

ユーザーマニュアル

Synclavier V

ARTURIA®
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

ディレクション

Frédéric Brun

Kevin Molcard

開発

Cameron Jones (lead)

Valentin Lepetit

Baptiste Le Goff (project manager)

Samuel Limier

Stefano D' Angelo

Germain Marzin

Baptiste Aubry

Mathieu Nocenti

Corentin Comte

Pierre Pfister

Pierre-Lin Laneyrie

Benjamin Renard

デザイン

Glen Darcey

Sebastien Rochard

Shaun Ellwood

Greg Vezon

Morgan Perrier

サウンドデザイン

Drew Anderson

Victor Morello

Jean-Baptiste Arthus

Dave Polich

Wally Badarou

Stéphane Schott

Jean-Michel Blanchet

Paul Shilling

Marion Demeulemeester

Edware Ten Eyck

Richard Devine

Nori Ubukata

Thomas Koot

マニュアル

Kevin E. Maloney

Jason Valax

Corentin Comte

Tomoya Fukuchi

スペシャルサンクス

Brandon Amison	Steve Lipson	
Matt Bassett	Terrence Mardsen	
François Best	Bruce Mariage	
Alejandro Cajica	Sergio Martinez	
Chuck Capsis	Shaba Martinez	
Dwight Davies	Jay Marvalous	
Kosh Dukai	Miguel Moreno	
Ben Eggehorn	Ken Flux Pierce	
Simon Franglen	Fernando Manuel Rodrigues	
Boele Gerkes	Daniel Saban	
Jeff Haler	Carlos Tejeda	
Neil Hester	James Wadell	
Chris Jasper	Chad Wagner	
Laurent Lemaire	Chuck	Zwick

© ARTURIA S.A. – 1999–2016 – All rights reserved.

11 Chemin de la Dhuy

38240 Meylan

FRANCE

<http://www.arturia.com>

もくじ

1	はじめに	12
1.1	Synclavier V とは？	12
1.2	1.2 オリジナル・インストゥルメントの歴史	12
1.3	ポピュラー・ミュージックやサウンドデザインでの使用履歴	18
1.4	The Partial Timbre Method of Sound Design.....	20
1.5	Synclavier V がオリジナルに加えた機能.....	21
2	アクティベーションとはじめの操作	22
2.1	レジストレーションとアクティベート	22
2.2	最初のセットアップ	22
2.2.1	オーディオと MIDI セッティング : (Windows OS)	22
2.2.2	オーディオ & MIDI セッティング : (Mac OS X).....	24
2.2.3	Synclavier V をプラグインとして使用する.....	25
3	ユーザー・インターフェイス.....	26
3.1	バーチャル・キーボード	26
3.2	ツールバー	26
3.2.1	プリセットのセーブ	27
3.2.2	プリセットを新規保存	27
3.2.3	インポート(プリセット、バンク)	28
3.2.4	ウィンドウのリサイズ	28
3.2.5	オーディオ・セッティング	29
3.2.6	アバウト	29
3.2.7	プリセットブラウザー・クイックルック	29
3.2.8	ディスプレイモード・ボタン	29
3.2.9	MIDI ラーン・モード	32
3.2.10	MIDI コントローラーの設定	35
3.3	下部のツールバー	36
3.4	プリセット・ブラウザー	36
3.4.1	プリセットの検索	38

3.4.2	タグを使用したフィルタリング	38
3.4.3	プリセット情報について	39
3.4.4	セカンドプリセット・ビュー	39
3.4.1	プレイリスト	40
4	スタンダードパネル・モードのコントロール	43
4.1	ティンバー・セッティング	43
4.1.1	ボリューム	43
4.1.2	パン	43
4.1.3	トランスポーズ	43
4.1.4	チューニング	44
4.1.5	ボイス・コーラス	44
4.1.6	コーラス・ファイン	45
4.1.7	F.M. モジュレーション	45
4.1.8	Bit Depth (ビット・デプス)	45
4.2	AMP ENV オフセット	45
4.2.1	アタック	46
4.2.2	ディケイ	46
4.2.3	リリース	46
4.3	HARM ENV オフセット	46
4.3.1	アタック	47
4.3.2	ディケイ	47
4.3.3	リリース	47
4.4	5.4 リピート/アルペジオ	47
4.4.1	5.4.1 リピート	47
4.4.2	5.4.2 アルペジオ	48
4.4.3	シンク	48
4.4.4	レート	48
4.4.5	パターン	49
4.5	ポリフォニック・モード	49
4.5.1	Poly Normal (ポリ・ノーマル)	50
4.5.2	Poly Retrigger (ポリ・リトリガー)	50

4.5.3	Mono Porta (モノ・ポルタメント)	50
4.5.4	Mono Retrigger (モノ・リトリガー)	51
4.6	ポルタメント	51
4.6.1	オン	51
4.6.2	Log/Lin	51
4.6.3	レート	51
4.7	ベンド・ホイール & MOD ホイール	51
5	拡張パネル・モードのコントロール	53
5.1	パーシャル・セレクト	53
5.1.1	パーシャル・セレクト#1-12	53
5.1.2	コピー & ペースト	53
5.1.3	ソロ	53
5.1.4	ミュート	54
5.2	パーシャル・セッティング	54
5.2.1	ボリューム	54
5.2.2	パン	54
5.2.3	ピッチトラック	54
5.2.4	オクターブ	55
5.2.5	トランスポーズ	55
5.2.6	チューニング	55
5.2.7	ボイス・コーラス	55
5.2.8	コーラス・ファイン	56
5.2.9	F.M. レシオ	56
5.2.10	F.M. ファイン	56
5.2.11	F.M. アマウント	57
5.2.12	フレームスピード	57
5.3	アンプリチュード・エンベロープ	57
5.3.1	ディレイ	57
5.3.2	アタック	58
5.3.3	ピーク	58
5.3.4	ディケイ	58

5.3.5	サスティン	58
5.3.6	リリース.....	58
5.4	ハーモニック・エンベロープ	59
5.4.1	ディレイ.....	59
5.4.2	アタック	59
5.4.3	ピーク	59
5.4.4	ディケイ	59
5.4.5	サスティン	59
5.4.6	リリース.....	60
5.5	ビブラート	60
5.5.1	ウェイブ	60
5.5.2	シンク	61
5.5.3	レート.....	61
5.5.4	キャリア	61
5.5.5	リンク	61
5.5.6	モジュレーター	62
5.5.7	アタック	62
5.5.8	バイアス.....	62
5.5.9	S-カーブ	62
5.5.10	クオンタイズ.....	62
5.5.11	インバート.....	62
5.6	ステレオ	63
5.6.1	ウェーブ	63
5.6.2	シンク	63
5.6.3	レート.....	63
5.6.4	デプス.....	63
5.6.5	アタック	63
5.6.6	フェイズ.....	64
5.6.7	S-カーブ	64
5.6.8	オルタネート.....	64
5.6.9	インバート	64

6	7.グラフィック画面モード・コントロール.....	65
6.1	エンベロープ.....	66
6.1.1	ディレイ（アンプリチュード）.....	68
6.1.2	アタック（アンプリチュード）.....	68
6.1.3	ピーク（アンプリチュード）.....	68
6.1.4	ディケイ（アンプリチュード）.....	68
6.1.5	サステーン（アンプリチュード）.....	69
6.1.6	リリース（アンプリチュード）.....	69
6.1.7	ディレイ（ハーモニック）.....	70
6.1.8	アタック（ハーモニック）.....	70
6.1.9	ピーク（ハーモニック）.....	70
6.1.10	ディケイ（ハーモニック）.....	70
6.1.11	サステーン（ハーモニック）.....	71
6.1.12	リリース（ハーモニック）.....	71
6.2	キーダイナミクス.....	71
6.2.1	キーレンジ.....	72
6.2.2	キーレンジのフェードアップとフェードダウン.....	73
6.3	タイムスライス.....	73
6.3.1	音色スライスフレームイベントの分析.....	74
6.3.2	キャリアとモジュレーター.....	75
6.3.3	タイムスライス・フレームを追加&削除する.....	79
6.3.4	スライス・セッティング.....	80
6.3.5	ツール.....	82
6.3.6	ハーモニクス・セレクト.....	84
6.4	ミキサー.....	85
6.4.1	ボリューム.....	88
6.4.2	パン.....	88
6.4.3	チューニング.....	88
6.4.4	トランスポーズ.....	88
6.4.5	オクターブ.....	88
6.4.6	コーラス.....	88

6.4.7	ファイン（コーラス）	89
6.4.8	FM MOD	89
6.4.9	FM レシオ	90
6.4.10	ファイン（FM レシオ）	90
6.4.11	ピッチトラック	90
6.5	MODS（ソース）	90
6.5.1	ピッチベンド	92
6.5.2	サスティーン（サスティーンペダル）	92
6.5.3	ベロシティ	92
6.5.4	モジュレーションホイール	93
6.5.5	アフタータッチ	93
6.5.6	EXPR（エクスプレッションペダル）	93
6.5.7	リリース（リリースベロシティ）	94
6.5.8	キーボード（キーボードエンベロープ）	94
6.6	MODS（接続先）	94
6.6.1	ボリューム	96
6.6.2	パン	96
6.6.3	チューニング	96
6.6.4	コーラス	96
6.6.5	FM レシオ	97
6.6.6	FM 量	97
6.6.7	フレームスピード	97
6.6.8	フレーム・チューニング	97
6.6.9	ポルタメント・レート	98
6.6.10	リピート/ARP レート（リピート/アルペジエイト）	98
6.6.11	ノートサスティーン	98
6.6.12	ステレオ：レート	99
6.6.13	ステレオ：デプス	99
6.6.14	ステレオ：アタック	99
6.6.15	ステレオ：フェーズ	99
6.6.16	ビブラート：レート	100
6.6.17	ビブラート：デプス	100

6.6.18	ビブラート:アタック	100
6.6.19	ハーモニック:ディレイ	101
6.6.20	ハーモニック:アタック	101
6.6.21	ハーモニック:ディケイ	101
6.6.22	ハーモニック:サステーン	101
6.6.23	ハーモニック:リリース	102
6.6.24	ハーモニック:ピーク	102
6.6.25	アンプリチュード:ディレイ	102
6.6.26	アンプリチュード:アタック	103
6.6.27	アンプリチュード:ディケイ	103
6.6.28	アンプリチュード:サステーン	103
6.6.29	アンプリチュード:リリース	103
6.6.30	アンプリチュード:ピーク	104
6.7	FX (エフェクト)	104
6.7.1	フランジャー	105
6.7.2	フェイザー	105
6.7.3	コーラス	106
6.7.4	ディレイ	106
6.7.5	リバーブ	107
6.7.6	ダブディレイ	108
6.8	セッティング	108
6.8.1	ピッチベンドレンジ	109
6.8.2	音色のノーマライズ	109
6.8.3	ノイズフロア	109
6.8.4	アニメーション	110
6.8.5	オーバーサンプリング	110
6.8.6	ビット深度	110
6.8.7	オクターブ・レシオ	110
6.8.8	スケールチューニング	111
7	<u>エンドユーザーライセンス契約書</u>	<u>112</u>
1.	全般	112

2. 使用の権限.....	112
3. アンバンドルの不可.....	113
4. 再販	113
5. サウンド・ライブラリーが製品の一部であった場合の EULA の付加項目	114
6. データの保護	114
7. 限定保証	114
8. 付随する損害補償の制限.....	114

1 はじめに

Synclavier V をお買い上げ頂きありがとうございます。ユニークなサウンドをシンセサイズし、プレーする楽しみを多く与えると確認しています。

Synclavier V は入手困難なシンセサイザーやクラシックなキーボードを再現するインストゥルメントの最新のファミリーです。

1.1 Synclavier V とは？

Synclavier V は、加算合成、FM、ティンバーフレームを組み合わせた Synclavier デジタルシンセサイザーをソフトウェア上に再現したものです。スタジオやステージで即座に Synclavier のサウンドをもたらすことができることに加えて、機能の一部を拡大し、オリジナルの Synclavier では使用できなかった現代の機能を追加しています。

オリジナル Synclavier のソフトウェア設計者 Cameron Jones によって開発された Synclavier V の DSP エンジンは、本物のノイズフロアの下に Synclavier の FM8 ビットのボイス・カードのサウンドを確実に再生させます。そして、MIDI ラーン機能により簡単にパラメーターの多くを実際にコントロールすることができ、プラグイン・モードでは、よりクリエイティブなコントロールを行なうためにオートメーションにも対応しています。

1.2 オリジナル・インストゥルメントの歴史

オリジナルの Synclavier® (シンクラヴィア“sin-cla-veer”と発音)はデジタルミュージック・シンセサイザーワークステーションです。中心となるのは 16 ビットのミニコンピューターが 8 ビットの加算合成、FM、ティンバー・フレーム・シンセサイザーボイスをコントロールします。コンピューターは、ライブとレコーディングのためのセパレートオルガン・タイプの 5 オクターブ・キーボード、そして 16 トラックの“メモリーレコーダー”(別名:シーケンサー)に接続されています。

“**グリーン**スクリーン”モニターは、音楽イベントやコンピューターファイルをインプットして、エディットするために使用され、その後すべては 5.25 インチのフロッピーディスクやハードディスク・ドライブに保存されました。



Synclavier I キーボード *Synclavier I*



プロセッサーとモニター

Synclavier I の開発は、1972 年にアメリカの New Hampshire 州 Hanover にある Dartmouth College で、音楽教授 Jon Appleton と Thayer School の工学教授 Frederick J. Hooven によって始まりました。Sydney A. Alonso はエンジニアリング・スクールの同僚で、学生プログラマーの Cameron Jones と共にプロジェクトに加わりました。



Synclavier I を演奏する Jon Appleton と Sydney A. Alonso、Cameron Jones

1976 年に Alonso と Jones は、新しい会社 New England Digital Corporation (N.E.D.) をアメリカの Vermont 州 Norwich に設立し、最初の製品、ABLE コンピューターを生産、販売を開始しましたが、彼らは何の資本も、持っていませんでした。1978 年に Burbank & Company 投資顧問からアプローチを受けました。それは、コンピューター部門を拡張することにフォーカスし、相当な設備投資を与えました。



New England Digital 社の本社 (Vermont 州、White River Junction)

Berklee College of Music の卒業生で作曲の学位を持つ、Brad Naples は、チャンネル 4 での Jon Appleton と Synclavier のテレビスポットを見て、すぐに可能性を見出し、近くのボストンに住んでいたこともあり N.E.D.のドアをノックしました。彼は、すぐにビジネス・メネージャーとして雇われ、後にオーディオエンジニアリング・ソサエティ(AES)のコンベンションに Synclavier II を出展しました。Alonso、または Jones 以外のだれもが会社のために何かを販売し、Brad Naples は 1982 年に社長となりました。

シンセシスト、サウンドデザイナー、作曲家の Denny Jaeger は Alonso に楽器の商業的な可能性を納得させ、彼の大きなデザインへの貢献で Synclavier II の発展がはじまりました。



Synclavier II キーボード (ORK)



DEC VT-100/640 モニター

後から加えられた機能は、16 ビット 50kHz のサンプリング・レートによるモノラルでのディスクへのサンプリング、リシンセサイズ、加算合成音を含む多くのソフトウェア・アップデート、サンプリングされたサウンドを加算合成音でティンバー・フレームに変換する方法でした。これらのティンバー・フレームと一緒にチェインされ、フィルムフレームと似ていて、エディットすることも可能でした。楽譜印刷オプションは、メモリーレコーダー、または直接モニター・スクリーンから入力、印刷することができ、デジタルタイプセッティング・フォーマットでドットプリンター、レーザープリンターから印刷可能という先進的な楽譜印刷エディターの 1 つでもありました。

N.E.D. は、ギタリストに Synclavier のサウンドやメモリーレコーダー(シーケンサー)を使用してプレーする方法を提供するデジタルギター・オプションを導入しました。インターフェイスは Roland G-303 ギターに付属したカスタムメイドのコントローラーとラックマウント・インターフェイスから構成されていました。ジャズギタリストの Pat Metheny と John McLaughlin が最初のオーナーでした。



Synclavier ギター・インターフェイス



Synclavier ギター・コントローラー



Roland G-303 ギターと Synclavier コントローラー

VPK と呼ばれるより大きな 6 オクターブ、ベロシティ&プレッシャーセンシティブ・キーボード、31トラック・メモリーレコーダー、ピッチベンド、モジュレーション・ホイールとより多くのアサインابل・ボタンを搭載して 1984 に導入されました。



ベロシティ/プレッシャーセンシティブ・キーボード (VPK)

1984 年に N.E.D. はより多くの資本を調達し、ポリフォニック・サンプリングシステム、大幅なハードウェアとソフトウェアのアップデートの開発を行いました。ユーザーは、マルチサンプリングしたサウンドをハードディスクよりも RAM (ランダムアクセスメモリー) からダイレクトに同時に行なうことができました。高さ 2 フィートのラックは PSMT (ポリフォニックサンプリングメモリータワー) という名称を付けられた 1 メガのタワーになりました。完全なシステムは 32 サンプリング・ボイス、32FM シンセサイザー・ボイス、32MB の RAM、32 マルチチャンネル・アウト、ステレオ 100kHz サンプリング、MIDI 8 イン/8 アウト・モジュール、SMPTE リーダー/ジェネレーター・インターフェイスカード、クロック・カード、2 台の 320MB ハードディスク・ドライブ、そして 5-1/4" 1.4MB フロッピードライブ (ソフトウェアのインストール、システムを起動するために使用) を装備していました。

4, 8, 16トラックが使用可能なダイレクトトゥディスク・オプションは、ハードディスクに 100kHz のレコーディング可能にするために Synclavier タワーに接続されています。

それ以降のモデル 9600 は、最大 96 サンプリング・ボイス、32FM シンセサイザー・ボイス、96 メガバイトの RAM、16 マルチチャンネル・アウトプットを備えていました。

- 3200 – 32 サンプリング・ボイス、32MB RAM
- 6400 – 64 サンプリング・ボイス、64MB RAM
- 9600TS テープレス・スタジオ (9600 +ダイレクトトゥディスク)
- PostPro – スタンドアローン・ダイレクトトゥディスク
- PostPro SD (サウンドデザイン) – スタンドアローン
- ダイレクトトゥディスク、ポリフォニック・サンプリングボイス



Synclavier II Processor と 5.25" フロッピードライブ



ディスク・ドライブ Synclavier 3200



Synclavier PSMT とメモリー拡張キット



Synclavier PostPro



Synclavier 9600 TS (テーブルレス・スタジオ)

1.3 ポピュラー・ミュージックやサウンドデザインでの使用履歴

Synclavier の FM シンセサイザーから作られたもっとも有名なサウンドは Michael Jackson のアルバム、*Thriller* に収録されている “Beat It” のゴングの音です。Synclavier V のプリセット、“Phased Gong” はこの音です。Synclavier のユーザー、アーティスト、サウンドデザイナーとその作品の代表例は以下の通りです。:

- Michael Jackson (*Thriller* & *Bad* albums)
- Christopher Currell (Michael Jackson’s *Bad* album and tour)
- Pat Metheny (*Offramp*, *First Circle*, *Still Life (Talking)*, *Letter From Home* albums)
- Stevie Wonder (sampled Clair Huxtable and the kids on *The Cosby Show*)
- Sting (*Nothing Like the Sun* album)
- Nile Rogers (Duran Duran’s *The Reflex*, B-52s’ *Roam*, Madonna’s *Like a Virgin* & *Material Girl* and David Bowie’s *Let’s Dance*.)
- Frank Zappa (Francesco Zappa, *Jazz From Hell*, *Frank Zappa Meets the Mothers of Prevention*)
- Alan Silvestri (*Cat’s Eye*, *Clan of the Cave Bear*, *Flight of the Navigator*, & *Predator* scores)
- Mark Knopfler (*The Princess Bride* and *Last Exit to Brooklyn* scores all Synclavier sounds except guitar)
- Mark Snow (*X-Files* TV series)
- Tony Banks (Genesis’ *Genesis* & *Invisible Touch* albums and tours)
- Suzanne Ciani: sound designer
- Chick Corea (*Elektric Band* albums and tours)
- Jean-Luc Ponty (*Fables* & *Storytelling* albums)

- John McLaughlin (Adventures in Radioland & Mahavishnu albums)
 - Oscar Peterson
 - Kashif
 - *We Are The World* intro bells and fanfare (Kevin Maloney & Michael Omartian)
 - Depeche Mode (Construction Time Again, Some Great Reward, & Black Celebration albums)
 - Patrick Gleeson (*Apocalypse Now* score, *Knot's Landing* TV series)
 - Michael Hoenig (*Xcept One* album, as guest artist on Wayne Shorter's *Atlantis* album)
 - Trevor Horn (producer for Frankie Goes to Hollywood, Yes, Grace Jones)
 - Mannheim Steamroller (most albums)
 - Eddie Jobson (*Theme of Secrets* – 100% Synclavier)
 - Mr. Mister (I Wear the Face, Welcome to the Real World albums)
 - Pete Townshend (All the Best Cowboys Have Chinese Eyes and later albums)
 - Men Without Hats (*Folk of the 80's Part III* album)
 - Paul Simon, Shane Keister (*Ernest Goes to Camp* score)
 - Peter Wolf (producer for Wang Chung)
 - Jack Nitzsche (*Starman* score)
 - Denny Jaeger (*The Hunger* score)
 - Michel Rubini (The Hunger, Manhunter, & Nemesis scores, The Hitchhiker TV series)
 - James Wolvington (sound designer for most *Star Trek* series and films)
 - Gary Rydstrom (*Jurassic Park* sound design)
 - Ken Lauber (*Tales From the Darkside* TV series)
 - Sean Gallery (24, Bones, Medium , & Elementary TV series)
-

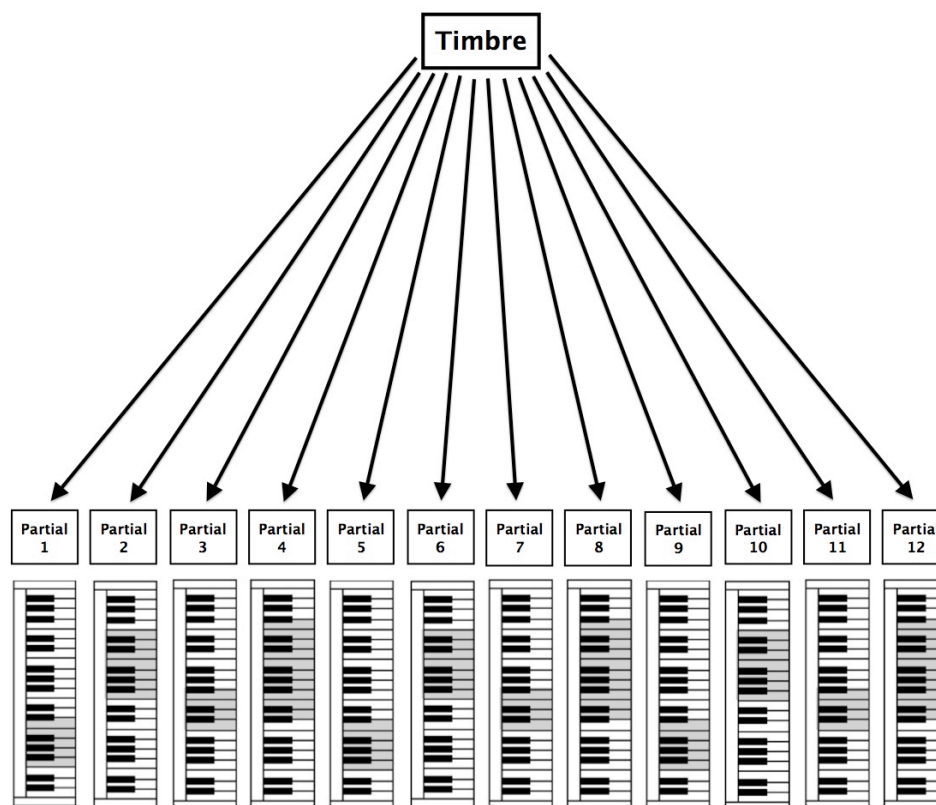
1.4 サウンドデザインのパーシャルティンバー・メソッド

サウンドデザインのパーシャルティンバー・メソッドは、まず米国特許 [4,554,855](#) に記載されました。パーシャル・ティンバーの目的は、サウンドの音響的に定義可能なサブ・コンポーネントを簡単に作り、修正することによって新しく複雑な音楽的なサウンドをデザインすることができるようになります。オリジナルの Synclavier デジタルシンセサイザーは、ソロやノートをパフォーマンスすると各コンポーネントのデザインを超えるオペレーター・コントロールを与えたカスタムボタンを使用できました。各サブ・コンポーネントは、“パーシャルティンバー”と呼ばれました。

