

Digitone Keys

ユーザーマニュアル




FCC適合宣言書

本機器は FCC 規則の 15 項に準拠しています。機器の使用は、以下の 2 つの条件の対象となります。(1) 本機器は、有害な障害を発生させない。(2) 本機器は、希望しない動作を発生させる場合のある障害を含む、受信した全ての障害を受け入れなければならない。

注記: 本機器はテストにより、クラス B デジタル装置の基準を満たし、FCC 規則の 15 項に準拠することが確認されています。これらの基準は、住宅での設置における有害な障害に対して、適切な保護を規定することを目的としています。本機器は、無線周波数のエネルギーを生成、使用、放射します。指示に従って設置、使用されていない場合、無線通信に有害な障害が発生する場合があります。しかし、特定の設置方法をとれば障害が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な障害を発生させているかどうかは、機器をオフ / オンにして確認できます。もし発生させている場合は、以下の方法のいずれかによって、障害の修正を試すことが推奨されています。

- 受信アンテナの方向あるいは位置を変更します。
- 機器とレシーバーの間の距離を離します。
- 機器を、レシーバーが接続されているものとは異なる電源コンセントに接続します。
- 代理店または経験豊富なラジオ / テレビ技術者に相談します。

 **警告:** がんと生殖機能障害 – www.P65Warnings.ca.gov

Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003.

European Union regulation compliance statement

This product has been tested to comply with the Low Voltage Directive 2014/35/EU and the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU. The product meets the requirements of RoHS 2 Directive 2011/65/EU.



This symbol indicates that your product must be disposed of properly according to local laws and regulations.

法的免責事項

本書の情報は予告なしに変更されることがあり、Elektron の責任を約束するものではありません。Elektron は本書の誤りに対していかなる責任も負いません。また、Elektron は、本文書の製品やプログラムの記載の改善または変更を予告なしに行うことがあります。Elektron は、契約、過失、またはその他の行為に関わらず、この情報の使用または実施に伴って生じる、特別な、間接的な、あるいは結果として生じる損害または、使用、データ、または利益の損失から生じる損害に対する責任を負いません。

重要 安全とメンテナンスに関する指示

以下をよくお読みになり、お取り扱い上の注意事項をお守りください。

1. 本製品を水のかかる場所で使用しないでください。
2. 画面やケースを、薬品などでクリーニングしないでください。埃や汚れや指紋を除去する際は、柔らかく乾いた滑らかなクロスを使用します。汚れが落ちない場合は、水で布を少しだけ湿らせてから、ふき取ってください。クリーニングを行う前には、全てのケーブルを外してください。製品が完全に乾いてから、ケーブルを再度接続してください。
3. 本体の設置を行う際は、メーカーのマニュアルに従ってください。使用を始める前に、本体を安定した場所に設置する必要があります。
4. 本体の設置場所の近くにあるコンセントに電源アダプターを接続してください。
5. 本体を輸送する場合は、メーカー推奨の付属品を使用するか、本体が収納されていた箱と緩衝材を使用してください。
6. 本体を、ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の熱を発生させる機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
7. 機器の電源がオンになっている間は、機器を覆わないでください。
8. 本製品は、単独で、またはアンプ、ヘッドフォン、スピーカーと組み合わせて使用することで、永久的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。大音量や不快なレベルの音量で使用しないでください。
9. 電源コードが踏まれたり、プラグ、ソケット、本体の接続部でねじれたりしないようにしてください。
10. メーカー指定の付属品以外は使用しないでください。
11. 雷が発生しているとき、長期間使用しないときには、電源アダプターをコンセントから抜いてください。
12. 修理を行うときは、必ず資格のある修理担当者にご相談ください。本体に液体をこぼしたり、物を落としたりした場合や、本体が雨や霧にさらされたり、正常の動作をしなかったり、落下したりした場合など、機器に何らかの損傷がある際は修理が必要です。

警告

火災、感電、製品破損のリスクを軽減するため、以下の指示に従ってください。

- 本体を雨、霧、水しぶきにさらさないでください。また、花瓶などの液体の入った物を本体の上に置かないでください。
- 本体を直射日光のあたる場所に置いたり、室温が 40°C を超える環境で使用したりしないでください。誤動作につながります。
- 分解しないでください。本体内部にユーザーが自身で修理、調整できる部品はありません。必要な場合は、専門のサービス技術者に修理を依頼してください。
- 電氣的仕様で指定されている制限を超えないようにしてください。

Elektron の電源アダプター PSU - 3b の安全に関する指示

- アダプターは、屋内用として開発されており、屋外では使用しないでください。
- アダプターの通気性を確保するため、狭い場所には設置しないでください。過熱による感電や火災のリスクを防止するため、カーテンやその他の物体でアダプターの通気を妨げないでください。
- 直射日光にさらしたり、室温が 40°C を超える環境で使用したりしないでください。
- 本体の設置場所の近くにあるコンセントにアダプターを接続してください。
- 電源コードが接続されているときには、アダプターはスタンバイモードになります。電源コードがコンセントに接続されていると、初期回路は常にアクティブです。電源を完全に遮断する場合は、電源コードをコンセントから抜いてください。
- EU では、CE 認可の電源コードのみを使用してください。

再起動

- Digitone Keys を完全に再起動する場合は、電源を切った後 30 秒以上経ってから再度電源を入れてください。

目次

1. はじめに	10
1.1 本書の表記	10
2. Digitone Keys	11
3. パネルのレイアウトと接続	12
3.1 フロントパネル	12
3.2 背面の接続	15
3.3 Digitone Keys の設定と起動	15
4. Digitone Keys のサウンドアーキテクチャ	16
4.1 オーディオボイス	16
4.2 エフェクト	16
5. Digitone Keys のデータ構造の概要	17
5.1 +Drive	17
5.2 データ構造	17
5.2.1 プロジェクト	17
5.2.2 パターン	17
5.2.3 サウンド	17
5.3トラックについて	18
5.3.1 シンセトラック	18
5.3.2 MIDIトラック	18
5.3.3トラックの編集	18
6. ユーザーインターフェース	19
6.1 画面の移動	19
6.2 パラメーターの編集	19
6.2.1 パラメーター値のジャンプ	20
6.2.2 全体の変更	20
6.2.3 [FUNC] キーとの組み合わせ	20
6.3 クイックスクロール	20
6.4 コピー、クリア、貼り付け	20
6.5 名前付け画面	20
6.5.1 名前付けポップアップメニュー	20
6.6 ホールド	21
6.7 Overbridge	21
7. 作業の簡単な始めかた	22
7.1 工場出荷時のパターンの再生	22
7.2 サウンドの変更	22
7.3 MUTE モードの使用	22
7.4 テンポ	22
7.5 パラメーターの編集	23
8. Digitone Keys のコントロール	24
8.1 TRIG キー	24
8.2 ロータリーエンコーダー	24
8.3 ピッチホイールとモジュレーションホイール	24

8.4 キーの動作	24
8.5 MIDI ノート	24
8.6 モード	25
8.6.1 CHROMATIC モード.....	25
8.6.2 ミュートモード.....	25
8.6.3 ユーザーモード.....	26
9. パターンとサウンド	28
9.1 +Drive サウンドライブラリとサウンドプール	28
9.1.1 サウンドプールへのサウンドの追加.....	28
9.2 サウンドの再生	28
9.2.1 外部 MIDI 機器でのサウンドの再生.....	28
9.3 サウンドの編集	29
9.4 サウンドの保存	29
9.4.1 +Drive へのサウンドの保存.....	29
9.4.2 サウンドプールへのサウンドの保存.....	29
9.5 SOUND SETUP メニュー	29
9.5.1 KEY SCALING A (キースケーリング A).....	30
9.5.2 KEY SCALING B1 (キースケーリング B1).....	30
9.5.3 KEY SCALING B2 (キースケーリング B2).....	30
9.5.4 FILTER KEYTRACK (キートラックフィルター).....	30
9.5.5 PORTAMENTO (ホルタメント).....	30
9.5.6 VELOCITY TO VOL (ボリュームのペロシティ).....	31
9.5.7 PITCH BEND DEPTH (ピッチベンドの深度).....	31
9.5.8 OCTAVE (オクターブ).....	31
9.5.9 PITCH BEND (ピッチベンド).....	31
9.5.10 VELOCITY MOD (ペロシティのモジュレーション).....	31
9.5.11 MOD WHEEL (モジュレーションホイール).....	31
9.5.12 BREATH CONTROLLER (ブレスコントローラー).....	31
9.5.13 AFTERTOUCH (アフタータッチ).....	32
9.6 ARPEGGIATOR メニュー	32
9.6.1 MODE (モード).....	32
9.6.2 SPD (速度).....	32
9.6.3 RNG (範囲).....	32
9.6.4 LEN (長さ).....	32
9.6.5 ARP LENGTH (アルペジオの長さ).....	32
9.6.6 OFFSET (オフセット).....	32
10. シーケンサー	33
10.1 パターンの基本操作	33
10.1.1 バンクとパターンの選択.....	33
10.1.2 パターンの制御.....	33
10.1.3 パターンのテンポ.....	33
10.2 パターンの作成と編集	33
10.2.1 トリガータイプ.....	34
10.2.2 GRID RECORDING モード.....	34
10.2.3 TRACK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING.....	34
10.2.4 QUICK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING.....	35
10.2.5 LIVE RECORDING モード.....	35
10.3 TRIG PARAMETERS	36

10.4 TRACK NOTE メニュー	36
10.5 VOICE メニュー	37
10.6 MICRO TIMING メニュー	38
10.7 PATTERN メニュー	38
10.7.1 QUANTIZE.....	38
10.7.2 RENAME.....	39
10.7.3 CLEAR.....	39
10.7.4 SAVE TO PROJ.....	39
10.7.5 RELOAD FROM PROJ	39
10.7.6 IMPORT/EXPORT	40
10.7.7 AUDIO ROUTING (パターン)	40
10.8 METRONOME メニュー	40
10.9 SCALE メニュー	41
10.9.1 PER PATTERN モード.....	41
10.9.2 PER TRACK モード.....	42
10.10 シーケンサー機能	42
10.10.1 パラメーターロック	42
10.10.2 サウンドロック.....	43
10.10.3 条件付きロック.....	43
10.10.4 FILL モード.....	44
10.10.5 スイング.....	44
10.10.6 コピー、貼り付け、クリア	44
10.10.7 TEMPORARY SAVE PATTERN コマンドと TEMPORARY RELOAD PATTERN コマンド.....	45
10.10.8 DIRECT TRACKトランスポーズ.....	45
10.10.9 DIRECT PATTERNトランスポーズ.....	46
10.11 チェーン	46
10.11.1 チェーンの作成.....	46
11. シンセトラックのパラメーター	47
11.1 シンセトラックのパラメーターの編集	47
11.2 TRIG PARAMETERS ページ	47
11.3 SYN1 の 1 ページ目	48
11.4 SYN1 の 2 ページ目	49
11.5 SYN 2 の 1 ページ目	49
11.6 SYN2 の 2 ページ目	50
11.7 FLTR の 1 ページ目	52
11.8 FLTR の 2 ページ目	53
11.9 AMP の 1 ページ目	54
11.10 AMP の 2 ページ目	55
11.11 LFO の 1 ページ目	55
11.12 LFO の 2 ページ目	56
12. MIDI トラックのパラメーター	59
12.1 MIDI トラックのパラメーターの編集	59
12.2 TRIG PARAMETERS ページ	59
12.3 SYN1 ページ (MIDI SOURCE)	59
12.4 SYN2 ページ (MIDI SOURCE)	60
12.5 FLTR ページ (CC VALUE)	60
12.6 AMP ページ (CC SELECT)	61

12.7 LFO ページ.....	61
13. FX パラメーター	63
13.1 FX パラメーターの編集	63
13.2 CHORUS.....	63
13.3 DELAY	63
13.4 REVERB	65
13.5 MASTER.....	66
14. GLOBAL SETTINGS	67
14.1 PROJECT	67
14.1.1 LOAD PROJECT.....	67
14.1.2 SAVE PROJECT AS	67
14.1.3 MANAGE PROJECTS	67
14.2 SOUNDS.....	68
14.2.1 SOUND BROWSER	68
14.2.2 SOUND MANAGER.....	69
14.2.3 CLEAR TRACK SOUND	71
14.2.4 RENAME TRACK SOUND.....	71
14.2.5 SETUP.....	71
14.3 MIDI CONFIG	71
14.3.1 SYNC	71
14.3.2 PORT CONFIG.....	72
14.3.3 CHANNELS.....	73
14.3.4 MIDI EXT メニュー.....	74
14.4 SYSEX DUMP	75
14.4.1 SYSEX SEND (SysEx の送信)	75
14.4.2 SYSEX RECEIVE (SysEx の受信)	76
14.5 AUDIO ROUTING (グローバル)	76
14.5.1 ROUTE TO MAIN (メインにルート)	76
14.5.2 SEND TO FX (FX に送る)	76
14.6 SYSTEM	77
14.6.1 USB CONFIG (USB 設定)	77
14.6.2 OS UPGRADE (OS のアップグレード).....	77
14.6.3 FORMAT +DRIVE (+Drive のフォーマット).....	78
14.6.4 WHEEL CALIBRATION (ホイールのキャリブレーション)	78
14.7 CONTROL INPUT A.....	78
14.7.1 MODE (ポートのモード)	79
14.7.2 MODULATION (モジュレーション)	79
14.7.3 CV ZERO LEVEL (CV ゼロレベル)	79
14.7.4 CV MAX LEVEL (CV 最大レベル)	79
14.7.5 EXPRESSION LEARN (エクスプレッションペダルの設定)	79
14.7.6 REVERSE DIRECTION (方向の反転).....	79
14.7.7 INVERT POLARITY (極性の反転)	79
14.7.8 SEND MIDI (MIDI の送信)	79
14.8 CONTROL INPUT B.....	80
14.9 MULTI MAP EDIT	80
14.9.1 MULTI MAP メニュー	80
14.9.2 RANGE OPERATIONS メニュー	81
14.9.3 RANGE EDIT メニュー	82

14.10 MASTER TUNE	84
15. STARTUP メニュー	85
15.1 TEST モード	85
15.2 エンプティリセット	85
15.3 ファクトリーリセット	85
15.4 OS のアップグレード	85
15.5 終了	85
16. セットアップ例	86
16.1 Digitone Keys とモノフォニックのベースマシン	86
16.2 Digitone Keys と Digitakt	86
16.3 MIDIトラックを使用してシンセサイザーを制御する	87
17. 便利なキーの組み合わせ	89
18. 技術情報	91
19. 著作権表示と連絡先情報	92
付録 A: Digitone Keys の FM 音源	93
A.1 概要	93
A.2 オペレーター	93
A.3 アルゴリズム	94
A.4 FM レシオ	95
A.5 オペレーターエンベロープ	95
A.6 ハーモニクス	97
A.7 SYN1 の 1 ページ目のパラメーターの概要	99
付録 B: MIDI インプリメンテーション	100
B.1 TRACK パラメーター	100
B.2 TRIG パラメーター	100
B.3 FM パラメーター	100
B.4 FILTER パラメーター	101
B.5 AMP パラメーター	101
B.6 LFO パラメーター	102
B.7 MIDIトラックのパラメーター	102
B.8 FX パラメーター	103
B.9 その他のパラメーター	104
付録 C: LFO のモジュレーション宛先	105
索引	106

1. はじめに

1.1 本書の表記

本書では、以下の表記を使用しています。

- **キーの名前**：
大文字かつ太字で、括弧が付いています。例えば、メインパネルの「FUNC」という名前のキーは **[FUNC]** と表記します。
- **ノブ**：
大文字、太字、斜体で表記します。例えば、「Level/Data」ノブは **LEVEL/DATA** と表記します。
- **LED インジケーター**：
大文字で山括弧が付いています。例えば、Pattern ページの LED は <PATTERN PAGE> と表記します。
- **メニュー名、モード**：
大文字で表記します。例えば、GLOBAL SETTINGS メニュー、GRID RECORDING モードのように表記します。
- **パラメーター名、メニューの項目**：
パラメーター名と、設定を行ったりアクションを実行するメニュー項目は大文字の太字で表記します。例えば、**VOL** のように表記します。
- **パラメーター設定の選択肢**：
大文字で表記します。例えば、OFF のように表記します。
- **画面メッセージ**：
大文字でクォーテーションマークが付いています。例えば、「QUANTIZE LIVE REC」のように表記します。

以下の記号も、マニュアルを通して使用されています。



注意を要する重要な情報です。



Digitone Keys の操作を簡単にするためのヒントです。



1分あたり 120 拍。

2. Digitone Keys

FM 音源は、1960 年後期にジョン・チャウニング博士によって発見および開発された、非常にパワフルな波形合成方式です。この新しい方式が生み出す金属的ながらもなぜか自然に感じるサウンドは瞬間に人気を博し、チャウニング博士による発見からわずか 10 年余りのうちにビルボードチャートを賑わすようになりました。FM 音源がその曲を彩ったアーティストと言えば、マイケル・ジャクソン、ライオネル・リッチー、ザ・キュアー、クイーンなど、例を挙げればきりがありません。時代を象徴するサウンドでした。

Elektron 初の完全なデジタル製品である Machinedrum と Monomachine は、どちらも簡易的な FM 機能を備えています。FM 音源はプログラムが難しいことで有名です。そこで、私たちはもっと手軽に FM 音源を使えるようにならないものかと考えました。この考えは Digitone Keys の設計にあたって変わりませんでした。それどころか、さらにこの考えを押し進めていくことを私たちは望みました。FM 音源のあらゆる機能を提供しつつも、現代的で、合理化された、よりエレガントなものにしたいというのが大きな望みでした。ある意味、FM 音源の在り方や意義を拡大したいと考えたのです。こうして仕事は始まりました。

たくさんの実用的なコントロールを備えた、ペロシティ / プレッシャーセンシティブのキーボードを使用して、パフォーマンスを新たな高みに引き上げます。ノブをひねって、サウンドが変化して動き出す様子を耳で確かめてみてください。水晶のようなベルサウンドが、張り詰めたバチバチと鳴るドローンに変わります。そして数秒の後には心地良いパッドに変わります。Digitone Keys はサウンドデザインに独自のアプローチをもたらし、使い手を音の実験に誘います。親しみのあるサウンドと異世界のサウンドのどちらにとっても、尽きることのない創造の源となります。不気味の谷にある壮大なテーマパークです。

Digitone Keys は Elektron 製品のうちで最もユニークなシンセサイザーかもしれません。お気に召していただければ幸いです。

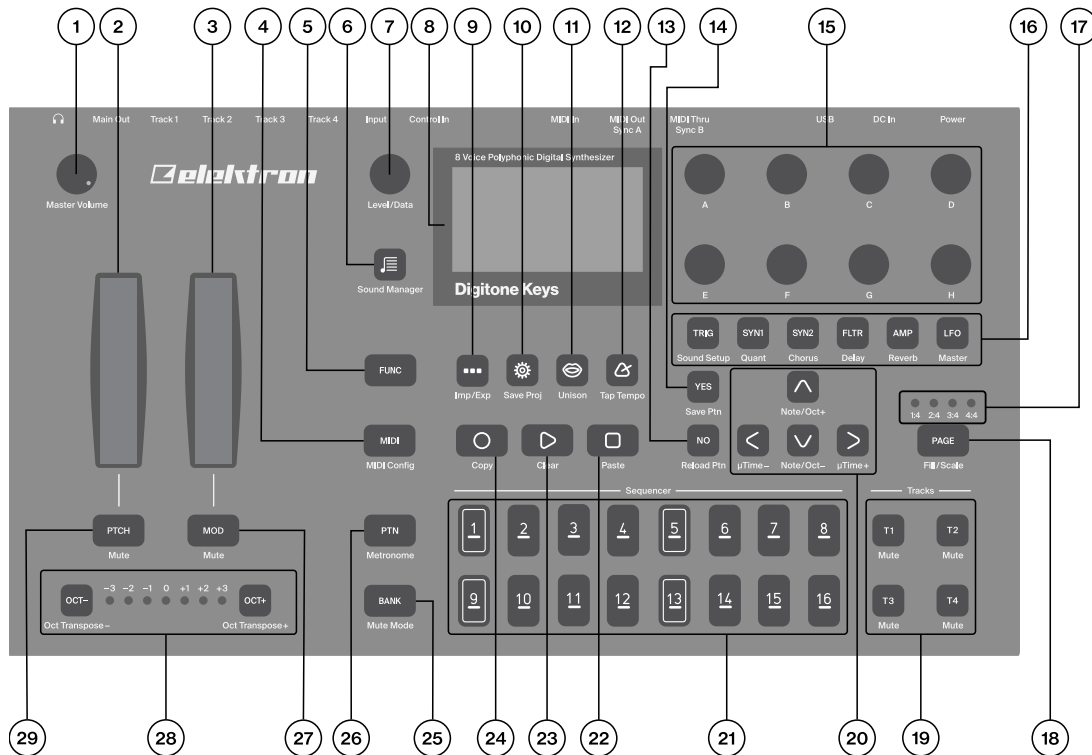
真心を込めて






Elektron チーム

Digitone Keys ユーザーマニュアル。このマニュアルは著作権によって保護されています。© 2019 Elektron Music Machines MAV AB. デジタルと印刷を問わず、書面による許可のない一切の複製を固く禁じます。このマニュアル内の情報は予告なく変更されることがあります。Elektron の製品名、ロゴタイプ、タイトル、言葉または言い回しはスウェーデン法および国際法によって登録および保護されていることがあります。その他すべてのブランド名または製品名は各所有者の商標または登録商標です。Digitone Keys OS バージョン 1.21 のマニュアルの最新版は 2019 年 6 月 24 日発行です。

3. パネルのレイアウトと接続

3.1 フロントパネル

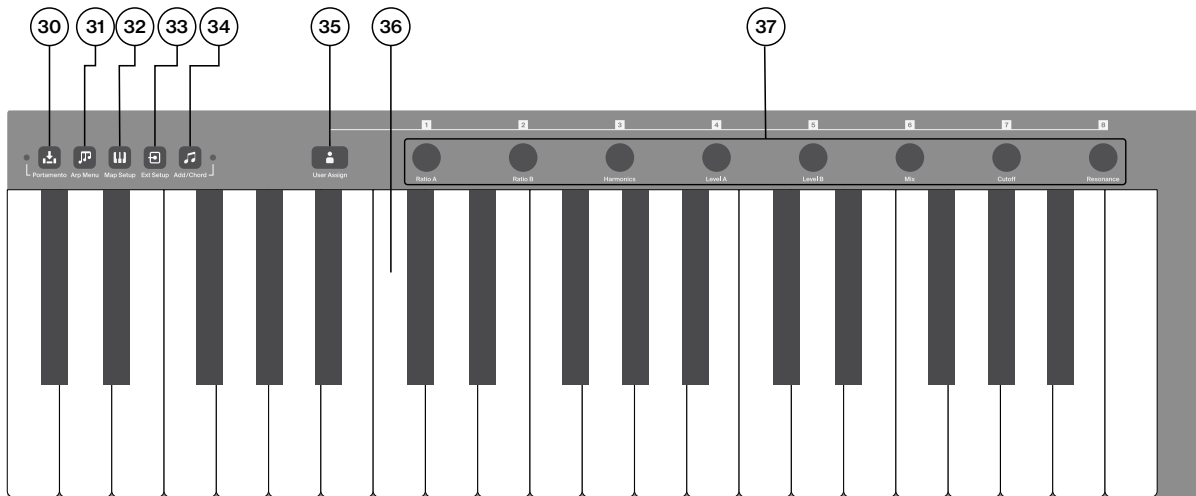


1. **MASTER VOLUME:** メイン出力およびヘッドフォン出力のボリュームを設定します。
2. **PITCH WHEEL:** ピッチベンドおよびその他の割り当て可能なモジュレーションを適用します。
3. **MOD WHEEL:** 割り当て可能なモジュレーションを適用します。
4. **[MIDI]:** MIDI 編集モードになります。MIDIトラックを編集できます。MIDI 編集モードになっている間は **[MIDI]** キーが点灯します。サブ機能として、MIDI CONFIG メニューを表示します。
5. **[FUNC] キー:** **[FUNC]** を押したまま別のキーを押すと、そのキーのサブ機能を使用できます。Digitone Keys のフロントパネルに、キーのサブ機能が青緑色の文字で表示されます。
6. **[SOUND BROWSER]:**  Sound Browser が開き、サウンドのプレビューやロードができます。サブ機能として、Sound Manager を表示します。
7. **LEVEL/DATA:** アクティブなトラック全体のボリュームレベルを設定します。また、パラメーターを設定したり、リストをスクロールしたりすることができます。
8. 画面
9. **[PATTERN MENU] **: PATTERN メニューが表示され、パターン管理ができます。サブ機能として、Import/Export メニューを表示します。
10. **[GLOBAL SETTINGS] **: プロジェクトの管理、MIDI 設定、システム設定を行えます。サブ機能として、現在のプロジェクトを保存します。
11. **[VOICE] **: VOICE メニューが表示されます。トラックへのボイス割り当てを処理できます。サブ機能として、ユニゾンのオン / オフを切り替えます。
12. **[TEMPO] **: TEMPO メニューが表示されます。グローバル / パターンテンポやスイングの調整を行えます。サブ機能として、テンポをタップします。

3. パネルのレイアウトと接続

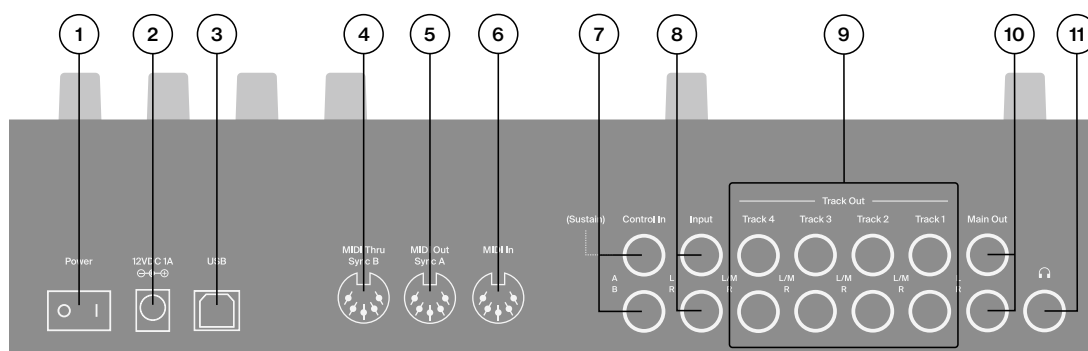
13. **[NO]** キー: アクティブなメニューを終了したり、ステップを1つ戻ったり、却下したりする場合に使用します。サブ機能として、一時的に保存したアクティブなパターンをリロードします。
14. **[YES]** キー: サブメニューを入力、選択、確認する場合に使用します。サブ機能として、アクティブなパターンを一時的に保存します。
15. **DATA ENTRY** ノブ **A ~ H**: パラメーター値の設定に使用します。ノブを押して回すと、値が大きく変化します。
16. **[PARAMETER]** キー: アクティブなトラックの PARAMETER ページが表示されます。キーの色は、ページがアクティブ (赤 / 青) か非アクティブ (消灯) かを示します。
 - **[TRIG PARAMETERS]: NOTE** や **VELOCITY**、その他のトリガー関連のパラメーターが表示されます。サブ機能として、SOUND SETUP メニューを表示します。
 - **[SYN1]: SYN1** ページが表示されます。ここでは、FM エンジンに関連するパラメーターがあります。MIDI トラックの場合、このページには **CHANNEL**、**BANK**、**PROGRAM** などのパラメーターが表示されます。サブ機能として、ARPEGGIATOR メニューを表示します。
 - **[SYN2]: SYN2** ページが表示されます。ここでは、FM エンジンに関連するその他のパラメーターがあります。サブ機能として、CHORUS ページを表示します。
 - **[FLTR]: FILTER** ページが表示されます。ペース幅およびマルチモードフィルターのパラメーターがあります。MIDI トラックでは、ここに CC 値の設定が表示されます。サブ機能として、DELAY ページを表示します。
 - **[AMP]: AMP** ページが表示されます。振幅エンベロープおよびエフェクトセンドのパラメーターがあります。MIDI トラックでは、ここに CC 選択設定が表示されます。サブ機能として、REVERB ページを表示します。
 - **[LFO]:** シンセトラックと MIDI トラックの両方とも、LFO パラメーターが表示されます。サブ機能として、MASTER ページを表示します。
17. <PATTERN PAGE> LED: アクティブなパターンに含まれるパターンページの数と、どのパターンページが現在アクティブになっているかを示します。現在再生されているパターンページの LED が点滅します。
18. **[PAGE]:** パターンに 16 以上のステップがある場合、アクティブにするパターンページを選択します。サブ機能として、SCALE ページを表示します。
19. **[TRACK] [T1 ~ 4]** キー: アクティブなトラックを選択します。サブ機能として、トラックをミュートします。
20. **[ARROW]** キー: 移動やパラメーター値の設定に使用します。メニューでは、**[UP]**、**[DOWN]**、**[LEFT]**、**[RIGHT]** と表記されます。
21. **[TRIG]** キー: **DATA ENTRY** ノブと組み合わせて使用し、シーケンサトリガーやパラメーターロックの入力や削除をします。また、**[PTN]** および **[BANK]** キーと組み合わせて使用し、バンクやパターンを選択します。その他、**[TRIG]** キーはキーボードとして使用して Digitone Keys を演奏したり、シーケンサーにノートを半音階に沿って入力することもできます。GRID RECORDING モードで **[TRIG]** キーのライトが赤く点灯している場合はシーケンサーのトリガーを示します。赤く点滅している場合はパラメーターロックを示します。
22. **[STOP]:** シーケンサーの再生を停止します。サブ機能として、貼り付け操作を行います。
23. **[PLAY]:** シーケンサーの再生を開始します。サブ機能として、クリア操作を行います。
24. **[RECORD]** キー: GRID RECORDING モードの有効と無効を切り替えます。**[RECORD]** を押したまま、**[PLAY]** を押すと LIVE RECORDING モードが有効になります。**[RECORD]** を押したまま、**[PLAY]** を 2 回押すとクオンタイズ LIVE RECORDING の有効と無効が切り替わります。サブ機能として、コピー操作を行います。
25. **[BANK]: [TRIG 9 ~ 16]** キーと組み合わせて使用し、バンク A ~ H を選択します。サブ機能として、MUTE モードにします。
26. **[PTN]: [TRIG 1 ~ 16]** キーと組み合わせて使用し、パターン 1 ~ 16 を選択します。サブ機能として、METRONOME メニューを表示します。
27. **[MOD]** キー: **MOD WHEEL** パラメーター割り当てメニューを表示します。サブ機能として、**MOD WHEEL** でかけたパラメーターモジュレーションをミュートします。
28. **[OCT-/+] [キーボード]** 範囲を 1 オクターブ上または下にトランスポーズします。<OCTAVE> LED で現在のトランスポーズを示します。サブ機能として、シーケンサーの音符を 1 オクターブ上または下にトランスポーズします。

29. **[PTCH]** キー: **PITCH WHEEL** パラメーター割り当てメニューを表示します。サブ機能として、**PITCH WHEEL** でかけたパラメーターモジュレーションをミュートします。



30. **[HOLD]** : ホールド機能のオン / オフを切り替えます。サブ機能として、ポルタメント機能のオン / オフを切り替えます。<PORTAMENTO> LED で、ポルタメントのオン / オフ状態を示します。
31. **[ARPEGGIATOR]**:  アルペジエーターのオン / オフを切り替えます。サブ機能として、ARPEGGIATOR メニューを表示します。
32. **[MULTI MAP]** : MULTI MAP モードのオン / オフを切り替えます。サブ機能として、MULTIMAP メニューを表示します。
33. **[MIDI EXT]**:  MIDI CONTROLLER モードのオン / オフを切り替えます。サブ機能として、MIDI EXT メニューを表示します。
34. **[TRACK NOTE]** : TRACK NOTE メニューが表示されます。トランスポーズ、スケール、コードなどのノート関連の設定の表示や編集ができます。サブ機能として、オン / オフのコードを切り替えます。**[TRIG]** キー + **[TRACK NOTE]** で、シーケンサーで音符 / 和音を追加することができます (GRID RECORDING モードの場合)。<CHORD> LED で、コード機能のオン / オフ状態を示します。
35. **[USER MODE]** : **CONTROL** ノブの USER MODE メニューを表示します。サブ機能として、USER MODE ASSIGN メニューを表示します。ユーザーとデフォルトパラメーターの割り当てを切り替えるには、**[USER MODE]** を1秒間押したままにします。
36. **[キーボード]**。
37. **CONTROL** ノブ: パラメーターの値の設定に使用します。また、PARAMETER ページでのパラメーターの制御に割り当てることができます。ノブを押して回すと、値が大きく変化します。

3.2 背面の接続



1. **POWER:** 本体の電源のオンとオフを切り替えます。
2. **DC In:** 電源の入力部です。付属の PSU-3b アダプターを電源コンセントに接続します。
3. **USB:** 本体とコンピュータを接続する接続口です。MIDI コントロール、データ転送または Overbridge で使用します。付属の AB USB 2.0 コネクタケーブルを使用してコンピュータに接続します。
4. **MIDI THRU/SYNC B:** MIDI IN からのデータを転送します。また、DIN sync を従来の楽器に送信する構成にもできます。標準の MIDI ケーブルを使用して、他の MIDI 機器にチェーン接続します。
5. **MIDI OUT/SYNC A:** MIDI データを出力します。また、DIN sync を従来の楽器に送信する構成にもできます。標準の MIDI ケーブルを使用して、外部 MIDI 機器の MIDI IN に接続します。
6. **MIDI IN:** MIDI データを入力します。標準の MIDI ケーブルを使用して、外部 MIDI 機器の MIDI OUT に接続します。
7. **CONTROL IN:** サステイン / エクスプレッションペダル、フットスイッチ、CV 用の入力です。CV 信号用 1/4" モノラルフォンプラグを使用します。
8. **INPUT L/R:** オーディオ入力です。1/4" モノラルフォンプラグ（アンバランス接続）を使用します。
9. **TRACK OUTPUTS L/(mono)/R:** トラック 1 ~ 4 のオーディオ出力です。モノラルオーディオをすべて出力する場合は L 出力を使用します。1/4" モノラルフォンプラグ（アンバランス接続）または 1/4" Tip/Ring/Sleeve フォンプラグ（バランス接続）のいずれかを使用します。
10. **OUTPUT L/R:** メインオーディオを出力します。1/4" モノラルフォンプラグ（アンバランス接続）または 1/4" Tip/Ring/Sleeve フォンプラグ（バランス接続）のいずれかを使用します。
11. **HEADPHONES:** ヘッドフォン用のオーディオを出力します。1/4" Tip/Ring/Sleeve フォンプラグを使用します。

