



Table of Contents

| | |
|--|------------|
| Thanks..... | 1 |
| Conventions..... | 2 |
| How to Update..... | 3 |
| Dynamic Processors..... | 4 |
| Introduction to the Dynamic Processing..... | 6 |
| Why a Compressor ?..... | 7 |
| Why an Expander ? | 9 |
| Why a De-Compressor? | 10 |
| Why a De-Expander? | 11 |
| Why a Limiter? | 12 |
| Alchemist(アルケミスト)..... | 13 |
| The Alchemist concept..... | 14 |
| The Parameters..... | 15 |
| General Settings and Display..... | 16 |
| Bands Settings and Display..... | 21 |
| Dynamic Sections Settings and Display..... | 28 |
| Solera I(ソレラ II)..... | 32 |
| The Solera Concept..... | 33 |
| Dynamic Processing Parameters Detailed..... | 36 |
| Pure Series I(ピュア・シリーズ II)..... | 48 |
| Pure Compressor II..... | 49 |
| Pure Expander II..... | 60 |
| Pure De-Compressor II..... | 70 |
| Pure De-Expander II..... | 80 |
| Pure Limiter II..... | 90 |
| Bitter Sweet I(ビター・スイート II)..... | 95 |
| Equalizer..... | 97 |
| Epure II(エピュール II)..... | 98 |
| Special Cases..... | 103 |
| FLUX User Interface..... | 104 |
| The Preset Management..... | 107 |
| Common Specifications..... | 110 |

1 Thanks

Thank You!

FLUX 社製品をご購入いただき有難うございます。

FLUX 社はハイエンドのオーディオ・プラグインを提供いたします。
Solera はダイナミック・プロセッシングのフラッグシップの製品です。
ピュア・シリーズは Solera から、特定の場所を抜き出したものです。
この製品ラインは、Epure という名の最先端のイコライザーによって完成しました。

全てのプラグインは、1つのドングルで Mac (OS X) と PC (Windows XP)両方で動作し、Au , RTRAS , VST コンパチブルとなっています。また、マーキング社の Pyramix 上では DSP バージョンが動作します。

Solera は 10 年間のオーディオ・ダイナミクスのハンドリングとラウドネス、コンプレッションに関する研究により完成しました。つまり、如何に空気感を失わず、速いトランジェントを保ち、ラウドネス感を与えながらコンプレッションするかを追求しました。また、十分なパラメーターを持ちながら、如何に簡単に使えるプロセッサーをつくるか、無くしたダイナミクスを取り戻すプロセッサーについても考慮しました。また、単にコントラストをつけるための、低域のアンビエンスを増やす、音をシャープにする、などについても考慮しました。

音のレベルについて考慮しなければ、ダイナミック・プロセッシングはイメージできません。
音のニュアンスを失わずパンピングを起こさず、如何にコンプレッションするかなどを熟考しました。

Flux::のダイナミック・プロセッサーは、これらの課題に答えようとしたものです。

私たちのダイナミクスに関する研究は、イコライザーの製作過程まで立ち戻りました。
Epure は 110dB の S/N 比を持っています。
この数字はダイナミクスを製作時に、ダイレクトに音質に影響を及ぼします。

では、さっそくこの最適化されたプロセッシング・チェーンを使ってみましょう。

2 Conventions

全てのコントロール機能のスクリーンショットには機能の詳細に対応する番号がついています。
対応するコメントは *斜体* で表記されています。

3 How to Update

製品のアップデート

プラグインの最新リリースをダウンロードするには、初めに製品の登録を行わなければなりません。

登録後、登録に使用したメールアドレスかプロダクト・リファレンスにより、ユーザー・ダウンロード・エリアにアクセスできます。プロダクト・リファレンスとは、Flux::ドングル・キーの「シリアルナンバー」(セキュリティー・マネージャー・アプリケーションで確認できます)もしくはiLok.comの「ユーザーID」です。ユーザー・ダウンロード・エリアでは、最新版のプラグイン・ソフトウェア・パッケージのダウンロードができるほか、パーソナル・ドングル・アップデートファイル入手することができます。

ご使用の基本ソフトウェアにあったファイルをダウンロードし、Flux プラグインをインストールします。

オーソライゼーションのアップデート

オーソライゼーションをアップデートしなければならない場合、USB ドングルのオーソライゼーションを行う必要があります。

iLok をオーソライゼーションキーとしてご使用の場合、www.iLok.comにてメニューの左側より“Download Licenses”を選択し、オーソライゼーションを行ってください。

Flux::ドングル・キーをご使用の場合、パーソナル・ダウンロード・エリアにログインし、ページのトップにある“authorizations updates”で、下記の手順に従ってオーソライゼーションを行ってください。

PC をご使用の場合、C:\Program Files\Flux\Plug-ins\MiscにあるSecurityManager.exeを起動してください。

Mac をご使用の場合、このアプリケーションはplugin installer disc image (dmg)にあります。

セキュリティー・マネージャーは、現在使用しているドングルのシリアルナンバーを表示します。

このアプリケーションで、アップデートボタンを押します。

ドライブに保存したドングル・アップデートを選択し、Openを押します。

以上で完了です。ライセンスがアクティブとなりFluxプラグインを使用する準備ができました。

リリース 1.2 以前をご使用の場合、ご使用されているドングルはアップデートする必要があります。

eメールによりアップデートを受け取られていない場合、Flux::(support@fluxhome.com) にアップデートのリクエストを行ってください。

Note : Mac OS で iLok オーソライゼーションを行っている場合、セキュリティー・マネージャーで表示されません。

VS3/Pyramix で DSP バージョンをご使用の場合、オーソライズはマーシング社のセキュリティー・システムで行っていません。アップデート及びアップグレードに関してはDSP ジャパンへお問い合わせください。

4 Dynamic Processors

Flux::のダイナミクス・プロセッサーには、“ Alchemist (アルケミスト)”、“ Solera (ソレラ)”、“ Pure Compressor (ピュア・コンプレッサー)”、“ Pure Expander (ピュア・イクスパンダー)”、“ Pure De-Compressor (ピュア・デ・コンプレッサー)”、“ Pure De-Expander (ピュア・デ・イクスパンダー)” および “ Pure Limiter (ピュア・リミッター)” があります。

Flux::のダイナミクス・プロセッサーは、10年間のオーディオ・ダイナミクスのハンドリングとラウドネス、コンプレッションに関する研究により完成しました。

つまり、如何に空気感を失わず、速いトランジェントを保ち、ラウドネス感を与えながらコンプレッションするかを追求しました。また、十分なパラメーターを持ちながら、如何に簡単に使えるプロセッサーをつくるか、無くしたダイナミクスを取り戻せるプロセッサーについても考慮しました。また、単にコントラストをつけるための「低域のアンビエンスを増やす」「音をシャープにする」などについても考慮しました。

音のレベルについて考慮しなければ、ダイナミクス・プロセッシングはイメージできません。

音のニュアンスを失わずパンピングを起こさず、如何にコンプレッションするかなどを熟考しました。

Flux::のダイナミック・プロセッサーは、これらの課題に答えようとしたものです。

全ての Flux ダイナミック・プロセッサーは他社製品と同様、レベル(ピークとRMS)を操作しますが、入力信号からダイナミクス値を拾うアルゴリズムを持っており、通常RMSとピーク値の計測と結合して使用することで自然な効果を得ることに成功しています。Fluxのプロセッサーは、“ Angel's Share ” や “ Hysteresis ” など、通常にはないパラメーターがあります。これらはレシオとスレッシュホールド別々にダイナミックバリューを計測するためのものです。

ドラム・トラックはトータル・ミックスと全く違うダイナミック・レンジを持っていますので、何にかけるかにより多くの “ Dynamic Profiles ” が選択できます。

では、弊社のプラグインがデジタル・ドメインでダイナミクス・プロセッシングに最適となっている理由をあげてみましょう。

- アナログのようなメータリング・ダイナミクス・プロセッサーを設定するときは、dB-fsで見るとRMSで見たほうが使いやすい。
- “ Angel's Share ” パラメーターはコンプレッサー動作のインテリジェント・リラクゼーションの調整を行います。
- “ Hysteresis ” パラメーターは、サウンドレベルと標準的なコンプレッションを別々にミックスしてコンプレッションとディコンプレッションを可能にします。
- パンピング・エフェクトを起こさないユニークなアルゴリズムを持ったオート・リリース
- リリースには最小と最大のリリース値が設定でき、その間を変更するスピードもコントロールが可能
- ヌル・アタックタイムをつくるためにシグナルパスにディレイラインを挿入可能
- 64ビット浮動小数点演算

-
- 384kHz , DXD までに対応したサンプリング
 - 8ch まで対応
 - 素早く正確に比較ができる A/B 比較とモーフィング・セクション

Flux ダイナミック・プロセッサーはこれらの革新的な仕様により、ビンテージ機器のエミュレートも可能です。
また新たな独自のサウンドを創り出します。

4.1 Introduction to the Dynamic Processing

ダイナミック・プロセッシングとは？

マスタリングやミキシングやレコーディングで、あるダイナミック・プロセッシングは利己的に、あるものは平凡に使われます。またあるものはクリエイティブに使われます。Sorela はクリエイティブなダイナミック・プロセッサです。音質をカラーリングすることなく、ハードウェアを模しただけの他のプラグインにできないクオリティを持っています。ダイナミクスを完全にコントロールすることで、アーティスティックなカラーリングを施すこともできます。

Presentation

ダイナミック・プロセッシングは原音のダイナミックに変化を与えるものの総称です。ダイナミックとは最も静かなレベルから最も大きなレベルまでの範囲を言います。コンプレッサー、リミッター、ノイズゲートなどがよく知られています。他にもエキスパンダーやディコンプレッサー、ディエキスパンダーなどが存在します。

ほとんどのダイナミック・プロセッシング・プラグインは、特定のプロセッサが直列に接続されている標準的なアーキテクチャーを持っています：例えばコンプレッサー、リミッター、ノイズゲートの順です。

Alchemist と Solera のアーキテクチャーは違います。4 つの異なるディテクターとエンベロープが並列に接続され、同時に動作します：コンプレッサー、ディコンプレッサー、エキスパンダー、ディエキスパンダー。

また、単一機能のエフェクターも Flux Pure シリーズとして用意されています。

4.1.1 Why a Compressor?

コンプレッサーは、オーディオ信号のダイナミック・レンジを減少させるために設計されました。

これはミックス時に音が他の音に隠れてしまうのを防ぐことができます。

また、ある音がある部分で大きくなり、他の楽器を隠してしまうのも防ぐことができます。

トラディショナルなアプローチは、信号がスレッシュホールドに達すると、すぐに決めたレシオ (2:1, 4:1, 20:1 など) で信号レベルを減らすという方法です。

スレッシュホールドのポイントは Knee の値でスムーズにすることができます。Knee がハードな値だとスムーズな音にはなりません。逆に Knee がソフトだとレシオが効きはじめるポイントがスレッシュホールドを大幅に上回ってしまいます。

ゲインリダクションが効き始めるまでに遅れが生じます。

これをアタックタイムといい、数ミリ秒から数百ミリ秒まで調整できます。

ゲインリダクションが終わるまでには遅れが起こります。

これをリリース・タイムといい、数十ミリ秒から数秒まで調整できます。

音のオリジナルのダイナミックにより、これら 2 つのタイムの設定は注意深く設定する必要があります。

リリースが短すぎると、パンピング効果を生じてしまいます。これは意図して行う場合もありますが、概して美しくありません。アタックタイムが長すぎるとコンプレッションが効かない状態となります。

コンプレッサーのゲインリダクション動作は dB で表されます。通常、この値はコンプレッサー上に表示されます。

いったんコンプレスされると音の大きな部分がミニマイズされるため、音全体のレベルは減少します。

そのため Make Up 機能が装備されていない場合は、マニュアルでレベルを持ち上げる必要があります。

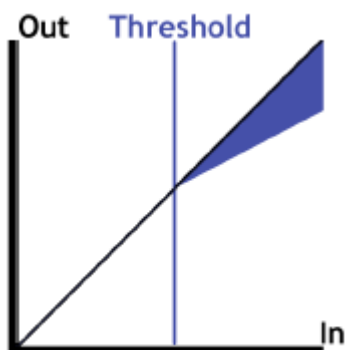
音の平均レベルが上がったため、コンプレッションした音はミックスに埋もれ消えることがなくなり、音の大きい部分が減少したため他の楽器を隠すこともなくなるはずですが。

ミックスにコンプレッサーをかける場合、ミックスは音のレベルがよりコンスタントで密集していますので、プロセッシングするのがより簡単です。

20 : 1 のレシオにセットするとリミッターの様に動作します。音のレベルはスレッシュホールド値を超えた 20dB の間であれば 1dB 以上超えることはありません。

Solera のコンプレッサー部は、ピュア・コンプレッサーとして使用できます。

マスタリングでは、コンプレッサーは別の用途に使用されます。ミキシングでピークを抑えきれなかった部分の修正以外に、音のエッセンスが集中する中間のレベルを拡大させるため、ピークレベルをコントロールし、音の密度を上げるために使用します。ダイナミックのタイトなコントロールはリズムセクションとリード・ボーカルのバランスを近くします。



コンプレッサーの動作部（青い部分）はスレッシュホルドより右側にあり、1:1の線より下にあります。

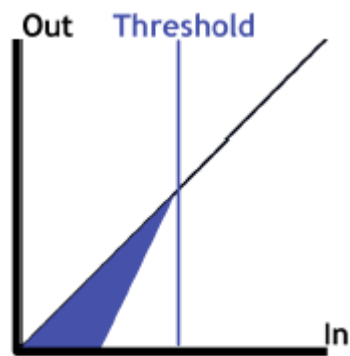
4.1.2 Why an Expander?

エクスペンダーはコンプレッサーと逆の動作をします。
スレッシュホールドに達しない信号はレシオの値に従って押し下げます。

プロセス後、オリジナルの音に入っている小さな音を取り除かれるため、ダイナミックは広くなります。
ハイレベルとローレベルの差は増加します。
通常エクスペンダーは必要ない小さなレベルの音をと取り除く目的で使われます。

レシオを高く設定するとエクスペンダーはノイズゲートになります。
スレッシュホールドに達しない信号は、ゲートによりなくなります。

Solera のエクスペンダー部はピュア・エクスペンダーとして使用できます。



エクスペンダー動作部 (青い部分) はスレッシュホールドより左側にあり、1:1の線より下にあります。

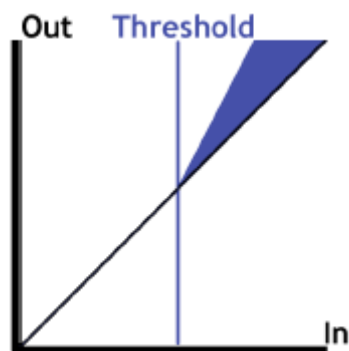
4.1.3 Why a De-Compressor?

ディコンプレッサーはコンプレッサーと逆動作をします。スレッシュホールドのレベルを超えた信号をレシオで決めた比率で持ち上げます。これは信号のダイナミックを補正するのに使用します。

このプロセッシングはハードウェアのプロセッサーでは製作することが難しいため、通常に使われることはありません。しかし、これも Solera のキーポイントの一つです。

もちろん Solera のディスプレイではゲインが増大します。

Solera のディコンプレッション部は、ピュア・ディコンプレッサーとして使用できます。



ディコンプレッション動作部 (青い部分) はスレッシュホールドより右側にあり、1 : 1 の線より上にあります。

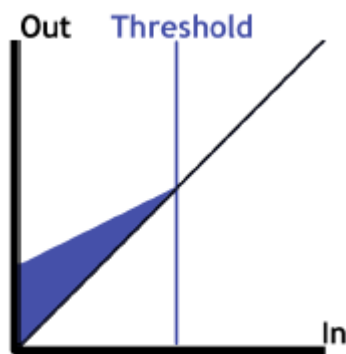
4.1.4 Why a De-Expander?

ディエクスパンダーはエクスパンダーと逆の動作をします。スレッシュヨルド以下の信号をレシオで決めた比率で持ち上げます。小さなレベルの音を持ち上げて、ダイナミックを減らすことができます。

このプロセッシングはハードウェアのプロセッサーでは製作することが難しいため、通常に使われることはありません。しかし、これも Solera のキーポイントの一つです。

もちろん Solera のディスプレイではゲインが増大します。

Solera のディエクスパンダー部は、ピュア・ディエクスパンダーとして使用できます。



ディエクスパンダー動作部 (青い部分) はスレッシュヨルドより左側にあり、1:1の線より上にあります。

4.1.5 Why a Limiter?

リミッターはコンプレッサーのレシオを無限大にした場合とほぼ同じように動作します。

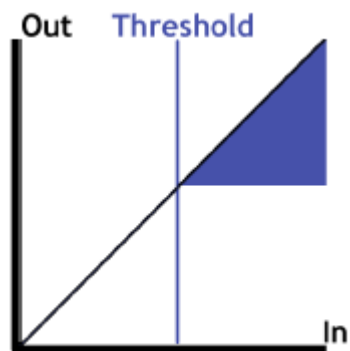
この動作はニュアンスを持ちませんので、通常は音に跡を残します。

この効果を生む目的で使用する以外、リミッターはオーディオ・プロセッシングの最後のチェーンとして使用されます。

リミッターは音にダメージを与えず、かつレベルが規定値を超えないように動作し、音圧を目覚しく増加させることができます。

リミッターは、信号レベルがある値を超えないようにするためにデザインされました。

高いレベルが必要でかつある値を超えてはならない場合、技術的には単にオーバーロードを避ける目的で使用されます。



リミッター動作部 (青い部分) はスレッシュヨルドより右側にあり、1:1の線より下にあります。

4.2 Alchemist

Alchemist (アルケミスト) は Flux がデザインした中でも最もパワフルなオーディオプロセッサーです。

ミックスを微妙に改善することや、素材を全く違うものに作り変えることができます。

このプラグインはマルチバンドのダイナミック・プロセッサーです。

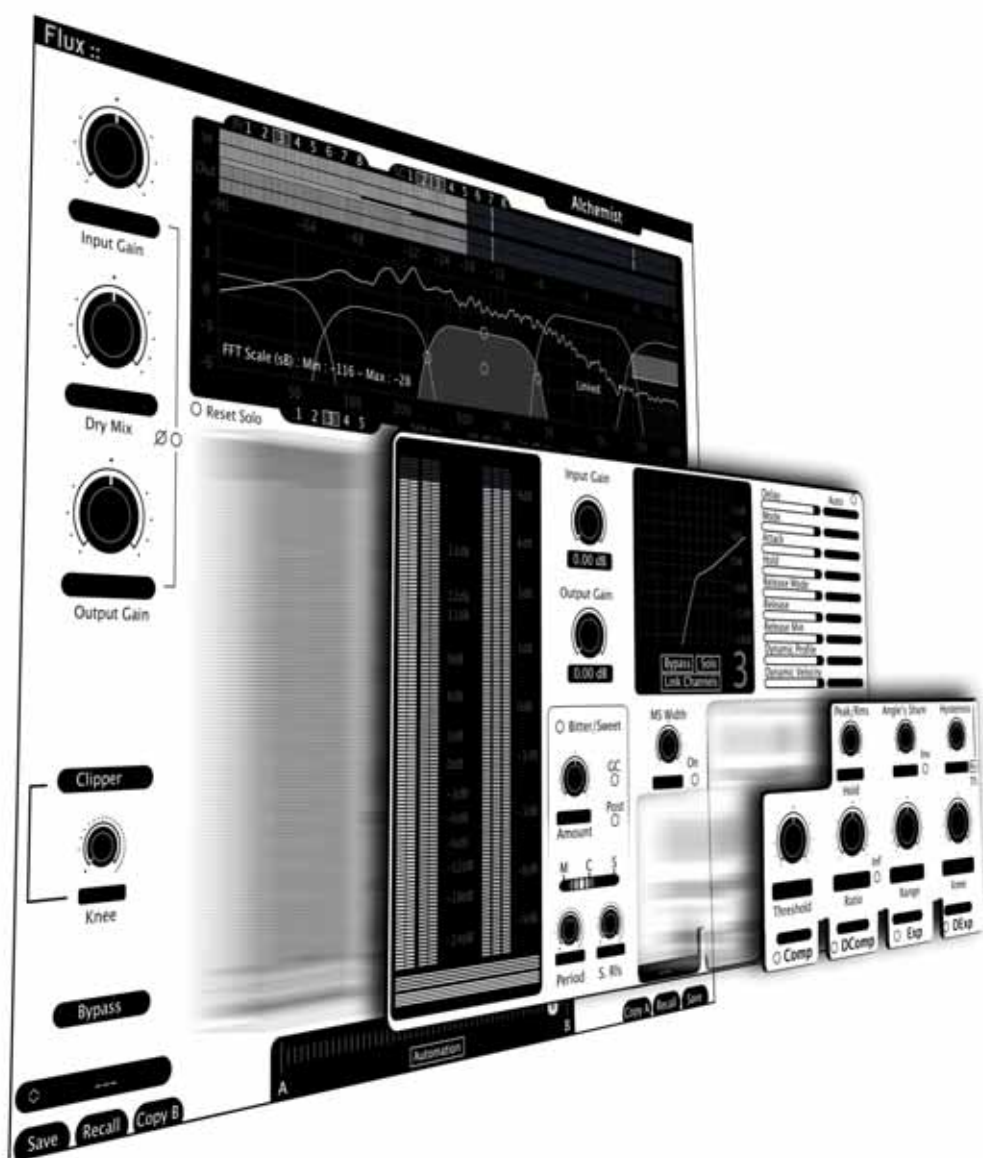
アルケミストは、Flux のダイナミック・プロセッサーで採用されているアルゴリズムをベースにしており、傾きの選択が可能でコーナー周波数が可変の芸術的な IIR クロスオーバーを装備しています。

全てのバンドには、コンプレッサー、エクスパンダー、ディコンプレッサー、ディエクスパンダーとトランジェント・プロセッサーを装備した完全なダイナミック・プロセッシング部が装備されています。

プロセッシングにはシングル・フルレンジから 5 バンドまでを使用できます。

アルケミストはあなたの作品制作においてセンターピースとなるでしょう。

4.2.1 The Alchemist concept



最初に、全体域の信号はクロスオーバーで設定されたスロープにより、周波数毎に分けられます。各バンドは独立してダイナミック・プロセスが行われます。全ての周波数帯には、機能毎に独立したエンジェルシェア、ピーク・アマウント・パラメータ、ヒステリシス、スレッシュリッド調整を含むエンベロープ・ジェネレーターを持ったコンプレッサー、ディコンプレッサー、エキスパンダー、ディエキスパンダーのダイナミック・プロセッシング・セクションがあり、トランジェント・マネージャーはダイナミック・プロセッサのプリもしくはポストにインサートできます。オーディオ信号のトータルコントロールを行うために、MS マネージメントも全ての周波数帯に備えられています。

最後に全ての周波数帯は再度サミングされます。この部分には、ソフト knee を持ったスレッシュリッド付きのソフト・クリッパーと、ドライ（プロセス無し）の信号）・ミックス・コントロールが装備されています。

