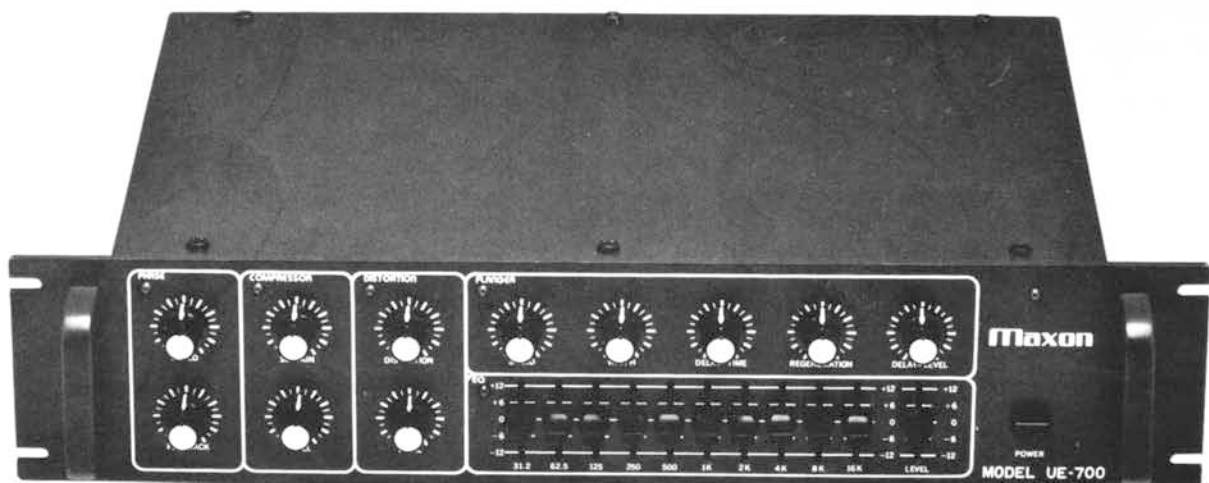


MAXON MULTI EFFECTER UE-700



このたびはマクソン・ユニバーサル・エフェクターUE-700をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
マクソン・ユニバーサル・エフェクターは使用頻度の高いフランジヤー、フェイズ・シフター、ディストーション、コンプレッサー、イコライザーを一体化した本格的プロ・ユース・マシンです。各エフェクト・ブロックにはマクソンの長年にわたる研究の成果を結実した高性能、かつ極めて信頼度の高い回路を採用しております。またプレイヤーの立場に立ったレイアウトは抜群の操作性を約束します。特にフット・スイッチ部には、イルミネーションによるインジケータや、ノイズなどのトラブルを追放するバッファ・アンプの設置など斬新なアイデアに満ちています。UE-700は従来のエフェクターの域を脱した新しい楽器と呼ぶにふさわしい、ハイ・クォリティーなマシンです。

〈主な特長〉

- 使用頻度の高い5種類のエフェクターを一体化しました。
- この結果、ノイズなどのトラブルや、セッティングの煩わしさから解放されました。
- エフェクターの組合わせは、専用フット・スイッチの使用で自在です。
- フット・スイッチにはイルミネーション・インジケータを設けているので、暗いステージにおいてもセレクトが確実です。
- フット・スイッチ、本体いづれにもインプットを設けています。フット・インプットにはバッファ・アンプを通してしますので動作が安定しています。
- エフェクター・スイッチに電子スイッチを採用しました。この結果、信頼度が著しく向上しました。
- アウトプットには、楽器アンプ用のハイ・インピーダンス・アウトと、レコーディング・PA用のロー・キャノン・アウトの2種類を用意しました。
- 外部エフェクター端子があります。ワウやエコー・マシンが安定に動作するバッファ・アンプを設けています。
- ディストーション・トーンがついています。
- BTS規格の19インチラックマウント・ケースを採用していますので、ラックへの組み込みが可能です。



目次

●ユニバーサル・エフェクターUE-700の特長	1
●取り扱う前に	2
●接続方法	3
●表パネル名称とツマミの使い方	4
●裏パネル名称と使い方	5
●フット・スイッチ名称と使い方	5
●使用方法	
コンプレッサー	6
デイスターション	6
フランジャー	7
フェイズ・シフター	8
イコライザー	8
ブロック・ダイアグラム	9
●主な規格	9
●サービスのご案内	10

<取り扱う前に>

機械の性能を十分に発揮して頂く為にも、またおもわぬトラブルを未然に防ぐ為にも取り扱い注意は最後までお読みくださるようお願いいたします。

●UE-700は100V専用です。

UE-700は100V専用機です。電源は必ずAC100Vを使用してください。もし100V以外の電源電圧で使用する場合は、ステップトランスかオートトランスを使用して下さい。又、海外でご使用になられる場合は、当社又は当社のサービス機関にご相談下さい。

