



**MOTHER-32 マニュアル追加分
ファームウェア・アップデート V2.0**

MOTHER-32 ファームウェア・アップデート V2.0

VERSION 2.0

Mother-32ファームウェア・アップデートVersion 2.0は、シーケンサーでの新機能追加や、MIDIやクロック関連での機能向上、セットアップメニューの強化や、その他の機能追加や動作向上など多岐にわたるアップデートです。

各新機能を実際にお使いになる前に、まずはMother-32のファームウェアをアップデートする必要があります。

必要なもの

- インターネット接続が可能なコンピュータ
- USB-MIDIケーブル、または5ピンDINコネクターのMIDIアウトがあるMIDIインターフェイス
- コンピュータからMIDI SysEx(MIDIシステム・エクスクルーシブ) ファイルをMother-32に送信するアプリケーション(macOS : SysEx Librarian, Windows : Bome SendSXなど)

ファームウェアのアップデート方法

コンピュータからSysEXファイルをMother-32に送信するための5ピンMIDIアウトが必要になります。コンピュータのMIDIアウトからMother-32のMIDIインに接続します。MIDI SysExファイルを送信するアプリケーションでファイルをMother-32に送信します。アプリケーションは、macOSではSysEx Librarian、WindowsではBome SendSXなどが無償で入手できます。

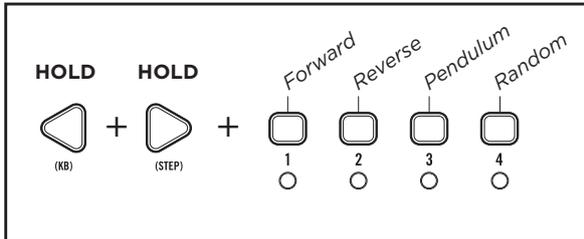
1. USB-MIDIケーブルでコンピュータとMother-32を接続します。または、コンピュータとMother-32の間にMIDIインターフェイスを使用することもできます。
2. 最新のMother-32ファームウェアをダウンロードします : <https://www.moogmusic.com/products/mother-32>
3. ダウンロードした.zipファイルを開きます。
4. "Mother-32_Firmware_v2.0"フォルダを開きます。
5. フォルダ内の以下のファイルをお使いのSysEx送信アプリケーションのライブラリにコピーします。
 - Mother-32_ERASE_firmware.syx
 - Mother-32_Firmware_v2_0_0.syx
6. SysEx送信アプリケーションでファイル"Mother-32_ERASE_firmware.syx"をMother-32に送信します。この時、Mother-32のTEMPO LEDが緑/赤に点滅して、ブートローダー・モードに入っていることを表示します。また、それまで使用していた古いファームウェアは、次のステップで消去する必要があります。
7. ファイル"Mother-32_ERASE_firmware.syx"をもう一度送信します。この時、TEMPO LEDが赤く2回ゆっくと点滅してから、緑の点滅に変わります。この時点で古いファームウェアが消去され、新しいファームウェアを入れることができるようになります。
8. ファイル"Mother-32_Firmware_v2_0_0.syx"(新しいファームウェア)を送信します。この時、MIDI LEDが赤く点滅し、ファイル送信中はTEMPO LEDが黄色で点滅します。
9. ファイル送信が完了するとTEMPO LEDが緑で2-3回点滅し、通常の起動時のLED点灯シーケンスが作動し、アップデートが正常に完了したことを表示します。

アップデートに関するお問い合わせは、[コルグ・ウェブサイトのお問い合わせフォーム](#)、お電話でのご相談はコルグお客様相談窓口、あるいは techsupport@moogmusic.com (英語)までお問い合わせください。

■ シーケンサーの新機能

シーケンサーの再生方向

シーケンサーから出力するノートの再生方向(演奏順)を、Forward(通常/デフォルト)から、Reverse(逆再生)、Pendulum(正逆交互に切り替え)、あるいはRandom(ランダム)に変更することができます。



再生方向を変更するには、**(KB)**と**(STEP)**ボタンを押しながら**(STEP)**ボタンの最初の4つのうちの1つを押します。

FORWARD / (KB) + (STEP) + 1

このボタン操作で、シーケンサーは先頭ステップから最終ステップに向かって演奏する通常モードで演奏します。これがデフォルト設定です。

REVERSE / (KB) + (STEP) + 2

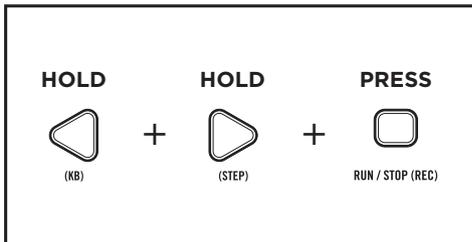
このボタン操作で、シーケンサーは最終ステップから先頭ステップに向かって逆順で演奏します。