アルケミストは、Flux のフィルタリングとダイナミック・プロセッシングを集めて一つにしたプラグインです。

4.2.2 The Parameters

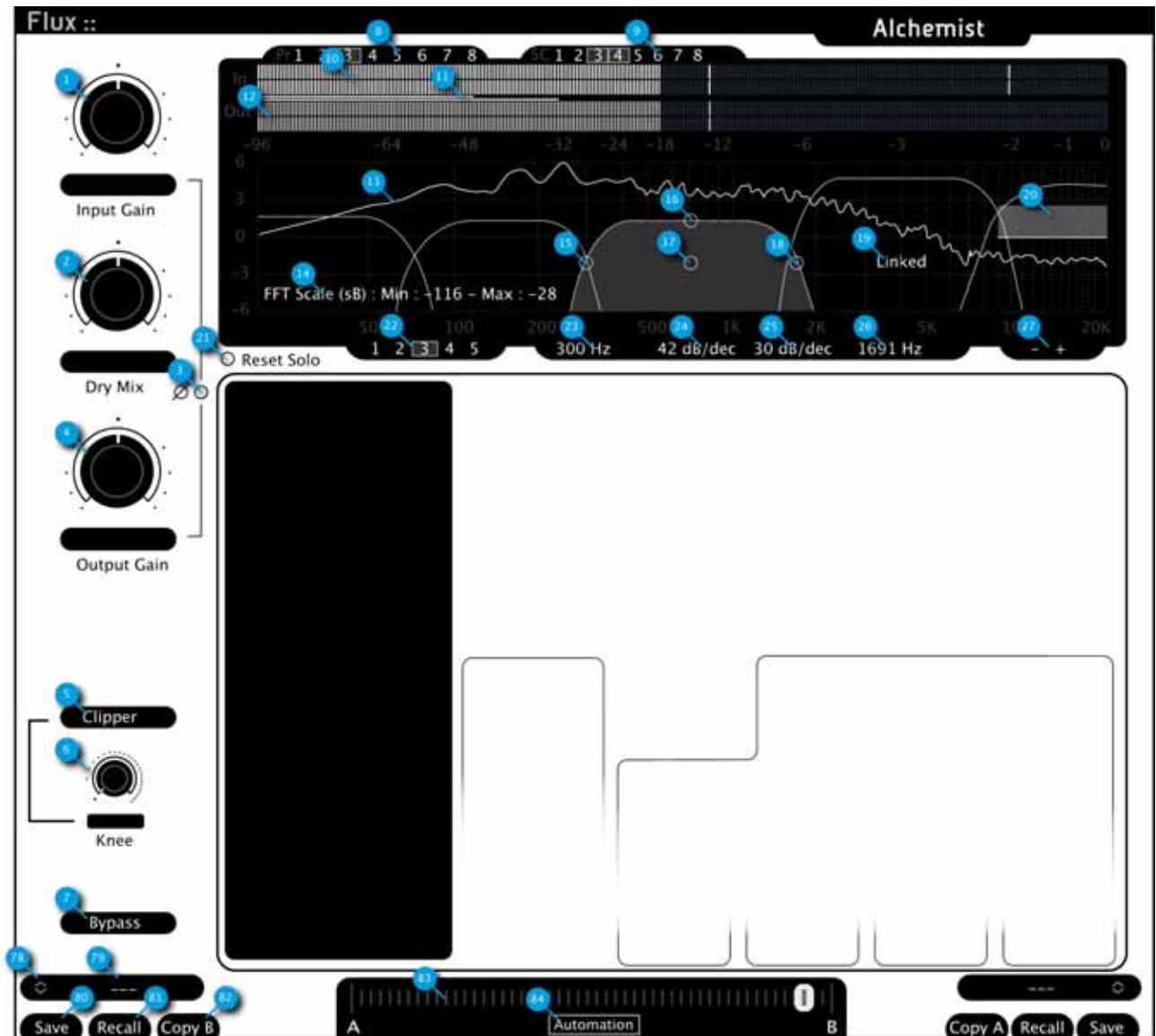
The image shows the Flux Alchemist software interface with 78 numbered callouts pointing to various parameters and controls. The interface is divided into several sections:

- Top Section:** Features a spectrum analyzer with frequency bands (Pr 1-8, SC 1-8, Ex) and a waveform display. Callouts 1-11 are located here.
- Left Column:** Contains three gain knobs labeled 'Input Gain', 'Dry Mix', and 'Output Gain', along with 'Clipper', 'Knee', and 'Bypass' buttons. Callouts 12-19 are located here.
- Center-Left:** A vertical frequency response curve (FRC) with callouts 20-24.
- Center-Right:** A dynamic range compressor section with 'Input Gain' and 'Output Gain' knobs (0.00 dB), 'Bitter/Sweet' knob, and 'Amount' knob. Callouts 25-31 are located here.
- Right Column:** A list of dynamic processing parameters including Delay, Mode, Attack, Hold, Release, Release Min, Dynamic Profile, and Dynamic Velocity. Callouts 32-38 are located here.
- Bottom-Right:** A section with 'MS Width', 'Peak/Rms', 'Angle's Share', 'Hysteresis', 'Threshold', 'Ratio', 'Range', and 'Knee' knobs. Callouts 39-45 are located here.
- Bottom Section:** Includes 'Comp', 'DComp', 'Exp', and 'DExp' buttons, along with 'Automation' and 'Save/Recall' buttons. Callouts 46-78 are located here.

4.2.2.1 General Settings and Display

このセクションはアルケミストの全帯域の動作を管理します。

また、対応するバンドのプロセッシングを調整でき(27)バンドの調整パネルの選択を行います(22)。



General Settings

Input Gain (1)

単位：dB 可変範囲：-48 / +48 ステップ：0.01

デフォルト値：0 dB

ダイナミック・プロセッシング入力のゲイン調整

Dry Mix (2)

デフォルト値：-144 dB

スライダーはプロセッシングされた音に加える原音の量をコントロールします。

この機能はマスタリングにおいて、ヘビー・プロセッシングと微妙なコントロールの両方が必要な場合に使用します。

ミックスは出力ゲインの前に行われます。

Invert Phase (3)

デフォルト値：Off

このボタンが押されていると、プロセッシングされた信号の位相が反転します。

Output Gain (4)

単位：dB 可変範囲：-48 / +48 ステップ：0.01

デフォルト値：0 dB

ダイナミック・プロセッシング出力全体のゲインです。

Enable Clipper (5)

このクリッパーは、プロセッシング・チェーンの最終ステージにあります。

Clipper Knee (6)

単位：dB 可変範囲：0 / +3 ステップ：0.01

デフォルト値：1 dB

トランсмисシヨンのカーブのスムーズさを決めます。

Bypass (7)

全体のバイパスです。

Channel Processing Selector (8)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルがプロセッシングされています。

しかし何かの理由であるチャンネルのプロセッシングを外せると便利です。

このセレクターはチェックしていないチャンネルを触らないという機能を行います。

これはバス毎に違った設定を使いたい場合にも使えます。

また、プラグインを直列に接続したり、あるチャンネルに別の設定を使用したい場合にも使えます。

Channel Side Chain Routing (9)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルはサイドチェーンが与えられています。

しかし何かの理由でそのサイドチェーンを使用しない方法があると便利です。

Band Selector (22)

周波数帯の選択はここで行います。

メイン・ディスプレイ・エリアでも行えます。

Number of Band Control (27)

マイナスとプラスのボタンは、アルケミストの1から5の周波数帯の選択です。

Reset Solo (21)

周波数帯別のソロをリセットします。

General Display

Windows: 選択したバンドを右クリックするとコンテキスト・メニューが現れ、バンドのリセットやコピーができます。

ソロにしたいバンドで Ctrl + クリックするとオート・ソロになります。

MacOS: 選択したバンドを右クリック または Ctrl + クリック するとコンテキスト・メニューが現れ、バンドのリセ

ットやコピーができます。ソロにしたいバンドで Command (Apple) + クリックするとオート・ソロになります。

Input Peak Meter (10)

RMS Level Meter (11)

VU メーターは、デフォルト時-16 dB Fs リファレンスです。

上側の赤いラインは入力信号を示しています。

下側の赤いラインは出力信号を示しています。

Output Peak Meter (12)

Output FFT Curve (13)

オートスケールは出力信号に依存します。

最大、最小値(14)はカーソルがディスプレイ・エリアの上側にあるときに表示されます。

Link display (19)

バンドはそれぞれパラメーターをリンクすることができます。メインディスプレイを右クリックするとコンテキスト・メニューが表示されます。バンドリンクしたバンドの設定はリンクされたバンドの設定も変更します。

Band Gain Handle (16)

バンド表示は入力と出力両方を表示します。

ハンドルは出力ゲインを調整します。

Shift + クリックで入力ゲインを調整します。

ダブルクリックで出力ゲインをデフォルト値にリセットします。

Band Frequency Handle (15) (18)

Shift + クリックで微調整ができます。

右クリックでフィルターのスロープ（傾き）が変更されます。

ダブルクリックで周波数をデフォルト値にリセットします。

Global Band Handle (17)

ダブルクリックで周波数をデフォルト値にリセットします。

Ctrl + クリックで選択したバンドをオート・ソロにします。

Band Activity (20)

ディスプレイに反映するだけでなく、ビター・スイート・セクションで生ずるゲインの変更も影響します。

Low Pass Filter Frequency (26)

この値はキーボードかスライダーにより入力できます。

メインディスプレイで、バンドのハンドルをドラッグして調整することもできます。

Low Pass Filter Slope (25)

この値はキーボードかスライダーにより入力できます。

メインディスプレイで、シフト+バンドのハンドルをドラッグして調整することもできます。

Hi Pass Filter Slope (24)

この値はキーボードかスライダーにより入力できます。

メインディスプレイで、バンドのハンドルをドラッグして調整することもできます。

メインディスプレイで、シフト+バンドのハンドルをドラッグして調整することもできます。

Hi Pass Filter Frequency (23)

この値はキーボードかスライダーにより入力できます。

メインディスプレイで、バンドのハンドルをドラッグして調整することもできます。

Preset Management

Preset Manager Access (78)

Loaded Preset Preset Display (79)

Save (80)

Save は、選択したプリセットを同じ名前で現在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (81)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A / Copy B (82)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100%の位置に移動します。

Morphing Slider (83)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。

現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。

スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2 つのプリセットとモーフィング・スライダーの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Automation Control of the Morphing Slider (84)

デフォルト値 : Off

オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが記録されます。

他のパラメーターは記録されません。

また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが与えられます。

このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、スライダーは無視されます。

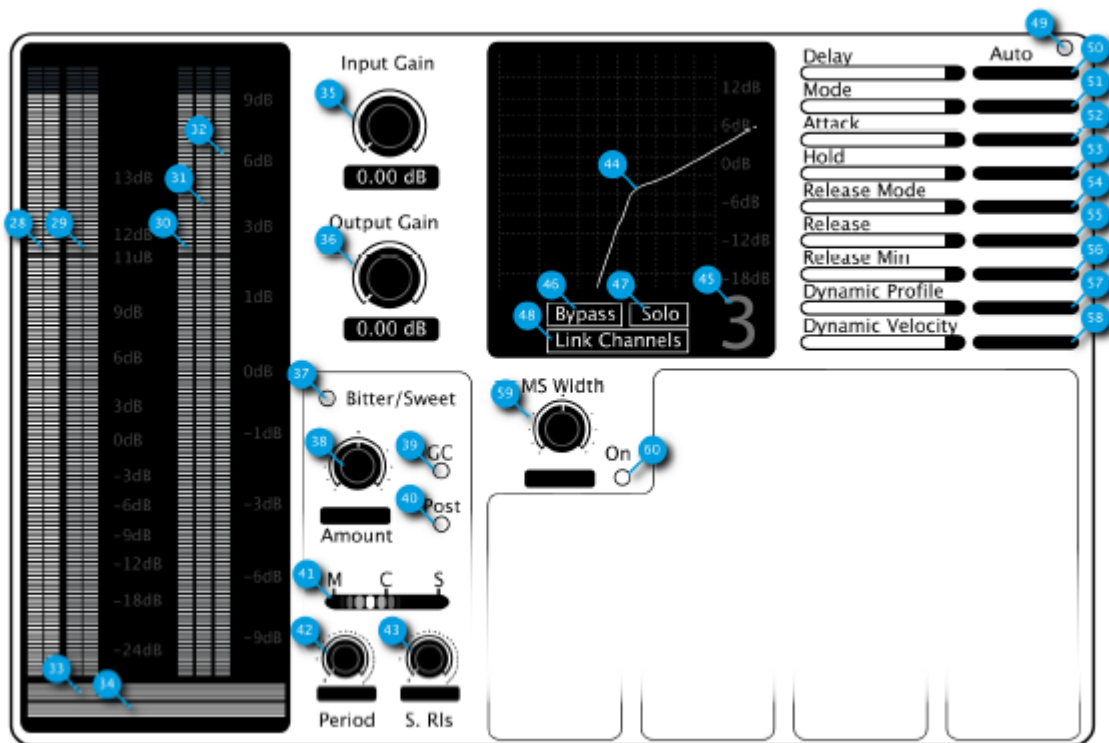
また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターがオートメーションでコントロールされます。

コントロール・サーフェスにモーフィング・スライダーを割り当てている場合、オートメーション・ボタンはおされていなければなりません。

4.2.2.2 Bands Settings and Display

バンドのメインのパラメーターが、このパネルに集約されています。

バンドがリンクされているとき、Alt + クリックで一時的にリンクを解除します。



Band Settings

Band Solo (47)

選択したバンドをソロにします。

Band Bypass (46)

選択したバンドをバイパスします。

Link (48)

デフォルト値：Enable

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

Input Gain (35)

単位：dB 可変範囲：-12 / +12 ステップ：0.01

デフォルト値：0 dB

選択したバンドの入力ゲイン調整です。

Output Gain (36)

単位：dB 可変範囲：-12 / +12 ステップ：0.01

デフォルト値：0 dB

選択したバンドの出力ゲイン調整です。

Bitter Sweet On/Off (37)

オンの場合、ビター・スイート・プロセッシングがアクティブになります。

Transient Amount (38)

単位：% 可変範囲：-100 ~ +100

デフォルト値：0

スイート（左）側ではトランジェントが減少します。*通常、ミックス中のパーカッシブな楽器を抑えます。*

ビター（右）側ではトランジェントが増加します。*通常、ミックス中のパーカッシブな楽器が前に出てきます。*

Post Band Processing (40)

オンの場合、ビター・スイート・プロセッシングはダイナミック・プロセッシングの後に行われます。

それ以外の場合はプロセッシングの前に行われます。

Auto Gain Compensation (39)

オンの場合、トランジェント分のゲインを補正し、ユニティ・ゲインに近づけます。

Bitter Sweet Period (42)

単位：ms 可変範囲：3 ~ 450 ms

デフォルト値：42 ms

トランジェントを見つける時間のウィンドウの範囲を調整します。

Bitter Sweet Sustain Release (43)

単位：ms 可変範囲：0 ~ 500 ms

デフォルト値：0 ms

トランジェント・エンベロープのリリース・タイムを調整します。

Operation Mode Selector (41)

M は、プロセッシングは通常のステレオとして行われます。マルチチャンネル・オペレーション時でのみ利用できます。

C では、内部 MS エンコーダーにより M チャンネルのみのプロセッシングを行います。

プロセッシングの後、音はステレオにデコードされます。

M チャンネルは通常 S チャンネルよりもエネルギーを持っていますので、このモードでは音のインパクトをコントロールすることが容易にできます。

S では、内部 MS エンコーダーによりサイドチャンネルのみをプロセッシングします。

プロセッシング後ステレオにデコードされます。

S チャンネルは広がり情報を持っていますので、このモードではステレオイメージのコントロールを容易にします。

MS Width Control (59)

単位：dB 可変範囲：-6 / +6 ステップ：0.01

デフォルト値：0

ステレオのワイド感を調整します。ステレオ・ミックスの場合、-6dB ではワイド感が損なわれます。

+6dB ではワイド感が出ますが位相に違和感を起こす場合があります。

MS Mode On/Off (60)

デフォルト値：Off

入力の MS エンコード・マトリクスを Enable にし、ワイドをコントロールするためにダイナミック・プロセッシングの出力にデコード・マトリクスをつくることができます。

この機能を生かすと、ディスプレイ・セクションに表示される MS エンコード信号がサイドチェーンに送られます。

M チャンネルには左チャンネルが送られ、S チャンネルには右チャンネルが送られます。

この機能は 2 チャンネル（以下でも以上でもなく）がプロセッシングされる場合のみに使用できます。

Time Related Settings:

Delay (50)

単位：ms 可変範囲：0 ~ 566.89 ms

デフォルト値：0 ms

ディレイは、ゼロ・アタックタイムをつくるために信号経路に入れることができます。

ディレイの値をアタックタイムからシフトすることで、トランジェントをコントロールできます。

ディレイの値をアタックの値より小さくすると、ピークはプロセッシングされません。

別のバンドのディレイ値が自動的に補正されることに注意してください。

アルケミストはディレイを目的に使用することはできません。

警告：2 つの違ったディレイ値のプリセット間をモーフィングすると、音が加工されます。

また、ディレイはプロセッシングのためのレテンシー（遅れ）をつくりだします。

Auto Delay (49)

デフォルト値 : Off

この機能を動作させると、ディレイの値はアタックの値とリンクします。

この機能によりアタックタイムと同じ遅れが起こることに注意してください。

警告 : この機能により起こるレテンシーはアタックタイムに 1.35 ms (@ 48 KHz) を加えたものになります。

Mode (51)

デフォルト値 : Solera

8 つの異なるディテクション・モードが選べます。

- **Solera** : アタックの設定は RMS 検知を行う時間をコントロールします。ディレイ値で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Solera Feed Backward** : アタックの設定はプロセッサ出力部で行う RMS 検知時間をコントロールします。このモードではディレイ機能が Disable となります。また、このモードでは、プロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Fast** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 10ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Medium** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 36ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Slow** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 100ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Feed Backward Fast** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 10ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードフォワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Medium** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 36ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Slow** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 100ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。

これらフィードバックワード・モードは、ピンテージ機器にインスパイアされました。

これらは、ナチュラルな太い音をつくるプロセッシングの自動調整ようなものがつくられています。

Attack (52)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45 ms ~ 544.22 ms

デフォルト値 : 10.16 ms

プロセッシング・エンベロープのアタックタイムを設定します。

また、入力信号より RMS 値の振る舞いもコントロールします。

Hold (53)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ms / 500 ms.

デフォルト値 : 0 ms

このパラメーターは、ダイナミック・プロセッサー毎に独立した、唯一の時間に関する設定です。

コンプレッサーとエクパンダーは、異なったホールドタイムを持つことができます。

エクパンダー・セクションでは、この設定はドラム・トラックの正確なゲートを行えます。

また、他のダイナミック・セクションでは、クリエイティブな目的に使用できます。

Release Mode (54)

デフォルト値 : Auto

リリース・モードはダイナミック・プロセッシングのエンベロープの調整を行う場合のモードです。

- **Manual** では、設定した値になります。
- **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
- **Advanced** では、2 つの値を入力します。リリースとリリースの最大値～最小値を変化させる速度コントロールです。

Release (55)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 10884.35 ms

デフォルト値 : 544.22 ms

マニュアルでリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Release Minimum (56)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 5456.99 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1.45 ms

アドバンス・モードで、最小のリリース値を設定します。

Dynamic Profile (57)

デフォルト値 : Solera

Flux プロセッサーは、リリースのオートとアドバンス・モードで多くの異なった信号のダイナミックの検知方法を行います。エンジェルシェアとヒステリシスの動作も、このダイナミックの検知方法に依存します。

- **Solera** > 全般、特にボーカル向け
- **Beat 1** > ピッチの高いリズム素材
- **Beat 2** > ピッチの低いリズム素材、特にベースやバスドラムに最適
- **Beat 3** > ダイナミック・レンジの高いリズム素材、特にドラムに最適
- **Beat Average** > リズム素材
- **Max** > 多用途で反応が速い
- **Average** > ダイナミックの変化に敏感ではない

オーディオ信号によって違いは僅かであったり明白であったりします。ルールは特にありません。

Flux アルゴリズムの精巧さをもたらす、これらダイナミック・プロファイル時間をかけて実験してください。

Dynamic Velocity (58)

単位：% 可変範囲：10 / 1000 ステップ：1

デフォルト値：50 %

アドバンス・モードで、リリースの最小値と最大値の間で値が変化する速度をコントロールします。

Band Display

Input Level Meter (28)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッショルドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。緑のインデックスがスレッショルドを示しています。

Output Level Meter (29)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッショルドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

Resultant Envelop (30)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープです。この表示は、ダイナミック・プロセッシングのプリ、ポスト、パラレルに配置できるビター・スイート・セクションで起こるゲインの変化を直接反映しているものではありません。

Dynamic difference between in and out (31)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

この表示は、ダイナミック・プロセッシングのプリ、ポスト、パラレルに配置できるビター・スイート・セクションで起こるゲインの変化を直接反映しているものではありません。

Level difference between in and out (32)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープで、バンドの入力と出力のゲインです。

この表示は、ダイナミック・プロセッシングのプリ、ポスト、パラレルに配置できるビター・スイート・セクションで起こるゲインの変化を直接反映しているものではありません。

Dynamic Activity Display (33)

No scale

現在のヒステリシス上のスレッシュホールドが2つの緑の線でダイナミック・アクティブ・ディスプレイに表示されます。

コンプレッサーとディコンプレッサー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2つの緑線の間を越えた、オレンジの部分でしか効果を出しません。

エクスパンダーとディエクスパンダー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2つの緑線の間、オレンジの部分でしか効果を出しません。

Instant Release Value (34)

リリース値によりオートスケールされます。

Resulting Transfer Curve (44)

スレッシュホールド値によりオートスケールされます。

Selected Band Display (45)

ジェネラル・バンド・セレクターを使って選択したバンドを表示します。

Link (48)

デフォルト時：Enable

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

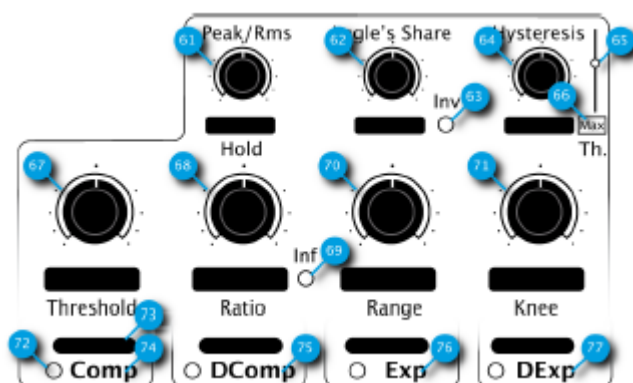
Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

4.2.2.3 Dynamic Sections Settings and Display

全てのバンドには4つのダイナミック・セクションがあり、並列に動作します。

Alt + クリックにより、選択しているバンドだけでなく、全てのバンドに変化を与られます。



Dynamic Sections Settings:

