

ユーザース・マニュアル



ARTURIA[®]
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

Special Thanks

ディレクション

Frédéric Brun Kevin Molcard

開発

Theo Niessink (DSP lead)	Stefano D'Angelo	Valentin Lepetit	Benjamin Renard
Corentin Comte (lead)	Baptiste Aubry	Samuel Limier	
Pierre Pfister	Raynald Dantigny	Germain Marzin	
Matthieu Courouble	Pierre-Lin Laneyrie	Mathieu Nocenti	

デザイン

Shaun Elwood Baptiste Le Goff Morgan Perrier Greg Vezon

サウンドデザイン

Allert Aalders "Sonar Traffic"	Spline"	"Summa"	Theo Niessink
	Glen Darcey	Mark Gijlsman "FM Bass"	Matt Pike
Clément Bastiat "Cubic	Klaus-Dieter Pollack	Victor Morello	Nori Ubukata

マニュアル

Randy Lee Morgan Perrier Tomoya Fukuchi

特別感謝

Angel Alvarado	Chuck Capsis	Jay Janssen	George Ware
Adrien Bardet	Jeffrey M. Cecil	Terry Mardsen	Stephen Wey
Clément Bastiat	Marco Correia "Koshdukai"	Fernando Manuel Rodrigues	Chuck Zwicky
Jeremy Bernstein	Ken Flux Pierce	Florian Marin	
Gustavo Bravetti	Simon Gallifet	Paolo Negri	
Andrew Capon	Lance Gilbert		

© ARTURIA SA - 2017 - All rights reserved.
11 Chemin de la Dhuy
38240 Meylan
FRANCE
<http://www.arturia.com>

マニュアルに記載されている情報は、予告なく変更されることがあり、Arturiaが責任を負うものではありません。本マニュアルに記載されているソフトウェアは、ライセンス契約、または機密保持契約の元に提供されています。ソフトウェア・ライセンス許諾は、合法的な使用での期間と条件を明記しています。本マニュアルの内容の一部は、Arturia S.A.の書面による許諾無しにいかなる形式、でも購入者の個人使用以外で複製することはできません。

本マニュアルで引用されたその他すべての製品、ロゴ、会社名はそれぞれの所有者の商標、または登録商標です。

Product version: 1.0

Revision date: 5 December 2017

DX7 Vをお買い上げ頂きありがとうございます。

このマニュアルは、パワフルなバーチャルインストゥルメントの最新バージョンであるArturiaのDX7 Vの機能と動作について説明しています。

できるだけ早くソフトウェアを登録してください！ DX7 Vを購入すると電子メールでシリアルナンバーとアンロックコードが送信されます。これはオンラインレジストレーションプロセスに必要です。

お知らせ

仕様変更の可能性について：

このマニュアルに記載されている情報は、印刷時に正しいと考えられています。ただし、Arturiaは、購入した製品をアップデートするために予告なく仕様の変更、または変更を行う権利を留保します。

重要なお知らせ：

このソフトウェアをアンプ、ヘッドフォン、またはスピーカーと組み合わせて使用すると難聴などを引き起こす可能性のある音量が発生する場合があります。高レベル、または不快なレベルで長時間操作しないでください。

耳に聴力障害や耳鳴りが生じた場合、専門の医師に相談してください。

はじめに

ArturiaのDX7 Vをお買い上げいただきましてありがとうございます！

最新鋭のシンセサイザーであるDX7 Vをお買い上げ頂きありがとうございます。ヤマハDX-7は、販売台数ではこれまでに制作された一般的なシンセサイザーのタイトルを保持しています。実際には、1983年にインターネットは存在していましたが、“それはウィルスになった”というフレーズは当時のDX-7に適したものでした。

Arturiaは、卓越性に対する情熱があり、それはDX7 Vも例外ではありません。オリジナルのインストゥルメントのサウンドや動作をエミュレートするだけでなく、私たちは、それを世界に知らしめたエンジニアやミュージシャンの想像力をはるかに超えています。私たちは、DX7 Vがサウンドの世界に革命を起こしたのと同じようにクリエイティブなプロセスに革命を起こすと確信しています。

その他の偉大なハードウェアやソフトウェアのすべての情報については、当社のウェブサイト www.arturia.com をご覧ください。これらは世界中のミュージシャンにとって不可欠なインスピレーションを与えるツールとなっています。

敬具

Arturiaチーム

もくじ

1. ようこそ、DX7 Vへ！	3
1.1. FMシンセサイザーの歴史	4
1.2. DX7の登場	5
1.3. DX7のサウンド	5
1.4. DX7 Vの特長	3
2. 2 アクティベーションとはじめの操作	7
2.1. DX7 V ライセンスのアクティベート	3
2.1.1. Arturia Software Center (ASC)	7
2.2. 最初のセットアップ	8
2.2.1. オーディオとMIDIセッティング: Windows	8
2.2.2. オーディオとMIDIセッティング: Mac OS X	10
2.2.3. プラグインモードでDX7 Vを使用する	3
3. ユーザーインターフェイス	12
3.1. ベーシックビュー	12
3.1.1. バーチャルキーボード	12
3.1.2. ピッチ&モジュレーションホイール	12
3.1.3. トップパネル	13
3.2. アッパーツールバー	19
3.2.1. プリセットの保存 (Save Preset)	19
3.2.2. 名前を付けて保存 (Save Preset As...)	20
3.2.3. インポート (Import...)	21
3.2.4. エクスポートメニュー	22
3.2.5. ウィンドウのリサイズ	23
3.2.6. オーディオセッティング	24
3.2.7. 情報欄	24
3.2.8. プリセットのブラウジング	25
3.2.9. 高度な機能	26
3.2.10. MIDIラーンのアサイン	25
3.2.11. MIDIコントローラーの設定	25
3.3. ロウワーツールバー	30
3.3.1. ユーティリティオプション	30
3.4. プリセットブラウザー	34
3.4.1. プリセットの検索	34
3.4.2. タグを使用したフィルタリング	35
3.4.3. タグカテゴリー・ウィンドウ	36
3.4.4. サーチリザルト・ウィンドウ	37
3.4.5. プリセット情報について	38
3.4.6. プリセットの選択: その他の方法	39
3.4.7. プレイリスト	41
4. FMシンセシスの基礎	4
4.1. FMシンセシス: 定義	4
4.1.1. フィードバック	45
5. アドバンスモードについて	49
5.1. アドバンスモードを開く	49
5.2. アドバンスモード: タブ	50
5.2.1. オーバービュータブ	50
5.2.2. エンベロープタブ	50
5.2.3. Modsタブ	50
5.2.4. FXタブ	50
6. アドバンスモード: オーバービュータブ	51
6.1. オペレーターセクション・ウィンドウ	51
6.1.1. オペレーターのミュート	51
6.1.2. マルチエディット・オペレーターセクション	52
6.1.3. 周波数/レシオ	52
6.1.4. レベル	52
6.1.5. コピー/ペースト機能	53
6.2. オペレーター vs オシレーター	54
6.3. オシレーターウィンドウ	55

6.3.1. オシレーターを無効にする.....	55
6.3.2. 波形メニュー.....	56
6.3.3. ディチューン.....	56
6.3.4. フリケンシー: レシオ / 固定.....	57
6.3.5. オシレーターシンク.....	57
6.3.6. ピッチEG.....	57
6.3.7. エンベロープ.....	58
6.3.8. レベルスケールリング: カーブスタイルの選択.....	59
6.3.9. レベルスケールリング: DX7カーブ.....	5
6.3.10. レベルスケールリング: モダンカーブ.....	61
6.4. フィルターウィンドウ.....	62
6.4.1. フィルターバイパス.....	62
6.4.2. フィルターメニュー.....	63
6.4.3. キーボードフォロワー・ボタン.....	63
6.4.4. カットオフ&レゾナンス.....	64
6.5. アウトプットウィンドウ.....	65
6.5.1. オペレーターフィードバック.....	65
6.5.2. AMセンシティビティ.....	65
6.5.3. ベロシティセンシティビティ.....	65
6.5.4. バン.....	66
6.6. グローバルセッティング.....	67
6.6.1. ピッチバンドレンジ/ステップ.....	67
6.6.2. ポリフォニー.....	68
6.6.3. ユニゾンディチューン.....	68
6.6.4. ポルタメントモード.....	69
6.7. ウェーブフォームアウトプット・ディスプレイ.....	70
6.8. DACレゾリューション.....	70
7. アドバンスモード: エンベロープ.....	71
7.1. オペレーター/エンベロープセクション.....	71
7.1.1. オペレーターエンベロープ.....	71
7.1.2. ピッチ/モジュレーションエンベロープ・セクション.....	72
7.1.3. コピー/ベストエンベロープの設定.....	72
7.2. エンベロープのエディット.....	73
7.2.1. エンベロープタイプの選択.....	73
7.2.2. エンベロープタイプ: 共通した機能.....	74
7.3. DX7エンベロープ.....	5
7.4. DADSRエンベロープ.....	76
7.5. MSEGエンベロープ.....	77
7.5.1. テンプレート.....	77
7.5.2. エンベロープのエディット.....	73
7.5.3. セグメントカウント.....	82
7.5.4. ルーピングエンベロープ.....	83
7.5.5. シンク.....	85
8. アドバンスモード: Mods (モジュレーション).....	50
8.1. モジュレーションマトリックス.....	89
8.1.1. Modソース.....	90
8.1.2. Modディストーション.....	90
8.1.3. マルチソース/ディスティネーション: トラックをキーブ.....	95
8.2. LFO.....	96
8.2.1. ウェイブ.....	96
8.2.2. スピード/テンポシンク.....	97
8.2.3. LFOディレイ.....	96
8.2.4. キーシンク.....	97
8.3. シーケンサー.....	98
8.3.1. シーケンサー オン/オフ・ボタン.....	98
8.3.2. シンクボタン.....	99
8.3.3. フリーラン.....	99
8.3.4. ランダムイズ.....	100
8.3.5. すべてのステップのクリア.....	100
8.3.6. ステップ.....	67
8.3.7. ステップ数.....	101

8.3.8. ダイレクションボタン (再生方向ボタン)	102
8.3.9. ステップのエディット	103
8.3.10. ランプ/ゲート	105
8.3.11. MODディスティネーションとしてのシーケンサー	90
9. アドバンスモード : エフェクト	107
9.1. FXシグナルフロー	50
9.1.1. シリーズ	107
9.1.2. パラレル	108
9.1.3. エフェクトのオン/オフ	108
9.2. エフェクトの選択	109
9.3. エフェクトのエディット	110
9.3.1. フェイザー	110
9.3.2. フランジャー	111
9.3.3. アナログディレイ	111
9.3.4. ディレイ	112
9.3.5. アナログコーラス	113
9.3.6. リバーブ	113
9.3.7. パラメトリックEQ	114
9.3.8. フィルター	115
9.3.9. オーバードライブ	116
9.3.10. デストロイ	116
9.3.11. コンプレッサー	117
10. ソフトウェアライセンス契約書	118

1. ようこそ、DX7 Vへ！

DX7 Vは、当社の豊富なバーチャルインストゥルメントの最新製品です。この画期的なインストゥルメントのサウンドと動作を忠実にモデリングしただけでなく、1980年代半ばにはまだ生まれていない世代のFMシンセサイザーの機能が追加されています。元はアドオンシステムであった機能や、当時では考えられなかった機能を追加しています。DX7 Vは息をのむような素晴らしい機能を満載したFMシンセシス提供します。

DX7 V当社の豊富なバーチャルインストゥルメントの最新製品です。このユニークなインストゥルメントのサウンドと動作を忠実にモデリングしただけでなく、Clavinetが製造された当時には想像できないほどの機能が追加されています。

1.1. FMシンセサイザーのヒストリー

FMシンセシスは、1960年代後半スタンフォード大学のDr. John Chowningの研究によってはじまりました。最初のFMシンセサイザーは、メインフレームコンピューターでした！冷蔵庫でいっぱい部屋を想像して、それがどんな光景か考えてみてください。

Dr. Chowningの理論は、ハーモニックシリーズにシンクした他の波形をモジュレーションすることによってアコースティックインストゥルメントのエミュレーションをすべてのレンジで可能になるというものでした。ハーモニックシリーズからの逸脱（インハーモニックリレーションシップ）はがベル状のトーンや他の複雑なサウンドを作成できることを発見しました。実際、FMシンセシスに簡単に取り入れられた音色の多くはアナログシンセサイザーの世代では再現が難しいものでした。

この画期的なシンセシスの手法は、1973年にStanfordによってヤマハにライセンス供与され、1975年にStanfordによって特許取得されました。

ヤマハは、Dr. Chowningの作品に独自の特許変更を行い、1980年に最初のFMシンセサイザーを発表しました。これは由緒あるGS1です。およそ\$16,000で、重さは約200ポンドあり、主にレコーディングスタジオでの使用を想定していました。それらの多くは、Stevie Wonder、Chick Corea、Herbie HancockやバンドのTotòによって使用されました。

GS1のユニークなサウンドは好評を得て、ヤマハはよりポータブルなモデル（GS2）よりも手ごろな価格のバージョンを開発することに決めました。より小さな楽器がラインナップに加えられました。（CE20とCE25のコンポアンサンプル）

ヤマハは、New England Digital（NED）と呼ばれる会社にFMシンセシスアルゴリズムのライセンスを供与し、非常評価の高いSynclavier Iに内蔵しました。NEDは、選択可能な波形の使用とタイムスライスを通じた新しい方法でのサウンドの生成を可能にすることで独自の画期的なシンセシスの形を適用しました。Synclavierの画期的なサウンドはArturiaのSynclavier Vで完全に再現されています。

他社があなたの会社の製品のライセンスを得たいという場合、それはあなたが正しいことをやってきたというサインです。セガのようなコンピューターゲーム会社がヤマハのFM技術をゲームカードの音源として使い始めた。しかし、ヤマハは1983年にDX7を発売したときに金を掘り当てました。

1.2. DX7の登場

ヤマハのエンジニアは、鍵盤を使用して音楽的に役立つサウンドを簡単に作成できるよう、キースケーリングのような画期的な機能によってFMシンセシスのパワーを活用すべく何年も研究を重ねました。この努力は、DX7の発売によって実りました。

この象徴的な楽器へのレスポンスは多くのヤマハ販売店が長い発注リストをもっていただくくらい熱狂的でした。ユニットはその当時、ヤマハが何か月も続けて生産してもすぐに売れてしまうくらいでした。

ヤマハがTXシリーズのようなキーボードレスの拡張モジュールの需要が高まり始めました。

DX/TXファミリーは最終的にDX1、DX5、DX9、DX7、DXIIシリーズのキーボード、拡張モジュールは、TX7、TX216、TX816、TX81Z、TX802などが含まれていました。また、ヤマハは、FMシンセサイザーを内蔵した独自のコンピューターCX5Mを生産しました。

最終的に純粋なFMシンセサイザーの市場は飽和し、ヤマハはサンプリングされた楽器や他の形式のすシンセシスを含む製品にFM技術を組み込むようになりました。そしてSY99からFS1Rモジュールを経て、現代のMontageまでの長い道のりではハイブリッドインストゥルメントが生まれました。

DX7は、1983年から1989まで製造され、約20万台が販売されました。今日まで、DX7は今まで作られたシンセサイザーの中でもっともポピュラーな物の1つであることを誇りに思っています。

そして、これらは現在オリジナルの状態では販売されていませんが、DXの一族は生き残り、ArturiaのDX7 Vという形で繁栄を続けます。

1.3. DX7のサウンド

1980年代の音楽シーンに出現したとき、DX7はその位置を総なめにしました。そのクリスタルクリアな“エレクトリックピアノ”やパンチの効いたベースは、ポップス、ダンス、ジャズのレコードを支配しました。ブラス、サックス、ハーモニカエミュレーションは様々なアルバムの中で聞くことができ、ガラスのように美しいパッドは落ち着きを与えてくれました。

最初の数年間でアルバムにDX7を使用したアーティストのリストは1980年代半ばから後半にかけてヒットソングのトップ10のリストとほぼ同じです。:

- Berlin: "Take My Breath Away"
- Celine Dion & Peabo Bryson: "Beauty and the Beast"
- Chicago: "Hard Habit to Break"
- Phil Collins: "One More Night"
- Commodores: "Night Shift"
- Hall & Oates: "Out Of Touch"
- Kenny Loggins: "Danger Zone"
- Bette Midler: "Wind Beneath My Wings"
- Tears For Fears: "Shout"
- Tina Turner: "What's Love Got to Do With It"
- Whitney Houston: "I Get So Emotional"
- Wilson Phillips: "Hold On"

DXファミリーの多くの世代が使用された曲のリストを完全にリスト化すると図書館を埋め尽くすことになるでしょう。

1.4. DX7 Vの特長

もし、FMシンセサイザーにウィッシュリストがあったとしたら、それにはDX7 Vに含まれている機能とコントロール以上のものを求めることがないでしょう。：

- 6オペレーター、すべてオリジナルのチューニングとスケーリングオプション
- オリジナルと同じ32アルゴリズム
- オペレーターごとに25種類の選択可能なウェーブフォーム
- オペレーターウェーブフォーム反転スイッチ
- オペレーターごとのオシレーターシンク（波形フェイズリセット）
- オペレーターごとに独立したフィードバックループ
- ディチューンでのユニゾンモード（モノフォニック/ポリフォニック）
- ポルタメント（グライド）とグリッサンド
- 2つの独立したマルチウェーブフォームLFO（シンク可能）
- オペレーターごとに選択可能な3つのレゾナンスフィルターオプション
- オペレーターごとに3種類の出力エンベロープ：DX7（オリジナル）、DADSR、マルチセグメント（MSEG）
- MSEGエンベロープをループさせ、マスタークロックにシンク可能
- プログラムごとに3種類のエンベロープ（ピッチ、Mod 1、Mod 2）
- オペレーターのセッティングをコピー/ペースト可能
- マスターアウトの波形を表示するオシロスコープ
- 出力のレゾリューションを12-bitと24-bitで選択可能
- 100個以上の内蔵プリセット（オリジナルは64個、またはカートリッジを必要としていた）
- パッチの互換性：オリジナルのDX7 SysExバンクをDX7 Vにインポート可能

これにとどまらず、DX7 Vには、以下の機能も追加しています：

- モジュレーションマトリックス
- 複雑な同時モジュレーションのためのアサインابل・マクロコントロール
- パワフルなシーケンサーとアルペジエーター機能
- FXの配列：コーラス/フランジャー/フェイザー、リバンプ、ディレイ、EQ、ディストーション、フィルターなど
- 最大4つのFXを同時使用可能
- FXは、直列、並列ベアでの使用可能
- ユーザーが選択可能なベロシティレスポンス（オリジナル、またはフルレンジ）
- MIDIアサイン可能なパラメーターコントロール
- プリセットカテゴリー

これらのリストですべてを網羅しているわけではありません。ここにすべてのリスト化するには機能が多すぎます。私たちはこのシンセサイザーで使用できる機能を簡単に紹介できることに興奮しています。

そして、これらを紹介できることをうれしく思っています。敬愛するお客様にいつもあなたの近くにいるFMシンセサイザーArturiaのDX7 Vをお届けします。

2.2 アクティベーションとはじめの操作

DX7 Vは、Windows 7以降、MAC OS X 10.9以降のOSを搭載したコンピューターで動作します。スタンダードアローンの他にAudio Units、AAX、VST2、VST3のインストールメントとして使用することが可能です。



2.1. DX7 V ライセンスのアクティベート

ARP 2600 Vのインストールが終了したら、次のステップはソフトウェアをアクティベートすることです。

これは、異なるソフトウェアのArturia Software Centerを使用して行う簡単なプロセスです。

2.1.1. Arturia Software Center (ASC)

ASCをインストールしていない場合、以下のウェブページからダウンロードしてください。:

[Arturia Updates & Manuals](#)

ページの上部にあるArturia Software Centerを探し、システムに適したインストーラー (macOS/ Windows) をダウンロードしてください。

指示に従ってインストールを行い、次に。:

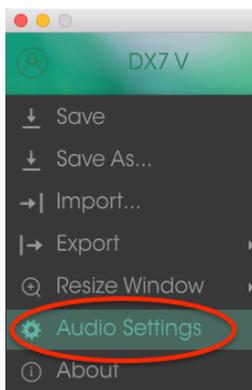
- Arturia Software Center (ASC) を起動する
- ご自分のArturiaアカウントにログインする
- ASC内のマイプロダクトまでスクロール
- Activateボタンをクリック

これで終わり！

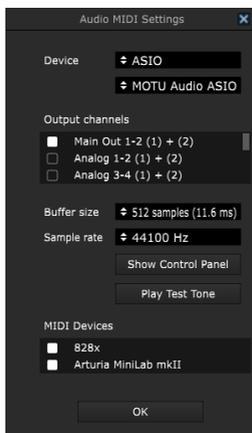
2.2. 最初のセットアップ

2.2.1. オーディオとMIDIセッティング：Windows

DX7 Vの左上にはプルダウンメニューがあり、ここには様々な設定を行なうことができます。最初にここへ移動し、MIDIやオーディオ・セッティングのオプションを選択する必要があります。



オーディオMIDI設定が表示されます。使用可能なデバイスの名称は、使用しているハードウェアによって異なりますが、WindowsとmacOSの両方で同じように動作します。



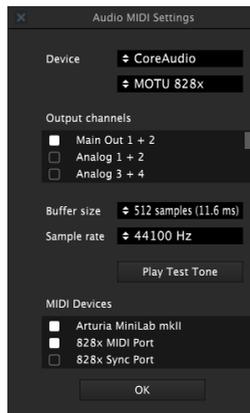
オーディオ&MIDIセッティング・ウィンドウ

上から順に以下のようなオプションがあります。:

- **Device** インストゥルメントのオーディオ出力にどのドライバーを使用するか選択することができます。これは“Windows Audio”や“ASIO driver”のようにコンピューター自身のドライバーである場合もあります。また、ハードウェア・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こともあります。
- **Output Channels** オーディオ出力に使用するどのチャンネルにオーディオをルーティングするのか選択することができます。2系統のアウトプットを備えている場合、2系統のオプションが表示されます。2系統以上ある場合は、その中から1つのペアを出力として選択することができます。
- **Buffer Size** お使いのコンピューターがサウンドを演算するために使用するオーディオ・バッファのサイズを選択することができます。小さいバッファ値では、少ないレイテンシーを実現しますが、負荷が高くなります。大きなバッファ値は、コンピューターが演算する時間を与えることができるので、CPU負荷は軽減されますが、多少のレイテンシーを伴う場合があります。お使いのシステムに最適なバッファ・サイズを探してください。現在のコンピューターは、高速になっているので、サウンドにポップノイズやクリックをさせずに256、128サンプル程度のバッファ・サイズで動作させることが可能です。クリック音が発生する場合は、バッファ・サイズを少し上げてください。レイテンシーはこのメニューの右側に表示されます。
- **Sample Rate** インストゥルメントから出力するオーディオのサンプルレートを設定することができます。多くのコンピューターでは最高で48kHzで動作が可能ですが、このオプションは、オーディオ・インターフェイスの性能に依存します。高いサンプルレートでは、多くのCPU負荷を必要とし、96kHzまで設定することができますが、特に理由のない限り44.1、または48kHzでの使用を推奨します。“Show Control Panel”ボタンは、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。
- **Show Control Panel** ボタンを押すと、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。
- **Play Test Tone** デバイスを正しく接続し認識しているかテスト・トーンを再生することでオーディオに関するトラブルシューティングを行なうことができます。
- **MIDI Devices** 接続しているMIDIデバイスが表示されます。インストゥルメントをトリガーするために使用する楽器のチェックボックスをクリックしてください。チャンネルを指定する必要はありません。スタンドアローン・モードでのDX7 Vは、すべてのMIDIチャンネルに反応します。一度に複数のデバイスを指定することも可能です。

