



# CHANDLER LIMITED

## TG Microphone Cassette

このたびは TG Microphone Cassette をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

これであなたも EMI/Abbey Road Studio の公式機材のオーナーとなりました。

アメリカの工房で一台ずつ昔ながらのハンドメイド工程で丁寧に組み上げられる本製品は、最上級のアナログ体験をユーザーに与えることをお約束いたします。

TG Microphone Cassette は、1960 年代から 1970 年代にかけて、ザ・ビートルズをはじめとする、数々の名盤にその音質を刻んだ、EMI/Abbey Road Studio の歴史的なミキシング・コンソールの、チャンネル・ストリップそのものです。

TG Microphone Cassette は 3 つのセクションから構成されています。TG2 マイクプリアンプと Curve Bender イコライザー、そして TG1 オプト・リミッターです！

1967 年、EMI のリサーチ・ラボラトリーは、アビロード・スタジオの黄金期のサウンドを決定付けた革新的なコンソールを開発しました。それが TG12345 mk1 コンソールでした。これまでの真空管コンソール(REDD.コンソール)に代わって導入されたトランジスタ設計のミキシングコンソールは、12ch のチャンネルを装備し、その各モジュールは「カセット」と呼ばれていました。各カセットには EQ セクションとリミッターセクションを完全装備していました。

1968 年の 11 月にはロンドンのアビロード・スタジオに TG12345 コンソールが 2 台設置されました。8トラックのマルチレコーディングが主流となる中、ビートルズ後期の作品では TG12345 のサウンドが聴けます。実質上のラストアルバム「Abbey Road」では、TG コンソールならではの分厚くリッチな、表現力に優れた素晴らしいサウンドを聴くことができます。“Here Comes The Sun”、#Come Together”、“Something”などの名曲の数々は、この TG12345 のサウンドやトーンがなくて、全く異なる印象のものとなっていたに違いありません。

TG コンソールはその後 1970 年代を通じて、アビロード・スタジオを象徴するサウンドのアイコンとして、1983 年までメインのコンソールとして使用されてきました。その間。ピンク・フロイドの“*The Dark Side of the Moon*”、ジョン・レノンの初期のソロ・アルバム、ジョージ・ハリスンの名作 “*All Things Must Pass*” など、数々の名作が TG12345 コンソールのサウンドと共に生み出されました。

1980年代には「レイダース/失われたアーク」を始めとする、多くのフィルム・サウンドトラックにもTGコンソールのサウンドが刻まれています。

TG Microphone Cassette は、そんな歴史的なコンソールの価値あるシングル・チャンネルを、アビロード・スタジオの監修のもとに、当時の設計とサウンドを忠実に再現した製品です。本物のロック・ историюをあなたのスタジオに再現し、あの時代の空気感を呼び戻すためのタイム・マシンです。



OFFICIAL  
EQUIPMENT

# CONNECTIONS



## POWER

TG Microphone Cassette は外部パワーサプライ PSU-1(別売)で駆動いたします。

## INPUT/OUTPUT

TG Microphone Cassette には、2 セットの XLR オス/メスのジャックが用意されています。1 セットめは TG2 プリアンプと Curve Bender EQ の入出力(PRE AMP/EQ)で、も 2 つめのセットは TG1 オプト・リミッター(COMPRESSOR)への独立した入出力です。

