Novation Focusrite Audio Engineering Ltd. の一部門 Windsor House, Turnpike Road, Cressex Business Park, High Wycombe, Bucks, HP12 3FX. United Kingdom

電話:+44 1494 462246 ファックス:+44 1494 459920 電子メール:sales@novationmusic.com ウェブサイト:http://www.novationmusic.com

#### 商標

Novation の商標は Focusrite Audio Engineering Ltd. が所有しています。このマニュアルに記載され ているその他すべてのブランド名、製品名、会社名、およびその他の商標登録または商標は、それ ぞれの所有者に帰属します。

#### 免責事項

Novation は、本ガイドに記載されている情報が正確で完全であることを保証するために可能なすべ ての措置を講じています。いかなる場合でも、Novation は、本マニュアルまたは記載されている装 置の使用に起因する装置、第三者または装置の所有者に対する損失または損害についていかなる責 任も負いません。本書に記載されている情報は、事前の予告なしに変更することがあります。仕様 および外観は、リストおよび例示されているものとは異なる場合があります。

## 重要な安全上の注意

1. 指示を読み通してください。

- 2. 指示を遵守してください。
- 3. 全ての警告に注意を払ってください。
- 4. 全ての指示に従ってください。

5. 乾いた布でのみ掃除を行ってください。

6. ラジエーター、ストーブなど熱を発生する機器(アンプを含む)などの近くに置かないでください。 7. 極性または接地タイプを遵守してください。極性プラグには二種類のブレードが備わっており、 一方の幅はもう一方よりも広くなっています。接地タイプのプラグには、二つのブレードとアース端 子が備わっています。幅の広い方のブレードとアース端子は、安全を確保するために備わっています。 付属のプラグがコンセントに合わない場合は専門家の指示に従い、適切なプラグを使用してください。

電源コードを踏んでしまったり、プラグ、コンセント等が本体に挟まれないよう注意してください。
 製造元が指定する取付具または付属品のみを使用するようにしてください。

10. 製造元が指定する、または付属のカート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルのみを使用す るようにしてください。カートを使用する際は、カートと機器の結合部を動かす際に本製品を落下さ せないよう注意してください。

> 11. 雷雨が発生した場合、また機器を長時間使用しない場合には電源コードを抜 いておくようにしてください。

12.全ての整備作業に関しては、正規の整備担当者に依頼するようにしてください。 電源コードやプラグの破損や本体に液体をこぼしてしまった場合、また本製品を 落下させてしまった場合、雨や湿気にさらしてしまった場合、機器が正常に動作し

ない場合など、機器が何らかの損傷を受けた場合整備が必要になります。 ろうそくなどの火気を本体に近づけないでください。

警告:イヤホンやヘッドホンからの音圧レベルが高すぎると、聴力低下を引き起こす恐れがあります。

警告:本機器は、USB ポート 1.1 または 2.0 のみが接続可能です。

## 環境宣言

コンプライアンス情報声明:コンプライアンス手順宣言		
製品名:	Novation MiniNova	
責任者:	American Music & Sound	
住所:	4325 Executive Drive	
	Suite 300	
	Southhaven, MS 38672	
電話番号:	(800) 431-2609	

本機器は FCC 規格の 15 条に準拠しています。本機器の操作には以下の二つの条件が前提となっています:(1) 本機器が有害な干渉を引き起こさないこと(2) 本機器は、望ましくない動作を引き 起こす可能性のある干渉を含め、外部より発生したいかなる干渉をも受け入れること。

## 米国向け

ユーザー各位:

1. 本製品の改造は絶対に行わないでください。本製品は、本マニュアルに記載されている指示に 従って設置することで、FCC の要件を満たします。Novation によって明示的に承認されていない改 造を行うと、FCC から付与されたこの製品の使用権が無効となる可能性があります。

2. 重要:本製品は、高品質シールド付きケーブルを使用して他の機器と接続する場合の FCC 規制 を満たしています。高品質シールド付きケーブルの使用、または本マニュアルの設置手順に従わな い場合、ラジオやテレビなどの機器に磁気的干渉を引き起こし、米国でこの製品を使用するための FCC 認可が失効する可能性があります。

3. 注意:本機器はテストされ、FCC 規則 15 条に従い、Class B デジタル機器の制限に準拠してい ると宣言されています。これらの制限は、居住地での設置に際して有害な干渉からの適切な保護を 提供するように考案されています。本機器は無線周波数エネルギーを生成および使用し、また、そ れを放射する可能性があります。指示に従って設置および使用しない場合は、無線通信に有害な干 渉を引き起こす可能性があります。また、特定の設置環境下では干渉が起きないという保証もあり ません。本機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こした場合(機器の電源を入れ直す ことで判断できます)、以下のいずれかの方法で干渉を是正するようにしてください。

- ・受信アンテナの向きを変えたり、移動する。
- •本製品と受信機の間隔を広げる。
- ・受信機が接続されているコンセントとは別のコンセントに本製品を接続する。
- ・販売者またはラジオ / テレビの専門従事者の指示を仰ぐ。

#### カナダ向け

ユーザー各位:

本 Class B デジタル機器は、カナダの ICES-003 に準拠しています。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. (上記と同内 容のフランス語文)

#### RoHS 通知

Focusrite Audio Engineering Limited は、有害物質の規制 (RoHS) の欧州 RoHS 指令 (RoHS) 2002/95/EC、ならびに RoHS に関連するカリフォルニア州法の以下のセクション、すなわち健康 と安全に関する規約のセクション 25214.10、25214.10.2 および 58012、公共資源に関する規約の セクション 42475.2 に適合しています。

#### 注意:

本製品を通常に動作させている場合にも、強力な静電放電(ESD)の影響を受ける可能性がありま す。このような状況では、電源をオフにしてから再びオンに切り替えて機器をリセットしてください。 通常動作が回復します。

## 著作権表示と法定通知

Novation は、Focusrite Audio Engineering Limited の登録商標です。 MiniNova は、Focusrite Audio Engineering Limited の商標です。

VST は、Steinberg Media Technologies GmbH の商標です。 Audio Units (AU) は、Apple, Inc. の商標です。 RTAS は、Avid, Inc. の商標です。

2012 © Focusrite Audio Engineering Limited. 禁無断転載。

# 目次

重要な安全上の注意1
環境宣言
著作権表示と法定通知1
はじめに3
主な特徴:3
本マニュアルについて3
同梱物
MiniNova の製品登録
電源について
各部の名称と特徴
リアパネル – コネクター覧
さあ 始めすし とう ち
スタンドアローンおよびコンピュータとの操作 – 序文
スタンドアローンでの操作 – オーディオ /MIDI 接続
ヘッドフォンの使用6
メニューナビゲーションのテキストについて6
パッチ間のスクロール
TTPE/GEINRE ここのハッテ選択6 FAVORITE ボタンを使用したパッチのロード 6
パッドへのパッチの割り当て
パッドからのパッチのロード
デモモード
パフォーマンスコントロールを使用したサウンドの編集6
パラメータコントロール
Row 1 および Row 2 - TWEAK および (FX) TWEAK コントロール
Row 3 ~ 6 - 固定 TWEAK コントロール
パフォーマンスコントロールとしてのパッドの使用7
アルベジエーター
ボコーダー
ピッチホイールとモジュレーションホイール
オクターフンフト
MiniNova の OS アップデート
シンセシスチュートリアル 8
シンセメニュー -
レップメニュー - 愛照 ピノノヨノ - 12 トップメニュー:Audio In
トップメニュー:Global
トップメニュー:Arp
トップメニュー:Chord
$F_{0} = - \pm Coll.$ 14 Fdit X = - + $T_{0} = - \pm T_{0}$ 12 Tweaks 14
Edit $\angle = - + - + - + + - + + +$
オシレーターごとのパラメータ14
オシレーター共通パラメータ15
Edit $\lambda = \tau J \lambda = - 3$ Mixer
フィルターごとのパラメータ
フィルター共通パラメータ17
Edit メニュー - サブメニュー 5: Voice
Edit メニュー - サブメニュー 6:Env
アンフェンベローフ
エンベロープ共通パラメータ
フィルターエンベロープ22
Envelope 3 $\sim$ 6
Edit $\forall = - + \forall \forall \neq = - 7$ : LFO
Edit $\checkmark = = - + - + - + - + - + + = 0$ ModiMatrx
EQ X=1 28
Compressor メニュー
Distortion メニュー
Delay メニュー
Revero メニュー
Gator X=1
Edit メニュー - サブメニュー 10:VoxTune
Edit メニュー - サブメニュー 11: Vocoder
$h_{\rm W} = -$ Dump

波形テーブル
同期値テーブル
LFO 波形テーブル
モジュレーションマトリックスソーステーブル
モジュレーションマトリックスデスティネーション (割り当て先) テーブル
Tweak パラメータテーブル
フィルターテーブル
アルペジオモードテーブル
Gator モードテーブル
エフェクトタイプテーブル
ファームウェアアップデート

## はじめに

MiniNova シンセサイザーをお買い上げいただきありがとうございます。MiniNova は、ライブ演奏ま たはレコーディング環境のどちらでも自宅での作業と同じように使用できる強力かつコンパクトなデ ジタルシンセサイザーです。

注意:MiniNova は広いダイナミックレンジのオーディオを生成することができますが、ダイナミックレンジが高すぎる場合、スピーカーやその他の機器への損傷、さらには聴力障害を引き起こす危険性があります。

## 主な特徴:

- ・ 最大 18 ボイスのフルポリフォニー
- クラシックなアナログシンセの波形を使用
- ・ 36 のウェーブテーブル
- 14 のフィルタータイプ
- コンプレッション、パンニング、EQ、リバーブ、ディレイ、ディストーション、コーラス、ゲーターエフェクトが備わった内蔵デジタル FX セクション
- 最大 24 のサウンド編集に関わる主要なパラメータに即座にアクセスが可能な 4 つの割り当 て式ロータリーコントロール
- アルペジエーターコントロールの使用および演奏に変化を与えるための8つのパフォーマンス パッド
- ・ ダイナミックグースネックマイク(付属)による 12 バンドボコーダー
- VocalTune プロセッサ
- 37 鍵のベロシティセンシティブキーボード
- ・ MIDI 入出力
- ・ LCD ディスプレイ

適切な MiniNova/Novation ソフトウェア(ダウンロード可能)と一緒に 下記を使用することが可能です:

- DAW 用 MiniNova Editor (VST ™、AU ™、RTAS ™ プラグイン)
- ・ パッチ管理用の Mac/Windows ベース librarian ソフトウェア

## 本マニュアルについて

電子キーボードの使用に精通している方、または MiniNova がご自身の初めてのシンセサイザーとい う方、様々な方がいるかと思います。本マニュアルは、全てのユーザーの方に対して可能な限り有 用なものとして作成されていますが、経験豊富な方の場合特定の箇所を読み飛ばしたくなることも あるかもしれません。逆に、初心者の方は基本をマスターするまで、応用的な部分を避けて読むこ とが推奨されます。

しかし、本マニュアルを読む前に知っておくと便利な規則がいくつかあります。テキスト内にはいく つか図が挿入されていますが、これらをうまく利用することで個人がそれぞれのニーズに合った情報 を速やかに得ることができます:

#### 本マニュアルを効率良く読んでいただくために

コントロールパネルの **PERFORM** エリアの 4 つのロータリーコントロールは、マニュアル全体で 繰り返し参照されます。これらは **RCn** と略記しています。**n** の部分には 1 ~ 4 の数字が入り、対 象となるコントロール部を表しています。

トップパネルのコントロール部またはリアパネルのコネクタが参照されている箇所では、数字 [x] を 使用して、トップパネル図へ相互参照が行えるようになっています。同じように、リアパネル図への 相互参照には {x} を使用しています。(ページ4およびページ5参照)

また、**太字**を使用してトップパネルのコントロール部およびリアパネルのコネクタの名称を示しています。パラメータテーブル内で LCD に表示される各パラメータの説明の最初の部分のテキストを示すために LCD ドットマトリックステキスト を使用しています。ただし、メインマニュアルパラグラフ内のテキストの表示には、**太字**を使用しています。

#### ヒント

このマークが記されているフィールドでは、MiniNovaの操作をより簡単にする上で有効な アドバイス情報が紹介されています。フィールド内の情報には任意で従っていただけますが、 ほとんどの場合には操作方法を効率よく習得する上で有益なものです。

#### 補足情報



このマークが示されているフィールドでは、より上級者の方にとって有益な情報が紹介され ています。初心者の方の場合飛ばしてしまっても構いません。特定の操作範囲の明確化や 補足の説明を提供することを目的としています。

#### パフォーマンスパラメータ

MiniNova では、サウンドの編集を非常に柔軟に行うことが可能であり、本マニュアルの二 つ目のパートではメニューシステムで使用できる個別のパラメータについて解説を行ってい ます。ただし、ライブパフォーマンス中にメニューナビゲーションを省くために、コントロー ルパネルの PERFORM エリアに 4 つのロータリーコントロールによって調整が可能な、最も便利 かつ一般的に必要とされるパラメータが用意されており、各パラメータの説明が分かりやすく本体 に記されています。

## 同梱物

MiniNova はいかなる取扱にも耐久性を持たせるため、工場内で慎重に梱包されています。輸送中に 製品が破損したと思われる場合には、包装材を捨てたり、楽器店に連絡を行わないでください。

製品を再輸送する必要がある場合のためにも、パッケージに含まれる全ての包装材等を保管してお いてください。

以下のリストに記されているものが全て揃っているかご確認ください。内容物の不足または破損が ある場合、製品を購入した Novation 販売店または代理店にお問い合わせください。

- MiniNova シンセサイザー
- グースネックマイク
- DC 電源ユニット (PSU)
- ・ USB ケーブル
- ソフトウェアダウンロードカードおよび保証登録カード
- マニュアル (英語)

#### MiniNova の製品登録

同梱のソフトウェアダウンロード/保証登録カードを使用して、オンラインでご自身の MiniNova の 製品登録を必ず行ってください。メーカー保証の有効化に加え、MiniNova の購入者として登録する ことで追加のソフトウェアをダウンロードすることができます。このカードには、ソフトウェアをダ ウンロードする際にオンライン上で入力する必要のあるコードも記載されていますが、コードの入力 には保証の登録が必要です。

#### 電源について

MiniNova には、9V DC、500mA の電源が付属しています。同軸コネクタのセンタービンは電源の プラス (+ve) 側です。MiniNova は、この AC/DC メインアダプターを使用するか、コンピュータ に USB 接続することで電源を供給することができます。MniNova のオーディオパフォーマンスを最 大限に得るためには、付属のアダプタを使用することを推奨します。

PSU には2 つのバージョンがあり、MiniNova には該当の居住国に適したものが付属されています。 一部の国では、PSU に取り外し可能なアダプタが付属しています。居住国の AC コンセントに合っ たものを使用してください。メイン PSU で MiniNova に電源を供給する場合は、電源に接続する前に、 必ずお住まいの地域の AC 電源がアダプターの電圧範囲内にあること(100 ~ 240 VAC)を確認 してください。

必ず付属の PSU のみをご使用ください。付属以外のものを使用した場合、保証は無効になります。 Novation 製品の電源を紛失した場合は、楽器販売店から再度購入することができます。

USB 接続を介して MiniNova に電源を供給する場合ですが、IT 業界の見解によると、 USB の仕様は USB ボートが 5V で 0.5A 相当を供給できるとしています。ただし、一部の コンピュータ、特にノートパソコンについてはこの強さの電流を供給することができません。 この場合、本製品の動作の信頼性が低下します。ノートパソコンの USB ポートから MiniNova に 電源を供給する場合は、ノートパソコンに AC 電源を使用することを推奨します。



#### トップパネル - コントロール一覧

- 1. ベロシティセンシティブ 37 鍵(3 オクターブ)キーボード
- PITCH および MOD ホイール: PITCH ホイールは、離すと中心の位置に戻るような 構造になっています。

#### SELECT/EDIT セクション

- パッチ選択およびメニューアクセス用カスタム LCD ドットマトリックスディスプレイ (2 行 x8 文字)。LCD には、オーディオ入力信号レベル、BPM テンポ表示、その他の ステータス情報を示すバーグラフメーターも組み込まれています。
- 4. **TYPE/GENRE** セレクター:パッチのタイプやジャンルを選択します。
- SORT スイッチ:パッチ番号またはアルファベット順の名前でパッチセットを並び替 えることができます。
- DATA デテントロータリーコントロール:パッチ選択、メニュー内のパラメータ変更に 使用します。
- 7. **PAGE** (および)ボタン:メニューページ間の移動に使用します。
- MENU/BACK ボタン:ボタンを押すことで、メニューシステムに移動します。メニューシステム内で再び押すと、直前のメニューの階層に戻ることができます。1秒以上長押しすると、メニューシステムを完全に終了します。
- OK ボタン:メニューシステム内のナビゲーション (次のメニュー階層への移動) やデー タ入力の確定に使用します。
- 10. SAVE ボタン:パッチへの変更を保存します。
- Patch 
   4 および 

   現在使用できるパッチをスクロールするための専用ボタン。両方の ボタンを同時に1秒以上押すと、DEMO モードに移行します。

#### PERFORM セクション

- ロータリーコントロール:4つのロータリーコントロール(TWEAK)でパラメータ調整を行います。各コントロールの機能は、PERFRORM ROW セレクター[13]の設定によって決まります(本マニュアル上で、ロータリーコントロールの使用を「RCn」と示しています。「n」の部分にはコントロールの番号が使用されており、「RC1」はロータリーコントロール1を意味します)。
- Perform Row セレクター:6 段階切り替えのスイッチで、4 つのロータリーコントロール [12]の機能を定めます。LED では現在選択されている行(Row)が表示され、調整可能なパラメータが MiniNova のトップパネルに記載されています。スイッチを動かすことでパネル上に記載されている任意のテーブルの行を選択できます。最初の 2 つの行では、Novation プログラミングチームによって工場出荷時に各パッチに選択されたパラメータに Tweak コントロールを割り当てます。これにより、最も便利で優れたサウンドバリエーションに直ちにアクセスが行えます。
- 14. **FILTER**: ライブパフォーマンスの際により高い表現力を実現する大型のロータリーコントロール。

#### PAD セクション

- PADS 1 ~ 8:主に ANIMATE/ARPEGGIATE の2つの機能で使用するための 8つのバックライト付きマルチカラープレッシャーセンシティブパッド。FAVORITE ボ タン [17] とともに使用することで、任意のパッチを呼び出す際の「クイックロード」 ボタンとしても使用できます。
- ANIMATE/ARPEGGIATE スイッチ:2 段階のスイッチ(中心に戻るようスプリン グが備わっています)で、PADS [15] の機能を ANIMATE コントロールまたはアルペ ジエーターパッドとして切り替えます。
- FAVORITE ボタン:8 つのパッド [15] と一緒に使用することで、任意のパッチの保存および呼び出しを行います。
- HOLD ボタン: ANIMATE モードを「On」状態に「ロック」することで、ANIMATE モードにおける PADS [15] の動作を変更します。

#### ARP セクション

- ON:アルペジエーターのオン/オフを切り替えるためのバックライト付きボタン。[On] を選択すると8つのパッド [15] がアルペジエーターモードに切り替わり、PADS セク ションの ARPEGGIATE LED が点灯します。
- LATCH ボタン:次の鍵盤が押されるまで、直前に演奏したノートにアルペジエーター エフェクトが適用され続けます。LATCH を押すことで、アルペジエーターが有効化さ れるとただちに効果が適用されます。
- TEMPO コントロール:演奏されているアルペジェーターパターンのテンボを設定 します。隣接した LED が点滅することによって、テンポが可視化されます。実際の BPM 値は LCD に表示されます。

#### その他

- 22. ダイナミックマイク入力: 付属のグースネックマイクまたはその他のダイナミックマ イク(動作にファンタム電源を必要としないマイク)を接続するための XLR ソケット。 MiniNova のボコーダーおよび VocalTune 機能で使用します。また、オーディオ出力に ルーティングすることも可能です。ジャックプラグがリアパネル上の EXT IN {8} に接 続されるた場合は EXT IN が優先されます。
  - MASTER VOLUME:メインのオーディオ出力およびヘッドフォン出力レベルコント ロール。
  - OCTAVE + および ボタン:ボタンを押すごとにキーボードが上下に1オクターブ ずつトランスポーズされます。マルチカラー LED はトランスポジションが適用された ことを示します。



#### リアパネル - コネクター覧

- DC 電源コネクタ:外部 9V DC PSU (付属)用の標準2.2mmソケット。「電源について」 (ページ3)を参照してください。
- 26. On/off スイッチ:3 段階のスイッチ:

スイッチ位置	アクション
ext DC	外部 9V DC 入力を有効にします
OFF	オフに切り替えます
USB	USB ポートによる電源供給を有効にし ます

- 27. **USB** ポート: Windows または Mac に接続するためのタイプ B USB 1.1 (2.0 対応) ソケット
- 28. MIDI コネクタ:標準の MIDI In/Ou t ソケット (5 ピン DIN)

- サステインペダルソケット:サステインペダルを接続するための2極(モノラル) 1/4 インチジャックソケット。NO(ノーマルオープン)とNC(ノーマルクローズ) ペダルの両方に対応しています。MiniNovaの電源が入っている際にペダルを接続す ると、ペダルのタイプが起動時に自動的に検出されます(ペダルを踏んでいない場合)。 詳細については、13ページの「パラメータ:Footswitch configuration」を参照してく ださい。
- 30. ヘッドフォンソケット:ステレオヘッドフォン用の3極1/4インチジャックソケット。 ヘッドフォンのボリュームは、MASTER VOLUME コントロール [23] で調整します。
- 31. **OUTPUT LEFT** および **RIGHT**: メインのステレオ出力を伝送する 2 つの 1/4 インチ ジャックソケット。+5dBu 最大レベルでアンバランス出力です。
- EXT IN:外部の楽器またはラインレベルオーディオ入力用の 1/4 インチジャックソ ケット。こちらに入力が行われると、トップパネル上のダイナミックマイク入力 [22] に接続されている XLR コネクタより優先されます。最大 +0dBu の入力レベルに対応 しています。入力の感度は、メニューシステムから調整できます。「パラメータ: Input Gain」(ページ 12) を参照してください。
- 33. ケンジントンロックポート:本体を固定します。

## さあ、始めましょう

#### スタンドアローンおよびコンピュータとの操作 - 序文

MiniNova は、サウンドモジュールやキーボードなどと MIDI 接続を行っていなくても、スタンドア ローンのシンセサイザーとして使用が可能です。また、USB ボートから DAW アプリケーション を実行しているコンピュータ (Windows または Mac) に接続することも可能です。 MiniNova は、 MiniNova Editor プラグインを使用することでコンピュータから完全に制御を行うことができます。さ らに 別途 MiniNova Librarian ソフトウェアアプリケーションを使用することによって、パッチの整理、 保存、呼び出しを行うことができます。



MniNova Editor および MiniNova Librarian ソフトウェアのパッケージに含まれているドキュメンテー ションでは、さまざまな方法で作業を行う際の MiniNova の幅広い接続方法が解説されています。こ のソフトウェアのインストーラおよび関連の USB ドライバは <u>http://novationmusic.com/support</u> から ダウンロードが可能です。

MiniNova Editor と一緒に MiniNova を使用すると、**EDITOR** フラグが LCD に表示され、接続が確認できます。注意:MiniNova が USB によってコンピュータに接続されると、**USB** フラグが表示されデータ伝送が確立されます。

# スタンドアローンでの操作 ー オーディオ/MIDI 接続

MiniNova を最もシンプルに使用する場合は、**OUTPUT LEFT** および **RIGHT** {31} と記されている リアパネルの2つのジャックソケットとステレオアンプ、オーディオミキサー、パワードスピーカー、 サードパーティのコンピュータサウンドカードなどモニタリング機器の入力部を接続します。



注意:MiniNova はコンピュータの MIDI インターフェースではありません。本体とコンピュー タ間を USB 接続することによって MIDI の伝送ができますが、MiniNova の MIDI DIN ポー トを介してコンピュータや外部機器との間で MIDI を伝送することはできません。

複数のサウンドモジュールと MiniNova を使用する場合は、MiniNova 上の MIDI OUT {28} を一つ 目のサウンドモジュール上の MIDI IN に接続してから、通常の方法で残りのモジュールをデイジー チェーンで接続します。マスターキーボードと一緒に MiniNova を使用する場合には、コントロー ラーの MIDI OUT を MiniNova の MIDI IN に接続し、マスターキーボードが MIDI channel 1 ( MiniNova のデフォルトチャンネル) に設定されていることを確認します。



アンプまたはミキサーをオフまたはミュートにしてから、AC アダプタを MiniNova に接続 {25} し、 コンセントに挿します。リアパネルのスイッチ {26} を ext DC に切り替えることで、MiniNova の電 源をオンにします。起動時のシーケンス表示が完了すると、ロードされたパッチが LCD ディスプレ イに示されます。最後に電源をオフにしてから TYPE/GENRE ノブが動かされていない場合、最 後に使用したパッチが選択されています。TYPE/GENRE ノブが動かされていた場合、ロードされ るパッチは選択されている TYPE または GENRE 上の一番小さな番号、またはアルファベット順で 一番先のもの(SORT スイッチの設定によって異なります)が表示されます。

最後に、ミキサー / アンプ / パワードスピーカーの電源を入れ、スピーカーから正常なレベルのサウ ンドが生成されるまでキーボードを弾きながら **MASTER VOLUME** コントロール [23] を動かしま す。

#### ヘッドフォンの使用

アンプやオーディオミキサーのスピーカーの代わりにステレオヘッドフォンを使用する場合には、リ アパネルのヘッドフォン出力ソケット {30} に接続します。ヘッドフォンが接続されている場合にも、 メインの出力は有効となったままです。MASTER LEVEL コントロール [23] でヘッドフォンレベルを 調整できます。

注意:MiniNova ヘッドフォンアンブは、高い信号レベルを出力することができるため、ボリューム を設定する際には注意してください。

# メニューナビゲーションの テキストについて

MiniNova は、サウンドの編集やシステムの操作に関して最小限の労力で最大限コントロールを行え るよう設計されています。 メニューシステムには、MENU ボタン [8] を押すことでいつでもアクセ スが可能です。メニューシステムは以下の 6 つのメニューから構成されています。

Audio In Global Arp Chord Edit Dump

PAGE ◀ および ▶ ボタン [7] を使用してメニュー間を移動し、OK [9] を押して任意のメニューにア クセスします。また、PAGE ボタンを再度押すことで、変更したいパラメータにアクセスします。 DATA コントロール [6] は、パラメータ値の編集に使用します。

**MENU/BACK**を再度押して、メニューシステムを終了します。この操作が行われない場合は自動 的にメニューシステムが終了され、現在ロードされているパッチ情報の表示に戻ります。

#### パッチ間のスクロール

MiniNova には、一連のファクトリーパッチがあらかじめ保存されており、メニューシステムにアク セスすることなくいつでも音色を確認することができます。 パッチは 3 つのバンク (A ~ C) にそ れぞれ 128 パッチ (000 ~ 127) ずつ保存されています。Bank A と Bank B には、フルセットの ファクトリーパッチが保存されており、一方 Bank C には 128 の初期パッチが保存されているため、 プリセットを編集したものや、独自のサウンドを作成した場合に使用することができます。**TYPE/ GENRE** セレクタ [4] を **ALL** に設定し、**DATA** コントロール [6] または **PATCH** ∜ および ♪ ボタ ン [11] を使用することで、パッチ間を移動できます。 パッチデータがディスプレイに表示されると ただちに新しいサウンドがロードされます。

パッチはバンクごとに番号順または名前のアルファベット順でブラウズできます。これは、**SORT** スイッチ [5] の設定によって異なります。

#### TYPE/GENRE ごとのパッチ選択

3つのバンクごとに検索する以外にも、パッチはサウンドのタイプで分類することが可能です。こ れにより、適したサウンドを簡単に見つけられるようになります。各パッチは GENRE および TYPE の両方で分類されています。GENRE では、パッチが適する音楽のジャンルごとに、TYPE では音 色の特徴によってパッチをブラウズすることが可能です。**TYPE/GENRE** コントロールを使用し て、任意の TYPE または GENRE を選択します。

TYPE および GENRE が選択されると、パッチが番号順およびアルファベット順のいずれかでブラ ウズできるようになります。

GENRE および TYPE は以下のように分類されます:

TYPE	GENRE	
A	All	
Vocoder/VocalTune	Rock/Pop	
Bass	R&B/Hip Hop	
Keyboard/Lead	Dubstep	
Pad/Strings	House/Techno	
Arp/Movement	D&B/Breaks	
Classic Synth		

#### FAVORITE ボタンを使用したパッチのロード

お気に入りのパッチを最大8種類までパフォーマンスパッドに割り当てることができます。これにより、全てのパッチを検索することなく素早くロードすることが可能です。

#### パッドへのパッチの割り当て

パッチをロードしている状態で、**FAVORITE** ボタン [17] を押しながら Pad ボタンを同時に長押し します。するとディスプレイに AssignIn が 3 秒間のカウントダウンタイマーとともに表示されま す。3 秒経つと、ディスプレイが Fauorite Assigned (Favorite 割り当て完了) に変わります。 これで、パッチが任意のパッドに割り当てられます (割り当ての完了を確認するためにパッドが赤に 変化します)。

