

Eventide®

INSTANT FLANGER MK II



INSTRUCTION MANUAL

Copyright, Eventide Inc. Eventide は、Eventide Inc. の登録商標です。AAX および Pro Tools は、Avid Technology の商標です。名前とロゴは許可を得て使用されています。Audio Units および macOS は、Apple, Inc. の商標です。VST は Steinberg Media Technologies GmbH の商標です。ここに含まれる他のすべての商標は、それぞれの所有者の財産です。不許複製・禁無断転載。

日本国内に於けるライセンスはタックシステム株式会社が保有しています。
タックシステム株式会社の承諾なしに本マニュアルのコピー、再販を禁じます。

TAC System Inc.
TAC 管理番号 : T1-10049
Printed by TAC SYSTEM, Inc. 20191008 Sawako Inoue

目次

1 はじめに	1
1.1 この製品について	1
1.2 このマニュアルについて	1
2 Instant Flanger Mk II について	3
2.1 Instant Flanger	3
2.2 フランジングとは	3
2.3 単なるフランジャーではありません	3
Depth (デプス) は Mix (ミックス) です！	4
ステレオライザー	4
モジュレーション・ソース	4
2.4 操作の概要	5
2.5 メイン・パネル	6
Line (ライン)	6
Bounce (バウンス)	6
Depth (デプス)	6
Oscillator Rate	6
Manual Knob (マニュアル・ノブ)	6
Feedback (フィードバック)	6
Feedback Inv (フィードバック・インヴァース)	6
Threshold (スレッシュホールド)	7
Release (リリース)	7
Mod Source Switches (モジュレーション・ソース・スイッチ)	7
2.6 エクスパンジョン・パネル	8
Input (インプット：入力ゲイン)	8
Sync (シンク：同期)	8
Retrig (リトリガー)	8
Remote (リモート)	8
Low Cut (ローカット)	8
Side Chain (サイドチェイン)	8
Output (アウトプット：出力ゲイン)	8
2.7 プリセット・バー	9
Load/Save Load/Save (読み込み/保存)	9
Compare (比較)	9
Info (インフォ)	9
Mode (モード)	9
3 おわりに	10

1 はじめに



1.1 この製品について

Instant Flanger Mk II プラグインを皆さんに紹介できることを喜ばしく思っています。この最新バージョンでは、私たちの社名が Eventide Clockworks だった頃にリリースした、Instant Flanger ハードウェアの見た目とサウンドをより忠実に再現しています。Eventide Clockworks の Instant Flanger は、世界で最初に流通したプロフェッショナル・レコーディング機器のひとつでした。40 年以上という長い年月を経て、Eventide はこうした革新的な製品と共に業界をリードする企業となりました。そして、これらの製品が今も必要とされていることを誇りに思っています。

Instant Flanger Mk II をご購入いただき有難うございました。お忘れにならないうちにオンラインでのご登録を宜しくをお願いします。製品のご登録を済ませたユーザーの皆さんには、ソフトウェアのアップデートやセールなどとお知らせをお送りさせて頂いております。

1.2 このマニュアルについて

このマニュアルを読まなくても、皆さんが Eventide のプラグインを使用できると思いますが、一度はマニュアルに目を通すことをお勧めします。Instant Flanger Mk II には、ざっと見ただけでは分からない、独特な機能やオプションがあります。このマニュアルでは、それら全てを網羅しつつ、ヒントなども皆さんに紹介していきます。

お使いのホストアプリケーションやコンピュータの環境に関しては、それぞれのマニュアルやオンライン・ヘルプに皆さんが知りたい答えが書いてあるはずですので、ここでは触れません。また、主要なホストアプリケーションで Instant Flanger Mk II を使用する際の、基本的な操作や機能は統一するよう努めました。

このマニュアルに記載されていない内容についての質問は、Eventide のウェブサイト (www.eventideaudio.com)にあるサポート・フォーラムをご覧ください。

Instant Flanger Mk II の主な機能：

- ・ Eventide Clockworks 時代のハードウェア、Instant Flanger を忠実に再現。
- ・ 4つのモジュレーション・ソース：Envelope Follower、Oscillator、Manual、Remote。
- ・ エクスパンション・パネルに追加された操作項目で Instant Flanger の機能を強化。

