

ユーザーズ・マニュアル

_EFX MOTIONS

ARTURIA

_The sound explorers

スペシャル・サンクス

ディレクション

Frédéric Brun

Kevin Molcard

プロジェクト管理

Samuel Limier

プロダクト管理

Edouard Madeuf (lead)

Maxime Audfray

Clément Bastiat

Christophe Luong

Matthieu Bosshardt

デジタル信号処理

Andrea Coppola

DSP ライブラリー :

Hugo Caracalla

Geoffrey Gormond

Geoffrey Gormond

Samuel Limier (lead)

Andrea Coppola

Rasmus Kürstein

Samuel Limier

Marc Antigny

Mauro De Bari

Marius Lasfargue

Kevin Arcas

Alessandro De Cecco

Fanny Roche

Yann Bourdin

Loris De Marco

ソフトウェア

Yann Burrer (lead)

SW ライブラリー :

Gonçalo Bernardo

Christophe Luong

Corentin Comte

Pierre-Lin Laneyrie (lead)

Yann Burrer

Pierre Mazurier

Patrick Perea

Alexandre Adam

Corentin Comte

Fabien Meyrat

Raynald Dantigny

Stéphane Albanese

Raynald Dantigny

Mathieu Nocenti

Pierre Mazurier

Pauline Alexandre

Samuel Lemaire

Marie Pauli

Baptiste Aubry

Cyril Lépinette

Patrick Perea

デザイン

Maxence Berthiot (lead)

Edouard Madeuf

Florian Rameau

Christophe Luong

Michael Spillane

Morgan Perrier

サウンド・デザイン

Maxime Audfray (lead)

Andrea Coppola

Graphyt

Matt Pike

Matthieu Bosshardt

Cubic Spline

Lily Jordy

Avanti Singh

Gustavo Bravetti

Databroth

Florian Marin

Zardonis

品質保証

Nicolas Naudin (lead)

Matthieu Bosshardt

Rémi Pelet

Enrique Vela

Germain Marzin

Bastien Hervieux

Roger Schumann

Nicolas Stermann

Arnaud Barbier

Aurélien Mortha

Adrien Soyer

マニュアル

Mike Metlay	Florence Bury	Minoru Koike (日本語)	Holger Steinbrink (ドイツ語)
Jimmy Michon	Ana Artalejo (スペイン語)	Charlotte Métais (フランス語)	

アプリ内チュートリアル

Gustavo Bravetti

ベータ・テストिंग

Bastiaan Barth (Solidtrax)	Adrian Dybowski (NaviRetlav)	Jam El Mar	Mateo Relief vs MISTER X5
David Birdwell	Kirke Godfrey	Gary Morgan	Fernando M Rodrigues
Benedict Breslin	Mat Herbert	nvadradio	Jeff Stoneley
Raphaël Cuevas	Andrew Macaulay	Paolo Negri	TJ Trifeletti
Dwight Davies	Olivier Malhomme	Davide Puxeddu	Chuck Zwicky

© ARTURIA SA - 2023 - All rights reserved.
26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin
FRANCE
www.arturia.com

本マニュアルの情報は予告なく変更される場合があります、それについて Arturia は何ら責任を負いません。許諾契約もしくは秘密保持契約に記載の諸条項により、本マニュアルで説明されているソフトウェアを供給します。ソフトウェア使用許諾契約には合法的使用の条件が規定されています。本製品を購入されたお客様の個人的な使用以外の目的で本マニュアルの一部、または全部を Arturia S.A. の明確な書面による許可なく再配布することはできません。

本マニュアルに記載の製品名、ロゴ、企業名はそれぞれの所有者に帰属する商標または登録商標です。

Product version: 1.0.0

Revision date: 3 January 2024

使用上のご注意

本マニュアルでは、Efx MOTIONS の機能や使用法、ダウンロードとアクティベートの方法をご紹介します。その前に、大切なお知らせを：

仕様変更について：

本マニュアルに記載の各種情報は、本マニュアル制作の時点では正確なものです。改良等のために仕様を予告なく変更することがあります。

重要：

本ソフトウェアは、アンプやヘッドフォン、スピーカーで使用された際に、聴覚障害を起こすほどの大音量に設定できる場合があります。そのような大音量や不快に感じられるほどの音量で本機を長時間使用しないでください。

難聴などの聴力低下や耳鳴りなどが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けてください。

注意：

知識の不足による、誤った操作から発生する問題に対するサポートは、保証の対象外となり、料金が発生します。まずこのマニュアルを熟読し、販売店とご相談の上、サポートを要求することをお勧めします。

てんかんに関するご注意 - Efx MOTIONS をご使用される前に必ずお読みください：

日常生活の中で、特定の点滅や光のパターンにさらされると、てんかん発作や意識消失を起こしやすい人がいます。これは、てんかんの病歴がない人や、てんかん発作を起こしたことがない人でも起こりえます。ご自身やご家族の方で、点滅する光を浴びたときにてんかんの症状(発作や意識消失)を起こしたことがある方は、本ソフトウェアを使用する前に医師に相談してください。

本ソフトウェアの使用中に、以下のような症状が現れた場合は、直ちに 使用を中止し、医師に相談してください：めまい、目のかすみ、目や筋肉のけいれん、意識の喪失、方向感覚の喪失、不随意運動やけいれん。

本ソフトウェアの使用でのてんかん等の予防方法 (これが完全とは限りません)

- 画面に近づき過ぎないようにしてください。
- 画面から適切な距離を保ってください。
- 疲れているときや、睡眠が不十分のときは本ソフトウェアの使用を控えてください。
- 十分に明るい空間で本ソフトウェアをご使用ください。
- 1時間使用しましたら10～15分間の休憩を入れてください。

Efx MOTIONS をお買い上げいただきありがとうございます！

すべての Arturia 製品の中核にあるもの、それが高品質であるということです。Efx MOTIONS も例外ではありません。音楽に合わせて音色が刻々と変化するエフェクトを集めた、オーディオエフェクトの驚異的なツールボックスをご提供できることを、大変嬉しく思っています。プリセットを探るのもよし、少しだけエディットをするのもよし、没頭するのもよし—しかも好きだけディープに、です。

Arturia のハードウェアやソフトウェアインストゥルメント、エフェクト、MIDI コントローラー等各種製品のチェックに、[Arturia ウェブサイト](#)をご活用ください。アーティストにとって不可欠で刺激的なツールが豊富に揃っています。

より豊かな音楽ライフを

The Arturia team

もくじ

1. Efx MOTIONS へようこそ！	4
1.1. Motion：それで？	4
1.1.1. 動きのために生まれた5種類の楽しいエフェクト	4
1.2. Efx MOTIONS - 主な特長	4
2. アクティベーションと最初の設定	6
2.1. 互換性について	6
2.2. ダウンロードとインストール	6
2.2.1. Arturia Software Center (ASC)	6
2.3. プラグインとして動作	7
2.3.1. オーディオと MIDI の設定	7
3. インターフェイスの概要	8
3.1. 基本操作	10
4. The Audio Path - オーディオパス	11
4.1. Visualizer/Crossover	11
4.1.1. クロスオーバーを使う	11
4.1.2. Output Level and Dry/Wet Mix	12
4.2. The Audio Path - オーディオパス	11
4.2.1. Filter	13
4.2.2. Noise	15
4.2.3. Drive	16
4.2.4. Volume	18
4.2.5. Pan	19
4.3. Beat Repeat	20
4.3.1. グローバルパラメーター	20
4.3.2. ビートリピートの各エフェクト	22
4.4. FX	25
4.4.1. エフェクトの並べかえ	25
4.4.2. 共通パラメーター	26
4.4.3. Reverb	28
4.4.4. Delay	29
4.4.5. Tape Echo	30
4.4.6. PS Delay	31
4.4.7. Super Unison	32
4.4.8. Chorus	33
4.4.9. Flanger	34
4.4.10. Phaser	35
4.4.11. Distortion	36
4.4.12. Bitcrusher	37
4.4.13. Compressor	38
4.4.14. Multiband	39
4.4.15. Multi Filter	41
4.4.16. Param EQ	42
5. The Motion Editor	43
5.1. The Motion Envelope	43
5.1.1. モーションエンベロープのパラメーターとコンセプト	44
5.1.2. ポイントとラインで基本形を作る	45
5.1.3. Draw Mode - ドローモード	49
5.1.4. Envelope Presets - エンベローププリセット	50
5.1.5. エンベロープの機能メニュー	50
5.1.6. ビジュアライザーの動作	51
5.2. Trigger - トリガー	51
5.2.1. Rate & Stereo	52
5.2.2. Motion Mode	53
5.2.3. Clock	54
5.2.4. Envelope Seq	55
5.2.5. Euclidean	57
5.2.6. Transient	58
5.2.7. MIDI	59
5.3. Dynamics	59
6. Modulation	61

6.1. 基礎	61
6.1.1. Assigning a modulation	61
6.1.2. デスティネーション側からモジュレーションをチェックする	62
6.1.3. デスティネーション側でモジュレーションの深さを変更する	63
6.1.4. ソース側からのモジュレーションのチェックとアマウントの設定	63
6.2. Macros	64
6.2.1. マクロルーティングのアサイン、チェック、調整	64
6.3. Modulators	65
6.3.1. Sequencer	65
6.3.2. Function	68
6.3.3. Random	69
6.3.4. Envelope Follower	69
7. Toolbars	70
7.1. Upper Toolbar - アッパーツールバー	71
7.1.1. Main Menu - メインメニュー	71
7.1.2. プリセットブラウザへのアクセスとネームペーン	75
7.1.3. Dual settings and copy	76
7.1.4. Advanced Button	76
7.2. ローワーツールバー	76
7.2.1. Control Descriptions - パラメーター名等の表示	77
7.2.2. コーティリティ機能	77
7.2.3. Undo, Redo, and History - アンドウ、リドゥ、エディット履歴	78
7.2.4. CPU Meter	79
7.2.5. Resize handle and Max View - リサイズハンドルと Max View	79
8. Working with Presets.....	80
8.1. Preset Name Pane - プリセットネームペーン	80
8.1.1. 上下の三角矢印	80
8.1.2. クイックブラウザ	81
8.2. The Preset Browser - プリセットブラウザ	83
8.3. Searching Presets - プリセットのサーチ	83
8.3.1. Using Tags as a Filter - タグでフィルタリング	84
8.3.2. Banks	86
8.4. The Results Pane - リザルトペーン	87
8.4.1. プリセットの並べ替え	88
8.4.2. プリセットに "いいね" をつける	88
8.4.3. おすすめファクトリープリセット	89
8.4.4. シャッフルボタン	89
8.5. Preset Info Section - プリセット情報	89
8.5.1. クイックメニュー	91
8.5.2. スタイルの編集	91
8.5.3. 複数のプリセットの情報を編集する	92
9. ソフトウェア・ライセンス契約	93

1. EFX MOTIONS へようこそ！



この度は、真に新規性が高く多彩なマルチエフェクト・プロセッサー **Efx MOTIONS** をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。Arturia は、ビンテージの名機などの極めて忠実なモデリング (その一部は Efx MOTIONS にも活用されています！) で広く知られていますが、このプラグインは、オーディオエフェクトの様々なオリジナルテストを、統一された楽しく使えるパッケージにまとめました。

このプラグインを通じて、ハードなオーバードライブや、スイートで強力なフィルター、面白いノイズエフェクト、音量やパンニングのダイナミックなコントロールなどをお楽しみいただけます。各エフェクトはマルチセグメントのエンベロープからシーケンサーまで、色々な方法でモジュレーションをかけることができ、互いのエフェクト間での同期はもちろんのこと、DAW との同期も可能です。

慣れ親しんだものから未知の方法で、あらゆる音に動きをつけるのが Efx MOTIONS です。このプラグインで、新たな音楽が生まれることを心待ちにしております！

1.1. Motion : それで？

オーディオエフェクトが音に変化をつける手段は、まさに千差万別です。これを大きなカテゴリーに分けて考えるとわかりやすくなります：

- **周波数**：入力信号の周波数成分に手を加えるエフェクトです。フィルターや EQ などが含まれます。
- **ダイナミクス**：入力信号の音量に変化をつけるエフェクトです。ボリュームやパンニングのようなシンプルなものから、マルチバンドコンプレッサーまで、様々なエフェクトがこれに含まれます。
- **ゲイン**：入力信号をオーバードライブさせて音色を変化させるエフェクトです。ディストーションやファズ、ウェーブフォールディングなどが含まれます。
- **時間**：時間のズレを利用して音に変化をつけるエフェクトです。このカテゴリーにはエコー、ディレイ、コーラス、フランジャー、ピブラート、リバースなど、非常に多岐にわたるものが含まれます。

アナログエフェクトが始めた頃は、どのエフェクターも **静的** なものでした。つまり、パラメーターをある設定にセットし、オーディオ信号がエフェクターを通ると、いつでも設定した通りにしか音を変化しないというものでした。例えば、フィルターのパラメーターやオーバードライブのゲインなどを設定して演奏を始めても、その設定自体はまったく動かない、ということです。

もちろん例外的なものもあります。例えばコンプレッサーは、入力信号のレベルに応じて動作しますので、絶えず変化を続けていることとなりますし、ファズ回路はギターのピッキングの強弱で反応が大きく変化します。ですが大多数のエフェクトでは "設定したらもう忘れても良い" タイプでした。

 タイムベースのエフェクトはどうか？ 刻々と変化してるよね？ それはそうなんですが、その **変化の仕方** は静的です。コーラスの深さと周期を設定したら、その設定自体は変わりません。

エフェクターが洗練させていくにつれて、演奏中に時間とともに音を変化させる方法を変えられる機能が出てきました。その中の最初期の例は、フィルターを足で操作するワウペダルです。

シンセサイザーが普及するにつれて、そのコントロール要素をエフェクターに導入していくようになりました。モジュレーションの可能性はエンドレスです！ トリガーやエンベロープフォロワーにより、入力信号の音量変化に応じてパラメーターを変化させたり、ローフリクエンシー・オシレーター (LFO) は、フランジャーやコーラスのようにディレイタイムだけを操作する以外にも色々なパラメーターをスムーズに変化させる目的に応用されました。また、コントロール電圧 (CV) の一連の変化をループさせる シーケンサーのような複雑なモジュレーターも、エフェクターに取り込まれていったのです！

こうしたタイプのコントロールの威力は絶大です。今やエフェクトは、音楽に合わせて音を変化させ、アニメーションやエネルギーの流れを作り出し、A メロからサビにかけてというように、楽曲の進展に沿って自然な動きを高めることができます。静的なエフェクトは、そうある必要もなかったのですが... まあ...静的ですね。

1.1.1. 動きのために生まれた5種類の楽しいエフェクト

Efx MOTIONS は、エフェクターに "動き" の要素が追加されていく歴史から影響を受けています。使いやすいメインパネルの背後には、マルチモードフィルター・モジュール、ノイズ・ジェネレーター、ディストーションの様々なタイプを内蔵したドライブモジュール、音量をダイナミックに操作するボリュームモジュール、左右の変化幅の調整機能や低音域の移動を停止できるパンモジュールの、5種類のエフェクトがあります。

5種類のプロセッサーに加えて、多彩なモジュレーションソース、グローバルで動作するビートリピートや2系統のエフェクトジェネレーターも内蔵し、音を徹底的に加工できます。ピッチ/タイムストレッチから、ロール、リバース、スタッターなどのデジタル DJ エフェクトで入力信号を切り刻んで加工し、その信号を空間系やモジュレーション系、ディストーション、ダイナミクス、フィルターなどのエフェクトでさらに加工していく...これが、このプラグイン1つでできるのです。

これらのエフェクトは、DAW と同期したり、入力信号に反応するなどの方法で動作が可能な多彩なモジュレーターでコントロールすることができます。各エフェクトには別々のモジュレーションをかけることができ、シンブルな入力信号を刻々と変化するサウンドスケープに変貌させることも、楽曲のムードに合わせて微妙に変化させることも、すべてはあなた次第です！

1.2. Efx MOTIONS - 主な特長

- 5つのユニークなエフェクトモジュール：
 - フィルター
 - ノイズ
 - ドライブ
 - ボリューム
 - パン
- ドラッグ&ドロップでエフェクトの接続順を変更可能。
- 各エフェクトのパラメーターは独立してコントロール可能、さらに：
 - 豊富なトリガーオプションを内蔵したマルチステージ・モーションエンベロープで主要パラメーターをコントロール可能。
 - 入力信号やサイドチェイン信号をトラッキングするエンベロープフォロワーでダイナミックなコントロールが可能。
- 2つのマクロノブで複数のパラメーターを一齐にコントロール可能。マクロタブ画面で様々なモジュレーションをアサイン可能。
- 入力信号を最大16ステップに分割し、それぞれをロール、リバース、ピッチ、ストレッチ、ストップなどの加工ができるビートリピート・セクションを内蔵。
- エコーやリバースからマルチバンドコンプレッサーやパラメトリック EQ まで、14種類のエフェクトアルゴリズムから選択して使用できるエフェクトプロセッサーを2系統内蔵。
- ファンクションジェネレーター、ステップシーケンサー、ランダムジェネレーター、またはエンベロープフォロワーとして動作可能なグローバルモジュレーターを3系統内蔵。
- すべてのエフェクトモジュールとファンクションジェネレーターでは、同期モードを含むロック同期を独立して設定可能。
- エフェクトをかける帯域をグローバル的に設定でき、様々なスロープやローカット、ハイカットフィルターも使用可能。
- サーチ可能な使いやすいプリセットブラウザを内蔵。
- Windows / macOS のAAX、Audio Units、VST2/VST3 の各プラグイン形式に対応。

この“動き”に特化したエフェクトコレクションが、常にサウンドデザインや音楽制作での刺激になりましたら、これほど嬉しいことはありません。徹底的に没頭して、お楽しみください...でも、たまには音作りは脇において、実際の音楽制作もお忘れなく！

2. アクティベーションと最初の設定

2.1. 互換性について

Efx MOTIONS は Windows 8.1 またはそれ以降、macOS 10.13 またはそれ以降のコンピュータで動作します。また、Apple M1、M2、M1 および M2 Pro/Max/Ultra、並びにその他の Apple シリコンプロセッサにも対応しています。お使いのレコーディングソフトウェア (DAW) の Audio Units、AAX、VST2、VST3 のプラグインとして使用できます。



2.2. ダウンロードとインストール

Efx MOTIONS は、[Arturia 製品ページ](#)で **Buy Now** または **Get Free Demo** をクリックすることでダイレクトにダウンロードできます。フリーデモは使用時間が20分に制限されています。

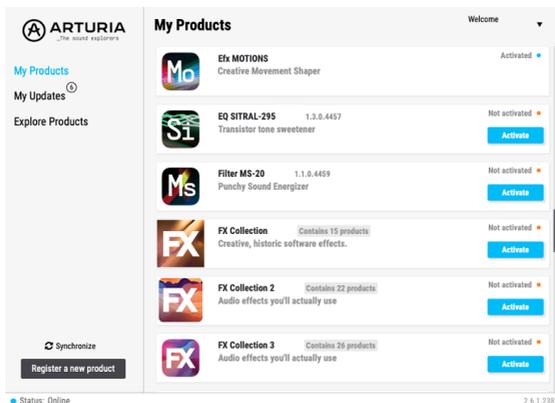
Arturia アカウントをお持ちでない場合は、[My Arturia ウェブページ](#)に表示される指示に従ってアカウントを作成されることをお勧めします。

Efx MOTIONS をインストールしましたら、次のステップは製品登録です。この手続は **Arturia Software Center** という別のソフトウェアで簡単に行えます。

2.2.1. Arturia Software Center (ASC)

ASC のインストールがまだでしたら、こちらのウェブページからダウンロードしてください：[Arturia Downloads & Manuals](#)

Arturia Software Center はページのトップ付近にあります。お使いのシステムに合ったインストーラー (Windows または macOS 用) をダウンロードしてください。ASC はお持ちの Arturia アカウントのリモートクライアントで、お持ちの Arturia ソフトウェアの全ライセンスの管理やソフトウェアのダウンロード、アップデートなどをワンストップで行える便利なアプリケーションです。



ASC のインストールが済みましたら、次の操作をします：

- Arturia Software Center (ASC) を開きます。
- お持ちの Arturia アカウントでログインします。
- ASC の画面を下にスクロールして 'My Products' セクションを表示させます。
- 使用したいソフトウェア名 (この場合は Efx MOTIONS) の隣にある 'Activate' ボタンをクリックします。

これで準備完了です！

2.3. プラグインとして動作

Efx MOTIONS は Cubase、Digital Performer、Live、Logic、Pro Tools、Reaper、Studio One など主要なデジタルオーディオワークステーション (DAW) の プラグインとして動作します。

プラグインにはハードウェアにはない、次のようなメリットがあります：

- お使いのコンピュータの CPU が耐えられる範囲で複数の Efx MOTIONS を同時に使用することができます。
- DAW のオートメーション機能を使用してプラグインのパラメーターを自動制御することができます。
- プラグインの各種セッティングは DAW のプロジェクトの一部としてセーブされ、次回そのプロジェクトを開いたときに以前と同じセッティングを再現できます。

2.3.1. オーディオと MIDI の設定

Efx MOTIONS はプラグイン動作のみですので、オーディオや MIDI に関する各種設定はレコーディングソフト (DAW) で行います。これらの設定はプリファレンスにあることが一般的ですが、具体的な設定方法はレコーディングソフトによって違いがありますので、オーディオインターフェイスの選択方法やオーディオ出力、サンプルレート、MIDI ポート、プロジェクトのテンポ、バッファサイズ等々の設定方法の詳細につきましては、お使いのレコーディングソフトのマニュアル等をご参照ください。

