

# UA 1176 Classic Limiter Collection

## 世界でもっとも有名なコンプレッサーの決定的なコレクション。

オリジナルのUniversal Audio 1176は、UA創始者のM.T. “Bill” Putnamによって開発され、リミッターテクノロジーでの大きなしるべき進歩を意味しました。ソリッドステート・サーキットと超高速な20m $\mu$  secのFETゲインリダクションを備えた最初のコンプレッサーである1176は使いやすく素晴らしいコンプレッサーであり、歴史上最高のレコーディングのいくつかにそのキャラクターとパンチのあるサウンドを提供してきました。

2001年にリリースされたUAの最初の1176プラグインは、当社のUADプラットフォームを立ち上げたときの物でした。2013年には、広範囲にわたる詳細な回路モデリングが行われ、より多くのサウンドのニュアンスを再現することができました。グラフィックがアップデートされ、コントロールが追加された1176 Classic Limiter Collectionは、優れたアナログモデリングの財産を引き継いでいます。

## 新機能:

- これまでに作られた中でもっとも人気のあるコンプレッサーである1176を忠実に再現したエミュレーションを使用してトラックリング & ミックス
- それぞれに独自のサウンドキャラクターを持つ、Rev A、Rev E、AEの3つのバージョンから選択可能
- トランス、FET、トランジスタアンプを含む1176の電子回路全体を活用してカラフルな歪みを忠実に再現
- カラフルな歪みの質感が得られる“オールボタン”または“ノーレシオ”モードが使用可能
- ヘッドルーム、ミックス、および低域のポンピングを回避するためのカスタムサイドチェーンフィルターなどのコントロールを追加
- Andy Johns、Andrew Scheps、Ed Cherney、Joe Chiccarelliなど1176のレジェンドユーザーが作成したプリセットを使用してミックス

## 3種類の脅威

1176 Classic Limiter プラグインコレクションには、オリジナル1176が発売されて以来、40年以上に渡る設計の改良を表す3つの異なる1176リビジョンが用意されています。Rev Aの“ブルーストライプ”は、オリジナルのPutnam FETリミッター設計を表しており、より高い歪みと独自のFETゲインアンプ特性を備えています。Rev Eの“ブラックフェイス”は70年代初頭のBrad Plunkettの「LN」(ローノイズ)時代をカバーしており、よりリニアなコンプレッションレスポンス、トランジスタのゲインアンプ、プログラム依存性の変更などのバリエーションがあります。1176AEは、UAのレアな1176 40周年記念エディションを提供し、2:1の低いコンプレッションレシオを含む独自の改造を備えています。

## 伝統的なコンプレッションを素早く

1176を使用することはシンプルさの探究です。インプットは、コンプレッションスレッシュホールドと1176に入る信号のレベルを同時に設定します。アウトプットは最終的な信号レベルを設定します。アタックは1176が信号に反応するのにかかる時間を設定し、リリースは1176が初期レベルに戻るのにかかる時間を設定します。VUメーターは、ゲインリダクション値 (GR) または出力レベル (+4 / +8) の量を表示します。

## 象徴的なカラーが得られるレシオボタン

4つのレシオボタンは、コンプレッションの深さを決定します—低いレシオではコンプレッションを行い、高いレシオではリミッティングを行います。すべてのレシオボタンをオフにすると、コンプレッションは無効になり、信号は1176の回路を通過し、その回路のカラーを追加します。ユーザーのお好みに応じて、ハードウェアでも可能な有名な“オールボタン”サウンドを含む“マルチボタン”の組み合わせが、プラグインでも実現できるようになりました。

## 最新のワークフローのために追加された機能

プラグインのみに追加された機能は、このクラシックなプロセッサーコレクションに最新のワークフローを提供します。ドライ/ウェットミックスコントロールを使用してベースやキックドラムにすばやくパラレルコンプレッションを提供することやカスタムサイドチェインフィルターを使用して低域のポンピングを軽減させることができます。さらに、改善されたVUメーターを備え強化されたグラフィックスは、代表的なFETコンプレッションを新しい時代にもたらしめます。

## 1176 プラグインファミリー

前ページにも示されているように、完璧な1176ファミリーは5種類のプラグインで構成されています。それぞれのバリエーションには、独自のキャラクターを持っています。

### UA 1176 Limiter Collection

UA 1176 Limiter Collectionバンドルは、3種類の異なる1176リビジョンを提供しています。これは、世界でもっとも定評のあるコンプレッサーの40年以上にも及ぶ設計の改良を意味します。

