ユーザーズ・マニュアル

_POLYBRUTE



スペシャル・サンクス

ディレクション			
Frederic Brun	Philippe Cavenel		
開発			
Bruno Pillet	Marc Antigny	Lionel Ferragut	Valentin Lepetit
Thierry Chatelain	Alexandre Adam	Nadine Lantheaume	Benjamin Reynier
Thomas Aubert	Loris De Marco	Nicolas Dubois	Vivien Henry
Osée Rajaiah	Kevin Molcard	Jérôme Blanc	
Olivier Delhomme	Timothée Behety	Aurore Baud	
マニュアル			
Randy Lee (Author)	Are Leistad	Minoru Koike	Holger Steinbrink
Camille Dalemans	Vincent Le Hen	Charlotte Metais	Jose Gerardo Rendon
デザイン			
Thierry Chatelain	Sébastien Rochard	Frédéric Brun	
Bruno Pillet	DesignBox		
サウンド・デザイン	,		
Jean-Michel Blanchet	Euan Dickinson	Olivier Grall	Matt Pike
Victor Morello	Michael Geyre	Lily Jordy	
Clément Bastiat	Simon Gallifet	Kenny Larkin	
Olivier Briand	Boele Gerkes	Tobias Menguser	
テスティング			
Germain Marzin	Florian Marin		
ベータ・テスティン	グ		
Marco Correia	Are Leistad	Randy lee	
Boele Gerkes	Terry Marsden		
© ARTURIA SA – 2020 – All rights reserved. 26 avenue Jean Kuntzmann 38330 Montbonnot-Saint-Martin - FRANCE www.arturia.com			

本マニュアルの情報は予告なく変更される場合があり、それについてArturiaは何ら責任を負いません。 許諾契約もしくは秘密保持契約に記載の諸条項により、本マニュアルで説明されているソフトウェアを供 給します。ソフトウェア使用許諾契約には合法的使用の条件が規定されています。本製品を購入されたお 客様の個人的な使用以外の目的で本マニュアルの一部、または全部をArturia S.A.の明確な書面による許 可なく再配布することはできません。 本マニュアルに記載の製品名、ロゴ、企業名はそれぞれの所有者 の商標または登録商標です。

Product version: 1.1

Revision date: 17 December 2020

Arturia PolyBruteをお買い上げいただきありがとうござい ます!

本マニュアルは、Arturia PolyBrute の機能や操作方法等をご紹介しています。

パッケージ内容は次の通りです:

- PolyBruteアナログシンセサイザー1台
- クイックスタートガイド
- 製品安全マニュアル (本機をご使用される前に必ずお読みください)
- IEC AC電源コード 1本

できるだけ早めに製品登録をお願いいたします! PolyBrute本体底部にシリアルナンバーを記載したステ ッカーが貼ってあります。このシリアルナンバーは、オンラインでの製品登録時に必要となります。ま た、本機が破損した場合に備えて、シリアルナンバーをメモしておくか、写真に撮っておくことをお勧め します。

製品登録をすると、次のようなメリットがあります:

- PolyBruteのユーザーマニュアルや最新バージョンのPolyBruteエディターソフトをダウンロードできます。
- サードパーティ製のサウンドバンクなど、PolyBruteオーナー限定のスペシャルオファーを 受けられます。

使用上のご注意

仕様変更について:

本マニュアルに含まれる情報は、本マニュアルの制作時点では正確な情報ですが、改良等のために仕様等 を告知なく行う場合があります。

重要:

- 本機とその関連ソフトウェアは、ヘッドフォンとスピーカーの両方、またはどちらか一方を 使用して、聴覚障害を起こすほどの大音量に設定出来る場合があります。そのような大音量 や不快に感じるほどの音量で長時間本機を操作、演奏しないでください。 難聴、もしくは耳 鳴りなどを自覚した場合には、直ちに医師の診断を受けてください。
- 2. 付属の製品安全マニュアルをよくお読みなり、完全にご理解されることをお勧めします。

注意:

知識の不足による、誤った操作から発生する問題に対してのサポートは、保証の対象外となり、料金が発 生します。まずこのマニュアルを熟読し、販売店とご相談の上、サポートを要求することをお勧めしま す。

注意事項としては以下を含みますが、これらに限定されるものではありません:

- 1. 取扱説明書をよく読んで、理解してください。
- 2. 楽器本体に表示されている指示に従ってください。
- 3. 本機を清掃する場合は、まず電源やUSB等全てのケーブルを外してください。また、清掃の 際は、乾いた柔らかい布を使用してください。ガソリン、アルコール、アセトン、テレピン 油その他有機溶剤は使用しないでください。液体クリーナー、スプレー洗剤、濡れ布巾など も使用しないでください。
- 4. 本機を落下の危険性がある不安定な場所に置かないでください。
- 5. 本機の上に重量物を置かないでください。また、本機の開口部や通気孔等を塞がないで下さい。これらは、加熱から本機を守るための空気の循環用のものです。また、本機を発熱体の近くや、風通しの悪い場所に置かないで下さい。
- 本機の筐体を開けたり、異物を挿入したりしないで下さい。火災や感電の原因になる場合が あります。
- 7. いかなる液体も本機にこぼさないでください。
- 修理の際は正規サービスセンターにご依頼ください。お客様ご自身で蓋を開けたりカバーを 開けると、保証の対象外となり、感電や故障の原因になる場合があります。
- 9. 雷発生時には本機を使用しないでください。距離が離れていても感電の恐れがあります。
- 10. 本機のヒューズ交換が必要な場合は、次の規格のものをご使用ください:F3.15A, 250v AC
- 11. 本機を直射日光に当てないでください。本機の動作可能温度の範囲は、15℃~35℃です。
- 12. ガス漏れが発生している場所付近で本機を使用しないでください。
- 13. Arturiaは本製品の不適当な使用方法に起因する故障、破損、データ損失にも責任を負いません。

はじめに

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

PolyBruteは、シンセサイザーのBruteシリーズの進化形です。MicroBruteやMiniBrute、その後センセー ショナルに登場したMatrixBruteシンセサイザーの遺伝子を受け継ぎつつ、それをさらにリファインした ものです。Bruteシリーズは、パワフルかつエレガント、そしてシンプルに使用できる点で、幅広く支持 されております。そしてこのシリーズのサウンドは、分厚く、スムーズでアグレッシブ、他では得られな いユニークなものとして評価をいただいております。Bruteシリーズがレコーディング等で活躍しなかっ たというミュージシャンやサウンドデザイナーはいなかったのではと思います。

そうした素晴らしいBruteシリーズは、例外的にMatrixBruteには3ボイスのパラフォニックモードがあり ましたが、基本的にはモノフォニックでした。そのため、次のような憶測が常につきまとっていました: Arturiaはそのうちポリフォニックのアナログシンセを作るのではないか?

そうです、そうなんです、まさしく、仰るとおり、自信をもってイエス!です。アナログのキラーサウンドを奏でられる6ボイス、2タイプの極上フィルターその他各種機能を搭載して登場したポリフォニック ・アナログシンセサイザー、それがPolyBruteです。主な特長は次の通りです:

- 6ボイスのポリフォニック・アナログシンセサイザー。レイヤー/スプリット可能
- 61鍵 (5オクターブ) ベロシティ、アフタータッチ対応キーボード (タッチカーブ調節可能)
- モーフィング機能による連続的な音色変化が可能
- ポリ、モノ、ユニゾンモードが選択可能なボイスアロケーション機能
- ポリフォニックシーケンサー、アルペジエイター内蔵
- モーションレコーダー機能でパラメーターの動きを記録し、ワンショットまたはループで再 生可能
- ミキサーセクションではオシレーターやノイズジェネレーターからの信号を片方または両方のフィルターに送出可能
- ポルタメント (グライド) 機能内蔵。通常の滑らかなポルタメントに加え、半音ピッチで変化 するモードも設定可能
- デジタルエフェクト内蔵 (コーラス/フェイザー/フランジャー/リングモジュレーター、ディレイ、リバーブ)
- エフェクトはインサートまたはセンドエフェクトとして使用できるほか、バイパスにしてピ ュアなアナログサウンドを出力することも可能
- 2個の独立ディスプレイで各種情報やビジュアルフィードバックを表示
- 768パッチメモリー (96x8バンク)
- 最大5個のエディット中の状態をキープし、呼び出しができるスナップショット機能
- PolyBruteエディターソフトを使用すれば、無数のパッチのインポート/エクスポートが可能

ボイスエンジン

- 1ボイスにつき2系統のオシレーターを使用でき、VCO2にはサブオシレーターを搭載
- 可変式オシレーターシンクやウェーブフォールディング (Metalizer) などパワフルな波形加工 機能
- 1ボイスにつき2系統の独立フィルターを搭載
 - スタイナー:12dB/Octの連続可変式マルチモード、Brute Factorパラメーター でさらに荒々しいサウンドを作成可能
 - ラダー:24dB/Octの特性で、ディストーション付き
 - 2系統のフィルターをシリーズ、パラレル接続にできるほか、2つのフィルター 出力のミックスも可能
 - Master Cutoffパラメーターで2つのフィルターカットオフを同時に調節可能
 - フィルターFM機能 (VCO2 > VCF1, Noise > VCF2)
- ソフトシンクからハードシンクまで連続的変化させることが可能 (VCO2 > VCO1)
- モーフィング:パッチごとに2つのサウンド(A, B)をメモリーでき、ほとんどのパラメーター をA-B間でモーフィング可能。詳細はこちらをご覧ください。
- 1ボイスにつき豊富な波形を内蔵したLFOを3系統搭載 (シンク可能)

- 3系統のループ可能なエンベロープ:VCFF/VCA (ADSR), MOD (DADSR)
- マルチカラー方式のノイズジェネレーター
- パワフルで使いやすいモジュレーションマトリクス

パフォーマンスコントロール

- Morphée:X,Y,Z軸を同時にコントロール可能な3Dコントローラー
- ベロシティ、アフタータッチ対応
- リボンコントローラー
- ピッチ、モジュレーションホイール
- オクターブボタン (±2オクターブ)
- サステインペダルインプットx1、エクスプレッションペダルインプットx2 (ペダル類は別売)

シーケンサー/アルペジエイター

- 最大6ボイスのポリフォニック
- 最大3つのモジュレーショントラックでパラメーター変化の記録再生が可能
- 最長64ステップのシーケンス、最長32ステップのアルペジオ
- スウィング、タイムディヴィジョン機能
- 豊富な再生モードと再生方向を内蔵
- アルペジオからシーケンスへのコンバートが可能
- ステップレコード/エディット可能
- 複雑なアルペジオ作成が可能なマトリクスアルペジエイターモードを内蔵
- テンポレンジ: 30-240BPM

PolyBruteエディター

- PolyBrute製品登録済みオーナーは無償でダウンロード可能
- 本体のノブ操作でエディター上の同一パラメーターも追従、エディター上のパラメーターを エディットすると本体上の同一パラメーター値も変化する2ウェイエディットに対応
- エンベロープカーブやティンバー設定などの内部設定を簡単にエディット可能
- ライブラリアン機能(パッチの並べ替え、カテゴリーごとのサーチ、エクスポート/インポート、他のユーザー間でのデータのシェアに便利)
- エディターはVSTプラグインとしても使用でき、DAWのオートメーション機能等で PolyBrute本体のパラメーターをコントロール可能

その他のハードウェア機能

- ステレオオーディオアウトプット
- MIDI端子 (IN/OUT/THRU)
- モジュラーシンセとの音作りに便利なClock In/Clock Out端子
- DAWやPolyBruteエディターとの接続に使用できるUSBポート (タイプBコネクター)
- ヘッドフォン端子(独立ボリューム付き)

主な特長をざっと挙げるだけでもこれだけのリストになってしまいましたが、サウンド自体はこんなもの では済まないことでしょう。PolyBruteをお楽しみいただけるのが待ち遠しくてたまりません! PolyBruteできっと、あなたの感性が燃え上がることでしょう。

最後にもう1つ:Arturiaウェブサイト (www.arturia.com) では最新ファームウェアやPolyBruteエディタ ーソフトのダウンロードや、チュートリアルやFAQのチェックができますので、ぜひアクセスしてくださ い。また、arturia.jp では日本語での製品情報を掲載しております。こちらも併せてご利用ください。

より豊かな音楽ライフを

The Arturia team

もくじ

1.オーバービュー	5
1.1. フロントパネル	5
1.1.1. フロントパネル左側	5
1.1.2. フロントパネル右側	6
1.1.3. マトリクスパネル	6
1.2. リアパネル	7
1.2.1.接続	7
1.3. このマニュアルについて	8
2. PolyBruteの基礎知識	9
2.1. ユーザーインターフェイス	9
2.2. マスターコントロール	9
2.3. PolyBruteのオートチューニング	10
2.4. デジタル制御のアナログとは?	10
2.5. プリセットをロードする	11
2.6. やってみよう!	12
2.6.1. フィルターをスウィープさせる	12
2.6.2. アルペジエイターをスタートさせる	12
2.6.3. AからBへのモーフィングを試す	
3. ハッナの作成 (音作り)	
3.1. サフトラクティフ・シンセシス	
3.2. 新規ハッナを作成する	
3.2.1. ハッナを初期化する	
3.2.2. VCO 1	
3.2.3. VCF 1 (Steiner)	1/
3.2.4. VCA ENV	
3.2.5. イトリクスに入る	
3.2.0.エノエントをかりる	
3.3. ハツナをセーノ9 る	21
5.4. またりワンドAしかない	21 22
4. 小「 スノーイノソノ ヤー	22
4. ホース/ ーイ/ ソノマー 4.1. チューニング関する注意事項 4.2 Marphの甘礎	22
 4. ホース/ ーイ/ ワノマー 4.1. チューニング関する注意事項 4.2. Morphの基礎	22 22 23
 4. ホース/ ーイ/ ワノマー 4.1. チューニング関する注意事項	22 22 23
 4. ホース/ ーイ/ ワノマー 4.1. チューニング関する注意事項	
 4. ホース/ ーイノック・マー 4.1. チューニング関する注意事項	
 4. ボース / - イノ / パ マー 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 23 23 24 24 25
 4. ボース / ーイア / ソ / マー/ ノ / マー/ マー/ マー/ マー/ マー/ マー/ マー/ マー/ マー/ マ	22 23 23 23 23 23 24 24 25 26
 4. ボース / イン / マン / マーン /	22 23 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26
 4. ボースケーイケック・ 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 23 24 25 26 26 26 27
 4. ボーズノーインノバマー 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 23 24 25 26 26 26 26 27 27
 4. ボース / イブ / ジーマーング関する注意事項	22 23 23 23 23 24 24 25 26 26 27 27 27 28
 4. ボース / イイ / ジ / マー 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 23 24 24 25 26 26 27 27 27 27 28 28
 4. ホイス ノーギノ シ パマ マー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 27 27 27 27 28 28 28 28 28
 4. ボース / - イノ / ソ / マー 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 24 25 26 26 26 27 27 27 27 27 28 28 28 28 28 29
 4. ボース / イン / ソン / マーング関する注意事項	22 23 23 23 24 25 26 26 26 26 27 27 27 27 28 28 28 28 28 28 28 30
4. ボース / マイノ ジ マー 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 24 26 26 26 26 26 27 27 27 27 28 28 28 29 30 30
4. ボース / フィア / フィマ 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 24 25 26 26 26 26 26 27 27 27 28 28 28 28 29 30 30 30 30
 4. ボース / イン / ソン マーング関する注意事項	22 22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 28 28 28 28 28 29 30 30 32 32
 4. ボース / イン / ソン マーング関する注意事項	22 22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26 26 27 27 28 28 28 29 30 30 30 32 32 33
 4. N(1 ×) (- ×)	22 22 23 23 24 24 25 26 26 26 26 27 27 28 28 28 29 30 30 30 30 30 30 32 32 33 33 33
 4. N(1 ×) (- ×)	22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26 27 27 27 28 28 28 28 29 30 30 30 30 30 30 30 31 33 33 33
4デースノーマナノットマー 4.1. チューニング関する注意事項	22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 27 27 27 27 27 28 28 28 28 28 29 30 30 30 30 30 32 33 33 33 33 33
4デースノーマング関する注意事項	22 23 23 23 24 25 26 26 26 26 27 27 27 27 27 28 28 28 28 28 28 28 28 29 30 30 30 30 30 31 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
4ディング マング関する注意事項	22 22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26 26 26 27 27 27 28 28 28 28 28 29 30 30 30 32 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
4ボースノーマング関する注意事項	22 22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 28 28 28 28 29 30 30 32 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
 4. Nr 1 X) - イア ン パマー 4.1. チューニング関する注意事項	22 22 23 23 23 24 24 25 26 26 26 26 26 26 27 27 28 28 28 29 30 30 30 30 30 32 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
4. ハデース ノ マイ ノ ツ マー 4.1. チューニング関する注意事項	22 22 23 23 24 24 25 26 26 26 26 26 27 27 28 28 29 30 30 30 30 30 30 32 29 30 30 30 30 30 31 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
4ディングロナる注意事項	22 22 23 23 24 24 25 26 26 26 26 27 27 28 28 28 28 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33

	5.1.1. Pitch	37
	5.1.2. Wheel	37
I	5.2. Octave ボタン	38
1	5.3. Morphée	38
	54 ボイス/コントロールモードボタン	39
	541 Polynhony	39
	5.4.2 Timbrality	40
	542 thiototy	40 //1
		41
	5.4.4. Molphee	±+ 10
		42
,	5.5.1. スノリットモート時のクライト	42
	5.6. Morpn ノノ	42
	5.7. リホンコントローフー	42
	5.8. アフタータッチ	43
Į.	5.9. エクスプレッションペダル	43
1	5.10. モーションレコーダー	44
	5.10.1. 再生スピードを変更する	44
	5.10.2. 例外	45
1	5.11. ボイスアロケーションモード	46
	5.11.1. Poly Allocationの設定オプション	46
	5.11.2. Uni/Mono Allocationの設定オプション	47
6.プ	リセットの管理	48
(6.1. プリセットの選択	48
(6.2. スナップショット	48
(6.3. パッチのランダム生成	49
(6.4. パネルモード	49
(6.5. プリセットのセーブ	50
	6.5.1. クイックセーブ	50
	6.5.2. 別の番号にセーブ	51
	6.5.3. PolvBrute Connectソフトウェアを使用する	51
7. +	ジュレーションの作成	52
··· C	テニテーテュテンパー/2000 71 Modルーティングの作成	52
	711 ソースを選択する	52
	712 デスティネーションをアサインする	52
	713 既存のモジュレーションのエディット	55
	1.1.3. Mirty ビノコレー ションジェノコント	
	1.1.1. MUU// ノイノンセモノエレーション y る	35
-	1.1.3. yへていMOU/レーナイノンで消去する	30
	1.2. MUU ノースリスト	30
0.	/.と.1. voices アースとは /	56
o.ン	ーツノリーモート	51
8	8.1. 共通している機能	57
	8.1.1. ホームページ	57
	8.1.2. ホールドモード	58
	8.1.3. メトロノーム	58
	8.1.4. タイムディビジョン	58
	8.1.5. スウィング	58
	8.1.6. Rate ノブ	58
	8.1.7. Gate ノブ	58
	8.1.8. トランスポートボタン	58
	8.1.9. Tap ボタン	59
8	8.2. アルペジエイター	60
	8.2.1. アルペジエイターのホームページ	60
	8.2.2. Play Mode:アルペジエイター	61
8	8.3. シーケンサー	62
	8.3.1. シーケンスの再生	62
	8.3.2. ライブエディット	63
	8.3.3. SEQ ホームページ	65
	8.3.4. Play Mode:シーケンサー	66
	8.3.5. シーケンスの長さ	66
	8.3.6. リアルタイムレコーディング	67
	8.3.7. ステップレコーディング	67
	838 モジュレーショントラック	68
	0.0.0. 67 28 7 27 1 7 7 7	

8.4. マトリクスアルペジエイター	69
8.4.1. マトリクスアルペジエイターのホームページ	69
8.4.2. ポリフォニックのアルペジオ	70
8.4.3. アプローチノート	70
8.4.4. Play Mode: マトリクスアルペジエイター	70
8.5. シーケンスの管理	71
8.5.1 Copy current sequence	
	71
8.5.2 Paste sequence and automation	71
8.5.4 Clear current sequence	71
0.5.5. Clear Order Sequence	
0.35.0. Erase automation	יייייי רד
	12
9.1. レコーテイングとエティットの違いは?	12
9.2. オーハーダブのオンとオブの遅い	12
9.3. ステップレコーティング	73
9.3.1. 1つのステップで入力/エディットする	73
9.3.2. 複数ステップの入力/エディット	74
9.4. ステップエディット:ノート	75
9.4.1. ノートの追加/削除	75
9.4.2. デュレーションの変更	76
9.4.3. パープルのステップを選択する	76
9.4.4. ステップエディットを終了する	76
9.5. ステップレコード:Mods	77
9.5.1. Modステップ1つの入力/エディット	77
9.5.2. 複数のModトラック入力/エディット	77
9.5.3. Modトラックの削除	78
10. Morph モード	79
10.1. Morphモードとは?	79
. 10.1.1. モーフィングとクロスフェードの違い	79
10.2. Morph ノブ	80
10.3. Morphéeでモーフィング	80
10.4. Modルーティングをモーフィング	81
10.5. サウンドのモーフィング	82
10.5.1. サウンドAとBのエディット	
10.5.2. Morph ユーティリティ	
106 モーフィングできるパラメーターは?	<u>م</u>
10.6.1. ミキサーデスティネーション (フィルタールーティング)	05
10.6.2 LEO.1 / LEO.2 の油形	co
10.6.2 EO 1.30 H = H = K	00
10.6.4 LEO 1-3のシンク	00
10.0.5. ビロコンン・グリ	00
10.0.3. LFU 3 ン アッル	87
10.0.0. LFU 3 XLFU 1	87
	88
11.1. FX ルーテイング	88
11.2. Modulation	89
11.3. Delay	90
11.3.1. ディレイの各種コントロール	90
11.3.2. ディレイのテンポ同期オプション	90
11.3.3. ディレイのフィルターオプション	90
11.4. Reverb	91
11.4.1. リバーブのフィルターオプション	91
12. Settings	92
12.1. Settingsのオーバービュー	92
12.1.1. Preset settings	92
12.1.2. Preset / Voice settings	92
12.1.3. Global settings	93
12.2. Preset: Voice	94
12.2.1. Voice: VCO	94
12.2.2. Voice: Envelopes	97
12.2.3. Voice: LFO	98
12.2.4. Voice: Allocation	99

12.3. Preset: Out section	
12.3.1. Out: Preset volume	
12.3.2. Out: Stereo modes	
12.3.3. Out: Modulation Alt Preset	
12.3.4. Out: Delay settings	
12.3.5. Out: Reverb Settings	
12.4. Preset: Expression control	
12.4.1. Expression: Bend range	
12.4.2. Expression: Vibrato	
12.4.3. Expression: Glide	
12.4.4. Expression: Morphée	
12.4.5. Expression: Ribbon	
12.4.6. Expression: Exp1, Exp2	
12.5. Preset: Preset info	
12.5.1. Preset info: Init	
12.5.2. Preset info: Details	
12.5.3. Preset info: Generate	
12.5.4. Preset info: Sound designer	
12.6. Global: Sync	
12.6.1. Sync: Source	
12.6.2. Sync: Clock	
12.6.3. Sync: Metronome	
12.6.4. Sync: Tempo Load	
12.7. Global: Keyboard	
12.8. Global: MIDI	
12.8.1. MIDI: Channels	
12.8.2. MIDI: Output dest	
12.8.3. MIDI: Input src	
12.8.4. MIDI: Arp/Seq MIDI out	
12.8.5. MIDI: Local control	
12.8.6. MIDI: Program change	
12.9. Global: Misc	
12.9.1. Misc: Compare	
12.9.2. Misc: Knob catch	
12.9.3. Misc: Factory reset	
12.9.4. Misc: Voice auto-tuning	
12.9.5. Misc: Ctrl calibration	
12.9.6. Misc: FW version	
12.9.7. Misc: Pedals	
12.9.8. Misc: Sleep Time	
13. 仕様	
13.1. MIDI CCリスト	
14. ソフトウェア・ライセンス契約	

1. オーバービュー

このチャプターでは、PolyBruteのフロントとリアパネルをクイックに見ていきます。文中などに詳細情 報を記載した各セクションへのリンクがあります。

1.1. フロントパネル

1.1.1. フロントパネル左側



番 号	セクション	内容
1	パフォーマンスコントロール	ホイール [p.37], Octaveボタン [p.38], Morphée [p.38]
2	ヘッドフォンジャック	ステレオヘッドホン端子
3	ボイスマネジメント / コントロールルーティ ング [p.39]	ポリフォニック設定,ティンバー設定,ホイール/Morphéeルーティン グ,グライド [p.42]
4	モーフィングコントロールノブ [p.42]	サウンドA, Bのバランス調節
5	ボイスパラメーター [p.22]	VCOs, Filter FM, Noise, Mixer, VCFs, Envelopes, LFOs
6	キーボード, リボンコントローラー [p.42]	キーボード:ベロシティ、アフタータッチ対応 リボン:Modmマトリクスであらゆるパラメーターにルーティング可 能



番 号	セクション	内容
1	マトリクスパネル	プリセット選択, Modマトリクス, Seq/Arp, モーフィング/マトリクスエディット
2	モーションレコーダー [p.44]	パラメーターの動きをキャプチャーし、1/8倍-8倍のスピードで再生
3	マスターコントロール [p.9]	ステレオスプレッド [p.35], エフェクトルーティング [p.88], ファインチューニング, ヘッ ドフォンレベル, マスターボリューム
4	デジタルエフェクト [p.88]	モジュレーション系 (コーラス, フェイザーなど), ディレイ, リバーブ, 各種エフェクトパ ラメーター
5	シーケンサー/アルペジエ イター [p.57]	アルペジエイター:リアルタイム/ステップタイムシーケンサー, ステップエディット, ハ イブリッドモード

1.1.3. マトリクスパネル

マトリクスパネルは、8x12 (96個) のボタン配列で4つのモードがあります。プリセット [p.48]の選択、シ ーケンサー/アルペジエイター [p.57]の操作、Mods [p.52]ボタンを使用したモジュレーションマトリクス (Modマトリクス) の操作に使用します。また、Morphボタンは、各プリセットの片方または両方のサウン ドのモーフィング設定をモジュレーションマトリクスで設定する際に使用します。

1.2. リアパネル



番号	セクション	コネクター
1	Master Out	Right (ステレオ), Left (モノ)
2	Sync	In, Out
3	Pedals	Exp 1, Exp 2, Sustain
4	Memory Protection	Off, On
5	MIDI	In, Out, Thru
6	USB	Type B (ケーブルは最長3メートルまで)
7	Power	電源スイッチ,ACケーブルインレット

1. Master Out: 6.35mm (1/4インチ) 標準ジャック (アンバランス) の端子で、出力は+4dBuのラインレベ ルです。アンプやパワードスピーカー、オーディオインターフェイスやミキサーに接続します。Leftのみ を使用した場合はモノラルになります。

2. Sync In/Out: 3.5mmジャックでPolyBruteを非MIDI機器と同期させる場合に使用します。豊富なクロ ックフォーマットに対応しています。

3. Expression 1, 2; Sustain:各種ペダルを接続する端子です。Expression 1と2は、パラメーター等を連 続的に変化させるエクスプレッションペダルを接続し、ボリュームやフィルターのカットオフなどをコン トロールします。Sustainは、モーメンタリータイプのフットスイッチやサスティンペダルを接続しま す。フットスイッチやサスティンペダルには極性がありますが、PolyBrute本体で極性切り替えができま すので、どちらの極性タイプでも使用できます。

4. Memory Protection On/Off:メモリー保護スイッチです。Onの場合、PolyBruteのパッチメモリーは 保護モードになり、上書きができない状態になります。

5. MIDI In/Out/Thru:5ピンDINコネクターのMIDI端子です。PolyBruteとMIDI機器を接続する際に使用 します。

6. USB:USBタイプBのポートで、MacやPCに接続する際に使用します。PolyBrute Connectソフトウェア (www.arturia.com からダウンロード可能) を使用する場合や、コンピュータとMIDIデータのやり取り をする場合に使用します。USBケーブルは、3メートル以内のものをご使用ください。