#### パッドからのパッチのロード

FAVORITE ボタンを長押しすると、現在ロードされているパッチが以前パッドに割り当てられたものでない限り、全てのパッドが青く点滅します(パッドに割り当てられたものである場合、パッドは赤のままです)。パッドが点滅している間に、割り当てたいパッチを含むパッドを押すと、そのパッチがロードされ、LCD が新しいパッチの名前を認識します。

#### デモモード

PATCH くおよび ▶ボタン [11] を同時に押すと、MiniNova がデモモードに切り替わります。これにより、コントロール部を操作するたびにその機能の短い説明が LCD 画面に表示されます。注意:デモモードでは、いかなるコントロール部 (マスターボリュームを除く)、キーボードも無効となります。

## パフォーマンスコントロールを使用した サウンドの編集

MiniNova には、ライブパフォーマンス用に特別に設計された一連のコントロール部が搭載されてい ます。これらを使用することにより、ロードしたパッチのサウンドに様々な方法で変化を与えること ができます。

これらのコントロールは、本体トップパネルの **PERFORM、PADS、ARP** エリアに備わっていま す (ページ4の12.~21.を参照)。

#### パラメータコントロール

ライブパフォーマンスを行う際、リアルタイムにサウンドの特定のパラメータを調整したい場合があ るかと思います。MiniNova の設計上、特定のサウンドを定義する全てのパラメータにアクセスする ことが可能ですが、本体トップパネル右側に備わった4つのロータリーコントロール(ページ4 参照)を使用することで、ライブパフォーマンス中に使用頻度の高いパラメータにただちにアクセ スすることができます。

**Perform Row セレクターのスイッチ** [13] を切り替えることで、選択されているバンクの LED が 点灯し、ノブが割り当てられているバンクが示されます。注意:それぞれのコントロール部が生成 する実際のエフェクトはおそらく異なりますが、Row 3 ~ 6 ではロードされているパッチに関係なく、 常に同じパラメータを制御します。Row 1 と 2 では、4 つのノブが「Tweak」モードになり、コントロー ルするパラメータがパッチによって異なります(以下参照)。



この時点では、「レゾナンス」や「サステイン」の意味がわからなくても心配ありません。こういっ た用語に関しては、本マニュアル内で詳しく解説をしています。異なるカテゴリのパッチの各パラメー タを実際に調整してみて、それぞれが生成する音色の効果の違いを理解していくと良いでしょう。

「TWEAK」で使用する 4 つのノブは、現在ロードされているパッチの一部として保存されているパラメータの値に対して、適切な位置になっていることはほとんどありません。例えば、Patch A000(「BasslsWetDC」)の Filter Envelope Decay Time パラメータの値は 27 ですが、対応する Tweak コントロール(Row 4 の RC2)が 2 時の位置に設定されている場合には全く異なる値になります。保存されているパラメータ値にノブの位置を合わせるために、LCD ディスプレイにノブを回す方向を示す 2 つの矢印が表示されています。Pot Pickup が On に設定されている限り(Global Menu で)、両方の矢印がオフになるまで、ノブにはいかなる影響もありません。Pot Pickup が Off の場合、ノブを回すとパラメータがすぐに変更され、実際のサウンドに反映されます。Pot Pickup についての詳細はページ 13 を参照してください。



#### Row 1 および Row 2 - TWEAK および (FX) TWEAK コントロール

Row 1 または Row 2 が選択されている場合、ロードされているパッチによって、異なるエフェクト が適用されます。コントロール部の実際の割り当てがパッチの一部を形成するためです。全てのファ クトリーパッチにはすでに TWEAK コントロールがいくつか割り当てられていますが、必要に応じて 機能を変更したり、他のものを追加することが可能です。

パッチをロードして、実際に音を出してみることが、TWEAK コントロールを理解する近道です。 Arp/Movement TYPE\* からパッチ [Synchromatic 1 PS] をロードしてみましょう。**TWEAK** の行を **Perform Row セレクター**スイッチ [13] で選択します。演奏するたびに4つの **TWEAK** コントロー ルをそれぞれ調整しながら効果を確認してみましょう。次に **(FX) TWEAK** の行を選択します。す ると、**TWEAK** コントロールの動作が変化し、異なる方法でサウンドを編集できるようになります (こ の場合、サウンドに適用されるオーディオエフェクト処理の変更)。

ここで把握しておくべき重要なポイントは、サウンドの各 TWEAK コントロールの効果はパッチに 対して特有のものになる点です。異なるパッチをロードした場合、TWEAK コントロールはサウン ド特性の異なる部分を変更する形となります。 注意:Row2((FX) TWEAK) が選択されている場合、RC4 は FX レベルを制御するようにあらか じめ設定されます。ただし、これは EDIT メニューの TWEAK サブメニューで変更が可能です。

\* パッチを名前で記憶しているものに関しては、SORT を A-Z に設定してアルファベット順にリストされて いるパッチをスクロールすることで、より素早くアクセスすることが可能です。

#### Row 3 ~ 6 - 固定 TWEAK コントロール

Row 3 ~ 6 が選択された場合、4 つのロータリーコントロールの機能が事前に設定されます。以下 の表では各機能を一覧表示し、それぞれで制御されるパラメータについてユーザーガイド内で詳細 が記載されている箇所が示されています。

P Row 3~6の各 TWEAK コントロールのパラメータの詳細は、以下の表に示されている ページで参照できます。

Row	Group	RC1		RC2		RC3			RC4				
		パラメータ	詳細		パラメータ	詳細		パラメータ	詳細		パラメータ	詳細	
3	Filter	Resonance	F1Res	ページ 17	Tracking	F1Track	ページ 17	Туре	F1Туре	ページ 17	Drive	F1Damnt	ページ 17
4	Filter Envelope	Attack	FltAtt	ページ 22	Decay	FltDec	ページ 22	Sustain	FltSus	ページ 22	Amount	F1Env2	ページ 17
5	Amplitude Envelope	Attack	AmpAtt	ページ 20	Decay	AmpDec	ページ 20	Sustain	AmpSus	ページ 20	Release	AmpRel	ページ 21
6	Oscillator	Osc1 Virtual Sync	01VS9nc	ページ 14	Osc 1 Density	01Dense	ページ 15	Osc 2 Virtual Sync	02VS9nc	ページ 14	Osc 2 Density	02Dense	ページ 15

#### フィルターノブ

シンセの主要なフィルター (Filter 1)の周波数の調整は、サウンドに変化を与える最も一般的な方法です。そのため Filter 1 Frequency には、パラメータコントロールの隣に大型ロータリーコントロール [14] が備わっています。様々なタイプのパッチのフィルター周波数を変更することで、サウンドの特性がそれぞれどのように変化するか試してみると良いでしょう。

#### パフォーマンスコントロールとしてのパッドの使用

パラメータコントロール下の8つのパッドには、MiniNova を操作する実に多くの機能が備わっていま す。このセクションでは、パフォーマンスコントロールとしての使用にフォーカスして解説していきま す。ANIMATE/ARPEGGIATE スイッチ [16] を ANIMATE に切り替えることで、パッドの機能を パフォーマンス用に変更します。

TWEAK コントロールのように、各パッドに適用されるサウンド特性に対してパッドが持つ効果は、 パッチによって異なります。これも、実際に各パッチをロードして使用してみると良いでしょう。例 として、Keyboard/Lead TYPE\* からパッチ「Cry4Moon DF」をロードします。通常通りに鍵盤を弾 きながら、各パッドを順に軽くタッチします。すると、パッドをタッチした際にサウンドに起きる変 化が確認できます。様々なタイプのパッチをロードし、それぞれにおいてパッドが持つ効果を確認 してみてください。注意:全てのパッチに、8つ全てのパッドが割り当てられているとは限りません。

本マニュアルの後半では、パッドの割り当てを再度行うことで、特定のパラメータ変更を任意のパッ チに行う方法について学びます。行われた割り当ては、今後使用できるようパッチ自体にそのまま 保存されます。

\*パッチを名前で記憶しているものに関しては、SORT を A-Z に設定してアルファベット順にリストされて いるパッチをスクロールすることで、より素早くアクセスすることが可能です。

#### アルペジエーター

MiniNova には強力なアルペジエーター機能が搭載されており、複雑なリズムや様々なアルペジオパ ターンをリアルタイムに演奏することが可能です。一つ鍵盤が押されると、アルペジエーターによっ てそのノートがリトリガーされます。コードが演奏された場合、アルペジエーターは各ノートを識別し、 それぞれが個々に連続して演奏されます(これをアルペジオパターンまたは「アルペジオシーケンス」 と呼びます)。従って、Cメジャートライアドを演奏した場合、C、E、Gの音が選択されます。

**ARP ON** ボタン [19] を押すことで MiniNova のアルペジエーターが有効になります。バックライト が点灯している場合にはオンの状態が示され、8 つのパッドが赤く点灯します。鍵盤を押し続けると、 ノートがシーケンスによってリピートされます。そして、パターンの進行と共にパッドの点灯が紫に 変わるのがわかります。最初は、シーケンスにおいて有効となっている全ての拍が演奏されますが、 パッドを押すと、パッドの位置に対応している拍がシーケンスから取り除かれ、リズムパターンが生 成されます。解除されたパッドは点灯せず、再びタップすることで再度有効にすることができます。



MiniNova のアルペジエーター操作は、3 つの ARP ボタン [19]、[20]、[21] で制御され、それぞれ ON、LATCH、TEMPO となっています。ON ボタンを押すことで、アルペジエーターの有効 / 無 効化を行います。

LATCH ボタンを押すと、鍵盤を押し続けることなく、現在選択されているアルペジエーターシーケンスが繰り返されます。LATCH は、アルペジエーターが有効にされる前でも押すことができます。

アルペジエーターが有効になると、MiniNova が最後に押された一連の鍵盤によって構成されたアル ペジオシーケンスをただちに演奏し始めます。アルペジエーターシーケンスのテンポは **TEMPO** コ ントロールで設定できます。これを変更することで、シーケンスの演奏テンポを調整することができ ます。詳細についてはページ 13 を参照してください。

#### ボコーダー

MiniNova にはボコーダー機能が搭載されており、シンセサウンドを声またはギターなど別の楽器と 組み合わせることによって、非常に優れたサウンドを表現することができます。

ボコーダーを使用する際は、まずはじめにトップパネルの MIC ソケット [22] にマイク (MiniNova にも付属されています)を接続します。または、ギターやその他の楽器をリアパネルの EXT IN ソケッ ト {8} に接続します(この場合マイクソケットの接続が解除されます)。次に、マイクまたは楽器のオー ディオゲインを設定します。MENU [8] を押し、Audio In を、DATA ホイール [6] を使用して選択 します。そして、OK [9] を押します。これによりメニューシステムが開かれ、Audio In が表示され る最初のメニューとなります。Audio Menu の最初のメニュー項目は入力ゲイン(In PtGain)となっ ており、バーグラフメーターとして LCD 画面上部に表示される信号レベルに注目しながら、この入 カゲインを DATA ホイール [6] で調整します。オーディオレベルが最大の場合にも、OVER セグメ ントが点灯しないように注意します。

TYPE/GENRE コントロール [4] を VOCODER/VOCALTUNE に設定し、使用できるサブセットからパッチを選択します。次に、1 つもしくは複数の鍵盤を押しながら、マイクで歌ってみましょう(または EXT IN に接続されている楽器を演奏します)。すると、外部オーディオ入力によって変化が加えられた後のシンセのサウンドが聞こえます。その他のパッチと同じように、FILTER および PERFORM セクションの 4 つのロータリーエンコーダーで、様々なパラメータを変更できます。また、前述のように Animate 機能を使用することも可能です。

その他全てのパフォーマンスコントロールと同様に、様々なコントロールの仕組みを理解するにあ たっては、実際に試してみるのが一番の近道です。

2 つのファクトリーボコーダーパッチ「Aaah 1」(B073) および「Aaah 2」(B074) に関 しては、マイクを使用しません。これらは MiniNova のボコーダー機能を使用していますが、 パッチに保存されている固定フォルマントを使用します。

#### ピッチホイールとモジュレーションホイール

MiniNova には、一般的なシンセに備わっているような **PITCH** および **MOD** (モジュレーション) ホイールが搭載されています。**PITCH** コントロールにはスプリングが取り付けられており、常に中 心の位置に戻るようになっています。

**PITCH** を動かすと演奏されているノートのピッチが上下します。メニューシステムから、操作の範囲を半音階ごとに、半音から1オクターブまで設定できます。

Mod ホイールの動作は、ロードされたパッチによって異なります。通常は合成された音にさらなる 表現や様々な要素を加えるために使用されます。一般的な使い方としては、サウンドにビブラートを 加えます。バーチャルロータリースピーカーの速度を制御するために使用する場合もあります。

MOD ホイールを割り当てることで、サウンドを構成するパラメータを制御することや、複数のパラ メータを同時に制御することができます。このトピックは、マニュアルの別の箇所で詳細に説明され ています。「レガートとは?」(ページ 21)を参照してください。

#### オクターブシフト

2 つのバックライト付きボタン [24] を使用することで、ボタン押すたびにキーボードが1オクター ブ単位で上下にトランスポーズされます。 ボタン点灯する色は、トランスポーズしたオクターブの 数を示しています。両方の LED が点灯していない場合(デフォルトの状態)では、キーボードの一 番低いノートが中央 C の1オクターブ低いものとなります。



中央Cー

シフト	カラー
(ボタンが押されていない状態)	LED オフ
土 1 オクターブ	赤
土 2 オクターブ	マゼンタ
土 3 オクターブ	紫
土 4 オクターブ	青

両方のオクターブボタンを同時に押すことで、いつでも通常のキーボードピッチに戻すことができま す。

#### パッチの保存

Novation は、非常に便利で優れたサウンドのファクトリーパッチの作成に努めてきました。これら のパッチは、編集することなくそのまま使用していただけるよう開発されています。しかし MiniNova では、サウンドに変化を加えたり全く新しいサウンドを一から作成する上での自由度は無限大です。 サウンドを作成したら、後から使用するためにサウンドを保存することができます。

MiniNova Editor や Librarian ソフトウェアアプリケーションを使用することなく、独自のパッチを直接 MiniNova に直接保存したり書き込むことが可能です。パッチ内の任意のパラメータが変更される と、SAVE フラグが LCD で点灯し、編集が加えられた状態のパッチでを操作していることを知らせます。変更したパッチを保存する場合には、以下の手順に従います。

 SAVE ボタン [10] を押します。すると、最初にロードが行われた際のパッチの名前が 表示されます。 注意:デフォルトでは Memory Protect 機能が有効になっています。そのため、**Memory Protect!** というテキストが画面上で点滅するのがわかります。このオプションをオフに切り替えない限 り、変更を加えた後の現在のパッチの状態を保存することができません。「パラメータ: Memory Protection」(ページ 12) を参照してください。

Memory.	SAVE
Protect	TEMPO IBC

注意:画面上で変更後のパッチに対する新しい名前の入力が促され (Name?)、現在の名前の最初の文字が点滅した状態で表示されます。DATA コントロール [6] または PATCH ◀ および ▶ ボタン [11] を使用して別の英数字を選択します。

- PAGE (および)ボタン [7] を使用して次の文字に移動し、新しい名前の入力が完了するまでこの操作を続けます。
- ・ SAVE を再び押します。すると、新しいパッチの保存先を選択するためのダイアログが表示 されます。デフォルトでは元のパッチの場所が選択されていますが、これを選択すると元の パッチデータが上書きされてしまうため、DATA コントロール [6] または PATCH ◀ および ▶ ボタン [11] を使用して、別の場所を指定します。注意:オリジナルのパッチを保存するため に Bank C (128 種類分)が空の状態になっています。これを使用することで、元のバージョ ンを上書きせずに保存が行えます。
- SAVE を再度押すと、次に TYPE Category を選択するためのダイアログが表示されます。 これを選択することで、簡単にパッチをブラウズすることができます。DATA コントロールを 使用して最も適したものを選択し、SAVE を再度押します。
- 最後に、GENRE を選択するためのダイアログが表示されます。DATA コントロールを使用 して最も適したものを選択し、SAVE を再び押します。
- ・ 画面上に Patch Saved というメッセージが表示されたら、新しいパッチの保存が完了 です。いかなるパッチデータに関わらず、保存先にあらかじめ保存されていたものは全て失 われるため、ご注意ください。

注意:MiniNova Librarian をダウンロードして使用することで、パッチの管理(書き込み、読み込み、 名前変更、並べ替えなど)をより迅速に行えます。本ソフトウェアは、<u>www.novationmusic.com/</u> <u>support</u>から無料でダウンロードが行えます。

#### MiniNova の OS アップデート

Mini Nova の OS アップデートファイルは、<u>www.novationmusic.com/support</u> より MIDI SysEx ファ イルとして随時入手することができます。アップデートを行う場合には、USB 経由で、適切な USB ドライバがインストールされているコンピュータに MiniNova を接続する必要があります。アップデー トの実行に関する詳細な指示は、ダウンロードファイルと共に提供されます。

## シンセシスチュートリアル

このセクションでは、サウンド生成について詳しく解説し、MiniNova のサウンド生成および処理部 で使用できる様々な基本的な特性について説明します。

まだアナログサウンドの合成に関する知識をお持ちでない場合、是非このセクションをしっかりと読 まれることを推奨します。すでにこのトピックに関しての知識がある場合には、このセクションをス キップしていただいても構いません。

音楽的側面、非音楽的側面の両方からサウンドを構成する要素を理解することで、シンセサイザー がどのようにサウンドを生成するのか深く学ぶことができます。

音は、空気が規則的かつ一定の周期で鼓膜を振動させることによって私たちの耳に認識されます。 そして私たちの脳は、これらの振動を無限にあるサウンドの種類の中から非常に正確に解釈します。

驚くべきことに、どんなサウンドも3つの特性だけで記述することができ、必ず独自の特性を持っています。音は構成する3つの要素は以下の通りです:

- ・ ピッチ (高さ)
- トーン (音色)
- ・ ボリューム(大きさ)

サウンドを本来構成している3つの特性の相対的な大きさと、時間と共にサウンドがどのような変 化をするかによって、それぞれのサウンドが区別されます。

シンセサイザーでは、こういった音の構成要素を意図的に再現することができ、特に時間と共に変 化する音の性質を細かなコントロールによって見事に表現することができます。シンセの場合、そ れぞれの特性は異なる名称を持つ場合があります:ボリューム(大きさ)はアンプリチュードやラウ ドネス、レベルと呼ばれたり、ピッチ(高さ)は周波数、トーン(音色)はティンバーとも呼ばれます。

#### ピッチ (高さ)

前述の通り、サウンドは空気が鼓膜を振動させることによって認識されます。音のピッチは、この 振動の速さによって決まります。成人の場合、音として認識される最も遅い振動は1秒に約20回 ほどの振動数で、私たちの脳ではそういったタイプのものを低音として認識します。逆に最も速い ものは1秒に数千回の振動数で、脳はそれを高音として認識します。



2 つの波形(振動)のピークの部分の数を数えると、波Bは波Aよりもちょうど2倍の数のピーク があることがわかります(波Bは、実際は波Aよりもピッチが1オクターブ高いものです)。この、 任意の周期における振動数が音のピッチ(高さ)を示します。これが、ピッチを周波数と呼ぶ理由です。 一定の周期内でにカウントされる波形のピークの数が、ピッチまたは周波数を決定します。

#### トーン (音色)

音色は、同時に発生する複数の異なるピッチから構成されています。複数あるピッチの中で最も低 いものはファンダメンタルピッチ(基音)と呼ばれ、耳に認識されるノートがこれに対応します。そ して、この基音に数学的比率のもと関連しているその他のピッチをハーモニクス(倍音)と呼びます。 基音の大きさと比較した各倍音の相対的な大きさは、全体的なサウンドのティンバー(音色)を決 定します。

同じ音量で同じノートをそれぞれの鍵盤で演奏する、チェンバロとピアノという二つの楽器を例に考 えてみましょう。これら二つの楽器は、同じ音量とピッチを持っているにもかかわらず、それぞれはっ きりと異なるサウンドを生み出します。これは、二つの楽器がノートを生成するメカニズムが異なる ことで、それぞれで異なる倍音が生まれるためです。ピアノの音色に存在する倍音は、チェンバロ の音色のそれとは異なります。

#### ボリューム (大きさ)

ボリュームは、サウンドのアンプリチュードまたは大きさと呼ばれることがあり、振動の大きさによっ て決まります。1メートル離れた位置で聴くピアノの音の方が、50メートル離れた場合よりも大き く聞こえるのはこのためです。





全てのサウンドはこれら三つの要素で定義されます。これらの要素をシンセサイザーに置き換えても 同じように認識できるでしょう。シンセサイザーでは、それぞれのセクションがこれらの異なる要素 を「合成(シンセサイズ)」します。

シンセサイザーのセクションの一つであるオシレーターでは、ハーモニック要素(トーン)と共にピッ チ(音色)を定義する元の波形信号を生成します。これらの信号は Mixer と呼ばれるセクションでミッ クスされ、それが Filter と呼ばれるセクションに送られます。それぞれのセクションでハーモニクス の特定の部分を削ったり足したりすることによって、トーンにさらなる変化を加えることができます。 フィルタリングされた信号が Amplifier に入力されることによって、最終的な音のボリュームが決定 されます。



シンセにおけるその他のセクション - LFO と エンベロープ では、オシレーター、フィルター、アン プと相互に作用し合うことで、サウンドのピッチ、トーン、ボリュームにさらなる変化を加えること ができ、時間とともに変化するサウンドの特性を表現します。LFO と Emvelope はシンセの他のセ クションをコントロール (モジュレーション) することのみを目的としているため、一般的に「モジュ レーター」と呼ばれています。

シンセにおける、これら様々なセクションについて、ここからより詳細に解説していきます。

#### オシレーターとミキサー

オシレーターセクションは、まさにシンセサイザーの心臓部です。オシレーターは、電子的な波動(最終的にスピーカーから発生する振動)を生成します。この波形は音楽的なピッチによって生成され、 鍵盤上で演奏されたノートまたは受信した MIDIノートメッセージによって決まります。この固有の 音色は、波形の形によって決定されます。

今から何十年も前にシンセシスのパイオニア達によって、ほんの少数の特有の波形が、音楽的なサ ウンドを生成する上で最も有用な倍音の多くを含んでいることが発見されました。これらの波形の 名称は、オシロスコープと呼ばれる機器で観察した場合の実際の形状が反映されており、正弦波(サ イン波)、矩形波、のこぎり波、三角波、ノイズと呼ばれています。

各波形(ノイズを除く)は、シンセサイザーの別のセクションで操作することができる、音楽的に関 連した倍音の特定のセットを含んでいます。

下図は、これらの波形がオシロスコープ上でどのように見えるかを示し、それらの倍音の相対的なレベルを示しています。これは、最終的なサウンドの音色の特徴を決める、波形の中に存在する様々 な倍音の相対的なレベルです。

正弦波(サイン波)



正弦波は、一つのみ倍音を含んでいます。正弦波は単一のビッチ(周波数)しか持たないため、最 も純粋なサウンドを生成します。

#### 三角波



三角波は、奇数の倍音のみを含んでおり、それぞれのボリュームは自乗分の一になります。例えば、 五番目の倍音は、基本波の 1/25 のボリュームを持ちます。



ノコギリ波には倍音が多く含まれており、基本周波数の偶数と奇数の両方の倍音を含んでいます。 それぞれのボリュームは、倍音の数が増えるごとに反比例して下がります。

#### 矩形波/パルス波



これらは、ノコギリ波と同じボリュームの奇数の倍音のみ含みます。 矩形波では、最も高い音量と最も低い音量の部分に費やされる時間の長さが等しくなり、この比率 のことをデューティ比と呼びます。矩形波は常に50%のデューティ比を持ちますが、これはサイク

ルの半分がそれぞれ等しく高い音量と低い音量の部分であることを意味します。 MiniNova では、基本の矩形波のデューティ比を調整して、より長方形に寄った波形を生成すること ができ、こういった波形をパルス波と呼びます。波形が長方形になるにつれて、偶数の倍音が増加し、

パルス波の幅(パルス幅)はモジュレーターによって大きく変更することができ、波形の倍音成分 が常に変化します。これによってパルス幅が適切な値に変更された場合、非常にファットな波形を 表現することができます。



波形がその特性を変えることでよりこもった音になります。

パルス波の波形は、デューティ比に関わらず その形は常に反転されたようなものになるた め、例えばデューティ比が 40% ものと 60% のものはその倍音成分が全く同じものとなり 同じ音のように聞こえます。





ノイズ波は基本的にランダムな信号であり、基本周波数はありません(したがってピッチ特性はあ りません)。全ての周波数が同じボリュームとなります。ノイズはピッチを持たないため、サウンド エフェクトやパーカッションサウンドを作成する際に活躍します。

#### デジタル波形

上記のような従来のオシレーター波形に加え、MiniNova では、従来のオシレーターでは生成が難し いような、有用な倍音成分を含んだ波形をデジタルで生成し、搭載しています。

#### ウェーブテーブル

基本的に、デジタル波形のひとかたまりを「ウェーブテーブル」と呼びます。MiniNova の36の波形テー ブルには、それぞれに9つの独立したデジタル波形が含まれています。ウェーブテーブルのメリッ トは、ウェーブテーブル内の連続した波形同士をブレンドできる点です。MiniNova の一部のウェー ブテーブルには類似した倍音成分を含んでいる波形同士が含まれていますが、逆に倍音成分が大き く異なるもの同士が含まれているものもあります。ウェーブテーブルは、「ウェーブテーブルインデッ クス」(ウェーブテーブル内の位置)がモジュレートされると、継続的に滑らかに(または粗く)変 化するようなサウンドが生成されます。



#### リングモジュレーション

リングモジュレーターは、MiniNova の2つのオシレーターからの信号を受け取り、それらを効果的 に「乗算」するサウンドジェネレーターです。MiniNova には2つのリングモジュレーターが備わっ ており、一方は Osc 1 と Osc 3 を入力とし、もう一方は Osc 2 と Osc 3 を入力とします。2 つの オシレーター信号のそれぞれに存在する様々な周波数およびハーモニクス成分によって出力される ものが決まり、元の信号に含まれている周波数だけでなく、周波数の一連の和および差から構成さ れます。



#### ミキサー

一般的なアナログシンセサイザーには、生成されうるサウンドの幅を広げるために複数のオシレー ターが備わっています。複数のオシレーターを使用して一つのサウンドを生成することによって、非 常に興味深いハーモニーを実現することが可能です。また、個々のオシレーターを互いにわずかに デチューンすることもでき、温かみのあるファットな音を生成することができます。MiniNova のミキ サーでは、3 つの独立したオシレーター、個別のノイズオシレーター、2 つのリングモジュレーターソー スをミックスすることが可能です。



#### フィルター

MiniNova は滅算方式のシンセサイザーです。滅算方式とは、合成プロセスの中で音の一部が差し引 かれることを意味します。

オシレーターでは豊富な倍音成分と共に元の波形を生成し、フィルターセクションではその倍音成 分を制御された方法によって差し引きます。

MiniNova では 14 種類のフィルターが使用でき、これらのフィルターは Low Pass、Band Pass、お よび High Pass の3つの基本的なフィルタータイプから構成されています。シンセサイザーで最も よく使用されるローパスフィルターでは、カットオフポイント(またはカットオフ周波数)を選択し、 これを下回る周波数のみを通過させ、これを上回る周波数はカットされます。フィルター周波数パラ メータを使用して、基準となる周波数を選択します。波形から倍音成分を除去するこのプロセスに よって、音の特性または音質が変わります。周波数パラメータが最大値の場合、フィルターが完全 に開いた状態となり、オシレーターの波形からいかなる周波数も除去されません。

ローパスフィルターのカットオフポイントを上回るハーモニクスのボリュームを (突然ではなく) 徐々 に下げることもできます。周波数がカットオフポイントを上回った際に、どの程度の速さでハーモニ クスが除去されるのかを、フィルタースロープで設定します。スロープは、「オクターブあたりの音量」 で表されます。音量はデシベル単位で表されるため、スロープはオクターブあたりのデシベル毎 (dB/ oct) といった形で表されます。一般的な値は、12dB/oct および 24dB/oct となっています。この値 が大きいほど、カットオフポイントを上回ったハーモニクスがより多く排除され、フィルタリング効 果がより顕著に現れます。

フィルターのさらに重要なパラメータは Resonance です。フィルターの Resonance パラメータの 値を上げることによって、カットオフポイントの周波数の音量が増加するので、音のある特定のハー モニクスを強調したい場合に便利です。

レゾナンスを上げると、フィルターを通る音が口笛のような響きを加えます。これが非常に高い値に 設定された場合、信号がフィルターを通るたびに自己発振します。結果として生成される口笛のよ うなトーンは純粋な正弦波であり、そのピッチは周波数コントロールの設定(フィルタのカットオフ ポイント)によって決まります。レゾナンスによって生成されるこの正弦波は、追加のサウンドソー スとして使用することが可能です。

下図は、一般的なローパスフィルターの特性を示しています。カットオフポイントを上回る周波数の 部分では、音量が減少します。



レゾナンスが追加されると、カットオフポイント周辺の周波数の音量が強調されます。



従来のローパスフィルタタイプに加えて、ハイパス、バンドパスタイプのフィルターも備わっていま す。Filter Type パラメータで、使用したいフィルターを選択します。