PENDULUM / (KB) + (STEP) + 3

このボタン操作で、シーケンサーは先頭ステップから査収ステップに向かって演奏し、次の周回では最終ステップから先頭ステップに向かって逆順で演奏するのを繰り返します。

RANDOM / (KB) + (STEP) + 4

このボタン操作で、シーケンサーのノートをランダムな順番で演奏します。



外部クロック使用時のシーケンサーの準備

テンポ・インプット・モードがSingle Clock Advance(シングル・クロック・アドバンス)またはAnalog Clock(アナログ・クロック)に設定されている場合(4ページ参照)、**(KB)**と**(STEP)**ボタンを押しながら**RUN / STOP**ボタンを押して、シーケンサーを外部クロックに同期させることができます。この場合、シーケンサーは停止しますが、**TEMPO**インプット端子からクロックやトリガーを入力すると、シーケンサーの演奏がスタートします。

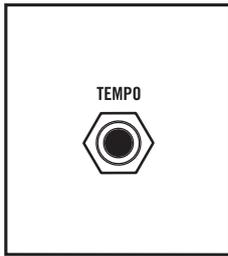
NOTE: シーケンサーを先頭ステップから演奏させるには、外部クロックに同期させる準備をしてから**RESET**ボタンを押します。

スウィングとラチェットの調整

シーケンサーでは、**(SHIFT)**ボタンを押しながら**TEMPO**ノブを回すとスウィングの調節ができます。また、**(SHIFT)**ボタンを押しながら**GLIDE**ノブを回すとラチェットの回数を設定できます。スウィングは、例えば偶数ステップの発音タイミングを前後に調節することで、シャッフル感を出したいときに使用します。ラチェットは、1ステップの長さの中でそのステップを連打する回数(1-4)を設定します。

NOTE: スウィング量の設定に加えて、Version 2.0ではスウィング・インターバル(音の長さ)も設定できるようになりました。詳しくは、6ページの**スウィング**をご覧ください。

■ TEMPOインプットの新しいモード



TEMPOインプット

TEMPOインプットは、内部クロックによるテンポにモジュレーションをかけたり、内部クロックの代わりに外部クロックを使用するときに使用します。Version 2.0では、TEMPOインプットには4つのモードがあり、SETUPモードで各モードに設定できます。モード選択の詳細につきましては、[10ページ](#)をご覧ください。

NOTE: デフォルト設定では、TEMPOインプットは-5V～+5VのCV(コントロール電圧)を入力できます。この設定は、SETUPモードのPage 8のオプション5で0V～+5Vに変更することもできます(詳しくは[12ページ](#)をご覧ください)。

MODE 1 - テンポCV

TEMPOインプットに入力されたCVは、TEMPOノブの設定値と加算されます。TEMPOノブがセンター位置(12時の位置)にすると、-5V～+5Vのレンジすべてを使って内部クロックによるテンポを最低値から最高値(20BPM～300BPM)のフルレンジでコントロールできます。

MODE 2 - シングル・クロック・アドバンス(デフォルト設定)

TEMPOインプットに入力されたクロック信号の立ち上がりエッジを検知すると、内部クロックに代わって外部クロックに同期し、TEMPO LEDが緑で点灯します。この時、立ち上がりエッジを検知するたびに、パターンが1つ進みます。入力したクロック信号が一定のテンポをキープしている場合、ラチェット機能はそのクロックによるテンポに同期して動作します。

立ち上がりエッジを検知させるには、エッジの立ち上がり角(スピード)が1V/1mSec以上の速さが必要になりますので、立ち上がりが遅い信号は無視されてしまいます。このモードでは、パネル上のTEMPOノブは動作しません。外部クロック信号が停止すると、Mother-32の内部クロックに切り替わり、RUN/STOPボタンを押すか、TEMPOノブを回すとパターンが再スタートすることがあります。

MODE 3 - アナログ・クロック

Version 2.0以前では、このモードは24PPQN(24パルス/4分音符)の"DINシンク"モード固定でしたが、Version 2.0からは、それ以外のアナログ・クロック信号もTEMPOインプットで入力できるようになりました。アナログ・クロックのタイプは、SETUPモードのPage 4(Clock Input PPQN)で設定できます。

TEMPOインプットがアナログ・クロック・モードのとき、TEMPOインプットでクロック信号を検知すると、内部クロックとMIDIクロックに優先してアナログ・クロックに同期します。また、アナログ・クロックが停止したり、TEMPOインプットの接続を取り外すと、内部クロックかMIDIクロックによる同期が復活します。

MODE 4 - ステップ・アドレスCV

このモードでは、シーケンサーはクロックでは動作しません。その代わりに、TEMPOインプットに入力したCVの電圧によって、シーケンスのステップを選択して演奏します。この場合、入力したCVの総電圧をパターンのステップ数で均等に割った値が各ステップに割り当てられ、入力したCVの電圧に応じたステップを演奏します。CVがステップ間の電圧のしきい値を超えると、1つ次のステップを演奏します。また、CVの電圧が下がっても、ステップ間のしきい値を超えなければ、演奏する(選択される)ステップは変わりません。