3.3 Digitone Keys の設定と起動

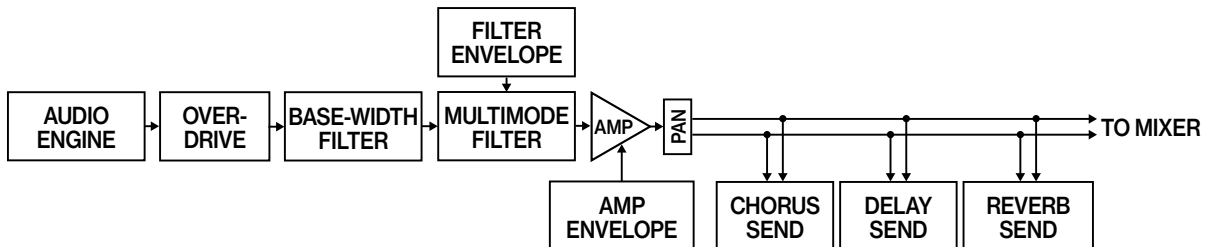
Digitone Keys を、丈夫なテーブルなどの安定した支えの上に置きます。また、ケーブルを配線できるスペースを十分に取ってください。Digitone Keys を他の機器に接続する前に、すべての機器の電源をオフにしてください。

1. 付属の DC アダプターを電源コンセントに接続し、小さいプラグを Digitone Keys の 12 V DC に接続します。
2. Digitone Keys の OUTPUT L/R をミキサーまたはアンプに接続します。
3. Digitone Keys をコンピュータで制御する場合、USB ケーブルでコンピュータと Digitone Keys の USB コネクタを接続します。
4. MIDI を使用して Digitone Keys を制御する場合、コントローラーとして使用する機器の MIDI OUT ポートと、Digitone Keys の MIDI IN ポートを接続します。Digitone Keys で、MIDI を使用して他の機器を制御する場合、Digitone Keys の MIDI OUT ポートを、制御する機器の MIDI IN ポートに接続します。
5. 外部ソースからのオーディオを処理する場合は、オーディオソースを INPUT L/R または USB 経由で接続します。
6. すべてのユニットの電源を入れます。POWER スイッチをオンにすると Digitone Keys の電源がオンになります。

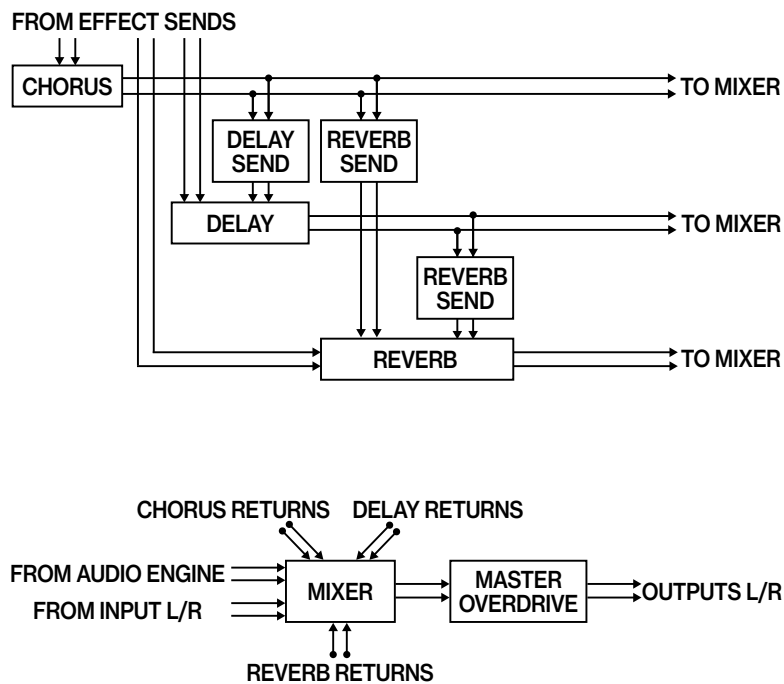
4. Digitone Keys のサウンドアーキテクチャ

以下の図は、Digitone Keys のサウンドアーキテクチャです。8つのオーディオボイス、3つのセンドエフェクト（コーラス、ディレイ、リバーブ）、マスターエフェクト（オーバードライブ）があります。

4.1 オーディオボイス

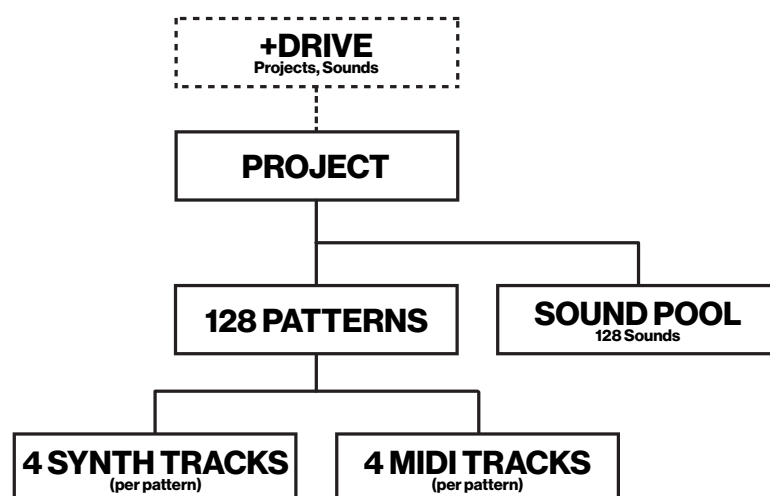


4.2 エフェクト



5. Digitone Keys のデータ構造の概要

次の図は、Digitone Keys のデータ構造の概要を示しています。



5.1 +Drive

+Drive は最大 128 のプロジェクトを保存できる不揮発性メモリです。+Drive には +Drive サウンドライブラリも格納されています。+Drive サウンドライブラリには 2048 のサウンドを保存できます。各プロジェクトからこれらのサウンドにアクセスできます。

5.2 データ構造

5.2.1 プロジェクト

1つのプロジェクトには 128 のパターンが含まれています。また、一般的な設定や状態も保管されています。現在ロードされているプロジェクトが Digitone Keys のアクティブな作業状態になります。ここからプロジェクトのパターンとサウンドを編集できます。Digitone Keys を起動するたびに、アクティブな作業状態、つまりはアクティブなプロジェクトが起動します。プロジェクトの保存、ロード、管理は GLOBAL SETTINGS メニューで行います。詳細については、66 ページの「14. GLOBAL SETTINGS」を参照してください。

5.2.2 パターン

パターンは Digitone Keys の主要なデータコンテナです。8つのバンクそれぞれに 16 のパターンを使用できます。つまり、プロジェクトごとに 128 のパターンを使用できます。1つのパターンには最大 4 つのサウンド（各シンセトラックに1つ）と、トリガーやパラメーターロックなどのシーケンサーデータが含まれます。また、TRIG ページの設定や BPM、長さ、スイング、拍子記号の設定も含まれます。そのほか、4 つの MIDI トラックのパラメーター設定もすべて含まれます。詳細については、32 ページの「10. シーケンサー」を参照してください。

5.2.3 サウンド

サウンドとは、SYN1、SYN2、FLTR、AMP、および LFO の PARAMETER ページでのシンセトラック設定の集まりのことです。アクティブなプロジェクトのサウンドプールまたは +Drive サウンドライブラリに保存できます。サウンドプールには最大 128 のサウンドを保存でき、+Drive ライブラリには最大 2048 のサウンドを保存できます。サウンドの管理には SOUND MANAGER を使います。詳細については、68 ページの「14.2.2 SOUND MANAGER」、27 ページの「9. パターンとサウンド」および 46 ページの「11. シンセトラックのパラメーター」を参照してください。



パターンにインポートされたサウンドは +Drive のサウンドのコピーとして独立します。+Drive の元のサウンドにリンクされることなく、パターンの一部となります。

5.3 トラックについて

5.3.1 シンセトラック

Digitone Keys には、4 つのシンセトラックがあります。シンセトラックごとに1つのサウンドが保持されます。サウンドには PARAMETER ページの設定 (SYN1、SYN2、FLTR、AMP、LFO) および SOUND SETUP メニュー、ARPEGIATOR メニューの設定が含まれます。

編集するシンセトラックを選択するには、**[T1 ~ 4]** キーのいずれかを押します。

5.3.2 MIDI トラック

Digitone Keys には、4 つの MIDI トラックもあります。MIDI トラックは、外部 MIDI 搭載機器の制御に使用します。各 MIDI トラックは、ベロシティや長さなどの調整可能なパラメーターを使って最大 8 音のコードをトリガーできます。また、ピッチベンドやアフタータッチのほか、自由な割り当てが可能な 8 つの MIDI コントロールチェンジパラメーター (MIDI CC) を調整できます。

詳細については、58 ページの「12. MIDI トラックのパラメーター」を参照してください。MIDI トラックには任意の MIDI チャンネルを割り当てることができ、複数のトラックで同じチャンネルを共有できます。同じ MIDI チャンネルに複数のトラックが割り当てられているときに、パラメーターが競合した場合には、番号の最も小さいトラックが優先されます。

MIDI トラックの機能はシンセトラックとほぼ同様です。パラメーターロック、LFO モジュレーション、コピーおよび貼り付けコマンドを使用できます。また、各 MIDI トラックでは、マイクロタイミングや、個々のトラックの長さ、拍子記号の設定もできます。大きな違いは、MIDI トラックからは音が一切発生せず、MIDI OUT ポートまたは USB ポートを通じてシーケンサーデータが伝送されるという点です。

[MIDI] キーを押したまま **[T1 ~ 4]** キーのいずれかを押して、編集する MIDI トラックを選択します。

5.3.3 トラックの編集

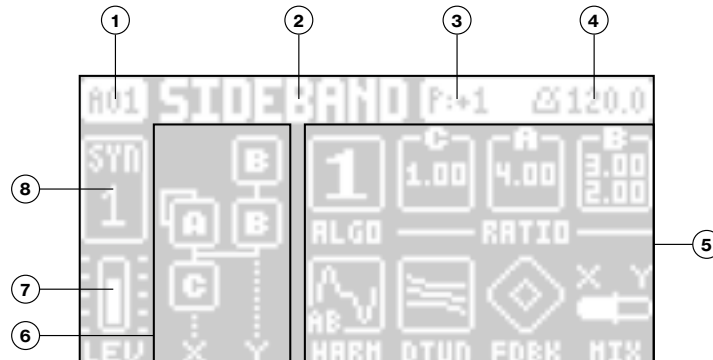
6 つの **[PARAMETER]** キーで、トラックの編集に使用するパラメーターページが表示されます。

- TRIG ページには、**NOTE**、**VELOCITY**、**TRIG CONDITION** およびその他のトリガー関連のパラメーターがあります。TRIG ページのパラメーターはサウンドの一部としてではなくパターンの一部として保存されます。
- SYN1 ページには FM 音源の各種パラメーターを制御するためのパラメーターがあります。MIDI トラックの場合、このページには **CHANNEL**、**PROGRAM**、**AFTERTOUCH** などのパラメーターが表示されます。
- SYN2 ページでは FM 音源のより詳細なパラメーターを制御します。
- FLTR ページには、バンドパスフィルターとマルチモードフィルターのパラメーターがあります。MIDI トラックでは、ここに CC 値の設定が表示されます。
- シンセトラックの AMP ページには、振幅エンベロープおよびエフェクトセンドのパラメーターが表示されます。MIDI トラックでは、ここに CC 選択設定が表示されます。
- 最後の LFO ページには、アクティブなトラックの LFO パラメーターが表示されます。

対象のパラメーターを編集するには、DATA ENTRY ノブ A ~ H を使用します。ノブを押して回すと、パラメーターの値が大きく変化します。ページ内のすべてのパラメーターの値を確認するには **[PARAMETER]** キーを押したままにします。詳細については、46 ページの「11. シンセトラックのパラメーター」、および 58 ページの「12. MIDI トラックのパラメーター」を参照してください。

6. ユーザーインターフェース

画面には、Digitone Keys のリアルタイムの操作や編集に必要なすべての情報が表示されます。8 つの **DATA ENTRY** ノブのパラメーター表示は、選択したパラメーターページによって異なります。以下は、SYN1 ページのメインインターフェース画面です。



1. バンドとパターン。
2. パターン名。
3. パターン / トラックのトランスポーズ。
4. テンポ。
5. 8 つのトラックパラメーター。 **DATA ENTRY** ノブで制御されるパラメーターと、現在のパラメーター値が表示されます。
6. FM アルゴリズム (SYN1 および SYN2 ページで表示)。
7. トラックのボリュームレベル。 **LEVEL/DATA** ノブでレベルを変更します。
8. トラック番号とトラックのタイプ。シンセ (SYN) トラックまたは MIDI (MID) トラックです。



Digitone Keys は、非アクティブな時間が 5 分続くと画面が暗くなり、60 分続くと画面をオフにするスクリーンセーバーを備えています。任意のキーを押すか、コントローラーを動かすと画面が起動します。

6.1 画面の移動

[ARROW] キーの [UP]、[DOWN]、[LEFT]、[RIGHT] を使用してメニューやサブメニュー間を移動します。**LEVEL/DATA** ノブを使用すると、メニューやリストを素早くスクロールできます。

[YES] は、確定、選択、サブメニューの表示、ボックスのチェックのオン / オフに使用します。

[NO] は、却下、選択解除または 1 つ以上のステップを戻す場合に使用します。



メニューまたはサブメニューで [NO] キーを使うと、一度に 1 ステップずつ、メイン画面まで戻ることができます。

6.2 パラメーターの編集

トラックパラメーターの値を変更するには **DATA ENTRY** ノブを使用します。画面のパラメーターの位置は、フロントパネルのノブの物理的な位置に対応しています。一部のパラメーターでは、どの **DATA ENTRY** ノブを操作しているかわかるようになっています。

例えば、“(E)” のように表示されます。

- **DATA ENTRY** ノブを押しながら回すと、パラメーターの変化幅が大きくなります。この機能を使うと、パラメーターの全体範囲を素早く移動することができます。
- パラメーターをデフォルト値にリセットするには **DATA ENTRY** ノブと [NO] を押します。
- パラメーターページのすべてのパラメーターをデフォルト値にリセットするには、[PARAMETER] と [PLAY] を押します。
- パラメーターページ内のすべてのパラメーターの正確な値を確認するには [PARAMETER] キーを押したままにします。

6.2.1 パラメーター値のジャンプ

特定のパラメーターを編集している時に**[FUNC]**を押すと、パラメーター値が適切な位置にジャンプします。例えば、ディレイ時間では、16、32、64、128 にジャンプし、サンプルのチューニングでは1オクターブ分ジャンプします。

6.2.2 全体の変更

[MIDI]を押したままパラメーター設定を変更すると、パターン内のすべてのシンセトラックで、同じパラメーターに変更内容が反映されます。**[MIDI]**を放す前に**[NO]**を押すと、パラメーターの変更を元に戻すことができます。

6.2.3 **[FUNC]** キーとの組み合わせ

[FUNC] キーを他のキーと一緒に押して使用する場合は通常、**[FUNC]**を押したまま、組み合わせるキーを押します。一部のキーの組み合わせでは、**[FUNC]** + 2 番目のキーを少し押したままにすると、サブメニューが表示されます。

6.3 クイックスクロール

メニュー全体をスクロールするには、**LEVEL/DATA** ノブを使用します。多くのメニューで、クイックスクロールをすることができます。**[FUNC]** + **[UP]** または **[DOWN]** キーを押すと、カーソルをメニューページ1つ移動させることができます。

6.4 コピー、クリア、貼り付け

多くの箇所では、コピー、クリア、貼り付けコマンドを使用できます。コピーするには **[FUNC]** + **[RECORD]** を押します。貼り付けるには **[FUNC]** + **[STOP]** を押します。クリアするには **[FUNC]** + **[PLAY]** を押します。同じキーの組み合わせをもう1度押すと、貼り付けおよびクリア操作が取り消されます。これらのコマンドが使える場所については、このマニュアルの該当セクションを参照してください。



クリップボードには1回のコピーにつき1つのアイテムのみが保持されます。コピーコマンドを実行すると、それよりも前にコピーされたアイテムは現在コピーされているアイテムに置き換わりません。例えば、トリガーとパターンを同時にコピーすることはできません。

6.5 名前付け画面

名前付けの方法は、サウンドやプロジェクトを保存する時など、さまざまな名前付けが必要な場面で同じです。



[LEFT] および **[RIGHT]** 矢印キーを使用して、文字間を移動します。**LEVEL/DATA** ノブを回すか、**[UP]** または **[DOWN]** 矢印キーを押して文字を選択します。**[FUNC]** + **[NO]** を押すと文字が消去されます。**[FUNC]** + **[YES]** を押すとスペースが挿入されます。

6.5.1 名前付けポップアップメニュー

名前付けの際には、使用できるすべての文字、記号、数字が表示されるポップアップメニューを開いておくとう便利です。名前付け画面で **[FUNC]** キーを押したままにすると、名前付けポップアップメニューが開きます。




[FUNC] を押したまま [ARROW] キーを使用して、挿入する文字を強調表示します。[FUNC] を放すと文字が追加されます。



名前付け画面では、コピー、貼り付け、およびクリアコマンドを使用できます。

6.6 ホールド

ホールド機能を使用すると、[キーボード] または [TRIG] キーのキーを押さなくても、音を鳴らしたままにしたり、アルペジオを弾き続けることができます。各トラックを個別にホールドすることができます。MIDI CONTROLLER モードでも、個別にホールドすることができます。ホールドのオン / オフを切り替えるには [HOLD]  を押します。

6.7 Overbridge

Overbridge ソフトウェアスイートで、Digitone Keys とコンピュータの DAW ソフトウェア間の緊密な統合が可能になります。

Overbridge を使用する場合、Digitone Keys のユーザーインターフェースが DAW のプラグインウィンドウとして表示されます。画面上で、サウンドの形成を行うパラメーターの表示、編集、自動化ができます。機器のプリセットパラメーターは、便利なトータルリコール機能により、DAW プロジェクトに戻った時に前回のままの状態が表示されます。

Overbridge の使用方法と使用できるかどうかについては、Elektron Web サイト (<https://www.elektron.se/overbridge/>) を参照してください。

7. 作業の簡単な始めかた

この章では、Digitone Keys を使い始めるための基本操作について説明します。まず、14 ページの「3.3 Digitone Keys の設定と起動」に記載のとおり Digitone を接続してください。

7.1 工場出荷時のパターンの再生

Digitone Keys には、いくつかのプリセットパターンやサウンド、サンプルがあります。次の手順で、本機のパターンを再生することができます。

1. **[BANK]** を押してから **[TRIG 9]** キーを押してバンク A を選択します。画面に “BANK A :SELECT PTN” と表示されます。
2. **[TRIG 1]** を押して、バンク A の最初のパターンを選択します。
3. **[PLAY]** を押すと、パターン A01 が再生されます。
4. **[PTN]** を押してから **[TRIG 2]** キーを押してパターン A02 を選択します。パターン A01 が最後まで再生されると、パターン A02 の再生が始まります。**[PTN]** を押してから **[TRIG 3]** キーを押すとパターン A03 が選択されます。その他のパターンも同じ手順で選択できます。
5. 再生を停止するには、**[STOP]** を押します。

7.2 サウンドの変更

4 つのシンセトラックのそれぞれに 1 つずつサウンドが含まれています。SOUND BROWSER を使用すると、サウンドを試聴したりシンセトラックにロードしたりすることができます。

1. サウンドをプレビューするには、**[SOUND BROWSER]** を押して **LEVEL/DATA** ノブを使用します。**[T1 ~ 4]** キーを 2 回押すことでも SOUND BROWSER が開きます。
2. SOUND BROWSER には +Drive サウンドライブラリまたはサウンドプールにあるすべてのサウンドが一覧表示されます。(+Drive サウンドライブラリ内の別のサウンドバンクからサウンドをロードするには **[BANK] + [TRIG 9 ~ 16]** を押します)。**LEVEL/DATA** ノブを回すか **[UP]/[DOWN]** を押すとサウンドリストがスクロールします。サウンドは試聴できます。リスト内でサウンドを強調表示してから **[キーボード]** または **[TRIG]** キーを使用すると、サウンドが半音階に沿って再生されます。**[TRACK NOTE] + [UP]/[DOWN]** を押すと、試聴中のサウンドがオクターブ単位で上下します。
3. 強調表示したサウンドをロードするには、**[YES]** または **LEVEL/DATA** ノブを押します。


7.3 MUTE モードの使用

このモードでは、シーケンサトラックのいずれかをミュートできます。また、すべてのトラックに同時にアクセスできます。

1. パターンが再生されていることを確認します。
2. **[FUNC] + [BANK]** キーを押すと、MUTE モードになります。
3. ミュートするトラックの **[TRACK]** キーを押します。もう一度押すとミュートが解除されます。**[TRACK]** キーの光でミュートの状態がわかります。ミュートされているトラックのキーは消灯します。アクティブなトラックのキーは点灯します。

詳細については、24 ページの「8.6.2 ミュートモード」を参照してください。

7.4 テンポ

[TEMPO]  キーを押して表示される TEMPO メニューで BPM 設定を変更できます。**LEVEL/DATA** ノブでテンポを変更します。ノブを押しながら回すと、一度に 4 BPM ずつテンポを変更できます。**[UP]** または **[DOWN]** を押すと、テンポを段階的に変更することができます。なお、グローバルなテンポを使用するか、パターンごとに別々のテンポを使用するかを選択できます。**[FUNC] + [YES]** を押すと、GLOBAL と PATTERN でテンポモードが切り替わります。また、メインインターフェースの画面で、**[LEFT]** または **[RIGHT]** を押したままにすると、テンポを一時的に 10% 上下に微調整できます。キーを放すと、元のテンポに戻ります。

タップしてテンポを設定するには、**[FUNCTION]** キーを押したまま一定のリズムで **[TEMPO]** キーをタップします。連続する 4 つのタップからタップの平均テンポが計算されます。タップを続けると、平均テンポが更新されていきます。



テンポの微調整はターンテーブルなどの外部音源に Digitone Keys を手動で同期させる場合に便利です。テンポを微調整するときに TEMPO メニューを表示する必要はありません。

7.5 パラメーターの編集

トラックごとに 6 つの PARAMETER ページがあります。[PARAMETER] キー ([TRIG]、[SYN1]、[SYN2]、[FLTR]、[AMP]、[LFO]) を押すと各 PARAMETER ページが開きます。これらのパラメーターは音と信号にさまざまに作用します。

1. パターンが再生されていることを確認します。
2. [T1 ~ 4] を押して 4 つのシンセトラックのいずれかを選択します。
3. 例えばフィルターのカットオフを変更するには、[FLTR] キーを押して FILTER ページを開きます。
FREQ と表記されているパラメーターでフィルターのカットオフを変更します。DATA ENTRY ノブ E を回してパラメーターの値を変更し、音への影響を耳で確かめます。

その他のパラメーターページのパラメーターも試して、音作りのさまざまな可能性を探ってみてください。



- サウンドのパラメーターを編集した後、それを +Drive に保存することができます。詳細については、28 ページの「9.4 サウンドの保存」を参照してください。
- また、シンセトラック上の特定のパラメーターページのパラメーター設定をランダムにすることもできます。[PARAMETER] キー + [YES] を押すと、そのページのパラメーターがランダムになります。この組み合わせでキーを押すたびに、パラメーターが新しくランダムに設定されます。
- [PARAMETER] キー + [NO] を押すと、パラメーターページが最後に保存した状態にリセットされます。

8. Digitone Keys のコントロール

8.1 TRIG キー

[TRIG] キーにはいくつかの用途があります。アクティブなシンセトラックの音を半音階に沿って演奏する（GRID RECORDING または MUTE モードではないとき）という使いかたもその1つです。また、GRID RECORDING モードのときに、[TRIG] キーでトリガーを配置することもできます。[PTN] および [BANK] キーと組み合わせて使用すれば、バンクやパターンを選択できます。[TRIG] キーは点灯し、配置したトリガーや、選択したバンクおよびパターンを示します。

8.2 ロータリーエンコーダー

MASTER VOLUME は絶対位置出力のポテンシオメーターです。LEVEL/DATA ノブと DATA ENTRY ノブ（さまざまなパラメーターの値の設定に使用）は相対位置出力のエンコーダーで、何周でも回転します。これらのエンコーダーを押したまま回すと、関連する値がより速く変わります。

8.3 ピッチホイールとモジュレーションホイール

PITCH WHEEL と MOD WHEEL を使用して、さまざまな方法でアクティブなサウンドにモジュレーションを適用できます。通常、PITCH WHEEL は、再生する音符のピッチの調節に使用しますが、Digitone Keys では、これ（および MOD WHEEL）を使用してもっと色々なことができます。パラメーターページのパラメーターのうち4つまでを各ホイールに割り当てることができます。[PTCH] または [MOD] を押すと、ホイールモジュレーション設定が表示されます。これらの設定は、SOUND SETUP メニューからもアクセスできます。詳細については、28ページの「9.5 SOUND SETUP メニュー」を参照してください。



- [PTCH] ホイールにパラメーターを割り当てると、ホイールを上下に動かすことで正または負にモジュレーションされます。例えば、フィルターの FREQ パラメーターの値が 45 で、FREQ パラメーターの [PTCH] ホイールモジュレーションを +15 に設定したとします。ホイールを一番上まで動かすとパラメーター値は 60 になり、ホイールを一番下まで動かすとパラメーター値は 30 になります。
- モジュレーション設定は、別のサウンドにコピーできます。[PTCH] または [MOD] + [RECORD] を押して、アクティブなトラックからモジュレーションをコピーします。[TRACK 1 ~ 4] で目的のトラックを選択し、[PTCH] または [MOD] + [STOP] を押してモジュレーション設定を貼り付けます。
- [FUNC] + [PTCH] と [FUNC] + [MOD] は、PITCH WHEEL と MOD WHEEL で適用したモジュレーションをミュートします。

8.4 キーの動作

[TRACK] キー全体ではラジオボタンとして機能します。つまり、新しいトラックがアクティブになると同時に、以前のトラックは無効になります。1回に選択できるトラックは1つのみです。同様に、6つの [PARAMETER] キーから成るグループにもラジオボタン機能があります。

[FUNC]、[PTN]、[BANK] キーは常にほかのキーと組み合わせて使用します。

8.5 MIDI ノート

標準の MIDI ケーブルまたは USB 2.0 A to B 接続ケーブルで Digitone Keys に接続した外部 MIDI 機器（MIDI キーボードやコンピューターなど）から Digitone Keys に MIDI ノートの値を送信して、Digitone の一部の機能をトリガーできます。

MIDI ノート番号 0 ~ 127 (C0 ~ G10 のノートに相当します。MIDI で一番低い音からその 11 オクターブ上におよぶ音域) はアクティブなトラックのサウンドをトリガーします。

MIDI プログラムチェンジメッセージ 0 ~ 127 は Digitone Keys のパターン 1 ~ 128 (A01 ~ H16) を選択します。さらに、MIDI CC および NRPN メッセージを送信して Digitone Keys のさまざまな側面を制御できます。詳細については、99ページの「付録 B: MIDI インプリメンテーション」を参照してください。

8.6 モード

8.6.1 CHROMATIC モード

[TRIG] キーの CHROMATIC モードはデフォルトのモードであり、GRID RECORDING または MUTE モードにしない限り常にアクティブです。CHROMATIC モードでは、**[TRIG]** キーでアクティブなシンセトラックのサウンドを半音階に沿って演奏（アクティブな MIDI トラックがある場合は MIDI ノートを送信）できます。CHROMATIC モードでは、ピアノのキーボードレイアウトの 1 オクターブ分に合わせて、パターン**[TRIG]** キーが点灯します。点灯しているキーのみを弾くことができます。**[T1 ~ 4]** キーのいずれかを押して、半音階に沿って演奏するトラックを選択します。

[TRIG] キーを押すとノートのピッチが半音分移動します。**[TRIG 9]** キーから **[TRIG 16]** キーまでで 1 オクターブです。シンセトラックと MIDI トラックのどちらも全体の音域は 11 オクターブにわたります。**[UP]/[DOWN]** を押すと、仮想キーボードを 1 オクターブ上下にトランスポートすることができます。

半音階に沿ってトリガーしたノートは LIVE RECORDING モードでシーケンサーに録音できます。この方法については 34 ページの「10.2.5 LIVE RECORDING モード」を参照してください。

CHROMATIC モードのアクティブな状態（**[TRIG]** キーに現在表示されている半音階キーボードの部分）はパターンごとに保存されるのではなく、前回の設定が保たれます。



- **CHROMATIC モード** かどうかにかかわらず、**[キーボード]** を使用すると常にサウンドを半音階で再生することができます。
- **外部キーボードやコントローラーを使用してアクティブなトラックのサウンドを半音階に沿って演奏することもできます。** Digitone Keys にキーボードを接続し、外部キーボードと Digitone Keys の MIDI AUTO チャンネル（GLOBAL SETTINGS > MIDI CONFIG > CHANNELS）を同じ MIDI チャンネルに設定します。外部キーボードのキーを弾いて、アクティブなトラックのサウンドを半音階に沿って演奏します。この方法では、Digitone Keys が CHROMATIC モードでなくてもアクティブなトラックのサウンドを半音階に沿って演奏できます。

8.6.2 ミュートモード

MUTE モードを使用すると 8 つのシーケンサートラックをミュートできます。CHROMATIC モードとは異なり、MUTE モードにするときにはどのトラックがアクティブでもかまいません。

すべてのトラックが同時にアクセスされます。ミュートするトラックの **[TRACK]** キーを押します。もう一度押すとミュートが解除されます。**[TRACK]** キーの色でトラックのミュートの状態が分かります。ミュートされているトラックのキーは消灯します。ミュートされていないトラックのキーは点灯します。

Digitone Keys には以下の 2 通りの MUTE モードがあります。

- **GLOBAL MUTE モード** GLOBAL MUTE モードでは、ミュートされるトラックのすべてのパターンがミュートされます。**[TRACK]** キーは赤く点灯します。GLOBAL MUTE モードでトラックがミュートされると、トラックキーはパターンの再生時に赤く点灯します。

[FUNC] + [BANK] を押すと、GLOBAL MUTE モードになります。

[FUNC] + [BANK] を押すと、GLOBAL MUTE モードが終了します。

- **PATTERN MUTE モード** PATTERN MUTE モードでは、ミュートされるトラックのアクティブなパターンのみがミュートされ、**[TRACK]** キーは赤紫色に点灯します。PATTERN MUTE モードでトラックがミュートされると、トラックキーはパターンの再生時に赤紫色に点灯します。

[FUNC] を押したまま **[BANK]** をダブルタップすると PATTERN MUTE モードになります。

[FUNC] + [BANK] を押すと、PATTERN MUTE モードが終了します。

GLOBAL MUTE モードの設定はプロジェクトと共に保存されます。PATTERN MUTE モードの設定はパターンと共に保存されます。


GLOBAL MUTE モードと PATTERN MUTE モードの両方でミュートされているトラックの **[TRACK]** キーは青く点灯します。



- QUICK GLOBAL MUTE を使用するとシーケンサトラック全体をミュートおよびミュート解除できます。[FUNC] を押したまま [TRACK] キーを押すと、トラックがミュートまたはミュート解除されます。
- QUICK PATTERN MUTE を使用するとアクティブなパターンのシーケンサトラックをミュートおよびミュート解除できます。[PTN] を押したまま [TRACK] キーを押すと、トラックがミュートまたはミュート解除されます。
- 直前に使用された MUTE モードは記憶され、[FUNC] + [BANK] を押すとまずはこの MUTE モードになります。

8.6.3 ユーザーモード

デフォルトでは、[キーボード] の上の **CONTROL** ノブでノブの下のパネルに印刷されているアクティブトラックのパラメーターを制御します。ただし、USER モードでは、各 **CONTROL** ノブに任意のパラメーターをマッピングすることができます。USER モード設定はパターンの一部として保存されるため、パラメーターの選択は 4 つのトラックすべてのサウンドで同じになります。

[USER MODE]  を押すと、USER MODE メニューが開き、**CONTROL** ノブに割り当てられているパラメーターの設定が表示されます。[LEFT]/[RIGHT] キーで USER または DEFAULT を選択します。

[USER MODE] キーは、USER MODE が USER に設定されている時は緑色に点灯し、DEFAULT に設定されている時は白色に点灯します。



USER と DEFAULT パラメーターの割り当てを切り替えるには、[USER MODE] を 1 秒間押し続けます。

CONTROL ノブへのパラメーターの割り当て

1. [FUNC] + [USER MODE] を押すと、USER MODE ASSIGN メニューが表示されます。



2. **LEVEL/DATA** ノブまたは [UP]/[DOWN] キーでパラメーターを割り当てるノブを選択して [YES] を押します。
3. **LEVEL/DATA** ノブまたは [UP]/[DOWN] キーで選択したノブに割り当てるパラメーターを選択して [YES] を押します。
4. [USER MODE] を押して USER を選択して割り当てを表示します。

CONTROL ノブへのパラメーターのクイック割り当て

1. **[USER MODE]**  を押して USER MODE メニューを開き、**[LEFT]/[RIGHT]** キーで USER を選択します。
2. **[YES]** を押したままにして、パラメーターを割り当てる **CONTROL** ノブを回します。
3. **[YES]** を押したまま、**[PARAMETER]** キーと **DATA ENTRY** ノブでパラメーターを選択します。
4. **[YES]** を放します。

CONTROL ノブからのパラメーター割り当ての削除

1. **[USER MODE]** を押して USER MODE を表示します。
2. **[LEFT]/[RIGHT]** キーでキーを選択し、USER を選択します。
3. **[YES]** を押したまま、削除するパラメーターに対応する **CONTROL** ノブを押します。