ハイパスフィルターはローパスフィルターの逆の効果をもたらすため、カットオフポイントを下回る 周波数が取り除かれ、カットオフポイントを上回る周波数は通過します。Frequency パラメータを最 低値に設定した場合、フィルターが完全に開き、オシレーターの波形からいかなる周波数も除去さ れません。



バンドパスフィルターを使用した場合、カットオフポイントを中心とした周波数の狭い帯域だけが通 過します。帯域以外の周波数は(上下共に)削除されます。このタイプのフィルターでは、フィルター を完全に開いて全ての周波数を通過させることは不可能です。



#### エンベロープとアンプ

これまでピッチの合成と音色については解説してきましたが、「シンセシスチュートリアル」の次の パートでは、サウンドの音量を制御する方法について解説します。楽器によって生成されるノートの 音量は、その楽器の種類やノートの持続時間によって大きく異なります。 例えばオルガンで演奏されたノートは、鍵盤を押すと即座に最大音量が生成されます。鍵盤から指

が離されるまで最大音量を維持し、離された瞬間に音量レベルがゼロまで下がります。



ピアノで演奏された場合に生まれるノートは、鍵盤を押すとすぐに最大音量が生成されますが、鍵 盤を押し続けていても数秒後には徐々にボリュームがゼロまで下がります。



弦楽器では、弦が演奏されている場合にのみ徐々にボリュームが増加し、最大ボリュームに達します。 弦が演奏されている間は最大音量を維持しますが、弦が解放されると非常にゆっくりと音量がゼロ まで下がっていきます。



アナログシンセサイザーでは、エンベロープジェネレーターと呼ばれるセクションによって時間と共 に変化する音の特性をコントロールすることができます。MiniNova には、6 つのエンベロープジェ ネレーター (Env 1 ~ Env 6) が備わっています。Env 1 はノートのアンプリチュード (つまりサウン ドのボリューム)を制御するアンプと常に関連しています。

各エンベロープジェネレーターには 4 つの主要なパラメータが備わっており、エンベロープの形状の調整に使用します。

#### アタックタイム

鍵盤が押された際に、音量がゼロから最大ボリュームに上昇するまでの時間を調整します。音が徐々 にフェードインするようなサウンドを生成する場合に使用します。



#### ディケイタイム

鍵盤が押されている間、最初の最大ボリュームからサステインで設定されたレベルまで下がる時間 を調整します。

#### サステインレベル

サステインレベルでは、他のエンベロープコントロールとは異なり、時間の長さではなくレベルの設 定を行います。ディケイタイムを経た後に、鍵盤が押されている間エンベロープが持続する音量レ ベルを設定します。

#### リリースタイム

鍵盤から指が離された後、音量がサステインレベルからゼロまで下がる際にかかる時間を調整しま す。フェードアウトしていくようなサウンドを生成する際に使用されます。

典型的なシンセサイザーには複数のエンベローブが備わっています。演奏される各ノートの音量を 調整するために、アンプには常に1つのエンベローブが適用されます。追加のエンベローブを使用 することで、各ノートが持続している間にシンセサイザーの他のセクションを劇的な変化を加えるこ とができます。 MiniNova の2番目のエンベロープジェネレーター(Env2)は、ノートが持続している間にフィルタのカットオフ周波数に変化を与えるために使用されます。

MiniNova では、エンベロープジェネレータ3~6を使用することで、ウェーブテーブルのインデッ クスやFX レベルのモジュレーションなどを行えます。



#### LFO

エンベロープジェネレータと同様に、シンセサイザーの LFO セクションは、モジュレーターの役割 を果たします。そのため、サウンド自体の合成を担うのではなく、シンセサイザーの他のセクション を変更(またはモジュレートする)ために使用されます。例えば、LFO を使用してオシレーターのピッ チまたはフィルターのカットオフ周波数を変更することができます。

ほとんどの楽器は、時間と共に音量、ピッチ、音色が変化するサウンドを生成します。これらは、 非常にわずかな変化によっても最終的な音の特徴付けに大きく関わります。

エンベロープが単一のノートの持続期間に1回限りのモジュレーションを制御するために使用され るのに対し、LFOでは、周期的に繰り返される波形やパターンを使用することによってモジュレー トを行います。前述の通り、オシレーターでは繰り返される正弦波や三角波など不変な波形を生成 することができます。LFOも同じような方法をとりますが、通常は私たちの耳で直接知覚できない ような低周波の音の波形を生成します。(実際、LFOは Low Frequency Oscillatorの略となっていま す)。

エンベロープと同様に、LFO によって生成された波形はシンセサイザーの他の部分に通され、時間 と共に現れる変化 – または動き – をサウンドに与えます。

MiniNova には3つの独立した LFO が備わっており、シンセサイザーの異なるセクションをモジュ レートするために使用され、異なるスピードで適用できます。

LFO で使用される典型的な波形は三角波です。



オシレーターのピッチにこの非常に低い周波数の波が適用された場合、結果として、オシレーター のピッチが元のピッチからゆっくりと上昇および下降します。これは、弓を動かしながら指を弦の上 で上下に動かしているバイオリニストの動きを例にするとわかりやすいかと思います。この微妙な ピッチの上下の動きは「ビブラート」と呼ばれます。

あるいは、同じLFO の信号がオシレーターのピッチではなくフィルターのカットオフ周波数をモジュ レートする場合、「ワウ」として知られる音の揺らぎが生じます。

シンセサイザーの様々なセクションを LFO でモジュレートするよう設定が行えることに加え、追加 のエンベロープをモジュレーターとして使用することもできます。従って、オシレーター、フィルター、 エンベロープ、LFO の数が多いほど強力なシンセサイザーであることがわかります。

#### まとめ

シンセサイザーは、5 つの主要なサウンド生成またはサウンド変更(モジュレーティング)セクショ ンに分割することができます。

- 1 様々なピッチで波形を生成するオシレーター。
- 2 オシレーターからの出力をまとめてミックスするミキサー
- 3 特定のハーモニクス(倍音)を取り除き、音の特性や音色を変化させるフィルター。
- 4 エンベロープジェネレーターによって制御されるアンプ。ノートの演奏中にサウンドのボリューム を変化させます。
- 5 上記のいずれかをモジュレートすることができる LFO およびエンベロープ。

シンセサイザーの魅力は、ファクトリーブリセットとしてあらかじめ搭載されているサウンド(パッチ) に変更を加えたり、新しい音を生成できる点です。実際に自分の手によってサウンドを生み出す楽 しさに勝るものはありません。MiniNovaの様々なコントロールを実際に触ってみることで、最終的 にはそれぞれのシンセセクションがどのように音に変化を加え、新しいサウンドの生成に役立つの かなどを十分理解することに繋がります。

本シンセシスチュートリアルの知識を備え、各ノブやスイッチを実際に触った場合にどのような変化 が起きるか理解することで、新しくエキサイティングな音を生成するプロセスを理解できるようにな るでしょう。是非、お楽しみください。



## シンセメニュー ー 参照セクション

このセクションでは、MiniNova の調節に使用できる全てのパラメータに関する詳細な説明が記載さ れています。前述の通り、トップパネルの **PERFORM** と **PADS** セクションから行われる調整を 除く全てのパッチの調整が、MiniNova の包括的なメニュー構造から行われます。このメニューには、 パッチダンピングやキーボードセットアップなどシステム自体に関するセットアップオプションも含 まれます。

このメニュー構造は、実行しようとしている内容に応じて様々なオプションが提供されるため、状況 に依存します。

MENU ボタン [8] を押して、メニューシステムを開きます。メニューシステムは以下の 6 つのメ ニューで構成されています。

Audio In Global Arp Chord Edit Dump

PAGE ◆および ◆ボタン [7] を使用してメニュー間を移動し、OK [9] を押して任意のメニューを開きます。PAGE ボタンを再び使用して、変更したいパラメータにアクセスします。DATA コントロール [6] を使用してパラメータ値を変更します。

MENU/BACK ボタンを再度押すことで、メニューシステムを終了します。この操作が行われない 場合は自動的にメニューシステムが終了され、現在ロードされているパッチ情報の表示に戻ります。

注意: Initial バッチの各バラメータはデフォルト値となっており、他のファクトリーバッチのバ ラメータはそれぞれ異なるものとなっています。

#### トップメニュー: Audio In

パラメータ:	Input Gain
ディスプレイ表示:	InptGain
デフォルト値:	+20dB
調整範囲:	-10dB~+65dB、Off

オーディオ入力のゲインを調整し、ゲインは直接 dB 単位で表示されます。ゲインが増加すると、 入力部の信号が LCD ディスプレイ上部のバーグラフメーターに表示されます。最大音量のパッセー ジにおいて、メーターのピークが最大セグメントよりも2、3 セグメント分低くなるようゲインを調 節する必要があります。このような現象が生じないように信号レベルを設定するための OVER フラ グもメーターに備わっています。InptGain が Off に設定されると、オーディオ入力が操作できなくな りますのでご注意ください。



 パラメータ:
 Input FX level

 ディスプレイ表示:
 InPut FX

 ブフォルト値:
 0

 調整範囲:
 0 ~ 127

 このパラメータでは、現在選択されているパッチが FX 処理部に送られる際の入力信号の量を調節します。

#### トップメニュー:Global

#### パラメータ: **Operating System Version** ディスプレイ表示: OS Uer<sup>-</sup> お使いの MiniNova に現在インストールされているファームウェアのバージョンを表示します。ファー

Arge vol Minimova に現在コンストールされているファームウェアのバージョンを表示します。ファームウェアのバージョンは、技術的な問題が生じた場合や Novation ウェブサイトで入手可能な新しい バージョンを確認する際に必要です。

パラメータ:	Memory Protection
ディスプレイ表示:	Protect

デフォルト値: On 調整範囲: On、Off

誤操作によるメモリの消去やデータの損失を防ぐためのセキュリティ機能です。**On**に設定した場合、 パッチまたはグローバルデータへのメモリの書き込みが無効となり、MiniNovaのディスプレイに短 い警告メッセージ(Memory Protect!)が表示されます。メモリに保存するためにパッチを 編集している場合や、コンピュータからのシステムエクスクルーシブダンプを受信する場合を除き、 Memory Protect を **On** のままにしておくことを推奨します。

パラメータ:	Local Control On/Off
ディスプレイ表示:	Local
デフォルト値:	On
調整範囲:	On, Off

このコントロールでは、MiniNova が本体のキーボードから演奏されるのか、あるいは MIDI シーケ ンサーやマスターキーボードなどの外部デバイスから MIDI コントロールを行うか選択します。キー ボードを使用する場合には、Local を On に設定し、MIDI 経由でシンセサイザーを外部制御したり、 MiniNova のキーボードをマスターキーボードとして使用する場合には Off に設定します。Off を選 択すると、LOCAL OFF フラグが LCD ディスプレイに表示されます。



Local Control On/Off の主な用途は、外部機器からの不要な MIDI ループを避けることで す。Off に設定すると、MiniNova 本体のキーボードと他の全てのコントロール部が MIDI OUT 端子より MIDI メッセージを送信します。外部機器が MiniNova に MIDI を送り戻すよう に設定されている場合にもシンセはそのまま作動するため、サウンドが 2 回鳴ったり、ポリフォニー 上の一部のノートが鳴らない、など予期せぬ現象を防ぎます。

#### パラメータ: Assign MIDI Channel

ディスプレイ表示: MIDI Ch デフォルト値: 1 調整範囲: 1~16

MIDI プロトコルが 16 のチャンネルを提供し、それぞれが異なる MIDI チャンネルで動作するように 割り当てられている場合、MIDIネットワークで最大16のデバイスを同時に使用することができます。 MIDI Ch で適切なチャンネルで MIDI データを送受信するように MiniNova を設定することによって、 外部機器と正しい接続を行うことができます。

#### パラメータ: Master Fine Tuning

ディスプレイ表示: TuneCent デフォルト値: 0 調整範囲:  $-50 \sim +50$ 

このコントロールでは、全てのオシレーターの周波数を小さな同じ値で調整することができ、必要に 応じてシンセ全体から別のインストゥルメントまでの微調整を行うことができます。調整は半音階の 100 分の1 単位で行われます。そのため、値を ± 50 に値を設定した場合、2 つの半音同十の間の 四分音にシンセのトーンが設定されます。ゼロに設定した場合、中央 C 上の A (440Hz) にキーボー ドがチューニングされます。これは標準のコンサートピッチです。

パラメータ: **Key Transposition** 

ディスプレイ表示: Transpse デフォルト値: 0 調整範囲: -24~+24

Transpose は非常に便利なグローバル(共通)設定で、キーボード全体を一度に半音ずつ上下にシ フトすることができます。オシレーターではなく演奏を行なっているキーボードから送られるコント ロールデータ自体を変更する点において、オシレーターチューニングとは異なります。Transpose を +4に設定した場合、その他の楽器をEメジャーキーで演奏することができます。ただし、Cメジャー を演奏している場合と同じように、白鍵のみを弾く必要があります。

パラメータ: Pot Pickup (ロータリー PERFORM コントロール値のマッチング) ディスプレイ表示: PotPckup デフォルト値: Off 調整範囲: On, Off 4 つのロータリー PERFORM コントロールと FILTER ノブを操作して、パッチに保存されている

パラメータ値を TWEAK コントロールの位置にマッチさせます。PotPckup が On に設定されてい る場合、ロータリーコントロールはそのレベルがパッチに保存されているレベルと一致するまで無効 になります。これにより、パラメータ値が突然変更されるのを防ぎます。また、設定された値に達す るまで、ディスプレイに Pickup と表示されます。PotPckup が Off に設定されている場合、コ ントロールが動かされるとただちにパラメータ値が変更されます。

パラメータ: **Keyboard Velocity** ディスプレイ表示: VelCurve デフォルト値: Normal 調整範囲: Low, Normal, High, Switch, Fixed  $4 \sim 127$ 演奏時に鍵盤に加えられる力に対するベロシティレスポンスに関連する MIDI NoteOn Velocity の

値を選択します。値が4~127の場合、実際のベロシティ値に対応しています。デフォルトでは Normal に設定されており、あらゆる演奏スタイルに対応します。

重めのタッチで演奏する場合は Low を選択し、軽めのタッチで演奏する場合は High を 選択します。Switch を選択した場合、軽めのタッチではベロシティ値が 90 で出力され、 重めのタッチでは 197 で出力されるので、タッチに変化をつけたい場合に便利です。自身 の演奏スタイルに合わせて様々なカーブを試してみてください。

パラメータ:	Footswitch configuration
ディスプレイ表示:	FootSwth
デフォルト値:	Auto
調整範囲:	Auto、N/Open、N/Closed

SUSTAIN ペダルソケット {29} からサステインフットスイッチ (ペダル)を MiniNova に接続する ことができます。使用しているサステインペダルのタイプがノーマルオープンタイプかノーマルク ローズタイプかどうかを確認し、適したパラメータを選択します。どちらのタイプか不明な場合に は、電源を切った状態で MiniNova にフットスイッチを接続し、(ペダルを踏まずに)電源を入れます。 デフォルトの Auto が設定されている場合、極性が正しく検出されます。

パラメータ:	Clock Source
ディスプレイ表示:	ClkSourc

デフォルト値:

Internal 調整範囲: Internal, USB, MIDI, Auto

MiniNova では、アルペジエーターのテンポ(レート)を設定して全体的なテンポ同期の基準を設定 するために、マスター MIDI クロックを使用します。クロックは内部で決定されるか、MIDI クロック の送信が可能な外部機器によって供給されます。ClkSourcの設定では、MiniNovaのテンポ同期 機能 (Arpeggiator、Chorus Sync、Delay Sync、Gator Sync、LFO Delay Sync、LFO Rate Sync、 Pan Rate Sync) が外部 MIDI クロックソースのテンポまたは TEMPO ノブ [21] で設定されたテン ポに従うかを指定します。

- Internal いかなる外部 MIDI クロックソースが設定されている場合にも、内部 MIDI クロ ックに同期が行われます。
- USB USB 接続によって受信した外部 MIDI クロックに対して同期が行われます。クロッ クが検出されない場合、テンポは最後に検出したクロックレートに進じます。
- ・ Midi MIDI 入力ソケットに接続された外部 MIDI クロックに対してのみ同期が行われます。 クロックが検出されない場合、テンポは最後に検出されたクロックレートに準じます。
- Auto 外部 MIDI クロックソースが存在しない場合、デフォルトで内部 MIDI クロックを行 います。テンポ (BPM) は **TEMPO** ノブで設定されます。外部 MIDI クロックが存在する 場合、それに基づいて同期が行われます。

外部 MIDI クロックソースのいずれかに設定された場合、外部ソース(シーケンサーなど)から受信 した MIDI クロックレートに基づいてテンポが設定されます。外部シーケンサーの MIDI クロック送 信が有効に設定されていることを必ず確認してください。確認方法が不明な場合は、お使いのシー ケンサーのマニュアルを参照してください。

ほとんどのシーケンサーは、停止中 MIDI クロックが送信されません。シーケンサーが録音中または 再生中の場合のみ、MiniNova から MIDI クロックへの同期が可能です。外部クロックが存在しない 場合、テンポは最後に検出された入力 MIDI クロック値に準じます。

パラメータ:	Wheel Illumination
ディスプレイ表示:	WhelLeds
デフォルト値:	On
調整範囲:	On, Off
PITCH と MOD ホイー	ル [2] の LED ライトのオン / オフを設定します。

パラメータ: MiniNova Power Save ディスプレイ表示: PwrSave デフォルト値: On

調整範囲: On, Off, 10 mins

MiniNova の節電オプションであり、**PwrSave** が **On** に設定されている場合には、コンピュータが スリープモードに切り替わった際に MiniNova の電源がオフになります(現在の設定を保存します)。 これは、USB 接続で電源が供給されている場合にのみ適用されます。10 mins に設定されると、 電源の供給方法に関わらず、10分後に電源がオフになります。いずれの場合にも、鍵盤を押すと電 源が再度入ります。Off に設定されると、本体の電源はオンのままとなります。

#### トップメニュー:Arp

パラメータ: Arpeggiator Rate Sync ディスプレイ表示: ArpSync デフォルト値: 16th. 「同期値テーブル」 参照 - ページ34 調整範囲: このパラメータでは、現在のテンポに基づいて、アルペジオシーケンスの拍子を効果的に決定します。 「パラメータ:Clock Source」を参照してください。- ページ 13

パラメータ:	Arpeggiator Gate Time
ディスプレイ表示:	Arp Gate
デフォルト値:	64
調整範囲:	1~127
700-10-11	マリ ぬごす ち お声仕オオノ

このパラメータでは、アルペジエーターが再生するノートの基本的な長さを設定します(ただし、こ の設定は Arp Pattn と Arp Sync の設定でさらに変更されます)。パラメータ値が低い場合、再生 されるノートの長さが短くなります。最大値では、一つのノートの直後に次のノートが間隔無く再生 されます。初期値の 64 では、(現在のテンポに基づいて)ノートが演奏される長さは拍のインター バルのちょうど半分となり、それぞれのノートの次のノートは等しい長さで続いて再生されます。

パラメータ: Arpeggiator Mode

ディスプレイ表示: Arp Mode デフォルト値: Up

調整範囲: 「アルペジオモードテーブル」参照 - ページ 38 アルペジエータが有効にされると、鍵盤を押している全てのノートが ArpMode パラメータが設定 したシーケンスによって再生されます。表の3列目で、様々なケースにおけるシーケンスの性質に ついて解説しています。

パラメータ:	Arpeggiator Octaves
ディスプレイ表示:	Arp Octv
デフォルト値:	1
調整範囲:	1~4

この設定では、アルペジオシーケンスに上のオクターブを追加します。Arp Octv が2に設定され た場合、シーケンスが通常に再生された後すぐに1オクターブ上の同じシーケンスが演奏されます。 Arp Octv の値を上げると、高いオクターブがさらに追加されプロセスが長くなります。Arp Octv の値を2、3…と設定した場合、シーケンスの長さが2倍、3倍…と変化します。ノートが追加され た場合、オクターブがシフトされた状態で元のシーケンスが複製されます。Arp Octv を1に設定 している場合に四つの音符で構成されるシーケンスは、Arp Octv が2に設定された場合に八つの ノートで構成されるシーケンスとなります。

## パラメータ: Arpeggiator Pattern

ディスプレイ表示: Arre Pttn デフォルト値: Arp Edit

調整範囲: Arp Edit、UN pat 2 ~ 33

Arp Pttn を Arp Edit に設定することで、アルペジエーターのシーケンスを最大 8 つのノートで構成することができます。この設定では、ARPEGGIATE モードで 8 つのパッドを使用してアルペジオシーケンスを編集することができます。パッドを使用してアルペジオシーケンスを変更できるのは、 Arp Pttn が Arp Edit に設定されている場合のみです。

UN pat 2 ~ 33 では、様々な長さのアルペジオパターン(8 つのノート以上)とタイミングがあらか じめ構成され、MiniNova から再生されます。これらのパターンを編集することはできません。

Arp Mode と Arp Pttn を様々な組み合わせで再生してみましょう。いくつかのモードでは特定のパターンがより効果的なアルペジオを生成する場合があります。

パラメータ:	Arpeggiator Length
ディスプレイ表示:	AreLen
デフォルト値:	8
調整範囲:	1~8
このパラメータは、 Arp Pttn が Arp Edit に設定されている場合にのみ使用でき、シーケンス	
のステップの数を設定	します。

#### パラメータ: Arpeggiator Swing

ディスプレイ表示: ArpSwing デフォルト値: 50

調整範囲: 1~100

このパラメータは、**Arp Pttn** が **Arp Edit** に設定されている場合のみ使用できます。パラメータ がデフォルト値の 50 以外に設定されている場合、リズミカルな興味深い効果がさらに生まれます。 値が大きくなればなるほど、偶数と奇数のノート間の間隔が短くなり、偶数のノートから奇数のノー トへの感覚がそれに対応して短くなります。値が低くなればなるほど、その逆の効果が得られます。 実際に試してみると良いでしょう。

#### トップメニュー:Chord

MiniNova のコーダーでは、一つの鍵盤を押すだけで最大 10 のノートを含むコードを演奏すること ができます。演奏された一番低いノートをルート音としてコードが形成され、ルート音よりも高いノー トで他のノートが構成されます。

パラメータ: **Chord Mode** ディスプレイ表示: ChrdMode

デフォルト値: Off
 調整範囲: On、Off
 コードモードのオン / オフを切り替えます。

## パラメータ: Chord Transposition

ディスプレイ表示: ChrdTrns
 デフォルト値: 0
 調整範囲: -11~+11
 トランスボジションコントロールを半音間隔でキャリブレートし、コードのピッチを最大 11 半音まで
 上下させることができます。

#### パラメーター: Save Chord

ディスプレイ表示: SaveChrd

コードを保存する際は、まず ChrdMode を On に設定してからこのメニューオプション (SaveChrd) を選択します。ディスプレイの一番下の行に OK ? と表示されたら OK ボタン [9] を押します。ディスプレイが PlayChrd に変わったら、保存したいコードを演奏します。いかな る鍵盤や、転回させたものも演奏することができます。そして、OK ボタンを押します。少し遅れて、 ディスプレイに Chord SAUED! というメッセージが表示されたら、完了です。



注意: MiniNova のシンセエンジン内では、アルペジエーターがコーダーより優先されます。 つまり、アルペジエーターとコーダーを両方使用する場合、鍵盤を押して構成されるコー ド全体にアルペジオが適用されます。

### トップメニュー:Edit

Vox Tune

Vocoder

このメニューでは、パッチのサウンドを編集したり、一から創作することができます。Edit メニュー は以下のサブメニューから構成されます: Tweaks Osc Mixer Filter Voice Env LFO ModMatrx Effects

 Edit メニュー・サブメニュー1:
 Tweaks

 パラメータ:
 Tweak Number

 ディスプレイ表示:
 Tweak n (n=ナンバー)

 デフォルト値:
 (未割り当て)

 調整範囲:
 ページ 36 の Tweak パラメータテーブル参照

 PAGE ◆および ◆ボタン [7] を使用して、8 つの TWEAK コントロールから設定するものを選択します。また、DATA コントロール [6] を使用して選択した TWEAK コントロールが制御するパラメータを選択します。

Edit メニュー・サブメニュー 2: □SC このサブメニューでは、パラメータ調整を行うオシレーターを最初に選択する必要があります。 PAGE ∮および ▶ボタン [7] を使用してオシレーターを選択します。

ディスプレイ表示: Disc n (n=ナンバー)
 デフォルト値: Osc1
 調整範囲: Osc1~3、OscComn
 MiniNova には3つの同一のオシレーターとノイズソースが搭載されています。これらはシンセ
 サイザーのサウンドジェネレーターとして機能します。

#### オシレーターごとのパラメータ

以下では、Oscillator 1 を例にしてパラメータに関する解説が行われていますが、いかなるオシレー ターが選択されている場合にもこのパラメータは同様に適用されます。3 つ全てのオシレーターに適 用されるパラメータは、Oscillator サブメニューが **OscComn** に選択されている場合に使用できま す(「全オシレーター共通パラメータ」(15 ページ)を参照してください)。

パラメータ:	Coarse tuning
ディスプレイ表示:	01Semi
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64~+63
マのパニュ カズけ	オシリーターブとに甘

このパラメータでは、オシレーターごとに基本的なチューニング設定を行います。パラメータの値が 1増えるごとに、選択されているオシレーターに対してのみ鍵盤上の全てのノートのピッチが半音ず つシフトされます。したがって、+12 に設定した場合オシレーターのチューニングが1オクターブ上 にシフトされます。負の値の場合にも同様にデチューンされます。「パラメータ: Key Transposition」 (13 ページ) も参照してください。

パラメータ:	Fine tuning
ディスプレイ表示:	01Cents
デフォルト値:	0
調整範囲:	-50~+50

このパラメータでは、チューニングの微調整を行うことができます。調整は半音階の 100 分の 1 単 位で行われます。そのため、値を±50 に設定した場合、オシレーターは 2 つの半音同士の間の四 分音に設定されます。

パラメータ: Virtual Oscillator Sync

ディスプレイ表示: 01USync

デフォルト値: 0調整範囲: 0~127

オシレーターシンク(同期)とは、バーチャルオシレーターを使用することで一つ目のオシレーター に倍音を加える技術です。バーチャルオシレーターの波形を使用して一つ目のオシレーターの波形 をリトリガーし、興味深い音域を生成します。パラメータの値が増加するにつれて、バーチャルオシ レーターの周波数がメインオシレーターの周波数の倍数として増加するため、パラメータ値が変更 されるたびに生成されるサウンドの性質も変化します。**Vsync**の値が 16 の倍数である場合、バー チャルオシレーターの周波数はメインオシレーターの周波数と音楽的に調和する形になります。また、 16 の倍数以外の値はより不協和音的な効果を生成します。

