

# ポリエンド トラッカー+ マニュアル

Polyend Tracker+ の公式リファレンス



# コンテンツ

## 1. 概要

1.1 このノートブックの使い方 .....	12
1.2 ハードウェアの概要 .....	13
1.3 起動 .....	15
1.4 ファクトリープロジェクトの最初のステップ .....	16
1.5トラックの紹介 .....	18
1.6 QWERTY キーボード .....	19
1.7 ページレイアウト .....	20
1.8 ワークフローの例 .....	21
1.9 クイックリファレンスコマンド .....	22

## 2. 建築

2.1 用語集 .....	26
2.2 Tracker+ オーディオ構造 .....	28
2.3 SD カードの構造 .....	29
2.4 マニュアルのヘルプとヒント .....	31
2.5 ページマップ .....	32

## 3. プロジェクト

3.1 プロジェクトの概要 .....	36
3.2 プロジェクトのオープンと保存 - ファイルメニュー .....	37
3.3 プロジェクトの削除 - ファイルメニュー .....	39
3.4 プロジェクトのテンポ .....	40
3.5 メトロノーム .....	42
3.6 プロジェクトプールと機器リスト .....	44
3.7 設定オプションの概要 .....	48

#### 4. パターンフォーマット

4.1 パターンとは何か？ .....	54
4.2 パターン作成のプロセス .....	55
4.3 パターンの設定 .....	56
4.4 パターンのコピーと貼り付け .....	60
4.5 選択したステップの反転 .....	61
4.6 パターンモードのページレイアウトオプション .....	62
4.7 クイックスタートステップの作成 .....	70

#### 5. シーケンス手順

5.1 専用ステップパラメータボタン .....	74
5.2 ステップ作成のプロセス .....	75
5.3 録音モード .....	76
5.4 手動記録の手順 .....	77
5.5 ステップジャンプ 複数のステップを記録する .....	81
5.6 複数のステップの記録の記入 .....	83
5.7 ライブ録音の手順 .....	93
5.8 注記手順 .....	96
5.9 機器ステップパラメータ .....	100
5.10 FXステップパラメータ .....	102

#### 6. 楽器

6.1 機器の概要 .....	108
6.2 サンプルベースの機器パラメータ .....	109
6.3 一般的な機器パラメータ - ページ 1 .....	110
6.4 楽器エフェクトパラメータ - ページ 1 .....	113

6.5 機器自動化パラメータ - ページ 2 .....	115
6.6 サンプル再生の概要 .....	121
6.7 ワンショット再生モード .....	122
6.8 ループ再生モード .....	124
6.9 スライス再生モード .....	126
6.10 ウェーブテーブル再生モード .....	130
6.11 グラニューラー再生モード .....	135
6.12 サンプル音源の共有 .....	138
6.13 シンセサイザーオプション .....	140
6.14 シンセサイザーパッチエディタの基本 .....	144
6.15 シンセサイザーパッチの編集 .....	146
6.16 PERCシンセサイザーノート .....	165
6.17 シンセサイザーマクロ .....	167
<b>7. FXステップ</b>	
7.1 ステップFXの説明 .....	170
7.2 ステップFXリファレンス .....	171
7.3 なし .....	172
7.4 オフ .....	173
7.5 ボリューム .....	174
7.6 パンニング .....	175
7.7 マイクロチューン .....	176
7.8 グライド .....	177
7.9 テンポ .....	178
7.10 スイング .....	179

7.11	マイクロムーブ	180
7.12	ゲート長	181
7.13	チャンス	182
7.14	ロール	183
7.15	アルペジエーター	184
7.16	ランダムノート	186
7.17	ランダム楽器	187
7.18	ランダム FX	188
7.19	ランダムボリューム	189
7.20	逆サンプル	190
7.21	位置	191
7.22	スライス	192
7.23	ボリューム LFO	193
7.24	パンニング LFO	194
7.25	フィルター LFO	195
7.26	ポジションLFO	196
7.27	LFO の微調整	197
7.28	オーバードライブ	198
7.29	ローパスカットオフ	199
7.30	バンドパスカットオフ	200
7.31	ハイパスカットオフ	201
7.32	遅延	202
7.33	リバーブ	203

7.34 ビット深度 .....	204
7.35 チューニング .....	205
7.36 スライドアップ .....	206
7.37 スライドダウン .....	207
7.38 MIDI メッセージまたはシンセマクロ .....	208
7.39 MIDI コード .....	209
8. オーディオ	
8.1 マスターページ - オーディオコントロール .....	212
8.2 オーディオソース .....	215
8.3 オーディオ入力 .....	216
8.4 FMラジオ .....	219
8.5 サンプル形式 .....	221
8.6 オーディオ録音ワークフロー .....	222
8.7 サンプリング .....	223
8.8 内部オーディオのレンダリングとエクスポート .....	226
8.9 高度なオーディオ編集 .....	235
8.10 サンプルエディタエフェクト .....	237
8.11 USB経由のオーディオ .....	248
9. ソングモード	
9.1 テンポ .....	254
9.2 アレンジメントの概要 .....	255
9.3 ソングモードインターフェース .....	257
9.4 歌とパターンの関係 .....	258

## コンテンツ

9.5 曲の作成と編集 .....	259
9.6 曲とパターンの演奏 .....	262
9.7 ソングとパフォーマンスモードのリンク .....	265
10. マスターエフェクト	
10.1 効果の概要 .....	268
10.2 マスターページ .....	269
10.3 マスターディレイ .....	270
10.4 マスターリバーブ .....	272
10.5 リミッター .....	274
10.6 彩度、空間、低音ブースト .....	276
10.7 イコライザー .....	277
10.8 エフェクト設定オプション .....	279
11. MIDIについて	
11.1 MIDI の定義 .....	282
11.2 MIDI 設定 .....	283
11.3 一般的なMIDI構成 .....	285
11.4 MIDIインストゥルメントの概要 .....	288
11.5 MIDIベロシティの取り扱い .....	290
11.6 MIDI CC 出力 .....	291
11.7 MIDI CC 入力 .....	294
11.8 プログラムの変更 .....	295
11.9 MIDIシンセサイザー .....	296
12. パフォーマンスモード	
12.1 パフォーマンスモードの概要 .....	302
12.2 実行 - クイックスタート .....	303

## コンテンツ

12.3	トラックの選択 .....	304
12.4	効果値を実行する .....	305
12.5	エフェクトの設定 .....	306
12.6	実行エフェクトリスト .....	308
12.7	リミックス .....	309
12.8	MIDIによるパフォーマンスのコントロール .....	311
12.9	高度なパターン再生 .....	312
13.	システム	
13.1	デバイスの登録 .....	316
13.2	一般的なファームウェアアップデート .....	317
13.3	緊急ファームウェアアップデート .....	318
13.4	設定のリセット .....	319
13.5	ユーザーインターフェースのスタイル .....	320
13.6	スクリーンキャプチャ .....	321
13.7	ゲーム .....	322
13.8	SD カードの互換性とバックアップ .....	323
13.9	USB ストレージ .....	325
13.10	16進オプション .....	327
13.11	公式仕様 .....	328
13.12	付属アクセサリ .....	329
14.	索引	



# 1

## 概要

Polyend Tracker+ は、クラシックなソフトウェア音楽アプリケーションの最新ハードウェア実装であり、アップグレードされたハードウェアと拡張機能セットを備えた次世代の Polyend Tracker です。Tracker は、主にゲーム機の音楽制作ツールとして 80 年代後半に登場し、90 年代にはパーソナル コンピューターでも人気を博しました。Tracker は、サンプルと関連パラメータをトリガーする一連の線形ノートを組み立てるユーティリティです。標準的なデジタル オーディオ ワークステーション (DAW) とは異なり、Tracker はトラックを再生するときに一般的に上から下まで実行されます。この風変わりな音楽制作プログラミング スタイルは珍しいように思えるかもしれませんが、非常に強力でクリエイティブな制作アプローチを提供します。

Polyend Tracker+は、16のシーケンストラックとさまざまなシンセやサンプルインストゥルメント、MIDI、エフェクト、オーディオを備えたモダンでスタイリッシュなボックスにこのビンテージアプリケーションを提供します。

複数のワークフロー環境に含まれる入力と出力。機能セットは幅広く、レトロゲームやラジオ受信機など、興味深く独創的で予想外の要素も含まれています。Tracker+ は、使い慣れたフォームファクタとユーザーインターフェイスに、より多くのパワーと機能を備えています。Tracker+ には、拡張サンプル時間によるステレオサンプリングを含むステレオオーディオパスウェイが含まれています。さらに、USB 経由のオーディオを使用して他の機器とインターフェイスする機能もあります。

複数のトラックをカバーします。Tracker+はシンセサイザー楽器モデルのコレクションを導入します。サンプルベースのインストゥルメントもすべて、そのポータビリティと「オールインワン」ワークステーションとしての地位を支えています。このガイドは、学習のスピードアップと、デバイスを最大限に活用することを目的としています。Tracker+ の旅は、一見すると普通ではないように見えるかもしれませんが、Tracker+ は楽しいだけでなく、同時に、やりがいのある結果をもたらす強力なプロフェッショナルな音楽制作ユニットでもあります。お楽しみください。

# 1.概要

## 1.1 このノートブックの使い方

この本は、正式なリファレンスとユーザー独自のメモやコメントを組み合わせ、Tracker の包括的なガイドをまとめたものです。

セクションは、ウォークスルー、ステップバイステップのガイド、ヒントなど、ワークフロー全体を網羅するようにレイアウトされています。一部のページには広い余白があり、一部のページは意図的に空白になっているので、独自のメモを書くことができます。

制御規則。

(ジョグ)

丸括弧は、大きな単一の回転式コントロール ジョグ ホイールを表します。選択した機能は、コンテキストに応じて移動したり変更したりできます。[Shift] + 回転 (ジョグ)を使用すると、選択した値をより大きな増分で調整できます。

[関数]

角括弧には、物理的に専用化されたボタンで選択可能な機能 (主機能または副機能)が含まれます。例としては、[録音]、[再生] などが 있습니다。矢印記号ボタンは、[左]、[右]、[上]、[下] のテキストで表されます。

[機能] + [オプション]

複数のボタンを同時に選択する必要がある機能は、各ボタンの間に + 記号が表示されます。例として、[Shift] + [コピー/貼り付け] コマンドがあります。

[パッド]

48 個のパッド ボタンはそれぞれ [PAD] で表されます。これらの機能は、選択したモードと機能によって異なります。

[ダイナミックスクリーンキー]

ディスプレイの下にある 8 つのダイナミック スクリーン ボタンは、本書では斜体テキストで表記されます。各ボタンの実際の機能は、現在のコンテキストに応じて変わります。ボタンの機能は、デバイスの各ボタンの上の画面にラベル付けされます。現在使用できないオプションは、トラック画面に淡色テキストで表示されます。たとえば、[プロジェクトの作成] などです。一部のオプションは、緑または赤の下線が付きまます。

赤い下線付きのオプションにアクセスするには、編集モードにする必要があります。

ノート

ここに書かれている

あなたのメモは

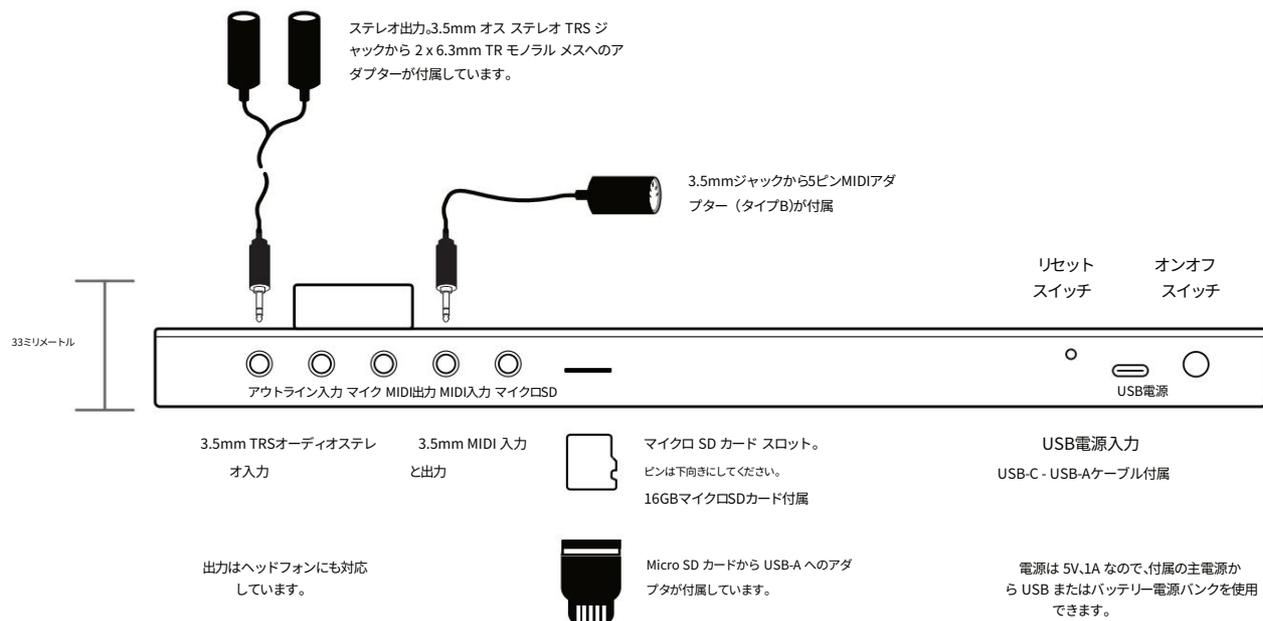
知っていましたか？

音楽

トラックカーは1980年代後半に登場した。  
コンピュータですか？

## 1.2 ハードウェアの概要

ステレオオーディオ出力はヘッドフォン出力としても機能します。



# 1.概要

- 1 LCD ディスプレイ7  
インチ、LCD TFT 800 x 480 ディスプレイ。
- 2 画面ボタンダイナミック[画面ボタン]は、各ボタンの上に表示される機能に依存します。
- 3 グリッドパッド4  
x 12 グリッドのシリコン多機能 [PADS]。
- 4 ジョグ ホイールナビゲーションとパラメータ調整に使用される回転 (ジョグ) ホイール。
- 5 専用のメモボタンステップの[メモ]要素を選択します。
- 6 専用インストールボタンステップの[インストール]を選択します。
- 7 専用のFX1ボタンステップの[FX1]のエフェクト選択。
- 8 専用のFX2ボタンステップの[FX2]のエフェクト選択。

- 9 専用パターンボタン[パターン]モード/ページ選択。
- 10 サンプルローダーボタン[サンプルローダー]はサンプル選択用のブラウザを開きます。
- 11 サンプル再生ボタン[サンプル再生]は再生オプションメニューを開きます。
- 12 サンプルエディターボタン[サンプルエディター]をクリックすると、エディターオプションが開きます。
- 13 サンプルレコーダーボタン[サンプルレコーダー]モード/ページ選択。
- 14 ソングモードボタン[ソング]モード/ページの選択。

- 15 楽器パラメータボタン[楽器パラメータ]オプションを開きます。

- 16 実行モードボタン[実行]モード/ページを選択します。

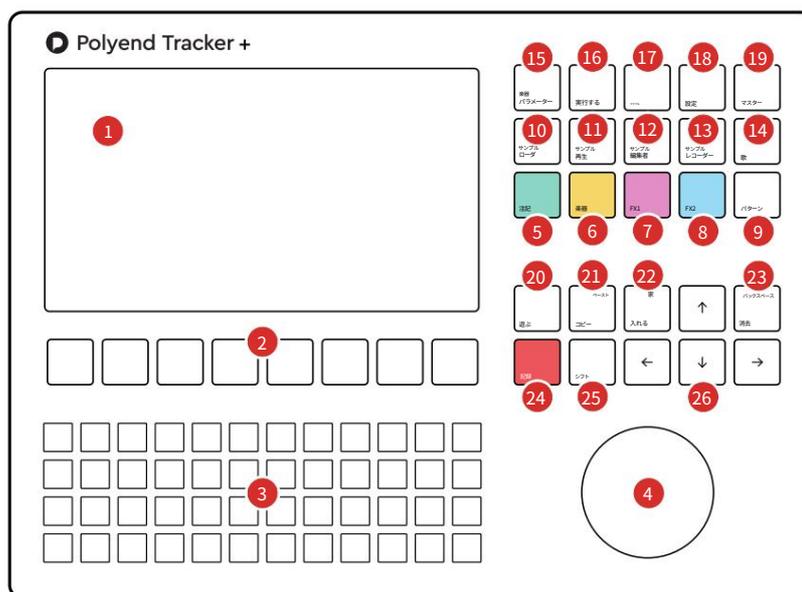
- 18 設定ボタン[設定]オプションを開きます。

- 20 再生ボタン[再生]  
を押すとパターンまたは曲が再生されます。もう一度押すと再生が停止します。もう一度押すと再生が再開されます。

- 22 挿入/ホームボタン[Insert/Home]  
を押すと挿入します。[Shift] + [Insert/Home] を押すと、パターンの先頭の「ホーム」に戻ります。

- 24 Rec ボタン[Rec]  
を押すと、パターンの編集や設定を行うための録音モードのオン/オフが切り替わります。

- 26 ナビゲーションボタン4つの中のナビゲーションボタン[上],[下],[左],[右]。メニューやオプションを操作するために使用します。



- 17 ファイルボタン[ファイル]管理オプションを選択します。

- 19 マスターボタンマスタ  
ーエフェクトとミキサー機能を含む[マスター]モード/ページを選択します。

- 21 コピー/貼り付けボタン[コピー/貼り付け]を押すと、選択した項目がコピーされます。  
[Shift] + [コピー/貼り付け] で、コピーした項目を貼り付けることができます。

- 23 削除/バックスペースボタン[削除/バックスペース]を押すとリセットまたは戻ります。  
[Shift] + [Delete/Backspace] を押すと、選択した項目が削除されます。

- 25 シフトボタン  
[Shift] キーを押しながら別のボタンを押すと、その二次機能が選択されます。

画面の明るさは調整可能ですが、コマンドボタンにはバックライトが付いていないため、暗い環境やライブやパフォーマンス中に問題が発生する可能性があることに注意してください。

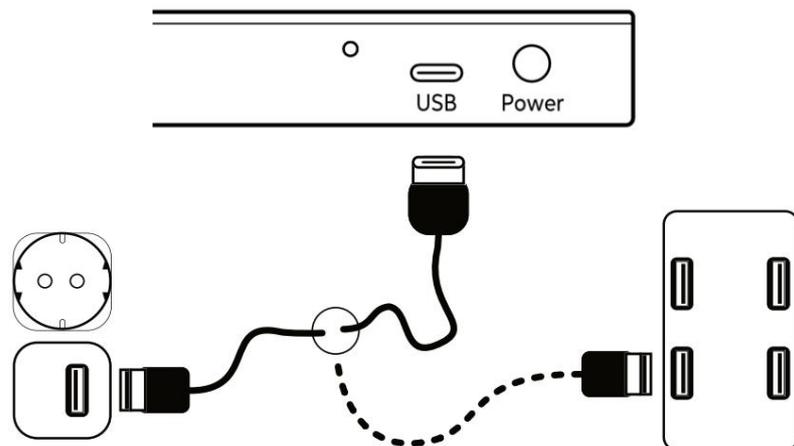
## 1.3 起動

トラッカーは低電力ユーザーであるため、付属の主電源 USB アダプターまたは充電式バッテリー パワー バンクから電力を供給できます。  
Trackerを再起動すると、以前開いていたプロジェクトが再度開かれます。

## ■ トラッカーの電源オン/オフ

1. 付属の USB-C 電源ケーブルをトラッカーと付属の USB プラグの間に接続します。  
トラッカーはポータブル USB パワーバンク\* でも動作できます。トラッカーは 5V、1A 定格電源を使用します。
2. トラッカーが動作するために、SD カードが正しくインストールされていることを確認します。
3. 背面左側（上から見て）にある小さな電源ボタンを素早く押します。トラッカーが起動し、以前のプロジェクトが再開されます。
4. 電源をオフにするには、タイマー バーが終了するまで、背面左側（上から見て）にある小さな電源ボタンを長押しします。トラッカーの電源がオフになります。

電源は、付属の主電源から USB アダプターに 5V、1A 供給されます。



あるいは、バッテリーパワーバンクを使用してください。  
起動時の瞬間電流は約1.2A、通常状態では約0.5Aです。

Polyend では、スマート機能のない標準のパワーバンクの使用を推奨しています。インテリジェント/スマート パワーバンクまたは PC/Mac 電源には、Tracker に必要な継続的な供給を妨げる機能がある場合があります。USB-C から USB-A へのケーブルが付属しています。USB-C から USB-C は、以降の Tracker モデルでも使用できます。

# 1.概要

## 1.4 ファクトリー プロジェクトの最初のステップ。

一見すると、Tracker の操作は変わっているように見えます。しかし、いくつかの基本を明確に理解すれば、ワークフローは非常に簡単です。

ここで示すクイック スタート ボタン コマンドをファクトリー プロジェクトに適用すると、基本的なプロセスに慣れることができ、学習曲線をスピードアップできます。SD カードがインストールされていることを確認してください。

### ■ プロジェクトの開始

1. 電源を入れると、以前のプロジェクトが復元されます。プロジェクトを変更したり、新しいプロジェクトを作成したりできます。トラッカーには、SD カードから表示およびアクセスできるプロジェクトが最大 100 個あります。
2. [ファイル]を押してファイルブラウザを開きます。
- 3.左から2番目の画面ボタン[開く]を押します。利用可能なプロジェクトのリストが画面に表示されます。
4. プロジェクト オプションのリストを移動するには、回転 (ジョグ) するか、[上] または [下] を押します。強調表示されたオプションは境界ボックスとともに表示されます。
5. 目的のプロジェクトをハイライトした状態で、[開く]画面ボタンを押します。
6. 現在アクティブなプロジェクトが編集されている場合は、「xxxx への変更を保存しますか?」というプロンプトが表示されます。保存するには[保存]画面ボタンを押し、保存せずに続行するには[保存しない]画面ボタンを押します。キャンセルのオプションもご利用いただけます。
7. 必須ではありませんが、この段階でパターン ページを表示しておくことをお勧めします。必要な場合は、[パターン] を押してパターン ページを表示します。

### ■ マスターボリュームの調整。

初回起動時には、マスター ボリュームが大きく設定されている場合があります。曲を再生する場合、特にヘッドフォンで聴く場合は注意してください。最初にマスター ボリュームを低く設定することをお勧めします。

1. [マスター]を押しながら回転 (ジョグ) します。または、[上]と[下]ボタン ジョグホイールの代わりに使用できます。  
[Master] + [Delete/Backspace] を押すと、段階的に音量が上がります。
2. 音量は左側のバーに表示され、-51.5dB ~ +12dB の範囲で調整できます。

**■ パターンページまたはジェネリックページからパターンを再生します。**

1. パターンを含むプロジェクトがロードされていることを確認します。
2. 必須ではありませんが、この段階でパターン ページを表示しておくことをお勧めします。必要な場合は、[パターン] を押してパターン ページを表示します。  
[再生] を押したときにソング ページが表示されていない限り、曲全体ではなく、現在選択されているパターンが再生され、ループされることに注意してください。
3. [再生]を押して現在アクティブなパターンを再生します。
4. [再生] を押すと、現在のステップの再生が停止します。
  - もう一度[再生]を押すと、パターンの先頭から再開します。
  - [Shift] + [再生] を押すと、現在の一時停止位置から再生が再開されます。
  - 再生が停止しているときに [Shift] + [Insert / Home] を押すと、再生を開始せずに再生ヘッドを先頭にリセットします。

**■ 曲または演奏ページから曲を再生します。**

1. ソング モードを選択し、[Song] を押します。これは、ファクトリー プロジェクトなどでソング構造が以前に作成されている場合に適用されます。
2. [再生] を押すと、現在アクティブな曲が再生されます。ソング ページまたはパフォーマンス ページでの再生は、他のページ ビュー内の一般的なパターン再生とは異なります。各行はトラック全体にわたる一連のパターンを表し、行は上から下へ再生されます。
3. [再生] を押すと、現在の行の再生が停止します。
  - [再生]をもう一度押すと、現在の行の先頭から再生が再開されます。
  - [Shift] + [再生]を押すと、現在の行をループ再生します。  
再生が停止状態の場合、再生は現在の行の先頭から開始されます。
  - 再生が停止しているときに [Shift] + [Insert / Home] を押すと、再生を開始せずに再生ヘッドを曲の先頭にリセットします。

# 1.概要

## 1.5 トラックの紹介

トラックには 16 のトラックがあります。最初の 8 つはサンプル インストゥルメント、シンセ、MIDI で動作し、トラック 9 ~ 16 は MIDI とシンセに使用されます。各トラックは、1 つ以上のインストゥルメントの組み合わせで構成された独自のパターンで構成できます。トラックは構造要素であり、トラック ミキサーはマスターセクションにあります。トラックのミュートなど、一部のトラック コマンドはパターン ページでも使用できます。デフォルトでは、現在のパターンに対して 4 つのトラックが表示されます。

### ■パターンページでのトラックのナビゲーション

1. [パターン]を押してパターンページが選択されていることを確認します。4つのトラックがデフォルトで表示されます。
2. [左]または[右]を押してすべてのトラックを移動します。緑または赤の強調表示されたステップはナビゲーション ポイントを固定します。

### ■パターンページでトラックをミュートする

1. [パターン]を押してパターンページが選択されていることを確認します。4つのトラックがデフォルトで表示されます。
2. ミュート/ミュート解除するには、[Shift] キーを押しながら各トラックの画面ボタンを押します。Shift キーを押したままにすると、画面ボタンに 8 つのトラックが表示されます。ミュートされたトラックは、暗く表示された画面キーで表示されます。
3. 画面のボタンを押すとすぐミュートが適用されます。トラックミキサーの場合はミュートボタンを放すとミュートが適用されますが、これとは異なります。

### ■パターンページで表示されるトラックを変更する

- ノートパラメータのみの 8 トラック: [パターン] + [ノート] を押します。
- インストゥルメントパラメータ付きの 8 つのトラック: [パターン] + [インストゥルメント] を押します。
- FX1 パラメータのみの 8 トラック: [Pattern] + [FX1] を押します。
- FX2 パラメータのみの 8 トラック: [Pattern] + [FX2] を押します。
- 2 つのパラメータを選択した 8 つのトラック: [パターン] + [P1] + [P2] を押します。ここで、「P1」と「P2」は、[ノート]、[インストゥルメント]、[FX1]、[FX2] のいずれか 2 つです。
- 4トラック表示モードに戻るには、[パターン]を押します

ノート

## 1.6 QWERTYキーボード。

一部のページでは、トラックやプロジェクトなどに名前を付けるためにテキスト編集が必要になります。英数字ポップアップ エディターを使用する場合、同じ機能が適用されます。画面には QWERTY キーと編集するテキストが表示され、4 x 12 パッド グリッドはキーボードのキーとして機能します。画面のボタンは、入力、キャンセル、または保存に使用されます。

画面には、グリッド パッドによって表されるキーが表示されます。パッドと画面の文字を区別するために、「f」キーと「j」キーが強調表示されます。

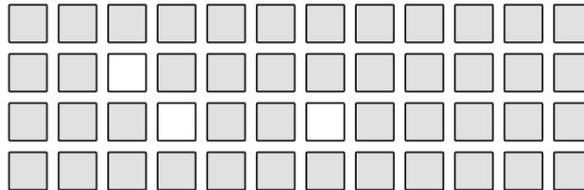
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	バックスペース	
q	わ	e	r	t	..	—	€	o	p	-	+
—	s	d	ふ	グ	h	じ	け	l	@	キャップスロック	
ず	..	c	ヴ	b	ん	—	空間				

自動名前を入力										キャンセル	保存
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	----

文字とタイトルは、[上]、[下]、[左]、[右] ボタンを使用して選択し、[Enter]画面ボタンを押して文字を選択します。

画面ボタンから[キャンセル]を選択することも可能です。完了したら[保存]画面ボタンを使用して保存し、名前を保存します。



QWERTY キーボードは 4 x 12 グリッド パッドで表されます。「f」キーと「j」キーがハイライト表示されます。矢印を使用して選択した文字も明るくハイライト表示され、パッド上で点灯して参照として機能します。パッドを使用すると、文字を簡単に入力できます。

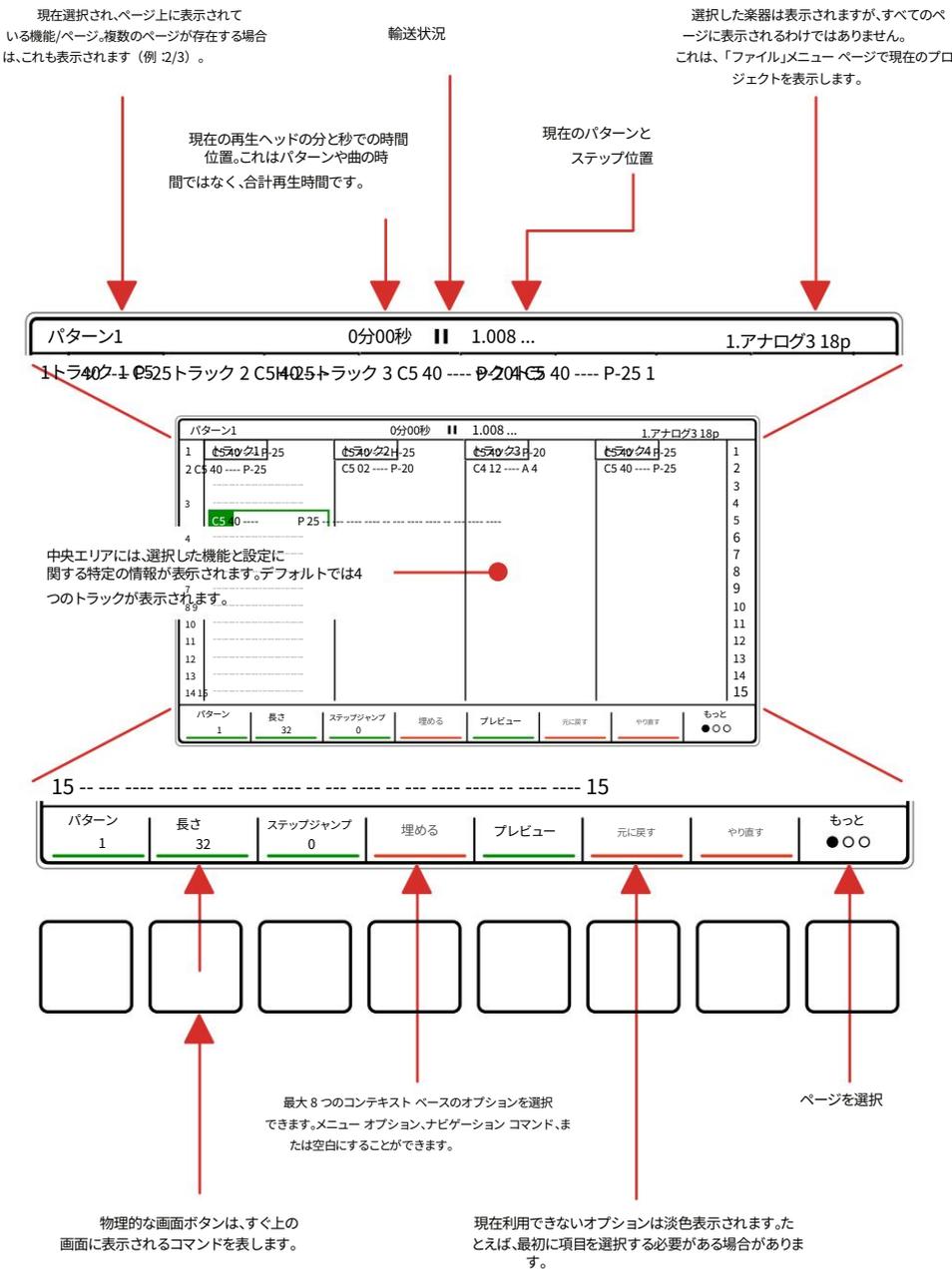
命名画面が表示されている場合、命名エディターでは次のトラッカー ボタンが動作します。

- [上]、[下]、[左]、[右] でキーボード上の選択範囲を移動します。名前がハイライト表示されている場合は、名前のテキスト内を左/右に移動します。
- [挿入/Home] は、現在強調表示されている文字をカーソル位置の名前に挿入します。
- [Delete / Backspace] で文字を削除し、テキストカーソルの位置から名前を取得します。

# 1.概要

## 1.7 ページレイアウト。

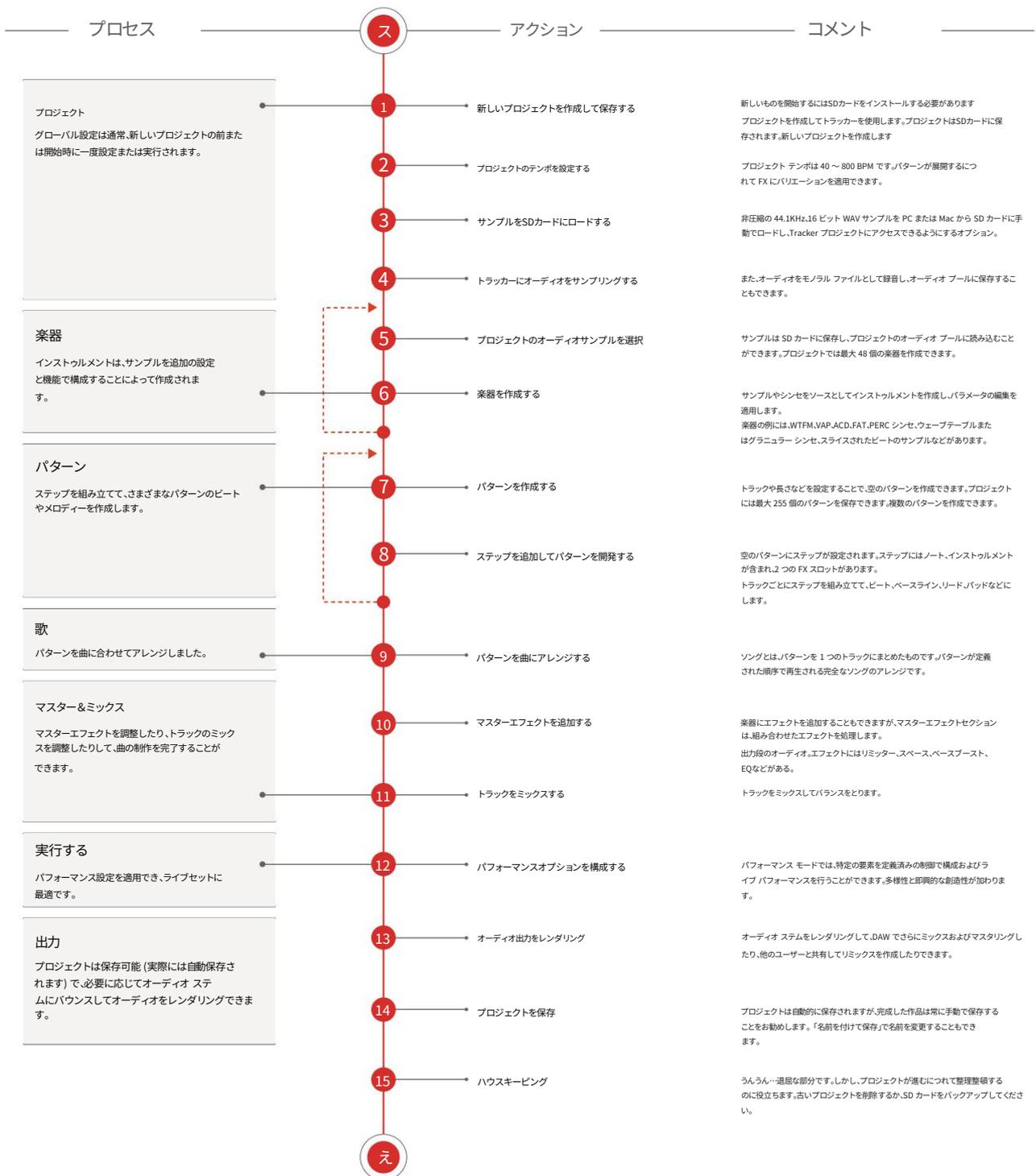
各ページには、選択した機能の情報とコントロール オプションが表示されます。これはコンテキストに固有のものである可能性がありますが、Tracker の一般的なページのすべて（またはほとんど）に適用される共通の機能とナビゲーション原則がいくつかあります。使用可能なトラックは 16 個あり、最初の 8 つはサンプル、MIDI、またはシンセにすることができ、トラック 9 ~ 16 は MIDI またはシンセにのみ焦点を当てています。



一部の動的画面ボタンは、下部メニューで赤または緑の下線が引かれています。赤い下線が引かれたボタンは、編集モードの場合にのみアクセスできます。これらのオプションを使用するには、編集を選択する必要があります。

## 1.8 ワークフローの例。

Tracker で採用されたワークフローは、もちろん、個人のアプローチに合わせて開発されます。開始するための一般的な手順を以下に説明します。



# 1.概要

## 1.9 クイックリファレンスコマンド

機能アクション		トラッカーボタン	説明
マスター	マスターボリューム	[マスター]+ ターン (ジョグ)	マスター出力を調整します
マスター	マスターテンポ	[歌]+ ターン (ジョグ)	マスターテンポを調整します
マスター	一般的なナビゲーション [上],[下],[ジョグ]		一般的にメニューの選択やオプションをナビゲート、スクロールする
マスター	一般的なナビゲーション [左],[右]		一般的に、ページ ウィンドウ、サブ メニュー、機能、表示列間を移動します。
マスター	コピーペースト	[コピーペースト]	コンテキストに応じて、回数間でコピーと貼り付け、つまりパターンをコピーします。
マスター	削除 / バックスペース [削除 / バックスペース]		コンテキストに応じて、削除/バックアップします。また、選択したパラメータをデフォルト状態にリセットします。
パターン	パターンモードページ[パターン]		パターンモードページを選択します。
パターン	プレイパターン	[遊ぶ]	パターンを最初から再生します。すでに再生中の場合はパターンを停止/一時停止します。
パターン	プレイを続ける	[Shift]+ [再生]	現在一時停止している位置からパターンの再生を再開します
パターン	曲を再生	[曲]+ [再生]	パターン モード ページ内から曲を再生します。
パターン	8トラックノートビュー [パターン]+ [ノート]		デフォルトの 4 つのトラックの代わりに、ノートのみを含む 8 つのトラックをすべて表示します。2 つの要素を表示できます (つまり + [FX1],[FX2],[Instrument])
パターン	8トラックインストビュー [パターン]+ [インストゥルメント]		4 つのトラックではなく、楽器のみの 8 つのトラックを表示します。2 つの要素を表示できます。つまり + [FX1],[FX2],[Note]
パターン	8トラックFXビュー	[パターン]+ [FX1] または [FX2]	デフォルトの 4 トラックの代わりに、FXのみを含む 8 トラックすべてを表示します。2 つの要素を表示できます (+ [Note],[Instrument])
パターン	4 トラックビュー	[パターン]	8トラックを表示しているときにデフォルトの4トラックを復元します
パターン	チェックパターン	[パターン]画面ボタンを押し続ける	パターン画面ボタンを押し続けると、点灯したパッドに反映される利用可能なパターンが表示されます。
パターン	パターンを選択	[パターン]+ [上],[下],[ジョグ]	パターン番号を選択
パターン	連続変更 [パターン]+ [左] または [右]		再生中に、現在のパターンが終了したときに再生を開始するキューとして新しいパターンを選択します。パターンは赤く点滅します。
パターン	連続変更 [パターン]+ [左] または [右]		再生中に、現在のパターンが終了したときに再生を開始するキューとして新しいパターンを選択します。パターンは赤く点滅します。
パターン	即時変更 [パターン]+ [上] または [下]		再生中に新しいパターンを選択すると、すぐに開始がトリガーされます。
パターン	即時変更 [上] または [下] または (ジョグ) または [PAD]		再生中に新しいパターンを選択すると、すぐに開始がトリガーされます。
パターン	複数ステップの選択 [Shift]+ [上] [下] [左] [右] 複数のステップのグループを選択して一括編集します。		
パターン	複数ステップ選択 [Shift]+ [上へ] 最初のステップで		現在のトラックのすべてのステップを選択します
パターン	複数ステップ選択 [Shift]+ [上]+ [上] 最初のステップですべてのトラックのすべてのステップを選択します		
パターン	トラックをミュートする	[Shift]+ スクリーンボタン	パターン モード ページでは、画面ボタン 1 ~ 8 はそれぞれトラック 1 ~ 8 のミュート/ミュート解除を切り替えます。
パターン	パラメータをロック 選択	専用パラメータボタンをタップ	編集またはナビゲート時に、ノート、インストゥルメント、FX1またはFX2パラメータの選択をロックします。また、[Shift]+

## 1.9 クイックリファレンスコマンド

関数	アクション	トラックボタン	説明
パターン	武装/武装解除	[Shift] + [Rec] + スクリーンボタン	トラックを録音用にアームまたはアーム解除します。アーム解除されたトラックでは録音できません。画面のボタンはトラックを表します。
パターン	ライブ録画 > 再生	[レック]	ライブ録音中に[Rec]を押すと再生は継続されますが、録音モードは終了します。
パターン	ライブ録画開始	[Shift] + [録音]	ライブ録画を開始
パターン	一番上の行を選択 [Shift] + [Insert / Home]		停止すると、再生ヘッドが曲の一番上の行の開始またはパターンの開始にリセットされます。
ソングモードソング		[曲]を押し続ける	[Song] を押すとソングページに切り替わります。[Song] ボタンを押し続けると、別のページ内から一時的にソングページが表示されます。
曲モード 曲を再生		[遊ぶ]	現在の曲の行の先頭から曲を再生します。
ソングモード ソングの停止		[遊ぶ]	曲の再生を停止/一時停止します。
ソングモドループ行		[Shift] + [再生]	現在の曲の行/パターンの再生をループします
ソングモード選択 上段 [Shift] + [Insert / Home]			停止すると、再生ヘッドが曲の一番上の行の開始またはパターンの開始にリセットされます。
曲モードのテンポ		[歌] + ターン (ジョグ)	プロジェクトのテンポを 1 BPM 単位で 40 ~ 800 BPM に調整します。(ジョグ)の代わりに[上]または[下]を使用するオプションもあります
曲モードのテンポ		[Shift] + [Song] + 回転 (ジョグ)	プロジェクトのテンポを 0.1 BPM 単位で 40 ~ 800 BPM に調整します。(ジョグ)の代わりに[上]または[下]を使用するオプションもあります
実行する	遊ぶ	[遊ぶ]	パターンを再生する
実行する	遊ぶ	[Shift] + [再生]	曲を再生する
実行する	録音モード	[Shift] + [上],[下] または (ジョグ) 現在のスロットのパフォーマンス効果を変更します	
実行する	録音モード	[Shift] + [左] または [右]	スロット間のエフェクトの入れ替え
実行する	録音モード	[PAD] + 回転 (ジョグ)	各パッド行のエフェクト値のオフセットを編集します
実行する	録音モードではない [PAD] + 回転 (ジョグ)		各パッド行の一時的な変更効果値
実行する	選択する	[トラックx]	トリガーされたエフェクトを適用するトラックを選択します。トラックには赤いラベルが付けられています。
実行する	実行する	[パッド]	選択したトラックのエフェクトに対して選択した値をトリガーします。
実行する	リミックス	[トラックx] + ターン (ジョグ)	選択したトラックの新しいパターンをすぐにロードします。ライブ リミックス モード。ライブ リミックス モード。
実行する	リミックス	[トラックx] + [上] または [下]	選択したトラックの新しいパターンをすぐに読み込みます。ライブ リミックスモード。ライブリミックスモード
実行する	リミックス	[トラックx] + [左] または [右]	現在のパターンが完了したら、選択したトラックの新しいパターンをロードします。ライブ リミックス モード。
実行する	ミュート/ミュート解除	[Shift] + [トラックx]	選択したトラックをミュートまたはミュート解除する
サンプルローダー	ナビゲート	ホールド[左]	サンプル ローダー ブラウザーで [左] キーを押すと、左側の SD カード ブラウザーの先頭にジャンプします。
サンプルローダー	一括選択	[Shift] + 矢印	サンプルローダーでサンプルを一括選択する



ノート

# 2

## 建築

誤解しないでください。Tracker+ はユニークでありながら包括的なデバイスです。従来のシーケンサーや DAW に慣れているプロデューサーにはわかりにくい機能が多数あります。Tracker+ の全体的な構造は、一見するとわかりにくいかもしれませんが、しかし、全体的なアーキテクチャとその用語を理解するために少し時間を費やすことで、良い出発点が築かれます。このため、デバイス全体のアーキテクチャを詳しく理解するために時間をかけ、このガイドの冒頭でこの概要を説明することに何の躊躇もありません。

Tracker+の構造をしっかりと理解し認識しておくことは、後でデバイスの残りの部分を理解するのに非常に役立ちます。必要な4つの基本要素は、Tracker+自体（もちろん）、USB電源（パワーバックまたは電源アダプター）、およびTracker+の操作に不可欠な正しく構成された Micro SDカードです。オーディオを聞くためのヘッドフォンまたはミキサー/スピーカーも必要です。

出力。特定のトピックに関する詳細はこのノートブックの次のセクションで説明しますが、このセクションでは全体的な基盤と構造について説明します。プロジェクト、パターン、ステップなどのデータと機能の階層構造と編成がまとめてまとめられ、それらがどのように連携するかが説明されています。オーディオ エンジン、指定されたシンセ モデルまたはサンプルベースの楽器に基づいています。したがって、アーキテクチャ階層の理解に時間と集中を費やす価値があります。基本的なワークフローと効率的なプロセスを開発すると、Tracker+ の機能を最大限に活用できるようになります。

## 2 アーキテクチャ

### 2.1 用語集

これは本の最後に隠されているはずだと思われるかもしれませんが、これらのトピック、特に Tracker に関連する用語を理解することで、そのパワーとパフォーマンスを解き放つことができます。ワークフローに組み込むために、重要な用語を早めに理解しておくことは理にかなっています。

**ベータ:** 通常、テスト目的で使用されるリリース前のソフトウェアバージョンに使用される用語。Polyend は Tracker のベータ版を頻繁にリリースします。

**エフェクト:** 出力オーディオ全体で使用されるマスター エフェクトを指します。

**エンベロープ:** エンベロープは、時間の経過とともにパラメータとオーディオを変調および形成するために使用されます。Tracker+には、割り当てることができるエンベロープがあります。

**FX:** パターンのステップには、割り当て可能なエフェクトが多数用意されています。これらは従来のスタイルのエフェクトではなく、ミニアプリケーションやオートメーション コントロールのようなものです。

**インストゥルメント:** Tracker+ では、インストゥルメントはサンプルまたはシンセをソースとして開始します。ステップ内のサウンドとして動作するウェーブテーブルまたはグラニューラー シンセ アプリケーションを含むさまざまなパラメータ構成を適用できます。チャンネルと設定を設定する MIDI インストゥルメントも構成できます。

**インストゥルメント リスト:** インストゥルメント プールまたはオーディオ プールとも呼ばれます。これは内部メモリです。シンセ、サンプル、インストゥルメントは、パターンからアクセスできるようにここにロードされます。

**LFO:** 低周波オシレーター。サウンド生成に特に使用されるのではなく、サウンドデザインと動きのパラメータを調整するために使用されます。Tracker+ には割り当て可能な LFO があります。

**ループ:** オーディオまたはパターンを定義されたサイクルで連続的に再生するプロセス (例: 最初から最後まで、次に最初から最後まで)。

**MIDI:** MIDI は Musical Instrument Digital Interface の略で、機器間の通信に使用される標準プロトコルです。MIDI は通常、5 ピン MIDI DIN 接続を使用して適用されますが、場合によっては (Tracker+ など)、MIDI 5 ピンから 3.5 mm MIDI ドングルを介して接続されます。

**Mod ファイル:** .mod や .it などのレガシー トラッカー ファイルは、クラシック トラッカーで使用されていました。現在の Polyend Tracker+ OS バージョンのベータ機能です。

**ミュート:** ミュートは、サウンド デザインの目的、特にライブ セットの再生時に、トラックやパターンの再生を無音にすることで作成できるバリエーションを提供します。

**注:** サンプルのピッチに割り当てられ、メロディーまたはパーカッシブなビートを作成するためにトラック ステップに割り当てられた音符。

**OS:** オペレーティング システムは、Tracker+ を動作させるコア ソフトウェアです。オペレーティング システムは Tracker+ の動作を制御し、Polyend からの定期的な更新によって新しい機能が使用可能になります。

**パラメーター:** 特定の機能またはコントロール要素の個別の値。パラメーターを調整して、サウンドや機能の操作に影響を与えることができます。

**パターン:** これは Tracker シーケンスのバックボーンであり、シーケンス内のすべてのステップを含みます。パターンはステップの再生方法を制御します。

**パフォーマンス:** Tracker+ のモードで、ライブや即興演奏中にトリガーできる 12 種類の選択可能なエフェクトを備えた環境を提供します。

**パワーバンク:** ポータブル機器に電力を供給したり充電したりするために使用されるポータブル充電式バッテリーデバイス。

**プロジェクト:** パターン、サンプル、楽器などの全体的な構造コンテナー。Tracker+ で作業するには、プロジェクトを常にロードする必要があります。

**RAM メモリ:** Tracker+ は Micro SD カードで動作しますが、プロジェクト内の楽器やサンプルにはオンボード RAM メモリも使用されます。

## 建築2

レンダリング: これは内部サンプリングのようなものです。パターン、トラック、または曲を内部的にキャプチャして、エクスポート可能なオーディオサンプルにします。プロデューサー コミュニティでは、レンダリングは「バウンス」と呼ばれることもあります。

リセット: ランダムな OS ファームウェアをロードして Tracker+ を再起動するプロセス。

サンプル: Tracker+ に録音または読み込まれ、楽器の作成に使用される基本的なオーディオ要素。

サンプリング: オーディオを録音およびキャプチャし、編集して創造的に組み立てて新しい音楽作品を作成する行為 (および芸術)。

SD カード: Tracker+ でデータ、サンプル、プロジェクトなどを保存するために使用するストレージ デバイスです。Tracker+ には 16 GB の Micro SD カードが付属しています。

ソロ: 個々のトラックを選択して単独で再生し、他のトラックを効果的にミュートする機能。

曲: トラックとパターンを組み合わせて完全なアレンジメントに構成します。

ステップ: Tracker+ では、ステップはメロディーとビートを作成するための構成要素です。各ステップには、トラックごとにノート、楽器、2 つの FX スロットが含まれ、トラック行に表示されます。

トラック: Tracker+ には 16 個のトラックが含まれています。トラックは、ステップのシーケンスを構成するために使用されます。トラックをステップで構成して、さまざまな楽器を演奏したり、すべてのトラックにわたって完全なメロディーとビートを作成したりできます。

Tracker: Tracker は、音楽制作用のデジタル オーディオ ワークステーションです。Tracker は、要素が Tracker コードの行にプログラムされる、上から下への線形シーケンス環境を使用します。

アップデート: 最新のファームウェアをインストールするプロセス。これにより、新しい機能が追加され、以前のバージョンに関連するバグが修正されます。

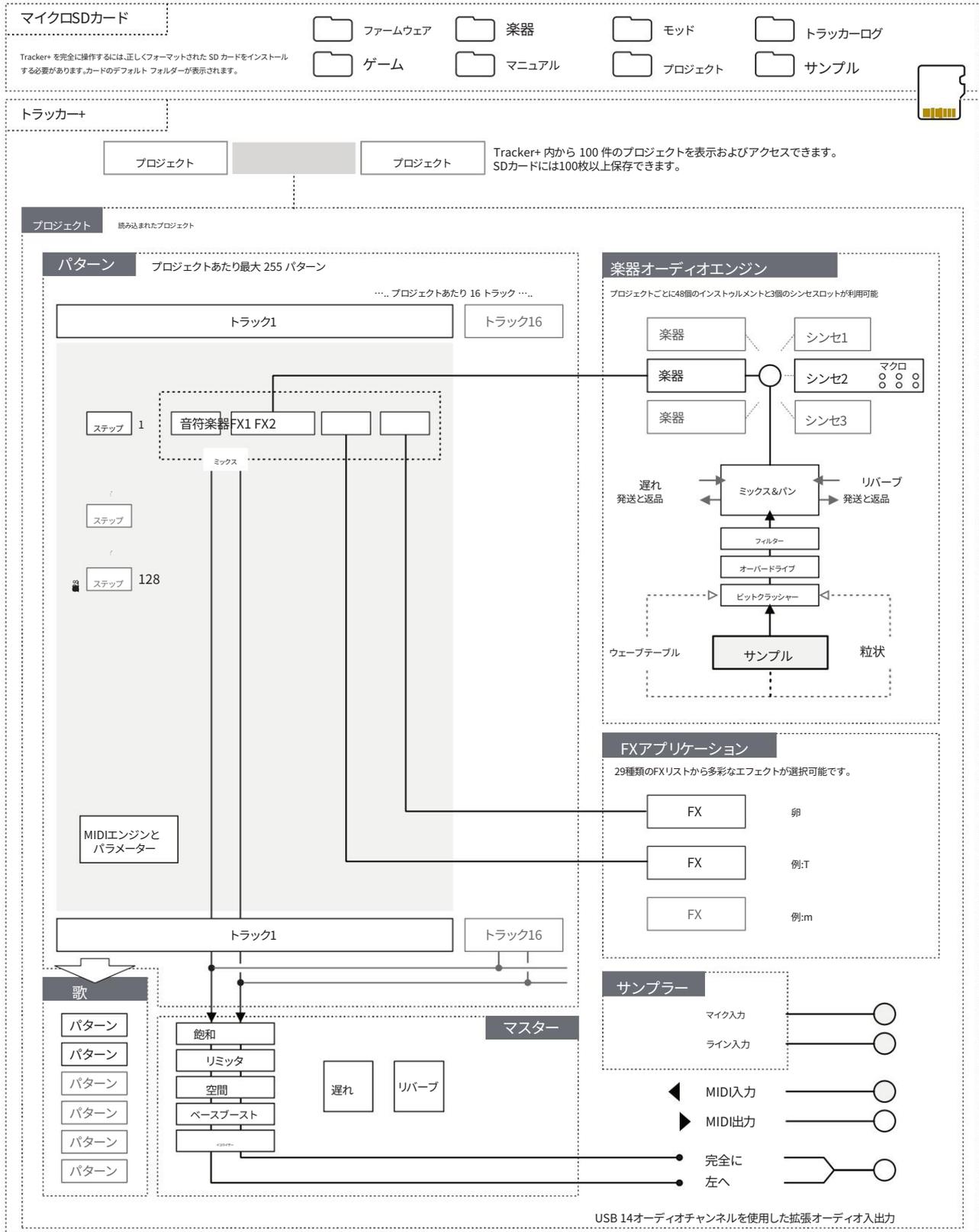
USB ホスト: USB ネットワーク全体の通信を開始、管理、制御するデバイス。

たとえば、PC/Mac は USB MIDI インターフェースのホストとして機能します。

USB デバイス: USB デバイスは、ホストによって開始されたすべての通信に応答します。デバイスは、たとえば USB MIDI と通信できますが、ホストから管理する必要がある場合があります。

## 2アーキテクチャ

### 2.2 Tracker+ オーディオ構造

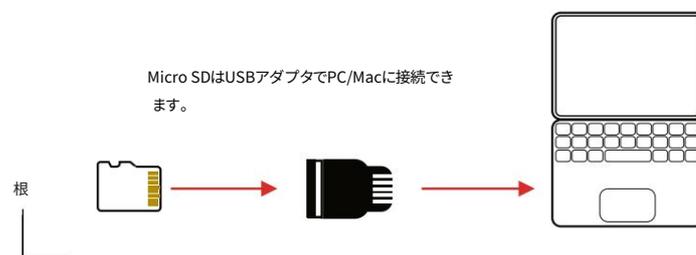


## 2.3 SDカードの構造

Micro SD カードは Tracker+ の不可欠な部分であり、正しく動作させるには挿入する必要があります。SD カードが挿入されていない状態で Tracker+ の電源を入れると、警告メッセージが表示されます。Micro SD カードに正しいフォーマットを適用することが重要です。これは、マスター ブート レコード (MBR) パーティションの FAT32 である必要があります。

デフォルトのファイル構造は、さまざまな機能が使用されるにつれて拡張されます。たとえば、画面イメージをキャプチャするとスナップショット フォルダが作成され、これらのファイルが最初に生成されるとエクスポート フォルダと記録フォルダも作成されます。

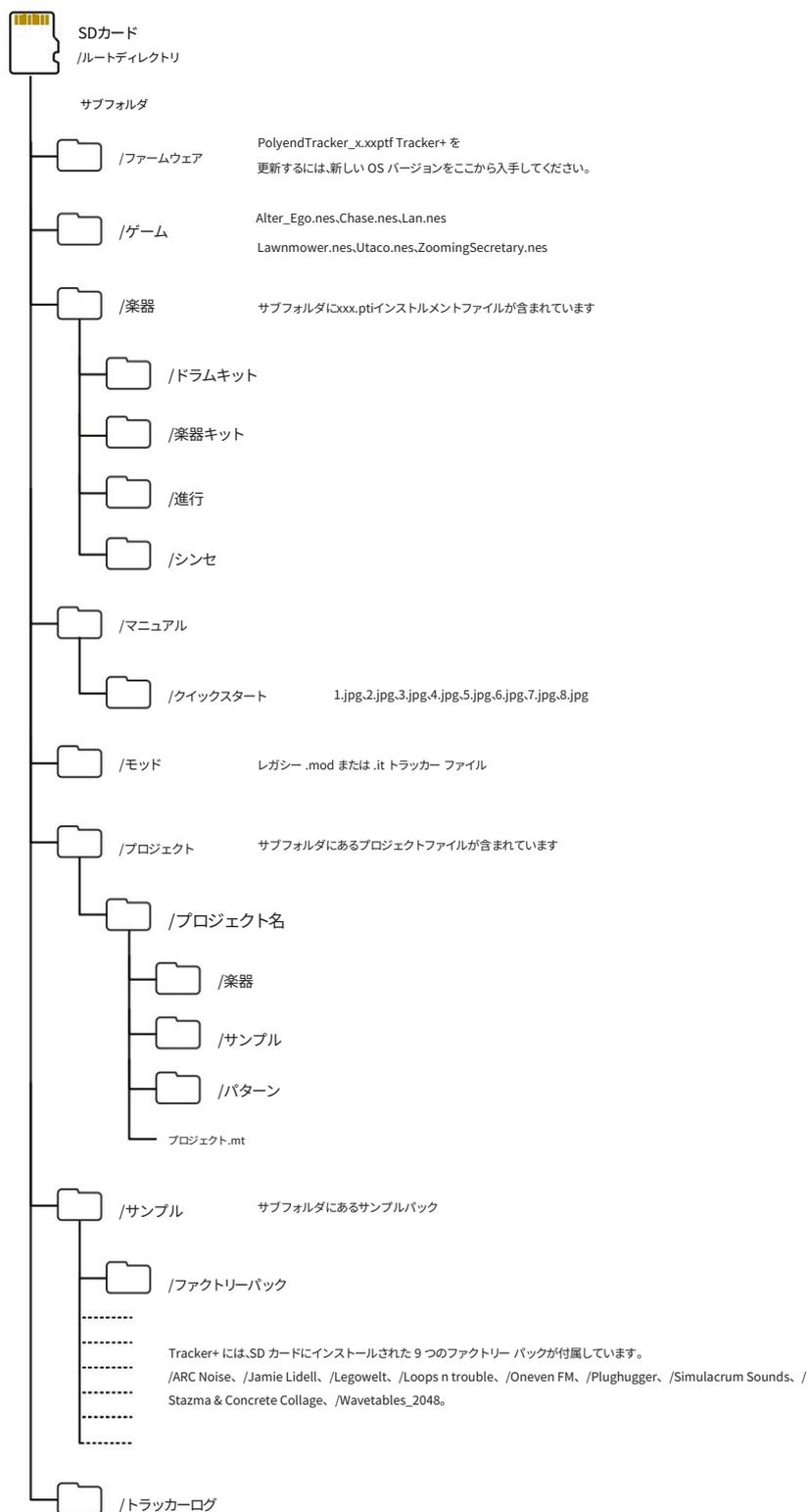
ファイルとフォルダには PC または Mac からアクセスできます。Tracker+ には USB アダプタが付属しています。



## 2アーキテクチャ

ノート

デフォルトのSDカード構造



## 2.4 マニュアルのヘルプとヒント

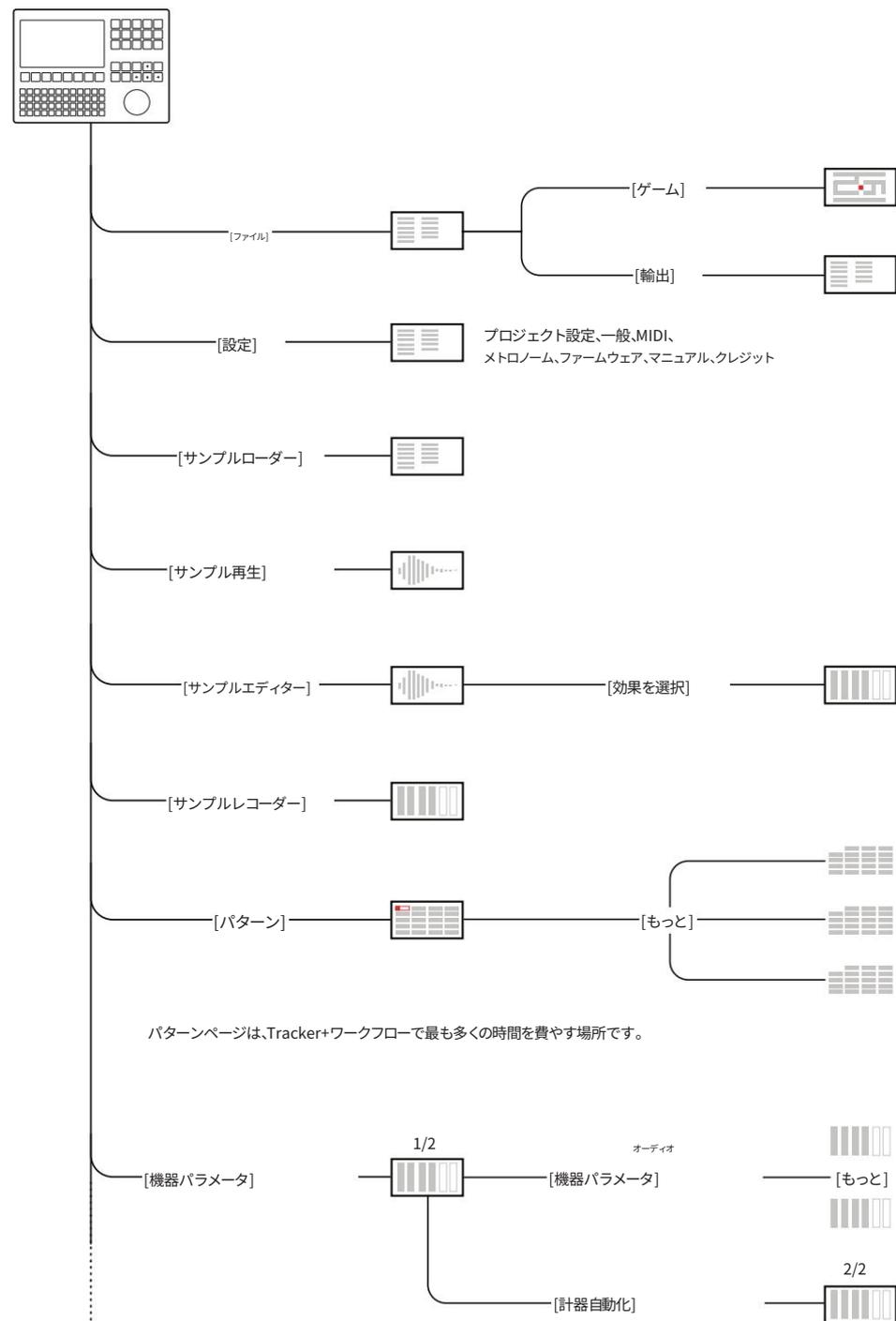
Tracker+ にはクイック スタート ガイドが付属しており、SD カードでも入手できます。

公式の完全なマニュアルと Q&A は、Polyend の Web サイトで入手できます。完全なサポートとヘルプへのアクセスを得るには、デバイスを登録してください。

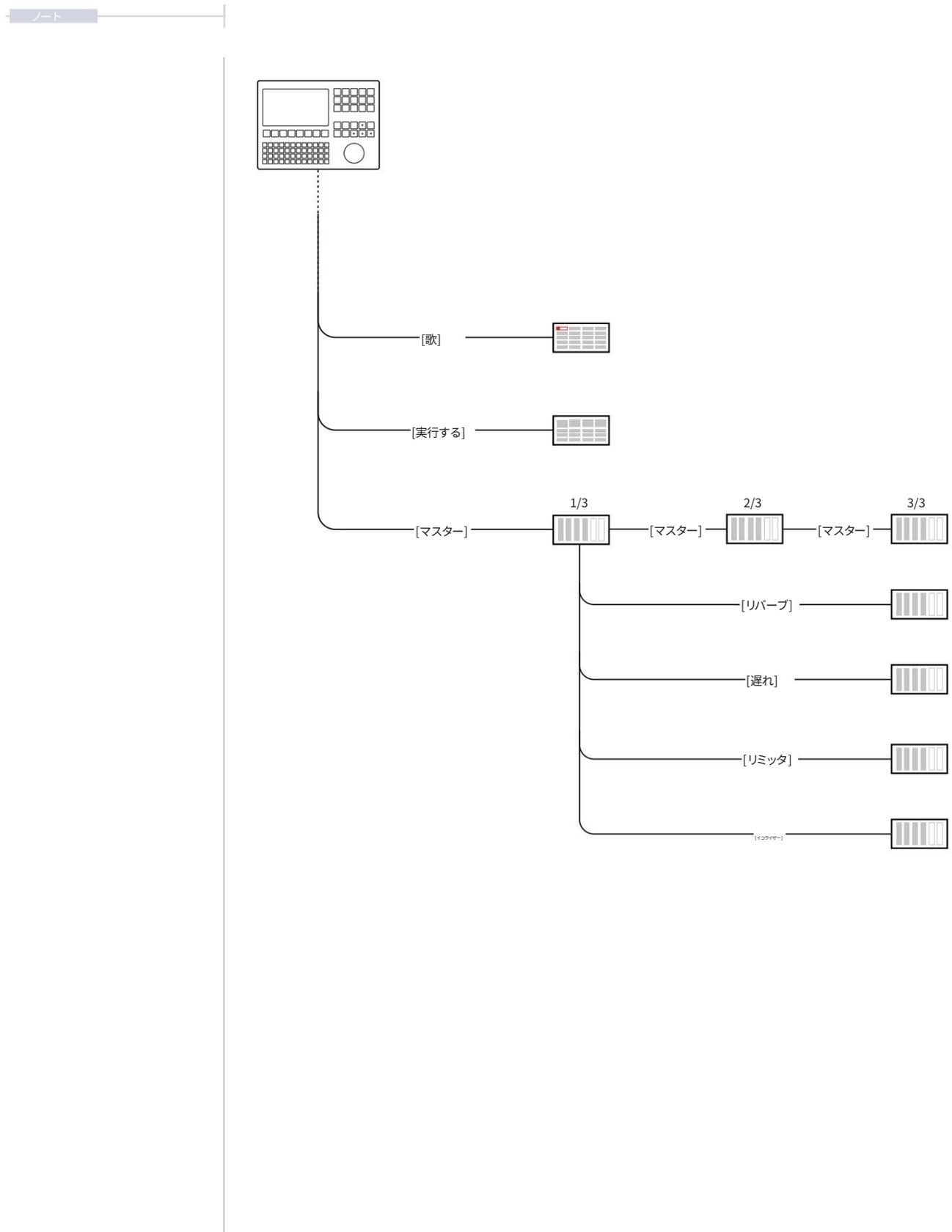
## 2アーキテクチャ

### 2.5 ページマップ

Tracker+ のページ階層の簡単なガイドとして、次の図にメインページを示します。



# 建築2



ノート

# 3

## プロジェクト

プロジェクトは Tracker+ の最高位の構造要素です。プロジェクトには、フルトラックのすべての要素が含まれます。各プロジェクトは、アルバム用に完全にアレンジされた曲、またはライブセット用の曲と考えてください。Tracker+ は、インストールされた Micro SD カードにプロジェクトを自動的に保存します。カード自体にはそれ以上のプロジェクトを保存できますが、Tracker+ では最大 100 個のプロジェクトを表示してアクセスできます。プロジェクトを開いて再生および編集し、新しいプロジェクトを最初から作成できます。各プロジェクトには、16トラックにわたって最大 255 個のパターンが含まれます。パターンは音楽作曲機能ですが、48 個の使用可能な楽器などの一部の要素はプロジェクトレベルで管理されるため、すべてのパターンからアクセスできます。プロジェクトは、クリエイティブ環境の一部というよりも構造的および組織的な機能ですが、それでも Tracker+ ワークフローで重要な役割を果たします。プロジェクト メモリ

サンプリングは標準で約 12 分 (モノラル) / 6 分 (ステレオ) ですが、オーディオの品質と形式によって異なる場合があります。

サンプルは Micro SD カードに保存されますが、Tracker+ のオンボード サンプル プールに保存することもできます。この場合、サンプルは実質的に楽器になります。プロジェクトには、ステップの作成時に使用できるサンプルまたは楽器が入った楽器プールがあります。これは、シーケンスを作成するための前提条件です。このセクションでは、Tracker+ とその SD カードでの一般的なプロジェクト管理と、テンポなどのいくつかの重要な特定のプロジェクトレベルの機能について説明します。

## 3プロジェクト

### 3.1 プロジェクトの概要

プロジェクトは Tracker+ 機能の最上位です。プロジェクトを管理、保存、読み込み、および新しいプロジェクトの作成を行うことができます。プロジェクトは、アルバムまたはライブ セットの完全な曲のコンテナと考えるとください。プロジェクト レベルの機能へのアクセスは Tracker+ 機能のさまざまな部分で行われ、専用の単一のアクセス ポイントはありません。

プロジェクト - Tracker+ で最大 100 件利用可能。  
SD カードではさらに多くのプロジェクトを利用できますが、Tracker+ は 100 にアクセスできます。

トラック - プロジェクトあたり 8 トラック  
トラックは、ベース、ドラムなどのパターンの部分を整理するために使用されます。

パターン - プロジェクトあたり 255 パターン  
パターンはトラックにシーケンス化され、音楽要素が作成されます。

ステップ - パターンあたり 128 ステップ  
これらはそれぞれ音符、楽器、エフェクトを備えた個別の構成要素です

曲 - 255 スロット (スロット = 16 トラックの行)  
歌はパターンをアレンジして完全な作品を作るものである

ノート

## 3.2 プロジェクトを開いて保存する - ファイルメニュー

プロジェクトは自動的に保存されますが、手動で保存したり、名前を変更したりすることもできます。保存したプロジェクトの読み込みも可能ですが、電源を入れると以前アクティブだったプロジェクトが復元されます。これらのプロジェクト管理機能はファイルメニューにあります。SDカードにコピーされたプロジェクトはメインプロジェクトフォルダにある必要があることに注意してください。サブフォルダは「ファイル」メニューから直接表示されません。

### ■ 新しいプロジェクトの作成

1. [ファイル]を押してファイルブラウザメニューを開きます。
2. [新規プロジェクト]画面ボタンを押します。
3. 「NewProject」という名前の空のプロジェクトが作成されます。

### ■ 既存のプロジェクトを開く

1. [ファイル]を押してファイルブラウザメニューを開きます。
2. [開く]画面ボタンを押します。プロジェクトリストが表示されます。
3. [上]または[下]ボタンを回して（ジョグ）または押して、リストを移動します。  
読み込むプロジェクト。強調表示されたオプションは境界ボックスとともに表示されます。
4. 目的のプロジェクトをハイライトした状態で、[開く]画面ボタンを押します。
5. 現在アクティブなプロジェクトが編集されている場合、「xxxx への変更を保存しますか?」というプロンプトが表示されます。現在のプロジェクトを保存するには[保存]画面ボタンを押し、保存せずに続行するには[保存しない]画面ボタンを押します。
6. 現在のパターンが新しい場合は、「名前を付けて保存」コマンドが有効になります。
7. 必要に応じて、[パターン]を押してパターンページを表示します。

### ■ 現在のプロジェクトを手動で保存する

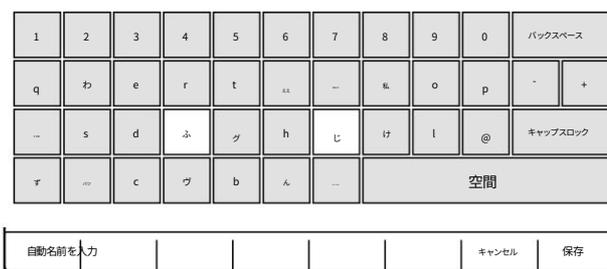
1. [ファイル]を押してファイルブラウザメニューを開きます。
2. [保存]画面ボタンを押します。
3. プロジェクトが保存され、以前のバージョンが上書きされます。

## 3プロジェクト

ノート

### ■ 現在のプロジェクトを保存する - 初めて

1. [ファイル]を押してファイルブラウザメニューを開きます。
2. [保存]または[名前を付けて保存]画面ボタンを押します。初めて [保存] を使用する場合は、[名前を付けて保存] 機能が起動し、名前の入力が必要されます。
3. 命名機能が表示され、新しい名前を作成できます。  
[PAD] ボタンは英数字キーボードを表します。[PAD] ボタンを使用して必要な名前を入力します。
4. または、[自動名前付け]画面ボタンを押します。これにより、プロジェクトにランダムな名前が生成され、エディターに表示されます。
5. 希望する名前を作成したら、[保存]画面ボタンを押します。
6. プロジェクトが保存され、キーボードエディター機能が閉じられます。



QWERTY キーボードは 4 x 12 グリッド パッドで表されます。パッド上では「f」キーと「j」キーが強調表示され、点灯して参照として機能します。画面ボタンは、エディターのコンテキストで主要なコマンドを提供します。

命名画面が表示されている場合、命名エディターでは次の Tracker+ ボタンも動作します。

- [上]/[下]/[左]/[右] ボタンは、キーボード上の選択範囲を移動します。また、名前がハイライト表示されている場合は、名前のテキスト内を左/右に移動します。
- [挿入/Home] は、現在強調表示されている文字をカーソル位置の名前に挿入します。
- [Backspace] を押すと、テキストカーソルの位置から名前の文字とバックスペースが削除されます。

### 3.3 プロジェクトの削除 - ファイルメニュー

プロジェクトを削除するオプションは、プロジェクト ブラウザで実行できます。現在アクティブなプロジェクトは削除できません。削除するには、別のプロジェクトに変更してください。プロジェクトを削除すると、SD カードからも削除されることに注意してください。

#### ■ プロジェクトの削除

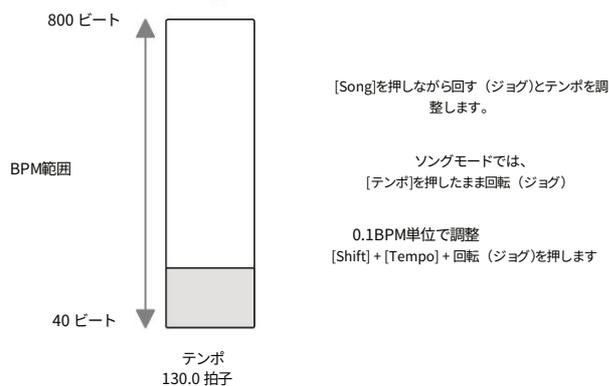
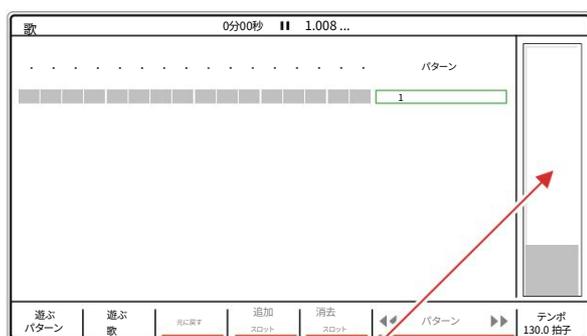
1. [ファイル]を押してファイルブラウザメニューを開きます。
2. 画面左側の[開く]ボタンを押します。利用可能なプロジェクト（最大100件）のリストが画面左側に表示されます。
3. プロジェクトのリストを移動するには、[上] ボタンまたは [下] ボタンを回す (ジョグ) か押します。強調表示されたオプションは境界ボックスとともに表示されます。
4. 目的のプロジェクトをハイライトした状態で、[削除]画面ボタンを押します。
5. 「プロジェクト 'xxxx' を削除しますか?」というプロンプトが表示されます。
6. 確認するには、[削除]画面ボタンを押して削除を確認します。  
または、[キャンセル]画面ボタンを押して、プロジェクトを削除せずに終了します。
7. プロジェクトはSDカードから削除され、Tracker+ のプロジェクト リスト\*。

\* PC または Mac を使用して SD カードから外部的に手動で削除されたプロジェクトも、Tracker+ では表示されなくなります。

## 3プロジェクト

### 3.4 プロジェクトのテンポ

プロジェクトの全体的なテンポは Tracker+ の「ソング」セクションで設定され、40 - 800 BPM の範囲が定義されています。テンポは、「T」テンポ エフェクトのステップで FX スロットを使用して調整することもできます。MIDI クロック出力はプロジェクトのテンポに基づいていることに注意してください。



ソング モードでタップ テンポを適用するには、希望する BPM でテンポ画面キーを最低 4 回タップします。タップするとカウントが表示されます。

注意: テンポを選択しているときに [Delete/Backspace] を押すと、デフォルトの 130 BPM にリセットされます。これは一般的な動作で、[Delete/Backspace] ボタンは選択したパラメータをデフォルト値にリセットします。

ノート

**■ プロジェクトテンポの素早い調整**

1. [Song]を押しながら回転（ジョグ）するか、[Up]または[Down]ボタンを押して、1 BPM単位でテンポを変更します。範囲は40～800 BPMです。
2. [Shift]を押したまま[Song]を押したまま回転（ジョグ）するか、[上]または[下]を押して0.1 BPM単位でテンポを変更します。

**■ プロジェクトテンポの一般的な調整**

1. [Song]を押してSong Modeページを選択します。
2. [テンポ]画面ボタンを押しながら回す（ジョグ）か、[上] または [下] ボタンを押して、テンポを1 BPM単位で変更します。範囲は40～800 BPMです。
3. [Shift] + [Tempo]画面ボタンを押しながら回す（ジョグ）か、[上] または [下] ボタンを押して、0.1 BPM単位でテンポを変更します。

**■ タップテンポ調整**

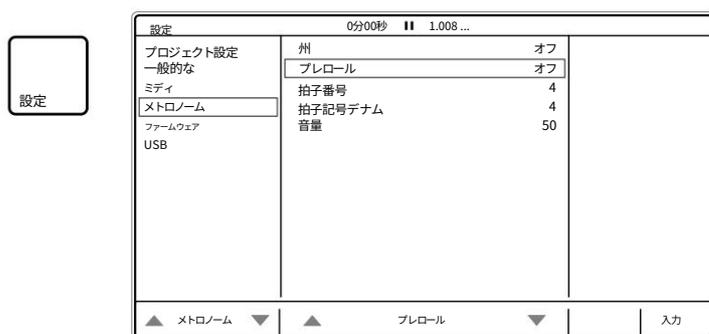
1. [Song]を押してSong Modeページを選択します。
2. [テンポ]画面ボタンを最低4回タップします。タップ中はタップ回数が表示されます。
3. 記録されるテンポは、記録されたタップの速度に基づきます。

FX オプション「T」テンポは10%～400%の間でテンポ変更をトリガーし、プロジェクトの基本テンポ範囲を拡張できることに注意してください。

## 3 プロジェクト

### 3.5 メトロノーム

Tracker+ には、ライブ録音時 (通常の再生時ではない) に動作するメトロノームがあります。これは、「メトロノーム」オプションの「Config」メニューで設定でき、オン/オフを選択できます。これらの設定は、サンプル レコーダー ページからもアクセスできます。



オプション ウィンドウ間を移動するには [左] または [右] を押し、[上] または [下] を使用して目的のオプションに移動します。

メトロノームの設定。

オプション	パラメータの説明	
州	オン/オフ デフォルトオフ	メトロノームのオン/オフを切り替えます。
プレロール	オン/オフ デフォルトオフ	パンチイン録音のタイミングを助けるために、シーケンサーが開始する前にカウントを設定します。 ライブ録音に最適です。
拍子番号	1 - 12 デフォルト4	小節/小節内の拍数。通常の拍子記号の値の上限の数値。 例 4/4 は 1 小節あたり 4 拍子に設定されています。
拍子記号デナム	1 - 12 デフォルト4	拍子の値、音符の分割。通常の拍子記号の値の小さい方の数字。例 4/4 は、拍ごとに 4 分音符があります。
音量	1 - 100 デフォルト 50	メトロノームの「チック」音の音量

ノート

**■ メトロノームの設定**

1. [Config]を押してプロジェクト設定メニューを開きます。
2. 左側のウィンドウが赤くハイライト表示され、フォーカスされていることを確認します。[左] または [右] ボタンを押してウィンドウを移動します。ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下]に移動すると、メニュー ウィンドウが自動的に選択されます。
3. [上] [下]ボタンまたは回転（ジョグ）を押して境界を強調表示します。ボックスを「メトロノーム」オプションの上に移動してください。または、ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下]に移動します。
4. ウィンドウの下にある関連する画面キーを押して[上へ]または[下へ]に移動します。中央のオプションの下の[下へ]をクリックして、必要なメトロノーム オプションの上に境界ボックスを強調表示します。
5. 選択したパラメータ/設定を変更するには、[Enter]画面ボタンを押します。利用可能なオプションをリストするパラメータ ポップアップ ウィンドウが表示されます。
6. [上] / [下]ボタンまたは[上] / [下]画面を回す（ジョグ）または押すボタンを押して、目的のオプションを強調表示します。
7. [適用]を押して選択を確定するか、[キャンセル]を押します。変更せずに終了するには画面ボタンを押します。
8. [録音] + [再生] を使用してライブ録音を有効にすると、メトロノームは選択した拍子と音量で動作します。録音を開始する前に、プリロールで 4 のカウントインが行われ、「4. 3. 2. 1. で録音中」というメッセージが表示されます。

## 3プロジェクト

### 3.6 プロジェクトプールと機器リスト

パターンを作成するための前提条件は、ステップに録音またはプログラムできる一連の楽器があることです。楽器は、プロジェクト プールにロードされたサンプルと楽器を作成するために適用されたパラメータに基づいて作成することも、4つのシンセ モデルのいずれかがロードされた3つのシンセ スロットのいずれかにすることもできます。楽器は他のプロジェクトからロードすることもできますが、パターン ステップにアクセスできるようにするには、現在のプロジェクトの楽器リストに存在する必要があります。サンプル サイズとメモリ使用量に応じて、プロジェクトごとに最大 48 個の楽器を使用できます。

SD カード ライブラリの楽器またはサンプルを、アクティブなプロジェクトの楽器リストに追加できます。楽器リストは、ステップを構成するために使用されます。

[サンプル ローダー] 機能を使用してプロジェクトのインストゥルメント リストを設定する基本を示します。サンプル管理の詳細については後述します。サンプル ローダー内で編集および管理するには、シンセではなくサンプル ベースのインストゥルメントを選択する必要があります。

オプション ウィンドウ間を移動するには、[左] または [右] を押します。赤い境界ボックスで選択されたウィンドウが示されます。[上] または [下] を押すか、回転 (ジョグ) して、リストされている目的のオプションに移動します。

サンプルローダー

0分00秒 1.008...

SDカード	楽器
/ファームウェア	1. 奇妙なサンプル番号 1
/ゲーム	2. ディーブキック
/楽器	3. トランジェントキック
/マニュアル	4. スネアアウン
/モッド	5. クローズドハット1
/プロジェクト	6.
/サンプル	7.
/トラックカーログ	8.
	9.
	10.
	11.
	12.
	13.

