ユーザーズ・マニュアル

_AUGMENTED GRAND PIANO

ARTURIA

_The sound explorers

スペシャル・サンクス

ディレクション

Frédéric Brun
Kevin Molcard

開発

Baptiste Aubry
Mathieu Nocenti
Raynald Dantigny
Marie Pauli
Alexandre Adam
Corentin Comte
Samuel Limier
Fanny Roche
Rasmus Kürstein
Kevin Arcas
Alessandro De Cecco
Hugo Caracalla
Mauro De Bari
Geoffrey Gormond
Marius Lasfargue
Marc Antigny
Pierre-Lin Laneyrie
Yann Burrer
Loris De Marco
Cyril Lepinette
Patrick Perea
Stéphane Albanese
Pascal Douillard
Christophe Luong
Pierre Mazurier

デザイン

Callum Magill (lead)
Tobias Menguser
Florian Rameau
Edouard Madeuf
Pierre Pfister
Maxence Berthiot
Morgan Perrier
Heloise Noir
Frederic Kokott

サウンド・デザイン

Tobias Menguser (lead)
Quentin Feuillard
Lily Jordy
Jean-Michel Blanchet
Maxime Audfray
Florian Marin
Gustavo Bravetti
Ed Ten Eyckm
Klaus Baetz
Jörg Huettner
Marco Iodice
New Loops
Alex Lu
Rob Martland
Dov Waterman
Richard Veenstra
Yuli Yolo

テスティング

Julien Viannenc (lead)
Germain Marzin
Arnaud Barbier
Matthieu Bosshardt
Aurélien Mortha
Nicolas Stermann
Roger Schumann
Thomas Barbier
Adrien Soyer
Bastien Hervieux
Enrique Vela
Benjamin Renard
Adam Chrustowski

マニュアル

Jason Jervis (author)
Jimmy Michon
Gala Khalife
Minoru Koike
Charlotte Métais
Holger Steinbrink
Justin Trombley

ベータ・テスティング

Gary Morgan
Mateo Relief vs MISTER X5
Marco Koshdukai Correia
Robin Bausewein
Terence Marsden
Mat Herbert
TJ Trifeletti
Dwight Davies
Gert Braakman
Chuck Capsis
Guillaume Hernandez-Pagnier
George Ware
Fernando Manuel Rodrigues
Chuck Zwicky
Kirke Godfrey
Angel Alvarado
Jeremy Bernstein
Andrew Henderson
Gustavo Bravetti
Jam El Mar
Davide Puxeddu
Paolo Negri
Tony Flying Squirrel
Randy Lee
Paul Steinway
Olivier Malhomme
Philippe Brodu
Xavier Lagardere

© ARTURIA SA – 2022 – 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、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の商標または登録商標で、Arturia とは一切関係ありません。これらの商標または登録商標は本製品の開発時の研究のためにのみ使用したものです。すべての製品名、開発者名、企業名、ブランド名は本製品の機能や音の特徴の説明や教育目的にのみ記載されており、いかなる製品の開発者またはその企業による提携または支援を意味するものではありません。

Product version: 1.0.0

Revision date: 4 November 2022

Arturia Augmented GRAND PIANO をお買い上げいただきありがとうございます！

本マニュアルでは Augmented GRAND PIANO の機能や使用法をご紹介します。

できるだけ早めに製品登録をお願いいたします！ Augmented GRAND PIANO のお買い上げ時にシリアルナンバーとアンロックコードをEメール、Arturiaウェブサイトの Downloads & Manuals でご案内しております。オンラインでの製品登録時にこれらが必要となります。

使用上のご注意

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が、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。

はじめに

この度は Arturia Augmented GRAND PIANO をお買い上げいただき誠にありがとうございます

Augmented GRAND PIANO は、リッチなマルチサンプルによるピアノサウンドと最先端のシンセシスを搭載した、親しみやすくエキサイティングなソフトウェアインストゥルメントです。このインストゥルメントにより、リアルでアブストラクトで刺激的なピアノサウンドの数々をお楽しみいただけます。

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 コントローラーなど製品情報のチェックに www.arturia.com をご活用ください。ミュージシャン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. Augmented GRAND PIANO へようこそ ... 3
1.1. Augmented GRAND PIANO のサウンドエンジン ... 3
1.2. 主な特長 ... 3
2. アクティベーションと最初の設定 ... 4
2.1. Augmented GRAND PIANO ライセンスのアクティベート ... 4
2.1.1. The Arturia Software Center (ASC) ... 4
2.2. プラグインとしての Augmented GRAND PIANO ... 4
2.3. 最初に行う設定 (スタンドアローンモード) ... 5
2.3.1. オーディオと MIDI の設定 ... 5
2.4. Augmented GRAND PIANO をテストしてみる ... 7
3. ユーザーインターフェイス ... 8
3.1. 画面全体の概略 ... 8
3.2. The Upper Toolbar - アッパーツールバー ... 9
3.2.1. The Augmented GRAND PIANO menu - メインメニュー ... 9
3.2.2. プリセットのブラウジング ... 11
3.2.3. Advanced パネルボタン ... 12
3.2.4. サイドパネルの各種設定 ... 12
3.3. The Lower Toolbar - ロワーツールバー ... 12
3.4. The Side Panel - サイドパネル ... 13
3.4.1. Settings タブ ... 13
3.4.2. MIDI タブ ... 15
3.4.2.1. アサインの設定と解除 ... 15
3.4.2.2. Min and Max Values - 最小値と最大値の設定 ... 16
3.4.2.3. MIDI Parameter Menu - MIDI パラメーターメニュー ... 16
3.4.2.4. MIDI Controller Menu - MIDI コントローラーメニュー ... 17
3.4.2.5. MIDI Config Menu - MIDI コンフィギュレーションメニュー ... 18
3.4.3. Tutorials タブ ... 18
4. The Preset Browser ... 19
4.1. Search and Results - サーチ & リザルト ... 20
4.2. Using Tags as a Filter - タグでフィルタリング ... 21
4.2.1. Types ... 21
4.2.2. Styles ... 22
4.2.3. Banks ... 22
4.3. サーチ結果表示 ... 23
4.3.1. リストの並べ替え ... 23
4.3.2. タグを外す ... 23
4.3.3. Liking Presets - "いいね"をつける ... 23
4.4. Sidebar - サイドバー ... 24
4.4.1. My Sound Banks ... 24
4.5. Preset Info Section - プリセットインフォ ... 25
4.5.1. 複数のプリセットの情報を変更する ... 25
4.6. プリセットの選択：別の方法 ... 26
5. Main Panel and Features ... 27
5.1. 各マクロノブの内容 ... 27
5.1.1. 音色関連のノブ ... 27
5.1.2. エフェクト関連のノブ ... 28
6. Advanced Panel ... 29
6.1. Layers - レイヤー ... 30
6.1.1. Sampler ... 30
6.1.1.1. 共通パラメーター ... 31
6.1.1.2. Breath and Release ... 31
6.1.2. Synth ... 32
6.1.2.1. Analogue Synthesizer - アナログ ... 32
6.1.2.2. Granular Synthesizer - グラニュラー ... 33
6.1.2.3. Harmonic Synthesizer - ハーモニック ... 34
6.1.2.4. Wavetable Synthesizer - ウェーブテーブル ... 35
6.1.3. Amplitude Envelope ... 36
6.1.4. The Filter ... 37
6.1.4.1. The filter types - フィルタータイプ： ... 37
6.2. Modulation - モジュレーション ... 41

6.2.1. LFOs ... 42
6.2.2. FUN AKA Function ... 43
6.2.3. RND AKA Random ... 45
6.2.4. KEYS ... 46
6.3. Arpeggiator ... 47
6.3.1. Step Controls ... 48
6.3.2. Playback Controls ... 48
6.4. FX ... 49
6.4.1. LAYER FX - レイヤーエフェクト ... 50
6.4.1.1. Multi Filter ... 51
6.4.1.2. Parametric EQ ... 51
6.4.1.3. Compressor ... 52
6.4.1.4. Distortion ... 52
6.4.1.5. Bitcrusher ... 53
6.4.1.6. Stereo Chorus ... 53
6.4.1.7. Juno 6 Chorus ... 54
6.4.1.8. Stereo Pan ... 54
6.4.1.9. Phaser ... 55
6.4.1.10. BL20 Flanger ... 55
6.4.1.11. Reverb ... 56
6.4.1.12. Digital Delay ... 56
6.4.1.13. Pitch Shift Delay ... 57
6.4.1.14. Tape Delay ... 57
6.4.2. MAIN FX ... 58
6.4.2.1. Delay ... 59
6.4.2.2. Reverb ... 61
6.5. Macros ... 64
6.5.1. SOUND ... 65
6.5.2. EFFECTS ... 66
7. ソフトウェア・ライセンス契約 ... 67

1. AUGMENTED GRAND PIANO へようこそ

Augmented GRAND PIANO は、どんな楽曲にも対応可能な最も多彩なピアノサウンドのパレットです。わかりやすいプリセットブラウザを内蔵し、オーセンティックなピアノから聴いたことのないようなピアノ的サウンドまで、刺激的なサウンドを満載しています。ですがそれだけではなく、マクロ機能を使用することでプリセットサウンドのエディットができ、好みのサウンドを簡単に作り出すことができます。

1.1. Augmented GRAND PIANO のサウンドエンジン

ピアノのトラディショナルなサウンドに新たな生命を吹き込むインストゥルメント、それが Augmented GRAND PIANO です。高品位サンプルとシンセシスとの融合により、ピアノというトラディショナルな楽器をサウンドデザインやユーザビリティ、ワークフローの観点で新しい時代に持ち込むことができます。

Augmented GRAND PIANO は、ピアノのリアルさとアブストラクトの両側面を探求できる、美しく収録されたサンプルを内蔵し、そのサンプルサウンドと、バーチャルアナログからウェーブテーブル、グラニュラー、ハーモニック (アディティブ) といった多彩なシンセエンジンとをモーフィングでき、幅広いサウンドデザインでの音作りツールとして威力を発揮します。画面は一見するとマクロノブが数個あるだけのシンプルなものに見えますが、"アドバンスト" ページに入ればディープな音作りを存分に堪能でき、あらゆる楽曲制作に対応可能な複雑で刺激的な音色を作り出すことができます。

1.2. 主な特長

- 2つの独立したレイヤー機能を搭載したハイブリッドシンセサイザー
    - 各レイヤーで2種類のエンジンをミックスして構成することが可能
    - 各エンジンはサンプルまたはシンセエンジン (バーチャルアナログ、ウェーブテーブル、グラニュラー、ハーモニックのシンセシス方式) を使用可能
    - 最大で2つのシンセエンジンと2つのサンプルエンジンを同時使用可能
    - レイヤーのミックスやエディットがマクロノブで可能
    - 7つのマクロノブで Color, Time, Movement, Morph, 4つのエフェクトをコントロール可能
    - レイヤーごとに2系統のマルチエフェクトを使用可能
    - サウンド全体にかかるマスターバスにはリバーブとディレイを内蔵

2. アクティベーションと最初の設定

Augmented GRAND PIANO は Windows 8 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。スタンドアローンモードのほか、デジタルオーディオワークステーション（DAW）ソフトウェアの Audio Unit, AAX, VST2, VST3 の各形式のプラグインとしても動作します。

2.1. Augmented GRAND PIANO ライセンスのアクティベート

Augmented GRAND PIANO をインストールしましたら、次はライセンスのアクティベーションをします。この作業は Arturia Software Center というアプリケーションで簡単に行なえます。

2.1.1. The Arturia Software Center (ASC)

ASC のインストールがまだでしたら、こちらから入手できます：Arturia Downloads & Manuals

Arturia Software Center はページのトップにあります。お使いのシステム (macOS または Windows) に合ったインストーラーをダウンロードしてください。

ASC のインストール後に次の作業をします：

- Arturia Software Center (ASC) を起動します
- 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 Product セクションを表示させます
- Activate ボタンをクリックし、表示される指示に従って作業を進めます

これで準備完了です！

2.2. プラグインとしての Augmented GRAND PIANO

Augmented GRAND PIANO は、Ableton Live, Cubase, Logic, Pro Tools, Studio One など主要な DAW ソフトウェアの VST, Audio Unit (AU), AAX プラグインとして動作します。Augmented GRAND PIANO をプラグインで使用する場合、すべてのオーディオと MIDI 設定は DAW が取り扱います。プラグインのロードや使用方法でわからないことがありましたら、お使いの DAW の説明書等をご覧ください。

Augmented GRAND PIANO を DAW のプラグインとしてロードした場合も、ユーザーインターフェイスや各種設定はスタンドアローンモード時と同様ですが、次のような違いもいくつかあります：

- Augmented GRAND PIANO のテンポ関係の機能が DAW のテンポ/BPM に同期します。
- DAW のオートメーション機能で様々なパラメーターをコントロールできます。
- 1つの DAW プロジェクト内で複数の Augmented GRAND PIANO を同時に使用できます (スタンドアローンモードの場合は一度に1つのみ使用できます)。
- Augmented GRAND PIANO のオーディオ出力に DAW のエフェクト (ディレイ、コーラス、フィルターなど) をかけることができます。
- Augmented GRAND PIANO のオーディオ出力を DAW 内のオーディオルーティングの好きな位置に送り、さらにクリエイティブな使用が可能です。

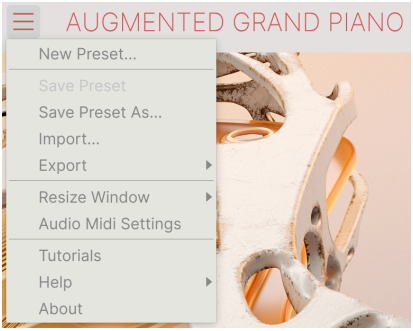
2.3. 最初に行う設定 (スタンドアローンモード)

Augmented GRAND PIANO をスタンドアローンモードでご使用の場合は、最初に MIDI とオーディオの設定をする必要があります。この設定は、お使いのコンピュータの設定等に大きな変更をしない限り、最初の1回だけ行えば完了します。設定の手順は Windows でも macOS でもほぼ同様です。

> ！このセクションでは Augmented GRAND PIANO をスタンドアローンモードでご使用になる場合にのみ必要となる手順をご紹介します。Augmented GRAND PIANO をプラグインでのみ使用される場合は、この設定は DAW などのホストソフトウェアが管理しますので、このセクションを読み飛ばしていただいても差し支えありません。

2.3.1. オーディオと MIDI の設定

Augmented GRAND PIANO の画面左上はプルダウンメニューになっており、クリックすると下図のようなメニューが開きます：



Audio MIDI Settings を選択すると、次のような画面が開きます。この画面は Augmented GRAND PIANO をスタンドアローンモードで使用している場合にのみ使用できます：

上から順に次のようなオプションがあります：

- **Device**：音を出すためのオーディオドライバーを選択します。ここに表示されるドライバーはコンピュータ自身のドライバー、または外付けサウンドカードのドライバーです。お使いのハードウェアのオーディオインターフェイスの名称がこのフィールドに表示される場合もあります。

> ♪ macOS の場合は、外付けサウンドカードも含めてすべてコンピュータ内蔵の CoreAudio ドライバーを使用します。デバイスの選択は2つ目のメニューで行います。

- **Output Channels**：オーディオアウトに使用するチャンネルを選択します。使用可能なアウトプットが2アウトプットのみの場合はそのアウトプットのみが表示されます。2チャンネル以上のアウトプットがある場合は任意のペアを選択できます。

- **Buffer Size**：コンピュータがオーディオの演算に使用するバッファのサイズを選択します。

> ♪ バッファサイズが大きい場合、コンピュータが処理をする時間的間隔が長くなり、その分だけ処理回数が少なくなりますので CPU 負荷は軽くなりますが、キーボードを弾いた時に音の遅れ (レイテンシー) が気になるほど遅くなる可能性があります。バッファサイズを小さくすると、レイテンシーを低く抑えることができますが、CPU 負荷は重くなります。最近の高速なコンピュータでしたら 256 や 128 サンプルといった低めのバッファサイズで音飛びなどがないサウンドになります。音飛びやクリックノイズなどが発生するようでしたら、バッファサイズを大きくしてみてください。レイテンシーはこのメニューの右側にミリセカンド単位で表示されます。

- **Sample Rate**：オーディオアウトのサンプルレートを設定します。選択できるオプションはお使いのオーディオインターフェイスに準拠します。

> ♪ ほとんどのオーディオハードウェアの場合、44.1kHz や 48kHz で動作でき、Augmented GRAND PIANO を含むほとんどのアプリケーションではそのどちらかで十分です。サンプルレートを高くするとその分 CPU 負荷がかかりますので、96kHz などのハイレートがどうしても必要という場合以外は 44.1 や 48kHz でのご使用をお勧めします。

- **Show Control Panel**：このボタンをクリックすると選択しているオーディオデバイスのシステムコントロールパネルにジャンプします。

> ♪ このボタンは Windows 版にのみ表示されます。

- **Play Test Tone**：オーディオのトラブルシューティングをされる際にテストトーンを発してデバイス等の設定が正しいかどうかをチェックできます。この機能を使用することで、Augmented GRAND PIANO からのオーディオ信号がオーディオインターフェイスに正しく送られているかどうかを音 (スピーカーやヘッドフォンなど) で確認できます。

- お使いのコンピュータに接続されているすべての MIDI デバイスが **MIDI Device** エリアに表示されます。チェックボックスをクリックして Augmented GRAND PIANO を演奏する MIDI デバイスを選択します。複数の MIDI デバイスを同時に選択して、複数のコントローラーで Augmented GRAND PIANO を演奏することもできます。

- **Tempo**：Augmented GRAND PIANO のシーケンサーのテンポを設定します。Augmented GRAND PIANO を DAW のプラグインとしてご使用の場合、DAW で設定したテンポに同期します。

2.4. Augmented GRAND PIANO をテストしてみる

これで Augmented GRAND PIANO が使用できる状態になりましたので、簡単にテストしてみましょう！

準備がまだの場合は Augmented GRAND PIANO をプラグインかスタンドアローンモードのどちらかで起動してください。MIDI コントローラーをお持ちの場合は、それで Augmented GRAND PIANO を弾いてみてください。

画面最上部の上下の矢印ボタン (▲/▼) で Augmented GRAND PIANO のプリセットが1つずつ切り替わります。いくつか試してみて気に入ったプリセットがありましたら、画面上のノブで音色をエディットして、音の変化を聴いてみましょう。

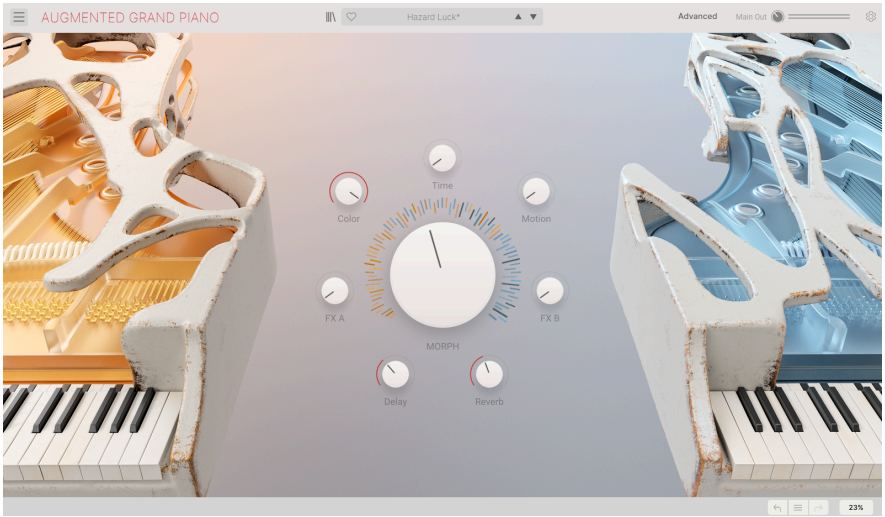
音がグチャグチャになっても構わずどんどん遊んでみてください。セーブさえしなければ (その方法は後述します) ファクトリープリセットのデータが変わってしまうことはありません。