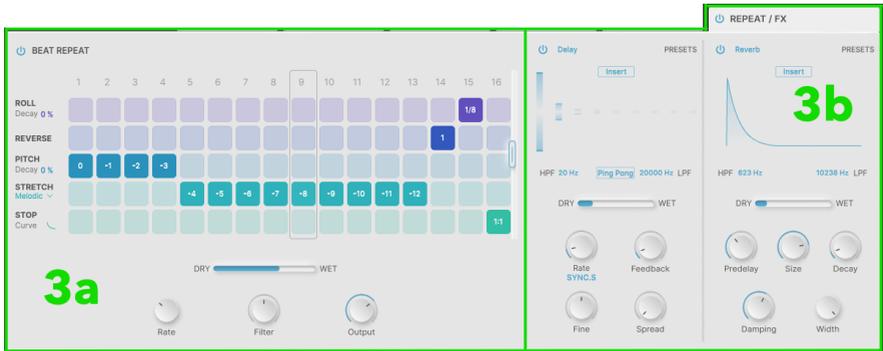
これでソフトウェアのセッティングは完了しました。さあこれから、動きのある音の世界に足を踏み入れてみましょう！

3. インターフェイスの概要

Efx MOTIONS を使い始める前に、画面の概要をご紹介します。内容が多岐にわたりますので、グラフィカルユーザーインターフェイス(GUI)をセクションごとに分割し、そのセクションごとに紹介します。



Efx MOTIONS GUI の各パート



REPEAT / FX タブ

#	名称	機能
1	Visualizer/ Crossover [p.11]	FFTのビジュアライザー 画面と Crossover のパラメーター
2	オーディオ バス [p.11]	5つのエフェクトモジュールのパラメーター：Filter [p.13], Noise [p.15], Drive [p.16], Volume [p.18], and Pan [p.19]— これらで オーディオバス を構成します。
3	REPEAT / FX タブ	Beat Repeat [p.20] (3a) と2系統のエフェクト [p.25] (3b) のパラメーター
4	モーション エディター [p.43]	モーションエンベロープ [p.43]とそれに関連する Trigger [p.51]、Dynamics [p.59] タブ
5	マクロ [p.64]	マクロノブと、ノブに機能をアサインするタブ
6	モジュレー ション [p.61]	シーケンサー [p.65]、ファンクション [p.68] (ワンショットまたはループ動作可能)、ランダム [p.69] コントロール信号、またはエンベロープフォロワー [p.69]として動作可能な3つのモジュレーションジェネレーター
7	ツールバー [p.70]	プリセットブラウザー [p.80]など、画面の上下端にあるグローバルコントロール

上記の各リンクをクリックすると、その機能を詳しくご紹介する本マニュアルの各ページに移動できます。使用したい機能をその都度調べるのも良いのですが、最低でも一度は本マニュアルを通してお読みください。Efx MOTIONS は基本的にはマニュアル不要で操作できるように設計されていますが、初見ではよくわからない機能もかなりあります。マニュアルをお読みになることで、Efx MOTIONS のパワーをその掌中に収めることを体感できます。

3.1. 基本操作

Efx MOTIONS の操作では、一般的なマウス操作で何らかの反応をします。例えば次のようなものがあります：

- **マウスオーバー**：パラメーターの設定値をポップアップ表示したり（ツールチップ）、機能をハイライト表示し、その内容をローツールバーに表示したり、モーションエンベロープのポイント表示や、モジュレーションの深さを表示できます。
- **クリック**：エディットするパラメーターの選択や、ボタンで機能のオン/オフ切り替え、メニューの表示ができます。
- **ドラッグ**：パラメーターの設定値の変更や、エンベロープのポイント移動などができます。



マウスでノブをスクロールして、そのパラメーターの設定値を変更することもできます。

- **ダブルクリック**：パラメーターの設定値をデフォルトに戻したり（デフォルト設定値がある場合）、モーションエンベロープのポイント削除によく使います。
- **右クリック**：エンベロープエディターのコンテキストメニューの表示や、パラメーターの設定値の微調整に使用します。
- **CTRL クリック (Windows) または CMD クリック (macOS)**："CTRL/CMD クリック"と表記することもあります。モーションエンベロープのポイントを複数選択して同時にエディットするときなどに使用します。
- **Shift クリック**：ポイントを移動するときに、[グリッドにスナップ \[p.48\]](#)するかどうかを切り替えることができます。

Efx MOTIONS を使用していく中で、必要に応じてそれほど一般的ではない動作を呼び出すような、上記以外の例が出てくるのがよくあります。



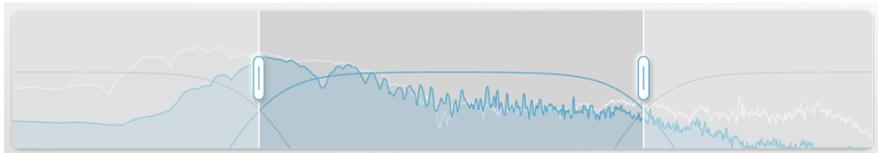
パラメーター設定値の多くは、例えば 0.00 から 1.00 のように絶対値ではなく相対値でスケーリングされますが、秒単位やデシベル単位など、特定の単位で設定できる場合は、その単位で表記します。

4. THE AUDIO PATH - オーディオパス

いよいよ Efx MOTIONS のオーディオプロセッシング機能にダイブしましょう。次のような機能があります：

- ビジュアライザー/クロスオーバー
- オーディオパスと5つのモジュール
- ビートリピート
- 2系統のエフェクトプロセッサー

4.1. Visualizer/Crossover



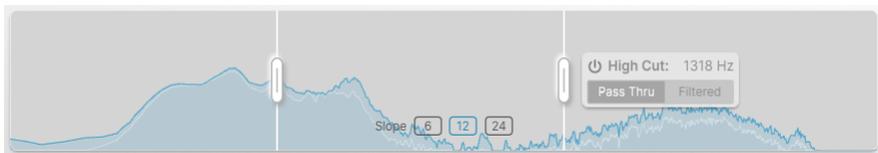
ビジュアライザー/クロスオーバーには、その名の通り2つの機能があります：

- **ビジュアライザー**：入力信号の周波数成分ごとの振幅を高速フーリエ変換 (FFT) でリアルタイムに表示し、入力信号のエネルギー分布を周波数スペクトラムとして視覚的に確認できます。
- **クロスオーバー**：必要に応じて、Efx MOTIONS で加工する入力信号の周波数帯域を狭め、特定の帯域にのみエフェクトなどが加えられるようにすることができます。

4.1.1. クロスオーバーを使う

ディスプレイを見ると、クロスオーバーには2つの "ハンドル" があるのがわかります。このハンドルを左右にドラッグして、低音側と高音側のクロスオーバーポイントを設定します。

どちらかのハンドルにマウスオーバーすると、ローカットまたはハイカットフィルターのパラメーターがポップアップ表示し、それぞれのフィルターの設定が行えます。



それぞれのポップアップでローカットまたはハイカットフィルターのオン/オフ切り替え、Pass Thru (パススルー：フィルタリングしません) または Filtered (フィルタード：フィルタリングします) の切り替えができます。また、このポップアップにはそのフィルター (ローカットまたはハイカット) のクロスオーバー一周波数も表示します。これは、ハンドルをドラッグすることで変化します。

各フィルターはクロスオーバーポイントからのスロープを3段階 (6、12、24dB/oct) で切り替えることができます。この切り替えは、ビジュアライザー画面のセンターに表示されるボタンで行えます。



6dB/oct のスロープを選択した場合、**リニアフェイズ** 動作になり、クロスオーバーによる位相の乱れが生じませ

4.1.2. Output Level and Dry/Wet Mix



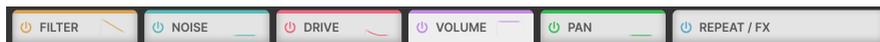
OUTPUT と **DRY/WET** ノブは、Efx MOTIONS の全体的な出力レベル (OUTPUT ノブ) と、ドライ/ウェット (入力信号とエフェクト成分) のミックスバランス (DRY/WET ノブ) を調整します。DRY/WET ノブの右上にカギのアイコンが表示されているときは、プリセットを切り替えてもドライ/ウェットのバランスが固定されたままになります。



Efx MOTIONS の画面上部には2つの**マクロ** [p.64] ノブもありますが、これにつきましては後述します。

4.2. The Audio Path - オーディオパス

オーディオパス 部分の5つのモジュールが、Efx MOTIONS のコア部分です。このモジュールは、画面中段に5つのタブとして表示されます。



オーディオパスのタブ (& Beat Repeat/FX タブ)

各タブは色分けされており、タブの右部分にそのタブの状況がミニチュア的に表示されます。タブをクリックしてそのモジュールのモーションコントロールやパラメーターのエディットができ、タブの電源アイコンでそのモジュールのオン/オフを切り替えることができます。



各モジュールの接続順は、タブをドラッグ&ドロップで入れ替えることができます。

6つ目のタブは **REPEAT/FX** で、これをクリックすると**ビートリピート** [p.20]と**エフェクト** [p.25]のパラメーターにアクセスできます。

ここからは、5つのモジュールをデフォルトプリセットで表示されている順にご紹介します。画面右側に表示される各モジュールのパラメーターもご紹介します。画面左側からセンター部分にかけて表示されるパラメーターは**モーションエディター** [p.43]のもので、これにつきましては次のチャプターでご紹介します。



NOTE：各モジュールには Motion & Dynamics パラメーターでコントロールされるメインのパラメーターがあります。

4.2.1. Filter



フィルターモジュールは5タイプのマルチモードフィルターで、スロープやフィルターモードなどとの組み合わせで合計24種類のフィルターセッティングを使用できます。

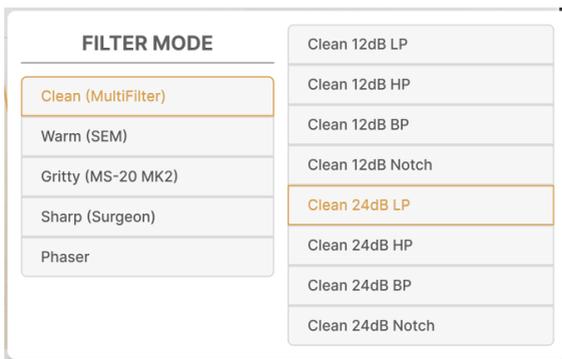
メインパラメーターは **Cutoff** で、可変幅は 20Hz - 20kHz で、デフォルト設定は 20kHz です。



このデフォルト設定は、ローパスフィルター使用時にはすべての帯域がスルーしますので特に問題はありませんが、その他のフィルターモード、特にハイパスフィルターの場合は、音が出なくなる Cutoff の設定になっていないかどうかをチェックしてください。

アップーツールバー [p.71]にある **Advanced** ボタンをクリックすると、2つの追加パラメーター (**Resonance** (または **Spread**) と **Dry/Wet**) が表示されます。

フィルター名をクリックするとフィルターモードを選択するポップアップ画面が開きます：



- **Clean (MultiFilter)**：クリーンでクラシックなサウンドのストレートなマルチモードフィルターです。ローパス、ハイパス、バンドパス、ノッチから選択でき、スロープは 12dB/oct または 24dB/oct のどちらかを選択できます。
- **Warm (SEM)**：Oberheim Synthesizer Expander Module (SEM) のステートバリアブルフィルターのモデリングで、温もりのあるサウンドが特徴です。ローパス、ハイパス、バンドパス、ノッチから選択でき、スロープは 12dB/oct です。
- **Gritty (MS-20 MK2)**：KORG MS-20 後期型のフィルター回路のモデリングで、荒々しいサウンドが特徴です。ローパスのみで、スロープは 6dB/oct または 12dB/oct のどちらかを選択できます。レゾナンスを上げれば、ピュアなグランジトーンになります！
- **Sharp (Surgeon)**：サージョンフィルターは、1バンドのパラメトリック EQ とも考えることができ、極めてシャープなフィルターですがレゾナンスはありません。ローパス、ハイパス、バンドパス、ノッチから選択でき、後者2つには Advanced ボタンをクリックすると Spread (バンド幅) ノブが使用できます。
- **Phaser**：フェイズシフター または フェイザー は、半世紀以上にわたってギタリストが好んで使っているペダルエフェクターとして人気のあるモジュレーションエフェクトです。多段式のオールパスフィルター (ポール) により位相を変化させ、2ポールで周波数スペクトラム上にノッチが生じます (このノッチが生じる帯域を連続的に変化させることで、いわゆる "シユワシユワ" なトーンになります)。Efx MOTIONS では 2 - 12 ポールに設定でき、Advanced ボタンをクリックするとフィードバックも調整できます。

モードセレクターの下にあるディスプレイには、時間とともに変化するフィルターカーブが表示されます。Output パラメーターをドラッグするとゲインをブーストできます。

4.2.2. Noise

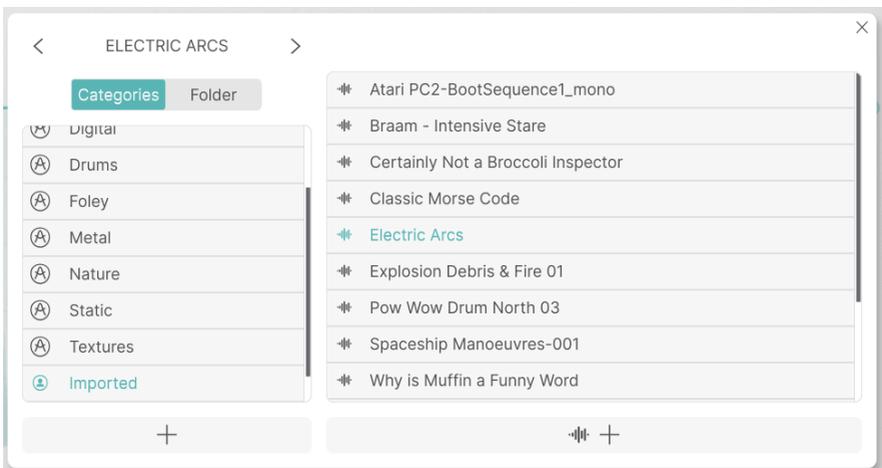


ノイズモジュールの役割は、信号に雑音を混入させることです。色々な方法でモジュレーションをかけることでザラツとした質感を出したり、特異な効果音づくりに役立ちます。

メインパラメーターは **Level** で、-70.0dB (ミュート) から +12dB まで可変でき、デフォルト設定は 0dB (ユニティゲイン) です。

[アップーツールバー \[p.71\]](#) の **Advanced** ボタンをクリックすると、2つのパラメーターが表示されます。1つは **Filter** です。これはシンプルな "ティルト" トーン・コントロールで、ノブのセンター位置 (時計の12時の位置) から左へ回すとローパスに、右へ回すとハイパスになります。もう1つは **Stereo** で、ノイズのステレオ間の広がりを調整します。

ノイズと言いましても、シンセサイザーのプラグインでよく見られるような、モデリングによる一般的なノイズではありません。ここに入っているのは最長約8秒のサンプリングによるノイズで、ライブラリーのポップアップ画面から選択できます：



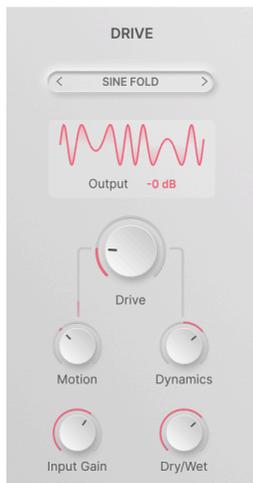
時間をかけて1つずつ聴いていくのも良いかもしれませんが！ ノイズは次のようにカテゴリ化されています：Atmospheric、Crackles、Digital、Drums、Foley、Metal、Nature、Static、Textures

ノイズ選択のポップアップの株にある + アイコンをクリックして、WAV または AIFF ファイルや、この形式のファイルが入ったフォルダごと読み込むこともできます。読み込んだサンプル名にマウスオーバーすると、ゴミ箱アイコンが表示され、そのサンプルを削除できます。

 8秒以上の長いサンプルも読み込みますが、再生されるのは先頭から8秒までで、その区間をループ再生します。

ノイズセレクターの下には選択したサンプルの波形が表示され、**Tune** パラメーターをドラッグしてサンプルのピッチを上下36半音 (3オクターブ) の範囲で調整できます。

4.2.3. Drive

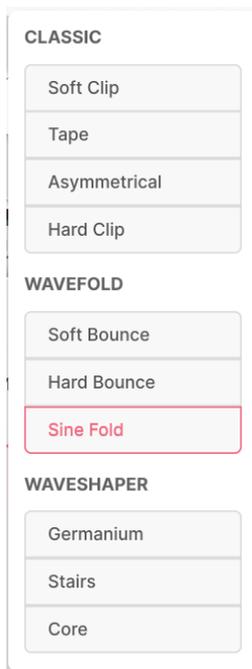


ドライブモジュールは、クラシックな回路やウェーブフォルディング、ウェーブシェイピングをベースにした、幅広いオーバードライブやディストーションを作り出します。

メインパラメーターは **Drive** で、0 - 50dB の範囲でゲインを調整でき、ダブルクリックするとデフォルト設定の 0dB に戻ります。

[アップーツールバー \[p.71\]](#) の Advanced ボタンをクリックすると、**Input Gain** (最大 24dB) と **Dry/Wet** パラメーターが表示されます。

ドライブモード名をクリックするとポップアップ画面が開き、そこで10種類のドライブモードから選択できます：



次のモードがあります：

- **Classic** : Soft Clip、Tape、Asymmetrical、Hard Clip
- **Wavefold** : Soft Bounce、Hard Bounce、Sine Fold
- **Waveshape** : Germanium、Stairs、Core

グラフィックディスプレイには、Drive ノブを上げるにつれて変化する波形が表示され、選択したモードでの音の歪み方がイメージ的につかめるようになっていきます。モードの中には音の変化が予想しやすい馴染みのあるものもあれば、かなり異常な(しかも怖い)ものもあります。**Output** をクリックすると、このモジュールの出カレベルを最大 +12dB までの範囲で調整できます。

4.2.4. Volume



ボリュームモジュールは、信号レベルをリアルタイムに変調することで複雑なトレモロやゲーティングエフェクトを作ることができます。このモジュールは、ポップアップ画面や追加パラメーターがない非常にシンプルなモジュールです。

メインパラメーターは **Volume** で、-70.0dB (ミュート) から +12dB までの範囲で調整でき、デフォルト設定は 0dB (ユニティゲイン) です。

i NOTE : Motion パラメーターは、Volume パラメーターに対するサイドチェインのように動作します。オフセットではありません。

ダイナミックディスプレイには入力信号の音量エンベロープが、このモジュールで変化したものと重ねて表示されます。

4.2.5. Pan

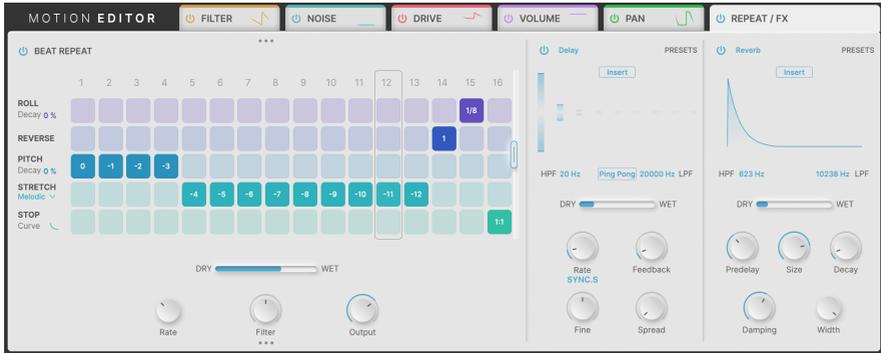


パンモジュールは、ステレオ間の音像移動を造ります。メインパラメーターは **Pan** で、100% 左から100% 右までの範囲で調整でき、デフォルト設定はセンターです。

このモジュールにはポップアップ画面はなく、追加パラメーター (Advanced ボタンをクリックすると追加されます) は **Width** のみです。このパラメーターは、0% (モノ) から 200% (誇張されたステレオ) までの範囲でステレオ間の広がり調整でき、デフォルト設定は 100% (通常のステレオ) です。

ダイナミックディスプレイには、音の定位をリアルタイムに表示する **ベクトルスコープ** が表示されます。**Dry Bass** ボタンをクリックすると、低音域をパンニング操作から除外して、モノラル互換を保つことができます。

4.3. Beat Repeat



5つのモジュールの次にある6つ目のタブ **REPEAT / FX** をクリックすると、**Beat Repeat** と2つの **FX** プロセッサのパラメーターが表示されます。

画面左側のびーとリピートはグリッドベースのシーケンサーで、区間内の各ステップで5タイプのデジタルエフェクトから1つを使用できます。これにより、モーションエディターがすでにオーディオパスの各モジュールで行っている以上のさらなる動きをリズム的な素材に加えることができます。

4.3.1. グローバルパラメーター

ビートリピートは、DAW が再生すると同時にステップが走り出します。ステップが進むたびに、各ステップで設定した5種類のデジタルエフェクトうちの1つでオーディオパスからの出力信号が加工されるか、そのままになります。

重要：各ステップで使用できるエフェクトは1つのみです。

右側のハンドルをドラッグするとループのステップ数を 1 - 16 ステップの範囲で設定できます：



8ステップに設定したビートリピート

上図をご覧の通り、ループ区間を短くしても使用しない区間の設定は消去されず、再び使われる機会を待っています。

ステップグリッドの下には次のようなパラメーター (横スライダーとノブ) があります：

- **Dry/Wet** (横スライダー)：オーディオパスからの出力信号と、ビートリピートの出力のミックスバランスを調整します。
- **Rate**：各ステップのビートのサブディビジョン (拍の分割) を 1/2、1/4、1/8、1/16 (いずれも1小節に対する分割数) に設定できます。
- **Filter**：ビートリピートの出力信号に "ティルト" トーンをかけます。デフォルト設定は 0% (フィルタリングなし) で、そこから左へノブを回すと (-100% - 0%) ローパスフィルターとして、右へ回すと (0% - 100%) ハイパスフィルターとして動作します。

 NOTE：Filter ノブは、ビートリピートで加工した信号のみにかかりますので、ノブを左または右に振り切った状態にするとドライ信号 (オーディオパスからの出力) のみになります。これを利用して、Filter ノブを第2のドライ/ウェットとして使用することもできます。