入力 次のプレビューを追加 名前を変更 輸入 消去 未使用 プレビューVol 0.00デシベル メモリ 17%

サンプルローダー

ウィンドウ表示は SD カードとインストゥルメント リストの間で切り替わります。Tracker+ プロジェクトには最大 48 個のインストゥルメントを保存できます。

インストゥルメント リストで選択されたサンプル/インストゥルメントに基づいて使用可能なプロジェクト メモリ。



サンプル/インストゥルメントを参照するときに、メモリが増加する場合はバーに追加の赤い要素が表示され、メモリが減少する場合は緑のバーが表示され、サンプル/インストゥルメントが追加された場合のメモリへの影響の可能性を示します。

ノート

## ■ プロジェクトサンプル楽器リストの作成

1. [Sample Loader] を押して、サンプル ブラウザとインストゥルメント リスト ユーティリティ ページを開きます。サンプル ベースのインストゥルメントがすでに選択されており、シンセ スロットが選択されていないことを確認します。
2. 中央の「楽器」ウィンドウに移動し、空のスロットまたは既存の楽器のいずれかを強調表示します。既存の楽器が強調表示されている場合、新しく選択した選択肢に置き換えられます。
3. 左側の「SD カード」ウィンドウに移動し、インストゥルメントまたはサンプルのいずれかを強調表示します。[上] または [下] ボタンを使用するか、回転 (ジョグ) して移動し、[Enter] 画面ボタンを押してフォルダーを選択します。[Shift] + 矢印を使用して、複数のサンプル/インストゥルメントを一括選択します。
4. 左側のウィンドウでサンプルまたはインストゥルメントをハイライトし、[追加] 画面ボタン。選択したインストゥルメント スロットに追加または置き換えます。[次を追加] 画面ボタンを使用すると、サンプルが追加され、カーソルが自動的に次のスロットにジャンプします。
5. メモリ バー チャートには、Tracker+ で使用可能なプロジェクト メモリが表示されます。これは、選択したサンプルの種類とサイズによって異なり、インストゥルメント リストで使用可能なインストゥルメントの数が制限される場合があります。
6. 追加のサンプル/楽器を追加できます。リストはステップに追加できるようになります。

ノート：

- 既存の機器を交換する場合はプロンプトが表示されます。
- ナビゲートする際、/.. 記号はフォルダとサブフォルダを示します  
名前付き、/.. のみを選択すると、SD カードのフォルダ構造の 1 レベル上に移動します。
- 楽器には .pti ファイル名が付きます。
- メモリ バーには、追加するサンプル/インストゥルメントを強調表示したときに、メモリへの潜在的な影響を示す追加の赤いバンド (メモリ使用量が増加) または緑のバンド (メモリ使用量が減少) が表示されます。これがインストゥルメント プールに追加されると、赤/緑のバーによって示されるようにメモリ使用量に影響します。

## 3プロジェクト

ノート

### ■ リストから楽器を削除する

1. [Sample Loader]を押してサンプルブラウザとインストゥルメントリストを開きます  
ユーティリティページ。
2. 中央の「インストゥルメント」ウィンドウに移動し、既存のインストゥルメントをハイライトします。既存のインストゥルメントがハイライトされている場合は、このプロセスで削除されます。[Shift] + 矢印キーを使用して、複数のサンプル/インストゥルメントを一括選択します。
3. [Delete / Backspace]を押します。
4. ハイライト表示されたサンプル/インストゥルメントの削除を続行するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されます。削除せずにキャンセルする場合は[いいえ] 画面ボタンを押し、削除を確認する場合は[はい]画面ボタンを押します。
5. 機器はリストから削除されますが、SDにはまだ存在します。  
カード。
6. メモリ バー チャートには、Tracker+ で使用可能なプロジェクト メモリが表示されます。これは、選択したサンプルの種類とサイズによって異なり、インストゥルメント リストで使用可能なインストゥルメントの数が制限される場合があります。
7. 追加のサンプル/楽器は削除できます。  
リストはプロジェクトで使用できるようになります。

### ■ リストから未使用の楽器をすべて削除する

1. [Sample Loader]を押してサンプルブラウザとインストゥルメントリストを開きます  
ユーティリティページ。
2. 中央の「Instruments」ウィンドウに移動します。
3. [未使用を削除]画面ボタンを押します。
4. ハイライト表示されたサンプル/インストゥルメントの削除を続行するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されます。削除せずにキャンセルする場合は[いいえ] 画面ボタンを押し、削除を確認する場合は[はい]画面ボタンを押します。
5. リストにあるがプロジェクトで使用されていない楽器はリストから削除されます。SD カードのファイルはそのまま残ります。
6. メモリ バー チャートには、Tracker+ で使用可能なプロジェクト メモリが表示されます。これは、選択したサンプルの種類とサイズによって異なり、インストゥルメント リストで使用可能なインストゥルメントの数が制限される場合があります。

ノート

## ■ プロジェクトインストゥルメントリストへのインポート

1. [Sample Loader]を押してサンプルブラウザとインストゥルメントリストを開きます  
ユーティリティページ。
2. 左側の「SD カード」ウィンドウに移動し、インポートするサンプルに移動してハイライトします。  
[上] または [下] ボタンを使用するか、回転 (ジョグ) して移動し、 [Enter]画面ボタンを押してフォルダを選択します。
3. 中央の「楽器」ウィンドウに移動し、空のスロットまたは既存の楽器のいずれかを強調表示します。既存の楽器が強調表示されている場合、新しく選択した選択肢に置き換えられます。
4. [インポート]画面ボタンを押します。編集用のサンプルが表示されます。  
[キャンセル]ボタンを押すと、いつでもインポートせずにインポート メニューを終了できます。
5. サンプルには開始[Start]、画面ボタン、終了[End]があります。  
画面ボタンを調整しました。それぞれ選択し、 (ジョグ) を使用して調整します。これは、サンプルが長すぎる場合や、一部だけが必要な場合に最適な機能です。
6. [Preview]画面ボタンを押してサンプルを聞きます。[Preview Vol] 画面ボタンでプレビュー オーディオの音量を調整するオプションがあります。
7. 編集が完了したら、インポートオプションを選択してサンプルをロードします。  
楽器リストに:-
  - [低品質でインポート]ボタンを押します。これにより、低品質の品質サンプル。これにより、ファイル サイズが小さくなり、メモリが節約されます。トレードオフとしてオーディオの音質が低下します。
  - [Import Normal]画面ボタンを押します。これにより、サンプルが Tracker+ の標準品質仕様でインポートされます。これにより、ファイル サイズが大きくなり、メモリも消費されます。その代償として、最適なオーディオ音質が得られます。

サンプルベースのインストゥルメントは、サンプルローダーとインストゥルメントリストブラウザ内でコピーして貼り付け、複製してインストゥルメントにすることもできます。[コピー/このタスクを実行するには、[貼り付け] 専用ボタンをクリックします。

## 3プロジェクト

### 3.7 設定オプションの概要

「Config」メニューでは、さまざまなオプションを設定できます。これらのデフォルト設定は、最初は十分ですが、特定のワークフローや状況には、特定の変更が適している場合があります。これらの詳細については、関連するセクションで説明します。ここでは、グローバル設定の概要のみを説明します。

設定	パフォーマンスプリセット	グローバル
プロジェクト設定	パフォーマンスプリセット	グローバル
一般的な	ボタン区切り線	4
ミディ	パッドスケール	4
メトロノーム	パッドルート音	4
ファームウェア	パッドレイアウト	50
USB	アンチエイリアシング	4
	リミッターモード	50
	送信モード	50
	余裕のヘッドルーム	オフ
	ゼロにスナップ	オフ

オプション ウィンドウ間を移動するには、[左] または [右] を押します。赤い境界ボックスで選択されたウィンドウが示されます。[上] または [下] を押すか、回転 (ジョグ) して、リストされている目的のオプションに移動します。

また、[上]と[下]の画面ボタンでオプションを選択し、メニューウィンドウを自動的に選択します。

## 設定オプション

メニュー	オプション	説明	書籍セクション
プロジェクト設定	パフォーマンスプリセット	パフォーマンスプリセットをグローバル構成として保存することも、各プロジェクトにローカルとして保存することもできます。	パフォーマンスモード
プロジェクト設定	パターン区切り線	選択したステップのハイライト レベルを設定し、パターンの視覚化を向上させます。	パターンフォーマット
プロジェクト設定	パッドスケール	ノートの再生/選択にシーケンスを使用する場合の 4 x 12 グリッド パッドのスケールを設定します。	手順
プロジェクト設定	パッド ルートノート	4 x 12 グリッド パッド マトリックスの左下パッドの C2 - C4 間のルート ノートを設定します。	シーケンシング手順
プロジェクト設定	パッドレイアウト	パッド グリッド内のルート ノートの真上にあるパッドのノート オフセットを半音 1 ~ 12 で設定します。	シーケンシング手順
プロジェクト設定	アンチエイリアシング	アンチエイリアシングを「オン」に設定すると、サンプル再生時によりクリーンなサウンドが得られます。オフにすると、よりローファイなビンテージ感になります。	
プロジェクト設定	リミッターモード	リミッターのアタックとリリースの特性を微妙なものから極端なものまで設定します。	マスターエフェクト
プロジェクト設定	送信モード	センドをプリフェーダー、つまりボリュームまたはポストフェーダーから独立して設定します。	マスターエフェクト
プロジェクト設定	追加ヘッドルーム	出力オーディオに余分なヘッドルームを追加してクリッピングを回避します。	
プロジェクト設定	ゼロにスナップ	オーディオの交差をゼロ ポイントにスナップします。サンプル再生ページでは緑色のマーカーとして使用されます。	楽器
一般的な	ラジオ地域	ヨーロッパ、オーストラリア、米国、日本などの地理的地域に合わせて無線周波数を設定します。	オーディオ
一般的な	ディスプレイの明るさ	7 インチ ディスプレイの明るさレベルを、高、中、低の 3 つの設定間で調整します。	システム
一般的な	表示テーマ	画面の配色。オリジナルは背景が暗く、モノクロは明るいです。	システム
一般的な	表示フォント	テキスト フォント オプション。オリジナルはクラシックなコンソールの外観ですが、「新しい」はより小さく、より標準的です。	システム
一般的な	パッドの明るさ	4 x 12 グリッド パッドの明るさを高、中、低に調整します。	システム
一般的な	パッドプレビュー	グリッド パッドを使用して、グリッド エディター内のアクティブなトラックまたはパターン ラインのノートを強調表示できるようになります。	

## 3プロジェクト

メニュー	オプション	説明	書籍セクション
一般的な	録音オプション	録音する内容（ノート、クオンタイズ、マイクロタイミング、ベロシティ）のオプションを設定します。	シーケンシング手順
一般的な	番号モード	すべての数値を 0 または 1 から始まる 10 進数または 16 進数形式に設定します。クラシックな外観と操作感です。	システム
一般的な	パターン配置	パターン表示を従来の垂直オリジナル、垂直リボルバー、または水平表示に設定します。	パターン
一般的な	パターントップ情報	パターン画面の上部にトラック名のみ、追加情報のみ、またはオフを表示できます。	パターン
一般的な	ライン入力チャンネル	グローバル ミキサーとサンプル レコーダーの物理オーディオ入力を選択します。ステレオ、モノラル左、モノラル右。	オーディオ
ミディ	出勤	マスター クロックのソースを内部（デフォルト）または外部 USB または MIDI 入力ジャックに設定します。	ミディ
ミディ	退勤	Tracker+ Mini クロック出力を設定します。オフ、USB、MIDI 出力ジャック、USB + MIDI 出力ジャック。	ミディ
ミディ	輸送イン	トランスポート制御コマンドのソースを、内部（デフォルト）または外部 USB または MIDI 入力ジャックに設定します。	ミディ
ミディ	輸送アウト	トランスポート制御コマンドの出力を、オフ、USB、MIDI 出力ジャック、または USB + MIDI ジャックのオプションに設定します。	ミディ
ミディ	ノート	外部ノートの入力ルーティングを設定します。オフ、USB、MIDI 入力ジャック、または USB + MIDI ジャックのオプションに設定します。	ミディ
ミディ	チャンネル内のメモ	外部機器から受信するノートの MIDI チャンネルを設定します。すべてのチャンネルまたは Ch 1-16 を選択します。	ミディ
ミディ	MIDI出力	MIDI 出力ルーティングを、オフ、USB、MIDI 出力ジャック、または USB + MIDI ジャックのオプション間で設定します。	ミディ
ミディ	CC入力	CC（コントロール チェンジ）入力ルーティングをオフ、USB、MIDI 入力ジャック、USB + MIDI 入力ジャックに設定します。	ミディ
ミディ	CC 入力チャンネル	CC（コントロール チェンジ）受信メッセージの MIDI チャンネルを設定します。すべてのチャンネルまたは Ch 1-16 を選択します。	ミディ
ミディ	中央のC	中央の C を C-3、C-4、C-5、C-6 に設定します。外部ギアを使用して Tracker+ の範囲を調整します。	ミディ
ミディ	クロック同期補正	着信同期の遅延補正。-6 ~ +6。 MIDI ジャックまたは USB クロック入力で使用します。	ミディ

メニュー	オプション	説明	書籍セクション
USB	ストレージ	USB 接続された PC / Mac は、Tracker+ SD カードを外部ストレージ ドライブとして認識します。このモードでは、インストールされた SD との間でファイルを直接転送できます。	システム
USB	オーディオ	USB オーディオ入力、出力、またはその両方を有効にします。オフに設定することで USB オーディオを無効にすることもできます。	オーディオ
メトロノーム	州	ライブ録音時にメトロノームをオンまたはオフにします。	プロジェクト
メトロノーム	プレロール	録音を開始する前に 4 のカウントインを提供します。	プロジェクト
メトロノーム	拍子記号の数値 拍子記号の分子の上限		プロジェクト
メトロノーム	拍子記号の小数点以下		プロジェクト
メトロノーム	音量	メトロノームの音量レベル	プロジェクト
ファームウェア	ファームウェアアップデート	SD カードの「ファームウェア」フォルダにある OS に基づいてファームウェア アップデートをアクティブ化します。	システム
ファームウェア	現行版	インストールされている OS の現在のバージョンを表示します。視覚的なインジケータのみです。	システム
ファームウェア	建てる	ファームウェアビルドバージョンの表示	
ファームウェア	設定をリセット	この設定メニューをデフォルトの元の設定にリセットします。	システム
情報	ライセンス		

ノート

# 4

## パターンフォーマット

各プロジェクトには、16トラック、8つの楽器、8つのMIDIにわたる最大255のパターンが含まれます。各パターンは、トラックあたり最大128ステップを保持できます。パターンはTracker+の核であり、パターンシーケンサーに組み込まれています。シーケンサーは、Tracker+が通常のデジタルオーディオワークステーションと異なる点です。ステップはパターンを作成する際の構成要素であり、これらをオーディオアレンジメントに組み立てることで、ビートやメロディーを作成できます。各ステップは、ノート、楽器、および2つのFXスロットで構成されます。再生が開始されると、各行がアクティブになり、これらがトリガーされます。オーディオ情報、エフェクトアクション、またはMIDIメッセージをトリガーできます。

パターンは、フルソングの小さな要素で、ステップを使用して個別のモジュールとして作成できます。パターンは、ソングモードで組み合わせて配置され、フルレングスのトラックに連鎖されます。このセクションでは、オーディオトラックで使用するパターンに焦点を当てます（ただし、

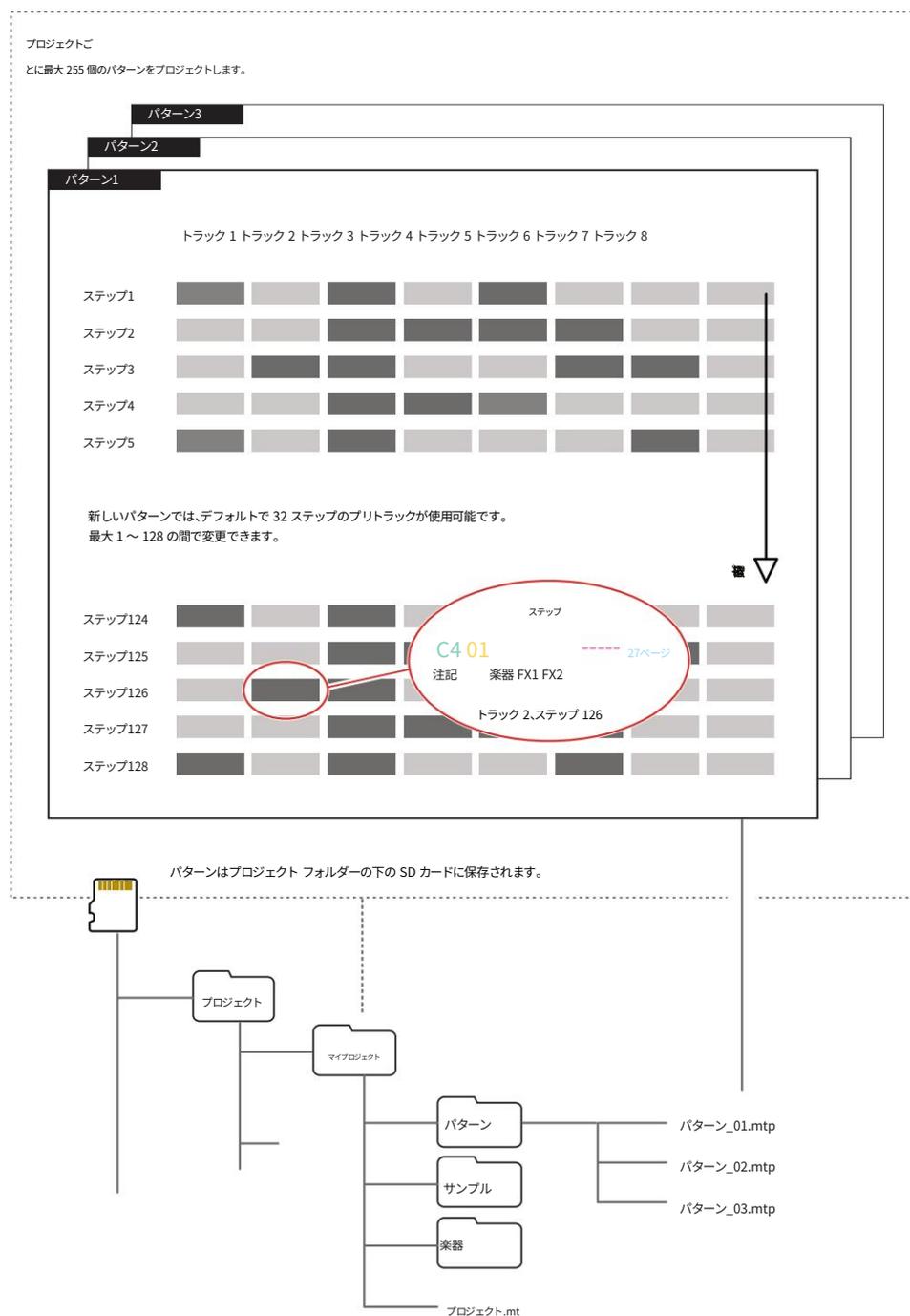
MIDIステップはオーディオと一緒に作成できます。このセクションでは、基本的なパターンの作成と、その構成要素全般に関する全体的なガイダンスを提供します。これはパターンの基礎であり、次にステップとシーケンスについてさらに詳しく説明します。このセクションでは、基本的なパターンの作成、編集、使用を開始するために必要なすべての基本的な構成要素とプロセスについて説明します。ステップのコンポーネントのより高度で詳細な要素と、より高度なシーケンス機能については、後で説明します。

## 4 パターンフォーマット

### 4.1 パターンとは何か?

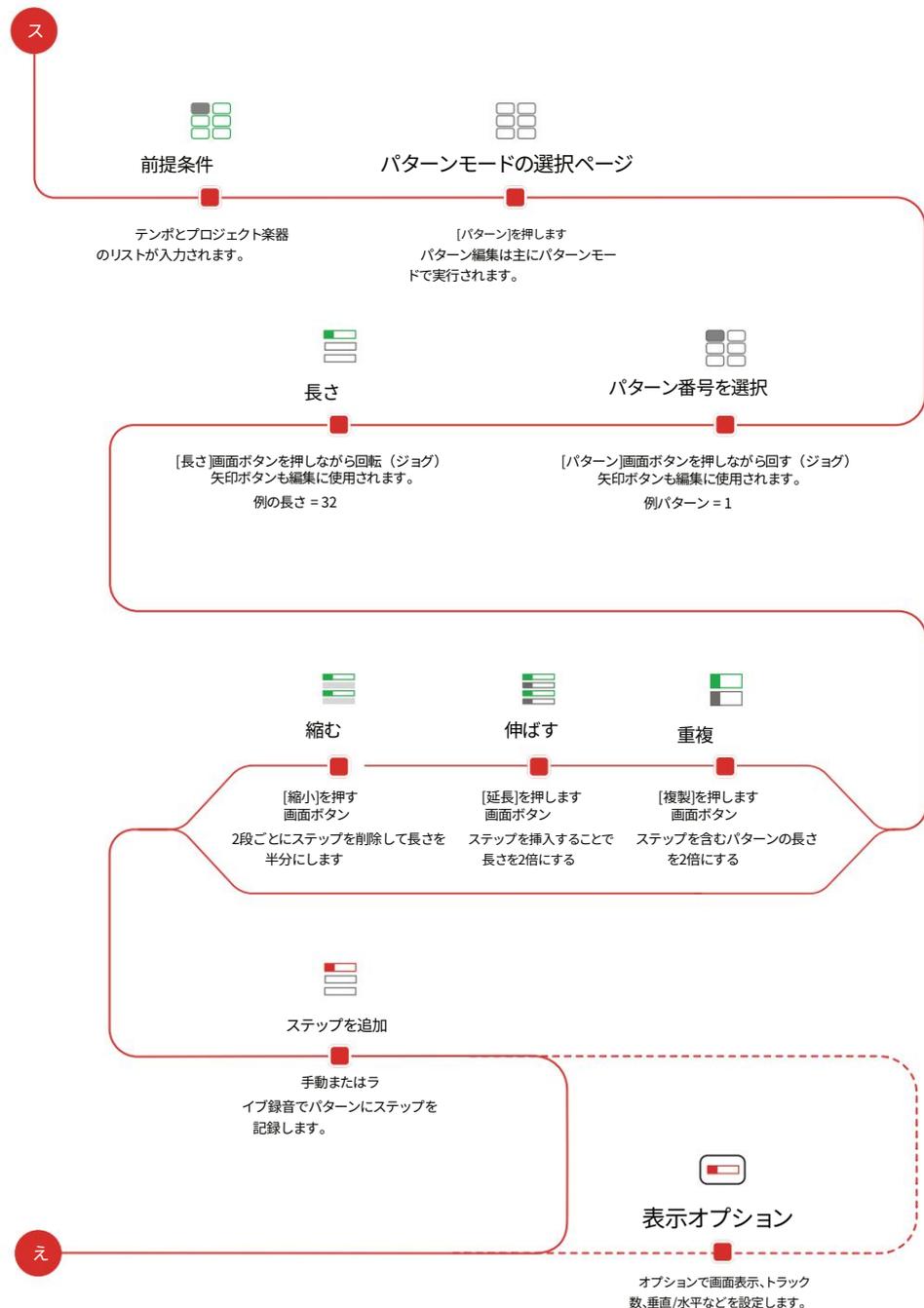
パターンは 16 個のトラックの組み合わせで、各トラックには一連のステップがマッピングされています。ステップはメロディーまたはビートを形成します。たとえば、トラック 1 はドラム、トラック 2 はパーカッション、トラック 3 はベースなどになります。パターンは、Tracker+ に手動で「プログラム」されたステップを使用するか、リアルタイムで録音することによって作成できます。

ノート



## 4.2 パターン作成のプロセス

パターンのフォーマットと作成は簡単なプロセスですが、ワークフローを高速化し、音楽制作に素早く移行するのに役立つ優れた方法がいくつかあります。パターンはステップのコンテナであり、ステップのタイミングとトラックのフォーマットを確立します。ダイナミック スクリーン ボタンは頻繁に使用されます。



## 4 パターンフォーマット

### 4.3 パターンの設定

パターンとステップの編集は、「パターン」モードで実行されます。最初の要件は、パターン自体を作成することです。その後、ステップを追加してメロディーやビートを作成できます。パターンのコマンドは、ページの下部にあるダイナミックスクリーン ボタンから使用できます。これらは、モードや選択に応じて変わります。

ページの下部にラベルが付けられた動的画面ボタンは、パターンを作成するためのオプションを制御します。下線付きの赤色は、コマンドにアクセスするために記録モードをオンにする必要があるかどうかを示します。



メニューオプション	関数	説明
パターン	パターン 選択	編集するパターンを選択します。これにより、プロジェクト内の 1 ~ 255 のパターン番号が選択されます。
長さ	パターン 長さ	パターン内のステップ行の数を調整します。デフォルトは 32 ですが、パターンでは最大 128 行を使用できます。
ステップジャンプ	プログラミング 援助	パッドを使用してステップを記録するのに役立ちます。定義されたステップで選択カーソルが自動的にジャンプします。
埋める	プログラミング 援助	プログラミング手順を支援します。定義された選択基準に基づいて手順を自動的に入力します。
プレビュー	楽器 プレビュー	サウンドをプレビューできるように、ステップごとに楽器を演奏します。
元に戻す	元に戻す 指示	利用可能な場合は、最後のアクションの前の状態をリセットし、最後の（最大 20 個の）コマンドを事実上元に戻します。
やり直す	最後にやり直す 指示	利用可能な場合は、最後のアクションの後の以前の状態を復元し、最後の（最大 20 個の）コマンドを効果的にやり直します。
選択範囲のバウンスオーディオをレンダリング		選択範囲を新しいオーディオ サンプルにレンダリングします。他の場所で使用したり、トラックの消費量を削減したりするのに役立ちます。
反転	ステップを反転	選択範囲内のすべてのステップを垂直に反転します
パターンの複製	拡張 パターン	パターン全体とそれに関連するステップを拡張し、パターンの長さを 2 倍に拡張します。
パターンを展開	拡張 パターン	既存のステップの間に空白のステップを追加してパターンを拡張し、パターンの長さを 2 倍にします。
シュリンクパターン	契約 パターン	2 ステップごとに削除してパターンの長さを縮小し、パターンの長さを半分にします。
パターンをコピー	コピー	パターン全体を仮想クリップボードにコピーします。
パターンを貼り付ける	ペースト	仮想クリップボードからコピーしたパターンを現在の位置から始まる場所に貼り付けます。
パターン名	名前を パターン	現在のパターン名を変更または編集するには、英数字キーボードを開きます。
トラック名	名前を 追跡	現在のトラック名を変更または編集するための英数字キーボードを開きます。
もっと	ページの変更	次のコマンドページを選択します

ノート

### ■ パターンモードページの選択

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. パターンページのオプションがページの下部に表示され、8つの画面ボタンで表されます。
3. オプションページを変更するには、[詳細]画面ボタンを押します。パターン オプションの2つのページの間。

### ■ パターンの選択

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. オプション ページ 1 が表示されていることを確認します。[詳細]を押して、パターン オプションの利用可能なページを切り替えます。
3. [パターン]画面ボタンまたは[パターン]ボタンを押しながら回す（ジヨグ）。矢印ジヨグの代わりにボタンを使用できます。パターン番号は1～255から選択でき、ディスプレイの左上に表示されています。選択された空白のパターンには、デフォルトで32ステップがあります。
4. 現在アクティブなパターン番号が情報バーの左上に表示されます。

### ■ パターンの長さを調整する

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. オプションページ1が表示されていることを確認します。[詳細]を押して、パターン オプションのページ。
3. [長さ]スクリーンボタンを押しながら回します（ジヨグ）。パターンの長さは1～128段階から選択できます。デフォルトは32です。矢印ボタンはジヨグの代わりに使用できます。[左] または [右] は、1、2、4、8、16などの定義済みの単位で長さを設定します。

ヒント: 最初は短い長さからパターンを作成することをお勧めします。たとえば、8 または 16 ステップから始めて、ビートまたはメロディーを作成します。その後、ステップとともにこれを複製/拡張し、編集してより長いパッセージを作成できます。

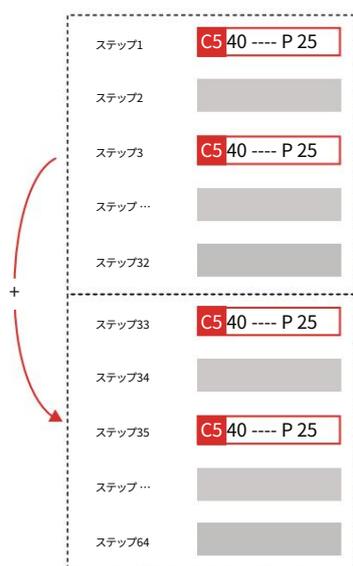
## 4パターンフォーマット

ノート

### ■ パターンの長さを延長する

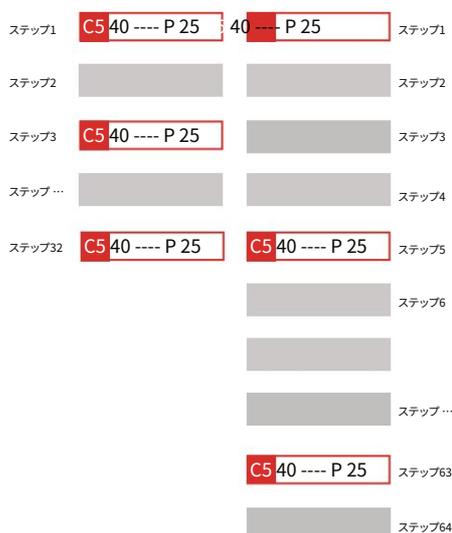
1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. オプションページ2が表示されていることを確認します。 [詳細]を押して、パターン オプションのページ。
3. [Rec] を押して録音モードを選択し、編集できるようにします。カーソルは赤になります。それ以外の場合、画面ボタンは使用できず、暗く表示されます。
4. 現在のパターンはいくつかの方法で拡張できます。オプション画面ボタンから利用できる機能は次のとおりです:-
  1. [パターンの複製]を押します。パターンはパターン全体をその手順とともに複製します。実質的にパターンの長さが2倍になります。
  2. [パターンを拡張]を押します。既存のステップの間に追加のステップ行を挿入することで、パターンが拡張されます。パターンの長さを伸ばすことで、実質的に2倍になります。
  3. また、ページ1で述べたように、[長さ]を調整するとパターンの長さも長くなります。最後に新しい空のステップ行が追加されます。
5. 必要に応じて[元に戻す]または[やり直し]画面ボタンを使用して、元に戻すことができます。以前の状態。

パターンの複製



パターンの長さを2倍にする

パターンを展開

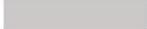
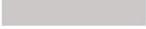
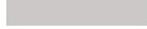
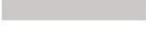
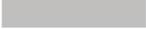


各ステップの後に空白のステップが追加されます

ノート

### ■ パターンの長さを短くする

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. オプションページ2が表示されていることを確認します。 [詳細]を押して、パターン オプションのページ。
3. [Rec] を押して録音モードを選択し、編集できるようにします。カーソルは赤になります。それ以外の場合、画面ボタンは使用できず、暗く表示されます。
4. 現在のパターンはいくつかの方法で縮小できます。オプション画面ボタンから利用できる機能は次のとおりです:-
  1. [パターンを縮小] を押します。パターン内の 2 番目のステップを削除することで、パターンが縮小されます。これにより、空のステップでも埋められたステップでも、すべてのステップが削除されます。実質的に、パターンの長さが半分になります。
  2. また、ページ 1 で述べたように、 [長さ]を調整するとパターンの長さも短くなります。ステップは非表示になりますが、パターンの長さを延長すると復元されます。
5. 必要に応じて[元に戻す]または[やり直し]画面ボタンを使用して、元に戻すことができます。以前の状態。

オリジナルパターン	影響を受けるパターン	縮んだパターン
ステップ1 <b>C6 40 ---- P 25</b>	ステップ1 <b>C6 40 ---- P 25</b>	ステップ1 <b>C6 40 ---- P 25</b>
ステップ2 <b>C5 40 ---- P 25</b>	ステップ2 <del><b>C5 40 ---- P 25</b></del>	ステップ2 
ステップ3 	ステップ3 	ステップ3 <b>C6 40 ---- P 25</b>
ステップ4 	ステップ4 	ステップ4 <b>E5 40 ---- P 25</b>
ステップ5 <b>C6 40 ---- P 25</b>	ステップ5 <b>C6 40 ---- P 25</b>	
ステップ6 <b>B5 40 ---- P 25</b>	ステップ6 <del><b>B5 40 ---- P 25</b></del>	
ステップ7 <b>E5 40 ---- P 25</b>	ステップ7 <b>E5 40 ---- P 25</b>	
ステップ8 	ステップ8 	

2ステップごとに削除

結果として半分になったパターン

## 4パターンフォーマット

### 4.4 パターンのコピーと貼り付け

パターンは、異なるパターン スロット間でコピーして貼り付けることができます。これにより、パターン全体とそのステップ、および長さの構成がコピーされます。

#### ■ パターンのコピーと貼り付け

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. このプロセスでは、ページ 1 と 2 のオプションが必要です。 [詳細]を押して、パターン オプションのページを切り替えます。
3. [Rec] を押して録音モードを選択し、編集できるようにします。カーソルは赤になります。それ以外の場合、画面ボタンは使用できず、暗く表示されます。
4. ソースパターンを選択します。どのページでも、[パターン] ボタンを押しながら回す (ジョグ) と、コピーするパターンを選択できます。または、パターン ページ 1 で[パターン]画面ボタンを使用します。例では、パターン 1 を選択します。
5. パターン2ページで、 [パターンのコピー]画面ボタンを押します。パターンはクリップボードにコピーされました。
6. 保存先のパターン スロットを選択します。どのページでも、[パターン] ボタンを押しながら回す (ジョグ) と、パターン保存先を選択できます。または、パターン ページ 1 で[パターン]画面ボタンを使用します。例では、パターン 2 を選択します。
7. パターンページ 2 で、 [パターンを貼り付け]画面ボタンを押します。パターンは現在のパターンに貼り付けられ、既存のデータは上書きされます。パターンを他のパターンスロットに貼り付け続けることもできます。
8. 必要に応じて[元に戻す]または[やり直し]画面ボタンを使用して、元に戻すことができます。以前のパターン状態。

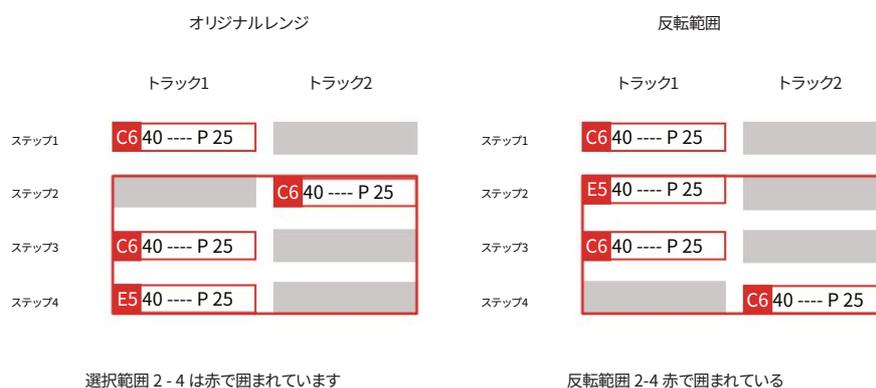
ノート

## 4.5 選択したステップを反転する

パターンは上から下に作成され、ステップ行にステップが割り当てられます。パターンで選択したステップは反転できます。これにより、ステップの再生順序が逆になります。たとえば、選択した最初のステップが最後に再生され、その逆も同様です。

### ■ パターン内のステップ範囲を反転する

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. オプションページ2が表示されていることを確認します。[詳細]を押して、パターン オプションのページ。
3. [Rec]を押して録音モードを選択し、編集できるようにします。カーソルは赤になります。それ以外の場合、画面ボタンは使用できず、暗く表示されます。
4. 範囲を選択します。最初のアンカー ステップに移動します。[Shift] + [上] または [下] を押してステップのシーケンスを選択し、[Shift] + [左] + [右] を押してトラック全体のステップを選択します。
5. [画面反転]ボタンを押すと、ステップの範囲の順序が反転します。選択すると、ステップの垂直順序が反転します。ステップはそれぞれのトラックに残ります。
6. 必要に応じて[元に戻す]または[やり直し]画面ボタンを使用して、元に戻すことができます。以前の状態。



## 4パターンフォーマット

### 4.6 パターンモードのページレイアウトオプション

パターンとステップの編集は、[パターン] ボタンを押して選択される「パターン」モードで実行されます。緑色で [Rec] がオフのときはナビゲートします。赤色で [Rec] がオンのときはステップ編集です。パターン モードの表示は設定で変更できます。

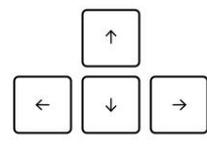
[Shift] + [Insert / Home]を押してカーソル位置を先頭にリセットします。手順1

構成設定の「一般 > パターントップ情報」でトッパーのパターン情報を変更します。  
トッパー: オフ、トラック名、または追加情報

ステップロー

「トッパーダウン」ビューは、設定の「一般 > 「パターン」配置」で垂直または水平に変更できます。

ステップを選択するには  
Tracker+グリッド内を垂直に移動するには、[上]または[下]を押すか、回転（ジョグ）を押します。矢印キーを使用すると、カーソルは末尾を過ぎて先頭に戻ります。



Tracker+グリッド内を水平方向に移動するには、[左]または[右]を押します  
ステップ編集モードでは、赤（ジョグ）でステップを編集します

パターン1

0分00秒

1.008 ...

1.アナログ3 18pトラック

1	トラック1 P-25	トラック2 H-25	トラック3 P-20	トラック4 P-25	1
2	C5 40 ---- P-25	C5 02 ---- P-20	C4 12 ---- A 4	C5 40 ---- P-25	2
3					3
4					4
5	C5 0 ---- P 25				5
6					6
7					7
8					8
9					9
10					10
11					11
12					12
13					13
14					14
15					15

8トラック ビューに切り替えます。  
8トラックのブロックに1つの要素を表示します15

トラック1	トラック2	トラック3	トラック4	トラック5	トラック6	トラック7	トラック8	パターン	長さ	ステップジャンプ	埋める	プレビュー	元に戻す	やり直す	もっと
	C5							1	32	0					
	C5	C4	D2												
		C4													

- [パターン] + [ノート] - ノートパラメータのみを含む8つのトラックを表示します
- [パターン] + [楽器] - 楽器パラメータのみを含む8つのトラックを表示します
- [パターン] + [FX1] - FX1パラメータのみを含む8つのトラックを表示します
- [パターン] + [FX2] - FX2パラメータのみを含む8つのトラックを表示します
- [パターン] + 最大2つのパラメータ ボタンの組み合わせ (ノート、インストールメント、FX1、FX2) を押したままにすると、8つのトラックにわたってトラックごとに2つのパラメータが表示されます。
- [パターン]を押すと4つのトラックに戻り、すべてのステップパラメータが表示されます。

ノート

**■ パターンモードエディターページの操作**

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. ステップカーソルに選択されたステップの緑の枠が表示されます。  
通常の再生モードでは、パラメータが緑色で強調表示されます。これは、フォーカスされているステップと現在の再生ヘッドの位置を示します。
3. 位置を垂直方向に移動するには、[上] または [下] を押します。選択範囲がスクロールし、パターンの最後で先頭に戻ります。また、回転 (ジヨグ) すると、ステップ範囲内で上下に移動できます。
4. トラック間で水平方向に位置を移動するには、[左]または[右]を選択すると、表示されている 1 ~ 4 トラックがスクロールされ、ページの右側にある他のトラックが切り替わります。このビューはデフォルトです。
5. [Shift] + [上],[下],[左],[右]を押して選択するだけでなく、さまざまな手順をナビゲートします。
6. 再生ヘッド/ステップセレクターをパターンの先頭ステップ 1 に戻すには、シーケンサーが停止しているときに [Shift] + [Insert / Home] を押します。

**■ 4トラックビューから8トラックビューに変更**

1. デフォルトでは、パターン ページには 4 つのトラックが表示されます。これを、さまざまなステップ オプションを使用して 8 つのトラックを表示するように変更できます。
  - ノートパラメータのみの 8 トラック: [パターン] + [ノート] を押します。
  - インストゥルメントパラメータ付きの 8 つのトラック: [パターン] + [インストゥルメント] を押します。
  - FX1 パラメータのみの 8 トラック: [Pattern] + [FX1] を押します。
  - FX2 パラメータのみの 8 トラック: [Pattern] + [FX2] を押します。
  - 2 つのパラメータを選択した 8 つのトラック: [パターン] + [P1] + [P2] を押します。ここで、「P1」と「P2」は、[ノート],[インストゥルメント],[FX1],[FX2] のいずれか 2 つです。
  - 4トラックモードに戻すには、[パターン]を押します

## 4パターンフォーマット

ノート

### ■ 縦表示モードと横表示モードの切り替え

1. Tracker+ のデフォルト モードでは、パターンが上から下に垂直のオリジナル配置で表示されます。これは、トラッカー全般で従来から期待されている表示です。これを、すべての行を無限にスクロールする Vertical Revolver または水平左から右の表示に変更できます。これはあまり一般的ではありませんが、より現代的な DAW 配置に慣れている人には適しているかもしれません。
2. [Config]を押してプロジェクト設定メニューを開きます。
3. 左側のウィンドウが赤くハイライト表示され、フォーカスされていることを確認します。[左] または [右] を押してウィンドウを移動します。ウィンドウの下の関連する画面キーを押して [上]または[下] に移動すると、メニュー ウィンドウが自動的に選択されます。
4. [上] [下] または回転 (ジョグ) を押して、境界ボックスで「一般」オプションをハイライト表示します。または、ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動します。
5. 一般オプションを強調表示します。[左]または[右]を押してウィンドウを移動します。[右]。ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下]に移動すると、メニューウィンドウが自動的に選択されます。
6. [上] [下] または回転 (ジョグ) を押して、「パターン配置」オプションの境界ボックスを強調表示します。または、ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動します。
7. 水平表示と垂直表示のオプションを変更するには、[Enter] キーを押します。オプションをリストしたパラメータ ポップアップ ウィンドウが表示されます。
8. [上] / [下] または[上] / [下]画面ボタンを回す (ジョグ) か押して、目的のオプションを強調表示します。
  - 垂直リボルバー - トラックは上から下にスクロールし、無限に回転するシーケンスで表示されます。
  - 縦型オリジナル - トラックは上から下にスクロールします。トラックは端から端まで1つのセットとして。
  - 水平 - トラックは左から右にスクロールします。
9. [適用]画面ボタンを押して選択を確定するか、[キャンセル]画面ボタンを押して変更せずに終了します。
10. パターン表示に選択したオプションが反映されます。

ノート

## ■ パターンの変更 トップ情報詳細

1. Tracker+ のデフォルト モードでは、パターン表示の上部に情報バーとトラックが表示されます。これを変更して、トラック パターン グリッドをより明確にすることができます。
2. [Config]を押してプロジェクト設定メニューを開きます。
3. 左側のウィンドウが赤くハイライト表示され、フォーカスされていることを確認します。[左] または [右] を押してウィンドウを移動します。ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動すると、メニュー ウィンドウが自動的に選択されます。
4. [上] [下] または回転 (ジョグ) を押して、境界ボックスで「一般」オプションをハイライト表示します。または、ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動します。
5. 一般オプションウィンドウを赤くハイライトします。  
[左] または [右] を押します。ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動すると、メニュー ウィンドウが自動的に選択されます。
6. [上] [下] または回転 (ジョグ) を押して、「パターン上部情報」オプションの境界ボックスを強調表示します。または、ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動します。
7. 水平表示と垂直表示を切り替えるには、  
[Enter]を押します。使用可能なオプションをリストしたパラメータポップアップウィンドウが表示されます。
8. [上] / [下] または[上] / [下]画面ボタンを回す (ジョグ) か押して、目的のオプションを強調表示します。
  - オフ - ページの上部に情報は表示されません。
  - トラック名 - トラック名情報のみを表示します。
  - 追加情報: トラックと上部バーに、時間、トランスポート、パターン、楽器などの詳細情報を表示します。これがデフォルトです。
9. [適用]画面ボタンを押して選択を確定するか、 [キャンセル]画面ボタンを押して変更せずに終了します。
10. 選択したオプションがディスプレイに反映されます。

## 4パターンフォーマット

ノート

### ■ パターングリッドの視覚的な区切りを変更する

パターン グリッドには、パターンにステップをシーケンスする際の視覚的な補助として、多数のグラフィック ガイドがあります。これは、デフォルトでは4つの分割に設定されており、1,5,9行目などに視覚的なオンビート ガイドが表示されます。これらは、[構成] メニュー設定で変更できます。

1. [Config]を押してプロジェクト設定メニューを開きます。
2. 「プロジェクト設定」オプションに移動します。[左]または[右]を押してウィンドウを移動します。メニューウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下]に移動すると、メニューウィンドウが自動的に選択されます。
3. プロジェクト設定オプションの中央ウィンドウで、「パターン区切り線」を強調表示します。
4. [Enter]画面ボタンを押します。
5. [上] / [下] または [上] / [下]画面ボタンを回す (ジョグ) か押して、1 ~ 16 の間で目的のオプションを強調表示します。
6. [適用]画面ボタンを押して選択を確定するか、 [キャンセル]画面ボタンを押して変更せずに終了します。
7. ディスプレイに新しい視覚インジケータの区切りバーが反映されます。

「プロジェクト設定」の「構成」メニューのパターン区切り線設定

パターン11	パターン11	パターン11																																																																								
<table border="1"> <tr><td>C5 40 ---- P-25</td><td>C5 40</td></tr> <tr><td>2 C5 40 ---- P-25 3 4 5 6</td><td>C5 02</td></tr> <tr><td>-----</td><td>C3 04</td></tr> <tr><td>C5 M02 ---- P 25 -- --</td><td></td></tr> <tr><td>-----</td><td>D3 04</td></tr> <tr><td>7 -----</td><td>D3 04</td></tr> <tr><td>8 -----</td><td></td></tr> <tr><td>9 -----</td><td>D3 04</td></tr> <tr><td>10 -----</td><td></td></tr> <tr><td>11 -----</td><td></td></tr> <tr><td>12 13 14 15</td><td></td></tr> <tr><td>パターン1 長さ 32</td><td>ステップジャンプ 0</td></tr> </table>	C5 40 ---- P-25	C5 40	2 C5 40 ---- P-25 3 4 5 6	C5 02	-----	C3 04	C5 M02 ---- P 25 -- --		-----	D3 04	7 -----	D3 04	8 -----		9 -----	D3 04	10 -----		11 -----		12 13 14 15		パターン1 長さ 32	ステップジャンプ 0	<table border="1"> <tr><td>C5 40 ---- P-25</td><td>C5 40</td></tr> <tr><td>2 C5 40 ---- P-25 3 4 5 6</td><td>C5 02</td></tr> <tr><td>-----</td><td>C3 04 4 5</td></tr> <tr><td>C5 M02 ---- P 25 ---- 6 7</td><td>C5 M02 ---- P 25 -- --</td></tr> <tr><td>-----</td><td>D3 04 8 9</td></tr> <tr><td>7 -----</td><td>3 04 10 11</td></tr> <tr><td>8 -----</td><td></td></tr> <tr><td>9 -----</td><td>3 04 12 13</td></tr> <tr><td>10 -----</td><td>14</td></tr> <tr><td>11 -----</td><td>15</td></tr> <tr><td>12 13 14 15</td><td></td></tr> <tr><td>パターン1 長さ 32</td><td>ステップジャンプ 0</td></tr> </table>	C5 40 ---- P-25	C5 40	2 C5 40 ---- P-25 3 4 5 6	C5 02	-----	C3 04 4 5	C5 M02 ---- P 25 ---- 6 7	C5 M02 ---- P 25 -- --	-----	D3 04 8 9	7 -----	3 04 10 11	8 -----		9 -----	3 04 12 13	10 -----	14	11 -----	15	12 13 14 15		パターン1 長さ 32	ステップジャンプ 0	<table border="1"> <tr><td>C5 40 ---- P-25</td><td>C5 40</td></tr> <tr><td>2 C5 40 ---- P-25 3</td><td>C5 02</td></tr> <tr><td>-----</td><td>C3 04 4 5</td></tr> <tr><td>C5 M02 ---- P 25 -- --</td><td>C5 M02 ---- P 25 -- --</td></tr> <tr><td>-----</td><td>D3 04 8 9</td></tr> <tr><td>7 -----</td><td>3 04 10 11</td></tr> <tr><td>8 -----</td><td></td></tr> <tr><td>9 -----</td><td>3 04 12 13</td></tr> <tr><td>10 -----</td><td>14</td></tr> <tr><td>11 -----</td><td>15</td></tr> <tr><td>12 13 14 15</td><td></td></tr> <tr><td>パターン1 長さ 32</td><td>ステップジャンプ 0</td></tr> </table>	C5 40 ---- P-25	C5 40	2 C5 40 ---- P-25 3	C5 02	-----	C3 04 4 5	C5 M02 ---- P 25 -- --	C5 M02 ---- P 25 -- --	-----	D3 04 8 9	7 -----	3 04 10 11	8 -----		9 -----	3 04 12 13	10 -----	14	11 -----	15	12 13 14 15		パターン1 長さ 32	ステップジャンプ 0
C5 40 ---- P-25	C5 40																																																																									
2 C5 40 ---- P-25 3 4 5 6	C5 02																																																																									
-----	C3 04																																																																									
C5 M02 ---- P 25 -- --																																																																										
-----	D3 04																																																																									
7 -----	D3 04																																																																									
8 -----																																																																										
9 -----	D3 04																																																																									
10 -----																																																																										
11 -----																																																																										
12 13 14 15																																																																										
パターン1 長さ 32	ステップジャンプ 0																																																																									
C5 40 ---- P-25	C5 40																																																																									
2 C5 40 ---- P-25 3 4 5 6	C5 02																																																																									
-----	C3 04 4 5																																																																									
C5 M02 ---- P 25 ---- 6 7	C5 M02 ---- P 25 -- --																																																																									
-----	D3 04 8 9																																																																									
7 -----	3 04 10 11																																																																									
8 -----																																																																										
9 -----	3 04 12 13																																																																									
10 -----	14																																																																									
11 -----	15																																																																									
12 13 14 15																																																																										
パターン1 長さ 32	ステップジャンプ 0																																																																									
C5 40 ---- P-25	C5 40																																																																									
2 C5 40 ---- P-25 3	C5 02																																																																									
-----	C3 04 4 5																																																																									
C5 M02 ---- P 25 -- --	C5 M02 ---- P 25 -- --																																																																									
-----	D3 04 8 9																																																																									
7 -----	3 04 10 11																																																																									
8 -----																																																																										
9 -----	3 04 12 13																																																																									
10 -----	14																																																																									
11 -----	15																																																																									
12 13 14 15																																																																										
パターン1 長さ 32	ステップジャンプ 0																																																																									

ステップの位置決めを支援する視覚的な仕切り。  
デフォルトで表示される値 = 4。

パターン区切り線。  
例 = 3。

パターン区切り線。  
例 = 7。

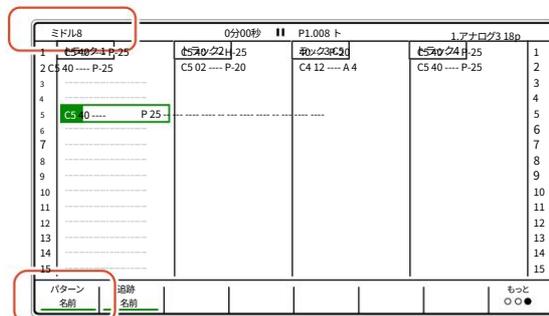
ノート

## トラックとパターン名

トラック名とパターン名は、パターン機能で編集してカスタム テキストに変更できます。トラック名の長さは最大 7 文字です。デフォルトはトラック 1、トラック 2、トラック 3 などですが、ドラム、パーカッション、ベースなどのより適切な名前に設定できます。トラック名は、マスター、トラックミキサー ページでも変更できます。

## ■ パターン名の編集

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。これは、メニュー ページは複数あり、[詳細]画面ボタン オプションを押すと順番に切り替わります。
2. 編集するパターンが選択されていることを確認します。これは、最初のメニューページの[パターン]画面ボタンをクリックします。変更は現在のパターンにのみ影響します。
3. [その他]を使用してメニューの 3 ページ目に移動します。
4. パターン名を変更するオプションが表示されます。[パターン名]画面ボタンを押して、英数字のポップアップ エディターを選択します。
5. 英数字の QWERTY キーボードが表示され、デフォルトの「パターン 1」の名前を変更できるようになります。パッドまたはナビゲーション矢印と画面ボタン コマンドを使用して、QWERTY 機能を使用して通常どおり編集します。自動命名もオプションです。
6. [保存]画面ボタンを押して、パターンの新しい名前を確認し、すぐに保存します。[キャンセル]を押すと、保存せずに終了します。

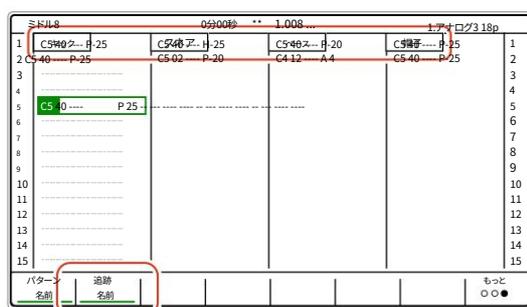


## 4パターンフォーマット

パート

### ■ 現在のトラック名の編集

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。これは、メニュー ページは複数あり、[詳細]画面ボタン オプションを押すと順番に切り替わります。
2. 編集するパターンが選択されていることを確認します。これは、最初のメニュー ページの[パターン]画面ボタンで変更できます。
3. また、[左] または [右] を使用して選択ボックスを水平方向に移動して、編集するトラックの列に移動します。選択したトラックのみが編集されます。
4. [その他] を使用してメニューの 3 ページ目に移動します。
5. トラック名を変更するオプションが表示されます。 [トラック名]画面ボタンを押して、英数字のポップアップ エディターを選択します。
6. 英数字の QWERTY キーボードが表示され、デフォルトの「トラック 1」の名前を変更できるようになります。パッドまたはナビゲーション矢印と画面ボタン コマンドを使用して、QWERTY 機能を使用して通常どおり編集します。トラックの自動命名はできません。
7. [保存]画面ボタンを押して、トラックの新しい名前を確認し、すぐに保存します。 [キャンセル]を押すと、保存せずに終了します。



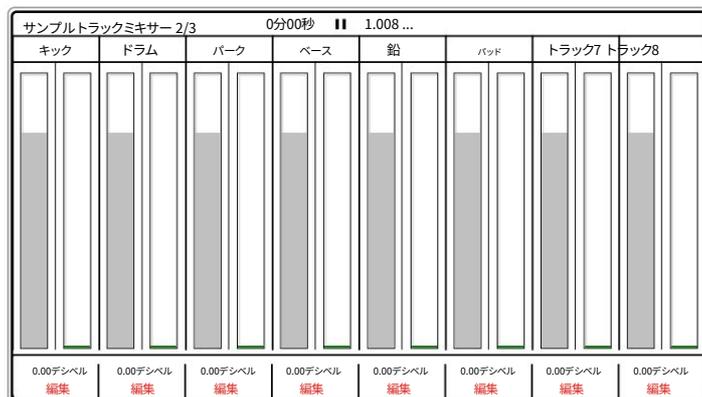
トラック名の表示は、メイン設定オプションで変更できることに注意してください。これは、「パターントップ情報」オプションの「一般」メニューにあります。トラック名をオンまたはオフにしたり、追加情報を表示したりできます。

ノート

トラック名は、マスター セクションとパターン機能で編集してカスタム テキストに変更できます。トラック名の長さは最大 7 文字です。

#### ■ トラックミキサー内からトラック名を編集する

1. [マスター] を押してマスター モード ページを選択します。このページは複数のページで構成されており、[マスター] ボタンを押すと各ページが順番に表示されます。ページは上部のバーの左側に表示されます。
2. 3 ページ中 2 ページ目の「サンプルトラック ミキサー」に移動します。このビューには、多数のトラックが表示されます。
3. [Rec] を押すと、編集モードのオン/オフが切り替わります。オンに設定すると、各トラックの下部に赤い「Edit」という文字が表示され、トラックごとの画面ボタンが表示されます。
4. 編集するトラックの対応する画面ボタン1~8を押します。たとえば、トラック 1 の画面ボタンを押します。
5. 英数字の QWERTY キーボードが表示され、デフォルトの「トラック 1」の名前を変更できるようになります。パッドまたはナビゲーション矢印と画面ボタン コマンドを使用して、QWERTY 機能を使用して通常どおり編集します。トラック名には最大 7 文字を使用できます。
6. [保存]画面ボタンを押して、トラックの新しい名前を確認し、すぐに保存します。
7. 必要に応じて、他のトラックに対して手順 4 ~ 6 を繰り返します。



[Rec]を押すと、[Master]のトラック名エディターのオン/オフが切り替わります。ページ 2/3。画面ボタン 1 ~ 8 を押して、編集する特定のトラックを選択します。

## 4パターンフォーマット

### 4.7 クイックスタートステップの作成

パターンは単なる空のコンテナであり、メロディのビートを作成するにはステップを追加する必要があります。ステップは基本的に、音符、楽器 (サンプルに基づく)、および 2 つのエフェクト スロットで構成されます。このセクションでは、ステップの構成について簡単に説明してから、後のセクションでより詳細に説明します。

#### ■ パターンにステップを追加する

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 位置を垂直方向に移動するには、[上] または [下] を押すか、回します (ジョグ)。トラック間で位置を水平方向に移動するには、[左] または [右] を押します。  
範囲は[Shift]+(ジョグ)または矢印ボタンを使用して選択できます。
3. 録音モードを選択し、[Rec]を押します。選択されたステップは赤く表示されます。  
通常の再生モードの場合は緑色になります。
4. ステップを追加するには、専用のステップ機能ボタンを押しながらステップを設定します。  
グリッドパッドまたはジョグホイールを使用します。
  - [Note] + [PAD] を押したままにするか、回します (ジョグ)。ステップに音価を追加します。
  - [楽器] + [PAD]または回す (ジョグ) 。楽器を追加します。  
楽器リスト。楽器リストで楽器が使用可能である必要があります。デフォルトの音符も割り当てられます。
  - [FX1] + [PAD]または回す (ジョグ) 。エフェクトリストからエフェクトを追加します。  
ステップに
  - [FX2] + [PAD]または回す (ジョグ) 。エフェクトリストからエフェクトを追加します。  
ステップに
5. 続いて[PAD]を押すと、現在選択されているパラメータとパッドに基づいてステップが追加されます。
6. [Rec] + [Play] を押すと、追加ステップをライブで録音できます。

ノート

**■ パターン内の既存のステップを編集する**

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 位置を垂直方向に移動するには、[上] または [下] を押すか、回します (ジョグ)。トラック間で位置を水平方向に移動するには、[左] または [右] を押します。  
[Shift] + 矢印ボタンを使用して範囲を選択できます。
3. 録音モードを選択し、[Rec]を押します。選択されたステップは赤く表示されます。  
再生モードの場合は緑色になります。
4. ステップを編集するには、専用のステップ機能ボタン ([Note])を押します。  
[Instrument]、[FX1]、[FX2]を選択すると、ステップ選択境界ボックス内のパラメータがハイライト表示されます。
5. 現在のステップで選択したパラメータを変更するには、回します (ジョグ)。

**■ パターン内のステップを削除する**

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 位置を垂直方向に移動するには、[上] または [下] を押すか、回します (ジョグ)。トラック間で位置を水平方向に移動するには、[左] または [右] を押します。
3. ノートまたは楽器パラメータが選択されていることを確認します。FX1またはFX2パラメータが選択されているときに削除すると、FXパラメータ設定のみが削除され、ステップ全体が削除されることはありません。MIDI楽器の場合は、パラメータの削除を明示的に行う必要があります。
4. [Delete / Backspace]を押します。選択したステップまたはステップ範囲がパターンから削除されました。

**■ パターンにステップを挿入する**

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 位置を垂直方向に移動するには、[上] または [下] を押すか、回します (ジョグ)。トラック間で位置を水平方向に移動するには、[左] または [右] を押します。
3. [挿入/ホーム]を押します。新しい空のステップ行が追加され、選択したステップとそれ以下のステップは下に移動します。

ノート

# 5

## シーケンス手順

ステップとパターンは密接に関係しています。前のパターン形式のセクションでは、パターンの一般的な作成、構造、およびパターンの一般的なナビゲーションについて説明しました。また、基本的なレベルでステップを追加および編集するプロセスについても説明しました。このセクションでは、ステップの順序付けのワークフローとプロセスについてさらに詳しく説明し、より深く掘り下げて高度な視点を取ります。

ステップの4つのコンポーネント(ノート、インストゥルメント、FX1、FX2)について詳しく説明し、それぞれの背後にあるものについて理解を深めます。ステップの操作プロセスにおける複数のオプション、およびインストゥルメントの作成方法や各エフェクトの機能などの詳細な説明が含まれています。ステップはメロディーやビートに使用でき、複数のトラックを使用してコードを作成できます。ここでは、ステップのオーディオ要素に焦点を当てます。MIDIについては、後のセクションで詳しく説明しますが、どちらにも同様のプロセスが適用されます。

使用可能な16トラックのうち、最初の8トラックはサンプルベースの楽器、シンセ、MIDI楽器に使用できますが、トラック9~16はシンセとMIDI楽器にのみ使用できます。このセクションでは、パターンのステップの操作に関連するプロセスとテクニックに重点を置いています。付属のワークフローツールとヒントにより、パターンの作成と音楽制作のプロセスがスピードアップし、Tracker+をより快適に使用できるようになります。

## 5 つのシーケンス手順

### 5.1 専用ステップパラメータボタン

ステップは、音符やビートの再生、MIDI アクションのアクティブ化などのイベントをトリガーする構成要素であり、パターンの作成に使用されます。ステップは、パターン シーケンスで使用可能な 8 つのトラックそれぞれを表すパターン行にわたってプログラムされます。

ステップは、それぞれ専用の選択ボタンを持つ 4 つの主要コンポーネントの組み合わせです。

注: これはステップのピッチを設定し、サンプル マップされたドラム ヒットに基づいてメロディーやビートを作成するために重要です。

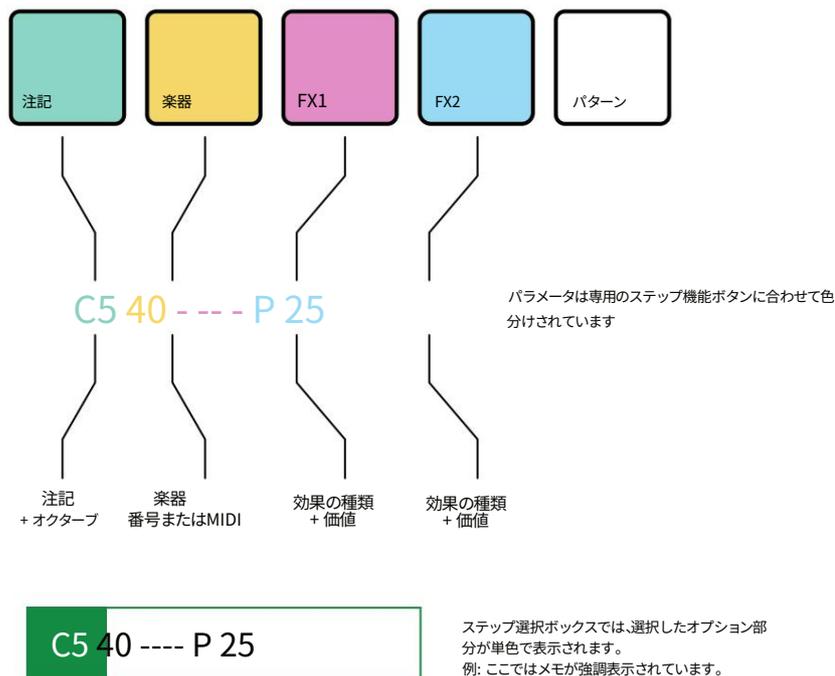
インストゥルメント。これはシンセまたはサンプルと、それに割り当てられたパラメータと設定の組み合わせです。MIDI チャンネルの設定にも使用されます。

FX1。ステップにモジュレーションとオーディオ エフェクトを適用できる最初のエフェクト スロット。

FX2。ステップにモジュレーションとオーディオ エフェクトを適用できる 2 番目のエフェクト スロット。

ステップ専用パラメータボタン

パターン ページは [パターン] を押すことで選択されますが、ノート、インストゥルメント、FX1、FX2 には選択したステップを編集するための専用ボタンがあります。



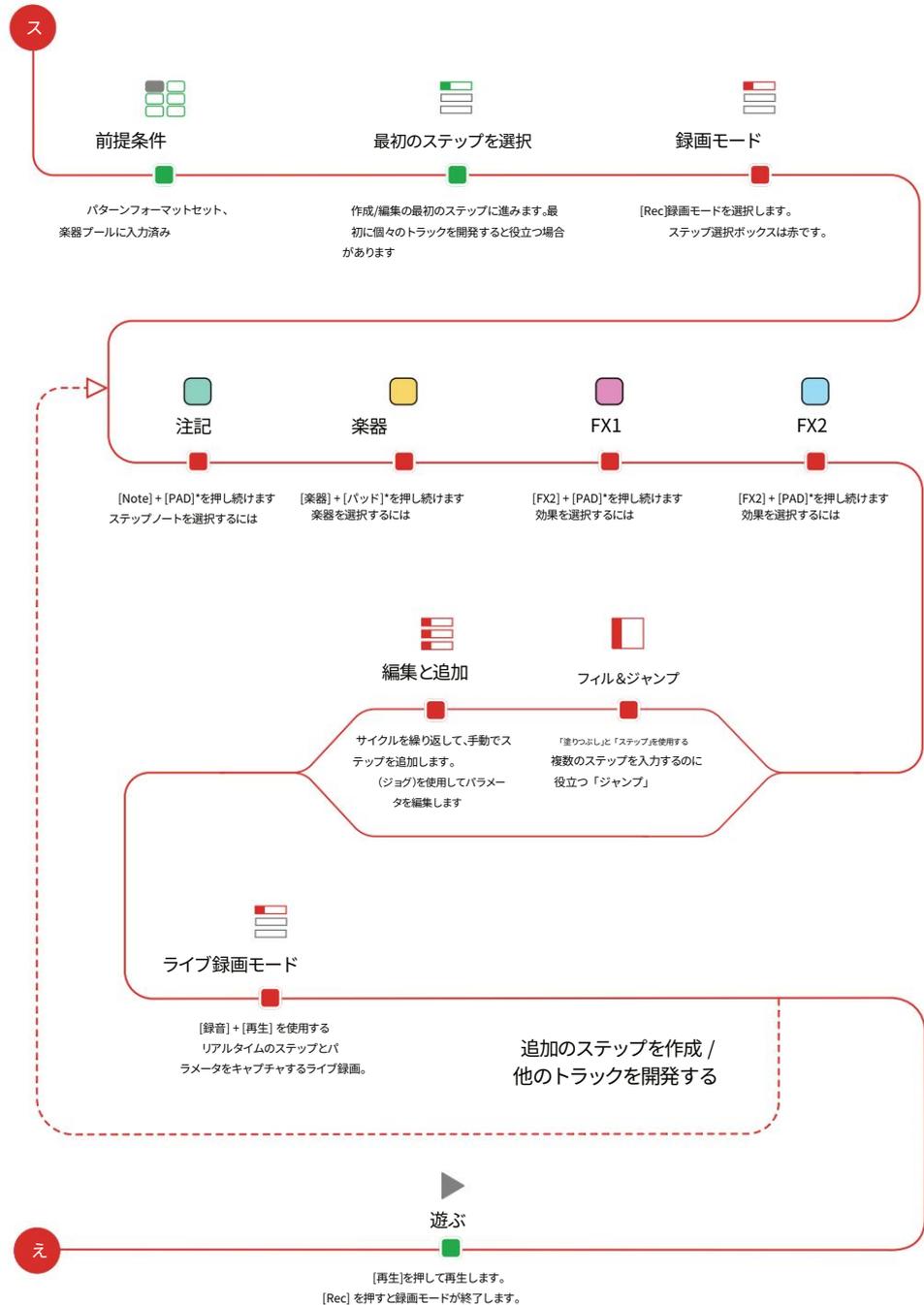
サンプル ベースの楽器はトラック 1 ~ 8 でのみ設定できることに注意してください。すべてのトラックでシンセまたは MIDI ベースの楽器を使用できます。

# シーケンス手順5

ノート

## 5.2 ステップ作成のプロセス

ステップは Tracker+ でシーケンス化され、各ステップにはノート、インストゥルメント、および 2 つの FX スロット オプションが含まれます。これらに関連性のあるトラックに構造化することをお勧めします。たとえば、特に開始点ではトラック 1 のキック ドラムです。



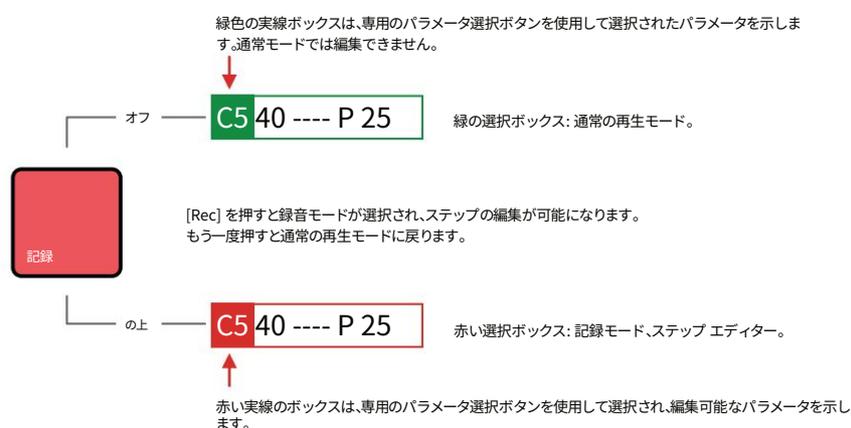
## 5 つのシーケンス手順

### 5.3 録音モード

ステップは、パターン グリッドに録音することで作成されます。ステップを録音する方法は 2 つあります。1 つは、トラックごとに希望の間隔でステップを手動でプログラムする方法です。自動化された機能もワークフローに役立ちます。また、4 x 12 グリッド パッドを使用して、リアルタイムのライブ録音も可能です。

選択したステップは、矢印キーとジョグ ホイールを使用して移動します。アクティブなステップには、ノート、楽器、FX1、FX2 の 4 つの要素のうち少なくとも 1 つが表示されます。現在選択されているステップには、緑色の境界ボックスが表示されます。

記録モードで編集するために選択されたステップは、赤い境界選択ボックスとともに表示されます。記録モードでは、ナビゲーション機能は編集機能になることに注意してください。



専用のパラメータボタンを素早くタップして特定のパラメータを選択します

#### ■ 録音モードのオン/オフの切り替え

1. デフォルト モードでは、Tracker+ はパターンを再生し、現在選択されているステップが緑色の境界ボックスで示されます。
2. [Rec] を押すと、再生モードと録音モードが切り替わります。パターン内のステップを作成、編集、構成するには、録音モードが必要です。録音モードでは、カーソルの境界ボックスが赤く表示されます。
3. (ジョグ) ホイール ナビゲーション機能は、録音モードでは編集機能になります。選択されたパラメータ (単色) は、録音モードでジョグ ホイールを使用して変更できます。
4. 専用のパラメータ ボタン (Note、Instrument、FX1、または FX2) を押したままにして、オプションを選択するために一時的に選択するか、すばやくタップして選択をロックします。

# シーケンス手順5

ノート

## 5.4 手動記録手順

パターンモードでは、場所に移動して専用のステップパラメータボタンを使用することで、ステップを手動で追加できます。前提条件は、プロジェクトのインストゥルメントリストがサンプルまたはシンセインストゥルメントで事前に構成されていることです。

### ■ 手動でステップを入力して編集する

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。ページ1から始めます。
2. 編集する対象のステップを選択します。[上]、[下]、または回転(ジョグ)を使用して上から下にスクロールします。[左]、[右]を押してトラックを選択します。例: トラック 1 の行 1。ステップは緑の境界ボックスで強調表示されます。
3. [Rec]を押して録音モードに切り替えます。
4. 1ページ目の[プレビュー]画面ボタンを押して、ステップの音声を聞きます。
5. ジョグ機能により、選択したパラメータが変更されるようになりました。  
通常の再生モードでの純粋なナビゲーションとは対照的に、録画モードです。
6. ステップ編集間隔は、「ステップ ジャンプ」設定によって異なります。ステップ ジャンプを 0 に設定すると、追加後も現在のステップがアクティブのままになり、1 に設定すると次の行に移動して一連のステップをより速く入力できるようになります。
7. 専用パラメータキーとパッド/ジョグ/矢印を押して、各ステップパラメータを設定します。専用パラメータボタンをタップして選択をロックし、ボタンを押し続ける必要がなくなります。
  - ノート: [Note] + [PAD] を押したままにして、ステップのノートを設定します。  
音符がすでに選択されている状態で、回転 (ジョグ)してその値を変更します。  
[Note] を押したまま放すと、空のステップがデフォルトのノート (つまり C0) に設定されます。
  - 楽器: [楽器] + [PAD]を押したままにしてサンプルから設定します  
インストゥルメント リスト。また、回転 (ジョグ)して既存の選択を変更したり、シンセ オプションを選択したりします。[インストゥルメント] を押したまま放すと、ステップが既存の選択に設定されます。
  - FX1: [FX1] + [PAD] を押したままにして、エフェクトリストから FX を設定します。  
また、[FX1]がすでに選択されている状態で、回転 (ジョグ)して値を変更します。  
[FX1] だけを押し放すと、空のステップが、以前選択したのと同じエフェクト タイプに設定されますが、値はランダムに適用されます。
  - FX1: [FX2] + [PAD] を押したままにして、エフェクトリストから FX を設定します。  
また、[FX2]がすでに選択されている状態で、回転 (ジョグ)して値を変更します。  
[FX2] だけを押し放すと、空のステップが、以前選択したのと同じエフェクト タイプに設定されますが、値はランダムに適用されます。
8. [PAD] を押すと、ステップ、パラメーター、値が記録されます。

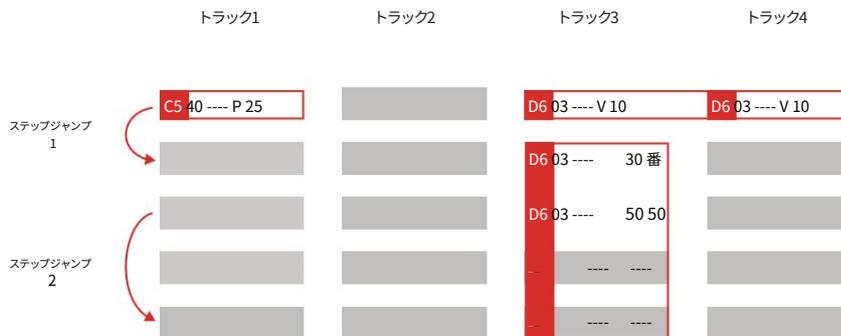
## 5 つのシーケンス手順

ノート

### 手動ステップ入力



パターンのステップを編集するには録音モードをオンにします



ステップは個別に追加できます。  
例: [Note] + [PAD] を押してオプションを選択します。

パッドを押すと、その後のステップが記録されます。  
これにより、選択したパラメータが「ステップ ジャンプ」間隔で定義された行に繰り返し記録されます。

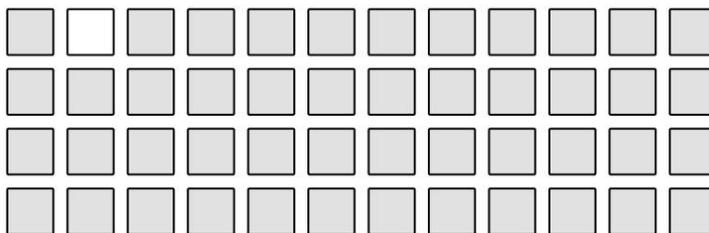
[Shift] + [上] または [下] で複数のステップ行を選択します。  
複数のトラックにまたがる場合 [Shift] + [左] + [下]

一番上の行で [Shift] + [上] を押すと、トラック内のすべてのステップが選択されます。  
[Shift] + [上] + [上] を押すと、すべてのステップが選択されます。

既存のパラメータの編集は、パラメータがすでに設定されている場合に限り、同時に行うことができます。  
これらの変更は元の値に対する相対的なものになります。  
ステップの割り当てられていない要素は空のままになります。

録音モードで [PAD] を演奏すると、1) ステップに選択されたパラメータと 2) 実際に選択されたパッド番号に応じて、それぞれのパラメータ値が録音されます。

例では、パッド 2 が選択されています。



D6 03 ---- V 50

選択された音符は、D6 を表すパッド 3 です。

D6 03 --- V 50

選択された楽器、楽器 #3 を表すパッド 3。

D6 03 --- V 50

FX1 が選択されましたが、FX 効果は適用されていません。

D6 03 ---- 0

FX2 が選択され、パッド 3 はエフェクト #3 を表します - ボリューム = 50。

専用のパラメータボタンを素早くタップして選択をロックします (例 [Instrument])

# シーケンス手順5

ノート

ステップをまとめて追加、編集することもできます。トラック内またはトラック間の範囲を選択して編集します。

## ■ ステップの範囲を手動で編集する

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 編集する対象のステップを選択します。[上]、[下]、または回転(ジョグ)を使用して上から下にスクロールします。[左]、[右]を押してトラックを選択します。例: トラック 1 の行 1。ステップは緑の境界ボックスで強調表示されます。
3. ステップを選択します。
  - 定義された範囲。[Shift] + [左] または [右] を押すとトラック全体が選択され、[Shift] + [上] または [下] を押すと行が選択され、範囲が拡大されます。
  - トラックのすべてのステップ。カーソルをトラックの一番上のステップに移動すると、選択し、[Shift] + [上]を押します。
  - パターン内のすべてのステップ。トラックの一番上のステップを選択し、[Shift] + [上] + [上] を押します。
4. [Rec] を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが赤くなり、集合的なステップ範囲を編集できるようになります。
5. [プレビュー]画面ボタンを押すと、選択したステップの範囲のみを再生します。また、[PAD]を押すとプレビューできます。
6. ジョグ機能により、選択したパラメータが変更されるようになりました。通常の再生モードでの純粋なナビゲーションとは対照的に、録画モードです。
7. 編集するパラメータを選択します。変更できるのは既存のパラメータのみです。空のパラメータ スロットは変更されず、開いたままになります。
  - メモを選択するには、[メモ]を押しながら選択するか、[メモ]をタップしてロックします。
  - 楽器を選択するには: [楽器]を押したまま選択するか、[楽器]をタップしてパラメータの選択をロックします。
  - FX1を選択するには: [FX1]を押したまま選択するか、[FX1]をタップして選択をロックします。
  - FX2を選択するには: [FX2]を押したまま選択するか、[FX2]をタップして選択をロックします。
8. ステップ内で選択したパラメータのパラメータ値を調整するには、回します (ジョグ)。選択したパラメータは赤色で表示されます。同時に値を調整すると、それぞれの値は元の値に対して相対的に変化します。

## 5 つのシーケンス手順

ノート

### ■ ステップとステップ範囲のコピーと貼り付け

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. ステップを選択するために移動します。また、[Shift] + [左] または [右]、[Shift] + [上] または [下] を押してトラックと行を選択します。
3. [Rec] を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが赤くなり、ステップまたは集合ステップ範囲のコピーが可能になります。
4. [コピー/貼り付け]ボタンを押します。選択したステップまたはステップ範囲がクリップボードにコピーされました。
5. [上へ]キーを使用して、貼り付ける最初のステップにカーソルを移動します。  
[下]、[左]、または[右]。
6. [Shift] + [コピー/貼り付け] ボタンを押します。コピーされたステップまたはステップ範囲が、選択したステップと相対範囲に貼り付けられます。必要に応じて、元に戻すとやり直しを使用できます。

### ■ ステップとステップ範囲の削除

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. ステップを選択するために移動します。また、[Shift] + [左] または [右]、[Shift] + [上] または [下] を押してトラックと行を選択します。
3. [Rec] を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが赤くなり、ステップまたは集合ステップ範囲のコピーが可能になります。
4. [Delete / Backspace]ボタンを押します。選択したステップ、メモまたは楽器が選択されている場合は、エフェクトのみが削除されます。FX1 または FX2 のみが選択された場合は、エフェクトのみが削除されます。
5. ノートを削除しても MIDI 値はクリアされませんが、楽器パラメータを選択すると削除できます。

### ■ パターン全体をコピー/貼り付け

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. [パターン] + [コピー/貼り付け]を押したままにして、現在のパターンをコピーします。
3. 新しいパターンを選択し、[パターン] + [上]または[下]を押します。
4. [パターン] + [Shift] + [コピー/貼り付け]を押したままにして、現在のパターンに貼り付けます。

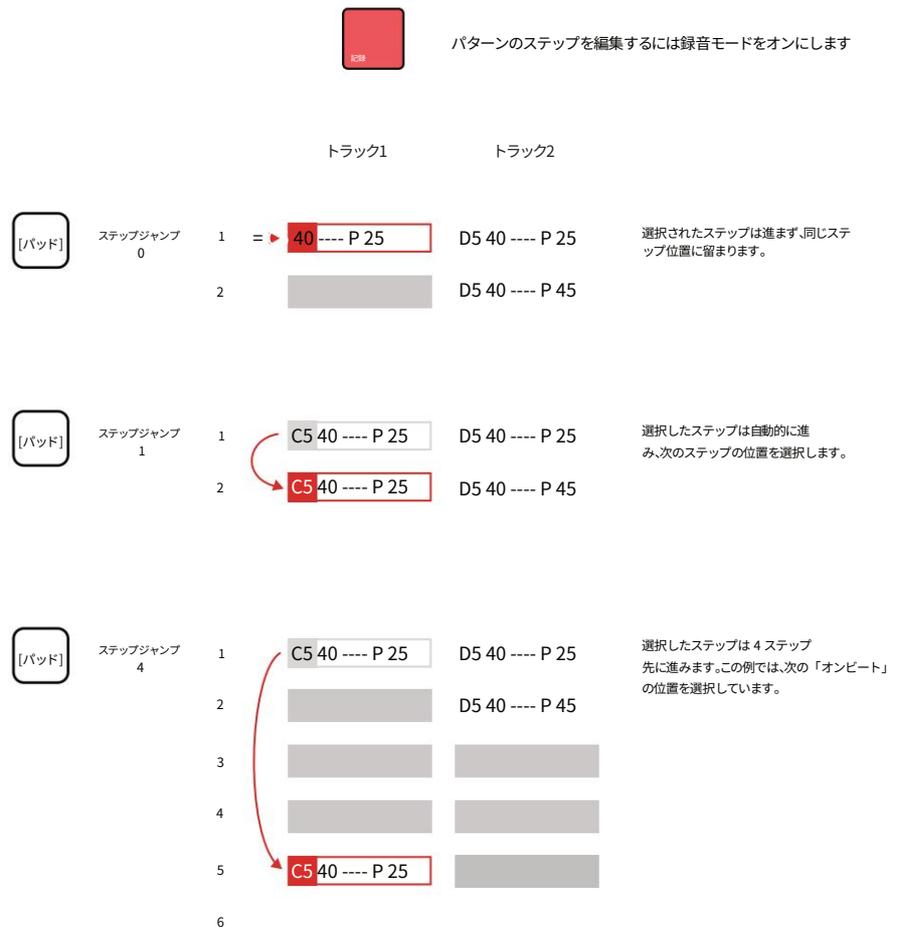
# シーケンス手順5

ノート

## 5.5 ステップジャンプ 複数のステップを記録する

[PAD] を使用してステップを追加すると、アクティブなステップは完了時に自動的に次のステップに進みます。この間隔は、「ステップ ジャンプ」機能に基づいています。これは、定義された間隔でパターンを作成し、ワークフローを高速化するのに役立ちます。

### ステップジャンプの例



ステップ ジャンプ設定は、特定の間隔 (たとえば、各オンビート ステップ、各オフビート ステップ、またはバーカッションの代替ステップなど) を入力するときに便利です。これにより、ワークフローが高速化され、興味深いシーケンスを作成するのに役立ちます。

## 5 つのシーケンス手順

---

ノート

### ■ ステップジャンプでステップを入力する

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. ステップを選択して移動します。
3. [Rec]を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが表示されます。  
赤くなり、ステップを追加できるようになります。
4. [ステップジャンプ]画面ボタンを押しながら回転（ジョグ）または[パッド]を押します。  
必要なステップジャンプ間隔の値。
5. [PAD]を押すとステップが入力され、アクティブなステップが  
「ステップジャンプ」設定で設定された値。
6. [PAD] を押し続けると、さらにステップを追加して設定された間隔で進むか、現在のステップを手動で編集します。

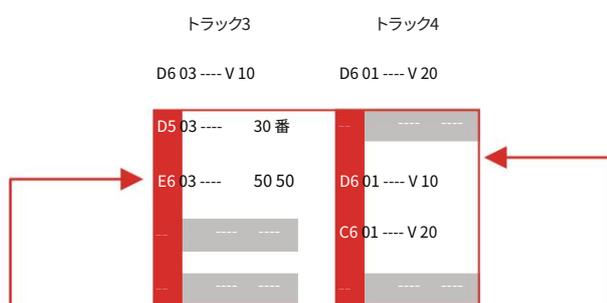
# シーケンス手順5

ノート

## 5.6 複数のステップを記録する

「Fill」機能を使用すると、ステップ範囲をより精巧かつ詳細に作成できます。これにより、定義された基準が自動的に適用されたステップのバッチを作成できるため、ワークフローが高速化されます。また、Fill はメロディーやビートを生成したり、パターンを試したりするための非常にクリエイティブなツールです。

すでにステップが含まれている範囲、空のステップが含まれている範囲、またはその両方の組み合わせを塗りつぶすことができます。塗りつぶしは選択した範囲内で実行され、ステップ ジャンプ パラメータは無視されます。



塗りつぶしパラメータ

選択したパラメータが入力する要素になります。

例: 図はノートが選択されていることを示しています

埋める範囲

塗りつぶしは、適用された塗りつぶし基準に基づいて、選択した範囲のステップに入力します。

例: 図は 2 つのトラック、4 行を示しています。

### ■ フィルユーティリティへのアクセス

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. [Rec]を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが表示されます。赤くなり、ステップの編集が可能になります。
3. ステップの範囲を選択します: [Shift] + [上]、[下]、[左]、[右]のいずれかを押します
4. 入力するステップパラメータが選択されていることを確認します。[Note]を押します。[Instrument]、[FX1]、または[FX2]。パラメータは赤色で強調表示されます。
5. [Fill]画面ボタンを押します。Fill ユーティリティ ポップアップ ウィンドウが開き、選択したステップ範囲と選択したパラメータに適用する基準を選択できるようになります。

## 5 つのシーケンス手順

ノート

塗りつぶしユーティリティウィンドウ

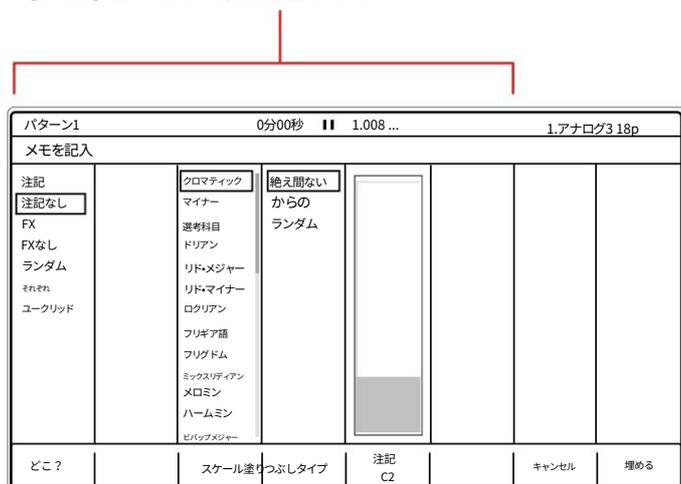
ウィンドウのレイアウトは、選択したステップ範囲とパラメータに似ています。ただし、塗りつぶしのコンテンツと機能は、選択内容と選択したオプションに応じて変わります。一般的な塗りつぶしウィンドウと、共通機能の概要を以下に示します。塗りつぶしユーティリティは、主に Tracker+ 画面の下のダイナミック スクリーン ボタンを使用して制御されます。

フィルにアクセスするには:-

[パターン]ページの[記録]モードで、[塗りつぶし]-画面ボタンを押します。

- 1) 選択されたパラメータ、2) 選択されたステップ範囲、および 3) 「場所」と「塗りつぶしタイプ」で選択されたオプションに特に必要な基準を含む 5 つのフィーチャの動的領域。

例の図は、「ノート」と「定数」の選択で選択された **ノート** の範囲を示しています。



どこ？

選択したステップ範囲内で塗りつぶしを適用する場所のオプション。

例: Note は、ノートを含むすべてのステップにノート フィルを適用します。

塗りつぶしタイプ

選択したステップ範囲内でパラメータを適用する方法のオプション。

例: Constant は、一定の音符値 C2 を範囲に適用します。

塗り

つぶし 塗りつぶしコマンドをアクティブにします。定義された条件を選択した範囲に適用します。

塗りつぶしユーティリティを開く前に、ステップの範囲が選択され、ステップ パラメータも選択されていることを確認します。この範囲とパラメータによって、塗りつぶしの適用が決まります。

# シーケンス手順5

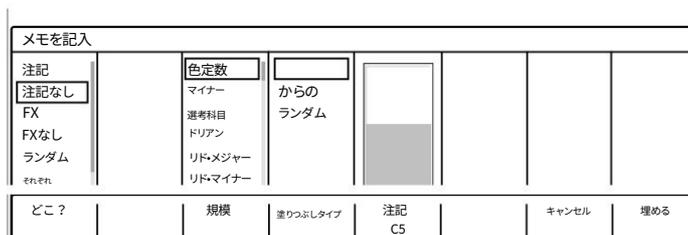
ノート

## 基本的なFillの使用例

フィルを作成するためのクイックスタートの紹介と例として、空の範囲にノートを入力し、パンバリエーションエフェクトを使用して一連のノートのFX1を埋めます。これにより、パーカッションセグメントが再生されます。

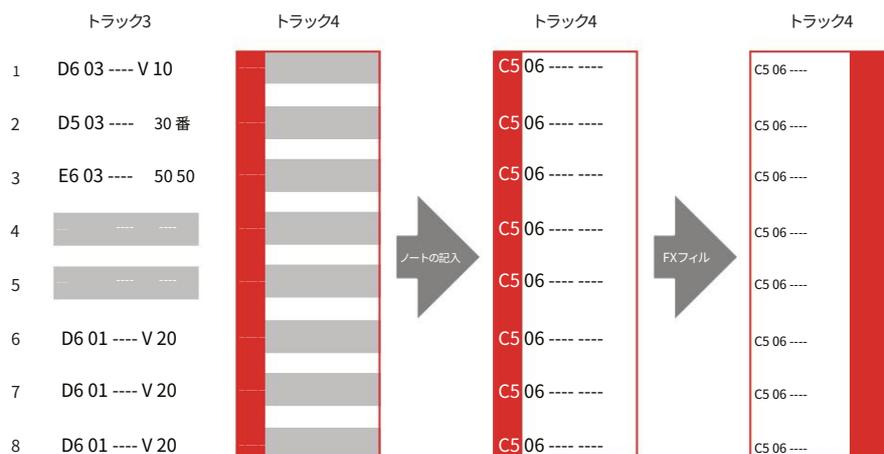
### ■ ノートフィルの作成

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. [Instrument]を押して、パーカッシブなサウンドを選択します。「606-ClosedHat」サンプルがプロジェクトのインストゥルメント リストにロードされており、この例ではこれを使用します。
3. [Rec]を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが表示されます。赤くなり、ステップの編集が可能になります。
4. 空のステップの範囲を選択します。[Shift] キーを押しながら [上],[下],[左]、または [右] キーを押します。この例では、1 つのトラックで 8 つのステップ行を選択します。複数の行とトラックを選択するオプションも可能です。
5. 選択したパターン範囲でノート ステップ パラメータが選択されていることを確認します。[Note]を押すと、赤色で強調表示されます。
6. [Fill]画面ボタンを押します。Fill ユーティリティ ウィンドウが開きます。
7. [Where?]画面ボタンを押します。繰り返し押すとオプションが切り替わります。また、「Where?」セクションがハイライト表示された状態で、[Up]、[Down]、または回転 (ジョグ) するとオプションが選択されます。