●温度の高い場所での使用は避けてください。

真夏の直射日光のあたる場所やストーブのそば、また温度の上がるアンプ・ケースの上での使用はトラブルの原因となります。40℃以上での使用は避けてください。

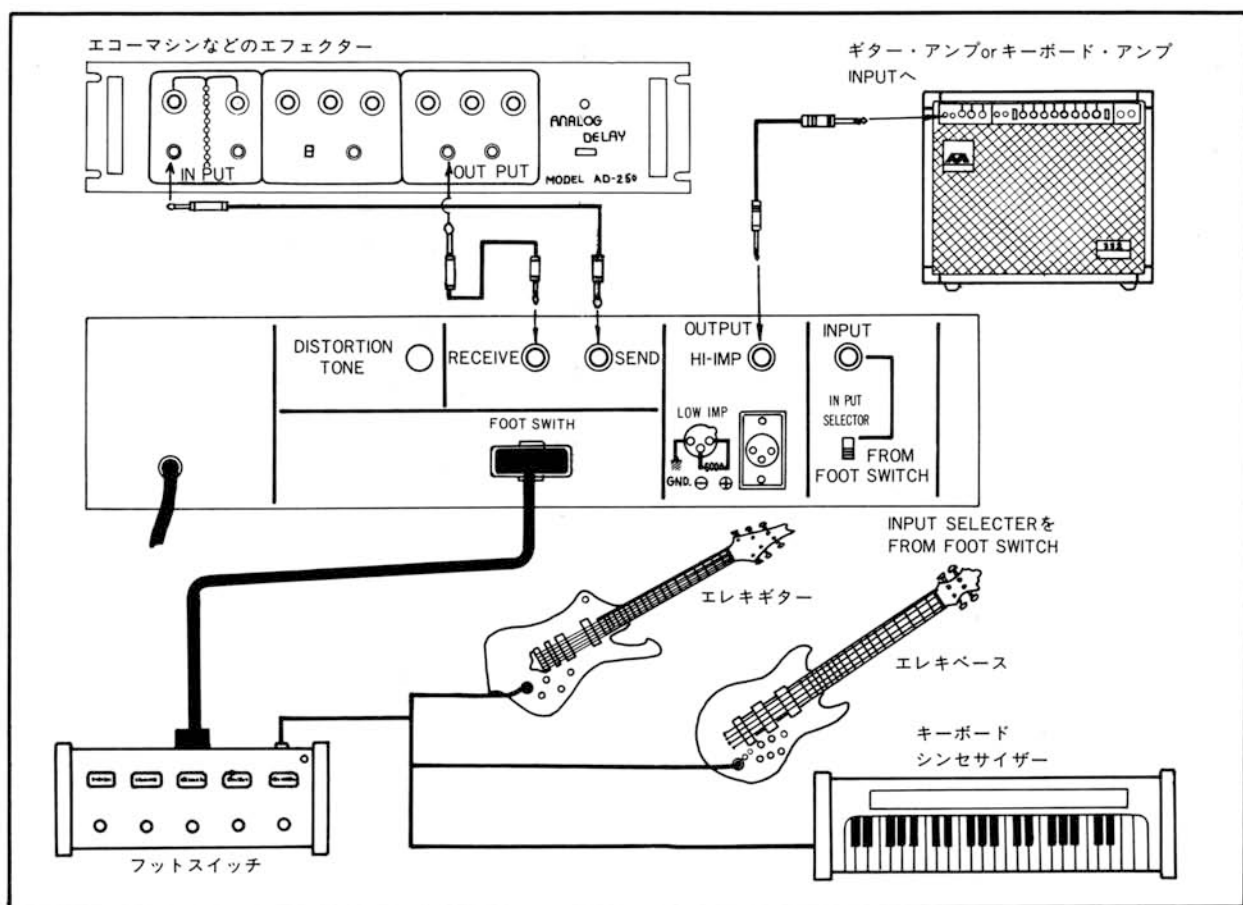
●湿気の多い場所での使用は避けてください。

UE-700は高級精密部品を使用していますので、湿気の多い場所での使用や、ジュースなどの水がはいったものをケースの上に置くことは避けてください。内部に水が入りますと機械の寿命を縮めるばかりでなく、故障の原因となります。