これまでのところで、Augmented GRAND PIANO のインストールと最初の設定、テストが完了しました。設定などがスムーズに進みましたでしょうか？ 本マニュアルの次のチャプター以降は、Augmented GRAND PIANO の全機能をご紹介していきます。本マニュアルを最後までお読みいただければ、Augmented GRAND PIANO の各種機能をご理解いただけることと思います。また同時に、Augmented GRAND PIANO でさらに素晴らしい音楽を作れることと思います！

3. ユーザーインターフェイス

このチャプターでは、Augmented GRAND PIANO の何がどこにあるのかなど、ユーザーインターフェイスの概略をご紹介します。

3.1. 画面全体の概略



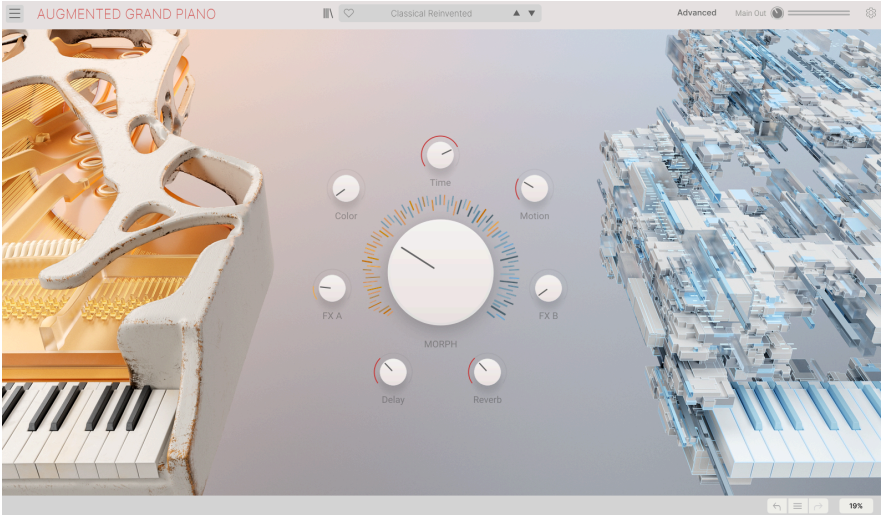
Augmented GRAND PIANO の画面は上図のように次の3つのエリアに分かれています：

1. **アッパーツールバー** **[p.9]**：ここではプリセットのセーブ、ロード、ブラウジングなどの作業や各種設定の変更、MIDI マッピングの設定といった機能が入っています。アッパーツールバーにつきましては、このチャプターの次のセクションでご紹介します。

2. **メインパネル**：音色を変化させるマクロコントロールを行うのがこのエリアです。このパネルの内容は、メインパネルとその機能 [p.27]のセクションでご紹介します。

3. **ロワーツールバー** **[p.12]**：ここには CPU メーターやアンドゥやリドゥとその履歴などの便利な機能や情報表示機能があります。ロワーツールバーの詳細は、このチャプターの最後でご紹介します。

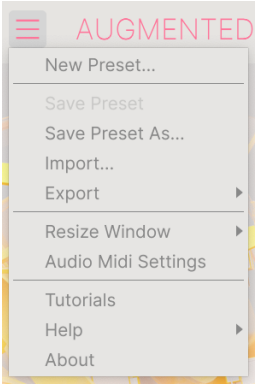
3.2. The Upper Toolbar - アッパーツールバー



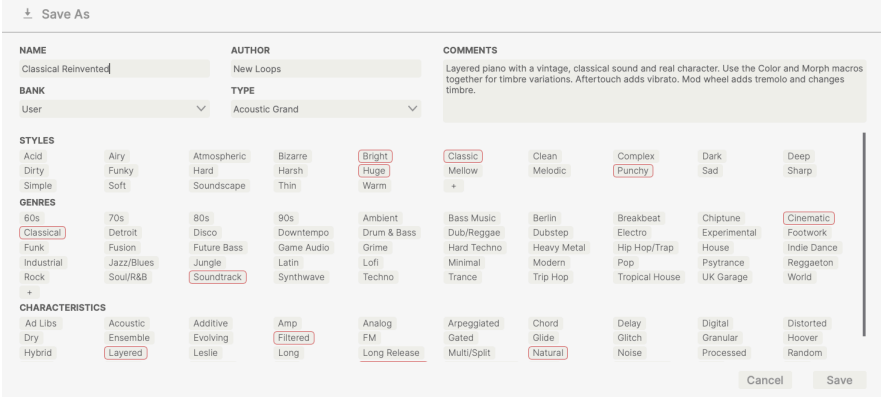
Augmented GRAND PIANO の画面最上部にあるのが、アッパーツールバーです。ここには Augmented GRAND PIANO メニュー、プリセットのブラウジング機能、色々な MIDI マッピング機能、そしてディープな音作りが楽しめる Advanced 機能が入っています。

3.2.1. The Augmented GRAND PIANO menu - メインメニュー

画面左上コーナー部分の Augmented GRAND PIANO ロゴや横3本線のアイコンをクリックするとプルダウンメニューが開き、9種類の重要機能にアクセスできます。



- **New Preset**：全パラメーターがデフォルト設定値の新規プリセットを作成します。新たなサウンドをゼロから作りたいときの出発点に最適です。
- **Save Preset**：プリセットをエディットし、その結果を上書きセーブする際に使用します。元のプリセットは残しておき、別名でセーブしたい場合は "Save As…" を使用します。
- **Save Preset As…**：プリセットを別名でセーブする際に使用します。このオプションをクリックするとセーブ画面が開き、新しくセーブするプリセット名や各種情報を入力できます。



> ♪ Arturia のパワフルなブラウジングシステムは、プリセット名だけでなく、そのプリセットに関する各種情報を入力できます。例えば、プリセットの作者名や Bank と Type、そのプリセットの音色的特徴を示すタグの選択や、オリジナルの Bank, Type, Characteristics も追加できます。これらの各種情報をプリセットブラウザが参照し、プリセットのサーチに活用されます。また、Comments フィールドにはそのプリセットに関するコメントを事由に書き込むことができ、そのプリセットの活用法などを後で思い出す場合や、他の Augmented GRAND PIANO ユーザーとプリセットをシェアする場合などに便利です。

- **Import**：このコマンドはプリセット1個分のみ、またはバンク全体のプリセットファイルをインポート (読み込み) するときに使用します。
- **Export Menu**：プリセットのエクスポート（ファイル書き出し）には2つのタイプがあります。1つは単体プリセット、もう1つは1バンク分をまとめたファイルです。
    - Export Preset：プリセット1個のみを他のユーザーとシェアしたいときに便利です。ファイル書き出し時にデフォルトのパス（保存先のフォルダ）がファイルブラウザに表示されますが、別の場所に新規フォルダを作成して書き出すこともできます。書き出したファイルは *Import Preset* メニューで読み込むことができます。
    - Export Bank：1バンク分全体のプリセットを1つのファイルとして書き出すことができ、プリセットのバックアップやバンク全体でプリセットを他のユーザーとシェアしたいときなどに便利です。書き出したファイルは *Import Preset* メニューで読み込むことができます。
- **Resize Window**：Augmented GRAND PIANO の画面は50%～200%の範囲で画質が変わることなく拡大/縮小ができます。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 Augmented GRAND PIANO 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。ズームレベルに関わらず各種コントロールの動作は同じですが、拡大率を上げることで細かなコントロール類が見やすくなります。

> ♪ 画面サイズの変更は、キーボードショートカット (Windows: Ctrl & +/-, macOS: Cmd & +/-) でも行えます。なお一部の DAW ではこれと同じキーコマンドを DAW の画面ズームに採用しているものもあり、その場合は DAW での動作が優先されますのでご注意ください。

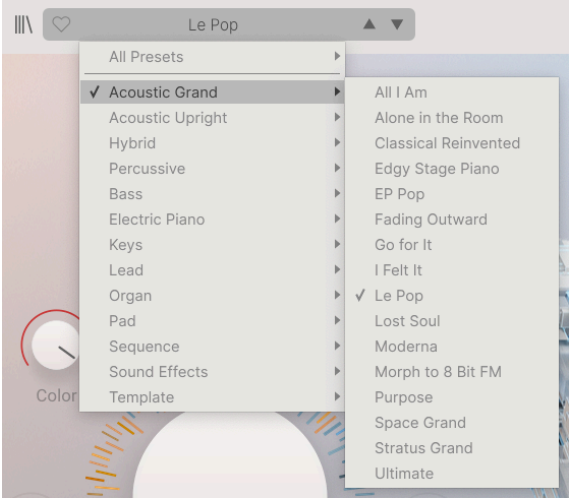
- **Audio MIDI Settings（スタンドアローンモード時のみ）**：ここでは Augmented GRAND PIANO のオーディオ出力や MIDI の受信設定を行います。詳細はチャプター2をご覧ください。

> ! Audio MIDI Settings のメニューはスタンドアローンモード動作時にのみ使用できます。Augmented GRAND PIANO をプラグインとして使用している場合、オーディオや MIDI の入出力、バッファサイズなどの設定は DAW などのホストソフトウェアが管理します。

- **Tutorials**：Augmented GRAND PIANO には各種機能をご紹介するチュートリアルがあります。気になるチュートリアルのトピックを選択すると、Augmented GRAND PIANO のその機能を最大限に活用するための順を追った説明が開きます。
- **Help**：Augmented GRAND PIANO のマニュアルや Arturia ウェブサイトの Augmented GRAND PIANO に関する FAQ (よくある質問) へのリンクが表示されます。これらのリンクを使用する場合は、インターネット接続が必要となります。
- **About**：クリックすると Augmented GRAND PIANO のバージョン番号と開発者リストが表示されます。表示された画面をクリックすると閉じます。

3.2.2. プリセットのブラウジング

Augmented GRAND PIANO には最高なサウンドのファクトリープリセットが豊富に入っています。豊富なプリセットからのサーチに役立つのが、パワフルで便利な機能を数多く搭載したプリセットブラウザで、欲しいプリセットをすぐに見つけ出せます。



アッパーツールバー (上図) のブラウジング機能には、次のようなものが入っています：

1. **プリセットブラウザボタン** (|||\) をクリックするとプリセットブラウザが開いたり閉じたりします。詳細はチャプター4のプリセットブラウザ [p.19]でご紹介します。

2. **プリセットフィルター**：上図のように "All Presets" または特定のカテゴリーを選択します。プリセットブラウザを使用することでより詳細なフィルタリングをかけることができます。これにつきましては後述します。

3. ここには**プリセット名**が表示されます。ここをクリックするとプルダウンメニューが開いて他のプリセットがリスト表示されます。表示されたプリセットのいずれかをクリックするとそれがロードされ、表示部分以外のところをクリックするとメニューが閉じます。

4. プリセット名の右には**矢印アイコン**があり、プリセットリストにあるプリセットを1つずつ前後に選択できます。メニューを開いてリストからプリセットを選ぶのと動作は同じですが、矢印アイコンならワンクリックでできます。

> ♪: この矢印アイコンは MIDI マッピングができますので、MIDI コントローラーにこの機能をマッピングすれば、マウスを使わずにプリセットを1つずつ選択できます。

3.2.3. Advanced パネルボタン

"Advanced" をクリックすると Augmented GRAND PIANO のフードが開いてパッチの音色や設定をよりディープにエディットすることができるようになります。詳細につきましては、チャプター6 [p.29] でご紹介します。

3.2.4. サイドパネルの各種設定

アッパーツールバーの右端には、ギアの形をしたアイコンがあります。これをクリックすると画面右に3つのタブがあるサイドパネルが開きます：

- **Settings**：MIDI 受信チャンネルといったグローバル設定や、発音数、ボイスアサイン、ベンドレンジ、グライドタイム ＆ モード、MPE 設定などを含むプリセット関係の設定を行います。
- **MIDI**：外部コントローラー使用時の MIDI ラーン機能が使用できます。
- **Tutorials**：アプリ内のインタラクティブなチュートリアルです。メインメニューからもアクセスできます。

サイドパネルの各タブの詳細につきましては、後述のサイドパネル [p.13]でご紹介します。

3.3. The Lower Toolbar - ロワーツールバー

Augmented GRAND PIANO の画面下部にはロワーツールバーがあり、重要で便利な機能がいくつか入っています。

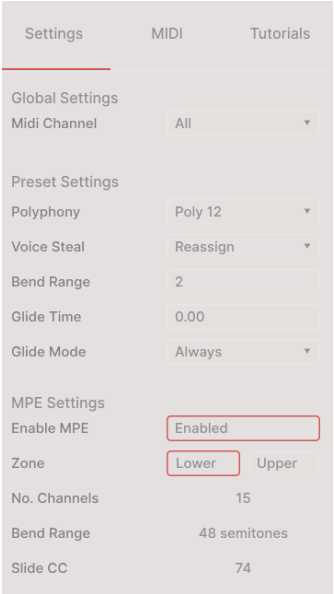
- **1. パラメーター名**：エディット中やマウスオーバーしたパラメーター名が表示されます。そのパラメーターの現在値は、エディット中のノブ等の隣に表示されます。
- **2. アンドゥ/リドゥ**：エディットや設定変更等の履歴をたどることができます。
    - **アンドゥ (左向き矢印)**：Augmented GRAND PIANO で行った直前のエディットを取り消します。
    - **リドゥ (右向き矢印)**：Augmented GRAND PIANO で行った直前のエディットを再実行します。
    - **アンドゥの履歴　(センターのメニューアイコン)**：エディットの履歴がリスト表示されます。リスト内の1項目をクリックすると、その時点のエディット状態を再現します。音作りをしていて元の音からかなり離れた音に変化してしまった場合、元の音に近い状態に戻したいときに便利です。
- **3. CPU メーターとパニックボタン**：Augmented GRAND PIANO での CPU 消費量を表示します。ここをクリックするとすべての MIDI メッセージを停止する MIDI パニックを送信して、音が止まらなくなってしまったときやその他の問題が発生したときに便利です。

3.4. The Side Panel - サイドパネル

アッパーツールバー右端のギアのアイコンをクリックするとグローバル　MIDI　チャンネル設定や強力な MIDI ラーン機能、チュートリアルにアクセスできる、3つのタブを内蔵したサイドパネルが開きます。

3.4.1. Settings タブ

Settings をクリックするとグローバル MIDI 受信チャンネル設定や MPE (MIDI Polyphonic Expression) 設定などのメニューが開きます。



Global Settings

- **MIDI Channel**：Augmented GRAND PIANO が受信する MIDI チャンネルを選択します。ALL (オムニモード) または 1-16 のいずれかを選択できます。

Preset Settings

- **Polyphony**：同時発音数を選択します。モノフォニックから最大の32音まで設定できます。
- **Voice Steal**：Reassign か Rotate モードのいずれかを選択します。
- **Bend Mode**：ピッチベンドレンジを設定します。最小値は1半音、最大値は3オクターブです。
- **Glide time**：グライドタイムを設定します。最大値は10秒です。
- **Glide mode**：グライドタイプを Portamento か Legato のいずれかに切り替えます。

MIDI Polyphonic Expression:：Augmented GRAND PIANO は MIDI ポリフォニックエクスプレッション (MPE) に対応しています。MIDI プロトコルに追加されたこのエキサイティングな機能は、ピッチベンドやアフタータッチ、あるいはキーボード上の指の縦軸上の位置といった情報をノートごとにポリフォニックで送信し、多次元的なコントロールを可能にするものです。ノートごとのピッチベンドやアフタータッチ等の表現データを別々の MIDI チャンネルで送信し、Augmented GRAND PIANO のような MPE 対応シンセサイザーでそのデータを解析できるというものです。

MPE Settings には次のような設定オプションがあります：

- **Enable MPE**：MIDI ポリフォニックエクスプレッションモードのオン/オフを切り替えます。

- **Zone**：MPE 対応コントローラーがアッパーとロワーゾーンにスプリットができる場合、どちらのゾーンで MPE メッセージを送信するかを選択します。

- **No. Channels**：MPE メッセージが送信される MIDI サイドチャンネルの最大数 (つまり最大同時発音数) を設定します。

- **Bend Range**：各ノートのピッチベンドレンジの最大値を96半音までの範囲で設定します (デフォルト値=48)。この設定値は、お使いの MPE コントローラーでの設定と同じ値にしておく必要があります。

- **Slide CC**：スライド情報に使用する MIDI CC ナンバーを選択します。デフォルト設定は74ですが別のナンバーに変更できます。MPE がオンの場合、ここで設定した MIDI CC ナンバーはこれ以外のコントロールには使用できなくなりますのでご注意ください。

3.4.2. MIDI タブ

Augmented GRAND PIANO の MIDI ラーン設定を行うのがこのタブです。MIDI ラーンモードに入ると、MIDI にアサイン可能なすべてのパラメーターがハイライト表示になり、お使いの MIDI コントローラーのノブ等のコントロール類にマッピングすることができます。よくある例としては、モジュレーションホイールをビブラートにマッピングしたり、MIDI　コントローラーのノブをマクロノブにマッピングするといったものがあります。

3.4.2.1. アサインの設定と解除

MIDI タブの **Learn** ボタンをクリックすると Augmented GRAND PIANO がラーンモードに入ります。この時、MIDI　アサイン可能なコントロール類の表示色がパープルになります。すでにアサイン済みのものは赤く表示されます (アサイン済みのものも変更できます)。

パープルのパラメーターをクリックすると、その名称がリストに表示されます。次に、お使いの MIDI コントローラーのノブ等を操作します。すると選択したパラメーターの表示色がパープルから赤に変わり、アサインされた MIDI CC ナンバーがリストのパラメーター名の左に表示されます。

MIDI アサインを解除するには、アサイン済みのパラメーターを Ctrl-クリックまたは右クリックします。また、後述の MIDI パラメーターメニュー [p.16]でアサインを解除することもできます。

これはアドバンストパネルの各種機能も MIDI でコントロールできますので非常にパワフルなものと言えます。上記の手順でパラメーターとコントロール類をマッピングできるほか、MIDI タブの下部にある "Add control" を右クリックするだけでアサイン可能なパラメーターリストが表示されます。

3.4.2.2. Min and Max Values - 最小値と最大値の設定

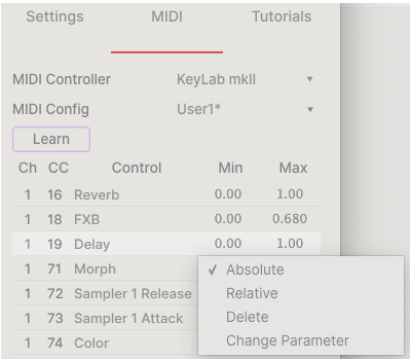
リスト内の各パラメーターには **Min** と **Max** の値を設定するコラムがあり、フィジカルコントローラーでの操作に対して Augmented GRAND PIANO のパラメーター値が変化する範囲を設定できます。例えば、ライブ演奏時にフィルターにアサインしたノブを誤って最大や最小にしてしまったときでも、Augmented GRAND PIANO のフィルターが変化する範囲を狭くしておきたいというような場合があるかと思います。

表示されている設定値を上か下にドラッグすると値を変更できます。値は 0 から 1 までの範囲の小数で表示されます。また、Min を Max よりも大きな値に設定することもでき、その場合は MIDI コントローラーのノブ等を上げるとパラメーターの値が下がるというように、通常とは逆の方向に変化させることができます。

オンとオフのように、2ポジションだけのスイッチ的動作のパラメーターは、MIDI コントローラーのボタンにアサインするのが一般的ですが、お好みでフェーダー等の連続可変するコントロール類にアサインしてトグル動作にさせることも可能です。

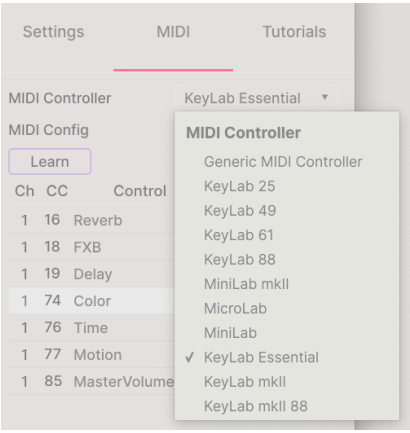
3.4.2.3. MIDI Parameter Menu - MIDI パラメーターメニュー

