

# LIVEN

## 8bit warps

### User's Manual



---

## FCC regulation warning (for USA)

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## 法的免責事項

株式会社ソニックウェア（以下「SONICWARE」といいます）は、本文書が正確かつ最新のものであることを確保すべく努力致しますが、本文書に掲載されている内容に起因するいかなる賠償要求や損失に対してもその責任を一切負わないものとします。また、本文書の情報は、予告なく変更される可能性があります。SONICWARE は、随時、製品の仕様、プログラムの変更する権利を保有するものとします。SONICWARE は、本文書に示されるすべての誤りの責任を負いません。SONICWARE は、契約、不注意、その他の行為に関わらず、本情報の使用または機能、性能から生じるいかなる損害に対しても、責任を負いません。

## 著作権、登録商標について

- ・ SONICWARE は株式会社ソニックウェアの登録商標です。
- ・ MIDI は社団法人音楽電子事業協会（AMEI）の登録商標です。
- ・ 本文書内のその他の会社名、製品名、規格名、登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。
- ・ 本文書内のすべての商標および登録商標は各所有者の著作権を侵害する意図ではなく、識別のみを目的として記載されています。
- ・ 他の者が著作権を保有する音声ファイル、CD、レコード、ビデオ、テープ、放送、ストリーミング、作品などから録音する場合、私的使用の場合を除き、権利者に無断での使用は法律で禁止されています。
- ・ 著作権法違反に対する処置に関して、株式会社ソニックウェアは一切の責任を負いません。

## 安全に関する重要な注意事項

安全にご使用頂き、事故を未然に防ぐために、以下の注意事項を必ずお読みください。

**<警告>この注意事項を守らないと使用者が死亡または重症を負う危険がある内容を示しています。**

- ・ AC アダプターでの動作  
コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしないでください。  
雷が発生しているとき、長期間使用しないときは AC アダプターをコンセントから抜いてください。
- ・ 電池での動作  
市販の 1.5V 単三乾電池を使用してください。  
ご使用の電池の注意事項をよくお読みになってください。  
電池の+ / - 極を正しく挿入してください。  
新しい電池と古い電池や種類の違う電池を同時に使用しないでください。  
長期間使用しないときは、電池を取り外してください。  
液漏れが発生したら、電池ボックスや端子に付いた液をよく拭き取ってください。
- ・ ケースを開け分解、改造を加えないでください。
- ・ 落としたり、衝撃や無理な力を加えたりしないでください。

- 
- ・液体をかけたり入れたりしないでください。
  - ・異物がケース内に入らないようにしてください。
  - ・大音量で使用しないでください。聴力損失の原因となりうる大音量が発生する可能性があります。
  - ・本体を輸送する場合は、購入時の個装箱と緩衝材をご使用ください。
  - ・本体の電源が入っている間は、布やビニールなどで包まないでください。
  - ・電源コードが踏まれたり、圧力がかかったりしないようにしてください。
  - ・下記の環境ではご使用にならないでください。故障の原因になります。  
直射日光のあたる場所、40℃を超える環境、コンロなどの熱源の近く  
温度が極端に低いところや高いところ  
湿度が極端に高いところ、水のかかるところ  
振動の多いところ、砂やほこりの多いところ
  - ・故障や異常が発生した場合は、すぐに電源を切りご使用をおやめください。

### <使用上の注意>

この注意事項を守らないと使用者が怪我や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

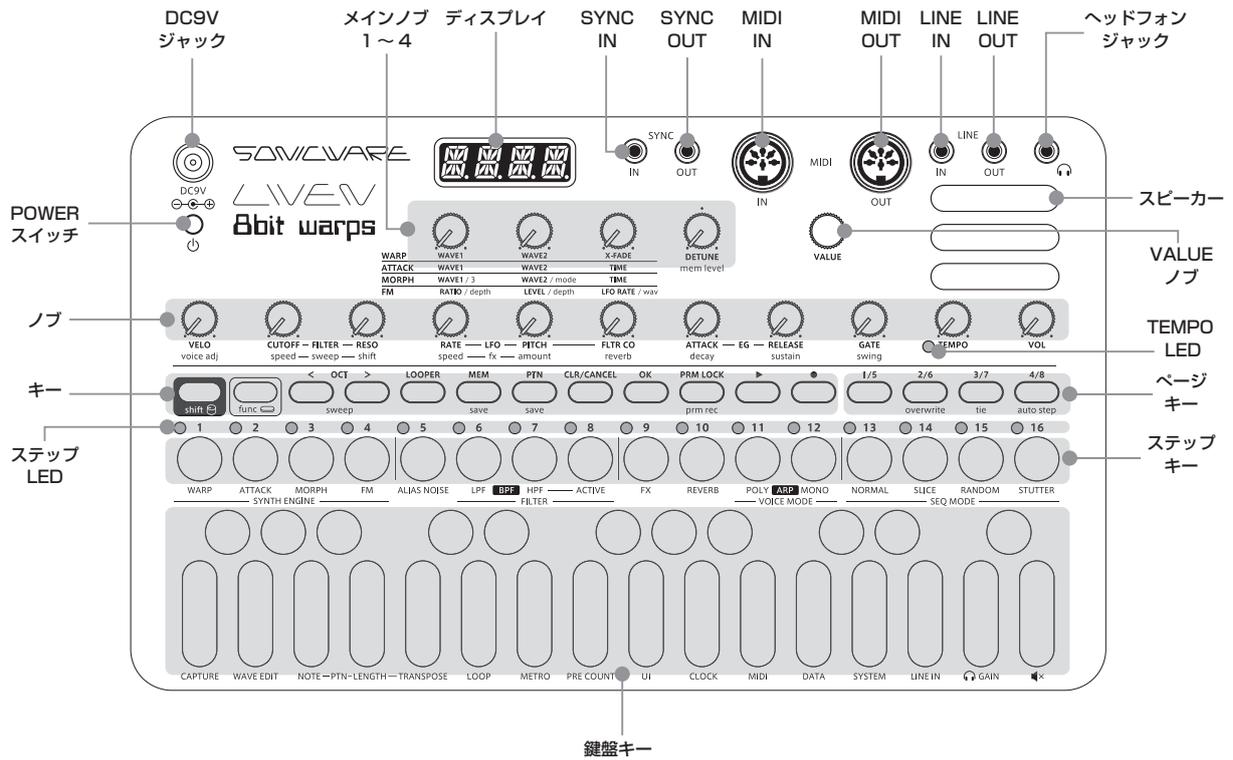
- ・ケーブルを接続するときや本体の電源を操作するときは、接続している各機器の入力レベルを最小にするか電源を OFF にしてください。
- ・お手入れ  
画面やケースが汚れたときは、柔らかいクロスで力を入れず乾拭きしてください。  
薬品（アルコール、ベンジン、シンナー、クレンザーなど含む）を使用しないでください。  
汚れが落ちない場合は、水で布を少しだけ湿らせよくしぼってから、拭いてください。  
製品が完全に乾くまで電源を入れないでください。