## 5つのシーケンス手順

8. 境界ボックスで「ノートなし」を選択します。このオプションは、ノートが設定されていないすべてのステップを選択します。選択範囲が空なので、8つのステップすべてがこのオプションで埋められます。
9. [スケール]画面ボタンを押します。繰り返し押しすと、オプション。「クロマチック」を選択します。これは打楽器なので、音階はそれほど重要ではありません。
10. [塗りつぶしタイプ]画面ボタンを押します。繰り返し押しすと、オプション。「定数」を選択します。これはパーカッションパターンなので、楽器にはスケールや音域は必要ないため、定数を選択すると音符が繰り返されます。
11. [メモ]画面ボタンを押します。繰り返し押しすと、オプション。ここでの最も簡単な方法は、[Note] を押したまま、[PAD] を押すか回して (ジョグ) ノートを割り当てることです。サンプルのルート ノートである C5 に設定します。
12. [塗りつぶし] 画面ボタンを押します。これにより、塗りつぶしコマンドがアクティブになり、選択した範囲にデータが入力されます。

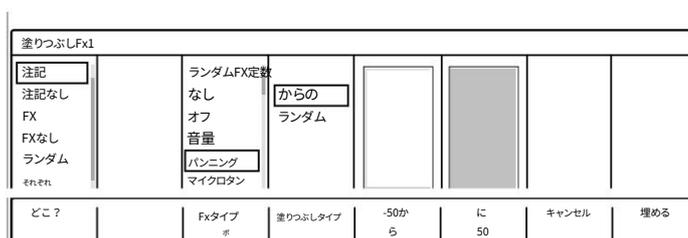


# シーケンス手順5

ノート

## ■ FILLを使用してパンのバリエーションを追加する

1. 前の例に引き続き、[パターン]で[録音]モードをオンにして、前のステップ範囲がまだ選択されていることを確認します。
2. [FX2]を押します。これにより、ハイライト表示されているエフェクト列FX2が選択されます。真っ赤。
3. [Fill]画面ボタンを押します。Fill ユーティリティ ウィンドウが開きます。Fill ユーティリティが Note Fill ではなく FX になったため、表示が変わります。
4. [Where?]画面ボタンを押します。繰り返し押しすと、オプションが切り替わります。また、「Where?」セクションが強調表示された状態で、[Up]、[Down]、または回転（ジョグ）すると、オプションが選択されます。
5. 境界ボックスで「ノート」を選択します。このオプションでは、ノートが設定されているすべてのステップが選択されます。これは、実質的に最近作成されたノートの範囲です。
6. [Fx Type]画面ボタンを押します。繰り返し押しすと、オプションが [Up]、[Down]、または (Jog) で切り替わります。選択した範囲に塗りつぶすエフェクトとして、「パンニング」を選択します。
7. [Fill Type]画面ボタンを押します。繰り返し押しすとオプションが切り替わります。「From-To」を選択すると、パン値の範囲を入力できます。
8. [From]画面ボタン+[PAD]または回転（ジョグ）を押して値を割り当てます。これを -50 にします。
9. [To]画面ボタン+[PAD]または回転（ジョグ）を押して値を割り当てます。これを設定します 50まで。
10. [Fill] スクリーンボタンを押します。これにより、塗りつぶしコマンドがアクティブになり、選択した範囲に値を入力します。これにより、ステレオ イメージ内で左から右にパンするパーカッシブ パターンが作成されます。値は、範囲全体にわたって等間隔で自動的に割り当てられます。



## 5つのシーケンス手順

ノート

ユーティリティ汎用ページ パラメータの入力 - 場所。

塗りつぶしユーティリティは、選択したステップ パラメータに応じたオプションを表示します。たとえば、範囲内で FX パラメータが選択されている場合、塗りつぶしユーティリティは FX 塗りつぶしを表します。「Where?」や「Fill Type」などの一部の要素は汎用的です。

どこ？

メモを記入						
注記なし		色定数				
FX		マイナー	からの			
FXなし		選考科目	ランダム			
ランダム		ドリアン				
それぞれ		リドメジャー				
ユークリッド		リドマイナー				
どこ？	ステップ 1	スケール塗りつぶしタイプ	注記 C2		キャンセル	埋める

「どこ？」オプションは、選択したステップ範囲内で、入力ステップと定義済みパラメータを配置する場所を決定します。これにより、選択したオプションに応じて、範囲内の空、すでに入力されている、またはその両方のステップに新しいステップが入力されます。

オプション	サブ - オプション	説明
注記	-	選択した範囲内で既にノートがあるステップのみを入力し、元の値を上書きします。
注記なし	-	選択した範囲内でノートが存在しないステップ、つまり空白のノートステップのみを入力します。
FX	-	FX パラメータが既に存在する選択範囲内のステップのみを入力し、元の値を上書きします。
FXなし	-	選択した範囲内のステップのみを入力します。 FXパラメータが存在する、つまりFXステップが空白である
ランダム	-	既存のステップと空白のステップの両方について、選択した範囲内のステップをランダムに入力します。密度は関連するオプションです。
ランダム密度	-	密度パラメータは、「ランダム」オプションが選択されたときに、範囲のどの程度が塗りつぶされるかをパーセンテージで制御します。
それぞれ	-	1 ~ 32 の範囲で定義されたステップ間隔を使用して、範囲内のステップを入力します。ステップは関連オプションです。
それぞれ	ステップ	ステップパラメータは、「各」オプションが選択されている場合に、均等に分散されたステップ塗りつぶしの間隔を制御します。
ユークリッド	-	1 ~ 32 個のイベントに基づいて、範囲内でリズム パターンを生成します。イベントは関連オプションです。
ユークリッドイベント	-	イベントは、選択したステップの長さに応じてステップと間隔がどのように生成されるかを決定します。

# シーケンス手順5

ノート

## ユークリッドパターン

ユークリッド パターンは、よりクリエイティブな「どこ」を埋める機能です。他のオプションは構造に基づいて集団を実行しますが、ユークリッド オプションは音楽シーケンスの生成においてよりクリエイティブになることを目指しています。ユークリッド パターンは、ステップと間隔によってパターンのメロディーが決定される数学モデルに基づいて生成されます。Tracker+ は、「イベント」とステップの長さを使用して、ステップと間隔を計算します。

ユークリッド充填パターンの大まかなガイドとして次の式を検討してください。ステップは、イベントと長さの制約内で可能な限り「均等に」分散されるように、最も近いステップ位置に「丸め」られます。

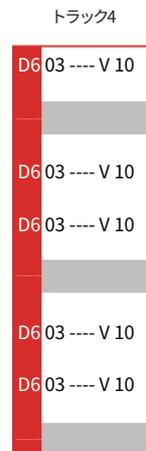
計算式: ステップ長 / ユークリッドイベント設定

例:

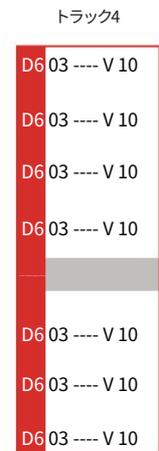
長さの 8 ステップ、イベント = 4。



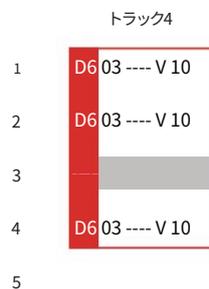
長さの 8 ステップ、イベント = 5。



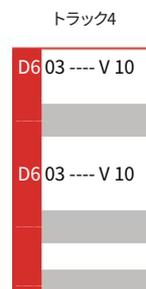
長さの 8 ステップ、イベント = 7。



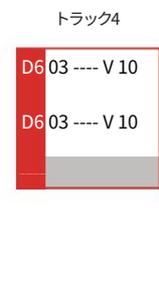
長さの 4 ステップ、イベント = 3。



長さの 5 ステップ、イベント = 2。



長さの 3 ステップ、イベント = 2。



## 5つのシーケンス手順

ノート

塗りつぶしユーティリティの汎用ページ パラメータ - 塗りつぶしタイプ。

「塗りつぶしタイプ」オプションは、塗りつぶしユーティリティのもう1つの汎用パラメータであり、塗りつぶし値の範囲に重点を置いています。

塗りつぶしタイプ

メモを記入						
注記なし		色定数				
FX		マイナー	からの			
FXなし		選考科目	ランダム			
ランダム		ドリアン				
それぞれ		リドメジャー				
ユークリッド		リドマイナー				
どこ?	ステップ 1	スケール塗り つぶしタイプ	注記 C2		キャンセル	埋める

「塗りつぶしタイプ」オプションは、パラメータ値に基づいて動作し、選択したステップ範囲に塗りつぶしパラメータを適用する方法を決定します。これにより、パラメータは個別の繰り返し要素として塗りつぶされるか、値の範囲に基づいて塗りつぶされるか、ステップパラメータがランダム化されます。

### オプションサブ - オプションの説明

絶え間ない -	ノート、インストゥルメント、またはFXで指定された固定の単一パラメータ値を適用したステップを入力します。
絶え間ない 注記、 楽器または FX	ステップを埋める際に適用されるパラメータ値を設定します。これはノート、インストゥルメント、FXによって異なります。
からの	定義された範囲に分散された複数のパラメータ値を適用したステップを入力します。
から-まで から	ステップ範囲を埋めるために使用されるパラメータ値の範囲の開始点。
開始-終了-終了	ステップ範囲を埋めるために使用されるパラメータ値範囲の終了点。
ランダム	定義された範囲に分散された複数のランダムパラメータ値を適用したステップを入力します。
ランダム	ステップ範囲をランダムに埋めるために使用されるパラメータ値の範囲の開始点。
ランダムに	ステップ範囲をランダムに埋めるために使用されるパラメータ値範囲の終了ポイント。

# シーケンス手順5

ノート

## メモを記入

選択した範囲の塗りつぶしも、選択したパラメータに基づいて行われます。ステップ範囲を選択すると、塗りつぶしパラメータ オプションには、範囲内で選択したパラメータが反映されません。

### メモを記入

トラック4

C2 02 ---- P-50

C2 02 ---- P 50

メモを記入					
注記		色定数			
注記なし		マイナー	からの		
FX		選考科目	ランダム		
FXなし		ドリアン			
ランダム		リドメジャー			
それぞれ		リドマイナー			
どこ？					
		スケール塗りつぶしタイプ	注記 C2	キャンセル	埋める

ノートを選択すると、範囲内に入力されるノートの音階が使用可能になります。ノートは、一定、ランダム、または範囲から範囲までの間になります。

規模	スケールラベル
クロマティック	クロマティック
マイナー	マイナー
選考科目	選考科目
ドリアン	ドリアン
リディアンメジャー	リドメジャー
リディア短調	リドメジャー
ロクリアン	ロクリアン
フリギア語	フリギア語
フリギア優勢	フリグドム
ミクソリディアン	ミクソリディアン
メロディックマイナー	メロミン
ハーモニックマイナー	ハームミン
ビバップメジャー	ビバップメジャー
ビバップドリアン	ビバップドール
ビバップ ミクソリディアン	ビバップミックス
ブルースマイナー	ブルースミン
ブルースメジャー	ブルースメジャー
ペントニックマイナー	ペンタミン
ペントニックメジャー	ペンタメジャー
ハンガリーのマイナー	フンメジャー

規模	スケールラベル
ウクライナ語	ウクライナ語
マルヴァ	マルヴァ
トーディ	トーディ
全音	ホールトーン
減少	薄暗い
スーパーロクリアン	SLocrian
平城	平城
インセン	インセン
よ	よ
岩戸	岩戸
全体 半分	全体半分
雲井	雲井
倍音	倍音
ダブルハーモニック	ダブルハーム
インド人	インド人
ジブシーマイナー	ジブシーミン
ナポリタンメジャー	ネアボメジャー
ナポリタンマイナー	ネアボミン
謎めいた	塗りつぶしには使用されません

## 5つのシーケンス手順

### 充填器具

範囲内で楽器パラメータが選択されると、塗りつぶしに楽器塗りつぶしが適用されます。これは、プロジェクトの楽器プールに基づきます。

#### 充填器具

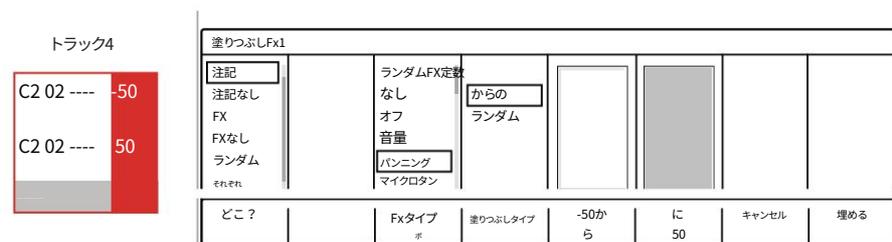


楽器を選択すると、プロジェクトの楽器プールが表示されます。また、From-To または Random Fill Type を使用して、さまざまなステップにわたって複数の楽器をステップに入力することもできます。

### フィルFX

範囲内でいずれかの FX パラメータが選択されると、塗りつぶしに FX 塗りつぶしが適用されます。これは、Tracker+ 内で使用可能なエフェクト FX リストに基づいています。

#### 充填器具



2つのFXのいずれかを選択すると、Tracker+ エフェクト リストが「Fx タイプ」として表示されます。選択したエフェクト文字が名前の下に表示されます。また、From-To またはランダムの「Fill Type」を使用して、ステップの範囲に FX 値設定のバリエーションを設定することもできます。

# シーケンス手順5

ノート

## 5.7 ライブ録音の手順

ライブ録音は、シーケンスにステップをプログラムするときに、手動録音の代わりとして使用できます。各方法は、他の方法よりも特定のアプリケーションに適しています。手動ステップ録音は、複雑で正確なメロディーやアレンジメントを作成するのに役立ちます。ライブ録音は、反復的で自然なシーケンスに適しています。常に、これは個人の好みと個人のワークフローの好みに合わせて行われます。

ライブ録音では、シーケンサーがループしながらステップをリアルタイムで配置し、複数サイクルのステップを録音できます。

ライブ録音の考慮事項:-

- ライブ録音時にタイミングを補助するために、[設定] メニューでメトロノームをオンに設定すると便利ながよくあります。
- 録画は、手動録画で説明したように、編集ツールとプロセスを使用して後で編集できます。ライブ録画は、すばやくシーケンスを取得し、後で正確に編集するのに役立ちます。
- 録音には、ドラムマシンやキーボード、パッドはベロシティに敏感ではないため、固定ベロシティで録音されます。ベロシティを録音するには、外部 MIDI キーボードを使用します。
- トラックをアームする習慣があると便利です。アームされたトラックは録音できます。デフォルトでは、記録中のアクティブなステップが既存のステップと一致する場合、トラックは次の右側のトラック ステップに記録をシフトします。
- 量子化設定は、設定メニューの「録音」にあります。オプション。マイクロムーブ、ノートのタイミングのわずかなナッジやオフセット、ライブ録音も可能です。

ヒント: ライブ録音用にプロジェクトのテンポを下げるテクニックは、より遅い速度でより正確な音楽やリズムのパターンをキャプチャするのに役立ちます。パターンが録音されたら、テンポを通常の設定に戻します。

## 5 つのシーケンス手順

ノート

### ■ ライブレコーディングの準備

ライブ録画時には、さまざまな設定が利用できます。これらは状況に応じてオプションになります。

- メトロノームのオン/オフを設定します: 構成 > メトロノーム: 状態 = オン。
- プリロールカウントをオン/オフに設定します: 設定 > メトロノーム: プリロール = オン。
- クオンタイズの設定: 設定 > 一般 > 録音オプション
- 録音を可能にするためにトラックをアームまたはアーム解除します:-  
[Shift] + [Rec] + 画面ボタンを押し続けると、トラックごとにアーム/ディスアームが切り替わります。  
録音先のターゲットトラックのみをアームすると、ステップが使用されている場合に隣接するトラックにステップが録音されるのを防ぐことができることに注意してください。
- ステップを録音できるようにするには、ノート パラメータがハイライト表示されていることを確認します。インストゥルメントまたは FX がデフォルトでハイライト表示されている場合は、これらが録音されます。
- [Instrument]を押しながら回す (ジョグ)か[PAD]を押してデフォルトを設定します  
録音するための楽器。

### ■ クオンタイズ録音オプションの設定

1. [Config]を押して設定オプションを選択します。
2. 左側のウィンドウで、回して (ジョグして) 「一般」を強調表示します。
3. [右]を押して 「一般」サブメニューを選択します。
4. 中央ウィンドウのサブメニューで、(ジョグ)を使用してスクロールし、「録音オプション」を選択します。これにより、録音のクオンタイズが決まります。
  - ノートのみ: ノートのみをクオンタイズします。
  - マイクロタイミング: 再生時にナッジまたはオフセットを記録します。  
ステップに「マイクロムーブ」FX 値として記録します。これらの FX を削除すると、量子化された値に戻ります。
  - ベロシティ: パッドを使用して固定値でベロシティを記録します。外部 MIDI キーボードを使用して、ベロシティ値をリアルタイムで記録します。ベロシティは FX 値として記録されます。
  - マイクロタイミング + ベロシティ。固定ベロシティ値とリアルタイムのマイクロタイミング値を両方の FX に記録します。

# シーケンス手順5

ノート

## ■ パターンをリアルタイムでライブ録音

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. [Instrument]を押しながら回す（ジヨグ）か[PAD]を押して、楽器を選択します。  
録音。ノートはパッドを使用してライブ録音されます。
3. [Rec] + [Play] を押してライブ録音モードを開始します。シーケンサーはすぐに開始するか、または「Pre roll」がオンに設定されている場合は4カウント後に開始します。
4. [PAD] をリアルタイムで押して録音します。パッドのノートは、選択したデフォルトの楽器とともに録音されます。ノートは「ノートオフ」値とともに録音されます。
5. オプションで楽器またはFX録音に変更するには、ライブ録音中に [Instrument] または [FX] を押しします。これらのオプションでは、「ノートオフ」値は記録されません。
6. ステップは現在のトラックに記録されます。ノートは記録されません。  
オーバーダビング。既存のノートと一致する録音は、デフォルトで次のトラックの右のステップ行に録音されます。この動作はトラックのアームに依存します。
7. [Rec] を押すと録音モードが終了し、再生が継続されます。
8. [再生]を押して再生を停止します。

## 5 つのシーケンス手順

### 5.8 注記手順

ステップ イベントの 4 つのコンポーネントの 1 つはノートです。これは、音楽的にスケールされたノート、またはサンプルやスライスに割り当てられたノートです。基本的に、ノートは楽器のステップ イベント内の単一のノート ピッチを制御します。

#### ノートの要約

注記

パターンで作業する場合、ノート パラメータには専用のボタンがあります。

パターン

C5 02V 10P 25

ノートはステップイベントの最初のパラメータであり、選択すると強調表示されます。

パッドは、ステップ イベントに音符の値を入力するために使用されます。また、(ジョグ)と[上][下][左][右]も使用可能です。[Shift] + (Jog) を押すと、既存の音符のステップをオクターブ単位で調整できます。

C6	C#6	D6	D#6	E6			F6	F#6	G6	G#6	A6	A#6	B6			
C5	C#5	D5	D#5	E5			F5	F#5	G5	G#5	A5	A#5	B5			
C4	C#4	D4	D#4	E4			F4	F#4	G4	G#4	A4	A#4	B4			
C3	C#3	D3	D#3	E3			F3	F#3	G3	G#3	A3	A#3	B3			

クロマティック  
表示されるスケール - デフォルト

最低音

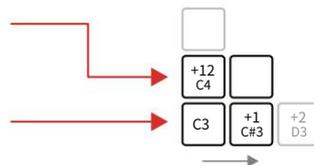
ノートの値はパッド全体にマッピングされます。デフォルトではパッドの左下にある C3 から始まり、右上の B6 で終わります。つまり、4 オクターブをカバーします。

ノートのレイアウトは「設定」メニューで変更できます。パッドのノートレイアウトを変更する際には、次の 3 つの主要なパラメータが重要です。

パッドレイアウト - デフォルト = 12  
Config > プロジェクト設定にあります  
ルートの上のオクターブの半音単位

パッドのルート音 - デフォルト = C3  
Config > プロジェクト設定にあります

パッドスケール - デフォルト = クロマティック  
設定 > パッドスケールで見つかります  
使用可能なスケールの完全なリストは、塗りつぶしユーティリティの説明に表示されます。



## ■ ステップイベントへの音価の詳細な適用

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 空白または既存のステップ イベントを選択します。
3. [Note]を押して、ステップイベントでノートパラメータが選択されていることを確認します。  
これは短く押す操作です。[注] を押し続けしないでください。押し続けると、押し続けている間だけパラメータが一時的に選択されます。
4. 録音モードを選択し、[Rec] を押します。通常の再生モードでは、選択されたステップは緑ではなく赤で表示されます。
5. 次のいずれかの方法でメモを設定します。
  - [PAD]を押すと、割り当てられた音符に基づいて音符が選択されます。  
パッドが選択されています。ノート画面は表示されません。[PAD] を押すと、「ステップ ジャンプ」設定に基づいてステップが繰り返されます。最も速い方法です。
  - [Note] + [PAD] を押し続けます。選択されたパッドは適用されたノートを参照します。  
パッドは構成設定の設定に基づいて配置されますが、デフォルトはクロマチック、C3 - B6 です。高速かつ最も正確な方法です。
  - [Note] を押したまま、[上] または [下]、[左] または [右] を押します。ナビゲーションと選択はメモ画面に表示されます。選択するには [Note] を放します。  
正確だが遅い方法
  - [Note] を押しながら回す (ジョグ)。ステップに音価を追加します。パッドの音符画面にナビゲーションが表示されます。正確ですが、最も遅い方法です。
  - パッドノートが表示されるまで [Note] だけを押したままにし、その後 [Note] を放すと、ステップイベントに C0 が適用されます。空のステップにのみ適用されます。  
メモは必要に応じて後で編集できます。迅速ですが不正確な方法です。
6. メモが追加され、青緑色のテキストで表示されます。メモは常に現在選択されている楽器と一緒に追加されます。作成した音符は、(ジョグ) または [Shift] + (ジョグ) で編集でき、オクターブ単位で音符を変更できます。

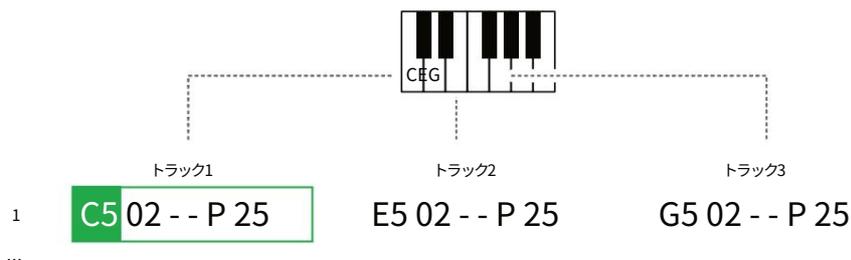
パッドは、楽器を使用する場合、パターン ページから MIDI 経由で外部機器を制御する場合の両方で、ライブ サンプルを再生するために使用できます。REC モード (赤色の状態) の場合、FX とそれぞれの BPM を含むステップ全体が再生されます。緑色の none 録音モードの場合、音符と楽器のみが再生されます。

## 5 つのシーケンス手順

ノート

### ポリフォニーとコード

Tracker+ の各トラックは 1 つのボイスを処理できますが、複数の音符を同時に演奏することはできません。これは、音符ごとにトラックが必要なコードを作成するときに制限となる可能性があります。三和音では、コードを演奏するために 3 つのトラックが必要になります。



回避策として、トラックを新しいオーディオ サンプルにレンダリングして、トラックの使用を減らすことができます。この再サンプリング方法は、FX スロットがいっぱいのときにオーディオ ファイルにレンダリングするためにも使用できます。

### ■ トラックをオーディオコードにレンダリングする

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択し、[録音]を押してレコード編集モードを選択します。
2. [Shift] + [上],[下],[左],[右] を押してレンダリングする範囲を選択します。  
たとえば、コードを構成するすべてのトラックと16ステップのパターンの長さを選択します。
3. [その他]画面ボタンを押して、さらに多くのパターン オプションを選択します。
4. [選択範囲をレンダリング]画面ボタンを押します。
5. 命名ページが表示されます。名前を編集するか、[自動名前付け]画面ボタンを押して名前を自動的に適用することができます。
6. 名前を入力したら、[レンダリングとロード]画面ボタンを押します。このオプションでは、オーディオがレンダリングされるだけでなく、サンプルがインストゥルメント リストに自動的にロードされます。  
パターンを再生している場合は、再生が停止します。
7. ファイルが「エクスポート」されると、楽器リストが開き、エクスポートされたサンプルをプレビューまたは選択します。
8. [パターン]を押してパターンページに戻ります。  
レンダリングされたコード サンプルを含むトラックに楽器を追加します。サンプル再生のノートが同じデフォルト (例: C5) に設定されていることを確認します。
9. 他のトラック サンプルを削除して解放します。

# シーケンス手順5

ノート

## 特別なメモコマンド

実際の音価の代わりに、3つの特別な音符コマンドを適用できます。これらは音符のサウンドを適用するために使用されるのではなく、音符の終了方法を制御するために使用されます。これらには、CUT (オーディオを即座に無音にする)、FAD (オーディオを徐々にフェードアウトする)、OFF (エンベロープのノート オフをトリガーしてリリース フェーズを開始する) が含まれます。

これらのオプションにアクセスするには、「Note」が選択されている状態で、反時計回りに完全に回して (ジョグして) 、3つのコマンドにアクセスします。

### FAD - フェード。

オーディオの音を徐々に減らし、フェードアウトします。また、MIDI ノートをオフにします。

流行 02 -- v 45

### カット - カット。

オーディオサウンドを直ちに停止します。また、MIDI ノートもオフになります。

カッ 02 -- v 45

### OFF - オフ。

「ノートオフ」として機能し、エンベロープのリリースフェーズをトリガーしてサウンドを減らします。

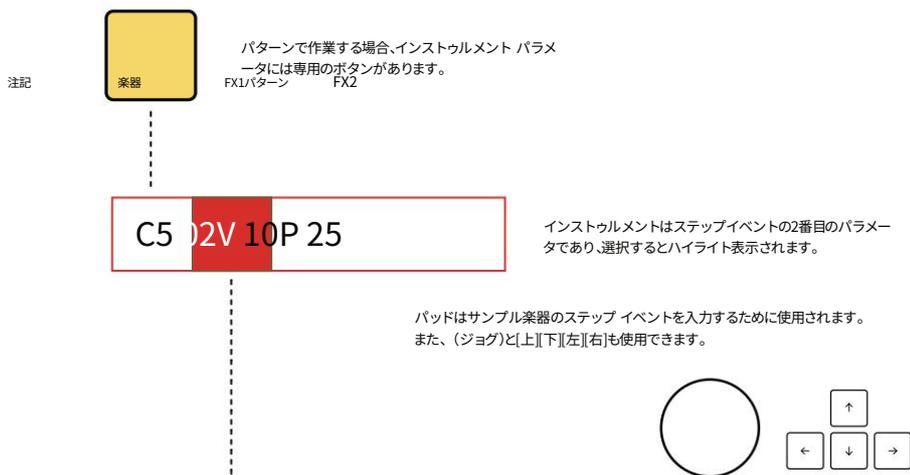
オフ 02 -- v 45

# 5 つのシーケンス手順

## 5.9 機器ステップパラメータ

各ステップ イベントには、シンセ、サンプル (生または編集済み)、またはグラニューラーまたはウェーブテーブル インストゥルメントに形成されたサンプルに基づくインストゥルメントがあります。48 のインストゥルメント プールに追加されたインストゥルメントはすべて、ステップに追加できます。

### 機器の概要



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

プール内のサンプル ベースのインストゥルメントは、パッド全体にマッピングされます。左上の 1 から始まり、パッドの右下から 48 で終わります。したがって、これは 48 個のインストゥルメント スロット全体をカバーします。シンセはジョグ ホイールを使用して選択され、パッドを使用して選択されません。

[Instrument] を押したままにすると、ポップアップ ウィンドウに使用可能なインストゥルメント リストが表示され、ステップ イベントに読み込むために選択することができます。

パターン11	楽器		
1	C5 40 ---- P-25	C5 40 ---- H-25	C5 40 ---- P-20
2	C5 40 ---- P-25	C5 02 ---- P-20	C4 12 ---- A 4
3			
4			
5			
6			
7	C5 02 ---- P 25		
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

シンセ1 (WTFM)

シンセ2 (VAP)

シンセ3 (VAP)

1. 奇数のサンプル

2. テキストサンプル

3. トランジェントキック

4. スネアウツ

5. クローズドハット1

6. チェアパッド

7. 粒状のブルック

8. ラン

9. ドラッグゴキーン

10. \*

11. \*

与える  
選択

反転

重複  
パターン

拡大する  
パターン

縮む  
パターン

コピー  
パターン

パース  
モア  
パターン

# シーケンス手順5

ノート

## ■ ステップへの器具の詳細な適用

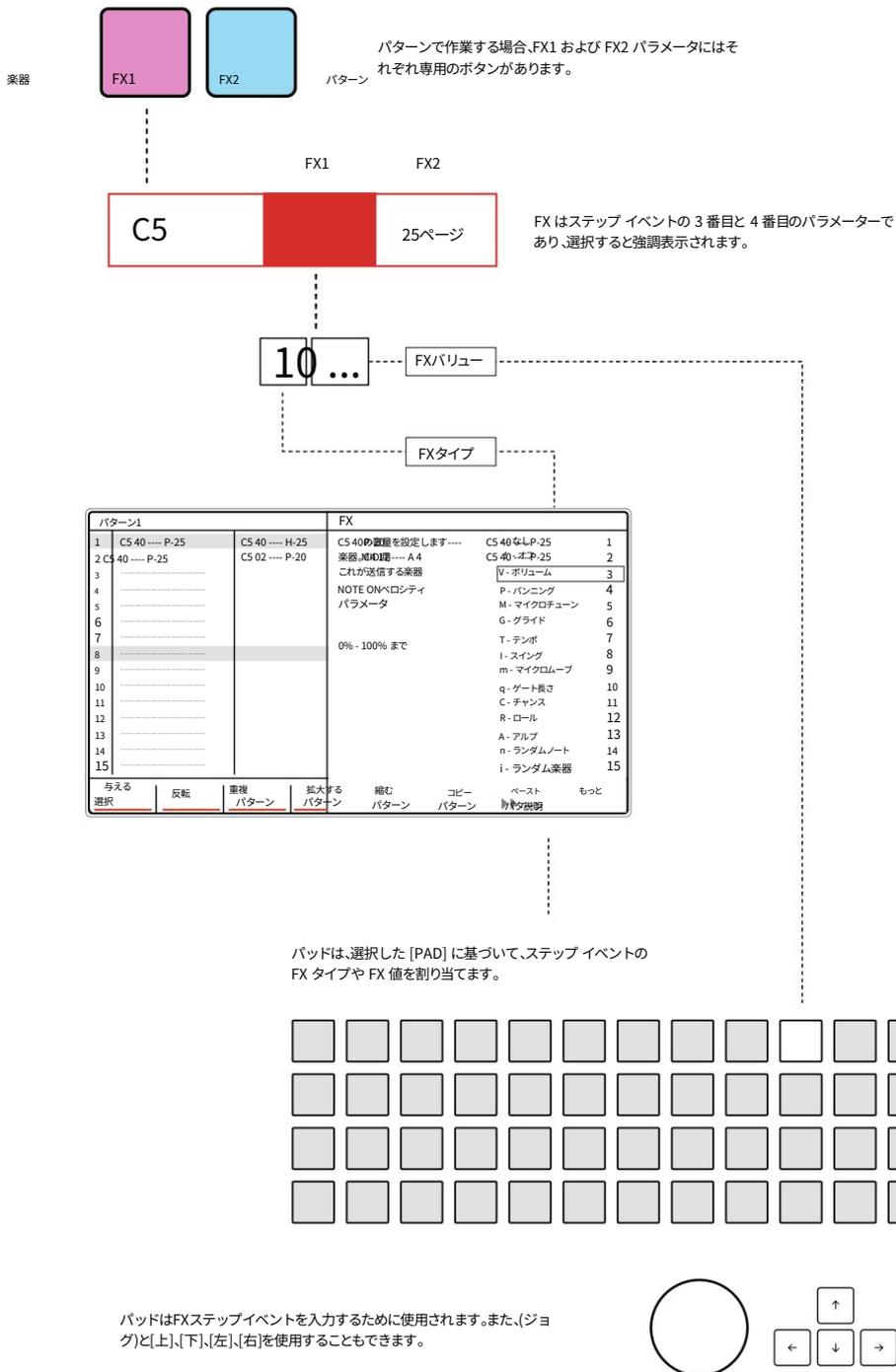
1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 空白または既存のステップ イベントを選択します。
3. [Instrument] を押して、ステップ イベントでインストゥルメント パラメータが選択されていることを確認します。これは短く押す操作です。[Instrument] を押したままにしないでください。押したままにすると、押している間だけパラメータが一時的に選択されることになります。
4. 録音モードを選択し、[Rec] を押します。通常の再生モードでは、選択されたステップは緑ではなく赤で表示されます。
5. リストからシンセまたはサンプルベースの楽器を選択する場合、プロセスが異なる場合があります。次のいずれかの方法で楽器を割り当てます。
  - [PAD] を押すと、選択したパッドの番号に基づいてサンプル インストゥルメントが選択されます。[PAD] を押すと、「ステップ ジャンプ」設定に基づいてステップが繰り返されます。最も速い方法です。
  - [Instrument] + [PAD] を押したままにします。選択されたパッドは、適用されたサンプル インストゥルメントを参照します。パッドは、サンプル インストゥルメント プールのスロットを表す 1 ~ 48 に配置されています。高速かつ最も正確な方法です。
  - [楽器]を押しながら回す（ジョグ）。サンプルまたはシンセベースの音色を選択します。リストから楽器を選択します。該当する場合は、パッド上にナビゲーションが表示されます。正確で迅速な方法です。
  - [Instrument]を押したまま[Up]または[Down]を押すと、シンセまたはサンプル インストゥルメント スロット、[左] または [右] を押すと、より大きな反復で上下にスクロールします。ナビゲーションと選択はポップアップ画面に表示されます。[Instrument]を離して選択します。正確ですが、遅い方法です
  - [Instrument] だけを押したままにして、楽器が表示されたら [Instrument] を放して、選択したシンセまたはサンプル楽器を適用します。必要に応じて、後でノートを編集できます。迅速ですが、不正確な方法です。
5. 機器が追加され、琥珀色のテキストで表示されます。
  - サンプル インストゥルメントは常にノートとともに追加されます。シンセは単独で追加されます。

## 5 つのシーケンス手順

### 5.10 FXステップパラメータ

各ステップ イベントには、エフェクト ライブラリから取り込むことができる 2 つの FX スロットがあります。各 FX には 2 つの部分があり、1 つ目は 1 つの文字で表されるエフェクト タイプ、2 つ目はその値です。

FXサマリー



ノート

ノート

## ■ 空のステップへのエフェクトの詳細な適用

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 空白または既存のステップ イベントを選択します。
3. [FX1] または [FX2] を押して、ステップ イベントで FX パラメータが選択されていることを確認します。これは短く押す操作です。[Instrument] を押したままにしないでください。押したままにすると、押している間だけパラメータが一時的に選択されます。
4. 録音モードを選択し、[Rec] を押します。通常の再生モードでは、選択されたステップは緑ではなく赤で表示されます。

5. FXを割り当てるには、次のいずれかを実行します。

- [PAD]を押します
  - ステップが空の場合は、選択した FX と、選択したパッドに基づいたその値の両方が適用されます。
  - ステップが占有されている場合、既存の FX タイプは保持されますが、選択されたパッドによって表される値が適用されます。
- [FX1] または [FX2] + [PAD] を押し続けます。選択されたパッドは、デフォルト値が適用された FX タイプを参照します。[FX1] または [FX2] を放すと、エフェクトが適用されます。
- [FX1]または[FX2]を押しながら回す（ジョグ）。FXタイプはデフォルト値です。[FX1]または[FX2]を離すと効果が適用されます。
- [FX1] または [FX2] を押したまま、[上] または [下] を押します。FX タイプはデフォルト値で選択されます。[FX1] または [FX2] を放すと、エフェクトが適用されます。[左] と [右] を使用すると、大きなステップで移動します。
- [FX1]または[FX2]を長押しします。現在のFXタイプは、デフォルト値。[FX1]または[FX2]を離すとエフェクトが適用されます

6. FX1はマゼンタ色で表示され、FX2は水色のテキストで表示されます。
7. ハイライト表示された FX スロットを回す（ジョグ）と、その値が調整されます。これにより、エフェクトが適用されたサウンドが自動的にプレビューされる場合もあります。

エフェクト ウィンドウで、7 番目と8 番目の画面ボタンを押すと、強調表示されたエフェクトの説明のオン/オフが切り替わります。これは、FX を使用する際の補助となります。

## 5 つのシーケンス手順

ノート

FXの種類。

2 つの FX スロットには、FX エフェクトのライブラリから値を入力できます。各 FX には、エフェクトタイプとそれに関連付けられた値があります。

FXタイプの説明	
・	なし。空の FX1 または FX1 エフェクト。エフェクトは適用されません。
!	オフ。前のエフェクト ステップで使用されたエフェクトをオフに切り替えます。
	MIDI のVボリュームまたはベロシティ (NOTE OFF)。
ポ	ステップサウンドをステレオ平面の左/右に配置します。
	Mマイクロチューン。ノートと MIDI 出力の微調整。
	G前のノートから現在のノートまでのグラインド時間 - ノートのピッチに基づきます。
	Tテンポ変更。パターンのテンポを変更します。
・	スイング。任意のステップトラックからのスイングをパターン全体に適用します。
	mマイクロ移動は、ステップの位置を少しずつ前方に移動します。
q	ゲートの長さ。ステップ ノートのゲートの長さを調整します。
C	チャンスとは、音が鳴る確率です。
R	ロール、ビートでは、音量またはピッチの増減のオプションを使用して音符を繰り返します。
	ピッチベースのメロディーを作成するためのアルペジエーター。(MIDI コードも必要)
ル	ランダムノート。ランダム再生するノートの範囲を設定します。
・	ランダム楽器。ランダム再生する楽器の範囲を設定します。
△	ランダム FX。選択した範囲のステップにランダム FX を設定します。
ヴ	ランダムボリューム。各サイクルでランダムな速度変化を設定します。
「	サンプルの再生を逆方向に行います。再生終了から開始まで。
p	サンプル開始、ウェーブテーブル、またはグラニューラ位置の再生位置を設定します
ス	ステップの選択されたスライスを再生します - スライスされたサンプル
グ	ボリュームLFOレート
h	パンニングLFOレート
じ	フィルターLFOレート
け	ポジションLFOレート
・	LFOレートを微調整する

## シーケンス手順5

ノート

## FXタイプの説明

だ	ステップのオーバードライブ量
ら	ローパスフィルターのカットオフ。0~100%で表される周波数
B	ローパスフィルターのカットオフ。0~100%で表される周波数
H	ローパスフィルターのカットオフ。0~100%で表される周波数
s	遅延。送信効果の量 0-100%
t	リバーブ。センドエフェクトの量 0-100%
え	ビット深度。4 ビットから 16 ビット。
...	チューニング。-24 半音から +24 半音。4 オクターブの範囲。
ふ	スライドアップ量。範囲は 0 ~ 255 で、1/16半音刻みです。
J	スライドダウン量。範囲は 0 ~ 255 で、1/16半音刻みです。
...	CC A / マクロ 1 (シンセ マクロの MIDI CC 番号)。MIDI では、ステップに割り当てられたチャンネルとインストゥルメントも必要です。
b	CC B / マクロ 2 (シンセ マクロの MIDI CC 番号)。MIDI では、ステップに割り当てられたチャンネルとインストゥルメントも必要です。
c	CC C / マクロ 3 (シンセ マクロの MIDI CC 番号)。MIDI では、ステップに割り当てられたチャンネルとインストゥルメントも必要です。
d	CC D / マクロ 4 (シンセ マクロの MIDI CC 番号)。MIDI では、ステップに割り当てられたチャンネルとインストゥルメントも必要です。
e	CC E / マクロ 5 (シンセ マクロの MIDI CC 番号)。MIDI では、ステップに割り当てられたチャンネルとインストゥルメントも必要です。
...	CC F / マクロ 6 (シンセ マクロの MIDI CC 番号)。MIDI では、ステップに割り当てられたチャンネルとインストゥルメントも必要です。
0	MIDI コード、ノート出力。(Arp でも使用されます)。



ノート

# 6

## 楽器

Tracker+ の用語では、インストゥルメントはサウンドを生成するステップの一部です。これはオーディオ サンプルまたは割り当てられたシンセのいずれかで、それぞれ独自の設定があります。サンプル インストゥルメントは、プロジェクトでアクセスできるようにインストゥルメント プールにロードされます (プロジェクト セクションで説明)。シンセには 3 つの slots オプションがあり、それぞれに 5 つの異なるシンセ モデルのいずれかを配置してプリセット構成を適用できます。サンプル パラメータは、サンプル自体の構成と、Tracker+ インストゥルメント機能セット内での統合を設定します。たとえば、サンプルをスライスしてドラム キットのビートとして使用できます。サンプルは、ウェーブテーブル エンジンとグラニューラー エンジンの中心的なオーディオ ソースを形成することができます。これらはシンセサイザーと同様に動作します。また、純粋なスタンドアロン サンプルにすることもできます。シンセは、コア サウンド エンジンとパラメータ値を使用して構成し、サウンドを形作り、磨きをかけることができます。これらはすべてプリセットとして保存できます。

Tracker+ で楽器を構築し、それを応用することは、サウンド デザインに不可欠な基礎です。MIDI 楽器も存在し、その応用については MIDI セクションで説明します。楽器を作成するには、さまざまな方法があります。楽器を扱う場合、実用的でプロセス指向のタスクと、創造的でインスピレーションに富んだ部分が交差していることは明らかです。どちらも同じように重要であり、多くの場合、サウンド デザインと楽器の作成にのみ時間を割く価値があります。

たとえば、パーカッション、ドラム、ベース、リード、パッド、テクスチャなどのライブラリを構築するのは良い習慣です。これにより、トラック デザインと曲全体の制作ワークフローがスムーズかつシンプルになり、パターンの組み立てと作成に重点を移すことができます。楽器は '.pti' ファイルとして保存され、プロジェクト間で使用したり、他の人に配布したり共有したりできます。

# 6 楽器

## 6.1 機器の概要

オーディオ インストゥルメントは Tracker+ の主なサウンド ソースであり、オーディオ サンプルまたはシンセに基づいています。インストゥルメントは、生のサンプルにすることも、ウェーブテーブルなどのより複雑なインストゥルメントに構成することもできます。インストゥルメント パラメータを設定を構成します。サウンドはエフェクトやモジュレーションによって影響を受けることがありますが、基本的にインストゥルメントはサンプルをコアに持ち、適用されるステップによってトリガーされます。MIDI セクションで説明されている MIDI インストゥルメントも利用できます。

注記

楽器

FX1

パターンで作業する場合、楽器選択には専用のボタンがあります。FX2

パターン

C5 01V10

25ページ

01

楽器リストには、最大 48 個のサンプル ベースの楽器スロットが用意されており、入力したり選択したりできます。楽器またはサンプルを楽器リストにロードできます。また、楽器ステップには、S1、S2、S3 というラベルの付いた 3 つのシンセ スロットが用意されています。これらは、使用可能なモデルの 1 つと、シンセ固有のパラメーターおよびマクロのセットを使用して個別に構成できます。

楽器パラメータ

機器パラメータ ページは直接アクセス可能であり、現在選択されている機器に固有のものです。

パターン1		0分00秒		P.1.008 ト		1.アナログ3 18p	
1	C5 01V10 P-25	C5 02V10 P-25	C4 12V10 A 4	C5 40V10 P-25			
2	C5 40V10 P-25	C5 02V10 P-20	C4 12V10 A 4	C5 40V10 P-25			
3							
4	C5 01V10 P-25						
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

パターン1 長さ ステップジャンプ 埋める プレビュー 元に戻す やり直す もっと

1 楽器はサンプルから作成、編集、スライスし、「.ptij」ファイルとして保存できます。  
.ptijは他のプロジェクトで使用したり、他のユーザーと共有したりできます。

## 6.2 サンプルベースの機器パラメータ

一連のインストゥルメントパラメータにアクセスして、サウンドを制御、形成、および変調できます。選択したサンプルインストゥルメント1～48では、[インストゥルメントパラメータ] ボタンを切り替えることで2つのページに直接アクセスできます。ページ1は一般的なパラメータで、ページ2はパラメータの自動化に重点を置いています。選択したパラメータで [Delete / Backspace] を押すと、デフォルト状態にリセットされることに注意してください。

1/2 ページ: 一般的なサンプルベースのパラメータ

機器パラメータ 1/2 0m:00s    1.008 ...    1.アナログ3 18p

無効  
ローパス  
ハイパス  
バンドパス

音量 10.00 dB    パニング -25    チューン 0    微調整 0    フィルタータイプ ローパス    カットオフ 100    共鳴0    もっと ●○

楽器パラメーター    押すと、機器パラメータページが切り替わります。

2 ページ中 2 ページ: 自動化パラメータ

機器自動化 2/2 0m:00s    1.008 ...    1.アナログ3 18p

音量 オフ    封筒 LFO

パニング 切り落し    ウェーブテーブルの位置    詳細な位置    微調整

▲ 行き先 ▼    タイプ オフ    攻撃 0.020秒    減衰 0.030秒    サステイン 100    0.050秒をリリース    金額 100

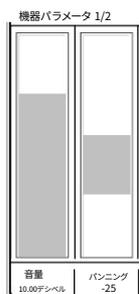
画面ボタンでパラメータオプションを選択するか、[右|左]でオプションをナビゲートします。次に、回転(ジョグ)または[上|下]を押して調整/選択します。

# 6楽器

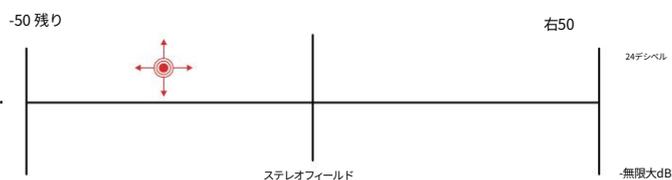
## 6.3 一般的な機器パラメータ - ページ 1

一般設定ページでは、一般的なオーディオ機能に影響するサンプルベースのパラメータについて説明します。

### ボリューム / パン

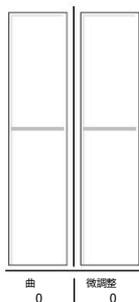


- 音量**  
楽器のオーディオレベルを調整します。  
範囲は-inf dBから24.00 dBです
- パンニング**  
ステレオ フィールド内のオーディオ位置の左から右へのバランスを調整します。  
範囲は -50L (完全に左) から +50R (完全に右) です。

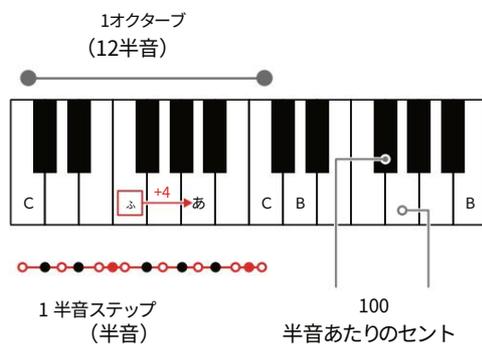


### チューニング

機器パラメータ 1/2 0m:00s

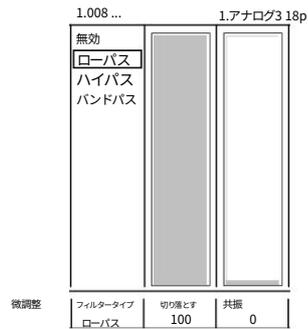


- 曲**  
サンプルのオーディオピッチチューニングを調整します。  
範囲は -24 半音から +24 半音です
- 微調整**  
サンプルオーディオのピッチを微調整します。  
範囲は -100 セントから +100 セントです



ノート

フィルター



フィルター タイプ ①

適用するフィルターのタイプを選択します。

オプション: 無効、ローパス、ハイパス、バンドパス

切り落とし ②

フィルターのカットオフ周波数。減衰ポイント。

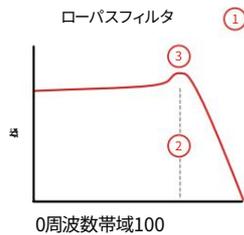
範囲は0%~100%

共鳴 共振 ③

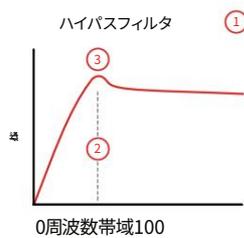
成するためにブーストされた周波数ポイント。

範囲は0%~100%

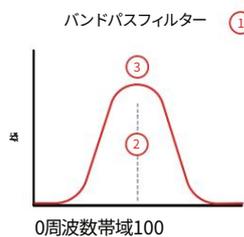
フィルターの種類と機能フィルターは、オーディオ信号内の周波数範囲の領域を減衰およびカットします。



ローパス フィルターは、カットオフ周波数より低い周波数を通過させ、カットオフ周波数より高いオーディオ信号周波数を減衰させます。レゾナンスは、選択した周波数でオーディオをブーストします。



ハイパス フィルターは、カットオフ周波数を超える周波数を通過させ、カットオフ周波数未満のオーディオ信号周波数を減衰させます。レゾナンスは、選択した周波数でオーディオをブーストします。



バンド パス フィルターは、カットオフ周波数の帯域内の周波数を通過させ、オーディオ信号周波数の残りを減衰させます。レゾナンスは、選択した周波数のオーディオをブーストします。Tracker+ バンド パス フィルターでは、帯域幅 (Q) は調整できません。

# 6楽器

ノート

一般的なパラメータを制御するためのアクセスは簡単かつ迅速です。ここで説明するプロセスは、すべてのインストゥルメント パラメータとエフェクトにアクセスする場合に適用されます。

## ■ 機器パラメータの調整

1. 希望の楽器が選択されていることを確認します。これは右上に表示されます。画面の。
2. [Instrument Parameters]を押してパラメータページを選択します。
3. [Instrument Parameters]をもう一度押すと、一般的なパラメータ ページと自動化パラメータ。
4. 楽器ページ 1/2 (左上に表示) 内で、楽器エフェクトにアクセスできます。[詳細]画面 ボタンを押してエフェクト ページを開き、[戻る]を押してメイン ページに戻ります。
5. 選択するオプションの下の画面ボタンを押します。[左] または [右] を押すとオプション間を移動します。選択したパラメータには赤い境界ボックスが表示されます。
6. 選択したオプション内で、回転 (ジョグ)してパラメータ値 (例 :音量)を手動で調整します。
7. または、[上] または [下] を押してパラメータ値を段階的に調整します。[上] または [下] を押し続けると、値が連続的に調整されます。
8. パラメータを選択した状態で、[Delete / Backspace] を押すと、その値がデフォルト設定にリセットされます。たとえば、パンニングは 0 にリセットされます。
9. パラメータは列に表示されます。値はメインページ上部のグラフィックに表示され、正確な値は画面ボタンのラベルのパラメータ名の下に表示されます。
10. 機器パラメータを終了するには、別のページ (例 :[パターン])を選択します。

# 楽器6

ノート

## 6.4 楽器エフェクトパラメータ - ページ 1

1.アナログ3 18p

一般設定ページ 1 では、一連の楽器エフェクトパラメータにもアクセスできます。楽器固有のエフェクトが 2 つ (オーバードライブとビット深度) あり、共通のディレイとリバーブを使用する送信コントロールも 2 つあります。

1/2 ページ: 一般的なサンプルベースのパラメータ

音量	パンニング	チューン	微調整	フィルタータイプ	カットオフ	共鳴	もっと
10.00 dB	-25	0	0	ローパス	100	0	●○



楽器パラメータ効果

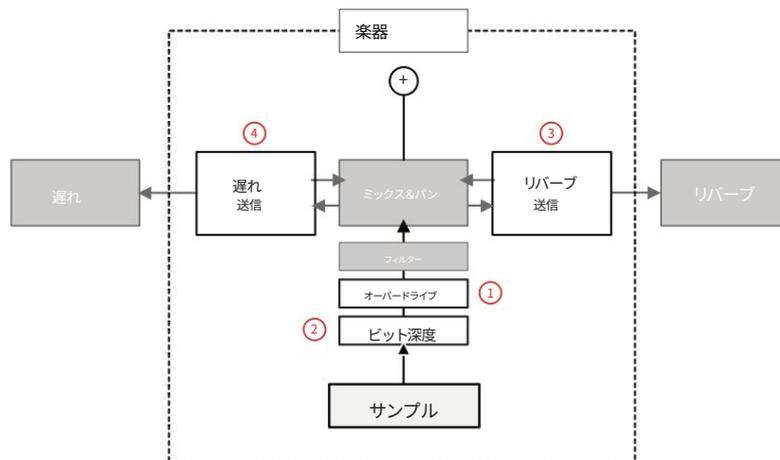
楽器エフェクト 0分00秒 1.008 ... 1.アナログ3 18p

①	②	③	④
オーバードライブ	ビット深度 16	リバーブ送信-inf dB	送信遅延-inf dB

楽器シンセサイザー



画面ボタンでパラメータオプションを選択するか、[右][左]でオプションをナビゲートします。次に、回転(ジョグ)または[上][下]を押して調整/選択します。



# 6楽器

ノート

エフェクト設定ページでは、特定の楽器に影響を与えるサンプル ベースのパラメータについて説明します。一般的なディレイとリバーブの設定は Tracker+ のマスター セクションにあることに注意してください。

## オーバードライブ



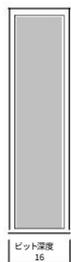
### オーバードライブ

オーバードライブは、オーディオ サウンドにザラザラしたアグレッシブなトーンを加えます。アンプの限界を押し広げ、信号に歪みを生み出す従来の手法に基づいています。

範囲 0~100%

オーバードライブ 0    ビット深度 16    リバーブセンド 無限大dB    遅延送信 無限大dB

## ビット深度



### ビット深度

アナログ信号は、滑らかに変化する形状です。デジタル オーディオ サンプルは、オーディオ情報をサンプリングしてビット数に登録することでこれを表します。数値が高いほど、信号の表現品質が高くなります。Tracker+ は CD 標準の 16 ビット オーディオを使用しますが、これを減らすことで、より LoFi なサウンド効果を得ることができます。

範囲 4-16

オーバードライブ 0    ビット深度 16    リバーブセンド 無限大dB    遅延送信 無限大dB

## リバーブセンド



### リバーブセンド

リバーブ センドは、それ自体はエフェクトではありませんが、マスター リバーブに送信される楽器オーディオの量を制御します。これは信号にミックスされ、他のセンドと組み合わせられます。リバーブは空間を追加し、部屋の反射を表現して、空間の深さ、距離、または近接性をシミュレートします。

範囲 0~100%

オーバードライブ 0    ビット深度 16    リバーブセンド 無限大dB    遅延送信 無限大dB

## 遅延送信



### 遅延送信

ディレイ センドは、それ自体はエフェクトではありませんが、マスター ディレイに送信される楽器オーディオの量を制御します。これは信号にミックスされ、他のセンドと組み合わせられます。ディレイはサウンドにエコーと繰り返しを追加し、クリエイティブなエフェクトで、興味をそその空間を埋めます。

範囲 0~100%

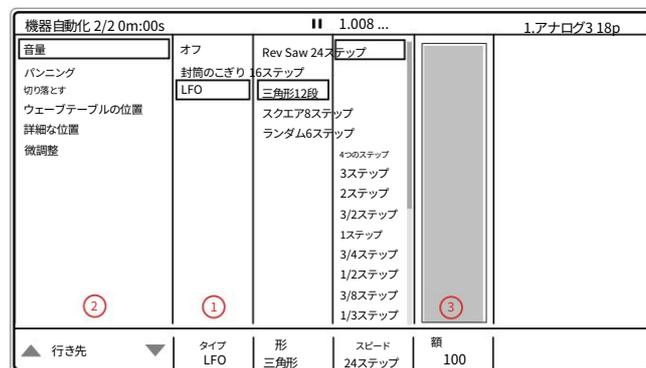
オーバードライブ 0    ビット深度 16    リバーブセンド 無限大dB    遅延送信 無限大dB

## 6.5 機器自動化パラメータ - ページ 2

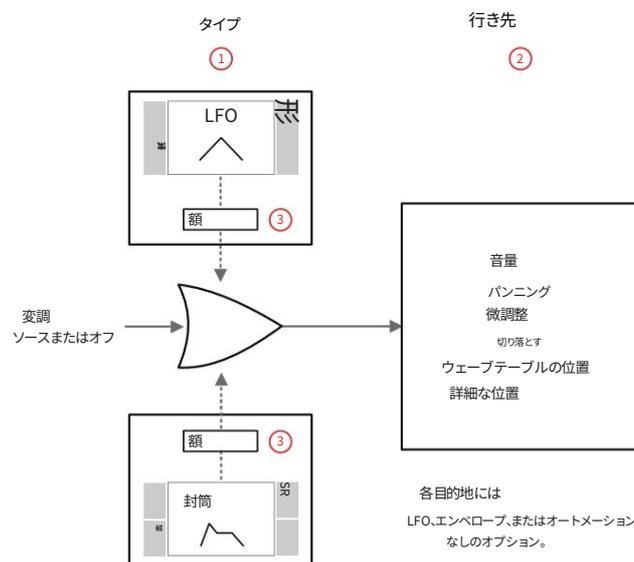
オートメーションはモジュレーションとも呼ばれ、楽器の音に動きと面白さを加えます。楽器のオートメーション設定ページでは、楽器の音のオーディオ サンプルのモジュレーションを制御する設定について説明します。これらのパラメータは、機器パラメータの 2 ページ目にあります。

モジュレーターは LFO またはエンベロープです。どちらも、選択可能な複数の宛先の 1 つに対して、一定期間にわたってオーディオを形成します。

使用可能なパラメータは、選択した宛先と自動化タイプによって異なります。



画面ボタンでパラメータオプションを選択するか、[右][左]でオプションをナビゲートします。次に、回転(ジョグ)または[上][下]を押して調整/選択します。



# 6楽器

ノート

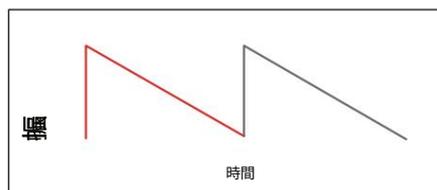
オートメーションを使用すると、サウンドに非常にクリエイティブで興味深い機能を追加できます。これは、楽器サンプルのパラメータを調整することによって適用されます。これにより、シンプルで静的なオーディオ サウンド (タイプがオフの場合) から、生成的で進化するサウンド デザインに微妙な動きを加えることができます。自動化を組み合わせることで実験してみてください。

## LFO - 低周波発振器

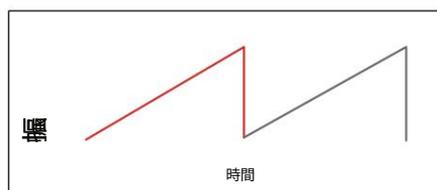
低周波発振器 (LFO) は、通常オーディオ ジェネレーターとして使用される通常のオーディオ発振器よりも低い周波数で動作します。LFO の目的は、他のデバイスのパラメータのモジュレーターとして機能し、興味をそそり、動きを生み出すことです。LFO の一般的な用途は、ビブラート効果を追加して音のピッチを制御することです。

### LFOシェイプ

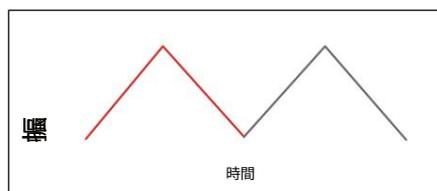
例では、LFO シェイプの 2 つのサイクルを示しています。速度はパターン全体のサイクルに影響します。



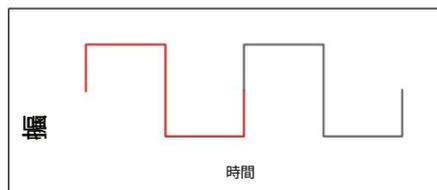
リバースソー  
ランプダウンサウンドに最適



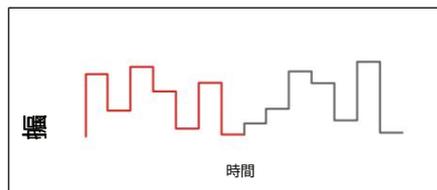
見た  
ランプアップサウンドに最適です。



三角形  
ビブラート風のサウンドに最適



四角  
階段状のものや脈拍のあるものに最適



ランダム  
ステップランダムサウンド

# 楽器6

ノート

形状と同様に、2番目の重要なパラメータは速度です。Tracker+ の LFO 速度はプロジェクトのテンポに厳密に同期されているため、ステップの数または間隔に基づいて割り当てられます。Tracker+ にはクリック音除去アルゴリズムが搭載されていますが、サンプルのゼロ交差点に関する LFO サイクルが原因で、設定によってはオーディオクリック音が発生する場合があります。

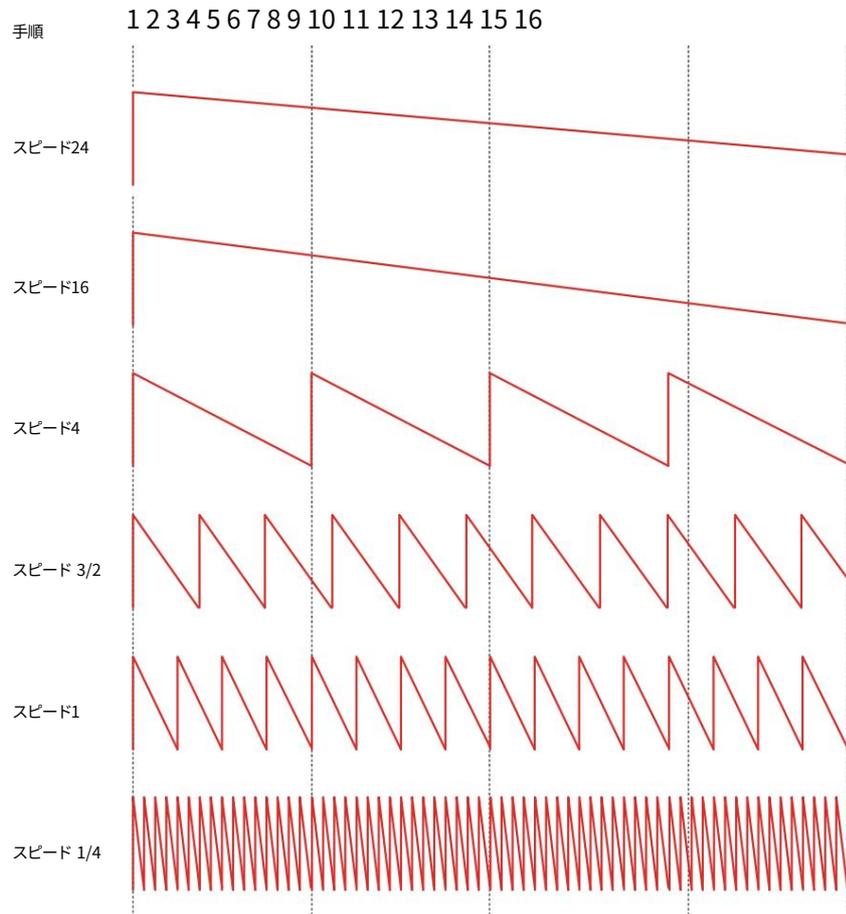
## LFO スピードス

スピードはパターン ステップ間隔に基づいています。

スピード*	スピード	スピード	スピード	スピード	スピード
ステップごと	ステップごと	ステップごと	ステップごと	ステップごと	ステップごと
128	24	4	3/4	3/16	1/24
96	16	3	1/2	1/6	1/32
65	12	2	3/8	1/8	1/48
48	8	3/2	1/3	1/12	1/64
32	6	1	1/4	1/16	

\* 128 ~ 32 ステップの速度オプションは、ボリュームを宛先として利用できません。

## スピード設定図

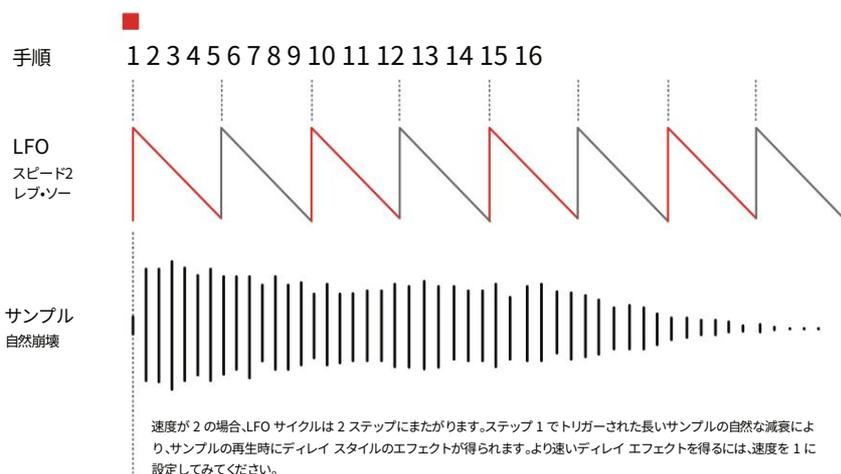
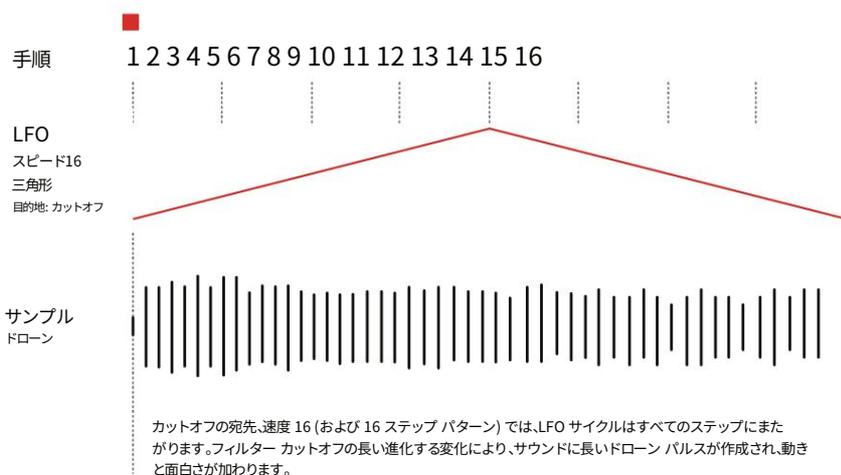
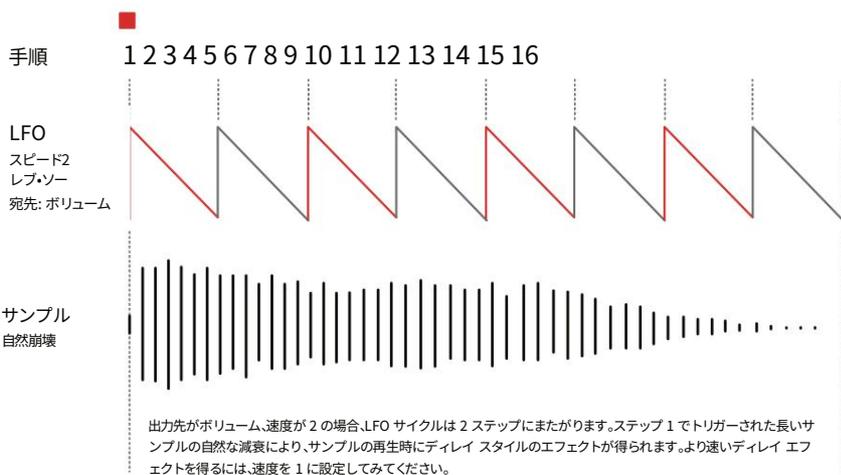


# 6楽器

ノート

## 速度と形状のオプションの例

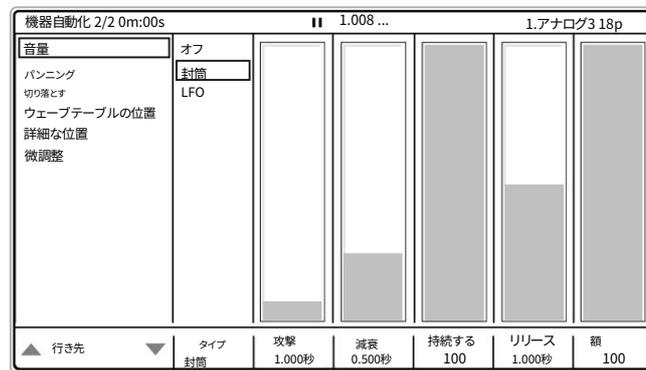
ステップに関して



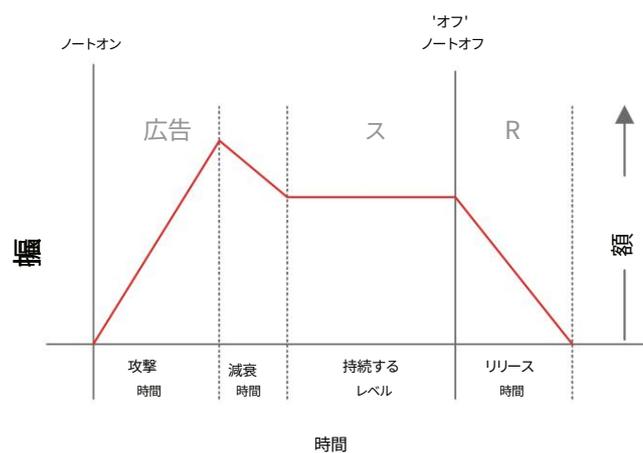
ノート

## 封筒

エンベロープは、時間の経過とともにオーディオを形作ります。LFO は循環しますが、エンベロープはワンショット機能と考えられており、通常は音符の長さにわたって動作します。これは通常、音符の音を形作り、音符オンから音符オフ（およびそれ以降）まで音がどのように発展するかを決めるために使用されます。また、モジュレーション効果として使用することもできます。Tracker+ は、アタック、ディケイ、リリースの 3 つの時間設定ゾーンとサステインレベルゾーンを持つ ADSR エンベロープを使用します。



## ADSRエンベロープ



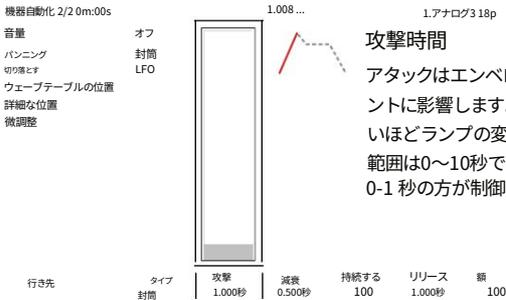
OFF コマンドは、ノート「OFF」特殊コマンドを使用して個々のステップでトリガーできます。このコマンドは、反時計回りに完全に回して（ジヨグ）アクセスできます。

# 6楽器

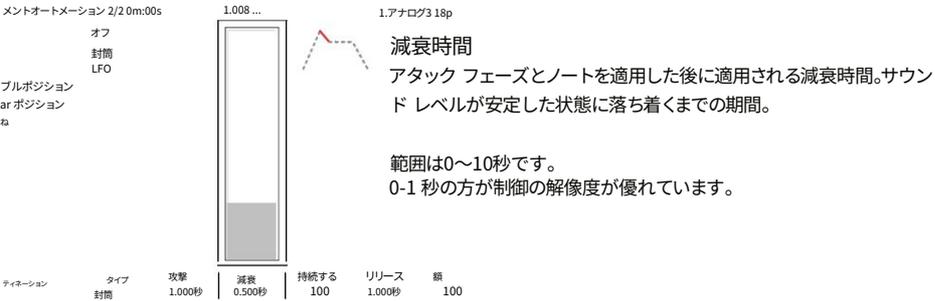
ノート

エンベロープ ページでは、時間の経過とともに楽器の音の形状に影響を与えるサンプル ベースのパラメータについて説明します。各パラメータの選択は、より関連性の高い範囲の領域で値を選択するための解像度を高めるために、直線的ではない場合があります。量は、エンベロープが適用される量を 0 ~ 100% で設定します。

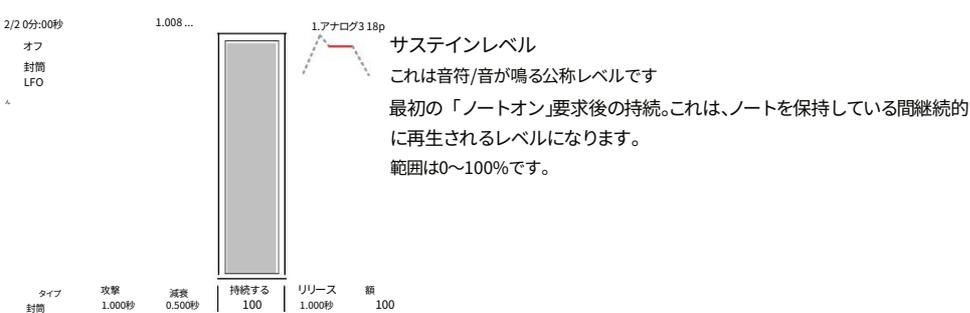
## 攻撃



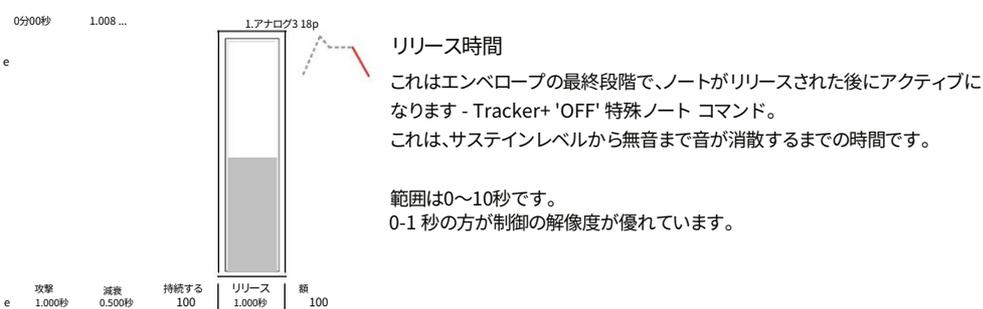
## 減衰



## 持続する



## リリース

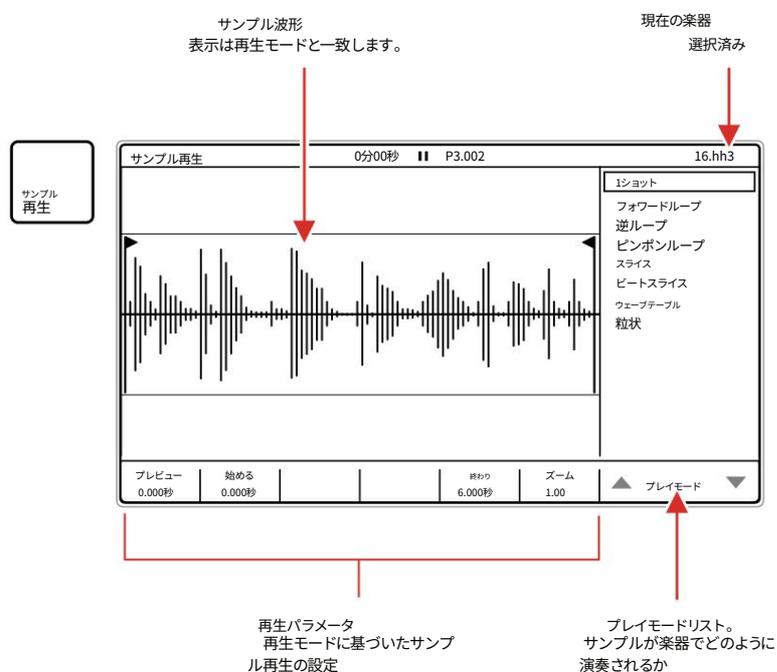


## 6.6 サンプル再生の概要

楽器はサンプル、編集済み、または未加工のものにすることができます。未加工の '.wav' サンプルは楽器リストに追加できます。サンプルを編集して楽器としてさらに開発すると、'.pti' 楽器として保存できます (例: 'drumkit1.pti')。これはすべてのプロジェクトで使用したり、他のプロデューサーに配布したりできます。サンプルベースの楽器はトラック 1 ~ 8 のステップでのみ使用されますが、MIDI とシンセはすべてのトラックで使用できます。

このセクションでは、.pti インストゥルメントの使用の基本について説明します。エンドツーエンドのキャプチャ、編集、サンプリングの使用については、他のセクションで説明されている内容ではありません。

サンプルを楽器として適用する方法は、専用の [サンプル再生] ボタンからアクセスできる「サンプル再生」ページで処理されます。



注意: 再生中、波形表示では再生が視覚的にアニメーション化されません。

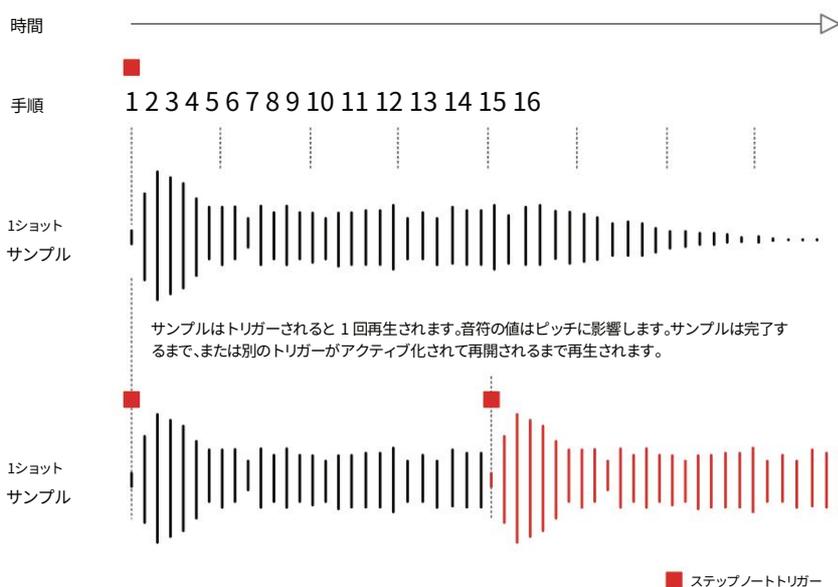
タイプ	プレイモードの説明	
遊ぶ	1ショット	基本的なサンプル再生。最初から最後まで1回再生します。
ループ	順方向ループ	サンプル再生。最初から最後まで再生し、ループで循環します。
ループ	逆方向ループ	サンプル再生。最後から最初まで再生し、ループで循環します。
ループ	ピンポン	ループ サンプルの再生。最初から最後まで再生してループを開始します。
スライス	スライス	サンプルはスライスされます
スライス	ビートスライス	サンプルはスライスされます
シンセサイザーウェーブテーブル		サンプルはシンセのようにウェーブテーブルとして使用されます。
シンセサイザーグラニューラ		サンプル粒子はグラニューラシンセのように使用され、再生されます

# 6楽器

## 6.7 ワンショットプレイモード

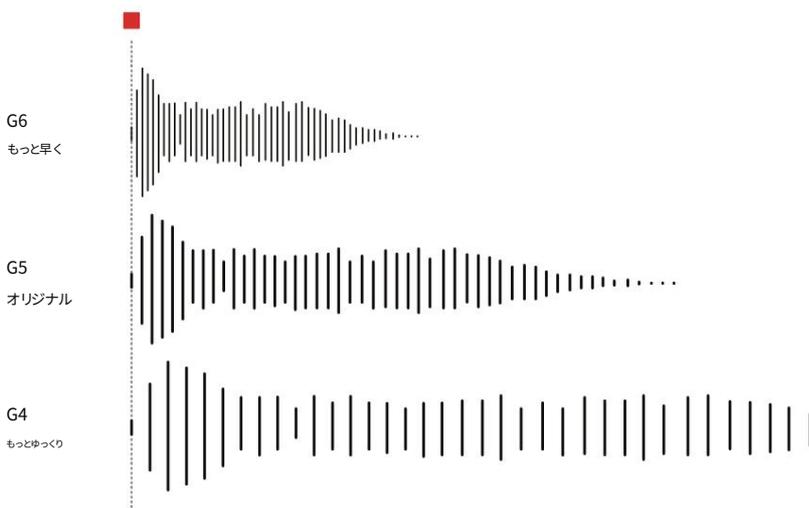
最も基本的な再生モードは1ショットで、サンプルを最初から最後まで1回再生するだけです。これは、オーディオをあまり編集せずにサンプルを使用し、サンプルの一般的な継続時間を維持する場合の通常の操作です。

音価、テンポ、パターンの長さもサンプルの再生方法に影響します。音価が高いほどサンプルの再生速度が速くなります。音価が低いほどサンプルの再生速度が遅くなります。インストゥルメント ステップをトリガーすると1ショット サンプルがトリガーされ、その期間または別のトリガーが開始されるまで再生されません。



サンプルはトリガーされると1回再生されます。音符の値はピッチに影響します。サンプルは完了するまで、または別のトリガーがアクティブ化されて再開されるまで再生されます。

音符の値が高いほどサンプルは短くなり、つまりスピードが上がり、音符の値が低いほどサンプルは長くなり、つまりスピードが遅くなります。希望する結果を得るには、サンプルとパターンの長さだけでなくテンポも考慮する必要があります。サンプルのテンポとピッチは Tracker+ で自動的に分析されないため、元のオーディオをサンプリングして録音するときに手動で記録しない限り、通常はわかりません。

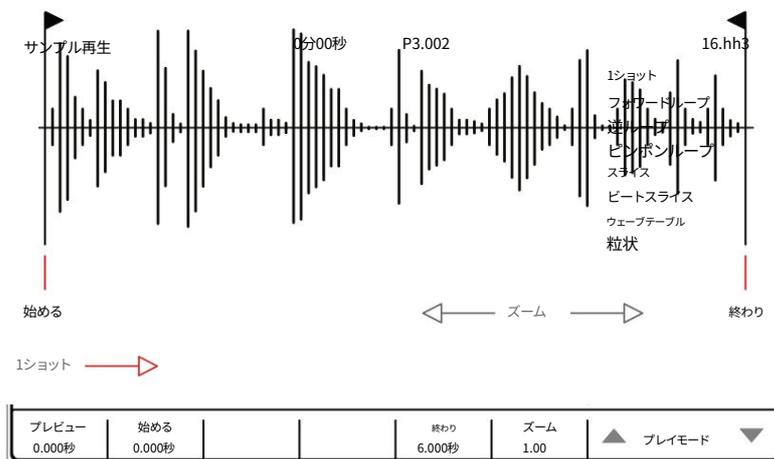


# 楽器6

ノート

## 1ショットパラメータ

1 ショット オプションの場合、使用可能なパラメータは 2 つの編集パラメータと 1 つの視覚補助のみとシンプルです。画面ボタンを使用して移動および選択します。また、[左] [右] ボタンを使用してセクションを選択し、[上] または [下] または回転 (ジョグ) を使用して値/選択を変更します。



関数パラメータ	画面ボタン	範囲の説明	
編集	プレイモード7番目と8番目のモード		適用する再生モードを選択します。1 ショット プラス ループ モードとウェーブテーブル/グラニューラー シンセが含まれます。
援助	ズーム	6位	変数 より正確な編集を行うために、ビジュアル表示を水平方向にズームインします。再生には影響しません。ズームの参照ポイントは、以前に調整したパラメータ (開始) に基づきます。
援助	プレビュー	1位	変数 押し続けるとサンプルが再生されます。画面のボタンラベルの下の数字は、現在の再生位置を秒単位で示します。プレビュー ボタンを放すと、約 1 秒間プレビュー再生が実行されます。
編集	始める	2番目	変数 サンプルの開始点を調整および編集します。これは、1 ショットサンプルがパターンでトリガーされるとき、またはプレビューされるときに使用される開始位置です。マーカーは赤ですが、現在の位置でゼロ クロッシング ポイントが検出されると緑に変わります。
編集	終わり	5位	変数 サンプルの終了ポイントを調整および編集します。これは、1 ショットサンプルがパターンでトリガーされるとき、またはプレビューされるときに使用される終了位置です。マーカーは赤ですが、現在の位置でゼロ クロッシング ポイントが検出されると緑に変わります。

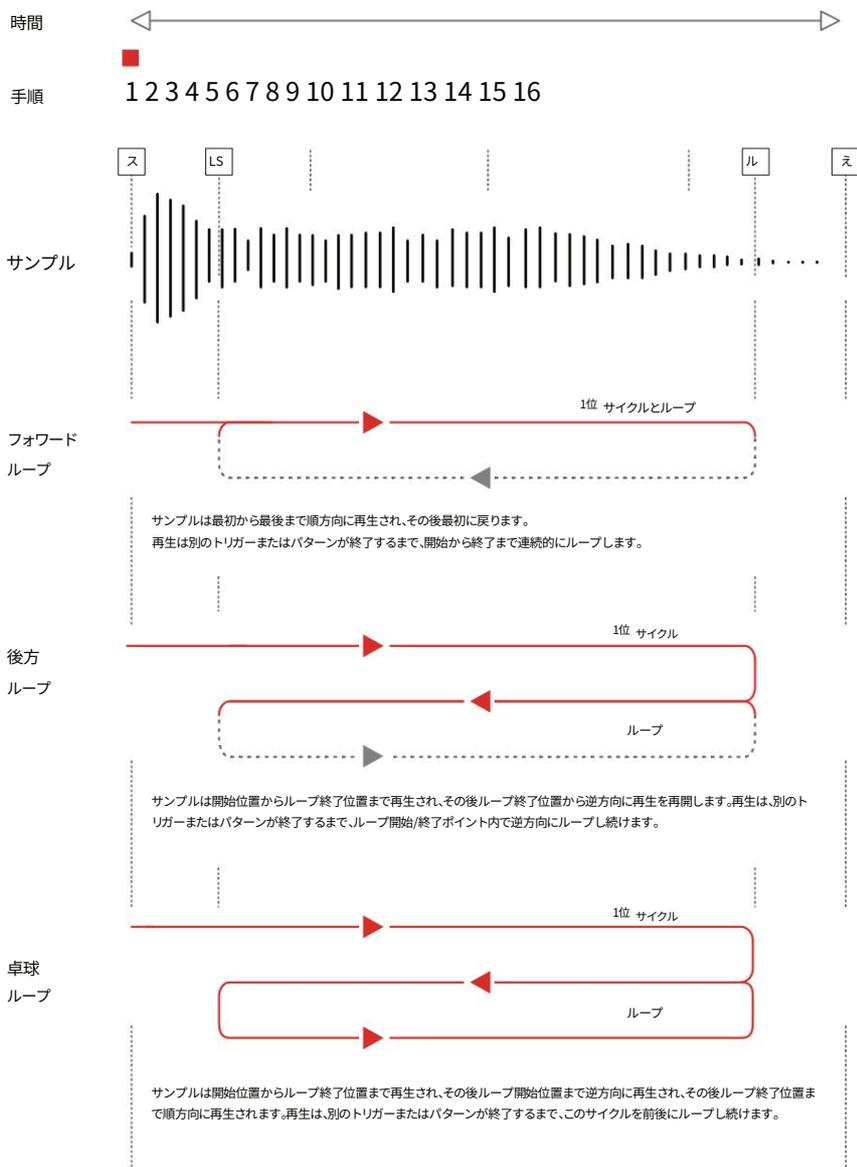
# 6楽器

## 6.8 ループ再生モード

ノート

ループ再生モードは、順方向ループ、逆方向ループ、ピンポンループの3つあります。これら3つの再生モードはすべて同様の機能を持ち、再生方向のみが異なります。

音価、テンポ、パターンの長さもサンプルの再生方法に影響します。音価が高いほどサンプルの再生速度が速くなります。音価が低いほどサンプルの再生速度が遅くなります。インストゥルメント ステップをトリガーするとサンプルが1回トリガーされ、別のトリガーが開始されるかパターンが終了するまで、サンプルはループで再生され続けます。