また、**パラメーターノブ**を使用してパラメーターの割り当てを削除することもできます。



- **USER** を選択すると、**CONTROL** ノブはデフォルトで次のパラメーターを制御します。
 - 1: フィルターアタック
 - 2: フィルターディケイ
 - 3: フィルターサステイン
 - 4: フィルターリリース
 - 5: レシオ C
 - 6: フィードバック
 - 7: リバースセンド
 - 8: フィルターエンベロープ深さ
- MIDIトラックでは、**CONTROL** ノブは VAL1～VAL8 のパラメーターを制御します。詳細については、60 ページの「12.5.1 VAL1～VAL8」を参照してください。

9. パターンとサウンド

パターンは Digitone Keys の主要なデータコンテナです。8つのバンクそれぞれに16のパターンを使用できます。つまり、プロジェクトごとに128のパターンを使用できます。1つのパターンには最大4つのサウンド（各シンセトラックに1つ）と、トリガーやパラメーターロックなどのシーケンサーデータが含まれます。また、TRIG ページのデフォルト設定や BPM、長さ、スイング、拍子記号の設定も含まれます。そのほか、4つの MIDIトラックのパラメーター設定もすべて含まれます。

各シンセトラックにはサウンドを1つ格納できます。+Drive またはサウンドプールからパターンにインポートしたサウンドはアクティブなパターンの一部になります。このため、サウンドに加えた変更内容は、保存されているサウンドには影響しません。アクティブなパターン内のサウンドにのみ影響します。アクティブなパターンから +Drive にサウンドをエクスポート（して保存）できます。

詳細については、68 ページの「14.2.2 SOUND MANAGER」を参照してください。トラックにサウンドをロードするには SOUND BROWSER を使用します。詳細については、67 ページの「14.2.1 SOUND BROWSER」を参照してください。



パターンにサウンドをインポートすると、そのサウンドは +Drive のサウンドのコピーになります。+Drive に保存されている元のサウンドにリンクされることはなく、完全にパターンの一部となります。

パターンには以下が含まれています。

- 4つのシンセトラックのサウンド。
- 4つの MIDIトラックのすべてのパラメーター設定。
- トリガーやパラメーターロックなどのシーケンサーデータ。
- TRIG PARAMETERS ページの設定、BPM、長さ、スイング、拍子記号の設定。

サウンドには以下が含まれています。

- SYN1、SYN2、FLTR、AMP、および LFO PARAMETER ページでのシンセトラックの設定。
- SOUND SETUP メニューと ARPEGGIATOR メニューのすべての設定。

9.1 +Drive サウンドライブラリとサウンドプール

サウンドは +Drive サウンドライブラリまたはアクティブなプロジェクトのサウンドプールからパターンにロードできます。両者の違いは、+Drive サウンドライブラリは 2048 個のサウンドを保管できるうえ、すべてのプロジェクトで使用できますが、サウンドプールはプロジェクトの一部であり、128 のサウンドしか保管できないという点です。サウンドプールにサウンドをロードする最大のメリットは、サウンドをロックできるようにすることです。この機能は +Drive サウンドライブラリ内のサウンドには使用できません。詳細については、42 ページの「10.10.2 サウンドロック」を参照してください。

9.1.1 サウンドプールへのサウンドの追加

サウンドロックができるようにするには、まずサウンドプールにサウンドを追加する必要があります。

1. **[FUNC] + [PATTERN MENU]** を押して IMPORT/EXPORT メニューを開きます。
2. **MANAGE SOUNDS** を選択して **[YES]** を押すと SOUND MANAGER が開きます。
3. サウンドプールに追加するサウンドを強調表示して選択し、**[YES]** を押します。
4. **[RIGHT]** を押して SOUND OPERATIONS メニューを開きます。
5. **COPY TO ...** を選択して **[YES]** を押します。
6. **SOUND POOL** を選択して **[YES]** を押します。

9.2 サウンドの再生

[キーボード] または **[TRIG]** キーを押すと、アクティブなパターンの 4 つのシンセトラックのサウンドが再生されます。**[TRIG]** キーを押すとキーが少しの間点灯します。

9.2.1 外部 MIDI 機器でのサウンドの再生

Digitone Keys に接続した外部 MIDI 機器を使用してサウンドを再生することもできます。各シンセトラックの MIDI チャンネルは MIDI CHANNELS メニューで割り当てることができます。詳細については、72 ページの「14.3.3 CHANNELS」を参照してください。

9.3 サウンドの編集

[T1 ~ 4] を押して、サウンドを編集するトラックを選択します。サウンドに加えた変更内容はアクティブなパターンの一部として保存されます。

LEVEL/DATA ノブを使用して、アクティブなシンセトラックのトラックレベルを調整します。

PARAMETER ページにあるパラメーターを調整してサウンドを編集します。[PARAMETER] ページキーを押して PARAMETER ページを開きます。**DATA ENTRY** ノブ **A ~ H** でパラメーターを変更します。詳細については、46 ページの「11. シンセトラックのパラメーター」を参照してください。

サウンドは、最後に保存された状態にいつでもリロードできます。サウンドをリロードするには [T1 ~ 4] + [NO] を押します。

特定のサウンドを現在のすべてのパラメーター設定と共にエクスポート（保存）するには、SOUND MANAGER を使用します。詳細については、68 ページの「14.2.2 SOUND MANAGER」を参照してください。

すべてのパラメーター設定を含むサウンド全体を、ほかのトラックにコピーできます。[TRACK 1 ~ 4] + [RECORD] を押してから [TRACK 1 ~ 4] + [STOP] を押すと、選択したトラックにサウンドが貼り付けられます。

9.4 サウンドの保存

サウンドのパラメーターを編集した後、それを +Drive またはサウンドプールに保存することができます。詳細については、27 ページの「9.1 +Drive サウンドライブラリとサウンドプール」を参照してください。

9.4.1 +Drive へのサウンドの保存

+Drive に保存したサウンドは、どのプロジェクトでも使用できます。

1. [FUNC] + [PATTERN MENU] を押して IMPORT/EXPORT メニューを開きます。
2. EXPORT SOUND を選択して [YES] を押します。
3. **LEVEL/DATA** ノブを回すか、[UP]/[DOWN] キーでサウンドを保存する空のスロットを選択して [YES] を押します。サウンドを別のバンクに保存したい場合は、[BANK] + [TRIG 9 ~ 16] を押してバンクを選択します。
4. 名前付け画面でサウンドに名前を付けて、[YES] を押します。詳細については、19 ページの「6.5 名前付け画面」を参照してください。
5. TAGS 画面で、[ARROW] キーと [YES] キーでサウンドに適したタグを選択して <SAVE> を選択し、[YES] を押します。

9.4.2 サウンドプールへのサウンドの保存

サウンドプールに保存したサウンドは、現在のプロジェクトでのみ使用できますが、サウンドロックすることができます。

1. [FUNC] + [PATTERN MENU] を押して IMPORT/EXPORT メニューを開きます。
2. MANAGE SOUNDS を選択して [YES] を押すと SOUND MANAGER が開きます。
3. [LEFT] を押して SORTING メニューを表示し、VIEW POOL を選択して [YES] を押します。
4. **LEVEL/DATA** ノブを回すか、[UP]/[DOWN] キーでサウンドを保存する空のスロットを選択します。
5. [RIGHT] を押して SOUND OPERATIONS メニューを開きます。
6. EXPORT TO HERE を選択して [YES] を押します。
7. 名前付け画面でサウンドに名前を付けて、[YES] を押します。詳細については、19 ページの「6.5 名前付け画面」を参照してください。

9.5 SOUND SETUP メニュー

[FUNC] + [TRIG PARAMETERS] を押すと SOUND SETUP メニューが開きます。ここではサウンドに関するさまざまなパラメーターを設定できます。[UP] および [DOWN] 矢印キーを使用してオプションを切り替えます。[YES] を押すと選択内容が確定されます。[NO] を押すとメニューが終了します。



9.5.1 KEY SCALING A (キースケーリング A)

キースケーリングでは、[キーボード] のどのノートを弾くかによって、オペレーター A からのモジュレーション出力がどのくらい影響を受けるかを設定します。キースケーリングを 0 (ゼロ) に設定すると、モジュレーションのレベルはすべてのキーで等しくなります。より大きな値を設定すると、弾く [キーボード] の位置が高くなるにつれてモジュレーションのレベルが減少します。モジュレーションのレベルが低くなると、高周波数のトーンの複雑さが減ります。これは多くのアコースティック楽器に一般的な性質です。

9.5.2 KEY SCALING B1 (キースケーリング B1)

KEY SCALING A と同じですが、オペレーター B1 用です。

9.5.3 KEY SCALING B2 (キースケーリング B2)

KEY SCALING A と同じですが、オペレーター B2 用です。

9.5.4 FILTER KEYTRACK (キートラックフィルター)

キートラックによって、マルチモードフィルターのカットオフ周波数をサウンドのピッチに追従させることができます。100 に設定すると、フィルターは音程に合わせてオシレーターの周波数を追跡します。(0 ~ 100)

9.5.5 PORTAMENTO (ポルタメント)

ここでは、ポルタメントに関連する設定ができます。ポルタメントのオン / オフを切り替えるには [FUNC] + [HOLD] を押します。<PORTAMENTO> LED で、ポルタメントのオン / オフ状態を示します。詳細については、46 ページの「11.2 TRIG PARAMETERS ページ」を参照してください。

• TYPE

TRACK: 音符を弾くと、最後の音符のピッチから、トラック上で弾いた次の新しい音符までピッチがグライドします。

VOICE: 音符を弾くと、あるボイスで弾いた最後の音符のピッチから、同じボイスで弾いた次の新しい音符までピッチがグライドします。

LEGATO ONLY: 音符を弾くと、最後に弾いて押したままにした音符 (最後に押して放していないキー) のピッチから、トラック上で弾いた次の音符までピッチがグライドします。

• SLOPE

CONSTANT RATE: ピッチは一定の速度で直線的にグライドします。グライドが長くなると完了するまでに時間がかかります。

CONSTANT TIME: ピッチは直線的にグライドしますが、始めの音符と終わりの音符間の長さに関係なく、グライドは一定の時間で完了します。したがって、音符間の長さが広いと、グライドの速度は速くなります。

• AMOUNT

この設定で、音符間の最後の部分だけがグライドする、部分的なグライドが可能になります。例えば、100 に設定すると、最初から最後まで完全にグライドします。値を小さくすると、グライドが目標のピッチに近づきます。コードのポリフォニックポルタメントにすると、より短く、より乱れた感じのグライドになります。

• TYPE

GLIDE: 通常の連続的なポルタメントです。

GLISSANDO: ポルタメントを半音階にクオンタイズします。

• GATING

OFF: キーを放した後もグライドは続きます。

ON: キーを放すとグラインドは停止します。

9.5.6 VELOCITY TO VOL (ボリュームのペロシティ)

[キーボード]またはMIDIキーボードでサウンドを演奏するときにペロシティがボリュームに影響する度合いを選択します。

OFF のときはペロシティがサウンドのボリュームに影響しません。

LOG のときは対数のペロシティカーブが適用されます。キーボードを強く押したときよりも、弱く押したときの方が、ボリュームの差が大きくなります。

LIN のときは直線のペロシティカーブが適用されます。キーボードを押したときのボリュームの差は、キーボードに加わる力に比例します。

EXP のときは指数のペロシティカーブが適用されます。キーボードを弱く押したときよりも、強く押したときの方が、ボリュームの差が大きくなります。

9.5.7 PITCH BEND DEPTH (ピッチベンドの深度)

外部 MIDI 機器からの PITCH WHEEL またはピッチベンドデータが Digitone Keys に影響する度合いを設定します。

9.5.8 OCTAVE (オクターブ)

サウンドの高さの基本となるオクターブ範囲を設定します。この設定によって、Digitone Keys の **[キーボード]** の「適切な」オクターブ範囲内でサウンドを演奏することが容易になります。また、サウンドのオクターブ範囲を設定できると、2 つ以上のサウンドを連携させるためにシーケンサーのノートをトランスポーズする必要が最小限に抑えられるので、より実際に即したサウンドのロックを行うことができます。

9.5.9 PITCH BEND (ピッチベンド)

このメニューで、PARAMETER ページのパラメーターのうち 4 つまでを PITCH WHEEL または送られてくる MIDI からのピッチベンドに割り当てることができます。**[YES]** を押してメニューを開きます。**[PTCH]** を押して、このメニューを直接開くこともできます。

SYN1、SYN2、FLTR、AMP、および LFO PARAMETER ページからパラメーターを選択できます。**DATA ENTRY** ノブ **A ~ D** を回して、割り当てトラックパラメーターを選択します。**[YES]** を押すと選択内容が確定されます。次に **DATA ENTRY** ノブ **E ~ H** を使用して、パラメーターのモジュレーション深度を設定します。この深度は元のパラメーターの値のオフセットです。



9.5.10 VELOCITY MOD (ペロシティのモジュレーション)

このメニューで、PARAMETER ページのパラメーターのうち 4 つまでを **[キーボード]** のペロシティまたは送られてくる MIDI からのペロシティに割り当てることができます。TRIG メニューの **VEL** パラメーターも、割り当てられたパラメーターに影響します。**[YES]** を押してメニューを開きます。パラメーターの設定方法は **PITCH BEND** と同じです。

9.5.11 MOD WHEEL (モジュレーションホイール)

このメニューで、PARAMETER ページのパラメーターのうち 4 つまでを MOD WHEEL または送られてくる MIDI からのモジュレーションホイールデータ (CC #1) に割り当てることができます。**[YES]** を押してメニューを開きます。パラメーターの設定方法は **PITCH BEND** と同じです。**[MOD]** を押して、このメニューを直接開くこともできます。

9.5.12 BREATH CONTROLLER (ブレスコントローラー)

このメニューを開くと、PARAMETER ページのパラメーターのうち 4 つまでを MIDI ブレスコントローラーコマンド (CC #2) に割り当てることができます。**[YES]** を押してメニューを開きます。パラメーターの設定方法は **PITCH BEND** と同じです。

9.5.13 AFTERTOUCH (アフタータッチ)

このメニューで、PARAMETER ページのパラメーターのうち 4 つまでを [キーボード] のアフタータッチまたは送られてくる MIDI からのアフタータッチに割り当てることができます。[YES] を押してメニューを開きます。パラメーターの設定方法は PITCH BEND と同じです。

9.6 ARPEGGIATOR メニュー

ARPEGGIATOR メニューではサウンドのアルペジエーターを制御します。アルペジエーターの設定はサウンドの一部であり、サウンドと共に保存されます。MIDIトラックではアルペジエーターを使用できません。[FUNC] + [SYN1] を押すと ARPEGGIATOR メニューが開きます。[T1 ~ 4] キーを押して、アルペジエーターを編集するサウンドを選択します。[FUNC] + [TRACK NOTE] を押してアルペジエーターのオンとオフを切り替えます。



9.6.1 MODE (モード)

アルペジエーターを有効にし、アルペジオのノートの並び順を指定します。

OFF のときはアルペジエーターが無効になります。

TRUE のときはノートが挿入された順に演奏されます。

UP のときは、最も低いノートから最も高いノートに向かって、オクターブ単位で昇順にノートが演奏されます。

DOWN のときは、最も高いノートから最も低いノートに向かって、オクターブ単位で降順にノートが演奏されます。

CYCL のときは、最初は昇順、次からは降順にノートが演奏されます。

9.6.2 SPD (速度)

Speed ではアルペジエーターの速度を設定します。これはプロジェクトの BPM に同期しています。(1/1 ~ 1/96)。

9.6.3 RNG (範囲)

Range ではアルペジエーターのオクターブ範囲を設定します。アルペジエーターの周期が終わるたびに、アルペジオのノートが 1 オクターブ上昇します。ノートは RNG 設定で指定されているオクターブのオフセットに達すると、初期値にリセットされます。ここから再びオクターブ単位のトランスポーズが始まります。

9.6.4 LEN (長さ)

Length ではアルペジオのノートの長さを調整します。

9.6.5 ARP LENGTH (アルペジオの長さ)

DATA ENTRY ノブ F を回してアルペジオの長さを選択します。最長でシーケンサーステップ 16 個分です。

9.6.6 OFFSET (オフセット)

Offset では、選択したアルペジエーターステップのオフセット値 (ノートの値) を半音単位で選択します。これは元のノートトリガーからのオフセットです。NOTES SETUP メニューの TRK KEY SCALE および TRK KEY NOTE 設定はアルペジオのノートの値に影響します。

1. [LEFT] または [RIGHT] を押して、オフセットするアルペジエーターのステップを選択します。
2. DATA ENTRY ノブ E を使用してオフセットを設定します。
3. [DOWN] を押すとアルペジエーターのステップが無効になります。[UP] を押すと、無効になっていたアルペジエーターのステップが有効になります。

10. シーケンサー

シーケンサーは、パターンにその情報を格納します。パターンは、シンセトラックと MIDI トラックの再生や、トラックのパターンに固有のさまざまな側面を制御します。A ~ H の 8 つのバンクのそれぞれに 16 のパターンが含まれています。つまり、プロジェクトごとに 128 のパターンを使用できます。詳細については、37 ページの「10.7 PATTERN メニュー」を参照してください。

パターンには以下が含まれています。

- 4 つのトラック **[T1 ~ 4]** のサウンド。
- TRIG、SYN1、SYN2、FLTR、AMP、LFO ページのパラメーター設定。
- CHORUS、DELAY、REVERB、MASTER ページのパラメーター設定。
- クオンタイズ設定。
- すべてのトラックのノートトリガー。
- すべてのトラックのロックトリガー。
- サウンドロック。
- パラメーターロック。
- トラックの長さとお拍子記号。

10.1 パターンの基本操作

Digitone Keys ではパターンをシームレスに切り替えることができます。ライブでの即興演奏のときに便利なパターンのチェーン機能も搭載しています。詳細については、45 ページの「10.11 チェーン」を参照してください。

10.1.1 バンクとパターンの選択

[BANK] を押してから **[TRIG 9 ~ 16]** を押して、バンクを選択します。次に **[TRIG 1 ~ 16]** を押してパターンを選択します。**[PTN]** を押してから **[TRIG 1 ~ 16]** を押して、現在のバンク内の新しいパターンを選択します。**[BANK]** または **[PTN]** を押したら、変更内容を有効にするには 4 秒以内にバンクまたはパターンを選択する必要があります。画面に 4 秒間の時間制限についてのメッセージが表示されます。**[PTN]**、**[BANK]**、または **[NO]** を押すと、パターンまたはバンクの選択が終了します。

データを含むパターンがある場所は **[TRIG]** キーが白色に点灯します。現在アクティブなパターンがある場所は **[TRIG]** キーが赤色に点灯します。空のパターンがある場所は **[TRIG]** キーが消灯します。

パターンの再生中に新しいパターンを選択すると、画面の左上隅で新しいパターンの位置が点滅します。パターンの最後のステップが再生されると新しいパターンの再生が始まり、パターン位置の点滅が停止します。



- シーケンサーの実行中でもパターンを変更できます。
- プログラムチェンジメッセージを送信すると、パターンを変更したりパターンを待機させたりすることができます。

10.1.2 パターンの制御

パターンの再生を開始するには **[PLAY]** を押します。再生を停止するには、**[STOP]** を押します。パターンの再生中に **[PLAY]** を押すと再生が一時停止します。一時停止中に **[PLAY]** を押すと再生が再開します。オーディオは聴こえなくなりますが、ディレイなどのエフェクトは、例えばディレイの繰り返しフェードアウトするまで続きます。すべてのトラックの再生と、SEND エフェクトのフェードアウトを停止するには、素早く 2 回 **[STOP]** を押します。

<PATTERN PAGE> LED はパターンに 17 以上のシーケンサーステップが含まれているかどうかを示します。点滅する <PATTERN PAGE> LED は、パターンの再生中に、現在アクティブになっているパターンページを示します。

10.1.3 パターンのテンポ

TEMPO メニューでテンポを設定します。**[TEMPO]** を押すとこのメニューが開きます。詳細については、21 ページの「7.4 テンポ」を参照してください。

10.2 パターンの作成と編集

パターンの作成または編集にあたっては、GRID RECORDING モードと LIVE RECORDING モードという 2 つの主要な入力モードがあります。

10.2.1 トリガータイプ

トリガーとは、Digitone Keys のシーケンサーでアクションを実行したい場所に配置するシーケンサーイベントです。録音モードの両方で使用できるトリガーには、ノートトリガーとロックトリガーの 2 種類があります。

- **ノートトリガー**：シンセトラックおよび MIDI トラックのノートをトリガーします。
- **ロックトリガー**：パラメーターロックをトリガーしますが、ノートはトリガーしません。詳細については、41 ページの「10.10.1 パラメーターロック」を参照してください。

赤色の **[TRIG]** キーはノートトリガーを、黄色の **[TRIG]** キーはロックトリガーを示します。消灯している **[TRIG]** キーは、トリガーが含まれていないステップを示します。トリガーは、GRID RECORDING モードと LIVE RECORDING モードのどちらが有効になっているかによって、シーケンサーへの追加の方法が変わります。ロックトリガーを追加する方法については、41 ページの「10.10.1 パラメーターロック」を参照してください。

10.2.2 GRID RECORDING モード

GRID RECORDING は、**[キーボード]** と **[TRIG]** キーを使用してトリガーを追加する作曲方法です。

1. トリガーを追加するトラックは、**[T1 ~ 4]** を押して選択します。アクティブなトラックの **[TRACK]** キーは緑色に点灯します。
2. **[RECORD]** を押すと GRID RECORDING モードになります。**[RECORD]** キーが赤く点灯し、GRID RECORDING モードになっていることを示します。
3. **[TRIG]** キーを押したままにして **[キーボード]** のキーまたはコードを押し、シーケンサーの特定のノートの値にノートトリガーを配置します。**[TRIG]** キーを押すと、TRIG PARAMETER ページの **ROOT** パラメーターで指定したノートの値でトリガーが追加されます。詳細については、46 ページの「11.2 TRIG PARAMETERS ページ」を参照してください。
トリガーを削除する場合は、配置済みのトリガーの **[TRIG]** キーを押します。トリガーの **[TRIG]** キーを少し長押しすると、削除されず、トリガーが編集できるようになります。
4. 別のトラックを選択して、ノートトリガーを追加します。使用するすべてのトラックに対してこの手順を繰り返します。
5. **[PLAY]** を押すと、シーケンスが再生されます。




- **[TRIG]** キーを押したまま **[LEFT]/[RIGHT]** キーを押すと、ノートトリガーにマイクロタイミングが追加されます。詳細については、37 ページの「10.6 MICRO TIMING メニュー」を参照してください。
- パターンに 17 以上のステップがある場合は、編集するパターンページを **[PAGE]** キーを押して選択します。完全に点灯した **<PATTERN PAGE> LED** はアクティブなパターンページを示します。
- トラックのすべてのトリガーをシーケンサー上で前後に移動することができます。GRID RECORDING モードで、**[FUNC]** を押したまま **[LEFT]** または **[RIGHT]** 矢印キーを押してトリガーを移動させます。

10.2.3 TRACK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING

GRID RECORDING モードでノートトリガーを入力する方法にはもう 1 つあります。この方法では、シーケンサーの特定のステップに追加するノートの値をより詳しく制御できます。



1. **[T1 ~ 4]** を押して、ノートトリガーや他のノートを追加するトラックを選択します。アクティブなトラックの **[TRACK]** キーは緑色に点灯します。
2. **[RECORD]** を押すと GRID RECORDING モードになります。 **[RECORD]** キーが赤く点灯し、GRID RECORDING モードになっていることを示します。
3. ノートを追加または削除する場所の **[TRIG]** キー + **[TRACK NOTE]**  を押します。グラフィックキーボードが画面に表示されます。ここに、選択したシーケンサーステップのすべてのノートが表示されます。画面上のキーボードのドット付きのキーは追加されたノートを示します。
4. **[キーボード]** または **[TRIG]** キーを押すと、対応するノートの値が追加されます。ノートを削除する場合は、配置済みのノートのキーを押します。
5. 変更して終了するには、 **[YES]** を押します。変更せずに終了するには、 **[NO]** を押します。

10.2.4 QUICK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING

GRID RECORDING モードでノートトリガーを入力する方法にはさらにもう1つあります。この方法では、シーケンサーの特定のステップに追加するノートの値をより詳しく制御できます。



1. **[T1 ~ 4]** を押して、ノートトリガーや他のノートを追加するトラックを選択します。アクティブなトラックの **[TRACK]** キーは緑色に点灯します。
2. **[RECORD]** を押すと GRID RECORDING モードになります。 **[RECORD]** キーが赤く点灯し、GRID RECORDING モードになっていることを示します。
3. ノートの追加、調整、または削除を行う位置の **[TRIG]** キーを押したまま（手順 8 まで押したままにします）、 **[UP]** または **[DOWN]** を押します。画面の上部にグラフィックミニキーボードが表示されます。左端の数字はアクティブなノートです。括弧内の数字はシーケンサーステップ上のノートの数を示します。その隣はアクティブなノートの値です。画面上のキーボードのキーのうち、横線で塗りつぶされているキーはアクティブなノートを示します。その他のノートはドットで表示されます。
4. **[UP]** および **[DOWN]** キーを使用してノートの値を調整します。 **[FUNCTION]** を押したまま **[UP]** または **[DOWN]** キーを押すとピッチが1オクターブずつ上下します。
5. **[YES]** を押して新しいノートを追加します。次に、 **[UP]** および **[DOWN]** キーを使用して、追加したノートの値を目的の値に変更してノートを移動します。
6. **[LEFT]** および **[RIGHT]** キーを使用して、以前に追加したノートに移動します。続いて **[UP]** または **[DOWN]** を押してノートを移動します。ノート1は根音です。その他のノートは根音に対するオフセットです。根音の値を調整すると、これに合わせてその他のノートも移動します。
7. 追加したノートを削除するには **[NO]** を押します。
8. **[TRIG]** キーを放して、クイックノート編集を実行してから終了します。

10.2.5 LIVE RECORDING モード

LIVE RECORDING モードは、トラックにトリガーを追加するもう1つの方法です。この録音モードでは、 **[キーボード]** と **[TRIG]** キーをリアルタイムで演奏して、トラックにトリガーを入力します。また、 **DATA ENTRY** ノブを回して、リアルタイムでパラメーターロックのあるロックトリガーを入力できます。LIVE RECORDING モードでのトリガー入力が自動的にクオンタイズされるよう選択することもできます。QUANTIZE メニューの設定を使用して、クオンタイズされていないトリガーを録音後にクオンタイズします。詳細については、37 ページの「10.7.1 QUANTIZE」を参照してください。

1. トリガーを追加するトラックは、**[T1 ~ 4]** を押して選択します。アクティブなトラックの **[TRACK]** キーは緑色に点灯します。
2. **[RECORD]** を押したまま **[PLAY]** を押すと、LIVE RECORDING モードが有効になります。**[RECORD]** キーを押したまま **[PLAY]** を 2 回素早く押すと、LIVE RECORDING のクオンタイズの有効と無効を切り替えられます。シーケンサーの再生が開始され、**[RECORD]** キーが赤色に点滅を始めます。
3. **[キーボード]** を弾くか、**[TRIG]** キーを押してリアルタイムでトリガーを入力します。キーを押すと、ノートトリガーのピッチ値が決定します。**[キーボード]** を使用した場合はベロシティも記録されます。また、パラメーターロックとして **DATA ENTRY** ノブを回してロックトリガーを追加すると、PARAMETER ページの設定に対するすべての変更内容がシーケンサーに記録されます。
4. シーケンサーの再生中に LIVE RECORDING モードを終了するには、**[PLAY]** を押します。LIVE RECORDING モードになっている時に **[RECORD]** を押すと、GRID RECORDING モードが有効になります。
5. 録音とシーケンサーの再生の両方を停止するには、**[STOP]** を押します。

シーケンサーの再生を続けながら LIVE RECORDING モードを終了するには、**[PLAY]** を押します。




- また、キーボードなどの外部 MIDI コントローラーを使用して、LIVE RECORDING モードのときに、NOTE、TRIG VELOCITY、TRIG LENGTH のデータを入力できます。キーボードでノートを弾くだけでシーケンサーにノートが記録されます。各トリガーには最大 8 つのノートから成るコードを追加できます。最初のノートはトリガーのすべてのノートの TRIG VELOCITY 値を設定します。リリースされた最後のノートはトリガーのすべてのノートの TRIG LENGTH を設定します。

外部 MIDI コントローラーを使用して Digitone Keys の MIDI トラックに録音する場合、シーケンサーは Auto MIDI チャンネルでデータを受信し、アクティブなトラックに録音します。詳細については、72 ページの「14.3.3 CHANNELS」を参照してください。

10.3 TRIG PARAMETERS

シーケンサーがノートをトリガーしたときの動作は TRIG PARAMETERS ページで設定します。**[TRIG]** キーを押してメニューを開きます。**DATA ENTRY** ノブを使用して設定を変更します。これらの一般設定はシーケンサーに配置されたノートトリガーに影響します。パターンの任意のステップで、トリガーをほかの設定にロックすることができます。これを行うには、**[TRIG]** キーを押したまま設定を変更します。詳細については、46 ページの「11.2 TRIG PARAMETERS ページ」を参照してください。

10.4 TRACK NOTE メニュー

[TRACK NOTE]  を押すと TRACK NOTE メニューが開きます。ここには Digitone Keys のキーボードがグラフィカル表示され、**[TRIG]** キーで再生されるノートが示されます。**[UP]/[DOWN]** を押すとキーボードが 1 オクターブ上下にトランスポートします。このメニューでは、さまざまなスケールを設定したり、コードを有効にしたり、トラックをトランスポートしたりすることもできます。**[T1 ~ 4]** キーを押して、編集するトラックを選択します。**DATA ENTRY** ノブで設定を変更します。**[NO]** を押すとメニューが終了します。トラックのノート設定はアクティブなパターンに保存されます。



KB SCALE: トラックのスケールを設定します。(CHRO) 以外のすべての KB SCALE 設定では、2 番目のキーボードオクターブが基準点として使用されます。スケールキーとして C#3 を選択した場合、2 番目のオクターブの C# キーで C#3 の音が鳴ります。スケールによって除外されるノートに関連付けられているキーボードのキーは、隣り合う有効なスケールノートのノートを反映します。このためキーを押したときにサウンドが常に生成されます。**[TRIG]** キーのキーボードでは、スケールを設定することで演奏可能なキーが制限されます。また、Digitone Keys の AUTO チャンネル送信

10. シーケンサー

する外部 MIDI デバイスを使用する場合も同様です（クロマティック、アイオニアン（メジャー）、ドリアン、フリジアン、リディアン、ミクソリディアン、エオリアン（マイナー）、ロクリアン）。

SCALE KEY: 選択したスケールのキーを設定します。


KB CHORD: Digitone Keys の **[キーボード]** のキーを押したときに、**KB SCALE** および **SCALE KEY** 設定に基づく 3 つのノートから成るコードを追加します。OFF または ON を選択できます。**KB SCALE** を CHROMATIC に設定すると、さまざまなコード（MAJ、MIN、7TH、MIN7、MAJ7、DIM、DIM7）から選択できます。

TRANSP.TRACK: トラックを半音単位で上下にトランスポートします。このパラメーターはオフセット値を追加するので、シーケンサーの実際のノートの値は変わりません。**DATA ENTRY** ノブ **D** を使用して設定を変更したら、**[YES]** を押して設定を確定します。DIRECT TRACK トランスポートを使用してトラックをトランスポートすることもできます。詳細については、44 ページの「10.10.8 DIRECT TRACK トランスポート」(-) を参照してください。



- **GRID RECORDING** モードのときに **[TRACK NOTE]** を押すと **GRID RECORDING** モードが終了します。
- **TRACK NOTE** メニューの設定をコピーしてほかのトラックに貼り付けることができます。**TRACK NOTE** メニューで、**[FUNC] + [RECORD]** を押してパラメーター設定をコピーします。トラックを変更して **TRACK NOTE** メニューを開き、**[FUNC] + [STOP]** を押して設定を貼り付けます。

10.5 VOICE メニュー

[VOICE]  を押すと VOICE メニューが開きます。ここでは、Digitone Keys の 8 つのボイスの割り当てを処理できます。このメニューでは、ユニゾンやボイススティーリングの設定もできます。**[T1 ~ 4]** キーを押して、編集するトラックを選択します。画面の左上に、選択したトラックが表示されます。**DATA ENTRY** ノブで設定を変更します。**[NO]** を押すとメニューが終了します。ボイス設定はアクティブなパターンに保存されます。



VOICE STEALING: Digitone Keys は 8 音ポリフォニックです。VOICE STEALING では、9 つ以上のボイスを同時使用したときのボイスの消しかた（新しいノートを演奏したときにどのボイスが消されるか）についての規則を設定します。**[LEFT]/[RIGHT]** を押してボイススティーリングのモードを選択します。

CYCLE: 最初に演奏したノートが最初に消されます。

TRACK: トラックの優先順位。トラック1で演奏されたノートはトラック2、3、4で演奏されたノートに優先します。トラック2のノートはトラック3、4に優先し、トラック3のノートはトラック4に優先します。

LOW: 最も低いノートが最初に消されます。

HIGH: 最も高いノートが最初に消されます。

LOCKED VOICES: 特定のトラックにロックするボイスの数（1～8）を設定します。ロックされたボイスはほかのトラックでは使用できません。トラックにボイスをロックすると、そのトラックではロックされているボイス数を上回る数のボイスを使用することができません。最初の数字はトラックにロックされているボイスの数を示します。括弧内の数字は残りのロックされていないボイスの数を示します。パラメーターを D（ダイナミック）に設定すると、空いている任意のボイスを使用してサウンドが再生されます。

UNISON: 複数のボイスを追加して同じノートを再生することができるようになります。このパラメーターでは各ノートの再生に使用するボイスの数を設定します。ほかのトラックでボイスがロックされているためにユニゾンができない場合、このパラメーターは灰色で表示され、使用できなくなります。



[FUNC] + [VOICE] を押すとユニゾンのオン / オフが切り替わります。ほかのトラックでボイスがロックされていてユニゾンができない場合は [VOICE] が点滅します。

UNISON SPREAD: ユニゾンボイスにパンとデチューンを加えます。

LAYER: [キーボード] またはシーケンサーから同じノートで2つ以上のトラックをトリガーできるようにします。例えば、トラック1をトラック2に影響するよう **LAYER** 設定すると、トラック1で再生されたノートはすべてトラック2でも再生され、同時に2つのサウンドを再生していることになります。アクティブなトラックに LAYER 設定されているトラックは、画面では塗りつぶされた四角形で表されます。



