

ユーザーズ・マニュアル

_DELAY BRIGADE

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

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

デザイン

Antoine Petroff Shaun Elwood Morgan Perrier

サウンド・デザイン

Jean-Michel Blanchet

テストイング

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

マニュアル

Stephan Vankov (author)	Jimmy Michon	Charlotte Métais	Holger Steinbrink
Vincent Le Hen	Minoru Koike	Jose Rendon	Jack Van

チュートリアル

Geary Yelton François Barrillon

ベータ・テストイング

Paul Beaudoin	Ben Eggehorn	Mat Jones	Solidtrax
David Birdwell	Jam El Mar	Luca Lefèvre	Tetuna
Gustavo Bravetti	Ken Flux Pierce	Terry Marsden	Peter Tomlinson
Andrew Capon	Tony Flying Squirrel	Gary Morgan	Bernd Waldstädt
Chuck Capsis	Andrew Henderson	Paolo Negri	George Ware
Jeffrey Cecil	Mat Herbert	Mateo Relief vs. MISTER X5	Elliot Young
Marco «Koshdukai» Correia	Neil Hester	William «Wheeliemix» Robertson	Chuck Zwicky
Raphael Cuevas	Guillaume Hernandez		
Dwight Davies	Jay Janssen	Fernando Manuel Rodrigues	

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

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

Product version: 1.5.0

Revision date: 16 June 2022

Delay BRIGADE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、Arturia Delay BRIGADEプラグインの各種機能と使用方法をご紹介します。

できるだけ早めに製品登録をお願いいたします！ Delay BRIGADEの購入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。製品登録時には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。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ソフトウェア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。また、年に一度は聴力検査を受けられることをお勧めします。

はじめに

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

バケット・ブリゲード方式のアナログディレイの名機を再現したArturia Delay BRIGADEをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

より良い製品を作るというArturiaの情熱は、Delay BRIGADEも例外ではありません。このプラグインをトラックやセンドバスにかけたり、敏腕サウンドデザイナーたちの手によるプリセットを使用するだけでも、プリセットを軽くエディットするだけでも、Delay BRIGADEはわかりやすく使いやすい、それでいて幅広いタイプのディレイエフェクトを作り出すのに十分にパワフルでフレキシブルにお使いいただけるよう開発いたしました。このDelay BRIGADEが、あなたの価値あるエフェクトプラグイン・コレクションの1つになり、楽しんでお使いいただけることと確信しております。

Arturiaのハードウェアやソフトウェア製品情報のチェックに、[Arturia](https://www.arturia.jp)ウェブサイトをご活用ください。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。また、日本語での製品情報は[arturia.jp](https://www.arturia.jp)に掲載しております。こちらも併せてご利用ください。

より豊かな音楽ライフを

The Arturia team

もくじ

1. イントロダクション	2
1.1. オリジナルハードウェア小史	2
1.2. BBDとは?	2
1.3. デラックスモデル	3
1.4. Delay BRIGADEに追加されたオリジナルハードウェアにはない機能は?	4
2. アクティベーションと最初の設定	4
2.1. Delay BRIGADEのライセンスをアクティベートする	4
2.2. Arturia Software Center (ASC)	4
3. オーバービュー	5
3.1. プラグインとして動作	5
3.2. チャンネル設定 (モノ/ステレオ)	5
4. ユーザーインターフェイス	6
4.1. アップバーツールバー	6
4.1.1. プラグインオプション	7
4.1.2. プリセットライブラリ	9
4.1.3. プリセットクイックロード	10
4.1.4. プリセットナビゲーション (Prev/Next)	10
4.1.5. アドバンスド・コントロールパネルのスイッチ	11
4.2. ロワーツールバー	11
5. コントロールパネル	12
5.1. メイン・コントロールパネル	12
5.2. アドバンスド・コントロールパネル	14
5.2.1. インプットイコライザー	14
5.2.2. エンベロープフォロワー	15
5.2.3. LFO	16
5.3. 終わりに	17
6. ソフトウェア・ライセンス契約	18

1. イントロダクション

ArturiaのバーチャルディレイエフェクトのDelay BRIGADEをお買い上げいただき誠にありがとうございます。Delay BRIGADEは1970年代に登場したバケット・ブリゲード方式によるアナログディレイの名機を忠実に再現したディレイエフェクト・プラグインです。このプラグインの元になったオリジナルハードウェアは、ウォームでテープエコーのような質感が出て、しかもテープエコーよりもコンパクトなペダルエフェクトの最初期の1台です。