リストに表示されているマッピング済みのパラメーターを Ctrl-クリックまたは右クリックすると、以下のような便利なメニューが開き、パラメーターごとに動作を設定できます。



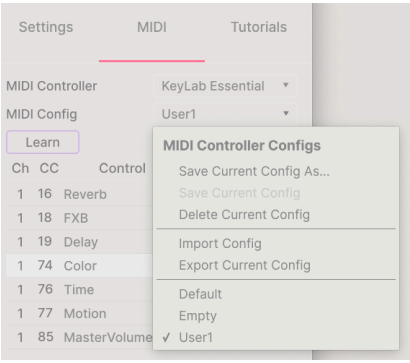
- **Absolute**：MIDI　コントローラーから送信された値にアサインされたパラメーター値がそのまま追従します。
- **Relative**：MIDI コントローラーでの操作に応じて、アサインされているパラメーターがその時の値から上下に変化します。このモードは、マッピングしたコントロール類が360°回せるロータリーエンコーダーの場合に便利です。
- **Delete**：コントローラーとパラメーターのマッピングを解除し、パラメーターの表示色をパープルに戻します。
- **Change Parameter**：これを選択すると、Augmented GRAND PIANO でアサインできるパラメーターを表示する大きなサブメニューが開きます。このサブメニューで、マッピング済みの MIDI CC とパラメーターを手動で変更できます。この機能は、コントロールしたいパラメーターがすでにわかっているときに便利です。

3.4.2.4. MIDI Controller Menu - MIDI コントローラーメニュー



サイドパネルの最上部右側の MIDI タブはドロップダウンメニューになっており、Arturia MIDI コントローラーのテンプレートを選択できます。このテンプレートは、Augmented GRAND PIANO でよく使われるパラメーターと Arturia MIDI コントローラーの各コントロール類とのマッピングをしたもので、プラグアンドプレイ的にすぐにコントロールできるようになっています。また、サードパーティ製の MIDI コントローラー用の汎用テンプレートもあります。

3.4.2.5. MIDI Config Menu - MIDI コンフィギュレーションメニュー



もう1つのドロップダウンメニューは、Augmented GRAND PIANO をコントロールするための MIDI マッピングが複数ある場合、それを管理するためのメニューです。選択している MIDI アサイン設定のセーブや別名セーブ、削除、設定ファイル（コンフィギュレーションファイル）のインポートや、選択している MIDI マッピングをファイルとしてエクスポートすることも可能です。

この機能は、Augmented GRAND PIANO をコントロールする MIDI キーボードやコントローラーを交換するときに新たな MIDI マッピングを最初から作り直すことなくすぐに演奏ができるようにするためのものです。

例えば、ライブ用にはコンパクトなキーボード、レコーディングでは88鍵などのマスターキーボード、パッドコントローラー等々、複数の MIDI コントローラーをお持ちの場合、各コントローラー用の MIDI マッピングを作成しておけば、ハードウェアコントローラーを切り替えるときにそれに合ったマッピングをロードするだけで準備完了です。これにより、使用するコントローラーを切り替えるたびにそれに合わせたマッピングを最初から作成する時間を節約できます。

このメニューで特に強力なオプションが次の2つです：

- **Default**：MIDI アサインがある程度最初から設定されているもので、MIDI マッピングを作成する出発点として便利です。
- **Empty**：すべてのアサインをすべて削除します。

3.4.3. Tutorials タブ

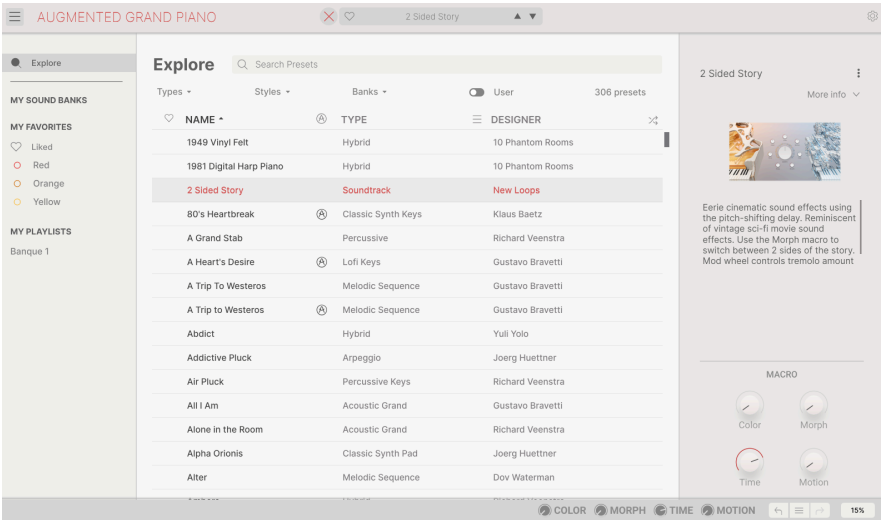
メインメニュー [p.9]から Tutorials を選択することでも表示されるこのタブでは、各チャプターのタイトルをクリックすると Augmented GRAND PIANO の色々なエリアを段階的に学ぶことができます。また、進行に応じて関連するパネル部分がハイライト表示になります。

> ！プリセットをエディット中のときはチュートリアルを開く前にセーブしておきましょう。これはチュートリアルを開くと新規プリセットをロードしてエディット中の内容を上書きしてしまうためです。また、チュートリアルはサイドパネルのスペースに開きます。

4. THE PRESET BROWSER

プリセットブラウザは、Augmented GRAND PIANO のプリセットのサーチやロード、管理を行うところです。用途によって表示が色々に変わりますが、参照しているものは同一のプリセットバンクです。

サーチ画面にアクセスするには、ブラウザボタン (|||\：本棚の本のようなアイコン) をクリックします。



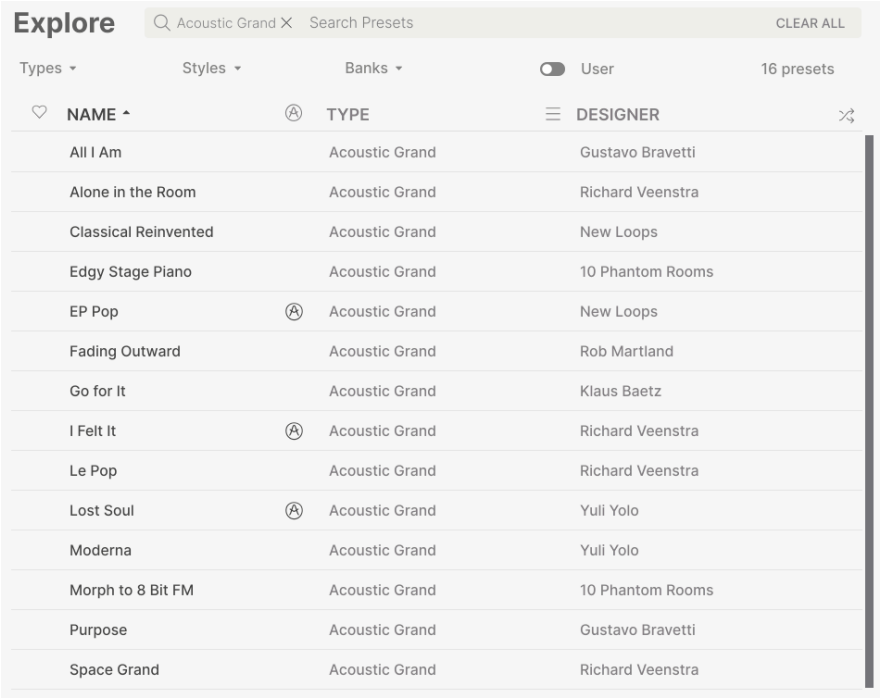
プリセットブラウザ

Number	Area	Description
1.	Search and Results [p.20]	検索ワードや Type, Style のタグでプリセットをサーチします。
2.	Sidebar [p.24]	バンクやプレイリストの管理を行います。
3.	Preset Info [p.25]	選択したプリセットのバンクやタグ、作者名、その他の情報を表示します。

4.1. Search and Results - サーチ & リザルト

ブラウザ最上部のサーチフィールドをクリックして検索ワードを入力します。この時、ブラウザは2つの方法でプリセットをフィルタリングします。1つは検索ワードに一致したプリセット名、もう1つは検索ワードが Type や Style [p.21] に近い場合、そのタグを使用しているプリセットもサーチ結果に含めます。

サーチフィールドの下に検索結果が表示されます。サーチフィールドの右にある X をクリックすると検索ワードが消去されます。



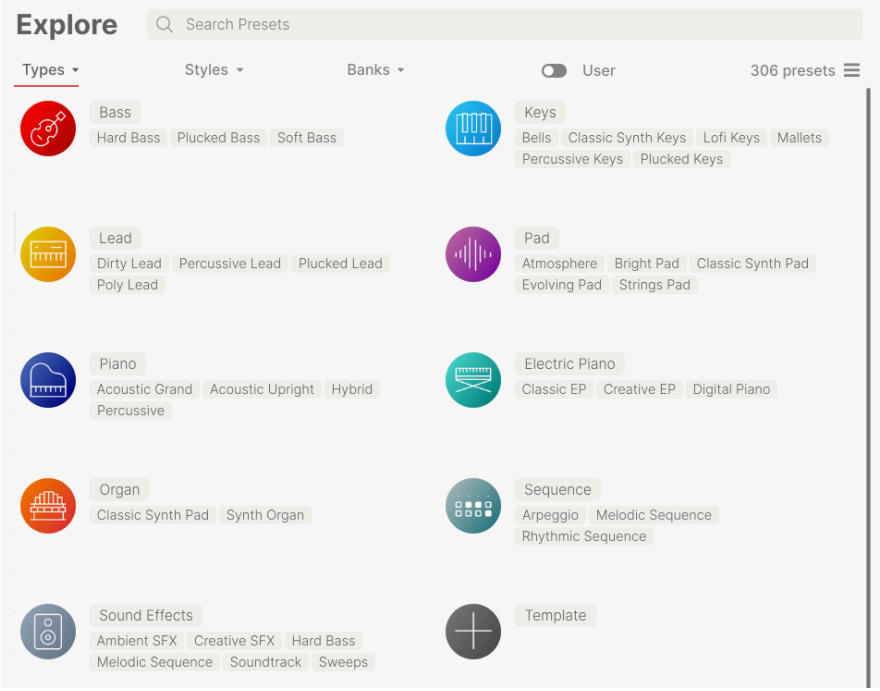
検索ワードでフィルタリング

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

色々なタグを使うことで絞り込みサーチができます (場合によっては逆に広がることもありますが)。タグには *Type* と *Style* の2種類があります。どちらか一方だけでなく、両方を使って絞り込むこともできます。

4.2.1. Types

Types はベースやリード、キーボード、パッド、オルガンなど、楽器別や用途別のカテゴリーです。サーチバーに検索ワードを入れていない状態で、**Types** ボタンをクリックすると Types のリストが表示されます。各 Type にはサブタイプがあるものもあります：



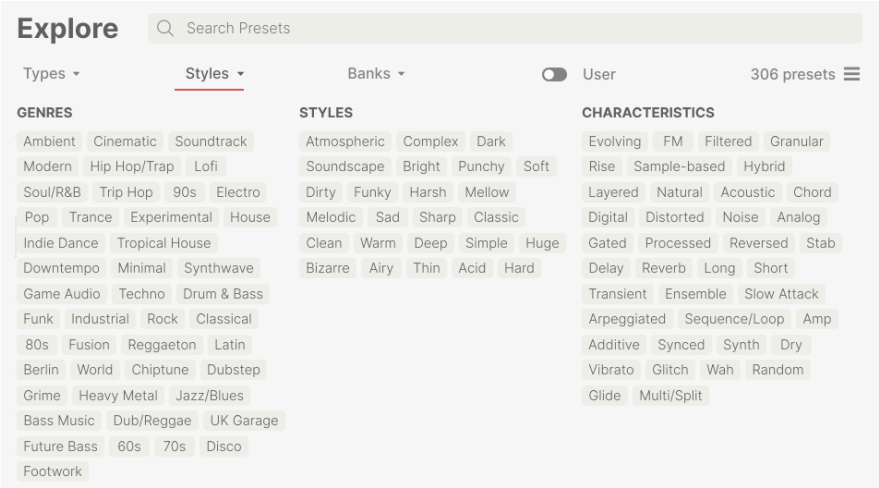
Type のいずれかをクリックするとそのタグに合致したプリセットが表示されます。複数のタイプを選択するときは、Cmd＋クリック (macOS) か Ctrl＋クリック (Windows) します。例えば、探したいプリセットのタグが Keys なのか Pad なのか覚えていないときは、両方のタグを選択してサーチ対象を広げることができます。

リザルトコラム最上部の各タイトル (Name, Type, Designer) の右にある矢印ボタンをクリックするとリストを逆順に並べ替えることができます。

4.2.2. Styles

Styles は Types よりも具体的な音楽的属性のタグですので検索の精度をより高めることができます。**Styles** ボタンをクリックすると、このエリアには次のサブディヴィジョンが表示されます：

- *Genres*：Trance, Techno, Synthwave, Funk など、音楽ジャンルを表すタグ
- *Styles*：Dirty, Clean, Complex, Mellow など、一般的な雰囲気を表すタグ
- *Characteristics*：Analog, Evolving, Distorted, Dry, Rise など、音色の特徴を表すタグ



タグをクリックするとそれが選択されます。もう一度クリックするか右クリックをすると選択が解除されます。タグを選択するといくつかのタグが選択できない状態になることがあります。これは、ブラウザが消去法で検索結果を絞り込んでいるためです。選択しているタグのいくつかの選択を解除すると、そのタグがサーチ対象から外れて、最初からすべてをやり直すことなくサーチ対象を広げることができます。

4.2.3. Banks

Types、**Styles** の次にあるボタンが **Banks** ボタンです。前者2つによるサーチ対象をこのボタンでファクトリーバンクかユーザーバンクに限定することができます。

4.3. サーチ結果表示

サーチ結果のリストが表示されないときは、**Show Results** ボタンをクリックします。リストのいずれかのコラム最上部の矢印ボタンをクリックすると ABC 順のリストが逆順に切り替わります。

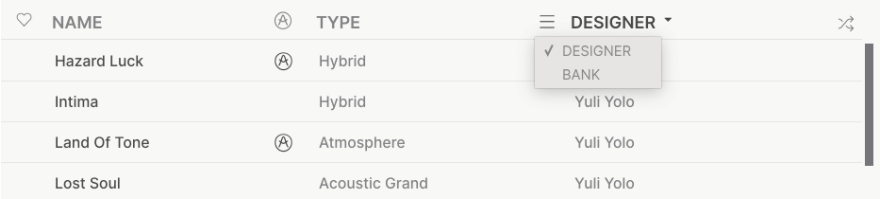
4.3.1. リストの並べ替え

サーチ結果リストの左側のコラムの **NAME** ヘッダをクリックすると、リストがプリセット名の ABC 順かその逆順に並びます。

2つ目のコラムの **TYPE** ヘッダをクリックすると、タイプの ABC 順かその逆順でリストが並び替わります。

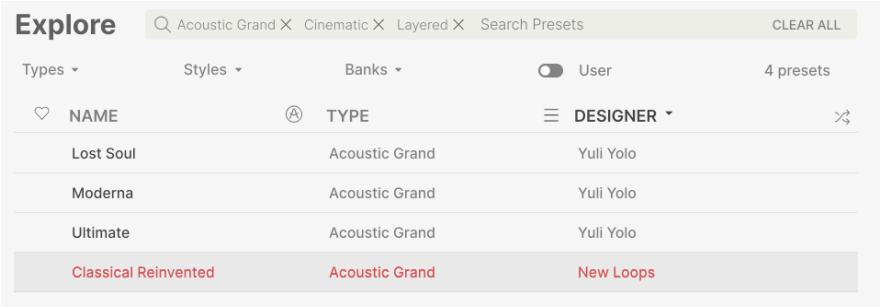
TYPE の左にある **Arturia ロゴ** をクリックすると、ファクトリーの"おすすめ"プリセットがリストのトップに表示されます。このプリセットは Liked [p.23] (いいね) をしたプリセットのすぐ下に表示されます。

3つ目のコラムのヘッダは **DESIGNER** と **BANK** の2つがあり、横3本線のアイコンをクリックしてどちらかを選択します。選択後、ヘッダをクリックすると他の2つのコラムと同様、ABC 順に並べ替えることができます。



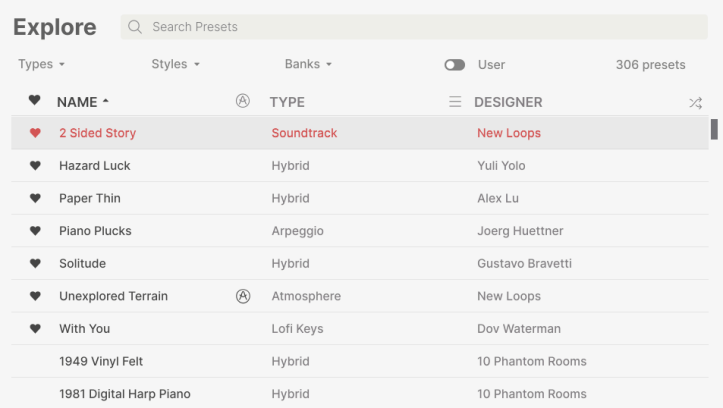
4.3.2. タグを外す

Types, Styles, Banks ボタンのすぐ下には、サーチに使用したすべてのタグが表示されます。各タグ名の右にある X をクリックするとそのタグが外れます (その結果サーチ対象が広がります)。**CLEAR ALL** をクリックするとすべてのタグが一斉に外れます。



4.3.3. Liking Presets - "いいね"をつける

プリセットを色々チェックしたり作成しているときに、プリセットの横にある **ハート** をクリックして気に入ったプリセットにマークを付けておくことができます。その後、ハートのアイコンをクリックすると、すべての "いいね" を付けたお気に入りのプリセットがサーチ結果リストのトップに表示されます。

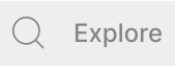


並べ替えやフィルタリング機能を必要に応じて使うことで、欲しいサウンドをいつでもすぐに見つけ出すことができます。

4.4. Sidebar - サイドバー

プリセットブラウザの左側のセクションでは、Search and Results [p.20] セクションに何を表示するのかを設定します。

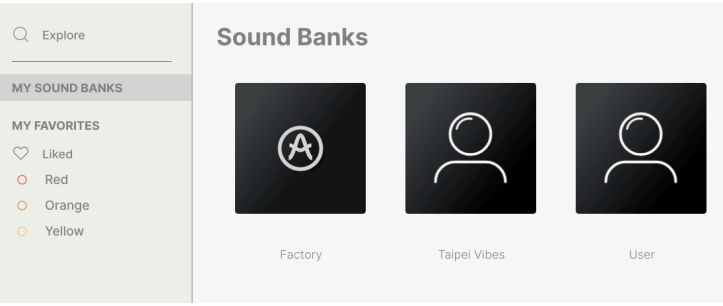
最上部のオプションはこれです：



Explore セクションがデフォルト設定で、上述のセクションで行ったのと同じように Augmented GRAND PIANO にロードされているプリセットの現在のバンクを色々見て回ることができます。

4.4.1. My Sound Banks

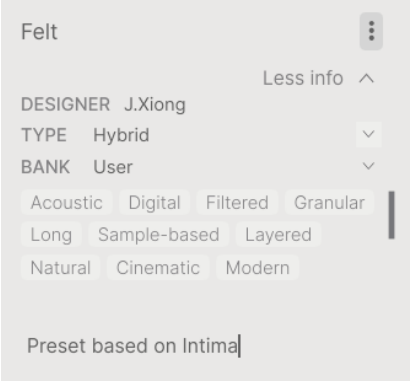
Augmented GRAND PIANO で現在選択できるファクトリーとユーザーバンクがここに表示されます。今後入手したバンクもここに表示されます。



