AKAI PROFESSIONAL

FORCE

ユーザーガイド

日本語 3.1

Manual Version v3.1

目次

イントロダクション....7

サポート....7

本ユーザーガイドについて....7

重要な注意事項....7

セットアップ....8

特徴....9
トップパネル....9
ディスプレイ....12
リアパネル....13
フロントパネル....14

チュートリアル....15

スタートアップ....15

クリップをローンチする....15

クリップとトラックのエディット....18

クリップエディター....19
クリップイベントエディター....21
リストエディットモード....24

トラックエディットモード....25

名前のエディットとセーブ....28
ブラウザーを使用する....30

トラックをミキシングする....31
トラックのキュー....33

クリップのレコーディング....34
ノートモード・レコーディング....34
ステップシーケンス・レコーディング....36

オペレーション....38

一般的な機能....38
コントロールタイプ....38
ノブ....38
パラメーター値....39
ドロップダウンメニュー・リスト....39
セレクター....40
ボタン....40
チェックボックス....40
タブ....40
スライダー....41
エンベロープ....41
クリップイベントエディターツール....42

パッドモード....44
ローンチモード....44

ノートモード....45
ドラムノートモード....45
メロディックノートモード....47

ローンチ&ノートモード....49

ステップシーケンサー....50
ドラムモード....51
メロディックモード....51
レーンモード....52
レーンモード(Mono)....52
モノステップ 8x4 モード....53
ポリノート 8x4 モード....53
モノ 8x8 モード....54
ポリ 8x8 モード....54

トラック....54
トラックについて....55
オーディオトラック....56
ドラムトラック....58
キーグループトラック....60
プラグイントラック....64
MIDI トラック....67
CV トラック....69

メニュー....71
プロジェクト....72
Preference 環境設定....72
Info....73
Wi-Fi....74
Ethernet....74
Bluetooth....74
オーディオデバイス....74
オーディオエクスポート....75
MIDI / Sync....75
ハードウェア....76
シーケンサー....76
プロジェクトの基本設定....76
プロジェクトのロード/セーブ....77
General/ジェネラル....78
Splice....78

Sync/同期....78
UNDO ヒストリー....78
MIDI モニター....79
モード....79
システムリソース....80

SAVE ウインドウ 81

プルダウンメニュー 83

Timing Correct (TC) / タイミングコレクト 84

メトロノーム(Click/Metro) 86

オートメーション 87
グローバル 87
トラック 87

アルペジエーター 88

エフェクト 90
概要 90
インサートエフェクト 92
パッド 92
キーグループ 93
トラック 94
マスター 95
サブミックス 95
センド/リターンエフェクト 96
パッド 97
キーグループ 98
オーディオとプラグイントラック 99

プラグイン音源 100
Bassline 100
Electric 103
Hype 107
TubeSynth 112
DrumSynth 119
Mellotron 100
Solina 103
WayOutWare Odyssey 107

スタンドアローンとコンピューターモード 123

モード 124

マトリックスモード 125

ナビゲートモード 128
ミキサー 129

ボリューム 130
パンとボリューム 130
センド 131
エフェクト 132
I/O 133

パッドミキサー 134
ボリューム 135
パンとボリューム 135
センド 136
エフェクト 137
I/O 137

ブラウザー 138

アレンジモード 141
アレンジメントとクリップの切り替え 143
アレンジメント・エディット 144
アレンジメント・トラックエディター 152
ロケートポップアップ 153

アレンジメントのセーブとエクスポート 154

クリップイベントエディター 155
オーディオトラック 157
MIDI トラック 160
ベロシティ/オートメーション・レーン 167

クリップエディター 168
リストエディットモード 170
ステップシーケンサー 175
ステップオートメーション 178

トラックエディットモード 179
ドラムトラック 179
マスター 182
サンプル 184
エンベロープ 192
LFO / ローフリケンシーオシレーター 195
Modulations / モジュレーション 195
エフェクト 197
キーグループトラック 199
マスター 200
サンプル 202
エンベロープ 209
LFO 212
Porta/Mod(ポルタメント/モジュレーション) 213
エフェクト 209
プラグイントラック 211
MIDI トラック 212
CV トラック 213
エンベロープの構造 214

サンプルエディットモード 215
セッティング 218
トリムモード 219
サンプルのアサイン 222
サンプルとスライスの処理 224
チョップモード 228
スライスの変換と割り当て(アサイン) 231
スライスの処理 234
パッドモード 237
サンプルのアサイン 240
サンプルとスライスの処理 240

サンプラー 245
オートサンプラー 249

ルーパー 251

XYFX モード 255

マクロ 258
マクロ・アサインのマッピング(learn) 259
マクロ・アサインのエディット 263
ノブ 264
クロスフェーダー 267
XY パッド 268

パッドグリッド 269
Env フォロワー 270

Live コントロールモード 272
コントロールバー 273
マトリックスビュー 274
ミキサービュー 275
デバイスコントロールビュー 276

コントロールマップ 277

MIDI Learn 284

Pad カラーモード 286

付録 288

エフェクトとパラメーター 288
リバーブ 288
ディレイ 292
フランジャー 296
コーラス 297
オートパン 298
トレモロ 298
フェイザー 299
HP (ハイパス) フィルター 300
LP (ローパス) フィルター 301
フィルター (その他) 302
パラメトリック EQ 303
ディストーション 305
コンプレッサー 307
ビットリデューサー 308
その他 309

用語集 316

SATA ドライブのインストール 321

MIDI Machine Control (MMC) 315

技術仕様 323

商標・ライセンス 326

追補 327

Force 3.0.2 のアップデート 327

新機能 327

スプライスの統合 328
ブラウザオーディションのワープと同期 329

Force 3.0.3 のアップデート 329

新機能 329

Ableton Live Set エクスポート 329
Callout メニュー 339
Clip エクスポート 330
Keygroup にコンバート 331
ノートを消す 331
グリッド/リージョン オートメーションレーン 332
MIDI INPUT スナップ・トゥ・スケール 332
ステップオートメーション 333
ステップシーケンサモード - モノレーン 334
Submixes 334
ワークフローの強化 335

Force 3.0.4 のアップデート 336

新機能 336

Ableton Live コントロール 336
Akai ネットワークドライバー 336
Ableton Live の設定 336
ライブコントロールモード 337
コントロールバー 337
マトリックスビュー 338
ミキサービュー 338
デバイスコントロールビュー 339
ベーシックコントロール 340
Shift コントロール 341

Force 3.0.5 のアップデート 342

新機能 342

アレンジモード 342
アレンジタイムラインにレコーディングするには 345
アレンジメントとクリップの切り替え 346
アレンジメントでのエディット 346
アレンジメントトラックエディター 354
アレンジメントの保存とエクスポート 356
MIDI の機能向上 357
MIDI のポート設定 357
MIDI レコーディング 357
MIDI トラックプログラムの変更 356
マクロコントロール 358
マクロのアサインをエディット 360
ノブへのアサイン 361
クロスフェーダーへのアサイン 361
XY パッドへのアサイン 362
パッドグリッドへのアサイン 362
エンベロープフォロワー 363
プロジェクトのプルダウンメニュー 364
16 レベルのドラムノートモード 365
コピーパッド 365
カスタムプログレッション 366
ファイルブラウザーの改善 366
フラッテンクリップ 367
Ableton Live プロジェクトのインポート 367
ミキサー・パッドミキサーの改良 368
レトロスペクティブレコード 368
サンプルエディットパッドコントロール 369
シングルまたはマルチレコードアーム 370
ワークフローの強化 370

Force 3.0.6 のアップデート 371

新機能 371

AIR DrumSynth 371

Force 3.1 のアップデート 375

新機能 375

ディスクストリーミング 375
AIR Mellotron / AIR Solina / WayOutWare Odyssey 376
AIR FX Bundle 388
Drum および Keygroup Track の改善 392
サンプルテイル 392
Drum FX 392
ランダマイズ 393
その他の改良 393
オーディオインターフェース対応 393
Bus Automation / バスオートメーション 393
キー検出 394
MIDI & CV トラックの改善 394
MIDI Learn 395
ワークフローの改善 396

イントロダクション

この度はフォースをご購入いただきありがとうございます。Akai Professional は、あなたにとって音楽がどれほど大切なものであるかを理解しています。だからこそ、演奏を最高のものにすることを念頭に置いて機器を設計しています。

サポート

最新情報（ドキュメント、技術仕様、システム要件、互換性情報等）や製品登録については、akaipro.com をご覧ください。

Akai Professional Japan 日本語サポートはこちら inmusicbrands.jp/support/akaipro/

本ユーザーガイドについて

このマニュアルは、一貫性を持たせるために用語はすべて Force のパラメーター名に基づいています。また、特定の重要なトピックを示すために、特定の書式を使用しています。:

重要/ノート/メモ /ヒント：特定のトピックに関する重要な情報、または役立つ情報

ボタン、コントロール、パラメーター、セッティング等、オプション名は太字で記載されています。

例として: **Play/再生**ボタンを押す。

4 つ目の**ノブ**を回す。

ミュート/ミュートアイコンをタップする。

Velocity/ベロシティ範囲は **0** から **127** まで

Sample Play セレクターを **One Shot** に設定します。

BPM をタップし、テンキーで **120** をテンポとして入力します。

本書の一部は、その他の関連する章やセクションを参照しており、太字で引用しています。

例として: 先に進む前に**重要な注意事項**をお読みください。

クリップの起動についての詳細は、**チュートリアル > クリップの起動**を参照してください。

センドエフェクトの使用方法の詳細については、一般的な機能 > エフェクト > センド/リターンエフェクトを参照してください。

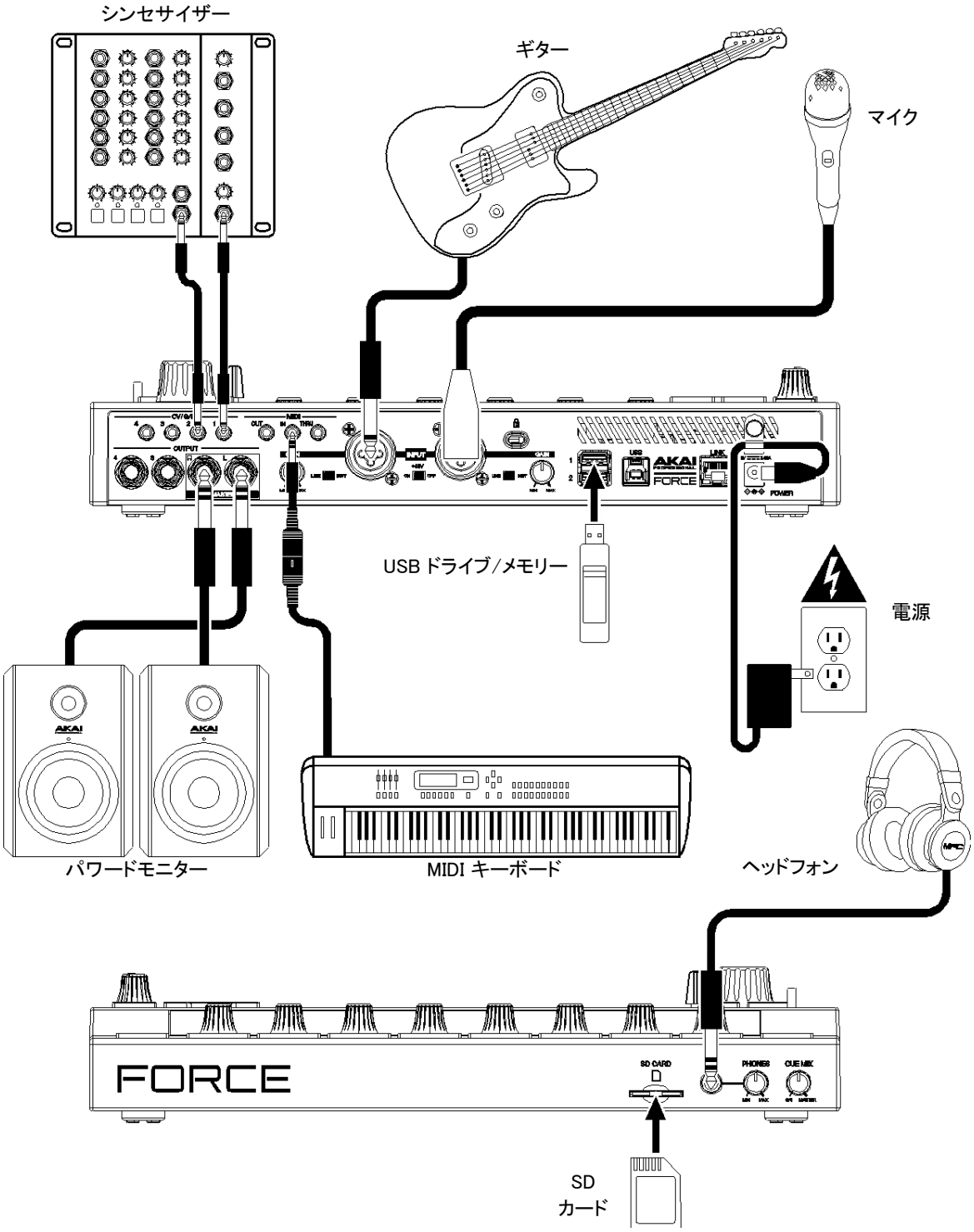
重要な注意事項

Force を使用する前に、同梱の安全・保証マニュアルをお読みください。

始める前に外部デバイスを Force に接続したり、ハードウェアのオン/オフを切り替える前に、すべてのデバイスのスイッチがオフになっていることを確認してください。