Arturia Delay BRIGADEはオリジナルハードウェアを忠実に再現したことで得られる豊かなレガシーのほかに、現代のプロデューサーやミュージシャンにとって嬉しい新機能も追加しました。Delay BRIGADEで演奏や音楽制作の楽しい時間がさらに増えることと確信しています。

1.1. オリジナルハードウェア小史

オリジナルハードウェアが最初に登場したのは1976年のことで、最初の純電子式（メカを使用せず純粋に電子部品のみで構成された）エコーペダルの1機種でした。それ以前は、エコーエフェクトと言えば運搬に不便なテープエコーしかありませんでした。テープエコーのサウンドは素晴らしいのですが、不安定な動作や故障の多さがデメリットでした。IC（集積回路）開発の発展とペダルタイプのディレイの登場は、初期テープエコーのウォームなサウンドキャラクターはそのままに、コンパクトでポータブルなアナログエコーという新しい時代の到来を宣言したものでした。一般的に長いディレイタイムが使用できる従来の磁気テープ方式のエコーとは違い、アナログディレイではバケット・ブリゲード素子（BBD）を使用し、コーラスやフランジャーエフェクトとしても使えるほど非常に短いディレイタイムにも対応できました。

コンパクトなサイズで、ウォームなサウンドキャラクター、幅広いタイプのディレイが作れるということで、このタイプのディレイエフェクトは世界中のギタリストの夢を叶えるペダルとなりました。事実、U2やRadiohead、Arctic Monkeysなどの超大物アーティストもアナログディレイを多用してきました。オリジナルハードウェアは登場以来継続的に改良を重ね、そのブランドは今も世界的に最も人気のあるディレイペダルを作るメーカーとして存続しています。

1.2. BBDとは？

BBDはバケット・ブリゲード・デバイス（Bucket Brigade Device）の略です。名前の由来はバケツリレーです。バケツに入った水を人から人へ手渡していき、消火などを行うバケツリレーです。これと同様に、BBDもアナログ信号をコンデンサーからコンデンサーへとリレーしてディレイ信号を作っています。コンデンサーの1つ1つがバケツの役割を果たし、コンデンサーが満タンになると次のコンデンサーに信号をパスするという仕組みです。これを繰り返していくうちに原音との遅れが生じ、ディレイになります。ディレイタイムはコンデンサーが満タンになるスピードを変えることで調節できます。信号がバケツであるコンデンサーからコンデンサーへとパスしていくたびに劣化して、それがノイズや歪みの原因になります。そのためディレイ回路内での信号の劣化をフィルタリングなどで何とかして抑える工夫がどうしても必要でした。ですがBBD方式による信号の劣化が、ウォームでダークなディレイのトーンになり、原音との混ざりが却って良いという特徴にもなっています。

1.3. デラックスモデル

オリジナルハードウェアを開発したブランドで最も人気が高かったBBD方式のディレイペダルは、1980年に登場したデラックスモデルでしょう。このモデルにはこれまで発表してきた最高のBBDディレイサウンドの全てが出せて、しかも非常にフレキシブルに使用して多彩なディレイエフェクトを作れました。

このモデルではBBDに、ウォームなサウンドでローノイズということで称賛されたPanasonic MN3005というICを採用していました。リアパネルには、ダイレクト音とエコー音のアウトが独立していました。これにより原音とエコー音のアウトを別々のアンプに接続して空間的に広がりのあるサウンドを作りました。フロントパネルの各コントロールは以前のバージョンと同様で、Blendで原音とディレイ音のミックスバランス調節、Feedbackはディレイ信号を再びBBD回路に送り込む量の調節、Delayはディレイタイム調節ができました。デラックスモデルで追加された2つのノブが非常に重要で、その1つであるLevelノブでプリアンプのレベルを調節でき、もう1つのChorus-Vibratoノブではディレイ信号にコーラスかビブラート (リアパネルのスイッチで切り替え可能) の深さを調節できました。

現代の水準からすれば一見やれることが少なそうに見えますが、デラックスモデル特有の濃密でウォームなディレイサウンドで、このシリーズで最も人気のあるモデルです。

1.4. Delay BRIGADEに追加されたオリジナルハードウェアにはない機能は？

オリジナルハードウェアの現代版は今も新品で購入できますが、オリジナルのデラックスモデルは今や極めてレアです。仮にオリジナルを手に入れる幸運に恵まれたとしても、それを現代の音楽制作に導入するには、ちょっとした困難がつきまといえます。そこでハードとソフト、2つの世界のいいとこ取りをしようということになりました。オリジナルハードウェアのサウンドキャラクターを妥協なく忠実に再現しつつ、現代の制作環境にマッチした使いやすさをソフトウェアで実現する、ということです。こうしてできたArturia Delay BRIGADEはオリジナルハードウェアの細かなニュアンスやキャラクターを忠実に再現できました。それに加えてオリジナルにはなかった次のような拡張機能も追加しました：