オリジナルでは 4 パーシャル・ティンバーであったものを Synclavier V では 12 パーシャルティンバーに拡張しました。

Synclavier V の各パーシャルは、各ハーモニックに対するフェイズ・コントロールを備えた 24 ハーモニック・キャリアを持っています。これらのハーモニックは、好みの組み合わせでもプレーすることができ、視覚的にも確認することができます。それに加え、24 ハーモニック・モジュレーターまたはウェーブフォーム、FM(周波数モジュレーション)はキャリア・ウェーブフォームをモジュレーションすることができます。FM モジュレーターのウェーブフォームは、シングルのサイン、ノコギリ、スクエア、トライアングル波、または独自にデザインした 24 のハーモニック・ウェーブフォームを使用することができます。

常に進化する音色を作成するために、この 50 ものウェーブフォームを一緒にチェインすることを想像してみてください。これらのティンバー・スライス(オリジナルの Synclavier ではティンバー・フレームと言います)は、様々なタイム・レンジス、クロスフェード・タイム、ピッチやボリュームを持ちます。同時に鳴る 12 の異なる連続的な波形について想像してください。そしてステレオ配置をすることでさらに大きなサウンドの広がりを持つことができます。



キーボードへのパーシャル・マップ

1.5 Synclavier V がオリジナルに加えた機能

- 4ビットから 24 ビットまでビット・デプスをコントロール(オリジナルは 8 ビット・シンセサイザー)
- オリジナルの Synclavier の 4 パーシャル・ティンバーより多くの全 12 パーシャル・ティンバー
- オリジナルのサイン波に加え、ノコギリ波、スクエア波、トライアングル波 FM モジュレーター・ウェーブフォームを追加。さらにフェイズ・コントロールを含む 24 のハーモニックを使用してオリジナルのモジュレーターウェーブフォームを作成することができます。
- 各パーシャルと FM モジュレーター・グラフィカルなウェーブフォーム・スクリーン
- ティンバー・スライス(ティンバー・フレーム)にはそれぞれ別の FM モジュレーターウェーブフォームをアサイン可能
- 追加エフェクト
 - フランジャー
 - コーラス
 - ディレイ
 - リバース
 - アナログ・ディレイ

2 アクティベーションとははじめの操作

2.1 レジストレーションとアクティベート

Synclavier V は、Windows 7 以降、MAC OS X 10.7 以降の OS を搭載したコンピュータで動作します。スタンドアローンの他に Audio Units、AAX、VST2、VST3 のインストゥルメントとして使用することが可能です。



Synclavier 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登録することです。レジストレーションにはシリアルナンバーと製品に付属しているアンロックコードの入力を必要とします。

コンピュータをインターネットに接続して右記ウェブページにアクセスしてください。:

<http://www.arturia.com/register>

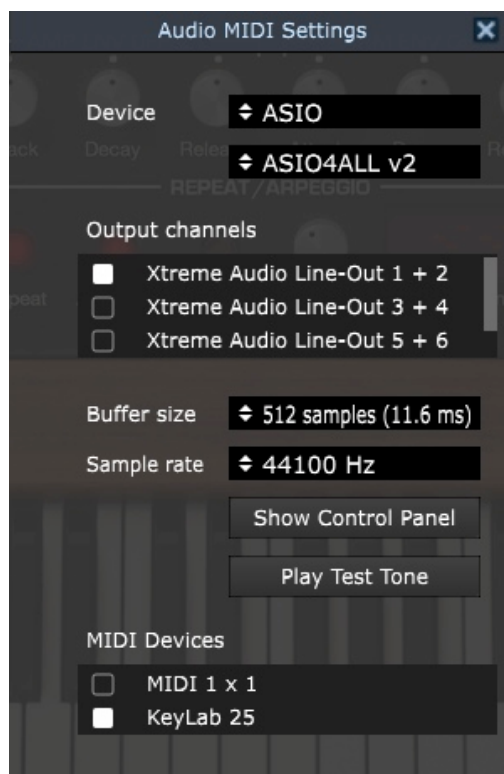
注: Arturia アカウントをお持ちでない場合は、アカウントを作成する必要があります。アカウントの作成は簡単にできますが、この手順の間にアクセス可能なメールアドレスが必要になります。

Arturia アカウントをお持ちの場合、すぐに製品の登録を行なうことができます。

2.2 最初のセットアップ

2.2.1 オーディオと MIDI セットアップ: (Windows OS)

Synclavier V アプリケーションの左上にあるプルダウンメニューです。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、オーディオ・セットアップのオプションを選択する必要があります。



オーディオと MIDI セットアップ・ウィンドウ (Windows OS)

Audio Settings オプションを選択すると、Audio MIDI Settings ウィンドウが表示されます。

上から順に以下のようなオプションがあります。:

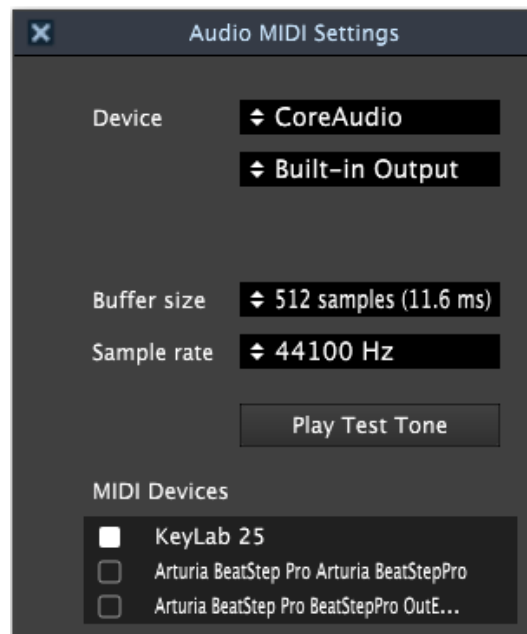
- **Device:** インストゥルメントのオーディオ出力にどのドライバーを使用するか選択することができます。これは“Windows Audio”や“ASIO driver”のようにコンピューター自身のドライバーである場合もあります。また、ハードウェア・インターフェイスの名称がこのフィールドに表示されることもあります。
- **Output Channels:** オーディオ出力に使用するどのチャンネルにオーディオをルーティングするのか選択することができます。2 系統のアウトプットを備えている場合、2 系統のオプションが表示されます。2 系統以上ある場合は、その中から 1 つのペアを出力と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出さずに 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。

- **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 Synclavier 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 & MIDI セッティング: (Mac OS X)

Stage-73 V アプリケーションの左上にあるプルダウンメニューです。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、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。

Audio Settings オプションを選択すると、Audio MIDI Settings ウィンドウが表示されます。



オーディオと MIDI セッティング・ウィンドウ (Mac OS X)

Audio Settings オプションを選択すると、Audio MIDI Settings ウィンドウが表示されます。

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出さずに 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。
- **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 Synclavier 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。

2.2.3 Synclavier V をプラグインとして使用する

Synclavier 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、2、3 の違いだけでスタンドアローン・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。

- テンポに合わせる必要がある場合、インストゥルメントは DAW で設定したテンポにシンクすることが可能です。フロント・パネルのシンク・ボタンをオンにすると、ビブラート、ステレオ・パン、の値やリピート/アルペジオ・コントロールを DAW で設定したテンポにシンクさせることができます。
- 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 Synclavier V インスタンスを使用することができます。スタンドアローン・モードでは 1 台を使用するだけです。
- 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 Synclavier 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

Synclavier V は、多くの優れた機能を持っており、この章でそれぞれがどんな機能化を説明します。Stage-73 V が、プロジェクトのあらゆるシーンに絶妙なサウンドを素早く提供できることに驚かれます。

また、本当に使いやすくできています。いくつかのパラメーターの微調整をするだけでサウンドが新しい世界に入ります。それは、“使いやすさを保ったままクリエイティビティを解き放つ”という、すべての Arturia プロダクトのフォーカスでもあります。

3.1 バーチャル・キーボード



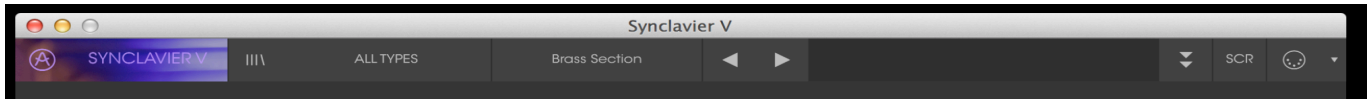
バーチャル・キーボード

バーチャル・キーボードを使用すると、外部 MIDI コントローラーを必要とせず音を再生することができます。選択している音色を確認するためには、バーチャル・キーボードをクリックしてください。キー全体をカーソルでドラッグすることで、グリッサンドさせることも可能です。

Synclavier V は、外部 MIDI キーボード、または他の MIDI デバイスからベロシティ・センシティブなコントロールを行なうことができます。しかし、サウンドにベロシティをアサインしなければなりません。

3.2 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 7 つは、インストゥルメント・ウィンドウの左上隅の Synclavier V と書かれた部分をクリックすることでアクセスすることができます。



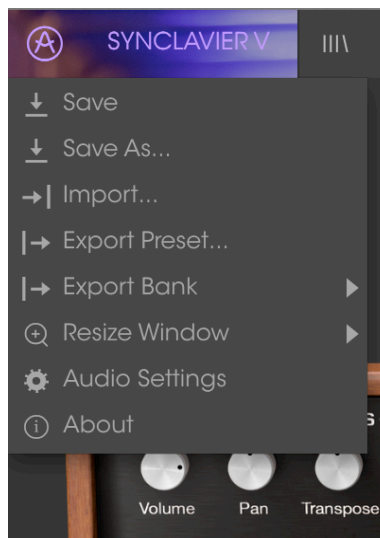
上部のツールバー

3.2.1 プリセットのセーブ

最初のオプションは、プリセットのセーブを行います。これを選択した場合、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、作成者を入力し、バンクやタイプを選択してサウンドに関するいくつかのタグを選択することができます。この情報は、プリセット・ブラウザーによって読み取られ、それ以降にプリセットを検索する場合に役立ちます。より詳細な説明をコメント・フィールドで自由に記入することができます。

3.2.2 プリセットを新規保存

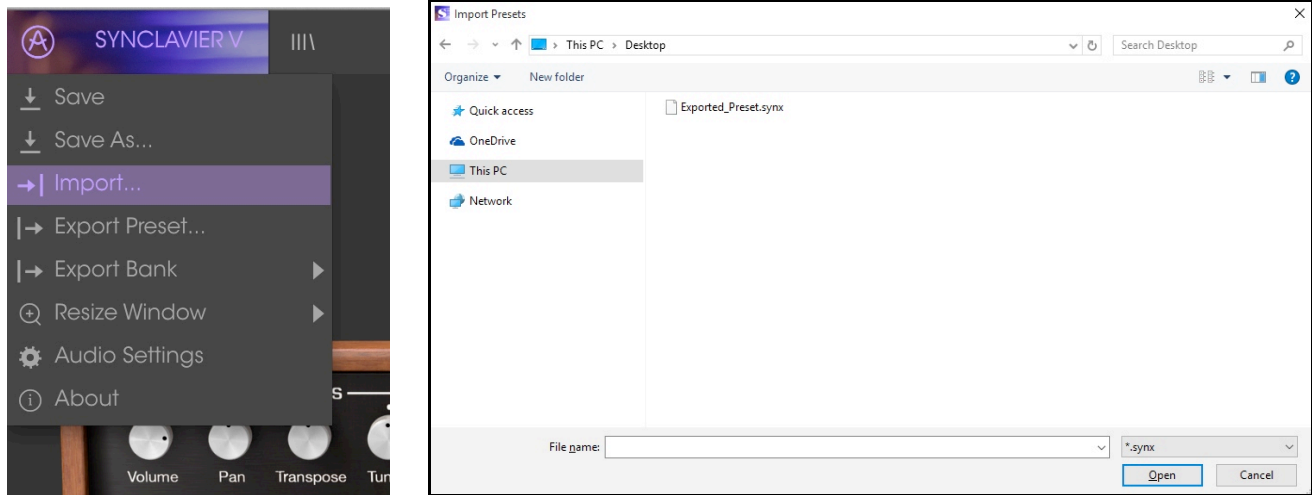
セーブと同様の動作を行います、オリジナルへの上書きではなく新しく名称を付けて保存することができます。パッチのバリエーションを作ったり、それぞれのコピーを作る場合に便利です。



Synclavier V のメニュー

3.2.3 インポート(プリセット、バンク)

プリセット、またはバンク・ファイルを読み込むことができます。プリセット、バンクは.synx フォーマットで保存されています。



3.2.3.1 プリセットのエクスポート

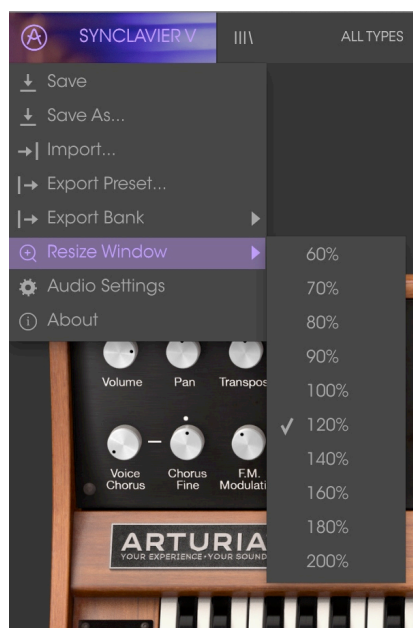
任意のプリセットをファイルとしてエクスポートすることができます。エクスポートを選択すると、ファイルを保存する場所を設定するポップアップ・ウィンドウが開きます。プリセットやバンクは.synx フォーマットで保存されます。

3.2.3.2 バンクのエクスポート

インストゥルメントからサウンドのバンクをエクスポートすることができます。これは、バックアップの作成や共有するために便利です。ドロップダウンメニューから、エクスポート・バンクをクリックすると、コンピューター内の任意の場所に保存するためにポップアップ・ウィンドウが開きます。

3.2.4 ウィンドウのリサイズ

Synclavier 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に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。



リサイズ・ウィンドウ

3.2.5 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 を送信する方法を管理します、詳細な方法については、セクション 2.2 を参照してください。

3.2.6 アバウト

Synclavier V ソフトウェアのバージョン情報、デザイナーのクレジット等を表示します。

3.2.7 プリセットブラウザー・クイックルック



プリセット・ブラウザーは、4 本の垂直線(III\)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。詳細な説明については、セクション 4.3 を参照してくださいツールバーの“All Types”、ネーム・フィールドと左右の矢印(<>)は、プリセットの選択を行います。

3.2.8 ディスプレイモード・ボタン

3.2.8.1 スタンダードパネル・モード

スタンダードパネル・モードは、バーチャルキーボードの上にノブやボタンのパネルが一段表示されます。TIMBRE SETTINGS、AMP ENV OFFSET、HARM ENV OFFSET、REPEAT/ARPEGGIO、

POLYPHONIC MODE、PORTAMENTO セクション・コントロールが選択中の音色のパラメーターで表示されます。すべてのパーシャルティンバーは、これらのコントロールの影響を受けます。

(これらのコントロールの詳細については、本マニュアルの**セクション 5**を参照してください。)



スタンダードパネル・モード

3.2.8.2 エクスパンテッドパネル・モード

エクスパンテッドパネル・モードは、上部のツールバーの右側にある“EXT”ボタンをクリックすると表示されます。ここでは、個別に、または組み合わせて各パーシャルティンバーをコントロールすることが可能な ボタンやノブにアクセスすることができます。もう一度“EXT”ボタンをクリックするとスタンダードパネル・モードに戻ります。

(これらのコントロールの詳細については、本マニュアルの**セクション 6**を参照してください。)



エキスパンテッドパネル・モード

3.2.8.3 グラフィックスクリーン・モード

グラフィックスクリーン・モードは、ツールバー右上の下向きの二重矢印をクリックすることで表示します。これは、個々のノートや、ユーザー・ウェイブ、エンベロープなどのチューニングのような高度な機能にアクセスすることができます。

(これらのコントロールの詳細については、本マニュアルの**セクション 7**を参照してください。)



グラフィックススクリーン・モード

3.2.9 MIDI ラーン・モード



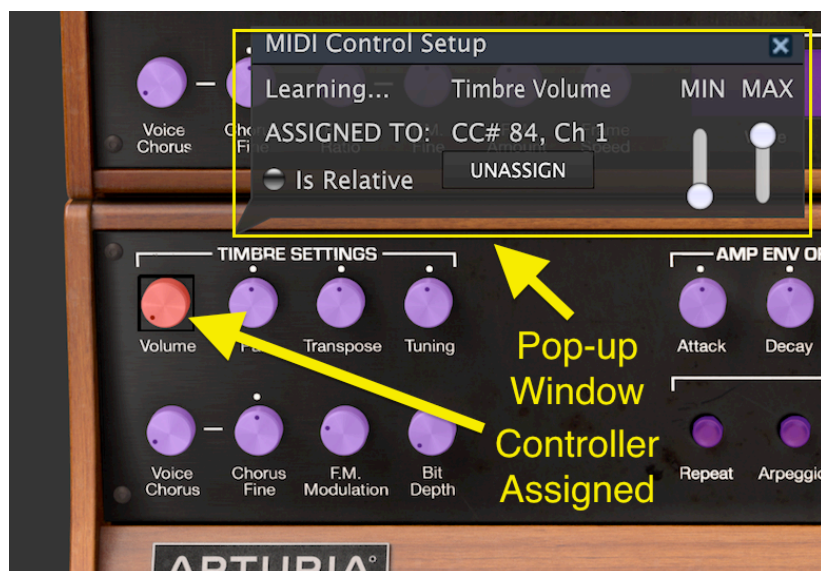
ツールバーの右側にある MIDI プラグのアイコンをクリックするとインストゥルメントが MIDI ラーン・モードに入ります。MIDI コントロールをアサインすることができるパラメーターは**紫色**で表示されます。そしてインストゥルメント内のパラメーターを Beatstep や Keystep のようなハードウェア・ユニットの物理的なダイヤル、フェーダーやペダルにマッピングすることができます。一般的な例は、ご使用のハードウェア・キーボードからサウンドを変更できるように、ストリングスやオルガンのバーチャル・ボリュームをにハードウェアの MIDI エクスプレッション・ペダルにマッピングしたり、シンセリードのポルタメントのオン/オフ・スイッチをハードウェアのボタンにアサインすることが挙げられます。



MIDI ラーン・モード

紫色のエリアをクリックすると、そのコントロールはラーン・モードになります。ハードウェアのダイヤルやフェーダーを動かすとそのターゲットはハードウェア・コントロールとソフトウェアをリンクしたことを示すように赤くなります。赤いノブ、パラメーターを右クリック(トラックパッドやスマートマウスでは 2 本の指でクリック)するとアサインを解除し、紫色に戻ります。

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。



ティンバーボリューム・ノブを選択しアサイン

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(上/下)のスイッチの場合、ミニマムとマキシマム値を MIDI ラーン・ポップアップウィンドウで使うことができますが、これらの動作は少し異なります。

これはコントローラーがどんな値を送るかそしてそれらが状態を変更するトリガーとして十分に高い、または低い値を送れているか、そしてこれらは常に 0.5、または 3 段スイッチの場合は 33.3/33.3/33.3(またはその近く)です。ハードウェア MIDI コントロールの最小値と最大値を設定することができ、それがソフトウェアにどう影響するかに関わらず、パラメーターが変化をもたらすことを要求するスレッシュホールドを越えたかどうかによって依存させることができます。

例を挙げてみましょう。ハードウェアのフェーダーと 2 ポジション・スイッチをコントロールするとします。フェーダーの値は、0.0~1.0 移行する時に 0.5 を超えるとスイッチの状態が変更になります。

MIDI ラーン・ウィンドウでの最小値は、フェーダーが最小位置にある場合に(コントローラーから)送信する値と一致します。

MIDI ラーン・ウィンドウでの最大値は、フェーダーが最大位置にある場合に(コントローラーから)送信する値と一致します。

これらを説明するために 5 つのケースを試すことができます。:

- 最小値を 0.0、最大値を 0.49 => 値が 0.5 を超えることが無いので、スイッチをオンにすることはできません。

- 最小値を 0.51、最大値を 1.0 => 値が 0.5 を超えることが無いので、スイッチをオフにすることはできません。
- 最小値を 0.00、最大値を 1.0 => フェーダーが中心位置を通り過ぎる時にスイッチの状態が変更されます。
- 最小値を 0.49、最大値を 1.0 => フェーダーが非常に低い設定になっている場合にのみスイッチの状態が変更されます。
- 最小値を 0.0、最大値を 0.51 => フェーダーが非常に高い設定になっている場合にのみスイッチの状態が変更されます。

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。相対コントローラーを使用する場合には“**Is Relative**”を使用する必要があり、絶対コントローラーは使用しないことをお勧めします。

絶対、相対コントローラーは、それぞれ絶対的、相対的なデータを送信します。ハードウェアの相対コントローラーを動かすと、現在の位置から開始したプラス、またはマイナスのパラメーターのメッセージを送信します。物理的な相対コントローラーを動かす場合、コントローラーは 0 と 127 の間の値を送信します。パラメーターは 0 までではなく、ジャンプしますが、絶対コントローラーの現在の値をピックアップします。

3.2.9.1 リザーブ 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。:

- PitchBend (ピッチベンド)
- Ctrl Mod Wheel (CC #1) (Ctrl モジュレーション・ホイール)
- Ctrl Expression (CC #11) (Ctrl エクスプレッション)
- AfterTouch (アフタータッチ)
- Ctrl Sustain On/Off (CC #64) (Ctrl サステイン・オン/オフ)
- Ctrl All Notes Off (CC #123) (Ctrl オールノート・オフ)
- Ctrl All Sounds Off (CC #120) (Ctrl オールサウンド・オフ)

他のすべての MIDI CC ナンバーは、Synclavier 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。

3.2.10 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 Stage-73 V を使用するために使うことができます。

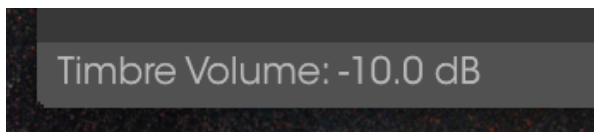


3.3 下部のツールバー

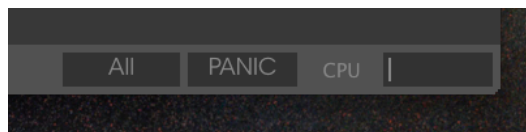
下部のツールバーの右側には 3 種類の項目があります。

- MIDI チャンネル・ボタンは、Synclavier V が反応する MIDI チャンネルをドロップダウンメニューからアサインします。デフォルトでは ALL になっていますが、MIDI チャンネル 1～16 の間で選択することも可能です。
- パニック・ボタンは、音が鳴り止まなくなった場合にすべての MIDI 信号をリセットするためにクリックすることができます。
- CPU メーターは、使用しているコンピューターの CPU 負荷をモニターするために使用することができます。

下部のツールバー左側には、変更しているコントロールのパラメーター値を表示します。



下部のツールバー(左)



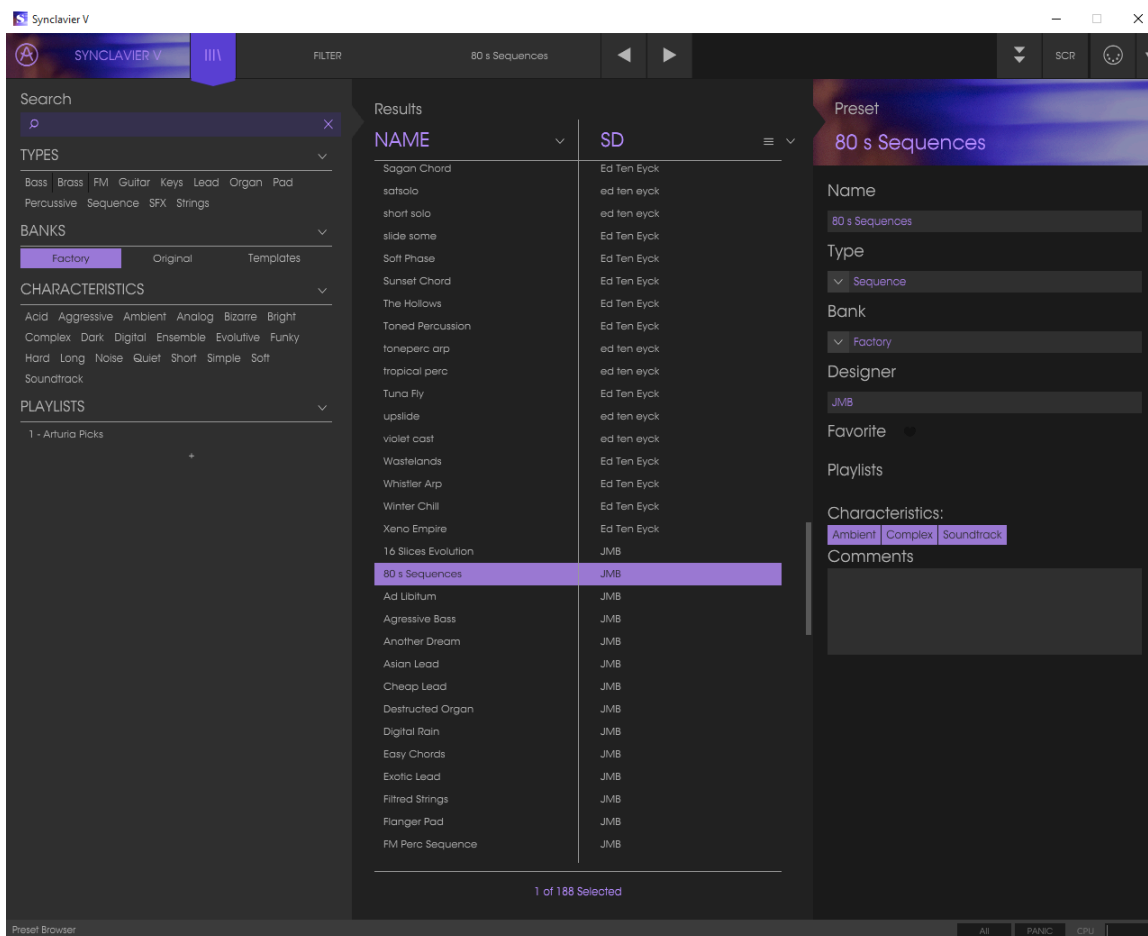
下部のツールバー(右)