●寒い所での使用は避けてください。

寒い所(0℃以下)での使用は避けてください。

●ほこりの多い場所での使用は避けてください。



＜接続方法＞

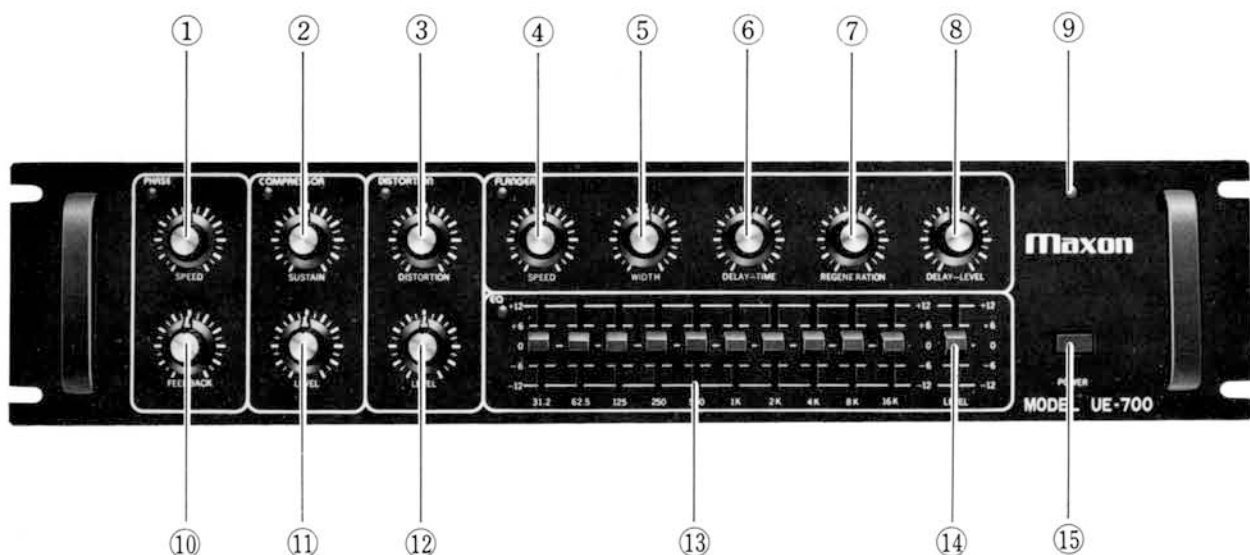
- ◎裏パネルのインプット・セレクト・スイッチをフット・インプットで使用する時には下に、本体のインプットで使用する時には上にしてください。
- ◎フット・スイッチ部と本体を専用ケーブルで接続してください。
- ◎楽器をインプットに接続します。
- ◎楽器アンプを使用する時にはハイ・インピーダンス・アウトを、レコーディング・PAに使用する時は、ロー・キャノン・アウトを使用してください。
- ◎外部エフェクター（AD-230等）を使用する場合には、“SEND”をエフェクターのインプットに、“RECEIVE”をエフェクターのアウトプットに接続してください。