Peak Detection Amount (61)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

瞬間のピーク値を検知用の RMS 信号に加えることができます。
これによりトランジェントをより敏感に捉えることができます。

Angel's Share (62)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音の立ち上がりが検知された時、プロセッサに与えるレシオを緩める設定です。

この設定は文字通り音をオープンにします。ダイナミックの印象が増す効果を与えます。リアルタイムでダイナミック・プロセッシング・セクションに設定したレシオと音の内容を調整しながら音の粒立ちをキープします。

聴いて簡単に効果が分かる方法を紹介します。

ミックスされたドラムキットかパンチのあるドラムがミックスされた素材を使ってコンプレッションのスレッシュホールドを設定してください。レシオはパンピングが起こる直前程度に高くしてください。

次に出力ゲインを上げてゲインのロスを補正し、エンジェルシェアを0と100%の間をトグルしてください。

100%では音に空気感があるのが分かるはずです。

特にアタックの部分にトランジェントがあり、コンプレッションが少なく感じるはずです。

Angel's Share Inverter (63)

この機能を使うと、エンジェルシェアが反転します。レシオの値は信号のダイナミックを検知すると増加します。

Hysteresis (64)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音圧により信号のプロセッシングを行わず、信号のダイナミック・レンジでプロセッシングを行うという動作です。通常のコンプレッション動作とミックスされます。

トータル・ミックスを用意してください。レシオを 3-4 にしてコンプレッサー動作をさせてください。次に、コンプレッサーのスレッシュホールドを最大にしてください。これでコンプレッサーは動作しなくなります。ヒステリシスを上げていくとコンプレッションが再びかかり始めるのが分かるはず。入力ゲインを上げもしくは下げてください。コンプレッションは同様に動作しているのが分かります。これは音圧とは完全に独立して動作しており、レシオと Knee と音の中身にのみ依存しているということです。

使用例としては、-3, -6 dB Vu (もしくはそれ以下) から+12 dB までであるようなダイナミックが大きすぎる音があったとします。レベルの低い音をコンプレッションしようとする、音が大きくなったときにパンピング効果が出てしまいます。通常のコンプレッサーではスレッシュホールドを高くして空気感を維持することしかできません。しかし、低いレベルの音に関しては動作しないため、特にコンプレッサーが動作し始める部分で音に違和感が出てしまいます。ヒステリシスを使用する場合、レベルの高い部分でスレッシュホールドとレシオを調整します。次にヒステリシスを上げて行き (20-50%) 低いレベルの音 (特に強弱がはっきりした部分) を聴きます。レシオを増やすと効果がはっきりします。コンプレッションが常に動作していながら、(ヒステリシスを 100% にしていなければ) レベルの高い部分にもパンピングがなくスムーズな効果がでていることが分かるはず。加えて、エンジェルシェア機能を使用すると、低いレベルや低い周波数を持ち上げながら、自然なエンベロープが設定できます。

Hysteresis Threshold (65)

ヒステリシスのゲイン範囲を設定します。

- **Up** : ヒステリシス動作を増加させます。
- **Down** : ヒステリシス動作を減少させます。

設定したヒステリシスのスレッシュホールドは 2 つの緑の線で、ダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されます。

コンプレッサーとディコンプレッサー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間を越えた、オレンジの部分(33)でしか効果を出しません。

エクパンダーとディエクパンダー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間、オレンジの部分(33)でしか効果を出しません。

Hysteresis Maximum (66)

この機能が動作すると、プロセッシングのスレッシュホールドは RMS/peak 検知かダイナミック検知の最大値により決まります。ヒステリシスのスレッシュホールドは動作していますが、ヒステリシス・ミックスは Disable となります。

Threshold (67)

単位：dB

可変範囲：-32 ~ +16 (コンプレッサー / ディコンプレッサー) , 80 ~ +16 (エクスパンダー / ディエクスパンダー)

デフォルト値: 0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのスレッシュホールドを設定します。

この dB のスケールは RMS の値をさします。

スレッシュホールドになる値は、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ヒステリシス・マキシマムの設定により変わります。

Ratio (68)

単位：dB 可変範囲：1 ~ 10 ステップ：0.01

デフォルト値：1

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのレシオを設定します。

効果的なレシオの値はエンジェルシェアの合計により変化します。

Infinite (69)

レシオを最大値にセットします。

Range (70)

単位：dB

可変範囲：0 ~ 48/140/24/16 (コンプレッサー / エクスパンダー / ディコンプレッサー / ディエクスパンダー)

デフォルト値：24/96/12/12

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションの最大ゲインを設定します。

Knee (71)

単位：dB 可変範囲：0 / +24

デフォルト値：0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのトランスマッション・カーブのスムーズさを設定します。

カーブは Knee の値により、スレッシュホールドの部分でスムーズになります。

Dynamic Section On/Off (72)

Activates the specific section.

コンプレッサー Section Selector (74)

ディコンプレッサー Section Selector (75)

エクスペンダー Section Selector (76)

ディエクスペンダー Section Selector (77)

Dynamic Section Display

Dynamic Section Activity (73)

12 dB スケール

左から右への表示はゲインの増加を表します。

右から左への表示はゲインの減少を表します。

4.3 Solera II

既に Solera が 1 つのディテクターと 4 つの独立したダイナミック・プロセッシング (コンプレッサー, ディコンプレッサー, エクスパンダー, ディエクスパンダー) を行う 4 つの並列エンベロープ・ジェネレーターを持っていることはご説明しました。それぞれのセクションは個別にアクティブにでき、動作はパラメーター・ノブ (スレッシュホールド, レシオ, レンジ, Knee) の左側にある 12dB レンジの縦型メーターに表示されます。

これらのコントロールの上には、ダイナミック・カーブとサイドチェーン EQ のパラメトリック・カーブが表示されているエリアがあります。

左から右へ：

- 入力レベル (vu-meter ピークメーターではありません。デフォルト時-16 dB Fs リファレンス)
- 出力レベル
- 設定されたエンベロープ (コンプレッション, ディコンプレッション, エクパンション, ディエクパンション, クリッパー)
- 入出力でのダイナミックの差
- 入出力でのレベル差

これらのメーターの下に、オレンジのダイナミック・メーターと青いセグメントのオート・リリースとアドバンス・モードの時のリリース表示があります (左が速いリリース, 右が遅いリリース)。

Solera には、入力, 出力ゲイン, バイパス, クリッパー (-0.01dB Fs のブリックウォール・リミッター) ディテクター EQ, アタック, リリースが装備されています。これらの機能は以下で説明します。

4.3.1 The Solera Concept

コンプレッサー、ディコンプレッサー、エキスパンダー、ディエキスパンダーの各セクションは、独自のエンベロープ・ジェネレーターを持っています。

なぜこのようなアーキテクチャーを持っているかは、マニュアルの前半をご覧ください。

Solera の 4 つのダイナミック・セクションに同じ信号が入った場合、入出力カーブを左右し、ゲインを増加、減少させることができます。オリジナル信号のダイナミックがどうあれ Solera はパワフルで正確なダイナミック・マネージメントを行います。

もちろん実際にはシンプルではありません。私たちは、もし全てのセクションが独立して動作したらと想像しました。

Solera の開発は他社のダイナミクス・プロセッサーと違い、レベル検知のアルゴリズムをベースにしています。

それは、エンジェルシェアと“メタ-パラメーター”と呼ばれるヒステリシスのコントロールを持っています。

ここではシステムのコアについての詳細さは無視して、正確な結果のみを必要な場合に述べます。

アイデアは非常にシンプルです：信号レベルを考慮に入れるだけでは不足です。信号のダイナミックは補正すべきものの一部です。

ダイナミック・プロセッサーは 2 つの方法で信号をアナライズします：

- 1 つ目は通常の信号レベルをベースにした RMS の検知です。これはダイナミック・プロセッシングの基礎です。
- 2 つ目はダイナミック値の生成です。これは信号の密度をベースにしており、信号のレベルには依存しません。

エンジェルシェアとヒステリシス設定を使うとき、ダイナミック値は Solera で使用されます：

- エンジェルシェアは RMS ディテクターとダイナミック・ディテクターのミックス・コントロールです。これは信号の密度によりレシオの値を緩めます。

低いレシオは、こみいった信号に与えられます。エンジェルシェアはオートレシオのコントロールです。

- ヒステリシスは RMS ディテクターとダイナミック・ディテクターのミックス・コントロールですが、スレッシュホールド値にも影響します。ヒステリシスはオートスレッシュホールドのコントロールです。

次の事柄は直感と逆の結果が出ます：ダイナミック・プロセッシングを行っているとき、入力ゲインを-30dB 抑えると検知されないの、プロセッシングもされない。

レベル検知が従来の方法で行われていれば、入力ゲインを-30dB 落とすと完全にプロセッシング機能を殺します。

Solera の各セクション（コンプレッサー、ディコンプレッサー、エキスパンダー、ディエキスパンダー）は以下のパラメーターを持っています：スレッシュホールド、レシオ、Knee、レンジ、エンジェルシェア、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ホールド。全ての機能はそれぞれ独自の動作表示を持っています。また、通常のダイナミック・プロセッサーと同様に動作します。

グローバル・パラメーターは3つのカテゴリーに分けられます：時定数（ディレイ，アタック，リリース・モードなど），スペクトラル・コントロール（EQ セクション），Flux のみのパラメーター（エンジェルシェア，ヒステリシス）。では、最良の設定を見ていきましょう。

Solera の各セクションに価格付けをするのは意味のないことですので、どうやって望ましい音に近づけるかのみに注意しましょう。

例：

- ドライなコンガのトラックにおいて、ルーム・アンビエンスを聴かせたい場合、ディエクスパンダー・セクションが良いでしょう。エクスパンダーでは役に立ちません。
- エレキギターにパンピングをかけたい場合、コンプレッサー・セクションを使用するしかありません。

The Filters

Solera の右下側にはディテクター・イコライザーと呼ばれるエリアがあります。このセクションは、In，Solo，1-2-3 セレクターボタン，フィルター・タイプ/ゲイン/周波数/Q の4つのノブがあります。これら3バンドのパラメトリック・コレクターは直接オーディオに影響しません。プロセッサーをドライブする信号の検知にのみ影響します。

パラメーターの値が極端に見えるかもしれませんが（Qは10まで，周波数は20kHz以上，累積ゲイン）が、オーディオ・スペクトラム外の周波数をも扱わないとスムーズな結果は得られない場合があります。ゴールは、補正の部分も含めてオーディオ・スペクトラムに入れることです。これはビンテージ機器にある“空気感”補正の謎です。

Solera は3バンドのイコライザーがディテクター・チャンネルに入っていますが、マルチバンド・プロセッサーではありません。正確な位相と伝達時間を持ったワイドレンジのプロセッシングを行います。

エンベロープ・ゲイン・ジェネレーションの上流にあるコントロール信号をフィルタリングし、オーディオ・スペクトラムの特定の部分を増加，減少させることで、全体のトーンのバランスをコントロールします。

入力レベルによってプロセッシングの設定がゲインを減少させた場合、検知部が処理した信号に低い周波数を増加させるまえに、低い周波数のゲインを減少させます。また構成によって、高い周波数のゲインが増してきたら、プロセッシングはオーディオ・スペクトラムの特定部分に敏感に働き、Solera をシビラント・コントローラーにします。

一般的に言うと、ディテクターに送る信号をイコライジングすることは特定の周波数におけるプロセッシングをシャープにするということです。

The MS Mode

ハイエンドのマスタリング・コンプレッサーのように、Solera はM/S (Mid/Side)エンコーダー/デコーダー・セクションを持っています。この技術はステレオ入力をエンコードし、左右のチャンネルをサミングして Mid を作り、左チャンネルから右チャンネルを引きサイドチャンネルをつくります。M は信号のモノ・コンポーネント（バスドラム，リード・ボーカル，ベースなど）であり、S は信号のステレオ・コンポーネントとなります。M と S のコンポーネントを両方コンプレッサーでプロセッシングすると、ステレオ信号の真の結果が分かります。

古典的なケース：センターのバスドラムがシンセサイザーのレベル変動に囲まれている。

MチャンネルはバスドラムをSチャンネルにあるシンセサイザーと別にプロセッシングします。

Sのゲインをデコード時に変えるとステレオのワイドを変えることができます (Solera では MS Width)。

Solera の MS モードは、必ずステレオ信号で使用しなければなりません。すでに MS エンコードされている信号はこのモードは避けてください。

Presets and Morphing

Solera の下のセクションには、2つのプリセット・セクションがあります。これらには、Recall , Save , List Access ボタンがあります。スライダーは、セクション A と B の2つのセクションをモーフィングします。これにより、2つの異なるプリセットをロードし、中間の設定を簡単に試聴することができます。中間の設定は新しいプリセットとして保存でき、新しいモーフィングで使用できます。

Auto Release

オート・リリースがリリース・モードとして選択されている場合、リリース・タイムは自動的に変更されます。リリース・タイムは、リリースが短すぎることによるパンピング・エフェクトを避け、長すぎることによるかかり過ぎを防ぐように変更されます。ほとんどの場合、ユーザーが神経質にリリース・タイムの設定を行わなければならないのを避けることができます。リリース値は、アドバンス・モードでマニュアルに変更できます。

Delay

ディレイラインをプロセス後の信号にインサートすることができます。メインの機能はディレイの値がアタックタイムと同じ場合、ヌル・アタックタイムを作るためです。オートボタンはディレイの値をアタックタイムにより自動的に設定します。ディレイタイムがアタックタイムより短い倍、プロセッシング動作のピークが残ります。

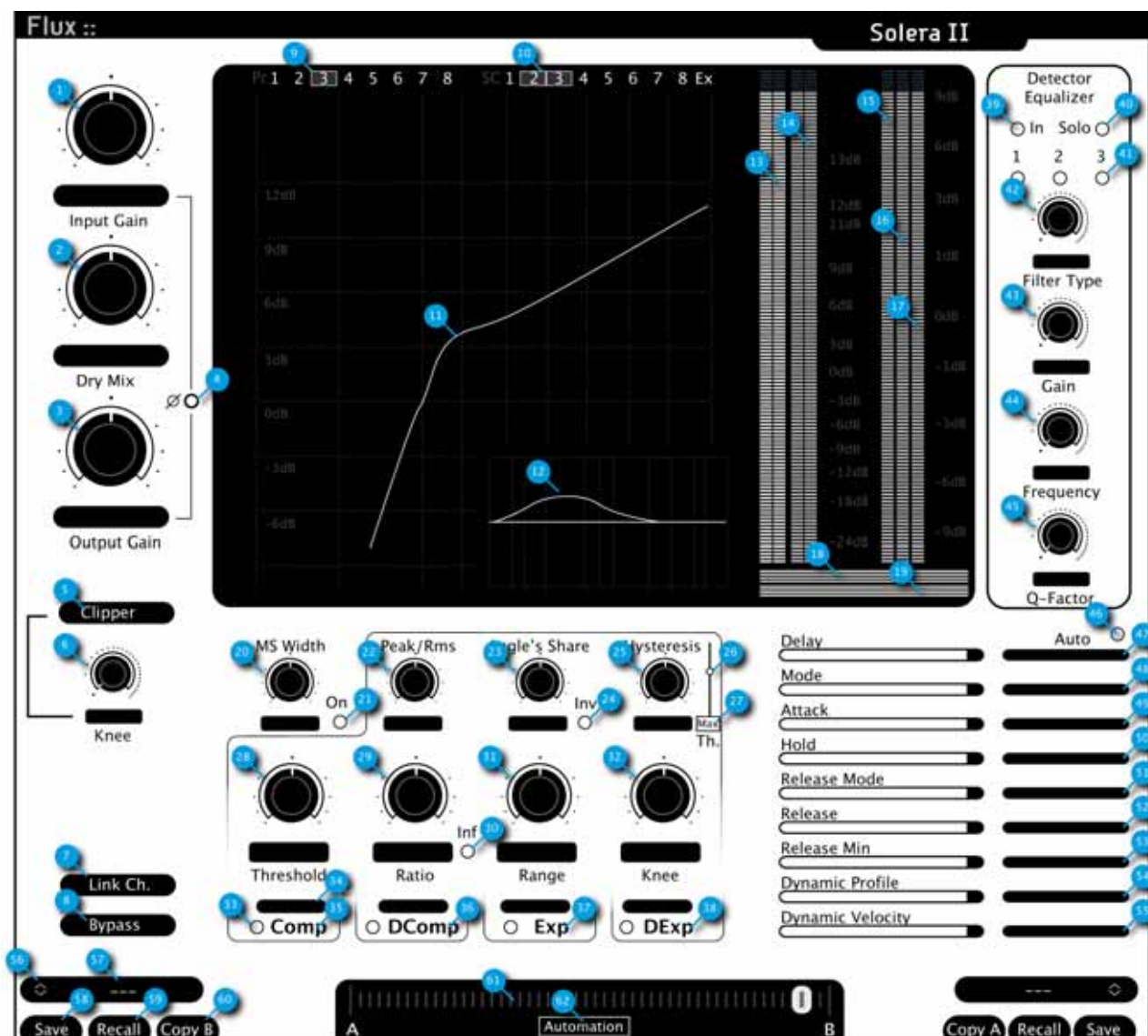
Dry Mix

オリジナルの信号に、プロセッシング後の信号をミックスできます。オリジナル信号のピークを保持し、プロセス後の音の本体を加えることができます。

ミックス機能は、プロセッシングで起こるディレイ分が考慮されていることに注意してください。

また、ミックスはクリッパーの前のステージで行われます。ゲイン表示もドライミックスを反映します。

4.3.2 Dynamic Processing Parameters Detailed



General Settings:

Input Gain (1)

単位：dB 可変範囲：-48 / +48 ステップ：0.01

デフォルト値：0 dB

ダイナミック・プロセッシングのインプット・ゲインを調整します。

Dry Mix (2)

デフォルト値：-144 dB

このスライダーで、プロセス後の信号にどれだけオリジナル信号を足すかを決めます。この機能は、ヘビーなプロセッシングと僅かなプロセッシングの両方が必要な、マスタリングで使用できます。ミックスは出力ゲインの前で行われます。

Output Gain (3)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシングの全体の出力調整です。

Invert Phase (4)

デフォルト値 : Off

このボタンを使用すると、プロセッシング後の信号の位相が反転します。

180°の位相反転は、ディテクター-EQ をソロにした場合にも起こります。

Enable Clipper (5)

クリッパーはプロセッシングの最後のステージにあります。

Clipper Knee (6)

単位 : dB 可変範囲 : 0 / +3 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1 dB

トランсмисシヨンのカーブのスムーズさを決めます。

Link (7)

デフォルト値 : Enabled

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

Bypass (8)

全体のバイパスです。

Channel Processing Selector (9)

マルチチャンネル・バスで作業を行っている場合、デフォルトでは全てのチャンネルがプロセッシングされています。

しかし何かの理由で、幾つかのチャンネルからプロセッシングを取り除けると便利です。

このセレクターはチェックしていないチャンネルにはプロセッシングをかけないということができます。また、別の設定を行いたい場合にも使用できます。例えば、プラグインを直列に接続し、特定のチャンネルに独自の設定を行うなどです。

Channel Side Chain Routing (10)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルはサイドチェーンが与えられています。

しかし何かの理由でそのサイドチェーンを使用しない方法があると便利です。

外部サイドチェーン (EX) が動作している時にもインターナル・サイドチェーンが無効になることも注意してください。

ホスト・アプリケーションによって、外部サイドチェーンの動作が異なります。

- **Audio Unit in Live と Logic** > デフォルト時、プラグインのサイドチェーン・バスが指定されていない場合、EX ボタンは Enable です。ホスト・アプリケーションによって、全てのチャンネルはミックスされ、外部サイドチェーンとして自動的に与えられます。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、EX ボタンを Disable にしてください。
- **RTAS** > EX ボタンはプラグイン・ハンドラーでサイドチェーン・バスを選択したときのみアクティブです。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、外部サイドチェーンを選択しないでください。
- **VST** > 外部サイドチェーン・バスはプラグインがインサートされているミキサーのチャンネルにルーティングしなければなりません (ステレオ信号をプロセッシングするためには 3 チャンネル必要です)。かつ、プラグインのインターフェースでサイドチェーン・ソースとして選択しなければなりません。EX ボタンは表示されません。内部と外部の信号はミックスされサイドチェーンとなります。

MS Width Control (20)

単位 : dB 可変範囲 : -6 / +6 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0

プロセッシングした信号のステレオ・ワイドを設定します。-6dB ではステレオ感が減り、+6dB ではステレオ感が増しますが、位相に違和感を起こす場合があります。

MS Mode On/Off (21)

デフォルト値 : Off

ミックスのステレオ・ワイドをコントロールするために、入力の MS エンコーディング・マトリクスとダイナミック・プロセッサー出力の MS でエンコーディング・マトリクスを Enable にします。

使用している場合、MS エンコードされた信号がサイドチェーンとなり表示されます。

M チャンネルは L チャンネルに、S チャンネルは R チャンネルに表示されます。

この機能は、2 つのチャンネルがプロセッシングされる時のみ使用できます。

Time Related Settings:

Delay (47)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ~ 566.89 ms

デフォルト値 : 0 ms

ディレイは、ゼロ・アタックタイムをつくるために信号経路に入れることができます。

ディレイの値をアタックタイムからシフトすることで、トランジェントをコントロールできます。

ディレイの値をアタックの値より小さくすると、ピークはプロセッシングされません。

別のバンドのディレイ値が自動的に補正されることに注意してください。

アルケミストはディレイを目的に使用することはできません。

警告：2つの違ったディレイ値のプリセット間をモーフィングすると、音が加工されます。

また、ディレイはプロセッシングのためのレテンシー（遅れ）をつくりだします。

Auto Delay (46)

デフォルト値：Off

この機能を動作させると、ディレイの値はアタックの値とリンクします。

この機能によりアタックタイムと同じ遅れが起こることに注意してください。

警告：この機能により起こるレテンシーはアタックタイムに 1.35 ms (@ 48 KHz) を加えたものになります。

Mode (48)

デフォルト値：Solera

8つの異なるディテクション・モードが選べます。

- **Solera**：アタックの設定はRMS検知を行う時間をコントロールします。ディレイ値で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Solera Feed Backward**：アタックの設定はプロセッサ出力部で行うRMS検知時間をコントロールします。このモードではディレイ機能がDisableとなります。また、このモードでは、プロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Fast**：アタックタイムの設定と関係なくRMS検知を行う時間が10msになります。ディレイの設定で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Medium**：アタックタイムの設定と関係なくRMS検知を行う時間が36msになります。ディレイの設定で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Slow**：アタックタイムの設定と関係なくRMS検知を行う時間が100msになります。ディレイの設定で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Feed Backward Fast**：プロセッサ出力部で行われるRMS検知時間が10msになります。このモードではディレイ機能がDisableになります。フィードフォワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Medium**：プロセッサ出力部で行われるRMS検知時間が36msになります。このモードではディレイ機能がDisableになります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Slow**：プロセッサ出力部で行われるRMS検知時間が100msになります。このモードではディレイ機能がDisableになります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。