各ステップを順方向に演奏させるには、ランプ波のLFOが適しています。この場合、パターンはLFOの周期に同期して演奏します。色々なモジュレーションCVで実験してみて、面白い効果をぜひ見つけてください。

NOTE: ステップ・アドレスCVモードの場合、通常の演奏よりもTEMPOインプットに入力したCVの電圧変化を優先します。CVの電圧変化がない場合、RUN/STOPボタンを押すと通常の演奏モードに戻ります。

■ 新しいクロック・ディヴィジョンの追加

CLOCK/TEMPOの概要

Mother-32のシーケンサーは、テンポ(BPM)に応じた音楽的な時間の長さ(=音価：4分音符や16分音符など)に従って動作します。テンポは、“クロック”でそのスピードが決まります。アナログ・シーケンサーの世界では、一定の間隔のパルス信号がクロックの役割を果たします。Mother-32は本体の内部クロックか、**TEMPO**インプットに入力した外部クロック信号に同期できます。**(SHIFT)**ボタンの上にある**TEMPO** LEDでシーケンサーのステップが進むスピードをモニターできます。この時、使用しているクロックの種類によってLEDの点灯色が変わり、内部クロックのときは赤、外部クロック(MIDIまたは**TEMPO**インプットで入力したアナログ・クロック信号)のときは緑になります。

内部クロックのテンポは、**TEMPO**ノブで設定します。内部クロックを使用しているときは、**TEMPO**ノブで20BPM～300BPMの範囲で調節できます。

TEMPOノブは、クロックに応じた音価(タイム・ディヴィジョンや、クロック・ディヴィジョンとも言います)の設定にも使用します。

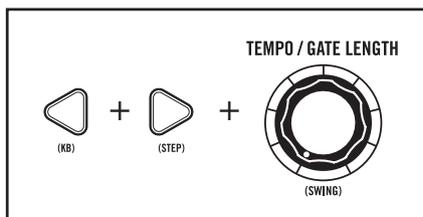
外部クロック(アナログ・クロックかMIDI)に同期しているときに**TEMPO**ノブを回したり、**(KB)**か**(STEP)**ボタンを押しながら**TEMPO**ノブを回すと、クロック・ディヴィジョンの値を変更できます。

Version 2.0以前は、選択できるタイム・ディヴィジョンは8種類だけでした。Version 2.0では、24種類に拡張されました。24種類は8種類ずつの合計3グループに分かれており、付点音符のグループ、3連符のグループ、通常の音符のグループがあります。

選択できるクロック・ディヴィジョン：

1. 全音符×2 (付点、3連、通常)
2. 全音符×1 (付点、3連、通常)
3. 2分音符 (付点、3連、通常)
4. 4分音符 (付点、3連、通常)
5. 8分音符 (付点、3連、通常)
6. 16分音符 (付点、3連、通常)
7. 32分音符 (付点、3連、通常)
8. 64分音符 (付点、3連、通常)

クロック・ディヴィジョンの選択方法：



付点音符

(KB)ボタンを押しながら**TEMPO**ノブを回すと、付点音符用の8種類から選択できます。

3連符

(STEP)ボタンを押しながら**TEMPO**ノブを回すと、3連符用の8種類から選択できます。

通常音符

Mother-32がMIDIかアナログ・クロックに同期しているときは、**TEMPO**ノブを回すだけで通常音符用の8種類から選択できます。内部クロックで動作しているときは、**(KB)**と**(STEP)**ボタンの両方を押しながら**TEMPO**ノブを回すと選択できます。

NOTE: 選択したタイム・ディヴィジョンは、**OCTAVE/LOCATION** LEDが黄色に点灯して表示されます。

■ クロックの優先順位

クロックの優先ルール

1. クロック・ソースがまったく接続されていないときは、内部クロックを優先して使用します。
2. MIDIクロックを受信しているときは、内部クロックを無視してMIDIクロックを優先的に使用します。
3. アナログ・クロックを入力しているときは、MIDIクロックや内部クロックを無視して、アナログ・クロックを優先的に使用します。

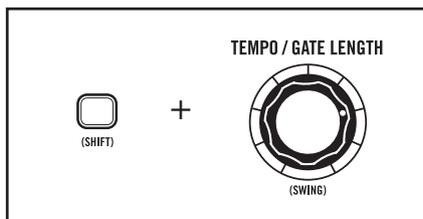
■ スウィング

スウィングの新しい内部コントロール

Version 2.0以前は、スウィング機能はシーケンサーの各ステップの長さを長短で切り替えるだけの機能でした。Version 2.0では、シーケンサーのステップが進むタイミング(音価)とは別のタイミングでスウィングをかけることができるようになりました。この2つの違ったタイミングによるリズムの変化で、各ステップのノートの長さが長短で面白く切り替わる効果を出すことができます。

