

ユーザーマニュアル

DECO

— tape saturation & doubletracker

SATURATION

プリアンプのゲインを調整し、テープドライブの深さを設定します。低い設定値ではハーモニクスが僅かに強調され、設定値を上げるとコンプレッションと歪が共に増加します。

VOLUME

テープデッキの出力ボリュームを調整します。

BLEND

2台のテープデッキのミックス・レベルを調整します。低い設定値では、原音にあたる「リファレンス・デッキ」側の音量が「ラグ・デッキ」側に対して大きくなるため、ディレイ効果は小さくなります。この設定を上げると「ラグ・デッキ」側のミックスが増え、ディレイ効果がより大きくなります。12時の方向の設定で、2つのデッキのバランスは同等になります。

BLEND TYPE

位相やルーティングを調整し、音色や低域のレスポンスを変化させます。

- ・SUM: 2台のデッキが同位相の状態です。
- ・INVERT: 「ラグ・デッキ」側が逆位相の状態です。
- ・BOUNCE: 「ラグ・デッキ」側の右チャンネルは逆位相になり、それが左チャンネルの入力に送られるため、ステレオ時には「ピンポン・ディレイ」のような効果が得られます。モノラル時にはリピートが2回繰り返されるように聞こえます。

※「ラグ・デッキ」=時間を送らせるテープデッキ

WOBBLE

「リファレンス・デッキ」から遅れた「ラグ・デッキ」側の音に、ランダムなスピードのモジュレーションを加えます。

低い設定値ではモジュレーション効果が小さく、エンジニアがフランジング効果を得る為にタイム調整をするそれと似ています。

LAG TIME

2台のデッキ間の時間差を調整します。

「リファレンス・デッキ」と「ラグ・デッキ」の時間差で生み出されるダブルトラッキング・テープ効果は、このコントロールで設定できます。

最小～12時方向の設定では「テープ・フランジャー」の効果が得られます。それ以上の設定では「テープ・コーラス」や「スラップバック・ディレイ」が得られ、最大設定時には500mSecの「テープ・エコー」が



TAPE SATURATION BYPASS

DECOのテープサチュレーション効果の、ON/OFFを切り替えるフットスイッチです。

DOUBLETRACKER BYPASS

DECOのダブルトラッカー・エフェクトのON/OFFを切り替えるフットスイッチです。長押しするとオートフランジャー効果が得られます。

2. セカンダリー・ファンクション (隠し機能)

DECO は、表面上の5つのノブ・コントロール以外に、セカンダリー機能が存在します。

セカンダリー機能は、両方のフットスイッチを押しながら各ノブを回すことで操作可能です。

HIGH TRIM

高域を上下するシェルピングフィルターの周波数が調整できます。最小値でフルバンド状態、右に回すと高域のカット領域が大きくなります。

LOW TRIM

ハイパスフィルターの周波数をコントロールし、低域を調整します。最小値でフルバンド状態、右に回すと低域のカット領域が大きくなります。

DOUBLETRACKER BOOST / CUT

必要に応じて、ダブルトラックのエフェクトレベルを 3dB ブースト/カットして、レベルマッチングが可能です。12 時方向のポジションがユニティーゲイン(± 0) です。信号レベルは右に回すとブースト、左に回すとカットされます。

AUTO-FLANGE TIME

「オート・フランジ」のスイープ時間を調整します (DOUBLETRACKER BYPASS スイッチを長押しした時のみ)。低い設定値ではスイープが速く、高い設定値では遅くなります。

WIDE STEREO MODE

「ワイドなステレオイメージがコントロールできます。両端子から出力するステレオサウンドを、デッキごとに独立したサウンドか、同じサウンドかを切り替えます。12 時方向より右に回すとデッキ 1 を LEFT 出力端子に、デッキ 2 を RIGHT 出力に出力します。12 時方向より左に回すと、両方の端子から同じ音が出力される状態になります。モノラル入出力接続時には、このコントロール設定はサウンドに反映されません。



両方のフットスイッチを押しながら、各ノブを操作します。

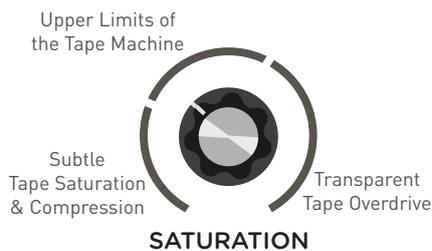
サチュレーション・ノブは、広いレンジの入力信号にテープ・サチュレーション効果を得る設定を決めます。テープ・サチュレーション効果は、目的とする使い方や入力レベルにより異なります。下記はいくつかのガイドラインです。

