

# CHANDLER™ LIMITED

## Germanium Tone Control



### 取り扱い説明書

(株)アンブレラカンパニー

[www.umbrella-company.jp](http://www.umbrella-company.jp)

\* この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

このたびは CHANDLER LIMITED GERMANIUM をお買い上げいただき誠にありがとうございました。TG シリーズ、LTD シリーズにおいて革新的なビンテージデザインを極め、Abbey Road Studio から認められた Wade Goeke 氏による全く新しいデザインのビンテージサウンド。クラシックなゲルマニウムトランジスターをクラス A、トランスフォーマーバランスのサーキットに融合。従来の発想とは全く違った方法で、様々なトーン(音色)を操っています。ゲルマニウムデバイスによるオープンなサウンドは現在のプロオーディオ業界には存在しない、全く新しいサウンドパレットを発見したような、新次元のビンテージサウンドを作り出します。

## CONNECTION

CHANDLER LIMITED の Germanium Tone Control は全ての接続にトランスフォーマーバランスの XLR タイプの入力が用意されております。全て 2 番ホットの仕様です。

## POWER SUPPLY



専用の別売外部パワーサプライ(PSU-1)を使用します。以下のような構成になっています。

chassis and audio ground

2) 48Volt

3) +28Volt

4) -28Volt

## グラウンドについて

パワーサプライには 2 つの黒色のバナナコネクタが用意されています。ソリッドワイヤーでこのオーディオグラウンドをアースグラウンドに接地させることができます。これは貴スタジオの環境で選択してください。ノイズフロアの低い方を選択してください。

## CONTROLS



### GAIN(GERMANIUM DRIVE)

このゲインスイッチは3dBのステップゲインコントロールとなっており入力レベルコントロールを行います。実際のオーバーオールゲインはFeedbackコントロールに大きく影響されます。Gainが0でFeedbackも0位置の時の全体のゲインは-30dBとなります。例えばこの状態からFeedbackを10位置にするとオーバーオールゲインは-8dBとなり、またトーンの質感も大きく変化します。これらの組合せによって生まれるトーン質感のバリエーションこそがGermaniumシリーズの大きな特徴です。ゲインの可変幅は最小で-30dBから+25dB(GainとFeedbackがフルの状態)となります。

### FEEDBACK

FEEDBACKコントロールはサウンドのエッセンシャルを決定つけます。この新発想のFEEDBACKコントロールはサウンドのTHD、周波数特性、ゲインについて影響を与えます。基本的にFEEDBACKを0にしたときには、THD(倍音)は少なく、ゲインはあまりアップせずクリアなトーンの質感が得られます。FEEDBACKを大きめに設定するとTHD(倍音)は増し、ゲインが大きくなります。また低域が大きく感じられ、高域が多少ロールオフしたような質感になります。同じ増幅を得る場合でもGAINとFEEDBACKの組合せ位置が複数存在することになります。ただしこの組合せによって増幅ゲインは同じでも、異なる音質を得ることができるのです。

### BYPASS

パッシブEQであるTHICK(ローエンド)のセクションと、アクティブEQであるPresenceとTrebleセクションはそれぞれ個別にバイパスすることが可能です。コントロールをセパレートすることで多大なフレキシビリティを得ることができます。

# INTERACTIVE / INDEPENDENT

THICK セクションにおける低域のトーンコントロールに最も影響を与える重要かつ、個性的なスイッチです。THICK セクションのブーストとカットについて EQ カーブのバリエーションを作り出します。

INTERACTIVE(インタラクティブ)モードでは低域のブーストとカットがオールド Pultec/Lang タイプの EQ のように動作用します。ブーストとカットが相互に干渉しあった結果、様々な EQ カーブのバリエーションが生成されビンテージライクでスムーズなトーンコントロールを可能にします。例えば 70Hz をブーストし、240Hz をカットした場合には、350Hz 付近がドロップし 70Hz 付近にピークがきます。70Hz をブーストし、320Hz をカットすると今度は 450Hz 付近がドロップし 70Hz 付近にピークがきます。このように INTERACTIVE モードは低域のコントロールをよりクリエイティブでビンテージライクなトーンへと近づけることに成功しています。Germanium Tone Control だけが持つ素晴らしい滑らかな低域のトーンコントロールはサウンドに瑞々しい息吹を与えます。

INDEPENDENT(インディペンデント)モードは通常のスタンダードな EQ タイプです。ブーストとカットはそれぞれ独立して作用し、INTERACTIVE モードのように互いに干渉はしません。通常濁った低域をカットし、その少し上をブーストするような場合があるでしょう。INDEPENDENT モードでは例えばキックドラムの 50Hz や 70Hz をブーストし、35Hz を少しカットするような一般的なミックスへの使用が考えられます。

これらの INTERACTIVE モードと INDEPENDENT モードを使い分けることで、同じパネル上のセッティングにおいても異なるトーン(EQ カーブ)のバリエーションを得ることができます。Germanium Tone Control が圧倒的なバリエーションを持つ、全く新しい発想に基づいた EQ であることがお分かりになるでしょう。