以上でセッティングは終了です。パワー・スイッチをONにして、希望のフット・スイッチを押してください。イルミネーションが点灯し、動作していることを確認できます。

（注意）接続が完了するまで電源スイッチを入れないでください。

外部エフェクターを使用しない場合には、SEND、RECEIVE共に、プラグをはずしておいてください。

表パネルの名称とツマミの使い方



① SPEED

フェイズ・シフターのスピードをコントロールします。右に廻すとスピードは早くなります。

② SUSTAIN

コンプレッサーのサステインをコントロールします。右に廻すとサステインが長くなります。

③ DISTORTION

ディストーションの深さをコントロールします。右に廻すとディストーションが深かかります。

④ SPEED

フランジャーのスピードをコントロールします。右に廻すとスピードは早くなります。

⑤ WIDTH

フランジャーのオート・スイープ幅をコントロールします。右に廻していくに従ってオート・スイープ幅は大きくなり、フランジング効果は増します。

⑥ DELAY TIME

フランジャーのデレイ・タイムをコントロールします。右に廻すとデレイ・タイムは早くなります。

⑦ REGENERATION

フランジャーのデレイ信号のフィードバック量をコントロールします。右に廻していくに従って効果は強調されます。

⑧ DELAY LEVEL

フランジャーのデレイ・レベルをコントロールします。右に廻すとレベルが大きくなります。

⑨ POWER INDICATOR

パワー・スイッチをONにすると、LED発光ダイオードが輝きます。

⑩ FEED BACK

フェイズ・シフターのフィードバック量をコントロールします。右に廻すに従って効果は強調されます。

⑪ LEVEL

コンプレッサーのレベルをコントロールします。適当な音量に調節してください。

⑫ LEVEL

ディストーションの信号レベルをコントロールします。適当な音量に調節してください。

⑬ SLIDE VOLUME

イコライザーのポイント・レベル・コントロールです。上にスライドするほどブーストし、下にスライドするほどカットします。

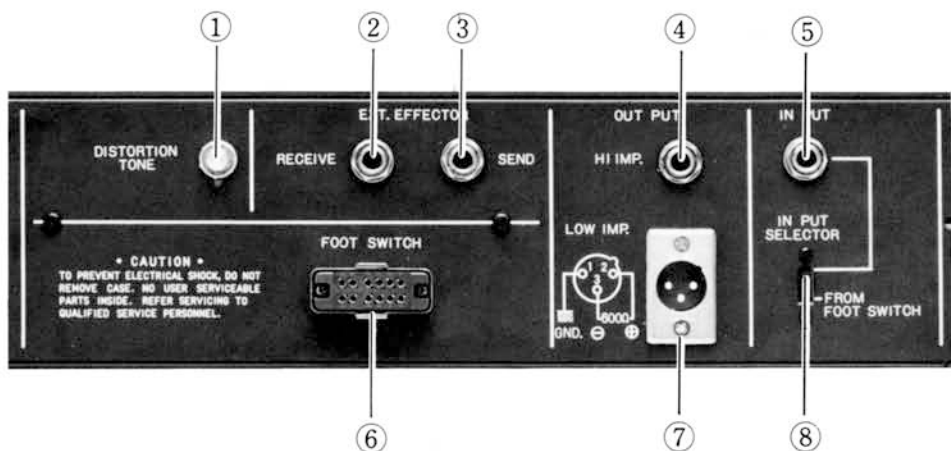
⑭ LEVEL

イコライザー信号のレベルをコントロールします。上にスライドするほどレベルが上り、下にスライドするほどレベルが下ります。

⑮ POWER

パワー・スイッチです。押すとオンになります。電源を切る場合にはスイッチをもう一度押していただければオフになります。

裏パネルの名称と使い方



①DISTORTION TONE

ディストーションのトーン・コントロールです。右に廻すとすどいトーンが、左に廻すと甘いトーンが得られます。

②RECEIVE

外部エフェクターを接続する場合に使用します。エフェクターのアウトプットを接続してください。

③SEND

外部エフェクターを接続する場合に使用します。エフェクターのインプットを接続してください。

④HI IMP OUTPUT