# 目次

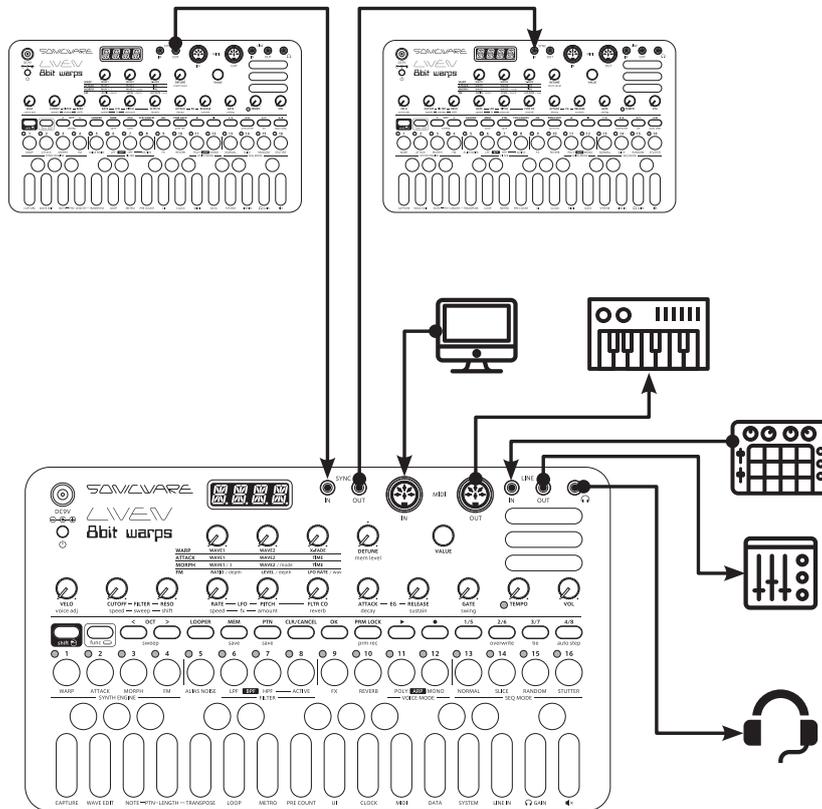
演奏の準備	5	ELZ_1/PO シリーズとテンポを同期する	16
各部の名称	5	<b>ステップシーケンサー / リズムの設定</b>	<b>18</b>
接続する	5	シーケンサーモードを変更する	18
起動の準備	6	レコーディング時にステップを上書きする (上書きモード)	18
起動	6	シーケンサー及びアルベジエーターのゲート時間を変更する	18
終了	6	シーケンサーのスイング量を変更する	18
パッチメモリとパターン	6	テンポを変更する	18
<b>基本操作</b>	<b>7</b>	キーを変更する (トランスポーズ)	18
全体の音量を調整する	7	1 ステップのノートを変更する	18
オクターブ範囲を変える	7	パターンの長さを変更する	19
ノブの基本操作	7	プリカウントを設定する	19
パッチメモリを変えて演奏する	7	<b>ルーバーの再生と録音</b>	<b>20</b>
ノートのペロシティーを調整する	7	ルーバーモードに入る	20
ノートをスワイプさせて演奏する	7	ルーパートラックに新規録音する	20
鍵盤をホールドする	7	ルーパートラックに上書き録音する	20
<b>音色の調整</b>	<b>8</b>	ルーパートラックに連続して録音する	20
パッチメモリを初期化する	8	シーケンサーと連動させずに録音する	20
パッチメモリを保存する	8	ルーパートラックを再生 / 停止する	20
パッチメモリをリロードする	8	ルーバーとパターンを一括再生 / 停止する	20
シンセエンジンを変更する	8	ルーパートラックを消去する	20
シンセエンジンを調整する	8	<b>ルーバーの調整</b>	<b>21</b>
デチューン量を調整する	8	ルーパートラックの音量を調整する	21
エイリアスノイズを ON/OFF する	8	ルーパートラック 4 と外部入力の音量を調整する	21
フィルターを ON/OFF する	9	ルーパートラックのパンを調整する	21
フィルターのタイプを変更する	9	ルーバーのクオンタイズを変更する	21
フィルターのカットオフ周波数を変更する	9	ルーバーの長さを変更する	21
フィルターのレゾナンスを調整する	9	<b>外部入力の設定</b>	<b>22</b>
LFO の速さを調整する	9	ゲインを変更する	22
ピッチ用の LFO の変化量を調整する	9	リバーブへのセンド量を変更する	22
フィルターカットオフ周波数用の LFO の変化量を調整する	9	モノラル / ステレオを設定する	22
エンベロープジェネレーターを調整する	9	<b>MIDI の設定</b>	<b>23</b>
エフェクトタイプを変更する	10	受信チャンネルの設定をする	23
エフェクトのパラメーターを変更する	10	送信チャンネルの設定をする	23
リバーブタイプを変更する	10	コントロールチェンジの送信の ON/OFF をする	23
リバーブのパラメーターを変更する	10	プログラムチェンジの送信の ON/OFF をする	23
スワイプのスピードを変更する	10	MIDI クロックの出力の ON/OFF する	23
スワイプのシフト量を変更する	10	MIDI OUT の設定をする	23
ボイスモードを変更する	11	MIDI コマンドの送受信の設定をする	23
レガートの速度を変更する	11	<b>ユーザーデータの保存・読み込み</b>	<b>24</b>
アルベジエーターのタイプを変更する	11	パッチメモリをエクスポートする	24
パッチメモリの音量を変更する	11	パターンをエクスポートする	24
<b>波形の作成と編集</b>	<b>12</b>	パッチメモリとパターンをエクスポートする	24
波形の編集をする (イージーモード)	12	パッチメモリーデータ / パターンデータをインポートする	24
波形の編集時にサンプルを自動で進める (波形編集時のオートステップ)	12	波形データをエクスポートする	24
波形の編集をする (アドバンスドモード)	12	波形データをインポートする	24
波形をクリアする	13	ユーザーデータをバックアップする	24
波形をロードする	13	ユーザーデータを復元する	25
シンセエンジンの波形を取り込む (キャプチャーモード)	13	<b>システム設定</b>	<b>26</b>
<b>ステップシーケンサーの再生と録音</b>	<b>14</b>	機能設定状態に入る	26
パターンの再生	14	オートパワーオフの設定をする	26
パターンの選択	14	バッテリーの種類を設定する	26
パターンを複数選択して順番に再生する (チェイン再生)	14	マスターチューンを設定する	26
パターンを初期化する	14	クロックソースの設定をする	26
ステップレコーディングをする	14	SYNC IN の極性を設定をする	26
リアルタイムレコーディングをする	15	SYNC OUT の極性を設定をする	26
ノートをステップに直接入力する	15	ノブの動きの設定をする	27
パターンを保存する	15	メトロノームの音量を調整する	27
パターンをリロードする	16	スピーカー出力を有効 / 無効にする	27
パラメーターの操作を記録する (パラメーターロック)	16	ヘッドフォンのゲインを設定する	27
パラメーターの操作をリアルタイムに記録する	16	システムのバージョンを確認する	27
パラメーターロックを ON/OFF する	16	工場出荷状態に戻す (ファクトリーリセット)	27
パラメーターロックを初期化する	16	<b>付録</b>	<b>28</b>
ノート / パラメーター情報を消去する	16		
SYNC IN に接続された外部機器とテンポを同期する	16		

# 演奏の準備

## 各部の名称



## 接続する



※接続するケーブル類は3m以下のものを使用してください。

# 演奏の準備

## 起動の準備

- ① 指定の AC アダプタ (9V 出力、1A 以上、EIAJ3 規格、内径 1.7mm、外形 4.75mm、センター+) を LIVEN 8bit warps の DC9V ジャックに挿します。

**(AC アダプターは必ず指定のものを使用してください。指定以外の AC アダプターを使用した場合、故障の原因となります。)**

- ② AC アダプタをコンセントに挿します。



- ・電池を使用する場合は、LIVEN 8bit warps の裏蓋を外し、単 3 アルカリ電池 6 本を挿入します。
- ・電池残量が少なくなると一定間隔でディスプレイに BT.LO が表示されます。
- ・電池残量が少ない状態で起動すると、起動時にディスプレイに BT.LO が表示されます。



- ・BT.LO が表示された場合、速やかに電池を交換してください。

## 起動

- ① POWER スイッチを長押しすると、LIVEN 8bit warps が起動します。

## 終了

- ① POWER スイッチを長押しすると、LIVEN 8bit warps の電源が落ちます。



- ・エディット途中のサウンドセッティングは電源を切ると消えてしまいますので、必要に応じて保存してください。

## パッチメモリーとパターン

パッチメモリーとはシンセエンジンのパラメーター情報などサウンドに関わる設定を保存する領域です。

パターンとは演奏情報を保存する領域です。

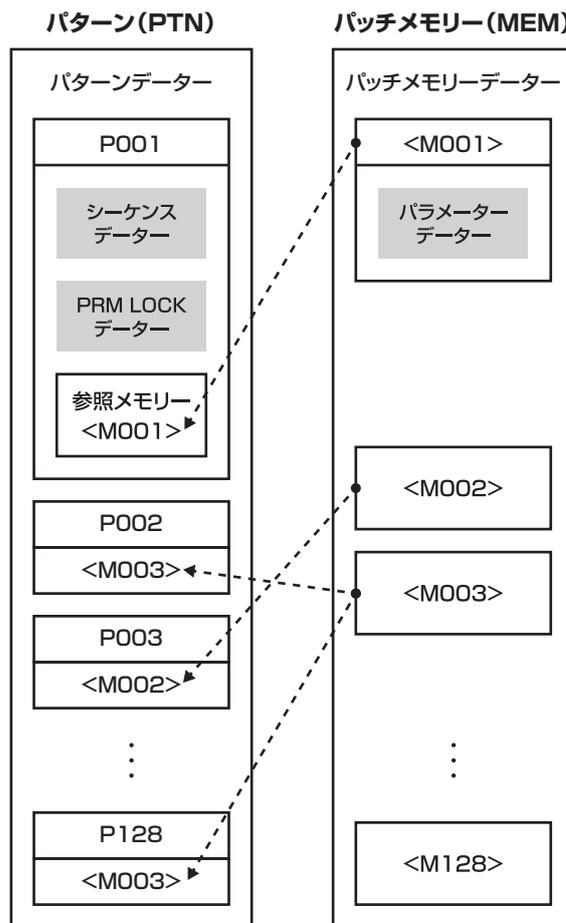
パッチメモリーとパターンはそれぞれ 128 個ずつ保存することができます。

工場出荷時は一部のパッチメモリー、パターンにあらかじめプリセットされたサウンドとシーケンスが保存されています。

パッチメモリーとパターンはそれぞれ独立した領域に保存されますが、パターンには 1 つのパッチメモリーを関連付けることができます。この関連付けによってパターンロード時に関連付けられたパッチメモリーも自動的にロードされます。



- ・パターンを保存しても関連付けられているパッチメモリーは自動的に保存されません。パターン内部に保存されるのはどのパッチメモリーが関連付けられているかというパッチメモリー番号情報です。
- ・サウンドをエディットした場合はパッチメモリー保存操作を行ってください(p.8【パッチメモリーを保存する】を参照)。
- ・表示中のパラメーターが元の状態と同じ場合はディスプレイ右下にドットが表示されます。
- ・パッチメモリーとパターンの関係



# 基本操作

基本的な操作について説明します。

## 全体の音量を調整する

- ① **VOL** ノブを回します。



- ・ディスプレイに音量が表示されます。
- ・真ん中 (63 ~ 64) が 0dB で -∞ ~ +6dB の範囲で変更できます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。

## オクターブ範囲を変える

- ① **OCT<** キー (1 オクターブ下がる)、**OCT>** キー (1 オクターブ上がる) を押します。



- ・標準のオクターブ範囲から -3 オクターブ ~ +3 オクターブの範囲で変更できます。
- ・オクターブの範囲によって OCT キーが、緑 (±1) → オレンジ (±2) → 赤 (±3) と変化します (標準は消灯)。

## ノブの基本操作

ノブを回すと大文字で印字されたパラメーターが変化します。

**shift** キーを押しながらノブを回すと小文字で印字されたパラメーターが変化します。



- ・**func** キーを押しながら **shift** キーを押すと **shift** をホールドすることができます (**shift** のホールドを解除するには **shift** キーを押します)。

## パッチメモリーを変えて演奏する

- ① **MEM** キーを押すと、選択中のパッチメモリーに対応したステップ LED が点灯します。
- ② **1/5**、**2/6**、**3/7**、**4/8** キーを押して、パッチメモリーの範囲を選択します。