7. 電源セクション: ACケーブルを接続するコネクターと電源スイッチです。対応電源はAC100-240V (50/ 60Hz)、消費電力は85Wです。

1.2.1. 接続

1.2.1.1. オーディオの接続

Master OutsセクションのLeft/Rightジャックからオーディオ機器に接続します。また、Morphéeコント ローラーの近くにはヘッドフォンジャックがあり、ヘッドフォン用のレベルコントロールもあります。

1.2.1.2. USBの接続

PolyBruteとコンピュータとの接続は、USBケーブルを使用します。www.arturia.com にアクセスし、 PolyBruteの製品登録が完了すると、PolyBrute Connectソフトウェアがダウンロードできます。

PolyBrute Connectソフトウェアは、パッチライブラリアン機能だけでなく、本体からでもソフトからで も操作ができる2ウェイエディット環境でパッチの全内容を視覚的に確認でき、モーフィング機能のエデ ィット等も非常にわかりやすく行えます。また、PolyBruteのファームウェアアップデートにも使用しま す。

それだけではありません。PolyBrute ConnectソフトウェアはDAWのVSTプラグインとしても動作し、 PolyBrute Connect内やPolyBrute本体のパラメーターの動きをDAWにレコーディングすることも可能で す。PolyBrute本体がコンピュータを接続している限り、DAWのトラックは常にPolyBrute本体をあたか もプラグインインストゥルメントであるかのように使用します。なお、PolyBrute本体からのオーディオ をDAW上に反映させたい場合は、オーディオインターフェイスを使用してPolyBruteの音をDAWに立ち上 げる必要がありますのでご注意ください。

1.2.1.3. MIDIの接続

PolyBruteのノブ等のほとんどのコントロールは、MIDIメッセージの送受信ができ、演奏や音色のコント ロール等が可能です。これは、USBポートを使用した場合でも、5ピンDINのMIDIコネクターを使用した 場合でも可能です。

各コントロールの送受信MIDI CCナンバーにつきましては、スペックのチャプター [p.116]をご覧ください。

1.3. このマニュアルについて

このマニュアルでは、なるべくわかりやすく、読みやすくするために、次のような表記をする場合があり ます:

- ボタンやノブの名称には角かっこを付けています。例えば「Settingボタンを押しながら Glideノブを回します」の代わりに「[Settings]を押しながら[Glide]を回します」といった表 記になります。
- 例えば「Octaveの左右のボタン」の代わりとして「[Octave </>]」と表記するように、言葉の代わりに記号を使用する場合があります。
- 操作手順をパスのように表記する場合があります。例えば「Settings/Misc/Voice Auto-Tuning/1-4」は「[Settings]を押し、Mics (Assignボタン8)を選択し、Voice Auto-Tuning (Assignボタン4)を選択して、その中の1~4のいずれかを選びます」という意味です。
- マニュアルの文中などには、別のセクションへのリンク (ページ番号が書いてあります) があ るものもあり、より詳しく内容を知りたい場合に便利です。また、すでにご存知の内容であ ればそのリンクを読み飛ばすこともできます。
- 「プリセット」と「パッチ」という用語は、どちらも1個の音色メモリーの意味で使用しています。

2. POLYBRUTEの基礎知識

2.1. ユーザーインターフェイス

PolyBruteの操作の基礎的なポイントには、次のようなものがあります:

- [Settings]を押すと、Preset/Globalの各種メニューにアクセスできます。
- ディスプレイにメニューオプションが番号順にリスト表示され、ディスプレイの下には各番号に対応するボタンが8つあります。
- Assignボタンなど番号が入ったボタンは通常はメニューアイテムの選択にしますが、Mods モードではそれ以外の役割もあります。
- 何らかのメニューに入っている状態で、[Settings]を押すと元のメニューまたはページに戻ります。
- コントロール類のそばのオレンジのドットはショートカットです。[Settings]を押しながら それを操作するとそのメニューに入ります。
- オレンジのドットがあるボタンのメニューに入るには、そのボタンを長押しします。
- 点灯しているLEDは、何らかのオプションを選択している状態、何らかの状態を表示している、あるいはルーティングを表示しています。
- 点滅しているLEDは、周期やトリガーイベントを表示します。例外として、スプリットLED がありますがこれにつきましては後述します。
- 96個のマトリクスボタンはモードによって、プリセットの選択や、モジュレーション (Mod) ルートの選択、または選択したシーケンサーのステップの表示に使用します。

それ以外のこと (ノブとは?スライダーとは?ボタンとは?など) はすでにご存知かと思います。このマニ ュアルではそうしたこと以外なら何でもご紹介できればと思っています。

2.2. マスターコントロール



以下の各コントロールの設定は、プリセットにメモリーできます:

- Stereo spread:オーディオ出力のステレオ間の広がりを調節します。このパラメーター は、Modマトリクスでモジュレーションをかけることができます。
- FX:エフェクトセクションの信号ルーティングを設定します。詳しくはこちら [p.36]をご覧 ください。

以下の各コントロールの設定は、プリセットにメモリー<u>されません</u>:

- Master Volume: PolyBrute全体の音量を調節します。このノブを最大にしてもPolyBrute自体の音は歪みませんが、ミキサーやオーディオインターフェイス、アンプなどでのオーバーロードを防ぐために音量を調節してください。
- Phones: ヘッドフォンの音量は、Master Volumeとは別に調節できます。
- Fine Tune: ノブのセンター位置から±1半音の範囲でPolyBrute全体のチューニングを微調 整します。

2.3. PolyBruteのオートチューニング

アナログシンセで覚えておきたいポイントに、電子パーツの多くは温度の影響を受けやすい点がありま す。温度の変化によってピッチや音色が微妙に変化します。そのことが逆に「音が生きている」ような印 象を与えていることにもつながっています。PolyBruteを使用される際は、各回路を安定させるために 5-10分ほどのウォーミングアップ時間をとることをお勧めします。ウォーミングアップをした後でもチ ューニングが不安定な場合は、以下のキャリブレーション方法から1つを行ってください。

オートチューニングには3タイプあり、そのうちの1つを行うこともできますし、全部を実行することもで きます。手順は次の通りです:

- 1. [Settings]を押します。
- 2. Misc (Assignボタン8) を選択します。
- 3. Voice Auto-Tuning (Assignボタン4) を選択します。
- 4. チューニングしたいターゲットによってボタン1-4から選択します。

各オプションには次のようなものがあります:

- VCO Calibration:各ボイスの2つのオシレーターをチューニングします。他のオプションよりも比較的頻繁に使うオプションです。
- VCF Calibration:各ボイスの2つのフィルターのチューニングをします。これにより、フィ ルターのカットオフがキーボードを弾く位置(音程)に対してより正確にトラッキングするようになります。
- All:各キャリブレーション処理を順番にすべて実行します。これにはVCAのキャリブレーションも含まれています。

キャリブレーションのオプションがいくつかに分かれているのは、キャリブレーション処理に多少時間が かかるためです。

2.4. デジタル制御のアナログとは?

黎明期のフルアナログのシンセサイザーとは異なり、PolyBruteにはアナログ回路をデジタルで制御する ことで得られるメリットがあります。両方のいいとこ取り、つまり、リアルアナログの暖かみのあるサウ ンドや分かりやすいコントロールと、パッチやセッティングのセーブや呼び出し (USBやMIDIなどの現代 的な機能は言うまでもありません)を両立しています。

そのため、パッチを呼び出した時点ではノブやスライダーの物理的な向きや位置と、パッチにメモリーさ れているそのパラメーターの設定値が一致しない場合があります。この不一致は、ノブやスライダーを動 かすとすぐに解消されますが、PolyBruteにあその処理方法が3タイプあります。タイプの選択は、 PolyBrute Connectソフトウェアで設定できるほか、Settings / Mics / Knob Catchでも設定できます。

- Hook:ノブやスライダーの位置が、パッチにメモリーされている設定を通過すると両者が 一致し、それまではノブやスライダーを動かしても何も変化しません。このタイプは、音色 などをスムーズに変化させたい場合に便利です。
- Jump: ノブやスライダーを動かした瞬間に、パラメーターの設定値がその位置にジャンプ して一致します。瞬時に一致させたい場合に便利です。
- Scaled:ノブやスライダーを動かすと、動かした方向に対してパラメーターの設定値がスケーリングして変化していきます。動かした方向と逆方向にノブやスライダーを動かすと、そのパラメーターの元々の可変レンジが復活します。スムーズな音色変化と、瞬時の一致の両方が得られるタイプで、これがデフォルト設定になっています。

また、フロントパネルのその時のセッティング状態をいつでもチェックすることができます。この手順は パネルモード [p.49]でご紹介します。 プリセットを選択するには、大きなPresetボタンを押します。押すとパープルに点灯します。

PolyBruteには、8バンクx96個のプリセット (合計768個) が入っています。Assignボタン1-8でバンクを選び、8つのボタンの下の12列のボタンでプリセットを選択します。

例えばバンク1のパッチB3をロードするには、(バンク1が選択されていない場合は) ディスプレイの下の 丸い"1"ボタンを押します。次にB行の左から3番目のボタンを見つけて、それを押します。この時、ディ スプレイには"1.B3"と表示されます。"1"はバンクを、"B"は行を、"3"は列をそれぞれ表します。



バンク1のプリセットB3を選択した状態

1つ次、1つ前のパッチを選ぶ場合は、[Program <,>]も使用できます。

2.6. やってみよう!

PolyBruteを開封した時点から、Morphéeコントローラーやリボン、ピッチとモジュレーションホイール が目についているかと思います。これらは音楽的な表現をする上で他では決して得られないユニークかつ 最高に楽しいツールです。色々なプリセットをチェックされる際には、次の機能もぜひ試してみてください:

2.6.1. フィルターをスウィープさせる

Master Cutoffノブを回すと、2つのフィルターのカットオフが同時に変化 (スウィープ) します。プリセットの中には片方のフィルターしか使っていないものもありますので、Master Cutoffノブを回すのが最も 間違いのない方法と言えます。フィルターの詳細につきましては、フィルター [p.30]セクションをご覧く ださい。

2.6.2. アルペジエイターをスタートさせる

手っ取り早く音楽的満足感を得るなら、アルペジエイターが最適でしょう。プリセットを選択してキーボ ードを弾いた瞬間にアルペジオ等の演奏が自動的にスタートしない場合は、次の手順を行ってみてくださ い:

- プリセットのアタックが遅い場合は、VCA ENVとVCF ENVのAttackスライダーを低めに調節 します (もしくは別のプリセットを選びなおす)。
- ARPボタンを押し、キーボードで和音を押さえます。これで何も起きない場合は、Settings/ Syncの設定がAutoになっているかチェックしてください。
- アルペジオを演奏させるのに、キーボードをずっと押さえているのは面倒だという方には、 Holdボタンがあります。これでキーボードについてはハンズフリーとなり、音色パラメータ ーのノブやスライダーをいじれます。
- アルペジエイターの設定 (Play Mode, TIme Div, Swing, Gate) を色々に変えてみましょう。演奏パターンなどが変化します。

ひと通り楽しみましたら、Stopボタンを押します。シーケンサー/アルペジエイター (Seq/Arp) の詳細 は、こちら [p.57]でご紹介しています。

2.6.3. AからBへのモーフィングを試す

PolyBruteのサウンドが驚異的な1つの理由は、どのプリセットにも2つのサウンド (A, B) が入っていて、 ほとんどのプリセットでその2つのサウンド間で溶け合うような連続感で変化させていくことができる点 にあるかと思います。どんなプリセットでも選択しましたら、Morphノブを回して2つのサウンドをチェ ックしてみてください。

その後、これを試してください:MorphノブをBの位置にセットし、Bのサウンドをメチャクチャにエディットします。それからMorphノブを回してA-B間を行き来させてみてください。MorphノブがAの位置 では先ほどエディットした音は聴こえません。ノブがBの位置に来ると聴こえます。ノブがAとBの間にあ るとBで行ったエディットがAとBの両方で同じように有効になります。

ここまでで、PolyBruteの最初の探検をするのに必要なトピックはすべてカバーしたのではと思います。 では、PolyBruteを存分にお楽しみください!

3. パッチの作成【音作り】

このチャプターでは、PolyBruteの音作りの基本操作、パッチの初期化から音作りを経てセーブするまでの手順をご紹介します。音作りに慣れている方は、適宜拾い読みをして、興味のあるセクションのリンクからその詳細へジャンプしても結構です。

3.1. サブトラクティブ・シンセシス

PolyBruteは、アナログのサブトラクティブ・シンセサイザーです。この方式は、原形波から不要な倍音 をフィルターで除去 (減算) して、好みの音にしていく方式です。

とは言え、PolyBruteにはMetalizerやSync、FM機能がオシレーターセクションにあり、これらを使うこ とで原形波に倍音をさらに追加していくことができます。そしてその結果をフィルターで加工できます。

基本的なシグナルフロー (信号の流れ) は次のようになっています:

- VCO (ボルテージコントロールドオシレーター) [p.23]で原形波を生成し、音の高さ (ピッチ) をコントロールします。
- VCF (ボルテージコントロールドフィルター) [p.30]で倍音構成 (音色) を調節します。
- エンベロープやLFOなどは、パラメーターに変化を付ける(モジュレーションをかける)のに 使用します。こうしたモジュレーターは、別のモジュレーターでコントロールすることもで きます。

モジュレーションと言えば、PolyBruteのメイン機能の1つにマトリクスがあります。マトリクスは内蔵パ ッチベイと言えるもので、モジュレーションの元となるソースと、モジュレーション先 (デスティネーシ ョン)とを自由に接続できます。複数のモジュレーション先を同時に接続することも可能です。ソースの 中にはMorphéeコントローラーなどフィジカルなものもあれば、自由に周期を設定したり、マスターク ロック (内部または外部)と同期できるLFOのような回路もあります。また、モジュレーションの深さも穏 やかなものから過激なものまで、自由に設定できます。

フィルターを通った信号は最終的にアンプセクションに入ります。ここから必要に応じてエフェクトセクションを通ってから、Master Volumeで最終的な音量 (出力レベル) を調節します。

このマニュアルでは、音作りの各種機能を詳しくご紹介しますが、最初はごくベーシックなパッチの作り 方からご紹介していきます。

3.2. 新規パッチを作成する

以下の操作例ではVCO1, VCF1, LFO1とエンベロープを1つ使用します。PolyBruteにはそれぞれが2基または3基内蔵されていますが、まずはシンプルに1つずつを使った例で進めていきます。

3.2.1. パッチを初期化する



1からプリセットを作成する最初のステップは、パッチの初期化です。初期化することで、モジュレーションなどがまったく設定されていないシンプルな音になり、そこからオリジナルパッチを作成しやすくなります。パッチの初期化には、次の2つの方法があります:

- Programの左の矢印ボタンを押しながら[Presets]を押します。または、
- Settings/Preset Infoに進んでInit (Assignボタン1) を選択します。

♪: パッチの初期化はエディットバッファにのみ作用します。パッチを上書きセーブしない限り、元のパッチは消 去されません。 パッチを初期化しましたら、キーボードで少し弾いてみましょう。VCO1のみのブライトな波形のシンプ ルな音が鳴ります。



ミキサーセクションのVCO1 Filterボタンを数回押して、オレンジのサークルのLEDを点灯させます。する と、VCO1の音はオレンジでカラーリングされたフィルターセクションに入ります。この場合、VCO1の音 はSteinerフィルターに入ります。



VCO1のTuneノブを左右に回してみて、またセンターに合わせます。この操作が、基本ピッチの設定方法 です。

3.2.2.1. VCO 1の波形ミックス

PolyBruteの各VCOは、3つの基本波形 (ノコギリ波、三角波、矩形波) を常時発振していて、VCOモジュール下段列の2つのノブでそれぞれのミックスを調節できます。次の手順でミックスしてみましょう:

- 下段の2つ目と3つ目のノブをそれぞれ左いっぱいに回します。2つ目のノブはノコギリ波の 位置に、3つ目のノブはシグマ (Σ)の位置にします。
- キーボードで単音を押さえながら、2つ目のノブを右いっぱいまで回していきます。左いっ ぱいの位置でノコギリ波だった音が、右いっぱいの位置では三角波になります。その中間で は両方がブレンドされた音になります。
- 3. ノブを右いっぱいに回して、三角波100%の状態にします。この状態にしておくと、3つ目の ノブの変化が分かりやすくなります。
- Σは合計を表す数学記号です。3つ目のノブがこの位置の場合、2つ目のノブの出力 (ノコギリ 波と三角波のミックス) も含めてすべて聴こえる状態になります。
- 5. 3つ目のノブを少しずつ右へ回していくと、矩形波の音が徐々に聴こえてきます。
- 6. ノブを右いっぱいに回すと、矩形波のみの音になります。これを確認するには、2つ目のノ ブを回してみます。音に何も変化が起きなければ、矩形波100%になっています。
- 3つ目のノブを時計の12時の位置にセットし、2つ目のノブを回すと、3つの波形のブレンドができます。

3.2.2.2. VCO 1の波形を加工する

波形ミックスノブの上には、それぞれに関連する波形加工のノブがあります:

- Metalizer:ウェーブフォールディングという技術で、三角波に倍音を追加します。
- Pulse Width:矩形波のパルス幅を変化させて、丸みのある音から線の細いチリチリしたサウンドまで変化させます。

まず、下段2つ目のノブを右100% (三角波) に、3つ目のノブを左100% (Σ) にセットしてから、上段のノブ の効果をチェックしてみましょう。

- 1. キーボードで単音を押さえながら、Metalizerを最低から最高までゆっくり回してみます。音のエッジが徐々に立っていきます。
- 2. Metalizerをゼロにし、下段3つ目のノブΣから矩形波に回します。
- 3. Pulse Widthを左100%にします。この状態でピュアな矩形波になります。
- 4. Pulse Widthをゆっくりと最低から最高まで回します。パルス幅が徐々に狭くなって線の細い音に変化していきます。右100%の位置ではパルス幅が極端に狭くなり、音がほとんど聴こえなくなります。

上段下段の4つのノブをすべて左100% (ノコギリ波だけの音) に戻して、次はSteinerフィルターを見てみ ましょう。



初期化したパッチではSteinerフィルターはローパスモードになっています。ローパスとは、カットオフ フリケンシーよりも低い周波数の音だけが通過でき、それ以上の周波数の音は徐々に除去されるモードで す。

- キーボードで単音を押さえながら、Cutoffノブの全域を回してみます。最低位置では音が出 なくなりますが、これはローパスフィルターの周波数が最低になり、すべての周波数帯域が 通過できない状態になるためです。
- 2. Resonanceノブを半分程度に上げておき、Cutoffノブを改めて回してみましょう。カットオ フフリケンシー付近の帯域が強調された音になります。
- Filter TypeノブをHPの位置にセットしてもう1度Cutoffノブを回してみましょう。低い周波 数帯域がカットされてノブを最大にすると音が出なくなります。HP (ハイパス) はLP (ローパ ス)の逆の動作をします。つまり、HPはカットオフフリケンシーより高い周波数帯域のみを 通過させ、それ以下の周波数帯域をカットするタイプのフィルターです。
- Filter TypeノブをBP (右100%)の位置にセットして、Cutoffノブを回してみます。BP (バンドパス)はカットオフフリケンシー付近の帯域のみを通過させ、それ以外の帯域はカットするフィルターです。Resonance (レゾナンス)にはカットオフフリケンシー付近の帯域を強調する効果があります。そのため、フィルターをスウィープさせるとカットオフフリケンシーの動きに応じて強調される帯域が変化します。
- 5. Filter TypeノブをLPとHPの中間地点にセットします。この状態でVCF1はバンドパスの逆の 動作をするノッチフィルターになります。つまり、カットオフフリケンシー付近の周波数帯 域をカットするフィルターになります。レゾナンスはこの効果を強調する働きがあり、フィ ルターをスウィープするとその動きに応じてカットされる帯域が変化します。
- Filter Typeノブを他の位置にもセットしてみましょう。例えばHPとBPの中間地点では、両 方のタイプを50/50にミックスした状態になります。

♪:上記の手順はVCF1のCutoffノブの代わりにMaster Cutoffノブで行うこともできます。但しMaster Cutoffノブは 2つのフィルターのカットオフを同時にコントロールしますので、場合によっては欲しい効果が得られない場合もあり ます。

3.2.3.1. その他のノブについて

このチャプターではVCF1のノブのうち半分のみ (Cutoff, Resonance, Filter Type) を使用します。その他の ノブの詳細につきましては、ボイスアーキテクチャー [p.22]チャプターのフィルター [p.30]セクションを ご覧ください。

- Brute Factor:フィルターの出力をもう1度入力することでディストーションをかけます。 設定次第でマイルドな歪みにも、ワイルドなディストーションにもなります。VCO1のミキ サーレベルの設定によっても音色が変わりますのでぜひお試しください。
- VCF ENV Amt: VCF ENVによるVCF1のモジュレーション量を調節します。カットオフを低め にセットしておくとエンベロープでの変化が分かりやすくなります。
- Level:VCF1の出力レベルを調節します。Series/Paraノブが50-100%の状態で効果が分かり やすくなります。

ここまでの段階で基本的な音色ができましたが、もう少しや*ること*が残っています。次はその1つである エンベロープについてご紹介します。



PolyBruteには3基のエンベロープがあります。ここではVCA ENVを使ってその機能をご紹介します。他の 2つのエンベロープにつきましては後述します。

VCA (ボルテージコントロールドアンプリファイア) は、エフェクトの前段での最終出力段です。VCAの振幅 (音量) をコントロールするのがVCA ENVです。このエンベロープは、いわゆる4ステージエンベロープ (アタック/ディケイ/サステイン/リリース:略してADSR) というタイプで、各ステージの役割は次の通り です:

- Attack:スタートしてから最大レベルに達するまでの時間を設定します。
- Decay:最大レベルからサステインレベルに落ち着くまでの時間を設定します。
- Sustain:ディケイのターゲットレベルです。ディケイの段階が終わってこのレベルに落ち着くと、キーボードを放すまでこのレベルを維持します。
- Release:キーボードを放してからレベルがゼロになるまでのフェイドアウトの時間を設定します。

以下のステップで各ステージの機能をチェックできます。初期化が必要な場合は、こちら [p.14]の手順で 初期化してください。

- キーボードを弾きながらVCA ENVのAttackスライダーを上げ下げします。スライダーが上が った状態では、アッタクタイムがスローになります。ひと通りアタックの変化をチェックし ましたら、スライダーを下げておきましょう。
- Decayスライダーを上げ下げします。初期化した状態では、スライダーを動かしても何も変化しません。初期化状態では、Sustainレベルが最大になっていて、ディケイの行き場がないからです。
- Sustainレベルを下から1/4辺りにセットし、改めてDecayスライダーを上げ下げします。す ると、アタックで達した最大レベルからサステインレベルに下がるまでの時間が変化しま す。
- DecayとSustainスライダーを下から1/4辺りにセットし、キーボードを弾きながらRelease スライダーを動かしてみましょう。キーボードから手を放してからレベルがゼロになるまで の時間が変化します。
- Veloスライダーは、エンベロープがベロシティに反応する感度を調節します。スライダーを 下げ切っている状態ではベロシティは効きません。スライダーを最大にすると、キーボード を弾くタッチの強弱に応じて音量が変化します。

他の2つのエンベロープはこちら [p.34]でご紹介しますが、ここで一旦まとめますと次のようになりま す:

- VCF ENVは、2つのフィルターでの倍音構成の時間的な変化を作ります。エンベロープの機能自体はVCA ENVと同じですが、効果のかかる先はVCA ENVが音量であるのに対して、VCF ENVは音色に対して変化が起きます。また、VCF ENV AmtはフィルターのカットオフがVCF ENVで変化する量を調節します。
- MOD ENVはアタックの前にディレイがある5ステージ構成です (DADSR)。このエンベロープは、Modマトリクス [p.52]のモジュレーションソースに対してのみ効果がかかります。

3.2.5. マトリクスに入る

PolyBruteがその真価を発揮するのは、パラメーター同士がどのようにモジュレーションの関係を持つ か、にかかってきます。そこでマトリクスを使ったモジュレーションの構築例をいくつかご紹介します。 その前にModマトリクスの概略をご紹介します:

- 4ページx8デスティネーションの合計32種類のモジュレーションルーティングを設定できま す。
- 32種類のルーティングの範囲内で最大64個のパラメーター間の接続ができます。
- 分かりやすいソースのラベリング (行A-L)。
- デスティネーションのアサインが簡単:ディスプレイの下のAssignボタンを押しながらノブ やスタイダーを動かしてアサイン。
- クイックな接続が可能:マトリクス内のソースとデスティネーションの交点のボタンを押す だけで接続。
- エディット操作が簡単:ルーティングを選択し、Amountノブを回すだけ。

3.2.5.1. VCOのピッチにLFOをかける

- 1. パッチを初期化 [p.14]し、大きなModsボタンを押します。
- LFO1をVCOのピッチ (Pitch Global) に接続するには、マトリクスのD1ボタンを押します。するとボタンがパープルに点灯して接続したことを表示し、ディスプレイに"Amount:0 semitones"と表示されます。
- 3. キーボードで単音を弾きながらAmountノブを左右どちらかの方向に回します。ピッチの揺 れが聴こえてきます。
- LFO1のRateノブを回すとモジュレーションスピード (ピッチが揺れるスピード) が変化しま す。
- 5. モジュレーションの接続を解除するには、もう1度D1ボタンを押します。ボタンが消灯して いる場合は、モジュレーションが接続していない状態を表します。
- 再びD1ボタンを押してモジュレーションを接続し、マトリクスの別のボタンも押してみましょう。するとD1の点灯色がブルー(接続済みのモジュレーションという意味)に変わり、後から押したボタンがパープルに点灯します。

3.2.5.2. アフタータッチでVCF2のカットオフをコントロールする

- 1. パッチを初期化 [p.14]し、大きなModsボタンを押します。
- 2. VCF2のカットオフをModデスティネーション4にアサインするには、Assignボタン4を押し ながらLadder Cutoffノブを回します。
- アフタータッチをVCF2のカットオフに接続するには、マトリクスのI4ボタンを押します。するとI4ボタンがパープルに点灯して接続したことを表示し、ディスプレイには"Amount: 0%"の文字が表示されます。
- 4. Amountノブを回して-100%の値にセットします。
- 5. キーボードで単音を押さえ、ゆっくりと強く押し込みます。鍵盤を押し込んだ強さに応じ て、VCF2のカットオフフリケンシーが下がります。

モジュレーションのほんのさわりをご紹介しました。Modマトリクス [p.52]専門のチャプターがあります ので、そちらもご覧ください。また、モジュレーションの使い方を理解する手っ取り早い方法として、お 気に入りのパッチの中身を覗いてみてモジュレーションルーティングがどうなっているのかをチェックす る方法もあり、この方法はかなり効果的です。



エフェクトセクション [p.88]では、パッチの音に動きを出したりアンビエンスなどの効果を付けることが できます。エフェクトを使えば、初期化状態のパッチでも十分に良い音になります! Modulationの Intensityノブを上げてコーラスをかけたり、DelayやReverbのLevelノブを好みのレベルに上げたりし て、音の変化をお楽しみください。

3.3. パッチをセーブする

新しく作成したパッチを保存したい場合、いくつかの方法があり、それはこちら [p.50]でご紹介していま す。ですがセーブして良いプリセットのロケーション (番号) がすでに分かっている場合は、**Save**を押し ながらそのロケーションをマトリクスボタンで指定します。パッチに名前を付ける手順は、こちら [p.51] をご覧ください。

3.4. まだサウンドAしかない...