- インプットEQでエフェクトをかける前段階で入力音の音質を調整できます。
- 3種類のディレイタイプ (M/S, L/R, ピンポン) を内蔵しています。
- ステレオ処理が可能です (オリジナルはモノ)。
- BBDサイズを変更でき、ロングディレイにも対応できます。
- Rセッティングの違う複数のDelay BRIGADEを同時使用できます。
- DAWのオートメーション機能でコントロールできます。
- エフェクトパラメーターをモジュレーションできるLFOを内蔵しています。
- 入力音の音量変化に応じてエフェクトパラメーターをモジュレーションできるエンベロープフォロワーを内蔵しています。
- エフェクトセッティングを簡単にセーブして呼び出せます。

2. アクティベーションと最初の設定

Arturia Delay BRIGADEプラグインは、Windows 7以降、macOS 10.10以降のコンピュータで動作します。Delay BRIGADEは、Audio Unit, AAX, VST2, VST3フォーマットのプラグイン (64ビットのみ) として使用できます。



2.1. Delay BRIGADEのライセンスをアクティベートする

ソフトウェアをインストールしましたら、次のステップはライセンスをアクティベートします。そうすることで、ソフトウェアを無制限に使用できます。

アクティベーション作業はArturia Software Centerというアプリケーションで行います。

2.2. Arturia Software Center (ASC)

ASCのインストールがまだでしたら、こちらのウェブページから入手できます：[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) に合ったバージョンのインストーラーをダウンロードしてください。ダウンロードが完了しましたら、インストーラーを起動して表示される指示に従ってインストール作業を進めてください。その後、以下の作業をします：

- 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 Productsを表示させます。
- Activateボタンをクリックします。

これで完了です！

3. オーバービュー

3.1. プラグインとして動作

Delay BRIGADEはLive, Logic, Cubase, Pro Toolsなど主要なデジタルオーディオ・ワークステーション (DAW) で採用しているVST2, VST3, AU, AAXの各プラグインフォーマットで動作します。ハードウェアとは異なり、複数のDelay BRIGADEを同時使用できます。また、Delay BRIGADEにはハードウェアにはない大きなメリットが2つあります：

- Delay BRIGADEのパラメーターをDAWのオートメーション機能で自動制御できます。
- Delay BRIGADEの各パラメーターのセッティングはDAWのプロジェクトとしてセーブされ、次回そのプロジェクトを開いた時にはセーブした時点と全く変わらないセッティングが再現されます。

3.2. チャンネル設定 (モノ/ステレオ)

Delay BRIGADEはモノまたはステレオで使用できます。モノトラックにDelay BRIGADEを立ち上げた場合は自動的にモノの設定になり、ステレオトラックに立ち上げた場合は自動的にステレオモードになります。

モノとステレオとでは使用できるパラメーターに違いがあります。例えば、モノの場合ディレイタイムは1つだけ表示されますが、ステレオの場合は左右のチャンネルごとに独立したディレイタイムが表示されます。

本マニュアルではステレオモードでの機能をご紹介します。モノモードでは使用できない機能等には注釈を付けてあります。

4. ユーザーインターフェイス

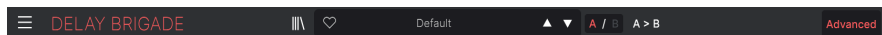
Delay BRIGADEのユーザーインターフェイスはシンプルでわかりやすいものになっています。インターフェイスは次の4つの大きなセクションに分かれています：



1. **アッパーツールバー**：プラグインの各種設定とプリセットブラウザが入っています。
2. **メインコントロールパネル**：メインのエフェクトパラメーターが入っています。この部分の各パラメーターにつきましては[メインコントロールパネル \[p.12\]](#)のセクションでご紹介します。
3. **アドバンストコントロールパネル**：アドバンストモードのエフェクトパラメーターが入っています。この部分の各パラメーターにつきましては[アドバンストコントロールパネル \[p.14\]](#)のセクションでご紹介します。
4. **ローワーツールバー**：プラグインのバイパススイッチやCPUメーターなどのユーティリティが入っています。