2 Instant Flanger Mk II について

2.1 Instant Flanger

1976 年にリリースされた Eventide Clockworks の Instant Flanger は、アナログテープのフランジングをエミュレートするために開発されました。その時間遅延回路となる「バケット・ブ레이크ド・チップ」は、周波数スペクトルで周期的なコムフィルタ状のディップ数をより多く生成し、それまで存在したものよりも深いフランジング効果を可能にしました。Instant Flanger は数々の伝説的なレコーディングで使用されています。

2.2 フランジングとは

元々フランジングは 2 台のテープレコーダーを使用し、一方のテープレコーダーを遅いテープスピードで再生することで作ることのできる効果でした。こうしたテープマシンの各ヘッドの距離は固定だったため、録音ヘッドから再生ヘッドまでの通過時間が遅延時間となります。現在、音を遅延させる方法は何であれ、遅延させた信号と元の信号を干渉させることで得られる効果がフランジングであると考えられています。

遅延させた信号と元の信号を干渉させると出力スペクトルに周期的なコムフィルタ状のディップが生まれます。例えば、1 ミリ秒遅延させた信号と元の信号を干渉させるとします。1 ミリ秒の場合は 1KHz 周期の信号となるので、1KHz の入力信号との位相が一致します。一方で、500Hz の入力信号と 1 ミリ秒遅延させた信号を干渉させた場合には 180 度の位相シフトが発生し、お互いの音を完全に打ち消しあうこととなります。また、500Hz の奇数倍の信号でも同じキャンセレーションが発生します。例えば、1500Hz の位相シフトは 1 ミリ秒の遅延の時に $360+180$ 度となるからです。フランジングは周期的なコムフィルタ状のディップを作り出し、遅延時間が長いほどディップの数が多くなります。

2.3 単なるフランジャーではありません

The Eventide Clockworks の Instant Flanger、そして Instant Flanger Mk II プラグインには、他のフランジャーにはないユニークな機能があります。これらの機能については、次のセクションで詳しく解説します。

Depth（デプス）はMix（ミックス）です！

多くのモジュレーション・エフェクトにはミックスのコントロールが可能です。実際、ミックスのコントロールなしでは、殆どのモジュレーション・エフェクトが成り立ちません。定義上、これらのエフェクトはドライな入力信号と「処理が施された信号」を組み合わせることによって作り出されます。この「処理が施された信号」とは、位相シフト回路によって位相が変化した信号、あるいはデジタルディレイやバケット・ブリケード・デバイスなどによって遅延された信号になります。Instant Flanger にもミックス・ノブがありますが、「Mix」ではなく「Depth」という名前が付けられています。Depth が 0% の時、出力信号は遅延された信号になります。Depth が 100% の時には、ドライな入力信号と遅延された信号が均等にミックスされます。Depth が -100% の時には、位相が反転した入力信号と遅延された信号が均等にミックスされます。

なぜ「Depth」（深さ）と呼ぶのでしょうか？遅延された信号にドライ信号を足していくと出力スペクトルに周期的なコムフィルタ状のディップが生成され、2 つの信号の振幅が近づくにつれてディップが深くなっていくからです。つまり「Depth」は、このディップの深さをコントロールするノブになるのです。

ステレオライザー

Eventide Clockworks の Instant Flanger には、Main と Aux という 2 つの出力がありました。Main 出力は 2 つの連続したバケット・ブリゲード・デバイスの出力で、Aux 出力は単一のバケット・ブリゲード・デバイスの出力です。つまり、Main 出力の遅延時間は Aux 出力の遅延時間の約 2 倍になります。更に、Main 出力には入力信号と Aux 出力に対して 180 度の位相ズレがあります。Main 出力を左チャンネルに送信し、Aux 出力を右チャンネルに送信した時、信号が中央から右（Depth 100%）や左（Depth - 100%）に揺れるようなステレオ効果が生まれます。プラグインで使用する出力パスは、Mode で設定することができます。

