



Oxford Dynamic EQ

マニュアル



Version 1
April 12, 2017

もくじ

1	ダイナミックEQとは？	4
1.1	マルチバンド・ダイナミクス vs ダイナミックEQ	5
2	EQコントロール	7
2.1	オフセットゲイン	7
2.2	ターゲットゲイン	8
2.3	EQイネーブル	8
2.4	EQリッスン	8
2.5	EQチャンネル	9
2.6	EQタイプ	9
2.7	EQフリーケンシー	10
2.8	EQ Q	10
2.9	EQカラーフィル	10
2.10	EQグラフズーム	10
2.11	FFTディスプレイ	11
3	サイドチェインコントロール	12
3.1	サイドチェインとは？	12
3.2	SCイネーブル	12
3.3	SCドラッグハンドル	12
3.4	SCリッスン	13
3.5	SCチャンネル	13
3.6	SCタイプ	13
3.7	SCフリーケンシー	14
3.8	SC Q	14
4	ダイナミクスコントロール	15
4.1	ディテクト	15
4.2	トリガー	15

4.3	スレッシュヨルド	16
4.4	ダイナミクス	17
4.5	アタック.....	17
4.6	リリース.....	18
5	アウトプットコントロール	19
5.1	アウトプットトリム	19
6	テクニカルノート	20
6.1	DSP負荷	20
6.2	ゲイン-Q 依存性.....	20
6.3	ダイナミックトランスファー機能.....	21
6.3.1	下方へのコンプレッション	22
6.3.2	上方へのエクспанション.....	23
6.3.3	上方へのコンプレッション	24
6.3.4	下方へのエクспанション.....	24
7	プリセットマネージャー・ツールバー	26
8	著作権と謝辞	27

1 ダイナミックEQとは？



イコライザーはオーディオエンジニアがもっとも多く使用するツールです。ただし、一般的に使用されるイコライザーは、スタティック(静的)で時間の経過とともに変化することはありません。

これがいつも正しいとは限りません。例えば、パフォーマンスの1つのセクションで適切だったプレゼンスブーストが、別のセクションにとっては適さない場合があります。

2つの一般的なソリューションは、オートメーション化とマルチバンドダイナミクス処理です。オートメーションは、スペクトルの変化が長期間にわたって発生し、反復しない場合にのみ便利です。典型的なマルチバンド・ダイナミクスプロセッサは、ある程度機能しますが不都合な欠点があります。

1.1 マルチバンドダイナミクス vs ダイナミックEQ

マルチバンド・コンプレッサー/エクスパンダーとダイナミックEQは同じような動作を行います。各パスは、その周波数レンジを制限するためにフィルタリングされ、次にコンプレッサー、またはエクスパンダーに送られます。

ダイナミックEQは、元の入力信号を処理する処理するパラメトリックイコライザーのゲインパラメーターにゲインリダクション/エクスパンションを提供します。

マルチバンドコンプレッサー/エクスパンダーは、それぞれのフィルターをかけた信号に直接ゲインリダクションを適用し、それらを組み合わせて元のフルバンドの入力信号を再構築します。

この再構築にはいくつかの欠点があります。:

スタティック・フェイズシフト

帯域を制限してリミッティングした信号を結合して再構築するとクロスオーバーポイントにスタティックフェイズシフトが存在するようになります。帯域を制限したリミッティングはノンリニア・フェイズフィルターで行うことができますが、この場合は高いレイテンシーを伴い、低域でのトランジェントレスポンスが劣化してしまうことがあります。

スペクトラルフェイズ

マルチバンドプロセッサーは、一般的にパラメトリックイコライザーよりも周波数精度が低くなります。高い精度を得るために急勾配のフィルターを適用するとクロスオーバーポイントでのフェイズシフトが増加してしまいます。

帯域はオーバーラップすることはできません

いくつかのマルチバンドプロセッサーは、フェイズレスポンスの問題をクリアしますが、まだ問題は残っています。— 各帯域はオーバーラップすることができません！これは穏やかなキャラクターの修正や精密な補正の組み合わせが必要な場合に重大な問題を引き起こす可能性があります。

しかし、マルチバンドプロセッサーは、ほとんどのダイナミックEQよりも利点があります。ブースト、またはカットを増加させるとその幅が減少します。これは多く愛用されているアナログEQプロセッサーのプロポーショナルQレスポンスやゲイン/Qの依存性に似ています。