これらフィードバックワード・モードは、ビンテージ機器にインスパイアされました。

これらは、ナチュラルな太い音をつくるプロセッシングの自動調整ようなものがつくられています。

Attack (49)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45 ms ~ 544.22 ms

デフォルト値 : 10.16 ms

プロセッシング・エンベロープのアタックタイムを設定します。

また、入力信号より RMS 値の振る舞いもコントロールします。

Hold (50)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ms / 500 ms

デフォルト値 : 0 ms

このパラメーターは、ダイナミック・プロセッサー毎に独立した、唯一の時間に関する設定です。

コンプレッサーとエクスパンダーは、異なったホールドタイムを持つことができます。

エクスパンダー・セクションでは、この設定はドラム・トラックの正確なゲートを行えます。

また、他のダイナミック・セクションでは、クリエイティブな目的に使用できます。

Release Mode (51)

デフォルト値 : Auto

リリース・モードはダイナミック・プロセッシングのエンベロープの調整を行う場合のモードです。

- **Manual** では、設定した値になります。
- **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
- **Advanced** では、2 つの値を入力します。リリースとリリースの最大値 ~ 最小値を変化させる速度コントロールです。

Release (52)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 10884.35 ms

デフォルト値 : 544.22 ms

マニュアルでリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Release Minimum (53)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 5456.99 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1.45 ms

アドバンス・モードで、最小のリリース値を設定します。

Dynamic Profile (54)

デフォルト値 : Solera

Flux プロセッサーは、リリースのオートとアドバンス・モードで多くの異なった信号のダイナミックの検知方法を行います。エンジェルシェアとヒステリシスの動作も、このダイナミックの検知方法に依存します。

- **Solera** > 全般, 特にボーカル向け
- **Beat 1** > ピッチの高いリズム素材

-
- **Beat 2** > ピッチの低いリズム素材, 特にベースやバスドラムに最適
 - **Beat 3** > ダイナミック・レンジの高いリズム素材, 特にドラムに最適
 - **Beat Average** > リズム素材
 - **Max** > 多用途で反応が速い
 - **Average** > ダイナミックの変化に敏感ではない

オーディオ信号によって違いは僅かであったり明白であったりします。ルールは特にありません。

Flux アルゴリズムの精巧さをもたらす、これらダイナミック・プロファイル時間をかけて実験してください。

Dynamic Velocity (55)

単位 : % 可変範囲 : 10 / 1000 ステップ : 1

デフォルト値 : 50 %

アドバンス・モードで、リリースの最小値と最大値の間で値が変化する速度をコントロールします。

Dynamic Sections Settings:

Peak Detection Amount (22)

単位 : % 可変範囲 : 0 / 100 ステップ : 1

デフォルト値 : 0 %

瞬間のピーク値を検知用の RMS 信号に加えることができます。

これによりトランジェントをより敏感に捉えることができます。

Angel's Share (23)

単位 : % 可変範囲 : 0 / 100 ステップ : 1

デフォルト値 : 0 %

音の立ち上がりが検知された時、プロセッサに与えるレシオを緩める設定です。

この設定は文字通り音をオープンにします。ダイナミックの印象が増す効果を与えます。リアルタイムでダイナミック・プロセッシング・セクションに設定したレシオと音の内容を調整しながら音の粒立ちをキープします。

聴いて簡単に効果が分かる方法をご紹介します。

ミックスされたドラムキットかパンチのあるドラムがミックスされた素材を使ってコンプレッションのスレッシュホールドを設定してください。レシオはパンピングが起こる直前程度に高くしてください。

次に出力ゲインを上げてゲインのロスを補正し、エンジェルシェアを 0 と 100%の間をトグルしてください。

100%では音に空気感があるのが分かるはずですが、特にアタックの部分にトランジェントがあり、コンプレッションが少なく感じるはずですが。

Angel's Share Inverter (24)

When engaged, the behavior of the Angel's Share is inverted. The ratio value is increased depending of the detected signal dynamic.

Hysteresis (25)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音圧により信号のプロセッシングを行わず、信号のダイナミック・レンジでプロセッシングを行うという動作です。通常のコンプレッション動作とミックスされます。

トータル・ミックスを用意してください。レシオを 3-4 にしてコンプレッサー動作をさせてください。次に、コンプレッサーのスレッシュホールドを最大にしてください。これでコンプレッサーは動作しなくなります。ヒステリシスを上げていくとコンプレッションが再びかかり始めるのが分かるはず。入力ゲインを上げもしくは下げてください。コンプレッションは同様に動作しているのが分かります。これは音圧とは完全に独立して動作しており、レシオと Knee と音の中身にのみ依存しているということです。

使用例としては、-3, -6 dB Vu (もしくはそれ以下) から +12 dB まであるようなダイナミックが大きすぎる音があったとします。レベルの低い音をコンプレッションしようとする、音が大きくなったときにパンピング効果が出てしまいます。通常のコンプレッサーではスレッシュホールドを高くして空気感を維持することしかできません。しかし、低いレベルの音に関しては動作しないため、特にコンプレッサーが動作し始める部分で音に違和感が出てしまいます。ヒステリシスを使用する場合、レベルの高い部分でスレッシュホールドとレシオを調整します。次にヒステリシスを上げて行き (20-50%)、低いレベルの音 (特に強弱がはっきりした部分) を聴きます。レシオを増やすと効果ははっきりします。コンプレッションが常に動作していながら、(ヒステリシスを 100% にしていなければ) レベルの高い部分にもパンピングがなくスムーズな効果がでていることが分かるはず。加えて、エンジェルシェア機能を使用すると、低いレベルや低い周波数を持ち上げながら、自然なエンベロープが設定できます。

Hysteresis Threshold (26)

ヒステリシスのゲイン範囲を設定します。

- **Up** : ヒステリシス動作を増加させます。
- **Down** : ヒステリシス動作を減少させます。

設定したヒステリシスのスレッシュホールドは 2 つの緑の線で、ダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されます。

コンプレッサーとディコンプレッサー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間を越えた、オレンジの部分(18)でしか効果を出しません。

エキスパンダーとディエキスパンダー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間、オレンジの部分(18)でしか効果を出しません。

Hysteresis Maximum (27)

動作するとプロセッシングのスレッシュホールドは、RMS/peak 検知かダイナミック検知の最大値により決まります。

ヒステリシスのスレッシュホールドは動作していますが、ヒステリシス・ミックスは Disable となります。

Threshold (28)

単位 : dB

可変範囲 : -32 ~ +16 (コンプレッサー/D コンプレッサー) , -80 ~ +16 (エキスパンダー/D エクスパンダー)

デフォルト値 : 0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのスレッシュホールドを設定します。この dB のスケールは RMS の値をさします。スレッシュホールドになる値は、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ヒステリシス・マキシマムの設定により変わります。

Ratio (29)

単位 : dB 可変範囲 : 1 ~ 10 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのレシオを設定します。

効果的なレシオの値はエンジェルシェアの合計により変化します。

Infinite (30)

レシオを最大値にセットします。

D コンプレッサー セクションは 12 に制限されます。

Range (31)

単位 : dB

可変範囲 : 0 ~ 48/140/24/16 (コンプレッサー / エクスパンダー / D コンプレッサー / D エクスパンダー)

デフォルト値 : 24/96/12/12

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションの最大ゲインを設定します

Knee (32)

単位 : dB 可変範囲 : 0 / +24 デフォルト値 : 0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのトランスマッション・カーブのスムーズさを設定します。

カーブは Knee の値により、スレッシュホールドの部分でスムーズになります。

Dynamic Section On/Off (33)

特定のセクションを On/Off します。

コンプレッサー Section Selector (35)

ディコンプレッサー Section Selector (36)

エキスパンダー Section Selector (37)

ディエキスパンダー Section Selector (38)

Dynamic Section Display

Dynamic Section Activity (34)

12 dB スケール

左から右への表示はゲインの増加を表します。

右から左への表示はゲインの減少を表します。

Display

Input Level Meter (13)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。緑のインデックスがスレッシュホールドを示しています

Output Level Meter (14)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

Resultant Envelop (15)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープです。

Dynamic difference between in and out (16)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

Level difference between in and out (17)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープで、バンドの入力と出力のゲインです。

Dynamic Activity Display (18)

No scale

現在のヒステリシス上のスレッシュホールドが2つの緑の線でダイナミック・アクティブ・ディスプレイに表示されます。コンプレッサーとディコンプレッサー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2つの緑線の間を越えた、オレンジの部分でしか効果を出しません。

エクスパンダーとディエクスパンダー・セクションでは、ヒステリシスの動作は、2つの緑線の間、オレンジの部分でしか効果を出しません。

Instant Release Value (19)

リリース値によりオートスケールされます。

Resulting Transfer Curve (11)

スレッシュホールド値によりオートスケールされます。

The Side Chain EQ Section:

バンドの選択は1, 2, 3のスイッチまたはグラフィック・ディスプレイで行います。

全てのバンドのパラメーターは、スイッチとノブで行うか、グラフィック・ディスプレイを下記のように操作して行います。

EQカーブのエリアをダブルクリックすると拡大します。もう一度ダブルクリックすると元に戻ります。このエリアを右クリックすると縦サイズの変更ができます。Auto, 6dB, 12dB, 24dBが選択できます。

In (39)

デフォルト値: Off

ディテクターのEQセクション全体をEnableにします。

Solo (40)

デフォルト値: Off

Soloボタンが押されると、イコライジングされた信号がプラグインの出力からモニターできます。

1-2-3 (41)

デフォルト値: none

ディテクター・セクションのイコライザーのバンドを洗濯します。パラメーターはノブで設定できます。グラフィック・カーブ・ディスプレイで操作することもできます。

Filter Type (42)

デフォルト値 : peak

- 12 dB/Oct ハイパス・フィルター
- ロー・シェルピング
- パラメトリック
- ハイ・シェルピング
- 12 dB/Oct ローパス・フィルター

が全てのバンドで行えます。

Gain (43)

単位 : dB 可変範囲 : -24 / +24 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0

選択したバンドのゲインを調整します。

Frequency (44)

単位 : Hz 可変範囲 : 5 / 22K ステップ : variable

デフォルト値 : 100 / 500 / 2000

選択したバンドの中心周波数を調整します。

Q-Factor (45)

可変範囲 : 1 / 100 ステップ : 0.22

デフォルト値 : 10

選択したバンドのフィルター・タイプがパラメトリックだった場合、その Q を設定します。

Preset Management

Preset Manager Access (56)

Loaded Preset Preset Display (57)

Save (58)

Save は、選択したプリセットを同じ名前でも現在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (59)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A / Copy B (60)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100%の位置に移動します。

Morphing Slider (61)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。

現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。

スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2 つのプリセットとモーフィング・スライダーの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Automation Control of the Morphing Slider (62)

デフォルト値 : Off

オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが記録されます。

他のパラメーターは記録されません。

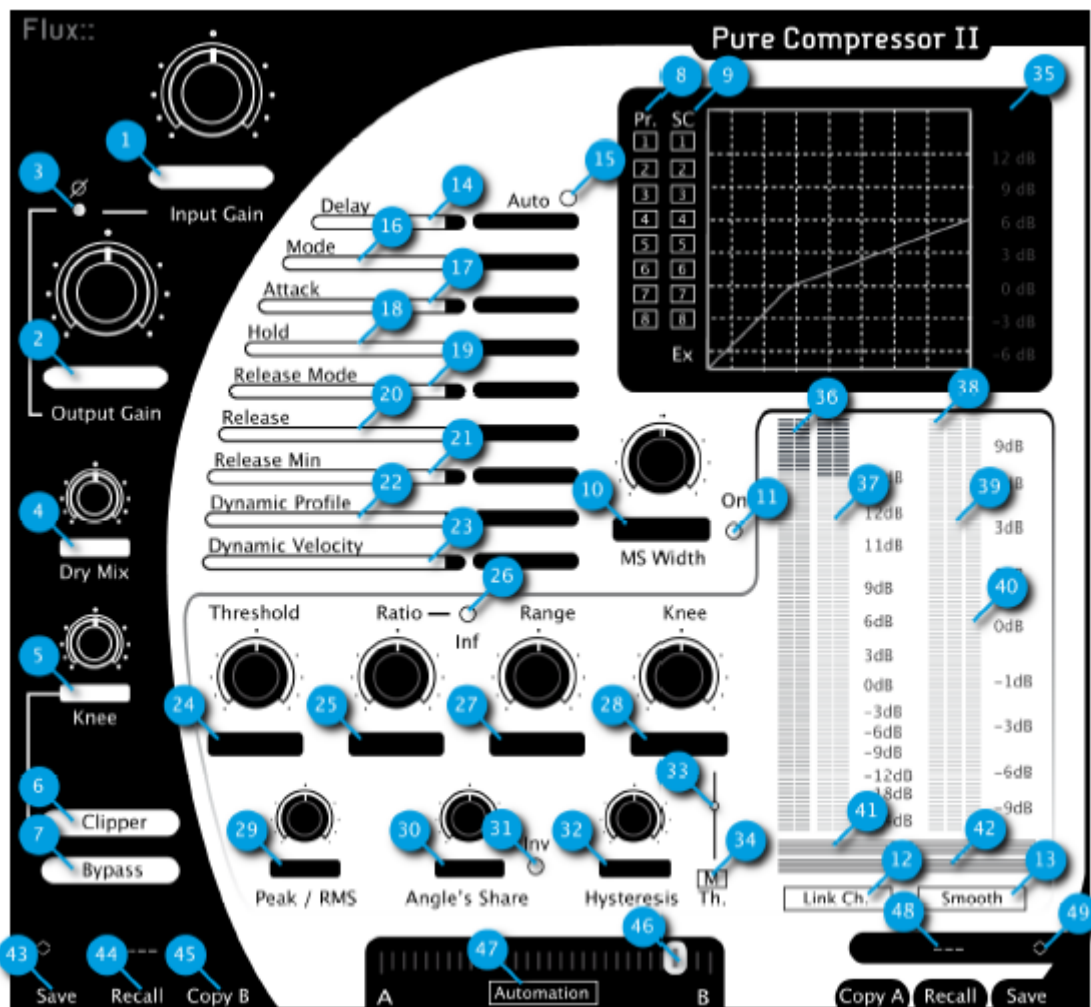
また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが与えられます。

このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、スライダーは無視されます。

また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターがオートメーションでコントロールされます。

4.4 Pure Series II

4.4.1 Pure Compressor II



ピュア・コンプレッサーは Solera のコンプレッサー・セクションです。

コンプレッサーはスレッシュヨルド以上の信号のゲインを自動的に減少させます。

FLUX が開発した “エンジェルシェア” と “ヒステリシス” も装備されています。

ピュア・コンプレッサーは、クリーンでかすかなコンプレッションから、クラシックでヘビーなパンピングを起こすコンプレッションまで、幅広く使用できるコンプレッサーです。技術的な制限はありません。お好みで使用してください。

スレッシュヨルドは dB で表され、入力信号の RMS (実行値) に対応します。この値は、入力メーターに緑の四角として表示されます。

スレッシュヨールド以上のレベルはレシオにより変化します。

1 : 1 のコンプレッション・レシオでは、プロセッシングされた信号にはなにも変わりません。 : スレッシュヨールドより 1dB 上の信号は 1dB の増加として出力されます。

3 : 1 のレシオに設定すると、スレッシュヨールドより 3dB 上の信号は 1dB の増加として出力されます。 :
これがコンプレッサーの動作です。スレッシュヨールド・ポイントより上の信号は 3 : 1 に減らされます。

Knee はどのようにコンプレッサーの動作が働きはじめるかを設定します。別の言葉で表すと、プロセッシングとフル・プロセッシングの間のトランジション（過渡期）のスムーズさを表します。DB で表される Knee を増やすと、スレッシュヨールド・ポイントを超えた動作の進行に広がりがおこります。

レンジの値はプロセッシングが最大動作する値を設定します。ゲインはこの値を超えることはありません。

General Settings:

Input Gain (1)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシングの入力ゲインを設定します。

Output Gain (2)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシング全体の出力を設定します。

Invert Phase (3)

デフォルト値 : Off

このボタンを使用すると、プロセッシング後の信号の位相が反転します。

180°の位相反転は、ディテクターEQ をソロにした場合にも起こります。

Dry Mix (4)

デフォルト値 : -144 dB

このスライダーで、プロセス後の信号にどれだけオリジナル信号を足すかを決めます。この機能は、ヘビーなプロセッシングと僅かなプロセッシングの両方が必要な、マスタリングで使用できます。ミックスは出力ゲインの前で行われます。

Clipper Knee (5)

単位：dB 可変範囲: 0 / +3 ステップ: 0.01

デフォルト値：1 dB

トランSMission・カーブのスムーズさを決めます。

Enable Clipper (6)

クリッパーはプロセッシングの最後のステージにあります。

Bypass (7)

全体のバイパスです。

Channel Processing Selector (8)

マルチチャンネル・バスで作業を行っている場合、デフォルトでは全てのチャンネルがプロセッシングされています。

しかし何かの理由で、幾つかのチャンネルからプロセッシングを取り除けると便利です。

このセレクターはチェックしていないチャンネルにはプロセッシングをかけないということができます。また、別の設定を行いたい場合にも使用できます。例えば、プラグインを直列に接続し、特定のチャンネルに独自の設定を行うなどです。

Channel Side Chain Routing (9)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルはサイドチェーンが与えられています。

しかし何かの理由でそのサイドチェーンを使用しない方法があると便利です。

外部サイドチェーン (EX) が動作している時にもインターナル・サイドチェーンが無効になることも注意してください。

ホスト・アプリケーションによって、外部サイドチェーンの動作が異なります。

- **Audio Unit in Live と Logic** > デフォルト時、プラグインのサイドチェーン・バスが指定されていなくても、EX ボタンは Enable です。ホスト・アプリケーションによって、全てのチャンネルはミックスされ、外部サイドチェーンとして自動的に与えられます。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、EX ボタンを Disable にしてください。
- **RTAS** > EX ボタンはプラグイン・ハンドラーでサイドチェーン・バスを選択したときのみアクティブです。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、外部サイドチェーンを選択しないでください。
- **VST** > 外部サイドチェーン・バスはプラグインがインサートされているミキサーのチャンネルにルーティングしなければなりません (ステレオ信号をプロセッシングするためには3チャンネル必要です)。かつ、プラグインのインターフェースでサイドチェーン・ソースとして選択しなければなりません。EX ボタンは表示されません。内部と外部の信号はミックスされサイドチェーンとなります。

MS Width Control (10)

単位：dB 可変範囲： -6 / +6 ステップ: 0.01

デフォルト値：0

プロセッシングした信号のステレオ・ワイドを設定します。-6dB ではステレオ感が減り、+6dB ではステレオ感が増しますが、位相に違和感を起こす場合があります。

MS Mode On/Off (11)

デフォルト値 : Off

ミックスのステレオ・ワイドをコントロールするため、入力の MS エンコーディング・マトリクスとダイナミック・プロセッサ出力の MS でコーディング・マトリクスを Enable にします。使用している場合、MS エンコードされた信号がサイドチェーンとなり表示されます。M チャンネルは L チャンネルに、S チャンネルは R チャンネルに表示されます。この機能は、2 つのチャンネルがプロセッシングされる時のみ使用できます。

Link (12)

デフォルト値 : Enabled

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

Smooth (13)

デフォルト値 : Enabled

この機能が動作している場合、サイドチェーンは低い周波数がプロセッシングされすぎるのを防ぎます。

スムーズなプロファイルを取り除くと、バスドラムのスマッシュ感を出すことができます。

Time Related Settings:

Delay (14)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ~ 566.89 ms

デフォルト値 : 0 ms

ディレイは、ゼロ・アタックタイムをつくるために信号経路に入れることができます。

ディレイの値をアタックタイムからシフトすることで、トランジェントをコントロールできます。

ディレイの値をアタックの値より小さくすると、ピークはプロセッシングされません。

別のバンドのディレイ値が自動的に補正されることに注意してください。アルケミストはディレイを目的に使用することはできません。

警告 : 2 つの違ったディレイ値のプリセット間をモーフィングすると、音が加工されます。また、ディレイはプロセッシングのためのレテンシー (遅れ) をつくりだします。

Auto Delay (15)

デフォルト値 : Off

この機能を動作させると、ディレイの値はアタックの値とリンクします。この機能によりアタックタイムと同じ遅れが起こることに注意してください。

警告 : この機能により起こるレテンシーはアタックタイムに 1.35 ms (@ 48 KHz) を加えたものになります。

Mode (16)

デフォルト値 : Solera

8つの異なるディテクション・モードが選べます。

- **Solera** : アタックの設定はRMS検知を行う時間をコントロールします。ディレイ値で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Solera Feed Backward** : アタックの設定はプロセッサ出力部で行うRMS検知時間をコントロールします。このモードではディレイ機能がDisableとなります。また、このモードでは、プロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Fast** : アタックタイムの設定と関係なくRMS検知を行う時間が10msになります。ディレイの設定で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Medium** : アタックタイムの設定と関係なくRMS検知を行う時間が36msになります。ディレイの設定で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Slow** : アタックタイムの設定と関係なくRMS検知を行う時間が100msになります。ディレイの設定で“Auto”がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Feed Backward Fast** : プロセッサ出力部で行われるRMS検知時間が10msになります。このモードではディレイ機能がDisableになります。フィードフォワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Medium** : プロセッサ出力部で行われるRMS検知時間が36msになります。このモードではディレイ機能がDisableになります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Slow** : プロセッサ出力部で行われるRMS検知時間が100msになります。このモードではディレイ機能がDisableになります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。

これらフィードバックワード・モードは、ピンテージ機器にインスパイアされました。

これらは、ナチュラルな太い音をつくるプロセッシングの自動調整ようなものがつくられています。

Attack (17)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45 ms ~ 544.22 ms

デフォルト値 : 10.16 ms

プロセッシング・エンベロープのアタックタイムを設定します。また、入力信号よりRMS値の振る舞いもコントロールします。

Hold (18)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ms / 500 ms.