すでにご紹介しました通り、すべてのプリセット (パッチ) には2つのサウンド (A, B) が入っています。パ ッチを初期化すると、MorphノブはAにセットされます。そこでMorphノブをBにセットし、本マニュア ルのページを新規パッチを作成する [p.14]に戻って、サウンドAとは違う音をサウンドBとして作ってみま しょう。サウンドBの音ができましたら、Morphノブの位置をA-B間の好きな位置にセットしてからパッ チをセーブします。この時のMorphノブのポジションもパッチにメモリーされます。

4. ボイスアーキテクチャー

PolyBruteにはサウンドソースが2種類あり、1つはオシレーター (VCO)、もう1つはノイズジェネレーター です。それぞれの音量レベルはミキサーで調節でき、ミックスされた信号は2つのフィルターのどちら か、または両方に入り、そこからアンプ (VCA) に行きます。それぞれのセクションはModマトリクスで複 数のソースを使ってモジュレーションをかけることができます。Modマトリクスはシンセシストが喜ぶ絶 好の音作りツールと言えます。

♪: 多くのノブやスライダー、ボタンの近くに小さなオレンジ色のサークルがありますが、これはそのパラメーターの設定ページへのショートカットです。[Settings]を押しながらそのコントロール (ノブ、スライダー、またはボタン)を操作するか、そのボタンを約1秒長押しすると関連するページに移動できます。

4.1. チューニング関する注意事項

アナログ回路の各電子パーツは微妙にチューニングが狂うことがありますので、時々PolyBruteのオート チューニングを実行してください。オートチューニングを行うことで各ボイスのピッチやキーボードに対 するトラッキング、エンベロープのレスポンスなどが正確になります。

PolyBruteの電源投入後は、5-10分ほど放置して回路をウォーミングアップして安定させることをお勧め します。ウォーミングアップ後に、VCOのチューニングやフィルターのキーボードトラッキングが正確で ないようでしたら、キャリブレーションを行います。Settings > Misc > Voice Auto-Tuning と進み、チュ ーニングしたいターゲットに応じて1-3のオプションを選択します。

4.2. Morphの基礎

モーフィング機能はPolyBruteのボイスアーキテクチャーで欠かせないパートの1つです。内部的には、各 パッチには2つのサウンド (A, B) があり、この2つのサウンドをシームレスにモーフィングさせることがで きます。モーフィングによる音の変化の仕方は、微妙に変化することもあれば、まったく別の音へ激変す る場合もあります。

このチャプターの各セクションの内容は、ほぼすべて等しくサウンドAにもBにもあてはまります。基本 的なことをマスターしましたら、MorphノブをAにセットしてから音作りをし、次にMorphノブをBにセ ットしてから別の音作りをして、Morphノブベストなポジションにセットしてみてください。

モーフィング機能の詳細につきましては、Morphモード [p.79]チャプターをご覧ください。

2つのVCOは共通した機能もいくつかあります。次のセクションからは、VCOの各種機能についてご紹介します。

4.3.1. 共通機能



4.3.2. Tune

各VCOにはTuneノブがありますが、プリセットによって動作の仕方が変わることがあります。

- VCO1のTuneノブは±2オクターブの範囲で調節でき、オクターブごと(±2 Oct, ±1 Oct, 0) にLEDが点灯します。ノブを回すとチューニングが半音ステップで変化しますが、Modデス ティネーションに"Pitch Vco1"を設定すると、無断階や半音ステップ、あるいはスケールに 沿ってピッチを変化させることができます。
- VCO2のTuneノブの可動範囲は可変式で、Modマトリクスを使って色々な方法でモジュレーションをかけることができます。

[Settings]を押しながらノブを回すと、そのパラメーターのコントロール設定にアクセスできます。また は、Settings/Voice/VCOと進んで設定することも可能です。

4.3.2.1. Pulse Width

Pulse Widthは、矩形波の立ち上がりエッジと立ち下がりエッジとの間のパルス幅を調節します。パルス 幅は等間隔 (50%) の場合、ピュアな矩形波になり、クラリネットのような音になります。パルス幅が不 等間隔になると、音は徐々に細い感じになっていきます。最大設定にすると矩形波の形が消えてしまい、 音も出なくなります。

4.3.2.2. ミックスできる波形

VCOは3タイプの基本波形 (ノコギリ波、三角波、矩形波) を常時生成しており、VCOモジュールの下段の2 つのノブで3波形のミックスができます。詳しくは、VCO 1の波形ミックス [p.15]をご覧ください。この 機能は、両方のVCOで使用できます。

4.3.3. VCO 1のみの機能

VCO1には、VCO2にはない2つのパラメーターがあります:

4.3.3.1. Metalizer

唐突ですがウェーブフォールディングは何をするものなのでしょうか?三角波の頂点から半分に折りたたんだ形をイメージしてください。すると波形の山側と谷側に2つの鋭いピークができます。さらにそのピークを半分にどんどん折りたたんでいきます。これが、Metalizerが三角波に対して行っていることです。これにより、波形がどんどん複雑な形になっていき、その分だけ倍音が増えていきます。

波形はバイポーラですから、実際には下図のように、波形の山側は下方向へ、谷側は上方向へ折りたたんでいます。



4.3.3.2. Sync 2 > 1

オシレーターシンクは、アナログシンセサイザーでよく搭載されている機能です。シンクには通常2タイ プ (ハードシンクとソフトシンク) があり、2つのオシレーターにシンクをかけたりかけなかったりしま す。ところがPolyBruteは通常とは違った方法を採用し、シンクオフの状態からハードシンク、さらにソ フトシンクへと連続的に変化させることができます。

Sync 2>1を上げていくと、VCO1のピッチがVCO2に徐々にロックされていきます。最大設定では、VCO1のTuneノブを回してもVCO1のピッチはまったく変化せず、その代わりにシンクによって強調される倍音の帯域が変化します。

4.3.4. VCO 2のみの機能

VCO2には強い影響力があります。例えばオシレーターシンク (Sync 2 > 1) では、VCO1をシンクさせてそ の倍音をコントロールしたり、VCO1のピッチをモジュレーションしたり (FM 2 > 1 [p.25])、VCF1をモジュ レーション (VCO 2 > VCF 1 [p.33]) したり、またはVCO2の音をダイレクトにミキサーへ送ったり、あるい はそのすべてを同時に行ったりもできます。さらにVCO2にはサブオシレーターという子供もいます (これ につきましては次のセクションでご紹介します)。

以下は、VCO1にはないVCO2専用の機能です:

4.3.4.1. Sub

サブオシレーターは常にVCO2のピッチの1オクターブ下のサイン波を生成します。この音はVCO2の波形 ミックスの影響を受けませんが、VCO2の出力に付け足してVCO1やVCF1のモジュレーション (Sync 2 > 1, VCO 2 > VCF 1) に使用できます。

SubノブでVCO2とのミックスバランスを調節します。Sub=0%でサブオシレーターなし、Sub=50%で VCO2と同レベル、Sub=100%でサブオシレーターのみになります。下図は、VCO2のノコギリ波にサブオ シレーターをミックスした場合の波形の変化をまとめたものです:



Sub = 0% Sub = 50% Sub = 100%

Sub=50%の時点でVCO2全体の出力が上がっていますが、これはVCO2とサブオシレーターの出力がミックスされているためです。

4.3.4.2. FM 2 > 1

FM (周波数変調) は、オシレーターの周波数を別のオシレーターでモジュレーションすることを指しま す。FM 2>1は、VCO2でVCO1にモジュレーションをかけるという意味です。これによる効果は、2つのオ シレーターをミックスしたものとはまるで違うものになります。事実、ミキサーでVCO2のレベルをゼロ にしていてもFMをかけることができます。

一例として以下の操作をやってみましょう:

- 波形を両方のVCOとも三角波にセットし、ミキサーで両方のVCOのレベルを上げておきます。これでVCO2のチューニングができます。
- 2. キーボードを弾きながらミキサーのVCO2のレベルをゼロにします。
- 次にFM 2 > 1のレベルを少しずつ上げていきます。するとVCO1の音しか聴こえないはずなの に、音が徐々に複雑になっていきます。これはVCO2でVCO1にモジュレーションをかけてい るからです。この効果は、VCO2のチューニングを変えたり、波形ミックスを変えること変化 します。

♪: FM 2 > 1を上げ過ぎるとピッチが激しく変わりますが、Sync 2 > 1を高めの設定にすることで倍音構成を複雑に しつつ、ピッチは安定したままにすることができます。 ノイズジェネレーターは、周波数と振幅がランダムな音を生成します。基音成分が一切ありませんので、 ピッチ感がありません。Noise Colourでノイズのキャラクターがレッドノイズ (ダークなトーン) からホワ イトノイズ (ブライトなトーン) まで連続可変します。

ノイズは、例えば管楽器の息漏れの感じや打楽器のアタック部分の演出などに使えるほか、風の音や滝の 音などにも使えます。また、VCF2をモジュレーション [p.33]してザラッとした質感や、カオス的な音色を 作ることもできます。

4.4. ミキサー



ミキサーセクションの各ノブで2つのVCOとノイズジェネレーターの各レベルを調節します。各ノブの下 にあるボタンで、どちらのフィルターに信号を送るかをセットします。両方のLEDが消灯している場合 は、どちらのフィルターにも信号が送られず、ミュートした状態になります。

Ladder FilterモジュールのSeries / Paraノブの設定次第で、フィルターの効きが変化します。詳細はこちら [p.31]でご紹介していますが、ここで重要なポイントは、Series / Paraノブが左100% (Series)の状態では、VCF1からの信号がすべてVCF2に入ります。この時、VCF2のカットオフが低すぎるとVCF1からの音が聴こえなくなってしまいますのでご注意ください。

LFOは「ロー・フリケンシー・オシレーター」の略です。LFOは、VCOよりも低い周波数帯域の波形を生成し、他のパラメーターを変調するためのモジュレーションソースとして使用します。PolyBruteのLFOは、1周期50秒の超低速から最高100Hz (可聴帯域) まで設定できます。LFOの効果を有効にするには、 Modマトリクス [p.52]でLFOとモジュレーションデスティネーションを接続する必要があります。

各LFOにはそれぞれ独自の機能があります:LFO1と2はほぼ同じですが、LFO3はかなり特殊な機能も内 蔵しています。

4.5.1. LFO 1 & 2



Here's what the controls do: LFO1と2はノブ1つ以外は同じ機能です:違いは、LFO1にはPhaseがあり、LFO2にはその代わりにFade Inがあります。

- Phase (LFO1のみ):ノートオン時に発振するLFO波形のポジションを設定します。ノブがセンター位置の場合、波形は先頭からスタートします。
- Fade In (LFO2のみ):LFO2がスタートするタイミングをオフセットし、LFO2の出力がフェ イドインします。
- Sync:LFOの周期をSeq/Arpのテンポ (シーケンサーモード [p.57]参照) や、外部クロックソ ースに同期させる場合に使用します。
- Rate:LFOの周期を調節します。右コーナーのLEDが点滅してLFOの周期を表示します。
- Waveform:LFOの波形を選択します。点灯しているLEDがその時に選択している波形です。
- Mode:ノートトリガー受信時のLFOの動作モードを選択します:
 - Mono:ノートトリガーに関係なく常時発振します (フリーランニング)。ノート オンでLFO波形のスタート位置がリセットされず、全ボイスを同じLFOでシェ アします。
 - Poly:各ボイスに個別のLFO (フリーランニング)が割り当てられます。ボイス がリトリガー (再トリガー)してもLFO波形のスタート位置はリセットされません。
 - Poly>Retrig:各ボイスに個別のLFOが割り当てられ、同じボイスをリトリガー するとLFO波形のスタート位置がリセットされます。

LFO1と2には次の7波形があります:サイン波、三角波、矩形波、反転ノコギリ波、ノコギリ波、サンプ ル&ホールド、スルーランダム。LEDの下にある波形アイコンでそれぞれのイメージがつかめるかと思い ます。例えば矩形波はハイとローの間を垂直ジャンプする波形、三角波は直線的に上下を繰り返す等々、 です。各波形の違いは、LFOの周期を遅くすると分かりやすくなります。



LFO3はLFO1や2と同じ機能もあれば、LFO3独自の機能もあります。

- Curve:LFO波形の形がログ (左100%) からリニア (50%)、エクスポネンシャル (右100%) へ と連続可変します。
- Symmetry:周期を変えずに波形の上昇と下降にかかる時間の比率を調節します。
- Rate:LFOの周期を調節します。右コーナーにあるLEDが点滅して周期を表示します。
- Retrig:LFOの動作モードをMono (LED消灯)とPoly>Retrig (LED点灯)に切り替えます。各 モードの詳細は、LFO1&2のセクションをご覧ください。
- Single:LFOを1周期だけ発振させてあとは停止するモードです。Singleがオンの場合、 LFO3はユニポーラ動作になり、シンプルなADエンベロープ (アタック/ディケイ)として利用 できます。[Retrig]と[Single]がオンの場合、LFO3は上昇部分が終わるとその状態でノート オフになるまで停止し、ノートオフの時点から下降していきます。この場合、LFO3はアタッ ク/ホールド/リリースのAHRエンベロープとして機能します。
- Sync:LFO3の周期をSeq/Arp (シーケンサーモード [p.57]参照) や外部クロックソースに同 期させる場合に使用します。
- * x LFO 1: LFO1の出力でLFO3を変調します。例えば、LFO1で矩形波を選択した場合、LFO1の矩形波がロー(波形の下部分)を発振している時には、LFO3の振幅が小さくなり、LFO1の矩形波がハイ(波形の上部分)に入ると、LFO3の振幅が大きくなります。これにより、LFO3の出力波形を複雑なものに変化させることができます。それぞれのLFOの周期や波形を色々に変えて実験してみてください。LFO1と3のSyncをオンにするとさらに分かりやすくなります。

[x LFO 1]と[Single]がオンの場合、LFO1の周期でLFO3をトリガーします。

4.5.3. ユニポーラとバイポーラ

3つのLFOすべてはユニポーラのモジュレーションソースとしても、バイポーラのモジュレーションソース としても動作します。ユニポーラに設定した場合、LFOの出力がオフセットされて出力の最低値がゼロと なり、プラスの最大値との間で周期的に変化します。バイポーラの場合は、プラスとマイナスの最大値間 を、ゼロを交差しつつ周期的に変化します。

ユニポーラ/バイポーラの切り替えは、LFO1と2は[Mode]を1秒長押しして切り替えます。LFO3は[Retrig] を1秒長押しして切り替えます。

4.5.4. LFOシンクディビジョン

LFOの[Sync]を長押しすると、そのLFOのシンクディビジョン (テンポに対するタイミング) メニューが表示されます。シンクディビジョンは、各LFOで個別に設定でき、Binary, Triplet (3連符), Dotted (付点) から選択できます。この機能は、LFOの[Sync]がオンの場合に有効になります。

4.5.5. LF0シンク時の周期設定

LFOの[Sync]がオンの場合、LFOの[Rate]でテンポに同期したタイミング(音符)を変更できます。[Rate] を回すとその値がディスプレイに表示されます。 フィルターは、オシレーターの音から倍音成分を取り除くため、サブトラクティブシンセシスでは要の機 能です。レゾナンスを高くするとフィルターが自己発振しますので、これを音源として利用することもで きます。また、フィルターにモジュレーションをかければ、音色に時間的変化がつき、動きのあるサウン ドを作れます。



PolyBruteのフィルター部

PolyBruteは、2タイプのVCFを搭載しています。1つは12dB/OctのSteinerフィルター、もう1つは24dB/ OctのLadderフィルターです。それぞれに独自の機能があり、それらにつきましては後述しますが、まず は両者に共通した機能についてご紹介します。

4.6.1. 共通した機能

PolyBruteの2タイプのフィルターには、次のパラメーターがそれぞれあります:

- Cutoff: 各フィルターのカットオフフリケンシーを設定します。
- **Resonance**:カットオフフリケンシー付近の帯域を強調します。レゾナンスを高くするとフィルターが自己発振します。
- VCF Env Amt: VCF ENVでカットオフフリケンシーを変調する量を設定します。このパラメ ーターはバイポーラですので、VCFエンベロープの出力を反転させることも可能です。
- Level:フィルターの出力レベルを調節します。
4.6.1.1. Master Cutoff

どちらのフィルターも**Master Cutoff**ノブでカットオフフリケンシーをコントロールでき、両方のカット オフを同時にスウィープさせることができます。Master Cutoffの値を0にリセットするには、[Preset <] を押しながら[Master Cutoff]を回します。

4.6.1.2. Key Track

キーボードを弾く音域によって、両方のフィルターのカットオフが変化する量を調節します。ノブが左 100%の場合は音域による変化がなく、右100%にすると中央E (MIDIノートナンバー64)を中心にそれ以下 は音程に応じてカットオフが下がり、それ以上の音域ではカットオフが上がります。

4.6.1.3. Series / Para

Series / ParaノブはLadderフィルターのエリアにありますが、両方のフィルターに適用されるパラメータ ーです。このノブで2つのフィルターの接続 (VCF1→VCF2) をパラレル (並列) やシリーズ (直列) だけでな く、その中間のブレンドも設定できます。つまり、両者を自由にブレンドして「2つのベストコレクショ ン」以上に、独自のベストな世界を創造できます。

シリーズ/パラレルについて馴染みのない方のために、2つの例でご説明します:

- シリーズの場合、2つのフィルターの特性の違いを活かした音作りができます。例えばVCF1の12dB HPモードで低域をカットし、VCF2の24dB LPモードで高域をカットします。この場合、2つのタイプが異なるスロープ(12dBと24dB)を同時に使える1つのフィルターのように使用できます。2つのものが組み合わさると単に2つ以上のことができる好例と言えるでしょう。
- パラレルではステレオを意識した、左右で異なるフィルタリングの音作りができます。こうした音作りは、モーフィング機能と組み合わせるとさらに効果的です。

2つのフィルターの接続関係は、下図のようになっています。



PolyBruteのフィルターモジュール

4.6.2. VCF 1 (Steiner)

VCF1は、Bruteシリーズに搭載されてきたSteinerフィルターをさらに発展させたバージョンです。これま でのBruteシリーズのSteinerフィルターでは、モード (ローパス, ハイパス, バンドパス, ノッチ) が切り替 え式でしたが、PolyBruteでは4つのモード間を連続可変しますので、例えばハイパスとバンドパスのミ ックスも可能です。

モードノブは、次のフィルターモード間を連続可変します:

- LP (ローパス):低い周波数帯域を通過させ、高い帯域成分を弱めます。
- Notch: ノッチの文字はパネル上に表記されていませんが、LPとHPの中間地点にノブを合わせると、このモードになり、カットオフ付近の帯域をカットします。
- HP (ハイパス):高い周波数帯域を通過させ、低い帯域成分を弱めます。
- BP (バンドパス): ノッチフィルターと逆の動作をします。カットオフ付近の帯域を通過させ、カットオフ以上と以下の帯域を弱めます。

♪: Steinerフィルターのキーボードトラッキング (演奏する音程に応じてカットオフが追随する機能) は比較的良好 ですが、Ladderフィルターのほうがより正確にトラッキングします。この違いは、フィルターを自己発振させてオシ レーターのように使用する場合に重要となります。

4.6.2.1. Brute Factor

Brute Factorはフィルターのフィードバック回路で、これによりローエンドの荒々しさが強調されます。 実際の効果は、ミキサーのレベルやカットオフ、レゾナンスの設定等で変化します。

4.6.3. VCF 2 (Ladder)

VCF2は世界で最も有名なシンセで使用されたラダーフィルターと同じ設計タイプですが、オリジナルと は異なり、レゾナンスを上げた時に低音域のレベルが下がらないようにゲイン補正をする改良が加えられ ています。

VCF2の各パラメーターは、共通した機能 [p.30]でご紹介しましたが、1つだけ残っているのが以下のパラメーターです:

4.6.3.1. Disto

Distoはディストーションの略です。このノブで、VCAに入るLadderフィルターの出力レベルを調節しま す。レベルを高くすると歪んできます。

4.7. Filter FM



PolyBruteの音源回路の次の2つは、各フィルターに内部的に接続されています。

4.7.1. VCO 2 > VCF 1

VCO2でVCF1をモジュレーションする量を調節します。VCO2の波形やサブオシレーターのミックス、 VCF1のカットオフやレゾナンスなど、色々な設定で実験してみてください。Steinerフィルターの*美味しい*感じが引き出せます!

4.7.2. Noise > VCF 2

ノイズでVCF2を変調する量を調節します。Noise Colourノブ [p.26]でノイズのトーンを調節でき、これに よりVCF2を変調するキャラクターが変わります。これもカットオフやレゾナンス等を色々な設定にして 実験してみてください。かなり激しい音になることもありますのでご注意ください!



図に*はありませんかVCF ENVもVCA ENVと同じ* 能です

エンベロープは、ノートオンを受けた以降のコントロール信号の時間的な変化を作るモジュレーターで す。PolyBruteには、2つの4ステージエンベロープ (ADSR) と、5ステージ (DADSR) のエンベロープが1つ あります。各エンベロープにはLEDがあり、その明るさでコントロール信号のレベル変化を表示します。

VCF ENVは、マトリクスでモジュレーションソースとして使用できますが、デフォルト設定での各エンベロープの機能は次の通りです:

- VCF ENV: VCFのカットオフをコントロールします (変化の仕方は各VCFのセッティングによって変わります)。また、マトリクスでモジュレーションソースとして使用できます。
- VCA ENV: パッチの全体音量をコントロールします。
- MOD ENV:マトリクスで自由にアサインできるエンベロープです。

以下は、各パラメーターがエンベロープのどの部分に作用するかを図にしたものです。



パラメーター	エンベロープ	Min / Max レンジ	内容
Velo	VCF, VCA のみ	None / Full	ベロシティに応じてエンベロープ出力が変化
Delay	MODのみ	0-18秒	MODエンベロープがスタートするまでのディレイタイム設定
Attack	All	2 ms - 18 sec	エンベロープの出力が最大になるまでの時間
Decay	All	2 ms - 18 sec	エンベロープ出力が最大からサステインレベルになるまでの時間
Sustain	All	Zero / Max	ディケイの目標レベル。最大の場合はディケイが無効になります。
Release	All	2 ms - 18 sec	キーボードを放してからエンベロープ出力がゼロになるまでの時間

4.8.1. エンベロープのカーブ設定

[Settings]を押しながらAttack/Decayスライダーを操作すると、そのエンベロープのカーブ設定にアクセ スできます。アタックは独自にカーブ設定ができ、ディケイとリリースは共通のカーブに設定できます。 カーブは数タイプからの選択式です。詳しくはSettingsチャプター [p.92]をご覧ください。

4.8.2. VCF/VCAベロシティモード

ベロシティでエンベロープのタイムパラメーターをコントロールできます。例えば、低いベロシティ値の 時はアタックを遅く、ベロシティが高いとアタックが速くするといったことができます。[Settings]を押 しながらVCF ENVまたはVCA ENVのVeloスライダーを動かすと、そのエンベロープのベロシティモードに アクセスできます。設定をリスト化したものがSettingsチャプター [p.92]にありますのでご覧ください。

4.8.3. エンベロープのループモード

各エンベロープは、通常のワンショット動作のほかに、2回ループ、3回ループ、無限ループさせることが できます。ループモード設定にアクセスするには:

- VCF/VCA ENV: [Settings]を押しながらVeloスライダーを動かします。
- MOD ENV: [Settings]を押しながらDelayスライダーを動かします。

各設定のリストはSettingsチャプター [p.92]をご覧ください。

4.9. ステレオスプレッド

ステレオスプレッド (左右チャンネル間の広がり) には2タイプの設定があり、[Settings]を押しながら Stereoノブを回すと次の設定が変更できます:

- Voice pan: 各ボイスのステレオ間のポジション (定位)
- Voice + Filter pan: "Voice pan"はフィルターの[Series / Para]がSeriesにセットされている 場合に有効となります。[Series / Para]がParallelにセットされている場合は、2つのフィル ターが左右間に広がります (Ladderフィルターが左、Steinerフィルターが右)。

[Series / Para]は連続可変のノブですので、ノブの左右100%の位置以外の場合は、上記の2つがクロスフェードした状態になります。

4.10. FXルーティングセレクター

このボタンで、エフェクトセクションの信号ルーティングを設定します。

- Insert: VCAからの出力がすべてエフェクトに入ります (インサートエフェクト)。
- Send:ディレイとリバーブをサイドチェイン(センドエフェクト)として使用する場合に選択します(モジュレーションエフェクトは常にインサートエフェクトになります)。
- Bypass:エフェクトを使用しない場合に選択します (バイパス)。

エフェクトをバイパスにした場合、シグナルパス (オーディオ信号の流れ) は完全アナログになります。

5. パフォーマンスコントローラー

PolyBruteの開発では、自在にコントロールできるパフォーマンス機能を幅広く搭載することがゴールの 1つにあり、その成果としてインスピレーションが湧いたらすぐに効果的に使える豊富なコントロール機 能を搭載できました。その中にはピッチやModホイール、アフタータッチ、サステイン/エクスプレッシ ョンペダルといった一般的なものから、リボンコントローラーやモーションレコーダーといった特殊なも の、さらにArturia独自の3DコントローラーMorphéeもあります。

5.1. 2つのホイール



PolyBruteは、ピッチベンドとモジュレーションの2つのホイールを装備しています。この2つはソロプレ イやアコースティック楽器のシミュレーション、あるいは他の楽器では不可能なフレーズ等のプレイに便 利です。Pitchホイールはスプリング内蔵で手を放すとセンターのゼロポジションに戻ります。一方の Wheelは手を放すとその位置に留まるタイプです。

5.1.1. Pitch

Pitchホイールのベンドレンジのデフォルト設定は±2半音ですが、この設定は変更できます。[Settings] を押しながらPitchホイールを操作するとBend Rangeページが開きます。設定の変更はAssignボタンを押 して行います。最大レンジは±24半音 (2オクターブ)です。

5.1.2. Wheel

モジュレーションホイール (PolyBruteではWheelと呼びます) は、ビブラートをかける以上の利用法があ ります。Wheelは、Modマトリクスを使用して、エフェクトやLFOのスピード、エンベロープのディケイ 等々、ほとんどのパラメーターをコントロールできます。

Wheelでコントロールする主な4つのパラメーター (Matrix, Cutoff, Vibrato, LFO1 Amp) は、Wheelの右上 にボタンが縦に4つ並んでいる3つ目のWheelボタンで瞬時に選択できます。詳しくは、Wheelモード選択 [p.41]をご覧ください。

5.2. Octave ボタン



[Octave < / >]でキーボードをオクターブ単位でトランスポーズできます。これにより最大9オクターブの 範囲を演奏できます。このトランスポーズは本体音源とMIDIにも適用されます。

2つのボタンを同時に押すとトランスポーズが0にリセットされます。スプリットモードに入っていて、オ クターブトランスポーズを解除したい場合は、それぞれの領域(アッパー/ロワー)でこの操作をする必要 がある場合もあります。

】:キーボードのアッパー/ロワーゾーンは個別にトランスポーズ [p.40]できます。

5.3. Morphée

ArturiaのMorphéeコントローラーのようなものを見たのは初めてかも知れませんね。X/Yタッチパッド以上のことができ、しかもプレッシャーセンス対応ですので、Z軸のコントロールも可能です。X, Y, Zの各軸でのコントロールはModマトリクスのソースとして使用でき、最大32種類のパラメーターをコントロールできます。

Morphéeには3つのオプションがあり、その選択はGlideノブの上にある4つのボタンの4つ目のMorphée ボタンで行います。オプションにはMatrix, Arp / Seq, Morphがあります。これらの詳細につきましては、 Morphéeモード [p.41]をご覧ください。

Morphéeには専用のSettingsページがあり、そこへアクセスするショートカットが2つあります。 [Settings]を押しながらMorphéeの表面をタッチするか、Morphéeボタンを約1秒長押しします。 SettingsページにはMorphéeのレスポンスなどを設定するオプションがあります。詳しくは、こちら [p.105]をご覧ください。

5.4. ボイス/コントロールモードボタン

ホイールの右上にある4つのボタンで、PolyBruteのボイスエンジンをどのように使用するかを設定した り、よく使うパフォーマンスコントローラーの使い方などを簡単に設定できます。4つのボタンのうち、 上2つはボイスモードを設定し、下2つはコントロールモードの選択に使用します。

5.4.1. Polyphony



PolyBruteには3つのボイスモードがあり、その選択は[Polyphony]で行います。

- Poly:6ボイスのポリフォニック演奏ができるモードです。
- Unison:複数のボイスを1つのノートに重ねるユニゾンモードです。重ねるボイス数はこち ら [p.100]で設定できます。
- Mono:1ボイスのみを発音するモノフォニックモードです。

