# ユーザーズ・マニュアル

# \_BUS PEAK



### スペシャル・サンクス

ディレクション

Frédéric Brun

プロジェクト・マネジメント

Samuel Limier

プロダクト・マネジメント

Cédric Coudyser (lead)

Clément Bastiat

デジタル信号処理

Loris De Marco (lead)

DSP ライブラリー

Samuel Limier (lead) Marc Antigny

Kevin Arcas Yann Bourdin Hugo Caracalla Andrea Coppola

Mauro De Bari

Loris De Marco Geoffrey Gormond Rasmus Kürstein

Cyril Lépinette Fanny Roche Pierre-Hugo Vial

Alessandro De Cecco Marius Lasfargue

フトウェア開発

Valentin Bonhomme (lead)

Raynald Dantigny (lead)

フトウェア・ライ ラリー

Pierre-Lin Laneyrie (lead) Alexandre Adam Stéphane Albanese

Valentin Bonhomme Violaine Burlet Pauline Alexandre Yann Burrer

Raynald Dantigny Davide Gioiosa Nathan Graule Samuel Lemaire

Mathieu Nocenti Marie Pauli Patrick Perea

Baptiste Aubry

Corentin Comte

Gonçalo Bernardo

Fabien Meyrat

Paul Erdmann (lead UX) Maxence Berthiot (lead UI) Cédric Coudyser Clément Bastiat

Morgan Perrier

サウンド・デザイン

Florian Marin (lead)

Storm Mastering

Martin Rabiller

品質保証

Aurélien Mortha (lead) Nicolas Naudin Germain Marzin

Matthieu Bosshardt Bastien Hervieux Anthony Le Cornec

Arthur Peytard Félix Roux Roger Schumann

Nicolas Stermann Enrique Vela

#### フーザー・マニュアル

Stephen Fortner (author) Félicie Khenkeo Holger Steinbrink (ドイツ語) Ana Artalejo (スペイン語)

Jimmy Michon Charlotte Métais (フランス語) Minoru Koike (日本語)

### アプリ内チュートリアル

Gustavo Bravetti

### ベータ・テスティング

Andrew Macaulay George Ware Raphael Cuevas Mateo Relief vs. Mister X5

Davide Puxeddu Paul Steinway Yann SNK Gary Morgan

Tony Flying Squirrel Terry Marsden Bastiaan Barth (Solidtrax)

Mat Herbert Chuck Zwicky Paolo Negri

© ARTURIA SA – 2024 – 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に帰属する商標または登録商標です。

Product version: 1.0.0

Revision date: 13 October 2025

### Bus PEAK をお買い上げいただきありがとうございます!

本マニュアルは、Arturia **Bus PEAK** の機能と操作についてご紹介します。Bus PEAK は、リミッティング、クリッピング制御、ミックスの最終的なラウドネス管理を目的とした新しいオーディオプラグインでです。リミッターについてあまり詳しくなくても簡単に使用できる一方で、そのクオリティは、何倍も高価なプロ用放送/マスタリングツールに匹敵します。

できるだけ早めに製品登録をお願いいたします! Bus PEAK 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。

### てんかんに関するご注意 - Bus PEAK 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。

### 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)

- 画面に近づきすぎない。
- 画面から適切な距離を取る。
- 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る。
- 十分に明るい空間で本ソフトウェアを使用する。
- 1時間使用したら10~15分間の休憩を入れる。

### はじめに

#### Bus PEAK をお買い上げいただき、誠にありがとうございます

他の Arturia 製品と同様、単一のパッケージで可能な限り最高の選択肢をご提供し、お客様がご自身の用途に合わせて選択できることを信条としております。Bus PEAK においては、次の2つの世界観をさまざまな形で捉えることができます。最終ミックスの出力全体にかけ、ストリーミングや放送向けの業界標準にオーディオを適合させる究極のラウドネス管理ツールとして使用できます。あるいは、最終ミックスにパンチを加えるだけ、またはアルバム内の各楽曲間での音量を統一させる用途にも簡単に活用できます。さらに、初心者とエキスパートという2つの世界も存在しています:Bus PEAK はエキスパートレベルの信号処理ツールでありながら、リミッターやコンプレッサーを触ったことのない方でも直感的に操作できれずか数分で結果を得られるユーザーインターフェイスを備えています。これは、Bus PEAK が本質的に「エキスパートそのもの」であるということであり、高度に複雑で優れたサウンドのダイナミクス処理を、直感的な数個のパラメーターの下で統括しているためです。

Bus PEAK があなたの音楽を際立たせ、注目を集める一助となれば、これほど嬉しいことはありません。

平和と愛、そして音楽を、

#### The Arturia team

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。

## 目次

1.1. リミッターは何をするものなのか 1.2. How it works - 動作の仕組み 1.3. 用途について 1.4. Understanding loudness - ラウドネスについて	
1.3. 用途について	
1.3. 用途について	4
1.4. Understanding loudness - ラウドネスについて	
1.5. Bus PEAK 主な特長	
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	
2.2. ダウンロードとインストール	
2.2.1. Arturia Software Center (ASC)	
2.3. プラグインとして動作	
2.3.1. オーディオと MIDI の設定	
3. BUS PEAK MAIN PANEL	
3.1. 共通動作	
3.1.1. 設定値の表示	
3.1.2. パラメーター名の表示	10
3.1.3. 設定値の微調整	10
3.1.4. ダブルクリックでデフォルト値に	10
3.2. Input Section - インプットセクション	11
・ 3.2.1. ロックとリンク機能の使用例	
3.2.2. Tone Controls - トーンコントロール	
3.3. Clipper and Limiter - クリッパーとリミッター	
3.3.1. Clipper	
3.3.2. Limiter	
3.3.3. True Peak - トゥルーピーク	
3.3.4. クリッパーとリミッターのデルタモニター	
3.3.5. クリッパーとリミッターの使用法	
3.4. Master Output - マスターアウトプット	
3.4.1. レベル表示のオプション	
3.4.2. マスターデルタ	
3.4.3. Loudness Target menu - ラウドネス・ターゲットメニュー	24
3.5. Engine Settings	. 25
3.5.1. DC Filter	25
3.5.2. Stereo Link	26
3.5.3. Dither	26
4. ツールバー	
4.1. Upper Toolbar - アッパーツールバー	
4.1. Main Menu - メインメニュー	
4.1.2. プリセットブラウザへのアクセスとネームペーン	
4.1.3. Dual settings and copy - デュアルセッティングとコピー	
4.1.4. Tone Control button - トーンコントロールボタン	
4.2. Lower Toolbar - ロワーツールバー	
4.2.1. Parameter Descriptions - パラメーター情報エリア	
4.2.2. Quality	
4.2.3. Equal Loudness - 等ラウドネス	
4.2.4. Bypass	36
4.2.5. Undo, Redo, and History - アンドゥ、リドゥ、エディット履歴	36
4.2.6. CPU Meter - CPU メーター	37
4.2.7. Resize handle - リサイズハンドル	
5 SELECTING PRESETS	
5. SELECTING PRESETS	
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン	
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印	
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス	39
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス 5.2. The Preset Browser - プリセットブラウザ	39 . <b>40</b>
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス 5.2. The Preset Browser - プリセットブラウザ 5.3. Searching Presets - プリセットのサーチ	39 . 40 . 41
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン	39 . 40 . 41 41
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス 5.2. The Preset Browser - プリセット ブラウザ 5.3. Searching Presets - プリセットのサーチ 5.3.1. Using Tags as a filter – タグを使った絞り込み	39 . 40 . 41 41 43
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス 5.2. The Preset Browser - プリセット ブラウザ 5.3. Searching Presets - プリセットのサーチ 5.3.1. Using Tags as a filter – タグを使った絞り込み 5.3.2. Banks 5.4. The Results Pane – リザルトペーン	39 . 40 . 41 41 43
5.1. Preset Name Pane – プリセットネームペーン 5.1.1. 上下の三角矢印 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス 5.2. The Preset Browser - プリセット ブラウザ 5.3. Searching Presets - プリセットのサーチ 5.3.1. Using Tags as a filter – タグを使った絞り込み	39 . 40 . 41 41 43

5.4.3. シャッフルボタン	44
5.4.4. おすすめファクトリープリセット	45
5.5. Preset Info Section – プリセット情報	. 45
5.5.1. クイックメニュー	46
5.5.2. スタイルの編集	47
5.5.3. 複数のプリセットの情報を編集する	47
6. ソフトウェア・ライセンス契約	. 48