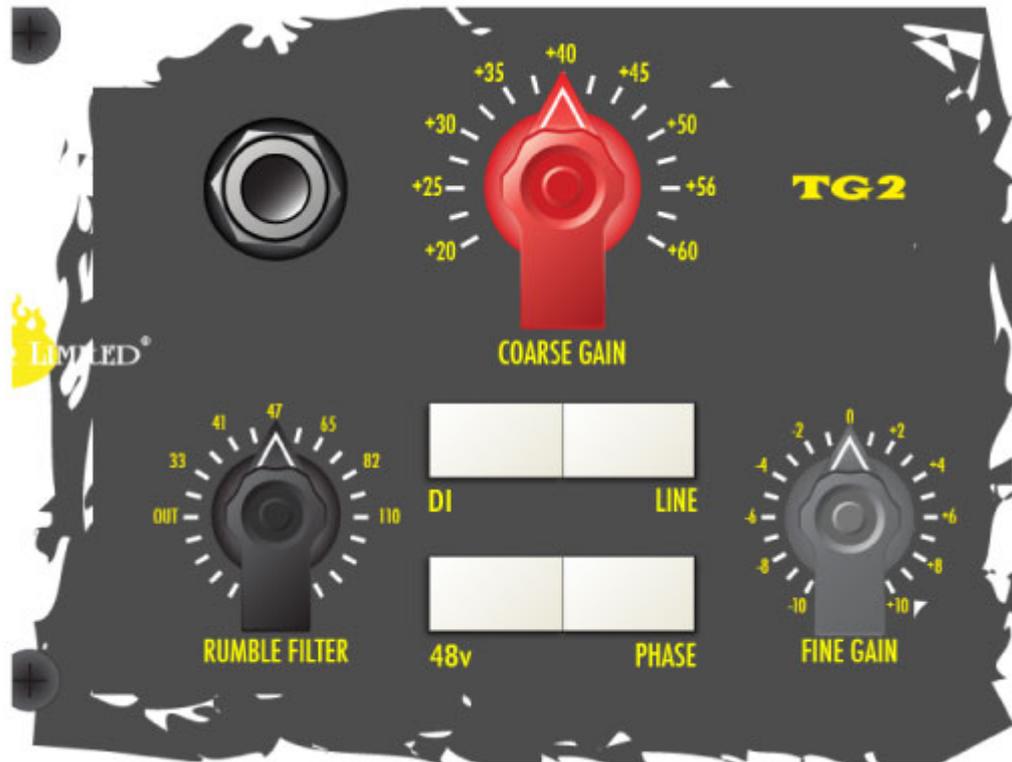
**\* TG1 オプト・リミッターをオーディオ・パスに加えるには、XLR 出力(PRE AMP/EQ)から、XLR 入力(COMPRESSOR)に、ケーブルでパッチする必要があります。**

## LINK

TG Microphone Cassette の TG1 オプト・リミッター部分は、もう 1 台のユニットとゲインリダクション量をステレオ・リンクすることができます。お互いのユニットの LINK ジャックを標準 TS フォンジャックで接続してください。お互いのユニットのパラメータ位置は同じ設定にしてご使用ください。

## TG2 (Pre Amp/DI)

TG2 マイクプリアンプ・セクションは、EMI TG12428 のリプロダクションであり、1960 年代後半から 1970 年代の英国ロックサウンドを代表するようなサウンドが特徴的です。



### COARSE GAIN

20dB～60dB の間で 5dB 単位で入力ゲインを調整します。FINE GAIN ノブとの組み合わせでトータルで+70dB のゲインを調整できます。

### FINE GAIN

入力ゲインを微調整できる+/-10dB の無段階コントロールです。COARSE GAIN との組み合わせで 同じゲイン量でも異なる倍音ストラクチャーを演出できる ため音作りの幅も広がります。

## RUMBLE FILTER

ローカット・フィルターです。33、41、47、65、82、110Hz の 6 段階から周波数をセレクトできます。  
Out ポジションではローカット・フィルターは機能しません。

## DI

フロントパネルに用意されている楽器入力を有効にします。リアパネルの Pre Amp/EQ 出力から信号は出力されます。

## LINE

このスイッチを押した状態ではラインレベル信号に対応します。TG Microphone Cassette の素晴らしい質感をもったサウンドをあなたのミックス・バスに加えることが可能です。