- ・ページキーとパッチメモリー番号の対応は以下になります。

パッチメモリー 1 ~ 16 : **1/5** キーが緑に点灯  
パッチメモリー 17 ~ 32 : **2/6** キーが緑に点灯  
パッチメモリー 33 ~ 48 : **3/7** キーが緑に点灯  
パッチメモリー 49 ~ 64 : **4/8** キーが緑に点灯  
パッチメモリー 65 ~ 80 : **1/5** キーがオレンジに点灯  
パッチメモリー 81 ~ 96 : **2/6** キーがオレンジに点灯

パッチメモリー 97 ~ 112 : **3/7** キーがオレンジに点灯  
パッチメモリー 113 ~ 128 : **4/8** キーがオレンジに点灯

- ③ ステップキーを押して、パッチメモリーを選択します。



- ・ディスプレイにパッチ番号が表示されます。
- ・**VALUE** ノブを回してパッチメモリーを選択することもできます。
- ・手順①で **MEM** キーを 2 回押すと、**MEM** キーがオレンジ色に点灯して、パッチメモリーを続けて選択できるようになります。



- ・パッチメモリー選択モード時でも以下はホーム状態の機能を有します。

1. 各ノブ (VALUE 以外)
2. ページキー以外の LED キー
3. 鍵盤

## ノートのベロシティを調整する

- ① **VELO** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。

## ノートをスイープさせて演奏する

- ① **func** キーを押しながら、**OCT/SWEEP<** キー (スイープダウン)、**OCT/SWEEP>** キー (スイープアップ) を押します。



- ・もう一度押すと解除されます (**OCT/SWEEP<** キー、**OCT/SWEEP>** キーが消灯します)。
- ・スイープを有効にしてレコーディングされたパターンでは、パターン再生時にもスイープされます。

## 鍵盤をホールドする

- ① **OK** キーを押しながら鍵盤を弾くとホールドされます。



- ・もう一度同じ鍵盤を弾くと解除されます。
- ・**CLR/CANCEL** キーを押しながら **OK** キーを押すとすべての鍵盤のホールドが解除されます。

# 音色の調整

シンセ、フィルター、LFO、エンベローブジェネレータ（以下EG）とエフェクトの音色の調整について説明します。

## パッチメモリーを初期化する

- ① CLR/CANCEL キーを押しながら、MEM キーを押します。



・ディスプレイに CLR が表示されます。

## パッチメモリーを保存する

- ① func キーを押しながら、MEM キーを押すと赤に点灯します。  
選択中のパッチメモリーに対応したページキーと、ステップ LED が点灯します。



・ページキーとパッチメモリー番号の対応は以下になります。

パッチメモリー 1 ~ 16 : 1/15 キーが緑に点灯

パッチメモリー 17 ~ 32 : 2/76 キーが緑に点灯

パッチメモリー 33 ~ 48 : 3/77 キーが緑に点灯

パッチメモリー 49 ~ 64 : 4/78 キーが緑に点灯

パッチメモリー 65 ~ 80 : 1/75 キーがオレンジに点灯

パッチメモリー 81 ~ 96 : 2/76 キーがオレンジに点灯

パッチメモリー 97 ~ 112 : 3/77 キーがオレンジに点灯

パッチメモリー 113 ~ 128 : 4/78 キーがオレンジに点灯

- ② 1/75、2/76、3/77、4/78 キーで、保存先のパッチメモリーの範囲を選択し、任意の番号のステップキーを押して保存します。



・ディスプレイに DONE が表示されます。

・ ① VALUE ノブを回して OK キーを押すことで保存することもできます。

・プリセットパッチの詳細はプリセットパッチ一覧（別ファイル）を参照してください。

・音色の調整を行った後にパッチメモリーの保存操作を行わないと調整結果が保存されません。

・ CLR/CANCEL キーで保存をキャンセルできます。

## パッチメモリーをリロードする

- ① MEM キーを押します。  
選択中のパッチメモリーに対応したページキーが緑 / オレンジに、ステップ LED が点灯します。
- ② OK キーまたは選択中のパッチメモリーに対応したステップキーを押します。



・パッチメモリーをリロードすると音色は最後に保存した状態に戻ります。

## シンセエンジンを変更する

- ① func キーを押し続けると、選択中の SYNTH ENGINE の LED が点灯します。
- ② SYNTH ENGINE の何れかのキーを押します。



・ディスプレイにシンセエンジン名が表示されます。

・シンセエンジンは 4 種類から選択できます。

1. WARP : 2 種類の波形がクロスフェードするシンセ

2. ATTACK (ATK 表示) : 設定された打鍵からの切り替わり時間の前とそれ以降で波形が切り替わるシンセ

3. MORPH (MRPH 表示) : 3 つの波形が順々にモーフィングするシンセ

4. FM : FM 音源ライクな 8bit 波形メモリシンセ

## シンセエンジンを調整する

- ① ① メインノブ 1 ~ 3 を回します。(P28 参照)



・ディスプレイにパラメーターが表示されます。

・ shift キーを押しながら各ノブを回すことで、シンセエンジンの他の項目を調整できるようになります。

・プリセット波形はプリセット波形一覧（別ファイル）を参照してください。

## デチューン量を調整する

- ① ① メインノブ 4 (DETUNE/mem level) を回します。



・ディスプレイにデチューン量が表示されます。

・調整範囲は -16 ~ 16 です。

## エイリアスノイズを ON/OFF する

- ① func キーを押しながら、ALIAS NOISE キーを押します。  
エイリアスノイズの ON/OFF 状態によって ALIAS NOISE キーの LED が点灯 / 消灯します。



・ディスプレイに ON/OFF が表示されます。

# 音色の調整

## フィルターを ON/OFF する

- ①  キーを押しながら、 キーを押します。  
ON/OFF 状態によって  キーの LED が点灯 / 消灯します。



・ディスプレイにフィルターのタイプ / OFF が表示されます。

## フィルターのタイプを変更する

- ①  キーを押しながら、FILTER の何れかのキーを押します。  
選択されているフィルタータイプの LED が点灯します。  
(BPF は  キーと  キーの LED が点灯)



- ・BPF を選択するには、 キーと  キーを同時に押します。
- ・ディスプレイにフィルターのタイプ名が表示されます。
- ・フィルターは 3 種類から選択可能です。
  1. LPF：高域をカットするフィルター
  2. HPF：低域をカットするフィルター
  3. BPF：特定の帯域のみを通過させるフィルター

## フィルターのカットオフ周波数を変更する

- ①  **CUTOFF/speed** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。
- ・70 ~ 21600Hz の範囲で周波数が変化します。

## フィルターのレゾナンスを調整する

- ①  **RESO/shift** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・BPF では帯域幅になります。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。
- ・0.1 ~ 10 の範囲でレゾナンスが変化します。
- ・BPF では 0.1 ~ 2.0 オクターブの範囲で帯域幅が変化します。

## LFO の速さを調整する

- ①  **RATE/speed** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・LFO からは Sin 波が出力されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。
- ・0.1 ~ 30Hz の範囲で周波数が変化します。

## ピッチ用の LFO の変化量を調整する

- ①  **PITCH/amount** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。
- ・0 ~ 2 オクターブの範囲で変化します。

## フィルターカットオフ周波数用の LFO の変化量を調整する

- ①  **FLTR CO/reverb** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。

## エンベロープジェネレータを調整する

- ①  **ATTACK/decay**、 **RELEASE/sustain** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・decay、sustain を変更するには  キーを押し続けたまま  **ATTACK/decay**、 **RELEASE/sustain** ノブを回します。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。
- ・ATTACK、decay、RELEASE は 0 ~ 5000ms の範囲で時間が変化します。
- ・sustain は 0 ~ 100% で変化します。

# 音色の調整

## エフェクトタイプを変更する

- ①  キーを押しながら、 キーを押してエフェクトを選択します。

エフェクトが OFF 以外のときは  キーが点灯します。



- ・ディスプレイにエフェクトタイプ名が表示されます。
- ・エフェクトタイプは 5 種類から選択できます。

1. OFF
2. CHORUS (CHRS 表示)
3. FLANGER (FLNG 表示)
4. DELAY (DLY 表示)
5. CRUSH (CRSH 表示)

## エフェクトのパラメーターを変更する

- ①  キーを押しながら、 **RATE/speed** ノブ、 **PITCH/amount** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・speed はエフェクトの時間変化、amount はエフェクトの効きが変化します。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。

## リバーブタイプを変更する

- ①  キーを押しながら、 キーを押してリバーブを選択します。

リバーブが OFF 以外のときは  キーの LED が点灯します。



- ・ディスプレイにリバーブタイプ名が表示されます。
- ・リバーブタイプは 8 種類から選択できます。

1. OFF
2. HALL
3. ROOM
4. ARENA (ARNA 表示)
5. PLATE (PLAT 表示)
6. TUNNEL (TNNL 表示)
7. INFINITY (INF 表示)
8. TAPE

## リバーブのパラメーターを変更する

- ①  キーを押しながら、 **FLTR CO/reverb** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 127 です。
- ・TAPE の場合は、ノイズのミックス量とワウフラッターのかけ具合が変化します。



- ・リバーブのミックス量とダイレクト音が変化します。

## スイープのスピードを変更する

- ①  キーを押しながら、 **CUTOFF/speed** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 1 ~ 7
- ・スイープが 1 段階変化する時間は下記となります。

1. 7.8ms
2. 15.6ms
3. 23.4ms
4. 31.3ms
5. 39.1ms
6. 46.9ms
7. 54.7ms

## スイープのシフト量を変更する

- ①  キーを押しながら、 **RESO/shift** ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 7 です。

# 音色の調整

## ボイスモードを変更する

- ①  キーを押しながら、 キー、 キーを押してボイスモードを選択します。

選択されたボイスモードのLEDが点灯します。

(ARPは キーと キーのLEDが点灯)