	パラメータ: Hardness
	ディスプレイ表示: 01Hand
	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =
VSync = 0	
	Hardness ハファーターの値を小さくすればするほと、上の力の后自成力のレベルを下りることで、
	波形の信言成分に変化を与えます。ローハスノイルターと似た効果を生みますが、オンレーターレ
к к	ベルで動作が行われます。正弦(サイン)波には倍音成分が含まれておらす、一つの波形しか含ま
	れていないため、何も変化が生まれません。
VSync = 5	
	パラメータ: Density
	ディスプレイ表示: 01Dense
	デフォルト値: 0
	調整範囲: 0~127
	このパラメータではオシレーターの波形自体に、複製した波形を効果的に追加します。パラメータ
	の値によって、最大8つの追加のバーチャルオシレーターがこのために使用されます。低・中値に
VSync = 16	おいてより厚みのあるサウンドを生成します。バーチャルオシレーターがわずかにデチューンされる
	と(以下 <b>O1DnsDtn</b> 参昭) より興味深い効果が得られます。
	01UDense は、トップパネルの <b>PERFORM</b> セクションの Row 6 から TWEAK コン
	(P)トロール RC2 で直接調整することも可能です。
UIUS90C は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 6 から TWEAK コントロー	
ル RC1 で直接調整することも可能です。	「フリロense は、トップパネルの <b>PERFORM</b> セクションの Row 6 から TWFAK コ
02USync は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 6から TWEAK コントロー	
ルRC3 で直接調整することも可能です。	
	ディスプレイ表示: UIUnsUtn
	デフォルト値: 0
<b>Vsync</b> の効果を最大限に得るために、LFO を使用して Vsync にモジュレーションをかけて	調整範囲: 0~127
みましょう。もしくは、 <b>PERFORM</b> セクションで Row 6 を選択し、TWEAK コントロール	このパラメータは Density コントロールと組み合わせて使用する必要があります。バーチャル
RC1 を動かしてみましょう。	density オシレーターをデチューンし、音の厚みが増すだけでなく、うなりが生成されることにも気
	づくでしょう。
パラメータ: Oscillator Waveform	
ディスプレイ表示: 011/13019	Density および Density Detuning パラメータは、音に厚みを持たせつつボイスを追加す
デフォルト値: Sourtooth	るような効果をシミュレートする際に使用できます。Voice メニューの Unison および
	Unison Detune パラメータも非常に近い効果を生成したい場合に使用できますが、
	Density および Density Detune は、数に制限がある追加のボイスを使用する必要がないという
72 種類の中からオンレーダーの波形を選択します。正弦(サイン)波、矩形波、ノコイリ波、ハル	利点があります。
人版などのアナログシンセダイブのものから、プロキリ版/ハルス版を9種類の比率でミックスした	
もの、そして様々なテンタル波形とそれぞれ9種類の波形から構成された36のワェーノテーブル	
が備わっており、さらに2つのオーディオ人力ソースも選択が可能です。	
	ディスノレ1 夜小・ UIFtChWh
MiniNeya のオーディオ入力は一つしか塔載されていませんが(Audin I/M) 波形川スト	
	ビッチホイールは、最大1オクターフの範囲でオシレーターのビッチを上下に変化させることかでき
互換性のために含まれています。	ます。+12 の値では、ピッチホイールを上に動かすことで演奏されるノートのピッチが 1 オクターブ
	上がり、下に動かすことで1オクターブ下がります。パラメータをマイナス値に設定すると、ピッチ
オーディナーカバーフが選択されている場合。オンバーターのパラメータを追加してたサウ	ホイールがもたらす効果を反転させます。ファクトリーパッチの多くは、このパラメータが +2 に設
っ ショッパルマーバル 広い Cive Ward マンマーター アバンアータで 担加してもり ソ いだけ亦化しません オーディオネカけ その落に行われる場佐(コンルカー エジーロ	定されており、ピッチホイールの効果の範囲が±1トーンとなっています。この設定は、オシレーター
・ いる又にしてまじい。 コーフ コ コ ハ ハ いは、 ( い 1なに 1) 4 ハ いる休日 ( ) 1 ル メ ー、 モンユレー いっいかぶ) のための ハーフレーブは中されます	ごとに独立して行うことが可能です。
ノヨノなとり いためいノーへとしし1定用されます。	
	パラメータ: Wave Table Interpolation
外部人刀かオシレーターソースとして選択されている場合、そのオシレーターの代わりに外部入力	- ディスプレイ表示: 01WTInt.
が実際に選択されており、そこからシンセの信号パスが送られます。オシレーターソースとして選	デフォルト値: 127
択されている場合にオーディオ入力を聞くためには、実際にキーボードでノートを演奏する必要が	調整範囲: 0~127
あります。	アニーマー マー・ビー アーブテーブル内に隧控する波形問のトランバションの過られなを迎空
	します。値を 107 にした提合、隣り合った波形が互いにブレンドされ、 トランジションが非常に過ご
	しゅす。 iiie iz/ iiiii// / / / / / / / / / / / / / /
「「「」 オーディオ入力をソースとして使用することでボーカルに MIDI ゲート効果を与えることが	がなものとなります。他をしたした場合、トランシンヨンがはつきりとしたものになります。●●●●
「し」可能です。	い胆を高く設定した場合、センュレーンヨンの値が固定されたままであれば隣り合った波形のミック
	人を保狩することか可能です。ウェーフテーフルインデックスを(LFO を介する等して)モジュレー
	トする場合、Wave Table Interpolation パラメータは、トランジションをどの程度スムーズに行うか
パラメータ: Pulse Width/Wave Table Index	設定します。
ディスプレイ表示: 01Pll/Idx	
$\vec{r}_{7,1}$	
	オシレーター共通パラメータ
呵 定 戦凶・	Oscillator メニューのその他のパラメータは、3 つのオシレーター全てに共通するものです。これら
ニッコンドロールには Z フツ(低化// 哺わつしわり、♥IWWWE (選択されしいる波形によつ(異なり ます、パルフ油が溜担されていて担合、すい」、ター山力のパルフ層に並んさたにますす。▲4W	のパラメータは、Oscillator Number が OscComn に設定されている場合に使用できます。
まり。ハルス波が迭代されている場合、オンレーダー出力のハルス幅に変化を与えます。OIWave	
で ₩W に設定し(このハフメーダを調発することで、借首成分の変化を耳にすることができます。	パラメータ: Vibrato Denth
また向い胆を設定している場合には、サリントが金属的なものになり、厚みのないものになります。	ディスプレイ表示: ModUib

デフォルト値:

0

ま本的にパルス波は、デューティ比が対称でない見形波であり、ゼロに設定された場合には、波形 は通常の矩形波となります(ページ9を参照)。オシレーターの波形が 36 のウェーブテーブルの うちの 1 つに設定されている場合、このパラメーターは別の機能を果たします(上記 O1Wave を 参照)。各ウェーブテーブルは関連した 9 つの波形から構成されており、O1PW/ldx で使用するも のを選択します。128 の全てのパラメータ値は、14 ごとの値で構成される 9 つの(ほぼ)等しいセ グメントに分割されるため、値を -64 から -50 の間のいずれかに設定した場合には 9 個の波形の中 の 1 つ目の波形を生成し、-49 から -35 の間の値は 2 つ目の波形を生成します。ウェーブテーブル の使用方法にパリエーションを加えるための、Wave Table Interpolation パラメータ (O1WTInt) も 参照してください。

調整範囲: 0~127 オシレーターにビブラートを加えた場合、ノートのピッチが周期的にモジュレートされ、サウンドに 「揺れ」を与えます。このパラメータでは、ビブラートの深さ、つまりどのくらいの揺らぎを与えるか 定めます。モジュレーションホイールが一番上の位置に動かされた場合に得られるビブラートの深 さの最大値を ModVib パラメータで設定し、モジュレーションホイールを使用してビブラートを追 加します。MiniNova の VibMod および MVibRate パラメータは全てのオシレーターに影響を与え る共通のパラメータであり、LFO セクションを使用する必要を省きます。 
 パラメータ:
 Vibrato Rate

 ディスプレイ表示:
 MUibRate

 デフォルト値:
 65

 調整範囲:
 0~127

 このパラメータでは、ビブラートのレート(または周期)を設定します。値が0の場合は非常に緩

 やかになり、値が127の場合、急速になります。

パラメータ:	Oscillator Drift
ディスプレイ表示:	OscDrift

デフォルト値: 0 調整範囲: 0~127

3 つのオシレーターが同じチューニングに設定されている場合、それらの波形は完全に同期して います。従来のアナログシンセサイザーでは、完全なチューニングを保つことは不可能でした。 Oscillator Drift では、制御可能なデチューンを適用することでオシレーター同士のチューニングにわ ずかなズレを与え、よりリアルなアナログシンセ感を再現します。

パラメーター: Oscillator Phase

ディスプレイ表示: DscPhase デフォルト値: Odeg 調整範囲: Free、Odeg~357deg

オシレーターの過程が開始する波形上のポイントを設定します。一つの波形サイクルを360度 (degree) として、3度ごとに調整が可能です。鍵盤が押された瞬間に出力される電圧がゼロになら ないよう、ノートの開始地点にわずかな「クリック」または「エッジ」を与えることができます。パ ラメータを90deg または269deg に設定した場合、最も明確な効果が生じます。パラメータを0度 に設定した場合、オシレーターの過程は常に波形の頭から開始されます。Free が設定された場合、 波形同士の位相関係が鍵盤が押されるタイミングと無関係になります。

 パラメータ:
 Single Fixed Note

 ディスプレイ表示:
 FixNote

 デフォルト値:
 Off

 調整範囲:
 Off, C#-2~G8

パーカッションサウンド (バスドラムなど) や、レーザーガンなどの効果音のように、半音階に依 存する必要のないものもあります。そういった場合には、一つのパッチに固定のノートを割り当て て、キーボードのどの鍵盤を演奏しても同じサウンドが生成されるように設定することが可能です。 基準となるピッチは、10オクターブの範囲から半音単位で選択することができます。パラメータが Off に設定されている場合、鍵盤は通常どおり動作します。その他の任意の値に設定されている場合、 全ての鍵盤が設定値のピッチでサウンドを生成します。

パラメータ: Noise Source Type ディスプレイ表示: NoiseTyp

デフォルト値: White

調整範囲: White、High、Band、HiBand 3 つの主要なオシレーターに加えて、MiniNova にはノイズジェネレーターが備わっています。White ノイズでは、全ての周波数が等しい強度となっており、いわゆるヒス音として知られる、「ホワイト ノイズ」を生成します。その他3つのオプションでは、ノイズジェネレーターの帯域幅を制限する ことでヒス音の特性を変化させ、フィルタリングのような効果をもたらします。ノイズジェネレーター はミキサーへの独自の入力が備わっており、単体でノイズを聞きたい場合にはこの入力を大きくし、 オシレーターの入力を小さくする必要があります。「パラメータ: Noise Source Level」(16 ページ) を参照してください。

Edit メニュー - サブメニュー 3: Mixer

3つのオシレーターとノイズソースの出力はオーディオミキサーに送られ、全体の出力に対する個々の出力の調整を行います。ほとんどのファクトリーパッチは複数のオシレーターを使用していますが、それぞれ様々なレベル同士で組み合わされています。6つの入力をまとめたものと、2つのFX センドを調整することが可能です。

一般的なオーディオミキサーと同様、何も考えずに全ての入力を上げることはやめましょう。あくまでも、ミキサー部ではサウンドのバランスを整える作業を行なっていきます。 複数の音源が使用されている場合、各入力レベルは真ん中程度、つまり64 くらいにしておくと良いでしょう。入力が多くなればなるほど、より慎重にミックスを行う必要があります。適切なミックスが行われない場合、内部信号にクリップが生じるリスクがあり、非常に不快なサウンドになってしまいます。

パラメータ:	Oscillator 1 Level
ディスプレイ表示:	01Level
デフォルト値:	127
調整範囲:	0~127

調整範囲: 0~127 サウンド全体に適用される Oscillator 1 の信号の量を設定します。

 パラメータ:
 Oscillator 2 Level

 ディスプレイ表示:
 02Level

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 0~127

 サウンド全体に適用される Oscillator 2 の信号の初期の量を設定します。

 パラメーター:
 Oscillator 3 Level

 ディスプレイ表示:
 0.3 Level

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 0~127

 サウンド全体に適用される Oscillator 3 の信号の初期の量を設定します。

 パラメータ:
 Ring Modulator Level (Oscs. 1\*3)

 ディスプレイ表示:
 RM1\*3Lv1

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 0~127

最も単純な形式のリングモジュレーターは、2 つの入力と1 つの出力を使用して処理を行う場所で あり、2 つの入力信号を効果的に乗算します。2 つの入力の相対周波数と倍音成分によって、基本 の信号と共に周波数同士の和や差で構成されます。MiniNova には 2 つのリングモジュレーターが備 わっており、共に Oscillator 3 を 1 つの入力として使用し、一方はこれを Oscillator 1 と組み合わせ、 もう一方はこれを Oscillator 2 と組み合わせます。RM1\*3LM および RM2\*3Lvl で制御することに よって、ミキサーに対する 2 つの追加入力としてリングモジュレーター出力を使用することができま す。RM1\*3Lvl で制御されるパラメータは、サウンド全体に適用される Osc. 1 \* 3 Ring Modulator 出力の量を設定します。

以下の設定を実際に試してみて、リングモジュレーターについての理解を深めましょう。 Mixer メニューで Oscs 1、2、3 のレベルを下げ、RM1*3Lvl を上げます。そして Oscillator メニューに戻り Osc3 を Osc1 より+5 +7 または +10 半音上の音程に設定
すると、調和した心地よいサウンドとなります。 Osc1 のピッチを他の半音の値に変更すると、不協和音が生まれ、面白いサウンドとなります。 <b>O1</b>

Osc1 のビッチを他の半音の値に変更すると、不協和音か生まれ、面白いサウンドとなります。Of Cents を変化させることによって、サウンドにうなりを与えることができます。

パラメータ:	Ring Modulator Level (Oscs. 2 * 3)
ディスプレイ表示:	RM2*3Lv1
デフォルト値:	0
調整範囲:	0~127
RM2*3Lvl で制御される	パラメータでは、全サウンドに存在する Osc. 2 * 3 Ring Modulator 出力の
量を設定します。	

パラメータ:	Noise Source Level
ディスプレイ表示:	NoiseLvl
デフォルト値:	0
調整範囲:	0~127
サウンド全体に適用され	るノイズ量を設定します。

パラメータ:	Pre-FX level send
ディスプレイ表示:	PreFXLvl
デフォルト値:	0 dB
調整範囲:	-12 dB~+18 dB
まとめられたミキサー入	力は、(有効なエフェクトが存在しない場合にも)PreFXLvl によって決定さ
れるレベルで FX 部にル	ーティングされます。FX 処理への負担を回避するように注意して調整する
必要があります。	

 パラメータ:
 Post-FX level send

 ディスプレイ表示:
 PostFXLv

 デフォルト値:
 0 dB

 調整範囲:
 -12 dB~+ 18 dB

 FX 処理部の出力から返されるレベルを調整します。そのため FX ブロック内の全ての FX スロット

 がバイパスされた場合にも、PreFXLvl と PostFXLv は共に信号レベルを変更します。

PreFXLvl と PostFXLvl は重要なコントロールであり、不適切な調整を行なった場合 FX 処理部などでクリッピングが生じてしまいます。まずはじめに必要な FX パラメータを 設定し (「レガートとは?」(ページ 21) を参照)、その後に必要な FX レベルを得られる までこの 2 つのパラメータを慎重に上げて行くと良いでしょう。

Edit メニュー - サブメニュー 4: Filter このサブメニューでは、パラメータ調整を行うフィルターを最初に選択する必要があります。

ディスプレイ表示: Filter n (n=1または2)

デフォルト値: Filter 1

調整範囲: Filter 1、Filter 2、FiltrCmn MiniNova には同一のフィルターセクションが 2 つ備わっており、オシレーター出力の倍音成分に変 化を与えます。これらはシンセの他の部分によってダイナミックな変化を加えることが可能であり、 精巧なトーンコントロールのような役割を果たします。フィルターごとに合計 8 つのパラメータを調 整できますが、一部のパラメータは両方のフィルターに共通して適用されるので(FiltrCmn サブメ ニュー内)ご注意ください。共通のパラメータである FRouting を調整することによって、2 つのフィ ルターブロックを様々な順序に配置したり並列に配置して一緒に使用することができます。

フィルターごとのバラメータ         以下では Filter 1 を例にして解説していますが、指定されている場所以外はどちらのフィルターの動作も同一です。         パラメータ:       Filter frequency         ディスプレイ表示:       F1Freq         デフォルト値:       127         調整範囲:       0~127         このパラメータでは F1Type で選択されているフィルタータイプが動作する周波数を設定します。         ハイパスまたはローパスフィルターの場合にはカットオフ周波数を指し、バンドパスフィルターの場合には中心の周波数を指します。フィルターを手作業でスイープすると、ほとんど全てのサウンドに硬きや柔らかさが与えられます。	パラメータ:       Drive Amount         ディスプレイ表示:       F1DAmnt         デフォルト値:       0         調整範囲:       0~127         フィルターセクションには専用のドライブ(およびディストーション) ジェネレーターが含まれおり、 このパラメータでは信号に加えられる歪み処理の度合いを調整します。加えられるディストーション のタイプを F1DType で設定することができます(以下参照)。ディストーションはフィルターの前 の段階で加えられます(以下参照)。         F1DAmnt は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 3 から TWEAK コント ロール RC4 で直接調整することも可能です。
Filter Frequency Link が On に設定されている場合(以下 FreqLink 参照)、F2Freq は         異なる機能を持ちます。         パラメータ:       Filter 2 frequency offset         ディスプレイ表示:       Fa1<>Fa2         デフォルト値:       +63         調整範囲:       -64 ~ +63         詳細は、「パラメーター: Filter Frequency Link」(19 ページ)を参照してください。	アイルタートラインは常にフイルターの肌の反痛で加えられるため、フイルター向波数に よって耳に聞こえるドライブの量が変化します。ドライブ処理部の前の段階でサウンドに フィルターをかけたい場合には、以下のような設定を行うと良いでしょう。       パラメータ     メニュー       FRouting     FiltrCmn       Series       FBalance     FiltrCmn       63       F1DAmot     Filter 1
In Finder Requerted Linky (13 マック) を参照してんどい。 パラメータ: Filter resonance ディスプレイ表示: F1Res デフォルト値: 0 調整範囲: 0~127 このパラメータでは、F1Freq で設定された周波数付近の狭い帯域の信号にゲインを追加すること によって、スイープフィルターの効果を強調します。レゾナンスのパラメータを増加させることで、カッ トオフ周波数のモジュレーションが強調され、非常にエッジの効いたサウンドを表現できます。レゾ ナンスを増加させると Filter Frequency パラメータの効果が際立ち、Filter ノブ [14] を動かすとより はっきりとした効果が得られます。	FIDAmit     Filter 1     O       F2DAmit     Filter 1     O       F2DAmit     Filter 2     必要に応じて            // ラメータ: Drive Type         ディスプレイ表示:     F1DType            デフォルト値:         Diode           調整範囲:         Diode, Valve, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown 各            フィルターのドライブプロセッサはフィルターセクションの直前に配置されています。生成され            るドライブ(またはディストーション)のタイプは F1DType パラメータで選択することができ            ます。
<ul> <li>F1Res は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 3 から TWEAK コントロール RC1 で直接調整することも可能です。</li> <li>Filter Resonance Link が On に設定されると (ResLink (19 ページ) 参照)、Filter 1 と Filter 2 のレゾナンスの値が等しく設定されますが、どちらかを制御することで値が変化し ます。 パラメータ: Filter 1 &amp; 2 resonance ディスプレイ表示: F1&amp;F2Res デフォルト値: 該当なし 調整範囲: 0~127</li> </ul>	パラメータ: Filter Q. Normalisation ディスプレイ表示: F1QNorm デフォルト値: 64 調整範囲: 0~127 このパラメータはレゾナンスコントロール F1Res で生成されるピークの部分の帯域幅を変更しま す。このパラメータの効果を得るためには、F1Res の値をゼロ以外の値に設定する必要があります。 これによって、伝統的 $ array  a$
パラメータ: Filter control by Envelope 2 ディスプレイ表示: F1Env2 デフォルト値: 0 調整範囲: 0~127 フィルターの作用は Envelope Generator 2 によってトリガーされます。Envelope 2 の独自のメニューでは、エンベロープの形がどのようにして得られるかを定める包括的な設定を行えます(「フィルター エンベロープ](22 ページ)参照)。F1Env2 によってこの外部コントロールのデブス(深さ)とディレクション(方向)が制御され、値が高くなればなるなるほど、フィルターガスイープする周波数の範囲が広くなります。プラスとマイナスの値はそれぞれフィルタースイープの方向を逆に作用させますが、これは使用されるフィルタータイプによってさらに変更されます。	周波数 低いレゾナンス、 低い Q Normalization 高いレゾナンス、 低い Q Normalization
F1Enu2 は、トッブパネルの <b>PERFORM</b> セクションの Row 4 から TWEAK コントロール <b>RC4</b> で直接調整することも可能です。 パラメータ: Filter tracking ディスプレイ表示: F1Track デフォルト値: 127 調整範囲: 0~127 演奏されるノートのピッチがフィルターのカットオフ周波数を変えるように設定することが可能で す。最大値 (127) では、ノートが演奏されている間この周波数が半音ごとに変化します。すなわち、 フィルターは一対一の割合でピッチ変化に対応するため、1オクターブ離れている2つのノートが 演奏された場合、フィルターのカットオフ周波数も1オクターブごとに変化します。最小値 (0) では、 いかなるノートが演奏されてもフィルターの周波数は常に一定となります。	高いレゾナンス、 高い Q Normalization
F1Track は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 3 から TWEAK コントロール RC2 で直接調整することも可能です。         パラメータ:       Filter type         ディスプレイ表示:       Filter type         デフォルト値:       LP24         調整範囲:       フィルターテーブル参照 - ページ38         MiniNova のフィルターセクションでは、(スローブが異なる) 4 つのハイパスおよび 4 つのローパス、6 つの様々な種類のバンドパスフィルターから成る 14 のフィルタータイブを使用することができます。それぞれのフィルタータイブは、周波数帯域が様々な形で異なっており、特定の周波数をあットしその他の周波数を通過させることによって、わずかに異なる特性をサウンドに与えます。	フィルター共通パラメータ         Filter number を FiltrCmn に設定することによって、フィルターメニューで表示されるパラメー タが両方のフィルターに共通して適用されます。         パラメータ:       Filter balance         ディスプレイ表示:       FBalance         デフォルト値:       -64         調整範囲:       -64~+63         MiniNova の 2 つのフィルターセクションをそれぞれ異なった構成にして同時に使用することが可能         です(以下 FRouting 参照)。例えばローパスフィルターとバンドパスフィルターを並列に配置する         ことで、話し声のようなサウンドを生成することができます(以下ページ 19 参照)。両方のフィル
F1Type は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 3 から TWEAK コントロー	ターを使用して設定を行う場合には、 <b>FBalance</b> で 2 つのフィルターセクションの出力を任意の割 合でミックスします。パラメータ値が最低の -64 に設定された場合、Filter 1 からは最大出力が生成

クスされます。

F1Type は、トップパネルの **PERFORM** セクションの Row 3 から TWEAK コントロール RC3 で直接調整することも可能です。

され、Filter 2 からは何も出力されません。反対に最大値の +63 では、Filter 2 から最大出力が生成 され、Filter 1 からは何も出力されません。値が 0 の場合、2 つのフィルター出力が等しい割合でミッ

 パラメータ:
 Filter Routing

 ディスプレイ表示:
 FRouting

 デフォルト値:
 Parallel

 調整範囲:
 Bypass, Single, Series, Parallel, Paral2, Drum

 2つのフィルターブロックの組み合わせ(5種類)とバイパスから選択することができます。

 Single モードでは Filter 1 のみが使用され、その他のモードでは様々な方法で2つのフィルタ

 ーセクションが相互に組み合わされます。















Paral2 モードと Drum モードは、Filter 1 と Filter 2 が異なるソースから供給されるという重要な点で その他のモードと異なります。これにより、Oscillator 1 と 2 や リングモジュレーター出力とは異なっ た方法で、ノイズソースと Osc3 がフィルタリングされるため、特定のパーカッションサウンドを生 成する際に重要な要件となります。



パラメータ: **Filter Frequency Link** ディスプレイ表示: FreeLink デフォルト値: Off

Off / On

調整範囲:

**FreqLink** を **On** に設定することで、2 つのフィルターセクションの周波数間に関係性が生じ、Filter 2 の **F2Freq** の機能が Frequency から Frequency Offset に再割り当てされます(上記 **F1Freq** を 参照)。Filter 2 のオフセットは Filter 1 の周波数と関連しています。



Filter 1 周波数の増加に伴ってFilter 2 の周波数も増加



Filter 2 周波数の増加に伴ってFilter 1 の周波数が減少



Filter 2 周波数の減少に伴ってFilter 1 の周波数が増加

パラメータ: Resonance Link ディスプレイ表示: ResLink デフォルト値: Off 調整範囲: Off / On ResLink を On に設定することで、Filter 1 と Filter 2 の両方に同じレゾナンスパラメータ値を適用 します。Filter Resonarce コントロール(F1Res)は、どちらのフィルターが現在選択されているか に関わらず、両方のフィルターに影響します。

#### Edit メニュー - サブメニュー 5: Voice

MiniNova はマルチボイスのポリフォニックシンセサイザーであり、キーボード上でコードを演奏する ことができ、鍵盤を押したそれぞれのノートを同時に発音させることができます。各ノートは「ボイス」 と呼ばれ、全ての指を同時に使用しても全ノートを鳴らすことができるほど、MiniNova の DSP エン ジンは強力なものです。しかし、MIDI シーケンサーから MiniNova を制御している場合、理論的に は全てのボイスを使い切る場合もあります(内部に最大 18 ボイスがあります)。このような現象は 頻繁に起こるものではありませんが、「ボイススティーリング」と呼ばれることがあります。

ポリフェニックボイシングとは逆に、モノボイシングも行えます。モノボイシングでは、同時に一つ のノートのみが生成されるため、最初の鍵盤を押したまま次の鍵盤を押すと、最初のノートがキャ ンセルされ、二番目のノートが再生されます。最後に再生されたノートとして耳に聞こえるものは必 ず一種類となります。初期のシンセサイザーは全てモノシンセでした。70 年代のアナログシンセの サウンドを表現したい場合には、ボイシングをモノに設定することで、よりリアルなモノシンセ感を 表現することができるでしょう。

ポリフォニック / モノボイシングの選択以外にも、ボイスメニューでは、ポルタメントや関連してい るボイシングパラメータを設定することが可能です。

パラメータ:	Unison Voices
ディスプレイ表示:	Unison
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off、2、3、4
ユニゾンけ各ノートにう	自加のボイス(最大計4・

ユニゾンは各ノートに追加のボイス (最大計4つ) を割り当ててサウンドに厚みを加えるために使用します。重ねられるボイスには制限があるため、複数のボイスが割り当てられた際にはボリフォニーで鳴らすことができる数が減ります。一つのノートに4つのボイスを割り当てた場合、4つのノートから成るコードを演奏すると MiniNova のボイス数制限に近づくため、さらにノートがコードに加えられると、前述の「ボイススティーリング」が起こり、演奏された最初のノートの再生がキャンセルされることがあります。



パラメータ:	
ディスプレイ表示:	1
デフォルト値:	
調整範囲:	

Unison Detune UniDTune 25 0~127

Unison Detune は、Unison Voices が Off 以外の値に設定されている場合にのみ適用されます。 このパラメータでは、各ボイスが他のボイスに対してどのくらいデチューンされるかを決定します。 Unison Detune がゼロに設定されている場合にも、ボイス数が異なる同じノートを聴き比べてみる とサウンドの違いがわかります。値が増えれば増えるほど、より興味深いサウンドが生まれます。

鍵盤を押している間は Unison Voices や Unison Detune の設定を変えても、そのノートに効果は生まれません。次のノートが演奏されてから新しい設定が適用されます。

パラメータ: **Portamento Time** ディスプレイ表示: PortTime

ディスプレイ表示: PortTime デフォルト値: Off

調整範囲: Off、1~127 Portamento が有効な場合、演奏されたノートが次のノートに移行する際、ノート間のピッチの推移 を滑らかにする効果があります。シンセは演奏された最後のノートを記憶し、鍵盤から指を離した後 でも、そのノートを開始点としてグライドが行われます。PortTime はグライドが行われる時間であ り、値が 115 の場合ほぼ 1 秒に等しくなります。Portamento は主にモノモードで使用することでそ の効果を発揮します(以下 PortMode を参照)。ポリモードでも使用することができますが、コー ドが演奏された場合にはその動作は若干予測が難しいものと習います。PreGlide をゼロに設定しな い限り Portamento が有効にならないため、ご注意ください。

パラメータ:	Portamento Mode
ディスプレイ表示:	PortMode
デフォルト値:	Expo
調整範囲:	Expo または Linear

Portament と **PreGlide**(以下のページ参照)のノートからノートへのトランジションの「形」を設 定します。**Linear** モードでは、グライドが直前のノートと演奏されているノートとの間でピッチを均 等に変化させます。**Expo** モードでは、ピッチが前半で急速に変化し、後半ではよりゆっくりと目標 のノートに近づきます。





パラメータ: **Pre-Glide** ディスプレイ表示: PreGlide デフォルト値: 0 調整範囲: -12~+12

PreGide は、PortTime パラメータを使用して継続時間を設定しますが、Portamento 機能よりも 優先されます。PreGide は半音階で較正され、演奏されたそれぞれのノートは、押されている鍵盤 に自動的に対応してクロマチック配列上のノートが最大1オクターブ(値=+12または-12)まで 上下することによって、次のノートに向かってグライドします。順番に演奏されたノート同士の間に グライドが起きるのではなく、二つのノートが演奏されているノートに対する独自の PreGide を持 ちます。これが Portamento と異なる点です。

同時に複数のノートを演奏している場合、ポリモードで Portamento を使用することはあ まり推奨されませんが、完全なコードで非常に効果的な **PreGlide** の場合には例外とな ります。

パラメータ:	Polyphony Mode
ディスプレイ表示:	PolyMode
デフォルト値:	Poly1
調整範囲:	Mono、MonoAG、Poly1、Poly2、Mono2

このメニューでは、三種類のモノモード、二種類のポリフォニックモードから選択できます。

- Mono -標準的なモノフォニックモードです。一度に一つのノートのみを生成し、最後に演奏されたノートに常に焦点が置かれます。
- MonoAG AG はオートグライドの略です。もう一つのモノモードで、Portamento と Pre-Glide の機能の仕方が Mono と異なります。Mono モードでは、各ノートが個別に演奏される かレガートスタイル(他のノートがすでに押されている状態で一つのノートが演奏される場合) で演奏される場合 Portamento と Pre-Glide が共に適用されます。MonoAG モードでは、鍵 盤がレガートスタイルで演奏される場合にのみ Portamento と Pre-Glide が機能し、各ノート を個別に演奏した場合にはグライド効果が生まれません。
- Poly1- このポリフォニックモードでは、同じノートを連続的に演奏した場合にそれぞれ異な るボイスが使用されるためにノートが重ねられ、再生されるノートが多ければ多いほど、サウ ンドが大きくなります。アンプのリリースタイムが長いパッチでのみ効果がはっきりと現れま す。
- Poly2 –もう一つのポリフォニックモードでは、同じノートを連続的に演奏した場合にそれぞれ同じボイスを使用することで、Poly1 モードのようにボリュームが大きくなることを防ぎます。
- Mono2 -このモードは、Envelopes の Attack 部分のトリガーのされ方が Mono と異なりま す。Mono モードでは、レガートスタイルで演奏する場合、エンベロープは最初に演奏された ノートによって1度のみトリガーされます。Mono2 モードでは、鍵盤が押されるたびに全て のエンベロープがリトリガーされます。