## 48V

48V ファントム電源をオン/オフします。必ずコンデンサー・マイクロホンを接続した状態でスイッチ操作を行ってください。

## PHASE

位相反転スイッチです。押しこんだ状態で位相が反転となります。

## CURVE BENDER (EQ)

CURVE BENDER EQ セクションは、伝説のユニット EMI TG12345 Curve Bender をオフィシャルで復刻した製品です。近年でもザ・ビートルズのリマスター作品などでマスタリング EQ として使用されるほど、大きな信頼感をもったアナログ EQ です。



### TREBLE

高域 8.1kHz のシェルビング EQ、+/-10dB でブーストまたはカット可能です。

### BASS

低域 91Hz のシェルビング EQ、+/-10dB でブーストまたはカット可能です。

## PRESENCE

中域は 300、500Hz、1.2、3.6、6.5kHz をセレクト可能な、ピーキングタイプの EQ です。OUT のポジションに設定するとEQ はバイパスされます。+/-10dB でブーストまたはカット可能です。オリジナルは 500Hz、1.2kHz、6.5kHz が採用されており、カット・ブーストもステップ式でしたが、本機ではより使い易くアップグレードされています。

## EQ IN

EQ IN スイッチは上側で CURVE BENDER EQ セクションをバイパス、下側で CURVE BENDER EQ セクションを有効にします。

## OUTPUT

OUTPUT ノブはミキシングコンソールのフェーダーと同じようにお使いいただけます。Pre Amp/EQ セクションの最終アウトプットの音量を調整します。TG1 オプト・リミッター・セクションに接続する場合には、リミッターのドライブをここで調整します。入力ゲインのレベルを設定する場合は、この OUTPUT レベルは時計回りに回しきった状態でユニティー・レベルです。接続先がクリップしないレベルにこの OUTPUT を調整してください。

TIP:もしプリアンプをより歪ませて使用したい場合には、OUTPUT を低く設定して、COARSE GAIN を高めに設定すると良いでしょう。FINE GAIN を使ってトーン(サウンドの質感)を調整してください。

## TG1 OPTO (COMP/LIMITER)

オプト方式を採用したクラシック EMI12413 リミッターを再現したセクションです。TG1 OPTO はオートゲインのリミッターのような仕組みになっており、入力レベルと出力ゲインのリダクション量を同時に可変します。



### HOLD

HOLD コントロールはコンプレッションのかかり具合をコントロールします。クラシカルなコンプレッサーでよく見る 入力レベル/出力レベル可変 のタイプのコントロール方式では、入力レベルによるコンプレッション効果の調整と、出力レベルでメイクアップゲインとを個別に設定しサウンドを作りますが、TG1 OPTO では HOLD ノブ一つで内部的にそれらを同時にプロセスしているので、オートゲインのコンプレッサー/リミッターのような動作となっています。

**HOLD が 0 の方向では、コンプレッション効果は軽くなります。**

INPUT/OUTPUT レベル可変のタイプのコンプレッサーでは、軽い効果を得たい場合は INPUT レベルを下げコンプレッションのかかり具合を調整し、OUTPUT レベルを上げて、全体の出力レベルを決定しますが、TG1 OPTO ではこの 2 つの設定を HOLD ノブ 1 つでコントロールできる設計です。

内部では入力レベルを下げ、THRESHOLD に掛かる信号を少なくします。

入力信号の強弱に反応する動的なゲインリダクションは少なくなります。

動的なリダクションが少ない分、最大レベルが大きくなりますので、出力ゲインはリダクションされ出力レベルを下げるように調整されます。

**HOLD が-10 の方向では、コンプレッション効果は強くなります。**

INPUT/OUTPUT レベル可変のタイプのコンプレッサーでは、強い効果を得たい場合 INPUT レベルを上げ、OUTPUT レベルを絞り、全体の出力レベルを決定しますが、TG1 OPT ではこの 2 つの設定を HOLD ノブ 1 つでコントロールできます。