- ・ディスプレイにボイスモード名が表示されます。
- ・ボイスモードは3種類から選択できます。
  1. POLY：最大6ボイス同時出力のモード
  2. MONO：1ボイス出力のモード
  3. ARPEGGIATOR (ARP表示)：押さえている鍵盤を1音ずつ発音するモード

## レガートの速度を変更する

- ①  キーを押しながら、 キーを押してボイスモードのMONOを選択します。
- ②  キーを押しながら、 VELO/voice adj ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は0～127です。
- ・0から10000msの範囲で時間が変化します。

## アルペジエーターのタイプを変更する

- ①  キーを押しながら、 キーと キーを同時に押してアルペジエーターを選択します。
- ②  キーを押しながら、 VELO/voice adj ノブを回して、アルペジエーターのタイプを選択します。



- ・ディスプレイにタイプ名が表示されます。
- ・アルペジエーターのタイプは12種類から選択できます。
  1. UP：低い音→高い音……
  2. DOWN：高い音→低い音……
  3. UP DOWN (UP.DN表示)：低い音→高い音→低い音→高い音……
  4. DOWN UP(DN.UP表示)：高い音→低い音→高い音→低い音……
  5. UP&DOWN(U.A.D表示)：低い音→高い音→高い音→低い音→低い音→高い音→高い音→低い音……
  6. DOWN&UP(D.A.U表示)：高い音→低い音→低い音→高い音→高い音→低い音→低い音→高い音……
  7. RANDOM (RND表示)：ランダムに発音
  8. UP+1 (UP+1表示)：低い音→高い音→低い音の1オクターブ上→高い音の1オクターブ上……
  9. UP+2 (UP+2表示)：低い音→高い音→低い音の1オ

クターブ上→高い音の1オクターブ上→低い音の2オクターブ上→高い音の2オクターブ上……

10. DOWN-1 (DN-1表示)：高い音→低い音→高い音の1オクターブ下→低い音の1オクターブ下……
11. DOWN-2 (DN-2表示)：高い音→低い音→高い音の1オクターブ下→低い音の1オクターブ下→高い音の2オクターブ下→低い音の2オクターブ下……
12. PLAY ORDER (P.O表示)：鍵盤の押下順番通りに発音

## パッチメモリーの音量を変更する

- ①  キーを押しながら、 メインノブ4 (DETUNE/mem level) を回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は0～127です。
- ・真ん中が0dBで-∞～+12dBの範囲で変更できます。

# 波形の作成と編集

波形の作成と編集について説明します。

## 波形の編集をする（イージーモード）

- ① **func** キーを押しながら、**WAVE EDIT** キーを押します。  
選択されている波形の位置のページキーが点灯、ステップ LED が点灯します。



- ・ディスプレイに EDIT と表示されます。

- ② **VALUE** ノブを回して、波形を選択します。



- ・**1/75** キー (U-01 ~ U-16)、**2/76** キー (U-17 ~ U-32)、**3/77** キー (U-33 ~ U-48)、**4/78** キー (U-49 ~ U-64) でページを選択してからステップキーを押すことで波形を選択することもできます。
- ・ディスプレイに波形番号が表示されます (U+ 番号)。
- ・選択範囲は U-01 ~ U-64 です。

- ③ **OK** キーを押す、波形編集モードに入ります。
- ④ **func** キーを押しながら、**1/75** キーを押して、EASY を選択します。
- ⑤ **VALUE** ノブを回して、編集するサンプル位置を選択します。  
選択したサンプルの値によってステップ LED1 ~ 16 が点灯 / 消灯します。



- ・ディスプレイにサンプル位置が表示されます。
- ・サンプル位置の範囲は 1 ~ 32 です。

- ⑥ ステップキーを押して、パラメーターを設定します。



- ・ステップキーと値の関係は下記の通りとなります。  
ステップキー 1 : -128  
ステップキー 2 : -112  
ステップキー 3 : -96  
ステップキー 4 : -80  
ステップキー 5 : -64  
ステップキー 6 : -48  
ステップキー 7 : -32  
ステップキー 8 : -16  
ステップキー 8 & 9 : 0  
ステップキー 9 : 16  
ステップキー 10 : 32  
ステップキー 11 : 48

- ステップキー 12 : 64  
ステップキー 13 : 90  
ステップキー 14 : 96  
ステップキー 15 : 112  
ステップキー 16 : 127

- ・波形編集時のオートステップが有効になっていると、ステップキーを押した後に自動で次のサンプル位置に移動します (p.12【波形の編集時にサンプルを自動で進める (波形編集時のオートステップ)】参照)。

- ⑦ 手順⑤⑥を繰り返し、**OK** キーを押します。
- ⑧ **VALUE** ノブを回して、保存先の波形番号を選択します。



- ・**1/75** キー (U-01 ~ U-16)、**2/76** キー (U-17 ~ U-32)、**3/77** キー (U-33 ~ U-48)、**4/78** キー (U-49 ~ U-64) でページを選択してからステップキーを押すことで波形を選択することもできます。
- ・ディスプレイに波形番号が表示されます (U+ 番号)。
- ・選択範囲は U-01 ~ U-64 です。

- ⑨ **OK** キーを押すと、波形が保存され波形編集モードから抜けます。

## 波形の編集時にサンプルを自動で進める (波形編集時のオートステップ)

- ①【波形の編集をする (イージーモード)】の手順①~④を行います。
- ② **auto step** キーを押します。  
イージーモード時で auto step が有効な場合は **4/78** キーが赤に点灯します。



- ・波形編集モードではイージーモード時のみ変更可能です。

## 波形の編集をする (アドバンスドモード)

- ①【波形を編集する(イージーモード)】の手順①~③を行います。
- ② **func** キーを押しながら、**1/75** キーを押して、ADV を選択します。
- ③ ステップキーを押して、編集するサンプル位置を選択します。  
選択されたステップのステップ LED が点灯します。



- ・**1/75** キー (1 ~ 16)、**2/76** キー (17 ~ 32) でページを選択します。

# 波形の作成と編集

- ④ **VALUE** ノブを回して、パラメーターを設定します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は -128 ~ 127 です。

- ⑤ 手順③~④を繰り返し、**OK** キーを押します。

- ⑥ **VALUE** ノブを回して、保存先の波形番号を選択します。



- ・**1/75** キー (U-01 ~ U-16)、**2/76** キー (U-17 ~ U-32)、**3/77** キー (U-33 ~ U-48)、**4/78** キー (U-49 ~ U-64) でページを選択してからステップキーを押すことで波形を選択することもできます。
- ・ディスプレイに波形番号が表示されます (U+ 番号)。
- ・選択範囲は U-01 ~ U-64 です。

- ⑦ **OK** キーを押すと、波形が保存され波形編集モードから抜けます。

## 波形をクリアする

- ① 【波形を編集する(イージーモード)】の手順①~④を行います。

- ② **func** キーを押しながら、**CLR/CANCEL** キーを押します。



- ・選択されている波形番号の波形データが全て 0 になります。
- ・波形の編集を続けて行えます。
- ・ディスプレイに CLR と表示されます。

## 波形をロードする

- ① 【波形の編集をする (イージーモード)】の手順①~④を行います。

- ② **func** キーを押しながら、**▶** キーを押します。

- ③ **VALUE** ノブを回して、ロード元の波形番号を選択します。



- ・ページを選択してからステップキーを押すことで波形を選択することもできます (ページ 1 ~ 4 がプリセット波形、ページ 5 ~ 8 がユーザー波形)。
- ・ディスプレイにプリセット波形名、ユーザー波形番号 (U+ 番号) が表示されます。
- ・選択範囲はプリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U64 です。

- ④ **OK** キーを押すと、波形がコピーされ波形編集モードに移動します。

## シンセエンジンの波形を取り込む (キャプチャーモード)

- ① **func** キーを押しながら、**CAPTURE** キーを押します。

- ② **VALUE** ノブを回して、保存先の波形番号を選択します。



- ・シンセエンジンが WARP と FM のときのみキャプチャーモードに入ります。
- ・ディスプレイに CPTR が表示されます。



- ・**1/75** キー (U-01 ~ U-16)、**2/76** キー (U-17 ~ U-32)、**3/77** キー (U-33 ~ U-48)、**4/78** キー (U-49 ~ U-64) でページを選択してからステップキーを押すことで波形を選択することもできます。
- ・ディスプレイに波形番号が表示されます (U+ 番号)。
- ・選択範囲は U-01 ~ U-64 です。

- ③ **OK** キーを押して、通常モードに戻ります。



- ・**CLR/CANCEL** キーで保存がキャンセルされます。

# ステップシーケンサーの再生と録音

ステップシーケンサーの再生と録音について説明します。

## パターンの再生

- ①  キーを押します。



- ・  キーをもう一度押すと再生が停止します。
- ・ 再生位置のステップ LED は、消灯の場合は点灯し、点灯の場合は消灯します。
- ・ 現在の再生位置に対応したページキーが赤に点灯し、それ以外は緑またはオレンジに点灯します。
- ・ パターン再生中にページキーを押すとページが固定され赤に点灯し、 キー（または、、、、 キー）を押すと解除されます（固定中のページ以外は、再生ポジションになった場合は停止中と同じ色で高速点滅し、再生ポジションではない場合には停止中と同じ色で点滅します）。
- ・ ページキーとステップの対応は以下になります。