2.2.2. オーディオとMIDIセッティング：Mac OS X

設定の方法は、Windowsとよく似ており、メニューへのアクセスは同じ方法で行います。OS Xでの違いは、オーディオ・ルーティングにCoreAudioを使用すること、その中でオーディオ・デバイスの2番目のドロップダウンメニューで選択可能です。それは別として、オプションに関しては、Windowsセクションで説明したものと同じです。



オーディオMIDIセッティング：Mac OS X

2.2.3. プラグインモードでDX7 Vを使用する

Clavinet Vは、Cubase、Logic、Pro Tools等のような主要なDAWソフトウェアで動作できるようVST、AU、AAXプラグイン・フォーマットに対応しています。プラグイン・インターフェイスとセッティングが、いくつかの違いだけでスタンドアロン・モードの時と同じように動作してそれらを使用することができます。

- DAWのオートメーション・システムを使用して多くのパラメーターをオートメーション化することができます。
- DAWプロジェクト内では複数のClavinet Vインスタンスを使用することができます。スタンドアロン・モードでは1台だけの使用が可能です。
- DAW内で使用可能なディレイ、コーラス、フィルターなどのプラグインエフェクトを使用することができます。
- DAWのオーディオ・ルーティングによってDAW内部でよりクリエイティブClavinet Vのオーディオ出力をルーティングすることができます。



3. ユーザーインターフェイス

DX7 Vは素晴らしい機能が満載されています。この章では、それぞれが何をするものかを紹介していきます。このインストゥルメントのパワーと多様性に驚かれると思います。

また、DX7 Vは非常にフレキシブルですがシンプルに作られています。それは常にArturiaプロダクトがフォーカスしている点です。ユーザーのクリエイティビティを最大限に引き出す設計を心がけています。

3.1. ベーシックビュー

3.1.1. バーチャルキーボード

バーチャルキーボードを使用すると外部 MIDI デバイスを使用せずにサウンドを再生することができます。選択したサウンドを確認する際にバーチャルキーボードをクリックしてください。また、キーボード上をドラッグすることでグリッサンドすることも可能です。

鍵盤の前端をクリックすると、ペロシティが高くなり、奥側をクリックするとそふとなペロシティが得られます。



DX7 Vのバーチャルキーボード

3.1.2. ピッチ&モジュレーションホイール

これらのホイールは、マウスで上下にドラッグすることができます。これを行ったとき、ユーザーインターフェイスのほかの場所にアサインされている機能を実行します。また適切なMIDIコントローラーにも反応します。

ピッチホイールは放すとゼロに戻ります。モジュレーションホイールは、次に移動させるまで同じ位置にとどまります。



3.1.3. トップパネル

トップパネルには、もっとも基本的なコントロールが表示されています。これを開いてパラメーターの完全なセットを表示させることも可能です。詳細な説明については、[アドバンスモード \[p.49\]](#)を参照してください。



3.1.3.1. ボリューム

DX7 Vのマスターボリュームです。スライダーをクリック&ドラッグして調整が可能です。また受信したMIDI CC #7メッセージにも反応します。ボリュームレベルは、+24~-80 dBです。スライダーをダブルクリックすると値を0 dBにリセットされます。

3.1.3.2. データエントリー/マクロコントロール

これらのスライダーを使用してプリセットのサウンドを変更することができます。コントロールにアサイン可能なパラメーターについては[Modページ \[p.50\]](#)を参照してください。



各コントロールの下に新しい名称を入力することができます。そのためにラベルはプリセットと異なる場合があります。

3.1.3.3. グローバルコントロール

パネルの上部にある5つのノブは、全6オペレーターに同時に影響を与えます。



- トランスポーズ

4オクターブの範囲内でプリセットのクロマチックトランスポーズを提供します。

- チューニング

全体的なピッチのファインチューニングを-64/+63の間で行います。

- AMD

グローバル・アンプリチュードモジュレーションのデプス（深さ）をコントロールします。

- PMD

グローバル・ピッチモジュレーションのデプス（深さ）をコントロールします。

- ピッチモジュレーション・センシティブィティ

PMDパラメーターを使用してすべてのサウンドにピッチモジュレーションを加えます。



♪ グローバルセッティングは、各プリセットと一緒に保存されます。

3.1.3.4. アルゴリズムウィンドウ

プリセットのキャリアとモジュレーター間の関係を視覚的に表現します。32種類のアルゴリズムがあり、新しいアルゴリズムを選択すると、サウンドに大きな影響を与える場合があります。



音作りに関して冒険をしてみたい場合、ウィンドウ上部にある左右の矢印をクリックするか、上の数字をクリックして上下にドラッグして新しいアルゴリズムを選択してください。

FMアルゴリズムとFMシンセシスの詳細については、[FMシンセシスの基礎 \[p.4\]](#)を参照してください。



♪ オペレーターアイコンを右クリックしてアルゴリズムウィンドウ内のオペレーターのミュートをオン/オフさせることができます。

3.1.3.5. クイックエディット・コントロール



- フィードバック

各アルゴリズムには、1つまたは複数のオペレーターに影響を与えるフィードバックループがあります。このコントロールを使用すると、選択したプリセットのフィードバック量を素早く増減させることができます。FMシンセシスに関するフィードバックの定義については、次の章の[フィードバック \[p.45\]](#)を参照してください。

- ピッチEG

1つのピッチ・エンベロープジェネレーター（EG）は、6個のオペレーターすべてを共有しますが、各オペレーターには、ピッチEGオン/オフ・ボタンがあります。このノブは、ピッチEGがアクティブな任意のオペレーターのEEEEGのデプスをコントロールします。

- ポリ

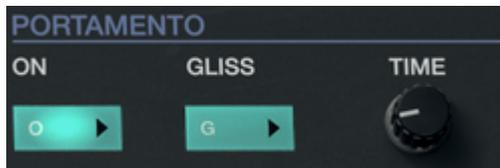
DX7 Vはオリジナルシンセサイザーの2倍にあたる32ボイスポリフォニックを提供します。このボタンは、ポリフォニックとモノフォニックのパフォーマンスを瞬時に切り替えることができます。



DX7 Vは、オリジナルのDX7と同様にポリフォニーの値を越えたノートは無視されます。

3.1.3.6. ポルタメント

ポルタメントは“グライド”とも呼ばれます。演奏した2つのノート間の音程が徐々に変化していきます。



- On

ポルタメント効果のオン/オフを切り替えます。

- Gliss

このボタンをオンにすると、2つのノート間での音程が変化します。オフの場合、ピッチは2つのノート間でスムーズに変化します。

- Time

このノブは1つのノートから別のノートにピッチを変更するためにかかる時間をコントロールします。

3.1.3.7. アルペジエーター

アルペジエーターを使用すると、1つ以上のノートを押さえることで自動的にそのノートを演奏します。1つのノートを押さえた場合、それを繰り返します。2つ以上のノートを押さえている場合、アルペジエーターは、各ノート間を交互に切り替えて演奏します。



- On

アルペジエーターのオン/オフを切り替えます。

- Hold

ホールドボタンをオンにすると、鍵盤から指を放してもアルペジエーターの動作が続きます。

- Sync

シンクボタンをオンにするとアルペジエーターが外部クロックにロックされます。その後、レートノブを使用してリズムカルなサブディビジョンを選択することができます。シンクレートのオプションは1/1 (全音符) ~ 1/64 音符までです。

アルペジエーターは、シンクボタンがオフになっている場合、0.010 ~ 50 Hz の範囲内で自由にレートを設定可能です。

- Rate

このノブによってアルペジエーターのスピードを設定します。値の範囲は、1/1 (全音符) ~ 1/64 音符、または 0.010 ~ 50 Hz の範囲内のいずれかです。

- Pattern

ウィンドウをクリックするとアルペジエーターの6種類のレスポンスパターンがプラグダウンメニューで表示されます。



アルペジオパターンメニュー

上から下へ、オプションは以下の通りです。:

1. **Note Order:** ホールドしたノートは、押さえられた順番でアルペジエイトされます。
2. **Up:** ノートは昇順に再生されます。新しく演奏したノートもアルペジオに加えられます。
3. **Down:** ノートは降順に再生されます。新しく演奏したノートもアルペジオに加えられます。
4. **Up & Down (inclusive):** ノートをホールドしていると、昇順に再生された後、降順に再生されます。方向が逆転したときは最高音と最低音が1回リトリガーされます。
5. **Up & Down (exclusive):** ノートをホールドしていると、昇順に再生された後、降順に再生されます。方向が逆転したときは最高音と最低音が1回リトリガーされません。
6. **Random:** ホールドしているノートは、ランダムな順序でさいせいされます。
7. **Octave:** 1~5オクターブの間でアルペジエーターのレンジを設定します。

3.2. アッパーツールバー

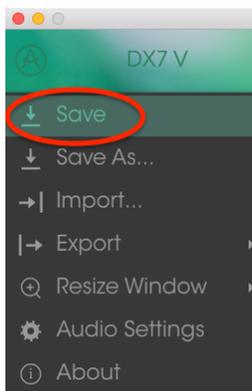
スタンドアローン、プラグイン・モードの両方でインストゥルメントの一番上にあるツールバーは、多くの役立つ機能に素早くアクセスすることができます。これらの詳細を見てみましょう。

これらのオプションの最初のグループは、インストゥルメントウィンドウの左隅上にあるDX7 Vセクションをクリックすると表示されます。

以下のセクションでは、これらの各機能について説明します。

3.2.1. プリセットの保存 (Save Preset)

! このオプションは、使用中のプリセットの変更点を上書きします。元のプリセットも残したい場合、「Save As」オプションを使用してください。この情報については、次のセクションを参照してください。



プリセットの保存

3.2.2. 名前を付けて保存 (Save Preset As...)

このオプションを選択すると、プリセットに関する情報を入力するウィンドウが表示されます。プリセット名、作成者名、バンクやタイプを選択し、サウンドを特徴付けるタグを選択したり、オリジナルのバンクやタイプ、キャラクターを作成することも可能です。この情報はプリセットブラウザーで読み取ることができ、あとでプリセットバンクを検索する場合に便利です。

“コメント”フィールドに自由記述形式のコメントを入力することも可能です。より詳細な説明を提供するために便利です。

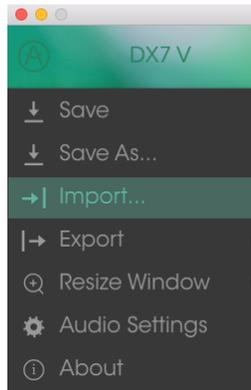
The screenshot shows a dark-themed 'Save As' dialog box. At the top, there's a title bar with an information icon and the text 'Save As'. Below this, the dialog is organized into several sections. The 'Name' section has a text input field with 'Simple Sine-man'. The 'Author' section has a text input field with 'RML'. The 'Bank' section has a dropdown menu with 'User' selected. The 'Type' section has a dropdown menu with 'Keys' selected. The 'Comments' section has a large text area with 'Basic lead/EP'. The 'Characteristics' section features a row of buttons: 'Acid', 'Aggressive', 'Ambient' (highlighted in green), 'Ambient mic', 'Bizarre', 'Bright', 'Close mic', 'Complex', 'Dark', 'Digital', 'Ensemble', 'Evolving', 'Funky', 'Hard', 'Harpsichord', 'HonkyTonk', 'Long', 'Noise', 'Open lid', 'Quiet', and 'Short'. Below these are three more buttons: 'Simple', 'Soft', and 'Soundtrack', followed by a plus sign. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'OK' buttons, with an information icon next to the 'OK' button.

Save Asウィンドウ

3.2.3. インポート (Import...)

このコマンドを使用するとDX7 Vで作成された1つのプリセット、またはプリセットバンク全体のプリセット・ファイル、プレイリストを読み込むことができます。プリセットは、**.dx7x**フォーマットで保存され、プレイリストには、**.playlist**という拡張子が付きます。

このオプションを選択すると、ファイルへのデフォルトパスがウィンドウに表示されますが、必要に応じて任意のフォルダに移動させることができます。



プリセットのインポートウィンドウ

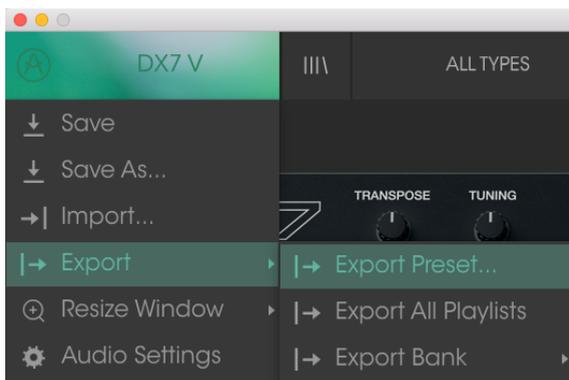
また、インポート機能を使用してオリジナルのDX7からのサウンドのバンクをインポートすることも可能です。バンクはsys-ex形式(.syx)でなければならず、TX802やTX81Zのような姉妹機のものでなくDX7のものでなければなりません。

3.2.4. エクスポートメニュー

エクスポートメニューには、DX7 Vからファイルを書き出すためのいくつかのオプションがあり、サウンドやプレイリストを他のユーザーと共有するために使用することができます。これらのオプションを使用してファイルを別のコンピューターに転送することも可能です。

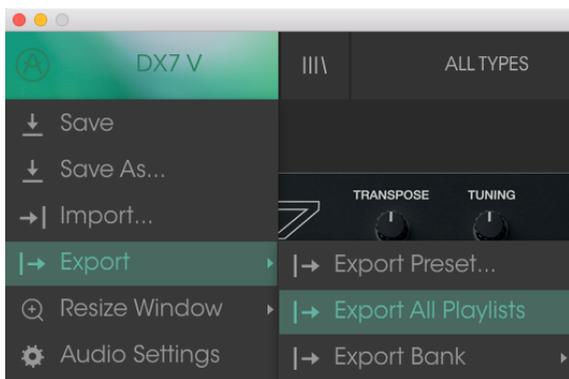
3.2.4.1. プリセットのエクスポート (Export Preset)

このコマンドを使用すると、1つのプリセットをエクスポートし共有することができます。このオプションを選択すると、ファイルへのデフォルトパスがウィンドウに表示されますが、必要に応じて任意のフォルダに移動させることができます。



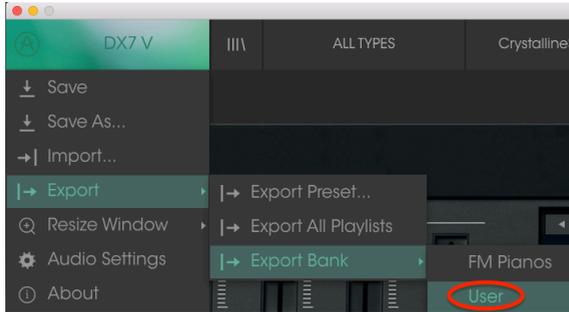
3.2.4.2. すべてのプレイリストのエクスポート (Export All Playlists)

プレイリストでは特定のギグやセッションにしようするためのサウンドを選択することができます。このコマンドを使用すると、すべてのプレイリストをエクスポートしてDX7 Vがインストールされている別のコンピューターにインポートすることができます。



3.2.4.3. バンクのエクスポート (Export Bank)

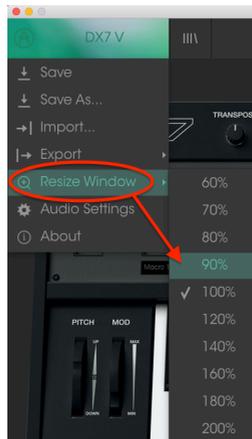
このオプションを使用すると、インストゥルメントのサウンド全体をエクスポートすることができ、プリセットのバックアップや共有に使用することができます。



エクスポートするバンクの選択

3.2.5. ウィンドウのリサイズ

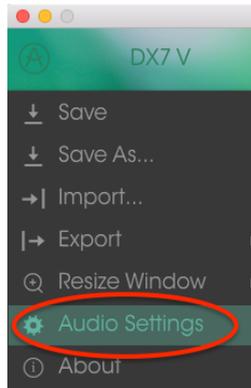
DX7 Vのウィンドウは視覚的なノイズなくオリジナルのサイズの60%~200%までの間でサイズを変更することができます。ラップトップなどの小さいディスプレイで表示できるようインターフェイスのサイズを小さくすることができます。大きなディスプレイや、セカンド・モニターを使用している場合、コントロールをより見やすくするためにサイズを大きくすることも可能です。コントロールのすべては、任意のズームレベルでも同じように動作しますが、小さいサイズは縮小されるので、確認が難しくなる場合があります。



ウィンドウのリサイズメニュー

3.2.6. オーディオセッティング

インストゥルメントがサウンドを送り、MIDI信号を受信する方法を管理します。詳細については、[オーディオとMIDIセッティング \[p.8\]](#)を参照してください。

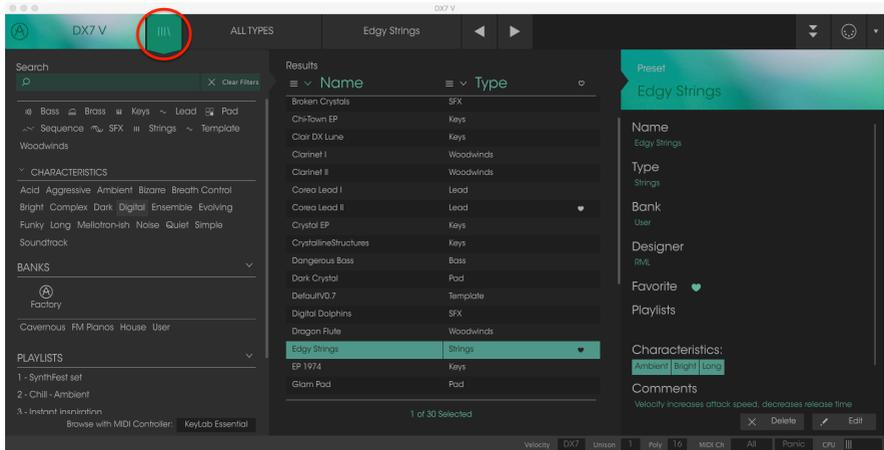


3.2.7. 情報欄

このウィンドウには、Dx7 Vソフトウェアのバージョン情報と開発者のクレジットを表示することができます。ウィンドウを再度クリックすると閉じます。

3.2.8. プリセットのブラウジング

プリセット・ブラウザーは、4本の垂直線マークのブラウザー・ボタンをクリックすることで呼び出すことができます。アップツールバーの“フィルター”、“ネーム”フィールドと左右の矢印で、プリセットの選択を行います。

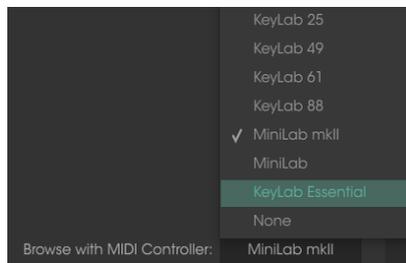


プリセットブラウザー

このウィンドウの詳細については、[プリセットブラウザー \[p.34\]](#)を参照してください。

3.2.8.1. MIDIコントローラーでブラウジング

左側のプリセットブラウザー・ウィンドウの一番下には、MIDIコントローラーでブラウジングするためのフィールドがあります。Arturiaコントローラーで動作するようDX7 Vを設定するので、コントローラーをこれらの機能にマッピングしなくてもプリセットの検索結果をブラウジングすることが可能です。

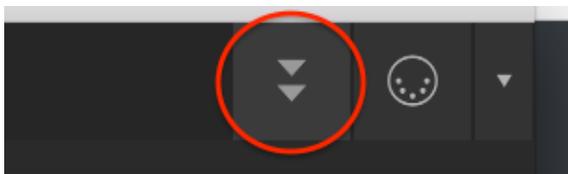


DX7 Vは、あなたが使用しているArturiaコントローラーを検出し、自動的に設定され、プリセットのブラウジングを快適に行えるようになります。詳細については、[hあ](#)、コントローラーのマニュアルを参照してください。

この機能を無効にするにはメニューウィンドウで“None”をクリックしてください。

3.2.9. 高度な機能

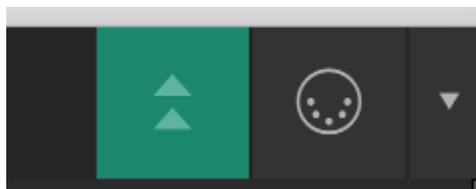
フロントパネルはシンプルに見えますが、非常にパワフルな機能が隠れています。アドバンスモードにアクセスするためには下向きに2つの矢印をクリックしてください。:



アドバンスモード・ボタン

また、トップパネルの右側になる空白部分をクリックしてもアドバンスモードに入ることができます。どちらの方法でもトップパネルが開き、サウンドデザインの新しい選択しが広がります。

アドバンスモードを終了して蓋を閉じるには、蓋の同じ場所をクリックするか、上向きの2つの矢印をクリックしてください。これは緑色の四角の内側にあります。



アドバンスモードを終了するためにボタンをクリックする

これらの機能について詳しく知るには[アドバンスモードについて \[p.49\]](#)を参照してください。

3.2.10. MIDIラーンのアサイン

ツールバーの右側にあるMIDIプラグのアイコンをクリックするとインストゥルメントがMIDIラーンモードに入ります。MIDIコントロールをアサインすることができるパラメーターは紫色で表示され、物理的なボタン、ノブ、フェーダー、ペダルをハードウェアMIDIコントローラーからインストゥルメント内の特定のディスティネーションにマッピングすることができます。典型的な例は、リアルなエクスプレッションペダルをバーチャルボリュームペダルに、コントローラーのボタンをエフェクトスイッチにマッピングし、ハードウェアキーボードからサウンドを変更することができますようになります。



MIDIラーンモード

上の画像では、スライダーの1つが赤くなっています。つまりすでに外部MIDIコントローラーにアサインされています。しかしそれは再アサイン [p.25]が可能です。

ロウワーツールバー [p.30]にもMIDIアサイン可能なパラメーターがいくつかあります。

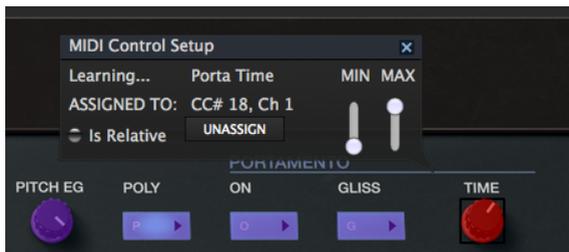


MIDIラーンモード (ロウワーツールバー)