- **Liked**：ハートアイコンで "いいね" をつけたプリセットを表示します。ハートアイコンはリザルトリストのプリセットにマウスオーバーするとその左側に現れます。
- **カラーコード**：プリセットに7種類までのカラーコードを選択でき、カラーコードを使ってプリセットをフィルタリングすることができます。

4.5. Preset Info Section - プリセットインフォ

ブラウザ画面の右サイドには各プリセットの情報が表示されます。ユーザープリセットのプリセット名、タイプ、お気に入りなどの情報はここで変更できます。ファクトリープリセットの情報は変更できません。

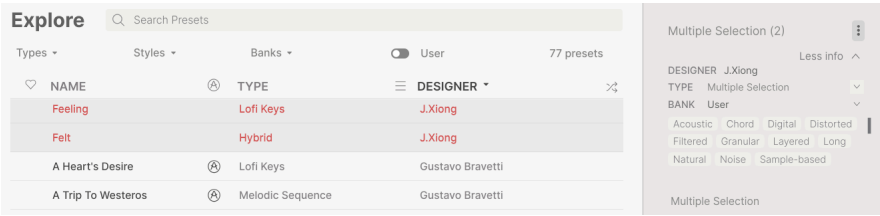


各種変更をするにはテキストフィールドに入力したり、プルダウンメニューでバンクやタイプを選択したり、＋ サインをクリックしてスタイルの追加や削除をします。

ここでタイプやスタイルを変更するとサーチ結果に反映されます。例えば、あるユーザープリセットから "Cinematic" のスタイルタグを削除してセーブした場合、そのプリセットは Cinematic のタグでサーチしてもヒットしなくなります。

4.5.1. 複数のプリセットの情報を変更する

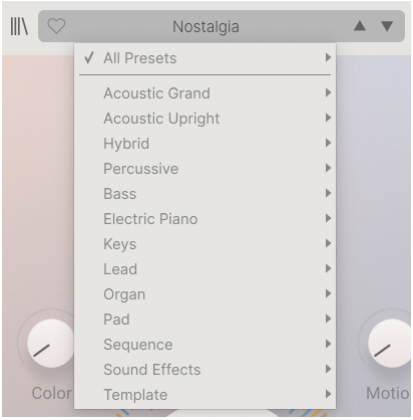
ライブの準備などで複数のバンクに入っているプリセットを移動させたいときや、複数のプリセットに同一のコメントを一斉に入力したいときがあるかと思いますが、簡単にできます。サーチ結果リストのプリセット名を macOS なら Cmd＋クリック、Windows でしたら Ctrl＋クリックで複数選択します。次にコメントを入力したり、Bank や Type などを変更して各プリセットをセーブします。画面右上のドットが3つ縦に並んだアイコンをクリックしてカラーコードのいずれかにアサインしたり、プレイリストの作成や追加も行えます。



♪ ファクトリープリセットの情報を変更したいときは、*Save As* コマンドでユーザープリセットとしてセーブする必要があります。セーブしたプリセットを選択すると Info セクションに Edit と Delete ボタンが画面下部に表示されるようになります。

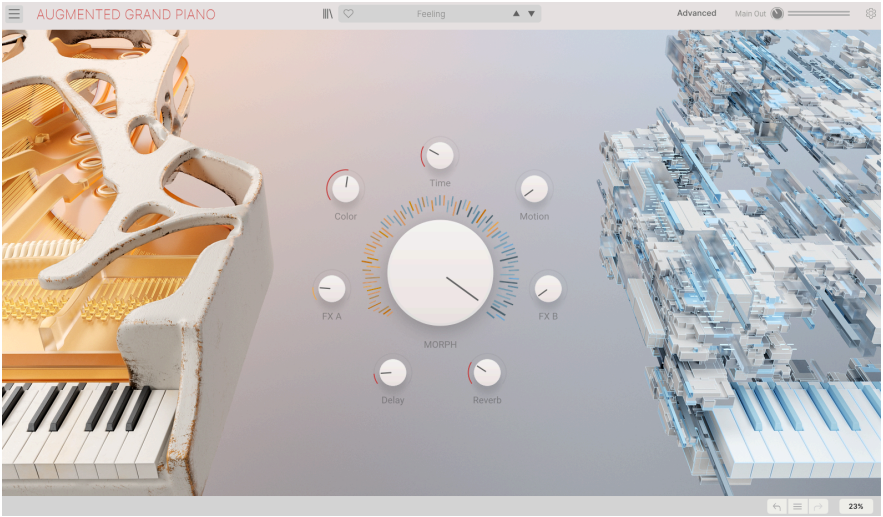
4.6. プリセットの選択：別の方法

アッパーツールバー中央部のプリセット名をクリックするとドロップダウンメニューが開きます。このメニューのトップにあるオプションは **All Presets** で、そこには現在選択しているバンク内のすべてのプリセットが選択できるサブメニューが入っています。



ドロップダウンメニューの "All Presets" は、すべてのサーチ条件を無視します。その下の線以下のタイプには、そのタイプに合致したすべてのプリセットが常に入っています。

5. MAIN PANEL AND FEATURES



メインパネル

このチャプターではメインパネルとその機能をご紹介します。Augmented GRAND PIANO のメインパネルは8つのマクロノブがあるだけの非常にシンプルなレイアウトです。大きな MORPH ノブの周りに7つのノブが取り囲んでいます。これらのノブで音色を簡単に変化させることができます。また、アッパーツールバーにある "Advanced" をクリックすると Augmented GRAND PIANO の各種パラメーターが入ったアドバンストパネルが開き、そこでディープな音作りを行えます。アドバンストパネルの詳細につきましては、チャプター6 [p.29]でご紹介します。

8つのノブのうち4つはエフェクト関連のマクロで、残りの4つは音色関係のマクロです。どのマクロも複数のパラメーターを一斉に変化させることができます。

5.1. 各マクロノブの内容

5.1.1. 音色関連のノブ

- **MORPH**：中心の大きなこのノブでレイヤーA-B間をモーフィングします。8つまでのパラメーターを自由にアサインでき、このノブでモーフィングさせることができます。
- **Color**：各レイヤーのサウンドエンジンやフィルターのパラメーターをコントロールして音色の明るさをコントロールします。最大6つまでのパラメーターを選択でき、音色やテクスチャを変化させることができます。
- **Time**：プリセットのタイミング関係のパラメーターが変化します。最大6つまでのパラメーターを選択して各レイヤーのエンベロープ関係のパラメーターをコントロールできます。
- **Motion**：音色に動きをつけます。モジュレーションやアルペジエイタータブのパラメーターを最大6つまでアサインできます。

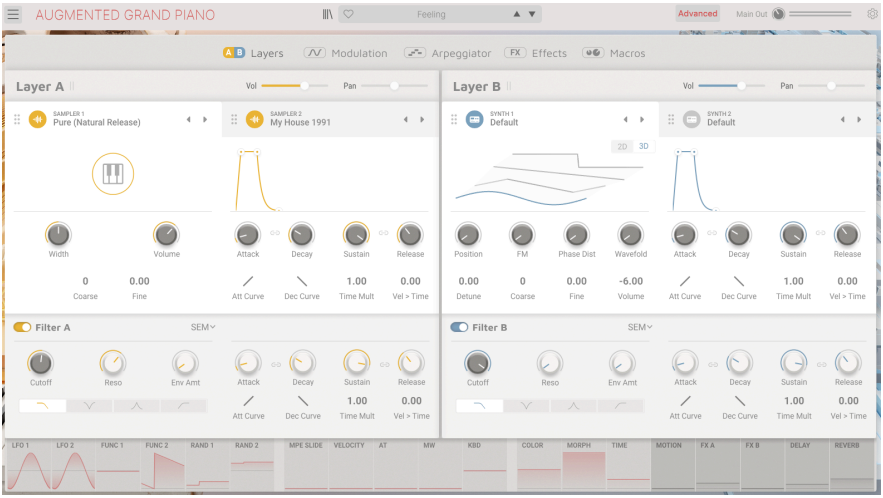
5.1.2. エフェクト関連のノブ

以下のマクロノブではエフェクトのパラメーターやエフェクト量を調節することができます。マクロノブごとに4つまでのパラメーターを選択できます。

- **FXA**：レイヤーA　に直接かかるインサートエフェクトの様々なパラメーターをコントロールします。
- **FXB**：レイヤーB　に直接かかるインサートエフェクトの様々なパラメーターをコントロールします。
- **Delay**：ディレイのドライ/ウェットミックス (原音とエフェクト成分のミックスバランス) や各種パラメーターをコントロールします。ディレイはマスターバスエフェクトで、マスターバスのエフェクトチェインの先頭に配置されています。
- **Reverb**：リバーブのドライ/ウェットミックスや各種パラメーターをコントロールします。リバーブはマスターバスエフェクトで、マスターバスのエフェクトチェインの最後　(ディレイの次) に配置されています。

6. ADVANCED PANEL

"Advanced" をクリックすると Augmented GRAND PIANO のフードが開き、パッチの音色や設定をよりディープにエディットすることができるようになります。



アドバンストパネル

このパネルは次の3つのパートに分かれています：

- **1**：Layers, Modulation, Arpeggiator, Effects, Macro の各アドバンストページへの移動ができるナビゲーションメニューです。
- **2**：ナビゲーションメニューで選択したページがここに表示されます。
- **3**：モジュレーション、マクロの各設定がここに常駐表示されます。ここでモジュレーターのデスティネーション (モジュレーション先) をアサインしたり、その送り量 (モジュレーションの深さ) を設定することもできます。

またアドバンストモードでは、音色関係のマクロのコントロール類はロワーツールバーに表示されます。

各アドバンストページへは、画面トップにある5つのテキスト部分をクリックして入ります。

- **Layers [p.30]**：エンジンの選択やそれに関連するすべてのパラメーターなど、レイヤー関連のエディットを行えるページです。各レイヤーの VCA やフィルター、エンベロープもこのページにあります。
- **Modulation [p.41]**：すべてのモジュレーション関係のパラメーターにアクセスできます。
- **Arpeggiator [p.47]**：最大16ステップのアルペジオシーケンスのエディットが行なえます。
- **Effects [p.49]**：FX A, FX B にアクセスし、各スロットで最大2つのエフェクトを選択でき、それに加えてマスターエフェクトのディレイとリバーブのエディットも行えます。
- **Macros [p.64]**：Color, Time, Movement, Morph の4つのマクロコントロールと、FX A, FX B, Delay, Reverb のエフェクトマクロのためのページです。

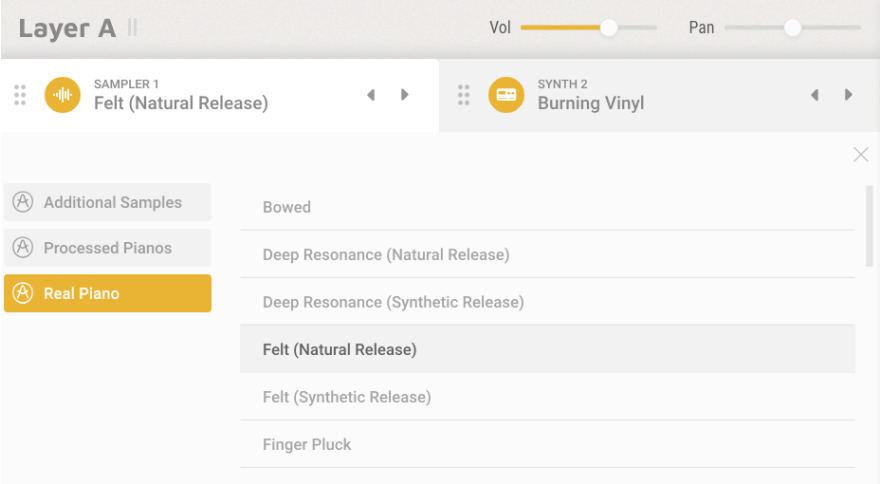
このチャプターの冒頭の図の通り、画面はセンターから2つのレイヤーで左右に分割されており、各レイヤーで自由にエンジンを割り当てることができます。エンジンにはサンプルとシンセの2種類があり、シンセではバーチャルアナログ、ウェーブテーブル、グラニュラー、ハーモニックの各シンセシスから選択できます。さらに、レイヤーごとにもう1つのエンジンを使用することができ、そこでもサンプルかシンセをアサインすることができます。このように、Augmented GRAND PIANO は真にフレキシブルでパワフルなインストゥルメントなのです。

6.1. Layers - レイヤー

ここが Augmented GRAND PIANO の心臓部と言えるセクションです。2つのレイヤーがあり、各レイヤーには2つのスロットがあり、2つのサウンドエンジンを組み合わせて使用することができます。各レイヤーの最上部にはグローバルのボリュームとパンニングのスライダーがあり、レイヤー画面下部には豊富なフィルタータイプから選択したものが表示されます。

6.1.1. Sampler

Sampler (サンプラー) はサンプルサウンドを扱うエンジンで、マルチサンプルによる美しいサウンドが入っています。

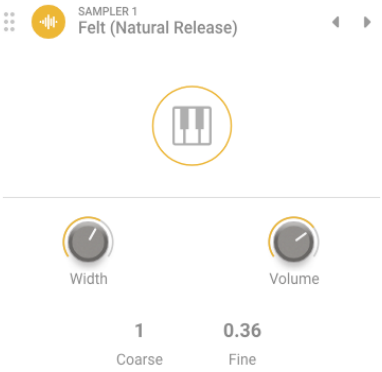


サンプルの選択

リアルなピアノや加工されたピアノ、さらにはその他のサンプルなど、豊富なバリエーションサンプルから選択できます。

6.1.1.1. 共通パラメーター

以下は各サンプルサウンドに共通したパラメーターです。

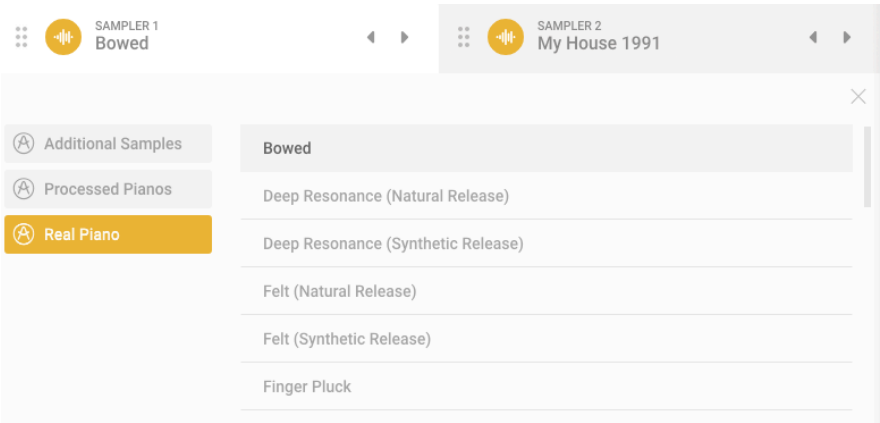


サンプルのパラメーター

- **Width**：サンプルのステレオの広がりを調整します。
- **Volume**：サンプルの全体的なボリュームを調整します。
- **Coarse**：ピッチを半音単位で設定します。
- **Fine**：セント単位のピッチ微調整です。

6.1.1.2. Breath and Release

Real Piano カテゴリーのサンプルには、Natural Release と Synthetic Release とカッコ書きされたものがあります。

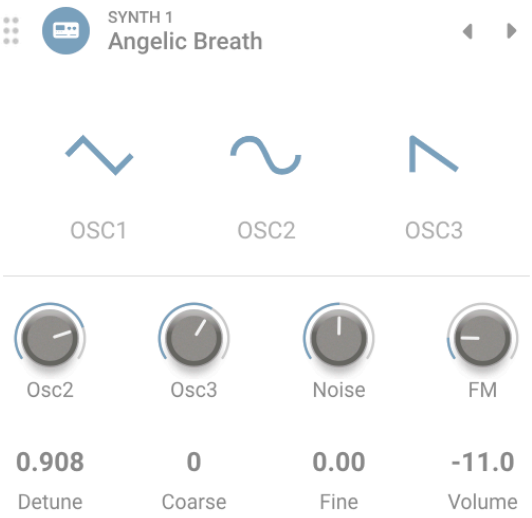


Natural というのは、ピアノの本物のリリースを再現するためにリリース部分をサンプルに付け加えたものです。Synthetic Release ではその部分をなくし、ADSR エンベロープで完全にコントロールできるようになっています。

6.1.2. Synth

このエンジンはシンセシスによるサウンドエンジンで、4タイプのシンセシスから選択でき、マルチサンプルによる素晴らしいボイスサウンドを補強したり、よりカラフルなものにするのに役立ちます。シンセシスにはバーチャルアナログ、グラニュラー、ハーモニック、ウェーブテーブルの4タイプがあります。

6.1.2.1. Analogue Synthesizer - アナログ

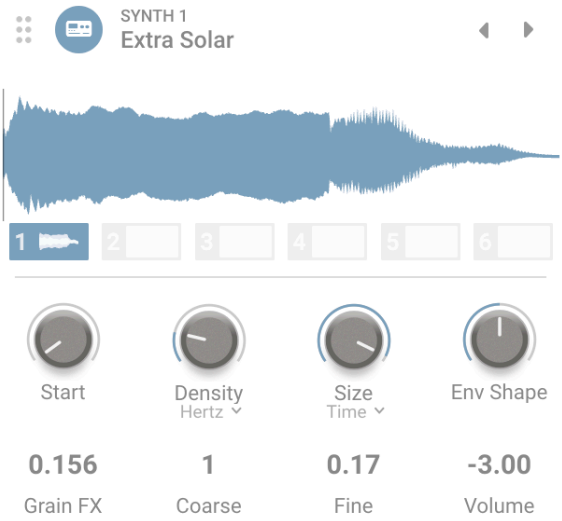


アナログシンセサイザー

Arturia のアドバンテージの1つに、色々な時代のアナログシンセサイザーのキャラクターや挙動をエミュレートする技術があることだろうと思います。Augmented GRAND PIANO のアナログエンジンは、こうしたキャラクターなどのフレイバーを簡単に得られるように作られています。

- **OSC 1, 2 & 3**：各オシレーターの波形をサイン波、三角波、ノコギリ波、反転ノコギリ波、矩形波から選択できます。
- **OSC 2 & 3 Level**：オシレーター2と3の音量レベルを調節します。
- **Noise**：ノイズジェネレーターの音量を調節します。
- **FM**：ソースオシレーターからのモジュレーション信号のレベルを調整し、オシレーター1、2に対するFM (周波数変調) の深さを調整します。
- **Detune**：ユニゾンボイス間のデチューン量を設定します。
- **Coarse**：全オシレーターのチューニングを半音単位、上下2オクターブの範囲で設定します。
- **Fine**：全オシレーターのチューニングの微調整です。
- **Volume**：サウンド全体の出力ボリュームを調整します。

6.1.2.2. Granular Synthesizer - グラニュラー

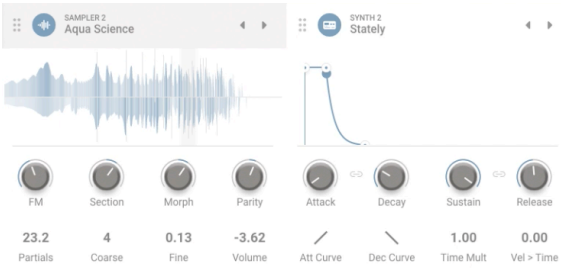


グラニュラーシンセサイザー

グラニュラーシンセサイザーは、グレインというサンプルの小さな断片を使用し、これを色々に変化させて複雑なテクスチャサウンドを作り出す音源です。波形表示部には6つのサンプルスロットがあり、これらを使用して音作りができます。