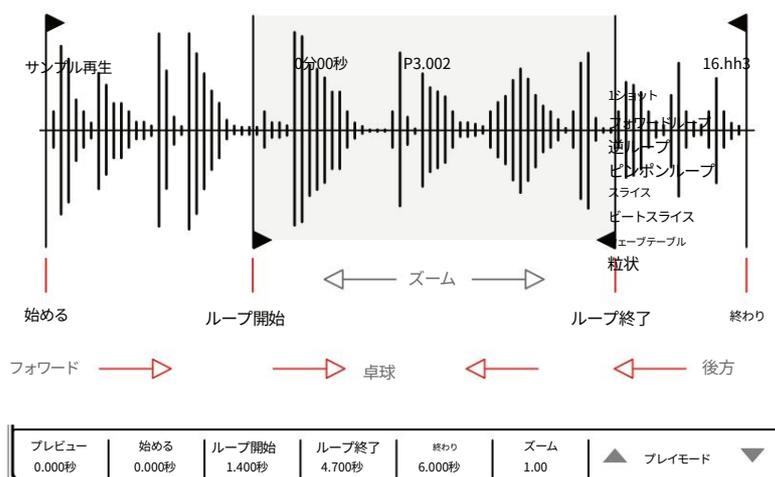


■ サンプルの再生は最初にトリガーされ、パターンが再生されている間はループし続けます。

ノート

## ループパラメータ

順方向ループ、逆方向ループ、ピンポン ループ再生のパラメータは、これらの再生モードで同一です。オプションは、開始/ループ開始、終了/ループ終了、およびズーム視覚補助です。画面ボタンを使用して移動および選択します。また、[左] [右] ボタンを使用してセクションを選択し、[上] または [下] または回転 (ジョグ) を使用して値/選択を変更します。



関数パラメータ	画面ボタン	範囲の説明	
編集	プレイモード7番目と8番目のモード		適用する再生モードを選択します。順方向ループ、逆方向ループ、ピンポンループ、1-ショットおよびウェーブテーブル/グラニューラシense。
援助	ズーム	6位	変数 より正確な編集を行うために、ビジュアル表示を水平方向にズームインします。再生には影響しません。ズームの参照ポイントは、以前に調整したパラメータ (開始) に基づきます。
援助	プレビュー	1位	変数 押し続けるとサンプルが再生されます。画面のボタン ラベルの下の数字は、現在の再生位置を秒単位で示します。プレビュー ボタンを放すと、約 1 秒間プレビュー再生が実行されます。
編集	始める	2番目	* 終了より低い サンプルの開始点を調整および編集します。これは、サンプルがパターンで最初にトリガーされたとき、またはプレビューされたときの開始位置です。赤いマーカーはゼロ交差点で緑色に変わります。
編集	ループスタート3		* 開始より高い サンプル ループの開始点を調整します。これは、ループ開始からループ終了まで再生する2 回目以降の再生サイクルで使用される開始位置です。値は常に開始位置と同じか、開始位置よりも高くなります。赤いマーカーはゼロ交差点で緑色に変わります。
編集	ループ終了4		* 開始時より低い サンプル ループの終了ポイントを調整します。これは、ループの再生に使用される終了位置です。値は常に終了位置と同じかそれより低くなります。赤いマーカーはゼロ交差点で緑色に変わります。
編集	終わり	5位	* 開始より高い サンプルの終了ポイントを調整および編集します。サンプルがパターンでトリガーされたとき、またはプレビューされたときのループの外側の終了位置。ゼロ交差点では赤いマーカーが緑色に変わります。

\* 開始 / 終了、ループ開始 / 終了の位置は交差できません。開始は常に終了の前になります。

# 6楽器

## 6.9 スライス再生モード

ノート

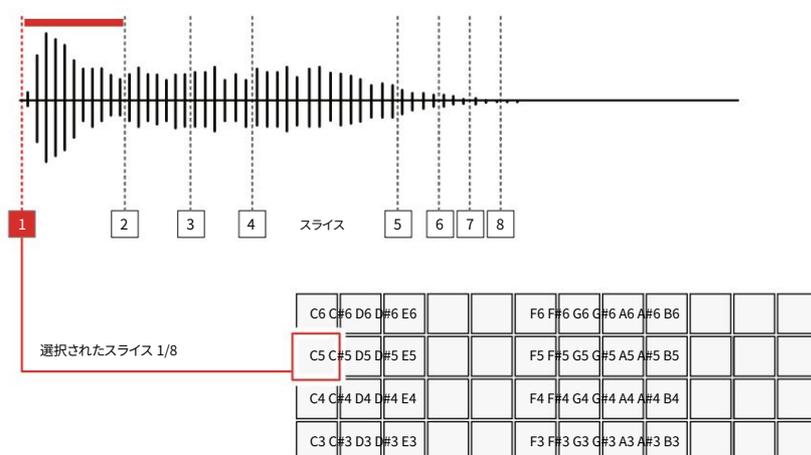
スライス再生モードには、スライスとビート スライスの 2 つがあり、どちらも同様の機能とパラメーターを備えています。

スライス モードは通常、メロディックなオーディオ サンプルをスライスするために使用されます。たとえば、ピッチ ベースのキットを作成したり、FX の「S」ステップ機能からステップごとにスライスをトリガーしたりします。スライス モードのパッドは現在のスケールを表します。

ビート スライス モードは通常、パーカッシブなサンプルや無調のサンプルをスライスするために使用されます。ビート スライス モードのパッドは、ドラム キットのヒットなどの個々のスライスを表し、ライブ ビートの演奏や録音に役立ちます。

スライス

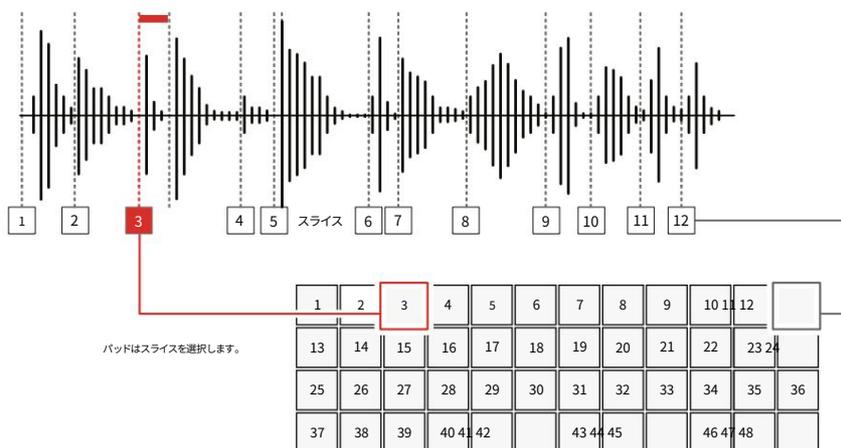
例: シンセノート、ピアノ、ストリングパッド



パッドは、選択したスライスを現在のピッチ スケールでメロディックに再生します。

ビートスライス

例: キック、スネア、ハット、エフェクトの組み合わせ

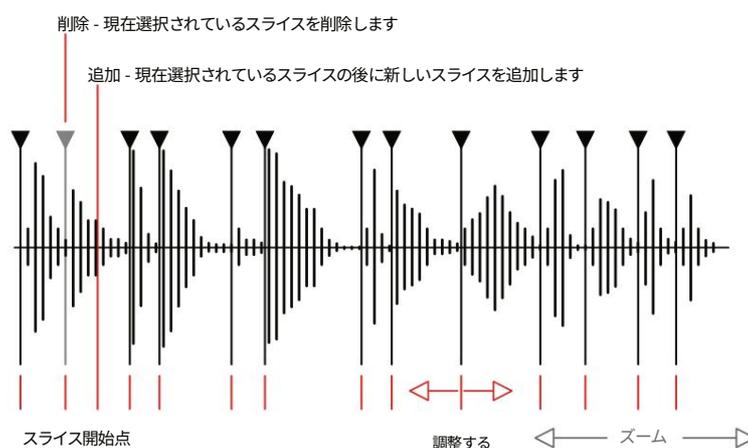


パッドは各スライスを個別に選択して再生します。ビートの録音に最適です。

ノート

## スライスパラメータ

スライスとビート スライスのパラメーターは、再生モード間で同一ですが、使用時の動作が異なる場合があります。画面ボタンを使用して移動および選択します。また、[左] [右] ボタンを使用してセクションを選択し、[上] または [下] または回転 (ジョグ) を使用して値/選択を変更します。



関数パラメータ	画面ボタン	範囲の説明	
編集	プレイモード7番目と8番目のモード	適用する再生モードを選択します。スライス、ビートスライス、1ショット、ウェーブテーブルが含まれます。グラニューラーションセトループモード。	
援助	ズーム	5位	変数
			より正確な編集を行うために、ビジュアル表示を水平方向にズームインします。再生には影響しません。ズームの参照ポイントは、以前に調整したパラメータ、つまりスライス番号に基づきます。
編集	スライス	1位	変数
			使用可能なスライス数から編集するスライス番号を選択します。また、スライス再生モードのときにスケールで再生するスライスを選択します。パッドを使用して再生をプレビューし、ビート スライス再生モードでスライスを選択します。
編集	調整する	2番目	変数
			選択したスライスの開始位置を調整します。前または次のスライスの位置を超えることはできません。ズームを使用すると、正確な編集に役立ちます。赤いマーカーはゼロ交差点で緑色に変わります。
編集	追加	3位	
			現在選択されているスライス開始マーカーの後に新しいスライスを追加します。スライスは、現在選択されているスライス開始と次のスライス開始または終了位置の間の中央に追加されます。
編集	4番目を削除		
			現在選択されているスライス開始マーカーを削除します。プロンプトは表示されず、すぐに削除されます。
メニュー	もっと	6位	
			利用可能なメニューページを循環します
編集	スライスオート1st	ページ 2自動	
			既存のスライス マーカーを自動的に削除し、各トランジェント ポイントに一連の新しいマーカーを追加します。確認を求めるプロンプトが表示されます。
編集	数 スライス	3位 ページ 2 1 - 48	
			「均等」スライス オプションを使用するときに作成するスライスの数を設定します。これにより、サンプル全体に均等間隔のスライスの数が適用されます。
編集	等分スライス 2番目	2ページ	
			サンプルを「number」で設定された等間隔のスライスにスライスすることを開始します。確認を求めます。

# 6楽器

ノート

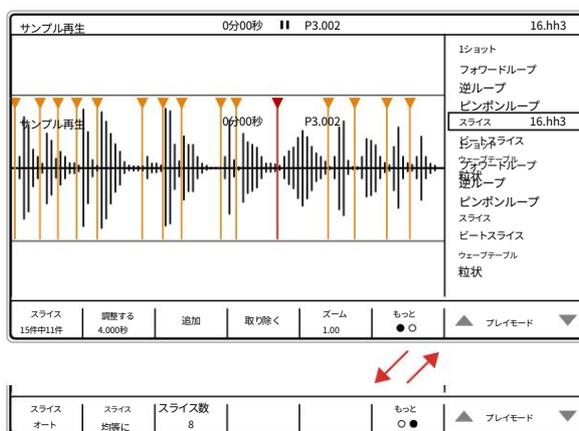
## ■ サンプルのスライス

1. 編集するサンプルで目的の楽器が選択されていることを確認します。  
画面の右上に表示されます。
2. [サンプル再生]を押して再生モードページを選択します。
3. 7番目または8番目の画面ボタンを押して、「スライス」または「ビートスライス」に移動します。  
必要な機能に応じた再生モード。
4. サンプルをスライスするには、スライス手順の1つまたは組み合わせに従ってください。  
テクニック。最大48スライスまで可能です。
  - a. トランジェント スライス。サンプルを、動的な振幅の変化が検出されたポイントにある複数のスライスに自動的にスライスします。スライスの数は、検出されたトランジェントの数に基づきます。[詳細]画面ボタンを使用してページを切り替えます。
    - ページ2で、[スライス自動]画面ボタンを押し、プロンプトが表示されたら承認します。既存のスライスがクリアされ、新しいスライスが作成されます。
  - b. 均等スライス。これにより、サンプルが設定された数の等間隔の位置でスライスされます。スライスの数は「数値」の値によって設定されます。この機能にアクセスするには、[Shift] キーを押したままにします。[その他]を使用してページを切り替えます。
    - ページ2で、[スライス数]画面ボタンを押し、回して(ジョグ)、作成するスライスの数を設定します。
    - ページ2で、[均等にスライス]画面ボタンを押します。プロンプトで[確認]を選択します。既存のスライスがクリアされ、新しい等間隔のスライスが作成されます。
  - c. 手動スライス。これにより、現在選択されているスライス開始マーカーと次のスライス開始の間を中心点に1つのスライスが追加されます。
    - スライスを選択し、[スライス]を押します。X/Y。ここで、Xは選択したスライス、Yは使用可能なスライスの合計数です。これは、ページ1の1番目の画面ボタンです。
    - 回して(ジョグ)スライス番号を選択します。
    - ページ1で、[追加]画面ボタンを押します。新しいスライスが追加されます。  
スライスがまったく存在しない場合は、サンプルの開始位置に新しいスライスが追加されます。
    - 新しいスライスは自動的に現在選択されているスライスになります。

ノート

## ■ スライスの削除

1. [サンプル再生]を押して再生モードページを選択します。メニューページ1が選択されていることを確認します。[その他]を使用してメニューページを変更します。
2. 7番目または8番目の画面ボタンを押して、「スライス」または「ビートスライス」に移動します。必要な機能に応じた再生モード。
3. スライスを選択し、[スライス]画面ボタンを押します。X/Y、ここでXは選択したスライス、Yは使用可能なスライスの合計数です。
4. 回して（ジョグ）削除するスライス番号を選択します。
5. [削除]画面ボタンを押します。選択したスライスが削除されます。すぐに（プロンプトなしで）実行され、現在アクティブなスライスは前のスライスに戻ります。



## ■ スライス位置の調整

1. [サンプル再生]を押して再生モードページを選択します。メニューページ1が選択されていることを確認します。[その他]を使用してメニューページを変更します。
2. 7番目または8番目の画面ボタンを押して、「スライス」または「ビートスライス」に移動します。必要な機能に応じた再生モード。
3. スライスを選択し、[スライス]画面ボタンを押します。X/Y、ここでXは選択したスライス、Yは使用可能なスライスの合計数です。
4. 回して（ジョグ）編集するスライス番号を選択します。
5. [調整]画面ボタンを押します。ズームを使用すると、正確な編集が可能になります。
6. 回転（ジョグ）するか、[上]または[下]を押してスライスの開始位置を調整します。

# 6楽器

## 6.10 ウェーブテーブル再生モード

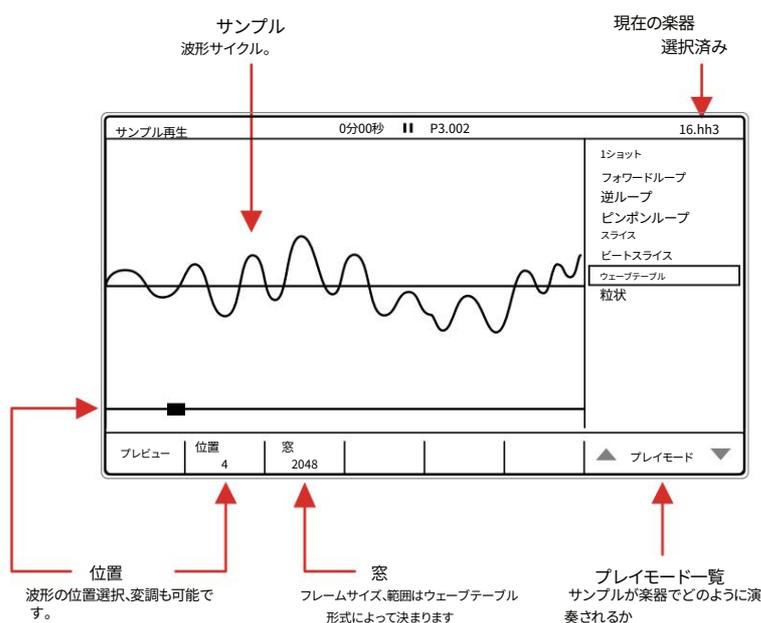
Tracker+ ではウェーブテーブル インストゥルメントを作成できます。サンプルをウェーブテーブル ソースとして使用して、クラシックなウェーブテーブル シンセサイザーをエミュレートします。

標準の Tracker+ サンプルはそのまま使用することも、ウェーブテーブル シンセのアプリケーションに合わせて特別に準備されたサンプルを使用してパフォーマンスを向上させることもできます。Tracker+ はウェーブテーブル合成の基本的な実装のみを提供しますが、インストゥルメント ライブラリに異なるクリエイティブなオプションをもたらします。

ウェーブテーブル合成とは何ですか？

最も一般的なシンセサイザー モデルは減算合成です。これは、通常、さまざまな方法で調整された 1 つ以上のオシレーターを使用する音源に基づいています。次に、周波数をフィルター (減算) し、エンベロープを適用し、エフェクトを追加することで、サウンドが形作られます。ウェーブテーブル シンセサイザーは通常、同じ原理に従いますが、「オシレーター」はウェーブテーブルと呼ばれる一連の波形から形成されます。実際には、ウェーブテーブルはフレームと呼ばれる多数の積み重ねられたサンプルで構成され、受け入れられている標準は 256 フレームです。

ほぼ無限の波形位置をナビゲートまたは変調し、ウェーブテーブルで「単一サイクル」を選択することは、ウェーブテーブル サウンド デザインの基本要素です。Tracker+ では、ウェーブテーブルのサイズ (フレームあたりのサンプル数) は「ウィンドウ」パラメータによって設定されます。これは、使用可能なテーブルの長さと考えてください。デフォルトの最大値は、元のオーディオ サンプル形式によって定義されます。ウェーブテーブル内の特定の「位置」も選択可能で、サウンド デザイン プロセスで重要です。位置も変調できます。

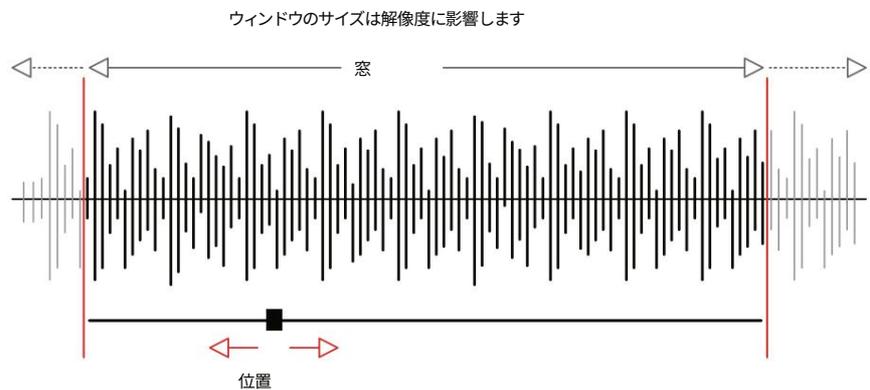


ノート

## ウェーブテーブルパラメータ

ウェーブテーブル再生モードは、ウェーブテーブル合成の簡略化されたアプリケーションであり、2つのコアパラメータで構成されます。ウィンドウはウェーブテーブルの長さ（フレームあたりのサンプル数）であり、元のファイルに基づいて最大値が設定されます。

位置パラメータは、クリエイティブなサウンドデザインとオーディオ操作を可能にするものです。手動で調整してスイートスポットを見つけたり、エンベロープやLFOで調整したりできます。



関数/パラメータ	画面ボタン	範囲の説明
編集	プレイモード7番目と8番目のモード	適用する再生モードを選択します。ウェーブテーブル、グラニューラー、1ショット、3つのループモードが含まれます。
援助	プレビュー	1位 押したままにすると、ウィンドウで選択された現在の位置から波形が再生されます。また、位置を調整しながら押したままにすると、目的のサウンドを「スキャン」できます。
援助	窓	3位 変数 ウェーブテーブルの幅は、デフォルトの最大値から調整できます。パラメータは通常、最大値（通常は2048）から2ずつ小さくなります。
編集	位置	2番目 変数 ウェーブテーブルウィンドウ内の再生位置を選択します。手動で調整して目的の「スイートスポット」を見つけたり、動きや興味を引くためにLFOまたはエンベロープで調整したりできます。

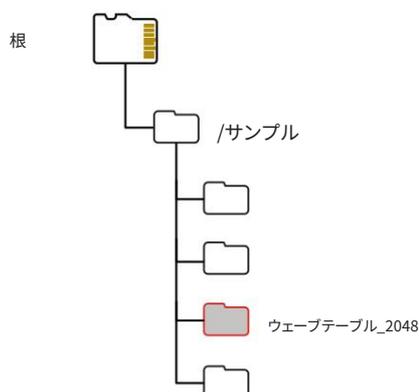
# 6楽器

ノート

## ウェーブテーブルの最適化

ウェーブテーブル合成を操作するための最良の方法は、ウェーブテーブル用に作成された WAV ファイルを使用することです。これにより、指定されたフレーム/サンプル規則が遵守されます。また、オーディオ サンプルは、波形間の段階的な遷移ではなく、スムーズな遷移で作成されます。ダウンロード可能な多数の準備済みウェーブテーブルがありますが、オンラインのサウンド シートも確認してください。作成者とModbap Modular [OsirisEdit](#)波の生成について詳しく学びます。

Tracker+ ファクトリー ウェーブテーブル ファイルは、SD カードのサンプル フォルダーにあります。



オンラインで無料で入手できるウェーブテーブル サンプルが多数あります。標準サンプルを使用することもできますが、ウェーブテーブル形式の WAV ファイルを使用すると、パフォーマンスが向上し、スムーズになります。最も一般的な標準は 2048 サンプル / フレーム (256 フレーム) です。これは XFer Serum、U-He Hive、Dune に適用されますが、他にも存在する可能性があります。Ableton Live Wavetable は 1024 サンプルを使用し、2048 形式が適用されるとサンプルを減らします。

標準のオーディオ ファイルは、位置を移動するときに「段階的に」聞こえる場合があります。Tracker+ には、標準サンプルを処理してサウンドをスムーズにし、パフォーマンスを向上させるオンボード最適化ツール WT Smoother が搭載されています。これにより、ファイルは Tracker+ Wavetable Synth に適した形式に効果的に変換されます。処理されたオーディオ波形をナビゲートすると、位置間の遷移がよりスムーズに聞こえます。

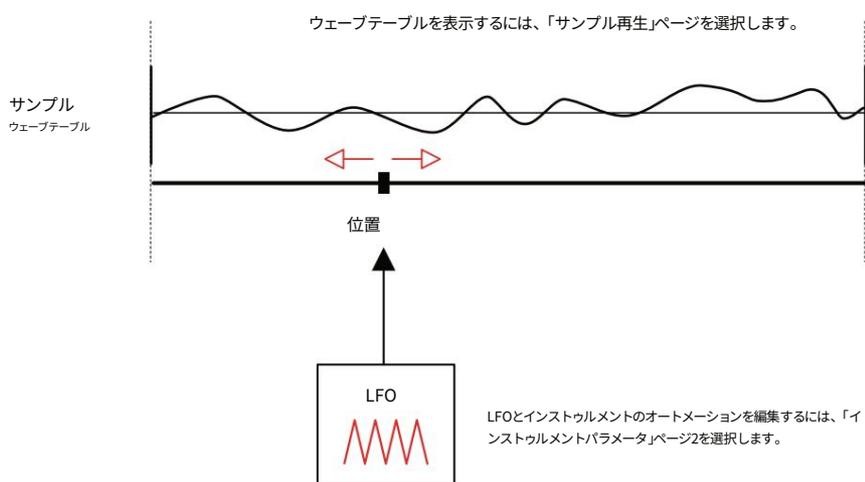
## ■ WT SMOOTHERを使用してサンプルを最適化する

1. サンプルがインストゥルメントリストにロードされ、選択されていることを確認します。  
現在アクティブです。楽器リスト内のサンプルは SD カードからオンボード メモリにコピーされることに注意してください。
2. [サンプル エディター] を押して再生モードを選択します。サンプル エディターでの操作は、メモリ内のサンプルに対して破壊的に実行されます。  
ただし、元のファイルは SD カード上にそのまま保持されます。
3. オーディオファイルを編集するには、[開始]画面ボタンと[終了]画面ボタンを回して (ジョグ)、処理するサンプルの部分を選択します。
4. 7番目または8番目の画面ボタンを押して、「WT Smoother」に移動します。
5. [効果を選択]画面ボタンを押して、WT Smootherを選択します。
6. [Window Num]画面ボタンを押し、回転 (ジョグ) させて調整します。これによりフレームが選択されます。デフォルトの 256 は通常の設定です。
7. [Window Len]画面ボタンを押し、回して (ジョグ) 調整します。これによりサンプルの長さが選択されます。デフォルトの 2048 は、通常使用する設定です。
8. 編集中にオーディオを試聴するには、[プレビュー]画面ボタンを押します。再生する前にオーディオを処理する必要があります。プレビューを停止するには、[停止]画面ボタンをもう一度押します。
9. [適用]画面ボタンを押して、新しいオーディオ ファイルを適用し、レンダリングします。これにより、ウェーブテーブルに変換され、ウェーブテーブル再生モードでよりスムーズで洗練されたオプションとして使用できます。
10. プロジェクトを保存すると、編集した楽器もプロジェクトに保存されます。  
フォルダー。[ファイル]を押し、[保存]画面ボタンを押します。プロジェクトを保存すると、楽器も楽器サブフォルダーに自動的に保存されます。  
これらには他のプロジェクトからアクセスできます。

# 6楽器

## ウェーブテーブルの変調

ウェーブテーブルの位置は、希望のサウンドを探すために調整および編集する重要なパラメータです。このパラメータは、エンベロープまたは LFO を使用して、インストゥルメント オートメーション ページ内から調整することもできます。これにより、動きと面白さが加わります。



LFO の実行中にウェーブテーブル ページで[プレビュー]を押し続けると、アニメーション化された位置がリアルタイムで動的に表示されます。

LFO 速度が速いと、グリッチやノイズの多いサウンド デザインが作成される可能性があります。特にリバーブなどのエフェクトを追加してサウンド テクスチャとアンビエンスを開発するには、LFO 速度またはエンベロープを遅くし、ウェーブテーブル ウィンドウを減らします。

テンポ/ステップに同期した速度を試して、リズムカルなパターンを作成してください。LFO の量も、LFO が適用される強さに影響します。

演奏中にウィンドウと位置を手動で調整し、LFO を使用してサウンドを試してみてください。

## 6.11 詳細な再生モード

Tracker+ ではグラニューラー インストゥルメントを作成できます。すべての Tracker+ インストゥルメントと同様に、グラニューラー シンセはサンプルをコア サウンド ソースとして使用します。グラニューラー合成は、グリッチなサウンドスケープやテクスチャサウンドに最適です。

グラニューラー合成とは何ですか？

グラニューラー合成では、サンプルを小さなスライスに分割します。これを顕微鏡レベルと表現しましょう。これらの狭いスライスは通常 1 秒未満ですが、多くの場合、継続時間はもっと短く、グレインと呼ばれます。グラニューラー シンセサイザーでは、再生をグレインの周りでループさせることでサウンドが生成されます。グラニューラー シンセに活気を与えるために、特にグレインの位置を使用してモジュレーションを使用するのが一般的です。グラニューラー シンセでは、フィルターやエンベロープなど、減算合成と同じ機能を使用できます。

グレインの位置を変調することは、LFO またはエンベロープを使用できるグラニューラー合成の Tracker+ 実装の核心です。位置は、最大 1000 ミリ秒の範囲で長さと同様にパラメータ内で手動で設定できます。また、再生パラメータの形状とループ方向も、グラニューラー シンセ再生モードで手動で調整できます。

プレビュー オーディショングレイン。

サンプル 波形サイクル。

現在の楽器 選択済み

サンプル再生 0分00秒 P3.002 16.hh3

1ショット  
 フォワードループ  
 逆ループ  
 ビンボンプループ  
 スライス  
 ビートスライス  
 ウェーブテーブル  
 粒状

プレビュー	位置	長さ	形	ループ	プレイモード
0.000秒	4.520秒	500.0 ミリ秒	三角形	フォワード	▲ ▼

位置 サンプル内の粒子の位置も調整できます。

長さ 粒の長さ

形 グレインエンベロープ

ループ 再生方向

プレイモードリスト。サンプルが楽器でどのように演奏されるか

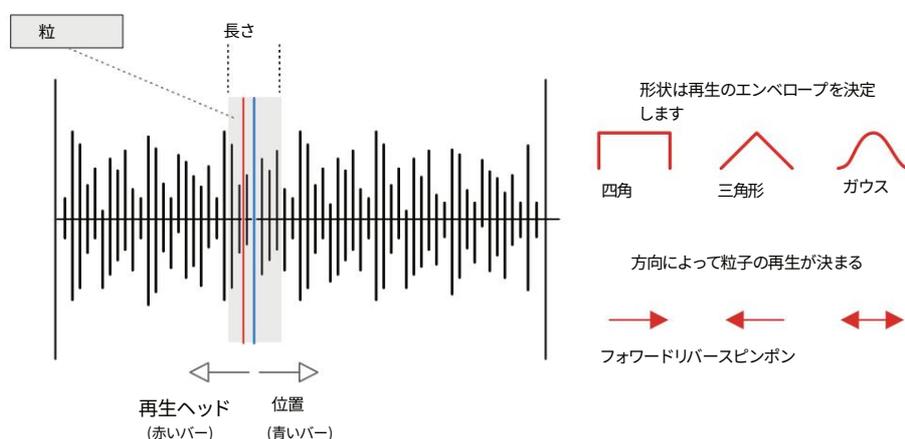
# 6楽器

ノート

## 詳細なパラメータ

グラニュー再生モードは、グラニュー合成の簡略化されたアプリケーションであり、4つのコアパラメータで構成されます。グレインの長さはオーディオの小さなスライスで、ループはグレイン全体の再生方向を定義します。

シェイプは、アタックフェーズで認識される、グレインの再生に適用されるエンベロープシェイプです。ポジションパラメータは、その音響特性を引き出すものです。手動で調整してスイートスポットを見つけたり、エンベロープまたはLFOで調整して動きや面白さを加えることができます。Tracker+は単一のグレインで動作します。

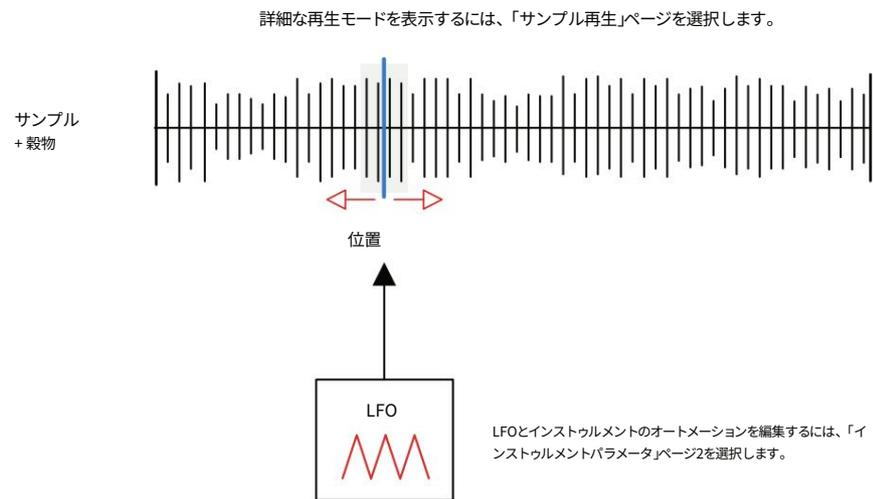


関数パラメータ	画面ボタン	範囲の説明
編集	プレイモード7番目と8番目のモード	適用する再生モードを選択します。ウェーブテーブル、グラニュー、1ショット、3つのループモードが含まれます。
援助	プレビュー	1位 押し続けると、現在選択されている位置からグレインが再生されます。また、位置を調整しながら押し続けると、目的のサウンドを「スキャン」できます。
編集	位置	2番目 変数 サンプル内のグレインの再生位置を選択します。手動で調整して希望の「スイートスポット」を見つけたり、LFO またはエンベロープで調整して動きや面白さを加えることができます。
編集	長さ	3位 1~1000ミリ秒 粒子の幅をミリ秒単位で設定します。これは再生されるサンプルの小さなスライスになります。
編集	形	4番目 四角、三角形、ガウス グレイン再生のエンベロープの形状を設定します。特に攻撃フェーズで重要です。
編集	ループ	5位 フォワード、逆行する、卓球 グレインの再生方向を選択します。

ノート

### 粒状位置の調整

グラニューラポジションは、エンベロープまたはLFOを使用してインストゥルメントオートメーションページから調整できます。これにより、動きと面白さが加わり、グリッチやテクスチャのサウンドが作成されます。



LFO の実行中にグラニューラ ページで[プレビュー]を押したままにすると、アニメーション化された位置がリアルタイムで動的に表示されます。

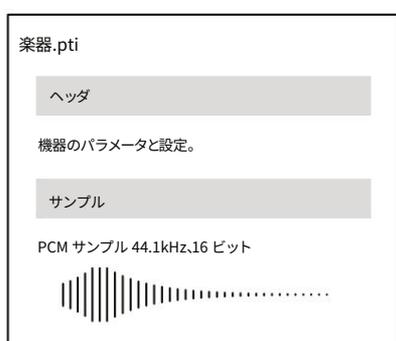
LFO の速度と粒度パラメータは、生成されるサウンドに影響を与える可能性があります。また、LFO の量によって、サンプルの位置を変えながらナビゲートされる量が決まります。量が少ないと、より予測可能なテクスチャとパッドのようなサウンドになります。量を大きく設定すると、サンプル内の位置が広くなり、グリッチが多く予測不可能なサウンドが作成されます。

# 6楽器

## 6.12 サンプル音源の共有

楽器は、同じデバイス上の他のプロジェクトと共有することも、別の Tracker+ に転送して共有することもできます。これは、新しい楽器を開発する場合や、たとえばアルバムの複数のトラックにまたがるシグネチャー サウンドを開発するために再利用される楽器を開発する場合に便利です。

楽器は、プロジェクトとともに「.pti」ファイル形式で保存され、プロジェクトのサブフォルダ「instruments」に格納されます。プロジェクト フォルダと楽器フォルダは、すべてのプロジェクトからアクセスできます。どこを探せばよいか、何を探せばよいかはわかっているだけで問題ありません。すべてのプロジェクトとその楽器を記憶しておくのは簡単なことではありません。楽器のライブラリを管理するには、いくつかのヒントが役立ちます。Tracker+ には詳細なファイル管理機能がないため、SD カードにアクセスするには PC または Mac を使用する必要があります。

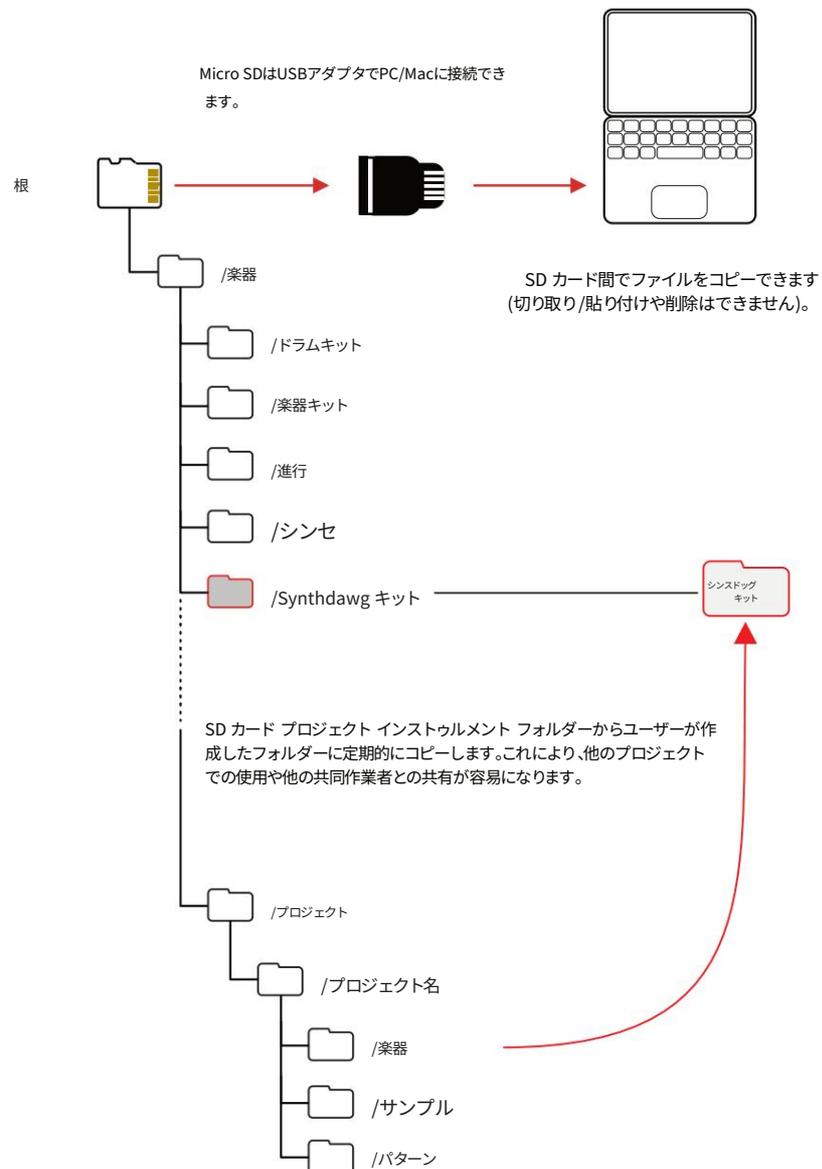


.pti ファイルには、パラメータ設定を処理する約 400 バイトのヘッダーが含まれています。さらに、サイズが異なるサンプルが含まれており、インストゥルメント ファイルにパックされています。

- 通常どおりに楽器を作成します。プロジェクトを保存すると、楽器も現在のプロジェクト フォルダに保存されます。他のプロジェクトから作成またはロードされた楽器は、現在のプロジェクトに保存されます。
- instruments フォルダ内に「user」サブフォルダを作成することを検討してください。これを使用して、ユーザー機器のライブラリを構築できます。
- Tracker+で保存時に別のフォルダを選択することはできません  
楽器。定期的に、PC / Mac を使用して楽器を SD カードの「ユーザー」楽器フォルダに手動でコピーできます。これはハウスキープング タスクであり、SD カードの完全なバックアップと組み合わせることもできます。
- プロジェクトは元のファイルが保存されていることを認識するため、プロジェクトから元の楽器を切り取ったり削除したりしないでください。
- ユーザー フォルダは、PC / Mac を使用して SD カード間でコピーするだけで、共同作者やデバイス間で簡単に共有できます。

# 楽器6

ノート



ユーザー楽器の命名規則を検討してください。プロジェクトに含まれる楽器を使用する場合はそれほど重要ではありませんが、この手法はユーザー ライブラリを管理するときに役立ちます。楽器の名前は、「サンプル ローダー」ページで変更できます。.pti ファイルの整合性を保護し、将来のアクセスを容易にするために、楽器の命名規則は PC/Mac ではなく Tracker+ で常を守ることをお勧めします。

# 6楽器

## 6.13 シンセサイザーオプション

Tracker+ には 3 つのシンセサイザー スロットがあり、それぞれに 5 つのシンセサイザー モデルのうち 1 つを割り当てることができます。各シンセサイザーには、ノブ セクション内で直接使用できる、モデルに依存する編集可能なマクロが 6 つあり、全体的なシンセ パッチに貢献します。

オーストラリア



ACD は、象徴的なシングルオシレーター モノフォニック アナログ シンセサイザーを再現し、エレクトロニック ミュージックの黄金時代へとあなたを誘います。日本の伝説に敬意を表した ACD は、これらのクラシックのエッセンスを捉えるだけでなく、超高速の合成体験であなたを未来へと導きます。忠実なモノフォニック アナログの再現から、まったくユニークで革新的なサウンドスケープまで、豊富なオプションを提供します。

脂肪



FAT は、クラシックなアナログ シンセサイザーの豊かでビンテージな暖かさを表現した強力なシンセ エンジンです。FAT は、その中核に 3 つの仮想アナログ オシレーターを搭載し、直感的なドリフトとデチューン コントロールを備えているため、象徴的な重厚なサウンドを簡単に作り出すことができます。プリセットには、2 つのユニークなアナログ クラシックにインスパイアされた 2 種類のラダー フィルターが含まれています。深みのあるリース ベースから優美なパッド、表現力豊かなリード、クラシック キーボードまで、多彩なサウンドを提供します。

電子タバコ



VAP は、デュアルオシレーターアーキテクチャと多用途な機能を備えたバーチャルアナログポリシンセです。モジュレーション マトリックス、複数のフィルター フレーパーとパルス幅変調を備えた VAP を使用すると、複雑なパターンを作成できます。このエンジンは、魅惑的で進化するテクスチャの作成、豊かなパッドの作成、ユニークなサウンド エフェクトの創出に最適です。

すごい



WTFM は、3 倍のフィードバック システムで駆動されるウェーブテーブル ベースのオシレーターを使用した、ユニークな 2 オペレーター FM シンセ エンジンです。オペレーターは、基本的な正弦波から倍音豊かな音色まで、スイープ ウェーブテーブルに基づいており、多様な音色パレットを提供します。

滑らかで包み込むようなパッドを彫刻する場合でも、最先端のメタリックトーンを作成する場合でも、WTFM を使用すると、正確かつ本物らしくユニークなテクスチャを実現できます。

ベルク



PERC はユニークなドラムです。ロードされるマシン

1 つのシンセ エンジン インストゥルメント。1 つのボイスを使用しますが、最大 5 つのユニークなドラム サウンドを同時に再生できます。ドラムには、キック、タム、スネア、オープン ハイハットとクローズド ハイハット、シンバル、パーカッションが含まれます。パーカッション ドラムには、スネア、クラブ、カウベルなど、複数のオプションがあります。各ドラムは、ヒットごとに複数のパラメーターを使用して個別に調整できるため、非常に多様なドラム トーンを実現できます。

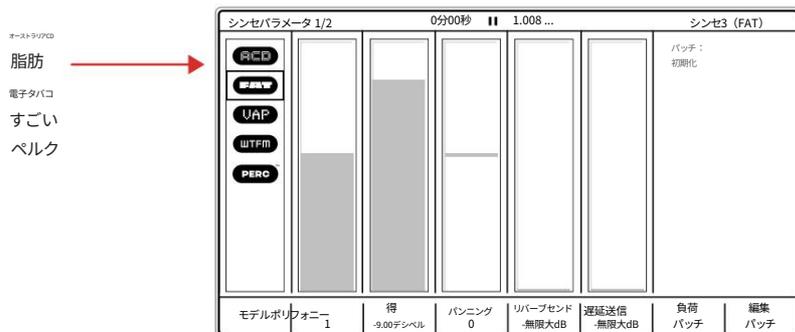
[Instrument] を押したままにして、ステップのシンセを選択します。シンセ インストゥルメント ステップでモデルを割り当てるシンセを選択するには、[Instrument Parameters] を押します。使用可能なシンセ モデルから選択してスロットごとに割り当てるか、シンセ パッチをロードします。

今後の OS アップデートでは、Tracker+ オプション リストにさらに新しいシンセ モデルが追加される予定です。

ノート

### ■ シンセとモデルの選択

1. 作業するプロジェクトが開いておりアクティブであり、編集するパターンが選択されていることを確認します。
2. [Rec]を押して編集モードを選択します。
3. ステップインストゥルメントのシンセを選択します。目的のステップで、ホールド  
[インストゥルメント]+ 回す (ジョグ) が矢印を使用して、Synth 1、Synth 2、または Synth 3 のインストゥルメント  
スロットを選択します。
4. ボタンを放すと、選択したシンセと現在割り当てられているモデルがステップに適用されます。シンセは、16トラックのどのステップにも適用できます。
5. シンセを編集し、選択したステップのシンセのモデルを変更するには、[Instrument Parameters]を押します。2 ページ中 1 ページ目が選択されていることを確認します。
6. [Model]を押して、選択したスロットのシンセモデルを切り替えて選択します。
7. 必要に応じて、[Load Patch]を押してパッチ リストから選択することで、シンセ パッチをロードすることもできます。



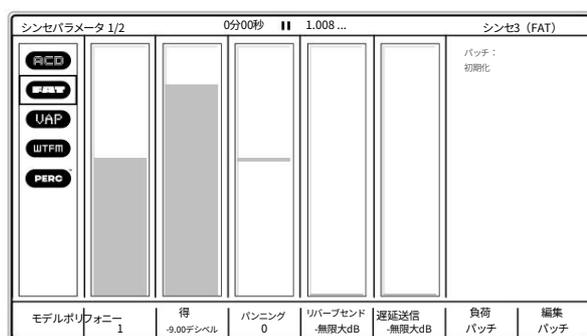
[Instrument] を押したままにして、ステップのシンセを選択します。シンセ インストゥルメント ステップでモデルを割り当てるシンセを選択するには、[Instrument Parameters] を押します。使用可能なシンセ モデルから選択してスロットごとに割り当てるか、シンセ パッチをロードします。

# 6楽器

パート

## ■ シンセサイザーの設定

1. 作業するプロジェクトがオープンでアクティブであることを確認します。
2. 編集する3つのシンセ スロットのいずれかを使用してステップを選択または作成します。
3. シンセを編集し、選択したステップのシンセのモデルを変更するには、[Instrument Parameters] を押します。2 ページ中 1 ページ目が選択されていることを確認します。
4. [Model]を押して、選択したスロットのシンセモデルを切り替えて選択します。
5. ページを編集するには 1. 画面のボタンを使用して選択し、ジョグホイールまたは矢印を使用してオプションを変更します。
  - モデル: シンセに割り当てるモデルを利用可能なモデルから選択します。
  - ポリフォニー: シンセに割り当てられるボイスの数。Tracker+ では、すべてのシンセで合計最大 8 ボイスのポリフォニーが利用できます。8 ボイスはシンセごとに分割され、割り当てられます。たとえば、Synth 1 = 3、Synth 2 = 3、Synth 3 = 2 です。
  - ゲイン: シンセのオーディオゲインを調整します。
  - パンニング。シンセのステレオの広がりを調整します。
  - リバースとディレイは適用されたエフェクトに送られます
6. シンセマクロコントロールは、楽器の2ページ目にあります。選択したシンセのパラメータ。



シンセのパッチ定義パラメータマクロは、[インストゥルメントパラメータ]を使用してアクセスされるシンセパラメータの2ページ目にあります。ボタン。また、シンセ パッチ プリセットへのアクセスはページ 1 に表示されます。

ノート

マクロを使用すると、選択したパラメータをインストゥルメント パラメータ ページに表示して、すばやく簡単にアクセスできます。これにより、オンザフライで調整できるため、ライブ パフォーマンスやサウンドのバリエーションをサポートできます。

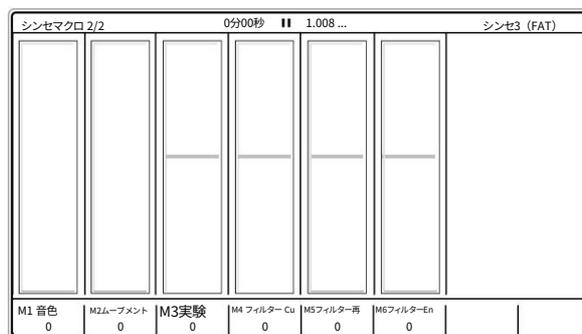
Tracker+ には、インストゥルメント パラメーター ページに 6 つのマクロ スロットが用意されています。マクロは実際のシンセモデルパラメータ内で設定されます。

### ■ シンセマクロパラメータの調整

1. 作業するプロジェクトがオープンでアクティブであることを確認します。
2. 編集するシンセ楽器を含むステップを選択するか、楽器リストからシンセを選択します。割り当てられたモデルとパッチによって、使用可能なマクロが決まります。
3. シンセマクロコントロールにアクセスするには、[Instrument Parameters]を押します。  
2 ページ中 2 ページ目が選択されていることを確認します。2 ページ目にはマクロが配置されています。
4. シンセパラメータは 1 ~ 6 のマクロコントロールに割り当てられます。関連する画面ボタンを押して、変更するマクロ値を選択します。これは、(ジョグ) ホイールまたは矢印キーで行われます。

#### マクロの例

マクロを使用すると、6 つのパラメーターにさまざまなパラメーターを割り当てることができるため、固定パラメーター割り当てを使用する場合よりもパッチの柔軟性が高まります。リバップとディレイ センドもこのページに含まれています。



マクロ1	音色	マクロ4	フィルターカットオフ
マクロ2	動き	マクロ5	フィルターレゾナンス
マクロ3	実験	マクロ6	フィルター環境量

# 6楽器

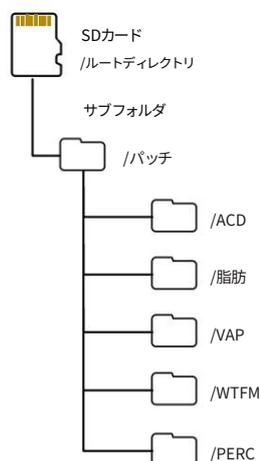
## 6.14 シンセサイザーパッチエディタの基本

Tracker+ には、正確なサウンドを定義するパッチで動作する 3 つのシンセサイザーがあります。各パッチは、割り当てられたシンセモデルを表します。パラメータはマクロノブから直接制御できます。パッチは Tracker+ パッチエディタ内で作成および編集できます。マクロ割り当てとノブのパラメータ設定も、パッチごとに構成できます。

3つのシンセが用意されており、それぞれに6つのシンセモデルのいずれかを割り当てることができます。



シンセスロットを選択すると、パッチエディターは[インストールメントパラメータ] - ページ 1 にあります。



各シンセモデルのパッチはSDカードに保存され、シンセごとに読み込むことができます。

#### ■ シンセサイザーの基本パッチコントロールの概要

1. 作業するプロジェクトが開いておりアクティブであり、編集するパターンが選択されていることを確認します。
2. シンセを編集し、選択したステップのシンセのモデルを変更するには、[Instrument Parameters] を押します。2 ページ中 1 ページ目が選択されていることを確認します。
3. 必要に応じて、[Load Patch]を押してパッチ リストから選択することで、シンセ パッチをロードすることもできます。作業するプロジェクトが開いており、アクティブであることを確認します。
4. パッチ管理の場合:-
  - パッチをロードするには、[パッチのロード]画面ボタンを押してパッチを開きます  
ブラウザでロードするパッチプリセットを選択します。
  - 現在選択されているパッチを編集するには、[Edit Patch]を押してパッチ エディターを開き、マクロの割り当てを含むパッチ パラメーターの設定にアクセスします。パッチはエディターで保存および初期化することもできます。

# 6楽器

## 6.15 シンセサイザーパッチの編集

ノート

パッチは空白の開始点として初期化し、編集して新しいサウンドを作成できます。その後、SD カードに保存できます。各シンセ モデルには、ロードされたエンジンに固有のパラメーターがいくつかあります。パッチ エディターには、インストゥルメント パラメーター ページからアクセスします。

### ■ パッチの編集

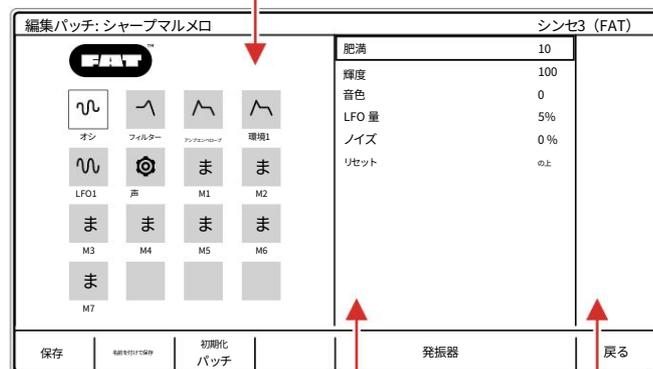
1. 作業するプロジェクトが開いていてアクティブであり、編集用にパターンが選択されていることを確認します。シンセ ステップが選択されていることを確認します。
2. シンセを編集し、選択したステップのシンセのモデルを変更するには、[Instrument Parameters] を押します。2 ページ中 1 ページ目が選択されていることを確認します。
3. シンセモデルタイプを選択し、[モデル]を押します。
4. パッチを編集するには、パッチエディタを使用します。[パッチ編集]を押して、パッチエディター。
  1. 編集するシンセセクション（「Osc」セクションなど）を選択します。選択するセクション（パッド 1）に対応する点灯している [PAD] を押します。選択したセクションのパラメーターが画面に表示されます。
  2. [上] 矢印と [下] 矢印を使用して編集するパラメーターに移動します。値または設定は、画面ボタン 8 の下に個別に表示されます。
  3. 必要なサウンドデザインに合わせて値を変更します。回転（ジョグ）して、強調表示されたパラメーターの値を変更します。
  4. 耳で調整することをお勧めします。点灯していない [PAD] を押して試聴してください。編集中のサウンド、例: パッド 5。
  5. サウンドを磨き上げ、開発するために、複数のパラメーターを反復的に処理する場合があります。
5. サウンドをSDカードのパッチリストに保存するには、「保存」を選択するか、画面のボタンから「名前を付けて保存」を選択します。「名前を付けて保存」では、名前を変更するオプションも表示されます。

ノート

## ■ パッチの初期化

- 作業するプロジェクトが開いていてアクティブであり、編集用にパターンが選択されていることを確認します。シンセ ステップが選択されていることを確認します。
- シンセを編集し、選択したステップのシンセのモデルを変更するには、[Instrument Parameters] を押します。2 ページ中 1 ページ目が選択されていることを確認します。
- シンセモデルタイプを選択し、[モデル]を押します。
- 空のパッチを作成するには、パッチ エディターを使用します。[Edit Patch]を押してパッチ エディターを選択します。
  - [Init Patch]画面ボタンを押して、空のパッチテンプレートを読み込みます。
  - [はい]を押して初期化パッチのロードを確認するか、[いいえ]を押して新しいパッチをロードせずにキャンセルします。
  - パッチを編集してサウンドをデザインできます。
- サウンドをSDカードのパッチリストに保存するには、「保存」を選択するか、画面のボタンから「名前を付けて保存」を選択します。「名前を付けて保存」では、名前を変更するオプションも表示されます。

シンセパラメータセクション  
点灯パッドを使用して選択



選択したシンセセクション  
のパラメータリスト

選択したパラメータの値または設定

# 6楽器

ノート

各シンセ モデル (FAT、VAP、WTFM、ACD、PERC) には、パッチ サウンドを定義する値を持つ指定されたパラメーター セットがあります。



関数	パラメータ範囲	説明
発振器	ソーミックス 0~100%	のこぎり波ミックス
発振器	スクエアミックス 0-100%	矩形波ミックス
発振器	サブミックス 0~100%	サブオシレーターミックス
発振器	ノイズミックス -100% ~ 100%	ノイズジェネレーターミックス
発振器PW	0~100%	パルス幅
発振器	サブモード オプション	メインオシレーターより 1 または 2 オクターブ低い方形波、パルス波、三角波のサブオシレーターオプション
発振器	ピッチLFO -100% から 100%	オシレーターのピッチに適用される LFO モジュレーションの量。
発振器 PW エンベロープ	-100% ~ 100%	のパルス幅エンベロープ。
オシレーター PW LFO	-100% から 100%	オシレーターのパルス幅に適用される LFO モジュレーションの量、つまりパルス幅変調。
フィルター	切り落とす 20Hz - 20kHz	フィルターのカットオフ周波数。
フィルター	共鳴0-100%	フィルターの共鳴量。
フィルター	タイプ オプション	フィルター タイプ: ローパス状態可変 12dB、ローパス状態可変 24dB、ローパス RD3。
フィルター	環境金額 -100% ~ 100%	フィルターエンベロープ量
フィルター	ノートトラック -200% から 200%	演奏された音符のピッチに基づいて適用される変調の量。
フィルター	LFO量 -100% から 100%	フィルターに適用される低周波発振器の変調量
増幅器	攻撃 0.00-10 秒	アンプエンベロープアタックタイム
増幅器	減衰 0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
増幅器	持続する 0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
増幅器	リリース 0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム

## 楽器6

ノート



続き

関数	パラメータ	範囲	説明
変調	攻撃	0.00-10 秒	モジュレーションエンベロープアタックタイム
変調減衰		0.00-10 秒	変調エンベロープ減衰時間
変調	持続する	0.00-100%	モジュレーションエンベロープサステインレベル
変調リリース		0.00-10 秒	モジュレーションエンベロープリリースタイム
変調周波数		0.1~100Hz	変調波の速度
変調波形		オプション	変調波形: 三角波、正弦波、ランプ波 アップ; ランプダウン; スクエア; ランダムS&H
変調	再トリガー	オプション	波形の再トリガー: フリー ランニングは継続的に実行されます。ワン ショットはノートがトリガーされると 1 回循環します。ノートは最初からトリガーされ、ノートがトリガーされるたびに継続的に実行されます。
声	グライドモード	オプション	ノート間のスライド: 常時、オーバーラップ、レガート (エンベロープはトリガーされません)、レガートオーバーラップ
声	グライドタイム	0.00 - 3 秒	音符間のスライドの時間。
声	音量	0~200%	発振器音声の音量レベル

マクロ オプションはモジュレーション スロットごとに繰り返されます。

関数	パラメータ	範囲	説明
大きい	マクロ名編集可能		命名エディタを使用するには編集を選択します
大きい	バイポーラ	オンまたはオフ	マクロ制御のバイポーラのオン/オフを選択します
大きい	パラメータ 1 オプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 1	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 2 オプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 2	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 3 のオプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 3	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 4 のオプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 4	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 5 オプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 5	-2 から +2	適用される変調範囲の量

## 6楽器

ノート



関数	パラメータ範囲	説明
発振器	肥満 0-100	発振器スタイル
発振器	輝度 0-100	発振器スタイル
発振器	音色 0-100	発振器スタイル
発振器	LFO 量 0~100%	適用されるLFOの量
発振器	ノイズ 0~100%	適用されるノイズの量
発振器	リセット オプション	オンまたはオフ。オンの場合、各ノートトリガーでオシレーターサイクルがリセットされます。
フィルター	切り落とす 20Hz - 20kHz	フィルターカットオフ周波数
フィルター	共鳴0-100%	フィルターの共鳴量。
フィルター	タイプ オプション	ローパス MG 24dB、ローパス OB 24dB、ローパス OB 12dB のクラシック フィルターのエミュレーション。
フィルター	環境金額 -100% ~ 100%	フィルターエンベロープ量
フィルター	LFO 量 -100% から 100%	フィルターに適用される低周波発振器の変調量
アンプEnv攻撃	0.00-10秒	アンプエンベロープアタックタイム
アンプEnvディケイ	0.00-10秒	アンプエンベロープ減衰時間
アンプEnvサステイン	0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
アンプEnvリリース	0.00-10秒	アンプエンベロープリリース時間
フィルター環境	攻撃 0.00-10秒	フィルターエンベロープアタックタイム
フィルター環境	減衰 0.00-10秒	フィルターエンベロープの減衰時間
フィルター環境	持続する 0.00-100%	フィルターエンベロープサステインレベル
フィルター環境	リリース 0.00-10秒	フィルターエンベロープリリース時間
LFO	頻度 0.1~100Hz	変調波の速度
LFO	波形 オプション	変調波形: 三角波、正弦波、ランプ波 アップ; ランプダウン; スクエア; ランダムS&H
LFO	再トリガー オプション	波形の再トリガー: フリー ランニングは継続的に実行されます。ワン ショットはノートがトリガーされると1回循環します。ノートは最初からトリガーされ、ノートがトリガーされるたびに継続的に実行されます。

# 楽器6

ノート



続き

関数	パラメータ	範囲	説明
声	グライドモード	オプション	ノート間のスライド: 常時、オーバーラップ、レガート (エンベロープはトリガーされません)、レガートオーバーラップ
声	グライドタイム	0.00 - 3 秒	音符間のスライドの時間。
声	音量	0~200%	発振器音声の音量レベル。

マクロ オプションはモジュレーション スロットごとに繰り返されます。

関数	パラメータ	範囲	説明
大きい	マクロ名編集可能		命名エディタを使用するには編集を選択します
大きい	バイポーラ	オンまたはオフ	マクロ制御のバイポーラのオン/オフを選択します
大きい	パラメータ 1 オプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 1	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 2 オプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 2	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 3 のオプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 3	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 4 のオプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 4	-2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 5 オプション		マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 5	-2 から +2	適用される変調範囲の量

## 6楽器

ノート



関数	パラメータ範囲	説明
発振器	ミックス	VAP の -100% ~ 100% オシレーター ミックス。
発振器	形状1	0-100 オシレーター 1 の形状。三角波、ノコギリ波、四角波の間でモーフを設定します。
発振器	形状2	0-100 オシレーター 2 の形状。三角波、ノコギリ波、四角波の間でモーフを設定します。
発振器 PW 1		-50から50 発振器1パルス幅
発振器 PW 2		-50から50 発振器2パルス幅
発振器	曲1	-36 から 36 番 オシレーター1 半音単位でのチューニング
発振器	曲2	-36 から 36 番 オシレーター2 半音単位でのチューニング
発振器	微調整	-100から100 セント単位で微調整
発振器	デチューン	0-100 秒 セント単位のデチューン
発振器	ノイズ	0~100% ノイズ量
発振器	同期	オプション オンに設定すると、オシレーター 2 はオシレーター 1 の各サイクルでリセットされます (オシレーター 1 はピッチを制御します)。
発振器	リセット1	オプション オシレーター1の波形はノートオン、オン、またはオフでリセットされます
発振器	リセット2	オプション オシレーター2の波形をノートオン、オン、またはオフでリセット
フィルター	切り落とす	20Hz - 20kHz フィルターのカットオフ周波数。
フィルター	共鳴0-100%	共鳴量。
フィルター	タイプ	オプション ローパスMG 24dB、ローパスOB 24dB、 ローパス OB 12dB、ローパス SVF 24dB、 ローパス SVF 12dB、ハイパス OB 24dB、ハイ パス OB 12dB、ハイパス SVF 24dB、ハイパス SVF 12dB、バンドパス OB 24dB、バンド OB/パス12dB、バンドパスSVF24dB、 バンドパスSVF 12dB、ノッチSVF 24dB、 ノッチSVF 12dB、
フィルター	環境金額	-100% ~ 100% フィルターエンベロープ量
フィルター	ノートトラック	-200% から 200% 演奏された音符のピッチに基づいて適用される変調の量。

ノート



続き

関数	パラメータ範囲	説明
アンプEnv攻撃	0.00-10 秒	アンプエンベロープアタックタイム
アンプEnvディケイ	0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
アンプEnvサステイン	0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
アンプEnvリリース	0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム
封筒1 攻撃	0.00-10 秒	アンプエンベロープアタックタイム
エンベロープ 1 ディケイ	0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
封筒1 持続する	0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
封筒1リリース	0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム
エンベロープ2アタック	0.00-10 秒	アンプエンベロープアタックタイム
エンベロープ 2 ディケイ	0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
エンベロープ 2 サステイン	0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
エンベロープ2リリース	0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム
LF01 同期	オプション	オンに設定すると、オシレーター 2 はオシレーター 1 の各サイクルでリセットされます (オシレーター 1 はピッチを制御します)。
LF01 比率	0~100Hz	
LF01 波形	オプション	変調波形: 三角波、正弦波、ランプアップ、ランプダウン、方形波、ランダム S&H
LF01 再トリガー	オプション	波形の再トリガー: フリー ランニングは継続的に実行されます。ワン ショットはノートがトリガーされると 1 回循環します。ノートは最初からトリガーされ、ノートがトリガーされるたびに継続的に実行されます。
LF02 同期	オプション	オンに設定すると、オシレーター 2 はオシレーター 1 の各サイクルでリセットされます (オシレーター 1 はピッチを制御します)。
LF02 比率	0~100Hz	
LF02 波形	オプション	変調波形: 三角波、正弦波、ランプアップ、ランプダウン、方形波、ランダム S&H
LF02 再トリガー	オプション	波形の再トリガー: フリー ランニングは継続的に実行されます。ワン ショットはノートがトリガーされると 1 回循環します。ノートは最初からトリガーされ、ノートがトリガーされるたびに継続的に実行されます。

## 6楽器

ノート

UAP™

続き

関数	パラメータ範囲	説明
変調ソース 1	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (ftr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先1	オプション	変調先オプション: Osc1 PWM; Osc2 PWM; Osc Mix; フィルター カットオフ; アンブ Env サステイン; フィルターエンベロープ サステイン; ウェーブエンベロープ サステインボリューム; オシレーター1 ピッチ; オシレーター2 ピッチ; フィルターEnvディケイ; ノイズボリューム; オシレーター1 シェイプ; Osc2 シェイプ
変調量1	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース2	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (ftr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先2	オプション	変調先オプション: Osc1 PWM; Osc2 PWM; Osc Mix; フィルター カットオフ; アンブ Env サステイン; フィルターエンベロープ サステイン; ウェーブエンベロープ サステインボリューム; オシレーター1 ピッチ; オシレーター2 ピッチ; フィルターEnvディケイ; ノイズボリューム; オシレーター1 シェイプ; Osc2 シェイプ
変調量2	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース3	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (ftr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先3	オプション	変調先オプション: Osc1 PWM; Osc2 PWM; Osc Mix; フィルター カットオフ; アンブ Env サステイン; フィルターエンベロープ サステイン; ウェーブエンベロープ サステインボリューム; オシレーター1 ピッチ; オシレーター2 ピッチ; フィルターEnvディケイ; ノイズボリューム; オシレーター1 シェイプ; Osc2 シェイプ
変調量 3	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース4	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (ftr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先4	オプション	変調先オプション: Osc1 PWM; Osc2 PWM; Osc Mix; フィルター カットオフ; アンブ Env サステイン; フィルターエンベロープ サステイン; ウェーブエンベロープ サステインボリューム; オシレーター1 ピッチ; オシレーター2 ピッチ; フィルターEnvディケイ; ノイズボリューム; オシレーター1 シェイプ; Osc2 シェイプ
変調量 4	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース 5	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (ftr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先5	オプション	変調先オプション: Osc1 PWM; Osc2 PWM; Osc Mix; フィルター カットオフ; アンブ Env サステイン; フィルターエンベロープ サステイン; ウェーブエンベロープ サステインボリューム; オシレーター1 ピッチ; オシレーター2 ピッチ; フィルターEnvディケイ; ノイズボリューム; オシレーター1 シェイプ; Osc2 シェイプ
変調量 5	-100% ~ 100% 変調量	

## 楽器6

ノート

UAP™

続き

関数	パラメータ範囲	説明
変調ソース6	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先6	オプション	変調先オプション: Osc1 PWM; Osc2 PWM; Osc Mix; フィルター カットオフ; アンブ Env サステイン; フィルターエンベロープ サステイン; ウェーブエンベロープ サステイン; ボリューム; オシレーター1 ピッチ; オシレーター2 ピッチ; フィルターEnvディケイ; ノイズボリューム; オシレーター1 シェイプ; Osc2 シェイプ
変調量 6	-100% ~ 100% 変調量	
声	グライドモードオプション	ノート間のスライド: 常時、オーバーラップ、レガート (エンベロープはトリガーされません)、レガートオーバーラップ
声	グライドタイム	0.00 - 3秒
		音符間のスライドの時間。
声	音量	0~200%
		発振器音声の音量レベル。

マクロオプションはモジュレーション スロットごとに繰り返されます。

関数	パラメータ範囲	説明
大きい	マクロ名編集可能	命名エディタを使用するには編集を選択します
大きい	バイポーラ オンまたはオフ	マクロ制御のバイポーラのオン/オフを選択します
大きい	パラメータ 1 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 1	-2 から +2
		適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 2 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額2	-2 から +2
		適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ3のオプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 3	-2 から +2
		適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ4のオプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額4	-2 から +2
		適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 5 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 5	-2 から +2
		適用される変調範囲の量

# 6楽器

ノート

WTFM™

関数	パラメータ範囲		説明
発振器	FM	0% ~ 1000%	周波数変調
発振器	比率1	0.25 - 12	発振器 1 FM 比率
発振器	比率2	0.25 - 12	発振器2 FM比
発振器	形状1	0-100	Osc 1シェイプのウェーブテーブル内の位置
発振器	形状2	0-100	Osc 2シェイプのウェーブテーブル内の位置
発振器	キャラクター1	オプション	ウェーブテーブル形状の行: よりスムーズ。 シャープに、ワイルドに、1を追加、2を追加、3を追加、追加 5; 7を追加; 11を追加
発振器	キャラクター2のオプション		ウェーブテーブル形状の行: よりスムーズ。 シャープに、ワイルドに、1を追加、2を追加、3を追加、追加 5; 7を追加; 11を追加
発振器	フィードバック 1	0-100%	オペレーター 1 フィードバック
発振器	フィードバック 2	0-100%	オペレーター2のフィードバック
発振器	フィードバック2>1	0-100%	オペレータ 2 から 1 へのフィードバック
発振器	微調整1	-100~100°C	オペレータ1のセント単位での微調整
発振器	ファインチューン2	-100~100°C	オペレータ2のセント単位の微調整
発振器	リセット1	オプション	オンレータ1の波形はノートオン、オン、またはオフでリセットされます
発振器	リセット2	オプション	オンレータ2の波形をノートオン、オン、またはオフでリセット
発振器	オーバーサンプリングオプション		プレフィルタ x2 オーバーサンプリングのオンまたはオフ。
フィルター	切り落とす	20Hz - 20kHz	フィルターカットオフ周波数
フィルター	共鳴0-100%		共振
フィルター	タイプ	オプション	ローパスMG 24dB、ローパスOB 24dB、 ローパス OB 12dB、ローパス SVF 24dB、 ローパス SVF 12dB、ハイパス OB 24dB、ハイ パス OB 12dB、ハイパス SVF 24dB、ハイパス SVF 12dB、バンドパス OB 24dB、バンド OB/パス12dB、バンドパスSVF24dB、 バンドパスSVF 12dB、ノッチSVF 24dB、 ノッチSVF 12dB、
フィルター	環境金額	-100% ~ 100%	フィルターエンベロープ量
フィルター	ノートトラック	-200% から 200%	演奏された音符のピッチに基づいて適用される変調の量。

ノート

WTFM™

続き

関数	パラメータ範囲	説明
アンプEnv攻撃	0.00-10 秒	アンプエンベロープアタックタイム
アンプEnvディケイ	0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
アンプEnvサステイン	0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
アンプEnvリリース	0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム
封筒1	攻撃	0.00-10 秒 アンプエンベロープアタックタイム
エンベロープ 1 ディケイ	0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
封筒1	持続する	0.00-100% アンプエンベロープサステインレベル
封筒1リリース	0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム
エンベロープ2アタック	0.00-10 秒	アンプエンベロープアタックタイム
エンベロープ 2 ディケイ	0.00-10 秒	アンプエンベロープ減衰時間
エンベロープ 2 サステイン	0.00-100%	アンプエンベロープサステインレベル
エンベロープ2リリース	0.00-10 秒	アンプエンベロープリリースタイム
LF01	同期	オプション オンに設定すると、オシレーター 2 はオシレーター 1 の各サイクルでリセットされます (オシレーター 1 はピッチを制御します)。
LF01	比率	0~100Hz
LF01	波形	オプション 変調波形: 三角波、正弦波、ランプアップ、ランプダウン、方形波、ランダム S&H
LF01	再トリガー	オプション 波形の再トリガー: フリー ランニングは継続的に実行されます。ワン ショットはノートがトリガーされると 1 回循環します。ノートは最初からトリガーされ、ノートがトリガーされるたびに継続的に実行されます。
LF02 について	同期	オプション オンに設定すると、オシレーター 2 はオシレーター 1 の各サイクルでリセットされます (オシレーター 1 はピッチを制御します)。
LF02 について	比率	0~100Hz
LF02 について	波形	オプション 変調波形: 三角波、正弦波、ランプアップ、ランプダウン、方形波、ランダム S&H
LF02 について	再トリガー	オプション 波形の再トリガー: フリー ランニングは継続的に実行されます。ワン ショットはノートがトリガーされると 1 回循環します。ノートは最初からトリガーされ、ノートがトリガーされるたびに継続的に実行されます。

## 6楽器



続き

ノート

関数	パラメータ範囲	説明
変調ソース 1	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調	目的地1	モジュレーション先オプション: Osc1 ピッチ, Osc2 ピッチ, Op1 シェイプ, Op2 シェイプ, Op1 フィードバック, Op2 フィードバック, Op21 フィードバック, FM, フィルター カットオフ, アンブ エンベロープ サステイン, フィルター エンベロープ サステイン, ウェーブ エンベロープ サステイン, ボリューム, フィルター エンベロープ ディケイ。
変調量1	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース2	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調	目的地2	モジュレーション先オプション: Osc1 ピッチ, Osc2 ピッチ, Op1 シェイプ, Op2 シェイプ, Op1 フィードバック, Op2 フィードバック, Op21 フィードバック, FM, フィルター カットオフ, アンブ エンベロープ サステイン, フィルター エンベロープ サステイン, ウェーブ エンベロープ サステイン, ボリューム, フィルター エンベロープ ディケイ。
変調量2	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース3	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調	目的地3	モジュレーション先オプション: Osc1 ピッチ, Osc2 ピッチ, Op1 シェイプ, Op2 シェイプ, Op1 フィードバック, Op2 フィードバック, Op21 フィードバック, FM, フィルター カットオフ, アンブ エンベロープ サステイン, フィルター エンベロープ サステイン, ウェーブ エンベロープ サステイン, ボリューム, フィルター エンベロープ ディケイ。
変調量 3	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース4	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調	目的地4	モジュレーション先オプション: Osc1 ピッチ, Osc2 ピッチ, Op1 シェイプ, Op2 シェイプ, Op1 フィードバック, Op2 フィードバック, Op21 フィードバック, FM, フィルター カットオフ, アンブ エンベロープ サステイン, フィルター エンベロープ サステイン, ウェーブ エンベロープ サステイン, ボリューム, フィルター エンベロープ ディケイ。
変調量 4	-100% ~ 100% 変調量	
変調ソース 5	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調	目的地5	モジュレーション先オプション: Osc1 ピッチ, Osc2 ピッチ, Op1 シェイプ, Op2 シェイプ, Op1 フィードバック, Op2 フィードバック, Op21 フィードバック, FM, フィルター カットオフ, アンブ エンベロープ サステイン, フィルター エンベロープ サステイン, ウェーブ エンベロープ サステイン, ボリューム, フィルター エンベロープ ディケイ。
変調量 5	-100% ~ 100% 変調量	

## 楽器6

ノート

WTFM™

続き

関数	パラメータ範囲	説明
変調ソース6	オプション	モジュレーションソースオプション: Amp Env; Env1 (fltr); Env2; LFO1; LFO2
変調宛先6	オプション	モジュレーション先オプション: Osc1 ピッチ、Osc2 ピッチ、Op1 シェイプ、Op2 シェイプ、Op1 フィードバック、Op2 フィードバック、Op21 フィードバック、FM、フィルター カットオフ、アンプ エンベロープ サステイン、フィルター エンベロープ サステイン、ウェーブ エンベロープ サステイン、ボリューム、フィルター エンベロープ ディケイ。
変調量 6	-100% ~ 100% 変調量	
声	グライドモードオプション	ノート間のスライド: 常時、オーバーラップ、レガート (エンベロープはトリガーされません)、レガートオーバーラップ
声	グライドタイム	0.00 - 3秒
声	音量	0~200%
		発振器 音声の音量レベル

マクロ オプションはモジュレーション スロットごとに繰り返されます。

関数	パラメータ範囲	説明
大きい	マクロ名編集可能	命名エディタを使用するには編集を選択します
大きい	バイポーラ	オンまたはオフ
大きい	マクロ制御のバイポーラのオン/オフを選択します	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	パラメータ 1 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 1	-2 から +2
大きい	パラメータ 2 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 2	-2 から +2
大きい	パラメータ 3 のオプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 3	-2 から +2
大きい	パラメータ 4 のオプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 4	-2 から +2
大きい	パラメータ 5 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメーター オプション。
大きい	金額 5	-2 から +2
		適用される変調範囲の量

# 6楽器

ノート

## PERC™

キックのパーカッション要素は、パターン内の音符 C4 でトリガーされます。

関数パラメータ		範囲	説明
キック	モデル	オプション	クラシック8、同期8、クラシック9
キック	ピッチ	C0-B8	音価に基づいたキックのピッチ。
キック	ボディウェーブ	オプション	正弦0%-100%、三角形0%-100%、スクエア 0%-100%、スクエアFM 0%-100%、FM1 0%-100%、FM3 0%-100%、FM7 0%-100%、FM 11 0%-100%、tzFM1 0%-100%、txFM3 0%-100%、tzFM7 0%-100%、txFM11 0%-100%、グリッチ1 0%-100%、グリッチ2 0%-100%、グリッチ 3 0%-100%、グリッチ 4 0%-100%
キック	ボディアタック	0~10ミリ秒	キックトランジェントのアタックステージ時間
キック	体の腐敗	0-10秒	キックトランジェントの減衰段階時間
キック	モッドディケイ	0-10秒	変調減衰時間
キック	修正量	-100 ~ +100	適用される変調量
キック	一時的音色	-100 ~ +100	過渡時の音色特性
キック	過渡レベル 0-100%		トランジェントのレベル設定

トムズのパーカッション要素は、パターン内の C0-B3、C5+ の音符でトリガーされます。

関数パラメータ		範囲	説明
トムズ	モデル	オプション	クラシック、クラシック+、レゾナント
トムズ	ボディウェーブ	オプション	正弦0%-100%、三角形0%-100%、スクエア 0%-100%、スクエアFM 0%-100%、FM1 0%-100%、FM3 0%-100%、FM7 0%-100%、FM 11 0%-100%、tzFM1 0%-100%、txFM3 0%-100%、tzFM7 0%-100%、txFM11 0%-100%、グリッチ1 0%-100%、グリッチ2 0%-100%、グリッチ 3 0%-100%、グリッチ 4 0%-100%
トムズ	ボディアタック	0~10ミリ秒	キックトランジェントのアタックステージ時間
トムズ	体の腐敗	0-10秒	キックトランジェントの減衰段階時間
トムズ	モッドディケイ	0-10秒	変調減衰時間
トムズ	ピッチモッド	-1000~1000ピッチ変調	
トムズ	ウェーブモッド	-100 ~ +100	適用される変調量
トムズ	トランジェント音色 0-200		過渡時の音色特性
トムズ	過渡レベル 0-100%		トランジェントのレベル設定

ノート

## PERC™

続き

スネア パーカッション エLEMENTは、パターン内のノート D4 でトリガーされます。

関数パラメータ		範囲	説明
スネア	モデル	オプション	クラシック8、クラシック9、クラシック9+、モダン、モダン+
スネア	ピッチ	C0-B8	音価に基づいたスネアのピッチ。
スネア	トーン	0~100%	スネアの音色
スネア	ボディウェーブ	オプション	正弦0%-100%、三角形0%-100%、スクエア 0%-100%、スクエアFM 0%-100%、FM1 0%-100%、FM3 0%-100%、FM7 0%-100%、FM 11 0%-100%、tzFM1 0%-100%、txFM3 0%-100%、tzFM7 0%-100%、txFM11 0%-100%、グリッチ1 0%-100%、グリッチ2 0%-100%、グリッチ 3 0%-100%、グリッチ 4 0%-100%
スネア	体の腐敗	0-10秒	スネアトランジェントの減衰段階時間
スネア	スナップアタック	0~10ミリ秒	スネアスナップのアタックステージ時間
スネア	スナップディケイ	0-10秒	スナップ減衰時間
スネア	スナップ音色	0~100%	スナップステージ特有の音色
スネア	ボディ/スナップミックス	-100~+100	スナップとボディのトーンのバランス

ハイハットのパーカッション要素は、パターン内の E4 ~ G4 の音符でトリガーされます。

関数パラメータ		範囲	説明
ハイハット	モデル	オプション	クラシック、FM
ハイハット	音色	0-24	音色特性
ハイハット	クローズド減衰 0-10 秒		オープンハイハットの減衰段階の時間
ハイハット	オープンディケイ	0-10秒	クローズドハイハットの減衰段階時間
ハイハット	減衰形状 0-100%		減衰曲線の形状
ハイハット	HPFカットオフ	10Hz - 20kHz	ハイパスフィルターカットオフ周波数
ハイハット	LPF カットオフ	10Hz - 20kHz	ローパスフィルターカットオフ周波数
ハイハット	音程	100 - 880Hz	ハイハットトーンステージのピッチ (Hz)
ハイハット	トーン/ノイズミックス	-100~+100	ハイハットノイズとトーンのバランス

# 6楽器

## PERC™

続き

ノート

シンバルパーカッション エLEMENTは、パターン内の音符 A4 でトリガーされます。

関数パラメータ	範囲	説明
シンバル モデル	オプション	クラシック、FM
シンバル 音色	0-24	音色特性
シンバル ボディフィルター	500Hz-10kHz	ボディステージの周波数
シンバル インパクトフィルター	500Hz-10kHz	衝撃段階の周波数
シンバル 体の腐敗	0-10秒	体の段階の減衰時間
シンバル 衝撃減衰 0~10 秒		衝撃段階の減衰時間
シンバル 音程	80Hz-880Hz	トーン (Hz)
シンバル トーン/ノイズミックス -100~+100		シンバルノイズとトーンのバランス
シンバル インパクト/ボディミックス -100~+100		シンバルのインパクトとボディステージのバランス

他のパーカッション要素は、パターン内の音符 B4 でトリガーされます。

関数パラメータ	範囲	説明
パーカッションモデル	オプション	クラップ、クラップ+、マラカス、シェイカー、カウベル
パーカッションのバリエーション	0-100	打楽器音のバリエーション
パーカッションの音色	0-100	音色の特徴
パーカッションの減衰	0-2 秒	パーカッション要素の減衰段階時間

ノート

PERC™

続き

関数パラメータ	範囲	説明
ミキサー キックレベル	0-200	音量レベル
ミキサー キックパン	L100-R100	左から右へのステレオパン
ミキサー キックディレイ	0-100	遅延送信
ミキサー キックリバーブ	0-100	リバーブセンド
ミキサー キックレベル	オプション	メイン、ポストオーバードライブ、ポストEQ
ミキサー トム・レベル	0-200	音量レベル
ミキサー トム・パン	L100-R100	左から右へのステレオパン
ミキサー トム・ディレイ	0-100	遅延送信
ミキサー トム・リバーブ	0-100	リバーブセンド
ミキサー トム・レベル	オプション	メイン、ポストオーバードライブ、ポストEQ
ミキサー スネアレベル	0-200	音量レベル
ミキサー スネアパン	L100-R100	左から右へのステレオパン
ミキサー スネアディレイ	0-100	遅延送信
ミキサー スネアリバーブ	0-100	リバーブセンド
ミキサー スネアレベル	オプション	メイン、ポストオーバードライブ、ポストEQ
ミキサー ハイハットレベル	0-200	音量レベル
ミキサー ハイハットパン	L100-R100	左から右へのステレオパン
ミキサー ハイハットディレイ	0-100	遅延送信
ミキサー ハイハットリバーブ	0-100	リバーブセンド
ミキサー ハイハットレベル	オプション	メイン、ポストオーバードライブ、ポストEQ

関数パラメータ	範囲	説明
FX ウェーブシェイパータイプのオプション		サチュレート、オーバードライブ、オーバードライブ+、ビッドクラッシュ、ビッドクラッシュ+
FX ウェーブシェイパー レベル0-100		ウェーブシェイパーの音量レベル
FX EQ 低 80Hz	-18dB ~ +18dB 80Hz	dB 単位でブーストまたは減衰
FX EQ ミッド 2.5kHz	-18dB ~ +18dB 2.5kHz	dB 単位でブーストまたは減衰
FX EQ High 12kHz	-18dB ~ +18dB 12kHz	dB 単位でブーストまたは減衰

# 6楽器

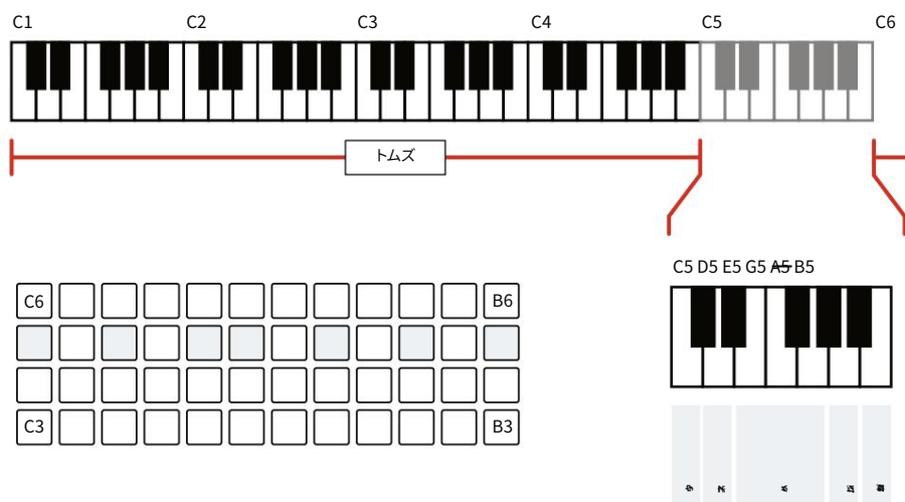
**PERC**™

続き

マクロ オプションはモジュレーション スロットごとに繰り返されます。

関数	パラメータ範囲	説明
大きい	マクロ名編集可能	命名エディタを使用するには編集を選択します
大きい	バイポーラ オンまたはオフ	マクロ制御のバイポーラのオン/オフを選択します
大きい	パラメータ 1 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメータ オプション。
大きい	金額 1 -2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 2 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメータ オプション。
大きい	金額 2 -2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 3 のオプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメータ オプション。
大きい	金額 3 -2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 4 のオプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメータ オプション。
大きい	金額 4 -2 から +2	適用される変調範囲の量
大きい	パラメータ 5 オプション	マクロで制御するシンセ エンジンからのターゲット パラメータ オプション。
大きい	金額 5 -2 から +2	適用される変調範囲の量

ノートの割り当ての概要



## 6.16 PERCシンセサイザーノート

PERC は、Tracker+ のシンセ ファミリーの一部であるユニークな楽器です。これはパーカッション楽器として説明されていますが、1 つの機能に含まれる楽器のコレクションであり、一連のクラシック ドラム楽器からインスピレーションを得ています。いくつかの追加ノートも提供されています。

### キック

Classic8 と Synced8 モデルの比較 - Synced8 は各ノートのオシレーターをリセットし、予測可能なトランジェントを生成しますが、ノートが重なるとクリック音が発生する可能性があります。TR-808 のようなクラシックでは、発振器がリセットされないため、トランジェントは毎回わずかに異なる可能性があります (特にアタック時間が短い場合)。

ボディ ウェーブ - 使用するウェーブテーブルと、ウェーブテーブル内のベースラインの位置を設定します。すべてのウェーブテーブルは正弦波 (0%) から始まり、異なる方法で終わります (100%)。

Mod Amount - Mod エンベロープによる変調量。Classic9 モデルではピッチが変調され、Classic8/Synced8 ウェーブテーブルでは位置が変調されます。

トランジェント音色 - トランジェントはインパルス (パラメータの値が正の場合) または短いノイズバースト (負の場合) で、LP フィルターに渡されます。パラメータの絶対値によってフィルターのカットオフが設定されます (0 -> 30 Hz、-1/1 -> 4 kHz)。負の値の場合、トランジェントは毎回異なります (ノイズバーストはトリガーごとに生成されます)。

### トム

モデル - Classic は TR-808 にインスパイアされた単一のオシレーターで、Classic+ はノイズトランジェントを追加します。Resonant は TR-909 のような 3 つのデチューンされたオシレーターに基づいており、同じノイズトランジェントを備えています。