3.4 プリセット・ブラウザー



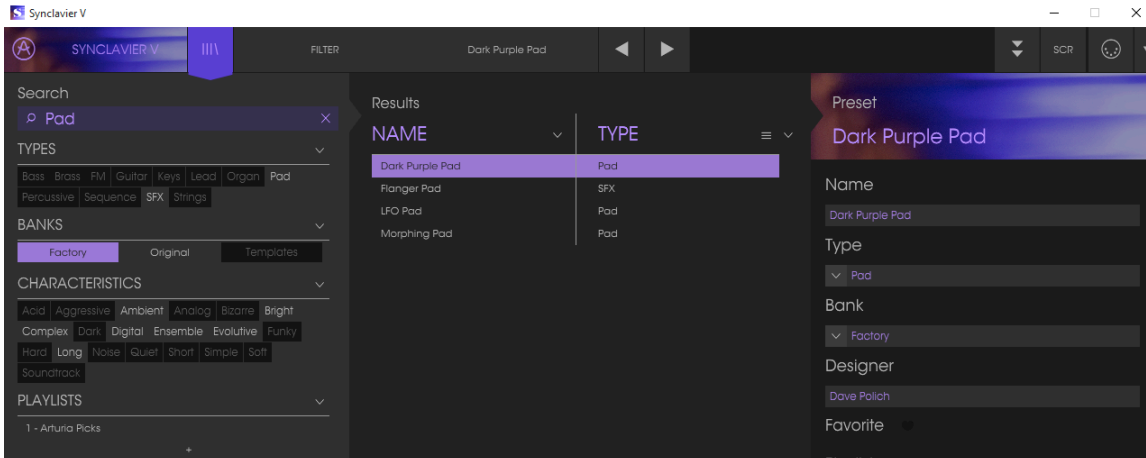
プリセット・ブラウザーでは Synclavier V のサウンドを検索し、ロードとマネージメントする方法を提供します。これはいくつかの異なるビューがありますが、すべてのプリセットの同じバンクにアクセス

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“III”（3本の縦線と1本の斜線）をクリックしてください。



プリセット・ブラウザー

3.4.1 プリセットの検索



プリセットの検索

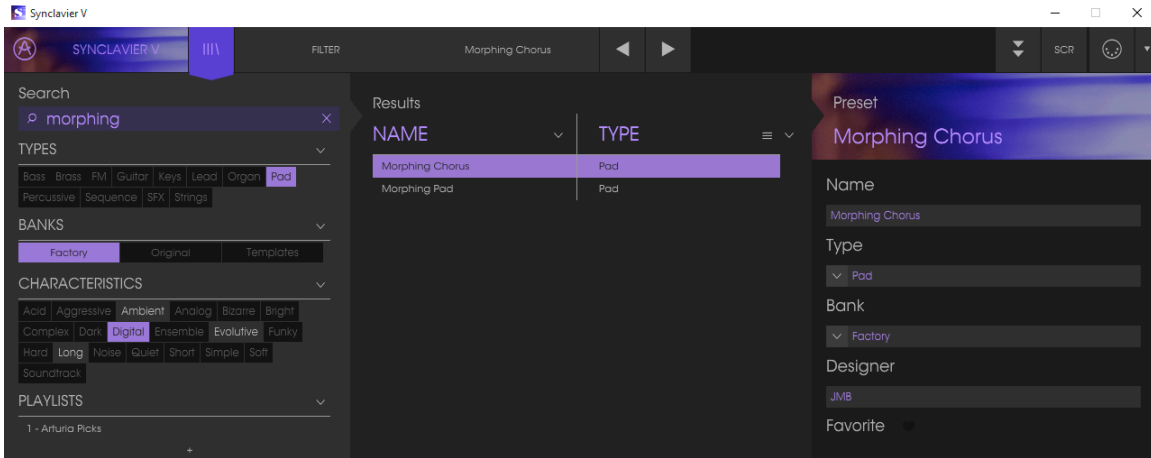
検索画面には、セクションの数が表示されます。左上の“Search”フィールドをクリックするとパッチ名でフィルタリングしたプリセットリストを表示するための検索候補名を入力することができます。結果列は、検索の結果を表示するように更新されます。検索内容をクリアするには、検索フィールドのXボタンをクリックしてください。

3.4.2 タグを使用したフィルタリング

また、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“Suitcase”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。“Ctrl + click”(Windows)または“Cmd + click”(Mac)を使用して同じエリアの複数のキーワードを選択することも可能です。

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。右側にあるソート矢印の隣にあるオプション・メニューをクリックして選択可能です。

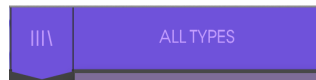


タグを使用したプリセット検索

3.4.3 プリセット情報について

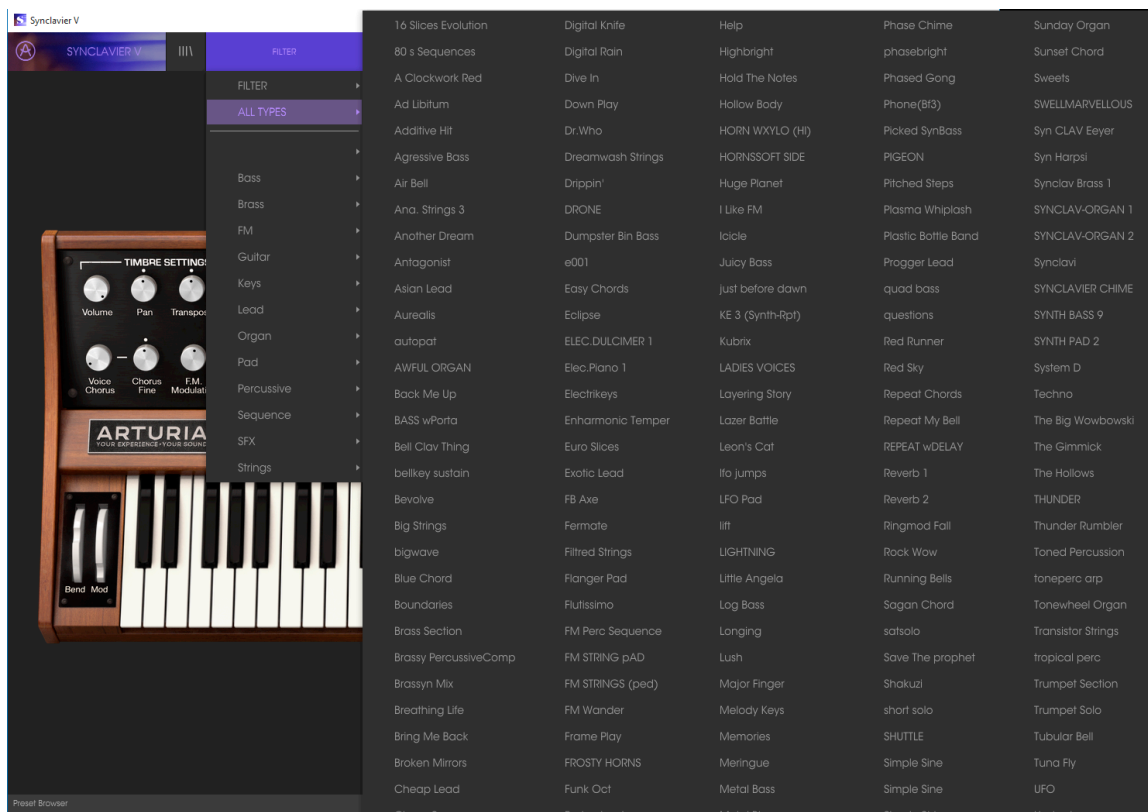
検索フィールドの右側にあるプリセット情報の欄には、プリセットに関する情報が表示されます。ファクトリープリセットを変更した場合に、名称を変更したり、コメントやタグを加えて設定したい場合、メインメニューの“Save As”コマンドを使用してユーザー・プリセットとして再保存することができます。こうした時にインフォメーション欄を更新するためにエディットやデリート・ボタンを使用することができます。ファクトリープリセットを上書きすることはできません。

3.4.4 セカンドプリセット・ビュー



検索メニューの隣のメニューでは異なるビューを表示します。最初のオプションは、フィルターと呼ばれ、検索フィールドで探したものを表示します。メインの検索エリアで JAZZ を検索した場合、ここにその結果が表示されます。

一方、このコラムの“All Types”を選択するとすべてのパッチリストを表示します。下側に表示した“keys”、“pads”、“bass”などのグループは、そのタイプによってカテゴライズされて表示されます。



プリセットブラウザー・セカンドビュー

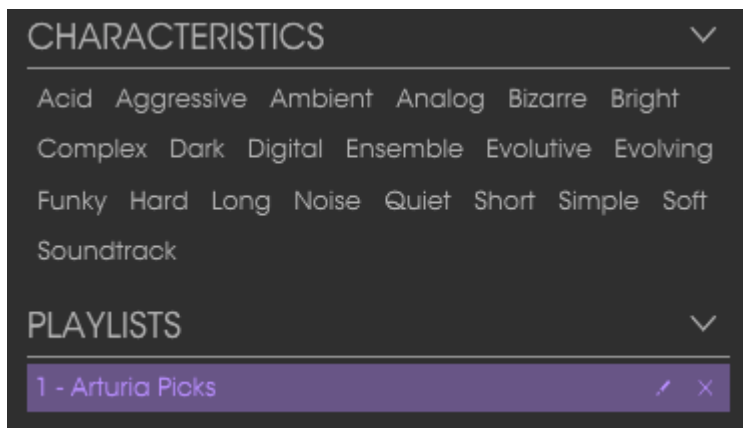
ツールバー中央のフィールドをクリックするとすべての使用可能なプリセットのリストと検索フィールドに入力した内容に基づいて変更され、表示されます。全樹しましたが、“JAZZ”で検索した場合、このショートカットメニューにはそのタグに関連したパッチだけが表示されます。プリセット・リストを上下に移動するには左右の矢印を使用してください。

3.4.1 プレイリスト

プリセットブラウザー・ウィンドウの左下隅にプレイリストという機能があります。特定のパフォーマンスやスタジオ・プロジェクトに関連するプリセットのパッチリストなど、異なる目的のための異なるグループにプリセットを保存するために使用することができます。

3.4.1.1 プレイリストの追加

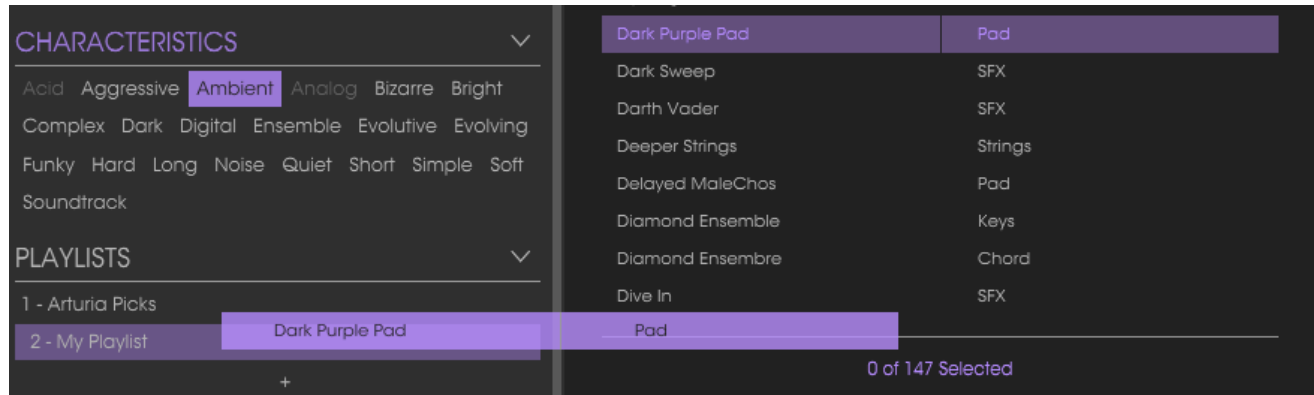
プレイリストを作成するには、下部にある“+”をクリックしてください。:



プレイリストに名称を付けてプレイリスト・メニューに表示させることができます。プレイリストの名称はいつでも変更可能です。その場合は、列の終わりの鉛筆アイコンをクリックしてください。

3.4.1.2 プリセットの追加

プレイリストに入りたいプリセットを探すために検索ウィンドウのオプションのすべてを使用することができます。必要なプリセットが見つかったら、クリックして、プレイリスト名にドラッグしてください。



検索結果のリストから選択肢でプレイリストへ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。

3.4.1.3 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び替えることができます。例えば、下図のようにスロット 2 をスロット 4 にドラッグ & ドロップし、移動させることができます。

しい場所にプリセットをコピーします。

3.4.1.4 プリセットの削除

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

3.4.1.5 プレイリストの削除

プレイリストを削除するには、プレイリスト名の右側にある“X”をクリックしてください。

4 スタANDARDパネル・モードのコントロール

4.1 ティンバー・セッティング

ティンバーセッティング・コントロールのすべては、グローバルで、すべてのパーシャルに影響を与えますが、パーシャルの個々の設定に対しては相対的です。例えば、パーシャル・セッティングでパンが R1 になっている場合、ティンバー・セッティングでフルに左にパンニングしても右側にパンが残ります。



ティンバー・セッティング

4.1.1 ボリューム

ボリューム・ノブは、すべてのパーシャルに影響を与えるティンバー/サウンドの全体的な大きさをコントロールします。-50dB から 0.0dB の間を 0.1dB 単位で設定可能です。

4.1.2 パン

パンのノブはパーシャルの定位をグローバルにコントロールします。ノブが中央の場合、センターです。-60(左端)から+63(右端)の範囲で設定可能です。ノブを左右に動かした後、ノブをダブルクリックするとセンターに戻ります。

4.1.3 トランスポーズ

トランスポーズノブは、ティンバーを全体的なピッチを半音単位で上下させます。センターではトランスポーズされません。ノブを回す、またはカーソルをノブの上に置くと下部のツールバー左側にトランスポーズ値を表示します。ノブをダブルクリックするとトランスポーズ無しの状態に戻ります。範囲は-24~+24 の間で使用可能です。

4.1.4 チューニング

チューニングノブは、ティンバー/サウンドの全体的なピッチをセント単位で微調整することができます(100 セント=半音)。ノブが中心位置ではピッチチェンジされません。パラメーター値は下部のツールバーの左側に表示されます。-125~125 セントの範囲で設定可能です。

4.1.5 ボイス・コーラス

ボイス・コーラスは、ティンバー/サウンドの全体的なピッチを複製したボイスを作成します。ノブが中心位置では、値が 1.000 となり、ボイスは加えられません。ノブを回す、またはカーソルをノブの上に置くと下部のツールバー左側にコーラス値を表示します。ノブをダブルクリックすると値が 1.000 に戻り、ボイス・コーラスを加えません。

Chorus: 加えられるボイスとの関係

Setting: 基本周波数

0.500: 1オクターブ下

1.000: ユニゾン(ボイス・コーラス無)

1.500: 完全五度上

2.000: 第二ハーモニック(1オクターブ上)

3.000: 第三ハーモニック(1オクターブ+完全五度上)

4.000: 第四ハーモニック(2 オクターブ上)

5.000: 第五ハーモニック(2 オクターブ+長三度上)

6.000: 第六ハーモニック(2 オクターブ+完全五度上)

7.000: 第七ハーモニック(2 オクターブ+短七度上)

8.000: 第八ハーモニック(3 オクターブ上)

9.000: 第九ハーモニック(3 オクターブ+長二度上)

10.000: 第十ハーモニック(3 オクターブ+長三度上)

11.000: 第十一ハーモニック(3 オクターブ+増五度上)

12.000: 第十二ハーモニック(3 オクターブ+完全五度上)

13.000: 第十三ハーモニック(3 オクターブ+完全六度上)

14.000: 第十四ハーモニック(3 オクターブ+短七度上)

15.000: 第十五ハーモニック(3 オクターブ+長七度上)

16.000: 第十六ハーモニック(4 オクターブ上)

4.1.6 コーラス・ファイン

Chorus Fine ノブは、ボイス・コーラスのチューニングの微調整を行います。使用可能な範囲は、-.100 to ~ +.100 を .100 **Voice Chorus** ステップで設定可能です。これらの値は、下部のツールバー左側に表示されます。

ノブをダブルクリックすると、中心位置 0.000 に戻ります。

4.1.7 F.M. モジュレーション

F.M. Modulation ノブは、使用中の音色のすべてのパーシャルの F.M. modulation の全体的な量をコントロールします。使用可能なパラメーターの範囲は 0.000 ~ 1.000 までです。

重要: このコントロールは音色に影響を与えます。:

- **TIME SLICES** タブ上で **CARRIER** ウェーブ・ノブと **MODULATOR** ウェーブ・ノブが 1 つ以上のパーシャルにアサインされている必要があります。(グラフィックススクリーン・モード)
- **Partial Settings**(拡張パネルモード) の **F.M. Amount** コントロールは、0.000 以上でなければなりません。
- **SLICE SETTINGS** での **Modulation** 値は、**TIME SLICES** 下で 1 つ以上の パーシャルに 0.00 以上に設定されていなければなりません。(グラフィックススクリーン・モード)

4.1.8 Bit Depth(ビット・デプス)

Bit Depth は、現在の音色のデジタル・レゾリューションをコントロールします。

オリジナルの Synclavier ボイスは、8 ビットでした。しかし Synclavier V は 4 ビットから 24 ビットまでの範囲を 2 刻みで設定することができます。低い値ではサウンドにざらつき感の元となるデジタルノイズや折り返しノイズが聞こえます。**Bit Depth** ノブを高い値にするとサウンドはノイズのないスムーズなサウンドになります。

4.2 AMP ENV オフセット

AMP ENV OFFSET コントロールのすべてはグローバルで、現在の音色のパーシャルのすべてに影響を与えますが、パーシャルの個々の設定には相対的に影響します。例えば、1 つのパーシャル#1 が遅いアタックパーシャル#2 が速いアタックを設定した場合、値を減少させた時にはパーシャル#1 のアタックのみに影響を与えます。



4.2.1 アタック

Attack ノブは、使用中の音色のすべてのパーシャルのボリューム・エンベロープの立ち上がる時間を増減させます。ボリューム・エンベロープ、ノート・オンからまたはどのくらい速くサウンドが立ち上がるかについて影響を与えます。デフォルトでは、0.00 であり、使用可能な範囲は-1.00 ~ +1.00 までです。

(個々のパーシャルのアタックについてはセクション 6.3.2 **アタック**を参照してください)

4.2.2 ディケイ

Decay ノブは、現在の音色のすべてのパーシャルのディケイの値を増減させます。

- ピーク・レベルが 0.00 より大きい場合、**Decay** は、サウンドがピークのボリュームからサステイン・ボリュームまでどれくらいのスピードで下がるかをコントロールします。
- ピーク・レベルが 0.00 の場合、**Decay** は、サウンドがサステイン・ボリュームに合わせてどれくらいのスピードで速く立ち上がるかをコントロールします。
- デフォルトでは、0.00 であり、使用可能な範囲は-1.00 ~ +1.00 までです。

(個々のパーシャルのディケイについてはセクション 6.3.4 **ディケイ**を参照してください)

4.2.3 リリース

Release ノブは、現在の音色のすべてのパーシャルのリリースの値をコントロールします。リリースは、キーボードの鍵盤から手を離れた後、音がゼロになるまでの時間です。

(個々のパーシャルのリリースについてはセクション 6.3.6 **リリース**を参照してください)

4.3 HARM ENV オフセット

HARM ENV OFFSET コントロールのすべてはグローバルで、現在の音色のパーシャルのすべてに影響を与えますが、パーシャルの個々の設定には相対的に影響します。例えば、パーシャル#1 が

遅いハーモニック(F.M.)アタックとパーシャル#2 が速いハーモニック(F.M.)アタックを設定した場合、値を減少させた時にはパーシャル#1 のアタックのみに影響を与えます。

4.3.1 アタック

Attack ノブは、現在の音色のすべてのパーシャルのハーモニック(F.M.)エンベロープの値をコントロールします。ハーモニック(F.M.)エンベロープ、または F.M.量がどれくらい速く増えるかについて影響を与えます。キーボードの鍵盤から手を離れた後、音がゼロになるまでの時間です。デフォルトでは、0.00 であり、使用可能な範囲は-1.00 ~ +1.00 までです。

(個々のパーシャルのリリースについてはセクション 6.3.2 ハーモニック・アタックを参照してください。)

4.3.2 ディケイ

Decay ノブは、現在の音色のすべてのパーシャルのハーモニック・ディケイの値を増減させます。

ブは、現在の音色のすべてのパーシャルのディケイの値を増減させます。

- ピーク・レベルが 0.00 より大きい場合、**Decay** は、サウンドがピークのボリュームからサステイン・ボリュームまでどれくらいのスピードで下がるかをコントロールします。
- ピーク・レベルが 0.00 の場合、**Decay** は、サウンドがサステイン・ボリュームに合わせてどれくらいのスピードで速く立ち上がるかをコントロールします。
- デフォルトでは、0.00 であり、使用可能な範囲は-1.00 ~ +1.00 までです。

(個々のパーシャルのリリースについてはセクション 6.4.4 ハーモニック・ディケイを参照してください)

4.3.3 リリース

Release ノブは、現在の音色のすべてのパーシャルのハーモニック(F.M.)リリースの値をコントロールします。リリースは、キーボードの鍵盤から手を離れた後、音がゼロになるまでの時間です。

(個々のパーシャルのディケイについてはセクション 6.3.4 ハーモニック・ディケイを参照してください)

4.4 5.4 リピート/アルペジオ

REPEAT/ARPEGGIO セクションは、使用中の音色のすべてのパーシャルに影響を与えるグローバル・コントロールです。

4.4.1

5.4.1 リピート

リピート・ボタンをオンにすると、鍵盤を押さえている間、キーボードはすべての

ノートを繰り返し演奏します。複数の鍵盤が押された場合、音符間に任意のディレイが発生します。リピート・レートは、レート・ノブで設定することができます。

アルペジオ・ボタンをオンにすると、同時に演奏したすべてのノートがアルペジオ・パターンとして独立して鳴ります。リピート・ボタンもオンになっている場合、押されたノートは、レート・ノブで設定されたテンポでアルペジオを演奏し続けます。

4.4.3 シンク

DAW プロジェクト内のインストゥルメント・プラグインとして Synclavier V を使用する場合、シンク・ボタンを使用するとリピートとアルペジオ機能は、DAW プロジェクトで設定しているテンポとシンクすることができます。テンポは、レート・ノブで設定することができます。

4.4.4 レート

レート・ノブは、リピートやアルペジオの速度をコントロールします。シンク・ボタンがオフの場合、レートの値は、下部のツールバーで Hz で表示されます。使用可能な範囲は 0.00 ~ 50.0Hz の間です。

シンク・ボタンがオンの場合、下部のツールバーに BPM とマルチプルで表示されます。

DAW プロジェクト内のインストゥルメント・プラグインとして Synclavier V を使用する場合、シンク・ボタンをオンするとスピードを DAW プロジェクトで設定しているテンポとシンクさせることができます。レート調整は BPM で表示されます。値は以下の通りです。:

BPM/8:テンポの 1/8 のスピード

BPM/6: :テンポの 1/6 のスピード

BPM/5:テンポの 1/8 のスピード

BPM/4:テンポの 1/4 のスピード

BPM/3:テンポの 1/3 のスピード

BPM/2:テンポの 1/2 のスピード

BPMx1:テンポと同スピード

BPMx2:テンポの 2 倍のスピード

BPMx3:テンポの 3 倍のスピード

BPMx4:テンポの 4 倍のスピード

BPMx5:テンポの 5 倍のスピード

BPMx6:テンポの 6 倍のスピード

BPMx8:テンポの 8 倍のスピード

4.4.5 パターン

パターンにはドロップダウンメニューから 6 種類のアルペジオ・パターン選択することができます。
(上から下へ順に):

