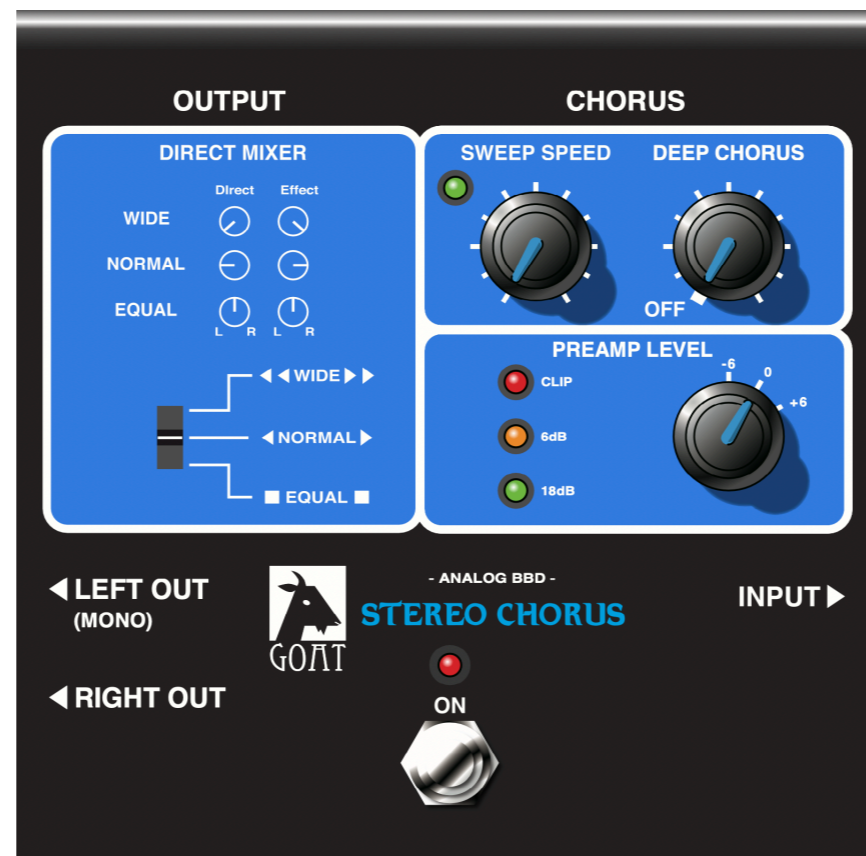




- BLUE SERIES -

MANUAL



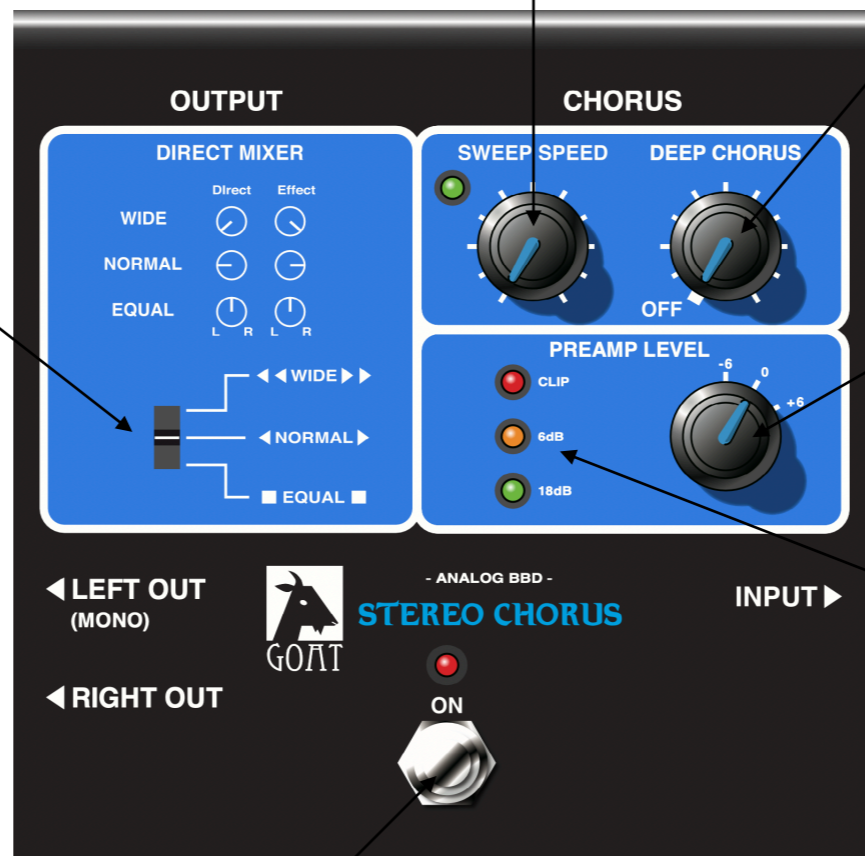
STEREO CHORUS

## コントローラーの説明

⑤DIRECT MIXER: コーラス  
セッティングのステレオ或いは  
モノのミックスの仕方を決定し  
ます。これらのスイッチを切り換  
えればコーラス効果の深さを3段  
階に調節することができます。