### 1. BUS PEAK へようこそ



Bus PEAK は、多様な用途に対応し、極めて高いオーディオ処理品質を誇るオーディオリミッターです。 強力かつ多機能でありながら、初心者でも数分で操作方法をマスターできるインターフェイスの下に、エキスパート向けのエンジンを搭載しています。その名の通り、このプラグインはオーディオバスでの使用を想定しています。通常は DAW のマスターステレオバスで使用しますが、複数のトラックをまとめたグループへのセンドでも使用できます。

Arturia のプラグインの多くがクラシックなハードウェアエフェクトやシンセサイザーをエミュレートしているのに対し、Bus PEAK は一から完全にオリジナルで開発したものです。その処理品質と「オーディオインテリジェンス」は、数千ドルもするマスタリングや放送業界で使われているプロセッサーに匹敵すると確信しています。

この「はじめに」のチャプターでは、特定のプラグインを開発した理由やその優れた点についてご紹介することも多いのですが、特にリミッターにあまり慣れていない方は、このチャプターを最後までお読みいただくことをお勧めします。以下では、Bus PEAK を最大限に活用するための概念を、技術的な説明は長々とした説明を避けつつ、簡潔に解説します。

### 1.1. リミッターは何をするものなのか

リミッターとコンプレッサーは関連しており、ほとんどのミュージシャンはコンプレッサーには馴染があるかと思います。どちらも、スレッショルドと言われる一定レベルを超える信号の音量を下げる効果があります。その後に起こること、それが両者の最大の違いです。

コンプレッサーがレシオの設定に従って音量を「ある程度」抑えるのに対し、リミッターはスレッショルドを超えるレベルを一切通過させません。言い換えれば、非常にアグレッシブなレシオ設定のコンプレッサーのようなものです。そのアタックの段階 (スレッショルドを超えた後に動作を開始するまでの時間)も速く、多くの場合ユーザーによる調整はできません。Bus PEAK を含む多くのリミッターは「ルックアヘッド」機能を備えており、実際にスレッショルドを超える前に動作を開始させることができます。

一般的に、コンプレッサーはほぼあらゆる場面 (個々のトラックへのインサートやセンドバス) で使われますが、リミッターは従来、マスターミックスバスでのみ使われてきました。Bus PEAK のようなソフトウェアツールは確かにそれ以外の用途を探る実験をしやすいのですが、ルールを破る前にそのルールを知っておくことは常に有益なことです。

当初、リミッターは信号レベルが伝送媒体にとって大きくなりすぎないよう制御することを主目的としていました。1950年代のニュース番組を視聴中に音声が歪んで聴こえ、テレビが故障したと思ったことを想像してみてください。

### 1.2. How it works - 動作の仕組み

Bus PEAK は、2つの「回路」を中心に動作します。シリーズ (直列) 接続されたクリッパー (Clipper) とリミッター (Limiter) がその2つです。クリッパーの主な役割は、大きな過渡ピークや信号内の不協和なスパイク (瞬間的な音量変化) を抑制し、リミッター処理に備えて「不要な」要素を除去または低減することです。

次に、リミッターは3つのシンプルなパラメーター(スレッショルド、キャラクター、リリースタイム)を用いて、音質を「思いのままに」向上させます。その背後では、(パラメーターの設定次第では) 最大3段階の複雑なアルゴリズムが、音の分析とリミッティングという非常に重要な処理を担っています。これには、入力信号の振幅(音量)がこれから「どう変化するか」を予測するルックアヘッド処理も含まれています。

とは言え、クリッパーまたはリミッターのどちらかをオフにして、もう一方を単独で使用することもできます。

クリッパーとリミッターのパラメーターや詳細につきましては、チャプター3の「Clipper and Limiter [p,17]」でご紹介します。

### 1.3. 用途について

Bus PEAK の「標準的な」使用方法についてはすでにご紹介しました。しかしこれは Arturia 製品ですから、枠にとらわれない使い方も想定しており、その証として豊富なファクトリープリセットを内蔵しています。以下は、代表的な応用例の一部です。

- マスタリング
- アルバムやプレイリストの各楽曲の音量の均一化
- オンラインストリーミングに合わせたトラックの最適化
- クラシックなアナログミキシングコンソールに搭載されていたバスコンプレッサーの要領で、最終ミックスの「まとまり感」を付加
- トラックの聴感上のラウドネスを最大化。
- ヒップホップや EDM などのジャンルでの低音の最大化
- 高音域に「エア感」を付加
- ドラムの迫力を増強
- リアルタイムの信号に反応するダイナミックな EQ
- 必要に応じて意図的に押しつぶされたようなサウンドを作成
- 極端なセッティングに設定して醜悪なサウンドへ変貌

### 1.4. Understanding loudness - ラウドネスについて



ビンテージの Philips ラウドネスメーター。画像:Raimond Spekking (Wikimedia Commons)

ミキシングやマスタリングにおける Bus PEAK の最も優れた点の1つは、dB (RMS) だけでなく LUFS でもモニターや作業ができることです。ミュージシャンやレコーディングエンジニアは dB という測定単位にはかなり慣れ親しんでいますが、ここでは RMS と LUFS の違いを見ていきましょう。

RMS はデシベルを捉える伝統的な考え方であり、「Root-Mean-Square (二乗平方根)」の略称です。これは時間経過に伴うオーディオ信号の平均エネルギーを(つまりピーク値以外も)測定します。ほとんどのDAW やプラグインがメーター表示に使用する方式であり、公的機関が騒音規制を執行する際に使用する携帯型騒音計の標準にもなっています。

**LUFS** は「Loudness Units, Full Scale (ラウドネス・ユニット・フルスケール)」の略です。マスタリング エンジニアは LUFS を基準に考える傾向があります。Netflix、Spotify、YouTube、Apple Music など多く のプラットフォームの規格策定者も同様です。映画館やスーパーボウルなどの放送イベントも例外ではあ りません。これは LUFS が現在、信号の「実際の」ラウドネスを表現する最良かつ最も正確な基準だから です。



この文脈での「実際の」とはどんな意味なのでしょうか?「誰もいない森で木が倒れたら音はするのか?」という古い謎かけを聞いたことがあるかも知れません。ここでは音はすると仮定 ― 少なくとも空気中を伝わる振動は生じるとしましょう。さて、その木を森で鳴っているペアのスピーカーに置き換えてみましょう。そこからは客観的で測定可能なエネルギーが「確かに」放出されているのです。

しかし、それは話の半分に過ぎません。残りの半分は、人間の耳と脳がそのエネルギーをどう解釈するかであり、それは直線的でも正確でもありません。人間の可聴範囲は最大で見ても 20Hz - 20,000Hz であり、この範囲内で私たちは 2,000Hz - 5,000Hz の音の高さを最も大きく感知します。耳の感度はこの範囲の両端から減衰していきます。ビンテージ録音の音が箱の中で鳴っているように聴こえる理由や、50W の真空管アンプを使うギタリストが、1,000W を超えるパワードステージモニターを使うキーボードプレイーを圧倒してしまう現象を考えてみてください。歴史的に、こうした特性への対応に労力と技術が注がれてきたのは、快適なリスニング体験を実現するためです。これは人間の聴覚に関する数百にもおよぶ不思議な点の1つに過ぎません。

要するに、LUFS はこれらすべてを考慮に入れるのに対し、dB RMS は「森の中の誰もいない」音のエネルギー「だけ」を測定します。 RMS と同様、LUFS も瞬間的なピークだけでなく、時間経過に伴うオーディオクリップの平均的な音量を考慮します。 そのため、楽曲や映画のサウンドトラック、その他のオーディオプログラムが配信方法(ストリーミング、CD、テレビ放送など)に対してい音量が大きすぎるか、小さすぎるか、あるいは適切かを判断する最良の基準となります。

最後に一点:メディア用途では、LUFS ターゲットはマイナスの数値 (ゼロ未満) で表されます。Bus PEAK のアウトプットセクションには、dB RMS、dB 単位のピークレベル、LUFS を並べて表示するメーターが あります。このメーターの動作に関する詳細につきましては、「チャプター3 [p.24]」でご紹介します。