#### Edit メニュー - サブメニュー 6: Env

MiniNova は伝統的な ADSR のコンセプトに基づいてエンベロープを操作することによって、非常に 柔軟なサウンドクリエーションを行うことができます。



ADSR エンベロープは、時間とともに変化するノートのアンプリチュード(ボリューム)をイメージ すると良いでしょう。ノートの持続時間を表すエンベロープは4つの異なるパートに分割して考える ことができ、各パートに対して調整を行うことが可能です。

- Attack 音量がゼロの地点(例:鍵盤が押された瞬間)から最大値まで到達するのに要する時間。アタックタイムが長い場合フェードイン効果が得られます。
- Decay 音が最大レベルから減少していき、アタック部分を通過後にサステインパラメータ で設定されているレベルまで到達するのに要する時間。
- Sustain 最初のアタックおよびディケイ部分(例:鍵盤を押している間)を通過した後のノートのボリュームを示します。サステインレベルを低く設定すると、非常に短いパーカッションサウンドのような効果が得られます。
- Release 鍵盤から指が離された後に音量がゼロに到達するまでに要する時間。リリースの 値が高い場合、鍵盤から指が離された後も音が聞こえる状態になります(ボリュームはだん だんと減少していきます)。このように、ADSR についてボリュームの観点からお話ししてき ましたが、MiniNova には 6 つの独立したエンベローブジェネレーターが搭載されており、フィ ルターやオシレーターなどシンセの他の部分やアンプリチュードを制御することができます。 エンベローブジェネレーター1と2ではそれぞれアンプとフィルターの制御を行うことができ、 Amp Env と Fltr Env と呼ばれます。各エンベローブごとに合計 16 のパラメータを調整す ることが可能です。

このサブメニューでは、パラメータ調整を行うエンベロープを最初に選択する必要があります。

 ディスプレイ表示:
 xxx Env または Env n (以下の調整範囲参照)

 デフォルト値:
 Amp Env

 調整範囲:
 Amp Env、Fltr Env、Env 3、Env 4、Env 5、Env 6

#### アンプエンベロープ

以下のパラメータは Amplitude Envelope にのみ適用され、**Env n**(上記)が **Amp Env** に設定され ている場合に使用できます。

 パラメータ:
 Amplitude Attack Time

 ディスプレイ表示:
 Amp Attack Time

 デフォルト値:
 2

 調整範囲:
 0~127

 このパラメータはノートのアタックタイムを設定します。値が0の場合、鍵盤が押された瞬間に

 ノートがただちに最大レベルに達します。値が127の場合、ノートが最大レベルに到達するまでに

ノートがただちに最大レベルに達します。値が 127 の場合、ノートが最大レベルに到達するまでに 20 秒以上かかります。中間の値(64)に設定した場合、およそ 250ms かかります(Amplitude Attack Slope (AmpAtSlp)の値をゼロと仮定した場合)。

AmpAtt は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 3 から TWEAK コントロール RC1 で直接調整することも可能です。

 パラメータ:
 Amplitude Decay Time

 ディスプレイ表示:
 AmpeDec

 デフォルト値:
 90

 調整範囲:
 0~127

 このパラメータでは、ノートのディケイタイムを設定します。ディケイタイムは、AmpSus が 127

未満に設定されている場合にのみ意味を持ちます。サステインレベルがアタックフェーズの間に到 達するレベルと同じである場合、効果が聞こえなくなるためです。中間の値(64)に設定した場合、 およそ150ms(AmpDcSipの値を127と仮定した場合)となります。

日mpDec は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 5 から TWEAK コントロール RC2 で直接調整することも可能です。

パラメータ:	Amplitude Sustain Level
ディスプレイ表示:	AmpSus
デフォルト値:	127
調整範囲:	0~127

Sustain パラメータの値はディケイ部分を通過した後のノートのボリュームを設定します。低い値に 設定した場合、ノートの頭が強調される効果があり、ゼロに設定した場合、ディケイタイムを通過 した後ただちノートが聞こえなくなります。

PmP-Sus は、トップパネルの **PERFORM** セクションの Row 3 から TWEAK コントロール **RC3** で直接調整することも可能です。

#### パラメータ: **Amplitude Release Time**

ディスプレイ表示: AmpRel デフォルト値: 40  $0 \sim 127$ 調整範囲:

多くの場合、鍵盤から指が離された後に残る残響からサウンドの個性が決まります。ノートがゆっく りと自然に消えていく(多くの実際の楽器のように)、ハンギングまたはフェードアウトエフェクトは 個性的なサウンドを実現します。値を 64 に設定した場合、リリースタイムが約 360ms となります。 MiniNova では(AmpRel を 127 に設定した状態で)最大約 20 秒以上のリリースタイムを提供しま すが、短い設定の方が便利な場合が多いでしょう。パラメータ値とリリースタイムの関係はリニア ではありません。

AmpRel は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 5 から TWEAK コントロー P ル RC4 で直接調整することも可能です。

長いリリースタイムを持ったサウンドをポリフォニックで演奏した場合、「ボイススティーリ ング」が起きる場合があり、他のノートが演奏された際にまだ聞こえている(リリースフェー ズで)いくつかのノートが突然キャンセルされるような現象が生じます。これは、複数の ボイスが使用されている場合により生じやすくなります。

これに関する詳細については「パラメータ: Unison Voices」(ページ 19)を参照してください。

#### パラメータ: Amplitude Velocity

ディスプレイ表示: AmpVeloc デフォルト値: 0 調整範囲: -64~+63

AmpVeloc はアンプエンベロープの ADSR の形を変更するものではなく、全体のボリュームにタッ チ感度を与えます。これにより、パラメータ値がプラスの場合には、鍵盤を押す強さが強ければ強 いほど、サウンドが大きくなります。AmpVeloc をゼロに設定した場合、鍵盤の演奏方法に関わらず 同じボリュームが生成されます。ノートが演奏される際のベロシティとボリュームとの関係は、その 値によって決まります。注意:マイナス値の場合、逆の効果が生成されます。

Amplitude Velocity を約+40 に設定した場合、最も自然な演奏が表現できます。

パラメータ:	Amplitude Envelope Repeat
ディスプレイ表示:	AmpRept
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off、0~126、KevOff

Off、0~126、KeyOff

Amplitude Repeat を使用した場合、サステインフェーズが開始される前に、エンベロープのアタッ クフェーズとディケイフェーズを繰り返すことが可能となります。アタックタイムとディケイタイム が適切に設定された場合には、ノートの頭の部分にスタッター効果(どもりのような効果)をもたら します。Repeat のパラメータ値(1~126)は実際にリピートを行う回数を示しており、3に設定 した場合、エンベロープアタック/ディケイフェーズが計4回(オリジナル+リピートされたもの x3) 聞こえます。Off に設定した場合リピートは行われません。KeyOff は最大値の設定であり、リ ピートが無限に生成されます。

パラメータ:	Amplitude Touch Trigger
ディスプレイ表示:	AmpTTri9
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off、T1ReTrig···.T8ReTrig
MiniNova に備わった 8・	つの Performance パッドはタッチセ

ンシティブに対応しています。リアルタ イムにパッドを演奏してクリエイティブな表現を加えることができるため、ライブパフォーマンスの 際に非常に便利な機能です。

Amplitude Touch Triager を使用してパッドを割り当てることで、リトリガーボタンとして機能し ます。割り当てが行われるとただちにパッドが点灯し、パッドに触れるとアンプエンベロープがリト リガーされます。割り当てを行った後に機能を使用するためには、パッドを Animate モードに切り替 える必要があります(「パフォーマンスコントロールとしてのパッドの使用|7ページを参照)。

パラメータ:	Amplitude Multi-t	rigger
ディスプレイ表示:	AmeMTri9	
デフォルト値:	Re-Trig	
調整範囲:	Legato、Re-Trig	
マのパラメータが Во-Т	ha に設定された埋合	仙の録般

タが **Re-Trig** に設定された場合、他の鍵盤が押されている際にも、再生される各ノー トが完全な ADSR エンベロープを頭からトリガーします。Legato モードでは、押された最初の鍵 盤のみが完全なエンベロープ構成を持つノートを生成し、それ以降の全てのノートではアタックと ディケイ部分がスキップされ、サステイン部分の頭からのみサウンドが生成されます。Legatoとは「滑 らかな|という意味であり、このモードを使用することで滑らかな演奏スタイルを実現します。

Legato モードを使用する際には、モノボイスを選択する必要があります。Legato モードはポリフォ ニックボイシングでは機能しません。「Edit メニュー - サブメニュー 5: Voice」(ページ 19)を参照 してください。

#### レガートとは?

前述の通り、音楽用語としてのレガートは「滑らかに」という意味です。レガートの キーボードスタイルでは、最初に押した鍵盤を押さえている間に別の鍵盤が押され た場合、自動的に次の鍵盤が鳴る仕組みになっています。そのため、前のノートが演奏中の 場合であっても次のノートが演奏された瞬間に前のノートが消えます。

MiniNova では、レガートスタイルでの演奏における様々な機能が備わっています。 Amplitude Multi-Trigger 機能では、ノートの間に隙間が残されている場合にエンベロープ はリトリガーを行うという点が重要となっています。

パラメータ:	Amplitude Attack Slope
ディスプレイ表示:	AmpAtS1p
デフォルト値:	0
調整範囲:	0~127

このパラメータではアタック特性のシェイプ(形状)を調整します。値が0の場合、アタックフェー ズの間ボリュームがリニアに増加します。つまり、同じ時間間隔ごとに同じ値で増加します。また、 ボリュームが前半で急速に増加するノンリニアなアタック特性を選択することも可能です(以下の 図参照)。

パラメータ:	Amplitude Decay Slope
ディスプレイ表示:	AmpDcSlp
デフォルト値:	127
調整範囲:	0~127

このパラメータでは、Amplitude Attack Slope と同じ機能をエンベロープのディケイフェーズに適用 します。値が0の場合、ボリュームが最大値からサステインパラメータで設定された値までリニア に減少しますが、Decay Slope をより高い値に設定することで、ボリュームが前半で急速に減少し ます (以下の図参照)。



パラメータ:	Amplitude Attack Track
ディスプレイ表示:	AmpAtTk
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64~+63

このパラメータを調整することによって、ノートのアタックタイムがキーボードトのそのノートの位 置に関連付けられます。Amplitude Attack Track がプラス値の場合、ノートが演奏されるキーボー ドの位置が高くなるほどそのアタックタイムが短くなり、低いノートではアタックタイムが長くなり ます。これは、低い弦であればあるほど、打鍵した際により応答時間がかかる(グランドピアノのよ うな)実際の弦楽器の効果をシミュレートする働きがあります。マイナス値の場合、逆の効果が得 られます。

パラメータ:	Amplitude Decay Track
ディスプレイ表示:	AmpDecTk
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64~+63
このパラメータは、ノー	トのディケイタイムがキーボード上の位置に依存する点を除いて、Attack
Track と全く同じように	作用します。

パラメータ: Amplitude Sustain Rate ディスプレイ表示: AmpSusRt デフォルト値: Flat 調整範囲: -64~-1, Flat, +1~+63

このパラメータが Flat に設定された場合、エンベロープのサステインフェーズの 間、ボリュームが一定に保たれます。ノートの特性への追加的な変動は、鍵盤が押され ている間にノートが大きくなったり小さくなることで、ノートの特性に変化が生まれます。 Sustain Rate をプラスの値に設定すると、サステインフェーズの間ボリュームが最大値に到達す るまで増加しつづけます。パラメータでノートがボリュームを上げるレートを制御し、値が高くなれ ばなるほどボリュームが上がる速度が増します。最大ボリュームに到達したかどうかに関わらず、リ リースタイムの設定は鍵盤から指を離した際に通常通り作用します。マイナス値に設定するとサス テインフェーズの間ボリュームが減少し、鍵盤から指が離されない場合ノートはやがて聞こえなく なっていきます。



基本的にはプラス値マイナス値に関わらず Amplitude Sustain Rate を低い値に設定 しておく方が便利です。

## パラメータ: Amplitude Sustain Time

ディスプレイ表示: AmpSusTm デフォルト値: KeyOff 調整範囲: 0~126、KeyOff

このパラメータはサステインフェーズの時間を設定します。KeyOff の場合、鍵盤から指を離すま でノートが聞こえます (Sustain Rate がマイナス値に設定され、ボリュームが下がるよう設定さ れていない場合)。Sustain Time が別の値の場合、鍵盤が押されたままの状態だと、任意の時間 が過ぎた後にノートの再生が自動的に止まります。鍵盤からすぐに指を離した場合にも、Release Time は適用されます。値が 126 の場合、サステインタイムは約 10 秒となり、値が 60 の場合、 約 1 秒となります。



# パラメータ: Amplitude Level Track ディスプレイ表示: Amplute デフォルト値: 0 調整範囲: -64~+63

このパラメータは Attack Track および Decay Track といったその他のトラッキングパラメータと 同じように作用しますが、ノートと Level Track Note(以下参照)との間の間隔にしたがってノート のボリュームが変化します。プラス値の場合、Track Note より高いノートは Track Note から離れる ごとにより大きくなり、また逆の場合も然りです。マイナス値の場合、Track Note より高いノートは Track Note から離れるごとに小さくなり、逆の場合も然りです。これは、アンプエンベロープの全 てのフェーズに対して等しく適用されます。ノートの全体的なボリュームが Amp Level Track とと もに変化します。この効果は少しずつ使用する方が適しており、低い値の方がより良い効果を得ら れます。

注意: Amplitude Level Track は、Amplitude Attack Track および Amplitude Decay Track と同じように動作しますが、Amplitude Level Track のみが、ユーザーが 決めたノートを使用します(Level Track Note によって設定されたもの)。プラス値の場 合ノートのボリュームが上がり、マイナス値では逆の効果が適用されます。

#### エンベロープ共通パラメータ

 パラメータ:
 Level Track Note

 ディスプレイ表示:
 LulTkNte

 デフォルト値:
 C3

 調整範囲:
 C-2~G8

 このパラメータでは、全てのエンベロープに

このパラメータでは、全てのエンベロープに対して共通の設定を行います。ここでは Amp Level Track を含む全ての Level Track パラメータでの基準となるノートを設定します。有効な状態の場 合、このパラメータは選択された Track Note よりも高いノートのボリュームを上げ、低いノートの ボリュームを下げます。デフォルト値の C3 はキーボードの中央 C と対応しており、キーボード上 の最も低い C より 1 オクターブ高いものとなります (OCTAVE ボタン [32] が適用されていない場 合)。

#### フィルターエンベロープ

以下のパラメータは Filter Envelope にのみ適用され、**Env n** (ページ 20) が **Fltr Env** に設定され ている場合にのみ使用できます。

Filter Envelope の調整で使用可能な 16 のパラメータは、Amplitude Envelope のパラメータと一致しています。Amp Envelope がサウンドのアンプに変更を加える一方、Filter Envelope はフィルターセクションと ADSR のフィルターエンベロープとの関係を確立することによってダイナミックなフィル タリングを可能にし、エンベロープの形によって変化するフィルター周波数を生み出します。

Filter Envelope パラメータの効果を聞くためには、まず Filter メニューに移動し、フィルタ リングに関する項目をいくつか設定する必要があります。それから、**F1Env2** または F2Env2 を初期値の約 +30 に設定します。次に、フィルターが完全には開いていない状 態にします (=**F1Freq** をミッドレンジに設定します)。

パラメータ:	Filter Attack Time
ディスプレイ表示:	FltAtt
デフォルト値:	2
調整範囲:	0~127

このパラメータは、フィルターセクションがノートのアタックフェーズの間にどのように作用するか を設定します。値が高くなると、アタックフェーズでフィルタが作用する時間が長くなります。

FltAtt は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 4 から TWEAK コント ロール RC1 で直接調整することも可能です。

パラメータ:	Filter Decay Time
ディスプレイ表示:	FltDec
デフォルト値:	75
調整範囲:	0~127
このパラメータは、フィ	ルターセクションがノートのディケイフェーズの間にどのように作用するか
を設定します。これもま	た、パラメータ値が高くなると、フィルタリングが適用される期間が長くな
います	

FltDec は、トップパネルの PERFORM セクションの Row 4 から TWEAK コント ロール RC2 で直接調整することも可能です。

パラメータ:	Filter Sustain Level
ディスプレイ表示:	FltSus
デフォルト値:	35
調整範囲:	0~127
フィルターの周波数	(フィルタータイプによってカ

フィルターの周波数(フィルタータイプによってカットオフまたは中心)は、**Filter Sustain Level** によって設定される値を終着点とします。したがって、エンベロープのアタックおよびディケイフェー ズが終了した後、サウンドの最も明白な倍音成分は、このパラメータによって決定されます。(**Filter** メニューで設定される)フィルター周波数のパラメータが極端な値に場合に設定されている場合、 エンベロープの効果には制限が生まれるのでご注意ください。



パラメータ:	Filter Release Tim
ディスプレイ表示:	FltRel
デフォルト値:	45
調整範囲:	0~127

Filter Release の値が増加するにつれ、鍵盤から指が離された際にノートが受けるフィルター作用がより強くなります。



パラメータ:	Filter Velocity
ディスプレイ表示:	FltVeloc
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64~+63

Amplitude Velocity がボリュームに対するタッチ感度を上げるのと同じように、Filter Velocity はフィルター作用に対するタッチ感度を上げます。パラメータがプラス値の場合、鍵盤を強く叩く ほどフィルターの効果が大きくなり、Filter Velocity がゼロの場合、鍵盤がどのように演奏される かに関わらずサウンド特性が同じものになります。マイナス値では、逆の効果を得られます。

パラメータ:	Filter Repeat
ディスプレイ表示:	FltRept
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off、0~126、KeyOff
Filter Repeat が Off 以タ	外の値に設定されている場合、エンベロープのアタック / ディケイフェーズ
がサステインフェーズが	が始まる前にリピートされます。これは、Amplitude Repeat と同じような
かまたはと 声士またけ	とどちらわのリピートパラメークを使用することにとって 個性的なサウンド

がサステインフェーズが始まる前にリピートされます。これは、**Amplitude Repeat** と同じような 効果を持ち、両方またはどちらかのリピートパラメータを使用することによって、個性的なサウンド を生成することができます。

パラメータ:	Filter Touch Trigger
ディスプレイ表示:	FltTTrig
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off、T1ReTrig…T8ReTrig、T1Triggr…T8Triggr、
	T1Enable…T8Enable

Amplitudee Touch Trigger とは異なり、Filter Touch Trigger では、各 Pad コントロールご とに Trigger、Re-trigger、Enable の3つのオプションを選択できます。ただし Amplitude Touch Trigger と同様に、パッドの ANIMATE モード を有効にしてパッド操作を有効にする必要 があります。「パフォーマンスコントロールとしてのパッドの使用」(ページ7)を参照してください。

- Re-Trigger Amplitude Re-Trigger と同じように機能しますが、選択したパッドをタッチ することでフィルターがリトリガーされるという点が異なります。鍵盤が押されるとノートが 通常通り演奏され、パッドを押すと、エンベロープ全体がリトリガーされます。
- Trigger このモードでは、鍵盤を押してもエンベロープをトリガーすることによって起こる フィルターアクションが行われず、フィルターでエンベロープが作用しない状態でノートが演 奏されます。(鍵盤を押している間に)パッドを押すと、フィルターエンベロープがトリガー されます。
- Enable このモードでは、エンベロープでトリガーされたフィルターアクションがキーボードによって開始されます。ただし、これはパッドが押されている場合のみ適用されます。つまり、フィルター上のエンベロープアクションの有無を簡単に選択することができます。

パラメータ: ディスプレイ表示:	<b>Filter Multi-trigger</b> F1tMTrig
デフォルト値:	Re-Trig
調整範囲:	Re-Trig または Legato
7 h / t Amam Hauda	Marthi Animana レート出してハレナ 毛

これは、Amplitude Multi-trigger と非常に似た動作を行います。Re-Trig に設定した場合、他の 鍵盤が押されている場合にも演奏される各ノートが完全な ADSR エンベロープをトリガーします。 エンベロープがフィルターセクションに適用されることによって、エンベロープによって引き起こさ れるフィルタリングの効果が全てのノートで聞こえるようになります。Legato に設定した場合、押 された最初の鍵盤だけが完全なエンベロープを構成するノートを生成し、フィルタリング効果が生 まれます。それに続くノートにはダイナミックなフィルタリング効果は生まれません。Legato モード を適用させるためにはモノボイスが選択される必要があり、ポリフォニックボイスでは適用されませ ん。以下 [Edit メニュー・サブメニュー 5: Voice]」(ページ 19) を参照してください。

レガートスタイルに関する詳細は、「レガートとは?」(ページ 21)を参照してください。

パラメータ:	Filter Attack Slope
ディスプレイ表示:	FltAtSlp
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$

このパラメータでは、フィルターに適用されるアタック特性の「形状」を調整します。値がゼロの場合、 アタックフェーズに適用されるいかなるフィルター効果もリニアに(等しい時間間隔で同じ量)増加 します。フィルター効果が前半で急速に増加するノンリニアなアタック特性を選択することも可能 です。

パラメータ:	Filter Decay Slope
ディスプレイ表示:	FltDcSlp
デフォルト値:	127
調整範囲:	$0 \sim 127$

これは、Amplitude Decay Slope が Amplitude Attack Slope に対応するように Filter Attack Slope に対応します。したがって、エンベロープのディケイフェーズ間のフィルターセクショ ンの作用を示す線の形は、リニアなものや、ディケイフェーズの最初の部分でいかなるフィルター 効果も明確になるようなスロープになる場合もあります。

 パラメータ:
 Filter Attack Track

 ディスプレイ表示:
 FltLulTk

 プフォルト値:
 0

 調整範囲:
 -64 ~ +63

 Amplitude Attack Track と同様に、このパラメータではノートのアタックタイムをキーボード上

 の位置と関連させます。Filter Attack Track がプラス値の場合、キーボードが高いノートに向かう

 につれてノートのアタッフェーズにおけるフィルター効果が短くなります。逆に低いノートほどア

 タックタイムが増加します。マイナス値が適用された場合、逆の効果が生まれます。

パラメータ:	Filter Decay Track
ディスプレイ表示:	FltDecTk
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64~+63
このパラメータは、	キーボード位置に依存するものがノートのディケイフェーズの間のフィルタ効果
である点を除いて、	Attack Track と全く同じように作用します。

パラメータ:	Filter Sustain Rate
ディスプレイ表示:	FltSusRt
デフォルト値:	Flat
調整範囲:	-64~-1、Flat、1~63

Flat が選択されている場合、ノートのサステインフェーズの間フィルター周波数が一定になります。 Filter Sustain Rate がプラス値の場合、サステインフェーズの間フィルター周波数が増加し続け るため、耳に聞こえるノートの特性がより長い時間変わり続けます。Filter Sustain Rate が低い 値の場合変化は緩慢になり、値が増加するにつれ速度が増します。マイナス値では、サステインフェー ズの間フィルター周波数が減少します。「パラメータ: Amplitude Sustain Rate」(ページ 21)で図 を参照してください。

パラメータ:	Filter Sustain Time
ディスプレイ表示:	FltSusTm
デフォルト値:	KeyOff
調整範囲:	0~126、KeyOff
このパラメータはサステ	インフェーズにも適田され

このパラメータはサステインフェーズにも適用され、エンベロープによってトリガーされるフィルタ リングが有効である状態をどのくらいの時間保つか設定します。Keyoff に設定した場合、鍵盤か ら指が離されるまでフィルタリングが連続的に適用され続けます。Sustain Time が短い場合、ノー トが聞こえなくなる前にフィルタリング効果が突然停止し、エンベロープのリリースフェーズの部分 のみが残ります。これはもちろん、**Amplitude Sustain Time** が Filter Sustain Time より長い場合 にのみ起こります。そうでない場合には、フィルターがカットオフされる前にノートが聞こえなくな ります。

パラメータ:	Filter Level Track
ディスプレイ表示:	FltLvlTk
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64~+63

このパラメータは他のトラッキングパラメータと同様に作用しますが、演奏されるノートと Level Track Note (以下参照) との間隔に応じて、エンベロープが変化を与えるフィルターに適用され る深さが変化します。プラス値の場合、エンベロープによってトリガーされるフィルタリングエフェ クトは、Track Note からノートが離れるほど、Track Note よりも高いノートに対して徐々に明確 になります。逆の場合もまた然りです。マイナス値では、Track Note よりも高いノートは Track Note から離れるほど、フィルタリング効果が弱まります。逆の場合もまた然りです。

パラメータ:	Level Track Note
ディスプレイ表示:	LvlTkNte
デフォルト値:	C3
調整範囲:	$C-2 \sim G8$
このパラメータは全ての	エンベロープに共通します。「パラメータ: Amplitude Level Track」(ページ
22)を参照してください	'o

#### Envelope 3 ~ 6

それぞれのアンプエンベロープおよびフィルターエンベロープに加え、MiniNova には、割り当て可能なエンベロープ (Envelope 3 ~ 6) が更に 4 つ搭載されています。これらのエンベロープにはアンプおよびフィルターエンベロープと同じ一連のパラメータが含まれていますが、ほとんどのオシレーターやフィルター、EQ、パンニングを含む多くのシンセ機能に自由に割り当てを行うことが可能です。これらのパラメータは Env n (ページ 20) が Env 3 ~ Env 6 に設定されている場合に有効となります。

その他のシンセパラメータへの Envelope 3 ~ 6 の割り当ては、Modulation Matrix (ModMatrx) メ ニューで行えます。詳細は「レガートとは?」(ページ 21) を参照してください。エフェクトを実際 に聞いてみたい場合には、まず最初に ModMatrx メニューを開き、Mod Slot Source を Env3 に設定し、任意のパラメータに割り当て先を設定する必要があります (例: Global Oscillator Pitch – 0123Ptch)。

Envelope 3 ~ 6 に対するパラメータの配置は同一のものであり、Envelope 1 や 2 (アンプおよびフィ ルター)のパラメータ配置に非常に類似しています。以下 Envelope 3 と表されていますが、以下の パラメータに関する説明は、Envelope 3 ~ 6 にも同様にあてはまるため省略します。

Envelope 3~6の実際の機能は、Modulation Matrix メニューで設定されるルーティングによって異なります。しかしながら、エンベロープパラメータ自体の本来の機能は、後述の Delay パラメータ(例: E3Delay) を除いて、前述のアンプおよびフィルターエンベロープに対するものと対応しています。

パラメータ:	Envelope 3 Attack Time
ディスプレイ表示:	E3Att
デフォルト値:	10
調整範囲:	$0 \sim 127$
パラメータ:	Envelope 3 Decay Time
ディスプレイ表示:	E3Dec
デフォルト値:	70
調整範囲:	$0 \sim 127$
パラメーター	Envelope 3 Sustain Level
ディスプレイ表示 :	E3Sus
デフォルト値:	64
調整範囲:	$0 \sim 127$
パラメーター:	Envelope 3 Release Time
ディスプレイ表示:	E3Rel
デフォルト値:	40
調整範囲:	$0 \sim 127$
パラメーター:	Envelope 3 Delay
ディスプレイ表示:	E3Delay
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$

このパラメータはエンベロープ全体の開始を遅らせます。鍵盤が押されるとノートが通常通り再生 され、Envelope 1 および 2 はプログラムされた通りに作用しますが、Envelope 3 ~ 6 によってトリ ガーされたモジュレーションが **Delay** パラメータで設定された時間分遅れます。最大値の 127 では 10 秒の遅れが生じ、約 60 ~ 70 の値では約 1 秒の遅れが生じます。

パラメータ:	Envelope 3 Repeat2	
ディスプレイ表示:	E3Rept	
デフォルト値:	Off	
調整範囲:	Off、 $1 \sim 126$ 、 KeyOff	