デフォルト値 : 0 ms

Release Mode (19)

デフォルト値 : Auto

ダイナミック・プロセッシングのエンベロープには、3つのリリース・モードがあります。

- **Manual** では、設定した値になります。
- **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
- **Advanced** では、2つの値を入力します。リリースとリリースの最大値～最小値を変化させる速度コントロールです。

Release (20)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 10884.35 ms

デフォルト値 : 544.22 ms

マニュアルでリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Release Minimum (21)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 5456.99 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1.45 ms

アドバンス・モードで、最小のリリース値を設定します。

Dynamic Profile (22)

デフォルト値 : Solera

Flux プロセッサーは、リリースのオートとアドバンス・モードで多くの異なった信号のダイナミックの検知方法を行います。エンジェルシェアとヒステリシスの動作も、このダイナミックの検知方法に依存します。

- **Solera** > 全般、特にボーカル向け
- **Beat 1** > ピッチの高いリズム素材
- **Beat 2** > ピッチの低いリズム素材、特にベースやバスドラムに最適
- **Beat 3** > ダイナミック・レンジの高いリズム素材、特にドラムに最適
- **Beat Average** > リズム素材
- **Max** > 多用途で反応が速い
- **Average** > ダイナミックの変化に敏感ではない

オーディオ信号によって違いは僅かであったり明白であったりします。ルールは特にありません。Flux アルゴリズムの精巧さをもたらす、これらダイナミック・プロファイル時間をかけて実験してください。

Dynamic Velocity (23)

単位 : % 可変範囲 : 10 / 1000 ステップ : 1

デフォルト値 : 50 %

アドバンス・モードで、リリースの最小値と最大値の間で値が変化する速度をコントロールします。

Dynamic Section Settings:

Threshold (24)

単位：dB 可変範囲：-32 ~ +16

デフォルト値：0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのスレッシュホールドを設定します。この dB のスケールは RMS の値をさします。

スレッシュホールドになる値は、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ヒステリシス・マキシマムの設定により変わります。

Ratio (25)

単位：dB 可変範囲：1 ~ 10

デフォルト値：1

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのレシオを設定します。

効果的なレシオの値はエンジェルシェアの合計により変化します。

Infinite (26)

レシオを最大値にセットします。

Range (27)

単位：dB 可変範囲：0 ~ 48

デフォルト値：24

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションの最大ゲインを設定します。

Knee (28)

単位：dB 可変範囲：0 ~ +24

デフォルト値：0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのトランスミッション・カーブのスムーズさを設定します。カーブは Knee の値により、スレッシュホールドの部分でスムーズになります。

Peak Detection Amount (29)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

瞬間のピーク値を検知用の RMS 信号に加えることができます。これによりトランジェントをより敏感に捉えることができます。

Angel's Share (30)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音の立ち上がりが検知された時、プロセッサに与えるレシオを緩める設定です。

この設定は文字通り音をオープンにします。ダイナミックの印象が増す効果を与えます。リアルタイムでダイナミック・プロセッシング・セクションに設定したレシオと音の内容を調整しながら音の粒立ちをキープします。

聴いて簡単に効果が分かる方法を紹介します。ミックスされたドラムキットかパンチのあるドラムがミックスされた素材を使ってコンプレッションのスレッシュホールドを設定してください。レシオはパンピングが起こる直前程度に高くしてください。

次に出力ゲインを上げてゲインのロスを補正し、エンジェルシェアを0と100%の間をトグルしてください。100%では音に空気感があるのが分かるはずですが、特にアタックの部分にトランジェントがあり、コンプレッションが少なく感じるはずですが。

Angel's Share Inverter (31)

この機能を使うと、エンジェルシェアが反転します。レシオの値は信号のダイナミックを検知すると増加します。

Hysteresis (32)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音圧により信号のプロセッシングを行わず、信号のダイナミック・レンジでプロセッシングを行うという動作です。通常のコンプレッション動作とミックスされます。

トータル・ミックスを用意してください。レシオを3-4にしてコンプレッサー動作をさせてください。次に、コンプレッサーのスレッシュホールドを最大にしてください。これでコンプレッサーは動作しなくなります。

ヒステリシスを上げていくとコンプレッションが再びかかり始めるのが分かるはずですが。

入力ゲインを上げもしくは下げてください。コンプレッションは同様に動作しているのが分かります。これは音圧とは完全に独立して動作しており、レシオとKneeと音の中身にのみ依存しているということです。

使用例としては、-3, -6 dB Vu (もしくはそれ以下) から+12 dB まであるようなダイナミックが大きすぎる音があったとします。レベルの低い音をコンプレッションしようとする時、音が大きくなったときにパンピング効果が出てしまいます。通常のコンプレッサーではスレッシュホールドを高くして空気感を維持することしかできません。しかし、低いレベルの音に関しては動作しないため、特にコンプレッサーが動作し始める部分で音に違和感が出てしまいます。ヒステリシスを使用する場合、レベルの高い部分でスレッシュホールドとレシオを調整します。次にヒステリシスを上げて行き(20-50%)、低いレベルの音(特に強弱がはっきりした部分)を聴きます。レシオを増やすと効果がはっきりします。

コンプレッションが常に動作していながら、(ヒステリシスを100%にしていなければ)レベルの高い部分にもパンピングがなくスムーズな効果がでていることが分かるはずですが。

加えて、エンジェルシェア機能を使用すると、低いレベルや低い周波数を持ち上げながら、自然なエンベロープが設定できます。

Hysteresis Threshold (33)

ヒステリシスのゲイン範囲を設定します。

- **Up** : ヒステリシス動作を増加させます。
- **Down** : ヒステリシス動作を減少させます。

設定したヒステリシスのスレッシュホールドは 2 つの緑の線で、ダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されます。

ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ部分 (41) でしか効果を出しません。

Hysteresis Maximum (34)

動作するとプロセッシングのスレッシュホールドは、RMS/peak 検知かダイナミック検知の最大値により決まります。ヒステリシスのスレッシュホールドは動作していますが、ヒステリシス・ミックスは Disable となります。

この機能は、プロセッシング全体をより信号の内容に早く反応させます。ドラム・トラックに使ってみてください。

Display:

Resulting Transfer Curve (35)

スレッシュホールドの値によりオートスケールします。

Input Level Meter (36)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは -16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

緑のインデックスがスレッシュホールドを示しています。

Output Level Meter (37)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは -16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

Resultant Envelop (38)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは -16 dB Fs です。スケールは +/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エクスペンダー、ディエクスペンダーの合計のエンベロープです。

Dynamic difference between in and out (39)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

Level difference between in and out (40)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープで、バンドの入力と出力のゲインです。

Dynamic Activity Display (41)

スケールなし

現在のヒステリシス・スレッシュホールドが 2 つの緑の線でダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されています。ヒステリシスの動作は、2 つの緑の線を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ(41)でしか動作しません。

Instant Release Value (42)

リリース値によりオートスケールされます。

Preset Management:

Save (43)

Save は、選択したプリセットを同じ名前而现在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (44)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A / Copy B (45)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100%の位置に移動します。

Morphing Slider (46)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。

現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。

スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2つのプリセットとモーフィング・スライダの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Automation Control of the Morphing Slider (47)

デフォルト値 : Off

オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダの値だけが記録されます。

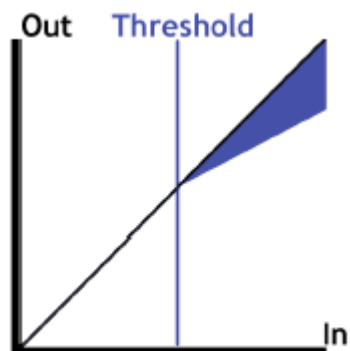
他のパラメータは記録されません。

また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダの値だけが与えられます。

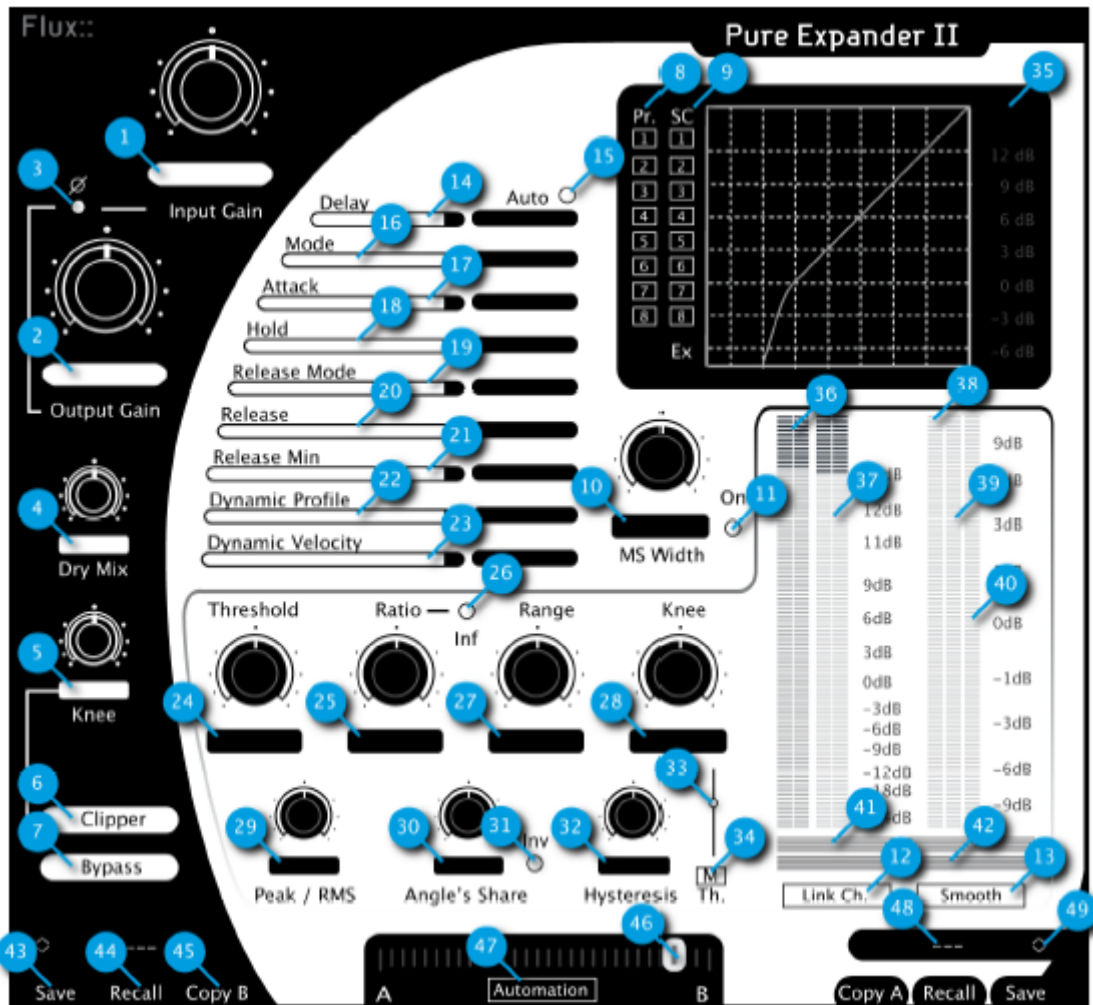
このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメータがオートメーションに書き込まれ、スライダは無視されます。また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダ以外の全てのパラメータがオートメーションでコントロールされます。

Loaded Preset Preset Display (48)

Preset Manager Access (49)



4.4.2 Pure Expander II



ピュア・エクパンダーは Solera のエクパンダー・セクションです。
エクパンダーはスレッシュヨルド以下のゲインを自動的に減少させます。

FLUX が開発した “エンジェルシェア” アルゴリズムは、音質を変化させることなく、ノイズや必要のない残響音を除去します。

ピュア・エクパンダーは、かすかなエクパンションからノイズゲートまで、幅広いプロセッシングが行えます。

スレッシュヨルドは dB で表され、入力信号の RMS (実行値) に対応します。この値は、入力メーターに緑の四角として表示されます。

スレッシュヨルド以下のレベルは、レシオにより変化します。

1 : 1 のコンプレッション・レシオでは、プロセッシングされた信号にはなにも変わりません : スレッシュヨルドより 1dB

下の信号は 1dB の減少として出力されます。

1 : 3 のレシオに設定すると、スレッシュホールドより 1dB 上の信号は 3dB の減少として出力されます : これがエクスペンダーの動作です。スレッシュホールド・ポイントより下の信号は 1 : 3 に減らされます。

Knee はどのようにエクスペンダーの動作が働きはじめるかを設定します。別の言葉で表すと、プロセッシングとフル・プロセッシングの間のトランジション (過渡期) のスムーズさを表します。DB で表される Knee を増やすと、スレッシュホールド・ポイントを超えた動作の進行に広がりがおこります。

レンジの値はプロセッシングが最大動作する値を設定します。ゲインはこの値を超えることはありません。

General Settings:

Input Gain (1)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシングの入力ゲインを設定します。

Output Gain (2)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシング全体の出力を設定します。

Invert Phase (3)

デフォルト値 : Off

このボタンを使用すると、プロセッシング後の信号の位相が反転します。

180°の位相反転は、ディテクターEQ をソロにした場合にも起こります。

Dry Mix (4)

デフォルト値 : -144 dB

このスライダーで、プロセス後の信号にどれだけオリジナル信号を足すかを決めます。この機能は、ヘビーなプロセッシングと僅かなプロセッシングの両方が必要な、マスタリングで使用できます。ミックスは出力ゲインの前で行われます。

Clipper Knee (5)

単位 : dB 可変範囲 : 0 / +3 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1 dB

トランスミッション・カーブのスムーズさを決めます。

Enable Clipper (6)

クリッパーはプロセッシングの最後のステージにあります。

Bypass (7)

全体のバイパスです。

Channel Processing Selector (8)

マルチチャンネル・バスで作業を行っている場合、デフォルトでは全てのチャンネルがプロセッシングされています。

しかし何かの理由で、幾つかのチャンネルからプロセッシングを取り除けると便利です。

このセレクターはチェックしていないチャンネルにはプロセッシングをかけないということができます。また、別の設定を行いたい場合にも使用できます。例えば、プラグインを直列に接続し、特定のチャンネルに独自の設定を行うなどです。

Channel Side Chain Routing (9)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルはサイドチェーンが与えられています。

しかし何かの理由でそのサイドチェーンを使用しない方法があると便利です。

外部サイドチェーン (EX) が動作している時にもインターナル・サイドチェーンが無効になることも注意してください。

ホスト・アプリケーションによって、外部サイドチェーンの動作が異なります。

- **Audio Unit in Live と Logic** > デフォルト時、プラグインのサイドチェーン・バスが指定されていなくても、EX ボタンは Enable です。ホスト・アプリケーションによって、全てのチャンネルはミックスされ、外部サイドチェーンとして自動的に与えられます。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、EX ボタンを Disable にしてください。
- **RTAS** > EX ボタンはプラグイン・ハンドラーでサイドチェーン・バスを選択したときのみアクティブです。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、外部サイドチェーンを選択しないでください。
- **VST** > 外部サイドチェーン・バスはプラグインがインサートされているミキサーのチャンネルにルーティングしなければなりません (ステレオ信号をプロセッシングするためには 3 チャンネル必要です)。かつ、プラグインのインターフェースでサイドチェーン・ソースとして選択しなければなりません。EX ボタンは表示されません。内部と外部の信号はミックスされサイドチェーンとなります。

MS Width Control (10)

単位: dB 可変範囲: -6 / +6 ステップ: 0.01

デフォルト値: 0

プロセッシングした信号のステレオ・ワイドを設定します。

-6dB ではステレオ感が減り、+6dB ではステレオ感が増しますが、位相に違和感を起こす場合があります。

MS Mode On/Off (11)

デフォルト値: Off

ミックスのステレオ・ワイドをコントロールするため、入力 of MS エンコーディング・マトリクスとダイナミック・プロセッサ出力の MS でエンコーディング・マトリクスを Enable にします。

使用している場合、MS エンコードされた信号がサイドチェーンとなり表示されます。

M チャンネルは L チャンネルに、S チャンネルは R チャンネルに表示されます。

この機能は、2 つのチャンネルがプロセッシングされる時のみ使用できます。

Link (12)

デフォルト値 : Enabled

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

Smooth (13)

デフォルト値 : Enabled

この機能が動作している場合、サイドチェーンは低い周波数がプロセッシングされすぎるのを防ぎます。

Time Related Settings:

Delay (14)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ~ 566.89 ms

デフォルト値 : 0 ms

ディレイは、ゼロ・アタックタイムをつくるために信号経路に入れることができます。

ディレイの値をアタックタイムからシフトすることで、トランジェントをコントロールできます。

ディレイの値をアタックの値より小さくすると、ピークはプロセッシングされません。

別のバンドのディレイ値が自動的に補正されることに注意してください。

アルケミストはディレイを目的に使用することはできません。

警告 : 2 つの違ったディレイ値のプリセット間をモーフィングすると、音が加工されます。また、ディレイはプロセッシングのためのレテンシー (遅れ) をつくりだします。

Auto Delay (15)

デフォルト値 : Off

この機能を動作させると、ディレイの値はアタックの値とリンクします。この機能によりアタックタイムと同じ遅れが起こることに注意してください。

警告 : この機能により起こるレテンシーはアタックタイムに 1.35 ms (@ 48 KHz) を加えたものになります。

Mode (16)

デフォルト値 : Solera

8 つの異なるディテクション・モードが選べます。

-
- **Solera** : アタックの設定は RMS 検知を行う時間をコントロールします。ディレイ値で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
 - **Solera Feed Backward** : アタックの設定はプロセッサー出力部で行う RMS 検知時間をコントロールします。このモードではディレイ機能が Disable となります。また、このモードでは、プロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
 - **Classic Fast** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 10ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
 - **Classic Medium** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 36ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
 - **Classic Slow** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 100ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
 - **Classic Feed Backward Fast** : プロセッサー出力部で行われる RMS 検知時間が 10ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードフォワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
 - **Classic Feed Backward Medium** : プロセッサー出力部で行われる RMS 検知時間が 36ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
 - **Classic Feed Backward Slow** : プロセッサー出力部で行われる RMS 検知時間が 100ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。

これらフィードバックワード・モードは、ピンテージ機器にインスパイアされました。

これらは、ナチュラルな太い音をつくるプロセッシングの自動調整ようなものがつくられています。

Attack (17)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45 ms ~ 544.22 ms

デフォルト値 : 10.16 ms

プロセッシング・エンベロープのアタックタイムを設定します。

また、入力信号より RMS 値の振る舞いもコントロールします。

Hold (18)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ms / 500 ms

デフォルト値 : 0 ms

この設定により非常に正確なドラム・トラックのゲーティングができます。

またその他のクリエイティブな使用法が考えられます

Release Mode (19)

デフォルト値 : Auto

ダイナミック・プロセッシングのエンベロープには、3つのリリース・モードがあります。

-
- **Manual** では、設定した値になります。
 - **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
 - **Advanced** では、2 つの値を入力します。リリースとリリースの最大値～最小値を変化させる速度コントロールです。

Release (20)

単位：ms 可変範囲：1.45ms / 10884.35 ms

デフォルト値：544.22 ms

マニュアルでリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Release Minimum (21)

単位：ms 可変範囲：1.45ms / 5456.99 ステップ：0.01

デフォルト値：1.45 ms

アドバンス・モードで、最小のリリース値を設定します。

Dynamic Profile (22)

デフォルト値：Solera

Flux プロセッサは、リリースのオートとアドバンス・モードで多くの異なった信号のダイナミックの検知方法を行います。エンジェルシェアとヒステリシスの動作も、このダイナミックの検知方法に依存します。

- **Solera** > 全般、特にボーカル向け
- **Beat 1** > ピッチの高いリズム素材
- **Beat 2** > ピッチの低いリズム素材、特にベースやバスドラムに最適
- **Beat 3** > ダイナミック・レンジの高いリズム素材、特にドラムに最適
- **Beat Average** > リズム素材
- **Max** > 多用途で反応が速い
- **Average** > ダイナミックの変化に敏感ではない

オーディオ信号によって違いは僅かであったり明白であったりします。ルールは特にありません。Flux アルゴリズムの精巧さをもたらす、これらダイナミック・プロファイル時間をかけて実験してください。

Dynamic Velocity (23)

単位：% 可変範囲：10 / 1000 ステップ：1

デフォルト値：50 %

アドバンス・モードで、リリースの最小値と最大値の間で値が変化する速度をコントロールします。

Dynamic Section Settings:

Threshold (24)

単位：dB 可変範囲：-80 ~ +16

デフォルト値：-16

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのスレッシュホールドを設定します。この dB のスケールは RMS の値をさします。スレッシュホールドになる値は、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ヒステリシス・マキシマムの設定により変わります。

Ratio (25)

単位：dB 可変範囲：1 ~ 10

デフォルト値：1

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのレシオを設定します。

効果的なレシオの値はエンジェルシェアの合計により変化します。

Infinite (26)

レシオを最大値にセットします。

Range (27)

単位：dB 可変範囲：0 ~ 140

デフォルト値：96

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションの最大ゲインを設定します。

Knee (28)

単位：dB 可変範囲：0 ~ +24

デフォルト値：0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのトランSMISSION・カーブのスムーズさを設定します。

カーブは Knee の値により、スレッシュホールドの部分でスムーズになります。

Peak Detection Amount (29)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

瞬間のピーク値を検知用の RMS 信号に加えることができます。

これによりトランジェントをより敏感に捉えることができます

Angel's Share (30)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音の立ち上がりが検知された時、プロセッサーに与えるレシオを緩める設定です。

Angel's Share Inverter (31)

この機能を使うと、エンジェルシェアが反転します。レシオの値は信号のダイナミックを検知すると増加します。

Hysteresis (32)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音圧により信号のプロセッシングを行わず、信号のダイナミック・レンジでプロセッシングを行うという動作です。通常のコンプレッション動作とミックスされます。

Hysteresis Threshold (33)

ヒステリシスのゲイン範囲を設定します。

- **Up**：ヒステリシス動作を増加させます。
- **Down**：ヒステリシス動作を減少させます。

設定したヒステリシスのスレッシュホールドは 2 つの緑の線で、ダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されます。ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ部分 (41) でしか効果を出しません。

Hysteresis Maximum (34)

動作するとプロセッシングのスレッシュホールドは、RMS/peak 検知かダイナミック検知の最大値により決まります。

ヒステリシスのスレッシュホールドは動作していますが、ヒステリシス・ミックスは Disable となります。

この機能は、プロセッシング全体をより信号の内容に早く反応させます。ドラム・トラックに使ってみてください。

Display:

Resulting Transfer Curve (35)

スレッシュホールドの値によりオートスケールします。

Input Level Meter (36)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは -16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。緑のインデックスがスレッシュホールドを示しています。

Output Level Meter (37)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは -16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

Resultant Envelop (38)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープです。

Dynamic difference between in and out (39)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

Level difference between in and out (40)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープで、バンドの入力と出力のゲインです

Dynamic Activity Display (41)

スケールなし

現在のヒステリシス・スレッシュホールドが 2 つの緑の線でダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されています。ヒステリシスの動作は、2 つの緑の線を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ (41) でしか動作しません。

Instant Release Value (42)

リリース値によりオートスケールされます。

Preset Management:

Save (43)

Save は、選択したプリセットを同じ名前でも現在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (44)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A / Copy B (45)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100% の位置に移動します。

Morphing Slider (46)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。

スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2 つのプリセットとモーフィング・スライダーの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Automation Control of the Morphing Slider (47)

デフォルト値 : Off

オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが記録されます。

他のパラメーターは記録されません。

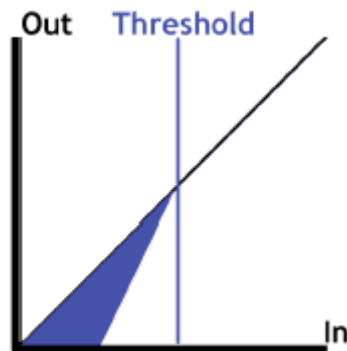
また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが与えられます。

このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、スライダーは無視されます。

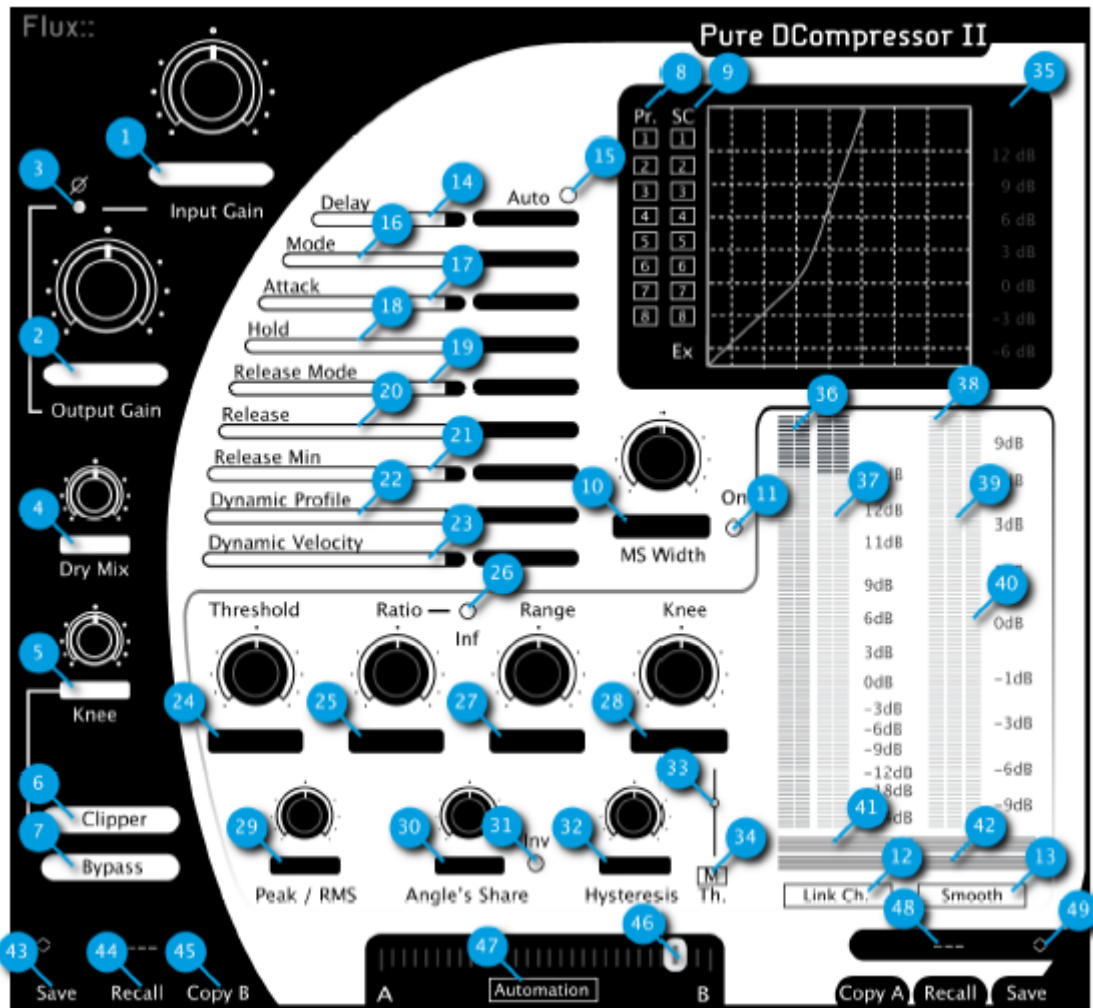
また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターがオートメーションでコントロールされます。

Loaded Preset Preset Display (48)

Preset Manager Access (49)



4.4.3 Pure DCompressor II



ピュア・ディコンプレッサーは Solera のディコンプレッサー・セクションです。
ディコンプレッサーはスレッシュヨルド以上のピークを増大します。

ピュア・ディコンプレッサーは、Flux の開発した “エンジェルシェア” と “ヒステリシス” アルゴリズムを採用しています。

ピュア・ディコンプレッサーは、音をオリジナルのダイナミックに補正します。ヘビーにコンプセッションされた音にとっても良く働きます。

ピュア・ディコンプレッサーは自然さを加えます。

スレッシュヨルドは dB で表され、入力信号の RMS (実行値) に対応します。この値は、入力メーターに緑の四角として表示されます。

スレッシュヨールド以上のレベルはレシオにより決まります。

1 : 1 のコンプレッション・レシオでは、プロセッシングされた信号にはなにも変わりません。 : スレッシュヨールドより 1dB 上の信号は 1dB の増加として出力されます。

3 : 1 のレシオに設定すると、スレッシュヨールドより 1dB 上の信号は 3dB の増加として出力されます。 :
これがディコンプレッサーの動作です。スレッシュヨールド・ポイントより上の信号は 3 : 1 に増加します。

Knee はどのようにコンプレッサーの動作が働きはじめるかを設定します。別の言葉で表すと、プロセッシングとフル・プロセッシングの間のトランジション（過渡期）のスムーズさを表します。DB で表される Knee を増やすと、スレッシュヨールド・ポイントを超えた動作の進行に広がりがおこります。

レンジの値はプロセッシングが最大動作する値を設定します。ゲインはこの値を超えることはありません。

General Settings:

Input Gain (1)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシングの入力ゲインを設定します。

Output Gain (2)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシング全体の出力を設定します。

Invert Phase (3)

デフォルト値 : Off

このボタンを使用すると、プロセッシング後の信号の位相が反転します。

180°の位相反転は、ディテクターEQ をソロにした場合にも起こります。

Dry Mix (4)

デフォルト値 : -144 dB

このスライダーで、プロセス後の信号にどれだけオリジナル信号を足すかを決めます。

この機能は、ヘビーなプロセッシングと僅かなプロセッシングの両方が必要な、マスタリングで使用できます。

ミックスは出力ゲインの前で行われます。

Clipper Knee (5)

単位：dB 可変範囲：0 / +3 ステップ：0.01

デフォルト値：1 dB

トランSMission・カーブのスムーズさを決めます。

Enable Clipper (6)

クリッパーはプロセッシングの最後のステージにあります。

Bypass (7)

全体のバイパスです。

Channel Processing Selector (8)

マルチチャンネル・バスで作業を行っている場合、デフォルトでは全てのチャンネルがプロセッシングされています。

しかし何かの理由で、幾つかのチャンネルからプロセッシングを取り除けると便利です。

このセレクターはチェックしていないチャンネルにはプロセッシングをかけないということができます。また、別の設定を行いたい場合にも使用できます。例えば、プラグインを直列に接続し、特定のチャンネルに独自の設定を行うなどです。

Channel Side Chain Routing (9)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルはサイドチェーンが与えられています。

しかし何かの理由でそのサイドチェーンを使用しない方法があると便利です。

外部サイドチェーン (EX) が動作している時にもインターナル・サイドチェーンが無効になることも注意してください。

ホスト・アプリケーションによって、外部サイドチェーンの動作が異なります。

- **Audio Unit in Live と Logic** > デフォルト時、プラグインのサイドチェーン・バスが指定されていなくても、EX ボタンは Enable です。ホスト・アプリケーションによって、全てのチャンネルはミックスされ、外部サイドチェーンとして自動的に与えられます。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、EX ボタンを Disable にしてください。
- **RTAS** > EX ボタンはプラグイン・ハンドラーでサイドチェーン・バスを選択したときのみアクティブです。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、外部サイドチェーンを選択しないでください。
- **VST** > 外部サイドチェーン・バスはプラグインがインサートされているミキサーのチャンネルにルーティングしなければなりません (ステレオ信号をプロセッシングするためには3チャンネル必要です)。かつ、プラグインのインターフェースでサイドチェーン・ソースとして選択しなければなりません。EX ボタンは表示されません。内部と外部の信号はミックスされサイドチェーンとなります。

MS Width Control (10)

単位：dB 可変範囲：-6 / +6 ステップ：0.01

デフォルト値：0

プロセッシングした信号のステレオ・ワイドを設定します。-6dB ではステレオ感が減り、+6dB ではステレオ感が増しますが、位相に違和感を起こす場合があります。

MS Mode On/Off (11)

デフォルト値 : Off

ミックスのステレオ・ワイドをコントロールするため、入力の MS エンコーディング・マトリクスとダイナミック・プロセッサ出力の MS でコーディング・マトリクスを Enable にします。

使用している場合、MS エンコードされた信号がサイドチェーンとなり表示されます。

M チャンネルは L チャンネルに、S チャンネルは R チャンネルに表示されます。

この機能は、2 つのチャンネルがプロセッシングされる時のみ使用できます。

Link (12)

デフォルト値 : Enabled

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

Smooth (13)

デフォルト値 : Enabled

この機能が動作している場合、サイドチェーンは低い周波数がプロセッシングされすぎるのを防ぎます。

Time Related Settings:

Delay (14)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ~ 566.89 ms

デフォルト値 : 0 ms

ディレイは、ゼロ・アタックタイムをつくるために信号経路に入れることができます。

ディレイの値をアタックタイムからシフトすることで、トランジェントをコントロールできます。

ディレイの値をアタックの値より小さくすると、ピークはプロセッシングされません。

別のバンドのディレイ値が自動的に補正されることに注意してください。アルケミストはディレイを目的に使用することはできません。

警告 : 2 つの違ったディレイ値のプリセット間をモーフィングすると、音が加工されます。また、ディレイはプロセッシングのためのレテンシー (遅れ) をつくりだします。

Auto Delay (15)

デフォルト値 : Off

この機能を動作させると、ディレイの値はアタックの値とリンクします。この機能によりアタックタイムと同じ遅れが起こることに注意してください。

警告 : この機能により起こるレテンシーはアタックタイムに 1.35 ms (@ 48 KHz) を加えたものになります。

Mode (16)

デフォルト値 : Solera

8 つの異なるディテクション・モードが選べます。

- **Solera** : アタックの設定は RMS 検知を行う時間をコントロールします。ディレイ値で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Solera Feed Backward** : アタックの設定はプロセッサ出力部で行う RMS 検知時間をコントロールします。このモードではディレイ機能が Disable となります。また、このモードでは、プロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Fast** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 10ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Medium** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 36ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Slow** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 100ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Feed Backward Fast** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 10ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードフォワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Medium** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 36ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Slow** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 100ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。

これらフィードバックワード・モードは、ビンテージ機器にインスパイアされました。これらは、ナチュラルな太い音をつくるプロセッシングの自動調整ようなものがつくられています。

Attack (17)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45 ms ~ 544.22 ms

デフォルト値 : 10.16 ms

プロセッシング・エンベロープのアタックタイムを設定します。

また、入力信号より RMS 値の振る舞いもコントロールします。

Hold (18)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ms / 500 ms.

デフォルト値 : 0 ms

Release Mode (19)

デフォルト値 : Auto

ダイナミック・プロセッシングのエンベロープには、3つのリリース・モードがあります。

- **Manual** では、設定した値になります。
- **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
- **Advanced** では、2つの値を入力します。リリースとリリースの最大値～最小値を変化させる速度コントロールです。

Release (20)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 10884.35 ms

デフォルト値 : 544.22 ms

マニュアルでリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Release Minimum (21)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 5456.99 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1.45 ms

アドバンス・モードで、最小のリリース値を設定します。

Dynamic Velocity (23)

単位 : % 可変範囲 : 10 / 1000 ステップ : 1

デフォルト値 : 50 %

アドバンス・モードで、リリースの最小値と最大値の間で値が変化する速度をコントロールします。

Dynamic Section Settings:

Threshold (24)

単位 : dB 可変範囲 : -32 ~ +16

デフォルト値 : 0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのスレッシュホールドを設定します。

この dB のスケールは RMS の値をさします。

スレッシュホールドになる値は、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ヒステリシス・マキシマムの設定により変わります。

Ratio (25)

単位 : dB 可変範囲 : 1 ~ 10

デフォルト値 : 1

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのレシオを設定します。

効果的なレシオの値はエンジェルシェアの合計により変化します。

Infinite (26)

レシオを最大値にセットします。

Range (27)

単位：dB 可変範囲：0～24

デフォルト値：12

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションの最大ゲインを設定します。

Knee (28)

単位：dB 可変範囲：0～+12

デフォルト値：0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのトランSMISSION・カーブのスムーズさを設定します。カーブはKneeの値により、スレッシュホールドの部分でスムーズになります。

Peak Detection Amount (29)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

瞬間のピーク値を検知用のRMS信号に加えることができます。
これによりトランジェントをより敏感に捉えることができます。

Angel's Share (30)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音の立ち上がりが検知された時、プロセッサーに与えるレシオを緩める設定です。

Angel's Share Inverter (31)

この機能を使うと、エンジェルシェアが反転します。レシオの値は信号のダイナミックを検知すると増加します。

Hysteresis (32)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音圧により信号のプロセッシングを行わず、信号のダイナミック・レンジでプロセッシングを行うという動作です。
通常のディコンプレッション動作とミックスされます。

Hysteresis Threshold (33)

ヒステリシスのゲイン範囲を設定します。

- **Up**：ヒステリシ動作を増加させます。
- **Down**：ヒステリシ動作を減少させます。

設定したヒステリシスのスレッシュホールドは2つの緑の線で、ダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示され

ます。ヒステリシスの動作は、2つの緑線の間を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ部分(41)でしか効果を出しません。

Hysteresis Maximum (34)

動作するとプロセッシングのスレッシュホールドは、RMS/peak 検知かダイナミック検知の最大値により決まります。ヒステリシスのスレッシュホールドは動作していますが、ヒステリシス・ミックスは Disable となります。この機能は、プロセッシング全体をより信号の内容に早く反応させます。ドラム・トラックに使ってみてください。

Display:

Resulting Transfer Curve (35)

スレッシュホールドの値によりオートスケールします。

Input Level Meter (36)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

緑のインデックスがスレッシュホールドを示しています。

Output Level Meter (37)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

Resultant Envelop (38)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープです。

Dynamic difference between in and out (39)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。

スケールは+/- 12 dB です。

Level difference between in and out (40)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。

スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープで、バンドの入力と出力のゲインです。

Dynamic Activity Display (41)

スケールなし

現在のヒステリシス・スレッシュホールドが 2 つの緑の線でダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されています。ヒステリシスの動作は、2 つの緑の線を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ(41)でしか動作しません。

Preset Management:

Save (43)

Save は、選択したプリセットを同じ名前でも現在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (44)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A / Copy B (45)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100%の位置に移動します。

Morphing Slider (46)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。

現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。

スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2 つのプリセットとモーフィング・スライダーの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Automation Control of the Morphing Slider (47)

デフォルト値 : Off

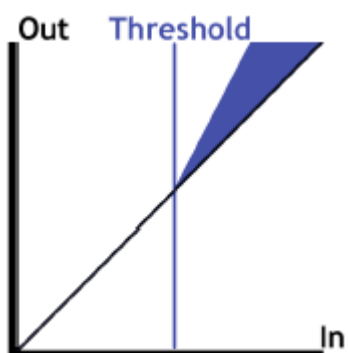
オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが記録されます。

他のパラメーターは記録されません。

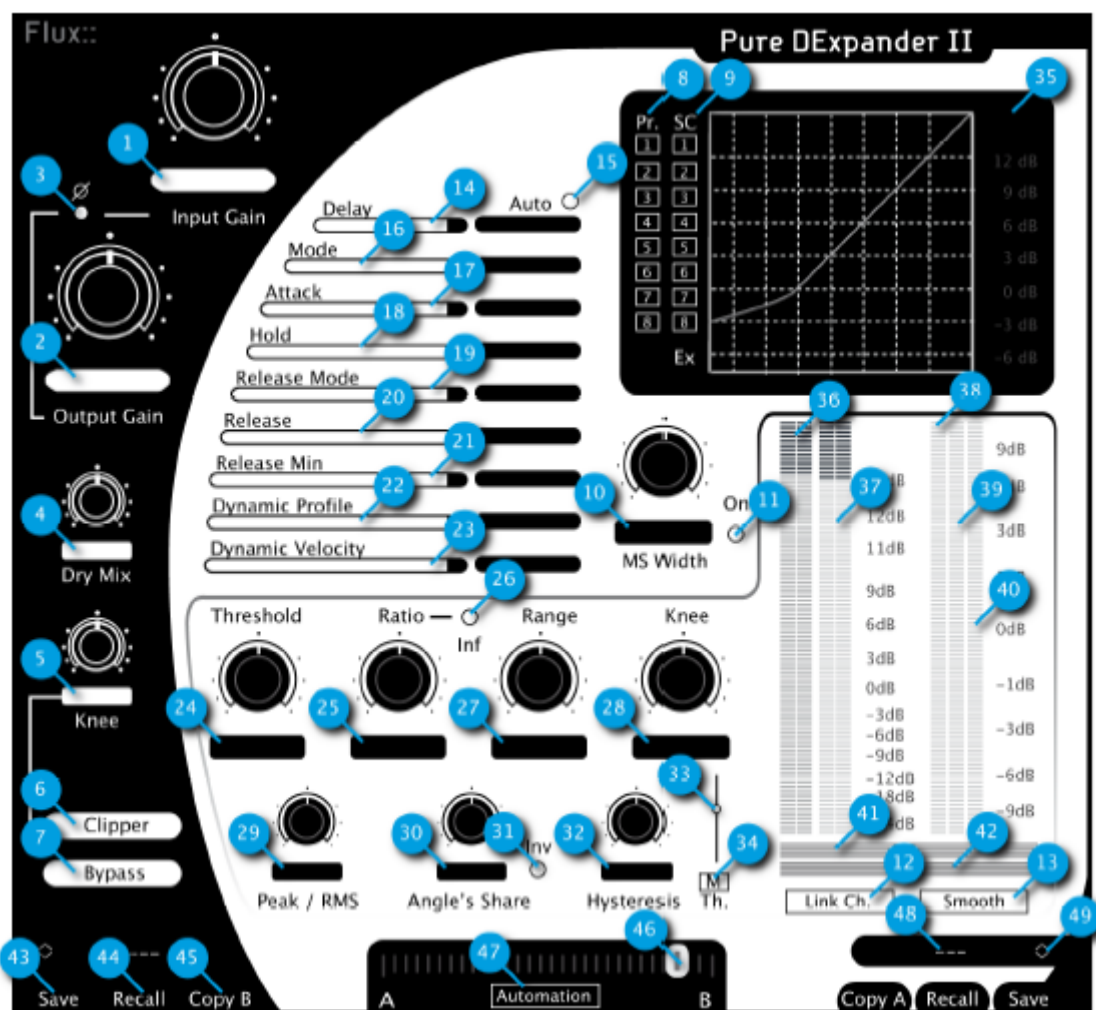
また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが与えられます。このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、スライダーは無視されます。また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターがオートメーションでコントロールされます。

Loaded Preset Preset Display (48)

Preset Manager Access (49)



4.4.4 Pure DExpander II



ピュア・ディエクスパンダーは Solera のディエクスパンダー・セクションです。

FLUX が開発した “エンジェルシェア” アルゴリズムを採用しています。

ピュア・ディエクスパンダーは、低いレベルの音を強調します。空間情報を拡大します。

ピュア・ディエクスパンダーは、音をコンパクトにもします。

“エンジェルシェア” アルゴリズムは、キャラクターを維持しつつヘビーなプロセッシングが行えます。

スレッシュホールドは dB で表され、入力信号の RMS (実行値) に対応します。この値は、入力メーターに緑の四角として表示されます。

スレッシュヨルド以下のレベルは、レシオにより変化します。

1 : 1 のディエクスパンジョン・レシオでは、プロセッシングされた信号にはなにも変わりません : スレッシュヨルドより 1dB 下の信号は 1dB の減少として出力されます。

3 : 1 のレシオに設定すると、スレッシュヨルドより 1dB 上の信号は 3dB の増加として出力されます : これがディエクスパンダーの動作です。スレッシュヨルド・ポイントより下の信号は 3 : 1 に増加します。

Knee はどのようにディエクスパンダーの動作が働きはじめるかを設定します。別の言葉で表すと、プロセッシングとフル・プロセッシングの間のトランジション (過渡期) のスムーズさを表します。DB で表される Knee を増やすと、スレッシュヨルド・ポイントを超えたレベルでの動作の進行に広がりがおこります。

レンジの値はプロセッシングが最大動作する値を設定します。ゲインはこの値を超えることはありません。

General Settings:

Input Gain (1)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシングの入力ゲインを設定します。

Output Gain (2)

単位 : dB 可変範囲 : -48 / +48 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシング全体の出力を設定します。

Invert Phase (3)

デフォルト値 : Off

このボタンを使用すると、プロセッシング後の信号の位相が反転します。

180°の位相反転は、ディテクター-EQ をソロにした場合にも起こります。

Dry Mix (4)

デフォルト値 : -144 dB

このスライダーで、プロセス後の信号にどれだけオリジナル信号を足すかを決めます。

この機能は、ヘビーなプロセッシングと僅かなプロセッシングの両方が必要な、マスタリングで使用できます。

ミックスは出力ゲインの前で行われます。

Clipper Knee (5)

単位：dB 可変範囲：0 / +3 ステップ：0.01

デフォルト値：1 dB

トランSMission・カーブのスムーズさを決めます。

Enable Clipper (6)

クリッパーはプロセッシングの最後のステージにあります。

Bypass (7)

全体のバイパスです。

Channel Processing Selector (8)

マルチチャンネル・バスで作業を行っている場合、デフォルトでは全てのチャンネルがプロセッシングされています。

しかし何かの理由で、幾つかのチャンネルからプロセッシングを取り除けると便利です。

このセレクターはチェックしていないチャンネルにはプロセッシングをかけないということができます。また、別の設定を行いたい場合にも使用できます。例えば、プラグインを直列に接続し、特定のチャンネルに独自の設定を行うなどです。

Channel Side Chain Routing (9)

マルチバスで使用しているとき、デフォルトでは全てのチャンネルはサイドチェーンが与えられています。

しかし何かの理由でそのサイドチェーンを使用しない方法があると便利です。

外部サイドチェーン (EX) が動作している時にもインターナル・サイドチェーンが無効になることも注意してください。

ホスト・アプリケーションによって、外部サイドチェーンの動作が異なります。

- **Audio Unit in Live と Logic** > デフォルト時、プラグインのサイドチェーン・バスが指定されていなくても、EX ボタンは Enable です。ホスト・アプリケーションによって、全てのチャンネルはミックスされ、外部サイドチェーンとして自動的に与えられます。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、EX ボタンを Disable にしてください。
- **RTAS** > EX ボタンはプラグイン・ハンドラーでサイドチェーン・バスを選択したときのみアクティブです。インターナル・サイドチェーンを使用したい場合は、外部サイドチェーンを選択しないでください。
- **VST** > 外部サイドチェーン・バスはプラグインがインサートされているミキサーのチャンネルにルーティングしなければなりません (ステレオ信号をプロセッシングするためには 3 チャンネル必要です)。かつ、プラグインのインターフェースでサイドチェーン・ソースとして選択しなければなりません。EX ボタンは表示されません。内部と外部の信号はミックスされサイドチェーンとなります。