低出力のインストゥルメント・レベルの場合



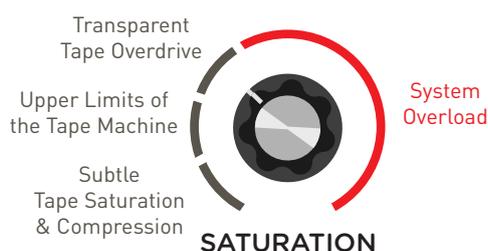
DECO をアンプの前段で使用する場合、低出力のシングル・コイルピックアップでは、豊かな倍音と僅かなオーバードライブが得られます。

高出力のインストゥルメント・レベルの場合

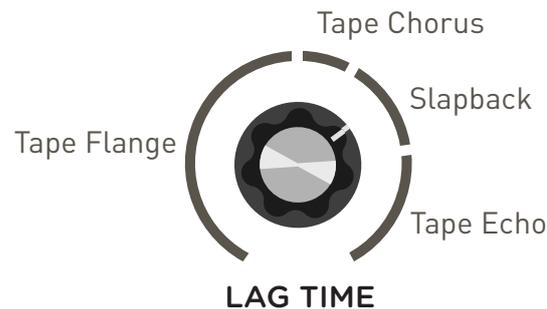


DECO をアンプの前段で使用する場合、高出力のハムバックング・ピックアップでは、サチュレーション・ノブを最大にした時、よりヘヴィーにオーバードライブされた倍音が追加されます。

ラインレベルの場合



DECO には最大 +8dBu の信号が入力できます。ギター・アンプのエフェクトループやミキサーのインサート、シンセサイザー等に接続した際、サチュレーションノブを下げ、入力レベルに合わせた調整を行います。入力レベルが高い場合、Saturation ノブが低い設定でもより高いテープ・サチュレーション効果が得られます。



テープ・フランジャー

0.3 ~ 3ms

極小の Lag Time 設定で、コムフィルター / フランジャー効果がスルーゼロ（位相角が 0° を通過した時）の際に発生します。Wobble ノブが最小設定では、位相が固定されたサウンドが得られます。

- ・ Blend が 50 : 50 の設定で、最も明瞭なフランジ効果が得られます。
- ・ スルー・ゼロ効果は、ディストーションギターやより周波数帯域がワイドな信号で効果的です。サチュレーションをクリーンギターに加えると効果的です。各設定で、Sum/Invert スイッチを切り替えて異なる音質を確認してみましょう。
- ・ Blend ノブを 12 時以下にして、Reference Deck の成分を増やす。または、Lag Time ノブを 10 時周辺に設定します。すると、信号が位相角 0° を通過しませんから、位相反転したフランジングでも、完全なキャンセリングは発生しません。
- ・ 最小 Lag Time と最大 Blend、Wobble 最大のサウンドを試してみてください。

テープ・コーラス

3 ~ 50ms

より長い Lag Time に設定すると、二人のプレーヤーが同時に同じパートを演奏しているような厚みあるサウンドが得られます。Wobble ノブを上げると、より大きなモジュレーションと二台のデッキ間の大きなセパレーションが得られます。

- ・ Blend ノブを下げるとミックスが Reference Deck 寄りになり、エフェクト効果が薄くなります。
- ・ モードスイッチを Sum から Invert に変更すると、低域のレスポンスが変化して異なるトーンが得られます。
- ・ Lag Time ノブを上げると、よりワイドなコーラス・サウンドが得られます。

スラップバック

50 ~ 150ms

50 年代のロックンロールレコードで初めて登場したスラップバック・エコーは、劇場等の大きなスペースの対面壁からの反射音（エコー）を再現しています。

- ・ Blend ノブが 12 時を超えると、スラップ成分が入力信号よりも大きくなります。この設定では短いスラップタイムをお試し下さい。
- ・ Blend Type の Invert ポジションを試してみてください。壁に反射したような自然な反射音を得られます。このサウンドは 3 次元立体感が体験できます。モジュレーションを加えるとエコーサウンドに動きが出て来ます。