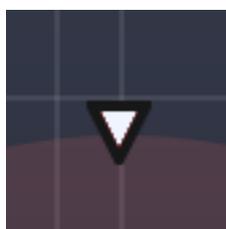
このゲイン/Qに依存したレスポンスを持たないEQを使用する場合、ゲインの変更は望ましい効果を維持するためにQの変化を必要とする場合が多くあります。もちろんゲインがダイナミックに調整されている場合は、これは望ましくありません。詳細については、“ゲイン-Qの依存性”を参照してください。

Oxford Dynamic EQは、ダイナミックEQの利点とOxford EQのタイプ3のゲイン、Qの依存性を兼ね備えています。

2 EQ コントロール

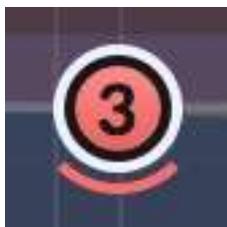


2.1 オフセットゲイン



オフセットゲインは、各イコライザーセクションの停止位置、スタティックゲインを設定します。

2.2 ターゲットゲイン



ターゲットゲインは、EQバンドがダイナミックに到達しようとするゲインを決定します。

これは、各イコライザーセクションのゲインがこれら2つの設定の間で制限され、他のダイナミックイコライザーで発生する可能性のある偶発的なオーバープロセッシングを防止することを意味します。

複数のEQセクションがオーバーラップしている場合、それらが結合されたレスポンスは、各セクションのオフセットとターゲットゲイン設定で決定したレンジを超えることがあります。

2.3 EQイネーブル



このバンドのすべての処理の有効/無効を決定します。

2.4 EQリッスン



処理を行っている周波数レンジだけを聞くことができます。これはEQ設定を調整している時に非常に役立ちます。

2.5 EQ チャンネル



このバンドのEQを適用する出力チャンネルを選択します。以下の処理を選択可能です。:

- ステレオ (両方のチャンネルを等しく)
- 左のみ
- 右のみ
- ミッドのみ
- サイドのみ

2.6 EQタイプ



出力信号に適用するEQタイプを選択します。使用できるタイプは以下の通りです。:

- ローシェルフ
- ベル
- ハイシェルフ

2.7 EQフリークエンシー



バンドの中心周波数(ベルEQタイプ)、またはコーナー周波数(シェルフEQタイプ)を設定します。

2.8 EQ Q



バンドのベルEQタイプのQ(幅)を設定します。シェルフタイプの場合、Qコントロールは無効になっています。

2.9 EQ カラーフィル

上下にドラッグして、ターゲットとオフセットのゲインを設定し、相対的なレベルを維持するために使用します。左右にドラッグし、このバンドの中心周波数を設定することができます。

2.10 EQグラフズーム



グラフのdBスケールを-/+12 dBと -/+20 dBのどちらかに切り替えることができます。

2.11 FFTディスプレイ

処理された信号のスペクトルを表示します。リッスンボタンが有効になっているとフィルタリングされたサイドチェイン信号が表示されます。

UAD consoleソフトウェアで使用するとOxford Dynamic EQは、リアルタイムモードで動作します。リアルタイムモードで動作させる場合、FFTディスプレイは、自動的に無効になり、効率が最大になります。

3 サイドチェインコントロール

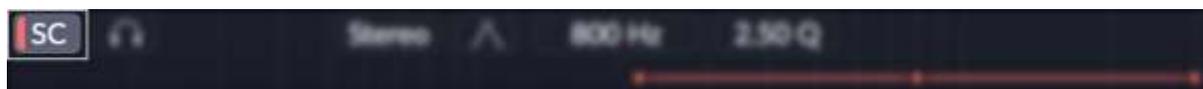
3.1 サイドチェインとは？

“サイドチェイン”とは、ダイナミクスプロセッサーをコントロールするシグナルパスことを指します。

元の信号はコピーされ、狭い周波数レンジにフォーカスを当てるためにフィルタリングされます。このフィルタリングされた信号は、バンドのダイナミクスプロセッサーにフィードされ、そのバンドによって適用されるEQゲインをコントロールします。

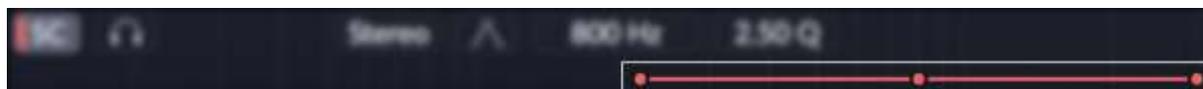
デフォルトでは、サイドチェインフィルターは、同じタイプ、周波数Qを使用し、EQバンドと一致します。これは、必要な時のみにダイナミックEQを適用するもっとも簡単な方法を提供します。