:

- パフォーマンス順: ノートはレートで設定したスweep・スピードでキーボードを演奏した順にプレーします。
- キーボード・アップ: ノートは継続的にボトム・ノートからトップ・ノートへプレーします。
- キーボード・ダウン: ノートは継続的にトップ・ノートからボトム・ノートへプレーします。
- キーボード・アップ/ダウン(リピート): ボトム・ノートとトップ・ノートの間を上下繰り返してプレーします。
- キーボード・アップ/ダウン(リピート無): ボトム・ノートとトップ・ノートの間を上下繰り返すことなくプレーします。
- ランダム: ノートを連続的にランダムなパターンでプレーします。



アルペジエートパターン・セクター

4.5 ポリフォニック・モード

POLYPHONIC MODE セクションでは、使用中のティンバー内のすべてのパーシャルに影響を与えるグローバルな機能が含まれています。



4.5.1 Poly Normal (ポリ・ノーマル)

ポリノーマル・モードは、フル・ポリフォニーを提供します。ノートオン・イベントを(キーボードやセンサーから)受信すると、新しいボイスはすべての場合でオーダーのあった音をアクティブにします。最終的なディケイの状態である同じピッチの前のノートには影響を与えません。;そのディケイは、中断することなく継続されます。非常に長いディケイの設定では、望ましくないフェイズ・キャンセルの発生、またはオーディオ出力のオーバーロードを起こすことがあります。

4.5.2 Poly Retrigger (ポリ・リトリガー)

ポリリトリガー・モードは、フル・ポリフォニーを提供します。しかし、最終的なディケイ状態にあるイベントのノートと同じノートオン・イベントを受信すると、そのノートのためのエンベロープ・ジェネレーターは、リトリガーされます。ポリリトリガー・モードは、ベルや、ゴングなどの長いディケイを持つサウンドで使用すると自然なサウンドになります。ポリフォニック・リトリガーは、デフォルトでは、ポリフォニー・モードです。

4.5.3 Mono Porta (モノ・ポルタメント)

モノポルタ・モードは、一度にオーディオ出力可能なティンバーを 1 つのノートに制限します。ウインド、ブラス・インストゥルメントでタンギングやスラーのようなレガートフレーズをプレーする場合に有効です。モノラル・セッティングも初期のアナログやデジタル・シンセサイザーのサウンドを表現するためにも最適です。

このモードでは、前のノートをホールドしている間に新しいノートを弾くと、前のノートは終了し、新しいノートがプレーされます。エンベロープ・ジェネレーターはリトリガーされません。“シングル・トリガー”と認識してください。

4.5.4 Mono Retrig.(モノ・リトリガー)

モノリトリガー・モードも一度にオーディオ出力可能なティンバーを 1 つのノートに制限します。前のノートをホールドしている間に新しいノートを弾くと、前のノート・ピッチは新しいノートと一致するように調整され、エンベロープ・ジェネレーターはリトリガーされます。パーカッシブなサウンドに適しています。“マルチ・トリガー”と認識してください。

4.6 ポルタメント

ポルタメントは、使用中のティンバー内のすべてのパーシャルに影響を与えるグローバル・パラメーターです。キーボードの別の鍵盤弾くと瞬時にピッチを変えずに演奏したノート間のピッチ“グライド”を作ります。この効果はポリフォニック、モノフォニック・ティンバー上で動作します。

4.6.1 オン

ポルタメント機能のオン/オフをコントロールします。

4.6.2 Log/Lin

ポルタメント“グライド”効果の曲線をリニア（線形）、またはロガリズムック（対数）で切替えます。オフはリニアでオンはロガリズムックです。

4.6.3 レート

レート・ノブは、次のピッチヘグライドするスピードをコントロールします。使用可能な範囲は 0.0 msec から 30 sec までです。

4.7 ベンド・ホイール & MOD ホイール

ベンド・ホイールとモジュレーション・ホイールは、バーチャル・キーボードの左側に配置され、または外部 MIDI コントローラーからコントロールすることもできます。

ベンド・ホイールは、現在の音色のピッチを徐々に上下させます。デフォルトのピッチベンド・レンジは 2(半音)ですが、これを増減させることも可能です。グラフィックスクリーン・モードのセッティング・タブで 0~25(半音)の間で設定可能です。

ベンド・ホイールは、スプリングにより中心位置で停止します。グラフィックスクリーン・モードの MODS セクション内で他のパーシャルのパラメーターをコントロールするためにルーティングすることも可能です。ルーティングの詳細については、セクション 7.5.1 を参照してください。

MOD ホイールは多くのパーシャル・パラメーターにルーティングすることができます。スプリングは無く、上下にスライダーのように動作します。そのレンジは、0.000 から 1.000 までです。共通のルーティングは、ビブラートの深さをコントロールすることです。



バンド & Mod ホイール

5 拡張パネル・モードのコントロール



拡張パネル・モードにはツールバー右上の矢印ボタンをクリックして表示させることができます。コントロールは、個々のパーシャルをグループ化したパーシャルのに任意の値のパラメーター設定を入力するために使用されます。このボタンをクリックすると標準パネル・モードに戻ります。

5.1 パーシャル・セレクト

パーシャルセレクト・セクションは、拡張パネル・モードの左上に位置しています。12 個のパーシャル・ボタン、ソロ、ミュート、コピー、ペースト・ボタン(アイコン付)があります。

5.1.1 パーシャル・セレクト#1-12

拡張パネル・モードの左上にパーシャル・セレクト#1-12 の赤いボタンがあります。プリセット音色を聴きながら 1 から 12 までのパーシャル・ティンバーを組み合わせた音色を聴くことができます。

個々のパーシャルのパラメーターの設定を変更するには、パーシャルセレクト・ボタンの番号をクリックしてください。パーシャル・ボタンがオン(明るい赤)になっている間、拡張パネル・モードで与えたパラメーターの変更は、そのパーシャルに影響を与えます。

一度に2つ以上のパーシャルを変更したい場合は、<shift>キーを押しながら#1 to 12 のパーシャル・ボタンを選択してください。例えば、#1 から #6 を選択するには、<shift>キーを押しながら#1 と #6 をクリックしてください。連続した番号ではなく、#1、#4、#6 をのみを選択したい場合、<command>キー、(Windows では<ctrl>キー)を押しながら#1、#4、#6 をクリックしてください。最初に選択した 赤いボタンとその他の選択したパーシャル・ボタンは少し暗くなります。

5.1.2 コピー&ペースト

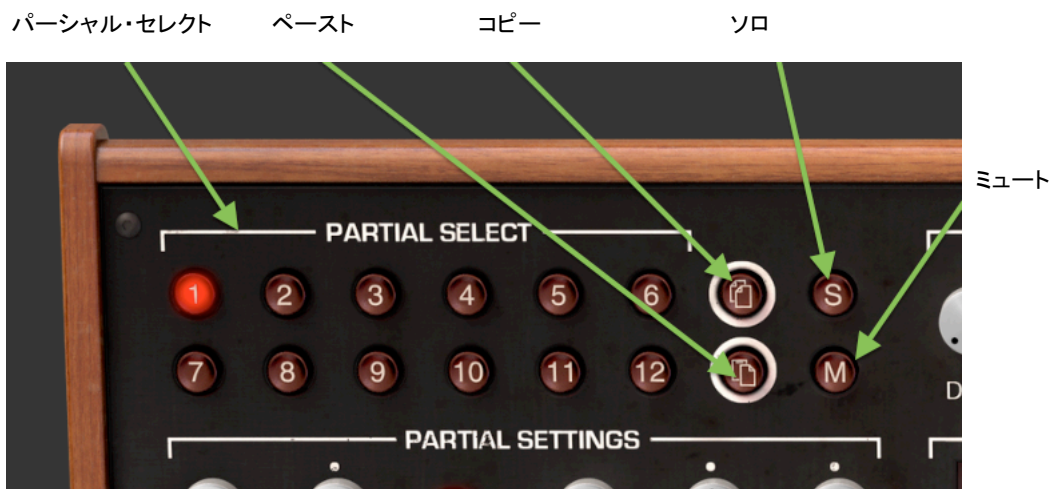
1 つのパーシャルのすべてのパラメータを他にコピーするには、コピーしたいパーシャル・ボタンの番号(#1~12)を選択し、その後コピー・アイコンのボタンをクリックしてください。これで、パラメーターをクリップボードにコピーしました。別のパーシャルにそのパラメーターをペーストするために、コピー先のパーシャル・ボタンの番号(#1~12)を選択してください。そしてペースト・アイコンのついたボタンをクリックしてください。これでコピー&ペーストが完了しました。

5.1.3 ソロ

個々のパーシャルをソロ(独立して確認)するには、コピー・アイコンの右にある“S”ボタンをクリックしてください。演奏時に選択したパーシャルのみが聴こえるようになります。

5.1.4 ミュート

1つのパーシャルをミュートするには、ペーストアイコンの右にある M ボタンをクリックしてください。



5.2 パーシャル・セッティング

パーシャルセッティング・セクションは、パーシャルセレクト・セクションの下にある拡張パネル・モードの左側に位置しています。

5.2.1 ボリューム

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの全体の全体のサウンドのボリュームをコントロールします範囲は、0.0dB(フル・ゲイン)から-50.0db(オフ)を 1dB 単位で設定可能です。

5.2.2 パン

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの定位を左右に移動します。ノブをまっすぐにすると中央位置で、左(-63)から右(+63)までの範囲で設定可能です。ノブを左右に動かした後、ノブをダブルクリックすると中央位置に戻ります。

5.2.3 ピッチトラック

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルがバーチャル・キーボード、または外部 MIDI キーボード/コントローラーでトラッキングするかを決定します。オフにすると、ピッチはコンスタント(A-440、MIDI ノートナンバー#69)になります。

5.2.4 オクターブ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのオクターブの配置 (A-440、MIDI ノートナンバー#69 の位置) をコントロールします。6.875 Hz から 1760 Hz の間で 9 段階の値を設定することができます。ダブルクリックすると元の値 (440.0 Hz) に戻ります。

ヒント: 極端に低い値は、ちょっと変わったサウンドエフェクトを演出することができます。プリセット “Syn Harpsi” (1-パーシャル・ティンバー) を選択してください。オクターブ・ボタンを 13.75 Hz に下げ、バーチャル・キーボードのもっとも低いオクターブでプレーしてください。ビット・デプスを 8 ビットにするとデジタル・エイリアシングノイズをオリジナルのティンバー/サウンドに加えることができます。

5.2.5 トランスポーズ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのピッチを半音単位で上下に設定することができます。中心位置では、トランスポーズされません。ノブを回すか、ノブ上のカーソルを置いている間は、下部ツールバーに値を表示することができます。ノブをダブルクリックするとノブを中心位置に戻すことができます。使用可能な範囲は、-24~+24 半音の間です。

5.2.6 チューニング

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのピッチをセント単位 (半音の 1/100) で上下に微調整を行います。中心位置では、ピッチチェンジを行いません。ノブを回すか、ノブ上のカーソルを置いている間は、下部ツールバーに値を表示することができます。ノブをダブルクリックするとノブを 0.00 に戻すことができます。使用可能な範囲は、-125~+125 セントの間です。

5.2.7 ボイス・コーラス

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのボイスを複製し、選択した異なるピッチを与えます。中心位置では、値は 1.000 となりコーラス効果を与えません。ノブを回すか、ノブ上のカーソルを置いている間は、下部ツールバーに値を表示することができます。ノブをダブルクリックするとノブを 0.00 に戻すことができます。使用可能な範囲は、0.000~16.000 セントの間を 0.100 単位で設定可能です。

Chorus: 加えられたボイスとの関係

Setting: 基本周波数

0.500: 1 オクターブ下

1.000: ユニゾン (ボイスコーラス無)

1.500: 完全五度上

2.000: 第二ハーモニック (1 オクターブ上)

3.000: 第三ハーモニック (1 オクターブ上+完全五度)

- 4.000: 第四ハーモニック(2 オクターブ上)
- 5.000: 第五ハーモニック(2 オクターブ+長三度)
- 6.000: 第六ハーモニック(2 オクターブ+完全五度上)
- 7.000: 第七ハーモニック(2 オクターブ+短七度上)
- 8.000: 第八ハーモニック(3 オクターブ上)
- 9.000: 第九ハーモニック(3 オクターブ+長二度上)
- 10.000: 第十ハーモニック(3 オクターブ+長三度上)
- 11.000: 第十一ハーモニック(3 オクターブ+増四度上)
- 12.000: 第十二ハーモニック(3 オクターブ上+完全五度上)
- 13.000: 第七ハーモニック(3 オクターブ+六度上)
- 14.000: 第十四ハーモニック(3 オクターブ+短七度上)
- 15.000: 第十五ハーモニック(3 オクターブ+長七度上)
- 16.000: 第十六ハーモニック(4 オクターブ上)

5.2.8 コーラス・ファイン

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのボイス・コーラスの微調整を行ないます。ノブを回すか、ノブ上のカーソルを置いている間は、下部ツールバーに値を表示することができます。ノブをダブルクリックするとノブを 0.000 に戻すことができます。使用可能な範囲は、-.100~+.100 の間を 0.100 単位で設定可能です。

5.2.9 F.M. レシオ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの F.M.キャリア周波数の F.M.モジュレーション周波数の値をコントロールします。パーシャルに影響を与えるためには、グラフィックススクリーン・モードのタイムスライス・ページでキャリア・ウェイブとモジュレーター・ウェイブがパーシャルにアサインされている必要があります。値は、0.000 ~ 16.000 の間を.100 単位で設定可能です。

5.2.10 F.M. ファイン

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの F.M.レシオ(F.M.キャリア周波数への F.M.モジュレーター周波数)の微調整を行います。パーシャルに影響を与えるためには、グラフィックススクリーン・モードのタイムスライス・ページでキャリア・ウェイブとモジュレーター・ウェイブがパーシャルにアサインされている必要があります。値は、-0.100 ~ +0.100 の間を.001 単位で設定可能です。

5.2.11 F.M. アマウント

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの F.M.モジュレーションの量をコントロールします。ティンバーに影響を与えるためには、グラフィックスクリーン・モードのタイムスライス・ページでキャリア・ウェイブとモジュレーター・ウェイブがパーシャルにアサインされている必要があります。値は、0.000 ～ 1.000 の間です。

5.2.12 フレームスピード

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのティンバー・スライスフレームのクロスフェードする時間を増減させます。値は、0.00～2.50 の間を 0.01 刻みで設定可能です。デフォルト値は、オリジナルのフレームスピードと同じ 1.00 です。



5.3 アンプリチュード・エンベロープ

アンプリチュードエンベロープ・セクションは、拡張パネル・モードの中央部に位置しています。これは、選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの最初のノートオン・イベントからのボリューム・シェイプをコントロールします。

比較としては、アナログ減算シンセサイザーのボリュームエンベロープの ADSR であると言えます。

5.3.1 デイレイ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの最初に演奏されたノートが聴こえるまでの時間をコントロールします。デフォルトでは 0 mSec で、30.0Sec まで 1mSec 単位で設定可能です。

5.3.2 アタック

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルが演奏されたときにどれくらい速くピークにたどり着くか、その傾斜をコントロールします。デフォルトの値は、3 mSec で、0mSec から 30 Sec の間で選択可能です。

実際のアタックタイムは、ピーク・レベルに応じて変化します。100.0 の最大ピーク・レベルでアタックタイムは読み取ります。ピーク・レベルが減少すると、より低いピークレベルに到達するまでに短い時間になるようアタックタイムは減少します。

5.3.3 ピーク

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの最初のアタック後、ティンバーやサウンドの次のボリュームレベル・ポイントを調整します。使用可能なレベルの範囲は、0.00 から 100.0 までです。

5.3.4 ディケイ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルがピーク・セッティング後、ティンバーやサウンドのボリュームが、サスティン・レベルにまで落ちていく時間を設定します。デフォルトでは、3mSec で、使用可能な範囲は、0mSec から 30Sec の間です。

実際のディケイ・タイムは、サスティン・レベルに応じて異なります。最小のサスティン・レベルは 0.0 でディケイ・タイムを読み取ります。サスティン・レベルが上昇するとディケイ・タイムは減少します。

5.3.5 サスティン

エンベロープのディケイ部分後のボリューム・レベルをコントロールします。レベルは 0.00~100.0 の間で使用可能です。

5.3.6 リリース

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのノートオフ後のリリース・タイムを設定します。使用可能な値は、0mSec から 30Sec の間です。



5.4 ハーモニック・エンベロープ

ハーモニックエンベロープ・セクションは、拡張パネル・モードの右上部分に配置されています。これは、選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルがノート・オンした際、の F.M.(周波数モジュレーター)のボリューム・シェイプをコントロールします。

比較としては、アナログ減算シンセサイザーのボリュームエンベロープの ADSR であると言えます。

5.4.1 ディレイ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの F.M.(周波数モジュレーション)が最初にノートを演奏した後に聴こえるまでの時間をコントロールします。デフォルトでは 0 mSec で、30.0Sec まで 1mSec 単位で設定可能です。どのアンプリチュード・ディレイ値でも、F.M.の総ディレイタイムに加えられるので最初のノートオン後に聴くことができます。デフォルトのディレイ値は、0mSec で、使用可能な範囲は 0mSec から 30.0Sec です。

5.4.2 アタック

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルが演奏されたときにどれくらい速く F.M.が立ち上がるか、その傾斜をコントロールします。デフォルトの値は、3 mSec で、0mSec から 30 Sec の間で選択可能です。

5.4.3 ピーク

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルの最初のアタック後、F.M.が次のボリュームレベル・ポイントを調整します。使用可能なレベルの範囲は、0.00 から 100.0 までです。

5.4.4 ディケイ

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルがピーク・セッティング後、ティンバーやサウンドの F.M.(周波数モジュレーション)が、サステイン・レベルにまで落ちていく時間を設定します。デフォルトでは、3mSec で、使用可能な範囲は、0mSec から 30Sec の間です。

5.4.5 サステイン

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのディケイ部分後のエンベロープ F.M.(周波数モジュレーション)のレベルをコントロールします。レベルは 0.00~100.0 の間で使用可能です。

5.4.6 リリース

選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルのノートオフ(鍵盤を放した)後の F.M.(周波数モジュレーション)の最終的なリリース・タイムを設定します。使用可能な値は、0mSec から 30Sec の間です。



5.5 ビブラート

ビブラートは、拡張パネル・モードの中央部に位置しています。これは、選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャルを調整する、アナログ・シンセサイザーで言えば LFO と似たようなビブラート効果をもたらします。ピッチは演奏したキーのピッチに等しく上下に変動します。

5.00~6.00 Hz のサイン波ビブラートは典型的庵ボーカリストのようなビブラートスタイルでトラディショナルなストリングスやウインド楽器のサウンドに最適です。頼下のデジタルウェイブは、その他の音楽や特殊効果に適しています。

5.5.1 ウェイブ

ウェイブは、ビブラート・エフェクトをコントロールする波形モジュレーターのシェイプ(形状)を選択するためのドロップダウンメニューです。サイン波、トライアングル波、ランプ(ノコギリ)、インバートランプ、スクエア、ランダム波から選択可能です。



ビブラトウェーブ・セクター

5.5.2 シンク

DAW プロジェクトのインストゥルメント・プラグインとして Synclavier V を使用する場合、シンク・ボタンによってビブラトが DAW の指定したテンポとシンクさせることができます。テンポはレート・ノブで設定することができます。

5.5.3 レート

ビブラトの速度を設定します。シンク・ボタンがオフの場合は、レート値は下部のツールバーで Hz (秒ごとのサイクル) 単位で表示されます。レンジは 0.00Hz~50.0Hz です。ノブをダブルクリックするとデフォルト値の 5.00Hz にレートを戻します。シンク・ボタンがオンの場合、値は下部のツールバーに BPM 値で表示されます。

5.5.4 キャリア

ビブラトの深さをコントロールします。ピッチは、プレーしたキーの上下に等しく変動します。使用可能なレンジは 0 半音~25 半音の間です。

5.5.5 リンク

モジュレーター (F.M.) を同時にビブラト・キャリアの深さに影響させます。リンク・ボタンがオンの場合、モジュレーター・ノブがキャリア・ノブの位置とマッチするようになります。リンク・ボタンがオフの場合、ノブを独立して調整することが可能です。

5.5.6 モジュレーター

F.M.モジュレーション(ハーモニック・バリエーション)量、またはビブラート・キャリアの深さをコントロールします。設定可能な範囲は、0 半音～25 半音です。リンク・ボタンがオンの場合、モジュレーター(深さ)は、キャリア(深さ)と接続されます。

5.5.7 アタック

ノート・オン後にビブラートが開始されるまでの時間をコントロールします。使用可能な範囲は、0mSec～30Sec の間です。

5.5.8 バイアス

通常、ビブラートが音色に加えられるとき、各キーのピッチに等しく上下に変動します。しかし、バイアス・ボタンをオンにするとピッチ変動の最下点は演奏しているキーのピッチになります。もっとも高い点は、ビブラート・デプスで設定されている値の 2 倍です。

5.5.9 S-カーブ

このボタンがオフの場合、ビブラートが始まるとキャリアとモジュレーターのデプスに応じて直線的にコントロールを開始します。このボタンをオンにすると緩やかなカーブのアタックになります。

5.5.10 クオンタイズ

最も近い半音に合わせてビブラート・カーブを作成します。この機能は 1.00 半音よりも大きなビブラートのデプス設定で役に立ちます。クオンタイズ機能は、使用中のスケールチューニング・パラメーターを参照します。

(詳細については、セクション 7.8.6 ティンバー・オクターブ・レシオ、または、7.8.7 チューニング(スケール)を参照してください)

5.5.11 インバート

ビブラートの波形を反転させます。オフの場合、ピッチは最初、オリジナルのピッチの上方向にシフトしますが、オンになると下方向へシフトします。



5.6 ステレオ

ステレオ・セクションは、拡張パネル・モードの中央のビブラート・セクションの下に位置しています。このコントロールは、サウンドフィールドの左右の配置（パン）を提供するだけでなく、選択したパーシャル、またはグルーピングしたパーシャル左右間で動きを持たせることができます。

周期的にモジュレーター・ウェイブがフェイズ・コントロールを 0° 、または 360° に設定することでトレモロ・エフェクトとしても使用可能です。フェイズ・コントロールが 0° 、または 360° に設定されると左右のポジションは影響を受けません。

5.6.1 ウェーブ

ウェーブは、ステレオ、トレモロ・エフェクトをコントロールするウェーブフォーム・モジュレーターのシェイプを選択するドロップダウンメニューです。波形は、サイン、トライアングル、スクエアから選択可能です。

5.6.2 シンク

DAW プロジェクトのインストゥルメント・プラグインとして Synclavier V を使用する場合、シンク・ボタンによってステレオ機能を DAW の指定したテンポとシンクさせることができます。テンポはレート・ノブで設定することができます。

5.6.3 レート

ステレオ・パンニングや、トレモロの速度を設定します。シンク・ボタンがオフの場合は、レート値は下部のツールバーで Hz(秒ごとのサイクル)単位で表示されます。レンジは $0.00\text{Hz} \sim 50.0\text{Hz}$ です。ノブをダブルクリックするとデフォルト値の 5.00Hz にレートを戻します。シンク・ボタンがオンの場合、値は下部のツールバーに BPM 値で表示されます。

5.6.4 デプス

ステレオ・パンニングの幅やトレモロの深さをコントロールします。使用可能な範囲は、 0.0% から 100% までで、値は下部のツールバーに表示されます。

5.6.5 アタック

ノート・オン後にステレオ・エフェクトが開始されるまでの時間をコントロールします。使用可能な範囲は、 $0\text{mSec} \sim 30\text{Sec}$ の間です。

5.6.6 フェイズ

デフォルトでは 180° の完全な左右ステレオパンニング・エフェクトを可能にします。0°、または最大の 360° に設定すると左右ステレオパンニングを行わないトレモロ・エフェクト(アンプリチュード・モジュレーション)を使用できるようになります。

5.6.7 S-カーブ

このボタンがオフの場合、ステレオモジュレーション・エフェクトが始まるとキャリアとモジュレーター・デプスに応じて直線的にコントロールを開始します。このボタンをオンにすると緩やかなカーブのアタックになります。

5.6.8 オルタネート

新しい MIDI ノートオン・イベントごとに左右パンの開始を交互に反転させて繰り返します。デプス・コントロールはこのエフェクトの左右パンニングの範囲を設定します。

5.6.9 インバート

ウェーブの開始方向を反転させます。オフの場合、ステレオ・ポジションは、最初、左へと移動し、その後、右へと移動します。オンになると最初は右へと移動し、その後左へと移動します。オルタネート・ボタンがオンになっている時は、左右の位置が入れ替わります。

この機能は、同じノートオン・イベントで発生する複数のパーシャルの左右の位置を入れ替えることができます。



6 グラフィック画面モード・コントロール

SCR

グラフィック画面モードでは、現在の音色/サウンドのビジュアル表示と、各パーシャルにおける全ての制御パラメーターの操作を行います。これにはエンベロープ、キーダイナミクス（各パーシャルのキーの開始および停止点）、タイムスライス、ミキサー、MODS（コントローラーのルーティング）が含まれます。