ハイ・インピーダンス・アウトプットです。楽器アンプに接続する時に使用します。

⑤INPUT

本体に楽器を接続する場合に使用します。この時セレクト・スイッチを上にもスライドすることを忘れないでください。

⑥FOOT SW

専用のフット・ケーブルを接続してください。

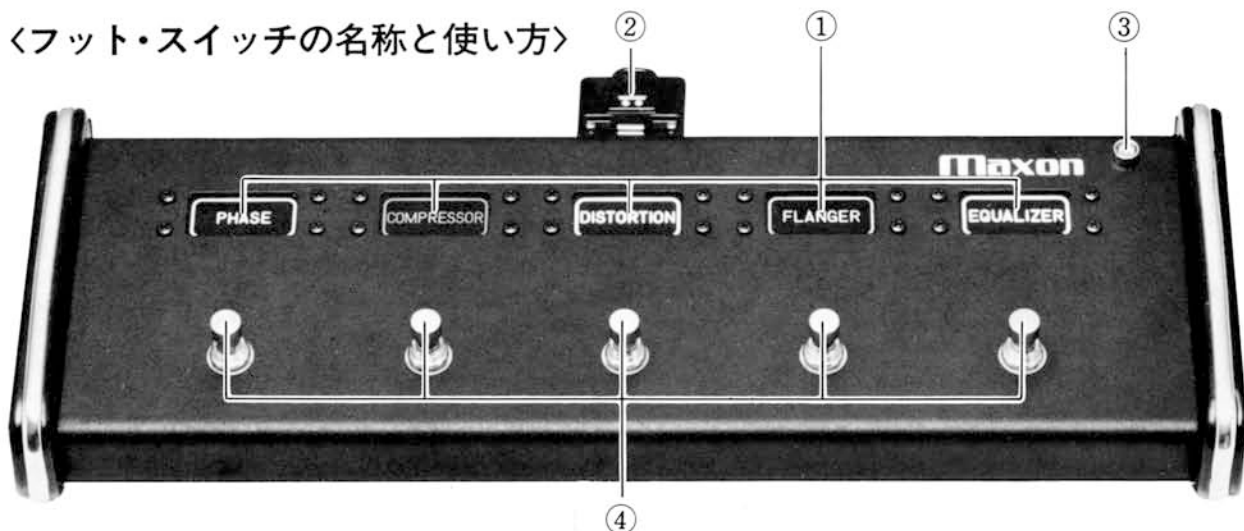
⑦LOW OUT

600Ω バランス・アウトプットです。レコーディングやPAに使用します。キャノン・コネクターを利用できます。

⑧INPUT SELECTOR

フット・インプットと本体インプットの切りかえスイッチです。下にスライドするとフット・インプットになります。

<フット・スイッチの名称と使い方>



①INDICATOR

エフェクターがオンになると、イルミネーションが点灯します。

②CONNECTER

フット・ケーブルを接続します。

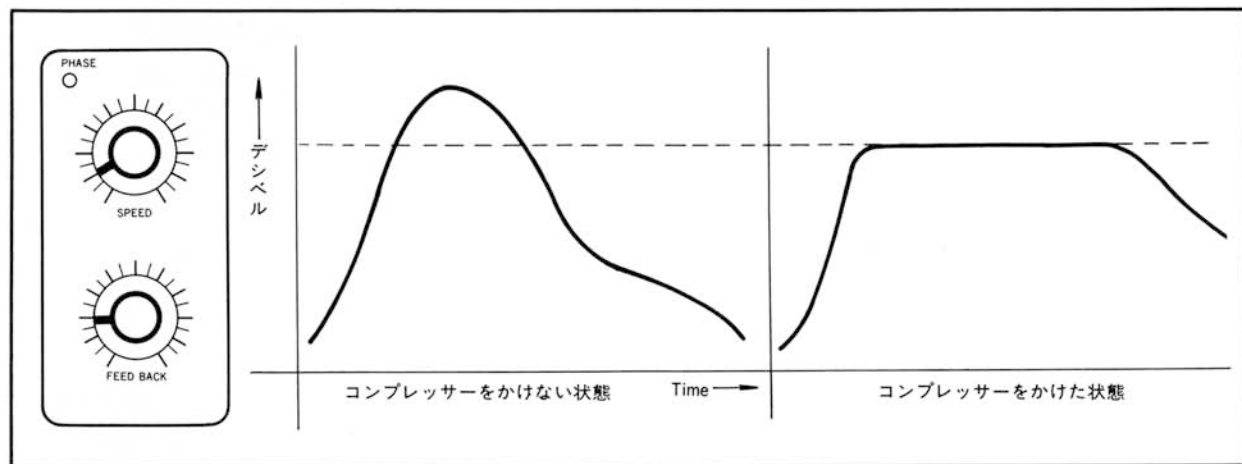
③FOOT INPUT

楽器を接続します。この時、本体のインプットセレクト・スイッチがフット・インプットになっていることを確認してください。

④FOOT SW

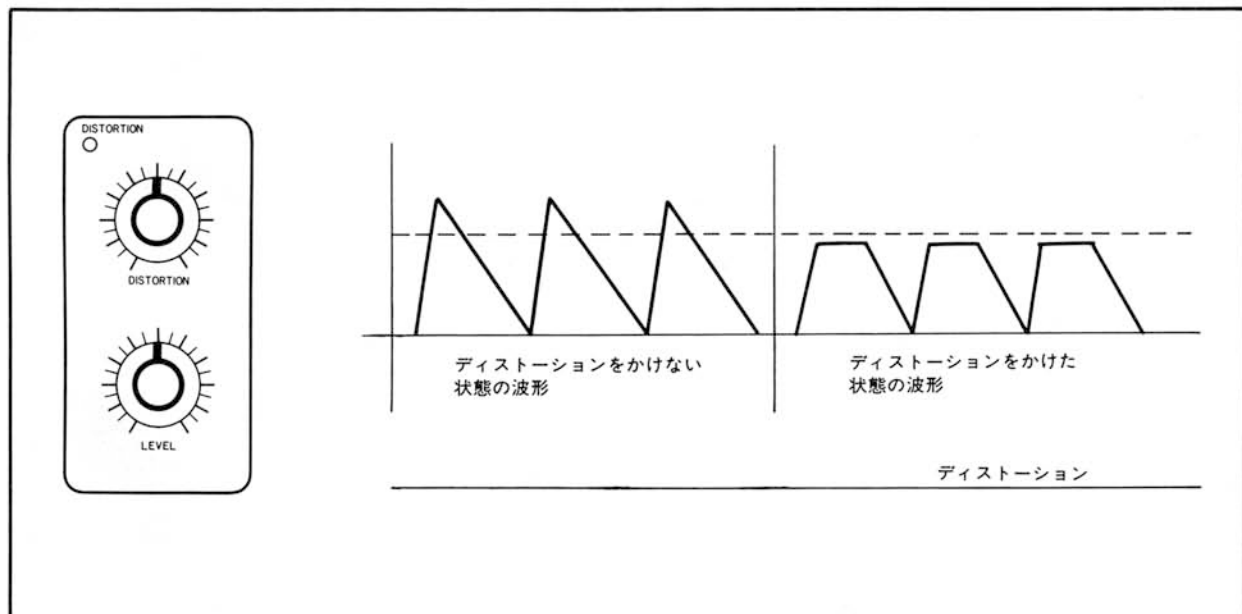
コンプレッサー

コンプレッサーはレコーディング、PA、通信と様々な分野で使われています。レコーディングに使用するコンプレッサーはリミッターと呼ばれ、カッティング・レベルを超える過大入力のために起こる歪を防ぐため、ある一定のレベルで上限を制限しようとするものです。ところで、エフェクターとしてのコンプレッサーはどうでしょう。一言で述べると、自動音量調節器なのです。ラジカセによく見られる自動録音装置と同じです。いまあるレベルにこの装置をセットします。ギターなどの入力を加えたとき、セットしたレベルよりも大きい音が入った時には自動的に音量を下げ、小さな音になっても逆に音量を上げてやることにより、つねにセットしたレベルを維持する動作を行います。ですから音も歪まず、原音のままロング・サスティンが得られるのです。このレベル・セットがツマミの“サスティン”にあたるわけです。ギターのスライド奏法に用いると、効果的な理由がよくわかりになるはずです。



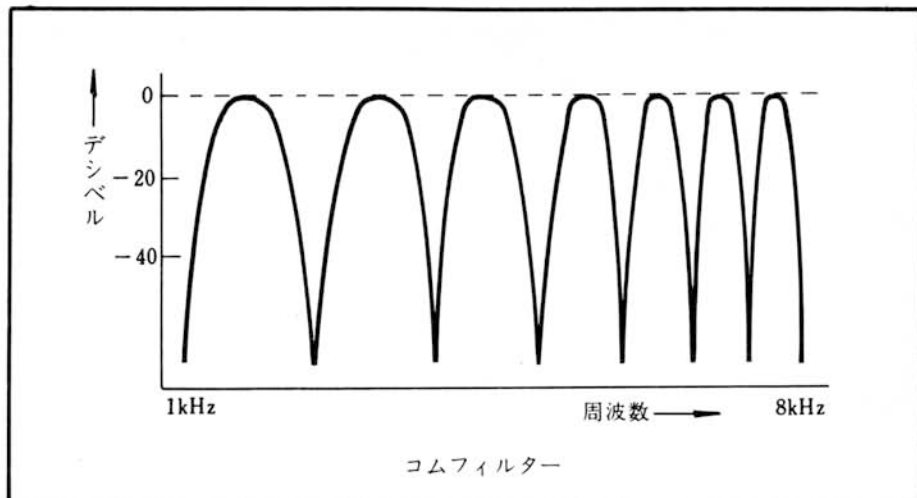
ディストーション

ディストーションもコンプレッサーも主にサスティンを得るために使用されますが両者の違いはどこでしょうか。サウンド的にはコンプレッサーが原音のままサスティンさせるのに比べ、ディストーションはその名のとおりに音を歪ませたサスティンが得られます。お互いあるレベル以上の音量が入った時に、そのレベルに音量をコントロールしてしまうのですが、その方法が異なるのです。コンプレッサーは自動的に音量を下げる動作するのに比べ、ディストーションの場合はレベルを超えた信号をバツサリとナイフで切ったように頭をカットされ、波形はパルス状に変化してしまいます。サウンドも破壊的な音がでてきます。図を見ていただければ納得していただけるでしょう。