テープ・エコー

150 ~ 500ms

長めの Lag Time 設定で、ソロやアンビエンスやリズムミッドな効果が得られます。ギターソロなどでお試しください。

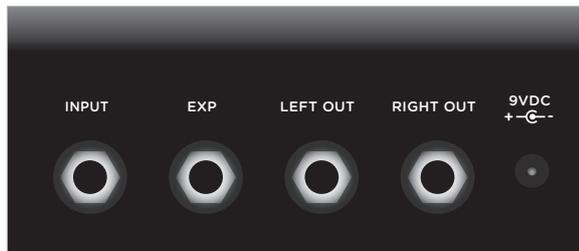
- ・ Blend ノブを低めにすると、エコーエフェクトは小さくなり、より遠くで鳴っているように聞こえます。Wobble を付加すると、ランダムな揺れがディレイ音に付加されます。
- ・ Bounce モードは二重のリピートが得られ、音場を埋める効果が生まれます。

INPUT

モノラル/ TRS ステレオの信号を入力します。入力インピーダンスはハイ・インピーダンスです。ステレオで使用するためにはジャンパー設定の切り替えが必要です。

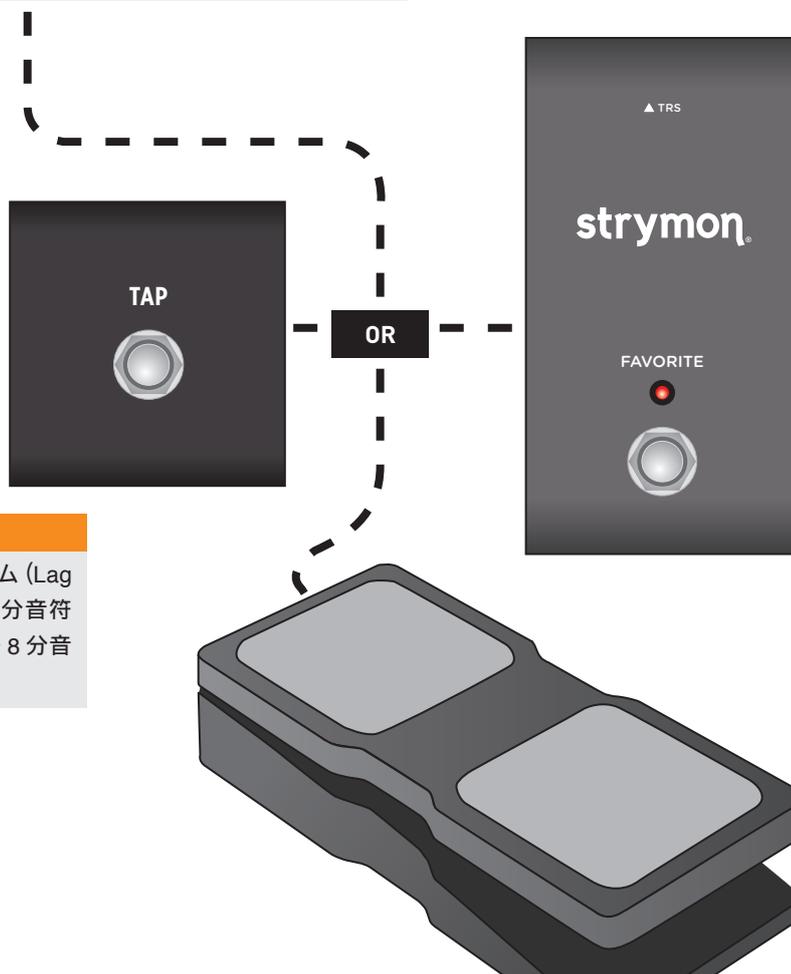
LEFT OUT & RIGHT OUT

モノラルのアンバランス出力端子が、ステレオの左チャンネル/右チャンネル用にそれぞれ用意されています。モノラルで使用の場合は左チャンネルを使用してください。



EXP - FAVORITE SWITCH

別売の FAVORITE switch を接続し、本体に記憶させたお気に入りの設定を瞬時に呼び出すことができます。TAPE SATURATION BYPASS を長押しすると設定が保存されます。詳細は FAVORITE switch に付属のマニュアルを参照ください。



EXP - TAP SWITCH

外部タップスイッチを接続すると、ラグ・タイム (Lag Time) をタップ入力することができます。4分音符のタイミングでタップ入力すると、タイムを8分音符のタイミングで設定します。

9VDC

9VDC センターマイナス、250mA

EXP - FOOT PEDAL

TRS 端子のエクスペッション・ペダルを接続し、任意のコントロールを操作することができます。

エクスペッション・ペダルを使用する場合、TAPE SATURATION BYPASS スイッチを押したまま電源をオンにしてください。電源投入後、最初に操作されたコントロールがエクスペッション・ペダルで操作できるコントロールとなります。