ツールバーの右上にある **SCR** ボタンをクリックして、グラフィック画面モードを表示します。標準パネルモードまたは拡張パネルモードに戻るには、再び **SCR** ボタンをクリックします。

エンベロープとミキサーセクションは、標準パネルと拡張パネルモードで機能を利用することができます。

一方、キーダイナミクス、タイムスライス、MODS、FX とセッティングは、標準パネルと拡張パネルモードでは利用することができません。



グラフィック画面モード

6.1 エンベロープ

エンベロープタブは、グラフィック画面モードの左上にあります。この画面では、パーシャルまたはグループ化されたパーシャルのアンプリチュード（ボリューム）とハーモニック（FM）の時間軸における変化の制御を行うことができます。



エンベロープタブ（グラフィック画面モード）

ライト**グリーン**のライン上のグラフィック 4 の小さな**グリーン**の正方形の 1 つをクリックし、前方または後方にドラッグすると、パラメーターを変更することができます。また、上下に移動した場合には、ボリュームを変更します。このように、視覚的にパーシャルの音色の形状変化を確認することができます。視覚的にエンベロープを調整すると同時に、パラメーターの数値がグラフィック画面の下にある小さな長方形のボックスに表示されます。また、数値の長方形のボックスをクリックし、上下に値をドラッグして値を変更することもできます。

タイムライン&ズームウィンドウは、PARTIAL 1 の右側にあり、表示する時間範囲を決定します。これは、定規のように見えます。タイムライン&ズームウィンドウは、PARTIAL 1 の右側にあり、表示する時間範囲を決定します。これは、定規のように見えます。ズームインする（表示範囲を狭める）にはウィンドウ内で下方向にドラッグします。ズームアウトする（視聴範囲を広げる）には、上方向にドラッグします。タイムラインに沿って前後に移動するには、ウィンドウ内で左または右にドラッグします。最小のウィンドウ範囲は .450（450 ミリ秒）です。また、最大のウィンドウ範囲は 120 秒です。



外部 MIDI キーボードや、コントローラー、シーケンサーから再生すると、音色が時間をかけて変化すると同時に、小さな紫色の円がアンプリチュードとハーモニックエンベロープに従って動くことに気づくでしょう。

それぞれの 12 基のパーシャルは、ディスプレイの左側に用意されています。一度に 1 基または複数のパーシャルに変更を加えることができます。



- パーシャルを選択するには、変更したいパーシャル番号をクリックしてください。選択されたパーシャルは、**ライトグリーン**色で強調表示されます。
- 複数のパーシャルを選択するには、〈SHIFT〉を押したまま、最初のパーシャルをクリックします。次に、あなたが連続して変更したい最後のパーシャルをクリックします。最初のパーシャルは、**ライトグリーン**色で強調表示され、連続したパーシャルは少し濃い**グリーン**で強調表示されます。グラフィックへの任意の変更は、現在選択しているすべてのパーシャルに反映されます。
- 複数のパーシャルを一つずつ選択するには、〈コマンド〉（Windows ユーザーの場合は、〈CTRL〉）を押したまま、変更したいパーシャルをクリックします。最初のパーシャルは、**ライトグリーン**色で強調表示され、2 番目以降の選択パーシャルは少し濃い**グリーン**で強調表示されます。グラフィックへの任意の変更は、現在選択しているすべてのパーシャルに反映されます。単一のパーシャルの変更に移動するには、1 つのパーシャルをクリックします。この時、〈SHIFT〉または〈コマンド〉は押さないようにしてください。
- 個別にパーシャルを聴くには、パーシャル番号の右側にある小さな **S**（ソロ）ボタンをクリックします。
- 個々のパーシャルの音をオフにするには、パーシャル番号の右側にある、小さな **M**（ミュート）ボタンをクリックします。

6.1.1 ディレイ（アンプリチュード）

ディレイ機能は、最初のノートオンした後、選択された、またはグループ化されたパーシャルの開始時間を調整します。デフォルト値は 0 MSec（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30.0 Secs（秒）の間を 1 ミリ秒単位で指定できます。

現在のパーシャルまたはグループ化されたパーシャルのディレイ時間を変更するには、最初の**ライトグリーン**色の直線上にある四角（大体の場合、ディレイ数値パラメーターボックスの上部、パーシャル6の右側、0 近くにありますが）をドラッグします。または、このディレイ数値を上下にドラッグして、値を増減することができます。

6.1.2 アタック（アンプリチュード）

アタック機能は、選択されているパーシャル、またはグループ化されたパーシャルが、ノートオンからパーシャルのピーク設定にボリュームが上昇するスピードを調整します。デフォルトでは、3 Msecs（ミリ秒）に設定されており、0 MSec から 30 Secs（秒）の間で指定することができます。

実際のアタック「時間」は、ピークレベルに依存し、様々に変化します。ピークレベルの最大値は、100.0 で、その場合のアタックタイムは、その通りの時間となります。一方ピークレベルを下げた場合、アタック「タイム」は減少します。つまり、低いピークレベルに達するまでにより短い時間で到達することになります。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのアタックタイムを変更するには、**ライトグリーン**色の直線上の2番目の小さな**ライトグリーン**色の四角を左右にドラッグします。また、ディケイ数値ボックスの右にあるアタックの数値ボックスをドラッグして増減することもできます。

6.1.3 ピーク（アンプリチュード）

ピーク機能は、選択された、またはグループ化されたパーシャルが最初のアタックに到達した後、次に向かうボリュームレベルを調整します。設定範囲できる範囲は、0.00 から 100.0 となります。

選択された、またはグループ化されたパーシャルのピークボリュームレベルを変更するには、**ライトグリーン**色の直線上の2番目の小さな**ライトグリーン**色の四角を上下にドラッグします（これは、アタックの変更に使用した四角と同じものです）。また、アタック数値ボックスの右にあるピーク数値ボックスを上下にドラッグして増減することもできます。

6.1.4 ディケイ（アンプリチュード）

ディケイ機能は、選択されているパーシャル、またはグループ化されたパーシャルが、ピーク設定からサステーンレベル設定にボリュームが下降するスピードを調整します。デフォルトでは、3 Msecs（ミリ秒）に設定されており、0 MSec から 30 Secs（秒）の間で指定することができます。

実際のディケイ「時間」は、サスティーンレベルに依存し、様々に変化します。サスティーンレベルの最大値は、0.0 で、その場合のディケイタイムは、その通りの時間となります。一方サスティーンレベルを上げた場合、ディケイ「タイム」は減少します。つまり、低いサスティーンレベルに達するまでにより短い時間で到達することになります。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのディケイタイムを変更するには、**ライトグリーン**色の直線上の3番目の小さな**ライトグリーン**色の四角を左右にドラッグします。また、ピーク数値ボックスの右にあるディケイ数値ボックスを左右にドラッグして増減することもできます。

6.1.5 サスティーン（アンプリチュード）

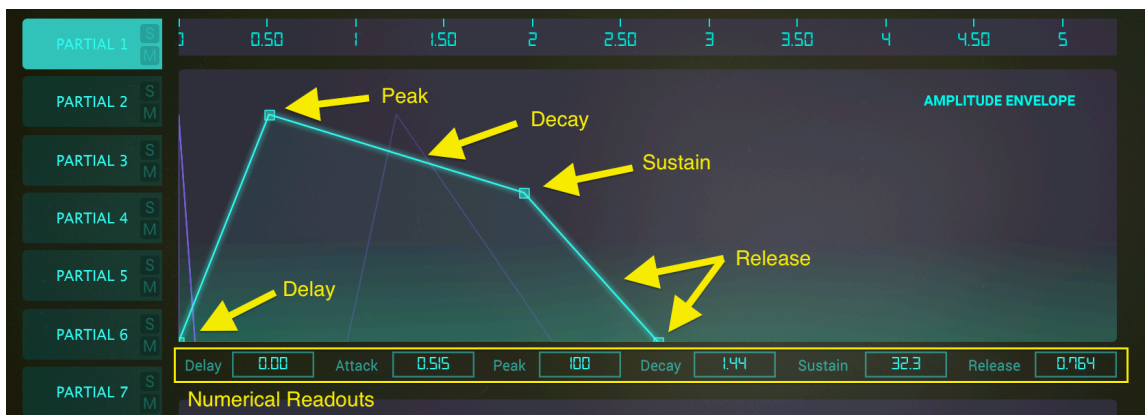
サスティーン機能は、エンベロープのディケイ部分以後のボリュームレベルを調整します。設定範囲できる範囲は、0.00 から 100.0 となります。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのサスティーンボリュームレベルを変更するには、**ライトグリーン**色の直線上の3番目の小さな**ライトグリーン**色の四角（グラフィック上のピークの四角の後ろ）を上下にドラッグします。また、ディケイ数値ボックスの右にあるサスティーン数値ボックスをドラッグして増減することもできます。

6.1.6 リリース（アンプリチュード）

リリース機能は、選択されているパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのノートオフ（鍵盤を離れた）後の、最終の音色のディケイタイムを調整します。0 MSec（ミリ秒）から 30 Secs（秒）の間で指定することができます。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのリリースタイムを変更するには、ピークの四角の後ろにある、**ライトグリーン**色の直線上の4番目の小さな**ライトグリーン**色の四角を左右にドラッグします。また、ディケイ数値ボックスの右にあるリリース数値ボックスを左右にドラッグして増減することもできます。



アンプリチュード・エンベロープ

6.1.7 ディレイ（ハーモニック）

ディレイノブは、選択されているパーシャル、またはグループ化されたパーシャルの、最初のノートオン（鍵盤を押した）後に聞かれる、F.M.（周波数変調器）の時間を増加します。デフォルト値は 0 MSec（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30.0 Secs（秒）の間を 1 ミリ秒単位で指定できます。

現在のパーシャルまたはグループ化されたパーシャルの FM ディレイ時間を変更するには、最初の**ライトグリーン**色の直線上にある**ライトグリーン**色の四角（大体の場合、ディレイ数値パラメーターボックスの上部、パーシャル6の右側、0 近くにありますが）をドラッグします。または、このディレイ数値を上下にドラッグして、値を増減することができます。

6.1.8 アタック（ハーモニック）

アタック機能は、選択されているパーシャル、またはグループ化されたパーシャルが、ノートオン（キーを押した）直後からパーシャルのピーク設定に FM 変調が上昇するスピードを調整します。デフォルトでは、3 MSecs（ミリ秒）に設定されており、0 MSec から 30 Secs（秒）の間で指定することができます。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルの FM アタックタイムを変更するには、**ライトグリーン**色の直線上の2番目の小さな**ライトグリーン**色の四角を左右にドラッグします。また、ディレイ数値ボックスの右にあるアタックの数値ボックスをドラッグして増減することもできます。

6.1.9 ピーク（ハーモニック）

ピーク機能は、選択された、またはグループ化されたパーシャルが最初の FM アタックに到達した後、次に向かう FM 変調レベルを調整します。設定範囲できる範囲は、0.00 から 100.0 となります。

選択された、またはグループ化されたパーシャルの FM ピークタイムを変更するには、**ライトグリーン**色の直線上の2番目の小さな**ライトグリーン**色の四角を上下にドラッグします（これは、FM アタックの変更に使用した四角と同じものです）。また、アタック数値ボックスの右にあるピーク数値ボックスを上下にドラッグして増減することもできます。

6.1.10 ディケイ（ハーモニック）

ディケイ機能は、選択されている、またはグループ化されたパーシャルが、FM ピーク設定から FM サステーンレベル設定にボリュームが下降するスピードを調整します。デフォルトでは、3 Msecs（ミリ秒）に設定されており、0 MSec から 30 Secs（秒）の間で指定することができます。

現在のパーシャルまたはグループ化されたパーシャルの FM ディケイタイムを変更するには、

ライトグリーン色の直線上の3番目の小さなライトグリーン色の四角を左右にドラッグします。また、ピーク数値ボックスの右にあるディケイ数値ボックスを左右にドラッグして増減することもできます。

6.1.11 サステーン（ハーモニック）

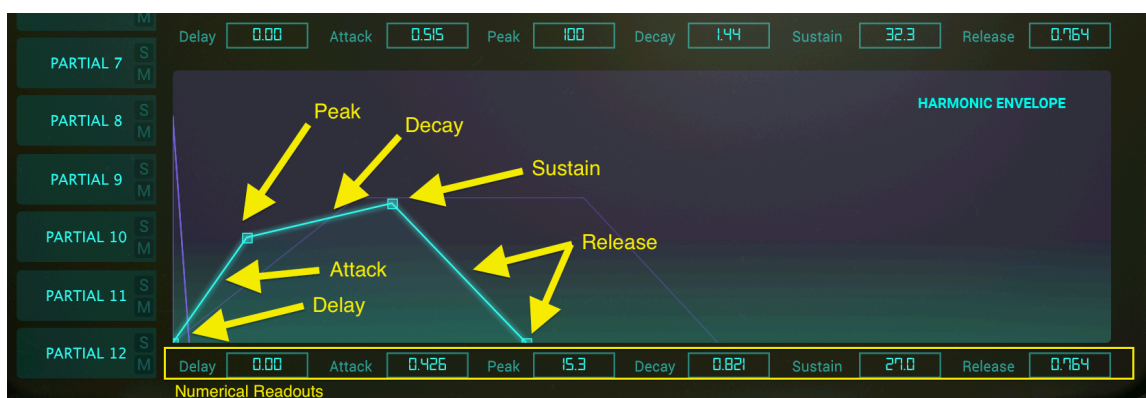
サステーン機能は、エンベロープのFM ディケイ部分以後のFM レベルを調整します。設定範囲できる範囲は、0.00 から 100.0 となります。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルの FM サステーンレベルを変更するには、ライトグリーン色の直線上の3番目の小さなライトグリーン色の四角（グラフィック上のピークの四角の後ろ）を上下にドラッグします。また、ディケイ数値ボックスの右にあるサステーン数値ボックスをドラッグして増減することもできます。

6.1.12 リリース（ハーモニック）

リリース機能は、選択されている、またはグループ化されたパーシャルのノートオフ（鍵盤を離した）後の、最終の音色の FM ディケイタイムを調整します。0 MSec（ミリ秒）から 30 Secs（秒）の間で指定することができます。

現在のパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのリリースタイムを変更するには、ピークの四角の後ろにある、ライトグリーン色の直線上の4番目の小さなライトグリーン色の四角を左右にドラッグします。また、ディケイ数値ボックスの右にあるリリース数値ボックスを左右にドラッグして増減することもできます。

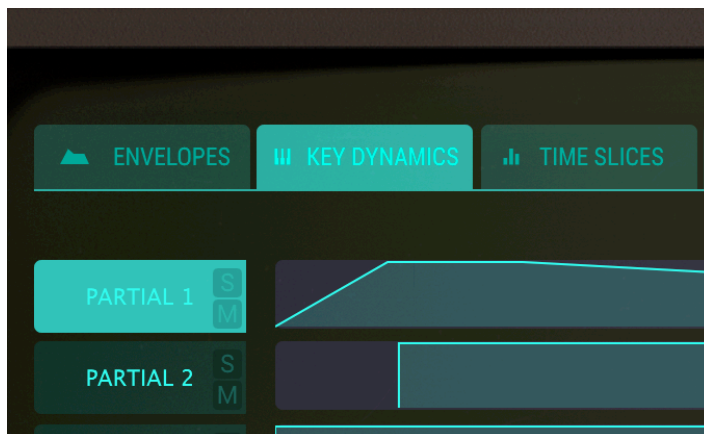


ハーモニックエンベロープ

6.2 キーダイナミクス

キーダイナミクス・タブは、グラフィック画面モードの左側にあります。この機能では、各パーシャルまたは、グループ化されたパーシャルセットのキーボードレンジ（MIDI ノート

番号レンジ) を指定することができます。画面下のキーボードには、パーシャル音色の開始と終了キーの割り当てが表示され、各パーシャルが独自のレンジを持つことができます。



キーダイナミクス・タブ (グラフィック画面モード)

6.2.1 キーレンジ

各パーシャルには、2本の**ライトグリーン**色の垂直線を持ったバーがあり、指定された開始、終了キー（または MIDI ノート番号）の範囲で、**仮想キーボード**や、外部 MIDI キーボードやコントローラー、または、シーケンサーからトリガーされるノートに対応して動作します。

選択された、またはグループ化されたパーシャルの開始キーを設定するには、左端の**緑色**の垂直線を底部に向かってクリックします。すると小さな手のアイコンが現れるので、左右にドラッグし、終了キーを選択します。バー／線をドラッグすると、下部のキーボードがライトブルー色に点灯します。



パーシャル #1~5 のキーダイナミクス

6.2.2 キーレンジのフェードアップとフェードダウン

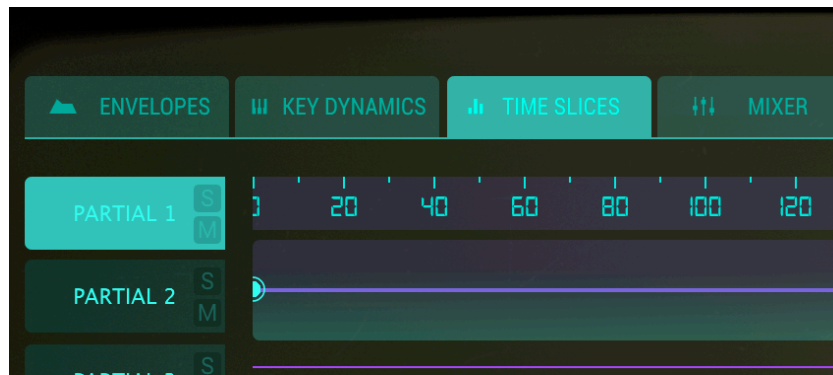
キーレンジのフェードアップとフェードダウンは、一定のキー間で徐々にボリュームのシフトを行うことができる機能で、異なるパーシャル間の音色をクロスフェードできます。各パーシャルは、低いボリュームで始まり、演奏するキーボードのレンジによって増加、または減衰していきます。

選択された、またはグループ化されたパーシャルのフェードアップレンジを設定するには、左端の緑色の垂直線の上部をクリックします。すると小さな手のアイコンが現れるので、右にドラッグしてフェードアップが終わるキーを指定します。ドラッグすると、垂直の線は、斜めになります。また、下部のキーボードの対応するキーがライトブルー色に点灯します。

選択された、またはグループ化されたパーシャルのフェードダウンレンジを設定するには、右端の緑色の垂直線の上部をクリックし、左にドラッグしてフェードダウンが始まるキーを指定します。ドラッグすると、垂直の線は、斜めになります。また、下部のキーボードの対応するキーがライトブルー色に点灯します。

6.3 タイムスライス

タイムスライス・タブは、グラフィック画面モードの左側、キーダイナミクスの右側にあります。



タイムスライス・タブ（グラフィック画面モード）

タイムスライス・セクションは、選択されたパーシャルに対してのみ、グラフィックと数値パラメーターでの制御を行うことができます。ここでは、キャリアとモジュレーターの波形のための、24 の倍音係数を入力し、**タイムスライス・フレーム**を作成します。フィルムのフレームに似ているとも言えるフレームには、個々の位相とともに、FM キャリアと FM モジュレーター波形用として最大 24 の倍音係数を含むことができます。

タイムスライス・フレームは、互いに連結され、時間とともに変化します。**基礎**パーシャルからスタートし、合計 50 の**タイムスライス・フレーム**を作成することができます。

6.3.1 音色スライスフレームイベントの分析

Synclavier V は、MIDI ノートオンイベントに反応してサウンドを作成します。12 基のパーシャルの音色が同時に生成され、各パーシャルの音色は独立して動作します。

正確な時間のポイントとしては、MIDI ノートオンイベント受信時、全体のノートの正確なタイミングが確立します。科学的には、タイム $T = 0$ として参照される時間のポイントを指します。

$T = 0$ において、Synclavier V は、ボリュームエンベロープのディレイセグメントの作成を開始します。ディレイセグメントの間は、パーシャルの音色として音声は作成されません。

実際に聞こえる音声の作成は、ディレイセグメントの終了地点から始まります。科学的には、タイム $T = D$ として参照される時間のポイントを指します（ D は、ディレイタイム）。ディレイセグメントの終了とともに、Synclavier V は、**アタックセグメント**を開始します。

タイムスライス・フレームの組み継ぎとインデックスエンベロープは、ボリュームエンベロープのアタックの開始時に始まります。もちろん、両方の機能を独自のディレイパラメーターを設定して遅延させることができます。

フレーム 0に関連するパラメーターは、ノートの先頭のオーディオ（ボリュームエンベロープのディレイセグメントの終了点）に適用されます。フレーム 0 のフレームディレイタイムの後、波形は次の有効化されたフレームに関連した波形（一般的には**フレーム 1**）へのクロスフェードを開始します。

12基のパーシャルのそれぞれは、画面の左側で利用することができます。ここで一度に変更できるパーシャルは、1つとなります。

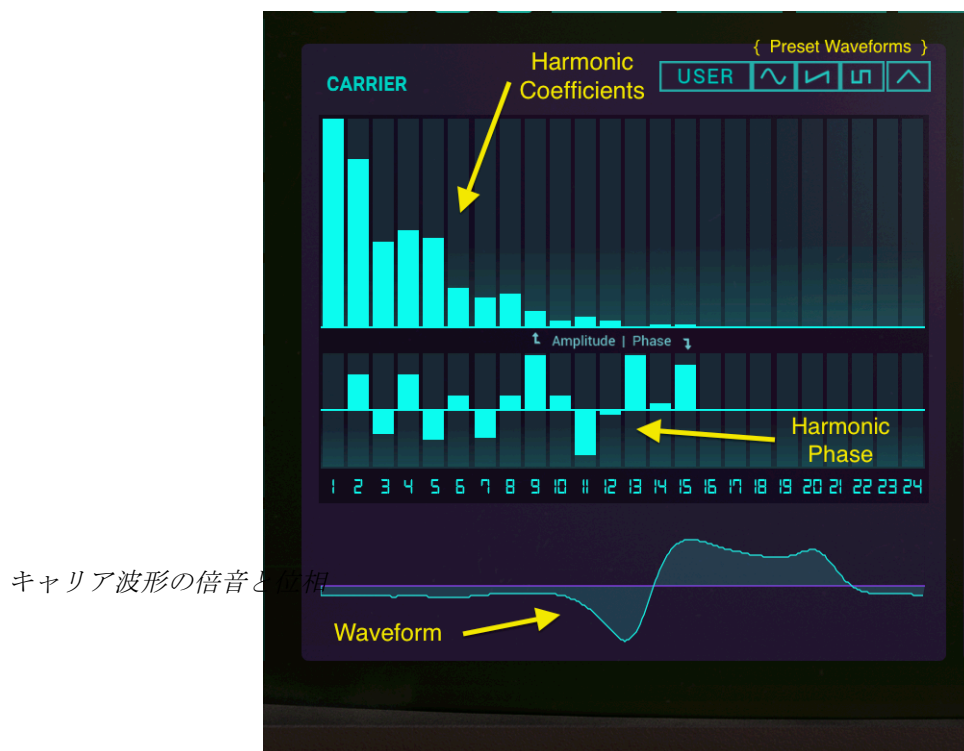
- パーシャルを選択するには、変更したいパーシャル（#1～12）をクリックします。選択されたパーシャルは、**ライトグリーン**色にハイライト表示されます。
- 個別にパーシャルを聞くには、パーシャル番号の右側にある小さな **S**（ソロ）ボタンをクリックします。
- 個別のパーシャルの音をオフにするには、パーシャル番号の右側にある小さな **M**（ミュート）ボタンをクリックします。

6.3.2 キャリアとモジュレーター

波形を作成、変更するには、キャリアとモジュレーターセクションの 24 の倍音係数を、垂直の**ライトグリーン**色のカラムを使用して入力、変更することで可能となります。また、キャリアとモジュレーターのプリセット波形を選択することもできます。

6.3.2.1 倍音を追加する（キャリア）

グラフィック画面の左側でパーシャルを選択します。タイムスライスボックスで、ベーシックパーシャルは、フレーム0（ゼロ）となっています。選択されたプリセットの音色で、追加のフレームがある場合、タイムスライスボックス内を上下にドラッグすると、それらの中から選択することができます。（さらに追加のフレームを作成、変更するには、7.3.3.5 節をご覧ください。）