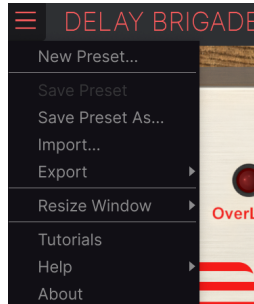
4.1. アッパーツールバー

アッパーツールバーには現行の全Arturiaプラグインで共通の重要な機能が入っています。



4.1.1. プラグインオプション

画面左上のDelay BRIGADEロゴをクリックするとプラグインの各種設定とオプションが入ったメニューが開きます。



4.1.1.1. Save Preset

このオプションは、選択したプリセットをエディットした後で同じプリセットに上書きセーブする際に使用します。元のプリセットを残しておきたい場合は、Save Preset As…オプションを使用します。

4.1.1.2. Save Preset As…

このオプションを選択すると、これからセーブするプリセットの情報を入力する画面が表示されます。プリセット名のほか、プリセット作成者の名前やプリセットのタイプも入力できます。それぞれのフィールド等に新規の名称を入力することで、独自のタイプを作成することも可能です。これらのプリセット情報はプリセットブラウザが参照することで、後でプリセットをサーチする時に便利です。

NAME	AUTHOR
Huwei Dream	DJIMIX

BANK	TYPE
User	

Cancel Save

4.1.1.3. Import…

このコマンドでプリセットファイルをインポート (読み込み) します。インポートできるのはプリセット1つだけのファイル、または1バンク全体のプリセットが入ったファイルのどちらかです。どちらのファイルもセーブ時に .mebx の拡張子が付きます。

このコマンドを選択すると、デフォルト設定のファイルパスを指定した画面が表示されますが、インポートしたいファイルが入っているフォルダを指定し直すことができます。

4.1.1.4. Export Menu

このコマンドでプリセットファイルをエクスポート (書き出し) します。エクスポートにはシングルプリセットとバンクの2種類の方法があります：

- **Export Preset**：シングルプリセット (プリセット1つだけ) のエクスポートです。他のDelay BRIGADEユーザーとプリセット単体をシェアする場合などに便利です。最初にデフォルト設定のファイルパスを指定したセーブ画面が表示されますが、エクスポート先を指定し直したり新規フォルダを作成してからエクスポートできます。エクスポートしたファイルはインポートコマンドで読み込むことができます。
- **Export Bank**：このオプションは、1バンク全体のプリセットをエクスポートする際に使用します。プリセットのバックアップやシェアする際に便利です。

4.1.1.5. Resize Window options (リサイズウィンドウ)

プラグインの画面はオリジナルサイズの60%~200%の範囲でサイズを変更できます。ラップトップなど画面面積が小さい場合は縮小表示にすることでプラグインの画面だけでモニターが埋まってしまうことを防げます。大きなスクリーンやセカンドモニターをご使用の場合は、拡大表示にしてより見やすい状態でコントロールできます。

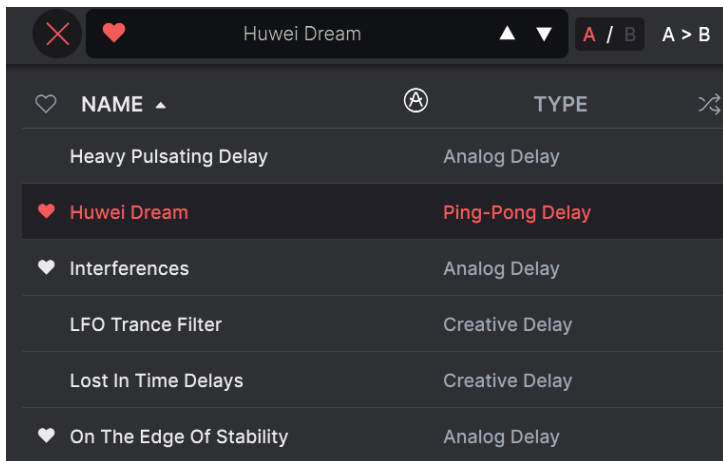


画面のリサイズはキーボードショートカットで行えます。Windowsの場合、Ctrlキーを押しながら+/-キーを押すと拡大/縮小します。Macの場合はCmdキーを押しながら+/-キーで拡大/縮小します。

4.1.2. プリセットライブラリ



プリセットの選択方法はいくつかありますが、まずはプリセットライブラリボタン (|||) をご紹介します。このボタンをクリックすると、全ファクトリープリセットとユーザープリセットのリストが表示されます。その時に選択しているプリセットはハイライト表示されます。