セットアップ

セットアップでの Force の使用方法の一例をご紹介します。※同梱されていないものは別売りとなります。



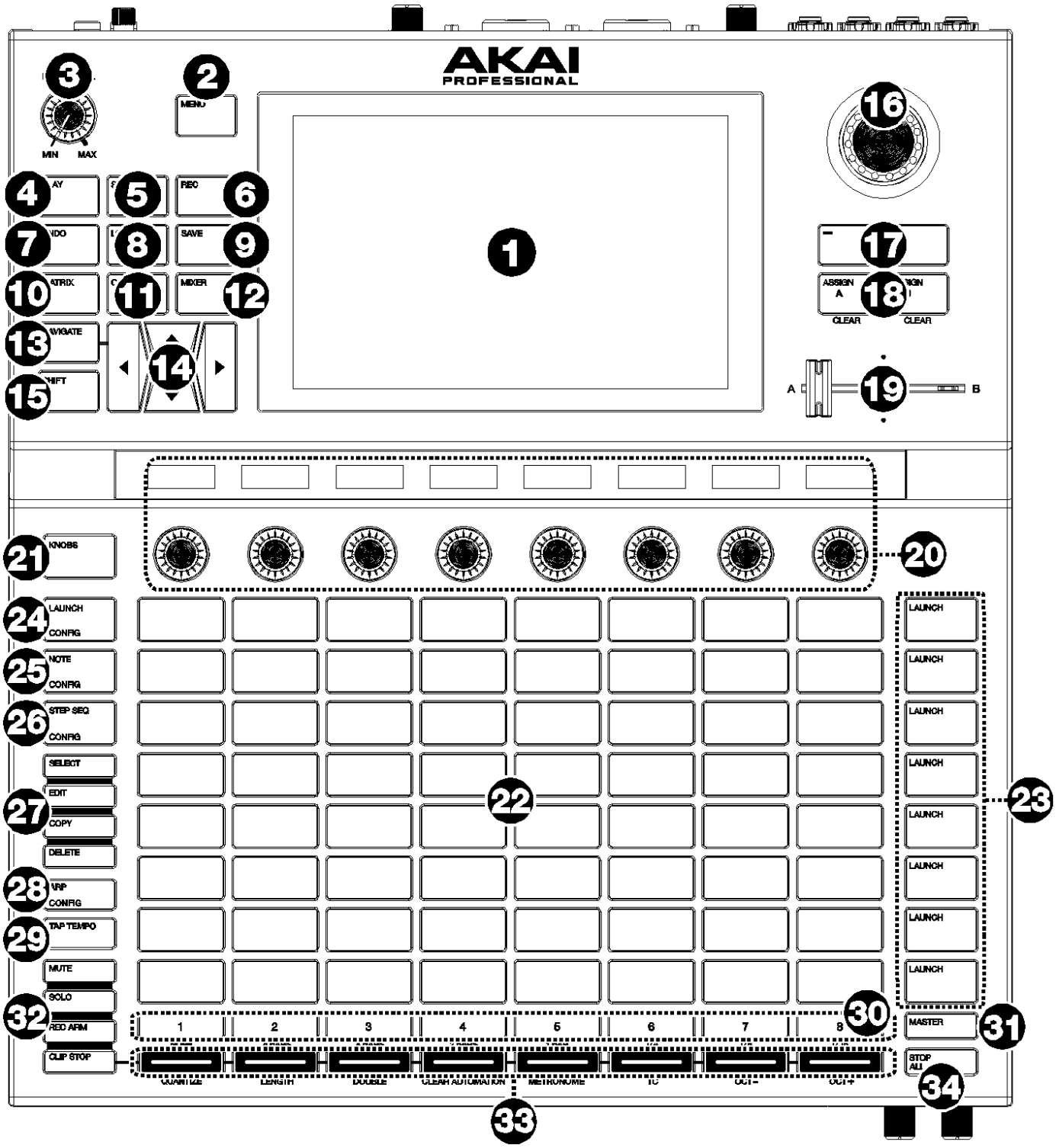
Force のタッチスクリーンから保護フィルムを剥がすことを忘れないでください。

注意:ファームウェアやドライバのアップデートがないか、akaipro.com で定期的に確認することをお勧めします。

機能

この章では、Force の機能について説明します。

トップパネル



1. **ディスプレイ**:このフルカラーマルチタッチディスプレイに現在の操作情報が表示されます。ディスプレイをタッチしてコントロールや設定を行います。機能についてはディスプレイを参照してください。
2. **Menu**:メニューが開きます。メニュー画面のオプションをタップすると、そのモードに入ることができます。
3. **マスター ボリューム**:このノブを回すと、マスター L/R 出力のボリュームレベルを調整することができます。
4. **Play**:トランスポートの再生を開始します。現在のプレイヘッド位置から再生を開始するには、**Shift+Play** を押します。
5. **Stop**:トランスポートの再生を停止します。2 度押しすると、すべてのサウンドがすぐに停止します。

   Shift+Stop ボタンを押して再生を停止すると、プレイヘッドを先頭に戻します。
6. **Record**:このボタンを押してクリップレコーディングを開始または停止します。ボタンを長押しすると、**Start Recording** ウィンドウが表示されます。**Shift+Record** ボタンを押すと、アレンジメントのレコーディングを開始または停止します。
7. **Undo**:このボタンを押すと最後の操作を元に戻すことができます。また、**Shift+Undo** を押すと最後に行ったアクションをやり直すことができます。
8. **Load**:**ブラウザー**が開き、プロジェクトやクリップ等をロードすることができます。
9. **Save**:**セーブウィンドウ**が開きプロジェクト、トラック、クリップ等を保存できます。詳細はセーブウィンドウを参照してください。
10. **Matrix**:プロジェクト概要をクリップの 8x8 ビューで表示するマトリックスモードが開きます。
11. **Clip**:クリップビューが開き、クリップの詳細を見ることができます。

    Shift+Clip を押すと、トラックエディットモードが開き、ドラムキット、プラグイン、MIDI、CV トラックのパラメータをエディットすることができます。
12. **Mixer**:このボタンを押すとミキサーモードが開き、各トラックのボリューム、パン、センドのコントロール、プラグインインサートの追加などが可能です。

    ドラムトラック使用中に **Shift+Mixer** を押すと Pad ミキサービューが開き、各パッドのボリューム、パン、センドのコントロール、プラグインインサートの追加などが可能です。

ヒント:どのパッドモードでも、他のモードのボタンを長押しすると、そのモードに瞬時に切り替わることができます。ボタンを離すと前のモードに戻ります。

13. **Navigate**:このボタンを押すと、ナビゲートモードが開き、プロジェクト全体の概要が表示されます。セクションをタップすると、マトリックスビューのセクションに直接ジャンプしたり、カーソルを使ってマトリックスビューを移動したりすることができます。

    Shift+Navigate を押すと XYFX モードが開きます。
14. **カーソル**:マトリックスビューとパッドを一度に 1 行または 1 列ずつ移動させることができます。

    Shift とカーソルキーを押すと、一度に 8 つの行または列で移動することができます。
15. **Shift**:長押しすると、一部ボタンのサブ機能やディスプレイモードにアクセスすることができます。
16. **Data Dial**:このダイヤルを回して、利用可能なメニューオプションをスクロールしたり、パラメーター値を調整したりします。ダイヤルを押すと、**Enter** ボタンとしても機能します。

    Shift を押しながらダイヤルを回すことで、より細やかなパラメーター調整が可能です。
17. **–/+**:このボタンで選択されたフィールドの値を増減させます。
18. **Assign A/Assign B**:このボタンと **Track Assign** ボタンを押すと、トラックをクロスフェーダーA または B グループにアサインすることができます。

    Shift とこのボタンのいずれかを押すと、全てのクロスフェーダーA/B のアサインをクリアできます。
19. **クロスフェーダー**:A/B にアサインされたクリップでミックスするにはこのクロスフェーダーを使用します。
20. **Assignable ノブ**:トラックのパンニング、トラックのセンドレベル、その他ユーザー設定可能なパラメー ターをコントロールするのに使用します。ノブボタンを使用してアクティブなノブのバンクやモードを変更します(後述)各ノブの上に表示されているディスプレイストリップは、ノブがコントロールしているパラメーターと現在の値または設定を示しています。
21. **ノブボタン**:このボタンで現在アクティブなモードのノブを最大 2 つのバンク間で切り替えできます。ノブの上に表示されているディスプレイストリップは、現在アクティブなパラメーターを示しています。

    長押しすると、プリセットノブのコントロールモードを素早く選択することができます。

    Edit ボタンとこのボタンを押すとマクロモードに切り替わりマクロコントロールのアサインをエディットできます。
22. **クリップローンチパッド**:モードに応じて 8x8 パッドを使用してクリップ起動やノート演奏ができます。

    クリップローンチパッドとエディットボタンでパッドの選択、エディット、コピー、削除を行います。

23. **シーンローンチボタン**:いずれかを押すと、対応する左のクリップ列のシーンが起動します。

    Edit ボタンとこのボタンいずれかを押すと、新しい行を素早く挿入したり、再生中のクリップを新しいシーンとしてキャプチャーしたり、行をクリアしたりできます。

24. **Launch/Config**:クリップローンチパッドを **Launch** モードに設定します。**Launch** モードでは、各パッドは 1 つのクリップスロットを表し、8 列は 8 つのトラックを表し、8 行は 8 つのシーンを表します。クリップの列の右端にあるシーンローンチボタンを押すことで、シーン全体を起動できます。

    Shift を押してこのボタンを押すと、**Launch** モード セッティングを設定することができます。

25. **Note/Config**:ボタンを押して、**Note** モードにするとパッドでスケール演奏することができます。

    Note モードでキーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックを使用時にボタンを長押しすると、スケール、コード等のプレイモード選択ができます。**Note** モードでドラムトラックを使用時にボタンを長押しするとノートリピートのタイムディビジョン選択ができます。

    Shift を押しながらこのボタンを押すと、スケールやルートノートなどの Note モードを設定することができます。また、ボタン長押しで素早くモードを選択することもできます。

26. **Step Seq/Config**:ボタン押すたびにステップシーケンサーで使用するパッドビューが切り替わります。

    ステップシーケンサーモードでこのボタンを長押しすると、ステップシーケンサービューの選択、ステップシーケンスページの選択、ステップサイズの変更が素早く行えます。

    Shift を押してこのボタンを押すと、ステップシーケンサーの設定ができます。

27. **Edit ボタン**:このボタンのいずれかを長押しすると、以下手順でクリップやトラックのエディットが可能です。
    - **Select**:ボタンを長押しすると、現在選択中のクリップが表示されます。長押ししている間に、別クリップローンチパッドをタップすると演奏に影響せずクリップ選択でき、ドラムキットのドラムパッドを選択したり、ステップシーケンサーで音を鳴らさずにノート選択したりするときにも便利です。
    - **Edit**:ボタンを長押ししながらクリップローンチパッドまたはトラックセレクターボタンをタップすると、それぞれクリップまたはトラックをエディットできます。

      このボタンを押したまま、**Scene Launch** ボタンを押して **Edit Row** ウィンドウを開き、Matrix の行を素早く追加またはクリアすることができます。
    - **Copy**:クリップやトラックをコピーすることができます。長押ししながら、コピーしたいクリップまたはトラックのクリップローンチパッドまたは **Track Selector** ボタンをタップしてから、コピーしたい先の新しいパッドまたはボタンをタップします。
    - **Delete**:長押ししながら、クリップローンチパッドまたは **Track Selector** ボタンをタップすると削除できます。

28. **Arp/Config**:現在テンポとタイムディビジョンに基づいて設定されるアルペジエーターの有効/無効を切り替えます。

    Shift とこのボタンを押して、アルペジエーターの設定を行います。

29. **Tap Tempo**:このボタンを何度かタップするとそれに応じて、新しいテンポに切り替わります。

    Shift を押しながらこのボタンを押すと、テンポウィンドウが開き直接テンポを入力することもできます。

30. **Track Selectors**:これらのボタンのいずれかを押してトラックを選択します。一番右のボタン(Master と表示されている)は、マスタートラックを選択します。

    Shift を押しながら、このボタンのいずれかを押して、グローバルクオンタイズ設定を行います。:**None/8Bar/4Bar/2Bar/1Bar または 1/4、1/8、1/16**

31. **Master**:マスターチャンネルとリターンチャンネルを表示します。

32. **Assign Mode ボタン**:これらのボタンでトラックアサインボタンの機能を設定することができます。
    - **ミュート**:トラックをミュートします。.
    - **Solo**:トラックをソロにすることができます。
    - **Rec Arm**:トラックレコーディングします。
    - **Clip Stop**:トラック内で再生中のクリップを停止させます。

    ヒント:Shift を押しながら Mute または Solo を押して Mixer Config ウインドウを開き、ソロボタンとクロスフェーダー動作の設定を行います。

33. **Track Assign**:これらのボタンを押すと、そのすぐ上にあるクリップ列で示されたトラック にアサインを適用することができます。アサイン機能を使用するには、アサインモードボタンを使用します。

    Shift を押したまま、これらのボタンを押すとボタンのサブ機能にアクセスできます。

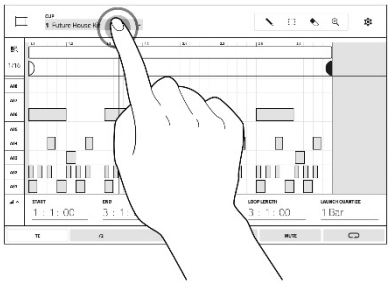
34. **Stop All Clips**:このボタンを押すと、クリップが最後に到達したときにすべてのクリップを停止します。

ディスプレイ

フォース ディスプレイの一般的な使い方をご紹介します。

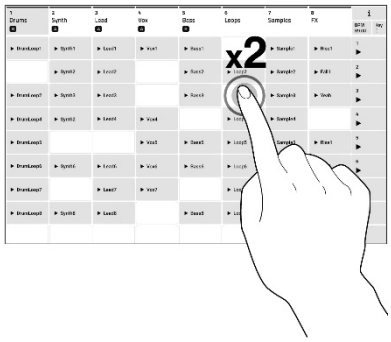
ボタンまたはオプションをタップして選択します。データダイヤルまたは-/+ボタンを使用して、設定または値を変更します。

マトリックスビューで、クリップスロットをタップしてクリップを起動します。

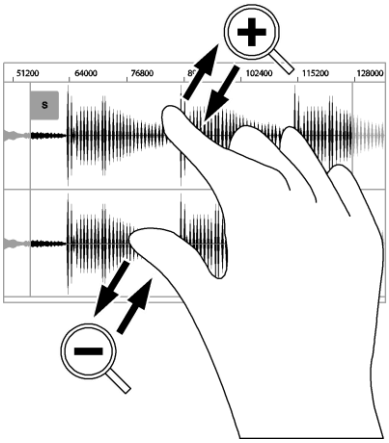


より高度なエディットオプションにアクセスするには、コントロールをダブルタップします。場合によっては、値を入力するために使用できるテンキーパッドが表示されます（データダイヤルや-/+ボタンの代わり）ディスプレイ左上部分をタップすると、前のビューに戻ります。

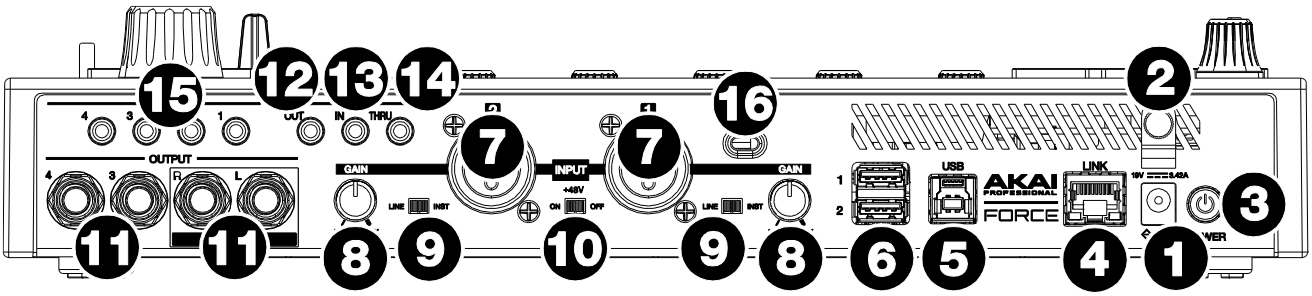
マトリックスビューで、トラックの空クリップスロットをダブルタップして新しいクリップを作成します。