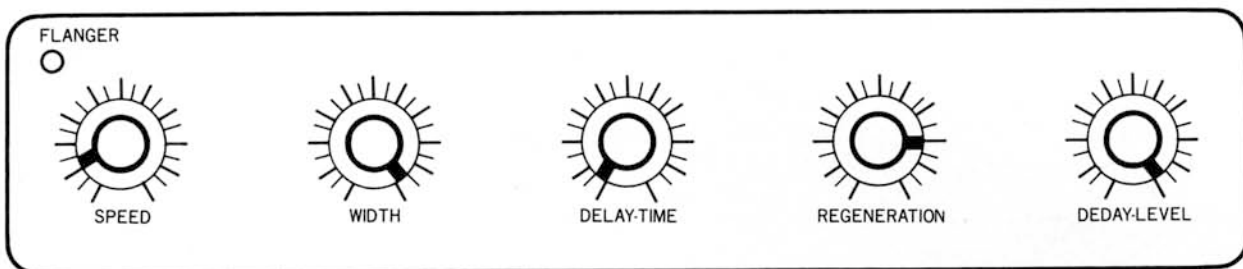


フランジング効果

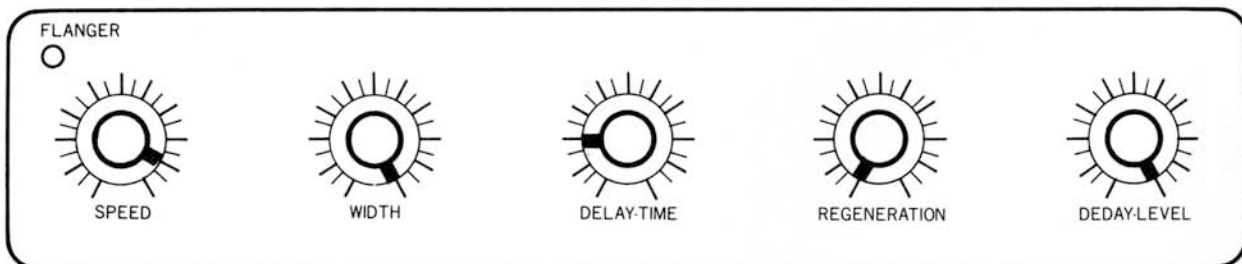
テープレコーダーを使用してテープに誤まって触れてしまった時にサウンドが面白い程変化することがあります。丁度短波放送を聞いているような感覚と同じです。この現象は位相差が起こすイタズラなのです。これをフランジング効果と呼んでいます。それではフランジング効果はどうして起こるのでしょうか。今1msec~5msec程度遅れた信号をもとの信号とミックスしてやります。すると信号はお互い干渉しあい、もとの音からディレイ・タイムと同じ波長の信号と、その高調波（倍音）が取り除かれてしまいます。この状態は丁度クシ形のフィルターとして動作しているわけです。フランジャーはディレイ・タイムをスピード・コントロールすることによりあのフランジング・サウンドを生みだしています。フランジャーは波形の変化がありません。これがフェイズ・シフターとの決定的なサウンドの違いです。



フランジング・サウンド・セッティング



コーラス・セッティング

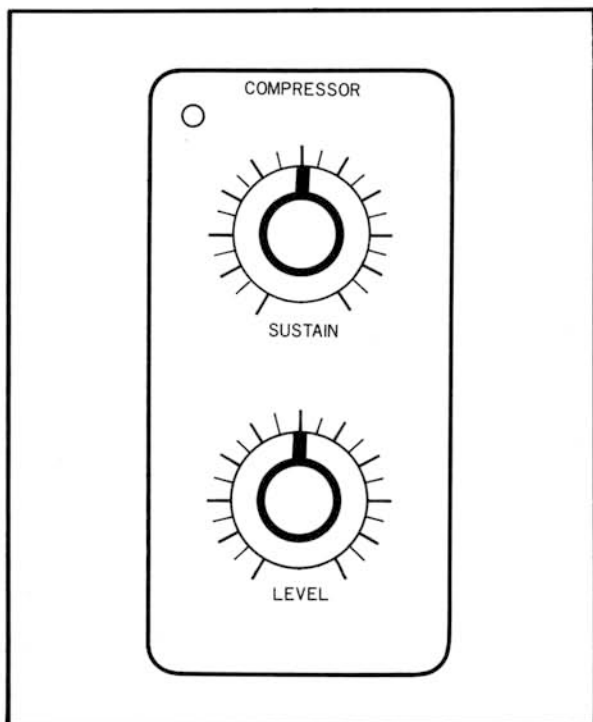


フランジャーの特殊使用法

フランジャーをフィルターとして動作できます。ウイドスのつまみを左に廻しきればよいのです。あとはディレイ・タイムを調節して好みのサウンドにしてください。イコライザーでは得られなかったフェイズ・サウンドが創りだせます。