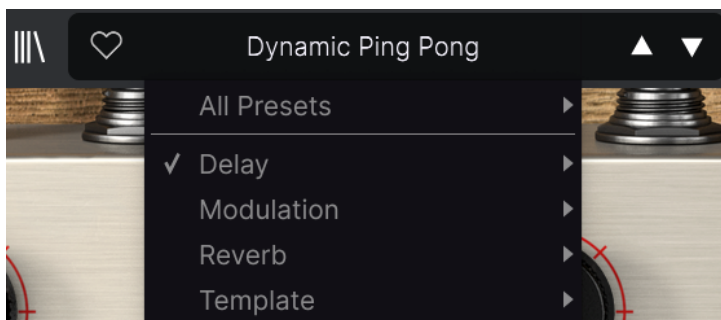
- ロードしたいプリセットをクリックします。
- プリセットを "お気に入り" に登録したい場合は、ハートマークをクリックします。

プリセットライブラリの最上部には、プリセットリストを並べ替えたり、フィルタリング用のオプションがあります。これらを活用して使いやすいようにブラウザ内でのプリセットの表示方法を変更できます。

- プリセットリストの左から最初の列をクリックするとリストをName（名前順）またはFeaturedで並べ替えます。Featuredというのは、色々なタイプのエフェクトを幅広くご紹介するためにArturiaで登録したプリセットです。
- 左から2番目の列をクリックすると、リストがType（タイプ順）またはDesigner（作成者名順）にソート（並べ替え）されます。
- ハートのアイコンをクリックすると、"お気に入り"に登録したプリセットがリストの上部に出るようにソートします。

i プリセットライブラリでの表示順はプリセットクイックロード・メニューでの表示順にも関係します。プリセットライブラリで特定のタイプのプリセットにフィルタリングすることができ、その後プリセットクイックロード・メニュー（または左右の矢印ボタン）でそのタイプのプリセットを素早く表示でき、プリセットライブラリを開かずに必要なプリセットをすぐに選択できます。

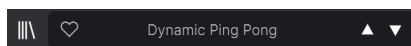
4.1.3. プリセットクイックロード



フル版のプリセットライブラリのほか、プリセットクイックロード・メニューを使ってプリセットを素早く呼び出すことができます。プリセットライブラリで設定したフィルタリングや並べ替えの結果が、クイックロードメニューにも反映されます。例えば、プリセットライブラリで "お気に入り" をリストの上部に表示する設定にしている場合、"お気に入り" に登録されているプリセットがクイックロードのリストの上部に表示されます。

プリセットクイックロード・メニューには、現在選択しているプリセットを削除するオプションもあります。リストの最下部にある **Delete Current** をクリックすると、そのプリセットをライブラリから削除します。

4.1.4. プリセットナビゲーション (Prev/Next)



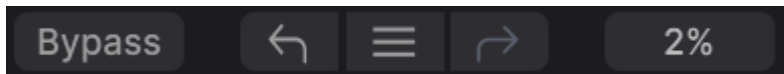
プリセット選択方法の最後として、プリセットクイックロード・メニューの右にある左右の矢印ボタンでプリセットを1つずつ選択することもできます。プリセットがリスト表示されている状態で、矢印ボタンの左をクリックするとリスト内の1つ前のプリセットに、右の矢印ボタンをクリックすると1つ先のプリセットに切り替えます。なお、プリセットライブラリでフィルタリングや並べ替えを行っている場合、ここの表示されるプリセットのリストにもその結果が反映されます。

4.1.5. アドバンスド・コントロールパネルのスイッチ



アッパーツールバーの右にある二重の矢印ボタンをクリックすると、プラグインのコントロールパネルが拡張したアドバンスド・コントロールパネルに切り替わります。この時に表示される各種コントロールにつきましては、本マニュアルの[アドバンスド・コントロールパネル \[p.14\]](#)セクションをご覧ください。

4.2. ロワーツールバー



Delay BRIGADEの画面最下部には次の機能が入ったロワーツールバーがあります：

Panic：このボタンをクリックするとDelay BRIGADEからのオーディオが停止します。例えば、Feedbackの設定が高すぎてフィードバックが止まらなくなってしまう、それを強制的に止めたい場合などに便利です。

Bypass：このスイッチでDelay BRIGADEのオン/オフを切り替えます。

CPU Meter：Delay BRIGADEが消費するコンピュータのCPUパワーの量を表示します。

5. コントロールパネル

このチャプターでは、Delay BRIGADEのコントロールパネルにある各パラメーターをご紹介します。オリジナルハードウェアの使用経験にかかわらず、各パラメーターはわかりやすく使いやすいものになっています。