2 本の指を広げてズームインします（波形の一部分など）または 2 本の指をつまんでズームアウトします。



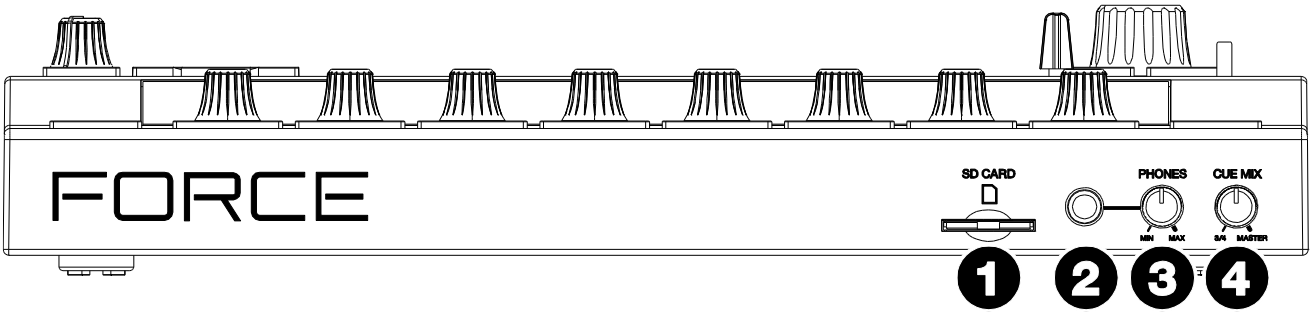
リアパネル



1. **アダプター接続端子**：付属電源アダプター（19V、3.42A、センタープラス）を使用してコンセントに接続します。
2. **アダプター固定具**：電源アダプターケーブルを固定して、誤って抜けないようにします。
3. **電源スイッチ**：電源をオンまたはオフにします。
4. **Link**：標準イーサネットケーブルを接続して、Ableton Link やその他、互換性のあるデバイスと接続します。
5. **USB-B ポート**：付属 USB ケーブルを使用して、コンピューターの USB ポートに接続します。
6. **USB-A ポート**：USB フラッシュドライブをこの USB ポートに接続して直接ファイルにアクセスします。
7. **Input 1/2** (XLR or 1/4" / 6.35 mm)：標準的な XLR、1/4 インチ（6.35 mm）の TRS ケーブルを使用して、オーディオソース（マイク、ミキサー、シンセサイザーなど）と接続します。1/4 インチケーブルを使用する場合、マイクプリアンプを回路から外し、Line/Inst スイッチを使用してインピーダンスを設定することができます。

   Gain ノブを回して、それぞれの入力レベルを設定します。
8. **Gain**：リアパネルの Input1/2 から入力される信号のゲインを調整します。このノブを高レベルに設定すると、信号が歪んでしまうことがありますので、ご注意ください。
9. **Line/Inst**：1/4 インチ（6.35 mm）接続の場合、これらのスイッチを使用して Input 1/2 を設定し、ラインレベルまたはインストゥルメントレベルの音源を受け入れるようにします。
10. **ファンタム電源(+48V)**：このスイッチは XLR 接続の場合、Input 1/2 のファンタム電源 On/Off します。On の場合両インプットに+48V のファンタム電源が供給されます。ほとんどのダイナミックマイクはファンタム電源を必要としませんが、コンデンサーマイクの場合はファンタム電源を必要とします。
11. **Outputs (1/4" / 6.35 mm)**：モニターやミキサーなどに接続するには、標準的な 1/4 インチ（6.35 mm）の TRS ケーブルを使用します。マスター L/R 出力は出力 1、2 と同じです。
12. **MIDI Out**：互換性のある 1/8" (3.5 mm) MIDI デバイスを接続するか、付属 1/8"-MIDI アダプタを使用して、この出力から外部 MIDI デバイス (シンセサイザー、ドラムマシンなど) に接続します。
13. **MIDI In**：互換性のある 1/8" (3.5 mm) MIDI デバイスを接続するか、付属 1/8"-MIDI アダプタを使用して、この入力に外部 MIDI デバイス (シンセサイザー、ドラムマシンなど)を接続します。
14. **MIDI Thru**：互換性のある 1/8" (3.5 mm) MIDI デバイスをこのスルーポートに接続するか、付属 1/8"-MIDI アダプタを使用して接続します。MIDI In ポートから入ってくる 情報はこの出力にスルーされます。
15. **CV/Gate Out**：標準 1/8" (3.5 mm) TS ケーブルを使用して、この出力からのモジュラーシンセ等に接続します。この接続を介して制御電圧 (CV) および/またはゲートデータを送信します。
16. **Kensington®ロックスロット**：フォースをテーブル等に固定することができます。

フロントパネル



1. **SD カードスロット**：標準 SD/SDHC カードを挿入して、Force から直接ファイルにアクセスします。
2. **ヘッドフォン** (1/4” / 6.35 mm)：標準 1/4" (6.35 mm) ステレオヘッドフォンをこの出力に接続します。
3. **ヘッドフォンボリューム**：ヘッドフォン音量を調整するには、このノブを回します。
4. **Cue Mix**：このノブを回して、ヘッドフォンのマスターと Output3/4 の出力のバランスを調整します。

チュートリアル

この章では、Force を使って基本的なタスクを始める方法を説明します。最も重要なコンセプトや機能を説明するために、Force に含まれているデモプロジェクトの一つを使用します。この章を最大限に活用するためには、以下の手順を再現することをお勧めします。

スタートアップ

付属の電源アダプターを Force ハードウェアに接続し、電源を入れていることを確認してください。

電源を入れて最初にデモプロジェクトを選択起動したり、画面下部のプロジェクトからテンプレートをロードしたりできます。

このチュートリアルでは、Deep House - Colors Demo プロジェクトをタップしてロードします。

クリープをローンチする

デモをロードすると、Force は自動的にマトリックスモードを開きます。このディスプレイモードは、プロジェクトの概要を表示し、クリップローンチパッドの 8x8 レイアウトを反映しています。カーソルボタンを使用して、マトリックスの現在のビューを一度に 1 行または 1 列ずつ移動します。

マトリックスモードの各列はトラックを表します。トラックは、オーディオサンプル、ドラムキット、インストゥルメントプラグインなどを格納するために使用されます。ディスプレイには、キックループ、トップループ、フィルなどのラベルが付けられたトラックが表示されます。

各トラックは、(オーディオまたは MIDI の短いシーケンスを含んだ)クリップで構成されています。1 度に再生できるのは 1 つのトラック内(縦軸)の 1 つのクリップだけです。いくつかのクリップを再生してみて、どのように動作するかを確認してみましょう。

マトリックスモードでは、Force のアレンジモードで記録されたリニアアレンジのトリガーとして使用されるアレンジ行を表示するように設定することもできます。マトリックスのアレンジメント行を表示または非表示にするには、Shift を押しながら **Launch/Config** ボタンを押して **Launch Configuration** ウィンドウを開き、**Show arrangement in clipmatrix** にチェックを入れるか、チェックを外します。アレンジモードの詳細については、操作 > モード > アレンジモードを参照してください。

Launch ボタンを押して、クリップローンチパッドが **Launch** モードになっていることを確認します。このパッドモードでは、各パッドはトラック内の 1 つのクリップを表します。点灯しているパッドはディスプレイに表示されているクリップを表し、薄暗いパッドは空のクリップを表しています。

Track 8 - Drum Kit の最初のクリップをタップして再生を開始します。クリップローンチパッドがゆっくりと緑色に点滅してアクティブであることを示し、ディスプレイ上のクリップにはクリップ内のプレイヘッドの位置が表示されます。

さて、**Launch** モードで、現在再生中のパッドの下にあるクリップローンチパッドを押します。次の小節の後に 2 つ目のクリップの再生が始まります。

詳細については、操作 > 一般的な機能 > パッドモード > ローンチモードを参照してください。

クリップは、同じトラック内のその他のクリップが起動するまで、再生が停止するまで、または再生中にクリップが停止するまで再生を継続します。

再生を停止するには、**Stop** ボタンを押します。

クリップを停止するには、まず **Clip Stop** ボタンを押して、**Track Assign** ボタンをストップモードにアサインします。次に、クリップを再生しているトラックの **Track Assign** ボタンを押します。また、**Stop All Clips** ボタンを押して、すべてのトラックのクリップを停止させることもできます。

トラック内のクリップを起動するだけでなく、同じ列のトラックをまたいで複数のクリップを起動することもできます。クリップの各列はシーンと呼ばれ、これらを使って曲のさまざまなパートをアレンジすることができます。

一番上のシーンローンチボタンを押して最初の列のクリップを起動し、その他のシーンを順番に起動していきます。

1 つのシーンが再生されている間に、その他の列のクリップを起動して、さまざまなバリエーションを試してみましょう。

Force の**クロスフェーダー**に各トラックを割り当てることもできます。これにより、複数トラックのクリップ間をシームレスにミックスさせることができます。

1. **Assign A** ボタンを長押しして、**Track 1 - Kick Loop** の **Track Assign** ボタンを押します。ディスプレイの上部にトラック名が表示され、A アイコンが表示されます。
2. 次に、**Assign B** ボタンを長押しして、**Track 4 - Hat Fill** の **Track Assign** ボタンを押します。ディスプレイ上部のトラック名に B のアイコンが表示されます。
3. 3 つ目のシーンを起動して、クロスフェーダーを使って A から B に徐々に移動させて音を切り替えます。

クロスフェーダーのアサインをクリアするには、**Shift** を押しながら **Assign A** または **B** ボタンを押します。

クロスフェーダースロープをエディットするには、ミキサーを表示しているときに セッティングをタップするか、**Shift** を押しながら**ミュート**または **Solo** を押して **Mixer Config** ウィンドウを開き、**Linear**、**Exponential**、**Logarithmic** のいずれかを選択します。

クリップとトラックのエディット

ここまでで、クリップを起動するための基本的なことはお分かりいただけたと思いますが、クリップやトラックをエディットしてプロジェクトをさらにカスタマイズするためのモードやメニューをご紹介します。

クリップイベントエディターでは、MIDI トラックやオーディオトラックのノートイベントとそのパラメーター（長さ、ベロシティ、移調など）を表示したりエディットしたりすることができます。

ドラム、キーグループ、プラグイントラックなどの MIDI クリップについては、ディスプレイ上部のツールバーを使ってノートの追加、消去、選択、グリッドの移動などを行い、Edit メニューを使って MIDI ノートイベントをさらにエディットします。

オーディオクリップの場合は、ディスプレイの上部にあるツールバーを使って、下の波形の部分を選択、移動、消去、カット、ミュートすることができます。このページには、Force の強力なワープツールも含まれています。

クリップエディターでは、クリップコンテナの長さやローンチモード、クオンタイズなど、クリップコンテナ自体のパラメーターを表示/エディットできます。オーディオクリップを使用している場合、サンプル波形が表示されます。ドラムキットクリップやプラグインクリップのような MIDI クリップを使用している場合、このビューでは、利用可能なすべてのパッドと対応するデータが表示されるか、またはピアノロールキーボードが表示されます。

さらに、**リストエディットモード**を使って MIDI クリップをエディットすることができます。このモードでは、クリップイベントエディターと同じ機能の多くが利用できますが、リスト・ワークフローになっています。このビューを使用して、MIDI イベントを特定のタイプ（例えば、Aftertouch メッセージや Track Automation など）でフィルタリングすることもできます。

アレンジモードでは、クリップパフォーマンスをリニアなタイムラインに記録したり、Force のパワフルなアレンジエディットコマンドを使って曲をシェイプしたりすることができます。詳細については、追補 > Force 3.0.5 のアップデート > 新機能 > アレンジモード を参照してください。

Force の**トラックエディットモード**は、トラック自体のパラメーターをエディットするためのモードです。このモードはオーディオトラックには使用できません。

ドラムトラックでは、4 つのレイヤーのパラメーターだけでなく、すべてのシンセシス・パラメーターとインサートエフェクト設定をエディットすることができます。

キーグループトラックでは、キーグループのノートレンジを設定し、各キーグループのパラメーターをエディットしてノートレンジを設定することができます。また、すべてのシンセシス・パラメーターをエディットして、インサートエフェクトの設定をすることもできます。

プラグイントラックでは、内蔵プラグインのグラフィックインターフェースでパラメーターを表示し、その他の場合はスライダーを使用してすべてのプラグインパラメーターの概要を表示することができます。

これらの各セクションについては、以下と操作 > モードの章でさらに詳しく説明します。

クリップエディター

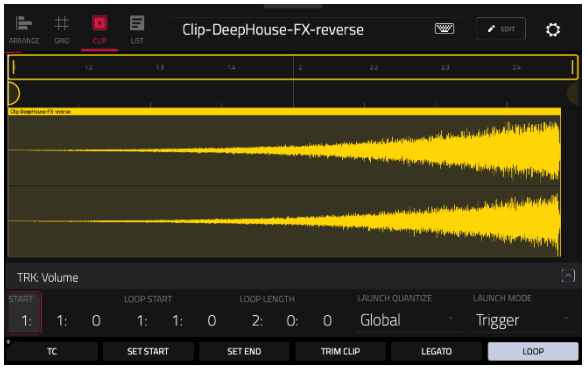
まずは、クリップの情報やパラメーターの表示・エディットができるクリップエディターを見てみましょう。

クリップエディターに入るには、以下のいずれかの操作を行います。:

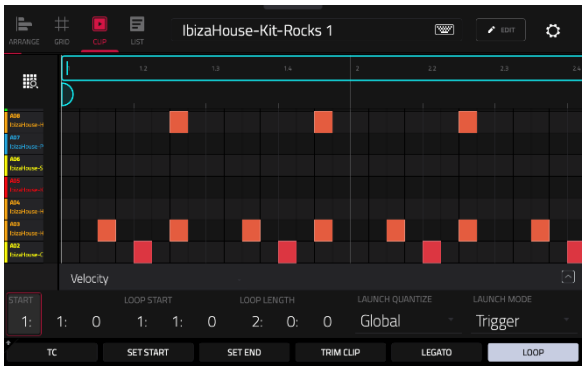
- **Clip** を押す。
- **Menu** を押してから **Clip** をタップします。

クリップエディターでは、クリップコンテナ自体の長さやローンチモード、クオンタイズ等のパラメーターを表示したりエディットしたりすることができます。クリップエディターの外観は、クリップがどのようなトラックに属しているかによって異なります。:

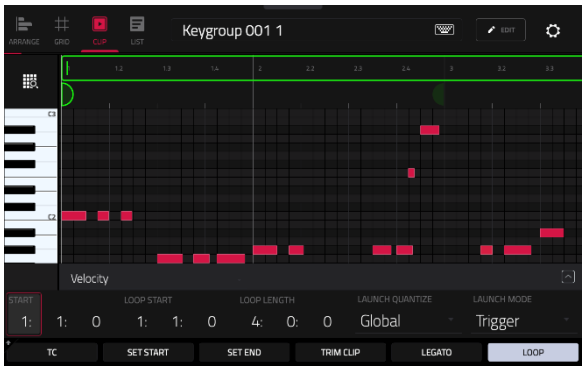
オーディオトラックの場合、オーディオ波形が表示されます。

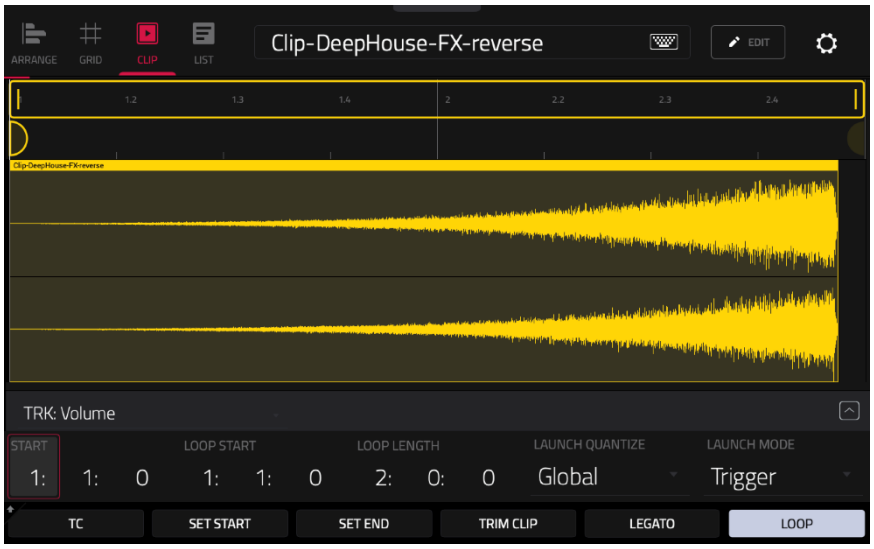


ドラムトラックの場合、左側の縦列には利用可能なパッドが表示され、右側のグリッドには発音タイミング等、対応するイベントが表示されます。:



キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックの場合、左の縦列にはピアノロールキーボードが表示され、右のグリッドには音程や長さ等、対応するイベントが表示されます。:





デモプロジェクトのクリップをエディットしてみましょう。

1. **Launch** ボタンを押して、クリップローンチパッドがローンチモードになっていることを確認してください。
2. **Select** ボタンを押したまま、**Track 7 - SFX** のクリップローンチパッドを押します。
3. では、以下のクリップをエディットしてみましょう。元に戻すには、**Undo** ボタンを押してください。

クリップの長さを調整するには、**Start**、**Loop Start**、**Loop Length** フィールドを使用します。または再生中に **Set Start** と **Set End** ボタンを使用します。スタートポイントまたはエンドポイントは、ボタンが押されたときのプレイヘッドの位置に配置されます。

ローンチクオンタイズ設定を調整するには **Launch Quantization** フィールドをタップし、データダイヤルや-/+ボタンでクリップをローンチするタイミングを設定します。これは、グローバルローンチクオンタイズとは別に設定することができます。例えば、長いクリップと同期させるには、グローバルローンチクオンタイズを **1Bar** にしておき、サウンドエフェクトやその他のワンショットを **1/8Bar** のような小さなローンチクオンタイズに設定します。

クリップローンチ動作を変更するには、**Launch Mode** フィールドをタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用してモードを変更します。トグルを選択すると、連続して押すたびにクリップが開始または停止します。トリガー（Trigger）を選択すると、各プレスごとにクリップが最初から開始します。トグルはフルフレーズのクリップに便利ですが、トリガーはワンショットサウンドに便利です。

タイミングコレクトを調整するには、**TC** ボタンをタップして **Timing Correct** ウィンドウを開きます。このウィンドウには、クリップ内のイベントをクオンタイズするための様々なセッティングが用意されています（この機能については、操作 > 一般的な機能 > タイミングコレクト（TC）で説明しています）

オーディオクリップをトリムするには、**Loop Length** フィールドを使用して希望の長さを設定し、**Trim Clip** をタップしてクリップ全体をこのサイズにトリムします。

プレイヘッドの位置を 1 つのクリップから同じトラックのその他のクリップに移動させるには、**Legato** ボタンをタップします。アクティブにすると、クリップを切り替える際に、プレイヘッドは同じトラックの前のクリップと同じ位置から継続されます。これは、ドラムブレークでシームレスなフィルを作成したり、アカペラトラックで作業したり、複数のシーンにまたがってクリップを再生したい場合などに便利です。

クリップのループを有効または無効にするには、**Looping** ボタンをタップします。サウンドエフェクト、ドラムヒット、その他のワンショットなどのクリップは、通常 **Loop** を **Off** に設定してください。メロディックなフレーズやリズミカルなフレーズの場合は、**Loop** を **On** に設定します。

ループを調整するには、**Shift** を押しながら**<<Loop** または **Loop>>**ボタンをタップしてループを左右に移動させるか、Shift を押しながら /2 または 2X ボタンをタップしてループのサイズを半分または倍にします。

クリップイベントエディター

クリップイベントエディター（オーディオ用リージョンビューと MIDI 用イベントビュー）では、オーディオクリップ自体の長さ、レベル、チューニング、BPM などのパラメーターをエディットすることができます。

クリップイベントエディターを使ってオーディオクリップをエディットしてみましょう。

1. 最初に **Track 1 - Kick Loop** クリップを起動します。.
2. **Menu** を押して、**Grid** をタップします。
3. 以下に説明するオーディオクリップをエディットしてみましょう。元に戻すには、**Undo** ボタンを押してください。

クリップの一部を選択するには、右上隅にあるセレクトボックスのアイコンをタップし、波形の下半分をタップしてドラッグします。

クリップの全部または一部を移動するには、右上隅のポインタアイコンをタップし、波形の上部をタップしてドラッグします。

クリップリージョン（または複数の選択されたクリップリージョン）を短くしたり長くしたりするには、右上隅にあるセレクトボックスまたはポインタアイコンをタップしてから、その下の 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

クリップを複数のパートに分割するには、右上のハサミのアイコンをタップしてから、波形の任意の場所をタップします。

クリップの全部または一部をミュートするには、右上のスピーカーアイコンをタップし、波形をタップします。または、ミュートしたい波形の一部を選択して、ミュートボタンを押すこともできます。

波形をスクロールしたり、ズームレベルを変更したりするには、虫眼鏡のアイコンをタップしてから、ドラッグして波形をスクロールしたり、2 本指でピンチしてズームアウトしたり、2 本指で広げてズームインしたりします。

クリップのレベルを変更するには、**Level** フィールドをタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

クリップのチューニングを変更するには、**Semi** または **Fine** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

クリップ（またはクリップの一部）を反転するには、**Reverse** ボタンをタップします。

クリップの名前を変更するには、波形の下にあるキーボードアイコンをタップし、ディスプレイ上のキーボードを使って新しい名前を入力します。

クリップイベントエディターではワープ機能を使って、プロジェクトのテンポに合わせてサンプルのテンポを調整することもできます。

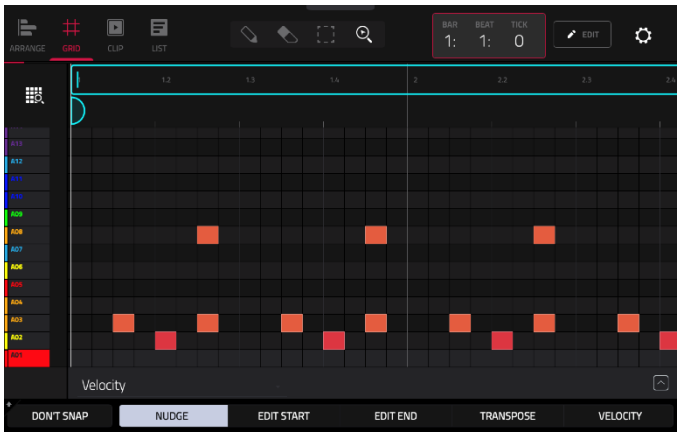
オーディオクリップをプロジェクトのテンポに同期させるには:

1. ブラウザーを使用して空のクリップローンチパッドに目的のサンプルをロードします。
2. クリップローンチパッドを選択した状態で、**Menu** を押してクリップイベントエディターモードを開きます。
3. サンプルがすでに設定された Beat 数と Bar 数にカットされている場合は、次のステップに進むことができます。

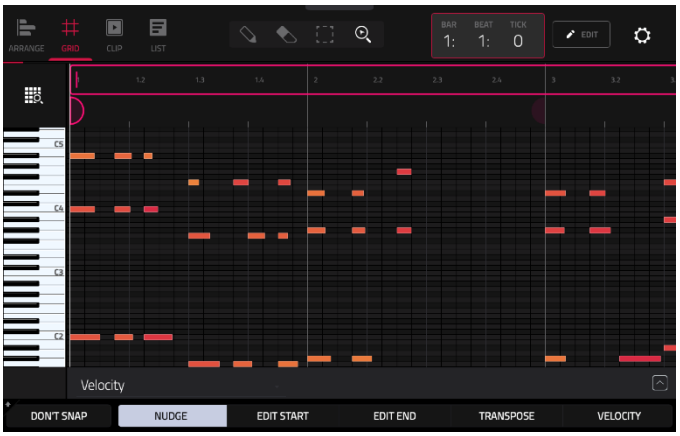
   オーディオファイルをエディットするには、ハサミのアイコンを使ってオーディオをカットします。
4. ワープ機能を有効にするには、**Warp** ボタンをタップします。これにより、サンプルのピッチを変更することなく、ループの長さに合わせて自動的に長く、または短くなります。
5. サンプルの BPM を調整するには、**Detect** ボタンをタップして **Edit BPM** ウィンドウを開きます。ここでは、以下の 3 つの方法で BPM を設定することができます。:
   i. **Detect** を押して、Force に BPM を分析させます。
   ii. クリップを再生し、**Tap Tempo** ボタンで BPM を入力します。
   iii. 手動で BPM を入力します。
6. サンプルの BPM を変更すると、Beat 数や Bar 数も変化します。

この機能の詳細については、操作 > モード > クリップイベントエディターを参照してください。

クリップイベントエディターでは、ドラムとそれ以外のキーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックで表示が異なります。



ドラムトラックのイベントビュー



キーグループ、プラグイン、MIDI または CV トラックのイベントビュー

クリップイベントエディターを使って MIDI クリップをエディットしてみましょう。

1. 最初に **Track 2 – Top Loop** クリップを起動します。
2. **Menu** を押して **Clip Event Editor** をタップし、クリップイベントエディターを開きます。
3. ノートイベントでいくつかのエディットを行ってみてください。元に戻すには **Undo** を押します。

ノートを追加するには、右上にある鉛筆アイコンをタップし、次にグリッド内をタップしていきます。

ノートを消すには、右上の消しゴムアイコンをタップします。次にグリッド内のノートをタップします。

ノートを選択するには、右上のセレクトボックスをタップします。次にグリッド内のノートをタップするか、指をドラッグして範囲指定する事で複数ノートを選択することもできます。

選択したノートを移動させるには、画面下部のナッジをタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンでノートを左右に移動させます。デフォルトでは、タイムコレクト値で定義されたクオンタイズ値のみでノートは配置されます。（この機能については、操作 > 一般的な機能 > タイミングコレクト/TC を参照）

選択したノートのスタートポイントまたはエンドポイントを調整するには、画面下部の **Edit Start** または **Edit End** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

選択したノートを上下にトランスポーズするには、画面下部の **Transpose** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

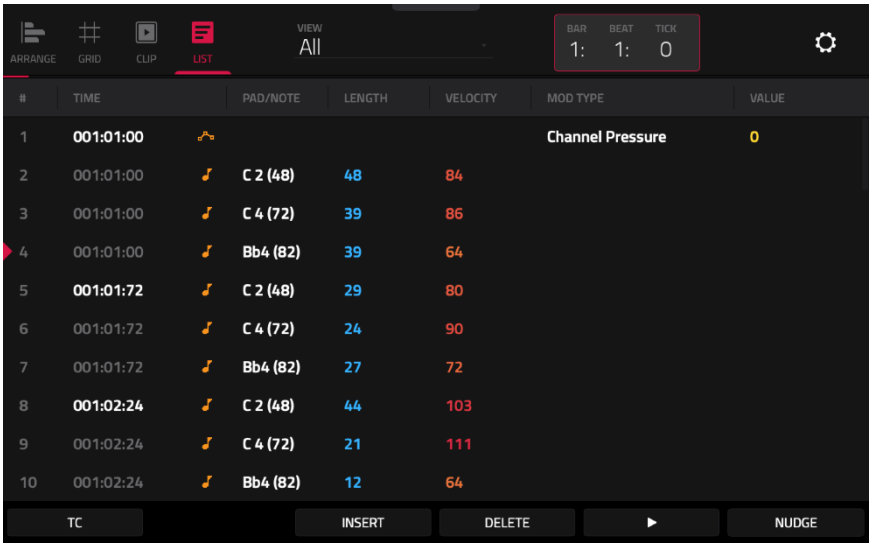
選択したノートのベロシティを調整するには、画面下部の **Velocity** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。画面に数値が表示されます。

オートメーションレーンを表示するには、画面右下の上矢印(∧)ボタンをタップして、グリッドの下にオートメーショ ンレーンを表示します。デフォルトでは、Velocity パラメーターが表示され、各ノートのベロシティが縦棒で表示されます。バーが赤くなるほどベロシティが高くなります。新しいオートメーションパラメーターを追加するには、**Velocity** フィールドをダブルタップします。詳細は、追補 > Force 3.0.3 のアップデート > 新機能 > グリッド/オートメーションレーンを参照してください。

オートメーションレーンが展開されると、上矢印(∧)ボタンが下矢印(∨)ボタンに変わり、タップしてオートメーションレーンを非表示にすることができます。

この機能の詳細については操作 > モード > クリップイベントビューを参照してください。

リストエディットモード



リストエディットモードはスクロールリストのワークフローを使用して MIDI ノートイベントパラメーターを表示します。これにより、表示メニューを使って特定の MIDI イベントをフィルタリングしたり、ディスプレイ上部にあるタイムカウンターを使って現在のプレイヘッドの位置で MIDI イベントを素早くフィルタリングすることができます。また、ディスプレイ下部のボタンを使って、ノートイベントを挿入、削除、再生、ナッジすることもできます。.

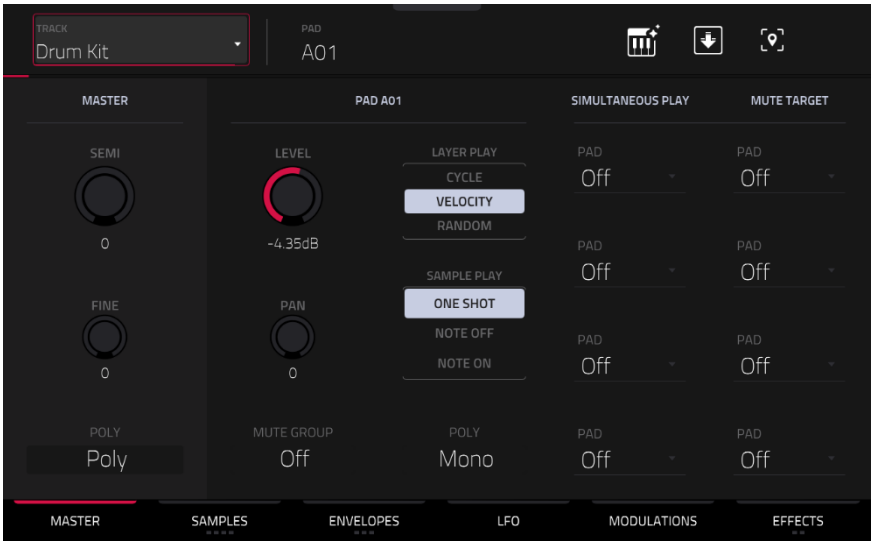
この機能の詳細については、操作 > モード > リストエディットモードを参照してください。

トラックエディットモード

クリップエディットモードを使った MIDI ノートイベントのエディットに加え、トラックエディットモードを使ってトラックのパラメーターをエディットすることができます。このモードはオーディオトラックでは使用できません。

トラックエディットモードに入るには、以下のいずれかの操作を行います。

- **Menu** を押し、**Track Edit** をタップします。
- **Shift** を押したまま **Clip** を押す。



それでは、ドラムトラックのサウンド/クリップの再生中にこれらのエディットを行ってみてください。.