このバンドルで新しく採用された最先端のアルゴリズムは、UAD-2デバイスで利用可能な追加の電力と、元のUAD-1でレガシー1176LNプラグインを導入してから得られた高度な設計と専門知識を最大限に活用します。

### 1176 Rev A “Bluestripe”

このモデルは、オリジナルの“Putnam” FETリミッターデザインを表し、高いディストーション値と独自のFETゲインアンプのキャラクターを備えています。

すべてのリミッターコレクション・バンドルモデルでゲインリダクションが発生していない場合でもインプットがクリップすることはありますが、インプットクリッピングが Rev Aモデルが最も明白に起こります。



UA 1176 Rev A のインターフェイス

### 1176 Rev E “Blackface”

このモデルは、70年代前半のBrad Plunkett “LN” (ローノイズ)時代の1176サーキットを再現しており、より多くのリニアコンプレッションレスポンス、トランジスタゲインアンプとプログラム依存の変化を含むバリエーションを持っています。



UA 1176LN Rev Eのインターフェイス

### 1176AE “Anniversary Edition”

このモデルは、UAのレアな1176 40周年アニバーサリーエディションを再現しており、コンプレッションは2:1の低レシオと、アタックは10msの“スーパースロー”を搭載した限定の“ホットロッド”モデルです。



UA 1176AEのインターフェイス

## UA 1176 Legacy プラグイン

オリジナルのUAD-1の限られたDSPリソースに対応するために、入カトランスとI / O歪み特性は1176 Legacyプラグインではモデリングされていませんでした。これにより、Legacy LN / SEバージョンは、歪みを少なくすることが望ましい状況での使用に役立ちます。

### UA 1176LN Legacy

UA 1176LN Legacyプラグインは、由緒あるLA-2A Legacyとともに、UADプラットフォームで利用できる最初のプラグインでした。今でも素晴らしいサウンドを持っており、特にUA 1176 Limiter Collectionの第2世代バージョンを使用するのに十分なDSPリソースがない状況での使用にお勧めです。



UA 1176LNのインターフェイス

### UA 1176LN SE Legacy

UA 1176SE Legacy “Special Edition” は、UA 1176LN Legacyプラグインから派生したものです。アルゴリズムを見直し、UA 1176LN Legacyと同様のサウンド特性を持ちながら、DSPの使用量を大幅に削減しています。特にDSPリソースに制約がある場合に“1176LNらしいサウンド”を提供します。UA 1176SE Legacyのサウンドと動作は、公称設定ではUA 1176LN Legacyと実質的に同じですが、極端な設定を行った場合は、違いがより顕著になるかもしれません。



UA 1176SE Legacyのインターフェイス



# 操作について

## 用途

一般的に、1176プラグインの主な用途は、スネア、ボーカル、ギターなどのトラックへのリミッティングやコンプレッションや、ステレオドラムバスなどのマルチインストゥルメント・ソースのためのインサートとして使用されています。

UA 1176 Limiter Collectionは入力アンプと出力アンプもモデリングしているため、これらのモデルはサイドチェインを外すことで(すべてのRatioボタンを“up(無効)にして)コンプレッション/リミッターをかけることなく1176のカラーを加えるためだけの“トーンボックス”としても使用できます。

## パラメーター

1176を使用することは、シンプルさを追求した研究にも似ています。入力はスレッシュホールド値と1176に入る信号のレベルを同時に設定し、出力は最終的な信号レベルを設定します。アタックは1176が入力信号に応答するまでの時間を設定し、リリースは1176が元のレベルに戻るまでの時間を設定します。VUメーターは、ゲインリダクション(GR)または出力レベル(+4/+8)を表示します。

4つのレシオボタンはコンプレッションの深みを決定します。低いレシオでコンプレッション、高いレシオでリミッティングを行います。選択されているレシオをShift+クリックすることで、すべてのRatioボタンを無効にすると、コンプレッションは完全に無効になりますが、信号は1176の回路を通り続けます。これは一般的に、ゲインを下げずに1176の“カラー”を追加するために使用されます。ユーザーの要望により、有名な“オールボタン”サウンドを含む、ハードウェアによる幅広い“マルチボタン”の組み合わせが可能になりました。また、A/Eモデルでは、アタックをオフに設定することで、コンプレッションを加えることなく音に色をつけることができます。