3.2 SCイネーブル



EQバンドとは独立してサイドチェインフィルターをコントロールすることができます。

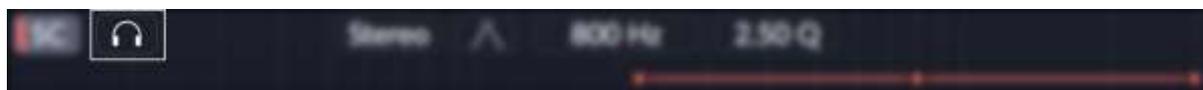
3.3 SCドラッグハンドル



中央の点を左右にドラッグしてこのサイドチェインフィルターの中心周波数を設定することができます。両端の点を左右にドラッグしてサイドチェインフィルターのQを設定することができます。

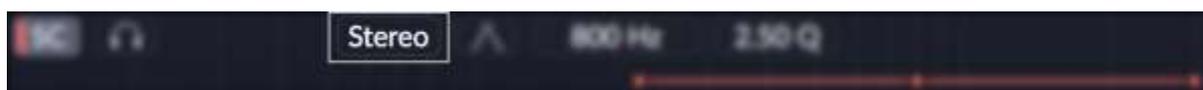
サイドチェインが無効になると、それぞれの点は、グレーに表示されます。

3.4 SCリスン



サイドチェインフィルターを使用してフィルター処理を行っているサイドチェイン信号のみを聞くことができます。これはEQ設定を調整している時に非常に役立ちます。

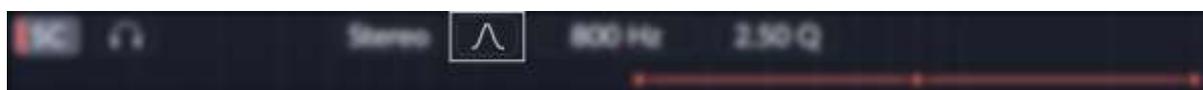
3.5 SCチャンネル



このバンドのEQをてきようするサイドチェイン・パスに入力する入力信号チャンネルを選択します。サイドチェインに以下のパスを供給するよう選択可能です。:

- ステレオ (両方のチャンネルを等しく)
- 左のみ
- 右のみ
- ミッドのみ
- サイドのみ

3.6 SCタイプ



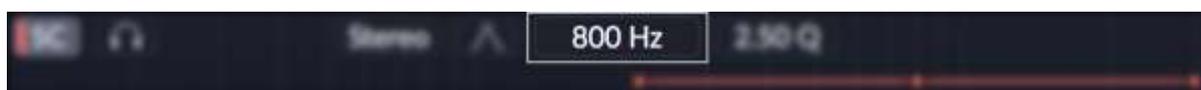
このバンドのサイドチェイン信号に適用するフィルターのタイプを選択します。

使用できるタイプは以下の通りです。:

- ローパス
- バンドパス
- ハイパス

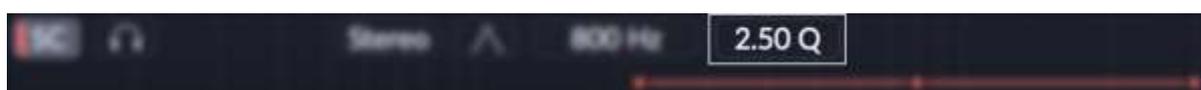
これらは、それぞれローシェルフ、、ベル、ハイシェルフのEQタイプに対応しています。