VOICE メニューの設定をコピーしてほかのパターンに貼り付けることができます。VOICE メニューで、[FUNC] + [RECORD] を押してパラメーター設定をコピーします。パターンを変更して VOICE メニューを開き、[FUNC] + [STOP] を押して設定を貼り付けます。

10.6 MICRO TIMING メニュー

ここではノートトリガーにマイクロタイミングを追加して、拍の前後にノートトリガーを移動できます。シンセトラックと MIDI トラックのどちらでも、任意のシーケンサーステップのマイクロタイミングをカスタマイズできます。GRID RECORDING モードで、1つまたは複数の [TRIG] キーを押したまま [LEFT]/[RIGHT] を押してマイクロタイミングのポップアップメニューを表示します。このメニューには、アクティブなトラックの選択したシーケンサーステップに対する時間オフセットが表示されます。マイクロタイミングメニューを終了するには、[TRIG] キーを放します。マイクロタイミング設定はアクティブなパターンに保存されます。



MICRO TIMING: [LEFT]/[RIGHT] キーを押して時間オフセットを調整します。

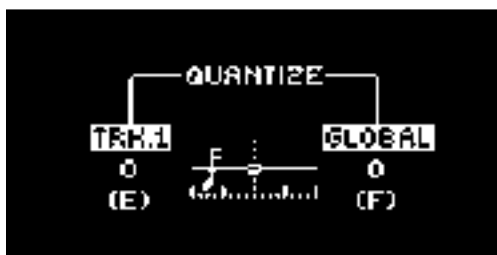
10.7 PATTERN メニュー

パターンの管理には PATTERN メニューを使用します。[PATTERN MENU] を押すとメニューが開きます。[UP] および [DOWN] 矢印キーを使用してオプションを切り替えます。[YES] を押すと選択内容が確定されます。[NO] を押すとメニューが終了します。



10.7.1 QUANTIZE

シーケンサートラック上の、マイクロタイミングが適用されているオフグリッドのすべてのトリガーに影響します。DATA ENTRY ノブ E および F で設定を変更します。



TRK.: アクティブなトラック上のトリガーにリアルタイムで影響します。クオンタイズの値が大きくなるほど、トリガーに対するクオンタイズの度合いが大きくなります。[T1~4] キーを押して、クオンタイズするトラックを選択します。(0 ~ 127)

GLOBAL: すべてのトラック上のトリガーにリアルタイムで影響します。クオンタイズの値が大きくなるほど、トリガーに対するクオンタイズの度合いが大きくなります。(0 ~ 127)

[NO] を押すとメニューが終了します。

10.7.2 RENAME

NAMING 画面が開き、アクティブなパターンの名前を変更できます。

10.7.3 CLEAR

WHOLE PATTERN: アクティブなパターンのシーケンサーおよびサウンドデータをクリアします。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押してクリアするか、[NO] を押して操作をキャンセルします。なお、同じパターンズロットにパターンを保存しない限り、パターンに関する情報が恒久的に失われることはありません。

SOUNDS DATA: アクティブなパターンの 4 つのサウンドをクリアします。すべてのシーケンサーデータは変更されません。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押してクリアするか、[NO] を押して操作をキャンセルします。なお、ロード元のパターンズロットにパターンを保存しない限り、サウンドに関する情報が恒久的に失われることはありません。

SEQUENCE DATA: アクティブなパターンのシーケンスデータをクリアします。すべてのサウンドは変更されません。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押してクリアするか、[NO] を押して操作をキャンセルします。なお、ロード元のパターンズロットにパターンを保存しない限り、シーケンサーに関する情報が恒久的に失われることはありません。

10.7.4 SAVE TO PROJ

パターンに関する情報を保存するには、プロジェクトを 1 回は保存しておく必要があります。

WHOLE PATTERN: アクティブなパターンのシーケンスデータと 4 つのサウンドを +Drive に保存します。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押して保存するか、[NO] を押して操作をキャンセルします。

SOUNDS DATA: アクティブなパターンの 4 つのサウンドを +Drive に保存します。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押して保存するか、[NO] を押して操作をキャンセルします。

SEQUENCE DATA: アクティブなパターンのシーケンスデータを +Drive に保存します。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押して保存するか、[NO] を押して操作をキャンセルします。

詳細については、44 ページの「10.10.7 TEMPORARY SAVE PATTERN コマンドと TEMPORARY RELOAD PATTERN コマンド」を参照してください。

10.7.5 RELOAD FROM PROJ

パターンに関する情報をリロードするには、パターンを 1 回は保存しておく必要があります。

WHOLE PATTERN: アクティブなパターンのシーケンスデータと 4 つのサウンドを +Drive からリロードします。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押してリロードするか、[NO] を押して操作をキャンセルします。

SOUNDS DATA: アクティブなパターンの 4 つのサウンドを +Drive からリロードします。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押してリロードするか、[NO] を押して操作をキャンセルします。

SEQUENCE DATA: アクティブなパターンのすべてのシーケンスデータを +Drive からリロードします。このオプションを選択するとプロンプトが表示されます。[YES] を押してリロードするか、[NO] を押して操作をキャンセルします。

10.7.6 IMPORT/EXPORT

ここでは Digitone Keys のサウンドを管理できます。[FUNC] + [PATTERN MENU] を押して、このメニューを直接開くこともできます。

IMPORT SOUND: +Drive からアクティブなパターンにサウンドをインポート（コピー）します。LEVEL/DATA ノブを回すか [UP]/[DOWN] を押すとリストがスクロールします。[YES] を押してサウンドを選択してから [T1 ~ 4] を押して、サウンドを割り当てるトラックを選択します。

EXPORT SOUND: +Drive にアクティブなトラックのサウンドをエクスポート（保存）します。LEVEL/DATA ノブを回すか [UP]/[DOWN] を押して、エクスポート先のメモリスロットを選択します。[YES] を押してサウンドをエクスポートします。サウンドに名前を付けてから再び [YES] を押してエクスポートを確定します。

MANAGE SOUNDS: SOUND MANAGER が開きます。詳細については、68 ページの「14.2.2 SOUND MANAGER」を参照してください。

10.7.7 AUDIO ROUTING (パターン)

ここでは、パターンレベルで Digitone Keys に影響を与えるオーディオルーターティングオプションがいくつかあります。また、グローバルレベルでオーディオルーターティングを設定することもできます。詳細については、75 ページの「14.5 AUDIO ROUTING (グローバル)」を参照してください。



USE GLOBAL SETTING: オンにすると、アクティブなパターンに対してグローバルオーディオルーターティング設定が使用されます。

ROUTE TO MAIN: このオプションを使用して、マスターエフェクト（ディストーション）から MAIN OUT 出力にオーディオを送る 4 つのトラックと 3 つのエフェクト（コーラス、ディレイ、リバーブ）をカスタマイズできます。[TRACK] キーと [SYN2]、[FLTR]、および [AMP] [PARAMETER] キーで各トラックやエフェクトからの送信をオン / オフします。キーが緑色に点灯している場合はメインに送信されます。キーが赤色に点灯している場合はメインに送信されません。各トラックの TRACK OUTPUTS への送信は継続して行われます。

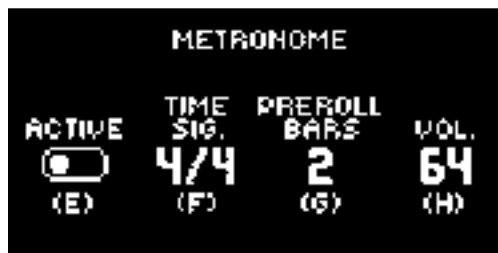
SEND TO FX: このオプションで、オーディオをエフェクト（コーラス、ディレイ、リバーブ）に送信する 4 つのトラックとコーラスおよびディレイエフェクトをカスタマイズできます。[TRACK] キーと [SYN2]、および [FLTR] [PARAMETER] キーで各トラックやエフェクトからの送信をオン / オフします。キーが緑色に点灯している場合はエフェクトに送信されます。キーが赤色に点灯している場合はエフェクトに送信されません。



- TRACK OUTPUTS からのオーディオは常にエフェクトがかかっていない状態です。
- オーディオを MAIN OUT に送信しないようにルーティングされたトラックでも、Overbridge の別の出力にオーディオが送信されます。

10.8 METRONOME メニュー

METRONOME メニューでは、Digitone Keys の内蔵メトロノームを制御します。[FUNCTION] + [PTN] を押して METRONOME メニューを開きます。DATA ENTRY ノブで設定を変更します。



ACTIVE: メトロノームを有効または無効にします。METRONOMEメニューを開いていないときは、[FUNC] + [PTN] を1秒間押さえるとメトロノームのオンとオフを切り替えることができます。

TIME SIG.: メトロノームの拍子記号の単位となるノートと拍を指定します。

PREROLL BARS: シーケンサーが再生を始める前に何小節分メトロノームのクリック音を鳴らすかを指定します。この設定は LIVE RECORDING モードでのみ有効です。

VOL.: クリック音のボリュームを指定します。

10.9 SCALE メニュー

このメニューではパターンとトラックの長さやタイミングを設定できます。SCALE メニューには2つのモードがあります。PER PATTERN モードでは、すべてのトラックが同じ長さになります。PER TRACK モードでは、トラックごとに長さを変えることができます。[FUNC] + [PAGE] を押して、SCALE メニューを表示します。[FUNC] + [YES] を押すと2つのSCALE モードが切り替わります。DATA ENTRY ノブで設定を調整します。

10.9.1 PER PATTERN モード

このモードでは、パターンのすべてのトラックに同じ長さや拍子記号が設定されます。



LENGTH: パターンのステップの長さを指定します。左側の数字はパターン内のステップの数を示します。左から2つ目の数字は合計の長さを示します。合計の長さによって、パターンで使用できるステップの最大数が決まります。1つのパターンに17以上のステップを使用する場合は、[PAGE] キーを (GRID RECORDING モードで) 使用してパターンページを切り替えます。

SCALE: パターンの拍子記号を指定します。1/8X、1/4X、1/2X、3/4X、1X、3/2X、2X の7種類から選択できます。1/8X に設定すると、設定したテンポの8分の1の速さでパターンが再生されます。3/4X ではテンポの4分の3の速さでパターンが再生され、3/2X では3/4X の2倍速で再生されます。2X ではBPMの2倍速でパターンが再生されます。

パターンの長さを延ばすと、自動的にパターンが新しいステップにコピーされます。例えば、2ページから成るパターンの長さを4ページまで延ばす場合、追加される2ページ分のパターンは最初の2ページのコピーとなります。

[PAGE] キーを押すと、パターンの合計の長さが素早く変わります。[TRIG] キーを押すと、パターンのステップ数が素早く変わります。

2Xの拍子記号設定は、ステップシーケンサーの分解能を32分音符に増やす場合に便利です。3/4Xの設定は、Digitone Keys とほかの機器を同じBPMで再生しているときに、Digitone Keys で三連符を演奏する場合に便利です。

10.9.2 PER TRACK モード

このモードでは、パターンのトラックに個別の長さとしてスケールを割り当てることができます。[FUNC] + [YES] を押し、2つのスケールモードが切り替わります。PER TRACK モードには、TRACKとPATTERNという2つの列があります。



TRACK 列ではトラックのステップの長さとしてスケールを設定します。この設定はアクティブなトラックのみに影響します。[TRK] キーを押して、スケール設定を編集するトラックを選択します。

PATTERN 列では、パターンのマスターの長さ変更と、マスターの長さを設定します。

LENGTH: トラックのステップの長さを指定します。左端の数字はトラック内のステップの数を示します。左から2つ目の数字は合計の長さを示します。合計の長さによって、トラックで使用できるステップの最大数が決まります。1つのトラックに17以上のステップを使用する場合は、[PAGE] キーを (GRID RECORDING モードで) 使用してパターンページを切り替えます。

SCALE: トラックの拍子記号を指定します。1/8X、1/4X、1/2X、3/4X、1X、3/2X、2X の7種類から選択できます。1/8X に設定すると、設定したテンポの8分の1の速さでトラックが再生されます。3/4X ではテンポの4分の3の速さでトラックが再生され、3/2X では3/4X の2倍速で再生されます。2X ではBPMの2倍速でトラックが再生されます。

CH.LEN: キューに入っているかチェーン接続されているパターンの再生前にアクティブなパターンが再生される長さを指定します。**M.LEN** を INF に設定した場合などはこの設定が重要になります。**CH.LEN** が設定されていないと、パターンが無限に再生され、次のパターンはキューに入りません。ただし、**CH.LEN** を例えば64に設定すると、そのパターンでは64のステップがあるパターンのようにキューイングとチェーン接続が行われます。

M.LEN: すべてのトラックを再開する前にパターンで再生されるステップ数を指定します。INF に設定すると、パターントラックが無限にループし、トラックは再開されません。この設定は、チェーン接続されたパターンの再生前にアクティブなパターンが再生される長さにも影響します。これは **CH.LEN** パラメーターで上書きできます。

10.10 シーケンサー機能

10.10.1 パラメーターロック

パラメーターロックを使用すると、トリガーごとに独自のパラメーター値を設定できます。たとえば、シンセトラックのノートトリガーに異なるピッチ、アンプ、またはフィルターを設定することができます。PARAMETER ページ (SYN1、SYN2、FLTR、AMP、LFO) にあるすべてのパラメーターをロックできます。また、パラメーターロックはすべての種類のトラックに適用できます。PARAMETER ページのすべてのパラメーターの概要については、46ページの「11. シンセトラックのパラメーター」および58ページの「12. MIDIトラックのパラメーター」を参照してください。

GRID RECORDING モードでのパラメーターロックの追加

1. [RECORD] を押し、GRID RECORDING モードにします。
2. パラメーターロックする場所で [TRIG] を押し、ノートトリガーを追加するか、[FUNC] + [TRIG] キーを押してロックトリガーを追加します。
3. 配置したトリガー (ノートトリガーまたはロックトリガー) の [TRIG] キーを押したままにします。
4. DATA ENTRY ノブを回転させてロックするパラメーターを調整し、目的の値に設定します。ロックしたパラメーターのグラフィックが反転し、ロックされたパラメーター値が表示されます。ロックされたトリガーの [TRIG] キーが赤色 (ノートトリガーの場合) または黄色 (ロックトリガーの場合) に点滅し、トリガーにパラメーターロックが含まれていることを示します。

このパラメーターロックのみを削除するには、**[TRIG]** キーを押したまま、ロックしたパラメーターの **DATA ENTRY** ノブを押します。ノートトリガーを削除してから再度配置すると、すべてのパラメーターロックがトリガーから消去されます。

LIVE RECORDING モードでのパラメーターロックの追加

1. **[RECORD]** を押したまま **[PLAY]** を押し、LIVE RECORDING モードを有効にします。
2. **DATA ENTRY** ノブを回すか、CHROMATIC モードで **[TRIG]** キーを弾くと、アクティブなトラックにパラメーターロックが追加されます。ノートトリガーが配置され、パラメーターロックがこれに適用されます。また、まだトリガーが配置されていないシーケンサーステップにも、パラメーターロックが含まれているロックトリガーが配置されます。

[NO] +1つまたは複数の **[TRACK]** キーを押すと、特定のトラック（または複数のトラック）の一連の記録済みトリガーをシーケンサーに合わせて削除できます。これを行うと、対応するトラックでシーケンサーが到達したすべてのステップのトリガーが削除されます。

トラック上の特定のパラメーターロックをリアルタイムで削除することもできます。LIVE RECORDING モードで **[NO]** を押したままにして、削除するパラメーターに対応する **DATA ENTRY** ノブを押したままにします。



1つのパターン内で最大 80 の異なるパラメーターをロックできます。パラメーター 1 つで、ロックされたパラメーター 1 つとして数えます。パラメーターをロックしているトリガーの数は関係ありません。例えば、各シーケンサーステップでフィルターのカットオフパラメーターがロックされていたとしても、ロックできるパラメーターはあと 79 残っています。

10.10.2 サウンドロック

どのシーケンサーステップでも、トラックのサウンドをサウンドプールにある別のサウンドに変更できます。サウンドロックはトラックに変化を加えることのできる非常に便利な機能です。ノートトリガーを押したまま **LEVEL/DATA** ノブを回してサウンドプールリストを開きます。**LEVEL/DATA** ノブを使用してリストをスクロールします。ノートトリガーに割り当てるサウンドを選択してから **[TRIG]** キーを放します。**[TRIG]** キーが点滅を始め、ノートトリガーにサウンドロックが含まれていることを示します。ノートトリガーの **[TRIG]** キーを押さえると、割り当てたサウンドが表示されます。詳細については、27 ページの「9.1.1 サウンドプールへのサウンドの追加」を参照してください。

10.10.3 条件付きロック

TRIG PARAMETERS ページには **COND** (Trig Condition: トリガー条件) というパラメーターがあります。このパラメーターでは、パラメーターロックを使用して、トリガーに条件付き規則のセットを適用できます。各設定はシーケンサーのトラックに設定されているトリガーがトリガーされるかどうかを決める論理条件です。条件が真の場合、トリガーは有効になりトラックに作用します。条件が偽の場合、トリガーは無視されます。まず、条件付きロックを適用するシーケンサーステップにノートトリガーまたはロックトリガーを配置しておく必要があります。

FILL という条件付きロックを有効にするには、シーケンサーを FILL モードにする必要があります。詳細については、43 ページの「10.10.4 FILL モード」を参照してください。

以下のトリガー条件を設定できます。

FILL は FILL モードが有効なときに真（トリガーを有効にします）です。

$\overline{\text{FILL}}$ は FILL が偽のときに真です。このトリガー条件が設定されたトリガーは FILL モードでないときに有効になります。

PRE は直前に評価された同じトラックのトリガー条件が真であった場合に真です。（PRE および $\overline{\text{PRE}}$ 条件は無視され、評価されません。）

$\overline{\text{PRE}}$ は PRE が偽のときに真です。このトリガー条件が設定されたトリガーは、直前に評価された同じトラックのトリガー条件が真ではなかった場合に有効になります。（PRE および $\overline{\text{PRE}}$ 条件は無視され、評価されません。）

例 1: Trig 1, 50% = **True** > Trig 2, $\overline{\text{PRE}}$ = **False** > Trig 3, $\overline{\text{PRE}}$ = **False** > Trig 4, PRE = **True**

例 2: Trig 1, 50% = **False** > Trig 2, $\overline{\text{PRE}}$ = **True** > Trig 3, $\overline{\text{PRE}}$ = **True** > Trig 4, PRE = **False**

NEI は直前に評価された隣接トラックのトリガー条件が真であった場合に真です。（隣接トラックの PRE および $\overline{\text{PRE}}$ 条件は無視され、評価されません。）隣接トラックはアクティブなトラックの手前のトラックです。例えば、トラック 3 はトラック 4 の隣接トラックです。トラック 4 の NEI および $\overline{\text{NEI}}$ 条件付きトリガーはトラック 3 に配置されている条件付きトリガーを評価します。隣接トラックに条件付きトリガーがない場合、NEI 条件は偽となります。

$\overline{\text{NEI}}$ は NEI が偽のときに真です。このトリガー条件が設定されたトリガーは、直前に評価された隣接トラックのトリガー条件が真ではなかった場合に有効になります。（隣接トラックの PRE および $\overline{\text{PRE}}$ 条件は無視され、評価されません。）

1ST はループになっているパターンをはじめて再生するときに真です。

1ST は 1ST が偽のときに真です。このトリガー条件が設定されたトリガーは、ループになっているパターンをはじめて再生するとき以外は常に有効です。

X% は確率についての条件です。トリガーが有効になる確率が X% あるものとします。

A:B **A** にはトリガー条件が真になるまでのパターンの再生回数を指定します。**B** にはカウントがリセットされて再開されるまでのパターンの再生回数を指定します。このサイクルは無限に繰り返されます。

例:

1:2 に設定すると、トリガー条件はパターンの 1 回目の再生時と 3 回目、5 回目に真になり、その後も同様のタイミングで真になります。

2:2 に設定すると、トリガー条件はパターンの 2 回目の再生時と 4 回目、6 回目に真になり、その後も同様のタイミングで真になります。

2:4 に設定すると、トリガー条件はパターンの 2 回目の再生時と 6 回目、10 回目に真になり、その後も同様のタイミングで真になります。

4:7 に設定すると、トリガー条件はパターンの 4 回目の再生時と 11 回目、18 回目に真になり、その後も同様のタイミングで真になります。



- 条件付きパラメーターロックはパターンに変化を加える方法として便利です。互いに排他的または確定的なノートトリガーを複数のシンセトラックに縦横に設定し、確率に関するロックも設定しておく（おそらく、論理的に条件付けられた一連のトリガーも設定することになります）という方法は、曲の最も細かい部分をランダムな動きで活気づけるための優れた方法です。
- 条件付きトリガーの用途はランダムあるいは無作為の変化を加えることだけではありません。例えば、同じトラックにメロディックまたはパーカッシブな 2 種類のシーケンスを作成し、一方は FILL モードが有効なときにのみ有効になるようにするということができます。

10.10.4 FILL モード

FILL モードを使用すると、パターンにドラムのフィルインなどの一時的な変化を作成できます。

[YES] + **[PAGE]** を押すとパターンサイクル 1 つ分の FILL モードが待機状態になります。すべての <PATTERN PAGE> LED が点滅を始めます。パターンがループを始めると、次のループまでの間 FILL モードが有効になります（すべての <PATTERN PAGE> LED が点灯します）。パターンの再生中に **[PAGE]** キーを押さえて（GRID RECORDING モードを有効にすることはできません）、任意のタイミングと長さで FILL モードを有効にすることもできます。**[PAGE]** キーを押さえている間は FILL モードが有効です。

[PAGE] + **[YES]** を押さえてから、**[YES]** を放す前に **[PAGE]** を放すと、FILL モードがラッチされます。再び **[PAGE]** を押すと FILL モードのラッチが解除されます。

10.10.5 スイング

パターンのスイング設定を行います。揺れのあるリズムカルなグルーブを生み出すことができます。**[TEMPO]** を押すとこのメニューが開きます。



DATA ENTRY ノブ **E** を回して、SWING 率を 51% ~ 80% の範囲で設定します。デフォルトの設定は等間隔の 50% です。

10.10.6 コピー、貼り付け、クリア

パターン、トラック、トラックページ、トリガーのコピー、貼り付け、クリアができます。

同じバンクまたは別のバンクの別の場所にアクティブなパターンをコピーできます。GRID RECORDING モードではパターンのコピーができません。[FUNC] + [RECORD] を押してパターンをコピーします。ほかのパターンを選択してから [FUNC] + [STOP] を押して、この位置にパターンのコピーを貼り付けます。現在アクティブになっているパターンにのみ貼り付けることができます。[FUNC] + [PLAY] を押してパターンをクリアします。

個々のシーケンサートラックも、パターンと同じ方法で、コピー、貼り付け、クリアできます。これらの操作を行うには GRID RECORDING モードを有効にしておく必要があります。

単一のトラックページも、コピー、貼り付け、クリアができます。これはトラックのコピー / 貼り付け / クリアと同様ですが、アクティブなトラックページにのみ作用します。[PAGE] キーを押してトラックページを選択します。[PAGE] + [RECORD] を押してコピーします。新しいトラックページを選択してから [PAGE] + [STOP] を押して貼り付けます。[PAGE] + [PLAY] を押すとアクティブなトラックページがクリアされます。

すべてのパラメーターロック設定を備えたトリガーも、コピー、貼り付け、クリアできます。この機能を使用するには GRID RECORDING モードを有効にしておく必要があります。トリガーを押したまま [RECORD] を押してコピーします。ほかの [TRIG] キーを押したまま [STOP] を押して貼り付けます。複数のトリガーをコピーすることもできます。複数のトリガーを押したまま [RECORD] を押します。最初に押したトリガーが開始点になります。貼り付けの際、ほかのトリガーのコピーは最初に押したトリガーに対する位置関係を保って配置されます。トリガーの一連のコピーを貼り付けるには、ほかの [TRIG] キーを押したまま [STOP] を押します。トリガーのロックをクリアするには、1つまたは複数のトリガーを押したまま [PLAY] を押します。

キーを繰り返し押すと、貼り付けやクリア操作を取り消すことができます。



- ・ アクティブなパターンを離れることなく、1つまたは複数のパターンをコピー、クリア、貼り付けすることができます。コピーするには、[PTN] + [TRIG] キーを押したままにしてコピーするパターンを選択します。その後、[RECORD] を押します。[TRIG] キーを放し、パターンを貼り付ける場所で [TRIG] キーを押したままにします。最後に、カウントダウンが終了するまで [STOP] を押し続け、パターンを貼り付けます。クリアするには、[PTN] + [TRIG] キーを押したままにしてクリアするパターンを選択します。次に、パターンがクリアされるまで [PLAY] を押したままにします。

10.10.7 TEMPORARY SAVE PATTERN コマンドと TEMPORARY RELOAD PATTERN コマンド

一時的なメモリ領域にパターンを即座に保存してからリロードできます。

- ・ アクティブなパターンを一時的に保存するには、[FUNC] + [YES] を押します。これは、ライブ演奏中の調整の復元ポイントを作成したいものの、変更内容を恒久的には保存したくないという場合に便利です。
- ・ アクティブなパターンを一時的にリロードするには、[FUNC] + [NO] を押します。これによって、直前に一時保存コマンドを使用した時点からパターンがリロードされます。一時保存を行っていない場合は、恒久的な保存状態からパターンがリロードされます。



TEMPORARY SAVE PATTERN コマンドと TEMPORARY RELOAD PATTERN コマンドは即興的なライブに重宝します。ベースラインのノートの追加や CONTROL ALL の使用など、アクティブなパターンに対する変更を即座に取り消すことができます。一時的な保存 (TEMPORARY SAVE) と一時的なリロード (TEMPORARY RELOAD) はパターンに恒久的には作用しません。



TEMPORARY SAVE PATTERN コマンドではパターンが恒久的に保存されることはなく、ほかのプロジェクトをロードすると変更内容は失われます。変更内容を恒久的に保存するには、PATTERN メニューの SAVE TO PROJ を使用します。詳細については、37 ページの「10.7 PATTERN メニュー」を参照してください。

10.10.8 DIRECT TRACK トランスポーズ

1. [T1 ~ 4] キーを押したまま [UP]/[DOWN] を押すと、DIRECT TRACK トランスポーズが開始されます。選択したトラックのみがトランスポーズされます。
2. [T1 ~ 4] を押したまま [UP]/[DOWN] を押すと、半音単位でトラックがトランスポーズされます。画面の上部にトランスポーズの量が表示されます。TRACK NOTE メニューでトラックのトランスポーズの値を確認（および設定）することもできます。詳細については、35 ページの「10.4 TRACK NOTE メニュー」を参照してください。
3. [T1 ~ 4] を放すとトランスポーズが適用されます。

10.10.9 DIRECT PATTERN トランスポーズ

1. **[PTN]** キーを押してから **[UP]/[DOWN]** を押すと、DIRECT PATTERN トランスポーズが開始されます。MIDIトラックなど、パターン内のすべてのトラックがトランスポーズされます。
2. **[PTN]** を押さえたまま **[UP]/[DOWN]** を押すと、半音単位でパターンのトラックがトランスポーズされます。画面の右上にトランスポーズの量が表示されます。
3. **[PTN]** を放すとトランスポーズが適用されます。

10.11 チェーン

チェーンとは複数のパターンから成るシーケンスのことです。チェーンを使用すると、パターンの再生順序を事前に選択したり自動化したりすることができます。



チェーンは1つ作成することができ、その中にバンク A ~ H の任意のパターンを含めることができます。チェーンには最大 64 のパターンを含めることができます。

10.11.1 チェーンの作成

1. **[BANK] + [TRIG 9 ~ 16]** キーを押してバンクを選択します。
2. **[PTN]** を押したまま **[TRIG 1 ~ 16]** キーを押して、チェーンの最初のパターンを選択します。
3. **[PTN]** キーを放し、チェーン内のパターンを再生する順序で **[TRIG 1 ~ 16]** キーを押します。**[TRIG]** キーは、次のキーを押すまでは放さないようにします。次々に同じ手順を行います。同じパターンを連続して複数回にわたって追加するには、同じ **[TRIG]** キーを続けて押します。別のバンクからパターンを追加するには、**[BANK] + [TRIG 9 ~ 16]** を押してバンクを選択し、**[TRIG 1 ~ 16]** を押してパターンを選択します。
4. **[PLAY]** を押すとシーケンサーが起動してチェーンが再生されます。チェーンの最後のパターンが再生されるとチェーンがループ再生されます。



新しいチェーンを作成したり、新しいバンク / パターンを選択したりすると、チェーンは失われます。また、チェーンは保存できず、Digitone Keys をオフにすると失われます。



- ・ シーケンサーの実行中にチェーンを作成することができます。
- ・ 外部機器からの MIDI プログラムチェンジメッセージを使用して Digitone Keys のパターンを変更することもできます。詳細については、70 ページの「14.3.1 SYNC」を参照してください。

11. シンセトラックのパラメーター

ここではシンセトラックの PARAMETER ページで使用できるすべてのパラメーターについて説明します。TRIG ページのパラメーターはパターンと共に保存されます。サウンドと共に保存されるものではありません。パターンの任意のステップで、シンセトラックのパラメーターをほかの設定にロックできます。これを行うには、まず **[TRIG]** キーを押してから、**DATA ENTRY** ノブでパラメーターの設定を変更します。詳細については、41 ページの「10.10.1 パラメーターロック」を参照してください。

11.1 シンセトラックのパラメーターの編集

シンセトラックには 6 つの PARAMETER ページグループがあります。[PARAMETER] ページキーを押してシンセトラックの PARAMETER ページを開きます。SYN2、FLTR、AMP、LFO パラメーターグループには、2 つのページがあります。1 ページ目は、[PARAMETER] キーを 1 回押すと表示されます。2 ページ目は、[PARAMETER] キーを 2 回押すと表示されます。**DATA ENTRY** ノブ A ~ H でパラメーターを変更します。ページ内のすべてのパラメーターの値を確認するには [PARAMETER] キーを押したままにします。



- また、シンセトラック上の特定のパラメーターページのパラメーター設定をランダムにすることもできます。[PARAMETER] キー + [YES] を押すと、そのページのパラメーターがランダムになります。この組み合わせでキーを押すたびに、パラメーターが新しくランダムに設定されます。
- [PARAMETER] キー + [NO] を押すと、パラメーターページが最後に保存した状態にリセットされます。

11.2 TRIG PARAMETERS ページ

ここにはノートトリガーのパラメーターがあります。**DATA ENTRY** ノブで設定を変更します。TRIG PARAMETERS ページの設定はサウンドと共に保存されるものではありません。パターンと共に保存されます。

[TRIG PARAMETERS] を押すとこのパラメーターページが開きます。



11.2.1 ROOT (ルート)

GRID RECORDING モードで配置されたノートトリガーのデフォルトのノートの値を設定します。根音を変更して同じトリガーにノートを追加すると、追加されたノートは根音の変更に合わせてオフセットされトランスポートされます。詳細については、33 ページの「10.2.3 TRACK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING」を参照してください。(C0 ~ G10)

11.2.2 VEL (トリガーのベロシティ)

MIDI トラックから送られるノートのベロシティを指定します。0 は NOTE OFF コマンドを設定したことになります。(1 ~ 127)

11.2.3 LEN (長さ)

ノートの長さを設定します。ノートの再生が終わると NOTE OFF コマンドが送信されます。INF に設定するとノートの長さが無限になります。(0.125 ~ 128、INF)

11.2.4 COND (トリガー条件)

トリガー条件は、パラメーターロックを使用してトリガーに適用できる条件付き規則のセットです。各設定は論理条件です。この条件によってシーケンサーのノートがトリガーされるかどうかが決まります。詳細については、42 ページの「10.10.3 条件付きロック」を参照してください。

11.2.5 FLT.T (フィルターのトリガー)

フィルターエンベロープがトリガーされるかどうかを指定します。(ON、OFF)

11.2.6 LFO.T (LFO のトリガー)

LFO がトリガーされるかどうかを指定します。(ON、OFF)

11.2.7 PTIM (ポルタメントの時間)

ポルタメントの時間を設定します。(1～127)

11.2.8 PORT (ポルタメント)

ポルタメントをオン / オフします。(ON、OFF)

詳細については、29 ページの「9.5.5 PORTAMENTO (ポルタメント)」を参照してください。

11.3 SYN1 の 1 ページ目

SYN1 の 1 ページ目のパラメーターでは、FM 音源のさまざまな点を制御します。Digitone Keys の FM 音源の詳細については、93 ページの「付録 A: Digitone Keys の FM 音源」および 98 ページの「A.7 SYN1 の 1 ページ目のパラメーターの概要」を参照してください。

[SYN1] を 1 回押すとこのパラメーターページが開きます。

**11.3.1 ALGO (アルゴリズム)**

4 つのオペレーターを互いに接続する方法を定める構造のセットを選択します。(1～8) 詳細については、93 ページの「A.3 アルゴリズム」を参照してください。

11.3.2 RATIO C (周波数比 C)

オペレーター C の周波数比を設定します。(0.25～16.0) 詳細については、94 ページの「A.4 FM レシオ」を参照してください。

11.3.3 RATIO A (周波数比 A)

オペレーター A の周波数比を設定します。(0.25～16.0) 詳細については、94 ページの「A.4 FM レシオ」を参照してください。

11.3.4 RATIO B (周波数比 B)

オペレーター B1 および B2 の周波数比を設定します。B1 と B2 の最小値は 25 です。エンコーダーを回すと、B2 は最大 (16) に達するまで増加します。その後、.25 から再度始まり、B1 が次の値 (0.5) に増加します。この循環は、両方のオペレーターが最大値に達するまで繰り返されます。このパラメーターの動作は、腕時計の針の動きと似ています。(0.25～16.0) 詳細については、94 ページの「A.4 FM レシオ」を参照してください。

11.3.5 HARM (ハーモニクス)

オペレーター C、A、B1 の波形を制御します。このパラメーターは二極式です。パラメーター値を負にすると、オペレーター C のハーモニクスが変更されます。パラメーター値を正にすると、オペレーター A および B1 のハーモニクスが変更されます。(-26.00～26.00) 詳細については、96 ページの「A.6 ハーモニクス」を参照してください。

11.3.6 DTUN (デチューン)

オペレーター A と B2 の比率をオフセットします。パラメーター値を 64 前後まで上げると、オフセットがごく少量になり、かすかな動きと揺らぎが生じます。値が 64 を上回ると、オペレーター A のデチューンがより激しくなります。(0.00～127.00)

