博多駅前2—11—4
TEL 092(472)2151
福 岡 店／〒810 福岡市中央区天神1—11/福岡ビル内
TEL 092(721)7621
魚 町 店／〒802 北九州市小倉北区魚町1—1—1
TEL 093(531)4331
北海道支店／〒064 札幌市中央区南十条西1—4/ヤマハセンター内
TEL 011(512)6111
仙台支店／〒983 仙台市原町南目薬師堂北2—1
TEL 0222(95)6111
広島支店／〒730 広島市中区基町13-13平和生命広島ビル8F
TEL 0822(21)4122
浜松支店／〒430 浜松市田町32
TEL 0534(54)4115

YAMAHA
日本楽器製造株式会社