1. マトリックスモードで、**Track 8 - Drum Kit** の **Track Select** ボタンを長押ししてトラックを選択します。
2. **Note** ボタンを押して、クリップローンチパッドをノートモードに設定します。左下のブロックは、典型的な 16 パッドのドラムキットとして使用できるようになります。
3. キックドラムパッド（A01）を押して選択します。
4. **Track Edit** モードの **Master** タブで Volume ノブを上下に調整します。
5. スネアドラムパッド（A02）を押して選択します。
6. パンノブをタップして上下にドラッグし、ステレオパンニングを調整します。明るい音（シンバル、スネアドラムなど）のパンニングを少し広げることをお勧めします。
7. ハイハットパッド（A03）を押して選択します。
8. **Samples** タブをタップします。
9. **Semi** と **Fine** フィールドを使って、サンプルのチューニングを調整します。

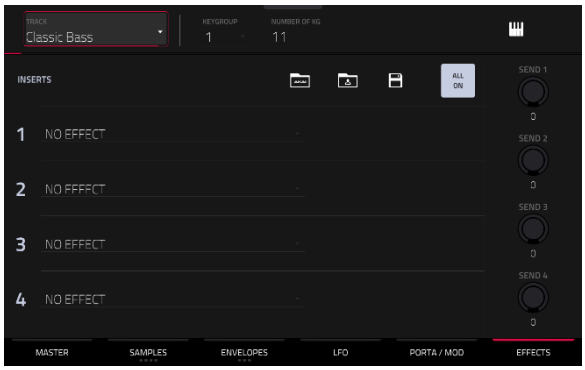
トラックエディットモードではトラックにエフェクトを適用することもできます。ベーストラックにエフェクトをかけてみましょう。

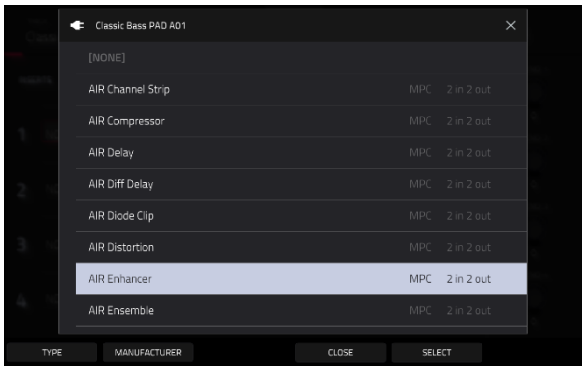
1. トラックエディットモードの状態で、**Track 6 - Classic Bass** の **Track Select** ボタンを長押ししてトラックを選択します。
2. 画面下部 **Effects** タブをタップし、インサートエフェクトを表示します。
3. 最初のエフェクトロットをダブルタップします。エフェクトのリストが表示されます。
4. 上または下にスワイプしてリストを移動します。
5. エフェクトをロードするには、それをダブルタップします。または、一度タップしてから **Select** をタップするか、データダイヤルを押します。**AIR Enhancer** を入れてみよう。
6. **リストを閉じるには**、**Close** をタップします。
7. これでベーストラックにエフェクトが追加されました。お好みに合わせてパラメーターを調整してみましょう。

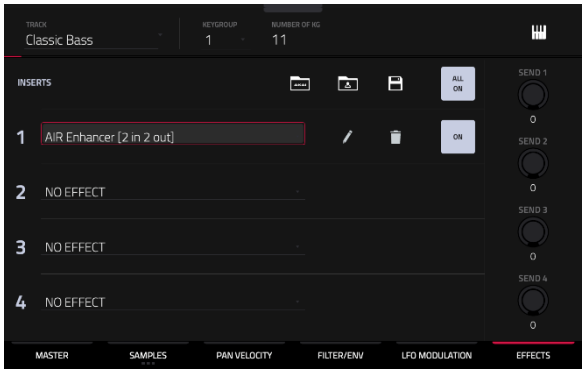
パラメーターを調整するには、鉛筆のアイコンをタップします。

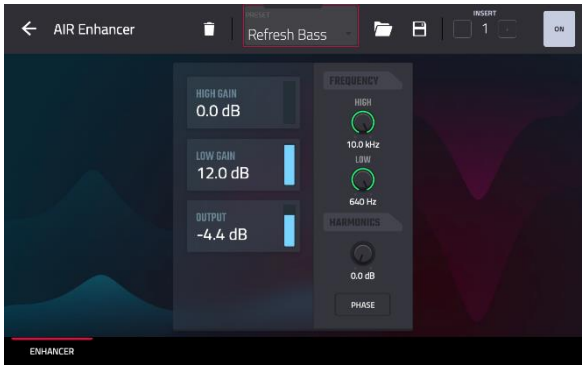
パラメーター値を調整するには、スライダーをタップして指でドラッグします。または、パラメーターをタップしてデータダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

エフェクトスロットを空にするには、ゴミ箱のアイコンをタップします。またはスロットのオン/オフボタンで切り替えます。







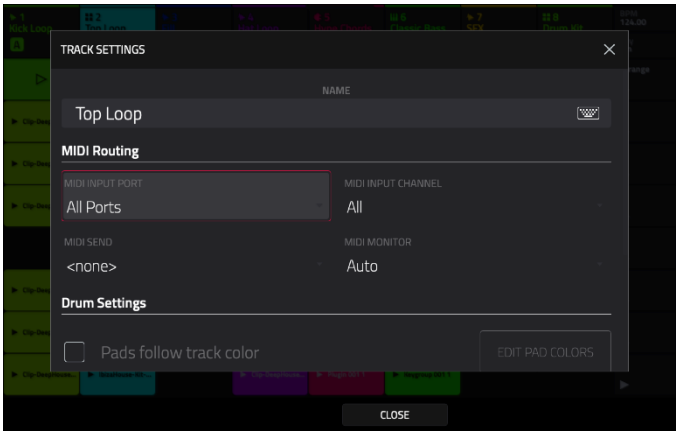


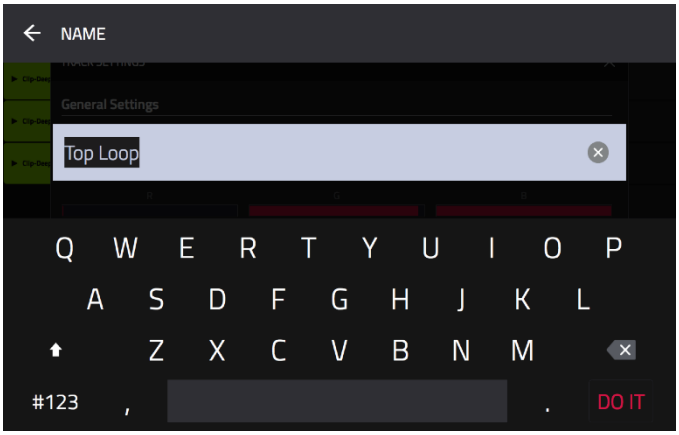
トラックエディットモードでプラグイントラックを選択するとロードされたプラグインのパラメーターが表示されます。

1. **Matrix** を押してクリップマトリックスモードに入ります。
2. トラックセレクターボタンを押して **Track 5 - Hype Chords** を選択します。
3. **Track 5 - Hype Chords** クリップを起動します。
4. トラックエディットモードに入ります。
5. クリップが再生時に、様々なプラグインのパラメーターをエディットしてみましょう。ページ下部のタブを使用して、さまざまなパラメーターのセットを表示します。

名前のエディットとセーブ

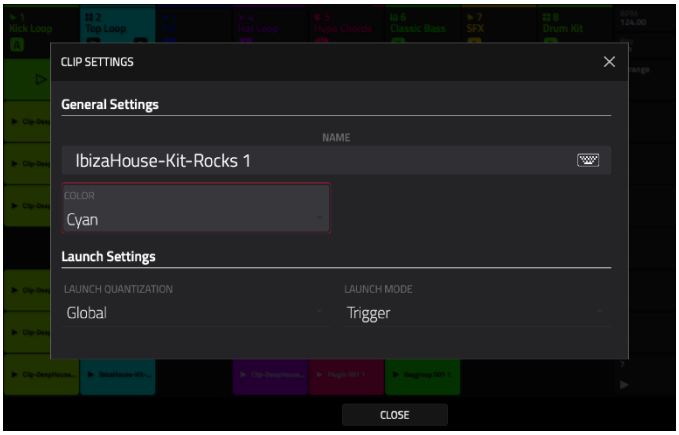
クリップやトラックに変更を加えた後、先に進む前に名前を変更してプロジェクトを保存しておくとよいでしょう。

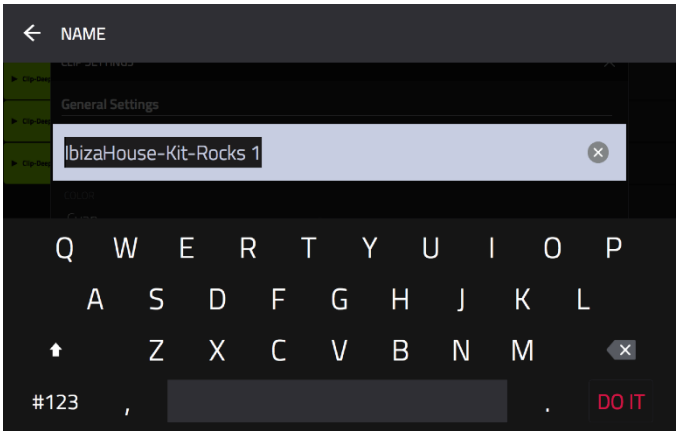




トラックの名前を変更するには:

1. **Matrix** を押して、クリップマトリックスモードに入ります。
2. ディスプレイの上部にあるトラック名をダブルタップします。
3. **Name** 下にあるキーボードアイコンをタップします。
4. 表示されたバーチャルキーボードを使って新しい名前(例:Synth Lead)を入力し、**Do It** をタップします。



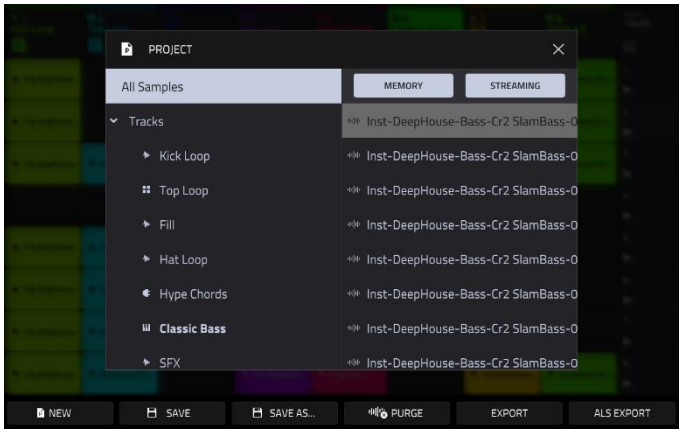


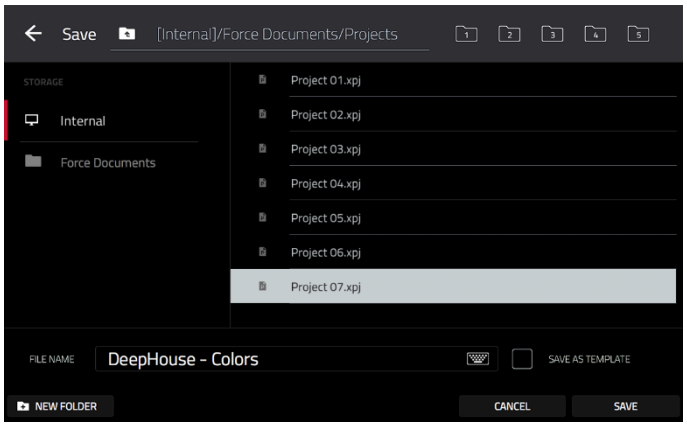
クリップの名前を変更するには:

1. **Matrix** を押して、クリップマトリックスモードに入ります。
2. **Edit** を押したままクリップローンチパッドを押します。
3. 表示されたウィンドウで、**Name** の隣にあるキーボードアイコンをタップします。
4. バーチャルキーボードを使って新しい名前(例:ドラムフィル)を入力し、**Do It** をタップします。

デモに変更を加えた今、新しいプロジェクトとして保存するには良いタイミングだと思います。プロジェクトを保存するには、以下のいずれかを実行します。

- **Menu** を押してメニューを表示させ、画面上部のフォルダアイコンをタップして **Project** ウィンドウを開きます。そして **Save As** を選択します。
- **Save** を押してセーブウィンドウを開きます。次に **Save As** を選択します。





セーブ画面では、以下のいずれかの操作を行います。

表示したいストレージを選択するには、左側の **Storage** 欄でタップします。

Internal は Force の内部ドライブです。

Force Documents は Force の内部ドライブにある **Force Documents** フォルダへのショートカットです。

USB ポートや SD カードスロットにストレージデバイスを接続している場合は、この欄にも表示されます。

フォルダに入るには、フォルダをダブルタップします。または、データダイヤルを回すか、-/+ボタンを使ってリストを移動し、データダイヤルを押してフォルダに入ります。また、右上の 5 つのフォルダボタンのいずれかをタップすると、事前に割り当てられたファイルパスにすぐにジャンプできます（この方法については、操作 > モード > ブラウザーを参照してください）

新しいフォルダを作成するには、**New Folder** をタップし、表示されるバーチャルキーボードを使って名前を入力し、**Do It** をタップするとすぐに新しいフォルダが作成されます。

フォルダのレベルを 1 つ上に移動するには、左上のフォルダ/↑アイコンをタップします。

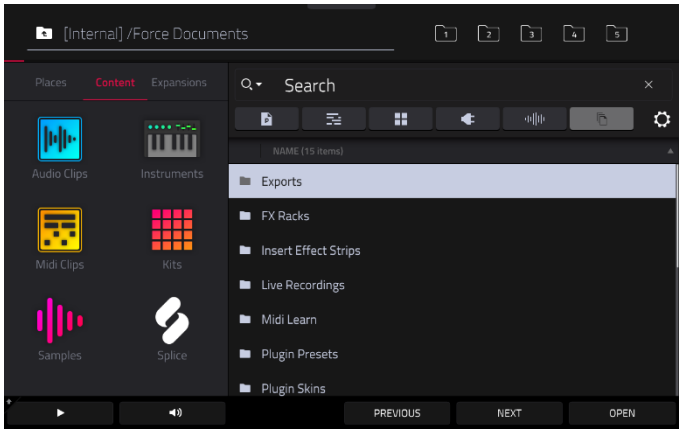
ファイルに名前を付けるには、画面下部の **File Name** フィールドをタップし、表示されるバーチャルキーボードを使用します。