トップパネルを開いて表示させるとより多くのアサイン可能なパラメーターが現れます。詳細については、アドバンス [p.49]で説明しています。

3.2.10.1. コントロールのアサイン/アサイン解除

紫色の部分をクリックすると、そのコントロールをラーンモードにします。物理的なノブ、フェーダー、ボタンを動かすとターゲットが赤くなり、ハードウェアコントロールとソフトウェアのパラメーターがリンクされたことを示します。ポップアップ・ウィンドウには、リンクされる2つの内容やリンクを解除するボタンを表示されます。



ポルタメントタイムが選択されアサインされています

3.2.10.2. 最小/最大スライダー

パラメーターの範囲を0%~100%以外の数値に変更するミニマム/マキシマム・スライダーもあります。例えば、アンプのマスター・ボリュームをハードウェア・コントロールによって30%~90%の間でコントロールしたいと思った場合、この設定はミニマムで0.30、マキシマムでは0.90に設定すると、ハードウェアの物理的な文字盤の表示とは関係なく、最小位置で30%、最大位置で90%になるよう設定されます。誤って小さすぎる音や大き過ぎる音にならないようにするために有効な設定と言えます。

2つのポジション（オン/オフ）があるフットスイッチの場合、通常はコントローラーのボタンにアサインされますが、フェーダーやその他のコントロールを使用して切り替えることも可能です。

3.2.10.3. 相対コントロール

このウィンドウ内の最後のオプションは、“Is relative”と書かれたボタンです。これはコントロールの特定のタイプに対して使用するために最適化されています。：ほんの少しの値でノブを回す方向とスピードを示すためにわずかな値しか送信しません。これはリニアな方法でフルレンジ（0-127）の値を送信する事とは異なります。

具体的には、“relative”ノブが、ネガティブに回すと61-63の値を送り、ポジティブに回すと65-67の値を送ります。回転速度がパラメーターのレスポンスを決定します。この機能に対応しているかどうかはハードウェアコントローラーのマニュアルを参照してください。その場合、MIDIアサインの設定するときに必ずこのパラメーターをオンに切り替えてください。

このように設定すると、フィジカルなコントロール（通常はノブ）の変化は、現在のセッティングで始まるのではなく、“absolute”コントロールされると、すぐに他の値にそれをスナップしてソフトウェアのパラメーターを変更します。

現在のセッティングを大きくジャンプすることを望まないボリュームやエフェクトペダルのようなコントロールに割り当てると快適なコントロールを行なうことができます。

3.2.10.4. 固定されたMIDI CCナンバー

特定のMIDI CCコントローラー (MIDI CC) ナンバーは予め役割が決まっており、他のコントロールをアサインすることができません。それは以下の通りです。:

- Pitch Bend (ピッチベンド)
- Expression MSB (CC #11) (エクスプレッションMSB)
- Expression LSB (CC #43) (エクスプレッション LSB)
- Sustain (CC #64) (サスティン)
- All Notes Off (CC #123) (オールノート・オフ)

他のすべてのMIDI CCナンバーは、DX7 Vのパラメーターをコントロールためのアサインに使用することができます。

3.2.11. MIDIコントローラーの設定

ツールバーの右端にある小さい矢印は、MIDIコントローラーの設定を行います。これはMIDIハードウェアからインストゥルメントのパラメーターをコントロールするために設定しているMIDIマップのセットを管理することができます。現在使用しているMIDIアサインの設定をコピー、またはエクスポートしたり、設定のファイルをインポートすることができます。

これはハードウェアを交換するたびに、すべてをゼロからアサインを構築することなく異なるハードウェアMIDIキーボードでDX7 Vを使用するために使うことができます。



コントローラー名の隣にあるチェックマークは、現在MiniLab mk IIの設定がアクティブであることを示しています。

3.3. ロウワーツールバー

下部ツールバーの左側には現在変更しているコントロール値の状態や数値を表示しています。またパラメーターの現在の値をエディットせずに表示します。関連するコントロールの上にカーソルを置くだけで値は以下のように表示されます。



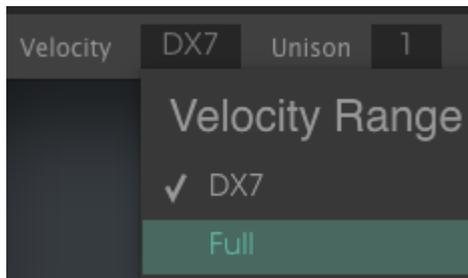
現在のコントロール値を表示

3.3.1. ユーティリティオプション

ロウワーツールバーの右側には、いくつかの小さなウィンドウとボタンがあります。これらは非常に重要な機能なので、詳しく見ていきましょう。

3.3.1.1. ベロシティ

オリジナルのDX7キーボードは、MIDIベロシティ値のすべて（0~127）を送信しませんでした。代わりに限られた範囲（16~109）を、そしてその範囲内の限られた値（30）を送信しました。ArturiaのDX7 Vは、完全なMIDIベロシティレンジ、またはオリジナルのDX7のベロシティレンジのどちらかで選択が可能です。

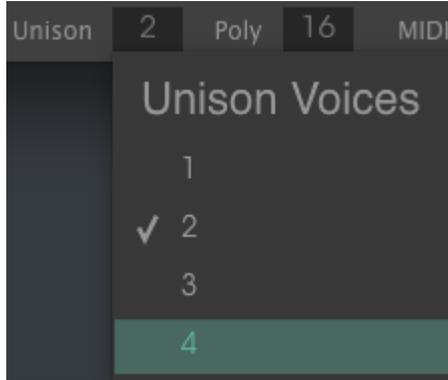


ベロシティレンジ・オプション

DX7 Vは、オリジナルのDX7のプリセットのバンクをインポートできるため、Arturiaは、もともと設計されていたサウンドを確実に再現できるようにしたいと考えました。しかし、冒険心をお持ちなら、それらのプリセットを試聴し、ベロシティレンジを広げて何が起こるかを聞いてください。

3.3.1.2. ユニゾン

DX7 Vでは、ノートを演奏するときに使用できるボイスの数を指定可能です。“Unison value >1”を選択し、ユニゾンボイスをディチューンすることで多くの素晴らしいサウンドをよりよくすることができます。



ユニゾンボイス・メニュー

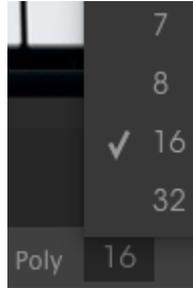
トップパネルのポリボタンは、DX7 Vをポリフォニックとモノフォニックの間で切り替えます。[ユニゾンディチューン \[p.68\]](#)パラメーターは、蓋の下にある[アドバンスモードのオーバービュータブ \[p.51\]](#)にあります。

チェックマークは、選択されているユニゾンボイスの値を示しています。1つのノートに最大で32ボイスを重ねることが可能です。

! ユニゾンボイスの値は、ユニゾンモードとポリフォニックモードの両方で常に有効です。ユニゾンディチューン・パラメーターがプリセットに使用されていない場合、ユニゾンボイスの値が4に設定されているときはサウンドを優先します。これによりCPUの負荷も軽減されます。

3.3.1.3. ポリ

DX7 Vでは、オリジナルのシンセサイザーの2倍にあたる32ボイスの最大同時発音数を備えています。ボイス数が大きくなるとCPUをより多く消費するためにDX7 Vには、ボイス数を制限するオプションがあります。



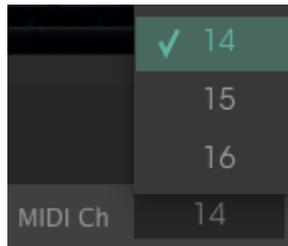
1~8ボイス、オリジナルシンセのような16ボイス、32ボイスなどのオプションがあります。チェックマークは選択されている発音数のリミットを表示しています。



♪ ユニゾンボイスの値がより大きい数に設定されている場合、発音数は自動的に制限され、全体の発音数は32ボイスを超えることはありません。

3.3.1.4. MIDIチャンネルの設定

このウィンドウには、使用するMIDIチャンネル設定を表示します。これをクリックすると選択可能な値 (All, 1~16) が表示されます。



チェックマークは選択されているMIDIチャンネルナンバーを表示しています。

3.3.1.5. パニックボタン

パニックボタンを押すと、ノートやその他の問題が発生した場合にすべてのMIDI信号をリセットします。パニックボタンもMIDIアサイン可能です。



3.3.1.6. CPUメーター

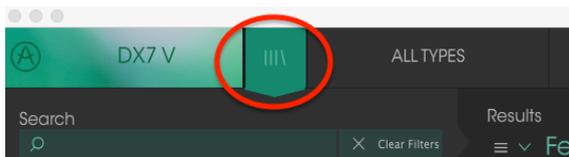
CPUメーターを使用してコンピューターのCPUがどれくらい使用されているかモニタリングすることができます。



3.4. プリセットブラウザー

プリセット・ブラウザーではDX7 Vのサウンドを検索し、ロードとマネージメントする方法を提供します。これはいくつかのビューがありますが、すべてのプリセットの同じバンクにアクセスすることができます。

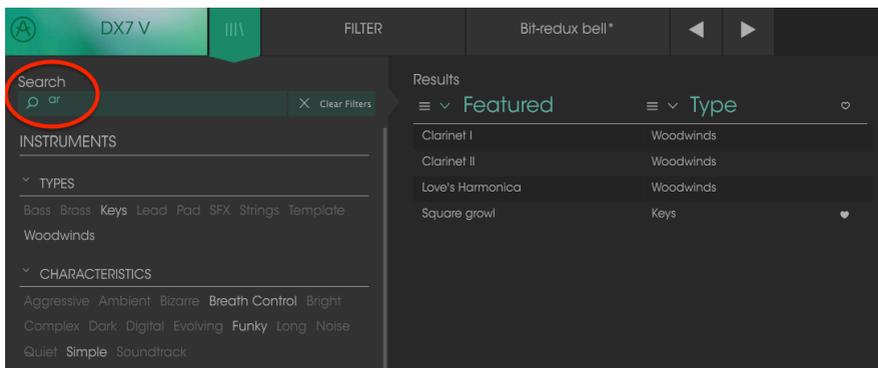
サーチ・ビューにアクセスするには、ブラウザーボタン（アイコンは本棚にある本をイメージ）をクリックしてください。



プリセットブラウザー・ボタン

3.4.1. プリセットの検索

検索画面には、いくつかのセクションがあります。左上の“Search”フィールドをクリックするとパッチ名でフィルタリングしたプリセットリストを表示するための検索候補名を入力することができます。結果列は、検索の結果を表示するように更新されます。検索内容をクリアするには、検索フィールドのクリアフィルター・ボタンをクリックしてください。

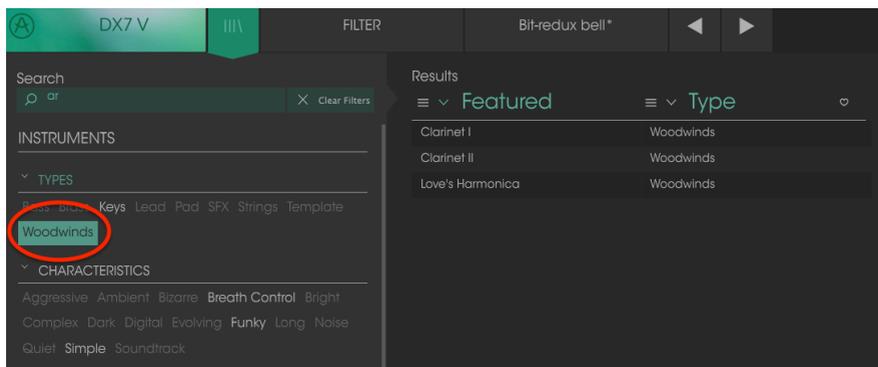


検索フィールドにテキストを入力してフィルタリング

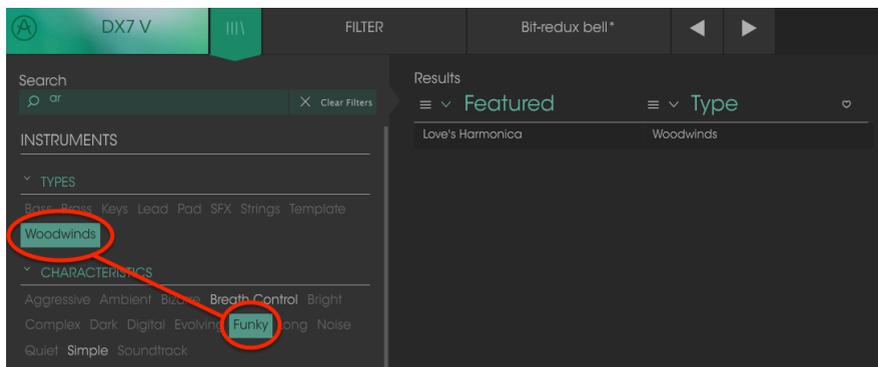
上図では、文字“a”と“r”が検索フィールドに入力されています。これにより、プリセット名に2つの文字を持つすべてのプリセットが選択されます。

3.4.2. タグを使用したフィルタリング

別のタグを使用して検索することもできます。例えば、タイプフィールドの“Woodwinds”をクリックすることでこれらのタグに一致するプリセットのみを表示することができます。タグフィールドを表示、または非表示するには、タイトルフィールドの右側になる下向きの矢印ボタンをクリックしてください。“Results”列の各セクションにある矢印ボタンをクリックすることでソートすることができます。

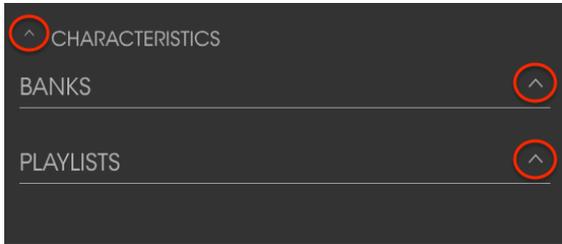


より詳細な検索を行なうために複数の検索フィールドを使用することができます。正確に条件と一致するプリセットを探せるようタイプ、バンク、キャラクターのオプションを指定してください。再び起動しなおさなくてもその条件を削除し、検索を広げるためには任意のタグの選択をクリックして削除してください。

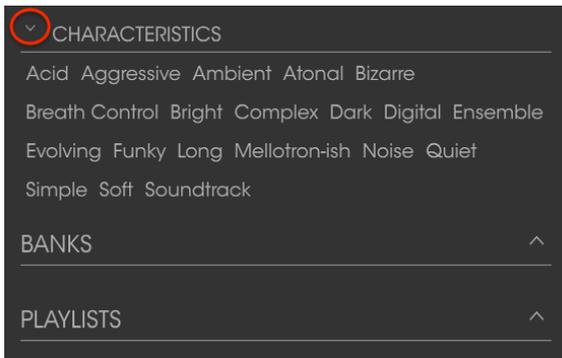


3.4.3. タグカテゴリー・ウィンドウ

タグカテゴリー・ウィンドウは、名前の知覚にある矢印を使用して展開したり、折りたたんだりすることができます。



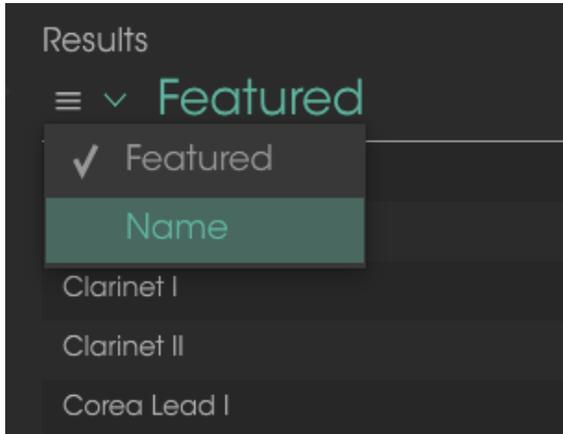
タグカテゴリー・ウィンドウ：閉



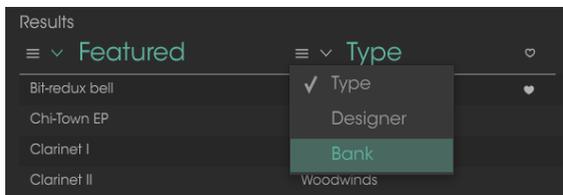
タグカテゴリー・ウィンドウ：開

3.4.4. サーチリザルト・ウィンドウ

最初の“Results”列のオプションメニュー・ボタンをクリックして**Featured**、または**Name**でプリセットを表示するかどうかを指定してください。アルファベット順を逆にするにはソート矢印をクリックしてください。



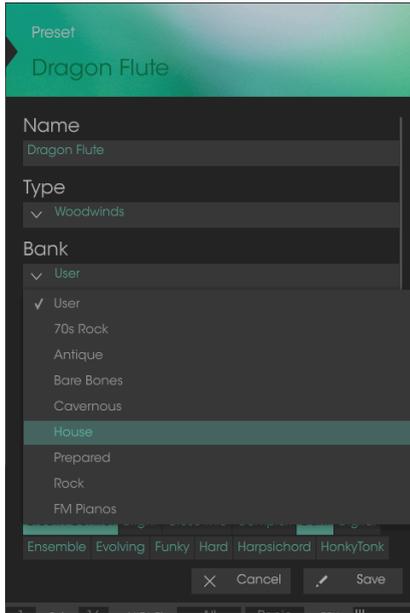
“Results”列の2番目は、検索したい方法に応じて、タイプ、サウンドデザイナー、フェイバリット、バンクのタグを切替えて表示させることができます。アルファベット順を逆にするにはソート矢印をクリックしてください。



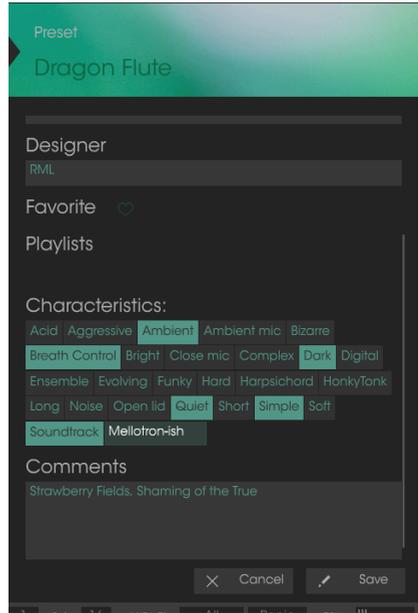
3.4.5. プリセット情報について

検索フィールドの右側にあるプリセット情報の欄には、プリセットに関する情報が表示されます。ユーザープリセットの情報は、名前、タイプ、フェイバリットなどが変更可能です。

ディットをクリックし、フィールドの1つに入力することによって、バンクやタイプの変更などを行うことができます。そのリストの最後にある+記号をクリックすることで新しいキャラクターを追加することも可能です。完了したらセーブボタンを押してください。



プリセットの新しいバンクを選択する

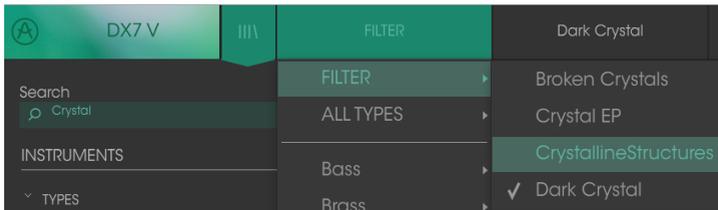


新しいキャラクターとコメントを追加する

♪: ファクトリープリセットを変更した場合に、名称を変更したり、コメントやタグを加えて設定したい場合、メインメニューの「Save As」コマンドを使用してユーザー・プリセットとして再保存することができます。この時にインフォメーション欄を更新するためにエディットやデリート・ボタンを使用することができます。

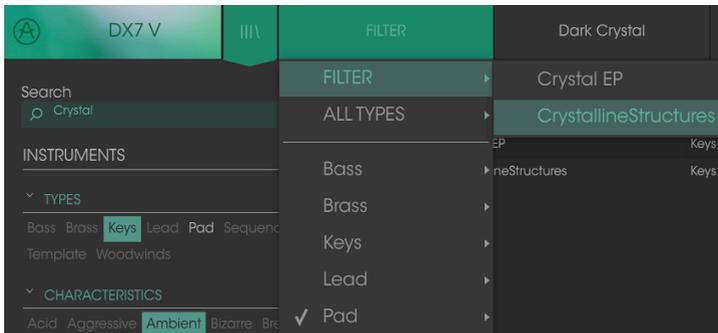
3.4.6. プリセットの選択：その他の方法

サーチ・メニューの右側にあるプルダウン・メニューは、プリセットを選択する別の方法を提供します。このメニューの最初のオプションはフィルターと呼ばれ、サーチ・フィールドで使用した検索条件に一致したプリセットが表示されます。メインのサーチエリアで**Crystal**を検索した場合、その結果がここに現れます。



フィルターの結果は、検索条件によってことなる場合があります

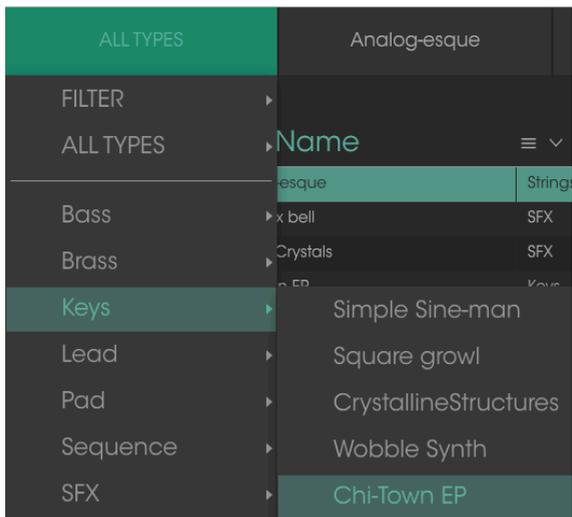
同様に前にサーチ・フィールドで**Type : Keys**や **Characteristics: Ambient**を選択した場合は、代わりにその検索結果が表示されます。



フィルターの結果は、検索条件によってことなる場合があります

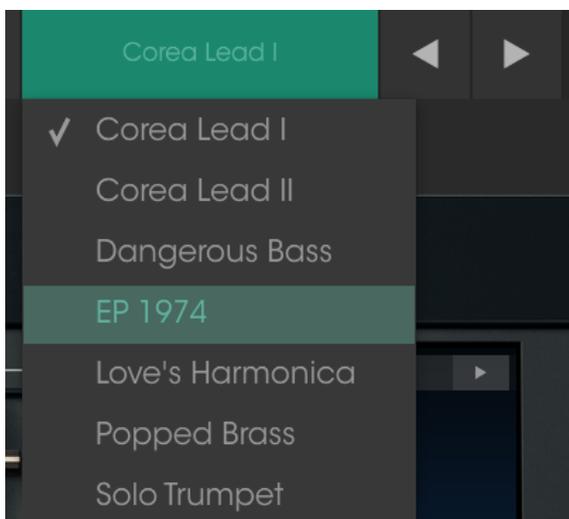
プルダウンメニューの“All Types”を選択すると検索条件が省略され、プリセットのリスト全体が表示されます。