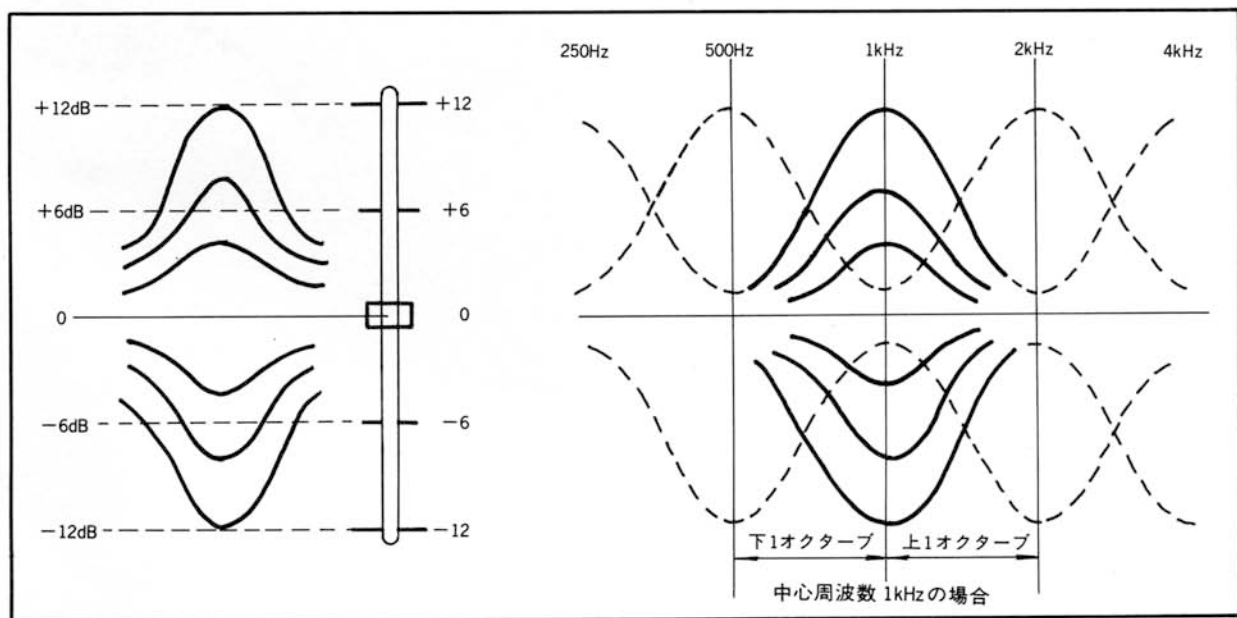
フェイズ・シフター

人間の耳は音の方向を聞きわけけるのに、左右の音の位相差と音量差で知ることがわかっています。特に100Hz～4000Hzの帯域では、人間の耳は位相差に敏感で、位相差による音量の変化まで検知します。この周波数帯域は楽器の音域をほぼカバーしています。そこで位相をずらした信号と原音とをミックスすれば倍音構成の異なった波形が生まれてきます。そこで位相を連続的に変化させますと、音色、音量が異なったサウンドが得られます。これがフェイズ・シフターの原理なのです。ただし同一時間内における周波数による位相差が異なるようにしていますので、波形は原音と異なるものとなります。またこれがフェイズ・シフター・サウンドの特徴となっているのです。フランジャーとの違いもここから生まれます。