内部では入力レベルを上げ、THRESHOLD に掛かる信号を多くします。

入力信号の強弱に反応する動的なゲインリダクションは多くなります。

動的なリダクションが多くなると、最大レベルが抑えられますので、出力ゲインのリダクションを小さくして、出力レベルを上げ音圧を稼ぎます。

ゲインリダクションメーターはオリジナル機を再現しており、入力信号の強弱に反応する動的なゲインリダクションと出力ゲインを調整する静的なゲインリダクション(出力アッテネート量)を合わせて表示する方式を採用しています。

**通常のゲインリダクションメーターの表示とは異なる点がございますのでご注意ください。**

HOLD を 0 の方向にしていくと出力ゲインを調整する静的なゲインリダクション(出力アッテネート)が大きくなるため**入力信号の有無にかかわらずメーター指針が移動します**。ここがコンプレッション動作においての実質的な“GR = 0”のポイントとなります。

THRESHOLD を超えコンプが掛かり始めると、**このポイントを起点とし**メーターが振れはじめます。

HOLD を-10 の方向に調整していくと、出力アッテネート量を少なくしメイクアップゲインを増やすので、静的なゲインリダクション(出力アッテネート)量を示す振れは 0 に近づきます。入力信号の強弱による動的なゲインリダクション(コンプレッション)は大きくなりますので、入力信号に反応する動的な振れ幅も大きくなります。

静的なゲインリダクション(出力アッテネート)量を示す指針の動きがある事が、他のコンプレッサー/リミッターのメーター表示とは大きく異なります。

HOLD の設定により、入力信号の有無にかかわらずメーター指針が移動しますので、少々見慣れない動きになると思います。このメーター指針の移動を差し引いて、このポイントを“GR=0”とみる事で他機種のみーター動きと同じ感覚でモニターできると思います。

## ATTACK

ATTACK ノブは連続可変のコントロールで、コンプレッションのアタックタイムを調整します。

**HISTORICAL NOTE:** オリジナルの EMI リミッター (RS114、RS124、RS168、TG12345 コンソール・リミッター、TG12413 マスタリング・リミッター) のアタックタイムは全て固定でしたが、本機では連続可変できるようになっております。

## RELEASE

RELEASE ノブは連続可変でコンプレッションのリリースタイムを調整します。

**HISTORICAL NOTE:** オリジナルの EMI リミッター (RS114、RS124、RS168、TG12345 コンソール・リミッター、TG12413 マスタリング・リミッター) はリリースタイムは全て 6 段階のリリースでしたが、本機では連続可変できるようになっており、フレキシブルなトーン・キャラクターを追い込めます。

## KNEE

KNEE スイッチはコンプレッションのニー・カーブを “SHARP” または “ROUNDED” で切替えることができます。

“SHARP” ポジションは、CHANDLER LIMITED の TG や Zener Limiter の「Limit モード」と、同じサウンドになります。ドラムスやリズムのトラックに最適です。

**HISTORICAL NOTE:** EMI TG12345 コンソール・リミッターのリミットモードは、開発当時 Fairchild 660 のサウンド・キャラクターを再現するために開発されたものです。

“ROUNDED” ポジションではよりトラディショナルなソフト・ニー・カーブのコンプレッションになります。ボーカルやメロディックなトラックに最適です。

## OUTPUT

OUTPUT ノブでは出力レベルを調整します。

HOLD つまみの設定で出力レベルは自動補正されますが、マニュアルでの調整が必要であれば OUTPUT で行います。

## BYPASS

BYPASS スイッチが下側のポジションの時に TG1 OPTO セクションは有効になります。上側のポジションで TG1 OPTO セクションがバイパスされます。

## LINK

2 台の TG Microphone Cassette の LINK ジャックを、標準の 1/4" のフォンケーブルで接続することで、各ユニットのゲインリダクション量をステレオ・リンクすることができます。お互いのユニットのパラメータ位置は同じ設定にしてご使用ください。また 2 台のユニットを個別に使用する場合には、LINK 端子に接続したケーブルを外し忘れないようにご注意ください。