パラメータ: ディスプレイ表示:	Envelope 3 Touch Trigger E3TTrig	このサブメニューでは	、パラメータの調整を行う LFO をまず最初に選択する必要があります。
デフォルト値:	Off	ディスプレイ表示:	LF0 n (n= ナンバー)
調整範囲:	Off、T1ReTrig····T8ReTrig、T1Triggr····T8Triggr、	デフォルト値:	LFO 1
T1Enable…T8Enable		調整範囲:	LFO 1、LFO 2、LFO 3
パラメータ:	Envelope 3 Multi-trigger	LFO ごとに合計 12 の	りパラメータを調整できます。3 つの LFO は同一のものであるため、ここでは
ディスプレイ表示:	E3MTri9	LFO1 の機能のみを説	(明します。
デフォルト値:	Re-Trig		
調整範囲:	Re-Trig または Legato	パラメータ:	LFO1 Rate
		ディスプレイ表示:	L1Rate
パラメータ:	Envelope 3 Attack Slope	デフォルト値:	68
ディスプレイ表示:	E3AtSlp	調整範囲:	0~127
デフォルト値:	0		
調整範囲:	$0 \sim 127$	Rate は LFO の周波数	数を示します。値を 0 に設定した場合、LFO が停止し、サウンドによっては高
		い値または低い値に設	g定した方が適している場合がありますが、基本的には値を 40 ~ 70 の範囲に
パラメーター:	Envelope 3 Decay Slope	設定するとサウンドに	効果が現れやすくなります。
ディスプレイ表示:	E3DcSlp		
デフォルト値:	127		
調整範囲:	0~127		がゼロに設定された場合 LFO が停止しますが、サイクル内のどの部分で停止
パラメーター:	Envelope 3 Attack Track	6/27/12d V)	、強さをモンュレートするハラメーダにオノセットを適用します。
ディスプレイ表示:	F3AtJk		
デフォルト値:	0		
調整範囲:	$0 \sim 127$		
	·		$\land \land $
パラメーター:	Envelope 3 Decay Track		
ディスプレイ表示:	F3DecTk	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······
デフォルト値:	0		
調整範囲:	$-64 \sim +63$		
パラメーター:	Envelope 3 Sustain Rate		
ディスプレイ表示:	FltSusRt	パラメータ:	LFO1 Rate Sync
デフォルト値:	Flat	ディスプレイ表示:	L1Sync
調整範囲:	-64 $\sim$ -1、Flat、+1 $\sim$ +63	デフォルト値:	Off
		調整範囲:	同期値テーブル(ページ 34)参照
パラメータ:	Envelope 3 Sustain time	このコントロールでは	、LFO の周波数を内部 / 外部 MIDI クロックに同期することができます。 Off
ディスプレイ表示:	E3SusTm	に設定した場合、 <b>L1F</b>	Rate パラメータで設定された周波数で LFO が作用します。Off 以外の設定
デフォルト値:	0	値では L1Rate が操作	作できなくなり、L1Svnc によって LFO レートが決定されます。また、それが
調整範囲:	$0 \sim 126$ KeyOff	MIDI クロックとして言 ル [91] を使用してレー	認識されます。内部 MIDI クロックを使用する場合には、 <b>TEMPO</b> コントロー ートを設定することができます
パラメーター:	Envelope 3 Level Track		
ディスプレイ表示:	E3LvlTk	パラメータ:	LEO 1 Waveform
デフォルト値:	0	ディスプレイ表示・	L 1 Maue
調整範囲:	-64 $\sim$ +63	デフォルト値・	Sine
		テノイルド心・	UNIC LEC 波形テーブル (ページ 34) 参昭
パラメータ:	Level Track Note	「四正平に四」・	
ディスプレイ表示:	LvlTkNte	MiniNava OLEO /+	エジュレーションを行うために正弦波 ノコゼル波 二色波め短形地レム・モ
デフォルト値:	C3	IVIII IIINOVA シビビレ は、 其★的か波形を仕述っ	- ビノユレーノヨンで1] リルのに正路版、ノヨモリ版、二円版で短形版といつだ できろだけでたく 様方た트さで構成されたプリセットのシーケンフめレランダ
調整範囲	C-2 ~ G8	空や10% 灰形で主成( した速形たた仕式でき	してつたい しゅう、 18ペ な女でし1時以てれたノブビットのノーク ノスヤとノノダ をます、二郎的に LEO け 海結! た泣形た庙田! ブメインオシリン ターたエジー
このパラメータは 全	≧てのエンベロープに対して共通しています。	ムな波形をも生成でき	・ み y o 一 mp ny hu LFU は、建瓴しに収加を使用してメインインレーダーをモンユ
[パラメータ:Amn Le	evel Track   (ページ 22) を参照してください。	レートしより。また、N 会昭〉に記会ナッマレ	viouilation iviatinx アーユーの <b>Ueptin</b> ハファーダを 30 または 36 のいすれか(衣
,		変 照 ) に 設 定 す る こ と	こによつて、オンレーダーのビッナが百栄的に関連的わられるようになります。

パラメータ:

調整範囲:

パラメータ:

デフォルト値:

調整範囲:

ディスプレイ表示:

ディスプレイ表示: デフォルト値:

ん中から開始されます。

「オン|キ-

LFO 1 Phase

Free、0deg  $\sim$  -357deg

このコントロールは、L1KSync(同メニュー)が On)に設定されている場合にのみ有効であり、

鍵盤が押された際の LFO 波形の開始地点を定めます。完全な一つの波形は 360°を構成し、3°ステッ プごとに設定できます。半分の値(180°)に設定すると、モジュレートを行う波形がサイクルの真

「オン」キー

「オン」キー

L1Phase

LFO 1 Slew

Off,  $1 \sim 127$ 

L1Slew

Off

Free

#### Edit メニュー - サブメニュー 7: LFO

MiniNova には、3 つの Low Frequency Oscillator(LFO)が備わっています。LFO1、2、3 の機能 はそれぞれ同一のものとなっており、これらを使用してオシレーターピッチやレベル、フィルター、 パンニングなど多くのシンセパラメータに多様な変化を加えることができます。

LFO 1~3の他のシンセパラメータへの割り当ては、Modulation Matrix メニュー(詳細について は「レガートとは?」ページ21参照)で行います。それぞれのエフェクト効果を実際に試してみ たい場合には、まず Modulation Matrix メニューを開き、Modulation Slot の Source を Lfo1+/- また は Lfo1+\* に設定し、割り当て先(Destination)を任意のパラメータに設定します。このメニューで Depth コントロールを行うことで、Destination パラメータに適用される LFO モジュレーションの量 が決定され、この値を上げると Destination パラメータによって異なる効果が適用されますが、基本 的には効果が大きくなります。Depth の値がマイナスの場合に生じるエフェクトもまた、選択される Destination パラメータによって異なります。

\*Lfo1+ をソースとして選択した場合、制御されるパラメータをその LFO がプラスの向きにのみ変化(つま り増大)させます。

Lfo1+/- を選択している場合、プラスとマイナスの両方向に変化させます。

ジの部分がなだらかになります。鍵盤が押された際に出力が2つのトーン間のみで切り替わるように、 LFO 波形を Square に設定してレートを比較的低く設定すると、この効果を確認しやすくなります。 Slew の値を上げると、2 つのノート間のトランジションが急激なものにならずグライドのような効 果を得ることができます。これは、矩形波の LFO 波形の垂直なエッジの部分がスルーされることに よって起こります。

Slew は LFO 波形のシェイプ(形状)を調整します。Slew の値を上げると、波形のシャープなエッ





パラメータ:	LFO 1 Key Sync On/Off
ディスプレイ表示:	L1KS9nc
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off / On
タリロクは巻けま見る	

各 LFO は常に背景で実行し続けられます。Key Sync が Off に設定されている場合、鍵盤を押し た際に波形の位置を予測することはできず、鍵盤を連続して押した場合様々な結果が生じることに なります。Key Sync を On に設定した場合、鍵盤を押すたびに波形の同じボイントから LFO が開 始されます。実際のポイントは Phase パラメータ (L1Phase) で設定します。



パラメータ:	LFO 1 Common Sync
ディスプレイ表示:	L1Comm
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off / On
LFO がピッチモジュレ-	-ションに使用されている場

LFO がピッチモジュレーションに使用されている場合(最も一般的な使用例)、**Common Sync** は、 ポリフォニックボイスにのみ適用できます。これにより、LFO 波形のフェーズが演奏される全ての ノートに同期されるようになります。**Off** に設定した場合そのような同期は起こらず、一つの鍵盤を 既に押している間に次の鍵盤を演奏すると、モジュレーションが遅れ、サウンドは同期されません。



伝統的なアナログポリフォニックシンセのような音を再現したい場合、LFO Common Sync を On に設定します。

 パラメータ:
 LFO 1 One-Shot

 ディスプレイ表示:
 L10ne-Sht.

 デフォルト値:
 Off

 調整範囲:
 Off / On

 パラメータを On に設定することで、LFO が単一の波形サイクルのみを生成するようになります。

 LFO フェーズの設定に関わらず、波形は常にフルサイクルを生成されます。LFO フェーズを 90°に

LFO フェーズの設定に関わらず、波形は常にフルサイクルを生成するようになります。 設定した場合、ワンショットの波形が 90°の地点から始まり、フルサイクルを成し、90°の地点で 終了します。

パラメータ:	LFO 1 Delay
ディスプレイ表示:	L1Delay
デフォルト値:	0

調整範囲: 0~127

LFO Delay は時間に関するパラメータであり、L1InOut(以下参照)によってその機能が決定されます。

パラメータ:	LFO1 Delay Sync
ディスプレイ表示:	L1DS9nc
デフォルト値:	Off
調整範囲:	<b>同期値</b> テーブル(ページ 34)参照
このパラメータが <b>Off</b>	に設定されている場合、LFO ディレイは Delay パラメータ (L1Delay) で
制御されます。Off 以终	外の全ての設定では L1Delay が操作できなくなり、LFO ディレイは内部 / 外
部 MIDI クロックに従い	います。

パラメータ:	LFO 1 Fade In/Fade Out		
ディスプレイ表示:	L1InOut		
デフォルト値:	Fadeln		
調整範囲:	Fadeln, FadeOut, Gateln, GateOut		

L1InOut では以下の4つから設定を行えます。各機能は次の通りです:

- Fadeln LFO のモジュレーションが、Delay パラメータ(L1Delay)で設定された期間に わたって徐々に増大します。
- Gateln LFO のモジュレーションが、L1Delay パラメータで設定された時間分遅れてから 最大レベルで開始します。
- FadeOut LFO のモジュレーションが、L1Delay バラメータで設定された時間をかけて徐々 に減少し、ノートへの LFO モジュレーションが消失します。
- GateOut L1Delay パラメータで設定された時間の間、LFO による完全なモジュレーションがノートに適用されます。時間が過ぎるとモジュレーションが突然停止します。

パラメータ:	LFO 1 Delay Trigger
ディスプレイ表示:	L1DTri9
デフォルト値:	Legato
調整範囲:	Legato / Re-Trig

このパラメータは、L1InOut で設定された Fade/Gate パラメータと共に動作します。Re-Trig モー ドでは、L1Delay の設定によって(または L1Dsync が有効な場合 MIDI クロックによって)演奏さ れる各ノートにそれぞれ独自のディレイタイムが設定されます。Legato モードでは、レガートスタ イルパッセージの最初のノートのみがディレイをトリガーするため、二つ目およびその後につ続く ノートはディレイ機能をリトリガーしません。Delay Trigger の Legato 設定を操作するためには、 モノラルボイシングを選択する必要があり、ポリフォニックボイシングでは動作しません。「Edit メ ニュー・サブメニュー 5: Voice」(ページ 19) を参照してください。

レガートスタイルに関しては、「レガートとは?」(ページ 21)を参照してください。

#### Edit ×ニュー・サブメニュー 8: ModMatrx

多目的シンセサイザー MiniNova では、様々なコントローラーやサウンドジェネレーター、処理部を 相互にコントロール – あるいは「モジュレーション」を適用することが可能です。MiniNova には、 Modulation Matrix メニュー (**ModMatrx**) と呼ばれる専用のメニューが備わっており、非常に柔軟 なルーティングを行うことが可能です。



Modulation Matrix メニューは、シンセの特定のエリアにコントロールソースを接続するためのシステムとして可視化されたものとして考えられます。それぞれの割り当ては Slot と呼ばれ、20 のスロットが備わっています。これらは ModSlt からアクセスすることができ(以下参照)、各スロットではパラメータに対して1 つまたは 2 つのコントロールソースがどのようにルーティングされるか定義されます。20 のスロットそれぞれで使用できるルーティングは同一のものとなっており、それぞれのコントロールに関する以下の説明は全てに適用されます。



モジュレーションマトリックスにはバリアブル (variable) とアディティブ (additive) の二 種類があります。「バリアブルマトリックス」「アディティブマトリックス」とはそれぞれど ういう意味でしょうか。

「バリアブル」では、各スロットで定義されたパラメータへのコントロールソースのルーティングだけではなく、制御の「度合い」も意味します。そのため、使用されるコントロールの総量または範囲も調整することができます。

「アディティブ」では、パラメータが一つ以上のソースによって変化する可能性があることを意味します。各スロットで2つのソースを1つのパラメータにルーティングすることができ、それぞれの効果が互いに 乗算 されます。つまり、どちらかの値がゼロの場合、モジュレーションが全く行われません。しかしながら、複数のスロットで同じパラメータにこれら二つのソースまたは他のソースをルーティングすることは可能です。この場合、異なるスロットからの制御信号によって全体的な効果をもたらします。



同時に動作している全てのコントローラーの複合効果から生まれるサウンドを実現するためには、このようなパッチを設定する際注意が必要です。

また、Animate モードが有効な場合、追加のコントローラーとして Modulation Matric メニューで Pad を割り当てることが可能です(「パフォーマンスコントロールとしてのパッドの使用」ページ 7を参照してください)。

このサブメニューでは、パラメータ調整を行うモジュレーションスロットを最初に選択する必要があります。

ディスプレイ表示:	ModSltn (n=ナンバー)
デフォルト値:	ModSlt1
調整範囲:	ModSlt1···ModSlt20

モジュレーションマトリクスには 20 のスロット (mod slot) があり、それぞれ 1 つ (または 2 つ) のソー スから割り当て先へのルーティングを定義します。全てのスロットに同じソースと割り当て先の選択 肢があり、いずれかまたは全てを使用することができます。一つのソースから複数の割り当て先を 制御でき、また、一つの割り当て先は複数のソースから制御されます。

20 のモジュレーションスロットは同一のものであるため、ここでは Slot 1 の機能のみを説明しています。

パラメータ:	First Source	
ディスプレイ表示:	Source 1	
デフォルト値:	Direct	
調整範囲:	<b>モジュレーションマトリックスソース</b> テーブル(ページ 35)参照	
<b>Destin</b> で設定された割	り当て先にルーティングされるコントロールソース(モジュレーター)を選	
択します。Source1 および Source2 の両方を Direct に設定した場合、いかなるモジュレーション		
も定義されません。		

パラメータ:	Second Source
ディスプレイ表示:	Source 2
デフォルト値:	Direct
調整範囲:	<b>モジュレーションマトリックスソース</b> テーブル(ページ 35)参照

選択されている割り当て先に第2のコンソールソースを指定します。パッチごとに1つのみのソースが使用されている場合は、**Source2**を設定します。

パラメータ: **Touch controller enable** ディスプレイ表示: TouchSel デフォルト値: Off 調整範囲: Touch1…Touch 8

8つの ANIMATE パッドをタッチコントローラーとしてプログラミングすることで、パッドが押され た際にパラメータ値 (Destin で定義されるもの、以下参照) に対する変更が開始されます。パッド を有効にするためには、Animate モードが有効化されている必要があるためご注意ください。コント ローラーが割り当てられると、ANIMATE パッドが紫に点灯します。パッドの使用に関しては、「パ フォーマンスコントロールとしてのパッドの使用」(ページ7) を参照してください。注意:パッド とその他のソース (Source1 や Source2) が両方とも同じスロットに割り当てられた場合、パッ ドはその他のソースのためのスイッチとして機能し、その効果はパッドを押している場合にのみ聞こ えます。



 パラメータ:
 Destination

 ディスプレイ表示:
 Destin

 デフォルト値:
 O123Ptch

 調整範囲:
 モジュレーシ

調整範囲: **モジュレーションマトリックス割り当て先**テーブル(ページ 36)参照 現在のマトリックス設定内で選択されているソースが制御を行うパラメータを設定します。調整可 能な範囲は以下の通りです:

- サウンドに直接影響するパラメータ:
  - オシレーターごとに 4 つのパラメータ
  - グローバルピッチ (0123Ptch)
  - オシレーター、ノイズソース、リングモジュレーター、さらにミキサー出力レベルからの6つのミキサー入力
  - プレフィルターのドライブ量、周波数およびレゾナンス、さらにフィルターバランス
  - コーラス、ディレイ、EQ など 34 の FX パラメータ
  - 3つの Vocorder パラメータ
  - ボーカルチューニングピッチシフト
- モジュレーティングソースとしても機能するパラメータ(再帰的にモジュレーションが行われ るパラメータ)
  - ・ LFO 1 ~ 3 レート
  - Amplitude Envelope (Env1Dec) および Filter Envelope (Env2Dec) の Decay  $7 \pm \chi^{'}$

パラメータ:	Depth
ディスプレイ表示:	Depth
デフォルト値:	0

調整範囲: -64~+63

Depth コントロールは、割り当て先に適用される – すなわち、モジュレートされるパラメータのコントロールレベルを設定します。現在のスロットで Source 1 と Source 2 が両方とも有効な場合、その複合されたエフェクトに対して Depth が制御を行います。

Depth は、モジュレーションが行われている際に制御パラメータに変化を与える範囲 を定義します。制御が適用される方向性や極性も決定します。Depth がプラス値の場合、 制御されているパラメータの値を上げ、Depth がマイナス値の場合には下げます。こ れらは同じコントロール入力に対して行われます。パッチにソースとディスティネーションを設 定した場合、Depth コントロールがゼロ以外に設定されない限りモジュレーションが行われません。



両方のソースが Direct に、そして TouchSel が Off に設定された場合、Depth コン トロールは手動のモジュレーションコントロールとして機能し、Destination で設定さ れたパラメータに限らず効力を持ちます。

#### Edit ×ニュー・サブメニュー 9:Effects

MiniNova には、DSP ベースの包括的なエフェクトプロセッサが装備されており、シンセサウンドや MiniNova のオーディオ入力に適用される全てのオーディオに適用できます。

FX セクションは5 つの処理スロットから構成されており、各スロットにはパンニング、イコライゼー ション、コンプレッション、ディレイ、コーラス、ディストーション、リバーブ、ゲートエフェクトを 含む様々なデバイスからの FX プロセッサをロードすることができます。スロットに加えて、パンニ ング、FX レベル、FX フィードバックなどのグローバル FX パラメータでもコントロールが行えます。

FX コントロールは、Effects のサブメニューからアクセスできます。これにより、6 つのオプション (PanRoute および FXSlot1 ~ FXSlot5) を使用できます。PanRoute では、パンニングおよび スロット構成を設定でき、FXSlot1 ~ FXSlot5 では5 つの各スロットに FX デバイスおよびその関連 するパラメータを選択できます。

#### 以下のパラメータは、PanRoute オプションにのみ適用されます。

 パラメータ:
 Pan Position

 ディスプレイ表示:
 PanPosn

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 -64 ~ +63

手動で行うメインのパンコントロールであり、ドライな(プリFX)シンセサウンド/入力オーディオ をステレオイメージ上の左右の出力に配置します。PanPosn がマイナス値の場合、サウンドが左に 配置され、プラス値の場合には右に配置されます。一部のFX(例:リバーブ、コーラス)は元々ス テレオであるため、この場合これらはパンニングの後の部分で追加されます。このため、これらのよ うな FX が適用されたサウンドを使用する場合、PanPosn によって、全体的なサウンドが左右に極 端に配置されないよう設定されます。

パラメータ:	Pan Rate
ディスプレイ表示:	PanRate
デフォルト値:	40
調整範囲:	$0 \sim 127$

自動でパンニングを行うことができ、パンセクションにはこれを制御するための正弦波 LFO が備わっ ています。PanRate パラメータは LFO の周波数を制御し、サウンドが左右に移動する速さを制御 します。値が 40 の場合、サウンドがフルサイクルを構成するまでに約3秒かかります。レンジをコ ントロールすることによって、パンニングの速さを遅くしたり速くしたりすることが可能です。

**Pan Rate** で効率よく効果を生成したい場合には、**PanPosn** を 0 に設定するようにしてください (パンが中央の状態を意味します)。

パラメータ:	Pan Sync
ディスプレイ表示:	PanSync
デフォルト値:	Off
調整範囲:	同期値テーブル(ページ 34)参照
様々なテンポをして自動	パンニングレートを内部 / 外部 MIDI クロックに同期させることができます。

パラメータ:	Pan Depth
ディスプレイ表示:	PanDerth
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$
このコントロールでは、	オートパンナーによって
大値の 127 では、オート	パンナーがパンのサウン

このコントロールでは、オートパンナーによって適用されるイメージシフトの深さが決まります。最 大値の127では、オートパンナーがパンのサウンドを左右に振り切ります。低い値に設定された場合、 パン調整が緩やかになり、より中心寄りのサウンドとなります。パラメータ値がゼロの場合、オート パンナーがオフになります(ただし、手動パンパラメータである PanPosn はそのまま操作を行え ます)。

パラメータ: **FX Slot Routing** ディスプレイ表示: FXRouting デフォルト値: 1 調整範囲: 0~7

このパラメータでは FX スロット同士の作用の仕方を設定します。5 つのスロットは、直列に配列さ れたり、並列に配列されたり、またそれらを組み合わせた形で配置されます。

#### FXRouting = 0



FXRouting = 1



FXRouting = 2







#### FXRouting = 4



#### FXRouting = 5



#### FXRouting = 6



#### FXRouting = 7



パラメータ: Effect feedback

ディスプレイ表示:	FXFedback
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$

このパラメータでは、エフェクトチェーンの出力部からから入力部に戻される信号の量を制御します。 フィードバックが得られる FX スロットは、使用している FX Routing の設定によって異なります(上 図参照)。しかし、全てのルーティング設定で、FX Slot 1 のチェーンにフィードバックが戻されます。 全ての設定がフィードバックを使用するとは限りません。

#### FX スロット

各 FX スロットオプション (**Effects** のサブメニューからアクセスされる) は同一で、使用可能な様々 な FX プロセッサとともにロードすることができます。パラメータに関する以下の説明は、最初の FX スロットを例にして行っていますが、その他 4 つのスロットに関しても適用されます。



パラメータ:	FX1 Type
ディスプレイ表示:	FX1 Туре
デフォルト値:	Bypass
調整範囲:	エフェクトタイ

調整範囲: **エフェクトタイプ**テーブル (ページ 38) を参照してください。 表に FX デバイスのリストが示されています。DSP キャパシティには制限があるため、リスト内の デバイスは1スロットにのみロードすることができます。ロードされると、他のスロット内で使用で きるプロセッサー覧に表示がされなくなります。多くの FX を組み合わせて使用することで、クリエ イティブなエフェクトを生成することができます。 パラメータ: Effect Amount

ディスプレイ表示: FX1 Amnt. デフォルト値: 64

ヨウオルト値・ 04 調整範囲: 0~127

このパラメータの正確な機能は、スロットにロードされる FX デバイスによって異なります。概要については、以下の表を参照してください。

<b>FX</b> タイプ	調整されるパラメータ
Compressor	Level
EQ	Level
Distortion	Amount またはビット / サンプルレートリダクション
Delay	Send および Return level
Chorus	Level
Reverb	Send および Return level
Gator	Level

FXSLOTn サブメニューで調整が可能な他のパラメータは、デバイスがスロットにロードされているエフェクトによって決まります。FX デバイスがロードされていないスロットには、使用できるその他のメニューオプションはありません。

FX デバイスにはそれぞれ独自のメニューが備わっており、以下で順番に説明していきます。FX1 として記述されているものは全て、その他の 4 つの FX スロットに対しても同じように適用されます。

#### EQメニュー

イコライザは3バンドのスイープタイプのものとなっており、それぞれのバンドにカット/ブースト、 周波数コントロールが備わっています。LF および HF セクションは二次(12dB/オクターブのスロー プ)シェルビングフィルター、MF セクションはベルレスポンスフィルターとなっています。

注意:**FX1 Amnt** パラメータは、カットまたはブーストをフルレンジで行いたい場合(±12dB)、 127 に設定する必要があります。**FX1 Amnt** の値を低く設定した場合、EQ レベルパラメー タの最低値または最大値で適用されるカットまたはブーストが少なくなります。

 パラメータ:
 LF Cut/Boost

 ディスプレイ表示:
 EQBasLvl

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 -64 ~ +63

このパラメータでは、イコライザの LF レスボンスを制御します。値が 0 の場合、LF 帯域でのレス ポンスがフラットになり、値を上げると LF レスボンスが上がり、ベース部分が上がります。値を下 げると反対の効果が生成されます。調整範囲は、(FXAmount が 127 の場合) ± 12dB となります。

パラメータ:	MF Cut/Boost
ディスプレイ表示:	EQMidLvl
デフォルト値:	0

調整範囲: -64 ~ +63 このパラメータはイコライザの MF レスポンスを制御します。値が 0 の場合、MF 帯域のレスポン スがフラットになり、値を上げると MF レスポンスが上がり、中音域(オーディオスペクトルのボイ ス部分)が上がります。値を下げると MF レスポンスが下がります。調整範囲は、(FX1 Amnt が 127 の場合) ± 12dB となります。

パラメータ:	HF Cut/Boost
ディスプレイ表示:	EQTrbLvl
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64 $\sim$ +63

このパラメータはイコライザの HF レスボンスを制御します。値を 0 に設定した場合、HF 帯域のレ スポンスがフラットになり、値を上げると、HF レスポンスが上がり、高音域の部分が上がります。値 を下げると高域域が下がります。調整範囲は、(FX1 Amnt が 127 の場合) ± 12dB となります。

パラメータ:	LF Frequency
ディスプレイ表示:	EQBasFre
デフォルト値:	64
調整範囲:	$0 \sim 127$
イコニイギはフィ	プクノプズキリ 古立村

イコライザはスイープタイプであり、高音域、中音域、低音域を増減する以外に、カット/ブース トコントロールが効果的な周波数帯域を制御できます。これにより、周波数応答をさらに正確に制 御できます。EQBasFre の値を上げると、EQBasLvI が効果的となる周波数より下の周波数が 増えます。つまり基本的には EQBasFre の値が高いほど、EQBasLvI の効果が大きくなります。 EQBasFre の値を下げると、カット/ブーストコントロールが効果的となる周波数より下の周波数 が低くなります。値が 0 の場合は約140Hz を示しており、最大値の 127 はおおよそ880Hzに対応し、 デフォルト値の 64 は約 500Hz となります。

パラメータ:	MF Frequency
ディスプレイ表示:	EQMidFre
デフォルト値:	64
調整範囲:	0~127
このパラメータ値を上げ	ると、MF レスポンスの中心周波数が上昇します。EQMidLvl を調整するこ
とでカット / ブーストの:	最大量を得るものが中心周波数となります。またこのコントロールには、周

波数を比例して中心周波数の上下の周波数に比例して、下げる効果があります。調整範囲は 440Hz (値 = 0) ~ 2.2kHz (値 = 127) です。デフォルト値 64 はおおよそ 1.2kHz に対応します。

パラメータ:	HF Frequency
ディスプレイ表示:	EQTrbFre
デフォルト値:	64
調整範囲:	$0 \sim 127$

EQTrbFre の値を下げることで、EQTrbLvI が効果的となる周波数が減少します。つまり、一般的 に EQTrbFre の値が低いほど EQTrbLvI サウンドへのエフェクトが大きくなります。EQTrbFre の値を上げると、カット/ブーストコントロールが効果的となる周波数が上昇します。値が 127 の 場合は、約 4.4kHz に対応します。値が 0 の場合は、約 650Hz に対応し、デフォルト値 64 が約 2kHz に対応します。

Compressor ×ニュー

2 つのコンプレッサデバイスを使用することができます。2 つのデバイスはそれぞれ同一のものであり、下の例では Compressor 1 を示しています。

コンプレッサーはシンセサウンド(または外部オーディオ入力)のダイナミックレンジを減らすことで、 サウンドに厚みを持たせたり、インパクトをより多く与える効果をもたらします。これは、特に力強 いパーカッシブサウンドに効果的です。

パラメータ:	Compression Ratio
ディスプレイ表示:	C1Ratio
デフォルト値:	1.0
調整範囲:	1.0~13.7 (0.1ごとに調整可能)

最大値の1.0 に設定した場合、コンプレッサー効果はゼロとなり、1.0 は、入力レベルが変わ るたびに出力レベルに等しい変化が生じることを意味します。このパラメータでは、Threshold Level のパラメータで設定したレベルよりも大きな音の音量を下げる程度を設定します。Ratio が 2.0 に設定されている場合、入力レベルに起きる変化の半分だけの変化が出力レベルに生じるた め、信号の全体的なダイナミックレンジが小さくなります。Compression Ratio の設定値が高い ほど、Threshold Level を上回る音の部分により多くのコンプレッション(圧縮)が適用されます。

パラメータ:	Threshold Level
ディスプレイ表示:	C1Thrsh
デフォルト値:	-16
調整範囲:	$-60 \sim 0$
Threshold はコンプレ	ッサーが適用され如

Threshold はコンプレッサーが適用され始める信号レベルを定義します。スレッショルドを下回 る信号(サウンドのより静かな部分)には変化が生じませんが、スレッショルドを超える信号(音 量がより大きいセクション)は C1Ratio で設定された比率でレベルが減少し、結果としてサウ ンドのダイナミックレンジが全体的に減少します。パラメータの値は、実際のアナログ信号レベ ル、すなわち最大デジタルクリップレベルの 0dB より下の dB の値をおおよそ表すこととなります。



パラメータ:	Attack Time
ディスプレイ表示:	C1Attack
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$

Attack Time パラメータでは、スレッショルドを超える信号にコンプレッサーがゲインリダクショ ンを適用する速さを決定します。力強いドラムやベースのようなサウンドでは、サウンドを特徴 付けているフロントエッジの部分やアタックフェーズを残したまま、サウンドのメインエンベロー プを圧縮した方が望ましい場合があります。値を小さくするとアタックタイムが速くなり、信号 のフロントエッジの部分にコンプレッション(圧縮)が適用されます。値を大きくすると応答に かかる時間が長くなり、パーカッシブなリーディングエッジは圧縮されずによりパンチのあるサ ウンドが得られます。アタックタイムは 0.1 ミリセカンド~100 ミリセカンドより指定できます。