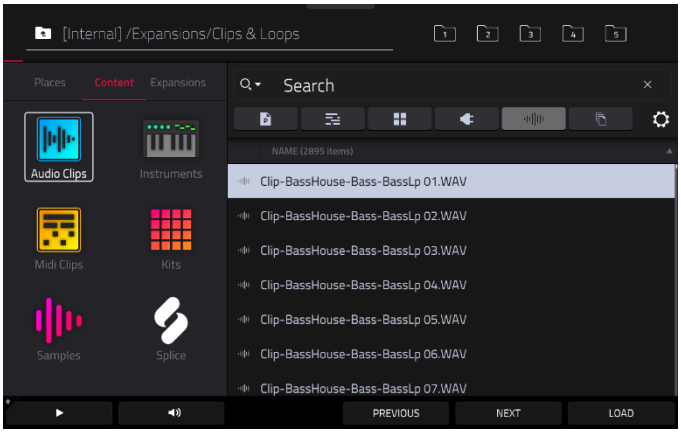
ファイルを保存するには、**Save** をタップします。

キャンセルしてメニューに戻るには、**Cancel** をタップします。または、左上の←アイコンをタップします。

ブラウザーを使用する

ブラウザーでは、Force の内部ライブラリや接続されているデバイスのライブラリから、クリップ、サンプル、インストゥルメントなどをブラウズして読み込むことができます。





ブラウザーを開くには、以下のいずれかの操作を行います。:

- **Menu** を押してメニューを表示し、**Browser** をタップします。
- **Load** を押します。

新しいドラムトラックを作成して、サンプルをロードしてみましょう。

1. **Matrix** を押して Matrix ビューを開きます。
2. カーソルを使用して、最後列のクリップが+記号で表示されるまで、マトリックスビューを右にスクロールします。
3. +記号をタップしてトラック追加/Add Track ウィンドウを開きます。あるいは、未使用のトラックの下にあるトラックセレクタボタンを押しながらトラック追加ウィンドウを開くこともできます。
4. **Drum** を選択して、新しいドラムトラックを作成します。
5. **Note** ボタンを押してパッドをノートモードにします。
6. パッドをタップして選択します。ブラウザー状態では、選択したパッドが真っ白に点灯します。ドラムキットを作成しているので、まず左下のパッドをタップします。
7. ドラムのサンプルを検索するには、まず **Content** タブを開き、**Samples** を選択します。
8. キックドラムの音を検索することから始めます。検索バーをタップし、表示されたキーボードで **kick** と入力し、**Do It** をタップして検索を実行します。すべてのキックドラムサンプルのリストが表示されます。
9. サンプルをロードするには、**Load** ボタンをタップします。
10. サンプルは、以下の 2 つの方法で閲覧・プレビューすることができます。

    データダイヤルを回してリストをスクロールし、**Play** ボタンをタップしてサンプルをプレビューします。スピーカーアイコンをタップして **Auto** ボタンをタップすると、**Auto** プレビューを有効にすることができます。

    また、ディスプレイの **Previous/Next** ボタンや Force の-/＋ボタンを使って、サンプルを素早く試聴することができます。新しいサンプルに移動すると、選択したパッドに自動的にサンプルがロードされます。同じパッドに新しいサンプルをロードすると、古いサンプルは自動的に削除されます。
11. スネア、ハイハット、またはあなたのオリジナルのドラムキットを追加するには、このプロセスを繰り返します。

オーディオや MIDI クリップ、キット、プロジェクト、その他のファイルの閲覧や読み込みも同様のプロセスです。

トラックをミキシングする

Force のミキサーでは、従来のミキサーやデジタルオーディオワークステーションと同じように、レベルやステレオパンニング、ルーティングなどのパラメーターを調整することができます。

ミキサーを開くには **Mixer** を押します。または、**Menu** を押して **Mixer** をタップします。

ミキサーには 4 つのタブがあり、トラックとマスターで異なるセッティングをコントロールすることができます。

まずは **Pan&Volume** タブから見てみましょう。ディスプレイ下部のタブをタップしてプロジェクトのシーンを起動し、トラック調整をしましょう。

トラックの音量を調整するには、音量スライダーをタップしてドラッグするか、データダイヤルや-/+ボタンを使って調整します。

トラックのパンを調整するには、パンスライダーをタップして指をドラッグするか、タップしてからデータダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

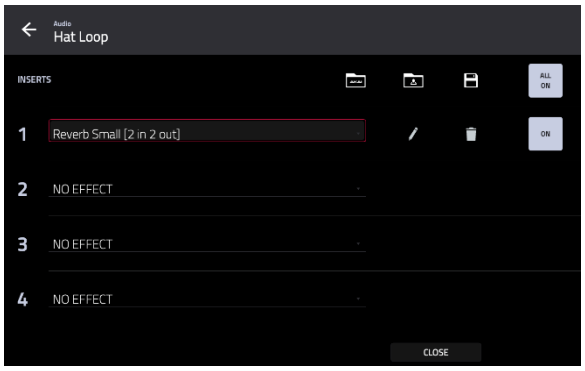
トラックをミュートしたりソロにしたりするには、それぞれ **M** ボタンと **S** ボタンをタップします。

トラックにクロスフェーダーをアサインするには、ディスプレイの下部にある A または B ボタンをタップします。

次に **Effects** タブをタップしてインサートエフェクトを追加しましょう。

Track 4 - Hat Loop の **Inserts** ボタンをタップして、インサートウィンドウを開きます。このボタン下の空のインサートスロットには、＋マークが付いています。

1. エフェクトスロットをダブルタップしてエフェクトリストを表示します。
2. 上または下にスワイプしてリストを移動したり、データダイヤルを回したりします。
3. **エフェクトをロードする**には、ダブルタップします。または、一度タップしてから **Select** をタップするか、データダイヤルを押します。リバーブモールエフェクトを追加してみよう。
4. リストを閉じるには **Close** を押します。
5. トラックにエフェクトが追加されたので、セッティングをお好みに合わせて調整します。



エフェクトのパラメーターを調整するには、鉛筆のアイコンをタップします。

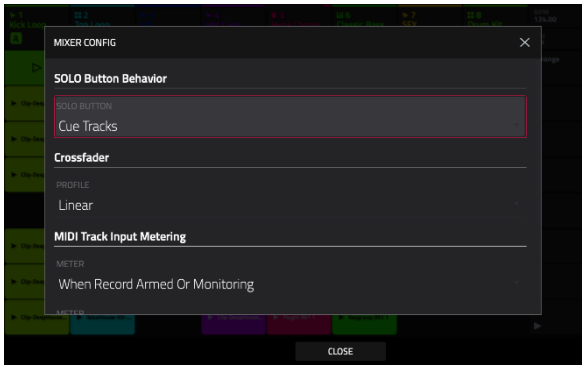
エフェクトスロットを空にするには、ゴミ箱のアイコンをタップするか、スロットのオン/オフボタンをタップします。

この機能詳細は操作 > モード > ミキサーを参照してください。

トラックのキュー

Solo ボタンを使ってトラック再生を切り離すだけでなく、トラックをキューにすることもできます。これによりトラックをメインミックスに送る前に、Phones 出力または Outputs 3/4 を使用してトラックのサウンドをプレビューすることができます。

トラックをキューするには:



1. ヘッドフォンをヘッドフォン出力に接続するか、3/4 の出力をモニターやミキサーなどに接続します。
2. ミキサーを見ながらセッティングを押すか、**Shift** を押しながら **Solo** または **Mute** を押して **Mixer Config** ウインドウを開きます。
3. ソロボタンの動作を **Cue Tracks** に設定する。
4. **Cue Mix** ノブで 3/4 と Mater の間になるようにお好みに合わせてミックスを調整することができます。ノブを 3/4 の方向に回すとキュートラックのオーディオが Mater 方向に回すとマスターミックスのオーディオが大きくなります。
5. **Solo** ボタンを押す。
6. キューミックスにアサインしたいトラックの **Track Assign** ボタンを押します。

   ミキサーの特定のページを表示すると、チャンネルストリップの **S** アイコンが ヘッドフォンアイコンになり、有効にするとハイライト表示されます。

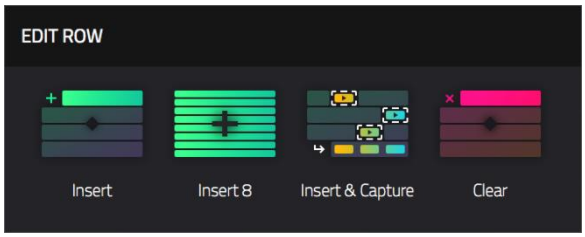
   マトリックスを表示するとトラックの頭にヘッドフォンアイコンが追加されます。

7. キューイングしたトラックのクリップを起動するとマスターミックスと、キューイングされたトラックのオーディオの両方が聞こえてくるはずです。
8. Force のフロントパネルのヘッドフォンアウトに接続されたヘッドフォン、**Output 3/4** に接続されたスピーカーを使用しメインミックスと同期していることを確認するために、キューとなるオーディオを聴きます。
9. ラックのオーディオをメインミックスに送る準備ができたら、**Solo** ボタンとトラックの **Track Assign** ボタンを押してキューを無効にします。

クリップのレコーディング

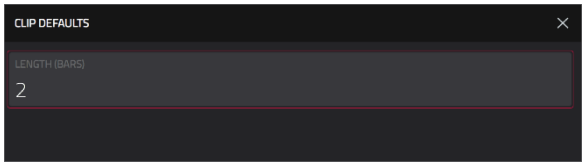
クリップ起動とエディットの基本を理解したところで新たにクリップを録音してプロジェクトに追加してみましょう。

レコーディングする前に、新しいシーンと空のクリップを作成しておきましょう。:



1. **Matrix** を押して、ディスプレイの Matrix モードを開きます。
2. Edit を押しながら上部の Scene Launch ボタン（Arrange scene launch の下）を押して、Edit Row ウィンドウを開きます。.
3. インサートアイコンをタップしてマトリックスの先頭に新しい行を作成します。
4. ディスプレイ上で、空クリップスロットをダブルタップして新しいクリップを作成します。新しいクリップは常にデフォルトの長さで作成されますが、これは **Shift** を押しながら 2 番目のトラックアサインボタンを押すことで設定できます。

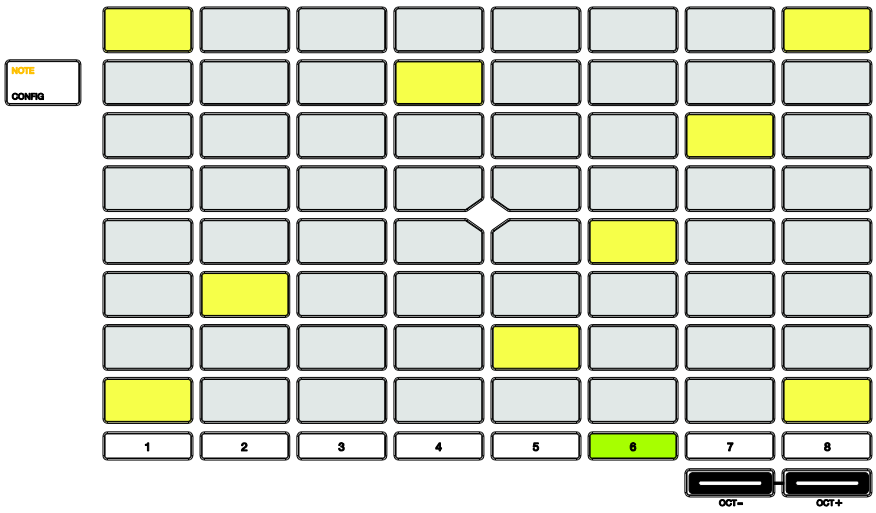
   あるいは、クリップローンチパッドを使って空クリップを作成することもできます。まず、**Launch** ボタンを押して Launch モードにします。次に、選択ボタンを押しながら、空のパッドをダブルタップします。



ノートモードレコーディング

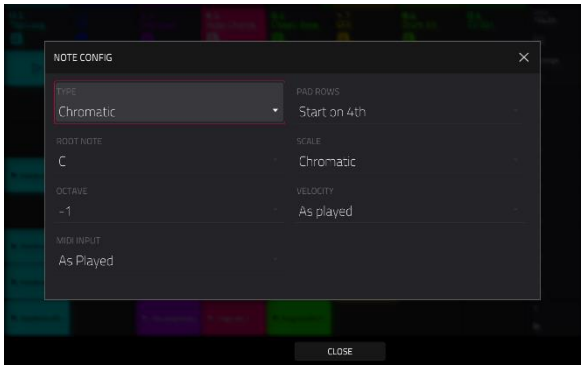
クリップローンチパッドを使ってクリップを起動するだけでなく、MIDI キーボードを使うようにクロマチックにノートを演奏・レコーディングできます。これは、ノートボタンを押してノートモードに入ることで切り替わります。

Deep House - Colors プロジェクトで、Track 6 - Classic Bass を選択し、**Note** を押してノートモードを表示します。ノートモードでは、パッドの外観が変わり、ルートノートやコードは 1 色で点灯、その間のノートやコードは白で点灯します。



ノートモードでパッドを設定するには、**Shift** を押しながら **Note** キーを押して、**Note Config** ウィンドウを開きます。このウィンドウでは、パッドの機能を設定することができます。ここでは、**Type** を **Scales** に設定し、**Pad Rows** を **Start** に設定してみましょう。

詳細は、操作 > 一般的な機能 > パッドモード > ノートモードを参照。



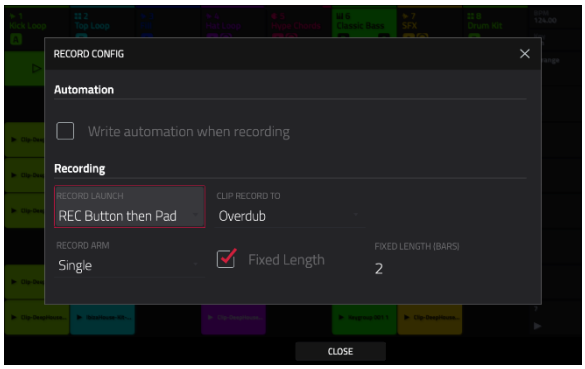
レコーディングするためのクリップとトラックを準備しましょう。:

1. まずは Track 6 - Classic Bass で空クリップを作成します。
2. クリップを起動して再生中であることを確認します。
3. **Rec Arm** ボタンを押してから、6 番目のトラック選択ボタンを押して、トラックをレコーディング可能にします。
4. レコーディング準備ができたら **Rec** ボタンを押します。選択されたクリップが赤く点灯し、オーバーダブと表示されます。
5. ノートモードのクリップローンチパッドを使って、簡単なベースラインをレコーディングしてみてください。録音したノートイベントを元に戻すには、いつでも Undo ボタンを押してください。
6. レコーディングを終了し、停止するには、もう一度 **Rec** ボタンを押してください。

お好みに合わせて**レコーディング設定を変更する**こともできます。:

1. **Matrix** を押して、ディスプレイの Matrix モードを開きます。
2. **Record** を長押しして表示されるウィンドウで、セッティングをタップして **Record Configuration** ウィンドウを開きます。または、**Edit** を押したまま **Record** を押します。
3. Rec 中にオートメーションをキャプチャするために **Write automation when recording** ボックスにチェックを入れます。

   Record Launch フィールドを使用して、Rec 開始方法を設定します。パッドに設定されている場合は、トラックが Arm/アームされてる間にパッドをタップして Rec を開始します。**REC** ボタンまたはパッドに設定されている場合は、トラックがアームしている間にパッドをタップして Rec 開始するか、または **REC** ボタンを押してハイライトされたクリップスロットに Rec 開始します。**REC** ボタンを押してからパッドにセットした場合は、まず **REC** ボタンを押し、次にパッドをタップして Rec を開始します。これは Force の電源が入っているときのデフォルトモードです。



   レコーディングが完了時動作を設定するには **Clip Record To** フィールドを使用し **Overdub** または **Play** のいずれかを入力します。

   トラックアサインボタンを使用して 1 つのトラックをアームするか、複数のトラックをアームするかを設定するには、**Record Arm** フィールドを使用してください。.