一般的なスウィングの動作の仕組み(Mother-32も含む)

一般的には、スウィング機能はテンポに応じたタイミングで各ステップを発音させるタイミングを長くしたり短くしたりするのを交互に繰り返す機能で、これにより長くなった音と短くなった音が交互に繰り返すパターンを作り出しています。ここでは、スウィング機能で音の長さを変化した2つの音のうち、最初の音を"オンビート"、後の音を"オフビート"と呼ぶことにします。



スウィング量の調節

スウィング量を調節するということは、オンビートとオフビートの相対的な長さを調節することになり、(SHIFT)ボタンを押しながらTEMPO/GATE LENGTH (SWING)ノブを回すとスウィング量が変わります。スウィング量が50%(TEMPOノブが12時の位置)のときは、オンビートもオフビートもクロックにピッタリ合ったタイミングとなり、スウィング感はゼロになります。ノブを12時の位置から右へ回していくと、オンビートが長くなっていき、その分だけオフビートが短くなっていきます。

ノブを12時の位置から左へ回していく(値が50%以下になっていく)と、オンビートが短くなっていき、その分だけオフビートが早く発音されると同時に長くなっていきます。

スウィング・インターバル

スウィング・インターバルは、オンビートとオフビートのセットを正逆で繰り返すタイミング(=インターバル)を、音符の長さで設定するという機能です。この時のオンビートの長さとおフビートの長さの合計は、インターバルに設定した音符の長さで常に一致します。つまり、片方の発音タイミングが遅くなれば、もう片方のタイミングは早く(前ノリに)なります。そのため、インターバル自体のタイミングは、クロックとピッタリ合ったタイミングになります。

オンビートは常にクロックと合ったタイミングで発音します。オフビートは、スウィング量の設定に応じてクロックのテンポに対して総体的に早く発音したり遅く発音したりします。

大半のシーケンサーは、スウィング・インターバルがシーケンサーのスピード(=クロック)と一致した状態で固定になっています。つまり、各ステップの長さがスウィング量の設定に応じて長短に変化し、それを交互に繰り返すだけの仕様になっています。それを図にしたものが次のページにありますのでご覧ください。

スウィング・インターバル(つづき)

ビート	1		2		3		4	
	×		×		×		×	
ステップ・インターバル:1/8	1	2	3	4	5	6	7	8
スウィング・インターバル:1/8	[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]	
オン/オフビート(スウィング=66%の時)	[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]	
シーケンサーのステップ(スウィング=66%の時)	1	2	3	4	5	6	7	8

下図は、ステップ・インターバルを8分音符、スウィング・インターバルを8分音符3連に設定した場合の例です。

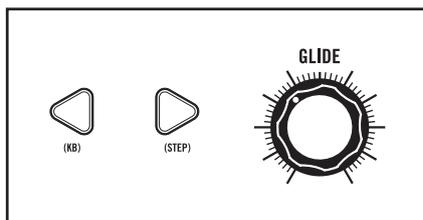
ビート	1		2		3		4	
	×		×		×		×	
ステップ・インターバル:1/8	1	2	3	4	5	6	7	8
スウィング・インターバル:1/8 3連	[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]	
オン/オフビート(スウィング=66%の時)	[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]		[Shaded]	
シーケンサーのステップ(スウィング=66%の時)	1	2	3	4	5	6	7	8

スウィング・インターバルの設定とスウィング量の設定で、シーケンサーのステップが進むタイミングが色々に変化しますので、ぜひ実験してみてください!

スウィング・インターバルは、次の8種類から選択できます：

1. 全音符×2 (付点、3連、通常)
2. 全音符×1 (付点、3連、通常)
3. 2分音符 (付点、3連、通常)
4. 4分音符 (付点、3連、通常)
5. 8分音符 (付点、3連、通常)
6. 16分音符 (付点、3連、通常)
7. 32分音符 (付点、3連、通常)
8. 64分音符 (付点、3連、通常)

スウィング・インターバルの設定方法



付点音符

(KB)ボタンを押しながらGLIDEノブを回すと、付点音符の設定8種類の中から1つを選択できます。

3連符

(STEP)ボタンを押しながらGLIDEノブを回すと、3連符の設定8種類の中から1つを選択できます。

通常音符

(KB)と(STEP)ボタンを押しながらGLIDEノブを回すと、通常音符の設定8種類の中から1つを選択できます。

スウィング・インターバル(つづき)

NOTE: 選択したクロック・ディビジョンは、OCTAVE / LOCATION LEDが緑に点灯して表示されます。

NOTE: スウィング量とスウィング・インターバルの設定は、パターンごとにセーブできます。

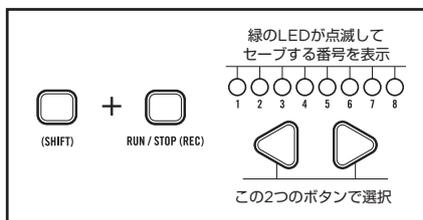
NOTE: 1つのステップが発音する長さは、ステップ・インターバルとスウィング量の設定で決まります。オンビートのスウィング・インターバルがステップの途中で終わる場合、そのステップはそれ以降の残りの部分にオフビートのスウィング・インターバルを使用します。その逆も同様です。