### 1.5. Bus PEAK 主な特長

- スレッショルド、ニー、キャラクターなどのパラメーターを備えた柔軟なクリッパーを搭載。
- 高度な処理アルゴリズムを備えたリミッターを搭載。
- シンプルな操作で音の処理が簡単に行え、面倒な作業はプラグインが代行。
- リミッターには調整可能なリリースタイムを装備。
- 4タイプの処理エンジン (Tracking、Mixing、Mastering、Render) を内蔵し、音質と CPU 負荷のバランスを取ることが可能。
- 周波数を調整可能なベースとトレブルのトーンコントロールをインプットに装備。
- トーンコントロールは周波数帯域 (ベース、トレブル) ごとの「リミッター前リミッター」のように動作。
- メインのインプットゲインはクリッパーのスレッショルドおよび/またはトーンコントロールと連動可能。
- マスターの出力メーターではdB RMS と LUFS を並べて表示。
- LUFS ラウドネスターゲットは業界標準の4つのプリセットに加え、カスタム設定も可能。
- インプットゲインとアウトプットが関連する等ラウドネスモードを内蔵。
- 一般的な用途から実験的なものまで、さまざまなファクトリープリセットを内蔵。
- エディット履歴をすべて記録し、アンドゥ/リドゥでの一段階ごとの取り消し/再実行に加え、履歴リストからダイレクトに過去の状態を復元可能。

Bus PEAK はまさにリミットなしのリミッターです。では、その内容を見ていきましょう……

### 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

Bus PEAK は Windows 10 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、現行世代の Apple シリコンプロセッサ (M シリーズ) に対応しています。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

Bus PEAK 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。

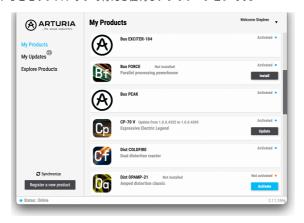
Arturia アカウントをお持ちでない場合は、My Arturia ウェブページに表示される指示に従ってアカウントを作成されることをお勧めします。

Bus PEAK 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)

Arturia Software Center 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 ダウンロード & マニュアル

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。



Arturia Software Center (ASC)

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。
- ASC の画面からお持ちの Arturia アカウントでログインします。
- ASC の画面を My Products セクションまで下にスクロールします。
- 使用したいソフトウェア名 (この場合は Bus PEAK) 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

Mix DRUMS 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 Bus PEAK 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保存され、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

Bus PEAK はプラグイン動作のみですので、オーディオと 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 ポートのアサイン、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。

### 3. BUS PEAK MAIN PANEL

このチャプターでは、DAW プロジェクトで Bus PEAK を使用する際に目にする主な内容と活用できる機能について詳しくご紹介します。



#	エリア	内容
1.	インプットセクション [p.11]	入力しているオーディオ信号のモニタリングや調整と、トーンコントロールがありま す。
2.	クリッパー & リミッター [p.17]	本プラグインのメインであるクリッパーとリミッターでのレベル調整とモニターが行 えます。
3.	マスターアウトプット [p.22]	最終的な出力レベル (dB、LUFS) の設定とモニタリングが行えます。
4.	エンジンセッティング [p.25]	Bus PEAK の内部的な設定を行う重要な場所です。

### 3.1. 共通動作

Arturia FX Collection の各プラグインは、音色エディットなどの操作時の反応を共通化し、簡単でわかりやすい操作体系を実現しています。

### 3.1.1. 設定値の表示



Limiter スライダーの値を dB 単位で表示

Bus PEAK のほぼすべてのコントロール類 (スライダーなど) は可動式で、操作するとその値がスライダーなどの近くに表示されます。スライダーなどを動かす以外にも、表示された値をドラッグすることで値を変更できます。マウスホイールを使用する場合、値の表示単位が % の場合は 2% ステップ、dB の場合は 0.5dB ステップで変化します。

Bus PEAK 以外のエフェクトプラグインやインストゥルメントの場合は通常、ノブやスライダー、ボタンなどにマウスオーバーするとその時の値を示すツールチップが表示されます。Bus PEAK はその用途とスッキリとしたグラフィックデザインを考慮して、スライダーなどの設定値を常時表示させることにしました。(ただし、クリッパーとリミッターの Character パラメーターのように、値を数値で常時表示するものがない場合は、ポップアップ (ツールチップ) で値を表示します。)

### 3.1.2. パラメーター名の表示



スライダーなどを操作したり、その上に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ワーツールバー [p.34]の左側に表示されます。

### 3.1.3. 設定値の微調整

マウスの右ボタン、またはコンピュータのキーボードの Ctrl キーを押しながらスライダーなどをドラッグ すると、設定値がゆっくり変化します。これにより、設定したい値へ正確に合わせやすくなります。ホイール付きマウスをお使いの場合は、Ctrl キー (Windows) または Command キー (macOS) を押しながらホイールを操作すると、設定値がゆっくり変化します。

### 3.1.4. ダブルクリックでデフォルト値に

スライダーなどをダブルクリックすると、そのパラメーターのデフォルト値に戻ります。

### 3.2. Input Section - インプットセクション



画面左のストリップでは Bus PEAK に入力する信号のゲインを調整します。また、入力信号の音質を加工するトーンコントロールもあります。これは、ストリップの右側にあるタブをクリックすると開き、その内容は後述 [p.13]します。

このストリップでのメインのコントロールは **Input Gain スライダー**です。このスライダーは、クリッパー [p.17]やリミッター [p.19]を動作させるスレッショルドにレベルが達するように入力ゲインを持ち上げたいときに便利です。あるいは、スライダーを 0dB にセットしても入力信号が十分に大きい場合もあるかも知れません。

このセクションのその他の重要なパラメーターは、次の通りです:

- **INPUT ゲインロック**:鍵のアイコンをオンにすると、インプットゲインのスライダーの設定がロックされ、プリセットを切り替えてもその状態を維持します。
- Link Tone: インプットゲインスライダーに対してトーンコントロールのスライダーの設定をロックし、両者の関係を保ったままにします。
- Link Clipper: インプットゲインスライダーに対してクリッパーのスライダーの設定をロックし、両者の関係を保ったままにします。

これらの設定は相互に影響し合います。インプットゲインをロックしても、Link Tone と Link Clipper が「オフ」の場合、プリセットを切り替えてもメインのスライダーは固定されたままですが、トーンコントロールとクリッパーはプリセットに応じて変化する可能性があります。

### 3.2.1. ロックとリンク機能の使用例

インプットロックと2つのリンク機能についてわかりやすくするために、例をいくつか挙げます。



例1

**例 1**: クリッパーの効果を確認するためにゲインを上げつつ、低音と高音のリミッティングのプロポーションを一定に保ちたい場合、Link Tone をオンにし、Link Clipper はオフにします。プリセットを切り替えてもゲインでのドライブ感を維持したい場合は、ロックアイコンをオンにします。



例2

**例 2**:クリッパーの音色には満足していても、トーンコントロールはさらに調整が必要な場合は、Link Clipper をオンにし、Link Tone はオフにします。



例3

**例 3**: クリッパーとトーンの設定には満足していても、リミッターの効果を最大限に引き出したい場合、Link Tone と Link Clipper の両方をオンにし、インプットゲインを上げます。

ところで、この「トーンコントロール」って何?と思われたかも知れませんね。良い質問です!

### 3.2.2. Tone Controls - トーンコントロール



インプットゲインのストリップ右側にある縦型のタブをクリックすると、このセクションが拡張してトーンコントロールが現れます。タブをもう一度クリックするとこのエリアが収納されます。



この2つは低音用と高音用の独立したリミッターで、インプットゲインの後段、メインのクリッパーとリミッターの前段にあります。シンプルな2バンドの EQ 以上の働きがある点が要注目ポイントです。この2つは、設定した周波数の上下でゲインを積極的に追跡し、低減させるリミッターなのです。

BASS スライダーは低音域に密度を加えたり、厚みを持たせたりなどの調整ができます。TREBLE スライダーが鋭い音量変化 (ハイパットやトップループなど) を滑らかにし、耳障りな感じのない「エア感」を加えるのに役立ちます。この2つの動作は同じですので、共通しているパラメーターにつきましては、まとめてご紹介します。

トーンコントロールエリアが収納されている場合、タブにある2つの縦線が点灯してどちらのバンドが稼働しているかを表示します。下の縦線がベース、上がトレブルです。

### 3.2.2.1. スレッショルドスライダー



2つの大きなスライダーは、低音域と高音域を低減させるスレッショルドレベルを設定します。

### 3.2.2.2. トーンコントロールのデルタモニター



トーンコントロールエリアの最上部にはヘッドフォンのアイコンがあります。2つのヘッドフォンアイコンのどちらかをクリックすると、その帯域の入力信号が「低減されている部分」部分、つまり「デルタ(差分)」のみをモニターできます。ベースとトレブル両方を同時にモニターすることはできません。