- **Output**：ビートリピートで加工した信号の出力レベルを -70.0dB (ミュート) から 6.00dB (ブースト) の範囲で設定し、デフォルト設定は 0dB (ユニティゲイン) です。

4.3.2. ビートリピートの各エフェクト



ビートリピートのステップにエフェクトをかけるには、かけたいエフェクトの段のステップ（ボックス）をクリックします。

ボックスを選択後すぐにそれを別の位置にドラッグすると、ボックスが新しい位置に移動し、ボックスの元の位置から新しい位置までの区間の全ボックスがオンになります。これは、特定のエフェクトを複数のステップで使用したいときに便利な方法で、ボックスをクリックして右か左へドラッグするだけで設定できます。

選択済みのボックスをクリックした場合、スクロールするか上下にドラッグしてボックス内の設定値を変更できます。

ステップ内の任意の位置を右クリックすると、そのステップがオフになります（白い表示になります）。

4.3.2.1. リンク

パラメーターアガに対応している場合、小さなグレーのチェーンアイコンがボックスの右側に表示され、それをクリックすると、複数のステップを **リンク**（連結）させることができます。上図の例では、マウスカーソルがステップ10のところにあり、そのボックスの右側にグレーのリンクアイコン（チェーン）が表示されています。

リンクの動作は使用するエフェクトによって少々異なります。

i NOTE：からのボックスと隣接しているリンクアイコンをクリックすると、そこにリンクが作成され、空だったボックスが塗りつぶされます。このとき、そのステップが他のエフェクトで使用している場合、そのステップの他のエフェクトがオフになります。

4.3.2.2. Roll

Roll はラチェット (スタッター) エフェクトです。そのステップのオーディオ信号を取り込んで、ステップの長さの範囲内でループ再生します。ロールタイム (ループする回数) がボックスに表示されます。

ループタイムは 1/8、1/6、1/4、1/3、1/2、2/3、3/4、または 1 ステップ に設定できます。

ステップがリンクしていない場合、各ステップのスタート時点で入力信号をサンプリングします。ステップがリンクしている場合は、リンクしている区間の最初のステップでサンプリングした入力信号を使い続け、リンクしていないステップが来るまでサンプリングした内容は更新されません。

 簡単な例で言いますと、リンクしていないステップでメロディをロールさせると、そのメロディの色々な部分が設定したロールステップでサンプリングされます。一方、リンクしているステップで同じメロディをロールさせると、その区間の各ステップではメロディの先頭部分だけをロールします。

ロールには **Decay** という関連パラメーターがあり、各ステップにシンプルなディケイのみのエンベロープをかけることができます。設定値が 0% の場合、そのステップはフルボリュームでロールします。100% の場合、そのステップは急激に減衰し、パーカッパな音になります。Decay を上下にドラッグするとディケイの設定値を設定できます。

4.3.2.3. Reverse

Reverse は入力信号をステップ単位でスライスし、そのスライスを順番に再生しますが、各スライスは逆再生になります。

例えばメロディで使用した場合、スライスが長い場合、メロディの音の順番が変わることがあります。一方、スライスが短い場合は、メロディのその音の **範囲内** でリバースしますので、その音は逆差性になってもメロディの形自体は大きく変わりません。

リバースはリンクに対応していません。また、調整できる関連パラメーターもありません。

4.3.2.4. Pitch

Pitch は、そのステップの入力信号のピッチを 0 - 12 半音下の範囲で下げます。ピッチを上げる方向はできません。このピッチシフトは "トラディショナル" なもので、そのステップ内での音のタイミングもピッチシフトに応じて変化します。

Decay パラメーターは、設定したピッチシフト量に達するまでの時間を設定します。0% の場合、設定したピッチシフト量に瞬時になり、100% の場合、そのステップの最初はピッチの変化がありませんが、その後設定した値に向かってピッチが下がっていきます。

ステップをリンクさせることでディケイを長くとることができ、リンクしていないステップを再生したときに初めてエンベロープが再スタートします。

4.3.2.5. Stretch

Stretch は、ピッチはそのままに、リズムやタイミングのみを伸ばすタイムストレッチのアルゴリズムです。

ストレッチは0 - -12 半音の範囲で設定でき、次の3つのストレッチモードがあります：

- **Rhythmic**：アタック音の変化が小さく、ドラムループに適しています。
- **Melodic**：ピッチの変化が小さく、メロディやコード楽器に適しています。
- **Texture**：サステインの長い素材に最適です。

4.3.2.6. Stop

Stop は、入力信号のピッチを停止するまで下げる、クラシックな DJ トリックの "テープストップ" を作るエフェクトです。各ステップでのストップの発生頻度を **Occurrence** で設定できます。

Occurrence は、1:1 (そのステップの再生時には必ずストップが発生する)、1:2 (1/2 の確率で発生)、1:3 (1/3 の確率で発生)、1:4 (1/4 の確率で発生)、1:8 (1/8 の確率で発生) から選択できます。

Curve パラメーターでピッチがスローダウンするスピードを選択できます。カーブは、ログカーブ (最初はゆっくりピッチが下がり、後から急激に下がります)、からリニア (直線的に下がります)、そしてエクスポネンシャル (最初に急激に下がり、後で下がり方が落ち着きます) になります。

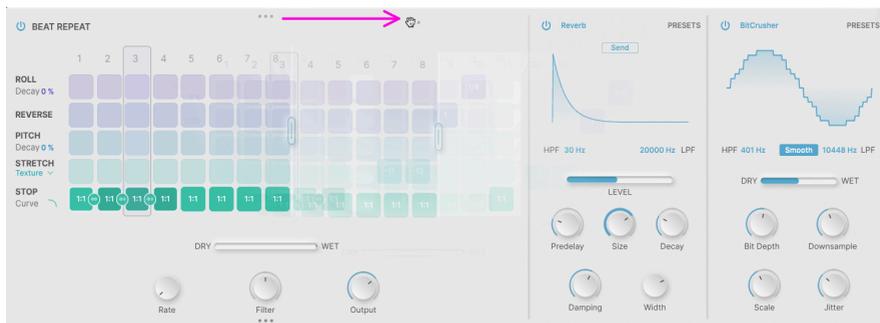
ステップをリンクさせることで長くゆっくりとしたストップエフェクトを作れます。

4.4. FX



オーディオパスとビートリピートを通して、Efx MOTIONS にはまだ音を加工する場所が残っています！2系統のFXにある色々なエフェクトで音の仕上げができます。

4.4.1. エフェクトの並べかえ



スリードッツ (ドットが3つ並んだアイコン) をドラッグして (パープルの矢印)...



...モジュールの配置を変更します

Repeat / FX タブの3つのモジュールそれぞれは、ドラッグ&ドロップで並べ替えることができます。移動させたいモジュールの上端や下端にあるスリッドツ (ドットが3つ並んだアイコン) にマウスオーバーすると、マウスカーソルが手のアイコンに変わりますので、その状態でドラッグ&ドロップして配置を変更します。

4.4.1.1. インサート vs. センド

ほとんどのエフェクトは **インサート** エフェクトとして動作します。インサートというのは、入力信号がエフェクトを通り、そのアウトプットのドライ/ウェットでミックスできるタイプの動作です。ただし、リバーブやディレイといった空間系エフェクトは、**SEND** エフェクトとして動作させるスイッチがあります。

Send ボタンをクリックすると、Dry/Wet スライダーが Level スライダーに変わり、そのエフェクトに送る信号レベルを調整できます。

エフェクトを並べ替えて、そのどちらか、あるいは両方をビートリピートの前に移動した場合、SENDモードを使用すると、そのエフェクトの出力を後続のモジュールにルーティングして、SEND前のドライ信号を加工することができます。

4.4.2. 共通パラメーター

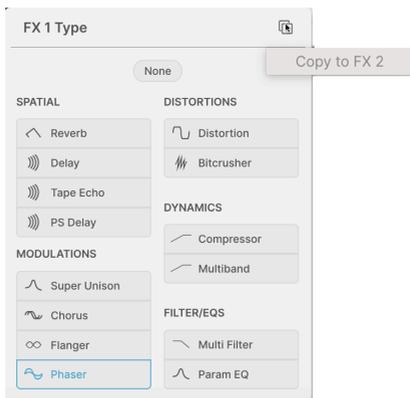
各エフェクトにはバイパスボタン (各エフェクト画面の左上にある電源アイコン) と、右上にはクリックするとポップアップメニューが開く Presets メニューがあります。Presets メニューには **Save As...** 機能がありますので、エフェクトの設定をエディットしたものを保存して、Efx MOTIONS の別のプリセットでも使用できます。

エフェクトの中にはハイパスフィルターとローパスフィルターを内蔵し、入力信号の音質を変えるものが多くありますが、こうしたエフェクトを Efx MOTIONS の周波数に関する機能 (クロスオーバーやビートリピートのフィルターなど) と組み合わせることで、その機能で加工する信号の音域をより細かく調整できます。

各エフェクトはパラメーターのノブが2段に並んでいます。上段はすぐに操作できるもの、下段はより細かな調整用途のパラメーターになっており、これは **Advanced** ボタンをオンにしたときに表示されます。

 パラメーターの設定値の多くは 0.00 から 1.00 というように、特定の単位を表記しない相対値的なものです。秒やデシベルといった特定の単位があるパラメーターがある場合は、そのように表記します。

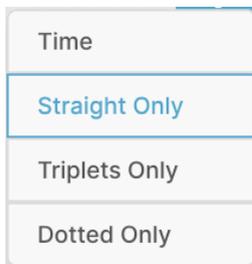
エフェクト名をクリックするとエフェクトタイプのメニューが開きます：



エフェクトタイプ

右上のアイコンをクリックすると、エフェクトの内容をもう1つのエフェクトモジュールにコピーします。

4.4.2.1. Rate ノブの同期設定



Rate ノブの下をクリックするとポップアップメニューが開き、その機能を DAW のテンポとの同期を設定できます。設定値には、Time (非同期、Hertz か ms 単位で表記されます) か、Straight Only (通常のテンポ同期)、Triplets Only (3連符のタイミングに同期)、Dotted Only (付点音符のタイミングに同期) があります。

4.4.3. Reverb



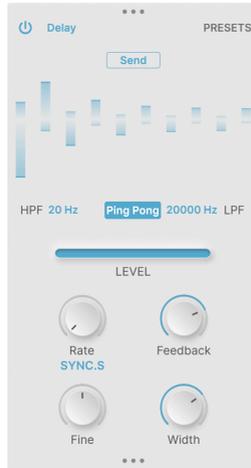
リバーブは、空間の広がりや奥行きを感じさせ、部屋やホールなどの人工的な空間を作り出し、音の "余韻" を作ります。

パラメーターは次の通りです：

- **Predelay**：信号を入力してからリバーブが発生するまでの時間を設定します。設定レンジは 0 - 200 ms で、デフォルト値は 3ms です。
- **Size**：音響空間の大きさを調整します。設定値を高くすると音の拡散が大きくなります。
- **Decay**：リバーブ音が減衰する時間的な長さを設定します。
- **Damping** (Advanced)：リバーブ音の高域成分が減衰する量を調整します。
- **Width** (Advanced)：ミッドサイド処理のステレオ間の広がりを強調します。

リバーブはSENDエフェクトに設定できます。

4.4.4. Delay



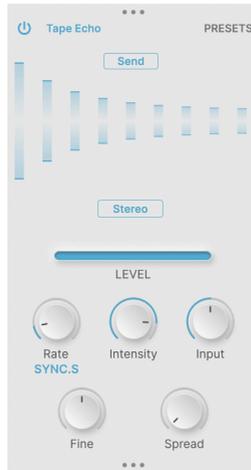
このディレイはプレーンなデジタルディレイで、ディレイタイムを DAW のテンポに同期させることができます。

パラメーターは次の通りです：

- **Ping Pong**：ディレイ音が左右交互に発生するピンポンモードに切り替わります。
- **Rate**：ディレイ音が繰り返す周期（ディレイタイム）を設定します。設定レンジは 2ms - 2,000ms (Time (非同期)の場合)、または 1/32 - 8 (同期の場合)です。
- **Feedback**：ディレイ音のリバート量を調整します。最大値は 1.00 で、ディレイ音が永遠に繰り返します。
- **Fine** (Advanced)：ディレイタイムを微調整します。設定レンジは ±50ms で、デフォルト値は 0ms です。
- **Width** (Advanced)：ピンポンモードにした場合、このノブを右へ回していくとディレイ音が左右に広がっていきます。

ディレイは、SEND エフェクトに設定できます。

4.4.5. Tape Echo



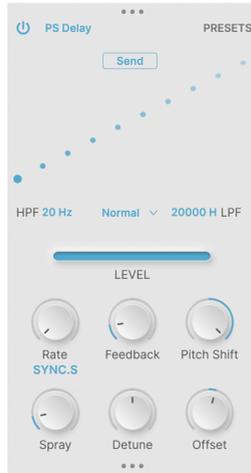
テープエコーは、1960年代から70年代にかけて活躍したテープエコーマシンと同様の、リッチでウォームなディレイ音が特徴です。

パラメーターは次の通りです：

- **Rate**：ディレイ音が繰り返す周期（ディレイタイム）を設定します。設定レンジは 10ms - 1,000ms (Time (非同期)の場合)、または 1/32 - 8 (同期の場合) です。
- **Intensity**：ディレイ音のリポート量 (フィードバック量) を調整します。設定レンジは 0.00 - 1.20 で、1.00 以上に設定するとポジティブフィードバック (いわゆる "暴走") 状態になります。
- **Input**：入力ゲインを設定します。設定レンジは $\pm 12\text{dB}$ で、デフォルト値は 0dB (ユニティゲイン) です。
- **Fine (Advanced)**：ディレイタイムを微調整します。設定レンジは $\pm 50\text{ms}$ で、デフォルト値は 0ms です。
- **Spread (Advanced)**：左右のディレイタイムをオフセットしてステレオ感を強調します。

テープエコーは、センドエフェクトに設定できます。

4.4.6. PS Delay



ピッチシフトディレイは、1980年代に登場した初期のデジタルシグナルプロセッサからヒントを得たエフェクトです。ディレイ音のピッチが変化して、ディレイ音が繰り返すたびにピッチが上昇または下降を繰り返します。

パラメーターは次の通りです：

- **Rate**：ディレイ音が繰り返す周期（ディレイタイム）を設定します。設定レンジは 16ms - 2,000ms (Time (非同期)の場合)、または 1/32 - 8 (同期の場合)です。
- **Feedback**：ディレイ音のリバート量を調整します。最大値は 1.00 で、ディレイ音が永遠に繰り返します。
- **Pitch Shift**：ディレイ音が繰り返すたびにピッチが変化していく量を設定します。設定レンジは ±24半音で、デフォルト値は 0 です。
- **Spray** (Advanced)：ディレイタイムをわずかにランダム化して、揺らぎ感のあるディレイにします。
- **Detune** (Advanced)：ピッチシフトを微調整します。設定レンジは ±100 cents (半音) で、デフォルト値は 0 cent です。
- **Offset** (Advanced)：左右のディレイタイムをオフセットします。設定レンジは ±20ms で、デフォルト値は 0ms です。

ピッチシフトディレイは、センドエフェクトに設定できます。

4.4.7. Super Unison



スーパーユニゾンは、1990年代のバーチャルアナログ・シンセサイザーで初めて開発されたものでした。入力信号を遅延させてコピーを作り、リッチでよりパワフルな音にするというものでした。

パラメーターは次の通りです：

- **Voices**：ボイスのコピー数（1つは原音に対してピッチが微妙に高く、もう1つは微妙に低いペア）を設定します。設定レンジは1-8ペアです。
- **Detune**：各ボイスのデチューン量を設定します。
- **Rate** (Advanced)：デチューンした各ボイスの LFO モジュレーションのスピードを設定します。設定レンジは0 - 1.0Hzで、デフォルト値は0.350Hzです。
- **Width** (Advanced)：ステレオ間の広がりを調整します。

4.4.8. Chorus

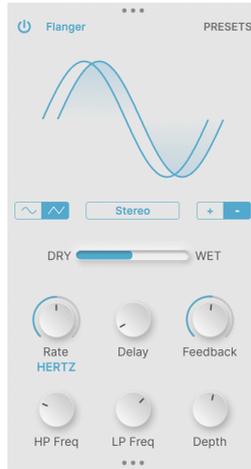


コーラスは定番のモジュレーションエフェクトで、比較的短いディレイを LFO で変調してうねりや音の厚みを作り、複数の音が一斉に鳴っている状態を演出します。

パラメーターは次の通りです：

- **Waveform**：変調用 LFO の波形を、サイン波または三角波から選択します。
- **Stereo**：Mono (モノラル) または左右のモジュレーションが微妙に異なる Stereo (ステレオ) のいずれかが選択できます。
- **Voices**：ポップアップメニューが開き、コーラスのボイス数を 1-3 の範囲で選択できます。
- **Rate**：変調用 LFO のスピードを設定します。設定レンジは 0.1Hz - 5Hz です。
- **Feedback**：ディレイのフィードバック量を調整します。
- **Delay (Advanced)**：うねりの中心となるディレイタイムを設定します。設定レンジは 0.6ms - 20ms で、デフォルト値は 13.1ms です。
- **Depth (Advanced)**：ディレイタイムの変調の深さを設定します。設定レンジは 0 - 10ms で、デフォルト値は 2.2ms です。

4.4.9. Flanger



フランジャーはもう1つの定番モジュレーション系エフェクトで、非常に短いディレイにモジュレーションをかけて、金属的な"ギューーン"というような音になるエフェクトです。

パラメーターは次の通りです：

- **Waveform**：変調用 LFO の波形を、サイン波または三角波から選択します。
- **Stereo**：モノまたはステレオのいずれかを選択できます。
- **Polarity**：フランジャーの極性をポジティブまたはネガティブに切り替えます。どちらも独特のサウンドです。
- **Rate**：変調用 LFO のスピードを設定します。設定レンジは 0.005Hz - 10Hz (非同期時)、1/32 - 8 (同期時) です。
- **Delay**：うねりの中心となるディレイタイムを設定します。設定レンジは 0.001ms - 10ms で、デフォルト値は 0.100ms です。
- **Feedback**：ディレイのフィードバック量を調整します。
- **HP Freq & LP Freq (Advanced)**：フランジャーがかかる入力信号の低音域と高音域をカットする周波数を設定します。設定レンジは 30 - 800Hz (HP)、1,000 - 20,000 Hz (LP) です。
- **Depth (Advanced)**：フランジャーのうねりの深さを調整します。

4.4.10. Phaser



フェイザー (フェイズシフター) は、一連のオールパスフィルターを使用して入力信号の位相を変化させるエフェクトです。フィルターのセッティングを LFO で変調すると、コーラスやフランジャーとはキャラクターが異なるリッチなうねりが生じます。

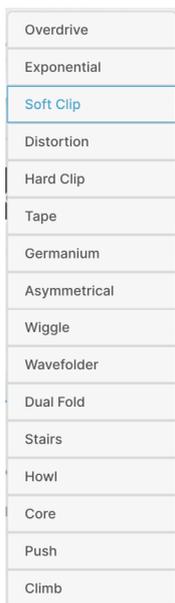
パラメーターは次の通りです：

- **Waveform**：変調用 LFO の波形をサイン波、三角波、ノコギリ波 (下降)、ランプ波 (上昇)、矩形波、ランダムから選択できます。
- **Rate**：変調用 LFO のスピードを設定します。設定レンジは 0.1Hz - 10Hz (非同期時)、1/32 - 8 (同期時) です。
- **Feedback**：フェイザーのフィードバック量を調整します。
- **Amount**：うねりの深さを調整します。
- **Frequency (Advanced)**：うねりが発生する帯域の中心周波数を設定します。設定レンジは 30Hz - 15,000Hz で、デフォルト値は 740Hz です。
- **N Poles (Advanced)**：入力信号の周波数スペクトラムに生じるノッチ数 (フィルター数) を設定します。設定レンジは 2 - 12 (ノッチ数としては 1 - 6) です。
- **Stereo (Advanced)**：フェイザー出力をモノまたはステレオに切り替えます。

4.4.11. Distortion



ディストーションには非常に多くの種類があり、このエフェクトでもジェントルなオーバードライブやクラシックな回路動作のものから、手が込んだものや怖いぐらいのデジタル的なものまで、幅広いタイプから選択できます。タイプは、画面上部のポップアップメニューから選択します：



また、フィルターのオン/オフスイッチと、フィルターの位置をディストーションの前段 (Pre) または後段 (Post) に選択するボタン、高音域を少し抑える **Dark** ボタンがあります。

パラメーターは次の通りです：

- **Drive**：インプットのゲインブースト量です。設定レンジは 0 - 50dB です。
- **Output**：出力レベルです。設定レンジは -24dB - +3dB で、デフォルト値は 0dB (ユニティゲイン) です。
- **Cutoff (Advanced)**：フィルターのカットオフ周波数です。設定レンジは 20Hz - 20,000Hz です。
- **Filter Mode (Advanced)**：フィルターのタイプを Low Pass、High Pass、Band Pass から選択できます。
- **Resonance (Advanced)**：カットオフ周波数付近の帯域を強調します。

4.4.12. Bitcrusher



ビットクラッシャーは、デジタル・オーディオ信号を次の2つの方法で劣化させます：1) オーディオ信号のビット解像度を低下させ、2) サンプルレートを低下させます。このエフェクトで初期デジタル時代のデジタル的にザラツとした質感を出すことができます。

パラメーターは次の通りです：

- **Smooth**：このスイッチでデジタル信号の補間モードがオンになり、ダウンサンプルによるハーシュ感が若干ですがマイルドになります... ビットクラッシャーをごく浅めにかけたときに効果的かも知れません。
- **Bit Depth**：ビット解像度を 16 - 1.5ビット の範囲で設定します。
- **Downsample**：サンプルレートを 44.1kHz - 200Hz の範囲で設定します。
- **Scale (Advanced)**：低振幅 (音量が小さい) 信号のビット量子化の正確さを向上させ、より荒れた音になります。
- **Jitter (Advanced)**：ダウンサンプルの周波数をランダム化してデジタル的な不快感をより酷くします。