パターン 1 ~ 16 :  キーが緑に点灯

パターン 17 ~ 32 :  キーが緑に点灯

パターン 33 ~ 48 :  キーが緑に点灯

パターン 49 ~ 64 :  キーが緑に点灯

パターン 65 ~ 80 :  キーがオレンジに点灯

パターン 81 ~ 96 :  キーがオレンジに点灯

パターン 97 ~ 112 :  キーがオレンジに点灯

パターン 113 ~ 128 :  キーがオレンジに点灯

## パターンの選択

- ①  キーを押します。



- ・ パターン番号が表示されます。

- ② 、、、 キーを押し、パターンの範囲を選択します（選択したページキーが緑 / オレンジに点灯）。



- ・ 5 ~ 8 ページを選択するには、、、、 キーを 2 回押します（ページキーはオレンジに点灯します）。

- ・ ページキーとステップの対応は以下になります。

パターン 1 ~ 16 :  キーが緑に点灯

パターン 17 ~ 32 :  キーが緑に点灯

パターン 33 ~ 48 :  キーが緑に点灯

パターン 49 ~ 64 :  キーが緑に点灯

パターン 65 ~ 80 :  キーがオレンジに点灯

パターン 81 ~ 96 :  キーがオレンジに点灯

パターン 97 ~ 112 :  キーがオレンジに点灯

パターン 113 ~ 128 :  キーがオレンジに点灯

- ③ STEP1 ~ 16 キーを押し、パターンを選択します（パターン選択モードから抜ける）。



- ・  VALUE ノブを回してパターンを選択することもできます。



- ・ 現在選択されているパターンを選択すると、パターンがリロードされます（エディット中の設定がクリアされます）。

## パターンを複数選択して順番に再生する

### (チェイン再生)

- ①  キーを 2 回押します（オレンジに点灯）。
- ② 、、、 キーを押し、パターンの範囲を選択します（選択したページキーが緑 / オレンジに点灯）。
- ③ ステップキーを押し、再生させたい順番でパターンを選択します。  
選択されたパターンのステップ LED が点灯し、パターン番号がディスプレイに表示されます。
- ④  キーを押すと、選択された順番でパターンが再生されます。



- ・ 最後のパターンまで再生されると最後のパターンがループ再生されます。
- ・ もう一度  キーを押すとチェイン再生から抜けます。
- ・ 選択したパターンのステップキーをもう一度押すと選択が解除されます。
- ・ チェイン再生中は STUTTER モードは使えません。

## パターンを初期化する

- ①  キーを押しながら、 キーを押します。



- ・ ディスプレイに CLR が表示されます。
- ・ パターンのノートとパラメーターロック情報が全て消去されます。

## ステップレコーディングをする

- ①  キーを押します（赤に点灯）。  
現在地のステップ LED が点滅し、ノートが入力されているステップはステップ LED が点灯します。
- ② 、、、 キーを押し、ページを選択します（選択したページキーが赤に点灯）。

# ステップシーケンサーの再生と録音



・ページキーとステップの対応は以下になります。

- 1 ~ 16 ステップ:  $\frac{1}{16}$  キーが緑点灯
- 17 ~ 32 ステップ:  $\frac{2}{16}$  キーが緑に点灯
- 33 ~ 48 ステップ:  $\frac{3}{16}$  キーが緑に点灯
- 49 ~ 64 ステップ:  $\frac{4}{16}$  キーが緑に点灯
- 65 ~ 80 ステップ:  $\frac{1}{15}$  キーがオレンジに点灯
- 81 ~ 96 ステップ:  $\frac{2}{15}$  キーがオレンジに点灯
- 97 ~ 112 ステップ:  $\frac{3}{15}$  キーがオレンジに点灯
- 113 ~ 128 ステップ:  $\frac{4}{15}$  キーがオレンジに点灯

・パターンの長さによってページキーが有効/無効になります。

③ 入力する位置のステップキーを押します。

入力されているノートが発音され、ステップ LED が点滅します。



・**VALUE** ノブを回すとステップ位置を移動できます (移動時にステップのノートが発音されます)。

④ 鍵盤を弾きます。

押下した鍵盤のノートが発音されます (Sustain で鳴り続けます)。



・ステップに入力されているノートと同じノートを入力するとノートが消去されます。

・タイ付きノートを入力するには、 $\text{func}$  キーを押しながら  $\text{tie}$  キーを押す、 $\text{tie}$  を有効にします。

・鍵盤を弾いたまま別のステップキーを押す (ページをまたぐことも可能) と、そのステップまでのタイ付きノートになります (タイ付きノートが入力されたステップ間に同じノートがあった場合は上書きされます)。

・ $\text{CLR/CANCEL}$  キーを押しながらステップキーを押すと、そのステップキーのノートとパラメーターロックの情報が消去されます (押下したステップにタイ付きノートがあった場合は、そのタイ付きノートは分割されずに全て消去されます)。

・ $\text{func}$  キーを押しながら  $\text{auto step}$  を押してオートステップを ON にすると、全ての鍵盤をリリースした後に次のステップに自動で移動し、移動したステップのノートが発音されます (シーケンサーのオートステップ)。

・上書きモードの時は、鍵盤を弾いたときにステップのノートが上書きされます (p.18 【レコーディング時にステップを上書きする (上書きモード)】 参照)。



- ・タイ付きノートは最終ページと 1 ページをまたげません。
- ・タイ付きノートの入力時に現在のステップより手前位置のステップを押下すると逆転します。
- ・ $\text{CLR/CANCEL}$  キーは REC 中でなくても有効です。

## リアルタイムレコーディングをする

- ①  $\text{func}$  キーを押した後、 $\text{P}$  キーを押します。
- ② パターンが再生されるので、入力する位置で鍵盤を弾きます。



・プリカウントが設定されている場合、プリカウント後に再生が始まります (ディスプレイにプリカウントが表示されません)。

・タイ付きノートを入力するには、 $\text{func}$  キーを押しながら  $\text{tie}$  キーを押す、 $\text{tie}$  を有効にします。

・上書きモードの時は、鍵盤を弾いたときにステップのノートが上書きされます (p.18 【レコーディング時にステップを上書きする (上書きモード)】 参照)。

## ノートをステップに直接入力する

- ①  $\frac{1}{15}$ 、 $\frac{2}{15}$ 、 $\frac{3}{15}$ 、 $\frac{4}{15}$  キーを押す、ページを選択します。



・パターン再生中にページキーを押すとページが固定され、 $\text{OK}$  キーを押すと解除されます。

- ② ノートを入力したいステップのステップキーを押しながら、鍵盤を弾きます。



・鍵盤を弾きながらステップキーを押すことでノートにステップに直接入力することもできます。

・リアルタイムレコーディング中はノートを直接入力することはできません。

・パターンの再生中にステップキーを押しながら鍵盤を弾く場合は、入力するノートは鳴りません。

・STUTTER モードではノートの直接入力はできません。

## パターンを保存する

- ①  $\text{func}$  キーを押しながら、 $\text{PTN}$  キーを押します。
- ②  $\frac{1}{15}$ 、 $\frac{2}{15}$ 、 $\frac{3}{15}$ 、 $\frac{4}{15}$  キーを押す、ページを選択します。
- ③ ステップキーを押して、保存先を選択します。



・ディスプレイに DONE が表示されます。

・他のモードキー、 $\text{PTN}$  キーまたは  $\text{CLR/CANCEL}$  キーを押すとパッチメモリーの保存をキャンセルできます。

・**VALUE** ノブを回して保存先のパターン番号を選択することもできます ( $\text{OK}$  キーで決定)。

# ステップシーケンサーの再生と録音

## パターンをリロードする

- ① **PTN** キーを押します。
- ② **OK** キーまたは現在のパターンに対応したステップキーを押します。



・パターンをリロードするとパターンとパラメーター情報は最後に保存した状態に戻ります。

## パラメーターの操作を記録する (パラメーターロック)

- ① **1/75**、**2/76**、**3/77**、**4/78** キーを押し、ページを選択します。



・パターン再生中にページキーを押すとページが固定され、**OK** キーを押すと解除されます。

- ② パラメーターを変更したいステップのステップキーを押し続けます。
- ③ ノブやキーを操作し、パラメーターを変更します。



・パラメーターを記録した後にパターンを保存しないと、パラメーターの記録は保存されません。  
・STUTTER モードではパラメーターは記録されません。

## パラメーターの操作をリアルタイムに記録する

- ① **func** キーを押しながら、**PRM LOCK** キーを押します (赤く点灯)。
- ② **▶** キーを押し、パターンを再生します。



・プリカウントが設定されている場合、プリカウント後に再生が始まります (ディスプレイにプリカウントが表示されず)。

- ③ ノブやキーを操作し、パラメーターを変更します。

## パラメーターロックを ON/OFF する

- ① **PRM LOCK** キーを押します。  
**PRM LOCK** キーをキーが ON の時は緑に点灯、OFF のときは消灯します。  
ON の時は記録されているパラメーターロック情報に則って、パラメーターが変化します。

## パラメーターロックを初期化する

- ① パラメーターロックを消去したいパターンを選択する (p.14【パターンの選択】を参照)。
- ② **CLR/CANCEL** キーを押し続けます (赤に点灯)。
- ③ **PRM LOCK** キーを押します。



・パラメーターロック情報の初期化が完了すると CLR と表示されます。

## ノート / パラメーター情報を消去する

- ① **CLR/CANCEL** キーを押しながら、ノート / パラメーター情報を消去したいステップを押します。



・**CLR/CANCEL** キーを押している間、パラメーターを記録したステップのステップ LED は点滅します。  
・ノートのレック中 (**◀** キーが赤く点灯) はノートのみ消去されます。  
・パラメーターレック中 (**PRM LOCK** キーが赤く点灯) はパラメーター情報のみ消去されます。  
・通常時、**▶** キーと **PRM LOCK** キーが赤く点灯しているときはノートとパラメーター情報が消去されます。

## SYNC IN に接続された外部機器とテンポを同期する

- ① LIVEN 8bit warps の SYNC IN と外部機器の SYNC OUT を接続します。
- ② クロックソースを SYNC に設定します。 (p.26【クロックソースの設定をする】を参照)。

## ELZ\_1/PO シリーズとテンポを同期する

- ① ELZ\_1 の AUX IN / PO シリーズの入力に LIVEN 8bit warps のヘッドフォンアウトを接続します。
- ② **func** キーを押しながら (緑に点灯)、**CLOCK** キーを押して、A.OUT を選択します。
- ③ **VALUE** ノブを回して、ON を選択します。