3.7 SCフリークエンシー



サイドチェインフィルターの中心周波数(バンドパスフィルター・タイプ)、またはカットオフ周波数(ハイ、またはローパスフィルター・タイプ)を設定します。

3.8 SC Q

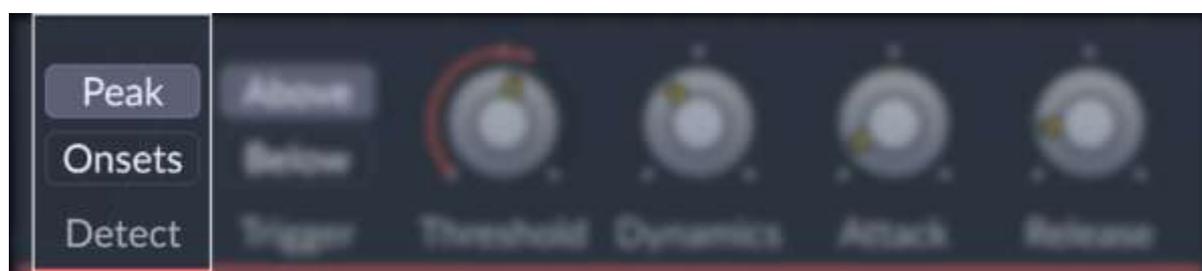


サイドチェイン・バンドパスフィルターのQ(幅)を設定します。ローパス、ハイパスフィルタータイプの場合、Qコントロールは無効になっています。

4 ダイナミクスコントロール

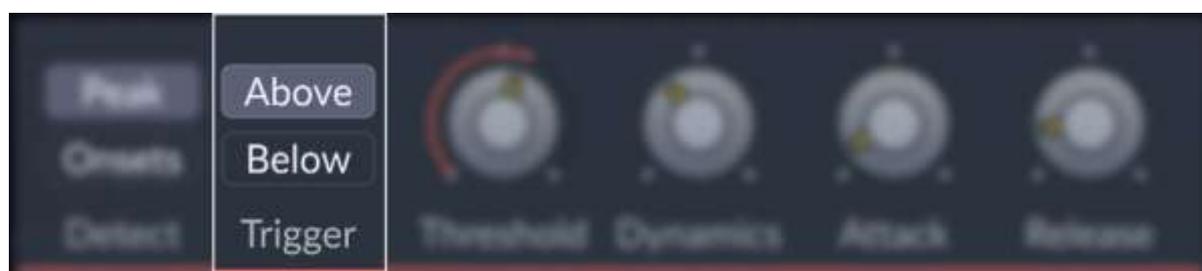
各EQバンドは、強力なダイナミクスプロセッサによってコントロールされ、上下左右のコンプレッションとエキスパンションを行います。しかしこれらのタイプの処理の違いを知る必要はありません。詳細については“トリガー”を参照してください。

4.1 ディテクト



全体的なピーク信号レベルに反応させるには、ピークを選択してください。全体のピークレベルを無視し、信号レベルの突然の増加にのみ反応させるには、オンセットを選択してください。オンセットディテクションは、トランジェント、スタッカート、さらにはシビランス(歯擦音)に反応させるために便利です。

4.2 トリガー



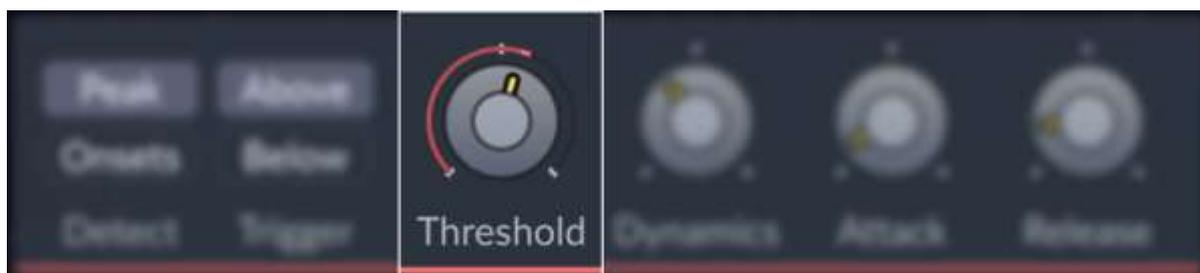
“Above”モードでは、信号がスレッシュホールドを上回ったときにゲインがダイナミックに変化します。下方へのコンプレッションや上方へのエキスパンションには“Above”モードを使用してください。

“Below”モードでは、信号がスレッシュホールドを下回ったときにゲインがダイナミックに変化します。上方へのコンプレッションと下方へのエキスパンション(ゲート)には、“Below”モードを使用してください。

トリガーモードを選択する時の確認事項: “信号がスレッシュホールドを上回ったとき、または下回ったときにゲインを適用したいか?”

詳細については、ダイナミックトランスファー機能を参照してください。

4.3 スレッシュホールド



ダイナミクスが動作し始めるレベルを設定します。(トリガーの設定により異なる)