11. シンセトラックのパラメーター

11.3.7 FDBK (フィードバック)

フィードバックのあるオペレーターの自己変調の量を設定します。このオペレーターは画面上のアルゴリズムの中に表示され、画面の左上隅にはフィードバックループが表示されます。(0.00 ~ 120.00)。詳細については、92 ページの「A.2 オペレーター」を参照してください。

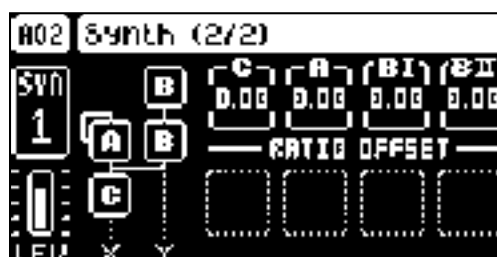
11.3.8 MIX (ミックス)

各アルゴリズムには、選択したアルゴリズムに応じて異なる、2つのオペレーターからの2つのキャリア出力(XとY)があります。**MIX** パラメーターを使用して、2種類の音色をクロスフェードするように、これら2つの出力をミックスすることができます(-64 ~ 63)。詳細については、93 ページの「A.3 アルゴリズム」を参照してください。

11.4 SYN1 の 2 ページ目

SYN1 の 2 ページ目のパラメーターでは、オペレーターの周波数比のオフセットを制御します。

[SYN1] を 2 回押すとこのパラメーターページが開きます。



11.4.1 周波数比のオフセット C、A、B1、B2

4つあるオペレーターのそれぞれの周波数比にオフセットを加えます(-1.000 ~ 0.999)。

11.5 SYN 2 の 1 ページ目

SYN2 ページのパラメーターは FM 音源のさまざまな点を制御します。主にはオペレーターのエンベロープと動作のほか、周波数変調の量を制御します。

FM エンジンには2つのオペレーターエンベロープがあります。1つはオペレーターグループ A 用、もう1つはグループ B (B1 と B2) 用です。エンベロープは基本的に拡張 AD (アタックディケイ) エンベロープですが、調整可能なエンドレベル (サウンドがディケイフェーズの最後に達した時の振幅レベル) が追加されています。詳細については、94 ページの「A.5 オペレーターエンベロープ」を参照してください。

[SYN2] を 1 回押すとこのパラメーターページが開きます。



11.5.1 ATK A (アタックタイム A)

オペレーター A のモジュレーションエンベロープのアタックフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.5.2 DEC A (ディケイタイム A)

オペレーター A のモジュレーションエンベロープのディケイフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.5.3 END A (エンドレベル A)

オペレーター A のモジュレーションエンベロープのエンドレベルを設定します。(0 ~ 127)

11.5.4 LEV A (レベル A)

オペレーター A からのモジュレーションの量を設定します。(0 ~ 127)

11.5.5 ATK B (アタックタイム B)

オペレーターグループ B (B1と B2) のモジュレーションエンベロープのアタックフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.5.6 DEC B (ディケイタイム B)

オペレーターグループ B (B1と B2) のモジュレーションエンベロープのディケイフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

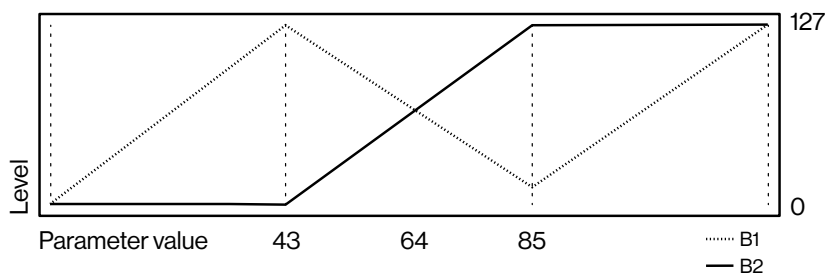
11.5.7 END B (エンドレベル B)

オペレーターグループ B (B1と B2) のモジュレーションエンベロープのエンドレベルを設定します。(0 ~ 127)

11.5.8 LEV B (レベル B)

レベルはオペレーターグループ B (B1と B2) からのモジュレーションの量を設定します。(0 ~ 127)

B の **LEVEL** パラメーターはオペレーター B1 と B2 の両方にマクロマッピングされており、以下のグラフのようにモジュレーションの量を制御します。



周波数変調を使用する場合は LEV パラメーターの値を上げることが重要です。LEV パラメーターは FM エンジンでの周波数変調の量を設定します。

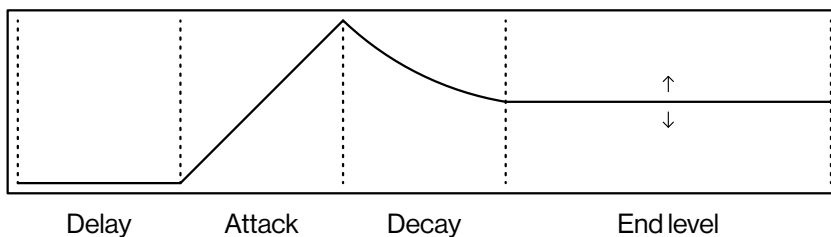
11.6 SYN2 の 2 ページ目

SYN2 ページのパラメーターは FM 音源のさまざまな点を制御します。主にはオペレーターのエンベロープと動作のほか、周波数変調の量を制御します。

[SYN2] を 2 回押すとこのパラメーターページが開きます。

**11.6.1 ADEL (A のエンベロープディレイ)**

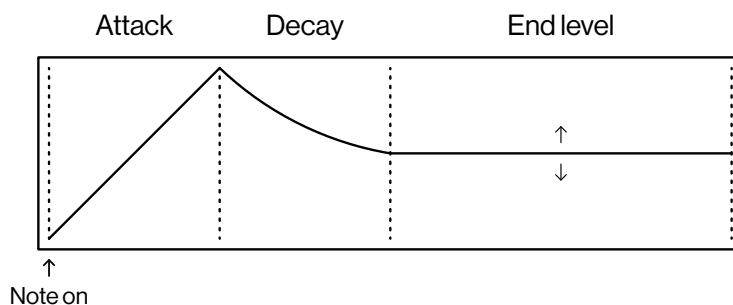
オペレーター A のモジュレーションエンベロープのアタックフェーズが始まるまでの時間を設定します。(0 ~ 127)



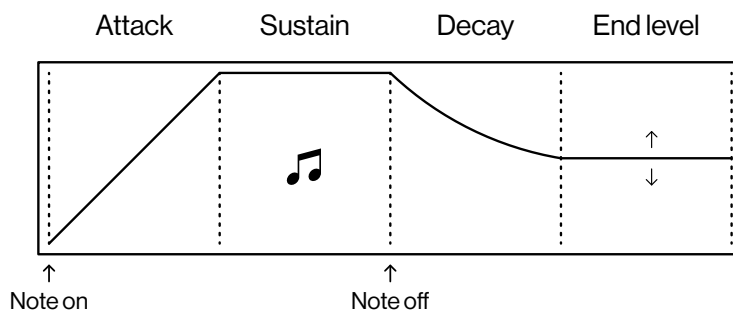
11.6.2 ATRG (A のエンベロープトリガー)

オペレーターエンベロープのトリガーの動作を設定します。エンベロープはトリガーまたはゲート信号を受信することで、ADE (アタックディケイエンド) または ASDE (アタックサステインディケイエンド) エンベロープのいずれかにできます。サステインフェーズでは、エンベロープレベルを調整することはできません。代わりに、**LEV** パラメーターでサステインレベルを設定します。音の長さは、サステインフェーズの長さで定義します。

トリガー (ATRG/BTRG がオン)



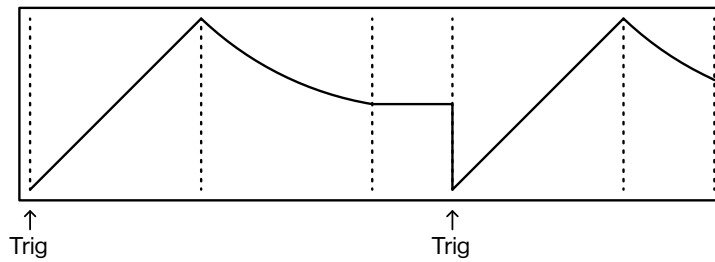
ゲート (ATRG/BTRG がオフ)



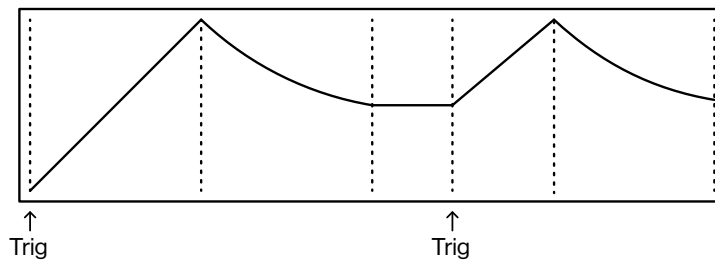
11.6.3 ARST (A のエンベロープリセット)

エンベロープがリトリガーされたときにエンベロープをリセットするかどうかを設定します。

リセットオン (ARST/BRST がオン)



リセットオフ (ARST/BRST がオフ)



11.6.4 PHRT (フェーズリセット)

オペレーターがトリガーされたときにオペレーターのフェーズをリセットして 0 から開始するかどうかを設定します。

OFF: オペレーターをリセットしません

ALL: すべてのオペレーターをリセットします

C: オペレーター C をリセットします

A+B: オペレーター A、B1、B2 をリセットします

A+B2: オペレーター A と B2 をリセットします

11.6.5 BDEL (B のエンベロープディレイ)

ADEL と同様ですがオペレーターグループ B (B1 と B2) に作用します。

11.6.6 BTRG (B のエンベロープトリガー)

ATRG と同様ですがオペレーターグループ B (B1 と B2) に作用します。

11.6.7 BRST (B のエンベロープリセット)

ARST と同様ですがオペレーターグループ B (B1 と B2) に作用します。

11.7 FLTR の 1 ページ目

FILTER の 1 ページ目には、マルチモードフィルターおよび関連するエンベロープを制御するすべてのパラメーターがあります。

[FLTR] を 1 回押すとこのパラメーターページが開きます。



11.7.1 ATK (アタックタイム)

フィルターエンベロープのアタックフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.7.2 DEC (ディケイタイム)

フィルターエンベロープのディケイフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.7.3 SUS (サステインレベル)

フィルターエンベロープのサステインレベルを設定します。(0 ~ 127)

11.7.4 REL (リリースタイム)

フィルターエンベロープのリリースフェーズの長さを設定します。(0 ~ 126、INF)

11.7.5 FREQ (周波数)

マルチモードフィルターのカットオフ周波数を設定します。(0.00 ~ 127.00)

11.7.6 RESO (レゾナンス)

フィルターのレゾナンスの動作を設定します。レゾナンスはカットオフ周波数の位置でスペクトルのピークに入ります。(0.00 ~ 127.00)

11.7.7 TYPE (フィルターの種類)

フィルターの種類を選択します。(オフ、2 ポール (12 dB) ローパス、2 ポール (12 dB) ハイパス、4 ポール (24 dB) ローパス)

11.7.8 ENV (エンベロープデプス)

Env. フィルターエンベロープからのカットオフ周波数変調の量を設定します。このパラメーターは二極式です。変調の度合いを負と正のどちらの方向にも指定できます。範囲 (-64.00 ~ 63.00)

11.8 FLTR の 2 ページ目

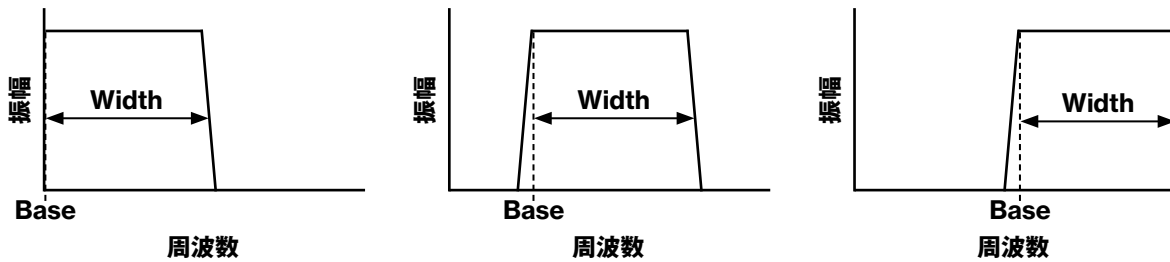
FILTER の 2 ページ目には、1 ポール (6 dB) ベース幅フィルターを制御するパラメーターがあります。

[FLTR] を 2 回押すとこのパラメーターページが開きます。



ベース幅フィルターは基本的にハイパスフィルターとローパスフィルターを直列に接続したものです。フィルターの **BASE** および **WIDTH** パラメーターでベース幅フィルターの周波数の範囲が決まります。

BASE および **WIDTH** パラメーターがフィルターの周波数の範囲にどのように影響するか、以下に例を示します。



- BASEを0に設定すると、フィルターはローパスフィルターとして機能します。周波数の範囲はWIDTHによって調整されます。
- WIDTHを127に設定すると、フィルターはハイパスフィルターとして機能します。周波数の範囲はBASEによって調整されます。
- BASEを0に、WIDTHを127に設定すると、フィルターはサウンドに影響しません。

11.8.1 BASE (ベース)

フィルターのベース周波数を設定します。(0 ~ 127)

11.8.2 WIDTH (幅)

ベース周波数を上回る周波数の幅を設定します。(0 ~ 127)

11.9 AMP の 1 ページ目

AMP の 1 ページ目では、振幅エンベロープ、オーバードライブ、トーン、パン、ボリュームのパラメーターを制御します。

[AMP] を 1 回押すとこのパラメーターページが開きます。



11.9.1 ATK (アタックタイム)

振幅エンベロープのアタックフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.9.2 DEC (ディケイタイム)

振幅エンベロープのディケイフェーズの長さを設定します。(0 ~ 127)

11.9.3 SUS (サステインレベル)

振幅エンベロープのサステインレベルを設定します。(0 ~ 127)

11.9.4 REL (リリースタイム)

振幅エンベロープのリリースフェーズの長さを設定します。(0 ~ 126、INF)

11.8.5 DRV (オーバードライブ)

フィルターに入る信号のオーバードライブとクリッピングディストーションの量を設定します。(0.00 ~ 127.00)

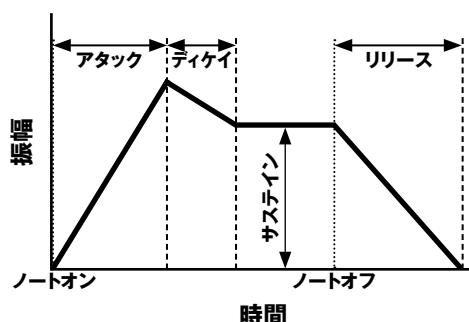
11.9.6 PAN (パン)

ステレオフィールドにサウンドを配置します。このノブは二極式です。0 は均衡する中点、L64 はすべてのサウンドを左チャンネルに送り、R63 はすべてのサウンドを右チャンネルに送ります。(L64 ~ R63)

11. シンセトラックのパラメーター

11.9.7 VOL (ボリューム)

サウンドのボリュームを設定します。このパラメーターはトラックの全体的なレベルとは関係がありません。(0.00 ~ 127.00)



11.10 AMP の 2 ページ目

AMP の 2 ページ目では、エフェクトセンドと振幅エンベロープのリセットボリュームのパラメーターを制御します。

[AMP] を 2 回押すとこのパラメーターページが開きます。



11.10.1 CHR (コーラスセンド)

コーラスエフェクトに送られるサウンドの量を設定します。詳細については、62 ページの「13. FX パラメーター」を参照してください。(オフ、0.01 ~ 127.00)

11.10.2 DEL (ディレイセンド)

ディレイエフェクトに送られるサウンドの量を設定します。詳細については、62 ページの「13. FX パラメーター」を参照してください。(オフ、0.01 ~ 127.00)

11.10.3 REV (リバーブセンド)

リバーブエフェクトに送られるサウンドの量を設定します。詳細については、62 ページの「13. FX パラメーター」を参照してください。(オフ、0.01 ~ 127.00)

11.10.4 AENR (振幅エンベロープのリセット)

振幅エンベロープの動作を以下のとおりを設定します。

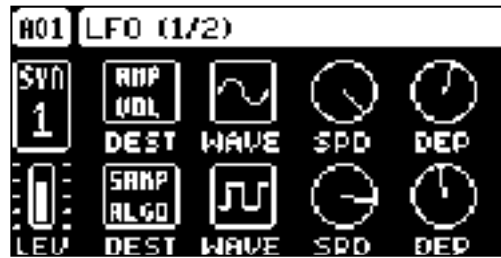
ON: 連続する各トリガーのエンベロープをリセットします (デフォルト)。

OFF: 連続する各トリガーのエンベロープをリセットしません。エンベロープの周期を完了させます。

11.11 LFO の 1 ページ目

2 つの低周波オシレーターを使用して、シンセトラックの SYN1、SYN2、FILTER、AMP ページにあるパラメーターを変更できます。このページで低周波オシレーターのモジュレーション宛先、波形、速度、深度をカスタマイズできます。

[LFO] を押すとこのパラメーターページが開きます。



11.11.1 DEST1 (モジュレーション宛先 1)

LFO1によるモジュレーションの宛先を選択します。宛先を強調表示して、LFOによるモジュレーションがサウンドに与える影響をプレビューします。[YES]を押すと選択内容が確定されます。詳細については、104ページの「付録 C: LFOのモジュレーション宛先」を参照してください。

11.11.2 WAVE1 (波形 1)

LFO1の波形を設定します。波形には、三角、正弦、矩形、ノコギリ、指数、ランプ、ランダム of 7種類があります。

11.11.3 SPD1 (速度 1)

LFO1の速度を設定します。8、16、または32に設定して、LFOが拍と同期する様子を試してみてください。このノブは二極式です。負の値を使用するとLFOの周期を逆向きにできます (-64.00 ~ 63.00)

11.11.4 DEP1 (深度 1)

LFO1によるモジュレーションの深度と極性を設定します。負（反転）と正のどちらのモジュレーション深度も設定できます。中央の0.00に設定すると、モジュレーション深度が設定されません (-64.00 ~ 63.00)。

11.11.5 DEST2 (モジュレーション宛先 2)

DEST1と同様ですが、LFO2に作用します。

11.11.6 WAVE2 (波形 2)

WAVE1と同様ですが、LFO2に作用します。

11.11.7 SPD2 (速度 2)

SPD1と同様ですが、LFO2に作用します。

11.11.8 DEP2 (深度 2)

DEP1と同様ですが、LFO2に作用します。

11.12 LFOの2ページ目

2つの低周波オシレーターを使用して、シンセトラックのSYN1、SYN2、FLTR、AMPページにあるパラメーターを変更できます。このページでは、低周波オシレーターの増速、フェード、開始点、モードをカスタマイズします。

[LFO]を2回押すとこのパラメーターページが開きます。



11.12.1 MULT1 (乗数 1)

設定した数を現在のテンポ (BPM 設定) または固定テンポ (120 BPM) に掛け合わせて、LFO1のSPDパラメーターを増加させます。

11.12.2 FADE1 (フェードイン/アウト 1)

LFO1によるモジュレーションをフェードインまたはフェードアウトさせることができます。このノブは二極式です。正の値ではフェードアウト、負の値ではフェードインが適用されます。0に設定するとフェードインもフェードアウトも適用されません。(-64 ~ 63)

11.12.3 SPH1 (開始点 1)

LFO1がトリガーされたときに波形サイクル内のどこから開始するかを設定します。0に設定するとLFOの完全な波形サイクルの先頭から開始され、64に設定すると中央から開始されます。(0 ~ 127)

11.12.4 MODE1 (トリガーのモード 1)

LFO1がノートによってトリガーされたときにどのように動作するかを設定します。

FRE: デフォルトのフリーランニングモードです。LFOは途切れることなく発振し、ノートによってトリガーされても再開または停止しません。

TRG: ノートがトリガーされるとLFOが再開します。

HLD: LFOはバックグラウンドで自走しますが、ノートがトリガーされるとLFOの出力レベルがラッチされ、次のノートがトリガーされるまで保持されます。

ONE: ノートがトリガーされるとLFOが周期の先頭から開始し、1周すると停止します。この設定ではLFOがエンベロープのように機能します。

HLF: ノートがトリガーされるとLFOが周期の先頭から開始し、半周すると停止します。

11.12.5 MULT2 (乗数 2)

MULT1と同様ですが、LFO2に作用します。

11.12.6 FADE2 (フェードイン/アウト 2)

FADE1と同様ですが、LFO2に作用します。

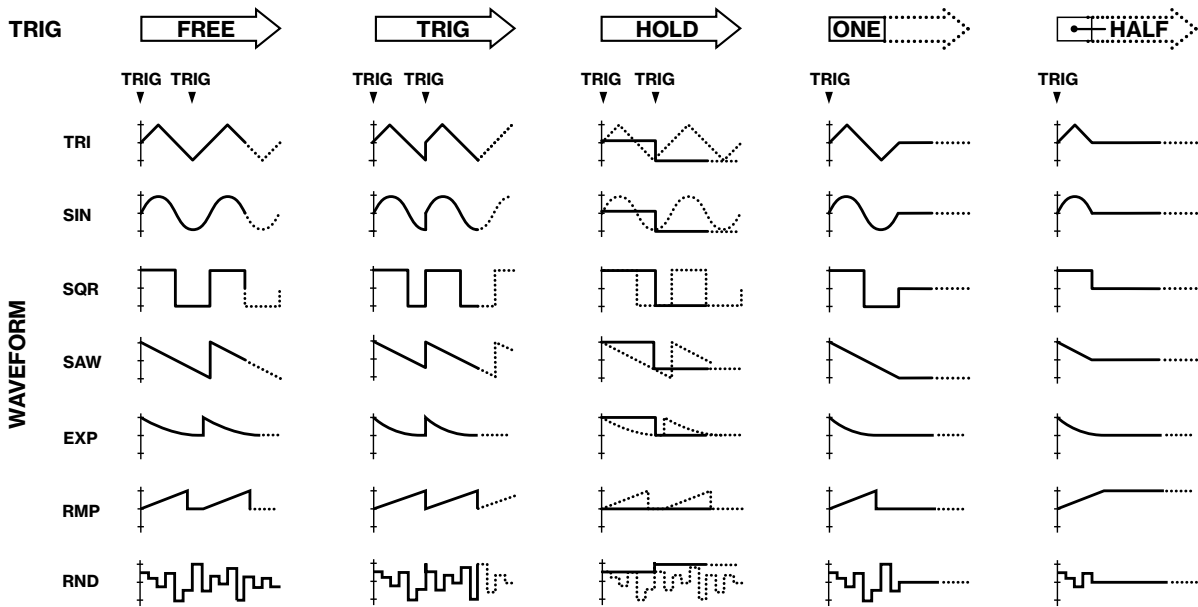
11.12.7 SPH2

SPH1と同様ですが、LFO2に作用します。

11.12.8 MODE2 (モード 2)

MODE1と同様ですが、LFO2に作用します。

LFOの波形とトリガーのモード。



SPDとMULT 設定の組み合わせで決定される LFO 速度（全音符の長さで測定）です。

		MULT											
		1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1K	2K
DPS	1	128	64	32	16	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/16
	2	64	32	16	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32
	4	32	16	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
	8	16	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
	16	8	4	2	1	1/4	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256
	32	4	2	1	1/4	1/8	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256	1/512
	64	2	1	1/4	1/8	1/16	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256	1/512	1/1024

12. MIDIトラックのパラメーター

ここでは MIDIトラックの PARAMETER ページにあるパラメーターについて説明します。MIDIトラックのパラメーターはパターンと共に保存されます。パターンの任意のステップで、パラメーターをほかの設定にロックするには、[TRIG] キーを押したまま **DATA ENTRY** ノブでパラメーター設定を変更します。詳細については、41 ページの「10.10.1 パラメーターロック」を参照してください。

12.1 MIDIトラックのパラメーターの編集

MIDIトラックには 5 つの PARAMETER ページがあります。[PARAMETER] キーを押すと MIDIトラックの PARAMETER ページが開きます。**DATA ENTRY** ノブ A ~ H でパラメーターを変更します。ページ内のすべてのパラメーターの値を確認するには [PARAMETER] キーを押したままにします。

12.2 TRIG PARAMETERS ページ

ここにはノートトリガーのパラメーターがあります。**DATA ENTRY** ノブを使用して設定を変更します。これらの一般設定はシーケンサーに配置されたノートトリガーに影響します。

[TRIG PARAMETERS] を押すとこのパラメーターページが開きます。



12.2.1 ROOT (ルート)

GRID RECORDING モードで配置されたノートトリガーのデフォルトのノートの値を設定します。根音を変更して同じトリガーにノートを追加すると、追加されたノートは根音の変更に合わせてオフセットされトランスポートされます。(C0 ~ G10)

12.2.3 VEL (トリガーのベロシティ)

MIDIトラックから送られるノートのベロシティを指定します。0 は NOTE OFF コマンドを設定したことになります。(1 ~ 127)

12.2.4 LEN (トリガーの長さ)

ノートの長さを設定します。ノートの再生が終わると NOTE OFF コマンドが送信されます。INF に設定するとノートの長さが無限になります。(0.125 ~ 128、INF)

12.2.5 COND (トリガー条件)

トリガー条件は、パラメーターロックを使用してトリガーに適用できる条件付き規則のセットです。各設定は論理条件です。この条件によってシーケンサーのノートがトリガーされるかどうかが決まります。詳細については、42 ページの「10.10.3 条件付きロック」を参照してください。

12.2.6 LFO.T (LFO のトリガー)

LFO がトリガーされるかどうかを指定します。(ON、OFF)

12.3 SYN1 ページ (MIDI SOURCE)

ここでは MIDIトラックでのデータ送信に使用する MIDI チャンネルを設定できます。バンクおよびプログラムチェンジの値もここで設定します。そのほか、標準的な CC パラメーターの一部も設定できます。このページのパラメーターのデフォルト値は OFF です。これはパラメーターが無効でありデータを送信しないことを意味します。[FUNC] を押したまま **DATA ENTRY** ノブを押してノブを有効にします。これで通常どおり **DATA ENTRY** ノブを使用してパラメーターの値を設定できます。再びパラメーターを無効にするには上記の手順を繰り返します。

[SYN1] を 1 回押すとこのパラメーターページが開きます。



12.3.1 CHAN (チャンネル)

トラックの MIDI データの送信先となる MIDI チャンネルを設定します。このパラメーターを OFF に設定すると、MIDI トラックがオフになります。なお、このパラメーターにはパラメーターロックを適用できません。(オフ、1～16)

12.3.2 BANK (バンク)

バンクから CC 0 MSB でバンク変更メッセージを送信します。(オフ、1～128)

12.3.3 SBNK (サブバンク)

サブバンクから CC 32 LSB でバンク変更メッセージを送信します。(オフ、1～128)

12.3.4 PROG (プログラム)

プログラム変更からプログラム変更メッセージを送信します。(オフ、1～128)

12.3.5 PB (ピッチベンド)

MIDI トラックに送信されるピッチベンドデータを制御します。(オフ、-128.00～128.00)

12.3.6 AT (アフタータッチ)

MIDI トラックに送信されるアフタータッチデータを制御します。(オフ、0～127)

12.3.7 MW (モジュレーションホイール)

MIDI トラックに送信されるモジュレーションホイールデータを制御します。(オフ、0～127)

12.3.8 BC (プレスコントローラー)

MIDI トラックに送信されるプレスコントロールデータを制御します。(オフ、0～127)

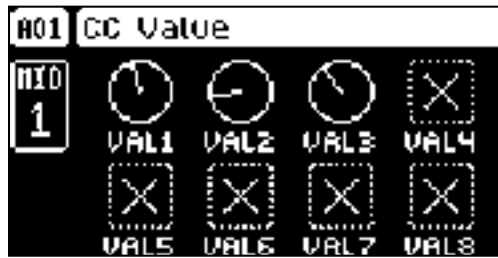
12.4 SYN2 ページ (MIDI SOURCE)

SYN2 ページには、SYN1 ページと同じパラメーターがあります。[SYN2] を押すとこのパラメーターページが開きます。

12.5 FLTR ページ (CC VALUE)

ここでは、割り当て可能な CC コマンドの値を 8 つまで設定できます。このページのパラメーターのデフォルト値は OFF です。これはパラメーターが無効でありデータを送信しないことを意味します。[FUNC] を押したまま **DATA ENTRY** ノブを押してノブを有効にします。これで通常どおり **DATA ENTRY** ノブを使用してパラメーターの値を設定できます。再びパラメーターを無効にするには上記の手順を繰り返します。

[FLTR] を押すとこのパラメーターページが開きます。



12.5.1 VAL1～VAL8

CC 1～8の値はCCコマンドが送信する値を制御します。CCコマンド自体はAMP (CC SELECT) ページで指定します。これらのパラメーターのデフォルト値は OFF です。[FUNC] + DATA ENTRY ノブを押してパラメーターを有効にしてから DATA ENTRY ノブを回して値を設定します。(オフ、0～127)

12.6 AMP ページ (CC SELECT)

ここでは FLTR PAGE (CC VALUE) ページのパラメーターを使用して値を設定した 8 つの CC コマンドを選択します。対応するノブまたは [ENTER/YES] を押してパラメーターの変更を有効にします。

[AMP] を押すとこのパラメーターページが開きます。



12.6.1 SEL1～SEL8

AMP PAGE 1 (CC VALUE) ページのパラメーターで値を設定した CC コマンドを指定します。選択できるコマンドは標準的な MIDI コントロールチェンジメッセージです。(0～119)

12.7 LFO ページ

低周波オシレーターを使用して、MIDIトラックの SYN1 ページと FLTR ページにあるパラメーターを操作できます。このページでは低周波オシレーターの動作、方向、深度をカスタマイズできます。

[LFO] を押すとこのパラメーターページが開きます。



12.7.1 SPD (速度)

LFO の速度を設定します。8、16、または 32 に設定して、LFO が拍と同期する様子を試してみてください。このノブは二極式です。負の値を使用すると LFO の周期を逆向きにできます (-64.00～63.00)

12.7.2 MULT (乗数)

設定した数を現在のテンポ (BPM 設定) または固定テンポ (120 BPM) に掛け合わせて、SPD パラメーターを増加させます。

12.7.3 FADE (フェードイン/アウト)

LFO によるモジュレーションをフェードインまたはフェードアウトさせることができます。このノブは二極式です。正の値ではフェードアウトが適用されます。負の値ではフェードインが適用されます。0 に設定するとフェードインもフェードアウトも適用されません。(-64 ~ 63)

12.7.4 DEST (モジュレーション宛先)

LFO によるモジュレーションの宛先を選択します。宛先を強調表示して、LFO によるモジュレーションがサウンドに与える影響をプレビューします。[YES] を押すと選択内容が確定されます。

12.7.5 WAVE (波形)

LFO の波形を設定します。波形には、三角、正弦、矩形、ノコギリ、指数、ランプ、ランダム の 7 種類があります。

12.7.6 SPH (開始点)

LFO がトリガーされたときに波形サイクル内のどこから開始するかを設定します。0 に設定すると LFO の完全な波形サイクルの先頭から開始され、64 に設定すると中央から開始されます。(0 ~ 127)

12.7.7 MODE (トリガーのモード)

ノートがトリガーされたときの LFO の動作を設定します。

FRE: デフォルトのフリーランニングモードです。LFO は途切れることなく発振します。ノートによってトリガーされても再開または停止しません。

TRG: LFO はノートによってトリガーされると再開します。

HLD: LFO はバックグラウンドで自走しますが、ノートがトリガーされると LFO の出力レベルがラッチされ、次のノートがトリガーされるまで保持されます。

ONE: ノートがトリガーされると LFO が周期の先頭から開始し、1 周すると停止します。この設定では LFO がエンベロープのように機能します。

HLF: ノートがトリガーされると LFO が周期の先頭から開始し、半周すると停止します。

トリガーモードの詳細については、55 ページの「11.12 LFO の 2 ページ目」の末尾にある図を参照してください。

12.7.8 DEP (深度)

LFO によるモジュレーションの深度と極性を設定します。負 (反転) と正のどちらのモジュレーション深度も設定できます。中央の 0.00 に設定すると、モジュレーション深度が設定されません (-64.00 ~ 63.00)

13. FX パラメーター

ここでは、CHORUS、DELAY、REVERB、および MASTER PARAMETER ページにあるパラメーターについて説明します。

13.1 FX パラメーターの編集

Digitone Keys のコーラス、ディレイ、リバーブはセンドエフェクトであり、パターンレベルに配置されています。エフェクト設定はパターン内のすべてのサウンドで同じですが、エフェクトに対するセンドレベルはそれぞれ異なります。コーラス、ディレイ、リバーブの各パラメーターは対応する PARAMETER ページで設定しますが、それぞれの入力信号は各シンセトラックの AMP ページにある CHR、DEL、および REV センドパラメーターで設定します。**[FUNC] + [SYN2]** を押してコーラスを編集します。**[FUNC] + [FLTR]** を押してディレイを編集します。**[FUNC] + [AMP]** を押してリバーブを編集します。**DATA ENTRY** ノブ **A ~ H** でパラメーターを変更します。

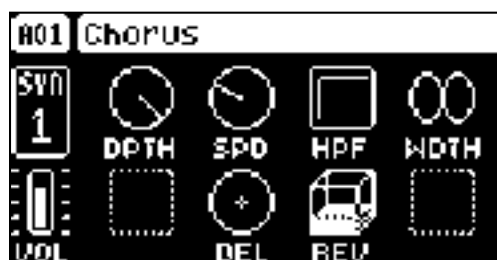


FXパラメーターの設定はパターンの一部として保存されます。目的どおりの結果が得られたら、パターンを保存してパターンに一意の名前を付けておくことを忘れないでください。