- **Start**：グレインが発音するスタートポイントを設定します。
- **Density**：グレインが発生する密度 (頻度) を設定します。ドロップダウンメニューになっており、テンポに対して非同期の Hertz またはテンポ同期にする Binary, Dotted, Triplets から選択し、ノブでその頻度を調節できます。
- **Size**：各グレインのサイズ (時間的な長さ) を設定します。これにもドロップダウンメニューがあり、非同期の Time、またはテンポ同期 (Binary, Dotted, Triplets)、あるいはレシオ (Density の設定値に対する比率) が選択でき、ノブで調整できます。
- **Env Shape**：グレインの音の立ち上がりと鳴り終わりの速さ (アタックとリリース) をワンノブで調整し、スムーズな感じやクリック感の強い感じなどにすることができます。
- **Grain FX**：グレインのピッチにモジュレーションをかけます。
- **Coarse**：サンプルのチューニングを半音単位、上下2オクターブの範囲で設定します。
- **Fine**サンプルのチューニングをセント単位で微調整します。
- **Volume**：サウンドの全体的な音量を調節します。

6.1.2.3. Harmonic Synthesizer - ハーモニック



ハーモニックシンセサイザー

トラディショナルなシンセサイザーの多くはサブトラクティブ方式 (減算合成) です。つまり、最初に豊富な倍音を含んでいたり、複雑な波形を用意し、それをフィルターで不要な倍音をカットするという方式です。アディティブ方式 (加算合成) はその逆で、必要な波形になるまでサイン波 (倍音を一切含んでいない純粋な波形) を追加していく方式です。その結果はエンジン画面の中上部にスペクトラムとして表示され、その下に各パラメーターが表示されます。この各パラメーターで倍音のセットをコントロールすることができます。

- **FM**：ソースオシレーターからハーモニックオシレーターの基音の周波数（音程）に対するモジュレーション量を設定します。基音周波数が変化することで、各倍音の周波数も一斉に変化します。
- **Section**：倍音列の中から一部を取り出す「窓」の位置を設定します。
- **Morph**：メインパネルの Morph ノブではありません。このノブは、ファクトリー設定の2つのスペクトラルフィルターの間をクロスフェードし、倍音列の一部をブースト/カットします。
- **Parity**：倍音列のうち、奇数次倍音と偶数次倍音のプロポーションを調整します。奇数次倍音のみや偶数次倍音のみ、あるいはその中間の状態にすることができます。
- **Partials**：倍音の数を設定します。
- **Coarse**：ハーモニックオシレーターのチューニングを半音単位、上下2オクターブの範囲で設定します。
- **Fine**ハーモニックオシレーターのチューニングをセント単位で微調整します。
- **Volume**：サウンドの全体的な音量を調整します。

6.1.2.4. Wavetable Synthesizer - ウェーブテーブル

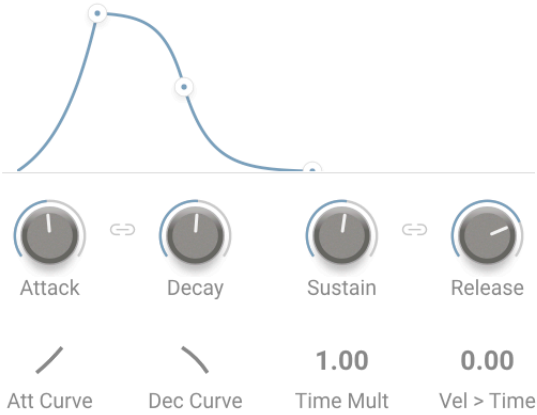
ウェーブテーブルシンセサイザー

ウェーブテーブル方式には、通常のオシレーターでは不可能な面白い音作りのオプションが豊富にあります。各ウェーブテーブルは、色々な波形をつなげて1つのテーブルとして作られています。そのテーブルの読み出す位置を、ノブやマクロ、モジュレーションでリアルタイムに変化させることで、大きな音色変化を作り出します。

ウェーブテーブルのエンジン画面には2Dまたは3Dでウェーブテーブルを表示する部分があり、2D/3D の切り替えは画面右上の小さなボタンで行えます。

- **Position**：ウェーブテーブルを読み出す位置を設定します。読み出し位置は、波形表示画面をドラッグすることでも選択できます。波形表示を2Dや3Dに切り替えると読み出し位置の変化が視覚的にわかりやすくなります。
- **FM**：ウェーブテーブルに FM (周波数変調) をかけます。
- **Phase Distortion**：フェイズディストーションは、モジュレーター波形でソース波形を変化させる方式の1つです。ノブを上げていくとソース波形内の振幅位置が時間軸上でシフトしていき、その結果音色が変化していきます。
- **Wavefolding**：波形のゼロクロスから上下の部分 (波形の山と谷部分) をそれぞれの反対側へ折りたたむことで、元の波形にはなかった倍音が生じ、複雑でユニークな波形を作り出します。
- **Detune**：ユニゾンボイス間のデチューン量を設定します。
- **Coarse**：ウェーブテーブルのチューニングを半音単位、上下2オクターブの範囲で設定します。
- **Fine**ウェーブテーブルのチューニングをセント単位で微調整します。
- **Volume**：ウェーブテーブルの全体的な音量を調節します。

6.1.3. Amplitude Envelope



エンベロープの調整

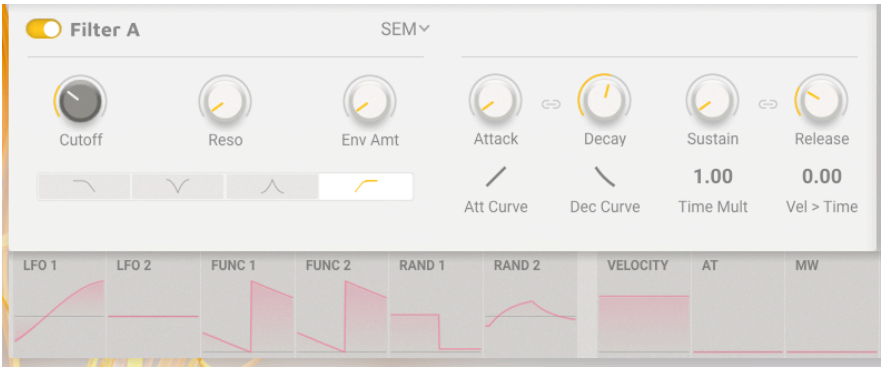
Augmented GRAND PIANO の4つのパートそれぞれには音量の時間的変化をコントロールするエンベロープが1基ずつあります。このエンベロープで、ノートオン時からの音量の時間的な変化を作ることができます。画面の4つのノブをドラッグするほか、エンベロープのグラフにあるポイントを直接ドラッグすることでもエディットできます。

以下はエンベロープのパラメーターです：

- **Attack**：アタックタイム (音が立ち上がる速さ) を設定します。
- **Decay**：ディケイタイム　(アタックの段階を過ぎてサステインレベルに落ち着くまでの時間的な長さ) を設定します。
- **Sustain**：サステインレベルを設定します。アタック、ディケイの段階の終了後、ノートオンが続いている場合、このノブで設定したレベルを維持します。
- **Release**：リリースタイムを設定します。ノートオフの瞬間からエンベロープの出力レベル (この場合は音量) がゼロになるまでの時間が、リリースタイムです。
- **Att Curve**：アタックのカーブをリニア (直線) からエクスポネンシャルやログカーブまでの範囲で調整します。
- **Dec Curve**：ディケイのカーブをリニア (直線) からエクスポネンシャルやログカーブまでの範囲で調整します。
- **Time Mult**：エンベロープの全体的な動作時間を伸長/圧縮します。
- **Vel>Time**：アタックタイムをベロシティでコントロールする感度を調節します。設定値を上げていくと、高いベロシティ値では早いアタックになり、低いベロシティ値ではゆっくりとしたアタックになっていきます。

ADSRノブの間にある **リンク** アイコンをオンにすると、ディケイとリリースがリンクして動作します。

6.1.4. The Filter



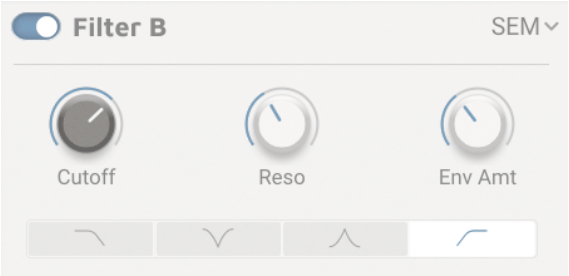
フィルター画面

このセクションにはフィルター関係のパラメーターがあり、倍音構成を変化させることで音色を変化させます。2つのレイヤーそれぞれにフィルターがあり、レイヤーごとに音色を調整することができます。

6.1.4.1. The filter types - フィルタータイプ：

Augmented GRAND PIANO には6種類のフィルタータイプが内蔵されています。クラシックな SEM フィルターをはじめ、Multimode (マルチモード)、Surgeon (サージョン)、Comb (コム)、Phaser (フェイザー)、Formant (フォルマント) の6種類です。このうち、前3者 (SEM, Multimode, Surgeon) はローパス、ノッチ、バンドパス、ハイパスの各フィルターから選択できます。この機能をオフにすることもできます。

SEM

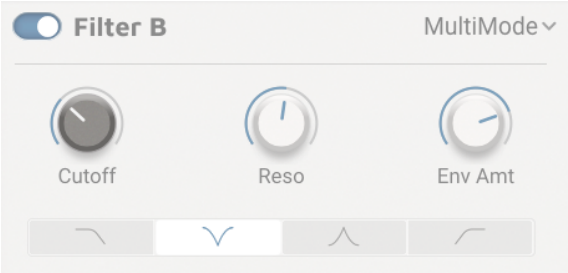


SEM

有名な Oberheim SEM フィルターをベースにしたフィルターモデルです。スロープは 12dB/oct で、ローパス、ノッチ、バンドパス、ハイパスに切り替えて使用できます。

- **Cutoff**：カットオフフリケンシーを20Hz～20kHzの範囲で設定します。
- **Resonance**：フィルターのレゾナンス (エンファシスやピークとも言います) を調節します。
- **Env Amt**：フィルターエンベロープによるモジュレーション量を設定します。

Multimode

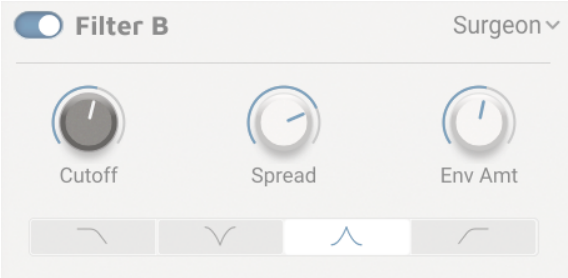


マルチモード

Arturia 独自設計の 24dB/oct のフィルターモデルで、ローパス、ノッチ、バンドパス、ハイパスに切り替えて使用できます。

- **Cutoff**：カットオフフリケンシーを20Hz〜20kHzの範囲で設定します。
- **Resonance**：フィルターのレゾナンスを調節します。
- **Env Amt**：フィルターエンベロープによるモジュレーション量を設定します。

Surgeon

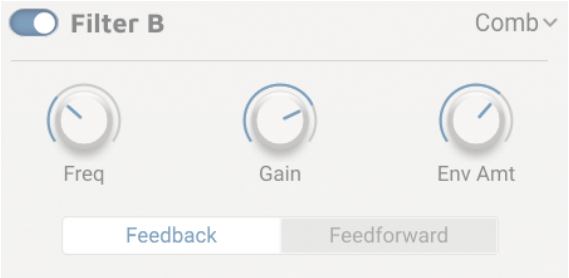


サージョン

64dB/oct という非常にシャープなフィルターで、4つのモード (ローパス、ノッチ、バンドパス、ハイパス) に切り替えて使用できます。

- **Cutoff**：カットオフフリケンシーを20Hz〜20kHzの範囲で設定します。
- **Spread**：ノッチまたはバンドパスモード時のカット/ブースト幅 (バンド幅) を調節します。
- **Env Amt**：フィルターエンベロープによるモジュレーション量を設定します。

Comb

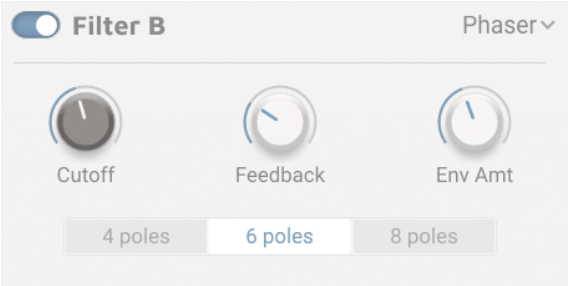


コム

コムフィルターは、入力信号にディレイをかけた信号とミックスすることで、入力信号の倍音構成にピークとノッチを作り出すフィルターです。また、コムフィルターにはフィードバックループがあります。

- **Frequency**：ピークとノッチの周波数レンジを設定します。
- **Gain**：ピークとノッチを強調する度合いを調整します。
- **Env Amt**：フィルターエンベロープによるモジュレーション量を設定します。
- **Feedback/ Feedforward**：ディレイ成分をコムフィルターのインプットに送る (フィードバック) か、コムフィルターのアウトプットに送る (フィードフォワード) かを切り替えます。

Phaser

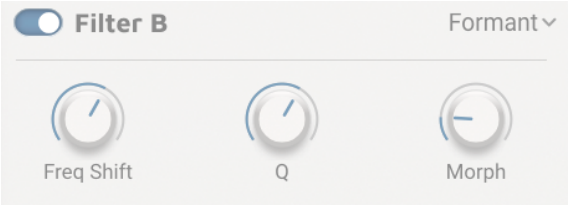


フェイザー

フェイザーフィルターは1960年代以降の音楽でよく登場するエフェクターをベースにしたものです。倍音構成にピークとノッチを作ることで入力信号を加工する点ではコムフィルターと同様ですが、フェイザーフィルターでは位相の干渉によるピークとノッチを多段階に設定できる点がこのフィルターの特色です。その結果、独特なスウィープやウォブル的な音色変化を作り出すことができます。

- **Cutoff**：ピークとノッチの周波数レンジを設定します。
- **Feedback**：ピークとノッチを強調する度合いを調整します。
- **Env Amt**：フィルターエンベロープによるモジュレーション量を設定します。
- **Poles (ボタン)**：ピークの数 (フィルターのポール数) を 4, 6, 8 のいずれかに設定できます。

Formant



フォルマント

現存する最も強力なフィルターは、人間の発声機構でしょう。フォルマントフィルターは、様々な「母音」サウンドを作ったりエディットすることができ、それを入力信号にかけることができます。

- **Freq Shift**：フォルマント効果の周波数レンジを設定します。
- **Q**：レゾナントピークを強調する度合いを調節します。
- **Morph**：母音サウンド間をシフトします。

6.2. Modulation - モジュレーション

モジュレーションページ

Augmented GRAND PIANO には膨大なモジュレーション機能が搭載されています。アドバンストページの各セクションの下部にはモジュレーション機能を表示する横長のストリップがあり、各モジュレーションソースの状況をリアルタイムに表示するだけでなく、モジュレーションルーティング (モジュレーションの接続) も設定することができます。

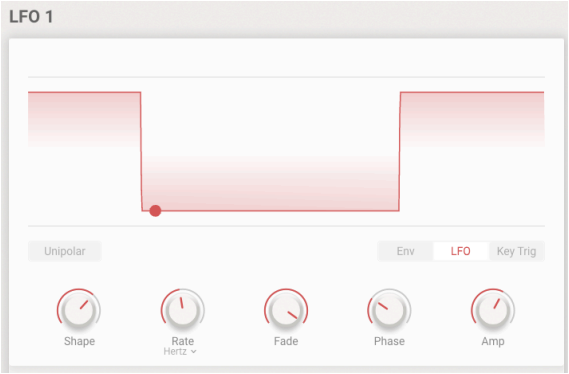
モジュレーションストリップ

モジュレーションストリップの各項目をクリックすると、それに関連するモジュレーションスロットが開きます。例えば、LFO 1 をクリックすると通常はモジュレーションパネルで見られる、その LFO で使用できる4つのスロットが表示されます。

マクロやモジュレーター (モジュレーションソース) を選択してから、デスティネーションにしたいノブをドラッグするとモジュレーションの接続ができます。この時、具体的に何をモジュレーションするのかがわかるテキストが表示されます。

モジュレーションソースはモジュレーションストリップの左半分ほどのエリアにあり、LFO が2つ、ファンクションジェネレーターが2つ、ランダムジェネレーターが2つ、それとキーボード由来のモジュレーターがあります。それとは別に、レイヤーA か B に自由にアサインできるビブラートとトレモロがあります。

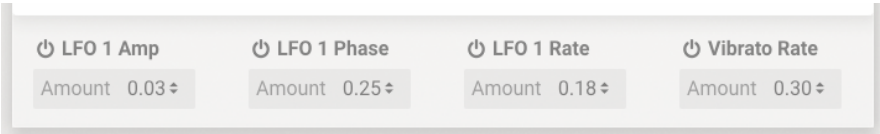
6.2.1. LFOs



ローフリケンシーオシレーター

LFO (ローフリケンシーオシレーター) は周期的な波形を出力する一般的なモジュレーターです。色々なデスティネーションに自由にアサインでき、MIDI　クロックにも同期可能でテンポに完璧に合った動作をさせることもできます。以下は、各 LFO に共通したパラメーターです。

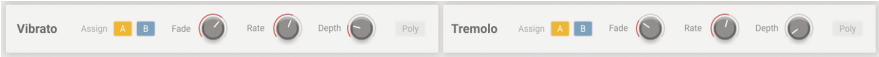
- **Unipolar**：オンの場合、LFO からはプラスの値 (波形のゼロクロスから上側) のみを出力します。例えば、ユニポーラモードの LFO をフィルターのカットオフにアサインし、アマウントを 50% に設定した場合、実際のモジュレーション量は LFO の本来の出力レベルの 50% になります。
- **Polyphonic**：オンの場合、同時に発音しているボイスのそれぞれに LFO の効果がかかります。このオプションは LFO がフリーランニングのときには使用できません。
- **Play Modes**：
  - **Env**：ノートオンのときに1周期分だけ出力されます。レガート奏法 (前のノートがオフになる前に次のノートを弾く奏法) をした場合、LFO はリトリガーしません。
  - **LFO**：ノートオンに関係なく繰り返し発振し続けます。
  - **Key　Trig**：繰り返し発振しますが、ノートオン時に波形の先頭からリスタートします。
- **Shape**：LFO の波形を設定します。
- **Rate**：LFO の周期 (スピード) を設定します。
  - **Rate Sync**：ドロップダウンメニューでフリーランニングの Hertz (Hz) か、テンポ同期のいずれかに切り替えることができます。テンポ同期の場合は、通常の同期に加えて付点音符に対応する Dotted、3連符に対応する Triplet も選択できます。
- **Fade**：LFO のリスタート時に LFO 出力が徐々に上がってくる長さを設定します。LFO がフリーランニングの場合は、DAW のトランスポートをトリガーにしてフェイドがかかります。
- **Phase**：LFO 波形のスタート位相を設定します。
- **Amp**：LFO の全体的な出力レベルを調節します。



デスティネーションスロット

各 LFO 画面の下には、4つのデスティネーションスロットがあります。

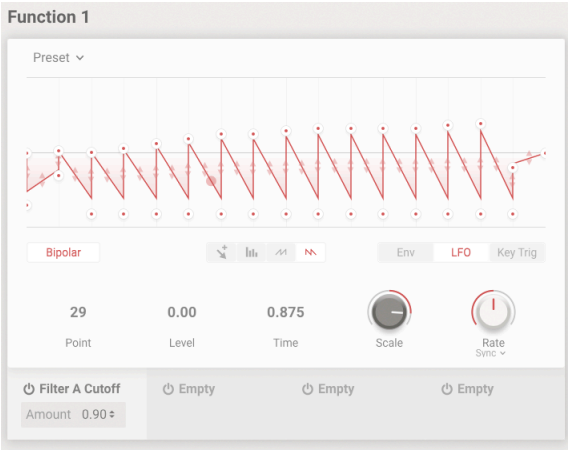
Vibrato and Tremolo



Vibrato (ビブラート) と **Tremolo** (トレモロ) のパラメーターは非常にシンプルです。それぞれに効果をかけるレイヤーを選択するスイッチがあります。

- **Fade**：ノートオン時に効果 (ビブラート/トレモロ) が徐々にかかってくる長さを設定します。
- **Rate**：ビブラート/トレモロの周期 (スピード) を Hz 単位で設定します。
- **Depth**：ビブラート/トレモロの深さを設定します。
- **Poly**：オンの場合、それぞれの効果はポリフォニックでかかります。つまり、同時に発音しているボイスのそれぞれにビブラートやトレモロが個別にかかります。