このスレッシュホールドレベルの前には、オフセットゲインからの意向を滑らかにするために10dBのニーが先行して適用されています。

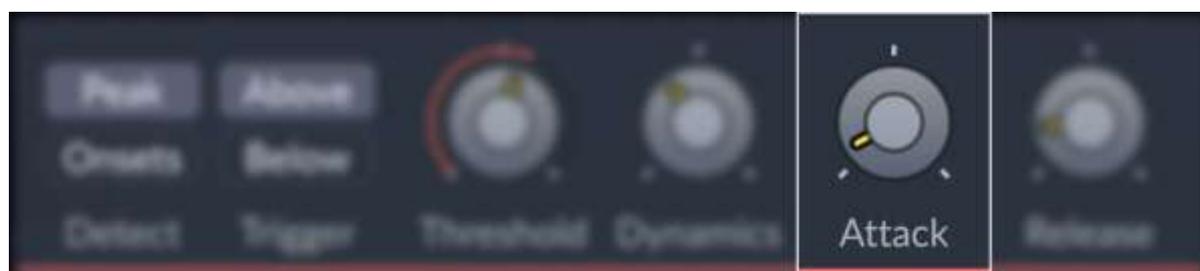
4.4 ダイナミクス



バンドのゲインがどれくらい反応するかを設定します。これはコンプレッサーのレシオに似ています。

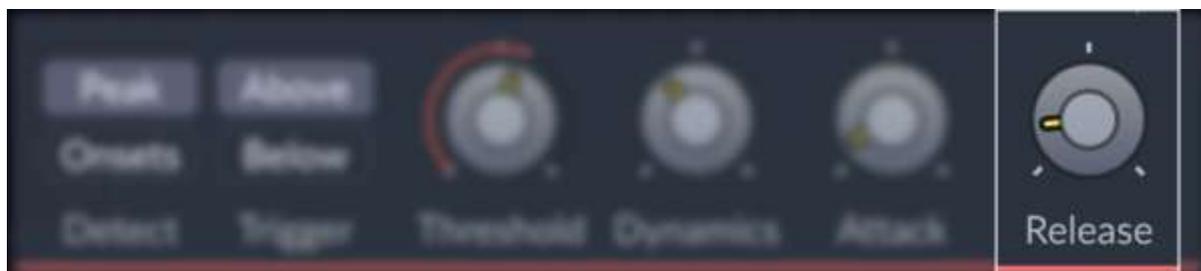
ダイナミクスの設定が高い場合、バンドのゲインはターゲットゲインに達する可能性が高くなります。0%では、バンドはオフセットゲインのままです。

4.5 アタック



バンドがターゲットゲインどれくらいゆっくりとアプローチするかを設定します。

4.6 リリース



バンドがオフセットゲインにどれくらいゆっくりと戻るか設定します。

5 アウトプットコントロール

5.1 アウトプットトリム

プラグインのアウトプットゲインを設定して、クリッピングを回避するか、ドライ信号とウェット信号のレベルを一致させます。

6 テクニカルノート

6.1 DSP負荷

UAD Oxford Dynamic EQは、可能な限りDSPリソースを節約するために無効なEQ帯域にDSPリソースを使用しません。

これはインサート時に使用できない不完全なDSPリリースだった場合、一部のEQバンドのみを有効にすることが可能であることを意味しています。使用時に常にすべてのEQバンドが使用できる方法を知りたい場合、UAD Meter & Control PanelのConfigurationタブにあるDSP Load Lockオプションをオンにしてください。

6.2 ゲイン-Q の依存性

いくつかのゲイン/Qの依存性を有するフィルターは、“プロポーションアルQフィルター”と呼ばれることがあります。Oxford Dynamic EQは、R3 EQのタイプ3レスポンスと一致するゲイン/Qの依存性を提供します。

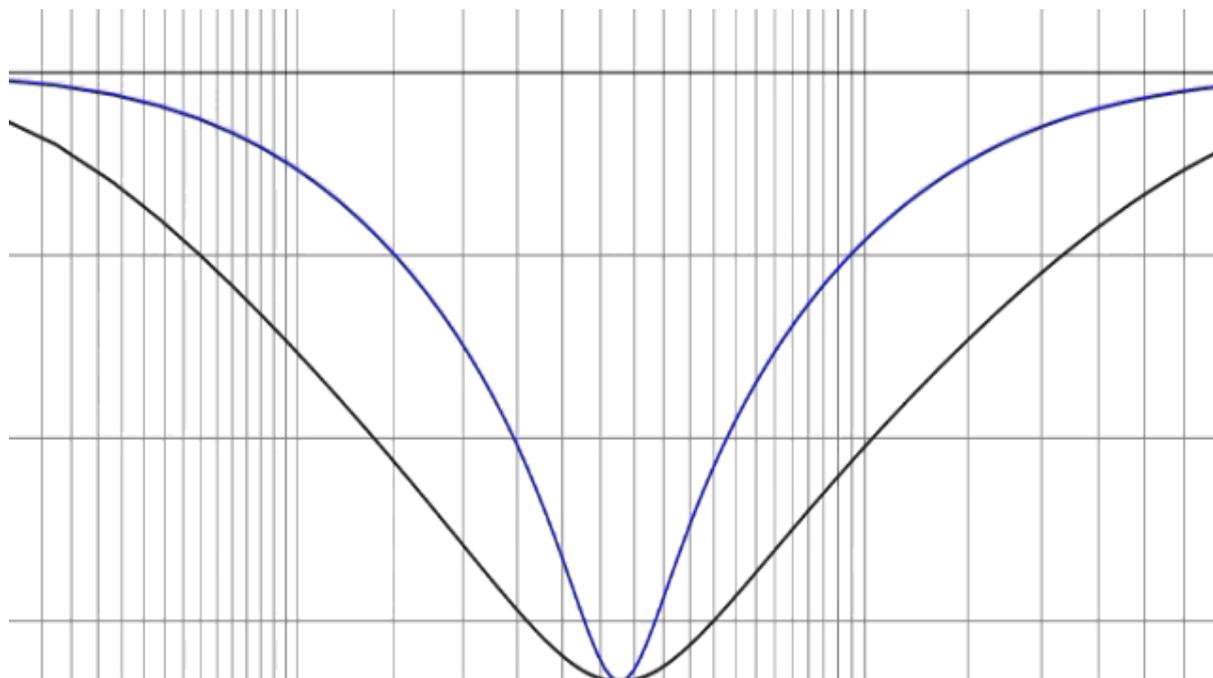
Oxford R3 EQユーザーガイド:

このスタイルのEQには、適度なゲイン/Qの依存性があり、Qがゲインと共に減少します。EQが徐々に適用されるように、これはソフトなキャラクターを持つEQが得られます。低ゲインの設定では有効な帯域幅が増加するために中程度の設定で使用すると、ボリュームが大きくなります。より穏やかなQカーブは、全体的なEQフィルターとして、楽器、ボーカルソースに細やかな修正を行うことが可能です。ゲインコントロールを回すとQコントロールを頻繁に調整する必要なく耳が期待している効果が得られるようです。

したがってこのタイプのEQは“より音楽的に聴こえる”と評価されることがあります。

このEQは、古くから愛されているNeveタイプ、最新の派生製品、そしてその後のSSL Gシリーズによく似ています。また一般的なアウトボードEQの多くは、この依存関係のある程度備えています。

このゲイン/Qの依存性はゲインがダイナミックに調整されるダイナミックEQにとって非常に重要です。ゲイン/Qの依存性がないダイナミックEQは、より多くのゲインカット/ブーストが適用されることがあるので、オーバープロセス、または耳障りなサウンドになることがあります。



青いライン

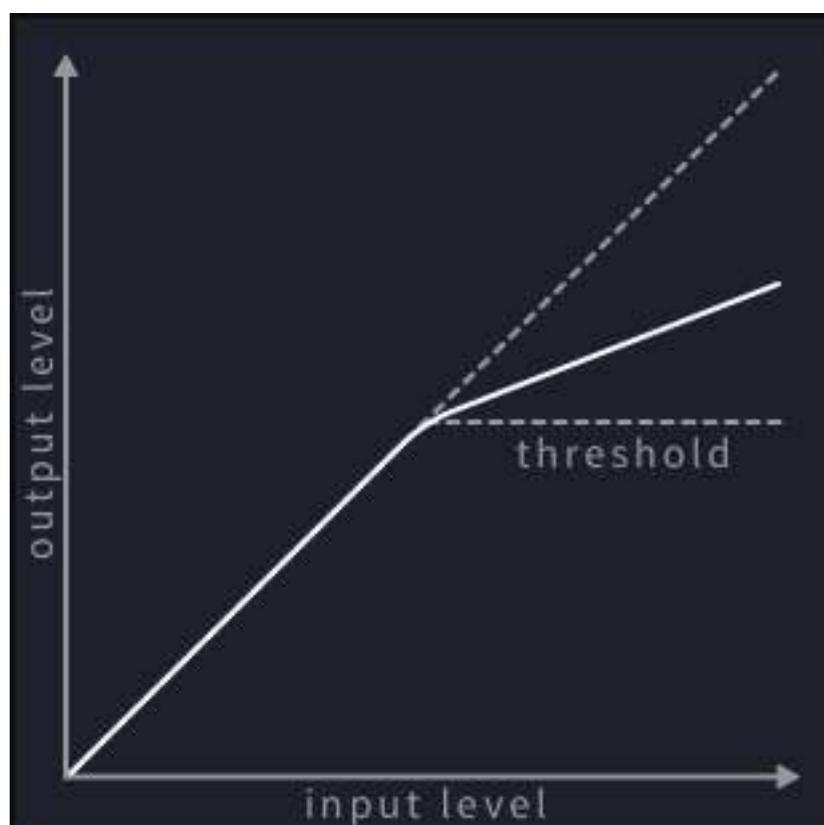
Oxford Dynamic EQ

黒いライン