13.2 CHORUS

コーラスを使用するとサウンドの幅が広がり、ステレオイメージを向上させたり、サウンドにかすかな動きを加えたりすることができます。

[FUNC] + [SYN2] を押すとこのパラメーターページが開きます。



13.2.1 DPTH (深度)

コーラスの LFO モジュレーションの深度を設定します。

13.2.2 SPD (速度)

コーラスの LFO モジュレーションの速度を設定します。

13.2.3 HPF (ハイパスフィルター)

入力信号に適用するハイパスフィルターを設定します。

13.2.4 WDTH (幅)

コーラスのステレオ幅を設定します。

13.2.5 VOL (ミックスボリューム)

コーラス信号のボリュームを調整します。

13.2.6 DEL (ディレイセンド)

ディレイに送るコーラスのウェット信号の量を設定します。

13.2.7 REV (リバーブセンド)

リバーブに送るコーラスのウェット信号の量を設定します。

13.3 DELAY

ディレイセンドエフェクトは入力信号を保留し、時間を置いてから放出して元の信号に加えます。

[FUNC] + [FLTR] を押すとこのパラメーターページが開きます。



13.3.1 TIME (ディレイ時間)

ディレイ時間を設定します。ディレイ時間の設定は、現在の BPM を基準に 128 分音符単位で測定されます。(1.00 ~ 128.00)

時間の設定	分割率
1	1/128
2	1/64
2.67	1/48 (1/32T)
3	1/64.
4	1/32
5.33	1/24 (1/16T)
6	1/32.
8	1/16
10.67	1/12 (1/8T)
12	1/16.
16	1/8
21.33	1/6 (1/4T)
24	1/8.
32	1/4
42.67	1/3 (1/2T)
48	1/4.
64	1/2
96	1/2.
128	1

13.3.2 X (ピンポン)

ディレイ信号がステレオフィールドを行き来するように設定されます。以下の 2 つの設定があります。

OFF: 手でステレオフィールドにディレイ信号の位置を設定できます。WID パラメーターを使用してステレオフィールド上の位置を変更します。

ON: 左右のパン位置をディレイ信号が行き来します。WID パラメーターでパンの量を制御します。

13.3.3 WID (ステレオ幅)

ディレイ信号のステレオフィールドでのパンの幅を設定します。このノブは二極式です。(-64.00 ~ 63.00)

13.3.4 FDBK (フィードバックゲイン)

ディレイの入力にフィードバックされるディレイ出力信号の量を設定します。値を高く設定すれば、無限に増大するディレイも可能です。フィードバックの量が多いと音が非常に大きくなることがあるのでご注意ください。(0 ~ 198)

13.3.5 VOL (ミックスボリューム)

ディレイ出力信号のボリュームを調整します。(0.00 ~ 127.00)

13.3.6 HPF (フィードバックのハイパスフィルター)

ディレイのハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.3.7 LPF (フィードバックのローパスフィルター)

ディレイのローパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.3.8 REV (リバーブセンド)

リバーブに送るディレイ出力信号の量を設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.4 REVERB

リバーブセンドエフェクトは残響音の持続と周囲の環境に関する特徴を制御します。広大な空間から小さな部屋まで、さまざまな場所をシミュレートできます。

[FUNC] + [AMP] を押すとこのパラメーターページが開きます。



13.4.1 PRE (プリディレイ)

リバーブのプリディレイ時間を設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.4.2 DEC (ディケイタイム)

リバーブが適用された信号のディケイフェーズの長さを設定します。基本的に音響空間のサイズを設定します。(1 ~ 127、INF)

13.4.3 FREQ (フィードバックシェルビング周波数)

シェルビングフィルターの周波数を設定します。GAIN パラメーターと共に使用して、リバーブの適用された信号のうち選択した周波数を上回る部分を減衰させて、残響音を際立たせたり弱めたりすることができます。(0.00 ~ 127.00)

13.4.4 GAIN (フィードバックシェルビングゲイン)

リバーブの適用された信号の減衰に影響します。信号のうち、FREQ パラメーターで設定したシェルビング周波数を上回る部分は減衰されます。最大値では残響に高周波数が含まれます。値を下げるにしたがって高周波数が減少します。(0.00 ~ 127.00)

13.4.5 VOL (ミックスボリューム)

リバーブ出力信号のボリュームを設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.4.6 HPF (入力ハイパスフィルター)

リバーブのハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.4.7 LPF (入力ローパスフィルター)

リバーブのローパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。(0.00 ~ 127.00)

13.5 MASTER

MASTER ページは厳密には FX パラメーターのページではありませんが、このページにはマスターのオーバードライブエフェクトが含まれています。INPUT L/R 入力から受信するオーディオのレベルとパンもここで設定できます。INPUT L/R から受信するオーディオのコーラス / デレイ / リバースェンドパラメーターもここにあります。

[FUNC] + [LFO] を押すとこのパラメーターページが開きます。



13.5.1 IN L (ボリューム入力左)

INPUT L オーディオ入力からのオーディオのレベルを設定します。

13.5.2 IN R (ボリューム入力右)

INPUT R オーディオ入力からのオーディオのレベルを設定します。

13.5.3 LPAN (左パン)

INPUT L オーディオ入力からのパンを設定します。(L64 ~ R63)

13.5.4 RPAN (右パン)

INPUT R オーディオ入力からのパンを設定します。(L64 ~ R63)

13.5.5 VOL (バターのボリューム)

バターの全体的なオーディオレベルを設定します。このパラメーターの機能は基本的に **MASTER VOLUME** ノブと同じです。

13.5.6 CHO (コーラスェンド)

INPUT L/R オーディオ入力からコーラスェンドエフェクトに送られるサウンドの量を設定します。INPUT L/R オーディオ入力からのオーディオはモノラルに合算されてからエフェクトに送られます。

詳細については、62 ページの「13.2 CHORUS」を参照してください。(0.00 ~ 127.00)

13.5.7 DEL (デレイェンド)

INPUT L/R オーディオ入力からデレイェンドエフェクトに送られるサウンドの量を設定します。INPUT L/R オーディオ入力からのオーディオはモノラルに合算されてからエフェクトに送られます。詳細については、62 ページの「13.3 DELAY」を参照してください。(0.00 ~ 127.00)

13.5.8 REV (リバースェンド)

INPUT L/R オーディオ入力からリバースェンドエフェクトに送られるサウンドの量を設定します。INPUT L/R オーディオ入力からのオーディオはモノラルに合算されてからエフェクトに送られます。


詳細については、64 ページの「13.4 REVERB」を参照してください。(0.00 ~ 127.00)

13.5.9 OVR (オーバードライブ)

Digitone Keys の信号パスの終端にディストーションを適用します。(0.00 ~ 127.00)

14. GLOBAL SETTINGS

GLOBAL SETTINGS メニューには Digitone Keys 全体に作用する設定があります。これらはプロジェクトの管理にも使用できます。ここでは、MIDI コントローラー機能、マルチマップ、コントロール入力の設定もあります。

[GLOBAL SETTINGS]  を押すと GLOBAL SETTINGS メニューが開きます。**[UP]/[DOWN]** または **LEVEL/DATA** ノブを使用してリストをスクロールします。**[YES]** を押すと、強調表示されているメニューが開きます。



14.1 PROJECT



14.1.1 LOAD PROJECT

プロジェクト選択画面が開き、ロードするプロジェクトを選択できます。新しいプロジェクトのロードに先立って、アクティブなプロジェクトが保存されることはありません。先にアクティブなプロジェクトを忘れずに保存しておいてください。新しいプロジェクトを作成するには、リストの一番下にある CREATE NEW を選択します。新しいプロジェクトは白紙の状態になっています。



新しいプロジェクトをロードすると、アクティブなプロジェクトは新しいプロジェクトで上書きされます。ほかのプロジェクトをロードする前に、アクティブなプロジェクトを必ず保存しておいてください。

14.1.2 SAVE PROJECT AS

また、アクティブなプロジェクトの保存先を選択できるプロジェクト選択画面も表示されます。一度も保存したことがない場合は、**[FUNC] + [GLOBAL SETTINGS]** でこの画面が開きます。

14.1.3 MANAGE PROJECTS

PROJECT MANAGER メニューが開きます。このメニューでプロジェクトを選択して **[RIGHT]** 矢印キーを押すとコマンドのリストが表示されます。

CLEAR: プロジェクトのスロットを空の状態にリセットします。

DELETE: スロットからプロジェクトを削除します。

RENAME: NAMING 画面が開き、プロジェクトファイルの名前を変更できます。

LOAD FROM: 選択したプロジェクトをロードします。この操作によってアクティブなプロジェクトが上書きされるのでご注意ください。

SAVE TO: 選択したスロットにアクティブなプロジェクトを保存します。

TOGGLE: 書き込み保護のオンとオフを切り替えます。書き込み保護されたプロジェクトの上書き、名前変更、または削除はできません。プロジェクト名の前に付いている鍵の記号はプロジェクトが書き込み保護されていることを示します。

INIT NEW: 空のプロジェクトで空のファイルスロットを初期化します。このオプションは空のプロジェクトスロットにのみ使用できます。

14.2 SOUNDS

このメニューでは +Drive サウンドライブラリまたはアクティブなプロジェクトのサウンドプールにあるサウンドの閲覧と管理ができます。ほかのメニューオプションではトラックのサウンドのクリアと名前変更ができます。[UP] および [DOWN] 矢印キーまたは **LEVEL/DATA** でオプションを切り替えます。[YES] を押すと選択内容が確定されます。[NO] を押すとメニューが終了します。



14.2.1 SOUND BROWSER



[**SOUND BROWSER**] を押すと SOUND BROWSER が表示されます。SOUND BROWSER はサウンドの試聴とロードに使用します。このメニューには +Drive サウンドライブラリまたはサウンドプールにあるすべてのサウンドが一覧表示されます。**LEVEL/DATA** ノブを回すか [UP]/[DOWN] を押してリストをスクロールします。サウンドは試聴できます。リスト内でサウンドを強調表示してから [**キーボード**] キーを使用すると、サウンドが半音階に沿って再生されます。[OCT +/-] を押すと、試聴中のサウンドがオクターブ単位で上下します。[YES] を押すと、強調表示されているサウンドがロードされます。

[**LEFT**] を押すと SORTING メニューが開きます。[YES] を押すとコマンドが実行されます。[NO] または [**RIGHT**] 矢印キーを押すとメニューが終了します。



VIEW POOL: アクティブなプロジェクトのサウンドプールにある使用可能なサウンドを一覧表示します。このコマンドは +Drive サウンドライブラリを閲覧するときのみ使用できます。

VIEW +DRIVE: +Drive サウンドライブラリにある使用可能なサウンドを一覧表示します。このコマンドはアクティブなプロジェクトのサウンドプールを開覧するときのみ使用できます。

SORT ABC: アルファベット順にサウンドを並べ替えます。このオプションは SORT 123 が有効なときのみ使用できます。

SORT 123: スロット番号順にサウンドを並べ替えます。このオプションは SORT ABC が有効なときのみ使用できます。

FILTER: サウンドがタグに基づいて並べられているリストが開きます。[YES] を押してタグの選択または選択解除を行います。複数のタグを選択できます。[NO] を押すとタグのリストが閉じます。

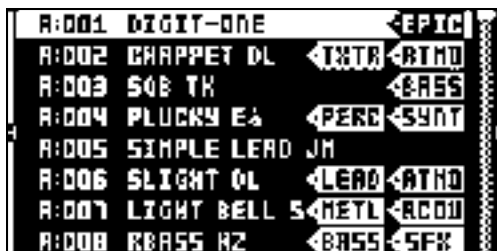
SEARCH: テキスト検索を行い、入力したテキストと名前の全部または一部が一致するすべてのサウンドを一覧表示することができます。テキストの入力方法の詳細については、19 ページの「6.5 名前付け画面」を参照してください。



- [TRIG] キーを押すと、選択中のサウンドを試聴できます。
なお、試聴するサウンドには、アクティブなトラックの現在のエフェクト設定が影響します。
- [BANK] + [TRIG 9 ~ 16] を押してサウンドバンクを選択します。
- [TRACK] キーを素早く 2 回押しても SOUND BROWSER が開きます。SOUND BROWSER は [FUNC] + LEVEL/DATA を押して開くこともできます。

14.2.2 SOUND MANAGER

SOUND MANAGER を使用するとサウンドを管理できます。例えば、サウンドのインポート、エクスポート、名前変更、サウンドへのタグ付けなどができます。サウンドの保存、ロード、名前変更、サウンドへのタグ付けなどができます。このメニューを開くと、+Drive サウンドライブラリまたはサウンドプールにあるすべてのサウンドが一覧表示されます。**LEVEL/DATA** ノブを回すか [UP]/[DOWN] を押すとリストがスクロールします。サウンドは試聴できます。リスト内でサウンドを強調表示してから [キーボード] キーを使用すると、サウンドが半音階に沿って再生されます。[OCT -/+] を押すと、試聴中のサウンドがオクターブ単位で上下します。



[LEFT] を押すと SORTING メニューが開きます。[YES] を押すとコマンドが実行されます。[NO] または [RIGHT] 矢印キーを押すとメニューが終了します。



VIEW POOL: アクティブなプロジェクトのサウンドプールにある使用可能なサウンドを一覧表示します。このコマンドは +Drive サウンドライブラリを開覧するときのみ使用できます。

VIEW +DRIVE: +Drive サウンドライブラリにある使用可能なサウンドを一覧表示します。このコマンドはアクティブなプロジェクトのサウンドプールを開覧するときのみ使用できます。

SORT ABC: アルファベット順にサウンドを並べ替えます。このオプションは SORT 123 が有効なときにのみ使用できます。

SORT 123: スロット番号順にサウンドを並べ替えます。このオプションは SORT ABC が有効なときにのみ使用できます。

FILTER: サウンドがタグに基づいて並べられているリストが開きます。[YES] を押してタグの選択または選択解除を行います。複数のタグを選択できます。[NO] を押すとタグのリストが閉じます。

SEARCH: テキスト検索を行い、入力したテキストと名前の全部または一部が一致するすべてのサウンドを一覧表示することができます。テキストの入力方法の詳細については、19 ページの「6.5 名前付け画面」を参照してください。

[RIGHT] を押すと SOUND OPERATIONS メニューが開きます。実行できる操作は選択したサウンドに影響します。[YES] を押すと、選択したサウンドにコマンドが適用されます。[NO] または [LEFT] 矢印キーを押すとメニューが終了します。



IMPORT TO TRACK: 選択したサウンドをアクティブなトラックにロードして、アクティブなパターンの一部にします。

COPY TO...: 選択したサウンドを以下のいずれかにコピーします。

SOUND POOL: 選択したサウンドをサウンドプールの最初の空きスロットにコピーします。

+DRIVE: 選択したサウンドを +Drive サウンドライブラリーの最初の空きスロットにコピーします。

+BANK (A-H): 選択したサウンドを +Drive 内の特定のバンクの最初の空きスロットにコピーします。

EXPORT TO HERE: アクティブなトラックのサウンドをエクスポートして、選択したスロットに保存します。

RENAME: 画面が開き、選択したサウンドの名前を変更できます。

EDIT TAGS: メニューが開き、サウンドにタグを付けることができます。サウンドに付けるタグの数に制限はありませんが、サウンドリストには最初の 2 つのタグのみが表示されます。[YES] を押すとタグが適用または削除されます。<SAVE> を強調表示してから [YES] を押して保存します。

DELETE: サウンドを削除します。

SELECT ALL: リスト内のすべてのサウンドを選択します。

DESELECT ALL: リスト内のすべてのサウンドの選択を解除します。

TOGGLE: 選択したサウンドの書き込み保護を有効または無効にします。書き込み保護されているサウンドに対しては、上書き、名前変更、タグ付け、削除ができません。書き込み保護されているサウンドの名前の横には南京錠の記号が付いています。

SEND SYSEX: 選択したサウンドを SysEx データとして送信します。



- +Drive サウンドライブラリ内のサウンドは A ~ H の 8 つのバンクに分けられます。各バンクには 256 のサウンドを格納できます。[BANK] + [TRIG 9 ~ 16] キーを押すと、特定のバンクのサウンドを表示できます。
- [キーボード] のキーを押すと、選択中のサウンドを試聴できます。
なお、試聴するサウンドには、アクティブなトラックの現在のエフェクト設定が影響します。
- SOUND OPERATIONS メニューにあるコマンドは、複数のサウンドに同時に作用します。個々のサウンドを強調表示して選択または選択解除してから [YES] を押します。
- [FUNC] + [UP]/[DOWN] を押すとサウンドのリストのスクロールが速くなります。

14.2.3 CLEAR TRACK SOUND

アクティブなトラックの PARAMETER ページにあるパラメーターをデフォルト値に設定します。このオプションを選択すると、プロンプトが表示されます。[YES] を押すとパラメーターが初期化され、[NO] を押すと操作がキャンセルされます。なお、ロード元のスロットにサウンドを保存しない限り、パラメーターに関する情報が恒久的に失われることはありません。

14.2.4 RENAME TRACK SOUND

名前付けメニューが開き、アクティブなトラックのサウンドの名前を変更できます。

14.2.5 SETUP

SOUND SETUP メニューが開きます。詳細については、28 ページの「9.5 SOUND SETUP メニュー」を参照してください。

14.3 MIDI CONFIG

このメニューには MIDI 機能に関するさまざまなサブメニューがあります。



14.3.1 SYNC

MIDI クロックとトランスポートコマンドの送受信の方法を制御します。[LEFT]/[RIGHT] 矢印キーまたは [YES] キーを使用して設定を変更します。



CLOCK RECEIVE: 外部機器から送信された MIDI クロックおよびトランスポートにตอบสนองかどうかを設定します。

CLOCK SEND: Digitone Keys から MIDI クロックおよびトランスポートを送信するかどうかを設定します。

PROG CH RECEIVE: 送られてくるプログラムチェンジメッセージにตอบสนองかどうかを設定します。これは外部からパターンを選択する場合に便利です。送られてくるプログラムチェンジメッセージを待機する MIDI チャンネルは MIDI CHANNELS メニューで設定します。詳細については、72 ページの「14.3.3 CHANNELS」を参照してください。

PROG CH SEND: パターンが変更されたときにプログラムチェンジメッセージを送信するかどうかを設定します。プログラムチェンジメッセージを送信する MIDI チャンネルは MIDI CHANNELS メニューで設定します。詳細については、72 ページの「14.3.3 CHANNELS」を参照してください。

14.3.2 PORT CONFIG

このメニューには MIDI ポートに関する設定があります。[LEFT]/[RIGHT] 矢印キーを使用して設定を変更します。



TURBO SPEED: [YES] を押すとターボスピードネゴシエーションが開始されます。最適な速度が自動的に選択されます。なお、Turbo MIDI プロトコルがサポートされている MIDI インターフェースを使用する必要があります。

OUT PORT FUNC: MIDI OUT ポートから送信される信号の種類を選択します。

MIDI: ポートから MIDI データを送信できるようにします。

DIN 24: ポートから DIN 24 同期パルスを送信します。このオプションを選択するとポートから MIDI データは送信されません。

DIN 48: ポートから DIN 48 同期パルスを送信します。このオプションを選択するとポートから MIDI データは送信されません。

THRU PORT FUNC: MIDI THRU ポートから送信される信号の種類を選択します。設定内容は OUT PORT FUNCTIONALITY と同じです。

INPUT FROM: 入力 MIDI データポートを選択します。

DISABLED: MIDI データを受信しません。

MIDI: MIDI IN ポートから MIDI データを受信します。

USB: USB ポートから MIDI データを受信します。

MIDI+USB: MIDI IN ポートと USB ポートから MIDI データを受信します。

OUTPUT TO: 出力 MIDI データポートを選択します。

DISABLED: MIDI データを送信しません。

MIDI: MIDI OUT ポートに MIDI データを送信します。

USB: USB ポートに MIDI データを送信します。

MIDI+USB: MIDI OUT ポートと USB ポートに MIDI データを送信します。



大量のデータを高速で送受信する場合、MIDI PORT CONFIG メニューの INPUT FROM 設定または OUTPUT TO 設定には USB のみの設定を使用するようにしてください。

OUTPUT CH: ノブから AUTO チャンネルまたはトラックチャンネルのどちらにデータを送信するかを選択します。

PARAM OUTPUT: DATA ENTRY ノブから送信する MIDI メッセージの種類を選択します。送信される CC/ NRPN パラメーターについては、99 ページの「付録 B: MIDI インプリメンテーション」を参照してください。

NRPN: NRPN MIDI メッセージを送信します。

CC: CC MIDI メッセージを送信します。

ENCODER DEST: DATA ENTRY ノブと **CONTROL** ノブ、**LEVEL/DATA** ノブから MIDI データを送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、ノブは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、ノブは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。

TRIG KEY DEST: [TRIG] キーから MIDI データを送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、**[TRIG]** キーは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、**[TRIG]** キーは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、**[TRIG]** キーは外部機器に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。

KEYBOARD DEST: [キーボード] から MIDI データを送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、**[キーボード]** キーは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、**[キーボード]** キーは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、**[キーボード]** キーは外部機器に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。

MUTE DEST: ミュートの有効と無効を切り替えたときに MIDI データが送信されるかどうかを指定します。INT に設定すると、ミュートは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、ミュートは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、ミュートは外部に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。

MW/PB/AT DEST: MOD WHEEL、PITCH BEND、アフタータッチで MIDI データを送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、これらの設定は Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、これらの設定は Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、これらの設定は外部に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。

RECEIVE NOTES: Digitone Keys の再生に外部 MIDI キーボードまたはコントローラーを使用できるかどうかを設定します。

RECEIVE CC/NRPN: CC/NRPN データのある Digitone Keys のパラメーターの制御に外部 MIDI 機器を使用できるかどうかを設定します。

14.3.3 CHANNELS

このメニューは MIDI チャンネルの設定に関するものです。



TRACK 1 ~ 4 CHANNEL: シンセトラックを制御する専用の MIDI トラックのチャンネルを選択します。選択したトラックの **DATA ENTRY** ノブから送信される MIDI メッセージ用の MIDI チャンネルも設定されます。OFF に設定すると、トラックでは送られてくる MIDI メッセージが無視されます。

MIDI 1 ~ 4 CHANNEL: MIDI トラックを制御する専用の MIDI トラックのチャンネルを選択します。選択したトラックの **DATA ENTRY** ノブから送信される MIDI メッセージ用の MIDI チャンネルも設定されます。OFF に設定すると、トラックでは送られてくる MIDI メッセージが無視されます。

FX CHANNEL: FX パラメーターを制御する専用の MIDI トラックのチャンネルを選択します。FX ページの **DATA ENTRY** ノブから送信される MIDI メッセージ用の MIDI チャンネルも設定されます。OFF に設定すると、トラックでは送られてくる MIDI メッセージが無視されます。


AUTO CHANNEL: 現在アクティブなトラックにアクセスするための MIDI チャンネルを選択します。Digitone Keys に接続された外部 MIDI キーボードからこのチャンネルに MIDI データが送信されると、キーボードはアクティブなトラックを制御します。この機能は、アクティブなシンセトラックを素早く切り替えてさまざまなサウンドを演奏する場合に便利です。Digitone Keys では外部 MIDI コントローラーから MIDI トラックに録音する際に AUTO チャンネルも使用されます。デフォルトの AUTO チャンネルは 10 です。

PROG CHG IN CH: 送られてくるプログラムチェンジメッセージを待機する MIDI チャンネルを選択します。AUTO に設定すると AUTO チャンネルが使用されます。MIDI SYNC メニューで、Digitone Keys がプログラムチェンジメッセージに反応できるようにします。詳細については、70 ページの「14.3.1 SYNC」を参照してください。

PROG CHG OUT CH: パターンが変更されたときにプログラムチェンジメッセージを送信する MIDI チャンネルを選択します。AUTO に設定すると AUTO チャンネルが使用されます。SYNC メニューで、Digitone Keys がプログラムチェンジメッセージを送信できるようにします。詳細については、70 ページの「14.3.1 SYNC」を参照してください。

MULTI MAP CH: 外部 MIDI キーボード/コントローラーからの MIDI メッセージを受信し、MULTI MAP モードを使用する MIDI チャンネルを選択します。外部キーボードまたはコントローラーを使用している場合は、MULTI MAP モードをオンにするかどうかにかかわらず、常に MULTI MAP モードを使用できます。詳細については、79 ページの「14.9 MULTI MAP EDIT」を参照してください。

14.3.4 MIDI EXT メニュー

Digitone Keys には非常に柔軟な MIDI CONTROLLER モードが搭載されており、Digitone Keys の【**キーボード**】や他のコントローラーを使用して、MIDI 経由で外部機器を制御することができます。【**MIDI EXT**】:  MIDI CONTROLLER モードのオン/オフを切り替えます。

MIDI EXT メニューには、MIDI コントローラー機能に関連するすべての設定があります。MIDI モードがオンになっている場合、PORT CONFIG メニューの設定はここでの設定により上書きされます。MIDI EXT 設定は、プロジェクトと一緒に保存されます。MIDI EXT メニューを開くには、【**FUNC**】+【**MIDI EXT**】を押します。



SLOT: MIDI EXT 設定のセットを個別に保存できる 8 つのスロットを選択できます。

MIDI CH: MIDI コントローラーデータの送信に使用する MIDI チャンネルを選択します。

CTRL KNOBS CC: それぞれの **CONTROL** ノブで送信される具体的な MIDI CC 値を設定します。

DATA KNOBS CC: それぞれの **DATA ENTRY** ノブで送信される具体的な MIDI CC 値を設定します。

KEYBOARD: 【**キーボード**】から MIDI データを送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、【**キーボード**】キーは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、【**キーボード**】キーは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、【**キーボード**】キーは外部機器に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。**KEYBOARD** を INT + EXT または EXT に設定すると、【**OCT-/+**】キーが紫色に点灯します。

CTRL KNOBS: **CONTROL** ノブで MIDI データを送信するかどうかを設定します。INT に設定すると、ノブは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、ノブは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、ノブにより外部に MIDI データが送信されますが、Digitone Keys には作用しません。

CTRL KNOBS: **DATA ENTRY** ノブで MIDI データを送信するかどうかを設定します。INT に設定すると、ノブは Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、ノブは Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、ノブにより外部に MIDI データが送信されますが、Digitone Keys には作用しません。

MW/PW: MOD WHEEL および PITCH BEND で MIDI データを送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、これらの設定は Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、これらの設定は Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、こ

14. GLOBAL SETTINGS

これらの設定は外部に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。MW/PB を INT + EXT または EXT に設定すると、[PTCH] および [MOD] が紫色に点灯します。

TRANSPORT: [PLAY] および **[STOP]** キーの PLAY、STOP、PAUSE データを MIDI 経由で送信するかどうかを指定します。INT に設定すると、これらの設定は Digitone Keys にのみ作用し、MIDI データは送信しません。INT + EXT に設定すると、これらの設定は Digitone Keys に作用すると同時に、外部機器に MIDI データを送信します。EXT に設定すると、これらの設定は外部に MIDI データを送信しますが、Digitone Keys には作用しません。

14.4 SYSEX DUMP

SYSEX DUMP メニューでは、プロジェクト、パターン、サウンドの送受信ができます。[UP]/[DOWN] または **TRACK LEVEL** ノブを使用してメニューオプションを選択します。[YES] を押すと、強調表示されているメニューが開きます。



SysEx データを送受信するときは、Digitone Keys の MIDI ポートまたは USB ポートを外部の送受信機器に接続しておく必要があります。

Digitone Keys の MIDI ポートを通じて SysEx データを送受信する場合、Elektron の TM-1 USB MIDI インターフェースを使用すると転送速度が最大 10 倍に向上します。

外部機器がコンピューターである場合は、Elektron の無料の SysEx ユーティリティ C6 の使用をお勧めします。これは Elektron の Web サイトでダウンロードできます。

14.4.1 SYSEX SEND (SysEx の送信)

ここでは、Digitone Keys の MIDI OUT ポートまたは USB ポートを通じて外部機器にプロジェクト、パターン、サウンドを送信できます。



左の列ではバックアップの対象を選択します。[LEFT] 矢印キーを使用して列を選択します。[UP]/[DOWN] キーまたは **TRACK LEVEL** ノブを使用して列の中を移動します。右の列にある SysEx データ送信の選択肢は、左の列での選択内容によって変わります。[RIGHT] 矢印キーを押してこの列に移動します。[UP]/[DOWN] キーまたは **TRACK LEVEL** ノブを使用して、送信する項目を選択します。[YES] を押すと SysEx の送信が始まります。

PROJECT: アクティブなプロジェクト（設定、パターン、サウンドプール内のサウンド）を受信機器に送信します。

PATTERN: 選択したパターンを受信機器に送信します。

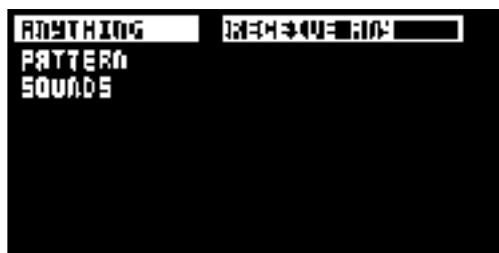
SOUNDS: 選択したバンクを受信機器に送信します。



- データの定期的なバックアップは重要です。
- SysEx の送信を始める前に、まずは受信機器がデータの送信を待機していることを確認してください。

14.4.2 SYSEX RECEIVE (SysEx の受信)

ここでは、Digitone Keys の MIDI IN ポートまたは USB ポートを通じて外部機器からプロジェクト、パターン、サウンドを受信できます。



左の列では受信の対象を選択します。[LEFT] 矢印キーを使用して列を選択します。[UP]/[DOWN] キーまたは **TRACK LEVEL** ノブを使用して列の中を移動します。右の列にある SysEx データ受信の選択肢は、左の列での選択内容によって変わります。[RIGHT] 矢印キーを押してこの列に移動します。[UP]/[DOWN] キーまたは **TRACK LEVEL** ノブを使用して、受信する項目を選択します。[YES] を押すと SysEx の受信が始まります。Digitone Keys は送られてくるデータの待機を開始します。[NO] を押すと待機が停止します。

ANYTHING: 有効なすべての SysEx データ（パターン、設定、サウンド）を待機し受信します。

PATTERN: 受信したパターンを選択したパターンズロットに保存します。

SOUNDS: 受信したサウンドを +Drive サウンドライブラリの選択したスロットに保存します。ANYWHERE を選択すると、空いている最初のスロットにサウンドが配置されます。バンク表示の右側に、空きスロットの数が表示されています。

14.5 AUDIO ROUTING (グローバル)

ここでは、グローバルレベルで Digitone Keys に影響を与えるオーディオルーティングオプションがいくつかあります。また、パターンレベルでオーディオルーティングを設定することもできます。詳細については、39 ページの「10.7.7 AUDIO ROUTING (パターン)」を参照してください。



14.5.1 ROUTE TO MAIN (メインにルート)

このオプションを使用して、マスターエフェクト (ディストーション) から MAIN OUT 出力にオーディオを送る 4 つのトラックと 3 つのエフェクト (コーラス、ディレイ、リバーブ) をカスタマイズできます。[TRACK] キーと [SYN2]、[FLTR]、および [AMP][PARAMETER] キーで各トラックやエフェクトからの送信をオン / オフします。キーが緑色に点灯している場合はメインに送信されます。キーが赤色に点灯している場合はメインに送信されません。各トラックの TRACK OUTPUTS への送信は継続して行われます。

14.5.2 SEND TO FX (FX に送る)

このオプションで、オーディオをエフェクト (コーラス、ディレイ、リバーブ) に送信する 4 つのトラックとコーラスおよびディ

14. GLOBAL SETTINGS

レイエフェクトをカスタマイズできます。[TRACK] キーと [SYN2]、および [FLTR][PARAMETER] キーで各トラックやエフェクトからの送信をオン / オフします。キーが緑色に点灯している場合はエフェクトに送信されます。キーが赤色に点灯している場合はエフェクトに送信されません。



- TRACK OUTPUTS からのオーディオは常にエフェクトがかかっていない状態です。
- オーディオを MAIN OUT に送信しないようにルーティングされたトラックでも、Overbridge の別の出力にオーディオが送信されます。

14.6 SYSTEM

System メニューには Digitone Keys の USB CONFIG オプション、OS UPGRADE オプション、FORMAT +DRIVE オプションがあります。



14.6.1 USB CONFIG (USB 設定)

ここでは、Overbridge および USB オーディオに関連する設定があります。詳細については、20 ページの「6.7 Overbridge」を参照してください。



OVERBRIDGE: Overbridge 機能を有効にし、機器上の USB MIDI を無効にします。

USB MIDI: USB MIDI を選択し、Overbridge 機能を無効にします。

INT TO MAIN: OFF: サウンドはメイン出力に送信されません。ON: サウンドは常にメイン出力に送信されます。AUTO: Overbridge が使用可能で、サウンドがストリーミングされている場合はメイン出力にサウンドが送信されず、そうでない場合はメイン出力にサウンドが送信されます。

USB TO MAIN [dB]: USB 経由で Digitone Keys のメイン出力にストリーミングされるサウンドの増幅量を設定します。

14.6.2 OS UPGRADE (OS のアップグレード)

Digitone Keys の OS をアップグレードするにはこのメニューを使用します。OS syx ファイルの送信には、Elektron の無料の C6 ソフトウェアをお使いください。C6 ソフトウェアと OS syx ファイルは Elektron の Web サイトでダウンロードできます。

転送を行うには、OS syx ファイルの送信に使用する機器を Digitone Keys の MIDI IN または USB ポートに接続しておく必要があります。

なお、コンピューターのデスクトップには Digitone Keys のアイコンが表示されません。

1. **[YES]** を押して、送られてくる OS SysEx データを Digitone Keys に待機させます。待機状態をキャンセルするには、**[NO]** を押します。



2. C6 で、CONFIGURE をクリックしてから MIDI In と MIDI Out に Elektron Digitone Keys を選択します。
3. OS syx ファイルを C6 メインウィンドウにドラッグアンドドロップし、クリックして強調表示します。
4. C6 ウィンドウの左上隅の「SEND」ボタンをクリックします。

OS の受信中、Digitone Keys の画面に進捗バーが表示されます。処理が完了すると、OS が更新され、ユニットが再起動します。



Digitone Keys の MIDI ポートを通じて OS のアップグレードを受信する場合、Elektron の TM-1 USB MIDI インターフェースを使用すると転送速度が最大 10 倍に向上します。

14.6.3 FORMAT +DRIVE (+Drive のフォーマット)

+Drive のすべてのプロジェクトとサウンドを削除できます。PROJECTS+SOUNDS ボックスを選択して ERASE SELECTED DATA を選択し、**[YES]** を押すと初期化が開始されます。初期化を続行するかどうかを確認するプロンプトが表示されます。続行するには **[YES]** を押して確認してください。



PROJECTS+SOUNDS: すべてのプロジェクトとサウンドを削除します。**[LEFT]** または **[RIGHT]** 矢印キーを押して、このボックスのチェックをオンまたはオフにします。