MS Width Control (10)

単位：dB 可変範囲：-6 / +6 ステップ：0.01

デフォルト値：0

プロセッシングした信号のステレオ・ワイドを設定します。

-6dB ではステレオ感が減り、+6dB ではステレオ感が増しますが、位相に違和感を起こす場合があります。

MS Mode On/Off (11)

デフォルト値 : Off

ミックスのステレオ・ワイドをコントロールするため、入力の MS エンコーディング・マトリクスとダイナミック・プロセッサ出力の MS でコーディング・マトリクスを Enable にします。

使用している場合、MS エンコードされた信号がサイドチェーンとなり表示されます。

M チャンネルは L チャンネルに、S チャンネルは R チャンネルに表示されます。

この機能は、2 つのチャンネルがプロセッシングされる時のみ使用できます。

Link (12)

デフォルト値 : Enabled

デフォルト時、サイドチェーンに送っている全てのチャンネルの最大値が、プロセッシングのソースとなります。

こうすることで、マルチチャンネルの信号を処理する場合の空間情報を維持します。

Disable の場合、各チャンネルは別々のプロセッシングのための別々の値を持ちます。

Disable の設定を使うと、プロセッシング前に MS 信号にエンコードして出力部でデコードする場合に MS ワイドセクションの接続に使用できます。こうすると M 信号は S 信号に手をつけずにプロセッシングできます。

Smooth (13)

デフォルト値 : Enabled

この機能が動作している場合、サイドチェーンは低い周波数がプロセッシングされすぎるのを防ぎます。

Time Related Settings:

Delay (14)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ~ 566.89 ms

デフォルト値 : 0 ms

ディレイは、ゼロ・アタックタイムをつくるために信号経路に入れることができます。

ディレイの値をアタックタイムからシフトすることで、トランジェントをコントロールできます。

ディレイの値をアタックの値より小さくすると、ピークはプロセッシングされません。

別のバンドのディレイ値が自動的に補正されることに注意してください。

アルケミストはディレイを目的に使用することはできません。

警告 : 2 つの違ったディレイ値のプリセット間をモーフィングすると、音が加工されます。また、ディレイはプロセッシングのためのレテンシー (遅れ) をつくりだします。

Auto Delay (15)

デフォルト値 : Off

この機能を動作させると、ディレイの値はアタックの値とリンクします。

この機能によりアタックタイムと同じ遅れが起こることに注意してください。

警告 : この機能により起こるレテンシーはアタックタイムに 1.35 ms (@ 48 KHz) を加えたものになります。

Mode (16)

デフォルト値 : Solera

8 つの異なるディテクション・モードが選べます。

- **Solera** : アタックの設定は RMS 検知を行う時間をコントロールします。ディレイ値で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Solera Feed Backward** : アタックの設定はプロセッサ出力部で行う RMS 検知時間をコントロールします。このモードではディレイ機能が Disable となります。また、このモードでは、プロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Fast** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 10ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Medium** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 36ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Slow** : アタックタイムの設定と関係なく RMS 検知を行う時間が 100ms になります。ディレイの設定で “ Auto ” がオンの場合アタックタイムはゼロになります。
- **Classic Feed Backward Fast** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 10ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードフォワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Medium** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 36ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。
- **Classic Feed Backward Slow** : プロセッサ出力部で行われる RMS 検知時間が 100ms になります。このモードではディレイ機能が Disable になります。フィードバックワード・モードではプロセスした信号がサイドチェーンに送られるので、外部サイドチェーンが禁止されます。

これらフィードバックワード・モードは、ピンテージ機器にインスパイアされました。

これらは、ナチュラルな太い音をつくるプロセッシングの自動調整ようなものがつくられています。

Attack (17)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45 ms ~ 544.22 ms

デフォルト値 : 10.16 ms

プロセッシング・エンベロープのアタックタイムを設定します。

また、入力信号より RMS 値の振る舞いもコントロールします。

Hold (18)

単位 : ms 可変範囲 : 0 ms / 500 ms.

デフォルト値 : 0 ms

Release Mode (19)

デフォルト値 : Auto

ダイナミック・プロセッシングのエンベロープには、3つのリリース・モードがあります。

- **Manual** では、設定した値になります。
- **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
- **Advanced** では、2つの値を入力します。リリースとリリースの最大値～最小値を変化させる速度コントロールです。

Release (20)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 10884.35 ms

デフォルト値 : 544.22 ms

マニュアルでリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Release Minimum (21)

単位 : ms 可変範囲 : 1.45ms / 5456.99 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 1.45 ms

アドバンス・モードで、最小のリリース値を設定します。

Dynamic Profile (22)

デフォルト値 : Solera

Flux プロセッサーは、リリースのオートとアドバンス・モードで多くの異なった信号のダイナミックの検知方法を行います。エンジェルシェアとヒステリシスの動作も、このダイナミックの検知方法に依存します。

- **Solera** > 全般、特にボーカル向け
- **Beat 1** > ピッチの高いリズム素材
- **Beat 2** > ピッチの低いリズム素材、特にベースやバスドラムに最適
- **Beat 3** > ダイナミック・レンジの高いリズム素材、特にドラムに最適
- **Beat Average** > リズム素材
- **Max** > 多用途で反応が速い
- **Average** > ダイナミックの変化に敏感ではない

オーディオ信号によって違いは僅かであったり明白であったりします。ルールは特にありません。

Flux アルゴリズムの精巧さをもたらす、これらダイナミック・プロファイル時間をかけて実験してください。

Dynamic Velocity (23)

単位 : % 可変範囲 : 10 / 1000 ステップ : 1

デフォルト値 : 50 %

アドバンス・モードで、リリースの最小値と最大値の間で値が変化する速度をコントロールします。

Dynamic Section Settings:

Threshold (24)

単位：dB 可変範囲：-80 ~ +16

デフォルト値：-16

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのスレッシュホールドを設定します。

この dB のスケールは RMS の値をさします。

スレッシュホールドになる値は、ヒステリシス、ヒステリシス・スレッシュホールド、ヒステリシス・マキシマムの設定により変わります。

Ratio (25)

単位：dB 可変範囲：1 ~ 10 ステップ：0.01

デフォルト値：1

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのレシオを設定します。

効果的なレシオの値はエンジェルシェアの合計により変化します。

Infinite (26)

レシオを最大値にセットします。

Range (27)

単位：dB 可変範囲：0 ~ 16

デフォルト値：12

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションの最大ゲインを設定します。

Knee (28)

単位：dB 可変範囲：0 ~ +24

デフォルト値：0

特定のダイナミック・プロセッシング・セクションのトランスミッション・カーブのスムーズさを設定します。

カーブは Knee の値により、スレッシュホールドの部分でスムーズになります。

Peak Detection Amount (29)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

瞬間のピーク値を検知用の RMS 信号に加えることができます。

これによりトランジェントをより敏感に捉えることができます。

Angel's Share (30)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音の立ち上がりが検知された時、プロセッサに与えるレシオを緩める設定です。

Angel's Share Inverter (31)

この機能を使うと、エンジェルシェアが反転します。レシオの値は信号のダイナミックを検知すると増加します。

Hysteresis (32)

単位：% 可変範囲：0 / 100 ステップ：1

デフォルト値：0 %

音圧により信号のプロセッシングを行わず、信号のダイナミック・レンジでプロセッシングを行うという動作です。通常のディエクспанション動作とミックスされます。

Hysteresis Threshold (33)

ヒステリシスのゲイン範囲を設定します。

- **Up**： ヒステリシ動作を増加させます。
- **Down**： ヒステリシ動作を減少させます。

設定したヒステリシスのスレッシュホールドは 2 つの緑の線で、ダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されます。ヒステリシスの動作は、2 つの緑線の間を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ部分(41)でしか効果を出しません。

Hysteresis Maximum (34)

動作するとプロセッシングのスレッシュホールドは、RMS/peak 検知かダイナミック検知の最大値により決まります。

ヒステリシスのスレッシュホールドは動作していますが、ヒステリシス・ミックスは Disable となります。

この機能は、プロセッシング全体をより信号の内容に早く反応させます。ドラム・トラックに使ってみてください。

Display:

Resulting Transfer Curve (35)

スレッシュホールドの値によりオートスケールします。

Input Level Meter (36)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは -16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。緑のインデックスがスレッシュホールドを示しています。

Output Level Meter (37)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs で、スレッシュホールドの値によりスケールは自動設定されます。

MS ワイズ・セクションがオンの場合、M のレベルが左チャンネル用のメーターに表示され、S は右チャンネル用のメーターに表示されます。

Resultant Envelop (38)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。

デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。スケールは+/- 12 dB です。

これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープです。

Dynamic difference between in and out (39)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。

スケールは+/- 12 dB です。

Level difference between in and out (40)

Vu-meter です。ピークメーターではありません。デフォルト時のリファレンスは-16 dB Fs です。

スケールは+/- 12 dB です。これは、コンプレッション、ディコンプレッション、エキスパンダー、ディエキスパンダーの合計のエンベロープで、バンドの入力と出力のゲインです。

Dynamic Activity Display (41)

スケールなし

現在のヒステリシス・スレッシュホールドが 2 つの緑の線でダイナミック・アクティビティ・ディスプレイに表示されています。ヒステリシスの動作は、2 つの緑の線を越えたオレンジのダイナミック・アクティビティ(41)でしか動作しません。

Instant Release Value (42)

リリース値によりオートスケールされます。

Preset Management:

Save (43)

Save は、選択したプリセットを同じ名前で現在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (44)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A / Copy B (45)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100%の位置に移動します。

Morphing Slider (46)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2 つのプリセットとモーフィング・スライダーの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Automation Control of the Morphing Slider (47)

デフォルト値 : Off

オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが記録されます。他のパラメーターは記録されません。

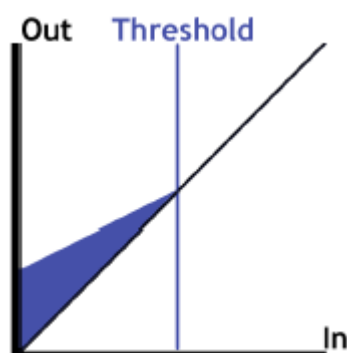
また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが与えられます。

このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、スライダーは無視されます。

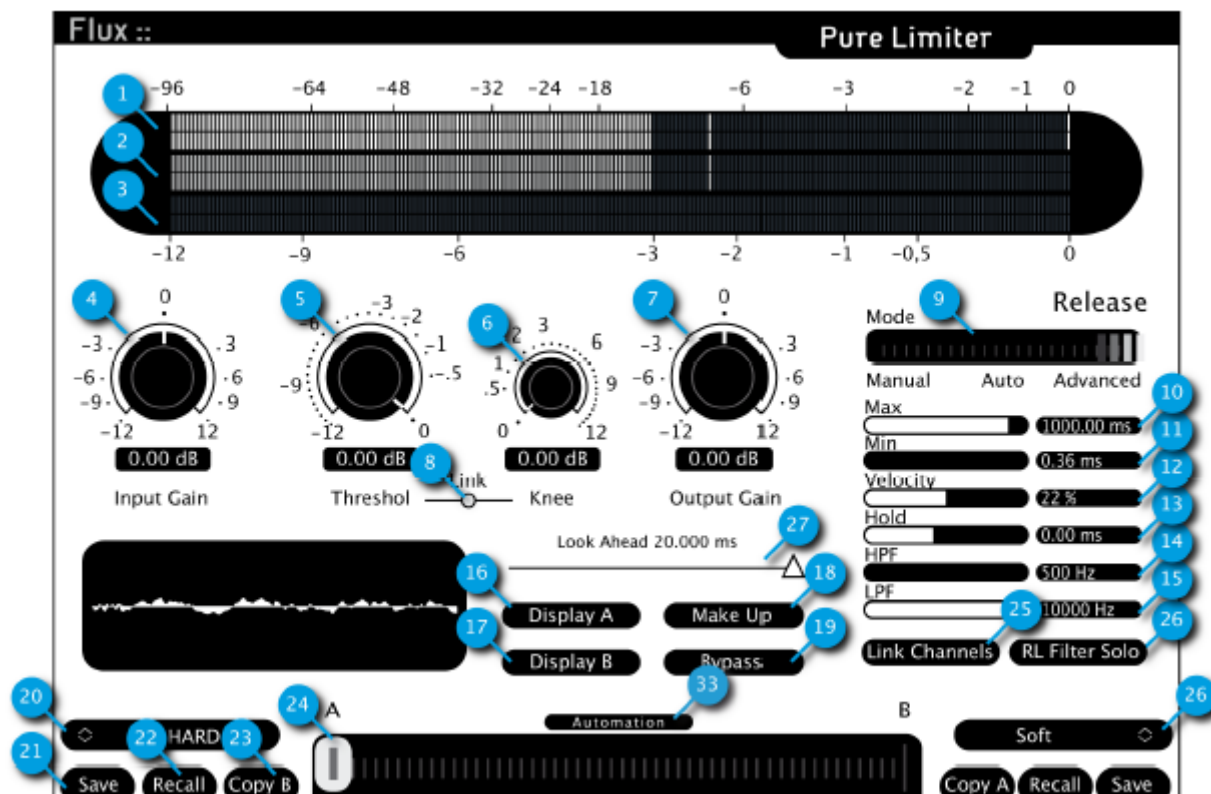
また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターがオートメーションでコントロールされます。

Loaded Preset Preset Display (48)

Preset Manager Access (49)



4.4.5 Pure Limiter II



特別なエフェクトに使用してなければ、ピュア・リミッターはプロセッシング・チェーンの最終ステージにあります。プロセスした後も加工された感じのしないリリース・エンベロープを生む、FLUX の優れた技術力をお使いください。

素直なリミッティングは、オーディオの質を落とすことなく平均レベルを劇的に上げます。

使いやすいように、ピュア・リミッターには2つのディスプレイ・モードがあります。

モード A が選ばれているとき、オリジナルとリミット後の波形が表示されます。

モード B が選ばれているとき、リミット後の波形が表示され、リミッターの動作とリリース値の履歴が表示されます。

これはアドバンス・モードで非常に便利です。

全てのメーターは、ピーク・ホールド機能のついたピーク・メーターです。

Input Level Meter(1)

-96 dB から 0 dB まで

Output Level Meter(2)

-96 dB から 0 dB まで

Limiting Level Meter(3)

0 dB から -12 dB まで

Input Gain (4)

単位 : dB 可変範囲 : -12 / +12 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシング入力に与えられるゲインを設定します。

Threshold (5)

単位 : dB 可変範囲 : -12 / 0 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

リミッティング動作のスレッシュホールドを設定します。値はインプット・ピーク・メーターに表示されます。

Knee (6)

単位 : dB 可変範囲 : 0 / +12 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

リミッティング動作のトランスマッション・カーブのスムーズさを設定します。

カーブはスレッシュホールド以上の値でスムーズになります。

リニアとリミッターの乗り替わり範囲は、Knee の値により設定されます。

Output Gain (7)

単位 : dB 可変範囲 : -12 / +12 ステップ : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

ダイナミック・プロセッシング全体の出力ゲインを設定します。

Link (8)

この機能が Enable のとき、Knee の値はスレッシュホールドに影響されます。

スレッシュホールドを設定することは、Knee を設定していることになります。

Release Mode (9)

デフォルト値 : Auto

ダイナミック・プロセッシングのエンベロープには、3つのリリース・モードがあります。

- **Manual** では、設定した値になります。
- **Auto** では、信号のレベルによって、パンピング・エフェクトを起こさないための独自のアルゴリズムが動作します。
- **Advanced** では、2つの値を入力します。リリースとリリースの最大値～最小値を変化させる速度コントロールです。

Maximum Release (10)

単位 : ms 可変範囲 : 0.36 / 2000 ステップ : variable

デフォルト値 : 512 ms

マニュアルではリリース値を設定します。アドバンス・モードでは最大リリース値を設定します。

Minimum Release (11)

単位：ms 可変範囲：1.33 / 512 ステップ：variable

デフォルト値：1.33 ms

アドバンス・モード時に、最小のリリース値を設定します。

Velocity (12)

単位：% 可変範囲：1 / 300 ステップ：variable

デフォルト値：20%

アドバンス・モードの時、リリース・タイムが最小から最大になる間のスピードを設定します。

Hold (13)

単位：ms 可変範囲：0 / 100 ステップ：variable

デフォルト値：0 ms

アドバンス・モードでリミッティング動作のホールド期間を設定します。

Dynamic Profile ()

デフォルト値：Solera

Flux プロセッサは、リリースのオートとアドバンス・モードで多くの異なった信号のダイナミックの検知方法を行います。エンジェルシェアとヒステリシスの動作も、このダイナミックの検知方法に依存します。

- **Solera** > 全般，特にボーカル向け
- **Beat 1** > ピッチの高いリズム素材
- **Beat 2** > ピッチの低いリズム素材，特にベースやバスドラムに最適
- **Beat 3** > ダイナミック・レンジの高いリズム素材，特にドラムに最適
- **Beat Average** > リズム素材
- **Max** > 多用途で反応が速い
- **Average** > ダイナミックの変化に敏感ではない

オーディオ信号によって違いは僅かであったり明白であったりします。

Flux アルゴリズムの精巧さをもたらす、これらダイナミック・プロファイル時間をかけて実験してください。

High Pass Filter (14)

単位：Hz 可変範囲：20 / 2000 ステップ：variable

デフォルト値：80 Hz

リリース・コントロール・セクションに送る低域周波数を設定します。

Low Pass Filter (15)

単位：Hz 可変範囲：20 / 2000 ステップ：variable

デフォルト値：10 KHz

リリース・コントロール・セクションに送る高域周波数を設定します。

Display A (16)

押されていると、出力信号の波形が表示されます。リミッティング動作は赤色で表示されます。

Display B (17)

押されていると、出力波形がヒストグラムで表示されます。リミッティング動作は赤色で別のヒストグラムで表示されません。青いラインはリリースの値を表しています。

Make Up (18)

押されていると、スレッシュホールド値により出力が増加します。

Bypass (19)

デフォルト値 : Off

入力そのまま出力されます。

A-B Sections (20)

プラグインはAとBの2つのプリセットを持っています。スロットをクリックするとそのプリセットに切り替わります。メインディスプレイではリコールや保存したいプリセットを表示するプリセット・リストが表示されます。モーフィング機能を使う場合は、2つの異なるプリセットを使用してください。

Save (21)

Save は、選択したプリセットを同じ名前でも現在の設定に書き換えます。

現在のプリセットを新しい設定で書き換えたくない場合は、空いている場所を選び、新しい名前を入れて Save を押してください。

Recall (22)

プリセット・リストでプリセットを選択した後に、セクション A にロードするかセクション B にロードするかをリコールボタンで選択しなければなりません。プリセットされた値はリコールされた後に有効になります。

Copy A Copy B (23)

セクションの現在のパラメーターをもう一つのセクションにコピーします。セクション A もしくは B は現在の値に初期化され、モーフィング・スライダーはどちらかのセクションに 100% の位置に移動します。

AB Slider (24)

この水平のスライダーには、単位や特定の値が表示されません。

現在設定されている 2 つのプリセット間をモーフィングします。

スライダーの片方をダブルクリックすると、A と B の設定をトグルします。

A と B の間の設定は、新たなプリセットとして保存できます。

2 つのプリセットとモーフィング・スライダーの位置はグローバル・プリセットとしてプリセット・マネージメント・ウィンドウに保存できます。

Link Channels (25)

この機能が動作していると、1つのチャンネルのリミッティングがもう一つのチャンネルの動作となります。
高いリミッティングを行う場合は、空間情報を維持するためにこの機能を使用してください。

Release Filter Solo (26)

この機能が動作している時、リリース・コントロールに送っている信号を聴くことができます。
従って、オーディオ・スペクトラムのどのあたりを計算してリリースに使っているかを実際に聴くことができます。

Look Ahead (27)

単位 : ms 可変範囲 : 0 / 20 デフォルト値 : 2.902 ステップ : 1 sample

この表示により、ピークが来る前にゲインを減少させることができますので、歪をさけることができます。
クリックするとディスプレイの表示を変えることができます。表示された値はプロセスした信号に与えられますが、プロセスによるレテンシーを増加させることに注意してください。

Automation (33)

デフォルト値 : Off

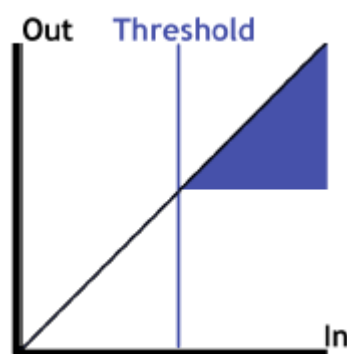
オートメーションを書き込んでいるときこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが記録されます。

他のパラメーターは記録されません。

また、オートメーション読み込み時にこのボタンが押されていると、スライダーの値だけが与えられます。

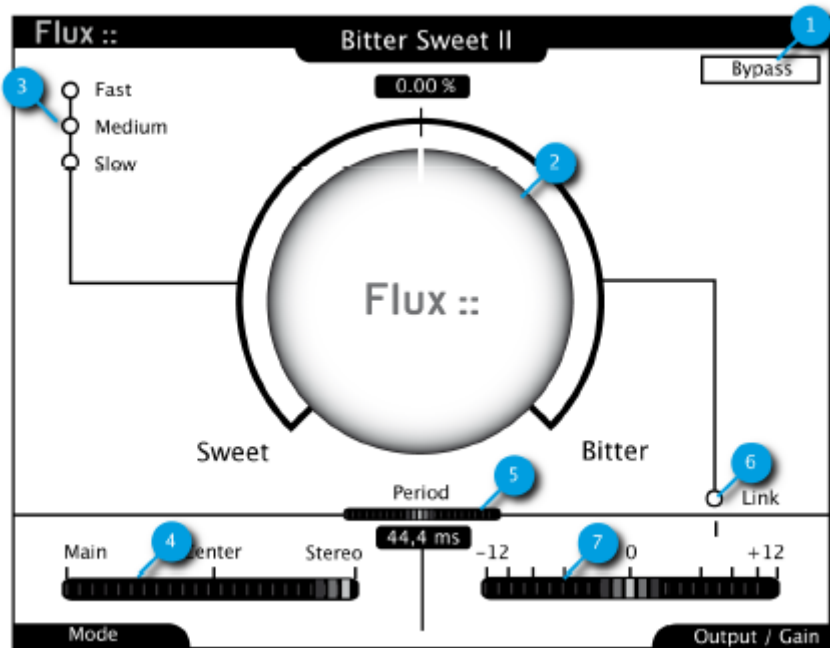
このボタンが押されていないと、プラグイン全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、スライダーは無視されます。

また、読み込み時にこのボタンが押されていないと、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターがオートメーションでコントロールされます。



4.5 Bitter Sweet II

ビター・スイートは、ユーザーインターフェースは複雑なプロセッサではありませんが若干の説明が必要です。これはミックス中の特定の楽器を、トランジェントを増減して前に出したり引っ込めたりする、トランジェント・マネージャーです。



1) Bypass

No comment.