・ヘッドフォンアウトの Lch から同期信号が出力されます。  
・ヘッドフォンアウトの Rch はモノラルミックスされた信号が出力されます。

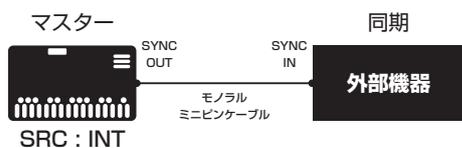
# ステップシーケンサーの再生と録音

・CLOCK メニュー

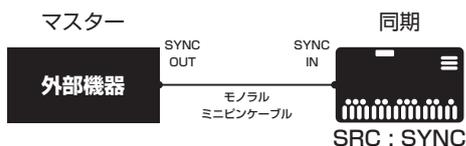
SRC	INT	LIVEN 8bit warps のクロックをマスターとして外部機器と MIDI/SYNC 同期 (例 1)
	MIDI	外部機器のクロックをマスターとして MIDI 同期
	SYNC	外部機器のクロックをマスターとして SYNC 同期 (例 2)
	LN.IN	外部機器 (PO シリーズ) のクロックをマスターとして Audio SYNC 同期 (例 3) LIVEN 8bit warps の LINE IN の Lch から同期信号が入力、Rch からモノラル信号が入力
A.OUT	LIVEN 8bit warps から ELZ_1/PO シリーズに Audio SYNC で接続する場合は ON (例 4)	

## 外部機器との同期の接続例

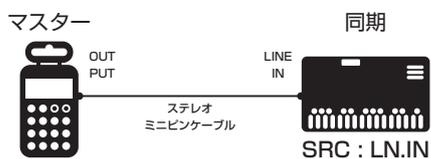
例 1 : LIVEN 8bit warps をマスターとして外部機器と同期



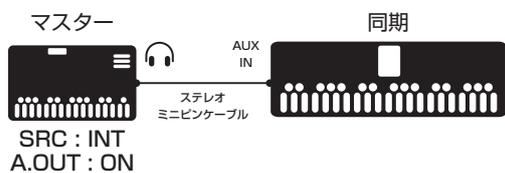
例 2 : 外部機器をマスターとして LIVEN 8bit warps と同期



例 3 : PO シリーズをマスターとして LIVEN 8bit warps と同期



例 4 : LIVEN 8bit warps をマスターとして ELZ\_1/PO シリーズと同期



# ステップシーケンサー / リズムの設定

シーケンサーとリズムに関する調整について説明します。

## シーケンサーモードを変更する

- ①  キーを押しながら、、、、 キーを押して、シーケンサーモードを選択します（選択中のシーケンサーモードが点灯）。



- ・再生中でもモードを切り替えられます。
- ・シーケンサーモードは 4 種類から選択可能です。
  1. NORMAL (NORM 表示) :
    - ・ステップに入力されている通りに再生する通常の再生モード。
  2. SLICE (SLIC 表示) :
    - ・各ステップを GATE の長さで刻んで再生するモード。
    - ・タイ付きノートもステップ毎に発音されます。
  3. RANDOM (RNDM 表示) :
    - ・ランダムにステップを選んで再生するモード。
    - ・全てのステップが網羅されるように再生されます。
    - ・通常モードに切り替えた場合は、進んだステップ分の位置に戻ります。
  4. STUTTER (STTR 表示) :
    - ・押下中のステップキーのノートをステップ昇順に再生するモード。
    - ・ステップキーを一つも押下していないときは通常の再生がされます。
    - ・ステップキーを全てリリースしたときは、進んだステップ分の位置に戻ります。
- ・パターンの切り替えかリロードをするとシーケンサーモードは NORMAL にリセットされます。

## レコーディング時にステップを上書きする (上書きモード)

- ①  キーを押しながら、 キーを押します(赤に点灯)。

## シーケンサー及びアルペジエーターのゲート時間を変更する

- ①  GATE/swing ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 10 ~ 90 です。
- ・10 ~ 90%の範囲で変更可能です。
- ・シーケンサーモードが STUTTER 時にも設定が反映されません。

## シーケンサーのスイング量を変更する

- ①  キーを押しながら、 GATE/swing ノブを回します。



- ・ディスプレイにパラメーターが表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 75 です。
- ・0 ~ 75%の範囲で変更可能です。

## テンポを変更する

- ①  TEMPO ノブを回します。



- ・ディスプレイにテンポが表示されます。
- ・調整範囲は 40 ~ 250 です。
- ・設定されたテンポに合わせて、TEMPO LED が点滅します。
- ・ディスプレイにテンポが表示されているときに、 VALUE ノブを回すと 1 単位値を変更できます。
- ・ディスプレイにテンポが表示されているときに、 キーを押しながら  VALUE ノブを回すと 0.1 単位値を変更できます。

## キーを変更する (トランスポーズ)

- ①  キーを押しながら、 TRANSPOSE キーを押します。  
②  VALUE ノブを回して、キーを変更します。  
(パターンのキーが半音上がる / 半音下がる)



- ・ディスプレイにキーの変化量が表示されます。
- ・調整範囲は -12 ~ +12 (1 で半音変化) です。
- ・パターンの設定に保存されます。
- ・パターンの再生中にキーを変更した場合、再生位置がパターンの先頭に来たときに再生されるキーが変更されます。



- ・トランスポーズによって、ノートが 0 ~ 127 を外れた場合は発音しません。

## 1 ステップのノートを変更する

- ①  キーを押しながら、 NOTE キーを押します。  
②  VALUE ノブを回して、ノートを変更します。



- ・ディスプレイにノートが表示されます。
- ・ノートは 1/1、1/2、1/4、1/4、1/8、1/2T、1/8、1/16、1/4T、1/16、1/32 から選択できます (. は付点、T は三連符を表します)。

# ステップシーケンサー / リズムの設定

---

## パターンの長さを変更する

- ①  キーを押しながら、 **LENGTH** キーを押します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、長さを変更します。



- ・ディスプレイに長さ（ステップ数）が表示されます。
- ・調整範囲は 1 ~ 128 です。

## プリカウントを設定する

- ①  キーを押しながら、 **PRE COUNT** キーを押します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、プリカウントを変更します。



- ・ディスプレイにカウント数が表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 8 です。
- ・プリカウントの音量はメトロノームの音量と同じです (p.27【メトロノームの音量を調整する】参照)。

# ルーパーの再生と録音

即興演奏に使う 4 トラックルーパーについて説明します。

## ルーパーモードに入る

- ① **LOOPER** キーを押します (緑に点灯)。

## ルーパートラックに新規録音する

- ①  $\frac{1}{16}$  キー、 $\frac{2}{16}$  キー、 $\frac{3}{16}$  キー、 $\frac{4}{16}$  キーを押します (ページキーが赤に点滅)。



- ・  $\frac{1}{16}$  キーがトラック 1、 $\frac{2}{16}$  キーがトラック 2、 $\frac{3}{16}$  キーがトラック 3、 $\frac{4}{16}$  キーがトラック 4 になります。
- ・ トラック 4 は外部入力専用のトラックで、LINE IN の入力が録音されます。

- ② **STOP** キーを押します。



- ・ ディスプレイに録音の残りのステップ数が表示されます (128 ~ 0 ステップ、表示は R128 ~ R0)。

- ③ 0 カウントで録音が終了し、ループ再生が始まります。  
録音を行ったページキーが緑に点灯します。



- ・ 録音終了後はパターンがミュートされ (**STOP** キーがオレンジに点滅)、**SHIFT** キーを押しながら **STOP** キーを押すとミュート解除、**STOP** キーを押すとパターンが停止します (パターン変更でもミュートが解除されます)。
- ・ 録音中に録音中のルーパートラックのページキーを押すと録音をキャンセルします。
- ・ 録音時間がトラックに録音できる最大時間を超えた場合、録音が停止し、録音結果は破棄されます (ディスプレイに FULL と表示されます)。
- ・ 録音後にテンポを変えた場合、パターンの再生と同期が取れない状態になります。
- ・ パターン再生中にページキーを押すと、設定されたルーパーのクオンタイズでルーパーの録音が始まります。

## ルーパートラックに上書き録音する

- ① **WRITE** キーを押しながら録音データがあるトラックのページキーを押すと上書き録音されます。

## ルーパートラックに連続して録音する

- ① 録音中に録音データがない他のページキーを押すと該当の

ルーパートラックが録音待機状態になります。

- ② 録音待機状態の時に、続けて次のパターンを選択することで、次々と新しいパターンを別のトラックに録音していくことができます。

## シーケンサーと連動させずに録音する

- ① パターンの停止中に **func** キーを押しながらページキーを押すとすぐに録音を開始します。



- ・ 複数のトラックキーを押していた場合は、録音中のトラック以外の録音待機は解除されます。
- ・ パターンの停止中にページキーを押して録音待機状態にしたあと、鍵盤を弾くと録音を開始します。
- ・ 複数のページキーを押した場合、録音データがないトラックは押した順に録音されます。

## ルーパートラックを再生 / 停止する

- ①  $\frac{1}{16}$  キー、 $\frac{2}{16}$  キー、 $\frac{3}{16}$  キー、 $\frac{4}{16}$  キーを押して、トラックを再生 / 停止します。

再生のときはページキーが緑、停止のときはオレンジに点灯します。



- ・ トラックに録音データがない場合は、再生 / 停止できません。
- ・ トラックの先頭から毎回再生されます。
- ・ シーケンサー動作中にページキーを押すと該当のルーパートラックが再生待機状態になります (シーケンサーの再生が先頭に戻るタイミングで再生されます)。
- ・ 再生待機中はページキーが緑に点滅します。
- ・ ルーパーが再生されパターンが停止しているときに、**func** キーを押しながら **STOP** キーを押すと、パターンが再生待機状態になります (ルーパーの再生が先頭に戻るタイミングで再生されます)。