③SWEEP SPEED: LED が点滅して、  
セットしたスピードを表示します。コン  
トローラーによりコーラス効果の性格と  
深さをコントロールします。

④DEEP CHORUS: 通常のコーラス  
のためのノーマルディレイとはっきりし  
たダプラー効果のためのロングディレイ  
を無段階で可変できます。



①PREAMP LEVEL: 内部回路の最良  
の動作レベルを設定し、歪みとノイズ  
を最小にするのに使用します。これを変  
えても出力レベルは変化しません。

②HEADROOM LED: 内部の信号レ  
ベルをチェックするのに使います。  
ギターを強く弾いたときにLEDの赤色  
が一瞬点くくらいに PREAMP LEVEL  
を調整してください。

参考：ハムバックングPU「0」  
シングルPU「+6」か「0」

⑥ON/OFF LED: エフェクト・オン時に  
点灯し、バイパス(エフェクト・オフ)時に消  
灯します。

## 操作方法

今すぐ STEREO CHORUS をお使いになりたい場合はこの章の解説に従い操作してください。しかし、この洗練されたシグナル・プロセッサの能力を完全に理解し、使いこなすためにはマニュアルの残りの部分をすぐにお読みになることを強くお奨めします。

1. 接続するアンプなどの電源がオフになっているのを確認してから STEREO CHORUS を接続してください。

注意: AC アダプターは推奨のアダプターをご使用ください。

電池はアルカリ電池をお使いください、駆動時間は凡そ2時間程度です。AC アダプターのご使用をおすすめします。

2. STEREO CHORUS の OUT ジャックをステレオアンプやミキサーの二つのチャンネルまたは二台のギターアンプにそれぞれケーブルで接続します。モノ出力が必要な時は LEFT OUT(MONO) 出力ジャックだけをサウンドシステムに一本のケーブルで接続してください。

3. PREAMP LEVEL をゼロにセットし、DEEP CHORUS のツマミを OFF の位置にセットしてください。モノでご利用になる場合は DIRECT MIXER のミックスを NORMAL 若しくは EQUAL の位置にセットします。

4. ギター、キーボード等の出力を INPUT ジャックに接続してください。この時 GENERATOR をお使いの場合は、その出力を STEREO CHORUS の INPUT (MONO) に接続します。

5. STEREO CHORUS の増幅度は 1 で、入力された信号のレベルと出力のレベルが同じなので、サウンドシステムのボリュームは STEREO CHORUS を使用しない時と同じレベルにセットします。

6. 電源をオンにした時のノイズをスピーカーから出さないために、アンプの電源をオンにする前に STEREO CHORUS の電源をオンにしておいてください。

これで STEREO CHORUS をノーマルコーラス・モードで使用するための準備ができました。ギターを強く弾いたときにLEDの赤色が一瞬点くくらいに PREAMP LEVEL を調整してください。

参考：ハムバックングPU「0」

シングルPU「+6」か「0」

### プリアンプ/レベル (PREAMP/LEVEL)

PREAMP LEVEL コントローラーを使い STEREO CHORUS の内部ゲインに入力されるオーディオ信号のレベルを合わせます。これを最良の位置にセットすれば歪みとノイズの両方を最小にすることができます。又、どの位置にセットしても出力のレベルは変化しません。

HEADROOM LED により内部の回路を通る信号のレベルが表示されます。赤の LED はレベルが歪むポイントに近付いていることを示し、あまり頻繁に点灯してはいけません。もし赤い LED がしばしば点灯するようならば PREAMP LEVEL コントローラーを 1 ステップ下げてください。黄色の LED はノイズが最も少ない最良の信号レベルを示します。もし黄色の LED が全く点灯しない場合は PREAMP LEVEL コントローラーを 1 ステップ上げてください。

普通のラインレベルの信号では一般的に 0 の位置が最良になるでしょう。またギターを直接接続した場合は +6 の位置にセットすると良いでしょう。GENERATOR を接続する場合にはこの PREAMP LEVEL コントローラーを -6 にセットしてください。いずれの場合でも LED を見ながらスイッチを切り換えて最良の動作点を見つける様にしてください。