14.6.4 WHEEL CALIBRATION (ホイールのキャリブレーション)

ここでは、**PITCH WHEEL** と **MOD WHEEL** のキャリブレーションを実行できます。

14.7 CONTROL INPUT A

このメニュー項目では、Control In 1 入力の設定が表示されます。この入力を使用して、さまざまなモジュレーションソースを接続できます。CONTROL INPUT 設定は、プロジェクトと一緒に保存されます。



14.7.1 MODE (ポートのモード)

異なる種類の入力信号に合わせてポートのモードを設定します。モードには、**CV** (制御電圧)、**EXPR** (エクスプレッションペダル)、**SUSTAIN** (サステインペダル、CONTROL INPUT A でのみ使用可能)、**SOSTENUTO** (ソステヌートペダル)、**OFF** の5つがあります。



ソステヌートはサステインに似ていますが、ペダルを踏んだときに押されていたノートのみを保持します。ペダルを踏んだ後に演奏したノートには影響しません。

14.7.2 MODULATION (モジュレーション)

Control In A のモジュレーション設定が表示されます。これは、Control In A 入力に接続された CV またはエクスプレッションペダルで制御できるモジュレーションマクロです。(SUS を選択した場合は使用できません)



アクティブなトラックに影響を与えるモジュレーションマクロには、最大4つのトラックパラメーターを割り当てることができます。**DATA ENTRY** ノブ A ~ D を回して、トラックパラメーターを選択します。ノブをクリックするか、**[YES]** を押して選択を確定します。次に **DATA ENTRY** ノブ E ~ H を使用して、4つの割り当てたトラックパラメーターのモジュレーション深度を設定します。この深度は元のトラックパラメーターの値のオフセットです。深度が0のときはパラメーターに影響しません。

画面の左側のバーで、入力信号がグラフィカルに表示されます。

14.7.3 CV ZERO LEVEL (CV ゼロレベル)

(MODE が CV に設定されている場合に使用可能)

CV モジュレーションの量がゼロになる電圧レベルを設定します。この設定に等しいコントロール入力レベルが、モジュレーション量ゼロに相当します。(−5.50 V ~ +5.50 V)

14.7.4 CV MAX LEVEL (CV 最大レベル)

(MODE が CV に設定されている場合に使用可能)

CV モジュレーション量が最大になる電圧レベルを設定します。この設定に等しいコントロール入力レベルが、完全モジュレーションに相当します。(−5.50 V ~ +5.50 V)

14.7.5 EXPRESSION LEARN (エクスプレッションペダルの設定)

(MODE が EXPR に設定されている場合に使用可能)

コントロール入力レベルの上限と下限を設定します。この設定では、エクスプレッションペダルを Control In A に接続します。**[YES]** を押し、エクスプレッションペダルを最初に上限位置に、次に下限位置に移動します。**[YES]** を押し、設定を保存します。

14.7.6 REVERSE DIRECTION (方向の反転)

(MODE が EXPR に設定されている場合に使用可能)

エクスプレッションペダルがコントロール入力信号を送信する方向を反転します。

14.7.7 INVERT POLARITY (極性の反転)

(MODE が SUSTAIN または SOSTENUTO に設定されている場合に使用可能)

サステインペダルの2種類の規格に合わせてポートの極性を設定します。

14.7.8 SEND MIDI (MIDI の送信)

(MODE が SUSTAIN または SOSTENUTO に設定されている場合に使用可能)

サステインペダルデータを MIDI OUT ポート経由で送信するかどうかを設定します。

14.8 CONTROL INPUT B

使用可能な設定は、CONTROL INPUT A と同じですが、ここでの設定は CONTROL IN B 入力に適用されます。


14.9 MULTI MAP EDIT

MULTI MAP モードでは、[**キーボード**]、[**TRIG**] キーまたは外部 MIDI コントローラー / キーボードで演奏できる単一の音符や音符範囲に異なる機能をマッピングすることができます。マッピングできる機能は、任意のトラック上のサウンドの内部トリガー、任意の MIDI チャンネル上の MIDI ノートのトリガー、カスタムトランスポーズとタイミング設定を使用したパターンのトリガーです。また、マルチマップではカスタムマッピングされたキーボードの分割、キーごとのパターントリガー、キーごとのサウンドトリガー、外部シンセの MIDI トリガーなどが可能です。MULTI MAP モードでは、例えば、フルドラムキット、ベースライン、リードサウンドを同時に再生することができます。これは、パフォーマンスやライブ即興に最適です。

MIDI キーボード範囲全体の 128 キーのそれぞれに対して 1 つ、独自の機能をマッピングできます。各プロジェクトには、マルチマップ全体を保存できるスロットが 8 つあります。



外部キーボードまたはコントローラーを使用しており、専用の MULTI MAP MIDI チャンネルを使用している場合は、常に MULTI MAP モードを使用できます。詳細については、72 ページの「14.3.3 CHANNELS」を参照してください。

MULTI MAP モードのオン / オフを切り替えるには [**MULTI MAP**]  を押します。



編集するマルチマップを選択し、MULTI MAP メニューを開くには、2 つの方法があります。

1. GLOBAL SETTINGS メニューで [**MULTI MAP EDIT**] を強調表示し、[**LEFT**]/[**RIGHT**] キーで編集するマルチマップスロットを選択して [**YES**] を押します。

2. [**FUNC**] + [**MULTI MAP**] を押します。[**LEFT**]/[**RIGHT**] キーで編集するマルチマップスロットを選択して [**EDIT MMAP SLOT**] を選択し、[**YES**] を押します。

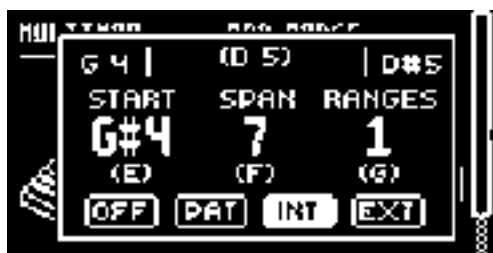


14.9.1 MULTI MAP メニュー

MULTI MAP メニューには、選択中のマルチマップスロット内のすべての範囲が表示されます。マルチマップ設定は、プロジェクトと一緒に保存されます。



範囲 (RANGE) はマルチマップの基本構成要素です。これらで、各キーまたは隣接する複数のキーに割り当てる機能を定義します。マルチマップには、最大128の範囲を含めることができます。範囲はC0からG10の間で設定できます。範囲が作成されていない場合は ADD RANGE を選択します。



表示されるポップアップ画面で以下を設定できます。

START: 目的のキーボード範囲の始点となるキーボードのノートを設定します。DATA ENTRY ノブ E を押したまま [キーボード] の目的のキーを押してもこのパラメーターを設定できます。

SPAN: 範囲に含まれる半音の数を設定します。DATA ENTRY ノブ F を押したまま [キーボード] の目的のキーを押してもこのパラメーターを設定できます。

RANGES: 作成する範囲の数を設定します。各範囲はキーボード上に隣接して配置されます。最初の範囲は START パラメーターで設定したノートから始まります。どの範囲も長さは同じです。長さは SPAN パラメーターで指定します。

FUNCTION: OFF、PAT、INT、EXT の 4 種類の機能から、範囲に付加できる機能を選択します。

左から順に、ポップアップ画面の上部に表示されているノートの値は以下を示します。

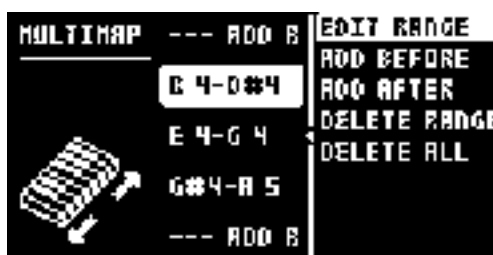
G4: 現在の範囲の前にある範囲の最後のノート。現在の範囲よりも前に範囲がない場合には表示されません。

(D5): 選択中の範囲の最後のノート。

D#5: 現在の範囲の後ろにある範囲の最初のノート。現在の範囲よりも後に範囲がない場合には表示されません。

14.9.2 RANGE OPERATIONS メニュー

このメニューでは、マルチマップ内の範囲にさまざまな操作を行うことができます。MULTI MAP メニューのいずれかの範囲を強調表示してから [RIGHT] 矢印キーを押して、RANGE OPERATIONS メニューを開きます。



EDIT RANGE: RANGE EDIT メニューを開きます。選択するには **[YES]** を押ししてください。

ADD BEFORE: 現在の範囲よりも前のノートで終了する新しい範囲を作成します。選択するには **[YES]** を押ししてください。

ADD AFTER: 現在の範囲よりも後ろのノートから始まる新しい範囲を作成します。選択するには **[YES]** を押しします。

DELETE RANGE: 現在の範囲を削除します。選択するには **[YES]** を押しします。

DELETE ALL: 現在のマルチマップスロット内のすべての範囲を削除します。選択するには **[YES]** を押ししてください。

14.9.3 RANGE EDIT メニュー

マルチマップの範囲を編集するには、MULTI MAP メニューで、編集する範囲を **[UP]/[DOWN]** 矢印キーを使用して選択してから、**[YES]** を押しして RANGE EDIT メニューを開きます。RANGE OPERATIONS メニューの EDIT RANGE オプションを使用して RANGE EDIT メニューを開くこともできます。



- **[キーボード]**、**[TRIG]** キー、または外部 MIDI キーボード / コントローラーで指定した範囲を再生して、編集中のマップの範囲を即座に試すことができます。
- 外部 MIDI キーボード / コントローラーを使用する場合は、割り当てられた MULTI MAP CHANNEL に外部 MIDI 機器を設定してください。詳細については、72 ページの「14.3.3 CHANNELS」を参照してください。

EDIT	FUNCTION	INT. TRIG
	RANGE LOW	C#4
	RANGE HIGH	D#4
	TRACK	AUTO
	NOTE	C#4

FUNCTION: 範囲に付加できる機能を、NONE、PAT.PLAY、INT.TRIG、EXT.TRIG の 4 種類から選択します。

• **OFF:** どの機能にも使用されないキーボードの範囲を設定します。キーボード上でサウンドや機能が異なる領域の間に「再生なし」ゾーンを定義するのに便利です。

RANGE LOW: 目的のキーボード範囲の始点をキーボードの音符に対して設定します。

RANGE HIGH: 目的のキーボード範囲の終点をキーボードの音符に対して設定します。1つのキーをマップする場合は、RANGE LOW と同じ音符に設定します。



パラメーターを強調表示し、**[YES]** を押したまま **[キーボード]** 上の目的のキーを押しても **RANGE HIGH** および **RANGE LOW** を設定できます。

• **PAT.PLAY:** 選択したパターンを特定の MIDI キーボードの範囲にマップします。

RANGE LOW: 目的のキーボード範囲の始点をキーボードの音符に対して設定します。

RANGE HIGH: 目的のキーボード範囲の終点をキーボードの音符に対して設定します。

PATTERN: 上記で指定した範囲のキーボードのキーを押した時に再生されるアクティブなプロジェクトのパターン (A01 ~ H16) を選択します。現在のパターンを再生する場合は、CUR に設定します。

PATTERN INC: 指定した範囲の連続した各キーのパターンが増加する幅を選択します。例えば、1に設定すると、連続する各キーでパターン A01、A02、A03 の順に再生されます。2に設定すると、パターン A01、A03、A05 といったように再生されます。上記の PATTERN で設定したものと同一パターンを、範囲内のすべてのキーで再生する場合は 0 に設定します。

• **INT.TRIG:** 選択したキーボードのキーまたは範囲を、サウンドプールまたは +Drive のサウンドライブラリからの特定のサウンドを制御するよう設定します。

RANGE LOW: 目的のキーボード範囲の始点をキーボードの音符に対して設定します。

RANGE HIGH: 目的のキーボード範囲の終点をキーボードの音符に対して設定します。1つのキーをマップするには、RANGE HIGH に RANGE LOW と同じノートを設定します。



- **MULTI MAP** モードでは、Digitone Keys の [TRIG] キーは固定範囲 (C0 ~ C1) のみで再生され、トランスポーズすることはできません。点灯しているキーのみを弾くことができます。
- [OCT-/+] キーを使用して、[キーボード] をトランスポーズして全範囲を再生することができます。OCTAVE TRANSPOSE を 0 に設定すると、[キーボード] の範囲は C4 ~ C7 になります。

TRACK: 選択したキーボードの範囲で再生するトラックを設定します。AUTO にすると、TRK 1、TRK 2、TRK 3、TRK 4 で選択した特定のシンセトラックの再生範囲を設定し、かつアクティブなトラックを再生します。

NOTE: 選択したキーボード範囲の再生を開始する音符を設定します。オフセットしない場合は、RANGE LOW と同じ音符に設定してください。

NOTE INC: 以降に再生される音符の増分を指定します。例えば、この値が 2 に設定されていて、範囲内の最初の音符が C5 の場合、範囲内の次の音符は D5 を再生し、その後 E5 が再生されます。0 に設定すると、キーボードの範囲内のすべてのキーで同じ音符が再生されます (上の NOTE を参照)。1:1 の対応にする場合は、1 に設定します。

SOUND SLOT: アクティブなプロジェクトのサウンドプールにある 128 のサウンドのうち、どれをキーボード範囲で再生するかを設定します。OFF に設定すると、上記の **TRACK** で選択したトラックのサウンドが再生されます。詳細については、27 ページの「9.1.1 サウンドプールへのサウンドの追加」を参照してください。

SND SLOT NOTE INC: 選択したキーボード範囲の次のキーで再生するサウンドスロットのサウンドの増分を設定します。0 に設定すると、指定した範囲全体で同じサウンドが再生されます。1 に設定すると、連続する各キーを押すと、次に連続するサウンドスロットのサウンドが再生されます。値を 2 に設定すると、サウンドスロットのサウンドが 2 つごとに、4 に設定すると 4 つごとに再生されます。



特定の **SOUND SLOT** を設定して **SND SLOT NOTE INC** を 1 に設定すると、例えば所定のサウンドスロット範囲に保存されている連続したドラムサウンドを [キーボード] の特定のセクションにマップするよう定義したい場合などに便利です。

こうすることで、**LIVE RECORDING** モードでトラックを録音し、サウンドスロットの変更内容をサウンドロックとしてシーケンサーに記録することができます。

SND SLOT VEL INC: ベロシティが 1 ~ 127 の範囲で、サウンドスロットを再生する数の範囲を設定します。このパラメーターを 0 に設定すると、**SOUND SLOT** で定義したサウンドがベロシティ範囲全体で再生されます。1 に設定すると、**SOUND SLOT** で定義されたサウンドがベロシティ 1 ~ 63 の間で再生され、次の連続したサウンドスロットのサウンドがベロシティ 64 ~ 127 の範囲で再生されます。2 に設定すると、**SOUND SLOT** で定義されたサウンドと、次の 2 つの連続したサウンドスロットのサウンドが、ベロシティ 1 ~ 127 の範囲に均等に配分され再生されます。以降の設定でも同様です。負の値を選択すると、**SOUND SLOT** で定義されているサウンドスロットの前にあるサウンドスロットのサウンドが再生されます。



特定の **SOUND SLOT** を設定し、**SND SLOT NOTE INC**、および **SND SLOT VEL INC** を使用すると、例えば、各ドラムタイプに 4 つのサウンドと「多層」ドラムキットをデザインするといったことができます。**SND SLOT NOTE INC** を 4 に設定すると、以降の各音符は +4 スロット進み、**SND SLOT VEL INC** を +3 に設定すると、ベロシティが 4 スロットの範囲で +3 スロットまで進みます。

FIXED VEL: OFF に設定すると、MIDI キーボードのベロシティ感が通常通り動作します。また、ベロシティを、1 ~ 127 の間の一定の値に設定することもできます。1 が最低値、127 が最高値です。

- **EXT.TRIG:** 選択したキーボードの範囲で外部機器の MIDI 制御を許可します。

RANGE LOW: 目的のキーボード範囲の始点をキーボードの音符に対して設定します。

RANGE HIGH: 目的のキーボード範囲の終点をキーボードの音符に対して設定します。1つのキーをマップする場合は、RANGE LOW と同じ音符に設定します。

CHANNEL: MIDI ノートメッセージが送信される MIDI チャンネルを設定します。

NOTE: 選択したキーボード範囲の再生を開始する音符を設定します。

NOTE INC: 以降に再生される音符の増分を指定します。

FIXED VEL: OFF に設定すると、MIDI キーボードのペロシティ感が通常通り動作します。また、1～127 の一定の値に設定することもできます。

14.10 MASTER TUNE

Digitone Keys のマスターチューンを設定します。デフォルト値は国際標準の中央 A、440.0 Hz です。

15. STARTUP メニュー

[FUNC] キーを押したまま Digitone Keys に電源を入れると、STARTUP メニューが表示されます。ここではさまざまなタスクを実行できます。対応する [TRIG] キーを押して選択肢のいずれかを選択します。

15.1 TEST モード

[TRIG 1] キーを押すと TEST モードになります。



テストのために、ユニットのすべての出力から短い音が出ます。

Digitone Keys で問題が発生し、それがハードウェア上の問題であることが疑われる場合はこのセルフテストを行ってみてください。[UP] および [DOWN] キーを使用してテストログをスクロールします。完全に機能している機器からはエラーが報告されないはずですが、ログにエラーが表示された場合は、Elektron サポート、または Digitone Keys をお買い上げになった販売店にお問い合わせください。

15.2 エンプティリセット

[TRIG 2] キーを押すとエンプティリセットが実行されます。このリセットでは、すべてのパターンとサウンドが削除されますが、+Drive のデータはそのまま残ります。

15.3 ファクトリーリセット

[TRIG 3] キーを押すとファクトリーリセットが実行されます。Digitone Keys でファクトリーリセットを実行すると、アクティブな RAM プロジェクト（すべてのパターンとグローバルデータが含まれます）が上書きおよび再初期化されます。+Drive のプロジェクトスロット 1 は工場出荷時のプリセットのパターン、サウンド、設定で上書きおよび再初期化されます。サウンドバンク A および B は工場出荷時のサウンドで上書きされます。

アクティブなプロジェクトを保持するには、ファクトリーリセットを行う前に、必ず +Drive の 2 番以上の番号のプロジェクトスロットにアクティブなプロジェクトを保存しておきます。

15.4 OS のアップグレード

[TRIG 4] キーを押すと OS のアップグレードが開始されます。Digitone Keys は待機状態になり、送られてくる OS データを待機します。画面には“READY TO RECEIVE”という文字が表示されます。転送を行うには、OS syx ファイルの送信に使用する機器を Digitone Keys の MIDI IN ポートに接続しておく必要があります。OS syx ファイルの送信には、Elektron の無料の C6 SysEx ユーティリティソフトウェアをお使いください。C6 SysEx ユーティリティソフトウェアと OS syx ファイルは Elektron の Web サイトでダウンロードできます。



- STARTUP メニューを表示しているときは OS syx ファイルの転送に Elektron Transfer ソフトウェアを使用することができません。
- STARTUP メニューから OS をアップグレードする場合、USB MIDI 転送は使用できません。

コンピューターで、OS syx ファイルをダウンロードし、C6 ソフトウェアを開きます。CONFIGURE をクリックしてから MIDI In と MIDI Out に使用しているサウンドカードを選択します。syx ファイルを C6 のメインウィンドウにドラッグし、マウスポインターでクリックして強調表示します。C6 ウィンドウの左上隅の“send” ボタンをクリックします。

進捗バーに OS のアップグレードの進行状況が表示されます。転送が完了すると“UPGRADING...DO NOT TURN OFF”というメッセージが表示されます。アップグレードには少々時間がかかります。アップグレード処理が完了すると機器が再起動します。



OS syx ファイルの送信には、無料の Elektron C6 ソフトウェアをお使いください。このソフトウェアは Elektron の Web サイトでダウンロードできます。

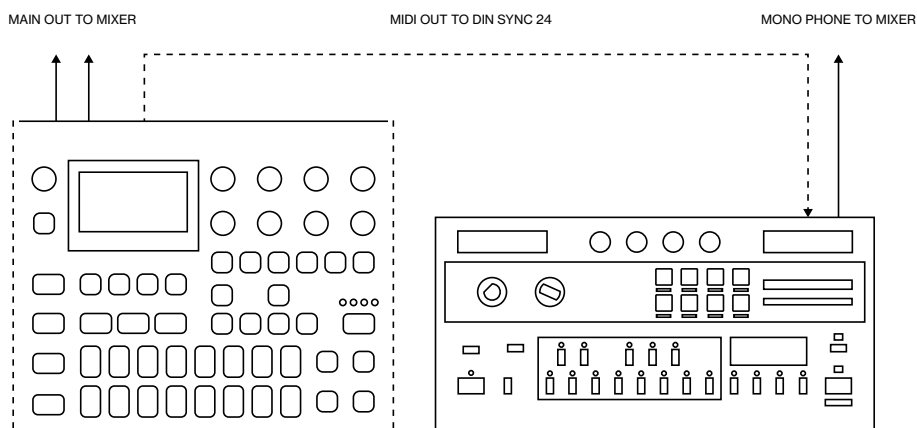
15.5 終了

[TRIG 5] キーを押すと STARTUP メニューが閉じます。

16. セットアップ例

Digitone Keys はほかの機器との連携に適しています。旧来の機器と同期して演奏する、Digitone Keys と組み合わせる、ほかのシンセサイザーを制御するなど、さまざまな使いかたができます。

16.1 Digitone Keys とモノフォニックのベースマシン



Digitone Keys の DIN 同期機能によって、旧来の機器を使用できます。

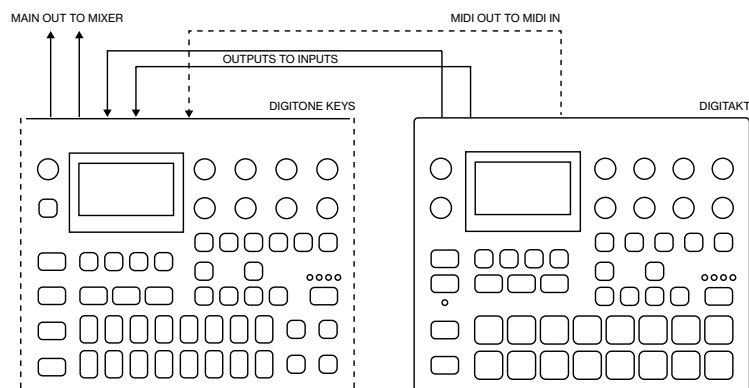
この例では、旧来のモノフォニックのベースマシンを Digitone Keys と共に使用します。Digitone Keys でベースマシンを停止および開始させたり、ベースマシンのテンポを制御したりすることができます。

1. ベースマシンでベースラインのパターンを用意します。
2. モノラルジャック 6.3 mm オスケーブルを使用してベースマシンの出力をミキサーに接続します。
3. モノラルまたはステレオジャック 6.3 mm オスケーブルを 2 本使用して Digitone Keys のオーディオ出力をミキサーに接続します。
4. DIN コネクタケーブルを使用して Digitone Keys の MIDI OUT をベースマシンの SYNC IN に接続します。
5. Digitone Keys で、**[GLOBAL SETTINGS]** を押してから MIDI CONFIG > PORT CONFIG と選択し、**OUT PORT CONFIG** を DIN24 に設定します。



6. Digitone Keys の **[PLAY]** を押します。

16.2 Digitone Keys と Digitakt

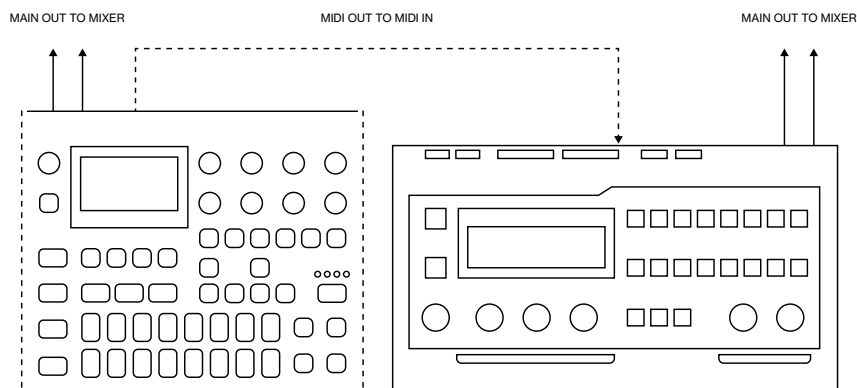


Digitone Keys は Digitakt との連携に適しています。例えば、Digitakt から Digitone Keys にオーディオをルーティングしたり、シーケンサーのテンポを同期させたりすることができます。

1. 標準的な MIDI ケーブルを使用して Digitakt の MIDI OUT ジャックと Digitone Keys の MIDI IN ジャックを接続します。
2. 2 本の TR または TRS ケーブルを使用して Digitakt の OUTPUT L/R を Digitone Keys の INPUT L/R に接続します。
3. Digitakt で、**[GLOBAL SETTINGS]** を押してから MIDI CONFIG > PORT CONFIG と選択し、**OUT PORT FUNC** を MIDI に設定します。
4. 同じメニューで **OUTPUT** を MIDI に設定します。
5. **[GLOBAL SETTINGS]** を押して、MIDI CONFIG > SYNC と選択してから **CLOCK SEND** を ON に設定します。
6. Digitone Keys で、**[GLOBAL SETTINGS]** を押してから MIDI CONFIG > PORT CONFIG と選択し、**INPUT FROM** を MIDI に設定します。
7. **[GLOBAL SETTINGS]** を押して、MIDI CONFIG > SYNC と選択してから **CLOCK RECEIVE** を ON に設定します。
8. Digitakt の **[PLAY]** を押します。
9. Digitone Keys で、**[FUNC] + [LFO]** を押して MASTER ページを開きます。
10. **IN L/R** を調整して、Digitakt から送られてくるオーディオのレベルを設定します。
11. **LPAN** を L64 に、**RPAN** を R63 に設定します。
12. **CHR**、**DEL**、および **REV** パラメーターを調整して Digitone Keys のセンドエフェクトを Digitakt のオーディオに追加します。



16.3 MIDIトラックを使用してシンセサイザーを制御する



Digitone Keys にはさまざまな MIDI シーケンサー機能があり、MIDIトラックを使用してほかの MIDI 対応シンセサイザーを制御することができます。

1. 標準的な MIDI ケーブルを使用して Digitone Keys の MIDI OUT ジャックとシンセサイザーの MIDI IN ジャックを接続します。
2. Digitone Keys で、**[GLOBAL SETTINGS]** を押してから MIDI CONFIG > PORT CONFIG と選択し、**OUTPUT PORT FUNC** を MIDI に設定します。
3. 同じメニューで **OUTPUT TO** を MIDI に設定します。



4. メイン画面で、**[MIDI]** を押してから **[T1 ~ 4]** を押して MIDIトラックを選択します。
5. **[SYN1]** を押してから **CHAN** パラメーターを使用してトラックのデータを出力する MIDI チャンネルを選択します。
6. シンセサイザーが MIDI 入力を受信したときに Digitone Keys の設定に応答するようにシンセサイザーを設定してください。

これで Digitone Keys のシーケンサーでシンセサイザーを制御できます。Digitone Keys のシーケンサーの使いかたの詳細については、32 ページの「10. シーケンサー」を参照してください。

17. 便利なキーの組み合わせ

以下のキーの組み合わせを使用するとワークフローがよりスムーズになります。

一般

[FUNC] + [REC]: コピーコマンドを実行します。現在アクティブなページまたはモードによって動作は変わります。

[FUNC] + [PLAY]: クリアコマンドを実行します。現在アクティブなページまたはモードによって動作は変わります。

[FUNC] + [STOP]: 貼り付けコマンドを実行します。コピーしたコンテンツによって動作は変わります。

トラック / バンク / パターンの選択

[T1 ~ 4] キー: シンセトラックを選択します。

[MIDI] + [T1 ~ 4] キー: MIDIトラックを選択します。

[BANK] + [TRIG 9 ~ 16] キー: バンクを選択します。

[PTN] + [TRIG 1 ~ 16] キー: パターンを選択します。

名前付け

[FUNC] + [ARROW]: 名前付け画面で文字を選択します。

[FUNC] + [NO]: 名前付け画面で文字を削除します。

保存とリロード

[FUNC] + [GLOBAL SETTINGS]: アクティブなプロジェクトを保存します。

[FUNC] + [YES]: アクティブなパターンを一時的に保存します。

[FUNC] + [NO]: 一時的な保存先からアクティブなパターンをリロードします。

[PARAMETER] キー + [NO]: そのパラメーターページのすべてのパラメーターを、直前に保存した状態にリロードします。

[T1 ~ 4] + [NO]: 直前に保存した状態にサウンドをリロードします。

メニューの表示

[FUNC] + [PATTERN MENU]: IMPORT/EXPORT メニューを開きます。

[FUNC] + [TRIG PARAMETERS]: SOUND SETUP メニューを開きます。

[FUNC] + [SYN1]: ARPEGGIATOR メニューを開きます。

[FUNC] + [SYN2]: CHORUS メニューを開きます。

[FUNC] + [FLTR]: DELAY メニューを開きます。

[FUNC] + [AMP]: REVERB メニューを開きます。

[FUNC] + [LFO]: MASTER メニューを開きます。

[FUNC] + [PTN]: METRONOME メニューを開きます。

[FUNC] + [PAGE]: パターンまたはトラックの SCALE メニューを開きます。

[FUNC] + [MIDI]: MIDI CONFIG メニューを開きます。

シーケンサー

[FUNC] + [TEMPO]: テンポをタップします。

[FUNC] + [LEFT/RIGHT]: シーケンサーの再生中にテンポを微調整します。

[FUNC] + [LEFT/RIGHT]: GRID RECORDING モードのときにすべてのトリガーを左右に1ステップ分移動します。

[TRIG] キー（押したまま） + **[LEFT/RIGHT]**: GRID RECORDING モードのときに MICRO TIMING メニューを開き、トリガーのマイクロタイミングを設定します。

[RECORD] + **[PLAY]**: LIVE RECORDING を開始します。

[RECORD] + **[PLAY]**（ダブルタップ）: QUANTIZE LIVE RECORDING を有効または無効にします。

[NO] + **[T1 ~ 4]** キー: LIVE RECORDING のときにシーケンサートラックからトリガーをクリアします。

[FUNC] + **[PTN]**（長押し）: メトロノームのオン / オフを切り替えます。

[FUNC] + **[TRIG]**: GRID RECORDING モードのときにロックトリガーを追加します。

[PTN] + **[OCT-/+]**: 現在のパターンのシーケンサーの音符を、**[PTN]** を放した時に 1 オクターブ上へまたは下へトランスポートします。

[FUNC] + **[OCT-/+]**: 現在のパターンのシーケンサーの音符を、瞬間的に 1 オクターブ上へまたは下へトランスポートします。

ミュート

[FUNC] + **[T1 ~ 4]** キー: トラックをミュート / ミュート解除します。

ユニゾン

[FUNC] + **[VOICE]**: ユニゾンのオン / オフが切り替わります。ほかのトラックでボイスがロックされていてユニゾンができない場合は **[VOICE]** が点滅します。

モード

[FUNC] + **[BANK]**: MUTE モードになります。

[FUNC] + **[BANK]**（2 回押す）: PATTERN MUTE モードと GLOBAL MUTE モードを切り替えます。

[YES] + **[PAGE]**: パターンサイクル 1 つ分の FILL モードが有効になります。

[PAGE]（長押し）: **[PAGE]** を押さえている間は FILL モードが有効です。

[PAGE] + **[YES]** を押さえてから、**[YES]** を放す前に **[PAGE]** を放す: FILL モードがラッチされます。再び **[PAGE]** を押すと FILL モードのラッチが解除されます。

トラックのクリア / パターンのクリア

[FUNC] + **[PLAY]**（GRID RECORDING モードのとき）: アクティブなトラックをクリアします。

[FUNC] + **[PLAY]**（モードが指定されていないか LIVE RECORDING モードのとき）: パターンをクリアします。

パラメーターのリセット

DATA ENTRY ノブ + **[NO]**: パラメーターをデフォルト値にリセットします。

[PARAMETER] キー + **[PLAY]**: 選択したパラメーターページのすべてのパラメーターをデフォルト値にリセットします。

パラメーターのランダムイズ

[PARAMETER] キー + **[YES]** を押すと、そのページのパラメーターがランダムになります。

アルペジエーター

[FUNC] + **[TRACK NOTE]**: アルペジエーターのオン / オフを切り替えます。

[FUNC] + **[SYN1]**: ARPEGGIATOR メニューを開きます。

18. 技術情報

電気的仕様

Mメイン/トラックオーディオ出力(ステレオ)

最大出力レベル : +18 dBu

出力インピーダンス : 440 Ωアンバランスド

デジタル - アナログ S/N 比 :

110 dB re +18 dBu、20 kHz BW

113 dB(A) re +18 dBu、20 kHz BW

THD+N 0.003% 未満、+18 dBu、1 kHz、20 kHz BW

トラックのオーディオ出力 (モノラル)

デジタル - アナログ S/N 比 :

112 dB re +18 dBu、20 ~ 20000 Hz

115 dB(A) re +18 dBu、20 ~ 20000 Hz

THD+N 0.003% 未満、+18 dBu、1 kHz、20 kHz BW

ヘッドフォン出力

ヘッドフォン出力レベル : +18 dBu

出力インピーダンス : 36 Ω

オーディオ入力

最大入力レベル : +17 dBu

オーディオ入力インピーダンス : 11 k Ω

アナログ - デジタル S/N 比 :

110 dB re +17 dBu、20 ~ 20000 Hz

113 dB(A) re +17 dBu、20 ~ 20000 Hz

THD+N 0.003% 未満、+17 dBu、1 kHz、20 kHz BW

EXP/CV入力

入力電圧 (チップ) : -5 V ~ +5 V。電源 +5 V (リング)