4.4.13. Compressor



コンプレッサーは、設定したレベル(スレッシュولد)を超える音を小さくして、入力信号のダイナミクスを調整するエフェクトです。コンプレッサーが反応するまでの時間や、ゲインリダクション(スレッシュولدを超えた信号を抑える)動作のさせ方で音色キャラクターが変わります。

Efx MOTIONS のエフェクトには、音量レベルが急激に変化する作用のあるものもありますので、このプラグインの最終アウトでのレベルのばらつきを抑える意味で、コンプレッサーは非常に便利です。コンプレッサーの動作状況は、コンプレッションカーブ画面の右にあるゲインリダクションメーターで確認できます。

Makeup スイッチで出力レベルの操作を自動で行います。コンプレッサー/リミッターの定番機種にもある機能です。

パラメーターは次の通りです：

- **Threshold**：コンプレッサーが動作を開始するレベルを設定します。設定レンジは -60 - +20dB で、デフォルト値は 0dB です。
- **Ratio**：スレッシュولدレベルを超えた信号を抑える割合を設定します。設定レンジは 1.0 (コンプレッションなし) - 100 (スレッシュولدレベルに完全に抑えるリミッターの設定値) です。
- **Output**：コンプレッサーの動作により低下した全体音量を補正します。設定レンジは ±3dB で、デフォルト値は 0dB (ユニティゲイン) です。
- **Attack** (Advanced)：スレッシュولدレベルを超えた信号を抑えるまでにかかる時間を設定します。レンジは 0.010ms - 1,000ms です。設定値が低いほどより素早くコンプレッションがかかり、設定値が高いほどよりルーズなコンプレッションになります。
- **Release** (Advanced)：信号がスレッシュولدレベルを下回ってから、コンプレッション(レベルを抑える動作)を開放するまでの時間を設定し、いわゆる "パンピング" や "ブリージング" といわれる効果を抑えます。設定レンジは 1ms - 2,000ms です。

4.4.14. Multiband

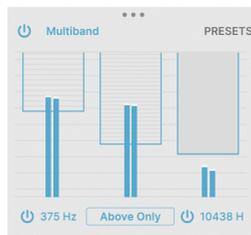


マルチバンドコンプレッサーは、入力信号をいくつかの帯域に分割し、それぞれの帯域でのダイナミクスを調整するエフェクトです。これにより、例えば低音域はそのまま、中音域と高音域のダイナミクスのみを調整することができます。

このエフェクトでは、帯域を最大3つに分割できます。画面中段の左右にある2つの電源アイコンで、その帯域（バンド）のオン/オフを切り替えます。また、電源アイコンの右にある数値をドラッグすると、帯域間のクロスオーバー周波数（帯域を分割する周波数）を設定できます。エフェクト画面には、オンになっている帯域のみが表示されます。

この Multiband FX のグラフィックディスプレイは、設定値によってグラフィックの内容が如実に変化し、エフェクトの状態を視覚的につかみやすく、各バンドのスレッシュホルドレベルとレシオ（圧縮率）を設定しやすくなっています。"ボックス" の上端/下端をドラッグすると、そのバンドのスレッシュホルドレベルが変わり、ボックスの中でドラッグするとレシオが変わります。レシオの設定値に応じてボックス内の横線の密度が変わり（設定値が高いほど横線が密になります）、レシオが1以下（エクスペンダー動作）の場合は横線がまばらにしか表示されなくなります。

下図の場合、ローバンド（375Hz以下の帯域）は"ボックス"の位置が高いため、その下端を超えたレベルをほんの少し抑え、ミッドバンドではボックスの位置がローバンドよりも低くなっており、ローバンドよりもゲインリダクション量が多くなります。ハイバンド（10,438Hz以上の帯域）は、入力レベルがボックスの下端を超えていませんので、この時点ではコンプレッションは起きませんが、ボックス内の横線がかなり密になっていますので、レベルがひとたび超えれば、かなりハードにゲインリダクションをする、リミッター的な動作をする、ということが見て取れます：



次の例では、各バンドのボックスが上下に1つずつあります（前の図では1バンドにつきボックスが1つでした）。これは、各バンドの入力レベルがスレッシュホルドレベル（下のボックスの上端）を下回ると、そのバンドのレベルを上げる動作（エクスペンダー動作）をし、ダイナミックレンジをさらに均一化します：



このように、Multiband FX のグラフィックディスプレイは情報量が多いのですが、マルチバンドコンプレッサーは最も複雑な部類のエフェクトで、できることが多く、ミキシングやマスタリングでの非常に微細な調整にも使えますし、奇妙な効果を引き出したいときにも最適です。色々なソースで使用して、あれこれとパラメーターを調整して、どんなことができるのかを、ぜひ感じ取ってみてください。

グローバルパラメーターは次の通りです：

- **Out Low、Out Mid、Out High**：各バンドでのコンプレッションで低下した全体音量を補正します。設定レンジは $\pm 24\text{dB}$ で、デフォルト値は 0dB (ユニティゲイン) です。
- **Input、Attack、Release、Output (Advanced)**：選択したバンドの各パラメーター値の微調整 (オフセット) をします。設定値はプラスまたはマイナスの数値です。

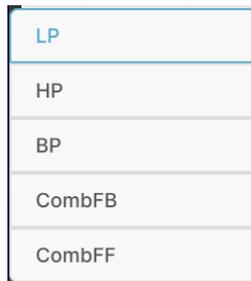
4.4.15. Multi Filter



マルチフィルターは、一風変わったバリエーションもあるマルチモードフィルターです。ローパス、ハイパス、バンドパスの各モードでは一般的なフィルターでは見られない急峻な 36dB/oct のスロープが使用でき、2タイプのコムフィルター（フィードフォワードとフィードバック）ではフランジャーのようなトーンになります。

パラメーターは次の通りです：

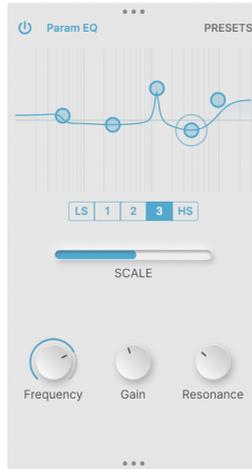
- **Mode**：ポップアップメニューを開き、フィルターモードを選択します：



2タイプのコムフィルター（CombFB、CombFF）は特定帯域にクセがつく面白いタイプのエフェクトです。

- **Slope**：LP、HP、BP フィルターを選択したときは、フィルターのスロープを 12、24、36dB/oct から選択できます。
- **Cutoff**：フィルターのカットオフ周波数（または中心周波数）を 20Hz - 20,000Hz の範囲で設定します。
- **Resonance**：フィルターのレゾナンスを設定します。

4.4.16. Param EQ



パラメトリックイコライザーは、オーディオ信号の周波数特性を細かく調整できるプロオーディオ用ツールです。複数のパラメーターセットを内蔵し、周波数を設定して、その帯域のブースト/カットの調整をし、そのブースト/カットが適用される帯域幅を設定します。これにより、中域をわずかにブーストして全体に柔らかな印象の音質にしたり、ハムなどの不要なノイズをピンポイント的にカットしたりするなど、幅広い用途に使用できます。

Efx MOTIONS の Param EQ のグラフィックディスプレイは、その場でゲインと周波数を調整できるようになっています。調整できる帯域は、3つのフルパラメトリックバンドと、ハイシェルフとローシェルフの合計5つです。グラフ上のサークルをドラッグして周波数とゲインを調整できます。調整中のサークルには、サークルの外周にリングが付きまます。

グラフ上のサークルをクリックして調整したいバンドを選択し、**Frequency**、**Gain** の各ノブでそのバンドの周波数とゲインを細かく調整することもできます。また、**Resonance** ノブでそのバンドの帯域幅を調整できます。

5. THE MOTION EDITOR

Efx MOTIONS の心臓部が、このモーションエディターです。ここで、各エフェクトモジュールの動きを設定します。



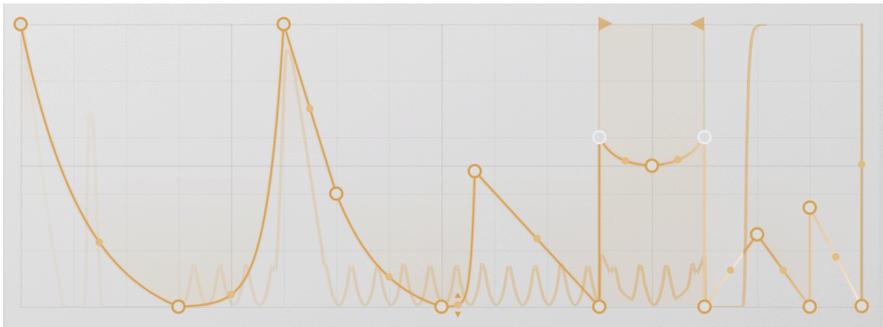
オーディオパス [p.11]の5つのモジュールのそれぞれには、モーションエディターのパラメーターセットがあり、モジュールの動きを独立して設定できます。これにより、単純なコピーではなく、複雑に絡み合ったエフェクトモジュレーションを構築することができます。

基本的に、各モジュールのメインパラメーターをコントロールするモーションには、次の2タイプがあります：

- **Motion Envelope**：メインパラメーターのノブの下にある **Motion** ノブで変化量を設定でき、その動きは **Trigger** セクションで設定します。
- **Dynamics**：メインパラメーターのノブの下にある **Dynamics** ノブで変化量を設定でき、その動きは **Dynamics** セクションで設定します。

この2タイプのモーションコントロールは、シンセサイザーでよく使われるモジュレーション、つまり、LFO (周期的に繰り返すモジュレーション) と、エンベロープ (トリガーイベントに反応してワンショットのモジュレーションを実行する) と似ています。

5.1. The Motion Envelope



モーションエンベロープは、Efx MOTIONS のタイムベースのエフェクトコントロールの心臓部です。Efx MOTIONS を時間とともにコントロールする数多くのオプションがありますが、その中心となるのがモーションエンベロープです。ここから音作りを始めるケースがほとんどかと思いますが、モーションエンベロープ単体でマジック的なことができる素晴らしいプリセットが数多く入っています。

5.1.1. モーションエンベロープのパラメーターとコンセプト

モーションエンベロープをコントロールするパラメーターは、2段のエリアに分かれています。1段目は、エンベロープグリッドの上部に常時表示され、2段目は **Advanced** ボタンがオンのときにグリッドの下に表示されます。



1段目 (上段) には次のパラメーターがあります。左から順に見ていきましょう：

- **< & >** (左右にシフト)：左右の矢印アイコンをクリックすると、モーションエンベロープの各ポイントの位置が、1グリッドする前か後ろに移動します。
- **x2 (複製)**：x2 ボタンをクリックすると、そのときに表示されているモーションエンベロープがグリッドの前半に圧縮され、空いた後半部分に同じエンベロープが複製されます。これにより、モーションエンベロープはその前の状態の2倍速で動作します。この複製は、エンベロープの上限である32セグメント/64ポイントに達するまで繰り返し行え、すでに16セグメント/32ポイントを超えるエンベロープでは、この機能は使用できません。



シンプルな形が少しずつ変化していくエンベロープを作るときは、最初に基本形を作り、それを x2 ボタンで複製し、複製したものを手動で変えていくことで作業効率を上げることができます。

- **エンベローププリセット**：選択したプリセット名が表示されます。プリセット名をクリックすると**エンベローププリセット [p.50]**ライブラリーが開きます。
 - プリセット名の右にある左右の矢印アイコンでプリセットを1つずつ前後に切り替えられます。
 - - その右にある6つの波形のようなアイコンは、エディットの出発点として便利な基本的なエンベロープの形を作ります。この6種類には、フラット、サイン波、三角波、ランプ波 (上昇)、ランプ波 (下降)、矩形波があります。
- **Draw Mode [p.49]**：アイコンをクリックするとポップアップメニューが開き、グリッド内にモーションエンベロープを描くドローモードを選択できます。
- **S カーブ**："S" の字が横に伸びたようなボタンをクリックすると、エンベロープのポイント間を結ぶ直線が曲線に変わります。例えば、ランプ波の上昇 (または下降) 部分がサイン波の1/4部分というように変わります。



ポイント間の線のカーブを変更する方法は他にもあり、詳しくは **Tension [p.48]** (テンション) でご紹介します。Sカーブボタンは、モーションエンベロープの各ステージの変化を一気に音楽的なものにする、手っ取り早い手段です。

2段目 (下段) には次のパラメーターがあります。左から順に見ていきましょう：



- **Mode**：ポップアップメニューが開き、[Trigger \[p.51\]](#) パラメーターの設定に基づくエンベロープのモーションモードを選択します。ごく簡単に言えば、エンベロープの動作モードをループかワンショットに切り替えます。
- **Polarity** (波形のアイコン)：モーションエンベロープのデータを、ユニポーラ(すべての値が0以上)またはバイポーラ(プラスとマイナスの値があるデータ)に切り替えます。



このボタンは、フィルターやドライブモジュール使用時にのみ表示されます。

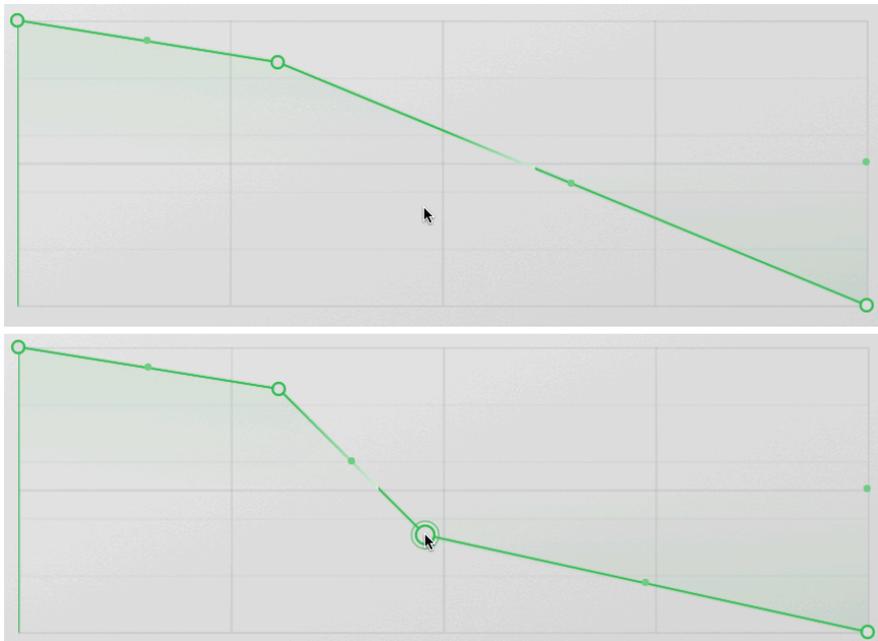
- **Smooth**：エンベロープのポイント間のスロープの変わり目をスムージングする時間を設定し、クリック音の発生を防止できます。0ms - 4,000ms の範囲で設定でき、デフォルト値は2msです。
- **Grid**：水平と垂直のグリッド [\[p.48\]](#)数を設定します。
- **Snap** (U字磁石のアイコン)：[スナップ \[p.48\]](#)モードのオン/オフが切り替わります。オンのときはエンベロープのポイントをグリッドに合った位置に設定できます。

5.1.2. ポイントとラインで基本形を作る

モーションエンベロープは、1つまたは複数のエンベロープ *ポイント* と、それらを結ぶ *直線*や*曲線* で作られます。これらは、**グリッド**と呼んでいるものの上に表示されます。

5.1.2.1. ポイントを作成する

新しいポイントを作成するには、グリッド上の好きな位置をクリックします。するとその位置にポイントが作成され、そのポイントの左右どちらかにあるポイントと新たな線で結ばれます。



モーションエンベロープにポイントを追加

上の2つのスクリーンショットのうち、カーソル位置をクリックしようとしているところが上の図で、クリックした結果新たなポイントができたのが下の図です。簡単ですね！

5.1.2.2. ポイントを移動する

ポイントにマウスオーバーすると、ポイントの周囲に輪が表示されます。その状態でポイントをクリックし、ドラッグするとポイントを移動できます。移動中は、ポイントは輪ではなく塗りつぶされた点として表示されます。

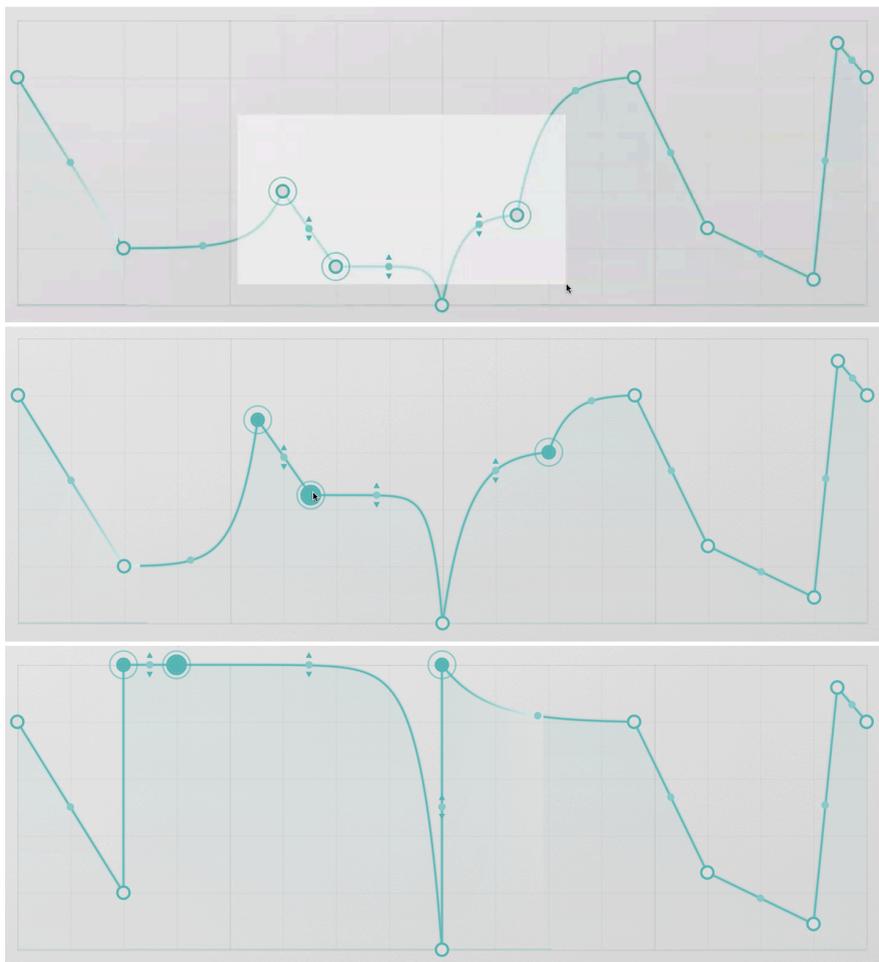
 各ポイントは、時間軸に沿って左から右に並びます。そのため、前のポイントよりも左や、後ろのポイントよりも右にポイントを移動させることはできません。

5.1.2.3. ポイントを削除する

既存のポイントを削除するには、そのポイントにマウスオーバーして選択し、ダブルクリックします。または、選択後に右クリックしてポップアップメニューを開き、そこから **Delete Point** を選択します。

ポイントを削除すると、そのポイントの左右にあるポイントが新たな線で結ばれます。

5.1.2.4. 複数のポイントを選択して移動する



複数のポイントを選択して移動

時には、一定の範囲のポイントと同時に移動させたいこともあります。そのためには、CTRL/CMD クリック (Ctrl または Cmd キーを押しながらクリック) + ドラッグでポイントの範囲を指定します。すると、その範囲にあったポイントそれぞれに輪が表示されます。

選択したポイントの1つをドラッグすると、その範囲のポイントすべてが同時に移動し、ポイント間の線も一緒に移動します。このとき、移動する各ポイントの位置 (上下位置) は、すべてグリッド内に収まるように相対的に変わり、かつ、左右位置はその範囲の両隣にあるポイントとの間でのみ移動します。

上図の例では、範囲指定で選択したポイントをかなり遠くに移動させても、その範囲外のポイントは移動しません。また、グリッドの上端までドラッグすると、上端に達したポイントが水平に並んでいます。

範囲指定で選択したポイントは、グリッド内の別の位置をクリックするまで、選択されたままの状態になります。このとき、グリッド内の別の位置をクリックすると、新たなポイントが作成されるのではなく、ポイントの選択が解除されます。

範囲指定して選択した複数のポイントの1つをダブルクリックすると、そのポイントのみが削除され、その範囲内のその他のポイントは削除されません。選択した範囲のすべてのポイントを削除するには、ポイントの1つを右クリックしてポップアップメニューを開き、そこから **Delete Selected Points** を選択します。

5.1.2.5. Grid and Snap - グリッドとスナップ

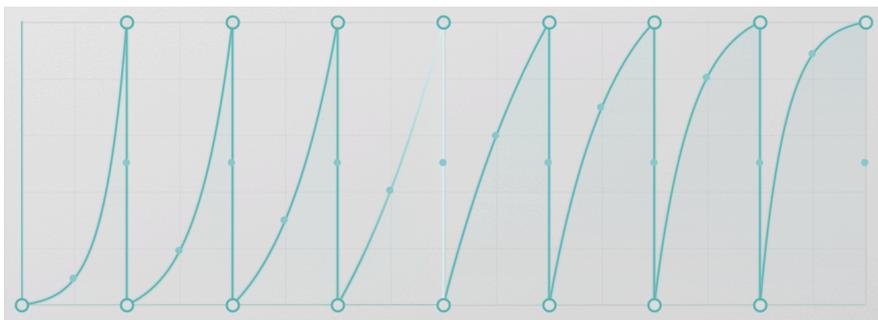
グリッドメニューでは、グリッドディスプレイ内に作成する水平と垂直の区画の数を設定します。この設定の変更で、モーションエンベロープの動作が変わることはありません。