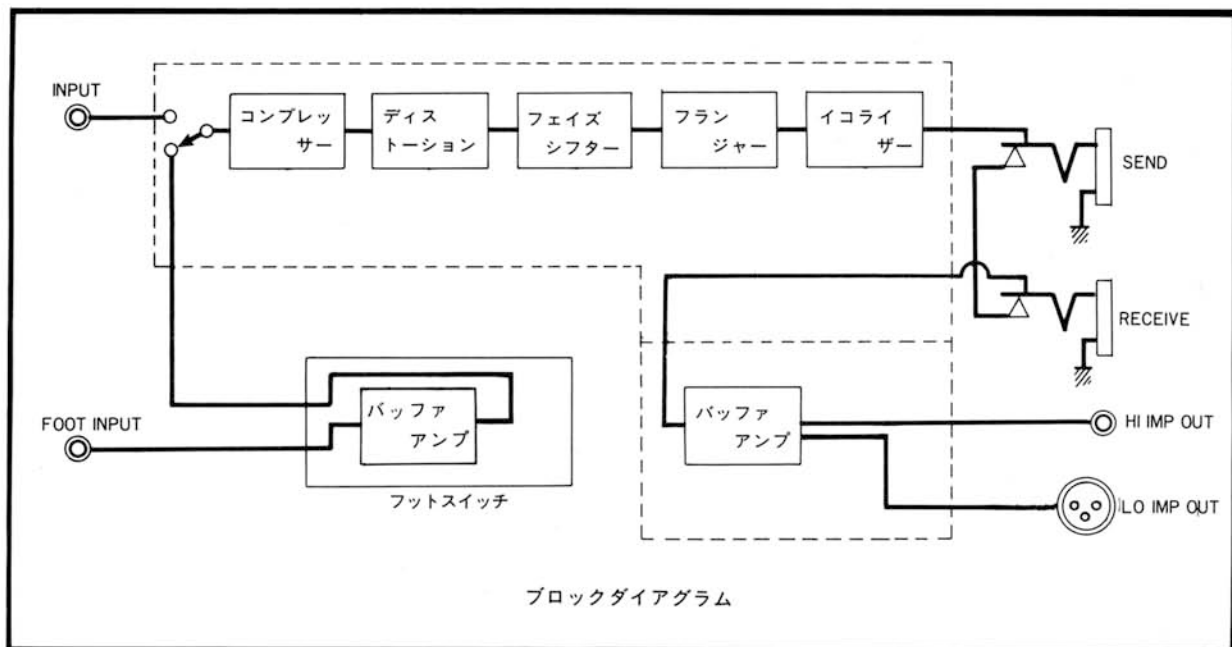


イコライザー

楽器にはそれぞれ個々の周波数特性があり、それがまたサウンドの個性になっています。しかし音色は、使用する場所や状態でかなり変化してしまいます。音色をコントロールしたいという願望を持ったプレイヤー諸氏も多いはず。そこで周波数帯域を何ポイントかに分け、そのポイント周波数をブーストしたりディフューズさせてやれば、音に艶を持たすことも、ギラギラした音をなくすことも可能になるわけです。UE-700のイコライザーは周波数帯域をオクターブごとに10分割して、各ポイントそれぞれ±12デシベルの範囲でコントロールできます。アウトプット・レベルをブーストすると、ブースターとして動作できますし、イコライザーと組み合わせれば、トレブル・ブースターも、バス・ブースターも自由自在です。



ブロックダイアグラム



<UE-700 主な規格>

- **インプットキャラクター**
 本体=インピーダンス 100K Ω ・アンバランス
 フットスイッチ=インピーダンス 100K Ω ・アンバランス
 最大入力レベル・+18dBm
- **アウトプットキャラクター**
 LOW=インピーダンス 600 Ω ・バランスド
 キャノンコネクター
 HIGH=インピーダンス 10K Ω ・アンバランス
 最大出力レベル・+20dBm
- **EXT.エフェクター端子キャラクター**
 SEND=インピーダンス 10K Ω ・アンバランス
 RESIVE=インピーダンス 100K Ω ・アンバランス
- **フェイズシフター・キャラクター**
 最大入力レベル・+5 dBm
 入力換算ノイズ・-85dBm (IHF・Aカーブ)
 コントロールスピード・0.2Hz~14Hz
- **コンプレッサー・キャラクター**
 最大入力レベル・+2 dBm
 コンプレッションレンジ・42dB
 入力換算ノイズ・-100dBm (IHF・Aカーブ)
- **ディストーション・キャラクター**
 最大増幅率・40dB
 最大出力レベル・0 dBm
 入力換算ノイズ・-100dBm (IHF・Aカーブ)
- **フランジャー・キャラクター**
 最大入力レベル・-5 dBm
 コントロールスピード・0.08Hz~8.5Hz
 入力換算ノイズ・-80dBm (IHF・Aカーブ)
- **イコライザー・キャラクター**
 イコライザー可変範囲・ ± 12 dB
 イコライザー中心周波数

31.25Hz	62.5Hz
125Hz	250Hz
500Hz	1 KHz
2 KHz	4 KHz
8 KHz	16KHz

 レベル可変範囲・ ± 12 dB
 入力換算ノイズ・-100dBm (IHF・Aカーブ)
- **電源**
 100V・50/60Hz 22W
- **重量**
 6.5Kg (本体のみ)
- **寸法**
 19インチラックマウントタイプ
 480 (W)×100 (H)×290 (D)
- **付属品**

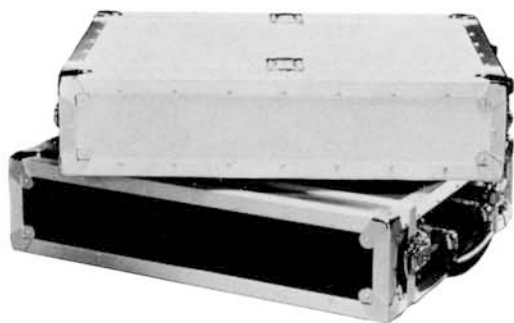
フットスイッチ	1
フットスイッチ専用ケーブル	1
接続コード(ノイズレス) 1m	1

保障とサービスのご案内

◎マクソン・ユニバーサル・エフェクターUE-700は厳しい品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などに伴う破損または、ご不審な個所がございましたらお早めにお買い上げいただきました販売店もしくは当社サービス・センターまでご連絡ください。サービス・センターの所在地、電話番号はこの取扱説明書のウラ表紙に記載してあります。

◎保障期間はお買い上げの日より12ヶ月です。詳しくは添付の保証書をお読みください。

◎サービスをご依頼される前に、この取扱い説明書をよくお読みいただき、再度ご点検の上、なお異常がある場合には上記の方法にてお申しつけください。



★オプションとしてUE-700をそのままマウントできる19インチ・サイズの専用アルミ・ケースが用意されています。

★UE-700用の10mフットスイッチ・ケーブルも用意されています。

Maxon[®]

株式会社 日伸音波製作所