6.2.2. FUN AKA Function



ファンクションジェネレーター

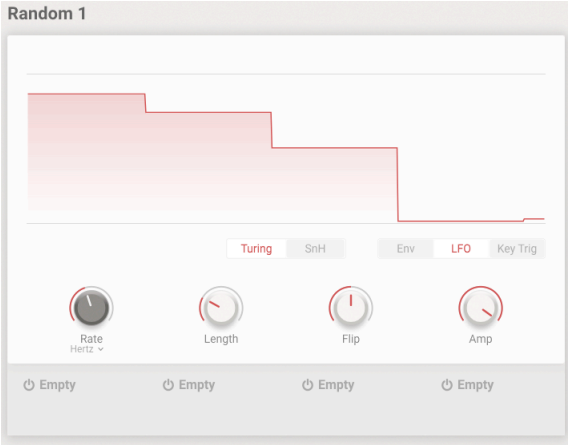
このタブ (タブ名がかなり適切です！) には、エンベロープと LFO が合体したような、ブレイクポイントの位置を自由に調整できるマルチセグメントのファンクションジェネレーターがあります。画面の X 軸は時間を、Y 軸はモジュレーション量をそれぞれ表します。ドローモードでランプ波やノコギリ波のような形にしたり、自由な波形を描くこともできます。また、オリジナル波形をプリセット化してあとで呼び出すこともできます。この機能はファンクション画面の左上にある "Preset" のドロップダウンメニューに入っています。

- **1. グラフィックディスプレイ**：ここにファンクション (モジュレーション波形) が表示されます。単なる表示だけでなく、ここで直接エディットすることもできます。ドローツールでモジュレーション波形を直接描くこともできます。左クリックでブレイクポイントの追加、右クリックでポイントの削除ができ、ポイント間にある上下の矢印でその区間のカーブをログカーブやエクスポネンシャルに調整できます。ディスプレイ下部の Point, Level, Time の各フィールドで全22ポイントそれぞれのポイント位置を微調整できます。

- **2. ドローツール**：
    - **Free**：ブレイクポイントを1つ追加します。ドラッグするとポイントが移動します。
    - **Line**：ブレイクポイントを複数作成し、それぞれの間を直線で結びます。
    - **Ramp**：上昇するノコギリ波（ランプ波）の形にブレイクポイントを複数作成します。
    - **Sawtooth**：下降するノコギリ波の形にブレイクポイントを複数作成します。
- **Point**：ここの数値フィールドを上下にドラッグしてエディットしたいブレイクポイントを選択します。または、グラフィックディスプレイ上で直接選択することもできます。
- **Level**：選択したブレイクポイントの Y 軸上の位置を調整します。
- **Time**：選択したブレイクポイントの X 軸上の位置を調整します。
- **3. プレイモード**：
    - **Env**：ノートオン時にファンクションの1周期分だけ動作します （ワンショット動作)。既存のポイントをダブルクリックすることでそのポイントをサステインポイントにすることができます。レガート奏法 (前のノートがオフになる前に次のノートを弾く奏法) で演奏した場合、ファンクションはリトリガーしません。
    - **LFO**：ノートオンに関係なく先頭から終端までを繰り返します (ループ動作)。
    - **Key Trig**：ファンクションは繰り返し出力（ループ動作) しますが、ノートオンのタイミングで先頭からリスタートします。
- **Scale**：ファンクションの全体的な出力レベルをスケーリング (調整) します。
- **Rate**：ファンクションの周期を設定します。
    - **Rate Sync**：Hz を選択した場合、ファンクションはフリーランニングになります。Binary, Triplets, Dotted のいずれかを選択した場合、ファンクションの周期がテンポに同期します。
- **Bipolar**：オンの場合、ファンクションからはゼロクロスを境にプラスとマイナスの値を出力します。
- **Polyphonic**：オンの場合、同時に発音しているボイスのそれぞれにファンクションの効果が個別にかかります。このオプションは、プレイモードが LFO (フリーランニング) のときには使用できません。

2つのファンクションそれぞれの画面下部には、デスティネーションスロットが4つあります。

6.2.3. RND AKA Random



ランダムジェネレーター

ファンクションジェネレーターがやり過ぎだとお感じになったあなた、この2つのランダムモジュレーションソースはまさにその名の通り、モジュレーション信号にランダムな揺らぎを作り出します。モードは2つあります。1つは　Turing、暗号解読で有名な数学者アラン・チューリングにちなんで名付けられたこのモードでは、ある程度制御されたカオスを作り出します。もう1つはおなじみのサンプル＆ホールドです。モードの選択によってパラメーター構成が多少変化します。

以下は Turing と SnH (サンプル＆ホールド) で共通のパラメーターです：

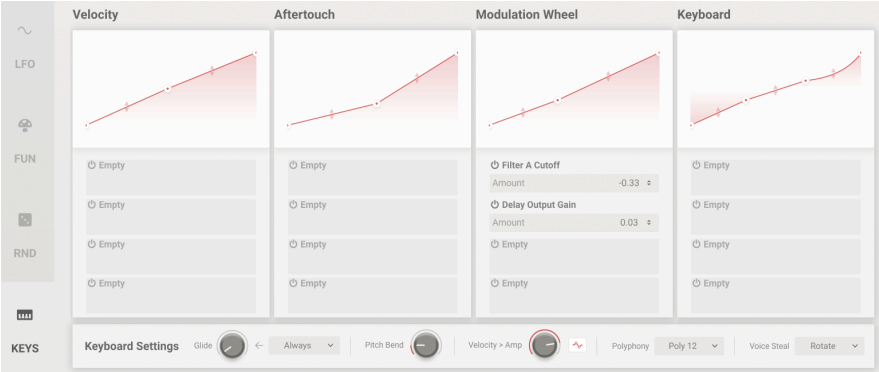
- **Polyphonic**：オンの場合、同時に発音しているボイスのそれぞれにランダムなモジュレーションがかかります。このオプションはプレイモードが LFO (フリーランニング) のときには使用できません。
- **Rate**：ランダマイザーの周期 (スピード) を設定します。
    - **Rate Sync**：ドロップダウンメニューでテンポ非同期の Hz、またはテンポ同期の Binary, Triplets, Dotted のいずれかを選択できます。
- **Amp**：ランダマイザーの全体的な出力レベルを調整します。
- **Turing モード** (ラジオボタン)：
    - **Length**：モジュレーションピーク　(ランダム化された各モジュレーションレベル) のシーケンスの長さを設定します。
    - **Flip**：モジュレーションピークが反転する確率を調整します。
- **SnH モード** (ラジオボタン):
    - **Smooth**：モジュレーションピーク間をスムージングし、角のとれたランダム波形にします。設定値がゼロの場合は、ステップ状の変化になります。
- **プレイモード** (ラジオボタン)：
- **Env**：ノートオン時にランダマイザーの1周期分だけ動作します　(ワンショット動作)。Polyphonic　モード時でもレガート奏法　(前のノートがオフになる前に次のノートを弾く奏法) で演奏した場合、ランダマイザーはリトリガーしません (Turing モード時のみ)。

- **LFO**：ノートオンに関係なく、先頭から終端までループ動作します。
- **Key Trig**：ループ状態で動作しますが、ノートオン時にサイクルの先頭からリスタートします。Turing モードの場合、レガート奏法をするとリトリガーしません。Polyphonic モードを選択していても、レガート奏法で演奏するとランダマイザーはリトリガーせず、各ボイスに対して新たなランダムを生成しません (それ以前のノートでのランダムをそのまま引き継ぎます)。

SnH モードでは各ボイスのノートオン時にボイスごとに個別の新たなランダムを生成してリトリガーします。

2つのランダマイザーの画面下部には、デスティネーションスロットが4つあります。

6.2.4. KEYS

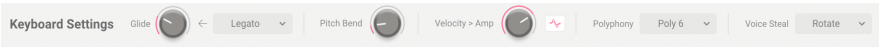


キーボード

モジュレーションセクションの最後のタブは、機械 (ソフト) 任せのモジュレーションではなく、プレイヤーのあなた自身がモジュレーションを取り戻すためのタブです。キーボード、ベロシティ、アフタータッチ、ピッチベンドホイール、モジュレーションホイールをモジュレーションソースとして活用できます。このタブでは各モジュレーションソースのレスポンスカーブを自由に調整できます。カーブの調整はシンプルなもので、最大4個のブレイクポイントを設定できます。これらの機能を使用することで、例えば、ベロシティでサウンド全体の音色の明るさをコントロールしたり、アフタータッチでビブラートをかけたり、キーボードトラッキングでレイヤー A と B との間をモーフィングさせたりすることができます。

- **Velocity**：ベロシティのレスポンスカーブを作成します。
- **Aftertouch**：打鍵後にキーボードをさらに押し込むことで発生するアフタータッチのレスポンスカーブを作成します。なお、必ずしもすべてのキーボードがアフタータッチ対応とは限りませんのでご注意ください。
- **Modulation Wheel**：モジュレーションホイールのポジションに応じた出力 (ホイールの変化カーブ) を作成します。
- **Keyboard**：キーボードのノートの高低に応じた出力カーブを作成します。

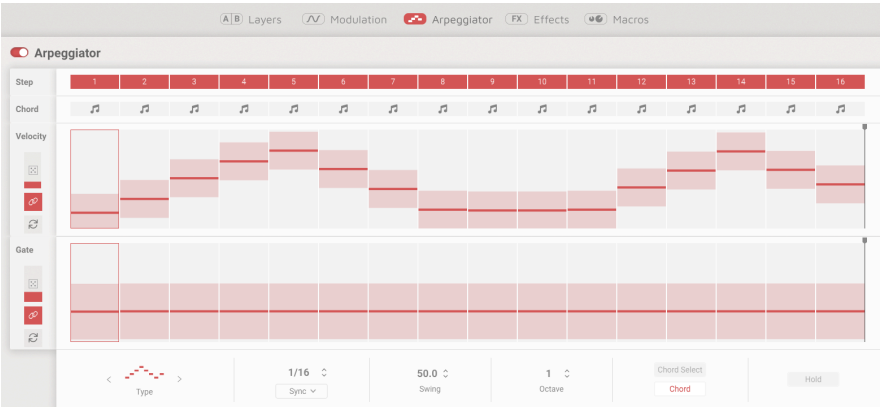
4つの各キーボードモジュレーターの画面下部にはデスティネーションスロットが4つずつあります。



キーボードセッティング

- **Keyboard Settings**：このタブの下部にはグローバルの Keyboard Settings (キーボード設定) があります。ここでキーボードの動作や発音数、その他演奏上重要な機能、例えばピッチのグライド (ポルタメント) などの設定があります。
- **Glide**：ノート間の音程変化をなめらかにつなぐ度合いの強さ (前の音程から次の音程へ遷移する時間的な長さ) を設定します。
    - **Glide モード**：
    - **Portamento**：Glide ノブがゼロ以上の値のときは常時グライドがかかります。
    - **Legato**：レガート奏法で演奏したときにのみグライドがかかります。
- **Pitch Bend**：ピッチベンドレンジを半音単位で設定します。
- **Velocity > Amp**：ベロシティで VCA 出力 (音量) をコントロールする量を設定します (A/B 両方のレイヤーに同時に適用されます)。
    - **Curve スイッチ**：オンの場合、画面上部のベロシティカーブが Velocity > Amp に適用されます。
- **Polyphony**：Augmented GRAND PIANO の最大同時発音数をモノ (単音) から最大32ボイスまでの範囲で設定します。モノレガートモードもあります。
- **Voice Steal**：ノートデータが最大同時発音数に達したときのボイスの転用方法を設定します。
    - **Reassign**：最大同時発音数に達したときに現在発音しているボイスの中で最も古いボイスを新たなノートに転用します。
    - **Rotate**：最大同時発音数に達していない場合でも新たなノートデータを受信する都度、現在発音しているボイスの次のボイスをそのノートに割り当てます。

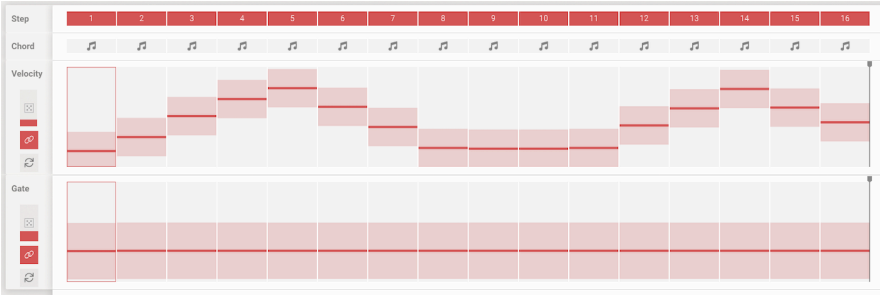
6.3. Arpeggiator



アルペジエイターページ

Augmented GRAND PIANO のアルペジエイターは、キーボードで押さえたコードを色々なモードやオクターブでアルペジオ演奏するという、一般的なアルペジエイターのコンセプトを発展させたものです。コードを押さえながら選択したステップでコードを発音させるかどうかを選択したり、Chord Select 機能でまったく別のコードを選択することもできます。

6.3.1. Step Controls



ステップコントロール

ここでアルペジエイターの動作のほとんどを設定します。最大16ステップまでを選択でき、ステップをクリックしてオフにするだけで、拍子などを変更することなく色々なリズムのアルペジオパターンを作り出すことも可能です。ステップごとのベロシティやゲートを調整したり、それらをランダム化させることもできます。

- **1. Step**：各ステップのオン/オフを設定します。オフのときは発音しません。
- **2. Chord**：選択したステップでその時に押さえているコードを発音させるか、Chord Select から選択したコードを発音させるかを設定します。コードは、そのステップのベロシティがゼロでない場合や、そのステップがベロシティのシーケンスの範囲内 (ベロシティバーエリアの先頭から黒い縦線までの範囲) にある場合にのみ発音します。
- **3. Velocity Bars**：各ステップのベロシティを設定します。
- **4. Gate Bars**：各ステップの音の長さを設定します。

以下のパラメーターはベロシティとゲートの両方に適用されます：

- **5. Randomize**：ベロシティとゲートの値をランダム化します。
- **6. Polyrhythm**：オンの場合、ベロシティとゲートのステップ数を別々に設定できます。オフのときは両者のステップ数は同じになります。
- **7. Reset**：ベロシティまたはゲートの設定値をデフォルト値にリセットします。

6.3.2. Playback Controls

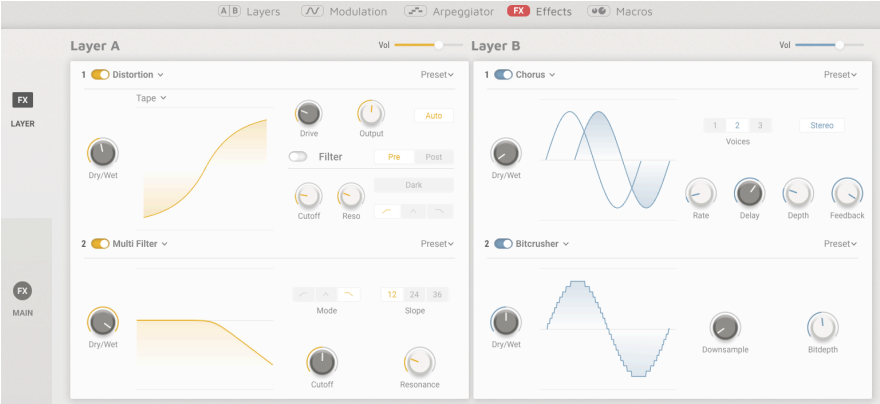
プレイバックコントロール

アルペジエイターページの画面下部には、アルペジオパターンやスピードなど、アルペジオ演奏に関係するパラメーターがあります。

- **1. Mode**：アルペジオパターンを選択します。Up, Down, Up/Down Exc, Up/Down In, Random, As played の中から選択できます。
- **2. Division**：アルペジオのステップの細かさ (スピード) を設定します。
  - **Rate Type**：ドロップダウンメニューでフリーランニングかテンポ同期かを選択します。テンポ同期の場合は同期モードを Binary, Dotted, Triplets から選択できます。上下にドラッグすると設定値が変わります。

- **3. Swing**：8分音符の中の後半（2個目の16分音符）の発音タイミングを遅らせてシャッフルしたリズム (スウィング) にします。
- **4. Octave**：アルペジオが展開するオクターブレンジを設定します。
- **5. Chord Select**：**Chord** ボタンがオンのときに発音するコードをポップアップメニューから選択できます。この機能はアルペジエイター機能のオン/オフに関係なく動作します。コードは、11種類のオプションまたはユーザー設定のコードから選択できます。
    - **Chord**：Step Controls [p.48] のコードバーで発音させるコードを、**Chord Select** から使用する場合にこのボタンをオンにします。
- **6. Hold**：名前の通り、このボタンがオンの場合はコードを押さえた後でキーボードから手を放してもそのコードを発音し続けます。この機能はアルペジエイターのオフの場合でも使用できます。

6.4. FX



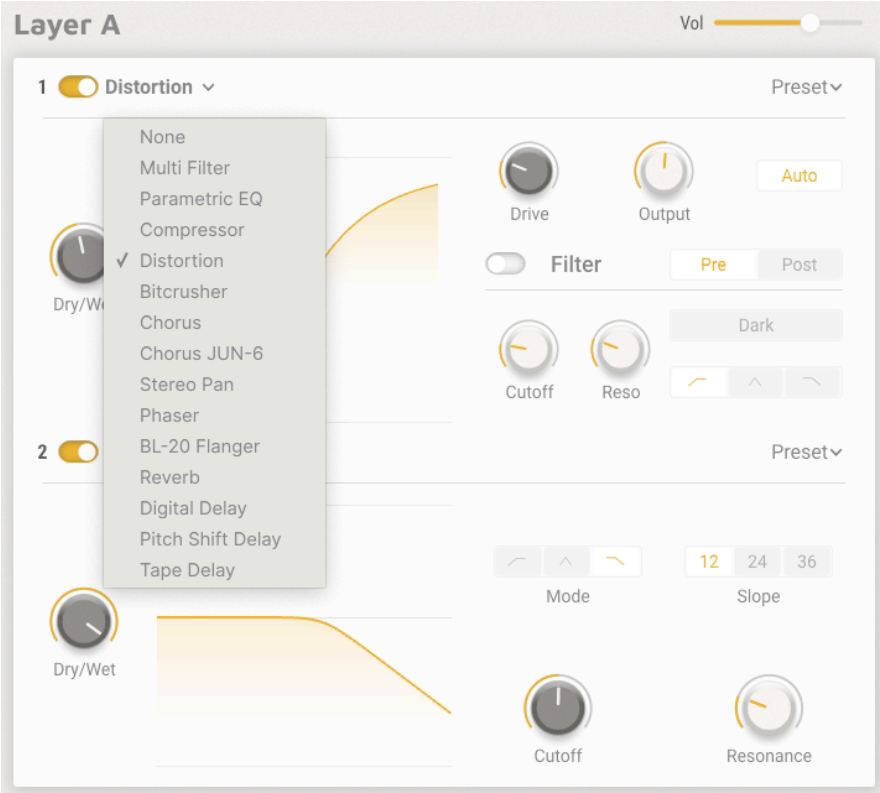
エフェクトページ

エフェクトタブでは、レイヤーエフェクトとメインエフェクトの各種設定が行なえます。
レイヤーとメインの切り替えは、画面左側のパネルで行います：

- **1**：レイヤーエフェクトを選択します。レイヤーごとに14種類のエフェクトから2種類を選択して使用できます。
- **2**：メインエフェクトを選択します。3種類のディレイから1つ、2種類のリバーブから1つを選択できます。