白線の下のカテゴリーは、入力した検索条件を無視し、そのタイプに基づいたプリセットを表示します。: *Bass, Brass, Keys*,など。



タイプ別にプリセットを選択する

ツールバーの中央にあるネーム・フィールドをクリックすると使用可能なすべてのプリセットのリストが表示されます。リストには、サーチフィールドで選択した項目も含まれます。したがって、キャラクターを選択している場合、このショートカットメニューには、そのタグと一致するプリセットのみが表示されます。



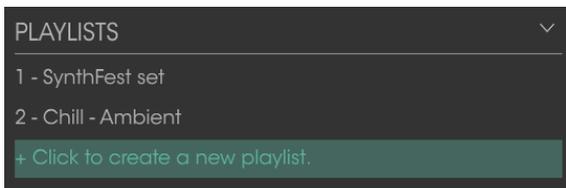
ツールバーの左右の矢印は、プリセットリストを上下にナビゲートします。フルリスト、または1つ、複数の検索ワードによりフィルタリングされたリストのいずれかです。

3.4.7. プレイリスト

プリセットブラウザー・ウィンドウの左下にプレイリストという機能があります。これは特定のパフォーマンスのプリセットや、スタジオプロジェクトに関連したプリセットのバッチなど、様々な目的で異なるグループにプリセットを集めるために使用します。

3.4.7.1. プレイリストを追加する

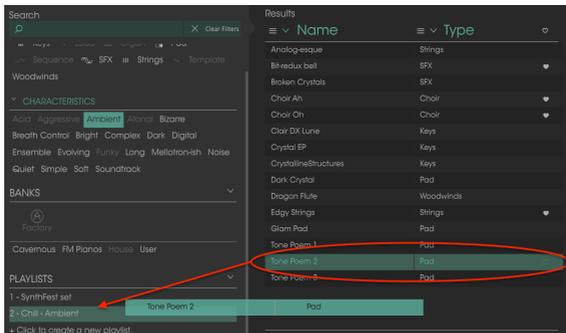
プレイリストを作成するには、下部にあるフィールドをクリックしてください。:



プレイリストに名前を付けるとプレイリストメニューに表示されるようになります。プレイリスト名は、その行の最後にある鉛筆アイコンをクリックしていつでも変更可能です。

3.4.7.2. プリセットを追加する

検索ウィンドウのすべてのオプションを使用して、プレイリストに含めるプリセットを見つけることができます。適切なプリセットを見つけたらそれをクリックし、プリセット名にドラッグしてください。

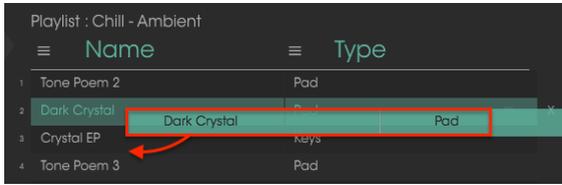


検索結果リストからクリックして、プレイリストの1つにドラッグしてください。

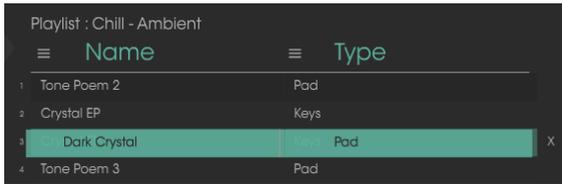
プレイリストの内容を表示するには、プレイリスト名をクリックしてください。

3.4.7.3. プリセットの並べ替え

プリセットは、プレイリスト内で並べ直すことが可能です。例えば、プリセットをスロット1からスロット3に移動させるには、プリセットを目的の場所にドラッグ&ドロップしてください。

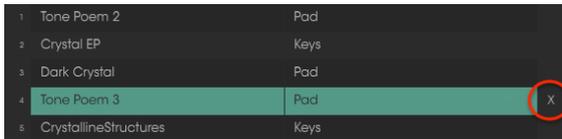


これにより他のプリセットがリスト内で消去され、選択したプリセットが新しい位置に移動します。



3.4.7.4. プリセットの削除

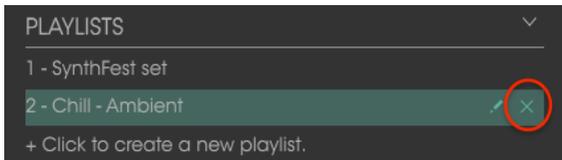
プレイリストからプリセットを削除するには、プリセットの最後にあるXをクリックしてください。



プレイリストからプリセットを削除するには、Xをクリックしてください。

3.4.7.5. プレイリストの削除

プレイリスト全体を削除するには、プレイリスト行の最後にあるXをクリックしてください。これによりプレイリストのみが削除されます。プレイリスト内のプリセットは削除されません。



プレイリストを削除するには、Xをクリックしてください。

4. FMシンセシスの基礎

4.1. FMシンセシス：定義

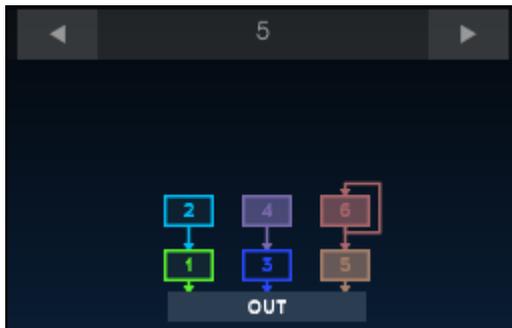
周波数変調（フリークエンシーモジュレーション：FM）は、ある波形の周波数を使用して他の周波数の周波数を変調する合成方法です。FM音源では、これらの波形ジェネレーターを“オペレーター”と呼びます。

オペレーターは、様々な構造として配置されています。これらの構成をアルゴリズムと呼びます。アルゴリズムに応じて、通常、1つまたは複数のオペレーターがオーディオ出力に直接ルーティングされます。例えば、アルゴリズム32では、6つのDX7 Vオペレーターすべてが直接出力されます。



アルゴリズム32

多くのアルゴリズムでは、アルゴリズム5やアルゴリズム17のように、出力に直接結ばれていない複数のオペレーターがあります。：



アルゴリズム5

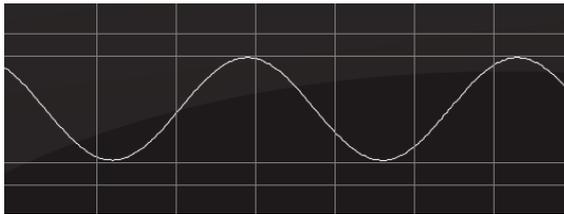


アルゴリズム17

この場合のプライマリーオペレーターはキャリアと呼ばれ、他のオペレーターはモジュレーターと呼ばれます。モジュレーターが出力に直接接続されていない場合、それはキャリアの音を変更するために使用されます。

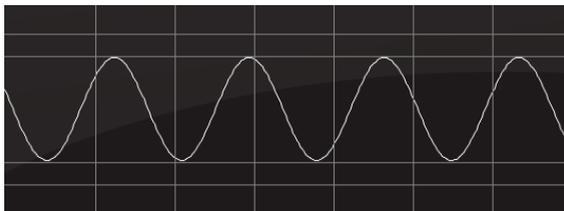
一連の写真は、オペレーターが何をしているかを説明するのに役立ちます。 (以下の図は、Stillwell Audioから入手可能なSchwa's schOPEプラグインによるものです)。

下図は、サイン波を生成する単一のオペレーターの出力を表わしています。 :



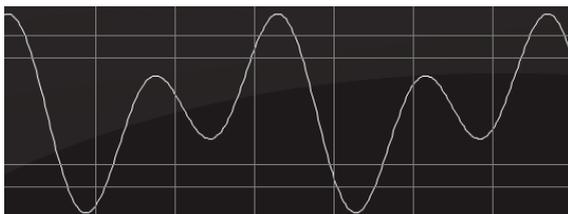
サイン波を生成するオペレーター

下図は、上図のサイン波の2倍の周波数を出力するオペレーターを表わしています。



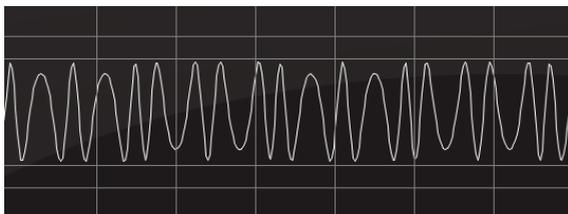
1オクターブ上のサイン波を生成するオペレーター

これらの両方のサイン波が出力に直接結ばれているとこのようになります。これは加算合成と呼ばれます。



両方のオペレーターの合計出力 (加算合成)

高い周波数のサイン波 (モジュレーター) が下側のサイン波 (キャリア) の周波数を変調した場合、下図のような波形になり、これがFM音源と呼ばれます。



オペレーター2の出力によって変調されたオペレーター1の出力 (FMシンセシス)

ご覧の通り、加算合成とFM合成には大きな違いがあります！

見た目よりもさらに魅力的なものは、そのサウンドです。2 : 1の比率にセットされたモジュレーターとキャリアでは、キャリアのサイン波に偶数の倍音を生成し、変調器のレベルを増加するにしたがって、矩形波が聞こえ始めます。モジュレーターによる変調量が徐々に増加するにつれて、倍音構成も増加します。その結果、矩形波はより細いサウンドになります。なぜなら、これは矩形波のパルス幅が狭くなり、倍音が発生しにくくなるためです。

複数のモジュレーターをキャリアに接続することができ、この場合キャリアが出力する音色は、さらに複雑な倍音を持ったものになります。波形は非常に複雑になる可能性があります。

4.1.1. フィードバック

各アルゴリズムの図には、1つまたは複数のオペレーターの周りにループが描かれています。これは、そのオペレーターにフィードバックループが付いていることを示しています。これは、フロントパネルのフィードバックノブで制御されるフィードバックループとなります。

フィードバックループには、オペレーターがそれ自体をモジュレーションするものと、または一連のオペレーター全体に追加のモジュレーションを提供するものがあります。

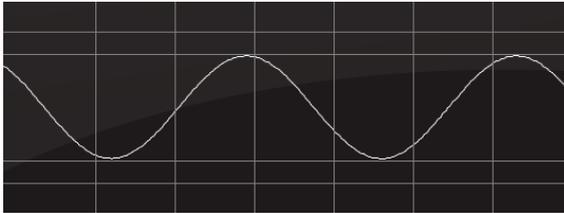
i 実際のDX7とは異なり、DX7 Vでは各オペレーターに個別のフィードバックループを提供します。これらのフィードバックループは、フロントパネルのフィードバックノブでは制御されません。それらのレベルは、各オペレーターのOutウィンドウに設定されます

フィードバックの最も簡単な例は、アルゴリズム32です。：



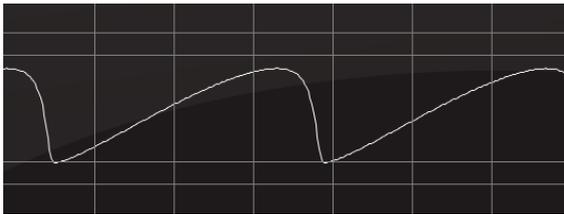
アルゴリズム32

この場合、オペレーター6はフィードバックループを有しています。フィードバックが0に設定されると、その出力は通常のサイン波になります。:



アルゴリズム 32, オペレーター6が0フィードバックの場合

フィードバック値を最大に設定した場合、オペレーターはそれ自体を丸いノコギリ波にモジュレーションします:



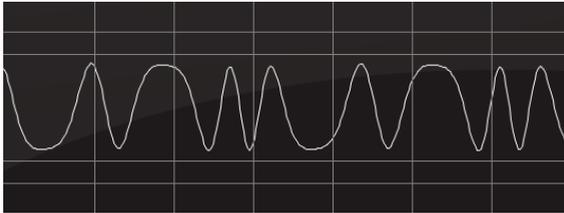
アルゴリズム 32, オペレーター6のフィードバック値が最大の場合

別の例を見てみましょう。アルゴリズム5には、オペレーター5と6が直列に接続されており、オペレーター6にはフィードバックループがあります。:



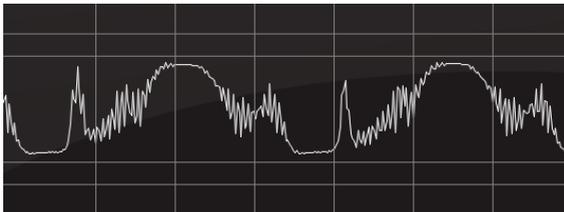
アルゴリズム5

キャリアとモジュレーターの両方が同じ周波数とレベルに設定され、フィードバック量が0の場合、出力は次のようになります。:



直列に接続された2つのオペレーター。モジュレーターのフィードバック=0%

しかし、同じ条件で2つのオペレーターを使用し、モジュレーターのフィードバックを100%にした場合、出力は次のようになります。:



直列に接続された2つのオペレーター。モジュレーターのフィードバック= 100%

これらは根本的に異なる波形となります！ また、ここではサイン波を使用した例もいくつか示していません。しかしDX7 Vの各オペレーターでは、それぞれ25種類の波形を選択することができ、これらの波形の組み合わせとフィードバックの使用により、無限の可能性のあるサウンドを約束します。

i DX7 Vの各アルゴリズムにはフィードバックループが存在します。いくつかは1つのオペレーターにのみ影響を及ぼし、あるものは一連のオペレーターの並び全体に影響します。フィードバックを調整してみると、少ししか追加できないことに気付くはずですが。ほんの少しのフィードバックが全体のサウンドに重要な違いをもたらします。

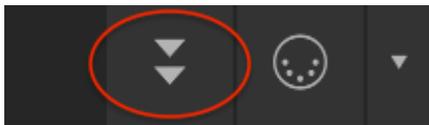
オリジナルのDX7では、出力エンベロープ、ブレイクポイントのレベルスケーリング、ピッチエンベロープなどの多くの機能がありました。Arturiaはこれらの機能のすべてをDX7 Vで提供しています。これらについては、次章以降で説明します。

5. アドバンスモードについて

弊社の他の仮想モデリングインストゥルメントと同様、DX7 Vでは、伝説のDX-7のオリジナルサウンドを余すことなく再現しています。しかし、私たちは決してそれだけに留まることはありません！ 多くの素晴らしい新機能を盛り込み、より魅力的なインストゥルメントとして完成させました。オリジナルの楽器の能力の数十倍とも言える、これらの新機能は、オリジナルデザインの蓋の下に隠されています。それらは、忘れられた部屋の天井に積み重ねられた、金や宝を発見するようなものと言えるでしょう。

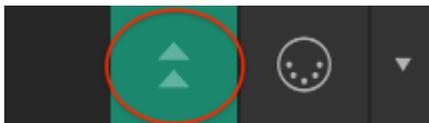
5.1. アドバンスモードを開く

アドバンスエディット・モードには、DX7 Vの上部パネルをクリックするか、アッパーツールバーの右側にある2つの矢印をクリックする2つの方法があります。どちらの操作でも、DX7 Vの蓋が開き、オリジナルのDX-7のすべてのパラメーターと新しいものが表示されます。



アドバンス機能ボタン：クリックして開きます

フタを閉じるには、開いた時と同様、木製のトップパネルの内側の上端をクリックするか、ツールバーの2つの矢印をクリックしてください。



アドバンス機能ボタン：クリックして閉じます

5.2. アドバンスモード：タブ

アドバンスモード・ウィンドウには4つのタブがあり、それぞれに独自のパラメータセットが含まれています。



アドバンスモードのタブ

各タブについてはそれぞれの章で詳しく説明しますが、ここでは簡単な説明をします。：

5.2.1. オーバービュータブ

オーバービュータブ [p.51]には、オペレーター周波数、エンベロープ、レベルスケール、ピッチベンドレンジなどの、実機と同様のDX-7パラメータが含まれています。また、Arturiaによって追加されたオシレーター波形、フィルター、パン、ユニゾンディチューン、および出力波形の表示を行います。

5.2.2. エンベロープタブ

エンベロープタブ [p.71]では、オーバービュータブからエンベロープが複製されますが、ピッチエンベロープと2つのモジュレーションエンベロープも表示されます。各エンベロープには、DX7、DADSR、MSEGの3種類があります。MSEGエンベロープは、全長または部分的にループすることができ、マスタークロックに同期することもできます。

5.2.3. Modsタブ

Modsタブ [p.89]は、最大24セットのルーティングを備えた強力な変調マトリクスを提供します。また、エンベロープタブから、LFO設定、ステップシーケンサー、変調エンベロープにアクセスするための2つのサブタブもあります。

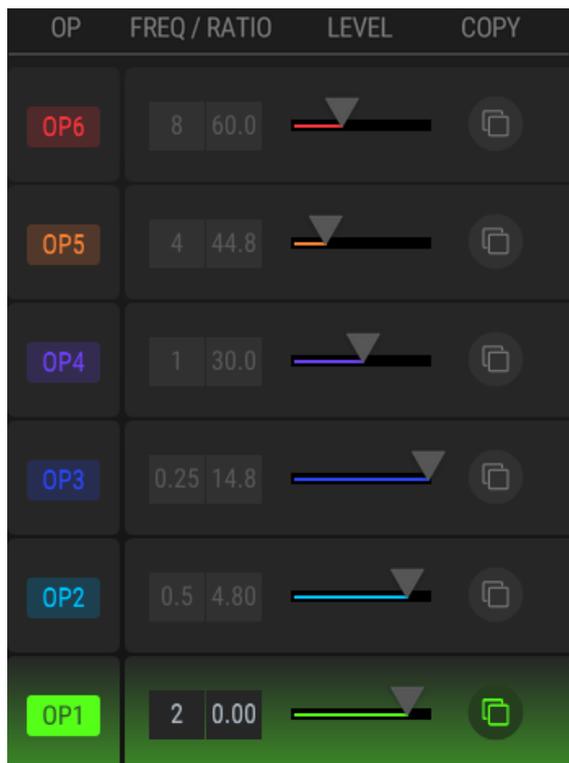
5.2.4. FXタブ

エフェクトは**FX tab** [p.107]にて詳細な解説をしています。ここには、コーラス、フランジャー、フェイザーなどのピッチエフェクトと、2種類のディレイとリバンプがあります。また、コンプレッサー、ディストーション、ビットリデューサーなどの便利な（そして時にはクレイジーな）FXがあります。

6. アドバンスモード：オーバービュータブ

6.1. オペレーターセクション・ウィンドウ

FM音源のサウンドの基礎は、各オペレーターの相対的な周波数とレベルです。このウィンドウでは、各オペレーターを選択し、周波数とレベルを調整します。



オペレーターセクション・ウィンドウ

左のOPボタンの1つをクリックし、エディットするオペレーターを選択してください。パラメーターをエディットするには、そのフィールド内をクリックして目的の値までドラッグしてください。パラメーターをデフォルトにリセットするには、パラメータフィールドをダブルクリックしてください。

6.1.1. オペレーターのミュート

オペレーターをミュートまたはミュート解除するには、OPボタンを右クリックしてください。この時オペレーターの色の変化もアルゴリズムウィンドウで確認できます。

オペレーターを無効にする [p.55]とは異なる効果があるため、これについては注意すべきことがいくつかあります。

- キャリアのオペレーターをミュートした場合、モジュレーターもミュートされます。
- モジュレーターがミュートされている場合、そのキャリアの出力は引き続き聞こえます。キャリア上のモジュレーターの影響は除去されます。



♪ オペレーターは色分けされています: OP1は明るい緑色、OP2は薄い青色などです。このカラースキームは、DX7 V上で個々のオペレーターの選択が可能な場合、一貫して使用され、[アルゴリズムウィンドウ \[p.13\]](#)でも同じ色が使用されます。

6.1.2. マルチエディット・オペレーターセクション

複数のオペレーターを選択し、同時編集するには、[Command/Control]を押しながら、目的のオペレーターをクリックしてください。オペレーターの範囲を選択するには、最初のオペレーターをクリックし、[Shift]キーを押しながらグループ内の最後のオペレーターをクリックしてください。

複数のオペレーターがリンクされて編集されている場合は、最初に選択したオペレーターが選択したすべてのオペレーターのマスターコントロールになります。しかし、他のすべてのオペレーターに対しても独立して編集を行うことができます。

6.1.3. 周波数/レシオ

オペレーターは、周波数比（レシオ）または固定周波数の2つの方法のいずれかを使用して調整できます。チューニング方法は、[オシレーターウィンドウ \[p.55\]](#)で選択することができます。

6.1.3.1. 周波数レシオ

Frequency Ratioを選択すると、オペレーターの周波数がキーボードの音程に追従します。つまり、高音では高周波数を生成します。

CoarseとFineの2つのフィールドがあります。粗調整（Coarse）は、0.25から64番目のハーモニックの範囲内のハーモニック系列に従います。1.00が基本ピッチなので、0.25と0.50の値はサブ・ハーモニックとみなされます。

ピアノのノートと同様に、Coarse値を倍にするとオクターブ単位で周波数が上がり、値を半分にすると1オクターブ下の周波数になります。例えば、2.00の値は1.00の値よりも1オクターブ高い値であり、0.50の値は1.00の値よりも1オクターブ低い値となります。

6.1.3.2. 固定周波数

固定周波数を選択すると、鍵盤で演奏されている音階に関係なくオペレーターは同じ周波数を発生します。これは、プリセット全体のレンジで一貫性のある機械的なサウンドやノイズなどを作成する場合に有益です。

この場合、使用できるフィールドは1つだけになり、0.370Hz~20kHzの固定周波数範囲を指定します。

6.1.4. レベル

水平スライダーの1つをドラッグすると、オペレーターのレベルが調整することができます。

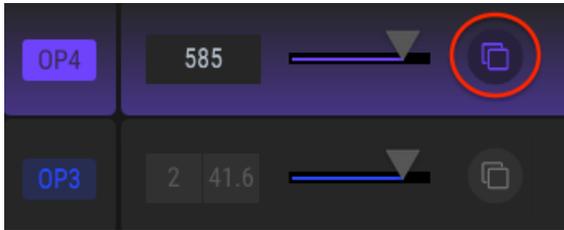


♪ 選択したオペレーターの色の濃さは、その出力信号が増加するにつれてアルゴリズムウィンドウ内で増加し、その逆も同様である。これは、どのオペレーターがサウンドに関与しているかを知るために役立ちます。

6.1.5. コピー/ペースト機能

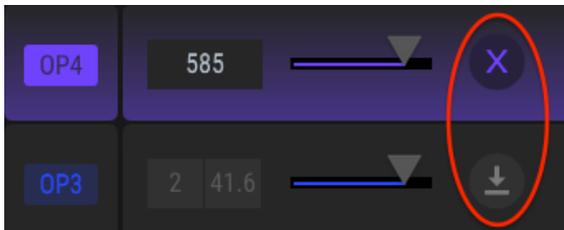
2つのオペレーターを同じ周波数、レベルに設定したい場合、簡単な操作方法があります。