一般的なダイナミックEQ

6.3 ダイナミックトランスファー機能

6.3.1 下方へのコンプレッション

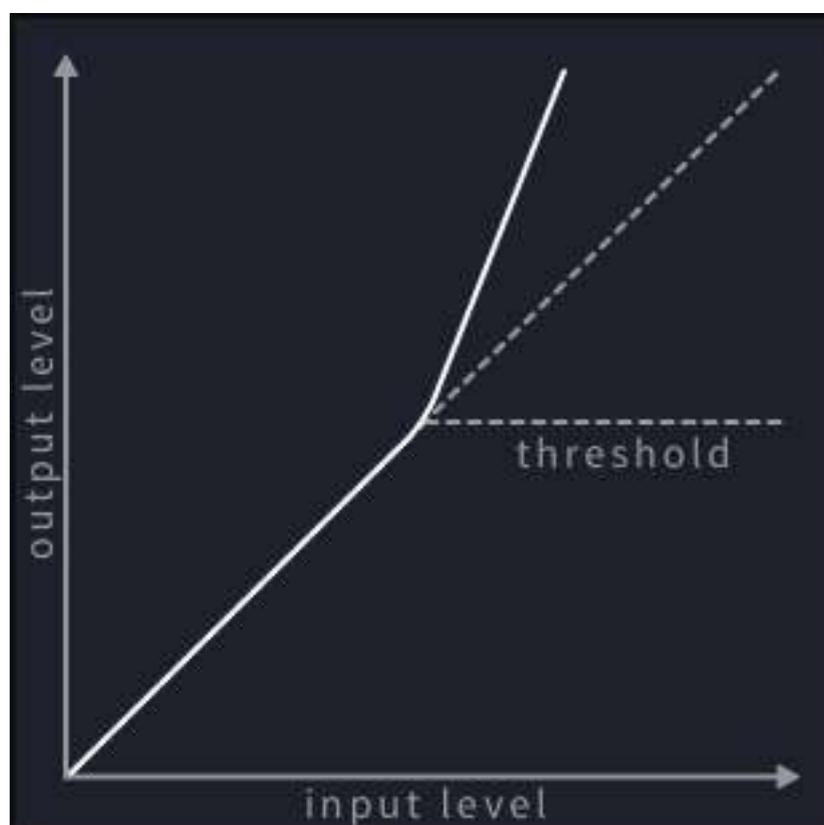


セッティング

トリガー: Above

ターゲットゲイン < オフセットゲイン

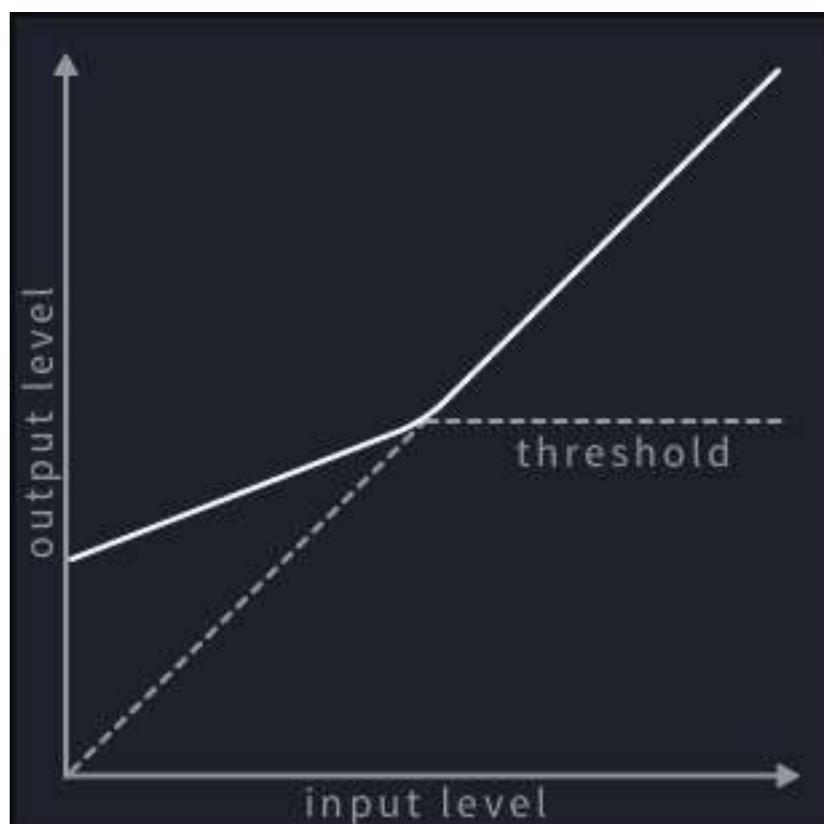
6.3.2 上方へのエクspansion

**セッティング**

トリガー: Above

ターゲットゲイン > オフセットゲイン

6.3.3 上方へのコンプレッション

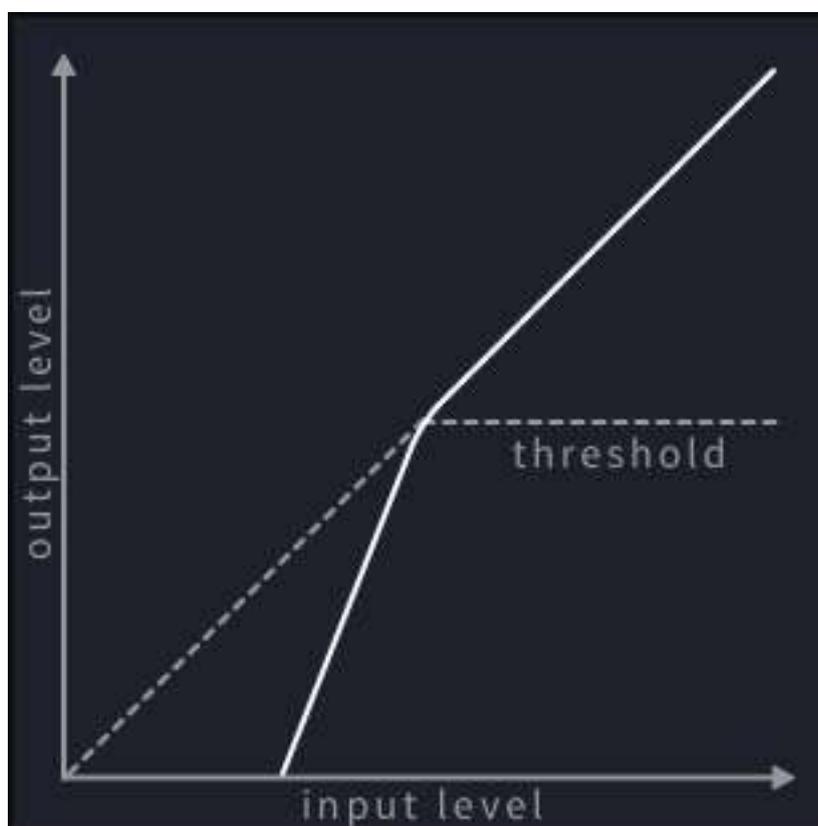


セッティング

トリガー: Below

ターゲットゲイン > オフセットゲイン

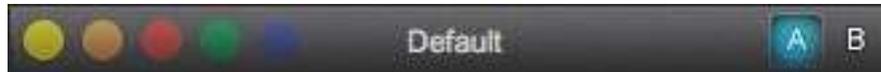
6.3.4 下方へのエクspansion

**セッティング**

トリガー: Below

ターゲットゲイン < オフセットゲイン

7 プリセットマネージャー・ツールバー



Sonnox Oxford Oxford EQ プラグインにはプリセット・マネージャーが搭載されており、プラグイン・ウィンドウの上部に表示されます。これを用意した背景は、一貫性があり多彩なインターフェイスを提供しながら、すべてのホストアプリケーション間でプリセットを共有できるようにするためです。ほとんどのホストアプリケーションで、プリセットの作成やロードが可能です。ホストで作成したものは、他のホストとの互換性はありません。Oxford プラグインのプリセット・マネージャーを使用すると他のホストアプリケーションを使用する場合でもプリセットを使用することができます。

Sonnox プリセット・マネージャーは、関連する文書にて詳述されています。— Sonnox ツールバー、プリセット・マネージャー・オペレーション・マニュアル (www.sonnox.com/docs)

8 著作権と謝辞

商標、およびコンテンツの著作権©は 2007年～現在に至るまでSonnox Ltdが権利を保有しています。Sonnox®、及びfive dotsロゴはSonnox Ltd.の登録商標です。

この製品は、Sonnox Ltd.が製造、供給を行っています。この製品は、1カ国以上のヨーロッパ及び米国の特許によって保護されています。

DIGIDESIGN、AVID、PRO TOOLS は、Avid Technology, Inc の商標、または登録商標です。

VST は、Steinberg AG の商標です。

その他すべての製品名および会社名は、それぞれの所有者のの商標または登録商標です。