*注: アンプ回路のモデリング機能を持たない1176レガシープラグインでは、“オールボタン”モードのみが利用可能です。*

## コントロールレスポンスとインタラクション

UA 1176 Limiter Collectionプラグインは、コントロールレスポンスやインタラクションなど、あらゆる点に細心の注意を払ってオリジナル・ハードウェアをエミュレーションしたものです。各1176のモデルそれぞれにゲイン、スレッシュホールド、コンプレッションニー、歪みの開始点、およびスイートスポットに関するキャラクターがあります。コントロールを異なるプラグインの同じ位置に設定すると、ソース信号に応じて、異なる結果が得られる可能性があります。

この正確なコントロールのモデリングは、入力および出力コントロールテーパーとアンプレベルにも適用されます。1つの1176で同じノブの位置を使用すると、別の1176で劇的に大きな(または小さな)レベルを生成することができます。予期しないダメージを与える可能性がある出力レベルの急激な変化を防ぐため、各モデルのプリセットは他の1176バリエーションとの間で交換することができません。

## Grit

単純な1176のトリックは、アタックとリリースを最速の設定にすることです。これには、オーディオソースにコンプレッションディストーションを加えるという可聴効果があり、特にオールボタン・モードで顕著になります。ここで起こるのは、アタックとリリースが非常に速く行われているため、わずかなレベルの変動が歪みのように聞こえるということです。ザラザラしたコンプレッション効果を追加できます。

これは、コンプレッションとディストーションを同時に必要とする可能性のあるベースでの使用に役立ちます。1176は、独自の方法で両方を加えることができます。このトリックは、シャウト系のボーカルにも最適です。

## アーティストプリセット

UA 1176 Limiter Collectionには、著名なUniversalAudioアーティストが作成したプリセットが含まれています。一部のアーティストプリセットはDAWの内部ファクトリーバンクにあり、ホストアプリケーションのプリセットメニューからアクセスできます。拡張アーティストプリセットは、UADインストーラーによってディスクにコピーされます。

拡張アーティストプリセットには、ホストDAWアプリケーションのプリセットメニュー、UADツールバーの[設定]メニュー、またはUAオーディオインターフェイスを備えたコンソールのプリセットマネージャーからアクセスすることができます。

**注:** オリジナルの1176LN Legacy、1176SE Legacyプラグインで作成されたプリセットは、新しいClassic Limiter Collectionプラグインと互換性はありません。

Andrew Scheps	Hugo Nicolson
Andy Johns	J.J. Blair
Carl Glanville	Jacquire King
David Isaac	Joe Chiccarelli
Ed Cherney	Vance Powell

UA 1176 Classic Limiter Collectionにプリセットを提供しているアーティスト

## 1176のコントロール

1176プラグインの各バリエーションは、同じコントロールセットを搭載しているため、すべてのコントロールをまとめて説明します。特に断りの無い限り、以下のパラメーターの説明はすべてのモデルに適用されます。

### インプット

ゲインリダクションの量だけでなく、相対的なスレッシュホールドも調整します。コンプレッション量を増やすにはノブを時計回りに回します。

オリジナルハードウェアと同様にラベルの値は任意です。ノブは特定のdB値で調整されず、レベルは様々なプラグインモデルによって変化します。インプットノブが“∞”に設定される場合でも依然としてプロセッサにシグナルが通過しており、コンプレッションされます。

**注:** UA 1176 Limiter Collectionプラグインでは、インプットが増えるとディストーションも増加します。

### ヘッドルーム (HR)

ヘッドルームは、プラグインの内部動作リファレンスレベルを調整することで、プラグインがゲインリダクションに“プッシュ”されないようにすることができます。ヘッドルームは、オペレーティングレベルマッチングの効率化を可能にしますが、プロセッサのソニックレンジを広げるためにクリエイティブな使い方をすることもできます。

**注:** ヘッドルームコントロールは、オリジナルハードウェアまたは1176LN / SE Legacyプラグインには存在しません。

ヘッドルームを微調整することにより、ノンリニア I / Oディストーションとコンプレッションレスポンス特性を信号入力レベルとは無関係に調整できます。(コントロールを反時計回りに回転させることで)ヘッドルームを増やすと、入力の信号をコンプレッションする前にプッシュすることができます。