TIP: スウィング量とスウィング・インターバルをデフォルト設定に戻すには、最初にシーケンサーのクロック・ディビジョンをセットするかリセットし(これでスウィング・インターバルもリセットされます)、次に**(SHIFT)**ボタンを押しながら**TEMPO**ノブを12時の位置に合わせて、スウィング量を50%にセットします。別の方法として、パターンを初期化するか、リロードすることでスウィングの各設定をクイックにリセットすることもできますが、この方法ではエディットした内容が消去されてしまいますので、この方法を実行するときは、事前にパターンのセーブをしておきましょう!

■ パターン・セーブの新しいモード

パターンをセーブする

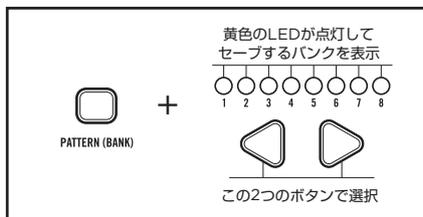
Version 2.0では、従来のマニュアル・セーブ・モードに加えて、新たなセーブ・モードが2つ追加されました。1つはオート・セーブ、もう1つはライト・プロテクトです。セーブ・モードの選択は、**SETUP**モードのPage 6で行います。



マニュアル・セーブ・モード

このモードでは、エディットしたパターンを手動でセーブします。セーブする前にパターンを切り替えると、エディットした内容は消去されてしまいます。パターンを手動でセーブするには、**(SHIFT)**ボタンと**RUN/STOP**ボタンを約1秒間長押しします。この時、OCTAVE / LOCATION LED (1-8)の1つが素早く点滅して、セーブするパターンの番号を表示します。その番号にセーブするときには、**(SHIFT)**ボタンと**RUN/STOP**ボタンをもう一度押します。それ以外の番号にセーブするときには、**(KB)**ボタンまたは**(STEP)**ボタンで別の番号を選択します。この時も、LEDが点滅してその番号を表示します。**(SHIFT)**ボタンと**RUN/STOP**ボタンを押すと、選択した番号にパターンをセーブします。また、**RUN/STOP**ボタンだけを押し、セーブせずにセーブ・モードが解除されます。

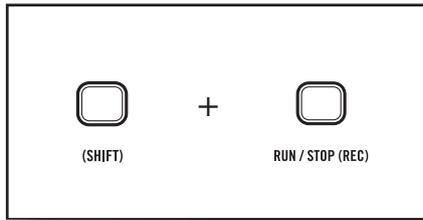
NOTE: **(SHIFT)**ボタンを押しながら8つのパターン・ボタンの中からセーブしたい番号のボタンを押し、セーブすることもできます。



別のバンク (1-8) にパターンを手動でセーブしたいときは、最初に**(BANK)**ボタンを押しながら**(KB)**ボタンまたは**(STEP)**ボタンでバンクを選択します。次に、**(BANK)**ボタンを放し、**(KB)**ボタンまたは**(STEP)**ボタンを押して、そのバンク内のパターン番号を選択します。**(SHIFT)**ボタンと**RUN/STOP**ボタンを押すと、選択した番号にパターンをセーブします。また、**RUN/STOP**ボタンだけを押し、セーブせずにセーブ・モードが解除されます。

NOTE: **(BANK)**ボタンを押しながら8つのバンク・ボタンの中から選択したい番号のボタンを押し、バンクを選択することもできます。

パターンをセーブする(つづき)



セーブ/キャンセル

セーブを実行するときは、**(SHIFT)**ボタンと**RUN/STOP**ボタンを押します。

セーブせずにセーブ・モードを解除するときは、**RUN/STOP**ボタンだけを押します。

オート・セーブ・モード

このモードでは、パターンをエディットすると自動的にセーブします。元のパターンは何も変更されずにバッファに一時保管されます。エディット前の元のパターンの状態に戻すときは、**PATTERN**ボタンを押しながら**RESET**ボタンを押します。この操作をせずに、別のパターンを選択すると、自動セーブされたエディット後のパターンだけが残り、元のパターンは消去されます。

ライト・プロテクト・モード

このモードでは、選択したパターンをエディットしても、その内容はセーブされません。ライブ・パフォーマンスの一部や音の実験としてエディットすることはできますが、Mother-32にセーブされているデータには影響を及ぼしません。

■ ヴィジュアル・フィードバックの追加

Version 2.0では、パターンのイニシャライズ(初期化)やセーブ(またはセーブしない)操作に対して、OCTAVE/LOCATION LEDにヴィジュアル・フィードバックを表示します。