- 1. オペレーターウィンドウの右側にあるコピー/ペーストアイコンをクリックしてください。



コピー/ペーストの手順1

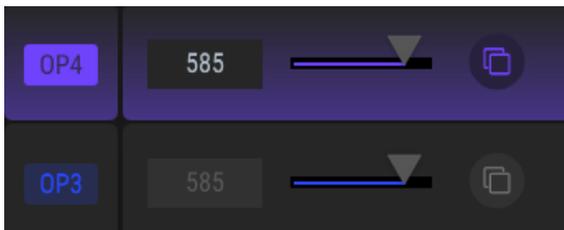
- 2. ディスティネーションオペレーター・ウィンドウの下矢印アイコンをクリックしてください。



コピー/ペーストの手順2

キャンセルするには、ソースオペレーターウィンドウでXをクリックしてください。

- 3. 周波数とレベルの設定は、他のすべての設定（オシレーター、フィルター、エンベロープ、レベルスケールリング、その他の出力パラメーター）と同じように、ペースト先のオペレーターに貼り付けられます。



コピー/ペーストの結果

6.2. オペレーター vs オシレーター

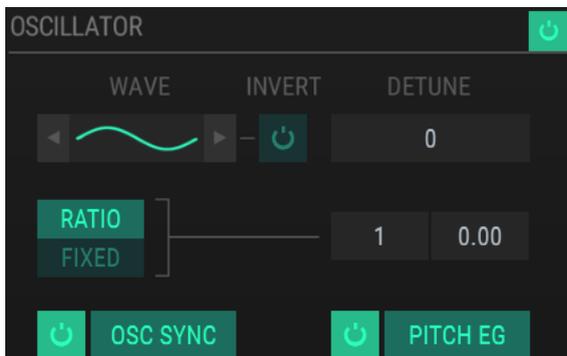
話を始める前に、オペレーターとオシレーターの違いを理解することが重要です。

- オペレーターは、オシレーター、エンベロープジェネレーター、VCA (コントロールボルテージアンプ=最終出力ステージ) の各パーツで構成されています。
- オシレーターはオペレーターのコンポーネントで、波形やチューニングパラメーターなど、オペレーターの最も基本的なキャラクターを設定します。

この基本的な仕組みを覚えておくと、[オペレーターのミュート \[p.51\]](#)と、[オシレーターを無効にする \[p.55\]](#)の違いを理解しやすくなります。

6.3. オシレーターウィンドウ

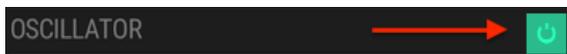
オシレーターウィンドウは、オペレーターの波形が選択されている場所です。また、ここはオペレーターの最初のモジュレーションパラメーターセット、すなわちチューニング設定を提供します。また、特定の機能を有効または無効にする4つのボタンもあります。



オシレーターウィンドウ

6.3.1. オシレーターを無効にする

オシレーターを無効にするには、オン/オフボタンをクリックしてください。



これは、[オペレーター全体のミュート](#) [p.51]とは異なる影響を与えます。キャリアのオシレーターを無効にすると、そのモジュレーターが出力で聞こえるようになります。たとえば、アルゴリズム1のようにオペレーター3-6が積み重ねられている場合、オペレーター3のオシレーターを無効にすると、オペレーター4-6は引き続き出力されます。この場合、オペレーター4は、オペレーター5および6のためのキャリアとして動作します。

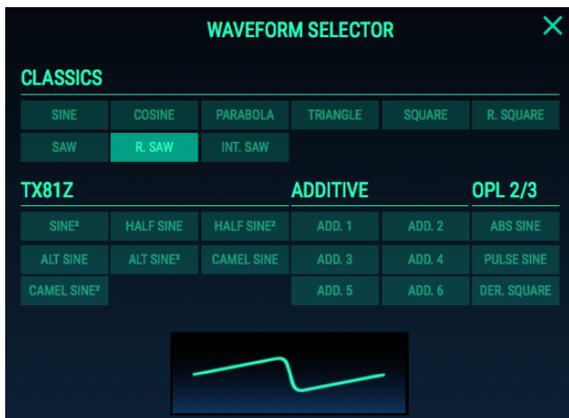
面白いことに、オシレーターが無効になっているときでも、オペレーターのフィルターを使用することはできます。したがって、同じ例で説明すると、アルゴリズム1のようにオペレーター3-6が積み重ねられ、オペレーター3のオシレーターが無効になると、オペレーター4-6はオペレーター3のフィルターの影響を受けます。

また、無効化されたオシレーターを持つキャリアのパンニングもモジュレーターに適用されます。

6.3.2. 波形メニュー

それぞれのオペレーターでは、25の波形の中から任意の波形を利用できます。波形アイコンの左右にある矢印で次の波形を選択します。

特定の波形を選択するには、Waveフィールドをクリックして選択メニューを開いてください。:

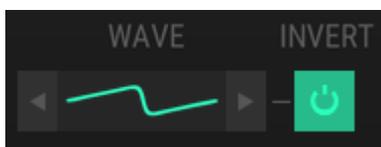


ウェーブフォームセレクトター・ウィンドウ

点灯しているメニューボタンは現在選択されている波形を表示します。カーソルが各ボタンの上に移動すると、その波形が小さなウィンドウに表示されます。波形をダブルクリックして選択するか、波形を選択して右上のXをクリックすると、どちらの操作でもウェーブフォーム・セレクトター・ウィンドウが閉じることができます。

6.3.2.1. インバートボタン

インバート・ボタンをクリックすると、波形の極性が反転されます。



インバート・ボタン

ボタンが点灯している場合、波形の位相が反転しています。

6.3.3. ディチューン

オペレーターは、このパラメーターで中心ピッチから微調整することができます。調整するにはフィールドをクリックして、値を上下にドラッグしてください。指定できる範囲は、 ± 15 です。

6.3.4. フリケンシー: レシオ / 固定

このウィンドウでは、オペレーターチューニング方法を選択することができます。RatioまたはFixed (固定) を選択するには、ボタンをクリックします。



Ratio選択時

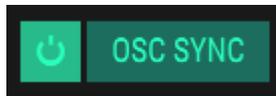
チューニング値はここでも変更することができます。どちらかのフィールドをクリックしてドラッグして値を変更してください。

Fixedを選択した場合は、値フィールドをダブルクリックし、手動で値を入力することができます。特定の周波数を探している場合は、これが望ましい方法と言えるでしょう。値をドラッグすると、一部の値がスキップされることがあります。

♪: このウィンドウで変更が行われると、オペレーター選択ウィンドウにも変更が加えられます。またこの逆も同様です。

6.3.5. オシレーターシンク

オペレーターは、新しいノートが演奏された場合にフリーランさせるか、強制的に波形を最初から開始させることができます。



オシレーターシンク・ボタン

ボタンをクリックすると、オシレーター・シンクをオンまたはオフに切り替えることができます。このボタンが点灯している場合、このオペレーターのオシレーターシンクがオンであることを示しています。

6.3.6. ピッチEG

このボタンは、オペレーターがピッチエンベロープをフォローするかどうかを決定します。



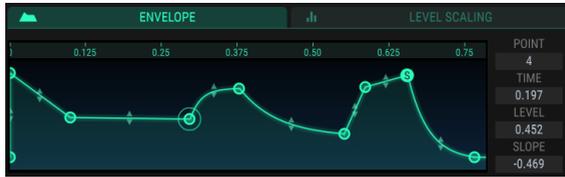
ピッチEGボタン

ピッチ・エンベロープ自体の説明は、[エンベロープタブ \[p.71\]](#)に記載されています。このボタンが点灯している場合、現在のオペレーターのピッチエンベロープがオンであることを示しています。

♪: ピッチEGボタンは、オペレーターチューニング・モードがRatio [\[p.57\]](#)に設定されている場合にのみ使用できます。チューニングモードがFixed [\[p.57\]](#)に設定されていると、ボタンが暗くなります。

6.3.7. エンベロープ

このウィンドウには使用中のオペレーターの出力エンベロープが表示されています。



エンベロープウィンドウ

丸い円は“ポイント”と呼び、ドラッグして変更を加えることができます。より正確な編集を行うには、右側の値フィールドをドラッグします。

6.3.7.1. ポイント

この番号をクリック&ドラッグすると、エンベロープ内の特定のポイントが選択されます。

6.3.7.2. タイム

このフィールドは、オペレーターが前のポイントから次のポイントに到達するまでの時間を制御します。この値を変更すると、エンベロープ内の次のポイントのタイム値にも影響します。

6.3.7.3. レベル

このフィールドは、この時点でのオペレーターの出力レベルを制御します。この値を変更しても、エンベロープ内の隣接ポイントの値には影響しません。

6.3.7.4. スロープ

この値を調整すると、現在のポイントと次のポイントの間のエンベロープの形状が変更されます。値が0のスロープでは線形のステージを生成します。正の値は指数形状になり、負の値は対数形状になります。

6.3.7.5. ルーラー

エンベロープは非常に長くなります。ルーラーをドラッグすると、エンベロープが左右に移動します。これにより、現在表示されていないエンベロープのステージを確認できます。

ルーラーをクリックし、カーソルを上下にドラッグして拡大縮小します。ルーラーをダブルクリックすると、すべてのステージを表示するようにビューがスケール変更されます。

 ルーラーはすべてのエンベロープタイプ [p.73]では使用できません。:DX7スタイルのエンベロープには印はありませんが、上記のように動作します。ただし、DADSRエンベロープタイプでは必要ないため使用できません。

6.3.7.6. ポイントの追加と削除

エンベロープには最大16ポイントまで追加することができます。エンベロープフィールドの任意の場所をクリックしてポイントを追加します。点を右クリックするとエンベロープから削除します。

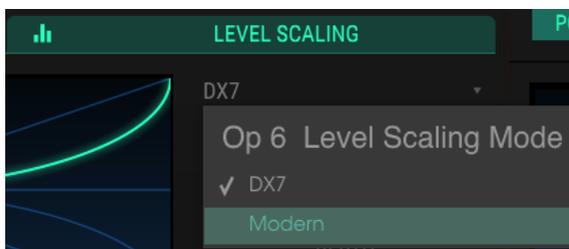
♪ エンベロープの編集はここで行うことができますが、エンベロープの種類はエンベロープタブ [p.71]でのみ変更可能です。

エンベロープ編集の詳細については、エンベロープ [p.71]内のエンベロープのエディット [p.73]を参照してください。

6.3.8. レベルスケーリング：カーブスタイルの選択

オペレーターの出力レベルは、レベルスケーリング・ウィンドウを使用して音域全体にわたって増減できます。DX7スタイル（オリジナル）とモダンスタイルの2種類のスケーリングがあります。

別の曲線スタイルに切り替えるには、プルダウンメニューを開きます。：

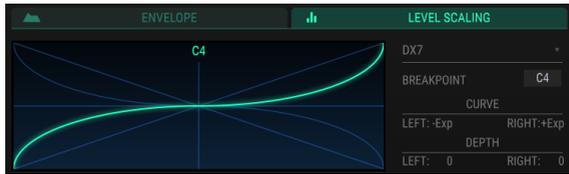


レベルスケーリング曲線スタイルメニュー

チェックマークは、選択中の項目を示しています。

♪ オペレーターの出力レベルが最大に設定されている場合、+ Expまたは+ Linの選択をしても、何もしていないように見えるかもしれません。これは、レベルが上昇するための余地が残されていないためです。

6.3.9. レベルスケーリング：DX7カーブ



レベルスケーリング・ウィンドウ：DX7カーブ

緑色の線は、現在選択しているカーブを示しています。右側の値フィールドを使用してエディットを行うことが可能です。値を変更するには、フィールドをクリックまたはドラッグします。

6.3.9.1. ブレークポイント

これは、左のカーブが右のカーブに移行するMIDIノートを表します。中央のC = C3。

6.3.9.2. カーブ

ブレークポイントの左側に1つ、右側に1つのカーブがあります。：各曲線には、+/- Linearと+/- Exponentialの4つの形状オプションがあります。

6.3.9.3. デプス

選択したカーブの強さは、このパラメーターを使用して設定することができます。グラフィックはカーブの強さを示すように変化しません。

6.3.10. レベルスケーリング : モダンカーブ

モダンレベル・スケーリングカーブでは、それぞれに独立したスロープとレベルの調整が可能な最大32個のポイントを設定することができます。



モダン・レベルスケーリング・カーブの例

6.3.10.1. ポイント

数値フィールドを上下にドラッグして、エディットするポイントを選択します。別のポイントを追加するには、レベルスケーリング・フィールドの任意の場所をクリックします。ポイントを右クリックすると削除することができます。

拡大/縮小するには、ウィンドウ上部のルーラーを上下にドラッグしてください。ルーラーを左右にドラッグして、表示領域外のポイントにアクセスすることができます。

6.3.10.2. レベル

選択された曲線の強度はこのパラメーターを使用して設定されます。グラフィックスが変化してカーブの強さが示されます。

6.3.10.3. ノート

これは、選択したカーブが次のカーブへと移行するMIDIノートを表します。

6.3.10.4. スロープ

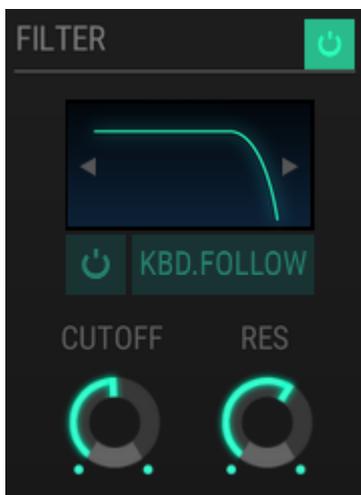
各ポイントには、次のポイントへのトランジションのカーブを制御する調整可能なスロープがあります。正の値は指数関数を、負の値は対数です。



大胆に変化するモダン・レベルスケール

6.4. フィルターウィンドウ

各オペレーターは独立したフィルター設定を備えています。3タイプのレゾナンスフィルターを利用できます。



フィルターウィンドウ

6.4.1. フィルターバイパス

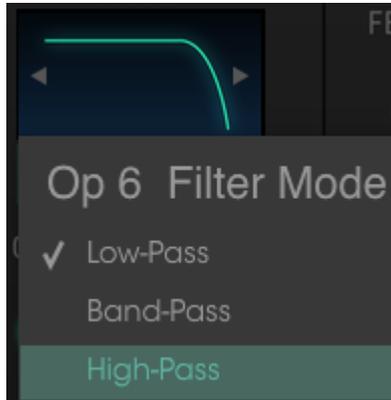
オペレーターのフィルターを無効にするにはオン/オフボタンをクリックしてください。



ボタンが点灯している場合、フィルターがオンになります。ボタンが暗くなっている場合、フィルターがオフであることを示しています。その画像は灰色になり、フィルターメニューは開きません。

6.4.2. フィルターメニュー

別のフィルターを選択するには、フィルターカーブの画像をクリックしてください。



フィルターモードメニュー

フィルターは、ウィンドウ内の左右の矢印をクリックして選択することもできます。

ローパス、バンドパス、ハイパスの3つのフィルターモードがあります。

6.4.3. キーボードフォロー・ボタン

このボタンが点灯している場合、MIDIノートナンバーが増えるにつれてフィルターの周波数が高くなります。逆に、MIDIノートナンバーが小さくなるとフィルターの周波数も低くなります。



ボタンが点灯している場合、フィルターの周波数はキーボードをトラッキングします。ボタンが点灯していない場合、フィルターの周波数はキーボードをトラッキングしません。

6.4.4. カットオフ&レゾナンス

この2つのノブは、フィルターのカットオフフリークエンシー（周波数）とレゾナンスをコントロールします。

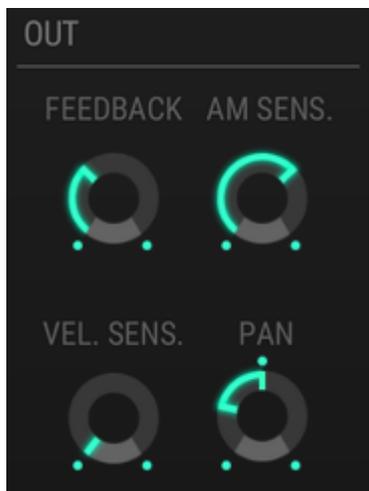


フィルターのカットオフ&レゾナンスコントロール

バンドパスフィルターを選択すると、カットオフノブが中心周波数をコントロールします。

6.5. アウトプットウィンドウ

アウトプットウィンドウには、オペレーターがキャリアかモジュレーターかに応じて、各オペレーターの出力に異なる4つのコントロールがあります。



6.5.1. オペレーターフィードバック

このノブは、選択したオペレーターのフィードバックレベルをコントロールします。それは、オペレーターが自身に適用するセルフモジュレーションの量です。これは、オシレーターがオンであるときにのみ使用できます。

i アウトプットウィンドウのフィードバックコントロールは、フロントパネルのフィードバックノブから独立しています。1つのフィードバックを調整しても、他のものの値は変化しません。しかし、その効果は累積され、少しのフィードバックの積み重ねられ、結果は多くのフィードバックに等しくなると言えます。

6.5.2. AMセンシティビティ

このノブでは、選択したオペレーターのアンプモジュレーション感度を設定できます。6基のオペレーターすべてに使用でき、それぞれに異なる値を設定することができます。

このパラメーターは、トップパネルのAMDノブに関連しているため、AMDノブの値を上げるまで、選択したオペレーターのAM効果を聞くことはできません。

0、1、2、3の4つの値のみ使用できます。

6.5.3. ベロシティセンシティビティ

このパラメーターは、選択したオペレーターのベロシティレスポンスをコントロールします。

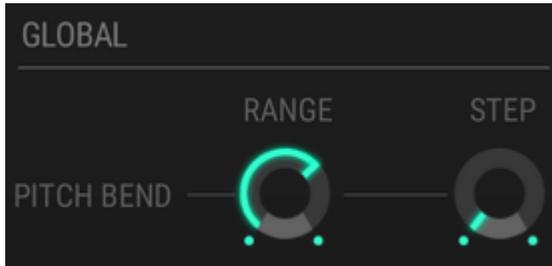
6.5.4. パン

このパラメーターを使用してオペレーターのスtereoポジションを設定します。パンノブは、キャリアの1つが選択されている場合にのみ使用できます。

6.6. グローバルセッティング

以下の設定は、プリセット全体に影響を与えます。

6.6.1. ピッチベンドレンジ/ステップ



6.6.1.1. レンジ

レンジノブは、ピッチを上下にベンドできる量を決定します。最大範囲は ± 24 半音（2オクターブ）です。

6.6.1.2. ステップ

ステップノブでは、ピッチがスムーズ（レンジ= 0）、クロマチック（レンジ= 1）、またはより大きな間隔（最大24ステップ）でベンドするかどうかを選択できます。

1ステップは1セミトーン（半音）と等しいので、ステップ値=4の場合、ピッチベンド動作に対する最小の応答は4セミトーン（半音）になります。

6.6.1.3. レンジパラメーターとステップパラメーターの相互作用について

これらの2つのパラメーターがどのように相互作用するかを以下に示します。

- Range値を18に、Step値を5に設定してください。
- ノートを演奏し、ピッチベンドを最大から最小に動かしてください。
- ピッチのジャンプ（ステップ）がどちらの方向にも3回だけ聞こえます。
- 最も高い音程と最も低い音程の差は ± 15 セミトーン（ $5+5+5 = 15$ ）になります。
- Range値を20（ $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ ）に増やさない限り、4番目のステップはどちらの方向にも生成されません。

i レンジ値がステップ値よりも小さい場合、ピッチベンドはレンジ値に従います。Range値が10でStep値が24の場合、ピッチベンドは ± 10 セミトーンだけジャンプし、 ± 24 セミトーンにはジャンプしません。

6.6.2. ポリフォニー

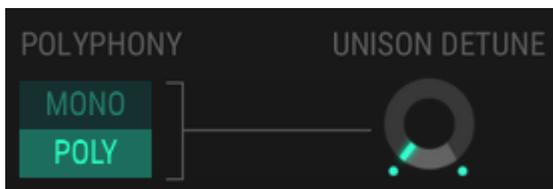
ポルタメントモード・セクションではこの情報を参照するため、次の2つのパラメーターについて説明します。

DX7 Vには、コードをキーボードで演奏することができるかどうかを決定するMonoとPolyという2つのモードがあります。

- Monoは、DX7 Vをモノフォニックシンセサイザーとして動作させます。これは、一度に1つのノートしか演奏できないことを意味します。
- Polyでは、DX7 Vでコードを演奏することができます。

i：モノフォニックシンセサイザーの中には、「低いノートが優先される」ものがあります。これは、現在のノートよりも高いノートを無視することを意味します。他のシンセは、「高いノート優先」であり、これは先述とは逆の動作をすることを意味します。現在のノートよりも低い鍵盤で弾いたノートを無視します。DX7 Vのモノラルモードでは、実機のDX7と同様、「自動優先」です。現在のノートの両側で演奏されるノートに反応します。

下の画像に表示されているボタンはフロントパネルのPolyボタンにリンクされているので、一方が変更されると、もう一方が同時に変更されます。



i：DX7 Vは、実機のDX7と同様、ポリフォニーの値を超えたノートは無視します。

6.6.3. ユニゾンディチューン

i：ユニゾンディチューン機能の効果を確認するには、下部ツールバーのUnison設定を >1の値に設定する必要があります

Unison Detuneノブは、積み重ねられたボイスをディチューンします。たとえば、Unisonの値が2に設定されている場合、Unison Detuneの値を大きくすると、1つのボイスの音程が下がりが（フラット）、他の音符の音程が上がります（シャープ）。

ユニゾンの値が3に設定されている場合、真ん中のボイスは、2つのディチューニングされたノートと、オリジナルの音程にとどまるノートに分割します。

Unisonの値が高くなるほど、ユニゾン・ディチューンの値が増えるたびに、追加されたノートのピッチがディチューンレンジ全体に均等に広がっていきます。

i：Unison Detune機能はポリフォニックプリセットでも機能します！

6.6.4. ポルタメントモード

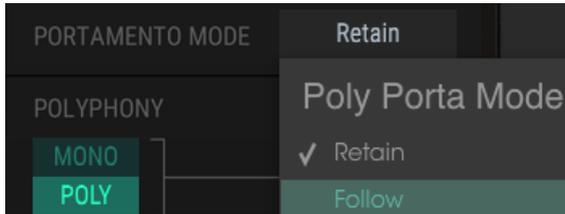


! ポルタメント機能を確認するには、フロントパネルのPortamento Onボタンがオンでなければなりません。

このドロップダウンメニューには、2つのポルタメントモードがありますが、メニューオプションはポリフォニーモードに応じて変わります。

6.6.4.1. ポリフォニックオプション

Poly Porta Modeの2つのオプションには、Retainと、Followがあります。

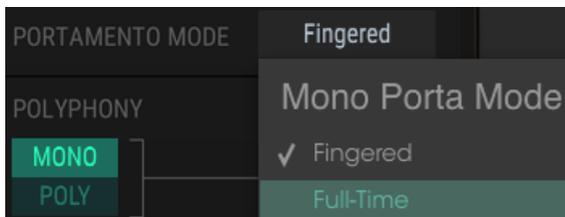


チェックマークは、選択している状態を示します。以下にそれぞれの説明を記します。:

- Retain: サスティンペダルを踏んだ状態でノートを鳴らしてから2番目のノートを弾くと、最初のノートのピッチはそのまま残り、2番目のノートにポルタメント効果が出ます。
- Follow: サスティンペダルを踏んだ状態でノートを演奏してから2番目のノートを弾くと、最初に弾いたノートが2番目のノートに移動します。