ヘッドルームは(dB単位で)4、8、12、16、20、24、または28に設定できます。デフォルト値は16 dBです(ネジの“ドット”が12時の位置にある場合)。dB値を減少させると、ヘッドルームが増加することに注意してください。

**ヒント:** “+”または“-”のテキストラベルをクリックして、現在の値を増減させてください。“HR”テキストラベルをクリックすると、コントロールをデフォルト値の16dBに戻します。

より高い dB 値(時計回りに回転)では、信号がプラグインをゲインリダクション(より多くの非線形性とハーモニックディストーションによるカラーリング)させやすくなります。ゲインリダクションを減らし、カラーを薄めたい場合は、コントロールを低い値(反時計回りの回転)に設定してください。

**注:** ヘッドルームの調整時に発生する一時的なゲインの急激な上昇を避けるために、このコントロールをオートメーション化することはお勧めしません。

## ミックス

プラグインによって処理された信号と元のドライ信号をブレンドした出力バランスは、ミックスコントロールで調整することができます。ミックスは、DAWでルーティングを追加して作成することなく、パラレルコンプレッションを行うことができます。

*注: ミックスコントロールは、オリジナルハードウェアまたは1176LN / SE Legacyプラグインには存在しません。*

ミックスノブが左(反時計回り)いっぱいには設定されている場合は、ドライのソースが出力されません。右(時計回り<デフォルト>)には設定されている場合は、ウェットの信号のみが出力されます。50%(ノブのドットが12時)の位置にあると、ドライとウェット両方の信号が均等に出力されます。バランスはコントロールレンジ範囲内を連続的に可変可能で位相は正確です。

*ヒント: テキストラベルの“+”、“-”をクリックして、値を±10%増減させることができます。“MIX”ラベルをクリックして、値を50%に設定させることができます。*

## アウトプット

1176から出力される信号の最終的なレベルを決定します。インプットコントロールを使用して必要な量のリミッティングやコンプレッションを得た後、アウトプットコントロールを使用してゲインリダクションによって失われたゲインを補完することができます。

アウトプットレベルをモニタリングする場合は、VUメーターを+8または+4に設定してください。アウトプットコントロールは、コンプレッション量には影響しません。

*注: 1176 Limiter Collectionプラグインではアウトプットを上げると歪み量も増加します。*

## アタック

アタックは、1176に入力された信号に反応してゲインリダクションを開始するまでにかかる時間を設定します。1176のアタックタイムは、20マイクロ秒から800マイクロ秒まで調整可能です(どちらも非常に高速です)。

アタックタイムは、アタックノブが完全に右回りの位置にあるときにもっとも速く、完全に左回りの位置にあるときにもっとも遅くなります。速いアタックタイムを選択すると、ゲインリダクションがほぼ即座に始まり、非常に短い時間のトランジェントをキャッチして、レベルを下げ、サウンドを“柔らかく”します。

アタックタイムを遅くすると、トランジェント(または部分的なトランジェント)が通過してから、残りの信号にリミッティングやコンプレッションが適用されます。実際のアタックタイムは、選択したレシオと使用しているプラグインのモデルによって若干異なります。レシオが低いほど、最速のアタックタイムが採用されます。

アタックノブの動作はモデルによって若干異なり、以下のようになっています。

### UA 1176AEのアタック

1176AEでは、このコントロールを左回りに回しきったときに、10ms固定の“SLO”アタック・モードが用意されています。



## UA 1176 Rev A と UA 1176LN Rev E のアタック

アタックがオフの場合、I/Oアンプはアクティブな状態のまま、コンプレッション回路はバイパスされます。これにより、これらはダイナミクス処理をすることなく1176のカラーのみを加えることができます。この機能は、すべてのレシオボタンを無効にするのと同じです。

*注: コンプレッションが解除されたときに予期していないレベル変更の発生を回避するために、これらのモデルでは、テキストラベル“OFF”をクリックしてアタックノブをオフの位置に移動する必要があります。*

## UA 1176LN/SE Legacy のアタック

これらのプラグインでは、オフポジションは使用できません。これらの機種でプラグイン処理をバイパスするには、メーターのオフボタンを使用してください。

## リリース

リリースは、1176が元(ゲインリダクション前)のレベルに戻るまでの時間を設定します。1176のリリースタイムは、50ミリ秒から1100ミリ秒(1.1秒)まで調整可能することができます。