6.4.1. LAYER FX - レイヤーエフェクト

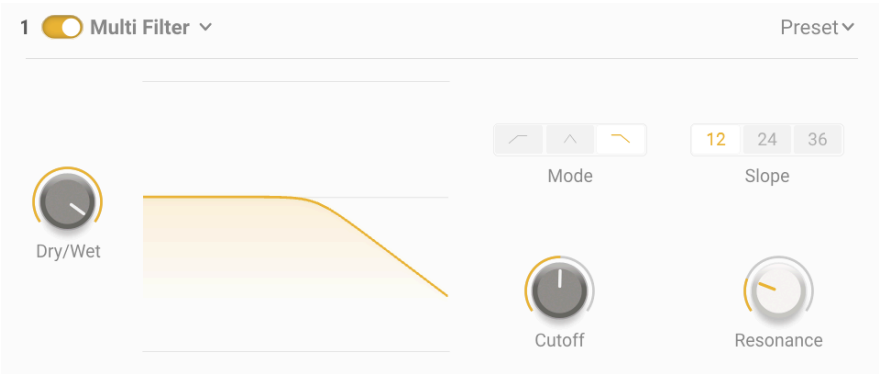
各レイヤーにはエフェクトスロットが2つずつあり、14種類のエフェクトから2種類のエフェクトをレイヤーごとに使用できます。FX A はレイヤー A にかかるエフェクト、FX B はレイヤー B にかかるエフェクトです。



エフェクトリスト

14種類のエフェクトはどれも忠実にモデリングされたビンテージエフェクトで、これまでの Arturia ソフトウェア製品で採用されものを厳選したものです。リストのどのエフェクトを選択しても、エフェクトのオン/オフやエフェクトの全体音量をエフェクトスロットごとに設定できます。また、エフェクトごとのセッテイングは各レイヤーエフェクトの画面右上にあるドロップダウンプリセットメニューでセーブできます。そのエフェクトの別のプリセットに切り替えることもできます。

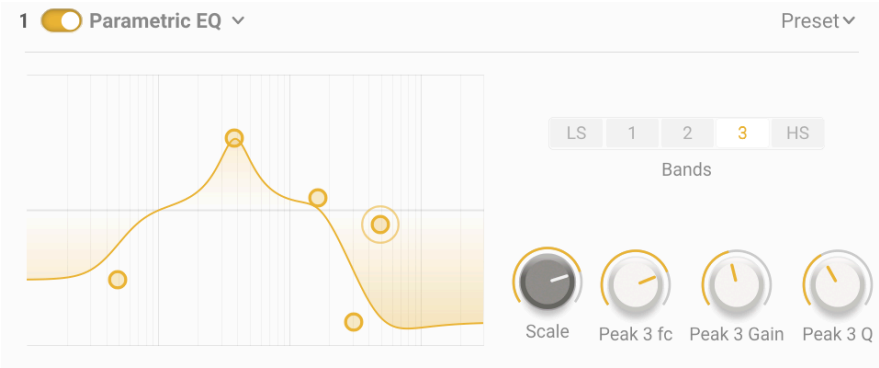
6.4.1.1. Multi Filter



マルチモードフィルター

Multi　Filter：ローパス/バンドパス/ハイパスの切り替えが可能なレゾナントフィルターで、スロープは12dB/oct, 24dB/oct, または 36dB/oct から選択できます。

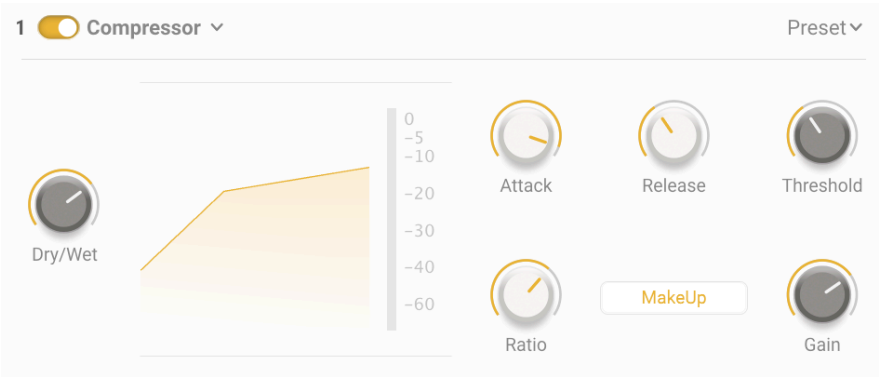
6.4.1.2. Parametric EQ



パラメトリック EQ

Parametric EQ：ローシェルフ、ハイシェルフに加えて、バンド幅 (Q) を調整できるフルパラメトリックを3バンド内蔵した合計5バンドのパラメトリックイコライザーです。各ノブや Bands ボタンでの操作以外にも、グラフ上のポイントをマウスで直接操作することもできます。

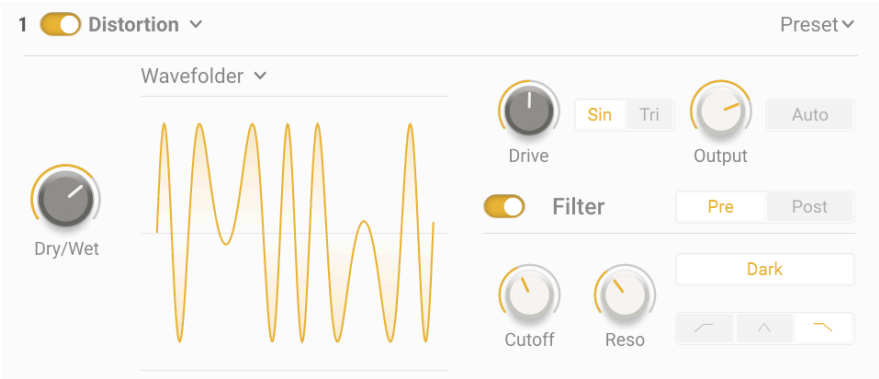
6.4.1.3. Compressor



コンプレッサー

Compressor：この便利なツールで音のダイナミクスを調整できます。コンプレッションがかかるレベルを Threshold（スレッショルド）で設定し、コンプレッションの反応スピードを Attack, Release で設定し、圧縮率を Ratio ノブで最低値の 1:1 から最大値の 100:1 までの範囲で設定できます。

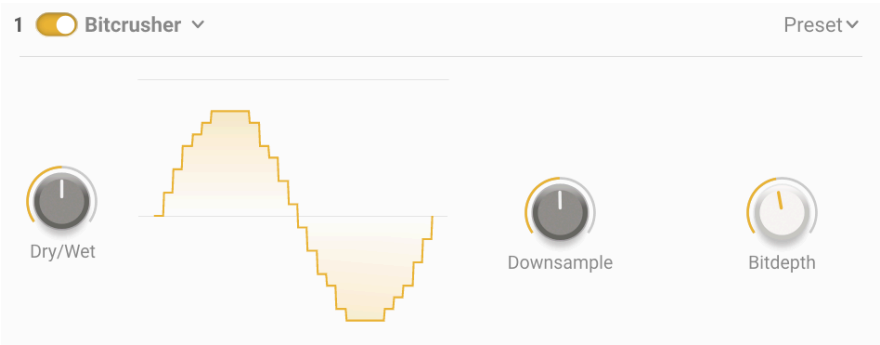
6.4.1.4. Distortion



ディストーション

Distortion：16種類のディストーションモデルから選択でき、音色にウォームな質感をプラスしたり、完全に歪ませて音を破壊することもできます。さらに、内蔵のローパス/ハイパス/バンドパスフィルター(切替式) で細かな音作りも可能です。

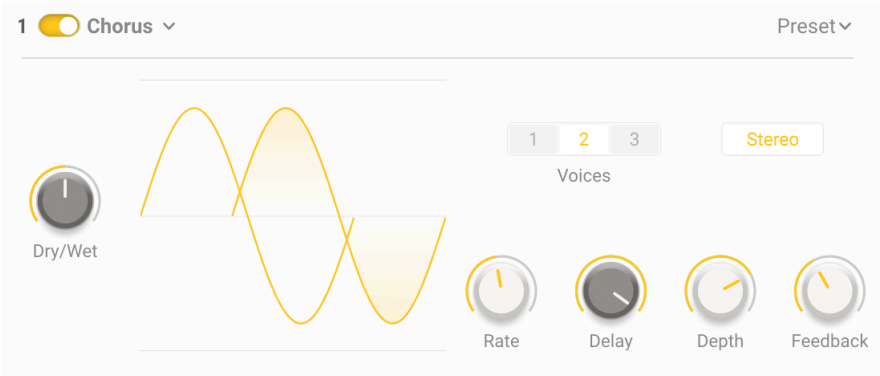
6.4.1.5. Bitcrusher



ビットクラッシャー

Bitcrusher：質感を落とした荒れた音作りには、このシンプルながらも効果的なビットクラッシャーがピッタリです。最大 1/80 までのダウンサンプル、16〜1.5 ビットまでビットデプスを落とすことができ、無上のクランチサウンドをお楽しみいただけます！！

6.4.1.6. Stereo Chorus



ステレオコーラス

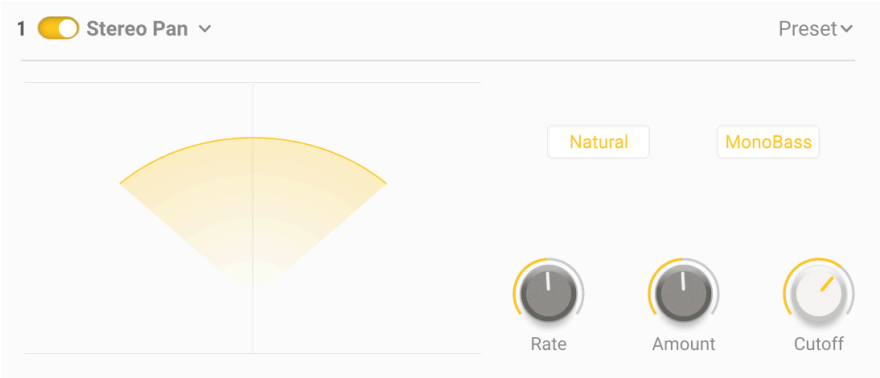
Stereo　Chorus：サウンドに深みをプラスできるコーラスです。最大3ボイスのリッチなコーラスエフェクトを作ることができ、マイルドなコーラスからほぼビブラートに近いようなコーラスまで、多彩な音作りができます。Delay　　ノブでピッチの可変幅をわずかなデチューンから大きなうねりまで調整でき、Feedback ノブを上げればフランジャーのようなサウンドにもできます！

6.4.1.7. Juno 6 Chorus

Juno 6 コーラス

Juno 6 Chorus：独特のコーラスサウンドで多くの人々を魅了したシンセサイザー、Roland Juno 6 に内蔵されていたコーラス回路を忠実に再現したものです。オリジナルにはなかった Rate, Depth の2つのノブでより多彩なドリーミーサウンドへ。

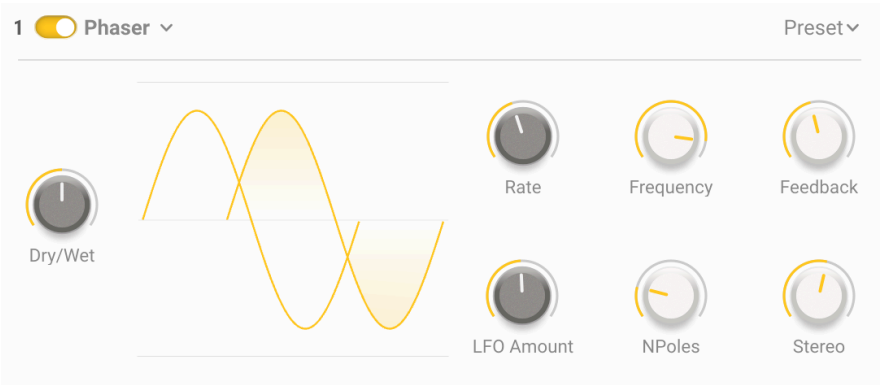
6.4.1.8. Stereo Pan



ステレオパン

Stereo Pan：左右の音像移動を簡単にできるのがこのエフェクトです。Rate ノブでパンニングが変化する周期を、Amount ノブでパンニングの幅をそれぞれ設定でき、音像移動を直線的なものかより自然な動きにするかを選択できる Natural スイッチ、そして Cutoff ノブで設定した音域以下の低域のパンニングを解除する MonoBass スイッチと、多彩なパンニングを演出できます。

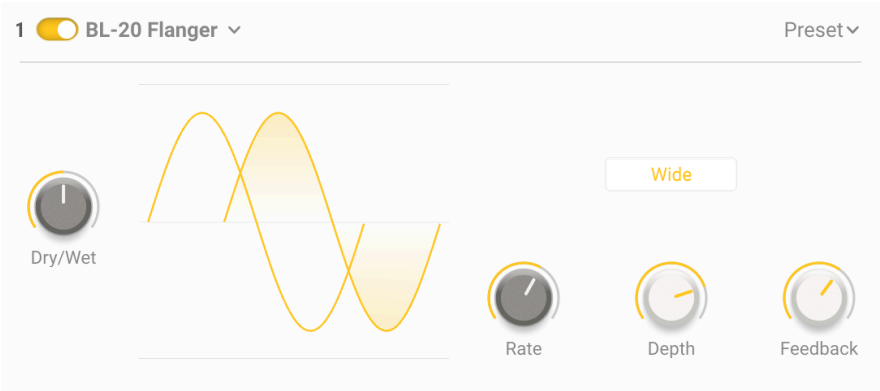
6.4.1.9. Phaser



フェイザー

Phaser：このモジュレーションエフェクトでは入力音を2つの信号系統に分岐し、1つは 2〜12 までのポール数を NPoles ノブで選択できるオールパスフィルターに入ります。Frequency, Feedback ノブでフィルターの特性を変化させ、独特のフェイザーサウンドを作り出すことができます。

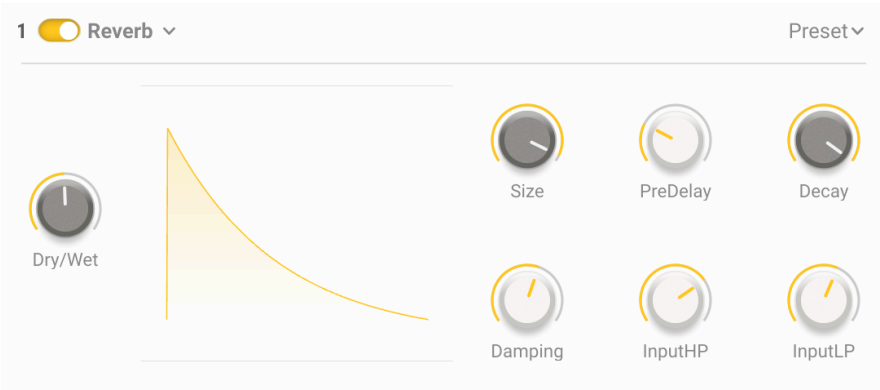
6.4.1.10. BL20 Flanger



BL-20 フランジャー

BL20 Flanger：レアでユニークなスタジオ用フランジャー、BL20をモデリングしたエフェクトです。入力信号を分岐して片方にディレイをかけ、ディレイを LFO で変調させることでフランジングサウンドを作り出します。Feedback ノブで軽やかなフランジサウンドから異世界サウンドまで瞬時に飛んでいくことができます。

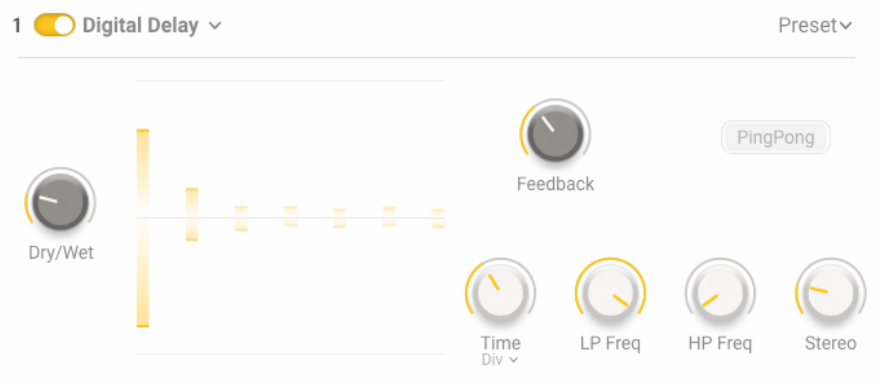
6.4.1.11. Reverb



リバーブ

Reverb：ボイスサウンドをリバーブで一気にシネマティックサウンドへ！このシンプルなデジタルリバーブで、小さなスペースのアンビエンスから大峡谷の遥かな響きまで、多彩なリバーブサウンドを作ることができます。

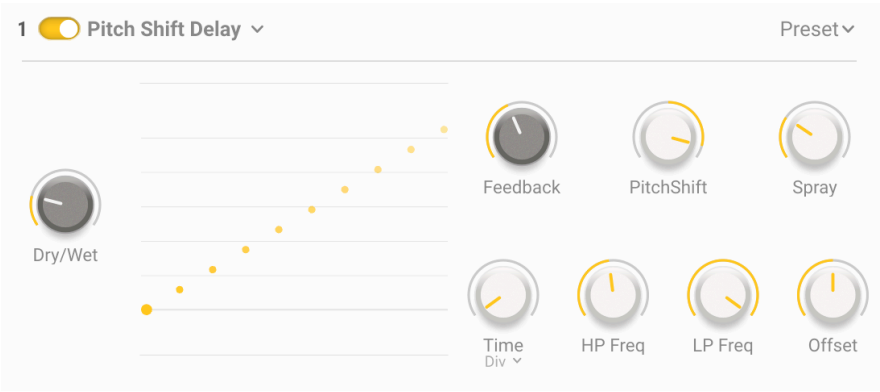
6.4.1.12. Digital Delay



デジタルディレイ

Digital　Delay：マイルドなスラップバックエコーから超ロングディレイまで、動作の様子をグラフィックで可視化できるクリエイティブなデジタルディレイです！ローパスとハイパスフィルターでディレイ成分の音質を調整でき、PingPong　ボタンでディレイ音が左右に飛び交うピンポンディレイも作ることができます。

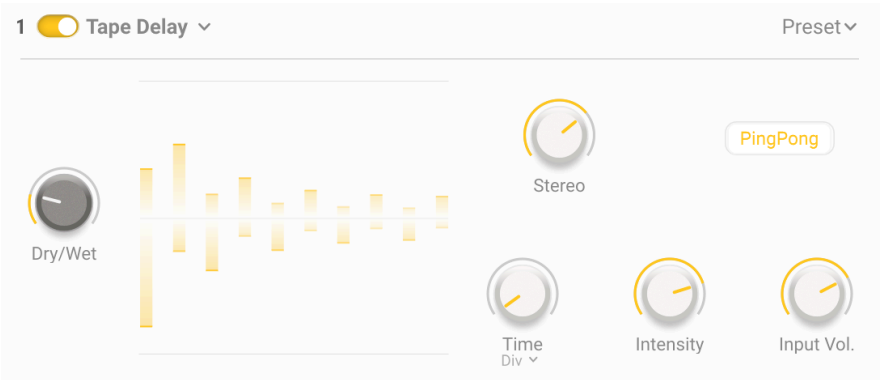
6.4.1.13. Pitch Shift Delay



ピッチシフトディレイ

Pitch Shift Delay：この愛すべきビンテージエフェクトでさらにクリエイティブに。ディレイ音がリピートするたびにそのピッチが変化していき、微妙な揺らぎのあるディレイから、ピッチがワイルドに変化していくディレイも作り出せる、まさにワンダフルなエフェクトです。