それぞれのヘッドフォンアイコンの右側には数値が表示されます。Bus PEAK に信号が流れている場合、各バンドでのゲイン低減量 (ゲインリダクション量) が dB 単位でリアルタイムに表示されます。この数値は1秒ごとに更新されます。

#### 3.2.2.3. オン/オフ、ゲイン、ソロ



このセクションには3つの便利なスイッチがあります:

- オン/オフ:電源アイコンをクリックしてベースとトレブルバンドのオン/オフを個別に切り替えます。
- Gain:数値部分を上か下にドラッグして、それぞれの EQ バンドのゲインを個別に調整できます。これは EQ バンドのゲインですので、実際には低音域や高音域をブースト/カットしていることになります。
- ソロ: 「S」ボタンをクリックするとそのバンドの音だけをモニターできます。

ここで注意点がいくつかあります。デルタモニターと同様、低音域か高音域のどちらかをソロにできますが、両方を同時にソロにすることはできません (これは両方のソロをオフにした状態と同じです)。どちらかのバンドをソロにした場合、そのバンドのヘッドフォンアイコンがオンになっていないときはやや薄いグレーで表示されます。

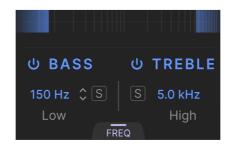
このトーンコントロールはダイナミック EQ と捉えてください。ゲイン設定で低音域と高音域の各シェルピングバンドのエネルギーを増減でき、メインスライダーで各パンドのリミッティング(ゲインリダクション)するレベルを調整します。個々のパンドを調整するときは、そのパンドをソロにして注意深くモニターしましょう。オン/オフボタンでトーンコントロールのピフォー/アフターを聴き比べることができます (このとき、ソロ設定は解除されません)。どちらかのパンドのソロがオンになっている場合、そのパンドのヘッドフォンアイコンをクリックすると、そのバンドのリミッティングによる差分 (デルタ) のみをモニターできます。

### 3.2.2.4. Frequency モード

トーンコントロールエリアの底部にある **Freq** タブをクリックすると、Gain などのパラメーターエリアが下図のように周波数設定エリアに表示が変わります:



数値フィールドを上か下にドラッグして、そのバンドのコーナー周波数を設定します。ベースの場合はその周波数以下の帯域に対してゲインリダクションがかかり、トレブルではその周波数以上の帯域に対してゲインリダクションがかかります。これは、コーナー周波数の完全に下/上の帯域で起こることで、コーナー周波数でのゲインリダクション量はその半分になります。コーナー周波数の数値フィールドにマウスオーバーすると、下図のような水平方向のグラフィックが表示されます:



このグラフィックにより、どの周波数帯域が影響を受けているかをブルーでわかりやすく視覚的に確認できます。

### 3.2.2.5. トーンコントロールの使用法

Bus PEAK に信号が流れている場合、トーンコントロールエリアには各バンドの動作をアニメーションで示すビジュアライザーが表示されます。



上図の例では、すべてのグラフィックが表示されるように、誇張された設定を使用しています。

- 1. 上から下に変化するグラフィックはそのバンドのゲインリダクション量を示し、これは各バンド上部の数値でも表示されます。
- 2. 下から上に変化するグラフィックはそのバンドの信号レベルを dB RMS で表示します。
- 3. グラフィックの上部で明るい領域は、信号のピークを表します。

スレッショルドスライダーが RMS 領域 (ピークだけでなく) まで完全に入っている場合、ミックスダウンやマスタ リング用途ではリミッティングが過剰になっている可能性があります。もちろん、クリエイティブな実験であれば、大 いにそうする意義があります!

### 3.3. Clipper and Limiter - クリッパーとリミッター



Bus PEAK の中心的機能はクリッパーとリミッターで、別々に動作させたり、組み合わせて使用することができます。チャプター1「はじめに [p.4]」で軽く触れました通り、両者を組み合わせて使用する場合、クリッパーは瞬間的な、あるいは非音楽的な音量変化などの「不要な」部分を抑えるのが主な役割です。その上で、サウンドを「より良くする」ために働くのがリミッターです。

### 3.3.1. Clipper

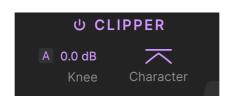


クリッパーのメインパラメーターは大きなスレッショルドスライダーです。これを低めに設定すると、クリッパーは信号のピークをより多く削ぎ落とします。クリッパーがオンの場合、ゲインリダクション表示部分の幅いっぱいにパープル (ライトテーマ [p.31]のときはレッド) の水平ラインが広がります。

### 3.3.1.1. Clipper On/Off

オン/オフ (電源) アイコンをクリックすると、クリッパーがオンになったりバイパスになったりします。 バイパスの場合でも、クリッパーのセッティングは消去されません。

### 3.3.1.2. Clipper Knee



リミッターやコンプレッサーの「ニー」とは、スレッショルドに達した際の処理動作を指します。アタックとは違います。アタックとは、スレッショルドを超えた後、処理 (リミッティングやコンプレッション) が開始されるまでの時間のことです。処理がスタートした後、その処理が設定したレシオに到達する速度をニーで設定します。具体的には、徐々に到達する (ソフトニー)、ほぼ瞬時に到達する (ハードニー)、あるいはその中間といった具合です。

これはクリッパーですから、レシオは設計上極端なものになっています。ニー幅は 0dB から無限大 ( $\infty$ ) dB まで変化します。A アイコンをクリックすると自動ニーモードになり、ニーはインプットゲインの2倍 に等しくなります。

オートニーは、人気の高い「パネルがゴールド」のアナログ/デジタルコンバーターのソフトサチュレーション機能 と同じ動作になります。ニーの設定値を ∞ (無限大) dB にすると、同じく有名なオーディオエンハンス・プラグインの 「膨張する」カーブを再現します。

### 3.3.1.3. Clipper Character

Character のグラフィックでは、ルックアヘッドとリリースタイムを同時に設定します。最もシャープな設定では、この2つは瞬時に行われ、純粋なクリッピングを生成します。最もソフトな設定では、クリッパーは高速リミッターのように動作し、それぞれ 0.5ms (1ms の半分) のタイムになります。この範囲はそれほど大きくないように思われるかも知れませんが、クリッパーは極めて高速に動作するように設計されています。より広範なダイナミクス処理には、リミッターが担当します。

三角波がより鋭くなる設定では、よりブライトなクリッピングを生成し、よりなだらかな設定ではソフト なクリッピングサウンドになります。

ニーの値を高くし、キャラクターをよりなだらかな設定にすると、ダークな音質で密度の高い、色彩豊かなリミッティングになります。キャラクターを 0 に、ニーを無限大にすると、最も極端なセッティングになります。

### 3.3.2. Limiter



Bus PEAK のメインリミッターも、スレッショルドスライダーを中心に動作します。リミッターがオンの場合、スライダーのティールブルー (緑がかった青) の水平ライン (ライトテーマ [p.31]ではグリーン) がゲインリダクションの表示部分全体に広がります。

### 3.3.2.1. Limiter On/Off

オン/オフ (電源) アイコンをクリックすると、リミッターがオンになったりバイパスになったりします。 バイパスの場合でも、リミッターのセッティングは消去されません。

#### 3.3.2.2. Limiter Character



クリッパーと同様、リミッターにもキャラクターパラメーターが画面下部にあります。チャプター1「はじめに」で触れました通り、リミッターは複雑な3段階のアルゴリズムを使用しており、先行して信号のピークを予測します。ここで、キャラクターの設定が音に影響します。

- 0% (最もなだらかな波形) の場合、3段階のうち1段階のみが動作し、ルックアヘッドとリリースタイムは固定になります。最も予測しやすいリミッターの動作がこの状態です。
- 50% では、1段階のみが動作し、ルックアヘッドとリリースタイムは入力信号に応じてダイナミックに変化します。
- 50% を超えた場合、2つの段階が動作します。第1段階のアタックタイムが大きくなり、鋭い 音量変化を第2段階でキャッチしやすくなります。

第3段階はどうなのか? と言いますと、これは後述の True Peak (トゥルーピーク) [p.20]によって動作します。

#### 3.3.2.3. Limiter Release

Release (リリース) パラメーターは、入力信号が上限値 (スレッショルドレベル) を下回った後、リミッターアルゴリズムが動作を停止するまでの「最長」時間を設定します (オートメーションなどの要因により、実際の適用値はこれより短くなる場合があります)。この数値フィールドを上か下にドラッグして、0ms ~ 2,000ms の範囲で調整できます。設定値を低くすると音量が大きくなりますが、歪みが生じる場合があります。設定値を高くするとクリアな音質になりますが、聴覚的に認識できるほどのポンピング効果を引き起こす可能性があります。