1. **パターンのイニシャライズ**: 選択したパターンをイニシャライズすると、OCTAVE/LOCATION LEDの点灯が右から左に流れて、パターンがイニシャライズされたことを表示します。この時の点灯色は、赤です。
2. **パターンの正常セーブ**: 選択したパターンをセーブすると、OCTAVE/LOCATION LEDの点灯がセンターに流れて、パターンが正常にセーブされたことを表示します。この時の点灯色は、緑です。
3. **パターンのセーブをキャンセル**: セーブ操作をキャンセルすると、OCTAVE/LOCATION LEDの点灯がセンターに流れて、セーブ操作がキャンセルされ、パターンがセーブされなかったことを表示します。この時の点灯色は、赤です。
4. **バンク番号**: バンクを選択すると、選択したバンク番号に対応するOCTAVE/LOCATION LEDが点灯します。この時の点灯色は黄色で、選択したパターン番号の点灯色(緑)と区別できるようになっています。

■ パターン切り替えの新しいオプション

ディレイ・パターン・チェンジ

通常動作では、シーケンサーの演奏中にパターンを選択すると、演奏中のパターンが終わってから選択したパターンに切り替わります(ディレイ・パターン・チェンジ=オン)。Version 2.0では、演奏中のパターンが終わるのを待たずに、選択したパターンに瞬時に切り替えることができます(ディレイ・パターン・チェンジ=オフ)。このディレイ・パターン・チェンジの設定は、**SETUP**メニューのPage 8のオプション6で行います。

ロード・セーブド・タイミング

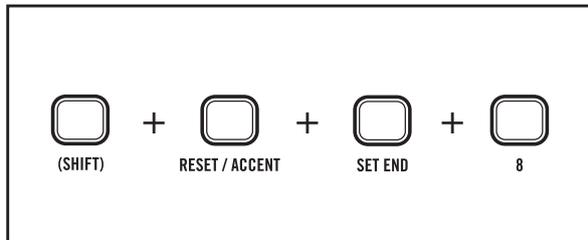
デフォルト設定では、メモリーからパターンをロードすると、そのパターンにセーブされているクロック・ディヴィジョン、スウィング量、スウィング・インターバルの各設定も一緒にロードされます(ロード・セーブド・タイミング=オン)。ロード・セーブド・タイミングがオフの場合、パターンを切り替えてもその時に有効になっているクロック・ディヴィジョン、スウィング量、スウィング・インターバルの各設定のまま切り替わります。ロード・セーブド・タイミングの設定は、**SETUP**メニューのPage 8、オプション7で変更できます。

■ SETUPモードの新しいページとパラメーター

SETUPモード

SETUPモードは、キーボードやシーケンサーのボタンを使い、Mother-32の特定のパラメーター(MIDIチャンネル、ASSIGNABLEアウトプット等)にアクセスし、その設定を変更するための、非パフォーマンス系のモードです。

NOTE: SETUPモードの各種設定は、本機の電源をオフにするときにメモリーされます。



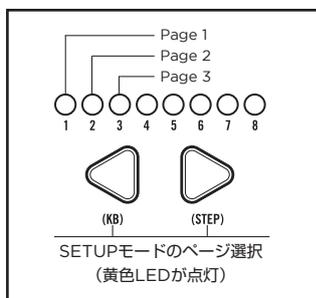
SETUPモードの入り方

(SHIFT) + RESET + SET END + ステップ8 の各ボタンを同時に押します。

この時、TEMPO LEDが黄色で点滅し、OCTAVE/LOCATION LEDの1つが黄色に点灯して、その時に開いているSETUPモードのページを表示します。

SETUPモードのパラメーターの値は、OCTAVE/LOCATION LEDに緑か赤で表示されます。

NOTE: 上記の4つのボタンをもう一度同時に押すと、SETUPモードから抜けることができます。



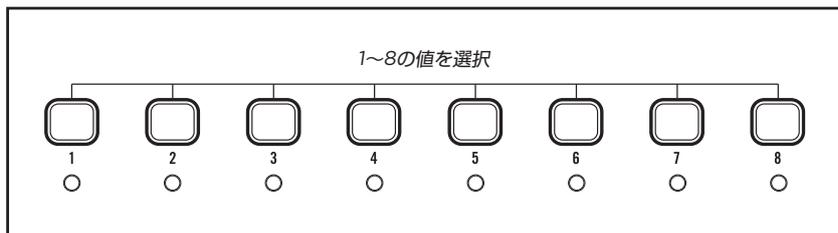
ページの選択

SETUPモード内のページ選択(ページは未使用ですので選択できません)は、**(KB)**と**(STEP)**ボタンで行います。ページを選択すると、選択したページに対応するOCTAVE/LOCATION LEDが黄色に点灯します。