ボディウェーブ - キックと同じです。

Pitch Mod / Wave Mod - キックの Mod Amount を参照してください。ただし、両方ともモデルとは独立して設定できます。

トランジェント音色 - ホワイト ノイズ (キックのようなバーストではなく、一定のノイズ) をフィルタリングする LPF のカットオフを設定します。

# 6楽器

ノート

## スネア

モデルによって、フィルターとオシレーターの構成方法 (ピッチ変調を含む) が異なります。違いを聴いてみるのがベストです。名前もヒントになります :)

音色は体の振動子間のバランスを設定します。

ボディ ウェーブ - キック/タムと同じ (波形の位置は変調されません) スナップ ティンバー - スナップ  
パート フィルターのカットオフ周波数。

## ハイハットとシンバル

モデル - Classic は 6 つのスクエア オシレーターに基づいており、TR-808 に基づいています。FM は 2 オペアンプの FM オシレーターです。どちらもホワイト ノイズを追加します。

音色 - スクエア発振器の相対的なチューニング、または FM アルゴリズムのプリセット構成を設定します。値 12 は適切な開始点であり、TR-808 に最もよく適合します。

## パーク

ベロシティ値 0 ~ 100 は音量に影響し、値 100 ~ 127 はパートに応じて追加のアクセント効果をもたらします (例: エンベロープの短縮、コンポーネントのミックスの変更)。

ベロシティ マクロは使用しないでください。トリガーされたノートに関係なく同じように動作します。

すべてのシンセサイザーと同様に、PERC も例外ではなく、パラメータを微調整して調整し、サウンドの変化を聴くという行為と技術を通じてサウンド デザインに集中することをお勧めします。基礎となるパラメータとその動作は役に立ちますが、サウンド デザイン プロセスの真の精神は常に耳から始まります。

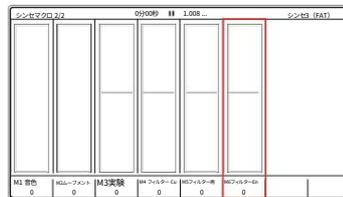
ノート

## 6.17 シンセサイザーマクロ

各パッチには、マクロに割り当てられているパラメータがいくつかあります。したがって、マクロは、単一のマクロ コントロールを調整するときに、このパラメータ グループをまとめて制御します。マクロは、インストゥルメント パラメータからアクセスできるパッチの一部として割り当てられ、範囲がマッピングされます。

### マクロの構造

例: 機器パラメータ ページ 2/2、ACD のマクロ 6 マッピング



マクロ名	「フィルター環境量」	ディスプレイに表示される名前
バイポーラ	の上	ノブ範囲オン -63 ~ +64、オフ 0 ~ 127
パラメータ1	環境金額	ノブが影響を与えるパラメータ
金額 1	0.00	開始値乗数
パラメータ2	未割り当て	ノブが影響を与えるパラメータ
金額2	0.00	開始値乗数
パラメータ3	未割り当て	ノブが影響を与えるパラメータ
金額 3	0.00	開始値乗数
パラメータ4	未割り当て	ノブが影響を与えるパラメータ
金額4	0.00	開始値乗数
パラメータ5	未割り当て	ノブが影響を与えるパラメータ
金額 5	0.00	開始値乗数

マクロは 1 つのパラメータ関数によって制御されますが、最大 5 つのパラメータを変更できます。これらはパッチ エディターでマッピングされます。開始点はパッチで割り当てられた値であり、値の変更範囲の決定にも影響します。各マクロのコントロール ノブは、バイポーラ範囲オプションが設定されている場合は、0 ~ 127 または -63 ~ 64 の定義された範囲で動作します。量はパッチ値の「乗数」として機能します。



ノート

## 7

# FXステップ

ステップの4つの要素すべてをよく理解することが重要です。これにより、ステップシーケンスを最大限に活用できるようになります。このセクションでは、2つのFXスロットについて詳しく説明します。

FXスロットは、通常とは若干異なる方法で適用される37個のエフェクトのライブラリにアクセスできます。これらは、オーディオとMIDIアプリケーションの両方を展開して、変調と制御を行うことができます。また、ディレイなどの従来のエフェクトを割り当てることもできます。これらは、各ステップを細かく制御しながら段階的に適用でき、他のステップと一緒に構築すると、Tracker+で非常にクリエイティブなオプションが提供されます。これらは非常に強力であり、利用可能なエフェクトの範囲と適用方法を知るために時間と学習投資を費やす価値は間違いなくあります。

ステップエフェクトは、一般的なインストゥルメントエフェクトやマスターエフェクトとは異なることを認識することが重要です。これらは、より伝統的なインラインおよびセンド構成で動作しますが、ステップFXはステップ自体または

動作しているパターン。一部のステップFXは、Tempoなどすべてのトラックに適用されます。各エフェクトに提供され、Tracker+ FX選択ページにあるヘルプの説明は、簡単な参照としてのみ役立ちます。このセクションでは、FXに焦点を当て、パターンにFXを適用する実用的で簡単な例とともに、より詳細なリファレンスを提供します。

## 7つのFXステップ

### 7.1 ステップFXの説明

ステップ FX は、専用のステップ FX ボタンを使用して 2 つのステップ位置のいずれかに適用できる 37 種類のエフェクトのコレクションです。適用したり組み合わせたりすることで、クリエイティブなステップパターンを生成できます。FX では、同じステップ イベントにノートと楽器が常に必要というわけではありません。たとえば、フィルター カットオフは、前にトリガーされたノートに適用されたカットオフ値を調整できます。

ステップ ライブラリでは、各エフェクトに関する簡単な情報も提供されます。

注記
楽器

FX1

FX2

パターン

パターン1		FX	
1	C5 40 ---- P-25	H-25	C5 40の音量を倍増します ---- C5 40なしP-25
2	C5 40 ---- P-25	C5 02 ---- P-20	楽器_和声 ---- A 4 C5 40 - オブ-25
3	.....	.....	これが送信する楽器 V- ボリューム
4	.....	.....	NOTE ONベロシティ P- バンニング
5	.....	.....	パラメータ M- マイクロチューン
6	.....	.....	G- グライド
7	.....	.....	0% - 100% まで T- テンポ
8	.....	.....	I- スイング
9	.....	.....	m- マイクロムーブ
10	.....	.....	q- ゲート長さ
11	.....	.....	C- チャンス
12	.....	.....	R- ロール
13	.....	.....	A- アルプ
14	.....	.....	n- ランダムノート
15	.....	.....	x- ランダム楽器

与える  
選択
反転
重複  
パターン
拡大する  
パターン
縮む  
パターン
コピー  
パターン
ペースト  
パターン
もっと

### ■ 効果の説明にアクセスする

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 空白または既存のステップ イベントを選択します。
3. [FX1]または[FX2]を押したまま、画面ボタン7または8を押します。これにより、説明ウィンドウが開いているか閉じているか。
4. FX ボタン + 回転 (ジョグ) を押しながらスクロールしてエフェクトを選択します。表示される説明は、リストで強調表示されている FX を表します。
5. RECモードの場合、このステップ内のFXが選択されます。  
メニューリスト。

ステップにインストゥルメントがロードされている状態で FX スロットのジョグ コントロールで値を調整すると、エフェクトを通じて適用されたオーディオが自動的にプレビューされます。

## 7.2 ステップFXリファレンス

エフェクトは、ステップで選択できる 37 種類の FX のライブラリに含まれています。各エフェクトの詳細は、その機能によって異なります。また、一部のエフェクトでは、他のステップやノート、楽器との相互作用が関係する場合があります。説明は FX メニューに組み込まれていますが、説明は限られています。FX をより深く理解することは有益であり、一見すると混乱する可能性のあるものもより明確になります。

ステップ FX スロットには 1 つのエフェクトをロードできます。各ステップには 2 つの FX スロットがあるため、合計 2 つの FX が可能です。これは制限があるように思われるかもしれませんが、オーディオ信号チェーンには従来のエフェクトもいくつか存在することを覚えておく価値があります。たとえば、ディレイなどです。FX は、オーディオに影響を与えるだけでなく、ステップの動作や、場合によってはパターン自体にも影響を与えるミニ アプリケーションのようなものも考えるべきです。

このセクションとそれに続く部分では、特に実用的な使用例の中で、それらの使用方法をわかりやすく説明します。

オーディオサウンドに影響します。

ステップの動作に影響します。

構造/タイミングに影響する

V ボリューム  
P パンニング  
M マイクチューニング  
n ランダムノート  
i ランダム楽器  
v ランダムボリューム  
r 逆サンプル  
P サンプル/波形内の位置  
g ボリューム LFO レート  
h パンニング LFO レート  
j フィルター LFO レート  
k ポジション LFO レート  
LFO レートを微調整する  
D オーバードライブ量  
L ローパスフィルター  
B バンドパスフィルタ  
H ハイパスフィルター  
遅延送信  
t リバーブセンド  
E ビット深度  
U チューニング

- なし  
! オフ  
C チャンス  
R ロール  
f ランダム FX  
S サンプルのスライス再生

T テンポ  
私はスイングする  
m マイクロタイミング  
G グライド  
q ゲート長さ  
アルベジエーター  
a - f CC AF / マクロ 1-6  
F スライドアップ  
J スライドダウン  
O MIDI コード

MIDI / シンセに影響

CC A / マクロ 1  
b CC B / マクロ 2  
c CC C / マクロ 3  
d CC D / マクロ 4  
e CC E / マクロ 5  
f CC F / マクロ 6  
O MIDI コード

## 7つのFXステップ

### 7.3 なし

ノート

FXタイプタグ	効果
-	なし - FX は適用されません
FXの説明	
エフェクトは適用されないため、ステップのサウンドは楽器と音符のみに基づいて決定されます。これは基本的に空のエフェクトです。	
値の範囲	パッド範囲
該当なし	該当なし

#### 例

どのステップでも、デフォルトの状態は FX1 と FX2 が空です。このエフェクトを適用すると、既存の FX を削除し、通常の状態にリセットできます。

	FX1	FX2
1	D6 03	----
5	D6 03	----
9	D6 03	----
13	D6 03	----
16	D6 03	----

最後の 2 つのスロットは FX 用です。空の場合は破線で示されます。これは、ステップのデフォルトの空の状態です。

録音編集モードでは、選択されたステップは緑または赤で囲まれます。編集するステップの部分は、FX1、ステップ 1 が選択されていることを示す図のように、選択すると塗りつぶされます。

ノート

## 7.4 オフ

FXタイプタグ	効果
!	オフ

## FXの説明

前のステップでトリガーされた効果を無効にします。

## 値の範囲

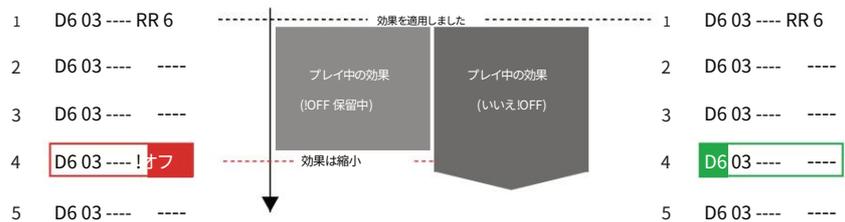
の上

## パッド範囲

どのパッドでもオフコマンドが適用されます

## 例

ステップ1でトリガーされたロールは、後続のステップで聞こえるようになります。その後、!OFF ステップ コマンドを適用すると、トラックの効果が制限されます。



## 7つのFXステップ

## 7.5 ボリューム

ノート

FXタイプタグ	効果
五	ボリューム / 速度

## FXの説明

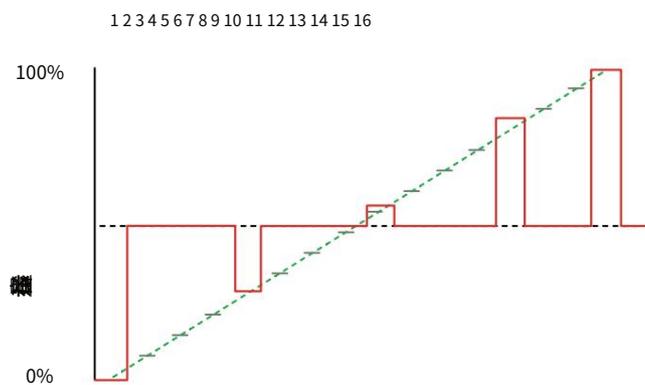
この個々の楽器ステップに音量レベルを適用します。  
MIDI の場合、NOTE ON Velocity パラメータが送信されます。

値の範囲	パッド範囲
0 - 100%	パッド1 = 0%、パッド13 = 25%、パッド25 = 51%、パッド37 = 76%、 パッド48 = 100%

## 例

例として、パターンステップごとに音量が徐々に上がっていく 16 ステップを示します。これは段階的なランプになります。よりスムーズなランプを作成するには、フィル機能を使用して、「From-To」または Live Rec を使用してすべてのステップを埋めてみてください。これはステップごとにトリガーされますが、よりスムーズな音になります。

1	D6 03 ---- 0	1	D6 03 ---- 0
5	D6 03 ---- V 30	2	D6 03 ---- V 6
9	D6 03 ---- V 55	3	D6 03 ---- V 13
13	D6 03 ---- V 80	15	D6 03 ---- V 94
16	D6 03 ---- V100	16	D6 03 ---- V100



ノット

## 7.6 パンニング

FXタイプタグ	効果
ボ	パンニング

## FXの説明

ステレオ フィールド内でオーディオを配置し、信号を左/右の位置にパンします。これはステップごとに適用されません。

## 値の範囲

左 -50 - 右 +50

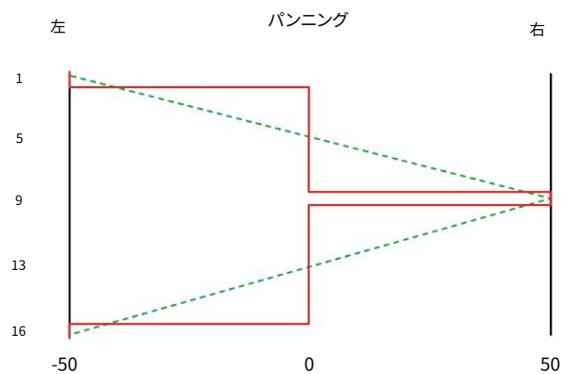
## パッド範囲

パッド 1 = -50、パッド 13 = -25、パッド 25 = +1、パッド 37 = +26、  
パッド48 = +50

## 例

16 ステップを左から右にパンし、その後再び左に戻す例。ステップごとにステレオ位置に対してトリガーされます。よりスムーズで段階の少ないトランジションを作成するには、塗りつぶしを使用して、「From-To」を使用してすべてのステップを入力します。

1	D6 03 ---- -50	1	D6 03 ---- -50
5	D6 03 ---- P 0	2	D6 03 ---- P-42
9	D6 03 ---- P 50	3	D6 03 ---- P-31
13	D6 03 ---- P 0	15	D6 03 ---- P-38
16	D6 03 ---- P-50	16	D6 03 ---- P-50



## 7つのFXステップ

## 7.7 マイクロチューン

ノート

FXタイプタグ	効果
ま	マイクロチューニング

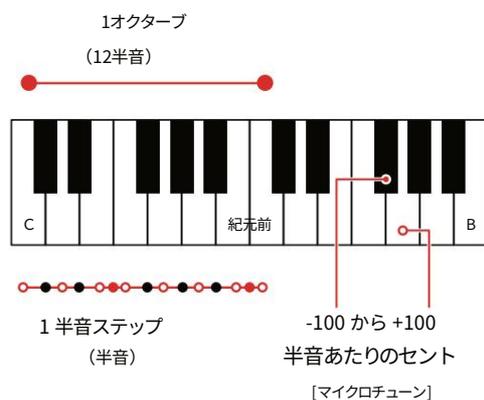
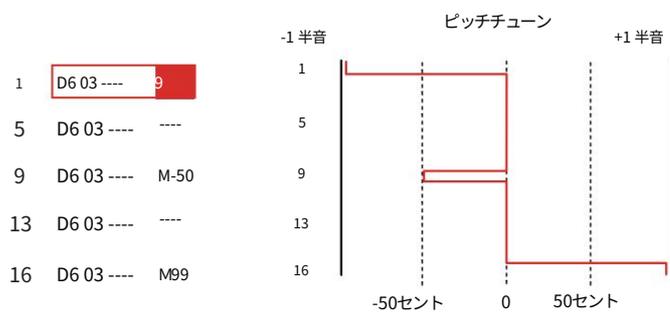
## FXの説明

ステップノートまたは MIDI 出力の微調整ピッチ調整を適用します。  
セント単位で操作します。100セントは1半音です。

値の範囲	パッド範囲
-99 ~ +99 セント	パッド 1 = -99、パッド 13 = -49、パッド 25 = +2、パッド 37 = +52、 パッド48 = +99

## 例

半音は 100 セントですが、チューニングが非常に細かいため、マイクロチューニングの最大範囲はほぼ半音になります。これにより、音楽性を維持しながら、特にパーカッシブなサウンドにバリエーションを加えることができます。



ノート

## 7.8 グライド

FXタイプタグ	効果
グ	グライド

### FXの説明

ステップがアクティブになると、グライド タイム設定に基づいて、一定の期間にわたって、前の音符の値のピッチから現在のステップの音符の値まで、スムーズな遷移が作成されます。グライド タイムは、時間を表すパーセンテージで表されます。

値の範囲	パッド範囲
0 - 100%	パッド1 - 24 = 0 - 48% (0 ~ 1 秒) パッド 25 - 48 = 49 - 100% (約 1 秒 - 15 秒)

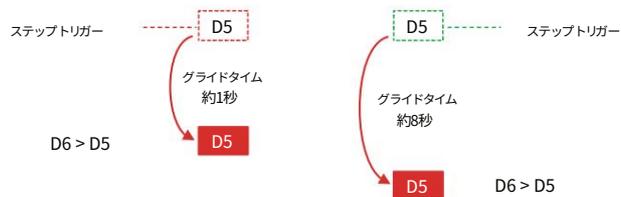
### 例

グライド時間のトランジションを短くしたり長くしたりすることで、ステップ ノートのピッチを使用してクリエイティブな効果を生み出すことができます。グライドを他のステップと組み合わせて使用して実験してみてください。

1	D6 03 ----	1	D6 03 ----
2	D6 03 ----	2	D6 03 ----
3	D6 03 ----	3	D6 03 ----
4	D5 03 ---- 48	4	D5 03 ---- G74
5	.. ----	5	.. ----

ステップトリガー D6                      D6                      ステップトリガー

グライド時間にわたって、前の音符 D6 から音符 D5 までグライドします。



滑空時間コンバーター (推定)

% 0	13	25	36	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100							
秒 0	0	25	0.5	0.75	1.0	2.4	3.8	5.2	6.6	8.0	9.4	10.8	12.2	13.6	15						

## 7つのFXステップ

## 7.9 テンポ

ノート

FXタイプタグ	効果
T	テンポ変更

## FXの説明

ステップでトリガーされた % テンポ変更を適用します。TSTP テンポ停止 - シーケンサーの実行を停止します。MIDI がプロジェクト テンポに同期されている場合、これは MIDI 出力クロックにも影響します。

## 値の範囲

10 - 400%

## パッド範囲

パッド1 = TSTP、パッド13 = 108%、パッド25 = 208%、  
パッド 48 = 400%。ジョグを使用するとより正確になります。

## 例

テンポの変更は、ステップ以降のパターン全体に適用されます。TSTP コマンドを (Jog) 左に適用すると、シーケンサーを停止する完全停止ステップが追加されます。この例のデフォルトのテンポは 120 です。

## 例1.

```

1  D6 03 ----
5  D6 03 ----
9  D6 03 ---- 200
13 D6 03 ----
16 D6 03 ----

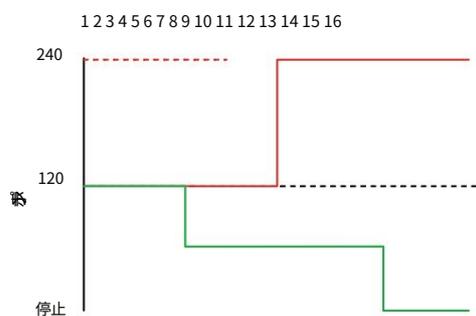
```

## 例2.

```

1  D6 03 ----
5  D6 03 ---- T 50
9  D6 03 ----
13 D6 03 ---- TSTP
16 D6 03 ----

```



例1.  
パターンは最初のサイクルを再生し、ステップ9でテンポの変更をトリガーします。パターン全体のテンポが変更され、新しいテンポがトリガーまたは設定されるまで、後続のパターン サイクルを通じて継続されます。

例2.  
パターンは定義されたテンポで再生され、トリガーされると変更され、TSTP イベントがアクティブになるとパターンが停止します。

ノート

## 7.10 スイング

FXタイプタグ	効果
*	スイング

## FXの説明

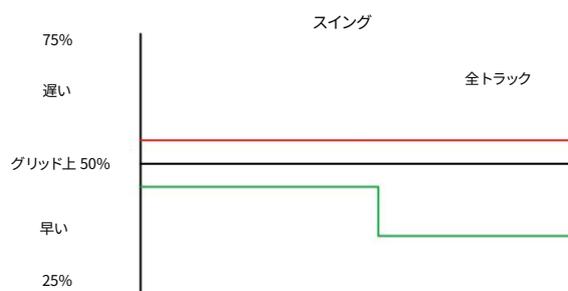
パターン タイミングにグループまたはシャッフルを導入します。50% ではスイングなしです。範囲はパターン スイングの 25% ~ 75% です。MIDI 出力にも適用されます。

値の範囲	パッド範囲
25 - 75%	パッド1 = 25%、パッド13 = 37%、パッド25 = 50%、 パッド 37 = 63%、パッド 48 = 75%

## 例

ステップトラックのスイングはパターン全体に適用されます。これによりグループを作成できます。バリエーションを試してみるのもいいかもしれません。数字ではなく耳で調整してください。

1	D6 03 ---- 55	1	D6 03 ---- 45
5	D6 03 ---- P 0	5	D6 03 ---- ----
9	D6 03 ---- P 50	9	D6 03 ---- わたし 35
13	D6 03 ---- P 0	13	D6 03 ---- ----
16	D6 03 ---- P-50	16	D6 03 ---- ----



## 7つのFXステップ

## 7.11 マイクロムーブ

ノート

FXタイプタグ	効果
FXタグ	マイクロムーブ

## FXの説明

ノート ステップに小さなオフセットを適用します。これにより、設定に基づいた量だけノートが前方に移動します。

## 値の範囲

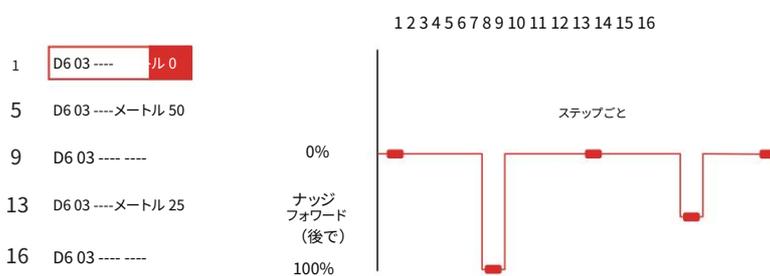
0 - 100%

## パッド範囲

パッド1 = 0%、パッド13 = 25%、パッド25 = 51%、パッド37 = 76%、  
パッド48 = 100%

## 例

トラック ステップの一部をオフセットしたり、小さなステップの変化を加えたりするために使用できます。これはスイングに似ていますが、パターンではなくステップに適用されます。



範囲は 0 ~ 100% ですが、実際のノートのシフトはわずかな量のみです。  
0% 設定は「グリッド上」であり、ナッジはパターン内で前方に移動します。

ノート

## 7.12 ゲート長さ

FXタイプタグ	効果
q	ゲート長さ

## FXの説明

ノート ゲートの長さを調整し、サウンドの形成に役立ちます。「インストールのパラメーター」にあるインストールのエンベロープ設定と連動して動作します。

## 値の範囲

0 - 100%

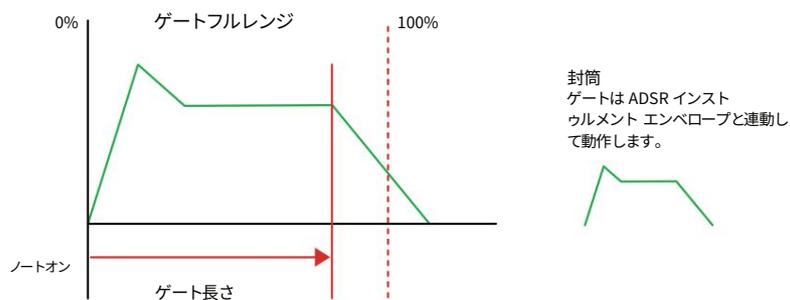
## パッド範囲

パッド1 = 0%、パッド13 = 25%、パッド25 = 51%、パッド37 = 76%、パッド48 = 100%

## 例

ノートのゲートを増減します。これはエンベロープと連動して、ノートの長さを決定し、時間の経過とともにサウンドを形成するのに役立ちます。

1 D6 03 ---- 80  
 5 D6 03 ---- ----  
 9 D6 03 ---- ----  
 13 D6 03 ---- ----  
 16 D6 03 ---- ----



## 7つのFXステップ

## 7.13 チャンス

ノート

FXタイプタグ	効果
C	チャンス

## FXの説明

ステップの確率条件を設定します。これにより、ステップが再生されるかどうかの確率が適用されます。パーセンテージが高いほど、再生される可能性が高くなります。100% は常に再生され、0% は決して再生されません。

## 値の範囲

0 - 100%

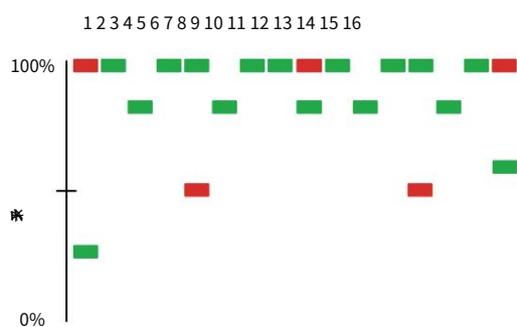
## パッド範囲

パッド1 = 0%、パッド13 = 25%、パッド25 = 51%、パッド37 = 76%、  
パッド48 = 100%

## 例

パターンにバリエーションを追加できます。たとえば、パーカッシブな音符シーケンスには、鳴るかどうかを決定するチャンス設定を持ついくつかのステップを含めることができます。これにより、メロディーやビートに興味深さと多様性が生まれます。

1	D6 03 ---- V 0	1	D6 03 ---- 25
5	D6 03C 50V 30	2	D6 03 ---- ----
9	D6 03 ---- V 55	3	D6 03 ---- C 85
13	D6 03C 50V 80	15	D6 03 ---- ----
16	D6 03 ---- V100	16	D6 03 ---- C 55



ノート

## 7.14 ロール

FXタイプタグ	効果
R	ロール

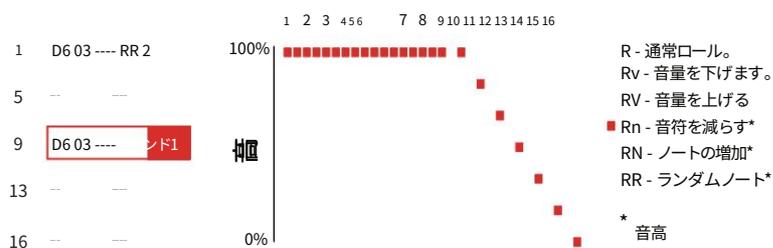
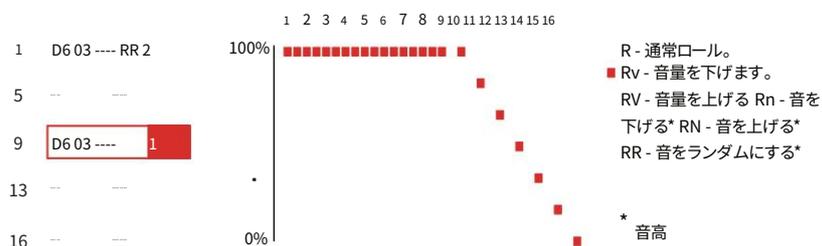
FXの説明

ステップ分割を使用して適用されるノートの繰り返し。これは、選択したロール タイプに応じて、ストレート リpeatまたは進化するリpeatになります。タイプのオプションは、R、Rv、RV、Rn、RN、RR で、ステップ分割の範囲は 0 ~ 16 です。

値の範囲	パッド範囲
タイプごとに0~16	パッド 1 - 8 = R、パッド 9 - 16 = Rv、パッド 17 - 24 = RV、パッド 25 - 32 = Rn、パッド 33 - 40 = RN、パッド 41 - 48 = RR。 より正確で幅広い選択を行うには、ジョグ ホイールを使用します。

例

ロールは非常に用途が広く、ボリュームやノートのピッチを上げ下げしたり、ノートをランダム化するために適用できます。



## 7つのFXステップ

## 7.15 アルペジエーター

ノート

FXタイプタグ	効果
あ	アルプ

## FXの説明

アルペジエーター。これは音価を必要とし、他のFXスロットにも割り当てられているMIDIコードと連動して動作します。

## 値の範囲

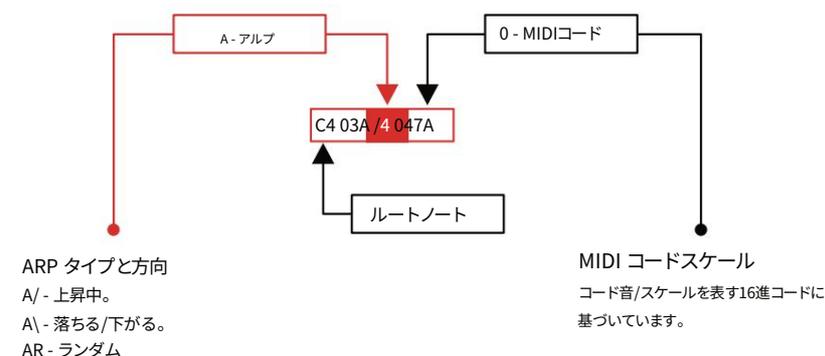
## パッド範囲

以下を参照してください

ジョグホイールにより、正確で幅広い設定が可能になります。  
パッドは、ARP 設定を適用するときに難しくなります。

FX1 スロットを Arp タイプに設定します。これは音符メロディーで操作できます。  
上/上昇 'A' または下/下降 'A\ ' またはランダム 'AR'。値は、テンポ ディバイダを数値 (例: 6) または乗数 (例: .6 (ドット 6)) として基にしています。

FX2 スロットを MIDI コードに設定します。これは MIDI で使用されるエフェクトですが、Arp のスケールの詳細も提供します。



## Tracker+ コードの例

MIDIコード 16進コード	規模	A/ 上昇コード 例ルートC	A\ 下降和音 例ルートC	AR ランダムコード 例ルートC
0 27	サス2 C - D - G		G - D - C	順不同
0 57	Sus4 C - F - G		ソ - ヘ - ハ	順不同
0 37	分	C - D# - G	G - D# - C	順不同
0 47	メジャー	ハ - ホ - ソ	ソ - ホ - ハ	順不同
0 5C	オープン4 C - F - C		ハ - ヘ - ハ	順不同
0 7C	オープン5 C - G - C		ハ - ソ - ハ	順不同
0379	Min6 C - D# - G - AA - G - D# - C ランダム順			
037A	Min7 C - D# - G - A# A# - G - D# - C ランダム順			
0479	メジャー6 C - E - G - A		あ - げ - ホ - ハ	順不同
047B	メジャー7 C - E - G - B		ロ - ソ - ミ - ハ	順不同

ノート

例

Arp はノートをルートとして使用し、Arp エフェクトは方向とタイミングを設定します。アルペジエートされるコードを作成するには、他の FX スロットにも MIDI コードが必要です。MIDI コードの値を「0」に設定すると、半音階でノートが再生されます。これは、特定のスケールを適用する前に方向とタイミングを正しく設定するために Arp を設定するときに便利です。

Arp の方向と間隔は、1、2、3、4、6、8 の区切り、および .1、.2、.3、.4、.6、.8 の範囲で指定できます。ドットの値は乗数を示します。

16進コードは  
+ ルートからの半音

例0 37A Min7

A/はC - D# - Gの上昇アルペジオを演奏します  
A\はG - D# - Cの下降アルペジオを演奏します  
A#はC - D# - Gをランダムな順序で演奏します

Tracker+ は、MIDI コードの説明に一連のスケールを示します。これらは便利な例ですが、すべてのコードを完全に網羅しているわけではありません。MIDI コード FX で 16 進数で表される他のコードも利用できます。MIDI コード割り当ての 16 進数コードにコードを変換すると、より広い範囲を使用できるようになります。または、より実用的な方法として、試行錯誤して、スケールを選択するときに「正しい」音を耳で聞く方法もあります。

16進コードは  
+ ルートからの半音

例0 5A

0 +5 +10

ルートからの半音

16進数から10進数への変換

16進数	1 2 3			4 5 6		7	8 9	A B C D E F					
12月	1 2 3			4 5 6		7	8 9	10 11			12 13	14 15	

その他の例

16進コードは  
+ ルートからの半音

例0 27 Sus2

0 +2 +7

16進コードは  
+ ルートからの半音

例0 67 sus

0 +6 +7

16進コードは  
+ ルートからの半音

例: 027A

0 +2 +7 +10

16進コードは  
+ ルートからの半音

例: 057B

0 +5 +7 +11

## 7つのFXステップ

## 7.16 ランダムノート

ノート

FXタイプタグ	効果
ん	ランダムノート

## FXの説明

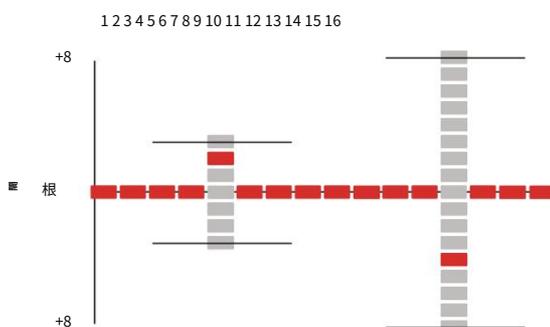
パターンの再生サイクルごとにランダムに選択される音符の範囲を設定します。間隔はパッドに選択されたスケールに基づきます。

値の範囲	パッド範囲
0 ~ +/-100	パッド 1 = +/- 0、パッド 13 = +/- 25、パッド 25 = +/- 51、 パッド48 = +/-100

## 例

ランダム化は、値で設定された範囲内で適用されます。デフォルトでは、半音階全体の +/- 半音範囲です。ただし、これは構成設定に基づいているため、別のスケールに変更することができます。音楽性を保つために小さな範囲設定から始めて、異なる設定を適用してバリエーションを試してください。

- 1 D6 03 ----
- 5 D6 03 ---- 3      範囲はルートからの-3から+3の偏差です
- 9 D6 03 ----
- 13 D6 03 ---- 8      範囲はルートからの-8~+8の偏差です
- 16 D6 03 ----



ノート 'n' は、各パターン サイクルを通じてランダムに再生されます。選択範囲は、FX の +/- 値によって設定されます。これはルート ノート (例 D6) を基準に適用され、ランダム ノートが選択される +/- オフセットを決定します。

## 7.17 ランダム楽器

FXタイプタグ	効果
.	ランダム楽器

## FXの説明

パターンの再生サイクルごとにランダムに選択される楽器の範囲を設定します。間隔は、選択した楽器と、プロジェクトの楽器リストの前後の範囲に基づきます。

値の範囲	パッド範囲
0 ~ +/-47	パッド 1 = 0、パッド 13 = 12、パッド 25 = 24、パッド 37 = 36、 パッド48 = 47

## 例

サンプルのクラスターをインストゥルメント リストにロードしてみてください。これにより、選択範囲が形成されます。ステップ インストゥルメントは、ランダム化範囲の中心となるインストゥルメントです。たとえば、パーカッシブなハットやボーカル スタブのバリエーションです。ランダム ピックでは、これらから選択されます。

- |   |                |                       |
|---|----------------|-----------------------|
| 1 | D6 04 ---- 2   | 範囲は現在の計器からの-2~+2の偏差です |
| 2 | D6 04 ---- i 2 | 範囲は現在の計器からの-2~+2の偏差です |
| 3 | D6 04 ---- i 2 | 範囲は現在の計器からの-2~+2の偏差です |
| 4 | D6 04 ---- i 2 | 範囲は現在の計器からの-2~+2の偏差です |
| 5 | D6 04 ---- i 2 | 範囲は現在の計器からの-2~+2の偏差です |

	1	2	3	4	5	楽器リスト
+2	■	■	■	■	■	1. フーバーバス
	■	■	■	■	■	2. クローズドハット2
	■	■	■	■	■	3. ライトハット
現在の楽器	■	■	■	■	■	4. クローズドハット
	■	■	■	■	■	5. 帽子の縁
-2	■	■	■	■	■	6. 帽子3
	■	■	■	■	■	7. スtringパッド
	■	■	■	■	■	8. リード

インストゥルメント 'i' は、各パターン サイクルを通じてランダムに再生されます。選択範囲は、FX の +/- 値によって設定されます。これは、現在のインストゥルメント (例 4) を参照して適用され、ランダム ノードが選択される +/- オフセットを決定します。+2 は Hat3、-2 は ClosedHat2 です。LightHat と Hat Rim はこの範囲に含まれません。

## 7つのFXステップ

## 7.18 ランダムFX

ノート

FXタイプタグ	効果
ふ	ランダムFX値

## FXの説明

同じステップで、他のスロットにある FX のランダムな FX 値 (タイプではない) を選択します。設定された範囲に基づいて、パターン サイクルごとにランダムに選択されたものを再生します。

## 値の範囲

0 ~ +/-255

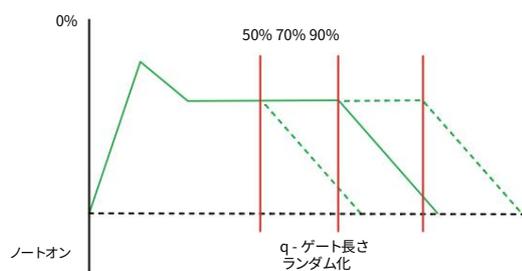
## パッド範囲

ジョグホイールにより、正確で幅広い設定が可能になります。  
この選択ではパッドが一致しません。

## 例

この機能を使用すると、パターンにバリエーションを追加できます。たとえば、FX1 Random 20 は FX2 Gate length に適用され、ランダム化された値になります。Gate length の全範囲は 0 ~ 100% です。Gate length 以外の FX2 機能も使用できます。

- |    |                 |                                 |
|----|-----------------|---------------------------------|
| 1  | D6 03 ---- V 0  |                                 |
| 5  | D6 03f 20 q 70  | FX1はFX2の値をランダム化します (q - ゲートの長さ) |
| 9  | D6 03 ---- V 55 | 20枚 ▶ 70位                       |
| 13 | D6 03C 50V 80   |                                 |
| 16 | D6 03 ---- V100 |                                 |



## ゲート長さ

ゲート長の値は、FX1 によって適用される +/-20 から FX2 のデフォルトの 70 までランダム化されます。したがって、ゲート長の値の変化は、各パターン サイクルで 50 ~ 90 の間で選択される値になります。

## 7.19 ランダムボリューム

FXタイプタグ	効果
ヴ	ランダムボリューム

## FXの説明

ペロシティのランダム化により、パターンの各サイクルで音量の変化を作成します。これは、デフォルトの音量レベルから +/- の範囲内でランダムに選択される値です。

## 値の範囲

0 ~ +/-100

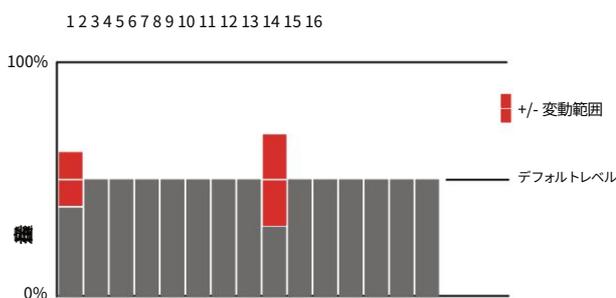
## パッド範囲

パッド 1 = 0、パッド 13 = 25、パッド 25 = 51、パッド 37 = 76、  
パッド48 = 100

## 例

これは、アクセントや音量レベルの可聴変化を作成するのに役立ちます。

1	D6 03 ---- 10	範囲は現在のデフォルトからの-10~+10の偏差です。
5	-- --	
9	D6 03 ---- v 20	範囲は現在のデフォルトからの-20~+20の偏差です
13	-- --	
16	-- --	



ランダムな音量ステップがトリガーされるまで、再生はデフォルトの音量で行われます。その後、範囲内のどこかの値が適用されます。

## 7つのFXステップ

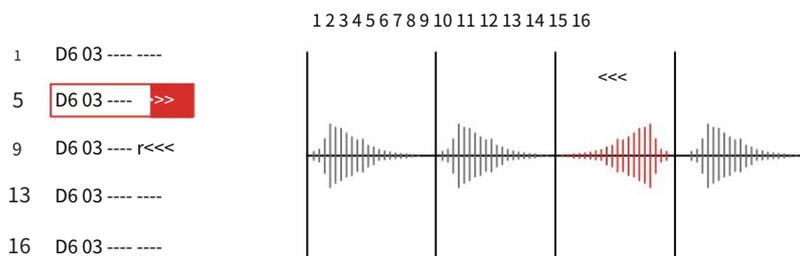
## 7.20 逆サンプル

ノート

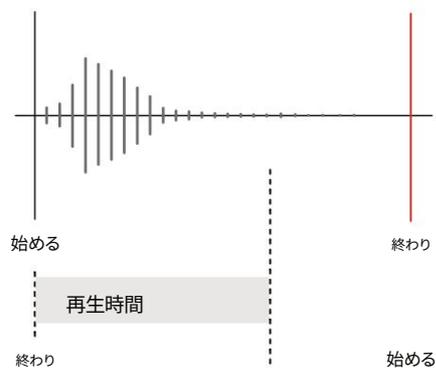
FXタイプタグ	効果
r	サンプル再生を逆再生する
FXの説明	
サンプルの再生を逆方向に行います。サンプルを通常どおり順方向に再生するか、逆方向に再生します。	
値の範囲	パッド範囲
<<< または >>>	パッド 1 - 24 >>> 早送り、パッド 25 - 48 <<< 巻き戻し

## 例

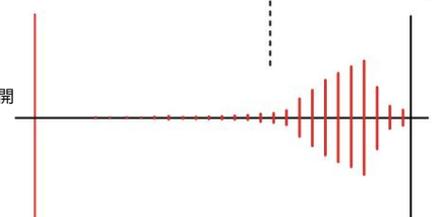
サンプル再生を逆再生するのは簡単なアプリケーションです。逆再生はアクティブ化されたステップでのみ行われます。実際のアプリケーションでは、サンプルの長さを知ることも重要です。サンプルの「末尾」が長い場合、逆再生すると音が聞こえなくなる可能性があります。サンプル再生の「終了」パラメータの調整も変更する必要があるかもしれません。



通常のサンプル方向。  
サンプル再生設定で設定された  
「開始」から「終了」パラメータまでの  
再生。



サンプルの方向が反転しました。  
サンプル再生設定で設定された「終了」から「開始」パラメータまでの再生。  
ステップの継続時間内に音声を聞くには、終了を調整  
する必要がある場合があります。



ノート

## 7.21 位置

FXタイプタグ	効果
p	位置

## FXの説明

再生のサンプル開始位置が設定されます。これは、選択した再生タイプに基づいており、ワンショット サンプル、ウェーブテーブル、グラニューラに適用すると効果的です。

スライスされたサンプルを使用する場合、「スライス」FX は代替オプションです。

値の範囲	パッド範囲
0 - 100%	パッド 1 = 0、パッド 13 = 12、パッド 25 = 24、パッド 37 = 36、 パッド48 = 47

## 例

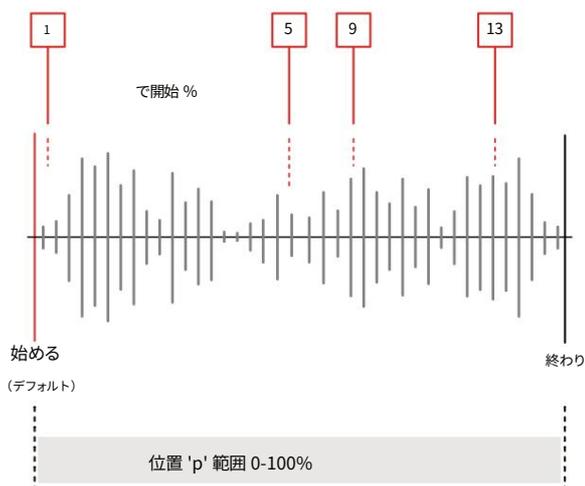
さまざまなサンプルと開始点を試してください。フル サンプル (ワンショット)、ウェーブテーブル、グラニューラタイプを使用すると、より顕著な効果が得られます。サンプル内の「スイート スポット」を見つける幸運な偶然が生まれる可能性もあります。

個々のステップを使用してバリエーションを自動化し、動きと興味深さを生み出します。

- |    |            |       |                             |
|----|------------|-------|-----------------------------|
| 1  | F5 22 ---- | 5ページ  | このステップでのみ機器22で使用するサンプルの開始位置 |
| 5  | F5 22 ---- | 47    | このステップでのみ機器22で使用するサンプルの開始位置 |
| 9  | F5 22 ---- | p 65  | このステップでのみ機器22で使用するサンプルの開始位置 |
| 13 | F5 22 ---- | 85ページ | このステップでのみ機器22で使用するサンプルの開始位置 |
| 16 | F5 22 ---- | ----  | 'p'の間のステップの位置は通常の開始時に動作します  |

## 開始位置が定義されたステップ

機器サンプルタイプ。  
サンプルの再生タイプによって異なります。ワンショット、ウェーブテーブル、グラニューラを使用します。



## 7つのFXステップ

## 7.22 スライス

ノート

FXタイプタグ	効果
ス	スライス再生

## FXの説明

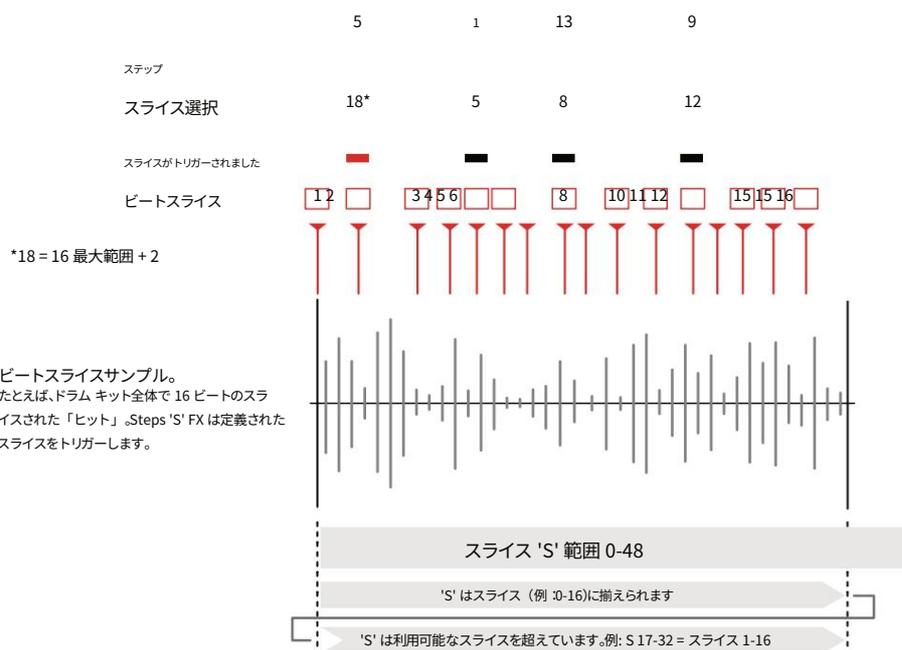
トリガーされたステップで選択したスライスを再生します。ステップの FX 範囲は 1 ~ 48 ですが、通常はスライスを小さなグループ (例: 16 ステップ) で適用します。その場合、選択したステップは範囲内でラップされます。

値の範囲	パッド範囲
0 - 48	パッド 1 = 1、パッド 13 = 13 など。ただし、パッドは使用可能なサンプルに基づいて選択され、範囲がラップされます。

## 例

LFO は、ステップ LFO パンのレート、または LFO FX が設定されていないデフォルトのインストゥルメントパラメータ速度を使用して、各ステップでトリガーされます。LFO サイクルはトリガーごとにリセットされません。

1	F5 16 ---- S5	このステップのみ、ビートスライスされたインストゥルメント16からスライス5
5	F5 16 ---- 18	ビートスライスされたインストゥルメント 16 からのスライス 2 (ラップされた 16+2)。
9	F5 16 ---- S 12	このステップのみ、ビートスライスされたインストゥルメント16からスライス12を作成します
13	F5 16 ---- S8	このステップのみ、ビートスライスされたインストゥルメント16からスライス8を作成します
16	F5 16 ---- ----	スライス選択が定義されていない場合は、最後のスライス (例: 16) がデフォルトになります。



ノート

## 7.23 ボリュームLFO

FXタイプタグ	効果
グ	ボリュームLFOレート

## FXの説明

インストールメント ボリューム LFO のレートを選択します。この設定は、プロジェクトのテンポに応じて増分されます。LFO は、インストールメント パラメータ P2/2 にあります。

## 値の範囲

## パッド範囲

## 様々な

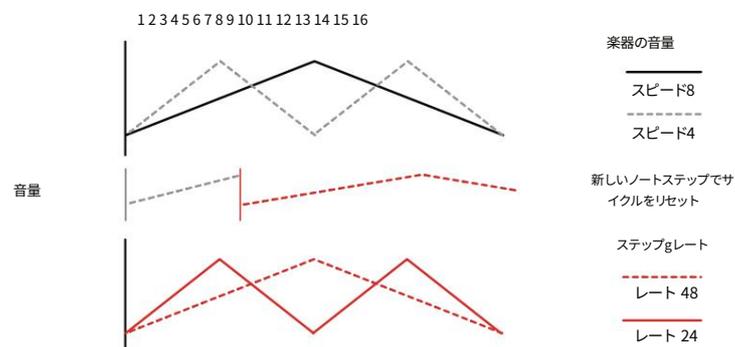
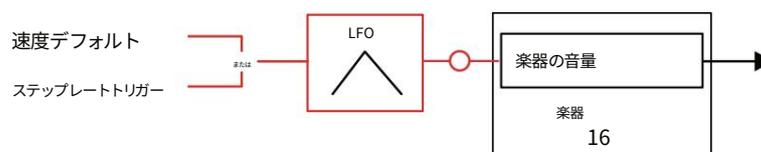
パッド 1 = 128、パッド 13 = 16、パッド 30 = 1、パッド 34 = 1/2、パッド 46 = 1/8。ジヨグの使用をお勧めします。

## 例

LFO は、ステップ ボリューム LFO のレート、または LFO FX が設定されていない場合はデフォルトのインストールメント パラメータ速度を使用して、各ステップでトリガーされます。LFO サイクルはトリガーごとにリセットされません。

g 料金	128 96	64	48	32	24	16	12 8	6	4	3		
	2	3/2	1	3/4	1/2	3/8	1/3	1/4	316 (3/16)	1/6	1/8	/12 (1/12)

- 1 F5 16 ----- インストールメントパラメータボリュームLFOで設定された速度が適用されます
- 5 F5 16 -----  $\Delta$  48 ステップはLFOレートの変更をトリガーします
- 9 ----- 前のステップLFOレートが継続
- 13 -----



## 7つのFXステップ

### 7.24 パンニング LFO

ノート

FXタイプタグ	効果
h	パンニングLFOレート

#### FXの説明

インストゥルメント パンニング LFO のレートを選択します。この設定は、プロジェクトのテンポに応じて増分されます。LFO は、インストゥルメント パラメータ P2/2 にあります。

#### 値の範囲

#### パッド範囲

様々な

パッド 1 = 128、パッド 13 = 16、パッド 30 = 1、パッド 34 = 1/2、パッド 46 = 1/8。ジヨグの使用をお勧めします。

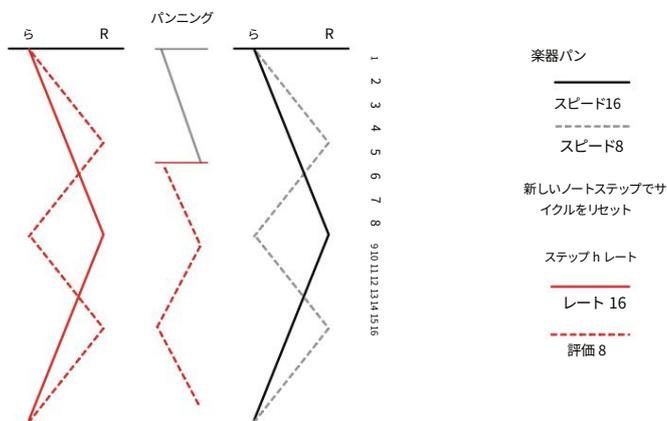
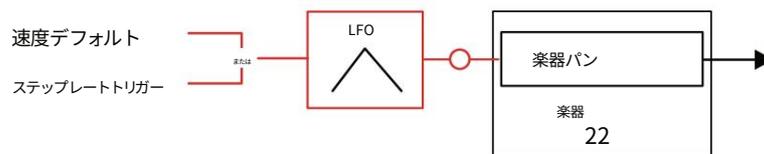
#### 例

LFO は、ステップ パン LFO のレート、または LFO FX が設定されていない場合はデフォルトのインストゥルメント パラメータ速度を使用して、各ステップでトリガーされます。LFO サイクルはトリガーごとにリセットされます。

#### h 料金

128	96	64	48	32	24	16	12					8	6	4	3	2	3/2	1
3/4	1/2	3/8	1/3	1/4				316	1/6	1/8		/12	/16	/24	/32	/48	/64	
								(3/16)				(1/12)	(1/16)	(1/24)	(1/32)	(1/48)	(1/64)	

- 1 F5 22 ----- インストゥルメントパラメータパンニングLFOで設定されたスピードが適用されます
- 5 F5 22 ----- 16 ステップはLFOレートの変更をトリガーします
- 9 ----- 前のステップLFOレートが継続
- 13 -----



ノート

## 7.25 フィルター LFO

FXタイプタグ	効果
じ	フィルターカットオフLFOレート

## FXの説明

インストゥルメント フィルター カットオフ LFO のレートを選択します。この設定は、プロジェクトのテンポに応じて増分されます。LFO は、インストゥルメント パラメーター P2/2 にあります。

LFO の動作に影響を与えるフィルター タイプを設定する必要があります。

値の範囲	パッド範囲
様々な	パッド 1 = 128、パッド 13 = 16、パッド 30 = 1、パッド 34 = 1/2、 パッド46 = 1/8

## 例

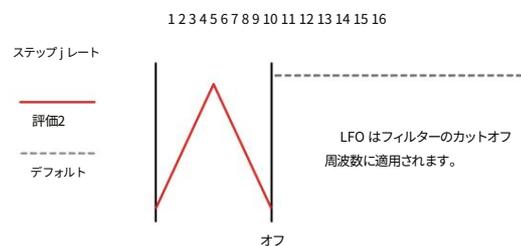
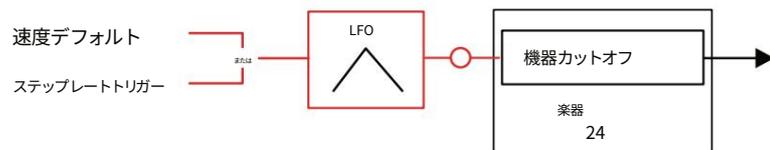
LFOは、フィルターステップLFOのレート、またはLFO FXが設定されていないデフォルトのインストゥルメントパラメータ速度を使用して各ステップでトリガーされます。LFOサイクルはトリガーごとにリセットされます。128〜32のより高いレートはスイープやミッドレンジに適しています4〜

1/3 はダブステップ スタイルのウォブルに適しています。

## j 料金

128	96	64	48	32	24	16	12	8						6	4	3	2	3/2	1	
3/4	1/2	3/8	1/3	1/4			316	1/6	1/8	/12	/16	/24	/32	/48	/64					
							(3/16)			(1/12)	(1/16)	(1/24)	(1/32)	(1/48)	(1/64)					

- 1 **F5 24 ----** インストゥルメントパラメータLFOで設定された速度が適用されます
- 5 F5 24 ---- !オフ OFFは、すべてのオーディオをカットするフィルタ状態を回避するために使用できます。
- 9 F5 24 ---- ---- デフォルトのフィルター設定で再生します
- 13 ---- ---- ----



LFO の影響は、選択したフィルターの種類、フィルター LFO の設定、およびインストゥルメント パラメーターの設定によって異なります。

## 7つのFXステップ

## 7.26 ポジションLFO

ノート

FXタイプタグ	効果
け	ポジションLFOレート

## FXの説明

インストゥルメントのウェーブテーブル/グラニューラ サンプル位置 LFO のレートを選択します。  
この設定はプロジェクトのテンポに応じて増分されます。LFO はインストゥルメント パラメータ P2/2 にあります。

## 値の範囲

## パッド範囲

## 様々な

パッド 1 = 128、パッド 13 = 16、パッド 30 = 1、パッド 34 = 1/2、パッド 46 = 1/8。ジヨグの使用をお勧めします。

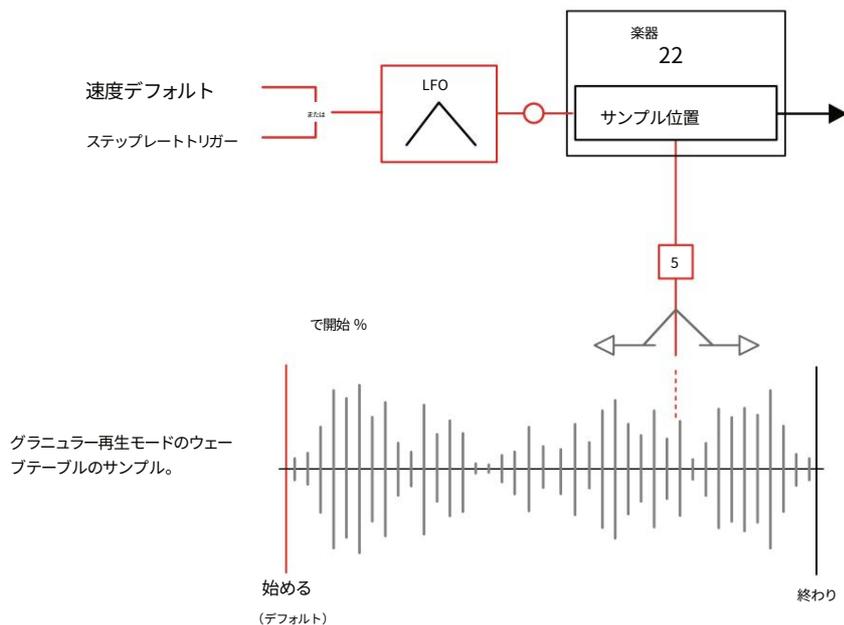
## 例

LFO はウェーブテーブルまたはグラニューラ サンプル内の位置を調整します。LFO からの位置変調を適用するには、これらの再生モードのいずれかを設定する必要があります。  
ステップごとに LFO の速度を変えることができます。

## h 料金

128	96	64	48	32	24	16	12					8	6	4	3	2	3/2	1
3/4	1/2	3/8	1/3	1/4				316	1/6	1/8		/12	/16	/24	/32	/48	/64	
								(3/16)				(1/12)	(1/16)	(1/24)	(1/32)	(1/48)	(1/64)	

- 1 F5 22 ----- インストゥルメントパラメータバンニングLFOで設定されたスピードが適用されます
- 5 **F5 22 ----- 12** ステップはLFOレートの変更をトリガーします
- 9 ----- 前のステップLFOレートが継続
- 13 -----



ノート

## 7.27 LFO を微調整する

FXタイプタグ	効果
	LFOレートを微調整する

## FXの説明

インストゥルメントの LFO を微調整するレートを選択します。この設定はプロジェクトのテンポに応じて増分されます。LFO はインストゥルメント パラメータ P2/2 にあります。

## 値の範囲

## パッド範囲

様々な

パッド 1 = 128、パッド 13 = 16、パッド 30 = 1、パッド 34 = 1/2、  
パッド46 = 1/8

## 例

LFO は、適用される各ステップによってトリガーされます。レートを遅くすると、ピッチのわずかな変化が生まれます。

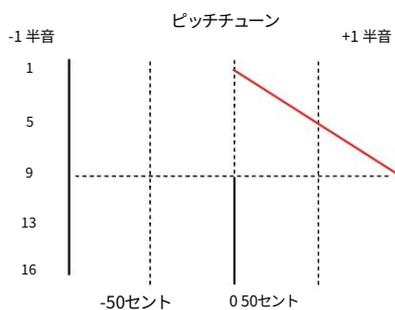
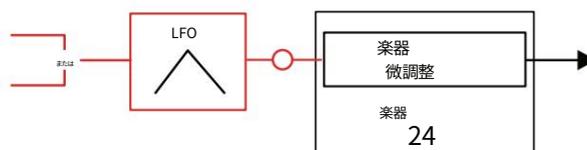
## I 料金

128	96	64	48	32	24	16	12	8							6	4	3	2	3/2	1	
3/4	1/2	3/8	1/3	1/4						316	1/6	1/8			/12	/16	/24	/32	/48	/64	
										(3/16)					(1/12)	(1/16)	(1/24)	(1/32)	(1/48)	(1/64)	

- 1 **F5 24** ---- 8 ステップの LFO の速度。
- 5 ----
- 9 F5 24 ---- ---- 正しいピッチで音符を発する
- 13 ---- ---- ----

速度デフォルト

ステップレートトリガー



## 7つのFXステップ

## 7.28 オーバードライブ

ノート

FXタイプタグ	効果
だ	オーバードライブ量

## FXの説明

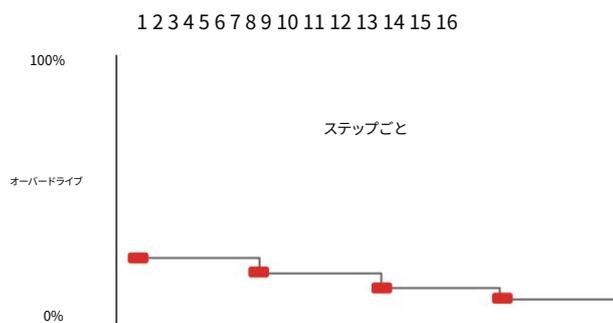
特定のステップの持続時間に適用されるオーバードライブの量を選択します。  
オーバードライブは、インストゥルメント パラメータ P1/2 - エフェクトにあります。

値の範囲	パッド範囲
0~100%	パッド 1 = 0%、パッド 13 = 25%、パッド 25 = 51%、パッド 37 = 76%、パッド 48 = 100%。

## 例

特定の楽器にオーバードライブを簡単に追加し、パターン全体に変化をつけるために使用できます。

- 1 F5 16 ---- 20 デー
- 5 F5 16 ---- 17 オーバードライブ楽器効果のバリエーション
- 9 F5 16 ---- D 10
- 13 F5 16 ---- 5 5
- 16 F5 16 ---- ----



オーバードライブを使用する場合、特にヘッドフォンを使用する場合は注意してください。音量が大きくなる可能性があります。最初は小さい設定から始めて、必要に応じて拡張してください。

ノート

## 7.29 ローパスカットオフ

FXタイプタグ	効果
ら	ローパスフィルタ

## FXの説明

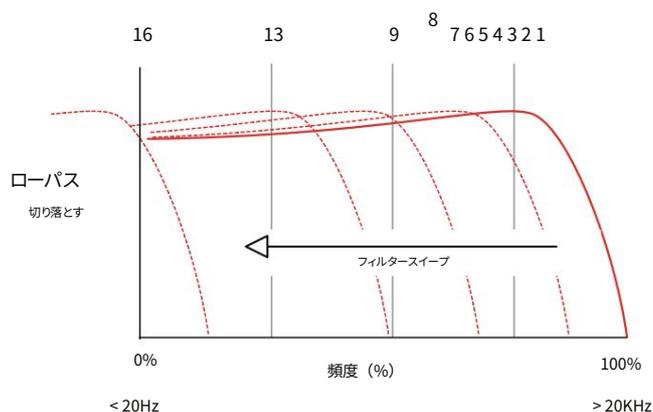
ローパス フィルターのインストゥルメント カットオフ周波数を調整します。インストゥルメント フィルターはインストゥルメント パラメーター P2/2 にありますが、無効にしてもこのエフェクトは動作します。

値の範囲	パッド範囲
0~100%	パッド 1 = 0%、パッド 13 = 25%、パッド 25 = 51%、パッド 37 = 76%、パッド 48 = 100%。

## 例

カットオフ周波数は、適用される各ステップによってトリガーできます。これにより、複数のステップで値をランプアップする FX ステップのみを使用したスイープや、グリッチのあるシーケンス フィルター効果が可能になります。100% では、すべての周波数が存在する状態で通常どおりサウンドが再生されますが、0% ではすべての周波数が完全にカットオフされます。

1	F5 16 -----	フィルターなしでトリガーされたノートと楽器
5	----- 80	
9	----- 60 ノート	
13	----- 40 ノート	
16	----- 0 10 ...	ステップ1でトリガーされたサンプルは完全にフィルタリングされます



## 7つのFXステップ

## 7.30 バンドパスカットオフ

ノート

FXタイプタグ	効果
B	バンドパスフィルター

## FXの説明

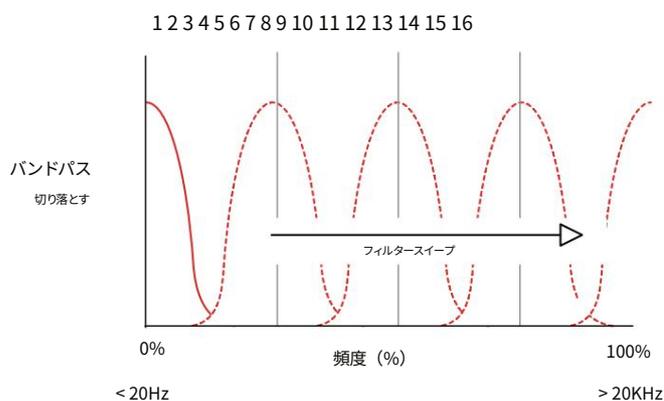
バンドパスフィルターのインストゥルメント カットオフ周波数を調整します。インストゥルメント フィルターはインストゥルメント パラメーター P2/2 にありますが、無効にしてもこのエフェクトは動作します。

値の範囲	パッド範囲
0~100%	パッド 1 = 0%、パッド 13 = 25%、パッド 25 = 51%、パッド 37 = 76%、パッド 48 = 100%。

## 例

カットオフ周波数は、適用される各ステップによってトリガーできます。これにより、複数のステップで値をランプアップする FX ステップのみを使用したスワイプや、グリッチのあるシーケンス フィルター効果が可能になります。

1	F5 16 ----	0 ビ	ノートと楽器のトリガー
5	-----		
9	--- -- ----	B50	
13	--- -- ----	B75	バンドは周波数をスワイプします
16	--- -- ----	B100	



ノート

## 7.31 ハイパスカットオフ

FXタイプタグ	効果
H	ハイパスフィルタ

## FXの説明

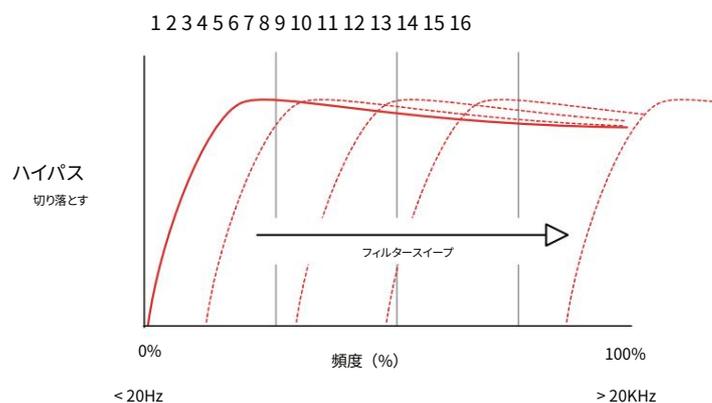
ハイパス フィルターのインストゥルメント カットオフ周波数を調整します。インストゥルメント フィルターはインストゥルメント パラメーター P2/2 にありますが、無効にしてもこのエフェクトは動作します。

値の範囲	パッド範囲
0~100%	パッド 1 = 0%、パッド 13 = 25%、パッド 25 = 51%、パッド 37 = 76%、パッド 48 = 100%。

## 例

カットオフ周波数は、適用される各ステップによってトリガーできます。これにより、複数のステップで値をランプアップする FX ステップのみを使用したスweepや、グリッチのあるシーケンス フィルター効果が可能になります。0% では、すべての周波数が存在する状態で通常のサウンドが再生されますが、100% ではほぼすべての周波数がカットオフされます。

1	F5 16 -----	フィルターなしでトリガーされたノートと楽器
5	----- 5歳	
9	----- 高さ50	
13	----- 高さ75	
16	----- H100	ステップ1でトリガーされたサンプルは完全にフィルタリングされます



## 7つのFXステップ

## 7.32 遅延

ノート

FXタイプタグ	効果
S	ディレイエフェクト送信

## FXの説明

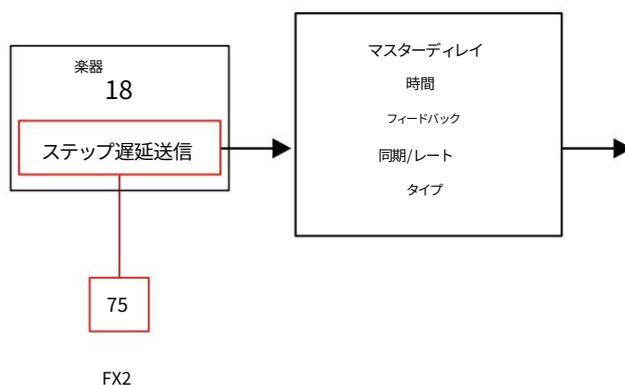
ディレイ エフェクトに送信するオーディオ信号の量を設定します。ディレイ エフェクトの設定はマスター セクションにあります。ディレイの種類、フィードバックなどは、マスター設定でプロジェクトに対して一般的に調整されます。

値の範囲	パッド範囲
0~100%	パッド 1 = 0%、パッド 13 = 25%、パッド 25 = 51%、パッド 37 = 76%、パッド 48 = 100%。

## 例

エフェクトはトリガーされたステップに適用され、ディレイが聞こえ、パターン全体に広がります。サウンドはマスター エフェクトの設定にも依存します。このステップ エフェクトは、ディレイに送信されるオーディオの量のみを制御します。

1	F5 18 ----	0 ビ	
5	F5 18 ----	5	ノートで開始された遅延送信金額
9	---	---	
13	F5 18 ----	----	
16	---	---	遅延はステップを超えたオーディオテールを持つ



ノート

## 7.33 リバーブ

FXタイプタグ	効果
t	リバーブエフェクトセンド

## FXの説明

リバーブ エフェクトに送信するオーディオ信号の量を設定します。リバーブ エフェクトの設定はマスターセクションにあります。リバーブ サイズ、ダンピング、プリディレイなどは、マスター設定でプロジェクトに対して一般的に調整されます。

## 値の範囲

0~100%

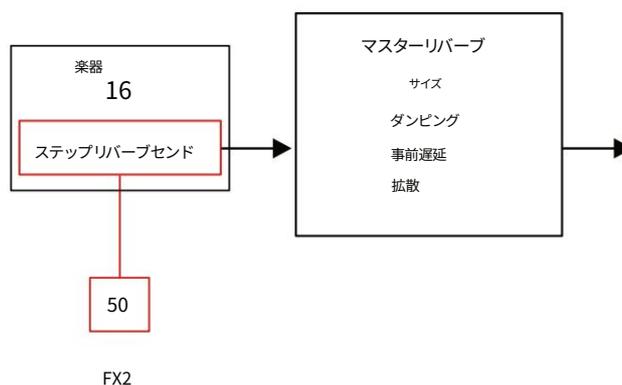
## パッド範囲

パッド 1 = 0%、パッド 13 = 25%、パッド 25 = 51%、パッド 37 = 76%、パッド 48 = 100%。

## 例

エフェクトはトリガーされたステップに適用され、リバーブが聞こえ、パターン全体に広がります。サウンドはマスター エフェクトの設定にも依存します。このステップ エフェクトは、リバーブに送信されるオーディオの量のみを制御します。

1	F5 16 ----	
5	F5 16 ---- 50	ノートで開始されるリバーブ送信量
9	--- -- --	
13	F5 16 ----	
16	--- -- --	リバーブはステップを超えたオーディオテールを持つ



## 7つのFXステップ

## 7.34 ビット深度

ノート

FXタイプタグ	効果
え	ビット深度

## FXの説明

ステップのビット深度を設定します。これは4ビットから16ビット(通常の最大設定)までの範囲で設定できます。レートが低いほど、LoFiの粒状感のあるサウンド テクスチャが作成されます。

## 値の範囲

4~16ビット

## パッド範囲

パッド 1 = 4 ビット、パッド 13 = 7、パッド 25 = 10、パッド 48 = 16 ビット

## 例

エフェクトはトリガーされたステップに適用され、LoFi サウンドを適用します。これは、チップチューンやクラシック ビデオ ゲームのようなサウンド、LoFi やグリッチのエミュレーションを作成するのに最適です。

1	F5 18 ---- E 4	ノイズの多いテクスチャを作成するには、4 ビット削減に設定します。
5	F5 18 ---- ----	
9	--- -- --	
13	F5 18 ---- E12 12	
16	--- -- --	

ノート

## 7.35 チューン

FXタイプタグ	効果
***	チューニング調整

## FXの説明

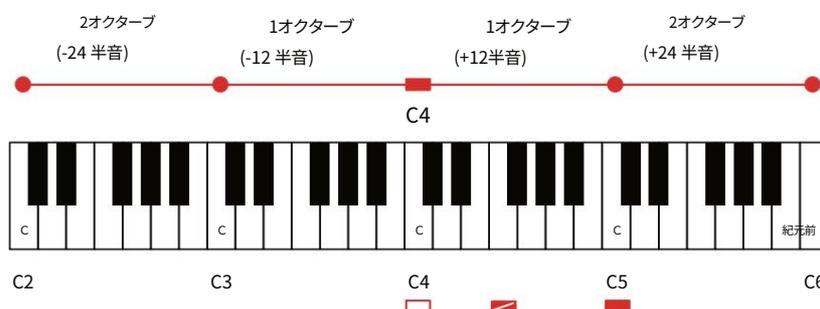
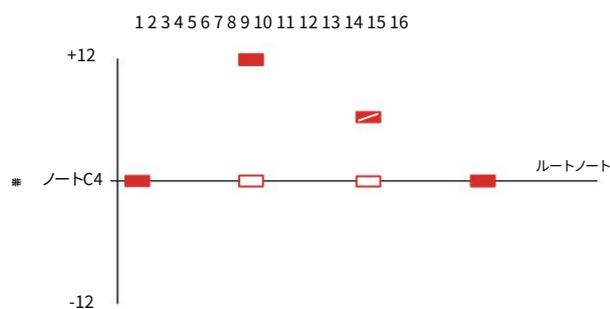
4 オクターブの範囲でステップ チューニングを調整します。ステップ ノートから -24 セミトーンから +24 セミトーンまでのバリエーションを導入します。

値の範囲	パッド範囲
-24 から +24 半音	パッド 1 = -24 半音、パッド 13 = -12 半音、パッド 25 = 0、パッド 36 = 12、パッド 48 = +24 半音。

## 例

チューニング パラメーターは、現在のステップを実際の「ノート」設定から転置します。

1	C4 09 ----	移調せずに演奏した音符C4
5	C4 09 ---- ユー-12	音符 C4 12 半音上に移調
9	C4 09 ---- ユー-5	音符 C4 5 半音上に移調
13	C4 09 ---- う 0	移調せずに演奏した音符C4
16	----	



## 7つのFXステップ

## 7.36 スライドアップ

ノート

FXタイプタグ	効果
ふ	スライドアップ - ピッチ

FXの説明
現在の音符を開始基準として、ピッチ スライドを作成します。間隔は0 ~ 255 の範囲にわたって1/16 半音単位でマッピングされます。

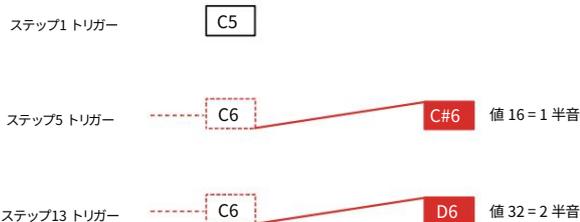
  

値の範囲	パッド範囲
0-255	パッド 1 = 0、パッド 4 = 16、パッド 7 = 32、パッド 25 = 130、パッド 36 = 189、パッド 48 = 255。より正確な変更を行うには、ジョグを使用します。

## 例

グライド効果は時間ベースのピッチ変更で動作し、前のステップから参照されますが、スライド機能は半音単位で動作し、現在のステップの音価からピッチを制御します。16 単位の値は半音を表します。

1	C5 18 ---- ----	C5音を発する
5	C6 18 ---- F16	C6ノートをトリガーし、1半音上、つまり16/16にスライドします。
9	--- -- --	
13	C6 18 ---- F32	C6ノートをトリガーし、2半音 (32/16)上に移動します。
16	--- -- --	



現在の音符からピッチを半音の1/16 ずつ上にスライドします。値が 16 の場合、1 半音スライドします。

スライド範囲コンバーター (推定)

値	0	16	32	64	80	112	128	192	224	255		
半音	0	1	2	4	5	7	8	12	14	16		

## 7.37 スライドダウン

FXタイプタグ	効果
J	スライドダウン - ピッチ

FXの説明

現在の音符を開始基準としてピッチ スライド ダウンを作成します。間隔は0 ~ 255 の範囲にわたって1/16 半音単位でマッピングされます。

値の範囲	パッド範囲
0-255	パッド 1 = 0、パッド 4 = 16、パッド 7 = 32、パッド 25 = 130、パッド 36 = 189、パッド 48 = 255。より正確な変更を行うには、ジョグを使用します。

## 例

グライド効果は時間ベースのピッチ変更で動作し、前のステップから参照されますが、スライド機能は半音単位で動作し、現在のステップの音価からピッチを制御します。16 単位の値は半音を表します。

1	C5 18 ----	----	C5音を発する
5	C6 18 ----	J80	C6ノートをトリガーし、5半音下がって80/16になります。
9	---	---	
13	C6 18 ----	F112	C6ノートをトリガーし、7半音下がって112/16になります。
16	---	---	

ステップ1 トリガー

C5

ステップ5 トリガー

C6

G5

値 80 = 5 半音

ステップ13 トリガー

C6

F5

値 112 = 7 半音

現在の音符からピッチを半音の1/16 ずつ上にスライドします。値が 16 の場合、1 半音スライドします。

スライド範囲コンバーター (推定)

値	0	16	32	64	80	112	128	192	224	255
半音	0	1	2	4	5	7	8	12	14	16

## 7つのFXステップ

## 7.38 MIDI メッセージまたはシンセマクロ

ノート

FXタイプタグ	効果
ア - ハ	MIDI CC AF メッセージまたはシンセマクロ

## FXの説明

MIDI の場合、これはメッセージを出力します。これは通常 CC ですが、インストゥルメント パラメータで選択できます。チャンネルで設定された MIDI インストゥルメントが必要です。シンセがインストゥルメントの場合、これは選択されたマクロ 1 ~ 6 パラメータ値を設定します。

## 値の範囲

0-127

## パッド範囲

パッド 1 = 0、パッド 13 = 32、パッド 25 = 64、パッド 48 = 127。  
より正確な変更を行うには、ジョグを使用します。

## 例

グライド効果は時間ベースのピッチ変更で動作し、前のステップから参照されますが、スライド機能は半音単位で動作し、現在のステップの音価からピッチを制御します。16 単位の値は半音を表します。

```

1  C5 18 ---- ----
5  C6 M01 ---- 24
9  --- -- --
13 C6 18 ----- F32
16 --- -- --

```

CC 値 24 を MIDI チャンネル 1 に送信します。  
制御するパラメータは「機器パラメータ」で設定されます

モジュレーションホイール。

MIDI インストゥルメントを使用する場合、宛先パラメータはインストゥルメント パラメータ設定で定義されます。

0 銀行
1 モッドWh
2 ベッドルーム
3
4 フィート
5 グライド
6 データ
7 チャンネル
8 バランス
9
10 パン
11 経験 12
13
CCA
1

FX1 または FX2 + 値

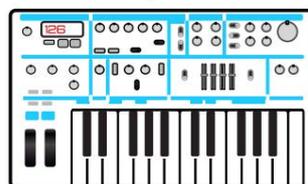
24 個 送信するCC値

範囲 0 - 127

楽器

M01 MIDIチャンネル1

最大 16 個の MIDI インストゥルメント、それぞれ最大 6 個の CC 値をホスト可能



外部デバイスを制御するための MIDI メッセージ。

ノート

## 7.39 MIDI コード

FXタイプタグ

効果

0

MIDIコード出力

FXの説明

ステップ FX の数値 (16 進数) に基づいたノートの組み合わせである MIDI コードを送信します。MIDI コードは、Arp ステップ FX と組み合わせて使用することもできます。

値の範囲

パッド範囲

様々な

パッド 1 = 0、パッド 4 = 16、パッド 7 = 32、パッド 25 = 130、パッド 36 = 189、パッド 48 = 255。より正確な変更を行うには、ジョグを使用します。

例

コードは、MIDI コード ステップで適用された 16 進数値から派生し、定義されたコード ライブラリから選択されます。最初の「0」は MIDI コード効果を表し、その他の数字はルート ノートからのオフセットであるコード ノートを表します。

- 1 C5 18 ---- 047 メジャーコードをトリガーします: C5 + 4 半音 + 7 半音。  
 5 C6 18 ---- ---- C6 ノートをトリガーします。  
 9 --- -- --  
 13 C6 18 ---- F112  
 16 --- -- --
- 16進コードは  
+ ルートからの半音  
例0 47メジャー
- 

16進数から10進数への変換

16進数1	2	3 4 5		6 7 8		9 A B C D E F					
12月1日	2	3 4 5		6 7 8		9	10 11	12 13	14 15		

Tracker+ コード (ルート C の例)

MIDIコード 16進コード	規模	コード ルートCの例	MIDIコード 16進コード	規模	コード ルートCの例
027	サス2	ハ - レ - ソ	0368	ディム7	C - D# - F# - G#
028	Sus2 #5 C - D - G#		036A	ハーフディム C - D# - F# - A#	
036	ディムトライアド C - D# - F#		0378	最低b6	C - D# - G - G#
037	分	C - D# - G	0379	最小6	C - D# - G - A
047	メジャー	ハ - ホ - ソ	037A	最小7	C - D# - G - A#
048	オーグトライアド C - E - G#		037B	ミニメジャー7 C - D# - G - B	
057	サス4	ハ - ヘ - ソ	0479	メジャー6	ハ - ミ - ソ - ラ
05A	スタック4	ハ - ファ - ア#	047A	ドム7	C - E - G - A#
05C	オープン4	ハ - ヘ - ハ	047B	メジャー7	ハ - ミ - ソ - シ
067	サス#4	C - F# - G	0489	8月追加6 C - E - G# - A	
07C	開く5	ハ - ソ - ハ	048A	8b7 C - E - G# - A#	
07E	スタック5	ハ - ソ - レ	048B	オーグ メジャー7 C - E - G# - B	
0279	Sus2Add6 C - D - G - A		057A	サス b7 C - F - G - A#	
027A	Sus2 b7 C - D - G - A#		057B	Su4Maj7 C - F - G - B	
027B	Sus2Maj7 C - E - G - B				



ノート

# 8

## オーディオ

オーディオは Tracker+ の中心的な要素であり、ほとんどすべての中心にあります。サンプリング、編集、演奏のエンドツーエンドのプロセスには、オーディオに関連する多くのサブピックが含まれます。

パターンは、サウンドをトリガーする楽器と音符で作成されます。プロセスは、オーディオの入手、キャプチャ、または録音から始まります。

複数のオーディオソースからサンプリングできます。外部ラインレベルギア、マイクを接続したり、内部ラジオから録音したりすることも可能です。さらに、内部オーディオをレンダリングする機能も便利な機能です。Tracker+ は PCM WAV ファイルで動作し、ステレオサンプリングが含まれています。アンチエイリアシングオプションは、[Config] メニューで利用できます。パターンの一部、曲全体、またはトラックシステムをレンダリングしてエクスポートするためのオプションが多数あります。レンダリングはほぼリアルタイムでオーディオに順次レンダリングされるため、時間がかかる場合があります。破壊的な編集機能のツールキットは、オーディオを準備して使用するのに役立ちます。

Tracker+ は、インストゥルメントとパターンの録音と編集、および再生モードやエフェクト経由のルーティングなどの他の機能との統合をさらに進めるためのものです。各プロジェクトには、モノラル オーディオ サンプルの場合は最大 750 秒、ステレオの場合は最大 350 秒を保存できますが、低品質のオーディオを使用すると使用可能なメモリを増やすことができます。もちろん、Tracker+ には、付属の SD カードに多数のサンプルとインストゥルメントがプリロードされた状態ですぐに使用できます。これらは作業を開始するのに最適で、追加のサンプルを追加してインポートすることもできます。オーディオを録音およびサンプリングするときは、著作権法と元の素材の所有権を遵守する必要があることを明記することが重要です。特にトラックを商業的にリリースすることを検討している場合は、関連する法律を順守するように注意してください。したがって、このセクションでは、サンプル レコーダー ページとサンプル エディター ページ内のオーディオ サンプルの録音と編集、および一般的なレンダリングおよびエクスポート ファイル ページのオプションについて説明します。

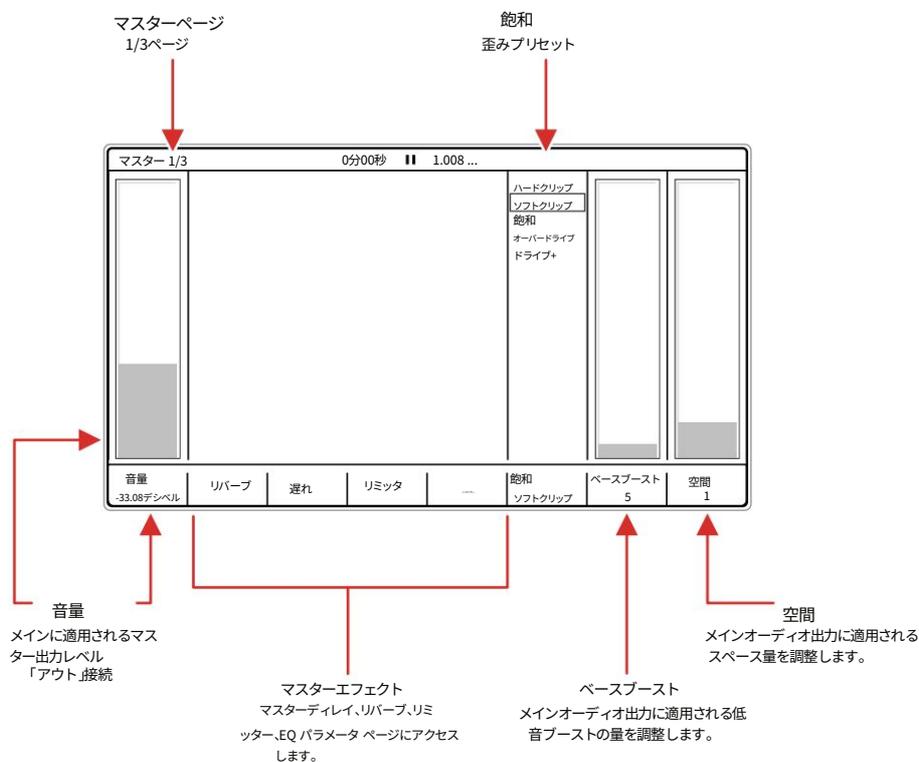
## 8 オーディオ

### 8.1 マスターページ - オーディオコントロール

オーディオは、3つのマスター ページで制御されます。ここでは、オーディオ レベルとマスター エフェクトを制御する Tracker+ ミキサーがあります。このセクションでは、オーディオ レベルとルーティング コントロールに焦点を当てます。マスター エフェクトについては、別のセクションで説明します。