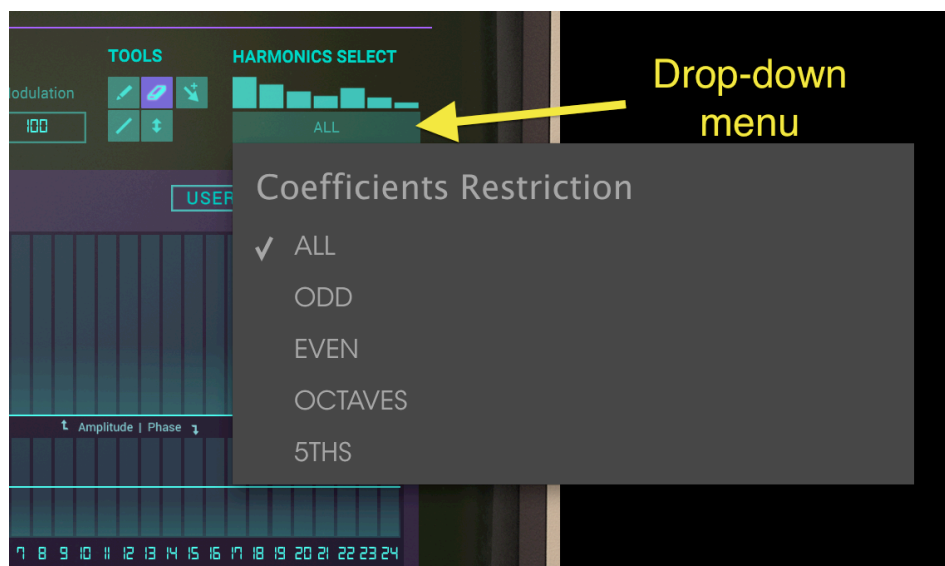


キャリア波形の倍音と位相

倍音を追加、または削除するには、キャリアの長い緑色の垂直カラムをクリックします。緑色の垂直のカラムをドラッグすると、選択された倍音のボリュームレベルを変更します。水平方向に弧を描く動きでドラッグすると、一度に複数の倍音を追加したり、変更したりすることができます。少しの実験で、素早くその仕組みを理解することができるでしょう。

ハーモクス・セレクト（ツールセレクターの右側）は、24 の倍音編集時に係数制限オプションを選択できるドロップダウンメニューです。倍音構成を ALL（全て）、ODD（奇数）、EVEN（偶数）、OCTAVES（オクターブ）、FIFTHS（5 度）の中から選択し、制限することができます。

倍音を追加すると、デザインしている倍音カラムと位相コントロールに直接、関連するキャリア波形が現れます。



ハーモニクスセレクト係数制限

6.3.2.2 倍音の位相を変更する（キャリア）

倍音の位相を変更するには、**キャリア**の長い倍音カラムの下の任意の短い**緑色**の垂直カラムをクリックします。短い緑色の垂直カラムを上にはドラッグすると、選択した倍音の位相を+180°シフトします。また、下にはドラッグした場合には、選択した倍音の位相を-180°シフトします。水平方向の弧を描く動きをドラッグすると、複数の倍音の位相が一度に変更されます。繰り返しになりますが、少しの実験で、素早くその仕組みを理解することができます。

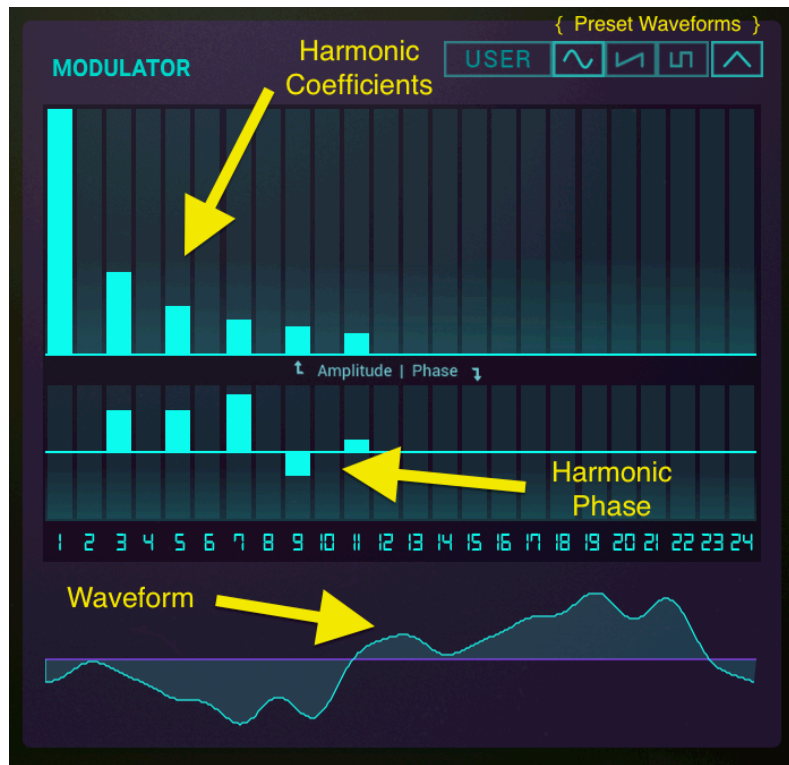
6.3.2.3 プリセット波形を選択する（キャリア）

USER、**Sine**、**Ramp** (Sawtooth)、**Square**、**Triangle** の4つのプリセット波形から選択することができます。**キャリア**のプリセット波形は、倍音カラムの右上にあります。これらのプリセット波形を選択すると、関連する倍音が自動的に追加されます。プリセット波形を選択した後は、倍音カラムと位相カラムを使って、波形を変更することもできます。

6.3.2.4 倍音を追加する（モジュレーター）

グラフィックの左側のパーシャルを選択します。**タイムスライスボックス**のベーシックパーシャルはフレーム0（ゼロ）を意味します。選択したプリセット音色に追加のフレームがある場合、**タイムスライスボックス**を上下にドラッグすると、それらを順に選択します。（さらに追加のフレームを作成、変更するには、7.3.3.5節をご覧ください。）

倍音を追加、または削除するには、**モジュレーター**下部の長い**緑色**の垂直カラムをクリックします。**緑色**のカラムを垂直にドラッグすると、選択した倍音のボリュームレベルを変更することができます。水平方向に弧を描く動きでドラッグすると、一度に複数の倍音を追加したり、変更したりすることができます。少しの実験で、素早くその仕組みを理解することができます。



モジュレーター波形の倍音と位相

ハーモニクス・セレクト（ツールセクターの右側）は、24 の倍音編集時に係数制限オプションを選択できるドロップダウンメニューです。倍音構成を ALL（全て）、ODD（奇数）、EVEN（偶数）、OCTAVES（オクターブ）、FIFTHS（5度）の中から選択し、制限することができます。

倍音を追加すると、デザインしている倍音カラムと位相コントロールに直接、関連するモジュレーター波形が現れます。

6.3.2.5 倍音の位相を変更する（モジュレーター）

倍音の位相を変更するには、モジュレーターの長い倍音カラムの下の任意の短い緑色の垂直カラムをクリックします。短い緑色の垂直カラムを上にはドラッグすると、選択した倍音の位相を $+180^\circ$ シフトします。また、下にはドラッグした場合には、選択した倍音の位相を -180° シフトします。水平方向の弧を描く動きをドラッグすると、複数の倍音の位相が一度に変更されます。繰り返しになりますが、少しの実験で、素早くその仕組みを理解することができます。

6.3.2.1 プリセット波形を選択する（モジュレーター）

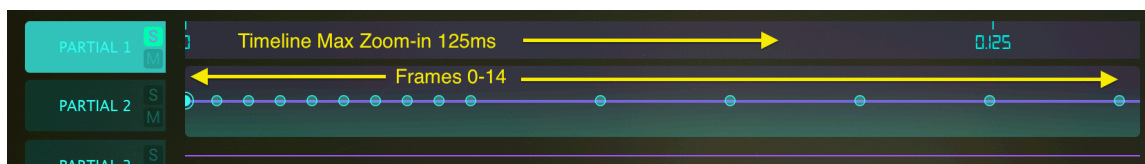
USER、Sine、Ramp (Sawtooth)、Square、Triangle の4つのプリセット波形から選択することができます。モジュレーターのプリセット波形は、倍音バーの右上にあります。これらの

プリセット波形を選択すると、関連する倍音が自動的に追加されます。プリセット波形を選択した後は、倍音バーと位相バーを使って、波形を変更することもできます。

6.3.3 タイムスライス・フレームを追加&削除する

タイムスライス・フレームは、パーシャル2の右に、水平の紫色のタイムラインに沿って配置されています。

紫色のタイムラインの上には、定規のようにも見えるズームウィンドウがあり、表示される時間範囲を決定します。ズームインする（表示範囲を狭める）には、ウィンドウ内で下にドラッグします。ズームアウト（表示範囲を広げる）には、ウィンドウ内で上にドラッグします。タイムラインに沿って、前後に移動するには、ウィンドウ内で左右にドラッグします。

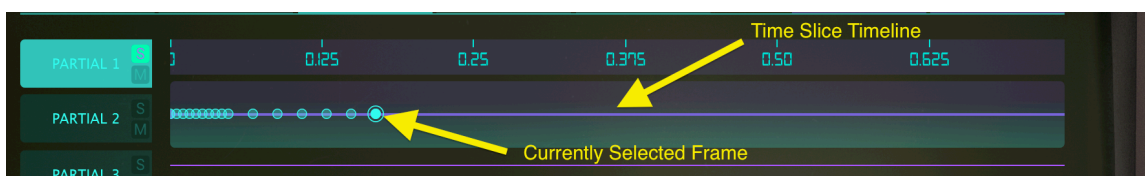


タイムライン

タイムスライス・フレームを現在のパーシャルに追加するには、パーシャル2の右側にある水平の紫色のタイムライン上をクリックします。するとタイムライン上の小さな緑色の円が配置され、タイムラインに沿って任意の位置にドラッグすることができます。また、タイムスライスボックス内のスライス・セッティングの下に、フレーム番号が表示されます。追加する各フレームをクリックすると、フレーム番号が、タイムスライスボックスに表示されます。

作成した各フレームは、タイムライン上の最も近いフレームの倍音を使用します。または、タイムライン上にフレームが無い場合には、デフォルトでは単一のサイン波キャリア（第1倍音）と、単一のサイン波モジュレーター（第1倍音）を使用します。合計 50 タイムスライス・フレームを作成することができます。

現在のパーシャルから、タイムスライス・フレームを削除するには、紫色のタイムライン上にある緑色のフレームの円をクリックし、スライス・セッティングの下の Del ボックスをクリックします。これにより、タイムラインからフレームが除去されます。



6.3.4 スライス・セッティング

スライス・セッティングは、パーシャル4の右にあります。それらは、パーシャルの選択されたタイムスライス・フレームにのみ影響します。これらの設定は、個別の各タイムスライス・フレームの詳細な制御を可能にします。



スライス・セッティング

6.3.4.1 ソロ

1つのタイムスライス・フレームのみを聞くには、四角のソロ・ボックスをクリックします（紫色に点灯します）。次に、タイムライン上にある緑色のフレームの円をクリックします。その後音色／サウンドを演奏すると、ソロ化されたフレームのみを聞くことができます。

6.3.4.2 コピー

コピーは、（現在選択されている、またはグループ化されたパーシャルの）現在選択されているタイムスライス・フレームの複製をクリップボードに作成します。フレームをコピーするには、タイムライン上にある緑色のフレームの円をクリックし、コピーボックスをクリックします（一時的に紫色に点灯します）。これにより、タイムライン上の他のタイムスライス・フレームにペーストする準備ができました。

6.3.4.3 ペースト

タイムスライス・フレームをクリップボードにコピーすると、その設定をタイムライン上の他のフレームにペーストする準備が整います。他にタイムスライス・フレームが存在しない場合には、タイムライン上の任意の場所をクリックし、新しいフレームを作成します。次に、タイムライン上の作成した緑色のフレームの円をクリックし、四角のペーストボックスをクリックします（一時的に紫色に点灯します）。これで、タイムスライス・フレームが複製されました。

6.3.4.4 Del（削除）

任意のタイムスライス・フレームを削除するには、タイムライン上の緑色のフレーム円をクリックします。次に、四角のDelボックスをクリックします。これで、フレームが削除されました。



スライス・セッティング

7.3.3.5 タイムスライス

タイムスライスボックスは、スライス・セッティングの下にある、最初の**ライトグリーン**色の四角で、現在のタイムスライス・フレームを表示します。また、タイムスライスボックス内を上下にドラッグすると、フレーム番号を選択することができます。デフォルト値は、ベーシックパーシャル（フレーム0）となります。

タイムスライスボックスは、現在のタイムスライス・フレームを表示します。また、タイムスライスボックス内を上下にドラッグすると、フレーム番号を選択することができます。

6.3.4.5 ディレイタイム

ディレイタイムの**ライトグリーン**色ボックスは、スライスセッティングの下部にあり、現在選択されているタイムスライスフレームの音声が始まる前のポーズ時間を表示します。ディレイタイムボックス内を上下にドラッグすると、ディレイタイムを増減することができます。

ディレイタイムは、ベーシックパーシャル（フレーム0）には影響しません。ベーシックパーシャルを遅らせるには、**拡張パネルモード**（6.3.1 節）のアンプリチュードエンベロープ・ディレイ、または**グラフィック画面モード**エンベロープのディレイ（7.1.1 節）を参照してください。

タイムライン上にタイムスライス・フレームを表示する場合、タイムライン上の**紫色**の四角によって表されるディレイタイムを確認することができます。**紫色**の四角が表示されている場合に、タイムラインに沿って左右にドラッグすると、ディレイタイムボックス内の数値が変更されることが確認できます。範囲は、0 ミリ秒から 30.0 Secs（秒）の間を 1 ミリ秒単位で指定できます。

6.3.4.6 フェードタイム

ライトグリーン色のフェードタイムボックスは、スライス・セッティングの下部にあり、タイムライン上の現在選択されているタイムスライス・フレームと以前のタイムスライス・フレーム間のクロスフェード時間を表示します。ベーシックパーシャル（フレーム0）は影響されません。フェードタイムボックス内を上下にドラッグすると、フェードタイムセッティングの数値を増減でき、タイムライン上でもその変化を確認できます。

また、フレーム（水平タイムライン上の緑色の円）をクリックし、タイムライン上を左右にドラッグしてフレームのフェードタイムの増減を行うこともできます。範囲は、0 ミリ秒から 30.0 Secs（秒）の間を 1 ミリ秒単位で指定できます。

6.3.4.7 ピッチ

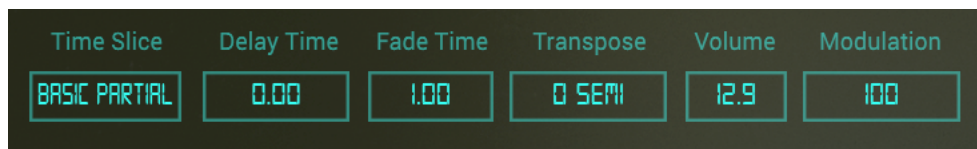
ライトグリーン色のピッチボックスは、スライス・セッティングの下部にあり、現在選択されているタイムスライス・フレームの移調ピッチを表示します。各フレームは、セミトーン単位でのピッチオフセットを持つことができ時間とともに変化させることができます。デフォルトセッティングは、ノー・トランスポジションで、±48 セミトーンの間で、1 セミトーン単位で設定することができます。

6.3.4.8 ボリューム

ライトグリーン色のボリュームボックスは、スライス・セッティングの下部にあり、現在選択されているタイムスライス・フレームのラウドネスレベルを設定します。ボリュームボックス内を上下にドラッグすると、ラウドネスレベルの数値を 0.00 から 100 の間を 1 単位で増減することができます。

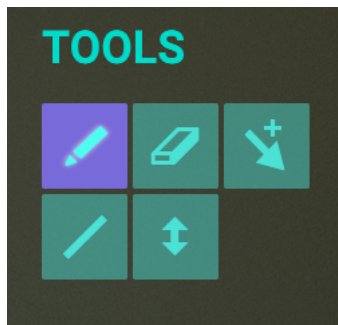
6.3.4.9 モジュレーション

ライトグリーン色のモジュレーションボックスは、スライス・セッティングの下部にあります。モジュレーションは、現在選択されているタイムスライス・フレームに適用する FM キャリア波形の量を制御します。範囲は、0.00 から 100 の間を 1.00 単位で指定することができます。



6.3.5 ツール

ツールは、スライスセッティングと、ハーモニクスセレクトの間にあります。ツールは、キャリアとモジュレーターの 24 の倍音と位相のカラムを入力する手助けをするためのボタンの集合体です。



6.3.5.1 鉛筆ツール（デフォルト）



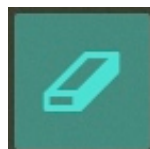
鉛筆ツールを選択した場合、カーソルを使って、非線形的に倍音のボリュームや位相データを描くことができます。また、単一のカラム内でデータの編集にカーソルを使うこともできます。キャリアまたはモジュレーターウィンドウ内で空の倍音カラムをクリックし、倍音を追加します。上下にドラッグすると、倍音ボリュームレベルを増減できます。

6.3.5.2 ラインツール



ラインツールでは、カーソルをドラッグすることで倍音または位相ウィンドウに直線を描くことができます。値は、自動的に入力または調整されます。左から右にドラッグし、最も高い倍音に達したところで、ドラッグしたまま「ラインの最後」を上下にスライドします。これによりラインを正、または負方向に描くことができます。

6.3.5.3 消しゴムツール



消しゴムツールは、キャリアまたはモジュレーターウィンドウの個別、または倍音全体のグループの倍音をゼロにするために使用されます。一つの倍音のみを消去するには、その倍音

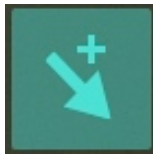
カラムをクリックします。倍音の範囲を消去するには、消去したい最初の倍音をクリックし、右へドラッグします。もしくは、消去したい最後の倍音をタップし、左側へドラッグします。

6.3.5.4 オフセットツール



選択されたキャリアまたはモジュレーターの倍音と位相を比例して調整したい場合には、オフセットツールを使用し、カーソルを上下に移動することができます。

6.3.5.5 マルチツール



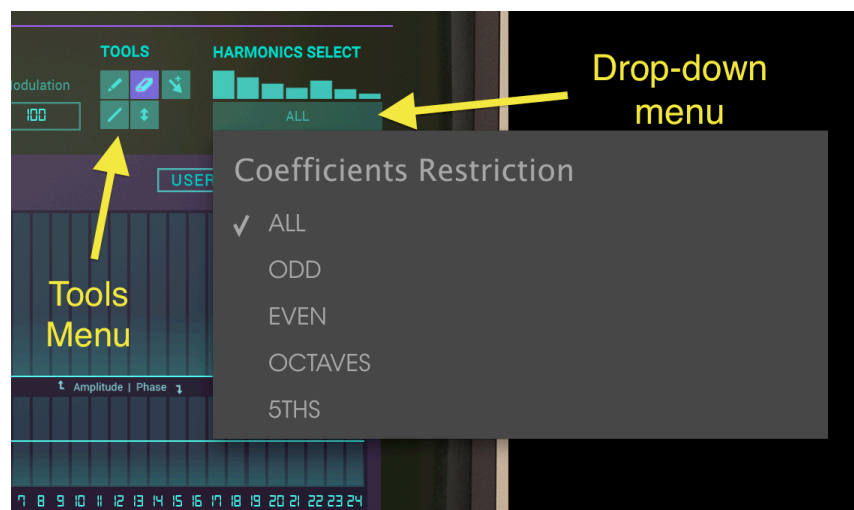
このボタンを選択すると、Shift/クリック、Alt/クリック、または右クリックでツールを切り替えることができます。

- Shift/クリック = ラインツール
- Alt/クリック (Mac & Windows ユーザー) = オフセットツール
- Right クリック = 消しゴムツール

6.3.6 ハーモニクス・セレクト

ツールセレクターの右側にあるハーモニクス・セレクトは、24 の倍音または位相の編集時に係数の制限を選択することができるドロップダウンメニューです。倍音構成を ALL（全て）、ODD（奇数）、EVEN（偶数）、OCTAVES（オクターブ）、FIFTHS（5度）の中から選択し、制限することができます。

（また、24 の倍音と位相の追加、編集に関する詳細については、7.3.1 節 キャリアとモジュレーターをご覧ください。）

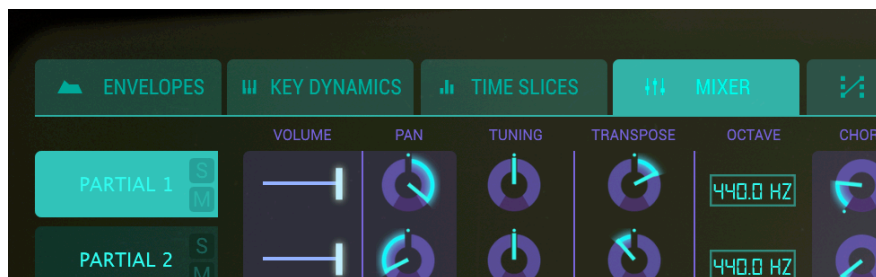


ハーモニクス・セレクト（メニューとツール）

6.4 ミキサー

ミキサータブは、グラフィック画面モードの上部／中央にあります。

ミキサーでは、多くのパーシャルの機能の確認と編集を行うことができます。これは、標準パネルモードと拡張パネルモード内でも行うことができます。

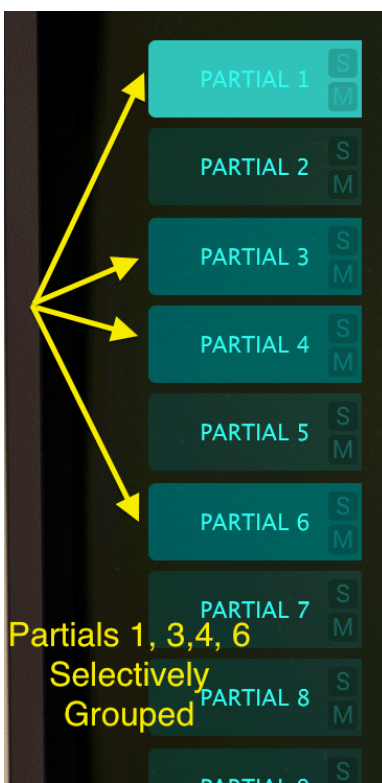


ミキサータブ（グラフィック画面モード）

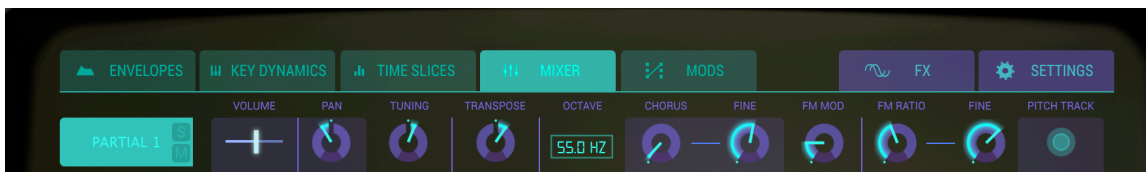


ミキサー

12 基のパーシャルそれぞれを画面左側で利用することができます。変更は、1つのパーシャルまたは複数のパーシャルを同時に行うことができます。



- パーシャルを選択するには、変更したいパーシャル番号をクリックします。すると、**ライトグリーン**色にハイライト表示されます。
- 複数のパーシャルを選択するには、〈SHIFT〉を押したまま、最初のパーシャルをクリックします。次に、あなたが連続して変更したい最後のパーシャルをクリックします。最初のパーシャルは、**ライトグリーン**色で強調表示され、連続したパーシャルは少し濃い**グリーン**で強調表示されます。グラフィックへの任意の変更は、現在選択しているすべてのパーシャルに反映されます。
- 複数のパーシャルを一つずつ選択するには、〈コマンド〉（Windows ユーザーの場合は、〈CTRL〉）を押したまま、変更したいパーシャルをクリックします。最初のパーシャルは、**ライトグリーン**色で強調表示され、2 番目以降の選択パーシャルは少し濃い**グリーン**で強調表示されます。グラフィックへの任意の変更は、現在選択しているすべてのパーシャルに反映されます。単一のパーシャルの変更に移動するには、1 つのパーシャルをクリックします。この時、〈SHIFT〉または〈コマンド〉（Windows ユーザーの場合は、〈CTRL〉）は押さないようにしてください。
- 個別にパーシャルを聴くには、パーシャル番号の右側にある小さな **S**（ソロ）ボタンをクリックします。
- 個々のパーシャルの音をオフにするには、パーシャル番号の右側にある、小さな **M**（ミュート）ボタンをクリックします。



ミキサーのコントロール

6.4.1 ボリューム

ボリュームスライダーは、パーシャルまたは、グループ化されたパーシャル全体のラウドネスを制御します。設定できる範囲は、0dB（最小ゲイン、スライダー左端位置）から 0dB（最大ゲイン、スライダー右端位置）で、.1dB 単位で設定することができます。

6.4.2 パン

パンノブは、選択されたまたは、グループ化されたパーシャルの左右のステレオ位置を設定します。まっすぐに設定した場合、中央位置に配置されます。設定可能な範囲は、-62（最も左の位置）から、+62（最も右の位置）です。ノブを左右に回した後、ノブをダブルクリックすると、中央位置に戻すことができます。