注：-6 の位置でも歪が感じられるようであれば、前段に使用しているエフェクトシステムのレベル(出力)を下げてください。

### コーラス (CHORUS)

DEEP CHORUS により中心のディレイタイムを 20 ミリセカンド (ノーマル) から 40 ミリセカンド (ロング) に無段階で可変できます。スイープオシレーターはこのディレイを 20 から 24 ミリセカンド、又は 40 から 44 ミリセカンドの二通りに変化させます。ノーマルコーラスのディレイタイムは真に迫ったステレオイメージを作り出すのに丁度適した長さですが、一方のロングコーラスではもっと強いエフェクトになり、二つの音源が独立しているようなイメージが生まれます。

SWEEP SPEED コントローラーは時間の遅れ(ディレイ)を変化させるための低域オシレーター (LFO) をコントロールします。このスイープオシレーターの周波数は 1 Hz から 0.25 Hz (一秒間に1サイクルから四秒間に1サイクル) までにセットでき、SWEEP SPEED LED の点滅によりその早さが表示されます。スピードが遅い場合はフェイジング効果は僅かですがスピードを速くすればするほどビブラートに似たリズムミックスな効果が強くなりピッチの変化も大きくなります。またこのコーラス効果の性格は アウトプットスイッチのセッティングによっても大きく左右されます。

(DIRECT MIXER の説明をご覧ください)

### アウトプット (DIRECT MIXER)

MIXER スイッチを使いダイレクトとエフェクトのミックスの割合をプリセットすることができます。

プロセス信号のみを得るには?

MIXER スイッチを WIDE(STEREO) にセットし、RIGHT OUT のみをご使用ください。この信号を使う場合は外部にミキサー等の器材が必要になります。

注：MIXER 回路はどのスイッチ位置でも見かけ上のボリュームが同じになるように設計されています。WIDE(STEREO) ポジションでは入出力の信号レベルは同じ(ゲイン 1)ですが、モノにセットすると入力された信号よりも大きいピークが出力に現われることがあります。もしモノポジションで使用中に信号がクリップして赤の "CLIP" HEAD ROOM LED が点灯するような場合は PREAMP LEVEL コントローラーをもっと低くセットするか、必要に応じ入力信号のレベルを下げてください。

エフェクト・オフの場合でも、オーディオ信号はローノイズ・バッファ回路を通りますので、通電しておかないと音が出なくなることにご注意してください。

コーラスからバイパスに切り換えた時の見かけのボリュームは変化しません。コーラス信号をミックス中でダイレクト信号と置き換えたときに普通に起こる 3dB の見かけ上のボリューム増加は自動的に補正されます。

### ステレオ動作の解説

#### ◀◀WIDE▶▶

LEFT OUT     ダイレクト信号 (100%)

RIGHT OUT    エフェクト信号 (100%)

#### ◀NORMAL▶

LEFT OUT     ダイレクト信号に-10dbのエフェクト信号

RIGHT OUT    エフェクト信号に-10dbのダイレクト信号

#### ■EQUAL■

LEFT OUT     ダイレクト信号とエフェクト信号が50%ミックス

RIGHT OUT    ダイレクト信号とエフェクト信号が50%ミックス

### 応用の仕方

クリーンな(歪みのない)ギターやピアノのパートに最適なコーラス効果を掛けたい場合は SWEEP SPEED を 12時の位置でお使いください(1/2Hz)。ディストーションの掛かったギターサウンドではスイープスピードを速くすればエフェクトを更に深くすることができます。また、DEEP CHORUS を使用すると空間的な臨場感を広げることができます。

### 動作原理

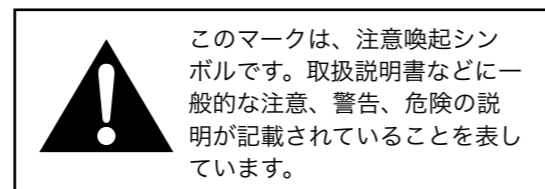
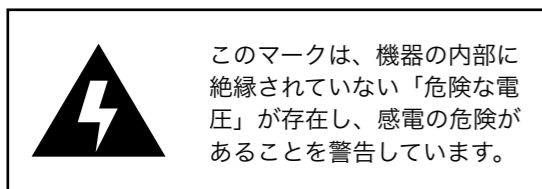
コーラスの目的ははっきりとしたピッチとタイミングを持った一台の楽器音を 2 台以上の楽器のようなサウンドに変えることです。丁度ストリングスセクションの場合にピッチとタイミングが細かく変化することで一台のバイオリンよりも豊かで綺麗な音になる様に、ギターやキーボードもコーラスを掛ける事でサウンドがより生き生きとしてきます。