6.6.4.2. モノフォニックオプション

Mono Porta Modeの2つのオプションはFingeredとFull-Timeです。



チェックマークは、現在選択している状態を示します。これらの動作については以下の通りです。:

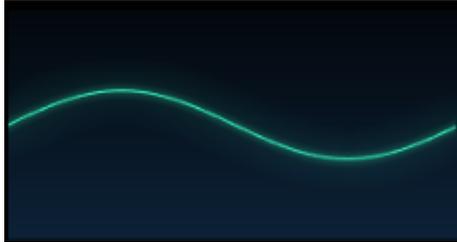
- Fingered: ノートがレガート演奏されたときのみ、ポルタメントがトリガーされます。レガート演奏されていない場合、またはスタッカートノートの演奏にはポルタメントは発生しません。
- Full-Time: ポルタメントは常に有効となります。



! Porta ModeでFingeredが選択された場合、Portamentoボタンがオンかオフに関わらず有効です。

6.7. ウェーブフォームアウトプット・ディスプレイ

この小さなウィンドウは機能的に使用することができます。演奏中のすべてのオペレーターとボイスの合成出力の波形を表示します。単一のオペレーターからの単一のノートは基本波形を表示し、より多くのオペレーターまたは、ボイスが追加されるにつれて波形の視覚的な複雑さが増します。



シンプルなサイン波形



複雑な波形

6.8. DACレゾリューション

最も初期のバージョンのDX-7では、出力回路に12ビットDAC（デジタル / アナログ・コンバーター）を使用していました。これは昨今の標準スペックでは非常に低解像度のオーディオですが、それにもかかわらず独特の魅力があると考えられています。したがって、オリジナルのDX-7シンセサイザーの所有経験を再現するために、最終出力ステージには12ビットと24ビットのオプションが含まれています。



7. アドバンスモード：エンベロープ

7.1. オペレーター/エンベロープセレクション

このページの左側のウィンドウは、エディット用のオペレーター、または、専用のエンベロープの1つを選択するために使用されます。オーバービューウィンドウとアルゴリズムウィンドウと同様にOPボタンを右クリックすると、オペレーターのミュート/ミュート解除を行うことができます。アルゴリズムウィンドウでもオペレーターのカラーの変更が表示されます。

7.1.1. オペレーターエンベロープ

これらのエンベロープはオーバービュータブに表示されるエンベロープと同様です。スライダーを使用して選択したオペレーターの出力レベルをコントロールします。オペレーター出力への調整は、基本的にエンベロープの倍率として機能します。



オペレーターセレクション・ウィンドウ、エンベロープタブ

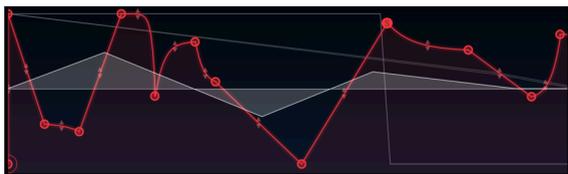
このウィンドウからオペレーターの出力レベルを1つずつ調整可能です。しかし、オーバービュータブ内のマルチエディット [p.52]機能はエンベロープタブでは使用できません。

このタブでは、エンベロープは中央のウィンドウでカラーリングされ、オペレーター自身のカラーに合わせられます。選択しているエンベロープは輪郭が明るくなります。



エンベロープは選択されると輪郭が明るくなります。

しかし、カーソルが別の一致したエンベロープタイプ上に移動すると、その影が選択したエンベロープに重なります。下記のエンベロープはすべてMSEGエンベロープ [p.77]です。



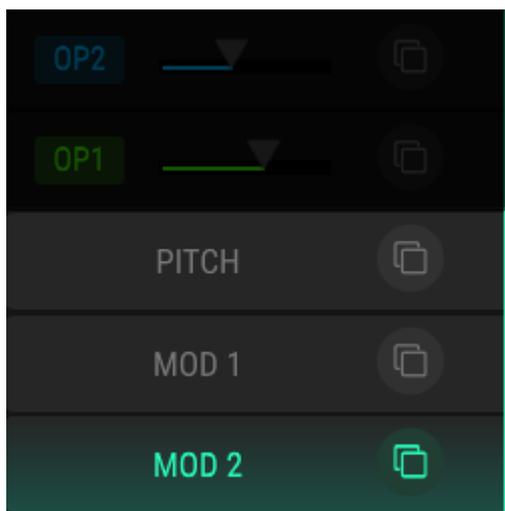
エンベロープの上にカーソルを置くと、そのシェイプを確認することが可能です

ホバリングを使用して選択したエンベロープのシェイプを他のエンベロープのシェイプと比較することができます。

 エンベロープを選択、またはホバリングすると、一致するエンベロープタイプだけが中央のウィンドウに同時に表示されます。つまり、DX7エンベロープはDX7エンベロープ、DADSRは、DADSR、MSEGはMSEGで表示されます。

7.1.2. ピッチ/モジュレーションエンベロープ・セクション

選択ウィンドウの下部にある3つのエンベロープは、他のエディットタブでも使用可能なグローバルエンベロープです。しかし、エンベロープタブではもっとも細かくエディットすることができます。



グローバルエンベロープ

名称フィールドをクリックして、エディットを行うグローバルエンベロープの1つを選択してください。

7.1.3. コピー/ペーストエンベロープの設定

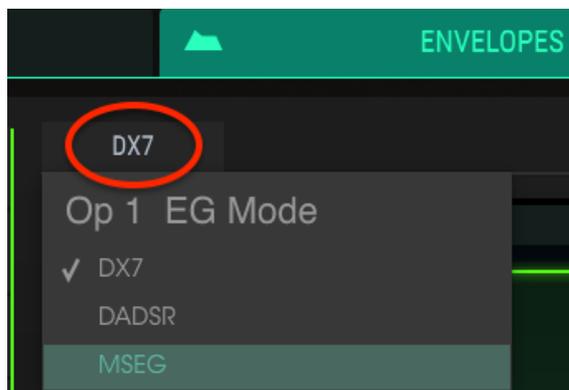
エンベロープの設定を複製するには、[前の章で説明したように \[p.53\]](#)、ソースエンベロープのコピー/ペーストアイコンをクリックし、それをディスティネーションエンベロープにペーストしてください。

7.2. エンベロープのエディット

エンベロープタブ・ウィンドウの最大表示は、エンベロープ自体のエディット専用で、多くのオプションがあります。

7.2.1. エンベロープタイプの選択

3種類のエンベロープタイプ (DX7、DADSR、MSEG) のいずれかを選択するために使用可能なプルダウンメニューがあります。



EGモードメニュー

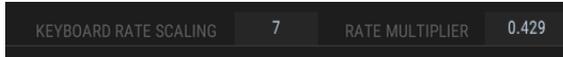
各タイプには、独自の機能があります。:

- DX7: オリジナルのエンベロープタイプ、レートとレベルの4セット
- DADSR: 6ステージエンベロープ (デイレイ、アタック、ピーク、ディケイ、サスティン、リリース)
- MSEG: 最大16ポイントのマルチセグメントエンベロープ、調整可能なスロープ、テンプレート、ループ機能

各オペレーターと3種類のグローバルエンベロープのそれぞれは、3種類のエンベロープタイプから1つを使用することができます。

7.2.2. エンベロープタイプ：共通した機能

どのエンベロープタイプが選択されても、これら2つの機能は常に使用することができます。



各エンベロープタイプには、これらの機能があります

7.2.2.1. キーボードレート・スケーリング

このパラメーターは、エンベロープ全体のデュレーションに影響します。値がゼロを超えると、エンベロープの長さが長くなるほどエンベロープのデュレーションが短くなります。この数値が大きいほど低いノートと高いノートの差が大きくなります。

最大値は7で、値が0の場合はオフです。フィールドをダブルクリックすると値を0にリセットします。



♪ キーボードスケーリング・パラメーターは、シンクしたMSEGエンベロープには影響しません。

7.2.2.2. レートマルチプライヤー

レートマルチプライヤーは、エンベロープ全来のスピードアップ、またはスローダウンに使用することができます。値が、1.000の場合は効果がなく、それ以下になるとエンベロープを減速させ、高い値になるとエンベロープをスピードアップさせます。

最小値は0.100で、これは10倍遅くなります。最大値は、10.0で10倍速くなることを意味します。フィールドをダブルクリックすると値を1.000にリセットします。



♪ MSEGエンベロープがシンクされている場合、レートマルチプライヤーのパラメーターで使用できる値が少なくなります。これらはテンポに対するリズム的な倍数で、0.125、0.25、0.5、0.75、1、2、4、8を使用可能です。

7.2.2.3. ズーム&ドラッグ

オーバービュータブのエンベロープ&レベルスケーリング・ウィンドウで説明したように永井エンベロープをズームイン/アウト、左右に移動させることが可能です。[p.58]例外はウィンドウ内ですべてを表示可能なDADSRエンベロープタイプです。

7.3. DX7エンベロープ

オリジナルのDX-7には、世界に向けて発売されたときに珍しいエンベロープがありました。振り返ってみるとこれらは、非常にシンプルで、4つのポイントだけしかありません。しかし、これらは、驚くほど柔軟性があり、特に各オペレーターが独立して出力レベルのエンベロープを備えていたことが挙げられます。



DX7エンベロープ

4つのポイントのそれぞれにレベルとレートがあります。値は、以下の2通りの方法で変更可能です。：

- ポイントをクリックして目的の値までドラッグ。
- 値フィールドをクリックして、目的の値まで上下にドラッグ。

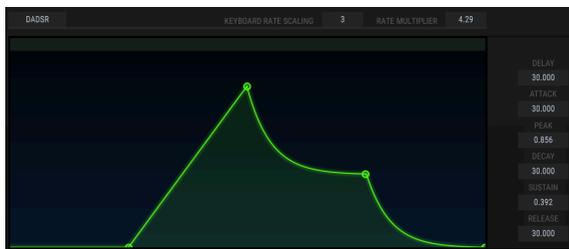
フィールドをダブルクリックしてパラメーターをデフォルト値にリセット可能です。



♪ 反転させたエンベロープを簡単に作成可能です。レベル4をレベル1よりも高い値にドラッグするだけです。

7.4. DADSRエンベロープ

DADSRエンベロープは、別のシンプルなサウンドシェイピング・ツールを提供します。これは、アナログシンセサイザーでは一般的なものです。



DADSRエンベロープ

DADSRエンベロープの各コンポーネントは、右側に上から下へとリスト化されています。：

- D = ノートがトリガーされてから最大で30秒間、エンベロープのアタックステージを遅らせることが可能です。
- A = アタックタイム。エンベロープがピークレベルに達するまでにかかる時間を意味しています。
- P = ピークレベル。0~1.000まで何百もの値を使用可能です。
- D = ディケイタイム。エンベロープがサステインレベルに達するまでの時間です。
- S = サステインレベル。0~1.000まで何百もの値を使用可能です。SはPよりも高い可能性ががあります。
- R = リリースタイム。ノートがリリースされた後にエンベロープが0に減衰するまでの時間です。

DX7エンベロープと同様にパラメータ値は2通りの方法で変更可能です。：

- ポイントをクリックして目的の値までドラッグ。
- 値フィールドをクリックして、目的の値まで上下にドラッグ。

フィールドをダブルクリックしてパラメーターをデフォルト値にリセット可能です。

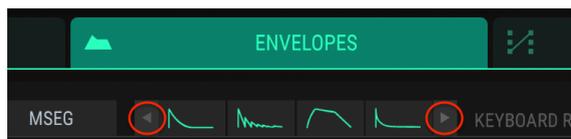
7.5. MSEGエンベロープ

MSEG (マルチセグメント) エンベロープはもっとも柔軟性のあるエンベロープです。それらは各ステージの独立したタイム、レベル、スロープを持ち、最大で16ポイントを含むことができます。またそれをループさせてマスタークロックにシンクさせことも可能です。

7.5.1. テンプレート

MSEGエンベロープタイプのパワーについて知るための素早い方法は、DX7 Vに付属しているプリセットMSEGテンプレートを試すことです。これらのプリセットは、独自のプリセットを作成するための素晴らしい出発点です。

テンプレートは内側のウィンドウの上部にあるエンベロープタブ内にあります。シンクエンベロープ用と、シンクしていないエンベロープ用の2つのテンプレートセットを使用可能です。(シンクエンベロープについては、[こちら \[p.85\]](#)を参照してください)



MSEGテンプレート選択

左右の矢印をクリックしてオプションをスクロール祖ってください。

7.5.1.1. シンクしていないMSEGテンプレート

MSEGエンベロープがシンクされていない場合、以下の8種類のテンプレートが使用可能です。:



シンクされていないMSEGテンプレート1~4



シンクされていないMSEGテンプレート5~8

これらは基本的なエンベロープシェイプだけでなく、作成に時間がかかる他のシェイプを提供します。

7.5.1.2. シンクされているMSEGテンプレート

MSEGエンベロープがシンクされていると、7種類のテンプレートが使用可能です。シンクボタンをクリックするとプリセットオプションが表示されます。:



シンクされているMSEGテンプレート1~4



MSEGテンプレート5~7

これらのエンベロープは、リズムトラックの一部として使用できます。これらはまた、あなたのリズムカ
ルな実験の出発点となります。

 シンクされたMSEGテンプレートは完全に調整できますが、再配置されたポイントのタイミングはグリッドレゾ
リューション内の場所に強制的に置かれます。

7.5.2. エンベロープのエディット

丸い円は“ポイント”と呼ばれます。クリック、ドラッグして変更することが可能です。より正確なエディットを行うには、右側の適切な値フィールドをクリック、ドラッグをしてください。

7.5.2.1. ポイント

ポイントをクリックして選択するか、ポイントナンバー・フィールドをクリックして上下にドラッグし、エディットするポイントを選択してください。別のポイントを追加するには、エンベロープフィールドのお好みの場所をクリックしてください。16ポイントまで作成可能です。

ポイントを右クリックすると削除することができます。ポイントをダブルクリックするとサステインポイントになります。

拡大、縮小するには、ウィンドウ上部のルーラーを上下にドラッグしてください。ルーラーを左右にドラッグすると表示領域外にあるポイントにアクセスすることができます。

7.5.2.2. タイムの調整

これは、エンベロープの前のポイントからこのポイントに達するまでにかかる時間の長さを設定します。この値を変更すると、現在のポイントからエンベロープの次のポイントに達するまでの時間にも影響します。



同期されたエンベロープは、グリッドのレゾリューションに収まる選択肢のみを許可します。

MSEGポイントを移動させたり、右側のタイムフィールドの値を変更すると、他のポイントの位置は変更されません。

しかし、コンピューターのキーボードのシフトボタンを押してエディットウィンドウで目的のポイントををクリックすると、変更するポイントの右にあるすべてのポイントの位置をオフセットすることができます。



シフト+クリック調整のテクニックは、エディットウィンドウでのみ機能します。右側のタイムフィールドでは使用できません。

数値のタイムフィールドをダブルクリックするとデフォルト値にリセットされます。

7.5.2.3. レベル

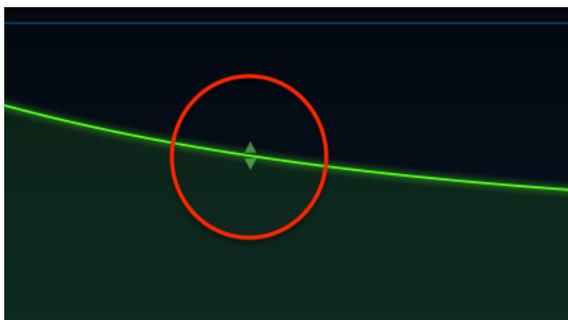
選択したポイントの相対的な強さは、このパラメーターを使用して設定することができます。レベルを移動させると、グラフィックも変更されます。

数値レベルフィールドをダブルクリックするとデフォルト値にリセットされます。

7.5.2.4. スロープ

各ポイントには、次のポイントへのトランジションのシェイプをコントロールする調整可能なスロープがあります。ポジティブな値は、指数関数で、ネガティブな値は対数です。

小さい矢印をクリック、ドラッグしてスロープを変更することが可能です。：



スロープ調整矢印

数値スロープフィールドをダブルクリックしてリニアスロープにリセットします。

7.5.2.5. バイポーラー（ピッチとモジュレーションのエンベロープのみ）

バイポーラーボタンは、エンベロープの中心点を設定します。その点を超える値はポジティブであり、下回る値はネガティブです。

例えば、バイポーラーではないピッチエンベロープを以下に示します。：



バイポーラーではないピッチエンベロープ

バイポーラーではないエンベロープの各ポイントのレベルは、常に0.00と1.00の間の値になります。

これとは対照的にバイポーラーボタンが押された同じピッチエンベロープがあります。：



バイポーラーピッチエンベロープ

同じピッチエンベロープには、中心点の上下両方に点があります。値は、-1.00~+1.00までの範囲内で指定することができます。



バイポーラーボタンは、オペレーターのエンベロープには使用できません。

7.5.3. セグメントカウント

このボックスには、MSEGエンベロープ内のポイントの総数が表示されます。

7.5.4. ルーピングエンベローブ



♪ ルーピングエンベローブは、MSEGエンベローブにのみ使用可能です。

任意の2点の間でエンベローブをループすることができます。ループボタンを押すと、ループしていないエンベローブのサスティンポイントがループの終点になります。ループの終点が移動するとループが無効になった後に新しいサスティンポイントになります。



ループしていないエンベローブ、サスティンポイントが表示され
ず



ルーピングエンベローブ。開始点と終了点には可動フラグがありま
ず。



♪ ループ外のポイントは、ノートがリリースされるまで到達しません。

ループボタンをクリックし、鍵盤を押してから進行状況を確認してください。エンベロープは、最初から始まり、ループの終点まで進み、ループの始点に戻り、鍵盤を放すまでそのサイクルを繰り返します。その後、エンベロープはサステインステージを過ぎ、リリースステージへと進みます。

ループの開始点と終了点は、フラグを移動させるか、値フィールドをクリックして上下にドラッグすることで変更可能です。



ループの開始点が移動されました

上の画像ではエンベロープはポイント1から始まり、ポイント5（第2フラグ）に進み、ポイント3（最初のフラグ）に戻り、鍵盤を放すまでポイント3と5の間をループします。

i ルーピングエンベロープの開始点と終了点の両方に同じポイントを使用することはできません。開始点を終了点の外に配置することもできません。

7.5.5. シンク

 シンクボタンは、MSEGエンベロープでのみ使用可能です。

シンクボタンをクリックすると、エンベロープエディット・ウィンドウにいくつかの変更が起こります。：

- ・ タイムルーラーは、タイムの代わりにテンポで区切りを表示します。
- ・ エンベロープエディット・エリアにグリッドが表示されます。
- ・ 別のエンベロープが表示されます。シンクされていないエンベロープパラメーターは保存されますが、非表示になります。

これは、初めてシンクボタンが押されたときに表示されます。このセクションでは説明しないパラメーターはマスキングされています。：



デフォルトのシンクエンベロープ

より多くのポイントが追加されると、デフォルトエンベロープが非常に興味深いものになります。同じ手順を使用して[ポイントの追加 \[p.73\]](#)に使用され、その他のエンベロープタイプで使用されていたのと同じように[タイム \[p.73\]](#)の調整レベル [\[p.73\]](#)、[スロープ \[p.73\]](#)を調整可能です。

しかし、シンクされたエンベロープは1つの方法が異なります。新しいポイントの配置は、グリッドの長さとしてレゾリューションの設定の影響を受けます。

7.5.5.1. グリッドの長さ

グリッドの長さは、シンクされたエンベロープがアクティブかどうかによって決定されます。このパラメーターが何をするかを確認するもっとも簡単な方法は、タイムルーラーをつかみ、4/4で小節全体が表示されるまでズームアウトすることです。：



ズームアウト後のデフォルトのシンクエンベロープ

左側のシェーディング領域は、グリッドの長さで、シェイドの無い領域はアクティブではありません。

次に、グリッドレングス・フィールドをつかんで、数値を32に移動させてください。



グリッドの長さは32

シェイドのついた領域は、4/4拍子の全小節を含むように拡張されています。これがアクティブなグリッド領域になりました。

追加するポイントはアクティブなグリッドエリアのどこにでも配置可能です。サスティンレベル・ポイント（丸く囲まれた“S”）の後に配置されているため、ノートがリリースされるまで下に描かれた新しいポイントには到達しません。



アクティブグリッドエリア内の4つの新しいポイント

 アクティブなグリッドエリアの外側に新しいポイントを配置することは可能ですが、グリッドの長さにそれらが含まれていない限り効果はありません。

グリッドレングスの値は、4~128までの値に設定可能です。ただし、レゾリューションの設定によっては、特定の値しか使用できない場合があります。

7.5.5.2. レゾリューション

シンクされたエンベロープの各ステージは、リズム的な値に対応します。DX 7をプラグインとして使用している場合、これらの値はDAWのマスターテンポから得ます。レゾリューションパラメーターの機能は、エディットウィンドウ内にポイントを配置できる場所を決定することです。

例えば、レゾリューションが1/32に設定されている場合、1つの四分音符のスペースに新しいポイントを追加できる場所が32か所になります。しかし、レゾリューションが1/8に設定されている場合、新しいポイントを追加できる場所は4分音符内に2か所しかありません。

ポイントを追加すると四分音符内の32か所のどこかにドラッグすることができます。レゾリューションパラメーターでは、リズム内に正確にノートを加えます。

♪ レゾリューションを変更しても現在のエンベロープのタイミングには影響しません。新しいポイントを追加する場所のみ影響します。

以下に例を示します。デフォルトのシンクエンベロープから開始してレゾリューションを1/4に変更します。



レゾリューションは1/4を設定

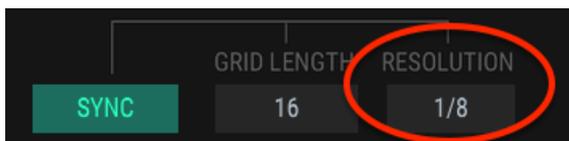
タイムルーラーとエディットウィンドウには2番目の四分音符の中央に1つのディビジョンしかありません。

まるでビート1.2の前に八分音符を加えようとしたかのように暗くなっているループボタンの上にあるエディットウィンドウ内のポジションをクリックしてください。レゾリューションは1/4に設定されているため、DX7 Vはダウンビート(1)、または次の四分音符(1.2)のいずれかに新しいポイントを配置します。このようになるかもしれません。:



レゾリューションが1/4の場合、加えられるポイントは、もっとも近い四分音符の位置にクオンタイズされる

デフォルトのシンクエンベロープでもう一度開始しますが、今回は新しいポイントを追加する前にレゾリューションを1/8に変更してください。



レゾリューションを1/8に変更

今度は、同じ場所にポイントを追加してください。先ほどよりもレゾリューションが高いので、多くの場合で結果はこのようになるはず。：



レゾリューションが1/8の場合、加えられるポイントは、もっとも近い四分音符の位置にクオンタイズされる

今度はポイントを加え、次のようなものを素早く構築することができます。：



ループを有効にしたマルチポイントのシンクしたエンベロープ

ループボタンをクリックしてノートをホールドしてください。DAWのテンポを変えながら、シンクされたエンベロープのスピードアップとスローダウンが聴こえます。



♪ 私たちが提供しているエンベロープのテンプレートを試してみてください。このボタンを選択すると、ループボタンが自動的にオンになり、すぐにカッコいいリズムエフェクトを聴くことができます。