## ルーパーとパターンを一括再生 / 停止する

- ① パターンとルーパートラックの停止中にページキーを押してトラックを再生待機状態にして **STOP** キーを押すと、ルーパーを含めて一括再生されます。
- ② パターンもしくはルーパートラックの再生中に **func** キーを押しながら **STOP** キーを押すと、ルーパーを含めて一括停止します。

## ルーパートラックを消去する

- ① **CLR/CANCEL** キーを押しながら、 $\frac{1}{16}$  キー、 $\frac{2}{16}$  キー、 $\frac{3}{16}$  キー、 $\frac{4}{16}$  キーを押して、消去するトラックを選択します。  
選択したトラックが消去され、ページキーが消灯します。

# ルーパの調整

ルーパに関する調整について説明します。

この章ではルーパモードに入った状態からの説明になります。

## ルーパートラックの音量を調整する

- ① **メインノブ** 1～3 を回します。



- ・ディスプレイに音量が表示されます。
- ・調整範囲は 0～127 です。
- ・真ん中(63～64)が 0dB で -∞～+6dB の範囲で変更可能。
- ・**メインノブ** とトラックの対応は以下になります。
  - ① **メインノブ** 1：ルーパートラック 1
  - ② **メインノブ** 2：ルーパートラック 2
  - ③ **メインノブ** 3：ルーパートラック 3
  - ④ **メインノブ** 4：ルーパートラック 4
- ・録音終了後はルーパートラックの音量はリセットされます。

## ルーパートラック 4 と外部入力の音量を調整する

- ① **メインノブ** 4 を回します。



- ・ルーパートラック 4 に録音データがある場合は **メインノブ** 4 を回すとルーパートラック 4 と外部入力の音量がクロスフェードします（**メインノブ** 4 を右に回しきるとルーパートラック 4 の音量が最大かつ外部入力の音量が 0、左に回しきるとルーパートラック 4 の音量が 0 かつ外部入力の音量が最大）。
- ・ルーパートラック 4 の録音が終わった瞬間、外部入力の音量は 0 になり、ルーパートラック 4 の音量が最大（右に回しきった状態）になります。
- ・ルーパートラック 4 に録音データがない場合、外部入力の音量はゲイン設定値に依存します。

## ルーパートラックのパンを調整する

- ① **shift** キーを押しながら、**メインノブ** 1～4 を回します。



- ・ディスプレイにパンが表示されます。
- ・調整範囲は L63～CNTR～R63
- ・**メインノブ** とトラックの対応は以下になります。
  - ① **メインノブ** 1：ルーパートラック 1
  - ② **メインノブ** 2：ルーパートラック 2
  - ③ **メインノブ** 3：ルーパートラック 3
  - ④ **メインノブ** 4：ルーパートラック 4
- ・録音終了後はルーパートラックのパンはリセットされます。

## ルーパのクオンタイズを変更する

- ① **func** キーを押しながら、鍵盤の **LOOP** キーを押し、**QNTZ** を選択します。
- ② **VALUE** ノブを回して、クオンタイズを変更します。



- ・ディスプレイにクオンタイズが表示されます。
- ・調整範囲は 1～128 です。

## ルーパの長さを変更する

- ① **func** キーを押しながら、鍵盤の **LOOP** キーを押し、**LEN** を選択します。
- ② **VALUE** ノブを回して、長さを変更します。



- ・ディスプレイに長さ（ステップ数）が表示されます。
- ・調整範囲は 1～128 です。

# 外部入力の設定

外部入力に関する調整について説明します。

## ゲインを変更する

- ①  キーを押しながら（緑に点灯）、 **LINE IN** キーを押し、**GAIN** を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、ゲインを変更します。



- ・ディスプレイにゲインが表示されます。
- ・調整範囲は MUTE ~ 127 です。
- ・ -∞ ~ +6dB の範囲で変更できます。



- ・ 90 で 0dB です。

## リバーブへのセンド量を変更する

- ①  キーを押しながら（緑に点灯）、 **LINE IN** キーを押し、**RVB** を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、センド量を変更します。



- ・ディスプレイにセンド量が表示されます。
- ・調整範囲は OFF、1 ~ 127 です。
- ・ -∞ ~ +6dB の範囲で変更できます。



- ・ 90 で 0dB です。

## モノラル / ステレオを設定する

- ①  キーを押しながら、 **LINE IN** キーを押し、**MONO** を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、ON / OFF を変更します。

# MIDI の設定

MIDI に関する設定について説明します。

## 受信チャンネルの設定をする

- ①  キーを押しながら、 MIDI キーを押し、RX.CH を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、受信チャンネルを変更します。



- ・ディスプレイにチャンネルが表示されます。
- ・設定範囲は ALL、CH.01 ~ CH.16、NONE です。

## 送信チャンネルの設定をする

- ①  キーを押しながら、 MIDI キーを押し、TX.CH を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、送信チャンネルを変更します。



- ・ディスプレイにチャンネルが表示されます。
- ・設定範囲は CH.01 ~ CH.16 です。

## コントロールチェンジの送信の ON/OFF をする

- ①  キーを押しながら、 MIDI キーを押し、TX.CC を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、ON/OFF を変更します。



- ・ディスプレイに ON、OFF が表示されます。
- ・コントロールチェンジの受信は常に有効です。

## プログラムチェンジの送信の ON/OFF をする

- ①  キーを押しながら、 MIDI キーを押し、TX.PC を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、ON/OFF を変更します。



- ・ディスプレイに ON、OFF が表示されます。
- ・プログラムチェンジの受信は常に有効です。

## MIDI クロックの出力の ON/OFF をする

- ①  キーを押しながら、 MIDI キーを押し、TX.CK を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、ON/OFF を変更します。



- ・ディスプレイに ON、OFF が表示されます。

## MIDI OUT の設定をする

- ①  キーを押しながら  MIDI キーを押し、M.OUT を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、MIDI OUT の設定をします。



- ・ディスプレイに OUT、THRU が表示されます。

## MIDI コマンドの送受信の設定をする

- ①  キーを押しながら  MIDI キーを押し、M.CMD を選択します。
- ②  VALUE ノブを回して、MIDI コマンドの設定をします。



- ・MIDI コマンドの設定は 4 種類から選択可能です。

- 1.OFF：送受信しない
- 2.RX：受信のみ
- 3.TX：送信のみ
- 4.RX.TX：送受信する

- ・送信する MIDI メッセージはスタートとストップです。
- ・受信する MIDI メッセージはスタートとコンティニューとストップです。

# ユーザーデータの保存・読み込み

ユーザーデータの保存や読み込みに関する方法について説明します。

ユーザーデータの保存や読み込みは MIDI 経由で行うため、データの送受信を行う機器と LIVEN 8bit warps を MIDI で接続してください。

## パッチメモリーをエクスポートする

- ① エクスポートしたいパッチメモリーを選択します (p.7【パッチメモリーを変えて演奏する】を参照)。
- ② **func** キーを押しながら、**DATA** キーを押します。
- ③ **VALUE** ノブを回して、MEM を選択します。
- ④ **OK** キーを押して、送信を開始します。



- ・データ送信の状態に関わらず **CLR/CANCEL** キーでキャンセルできます。
- ・送信完了後ディスプレイに DONE が表示され、通常モードに戻ります。
- ・エディット中のデータがエクスポートされます。

## パターンをエクスポートする

- ① エクスポートしたいパターンを選択します (p.14【パターンの選択】を参照)。
- ② **func** キーを押しながら、**DATA** キーを押します。
- ③ **VALUE** ノブを回して、PTN を選択します。
- ④ **OK** キーを押して、送信を開始します。



- ・データ送信の状態に関わらず **CLR/CANCEL** キーでキャンセルできます。
- ・送信完了後ディスプレイに DONE が表示され、通常モードに戻ります。
- ・エディット中のデータがエクスポートされます。

## パッチメモリーとパターンをエクスポートする

- ① エクスポートしたいパッチメモリーを選択します (p.7【パッチメモリーを変えて演奏する】を参照)。
- ② エクスポートしたいパターンを選択します (p.14【パターンの選択】を参照)。
- ③ **func** キーを押しながら、**DATA** キーを押します。
- ④ **VALUE** ノブを回して、P+M を選択します。
- ⑤ **OK** キーを押して、送信を開始します。



- ・データ送信の状態に関わらず **CLR/CANCEL** キーでキャンセルできます。

- ・送信完了後ディスプレイに DONE が表示され、通常モードに戻ります。
- ・エディット中のデータがエクスポートされます。

## パッチメモリーデータ / パターンデータをインポートする

- ① 通常モードにし、送信側でデータの送信を開始します。



- ・受信完了後に受信したパッチデータ / パターンデータが現在のパッチ / パターンに反映されます (保存はされません)。
- ・受信したデータの保存が必要な場合は、パッチメモリーまたはパターンの保存を行ってください。

## 波形データをエクスポートする

- ① 波形編集モードに入り、エクスポートしたい波形を選択します (p.12【波形の編集をする (イージーモード)】の①~④を参照)。
- ② **func** キーを押しながら、**OK** キーを押します。
- ③ **OK** キーを押して、送信を開始します。

## 波形データをインポートする

- ① 波形編集モードに入り、インポート先の波形を選択します (p.12【波形の編集をする (イージーモード)】の①~④を参照)。
- ② 送信側でデータの送信を開始します (受信完了後に **OK** キーが緑に点灯し、波形編集モードに入る)。



- ・受信完了後に受信した波形データが現在の波形に反映されます (保存はされません)。
- ・受信したデータの保存が必要な場合は、波形の保存を行ってください。

## ユーザーデータをバックアップする

- ① **POWER** キーを押しながら **POWER** スイッチを押し LIVEN 8bit warps を起動します。
- ② **VALUE** ノブを回して、EXPT を選択します。
- ③ **OK** キーを押すと、転送が始まります。