モジュレーション・ソース

LF0 によってのみ制御される殆どのフェイザーとは異なり、Instant Flanger では 4 つの異なるモジュレーション・ソースへのアクセスが可能です。

- ・ Manual（マニュアル） - インターフェイス中央にある大きなノブを使って、手動でフランジングのコントロールができます。
- ・ Oscillator（オシレータ） - 古典的な LF0 を用いてフランジングのコントロールができます。
- ・ Envelope（エンベロープ） - Threshold と Release タイムを調節しながら、入力信号のレベルでフランジングのコントロールができます。また、Envelope コントロールの下にある SIDE CHAIN スイッチをオンにすると、サイドチェイン入力を ENVELOPE FOLLOWER にルーティングすることが可能になります。
- ・ Remote（リモート） - オリジナルのハードウェアにはリモート信号の為に 1/4 インチ・ジャックがありました。プラグイン・バージョンでは、MIDI（モジュレーション・ホイール）でフェイジングのコントロールをすることができます。

Instant Flanger では、複数のモジュレーション・ソースを組み合わせることが可能です。例えば、Oscillator と Envelope Follower を同時にモジュレーション・ソースとして使用してフランジングをコントロールすることができます。

2.4 操作の概要

このプラグインの操作は簡単で直観的です。ノブはクリック & 上下ドラッグで調節し、スイッチやボタンはワンクリックでオン/オフの切替えをします。コマンドキー (macOS) やコントロールキー (Windows) を押しながらノブを上下ドラッグすると、ノブがゆっくりと動き細かな調節が可能になります。パラメータ値はノブの上に表示されます。Option キー (macOS) / Alt キー (Windows)、またはダブルクリックでパラメータ値を初期設定に戻すことができます。

Instant Flanger Mk II の操作項目は、メイン・パネル、エクスパンション・パネル、そしてプリセット・バーの 3 つのセクションに分かれています。

2.5 メイン・パネル



Line (ライン)

プラグインのオン/オフ・スイッチです。オンの時には信号がプラグインを通過し、オフの時にはバイパスされます。

Bounce (バウンス)

テープマシンのリールに手を添えるなどして遅延させた後で手を離れた時に発生するサーボモーターのバウンスを再現します。0%の時にはバウンスしませんが、100%の時にはバウンスが最大になります。バウンスは制御信号の動きで変化します。例えば、LF0 を使用している場合、バウンスは Oscillator の操作に応じて発生します。

Depth (デプス)

ウェット/ドライ信号のミックス具合をコントロールします。0%の時には遅延された信号だけが出力されます。100%の時には遅延された信号に入力信号がミックスされます。-100%の時には、遅延された信号に反転した入力信号がミックスされます。

Oscillator Rate (オシレーター・レート)

Oscillator は LF0 の Rate (周期速度) をコントロールします。Sync スイッチがオンの時には、16 bars から 1/64th note までの調節ができ、オフの時には 0.01Hz から 20Hz までの調節が可能になります。

Manual Knob (マニュアル・ノブ)

フランジングを手動でコントロールします。0%方向に回すとバケット・ブリケード・デバイスの遅延時間が長くなり、100%方向に回すと遅延時間が短くなります。

Feedback (フィードバック)

フランジャー出力のフィードバックをコントロールします。100%にすることで、最大値の出力信号をバケット・ブリケード・デバイスに戻します。

Feedback Inv. (フィードバック・インヴァース)

Feedback ノブの下に位置するこのスイッチは、バケット・ブリケード・デバイスにフィードバックする信号を反転します。

Threshold (スレッシュホールド)

Envelope Follower のスレッシュホールドを-30dB から-0dB までの範囲で調節します。入力信号のスレッシュホールド・レベルは、位相シフトに最大の変化を与えます。

Release (リリース)

Envelope Follower のリリースタイムを 10 ミリ秒から 10 秒までの範囲で調節します。

Mod Source Switches (モジュレーション・ソース・スイッチ)