6.4.3 チューニング

チューニングノブは、選択されたまたは、グループ化されたパーシャルのピッチの微調整をセント (1/100 セミトーン) 単位で行います。ノブを中央位置に設定した場合には、ピッチの変化は起こりません。パラメーター値は、左下の下部ツールバー内にセント表示されます。ノブをダブルクリックすると、中央位置、または 0.00 セントに戻ります。設定可能な範囲は、トランスポーズノブ設定の上下-125 から+125 セントです。

6.4.4 トランスポーズ

トランスポーズノブは、選択されたまたは、グループ化されたパーシャルのピッチをセミトーン単位で行います。ノブを中央位置に設定した場合には、トランスポーズは起こりません。セミトーンの値は、ノブを回転した場合、またはカーソルをノブに置いた場合に、左下の下部ツールバー内に表示されます。ノブをダブルクリックすると、中央位置、またはトランスポーズ無しの状態に戻ります。設定可能な範囲は、-24 から+24 セミトーンです。

6.4.5 オクターブ

オクターブ設定ウィンドウでは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルの、A-440 Hz (MIDI キー#69) のオクターブ設定を行います。ウィンドウ内を上下にドラッグして上下に変更します。9つの中から1つの値に設定することができ、これは 6.875 Hz から 1760 Hz までの値を意味します。ダブルクリックすると、デフォルト値の 440 Hz に戻ります。

6.4.6 コーラス

コーラスノブは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルのボイスを異なるピッチで複製します。ノブが中央位置 (1.000) にある場合には、ボイスは追加されません。コーラスの値は、ノブを回転した場合、またはカーソルをノブに置いた場合に、左下の下部ツールバー内に表示されます。範囲は、0.000 から 16.000 で、.100 単位で設定することができます。ダブルクリックすると、デフォルト値の 1.000（コーラス無し）に戻ります。

コーラス:追加されるボイスの関係

セッティング: 基本周波数

- 0.500: 1オクターブ下
- 1.000: ユニゾン (コーラスの追加無し)
- 1.500: 完全5度上
- 2.000: 第2倍音 (1オクターブ上)
- 3.000: 第3倍音 (1オクターブと完全5度上)
- 4.000: 第4倍音 (2オクターブ上)
- 5.000: 第5倍音 (2オクターブ上と長3度上)
- 6.000: 第6倍音 (2オクターブ上と完全5度上)
- 7.000: 第7倍音 (2オクターブ上と短7度上)
- 8.000: 第8倍音 (3オクターブ上)
- 9.000: 第9倍音 (3オクターブと長2度上)
- 10.000: 第10倍音 (3オクターブと長3度上)
- 11.000: 第11倍音 (3オクターブと増4度上)
- 12.000: 第12倍音 (3オクターブと完全5度上)
- 13.000: 第13倍音 (3オクターブと完全6度上)
- 14.000: 第14倍音 (3オクターブ上と短7度上)
- 15.000: 第15倍音 (3オクターブ上と長7度上)
- 16.000: 第16倍音 (4オクターブ上)

6.4.7 ファイン (コーラス)

ファインノブは、選択された、またはグループ化されたパーシャルのコーラス倍音の微調整を行います。範囲は、-.100 から+.100 の間で.100 単位で設定を行うことができます。これらの値は、左下の下部ツールバー内に表示されます。また、ノブをダブルクリックすると、中央位置の 0.000 に戻ります。

6.4.8 FM MOD

FM MOD ノブは、選択された、またはグループ化されたパーシャル全体の FM 変調量を制御します。グラフィック画面モードのタイムスライスページで、パーシャルに割り当てられたキャリアとモジュレーターの波形があり、このパラメーターは、その音色に対して効果を与えます。設定できる範囲は、0.000 から 1.000 です。

6.4.9 FM レシオ

FM レシオノブでは、選択された、またはグループ化されたパーシャルの FM キャリア周波数に対する F.M. モジュレーター周波数の比率を設定します。グラフィック画面モードのタイムスライスページで、パーシャルに割り当てられたキャリアとモジュレーターの波形があり、このパラメーターは、その音色に対して効果を与えます。範囲は、0.000 から 16.000 で、100 単位で設定することができます。

6.4.10 ファイン (FM レシオ)

FM ファインノブは、選択された、またはグループ化されたパーシャルの FM レシオ (FM キャリア周波数に対する F.M. モジュレーター周波数の比率) の微調整を行います。グラフィック画面モードのタイムスライスページで、パーシャルに割り当てられたキャリアとモジュレーターの波形があり、このパラメーターは、その音色に対して効果を与えます。範囲は、- .100 から+.100 の間で、100 単位で設定を行うことができます。

6.4.11 ピッチトラック

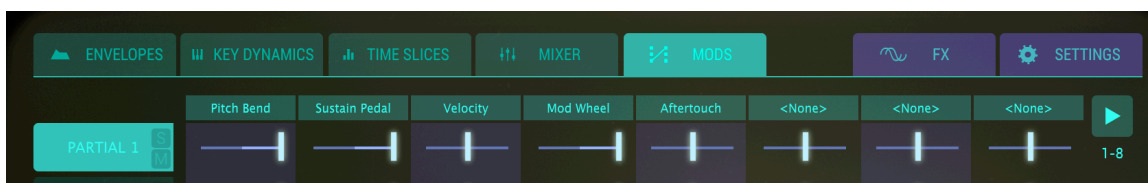
トラックボタンのオン／オフは、選択された、またはグループ化されたパーシャルが、仮想キーボードまたは外部 MIDI キーボード／コントローラーを探知するかどうかを決定します。オン (明るい緑色) に設定した場合、ピッチはキーボードのノートを追跡します。一方、オフに設定した場合には、演奏するノートに関わらず、ピッチが一定 (A-440 MIDI ノート #69) に保たれます。

6.5 MODS (ソース)

MODS タブは、ミキサータブの右側、グラフィック画面モードの上部／中央にあります。MODS セクションでは、広範囲の変調器のルーティングを行うことができます。この機能は標準パネルまたは拡張パネルモードでは利用することができません。ルーティングは、選択された、またはグループ化されたパーシャルに割り当てることができます。



MODS タブ



MODS コントロール

MODS タブの下、一連のカラムの上部には、2 グループ（1-8 および、9-16）、16 のドロップダウンメニューがあります。1-8 または、9-16 の選択を行うには、画面右端の緑色の矢印で行います。

それぞれのドロップダウンメニューには、MOD ソースの割り当てがあります。割り当て可能な 8 基のソースコントローラーと 30 の接続先パラメーターがあります。

例 #1: 8 基の MOD ソースコントローラーのそれぞれを 2 つの MOD 接続先にそれぞれ割り当てます。

例 #2: 1 基の MOD ソースを 16 の異なる MOD 接続先に同時に割り当てます。

各 MOD ソースは、1 つのスライダーを使用し、MOD 接続先へ送られるコントローラーの量を調整します。設定できる範囲は、-1.00 から+1.00 です。



MODS ソース

6.5.1 ピッチベンド

ピッチベンドホイールは、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。言い換えると、ピッチベンドホイールは、チューニングのためだけのものではないということになります。デフォルトではチューニング目的となっています。

MOD ソースをピッチベンドに割り当てするには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ピッチベンドを選択します。

接続先に割り当てられたレンジを調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

MOD 接続先にピッチを割り当てするには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

デフォルトでは、MOD ソースピッチベンドが、MOD 接続先チューニングに割り当てられています。

重要: ピッチベンドチューニングの最大レンジは、セッティングページで設定されています。右端 (1.00) から中央位置までのスライダーレンジは、セッティングページのピッチベンドによって設定されたチューニング範囲を縮めます。一方、左端 (-1.00) から中央位置までのスライダーレンジは、セッティングページのピッチベンドによって設定されたチューニング範囲を広げます。ただし、ピッチが変更される方向が反転します。

6.5.2 サスティーン（サスティーンペダル）

サスティーンペダルは、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースをサスティーンペダルに割り当てするには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、サスティーンを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

MOD 接続先にサスティーンを割り当てするには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.5.3 ベロシティ

ベロシティは、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースをベロシティに割り当てするには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ベロシティを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

MOD 接続先にベロシティを割り当てるには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.5.4 モジュレーションホイール

モジュレーションホイールは、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースをモジュレーションホイールに割り当てるには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、MOD ホイールを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

接続先にモジュレーションホイールを割り当てるには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.5.5 アフタータッチ

アフタータッチは、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースをアフタータッチに割り当てるには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、アフタータッチを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

接続先にアフタータッチを割り当てるには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.5.6 EXPR（エクスプレッションペダル）

EXPR（エクスプレッションペダル）は、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースを EXPR（エクスプレッションペダル）に割り当てるには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、EXPR（エクスプレッションペダル）を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

接続先に EXPR（エクスプレッションペダル）を割り当てるには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.5.7 リリース（リリースベロシティ）

リリース（リリースベロシティ）は、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースをリリース（リリースベロシティ）に割り当てるには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、リリース（リリースベロシティ）を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

接続先にリリース（リリースベロシティ）を割り当てるには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.5.8 キーボード（キーボードエンベロープ）

キーボード（キーボードエンベロープ）は、30 の MOD 接続先の 1 つ（または最大 16）に割り当てることができます。

MOD ソースをキーボード（キーボードエンベロープ）に割り当てるには、カラムの上部の 16 の MOD ソースドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、キーボード（キーボードエンベロープ）を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

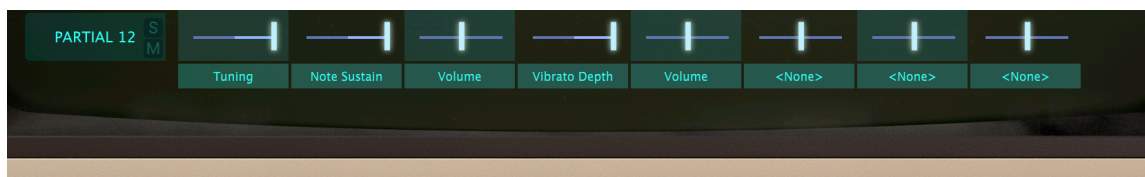
接続先にキーボード（キーボードエンベロープ）を割り当てるには、カラム下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューのいずれか 1 つをクリックし、30 の MOD 接続先から任意のものを選択します。

6.6 MODS（接続先）

MODS タブは、ミキサータブの右側、グラフィックパネル画面の上部／中央にあります。MODS セクションでは、広範囲のソースと接続先のルーティングを行うことができます。この機能は標準パネルまたは拡張パネルモードでは利用することができません。ルーティングは、選択された、またはグループ化されたパーシャルに割り当てることができます。



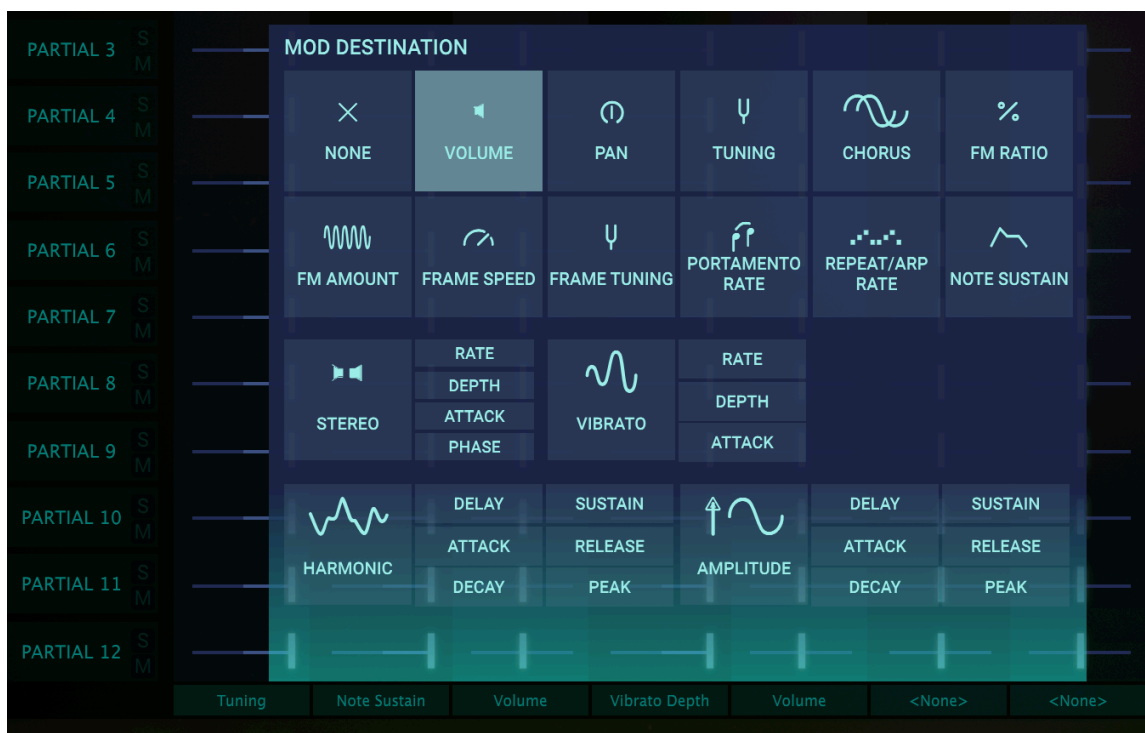
MODS タブ



MODS コントロール

MODS タブの下、一連のカラムの上部には、2 グループ（1-8 および、9-16）、16 のドロップダウンメニューがあります。1-8 または、9-16 の選択を行うには、画面右端の緑色の矢印で行います。

MOD の接続先は、30 の中から選択することができます。



MODS 接続先

6.6.1 ボリューム

ボリュームは、選択されたパーシャルまたはグループ化されたパーシャルの全体のラウドネスです。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**ボリューム**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ボリューム**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.2 パン

パンは、選択された、またはグループ化されたパーシャルの左右のステレオ位置を移動します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**パン**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**パン**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.3 チューニング

チューニングは、選択された、またはグループ化されたパーシャルのピッチの微調整を独立したセント（1/100 セミトーン）単位で行います。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**チューニング**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**チューニング**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.4 コーラス

コーラスノブは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルのボイスを異なるピッチで複製します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**コーラス**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**コーラス**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.5 FM レシオ

FM レシオは、選択された、またはグループ化されたパーシャルの FM キャリア周波数に対する FM モジュレーター周波数の比率を設定します。グラフィック画面モードのタイムスライスページで、パーシャルに割り当てられたキャリアとモジュレーターの波形があり、このパラメーターは、その音色に対して効果を与えます。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの FM レシオに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、FM レシオを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.6 FM 量

FM 量は、選択された、またはグループ化されたパーシャルの全体の FM 変調量を制御します。グラフィック画面モードのタイムスライスページで、パーシャルに割り当てられたキャリアとモジュレーターの波形があり、このパラメーターは、その音色に対して効果を与えます。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの FM 量に割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、FM 量を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.7 フレームスピード

フレームスピードは、選択された、またはグループ化されたパーシャルの音色スライスフレームのクロスフェードの全体の時間を増減します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのフレームスピードに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、フレームスピードを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.8 フレーム・チューニング

フレーム・チューニングは、選択された、またはグループ化されたパーシャルの音色スライスフレームの全体ピッチオフセットを増減します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのフレーム・チューニングに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、フレーム・チューニングを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.9 ポルタメント・レート

ポルタメントは、現在の音色すべてのパーシャルに影響するグローバルなパラメーターです。キーボードで他の鍵盤を押した場合にすぐにピッチを変更する代わりに、演奏するノート間のピッチ「グライド」効果を作り出します。また、この効果はポリフォニック、モノフォニック音色を問わず付加されます。

ポルタメント・レートは、音色が、あるピッチから次への移り変わる場合のグライドスピードを制御します。

(See Figure #22 above) MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのポルタメント・レートに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ポルタメント・レートを選択します（上図 #22 を参照してください）。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.10 リピート/ARP レート（リピート/アルペジエイト）

リピート/ARP レートは、現在の音色の全てのパーシャルに影響するグローバルなパラメーターです。リピート/ARP レートは、反復するノートまたはアルペジオのスピードを決定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのリピート/ARP レートに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、リピート/ARP レートを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.11 ノートサスティーン

ノートサスティーンは、選択されたパーシャル、またはグループ化されたパーシャルの MIDI ノートオンイベントのオン情報を保持します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのノートサスティーンに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ノートサスティーンを選択します。

（この接続先の最も一般的な MOD ソースは、サスティーンペダルです。）

ノートサスティーンをオンに設定するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーを右（プラス方向）にドラッグします。

6.6.12 ステレオ:レート

ステレオ:レートは、選択されたパーシャル、またはグループ化されたパーシャルのステレオパンニングや、パンニングしないトレモロエフェクトのスピードを決定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのステレオ:レートに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ステレオ:レートを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.13 ステレオ:デプス

ステレオ:デプスは、ステレオパンニング効果やトレモロエフェクトの深さを制御します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのステレオ:デプスに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ステレオ:デプスを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.14 ステレオ:アタック

ステレオ:アタックは、ノートオン後ステレオエフェクトが開始する前のディレイ量を調整します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのステレオ:アタックに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、ステレオ:アタックを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.15 ステレオ:フェーズ

ステレオ:フェーズは、デフォルトでは 180° に設定されており、左右の完全なステレオパンニング効果を可能にします。ノブを 0° または、最大の 360° まで回すと、左右のステレオパンニング無しに、トレモロ（アンプリチュード変調）効果を得ることができます。

0° と 360° の間のセッティングでは、様々な角度の左右パンニングの深さを表示します。

MOD 接続先を、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのステレオ:フェーズ**に割り当てるには、**カラムの下部の 16 の MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ステレオ:フェーズ**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのスライダー**をドラッグします。

6.6.16 ビブラート:レート

ビブラート:レートは、**変調器**の**巣ピード**を決定します。レートは、Hz（ヘルツまたは、毎秒のサイクル）を表しており、0.00Hz から 50.0Hz の間で指定することができます。

MOD 接続先を、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのビブラート:レート**に割り当てるには、**カラムの下部の 16 の MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ビブラート:レート**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのスライダー**をドラッグします。

6.6.17 ビブラート:デプス

ビブラート:デプスは、**ビブラート**を作り出す**キャリア**のレベルを制御します。**ピッチ**は、演奏した音程を均等に上下します。0 セミトーンから 25 セミトーンの間で設定することができます。

MOD 接続先を、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのビブラート:デプス**に割り当てるには、**カラムの下部の 16 の MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ビブラート:デプス**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのスライダー**をドラッグします。

6.6.18 ビブラート:アタック

ビブラート:アタックは、**ノートオン**後**ビブラート**効果が開始する前の**ディレイ**の量を調整します。0 ミリ秒から 30 秒の間で設定することができます。

MOD 接続先を、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのビブラート:アタック**に割り当てるには、**カラムの下部の 16 の MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ビブラート:アタック**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、**パーシャル**、または**グループ化されたパーシャルのスライダー**をドラッグします。

6.6.19 ハーモニック:ディレイ

ハーモニック:ディレイは、最初のノートオン後の、選択されたまたは、グループ化されたパーシャルの FM（周波数変調器）効果が聞こえるまでの時間を増加します。デフォルト値は 0 MSec（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30.0 Secs（秒）の間を 1 ミリ秒単位で指定できます。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**ハーモニック:ディレイ**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ハーモニック:ディレイ**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.20 ハーモニック:アタック

ハーモニック:アタックは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルの FM（周波数変調器）が、ノートオンからピーク設定まで上昇するスピードを調整します。デフォルト値は、3 MSecs（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30 秒の間で設定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**ハーモニック:アタック**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ハーモニック:アタック**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.21 ハーモニック:ディケイ

ハーモニック:ディケイは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルの FM（周波数変調器）が、ピーク設定からサステーンレベルまで下降するスピードを調整します。デフォルト値は、3 MSecs（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30 秒の間で設定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**ハーモニック:ディケイ**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ハーモニック:ディケイ**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.22 ハーモニック:サステーン

ハーモニック:サステーンは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルの**ディケイ**部分後の FM（周波数変調器）レベルを調整します。設定できる範囲は、0.00 から 100.0 です。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのハーモニック：サステーンに割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ハーモニック：サステーン**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.23 ハーモニック：リリース

ハーモニック：リリースは、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのノートオフ（鍵盤を離した）後の最終的な FM（周波数変調器）のディケイタイムを調整します。0 ミリ秒から 30 秒の間で設定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのハーモニック：リリースに割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ハーモニック：リリース**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.24 ハーモニック：ピーク

ハーモニック：ピークは、選択された、またはグループ化された最初のアタックから次に向かう FM（周波数変調器）のレベルを調整します。設定できるレベル範囲は、0.00 から 100.0 です。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのハーモニック：ピークに割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**ハーモニック：ピーク**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.25 アンプリチュード：ディレイ

アンプリチュード：ディレイは、最初のノートオン後の、選択されたまたはグループ化されたパーシャルが聞こえるまでの時間を増加します。デフォルト値は 0 MSec（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30.0 Secs（秒）の間を 1 ミリ秒単位で指定できます。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのアンプリチュード：ディレイに割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**アンプリチュード：ディレイ**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.26 アンプリチュード:アタック

アンプリチュード:アタックは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルの音色／サウンドが、ノートオンからピーク設定まで上昇するスピードを調整します。デフォルト値は、3 MSecs（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30 秒の間で設定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**アンプリチュード:アタック**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**アンプリチュード:アタック**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.27 アンプリチュード:ディケイ

アンプリチュード:ディケイは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルの音色／サウンドが、ピーク設定からサステーンレベルまで下降するスピードを調整します。デフォルト値は、3 MSecs（ミリ秒）で、0 ミリ秒から 30 秒の間で設定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**アンプリチュード:ディケイ**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**アンプリチュード:ディケイ**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.28 アンプリチュード:サステーン

アンプリチュード:サステーンは、選択されたまたはグループ化されたパーシャルのディケイ部分後のボリュームレベルを調整します。設定できる範囲は、0.00 から 100.0 です。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**アンプリチュード:サステーン**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**アンプリチュード:サステーン**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**スライダー**をドラッグします。

6.6.29 アンプリチュード:リリース

アンプリチュード:リリースは、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのノートオフ（鍵盤を離した）後の最終的なディケイタイムを調整します。0 ミリ秒から 30 秒の間で設定します。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルの**アンプリチュード:リリース**に割り当てるには、カラムの下部の 16 の **MOD 接続先**ドロップダウンメニューから任意の 1 つをクリックし、**アンプリチュード:リリース**を選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.6.30 アンプリチュード:ピーク

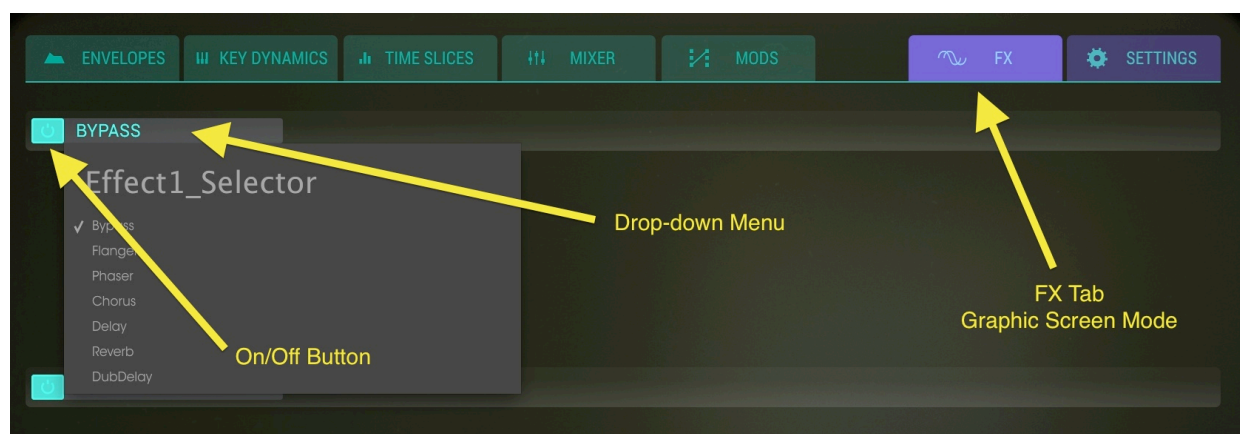
アンプリチュード:ピークは、選択された、またはグループ化された最初のアタックから次に向かう音色／サウンドのレベルを調整します。設定できるレベル範囲は、0.00 から 100.0 です。

MOD 接続先を、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのアンプリチュード:ピークに割り当てるには、カラムの下部の 16 の MOD 接続先ドロップダウンメニューから任意の 1つをクリックし、アンプリチュード:ピークを選択します。

接続先に送られる量を調整するには、パーシャル、またはグループ化されたパーシャルのスライダーをドラッグします。

6.7 FX (エフェクト)

紫色の FX タブは、グラフィック画面モードの上部右側にあります。FX セクションは、3 つのチャンネルに 6 基の異なる FX をそれぞれ含んでおり、これら 3 つのチャンネルは同時に使用することができます。これらは、現在の音色に対するグローバルエフェクトであり、すべてのパーシャルに対して影響します。また、標準パネル、または拡張パネルモードでは、利用することができません。FX は、音色／サウンドと一緒に保存することができます。