#### 3.3.3. True Peak - トゥルーピーク



クリッパーとリミッターは共通のトゥルーピーク機能を備えており、両者の間の下部にある小さなタブ (TP) をクリックするとオンになります。リミッターがオンの場合、トゥルーピーク機能はトゥルーピーク規格に基づき信号の最大ピークを捕捉するための第3段階のリミッティング (アルゴリズム) がオンになります。リミッターがオフでクリッパーがオンの場合、トゥルーピーク機能はクリッパーに適用されます。

RMS と LUFS が時間経過に伴うラウドネス (p.5) (ラウドネスの変動) を測定するのに対し、ピークモニタリングは信号の瞬間的な状態を捉えます。通常はドラムの打撃音やボーカルの強調部分など、音量の大きい瞬間がこれに当たります。「トゥルーピーク」は、より新しく正確な手法で、Bus PEAK ではサンプル間でのギャップを分析し、発生するであろう仮想的なアナログ波形のピークレベルを補間します。

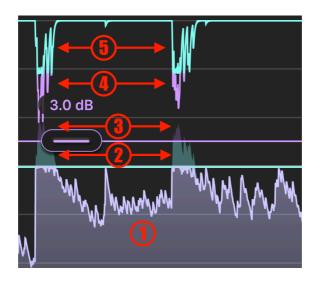
### 3.3.4. クリッパーとリミッターのデルタモニター

0.0 🕜 GAIN REDUCTION | 🙃 0.0

クリッパーとリミッターの上部にはヘッドフォンアイコンがあります。トーンコントロール [p.13]と同様、どちらかのアイコンをクリックするとクリッパーまたはリミッター、あるいはその両方の処理による入力信号の「差分」のみをモニターできます。それぞれのプロセッサー (クリッパーとリミッター) がオンになっている限り、どちらか片方あるいは両方のデルタをモニターできます。

ヘッドフォンアイコンのそばにある数値は、クリッパーやリミッターによるそれぞれのゲインリダクション量をリアルタイムに表示します。

### 3.3.5. クリッパーとリミッターの使用法



Bus PEAK に信号が流れている場合、クリッパー/リミッターセクションには時間の経過とともにスクロールする詳細なビジュアライザーが表示され、各プロセッサーの動作状況をリアルタイムで表示します。

- 1. クリッパーやリミッターに影響されていない信号の部分
- 2. リミッターで抑えられた音量の大きな部分
- 3. クリッパーで抑えられた高いラウドネスピーク
- 4. クリッパーによるゲインリダクション (リミッターでのゲインリダクションを超えた部分)
- 5. リミッターによるゲインリダクション

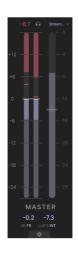
Bus PEAK を DAW のマスタートラックに入れて再生し、クリッパーやリミッターのパラメーターを操作してみてください。このとき、ビジュアライザーが処理全体の中でどの処理をどのプロセッサーが担っているかを非常にわかりやすく表示します。

### 3.3.5.1. ゲインリダクションの拡大表示



ビジュアライザーの左上にある虫眼鏡のアイコンで、ゲインリダクションのグラフの縦軸を 3dB ステップまたは 6dB ステップに切り替えることができます。特にゲインリダクションがごくわずかな場合、「+」オプション (3dB) によりその状況をより詳しく確認できます。

### 3.4. Master Output - マスターアウトプット



マスターセクションのメイン機能はレベルメーターですが、メーターの反応を細かく設定するパラメーターを豊富に備えています。

レベルメーターは、ステレオの dB メーター (ピークホールド付きの RMS) が左側、LUFS メーターが右側 という構成です。

dBメーターでは、バー上部の色が濃い帯部分が瞬間的なピークを表します。ピークホールドは1秒間で、メーターのピーク部分をクリックするとクリアします。上部から下降する赤いバーは、Bus PEAK によってリアルタイムで適用されている全体的なゲインリダクションを表します。

右側の LUFS メーターは、チャプター1「はじめに」でご紹介しました通り、極めて重要なラウドネス・ユニット・フルスケール [p.5]を表示し、楽曲を配信対応にするための Bus PEAK のいわば「キラーアプリ」です。詳しくは、後述のラウドネス・ターゲットメニュー [p.24]でご紹介します。

### 3.4.1. レベル表示のオプション



マスターメーターの下部には、信号レベルを示す数値が表示されます。その下には、各メーターに表示される内容を設定する2つのパラメーターがあります。

### 3.4.1.1. dB メーターの設定

「dB」の右側の文字部分を上下にドラッグすると、次の2つのオプションから選択できます:

- FS:dBメーターはフルスケール (デシベル・フルスケール) で表示します。
- TP: dB メーターはトゥルーピーク基準を適用して表示します。

「サンプル間」のピークレベルとは? これは単に、任意の瞬間に、Bus PEAK 内のこのメーターがデジタルオーディオ信号のサンプルごとのピークをスナップショット的に測っているのではなく、2つのサンプル間の値を補間していることを指します。

### 3.4.1.2. LUFS メーターの設定

「LUFS」の右側の文字部分を上下にドラッグすると、LUFS メーターに表示する内容を次の3つのオプションから選択できます:

- *M (モーメンタリー)*:音の変動を瞬間的に捉えます。視覚的には、メーターのバーが音楽に合わせて最も速く動くようになります。
- ST (ショートターム):過去3秒間の平均信号レベルを表示します。
- INT (インテグレーテッド):時間経過に伴うラウドネス平均値を表示します。これは、ラウドネスターゲット設定で最も便利なオプションで、メーターバーの動きが最も緩やかになります。

### 3.4.2. マスターデルタ



メーターの最上部にあるヘッドフォンアイコンをクリックすると、Bus PEAK によるすべての音の差分をモニターできます。アイコンの左にある数値は、クリッパーとリミッターによる合計のゲインリダクション量をリアルタイムに表示します。

ここでの差分は、インプットレベルに対する Bus PEAK 全体の相対的な差分ですので、インプットゲインスライダーの操作による差分はモニターできませんが、トーンコントロールでのベースとトレブルによる差分はモニターできます。

### 3.4.3. Loudness Target menu - ラウドネス・ターゲットメニュー

Bus PEAK の LUFS メーターは、さまざまなリリース形態に合わせて楽曲を最適化するのに最適なツールです。



メーター最上部のヘッドフォンアイコンの右にある下向き矢印をクリックすると下図のようなメニューが開きます。メニューの各項目は「ラウドネス・ターゲット」で、さまざまなメディアで許容されている最大音量 (LUFS 規格に基づき時間経過に応じて算出される最大音量)です。



このメニューでの選択により、さまざまなラウドネス基準に対応した出力メーターの最適化を行います

選択した基準によって LUFS メーターに表示される水平のセンターラインの位置が変わります。選択できるターゲットは次の通りです:

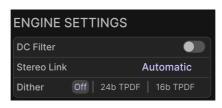
- CD:-9dB LUFS。CD に適したターゲットです。
- Streaming:-14dB LUFS。Spotify、SoundCloud、YouTube などのプラットフォームで推 奨されているレベルです。
- *EBU R128*: -23dB LUFS。欧州放送連合 (European Broadcasting Union) が策定した、放送 用音声のラウドネスを管理するための国際的な推奨規格です。
- ATSC A/85, TR-B32: -24dB LUFS。どちらも同仕様の放送用規格です。
- Custom: 既存の規格ではない、オリジナルのターゲットに設定します。

ATSC A/85 はアメリカの高度テレビジョン・システムズ委員会 (Advanced Television Systems Committee) により 策定され、その後米国連邦通信委員会 (FCC) によって CALM (コマーシャル広告音量抑制) 法の施行のために採用された 規格です。この法律 (CALM) は、視聴中の番組よりも不快なほどの大音量で再生されるコマーシャルを対象としたもの です。TR-B32 は、一般社団法人電波産業会 (ARIB) が定めた日本の放送規格であり、仕様的には同様です。

### 3.5. Engine Settings



マスターセクションの最下部には、ギアアイコンがついたタブがあります。このアイコンをクリックすると、Engine Settings パネルが開きます:



DC Filter と Stereo Link の設定はプリセットごとに保存できます。Dither の設定は各プリセットで共有されるグローバルの設定です。もちろん、すべての設定は DAW のプロジェクトとして保存されます。