ですがグリッドは、ポイントを決まったタイミングに設定したいときに役立ちます。ポイント移動時にU字磁石のスナップアイコンをクリックすることで、ポイント位置が直近のグリッドの線に "吸い寄せられる" ように移動します。これにより、複雑なエンベロープの作成を加速できます！

 Shift キーでスナップのオン/オフを一時的に切り替えることができます。Shift キーを押しながらポイントをドラッグすると、Shift キーを放すまでの間スナップ機能が一時的にオン (スナップ機能がオフだった場合) またはオフ (スナップ機能がオンだった場合) になります。

グリッドの設定は、特定の **ドローモード** [p.49] を使用するときにも関係してきます。

5.1.2.6. Tension - テンション



色々なテンション設定のランプ

ポイント間の線を直線しておく必要はありません。各線の間中部にあるドットにマウスオーバーすると、2つの小さな矢印がドットの上下に表示されます。これを上や下にドラッグすると、その線の **テンション(カーブ)** が変わります。

変化できるテンションの量は、線で結ばれた2つのポイントの位置によって変わります。2つのポイントのうち、後ろのポイントよりも高い、もしくは低い位置に線をドラッグすることはできません。

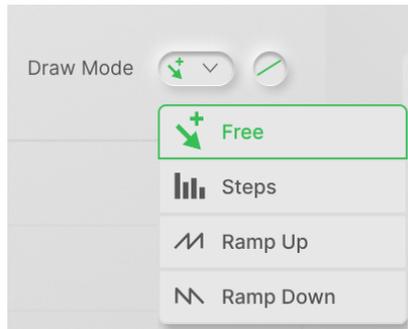
 2つのポイントの上下位置を越えるような、山なりや凹んだ線を作りたいときは、2つのポイントの間にもう1つポイントを作成し、2つのポイントよりも高い位置、あるいは低い位置に移動してください。



ポイントを削除した場合、そのポイントの両隣のポイント同士を結ぶ線は、削除したポイントの前の線（つまりポイントの左側にあった線）のテンションを引き継ぎます。

5.1.3. Draw Mode - ドローモード

これまでご紹介してきましたモーションエンベロープの作成方法は、フリーモードによる方法でした。これは、**ドローモード** のポップアップメニューにある4つのモードのうちの最初のモードです：

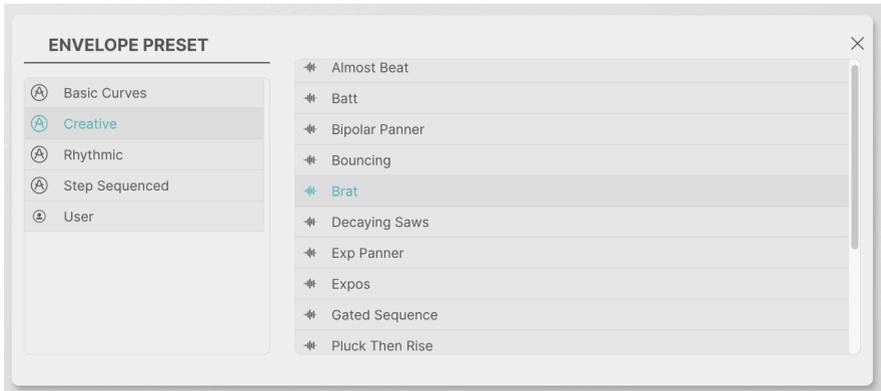


ドローモードには次の4つがあります：

- **Free**：ポイントの位置を自由に設定できます。
- **Steps**：クリック+ドラッグで階段状の線を作成でき、マウスの動きで段の高さを調節できます。各段の幅は、グリッドの設定で変わります。
- **Ramp Up**：上記と似ていますが、各ステップはゼロ位置からマウスを動かした位置まで上昇する線になります。
- **Ramp Down**：上記と似ていますが、各ステップはマウスを動かした位置からゼロ位置に向かって下降する線になります。

これらの各モードは、繰り返すパルスや上昇、もしくはステップシーケンサー的な動きを簡単に作りたいときに最適です。Steps や Ramp Up/Down モードで大まかな形を作成し、Free モードに切り替えて各ポイントや線を調整することも、もちろんできます。

5.1.4. Envelope Presets - エンベローププリセット

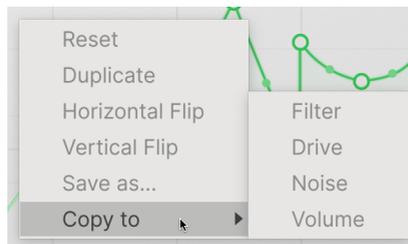


モーションエンベロープを作っていく作業は最高に楽しいのですが、時には "出来合いの" ものをすることもあっても知れません。あるいは、最高にクールなモーションエンベロープができ、それを保存して別のプリセットでも使いたいと思われることもあるでしょう。そんなときに便利なのが、**エンベローププリセット**です。

グリッドの上にある色のついたプリセット名をクリックすると、エンベローププリセット・ライブラリーがポップアップ表示します。ここでは、豊富で便利なエンベロープの形状が4つのバンクに分かれて入っています。バンクは、Basic Curves、Creative、Rhythmic、Step Sequenced の4つです。それに加えて、作成したエンベロープを保存できる User バンクが1つあります。

5.1.5. エンベロープの機能メニュー

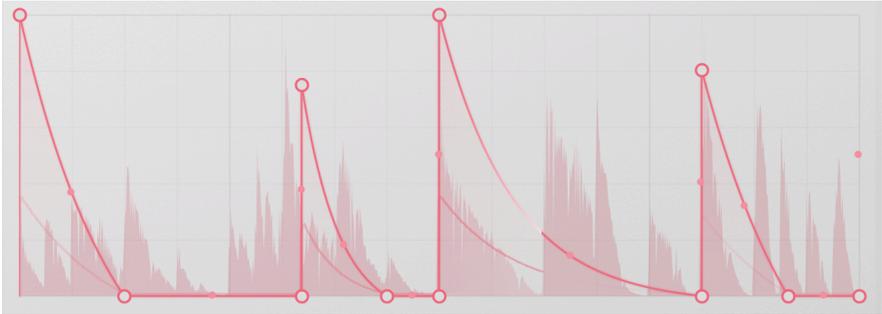
グリッド内のポイントや線がない任意の場所を右クリックすると、エンベロープの機能メニューがポップアップ表示します：



このメニューには、次のような便利な機能が入っています：

- **Reset**：エンベロープをリセットし、ポイントが1つのみのフラットな線にします。
- **Duplicate**：x2 (複製) ボタンをクリックしたときと同様に、エンベロープを複製します。
- **Horizontal Flip**：エンベロープの左右 (前後) が反転します。
- **Vertical Flip**：エンベロープの上下が反転します。
- **Save As...**：エンベロープに名前をつけてユーザーバンクに保存します。
- **Copy To**：エンベロープを、選択しているプリセット内の他のオーディオパス・モジュールにコピーします。

5.1.6. ビジュアライザーの動作



モーションエンベロープにはビジュアライザーがあり、そこに動作状況が表示されます。エンベロープと入力信号が時間軸に沿ってスクロール表示され、出力信号も重ねて表示されます。現在再生しているポジションは、白いハイライト表示になります。

このビジュアライザーで、エンベロープが正しくトリガーされているかどうかをチェックできます。

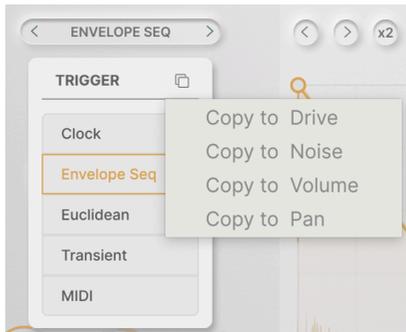
5.2. Trigger - トリガー

モーションエンベロープの形自体は、物語のほんの一部です — それをどうスタートさせるかが問題なのです。設定した一定のクロックに従ってエンベロープを動かすこともできますが、Efx MOTIONS には多彩な側面のある **Trigger** セクションに面白いオプションが豊富に入っています。

トリガーセクションには、モーションエンベロープのスタートをコントロールするトリガーエンジンが5種類 (下記) 入っており、それぞれが独特の動作をします：

- **Clock**
- **Envelope Sequencer**
- **Euclidean Sequencer**
- **Transient control**
- **MIDI**

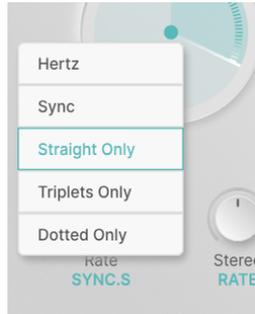
トリガーエンジンを選択するポップアップメニューにはコピーアイコンもあり、設定をオーディオバス内の他のモジュールにコピーすることができます。



5.2.1. Rate & Stereo

5種類のトリガーエンジンで共通しているパラメーターが2つあります。1つはトリガーエンジン、ひいてはモーションエンベロープを動作させるタイムベース (周期) を設定する **Rate**、もう1つは左右チャンネルのモーションエンベロープの動作を微妙に変化させてステレオ感を強調できる **Stereo Offset** です。

Rate ノブの下をクリックすると、同期メニューが開きます：



Hertz は非同期モードで、周期を 0.025Hz - 50Hz の範囲で設定できます。**Sync** は 24 Bars (24小節) から 1/32T (32部音符3連) の範囲で選択できる同期モードで、同期する対象を通常の音符 (Straight Only)、3連符 (Triplets Only)、付点音符 (Dotted Only) から選択できます。

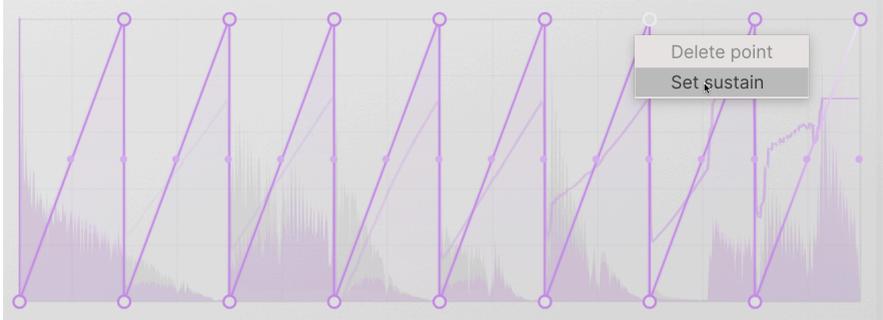
Stereo Offset には2種類のタイプがあり、どちらもオーディオ信号の左右チャンネルに微妙なズレを作ります。**Rate** に設定した場合はクロックレートに微妙なズレが生じ、**Phase** にセットした場合はクロックではなく位相を微妙にオフセットします。

 この設定に正解も不正解もありません。この設定による音の変化は、微妙なものですから、用途や聴いた感じが良いと思われたものを選んでください。実験を恐れてはいけません！

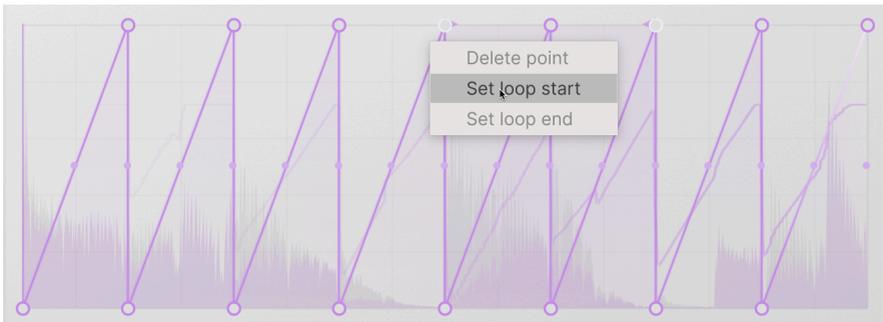
5.2.2. Motion Mode

各エンジンにはモーションモードにオプションがあり、そこでエンベロープをどのようにトリガー/リトリガー (再トリガー) するかを設定できます。

- **Loop** : DAWがスタートすると、Rateの設定に従ってエンベロープがループします。DAWのテンポに同期し、トリガーの設定に従ってリトリガーします。
- **One-Shot** : トリガーを受けるとエンベロープが1回だけ動作して停止します。
- **Envelope** : エンベロープ内の1つのポイントをサステインポイントに設定でき、エンベロープはゲート信号がオフになるまでサステインポイントの位置に留まります。サステインポイントを設定するには、ポイントを右クリックしてポップアップメニューを開き、そこから **Set Sustain** を選択します。サステインポイントに設定されたポイントは、白く表示されます：



- **Envelope Loop** : エンベロープモードと同様ですが、このモードではループスタートとループエンドのポイントを指定できます。この2つは、ポイントを右クリックしてポップアップメニューから **Set Loop Start**、または **Set Loop End** を選択すると指定できます。スーブスタート/エンドに指定されたポイントは白い表示に変わり、小さな三角のフラグでスタートまたはエンドポイントを表示し、エンベロープ内にループ区間があることを表示します：



ループポイントの設定後も、フラグ自体をドラッグすることでループポイントを移動できます。

5.2.3. Clock



トリガーエンジンの最初かつ最もシンプルなのが Clock です。各エンジン共通のパラメーターである Rate と Stereo ノブ以外の Clock 固有のパラメーターはなく、モーションモードのデフォルト設定は Loop です。

モーションエンベロープを特にギミック的なものがないベーシックなマルチセグメントの LFO として使いたいときには、Clock が最適です。

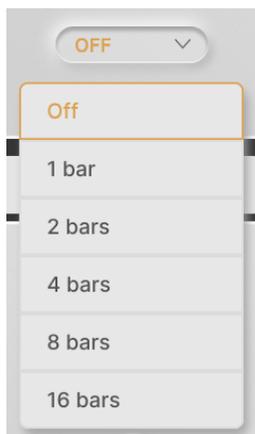
5.2.4. Envelope Seq



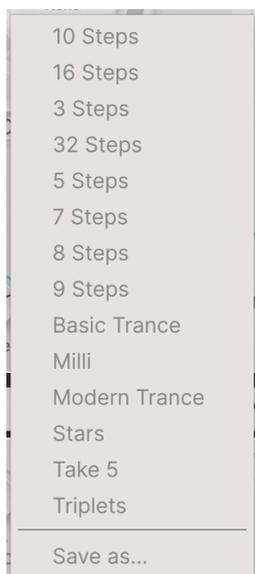
Envelope Sequencer (エンベロープシーケンサー) は、各ステップにゲートの長さがある "トランスゲート" シーケンサーで、モーションエンベロープを様々な面白いリズムでリトリガーさせることができます。

- **Rotate Left** (反時計回りの矢印アイコン)：シーケンスが反時計回りに回転します (ビートが前に進みます)。
- **x2**：最大ステップ数になるまでシーケンスを複製 (倍速化) します。
- **Rotate Right** (時計回りの矢印アイコン)：シーケンスが時計回りに回転します (ビートが後ろに進みます)。
- **Length**：シーケンスのステップ数を 2-32 ステップの範囲で設定します。ステップを色々に変えることで様々なリズムを作れます。
- **Gate**：各ステップのゲートがオンになっているときの長さを設定します。ステップの長さの 1% - 100% の範囲で設定できます。
 - Envelope モードの場合、ゲートがオフになるまでモーションエンベロープのサステインポイントに留まり、ゲートがオフになって次のステップに進むとリトリガーします。
 - Envelope Loop モードの場合、ゲートがオフになるまでモーションエンベロープがスタートとエンドポイント間をループします。
- **Reset**：スタートしてからシーケンスがリセットするまでの小節数を、1, 2, 4, 8, 16 小節から選択します。

 この機能は、Length をあまり一般的なでないステップ数 (5 や 11 など) に設定すると、予測可能な方法で "スタートに戻る" という意味で特に効果的です。



5.2.4.1. エンベロープシーケンスのプリセット



エンベロープシーケンサーを使い始める際に便利なのが、馴染み深いものやそうでないゲートパターンが入ったライブラリーです。ゲートパターン作成の出発点として利用できます。シーケンサーのダイヤルの左右にある矢印 (<, >) をクリックすると、プリセットが切り替わります。

5.2.4.2. エンベロープシーケンスに手を加える



リズムを作るのは簡単です。プリセットライブラリからパターンを選び、Length をヘンコしたり、ステップをクリックしてそのオン/オフを切り替えることでリズムが変化します。

色のついたステップでトリガーが発生し、グレーのステップでは発生しません。再生中のステップは表示色が濃くなります。ステップにマウスオーバーすると、そのステップの表示色が白になります。Length が 1 を超えるステップの再生時には、そのステップが終わるまでエンベロープがサステインポイントで一時的に停止します。

5.2.5. Euclidean



ユークリッドシーケンサーは、ゲートシーケンシングの面白い変異体です。ほとんどのパラメーターはエンベロープシーケンサーと同じですが、パターンは各ステップのゲートの長短で決まるのではなく、密度の原理でパターンを作ります。

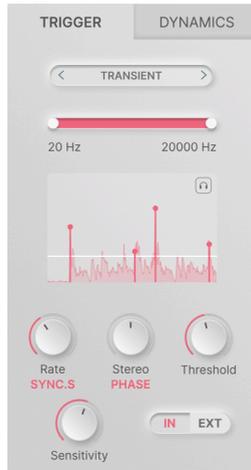
ユークリッドシーケンスの密度を上げていくと、トリガーが発生するポイントが徐々に集まり、やがてポイントでいっぱいになります。このとき、シーケンサーはタイミンググリッドに沿いつつも、ポイントの間隔を広げようとし、結果としてユニークな特徴のあるパターンになります。

以下の例では、シーケンスの長さ (ステップ数) は 8 です。Density (密度) を上げていくと、8つのポジションすべてでトリガーが発生するまで、サークル上にポイントが増えていきます。



ご想像の通り、Length の設定値を高くする (最大 32) と、さらに面白くなります！

5.2.6. Transient



トランジェントエンジンは、入力信号の音の立ち上がり (トランジェント) を検知するエンジンです。ディスプレイ部分にはトランジェントがドットで表示され、検知のためのスレッシュホールドは白いラインで表示されます。

トランジェントエンジンには **Threshold** と **Sensitivity** というパラメーターがあり、トリガーを取り出す数を調整するのに役立ちます。また、**In/Ext** スイッチは入力信号の切り替えスイッチで、IN の場合は Efx MOTIONS の入力信号から、EXT の場合は DAW の別のチャンネルのオーディオ信号からトリガーを抽出します。

トランジェントエンジン特有のパラメーターはほかにも、画面上部にある横スライダーのバンドパスフィルターがあり、入力信号のアタック検出をする周波数帯域を調整でき、**Drive Solo** ボタン (ヘッドフォンのアイコン) は、トランジェント検出で入力信号をフィルタリングされた信号のみを聴きたいときに使用します。

5.2.7. MIDI



トリガーエンジンの最後は、MIDI ノートでモーションエンベロープをリトリガーする MIDI エンジンです。ノートオン、ノートオフメッセージのほか、スタートとストップコマンドを使用する MIDI エンジンは、モーションモードの4つ (Loop、One-Shot、Envelope、Envelope Loop) のすべてを使用できる唯一のエンジンです。

Efx MOTIONS を立ち上げているオーディオチャンネルに MIDI メッセージをルーティングする方法は、プラットフォームによって異なりますので、お使いの DAW のマニュアル等をご覧ください。

5.3. Dynamics



ダイナミクスは、入力信号の音量変化をベースにコントロール信号を作り出す エンベロープフォロワーのモジュールです。これにより、アグレッシブなギター演奏やドラムマシンのループのアクセント部分など、入力信号の音量変化に応じて反応するパッチを作成できます。

ディスプレイ部分には、エンベロープフォロワーで使用する入力信号の波形が表示されます。細い線の波形が入力信号で、太い線の波形が実際に出力される信号です。

Input パラメーターは、入力信号のゲインをブーストするときに使用します。最大 24dB のゲインアップができます。

i ここでのゲインは、エンベロープフォロワーの検出回路にのみ適用されますので、レベルの低い信号を使用するときに便利です。なお、ここでのゲイン設定は実際のオーディオ信号の出力レベル (音量) には影響しません。

その他のパラメーターは次の通りです：

- **Threshold**：エンベロープフォロワーが作動する信号レベルを -50dB - 0dB の範囲で設定します。設定したレベルはディスプレイ部分の白い水平線で表示されます。
- **Attack**：入力信号がスレッシュドレベルを超えて、コントロール信号が発生するまでの時間を設定します。状況によってはコントロール信号が発生するタイミングを大幅に遅くしたい場合もありますので、設定レンジは 0ms - 1,000ms と広がっていますが、通常は遅れの少ない設定にします。デフォルト値は 5ms です。
- **Release**：入力信号がスレッシュドレベルを下回り、コントロール信号が停止するまでの時間を設定します。入力信号のレベル変化が頻繁で、特にスレッシュド付近での変化が急激に起こる場合、コントロール信号をスムーズにしたいときに便利です。設定レンジは 5ms - 10s で、デフォルト値は 150ms です。
- **In/Ext**：エンベロープフォロワーに使用する信号を、Efx MOTIONS の入力信号か、DAW の別のチャンネルのオーディオ信号に切替えます。サイドチェーン や キーイン と呼ばれるテクニックを使用するときは EXT にセットし、あるトラックの音を別のトラックの音でコントロールしたいときに非常に便利です。

i サイドチェーンは、レコーディングスタジオでは日常的に行われているテクニックです。よくある例としては、キックをコンプレッサーのサイドチェーン入力に入れ、ベースの音のダイナミクスを加工し、キックとベースのタイミングをタイトに合わせるといった処理があります。

6. MODULATION

モジュレーションとは "変調" のことです。これはシンセサイザーからの借用語で、音を構成する要素を自動的にコントロールして、あたかも無数の手がノブやボタンなどを操作することを指します。このことは Efx MOTIONS にも当てはまり、モーションエディターの機能を超越するようなモジュレーションの数々を内蔵しています。