Instant Flanger には、モジュレーション・ソースの切替えノブはありませんが、モジュレーション・ソースそれぞれにオン/オフ・スイッチがあります。また、複数のモジュレーション・ソースを同時に有効にすることも可能です。

2.6 エクスパンション・パネル



Input（インプット：入力ゲイン）

入力信号のゲインを-60dB から+12dB までの範囲で調節します。

Sync（シンク：同期）

このスイッチをオンにすると LF0 とセッションのテンポを同期することができ、Oscillator の Rate（周期速度）を 16 bars から 1/64th note までの調節が可能になります。

Retrig（リトリガー）

LF0 を再度トリガーすることで、開始値に戻すことができます。通常、フェイザーの LF0 は自走しているため、プレイバック毎に同じ LF0 のフランジングにしたい時に便利な機能になります。

Remote（リモート）

モジュレーション・ホイール（MIDI CC1）でフランジングをコントロールします。

Low Cut（ローカット）

このノブで、バケット・ブリゲード・デバイスを通過する前の入力信号にハイパスフィルタを適用します。元の信号は出力にてミックスされますが、バケット・ブリゲード・デバイスにて遅延される信号はローカットされた状態になり、高周波数帯域のみにフランジングを適用することができます。

Side Chain（サイドチェイン）

このスイッチがオンの時、Envelope Follower への入力をサイドチェイン入力に切り替えて、別トラックからの信号を用いて位相シフトのコントロールを可能にします。

Output（アウトプット：出力ゲイン）

出力信号のゲインを-60dB から+12dB までの範囲で調節します。

2.7 プリセット・バー



Instant Flanger Mk II がインストールされる時、プリセットのフォルダは以下の場所に設定されます。〈ユーザー名〉/Documents/Eventide/Instant Phaser Mk II/Presets folder.

プリセットのファイル拡張子は “.tide” になります。これらのプリセットは、お使いの DAW 上で Instant Flanger Mk II のプリセット・バーから保存 (SAVE) と読み込み (LOAD) ができます。

多くの DAW では独自のプリセット・バーから Eventide とは別のフォルダにプリセットを保存することも可能ですが、どの DAW からでも保存したプリセットにアクセスするには、Eventide 製品のプリセット・バーで保存をすることをお勧めします。また、Instant Flanger Mk II のプリセット・フォルダにサブフォルダを作成することもできます。

Load/Save (読み込み/保存)

これらのボタンをクリックして、“.tide” フォーマットのプリセットを読み込み (LOAD) / 保存 (SAVE) をします。

Compare (比較)

このボタンをクリックすることで 2 つの異なる設定を切り替えることができます。A/B 比較をする時に便利な機能です。

Info (インフォ)

プリセット・バーからワンクリックで、このマニュアル（英語版）をお使いの PDF ブラウザで開くことができます。

Mode (モード)

2.3 の項目で触れたように、Eventide Clockworks の Instant Flanger には 2 つの出力（Main と Aux）があります。Main 出力は 2 つの連続したバケット・ブリゲード・デバイスの出力で、Aux 出力は単一のバケット・ブリゲード・デバイスの出力です。つまり、Main 出力の遅延時間は Aux 出力の遅延時間の約 2 倍になります。Mode は、どの出力を使用するかの変更ができます。それぞれのモードでサウンドが劇的に変化します。ステレオ・バージョンには Shallow、Deep、Wide の 3 つのオプションがありますが、モノラル・バージョンでは Shallow と Deep の 2 種類になります。

Shallow（シャロウ）：実機における Aux 出力のサウンドを再現。

Deep（ディープ）：実機における Main 出力のサウンドを再現。

Wide（ワイド）：Main 出力を左チャンネルに、Aux 出力を右チャンネルにルーティングしたサウンドを再現。遅延時間に差があることに加え、Main 出力と Aux 出力には位相のズレがあるため、Depth の設定によっては左右に揺れるようなサウンドをえることができます。

3 おわりに

Instant Flanger Mk II プラグインをお楽しみいただくこと、そして皆さんの作品のお役に立てることを願っています。また、Eventide には他にもユニークで興味深いエフェクト・プラグインが沢山ありますので、それらもチェックしてみてください。