また、エクスペッション・ペダルでのコントロール範囲は、最小値 ~ ツマミ位置となります。

6. 電源投入時に行なう EXP 設定

FAVORITE スイッチや TAP スイッチ、エクスプレッション・ペダルなどの、EXP 端子を使って接続する外部コントローラーを使用する際には、本体側の EXP モードを変更する必要があります。モードの変更は、電源投入時に下記の操作を行なってください。

設定方法：電源オフの状態から、両フットスイッチを押したまま電源を投入します。スイッチを押したままの状態ですべての「SATURATION」を操作し、使用する外部ペダルに該当するポジションに設定してください。

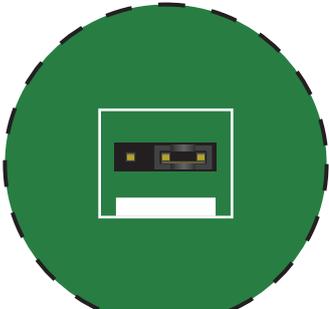
工場出荷時は「エクスプレッション・ペダル」に設定されています。



7. ステレオ入力に切替える (内部ジャンパー・スイッチ)

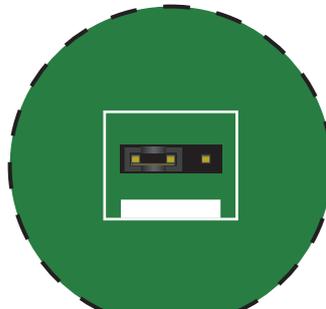
DECO に搭載されている INPUT 端子は TRS ステレオ端子です。

工場出荷時の設定ではモノラル入力として動作しますが、本体内部のジャンパー・スイッチを切替えることで、ステレオ入力になります。ジャンパー・スイッチは裏蓋を外した中にあります。



モノラル入力 (工場出荷時)

右 2 つのピンをジャンパーした状態が、モノラル入力設定です。

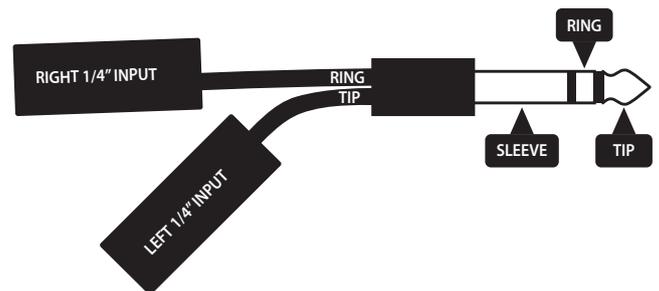


TRS ステレオ入力

左 2 つのピンをジャンパーした状態が、ステレオ入力設定です。

TRS (チップ/リング/スリーブ) ステレオ入力用ケーブル

ステレオで入力する場合には、TRS ステレオ入力用ケーブル (Y 字ケーブル) を使用してください。





Subtle Chorus



Slappy



Leads



Zero



Warped Space



Wobbly



Fat Slap



Thick Chorus

スペシフィケーション

入力インピーダンス：1M Ω
出力インピーダンス：100 Ω
S/N 比：110dB
最大入力レベル：+8dBu
A/D & D/A 性能：24bit、96kHz
DSP パフォーマンス：1596 Mega FLOPS
32-bit 浮遊演算プロセッシング

トゥルーバイパス（電子リレースイッチング）

入力電圧：9VDC センターマイナス、250mA
サイズ・重量：102mm（幅）× 117mm（縦）× 67mm（高）※突起部含む / 450g
軽量、堅牢なアルマイト処理アルミシャーシを採用
Made in USA

この度は、DAMAGE CONTROL 社製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に本書をよくお読みください。本製品は、DAMAGE CONTROL 日本総代理店・株式会社オールアクセスが購入後 1 年以内の品質保証を行っております。修理の際は、購入時の保証書（購入期日及び販売店捺印必須）を提示の上、ご購入の販売店または、お近くの楽器販売店まで御依頼ください。保証書の提示が無い場合、保証内であっても 1 年以内の保証の対象にはなりません。本書に記載された文章、図版は全て「著作権」及びそれに付随する「著作隣接権」等の諸権利を保有しています。弊社では、内容を理解することを目的とする使用のみを許諾しております。