各パラメーターはユーザーインターフェイスの2つのセクションに分かれて配置されています。1つはメイン・コントロールパネル、もう1つはアドバンスト・コントロールパネルです。

メイン・コントロールパネルはデフォルト状態で開くパネルです。アドバンスト・コントロールパネルは、アッパーツールバーの右側にある下向きの二重矢印ボタンをクリックすると開きます。

では各パラメーターを見ていきましょう。

i パラメーターの値をマウスで細かくエディットする場合は、Ctrlキーを押しながらドラッグ (Windows) またはCmdキーを押しながらドラッグ (Mac) します。また、右クリックをしてからドラッグすることもできます。

i パラメーターをダブルクリックするとそのパラメーターの値がデフォルト設定にリセットされます。

5.1. メイン・コントロールパネル



Input Level : 入力信号のボリュームを調節します。高い設定にすると、プリアンプ部で歪みが生じます。

Left/Right Delay : 左右各チャンネルのディレイタイムを調節します。各チャンネル別々に設定できるほか、左右チャンネルをリンクさせることもできます。

i Delay BRIGADEがモノモードで起動している場合、ここのノブは1つだけになります。

Link : このボタンで左右チャンネルのディレイタイム調節のリンクをオン/オフします。オンの場合、左右どちらかのディレイタイムのノブを回すだけで、両方が同時に変化します。

i LinkボタンはDelay BRIGADEがステレオモードで起動している場合にのみ使用できます。

Sync：このスイッチでディレイタイムがDAWのテンポに同期するかどうかを設定します。オンの場合、ディレイタイムの値は音符単位になります。

BBD Size：このスイッチでBBDによるディレイタイムのレンジを2段階から選択でき、Left/Right Delayの各ノブで設定できるディレイタイムのレンジが変わります。オフ (Delux) の場合、ディレイタイムのレンジはオリジナルハードウェアと同じ40～400msになります。オン (1100) の場合、オリジナルハードウェアの後発モデルと同様の100～1000msになります。

Stereo Offset：左右間のディレイタイムを微調整して、より広がりのあるディレイを作れます。ノブがセンター位置の状態ではオフセットがかかっていない状態になります。ノブをセンター位置から左へ回していくと、左チャンネルのディレイタイムが少しずつ長くなり、右へ回していくと少しずつ短くなっていきます。なお、ステレオ間の広がりをワイドにするには、Stereo Widthノブをプラスの位置 (センター位置より右) に設定しておく必要があります。



Stereo OffsetはDelay BRIGADEがステレオモードの時にのみ使用できます。

Stereo Width：左右チャンネルのディレイのステレオ間の広がりを調節します。ノブを最低値にすると左右のディレイのチャンネル分離がなくなります。センター位置の場合は入力信号と同じステレオ分離になります。センター位置から右にノブを回していくと、サイド (ステレオ) 成分が強調されていきます。なお、このパラメーターは入力信号にサイド (ステレオ) 成分が含まれていないと効果が出ません。入力信号がモノの場合はステレオワイド効果が生じません。



Stereo WidthはDelay BRIGADEがステレオモードの時にのみ使用できます。

Feedback：ディレイ音の信号をBBD回路に再び入力する (フィードバックする) 量を調節します。設定を高くすると、ディレイのリピートが長く続き、最終的には自己発振を起こして歪んだフィードバックの質感になります。



フィードバックが止まらなくなってしまった場合は、ロワーツールバーにあるPanicボタンをクリックすると停止します。

Mode：このスイッチでディレイ信号にコーラスかビブラートをかけることができます。

Chorus/Vibrato Amount：ディレイ信号にコーラスまたはビブラートをかける量を調節します。

Echo Level：ディレイ信号のボリュームを調節します。

Delay Mode：オリジナルハードウェアにはない新しいパラメーターです。3ポジションスイッチでディレイのタイプを切り替えます。

- L/Rモード：左右のチャンネルに信号が送られ、別々のディレイを設定できます。
- Ping Pongモード：左右交互にディレイ音が発生するモードです。
- M/Sモード：入力信号がMid (モノ) とSide (ステレオ) チャンネルに分岐され、チャンネルごとに別々のディレイを設定できます。このモードを選択した場合、Delay L/Rノブの名称がDelay Mid/Sideに変わります。Delay MidノブでMid (モノ) チャンネルのディレイタイムを、Delay SideノブでSide (ステレオ) チャンネルのディレイタイムをそれぞれ調節します。