CV、エクスプレッションペダル対応

機器の消費電力 : 9 W ティピカル

互換性のある Elektron 社製電源 : PSU-3b

ハードウェア

128×64 ピクセル OLED 画面

DIN Sync アウトプット端子による MIDI In/Out/Thru

2×1/4" インピーダンスバランスドメイン出力ジャック

8×1/4" インピーダンスバランスドトラック出力ジャック

1×1/4" ステレオヘッドフォンジャック

2×1/4" オーディオ入力ジャック

2×1/4" CV/ エクスプレッション / サステインジャック

48 kHz、24 ビット D/A および A/D コンバーター

高速 USB 2.0 ポート

電源入力 : センターポジティブ 5.5 × 2.5 mm バレル

ジャック、12 V DC、1 A 37 キーセミウェイトド、ア

フタータッチ搭載ペロシティセンシティブキーボード、

割り当て可能なピッチおよびモジュレーションホイール

物理的仕様

丈夫なスチール製ケース

寸法 : 幅 868 × 奥行 185 × 高さ 90 mm (ノブ、脚、ジャック含む)

重量 : 約 6 kg

最高推奨周囲動作温度 : +40 °C (+104 °F)

19. 著作権表示と連絡先情報

著作権表示

設計開発

Oscar Albinsson
Johannes Algelind
Ali Alper Çakır
Magnus Forsell
Andreas Henriksson
Thomas Jansson
Ess Mattisson
Jimmy Myhrman
Jon Mårtensson
Viktor Nilsson
Olle Petersson
David Revelj
Mattias Rickardsson
Martin Sigby

その他設計

Ufuk Demir
Thomas Ekelund

マニュアル

Erik Ångman

プリセットサウンドデザイン

Blush Response
Celldöd
(d) (glitched) — D. Lee
Palle Dahlstedt

Divkid (Ben Wilson)
Djedjotronic
Mark Fell
Flavia Ferreira
Floppydisk Pirates
Tom Furse
Hizmi
Jogging House
Toru Koda
Ess Mattisson
Jimmy Myhrman
Cenk Sayınlı
Skinnerbox
Matia Simovich
xndr
Zabutom (Niklas Sjösvärd)
Erik Ångman

連絡先情報

Elektron ウェブサイト

<http://www.elektron.co.jp>

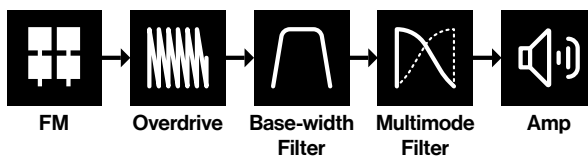
所在地

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 4-28-8
村田マンション 311号

付録 A: Digitone Keys の FM 音源

A.1 概要

Digitone Keys は、クラシックな 80 年代のスタイルを保った 4 オペレーター周波数変調 (FM) シンセと言えます。しかし、初期の FM 音源とは異なり、Digitone Keys は完全なシンセサイザーボイスよりも複雑なトーンジェネレーターに似た FM エンジンを採用しています (ただし、完全なシンセサイザーボイスの性能も備えています)。Digitone Keys の信号パスは、クラシックな FM ボイスではなく、一般的なサブトラクティブシンセシスにより似ています。



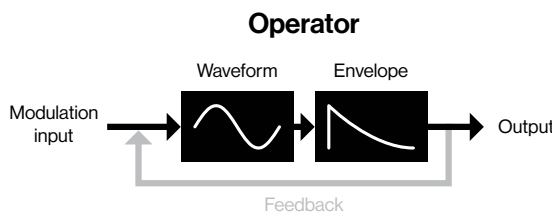
この設計の考え方では、生の、多くの場合は複雑な FM 音源の音景を利用しつつ、全体のサウンド形成ではより一般的でアプローチしやすいサブトラクティブシンセシスの方式を採用しています。

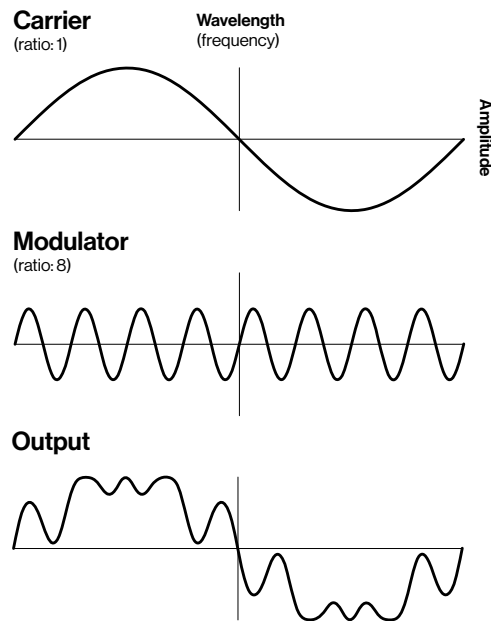
FM は変調またはレイヤリングを使用して音色に倍音を加えて音を形成するという合成手法です。オシレーターのパッチをもう 1 つのオシレーターの出力で変調することで倍音を加えます。FM の仕組みは LFO でビブラートをかける仕組みと似ています。変調の速度が遅いとビブラートになるだけですが、変調する側の周波数がオーディオの速度に達すると、ビブラート効果は音の一部となり、音色を変えることになります。

A.2 オペレーター

FM 音源ではオシレーターのことをオペレーターと呼びます。アナログのオシレーターとは異なり、オペレーターはエンベロープと特定の入出力も備えており、マクロオシレーターのようなものになっています。FM 音源は、2 つ以上のオペレーターを組み合わせ、より豊かなハーモニーの出力を生成できます。別のオペレーターを変調するために使用するオペレーターを、モジュレーターと呼びます。最終的なトーンを生成または伝送するオペレーターを、キャリアと呼びます。

フィードバックを使用して音を鋭くしていきます。フィードバックはモジュレーターにのみ適用されます。オペレーターの出力が自身にフィードバックされ、倍音が増えます。Digitone Keys では、パラメーター値を 35 前後に設定してオペレーターにフィードバックを適用すると、ノコギリ波が生成されます。より高い値を設定すると、フィードバックはすぐにノイズに変わります。詳細については、48 ページの「11.3.7 FDBK (フィードバック)」を参照してください。

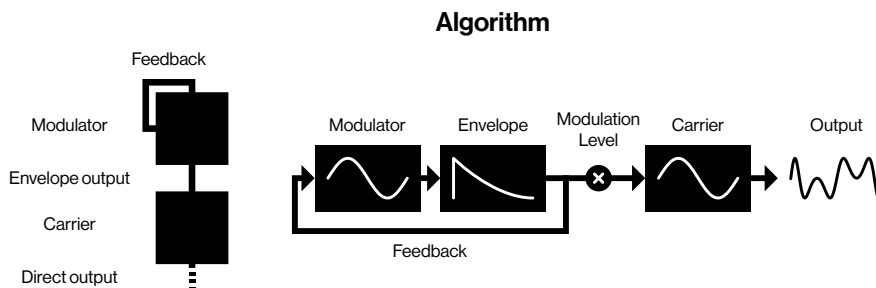




場合によっては、1つのオペレーターでキャリアとモジュレーターを担うこともあります。つまり、あるオペレーターで最終トーンを出力しつつ、これを使用して別のオペレーターを変調します。オペレーターには3種類あります。**C**、**A**、**B** (B1 および B2) は、複雑さを低減し、Digitone Keys の使用を簡単にします。グループ **B** は、2つのオペレーターから構成されるため、**B** のパラメーター制御は両方のオペレーターにマクロマッピングされています。

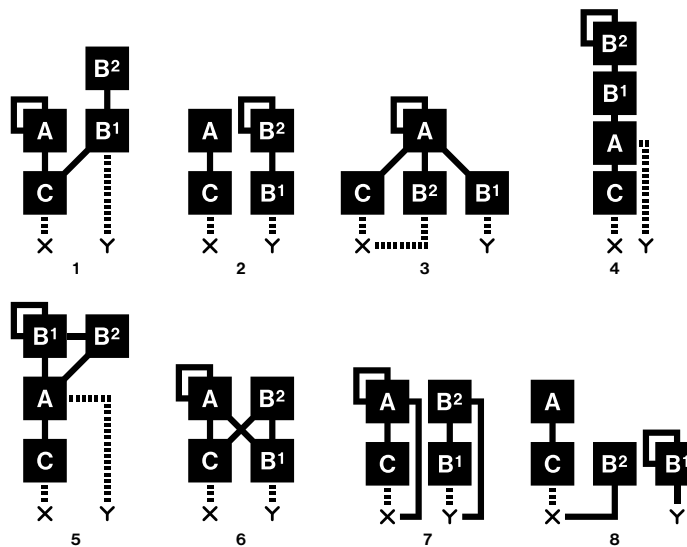
A.3 アルゴリズム

アルゴリズムはオペレーターのルーティングまたは組み合わせのセットです。モジュレーションのルーティングを変えることで、さまざまな方法でモジュレーションを適用でき、結果も変わります。



上記の図は2つのオペレーターでのアルゴリズムです。これはFM音源の最も基本的な形式です。Digitone Keysでは4つのオペレーターをさまざまな方法でルーティングできます。アルゴリズムによって出力の特徴が劇的に変わります。例えば、4つのオペレーターを重ねると非常に複雑な音色を作り出せます。

Digitone Keysには4つのオペレーターをさまざまな方法でルーティングできる8種類のアルゴリズムがあります。詳細については、47ページの「11.3.1 ALGO (アルゴリズム)」を参照してください。各アルゴリズムには、選択したアルゴリズムに応じて異なる、2つのオペレーターからの2つのキャリア出力 (XとY) があります。**MIX** パラメーターを使用して、2種類の音色をクロスフェードするように、これら2つの出力をミックスすることができます。詳細については、48ページの「11.3.8 MIX (ミックス)」を参照してください。



XとYにつながる線は、キャリアからの出力を示します。X/Y 出力にキャリアの出力を送る方法には 2 通りあります。1. 振幅がオペレーターのエンベロープの影響を受けません(点線)。2. 振幅がオペレーターのエンベロープの影響を受けます(実線)。その後 X/Y 出力からのサウンドはオーバードライブを経由してフィルターに送られます。

A.4 FM レシオ

サウンドの調性を保つために、周波数変調では基本周波数の乗数が適用されます。これらの乗数はレシオと呼ばれます。各オペレーターグループのレシオは、入力ピッチ（ノートの値）の乗数です。レシオが高いほどピッチ周波数は高くなります。例えば、1:2（キャリア:モジュレーター）のレシオでモジュレーションを適用すると、キャリアの出力は矩形波に近くなります。1:1 にするとノコギリ波のような音になり、奇数を使用すると各種の金属的な音などの「自然な」音になります。Digitone Keys では、各オペレーターグループの FM レシオは以下のように機能します。

C: 常にキャリアとして動作します。一般に、サウンドの基音を搬送するため、ほぼ常に整数に限定されます。詳細については、47 ページの「11.3.2 RATIO C（周波数比 C）」を参照してください。

A: より不調和な関係も実現できるよう、より幅広い範囲のレシオ値を設定できます。詳細については、47 ページの「11.3.3 RATIO A（周波数比 A）」を参照してください。

B: (B1 および B2) 同時に両方のオペレーターを制御します。B1 と B2 の最小値は 25 です。エンコーダーを回すと、B2 は最大 (16) に達するまで増加します。その後、.25 から再度始まり、B1 が次の値 (0.5) に増加します。この循環は、両方のオペレーターが最大値に達するまで繰り返されます。このパラメーターの動作は、腕時計の針の動きと似ています。詳細については、47 ページの「11.3.4 RATIO B（周波数比 B）」を参照してください。

A.5 オペレーターエンベロープ

あるオペレーターを別のオペレーターで直接変調すると、非常に耳障りな倍音構造になります。このため、変調のレベルを制限して変調の量を制御する必要があります。Digitone Keys では、エンベロープと LEVEL パラメーターコントロールを使用して、モジュレーターがキャリアに作用する度合いを下げます。エンベロープでは、時間の経過に合わせて変調を制御することもできます。例えばピアノでは、打鍵したばかりのときは音色が鋭いものの、すぐにトーンがソフトになっていきます。エンベロープと変調レベルは FM 音源に不可欠な要素であり、目的の音を形作るためのツールです。

Digitone Keys の FM エンジンには、実用的で使いやすい 2 つのオペレーターエンベロープがあります。1 つのエンベロープはオペレーターグループ A 用、もう 1 つはグループ B (B1 と B2) 用です。

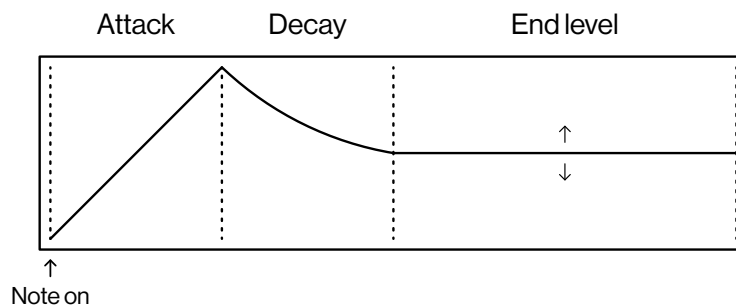
エンベロープは基本的に拡張 AD（アタックディケイ）エンベロープですが、調整可能なエンドレベル（サウンドがディケイフェーズの最後に達した時の振幅レベル）が追加されています。通常、AD エンベロープは常にゼロレベルで終了しますが、FM を使用すると、短い演奏やフェードインの後に、一定の変調を保持したい場合が多くあります。詳細については、48 ページの「11.5 SYN 2 の 1 ページ目」を参照してください。



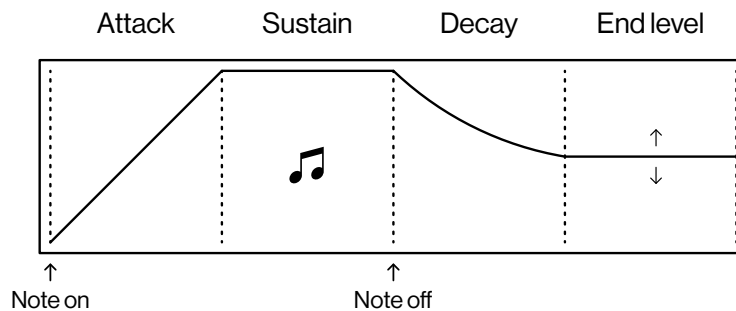
オペレーターエンベロープ B は B1 と B2 の両方からの出力を制御します。

エンベロープはトリガーまたはゲート信号を受信することで、ADE（アタックディケイエンド）または ASDE（アタックサステインディケイエンド）エンベロープのいずれかにできます。サステインフェーズにはエンベロープレベルがありません。代わりに、**LEV** パラメーターでサステインレベルを設定します。音の長さは、サステインフェーズの長さで定義します。詳細については、50 ページの「11.6.2 ATRG（A のエンベロープトリガー）」を参照してください。

トリガー（ATRG/BTRG がオン）

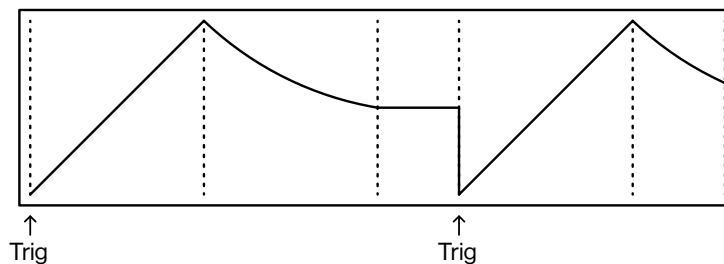


ゲート（ATRG/BTRG がオフ）

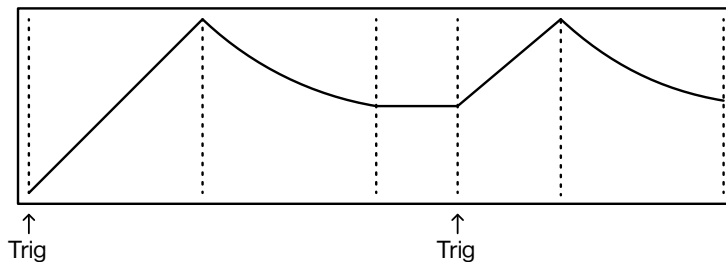


エンベロープがリトリガーされたときにエンベロープをリセットするかどうかを設定することもできます。詳細については、50 ページの「11.6.3 ARST（A のエンベロープリセット）」を参照してください。

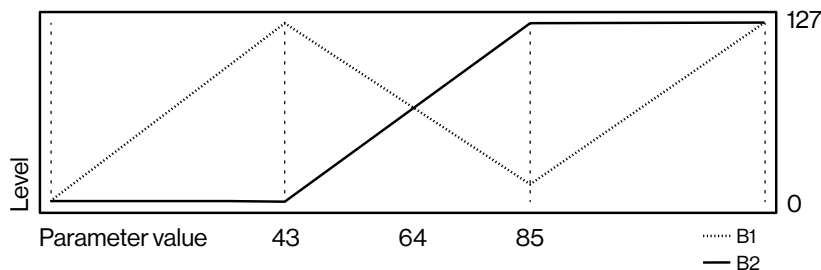
リセットオン（ARST/BRST がオン）



リセットオフ (ARST/BRST がオフ)

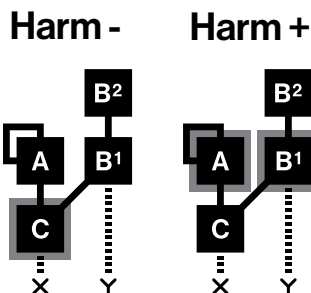


SYN2 ページの **LEVEL** パラメーターはオペレーター A と B からのモジュレーションの量を制御します。詳細については、49 ページの「11.5.8 LEV B (レベル B)」を参照してください。B の **LEVEL** パラメーターはオペレーター B1 と B2 の両方にマクロマッピングされており、以下のグラフのようにモジュレーションの量を制御します。

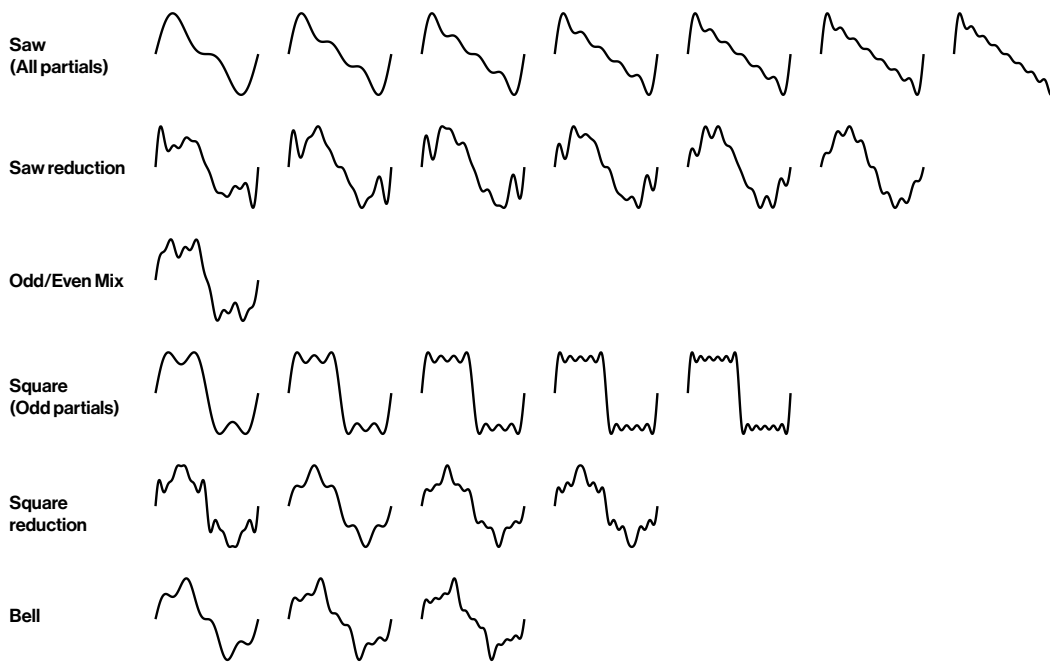


A.6 ハーモニクス

オペレーターからのデフォルトの出力は正弦波ですが、**HARM** パラメーターを使用すると、オペレーターの正弦波の一部に上音を追加して、より倍音の豊かな波形を作ります。**HARM** パラメーターは二極です。パラメーター値を負にすると、オペレーター C のハーモニクスが変更されます。パラメーター値を正にすると、オペレーター A および B1 のハーモニクスが変更されます。



ハーモニクスを変更するときには、現在の倍音と次の倍音の中間値が挿入されます。この補間はウェーブテーブル音源の仕組みとよく似ています。ハーモニクス間をスイープすることで音色がスムーズに移り変わるので、詳細については、47 ページの「11.3.5 HARM (ハーモニクス)」を参照してください。オペレーターの倍音列は以下のとおりです。

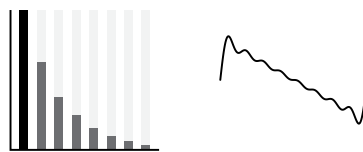


Digitone Keys では加算合成方式を使用して HARM パラメーターの倍音列を作成しています。加算合成は電子音の生成方法として最も古いものの1つです。非常にシンプルですが強力な合成方法です。基本原理としては、複数の正弦波を加算して複雑な音色を形成します。個々の正弦波は部分音と呼ばれます。通常、各部の間隔は1オクターブです。部分音がオクターブ間隔で散らばっている状態を保つことで、トーンの周波数が保たれます。各部分音を減衰させると、音色の倍音成分が変化して、別の波形が生成されます。

1つ目の部分音のボリュームは常に最大に保たれるので、基礎となる音高は変わりません。



個々の部分音を順次加えていくとノコギリ波が再現されます。各部分音のボリュームの下げかたによって、自然な減衰が生み出されます。



奇数番目の部分音を順次加えていくとほぼ矩形波になります。

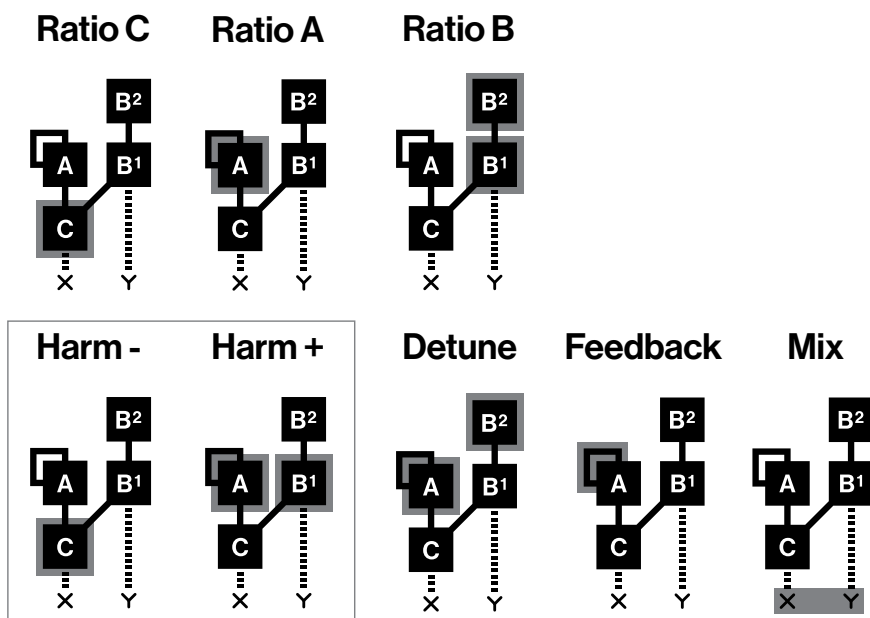


加算合成方式を使用すると多様な音色を作成できます。例えば、部分音をこのように組み合わせると、ベルのようなトーンになります。



A.7 SYN1 の 1 ページ目のパラメーターの概要

以下の図は、SYN1 ページのパラメーターが FM エンジンのどの部分に作用するかについての概要を示しています。影響を受ける FM エンジンの部分は灰色で強調表示されています。詳細については、47 ページの「11.3 SYN1 の 1 ページ目」を参照してください。



付録 B: MIDI インプリメンテーション

Digitone Keys の CC と NRPN の仕様の一覧です。

B.1 TRACK パラメーター

TRACK				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Mute	94		1	101
Track level	95		1	100

B.2 TRIG パラメーター

TRIG PARAMETERS				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Root	3		3	0
Velocity	4		3	1
Length	5		3	2
Filter Trig	13		3	5
LFO Trig	14		3	6
Portamento Time	15		3	7
Portamento On	16		3	8

B.3 FM パラメーター

SYN1				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Algorithm	90		1	72
Ratio C	91		1	73
Ratio A	92		1	74
Ratio B	16	48	1	75
Harmonics	17	49	1	76
Detune	18	50	1	77
Feedback	19	51	1	78
Mix	20	52	1	79
Ratio C Offset			1	95
Ratio A Offset			1	96
Ratio B1 Offset			1	97
Ratio B2 Offset			1	98

SYN2				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
A Env Attack	75		1	80
A Env Decay	76		1	81

SYN2				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
A Env End	77		1	82
A Level	78		1	83
B Env Attack	79		1	84
B Env Decay	80		1	85
B Env End	81		1	86
B Level	82		1	87
A Delay	83		1	88
A Trig	84		1	89
A Env Reset	85		1	90
B Delay	86		1	91
B Trig	87		1	92
B Env Reset	88		1	93
Phase Reset	89		1	94

B.4 FILTER パラメーター

FILTER				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Filter Frequency	23	55	1	20
Resonance	24	56	1	21
Filter Type	74		1	22
Attack Time	70		1	16
Decay Time	71		1	17
Sustain Level	72		1	18
Release Time	73		1	19
Env.Depth	25	57	1	23
Base	26	58	1	24
Width	27	59	1	25

B.5 AMP パラメーター

AMP				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Attack Time	104		1	32
Decay Time	105		1	33
Sustain Level	106		1	34
Release Time	107		1	35
Drive	9	41	1	36
Pan	10	42	1	37
Volume	7	39	1	38

AMP				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Chorus Send	12	44	1	41
Delay Send	13	45	1	40
Reverb Send	14	46	1	39
Amp Env Reset	102		1	42

B.6 LFO パラメーター

LFO				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Speed LFO1	28	60	1	48
Multiplier LFO1	108		1	49
Fade In/Out LFO1	109		1	50
Destination LFO1	110		1	51
Waveform LFO1	111		1	52
Start Phase LFO1	112		1	53
Trig Mode LFO1	113		1	54
Depth LFO1	29	61	1	55
Speed LFO2	30	62	1	57
Multiplier LFO2	114		1	58
Fade In/Out LFO2	115		1	59
Destination LFO2	116		1	60
Waveform LFO2	117		1	61
Start Phase LFO2	118		1	62
Trig Mode LFO2	119		1	11
Depth LFO2	31	11	1	64

B.7 MIDIトラックのパラメーター

CC VALUE				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
CC Val1	70			
CC Val2	71			
CC Val3	72			
CC Val4	73			
CC Val5	74			
CC Val6	75			
CC Val7	76			
CC Val8	77			

B.8 FX パラメーター

CHORUS				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Depth	3	35	2	0
Speed	9	41	2	1
High-pass	70		2	2
Width	71		2	3
Delay Send	12	44	2	4
Reverb Send	13	45	2	5
Mix Volume	14		2	6

DELAY				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Delay Time	15	47	2	10
Pingpong	16	48	2	11
Stereo Width	17	49	2	12
Feedback	18	50	2	13
Highpass Filter	72		2	14
Lowpass Filter	73		2	15
Reverb Send	19	51	2	16
Mix Volume	20		2	17

REVERB				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Predelay	21	53	2	20
Decay Time	74		2	21
Shelving Freq	75		2	22
Shelving Gain	22	54	2	23
Highpass Filter	76		2	24
Lowpass Filter	77		2	25
Mix Volume	23		2	26

MASTER				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Input L Volume	24	56	2	30
Input R Volume	25	57	2	32
Pan L	78		2	31
Pan R	79		2	33
Chorus Send	26	58	2	34
Delay Send	27	59	2	35
Reverb Send	28	60	2	36
Master Overdrive	29	61	2	37
Pattern Volume	95		2	38

B.9 その他のパラメーター

MISC				
Parameter	CC MSB	CC LSB	NRPN MSB	NRPN LSB
Pattern Mute			1	104
Sustain	64			
Sostenuto	66			

付録 C: LFO のモジュレーション宛先

Digitone Keys の LFO のモジュレーション宛先は以下の通りです。

オーディオトラック

SYN:Algorithm	FILTER:Envelope Depth
SYN:Ratio C	FILTER:Attack Time
SYN:Ratio A	FILTER:Decay Time
SYN:Ratio B	FILTER:Sustain Level
SYN:Harmonics	FILTER:Release Time
SYN:Detune	FILTER:Base
SYN:Feedback	FILTER:Width
SYN:Mix	AMPLIFIER:Attack Time
SYN:A Attack	AMPLIFIER:Decay Time
SYN:A Decay	AMPLIFIER:Sustain Level
SYN:A End	AMPLIFIER:Release Time
SYN:A Level	AMPLIFIER:Drive
SYN:B Attack	AMPLIFIER:Pan
SYN:B Decay	AMPLIFIER:Volume
SYN:B End	AMPLIFIER:Reverb Send
SYN:B Level	AMPLIFIER:Delay Send
SYN:A Delay	AMPLIFIER:Chorus Send
SYN:B Delay	
SYN:Pitch All	
SYN:Pitch A and B2	
SYN:Ratio All	
SYN:AB Level	
SYN:AB Attack	
SYN:AB Decay	
SYN:AB End	
SYN:AB Delay	
SYN:Ratio C Offset	
SYN:Ratio A Offset	
SYN:Ratio B1 Offset	
SYN:Ratio B2 Offset	
FILTER:Frequency	
FILTER:Resonance	

MIDI TRACKS

SRC:Pitch Bend
SRC:Aftertouch
SRC:Mod Wheel
SRC:Breath Controller
CC:CC1 Value
CC:CC2 Value
CC:CC3 Value
CC:CC4 Value
CC:CC5 Value
CC:CC6 Value
CC:CC7 Value
CC:CC8 Value

索引

記号

+Drive 16, 27

アフタータッチ 31

アルペジエーター 31

オーバードライブ 53

マスター 65

キースケーリング 29

キーの組み合わせ 88

クイックスクロール 19

クオンタイズ 37

コピー、貼り付け、クリア 43

コントロール入力 77

サウンド

サウンドのクリア 70

サウンドの再生 27

サウンドの編集 28

サウンドの保存 28

サウンドの名前の変更 70

サウンドアーキテクチャ 15

サウンドメニュー 67

サウンドロック 42

シーケンサー

SCALE メニュー 40

TRIG PARAMETERS ページ 35

スイング 43

パターンの制御 32

パターンの選択 32

パターンの編集 32

パラメーターロック 41

マイクロタイミング 37

メトロノーム 39

条件付きロック 42

シンセトラックのパラメーター

LFO 54

SYN 47, 48

トリガー 46

フィルター 51

振幅 53

スイング 43

スクリーンセーバー 18

スケール 35

スケール設定

LENGTH PER PATTERN モード 40

LENGTH PER TRACK モード 41

セットアップ例

Digitone と Digitakt 86

Digitone とモノフォニックのベースマシン 85

MIDIトラックを使用してシンセサイザーを制御する 87

チューン 45

データ構造 16

サウンド 16

パターン 16

プロジェクト 16

テンポ 21

トランスポーズ

DIRECT PATTERN トランスポーズ 45

DIRECT TRACK トランスポーズ 44

トラックのトランスポーズ 36

トリガー 33

サウンドロック 42

ノートトリガー 33

パラメーターロック 41

ロックトリガー 33

パターン

GRID RECORDING モード 33

LIVE RECORDING モード 34

テンポ 32

トリガータイプ 33

パターンの制御 32

パターンの選択 32

パラメーターロック 41

パターンとサウンド

SOUND BROWSER 67

SOUND MANAGER 68

サウンドの再生 27

サウンドの編集 28

パラメーターロック 41

ピッチベンド 30

ピッチホイール 23

ファクトリーリセット 84

フィルター 51

プレスコントローラー 30

プロジェクト 66

PROJECT MANAGER 66

ロード 66

書き込み保護 67

保存 66

ホールド 20

ポルタメント

ON/OFF 47

時間 47

設定 29

マイクロタイミング 35, 36, 37

マスターチューン 83

モジュレーションホイール 23, 30

ユーザーモード 25

ユニゾン 36

ランダム化

パラメーター 46

安全性とメンテナンス 3

一時保存とリロード 44

条件付きロック 42

接続 14

名前付け画面 19

録音モード

GRID RECORDING モード 33

LIVE RECORDING モード 34

QUICK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING
34

TRACK NOTE 手法を使用した GRID RECORDING
33

A

AUDIO ROUTING

グローバル 39, 75

パターン 39

C

CHORUS 62

CHROMATIC モード 24

CONTROL ノブ 25

D

DELAY 62

F

FILL モード 43

FM 音源

FM レシオ 94

アルゴリズム 93

オペレーター 92

オペレーターエンベロープ 94

キャリア 92

ハーモニクス 96

モジュレーター 92

FX パラメーター

コーラス 62

ディレイ 62

マスター 65

リバーブ 62, 64, 65

G

GLOBAL SETTINGS

MIDI 設定 70

システム 76

プロジェクト 66

GRID RECORDING モード 33

Quick Note 手法 34

Track Note 手法 33

L

LFO 54, 55, 60

モジュレーション宛先 104

LIVE RECORDING モード 34

M

MIDI EXT 73

MIDI コントローラーモード 73

MIDIトラックのパラメーター

LFO 60

MIDI ソース 58, 59

トリガー 58

フィルター (CC 値) 59

振幅 (CC 選択) 60

MIDI 設定 70

MULTI MAP 79

パターン再生 81

外部トリガー 82

内部トリガー 81

範囲 80

MUTE モード 24, 25

O

OS のアップグレード 76

Overbridge 20

USB CONFIG 76

P

PROJECT MANAGER 66

R

REVERB 64

S

Sostenuto 78

SOUND BROWSER 67

SOUND MANAGER 68

SOUND SETUP メニュー 28

VELOCITY MOD 30

VELOCITY TO VOL 29, 30

アフタータッチ 31

オクターブ 30

キースケーリング 29

ピッチベンド 30

ピッチベンドの深度 30

フィルターキースケーリング 29

ブレスコントローラー 30

モジュレーションホイール 30

SYSEX DUMP 74

T

TRACK NOTE メニュー 35

TRIG PARAMETERS ページ 35

V

VELOCITY

固定値の設定 82

VOICE メニュー 36

UNISON SPREAD 37

VOICE STEALING 36

ユニゾン 36

レイヤー 37

ロックされたボイス 36

W

WHEEL CALIBRATION 77