#### マスター - ページ 1

マスター ミックスはマスター ページの最初のページで、メイン出力レベル、一連のエフェクト、マスター リバースおよびディレイ エフェクトへのアクセスが含まれています。すべてのトラックである「マスター」のレンダリングされたオーディオ エクスポートは、マスター ページ 1 のボリューム レベルと機能を使用します。

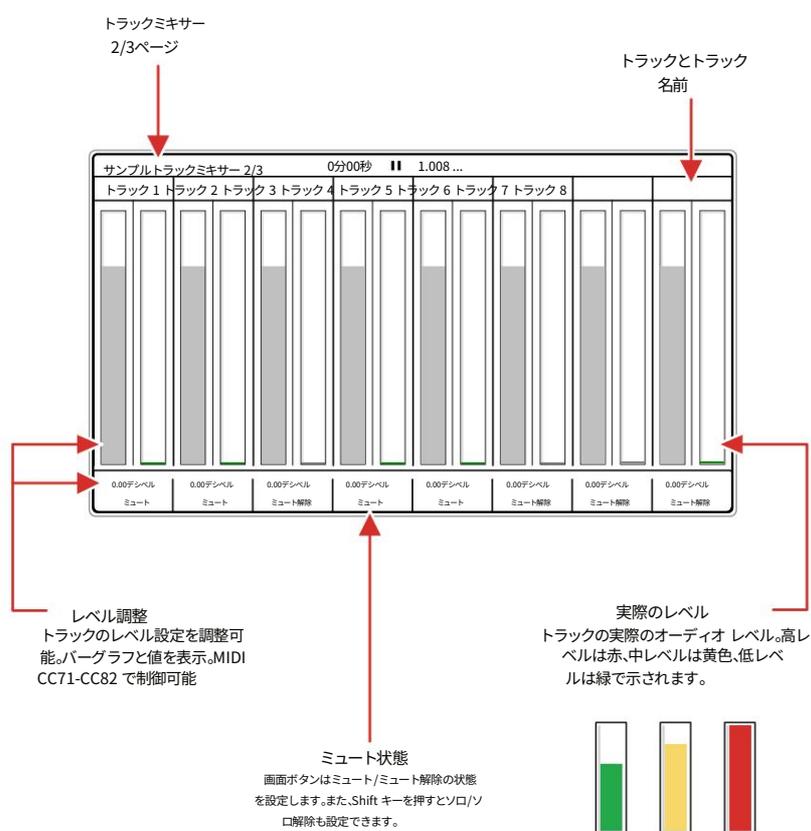


関数	指示
ナビゲートオプション	[左]または[右]を押します
パラメータの編集	オプションを選択した場合は、回転 (ジョグ)するか、[上]または[下]を押します。
エフェクトページを選択するには、トラック画面のボタン2 [リバース]、3 [ディレイ]、5 [リミッター]、または6 [EQ]を押します。	
クイックレベル調整 [マスター]を押しながら回す (ジョグ)	

ノート

## サンプルトラックミキサー - ページ 2

マスター ページでは、サンプルトラックの音量レベルを制御します。8つのトラックそれぞれに、リアルタイムレベルバー、グラフの現在の設定、およびトラックラベルに表示される値が表示されます。個別のステムとしてレンダリングされたトラックでは、トラックに設定されたレベルが使用されます。このページでは、[Rec] を押すことでトラック名を編集できます。



関数	指示
トラックレベルを調整する	トラック画面ボタン1~8を押しながら回す（ジョグ）か、[上]または[下]を押します。
トラックをミュート	トラック画面ボタン1~8を押してミュート/ミュート解除を切り替えます
トラックのミュートを解除	トラック画面ボタン1~8を押してミュート/ミュート解除を切り替えます
ソロトラック	[Shift]キーを押しながらトラック画面ボタン1~8を押すと、ソロのオン/オフが切り替わります。
トラック名を編集する	[Rec]を押して編集モードにします。名前を変更するトラックのトラック画面ボタン1~8を押します。

## ミュート ボタンの動作。

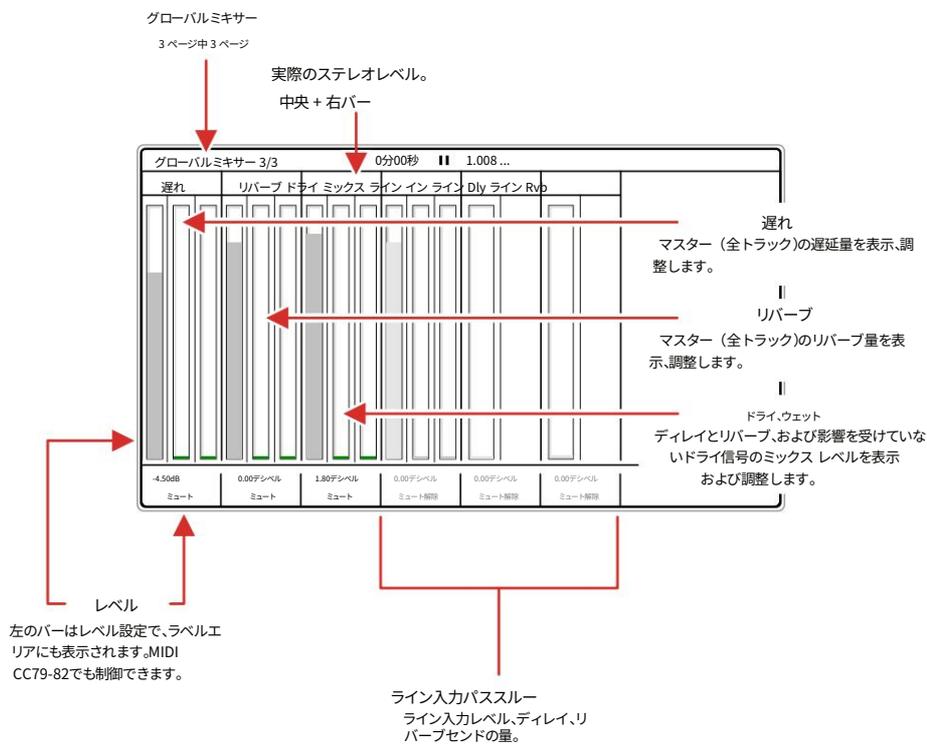
マスター セクションでは、ボタンを押した後に放すとミュートが適用されます。これは、ボタンが押された直後にミュートが適用されるパターン セクションのミュートとは異なります。

## 8 オーディオ

ノート

## グローバルミキサー - ページ 3

グローバル ミキサーはマスター ページの 3 番目のページで、パススルーのライン入力レベルとライン入力ディレイ/リバーブ センド レベルが含まれています。また、全体的なマスター デイレイ、リバーブ レベル、ドライ/ウェット ミックスも含まれています。これらはすべてミュートおよびソロにできますが、ライン デイレイとリバーブはミュート/ミュート解除のみ可能です。



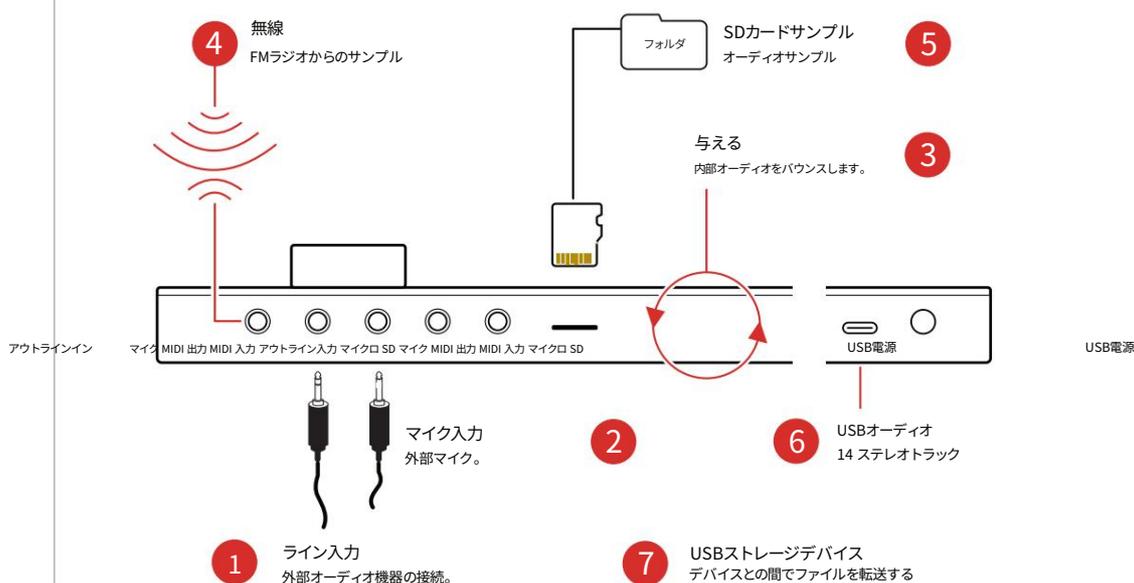
関数	指示
レベル調整	オプション画面ボタン1~6を押しながら回す (ジョグ)か、[上]または[下]を押します
ミュートオプション	オプション画面ボタン1~6を押してミュート/ミュート解除を切り替えます
トラックのミュートを解除	オプション画面ボタン1~6を押してミュート/ミュート解除を切り替えます
ソロオプション	[Shift]キーを押しながらオプション画面ボタン1~4を押すと、ソロのオン/オフが切り替わります。

## ミュート ボタンの動作。

マスター セクションでは、ボタンを押した後に放すとミュートが適用されます。これは、ボタンが押された直後にミュートが適用されるパターン セクションのミュートとは異なります。

## 8.2 オーディオソース

Tracker+ がオーディオにアクセスできるソースは多数あります。その一部は「ライブ」ソースであり、簡単にサンプリングできます。その他のソースは手動で管理されるか、デバイス内でレンダリングされます。



- 1** ライン入力  
ステレオ (TRS) およびモノラル (TS) オーディオ入力に可能な 3.5mm 入力ジャック。ステレオ信号は録音時にモノラルに変換され、L および R チャンネルを個別に選択することもできます。
- 2** マイク入力  
3.5mm マイク入力ジャック。ステレオ (TRS) およびモノラル (TS) オーディオ入力が可能です。ステレオ信号は録音時にモノラルに変換されます。48V ファンタム電源は供給されないため、通常はダイナミックマイクを使用します。マイクには、低ゲイン - LG と高ゲイン - HG のオプションがあります。
- 3** 与える  
内部機能で利用できる機能はレンダリングです。これは、選択したパターン/トラックに基づいてオーディオファイルをバウンスまたはエクスポートし、すぐにサンプルとして利用したり、インストールメントリストから使用したりできるようにします。
- 4** FMラジオ  
Tracker+ には FM ラジオが内蔵されています。アンテナまたはケーブルを出力接続に接続することで受信状態を改善できます。受信地域はラジオ機能で設定できます。ラジオは Tracker+ 内で直接録音およびサンプリングできます。
- 5** SDカード  
オーディオサンプルは SD カードに保存されます。これらは Tracker+ 内からサンプリングして保存できますが、PC または Mac を使用して外部ソースから SD カードに手動で転送することもできます。
- 6** USBオーディオ  
USB オーディオ インターフェイスでは、マスター ステレオトラック、8 つのステレオ サンプル ベーストラック、3 つのシンセ インストゥルメントトラック、リバーブ、ディレイの 14 個のステレオトラックを、接続された DAW または互換性のあるオーディオデバイスに送信できます。Tracker+ は USB オーディオを受信することもできます。
- 7** USBストレージデバイス  
オーディオファイルは、PC または Mac を使用して Tracker+ とやり取りできます。Tracker+ と SD は、接続するとリモートハードライブのように動作します。

Tracker+ には、外部機器との接続や、より一般的な 6.3mm モノラルケーブルの使用を可能にする 3.5mm ステレオオスジャックから 2x 6.3mm モノラルメスソケットアダプターが付属しています。

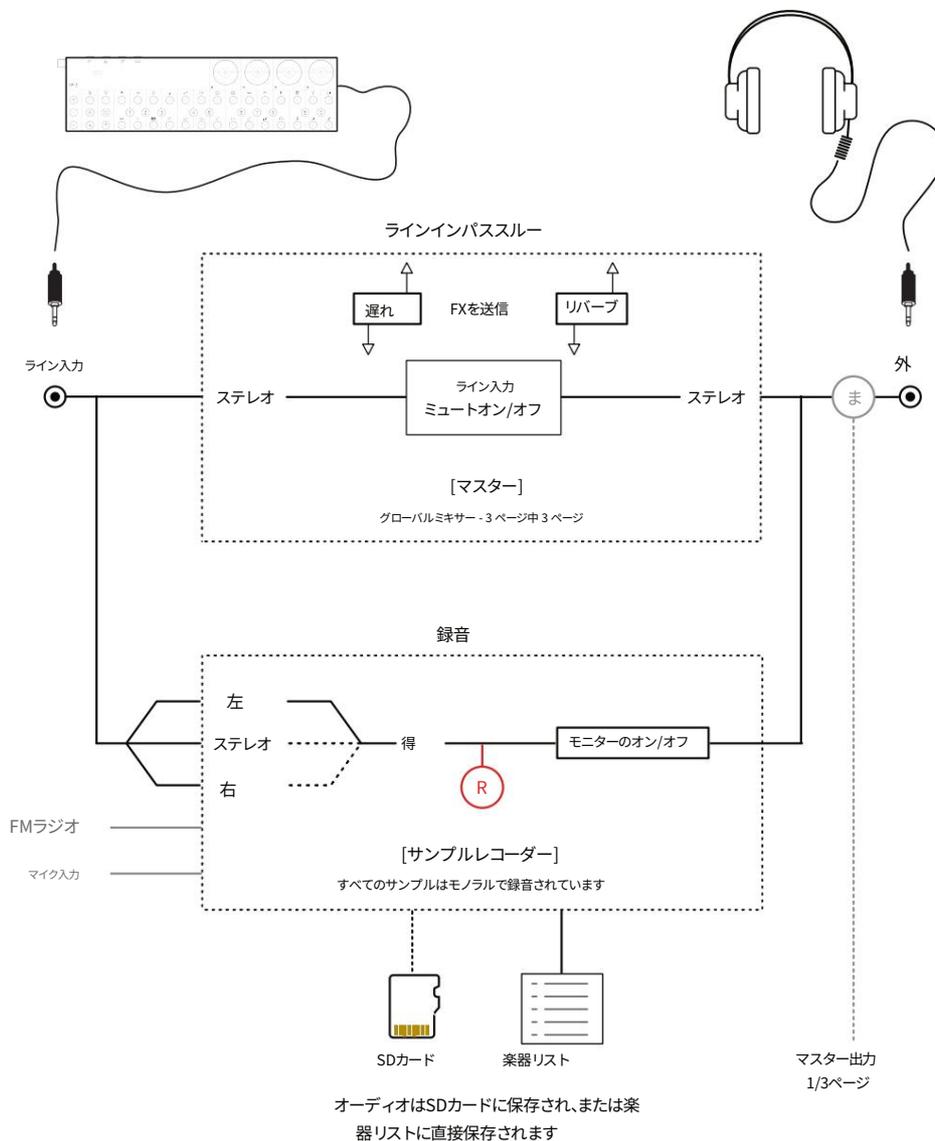
## 8 オーディオ

### 8.3 オーディオ入力

Tracker+ には、外部ソースからのサンプリングと録音のソースを提供する 2 つのオーディオ入力があります。物理的な入力はデバイスの背面にあり、TRS ステレオまたは TS モノラル ジャック、または付属の 3.5mm から 2 x 6.3mm アダプターを使用して、マイクとライン入力にアクセスできます。

#### ライン入力

入力は左、右、ステレオから選択できます。これらは選択可能なオプションですが、Tracker+ はモノラルで録音します。Tracker+ はオーディオを録音したり、パターンオーディオを再生したりできますが、両方を同時に行うことはできません。したがって、サンプル録音が進行中の場合、パターンを再生すると MIDI は出力されますが、オーディオは出力されません。



ノート

サンプルレコーダー ページではサンプリング入力を選択できますが、一般的な入力は「Config」パラメータ設定で定義されます。ミキサー パススルー オーディオはステレオで動作します。

## ■ サンプラーラインをステレオ/モノラルオプションに設定する

1. [Config]を押して構成設定を開きます。
2. 1st Screen ボタンと2nd Screen ボタンを使用して移動し、「一般」を選択します。
3. 中央のウィンドウ ペインで、4番目または5番目の画面ボタンを押して、「ライン入力チャンネル」に移動します。
4. [Enter]ボタンを押してオプションを選択します。ポップアップウィンドウが表示されます。現れる。
5. 中央のページ ペインで、4番目または5番目の画面ボタン、矢印、または回転 (ジョグ) を押して、「ステレオ」、「モノラル左」、または「モノラル右」を選択します。
6. 変更せずに終了するには、[適用]または[キャンセル]画面ボタンを押します。

## ■ パススルーパラメータでのミキサーラインの設定

1. [マスター]を押して設定画面を開きます。グローバルミキサー、3 ページ中 3 ページ、[マスター] を押します。
2. ライン入力はデフォルトでミュートされています。ライン入力チャンネルの[ミュート解除]画面ボタンを押すと、ミュート/ミュート解除が切り替わります。ミュート解除されている場合は[ミュート]になります。
3. ライン入力はソロにできます。ライン入力チャンネルの[Shift] + [ソロ]画面ボタンを押すと、ソロのオン/オフが切り替わります。
4. ライン入力の[ミュート]画面ボタンを押しながら回して(ジョグ)レベルを調整します。
5. ライン入力信号はマスターディレイとリバーブにも送ることができます。効果。これらのチャンネルはミュートすることもできます。[ミュート]/[ミュート解除]を押すと、それぞれの画面ボタンのミュート / ミュート解除状態が切り替わります。
6. ディレイとリバーブのセンド量を調整するには、[ミュート]をそれぞれのエフェクト画面のボタン+回転(ジョグ)。
7. ミキサーバーグラフには、オーディオのレベルがリアルタイムで表示されます。ミュートされている場合は暗く表示され、聞こえる/ミュートされていない場合は明るく表示されます。レベルと送信量の設定もバーとラベルに表示されます。

## 8 オーディオ

ノート

### マイク入力

マイク入力は、サンプル レコーダーにオーディオ モニタリングはありますが、パススルーなしでサンプル録音にのみ使用されるため、ミキサーには表示されません。入力は、3.5 mm マイク入力に接続されたモノラル オーディオ入力です。マイクを使用するときは、いくつか考慮すべき点があります。

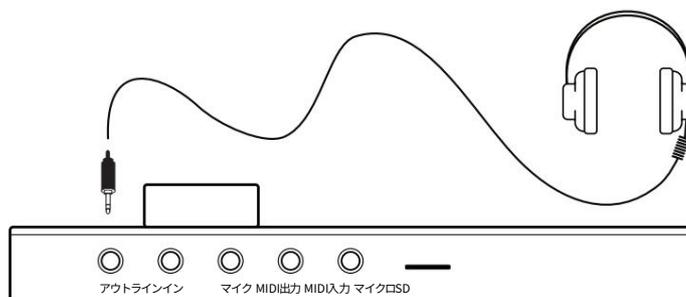
- Tracker+ は、コンデンサー マイクに通常使用される 48V ファンタム電源を供給しません。そのため、ダイナミック マイクの使用をお勧めします。
- マイク選択入力はサンプル レコーダーにあります。Mic LG (低ゲイン) と Mic HG (高ゲイン) の 2 つのオプションがあります。選択は、使用するマイクによって異なります。入力が強力なドライバーがあるマイクでは、クリッピングを回避するためにゲイン設定を低くする必要がある場合があります。オーディオのドライバーが弱いマイクでは、より優れたダイナミック レンジを確保するために、ゲインを高く設定する必要がある場合があります。
- マイクはステレオ TRS またはモノラル TR 接続を使用できますが、マイクからの録音は常にモノラルになります。
- マイクを使用した録音は、ライン入力と同様の原理に従います。マイクと録音の性質により、録音前にゲインをさらに事前調整する必要がある場合があります。

ノート

## 8.4 FMラジオ

Tracker+ には FM ラジオが組み込まれています。これを使用して、さまざまな静的信号や無線信号をサンプリングおよびキャプチャできます。特に商用トラックのリリースを検討している場合は、ラジオをサンプリングする際に著作権に注意してください。

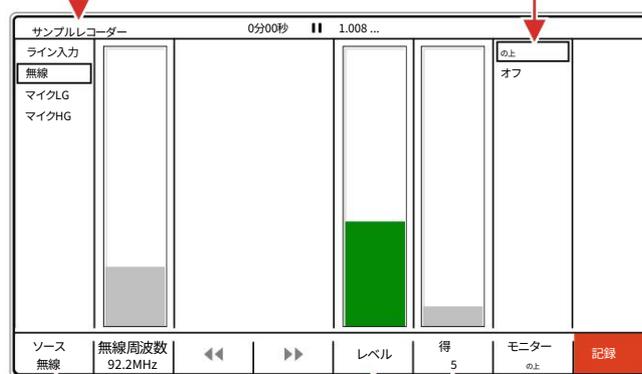
オーディオ出力ジャックに接続されたケーブルはすべて、FM ラジオのアンテナとして機能します。



USB

サンプルレコーダー  
FMラジオチューナーをホストする

出力オーディオをモニターする



ソース  
サンプラーへのオーディオ入力としてラジオを選択します。

レベル  
ラジオの音量レベルを視覚的に表示します。

得  
信号レベルを上げるための調整

チューニング

[ラジオ周波数]選択時に(ジョグ)で手動でチューニングします。  
[左]と[右]を押すと、周波数を自動調整/スキャンできます。

音声の録音は、[録音]画面ボタンを使用して開始できます。また、このページで[録音]ボタンから直接開始することもできます。

## 8 オーディオ

ノート

サンプルレコーダーでモニタリングがオンになっている間、ラジオはヘッドフォンまたはオーディオ出力から聞くことができます。チューニングは、選択された地域と現在の場所の範囲内の信号に基づいて行われます。

### ■ FMラジオの地域設定

1. [Config]を押して構成設定を開きます。
2. 1番目と2番目の画面ボタンで移動して「一般」を選択します。  
設定。
3. 中央のウィンドウペインで、4番目または5番目の画面ボタンを押して、「ラジオ地域」に移動します。
4. [Enter]ボタンを押してオプションを選択します。ポップアップウィンドウが表示されます。  
現れる。
5. 中央のウィンドウペインで、4番目または5番目の画面ボタンを押して「ヨーロッパ」、「米国」、「オーストラリア」、または「日本」を選択します。これにより、地域に合わせて無線周波数が調整されますが、設定を試してみてください。
6. 変更せずに終了するには、[適用]または[キャンセル]画面ボタンを押します。

### ■ FMラジオのチューニング

1. 最良の結果を得るには、ヘッドフォンを出力接続に接続して、  
アンテナ。
2. [サンプルレコーダー]を押すとラジオにアクセスできるようになります。
3. [ソース]画面ボタンを押して、「ラジオ」に切り替えます。
4. [モニター]画面ボタンを押して、オーディオ出力のモニタリングのオン/オフを切り替えます。チューニングしながら信号を聞き、希望のチャンネルを見つけます。
5. [Radio Freq]画面ボタンを押します。
6. (ジョグ)を回して周波数信号を調整します。または、3番目または4番目を押します。  
画面ボタン。
7. 必要に応じて、[ゲイン]画面ボタンを押します。回して(ジョグ)、信号ゲインとオーディオレベルを増減します。

## 8.5 サンプル形式

トラックャーを使用する際の一般的な原則は、短いサンプルを使用することです。創造性はしばしば制限から生まれます。SD カードのサイズは大きく、高品質のサンプルを多数保存できますが、Tracker+ の内部メモリは貴重です。品質とファイル サイズのバランスは重要です。

### プロジェクトサンプル時間

標準品質のオーディオ インポートでは、プロジェクトあたり最大 12 分 (モノラル)、またはプロジェクトあたり約 6 分 (ステレオ)。

### 個々のサンプルの録音時間

最大サンプル長は、ステレオ サンプルの場合は約 350 秒、モノラル サンプルの場合は約 700 秒です。

### サンプルフォーマット

内部サンプラーエンジンは44.1kHz、16.24、浮動小数点32ビット、WAVファイルで動作します。

### 楽器リスト

サンプルは SD カードから Tracker+ のメモリにロードできます。内部リストにロードされたサンプルはインストゥルメントになります。

### ブラウザインポート形式

非圧縮 Wav ファイル。インポートされたオーディオは 44.1kHz、16 ビット、モノラルに変換されます。

### ブラウザインポートファイルサイズ

大きなファイルはトリミングしてインポートできます。低品質インポートモードでファイルサイズを縮小することも可能です。

### レンダリングされた出力ファイル

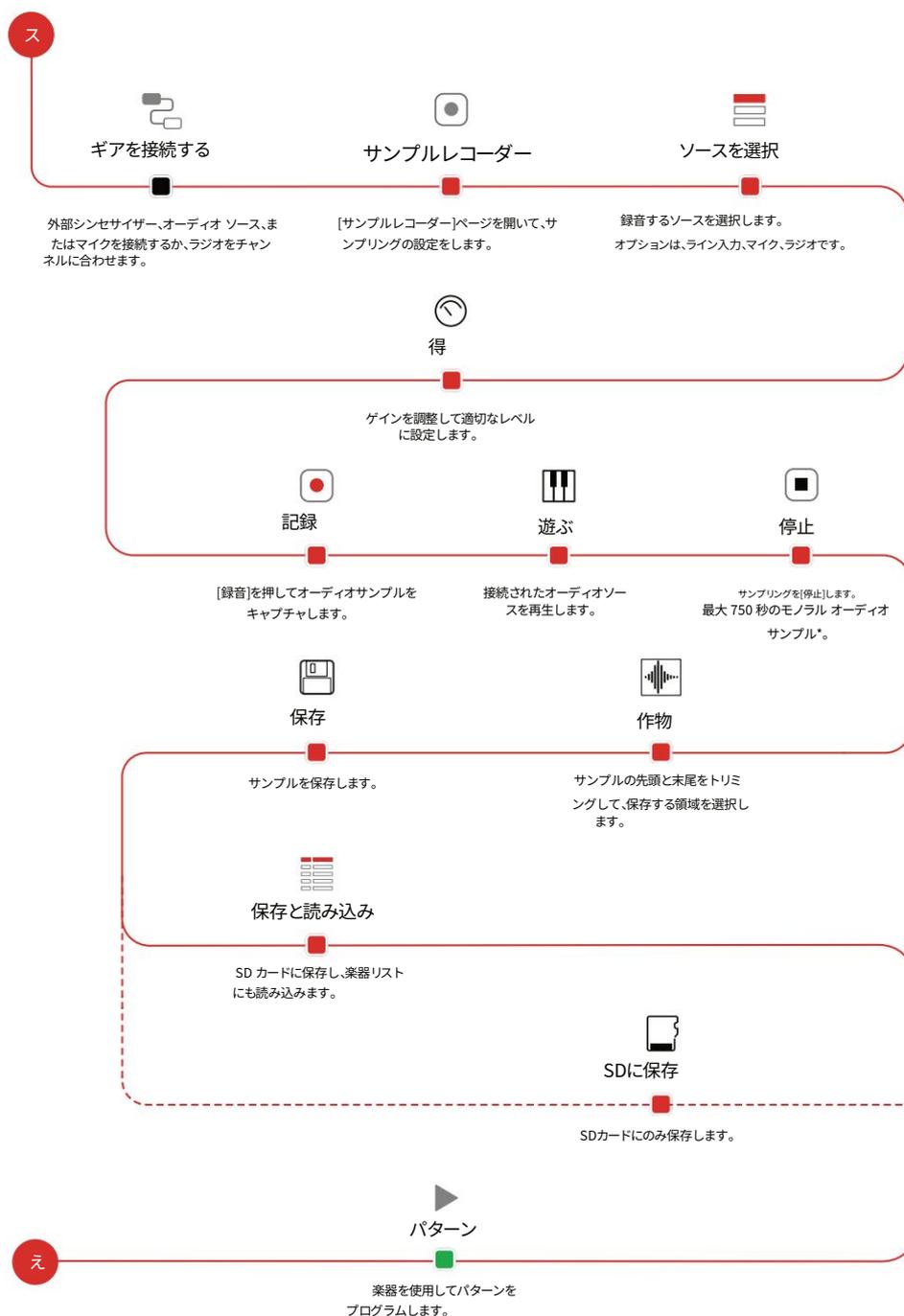
作成されたシステムは PCM Wav ファイルです。エクスポートされたオーディオ ファイルは 44.1kHz、16 ビットです。

## 8 オーディオ

### 8.6 オーディオ録音ワークフロー

Tracker+ でのサンプリングは、「サンプルレコーダー」ページで行われます。これがプロセスの最初のステップであり、その後にはキャプチャされたオーディオの編集が行われます。

このページのサンプリングは、ライン入力、ラジオ、またはマイクのオーディオソースから行うことができます。



\* サンプル時間、最大約 700 秒モノラルまたは約 350 秒ステレオ

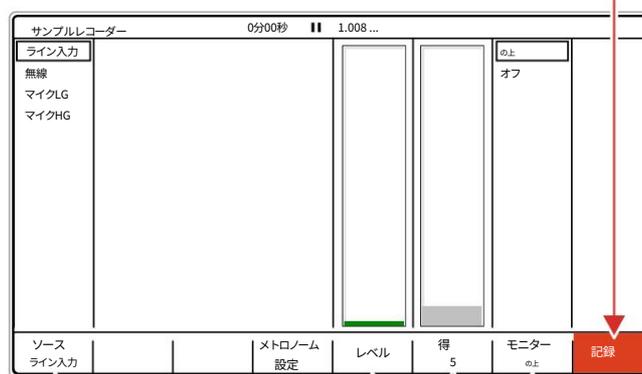
## 8.7 サンプリング

誰もがサンプリングのための個人的なワークフローを開発し、録音するソースによってプロセスが異なる場合があります。これは、プロジェクトの最大サンプル時間を満たします。

サンプリング段階で使用されるメイン ページは [サンプル レコーダー] です。ここでは、サンプリング前にパラメータ設定を調整できます。選択したソースによって、使用可能なオプションが決まります。このページ内で、録音プロセスの開始と停止の制御がトリガーされます。



**録音**  
録画を開始します[録画]。  
また、録音中はボタンが[停止]になります。  
[Rec]ボタンで直接制御することもできます。



**ソース**  
サンプラーに録音する入力を選択  
します。

**レベル**  
ソースの音量レベルを視覚的に表  
示します。

**得**  
信号レベルを増幅する

**モニター。**  
出力時にオーディオ ソースをプレビュー  
できるようになります。

**メトロノーム設定**

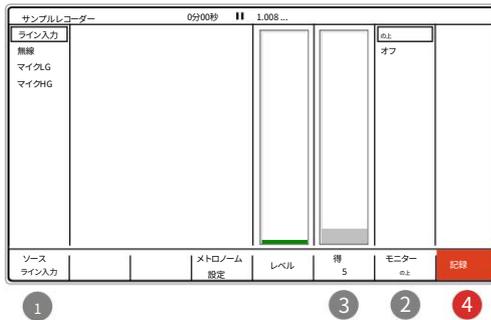
[メトロノーム設定]画面ボタンを使用すると、メトロノームの設定にすばやくアクセスできます。このボタンは、基本的に設定メニューのメトロノーム設定へのショートカットです。

## 8 オーディオ

ノート

## サンプリングプロセス

[サンプルレコーダー]ページを選択して開始します

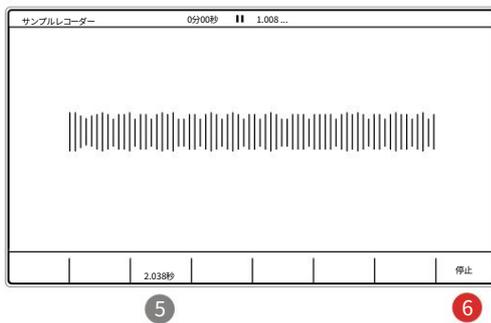


1 3 2 4

- 録音前のオプション操作として、オーディオの[ソース]を選択し、[モニター]をオンに設定し、[ゲイン]を調整して適切な録音レベルを確立します。ゲインを調整しながら外部デバイスを試聴し、効果を確認してください。
- 
- 

- [録音]画面ボタンを押して、入力オーディオのサンプリングを開始します。

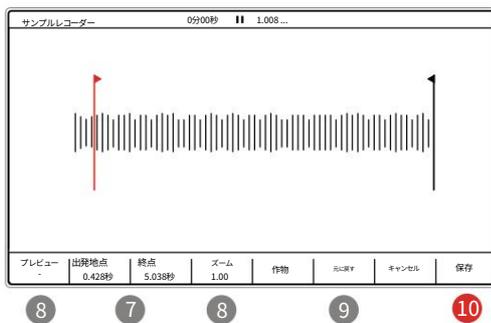
外部デバイスを再生します。



5 6

- サンプラーはオーディオを Tracker+ メモリ バッファにキャプチャし、録音時間を表示します。メモリが約 750 秒、モノラルでいっぱいになると、録音は自動的に停止します。

- サンプリング処理を手動で停止するには、[停止]画面ボタンを押します。



8 7 8 9 10

- オーディオをプレビューしながら録音したサンプルの[開始]と[終了]ポイントをトリミングして、位置を正確に調整します。また、正確な編集のための視覚的な補助として[ズーム]インまたはズームアウトします。

- [元に戻す]オプションを使用すると、エラーが発生した場合に以前の状態をリセットできます。

- 編集が完了したら[保存]を押します。保存せずに終了する場合は、[キャンセル]を押します。[はい]でキャンセルを確定します。



11 13

- サンプルの名前を入力するか、[自動名前]を使用してシステム名を生成します。パッドは QWERTY キーボードとして機能し、[Enter] を押すと強調表示された文字が入力されます。

- [保存]画面ボタンを押すと、ファイルがSDカードの「録画」フォルダに保存されます。

- [保存と読み込み]画面ボタンを押すと、ファイルがSDカードの「録音」フォルダに保存され、サンプルが楽器リストに読み込まれます。楽器リストも開きます。

## ■ サンプルレコーダーでのサンプリング

1. [サンプルレコーダー]を押してサンプラーページを開きます。
2. 入力とレベルを設定します。
  - 録画する正しい入力を選択されていることを確認し、[ソース]画面ボタンを押して選択を切り替えます。
  - モニタリングをONに選択し、[モニター]画面ボタンを押して切り替えます。
  - 入力レベルに合わせてゲインを調整します。[Gain]を押して回します(ジョグ)。録音するオーディオが聞き取れ、十分なレベルであることを確認します。レベルメーターは赤く点灯してはいけません。緑/オレンジは良好で、約70%です。
3. [録音]画面ボタンまたは[Rec]を押してサンプリングを開始します。録音デバイスの性質によっては、録音を開始する前または開始した後に録音するデバイスを再生すると便利な場合があります。経過した録音時間が表示されます。
4. [停止]画面ボタンまたは[録音]を押してサンプリングを停止します。録音されたデバイスの再生も停止すると便利です。停止が開始されない場合、メモリがいっぱいになるまでサンプリングが続行されます。
5. サンプルは保存前にトリミングできます。これにより、開始と終了のギャップや不要なオーディオを削除できます。[ズーム]画面ボタン、次に回転(ジョグ)を使用すると、トリミングする領域に近づくことができます。
6. [開始]画面ボタンを押し、次に回転(ジョグ)して開始点を設定します。[終了]画面ボタンを押し、次に回転(ジョグ)して終了点を設定します。必要に応じて両方を設定するには、反復的なプロセスが必要になる場合があります。
7. [切り取り]画面ボタンを押して、選択した開始点と終了点にサンプルをトリミングします。サンプルが切り取られ、保存オプションが表示されます。
8. サンプルを保存するには、[保存]画面ボタンを押します。
9. パッドをキーボードとして使用して、テキストエディターウィンドウでサンプルに手動で名前を付けることができます(遅くなりますが、テキストはサンプルの種類に関連性が高くなります)。または、[Auto Name]画面ボタンを押して、システムによって生成された名前を設定します(遅くなりますが、関連性は低くなります)。
10. [保存と読み込み]画面ボタンを押します。これにより、SDカードに保存されます。「録音」フォルダに読み込まれ、楽器リストも開きます。
11. または、[保存]画面ボタンを押します。これにより、SDカードの「録画」フォルダにのみ直接保存されます。

## 8 オーディオ

### 8.8 内部オーディオのレンダリングとエクスポート

サンプリングは、通常、「サンプル録音」ページで外部ソースからオーディオを録音およびキャプチャするプロセスです。内部オーディオのサンプリングは、オーディオがレンダリングされる別のプロセスを通じて実行されます。

レンダリングは2つのレベルで利用できます：

- **パターン レベル。**レンダリング機能は「パターン」ページから利用でき、パターンの選択した部分に対して実行されます。これは、FX1 / FX2 をロックしてエフェクトをオーディオ サンプルに送信したり、複数のノートトラックを組み合わせることでコード サンプルとしてレンダリングしたりするのに便利です。
- **プロジェクト レベル。**エクスポート機能は、「ファイル」ページで利用できます。これにより、完全なパターン、個々のトラック、サンプル、または曲全体をレンダリングし、直接 SD カードに保存できます。これは、DAW で完全なステムやミックス/リミックスを作成したり、他のパッケージで使用したり、他の人に配布したりするのに便利です。

#### パターン選択のクイックレンダリング

	トラック1	トラック2	トラック3	トラック4
1	D6 03 ----	E6 03 ----	D6 03 ----	D6 03 ----
2	D6 03 ----	E6 02 ---- F 4	D4 04 ----	D6 03 ---- T 50
3	D6 03 ---- V80	F6 02 ----	D4 04 ---- C 50	D6 03 ----
4	D6 03 ----	F6 02 ---- F 4	D4 04 ----	D6 03 ---- TSTP
5	D6 03 ----	E6 02 ---- <small>メー トル5</small>	D4 05 ---- C 75	D6 03 ----
6	D6 03 ----	E6 02 ----	D4 05 ----	D6 03 ----
7	D6 03 ----	F6 02 ---- <small>メー トル-5</small>	D4 05 ---- C 75	D6 03 ---- T 50
8	D6 03 ---- V 60	F6 02 ----	D4 04 ---- C 50	D6 03 ----
9	D6 03 ----	D6 02 ---- TSTP	D4 04 ----	D6 03 ---- TSTP
10	D6 03 ----	D6 03 ----	D6 03 ----	D6 03 ----

#### ステップ選択

パターン内の複数のステップを、さまざまなトラックにわたって1つのサンプルにレンダリングできます。パターン ページは、[Rec] モードをオンにして使用します。

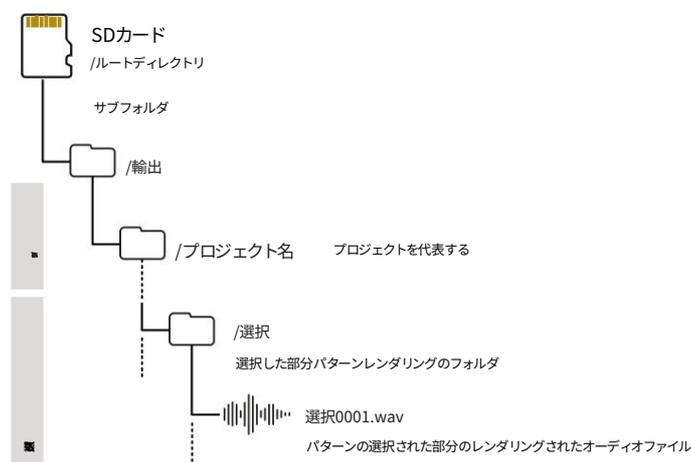


パターン ページでレンダリング オプションを使用する場合のフォルダーの場所です。  
/エクスポート/プロジェクト名/選択 - 現在のプロジェクト名に保存されます

ノート

## ■ パターンで選択範囲をレンダリングする

1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. [Rec]を押して録音編集モードを選択します。
3. [Shift] + [上],[下],[左],[右] を押してレンダリングする範囲を選択します。  
たとえば、パーカッション シーケンスの 3 つのトラック、8 つのステップを選択します。
4. [その他]画面ボタンを押して、さらに多くのパターン オプションを選択します。
5. パターンオプションページ2の[レンダリング選択]画面ボタンを押します。[Rec]がオフの場合、このボタンは淡色表示され、使用できなくなります。
6. 命名ページが表示されます。名前を編集するか、[自動命名]画面ボタンを押して自動的に名前を適用することができます。手動で名前を編集すると、名前に関連性のあるものにすることができますが、プロセスは長くなります。自動命名は名前の関連性が低いかもしれませんが、プロセスは高速です。
7. 名前を入力したら、[レンダリングとロード]画面ボタンを押します。このオプションでは、オーディオがレンダリングされるだけでなく、サンプルがインストゥルメント リストに自動的にロードされます。パターンを再生している場合は、再生が停止します。ファイルが「エクスポート」されると、楽器リストが開き、プレビューとサンプルの選択が可能になります。
8. または、[Render Selection]画面ボタンを押します。このオプションはオーディオをレンダリングします。再生中の場合はパターンの再生が停止します。これによりレンダリングされ、SD カードに保存されます。
9. SDカードの保存場所は「エクスポート/プロジェクト名/選択」にあります。  
両方のレンダリング オプション用のフォルダー。レンダリングされたファイルは 44.1kHz、16 ビットです。ファイルはサンプル ローダーからアクセスできます。



## 8 オーディオ

ファイル 0分00秒 1.008 ... 1.アナログ3 18p

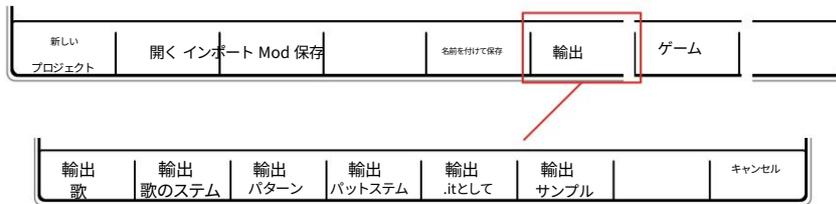
ノート

### ステムのレンダリングとエクスポート

ファイル 0分00秒 1.008 ... 1.アナログ3 18p

トラックの完全なステム、または完全な曲とパターンをレンダリングしてエクスポートする機能は、「ファイル」オプションにあります。ステムをレンダリングするには、構成設定で MIDI Clock IN を Internal に設定する必要があります。

[ファイル]を押します



ファイル ページでレンダリング オプションを使用する場合のフォルダーの場所です。

/エクスポート/プロジェクト名/選択 - 現在のプロジェクトの名前のフォルダにエクスポートします

関数	画面ボタン	説明
曲をエクスポート	1位	選択した曲の個別のオーディオ ファイルをレンダリングします。ミュートされたトラックはレンダリングされません。ステムは曲全体の長さをカバーし、44.1kHz、16 ビット PCM Wav ファイルです。
曲のステムをエクスポートする 2 番目		ミュートされていない 8 つのトラックと 2 つのエフェクト (ディレイとリバーブ) のそれぞれについて個別のオーディオ ファイルをモノラルでレンダリングします。ミュートされたトラックはレンダリングされません。さらに、オーディオ ファイルとして完全なステレオ ミックスが提供されます。ステムは曲全体の長さをカバーし、44.1kHz、16 ビット PCM Wav ファイルです。
エクスポートパターン	3位	選択したプロジェクト パターンの個別のオーディオ ファイルをレンダリングします。ミュートされたトラックはレンダリングされません。ステムはパターン全体の長さをカバーし、44.1kHz、16 ビット PCM Wav ファイルです。レンダリングを表すために固有のフォルダーが作成されます。
輸出パットシステム4th		プロジェクト パターンの個別のオーディオ ファイルと完全なオーディオ ファイルをレンダリングします。ミュートされたトラックはレンダリングされません。ステムはパターン全体の長さをカバーし、44.1kHz、16 ビット PCM Wav ファイルです。これにより、11 個のステム (トラック、ディレイ、リバーブ、マスター) がレンダリングされます。レンダリングを表す固有のフォルダーが作成されます。
.it ファイルをエクスポートする [ベータ機能]	5位	他のクラシックと互換性のあるファイルとしてプロジェクトをエクスポートします Tracker+。これには、Renoise、Schism Tracker、または Milky Tracker が含まれます。 .it形式はTracker+でインポートできます。 トラッカー全体の変数によりエクスポートは保証されません モデル範囲、FO はエンベロープとしてエクスポートされます。
サンプルのエクスポート	6位	プロジェクトの .pti インストゥルメント ファイルを .wav ファイルとしてエクスポートします。これにより、インストゥルメントがオーディオにキャプチャされます。インストゥルメント名で命名されたフォルダー Projects/ProjectName/samples内の SD カードにエクスポートされます。

レンダリング プロセスは、プロジェクトの長さに基づいてほぼリアルタイムで行われ (実際、曲のステムは再生の長さの約 20% 速くレンダリングされます)、ステムを 1 つずつレンダリングして動作します。つまり、ステムをエクスポートする場合、レンダリング時間は元の曲の長さの 2 ~ 3 倍、場合によってはそれよりも長くなる場合があります。レンダリングの進行状況は、処理中に表示されます。

ノート

### ■ 完全なパターンをレンダリングしてエクスポートする

1. [ファイル]を押してファイルオプションページを選択します。
2. [エクスポート]画面ボタンを押して、エクスポート固有のオプションを選択します。
3. [パターンをエクスポート]画面ボタンを押してレンダリングしてエクスポートします。
4. 現在アクティブなパターンがレンダリングされ、エクスポートされます。ミュートされたトラックはレンダリングされないため、エクスポートされたオーディオファイルでは無音のままになります。
5. レンダリングを表すフォルダがSDカードに作成されます。これは /Export サブフォルダにあります。ファイル自体は「master」と呼ばれます。  
wav' です。パターンがエクスポートされるたびに新しいフォルダが作成されます。フォルダの命名規則は次のとおりです:-

プロジェクト名\_Pパターン番号\_連続レンダリング番号

### ■ すべてのパターンシステムをレンダリングしてエクスポート

1. [ファイル]ボタンを押してファイルオプションページを選択します。
2. [エクスポート]画面ボタンを押して、エクスポート固有のオプションを選択します。
3. [パターン・システムをエクスポート]画面ボタンを押してレンダリングしてエクスポートします。
4. すべてのトラックとディレイおよびリバーブ オーディオがモノラルでレンダリングされ、エクスポートされます。また、すべてのトラックのステレオ マスター ファイルもレンダリングされます。ミュートされたトラックはレンダリングされないため、エクスポートされたオーディオファイルでは無音のままになります。
5. SDカードにレンダリングを表すフォルダが作成されます。これは /Export サブフォルダにあります。11個のファイルは、「track 1.wav」など、「delay.wav」、「reverb.wav」、「master.wav」という名前になります。パターンがエクスポートされるたびに、新しいフォルダが作成されます。フォルダの命名規則は次のとおりです。

プロジェクト名\_Pパターン番号\_Sシステム用+連番

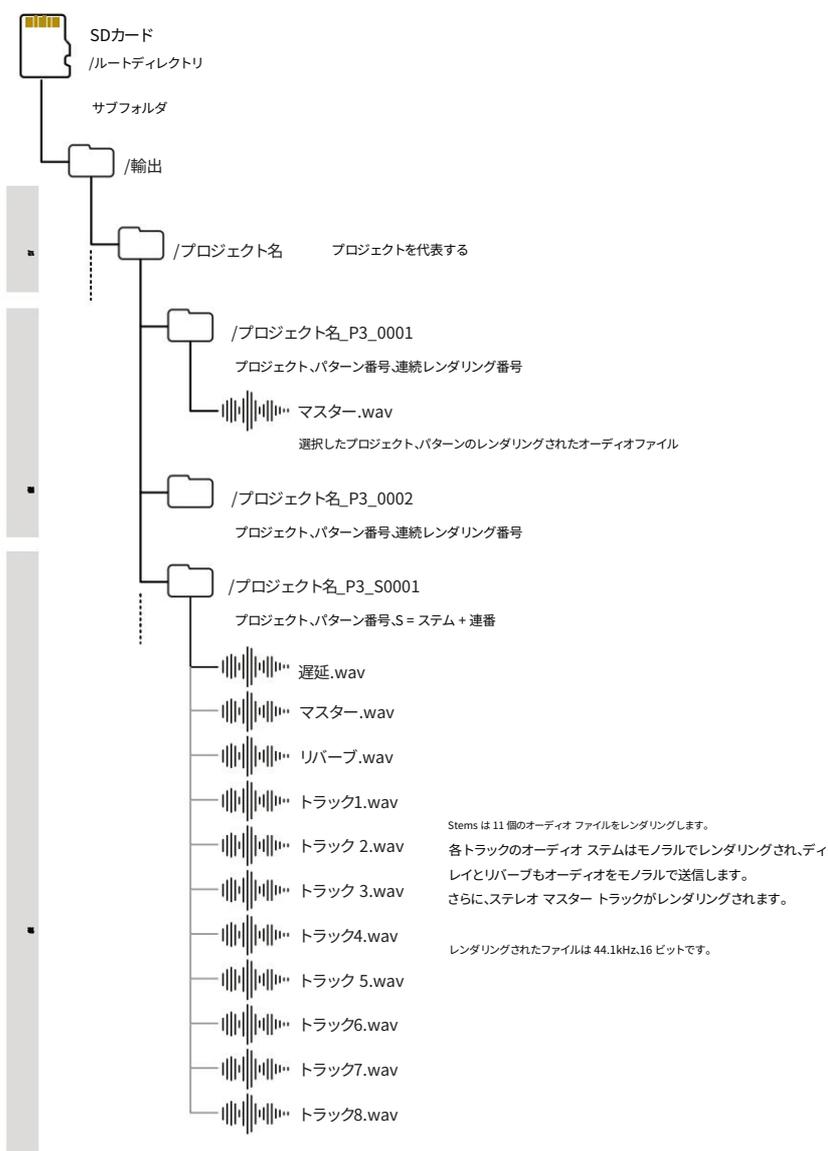
クラシック Tracker+ mod .it ファイルをインポートおよびエクスポートするオプションが可能です。  
ただし、これはベータ機能であり、完全に機能しない可能性があります。

## 8 オーディオ

ノート

### レンダリングされたパターンの場所

レンダリングされたファイルは /export フォルダにエクスポートされ、パターンとパターン スタム用の新しいサブフォルダーが作成されます。これらはサンプル ローダー機能ページからアクセスできます。



ノート

## ■ フルソングをレンダリングしてエクスポート

1. [ファイル]ボタンを押してファイルオプションページを選択します。
2. [エクスポート]画面ボタンを押して、エクスポート固有のオプションを選択します。
3. [曲をエクスポート]画面ボタンを押してレンダリングしてエクスポートします。
4. 現在の曲がレンダリングされ、エクスポートされます。ミュートされたトラックはレンダリングされないため、エクスポートされたオーディオファイルでは無音のままになります。
5. レンダリングを表すフォルダがSDカードに作成されます。これは /Export サブフォルダにあります。ファイル自体は「master」と呼ばれます。wav' です。曲がエクスポートされるたびに新しいフォルダが作成されます。フォルダの命名規則は次のとおりです:-

プロジェクト名\_曲名\_連続レンダリング番号

## ■ すべての曲のステムをレンダリングしてエクスポート

1. [ファイル]ボタンを押してファイルオプションページを選択します。
2. [エクスポート]画面ボタンを押して、エクスポート固有のオプションを選択します。
3. [曲のステムをエクスポート]画面ボタンを押してレンダリングしてエクスポートします。
4. すべてのトラックとディレイおよびリバーブオーディオがモノラルでレンダリングされ、エクスポートされます。また、すべてのトラックのステレオマスターファイルもレンダリングされます。ミュートされたトラックはレンダリングされないため、エクスポートされたオーディオファイルでは無音のままになります。
5. SDカードにレンダリングを表すフォルダが作成されます。これは /Export サブフォルダにあります。11個のファイルは、「track 1.wav」など、「delay.wav」、「reverb.wav」、「master.wav」という名前になります。パターンがエクスポートされるたびに、新しいフォルダが作成されます。フォルダの命名規則は次のとおりです。

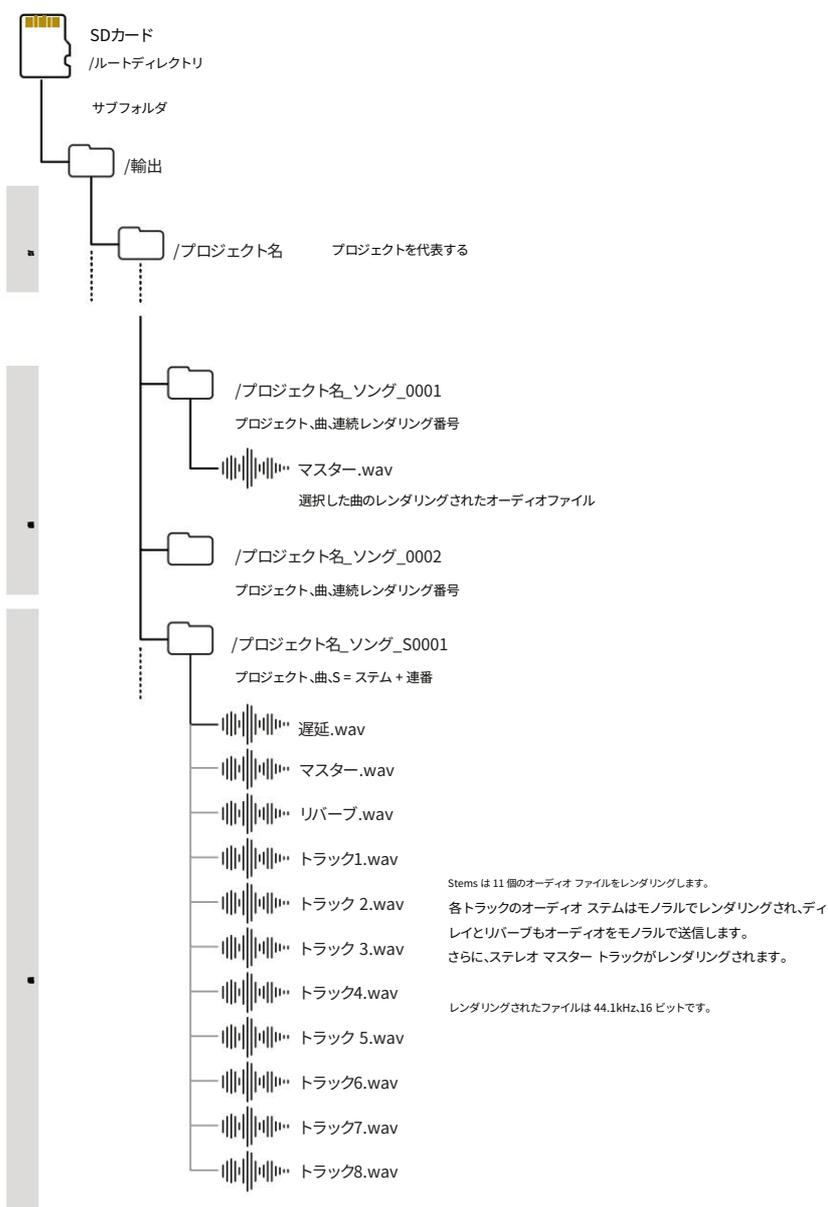
プロジェクト名\_Song\_S (ステム用) +連番

## 8 オーディオ

ノート

### レンダリングされた曲の場所

レンダリングされたファイルは /export フォルダにエクスポートされ、曲と曲ステム用の新しいサブフォルダが作成されます。これらはサンプル ローダー機能ページからアクセスできます。



ノート

クラシック MOD ファイルのエクスポートとインポートはベータ機能として可能です。サードパーティのファイルが Polyend Tracker+ と完全に互換性があるという保証はありません。

## ■ .IT ファイルのエクスポート

1. [ファイル]ボタンを押してファイルオプションページを選択します。
2. [エクスポート]画面ボタンを押して、エクスポート固有のオプションを選択します。
3. [.itとしてエクスポート]画面ボタンを押して、プロジェクトをレンダリングしてエクスポートします。
4. 現在のプロジェクトがレンダリングされ、エクスポートされます。現在のプロジェクトを保存するように求めるプロンプトが表示される場合があります。変換とエクスポートのプロセスには数分かかる場合があります。
5. ファイルはSDカードに保存されますが、サンプルには表示されません。  
これはサンプルのみを表すため、ローダーは使用しないでください。ただし、ファイルは Tracker+ ファイル メニューに表示されます。

## ■ .ITファイルのインポート

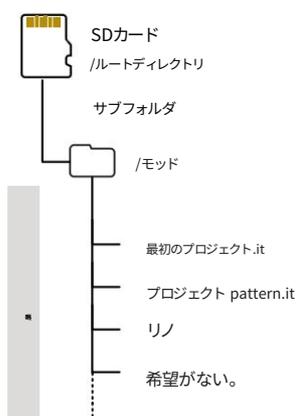
1. [ファイル]を押してファイルオプションページを選択します。
2. [Import Mod]画面ボタンを押してインポートオプションを選択します。
3. 使用可能なファイルはすべて表示ウィンドウに表示されます。.it ファイルが以前にエクスポートされている場合は、ここに表示されます。保存された .it ファイルは、元のプロジェクト名をファイル名として管理されます。
4. [上] [下] または回転 (ジョグ) を使用してファイルオプションを移動し、ハイライトします。  
目的のファイルを選択します。
5. [インポート]画面ボタンを押して .it ファイルを開きます。または、  
[キャンセル]画面ボタンをクリックすると、ロードせずに終了します。
6. .it ファイルも削除できます。[削除]画面ボタンを押して SD カードからファイルを削除します。プロンプトが表示されたら削除を確認します。

## 8 オーディオ

ノート

### エクスポートされた .it の場所

エクスポートされたプロジェクト ファイルは、SD カードの専用の /Mod フォルダに保存されます。これらのファイルは PC にバックアップしたり、サードパーティのファイルをこの場所に転送して Tracker+ にインポートしたりできます。



サードパーティのファイルも使用できますが、互換性は保証されません。Tracker+からエクスポートされたファイルは、このプロセス内で簡単にインポートできます。

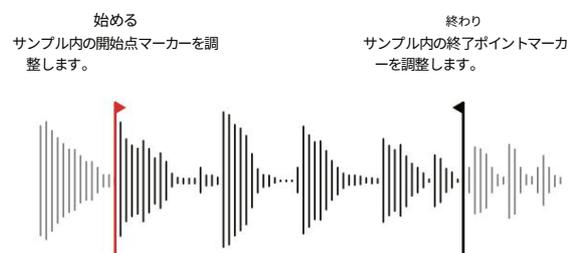
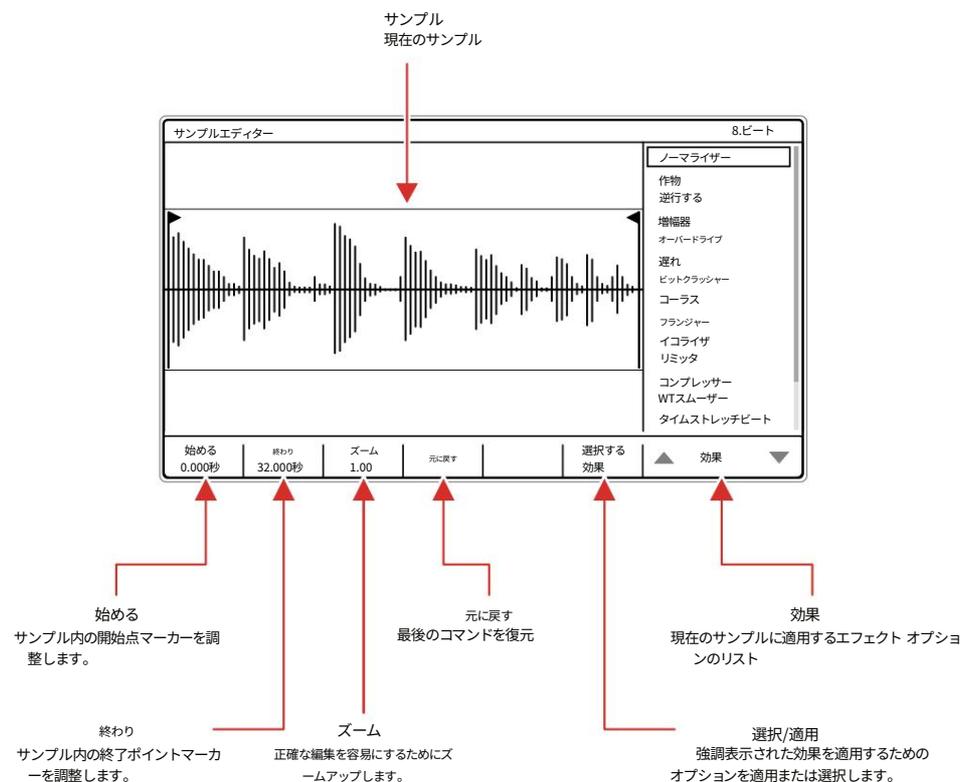
トラッカーの標準と形式は多数あります。 .it 形式は、もともとインパルス トラッカーのネイティブ形式として使用されていた一般的なファイル タイプです。 .it ファイルが圧縮されたバリエーション .itz が存在します。その他の形式には .mod があります。

.it ファイルと互換性のあるクラシック トラッカーには次のものがあります:-

MikMod、Windows Media Player、ModPlug Tracker、Renoise、Schism Tracker、ChibiTracker、XMPlay、Cowon jetAudio。

## 8.9 高度なオーディオ編集

サンプリングでは、「サンプルレコーダー」を使用してオーディオをキャプチャし、プロジェクトでサンプルをすばやく簡単に使用するための基本的な編集機能を提供します。サンプルエディター内で [Instrument] を押したままにすると、楽器を選択できます。より高度な編集機能のセットは、「サンプルエディター」にあり、現在選択されているサンプルに焦点を当てています。パッドを押すと、オーディオをプレビューできます。



開始点と終点は、適用されたエフェクトによって影響を受けるサンプルの領域を決定します。サンプルは必要な位置に切り取られ、不要なオーディオを破棄することでメモリを節約できます。

## 8 オーディオ

ノート

### オーディオエフェクトの概要

これらのエフェクトは破壊的に適用され、プロジェクト メモリ内の選択されたオーディオ サンプルに焼き付けられます。保存しない限り、元に戻すコマンドで以前の状態を復元できます。SD カード上の元のファイルはそのまま残り、影響を受けません。

効果	説明
ノーマライザー	選択したサンプルまたはサンプルの開始点と終了点の間の一部のゲインを調整します。ゲインはノーマライザーの 0 ~ 100% レベルに基づいて決定され、選択したオーディオを選択した範囲にわたって一貫して増幅または減衰します。
作物	オーディオを開始点と終了点でトリミングし、これらの設定範囲外のオーディオを破棄します。サンプル サイズを管理し、正確な長さのサンプルを作成するのに役立ちます。
逆行する	選択した開始点と終了点の設定間でオーディオを反転します。
増幅器	エフェクトで選択した「アンプ」レベル 0 ~ 5 で、開始点と終了点のオーディオを増幅します。サンプルまたは選択範囲を効果的に倍増します。
オーバードライブ	オーディオ サンプルまたは選択したオーディオの開始と終了の間に歪みを追加します。ゲイン調整に加えて、3 つのモデル タイプ 0,1,2 を選択できます。
遅れ	オーディオ サンプルまたは選択したオーディオの開始と終了の間に遅延を導入します。フィードバックと時間のパラメータは適用前に調整可能です。
ビットクラッシャー	オーディオ サンプルまたは選択したオーディオの開始と終了の間でビット クラッシュします。ビット数は 1 ~ 16 の間で調整できます。サンプル レートも調整できます。
コーラス	クラシックなマルチレイヤー楽器サウンドを提供するコーラス効果をオーディオ サンプルまたは選択範囲に適用できます。コーラス音声の数 1 ~ 8 と長さ 2 ~ 92 ミリ秒を調整してから、オーディオに効果を適用できます。
フランジャー	クラシックな位相ずれレイヤード サウンドを与えるフランジャー エフェクトをオーディオ サンプルまたは選択範囲に適用できます。エフェクトをオーディオに適用する前に、いくつかのパラメータ設定を調整できます。これには、長さ、オフセット、深度、レートが含まれます。
イコライザー	イコライザーは EQ とも呼ばれ、オーディオ信号の周波数帯域を増幅または減衰させることで影響を及ぼします。3 バンド EQ は、サンプルまたはサンプルの選択した部分に適用する前に調整できます。
リミッター	リミッターは、トランジェントを削減または制限することで、ダイナミックピークを制御または抑制するために使用されます。通常、補正機能または制御機能として使用され、クリエイティブな効果ではなく音量に関連付けられます。しきい値、アタック、リリースのパラメータが含まれます。
コンプレッサー	コンプレッサーはダイナミック レンジの管理と削減に使用されます。このアプリケーションでは、制御機能として使用されます。しきい値、比率、アタック、リリースなどの一般的なパラメータは、オーディオ サンプルまたは選択範囲に適用する前に調整できます。
WTスムーザー	これは、オーディオを最適化し、ウェーブテーブル再生モード機能とより互換性のあるサンプルに変換するために使用されるツールです。ウェーブテーブル ウィンドウの設定は、オーディオ サンプルまたは選択範囲に適用する前に調整できます。
タイムストレッチビート	サンプル時間を延長してサウンドに影響を与えるクリエイティブな操作ツール。ビートベースの素材に多く使用されます。テンポ、ステップ、マイクロステップ、グラニュルは、オーディオ サンプルまたは選択範囲に適用する前に調整できます。
タイムストレッチノート	サンプル時間を延長してサウンドに影響を与えるクリエイティブな操作ツール。メロディーベースの素材に多く使用されます。オーディオ サンプルまたは選択範囲に適用する前に、長さや粒度を調整できます。
フェードイン	オーディオ サンプルまたは選択した部分にフェード インをすばやく簡単に適用します。これは、サンプルの開始/終了の選択部分にわたって固定設定で動作します。
フェードアウト	オーディオ サンプルまたは選択した部分にフェード アウトをすばやく簡単に適用します。これは、サンプルの開始/終了の選択部分にわたって固定設定で動作します。

サンプルエディター

8.ビット

ノート

## 8.10 サンプルエディターエフェクト

サンプル エディター ページには、より高度な破壊的編集オプションがあります。オーディオを修正、調整、または新しいサウンドを作成するために、包括的なエフェクトを適用することもできます。一部のエフェクトは直接適用されますが、他のエフェクトにはパラメータと設定があります。



選択したエフェクト サブページにあるプレビュー オプションを使用すると、エフェクトがレンダリングされ、エフェクトが適用されたサンプルが試聴されます。メインの「サンプル エディター」ページでは、パッドを押すとオーディオがプレビューされます。

エフェクトは、オーディオ サンプルまたは開始点と終了点の間で選択されたオーディオに適用されます。

## ■ オーディオエフェクトの適用

1. [サンプルエディター]を押して、オーディオ編集オプションページを選択します。
2. [Start]または[End]を押して回転(ジョグ)し、サンプル選択領域を調整するか、開始と終了を端に残してサンプル全体をカバーします。
3. [エフェクト]画面ボタンを押して、適用するエフェクトに移動します。
4. 希望する効果(境界ボックスの選択など)を強調表示した状態で、[効果を選択]または[適用]画面ボタン。
5. 効果は「適用」を押すとすぐに適用されるか、「エフェクトを選択」を押すとエフェクトページが開きます。
6. エフェクト ページのパラメータが使用可能な場合は、画面ボタンとジョグ コントロールを使用して必要に応じて調整します。
7. [プレビュー]画面ボタンを押して、新しく影響を受けたオーディオを聞きます。
8. [適用]画面ボタンを押して、効果を確認してレンダリングします。

## 8 オーディオ

ノート

### ノーマライザーとアンプ

ノーマライザーとアンプはどちらも、オーディオ サンプルまたはリージョン全体のゲインを調整するという点で同様の効果を適用します。ノーマライザー ゲインはレベル設定に基づいており、100% では、最高ピーク ポイントを基準としてサンプル全体のオーディオ レベルが最大になります。これは、一般的な正規化アプリケーションです。アンプは、オーディオ ゲインの乗数と考えてください。1 が現在の状態であり、1 未満の数値は減衰し、1 を超える数値は増幅します。増幅されたオーディオは、通常の範囲を超えることがあります。

ノーマライザー  
0~100%レベルに基づくゲイン調整



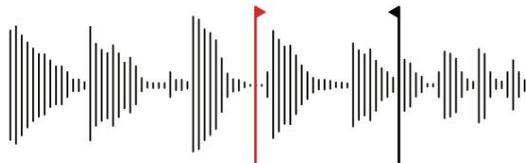
増幅器  
ゲインは0.01~5の増幅範囲に基づいています



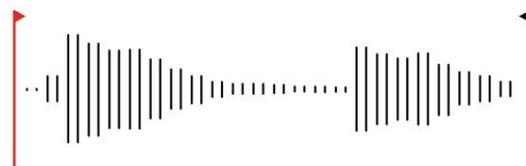
### 切り取りと反転

クロップ機能とリバース機能はどちらも、選択したオーディオ サンプルまたはオーディオ サンプル全体に即時編集を適用します。リバースはオーディオの再生方向を逆にしますが、クロップは開始 / 終了マーカーの外側のオーディオをトリミングして破棄します。ズームは、より正確なマーカー設定位置に焦点を合わせるのに役立ちます。

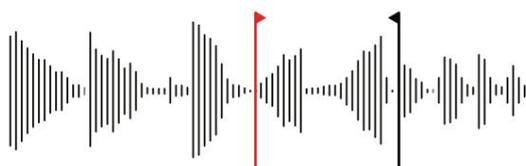
オリジナルのオーディオサンプルと開始/終了の選択。



元のオーディオ サンプルは、選択範囲の開始/終了に合わせて切り取られ、ウィンドウ全体で表示されるように自動的にズームされます。



元のオーディオ サンプルは、おおよその開始/終了の選択に基づいて反転され、スムーズな遷移のために調整されます。



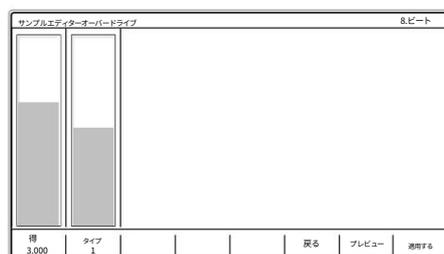
ノート

## オーバードライブとビットクラッシャー

オーバードライブは、アナログ オーディオ信号をアンプに強く入力して得られる古典的なディストーション効果です。これにより、サウンドにグランジなエッジが加わったり、完全なディストーションがかかったりします。オーバードライブのアグレッシブな性質を考えると、ゲイン調整は歓迎すべき機能です。ビット クラッシングもディストーションのような効果を生み出すプロセスで、デジタル品質を標準の 16 ビット、44.1kHz から下げて、LoFi スタイルのサウンドを生み出します。

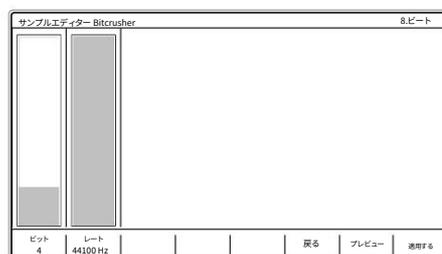
## オーバードライブ

オーバードライブタイプは3種類あります。  
ゲイン制御は 0.01 から 5.000 までです。



## ビットクラッシャー

ビット削減は 16 ビットから 1 ビットまで、サンプル レートも 44100 Hz から 500 Hz まで調整できます。

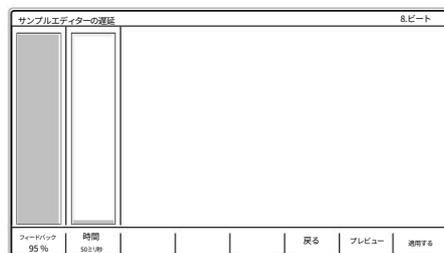


## ディレイとコーラス

典型的な時間ベースのエフェクトには、ディレイとコーラスがあります。ディレイは、オーディオ信号を遅延させて入力にフィードバックすることでエコーを作成します。コーラスは、フィードバックする代わりに、信号のわずかに遅延したバージョンを重ねて、より厚みのある幅広いサウンドを作成するという点でディレイに似ています。

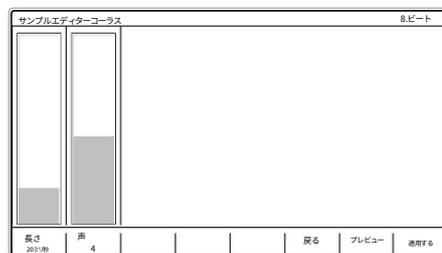
## 遅れ

遅延時間50ms～5000ms。  
1% - 95% のフィードバック。



## コーラス

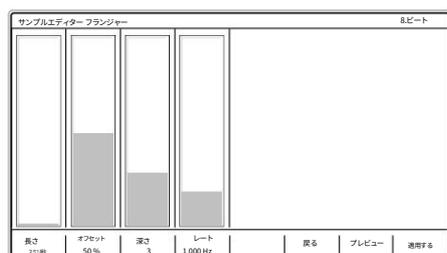
長さの範囲は 2 ms ~ 92 ms です。  
音声はオーディオ 1 ~ 8 のレイヤーを指します。



## 8 オーディオ

### フランジャー

フランジャーは、オーディオを 2 倍にして、再生時にオーディオ信号間にわずかな位相シフトと遅延を導入することで、ディレイと同様の原理に従います。フランジャーは、変化するスイープ サウンドを提供します。



**深さ**  
適用されるフランジャー効果の量。

**レート**  
効果の変調速度。

**長さ**  
信号間の遅延線の長さ。

**オフセット**  
信号遅延のオフセット率

#### 耳で調整する

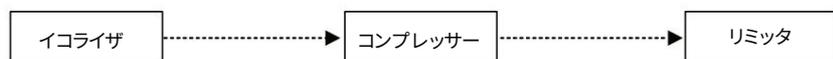
フランジャーや他のエフェクトにはラベル付きの機能がありますが、これらのパラメータを数値で設定するよりも耳で調整する方がはるかに便利です。各パラメータを適用すると、ソースのオーディオ素材に応じて異なる出力が得られます。フランジャーのパラメータを耳で調整すると、微妙なトレモロからグリッチなリズムまで、さまざまなサウンドを見つけることができます。同じことが、すべてのクリエイティブなオーディオエフェクトにも当てはまります。

### イコライザー、コンプレッサー、リミッター。

イコライザー、コンプレッサー、リミッターの 3 つのエフェクトは、クリエイティブなバリエーションを作るためではなく、サンプルをミックスして仕上げるために使用されます。音楽制作では、これらのエフェクトはシグナルチェーンの最後のほうで使われることが多く、トラックを磨き上げて仕上げたり、トラックをまとめたり、総合的な音色バランスを作ったり、音量を管理したり、最終リリースをマスタリングしたりするために使用されます。

Tracker+ のサンプル編集のコンテキストでは、プロセスは個々のサンプル レベルで実行されます。ただし、一般的な音楽制作と同じ原則を適用して、最終的な出力サンプルを仕上げて生成することができます。これらのエフェクトは個別に適用されますが、目的に応じて順番に実行することもできます。以下に例を示します。

#### エフェクトチェーン/順序の例



サウンド内の音色要素のバランスをとります。

要素に調和的な強調を加え、他の要素のためのスペースを確保します。

音に影響を与える漂遊周波数を修正できる

高いピークと低い谷間のダイナミック レンジを縮小し、全体的なレベル調整を可能にします。

サウンドをミックスにうまく溶け込ませることができます。レイヤー化された圧縮/非圧縮により、パンチが加わります。

ヘッドルームを作成します。

サウンド内の過度なオーディオピークを制限して抑えます。

出力レベルを最大化し、知覚される音量を高めます。

クリッピングを回避することでサンプルのデジタル整合性を保護します。

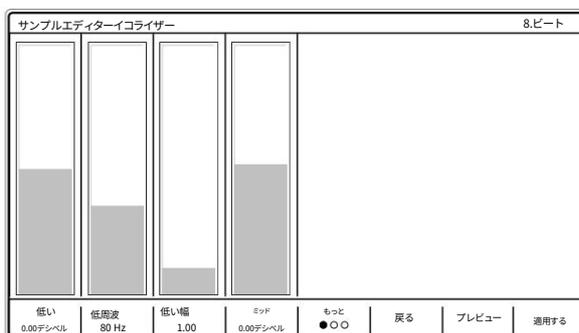
ノート

クリエイティブなオーディオ エフェクトでは、さまざまな設定を微調整して試すことが推奨されます。これはプロセス指向のツールでも可能ですが、これらのパラメーターの機能と目的を理解し、その操作の基本を理解することも推奨されます。

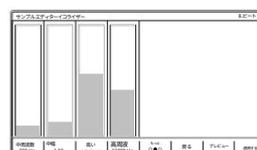
## イコライザ

イコライザー (EQ と呼ばれる) の目的は、オーディオ信号の周波数を増幅または減衰させて、音色特性を調整するか、不要な周波数要素を修正することです。イコライザーは通常、サウンドの特性を形作るために使用されますが、サウンドを他のサウンドと違和感なく調和させるためにも使用されます。サンプル エディターの EQ エフェクトには 3 つの周波数帯域があります。一般的な EQ 機能の詳細については、「マスター エフェクト」セクションを参照してください。

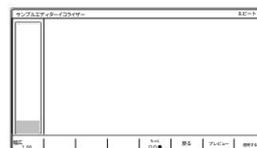
1/3ページ



2/3ページ



3 ページ中 3 ページ



EQ機能	説明
低い	低い減衰量またはブースト量、-12 dB ~ +12 dB。
低周波	低周波数範囲、10Hz - 200Hz
低い幅	EQ の幅 (Q と呼ばれます)。範囲は 0.5 ~ 5 です。
ミッド	中域の減衰またはブースト量、-12 dB ~ +12 dB。
中周波数	低周波数範囲、100Hz - 8KHz
中幅	EQ の幅 (Q と呼ばれます)。範囲は 0.5 ~ 5 です。
高い	高減衰またはブースト量、-12 dB ~ +12 dB。
高周波	高周波範囲、8KHz - 20KHz
幅広	EQ の幅 (Q と呼ばれます)。範囲は 0.5 ~ 5 です。

## 8 オーディオ

ノート

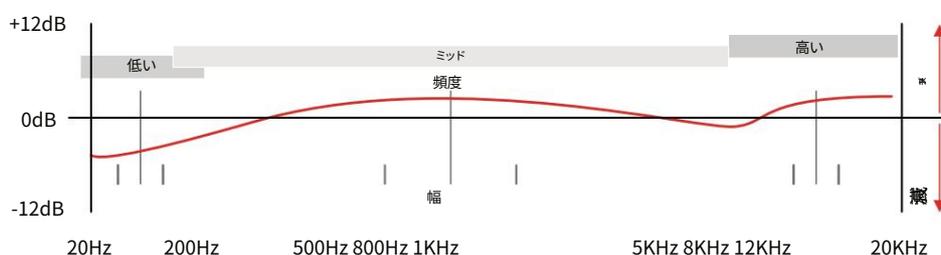
### イコライザー周波数範囲

イコライザーは、ある範囲の周波数を増幅または減衰させることができます。音楽制作で考慮される通常の人間の聴覚範囲は 20Hz から 20kHz です。

サウンドの特性と音色は、周波数範囲のポイントをブーストまたは減衰する調整によって影響を受ける可能性があります。

これは、Tracker+ の EQ 機能を使用して可能です。

周波数帯域 1,2 (調整可能)、3 (固定) がスペクトル全体に配置されています。  
人間の通常の聴力は 20Hz~20kHz の範囲です。



### サブベース

エネルギーレベルが高い場合、ローカットにより「聞こえない」エネルギーが除去され、ヘッドルームが確保されます。通常、この領域では明瞭性を確保するために周波数がカットされます。サブベース、ベース、キックドラムの強調。サブベースは 80Hz までの低周波数と見なされます。

### ベース

通常、メロディックな要素とリズム要素を含む領域です。この領域を調整することで、ミックスを太くしたり薄くしたりできます。濁りは 300Hz 付近で発生するため、少しカットするとミックスの明瞭度が向上します。ミックスは 120Hz 付近で暖かみのあるものにすることができます。

### ミッド

低中音域は多くの楽器がこの範囲をカバーするため、周波数が過負荷になり、濁った音になることがよくあります。500-1Kあたりでホーンのような音が、1-2Kのカットが役立ちます。ボーカル周波数は、通常の単語の周りの高中音域に現れます。ボーカルを 3K ブーストすると、ミックスに押し出すのに役立ちます。楽器とボーカルのバランスが正しいことを確認します。

### 高い

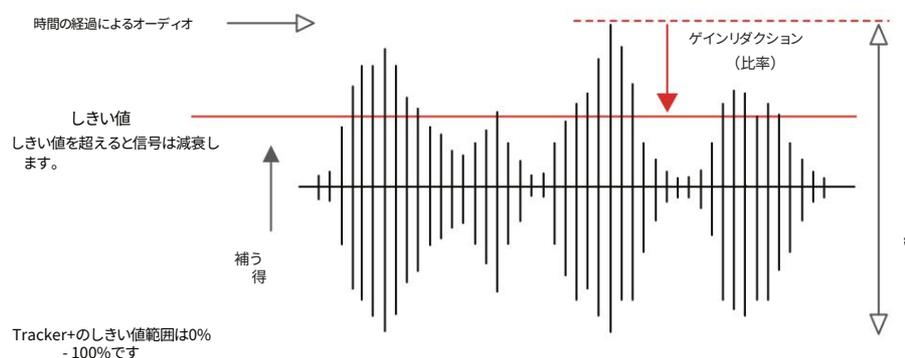
5~10K の間で歯擦音が発生し、S、T などの文字が目立つことがあります。ディエッシングが役立ちます。通常、ハイシェルフは 6K+ 付近でミックスに空気感と存在感を加えることができます。4-6K 付近で EQ をかけると、明瞭度に影響し、サウンドを近づけたり、後ろに押し出したりすることができます。

ノート

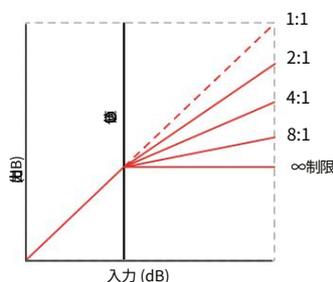
## コンプレッサー

コンプレッサーは、基本的に信号のダイナミックレンジ（オーディオのピークとローの差）に作用します。多くの場合、コンプレッサーはダイナミックレンジを縮小し、全体的な信号ゲインを増加させてパンチとインパクトを与えるために使用されます。また、ダイナミクスのニュアンスが低減されるため、過度に使用すると鈍い音になることもあります。圧縮されたサウンド（インパクトを与える）と圧縮されていないサウンド（微妙なダイナミクスを与える）を重ねると、圧縮技術をさらに拡張できます。この技術は、パラレルコンプレッションまたはニューヨークスタイルコンプレッションと呼ばれることもあります。Tracker+ では、圧縮されたトラックと圧縮されていないトラックの2つのトラックを作成し、単一のステムまたはサンプルにレンダリングできます。

コンプレッサーはどのように機能しますか？



簡単に言うと、コンプレッサーはしきい値を超えるオーディオのレベルを下げます。これは自動ボリュームコントロールと考えてください。ゲイン削減量は比率パラメーターによって決まります。比率が1:1の場合、ゲイン削減は行われませんが、緩やかな2:1の場合はしきい値を2dB超えるごとに1dBずつ削減されます。比率が高いほど、よりアグレッシブになります。コンプレッサーの速度と反応もエンベロープによって制御されます。Tracker+では、これはアタックエンベロープとリリースエンベロープです。

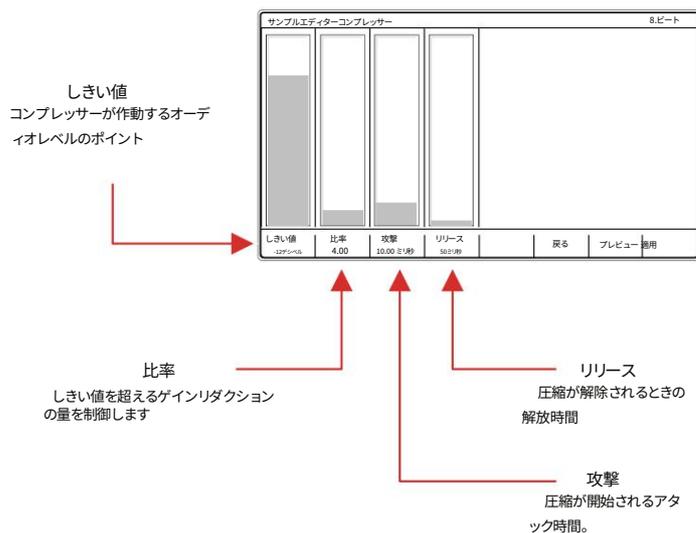


Tracker+には1~8の比率設定があります

## 8 オーディオ

ノート

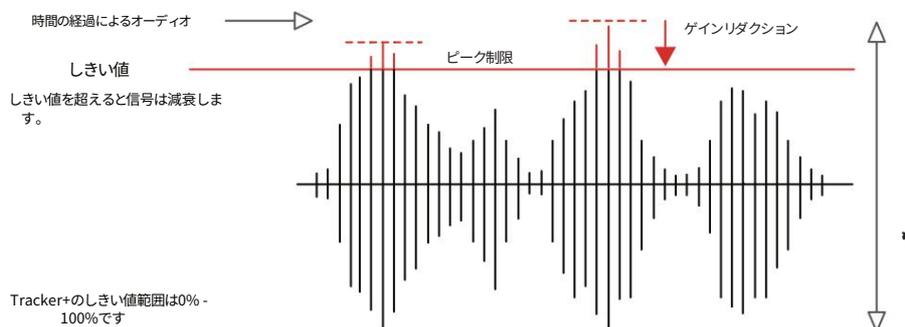
多くのデバイスや DAW では、コンプレッションは通常マスター エフェクトとして認識されますが、Tracker+ ではマスター チェーンにコンプレッサーが存在せず、マスター リミッターに依存します。ただし、サンプルにレンダリングできるオーディオ エフェクトにはコンプレッサーが存在します。



### リミッター

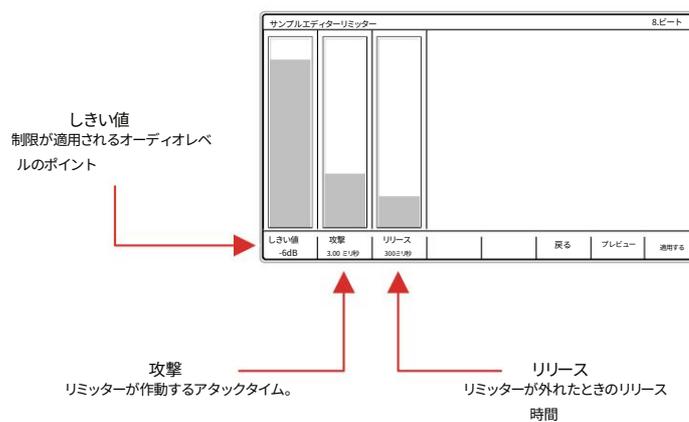
リミッターはコンプレッサーに似たユーティリティです。実際、コンプレッサーで高い比率 (たとえば 20:1) を使用すると、制限されていると見なされます。リミッターは基本的に、定義されたしきい値を超えるピークを減衰させることで、オーディオの整合性を保護し、過度のピークを回避します。

リミッターはどのように機能しますか？



ノート

Tracker+ リミッターには、リミッターが作動するしきい値と、リミッター機能の動作を形成するアタック/リリースエンベロープという基本的な機能があります。



### WTスムーザー

WT Smoother は、通常のオーディオ サンプルをウェーブテーブル再生モード シンセと互換性のある形式に変換するユーティリティです。基本的に、これはサンプル内の波形間の補間を最適化し、サンプル全体の遷移をスムーズにします。ウェーブテーブル シンセの詳細については、インストゥルメント セクションで説明します。