スプリットモード [p.40]使用時は、アッパーとロワーで別々のボイスモードに設定できます。

- アッパー:Polyphonyボタンでボイスモードを設定します。
- ロワー: [Timbrality]を押しながら[Polyphony]を押してボイスモードを設定します。

この時、選択した設定をLEDで表示します。

各ボイスモードには、Cycle, Reset, Note Priority, Legato on/offといった設定オプションがあります。こ の設定オプションにアクセスするには、[Settings]を押しながら[Polyphony]を押します。スプリットモ ード時のロワーの設定オプションにアクセスするには、[Timbrality]を1秒長押しします。ディスプレイに 表示される設定ページは、その時に選択しているボイスモードによって変わります。Polyモードの場合 は、Poly Allocationページ [p.46]、UnisonやMonoモードの場合は、Uni/Mono Allocationページ [p.47] が表示されます。

5.4.1.1. Unison ボイスカウント

ings/Voice/Allocation/Unison Voice Count			
1.Lower : Two	5.Upper: Two		
2.Lower : Three	6.Upper : Three		
3.Lower : Four	2. Upper : Four		
4.Lower : Six	8.Upper : Six		

Unisonモード時にボイスを重ねる数をアッパー/ロワーで個別に設定できます。手順は、[Polyphony]を 押しながらキーボードで単音を弾くか、Settings/Voice/Allocation/Unison Voice Countに進みます。 [Assign 1-4]でロワーゾーンのユニゾンボイス数、[Assign 5-8]でアッパーゾーンのユニゾンボイス数をそ れぞれ設定します。



Timbralityモードでは、サウンドAとBをキーボードにどのように配置するかを設定します。設定オプションは次の通りです:

- Single::キーボード全域が1つのゾーンになります。この場合、サウンドA, B間をモーフィ ングできます。
- Layer::キーボード全域が1つのゾーンになりますが、1ノートにつき2つのサウンドが同時 に発音します (レイヤー)。Morphノブが左100%の場合はサウンドAが2つ重なります。 Morphが右100%の場合はサウンドAとBが重なった状態になります。
- Split::キーボードを2つの領域に分割します (スプリット)。ロワーは常にサウンドAとなり、アッパーはサウンドAとBの間をモーフィングできます。

ロワーゾーンはシーケンサーやアルペジエイターで演奏することができ、それをバックにアッパーゾーン でリアルタイム演奏ができます。

♪: ロワーゾーンのMIDI送受信チャンネルは2がデフォルトです。これは、Settings/MIDI/Channelsに進み、Assign 3 または Assign 4 を選択し、Assignボタンで1-16のチャンネルを変更できます。また、None (オフ) も選択できます。

5.4.2.1. スプリットポイントを設定する

[Timbrality]を押しながらキーボードのキーを押すと、その位置がアッパー/ロワーのスプリットポイント になります。

5.4.2.2. 各ゾーンのトランスポーズ

スプリットモードでは、アッパー/ロワーのゾーンごとにトランスポーズを設定できます。

- アッパー:[Octave < / >]を押します。通常のオクターブトランスポーズと同じ操作です。
- ロワー: [Timbrality]を押しながら[Octave < />]を押します。

5.4.3. ホイールモード



Wheelボタンを押すたびに、Wheelでコントロールするターゲットが切り替わります:

- Matrix:マトリクスで接続された複数のパラメーターの値を同時にコントロールします。
- Cutoff: Master Cutoffをコントロールします。[Master Cutoff]を回すのと同じです。
- Vibrato:LFOの1つを2つのVCOと内部接続し、Modマトリクスで接続することなく、Wheel でビブラートをかけることができます。
- LFO1Amp:LFO1をモジュレーションソースとしているModルーティングでの、モジュレー ション量をコントロールします。

[Wheel]を長押しするとVibrato Optionsページにアクセスします。このページでは、ビブラートのレンジ 設定と、ビブラートのソースをLFO1またはVibrato LFOの選択ができます。詳しくは、Settings [p.92]を ご覧ください。

5.4.4. Morphée モード



Morphéeボタンを押すたびに、Morphéeのアサインが切り替わります:

- Matrix:マトリクスで接続された複数のパラメーターをMorphéeの各軸で同時にコントロー ルします。
- Arp / Seq: MorphéeでシーケンスやアルペジオにSpice, Dice, Ratchetの各機能を使ってランダム化するコントロールができます:
 - Spice (X軸):ピッチのトランスポーズをせずに、ベロシティとオクターブを変化させます。
 - Spice (Y軸):ゲートタイムを変化させます。
 - Ratchet (Z軸): Morphéeを押し込む強さに応じて、ステップが複数のトリガー に分割して連打になります。
 - Dice::3本指でタッチすると、すべてのSpiceパラメーターがランダムに変化します。
- Morph:X/Y軸でサウンドA/Bがモーフィングします。この時の動作設定ページは、 [Settings]を押しながらMorphéeの表面をタッチするか、Morphéeボタンを1秒長押しすると アクセスできます。詳しくは、こちら [p.105]をご覧ください。



Glideノブを左100%以外の位置にすると、ノート間の音程の移り変わりがなめらかになります (ポルタメント)。最長タイムは10秒です。Glideノブを左100%にするとグライドがオフになります。

グライドの動作設定にはいくつかのオプションがあります (time vs. rate, スムーズ/クォンタイズ等)。設 定ページにアクセスするには、[Settings]を押しながらGlideノブを回します。詳細は、こちら [p.104]を ご覧ください。

5.5.1. スプリットモード時のグライド

スプリットモード時は、グライドの設定は両方のゾーンに共通して適用されます。ところがスプリットモードではアッパーゾーンでサウンドA/Bのモーフィングができますので、Aはグライドオフ、Bにはグライドをかける、またはその逆というように、サウンドA/Bで別々のグライドに設定できます。

5.6. Morph ノブ



MorphノブはサウンドA/B間のモーフィングを手動で行うときに使用します。各モード (Presets, Mod, Sequencer, Morph) でノブのポジションが表示されます。ノブを回すと、ディスプレイ左側でグラフが上下します。

Morphノブのポジションはパッチにメモリーされ、モーフィングのスタートポイントになります。詳しく は、Morphモード [p.79]をご覧ください。

5.7. リボンコントローラー

フロントパネルとキーボードの間にスムーズな溝があり、それを使ってサウンドをコントロールできま す。筆で絵を描く感覚とか、バイオリンの指板のようだとか、捉え方は色々ですが、この溝部分をタッチ して指をスライドさせたり、トリルするなどして演奏をよりカラフルにできます。あなただけの"スムー ズなグルーヴ"を開発してみてください。

他のノブ等と同様、{Settings]を押しながらリボンにタッチすると設定ページにアクセスできます。その ページで次のような設定ができます:リボンに触れるとモジュレーションが始まる、またはリボンにタッ チする位置に応じて値がジャンプし、その時のモジュレーション量の設定や、指をリボンから離した時点 でモジュレーションがオフになるか、その時の状態をキープするか、といった設定もできます。これらの 設定はパッチにメモリーされますので、パッチごとにリボンを異なる用途に使用できます。

5.8. アフタータッチ

PolyBruteのキーボードは、アフタータッチ (プレッシャーセンス) に対応しています。これを使って、 Modマトリクスで設定したパラメーターをコントロールできます。フィルターをスウィープさせたり、ボ リュームを変化させたり、ビブラートをかけたりするなど、キーボードを弾いた時に鍵盤をさらに押し込 むだけで、色々なコントロールが可能です。

Modsモードでは、アフタータッチはソースとして選択でき (I行)、任意のパラメーターを接続できます。 また、アフタータッチの各種設定は、Settings/Keyboard/Aft Sensitivityで行えます。

5.9. エクスプレッションペダル

手だけでなく、足もコントロールに使えます。各パッチには、フィルターのコントロールやモジュレーションなど、エクスプレッションペダルでコントロールできように色々な設定がされています。設定の選択は、Settings/Expression Control/Exp 1 SettingsまたはExp 2 Settingsで行えます。設定オプションは、Exp1と2で基本的には同じですが、例外としてPedal 1はマスターボリュームをコントロールでき、Pedal 2はマトリクスのModソースをコントロールできます。

5.10. モーションレコーダー

モーションレコーダーは、**1つ**のパラメーター (ノブ, フェーダー, リボン等: 例外 [p.45]あり) の相対的な 動きを記録できる機能です。以下の操作をしてみましょう:

- 1. Rec Armボタンをオンにします。これでレコーディングモードに入ります。
- キーボードを弾くとレコーディングが始まります。ここでは押したままにしておきましょう。
- 3. Master Cutoffノブを分かりやすいようなパターンで動かします。
- 4. キーボードから手を放すとレコーディングが終了します。
- 5. Rec Armボタンをオフにします。
- 6. PlayボタンをOnceにセットします。
- キーボードを弾きます。するとレコーディングしたフィルターの動きを1回再生して停止します。
- 8. PlayボタンをLoopにセットします。
- 9. キーボードを弾きます。キーを放すまでフィルターの動きをループ再生します。
- 10. すべてのキーから手を放すと再生が停止します。

モーションレコーディングは、パッチごとにメモリーでき、Playボタンの設定 (Off, Once, Loop) も一緒に メモリーされます。

この機能は、次のように動作します:

- ノートオンでレコーディングを開始し、複数のノート (コード)を押さえている場合は、最初のノートオフの時点でレコーディングを終了します。
- ノートオン以降に最初に動かしたパラメーター (ノブ等) の動きをレコーディングします。
- 動かしたパラメーターの元々の値が、再生時のゼロポイントになります。
- レコーディングされるのは、パラメーター値の相対的な変化で、そのパラメーターの実際の 値はレコーディングされません。
- レコーディングが終了すると、動かしたパラメーターの値は元々の値 (ゼロポイント) に戻ります。
- レコーディング終了後に動かしたパラメーターの値を変更した場合は、その新しい値が再生時のゼロポイントになります。
- 再生時にキーボードを弾く音の長さが、レコーディング時よりも短い場合、パラメーター変化の再生は音のリリースまで続く場合があります。

5.10.1. 再生スピードを変更する

MOTION RECセクションのRateノブで、レコーディングしたパラメーターの動きの再生スピードを調節で きます。調節できる範囲は元のスピードの1/8から8倍までです。ノブのセンター位置で通常スピードに なります。

5.10.2. 例外

以下のパラメーターは、モーションレコーダーでレコーディングできません:

- シーケンサーのパラメーター (Gate等)
- モーションレコーダーのRate
- Fine Tune
- Phones
- Master Volume
- モジュレーションのAmountノブ
- ボタン式のパラメーター

制限だけでなくプラスの側面もあります。モーションレコーダーはMorphéeコントローラーの3軸すべて (X, Y, Z)の動きをキャプチャーできます。

5.11. ボイスアロケーションモード

PolyBruteは、1ノートにつき最大6ボイスをトリガーできます。ボイスアロケーションモードでは、6つのボイスをどのように使うかをパッチごとに設定できます。設定ページには、[Settings]を押しながら Voiceモードボタン [p.39]を押すとアクセスできます。

ディスプレイに表示されるページは、[Polyphony]のその時の設定により変わります。Polyモードの場合 はPoly Allocationページ、UnisonまたはMonoの場合はUni/Mono Allocationページが表示されます。各 ページの各オプションは、次のセクションでご紹介します。

5.11.1. Poly Allocationの設定オプション

Poly Allocationの設定オプションは、Timbralityモード (Single, LayerまたはSplit) のアッパー/ロワーゾ ーンに関係なく同一になっています。キーボードがスプリットしていない状態でもロワーゾーンの設定オ プションにアクセスできます。

PolyモードのSingle/アッパーゾーンの設定にアクセスするには、[Settings]を押しながら[Polyphony]を 押します。Polyモードのロワーゾーンの設定にアクセスするには、[Timbrality]を1秒長押しします。

設定は、PolyとStealの各コラムから1つずつオプションを選択する形式です:

- Poly Cycle:使用可能なボイスのうち、内部的な番号が低い順にボイスを割り当てていくモードです。
- Poly Reset:使用可能のボイスが別のノートに転用 (Steal) されるまで同じボイスを使い続けます。
- Poly Unison:使用可能なボイスを最初のノートに重ねて使用します。最初のノートがオフにならないうちに2つ目のノートが発生すると、最初のノートは1ボイスだけとなり、それ以外は2つ目のノートに集中します。さらに3つ目のノートが発生した場合は、最初と2つ目に1ボイスずつを残して、それ以外のボイスは3つ目に集中していくモードです。
- Poly Reassign:各ノートに対してボイスを順次割り当てますが、同じノートを再び演奏すると、前に使用していたボイスを再使用します。
- Steal Oldest:発音中のノートのうち、最も古いノートに割り当てられていたボイスを、次 に演奏する新しいノートに転用します。
- Steal Lowest:発音中のノートの最低音に使用しているボイスを転用します。
- Steal None:6ボイスすべてを使用している状態で、7つ目のノートを受信してもボイスの転 用をしません。

5.11.2. Uni/Mono Allocationの設定オプション

Uni/Mono Allocationの設定オプションもTimbralityモード (Single, LayerまたはSplit) のアッパー/ロワー ゾーンに関係なく同一になっています。キーボードがスプリットしていない状態でもロワーゾーンの設定 オプションにアクセスできます。

UnisonまたはMonoモードのSingle/アッパーゾーンの設定にアクセスするには、[Settings]を押しながら [Polyphony]を押します。UnisonまたはMonoモードのロワーゾーンの設定にアクセスするには、 [Timbrality]を1秒長押しします。

♪: Unisonモードでの各ゾーンのボイス数設定につきましては、こちら [p.100]をご覧ください。

設定は、ProprityとLegatoの各コラムからオプションを1つずつ選択して行います:

- Priority Lower: ノートを複数押さえている場合、その中の最低音のみを優先して発音し、 それ以外のノートは無視します (低音優先)。
- Priority Higher : ノートを複数押さえている場合、その中の最高音のみを優先して発音し、それ以外のノートは無視します(高音優先)。
- Priority Last: ノートを複数押さえている場合、最後に押さえたノートを優先して発音します(後着優先)。
- Legato On:前のノートが完全にオフになるまで、エンベロープを再トリガーしませんので、続けてノートを弾くと前のノートのエンベロープをそのまま引き継ぎます。
- Legato Off: ノートオンのたびにエンベロープを再トリガーします。
- Legato Glide: グライドがオンの場合、レガート奏法で演奏するとエンベロープの再トリガ ーをキャンセルし、前のノートから次のノートへピッチがなめらかに変化していきます。つ まり、レガート奏法時にのみグライドがかかります。

6. プリセットの管理

このチャプターでは、プリセットのロードやセーブ、コンペアなどのプリセットの管理についての各種機能をご紹介します。また、必要に応じて次のリンクもご覧ください:プリセットを初期化する [p.14]、プリセットを最初から作成する [p.13]、既存のプリセットをエディットする [p.22]。

6.1. プリセットの選択

768個のプリセットの選択方法はこちら [p.11]でご紹介していますが、簡単そのものです。まずPresetボ タンを押してプリセットモードに入り、Assignボタン (1-8) でバンクを選び、マトリクスボタンでプリセ ット (A1-L8) を1つ選択するだけです。

ベースのプリセットというように、特定のカテゴリーのプリセットを探す場合は、Presetの左矢印ボタン を押しながらAmountノブを回します。すると各カテゴリーをスクロールでき、その時に選択していたバ ンク内の各カテゴリーに属しているプリセットがマトリクスボタン上に点灯して表示されます。

6.2. スナップショット

PolyBruteは、エディットしたプリセットの比較が簡単にできるスナップショットを最大5個までセーブできます。操作は次の通りです:

- エディットしたパッチのスナップショットをセーブするには、[Save]を1回押します。
- 同じプリセットでスナップショットを呼び出したり比較するには、[Settings]を押しながら [Save]を押します。するとディスプレイの表示が下図のようになります:

	Compare
1.Memory	5.00:01:09
2.00:01:10	6.00:01:08
3.00:01:10	
4.00:01:09	

- スナップショットはタイムスタンプ(時:分:秒)の新しい順にリスト表示されます。最も直近に選択したプリセットが、リストの1番に表示されます。
- [Assign 2-6]でスナップショットを選択し、その音をチェックします。
- スナップショットモードから抜けるには、[Settings]を押すか、大きなModeボタンを押します。

以下はスナップショットの注意ポイントです:

- 新たにプリセットを選択して、新たなスナップショットをセーブすると、それ以前のスナップショットはすべて消去されます。
- エディットをまったくしていない状態では、スナップショットはセーブできません。これ は、以前にスナップショットをセーブしていたか、最新状態のプリセットをロードしている ためです。
- プリセットをロードすると、それ以前の状態のスナップショットを自動作成します (エディットをしていない場合限定)。

スナップショットは、エディット中のプリセットとセーブしてあるプリセットとの比較ができる機能で、 次のような場合に便利です:

- エディット中のプリセットと、エディット前の状態または別のプリセットとの比較をする場合
- エディットしたプリセットを別の番号に上書きセーブする前に、セーブ先にしようとしている番号を上書きしても良いかどうかをチェックしたい場合

6.3. パッチのランダム生成

PolyBruteは、別のパッチからサウンドA/Bを選択してMorphノブの値を変更して、その結果をサウンドA に反映させるといった一連の処理のほとんどをランダムな回数で行うことで、パッチをランダムに生成す ることができます。生成されたパッチをエディットもでき、スナップショットとしてセーブもでき、新た なプリセットとしてセーブすることも可能です。

この機能は、Settings/Preset Info/Generateにあります。[Assign 3]を押すとパッチのランダム生成を開始します。

6.4. パネルモード

パネルモードでは、各ノブやスライダー等のポジションが音色と一致します。このモードは、各パラメー ターの状態とエディットしている音色が完全に一致した状態にしたい場合に便利で、見えている状態が、 その音色になります。

パッチのエディットをしましたら、パネルモードに入る前にスナップショットを撮って [p.49]おきましょ う。そうすれば、エディットした状態に戻ることができます。そのためには、[Save]を1回押し、 [Program < / >]を押すとパネルのセッティングをロードします。この操作で、選択していたプリセットか ら、その時のノブやスライダーの各ポジションを反映した音色に入れ替わります。エディットしていたプ リセットを復活させるには、[Settings]を押しながら[Save]を押し、[Assign 1-6]で最新のスナップショッ トを選択します。

6.5. プリセットのセーブ

[Save]ボタンはスナップショットのセーブ、同じ番号への上書きセーブ (クイックセーブ)、またはエディ ットしたプリセットを別の番号にセーブするときに使用します。最初に下表でまとめをし、その次に各機 能の詳細をご紹介します:

機能	操作	内容
スナップショ ット	[Save]を1回押す	エディットしたプリセットを比較用に一時的にバッ ファヘセーブ
クイックセー ブ	[Save]を3回押す	エディットしたプリセットを同じ番号に上書きセー ブ
セーブ	[Save]を押しながらAssign 1-8 を押し、[マトリクス A1-L8]を押す	エディットしたプリセットを別の番号にセーブ

スナップショットにつきましては、前のセクション [p.48]をご覧ください。

6.5.1. クイックセーブ

エディットしたプリセットをそのまま上書きセーブするには、[Save]を3回押します。この操作をする と、元のプリセットがエディットしたものに入れ替わりますので、事故防止のために少々面倒な操作にな っています。

6.5.2. 別の番号にセーブ

エディットしたパッチを、768個のメモリーロケーションの好きなところにセーブできるのが、この方法です。基本的にはプリセットを選択する手順と同じですが、違いは最初にSaveボタンを押す点です:

- [Save]を押し続けます (この手順のステップ4まで)。1秒後に"Hold Save and Press a Matrix Cell to Save" ([Save]を押しながらマトリクスボタンを押してセーブしてください) というメ ッセージがディスプレイに表示されます。
- 2. 別のバンクにセーブしたい場合は、[Assign 1-8]を押してセーブしたいバンクを指定します。
- 3. セーブしたい番号を指定するには、マトリクスボタンA1-L8を使用します。
- マトリクスボタンを押します。すると押した番号のパッチがロードされますので、上書きす る前にチェックできます。
- 5. 何もセーブせずにセーブモードから抜けるには、[Assign 2]を押すか、別のモードを選択し ます。
- パッチをリネームしたり、カテゴリーを設定する方法は、次の2つのセクションをご覧ください。
- 7. 現状のパッチ名とカテゴリーで問題ない場合は、[Assign 7]を押してセーブを確定します。
- 8. これで選択した番号にエディットしたパッチが上書きセーブされます。

6.5.2.1. パッチのリネーム

必要に応じて、セーブ操作の間にパッチをリネームすることができます。[Assign 2-7]に各種オプション が表示されます:

- セーブモードから抜けるには、[Assign 2]を押します (または別のモードを選択します)。
- 文字の選択はAmountノブで行います。
- [Assign 3]または[Assign 4]を押すと、文字セット ([スペース], A, a, 0, [ピリオド])の先頭にジャンプします。
- [Assign 5]または[Assign 6]でカーソル移動します。入力できる文字数は19字までです。
- [Assign 7]でリネームを確定し、カテゴリー画面に進みます。

6.5.2.2. カテゴリーの選択

パッチのカテゴリー設定は、セーブ操作の間に行います。[Assign 2-7]に各種オプションが表示されます:

- 設定を中止したい場合は、[Assign 2]を押すか、別のモードを選択します。
- カテゴリーの選択は、Amountノブまたは[Assign 3-6]で行います。
- [Assign 7]でカテゴリー選択を確定します。これでパッチは選択した番号にセーブされます。

6.5.3. PolyBrute Connectソフトウェアを使用する

PolyBrute Connectソフトウェアでは、パッチのセーブやリネーム、カテゴリー設定が簡単に行なえま す。また、パッチ名やカテゴリーでパッチのサーチも行えます。さらにPolyBrute Connectのプロジェク ト機能でパッチのグループ分けもでき、ライブ用のパッチセットを作成したり、セッションなどのプロジ ェクトごとにパッチを分けておきたい場合などに非常に便利です。まだお使いになっていないのでした ら、ぜひPolyBrute Connectをお試しください!

7. モジュレーションの作成

モジュレーションマトリクスは、PolyBruteのモジュレーションソースと1つまたは複数のデスティネーションを接続するワイアレスのパッチベイと言えます。ノブやスライダー形式のほぼすべてのパラメーター をデスティネーションに設定でき、それぞれプラス方向やマイナス方向にモジュレーションをかけること ができます。

モジュレーション (Mod) ルーティングは12x8のグリッドで作成します。ソースはA-Lの行に、デスティネ ーションは1-8の列に立ち上がります。Assignボタン1-4でModルーティングのバンクを選択できます。各 Modルーティングはそれぞれ個別のデスティネーションを設定でき、同じデスティネーションを複数のソ ースに接続することもできます。Modルーティングは最大32種類作成でき、その中で最大64個の接続を 設定できます。

7.1. Modルーティングの作成

Modルーティングの作成は簡単です。Modsボタンを押してModsモードに入ります。この時、ディスプレイの表示は下図のようになります:

Mods 1/	′4* Pad1	1 75.20
1.Vco1	Coarse	5.Vco1 Pw
_2.Vco1	Coarse Quantize	6.Vco1 Metalizer
3.Vco1	SawTriMix	7.Vco1 Metalizer Mode
4.Vco1	SquareMix	8.Vco2 Fine

ディスプレイの最上段には、基本情報が表示されます。上図の例では、"Mods 1/4"は4ページあるModル ーティングの1ページ目にいるという意味です。パッチ名とその時のテンポも表示されます。

ディスプレイ2段目以降の1-8は、1ページ目のModルーティング1-8を表示します。各番号は[Assign 1-8] に対応しています。このことを踏まえて、次以降のセクションを見ていきましょう。

7.1.1. ソースを選択する

このパートはシンプルです。12種類のModソースがフロントパネルのA-Lの行にプリントされていますか ら分かりやすいです。例えばLFO3をソースにしたい場合は、F行にルーティングを作成します。

7.1.2. デスティネーションをアサインする

固定のデスティネーションというものはありませんので、どんなModルーティングでも使用できるパラメ ーターなら何にでも接続できます。デスティネーションは[Assign 1-8]を押しながら、デスティネーショ ンにしたいパラメーターのノブまたはスライダーを動かします。

以下の操作例では、エフェクトモジュールをモジュレーションの深さ (Modulation Intensity) を高めにセットしておきます。ModソースにはLFO3を使用します。

- Modulation Intensityをデスティネーションに設定するには、[Assign 1]を押しながらそのノ ブを回します。
- 2. ディスプレイにModデスティネーション1に"Fx Modul Intensity"が表示されます。
- 3. LFO3を接続するには、マトリクスボタンのF1を押します。この時、F1がパープルに点灯して接続されたことを表示し、ディスプレイには"Amount: 0%"が表示されます。
- モジュレーションの深さをAmountノブで設定します。LFO3はデフォルトでバイポーラのソ ースですので設定値がプラス側でもマイナス側でも結果は同じになります。
- キーボードで音を出しながら音の変化を聴きます。エフェクトのModulation Intensityが LFO3の設定に従って変化します。
- 6. LFO3のスピードや波形などを色々に変えてみましょう。
- Modルーティングを解除するには、マトリクスのF1ボタンをもう1度押します。するとF1が 消灯して接続が解除されます。
- もう1度F1を押して接続し、次に別のマトリクスボタンを押します。この時、F1の点灯色が ブルーになり、Modルーティングが有効であることを表示し、後に押したマトリクスボタン がパープルに点灯し、それが作成中のModルーティングであることを表示します。

Modルーティングを8つ作成しましたら、[Assign 1-4]で別のバンクを選択し、上記と同様の操作でModソースとデスティネーションを接続します。

7.1.2.1. 1つのソースを複数のデスティネーションに接続する

同じソースから複数のデスティネーションに接続するには、最初のデスティネーションから接続したいソ ースの行を見つけます。その交点のマトリクスボタンを押して接続し、モジュレーション量を設定します (上記のステップ3と4参照)。次に2つ目のデスティネーションを同じ方法で接続します (別のModバンクで も選択できます)。このような操作を接続したい数だけ繰り返します。

7.1.2.2. 複数のソースを1つのデスティネーションに接続する

複数のソースを1つのデスティネーションに接続するには、デスティネーションから最初のソースがある 行へ指をたどってソースを見つけましたら、上記のステップ3と4の手順で接続してモジュレーション量を 設定します。同じ手順で2つ目以降のソースに対しても操作を繰り返します。

ノブ類がないもの

デスティネーションの中にはノブやスライダーといったハードウェアコントロールがないものもありま す。例えばメインVCAやLFOの出力レベル、グローバルピッチ (VCO1+2のピッチ)、Filter Pan、Voice Pan などがそれです。こうしたデスティネーションをリスト表示するには、[Assign 1-8]を押しながら[Mod Amount]を回し、選択したいデスティネーションが見つかりましたらAssignボタンを放します。下図は ノブ類のないデスティネーションの一覧です:

Mods 1/4*	Brass 2	119.00
1.Vca	5.Pito	h Global
2.Lfo1 Amp	6.Stei	iner Pan
3.Lfo2 Amp	7.Lade	der Pan
4.Lfo3 Amp	8.Void	e Pan

パネル右側にあるパラメーター

デスティネーションの中には、マトリクスパネルから離れたところにあるために見落としてしまいがちな ものもあります。ですが、そうしたパラメーターも当然モジュレーションをかけることができます。例え ば、[Assign 1-8]を押しながらそうしたパラメーターのノブ等を操作すればデスティネーションとして接 続できます:

- Stereo Spread
- Fine Tune (VCO1+2を1つのデスティネーションとしてアサインできます。その場合は"Pitch Global"と表示されます)
- Every knob in the Effects section, plus the Motion Recorder Rate control エフェクトセクションの各ノブとモーションレコーダーのRateノブ

PhonesとMaster Volumeはデスティネーションとして接続できません。

7.1.2.4. 制限事項は?