- ・ステップがデータ送信の進行状況を表します (ステップ LED1 から順々に点灯していき、ステップ LED1 ~ 16 が全て点灯したら転送完了です)。
- ・データ送信の状態に関わらず **CLR/CANCEL** キーでキャンセルできます。
- ・転送完了後ディスプレイに DONE が表示されます。

## ユーザーデータの保存・読み込み

- ・バックアップデータのサイズは 1,487,274 バイトです。
- ・データのサイズが異なる場合はバックアップに失敗している可能性があるため、手順③の前に  キーを押しながら  **VALUE** ノブを回して、通信間隔を大きくしてください(初期値は 0 です)。

### ユーザーデータを復元する

- ①  キーを押しながら POWER スイッチを押し LIVEN 8bit warps を起動します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、IMPT を選択します。
- ③  キーを押して、データ送信側でデータの送信を開始します。



- ・ステップがデータ受信の進行状況を表します(ステップ LED1 から順々に点灯していき、ステップ LED1 ~ 16 が全て点灯したら受信完了です)。
- ・データ受信の状態に関わらず  キーでキャンセルできます(受信データは破棄されます)。

- ④ 受信完了後にディスプレイに SAVE が表示され、 キーを押すと受信されたデータが復元されます。



- ・復元完了後、通常起動します。

# システム設定

システムに関する設定について説明します。  
この章では機能設定状態からの説明になります。

## 機能設定状態に入る

- ①  キーを押し続けます。

## オートパワーオフの設定をする

- ①  **SYSTEM** キーを押して、A.PWR を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、オートパワーオフの設定を選択します。



- ・オートパワーオフの設定は 4 種類から選択可能です。
1. OFF : オートパワーオフしない。
  2. 30 分 (0.5 表示) : 操作が無くなってから 30 分後にオートパワーオフを行います。
  3. 1 時間 (1H 表示) : 操作が無くなってから 1 時間後にオートパワーオフを行います。
  4. 3 時間 (3H 表示) : 操作が無くなってから 3 時間後にオートパワーオフを行います。
  5. 6 時間 (6H 表示) : 操作が無くなってから 6 時間後にオートパワーオフを行います。



- ・オートパワーオフされると保存していないデータはクリアされてしまうので、保存する必要があるデータは必ず保存してください。

## バッテリーの種類を設定する

- ①  **SYSTEM** キーを押して、BATT を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、バッテリーの種類を選択します。



- ・バッテリーの種類は 2 種類から選択可能です。
1. アルカリ (ALKL 表示)
  2. ニッケル水素 (NIMH 表示)
  3. リチウム (LTHM 表示)
- ・充電式電池の種類によっては、実際より残量が多く表示される場合があります。



- ・本体の使用時間に影響するため、正しく設定してください。

## マスターチューンを設定する

- ①  **SYSTEM** キーを押して、TUNE を選択します。

- ②  **VALUE** ノブを回して、マスターチューンを選択します。



- ・マスターチューンの設定 (セント単位) がディスプレイに表示されます。
- ・調整範囲は -75 ~ +75 です。

## クロックソースの設定をする

- ①  **CLOCK** キーを押して、SRC を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、クロックソースを設定します。



- ・クロックソースがディスプレイに表示されます。
  - ・クロックソースは 4 種類から選択可能です。
1. INTERNAL (INT 表示) : LIVEN 8bit warps 内部のクロックを使用します。
  2. MIDI : MIDI のクロックを使用します。
  3. SYNC : SYNC IN のクロックを使用します。
  4. LINE IN(LN.IN 表示) : LINE IN のクロックを使用します。

## SYNC IN の極性を設定をする

- ①  **CLOCK** キーを押して、S.I.PO を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、極性を設定します。



- ・クロックソースがディスプレイに表示されます。
  - ・極性は 2 種類から選択可能です。
1. FALL : 同期信号の立下りで同期します。
  2. RISE : 同期信号の立ち上がりで同期します。

## SYNC OUT の極性を設定をする

- ①  **CLOCK** キーを押して、S.O.PO を選択します。
- ②  **VALUE** ノブを回して、極性を設定します。



- ・クロックソースがディスプレイに表示されます。
  - ・極性は 2 種類から選択可能です。
1. FALL : 同期信号の立下りで同期します。
  2. RISE : 同期信号の立ち上がりで同期します。

# システム設定

## ノブの動きの設定をする

- ①  UI キーを押して、ノブの動きを選択します。



- ・ノブの動きは 2 種類から選択可能です。
- 1. JUMP：ノブを操作したときに直ちにパラメーターが反映されます。
- 2. LATCH (LTCH 表示)：ノブの位置がパラメーター値に来るまではパラメーターが変化せず、ノブがパラメーター値に来た後は追従します。

## メトロノームの音量を調整する

- ①  METRO キーを押します (ディスプレイに MTRO が表示されます)。
- ②  VALUE ノブを回して、メトロノームの音量を調整します。



- ・メトロノームの音量がディスプレイに表示されます。
- ・調整範囲は 0 ~ 15 です。

## スピーカー出力を有効 / 無効にする

- ①  MUTE、SPK キーを押して、MUTE、SPK を選択します。

## ヘッドフォンのゲインを設定する

- ①  GAIN キーを押下するたびに LOUD ~ SOFT が切り替わります。



- ・ヘッドフォンのボリュームがディスプレイに表示されます。
- ・ボリューム域は 3 種類から選択可能です。
- 1. LOUD
- 2. NORM
- 3. SOFT



- ・ご使用のヘッドフォンや外部機器が壊れないように、正しく設定してください。

## システムのバージョンを確認する

- ①  PIN キーを押しながら、POWER スイッチを長押しします。



- ・LIVEN 8bit warps が起動し、ディスプレイに VER. と表示されます。

- ②  377 キーを押して、システムのバージョンを選択します。



- ・システムのバージョン (S X.Y) がディスプレイに表示されます (X: メジャーバージョン、Y: マイナーバージョン)。
- ・ 4/8 キーを押すとブートバージョン (B X.Y 表示)、2/6 キーを押すとプリセットのバージョン (P X.Y 表示) が確認できます。
- ・もう一度同じページキーを押すと、ビルド番号が表示されます。
- ・CLR/CANCEL キーを押すと通常起動します。

## 工場出荷状態に戻す (ファクトリーリセット)

- ①  LOOPER キーを押しながら POWER スイッチを長押しします。



- ・LIVEN 8bit warps が起動し、ディスプレイに F.RST と表示されます。

- ②  OK キーを押します。



- ・リセット完了後に、ディスプレイに DONE と表示されます。
- ・CLR/CANCEL キーでキャンセルできます。

図 1 サウンドアーキテクチャ

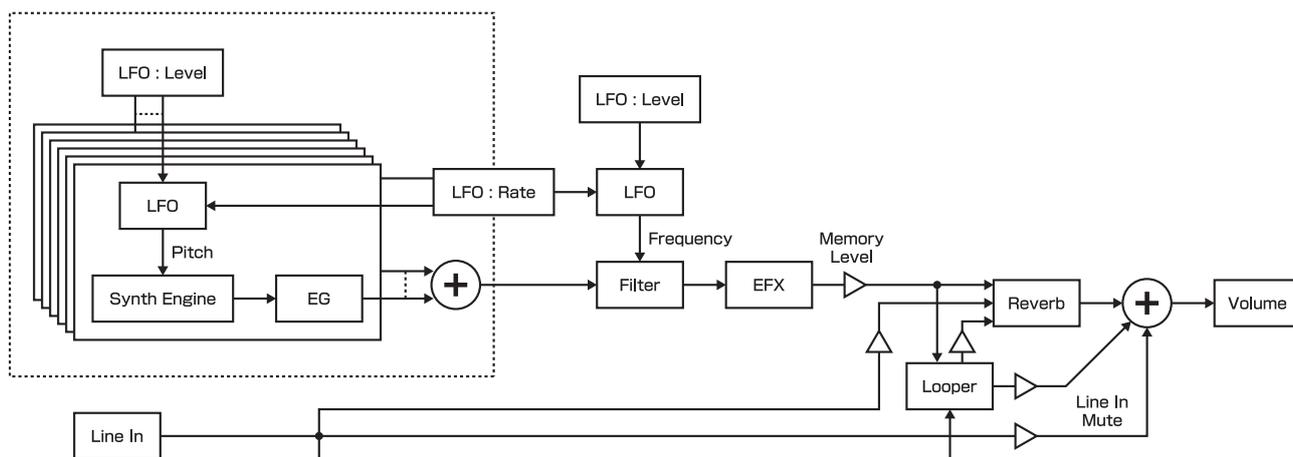


表 1 シンセエンジンパラメーターリスト

シンセエンジン	shift キー	メインノブ 1	メインノブ 2	メインノブ 3
WARP	OFF	波形 1	波形 2	クロスフェード
		MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)	MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)	<63 ~ <00> ~ 63>
	ON	—	—	—
ATTACK	OFF	波形 1	波形 2	波形を切り替える時間
		MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)	MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)	0 ~ 127
	ON	—	—	—
MORPH	OFF	波形 1	波形 2	モーフィング時間
		MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)	MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)	0 ~ 127
	ON	波形 3	モーフィングのモード	—
MEM、プリセット波形 1 ~ 63、U-01 ~ U-64 (ユーザー波形)		2 (波形 1 → 波形 2 → 波形 1……)、3 (波形 1 → 波形 2 → 波形 3 → 波形 1……)	—	
FM	OFF	レシオ	レベル	LFO のレイト
		0.5 ~ 32	0 ~ 127	0 ~ 127
	ON	レシオのデプス	レベルのデプス	波形
		0 ~ 127	0 ~ 127	SINE (サイン波)、SQAR (矩形波)、TRI (三角波)、SAW (のこぎり波)、R.SAW (逆のこぎり波)、RAND (ランダム波)、LOG (ログ波)、R.LOG (逆ログ波)