## 8 オーディオ

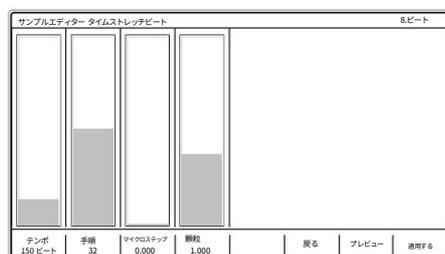
ノート

ビートとノートをタイムストレッチします。

サンプル エディター ツールキットでは、2 つのタイムストレッチ関数が使用できます。タイムストレッチは、オーディオ サンプルの時間を調整し、ピッチに影響を与えずに継続時間を延長または短縮する機能です。タイムストレッチ ビートには、ドラムやパーカッションなどのリズム素材に適したパラメーターがあります。タイムストレッチ ノートは、メロディック素材に適しています。

### タイムストレッチビート

テンポとステップは、影響を受けるサンプルの継続時間を定義するために使用されます。Granule はオーディオ品質に影響します。



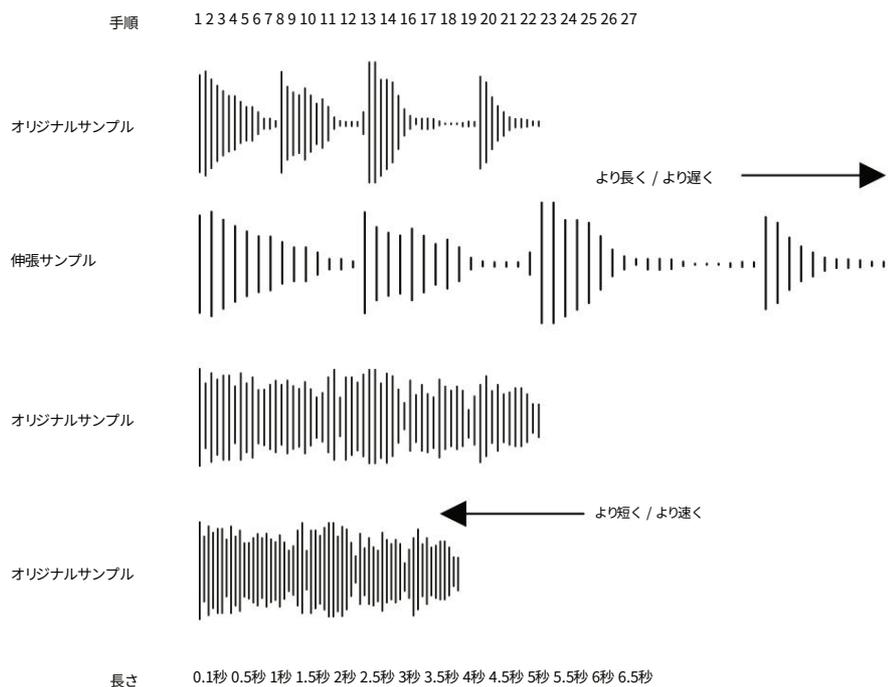
### タイムストレッチノート

長さは、影響を受けるサンプルの継続時間を定義するために使用されます。粒子はオーディオ品質に影響します。



## 例

最大64



最大8秒

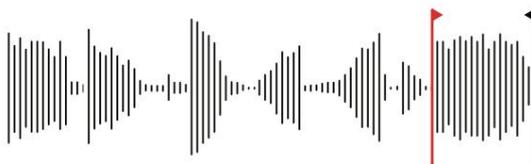
ノート

## フェードインとフェードアウト

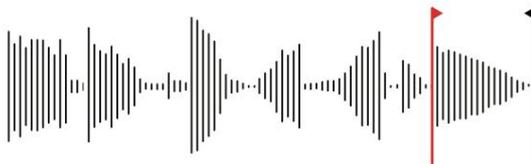
フェードインおよびフェードアウトユーティリティは、オーディオレベルのランプアップまたはランプダウンを作成します。この効果は、開始マーカーと終了マーカーの間で選択されたオーディオに適用されます。通常、これはオーディオサンプルの開始または終了時に適用されますが、オーディオサンプルの選択部分に基づいてどこにでも適用できます。効果は調整可能なパラメーターなしですぐに適用されます。

## 例

オリジナルオーディオサンプル



オーディオの最後にフェードアウトを適用して、スムーズな音量遷移を実現します。



オーディオの開始時にフェードインを適用して、スムーズな音量遷移を作成します。



フェードは、開始マーカーと終了マーカーがカバーしているサンプルの任意の部分に適用できます (例: フェードアウト)。



## 8 オーディオ

### 8.11 USB経由のオーディオ

Tracker+ は USB 接続を介してオーディオを送受信できます。これにより、接続されたデバイスとの間で 12 個のステレオ チャンネルを送受信できます。モノラル チャンネルも使用できます。たとえば、DAW と Tracker+ の間などです。

USB オーディオ オプションは、USB 構成メニューで設定します。USB 接続に接続された互換性のあるデバイスはすべて、Tracker+ のオーディオ チャンネルにアクセスできます。

ペア	出力	説明
1	1と2	マスター出力
2	3と4	トラック 1 ステレオオーディオ出力
3	5と6	トラック 2 ステレオオーディオ出力
4	7と8	トラック3ステレオオーディオ出力
5	9と10	トラック4ステレオオーディオ出力
6	11と12	トラック5ステレオオーディオ出力
7	13と14	トラック6ステレオオーディオ出力
8	15と16	トラック 7 ステレオオーディオ出力
9	17 & 18	トラック8ステレオオーディオ出力
10	19と20	リバーブステレオオーディオ出力
11	21と22	ステレオオーディオ出力の遅延
12	23と24	予約済み
13	25と26	予約済み
14	27と28	予約済み

ペア	入力	説明
1	1と2	主要

#### マスター出力プレビューとメトロノーム

サンプル ローダーで SD カードからサンプルをプレビューすると、オーディオも USB マスター出力に送信されることに注意してください。メトロノームも USB マスター出力チャンネルに送信されます。

ノート

### 集約デバイス

Tracker+ の USB オーディオ機能との互換性を確保するには、アグリゲート デバイスをセットアップした Mac または PC を使用することを強くお勧めします。アグリゲート デバイスとは、複数のオーディオ入力と出力の要素を統合するために PC または Mac 上に作成される仮想インターフェイスです。これにより、PC または Mac への入力と出力に使用される複数の個別のデバイスに関する問題が解決され、DAW などのオーディオ ソフトウェアをシームレスに接続できるようになります。

集合デバイスの設定手順は、PC または Mac の OS や接続されたデバイスによって異なる場合があります。ここでは、参考として一般的なガイドを提供します。

## ■ 集約デバイスの作成 - PC

1. PC にはデバイスを集約するためのネイティブ オプションがありません。PC では最新のオーディオ互換ドライバーを使用することをお勧めします。ASIO4ALL ドライバーは、PC のオーディオ アプリケーションでよく使用されるサードパーティ オプションです。以下のガイドでは、ASIO4ALL の使用を前提としています。
2. Tracker+ が USB 接続を介して PC に接続されていることを確認します。
3. 選択した DAW でオーディオ インターフェイスとして ASIO4ALL ドライバーが選択されていることを確認し、ドライバーを開いてオプションを設定します。
4. ASIO4ALL ウィンドウの左側のウィンドウペインに、利用可能な入力および出力デバイス。
5. 統合するデバイスをチェックします。デバイス全体ではなく、特定の入力のみを集約するオプションがある場合もあります。これは通常、ASIO4ALL が「シンプルビュー」モードになっていない場合に使用できます。
6. デバイスを選択すると、関連する入力や DAW のオーディオ インターフェイス オプションに表示されます (例: Ableton Live Audio 設定の「オーディオ入力」および「オーディオ出力」オプション)。選択するドライバーは ASIO4ALL である必要があることに注意してください。
7. この集約デバイスは、Tracker+ を Mac オーディオに接続します。これにより、Tracker+ からのすべての利用可能な入力と、集約されたオーディオ I/O 機能が処理されます。

## 8 オーディオ

パート

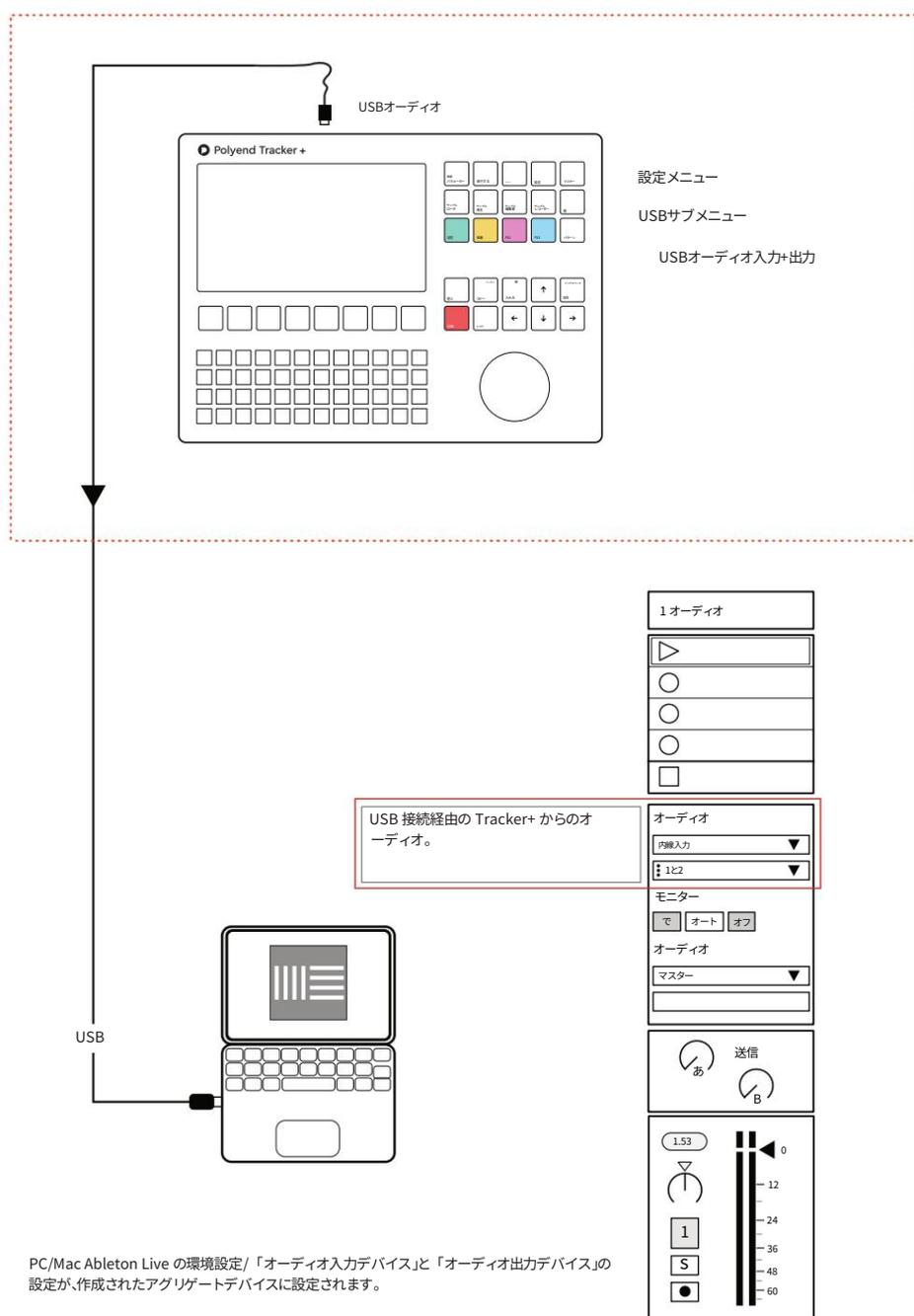
### ■ 集約デバイスの作成 - MAC

1. Tracker+ が USB 接続を介して Mac に接続されていることを確認します。
2. Mac で「Finder」機能を選択して開きます。
3. ファインダーページを開いて選択したら、メインヘッダーから選択します。  
メニュー「移動」>「ユーティリティ」。
4. 表示されたユーティリティ オプション ページ内の「Audio MIDI セットアップ」アイコンをダブルクリックします。
5. オーディオデバイスのページが開きます。接続されているすべてのデバイスが表示されます。  
左側のウィンドウ ペインにデバイスが表示され、Tracker+ と Mac の内蔵スピーカーおよびマイクが含まれます。
6. 左下隅の「+」をクリックし、「集約デバイスの作成」を選択します。
7. 新しいデバイスが作成され、選択ボックスが表示されます。  
集約されたデバイスに追加するデバイスのボックスをチェックします。たとえば、Tracker+ や Speakers などです。
8. 必要に応じて、左側のウィンドウで名前をクリックしてデバイスの名前を変更します。
9. デバイスが作成されると、DAW のオーディオに表示されます。  
インターフェース オプション (Ableton Live のオーディオ設定の「オーディオ入力」および「オーディオ出力」オプションなど)。
10. この集約デバイスは、  
Tracker+ を Mac オーディオに接続します。これにより、Tracker+ からのすべての利用可能な入力と、Mac のオーディオ出力 (たとえば、内蔵スピーカーへのオーディオ出力) が処理されます。

ノート

USB 経由でオーディオを接続する機能が可能です。例としては、Ableton Live DAW などの互換性のあるアプリケーションをホストする PC または Mac を USB 経由で使用する場合があります。最良の結果を得るには、USB ハブを経由せず、デバイス間を直接接続することをお勧めします。

構成例: Tracker+out を Ableton Live に出力します。



ノート

## 9

# ソングモード

ステップは Tracker+ の最も基本的な部分で、楽器、エフェクト、音符をまとめたものです。ステップは他のステップと組み合わせられて、パターン内のビートやメロディーを作成します。パターンは、短い曲やリフを形成するスニペットです。ソングは Tracker+ の最高レベルの構造で、パターンの組み合わせによって完全な「ソング」とそのすべてのコンポーネントを再生できます。各プロジェクトには 1 つのソングを含めることができ、最大 255 のパターン スロットを保持できます。各パターン スロットは、16トラックすべて、8つの楽器、8つの MIDI を表します。ソング モードは、パターンをアレンジして曲全体を構成したり、トラックを再アレンジしたりする環境です。たとえば、パターンを配置してイントロ、ビルドアップ、ブレイク、ドロップ、ブリッジ、アウトロを作成したり、アンビエントトラックを通じて新しい要素を導入したりできます。ソング モードは [Song] を押すことで選択でき、ソング ページを一時的に閉じることもできます。

[Song] を押し続けると、クイック アクセス オプションが表示されます。ソング モードは、トラック全体のアレンジの最後の部分です。ソング ステムは、オーディオとして完全にレンダリングして、別のアプリケーションでミックスの仕上げやマスタリングに使用したり、リミックスの作成に使用したりすることもできます。ソング全体、すべてのトラックを最終バージョンとしてレンダリングすることもできます。ソング モードには、ソングのアレンジを構築する機能だけでなく、トラック全体のマスター テンポも表示されます。これは、[Song] + Turn (Jog) を押し続けるとすばやく調整できます。

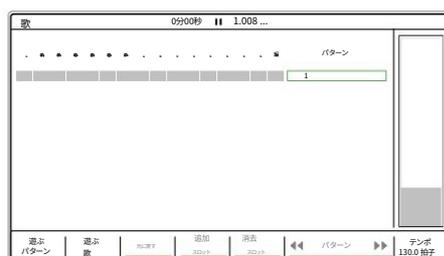
## 9 ソングモード

### 9.1 テンポ

テンポについてはすでに説明しましたが、ソングモード ページにあるテンポ設定についても思い出しておくとよいでしょう。

#### ■ テンポの設定

1. テンポを素早く設定するには、[Song] を押したまま (Jog) を回します。ジョグホイールを素早く変更すると、より大きな増分で移動します。また、(Jog) の代わりに [Up] または [Down] を使用することもできます。
2. テンポを変更するには、ページ上の長いオプションで [Song] を押しで選択します。  
歌モード。
3. [テンポ]画面ボタンを押しながら (ジョグ) を回すと、1BPM 単位で調整できます。また、(ジョグ) の代わりに [上] または [下] を使用することもできます。
4. [テンポ]画面ボタンを押しながら [Shift] キーを押しながら回すと (ジョグ) 0.1 単位で微調整できます。また、(ジョグ) の代わりに [上] または [下] を使用することもできます。
5. テンポの変更は、ステップレベルでも適用できます。  
ステップ効果。



テンポ  
プロジェクトのテンポを調整します

ノート

## 9.2 取り決めの概要

曲のトラック全体は、リスナーの興味を維持し、曲のスタイルやジャンルを定義する多数のバリエーションで構成されています。パターンは、サウンド、トーン、キーなどのバリエーションを作成する場所であり、曲のモードは、構造のバリエーションを作成する場所です。固定モデルはなく、創造性は、適用される楽器やメロディーと同様に、曲のアレンジ方法から生まれます。例は説明目的で使用されています。

例: 典型的な EDM の曲の構成 + 例のパターン



## 9 ソングモード

ソングモードユーティリティは、ミュートされたトラックや空のトラックを認識し、パターンを完全なソングアレンジメントに構築するのに役立ちます。

ソングモードを使用するには、パターンのコレクションから選択する必要があります。通常、これは新しく作成されたパターン、または基本パターンのバリエーションとして編集されたパターンです。たとえば、同じパターンをコピーして転置し、パートをミュートして、別のバージョンとして保存することができます。

Tracker+ ではパターンに名前を付けることができず、パターンページでパターン 1、パターン 2 などとして管理され、ソングユーティリティに 1,2 などとしてロードされ、SD カードに pattern\_01.mtp、pattern\_02.mtp などとして保存されます。各パターンとその機能および特徴を何らかの形で書き留めることをお勧めします。

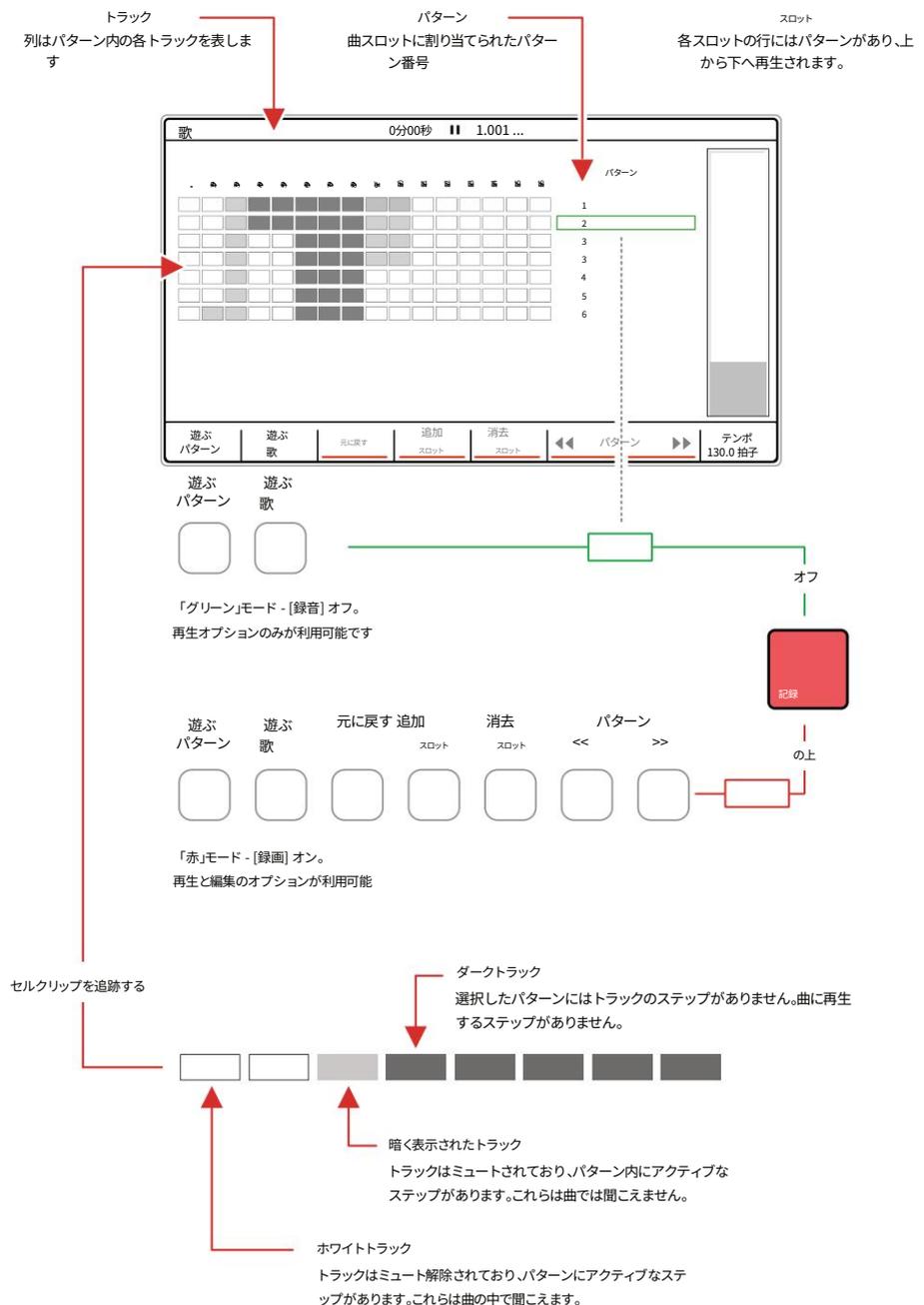
行で表された曲のロットと、ロットに割り当てられたパターン。

各プロジェクトには 1 つの曲を含めることができ、最大 255 個のロットを含めることができます。

## 9.3 ソングモードインターフェース

[Song] を押してソング ページを選択するか、[Song] を押したままにして別のページ内から一時的にページを表示し、[Song] を放すとこのページに戻ります。ソング モードのインターフェイスは、パターン 1 の単一のスロット 1 以外はデフォルトで空です。最大 255 個のソング スロットが使用できます。

ソングモードで[再生]を押すと、個々のパターンだけでなく曲全体が再生されます。スロットのパターン内のトラックはセル クリップとして表されます。



## トラックのミュート

ミュートはソング モードでは実行されません。ミュート/ミュート解除するには、パターン ページまたはトラック ミキサー - マスター ページ 2/3 を使用します。

## 9 ソングモード

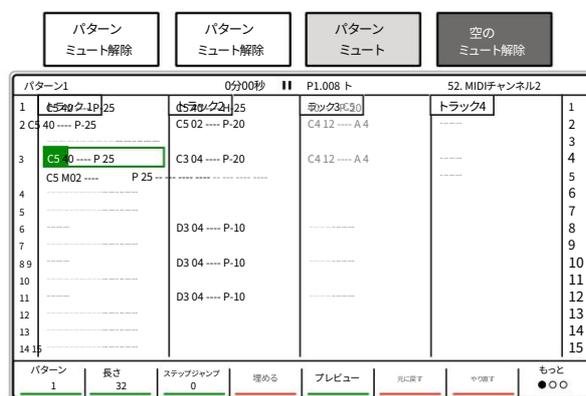
### 9.4 歌とパターンの関係

パターンは、ソングモードユーティリティでソングに配置できます。ソングで選択されたパターンはパターンモードでも使用可能になり、パターンモードのステータスに合わせて、ソングモードでミュート / ミュート解除として表示されます。

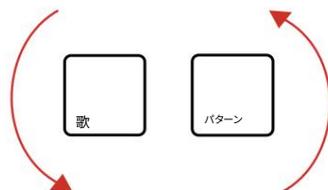
ソングモードでトラックを編集すると、パターンモードに反映され、ソングモード内でトラックをコピーして貼り付けることができ、パターンも編集できます。

パターンはパターンページまたはマスターページでミュートされ、空のクリップと同様にソングモードのクリップシェードに反映されます。ソングモードで編集されたトラックは、実際のパターンに編集され、反映されます。

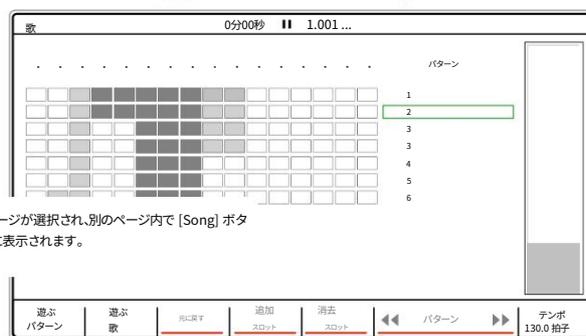
パターンモードで[再生]を押してソングモードに切り替えると、再生中のパターンのみが表示されます。



ソングモードとパターンモードは、同じまたは異なる「赤」-編集オンまたは「緑」-編集オフの状態になることができます。



演奏中でも、[Song] ボタンと [Pattern] ボタンを使用してモードを切り替えることができます。



[Song] を押すとソングページが選択され、別のページ内で [Song] ボタンを長押しすると一時的に表示されます。

ソングモードのパターンは、ミュート状態、ステップ位置など、パターンビューからのトラック状態を反映します。これは、トラックスロットの色合いとヘッダー位置によって示されます。

トラックは、ソングモードでコピー/貼り付けによって並べ替えることができます。これにより、実際のパターンが編集され、パターンビューにも反映されます。

ソングモードで[再生]を押してパターンモードに切り替えると、ソング構造内で再生されている各パターンが表示されます。

## 9.5 曲の作成と編集

曲を作成するための前提条件は、一連のパターンが利用可能であることです。ただし、技術的には空のパターンを曲スロットに追加することもできます。曲の編集と作成は、[Rec] モードがオンに選択されている「赤」モードで実行されます。それ以外の場合、曲モード ページには、パターンと曲の再生がオプションとして表示されます。トラックのミュートは曲モードでは適用されませんが、パターン ページまたはトラック ミキサー ページで設定されます。

### ■ ゼロから基本的な曲を作る

1. [Song]を押してソングモードを選択します。ステップ/パターンカーソルが緑色の境界ボックスで表示されます。また、[パターンの再生]と[曲の再生]画面ボタンのみが「緑」モード ([録音] オフ) で使用できます。
2. [Rec] を押して編集をオンにし、「赤」モードに切り替えます。ステップ/パターン カーソルが赤い境界ボックスで表示されます。また、画面上のすべてのボタン オプションが「赤」モード ([Rec] オン) で使用可能として表示されます。
3. 目的のスロット位置に移動し、回転 (ジョグ) します。選択した位置は、スロット番号とパターン番号の上に緑色または赤色の境界ボックスで表示されます。または、[上] と [下] を押してスロット間を移動することもできます。[Shift] + [Insert] を押すと、一番上のスロットにジャンプします。
4. 新しい曲スロットを追加するには、[スロットを追加]画面ボタンを押します。曲スロットパターンを表し、ソング モード ページに行として表示されます。
5. 新しいスロット行を追加すると、
  - 現在選択されている行のすぐ下に追加されます。
  - 新しく追加されたスロットは、以前に選択した行を複製します。
  - 新しいスロット行も自動的に選択されます。
6. 選択した行のパターンを変更するには、[左]画面ボタンまたは[右]画面ボタンを押すか、[Shift] キーを押しながら回転 (ジョグ) を押します。選択したパターンにステップやデータが作成されていない場合でも、プロジェクトで使用可能な 255 個のパターンすべてが曲で選択可能になります。
7. スロットを追加して、曲をさらに発展させ、長さや継続時間を延長することができます。

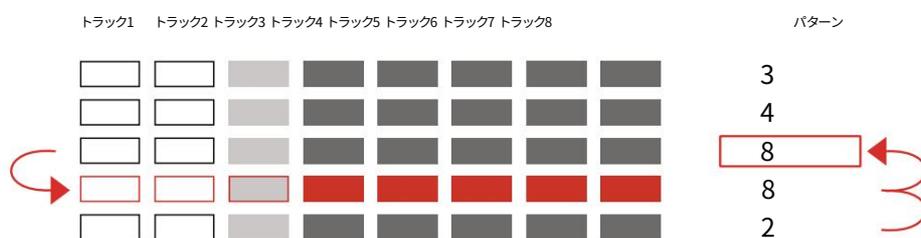
## 9 ソングモード

ノート

基本的な曲の作成は出発点ですが、ソングモードでは追加の編集機能も多数利用できます。個々のトラックの位置を変更することもできます。パターンを編集するときは、曲の構造とパターンが直接リンクされており、編集が互いに影響する可能性があるため、注意してください。

### ■ 既存の曲の基本的な編集

1. [Song]を押してソングモードを選択します。スロットとパターンの選択境界ボックスが緑色で表示されることがあります。また、[パターンの再生]と[曲の再生]画面ボタンのみが「緑」モード ([録音] オフ) で使用できます。
2. [Rec]を押して「赤」モードでの編集に切り替えます。スロットとパターン境界ボックスは赤く表示されます。また、画面ボタンのオプションはすべて、「赤」モード ([Rec] オン) で使用可能として表示されます。
3. 目的のスロット位置に移動し、回転 (ジョグ) します。編集時に、選択した位置は、スロット番号とパターン番号の上に赤い境界ボックスで表示されます。または、[上] と [下] を押してスロット間を移動することもできます。
4. 現在選択されている曲スロットを削除するには、[スロット削除]画面ボタンを押します。選択した曲スロットが削除され、他のスロットの順序が上がります。
5. [スロットを追加]画面ボタンを押して、新しい曲スロット行を追加します。空のスロットを追加するには、[Shift] キーを押しながら[空のスロットを追加]画面ボタンを押します。
6. 元に戻すコマンドでは削除したスロットは復元されないで、曲の編集。



デフォルトでは、スロットを追加すると、現在のスロットが下の行に複製されます。また、新しいスロットも選択されます。

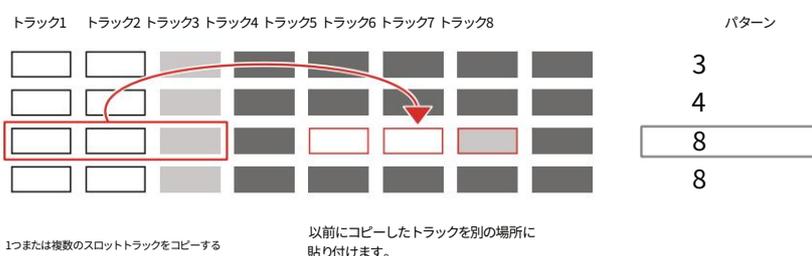
空のスロットを追加するには、Shift キーを押したままにします。

スロットを削除すると、現在のスロットが削除され、その下のスロットが順序上に移動します。

ノート

## ■ 曲内のトラッククリップを編集する

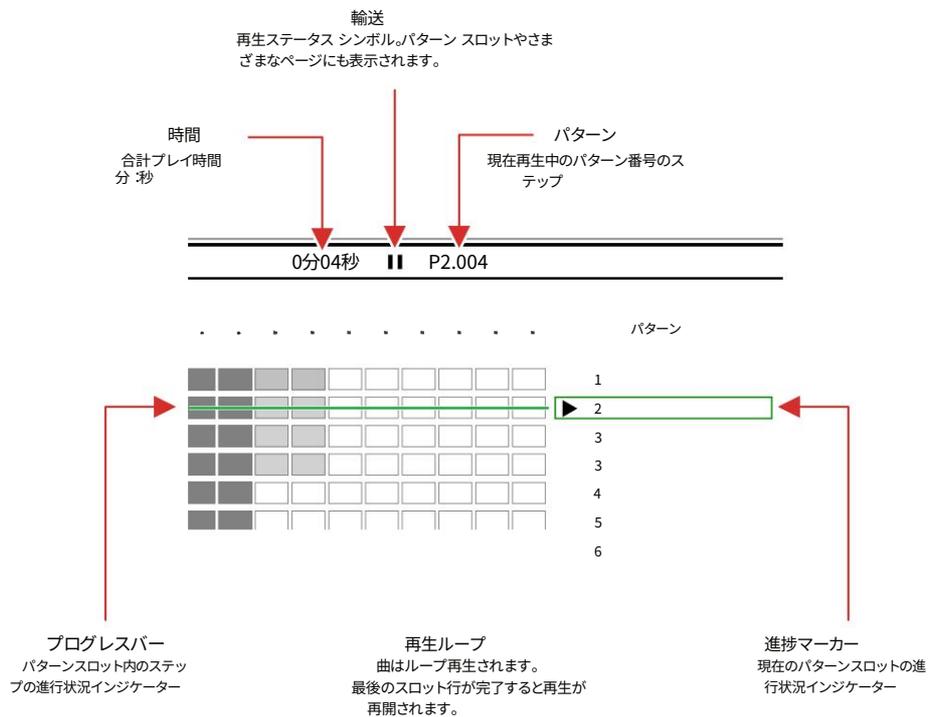
1. [Song] を押してソング モードを選択します。ステップとパターンのカーソルが緑色の境界ボックスで表示されます。また、[Play Pattern]と[Play Song]画面ボタンのみが「緑」モード ([Rec] オフ) で使用できます。
2. [Rec] を押して編集を「赤」モードに切り替えます。ステップとパターンのカーソルが赤い境界ボックスで表示されます。また、画面上のすべてのボタン オプションが「赤」モード ([Rec] オン) で使用可能として表示されます。
3. 目的のトラッククリップに移動します。回転 (ジョグ) して、スロットを選択するか、[上] または [下] を押します。[左] または [右] を押してトラックに移動します。選択範囲は、トラックのパターンの上に赤い境界ボックスで表示されます。
4. 複数のトラッククリップを選択するには、[Shift] + [左]、[右]、[上]または [下へ]。赤い境界ボックスは選択されたトラックすべてを囲みます
5. 選択したトラッククリップを削除するには、[Delete / Backspace]を押します。
6. [コピー/貼り付け]を押して、ハイライト表示され選択されたトラックをコピーします。
7. 対象のトラック クリップの場所に移動します。スロット間を移動するには、回転 (ジョグ) するか、[上] または [下] を押します。[左] または [右] を押してトラックに移動します。選択範囲は、トラックのパターンの上に赤い境界ボックスで表示されます。
8. [Shift] + [コピー/貼り付け] を押して、以前にコピーした選択範囲を選択した場所に貼り付けます。複数のトラックを貼り付ける場合、強調表示されたトラックの場所は、コピーしたトラックの選択範囲の左上隅を表し、隣接するトラックの場所に貼り付けられます。
9. ソングモードでのコピー/ペースト編集も実行されます  
パターン自体に自動的に編集が行われ、他のスロットの同じパターンに反映されます。パターン モードに切り替えると、行われた編集が表示されます。ソング モードとパターン モードは直接リンクされていることに注意してください。[元に戻す]画面ボタンを押すと、以前の編集を復元できます。



## 9 ソングモード

### 9.6 曲とパターンの演奏

ソングモードでのソングの再生は、パターンビューでのパターンの再生とは異なります。ただし、ソングモード内からパターンのみを再生することも可能です。専用の再生ボタンは、ソングモードではソングを再生し、パターンモードではパターンのみを再生します。



### 曲の再生オプション

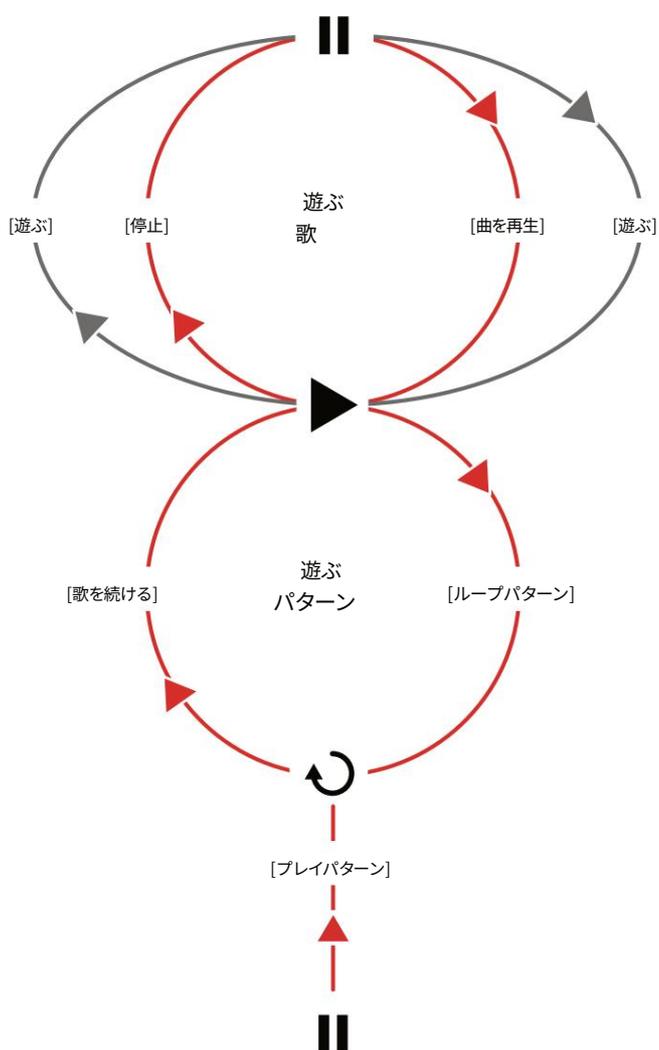
モード	シンボル	画面	ボタン	状態	ボタンの説明
歌	▶	[曲を再生]	曲を再生	再生	曲を再生します。パターンモードに変更すると、曲に合わせてパターンが再生され表示されます。[再生]を押すのと同じです。
歌		[停止]	一時停止	一時停止	再生中、ボタンを押すと一時停止が切り替わります。もう一度押すと、一時停止したパターンの最初から再生を開始します。[再生]を押すのと同じです。
歌をパターン	↺	[プレイパターン]	プレイパターン	再生	現在選択されているパターンをループ再生します。[Shift] + [再生] を押すのと同じ
パターンから歌へ	▶	[曲を続ける]曲を再生		一時停止	パターンの再生から現在の位置からの曲の再生に切り替えます。[Shift] + [再生] を押すのと同じです。
歌をパターン	↺	[ループパターン]ループパターン		一時停止	曲の再生から、現在の位置からパターンの再生とループに切り替えます。[Shift] + [再生] を押すのと同じです。

ノート

## 再生動作。

ソングモードでの曲の再生は、専用の再生ボタンまたは画面ボタンから実行できます。曲はループ再生されます。つまり、最後のスロット行が完了した後も、曲は最初から再生され続けます。パターンもソングモードから再生およびループできます。現在のステータスを反映する画面ボタン機能を使用して、パターンと曲の再生を切り替えることができます。

変化



— 画面ボタン

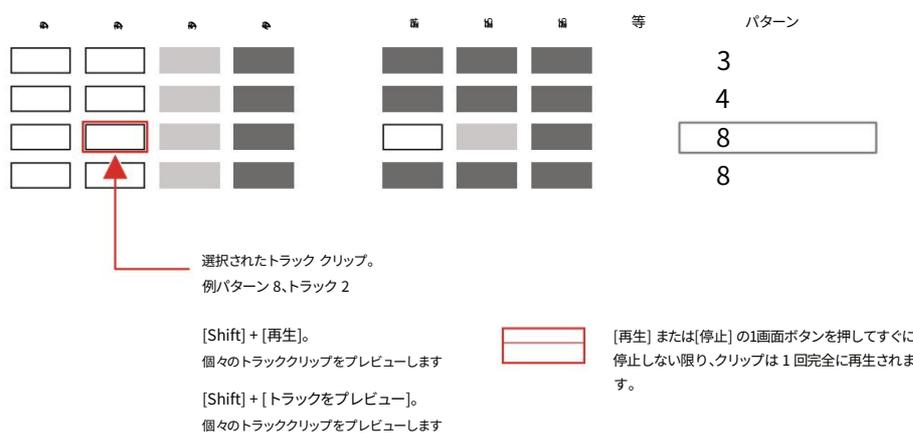
— 専用ボタン

## 9 ソングモード

ノート

ソングモードでトラックをプレビューする

ソングモード内からソングとパターンを再生できますが、個々のトラッククリップのみをプレビューする機能も使用できます。これは、「Red」[Rec] モードで、個々のトラッククリップを選択した状態でのみ実行できます。



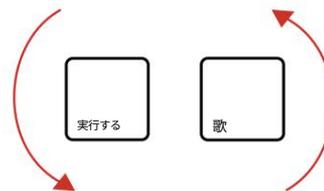
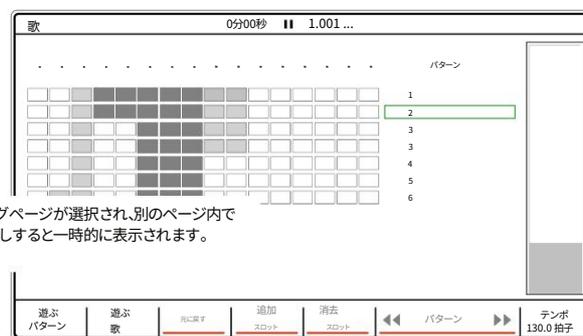
### ■ ソングトラッククリップのプレビュー

1. [Song]を押してソングモードを選択します。
2. [Rec]を押して「赤」モードでの編集に切り替えます。スロットとパターン境界ボックスは赤く表示されます。また、画面ボタンのオプションはすべて、「赤」モード ([Rec] オン)で使用可能として表示されます。
3. 目的のトラッククリップの場所に移動します。[左]、[右]、[上]、[下] を押してスロット間を移動します。単一のトラッククリップを選択します。  
複数選択はプレビューできません。
4. トラッククリップを選択して赤くハイライトした状態で、[Shift] + [再生] を押します。  
クリップは完全に1回再生されます。または、[再生] を押すと再生が停止します。
5. または、トラッククリップを選択して赤くハイライトした状態で、  
[Shift] + [トラックをプレビュー]画面ボタン。クリップが1回完全に再生されます。または、[停止]画面ボタンを押して再生を停止します。

## 9.7 ソングとパフォーマンスモードのリンク

曲とパターンは統合され、連携して動作します。さらに、曲はパフォーマンスモードと連動します。パフォーマンスモードでは、ライブパフォーマンスや即興演奏が可能です。パフォーマンスについては、後のセクションで詳しく説明します。

曲はソングモードで再生でき、割り当てられたすべてのスロットおよびパターンで再生されます。パフォーマンスモードに切り替えても曲は再生され続けます。



パフォーマンスFX											0分00秒 1.028 円><	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	>>>	転送
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	>>>	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	/	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16 /	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16 / 16	転送
トラック1 パット 1	トラック2 パット 1	トラック3 パット 1	トラック4 パット 1	トラック5 パット 1	トラック6 パット 1	トラック7 パット 1	トラック8 パット 1					

パフォーマンスモードで [再生] を押すと、パターンページで設定されているか、ソングモードで設定されているか、どちらか現在選択されているパターンが再生されます。パフォーマンスモードで [Shift] + [再生] を押すと、ソング全体が再生されます。

ページのヘッダーにある「ランダム」シンボルは、パフォーマンスモードでさまざまなパターンのトラックを選択してミキシングできることを示します。



ノート

# 10

## マスターエフェクト

Tracker+ ではさまざまなエフェクトが利用できます。いくつかは FX1 および FX2 スロットで設定でき、いくつかはパフォーマンス モードで使用できます。また、インストゥルメント パラメーターを使用すると、インストゥルメント レベルのエフェクトにアクセスできます。このセクションでは、マスター エフェクトについて説明します。これらは、メイン オーディオ チェーンで使用できる一般的なエフェクトで、マスター ページにあります。

プライマリアーディオチェーンのエフェクトは、インサートエフェクトと呼ばれます。エフェクトは個々のトラックごとには利用できないため、すべてのトラックはマスターセクションを経由してルーティングされます。トラックミキサーもマスターセクションのページです。インサートエフェクトの例としては、EQエフェクトがあります。SENDエフェクトを使用すると、さまざまな量のオーディオをメインミックスと並行してエフェクトに送ることができます。基本的に、これらはリバーブエフェクトとディレイエフェクトです。メインのリバーブエフェクトとディレイエフェクトの設定は、マスターページとグローバルミキサーのSEND量からアクセスできます。メインミックスページ、トラックミキサー、およびSEND量の3つのページがあります。

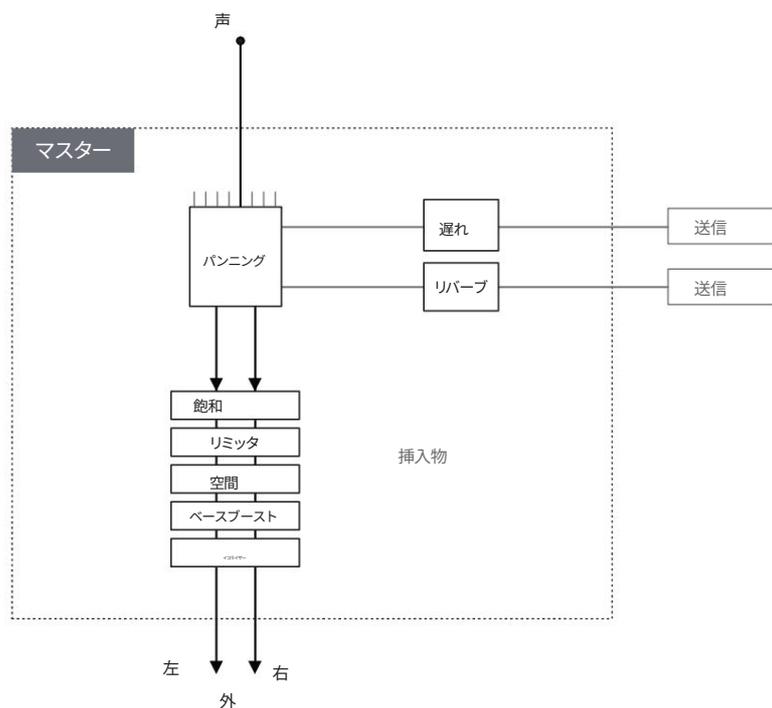
ミキサー ページとグローバル ミキサー機能は、[マスター] ボタンを押すと使用できます。サブ ページはマスター ページ内に含まれているか、パラメーターはマスター ページから直接使用できます。マスター エフェクトには、多数のパラメーターと定義された機能があります。エフェクト設定を調整するときは、耳で調整する方が通常はより適切な方法であることを覚えておく価値があります。理論上の数値とアプリケーションは良い出発点ですが、調整を適用したときにサウンドがどのように影響を受けるかを聴くことほど良い方法はありません。

## 10 マスターエフェクト

### 10.1 効果の概要

Tracker+ には、各トラックの再生を表す 8 つの音声があります。

音声の共通処理はマスター ステージで行われ、ここで音声が入混ざり、マスター エフェクトが適用されます。また、ディレイとリバーブの「送信」オーディオがメイン出力にミックスされます。



表示されている図は説明目的であり、Polyend の Tracker+ 回路の正確な公式回路図ではありません。ただし、信号パスの概要を示し、このセクションで説明する 6 つのマスター エフェクトを識別するのに役立ちます。

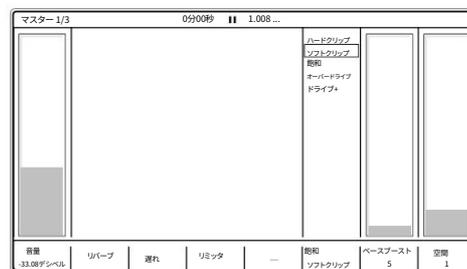
リバーブとディレイのセンドエフェクトは、グローバルミキサーでプリフェーダーまたはポストフェーダーで送信できます。これは、「Config」設定で設定されます。つまり、エフェクトはボリュームフェーダーの前、またはボリュームフェーダー調整の後に送信されます。

## 10.2 マスターページ

6つのマスターエフェクトはTracker+のマスターセクションにあります。[マスター]専用ボタンをクリックすると、3つのミキサー/マスターページが開きます。主なエフェクト設定はこのページに含まれています。



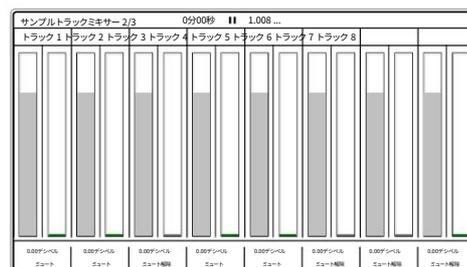
[マスター]を押してマスターセクションを選択します。  
[マスター]を押すたびに、マスター、ページ1、サンプルトラックミキサー、ページ2、グローバルミキサー、ページ3の3つのマスターページが切り替わります。



マスター - ページ 1/3

マスター出力レベルの音量レベルにアクセスできます。リミッターとEQの設定ページには、画面ボタンからアクセスできます。

サチュレーション、ベースブースト、スペースエフェクトにはそれぞれ1つのパラメーターがあり、(ジョグ)で選択すると直接調整できます。2つのセンドエフェクトパラメーターページには、それぞれの画面ボタンを使用してアクセスすることもできます。

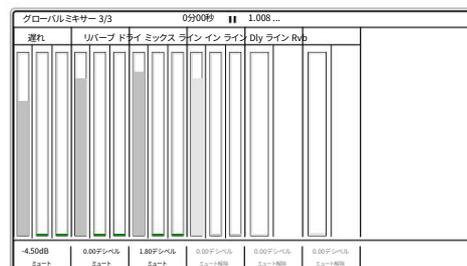


サンプルトラックミキサー - ページ 2/3

個々のサンプルトラックレベルにアクセスして、曲全体をミックスできます。1つまたは複数の画面ボタンを押したまま回して(ジョグ)調整します。

[Rec]がアクティブな場合は、ここでミュートとソロを設定したり、トラック名を編集したりできます。

このページからは効果は提供されません。



グローバルミキサー - ページ 3/3

メイン出力の遅延とリバーブセンドが表示され、調整できます。オーディオとエフェクトのメインのドライミックスとウェットミックスも提供されます。

ライン入力のパススルーを制御します。このオーディオ信号にはリバーブとディレイを適用できます。

プリフェーダーまたはポストフェーダーは、「Config」設定で設定可能です。

すべての設定は画面のボタンからアクセスできます

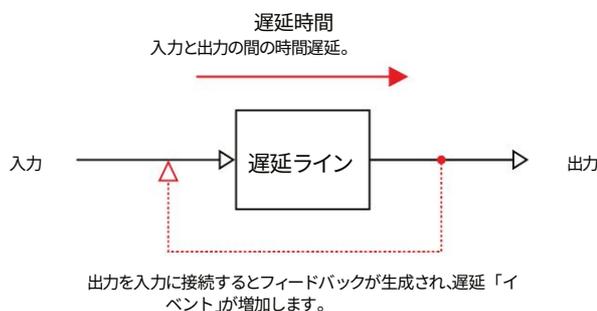
エフェクトパラメータを調整するには、ページを選択してから画面ボタンを使用するか、[左] または [右] を使用してパラメータを選択します。画面ボタンは、ディレイ、リバーブなどのページを選択します。回す(ジョグ)か、[上] または [下] を押すと、選択したパラメータ値が変更されます。画面ボタンを同時に押すと、複数のトラックのミキサーレベルを調整できます。

## 10 マスターエフェクト

### 10.3 マスターディレイ

ディレイは、2つの送信エフェクトの1つです。送信エフェクトは基本的に、調整可能な量のオーディオをメイン信号パスに並行してルーティングし、共通のオーディオエフェクトに送信します。この場合はディレイです。このディレイの影響を受けたオーディオは、メインオーディオパスに戻されます。エフェクト自体は共通の機能であり、複数の送信/戻り信号を管理します。したがって、ディレイパラメータの調整は、他の送信信号にも影響します。「送信/戻り」構成は、ディレイエフェクトの一般的な用途です。

遅延効果とは何ですか？



ディレイは、入力信号を遅延させて出力するために使用される一般的な制作エフェクトです。これは単純な原理ですが、ディレイを基礎として使用するエフェクトは数多くあります。例としては、エコー（明確な繰り返しを作成）やコーラス（短いディレイタップでエコースタイルよりも厚みのある感じを与える）のほか、ディレイポイントをステレオフィールドの左から右に広げるピンポンディレイや、ボーカルに厚みを加えるのによく使用される古いテープディレイをエミュレートするスラップバックディレイなどがあります。

ディレイは時間ベースのエフェクトであり、必要な出力に応じてトラックのテンポとの同期（または非同期）も考慮する必要があります。

### ■ マスター遅延パラメータへのアクセス

1. [マスター] を押してマスターセクションを選択します。必要に応じて、マスターの 1/3 ページが表示されるまでもう一度押します。
2. [遅延] 画面ボタンを押します。
3. 6 つの遅延パラメータがマスター遅延ページに表示されます。
4. [戻る] 画面ボタンを押してマスターページに戻ります。

ノート

## マスターディレイページ

マスター ページ 1/3 からアクセスし、画面ボタンから選択します。

The screenshot shows the Master Delay interface with the following controls and their functions:

- 卓球 (Ping Pong):** オフの場合はピンポン (左/右ステレオ効果) または標準、ディレイを選択します。
- 同期 (Sync):** プロジェクトのテンポへの同期。オンの場合、レートを 사용하여テンポに同期します。オフの場合は、特定の時間が使用されます。
- レート (Rate):** 同期がオンのときに使用されるテンポへの同期。
- 時間 (Time):** 同期がオフの場合に使用されるスタンダードアロンの遅延時間。
- フィードバック (Feedback):** 遅延出力が遅延ライン入力にフィードバックされる量。
- フィルター (Filter):** デレイ効果に適用されるフィルター。

## マスター遅延設定。

オプション	範囲	説明
卓球	オンオフ	ピンポンモードのオン/オフを切り替えます。これにより、ステレオフィールドの左から右に生成される遅延が設定されます。
同期	オンオフ	プロジェクト テンポへの同期のオン/オフを切り替えます。オンの場合、テンポに対するレートが遅延に使用されます。オフの場合、時間パラメータが使用されます。
レート	料金表を見る	プロジェクトのテンポに同期され、遅延時間に使用されるレート分割器/乗算器。 同期がオンに設定されている場合に利用できます。
時間	1 - 3500ミリ秒	遅延に使用される時間。同期がオフに設定されている場合にのみ使用できます。
フィードバック	0-99	遅延入力にフィードバックされる遅延出力信号の量。このパラメータは、オーディオの遅延の数を増やすものです。
フィルター	100Hz - 20000Hz	遅延にフィルターを適用し、サウンドをより適切に形成するのに役立ちます。

## 料金オプション

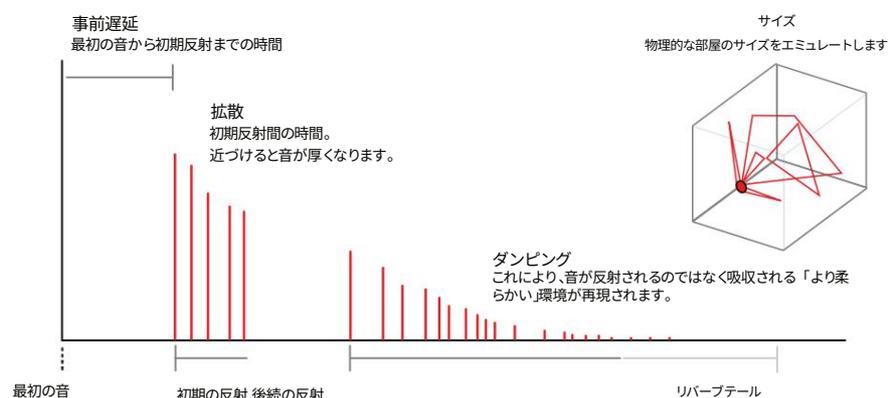
8	6	4	3	2	3/2	1	3/4	1/2	3/8
1/3	1/4	3/16	1/6	1/8	1/12	1/16	1/24	1/32	

## 10 マスターエフェクト

### 10.4 マスターリバーブ

リバーブは、送信エフェクトの 2 番目です。前述のように、送信エフェクトは、調整可能な量のオーディオをメイン信号パスに並行してルーティングし、共通のオーディオ エフェクトに送信します。この場合はリバーブです。このリバーブの影響を受けたオーディオは、メイン オーディオ パスに戻されます。エフェクト自体は、複数の送信/戻り信号を管理するための共通機能です。したがって、リバーブ パラメータの調整は、他の送信信号にも影響します。「送信/戻り」構成は、リバーブ エフェクトの一般的なアプリケーションです。

リバーブ効果とは何ですか？



リバーブは、空間のオーディオ動作を再現するために使用される一般的な制作エフェクトです。小さな部屋や大きな部屋などの通常の空間では、オーディオの反射が異なります。大きな大聖堂と小さなバスルームで音が反射する様子を考えてみましょう。音は壁や部屋の他の要素の間で跳ね返り、反射します。これらの反射は、異なる時間と異なるレベルで人間の耳に届きます。リバーブは、この動作を再現するエフェクトです。

リバーブパラメータは主に空間/部屋の特性に焦点を当てています。

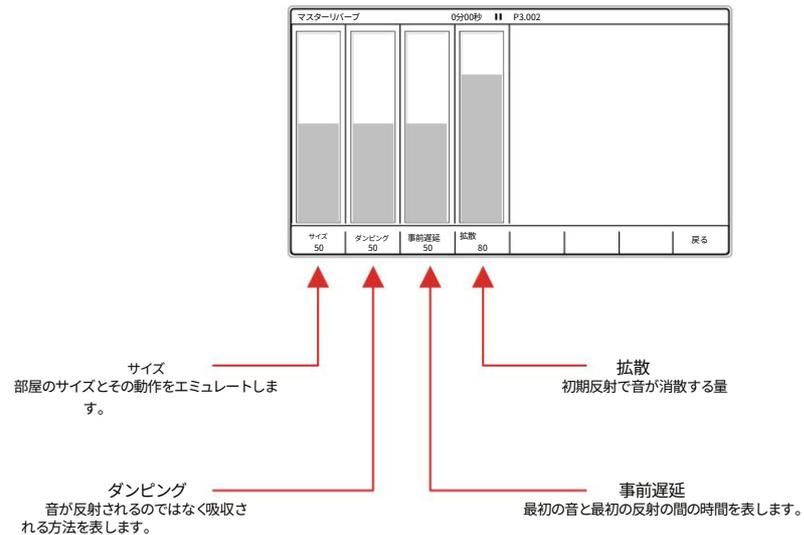
### ■ マスターリバーブパラメータへのアクセス

1. [マスター] を押してマスター セクションを選択します。必要に応じて、マスターの 1/3 ページが表示されるまでもう一度押します。
2. [リバーブ]画面ボタンを押します。
3. 4 つのリバーブ パラメータがマスター リバーブ ページに表示されます。
4. [戻る]画面ボタンを押してマスターページに戻ります。

ノート

## マスターリバーブページ

マスター ページ 1/3 からアクセスし、画面ボタンから選択します。



## マスターリバーブ設定。

オプション	範囲	説明
サイズ	0-100	物理的な部屋のサイズを複製します。
ダンピング	0-100	音は壁、家具、建具などで反射されますが、壁や素材に吸収されることもあります。これにより、空間内の音の吸収部分をエミュレートします。
事前遅延	0-100	最初の原音がトリガーされてから最初の反射音が聞こえるまでの時間。
拡散	0-100	拡散は、音がどれだけ拡散するかをエミュレートします。基本的に、これは初期反射間の時間間隔に基づいています。広ければ広いほど、リバーブ効果は薄くなります。

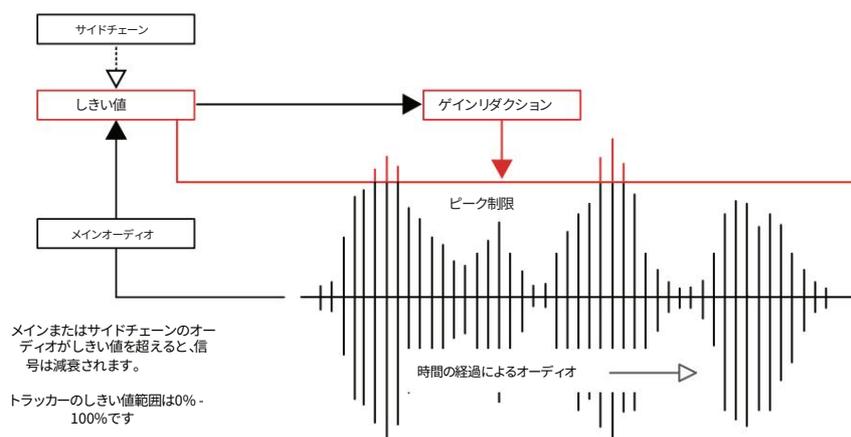
## 10 マスターエフェクト

### 10.5 リミッター

ノート

Tracker+ リミッターは、マスター エフェクト チェーンの最初のインサート エフェクトとして動作します。ほとんどのアプリケーションではリミッターがチェーンの最後のエフェクトとして使用されるので、これは一般的な構成ではありません。Tracker+ のインサート エフェクトは、出力の前にメインのオーディオ信号全体をルーティングします。

リミッターとは何ですか？



リミッターは通常、オーディオ チェーンの最後に使用され、しきい値を超える信号を抑制し、レベルを定義された制限内に維持してデジタル クリッピングを回避することで、デジタルの整合性を保護します。リミッターは、サウンド レベルを開発し、知覚される音量を上げるのに役立ちます。

Tracker+リミッターにはサイドチェーン機能もあります。リミッターのしきい値はメインオーディオ（サイドチェーンオフ）に基づいています。サイドチェーンオプションは、メインオーディオの代わりに代替オーディオ信号をルーティングしてゲインリダクションをトリガーします。これはクリエイティブに使用でき、トラックまたは外部オーディオ信号によってトリガーできます。

### ■ マスターリミッターパラメータへのアクセス

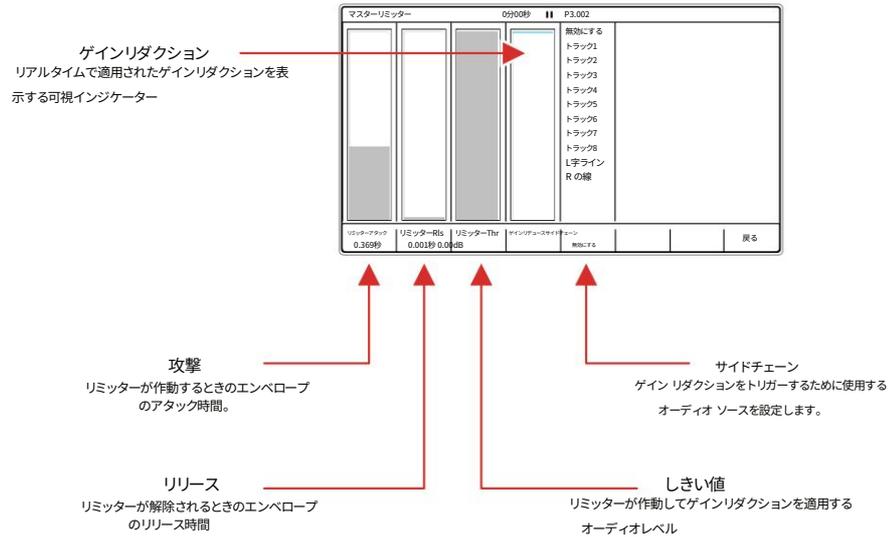
1. [マスター] を押してマスター セクションを選択します。必要に応じて、マスターの 1/3 ページが表示されるまでもう一度押します。
2. [リミッター] 画面ボタンを押します。
3. 5 つのリミッター パラメーターがマスター リミッター ページに表示されます。
4. [戻る] 画面ボタンを押してマスターページに戻ります。

ノート

## マスターリミッターページ

マスター ページ 1/3 からアクセスし、画面ボタンから選択します。

リミッターの動作を極端にするか微妙にするかは、「Config」メニュー オプションで設定できます。



## マスターリミッター設定。

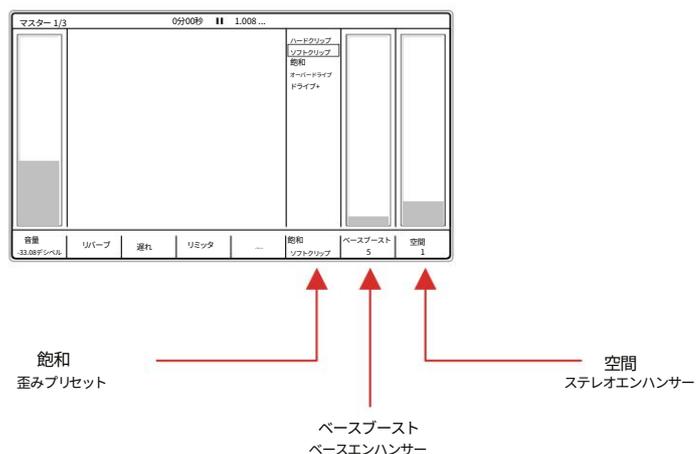
オプション	範囲	説明
リミッターアタック	0.001 - 1.000秒	リミッターが作動するときのリミッターの動作を制御するエンベロープ アタック タイム。
リミッターRls	0.001 - 1.000秒	リミッターがドロップアウトするときのリミッターの動作を制御するエンベロープのリリース時間。
リミッター Thr	-無限大 dB から 0dB	ゲイン リダクションと制限が適用されるしきい値レベル。ソースはオーディオ ソース (メインまたはサイドチェーン)に基づきます。
ゲインリデュース		適用されているゲイン リダクションを視覚的にリアルタイムで表示します。パラメータ設定は提供されず、表示のみとなります。
サイドチェーン	無効化、追跡 1-8、ライン入力LR	制限をトリガーするために使用するオーディオ信号を選択します。通常の状態は無効で、メインオーディオを使用します。または、L または R の個々のトラックまたはラインを選択することもできます。

リミッターの設定は反復的なプロセスです。ソースと高速アタックおよびリリースを設定し、しきい値から始めて曲を再生しながら少しずつ調整します。適切なゲイン削減に達したら、アタックとゲインを微調整してサウンドをさらに形作ります。

## 10 マスターエフェクト

### 10.6 彩度、空間、低音ブースト

彩度、スペース、ベースブーストは、それぞれ 1 つのパラメーターを持つシンプルなエフェクトで、メインオーディオ出力に適用されるエフェクトの量を調整したり、彩度の場合は定義されたプリセットを設定したりします。



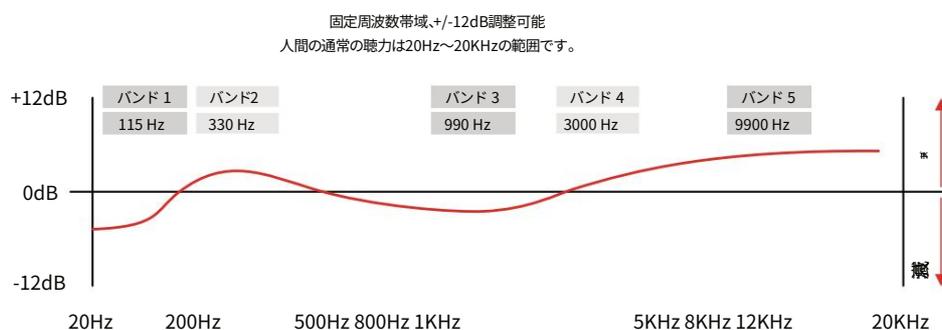
サチュレーションはマスター チェーン全体で最初のエフェクトです。微妙な歪みを加える 5 つのプリセット オプションから選択します。スペース オプションは 0 ~ 8 の範囲で、ステレオ イメージを強化するワイドナーです。ベース ブーストは 0 ~ 100% の範囲で、約 0 ~ 5 dB を表します。これにより、80 Hz 付近のベース周波数が強調されますが、これは一部の素材では微妙になることがあります。どちらも好みに応じて適用されるため、さまざまな曲で微調整して調整し、素材とトラックに最適な場所を見つけてください。

### ■ ベースブースト/スペースパラメータの調整

1. [マスター] を押してマスター セクションを選択します。必要に応じて、マスターの 1/3 ページが表示されるまでもう一度押します。
2. 効果を選択するには:-
  - [彩度]画面ボタンを押す
  - [Bass Boost]画面ボタンを押します
  - [スペース]画面ボタンを押す
  - (左) または (右) ボタンでも移動や選択ができます。
3. 回す (ジョグ)か、[上]または[下]を押して設定を調整します。

イコライゼーション (EQ と呼ばれる) は、特定の周波数帯域を調整してサウンド スペクトルを形成できるエフェクトです。これにより、トーンを調整し、サウンド デザインに聴覚的なクリエイティブ効果をもたらすことができます。

EQとは何ですか？



EQ は、いくつかの周波数帯域で設定されます。多くのモデルには、調整可能な周波数、帯域の幅、および特定の周波数でブーストまたは減衰する機能があります。Tracker の EQ は、チェーン内の最後のマスター エフェクトであり、5 つの固定周波数帯域があります。

調整はdBブーストまたは減衰に基づいており、範囲は次の通りです。

12dB ~ +12dB。範囲全体で 0.00dB に設定すると、EQ は適用されず、オーディオは影響を受けません。

人間の通常の可聴範囲は 20Hz から 20kHz です。この範囲は EQ が特定の範囲で動作し、サウンド要素に影響を及ぼします。例:

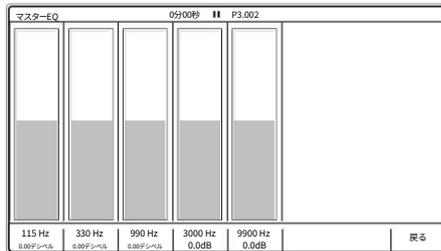
- ボーカルの歯擦音は 3 ~ 7kHz 付近で発生します。3kHz または 9.9kHz でカットして歯擦音を除去し、目立つ「S」要素を除去してください。
- 70~150Hz 付近のマイクのランブルを除去できます。
- 9kHz 付近をブーストして、サウンドに空気感と輝きを加えます。
- 1kHzでカットすると、ボーカルの「ホーン音」が除去され、ボーカルの音質が向上します。
- 300Hzでカットして濁りを除去
- 115Hz でブーストして暖かさを加えます。

## 10 マスターエフェクト

ノート

### ■ マスターEQパラメータへのアクセス

1. [マスター]を押してマスターセクションを選択します。もう一度押して「マスター」3 ページ中 1 ページ目が表示されます。
2. [EQ]画面ボタンを押します。
3. 5 つの EQ パラメータがマスター EQ ページに表示されます。
4. [戻る]画面ボタンを押してマスターページに戻ります。



## 10.8 エフェクト設定オプション

マスター エフェクトの [Config] メニューでは、いくつかのオプションを設定できます。リミッターの動作は、極端から微妙まで変更できます。また、マスター ミックス リバースとディレイは、ボリュームレベル フェーダーの前 / プリ フェーダーまたは後 / ポスト フェーダーに送信するように設定できます。

### ■ マスターエフェクトの設定オプションの設定

1. [Config]を押して設定メニューを開きます。
2. 最初の列で、「プロジェクト設定」を選択します。1番目と2番目の画面ボタンを使用して移動します。または、[左] または [右] を使用してメニューを移動し、[上] または [下] を回して (ジョグ)、機能を選択します。
3. 「プロジェクト設定」サブメニューで「リミッターモード」と「送信」モードを調整できます。中央のサブメニューから4番目または5番目の画面ボタンで選択します。
4. リミッターのオプションは次のとおりです。
  - 微妙: エンベロープのアタックとリリースの強さに影響します動作します。Subtle は穏やかで透明なスタイルを提供し、高速トランジェントをキャッチするのが遅くなります。
  - Extreme: よりアグレッシブなモデルを提供します。すべてのトランジェントをキャッチしますが、サウンドに色彩を加える効果もあります。
5. 送信エフェクト:
  - プリフェーダー: 楽器の音量に関係なく、オーディオをエフェクトに送ります。エフェクトをかけた信号は大きくなります。
  - ポストフェーダー: 楽器の音量によって調整された後のオーディオを送信するため、特に変調されている場合、効果がレベルとより比例して一致ようになります。
6. [変更]画面ボタンを押してオプションを変更します。
7. 4番目または5番目の画面ボタンで移動し、[適用]画面ボタンを押してオプションを承認します。



ノート

# 11

## ミディ

オーディオの操作については広範囲に説明してきましたが、Tracker+ には包括的な MIDI 機能も備わっています。MIDI は、デバイス同士が通信できるようにするプロトコルです。たとえば、1 つのデバイスがシーケンスを制御して別のシンセに送信します。

オーディオの多くのプロセスと指示は MIDI にも適用されます。たとえば、パターンのステップは、オーディオ サンプル インストゥルメントをトリガーするのではなく、MIDI を送信するように設定できます。ステップの MIDI 構成は、インストゥルメントと同じように処理されます。したがって、Tracker+ はシーケンサーから外部ギアを制御できます。さらに、外部ギアを設定して Tracker+ を制御することもできます。MIDI を使用する場合は、いくつかの基本的な点を考慮する必要があります。マルチギア セットアップのクロックは、デバイス間のタイミングを制御します。したがって、メインクロックは 1 つだけ宣言する必要があります。また、どのデバイスのトランスポートがシーケンスを停止および開始するかも指定します。

これらはもちろんデザイン上の選択である

MIDI と連携して動作する機器のコレクションを編成する場合、最初に検討する必要があります。Tracker+ の MIDI は、USB 接続または MIDI インターフェイスを介して設定できます。MIDI インターフェイスでは、アダプタ ケーブルを使用して 3.5mm 接続を標準の 5 ピン DIN スタイルの MIDI 接続に変換します。MIDI により、セットアップで Tracker+ を使用するとサウンド デザインの幅が広がります。外部デバイスからトラックャーによって制御されるオーディオを Tracker+ にサンプリングすることもできるため、セットアップの中心として最適です。

# 11MIDI

## 11.1 MIDIの定義

Tracker+ に関する MIDI 関連の用語とテクノロジーの一部を明確にするために、主要な定義の概要を示します。Tracker+ は、TRS からタイプ B MIDI アダプターを使用します。また、MIDI over USB も可能です。

5ピンMIDI



5ピンから TRS MIDI



### ミディDIN24

これは MIDI Out および Thru によく見られ、従来のデバイスの同期を可能にします。これは、0V および 5V メッセージを 4 分音符あたり 24 パルス (PPQN) の同期信号として使用します。Tracker+ は内部で 192 PPQN を使用し、USB 経由で送受信することもできます。

### ミディDIN48

これは MIDI Out および Thru によく見られ、従来のデバイスの同期を可能にします。これは、0V および 5V メッセージを 48 パルス/四分音符 (PPQN) の同期信号として使用します。Tracker+ は内部で 192 PPQN を使用し、USB 経由で送受信することもできます。

### ミディ

楽器デジタル インターフェイス。電子楽器間の通信に使用するプロトコル。互換性のない DIN 信号に MIDI 機器を接続しないでください。Tracker+ には USB MIDI だけでなく、5 ピン DIN 入出力用のインターフェースもあります。

### MIDI CC

MIDI コントロールとノートチェンジメッセージは、0~

127. コントロール チェンジ (CC) は、ノート データがノートをトリガーするときにパラメーター値に影響します。Tracker+ にはいくつかの CC 割り当てが定義されています。

### NRPN

非登録パラメータ番号は MIDI 標準の一部です。CC と NRPN は技術的には非常に似ていますが、NRPN は標準ではあまり明確に定義されていません。NRPN はより多くのデータを使用し、より優れた制御を提供できます。

### MSB と LSB

最上位バイトと最下位バイト。MSB は、ほとんどの MIDI アプリケーションに適した 128 のデータ解像度を提供します。より高度なデバイスでは、MSB と LSB の値を使用して解像度を 16,384 ステップに増やします。

### システムエクス

システムエクスグループ。これは通常の MIDI 通信設定の拡張であり、通常はバックアップ、パッチ、プリセット、ファームウェア更新などのデータをデバイス間で転送するために使用されます。

### MIDI規格

MIDI 標準は定義されていますが、多くのシンセサイザー開発者はこれを若干異なる方法で解釈します。

各デバイス レベルの実装を完全に理解するには、それぞれのドキュメントを確認することが常に重要です。

### 安全データシート

サンプル ダンプ標準。これは、デバイス間でデータを転送するために使用される古い転送プロトコルです。現在ではほとんど見られません。

このガイドでは、「プライマリ リード」という用語は、主な制御責任を負うデバイスを指します。たとえば、クロックとトランスポートを制御し、中心的なリードとなります。プライマリ リード デバイスによって制御され、プライマリ リード デバイスに従い、メイン制御メッセージに応答することで従属するデバイスは、「セカンダリ フォロワー」と呼ばれます。

## 11.2 MID設定

MIDI を操作するための前提条件は、[Config] メニューの構成設定が目的の MIDI ギア設定に適用されていることを確認することです。

これらは、Tracker+ がクロックやトランスポートなどの機能をリードするか、またはセカンダリ フォロワーとして動作して、別のプライマリ デバイス コントロールからの制御と同期に応答するかを決定します。また、ノートおよび CC の動作も設定されます。

メニューオプション	説明
ミディ 出勤	Tracker+ クロックを、内部で生成されたクロック (デフォルト) または USB または MIDI 入力ジャックから受信した外部クロックの間で設定します。
ミディ 退勤	Tracker+ クロック出力を他のデバイスに送信します。オフ、USB、MIDI 出力ジャック、または USB + MIDI ジャックのオプション。
ミディ 輸送イン	トランスポート制御コマンドのソースを内部 (デフォルト) 、または USB または MIDI 入力ジャックを介して受信した外部デバイスからの制御に設定します。
ミディ 輸送アウト	Tracker+ トランスポート コントロール コマンドを他のデバイスに送信します。オフ、USB、MIDI 出力ジャック、または USB+MIDI ジャック オプションに設定します。
ミディ ノート	外部デバイスからノートを受信する方法の入力を設定します。オフ、USB、MIDI 入力ジャック、または USB + MIDI ジャックのオプションに設定します。
ミディ ノート入力チャンネル	外部ノート入力の MIDI チャンネルを設定します。すべてのチャンネルまたは Ch 1-16 を選択します。
ミディ MIDI出力	他のデバイスと通信するための MIDI の出力ルーティングを設定します。オフ、USB、MIDI 出力ジャック、または USB + MIDI ジャックのオプションに設定します。
MIDI CC 入力	外部デバイスからの CC (コントロール チェンジ) 入力の処理方法を定義します。オフ、USB、MIDI 入力ジャック、USB + MIDI 入力ジャックに設定します。
MIDI CC 入力チャンネル	CC (コントロール チェンジ) メッセージを受信するために使用する MIDI チャンネルを設定します。すべてのチャンネルまたは Ch 1-16 を選択します。
ミディ 中央のC	Tracker+ の中央 C を C-3、C-4、C-5、C-6 に設定します。自然に一致しない場合は、これによりノート範囲が外部ギアに合わせて調整されます。
ミディ	入力クロック同期の遅延補正。オプション範囲は -50 ~ +50 クロック同期補正 各ユニット = パターン ステップの 1/250。同期エラーがない限り、デフォルトの 0.0 のままにしておきます。

ペロシティは外部 MIDI コントローラーから記録できますが、記録オプションで設定する必要があります。

メニュー	オプション	説明
プロジェクト記録オプション		このオプションは、プロジェクトの記録オプションを設定します。外部コントローラーからの速度を記録するには、速度を含むオプションの 1 つを選択する必要があります。

# 11MIDI

ノート

設定メニューの設定は次の項目によって異なります:

- デバイスはどのように接続されていますか? デバイスは USB で接続しますか? MIDI ジャック アダプターを使用して MIDI 5 ピン接続で MIDI を送受信するのはどれですか?
- どのデバイスがプライマリリーダーになるか (メインコントローラー、例:メイン クロック)またはセカンダリフォロワー (リードコントロールとして他のギアに応答し、たとえば別のクロックに同期する)ですか?
- MIDI ノートデータ (メロディー、コードなど) は通信されますか?
- MIDI CC コントロール変更データは通信されますか (遅延レベルなどのパラメータを変更したり、パフォーマンス効果をトリガーしたりするため)?