最大で64個のソースとデスティネーションの接続を設定できます。この時、65個目のModルーティングを 作成しようとすると、"No More Slots Available"というメッセージがディスプレイに表示され、Modルー ティングはもう作成できません。

各ソースの詳細はこちら [p.56]をご覧ください。また、各デスティネーションの詳細は、本マニュアルの 各セクションをご覧ください。

♪: Modデスティネーションを解除するにはPresetの左矢印ボタンを押しながらAssignボタンを押します。この時、 デスティネーション名の表示が"Empty"に切り替わります。

7.1.3. 既存のモジュレーションのエディット

作成済みのModルーティングのModレベルを調整したい場合、それも簡単に行なえます。まずModsモードに入って調整したいModルーティングのソースをフロントパネルから見つけ、デスティネーションをディスプレイから見つけます。該当するModページを表示していない場合は[Assign 1-4]でデスティネーションを選択します。調整したいModルーティングが選択されていない場合は、そのルーティングがマトリクス上でブルーに点灯しています。選択されている場合はパープルに点灯します。

狙っていたModルーティングかどうかをチェックするのも簡単です。点灯しているマトリクスボタンを押 してルーティングを解除し、もう1度同じボタンを押してAmountノブを回して正しいModレベルに調整 します。

♪: Modレベルを瞬時にゼロにリセットするには、Presetの左矢印ボタンを押しながらAmoutノブを回します。

7.1.4. Modルーティングをモジュレーションする

Modルーティングを別のModルーティングでモジュレーションすることも可能です。例えば、LFO2で LFO3 > Pitch Vco1のModルーティングをモジュレートしたい場合、操作は次のようになります:

- 1. パッチを初期化 [p.14]してModsモードに入ります。デフォルト設定では、[Assign 1]のコラ ムに"1.Pitch Global"が表示されます。
- マトリクスのF1 (F行1列) を押してLFO3をPitch Globalに接続し、AmountノブでMod量を設 定します。
- [Assign 2]を押しながらF1を押します。[Assign 2]のコラムには"Amount 1.F1"がディスプレイに表示されます。これは、"Modバンク1のマトリクスF1"がデスティネーションになっているという意味です。
- 4. E2を押してLFO2をModルーティング1のF1に接続してMod量を設定します。
- キーボードを弾いて音を出します。LFO2がLFO3 > Pitch GlobalのMod量をモジュレーション します。LFO2と3の各パラメーターの設定を色々に変更してより分かりやすい効果にしてみ ましょう。

上記のステップ4以降で[Assign 2]のコラムにLFO2以外のソースを選択することもできます。

別のModページにあるModルーティングにモジュレーションをかけることもできます。手順は次の通りで す:

- モジュレーションをかけたいModルーティングを見つけます。Mod量が設定されいるルーティングはマトリクスボタンが点灯します。
- [Assign 1-4]で別のModバンクを選択します。ここで選択したバンクが新たなModルーティングが入るバンクになります。
- Assignボタンを押したままにします。
- モジュレーションをかけたいModルーティングが入っているAssignボタンを押します。
- モジュレーションをかけたいModルーティングをマトリクスボタンで選択します。これで新たなModルーティングと、モジュレーションをかけたいModルーティングとの接続が完了します。この時点で、押したままにしたAssignボタンを放せます。

】 ♪: この方法は、同じデスティネーションに接続している2つのModルーティングの接続には使用できません(同じ Modバンクで同じAssignボタンを使用するModルーティング)。この場合、ディスプレイにはエラーメッセー ジ"Cannot Assign Mod Amount on the Same Column"(同一コラムにMod Amountをアサインできません)が表示され ます。 Modマトリクスを消去するには、Presetの左矢印ボタンを押しながらModsボタンを押します。

7.2. Mod ソースリスト

行	MODY-Z	注記
А	VCF Env	VCFエンベロープの出力電圧
В	Mod Env	MODエンベロープの出力電圧
С	Voices	ポイス番号に応じた出力電圧
D	LFO 1	LF01の出力 (ユニポーラまたはバイポーラ:LF0の設定によります)
E	LFO 2	LFO2の出力 (ユニポーラまたはバイポーラ:LFOの設定によります)
F	LFO 3	LFO3の出力 (ユニポーラまたはバイポーラ:LFOの設定によります)
G	Key / Seq	キーボード、シーケンサー/アルペジエイター、受信したMIDIノートからのトリガー
н	Velocity	MIDIベロシティ値に応じた出力電圧
Т	Aftertouch	キープレッシャーに応じた出力電圧
J	Wheel + X	WheelとMorphéeのX軸を合計した出力電圧 (Wheelをマトリクスにアサインする必要があります)
к	Ribbon + Y	リボンコントローラーとMorphéeのY軸を合計した出力電圧
L	Exp 2 + Z	エクスプレッションペダル2とMorphéeのZ軸を合計した出力電圧

7.2.1. Voicesソースとは?

上記の表のソースにVoicesというのがありますが、これはボイス番号に応じて決められた値を出力する Modソースです。他のソースと同様、色々なデスティネーション (VCOチューニング、ステレオポジショ ン、フィルターカットオフ等)に接続でき、Amountノブでモジュレーション量も設定できます。

Voicesソースには2つの設定があり、[Settings]を押しながらStereoノブを回すと設定メニューにアクセス できます:

- Distrib Centeredの場合:
 - 。 Voice 1:値0を出力
 - Voice 2:値+1を出力 (プラスの最大値)
 - Voice 3: 値-1を出力 (マイナスの最大値)
 - 。 Voice 4: 値0に戻ります
 - Voice 5:値+0.5を出力 (プラス最大値の50%)
 - Voice 6: 値-0.5を出力 (マイナス最大値の50%)

• Distrib Gradualの場合:

- Voice 1: 値-1を出力 (マイナスの最大値)
- 。 Voice 2:值-0.6を出力
- 。 Voice 3:値-0.2を出力
- 。 Voice 4:值+0.2を出力
- 。 Voice 5:値+0.6を出力
- Voice 6: 値+1を出力 (プラスの最大値)

8. シーケンサーモード

このチャプターでは、シーケンサーとアルペジエイター、そして両者のハイブリッドであるマトリクスア ルペジエイターが入っているSeq/Arpsセクションの機能や操作方法をご紹介します。以下はそれぞれの オーバービューです:

- シーケンサーモード [p.62]は、ノートのトリガリングやモジュレーションイベント、あるい はその両方が行える64ステップのシーケンサーです。最大6ボイスのシーケンスを作成で き、シーケンスの長さ (ステップ数) も設定できます。
- アルペジエイターモード [p.60]では、キーボード等で押さえたノートを色々な順番で演奏し、オクターブを上げながら繰り返し演奏させることもできます。
- マトリクスアルペジエイターモード [p.69]は、16ステップの複雑なアルペジオを作成できる モードです。

プリセットをセーブすると、上記すべてのモードの設定も一緒にセーブされます。

♪: プリセットをロードしたとき、[SEQ]がオンの場合はTimbrality LEDが点滅します。これは、キーボードがスプ リットモードになっていることと、ロワーパートでシーケンスのトランスポーズが行えるということを表示していま す。

PolyBruteは、シーケンスのレコーディングや再生をするのにシーケンサーモードに入る必要はありませんが、シーケンスをエディットする場合はシーケンサーモードに入らないとエディットできません。「シ ーケンスをエディットするぞ!」となりましたら、丸いSequencerボタンを押してシーケンサーモードに入ります。



8.1. 共通している機能

-

シーケンサーとアルペジエイター、マトリクスアルペジエイターには共通している機能がありますので、 それをまとめてこのセクションでご紹介します。

♪:マトリクスボタンは、Seq/Arpパラメーターの変化に応じて分かりやすいビジュアルフィードバックを行いま す。このことは、Seq/Arpの各種機能を理解していくと非常に便利に思えるかも知れません。

8.1.1. ホームページ

Sequencerボタンを押すと、シーケンサーモードのトップページがディスプレイに表示されます。このペ ージをホームページと呼びます。ホームページに表示される内容は、シーケンサーとアルペジエイターの どちらがオンになっているかで変わります。





- [SEQ]がオンの場合:マトリクスビューとトラック操作機能が使用できます。
- [ARP]がオンの場合:オクターブレンジとシーケンスへのコピー機能が使用できます。

8.1.2. ホールドモード

[Hold]をオンにすると、キーボードから手を放してもSeq/Arpパターンがそのまま演奏を続けます。

8.1.3. メトロノーム

[Metro]を押すとメトロノームが作動します。メトロノーム音のレベルとプリカウントの設定をするには、[Metro]を1秒長押しします。

8.1.4. タイムディビジョン

[Time Div]を押すとタイムディビジョンメニューに入ります。ここでシーケンスやアルペジオパターンの1 ステップの長さを音符単位で設定できます。設定可能範囲は2分音符から32分音符まで、付点や3連符な どのオプションも設定できます。

[Assign 1-5]でステップの長さを、[Assign 6-8]で音の長さを選択します。音の長さは、[Time Div]を繰り 返し押すとオプションが順次切り替わります。

8.1.5. スウィング

[Swing]を長押しすると、スウィングの値 (%) を選択できます。スウィングは再生時にのみ効果がかか り、元のノートデータには影響しません。

8.1.6. Rate ノブ

Rateノブを回すと、シーケンサーのテンポが30-240BPMの範囲で調節できます。テンポの値は、ディス プレイの右上コーナー部分に表示されます。外部クロックと同期している場合、Rateノブで外部クロッ クのテンポに対するタイムディビジョンが変わります。

テンポを0.10BPMステップで調節するには、[SEQ]を押しながら[Rate]を回します。

8.1.7. Gate ノブ

Gateノブで各ステップの音の長さを調節できます。最大では、各ノートが次のステップの99%まで重な った状態 (元のステップのほぼ2倍の長さ) になります。

8.1.8. トランスポートボタン

Seq/Arpセクションには一般的なトランスポートボタンがあります:Record, Stop, Playがそれです。その 左隣にあまり見慣れないボタン [Tap] があります。これにつきましては、次のセクションでご紹介しま す。

♪: Stopボタンを素早く3回押すと、オールノートオフを送信します。

8.1.9. Tap ボタン

このボタンでいわゆるタップテンポ入力ができます。[Tap]を叩くとテンポが変化し、その数値がディス プレイに表示されます。シーケンサーはタップするたびにテンポを更新しますので、[Tap]を使い続ける ことでテンポが一定していない曲などに合わせることもできます。

8.2. アルペジエイター

[ARP]を押すとアルペジエイターがオンになり、キーボード等で押さえた和音をステップごとに自動分解 します。アルペジオの各ノートはマトリクス上の赤いステップで表示され、現在演奏しているポジション をパープルのステップで表示します。

[Hold]をオンにすると、キーボードの最低でも1音を押さえている間はアルペジオに音を追加できます。1 つのアルペジオで最大32ノートを使用できます。

アルペジエイターはキーベロシティに反応しますので、キーボードを押さえる時のベロシティでアルペジ オ内で目立たせたい音や、さりげなく入れておきたい音というように、各音に差をつけることができま す。また、ベロシティの効き具合はVCF ENVとVCA ENVのVeloスライダーで調節できます。

8.2.1. アルペジエイターのホームページ

シーケンサーモードに入り[ARP]を押すと、アルペジエイターのホームページが表示され、アルペジオの オクターブレンジ設定やアルペジオをシーケンスに変換する機能が使用できます。アルペジエイターの設 定を変更するとその他のページが一時的に表示されますが、その1秒後にはアルペジエイターのホームペ ージに戻ります。

8.2.1.1. オクターブレンジ

[Assign 1-4]でアルペジエイターのオクターブレンジを1-4オクターブの範囲で設定できます。1オクターブ 以上の設定にすると、キーボードで押さえた実際の音域以上の範囲でアルペジオ演奏を展開します。

8.2.1.2. Copy to Seq [シーケンスに変換]

アルペジオパターンは、シーケンスに変換してシーケンサーモードでエディットしたり、単にパターンと してストックしておくことができます。[Assign 8]を押すとアルペジオの出力がシーケンサーに転送され ます。 [Play Mode]を長押しするとArp Play Modeページが表示され、[Assign 1-7]でアルペジオを演奏する方向 (パターン) を選択できます。

	Play Mode
1.Up	5.Order
2.Down	6.Random
3.Inclusive	7.Pattern
4.Exclusive	

- **Up**:押さえたノートの最低音から最高音に向かって繰り返し演奏します。
- Down:押さえたノートの最高音から最低音に向かって繰り返し演奏します。
- Inclusive:最低音から最高音に向かって演奏し、最高音を2回連打してから最低音に向かって演奏し、最低音を2回連打してから最高音に向かいます。
- Exclusive:最低音から最高音に向かって演奏し、最低音に向かいますが、最低音と最高音 を連打しません。
- Order: ノートを押さえた順番で演奏します。
- Random:押さえたノートをランダムに演奏します。
- Pattern:パターンをランダムに生成して演奏します。詳しくはこちら [p.72]をご覧ください。

[Play Mode]を繰り返し押すと上記オプションが順次切り替わります。

8.2.2.1. パターンモード

Play ModeをPatternにセットすると、通常のアルペジエイターでは考えられない演奏ができます。以下 はその基本コンセプトですが、色々に実験をして理解を深めてください。

- 押さえたノートから16ステップ (デフォルト) のパターンを生成します。
- オクターブレンジの設定に従ってパターンの一部のノートのオクターブを変更します。
- 押さえているノート数が変わると、新たなパターンをランダムに生成します。
- 押さえたノートの最低音は、他のノートの2倍の確率で演奏されます。これにより押さえた コードのルートを強調します。
- パターンの長さは、[Sep Length]を押しながらマトリクスボタンで変更できます (3つのセットにグルーピングされています)。パープルに点灯しているボタンがその時の長さです。
- このモードのパターンは最長32ステップです。

残しておきたいパターンができましたら、Copy to Seq [p.60]機能でパターンをシーケンサーモードに転送しましょう。

8.3. シーケンサー

[SEQ]を押すとシーケンサーがオンになり、最長64ステップのポリフォニックシーケンスを作成できます。シーケンスにはベロシティやアクセント、スライドを入れることができ、さらに3つのモジュレーショントラックもあります。シーケンスはリアルタイムレコーディングやステップエディットができます。

┃ ♪:シーケンサーからのノートデータはModソースとして利用できます (マトリクスのG行)。

8.3.1. シーケンスの再生

[SEQ]をオンにするとSplit LEDが点滅してシーケンスを演奏できる状態であることを表示します。ロワー ゾーンのキーボードを押すとシーケンスの演奏がスタートします。Playボタンを押してもスタートしま す。

♪:シーケンスはキーボードの最低音から2つ目のCを押すとレコーディング時と同じオリジナルピッチで演奏しますが、それ以外のキーを押すとトランスボーズします。この機能は、Cを押した時にシーケンスがどのキーで鳴るかを考慮に入れやすくなっています。例えば、キーボードのEを押した時にEマイナーで演奏して欲しい場合は、Cマイナーでシーケンスを作成しておきます。

8.3.1.1. シングルノスプリットモード

シーケンサーモードではキーボードはスプリットされ、ロワーゾーンではシーケンスのトリガリング(ス タート)とトランスポーズをし、アッパーゾーンではリアルタイム演奏ができます。[Timbrality]を押しな がらキーボードのキーを押すと、その位置がスプリットポイントになります。

8.3.1.2. スプリットモード:モノ vs. ポリ

{Timbrality]でスプリットモードにし、ロワーゾーンをモノに設定すると、ポリフォニックシーケンスの 最低音のみを演奏します。この場合でも、MIDIからはポリフォニックのノートデータを送信します。

8.3.1.3. レイヤーモード

[Timbrality]をLayerにセットすると、ロワーとアッパーゾーンの音を重ねて発音します。この場合、ロワ ーゾーンでシーケンスのトリガーとトランスポーズを行い、アッパーゾーンではリアルタイム演奏ができ ます。[Timbrality]を押しながらキーボードのキーを押すとその位置がスプリットポイントになります。 8.3.2. ライブエディット

8.3.2.1. マトリクスの表示



シーケンサーモードでは、マトリクスボタンの各行にそれぞれ機能が割り当てられています。その機能名 はマトリクスパネルの右側にあり、点灯時に表示されます:

- Sld: 点灯したステップでスライドがオンになります。この時、Glideの設定に従って音程が スライドします。消灯時はスライドがオフになります。Glideの設定が低すぎるとスライド した感じに聴こえませんのでご注意ください。
- Acc: 点灯したステップにアクセントを付けます。
- Key:実際に発音するステップを設定します。赤く点灯したステップは発音し、消灯しているステップは、上記2つのボタンが点灯していても発音しません。

8.3.2.2. ステップのミュート/ミュート解除

ステップエディットモードに入ることなく、シーケンスのステップのミュート/ミュート解除ができます。Keyの行のボタンが点灯しているステップは音が出て、消灯しているステップはミュートになります。

区間を指定してその中の複数ステップを同時にミュートすることもできます。ミュートしたい区間の最終 ステップボタンを押しながら、その区間の先頭ステップボタンを押します(区間の右のボタンを押しなが ら左のボタンを押します)。これで、その区間のステップはミュートされます。この機能は、シーケンス がワンショットでもループでも使用できます。

8.3.2.3. アクセントとスライド

Accの行のボタンで、特定のステップにアクセントを付けることができます。

同様に、Sldの行のボタンで特定のステップでスライドをオンにすることができます。スライドがオンの 場合、そのステップの音程に向かって音程がスライドします。つまり、その*直前の*ステップの音程からス ライドがオンになっているステップの音程に向かってスライドします。この時、Glideノブをある程度上 げておかないと、スライドした感じになりません。

アクセントとスライドも、区間指定をして複数ステップでオン/オフすることができます:

- オンにする:アクセントやスライドをオンにしたい区間の先頭ステップのボタンを押しながら、その区間の最終ステップのボタンを押します(左を押しながら右を押す)。これで、その区間に入っているシーケンスステップのすべてにアクセントやスライドが付きます。
- オフにする:オンの場合と逆の手順です。アクセントやスライドをオンにしていた区間の最 終ステップのボタンを押しながら、その区間の先頭ステップのボタンを押します(右を押し ながら左を押す)。これでその区間のアクセントまたはスライドがすべてオフになります。

アクセントやスライド、その他のシーケンスの打ち込みテクニックにつきましては、ステップレコード/ エディット [p.72]をご覧ください。 タイを入れてステップの長さを変更する方法には、ブラケット法とノブ法の2つがあります。

ブラケット法

ステップの長さを長くするには、そのステップのマトリクスボタンを1秒未満長押しし、そこから右側の ボタンを押します。するとその区間のステップにブラケットをかけたように1つにつながります。この時 に点灯するLEDでそのノートの長さを表示します。最も明るいステップが元のノートで、その右隣以降の ステップは少し暗めに点灯し、タイでつながっていることを表示します。シーケンスがポリフォニックの 場合はノートが重なります。

ステップの長さを短くするには、そのステップのマトリクスボタンを1秒未満長押しし、最初のステップ に近いボタンを押します (ブラケットを短くする)。この方法の場合、タイを完全になくすことはできませ ん。その場合はノブ法での操作が必要となります。

ノブ法

ステップの長さを長くしたり短くしたりするには、そのステップのマトリクスボタンを押しながら1秒以内にAmountノブを回します。(マトリクスボタンを押しながら1秒以上後にAmountノブを回すとRecordボタンが赤く点灯し、マトリクスボタンの点灯色が変わり、ステップエディットモードに入ってしまいます。ステップエディットの詳細につきましては、こちら [p.75]をご覧ください。)

- Amountノブを時計回りに回すとステップが長くなり、赤く点灯したLEDが右へ伸び、その 区間の先頭ステップは他の区間のステップよりも明るく点灯します。
- Amountノブを反時計回りに回すと、伸びていた赤LEDの点灯が短くなり、その区間のノートやコードの長さが短くなります。ステップをかなり長く伸ばしていた場合は、必要な短さになるまでAmountノブを回し続ける必要があります。

8.3.2.5. ステップの長さ:6ボイスとMIDI

シーケンサーとボイスは独立しています。そのため、レガート演奏についてはボイスアロケーションモード [p.46]の動作とは必ずしも一致しないことがあります。また、ボイスの転用 [p.99]機能も、シーケンサーでは適用されません。

1つのステップには最大6ボイス分のノートを入力でき、各ボイスの長さはステップ単位で入力されます。 例えば、以下のようなシーケンスがあるとします:

- ステップ1:[C0; D0; E0; F0; G0; A0]、ノートの長さは10ステップ
- ステップ2: [C1; D1; E1; F1; G1; A1]、ノートの長さは10ステップ
- このシーケンスを再生すると、ステップ3の位置では12ボイス分のノートデータがMIDIから 送信され、このうちの6ボイスをボイスアロケーションの設定に従って発音します。言い換 えれば、レガート奏法はシーケンスには記録されないことになります。

8.3.3. SEQ ホームページ

シーケンサーモードに入り、[SEQ]ボタンを押すとシーケンサーモードのホームページが表示され、マトリクスの表示オプションやトラック操作の機能が表示されます。シーケンサーモードの設定を変更するとその他のページが一時的に表示されますが、その1秒後にはホームページに戻ります。

8.3.3.1. ステップ表示の切り替え [1-32, 33-64]

1シーケンスは最長64ステップまで設定でき、マトリクスパネルでは全ステップを表示しきれません。 [Assign 1, 2]を押すと、ステップ1-32、33-64を切り替えて表示します。この機能は、シーケンスの再生中でも、レコーディング中でも、エディット中でも使用できます。

8.3.3.2. ノートビュー:オーバーダブのオン/オフ、ミュート

Sequencer*	Sheperd	1 50.00
1.22		
<u>eps 1-32</u>		
Steps 33-64		
3.Notes	7.0verdu	иЬ OFF
4.Modulations	8.Erase	Current Step

[Assign 3]でマトリクスパネルにノート表示 (ノートビュー) のオン/オフ切り替えができ、同時に[Assign 7,8]の機能が使用できます:

- [Assign 7]でレコーディングモードのOverdub (オーバーダブ) のオン/オフを切り替えます。
- レコーディングがオフの場合、[Assign 8]でシーケンスのノートデータを一時的にミュートできます(トグルミュート)。
- レコーディング中の場合、[Assign 8]はステップの消去として機能します。[Assign 8]を押し ながらステップのボタンを押すと、そのステップのノートデータが消去されます。

8.3.3.3. モジュレーション: Mod ID, モジュレーションの消去

[Assign 4]でマトリクスパネルに表示するモジュレーション (Mod) トラックを選択します。また、ノート ビューと同様に[Assign 5-8]のオプションも使用できます。

- Modトラックに何もレコーディングされていない場合、[Assign 8]のみが右側に表示されます。この[Assign 8]は、Modトラックの消去に使用します。[Assign 8]を押しながら[Assign 5-7]のいずれかを押すと、そのModトラックの内容が消去されます。
- [Assign 5-7]は、3つのModトラックがコントロールするパラメーター名が表示されます。

8.3.3.4. ノートのミュート

こちら [p.65]でトグルミュートについて触れていますが、シーケンスがレコードモードでない場合、 Assign 8 がモジュレーションビューでも使用できます (ディスプレイにToggle Muteの表示はありませんが 使用できます)。[Assign 8]でシーケンスのノートを一時的にミュートし、キーボードを弾くとModトラッ クが何をしているのかがチェックできます。 [Play Mode]を長押しすると、シーケンスのプレイモードページが表示され、[Assign 1-4]でシーケンスの 再生方向を選択できます。

	Play Mode	
1.Forward		
2.Pendulum		
3.Random		
4.Walk		

- Forward:シーケンスを先頭ステップから最終ステップまで演奏し、先頭ステップから繰り 返し演奏します。
- Pendulum:先頭ステップから最終ステップへの演奏と、最終ステップから先頭ステップへの逆順演奏を交互に繰り返します。
- Random:シーケンスのステップをランダムに演奏します。データが入っていないステップ も演奏されます。
- Walk:次の法則に従ってステップが進みます:各ステップは50%の確率で1つ次のステップ に進み、25%の確率で同じステップを繰り返し、25%の確率で1つ前のステップを演奏しま す。

[Play Mode]を繰り返し押すと、上記オプションが順次切り替わります。

8.3.5. シーケンスの長さ

シーケンスは1ステップから64ステップまでの範囲で設定できます。最速で設定できる方法は、[Seq Length]を押しながら[Assign 1-4]のプリセットされた長さを選択する方法です。もちろん、それ以外の長 さに設定することも可能です。

- 1-32ステップの範囲で長さを設定する場合は、[Seq Length]を押しながら最終ステップの3 つのボタンのいずれかを押します。
- 33ステップ以上の長さに設定するには、[Assign 2]を押してマトリクスボタンの表示を33-64 に切り替え、最終ステップの3つのボタンのいずれかを押します。

8.3.5.1. シーケンスの延長

Extend機能を使うと、選択したシーケンスのすでに入っているデータをコピーし、最終ステップ以降に ペーストしてシーケンスの長さを2倍にすることができます。この機能を繰り返し使用して、64ステップ になるまでシーケンスを延長できます。

[Seq Length]を押しながら[Assign 5]を押すとシーケンスが延長します。
8.3.6. リアルタイムレコーディング

リアルタイムレコーディングでは、最大6ボイスまでのノートとベロシティの値、ノートの長さと、最初 に操作した3つまでのパラメーターの動きをレコーディングできます。リアルタイムでレコーディングし てからステップエディットで編集することもできます。

メトロノームは、[Metro]を1秒長押しするとプリカウントを設定できます。その設定ページではメトロノ ームの音量とプリカウントのオン/オフ切り替えが設定できます。

リアルタイムレコーディングを開始する方法には、次の3つがあります:

- 1. Recordボタンを押しながらPlayボタンを押します。すると両方のボタンが点滅し、キーボー ドを弾いた瞬間からレコーディングが始まります。
- Recordボタンを押してから(赤く点灯します)Playボタンを押します。プリカウントがオン の場合はレコーディングが始まる前にカウントが4つ入ります。オフの場合はPlayボタンを 押してからキーボードを弾くとレコーディングが始まります。
- 3. シーケンサーの再生中にRecordボタンを押すとリアルタイムレコーディングが始まります。

パラメーターの動きをレコーディングするには、ホームページに戻り[Assign 4]を押します。それ以降の 操作はモジュレーショントラック [p.68]をご覧ください。

♪: リアルタイムレコーディング中にパラメーターの動きをレコーディングすると、そのシーケンスの周回が終わる とレコーディングモードが停止します。

8.3.6.1. スポット消去

タイミングよく[Tap]を押すと、そのタイミングでシーケンスのノートを消去できます。[Tap]を押し続け れば複数のノートを消去できます。より正確にノートを消去したい場合は、ステップエディットモード [p.75]をご使用ください。

8.3.7. ステップレコーディング

ステップレコーディングとステップエディットは重複している部分がかなりありますので、機能の大部分につきましては次のチャプター [p.72]でご紹介します。ここでは、ステップモードでできることのまとめをご紹介しておきます:

- ノートの入力、編集、入れ替え、タイの入力をステップごとに行います。
- エディットしたいステップは、Amountノブを回してステップをスクロールするか、手動で 選択できます。
- モジュレーショントラックを使用して、特定のステップに最大3つまでのパラメーターの動きを入力できます。

詳細を読むのを後回しにして、今すぐ体験してみたい場合は、シーケンスを一旦止めて、Recordボタン を押してステップレコードモードに入ります。 8.3.8. モジュレーショントラック

Sequencer*	Pad 1	103.00
1.Steps 1-32		5.Mixer Vcol Level
2.Steps 33-64		6.Steiner VCF Env Amt
3.Notes		7.VCF Env Decay
4.Modulations		8.Frase Mod

最大3つまでのパラメーターの動きを、リアルタイムまたはステップレコーディングで入力できます。動 作は次の通りです:

- リアルタイムレコーディング中は、シーケンスは通常、無限にループ演奏しますが、モジュレーショントラックのレコーディングでは、レコーディングはシーケンスが1周するとオフになります。
- レコーディングのループ中にノブやスライダーの音色パラメーターを動かすと、その時点の ステップ(仮にステップNとします)からモジュレーショントラックのレコーディングが始ま ります。シーケンスのループがステップN-1 (Modトラックのレコーディングが始まったステ ップの1つ前のステップ) に達すると、Recordボタンが消灯します。このことは、残り2つの パラメーターの動きをレコーディングした場合も同様です。
- シーケンサーホームページの[Assign 4]を押すと、モジュレーションビューに切り替わります。この時、Assignスロット5-7にモジュレーショントラックにレコーディングしたパラメーター名が表示されます。
- モジュレーショントラックの内容を消去するには、[Assign 8]を押しながら消去したいトラックのAssignボタン (パラメーター名)を押します。
- ステップレコーディングでは、ステップを選択してそのステップでのパラメーターの動きを 入力します。
- シーケンスが演奏していない状態では、[Assign 8]はトグルミュートとして動作します(モジュレーションビューではこの機能は表示されませんが使用できます)。この機能でシーケンスのノートを演奏させず、キーボードを押さえてモジュレーショントラックにレコーディングされたパラメーターの動きを音でチェックできます。

♪: モジュレーショントラックのエディットの詳細につきましては、ステップレコード:Mods [p.77]をご覧くださ 。

8.4. マトリクスアルペジエイター

このモードはシーケンサーとアルペジエイターのハイブリッドと言えるものです。ステップごとに最大6 ボイスの演奏ができ、各ステップでオクターブの設定ができ、最長16ステップまで使用できます。アルペ ジオのリズムはコラムごとにステップをオン/オフすることで作成でき、Play Modeの設定で再生方法を 選択できます。

下図はモノフォニックのパターンの一例です。この図の解説は次の通りです:

- Aの行はステップごとのスライドのオン/オフで、Bの行はステップごとのアクセントのオン/ オフです。
- Cの行はステップごとのの発音オン/オフです。図の例ではステップ2, 6, 7は休符になります。
- D-Iの行はノートの1-6です (ボイスアサイン)。ノートを5つ使用している場合、Dの行はパタ ーンに影響しません。
- Jの行はステップごとに1オクターブ上げるかどうかを設定します。Kの行はオクターブシフトのオフ、Lの行は1オクターブ下げるステップを設定します。



ボタンの点灯色:R=赤、B=ブルー、P=パープル

8.4.1. マトリクスアルペジエイターのホームページ

MatrixAre*	Brass 2	119.00
1.Steps 1-8		
2.Steps 9-16		
3.Notes		
4.Modulations	8.	Copy to Sea

ホームページでは表示オプション等の機能が使用できます:

- [Assign 1, 2]:ステップの1-8、9-16の表示を切り替えます。
- [Assign 3, 4]:ノートビューとモジュレーションビュー [p.68]の切り替えです。
- [Assign 8]: Copy to Seq [p.60]を行うときに使用します。

8.4.2. ポリフォニックのアルペジオ

マトリクスアルペジエイターはポリフォニックで使用できます。以下はその概要です:

- 同一コラム内で複数のノートをオンにできます。
- 1つのノートボタン (マトリクスボタン) を長押しすると、同じコラム内の他のノートを消去 します。
- コラムの異なる2つのノートボタンを同時に押すと、その間がモノフォニックのラインになります。

8.4.3. アプローチノート

マトリクスアルペジエイターモードでは、半音階のアプローチノートを入力できます:

- 低い音程からのアプローチノート:ボイスアサインセクションのボタンを1つ押しながら Amountノブを反時計回りに回すと、そのボタンの点灯色がブルーから赤に変わります。これはそのボイスはキーボードで押さえた音程より半音低く発音するという意味です。
- 高い音程からのアプローチノート:ボイスアサインセクションのボタンを1つ押しながら Amountノブを時計回りに回すと、そのボタンの点灯色がブルーからパープルに変わりま す。これによりそのボイスはキーボードで押さえた音程より半音高く発音します。
- 元のピッチに戻すには、そのボイスアサインボタンを2回押します。すると点灯色がブルー に戻ります。

♪:ボイスアサインセクションのマトリクスボタンを1秒以上長押ししてからAmountノブを回すと、同一コラム内の他のボイスボタンが消去されます。この場合、そのステップをポリフォニックで発音させたい場合は、他のボイスを 再入力する必要があります。

8.4.4. Play Mode: マトリクスアルペジエイター

[Play Mode]を押しながら[Assign 1-4]でオプションが選択できます。これでアルペジオの再生モードを設 定できます。

- Forward:先頭ステップから最終ステップまで演奏し、先頭ステップから繰り返し演奏します。
- Pendulum:先頭ステップから最終ステップへの演奏と、最終ステップから先頭ステップへの逆順演奏を交互に繰り返します。
- Random:ステップをランダムに演奏します。データが入っていないステップも演奏されま す。
- Walk:次の法則に従ってステップが進みます:各ステップは50%の確率で1つ次のステップ に進み、25%の確率で同じステップを繰り返し、25%の確率で1つ前のステップを演奏しま す。

[Play Mode]を繰り返し押すと、上記オプションが順次切り替わります。

♪: シーケンサーとアルペジエイターでの共通している機能 [p.57]は、マトリクスアルペジエイターにもで適用され (Home page, Hold, Metro, Time Div, Swing, Rate, Gate, Tap)、シーケンサーモードでの機能 (Play Mode [p.66]とシー ケンスの長さ [p.66]) も使用できます。

8.5. シーケンスの管理

Seo Management			
1.Copy Current Sea	5.Erase Notes		
2.Paste Seo	6.Erase Automation		
3.Paste Seo + Autom	7.Transpose -1 st		
4.Clear Current Seo	8.Transpose +1 st		

[Sequencer]を長押しすると、シーケンスの編集メニューがディスプレイに表示され、[Assign 1-8]を押し て選択できます。各編集機能は次の通りです。

8.5.1. Copy current sequence

[Sequencer]押しながら[Assign 1]を押すと、シーケンスの内容をテンポラリバッファにコピーします。そ の後Paste Sequenceを使用して別のパッチにペーストすることができます。

8.5.2. Paste sequence

[Sequencer]を押しながら[Assign 2]を押すと、テンポラリバッファにコピーされていたシーケンスの内 容が、その時に選択していたパッチのシーケンスメモリーにペーストされます。この機能でペーストでき るのは、ノートデータのみで、オートメーション (Modトラック) のデータはペーストされません。つま り、テンポラリバッファにコピーされていたデータのうち、ノートデータのみをペーストします。

8.5.3. Paste sequence and automation

[Sequencer]を押しながら[Assign 3]を押すと、テンポラリバッファにコピーされていたシーケンスのすべ ての内容が、その時に選択していたパッチのシーケンスメモリーにペーストされます。このオプションで は、コピーしたシーケンスのノートデータとオートメーションの両方をペーストします。

8.5.4. Clear current sequence

[Sequencer]を押しながら[Assign 4]を押すと、その時に選択していたパッチのシーケンスを消去します。

8.5.5. Erase notes

[Sequencer]を押しながら[Assign 5]を押すと、シーケンスのノートデータのみを消去し、Modトラックの内容は消去されずそのまま残ります。

8.5.6. Erase automation

[Sequencer]を押しながら[Assign 6]を押すと、シーケンスのModトラックの内容のみを消去します。ノートデータは消去されません。

9. ステップレコード / エディット

9.1. レコーディングとエディットの違いは?

両者は言い換えが可能な場合もありますが、PolyBruteのマニュアルでは次のように使い分けています:

- ステップレコーディングはデータの入力を指し、よりトラックにフォーカスした操作を意味 します。
- ステップエディットはステップ単位のイベントの編集を指し、シーケンス内の1つのステップにフォーカスしたものです。

9.2. オーバーダブのオンとオフの違い

シーケンサーモードのホームページでは、[Assign 7]でオーバーダブのオン/オフ切り替えができます。 Modトラックは、この切り替えによる影響はありませんが、ノートビューとモジュレーションビューの両 方にこの切り替えは適用されます (モジュレーションビューでは表示されません)。

- Overdub OFF:ステップにノートを入力すると、既存のノートデータはすべて消去され、 入力したノートのみになります。
- Overdub ON:最大6ボイスまでの範囲で、ステップに既存のノートデータに入力したノートが追加されます。1つのステップに6ボイスを超えるノートデータは入力できません。個々のノートはステップエディットモード [p.75]で削除できます。

9.3. ステップレコーディング

ステップレコーディングでは、リアルタイムレコーディングで入力したデータのエディットのほか、リア ルタイムとは違った方法でシーケンスの作成ができます。このモードでは次のようなことが行えます:

- シーケンスのフレーズを1ステップごとにタイなども含めて入力できます。
- Modトラックに最大3つまでのパラメーターの動きを入力できます。

ステップレコーディングモードに入るには、シーケンスが演奏している場合はシーケンスを停止させ、 Recordボタンを押します。この時、ステップ1が入力可能な状態になります。この時点で次のことができ ます:

- ステップ1にノートやコードをキーボードで入力できます。
- Amountノブを回して別のステップに移動できます。カーソル (パープル) がステップ間を移 動します。
 - 赤で点灯しているステップにはノートまたはコードが入っています。カーソル がそのステップに来るとそのノート/コードを発音します。
 - 暗めの赤点灯ステップはタイでつながっているノートでトリガーされません。
- マトリクスボタンを押してステップを選択できます。赤点灯しているステップを押すとその ステップに入力済みのノート/コードを発音します。
 - 選択した赤点灯のステップのノートデータを書き換える場合は、Overdub OFF にセットし、キーボードで新たなノートを入力します。
- 消灯しているステップは発音しない休符ですが、データが何も入っていないとは限りません。このステップにノートデータが入っているかどうかをチェックするには、Recordボタンを押してステップレコーディングモードを抜けて、そのマトリクスボタンを押します。赤く点灯した場合、そのステップにはノートデータが入っています。
 - ステップレコーディングモードに入り直し、消灯しているステップを選択して Amountノブを回すか、そのマトリクスボタンを押します。
 - 消灯しているステップを選択してキーボードでノート/コードを押さえると、そのステップにノートデータが入力され、赤く点灯します。
- 必要に応じて、[Assign 1, 2]でステップ1-32と33-64の表示切り替えや、[Assign 3, 4]でノートビューとモジュレーションビュー [p.77]の切り替えをしてください。

♪: ステップレコーディングモードでは、赤点灯しているボタンを1秒長押しすると、ステップエディットモードに 入ります。そのボタンをもう1度押すとそのモードから抜けます。詳しくはこちら [p.75]をご覧ください。

9.3.1. 1つのステップで入力/エディットする

シーケンスの停止時にRecordをオンにすると、以下の操作が行えます:

- [Assign 7]でオーバーダブのオン/オフ切り替えができます。
- 赤点灯のステップを押すとそのステップが選択されます。スライドやアクセントボタンも使用できます。
- キーボードでノート/コードを押さえると、そのステップにノートデータが入力されるか、 既存のノートデータがあった場合は、キーボードで弾いたノート/コードにデータが置き換 わります。
- 別のステップを選択してノート入力やノートの置き換えをするには、入力または置換えをしたいステップを押して選択し、キーボードでノート/コードを入力します。
- ステップの長さを変更したり、ステップ内のコードの個々のノートを置き換えるには、ステップエディット:ノート [p.75]をご覧ください。
- スライドやアクセントを入れたり削除するには、そのステップのボタンを押して選択します。スライドの効果は、選択したステップに向かってかかります。スライド効果を効かせるには、Glideの設定値をある程度上げておく必要があります。
- [Assign 8]を押すと、選択していたステップの内容が消去されます。タイでつながっている ステップの場合も、その情報が消去されます。
- ステップを選択して[Tap]を押すと、そのステップの内容が消去されます。この時、選択した ステップの内容を消去して、次のステップに自動的に進みます。

9.3.2. 複数ステップの入力/エディット

シーケンスの停止時にRecordをオンにすると、以下の操作が行えます:

- [Assign 7]でオーバーライトのオン/オフ切り替えができます。
- 赤点灯のステップを押すとそのステップが選択されます。スライドやアクセントボタンも使用できます。
- キーボードを弾いた順番に、そのノートが各ステップに順次入力されるか、既存のノートデ ータが各ステップに入っていた場合は弾いたノートに入れ替わります。キーボードを弾くた びにカーソルが次のステップへ進みます。
- [Tap]を押すと、そのステップに休符が入るか、そのステップの内容を消去します。
- 複数のステップを消去するには、消去したい区間の先頭ステップを選択し、その区間の最終 ステップまで[Tap]を繰り返し押します。

!: パターンの演奏中にRecordをオンにし、[Tap]を押すと、[Tap]を押している間だけ**ノートデータを消去**し、その 他のイベントもすべて消去します。

9.4. ステップエディット:ノート

ステップエディットは、イベントごとに正確な編集が行えるモードです。このモードには、Playモード (Recordオフ) から、またはステップレコードモード (Recordオン) から入れます。また、このモードでは 次のことができます:

- キーボードでノート/コードを弾くと、その内容がステップに入力されるか、既存のノート データがある場合は弾いたノート/コードに入れ替わります。
- コード内の一部のノートの削除/置き換えができます。
- Amountノブでステップの長さを変更できます。
- モジュレーションビューに切り替えて、パラメーターの動きをステップごとに編集できます。詳しくはステップレコード: Mods [p.77]をご覧ください。

ステップエディットの手順を見ていきましょう。シーケンスが演奏中でも停止状態でもエディットはでき ます (但し演奏中の場合はカーソルは表示されません)。

ステップエディットモードに入るには、ステップボタンを1秒長押しします (SlideやAccentボタンの長押 しでも入れます)。この時、マトリクスボタンの点灯色が3つになります。現在選択しているステップは赤 点灯、その付近のステップはパープル、ブルーはデュレーション(音の長さ)を表示します。この状態で、 選択したステップにノートの追加/削除と、デュレーションの変更ができます。

9.4.1. ノートの追加ノ削除

キーボードを弾くと、そのステップにノートが追加されます。追加したノート数と同数のマトリクスボタンが赤く点灯し、そのノートを押さえている間は赤点灯が続きます。赤点灯のボタンのデュレーションは Amountノブで変更できます。ノートがリリースされる(オフになる)とマトリクスボタンの点灯色がブル ーに変わり、その長さはすべてのノートがリリースされるか、同じノートを再び演奏しない限り変更でき ません。

次のパートではオーバーダブのオン/オフ [p.72]設定による動作のちょっとした違いについてご紹介します。

9.4.1.1. レコードモード:オーバーダブ・オフ

キーボードでコードを押さえ、キーボードから完全に手を放し、その後に別のノートを弾いたとします。 この時、最初のコードは新たなノートデータとしてそのステップを上書きします。また、ノートを押さえ ている間はノートを最大6ボイスまで追加できます。

9.4.1.2. レコードモード:オーバーダブ・オン

例えば、1つのステップにノートを2つキーボードで入力し、キーボードから完全に手を放した場合、2つのノートに上書きせずにあと4音までノートを追加できます。最初に入力したノートを押すと、マトリクスボタンの点灯色が再び赤になり、その長さはAmountノブで変更できます。

9.4.2. デュレーションの変更

キーボードから完全に手を放すと、それに対応するマトリクスボタンの点灯色はブルーに変わります。この状態からデュレーションを変更する方法がいくつかあります。

9.4.2.1. そのステップの全ノートのデュレーション変更

Amountノブを時計回りに回すと、そのステップの全ノートの長さが長くなります。つまりそのステップ の全ノートが次のステップにタイでつながります。この時、タイでつなげた長さはブルーのLED点灯で表 示します。この表示はPlayモードでも表示されます。

Amountノブを反時計回りに回した場合は、ブルー点灯のLEDが減り、ノートの長さが短くなります。ノートが極端に長くなっている場合は、Amountノブを何周も回す必要があることもあります。

9.4.2.2. そのステップの1ノートのみのデュレーション変更

デュレーションを変更したいノートのマトリクスボタン (ブルー点灯) を押しながら、Amountノブを回す と、そのノートのみのデュレーションを変更できます。

9.4.2.3. 各ノートのプロポーションを保ったまま変更

1音入力してそのデュレーションをAmountノブで伸ばした後で、さらに別のノートを追加した場合、 Amountノブを回すと、最初にデュレーション変更したノートと、後から追加したノートとのデュレーシ ョンの違いを保ったまま全体的なデュレーションを変更できます。

9.4.2.4. ノートの削除

ブルー点灯しているボタンのうち、その行の左端のボタンを押すと、そのノートがコードから削除されます。

9.4.3. パープルのステップを選択する

パープルに点灯しているボタンを押します。すると点灯色が赤に変わり、そのステップの内容が表示され ます。この状態でノートの追加やデュレーションの変更をするか、別のパープル点灯のボタンを選択でき ます。

9.4.4. ステップエディットを終了する

エディットが終わりましたら、赤点灯のステップを押すか、Recordボタンを押してステップレコードモードから抜けます。この時、ディスプレイの表示はホームページに戻ります。再びステップレコードモードに入り、エディットしたステップを選択してその音を聴くことでエディットした内容をチェックできます。

9.5. ステップレコード: Mods

最大3つのパラメーターの動きをモジュレーショントラックに、リアルタイムまたはステップレコーディ ングで入力できます。パラメーターの動きのデータは、ステップごとに入力/編集できます。リアルタイ ムレコーディングでの方法はこちら [p.68]をご覧ください。このセクションでは、ステップレコーディン グでの操作方法をご紹介します。一例として、Modトラックに何も入っていないシーケンスがあるとしま す。

まず、シーケンスが演奏中の場合は停止させてからRecordボタンを押してステップレコードモードに入ります。[Assign 4]でモジュレーションビューを選択します。[Assign 3]を押せばいつでもノートビューに 戻れます。

Modトラックは3トラックずつの表示で、行A-C (ステップ1-8)、行D-F (ステップ9-16)、行G-I (ステップ 17-24)、行J-L (ステップ25-32) にそれぞれ表示されます。データが入っているステップはブルーに点灯し ます。また、データが入っているModトラックはディスプレイのAssign 5-7にパラメーター名が表示され ます。

最大3つのパラメーターの動きをレコーディングできるということは、Modトラックが3つあるということです。Modトラックは次のように動作します:

- 1つ目のパラメーターのノブまたはスライダーを動かすと、Modトラックの最初の行のステップボタンの1つがブルーに点灯します。
- 別のパラメーターを動かすと、Modトラックの2行目のステップボタンの1つがブルーに点灯します。
- 3つのパラメーターを各Modトラックに割り当てると、それ以上のModトラックは作成できません。4つ目のパラメーターを動かしても無効になります。Modトラックの1つを削除するには、こちら [p.71]をご覧ください。
- Modトラックに動きのデータ (Modイベント) を入れたパラメーターのノブ/スライダーを動 かすと、その時のステップのノートを0.7秒おきに発音します。

9.5.1. Modステップ1つの入力/エディット

Modトラックに割り当てたパラメーターの1つ (ノブ/スライダー) を動かすと、そのステップでのそのパラ メーターの値をエディットします。そのステップにそのパラメーターのModイベントがなかった場合、 Modトラックのそのステップボタンがブルーに点灯します。ブルーに点灯しているステップボタンを押 すと、Modトラックのそのステップのオン/オフ切り替えができます。

┓♪: Modトラックの場合、[Tap]によるステップの消去はできません。

9.5.2. 複数のModトラック入力/エディット

モジュレーションビューを表示している状態でも、シーケンスをループ演奏している間に複数のModトラックの入力が行えます。詳しくは、モジュレーショントラック [p.68]のセクションをご覧ください。

9.5.3. Modトラックの削除

Modトラックを削除するには、[Assign 8]を押しながら消去したいModトラックに割り当てられているパ ラメーター名のAssignボタンを押します。すると、そのパラメーター名がディスプレイから消えます。以 下はこの削除機能のポイントです:

- Modトラックの削除を行うと、選択したModトラック1つのデータを消去します。複数の Modトラックの削除を1度に行うことはできません。
- Modトラックの削除後に、新たなパラメーターの動きを入力すると、空いているModトラックのうち、番号が若い (マトリクスパネルの上の行の) トラックにデータが入力されます。

♪:Recordがオフでシーケンスが停止状態の場合、Modトラックの内容を変化させずに、そのトラックに割り当て られているパラメーターをエディットできます。

10. MORPH モード

10.1. Morphモードとは?

PolyBruteの各プリセットには2つのサウンド (A, B) があります。MorphノブとMorphéeコントローラー は、その2つののサウンド間をシームレスにクロスフェードすることができ、2つのサウンドでまったく異 なるフィルターやエンベロープ、LFOなどの設定の間をつなぐことができます。この時、それらのパラメ ーターをまるですべて同時に操作しているかのように変化していきます。そうした劇的な音色変化をノブ 1つでコントロールできるのが、Morphモードです。

同じパラメーターセットを持ったまったく異なる2つのサウンドを1つのパッチに内蔵するという類の機能があるアナログシンセサイザーは、これまでありませんでした。2つのサウンドというとレイヤーを思いがちですが、そうでないにしても、PolyBruteにはモーフィング機能以外に2つのサウンドを重ねるレイヤーモードもあります。

10.1.1. モーフィングとクロスフェードの違い

モーフィングはクロスフェードとは違います。モーフィングは、あるセッティングから別のものへ無段階 的に変化させることを指します。各パラメーターの値がある状態からもう1つの状態へ、その中間値を経 由して徐々に変化していきます。

理解を深めるために、以下の操作を行ってみてください:

- 1. パッチを初期化してMorphノブをセンターポジションにセットします。そうすることでサウンドAとBを等しくエディットできます。
- 2. ミキサーセクションのVCO1レベルをゼロに、VCO2レベルを最大にします。
- 3. MorphノブをB100%にし、VCO2のピッチを最高 (+7半音) にセットします。
- キーボードを弾きながらMorphノブをAからBに回していくと、それに応じてピッチが徐々に 変化していきます。

これがモーフィングで実際に行われることで、クロスフェードとはまったく違うことが起きます。クロス フェード中に両方のピッチを保つには、1ボイスあたりのVCOは2つではなく4つ必要となります。そうで あれば、それぞれのピッチの設定を保ったまま、ノブの動きに応じてそれぞれがフェイドイン/アウトし ます。

PolyBrute Connectソフトウェアを使用すると、モーフィングによるパラメーターの動きを視覚的に確認 でき、それだけでもかなり楽しい気持ちになります。まだお持ちでないのでしたら、この機会にぜひ!

パラメーターの性質上、モーフィングしないパラメーター [p.85]もわずかながらあります。そうしたパラ メーターは、相互排他的なものや、2つのセッティングが相反するもの、あるいはセッティングが2段階や 3段階でその中間値がないパラメーターです。

最後にもう1つ:サウンドAとBは、32系統、64のモジュレーション接続のModマトリクスを共有します。 しかしそれでも十分以上の効果があります。総合的に見れば、PolyBruteのパッチはまるで生きているか のように変化します。



この奥ゆかしいたたずまいのノブがモーフィング機能の核心部です。このノブを左いっぱいに回した状態 でサウンドAの音になり、右いっぱいに回した状態でサウンドBの音になります。この2つのポジション間 を連続的に変化させることができ、2つのサウンドの特徴がブレンドされた音になります。

Morphノブのポジションはプリセットごとにメモリーでき、そのポジションがモーフィングの出発点になります。

Morphノブのポジションはまた、ノブやフェーダーを動かした時に、A/Bどちらのサウンドをエディット するかを決めます。Morphノブが反時計回りいっぱいの状態では、サウンドAのパラメーターのみをエデ ィットし、Morphノブのポジションが右へ回るほどサウンドBのパラメーターがよく大きくエディットさ れると同時に、Aのエディットはより小さくなり、Morphノブが時計回りいっぱいのポジションではサウ ンドBのパラメーターのみがエディットされます。

10.3. Morphéeでモーフィング



MorphéeボタンがMorphにセットされている場合、X軸はVCFレベルやVCO波形ミックスなどレベル関係のパラメーターがモーフィングし、Y軸はVCOピッチやVCFカットオフなどピッチ関係のパラメーターがモーフィングします。

Morphéeコントローラーを左底辺にスライドするとサウンドAが聴こえ、右上へスライドするとサウンド Bが聴こえます。

このモードでは、MorphノブとMorphéeコントローラーの動作がより強くリンクし、X/Y軸のコントロー ルよりもMorphノブでの操作が優先されます。ところが、1つ前のセクションでご紹介しました通り、ノ ブやフェーダーを操作した時は、MorphノブのポジションでA/Bどちらのサウンドがエディットされるが 決まります。この時、Morphéeコントローラーでの操作はMorphノブの状態とか無関係に動作します。つ まり、Morphノブが反時計回りいっぱいのポジションで、Morphéeコントローラーを右上にスライドし た場合、サウンドBの音だけが聴こえますが、ノブやフェーダーを動かすとサウンドAのパラメーターの みがエディットされます。

Morphéeコントローラーの詳細につきましては、パフォーマンスコントロールチャプターのこちら [p.38] をご覧ください。

10.4. Modルーティングをモーフィング

先述の通り、サウンドAとBは同一のModマトリクスを共有します。つまり、例えばModページ1のルーティングA1でのModソースとデスティネーションの組み合わせはサウンドAとBで同一になっている必要があります。ですが、そのソースのセッティングはサウンドAとBで完全に異なる状態にすることができます。

簡単な例をご紹介します:

- 1. パッチを初期化してMorphノブをAにセットします。
- Modsモードに入り、ソースをLFO1に、デスティネーションをPitch Globalにし、モジュレーション量 (Amountノブ) はプラスの任意の値にセットします。
- 3. LFO1の波形とスピードを分かりやすいように遅い下向きのノコギリ波にします。
- 4. MorphノブをBにセットします。
- 5. LFO1 > Pitch Globalのモジュレーション量をプラスの任意の値にセットし、LFO1のスピード をある程度速くします。
- 6. Morphボタン (Amountノブの下) をMorphにセットします。
- [Assign 2]を押してEdit Bを選択します。この時、2つのモードボタン (Mods, Morph) が点灯 します。
- 8. この状態でLFO1の波形を別の波形に変更できます。
- キーボードを弾きながらMorphノブをAからBに回していくと、LFO1の波形やスピードがサウンドAからBのセッティングへ変化していきます。

このように、サウンドAとBで共通のModソースを共有していてもポテンシャルは依然として高いのです。

10.5. サウンドのモーフィング

Morphモードのトップページには8つのオプションがあります。このうち3つはサウンドのエディット、5つはユーティリティです。

Moreh*	Pad 1	1 75.20
∥1.E dit A		5.COPY A->B
2.Edit B		6.Current to A
3.Edit A+B		7.Current to B
4.Pick B		8.Swap A/B

10.5.1. サウンドAとBのエディット

Edit A / Edit Bモードでは、サウンドAとBで通常は変化しないパラメーターの設定を変化させることがで きます。例えば、VCOのフィルタールーティングをプリセットレベルでエディットすると次のようになり ます:

- パッチを初期化 [p.14]します。
- [Preset]を押してディスプレイの表示をトップページにします (トップページ以外が表示されている場合)。
- ミキサーセクションのVCO1のルーティングLEDをLadderフィルターにします。
- MorphノブをAからBに回します。フィルタールーティングは変化しません。
- フィルタールーティングをSteinerフィルターに変更してMorphノブを回してみます。それで もフィルタールーティングは変化しません。

サウンドAとBでVCO1のフィルタールーティングを変化させるには(上記操作例の続きです):

- 1. Morphモードに入ります。
- 2. [Assign 2]を押してEdit Bに入ります。
- 3. VCO1のフィルタールーティングボタンをLadderフィルターにセットします。

以上の操作をしてから[Preset]ボタンを押してMorphノブを回します。するとVCO1のフィルタールーティ ングLEDがSteinerからLadderに変わり、Morphノブの中間位置ではその両方が点灯します。この操作方 法はどのパッチにも使用できます。

10.5.1.1. Edit A

[Assign 1]を押してEdit Aに入ると、サウンドAのセッティングを変更でき、次のことができます:

- こちらの例外を除く [p.85]ボイスエンジンの各パラメーターのエディットができます。
- 共通のModルーティングでもModレベルは独自に設定できます。Modsボタンを押して (ボタンが点灯します) Modマトリクスに入り、サウンドA用のModレベルに設定します。

10.5.1.2. Edit B

[Assign 2]を押してEdit Bに入ると、サウンドBのセッティングを変更でき、次のことができます:

- こちらの例外を除く [p.85]ボイスエンジンの各パラメーターのエディットができます。
- 共通のModルーティングでもModレベルは独自に設定できます。Modsボタンを押して (ボタンが点灯します) Modマトリクスに入り、サウンドB用のModレベルに設定します。

パラメーターの値をサウンドAとBで同じにしたい場合は[Assign 3]を使用します。このモードでは次のことができます:

- こちらの例外を除く [p.85]ボイスエンジンの各パラメーターのエディットができます。
- サウンドA/Bで共通のModルーティングのModレベルを設定できます。Modソースは同じソ ースでもA/Bで違ったセッティングにできますが、Modレベルと極性(Amountノブ)は同一 になります。

10.5.2. Morph ユーティリティ

10.5.2.1. Pick B

このオプションは、他のプリセットからエディット中のパッチのサウンドAまたはBにコピーできる機能です。Pick Bを選択し、[Assign 1-8]とマトリクスボタンでサウンドBにコピーするパッチを選択します。

コピー元のパッチを選択すると、ディスプレイには選択したパッチのサウンドAが表示され、これがエディット中のパッチのサウンドBにコピーされます。

Pick B	
A : Pad I	
<mark>A</mark> : Brass 2	

コピー元のパッチのマトリクスボタンをもう1度押すと、ディスプレイの表示がBに変わり、そのサウンドがエディット中のサウンドBにコピーされます。

Pick B	
A : Pad I	
B : Brass 2	

10.5.2.2. Copy A->B

パッチの作成で同様のサウンド間でごく一部のパラメーターだけをモーフィングで劇的に変化させたいという場合もあります。そんな時は、この機能でサウンドAをサウンドBにコピーしてから、それぞれのサウンドをエディットすると効率的です。

10.5.2.3. Current to A

Morphノブのその時のポジションが、まさにサウンドAとして欲しかった状態だった場合、この機能でその状態をサウンドAに転送し、あとはサウンドBの設定に集中できます。

10.5.2.4. Current to B

同様に、Morphノブのポジションが、サウンドBとしてちょうど欲しかった状態だった場合、この機能で その状態をサウンドBに転送し、あとはサウンドAの設定に集中できます。

10.5.2.5. Swap A/B

この機能が便利なシーンの一例です:Pick B機能で他のパッチからサウンドBにコピーして満足なんですが、サウンドAがいまひとつ。そこでこのSwap A/Bです。この機能でサウンドBをサウンドAに移します。これでサウンドBとして使いたいパッチを再び探して、Pick B機能でコピーできます。

10.6. モーフィングできるパラメーターは?