実際のリリースタイムは、使用しているプラグインモデルによってわずかに異なり、プログラムの素材によっても部分的に異なることにご注意ください。

リリースタイムは、リリースノブが右回りに振り切った位置にあるときにもっとも速く、左回りに振り切った位置にあるときにもっとも遅くなります。リリースタイムが早いと、ゲインを回復する時にバックグラウンドノイズが急激に上昇するため、“ポンピング”や“ブリージング”といったアーティファクトが発生することがあります。また、リリースタイムが遅すぎると、プログラムの大音量部分でゲインが減少してしまい、ソフトな部分(スレッシュホールド以下)でもゲインが減少したままになり、ソフトな部分が聞き取りにくくなることがあります。

## プログラムに依存したリリースについて

プログラムに依存したリリースは、多くのコンプレッサーが持つ機能です。プログラムに依存したリリースを行う意味は以下の通りです。: トランジェントの後、長時間のドロップアウトを避けるためには、速いリリースが望ましいですが、激しいコンプレッションが続いているときには、アタックとリリースの繰り返しによるポンピングや歪みの発生を抑えるために、リリース時間を長くしたほうがよい。

1176 compressorは、プログラムに大きく依存したリリースメカニズムを採用しています。プログラムに依存したリリースには3つの種類があります。ファーストリリースタイム、スローリリースタイム、そしてトランジションタイムです。

ファーストリリースタイムはトランジェント後に有効なリリースタイム、スローリリースタイムは高いRMS信号が続いた後に適したリリースタイムです。トランジションタイムは、スローリリースタイムが有効になるまでの信号の“コンプレッション”の時間を表します。

オリジナルの“ブルーストライプ”と1176AEは、“ブラックフェイス”リビジョンと比較して、リリースタイムとトランジションタイムの遅さが異なります。

## サイドチェインフィルター

コンプレッサーのサイドチェインには、1オクターブあたり10dBの固定フィルターが用意されています。この機能を切り替えるには、リリースノブの下にある「/」のフィルターマークとテキストラベルの“リリース”をクリックするか、リリースノブのどこかをシフト+クリックしてください。サイドチェインフィルターが有効になっているときは、リリースノブが持ち上げられ、少し大きくなります。

この機能は、コンプレッサーのコントロール、サイドチェインからの低周波成分を最小化し、オーディオ信号自体の低周波成分は減らさずに、低音域が多いオーディオ信号の過度なゲインの低下や“ポンピング”を抑えます。

*注：サイドチェインフィルターは、コンプレッサーのサイドチェイン信号にのみ作用します。このフィルターは、ダイナミクスの動作に聴感上の変化をもたらしますが、プラグインから出力される信号に直接作用するものではありません。*

*注：サイドチェインフィルター・コントロールは、オリジナル・ハードウェア、1176LN / SE Legacyプラグインには存在しません。*

## レシオ

VUメーターの左側にある4つのレシオボタンは、プラグインのコンプレッションレシオを設定します。20:1、8:1、4:1、2:1のレシオはUA1176AE、20:1、12:1、8:1、4:1のレシオはそれ以外のすべての1176モデルで使用可能です。

20:1のレシオは通常、ピークリミッティングが必要な場合に使用しますが、低いレシオは通常、一般的なダイナミックレンジ・コンプレッションに使用します。

## マルチレシオボタン

1176ハードウェアのもっともユニークな機能の1つは、複数のレシオボタンを同時に押して、通常とはことなるコンプレッションやリミッティングを行うことができ、コンプレッションによる歪みを作り出すことができます。

## オールボタン・モード

エンジニアは、通常ドラムやアンビエンス、ルームマイクに“オールボタン”モードを使用します。ギターやベースサウンドを“ダーティ”な雰囲気にしたたり、ボーカルを前面に張り付くようにする場合にも使用します。“オールボタン”モード(ブリティッシュモードとも言われる)では、ディストーションは、最初のトランジェントのアタックにタイムラグがあるため歪みが急激に増加します。

“オールボタン”ボードでは、レシオは12:1~20:1の間のどこかになり、バイアスポイントすべての回路上で変化するため、アタックとリリースも変化します。絶えず変化するユニークなコンプレッションカーブは、このシリーズのリミッター/コンプレッサーでしか得られない、トレードマークのオーバードライブ・トーンを生み出します。