8. アドバンスモード：MODS（モジュレーション）

オーバービューとエンベロープタブには、オリジナルのDXファミリーのシンセサイザーに含まれていたパラメーターを含んでいます。しかし、Modタブには、大規模なモジュラーアナログシンセサイザーで見られなかったような機能と概念が搭載されています。これには、今まで構築された中でもっとも広範なパッチベイに匹敵するモジュレーションマトリックス、高度に設定可能なLFO、70年代のものをはるかにしのぐステップシーケンサー等があります。

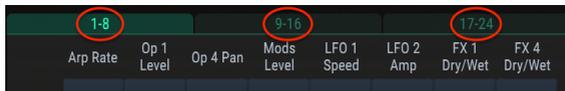


Modsタブ

Modsタブは、パワーと可能性の完璧な組み合わせですが、使い方は非常に簡単です。

8.1. モジュレーションマトリックス

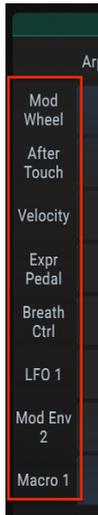
モジュレーションマトリックスは基本的に1つまたは複数のソースを1つまたは複数のディスティネーション（宛先）にルーティングできるソフトウェア“パッチベイ”です。DX7 Vは、3つの異なるタブに24のモジュレーションルーティングを提供しタブごとに8種類のモジュレーションルーティングを使用することができます。



modグループタブ：1~8、9~16、17~24

24のMODルーティングには、それぞれ最大で8系統の異なるソースを1つのディスティネーションにルーティングすることができ、ソースによってモジュレーションされる8か所までのディスティネーションにルーティングすることが可能です。

MODソースは、MODマトリックスの左側にリスト化されています。：



Modソースは、縦方向にリスト化されています。

MODディスティネーションはMODマトリックスの最上部に沿ってリスト化されています。:

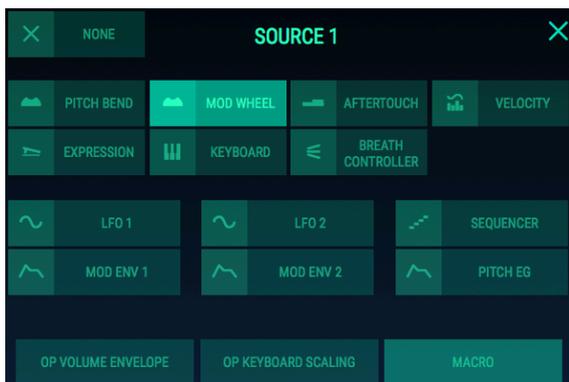
1-8		9-16			17-24		
Arp Rate	Op 1 Level	Op 4 Pan	Mods Level	LFO 1 Speed	LFO 2 Amp	FX 1 Dry/Wet	FX 4 Dry/Wet

Modディスティネーションは、横方向にリスト化されています。

スクリーンショットは、接続可能なソースとディスティネーションの例を示しています。それぞれには多くの接続先があります。

8.1.1. Modソース

MODマトリックスの左側にあるMODソースの1つをクリックすると、選択ウィンドウが開きます。



MODソース選択メニュー

選択中のソースが強調表示されます。カーソルが選択範囲の上を移動すると、上記のマクロボタンのようにカーソルもわずかに点灯します。選択するか、Xをクリックするとウィンドウが閉じます。

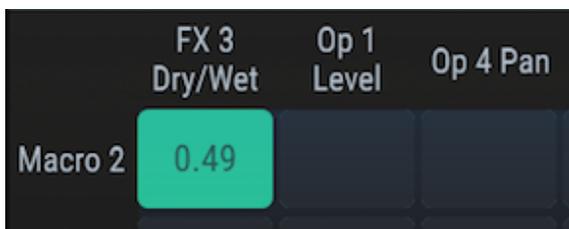
ボタンの一番下の行には、MODルーティングをより具体的に作る追加の選択肢が含まれています。



モジュレーションソースとしてオペレーターの出力レベルを選択

上記の例では、モジュレーションソースの選択を完了するために特定のオペレーターを選択する必要があります。“OP KEYBOARD SCALING”ボタンと“MACRO”ボタンについても同じことが言えます。: MODソースの選択を完了するには、オペレーター、または4つのマクロの1つを選択する必要があります。

MODルーティングが完了したら、2つの配線間の接続を表すマトリックスの四角をクリックし続けてください。カーソルを上下にドラッグするとMODルーティング値を調整することができます。



モジュレーション値の調整

以下の例では、マクロ2スライダーが3系統の異なるディスティネーションをコントロールしています。

	Op 1 Pan	Op 4 Pan	None	LFO 2 Speed	None
Macro 2	0.49	-0.50		1.00	

ソースを複数のディスティネーションにルーティング可能

この例では、マクロ2スライダーが上に移動するとオペレーター1と4がステレオフィールドで反対側に送られます。これは片方のMODルーティングがポジティブでもう片方がネガティブであるためです。同時にスライダーは、LFO2のスピードを上げます。

8.1.2. Modディストーション

MODマトリックスの上部にあるMODディスティネーションの1つをクリックすると選択ウィンドウが開きます。



MODディストーション選択メニュー

現在の選択が強調表示されます。カーソルが選択範囲の上を移動すると、上記のレゾナンスボタンのようにわずかに点灯します。選択するか、Xをクリックするとウィンドウが閉じます。

ボタンの一番下の行にはMODルーティングをより具体的に行う追加の選択肢が含まれています。



MODディスティネーションとしてLFO2パラメーターを選択する

上の例では、LFO2に特定のパラメーターを選択し、MODソースの選択を完了する必要があります。オペレーターボタンとシーケンサーボタンについても同様のことが言えます。: MODディスティネーションの選択を完了するには、特定のオペレーターパラメーター、または3つのシーケンスディスティネーションのいずれかを選択する必要があります。

オペレーターをディスティネーションとして選択する際には、さらに2つのレベルの感度が必要になる場合があります。:



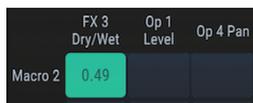
MODディスティネーションとしてオペレーター2のDADSRエンベロープアタックを選択

フィルターカットオフなどのオペレーターパラメーターの中には、選択する必要のあるパラメーターがなくメニューを選択すると閉じるものもあります。



♪: MSEGエンベロープポイントは、MODマトリックスのソース、またはディスティネーションとして使用できません

MODルーティングが完了したら、2つのルーティング間の接続を示すマトリックスをクリックし押し続けてください。カーソルを上下にドラッグするとMODルーティング値が調整することができます。



モジュレーション量の調整

以下の例では、LFO1のスピードは3つの異なるソースによってコントロールされています。



ディスティネーションは、複数のソースによってモジュレーションすることが可能です

この例では、モジュレーションホイールは、LFO1のスピードを下げ、キーボードアフタータッチは、スピードを上げます。モジュレーションエンベロープ2は、エンベロープのシェイプに沿ってLFO1を少し上下させます。

8.1.3. マルチソース/ディスティネーション：トラックをキープ

MODマトリックスは、ソースとディスティネーションの間の接続を示すグリッドです。;すなわち、ソースがモジュレーションしているものを示し、どのディスティネーションが特定のソースによってモジュレーションされているかを示します。

しかし、一見して何が何につながっているかを理解するまでには、多少混乱することがあるかもしれません。最初はソースから始まり、左から右にトレースするのに片方の手を使用し、両方の手がグリッドの中央でつながるまでにもう片方の手で上から下へとトレースするとわかりやすい場合があります。

以下の図も参考になるかもしれません。:



Modルーティングの接続図

前の画像では、MODホイールがアルペジエイターレートをコントロールしています。ペロシティは、FX1のウェット/ドライ・バランスに影響し、LFO1はLFO2のスピードをモジュレーションしています。

8.2. LFO

LFOとシーケンサーはタブを共有していますが、別々に説明します。

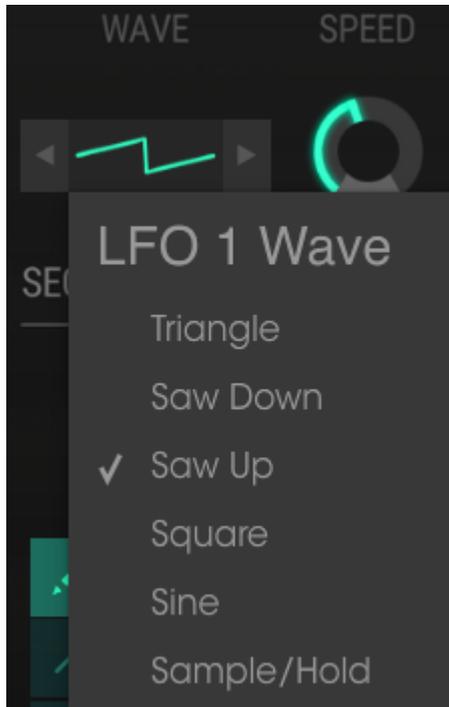


LFOビュー

LFO1とLFO2のパラメーターは同じですが、各パラメーターの描写は両方のLFOに等しく適用されます。

8.2.1. ウェイブ

LFOの波形は、波形グラフィックをクリックしてメニューから選択することが可能です。

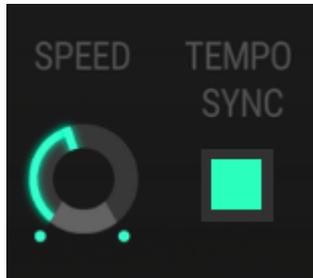


LFO波形メニュー

または、波形グラフィックの両側の矢印を使用して次の波形を選択することも可能です。チェックマークは選択中であることを示します。

8.2.2. スピード/テンポシンク

スピードコントロールをクリック&ドラッグすると、LFOのスピードを増減させることができます。

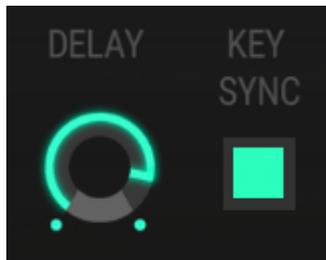


LFOスピード&テンポシンク・コントロール

ボタンが点灯すると、テンポシンクがオンになります。この場合、LFOスピードの選択は、DAWのテンポの倍数になります。

8.2.3. LFOディレイ

ディレイコントロールをクリック&ドラッグしてLFOレベルのフェードインを段階的にコントロールします。



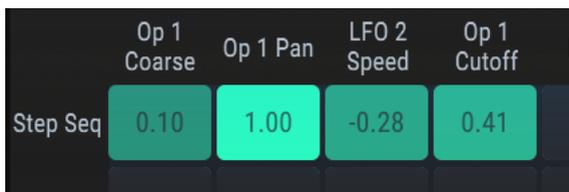
LFOディレイ&キーシンク・コントロール

8.2.4. キーシンク

キーシンク・ボタンが点灯しているときは、新しいノートが鳴るとLFOのフェイズが最初にリセットされます。点灯していないときは、演奏される各ノートのLFOが独立して動作します。

8.3. シーケンサー

DX7 Vは、モジュレーションソースとして使用できるステップシーケンサーを提供します。それは、モジュレーションマトリックスを通し、オペレーターの周波数、別のフィルターレゾナンス、シーケンサー自身のパラメーターの1つのような利用可能な二にのディスティネーションにルーティングすることができます。



シーケンサーをモジュレーションマトリックス経由でルーティング

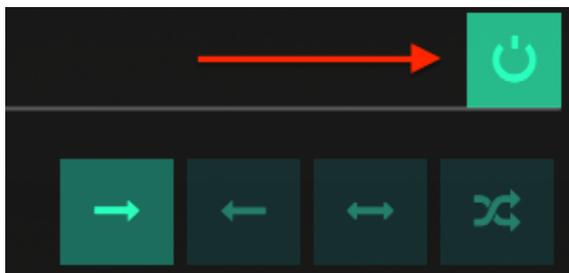
ルーティングごとに一度に8系統までのディスティネーションが使用可能です。可能性は無限にあります。



! シーケンサーは聴くことができるようモジュレーションマトリックスを経由しなければなりません。

8.3.1. シーケンサー オン/オフ・ボタン

シーケンサーをオン/オフさせるには、シーケンサーエリアの右側にあるボタンで切り替えてください。

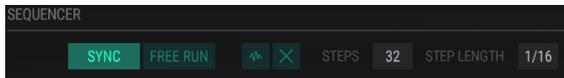


シーケンサー オン/オフ・ボタン

ボタンが点灯すると、シーケンサーがオンになります。

8.3.2. シンクボタン

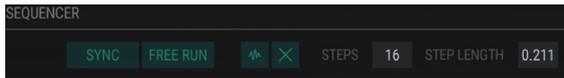
シンクボタンが点灯していると、シーケンサーのテンポがDAWのテンポに従います。この選択により、ステップレングスの選択肢が制限され、リズムカルなサブディビジョンのみが選択されます。



シーケンサーシンクがステップレングスのオプションに影響

シーケンサーがシンクしているときは、様々なステップレングスの設定があります。: 1/32ノート~8/1までです。

シンクボタンが点灯していない場合、シーケンサーのテンポはステップレングスの設定(ミリ秒単位)で決定されます。

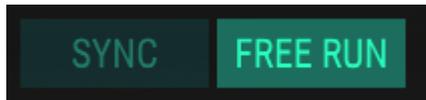


シンクされていないシーケンサーのステップレングスのオプションは時間の単位で行う

シーケンサーがシンクされていない時に使用可能範囲があります。: ステップレングスの範囲は、10mSec~10Secです。値の間隔は、値が増加するにつれて、増えていき、初期値は、1mSec離れ、最大値は60~70 msecです。

8.3.3. フリーラン

フリーランボタンが点灯していない場合、新しいノートを演奏するたびにシーケンサーがリセットされません。

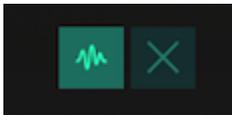


フリーランボタンが点灯している場合は、シーケンサーは自由に動作し、新しいノートは現在のシーケンサーステップの値に影響を受けません。

8.3.4. ランダマイズ

 ! ランダマイズボタンをクリックすると、すべてのシーケンサーステップが新しい値に変更されます。同じ値を再び使用したい場合、プリセット保存をしてください。

試したい気持ちがあり、失うものが無ければ、ランダマイズボタンをクリックしてください。シーケンス内のすべてのステップは新しい値に設定されます。以下に説明するように個別にステップ値を調整する [p.67] ことが可能です。



ランダマイズボタン

ランダマイズボタンは、他のシーケンサーの設定（シンク、フリーラン、ダイレクション）を変更しません。ステップ値のみが変更されます。

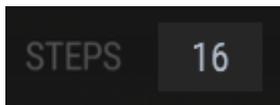
 ! ランダマイズ機能は、すべての32ステップで値を配置します。ステップ値は、そより低い値に設定されている場合は、これらの値に達しません。

8.3.5. すべてのステップのクリア

このボタンは、すべてのシーケンサーステップの値をゼロにリセットします。他のシーケンサーの設定（ステップ数、ステップレングスなど）は変更しません。ステップ値のみが影響を受けます。

8.3.6. ステップ

ステップパラメーターは、シーケンス内のアクティブなステップ数を決定します。シーケンスは、2~32ステップの長さであれば、どこでもかまいません。



現在のシーケンスのステップ数

ステップ数を短くすると、以前にアクティブであったステップは多少暗くなりますが、その値は保持されたままです。こうすることで後に使用するための長いシーケンスを保存したり、MODマトリックスのディステーションとしてのステップ数 [p.90] を選択して自由にアクセスすることができます。

8.3.7. ステップ数

シンクボタンの設定によって、ステップレングスウィンドウで使用可能な値が決まります。

8.3.7.1. シンク時：ノート値のサブディビジョン

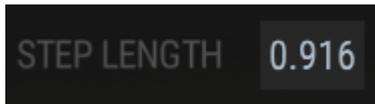
子の選択により、ステップレングスの選択肢が制限され、リズムカルなサブディビジョンのみが選択されます。



シーケンサーが同期されているときは、様々なステップレングスの設定があります。1/32ノート~8/1までです。多くのトリプレット値も使用可能です。

8.3.7.2. 非シンク時：ミリ秒種~秒種

シンクボタンが点灯していない場合、シーケンサーのテンポはステップレングスの設定（ミリ秒種単位）で決定されます。



シーケンサーがシンクされていない時、0.010~10.0010Secの間に使用可能な値があります。値の間隔は、値が増加するにつれて、増えていき、初期値は、1mSec離れ、最大値は60~70 msecです。

8.3.8. ダイレクションボタン (再生方向ボタン)

これら4つのボタンは、シーケンサーの動作に大きく関わります。シーケンサーは、ステップが動作する順序を決定します。



再生方向ボタン



♪ 一度に選択できるダイレクションボタンは1つのみです(これらのボタンはすべてが見えないように上部で点灯しています)。

これらは左から右へ向かって：

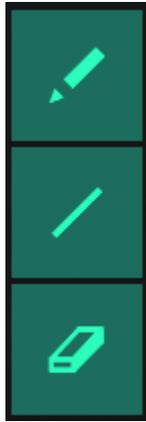
- Forward (フォワード)
- Reverse (リバース)
- Alternate : forward and then backward (オルタネート : フォワードのリバース)
- Random (ランダム)

ダイレクションボタンは選択されると点灯します。

再生方向を変更すると、今までとは違った音楽を発見できる場合があります！

8.3.9. ステップのエディット

シーケンサーエディット・エリアの左側にあるツールを使用して、ステップ値を個別に変更することもグループとして変更することも可能です。



Tステップエディット・ツール



♪ 一度に使用できるエディット方法は1つだけです。(すべてはそれらを見やすいように上で点灯します)

3種類のボタンは上から下に、それぞれペンシル、ライン、イレーサーツールとして知られています。



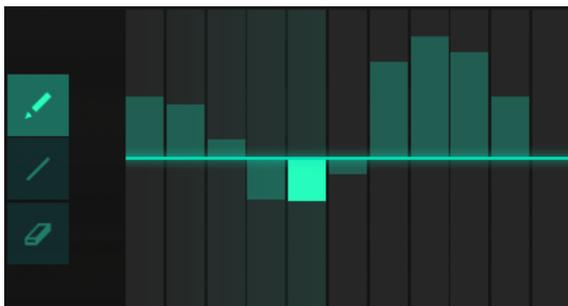
♪ ロウワーツールバーを使用して変更したシーケンサーのステップ値を確認することができます。

8.3.9.1. ペンシル

ペンシルツールは、2つの異なる方法で使用可能です。:

- 個々のステップをエディットするには、そのステップが占めている垂直スペース内の任意の場所をクリックしてください。
- 多くのステップを素早くエディットするには、カーソルをそれらのステップにドラッグして必要なアウトラインを描いてください。

例えば、ペンシルツールは、シーケンスでカーブを描くのに便利です。



ペンシルツールで描かれたカーブ

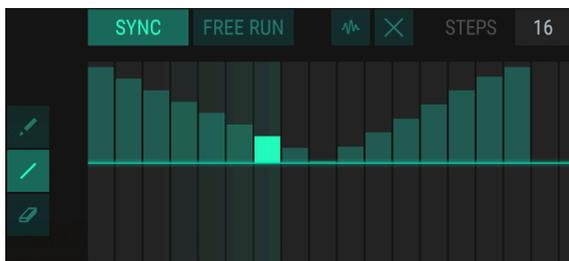
カーブを素早く描画したら、このステップをクリックしてレベル調整が可能です。ステップを右クリックすると、ゼロにリセットされます。

8.3.9.2. ライン

ラインツールを使用して、徐々に変更を加えることができます。例えば、

- ゼロラインから徐々にフェードインを描く
- ゼロラインに向けて長いフェードアウトを描く
- ポジティブからネガティブのゼロラインを越えて描く

また、以下のような“V”字を描くことも可能です。



複数のラインを描き、他の図形を作成する

同様の図形を描くには以下の手順で行ってください。:

- 最初のステップをクリックしたままにしてください。
- ステップのお好みの数まで下方に向かって描いてください。
- カーソルを放してください。
- 別のステップをクリックしてください。
- お好みの数まで上方に向かって描いてください。

ラインを描画した後、個々のステップをクリックしてレベルを調整することができます。



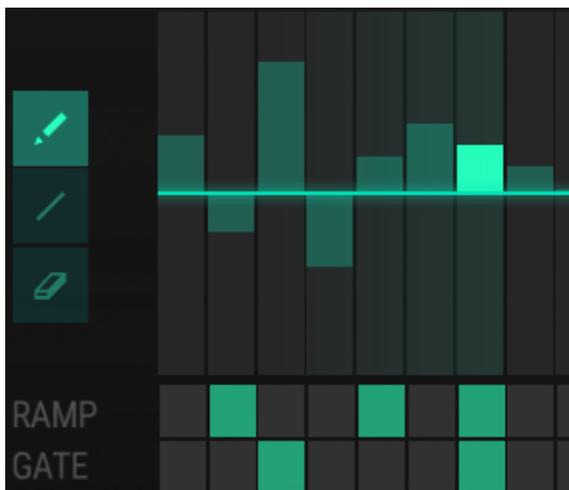
最後のステップをホールドし続ける限り、複数のステップ値を同時に上下させることができます。

8.3.9.3. イレーサー

個々のステップ値をリセットするには、イレーサーツールを選択し、そのステップによって占められている垂直空間内の任意の場所をクリックしてください。

8.3.10. ランプ/ゲート

ランプとゲートのチェックボックスは、シーケンス内のステップ間のトランジションに影響します。



ランプとゲートの機能

ボックスは、個別に切り替えることができます。また、一度に複数のボックスをオン/オフさせるには、ランプ列、またはゲート列をクリックしてドラッグしてください。

8.3.10.1. ランプ

“slew (スルー)”と呼ばれることもありますが、ランプ機能は、値が突然ジャンプするのではなく、ステップ間で徐々に値を調整します。ステップXでランプボックスがオンになっている場合、ランプエフェクトは、ステップX-1とステップXの間で適用されます。