このチャプターでは、Efx MOTIONS 内でのモジュレーションルーティングの設定方法や、各モジュレーション機能の使い方などをご紹介します。

その後、Advanced ボタンをクリックして使用できる、5種類のモジュレーションソース (2つのマクロ、3種類のモジュレーター) を見ていきます。

6.1. 基礎

どのモジュレーションにも ソース と デスティネーション があります。モジュレーションを "自動的にノブを回す行為" とした場合、何らかの方法でノブを回すことがソースで、そのときに回されるノブ自体がデスティネーションです。

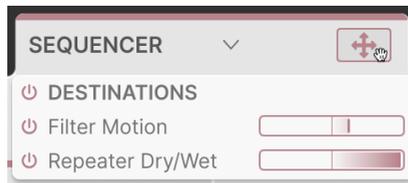
ソースとデスティネーションでモジュレーション ルーティングを構成します。ソースがデスティネーションに及ぼす力の量を、モジュレーションの デプスや アマウントと言います。

6.1.1. Assigning a modulation

オーディオパスの各モジュールにタブがあるのと同様、マクロとモジュレーターにもタブがあり、そこにそれぞれの名称と動いている線 (これをモジュレーション **トレーサー** と言います) が表示され、そのときにどんな信号が発生しているのかを表示します。

Advanced ボタンがオンのときは、どのタブを選択しているかに関係なく、5つのタブすべてのトレーサーが上記表示されます。これは、新しくモジュレーションをアサインするときにトレーサーを使用しますので、意図的に常時表示するようになっています。

使用したいモジュレーションソース (下図の場合はシーケンサーモジュレーター) のトレーサーにマウスオーバーすると、カーソルが手のアイコンになり、トレーサーは十字矢印のアイコンに変わります：



十字矢印のアイコンをクリックしながらコントロールしたいパラメーター (ノブや横スライダーなど) にドラッグし、そこでドロップします。



これでモジュレーションのアサインが完了します。簡単ですね！

i モジュレーション可能なデスティネーションにマウスオーバーすると、その下にダイアルがポップアップ表示されます。ダイアルが表示されない場合、そのパラメーターはモジュレーションに対応していません。幸い、そういうパラメーターはそれほど多くありません！

6.1.2. デスティネーション側からモジュレーションをチェックする

モジュレーションルーティングができましたら、デスティネーションにマウスオーバーしてルーティングができていないかどうかを確認できます。このとき、モジュレーションアマウント（モジュレーションの深さ）を表示したダイアルがポップアップ表示されます。

ダイアルが表示されない場合、そのパラメーターはまだモジュレーションにアサインされていません。また、複数のモジュレーションソースが1つのデスティネーションにアサインされている場合は、ソースの数だけダイアルが表示されます。

クリックせずにダイアルにマウスオーバーすると、ツールチップが表示され、そこにソース名とアマウントの値が表示されます。

モジュレーションのダイアルはソースの表示色に合わせて色分けして表示されます。マクロはライトブルー、シーケンサーはブラウン、ファンクションはグリーン、ランダムはパープル、エンベロープフォロワーはダークブルーです。ダイアルはバイポーラになっており、センター位置で 0、そこから左側はネガティブ（マイナス）のアマウント、右側はポジティブ（プラス）のアマウントになります。

この例（かなり過剰なモジュレーションですが！）では、マクロ 1 はわずかにネガティブなアマウント、マクロ 2 はほとんど 0、シーケンサー 1 はポジティブの高い値、ファンクション 2 はネガティブの最大値、エンベロープフォロワーはポジティブの最大値になっています。

モジュレーションのダイアルポップアップの1つにマウスオーバーすると、ノブの周囲にソースと同じ表示色のリングでアマウントを表示します。同様に、横スライダーの場合はソースと同じ表示色の横線でアマウントを表示します。

6.1.2.1. どのソースがどれなのか？

時として、同じ表示色のダイアルが複数あるプリセットがある場合も考えられます。マクロは2つありますが、どちらも表示色はライトブルーですし、ファンクションモジュレーター3つを使用したプリセットであれば、その表示色はどれもグリーンです。そのような場合、どのダイアルがどのソースなのかを見分ける方法はあるのでしょうか？

じつはそれが簡単なのです！ ダイアルの1つにマウスオーバーすると、そのソースのタブのトレーサーを囲むように表示色と同色のボックスが表示されます。また、このときに表示されるツールチップにもソース名が表示されます。

6.1.3. デスティネーション側でモジュレーションの深さを変更する

ダイアルの1つがハイライト表示になりましたら、それをクリック+ドラッグしてその値を変更できます。右クリック+ドラッグすると値を正確に設定しやすくなります。また、ダブルクリックすれば値が 0 にセットされます。設定値の変更が終わりましたら、ポップアップの外にマウスカーソルを移動してポップアップを閉じます。



ダイアルの設定値を 0 にセットしてポップアップを閉じると、そのルーティングが削除されます。

6.1.4. ソース側からのモジュレーションのチェックとア Amount の設定

モジュレーターが現在どのデスティネーションをコントロールしているのかをチェックするには、モジュレーションをアサインするときと同様、そのトレーサーにマウスオーバーします。このとき、十字矢印と手のアイコンのほか、ドロップダウンメニューが表示され、そこにルーティング済みのデスティネーションがリスト表示されます：



上図左上にある Threshold ノブは、前出の図でモジュレーションにアサインし、ア Amount も設定しており、その結果がノブの周囲のリングに反映されています。また、上図には入っていませんが、他のデスティネーション2つも、ソースと同色のドットがそれぞれのデスティネーションのトレーサーの代わりに表示されます。これにより、デスティネーションがどこにあるのが一目でわかります。

ソース側のデスティネーションリストのそれぞれには電源アイコンがあり、オフにできます。また、リスト内の全デスティネーションのオン/オフを切り替える電源アイコンもあります (上図 'DESTINATIONS' の左)。これにより、そのルーティングを削除しなくても、モジュレーションの効果を簡単にチェックできます。

各ルーティングにはバイポーラの横スライダーがあり、そこにア Amount が表示されます。スライダーの左側がネガティブ、右側がポジティブです。デスティネーション側でア Amount を設定したときと同様、クリック+ドラッグで設定値を変更でき、右クリックで微調整、ダブルクリックで設定値を 0 にできます。上述の電源アイコンでのバイパス動作とは違い、設定値を 0 にしてメニューを閉じると、そのルーティングは削除されます。

i モジュールルーティングの表示法が2タイプあるのには理由があります。まず、1つのデスティネーションにルーティングできるソース数は最大5つまでで、これは、ダイアルポップアップに表示すべき情報がそれなりに多い一方で、他のノブ等が隠れないようにポップアップを表示できるスペースが非常に限られているためです。ソース側では、ルーティングできるデスティネーション数に制限はなく、ドロップダウンメニューの横スライダーのリストはすべてを表示させるのに必要なだけ大きくできるためです。

6.2. Macros



Efx MOTIONS の画面左上にある2つの **Macro** ノブは、複数のパラメーターを同時にコントロールでき、各パラメーターの変化量や変化する方向も自由に設定できます。これにより複数のノブを一齐に "回す" ことができ、回す方向やその量も個別に設定でき、それらを1つのノブでコントロールできます。

i 2つのノブのデフォルト名称は MACRO 1、MACRO 2 ですが、名称部分をダブルクリックしてリネームできます。

6.2.1. マクロルーティングのアサイン、チェック、調整

アドバンスパネルにはマクロが "タブ" としては表示されませんが、動作自体は他のモジュレータータブとまったく同じです。マクロのトレーサー (これはもちろんアニメ表示にはなりません) をクリックし、デスティネーションにドラッグ/ドロップしてルーティングを作成します。

マクロのルーティングは、デスティネーション側ではライトブルーのダイアルがポップアップ表示され、マクロのトレーサーにマウスオーバーすると開くドロップダウンメニューには、現在のアサイン状況とそれぞれのアmountが表示され、アmountの調整やバイパス、ルーティングの削除といった操作が行えます。

6.3. Modulators

3つのモジュレーターはフレキシブルなモジュレーションソースで、特定のタイプのコントロールが欲しいときにどこにでも使用できます。タブの下向き矢印をクリックすると選択メニューが開き、それぞれを4つのタイプの1つにアサインすることができます。

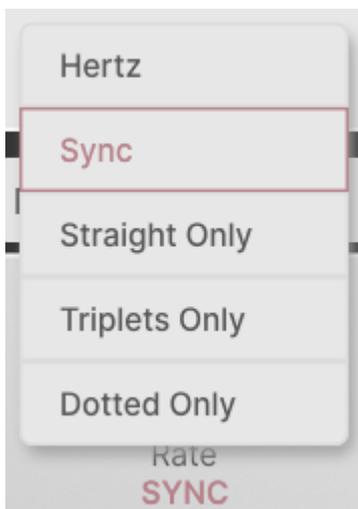
6.3.1. Sequencer



このシーケンサーは、ステップ状の値の変化を色々な方法で作り出す、使いやすいステップシーケンサーです。

以下はグローバルパラメーターです：

- **Rate**：ステップが進むスピードを設定します。設定レンジは 0.1Hz - 20Hz (Hertz：非同期モード)、または 1/32T (3連符) - 1 Bar (1小節) (Sync：同期モード) です。ノブの下をクリックするとポップアップメニューが開き、非同期 (Hertz) または同期 (Sync) の切り替えと、同期時の対象タイミング (Straight Only、Triplet Only、Dotted Only) の選択ができます。



- **Scale**：デスティネーションに送られるモジュレーション信号の全体的な強さを設定します。シーケンスの簡単に調整できる "ボリュームコントロール" のようなものです。
- **Smooth**：ステップ間の値の変化をなだらかにします。
- **Swing**：スウィング量を 50% (スウィングなし) から 75% (ハードなスウィング) の範囲で設定します。

6.3.1.1. ステップのコントロール



シーケンサーは最大16ステップです。ビートリピートと同様、ステップ画面の右側にあるハンドルをドラッグして16ステップ以下のステップ数に設定できます。その場合、使用しない区間のデータなどは削除されず、そのまま残ります。

ステップの挙動は、ステップ画面の上にある各種アイコンで設定できます：

- **左右の矢印アイコン (<, >) :** シーケンスのステップを1つずつ前後にシフトします。



- **再生モード :** このドロップダウンメニューで、ステップの再生方向を選択します。オプションには Forward (通常再生)、Backward (逆再生)、Back & Forth (通常再生と逆再生を交互に繰り返します)、Random (ランダム) があります。



- **ドロモード :** 各ステップの値をドローイングで入力する方法を設定します。
 - **ペン :** クリック+ドラッグでステップの値を直接ドローイングします。
 - **ライン :** クリック+ドラッグでシーケンスに線を引きます。最初にクリックした位置から現在カーソルがある位置までの全ステップがライン状に配置され、カーソルを動かしてラインの傾きを変え、マウスと放すと値が設定されます。
 - **消しゴム :** クリックするとそのステップの値が0にリセットされます。



Polarity ボタン、ユニポーラとバイポーラ

- **ポラリティ :** シーケンサーをユニポーラ動作 (すべての値が0以上になります) か、バイポーラ動作 (ポジティブとネガティブの値をとります) に切り替えます。
- **クリア :** ゴミ箱アイコンをクリックすると、すべてのステップの値を0にリセットします。

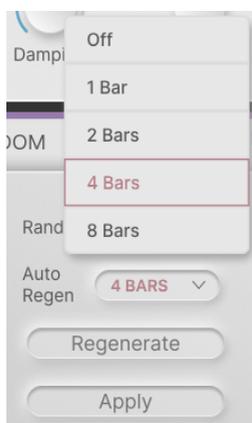
6.3.1.2. Randomization



ランダム化する前と後のシーケンサステップ

各ステップにランダム性を入れることでシーケンスにバリエーションをつけることができます。シーケンサー画面右にある **Random** パラメーターをクリック+ドラッグしてランダム化する強さを設定します。

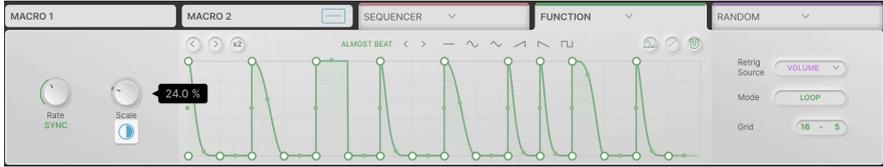
上図のように、ランダム性を入れるとステップの値がランダムに変化するレンジが表示され、そのセンターに入力した値が表示されます。ランダム化で実際に出力した値は、レンジ内の細い横線で表示されます。



1回ランダム化した値のシーケンスをそのまま繰り返し再生するのでは、ランダムとは言いにくいですよね？ それをコントロールするのが **Regenerate** ボタンで、前ステップの値を強制的にランダム化します。**Auto Regen** は、Regenerate ボタンを自動で操作するもので、ポップアップメニューでランダム化するタイミングを 1、2、4、8 小節の中から選択できます。

ランダム化したシーケンスを残しておきたい場合は、**Apply** ボタンをクリックします。すると各ステップの値がランダム化した値のセットに置き換わり、Random の設定値を 0 にすれば、その値のセットを繰り返し出力するようになります。

6.3.2. Function



ファンクションモジュレーターは、どのデスティネーションにもルーティングできる **モーションエンベロープ** [p.43] です。モーションエンベロープの素晴らしい機能のすべてができ、最大3つのファンクションをプリセットごとに使用できます！

ファンクションの機能のほとんどはモーションエンベロープと同じですが、次のような微妙な違いもあります。

- **Rate**：設定レンジがモーションエンベロープよりも広く、非同期モードの場合は 0.025Hz - 50Hz、同期モードのときは 1/32T (3連符) - 24小節です。
- ファンクションのモジュレーション信号の全体的な強さを調節する **Scale** ノブがあり、**Stereo** ノブはありません。
- ドローモードは Free のみです。
- **Sカーブ** ボタンはありますが、調整可能な **Smooth** タイムはありません。
- 画面のパラメーターレイアウトが一部異なりますが、動作は同じです。

最大の違いは、ファンクションの内蔵 **トリガー** [p.51] モードは Clock のみです。しかし、**Retrig Source** ポップアップを使用して、オーディオパスモジュールの1つに入っているモーションエンベロープでのトリガー設定を借用することができます。上図の例では、Volume モジュールのトリガー情報をファンクションに供給しています。

この方法で、ファンクションでもユークリッドやエンベロープシーケンスなどを使用できます。**Mode** ボタンでファンクションのリトリガーを Loop または One-Shot に設定できます。

6.3.3. Random



ランダムなバリエーションを少し加えることで音に変化をつけるという用途はかなりあります。ランダムモジュレーターは、それを簡単に行えるようにできています。Rate の設定レンジを他のモジュレーターよりもかなり広くしており、オーディオレンジ (可聴帯域) では "ノイズ状" のコントロール信号にすることもできます。

グローバルパラメーターは次の通りです：

- **Rate**：ステップ状のレベル変化のスピードを設定します。設定レンジは 0.05Hz - 200Hz (非同期時)、または 1/32T (3連符) - 24小節 (同期時) です。ノブの下をクリックするとポップアップメニューが開き、非同期 (Hertz) または同期 (Sync) の切り替えと、同期時の対象タイミング (Straight Only、Triplet Only、Dotted Only) の選択ができます。
- **Scale**：デスティネーションに送られるモジュレーション信号の全体的な強さを設定します。ランダムモジュレーターの簡単に調整できる "ボリュームコントロール" のようなものです。
- **Smooth**：ステップ間の値の変化をなだらかにします。スムージング後の波形がディスプレイ部分に表示されます。
- **Polarity**：ランダムモジュレーターをユニポーラ動作 (すべての値が0以上になります) か、バイポーラ動作 (ポジティブとネガティブの値をとります) に切り替えます。
- **Retrig Source**：ファンクションと同様、ランダムモジュレーターも自身のクロック以外にもオーディオバスの5種類のトリガーでリトリガーさせることができます。

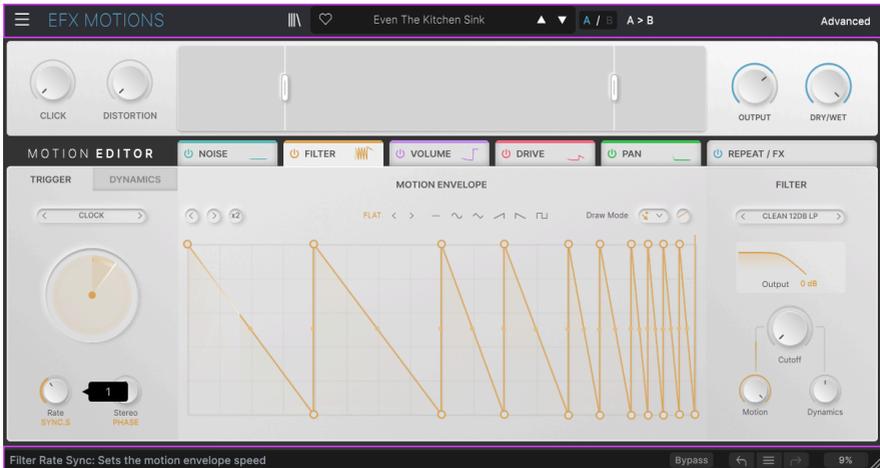
6.3.4. Envelope Follower



ファンクションがモーションエンベロープとトリガーの組み合わせと似たような動作ができるのと同様に、エンベロープフォロワーは [ダイナミクス \[p.59\]](#) でモジュレーションすることができます。

パラメーターと機能は、モーションエディターのダイナミクスのそれと同じで、Input Gain、Threshold、Attack、Release があり、Int/Ext スイッチもあります。唯一の違いは他のモジュレーターにもある **Scale** ノブで、コントロール信号の全体的なレベルを調整できます。

7. TOOLBARS



Efx MOTIONS の画面上端と下端にあるツールバーには、プリセットの選択やユーティリティなどの重要な機能が入っています。

アッパーツールバーには次の機能が入っています：

- [メインメニュー \[p.71\]](#)
- [プリセットネームペーンとプリセットブラウザー \[p.80\]](#)
- [A/B セットアップ \[p.76\]](#)の切り替えとコピー機能
- [アドバンスト \[p.76\]](#)機能を開くボタン

ロワーツールバーには次の機能が入っています：

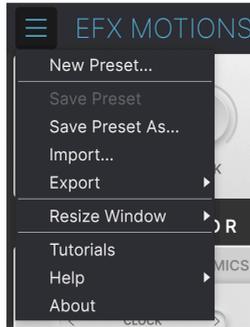
- [パラメーター表示エリア \[p.77\]](#)
- [バイパスボタン \[p.77\]](#)
- [アンドウ、リドウ、エディット履歴 \[p.78\]](#)
- [CPU メーター \[p.79\]](#)と[パニック \[p.79\]](#)機能
- [画面サイズを調整できるコーナークラブハンドル \[p.79\]](#)

7.1. Upper Toolbar - アッパーツールバー

まずはアッパーツールバーの各種機能を左から順に見ていきましょう。



7.1.1. Main Menu - メインメニュー



アッパーツールバーの左端にある "ハンバーガー" アイコン (横3本線のアイコン) をクリックするとドロップダウンメニュー形式のメインメニューが開き、プリセットの管理などが行える便利で豊富な機能にアクセスできます。

7.1.1.1. New Preset

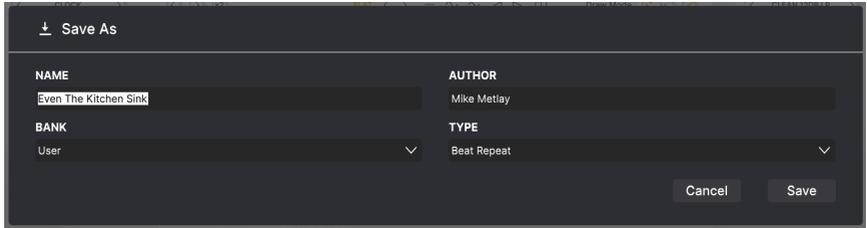
全パラメーターがデフォルト設定になっている、デフォルトプリセットを新規作成します。

7.1.1.2. Save Preset

プリセットのエディット後、そのプリセットに上書きセーブします。上書きセーブができるのはユーザープリセットのみですので、ファクトリープリセットを選択しているときは、この機能はグレーアウト表示になります。

7.1.1.3. Save Preset As...

プリセットを別名でセーブします。このオプションをクリックすると、これからセーブするプリセットに名前や詳細情報を入力する、下図のような画面が開きます：



♪ Bank、Author、Type の各フィールドは、[プリセットブラウザ \[p.83\]](#)でプリセットを検索するときに便利です。

7.1.1.4. Import...

このコマンドで、お使いのコンピュータにセーブされているプリセット単体のファイルや、バンク全体のプリセットファイルをインポート (ファイル読み込み) します。このオプションをクリックすると、コンピュータの OS によるファイルブラウザが開き、インポートするファイルを指定できます。

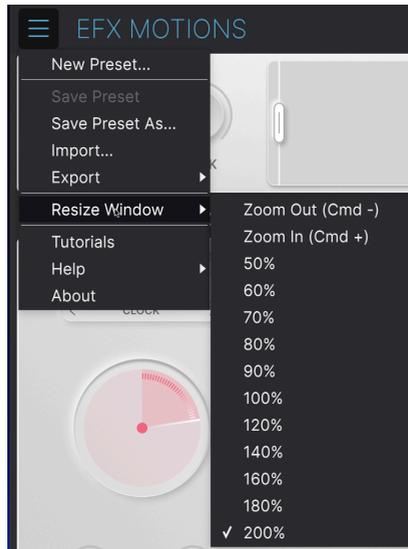
7.1.1.5. Export...