### 3.5.1. DC Filter

このスイッチをオンにすると、シグナルチェインにインプットフィルターが挿入され、DC オフセットを除去します。

DC オフセットとは、波形の基準線が本来あるべきセロクロス点 (正負の周期の中間点) からずれる現象です。音波の波形を可視化すると、周期が上下に動くため交流 (AC) に似ています。実際、家庭の交流電源も音波と同様に測定可能な波形を持っています。一方、直流には波形がなく、電子が一定に流れるだけです。録音されたオーディオ (これも本来は電気信号です) において、不要な直流成分はこのベースラインの変動として現れ、予期せぬ音質上の問題を引き起こす可能性があります。

#### 3.5.2. Stereo Link

DAW によっては、Bus PEAK をはじめとするオーディオプラグインをステレオで、あるいはデュアルモノで使用できるプラグインメニューがオーディオチャンネルに用意されているものもあります。Bus PEAKでは、2チャンネルのオーディオ信号をどのように扱うかは、Stereo Link 機能で設定します。

このパラメーターは連続可変式ですが、以下の各通過点での動作は次の通りです:

- -100% (Dual Mono): どのモジュールも内部的にはステレオリンクせず、2つのチャンネルを 別々のものとして処理します。
- -50%:トーンコントロールのベースのみがステレオリンクになります。
- 0% (Automatic): リミッターの第1段階が自動モードになり、トーンコントロールのベース がステレオリンクになります。
- +50%:リミッターの第1段階とトーンコントロールのベースがステレオリンクになり、リミッターの第2段階、トーンコントロールのトレブル、クリッパーはリンクしません。
- +100% (Stereo Linked): クリッパー以外のすべてのモジュールがステレオリンクになります。クリッパー自体は、Character [p.18] の設定値が 0 のときはステレオリンクになり、100% の場合は完全にリンクしない状態になります。

上記以外の設定値では、マイナスの値ではデュアルモノ処理へ、プラスの値ではステレオリンクへと Bus PEAK の意思決定を偏らせます。

### 3.5.3. Dither

「ディザリング」とは、量子化誤差を補うためにデジタル信号に微量のノイズを加える手法です。音楽的に言えば、これにより音はより自然になります。デジタル録音の初期では、リスナーが耳障りと感じる可能性のある音質を補正するために不可欠なものでした。ディザリングのレベルは極めて微小ですので、人間の耳はこれをノイズとしては認識しません。

現在のホームスタジオ機器は非常に高性能ですので、多くのミュージシャンはディザリングの存在を忘れてしまいがちですが、エンジニアは最終的なミックスダウンやマスタリング段階で依然としてこれを活用しています。デジタル録音初期の当時も今も変わらず、ディザリングは最終ミックスを低ビットや低サンプリングレートにバウンスする際にのみ使用すべきです。Bus PEAK では次の3つのオプションから選択できます:

- Off
- 24-bit TPDF: 24ビットファイルをバウンスするときに使用します。
- 16-bit TPDF: 16ビットファイルをバウンスするときに使用します。

「TPDF」は三角確率密度関数 (Triangular Probability Density Function) の略で、音における不要なアーティファクトを特に効果的に回避するディザリングの一種です。

### 4. ツールバー



Bus PEAK の画面最上部と最下部にはツールバーがあり、プリセットの選択や各種ユーティリティ設定などの重要な機能が数多く入っています。

画面最上部のアッパーツールバーには次のような機能が入っています:

- メインメニュー [p.28]
- プリセットネームペーン (プリセット名表示エリア) とプリセットブラウザ [p.40]
- A/B2つのセッティング [p.33]の切り替えとコピー機能
- トーンコントロール [p.33]パネルを開くボタン

画面最下部のロワーツールバーには次のような機能が入っています:

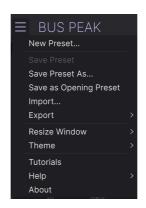
- パラメーター名表示エリア [p.34]
- オーディオ処理のクオリティ [p.35]を選択するメニュー
- 等ラウドネス [p.35]機能
- バイパスボタン [p.36]
- アンドゥ、リドゥ、エディット履歴 [p.36]
- CPU メーター [p.37]とパニック [p.37]機能
- Bus PEAK の画面サイズを変更するリサイズハンドル [p.37]

### 4.1. Upper Toolbar - アッパーツールバー

アッパーツールバーに入っている機能を、左から順に見ていきましょう。



#### 4.1.1. Main Menu - メインメニュー



左端にある「ハンバーガー」アイコン (横3本線) をクリックするとメインメニューが開き、プリセットの管理などの便利な機能にアクセスできます。

#### 4.1.1.1. New Preset

全パラメーターがデフォルト状態のプリセットを新規作成します。

#### 4.1.1.2. Save Preset

選択したプリセットに行った変更 (エディット) を同じプリセットに上書き保存します。このコマンドは、ユーザープリセットにのみ使用でき、ファクトリープリセットを選択しているときはグレーアウト表示になります。

#### 4.1.1.3. Save Preset As...

選択したプリセットに行ったエディットを、別のプリセットとしてユーザーバンクに保存します (ファクトリープリセットは上書き保存したり、削除することはできません)。このオプションを選択すると、これから保存するプリセットに名前をつけたり、その他の詳細情報を入力する下図のような画面が開きます:



この画面で入力した Bank (バンク)、Author (作者)、Type (プリセットのタイプ) の内容は、プリセットブラウザ [p.40]でプリセットを検索するときに便利です。「Bank」フィールドに名前を入力することもできます。これにより新 しいユーザーバンクが作成され、「Save As」で保存後に使用可能なバンクになります。ファクトリーバンクへの保存 はできませんが、ユーザーバンクは複数作成できます。

### 4.1.1.4. Save as Opening Preset



このオプションは、現在選択しているプリセット (ファクトリーまたはユーザー)を、Bus PEAK を DAW のトラックやバスに入れたときに最初に開くプリセットに指定するときに使用します。ファクトリープリセットを指定した場合は、その内容が開きます。

#### 4.1.1.5. Import...

このコマンドは、コンピュータに保存済みのプリセット単体ファイル、またはバンク全体のプリセットファイルを読み込むときに使用します。このコマンドを選択すると、お使いのコンピュータの OS レベルのファイル選択画面が開き、インポートしたいファイルを選択できます。

#### 4.1.1.6. Export...

プリセットをファイルとしてコンピュータに保存(ファイル書き出し)する方法には、単体プリセットと1 バンク全体の2種類があります。どちらの場合でも、このコマンドを選択したときにコンピュータの OS レベルのファイル保存画面が開き、ファイルを書き出す場所を指定できます。プリセット単体の場合でも1バンク全体の場合でも、書き出したファイルには「.BSPKX」の拡張子がつきます。デフォルト設定では、ファイル名に日付とタイムスタンプが入ります。



- Export Preset...: プリセット単体 (1個分) をファイルとして書き出し、他のユーザーにシェアするなどの用途に便利です。書き出したプリセットファイルは Import メニューで読み込むことができます。
- Export Bank: このオプションでは、1バンク全体のプリセットを1つのファイルとして書き出します。プリセットのバックアップを作成するときや、多くのプリセットをまとめて他のユーザーとシェアしたいときに便利です。書き出した1バンク分のプリセットファイルはImportメニューで読み込むことができます。

#### 4.1.1.7. Resize Window



Bus PEAK 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 Bus PEAK 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 - / Ctrl + 、macOS:Cmd - / Cmd + ) でも行えます。この操作で、画面サイズが1段階ずつ拡大または縮小します。

また、Bus PEAK の画面右下コーナー部分のリサイズハンドル [p.37]をドラッグすることで画面サイズを変更することもできます。

### 4.1.1.8. Theme



Bus PEAK の画面テーマはダークテーマがデフォルトですが、明るい見た目の画面でご使用になりたいときは、ライトテーマを選択できます。背景色だけでなく、ビジュアライザーやメーターバー、その他のコントロール類の配色も変わります。

#### 4.1.1.9. Tutorials



Bus PEAK は、さまざまな機能をご紹介するインタラクティブなチュートリアルを内蔵しています。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を表示するスペースが開きます。その中の項目を選択すると、その機能を1つずつご紹介し、その進行に合わせて関連するパラメーターなどがハイライト表示されます。

チュートリアルの表示エリア下部にある「Exit Tutorials」をクリックするとチュートリアルが終了してその表示エリアも折り畳まれ、元の画面サイズに戻ります。

#### 4.1.1.10. Help

Bus PEAK の操作方法などでわからないことがありましたら、このオプションからユーザーマニュアルや Arturia ウェブサイトの FAQ (よくある質問) へのリンクにアクセスできます。このオプションを使用する際は、インターネット接続が必要です。