*注：オールボタン・モードはすべての1176モデルで使用可能です。*

## マルチボタン・モード

UA 1176 Limiter Collectionは様々な“マルチボタン”の組み合わせを選択することができます。そして“オールボタン”のような個性のある演出を提供します。様々なボタンの組み合わせによって、異なるコンプレッションキャラクターを使い分けることができます。

## オール/マルチボタン・レシオモードの選択

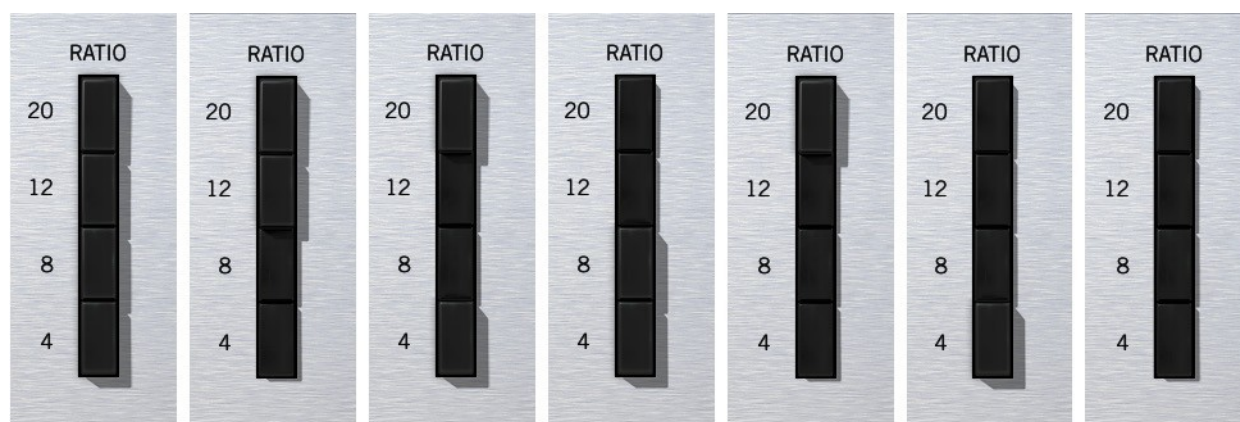
### UA 1176 Limiter Collection

- 複数のボタンの様々な組み合わせを選択するには“シフト + RATIO ボタン”をクリックします。
- 組み合わせは、実際にハードウェアで影響を与えるモードに限られています。使用可能な組み合わせは下の図 7 を参照してください。
- 3つ以上のボタンの組み合わせでは、外側のボタンをシフト+クリックすると、自動的に内側のボタンもオンになります（内側のボタンをオフにすることはできません。この組み合わせは、ハードウェアのサウンドには影響しません）。
- すべての“レシオ”ボタンをオフにする（ボタンが上がった状態）にするとコンプレッション/リミッティングの無い“トーンボックス”としてこれらのモデルを使用することができます。1つのボタンだけが有効になるように、レシオボタンをクリックし、無効にするにはそのボタンを“シフト+クリック”することでオフにすることができます。

### UA 1176LN/SE Legacy

- UA 1176LN/SE Legacyで“オールボタン”モードを選択するには、“シフト+お好みのレシオボタン”をクリックしてください。

## 使用可能なマルチボタンモードの例



UA 1176 Limiter Collectionで使用可能なマルチボタンの例  
1176LN Legacy and 1176SE Legacyでは、オールボタンモード(右端)のみが使用可能

## VU メーター

標準的なVUメーターで、メーターファンクション・スイッチの設定に応じて、ゲインリダクション量、または出力レベルを表示します。

## メーターファンクション

VUメーターの右側にある4つのプッシュボタン・スイッチは、VUメーターのモードとプラグインの有効化(オンにすること)を決定します。GRに設定すると、VUメーターはゲインリダクション・レベルをdB単位で表示します。8または+4に設定した場合、出力レベルをdB単位で表示します。+4dBに設定した場合、メーターの値が0を指している時は出力レベルが+4dBに相当します。

メーターファンクションがGRモードに設定され、複数のレシオボタンを押した状態であるとメーターの動作が不思議な動きになる場合があります。これは1176ハードウェアの通常の動作で、プラグインでもそれを忠実に再現しています。

オフスイッチを押すとプラグインは無効(オフ)になりUADのDSP使用量が軽減されます。(UAD-2 LoadLockがオンになっている場合を除く)



オリジナルのUA 1176 Limiter Collectionハードウェア