Delay Modeスイッチは、Delay BRIGADEがステレオモード動作時にのみ使用可能になります。

Blend : Delay BRIGADEから出力されるディレイ音とディレイがかかっていない音のミックスバランスを調節します。ノブを左いっぱいにした状態にすると、入力音のみが聴こえ、Input Levelで設定したプリアンプによる音質変化もなくなります。ノブを右いっぱいにした状態にすると、ディレイ音のみになります。



Delay BRIGADEをセンドエフェクトとして使用する場合は、このノブを最高値にセットしておくのが一般的です。そうすることで原音成分の不要な増幅を回避できます。

5.2. アドバンスト・コントロールパネル

ここからは、アドバンスト・コントロールパネルの各パラメーターをご紹介します。アドバンスト・コントロールパネルは、アッパーツールバーの右にある下向き二重矢印ボタンをクリックすると開きます。



5.2.1. インプットイコライザー

インプットイコライザーはオリジナルハードウェアにはなかった新しい機能で、BBD回路に入る前段階で入力音の音質を調整します。インプットイコライザーには3つのフィルター（ハイパス、ローパス、ピーク）があります。



インプットイコライザーはアドバンストモード時にのみ使用できます。アドバンスト・コントロールパネルを開くには、アッパーツールバーの右にある下向き二重矢印ボタンをクリックします。



Power : インプットイコライザーのオン/オフを切り替えます。

LP (Low Pass) Freq : ローパスフィルターのカットオフ周波数を調節します。設定した周波数よりも低い成分のみがフィルターを通過します。これにより、入力信号の不要な高音成分をカットし、より柔らかで抑えた感じのエコー/リバーブ音にできます。カットオフ周波数は3kHz～20kHzの範囲で調節できます。ノブを最高値 (OFF) にセットするとローパスフィルターがオフになり、ローパスフィルターによる音質変化がない状態になります。

Peak Freq：ピークフィルターの中心周波数を調節します。ピークフィルターは、特定の周波数付近の帯域のみをブーストまたはカットしたい場合に使用します。

Gain：ピークフィルターのブーストまたはカット量を調節します。センター位置で増減なしの状態（ピークフィルターによる音質変化がない状態）になります。

Q：ピークフィルターの帯域幅を調節します。設定を高くすると帯域幅が狭くなり、よりピンポイントなブースト/カットができます。設定を低くすると帯域幅が広くなり、より広範なブースト/カットができます。

HP (High Pass) Freq：ハイパスフィルターのカットオフ周波数を調節します。設定した周波数よりも高い成分のみがフィルターを通過します。これにより、入力信号の不要な低音成分をカットし、よりブライトなエコー/リバーブ音にできます。カットオフ周波数は20Hz～1.2kHzの範囲で調節できます。ノブを最低値 (OFF) にセットするとハイパスフィルターがオフになり、ハイパスフィルターによる音質変化がない状態になります。

5.2.2. エンベロープフォロワー

エンベロープフォロワーはオリジナルハードウェアにはない新しい機能です。エンベロープフォロワーは、入力音の音量変化を検出し、その変化でエフェクトパラメーターにモジュレーションをかけるというものです。これにより、入力信号のダイナミクスの変化で複雑なリズムのディレイエフェクトなどを作り出すのに非常に効果的です。例えば、エンベロープフォロワーでディレイのボリュームにモジュレーションかける設定をした場合、入力音の音量に応じてディレイ音の音量を上げたり、逆に下がるように変化させることができます。

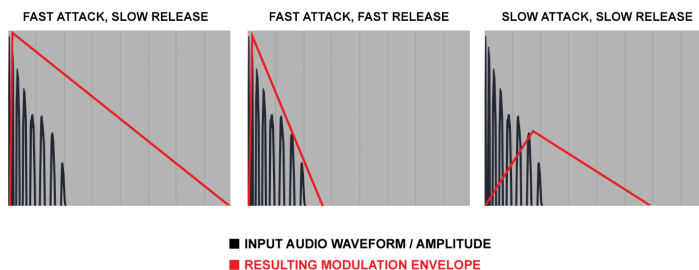
 エンベロープフォロワーはアドバンストモード時にのみ使用できます。アドバンスト・コントロールパネルを開くには、アッパーツールバーの右にある下向きの二重矢印ボタンをクリックします。



In Gain：エンベロープフォロワーの入力レベルを調節します。この設定は、どのようなモジュレーションにするかを決める重要なポイントになります。例えば、入力信号が小さすぎる場合、In Gainの設定を高くしてエンベロープフォロワーのかかりを良くする必要がある場合もあります。