### 4.1.1.11. About

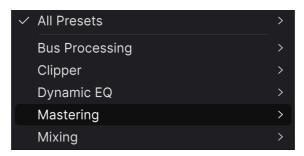
このオプションを選択すると、Bus PEAK のバージョンと開発者リストが表示されます。Bus PEAK の画面で About 画面以外のところをクリックすると、ポップアップ画面が閉じます。

## 4.1.2. 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」ボタン (|||\) をクリックすると、プリセットブラウザ [p.40]が開き、Bus PEAK のプリセットのブラウズ、並べ替え、整理などを行えます。



プリセットネームペーン (プリセット名表示エリア) をクリックすると、上図のようなドロップダウンメニューが開き、プリセットブラウザを開かなくてもプリセットを素早く選択できます。このメニューから、プリセットをタイプ別に選ぶことも、全プリセットを一覧できる All Presets から選択することもできます。

ドロップダウンメニューの左側に並んでいる目的別のカテゴリーは、プリセットブラウザ内にあるタグの特定のレベルであるサブタイプ [p.41]に対応しています。

プリセットの管理について知っておくべきことのすべては、チャプター5 [p.40]で詳しくご紹介します。同チャプターでは、プリセット名の左に表示されるハートマークをクリックすることでタグ付けできる「フェイバリット」機能の取り扱いについてもご紹介します。

Note: プリセットネームペーンに表示されるプリセット名のすぐ後ろにアスタリスク (\*) が表示されている場合、そのプリセットには未保存のエディットがあることを意味します。エディットした状態を残しておきたい場合は、「Save Preset As」を使用して別名で保存してください。

## 4.1.3. Dual settings and copy - デュアルセッティングとコピー





セッティング A が選択され B へのコピ ーが可能な状態

セッティング B が選択され A へのコピーが可能な状態

各プリセットには実は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、の各スライダー等のセッティングのセットを $A \lor B$  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ごとに保存できますので、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。

セッティング A を選択しているときに A > B をクリックすると、A のセッティングを B にコピーします。 セッティング B を選択している状態で 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。

!プリセットをエディットし、そのプリセットを保存せずに DAW プロジェクトを閉じると、エディットした内容は次にその DAW プロジェクトを開いたときに残っていますが、その内容はセッティング A として開きます。つまり、セッティング B をエディットし、プリセットを保存せずに DAW を終了すると、そのエディット内容はセッティング A に移動します。そして、その DAW プロジェクトを再び開いたときには、セッティング B はブランクになります。ですので、保存はこまめにしましょう!

## 4.1.4. Tone Control button - トーンコントロールボタン

Tone Control

アッパーツールバーの右端には、チャプター3でご紹介しましたトーンコントロール [p.13]パネルを開くボタンがあります。このボタンの動作は、インプットゲインスライダーの右にあるタブをクリックしたときと同じです。

## 4.2. Lower Toolbar - ロワーツールバー

Bus PEAK の画面下端にあるロワーツールバーは、機能面で左右に分かれているとみなすことができます。左側にはパラメーター情報エリアがあり、右側には便利なユーティリティ機能にアクセスできるボタンなどがいくつかあります。

## 4.2.1. Parameter Descriptions - パラメーター情報エリア



インプットゲインスライダーにマウスオーバーし たときにその情報が表示された状態

スライダーやボタン、アイコン、あるいはその他のコントロール類を操作したりマウスオーバーすると、そのパラメーターの情報がロワーツールバーの左側に表示されます。

## 4.2.2. Quality

# Quality Setting

Tracking

✓ Mixing

Mastering

Render

Bus PEAK は、オーバーサンプリング量や内部オーディオ解像度に関するその他の要素について、4段階の音質レベルから選択できます。その内容は、上から順に次の通りです:

- *Tracking*:レイテンシーが低く、CPU 負荷が軽いモードで、Bus PEAK を使用しつつレコーディングや作曲をするときに適しています。
- Mixing: 最終ミックスを作成するときに適した高音質モードです。
- Mastering:マスタリング作業時に適したさらに高音質なモードで、CPU 負荷が高くなります。
- Render:オーディオレンダリングやバウンスといったリアルタイム要素のない作業に最適な 最高音質モードですが、CPU 負荷が非常に重くなります。

この4つのオプションは、「良い / より良い / 素晴らしい / 最高」というような違いだとお考えください。また同時に、最高へ近づくほど CPU 負荷が重くなっていきますのでご注意ください。Mastering は2ミックスをマスタリングする際に適しています。Render はまさに妥協のないオプションで、プロジェクトにこれ以上手を加えず、最終的なオーディオのみをレンダリングするときに最適です。

## 4.2.3. Equal Loudness - 等ラウドネス

Equal Loudness

等ラウドネス処理により、処理後の信号が入力ラウドネスに一致するよう自動調整されます

等ラウドネスは、処理後の出力信号が入力ラウドネスに一致するよう調整する「オートパッド」機能です。これは、出力信号がより大きい場合にのみ作動します。この処理により、Bus PEAK が加えた特性をすべて保持しつつ、信号全体のレベルを上昇させないため、元の信号と処理後の信号を比較しやすくなります。

警告:等ラウドネス機能は、バイパスボタンと併用して確認を行うためのものです。等ラウドネスをオンにした状態でバイパスを切り替えると、Bus PEAK の動作全体を、処理前と処理後でどちらの信号が「優れている」という偏見を生みがちな音量変化なしに聴き比べることができます。ただし、等ラウドネスを常時オンにしたり、レンダリングやバウンス中にオンにしたりしないでください。入力信号のラウドネスの大きな変化 (ブレイクやベースドロップなど)を追跡し、楽曲全体のダイナミクスを乱す可能性があります。

## 4.2.4. Bypass

**Bypass** ボタンで Bus PEAK の全体的な機能のオン/オフを切り替えます。DAW 側でプラグインのバイパス操作を必要とせず、プラグイン上でバイパス操作ができ、加工前と加工後の音の比較を簡単に行えます。

## 4.2.5. Undo, Redo, and History - アンドゥ、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、Bus PEAKにもアンドゥとリドゥ、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。

2つの矢印ボタ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。

#### 4.2.5.1. アンドゥ

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。

## 4.2.5.2. リドゥ

右向きの矢印ボタンをクリックすると、直前のアンドゥを取り消して再実行します。アンドゥ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ゥを1つずつ再実行していきます。

## 4.2.5.3. エディット履歴



2つの矢印ボタンのセンターにある「ハンバーガー」ボタン(横3本線)をクリックするとエディット履歴が開きます(上図参照)。ここには Bus PEAK 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。

A、Bセッティングのエディット履歴は別々に記録されます。

## 4.2.6. CPU Meter - CPU メーター

ロワーツールバーの右端には **CPU メーター**があり、Bus PEAK が消費している CPU パワーの量を表示します。ここでは Bus PEAK 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。

## 4.2.6.1. Panic - パニック



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、Bus PEAK 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。

## 4.2.7. Resize handle - リサイズハンドル



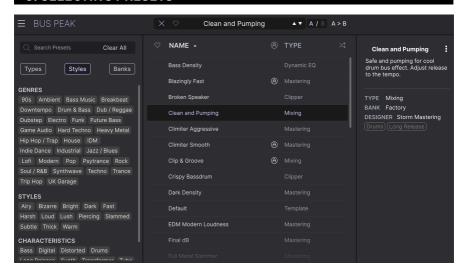
CPU メーターの右側にある斜線部分をドラッグすると、Bus PEAK の画面サイズを変更できます。ドラッグしてマウスボタンを放すと、リサイズウィンドウ [p.30]で設定できる縮尺に最も近いサイズに拡大/縮小します。

## 4.2.7.1. Max View ボタン



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 Bus PEAK 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。

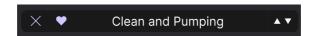
# **5. SELECTING PRESETS**



Bus PEAK 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。

## 5.1. Preset Name Pane - プリセットネームペーン



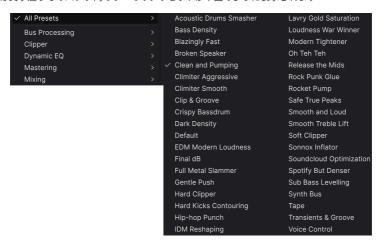
メインパネルやプリセットブラウザでは、画面トップの中央にネームペーンが常に表示されます。ここには、そのときに選択しているプリセット名が表示されますが、プリセットのブラウジングやロードもここから行えます。また、輪郭ではなく塗りつぶされたハートマークが表示されているときは、そのプリセットがフェイバリットに登録されていることを示します。