サウンドAとBのほぼすべてのパラメーターはモーフィング可能なパラメーターで、その中にはフィルター やVCO、エンベロープ、LFOなどが含まれます。また、SyncやNoise Colourといったパラメーターもモー フィングさせることができます。

MorphノブでA/Bをセット [1]	Edit A / Edit Bを使用 [2]	モーフィング対象外 [3]
フロントパネルのノブとスラ イダー (ボイスエンジンのみ)	ミキサーのフィルタールーティング	Polyphonyの設定: Poly / Mono / Uni
マトリクスのモジュレーション の深さ	LFO 1 / LFO 2の波形	Timbralityの設定: Single / Layer / Split
	LFO 1 / LFO 2のRetrigモード	Wheelのアサイン: Matrix / Cutoff / Vibrato / LFO1 Amp
	LFO 1-3 [Sync] オン/オフ	Octaveボタンの設定
	LFO 3 [Retrig] オン/オフ	Glideの設定: Time/Rate, Continuous/ Chromatic/Scale
	LFO 3 [Single] オン/オフ	Matrixのデスティネーション
	LFO 3 [x LFO 1] オン/オフ	エフェクトルーティング: Insert / Send / Bypass
	[Setting] + [knob/fader]でアクセスするボイスパ ラメーター	Effectのタイプ
	ボタンの長押しでアクセスするボイスセッティン グ	Sequences, Seq/Arpの設定
		モーションレコーダー
		リボンの設定
		その他のコントローラーの設定 (Exp 1/2等)

- 1. フロントパネルでセッティングの変更ができます。必要に応じてMorphノブをAまたはBにセットしてください。
- サウンドAとBでパラメーターの値を別々にしたい場合は、Edit AとEdit Bで設定する必要が あります。
- 3. これらのパラメーターは同一パッチ内のサウンドA/B両方に等しく適用されるため、モーフ ィングできません。

10.6.1. ミキサーデスティネーション [フィルタールーティング]

ミキサーデスティネーションもモーフィングします (Edit AとEdit Bで別々のルーティング設定にし、それ をモーフィングできます。サウンドAとBのエディット [p.82]をご覧ください)。これにより、オシレータ ーの出力をそれぞれのフィルターに送る割合を設定できます。

VCO1出力の25%をSteinerフィルターに、75%をLadderフィルターに送る手順は、次の通りです:

- 1. サウンドAとBのエディット [p.82]の手順で、サウンドAのVCO1出力をSteinerフィルター に、サウンドBのVCO1出力をLadderフィルターに設定します。
- Morphノブを75%のポジションにすると、VCO1出力の25%はSteinerフィルターに、75%は Ladderフィルターに送られます。この時、ミキサーのVCO1のSteiner LEDは25%程度の暗 さで点灯し、Ladder LEDは75%程度の明るさで点灯します。
- 3. Current to A [p.84]機能を使って、このミックスバランスをサウンドAに適用させることもできます。

10.6.2. LFO 1 / LFO 2 の波形

ミキサーデスティネーションと同様、LFO1とLFO2の出力波形もサウンドA/Bでそれぞれ別の設定にして おき、Morphノブでモーフィングさせ、Current to AやCurrent to B機能でそれぞれのサウンドに適用させ ることができます。

LFOセクションのLEDでモーフィングされたLFO波形の状態をモニターできます。

10.6.3. LFO 1-3のリトリガーモード

ミキサーデスティネーションと同様、LFO1/LFO2のリトリガーモードも、Mono, Poly Free, Poly Retirgの 各モード間をモーフィングさせることができます。

LFO1/LFO2のMono Retrigと、LFO3のRetrigパラメーターも連続可変します。

リトリガーモードとフリーLFOモードでのモーフィングは、下図のように動作します:



10.6.4. LFO 1-3のシンク

ミキサーデスティネーション [p.85]と同様、LFO1-3のシンクモードの割合 (同期と非同期の割合) も設定 できます。

シンクの割合が0%から50%の間は、LFOの周期は非同期状態のスピードと同期状態のスピードの間を連続的にモーフィングします。この場合のLFOの位相はフリー状態です。

シンクの割合が50%を超えると、LFOの位相がクロックにスムーズに同期します。

シンクの設定 (バイナリ、三連符、付点 (LFOシンクディビジョン [p.28]をご覧ください)) も、モーフィン グしますが、連続可変ではなく、Sync Divisionパラメーターの値が0-33%ではバイナリ、33%-66%では 三連符、66%-100%では付点に切り替わります。 ミキサーデスティネーション [p.85]と同様、LFO3 Singleパラメーターの値を0%や100%以外の値に設定 できます。

Singleパラメーターの値が100%から1%の間では、LFO周期が繰り返す数が1から32回の範囲で比例的に 変化します。

Singleパラメーターの値が0%の場合、LFO周期は無限にリピートします。

RetrigとSingleパラメーターの相関関係は、下図のとおりです。



10.6.6. LFO 3 XLFO 1

ミキサーデスティネーション [p.85]と同様、LFO3 XLFO1パラメーターの値を0%や100%以外の値に設定 できます。

LFO3 XLFO1は、モジュレーションとトリガー動作の両方を行い (セクション4.5.2. [p.28]をご覧ください)、どちらも連続可変します。

XLFO1のモジュレーションが0%から100%の間では、LFO3の出力は1 (モジュレーションなし) とLFO1の 値 (LFO1のみのモジュレーション)の間をクロスフェードします。XLFO1のトリガーが0%から99%の間で は、LFO3はLFO1の周期で0回から32回の範囲でリトリガーし、XLFO1トリガーが100%の場合は、LFO3 はLFO1で無限にリトリガーします。

11. エフェクト



PolyBruteには定番のエフェクトタイプをそろえたデジタルエフェクトセクションがあります:

- Modulation:コーラス、フェイザー、フランジャー、その他豊富なピッチベースのエフェクト
- Delay:スラップバックやピンポン、ステレオディレイなど様々なタイプのディレイ
- Reverb:ビンテージテイストのBright Plateをはじめ、シマリングエフェクトなど豊富なオ プションを内蔵したリバーブ

エフェクトセクションの各ノブはModマトリクスのModデスティネーションに設定できます。

11.1. FX ルーティング

Insert:シンセ部の出力がすべてエフェクトセクションに次のエフェクト配列で入ります:モジュレーション > ディレイ > リバーブ

Send:ディレイとリバーブをバス接続にし、シンセ部のアナログのシグナルパスを確保します。モジュレーションエフェクトは常にインサートモードで動作します。

Bypass:3つのエフェクトユニットすべてを無音にします。この時、後でエフェクトを使用する場合に備 えて、各エフェクトの出力レベル設定は変更されません。

インサートモードでも、信号がドライ (エフェクトレベル=ゼロ) の場合、シグナルパスは完全アナログに なります。

11.2. Modulation

Intensity:選択したモジュレーションエフェクトの深さを調節します。

Modulation Typeエフェクトのタイプを選択します:

- **Chor** (Chorus): 短めのタイム (5-50ms) のディレイをLFOで揺らしたエフェクトです。リッ チで分厚い音作りに適しています。
- Pha (Phaser):入力音を2つに分岐し、片方の位相を変化させて再びミックスします。する と位相の干渉でノッチやコムフィルター効果が入力音の倍音列に沿って生じ、いわゆる"シ ュワシュワした"サウンドになります。
- Alt (Alternate): [Settings]を押しながら[Modulation Type]を押すと、ディスプレイにコー ラスのカスタムタイプが表示されます。これらのカスタムタイプを使用してパッチの一部と してメモリーできます:
 - Flanger
 - Phaser 12p
 - RingMod
 - BitCrusher
 - Soft Flanger
 - Phase Flanger
 - DownSampler

11.3.1. ディレイの各種コントロール

Delay Level:選択したディレイエフェクトの出力レベルを調節します。

Delay Time:ディレイタイム (原音とディレイ音との時間差)を調節します。

Delay Type:以下のオプションからディレイのタイプを選択します:

- BBD (Bucket-brigade device):ディレイ音の音質変化が激しいアナログディレイのエミュレ ーションです。
- **Ping** (Ping Pong):ディレイ音が左右間を飛び交います。
- Alt (Alternate): :[Settings]を押しながら[Delay Type]を押すと、ディスプレイにディレイの カスタムタイプが表示されます。これらのカスタムタイプを使用してパッチの一部としてメ モリーできます:
 - Stereo Delay
 - Long Delay
 - BBD PingPong
 - Karplus
 - Stereo Spread
 - Parallel
 - BBD Spread

Regeneration:ディレイ音の繰り返し量 (フィードバック)を調節します。

11.3.2. ディレイのテンポ同期オプション

[Settings]を押しながら[Delay Time]を回すと、ディスプレイに"Delay Time Mode"メニューが表示され ます。[Assign 1-4]でマスタークロックに対する同期/非同期や、同期時のタイムディビジョンの設定がで きます。

- Hertz:テンポとの同期をしない非同期モードです。
- Binary, Triplet, または Dotted:同期時のタイムディビジョン設定です。

同期設定を選択した場合、[Delay Time]を回すとタイムディビジョンがディスプレイに表示されます。

11.3.3. ディレイのフィルターオプション

[Settings]を押しながら[Regeneration]を回すと、ディスプレイに"Delay Filters"メニューが表示されま す。HP (ハイパス)とLP (ローパス)が使用でき、それぞれの設定を各コラムから選択できます。[Assign 1-4]でHPのオプションを、[Assign 5-8]でLPのオプションを選択します。

Delay Filters					
1.Delay HP:	Bypass	5.Delar	LP:	Bypass	
2.Delay HP:	Low Cutoff	6.Delay	LP:	High Cu	itoff
3.Delay HP:	Mid Cutoff	7.Delay	LP:	Mid Cut	off
4.Delay HP:	High Cutoff	8.Delay	LP:	Low Cut	off:

11.4. Reverb

Reverb Level:選択したリバーブエフェクトの出力レベルを調節します。

Reverb Time: リバーブの減衰時間を調節します。

Reverb Type: リバーブタイプを以下から選択します:

- Hall:大きな音響空間の残響を再現します。
- Plate:有名レコーディングスタジオで見られる定番のリバーブユニットのシミュレーションです。
- Alt (Alternate): [Settings]を押しながら[Reverb Type]を押すと、ディスプレイにリバーブの カスタムタイプが表示されます。これらのカスタムタイプを使用してパッチの一部としてメ モリーできます:
 - Bright Plate
 - Room
 - Dreamy
 - Spring
 - Delayed Plate

Damping:リバーブ音の高い周波数帯域が減衰するスピードを調節します。高温域から中音域にかけてフィルターが徐々にかかるような効果になります。低音域は最後まで残ります。

11.4.1. リバーブのフィルターオプション

[Settings]を押しながら[Damping]を回すと、ディスプレイに"Reverb HP Filter"メニューが表示されま す。[Assign 1-4]でハイパスフィルターのカットオフを、Bypass, Low, Mid, Highの中から選択できます。

12. SETTINGS

[Settings]を押すと各種設定を行うSettingsページにアクセスできます。このページはPresetとGlobalの2 つのメインカテゴリーに分かれています。各オプションは、[Assign 1-8]を押して選択します。

Preset	Global
1 Voico	5 Svec
2 Out Section	6 Keyboard
3.Exeression Control	Z-MINI
4.Preset Info	8.Misc

12.1. Settingsのオーバービュー

12.1.1. Preset settings

Voice	Out Section	Expression Control	Preset Info
VCO	Preset Volume	Bend Range	Init
Envelopes	Stereo Modes	Vibrato Options	Details
LFO	Modulation Alt Preset	Glide Settings	Generate
Allocation	Delay Settings	Morphée Modes	Edit Sound Designer
	Reverb Settings	Ribbon Modes	
		Exp1 Settings	
		Exp2 Settings	

12.1.2. Preset / Voice settings

VCO	Envelopes	LFO	Allocation
VCO 1 Tune Modulation	VCF Velo Mode	LFO 1 Global Retrig	Poly Allocation
VCO 2 Tune Modulation	VCF Env Curves	LFO 2 Global Retrig	Uni/Mono Allocation
Metalizer Mode	VCA Velo Mode	LFO 3 Polarity	Poly Alloc (lower)
Pitch Accuracy	VCA Env Curves	LFO 1 Sync Division	Uni/Mono Alloc (lower)
Sub Level Mode	MOD Env Loop Mode	LFO 3 Sync Division	Unison Voice Count
Morph Pitch Quantize	MOD Env Curves	LFO 1 Sync Division	
		LFO 3 Sync Division	

12.1.3.	Global	settings
---------	--------	----------

Sync	Keyboard	MIDI	Misc
Source	Curves	Channels	Compare
Clock	Aft Sensitivity	Output Dest	Knob Catch
Metronome	Aft Filter	Input Src	Factory Reset
		Arp/Seq MIDI Out	Voice Auto-Tuning
		Local Control	Ctrl Calibration
		Program Change	FW Version
			Pedals
			Sleep Time

12.2. Preset: Voice

Settings / Voiceカテゴリーには次の4つのエリアがあります:VCO, Envelopes, LFO, Allocation

	Settings/Voice
1.VC0	
2.Envelopes	
3.LFO	
4.Allocation	

12.2.1. Voice: VCO

Settings/V	oice/VCO
1.Vco1 Tune Modulation	5.Sub Level Mode
2.Vco2 Tune Modulation	6.Morph Pitch Quantize
3.Metalizer Mode	
4.Pitch Accuracy	

[Assign 1-5]を押して設定したいアイテムを選択します。

12.2.1.1. VCO1 Tune modulation

VCO1がModデスティネーションの場合の反応の仕方を設定します。ここでの設定は、VCO1のTuneノブの機能には影響しません。

Settings/Voice/VC	0/Vco1 Tune Modulation
1.Mod : Continuous	5.Mod : Phrygian Dom.
2.Mod : Chromatic	6.Mod : Major 9th
3.Mod : Major	7.Mod : Minor 9th
4.Mod : Minor	8.Mod : Octaves Fifths

- [Assign 1-2]でContinuous (スムーズ) かChoromatic (半音ステップ) を選択します。
- [Assign 3-8]でVCOにモジュレーションがかかったときに沿うスケールのプリセットを選択します。

12.2.1.2. VCO2 Tune modulation

Settings/Voice/VCO/	/co2 Tune Modulation
1.Knob : 1 Semitone	5.Mod : Continuous
2.Knob : 7 Semitones	6.Mod : Chromatic
3.Knob : 12 Semitones	7.Mod : Octaves Fifths
4.Knob : 24 Semitones	8.Mod : Follows Vcol

- [Assign 1-4]でVCO2のTuneノブの可動範囲を設定します。
- [Assign 5-8]でVCO2がModデスティネーションになった場合の反応の仕方を設定します。



- Legacy: Metalizerの動作が、これまでのBruteシリーズと同じになります (三角波にのみウェーブフォールディングがかかります)。
- Level: VCO1の全波形でMetalizerが使用できます。

テクニカルなことが好きな方のために、上記2モードのダイアグラムが下図です:

Tri: [(Tri XF Metal Out) XF Saw] XF Sqr



All : [(Tri XF Saw) XF Sqr] + Metal



12.2.1.4. Pitch Accuracy

Settings/Voice/VCO/Pitch Accuracy	
<u>1.Off</u> 2.Mild (Linear) 3.Mild (Expo) 4.Wild	

[Assign 1-4]で次のオプションから1つを選択します: Off, Mild Expo, Mild Linear, Wild

12.2.1.5. Sub Level Mode



- Crossfade: チャプター4でご紹介した動作です。
- Level:VCO2の波形ミックスの設定に関係なく、Subノブでサブオシレーターのレベルを設 定できます。

12.2.1.6. Morph pitch quantize

Settings/Voice/VCO/1	1oreh Pitch Quantize
1.Continuous	5.Octaves Fifths
2.Chromatic	6.Octaves Fourths
3.A I B	7.Major Triad
4.Octaves	8.Minor Triad

Morphノブを回した時に、サウンドAとBのVCO1と2のTuneパラメーターがどのように変化するかを設定 します。VCO2のTuneノブの可動範囲が12半音以内であれば、VCO2のTuneパラメーターは連続的に変化 します。

- Continuous:サウンドA/B間でVCO1と2のTuneパラメーターがスムーズに変化します。
- Chromatic:サウンドA/B間でVCO1と2のTuneパラメーターが半音ステップで変化します。
- A | B: MorphノブがA=100%からセンター位置までの間は、VCO1のTuneパラメーターはサウンドAの設定を使用し、Morphノブがセンター位置からB=100%までの間では、VCO1のTuneパラメーターはサウンドBの設定に切り替わります。
- Octaves:サウンドA/B間でVCO1のTuneパラメーターがオクターブごとにジャンプします。
- Octaves Fifths:サウンドA/B間でVCO1のTuneパラメーターが5度とオクターブにジャンプします。
- Octaves Fourths:サウンドA/B間でVCO1のTuneパラメーターが4度とオクターブにジャン プします。
- Major Triad:サウンドA/B間でVCO1のTuneパラメーターがメジャートライアド (ルート、長3度、5度、オクターブ)にジャンプします。
- Minor Triad:サウンドA/B間でVCO1のTuneパラメーターがマイナートライアド (ルート、 短3度、5度、オクターブ)にジャンプします。

12.2.2. Voice: Envelopes

Settings/V	oice/Envelopes
1.VCF Velo Mode	5.MOD Env Loop Mode
2.VCF Env Curves	6.MOD Env Curves
3.VCA Velo Mode	
4.VCA Env Curves	

VCFとVCAエンベロープのベロシティとエンベロープモードは、すべて同じオプションですので、まとめ てご紹介します。

12.2.2.1. VCF/VCA velo mode

Settings/Voice/Enve	lopes∕VCF Velo Mode
1.Amount Only	5.Single
2.Amt+Times Natural	6.Repeat 2
3.Amt+Times Shorten	7.Repeat 3
4.Amt+Times Extend	8.Looping

- Amount Onlyは、通常の動作モードです。Amount+Timeの各オプションは、ベロシティが アタック、ディケイ、リリースにかかります。Amt+Time Naturalは、ベロシティ値が高く なるにつれてアタックが短くなり、ディケイとリリースが長くなります。Amt+Time Shortenではベロシティ値が高くなるにつれてアタック、ディケイ、リリースのすべてが短 くなり、Amt+Time Extendeではベロシティ値が高くなるにつれてアタック、ディケイ、リ リースのすべてが長くなります。
- Singleは、エンベロープはワンショット動作になります。Repeatでは、エンベロープが2-3 回ループします。Loopingでは無限にループします。サステインレベルがゼロ以外の値の場 合、RepeatとLoopingではリリースも含めてループします。

12.2.2.2. VCF/VCA/MOD env curves



- [Assign 1-2]でアタックのカーブを選択します。
- [Assign 5-6]でディケイとリリース共通のカーブを選択します。

12.2.2.3. MOD env loop mode

	MOD Env l	.oop Mode	
1.Single			
2.Repeat 2			
3.Repeat 3			
4.Looping			

- [Assign 1-4]でMODエンベロープのループモードを選択します。
- Singleはワンショットモードです。Repeatは、2-3回ループするモードです。Loopingは無限にループするモードです。サステインレベルがゼロ以外の値の場合、RepeatとLoopingモードではリリースも含めてループします。

12.2.3. Voice: LFO

S-14/			
Jettings/	Settings/Voice/LFU		
1.LF01 Global Retrig 2.LF02 Global Retrig	5.LFO2 Sync Division 6.LFO3 Sync Division		
3.LFO3 Polarity			
4.LF01 Sync Division			

LFO1と2の設定メニューは同一ですので、まとめてご紹介します。また、Sync Divisionオプションは3つ のLFOとも同じですのでまとめてご紹介します。LFO3にはRetrigスイッチがありますので、そのポラリテ ィオプションについては別にご紹介します。

12.2.3.1. LF01/LF02 global retrig

LFO1 Global Retrig		
1.Retrig ON 5.Polarity : Unipolar		
2.Retrig OFF	6.Polarity : Bipolar	

- LFOがMonoモードの場合、すべてのボイスに等しくLFOがかかります。ノートオン時にLFO を再トリガーするかどうかは、Retrig On/Offで設定します。Retrig=ONの場合、モノLFOは ノートオンで再トリガーします(波形の先頭から再スタート)。Retrig=OFFの場合、モノLFO は再トリガーしません。
- [Assign 5-6]でLFOのポラリティオプション [p.28]を選択します。

12.2.3.2. LF03 polarity



• [Assign 5-6]でLFO3のポラリティオプション [p.28]を選択します。

12.2.3.3. LF01-3 sync division



シンクディビジョンの各設定オプションは3つのLFOとも同じです。この設定は、[Sync]をオンにしない と適用されませんのでご注意ください。

12.2.4. Voice: Allocation

Settings/Voice/Allocation		
1.Poly Allocation	5.Unison Voice Count	
2 Upi /Mana Allocation		
2.000/0000 HIIOCacion		
3.Poly Alloc(lower)		
4 Upi (Mono Alloc(Louon)		
Trout Hour Hutoc(tower)		

[Assign 1-4]で[Polyphony]と[Timbrality]で設定するボイスアロケーションを選択します。

12.2.4.1. Poly upper/lower allocation

Poly Allocation		
1.Poly Cycle	5.Steal Oldest	
2.Poly Reset	6.Steal Lowest	
3.Poly Unison	7.Steal None	
4.Poly Reassign		

アロケーション設定のオプションはアッパー/ロワーで同じですのでまとめてご紹介します。ロワーゾーンの設定は、[Timbrality]がスプリットにセットされた時にのみ有効になります。

[Assign 1-4]で、新しくボイスがトリガーされた時の発音オプションを選択します。

- Poly Cycle: ノートオンに対して、使用できる (空いている) ボイス番号 (6ボイスの内部番号)の高いものから順に割り当てます。
- Poly Reset:単音演奏時は常に使用できる最初のボイスを割り当てて発音します。
- Poly Unison:1つ目のノートに対してボイス1にボイス2-6を重ねて発音し、2つ目のノート オンがあった場合はそのノートにボイス2とボイス3-6を重ねて発音し、以降ノート数が増え るにつれてユニゾンのボイス数が減っていくモードです。
- Poly Reassign:他に空いているボイスがあっても、同じノートに使用したボイスを転用します。ピアノの鍵盤と弦の関係に似たモードです。

[Assign 5-7]で、6ボイス以上のノートオンに対するボイスの転用モードを選択します。

- Steal Oldest:最も古くから発音しているノートに使用していたボイスを新しいノートに転用します。
- Steal Lowest:同時に発音しているノートの最低音に使用していたボイスを新しいノートに 転用します。
- Steal None:ボイスを転用しません (7ボイス目は発音されません)。

12.2.4.2. Uni/mono upper/lower allocation

ngs/Voice/Allocation	n/Uni/Mono Allocation
1.Priority Lower	5.Legato On
2.Priority Higher	6.Legato Off
3.Priority Last	7.Legato Glide

アッパーもロワーも同じ設定メニューですのでまとめてご紹介します。[Polyphony]をUnisonまたは Monoに設定した時のボイスアロケーションを設定します。ロワーの設定は、[Timbrality]をSplitに設定 した場合にのみ有効になります。

- [Assign 1-3]で、現在弾いているノートから次に弾くどのノートに移り変わるかを次の3つから選択します:現在弾いているノートより低いノート (Priority: Lower:低音優先)、高いノート (Priority: Higher:高音優先)、音程の高低に関係なく後に弾いたノート (Priority: Last:後着優先)。
- [Assign 5-6]で、レガート奏法をした場合にエンベロープを再トリガーするかどうかを設定します。ここでのレガート奏法は、前のノートを完全にノートオフする前に、次のノートを弾く奏法を指します。Legato Onの場合、エンベロープは再トリガーせず、前のノートのエンベロープを引き継いで、音程のみ次のノートに変わります。Legato Offの場合、エンベロープが再トリガーします。
- [Assign 7]で、レガート奏法時のグライドとエンベロープの反応を設定します。このモードを 選択すると、レガート奏法時にエンベロープが再トリガーせず、グライドがかかります。レ ガート奏法をしない時はグライドはかかりません。なお、この機能はGlideの設定値がある 程度上がっていないと効果がありません。

12.2.4.3. Unison voice count

ings/Voice/Alloca	tion/Unison Voice Count
1.Lower : Two	5.Upper : Two
2.Lower : Three	6.Upper : Three
3.Lower : Four	7.Upper : Four
4.Lower : Six	8.Upper : Six

ユニゾンモード使用時に、アッパー/ロワーそれぞれで使用するボイス数を設定します。[Assign 1-4]でロ ワーゾーンで使用するボイス数、[Assign 5-8]でアッパーゾーンで使用するボイス数をそれぞれ設定しま す。

12.3. Preset: Out section

Settings / Out Sectionカテゴリーには、5つのメインエリアがあります (下図参照)。

Settings/	Settings/Uut Section		
1 Descat Values	5 Douanh Sattings		
I.Freset Volume	o.Reverb Sectings		
2 Stereo Modes			
Liotel eo llodes			
3.Modulation Alt Preset			
4.Delay Settings			

12.3.1. Out: Preset volume

Settings/Out Se	ection/Preset Volume
1.Preset Level 1	5.Preset Level 5
2.Preset Level 2	6.Preset Level 6
3.Preset Level 3	7.Preset Level 7
4.Preset Level 4	8.Preset Level 8