Attack：入力信号の音量が上がった時の、エンベロープフォロワーの反応スピードを調節します。

Release：入力信号の音量が下がった時の、エンベロープフォロワーの反応スピードを調節します。



入力音の音量変化とアタック/リリース設定の違いによるエンベロープフォロワー出力結果の違いの例

Destination：このメニューで、エンベロープフォロワーでモジュレーションをかけるエフェクトパラメーターを選択します。ほとんどのエフェクトパラメーターを選択できます。

Amount：Destinationメニューで選択したパラメーターにかかるモジュレーションの量を調節します。ノブをセンター位置にした場合、モジュレーションがかからない状態になります。ノブをセンター位置から左へ回すと、ターゲットパラメーターにネガティブ (マイナス方向) のモジュレーションがかかる設定になり、右へ回すとポジティブ (プラス方向) のモジュレーションになります。

i エンベロープフォロワーでのモジュレーションはユニポーラですので、モジュレーションがかかる方向はAmountノブの設定によりポジティブまたはネガティブどちらかになります。

5.2.3. LFO

LFOはロー・フリクエンシー・オシレーター (Low Frequency Oscillator) の略です。これもオリジナルハードウェアではなく、Delay BRIGADEのみの新機能です。一般的なシンセサイザーのオシレーターとは異なり、LFOは音を出すためのものではなく、別のパラメーターの値にモジュレーションをかけ、エフェクト音に変化や動きを付けるために使います。

LFOは、例えばテンポ同期させてフィルターのカットオフをコントロールしてダブステップのウォブル音を作るといったような極端なことにも使用できますし、より穏やかで微妙なモジュレーションや音の変化を作り出す場合にも使用できます。

i LFOの各パラメーターは、アドバンスモードで使用できます。アドバンス・コントロールパネルを開くには、画面右上の下向き二重矢印ボタンをクリックします。



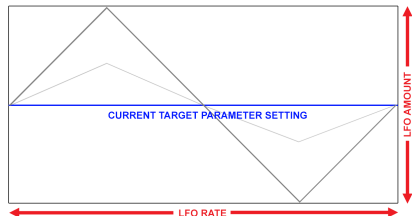
Shape：ターゲット (モジュレーション先) のパラメーターを変化させる波形を切り替えます。波形はサイン波、ノコギリ波、ランプ波、三角波、矩形波、サンプル&ホールドの6種類です。最初の5波形は周期的な波形で、サンプル&ホールドはランダムな変化になります。サンプル&ホールドを選択した場合は、LFOの周期 (Rateノブで設定) ごとにランダムな値を生成します。ターゲットパラメーターに周期的でない変化を付けたい場合、非常に便利です。

Rate：このノブでLFOの周期 (スピード) を調節します。ノブを左へ回していくほど周期がゆっくりとなり、右へ回していくほど周期が速くなります。ノブの下にあるSyncスイッチで、LFOの周期をDAWのテンポに同期させることができます。

Sync：LFO周期をDAWのテンポに同期させるかどうかを切り替えます。テンポに同期したエフェクトのモジュレーションを作りたい場合に便利です。オンの場合、Rateノブの値は音符単位になります。オフの場合はミリセカンド単位です。

Amount：ターゲットパラメーターにかかるモジュレーションの深さを調節します。ノブを左へ回すほどモジュレーションが浅くなり、変化が小さくなり、右へ回していくほどより深いモジュレーションになっていきます。

Destination：LFOでモジュレーションをかけるパラメーターを、このメニューで選択します。エフェクトパラメーターのほとんどを選択できます。



LFOによるモジュレーションはプラスとマイナスがあるバイポーラですので、ターゲットパラメーターはその設定値を中心に上下に変化します。

5.3. 終わりに

これでユーザーマニュアルは終わりです。私たちがこのプラグインを楽しんで開発したのと同じように楽しんでお使いいただき、素晴らしい楽曲やサウンドを作り出していいただければ幸いです。

6. ソフトウェア・ライセンス契約

ライセンス料（お客様が支払ったアートリア製品代金の一部）により、アートリア社はライセンサーとしてお客様（被ライセンサー）に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は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、アートリア社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。アートリア社は、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 アートリア社は、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。アートリア社は、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）に同意するように求められます。アートリア社は、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ことはできません。

6. 著作権 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は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 アートリア社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。アートリア社は、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 アートリア社が提供する補償はアートリア社の選択により (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、アートリア社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。アートリア社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 アートリア社は、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、アートリア社が当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります、上記の限定保証が適用されない場合があります。本限定保証は、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。