したがって上記の例では、ステップ1とステップ2の間、ステップ4とステップ5の間、ステップ6とステップ7の間で値が徐々に町営されます。

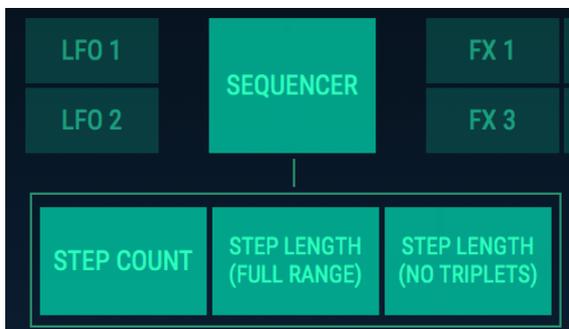
8.3.10.2. ゲート

指定したステップでゲートボックスがオンになっている場合、このステップに入るとすべてのオペレーターのエンベロップがリトリガーされます。

[Osc Sync \[p.57\]](#)パラメーターがそのオシレーターに対してオンになっていると、ゲート機能は、オシレーターの位相をリセットします。

8.3.11. MODディスティネーションとしてのシーケンサー

ステップシーケンサーに影響を与えるモジュレーションマトリックスには3系統のディスティネーションがあります。



シーケンサーディスティネーション



1度のMODルーティングにつき、選択可能なシーケンサーのディスティネーションは1系統だけです。

8.3.11.1. ステップカウント

出力先として選択すると入力ソースはシーケンス内のアクティブなステップの数を変更することができます。例えば、現在のシーケンス長が16ステップである場合、このパラメーターに適用されるモジュレーションの量に応じて12ステップに短縮されるか、30ステップに拡張することが可能です。

8.3.11.2. ステップレングス(Full Range/No Triplets)

ステップレングス・オプションは、シンクボタンが押されたかどうかに関係なく動作します。違いは、レスポンスがテンポのリズミカルサブディビジョンに限定されているため、シーケンサーがDAWにシンクされているときに値間で突然のジャンプが起こる場合があるということです。シーケンサーがシンクされていない場合、ステップの長さは、徐々に調整されます。

同期させると、ステップレングス (Full Range) オプションは、トリプレットサブディビジョンを含むすべてのリズムオプションをスウィープします。

トリプレットのサブディビジョンを除くようにモジュレーションレスポンスを制限したい場合は、代わりにステップレングス (No Triplets) オプションをディスティネーションに選択してください。

9. アドバンスモード：エフェクト

DX7 Vは、ピッチやディストーション、ディレイ、イコライザー、フィルター、リバーブなど、含むシミュレーションエフェクトを最大で4種類同時に使用することができます。エフェクトの使用、エディットを行うにはアドバンスモードでFXタブをクリックしてください。

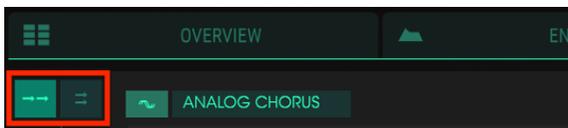


FXタブ

エフェクトは2x2のブロックに配置され、2エフェクトごとにシリーズ（直列）、またはパラレル（並列）で接続することができます。

9.1. FXシグナルフロー

FXウィンドウの左上には、シリーズ、パラレル・モード間で切り替える2つのボタンがあります。



FXルーティングボタン：シリーズモードを選択

好きなエフェクトモジュールをシグナルパスのお好みの位置に配置することができ、必要に応じて同じエフェクトを複数回使用することができます。

9.1.1. シリーズ

FXが直列で配線されるとオーディオ信号は、以下のように流れます。：左上 -> 左下 -> 右下 -> 右上



シリーズモードでのFXチェーンのシグナルフロー

上の図では、オーディオはアナログコーラス、パラメトリックEQ、オーバードライブ、最後にディレイがルーティングされています。



♪ エフェクトのウェット/ドライ・バランスを調整する必要がある場合があります。エフェクトのウェット/ドライ・バランスは、エフェクト音と元の音をFXシグナルパスを通して聴くために必要です。

9.1.2. パラレル

FXがパラレル（並列）でルーティングされると、オーディオ信号は2つに分割されます。1つは上の行で左から右へ、もう一方は下の列で左から右へ信号が流れます。



パラレルモードでのFXチェーンのシグナルフロー

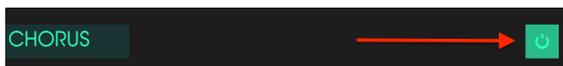
上の図では、オーディオ信号がアナログコーラス、ディレイを通り出力にルーティングされています。オーディオの同一コピーがパラメトリックEQ、オーバードライブを通り出力にルーティングされています。

2つのパスには、エフェクトリターンレベルのコントロールとして機能する別々のミックスコントロール（ミックス1、ミックス2）があります。

♪: ミックス1とミックス2のコントロールは、FXがパラレルにルーティングされている時のみ使用可能です。♪: エフェクト、または元の信号を聴くには、エフェクトのウェット/ドライ・バランス、またはチェーンのミックスノブを調整する必要があります。

9.1.3. エフェクトのオン/オフ

エフェクトをオン、またはオフにするには、エフェクト名の右側になるオン/オフ・ボタンを切り替えてください。これは“バイパス”スイッチと呼ばれることもあります。

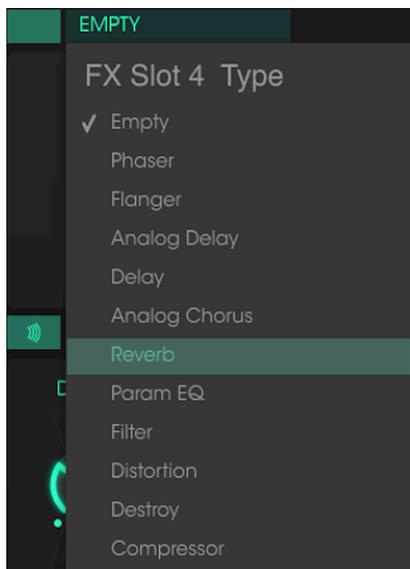


FXオン/オフ・ボタン

オーディオは引き続きオフのエフェクトから次のエフェクト、またはミックス出力に渡しますが、エフェクト自体はオーディオ信号に影響を与えません。

9.2. エフェクトの選択

エフェクトを選択するには、目的のFXスロットのすぐ上にあるネームフィールドをクリックしてください。お好みのエフェクトを選択するためのメニューが表示されます。



FXセレクト・メニュー

チェックマークは、選択中のエフェクトを示しています。エフェクトを選択するとメニューは自動的に閉じます。

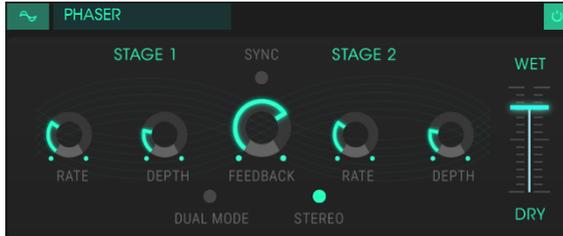
エフェクトをシグナルパスから取り外すには、オン/オフ・ボタンでエフェクトをオフにするか、そのFXスロットの“Empty”を選択してください。

9.3. エフェクトのエディット

各エフェクトには独自のパラメーターがあります。これについては、以下のセクションで説明します。

♪: エフェクトコントロールを変更するとパラメーターの数値がアプリケーションウィンドウ左側下のツールバーに表示されます。

9.3.1. フェイザー



フェイズシフトは、1960年代に普及した劇的なエフェクトです。サウンドに動きや渦のような効果を与えます。それは入力された信号を分割し、片方の位相を変更し、他方の影響を受けていない信号と再結合させます。これにより、ノッチコムフィルターが作成されます。ノッチコムフィルターは周波数スペクトルをスイープし、フェイズシフターのサウンドを作成します。

影響を受けた半分のフェイズはオシレーターによってモジュレーションされ、レートコントロールによって周波数が決定されるとスイープが行われます。デプスダイヤルは、フィルタリング動作のアンプリチュードを設定し、フィードバックは、特定のハーモニクスを増幅します。

DX7 Vは2ステージのフェイザーを提供します。: 2つのステージは、独立、または同期して動作させることができます。

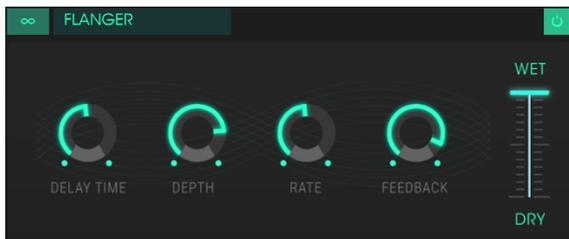
コントロールは以下の通りです。:

- ステージ1レート: ステージ1のモジュレーションのスピードを設定します。
- ステージ1デプス: ステージ1のモジュレーションの深さを設定します。
- ステージ2レート: ステージ2のモジュレーションのスピードを設定します。
- ステージ2デプス: ステージ2のモジュレーションの深さを設定します。

ステージ1と2は、以下のパラメーターを共有しています。

- シンク: 両方のステージをDAWのテンポ、またはディレイのレートにロックします。(これはシンクボタンを備えた2つのFXモジュールのみの機能です)
- フィードバック: フェイザーのレゾナンス量をコントロールします。
- デュアルモード: オフにするとステージ1は左側、ステージ2は右側になります。オンの場合、両方のステージが両方の処理を行います。フェイザーの出力は、モノラルです。
- ステレオ: オンにすると、入力信号のステレオポジションをそのままにし、各フェイザーステージは、ステレオ信号を出力します。モノラルの入力信号は、ステレオフィールド内で回ります。
- ウェット/ドライ・コントロール: エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.2. フランジャー



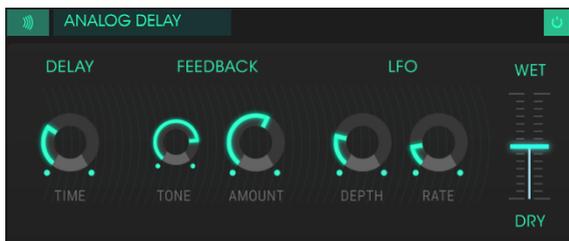
フランジングエフェクトは、2つの同じ信号を合成し、信号の一方を徐々に逆相歪させることで動作します。これにより、スイープされた“コムフィルター”効果が得られます。

フランジングは、モジュレーションのレートやデプスに応じて微妙だったり、極端な効果を作成することができます。デプスを高い値に設定するとピッチが変わります、これはアナログフランジャーの回路がどのように動作するかをモデリングしているためです。

コントロールは以下の通りです。：

- デレイタイム：ハーモニック成分を変化させるデレイ・タイムを設定します。
- デプス：モジュレーションの深さを設定します。これはフィードバックの暴走を制限するために100%未満で“最大”になるよう設定されています。
- レート：デレイ・タイムのモジュレーション率を設定します。
- フィードバック：激しいサウンドや“リングのようなサウンド”にポジティブ、またはネガティブなフィードバックを与えます。
- ウェット/ドライ・ミックス：エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

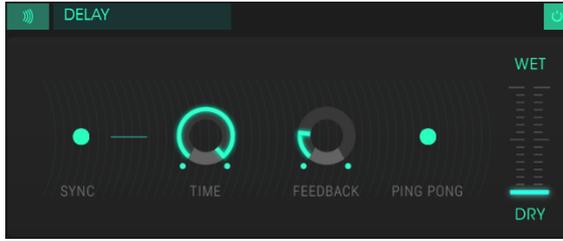
9.3.3. アナログディレイ



このディレイは、クラシカルなソリッドステートのサウンドを再現し、LFOによってコントロールします。コントロールは以下の通りです。：

- デレイタイム：原音とディレイ信号の時間間隔を設定します。
- フィードバックトーン：フィードバックのハーモニック成分を増減させます。
- フィードバック量：フィードバックの量を設定します。完全に時計回りにまわすとフィードバックのサウンドが消えるのに時間がかかります。
- LFOレート：わずかなピッチの変動が起こります。
- LFOデプス：ピッチ変動のスピードを設定します。
- ウェット/ドライ・コントロール：エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.4. デイレイ



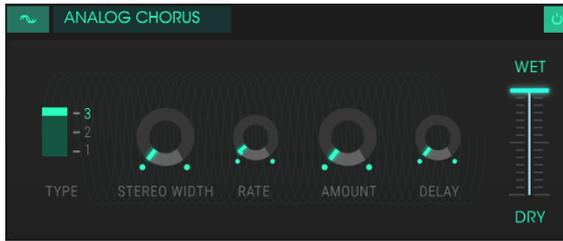
デイレイは、サウンドをリバーブのように“泳がせる”ことなくサウンドに広がりを持たせます。それはまた、グルーブを強調するためにリズムカルな地位法として使用することも可能です。

デジタルデイレイは、入力信号を繰り返す、“エコー”を作成し、より多くの空間や深みを与えます。タイムダイヤルは、9mSec~1Secまでの範囲の設定が可能です。

コントロールは以下の通りです。：

- ・ シンク： DAWのテンポやフェイザーのレートにデイレイをロックします。（これはシンクボタンを備えた2つのFXモジュールのみの機能です）
- ・ タイム： ノブを時計回りに回すとデイレイタイムが長くなります。逆方向に回すと短くなります。
- ・ フィードバック： フィードバック量を調整します。値を大きくするほどデイレイが長く聞こえます。
- ・ ピンポン： 影響を受けた信号をハードパンし、左から右へ“バウンス”させます。
- ・ ウェット/ドライ・コントロール： エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.5. アナログコーラス

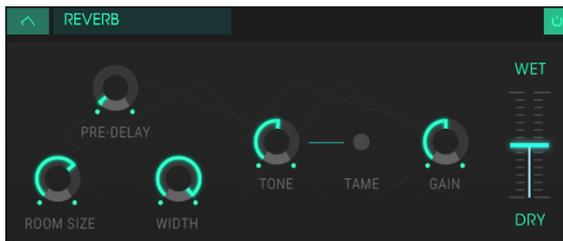


コーラスエフェクトは、フランジャーに似ていますが、フランジャーは信号を分割し、片側を遅らせ、徐々にディレイタイムを変化させた後に2つの信号を再びミックスします。違いは、ディレイタイムの長さがフランジャーの長さよりも長いことであり、これはより興味深い効果が得られます。

コントロールは以下の通りです。:

- タイプ: シンプル、ミディアム、コンプレックスの3種類からコーラスタイプを選択可能です。
- ステレオワイズ: ステレオエフェクトの幅をコントロールします。
- レート: コーラスのスピードを調節します。
- アマウント: コーラスの深さをコントロールします。
- ディレイ: 入力信号に適用されるディレイの量を設定します。
- ウェット/ドライ・コントロール: エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.6. リバース

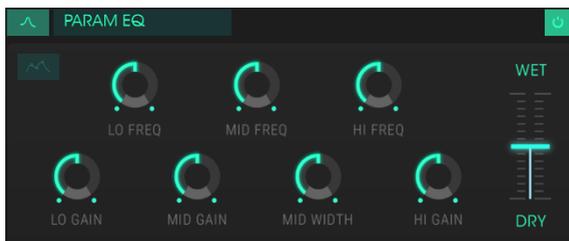


リバースエフェクト

リバースエフェクトは、徐々にフェード、または減衰するエコーが多数生成されます。それは入力信号が広い空間でどのように鳴るかをシミュレートしています。

- プリディレイ: 入力信号がリバースの影響を受けるまでの時間を設定します。
- ルームサイズ: ルームのサイズを設定します。反時計回りでは小さく、時計回りでは大きくなります。
- ワイズ: モノラルから広いステレオ空間までリバースの幅を調整します。
- トーン: 左側では高域を減衰し、右側では低域を減衰させます。
- タムボタン: ローエンドの濁りを低減し、高域周波数をブーストします。
- ゲイン: リバースの出力レベルをコントロールします。
- ウェット/ドライ・コントロール: エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.7. パラメトリックEQ



パラメトリックEQ：スタンダードビュー

DX7 Vは、3バンドのパラメトリックイコライザーを装備しています。イコライザーは、周波数スペクトルの周波数を選択し、増減させることができます。コントロールは以下の通りです。：

- Lo Freq：低周波数帯を増減させます。
- Mid Freq：中周波数帯を増減させます。
- High Freq：高周波数帯を増減させます。
- Loゲイン：低周波数帯のゲインを増減させます。
- Midゲイン：中周波数帯のゲインを増減させます。
- Midワイズ：中周波数帯域の幅を調節します。
- Hiゲイン：高周波数帯のゲインを増減させます。
- ウェット/ドライ・コントロール： エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

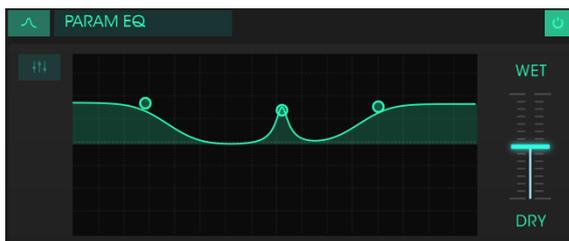
9.3.7.1. スタンダードビュー / グラフィックビュー

パラメトリックEQをスタンダードビュー（ノブ付）からEQカーブのグラフィックビューに切り替えるボタンもあります。



EQビューの切り替えボタン

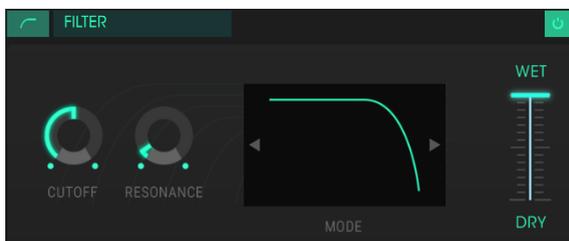
このボタンをクリックすると、EQカーブに対応するビジュアルグラフが表示されます。



パラメトリックEQ: グラフィックビュー

画像内の3つの円は、スタンダードビューでの高、中、低周波数コントロールに対応しています。円をドラッグしてそのバンドの周波数とゲインを同時に調整することができます。円の中央を右クリックするとカーソルを上下にドラッグしながら中周波数域を調整することができます。

9.3.8. フィルター

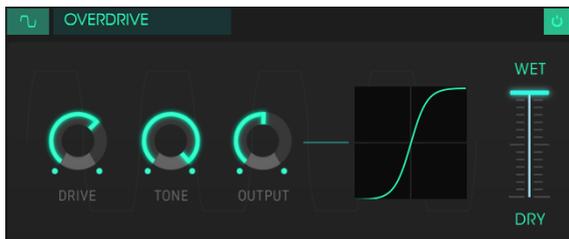


フィルターエフェクト

フィルターは、各オペレーターのオーバービュータブにあるフィルターとよく似ています。

- カットオフ： 選択したフィルターモードのコーナー周波数をコントロールします。
- レゾナンス： コーナー周波数の強調量をコントロールします。
- モード： ウィンドウをクリックすると、フィルターモードの選択肢が表示されます。選択肢はローパス、ハイパス、バンドパスです。左右の矢印を使用して新しいフィルターを選択することも可能です。
- ウェット/ドライ・コントロール： エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.9. オーバードライブ

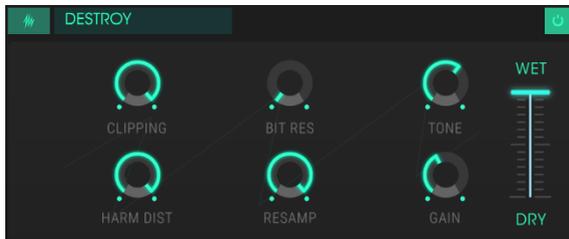


オーバードライブ

オーバードライブはわずかなグリッドから強烈なディストーションまであらゆる歪みをサウンドに加えます。コントロールは以下の通りです。:

- ドライブ量： オーバードライブ量を設定します。
- トーン： サウンドの高周波数域をコントロールし、スムーズなサウンド、またはサウンドにエッジを加えます。
- アウトプット： オーバードライブの全体的なレベルを設定します。これにより、外の設定を原因としたアウトプットゲインの増加を補正することが可能です。
- ウェット/ドライ・コントロール： エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.10. デストロイ

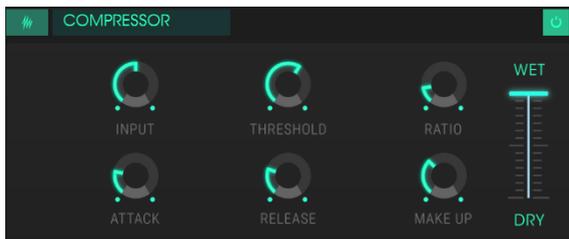


デストロイ

このビットリデュースエフェクトは、サウンドを分解するいくつかの方法を提供しています。サウンドを表現するために使用されるビットの数が減少するにつれて徐々に細部が失われていきます。コントロールは以下の通りです。:

- クリッピング： クリッピングが発生するレベルを設定します。
- ビットレゾリューション： 入力信号のレンダリングに使用するビット数を減少させます。
- トーン： サウンドのハーモニック成分をコントロールします。
- ハーモニックディストーション： 信号に含まれるハーモニクスバランスを変更します。
- リサンプル： すでにビットリデュースされた信号をリサンプリングします。低い値では入力信号の一貫性が失われます。
- ゲイン： リサンプリング、またはビットクラッシュ操作によって発生する振幅の損失をやゲインを補正することができます。
- ウェット/ドライ・コントロール： エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

9.3.11. コンプレッサー



コンプレッサー

コンプレッサーは、一般的にサウンドを一定のレベルにするために使用します。しかし、他の使用方法もあります。

例えば、次に接続しているエフェクトのインプットに過負荷が掛からないように調整したり、通常はディケイが短い音色をすぐに減衰しないように調節することができます。コントロールは次の通りです。：

- インプット：コンプレッサーに入力される信号レベルをコントロールします。
- スレッシュホールド：コンプレッションが始まるレベルを設定します。
- レシオ：スレッシュホールドに達したときに適用されるコンプレッション量を決定します。
- アタック：スレッシュホールドに達したときにコンプレッションが作動し始めるまでのスピードを調整します。
- リリース：コンプレッサーのリリースカーブを設定します。
- メイクアップ：コンプレッサーの最終出力レベルをコントロールします。
- ウェット/ドライ・コントロール：エフェクトの入力信号とエフェクト信号のバランスをコントロールします。

10. ソフトウェアライセンス契約書

ライセンス料（あなたが支払った金額の一部）を考慮し、アートリア社はライセンスサーとしてあなた（被ライセンス）にソフトウェアのコピーを使用する非独占的な権利を与えます。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、Arturia社（以下Arturia）に帰属します。Arturia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 ソフトウェアによるレジストレーションの後に、使用可能となります。

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。慎重にいかのテキストをお読みください。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。Arturia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、Arturia社への書面による許諾無しにおこな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興味を持たないものとします。

Arturia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 Arturia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。セクション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。サポートは新バージョン発表後1年間、前バージョンのサポートを提供します。Arturia社は、サポート（ホットライン、ウェブでのフォーラムなど）の性質をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分的、または完全に調整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。Arturia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 お客様は、常に1台のコンピューターで使用することを前提として、一時的に別のコンピューターにインストールして使用することができます。お客様はネットワークシステムなどを介した複数のコンピューターに、ソフトウェアをコピーすることはできません。お客様は、ソフトウェアおよびそれに付随する物を複製して再配布、販売等をおこなうことはできません。お客様はソフトウェアもしくはそれに付随する記載物等をもとに、改ざん、修正、リバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル、翻訳などをおこなうことはできません。

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、付随物の複製は強く禁じます。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、及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、下位バージョンを転送した場合、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、及び最新版の取得は、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、及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 Arturia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。Arturia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 Arturia社が提供する補償はArturia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、Arturia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。Arturia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 Arturia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（仕事の中断、損失、その他の商業的損害なども含む）について、Arturia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。