## THICK CUT

INTERACTIVE モードと INDEPENDENT モードにおいて効果的なローカットセクションです。最初の 4 つの周波数 20、30、40、60Hz は特に INDEPENDENT モードでの不必要な低域のカットに有効です。EQ カーブはたいへんシャープに設定され 18dB per octave となっております。カットした少し上の周波数をブーストする場合のコンビネーション性にもたいへん優れています。例えば 35Hz または 50Hz をブーストし、20Hz をカットするセッティングはボーカルやアコースティックギターの不必要な帯域のローカットに最適です。シャープな EQ カーブによりサウンドは太さを失うことなく、確実にランブルな低域だけをカットできるのです。

次の 4 ポイント 150、200、240、320Hz は特に INTERACTIVE モードに対してチューンされた帯域です。EQ カーブはより幅広いシェルフタイプとなっており、このモード特有の美しいブースト/カットの相互反応に貢献します。

THICK CUT セッティングポジション OUT、20、30、40、60、150、200、240、320Hz

## THICK BOOST

THICK ブーストは低域のブースト EQ を行います。オール・インダクターのパッシブ回路は密度感のある太い低域のコントロールを可能にします。このセクションではベルタイプまたはシェルフタイプの EQ カーブをトグルスイッチで選択することができます。18dB のブースト幅を持ちどんなサウンドでも力強く太いサウンドに上げることが可能です。例えば 35、50、70Hz のベルタイプでの EQ ブーストはドラムスに最高です。また 90、120Hz でのシェルフタイプのセッティングはギターやベースに最適です。

THICK BOOST セッティングポジション OUT、35、50、70、90、120、220Hz (Bell or Shelf EQ カーブ)

## PRESENCE

多くのビンテージ・ブリティッシュ EQ のサウンドを思い起こさせるアクティブ回路の EQ セクションです。この PRESENCE セクションでは中域～高域への EQ ブーストとカットを行うことができます。また EQ カーブを鋭い Q とミディアムな Q で切替することができるのでより守備範囲の広いイコライジングを実行できます。例えば 300、500、800Hz の帯域を鋭い Q のポジションで使用すれば濁った中域に対して有効です。また 1200、3300 をミディアムな Q セッティングでイコライジングすればスムーズで滑らかな NEVE ライクなブライトネスをサウンドに加えることが可能です。この PRESENCE コントロールは 15dB のブーストとカットを実行できます。オール・インダクターベースの回路設計によるスムーズ極まりないブリージングなトーンが魅力です。

OUT、300、500、800、1200、3300、4100、6200、8300Hz

## TREBLE

TREBLE セクションも PRESENCE セクション同様のブリティッシュタイプのアクティブコントロール EQ 設計がなされています。18dB のブーストとカットが実行でき、3k9、4k7、6k8、8k2、10k、12k、16k、20k の 8 つの周波数セレクトが行えます。ベルとシェルフの EQ カーブがトグルスイッチで切替可能となっております。ベルタイプの EQ カーブは意図的に PRESENCE セクションのベルタイプより広い Q に設定されており、スムーズでジェントルな高域をプロデュースします。この TREBLE セクションにおいてもオールインダクターベースの EQ 回路設計が採用されております。

OUT、3k9、4k7、6k8、8k2、10k、12k、16k、20k

## WHERE IS UNITY ON THIS THING?

Germanium Tone Control では様々な要素が相互反応する独自の設計が採用されています。特性や THD によるトーンは設定により変化いたします。ここでは目安となるユニティーゲインのセッティングと簡単なサウンドの質感を示します。

1) Gain 2、Feedback 10

多少ローエンドが強調され、軽くハイエンドがロールオフします。THD(倍音)やノイズが少ないセッティングです。

2) Gain 5、Feedback 5

多少ローエンドが強調され、ハイエンドはフラット。THD(倍音)はミディアムです。たいへんフラットなセッティングが得られます。

3) Gain 9、Feedback 2

ローエンドはフラットになり、ハイエンドが強調されます。THD(倍音)はミディアムで上記の 2) のセッティングに近くなります。

4) Gain 10、Feedback 1.5

微少のローエンドのロールオフ、スムーズなハイエンドの強調。THD(倍音)はユニティーゲインのセッティングの中では最も大きくなります。

その他のユニティーゲインのポジション組合せ

Gain 3、Feedback 7

Gain 4、Feedback 6

Gain 6、Feedback 3.5

Gain 7、Feedback 3

Gain 8、Feedback 2.5

\*GTC は音質重視の設計のためノブ位置によっては高周波数の発振が起こる場合がございます。

\*英文のマニュアル EXAMPLE Settings に多くのアプリケーション別のセッティング例が記載されております。

Germanium Tone Control の幅広いトーンバリエーションをお楽しみください。