パラメータ:	Release Time
ディスプレイ表示:	C1Rel
デフォルト値:	64
調整範囲:	$0 \sim 127$
マのパニュ カけ	

このパラメータは、Hold Time パラメータと共に調整する必要があります(以下 C1Hold 参照)。 Release Time は、Hold Time の完了後にゲインリダクションが解除される(コンプレッションが 適用されなくなる)までにかかる長さを決定します。値が低い場合 Release Time が短くなり、値 が高い場合には長くなります。リリースタイムは 25 ミリセカンド~1 秒より指定できます。

パラメータ:	Hold Time
ディスプレイ表示:	C1Hold
デフォルト値:	32
調整範囲:	$0 \sim 127$
Hold Time は、信号レ^	、 ルが Thresh

Hold Time は、信号レベルが **Threshold Level** を下回った後に Threshold Level を超える信号にゲ インリダクションが適用される時間を決定します。**Hold Time** が終了すると、**Release Time** に渡っ てゲインリダクションの量が減少していきます。低い値に設定した場合、**Hold Time** が短くなり、 高い値に設定した場合は長くなります。ホールドタイムは 2.5 ミリセカンドから 500 ミリセカンドの 間で指定できます。

コンプレッサーの時間は反復的なリズミカルなサウンドにとって特に重要な働きをします。 例えば Hold Time を短く設定しすぎた場合、ノート間に破裂音のようなバックグラウンド ノイズが生じてしまいます。Hold、Release、Attack Time は、使用しているサウンド を耳で実際に聴きながら交互に調整することで、最適なエフェクトを得られます。

#### パラメータ: Auto Gain

ディスプレイ表示: C1Gain デフォルト値: 127 調整範囲: 0~127

コンプレッサーを適用することによって、サウンド全体の音量が減少する場合があります。MiniNova のコンプレッサーはこのレベルの損失を自動的に補うようにして、圧縮された信号のレベルがその 入力レベルにできるだけ近くなるよう設定します。Auto Gain では追加のゲインを提供するため、 コンプレッサーを強めにかけている場合に便利です。

#### Distortion メニュー

サウンドに発生してしまうディストーションは通常望ましくないものとして認識され、どうにか取り 除こうとして苦労するものですが、注意深くコントロールしながらディストーションを適用すること で、求めているサウンドが生まれる場合があります。

ディストーションは、信号が一種の直線でないチャンネルを通過するときに生じ、非線形が波形を 変化させることによってディストーションとして聞こえるようになります。非線形を示す回路の性質 が、ディストーションの正確な性質を決定します。MiniNovaのディストーションアルゴリズムは、様々 なタイプの非線形の回路をシミュレートすることで、サウンドに厚みを持たせたり、サウンドに歪み を与えることが可能です。

Distortion Type を選択する際には注意が必要です。FX1 Amnt パラメータが同じ値に設 定されている場合にも、使用する Distortion Type によって異なるボリュームが生成されま す。

MiniNova には2つのディストーションエフェクトデバイスが備わっており、2つの FX スロットのいずれにもロードすることが可能です。また、2つのディストーションはそれぞれ同一のものであり、 以下の例では Distortion 1 を示しています。

パラメータ:	Distortion Type
ディスプレイ表示:	Dist1Typ
デフォルト値:	Diode
調整範囲:	Diode、Valve、Clipper、XOver、Rectify、BitsDown、RateDown(下記参照)

- Diode アナログ回路をシミュレーションすることよって生成されるディストーションであり、 ディストーションの量が増加するにつれて波形が徐々に四角くなります。
   Valve - Diode と似ており、アナログ回路をシミュレーションすることによってディストーションを生成しますが、波形サイクルの半分が交互に反転されます。
- Clipper デジタルオーバーロードをシミュレートしたもの。
- XOver-双極性アナログ回路(例:アンプの出力部)によって生成されるクロスオーバーディストーションをシミュレートしたもの。
- **Rectify** 負の方向の波形のハーフサイクルが反転され、整流をシミュレートします。
- BitsDown 旧型のデジタル機器でよく見受けられるような、低いビットレートから生じる売い音質を再現します。
- RateDown 低いサンプルレートの使用と似た形で、HF の損失を減らす効果があります。

パラメータ:	Distortion Compensation
ディスプレイ表示:	Dist1Typ
デフォルト値:	100
調整範囲・	$0 \sim 127$

Distortion Compensation は、**Diode** と **Valve** のディストーションタイプにのみ影響します。この値 を増やすと、ディストーション効果の激しさが軽減されます。

#### Delay メニュー

ディレイ FX の処理部では、演奏されるノートを一度または複数回リピートします。ディレイとリバー ブは音響学の面で密接に関連しているため、混同しないよう注意しましょう。ディレイは単純に「エ コー」として考えると良いでしょう。

MiniNova には2つのディレイプロセッサが搭載されています。これらはそれぞれ同一のものとなっており、下記の例では Delay 1 を例にして説明しています。

 パラメータ:
 Delay Time

 ディスプレイ表示:
 Dly1Time

 デフォルト値:
 64

 調整範囲:
 0 ~ 127

このパラメータは基本的なディレイタイムを設定します。**Dly1Sync**(下記参照)を Off に設定した 場合、演奏されたノートが一定時間を経た後に繰り返されます。値が大きければ大きいほどディレ イタイムが長くなり、最大値の 127 では約 700 ミリセカンドのディレイタイムを生成します。(手動 またはモジュレーションによって) **Delay Time** が変化すると、ノートが演奏されている間にピッチ シフトが行われます。**Delay Siew** も参照してください。

パラメータ:	Delay Sync
ディスプレイ表示:	Dly1Sync
デフォルト値:	Off
調整範囲:	<b>同期値</b> テーブル参照 - ページ 34
幅広いテンポドライバー	- / マルチプライヤーを使用して約5ミリ秒~1秒までのディレイを生成し
ディレイタイムを内部 /	外部 MIDI クロックに同期させます。

A	使用可能な合計ディレイタイムには制限があるためご注意ください。非常に遅いテンポ
	レートで広いテンポディビジョンを使用した場合、ディレイタイムの制限を超えてしま
	う場合があります。

Delay Feedback
Dly1Fbck
64
$0 \sim 127$

ディレイプロセッサの出力部は低減されたレベルで入力部に接続されます。**Dly1Fbck** では、その レベルを設定します。これにより、遅延された信号がさらに繰り返されるため、複数のエコーが生 まれます。**Dly1Fbck** をゼロに設定した場合、ディレイが全くかかっていない信号が送り返される ため、エコーが一度のみかかります。値を上げていくと、それぞれのノートのボリュームは徐々に 下がりますが、より多くのエコーが聞こえるようになります。コントロールを中央(**64**) に設定す ると約5~6回のエコーが聞こえ、最大値に設定すると、1分以上もの間リピートが聞こえます。

パラメータ:	Delay Lef-Right Ratio
ディスプレイ表示:	D191L/R
デフォルト値:	1/1

調整範囲: 1/1、4/3、3/4、3/2、2/3、2/1、1/2、3/1、1/3、4/1、1/4、1/OFF、OFF/1 このパラメータの値は比率を表しており、遅延されたノートを左右の出力に配置する比率を決定し ます。**Dly1L/R**をデフォルトの**1/1**に設定すると、全てのエコーがステレオイメージの中心に配置 されます。他の値では、大きい方の値がディレイタイムを表し、大きい方の値がスラッシュの左右 のどちらにあるかによって、1 チャンネルのみでエコーが生成されます。2 つの数字の比率で定義さ れた時間で、他のチャンネルのエコーがより速くなります。スラッシュの片側が**OFF**になっている ものを選択すると、全てのエコーが1 チャンネルからのみ生成されます。

PanPosn パラメータ(PanRoute サブメニューの最初のパラメータ)は、最初のノート とそれが遅延されて生じるリピートの両方の全体的なステレオ配置を設定し、優先されま
す。例えば、L/R Ratio を 1/OFF に設定して全てのエコーが左側から聞こえるようにし、
PanPosn を正の値に設定して信号を右にパンニングすると、これらのエコーは徐々に消えていき
ます。PanPosn が +63(完全に右に振り切られている場合)の場合には、エコーが全く聞こえま
せん。ただし、 <b>FXRouting</b> が 1 に設定されている場合、これらは全て FX Slot 1 にのみ適用され
ます。他の FX スロットやスロットの構成では、パンニングがわずかに異なる形で働く場合があり
ます。

パラメータ:	Delay Stereo Image Width
ディスプレイ表示:	Dl91Widt
デフォルト値:	127
調整範囲:	$0 \sim 127$
Delay Stereo Image	Width パラメータは、ステレ

Delay Stereo Image Width パラメータは、ステレオイメージ全体にエコーの分配を行う Delay Left-Right Ratio の設定にのみ実際に関連します。デフォルト値の127では、いかな る遅延信号も左または右に振り切られます。Dly1Wdth の値を小さくするとステレオイメージ の幅が狭くなり、中央と左右の一番端との間の位置にパンを振られたエコーが配置されます。

パラメータ:	Delay Slew Rate
ディスプレイ表示:	Dl91Slew
デフォルト値:	Off
調整レンジ:	Off、 $1 \sim 127$

Delay Slew Rate は、Delay Time がモジュレートされている場合にのみサウンドに影響を与えま す。ディレイタイムをモジュレートすることでビッチシフトが生じます。DSP で生成されたディレイ を使用することで、ディレイタイムに速い変化を生成することが可能ですが、デジタルグリッチやク リックなどが生じる場合があります。Delay Slew Rate では、ディレイタイムを急速に変化させる ことによって生じる上記のようなグリッチを避けつつ、適用されているモジュレーションを効果的に 遅らせることが可能です。デフォルト値の Off のでは変化のレートが最大値となり、ディレイタイ ムがいかなるモジュレーションにも正確に従います。値を大きくすればするほど滑らかなエフェクト が得られます。

#### Reverb ×ニュー

リバーブアルゴリズムはサウンドに残響効果を与えます。リバーブはディレイとは異なり、様々な フェーズ関係とイコライゼーションを適用して、一連の遅延信号を生成することで実際の音響空間 でのサウンドを再現します。

MiniNova には2つのリバーブプロセッサが搭載されています。それぞれ同一のものであり、下記では Reverb 1を例にして説明しています。

#### パラメータ: Reverb Type

ディスプレイ表示: Rvb1Type デフォルト値: LrgHall

調整範囲: Chamber、Small Room、Large Room、Small Hall、Large Hall、Great Hall MiniNova は 6 つの異なるリバーブアルゴリズムを提供し、様々なサイズの部屋やホールで発生する 反射をシミュレートするように設計されています。

パラメータ: **Reverb Decay** ディスプレイ表示: Rub1Dec デフォルト値: 90 調整範囲: 0~127

Reverb Decay パラメータは選択された空間の基本的なリバーブタイムを設定します。これは、部 屋の大きさを設定するものとして考えることができます。

#### Chorus メニュー

コーラスは、連続的に遅延された信号を元の信号とミックスすることによって生成されるエフェクト であり、コーラス部自体の LFO が遅延された信号に非常に小さな変化を与えることによって生成さ れます。また、変化する遅延によって複数のボイスエフェクトが生じ、そのうちのいくつかがピッチ シフトされ、さらなる効果が生まれます。

コーラスプロセッサは、特定の周波数帯域や元の信号に変化が加えられたものに様々なフェーズシ フトが適用される事によって、フェーザーとして構成されることもあります。よく耳にすることの多 い「ヒュー」という音が生成されます。

MiniNova には 4 つの Chorus プロセッサが搭載されています。それぞれ同一のものであり、下記 では Chorus 1 を例にして説明しています。パラメータは「Chorus」と名前がつけられていますが、 Chorus/Phaser 両方のモードで有効です。

 パラメータ:
 Chorus Type

 ディスプレイ表示:
 Ch1Type

 デフォルト値:
 Chorus

 調整範囲:
 Phaser または Chorus

 FX プロセッサを Chorus または Phaser のいずれかに設定します。

パラメータ: **Chorus Speed** ディスプレイ表示: Ch1Rate デフォルト値: 20 調整範囲: 0~127

Chorus Rate パラメータは Chorus プロセッサに備わった LFO の周波数を設定します。値を小さく するほど周波数が低くなり、特性がより緩やかに変化するようなサウンドが得られます。多くの場合、 低い値で使用した方がより効果を得られます。

パラメータ: Chorus Sync

ディスプレイ表示: Ch15unc デフォルト値: Off 調整範囲:の同期値テーブル参昭 - ページ34

調整範囲・**の同期値**テーブル参照・ハージ 34 広範囲にわたるテンポを使用して、**Chorus Rate** を内部または 外部 MIDI クロックに同期させるこ とができます。

 パラメータ:
 Chorus Feedback

 ディスプレイ表示:
 Ch1Fbck

 デフォルト値:
 10

 調整範囲:
 -64 ~ +63

 Chorus プロセッサには出力と入力の間に独自のフィードバックパスが存在し、より効果的なサウン

ドを得るためには、一定量のフィードバックが必要です。Phaser モードが選択されている場合には、 一般的により高い値が必要となります。フィードバックの値がマイナス値の場合、フィードバックさ れる信号の位相が反転されることを意味します。

パラメータ:	Chorus Depth
ディスプレイ表示:	ChiDerth
デフォルト値:	64
調整範囲:	0~127
Depth パラメーターは	Chorus のディレイタイムに適用される LFO モジュレーションの量、つまり
エフェクトの全体的な深	さを決定します。値が0の場合、エフェクトは適用されません。

パラメータ:	Chorus Delay
ディスプレイ表示:	ChiDelay
デフォルト値:	64
調整範囲:	$0 \sim 127$

Chorus Delay は、コーラス/フェイザーエフェクトを生成するために実際に使用されるディレイ です。このパラメータを変化させることでいくつかの興味深いエフェクトが得られますが、Chorus Feedback が高い値でない限り、小さなパラメータ値ではあまり大きなサウンドの変化を生成する ことはできません。Chorus Delay の全体的な効果は、Phaser モードでより顕著になります。

**Chorus Delay** を LFO でモジュレートすることで、より豊かな二重のコーラスエフェクト が得られます。

#### Gator メニュー

MiniNova にあらかじめ備わっている Gator は、非常に強力なエフェクトを生成します。内部または 外部 MIDI クロックから生成されるリピートパターンによってトリガーされるノイズゲートと似てお り、これによりノートがリズミカルに分割されます。Gator Mode パラメータを設定することで、6 つのパターンのうちの1つを使用できます。基本パターンは16ステップですが、これらを様々な方 法で組み合わせることにより、より長いパターンや複雑なパターンを生成することができます。

Gator は Novation UltraNova で用意されているパッチと互換性があります。UltraNova で は、ステップごとのボリューム設定を含む 32 ステップのパターンを自由に作成および編集 することができ、またこれらのパターンをパッチの一部として保存することができます。 UltraNova のパッチは MiniNova と完全な互換性があるため、MiniNova にこれらの Gator パターン がインボートされた場合にも正しく再生されます。

MiniNova Editor ソフトウェアを使用することで、MiniNova の Gator パターンを「オフライン」で編集できます。



注意:Gator の効果を最大限に発揮させるためには、Gator がロードされている Slot の FX Amount の設定が最大で 127 である必要があります。これに加えて、FX Routing の設定によってもサウンドの聞こえ方に違いが生まれます。

パラメータ:	Gator On/Off
ディスプレイ表示:	GtOn/Off
デフォルト値:	On
調整範囲:	Off / On
Gator エフェクトのオン	- / オフを切り替えます。

パラメータ:	Gator Latch
ディスプレイ表示:	GtLatch
デフォルト値:	On
調整範囲:	Off / On
Latch Off の場合、鍵	盤が押されている間のみノートが再生されます。 <b>Latch On</b> の場合、鍵盤を
押すと Gator パターン	こよって変更が加えられたノートが連続的に再生されます。これは <b>GtLatch</b>
を <b>Off</b> に再度設定する	ことでキャンセルされます。

 パラメータ:
 Gator Rate Sync

 ディスプレイ表示:
 GtRSunc

 デフォルト値:
 8th

 調整範囲:
 同期値テーブル(ページ 34)参照

Gator のトリガーを駆動するクロックは、MiniNova のマスターテンポクロックから得られ、BPM は ARP TEMPO コントロール [21] で調整することができます。様々なテンポを使用することで、 Gator Rate を内部または外部 MIDI クロックに同期させることが可能です。

パラメータ:	Gator Key Sync	
ディスプレイ表示:	GtKSenc	
デフォルト値:	On	
周整範囲:	Off / On	
<b>Key Sync</b> が <b>On</b> の場合、鍵盤を押すたびに Gator パターンが頭から開始されます。		
ley Sync を Off にすると、パターンがバックグラウンドで独立して継続します。		

パラメータ: **Gator Edge Slew** ディスプレイ表示: Gt5lew デフォルト値: 16 調整範囲: 0~127

Gator Edge Slew では、トリガーするクロックが立ち上がる時間を制御します。ゲートの開閉の 速さを調整することによって、ノートに鋭いアタックを持たせたり、フェードインやフェードアウト を持たせたりすることができます。GtSlew の値が高ければ高いほど、立ち上がり時間が長くなり、 ゲート応答が遅くなります。

パラメータ:	Gator Hold
ディスプレイ表示:	GtHold
デフォルト値:	64
調整範囲:	$0 \sim 127$

Gator Hold パラメータは、Noise Gate がトリガーされた後に開いている時間、つまりノートが聞 こえ続ける時間を制御します。このパラメータは、クロックテンポや Gator Rate Sync パラメー タから独立しており、GtHold で設定されているノートの持続時間は、パターンが実行されている速 度に関係なく一定であることに注意してください。

パラメータ:	Gator Left-Right Delay
ディスプレイ表示:	GtL/RDel
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64 $\sim$ +63

ー連のパターンのエフェクトをさらに高めるために、Gator には専用のディレイプロセッサが搭載さ れています。値をゼロに設定した場合、パターン内のノートはステレオイメージの中央に配置されま す。プラス値に設定した場合、ノートのパンが左に振り切られ、ノートのディレイのリピートのパン は右に振り切られます。パラメータの値はディレイタイムを制御します。マイナス値の場合、プリエ コー (ノートに先行するエコー)が生成されます。ステレオイメージの配置は等しいまま、左側に時 間を定められたパターンノートが配置され、右側にプリエコーが配置されます。

### パラメータ: Gator Mode

ディスプレイ表示: デフォルト値: 調整範囲: GtMode Mono16

囲: Gator モードテーブル(ページ 38)参照

Mode パラメータでは、16 ステップから構成される2つのグループ {A} と {B} を組み合わせて構成 された6種類のうち1つを選択できます。モノラルおよびステレオのものがそれぞれ3つずつ用意 されており、Set {A} のノートは左の出力に、Set {B} のノートは右の出力にルーティングされます。



エフェクトメニューの最初のサブメニューであるメイン FX Pan パラメータは、ステレオ Gator モードに優先して適用されます。ステレオモードは、メイン FX Pan コントロールが 中央に設定されている場合にのみ解説通り動作します。

Edit メニュー - サブメニュー 10 : VoxTune

パラメーター: **VocalTune Mode** ディスプレイ表示: UT Mode

デフォルト値: Off

調整範囲: Off、ScalCorr、KBCtrl、Pitch

VocalTune は強力な MiniNova の機能であり、オーディオ/マイク入力 (MiniNova のマイクを通した ご自身の声)で生成される信号のピッチを変えることができます。VocalTune がオーディオ信号のピッ チを変更する際に、一つの基準として VocalTune が使用するスケールを提供する 3 つの方法があり ます。

- ScalCorr スケール補正。VT Scale パラメータ(下記)とVT Key のキーによって固定ス ケールが選択されます。この設定では、マイク入力のピッチがそのスケールに合うよう補正 が行われます。
- KBCtrl キーボードコントロール。キーボードは、直前に演奏されたノートに基づいてガイ ドビッチを設定します。コードを演奏すると、オーディオ入力がコードの中で最も近いノート のピッチを想定します。
- Ptch ビッチシフト。入力されたオーディオに一定量のビッチシフトを追加します。シフトの 量は PtchShft パラメータを使用して設定します。ビッチホイール(BendShft パラメータ を使用してシフト範囲が設定されます)を使用することで、リアルタイムにさらなるピッチシ フトを行うことも可能です。

パラメータ:	VocalTune Scale

ディスプレイ表示: VT Scale

デフォルト値: Played

調整範囲: Played、Chrmatic、Major、RelMinor、HarMinor、MelMinor

Scale Correction モード (VT モード を ScalCorr に設定) で、Vocal Tune が基準として使用する スケールを選択します。VT Scale が Played に設定されている場合、VocalTune は直前に演奏されたコードに含まれているノートを基準とします。

直前に演奏されるコードのノートの数が増えるほど、VocalTune が基準とするノートが多く なります。3つのノートのみから構成されるトライアドでは、効果を最大限に発揮すること ができません。



パラメータ:	VocalTune Key	
ディスプレイ表示:	VT Key	
デフォルト値:	С	
調整範囲:	C ~ B(標準 12 音階スケール)	
Vocal Tune が動作するキーを設定します(VT Mode が ScalCorr に設定され、VT Scale が		
<b>Played</b> に設定されていない場合)。		

 パラメータ:
 VocalTune Speed

 ディスプレイ表示:
 UT Speed

 デフォルト値:
 64

 調整範囲:
 0~127

 Vocal Tune が入力されたオーディオのピッチをターゲットピッチに調整する時間を設定します。
 127

パラメータ:	VocalTune Routing
ディスプレイ表示:	VTInsert
デフォルト値:	PreFX
調整範囲:	PreFilt、PostFilt、PreFIX

このパラメータでは、シンセ内の Vocal Tune 出力のルーティングを制御します。

- PreFilt プレフィルター。ビッチシフトされたオーディオ(フィルター前)をオシレーター と同じミキサーオーディオチャンネルに挿入します。したがって、鍵盤が押された場合(また は MIDI Note On コマンドが受信された場合)にのみボーカルの信号が再生されます。
- PostFilt ポストフィルター。ピッチシフトされたオーディオ (フィルター後) をオシレーター と同じミキサーオーディオチャンネルに挿入します。ボーカル信号は、鍵盤が押された場合(ま たは MIDI Note On コマンドによって演奏された場合) にのみ再生されます。
- PreFX ピッチシフトされたオーディオを MiniNova の FX 段階に直接挿入します。この設定では、ボーカルを聞く際に鍵盤を押す必要はありません。

VocalTune Output Level
VT Level
127
0~127
フトされたオーディオの出力レベルを設定します。

パラメータ:	VocalTune Vibrato Level
ディスプレイ表示:	VibAmont
デフォルト値:	0
調整範囲:	$-12 \sim +12$

VocalTune 機能にはビブラートエフェクトが組み込まれており、ピッチシフトされたオーディオに さらに豊かな変化を加えます。VibAmont では、ピッチシフトされたオーディオに適用されるビブ ラートの量を設定します。

パラメータ: VocalTune Vibrato Level Via MOD Wheel

ディスプレイ表示: VibModWl

デフォルト値: 0調整範囲: -12~+12

調整範囲・ 「IZ~+IZ VibAmount に加え、モジュレーションウィールを使用することでピッチシフトされたオーディオに 適用されるビブラートの量をリアルタイムに変更することが可能です。VibModWI は、ビブラート の適用範囲を設定します。

パラメータ:	VocalTune Vibrato Rate
ディスプレイ表示:	VibRate
デフォルト値:	80
調整範囲:	$0 \sim 127$

VibAmont と VibModWI の両方に適用されるビブラートのレート(スピード)を設定します。

 パラメータ:
 VocalTune Pitch Shift

 ディスプレイ表示:
 PtchShft

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 -24 ~ +24

VocalTune は、固定ビッチシフトとダイナミックなビッチシフトの両方に適用することができま す。PtchShft は、入力されたオーディオ信号に適用される固定ビッチシフトの量を設定します。 これは、VocalTune が入力されたオーディオに対して行ったビッチシフト(例:VTMode 設定 の ScalCorr および KBCntl) に加えて行われます。PtchShft は半音単位で設定が可能です。

パラメータ: VocalTune Pitch Wheel Range

ディスプレイ表示: BendShft デフォルト値: 12

調整範囲: -24 ~ +24

BendShft では、Pitch ホイールを使用して行うことができる追加のピッチシフトの範囲を設定し ます。Bend Shift の間隔も半音単位となっています。VT Modes ScalCorr および KBCntl は、 Bend Shift の段階より前に追加の補正を適用します。 パラメータ: VocalTune Gate Threshold

 ディスプレイ表示:
 Gat.eThr

 デフォルト値:
 -50

 調整範囲:
 -96 ~ 0

 VocalTune 機能の入力チャンネルには、不要なマイクノイズを除去するための Noise Gate が含まれ

Vocantine 機能の人力チャンイルには、小麦なマイソンイスを除去するための Noise Gate かきまれ ています。入力オーディオソースに適した GateThr を設定します。値は dB 単位となっています。

パラメータ: **VocalTune Gate Release Time** ディスプレイ表示: GateRel

デフォルト値: 64 調整範囲: 0~127

調整範囲: 0~127 このパラメータは、信号レベルが GateThr で設定された値を下回った後、ゲートが開いている時 間を設定します。デフォルト値の 64 では、多くの場合に適していますが、素材のタイプによっては 短くしたり長くした方が適している場合があります。

Edit ×ニュー・サブ×ニュー 11: Vocoder

Vocoder (ボコーダー)は、オーディオ信号に存在する選択された周波数(=モジュレーター)を分析し、これらの周波数を別のサウンド(=キャリア)に重ね合わせるデバイスです。これは、モジュ レーター信号をバンドパスフィルターのバンクに供給することによって行われます。これらのフィル ター (MiniNova では12のフィルター)は、オーディオスペクトルの特定の帯域をカバーし、フィル ターバンクはオーディオ信号を12の周波数帯域に分割します。これによりシンセサウンドにスペク トル成分 – つまりオーディオ信号の特性が付加され、オーディオ入力(通常ボーカル)をシミュレー トすることによって生成されたシンセサウンドを耳にすることができます。

ボコーダーされたサウンドの最終的な性質は、キャリアとして使用されるシンセサウンドに存在する ハーモニクス成分に大きく依存します。ハーモニクス成分を豊富に含むパッチ(例:ノコギリ波を 使用したパッチ)は、一般的に最良の結果をもたらします。

基本的にボコーダーによって使用されるモジュレーター信号は、声を発したり、マイクに向かって歌うことによって得られます。これは、近年再び流行となりつつあり、多くのボップス音楽で使用されているような独特のロボットボイス、または人の声のようなサウンドを生成します。しかし、モジュレーター信号は人間の声のみに限らず、エレキギターやドラムなどをも使用することができ、これらはしばしば予期せぬ面白い効果を生成する場合があります。

最も一般的なボコーダーの使用方法は、MiniNova に付属されているグースネックマイク(またはその他のダイナミックマイク)をトップパネルの XLR ソケット [22] に接続して行うものです。また、モジュレーター信号はリアパネルの EXT IN ソケット [32] に楽器やその他のソースを使用することでも得られますが、この入力部にジャックプラグが接続されるとトップパネルの XLR 入力が無効となります。ボコーダーへのモジュレーター入力は常にモノラルです。

ボコーダーが行われたことによって得られる最終的なサウンドのピッチは、キャリア(現在選択さ れているパッチ)が演奏しているノートによって異なります。ノートは MiniNova のキーボードで演 奏することも、外部のキーボードやシーケンサーから MIDI で受信することも可能です。ボコーダー エフェクトを機能させるためには、キャリアとモジュレーターの両方の信号が同時に存在する必要 があるため、モジュレーター信号が存在している状態でノートを再生する必要があります。**TYPE/ GENRE** ノブ [4] を使用してパッチタイプを **VOCODER/MIC FX** に選択し、**VOCODER** サブメ ニューから制御を行います。

 サブメニュー:
 Vocoder

 パラメータ:
 Vocoder On/Off

 ディスプレイ表示:
 ロハンロケチ

 デフォルト値:
 Off

 調整範囲:
 On / Off

 ボコーダー機能を有効/無効にします。

#### パラメータ: Vocoder Level

ディスプレイ表示: UocodLvl
 デフォルト値: 0
 調整範囲: 0~127
 ボコーダー出力を2つのソース信号の一方とブレンドすることによって、特徴的なボコーダーサウン
 ド得ることができます。MiniNova では、ボコーダーの出力をモジュレーター信号またはキャリア信
 号のいずれか、またはその両方とミックスすることができます。VocodLvl では、このミックスのボコー
 ダー出力のレベルを調整します。

パラメータ:	Carrier Level
ディスプレイ表示:	CarriLvl
デフォルト値:	0
調整範囲:	0~127
CarriLvl では、ボコータ	ダー出力ミックスのキャリア信号(現在選択されているシンセパッチ)のレ
ベルを調整します。	

 パラメータ:
 Modulator Level

 ディスプレイ表示:
 ModulLul

 デフォルト値:
 0

 調整範囲:
 0~127

 ModulLvl は、ボコージーの出力信号とミック

ModulLvl は、ボコーダーの出力信号とミックスされるマイク(または他の外部入力)のレベルを調整します。



パラメータ:	Vocoder Width
ディスプレイ表示:	VocWidth
デフォルト値:	127
調整範囲:	$0 \sim 127$
各 Vocoder フィルター	バンドの出力が左右の