2) Transient Amount

Sweet 側で、トランジェントは減少します。通常、ミックスの中のパーカッシブな楽器は減少します。
Bitter 側で、トランジェントは増加します。通常、ミックス中のパーカッシブな楽器が大きくなります。

3) Transient Integration

このセレクターでトランジェント・プロセスを3つのモードで切り替えます。

4) Operation Modes

メイン・プロセスは、通常のステレオ信号で行います。また、マルチチャンネル動作のみが行えます。

Center の位置では、信号を MS エンコードし、M チャンネルのみをプロセッシングします。

プロセッシング後、信号はステレオにデコードされます。

Stereo の位置では、信号を MS エンコーダーし、S チャンネルのみをプロセッシングします。

プロセッシング後、信号はステレオにデコードされます。

5) Period

このコントロールはプロセスするトランジェント検知のタイム・ウィンドウの範囲を設定します。

6) Link to Output Gain

これが押されていると、にトランジェントの総和からユニティ・ゲインに近く出力ゲインを補正します。

7) Output Gain

Link to Output Gain が押されていると設定できません。

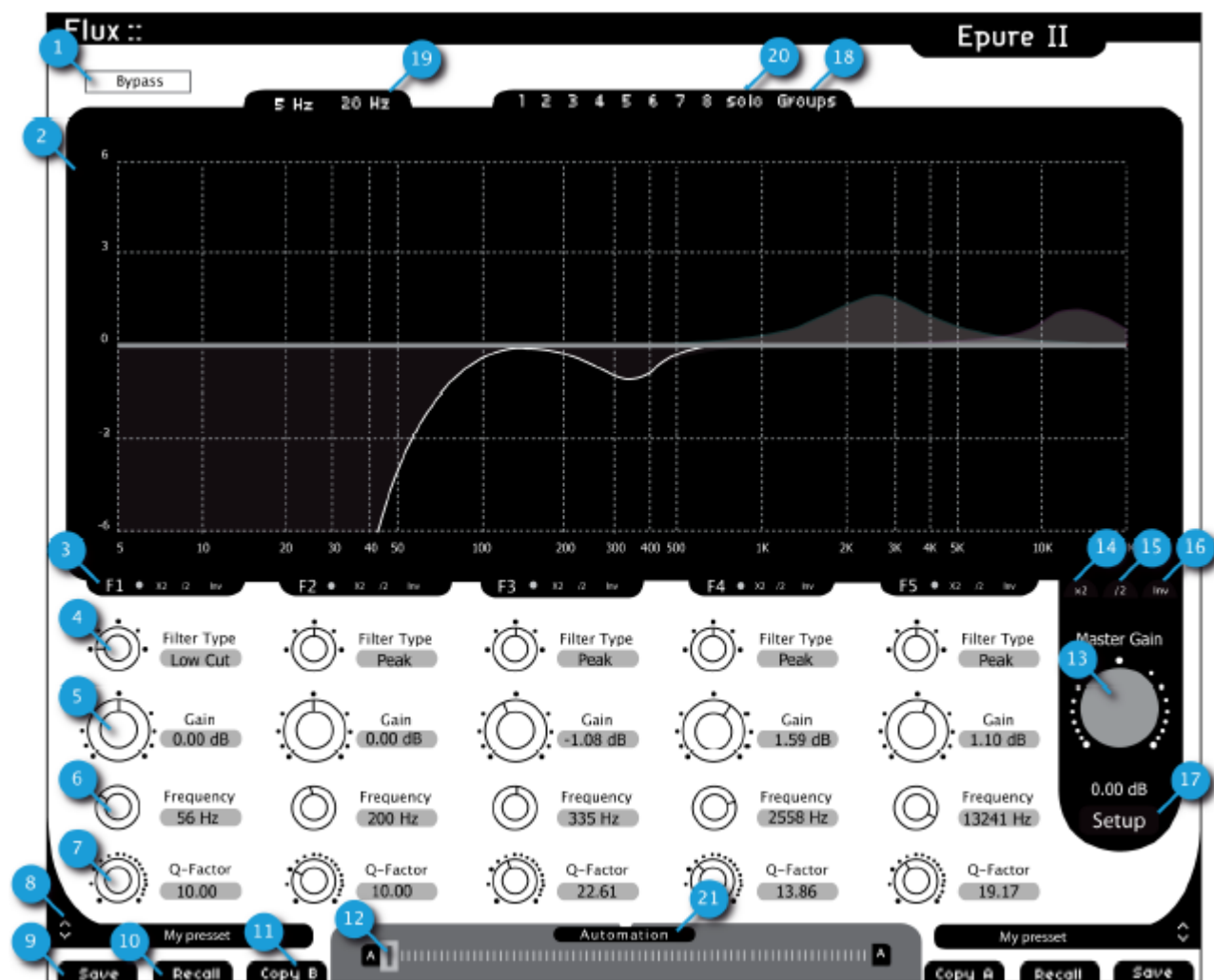
5 Equalizer

5.1 Epure II

Epure は最高の SN 比を持った 5 バンドのイコライザーです。

通常のデジタル・フィルターとは異なり、ゲインを下げたときにも SN 比を悪化させません。

Epure はデジタルでの最高の音質を誇っています。



Epure は Flux:: のオーディオ・プロセッシング製品を理論的に補います。5 バンドのイコライザーは全ての Flux 社製品に活力感を与えるための製品です。

Epure にはどのような設定においても最高の SN 比を確保するための State-Space インプリメンテーションが使用されています。

通常、デジタルイコライザーでは、ゲインを下げるにより SN 比が悪くなります。

Epure のアルゴリズムはデジタルイコライザーがかつてなし得なかったクオリティを持っています。

ユーザーインターフェースには素早く正確なオペレーションができる A/B モーフィング・システムを採用しています。

Bypass (1)

デフォルト値 : Off

入力そのまま出力されます。

Graphic Display (2)

グラフィックの編集はカーブ表示エリアでも行えます。

Band Activation (3)

デフォルト値 : On

Filter Type (4)

デフォルト値 : peak

- 12 dB per octave high pass filter
- Low shelving
- Parametric
- High shelving
- 12 dB per octave low pass filter

全てのバンドで変更できます。

Band Gain (5)

Unit : dB 可変範囲 : -24 / +24 Step : 0.01

デフォルト値 : 0 dB

選択したバンドのゲインを設定します。

Band Frequency (6)

Unit : Hz 可変範囲 : 5 / 22K

デフォルト値 : 50 / 200 / 500 / 2000 / 5000 - Step : variable

バンドの中心周波数を設定します。

Band Q-Factor (7)

可変範囲 : 1 / 100 Step : 0.22

デフォルト値 : 10

フィルタータイプがパラメトリックの場合、選択したバンドのQを設定します。

効果的なQは設定したゲインに関係します。表示された値はゲインがmax(24dB)の時のものです。

例 : ゲインが6dB のとき、Q の max は 100 ではありません。Q の表示では 10 となります。

100 が最大値ですが、Q を最も狭くした場合は 1/7 オクターブとなり、最も広くした場合 6.67 オクターブとなります。

Preset Manager (8)

プリセットマネージャにアクセスします。Preset Managementの項を参照してください。

Save (9)

Recall (10)

Specific Functions:

Master Gain (13)

単位：dB 可変範囲：-24 / +24 Step：0.01

デフォルト値：0 dB

選択したチャンネル・グループのゲインを設定します。チャンネルの全てのグループはマスター・ゲインコントロールを持っています。1つのグループしか存在しないときは内部イコライザー・チャンネルのマスター・コントロールとして動作します。

X2 (14)

モーフィング・スライダーでの選択により、セクションAもしくはBのゲインをx2にします。セクションA(もしくはB)は設定値を変更され、モーフィング・スライダーは該当するセクションの100%の位置に移動します。

X1/2 (15)

モーフィング・スライダーでの選択により、セクションAもしくはBのゲインをx1/2にします。セクションA(もしくはB)は設定値を変更され、モーフィング・スライダーは該当するセクションの100%の位置に移動します。

Invert (16)

モーフィング・スライダーでの選択により、セクションAもしくはBのゲインを反転します。セクションA(もしくはB)は設定値を変更され、モーフィング・スライダーは該当するセクションの100%の位置に移動します。

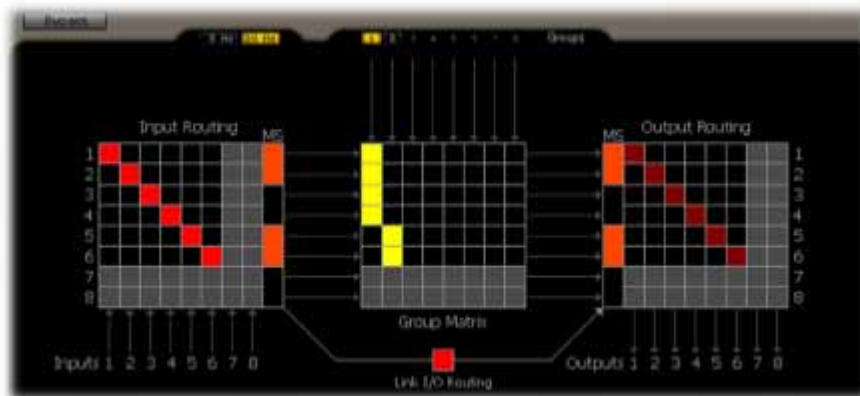
これらの機能は各々のバンドだけでなくマスターにも使用できます。マスターセクションに使用した場合は選択したチャンネル・グループの全てのゲインコントロールに影響します。マスターでの操作は特定のバンドの操作に連動させることもできます。

Setup (17)

このボタンによりセットアップ・パネルにアクセスすることができます。このパネルには、どの入力をどの内部EQチャンネルに接続するかを設定できるInput Routingがあります。このルーティングはMSエンコード・セクションの後ろにあります。Group Matrixは特定のグループに該当する複数(Front/Surround...)の内部EQチャンネルに共通の設定です。イコライズすると全てのペアはMSデコードされます。Output Routingは内部EQチャンネル出力とEpureプラグイン出力のルーティングを行います。

チャンネル数がいくつであっても、8グループまで組むことができます。つまり1つのチャンネルに8つまでの違ったイコライザーカーブをつくることができます。

Link I/O Routing が選択されていて、Input Routing の設定が正しく設定されているとき、全ての入力是对應する出力にルーティングされます。1つの入力チャンネルが複数のEQチャンネルにルートでき、複数のEQチャンネルが1つの出力にルートできることに注意してください。矛盾したルーティングはLink I/O機能の誤動作につながります。



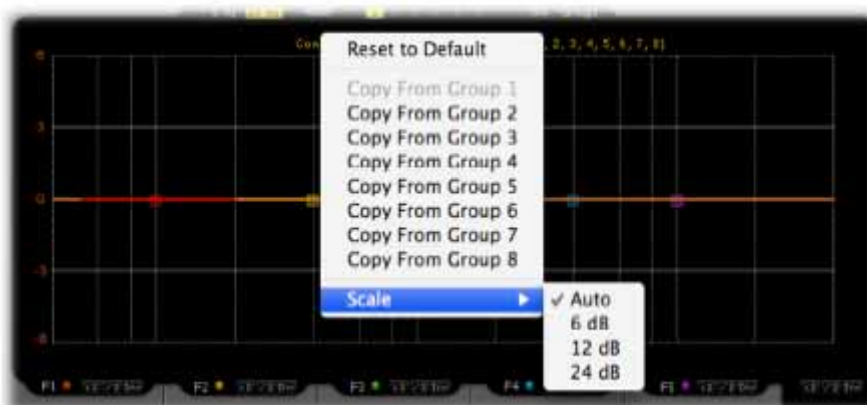
オーディオ・チャンネルがグループされているとき、最初のオーディオ・チャンネル(上図の場合、グループ2ではチャンネル5)の設定はそのグループにあるチャンネル(上図の場合チャンネル5と6)に適用されることに注意してください。

モーフィング機能によるプリセット間のモーフィングもこのセットアップ・セクションでの設定に適用されます。

MS エンコーダー/デコーダーは、奇数チャンネルが Mono に偶数チャンネルがサイドに割り当てられます。

Groups (18)

オーディオ・チャンネルのグループを選択するボタンです。EQ設定の全てがグループ化された内部チャンネルに適用されます。デフォルトではEpureプラグインが起動したときに作られた全てのチャンネルがGroup1になります。



表示部分を右クリックすると表示された別のグループから設定をコピーすることができます。

また、縦スケールの選択も Auto , 6 dB , 12 dB および 24 dB から選択できます。

Lowest Frequency to display (19)

表示されている最も低い周波数を設定します。20Hzを調整している場合、20Hzから1/2サンプリングまでを表示します。

Copy A & Copy B (11)

セクションA（もしくはB）で設定したパラメーターを別のセクションB（もしくはA）にコピーします。

モーフィング・スライダはコピー先のセクションに100%となります。

Solo (20)

オンの時、選択したグループがモニターできます。

モニター信号はマスターゲイン・セクションとMSデコーダーの後から取り出されます。

Automation (21)

デフォルト値：Off

オートメーション書き込み時にこのボタンがオンになっていると、モーフィング・スライダの値のみが記録されます。

他のパラメーターは記録されません。

また、このボタンがオンになっていると、オートメーションがREADの時にモーフィング・スライダのみが読み込まれます。

オフになっていると全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、モーフィング・スライダは無視されます。

オートメーションがREADの時にこのボタンがオフになっていると、モーフィング・スライダ以外の全てのパラメーターはホストのオートメーションにコントロールされます。

モーフィング・スライダをコントロール・サーフェスに割り当てたい場合、オートメーション・ボタンはオンにしなければなりません。

5.1.1 Special Cases

あるホスト・アプリケーションでは、Flux 製品をサポートするために特別なコンフィグレーションが必要な場合があります。

Mac の Digital Performer 5 では、オートメーションするパラメーターに数の制限をかけなければなりません。

Epure はパラメーターの数が多すぎるため、下記に示す特別な設定を行う必要があります。

- Bypass
- Morphing
- Gain , Frequency , Q and filter type for every band of settings groups 1 & 2

のみがオートメーションできます。

このコンフィグレーションを行うには

`defaults write com.gaelyvan.flux.Epure.au EpureSmallAutomationPublishForMotu -bool YES`

をコピーし、

Applications>utilities>terminal

へ貼り付け、Enter してください。

このコンフィグレーションは VST や RTAS ホストにも設定することができます。

`defaults write com.gaelyvan.flux.Epure EpureSmallAutomationPublish -bool YES`

をコピーし、

Applications>utilities>terminal

へ貼り付け、Enter してください。

一度行くとホスト・アプリケーションのプラグイン・リストがリフレッシュされます。

通常の設定に戻すには、

`defaults write com.gaelyvan.flux.Epure.au EpureSmallAutomationPublishForMotu -bool NO`

または

`defaults write com.gaelyvan.flux.Epure EpureSmallAutomationPublish -bool NO`

をコピーし

Applications>utilities>terminal

へ貼り付け、Enter してください。

6 FLUX User Interface

Knobs:

ツマミはマウスを横・縦に動かすと調整できます。

値はその表示部をダブルクリックして直接打ち込むこともできます。

Windows : Ctrl を押すとレベルとレンジは 6dB、スレッシュホールドは 3dB、周波数は 100Hz、レシオと Knee は 1dB で変化します。

MacOS : Option(Alt)キーを押すとレベルとレンジは 6dB、スレッシュホールドは 3dB、周波数は 100Hz、レシオと Knee は 1dB で変化します。

Windows : Ctrl と Shift キーを押すとパラメーターの微調整ができます。

MacOs : Apple(command)キーを押すとパラメーターの微調整ができます。

Windows & MacOS : Shift キーでパラメーターを大きく変えることができます。

Sliders:

値はその表示部をダブルクリックして直接打ち込むこともできます。

Pop up menu:

Windows : 右クリックでコンテキスト・ポップアップ・メニューが表示されます。

MacOS : 右クリックもしくは Ctrl+クリックでコンテキスト・ポップアップ・メニューが表示されます。



- AU , Pyramix , RTAS , VST :
 - 特有のバリュー・マネージメントが全てのコントロールにあります。また、右クリックでポップアップするメニューに5つのプリセットがあります。
- Pyramix :
 - 右クリックでコントロールのオートメーション設定ができます。
- RTAS :
 - Macプラットフォームでは、Command + Option + Control + クリック でオートメーションのポップアップメニューが現れます。

-
- PC プラットフォームでは、Control + Alt + Start + クリック でオートメーションのポップアップメニューが現れます。
 - Pro Tools では、プラグインのバイパスとホストのバイパスがリンクされます。

コントロールを Disable にすると、値が暗いグレイになります。

- Pyramix only :
 - ヘッダーを右クリックするとプリセット・バンクのマネージメントが現れます。

EQ-Curve

下記の方法により、EQ カーブ・グラフィック・ディスプレイからスイッチとつまみを設定することができます。

バンド・ハンドラーをクリックすると、そのバンドのゲインと周波数をコントロールできます。

右クリックでそのバンドの Q をコントロールできます。

バンド・ハンドラーをダブルクリックすると、ゲインをゼロにリセットします。

バンド・ハンドラーを右ダブルクリックすると、Q をデフォルトの値 (10) にリセットします。

Vertical scale:

グラフィック・ディスプレイの縦のスケールは、ゲインを上げ下げすることで自動的に変化します。

Display Meter:

表示されているメーターは、-16dBFS がリファレンスの VU メーターです。スケールの範囲は設定値を変更することにより自動的に変化します。

Bypass:

デフォルト値 : Off

入力信号がダイレクトに出力されます。

Preset Sections

A-B Sections

プラグインは A と B の 2 つのプリセットを持っています。セクションをクリックするとプリセット・マネージメント・ウィンドウに行けます。メインディスプレイはプリセットのリストが表示され、この中からリコールもしくは保存したいプリセットを選択することができます。モーフィングを行いたい場合は、必ず 2 つの違うプリセットを選んで下さい。

Save

Save は選択したプリセットを現在の設定に書き換えます。使用しているプリセットを変更後に書き換えたくない場合は、空のプリセット・リストをセレクトして新しい名前を入力し、Save をクリックしてください。

Copy A Copy B

セクション A (もしくは B) で設定したパラメーターを別のセクション B (もしくは A) にコピーします。
モーフィング・スライダはコピー先のセクションに 100%となります。

A/B Morphing Slider

このスライダーには、単位や値の表示がありません。このスライダーは 2 つの設定間をモーフィングします。
スライダーの片方をダブルクリックすると、フルの A とフルの B を切り替えます。モーフィング途中の値は、新たなプリセットとして保存できます。
ロードされた 2 つのプリセットとグローバル・プリセット、モーフィング・スライダーの位置は、プリセット・マネージャー・ウィンドウに保存できます。

Automation

デフォルト値 : Off

オートメーション書き込み時にこのボタンがオンになっていると、モーフィング・スライダーの値のみが記録されます。
他のパラメーターは記録されません。

また、このボタンがオンになっていると、オートメーションが READ の時にモーフィング・スライダーのみが読み込まれます。

オフになっていると全てのパラメーターがオートメーションに書き込まれ、モーフィング・スライダーは無視されます。

オートメーションが READ の時にこのボタンがオフになっていると、モーフィング・スライダー以外の全てのパラメーターはホストのオートメーションにコントロールされます。

モーフィング・スライダーをコントロール・サーフェスに割り当てたい場合、オートメーション・ボタンはオンにしなければなりません。

7 The Preset Management

From the Plug-in interface:

A-B Sections

プラグインは A と B の 2 つのプリセットを持っています。セクションをクリックするとプリセット・マネージメント・ウィンドウに行けます。メインディスプレイはプリセットのリストが表示され、この中からリコールもしくは保存したいプリセットを選択することができます。モーフィングを行いたい場合は、必ず 2 つの違うプリセットを選んで下さい。

Save

Save は選択したプリセットを現在の設定に書き換えます。使用しているプリセットを変更後に書き換えたくない場合は、空のプリセット・リストをセレクトして新しい名前を入力し、Save をクリックしてください。

Recall

プリセット・リストからプリセットを選ぶと、リコールボタンでセクション A または B のどちらにロードするかを決めなければなりません。プリセットはリコールされた後に動作します。

リストの中のプリセット名をダブルクリックすると、選択したスロットにプリセットが呼び出されます。

AB Slider

このスライダーには、単位や値の表示がありません。このスライダーは 2 つの設定間をモーフィングします。スライダーの片方をダブルクリックすると、フルの A とフルの B を切り替えます。モーフィング途中の値は、新たなプリセットとして保存できます。

ロードされた 2 つのプリセットとグローバル・プリセット、モーフィング・スライダーの位置は、プリセット・マネージャー・ウィンドウに保存できます。

プリセット・マネージメント・ウィンドウから：



プリセット・マネージメント・ウィンドウは3つのプリセット・バンクを備えています。

- Factory Bank はユーザーが変更できないプリセットです。
- User Bank はユーザーが使用できるプリセットです。
- Global Bank は A , B とモーフィング・セクションのために使用します。1つのグローバル・プリセットは A , B セクションとモーフィング・スライダの位置情報が入っています。

プリセットは、リストの名前をダブルクリックすることで、モーフィング・スライダーで選んだセクションにリコールされます。

Recall A は、選択したプリセットをセクション A にリコールします。

Recall B は、選択したプリセットをセクション B にリコールします。

Copy A と **Copy B** ボタンは、プリセットを別のセクションにコピーします。

Update は、現在の設定を選択したプリセットに保存します。

New は、新しいプリセットをリストに作成します。

Duplicate は、選択したプリセットを新たにリスト内に作成します。

Edit は、プリセット名、詳細、キーワードの変更を行えるウィンドウにアクセスします。

Delete は、選択したプリセットを消去します。

Export は、プリセット・バンクに含まれているファイルを作成します。

Import は、プリセット・バンクに既存のプリセットを加えます。

Ordering Arrows は、リスト内のプリセットの並びかえを行います。

選択したプリセットを Ctrl + クリックすると、リスト内に情報を加えることができます。



プリセット・プロテクションがオンになっていると、変更を行った人しか編集ができなくなります。複数のユーザーで使用する場合に自分のプリセットを保護することができます。プリセットはセッションの作成者にしか変更できません。それ以外のユーザーは、インポートすることと消去することのみが可能です。

警告 1.4 以下で作られたプリセットは、**ダイナミック・プロセッサ・バージョン 2 とコンパチブルではありません。**バージョン 2 では、新しいパラメーター (Angel's Share ,Hysteresis ,Hysteresis ,Hysteresis Threshold ,Hysteresis Max , Hold) を設定してください。特に Solera ではこれらのパラメーターは独立しています。

8 Common Specifications

内部演算はネイティブで 64 ビット浮動小数点演算です。

サンプリング周波数 384 kHz DXD (Pyramix DSP ベース) に対応

サンプリング周波数 384 kHz (AU/RTAS/VST) に対応

8 チャンネルまでの動作

A/B 比較機能とモーフィング・セクションは、素早く正確なオペレーションを可能にしています。