- Page 1:** ASSIGNABLEアウトプットの機能(新デフォルト設定=シーケンサー・クロック)
- Page 2:** MIDIチャンネル選択
- Page 3:** TEMPOインプットのモード設定(Version 2.0での新機能)
- Page 4:** CLOCKインプットのクロック・タイプ(PPQN)選択(Version 2.0での新機能)
- Page 5:** CLOCKアウトプットのクロック・タイプ(PPQN)選択(Version 2.0での新機能)
- Page 6:** セーブ・モード設定(Version 2.0での新機能)
- Page 7:** [未使用]
- Page 8:** オン/オフ・パラメーター(Version 2.0での新機能)

パラメーターの設定

各ページには最大で16段階の設定値があります。1~8の設定値の選択は、**(STEP)**ボタンの1~8で行います。選択された設定値は、OCTAVE/LOCATION LEDが緑で点灯して表示されます。



9~16の設定値を選択するには、**(SHIFT) + (STEP)**ボタンの1~8(9~16)を押します。選択された設定値は、OCTAVE / LOCATION LEDが赤で点灯して表示されます。

NOTE: パラメーターの値の番号が、その時に開いているページ番号と同じときは、LEDが黄色(ページ番号の表示)と緑(値の1~8)か赤(値の9~16)で交互に点滅します。

Page 1: ASSIGNABLEアウトプット・ジャック

このページでは、**ASSIGN**アウトプット・ジャックからMother-32のどの信号を出力するかを設定できます。各設定値の内容は、次の通りです：

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1: アクセント | 9: シーケンサー・ステップ1トリガー・アウト |
| 2: シーケンサー・クロック(デフォルト) | 10: MIDI ベロシティ |
| 3: シーケンサー・クロック 1/2 | 11: MIDI チャンネル・プレッシャー |
| 4: シーケンサー・クロック 1/4 | 12: MIDI ピッチ・バンド |
| 5: シーケンサー・ステップ(ランプ波) | 13: MIDI CC 1 |
| 6: シーケンサー・ステップ(ノコギリ波) | 14: MIDI CC 2 |
| 7: シーケンサー・ステップ(三角波) | 15: MIDI CC 4 |
| 8: シーケンサー・ステップ(ランダム) | 16: MIDI CC 7 |

Page 2: MIDIチャンネル

Mother-32が送受信するMIDIメッセージのチャンネルを設定します。各設定値の内容は、次の通りです：

- | | |
|----------------|------------------|
| 1: MIDIチャンネル 1 | 9: MIDIチャンネル 9 |
| 2: MIDIチャンネル 2 | 10: MIDIチャンネル 10 |
| 3: MIDIチャンネル 3 | 11: MIDIチャンネル 11 |
| 4: MIDIチャンネル 4 | 12: MIDIチャンネル 12 |
| 5: MIDIチャンネル 5 | 13: MIDIチャンネル 13 |
| 6: MIDIチャンネル 6 | 14: MIDIチャンネル 14 |
| 7: MIDIチャンネル 7 | 15: MIDIチャンネル 15 |
| 8: MIDIチャンネル 8 | 16: MIDIチャンネル 16 |

Page 3: TEMPOインプット・ジャック・モード

このページでは、**TEMPO**インプット・ジャックの動作モードを設定します。各モードの内容につきましては、本マニュアルの「TEMPOインプットの新しいモード」(4ページ)をご覧ください。各設定値の内容は、次の通りです：

- 1: CVインプット・モード
- 2: シングル・クロック・アドバンス・モード
- 3: アナログ・クロック・モード(Verion 2.0で仕様変更)
- 4: ステップ・アドレスCVモード(Version 2.0で追加)

Page 4: CLOCKインプットPPQN

Mother-32に入力させるアナログ・クロックのタイプ(4分音符1拍分のパルス数)を選択します。

NOTE: 24 PPQNはいわゆるDIN SYNCと呼ばれる規格で、48 PPQNはビンテージのドラムマシンの一部で採用されていたタイプです。

- | | |
|-----------|-------------|
| 1: 1 PPQN | 9: 9 PPQN |
| 2: 2 PPQN | 10: 10 PPQN |
| 3: 3 PPQN | 11: 11 PPQN |
| 4: 4 PPQN | 12: 12 PPQN |
| 5: 5 PPQN | 13: 13 PPQN |
| 6: 6 PPQN | 14: 14 PPQN |
| 7: 7 PPQN | 15: 24 PPQN |
| 8: 8 PPQN | 16: 48 PPQN |

Page 5: CLOCKアウトブットPPQN

Mother-32から出力するアナログ・クロックのタイプを選択します。

NOTE: 24 PPQNはいわゆるDIN SYNCと呼ばれる規格で、48 PPQNはビンテージのドラムマシンの一部で採用されていたものです。

- | | |
|-----------|-------------|
| 1: 1 PPQN | 9: 9 PPQN |
| 2: 2 PPQN | 10: 10 PPQN |
| 3: 3 PPQN | 11: 11 PPQN |
| 4: 4 PPQN | 12: 12 PPQN |
| 5: 5 PPQN | 13: 13 PPQN |
| 6: 6 PPQN | 14: 14 PPQN |
| 7: 7 PPQN | 15: 24 PPQN |
| 8: 8 PPQN | 16: 48 PPQN |