プリセットのエクスポート (ファイルとして書き出す機能) には、次の2タイプがあります：1) プリセット1個分 または 2) バンク1個分。どちらの場合も、OS レベルのファイルブラウザが開き、ファイルとしてセーブする場所を指定できます。プリセット1個分でもバンク1個分の場合でも、ファイルに **.motx** の拡張子が付きます。



- **Export Preset...**：プリセット1個をファイルとして書き出します。他の Efx MOTIONS ユーザーとプリセットをシェアするときなどに便利です。書き出したファイルは、**Import** オプションで読み込むことができます。
- **Export Bank**：バンク1個分のプリセットをファイルとして書き出します。バックアップをとるときや、プリセットをバンクごとシェアするとき便利です。エクスポートしたバンクは、**Import** オプションで読み込むことができます。

7.1.1.6. Resize Window - リサイズウィンドウ

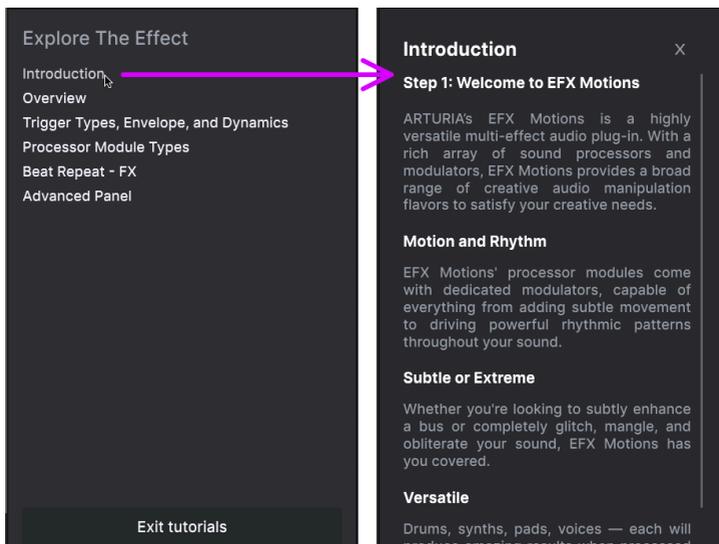


Efx MOTIONS の画面は 50% - 200% の範囲で画質が変わることなくリサイズできます。デフォルトサイズは 100% です。ラップトップなどスクリーンが小さめの場合は画面を縮小して Efx MOTIONS だけでスクリーンを占拠させないようにすることもできます。大型スクリーンやセカンドモニターでご使用の場合は、拡大表示の見やすい状態で操作できます。

画面サイズの変更は、キーボードショートカットでも行えます。Ctrl - (Windows) または CMD - (macOS) で画面サイズを縮小し、Ctrl + (Windows) または CMD + (macOS) で画面サイズを拡大します。

また、ロータールールバーの右にある [リサイズハンドル \[p.79\]](#) をドラッグすることで、Efx MOTIONS の画面を好きなサイズに調整することができます。

7.1.1.7. Tutorials



チュートリアルの見出し (上図左) をクリックすると、関連するチャプター (上図右) が開きます。

Efx MOTIONS には各種機能をご紹介するインタラクティブなチュートリアルが内蔵されています。このオプションをクリックすると画面右側にチュートリアルの各タイトルが表示されます。タイトルを選択するとチュートリアルが始まり、関連するコントロール類がハイライト表示になり、各種機能をご紹介します。

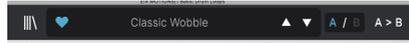
7.1.1.8. Help

Arturia ウェブサイト内のユーザーマニュアルや FAQ (よくある質問) へのリンクがあります。これらを使用するときは、インターネットに接続する必要があります。

7.1.1.9. About

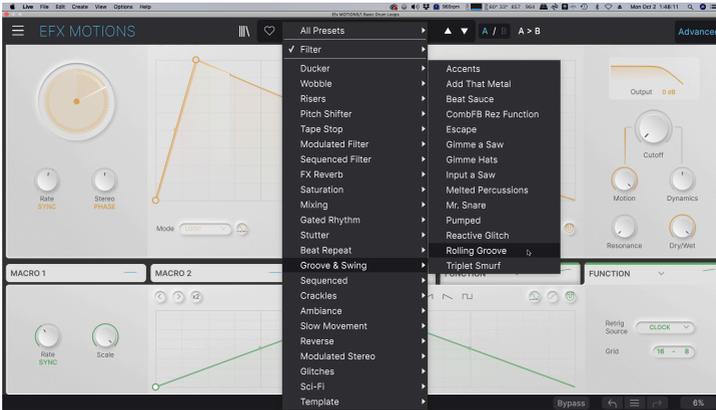
Efx MOTIONS のソフトウェアバージョンと開発者のクレジットが表示されます。ポップアップ以外のプラグイン画面の任意の位置をクリックすると、この画面が閉じます。

7.1.2. プリセットブラウザへのアクセスとネームペーン



プリセットネームペーン

"本棚の本"のようなボタン (|||) をクリックすると**プリセットブラウザ** [p.80]が開き、Efx MOTIONSのプリセットのブラウジングやサーチ、管理などを色々な方法で行えます。



プリセット名の表示部分 (ネームペーン) をクリックするとドロップダウンメニューが開き、プリセットブラウザを使わずにプリセットを選択することができます。上図のようにタイプ別にプリセットを見に行くこともできますし、タイプ等に関係なく全プリセットをリスト表示する All Presets から選択することもできます。

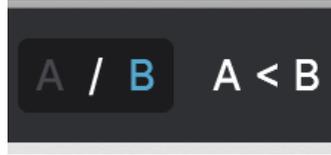
プリセットの管理につきましては、**プリセットブラウザ** [p.80]チャプターで詳しくご紹介します。そのチャプターでは、ハートアイコンをクリックすることでタグ付けできる Favorites (お気に入り) 機能もご紹介します。

 Note: プリセット名にアスタリスク (*) が付いている場合、そのプリセットはエディット中であることを表示しています。

7.1.3. Dual settings and copy



セッティングAを選択している状態で、Bへのコピーオプションが表示されたい
ます



セッティングBを選択している状態で、Aへのコピーオプションが表示されたい
ます

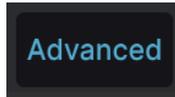
各プリセットには2つのセッティングが入っています。A や B のボタンをクリックして、メインパネルやアドバンスパネルの各ノブ等のセッティングのセットを A と B の2種類で切り替えることができます。この2つのセットはプリセットレベルでセーブできますので、1つのプリセットで2つのセッティングを使うことができます。

コピー機能は次のように動作します：

- A を表示している場合、**A > B** をクリックすると A のセッティングが B にコピーされます。
- B を表示している場合、**A < B** をクリックすると B のセッティングが A にコピーされます。

 ! B を開いてセッティングをエディットし、DAW のプロジェクトを終了すると、次回そのプロジェクトを開いた時には、B のセッティングが A に移り、B はブランクになります。つまり、DAW を開いたときに呼び出される最後にエディットしたセッティングは、A に入ります。ですので、セーブはこまめにしましょう！

7.1.4. Advanced Button



アッパーツールバーの右側には **Advanced** ボタンがあります。これをクリックすると追加の [マクロ \[p.64\]](#) や、[モジュレーション \[p.61\]](#) のパラメーターが表示されるほか、[オーディオバス \[p.11\]](#) や [モーションエディター \[p.43\]](#) に様々な機能が追加されます。

7.2. ロワーツールバー



ロワーツールバー

Efx MOTIONS のロワーツールバーは2つのパートで構成されています。左側ではパラメーター名とその機能の簡単な説明を表示し、右側には便利なユーティリティ機能のボタンがいくつかあります。

7.2.1. Control Descriptions - パラメーター名等の表示

Filter Cutoff: Controls the filter cutoff frequency

Filter Cutoff ノブにマウスオーバーとしたときのパラメーター名等の表示

ノブやボタン、アイコンなどのコントロール類を操作したりマウスオーバーすると、そのパラメーター名と簡単な説明がローツールバーの左側に表示されます。

7.2.2. ユーティリティ機能

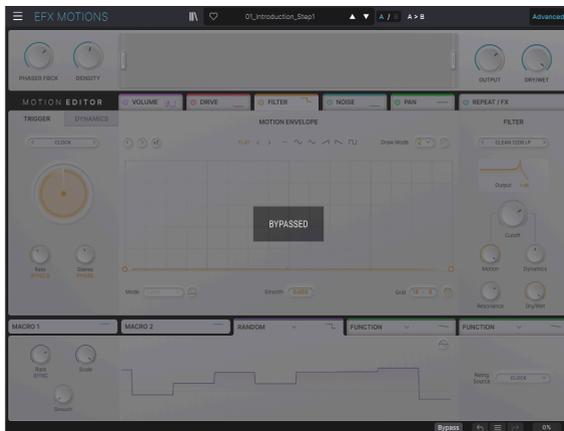
Bypass ← ≡ → 10%

ローツールバー右側のユーティリティ機能

ローツールバーの右側には便利なグローバル機能が入っています。

7.2.2.1. Bypass - バイパス

Bypass ボタンで Efx MOTIONS プラグイン全体をバイパスします。エフェクトがかかっていない状態とエフェクト後の音を簡単に比較チェックしたいときに、DAW 側の操作をせずこのボタンでできますので便利です。バイパス状態のときは、画面全体が下図のようになります：



7.2.3. Undo, Redo, and History - アンドウ、リドゥ、エディット履歴

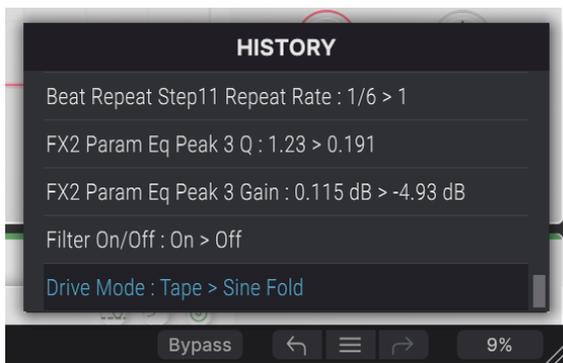
プラグインで音作りをしていると、ちょうどいいスポットを通り過ぎてしまい、その時の良い感じの音色に戻す方法が分からなくなってしまうことがよくあります。他の Arturia プラグインと同様、Efx MOTIONS にもアンドウとリドゥ、エディット履歴がありますので、ある時点のエディット状態をいつでも安心して再現できます。

左向き (アンドウ) と右向き (リドゥ) の矢印アイコンでエディットした順番に沿って前後に行き来できます。

左向きの矢印ボタンをクリックすると直前のエディットに戻ります。繰り返しクリックするとそれ以前のエディットに1つずつ戻っていきます。

右向きの矢印ボタンをクリックすると、直前のアンドウを取り消して再実行します。アンドウを複数回行ったときは、このボタンを繰り返しクリックしてそれ以前のアンドウを1つずつ再実行していきます。

7.2.3.1. History - エディット履歴



2つの矢印アイコンの間にある "ハンバーガー" (横3本線) のアイコンをクリックするとエディット履歴が開きます (上図参照)。ここでは Efx MOTIONS で行った操作が1つずつすべて記録されています。リスト内のアイテムをクリックすると、そのエディットを再実行するだけでなく、最初にそのエディットを行った時点のプラグイン全体の状態に戻ります。

i A、B セットアップのエディット履歴は別々に記録されます。

7.2.4. CPU Meter

ローツールバーの右端には **CPU メーター** があり、Efx MOTIONS が消費している CPU パワーの量を表示します。ここでは Efx MOTIONS のみの CPU 消費量を表示しますので、DAW の CPU メーターの代わりにはなりません。

7.2.4.1. Panic



CPU メーターにマウスオーバーすると **PANIC** 機能にアクセスできます

CPU メーターにマウスオーバーすると、PANIC という表示が出ます。これをクリックすると、オールサウンドオフコマンドを送信し、Efx MOTIONS の音を強制的に停止させます。これは瞬間的なコマンドですので、DAW が再生中のときは音は再開します。

深刻なオーディオの暴走、例えばディレイがフィードバックループでおかしくなってしまった場合などのときには、DAW の再生を停止して問題を起こしているプラグインをオフにしてください。

7.2.5. Resize handle and Max View - リサイズハンドルと Max View



リサイズハンドルは CPU メーターの右に表示されます

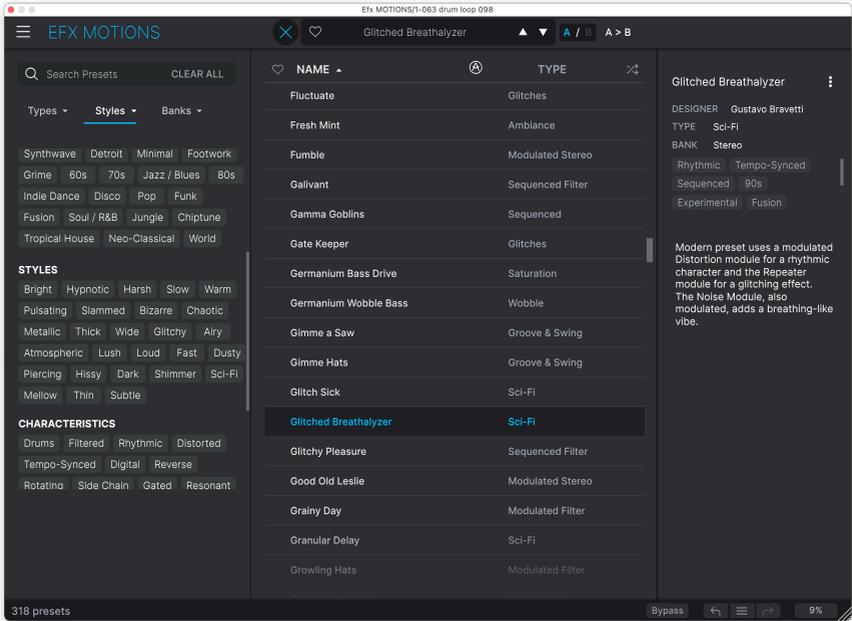


Max View アイコン (ブルーの矢印) をクリックすると画面サイズをリセットします

CPU メーターの右側にある斜線部分をドラッグすると、Efx MOTIONS の画面サイズを変更できます。この方法では、[リサイズウィンドウ \[p.73\]](#)で選択できる縮尺以外のサイズにも変更でき、お使いのディスプレイや他の画面の使用状況などに合わせて適切なサイズにすることができます。

リサイズハンドルのところに、2つの斜め矢印が入ったボタンが表示されることがあります。何らかの理由で Efx MOTIONS の全体が表示されていないときに、このボタンが表示されます。このボタンをクリックすると、パネル全体が表示されるようになります。

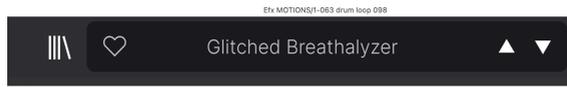
8. WORKING WITH PRESETS



Efx MOTIONS では、プリセットのブラウズやサーチ、選択をプラグイン内のブラウザ風のインターフェイスで行えます。オリジナルのプリセットをユーザーバンクにセーブすることもできます。もちろん、DAW プロジェクトをセーブした時にその時に選択していたプリセットを含む本プラグインの各種セッティングも自動的にセーブされますので、いつでも中断したところから作業を再開できます。

まずは、アッパーツールバーにあるプリセット関連の機能から詳しくご紹介します。

8.1. Preset Name Pane - プリセットネームペーン



メインパネルやプリセットブラウザでは、画面トップの中央にネームペーンが常に表示されます。ここには、そのときに選択しているプリセット名が表示されますが、プリセットのブラウジングやロードもここから行えます。また、輪郭ではなく塗りつぶされたハートマークが表示されているときは、そのプリセットがフェイバリットに登録されていることを示します。

8.1.1. 上下の三角矢印

プリセット名の右には上下の三角矢印(▲/▼)があり、これをクリックするとプリセットを1つずつ順番に切り替えることができます。ここで選択できるプリセットはサーチ結果で制限され、サーチにヒットしたプリセットを順番に1つずつ切り替えます。そのため、全プリセットをこの三角矢印で順番に見ていきたいときは、サーチ条件をすべて消去しておく必要があります。

8.1.2. クイックブラウザ

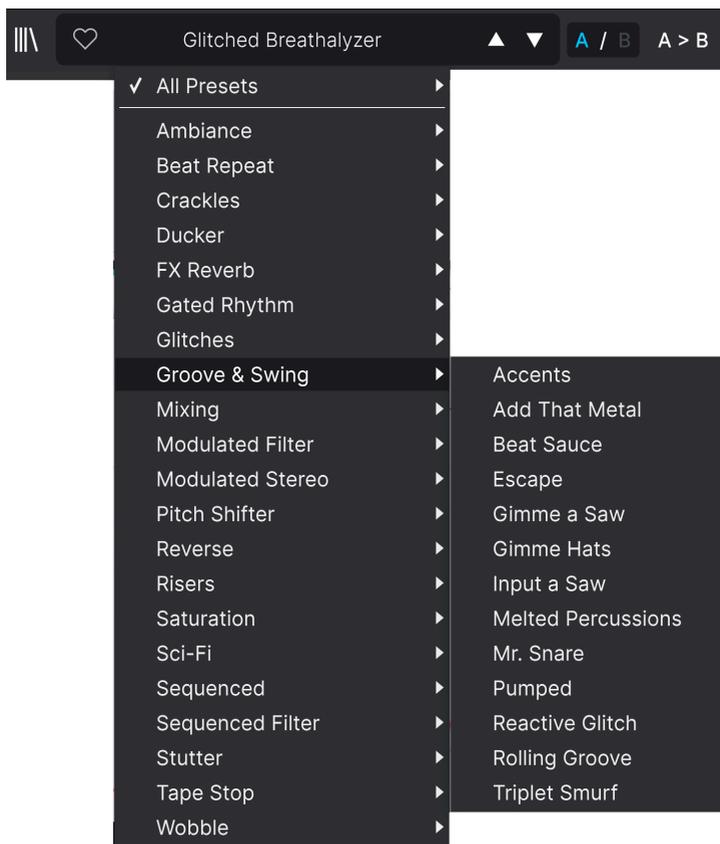
前のチャプターでも触れましたが、アッパーツールバー中央のプリセット名をクリックすると、プリセットのクイックブラウザが開きます。このメニューの最初のアイテムは All Presets で、そのサブメニューには文字通りそのバンク内のすべてのプリセットが表示されます：



全プリセット

All Presets 以下の各アイテムはプリセットのタイプ [p.84] です。

各タイプにもサブメニューがあり、そのタイプに属しているすべてのプリセットが表示されます：



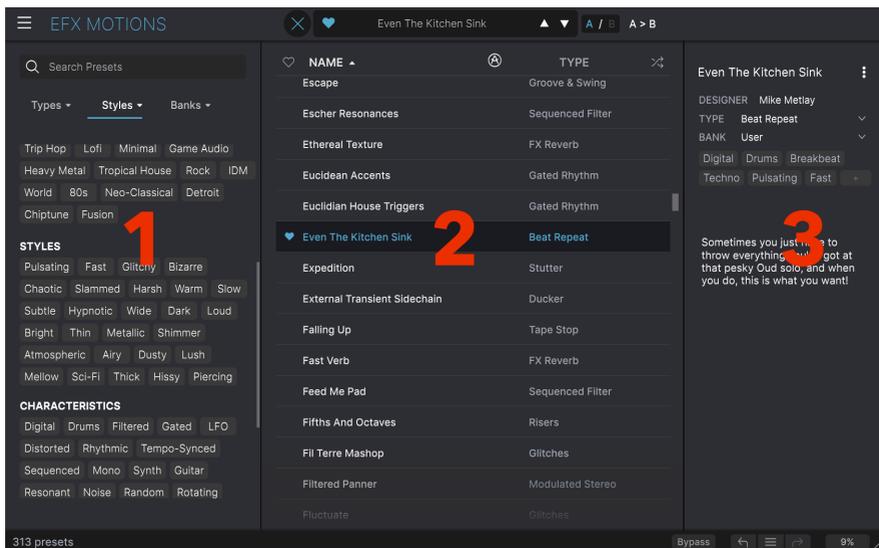
ドロップダウンメニューから *Modulation* のタイプを選び、そのタイプに属しているプリセットリストを開いた状態

上下の三角矢印とは異なり、"All Presets" のサブメニューは検索条件を参照せず、単に全プリセットを表示します。また、All Presets 以下のタイプからは、そのタイプに属しているプリセットがサブメニューに表示されます。

8.2. The Preset Browser - プリセットブラウザ

アッパーツールバーにある "本棚の本" アイコン (|||) をクリックするとプリセットブラウザが開きます。プリセットブラウザを開くと、"本棚の本" アイコンが大きなXに変わり、これをクリックするとプリセットブラウザが閉じます。

プリセットブラウザには以下の3つのエリアがあります：

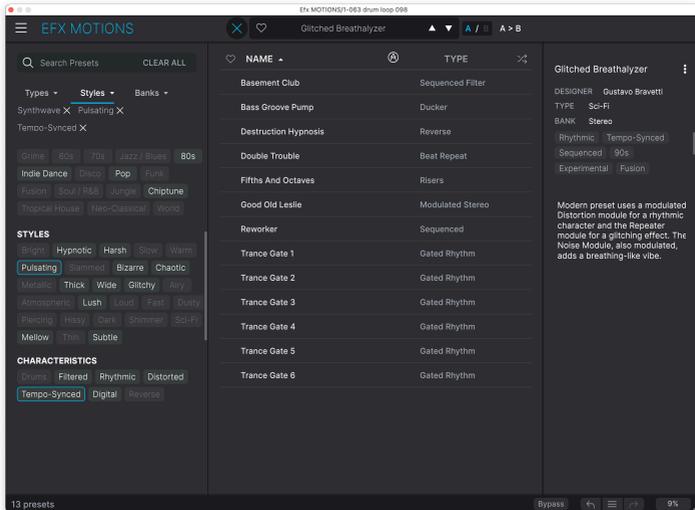


#	エリア	内容
1.	サーチ [p.83]	入力したテキストや、Type、Style、Bankの各フィルターでプリセットをサーチします。
2.	リザルトペーン [p.87]	サーチした結果が表示されます。サーチしていないときは全プリセットが表示されます。
3.	プリセット情報 [p.89]	プリセットの詳細情報が表示されます。ユーザーバンクのプリセットは詳細情報の内容を編集できます。