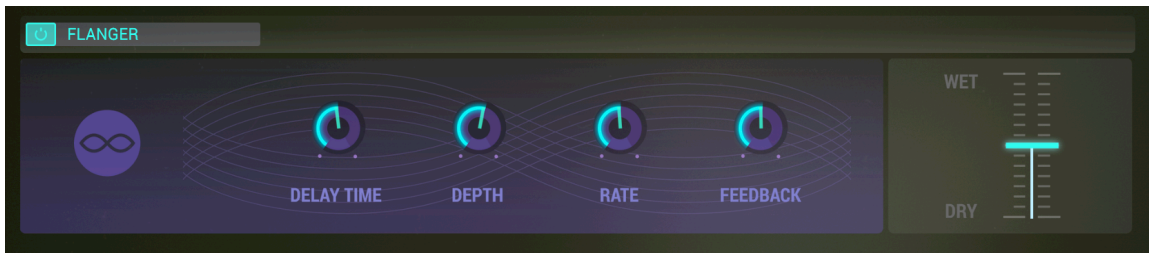
FX タブ

3 チャンネルの FX は、FX 画面の左側にあります。各チャンネルには、オン／オフボタンがあり、デフォルトではオンに設定されていますが、バイパス（エフェクト無し）モードになっています。FX タイプを選択するには、オン／オフボタン右側のドロップダウンメニューをクリックします。

6.7.1 フランジャー

フランジャーエフェクトは、一つの信号が小さな単位で、徐々に時間周期を変化させながら遅れてオリジナルの信号にミックスされます。これによりスイープしたコムフィルター効果が得られます。フランジャーは以下のパラメーターから成り立っています。

- **ディレイタイム** 影響される信号に適用されるオフセット時間の量を設定します。
- **デプス** 変調量を設定します。
- **レート** 変調スピードを設定します。
- **フィードバック** 正方向、または負方向のレゾナンスを設定します。
- **ウェット／ドライ ミックス** 入力信号に付加されるエフェクト量を設定します。



フランジャー

6.7.2 フェイザー

フェイザーエフェクトは、1960～70 年代に人気となった、渦巻くように動くサウンドを付加する、サイケデリックなシュートというサウンドです。周波数スペクトル上に一連のピークと谷を作り出し、時間周期で変調されます。

エフェクトには2つのステージがあり、各ステージに以下のパラメーターがあります。

- **サイン／ノイズ** 変調に使用する波形を設定します。
- **レート** スイープのスピードを設定します。
- **フィードバック** フェイザーのレゾナンスを設定します。
- **デプス** エフェクトの量を設定します。
- **シンク**
- **デュアルモード**
- **ウェット／ドライ ミックス** 入力信号に付加されるエフェクト量を設定します。

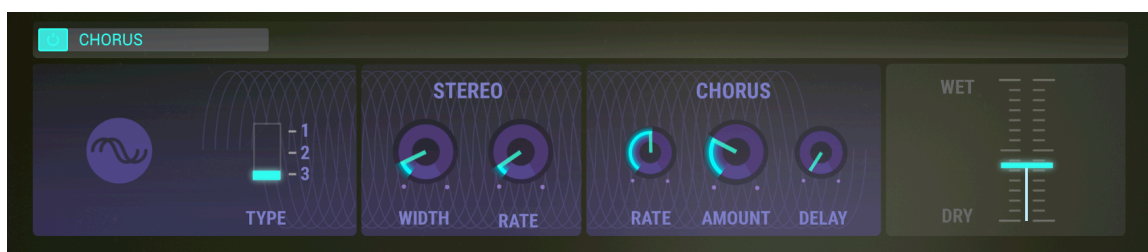


フェイザー

6.7.3 コーラス

コーラスエフェクトは、信号に2番目のボイスを追加し、そのボイスのタイミングを変調します。その結果、リッチな倍音と動きをもったサウンドを得ることができます。コーラスには、以下のパラメーターがあります。

- **タイプ** 3種類のコーラスの中から1つを選択します
- **ステレオ・ウィドウス** ステレオフィールドにおける広がりを設定します。
- **ステレオレート** ステレオパンニングのスピードを設定します。
- **コーラスレート** 変調レートを設定します。
- **コーラス量** エフェクトの深さを設定します。
- **ディレイ** 影響される信号に適用されるオフセット時間の量を設定します。
- **ウェット／ドライ ミックス** 入力信号に付加されるエフェクト量を設定します。



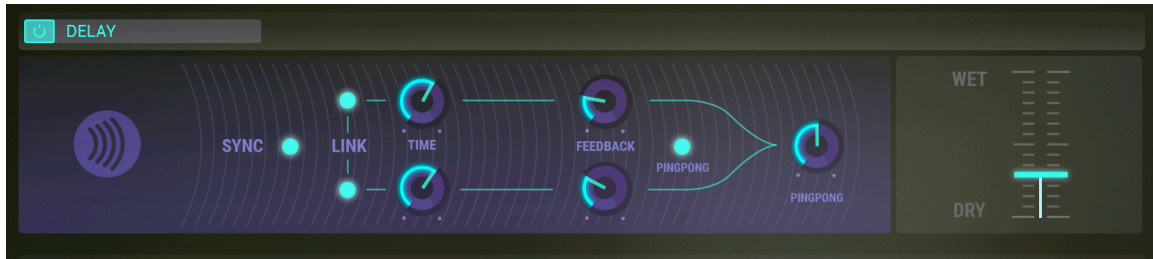
コーラス

6.7.4 ディレイ

ディレイエフェクトは、オリジナルの音色／サウンドの正確な複製エコーまたは、反復エコーを作成します。ディレイには、以下のパラメーターがあります。

- **ディレイタイム (チャンネル 1/左)** 最初のエコー時間を設定します。
- **ディレイタイム (チャンネル 2/右)** 最初のエコー時間を設定します。
- **フィードバック (チャンネル 1/左)** 反復エコーの量を設定します。
- **フィードバック (チャンネル 2/右)** 反復エコーの量を設定します。
- **ピンポン** 交互のステレオ反復を設定します。

- ピンポン (ディケイフィルター) ステレオの反復をフィルタリングします。
- ウェット／ドライ ミックス 入力信号に付加されるエフェクト量を設定します。



ディレイ

6.7.5 リバーブ

リバーブエフェクトは、密閉空間内の音の多重反射（エコー）によって引き起こされ、ソースが停止した後に発生する持続音です。リバーブには、以下のパラメーターがあります。

- ゲイン (入カレベル) ソースの音色 / サウンドのボリュームを設定します。
- マテリアル
 - HF ダンピング リバーブの高周波数成分の減衰量を設定します。
 - ブライツネス リバーブの高周波数レベルを設定します。
- シェイプ
 - ディフュージョン 反射の密度を設定します。
 - ディケイタイム リバーブテールが 0 (ゼロ) ゲインに達する時間を設定します
- プリ・ディレイ
 - フィードバック 正方向と負方向のレゾナンスを設定します。
 - タイム 入力信号に対してリバーブが開始するまでのオフセット時間を設定します。
- ウェット／ドライ ミックススライダー 入力信号に付加されるエフェクト量を設定します。

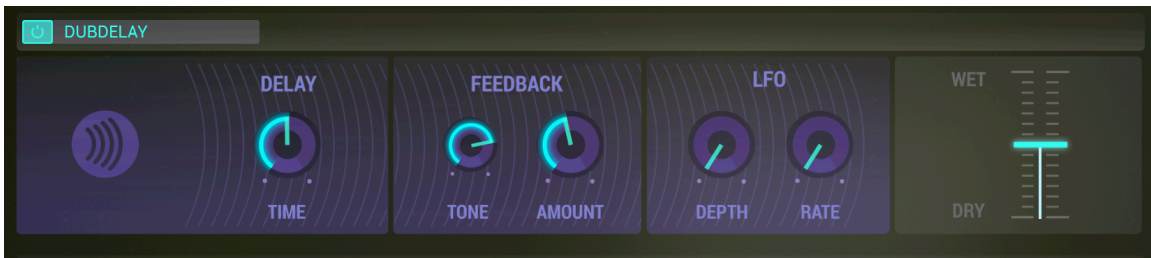


リバーブ

6.7.6 ダブディレイ

ダブディレイエフェクトは、アナログディレイをモデリングしたもので、オリジナルの音色／サウンドのエコーまたは、反復エコーを作成します。得られるサウンドは、デジタルディレイと言うよりは、テープエコーに近いものとなり、反復する度にその忠実性は失われていきます。ダブディレイには、以下のパラメーターがあります。

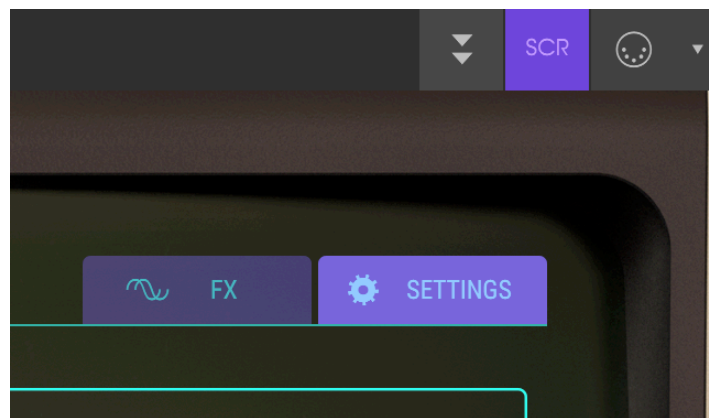
- **ディレイタイム** 最初のエコー時間を設定します。
- **フィードバック・トーン** 各リピートで生じる高周波数の減衰量を設定します。
- **フィードバック量** 反復エコーの量を設定します。
- **LF0 デプス** エコーのピッチ変調量を設定します。
- **LF0 レート** エコーのピッチ変調スピードを設定します。
- **ウェット／ドライ** ミックススライダー 入力信号に付加されるエフェクト量を設定します。



ダブディレイ

6.8 セッティング

セッティングは、現在の音色（すべてのパーシャルに影響する）に対するグローバル設定であり、標準パネルまたは、拡張パネルモードでは利用することができません。これらの設定は、音色のユーザープリセット保存時に一緒に保存されます。

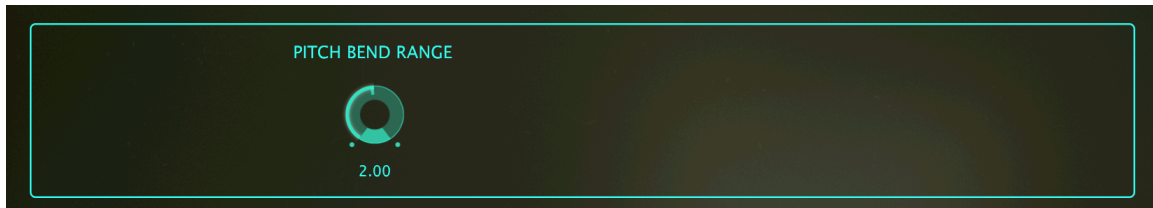


セッティング・タブ

6.8.1 ピッチベンドレンジ

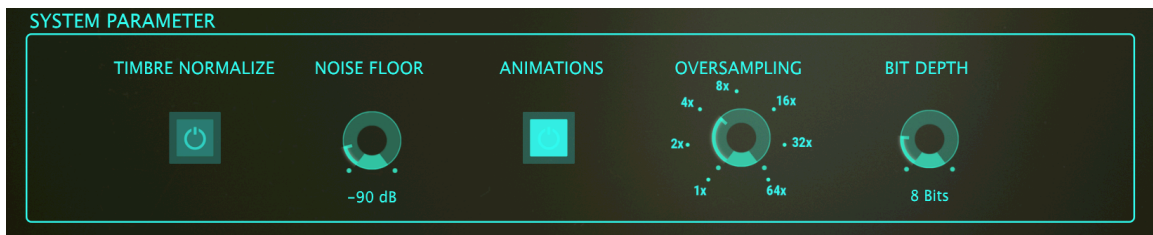
ピッチベンドレンジは、現在の音色がベンドホイールによって上昇、下降するピッチ範囲を設定します。ピッチベンドデプスのデフォルト値は、2 セミトーンに設定されていますが、0 セミトーンから±25 セミトーンの間で増減することができます。

グラフィック画面モードの MODS タブ下のピッチベンドコントローラースライダーは、ピッチベンドの方向の反転に加えて、個々のパーシャルの全体の範囲を縮めることができます。これにより、それぞれのパーシャルに異なるセミトーンのピッチベンド量とピッチの方向を持たせることができます。



6.8.2 音色のノーマライズ

音色ノーマライズボタンは、システムパラメーター・セクション内のセッティング・タブの下にあり、追加のパーシャルによる音色のクリッピングを回避するために現在の音色を調整します。音色ノーマライズをオンにすると、パーシャルの合計ボリュームレベルが、ユニティゲイン (0.0dB) を超える場合に、ボリュームが低減されます。特定のミキシングの応用で、音色ノーマライズをオフにすることもできます。



システムパラメーター

6.8.3 ノイズフロア

ノイズフロア・ノブは、システムパラメーター・セクション内のセッティング・タブの下にあり、音色／サウンドが生成されていない場合にも安定したノイズフロアを増減します。安定したノイズフロアでは、オリジナルの Synclavier FM シンセサイザーハードウェアを再現します。デフォルトレベルである-90dB で、素晴らしいアンビエンスをサウンドに付加します。ノイズセッティングは、オフから-20dB のレベル範囲で設定でき、1dB 単位で調整することができます。

技術者向け情報：Synclavier V のノイズフロアは、非常にフラットなローレベルのホワイトノイズ成分と、フィルタリングされたピンクノイズソースとしてモデリングされています。また、左右の出力についても独立してモデリングされています。

6.8.4 アニメーション

アニメーションボタンは、標準パネルモード、拡張パネルモードとグラフィック画面モードを切り替える際のアニメーション効果のオン／オフを設定します。デフォルトでは、オンに設定されています。

6.8.5 オーバーサンプリング

オーバーサンプリングは、オーバーサンプリング D/A コンバーターと同様の、波形サンプル間の補間追加レベルを供給します。

オーバーサンプリング・ノブは、システムパラメーター・セクション内のセッティング・タブの下にあり、1X、2X、4X、8X、16X、32X、64X オーバーサンプリングの中から設定します。デフォルト設定は、4X に設定されています。

6.8.6 ビット深度

ビット深度ノブは、システムパラメーター・セクション内のセッティング・タブの下にあり、デジタルオーディオの作成に使用される数値精度を制御します。（4 ビットや 6 ビットなどの）小さいビット深度を指定した場合、ギターエフェクトプロセッサに似た面白いディストーションエフェクトを作り出します。オリジナルの Synclavier FM ハードウェアは、8 ビットの内部精度を持っていました。より大きなビット深度を指定すると、小さなビット深度に現れる量子化による歪みを解消します。ビット深度の設定は、4 から 24 ビットの間を 2 ビット間隔で行うことができます。ビット深度は、全ての音色とパーシャルの音色に対して適用されます。また、デフォルトの標準パネルモードでのビット深度設定は、「デフォルト」になっています。

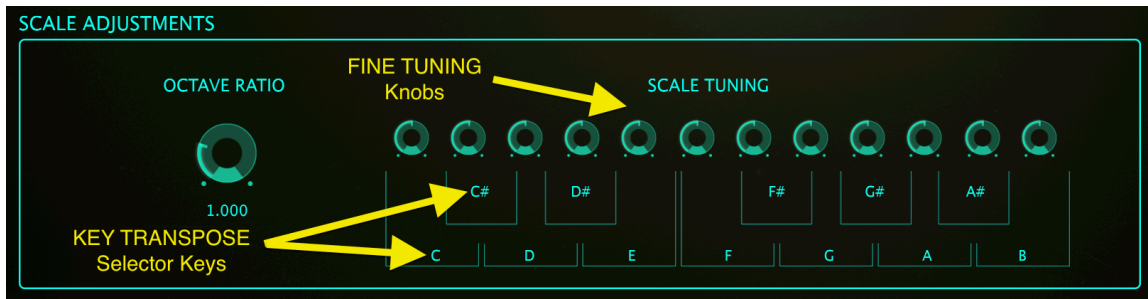
6.8.7 オクターブ・レシオ

典型的な現代のキーボードは、1 オクターブにつき 12 セミトーン西洋スケールを採用しています。オクターブ・レシオノブは、セッティング・タブの下のスケール調整セクション内にあり、キーボードの鍵盤間のピッチ間隔を制御します。

- オクターブ・レシオを 1.000 に設定した場合、デフォルトの 12 トーン西洋スケールのチューニングが提供されます。
- オクターブ・レシオを .500 設定した場合、キーボード上の各半音には 1/4 トーンステップが提供されます。つまり、キーボード上の 1 オクターブは、オクターブの 1/2 分をカバーすることになります。
- オクターブ・レシオを 2.000 設定した場合、1 トーンステップが提供されます。キーボード上の 1 オクターブは、2 オクターブをカバーすることになります。

- **オクターブ・レシオ**を 3.000 設定した場合、3 セミトーン（短 3 度ステップ）が提供されます。つまり、キーボード上のそれぞれの半音階は、ディミニッシュスケールを演奏することになります。また、キーボード上の 1 オクターブは、3 オクターブをカバーすることになります。
- **オクターブ・レシオ**を 4.000 設定した場合、4 セミトーン（長 3 度ステップ）が提供されます。つまり、キーボード上のそれぞれの半音階は、オーギュメントスケールを演奏することになります。また、キーボード上の 1 オクターブは、4 オクターブをカバーすることになります。
- **オクターブ・レシオ**の最小値である 0.000 を設定した場合、全ての鍵盤を中心の A (A-440Hz) に設定します。

その他の非標準的なチューニングは 0.100 ステップ単位で設定することができます。



スケール調整

6.8.8 スケールチューニング

スケールチューニングは、**セッティング・タブ**下のスケール調整セクションにあります。スケールチューニング（微調整）ノブ（C、C#、D、D#、E、F、F#、G、G#、A、A#、B）は、12 のトーンスケールのピッチを個別に調整します。調整できる範囲は、上下±125 セントです。ノートのピッチを微調整するには、**スケールチューニング・ノブ**をクリックし、上下にドラッグすると、ピッチを増減することができます。また、ノブをダブルクリックすると、デフォルト値である 0 セントに戻ります。

キートランスポーズ機能は、スケールの任意のキーをセミトーンステップ単位で上下に調整します。ノブの下の任意の文字を上下にドラッグすると、そのキーのピッチを上下することができます。また、ノブをダブルクリックすると、デフォルトのピッチに戻ります。

7 エンドユーザーライセンス契約書

1. 全般

1.1 I ライセンシー料金(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サーとしてあなた(被ライセンサー)に Spark Creative Drum ソフトウェア(以下、ソフトウェア)のコピーを使用する非独占的な権利を与えます。ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社(以下アートリア)に帰属します。アートリアは、本契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用することを許諾します。

ソフトウェアのすべての知的財産権は Arturia SA (“Arturia”という)に属します。

1.2 本製品には、次のエディションが用意されています。: “デモ”、“スタンダード”、“エデュケーション”。各エディションは、ユーザーに同じソフトウェアを提供しますが、各エディションによって使用可能な機能や範囲、そして本 EULA 内で与えられる使用に関する権利も異なります。

1.3 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本契約に同意したものとみなします。これらの条件を承認しない場合、ソフトウェアをインストールすることはできません。

1.4 これらの条件を受け入れられない場合、購入日から 14 日以内に購入した販売店に購入時の領収書をそえて商品を完全な状態で返却してください。Arturia のオンラインストアで購入した場合については、インターネットのウェブサイト上から Arturia にお問い合わせください。 : www.arturia.com/support/askforhelp/purchase.

1.4 Arturia は、EULA で明示されていないすべての権利を留保します。

2. 使用の権限

2.1 製品は、著作権で守られています。ライセンスはローン、ライセンスの又貸し、リースを認めていません。ライセンスは、ソフトウェアの改ざんも認めていません。

2.2 “スタンダード”バージョンとしてライセンスを提供された製品を所有しているライセンスは、商業目的など永続的に製品を使用する比独占的な権利を付与します。ライセンスは、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、最大で 5 台までのコンピューターで使うことが可能です。ライセンスは、クライアント・サポートへのアクセスを可能にするために、Arturia に製品を登録し、アクティベートする必要があります(製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピューターは、インターネット接続されている必要があります)。製品のライセンスを所有するということは、本製品の将来公開される最新版へアクセスする権利も与えます。

2.3 “NFR”バージョンとして提供された製品は、ライセンスに限られた期間については、製品を使用する比独占的な権利を付与します。製品は、デモンストレーション、テスト、および評価の目的に使用されなければなりません。NFR 製品は、商業目的で使うことはできませんし、販売、譲渡することもできません。ライセンスは、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、最大で 5 台までのコンピューターで使うことが可能です。ライセンスは、クライアント・サポートへのアクセスを可能にするために、Arturia に製品を登録し、アクティベートする

必要があります(製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピューターは、インターネット接続されている必要があります)。NFR は、アップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。NFR の所有者として製品のスタンダード・バージョンに同梱されているバウチャーを受け取る権利はありません。

2.4 “エデュケーション” バージョンとしてライセンスを提供された製品を所有しているライセンスは、商業目的など永続的に製品を使用する比独占的な権利を付与します。製品は、学生や教育機関で働く人々によって使用されなければなりません。この定義は、学生、教職員、スタッフ、管理職、など教育機関の施設で働く人を意味します。:私立、公立学校、大学と大学に類するもの。製品は、営利目的のために使用されてはならず、再販、譲渡をすることもできません。ライセンスは、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、最大で 5 台までのコンピューターで使用する事が可能です。ライセンスは、クライアント・サポートへのアクセスを可能にするために、Arturia に製品を登録し、アクティベートする必要があります(製品を登録し、アクティベートする際に、インストールされているコンピューターは、インターネット接続されている必要があります)。製品は、アップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。またエデュケーション製品の所有者として製品のスタンダード・バージョンに同梱されているバウチャーを受け取る権利はありません。

2.5 “Demo”バージョンとして提供された製品は、デモンストレーション、および評価の目的のために製品を使用する権利を与えられます。製品は、営利目的のために使用されてはならず、再販、譲渡をすることもできません。またアップグレード、クロスグレード、アップデートからは除外され、バウチャーやクーポンを使用することもできません。

3. アンバンドルの不可

バンドル(製品バンドルは、ソフトウェアとハードウェア、またはソフトウェアのみの製品)は、製品全体でのみ転売、譲渡することができます。バンドル内の個々の製品を別々に転売、譲渡することはできません。

4. 再販

4.1 ライセンスソフトウェアを第三者にレンタル、または貸与することは明確に禁止されています。本 EULA の範囲内で別段に定めル場合は別とする。

4.2 本 EULA の範囲内で明示されている場合を除き、ライセンス保持者が第三者にソフトウェアを再販、または無料で永久にソフトウェアを譲渡することができ、第三者が本 EULA に同意し、ライセンス保持者が本ソフトウェアのすべての使用を停止し、コンピューターからソフトウェアやインストールされているすべてのコピーを消去 —ソフトウェアがダウンロード購入でなかった場合 — 第三者にソフトウェアを転送した後は元のメディアを消去する必要があります。また、ライセンスは Arturia 社 (www.arturia.com) で購入したソフトウェアの登録を解除する必要があります。

5. サウンド・ライブラリーが製品の一部であった場合の EULA の付加項目

提供されるサンプル、インストゥルメントやプリセットは、本契約の条件下で Arturia からの事前の許可無く商用、または非商用の音楽やオーディオ・プロダクションに使用することができます。サウンド・ライブラリー作製のためにシンセサイザー、バーチャル・インストゥルメント、サンプル・ライブラリー、サンプルベースの製品、またはその他の楽器の任意の種類のサウンド・ライブラリーとして本製品（特にサンプル、インストゥルメント、プリセット）の使用は厳しく禁止されています。個々のサンプル、サウンドセット、またはオーディオ・ループは、いかなる場合でも個々に配布することはできません。さらにこれらのサンプル、サウンドセット、オーディオが、全体的、部分的にでもその他のオーディオ・サンプル、サウンド・ライブラリーや効果音として再販することはできません。

6. データの保護

Arturia は、個人情報の保護に関する法律の遵守を重視しています。収集したユーザー・データは、その契約上の義務を履行するためだけに使用され、決して第三者にデータを提供しません。さらに詳しい情報については、www.arturia.com/privacy でプライバシーポリシーについて参照してください。

7. 限定保証

アートリア社は通常の使用下において、購入日より 30 日間、ソフトウェアが記録されたディスクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたします。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より 30 日間に制限されます。黙示の保証の存続期間に関する制限が認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。アートリア社は、すべてのプログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。すべてのプログラム、および付随するものは、現状のまま提供されます。

8. 付随する損害補償の制限

アートリア社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間接的な損害（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、アートリア社が当該損害を示唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があります、上記の限定保証が適用されない場合があります。本限定保証は、お客様に特別な法的権利を付与するものですが、地域によりその他の権利も行使することができます。