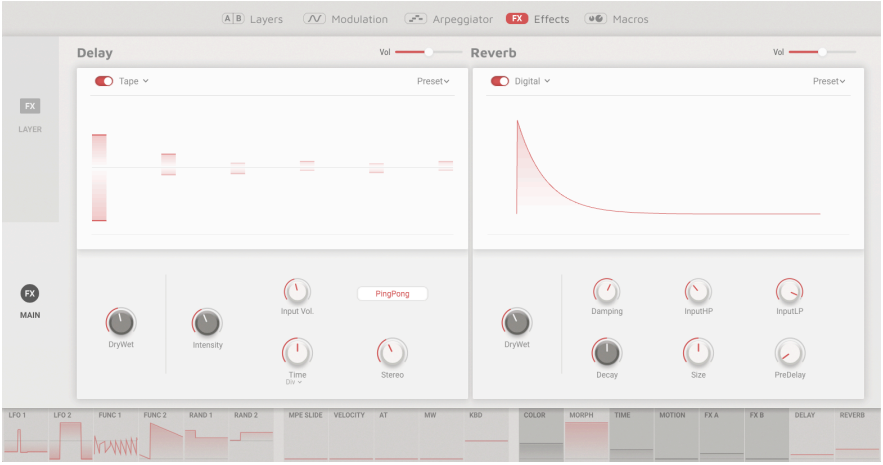
6.4.1.14. Tape Delay



テープディレイ

Tape　Delay：ディレイマシーンの歴史を永遠に塗り替えたテープ式ディレイに敬意を払ってエミュレートしたのが、このオーセンティックなテープディレイです。そのウォームなディレイ音、含みのあるサウンドは他の何にも代えがたいものがあります。

6.4.2. MAIN FX



メインエフェクト

メインエフェクトはオーディオ信号経路の最終段に位置しています。このセクションはマスターエフェクトですので、両方のレイヤーに同時にかかります。ディレイとリバーブを使用でき、ディレイではデジタル、ピッチシフト、テープディレイから選択でき、リバーブではデジタルまたはコンボリューションリバーブのいずれかをチョイスできます。どちらのエフェクトも大きなグラフィックディスプレイがあり、エフェクトの各種設定を視覚的にチェックできます。

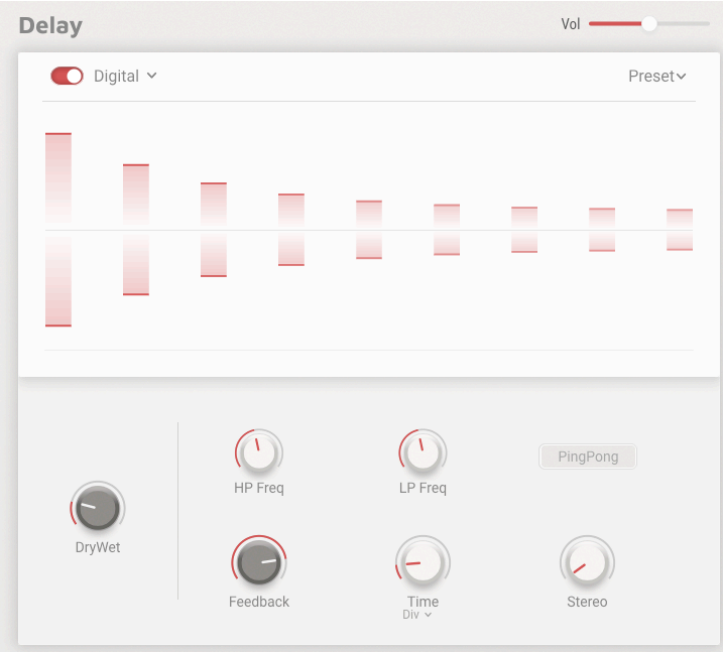
以下はメインエフェクトの共通パラメーターです：

- **Type**：エフェクトのタイプを選択するドロップダウンメニューです。
- **Volume**：ディレイ/リバーブの全体的な音量を調節するスライダーです。
- **On/Off**：各エフェクトのオン/オフを切り替えるスライドスイッチです。
- **Dry/Wet Mix**：入力音とエフェクト成分のミックスバランスを調整するノブです。

6.4.2.1. Delay

デジタル、ピッチシフト、またはテープディレイから選択でき、それぞれの内容につきましては、レイヤーエフェクトをご覧ください。以下は、各タイプで共通したパラメーターです：

- **Time**：ディレイタイムを設定します。
- **Time Sync**：ドロップダウンメニューでディレイタイムを ms 単位のフリーランニングに、または Binary, Triplet, Dotted のテンポ同期モードに切り替えます。



デジタルディレイ

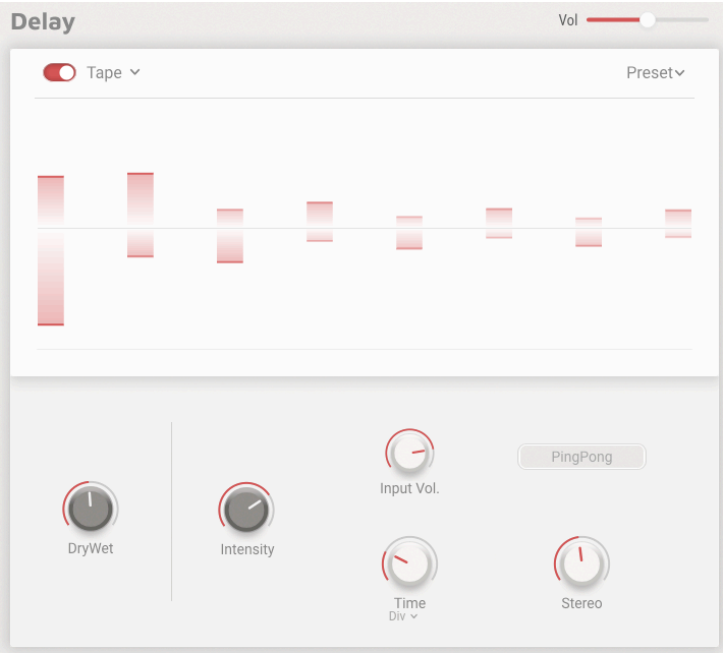
Digital　Delay：マイルドなスラップバックエコーから超ロングディレイまで、多彩なディレイエフェクトを作り出せるクリエイティブなデジタルディレイです。

- **HP　Freq**：ハイパスフィルターのカットオフフリケンシーを調節します。ディレイ音にのみかかります。
- **LP　Freq**：ローパスフィルターのカットオフフリケンシーを調節します。ディレイ音にのみかかります。
- **Feedback**：ディレイ音を再入力（フィードバック）させることでディレイのリピート数を調整します。
- **Stereo**：左右チャンネルのディレイタイムにオフセットをかけることでディレイ音の左右の広がりを調整します。
- **PingPong**：オンの場合、ディレイ音が左右交互に移動するピンポンディレイになります。

ピッチシフトディレイ

Pitch Shift Delay：この愛すべきビンテージエフェクトでさらにクリエイティブに。ディレイ音がリピートするたびにそのピッチが変化していき、微妙な揺らぎのあるディレイから、ピッチがワイルドに変化していくディレイも作り出せる、まさにワンダフルなエフェクトです。

- **Pitch-Shift**：ピッチシフト量を設定します。上昇か下降が選べます。
- **Offset**：左右チャンネルでのピッチのオフセット量を調整します。
- **HP　Freq**：ハイパスフィルターのカットオフフリケンシーを調節します。ディレイ音にのみかかります。
- **LP　Freq**：ローパスフィルターのカットオフフリケンシーを調節します。ディレイ音にのみかかります。
- **Feedback**：ディレイのリピート数を調節します。
- **Spray**：ディレイリピートの間隔をランダム化させる幅を ms 単位で設定します。



テープディレイ

Tape　Delay：ディレイマシーンの歴史を永遠に塗り替えたテープ式ディレイに敬意を払ってエミュレートしたのが、このオーセンティックなテープディレイです。そのウォームなディレイ音、含みのあるサウンドは他の何にも代えがたいものがあります。

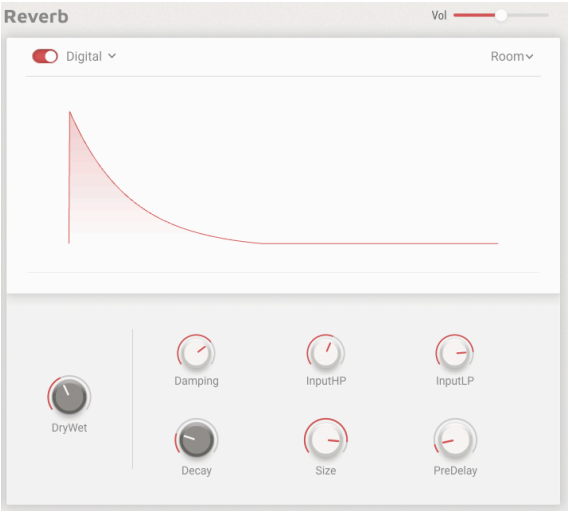
- **Intensity**：フィードバック量を調整し、ディレイのリピート数を変化させます。
- **Input Vol**：テープディレイの入力ゲインを設定します。
- **PingPong**：オンの場合、ディレイ音が左右に飛び交います。
- **Stereo**：左右チャンネルでのディレイタイムをわずかにオフセットして、ステレオの広がりを出します。

6.4.2.2. Reverb

デジタルまたはコンボリューションリバーブで、サウンドにさらなる輝きをプラスしましょう。どちらも音響空間をシミュレートするものですが、その方式は異なります。

両タイプで共通のパラメーターです：

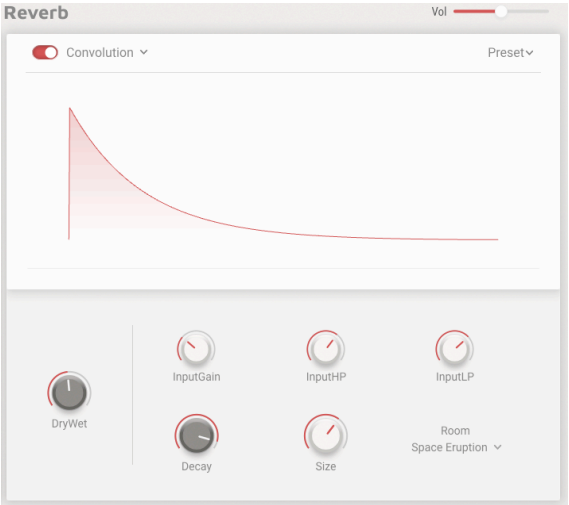
- **Input HP**：ハイパスフィルターです。入力信号の低域をカットします。
- **Input LP**：ローパスフィルターです。入力信号の高域をカットします。
- **Decay**：リバーブ音が減衰する時間的な長さを設定します。
- **Size**：音響空間の大きさを調整します。



デジタルリバーブ

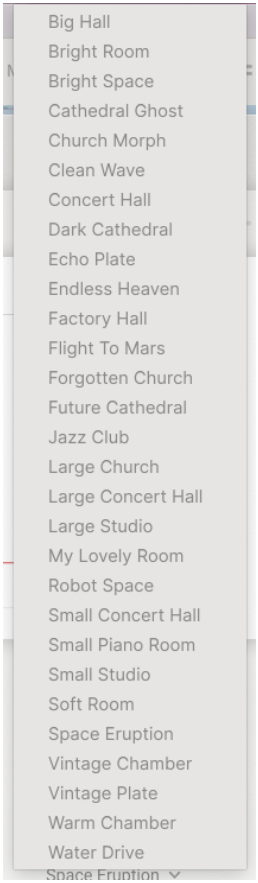
ディレイライン、ループ、フィルターで音響空間をエミュレートするアルゴリズミック方式のデジタルリバーブです。小空間のアンビエンスから大峡谷の豊かな響きまで、多彩なリバーブを演出できます！

- **Damping**：高音域を抑えるレベルと減衰していく速さを設定します。
- **Pre-Delay**：初期反射音の前段でディレイをかけ、入力音とリバーブ音との間に時間差を作ります。



コンボリューションリバーブ

コンボリューションリバーブは、クラブや教会、コンサートホールなど実際の音響空間をモデリングで再現したリバーブです。この方式はインパルス応答 (実際の空間内で極めて短い音を発してその反響音を収録し、その音響特性をモデル化する方式) をベースにしています。これにより、入力音はコンボリューション (畳み込み) と呼ばれる数値処理によってあたかもその空間で鳴らしているかのようなサウンドになります。

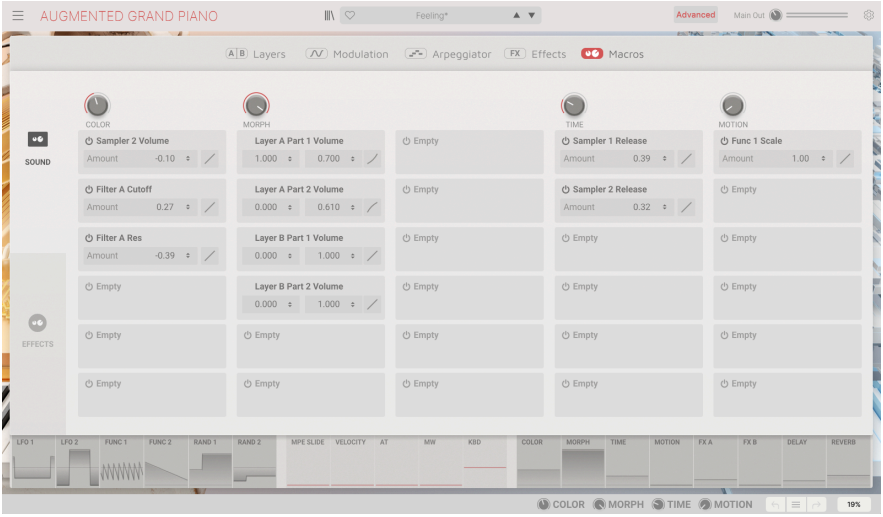


コンボリューションリバーブのリスト

教会からコンサートホール、果ては火星へのフライトやウォータードライブまで、29種類のスペースを内蔵しています。スペースを選んで、ゆったりと座って、どうぞお楽しみください。

- **Input Gain**：コンボリューションリバーブへの入力ゲインを調整します。
- **Room Type**：29種類のバーチャルスペースから選択します。

6.5. Macros



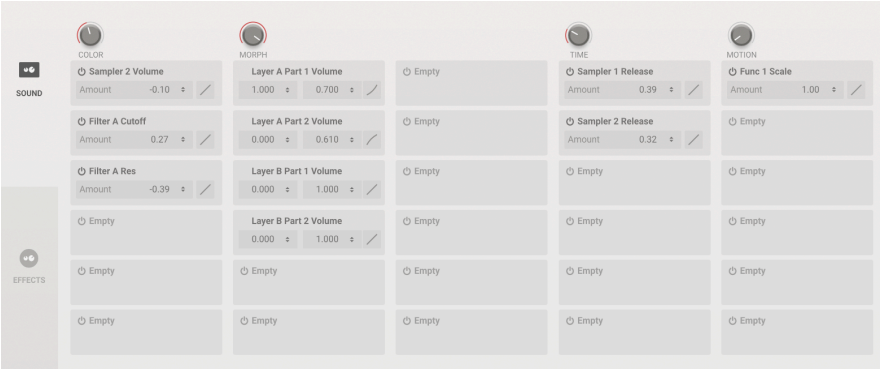
マクロタブ

マクロは、Augmented GRAND PIANO のいわばハート & ソウルとも言えるもので、複数のパラメーターを1ノブで一斉に変化させることができる機能です。サウンド用とエフェクト用のマクロの切り替えは、画面左側のサイドタブで行います。また、画面にあるノブは Augmented GRAND PIANO のメインページの各ノブに対応しています。

- **Color**：サウンドの明るさに関係するマクロです。各レイヤーのサウンドエンジンやフィルターのパラメーターをコントロールします。最大で6つのパラメーターをアサインできます。
- **Morph** ：レイヤー A と B のモーフィングをするためのマクロです。2つのレイヤー両方のパラメーターを最大8種類までアサインできます。
- **Time**：サウンドのタイミングに関連するマクロです。最大6つのパラメーターをアサインして各レイヤーのエンベロープパラメーターをコントロールできます。
- **Motion**：サウンドに動きや変化をつけるためのマクロです。モジュレーション、アルペジエイタータブにあるパラメーターを最大6種類までアサインできます。
- **FXA**：レイヤー A にかかるインサートエフェクトのパラメーターをコントロールします。
- **FXB**：レイヤー B にかかるインサートエフェクトのパラメーターをコントロールします。
- **Delay**：マスターバスエフェクトの先頭にあるディレイをコントロールします。このマクロには、ディレイの Wet/Dry ミックスなどのエフェクトパラメーターをアサインできます。
- **Reverb**：マスターバスエフェクトのディレイの後段にあるリバーブをコントロールします。リバーブの Wet/Dry ミックスなど、色々なパラメーターをアサインできます。リバーブはマスターバスのインサートエフェクトで、ディレイの後段に配置されています。

マクロにパラメーターをアサインするには、画面下部にあるバーチャルストリップからペーンを1つクリックします。するとどのパラメーターにルーティングできるかを示すテキストが表示されます。そのパラメーターは関連するタブでパープルのハイライト表示になり、選択したマクロ、モジュレーター、キーボードセッティングにアサインできます。

6.5.1. SOUND



アサイナブルパラメータースロット

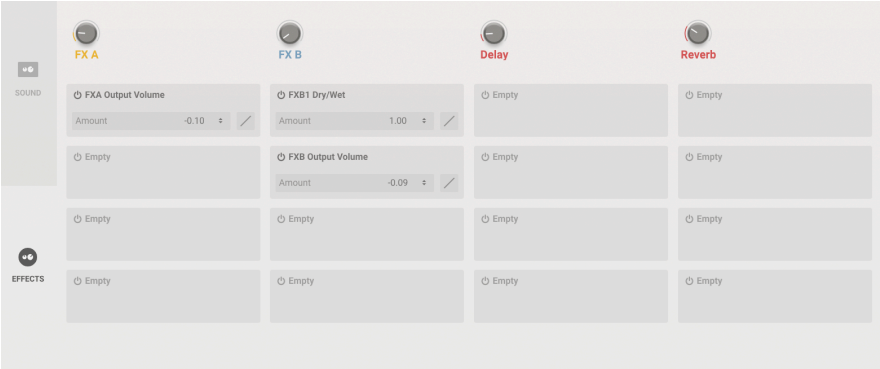
サウンドページでは、最大6種類のパラメーターを1つのマクロノブにアサインできます。ただし、Morphマクロは最大8つのパラメーターをアサインできます。アサインするパラメーターを選択すると、それぞれのスロット内で次のような設定が行なえます：

- **On/Off**：マクロによるパラメーターコントロールのオン/オフを切り替えます。
- **Amount**：数値フィールドを上下にドラッグしてマクロによる変化量を設定します。
- **Curve**：数値フィールドの右にあるカーブアイコンでマクロの変化に対するパラメーターの変化カーブを調整します。

マクロにアサインされたパラメーターの変化量を設定するには、数値フィールドか輪郭部分にマウスオーバーします。するとカーソルが上下の矢印に変わって値を増減できます。輪郭部分をドラッグするとデプスを設定できますが、これは数値フィールドでの設定と同じ結果になります。

サウンドマクロをモジュレーションのデスティネーションに設定することもでき、さらに表現力豊かな演奏をすることができます。この場合、ベロシティやアフタータッチ、モジュレーションホイール、キーボードトラッキングがそれに適したソースです。

6.5.2. EFFECTS



アサイナブルパラメータースロット

エフェクトページでは最大4つのパラメーターを1つのマクロノブにアサインできます。アサインするパラメーターを選択すると、それぞれのスロット内で次のような設定が行なえます：

- **On/Off**：マクロによるパラメーターコントロールのオン/オフを切り替えます。
- **Amount**：数値フィールドを上下にドラッグしてマクロによる変化量を設定します。
- **Curve**：数値フィールドの右にあるカーブアイコンでマクロの変化に対するパラメーターの変化カーブを調整します。

マクロにアサインされたパラメーターの変化量を設定するには、数値フィールドにマウスオーバーします。するとカーソルが上下の矢印に変わって値を増減できます。

7. ソフトウェア・ライセンス契約

ライセンシー料 (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 (被ライセンサー) に Augmented GRAND PIANO (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に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 お客様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 お客様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。お客様は、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11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。お客様は、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することはできません。

6. 権利の譲渡と著作権 お客様は、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) お客様は、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) お客様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お客様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。
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、お客様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お客様のみが負担します。プログラムに瑕疵があると判明した場合、お客様が、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。お客様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か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、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、お客様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。