Page 6: セーブ・モード

このページでは、Mother-32のセーブ時の動作モードを設定します。各設定値の詳細につきましては、本マニュアルの「パターン・セーブの新しいモード」(8ページ)をご覧ください。各設定値の内容は、次の通りです：

- 1: マニュアル・セーブ・モード
- 2: オート・セーブ・モード (Version 2.0で追加)
- 3: ライト・プロテクト・モード (Version 2.0で追加)

Page 7: [未使用]

このページにはユーザーがアクセス可能なパラメーターはありません。

Page 8: オン/オフで設定する各種パラメーター

このページには、オン/オフで設定する各種パラメーターが入っています。各設定値の内容は、次の通りです：

- 1: フォローMIDIクロック (MIDIクロックへの追従：オン/オフ)
- 2: フォローMIDIスタート・ストップ (MIDIスタート・ストップへの追従：オン/オフ)
- 3: クロック・アウトブット・スウィング (クロック出力でスウィングを有効にする：オン/オフ)
- 4: アクセント・アウトCVオンリー
 - ・ **オン**：ASSIGNアウトブット・ジャックの機能がアクセント (Page 1、パラメーター1) に設定されている場合、本体内部のアクセント回路が向こうになります。
 - ・ **オフ**：内部のアクセント回路が有効になります。
- 5: テンポ・インブット・レンジ
 - ・ **オン**：TEMPOインブット・ジャックのCV入力レンジが0V～+5Vになります。
 - ・ **オフ**：TEMPOインブット・ジャックのCV入力レンジが-5V～+5Vになります。
- 6: ディレイ・パターン・チェンジ
 - ・ **オン**：パターンの演奏中に別のパターンを選択すると、演奏中のパターンが終了してから選択したパターンに切り替わります。
 - ・ **オフ**：パターンの演奏中に別のパターンを選択すると、演奏中のパターンが終了するのを待たずに、選択したパターンに瞬時に切り替わります。
- 7: ロード・セーブ・タイミング
 - ・ **オン**：パターンを選択すると、そのパターンにセットされているタイミング設定 (クロック・ディヴィジョン、スウィング・インターバル、スウィング量) も一緒にロードされます (パターンをセーブした時の状態をそのまま再現します)。
 - ・ **オフ**：パターンを選択すると、そのパターンにセットされているタイミング設定を無視して、直前に有効になっていたタイミング設定をそのまま引き継ぎます。

■ SETUPモードの各デフォルト設定値

ページ	パラメーター	設定値
Page 1	ASSIGNABLEアウトプット・ジャック	シーケンサー・クロック・アウトプット
Page 2	MIDIチャンネル・セレクション	チャンネル 1
Page 3	TEMPOインプット・ジャック	ステップ・アドバンス/トリガー
Page 4	クロック・インプットPPQN	4 (16分音符)
Page 5	クロック・アウトプットPPQN	4 (16分音符)
Page 8	フォローMIDIクロック	オン
Page 8	フォローMIDIスタート/ストップ	オン
Page 8	クロック・アウトプット・スウィング	オン
Page 8	TEMPOインプット・レンジ	オフ (-5V~+5V)
Page 8	アクセント・アウトCVオンリー	オフ
Page 8	ロード・セーブ・タイミング	オン

■ バグリスト

Version 2.0で解消されたバグ

1. クロック・アウトプット(アサインブル・アウトプット・モード2、3、4)がラチェットのステップ設定に影響されていた不具合を解消しました。
2. シーケンサーの演奏中に受信したMIDIノートオフ・メッセージが、演奏中のノートの発音に影響を及ぼしていた不具合を解消しました。
3. パターンの切り替え後にグライド・タイムの設定値が無効になってしまう不具合を解消しました。
4. シーケンスの停止中(例えばシーケンサーをスタートさせる直前など)でも受信したMIDIノートでシーケンスのトランスポーズができるようになりました。
5. Mother-32のシーケンサーとアナログ・クロック・アウトプット間でのクロック・パルスの位相の精度を向上させました。

Version 2.0での既知の問題

1. 外部クロックに同期させた状態でMother-32のシーケンサーの再生をスタート/再スタートさせる場合、外部クロックと正確に同期させるためにはスウィングのオンビートのステップでシーケンサーをスタートさせる必要があります。

例: MIDIソング・ポジション・ポインタを使ってパターンの先頭よりも後の位置から再生をスタートさせる場合、スウィングのオンビートのステップでパターンをスタートさせる必要があります。そうでないと、パターンがわずかに遅れてスタートし、正確に同期しないことがあります。