8.3. Searching Presets - プリセットのサーチ

画面左上の検索フィールドをクリックすると、検索ワードを入力できます。プリセットブラウザは、次の2つの方法でプリセットをサーチします。1つ目は、検索フィールドに入力した文字列と一致するプリセット名をサーチします。2つ目は、検索ワードが [Type](#) や [Style \[p.84\]](#) のタグ名に近い場合、そのタグを含んだプリセットもサーチします。

サーチ結果はリザルトペーンに表示されます。**CLEAR ALL** をクリックすると検索ワードが消去されます。

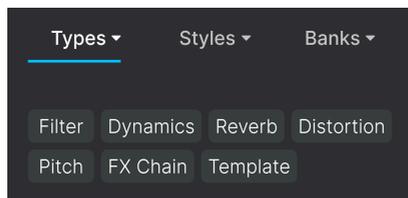


Types や Styles などのタグでプリセットをフィルタリング

8.3.1. Using Tags as a Filter - タグでフィルタリング

タグを使用することで検索対象を絞り込む（時には広がってしまうこともあります）ことができます。タグに2タイプがあり、1つは **Types**、もう1つは **Styles** です。2つのタイプのどちらかだけで使用することも、両方を併用することもできます。

8.3.1.1. Types



タイプはオーディオエフェクトのカテゴリーで、Filter、Distortion、Modulation などがあります。検索フィールドに何も入力していない状態で **Types** のドロップダウンメニューをクリックすると、タイプのリストが表示されます。タイプにはサブタイプ（より複雑な構成の Arturia エフェクトプラグインでは特に）があることもありますが、Efx MOTIONS は比較的シンプルですので、「Gated Rhythm」などがよく見られるタイプです。

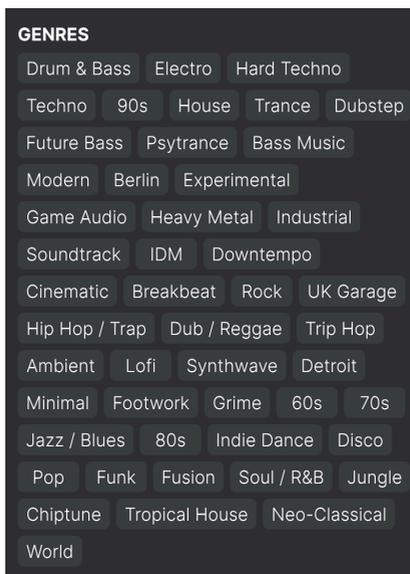
リザルトペーンに表示されたリストは、Name と Type のコラムの右にある矢印ボタンをクリックして並び順を反転させることができます。

i プリセットのセーブ [p.72]時にタイプを設定することができます。そのようなプリセットは、セーブ時と同じタイプを選択すると検索結果に表示されます。

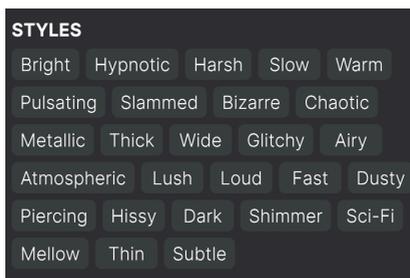
8.3.1.2. Styles

スタイルというのは、つまり...スタイルです。**Styles** ボタンをクリックするとアクセスでき、このエリアには3つの詳細カテゴリーがあります：

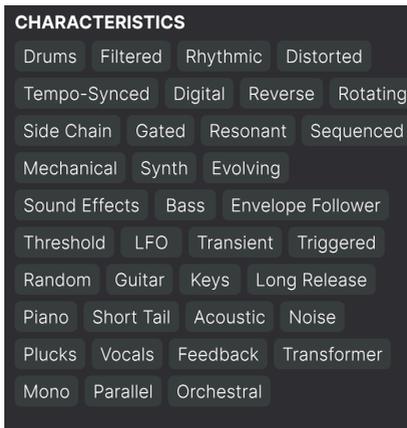
- *Genres* : Ambient、Bass Music、Industrial などの音楽ジャンルです：



- *Styles* : Bizarre、Metallic、Slammed など、一般的な雰囲気を表します：



- *Characteristics* : Filtered、Resonant、Mechanical、Noise など、より詳細なプリセットの特徴です：



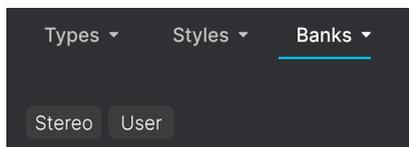
タグのいずれかを選択すると、そのタグを含んでいるプリセットのみが表示されます。また、タグを選択すると、通常はその他のタグがいくつかグレーアウト表示になります。これは該当しないものを対象外にすることでブラウザがサーチを絞り込んでいるためです。



タグの選択を解除すると、サーチを最初からやり直すことなくサーチ対象を広げることができます。また、上部に表示されたタグ名の右にある **X** をクリックすることでそのタグを外すこともできます。

プリセットのサーチは、検索ワードによるサーチ、Types と Styles によるサーチ、そしてその両方を使うことができ、その場合はさらに絞り込んだサーチが行なえます。サーチバーにある **CLEAR ALL** をクリックすると Types や Styles のタグと検索ワードをすべて消去します。

8.3.2. Banks



Types と **Styles** の隣りにあるドロップダウンは **Banks** で、(上記のすべての方法を使った) サーチ対象をファクトリーかユーザーバンクのどちらかに限定することができます。

8.4. The Results Pane - リザルトペーン

NAME	TYPE
Glitched Breathalyzer a la MM	Sci-Fi
Glitchy Pleasure	Sequenced Filter
Good Old Leslie	Modulated Stereo
Grainy Day	Modulated Filter
Granular Delay	Sci-Fi
Growling Hats	Modulated Filter
Grumpy Morning	Sequenced
Half-Time	Pitch Shifter
Half-Time & Drop	Pitch Shifter
Half-Time Se Quencer	Reverse
Half-Time Simple	Pitch Shifter
Half-Time Tape	Pitch Shifter
Harmonizer	Pitch Shifter
Hat Rolls 1	Beat Repeat

プリセットブラウザの画面中央部にはサーチ結果が表示されます。サーチをまったくしていない状態ではバンク内の全プリセットが表示されます。プリセット名をクリックするとそれがロードされます。

8.4.1. プリセットの並べ替え

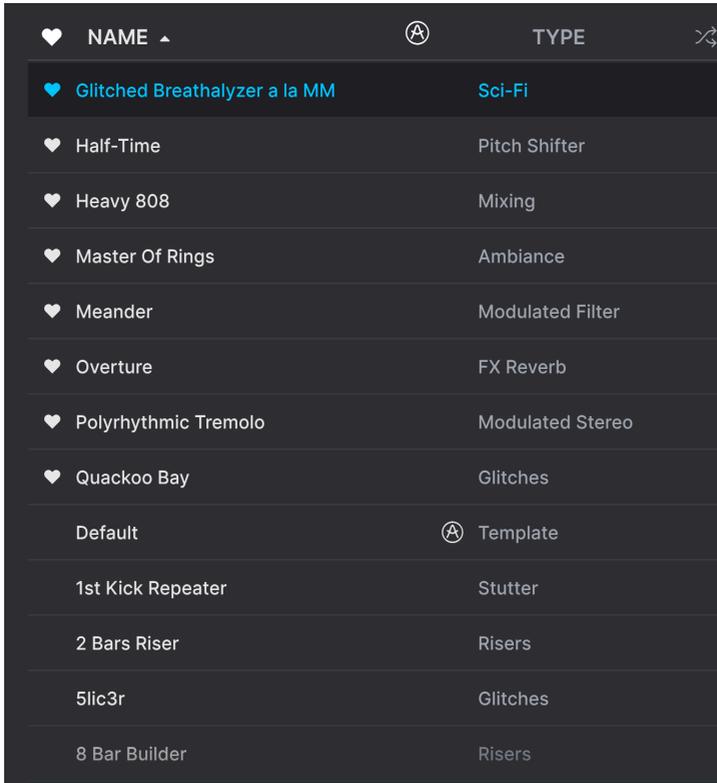
表示されているプリセットのリストの最初のコラムにある **NAME** ヘッダをクリックすると、プリセットのリストがABC順またはその逆順にソートします。

2つ目のコラムの **TYPE** ヘッダをクリックすると同じことがタイプで起こります。

8.4.2. プリセットに "いいね" をつける

プリセット名の左にあるハートマークをクリックすることでプリセットをマーキングすることができます (このアイコンはメインの [プリセットネームバー](#) [p.80]にも表示されます)。

ハートマークをクリックしたプリセットは、下図のようにサーチ結果リストのトップに表示されます：

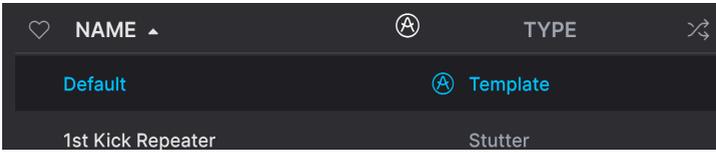


♥ NAME ▲	Ⓐ	TYPE	↔
♥ Glitched Breathalyzer a la MM		Sci-Fi	
♥ Half-Time		Pitch Shifter	
♥ Heavy 808		Mixing	
♥ Master Of Rings		Ambiance	
♥ Meander		Modulated Filter	
♥ Overture		FX Reverb	
♥ Polyrhythmic Tremolo		Modulated Stereo	
♥ Quackoo Bay		Glitches	
Default	Ⓐ	Template	
1st Kick Repeater		Stutter	
2 Bars Riser		Risers	
5lic3r		Glitches	
8 Bar Builder		Risers	

クリックされた ("いいね" がついた) ハートマークは中が塗りつぶされます。輪郭線だけのハートマークは (まだ) クリックされていないプリセットです。クリックされたハートを再びクリックすると "いいね" が解除されてリストのトップからは消えて元の位置に戻ります。

8.4.3. おすすめファクトリープリセット

Arturia ロゴが付いているプリセットは、Efx MOTIONS の各種機能を雄弁に物語っているプリセット、つまりおすすめファクトリープリセットです。



リザルトページのトップにある Arturia アイコンをクリックすると、リストのトップにおすすめプリセットがすべて表示されます。

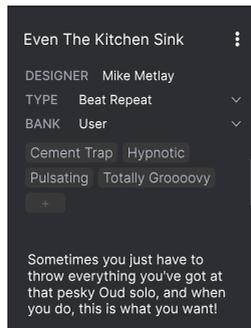
8.4.4. シャッフルボタン



このボタンをクリックするとプリセットリストをランダムに並べ替えます。リスト全体を1つつ見ていくよりも、探していたプリセットが見つかりやすくなることもあります。

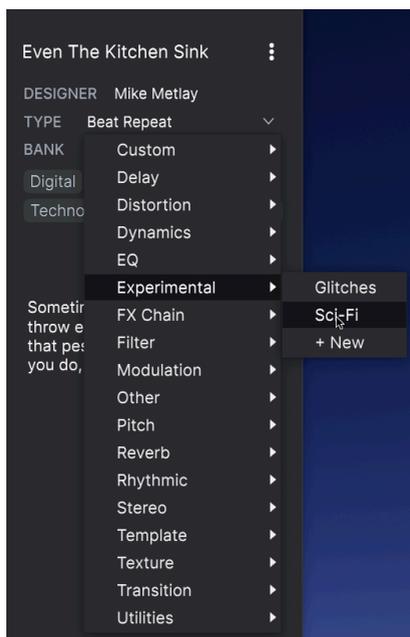
8.5. Preset Info Section – プリセット情報

プリセットブラウザの右側には各プリセットの情報が表示されます。



Save As コマンドでセーブしたプリセット、つまりユーザーバンクのプリセットには、プリセットの各種情報を入力したり編集することができ、リアルタイムにアップデートされます。情報には、プリセットの作者、Type、すべての Style タグのほか、表示エリアの下部にはメモを入力できるエリアもあります。

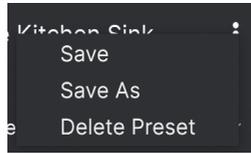
プリセット情報を編集するには、テキストフィールドの情報はそこに入力します。Bank や Type はプルダウンメニューで変更できます。また、下図のように、階層メニューをたどってタイプを追加選択したり、タイプやサブタイプを新規に作成することもできます。



Types と Styles を変更すると、それがサーチ結果にも反映されます。例えば、あるプリセットの "Bright" の Style タグを外すと、次にそのタグでサーチをしてもそのプリセットは表示されません。

8.5.1. クイックメニュー

ドットが縦に3つ並んだアイコンをクリックすると、Save、Save As、Delete Preset のクイックメニューが開きます：



ファクトリーバンクのプリセットでは、**Save As** のみが使用できます。

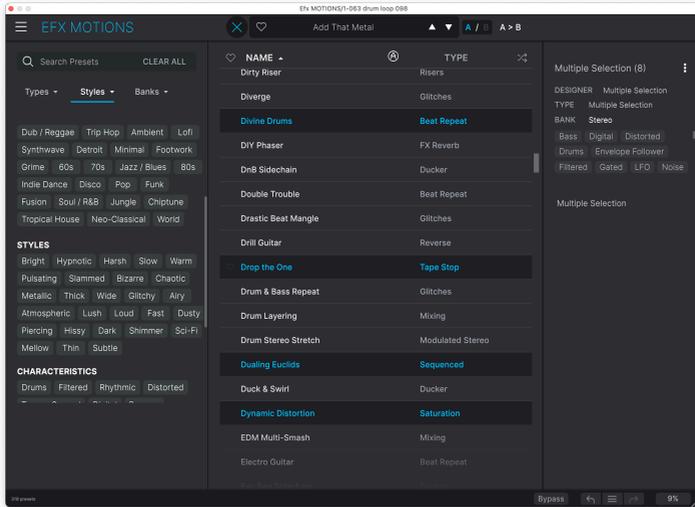
8.5.2. スタイルの編集

オリジナルの Style タグを作成して、サーチ基準をもっと自分に合ったものにもすることもできます。プリセット情報ページにある + アイコンをクリックするとスタイル編集ページが開き、そこで新しいタグを必要だけ作ることができます：



8.5.3. 複数のプリセットの情報を編集する

複数のプリセットの Types、Styles、作者名、メモを同時に編集することも簡単に行なえます。同時に編集したいプリセットをリザルトペーンのリストで CMD (macOS) または Ctrl (Windows) キーを押しながらクリックして選択します。次に、Types や Styles を変更したり、コメント欄にメモを入力するなどして、セーブして完了です。



9. ソフトウェア・ライセンス契約

ライセンス料（お客様が支払ったアートリア製品代金の一部）により、アートリア社はライセンサーとしてお客様（以下"ライセンスシ"）に Efx MOTIONS（以下"ソフトウェア"）のコピーを使用する非独占的な権利を付与いたします。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社（以下"アートリア"）に帰属します。アートリアは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

本製品は不正コピーからの保護を目的としプロダクト・アクティベーションを含みます。OEM ソフトウェアの使用はレジストレーション完了後のみ可能となります。

インターネット接続は、アクティベーション・プロセスの間に必要となります。ソフトウェアのエンドユーザーによる使用の契約条件は下記の通りとなります。ソフトウェアをコンピューター上にインストールすることによってこれらの条件に同意したものとみなします。慎重に以下の各条項をお読みください。これらの条件を承認できない場合にはソフトウェアのインストールを行わないでください。この場合、本製品（すべての書類、ハードウェアを含む破損していないパッケージ）を、購入日から30日以内にご購入いただいた販売店へ返品して払い戻しを受けてください。

1. ソフトウェアの所有権 ライセンサーは、ソフトウェアが記録またはインストールされた媒体の所有権を有します。アートリアはディスクに記録されたソフトウェアならびに複製に伴って存在するいかなるメディア及び形式で記録されるソフトウェアのすべての所有権を有します。この許諾契約ではオリジナルのソフトウェアそのものを販売するものではありません。

2. 譲渡の制限 ライセンサーは、ソフトウェアを譲渡、レンタル、リース、転売、サブライセンス、貸与などの行為を、アートリアへの書面による許諾無しに行うことは出来ません。また、譲渡等によってソフトウェアを取得した場合も、この契約の条件と権限に従うことになります。本ソフトウェアをネットワーク上で使用することは、同時期に複数のプログラムが使用される可能性がある場合、違法となります。ライセンスシは、本ソフトウェアのバックアップコピーを作成する権利がありますが、保存目的以外に使用することはできません。本契約で指定され、制限された権限以外のソフトウェアの使用にかかる権利や興味を持たないものとします。アートリアは、ソフトウェアの使用に関して全ての権利を与えていないものとします。

3. ソフトウェアのアクティベーション アートリアは、ソフトウェアの違法コピーからソフトウェアを保護するためのライセンス・コントロールとして OEM ソフトウェアによる強制アクティベーションと強制レジストレーションを使用する場合があります。本契約の条項、条件に同意しない限りソフトウェアは動作しません。このような場合には、ソフトウェアを含む製品は、正当な理由があれば、購入後30日以内であれば返金される場合があります。本条項1に関連する主張は適用されません。

4. 製品登録後のサポート、アップグレード、レジストレーション、アップデート 製品登録後は、以下のサポート・アップグレード、アップデートを受けることができます。新バージョン発表後1年間は、新バージョンおよび前バージョンのみサポートを提供します。アートリアは、サポート（ホットライン、ウェブでのフォーラムなど）の体制や方法をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分的、または完全に改正することができます。製品登録は、アクティベーション・プロセス中、または後にインターネットを介していつでも行うことができます。このプロセスにおいて、上記の指定された目的のために個人データの保管、及び使用（氏名、住所、メール・アドレス、ライセンス・データなど）に同意するよう求められます。アートリアは、サポートの目的、アップグレードの検証のために特定の代理店、またはこれらの従事する第三者にこれらのデータを転送する場合があります。

5. 使用の制限 ソフトウェアは通常、数種類のファイルでソフトウェアの全機能が動作する構成になっています。ソフトウェアは単体で使用できる場合もあります。また、複数のファイル等で構成されている場合、必ずしもそのすべてを使用したりインストールしたりする必要はありません。ライセンスシは、ソフトウェアおよびその付随物を何らかの方法で改ざんすることはできません。また、その結果として新たな製品とすることもできません。再配布や転売を目的としてソフトウェアそのものおよびその構成を改ざんすることはできません。

- 6. 権利の譲渡と著作権** ライセンシーは、本ソフトウェアを使用するすべての権利を他の人に譲渡することができます。以下の条件を満たすことを条件とします。(a) ライセンシーは、他の人に以下を譲渡します。(i) 本契約および(ii) 本ソフトウェアとともに提供され、同梱され、またはプリインストールされたソフトウェアまたはハードウェア、本ソフトウェアに関するアップデートまたはアップグレードの権利を付与したすべてのコピー、アップグレード、アップデート、バックアップコピーおよび旧バージョンを含む。(b) ライセンシーが本ソフトウェアのアップグレード、アップデート、バックアップコピーおよび旧バージョンを保持していないこと。(c) 受領者が本契約の条件に同意していること。(c) 受領者が、本契約の条件およびライセンシーが有効なソフトウェアライセンスを取得した際のその他の規定を受け入れること。ソフトウェアライセンス 本契約の条件に同意されなかったことによる製品の返品。本契約の条件に同意しなかったことによる製品の返却（製品のアクティベーションなど）は、権利譲渡後にはできません。権利を譲渡した場合、製品の返却はできません。また、ソフトウェア及びマニュアル、パッケージなどの付随物には著作権があります。ソフトウェアの改ざん、統合、合併などを含む不正な複製と、付随物の複製は固く禁じます。このような不法複製がもたらす著作権侵害等のすべての責任は、ライセンシーが負うものとします。
- 7. アップグレードとアップデート** ソフトウェアのアップグレード、およびアップデートを行う場合、当該ソフトウェアの旧バージョンまたは下位バージョンの有効なライセンスを所有している必要があります。第三者にこのソフトウェアの前バージョンや下位バージョンを譲渡した場合、ソフトウェアのアップグレード、アップデートを行う権利を失効するものとします。アップグレードおよび最新版の取得は、ソフトウェアの新たな権利を授けるものではありません。前バージョンおよび下位バージョンのサポートの権利は、最新版のインストールを行った時点で失効するものとします。
- 8. 限定保証** アートリアは通常の使用下において、購入日より30日間、ソフトウェアが記録されたディスクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたします。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より30日間に制限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。アートリアは、すべてのプログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。プログラムの性能、品質によるすべての危険性はライセンシーのみが負担します。プログラムに瑕疵があると判明した場合、ライセンシーが、すべてのサービス、修理または修正に要する全費用を負担します。
- 9. 賠償** アートリアが提供する補償はアートリアの選択により (a) 購入代金の返金 (b) ディスクの交換のいずれかになります。ライセンシーがこの補償を受けるためには、アートリアにソフトウェア購入時の領収書をそえて商品を返却するものとします。この補償はソフトウェアの悪用、改ざん、誤用または事故に起因する場合には無効となります。交換されたソフトウェアの補償期間は、最初のソフトウェアの補償期間が30日間のどちらか長いほうになります。
- 10. その他の保証の免責** 上記の保証はその他すべての保証に代わるもので、黙示の保証および商品性、特定の目的についての適合性を含み、これに限られません。アートリアまたは販売代理店等の代表者またはスタッフによる、口頭もしくは書面による情報または助言の一切は、あらたな保証を行なったり、保証の範囲を広げるものではありません。
- 11. 付随する損害賠償の制限** アートリアは、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害（業務の中断、損失、その他の商業的損害なども含む）について、アートリアが当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります。上記の限定保証が適用されない場合があります。本限定保証は、ライセンシーに特別な法的権利を付与するものですが、地域によりその他の権利も行使することができます。