[Assign 1-8]で選択したパッチの音量を設定します。レベル1と8の音量差は約15dBで、デフォルト設定は 8です。パッチ間の音量差補正に便利です。

12.3.2. Out: Stereo modes

Settings/Out Section/Stereo Modes		
1.Voice Pan 2.Voice+Filter Pan	<u>5.Distrib: Centered</u> 6.Distrib: Gradual	

[Assign 1-2]でステレオ出力の動作モードを選択します。詳しくはステレオスプレッド [p.35]をご覧ください。

[Assign 5-6]で各ボイスのステレオ間の配置と、ボイスをModソースに使用した場合のマトリクスに出力 する値のモードを選択します。詳しくはボイスソース [p.56]をご覧ください。

12.3.3. Out: Modulation Alt Preset

Settings/Out S	ection/Modulation Alt Preset
1.Flanger	5.Soft Flanger
2.Phaser 12p	6.Phase Flanger
3.RingMod	7.DownSampler
4.BitCrusher	

[Assign 1-7]で、モジュレーションエフェクトのタイプをAltに選択した時のエフェクトの種類を選択します。

Settings/Out Section/Delay Settings

1.Delay Time Mode 2.Delay Filters 3.Delay Alt Preset

12.3.4.1. Delay Time Mode

t Section/Delay Settings/Delay T	ime Mode
1.Hertz	
2.Sync Binary	
3.Sync Triplet	
4.Sync Dotted	

ディレイエフェクトのディレイタイムの動作を設定します。[Assign 1-4]でマスタークロックに対するディレイタイムの同期/非同期と、同期時のタイムディビジョンを選択します。

- Hertz:非同期
- Binary, Triplet または Dotted:同期

同期のオプションを選択した場合、Delay Timeノブを回すとタイムディビジョンがディスプレイに表示されます。

12.3.4.2. Delay Filters

Out Sect	tion∕Delay Se	ttings/[lela	w Filters
1.Delay HP:	Bypass	5.Delar	LP:	Bypass
2.Delay HP:	Low Cutoff	6.Delay	LP:	High Cutoff
3.Delay HP:	Mid Cutoff	7.Delay	LP:	Mid Cutoff
4.Delay HP:	High Cutoff	8.Delay	LP:	Low Cutoff

12.3.4.3. Delay Alt Preset

Section/Delay	Settings/Delay Alt Preset
1.Stereo Delav	5.Stereo Spread
2.Long Delay	6.Parallel
3.BBD PingPong	7.BBD Spread
4.Karplus	

[Assign 1-7]で、ディレイエフェクトのタイプをAltに選択した時のエフェクトの種類を選択します。


12.3.5.1. Reverb HP filter



リバーブのハイパスフィルターの設定をします。[Assign 1-4]でハイパスフィルターのカットオフを、 Bypass, Low, Mid, Highから選択します。

12.3.5.2. Reverb Alt Preset

ection/Reverb	Settings/Reverb Alt Preset
1.Bright Plate	5.Delayed Plate
2.Room	
3.Dreamy	
4.Springy	

- リバーブのエフェクトタイプをAltに設定した時のエフェクトの種類を選択します。以下の5 種類から選択でき、パッチの一部としてメモリーできます:
 - Bright Plate
 - Room
 - Dreamy
 - Springy
 - Delayed Plate

12.4. Preset: Expression control

Settings / Expression Controlカテゴリーには7つのオプションがあります(下図参照)。

Settings/Exp	ression Control
1.Bend Range	5.Ribbon Modes
2 Vibrato Options	6 Evel Settings
L.VIDI aco operions	O.EXPI Deccinds
3.Glide Settings	7.Exp2 Settings
4-Morebee Modes	

12.4.1. Expression: Bend range

	Bend Range
1.1 Semitone	5.5 Semitones
2.2 Semitones	6.7 Semitones
3.3 Semitones	7.12 Semitones
4.4 Semitones	8.24 Semitones

[Assign 1-8]で、Pitchホイールのベンドレンジを設定します。最大レンジは±24半音 (±2オクターブ) です。

12.4.2. Expression: Vibrato

v

- [Assign 1-4]で、ビブラートのレンジを次の4段階から選択します: 1, 2, 5, 12半音
- [Assign 5-8]でビブラートのソースを、LFO1または専用サイン波LFOの3段階のプリセットス ピードのいずれかから選択します。

12.4.3. Expression: Glide

	anas
1.Time 5.Continuous	
2.Time (Synced) 6.Chromatic	
3.Rate	

[Assign 1-3]でグライドの動作モードを設定します:

- Time: 2つのノートの距離に関係なく、常に同じ設定時間で変化するモードです。
- Time (Synced): Timeと同様ですが、設定時間がマスタークロックに同期するモードです。 この場合、Glideノブを回すとディスプレイにタイムディビジョンが表示されます。
- Rate:2つのノートの距離に比例して音程が変化する時間が変わります。例えば、2つのノ ートのインターバルが1オクターブの場合、半音でのグライドの12倍の時間がかかります。

[Assign 5-6]で、グライドの動作モードをスムーズ (Continuous) または半音ステップ (Chromatic) から選択します。

12.4.4. Expression: Morphée



[Assign 1-4]で、Morphéeコントローラーの反応モードを設定します。

- Tap: Absolute, 瞬時に0に戻ります。
- Hold: Absolute, 0に戻りません。
- Scan: Scaled,素早く0に戻ります。
- Hold Scan: Scaled, 0に戻りません。

詳細:

- Absolute:X/Y軸のモジュレーションレンジの0(X:左端,Y:下端)から127(X:右端,Y:上端)の 絶対位置です。タッチした位置に該当するX/Y軸上の位置を出力します。
- Scaled:現在タッチしているX/Y軸上の位置を起点として、指を動かした方向での位置の変 化域でモジュレーションレンジをスケーリングします。逆方向に動かすと通常のモジュレー ションレンジに戻ります。また、パッチを選択するとMorphéeコントローラーはリセットさ れます。なお、Z軸は常にAbsoluteモードで動作します。
- 瞬時に0に戻る:モジュレーション操作を止めると、その瞬間に各軸のモジュレーションの 値が0に戻ります。
- **素早く0に戻る**:モジュレーション操作を止めると、その各軸のモジュレーションの値が0に 比較的速く戻りますが、瞬時ではありません。
- **0に戻りません**:モジュレーション操作を止めても、モジュレーションの値はその位置に対応する値をキープします。

12.4.5. Expression: Ribbon

Sattings/Evonaggion Control/Ribbon Modes
Sectings/Expression control/Ribbon hodes
1.Tap
2.Hold
3.Scan
4.Slow Scan

[Assign 1-4]で、リボンコントローラーの反応モードを設定します。

- Tap: Absolute, 瞬時に0に戻ります。
- Hold: Absolute, 0に戻りません。
- Scan: Relative,素早く0に戻ります。
- Slow Scan: Relative, ゆっくり0に戻ります。

詳細:

- Absolute:リボンの左半分のどこかをタッチすると、64以下の値が出力され、右半分のどこかをタッチすると64以上の値が出力されます。つまり、タッチした位置であらかじめ決められたモジュレーション値を出力します。
- Relative:タッチした位置がモジュレーション起点になります。そこから左へスライドする とモジュレーション値は64から減少し、右へスライドすれば64から増加します。この場合、 タッチした位置によっては、スライドできる長さが足りず、モジュレーションの最大値/最小 値に達しない場合があります。
- 瞬時に0に戻ります、0に戻りません、素早く0に戻ります: Expression: Morphéeのセクションの動作と同様です。
- ゆっくり0に戻ります:Scanと同様の動作ですが、戻り方が遅いタイプです。

12.4.6. Expression: Exp1, Exp2

Settings/Expression	on Control/Exp1 Settings	Settings/Expressio	on Control/Exp2 Settings
<u>1.Master Cutoff</u> 2.Morph X 3.Morph Y 4.Morph Z	5.Ribbon 6.Modwheel 7.Volume	1.Master Cutoff 2.Moreh X 3.Moreh Y 4.Moreh Z	5.Ribbon 6.Modwheel 2.Matrix

[Assign 1-7]で、選択したエクスプレッションペダルの動作モードを設定します。Exp1と2で設定オプションはほぼ同じですが、オプション7だけ違います:Exp1ではマスターボリュームのコントロール、Exp2ではModマトリクスのソースとして機能します。

12.5. Preset: Preset info

Settings / Preset Infoカテゴリーには4つのオプションがあります (下図参照)。

Settings/Preset Info
1.Init
2.Details
3.Generate
4.Edit Sound Designer

12.5.1. Preset info: Init

このオプションでパッチの初期化 [p.14]をします。この操作による結果は、Presetの左矢印ボタンを押し ながら[Preset]を押したのと同じです。

1 -4のい [・] 図参照)。	ずれかのボタンを押して操作をキャンセル、または5-8のいずれかのボタンを押して操作を実行します	(下
	This operation will enase the current preset Are you sure? Cancel OK	

12.5.2. Preset info: Details

このオプションでは、選択したパッチのタイプやパッチの作成者名、リビジョンナンバーを表示します。

12.5.3. Preset info: Generate

このオプションでは、ランダムプログラム生成 [p.49]をし、その結果を表示します:



12.5.4. Preset info: Sound designer



[Assign 2-7]で、選択したパッチの作成者名を入力できます。入力方法はこちら [p.51]をご覧ください。

12.6. Global: Sync

Global / Syncカテゴリーには4つのオプションがあります(下図参照)。

	Settings/Sync	
1.Source		
2.Clock		
3.Metronome		
4.Tempo Load		

12.6.1. Sync: Source

	Sync/Source
1.Internal 2.USB 3.DIN 4.Clock	5.Auto

[Assign 1-5]で同期信号のソースを選択します。Autoの場合、入力したクロックを自動認識してそれに同 期し、クロック信号を入力していない場合は、自動的に内部クロックに切り替わり、直近に設定したテン ポで動作します。

12.6.2. Sync: Clock



Sync: SourceでClockを選択した場合の詳細設定です。本体リアパネルにSync端子に接続したクロック信号のタイプを[Assign 1-4]で選択します。選択オプションは次の4つです:

- One Step: クロックのパルス1つでシーケンサー/アルペジエイターが1ステップ進みます。
- 2PPQ: 2パルス/4分音符のクロックを送受信します。
- 24PPQ: 24パルス/4分音符のクロックを送受信します。ローランドのDINシンクで使われていたフォーマットです。
- 48PPQ: 48パルス/4分音符のクロックを送受信します。

12.6.3. Sync: Metronome



[Assign 1-4]でメトロノーム音のレベルを設定します。[Assign 5-6]でカウントイン (プリカウント) のオン /オフを設定します。

12.6.4. Sync: Tempo Load

Settings/Sync/lempo Load
1.Always 2.If Paused 3.Off

[Assign 1-3]でプリセットをロードした時のテンポ設定の取扱いを、次の3つのオプションから選択できます:

- Always:常にプリセットに設定されているテンポでロードします。
- When paused:シーケンサーが停止している場合にのみ、プリセットに設定されているテンポでロードします。
- Off: プリセットに設定されているテンポを無視して、その時のテンポ設定が適用されます。

12.7. Global: Keyboard

Global / Keyboardカテゴリーには2つのオプションがあります(下図参照)。

Settings/Keyboard
1.Curves 2.Aft Sensitivity

[Assign 1]でベロシティとアフタータッチのカーブを設定します。 [Assign 2]でアフタータッチの感度を設 定します。

12.8. Global: MIDI

Global / MIDIカテゴリーには6つのオプションがあります(下図参照)。

ĺ	Settings/MIDI		
	1.Channels	5.Local Control	
	2.Output Dest	6.Program Change	
	3.Input Src		
	4.Are/Sea MIDI Out		

12.8.1. MIDI: Channels

Settings/MIDI/Channels
1.Input Channel
2.Output Channel
3.Input Channel Lower
4.Output Channel Lower

[Assign 1-4]で設定したいメニューに入ります。

12.8.1.1. Input Channel (upper/lower)

PolyBruteが受信するMIDIチャンネルを設定します。アッパー/ロワーゾーンの設定メニューは同じですので、まとめてご紹介します。



[Assign 2]を押すと1つ前のメニューに戻ります。[Assign 3-6]で設定を選択し、[Assign 7]で設定を確定します。 ModセクションのAmountノブを回してMIDIチャンネルを設定します。

12.8.1.2. Output Channel (upper/lower)

PolyBruteから送信するMIDIチャンネルを設定します。アッパー/ロワーゾーンの設定メニューは同じですので、まとめてご紹介します。



[Assign 2]を押すと1つ前のメニューに戻ります。[Assign 3-6]で設定を選択し、[Assign 7]で設定を確定します。 ModセクションのAmountノブを回してMIDIチャンネルを設定します。

12.8.2. MIDI: Output dest

	Settings/MIDI/Output Dest
1.None	
2.USB	
3.DIN	
4.Both	

[Assign 1-4]でMIDIメッセージの出力先を選択します。

12.8.3. MIDI: Input src

	Settings/MIDI/Input Sec
	occentably filled. The are of c
1.None 2 USB	
3.DIN	
4.Both	

[Assign 1-4]でMIDIメッセージを受信する端子を指定します。

12.8.4. MIDI: Arp/Seq MIDI out

[Assgin 1-2]で選択します。ONの場合、Seq/Arpの演奏データをMIDIアウトから出力します。OFFの場合はMIDI出力しません。

12.8.5. MIDI: Local control

[Assign 1-2]で選択します。ONの場合、PolyBruteのキーボードで内部音源をトリガーします。OFFの場 合は、キーボードと内部音源を切り離します。OFFの設定は、DAWやMIDIシーケンサーをPolyBruteと接 続したときに、DAW等が受信したMIDIメッセージをPolyBruteに送信すること (エコーバック) により PolyBruteの音が二重になってしまうことを防ぎたい場合に便利です。

12.8.6. MIDI: Program change

[Assign 1-2]で選択します。ONの場合、PolyBruteはMIDIバンク/プログラムチェンジを送受信します。 OFFの場合は送受信しません。

12.9. Global: Misc

Global / Miscカテゴリーには8つの設定オプションがあります (下図参照)。

Settings/Misc		
1.Compare	5.Ctrl Calibration	
2.Knob Catch	6.FW Versions	
3.Factory Reset	7.Pedals	
4.Voice Auto-Tuning	8.Sleep Time	

12.9.1. Misc: Compare

[Assign 1]でエディット中の状態をコンペア (比較) 用にキャプチャーします。同様のリストがスナップショット [p.48]のリストにありますのでご覧ください。

12.9.2. Misc: Knob catch

	Settings/Misc/Knob Catch	
1.Jump		
2.Hook		
3.Scaled		

[Assign 1-3]で、パラメーターのノブやスライダーを操作した時のパラメーター値の動き方を選択しま す。詳しくはこちら [p.10]をご覧ください。

12.9.3. Misc: Factory reset

グローバルの各種設定を工場出荷時の状態にリセットします。[Assign 1-4]でキャンセル、[Assign 5-8]を 押すと実行します。リセットされるのはグローバルの設定のみで、パッチのデータはリセットされません。

12.9.4. Misc: Voice auto-tuning

Settings/Misc/Voice Auto-Tuning	
1.VCO Calibration	
2.VCF Calibration	
3.411	
4.Restore	

[Assign 1]で2つのVCOの、[Assign 2]で2つのVCFのオートチューニングを実行します。[Assign 3]はVCOと VCFすべてをオートチューニングします。 [Assign 4]で工場出荷時のキャリブレーション値にリセットします。

12.9.5. Misc: Ctrl calibration



[Assign 1-3]で各設定メニューに入ります。[Assign 4]は選択したキャリブレーション処理を中止したい場 合に押します。[Assign 5]は選択したコントローラーのキャリブレーションのセーブ、[Assign 6]で各コン トローラーのキャリブレーションを工場出荷時に戻します。

12.9.5.1. Wheels Calibration

Misc/Ctrl Calibratio	on/Wheels Calibration
1.Pitch Wheel Min	5.Mod Wheel Max
2.Pitch Wheel Center	
3.Pitch Wheel Max	
4.Mod Wheel Min	

キャリブレーションしたいホイールを特定の位置(上図参照)にし、その位置に対応するAssignボタンを 押すと、その位置がそのホイールのキャリブレーションポイントになります。例えば、Pitchホイールの センター位置のキャリブレーションを行う場合、Pitchホイールを中間地点にし、[Assign 2]を押します。

12.9.5.2. Ribbon Calibration



- Ribbon Min:リボンコントローラーの左端をタッチして[Assign 1]を押すと、その位置がリボンからのモジュレーション値の最低値になります。
- Ribbon Center: リボンの中間地点をタッチして[Assign 2]を押すと、その位置がリボンの モジュレーションレンジの中間地点になります。リボンの設定がRelativeかScaled [p.106]の 場合、その位置がプラスとマイナスの境界点 (ゼロポイント)になります。
- Ribbon Max:リボンの右端をタッチして[Assign 3]を押すと、その位置がリボンからのモジュレーション値の最高値になります。

12.9.5.3. Morphée Calibration

isc/Ctrl Calibration/Morphee Calibration	
1.Morphee Pressed	
2.Morphee Released	

- Morphéeコントローラーを完全に押し込んだ状態で[Assign 1]を押すと、その状態がZ軸のモジュレーション値の最高値になります。
- Morphéeから手を放して元の位置に戻した状態で[Assign 2]を押すと、その位置がZ軸のモジュレーション値の最低値になります。

[Assign 6]を押すと、PolyBruteのファームウェアのバージョン番号を表示します。

12.9.7. Misc: Pedals



[Assign 1-3]で各ペダルの極性を設定します。

12.9.7.1. Polarity Expression 1 and 2 and Polarity Sustain

Settings/Misc/Pedals/Polarity Expression 1 <u>(i.Regular)</u> 2.Inverted
Settings/Misc/Pedals/Polarity Expression 2 [<u>1.Regular</u>] 2.Inverted
Settings/Misc/Pedals/Polarity Sustain [<u>1.Regular</u>] 2.Inverted

12.9.8. Misc: Sleep Time

PolyBruteがスリープ状態になるまでの時間をAssignボタンで選択します。

13. 仕様

電源仕様	
電圧	100V - 240V AC
消費電力	85W
電源周波数	50-60 Hz
フューズ規格	F3.15A, 250v AC

ペダル端子	
Expression (x2)	TRS: チップ=ポットのセンタータップ, リング=3.3V, スリーブ=グランド
Sustain	オープン

Sync (TRS)			
Gate	0 – 5V		

オーディオアウト	端子	レベル
Master Out L/R	モノTS	+4dBu

- 動作温度:15°-35°C (59°-95°F)
- 外形寸法:972 (W) x 378 (D) x 110 (H) mm
- 質量:20kg
- キーボード:5オクターブ (61鍵), ベロシティ対応, チャンネルアフタータッチ対応, カーブ設 定可能
- ・ パフォーマンスコントロール
 - Morphée:X/Y/Z軸に割り当てたパラメーターを同時にコントロールできる3D コントローラー
 - 。 アフタータッチ (感度設定可能)
 - リボンコントローラー
 - ピッチ&モジュレーションホイール
 - 。 オクターブボタン:上下最大2オクターブまでキーボードレンジをシフト
- その他のハードウェア機能
 - ステレオオーディオアウト
 - 。 MIDI In/Out/Thruコネクター
 - 。 Clock In/Out:モジュラーシステムとの同期等に使用可能
 - 。 USBタイプBコネクター:DAWやPolyBrute Connectソフトウェアとの接続用
 - 。 ヘッドフォン端子:独立ボリューム付き

13.1. MIDI CCリスト

VCO 1 パラメーター	MIDI CC	VCO 2 パラメーター	MIDI CC	EXPRESSION PEDALS パラ メーター	MIDI CC
Tune	66	Tune	72	Exp 1	11
Metalizer	70	Sub Mix	14	Exp 2	4
Pulse Width	69	Pulse Width	75	Glide	5
Sync	65	FM 2 > 1	77	Morph	3
Saw / Tri Mix	17	Saw / Tri Mix	15		
Saw / Square Mix	12	Saw / Square Mix	16		

FILTER FM パラメーター	MIDI CC	MIDI パラメーター	MIDI CC	NOISE パラメータ ー	MIDI CC
VCO 2 > VCF 1	79	Mod Wheel	1	Noise Color	22
Noise > VCF 2	80				

LADDER FILTER パラメータ ー	MIDI CC	STEINER FILTER パラメータ ー	MIDI CC	MIXER パラメータ ー	MIDI CC
Cutoff	25	Cutoff	23	VCO 1	18
Resonance	87	Resonance	83	VCO 2	19
Disto	85	Brute Factor	82	Noise	21
Series > Para	86	LP > HP > BP	81		
VCF Env Amt	26	VCF Env Amt	24		
Level	8	Level	7		

VCF ENV パラメーター	MIDI CC	VCA ENV パラメーター	MIDI CC	MOD ENV パラメーター	MIDI CC
Velo	94	Velo	95	Delay	108
Attack	102	Attack	105	Attack	109
Decay	103	Decay	106	Decay	110
Sustain	28	Sustain	29	Sustain	30
Release	104	Release	107	Release	111

LFO 1 パラメーター	MIDI CC	LFO 2 パラメーター	MIDI CC	LFO 3 パラメーター	MIDI CC
Phase	90	Fade In	92	Curve	67
Rate	91	Rate	93	Symmetry	68
				Rate	73

EFFECTS パラメーター	MIDI CC	SEQUENCER パラメー ター	MIDI CC	FILTERS COMMON パラメ ーター	MIDI CC
Mod Intensity	13	Rate	116	Master Cutoff	27
Delay Level	31	Gate	118	Key Track	71
Delay Time	112	Motion Rec Rate	117		
Delay Regeneration	113				
Reverb Level	2				
Reverb Time	74				
Reverb Damping	76				
Stereo	10				

14. ソフトウェア・ライセンス契約

ライセンシー料 (お客様が支払ったアートリア製品代金の一部) により、アートリア社はライセンサーとしてお客様 (被ライセンサー) にソフトウェアのコピーを使用する非独占的な権利を付与いたします。

ソフトウェアのすべての知的所有権は、アートリア社 (以下アートリア) に帰属します。アートリアは、本 契約に示す契約の条件に従ってソフトウェアをコピー、ダウンロード、インストールをし、使用すること を許諾します。

本製品は不正コピーからの保護を目的としプロダクト・アクティベーションを含みます。OEMソフトウェアの使用はレジストレーション完了後にのみ可能となります。

インターネット接続は、アクティベーション・プロセスの間に必要となります。ソフトウェアのエンドユ ーザーによる使用の契約条件は下記の通りとなります。ソフトウェアをコンピューター上にインストール することによってこれらの条件に同意したものとみなします。慎重に以下の各条項をお読みください。こ れらの条件を承認できない場合にはソフトウェアのインストールを行わないでください。この場合、本製 品(すべての書類、ハードウェアを含む破損していないパッケージ)を、購入日から30日以内にご購入いた だいた販売店へ返品して払い戻しを受けてください。

1. ソフトウェアの所有権 お客様はソフトウェアが記録またはインストールされた媒体の所有権を有しま す。アートリアはディスクに記録されたソフトウェアならびに複製に伴って存在するいかなるメディア及 び形式で記録されるソフトウェアのすべての所有権を有します。この許諾契約ではオリジナルのソフトウ ェアそのものを販売するものではありません。

2. 譲渡の制限 お客様はソフトウェアを譲渡、レンタル、リース、転売、サブライセンス、貸与などの行為を、アートリア社への書面による許諾無しに行うことは出来ません。また、譲渡等によってソフトウェアを取得した場合も、この契約の条件と権限に従うことになります。本契約で指定され、制限された権限以外のソフトウェアの使用にかかる権利や興味を持たないものとします。アートリア社は、ソフトウェアの使用に関して全ての権利を与えていないものとします。

3. ソフトウェアのアクティベーション アートリア社は、ソフトウェアの違法コピーからソフトウェアを 保護するためのライセンス・コントロールとしてOEMソフトウェアによる強制アクティベーションと強制 レジストレーションを使用する場合があります。本契約の条項、条件に同意しない限りソフトウェアは動 作しません。このような場合には、ソフトウェアを含む製品は、正当な理由があれば、購入後30日以内 であれば返金される場合があります。本条項11に関連する主張は適用されません。

4. 製品登録後のサポート、アップグレード、レジストレーション、アップデート 製品登録後は、以下の サポート・アップグレード、アップデートを受けることができます。新バージョン発表後1年間は、新バ ージョンおよび前バージョンのみサポートを提供します。アートリア社は、サポート (ホットライン、ウ ェブでのフォーラムなど)の体制や方法をアップデート、アップグレードのためにいつでも変更し、部分 的、または完全に改正することができます。製品登録は、アクティベーション・プロセス中、または後に インターネットを介していつでも行うことができます。このプロセスにおいて、上記の指定された目的の ために個人データの保管、及び使用(氏名、住所、メール・アドレス、ライセンス・データなど)に同意 するよう求められます。アートリア社は、サポートの目的、アップグレードの検証のために特定の代理 店、またはこれらの従事する第三者にこれらのデータを転送する場合があります。

5. 使用の制限 ソフトウェアは通常、数種類のファイルでソフトウェアの全機能が動作する構成になって います。ソフトウェアは単体で使用できる場合もあります。また、複数のファイル等で構成されている場 合、必ずしもそのすべてを使用したりインストールしたりする必要はありません。お客様は、ソフトウェ アおよびその付随物を何らかの方法で改ざんすることはできません。また、その結果として新たな製品と することもできません。再配布や転売を目的としてソフトウェアそのものおよびその構成を改ざんするす ることはできません。

6. 著作権 ソフトウェア及びマニュアル、パッケージなどの付随物には著作権があります。ソフトウェア の改ざん、統合、合併などを含む不正な複製と、付随物の複製は固く禁じます。このような不法複製がも たらす著作権侵害等のすべての責任は、お客様が負うものとします。

7. アップグレードとアップデート ソフトウェアのアップグレード、およびアップデートを行う場合、当 該ソフトウェアの旧バージョンまたは下位バージョンの有効なライセンスを所有している必要がありま す。第三者にこのソフトウェアの前バージョンや下位バージョンを譲渡した場合、ソフトウェアのアップ グレード、アップデートを行う権利を失効するものとします。アップグレードおよび最新版の取得は、ソ フトウェアの新たな権利を授けるものではありません。前バージョンおよび下位バージョンのサポートの 権利は、最新版のインストールを行った時点で失効するものとします。 8. 限定保証 アートリア社は通常の使用下において、購入日より30日間、ソフトウェアが記録されたディ スクに瑕疵がないことを保証します。購入日については、領収書の日付をもって購入日の証明といたしま す。ソフトウェアのすべての黙示保証についても、購入日より30日間に制限されます。黙示の保証の存続 期間に関する制限が認められない地域においては、上記の制限事項が適用されない場合があります。アー トリア社は、すべてのプログラムおよび付随物が述べる内容について、いかなる場合も保証しません。プ ログラムの性能、品質によるすべての危険性はお客様のみが負担します。プログラムに瑕疵があると判明 した場合、お客様が、すべてのサービス、修理または修正に要する全費用を負担します。

9. 賠償 アートリア社が提供する補償はアートリア社の選択により (a) 購入代金の返金 (b) ディスクの交換 のいずれかになります。お客様がこの補償を受けるためには、アートリア社にソフトウェア購入時の領収 書をそえて商品を返却するものとします。この補償はソフトウェアの悪用、改ざん、誤用または事故に起 因する場合には無効となります。交換されたソフトウェアの補償期間は、最初のソフトウェアの補償期間 か30日間のどちらか長いほうになります。

10. その他の保証の免責 上記の保証はその他すべての保証に代わるもので、黙示の保証および商品性、特定の目的についての適合性を含み、これに限られません。アートリア社または販売代理店等の代表者また はスタッフによる、口頭もしくは書面による情報または助言の一切は、あらたな保証を行なったり、保証 の範囲を広げるものではありません。

11. 付随する損害賠償の制限 アートリア社は、この商品の使用または使用不可に起因する直接的および間 接的な損害(業務の中断、損失、その他の商業的損害なども含む)について、アートリア社が当該損害を示 唆していた場合においても、一切の責任を負いません。地域により、黙示保証期間の限定、間接的または 付随的損害に対する責任の排除について認めていない場合があり、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。