各 Vocoder フィルターバンドの出力が左右のチャンネルに交互にルーティングされることによって、 適したデプスでステレオイメージを生成します。Width の値を小さくすることで、全てのフィルター 出力が両方の出力に徐々にルーティングされ、Width をゼロに設定すると、ボコーダー出力がモノ ラルとなり、ステレオイメージの中央に配置されます。

パラメータ:	Vocoder Mode
ディスプレイ表示:	VocMode
デフォルト値:	Normal
調整範囲:	Normal、AllMax
Normal に設定した場合、	標準的なボコーダーの

Normal に設定した場合、標準的なボコーダーの操作を行うことができます。 モジュレーター信号(通 常はマイク入力)が分析されることによって、**vocoder** キャリアの合成帯域の駆動レベルが生成さ れます。典型的なロボットボイスのようなサウンドを生成したい場合にはこのモードを使用します。

VocMode が AliMax に設定されている場合、分析は実行されません。全てのキャリアの合成帯域 が高いレベルに設定され、これによりボコーダーを強力なマルチフィルターエフェクトとして使用す ることができます。他のボコーダーパラメータ、特に Resonate や VocShift、VocSpred (下記 参照) と一緒に使用することで、微妙なステレオコームフィルタリングやフェージング、ベルような 質感のサウンドなどを生成することができます。是非実際に試してみて下さい。

パラメータ:	Vocoder Freeze Mode
ディスプレイ表示:	VocFreez
デフォルト値:	Off
調整範囲:	Off / On
VocFreez を Off に設め	定することによって、通常のボコーダー操作を行うことができます。 このモー
ドでは、モジュレーター	入力(通常はマイク)が <b>vocoder</b> によって絶えず分析され続けます。

VocFreez が On に設定されている場合、vocoder モジュレーターの分析フィルターのレベルが フリーズされ、保存されます。これにより、マイク信号をキャブチャーしておくことができます。ファ クトリーパッチの 'Aaah1' (B073) および 'Aaah2' (B074) はこのフリーズモードを使用しています。 注意:フリーズされたフォルマントは、パッチデータの一部として保存されます。

パラメータ:	Vocoder Shift
ディスプレイ表示:	VocShift
デフォルト値:	0
調整範囲:	-64 $\sim$ +63

VocShift パラメータは、vocoder modulator の分析フィルター帯域の周波数がキャリア合成帯 域周波数にどのようにマッピングされるかを決定します。合成帯域に対して同じ量だけ分析帯域全 体がオフセットされます。プラスの値はキャリア帯域を周波数スペクトルの上方にシフトさせ、マイ ナスの値はそれらを下方にシフトさせます。





調整範囲: -64 ~ +63 VocSpred では、vocoder modulator の分析フィルター帯域周波数がどのようにキャリア合成 帯域周波数にマッピングされるかをさらに調整します。VocSpred がプラス値の場合、周波数マッ ピングのされ方が拡張され、マイナス値の場合には逆の効果を与えます。



VocShift および VocSpred の両方によって、vocoder 出力から生成される音色が大幅 に変化します。これらの値をデフォルト値から大きく変更することによって、vocoder 出 力の明瞭度に悪影響を与える場合もありますが、非常に便利かつクリエイティブなツール にもなり得ます。両方共に Modulation Matrix 内でモジュレーションスロットの割り当て先とし て選択することも可能です。これらを割り当て先として使用することによって、動きのあるボコーダー サウンドを得ることができます。

#### パラメータ: Vocoder Resonance

ディスプレイ表示: Resonate デフォルト値: 0 調整範囲: 0~127

Resonate では、ボコーダーの合成フィルター帯域がもつレゾナンス量を設定します。レゾナンス が多いければ多いほど強調されたサウンドが出力され、レゾナンスが少なければ少ないほど、よりド ライなサウンドが得られます。

パラメータ:	Vocoder Decay
ディスプレイ表示:	VocDecay
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$
スレッショルドを招え	た後、分析帯域が閉じら

スレッショルドを超えた後、分析帯域が閉じられるまでの時間を制御します。ディケイタイムが短い 場合、vocoder がより明瞭なものとなります。リリースタイムを長めにすることで、よりクリエイティ ブなボコーダーエフェクトを生成することができます。

パラメータ:	Vocoder Sibilance Type
ディスプレイ表示:	SibType
デフォルト値:	HighPass
調整範囲:	High Pass または Noise
デフォルトの <b>HighPas</b>	s 設定では、フィルタリングによって-

デフォルトの **HighPass** 設定では、フィルタリングによってモジュレーター信号(すなわちボーカ リストの素の声)からシビランスが抽出されます。この設定によって、モジュレーター信号の一部が 聞こえるようになります。ボコーダーが施されたボーカルにいくつかのシビランスを追加したにも関 わらず、パフォーマーの声のシビランスが自然に聞こえない場合には、**Sibilance Type** で **Noise** を選択し、人工的にシビランスをシミュレートすることができます。これにより、モジュレーター信 号にわずかなレベルのノイズが加えられ、**vocoder** は同じ方法で追加の HF 部分を処理し、自然な シビランスが得られます。

パラメータ:	Vocoder Sibilance Level
ディスプレイ表示:	Sihl evel

ディスノレイ 表示 · うロロ デフォルト値 : 40

調整範囲: 0~127

このパラメータでは、ボコーディングされた信号に最終的に存在するシビランスの量を決定し、発 された声の中のサ行やタ行などの音の部分を強調させることができます。シビランスを加えることに よって、ボコーダーにより独特なサウンドが加えられ、ボーカルにより明瞭なボコーディングが与え られます。

#### パラメータ: Vocoder Noise Gate Threshold

ディスプレイ表示: GateThr

デフォルト値: -96 調整範囲: -96 ~ 0

(マイクロフォンまたは外部オーディオ入力からの)モジュレーター信号には、その信号パスにノイ ズゲートが存在し、低いレベルの不要な信号を拒絶します。GateThr ではゲートのスレッショルド を設定することで、マイクが拾った不要な音によってボコーダーがトリガーされることを防ぐため、 ライブパフォーマンスでボコーダーを使用する際に便利です。キャリブレーションは、内部クリップ レベル (0 dB) よりも低い範囲で、おおよその dB 単位で行われます。

パラメータ:	Vocoder Noise Gate Release Time
ディスプレイ表示:	GateRel
デフォルト値:	0
調整範囲:	$0 \sim 127$
GateRel では、Noise	Gate のリリースタイムを設定します。こ

GateRel では、Noise Gate のリリースタイムを設定します。これは、モジュレーターの信号レベ ルが GateThr で設定されたレベルより下回った後に Gate が開いたままの状態になる時間(つまり、 歌い終えた後にマイクに声が残る時間)を指します。

#### トップメニュー:Dump

最後のメニューでは、MIDI SysEx データを保存できる MIDI 対応デバイス(ハードウェアまたはソフトウェア)と MiniNova の間でパッチやその他のデータの転送を行います。

#### パラメータ: Dump Current Patch

ディスプレイ表示: DmpCrPch

ディスプレイに **DmpCrPch OK?** と表示されている間に **OK** ボタンを押すと、現在ロードされてい るパッチ (つまり、現在のシンセパッチの全てのパラメータ) が USB ポートと MIDI OUT ポートの 両方を介して送信されます。また、ダンプを行わない場合には **MENU / BACK** を押すことも可能 です。

#### パラメータ: Set Bank

ディスプレイ表示: Set Bank

DATA ノブを使用して、Bank A、B、C のいずれかを選択します。OK を押すと、現在選択されて いるバンクの全てのパッチのパッチデータをダンプするかどうかを確認するメッセージが表示されま す。

パラメータ・	Set Patch to dump
~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	Set Patch to dump

ディスプレイ表示: SetPatch

このオプションを使用することで、現在ロードされているパッチに限らず MiniNova のいかなるパッ チをもダンプすることができます。ダンプするパッチの名前が LCD の 2 行目に表示されるので、 DATA ノブを使って名前順にダンプするパッチを選択し、PAGE ▶ ボタンを使って次のメニューオ プションを選択します。

#### パラメータ: Dump Selected Patch

· ディスプレイ表示: DumpPtch

OK を押して、SetPatch で選択したパッチをダンプします。

#### パラメータ: Dump All Patches

ディスプレイ表示: Dump All

この画面が表示されている間に OK ボタンを押すことで、384 全てのパッチ(128 x 3 バンク)を ダンプします。Mininova のグローバル設定(下記参照)はこのダンプに<u>含まれません</u>。

#### パラメータ: Dump Global settings

ディスプレイ表示: DumpGlobal

Dump All を補完するものであり、現在のグローバル設定(オーディオレベル、トランスポジション設定など)が個別の手順でダンプされます。

#### 波形テーブル

问勿但了一刀
--------

ディスプレイ	形状	
Sine	正弦(サイン)波	
Trian9le	三角波	
Sawtooth	ノコギリ波	
Saw9:1PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比9:1	
Saw8:2PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比8:2	
Saw7:3PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比7:3	
Saw6:4PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比6:4	
Saw5:5PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比5:5	
Saw4:6PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比4:6	
Saw3∶7PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比3:7	
Saw2:8PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比2:8	
Saw1:9PW	ノコギリ波、パルス幅デューティー比1:9	
PW	パルス幅	
Square	矩形波	
BassCamp	Camp Bass	
Bass_FM	Frequency Modulated Bass	
EP_Dull	Dull Electric Piano	
EP_Bell	Bell Electric Piano	
Clav	Clavinova	
DoubReed	Double Reed	
Retro	Retro	
StrnMch1	String Machine 1	
StrnMch2	String Machine 2	
Or9an_1	Organ 1	
Or9an_2	Organ 2	
EvilOr9	Evil Organ	
HiStuff	High Stuff	
Bell_FM1	Frequency Modulated Bell 1	
Bell_FM2	Frequency Modulated Bell 2	
Di9Bell1	Digital Bell 1	
Di9Bell2	Digital Bell 2	
Di9Bell3	Digital Bell 3	
Di9Bell4	Digital Bell 4	
DigiPad	Digital Pad	
Wtable 1	Wavetable 1	
Wtable	Wavetable	
Wtable	Wavetable	
Wtable36	Wavetable 36	
AudioInL/M	左オーディオ入力(またはグースネックマイク)	
AudioInR	右オーディオ入力	

ディスプレイ	詳細	CHORUS 同期 LFO RATE 同期 LFO DELAY 同期 PAN 同期	アルペジオ同期 GATOR 同期 FX DELAY 同期
32nd T	1小節ごとに48サイクル	~	<b>`</b>
32nd	1小節ごとに32サイクル	~	~
16th T	1小節ごとに24サイクル	~	~
16th	1小節ごとに16サイクル	~	~
8th T	1小節ごとに12サイクル	~	<b>`</b>
16th D	3拍ごとに8サイクル / 3 小節ごとに32サイクル	~	~
8th	1小節ごとに8サイクル	~	~
4th T	1小節ごとに6サイクル	~	~
8th D	3拍ごとに4サイクル / 3 小節ごとに16サイクル	~	~
4th	1小節ごとに4サイクル	~	~
1 + 1/3	1小節ごとに3サイクル	~	~
4th D	3拍ごとに2サイクル / 3 小節ごとに8サイクル	v	~
2nd	1小節ごとに2サイクル	~	~
2 + 2/3	2小節ごとに3サイクル	~	~
3 Beats	3拍ごとに1サイクル / 3 小節ごとに4サイクル	v	~
4 Beats	1小節ごとに1サイクル	~	~
5 + 1/3	2小節ごとに3サイクル	~	~
6 Beats	6拍ごとに1サイクル / 3 小節ごとに2サイクル	v	~
8 Beats	2小節ごとに1サイクル	~	~
10 + 2/3	4小節ごとに3サイクル	~	
12 Beats	12拍ごとに1サイクル / 3小節ごとに1サイクル	v	
13 + 1/3	10小節ごとに3サイクル	~	
16 Beats	4小節ごとに1サイクル	~	
18 Beats	18拍ごとに1サイクル / 9小節ごとに2サイクル	v	
18 + 2/3	8小節ごとに3サイクル	~	
20 Beats	5小節ごとに1サイクル	~	
21 + 1/3	16小節ごとに3サイクル	~	
24 Beats	6小節ごとに1サイクル	~	
28 Beats	7小節ごとに1サイクル	~	
30 Beats	15小節ごとに2サイクル	~	
32 Beats	8小節ごとに1サイクル	~	
36 Beats	9小節ごとに1サイクル	~	
42 Beats	21小節ごとに2サイクル	~	
48 Beats	12小節ごとに1サイクル	~	
64 Beats	16小節ごとに1サイクル	~	

#### LFO 波形テーブル

ディスプレイ	波形	補足
Sine	伝統的な LFO 形状	
Trian9le		
Sawtooth		
Square		
Rand S/H	-	LFO の各サイクルでランダムな値 に変化
Time S/H		ランダムな時間の長さで各最小値 と最大値に変化
PianoEnv		カーブがかかったノコギリ波の形 状
Seg 1	異なる値に変化するシーケンスで、	
Seq 2	LFO サイクルレートの 16 分の 1 を それぞれ保持	
Seq 3		
Seq 4		
Seg 5		
Seg 6		
Seg 7		
Altern 1	最小値と最大値の間で変化するシー	
Altern 2	ケンスで、様々な時間間隔で各値を 保持	
Altern 3		
Altern 4		
Altern 5		
Altern 6		
Altern 7		
Altern 8		
Chromat	様々な種類のメロディーに関する	
Major	シーケンスで、オシレーターのピッ チをモジュレートして半音階で変化	
Major 7	を生成する場合、モジュレーション デプスを± 30 または± 36 のいずれ かに設定	
Minor 7		
MinArp 1		
MinArp 2		
Diminish		
DecMinor		
Minor3rd		
Pedal		
4ths		
4ths x12		
1625 Maj		
1625 Min		
2511		

## モジュレーションマトリックスソーステーブル

ディスプレイ	ソース	コメント	
Direct		モジュレーションソースが選択され ていない状態	
ModWheel	モジュレーション ホイール	コントローラー	
AftTouch	アフタータッチ	鍵盤が押されている間鍵盤にかかる 圧力にモジュレーションが比例(モ ノフォニックアフタータッチ)*	
Express	エクスプレッション ペダル	外部フットペダルを使用したコント ロール	
Velocity	キーベロシティ	鍵盤を弾く強さにモジュレーション が比例	
Keyboard	キーポジション	キーポジションにモジュレーションが 比例	
Lfo1+	LFO 1	'+' = LFO が制御されるパラメータの 値を正の方向にのみ増加 '+/.' = LFO が制御されるパラメータ の値を両方向に等しく増減	
Lfo1+/-			
Lfo2 +	LFO 2		
Lfo2+/-			
Lfo3 +	LFO 3		
Lfo3+/-			
Env1Amp Env2Filt Env3 - Env6	Envelope 1 ~ 6	鍵盤を押すことによって全6つのエ ンベロープがトリガーされ、時間と ともにパラメータに変化を与える目 的でしばしば使用(Env1とEnv2は、 AmplitudeとFilterのパラメータを制 御するための固定エンベロープです が、他のパラメーターを制御するこ とも可能です)	
AudInEnv	オーディオ入力の エンベロープ	マイク / オーディオ入力信号パスで 生成されるエンベロープ	

\* MiniNova キーボードはアフタータッチのデータを送信しませんが、MIDI 経由で受信されたアフタータッチ データ(DIN または USB 経由)にシンセエンジンが正しく応答します。

#### モジュレーションマトリックスデスティネーション (割り当て先) テーブル

ディスプレイ	デスティネーション(割り当て先)	コメント	
	オシレーター:		
0123Ptch	オシレーター共通ピッチ	全てのオシレーター:ピッチトランスポーズ	
01Pitch	オシレーターごとのピッチ	Oscillator 1:ピッチトランスポーズ	
02Pitch		Oscillator 2:ピッチトランスポーズ	
03Pitch		Oscillator 3:ピッチトランスポーズ	
01Vsync	オシレーターごとの可変同期	Oscillator 1:バーチャル同期	
02Vsync		Oscillator 2:バーチャル同期	
03Vsync		Oscillator 3:バーチャル同期	
01PW/Idx	オシレーターごとのパルス幅/ ウェーブテーブルインデックス	Oscillator 1:パルス幅 / ウェーブテーブル インデックス	
02PW/Idx		Oscillator 2:パルス幅 / ウェーブテーブル インデックス	
03PW/Idx		Oscillator 3:パルス幅 / ウェーブテーブル インデックス	
01Hard	オシレーターごとの強さ	Oscillator 1:強さ	
02Hard		Oscillator 2:強さ	
03Hard		Oscillator 3:強さ	
	ミキサー:		
01Level	ミキサー入力レベル	ミキサー:Oscillator 1 レベル	
02Level		ミキサー:Oscillator 2 レベル	
03Level		ミキサー:Oscillator 3 レベル	
NoiseLvl		ミキサー:ノイズレベル	
RM1*3Lv1		ミキサー:Ring Mod 1*3 レベル	
RM2*3Lv1		ミキサー:Ring Mod 2*3 レベル	
	フィルター:		
F1DAmnt	フィルターごとのプリフィル ターディストーション	Filter 1:ディストーション量	
F2DAmnt	Filter 2:ディストーション量		
F1Freq	フィルターごとの周波数	Filter 1 : 周波数	
F2Freq		Filter 2 : 周波数	
F1Res	フィルターごとのレゾナンス	Filter 1:レゾナンス	
F2Res		Filter 2:レゾナンス	
FBalance	Filter 1/Filter 2 バランス	フィルターバランス	
	LFO :		
L1Rate	 LFO ごとの周波数	LFO1 : レート	
L2Rate		LFO2:レート	
L3Rate		LFO3:レート	
	エンベロープ:		
Env1Dec	 エンベロープのディケイタイム	   Envelope 1 (Amp):ディケイタイム	
Env2Rec		Envelope 2 (Filter):ディケイタイム	
	FX :		
FX10mnt		FX1:FX 量	
FX20mm+		FX2:FX 量	
FX70mm+		FX3:FX 量	
FXOHMNt			
FXFedbac			
rxwetLvi			
Ch1Rate	Chorus パラメータ	Chorus 1: レート	
ChiDepth		Chorus 1:デブス(深さ)	
ChiDelay		Chorus 1:ディレイ	
ChiFback		Chorus 1:フィードバック	
Ch2Rate		Chorus 2:レート	
Ch2Deet.h		Chorus 2:デプス (深さ)	

Ch2Delay		Chorus 2:ディレイ
Ch2Fback		Chorus 2:フィードバック
Ch3Rate		Chorus 3:レート
Ch3Depth		Chorus 3:デプス(深さ)
Ch3Delay		Chorus 3:ディレイ
Ch3Fback		Chorus 3:フィードバック
Ch4Rate		Chorus 4:レート
Ch4Depth		Chorus 4:デプス(深さ)
Ch4Delay		Chorus 4:ディレイ
Ch4Fback		Chorus 4:フィードバック
Dly1Time	Delay パラメータ	Delay 1:ディレイタイム
Dl91Fbak		Delay 1:フィードバック
Dl92Time		Delay 2:ディレイタイム
D192Fbak		Delay 2:フィードバック
EQBasLvl	EQ の設定	EQ:低域レベル
EQBasFrq		EQ:低域周波数
EQMidLvl		EQ:中域レベル
EQMidFra		EQ:中域周波数
EQTrbLvl		EQ:高域レベル
EQTrbFra		EQ:高域周波数
PanPosn	パンポジション	Pan:パンポジション
VocShift	ボコーダーシフト	
VocSpred	ボコーダースプレッド	
VocRes	ボコーダーレゾナンス	
PreFXLvl	プリFX レベル	ミキサー出力レベル
PitShift	ピッチシフト	ボーカルチューニングプロセッサのダイナ ミックなピッチシフトの制御

#### Tweak パラメータテーブル

ディスプレイ	エリア	詳細
PortTime		ボイス:ポルタメントタイム
FXWetLvl		FX:Wet レベル
PstFXLvl		ミキサー:ポスト FX レベル
PanPosn		FX:パンポジション
UniDetune		ボイス:ユニゾンデチューン
	オシレーター:	
01WTInt	Oscillator 1 パラメータ	Oscillator 1:ウェーブテーブル補間
01Pw/Idx		Oscillator 1:パルス幅 / ウェーブテーブルイ ンデックス
01VS9nc		Oscillator 1:バーチャル同期
01Hard		Oscillator 1:強さ
01Dense		Oscillator 1:デンシティ(密度)
01DnsDtn		Oscillator 1:デンシティデチューン
01Semi		Oscillator 1:半音トランスポーズ
01Cents		Oscillator 1:セントトランスポーズ
02WTInt	Oscillator 2 パラメータ	Oscillator 2:ウェーブテーブル補間
02Pw∕Idx		Oscillator 2:パルス幅 / ウェーブテーブル インデックス
02Vsync		Oscillator 2:バーチャル同期
02Hard		Oscillator 2 : 強さ
02Dense		Oscillator 2:デンシティ(密度)
02DnsDtn		Oscillator 2:デンシティデチューン
02Semi		Oscillator 2:半音トランスポーズ
02Cents		Oscillator 2:セントトランスポーズ

#### Tweak パラメータテーブル - 続き

03WTInt	Oscillator 3 パラメータ	Oscillator 3:ウェーブテーブル補間
03Pw∕Idx		Oscillator 3:パルス幅 / ウェーブテーブルイ ンデックス
03Vsync	-	Oscillator 3:バーチャル同期
03Hard		Oscillator 3:強さ
03Dense		Oscillator 3:デンシティ(密度)
03DnsDtn		Oscillator 3:デンシティデチューン
03Semi		Oscillator 3:半音トランスポーズ
03Cents		Oscillator 3:セントトランスポーズ
	ミキサー:	
01Level		ミキサー:Oscillator 1 レベル
02Level		ミキサー:Oscillator 2 レベル
03Level		ミキサー:Oscillator 3 レベル
RM1*3Lv1		ミキサー: Ring Mod1*3 レベル
RM2*3Lv1		ミキサー: Ring Mod 2 * 3 レベル
NoiseLvl		ミキサー:ノイズレベル
	フィルター:	
Fbalance		フィルターバランス
F1Freq		 Filter 1:周波数
F1Res		Filter 1:レゾナンス
F1DAmpt.		Filter 1:ディストーション量
F1Track		Filter 1:キーボードトラッキング
F2Frog		Filter 9: 周波数
F2Pac		
F2D0mpt		Filter 2・ディストーション量
E2Teack		Filter $0 \cdot z - \vec{x} - \vec{x} - \vec{x} - \vec{x}$
E1EAU2		
		Filter 1 : Envelope 2 里
0mc0++		Envelope 1 (Amp)・アタックタイム
OmeDec		Envelope 1 (Amp) · ディケイタイト
OmpSuc		
OmePol		
nneiter		
F1t.Qt.t.		Envelope 2 (Filter): アタックタイム
Flt.Dec		Envelope 2 (Filter): ディケイタイム
F1t.Sus		Envelope 2 (Filter): サステインレベル
F1+Pa1		Envelope 2 (Filter): 111-7.9.1
	Envelope 3 :	
F3Delau		Envelope 3:ディレイ
E3044		
F3Dec		Envelope 3: ディケイタイト
FKSue		
E7Dol		
	LEO :	
l 1Rato		
L 1PSunc		LEO1:同期レート
1151au		LEO 1: スルー量
LIDIEW I 2Psta		
LZRATE		
LZSIEW		
LJKATE		
LJKSync		LFU 3: 同期レート
L3Slew		LFO 3 : スルー量

	FX :	
FX1Amnt		FX1:FX 量
FX2Amnt		FX2:FX 量
FX3Amnt		FX3:FX 量
FX4Amnt		FX4:FX 量
FX5Amnt		FX5:FX 量
FXFedbck		FX:FX フィードバック
DstiLvl	ディストーション	ディストーション:Distortion 1 レベル
Dst2Lvl		ディストーション:Distortion 1 レベル
Dly1Time	ディレイパラメータ	Delay 1:ディレイタイム
Dl91S9nc		Delay 1:ディレイ同期タイム
Dly1Fbck	-	Delay 1:フィードバック
Dly1Slew		Delay 1:スルー量
Dly2Time	-	Delay 2:ディレイタイム
Dly2Sync	-	Delay 2:ディレイ同期タイム
Dly2Fbck		Delay 2:フィードバック
Dly2Slew	_	Delay 2:スルー量
Ch1Rate	コーラスパラメータ	Chorus 1:レート
Ch1Fbck		Chorus 1:フィードバック
ChiDerth		Chorus 1:デプス(深さ)
Ch1Delay		Chorus 1:ディレイ
Ch2Rate	-	Chorus 2:レート
Ch2Fbck	-	Chorus 2:フィードバック
Ch2Depth	-	Chorus 2:デプス(深さ)
Ch2Delay		Chorus 2:ディレイ
Ch3Rate		Chorus 3:レート
Ch3Fbck		Chorus 3:フィードバック
Ch3Depth		Chorus 3:デプス(深さ)
Ch3Delay		Chorus 3:ディレイ
Ch4Rate		Chorus 4:レート
Ch4Fbck		Chorus 4:フィードバック
Ch4Depth		Chorus 4:デプス(深さ)
Ch4Delay		Chorus 4:ディレイ
GtSlew	ゲーターパラメータ	Gator:スルー量
GtDecay		Gator:ディケイタイム
GtL/RDel		Gator:左 / 右ディレイタイム
ArpGTime	アルペジエーターパラメータ	アルペジエーター:ゲートタイム
ArpSwin9		アルペジエーター:スウィング
	モジュレーションデプス:	
MiDepth		モジュレーションマトリックス: Slot 1 デプス(深さ)
MDepth		モジュレーションマトリックス: Slot デプス(深さ)
M20Depth		モジュレーションマトリックス: Slot 20 デプス(深さ)

## フィルターテーブル

ディスプレイ表示	説明
LP6NoRes	Lo-pass、6dB/oct、レゾナンス無し
LP12	Lo-pass、12dB/oct
LP18	Lo-pass、18dB/oct
LP24	Lo-pass、24dB/oct
BP6/\6	シンメトリックバンドパス、6dB/oct
BP12/\12	シンメトリックバンドパス、12 dB/oct
BP6/\12	アシンメトリックバンドパス、6dB/oct(hi-pass)、12dB/oct(lo-pass)
BP12/\6	アシンメトリックバンドパス、12dB/oct(hi-pass)、6dB/oct(lo-pass)
BP6/\18	アシンメトリックバンドパス、6dB/oct(hi-pass)、18dB/oct(lo-pass)
BP18/\6	アシンメトリックバンドパス、18dB/oct(hi-pass)、6dB/oct(lo-pass)
HP6NoRes	Hi-pass、6dB/oct、レゾナンス無し
HP12	Hi-pass、12dB/oct
HP18	Hi-pass、18dB/oct
HP24	Hi-pass、24dB/oct

## アルペジオモードテーブル

ディスプレイ表示	説明	イイドロ
Up	昇順	再生された最も低いノートからシーケンスが開始
Down	降順	再生された最も高いノートからシーケンスが開始
Chord	ポリフォニックモード	押された全ての鍵盤がコードとして同時に再生
UpDown	上昇/下降	シーケンスが交互に変化
UpDown2		UpDown と同じように機能しつつ、最低ノートと最高ノートを2回 演奏
Random	ランダム	連続的に変化するランダムなシーケンスで押された全ての鍵盤 を再生
Played	鍵盤の演奏順序	演奏されたノートの順序によってシーケンスを構成

#### Gator モードテーブル

ディスプレイ	モード	説明
Mono16	16 分音符、モノ	16分音符、モノシーケンス:{A}
MonoAlt1	32 分音符、モノ	32分音符、モノシーケンス:{AB}
MonoAlt2	2 x 32 分音符、モノ	2 x 16分音符シーケンス、それぞれをリピート:{AABB}
Stereo16	16 分音符、ステレオ	2 x 16分音符シーケンスが同時に、{A} L、{B} R
SterAlt1	16 分音符、ステレオ	2 x 16分音符シーケンスが同時に:{A} L、{B} R、{A} R、{B} L
SterAlt2	16 分音符、ステレオ	SterAlt1 と同じように機能しつつ、各シーケンスのペアをリピート

### エフェクトタイプテーブル

ディスプレイ	エフェクト	コメント
Bypass	-	全エフェクトが無効
EQ	イコライゼーション	3 バンドスイープ EQ
Compres1 Compres2	コンプレッション	可変スレッショルドと比率、可変 ADSR を搭 載したコンプレッサー
Distort1 Distort2	オーバードライブ	ディストーションエフェクトを追加
Delayi Delay2	ディレイライン (エコー)	単一および複数のエコー
Reverb1 Reverb2	リバーブレーション	ホールおよびルームシミュレーション
Chorus1 Chorus2 Chorus3 Chorus4	コーラスと フェージング	タイムドメインエフェクト
Gator	Gator	8 レベル、32 ステップシーケンサー

# A **BAR B B B B B B**

ファームウェアアップデート

MiniNova ファームウェアのアップデートをインストールすることが可能です。 Novation ウェブサイトから利用可能なアップデートの有無や実行方法を ご確認下さい (<u>www.novationmusic.com/support</u>)。