このコーラスは楽器の音を 2 つの異なった信号に分けることで動作します。この信号の一つは入力信号と全く同じもの、もう一つは僅かに時間的に遅れていてピッチがずれています。SWEEP オシレーターはこの時間的な遅れ(ディレイ)の量に影響を及ぼし、コーラスの深さを決定します。ディレイ時間が短くなるに従い信号のピッチは高くなり、ディレイが長くなるに従ってピッチは低くなります。そして SWEEP オシレーターのふるえが速くなればなるほどディレイが長くなったり短くなったりするスピードも速くなり、ピッチのずれ方も大きくなります。

## 安全上のご注意



注意：感電防止のため、パネルやカバーを外さないでください。  
お客様ご自身による修理・交換は大変危険ですので、おやめください。  
修理はお買い上げ店、または（株）ランチャーに依頼してください。



### 警告

ご使用になる前に必ずお読みください

ここに記載した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の方々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。これらは、あなたや他の方々の安全や機器の保全に関わる重要な内容ですので、よく理解した上で必ずお守りください。

以下の指示を守ってください

- ・ この機器を分解したり、改造しないでください。
- ・ 修理・部品交換で、取扱説明書に書かれていないことは、絶対にしないでください。必ずお買い上げ店、または（株）ランチャーに相談してください。
- ・ ACアダプターのプラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込む。
- ・ ACアダプターのプラグにほこりが付着している場合は、ほこりを拭き取る。

感電やショートのおそれがあります。

- ・ 本製品はコンセントの近くに設置し、ACアダプターのプラグへ容易に手が届くようにする。

- ・ 次のような場合には、直ちに電源を切ってACアダプターのプラグをコンセントから抜く。  
○ACアダプターが破損したとき ○異物が内部に入ったとき ○製品に異常や故障が生じたとき  
※修理が必要なときは、販売先へ依頼してください。

- ・ 修理、部品の交換などで、取扱説明書に書かれていること以外は絶対にしない。
- ・ ACアダプターのコードを無理に曲げたり、発熱する機器に近づけない。また、ACアダプターのコードの上に重いものをのせない。

コードが破損し、感電や火災の原因になります。

- ・ 大音量や不快な程度の音量で長時間使用しない。
- 大音量で長時間使用すると、難聴になる可能性があります。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
- ・ 本製品に異物(燃えやすいもの、硬貨、針金など)を入れない。
  - ・ 温度が極端に高い場所(直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など)
  - ・ 振動の多い場所で使用や保管をしない。
  - ・ ホコリの多い場所で使用や保管をしない。
  - ・ 風呂場、シャワー室で使用や保管をしない。
  - ・ 雨天時の野外のように、湿気が多い場所や水滴のかかる場所で、使用や保管をしない。
  - ・ 本製品に液体をこぼさない。
  - ・ 濡れた手で本製品を使用しない。
  - ・ 電池は乳幼児の手の届くところに置かない。

電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談する。

注意 この注意事項を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性、または物理的損害が発生する可能性があります。

- ・ 正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。
  - ・ ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。
- ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
- ・ 外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
  - ・ ACアダプターをコンセントから抜き差しするときは、必ずプラグを持つ。
  - ・ 長時間使用しないときは、電池の液漏れを防ぐために電池を抜く。
  - ・ 長時間使用しないときは、ACアダプターをコンセントから抜く。
  - ・ 指定のACアダプター以外は使用しない。
  - ・ 他の電気機器の電源コードと一緒にタコ足配線をしない。

本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。

- ・ 電池を過度の熱源(日光、火など)にさらさない。
- ・ スイッチやツマミなどに必要以上の力を加えない。

故障の原因になります。

- ・ 外装のお手入れに、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリッシャーを使用しない。
- ・ 不安定な場所に置かない。

本製品が落下してお客様がけがをしたり、本製品が破損したりする恐れがあります。

- ・ 本製品の上に乗ったり、重いものをのせたりしない。

本製品が落下または損傷してお客様がけがをしたり、本製品が破損したりする恐れがあります。



- BLUE SERIES -

## スペック (仕様)

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| INPUT  | インピーダンス . . . . . 2M $\Omega$ 以上    |
|        | 最大レベル . . . . . 2.8 Vrms(+9dBv)     |
| CHORUS | 周波数特性 . . . . . +1 to -3dB at 8KHz  |
|        | スイープスピード(ノーマル) . . . . . .25 to 1Hz |
|        | スイープスピード(ロング) . . . . . .12 to .5Hz |
|        | ピッチ変化(ノーマル) . . . . . 約 1/4半音       |
|        | S/N 比 . . . . . 90dB 以上             |

### STEREO OUTPUTS

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| MIXER | 3種類のプリセット                      |
|       | インピーダンス . . . . . 100 $\Omega$ |

サイズ W126, D126, H50 (mm)

消費電流量 500mA (最大)

電源(別売り) ACアダプター9V DCセンターマイナス

※本仕様は予告なしに変更されることがあります