## 5.1.1. 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。

## 5.1.2. Preset quick access - プリセットへのクイックアクセス

前のチャプターでも簡単に触れましたが、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下図のように表示されます:



All Presets を開いた状態

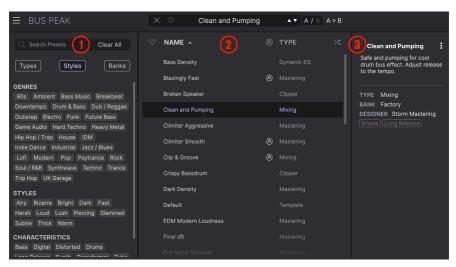
「All Presets」以下は、Bus Processing や Mastering など、用途別のカテゴリーに分類されています。これらのカテゴリーは、Bus PEAK のタグライブラリーにあるサブタイプ [p.41]と対応しています。カテゴリーを選ぶと、そのカテゴリー内のサブメニューが開きます。便利な点として、タグエリア [p.41]では、上位のタイプによって表示されるサブタイプが変わるという点です。しかしクイックブラウザでは、常にすべてのサブタイプが表示されます。

上下の三角矢印とは異なり、「All Presets」のサブメニューはサーチ条件を参照せず、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。

## 5.2. 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、このアイコンは大きな 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:

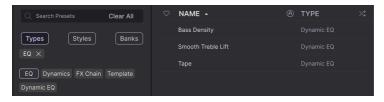


#	エリア	内容
1.	Search [p.41]	入力したテキストや、Type、Style、Bank の各フィルターでプリセットをサーチします。
2.	Results Pane [p.43]	サーチした結果が表示されます。サーチしていないときは全プリセットが表示されます。
3.	Preset Info [p.45]	プリセットの詳細情報が表示されます。ユーザーバンクのプリセットは詳細情報の内容を編集できます。

## 5.3. Searching Presets - プリセットのサーチ

画面左上のサーチ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、サーチ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.41] 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。

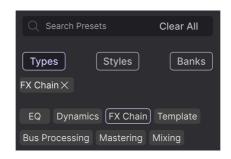


タイプから EO を選択して絞り込み

## 5.3.1. Using Tags as a filter - タグを使った絞り込み

「タグ」を使用することでサーチ対象を絞り込む(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51つは Styles です。2つのタイプのどちらかだけでを使用することも、両方を併用することもできます。

## 5.3.1.1. Types and Subtypes - タイプとサブタイプ



1段目の FX Chain はメインのタイプで、そのサ ブタイプが2段目に表示されます

Bus PEAK のタイプは、EQ、Dunamics、FX Chain、Tempalte というように用途別になっています。サーチバーに何も入力していない状態で **Types** 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が含まれていることがあります。上図の例では、FX Chain がメインのタイプで、2段目にある Bus Processing、Mastering、Mixing はそのサブタイプです。サブタイプの内容は、選択したタイプによって変わります。

プリセットを保存 [p.28]する際に、コンテクストメニューのタイプを使用して、タイプとサブタイプを指定することができます。そのプリセットは、そのタイプを選択してサーチをすると表示されます。クイックドロップダウンメニュー [p.39]に表示されるプリセットのカテゴリーは用途などに応じたサブタイプに対応しています。

#### 5.3.1.2. 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:



• Stryles: Bizarre、Lush、Slammed など、一般的な雰囲気を表します:



• *Characteristics*: Digital、Long Release、Transformer など、より詳細なプリセットの特徴です:



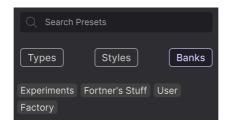
タグのいずれかを選択すると、そのタグを含んでいるプリセットのみが表示されます。また、タグを選択すると、通常はその他のタグがいくつかグレーアウト表示になります。これは該当しないものを対象外にすることでブラウザがサーチを「絞り込んでいる」ためです。

```
■ タグをより多く選択すると、その分だけサーチ結果が「広がり」ます。
```

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。

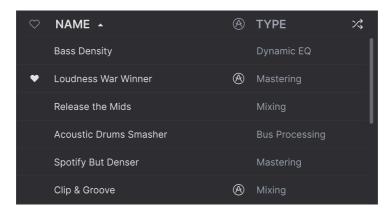
プリセットのサーチは、検索ワードによるサーチ、Types と Styles によるサーチ、そしてその両方を使うことができ、その場合はさらに絞り込んだサーチが行なえます。サーチバーにある **Clear All** をクリックすると Types や Styles のタグと検索ワードをすべて消去します。

## 5.3.2. 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。 Save Preset As でプリセットを保存するときに、Bank のフィールドに新たなバンク名を入力することができます。これにより、新たなユーザーバンクが作成され、次回 Save Preset As でプリセットを保存するときに選択できるようになります。そのため、「User」という単調なバンク名に縛られることはありません。

## 5.4. The Results Pane - リザルトペーン



Industrial のスタイルタグで絞り込んだ結果

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。

## 5.4.1. プリセットの並べ替え

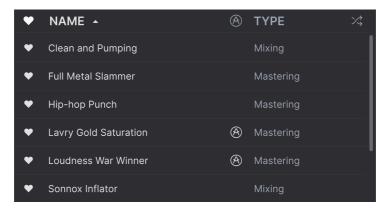
表示されているプリセットのリストの最初のコラムにある NAME ヘッダをクリックすると、プリセットのリストが ABC 順またはその逆順にソートします。

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。

## 5.4.2. 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ペーン [p.38]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:



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。

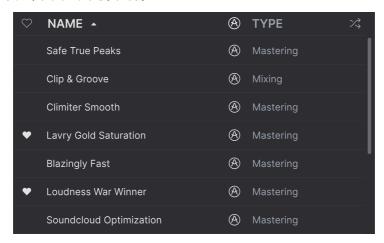
## 5.4.3. シャッフルボタン



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つずつ見ていくよりも、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。

## 5.4.4. 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、Bus PEAK の各種機能を雄弁に物語っているプリセット、つまりおすすめのファクトリープリセットです。

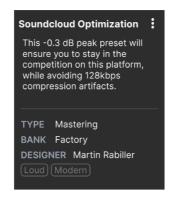


リザルトペーンのトップにある Arturia アイコンをクリックすると、リストのトップにおすすめプリセットがすべて表示されます。

「いいね」をつけたプリセットは、おすすめファクトリープリセットによる並べ替えよりも優先されます。そのため、ネームペーンのプリセット名にハートマークが点灯している場合、サーチ結果には「いいね」がついたプリセットが最初に表示されますが、その中でも最初のほうにはおすすめファクトリープリセットが表示されます。「いいね」がついていないおすすめファクトリープリセットは、リストの下位に表示される場合があります。

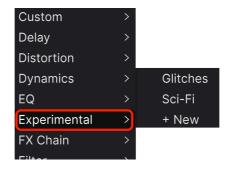
## 5.5. Preset Info Section - プリセット情報

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。

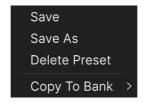


Types と Styles を変更すると、それがサーチ結果にも反映されます。例えば、あるプリセットの Style タグを外すと、次にそのタグでサーチをしてもそのプリセットは表示されません。

タイプとサブタイプは、多種多様なエフェクトをバンドルした FX Collection 全体で動作するように作成されています。そのため、これらすべてが Bus PEAK にそのまま適用できるわけではありません。

#### 5.5.1. 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聞きます:



ファクトリーバンクのプリセットでは、Save As と Copy To Bank のみが使用できます。ユーザープリセットを使用しているときに「Save」がグレーアウト表示になっている場合は、そのプリセットがエディットされていない状態だということになります。

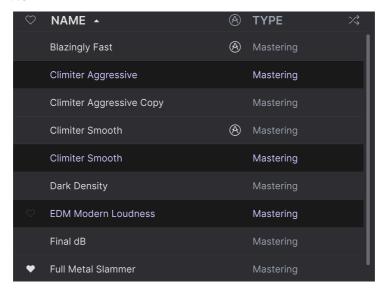
## 5.5.2. スタイルの編集

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することもできます。プリセット情報ペーンにある + アイコンをクリックするとスタイル編集ペーンが開き、そこで新しいタグを必要なだけ作ることができます(この操作はユーザーバンクでのみ行えます):



## 5.5.3. 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、保存して完了です。



# 6. 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 (以下「ライセンシー」) に本ソフトウェア (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処理を行っている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 ライセンシーは、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 ライセンシーは、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。ライセンシーは、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。ライセンシーは、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 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に同意していること。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、いかなる場合も依証しません。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、新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、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。