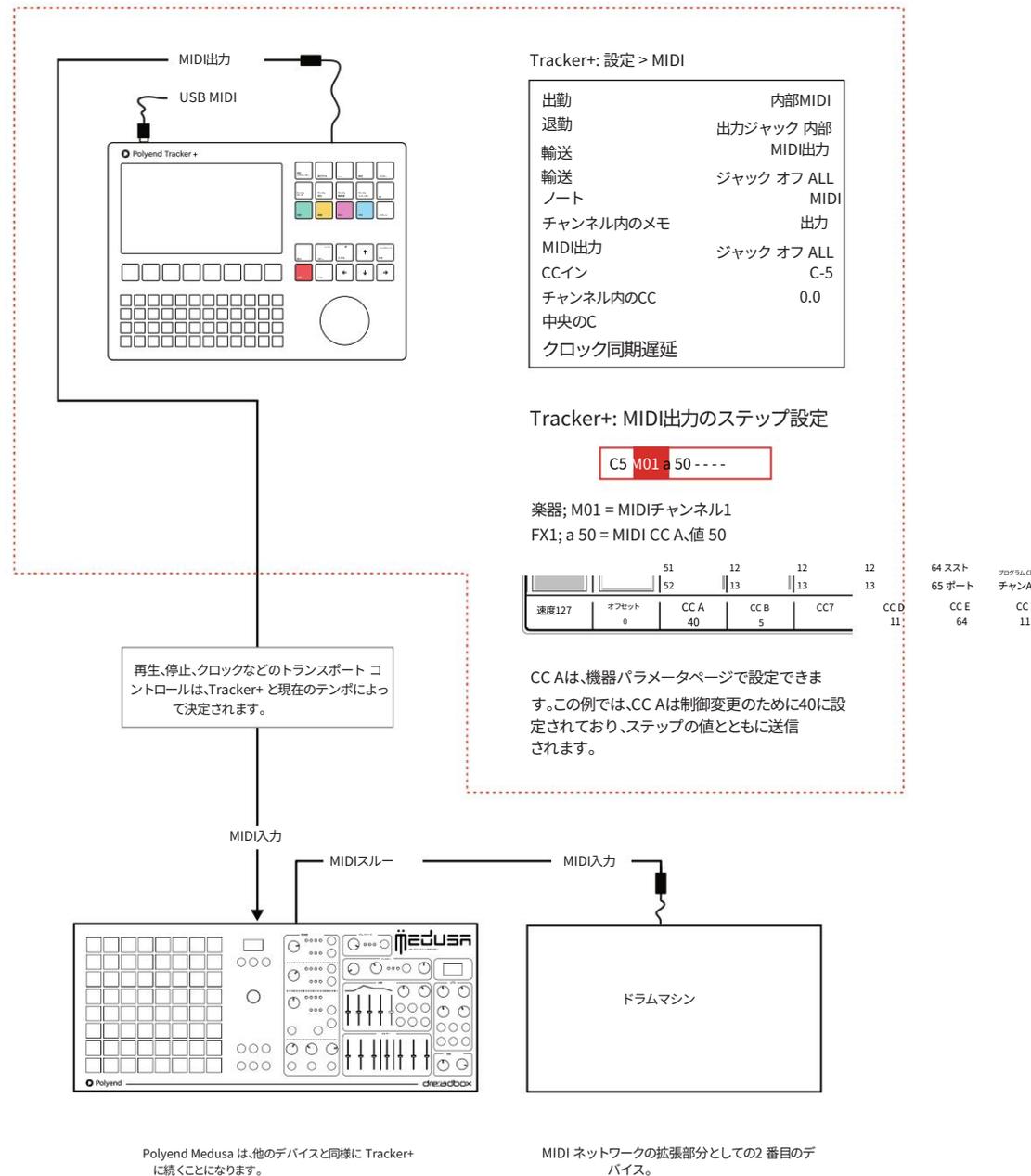
## ■ MIDI設定オプションへのアクセス

1. [Config]を押して設定メニューを開きます。
2. 最初の列で「MIDI」を選択します。1st Screenと2nd Screenボタンを使用してナビゲートします。または、[左] または [右] を使用してメニューをナビゲートし、回転 (ジョグ) または [上] または [下] を使用して機能を選択します。
3. 「MIDI」オプションは、中央のメニュー ウィンドウで使用できます。4 番目と5番目の画面ボタンを使用して移動します。または、[左] または [右] を使用してメニューを移動し、回転 (ジョグ) または [上] または [下] を使用して機能を選択します。
4. [Enter]画面ボタンを押して、強調表示されているオプションを編集します。
5. 4番目と5番目の画面ボタンを使用して、目的のパラメータ設定に移動します。または、[左]または[右]を使用してメニューを移動し、[上]または[下]を回して(ジョグ)機能を選択します。
6. [適用]画面ボタンを押して、強調表示されているオプションを確認します。

### 11.3 典型的なMIDI構成

MIDI 機器で設定できる構成は多数あります。複雑で複数のデバイスを必要とするものもありますが、シンプルな設定では 2 つのデバイスが通信できます。いくつかの典型的な例を示します。

構成例 1: Tracker+ をプライマリ リードとして使用します。――



デバイスは、クロックとトランスポート、および Tracker+ が通信する MIDI チャンネル (たとえば、チャンネル 1) を受信するように構成する必要があります。Medusa の CC 40 はフィルター カットオフ周波数を表し、この例では Tracker+ の各ステップでフィルター カットオフが設定されます。

# 11MIDI

MIDI 接続を介して PC または Mac に接続できるため、ソフトウェア シンセやプラグインを Tracker+ で制御できます。Tracker+ の電源は USB 接続であるため、Tracker+ にはハブが必要になるか、PC / Mac から電源を供給する必要があります。

構成例 2: Tracker+ と Ableton Live の入出力。

**Tracker+: 設定 > MIDI**

項目	内部
出勤	USB
退勤	USB
輸送	USB
輸送	USB
ノート	USB
チャンネル内のメモ	CH5
MIDI出力	USB
CCイン	オフ
チャンネル内のCC	全て
中央のC	C-3
クロック同期遅延	0.0

Tracker+: MIDI 出力のステップセット。  
楽器; M02 = MIDIチャンネル2  
メロディーを PC または Mac に記録します。

C5	M02	-----
E5	M02	-----
G5	M02	-----

再生、停止などのトランスポート コントロールは、DAW または Tracker+ で設定できます。クロックを制御するデバイスを設定することをお勧めします。

Tracker+は、ライブレコーディングモードで[Rec] + [Play]を使用して、DAWからのMIDI入力も録音できます。Tracker+の中央Cは、Ableton Liveに合わせてC-5からC-3に調整され、チャンネル5はNotes Inに設定されています。

**1 プラグインA**

**2 MIDI**

Tracker+ ステップからのチャンネル 2 の MIDI は、Live トラックのプラグイン シンセを制御します。

MIDI から  
トロッカー  
第2巻

モニター  
で [オート] [オフ]

オーディオ  
マスター

送信  
あ B

1.53

0 12 24 36 48 60

1 S ●

MIDI から  
トロッカー  
第5巻

モニター  
で [オート] [オフ]

MIDI へ  
トロッカー  
第5巻

Lives トラックノートからのチャンネル 5 の MIDI は、Tracker+ の楽器を制御します。

リンク: 102.00 AP

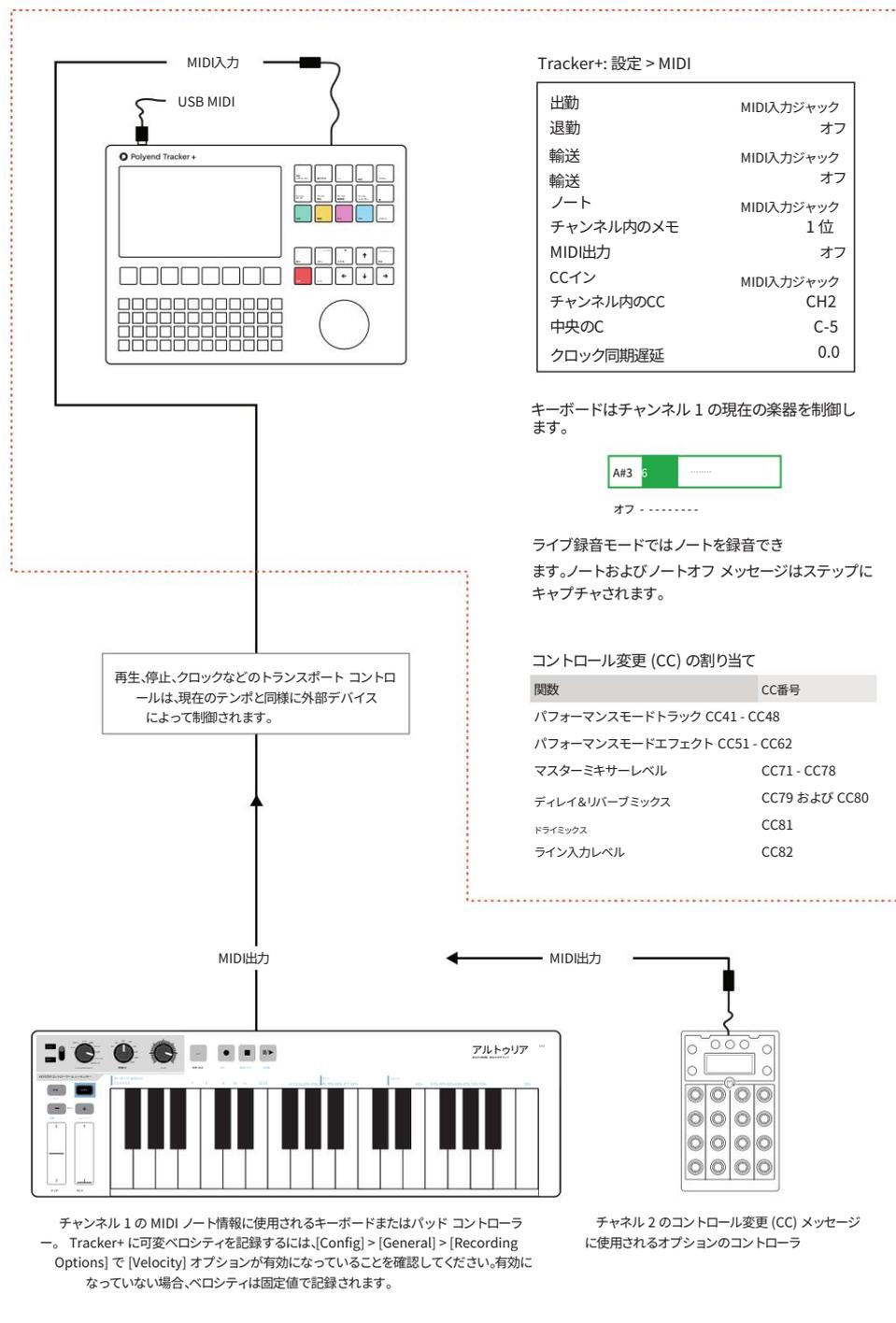
Tracker+ との間で制御する場合は、Live 設定ページの MIDI 設定で、MIDI ポート 入力、出力を「オン」に設定する必要があります。

外部同期設定を使用するには、Live の外部機能をオンにする必要があり、テンポは Tracker+ から同期されます。

ノート

外部デバイス、キーボード、またはドラムパッドを USB または 5 ピン MIDI ドングル経由で接続し、Tracker+ を MIDI で制御できます。ノートを再生または録音したり、割り当てられたパラメータを CC メッセージで制御したりできます。

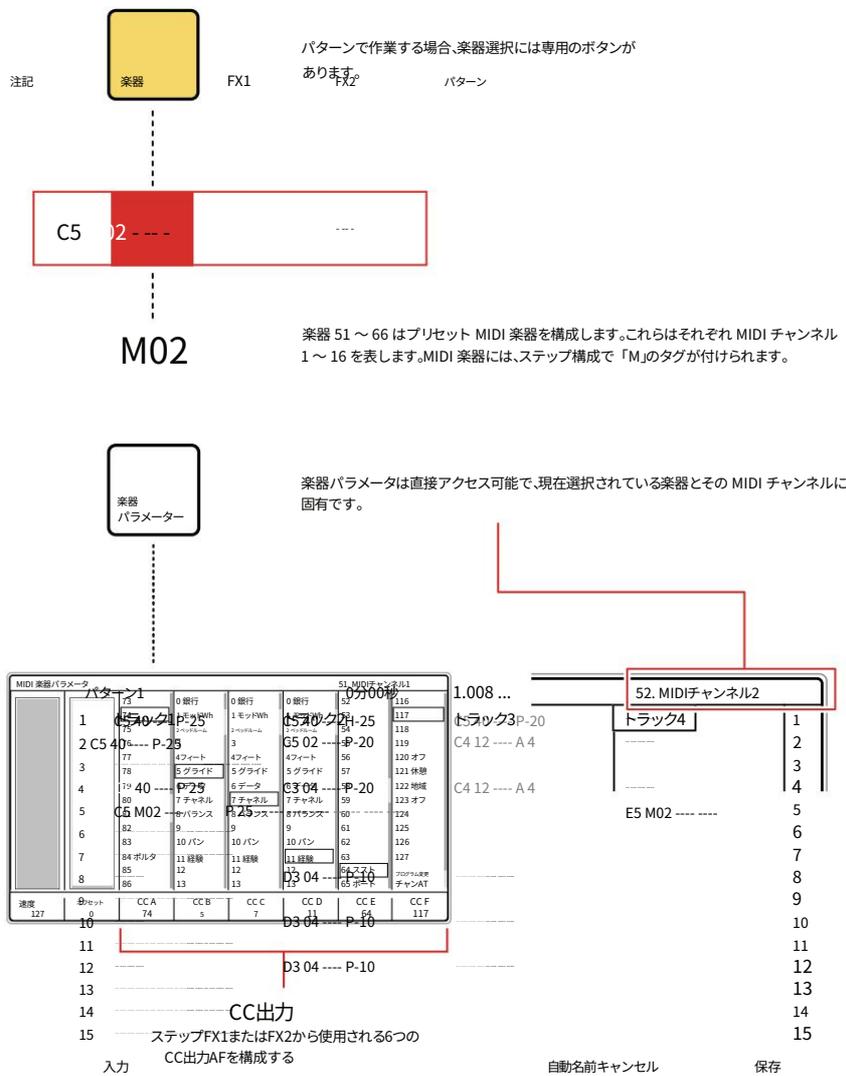
構成例 1: セカンダリフォロワーとしての Tracker+。



# 11MIDI

## 11.4 MIDI楽器の概要

Tracker+ には、パターンのステップに割り当てることができる一連の MIDI 楽器があります。MIDI はトラックごとではなくステップごとに定義されるため、MIDI 楽器とオーディオ楽器は同じパターンの同じトラックに配置できます。MIDI 楽器は基本的に、データを送信する MIDI チャンネルを定義し、楽器の MIDI パラメータへのアクセスも提供します。



送信するデフォルトのベロシティと、オフセットパラメータのMIDIレイテンシー補正を適用できます。

この図は、MIDI チャンネル 2 に設定された複数の MIDI 楽器を示しています。ノート値は、定義されたチャンネルで、別のシンセや DAW などの接続されたデバイスに送信されます。ノート値を MIDI 経由で送信するには、Config > MIDI パラメータで MIDI Out を正しく設定する必要があります。

送信される MIDI はプロジェクトのテンポに基づきます。また、テンポ FX をステップに適用すると、MIDI 出力のタイミングにも影響することに注意してください。

## ノート

インストゥルメント パラメータは、MIDI インストゥルメントが設定されたステップを選択したときに使用できる MIDI 出力オプションを反映します。ノートはそのステップで設定され、MIDI インストゥルメントで定義されたチャンネルで送信されます。デフォルトのベロシティも MIDI 出力に設定できます。

MIDI ステップを扱う場合も、オーディオ ステップを扱う場合と同じ一般的なプロセスに従います。詳細については、前のセクションで説明します。

## ■ MIDIノート出力ステップの作成

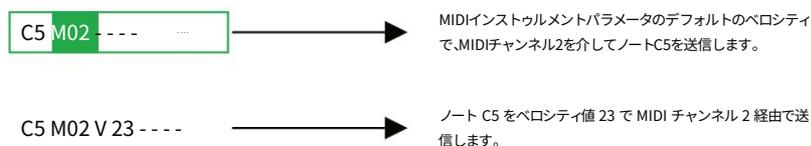
1. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
2. 編集する対象のステップを選択します。[上]、[下]、または回転(ジョグ)を使用して上から下にスクロールします。  
[左]、[右]を押してトラックを選択します。例: トラック 1 の行 1。ステップは緑の境界ボックスで強調表示されます。
3. [Rec]を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが表示されます。  
赤色に変わり、ステップの編集が可能になります。
4. ノート: [Note] + [PAD] を押したままにして、ステップのノートを設定します。  
また、音符がすでに選択されている状態で、回転 (ジョグ)するとその値が変更されます。  
[Note] を長押しするだけで、空のステップがデフォルトのノート (つまり C0) に設定されます。
5. 楽器: [楽器]を押したまま回す(ジョグ)と楽器に切り替わります  
51 から 61 のリストから選択します。それぞれがステップ メッセージが送信される MIDI チャンネルを表します。インストゥルメントは、ステップのインストゥルメント スロットに「M」で示されます。

楽器番号 名称		ステップタグ	MIDIチャンネル
51	MIDIチャンネル1	M01	1
52	MIDIチャンネル2	M02	2
53	MIDIチャンネル3	M03	3
54	MIDIチャンネル4	M04	4
55	MIDIチャンネル5	M05	5
56	MIDIチャンネル6	M06	6
57	MIDIチャンネル7	M07	7
58	MIDIチャンネル8	M08	8
59	MIDIチャンネル9	M09	9
60	MIDIチャンネル10	M10	10
61	MIDIチャンネル11	M11	11
62	MIDIチャンネル12	M12	12
63	MIDIチャンネル13	M13	13
64	MIDIチャンネル14	M14	14
65	MIDIチャンネル15	M15	15
66	MIDIチャンネル16	M16	16

# 11MIDI

## 11.5 MIDIベロシティの扱い

ステップによってトリガーされるノートのベロシティは、MIDI インストゥルメント パラメータ ページでデフォルトで設定されます。この範囲は 0 ~ 127 です。FX1 または FX2、'V' ステップ エフェクトを適用して、ステップ専用のベロシティを定義することもできます。外部ギアは、定義されたベロシティが送信されたノート メッセージを受信します。



Tracker+のFX値は0~100の範囲に基づいていますが、ほとんどのデバイスとDAWは0~127のベロシティ範囲を使用します。FXベロシティを適用して記録するときは、この点に留意してください。

ノートデータの録音は、外部機器から Tracker+ のライブ録音モードで [Rec] + [Play] を使用して実行できます。ベロシティを録音するには、[Config] > [General] > [Recording Options] で、以下の 3 または 4 などのベロシティ オプションを設定する必要があります。オプションは次のとおりです。

1. ノートのみ: クオンタイズされたノートのみをパターンに記録します。
2. マイクロタイミング: マイクロタイミングでノートをパターンに記録します。
3. ベロシティ: クオンタイズされたノートおよびベロシティをパターンに記録します。
4. マイクロタイミング + ベロシティ: マイクロタイミングとベロシティを使用してノートをパターンに記録します。

音符 D2 は、楽器 8 に対して 47 のベロシティで録音されました。  
音符ステップ FX のベロシティの範囲は 0 ~ 100 です。  
録音オプションを「速度」に設定

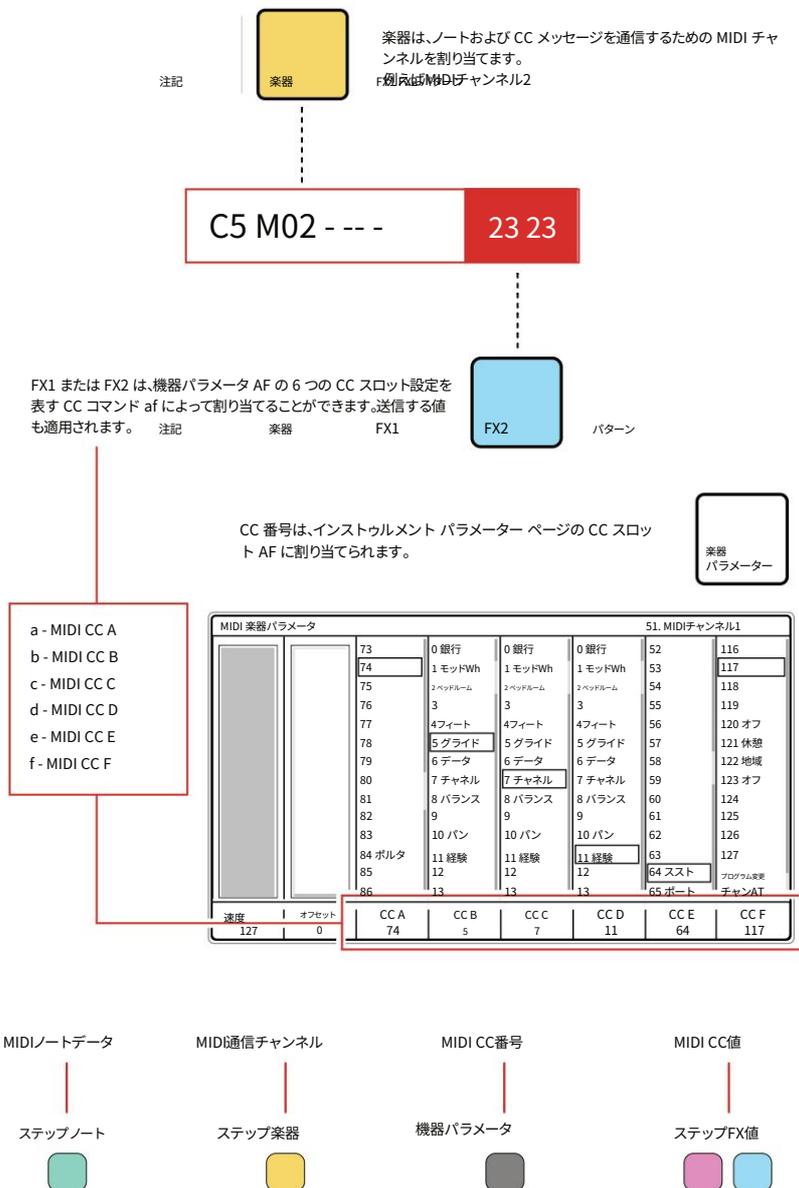
→ D2 08 V 47 - - - -

音符 E1 は、楽器 8 に対して 100 のベロシティで録音されました。  
音符ステップ FX のベロシティの範囲は 0 ~ 100 です。  
録音オプションを「速度」に設定

→ E1 08 V100 - - - -

## 11.6 MIDI CC 出力

コントロール チェンジ メッセージ (CC と呼ばれる) は、Tracker+ からステップごとに送信できます。ノート メッセージは他の機器のノートをトリガーしますが、CC はパラメーターの変更を開始します。たとえば、別のデバイスのパンやフィルター カットオフを調整します。これらは、外部デバイスのパラメーターに合わせるために Tracker+ 側で一致させる必要があります。Tracker+ には 6 つの CC パラメーター スロット (A ~ F) があり、CC を割り当ててステップの FX1 または FX2 で使用できます。これらは、シンセ マクロ機能とも組み合わせられます。



この図は、コントロール チェンジ 74 が CC A に割り当てられ、それが FX2 として値 23 に割り当てられていることを示しています。たとえば、Elektron Digitakt が受信デバイスの場合、このステップではフィルター カットオフを制御するメッセージが送信されます。

# 11MIDI

インストゥルメント パラメータ リストの MIDI CC 出力は、MIDI 標準に従います。多くの CC は未定義です。どの CC がどのパラメータに影響するかを知るには、接続されているデバイスの MIDI 構成を確認してください。このリストは、6 つの CC 割り当て A - F のそれぞれで使用できます。また、プログラム変更 128、チャンネル アフタータッチ 129、ポリフォニック アフタータッチ 130 もここで構成できます。

CC # 機能	CC # 機能	CC # 機能	CC # 機能
0 銀行 (MSB)	32銀行 (LSB)	64サステイン	96データ増分 +
1 モジュレーションホイール (MSB)	33モジュレーションホイール (LSB)	65ポルタメント	97データ減分 -
2 ブレスコントロール (MSB)	34ブレスコントロール (LSB)	66ソステヌート	98 NRPN LSB
3	35	67ソフトペダル	99 NRPN MSB
4 フットペダル (MSB)	36フットペダル (LSB)	68レガート	100 RPN LSB
5 グライド (MSB) ポルタメントレート	37 グライド (LSB) ポルタメントレート	69ホールド2	101 RPN MSB
6 データ入力 (MSB)	38データ入力 (LSB)	70	102
7 チャンネルボリューム (MSB) 39チャンネルボリューム (LSB)		71	103
8 L/Rバランス (MSB)	40 L/Rバランス (LSB)	72	104
9	41	73	105
10 パン (MSB)	42パン (LSB)	74	106
11 エクスプレッションペダル (MSB) 43エクスプレッションペダル (LSB) 75			107
12	44	76	108
13	45	77	109
14	46	78	110
15	47	79	111
16	48	80	112
17	49	81	113
18	50	82	114
19	51	83	115
20	52	84ポルタメント量	116
21	53	85	117
22	54	86	118
23	55	87	119
24	56	88高解像度速度	120全音オフ
25	57	89	121すべてをリセット
26	58	90	122ローカルオン/オフ
27	59	91	123すべての音符を消す
28	60	92	124
29	61	93	125
30	62	94	126
31	63	95	127

## ■ MIDI CC出力ステップの作成

1. Config > MIDI 設定が MIDI を送信するように設定されていることを確認します。
2. [パターン]を押してパターンモードページを選択します。
3. 編集する対象のステップを選択します。[上]、[下]、または回転(ジョグ)を使用して上から下にスクロールします。[左]、[右]を押してトラックを選択します。例: トラック 1 の行 1。ステップは緑の境界ボックスで強調表示されます。
4. [Rec]を押して録音モードに切り替えます。ステップ境界ボックスが表示されます。赤色に変わり、ステップの編集が可能になります。
5. [Instrument] を押しながら回して (ジョグ)、リストの 51 ~ 61 の部分から MIDI 楽器を選択します。それぞれが、ステップ メッセージが送信される MIDI チャンネルを表します。楽器は、ステップの楽器スロットに「M」で示されます。例: M01。
6. [FX1] または [FX2] を押しながら回す (ジョグ) と、ステップの CC が設定されます。これは、6 つのオプションのうちの 1 つです。これらは、シンセ マクロの機能を強化します。選択したオプションは、ステップ FX スロットに小文字で表示されます。例: MIDI CC A / マクロ 1 の場合は「a」。
7. FX を選択した状態で、回転 (ジョグ) して CC 値を設定します。一連のステップは、たとえば、値の上昇で埋めることができます。これは後で変更できます。例: 50 に設定します。
8. [Instrument Parameters]を押してMIDI設定を選択します。
9. FX選択に一致するCCスロットを選択します - 例: [CC A]画面ボタンを押します。他のCC A - CC Fを選択して、FX設定に一致させることができます。
10. [上]または[下]を押すか、回す(ジョグ)してCCパラメータリストをスクロールします。割り当てる CC 番号を境界ボックスで強調表示します。これは通常、受信デバイスの MIDI CC 構成に基づきます。例: CC 74 は Elektron の Digitakt のフィルター カットオフです。
11. この例では、選択したステップがトリガーされると、CC 番号 74 は MIDI チャンネル 1 を介して CC 値 50 を送信します。

# 11MIDI

## 11.7 MIDI CC 入力

コントロール変更メッセージは Tracker+ で受信できます。CC In は、MIDI チャンネルの CC In チャンネルとともに、Config > MIDI メニューで設定する必要があります。Tracker+ 内の MIDI CC マッピングには、CC メッセージの送信先が事前に定義されています。

CC # 機能	CC # 機能
41パフォーマンスエフェクトトラック1パターン選択	71 マスター - トラックミキサー トラック 1 の音量レベル
42パフォーマンスエフェクトトラック2パターン選択72マスター - トラックミキサートラック2ボリュームレベル	
43パフォーマンスエフェクトトラック3 パターン選択73マスター - トラックミキサートラック3 ボリュームレベル	
44パフォーマンスエフェクトトラック4 パターン選択74マスター - トラックミキサートラック4 ボリュームレベル	
45パフォーマンスエフェクトトラック5 パターン選択75マスター - トラックミキサートラック5 ボリュームレベル	
46パフォーマンスエフェクトトラック6 パターン選択76マスター - トラックミキサートラック6 ボリュームレベル	
47パフォーマンスエフェクトトラック7 パターン選択77マスター - トラックミキサートラック7 ボリュームレベル	
48パフォーマンスエフェクトトラック 8 パターン選択78マスター - トラックミキサートラック 8 ボリュームレベル	
51 パフォーマンスエフェクトスロット1の値 - 上段79マスター - グローバルミキサーディレイミックス	
52パフォーマンスエフェクトスロット2 値 - 上段80マスター - グローバルミキサー リバーブミックス	
53パフォーマンス効果スロット 3 値 - 上段81	マスター - グローバルミキサードライミックス
54パフォーマンスエフェクトスロット4の値 - 上段82マスター - グローバルミキサーライン入力	
55パフォーマンス効果スロット 5 値 - 上段	
56パフォーマンス効果スロット 6 値 - 上段	
57パフォーマンス効果スロット 7 値 - 上段	
58パフォーマンス効果スロット 8 値 - 上段	
59パフォーマンスエフェクトスロット9 - 上段	
60パフォーマンス効果スロット 10 値 - 上段	
61 パフォーマンス効果スロット 11 値 - 上段	
62パフォーマンス効果スロット 12 値 - 上段	

## 11.8 プログラムの変更

Tracker+ にはプログラム変更メッセージを送信する機能があります。これは、プリセットまたは構成を切り替えることで外部デバイスの現在の「プログラム」の変更をトリガーする MIDI 標準メッセージです。これはもちろん、受信デバイスのプログラム / バンク / プリセット構造と操作に依存します。多くの場合、シンセサイザーはバンクとプリセットを使用するため、プログラム変更によるデバイスの動作は異なる場合があります。

プログラム変更は、番号 129 を使用して CC パラメータとして設定されます。

例

パターン1

トラック3	トラック4
D6 03 ---- ----	D6 03 ---- ----
D4 04 ---- ----	D6 M01 ---- 01 1
D4 04 ---- 50 キロ	D6 03 ---- ----
D4 04 ---- ----	D6 03 ---- 65 65
D6 03 ---- ----	D6 03 ---- ----
D4 04 ---- ----	-- M01 ---- 02 200/100/15
D4 04 ---- 50 キロ	D6 03 ---- ----
D4 04 ---- ----	-- M01 m 50 a 03

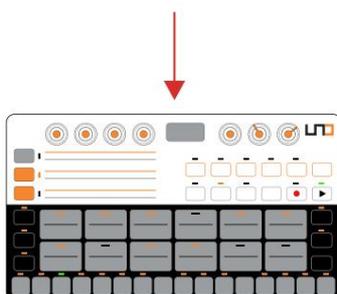
MIDI チャンネル 1、プログラム変更 129 が CC A に割り当てられます。この値によってプログラム選択がトリガーされます (この例では 01)。

MIDI チャンネル 1、プログラム変更 129 が CC A に割り当てられます。この値によってプログラム選択がトリガーされます (この例では 02)。

プログラム変更は、ノートより少し前にアクティブになります。ただし、ノート ステップの前のステップまたは前のパターンシーケンスの終了時にプログラム変更をトリガーし、マイクロムーブ「m」を使用してタイミングを調整する方がよい場合があります。

パターン2

トラック3	トラック4
D6 03 ---- ----	D6 M01 ---- ----
D4 04 ---- ----	E6 03 ---- 50 50
D4 04 ---- 50 キロ	G6 M01 ---- ----
D4 04 ---- ----	D6 03 ---- 65 65

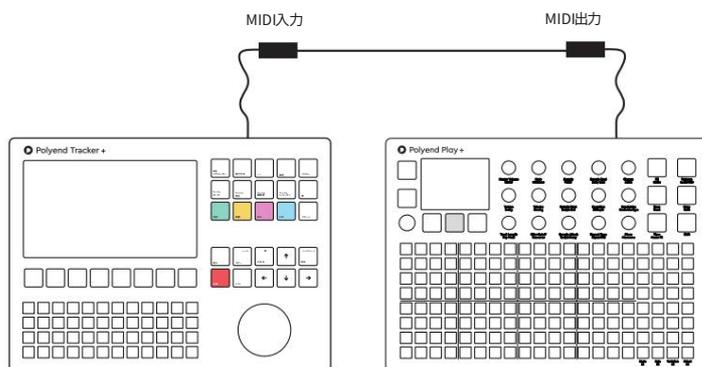


受信側デバイスの構成は、完全に一致しない場合があります。たとえば、プログラムは 0 ではなく 1 から始まる場合があります。Tracker+ ステップ プログラム変更メッセージでは、オフセットを考慮する必要がある場合があります。

# 11MIDI

## 11.9 MIDIシンセサイザー

MIDI シンセサイザー モードは、外部 MIDI デバイスから Tracker+ を制御し、MIDI 経由で最大 8 つのボイスを制御する場合に統合を可能にする機能です。Tracker+ は、Tracker+ 楽器を演奏および制御できる外部コントローラーのセカンダリ フォロワーとして動作します。これにより、MIDI CC が事前にマップされている Tracker+ と Polyend Play、Play+ と Tracker 間の緊密な統合も実現します。



トラッカー+:

設定 > MIDI

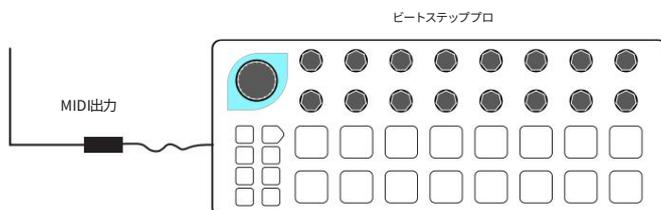
出勤	MIDI入力ジャック
退勤	オフ
輸送	MIDI入力ジャック
輸送	オフ
ノート	MIDI入力ジャック
チャンネル内のメモ	CH1
MIDI出力	オフ
CCイン	MIDI入力ジャック
チャンネル内のCC	CH1
中央のC	C-5
クロック同期遅延	0.0

プレイ+:

メニュー > MIDI > CC マッピング > ジャック チャンネル 1

選択: Polyend Tracker+の値を設定する

再生中のロータリー コントロールは、MIDI CC を介して Tracker+ で選択された楽器と完全に統合されるように自動的にマッピングされます。再生時にパッドを使用して Tracker+ を制御できます。

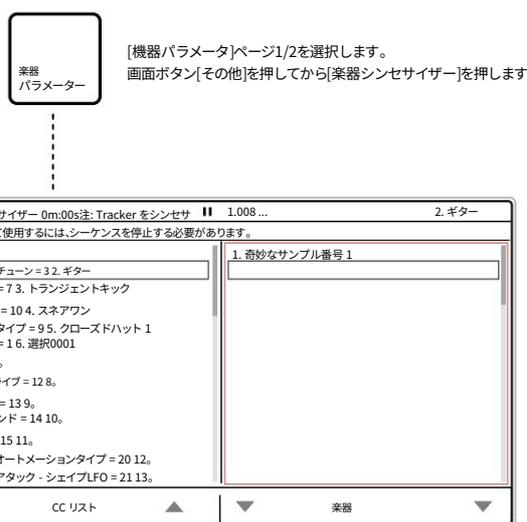


Tracker+ MIDI シンセサイザー モードでは、他の MIDI デバイスを使用して楽器を制御することができます。

ノート

Polyend Play+ との統合は Play のコントロールをマッピングするための組み込み機能ですが、シンセサイザーモードでは他の MIDI コントローラーも使用できます。

### シンセサイザーモード



左側のウィンドウには、参考として Tracker+ パラメーターの MIDI CC 番号が表示されます。

右側のウィンドウでは、制御する楽器を選択できます。選択した楽器は上部のバーに表示されます。

### MIDI シンセサイザー モードの使用に関する注意事項:-

- 外部デバイスはMIDIにに合わせて設定する必要があります  
シンセサイザー CC コントロールと一般的な Tracker+ MIDI 構成 (チャンネルなど)。
- MIDI シンセサイザーとして使用するには、Tracker+ シーケンサーを停止する必要があります。
- シンセサイザーモードページを表示する必要はありません。  
このモードで動作します。最後に選択した楽器が、外部コントローラーからのシンセサイザー制御に使用されます。

# 11MIDI

ノート

## ■ MIDIシンセサイザーの設定

1. 外部デバイスがMIDI CCを設定するように設定されていることを確認します。  
MIDI シンセサイザー ページでの Tracker+ CC 割り当て。また、MIDI 構成が一致していること (たとえば、同じ MIDI チャンネル)。
2. 外部コントローラーを Tracker+ に接続します。たとえば、MIDI 入力接続とデバイス間の MIDI ケーブルを使用します。Tracker+ は MIDI ドングルを使用して MIDI 5 ピン DIN とミニ ジャックを変換します。
3. Tracker+ のデフォルトとして設定されている CC 構成のリファレンスを取得するには、[Instrument Parameters] を押し、画面ボタンの[More]を選択してから[Instrument Synthesizer] を選択します。CCはリファレンスとして左側のウィンドウに表示されます。
4. MIDIから送信先として楽器を選択するには  
コントローラーとシンセサイザー楽器として、右側のウィンドウをスクロールして目的の楽器を選択します。これは一番上の行にも表示されます。
5. リストは画面ボタンでスクロールできます。ウィンドウが  
選択され、赤く強調表示されたら、[上] ボタンと [下] ボタン、または (ジョグ) ホイールでリストをスクロールします。
6. 外部 MIDI コントローラーで制御すると、楽器のパラメーターが調整されます。変更は楽器のパラメーター表示にリアルタイムでアニメーション表示されます。

ノート

## シンセサイザーモード - MIDI CC 構成

CC # 機能	CC # 機能
5 曲	83 カットオフ自動化タイプ
3 微調整	84 カットオフ - アタック - シェイプ LFO
7 音量	85 カットオフ - ディケイ - スピード LFO
9 フィルタータイプ	86 カットオフサステイン
1 切り落とし	87 カットオフリリース
11 共振	88 カットオフ金額
12 オーバードライブ	102 ウェブテーブルポジションオートメーションタイプ
13 ビット深度	103 ウェブテーブル ポジション - アタック - シェイプ LFO
14 リバーブセンド	104 ウェブテーブル ポジション - ディケイ - スピード LFO
15 遅延送信	105 ウェブテーブルポジションサステイン
20ボリュームオートメーションタイプ	106 ウェブテーブルポジションリリース
21 ボリューム - アタック - シェイプ LFO	107 ウェブテーブルの位置量
22 ボリューム - ディケイ - スピード LFO	108 細分化された位置自動化タイプ
23 ボリュームサステイン	109 グラニューラーポジション - アタック - シェイプ LFO
24巻発売	110 グラニューラーポジション - ディケイ - スピード LFO
25 ボリューム量	111 グラニューラーポジションサステイン
26 パンニングオートメーションタイプ	112 粒度位置リリース
27 パンニング - アタック - シェイプ LFO	113 粒度位置量
28 パンニング - ディケイ - スピード LFO	114 オートメーションタイプの微調整
29 パンニングサステイン	115 微調整 - アタック - シェイプ LFO
30 パンニングリリース	116 微調整 - ディケイ - スピード LFO
31 パンニング量	117 サステインの微調整
	118 ファインチューンリリース

ノート

# 12

## パフォーマンスモード

パフォーマンス モードは、ライブおよびリアルタイム パフォーマンスを目的とした環境を作成する Tracker+ の特別な機能です。ライブ ギグを演奏したり、即興で演奏したり、ライブ リミックス、パフォーマンス、オンザフライの創造性のスキルを披露したりするのに最適です。これらのバリエーションと「オンザフライ」の変更は、ライブ パフォーマンス環境に楽しさと挑戦をもたらす、Tracker+ を使用する際の創造性を広げます。パフォーマンス モードは、専用機能ボタンから直接アクセスでき、トラック 1 ~ 8 をカバーします。パフォーマンス ページには 12 個のエフェクト スロットがあります。パフォーマンス エフェクトは、既定のパラメータ値から定義されたオフセットを瞬間的または固定の変更として適用できるプリセットと考えてください。最大 21 個のエフェクトを 12 個の使用可能なスロットにロードできます。エフェクト値は、パッド グリッドを使用してトリガーされます。パッドの各列は 12 個のエフェクトのそれぞれに関連し、エフェクトごとにパッド行で表される 4 つの値オプションが提供されます。これらは、

パターンや曲全体を再生するときに適用できます。パフォーマンス モードでは、トラックのミュートも管理できます。トラック パターンは、パフォーマンス エフェクトとリミックスして組み合わせたり、楽器の調整と組み合わせたりして、ライブ パフォーマンスの包括的なベースを提供できます。専用の「最上段」の値は、MIDI を使用して外部から制御することもできます。この MIDI オプションを使用して、エフェクト値とトラック パターンの選択を制御することもできます。パフォーマンス テンプレートは、デフォルトではグローバルに保存されます。ただし、これを「構成」メニューで設定して、プロジェクトごとに保存することもできます。

Perform は Tracker+ に新たな次元をもたらす、デスクトップでの曲やパターンの「プログラミング」をよりライブなパフォーマンスや即興の環境に取り入れます。

# 12パフォーマンスモード

## 12.1 パフォーマンスモードの概要

パフォーマンス モードでは、トラック、パターン、曲をリアルタイムで即興的にコントロールできるため、ライブ演奏時にバリエーションと面白さを加えることができます。これは通常、「パフォーマンス」ページで処理されますが、MIDI 入力を設定してパフォーマンス パラメータを制御することもできます。



### パフォーマンス モード[Perform]

を押してパフォーマンス モード画面を選択し、パラメータを編集して録音モードでエフェクトを構成するには、[Rec]を押します。パフォーマンス モードがアクティブな間は、パターン ページとソング ページを切り替えることができます。

**再生ステータス**  
パターンループ再生または全曲再生を表示します。

**実行ステータスパフォーマンス**  
パフォーマンス モードがアクティブであることを示します。

**MIDI CC上段**  
の MIDI CC 制御可能な値を示します。

パフォーマンスFX											
		05:00時		1:028 円		CC		16		転送	
トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック	トラック
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16/	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16/	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16	転送

**パンチンエフェクト**  
12個の設定可能なパフォーマンスエフェクトスロット

**トラック選択適用されたパフォーマンスエフェクトの影響を受けるトラックを選択します(赤で表示されず)。**

**パンチンパラメータ**  
エフェクトパラメータ (エフェクトごとに4つ) は、4 x 12のパッドグリッド内のパッドごとに表示されます。

**パッド グリッド**  
各パッドは、12個のエフェクトに対して定義された値のオン/オフを表します。エフェクト値は行1で設定可能で、デフォルトではオフ(--)に設定されています。

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16	転送
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	16	転送

選択されたエフェクトは Tracker+ 画面上で緑色または赤色 (編集中の場合) で表示され、それぞれのパッドが点灯します。



### REC モード[Rec]

を押すと、パフォーマンス設定を編集できます。選択範囲は赤で表示され、エフェクト選択の境界ボックスも赤く表示されます。エフェクトの設定や値の編集は、Perform の REC モードで行うことができます。

### パフォーマンスFX



## 12.2 実行 - クイックスタート

エフェクトが設定され、値が配置されていると仮定すると、トラック上でリアルタイムの即興演奏を実行できます。パフォーマンス エフェクトは、現在の設定からのオフセットとしてパラメーター値の変化を適用するものと考えてください。

### ■ パフォーマンスエフェクトを使ったライブパフォーマンス

1. [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
2. [トラック1] - [トラック8] の画面ボタンを押して、エフェクトの適用をオン (赤) またはオフにします。選択された赤く点灯したトラックのみが、トリガーされたパフォーマンス エフェクトの影響を受けます。
3. [再生]を押してパターンを再生するか、[Shift] + [再生]を押して曲を再生します。  
曲とパターンの再生を切り替えます。ディスプレイ ヘッダーには、パターンまたは曲の再生シンボルが表示されます。また、実行モード シンボルも表示されます。



4. エフェクトをパンチインするには、[PAD]を押します。一度押すとエフェクトは保持されます。  
パッド列は、ロードされた 12 個のエフェクトをそれぞれ表します。  
パッド行はエフェクト値の設定を表します。  
デフォルトの一連のエフェクトが適用されます (例: 列 1、ボリューム)。
5. エフェクトをクリアするには、エフェクトの行 1 の [PAD] を押します。  
パッド行 1 は、デフォルト (エフェクトをオフにする) を復元するために予約されています。
6. 一時的な効果を適用するには、[PAD]を押しながら回す (ジョグ) - オフのとき  
[Rec] モード、つまりパラメータが緑色になります。パッドが押されている間はエフェクト値が適用され、パッドを離すとデフォルトに戻ります。
7. エフェクトはパラメータの現在の値にオフセットを適用します  
影響を受けます。値はパラメータ行に記載されているとおりになります。たとえば、リードトラックまたはベーストラックのピッチ オフセットを設定します。
8. トラックをミュート/ミュート解除するには、[Shift]キーを押しながら[トラック1] - [トラック8]画面を押しますボタン。
9. [Instrument Parameters] と [Perform] を押すと、オーディオ インストゥルメントとパフォーマンスを切り替えて、演奏しながらより多くのバリエーションを提供できます。

## 12 パフォーマンスモード

### 12.3 トラックの選択

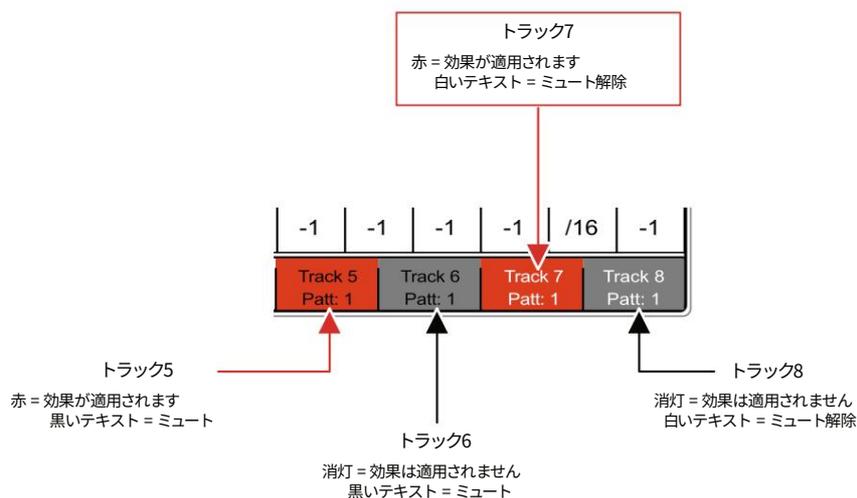
パフォーマンス モードでトリガーされたエフェクトは、トラック 1～8 から特に選択されたトラックにのみ影響します。これらは画面ボタンを使用して選択され、赤で表示されます。このページ内からトラックをミュートすることもできます。

#### ■ パフォーマンスエフェクトを適用するトラックの選択

1. [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
2. [トラック1] から[トラック8] までを押します。これらは 8 つの画面ボタンで表されるボタンです。これにより、選択のオン/オフが切り替わります。
3. 選択されたトラックは画面のボタン ラベルで赤く点灯します。これは、トリガーされたパフォーマンス エフェクトが選択されたトラックにのみ適用されることを意味します。  
消灯しているトラックは音は聞こえますが、効果は適用されません。

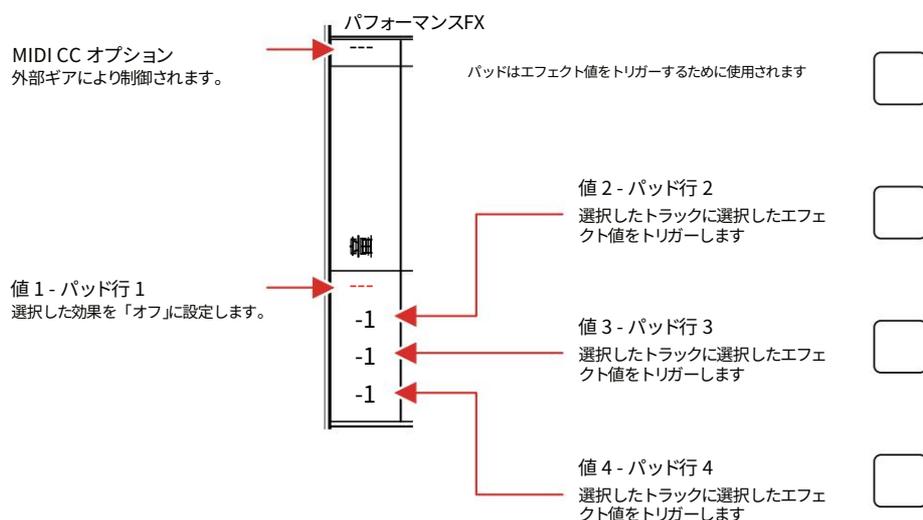
#### ■ パフォーマンスページでトラックをミュートする

1. [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
2. [Shift] + [トラック1] から[トラック8] までを押します。これらは 8 つの画面ボタンで表されます。これにより、ミュートのオン/オフが切り替わります。
3. ミュートされたトラックには、[Shift] キーを押したときの状態を反映したラベルが付けられます。  
通常の表示では、ミュートされたトラック画面ボタンのテキスト ラベルは黒で表示され、ミュートされていない可聴トラックのテキストは白で表示されます。



## 12.4 効果値を実行する

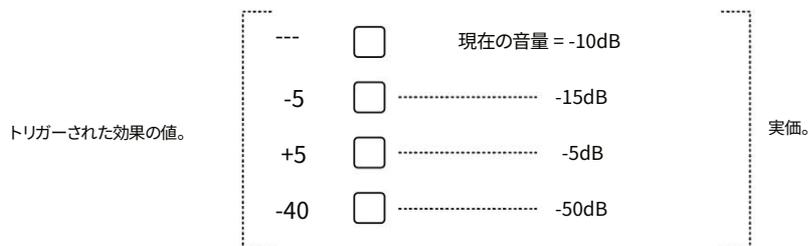
設定されたエフェクトにはそれぞれ、エフェクトの値を保持する4つのスロットがあります。これらは、それぞれのパッドによってトリガーされます。一番上の行はデフォルトの「オフ」として予約されており、他の3つの値は現在のエフェクトパラメータ値に応じて設定されます。さらに、必要に応じて、外部機器からのMIDI CC入力によって「一番上の行」の値を制御できます。



## 価値

値は、エフェクトの現在の設定に適用されるオフセットとして参照されます。最初の行の値オフセットは、デフォルトの状態にすばやく戻せるように、デフォルトではオフになっています。

たとえば、音量が -10dB に設定されている場合、トリガーされると値は各値ごとにオフセットされます。



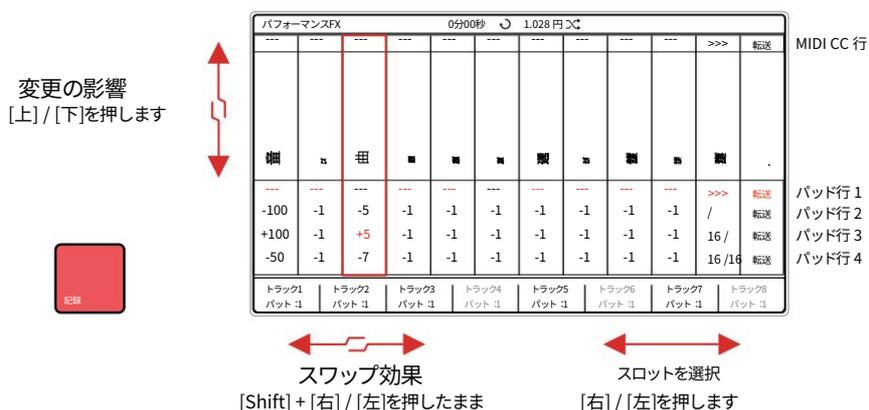
## 12パフォーマンスモード

### 12.5 エフェクトの設定

エフェクトは、21 のパフォーマンス エフェクトのライブラリから最大 12 のエフェクトを設定して、記録モードで設定できます。デフォルトでは、パフォーマンス プリセットはグローバルに保存されますが、「構成」設定で「プロジェクトごと」に保存するように変更できます。

#### ■ エフェクトテンプレートの作成

- [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
- [Rec]を押して記録モードを選択します。値と境界ボックスは赤になります。
- エフェクト スロット間を移動するには、[左] または [右] を押します。
- 選択したスロットのエフェクトを切り替えるには、[上]または[下]を押します。
- エフェクトを入れ替えるには、[Shift] + [右]または[左]を押します。  
現在選択されているエフェクトと、選択されたスロットの値が表示されます。パッド値の選択は元のスロットに残ります。これはクリエイティブに使用することもできます。
- [PAD]を押しながら回す（ジョグ）と、特定のエフェクト行の値が変更されます。  
選択されたパッドはエフェクト値を表します。パッド行 2 はエフェクト値の2行目、パッド行 3 はエフェクトパラメーターの3行目です。  
一番上の行 1 は、値をデフォルトにリセットするために予約されています。
- 他のエフェクト スロットについても手順 3～5 を繰り返します。使用可能なスロットは 12 個です。
- [Rec]を押して録画モードをオフにします。



## ■トラックパターンの設定

1. 再生が停止しました。
2. [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
3. [トラック1] から[トラック8] の画面ボタンを押しながら回します (ジョグ)。これにより、選択したトラックに割り当てられたパターンが選択されます。これらは、リアルタイム パフォーマンスやリミックス テクニックとして再生中に変更することもできます。

## ■テンプレート保存動作の変更

1. [Config]を押してプロジェクト設定メニューを開きます。
2. 左側のウィンドウが赤くハイライト表示され、フォーカスされていることを確認します。[左] または [右] を押してウィンドウを移動します。ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動すると、メニュー ウィンドウが自動的に選択されます。
3. [上] [下] または回転 (ジョグ) を押して、境界ボックスで「プロジェクト設定」オプションをハイライト表示します。または、左ウィンドウの下の関連する画面キーを押して[上]または[下] に移動します。
4. [上] [下] または回転 (ジョグ) を押して、中央ウィンドウの「パフォーマンスプリセット」オプションの上の境界ボックスを強調表示します。または、中央ウィンドウの下の関連する画面キーを押して、 [上]または[下] に移動します。
5. 選択したパラメータ/設定を変更するには、 [ Enter ]を押します。  
利用可能なオプションをリストするパラメータ ポップアップ ウィンドウが表示されます。
6. 画面ボタンを回す (ジョグ) か、[上] / [下] または[上] / [下]を押して、目的のオプションを強調表示します。「グローバル」設定ではすべてのプロジェクトの実行テンプレートが保存されますが、「プロジェクトごと」では個々のプロジェクトごとに保存されます。グローバルがデフォルトです。
7. [適用]画面ボタンを押して選択を確定するか、 [キャンセル]画面ボタンを押して変更せずに終了します。

# 12パフォーマンスモード

## 12.6 実行エフェクトリスト

ノート

Tracker+ には 21 のパフォーマンス エフェクトがあり、12 個のエフェクト スロットのそれぞれに選択してロードできます。同じエフェクトを複数のスロットに適用できます。

これらはエフェクトと呼ばれていますが、実際にはパラメータ値にバリエーションを適用するパラメータを制御します。

効果 #	名前	範囲 / コメント
1	音量	-100 から +100 まで。 音量調整
2	パンニング	-100 から +100 ステレオポジション
3	曲	-48 から +48 半音、MIDI にも適用されます。
4	ローパスカットオフ	-100 から +100 まで。 フィルター周波数調整
5	ハイパスカットオフ	-100 から +100 まで。 フィルター周波数調整
6	バンドパスカットオフ	-100 から +100 まで。 フィルター周波数調整
7	リバーブセンド	-100 から +100 まで。 FXセンドレベル
8	遅延送信	-100 から +100 まで。 FXセンドレベル
9	サンプル位置	-100 から +100 まで。 オーディオサンプルの開始位置
10	サンプル終了	-100 から +100 まで。 オーディオサンプルの終了位置
11	サンプル再生	<<< >>> 後方、前方方向。
12	ボリュームLFOスピード	-28 から +28 まで。 LFO スピード
13	パンニングLFOスピード	-28 から +28 まで。 LFO スピード
14	LFO速度を微調整する	-28 から +28 まで。 LFO スピード
15	フィルターLFOスピード	-28 から +28 まで。 LFO スピード
16	グレイン/WT LFOスピード	-28 から +28 まで。 LFO スピード
17	ステップリピーター	オフ、16、12、8、6、4、3、2、1、1/2、1/3、1/4、1/6、1/8、1/12、1/16。
18	パターン再生モード	前進、後退、ラウンド、C1-C20 固定または事前定義されたアルゴリズム「C」再生モード
19	パターンの長さ	1-128 合計の長さ（すべてのトラック - 選択されているかどうかに関係なく）
20	ビット深度	-12 から +12 ビット深度調整
21	オーバードライブ	-100 から +100 オーバードライブ調整

## 12.7 リミックス

Tracker+ はトラックをオンザフライでリミックスできます。トラック ミキシングを適用するときに注目すべきテクニックが 2 つあります。まず、「パターン プレイ モード」エフェクトには、既存のパターンの定義済みシャッフルに基づいてパターン ミキシングを可能にする 20 個のアルゴリズム C1 ~ C20 があります。これは「カスタム プレイ モード」と呼ばれます。次に、曲を再生するときにトラックを手動でライブでリミックスできます。両方のテクニックはパフォーマンス モードで動作します。

カスタムプレイモード

### ■ カスタムパターン再生エフェクトの使用

1. [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
2. [Rec]を押して記録モードを選択します。値と境界ボックスは赤になります。
3. エフェクト スロット間を移動するには、[左] または [右] を押します。
4. 選択したスロットにエフェクトをロードするには、[上]または[下]を押します。  
「パターン再生モード」エフェクト。
5. [PAD]を押しながら回す（ジョグ）と、特定のエフェクト行の値が変更されます。  
Fwd-前進,Rev-後進,Rnd-ランダム オプションと 'C' オプション。次の例を開始点として設定します。任意の C1-C20 値を選択できます:-
  - パッド行 2 はエフェクト値の2行目です。C18 に設定します。
  - パッド行 3 は、エフェクト パラメータの3行目です。C19 に設定します。
  - パッド行 4 は、エフェクト パラメータの4行目です。C20 に設定します。
6. 他の「パターン再生モード」エフェクトを他のスロットに設定して、他の C1 ~ C17 カスタムプリセットをさらにカバーすることも可能です。
7. [Rec]を押して録画モードをオフにします。
8. パッドをトリガーして、トリガーされた定義済みの「C」設定に基づいて代替ミックスをアクティブにします。また、[PAD] Row 1 を押したまま回す（ジョグ）ことで、スロット 1 を動的かつ一時的な変更として使用することもできます。これは、リリースするとクリアされます。

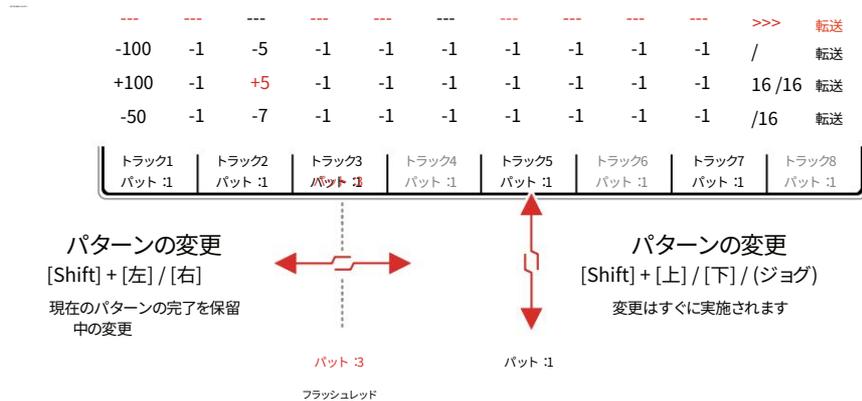
## 12パフォーマンスモード

### 手動再生モード

#### ■ パターンを手動で即座にリミックス

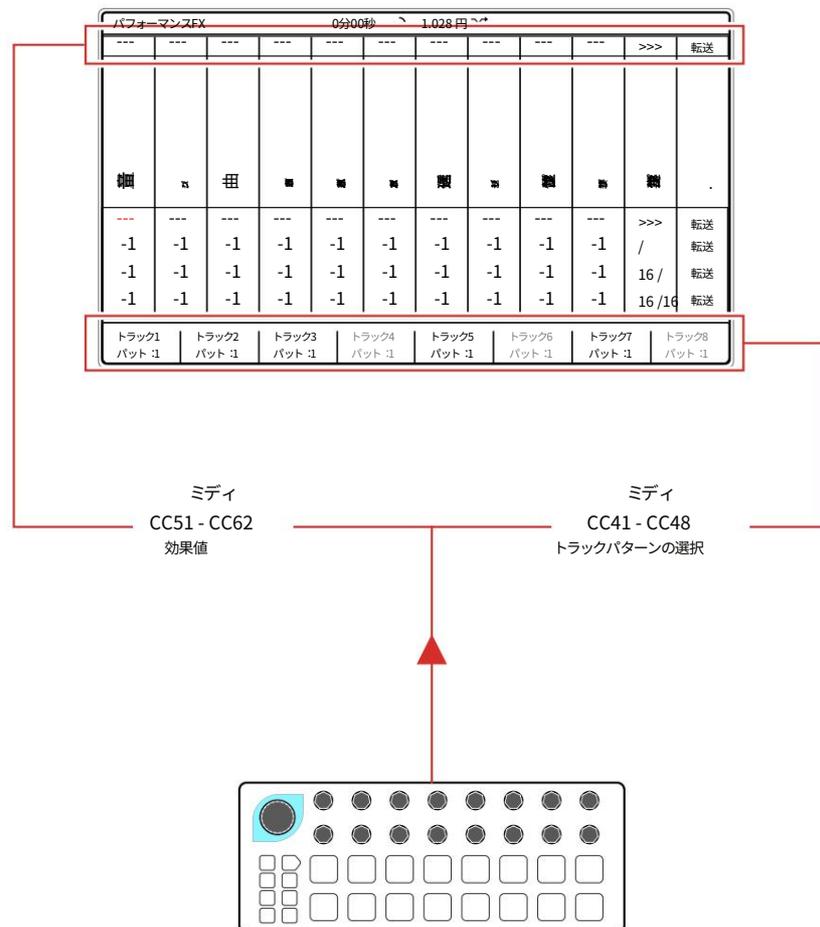
1. [Perform]を押してパフォーマンスモードページを選択します。
2. [Rec]モードがオフになっていることを確認します。
3. [Shift] + [再生] を押して曲を再生します。曲の再生中にパターンをトラック間でリミックスできるため、曲に複数のパターンがあることを確認してください。実行アイコンはリミックスが可能であることを示します。
4. リミックストラックの再生:-
  - [トラックx] を押したまま、画面ボタンを押しながら [左] または [右] を押します。これにより、現在のパターンが完了すると、新しく選択したパターンが再生されます。パターンが赤く点滅し、変更の準備ができていることを示します。
  - [トラックx] を押したまま、画面ボタンを押しながら [上] または [下] を押すか、回します (ジョグ)。これにより、選択するとすぐに新しく選択されたパターンが再生されます。
  - 1 つ以上の [トラックx] 画面ボタンを同時に押し続けると、複数のトラックのパターンを同時に選択できます。
 

0分00秒
1.028 円
>>> 転送
4. パターンが再生され、最長のパターンがループ再生されます。  
短いものはカットされます。
5. パフォーマンスモードを終了します。パフォーマンスモードで行った変更は



## 12.8 MIDIによるパフォーマンスの制御

外部 MIDI コントローラーは、パフォーマンス モードでパフォーマンス エフェクトを制御するために簡単に割り当てることができます。MIDI 受信 CC は、12 個のエフェクト スロットと 8 個のトラック選択に対して事前定義されています。パフォーマンス エフェクトの一番上の行は、MIDI 受信値を表しています。



例: Beatstep は、エフェクト値を設定する CC51 ~ CC62 を制御するロータリーで構成されています。これらには、パッドからトリガーされるプリセット CC 値も設定できます。コントローラーの CC 範囲は 0 ~ 127 で、エフェクトの範囲全体に反映されますが、範囲は異なる場合があります。たとえば、-100 ~ +100 のパン範囲は、0 ~ 127 の CC 値によって制御されます。

ロータリーは、CC41-CC48 を使用してトラックとパターンを選択するように設定することもできます。値はパターンを表し、パッドに割り当てることができるため、特定のパターンをトリガーできます。

受信 MIDI コントロール、クロック、チャンネル、トランスポートなど、特に受信 CC データが正しく受信されるようにするには、通信の MIDI 設定と定義された接続タイプが Config 設定で正しく設定されていることを確認します。

# 12パフォーマンスモード

## 12.9 高度なパターン再生

最も簡単な方法は、[再生] を押してパターンの再生を開始および停止することです。再生中に、いくつかのパターン変更をオンザフライで実行できます。これは即興や演奏をするときに便利です。

### ■ プレイパターン - 復習

1. [パターン]を押してパターンページを選択します。
2. [再生]を押して現在のパターンを再生します。
3. [再生] を押すと、現在再生中のパターンを一時停止/停止します。
4. [曲] + [再生] を押して曲を再生します。
5. [Song]を押したままにすると一時的に曲のページが表示され、[Song]を押すとパターンページから曲ページに切り替えます。
6. [Shift] + [トラック x] 画面ボタンを押し続けると、トラックをミュートまたはミュート解除できます。

ノート

## ■ パターンの再生 - 高度な再生

1. [パターン]を押してパターンページを選択します。
2. [再生]を押して現在のパターンを再生します。
3. [パターン]画面ボタンを押し続けると、利用可能なパターンが表示されます。  
点灯したパッド。
4. パターンをオンザフライで順次変更するには:
  - [パターン] + [左] または [右] ボタンを押して新しいパターンを選択します。  
これにより、現在のパターンの終了を待ってから新しいパターン選択に切り替わる順次パターン変更が開始されます。  
画面ボタンのパターン テキストは、キューされると赤く点滅します。
  - [パターン]画面ボタン + [左] または [右] ボタンを押して、新しいパターンを選択します。これにより、現在のパターンの終了を待ってから新しいパターン選択に切り替わる、順次パターン変更が開始されます。キューされると、画面ボタンのパターン テキストが赤く点滅します。
4. パターンを即座に変更するには:
  - [パターン] + [上] または [下] ボタンを押して新しいパターンを選択します。  
矢印キーの代わりに (ジヨグ) ホイールを使用できます。これにより、パターンの変更がすぐに開始されます。
  - [パターン]画面ボタン + [上] または [下] ボタンを押して、新しいパターンを選択します。矢印キーの代わりに (ジヨグ) ホイールを使用することもできます。これにより、パターンの変更がすぐに開始されます。
  - [パターン]画面ボタン+[PAD]を押して、新しいパターンを作成します。  
すぐにパターンの変更を開始します。



ノート

# 13

## システム

表面的には、このセクションは退屈な部分のように思えるかもしれませんが (多くの点でそれは真実かもしれませんが)、内容を見逃さないでください。

ファームウェアのアップデートなどはまれにしか行われず、または一度きりのアクティビティと考えられていますが、少なくとも知っておくと役立つ要素もいくつかあります。困った状況に陥った場合に役立つヒントやアドバイスがいくつかあります。また、Tracker+ を使用する際のハウスキーピングや適切な規律に関するトピックもいくつかあります。しかし、管理業務以外でも役立つヒントもいくつかあります。たとえば、画面イメージのキャプチャは見落とされがちな機能ですが、後で参照したり他の人と共有したりしたい設定を保存するのに役立ちます。画面のビジュアルスタイルとフォント、およびパッドの明るさを調整でき、個人の好みに応じてこれらを変更するオプションも用意されています。また、USB ドライブ機能を使用すると、

USB 接続デバイス間でファイルを転送します。

もちろん、このセクションでは一般的なファームウェア更新オプションについても説明しますが、更新ごとに変更される可能性があるため、ファームウェア リリースごとに Polyend のガイドラインと指示に常に従うことをお勧めします。現在のファームウェアバージョンは、起動画面とファームウェア構成ページで確認できます。ダウンロード可能なコンテンツとファームウェア更新にアクセスするには、デバイスの登録が必要です。登録は [Polyend.com](https://polyend.com) で行います。このセクションでは、システム全体の機能について説明するだけでなく、他のセクションでは説明されていないトピックもすべて網羅しています。

---

## 13 システム

---

### 13.1 デバイスの登録

Polyend がデバイスのサポートを提供し、将来のファームウェア アップデートにアクセスできるようにするには、Tracker+ を Polyend Web サイトに登録する必要があります。

#### ■ 登録 / サポート チェックリスト

- Polyend.com で アカウントを作成します。
- 関連するアカウント セクションでデバイス (Tracker+ など) を登録します。
- アカウントでファームウェアのダウンロードにアクセスします。
- ライセンス情報は [polyend.com/licenses/](https://polyend.com/licenses/) でご覧いただけます。

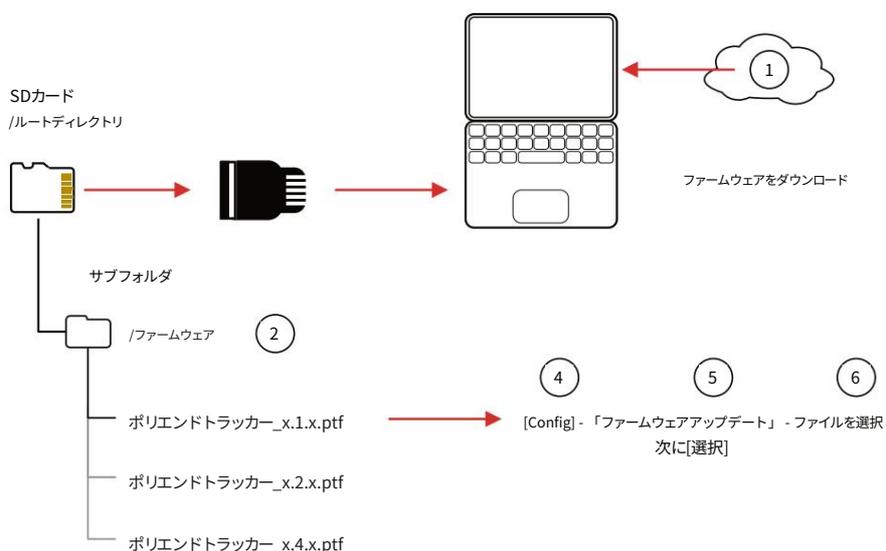
ノート

## 13.2 一般的なファームウェアアップデート

バグを修正したり、新機能を追加したりするために、Polyend からファームウェア アップデートが随時提供されることがあります。アップデートのプロセスはいくつかの方法で実行できます。アップデートを実行するときは、各アップデートに付属する Polyend の指示に従うことを強くお勧めします。ここでの指示は一般的なガイドです。

## ■ ファームウェアアップデート

1. 最新のファームウェアをダウンロードします。デバイスのファームウェアアップデートにアクセスします。Polyend に登録したアカウントから。
2. ダウンロードした .ptf ファームウェア ファイルを /Firmware フォルダにコピーします。このフォルダは SD カードのルート ディレクトリにあります。
3. SDカードをTracker+に挿入し、電源を入れます。
4. [Config]を押して構成と設定メニューを開きます。
5. 「ファームウェア」メニューに移動し、中央の「ファームウェア更新」オプションに移動します。[Enter]画面ボタンを押してメニューを開きます。
6. 中央のポップアップウィンドウで、インストールするファームウェアファイルを選択します。[選択]画面ボタンを押し、[はい]を押して確認するか、[キャンセル]を押して終了します。
7. ファームウェアがインストールされ、画面に表示されるプロンプトに従って操作します。インストールプロセスは通常 1 分未満です。
8. Tracker+は再起動しますが、手動で起動する必要がある場合はオン/オフを押してください。更新が100%完了した後。



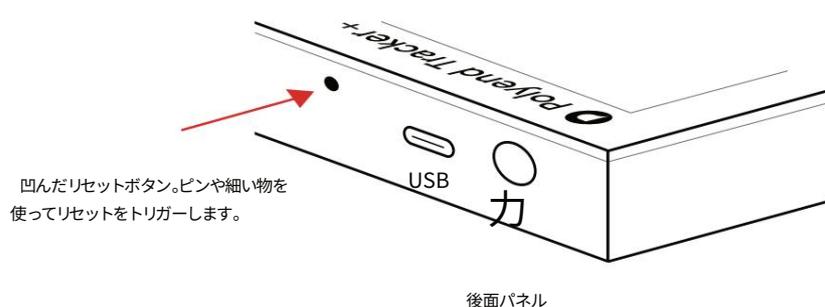
# 13 システム

## 13.3 緊急ファームウェアアップデート

ファームウェアのアップデートは、登録済みデバイスの Polyend ポータルから入手できます。緊急時のために、背面パネルの裏側にリセット ボタンが用意されています。リセットは、アップデート方法に問題がある場合や Tracker+ の問題を解決するために実行できますが、アップデートの通常のプロセスとして使用しないでください。

### ■ TRACKER+とファームウェアのリセット

1. 最新のファームウェアをダウンロードします。デバイスのファームウェアアップデートにアクセスします。Polyend に登録したアカウントから。
2. ダウンロードした .ptf ファームウェア ファイルを /Firmware フォルダにコピーします。これは SD カードのルート ディレクトリにあります。また、以前の更新ファイルがファームウェア フォルダに残っていることを確認します。
3. SDカードをTracker+に挿入します。
4. ピンまたは細いものを使用して、内部リセット ボタンを押します。このボタンは、デバイスの背面、ケースの裏側、USB 接続の隣にあります。
5. Tracker+ はリセットされ、SD カード上のファームウェア フォルダを検索します。Tracker+ を動作状態に回復するために、ランダムなファームウェアが選択され、インストールされます。インストール プロセスは通常 1 分未満です。



リセット オプションは、Tracker+ でロックアップやフリーズが発生した場合に便利です。このような状況では、新しい OS をダウンロードする必要はありません。/firmware フォルダに、一連の公式で既知の正常なファームウェア リリースを保存しておくことをお勧めします。たとえば、1.5.0.1.6.0.1.4.0 などです。こうすることで、問題が発生した場合に手順 4 ~ 5 を実行でき、既知の状態からランダムに更新が実行されます。その後、「config」メニューで最新バージョンを選択して手動で更新できます。

ノート

## 13.4 設定のリセット

設定の変更によって問題が発生し、元に戻すことができない場合があります。たとえば、適用した MIDI 設定をリセットする必要がある場合があります。設定全体をデフォルトにリセットできます。これは、設定メニューで実行します。

### ■ 設定をリセットする

1. [設定]を押します。
2. メインメニューリストで、画面ナビゲーションボタンを使用して「ファームウェア」オプションを選択します。
3. ファームウェアの中央ウィンドウのサブメニューで「構成のリセット」を選択します。
4. [Enter]画面ボタンを押し、画面の指示に従います。以前に変更した設定はすべてデフォルト値に戻ります。

# 13 システム

## 13.5 ユーザーインターフェーススタイル

ディスプレイとパッドのスタイルを変更する機能は、構成設定で利用できます。これは、さまざまな環境で作業する場合に便利であり、基本的には個人の好みに基づいています。

### ■ ユーザーインターフェーススタイルの変更

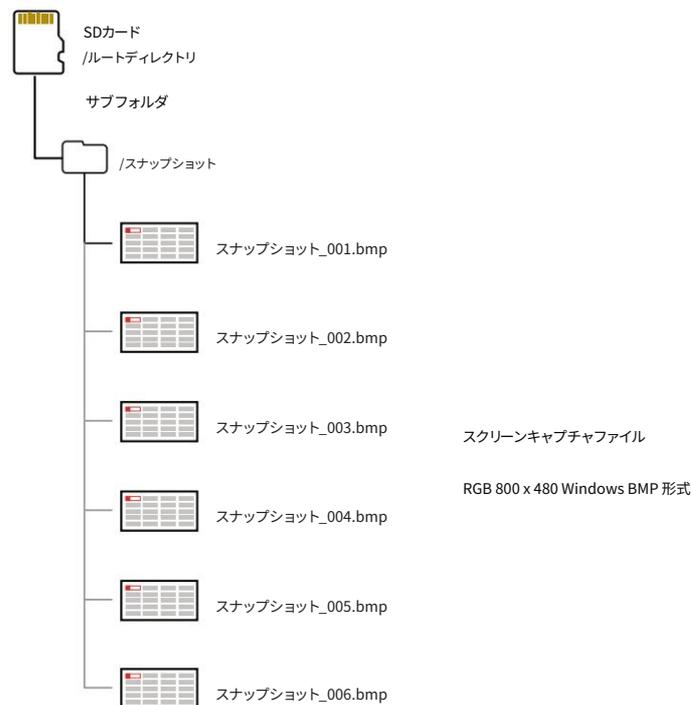
1. [設定]を押します。
2. 画面ボタンを使用して「一般」メニュー オプションに移動します。
3. 中央のサブメニューには、4 つのユーザー インターフェイス要素があります。
  - ディスプレイの明るさ。オプションは高（デフォルト）、中、低です。
  - 表示テーマ。オプションはオリジナル（デフォルト）またはモノクロです。
  - 表示フォント。テキストのフォント。オプションはオリジナル（デフォルト）または新規です。
  - パッドの明るさ。オプションは高（デフォルト）、中、低です。
4. 設定を変更するには、画面ボタンまたは矢印キーを使用して、目的のサブメニュー オプションを強調表示します。
5. [Enter]画面ボタンオプションを押します。使用可能なオプションはリストのとおりです。  
上記のオプションが表示されます。画面ナビゲーションまたは矢印を使用して、目的のオプションを選択します。
6. [適用]画面ボタンオプションを押して選択を確定するか、[キャンセル] を押して機能を終了します。
7. 希望の設定が画面またはパッド上に表示されます。

## 13.6 スクリーンキャプチャ

現在表示されているページから画面イメージをキャプチャする機能は、Tracker+ に組み込まれた機能です。

### ■ 現在の画像のスクリーン キャプチャ

1. キャプチャするページを選択します。
2. [Shift] キーを押しながらオン/オフ ボタンを押します。これは、ユニットの背面にある電源オン ボタンです。この操作では、キャプチャが完了したことを示す視覚的または聴覚的な確認は行われません。
3. 画面がキャプチャされ、スナップショット フォルダーに .BMP 画像ファイルとして SD カードに保存されます。



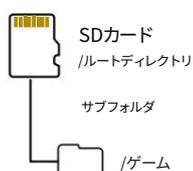
# 13 システム

## 13.7 ゲーム

Tracker+ は NES ROM ゲームを実行できます。コレクションはすぐに利用できる状態で提供され、SD カードのゲーム フォルダに保存され、「ファイル」オプションからアクセスできます。NES ROM ファイルはオンラインで見つかりますが、一部には互換性とパフォーマンスの問題がある場合があります。オンラインの一部のコミュニティでは、Tracker+ で使用できるさまざまなゲームをテストしています。その他の NES ROM ファイルを SD のゲーム フォルダにロードしてアクセスします。

### ■ ゲームへのアクセス

1. [ファイル]を押します。
2. [ゲーム]画面ボタンを押します。SD カードの /Games フォルダにある利用可能なゲームのリストが表示されます。
3. 画面ボタン[上]または[下]を使用してリストをスクロールして移動します。  
ボタンまたはターン (ジョグ)を使用します。
4. [ゲームを開始]画面ボタンを押して、ハイライトされたゲームを開始します。
5. 操作方法はゲームによって異なります。一般的なキーは  
制御用のコマンドは次のとおりです:-
  - [上],[下],[右],[左]の矢印キーはナビゲーションに使用されます。
  - コントロール用の[A]と[B]、第 1画面と第 2画面のボタン。
  - [再生] で選択または開始
6. ゲームを終了するには、[...], 8 番目の画面ボタンを押して終了します。



追加の互換性のある .nes ファイルは Web からダウンロードでき、/Games フォルダに配置すると Tracker+ からアクセスできるようになります。

#### デフォルトのゲーム リスト (.nes)

別人格  
追跡  
ラン  
芝刈り機  
ウタコ  
ズーム秘書

## 13.8 SD カードの互換性とバックアップ

Tracker+ で使用するために、バックアップを取ったり、予備の SD カードを用意しておくことをお勧めします。SD の互換性に関する次の情報は重要です:-

- Tracker+ には 16GB の SD Micro SD カードが付属しています。より大きなサイズの SD カードも使用できます。付属の SD カードは、Sandisk Ultra、Micro SD、16GB、HC1 A1 です。
- カードのフォーマットは FAT32 MBR (マスター ブート レコード) である必要があります。その他の形式は認識されません。
- 実行されたプロセスに基づいて、Tracker+ によっていくつかのフォルダーとサブフォルダーが作成されます。たとえば、サンプル フォルダーは、ファイルが 100 個に達すると分割されます。
- Tracker+ は SD カードをリアルタイムで使用するため、SD カードがインストールされていないと機能しません。SD カード上の「不正な」フォルダー/ファイル構造も Tracker+ の問題の原因となる可能性があります。
- 「ワークスペース」フォルダなど、隠しフォルダがいくつか存在します。バックアップ用に SD カードの複製コピーを作成することをお勧めします。また、Tracker+ が起動せずクラッシュした場合は、元のフォルダ/ファイル構造を完全に復元するか、バックアップ SD カードを使用することをお勧めします。
- Tracker+ には、ほとんどのデバイスで使用できる SD カード USB リーダーが付属しています。ファイルの転送に役立つ Mac / PC。
- Polyend は通常、プレリリース ファームウェアをオープン ベータとして提供します。これは新しい機能について早期に洞察を得るのに最適ですが、定義上、ベータ リリースには固有の問題があります。ベータバージョンはバグや機能のテストにのみ使用し、ライブ ギグや重要な本番環境では使用しないでください。

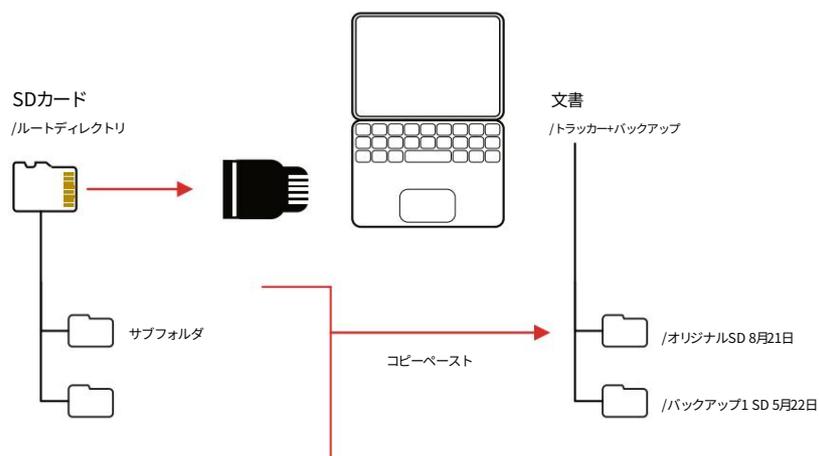
ヒント: SD カードは、さまざまな機器でのパフォーマンス レベルが悪名高い場合があります。これは主に、利用可能な速度と仕様が多岐にわたるためです。機器メーカーは、すべての SD 仕様やメーカーの製品をテストしているわけではなく、実際にテストすることはできません。したがって、機器メーカーが機器に供給する SD カードの種類にできるだけ近づけることをお勧めします。少なくとも、この SD カードの種類は、デバイス メーカーとユーザー コミュニティによってデバイス自体で徹底的にテストされていることがわかっています。

# 13 システム

ノート

## ■ SDカードのフォルダとファイルのバックアップ

1. Tracker+を初めて操作する際の最初のタスクとして、元の構造を保存してください。また、時間の経過とともに作成されるプロジェクトとファイルを保存するために、定期的なバックアップも重要です。
2. 互換性のあるSDカードリーダーまたは付属のUSB SDアダプターを使用してSDカードをPCまたはMacに接続します。
3. ファイルマネージャー（PC/Macのオペレーティングシステムによって異なります）を使用して、ドキュメント フォルダーに「Tracker+ Backup」フォルダを作成し、各バックアップのサブ フォルダー（「Original SD Aug21」、「Backup1 SD May22」など）を作成します。バックアップ フォルダーに日付で名前を付けることをお勧めします。
4. SDカードのルートディレクトリにあるすべてのフォルダを選択し、PC/Mac クリップボード。
5. コピーしたフォルダを特定のバックアップの「Tracker+ Backup」サブフォルダに貼り付けます。
6. 通常の操作のために SD カードを Tracker+ に戻します。



## 13.9 USBストレージ

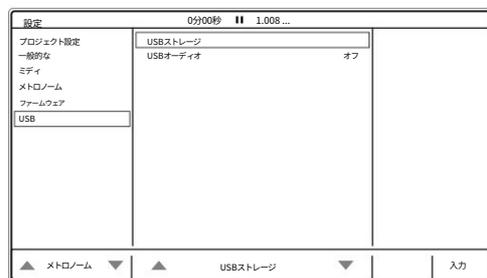
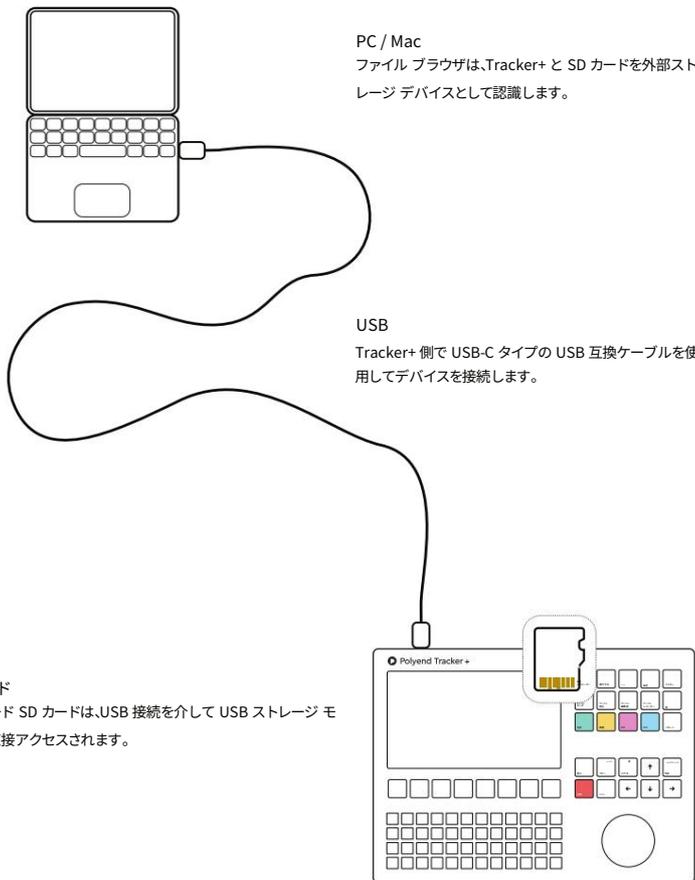
SD カードを取り出して Mac または PC でファイル転送に使用できます。さらに、Tracker+ では、USB 接続を使用して Tracker+ デバイ스에挿入されているときに SD カードに直接アクセスできます。これは、[Config] メニュー オプションで設定します。

### ■ USB経由でSDストレージにアクセスする。

1. PC / MacがUSBデータケーブルでTracker+に接続されていることを確認します。  
ケーブル。ケーブルがデータ互換であり、電源供給用の USB ケーブルではないことを確認してください。  
Tracker+ と PC / Mac を直接接続して、Tracker+ が PC / Mac から電源供給できることも確認することをお勧めします。
2. Tracker+ に SD カードが挿入され、電源がオンになっていることを確認します。
3. 設定を行うには[Config]を押します。
4. [上]または[下]、第 1画面ボタン、第 2画面ボタンを押して、「USB」メニューに移動します。左側のメインメニュー リスト内を移動するときに、矢印キーと (ジヨグ) も使用できます。
5. 中央のウィンドウ ペインで、 [上]または[下]画面ボタンを押して、[ストレージ] オプションに移動します。矢印キーを使用して中央のペインに移動し、オプションをスクロールできます。
6. [Enter]画面ボタンを押します。Tracker+ は「USB ストレージ モード」に切り替わり、このモードおよびデータ転送中に電力が維持されるように警告が表示されます。
7. PCまたはMacのファイルブラウザはTracker+を外部ファイルとして認識します。  
デバイス。これにより、ファイルやサンプルを SD カードに転送したり、SD カードからデータをバックアップしたりできるようになります。
8. このモードを終了するには、 [終了]画面ボタンを押します。Tracker+ は通常の動作モードに戻ります。

# 13システム

## USBストレージ



## 13.10 16進オプション

従来のトラッカーでは、通常、16進数形式が使用されていました。これは、特に現代では馴染みのない人にとっては少し難しいかもしれません。そのため、10進数がデフォルトとして使用されます。ただし、よりノスタルジックなユーザーにとっては、16進モードでの番号付けもオプションです。

### ■ 10進数と16進数の表示を切り替えます。

1. 設定を行うには、[Config]を押します。
2. [上]または[下]、第1画面ボタンおよび第2画面ボタンを押して、  
「一般」メニュー。矢印キーと(ジョグ)は、左側のメインメニューリストでも使用されます。
3. 中央のウィンドウペインで、[上]または[下]を押して、4番目と5番目の画面ボタンを使用して、「番号付けモード」オプションに移動します。矢印キーを使用して中央のペイン内を移動できます。
4. [Enter]画面ボタンを押します。変更するオプションが表示されます。
5. [上]または[下]を回す(ジョグ)か押して、ステップ0から始まる標準の10進数を使用する「10進数、0からのステップ」、10進法が使用されステップが1から始まる「10進数、1からのステップ」、およびクラシックトラッカービューの「16進数」オプションを選択します。
6. [適用]画面ボタンを押すか、[キャンセル]を押して終了します。

16進数から10進数への変換

16進数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
12月1日		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

# 13 システム

## 13.11 公式仕様

ノート

オーディオ入力:

- アンバランスモノ、TS (チップスリーブ)
- ライン入力:
  - オーディオ入力インピーダンス: 29 k $\Omega$  インピーダンス。
  - 入力レベル: 8.2 dBu ピーク
  - 信号対雑音比: 90 dB。
- マイク入力:
  - マイク入力インピーダンス: 2.9 k $\Omega$ インピーダンス
  - 入力レベル: 8.2 dBu ピーク。

オーディオ出力

- ライン出力:
  - 出力レベル 9 dBu ピーク (10k オーム負荷時)。
  - 信号対雑音比: 97 dB。
- ヘッドフォン出力:
  - 出力レベル: 17.6 dB (16k $\Omega$ 負荷時)
  - 信号対雑音比: 98 dB。

## 13.12 付属アクセサリ

箱の中は何ですか？

- トラッカー +
- オリジナル USB A 電源アダプター（各種標準プラグセット付き）
- ブランドUSB-Cケーブル（2m）。
- ステレオ 3.5 mm ジャック x 1 から 6.3 mm ジャック x 2 へのアダプター。
- MIDI タイプ B、3.5 mm ジャックから DIN アダプター x 1。
- 16GB マイクロ SD カード。
- Micro SD から USB-A への dongle アダプター。
- 保証と安全性、および Polyend Play の必須情報文書。

ノート

14

索引

## 14インデックス

- ワンショットプレイモード 116、118、120、124、132
- ワンショットプレイモード 122、124、126、130、138
- あ
- 140, 148 円
- ステップの追加 70
- 119 の
- 集合デバイス 249
- アンプ 238
- アンテナ219
- アーム94
- アルペジエーター 184
- オーディオ編集 235
- オーディオエフェクト 236
- オーディオ出力 248
- B
- バックアップ 323
- バックワードループ 124
- バンドパス200
- ベースブースト 276
- ビット深度 204
- ビットクラッシャー 239
- 明るさ320
- C
- チャンス 182
- コード 98
- コーラス 239
- コンプレッサー 240
- 構成 14、42、48
- コピー 14、60、80
- 作物 238
- だ
- 遅延 202、239、270
- 39を削除
- ステップの削除 71
- 武装解除94
- ディスプレイテーマ 320
- 重複パターン 58
- え
- 編集手順 71
- 効果 113, 268
- 封筒115、119
- EQ 277、285
- 均等スライス 128
- イコライザー 240~241, 277, 285
- ユークリッドパターン 88-89

- パターン58を展開
- 輸出 228, 231
- ふ
- フェードイン 247
- フェードアウト 247
- 脂肪140、148、150
- ファイル14
- 83～85、88、90、93を記入
- フィルター 195
- ファインチューン 197
- ファームウェアアップデート 317-318
- フランジャー 240
- フォント320
- フォワードループ124
- FXの説明 170
- FXタイプ104
- FX1 ボタン 14
- FX2 ボタン 14
- グ
- ゲーム 322
- グローバルミキサー214
- 粒状 135
- グリッドパッド 14
- H
- ハイパス201
- ゑ
- 入力機器 47
- 挿入手順 71
- 計測自動化 115
- 計器ボタン14
- 楽器リスト 45
- 機器パラメータ 14、100、108～110
- 反転61
- ITファイル233
- J
- ジョグホイール 12、14
- け
- キーボード 38
- ら
- LFO 115～116、193～197
- LFOシェイプ116
- LFOスピード 117
- リミッター 240、244、274
- ライン入力 216
- ライブ録音 93、95
- ロード37

## 14インデックス

ループ125	名前 67
ローパス 199	なし 172, 174
低品質サンプル 47	ノーマライザー 238
ま	注96-97
マクロ 143	ノートボタン14
手動記録 77	お
手動スライス 128	オフ 173,175,177
マスター 14, 212	オーバードライブ 198, 239
マスターページ 212	ポ
メトロノーム 42,64	ページマップ 32
マイク入力 218	パンニング 175,177,194
マイクロSD 329	14,60,80を貼り付け
マイクロSDカード13	パッチエディター 144
マイクロチューン 176	パターン54~56,60,62
ミディ 285	パターン長さ 57
MIDI CC 入力 294,297,299,302	パターン番号57
MIDI CC 出力 291	パターンビュー 64,66
MIDI設定 283	140,148,165
MIDI 定義 282	効果値を実行する 305
MIDI楽器 288, 291	エフェクトを実行する 308, 312
MIDI メッセージ 208	実行モード14
MIDIシンセサイザー 296	ピンポンループ124
MIDI ベロシティ 290	

- プレイ14
- プレイモード 121
- 曲を演奏する 262
- ポリフォニー98
- 位置 191、196
- 電源オフ 15
- 電源オン15
- プレビュー 77、79
- トラックのプレビュー 264
- プロジェクト16、35～36、40、42
- プロジェクトマネジメント 37
- 質問
- クオンタイズ94
- クイックリファレンスコマンド 22～23
- QWERTYキーボード 19、31
- R
- ラジオ219
- ランダム 186, 188
- REC 14
- オーディオ録音 222
- 録画モード 76
- 録画オプション 94
- レンダリング98、226-230
- リセット 318
- リセット  
スイッチ13
- リバーブ 203, 272
- リバーブ238
- 逆サンプル 190, 206
- ロール 183
- ス
- サンプルエディター 14, 235
- サンプルエディターエフェクト 237
- サンプルフォーマット 221
- サンプルローダー 14
- サンプル再生 14, 121
- サンプルレコーダー 14
- サンプリング 223
- 37～38 を保存
- 節約37
- 画面ボタン 12、14、56
- スクリーンキャプチャ 321
- SDカード 323, 328-329
- 楽器の共有 138
- シフト14
- シュリンクパターン59

## 14インデックス

---

スライス 192

ソングモード 14, 255

スペース 276

ステップFXリファレンス171

ステップジャンプ 81-82

スイング 179, 181, 183

シンセマクロ 143, 208

シンセサイザー 140

シンセサイザーモード 297

シンセサイザーパッチ 146

### T

タップテンポ40

テンポ40~41, 178, 180

タイムストレッチビート246

タイムストレッチノート 246

トラックミキサー 213

トラックレガシーファイル 319

トラック18, 63, 67~69

トランジェントスライス 128

チューン205

また

USB248 248ピン

USBオーディオ 249

USB電源13

USBストレージ 325

ユーザーインターフェイススタイル 320

### 五

140, 148, 152 の

第174巻、第189巻、第193巻

### わ

ウェーブテーブル 130, 138

ワークフロー 21

WTスモザー133, 245

WTFM 140, 148





著作権 © 2024 ポリエンド

無断転載を禁じます。本書またはその一部は、書評での短い引用を除き、出版社の明示的な書面による許可なく、いかなる形でも複製または使用することはできません。

2024年5月 - Tracker+ OS 1.0.0

マニュアル Rev A

マニュアルは英国で制作されました

による

ホームページ

シンズドッグ