   Fixed Length Recording ボックスをチェックすると **Fixed Length(bars)**フィールドで設定したクリップ長の後でレコーディングを停止できます。チェックを外したままにしておくと、任意のクリップの長さでレコーディングできます。

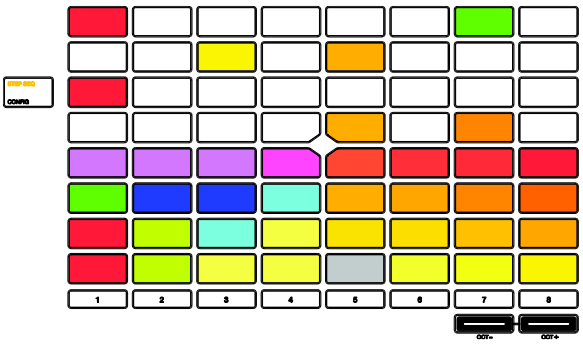
4. 終了したら **Close** をタップして **Record Configuration** ウィンドウを閉じます。

ステップシーケンサーレコーディング

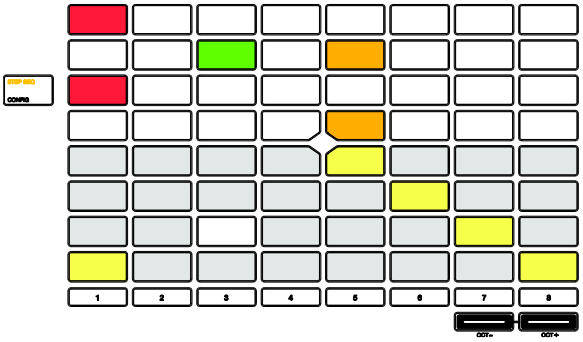
ドラムをシークエンスする際には、Force に内蔵されたステップシーケンサーを使用して、クリップローンチパッドを "ステップボタン"として使用することで、従来のステップシーケンサースタイルのドラムマシンの様に素早くドラムの打ち込みを行うことができます。

ステップシーケンサーを使用する場合、トラックの種類に応じて、クリップローンチパッドをいくつかの異なるモードに割り当てることができます。これらのモードには以下のものが含まれます。:

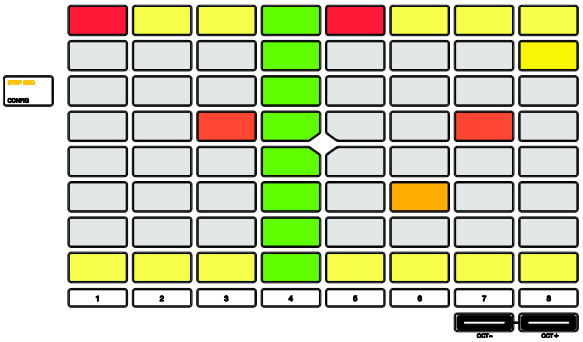
Drum:このモードでは、上から 4 列のパッドがクリップの各ステップを表します。このモードでは、上から 4 列のパッドがクリップ内の各ステップを表し、下 4 列のパッドは 2 つのブロックでそれぞれ異なる動作をする 4×4 パッドとして分割されます。左はドラムキット、右はステップ毎の音量設定。このモードはドラムパートを入力する際に最も便利です。



Melodic:このモードでは、上から 4 列のパッドがクリップの各ステップを表します。下の 4 列のパッドは設定された音階/ノートで、Shift を押しながらステップシーケンサーを押すことで入力できます。このモードは、ステップシーケンサーでベースラインなどのメロディックパートを入力する場合に最適です。



Lanes:このモードでは、クリップローンチパッドの各列がクリップのステップを表します。8 行は 8 種類のパッドを表しています。**Shift** を押しながら **Step Seq** キーを押すと、ベースパッドを設定することができます。



その他のステップシーケンサーのパッドモードについては、操作 > 一般機能 > パッドモード > ステップシーケンサーを参照してください。

これらのモードを切り替えるには、**Step Seq** ボタンを押します。また、任意のステップシーケンスモード中に **Step Seq** ボタンを長押しして、その他のモードを素早く選択することもできます。

ドラムモードでステップシーケンサーを使ってドラムパターンを打ち込んでみましょう。

1. **Track 2 – Top Loop** を選択し、新しい空のクリップを追加します。
2. レコーディングしているクリップが再生されていることを確認してください。
3. **Menu** を押して、ディスプレイの**ステップシーケンサー**をタップします。
4. ディスプレイに **Drum** と表示されるまで **Step Seq** ボタンを押します。これでパッドはドラムモードになります。
5. **パッド(A01)**を押してバスドラムのサウンドを選択します。

   ヒント：Clip Select ボタンを長押ししながらパッドを押すと、サンプルを鳴らさずに選択することができます。
6. クリップローンチパッドのトップ 4 列を使って、シンプルなバス・ドラム・パターンをシーケンスします。

   また、**Step Seq** ボタンを長押ししながらクリップローンチパッドの上段を使用して、エディット中のクリップの一部を変更できます。利用可能なページ数は選択したステップサイズとクリップ内のバー数によって異なります。
7. 次に、**パッド(A02)**スネアドラムのサウンドを選択し、パターンをシーケンスします。
8. 最後に、**パッド(A03)**ハイハットのサウンドを選択し、パターンをシーケンスします。ベロシティパッドを使って、ハイハットサウンドのベロシティを変化させて、よりリアルなクリップサウンドにしてみてください。

Operation / オペレーション

この章では、Force ハードウェアの各機能について説明します。

重要:

- 画面下部の左端のボタンに上向きの矢印(⬆)が表示されている場合は **Shift** を押したままにすると使用できる追加のボタンがあることを意味します。**Shift** を押したままにしておくと補助的なボタンが表示され必要に応じてそのうちのどれかが表示されます。前のボタンに戻るためにシフトを解放して下さい。
- 多くのモードで下部にある 1～6 個のボタンを使用します。これらのボタンはそれぞれ、そのモードで異なるタブを選択したり、そのモードで特定の機能を実行したりします。
- 画面上の項目をダブルタップするか **data dial** を押し込みでエンターすることができます。
- パラメーターがハイライトされ、赤いアウトラインが表示されている場合は、そのパラメーターが現在選択されていることを意味します。ハードウェアのデータダイヤルを回すか**-/+**ボタンを使用して変更することができます。パラメーターをダブルタップしてテンキーパッドを表示させて、値を入力することもできます。

一般的な機能

Control Types / コントロールタイプ

Force のタッチスクリーンは以下のタイプのコントロールエレメントを使用しています。:

ノブ

ノブの値を設定するには以下のいずれかの操作を行います。:

- タップしてノブを上下にドラッグします。
- ノブをタップして選択し、データダイヤルまたは**-/+**ボタンで値を調整します。
- ノブをダブルタップすると大きな画面で表示されます。または、つまみが選択されているときにデータダイヤルを押します。

  表示された拡大版をタップしてドラッグするか、データダイヤル、または**-/+**ボタンを使って値を調整します。

  中央をデフォルト位置として設定されているノブの場合、大きい画面でダブルタップして中央/0 の位置にリセットします。

  ウインドウ外をタップすると前の画面に戻ります。
- **Shift** キーを押したままデータダイヤルを回すと、値を細かく調整できます。

パラメーター値

パラメーターの値を設定するには以下のいずれかの操作を行います。:

- 変更したいフィールドをタップして選択し、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用して値を調整します。

  値に小数点以下の桁数がある場合は **Shift** キーを押したままにして、データダイヤルまたは**-/+**ボタンを使用すると値を細かく調整できます。

- 変更したいフィールドをダブルタップするか、フィールド上で指を 1 秒間押したままにします。表示された画面で、数字パッドを使って値を入力するか、データダイヤルや**-/+**ボタンを使って値を調整します。または、タップして値を上下にドラッグすることもできます。

  また、**/2** をタップして値を半分にしたり **x2** をタップして値を倍にすることもできます。

  値を確認してこの画面のままにするには **Apply** をタップします。

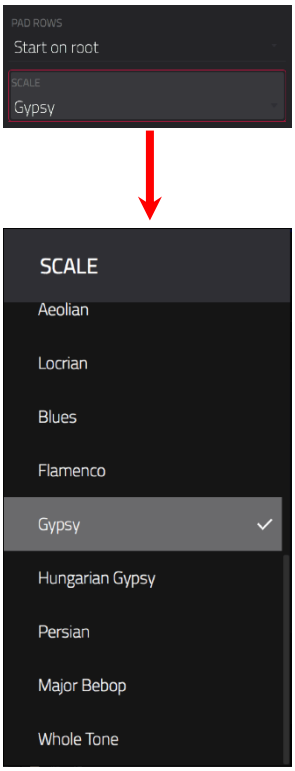
  値を確認して前の画面に戻るには **Do It** をタップします。

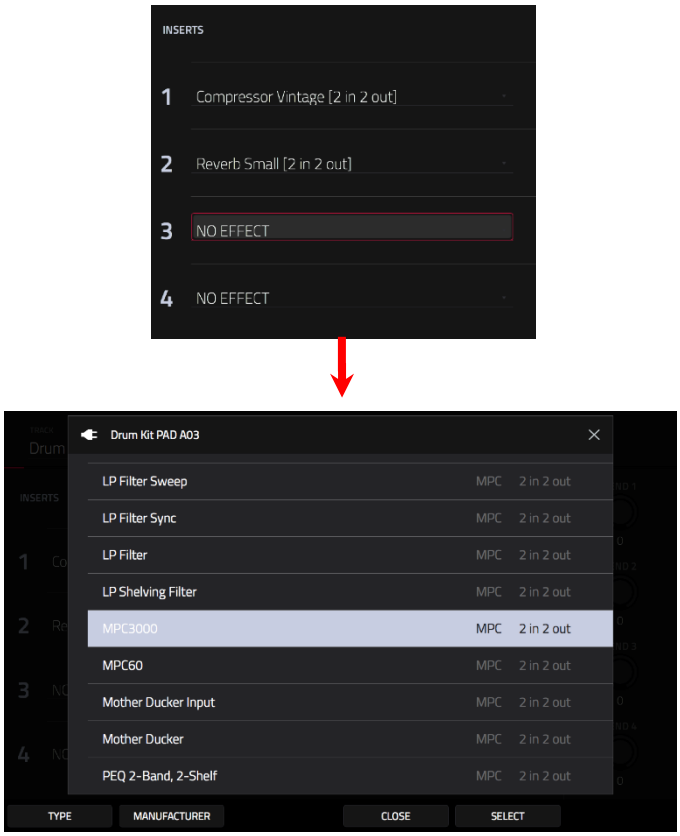
  前の画面に戻るには画面左上のグレーの部分をタップします。ナンバーパッドで行った未保存の変更は適用されません。その他の変更はすべて保存されます。

ドロップダウンメニュー・リスト

ドロップダウンメニューのオプションを選択するには、以下のいずれかの操作を行います。:

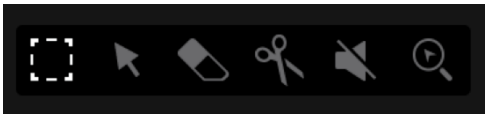
- フィールドをタップして選択し、データダイヤルまたは**-/+**ボタンを使用してオプションを選択します。
- フィールドをダブルタップします。表示されるリスト（以下の例）で、希望するオプションをタップします。データダイヤルまたは**-/+**ボタンを使用してオプションを選択することもできます。



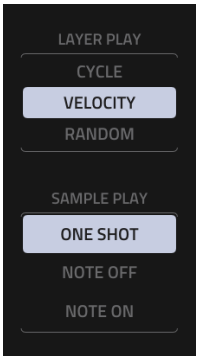


セレクター

セレクターには、利用可能なすべてのオプションが表示されます。そのうちの 1 つが常に選択されています。選択されたオプションはハイライトされ、他のオプションは暗く表示されます。



オプションを選択するには、そこをタップします。



ボタン

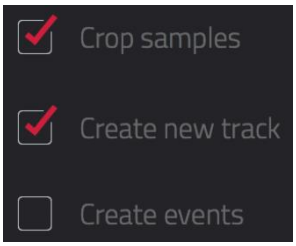
ボタンには通常、選択状態と非選択状態（それぞれアクティブまたは非アクティブ）の 2 つがあります。中には 2 つ以上の状態を持つものもあります。

ボタンを切り替えたりするには以下のいずれかの操作を行います。:

- タップして選択します。
- 赤く表示されている場合（ミュートボタンではない場合）は、データダイヤルまたは**-/+**ボタンを使用します。

チェックボックス

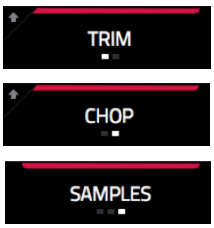
チェックボックスには、チェック付きとチェックなし（それぞれ有効または無効）の 2 つの状態があります。



チェックボックスにチェックを入れたり外したりするにはタップします。

タブ

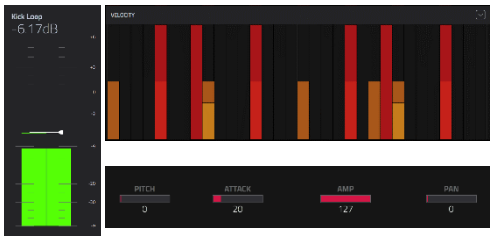
いくつかのモードでは画面の下部にボタンがありタブを切り替えることができます。例えば 4 つのリターンのそれぞれにルーティングされる送信レベルを表示するにはタップするたびに、下の四角で示された次のタブに切り替わります。



タブを選択するにはタップします。タップするたびに切り替わります。

スライダー

スライダーの位置を調整するには次のいずれかの操作を行います。:



- スライダーをタップして、希望の位置にドラッグします。
- 希望の位置を直接タップ(一部のスライダーでのみ機能します)
- スライダーをタップして選択し、データダイヤルまたは**-/+**ボタンで位置を調整します(これは一部のスライダーでのみ機能します)
- スライダーをダブルタップして、表示される大きなバージョンをタップしてドラッグするか、データダイヤルや**-/+**ボタンを使って値を調整します。他の場所をタップすると前の画面に戻ります。

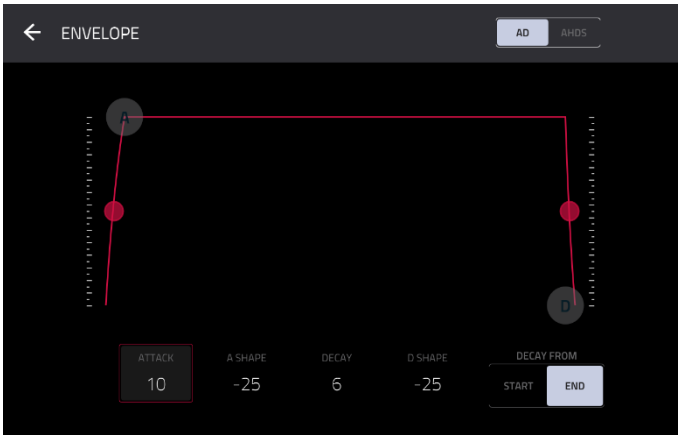
エンベロープ

エンベロープを設定するには以下のいずれかの操作を行います。:

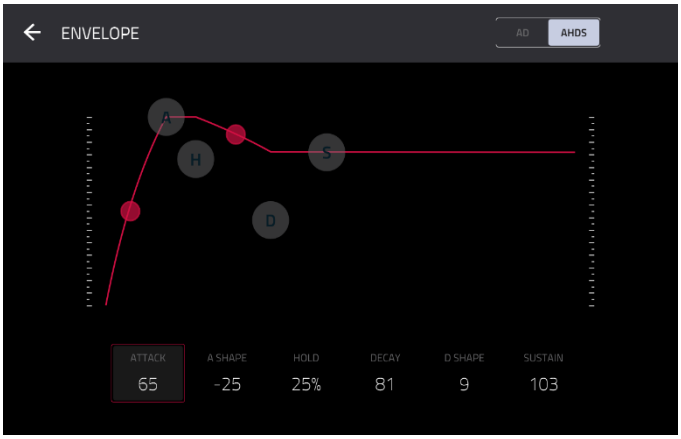
ヒント:エンベロープの上にある四角の矩形アイコンをタップすると、クローズアップ表示されます。

- エンベロープステージのハンドル **A-S** をタップして、好きな方向にドラッグします。
- エンベロープステージの数値をパラメーター値として調整・入力することで設定します。

トラックエディットモードのエンベロープタブ



AD 型フィルターエンベロープのクローズアップ



AHDS 型アンプエンベロープのクローズアップ

クリップイベントエディターツール

クリップイベントエディターでは 4 つのアイコンの異なる機能を使用することができます。

タップしてモードを選択します。:

鉛筆:描画モード:

空のグリッドにノート入力するには、グリッドの四角をタップします。

ノートを選択するには、ノートをタップします。

ノートを移動させるには、ノートをタップして別のマスにドラッグします。

ノートを消すには、ダブルタップします。

ベロシティをエディットしたり、オートメーションを描画したりするには、ベロシティ/オートメーションレーンを開き、タップしてドラッグします。

消しゴム:消去モード:

ノートを消去するには、ノートをタップします。

セレクトボックス:セレクトモード:

注:他のモードに切り替えてもノートは選択されたままです。ただし、**Hitting Pad Selects All Events** が **On** に設定されている間にパッドを押すと、選択範囲が変わります。

ノートを選択するには、note をタップします。

複数のノートを選択するには、グリッドをタップしてドラッグすると、範囲指定ができます。

ノートを移動するには、ノートをタップして別のグリッドにドラッグします。

複数のノートを移動するには、範囲指定後に、ノートタップしてドラッグします。

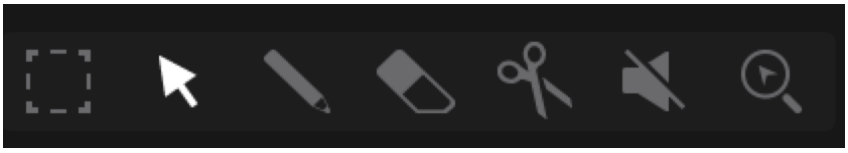
複数のノートを消去するには、範囲指定後、消しゴムツールで範囲指定したノートのいずれかをタップします。

虫眼鏡:ナビゲーションモード:

グリッドの別の部分に移動するには、タップしてドラッグします。

拡大または縮小するには、グリッド上で指を広げるか、または指でつまみます。垂直、水平、またはその両方を同時に行うことができます。

クリップイベントエディターではこれらの 7 つのツールアイコンを使用してエディットすることができます。



タップしてモードを選択します。:

マーキー:マーキーモード:

トラックリージョンを選択するには、タップします。

複数のトラックリージョンを選択するには、グリッドをタップしてドラッグし、それらをハイライトするボックスを作成します。

トラックリージョン(または複数の選択されたトラックリージョン)を移動するには、トラックリージョン上 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

トラックを 2 つの特定のポイントで分割するには(どちらかの側とその間にトラックリージョンを作成する)、中央の 3 分の 1 をタップしてドラッグして半透明の白いボックスを作成し、そのボックスの上の 3 分の 1 をタップします。

トラックリージョン(または複数の選択されたトラックリージョン)を短くしたり長くしたりするには、トラックリージョンの下 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

矢印:選択モード:

トラックリージョンを選択するには、それをタップします。

トラックリージョン(または複数の選択されたトラックリージョン)を移動するには、トラックリージョン上 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

トラックリージョン(または複数の選択されたトラックリージョン)を短くしたり長くしたりするには、トラックリージョンの下 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

鉛筆:描画モード:

オートメーションを描画するにはベロシティ/オートメーションレーンを開き、タップしてドラッグします。

消しゴム:消去モード:

トラックリージョン(または複数の選択されたトラックリージョン)を消去するには、それをタップします。

ハサミ:分割モード:

トラックを特定の点で分割するには、トラックのその点をタップします。

トラックリージョンを選択するには、その左端をタップします。

ミュート:ミュートモード:

トラックリージョン(または複数の選択されたトラックリージョン)をミュートまたは解除するには、そのトラックリージョンをタップします。

虫眼鏡:ナビゲーションモード:

トラックの別の部分に移動するには、タップしてドラッグします。

ズームインまたはズームアウトするには、グリッド上で指を広げるかつまみます。垂直、水平、またはその両方を同時に行うことができます。

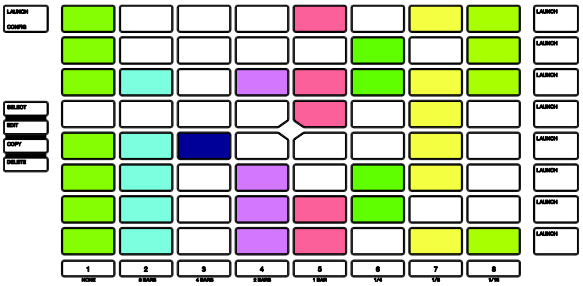
パッドモード

ディスプレイで使用する様々なコントロール機能に加えて、Force は 8×8 グリッドのクリップローンチパッドに 3 つの異なるコントロールモードを搭載しています。**Launch Mode**、**Note Mode**、**Step Sequencer Mode** です。また、**Launch & Note Mode** を使用して **Launch** モードと Note モードを同時にコントロールすることもできます。

これらのモードは、Force ハードウェアのそれぞれの **Launch/Config**、**Note/Config**、**Step Seq/Config** ボタンを押すことでアクセスすることができます。また **Launch**、**Note**、**Step Seq** ボタンを長押しすることで、いつでもパッドモードを一時的に表示することができます。これにより別のクリップを起動したり、ステップシーケンサーのエディットを素早く行うことができます。

Launch Mode/ローンチモード

ローンチモードは、クリップを起動するために使用します。右の画像は、ローンチモードのパッドを示しています。明るく照らされたパッドは、それぞれのトラックコラムのクリップを表しています。.



ローンチモードに入るには **Launch** ボタンを押します。起動モードでは、以下のいずれかを行うことができます。

クリップを起動するには、クリップローンチパッドを押します。

クリップを選択するには、**Select** を押しながらパッドを押します。

新しいクリップを作成するには、**Select** を押しながら空のパッドをダブルプレスします。

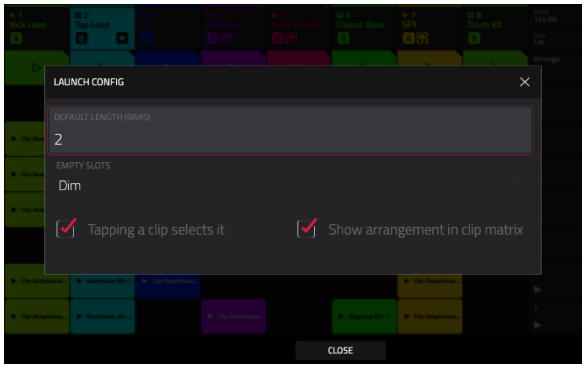
クリップをコピーするには、**Copy** を押したまま、コピーしたいパッドを押します。クリップをペーストするには、**Copy** を押したまま、クリップをコピーしたい場所のパッドを押します。

クリップを削除するには、**Delete** を押しながら削除したいパッドを押します。

起動するクリップのクオンタイズを設定するには、**Shift** を押しながら **Track select** ボタンのいずれかを押します。タイムディビジョン値がそれらに設定されます。

Launch Configuration/ローンチコンフィギュレーション

Shift+Launch/Config ボタンを押して **Launch Configuration** ウィンドウを開きます。



Default Length (Bars)フィールドを使用して、新しいクリップのデフォルトの長さを小節/Bar 単位で設定します。

クリップローンチパッドにクリップがアサインされていない場合を設定するには、**Empty Slots** フィールドを使用します。

チェックを入れると、クリップをタップしたときに自動的にエディット対象クリップとして選択されます。チェックが入っていない場合、クリップをタップするとクリップのみが起動します。

Show arrangement in clip matrix にチェックを入れると、クリップマトリックスの先頭にあるアレンジメント行を有効にします。

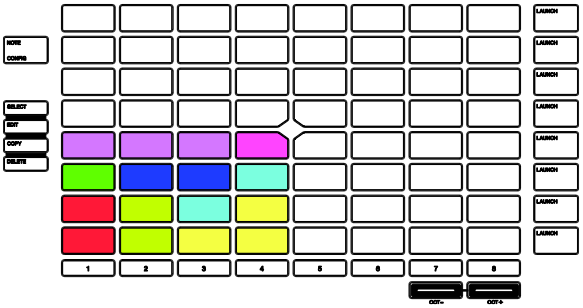
Note Mode / ノートモード

ノートモードはキーグループやプラグインのようなメロディックなフレーズを入力/演奏するときに使用します。

ノートモードに入るには、ドラム、キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックを選択した状態でノートボタンを押します。選択されたトラックの種類によって、クリップローンチパッドの外観が変わります。ドラムトラックが選択されている場合、クリップローンチパッドはドラムノートモードで表示され、キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックが選択されている場合、クリップローンチパッドはメロディックノートモードで表示されます。

Drum Note Mode/ドラムノートモード

ドラムノートモードでは、クリップローンチパッドを従来の 4×4 ドラムパッドレイアウトのように使用してサンプルプレイできます。右の画像左下のブロックは、Drum Note Mode を使用した場合の従来のレイアウトを示しています。



ドラムノートモードでは、以下のことが可能です。

サンプルを再生するには、点灯しているクリップローンチパッドのいずれかを押します。

パッドバンクを変更するには、**Shift** を押しながら **Oct-** と **Oct+** のラベルのついた **Track Assign** ボタンを押します。

パッドを選択するには、**Select+パッド**を押します。

トラックエディットモードでサンプルをエディットするには、**Edit** を押しながらパッドを押します。

サンプルからキーグループを作成するには、**Shift+Edit+パッド**を押します。キーグループは自動的に新しいトラックに作成されます。

サンプルをコピーするには、**Copy** を押したまま、コピーしたいパッドを押します。サンプルをペーストするには、**Copy** を押したまま、コピーしたい先のパッドを押します。

パッドを削除するには、**Delete＋削除したいパッド**を押します。

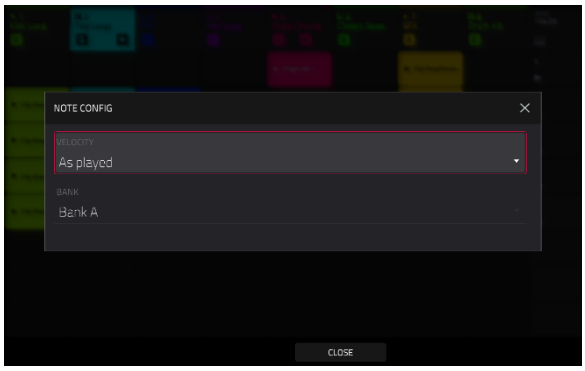
パッドをミュートするには、**Mute＋ミュートしたいパッド**を押します。

パッドをソロにするには、**Solo＋ソロにしたいパッド**を押します。

起動するクリップのクオンタイズ設定するには、**Shift＋トラック選択ボタン**のいずれかを押すと、タイムディビジョン値がそれらに設定されます。

Drum Note Configuration/ドラムノートの構成

Shift を押しながら **Note/Config** ボタンを押すと、**Drum Note Configuration** ウィンドウが開き、ドラムパッドのセッティングを調整することができます。

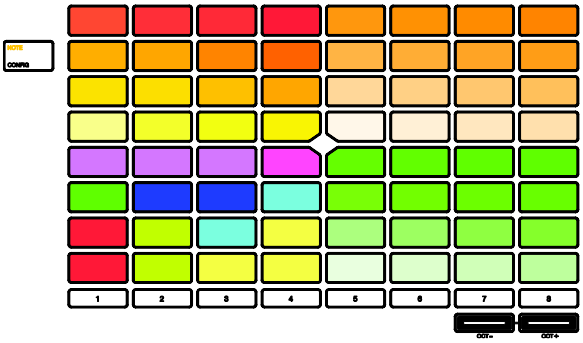


パッドのベロシティレベルを設定するには、Velocity フィールドを使用します。ベロシティを有効にしたい場合は **As Played** を、ベロシティレベルを固定したい場合は **Half level** か **Full level** を選択します。

Bank フィールドを使用して、左下ブロックに表示されているドラムバンクを選択します。

16 レベルのドラムノートモード

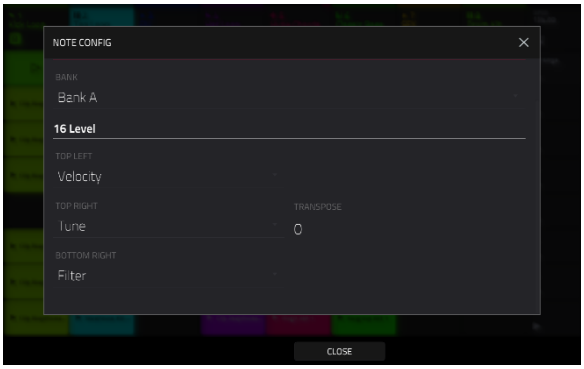
16 レベルのドラムノートモードでは、クリップローンチパッドの左下のブロックは、ドラムノートモードと同様の 4x4 ドラムパッドレイアウトのように使用することができます。ただし、その他の 3 つのブロックは、ベロシティーに関係なく、パッド番号が上がるにつれて増える値で固定されている（例：パッド 1 が最小値、パッド 16 が最大値）選択可能なパラメーターをコントロールするように設定することができます。



16 Level モードに入るには、ドラムトラックを選択し、画面に **16 Level** と表示されるまでノートを押します。

16 レベルのドラムノート構成

16 レベルモードの状態で **Shift** を押しながら **Note/Config** ボタンを押すと、**Drum Note Configuration** ウィンドウが開きます。上述の標準的な **Drum Note Configuration** セッティングに加えて、これを使用して 16 レベルでコントロールする内容を調整することができます。



左上、右上、右下の各フィールドを使用して、各ブロックで使用される 16 レベルコントロールのタイプを設定します。：

Velocity：サンプルベロシティは、最低（7）から最高（127）まで増加します。

Tune：サンプルチューニングは、最低音から最高音へと増加していきます。デフォルトでは、最初のパッドがベースピッチとなっており、次の 12 のパッドはそれぞれ 1 セミトーンずつ増加します。**Transpose** フィールドを使用して、元のサンプルを最大 12 セミトーンまでトランスポーズして音域を広げることができます。

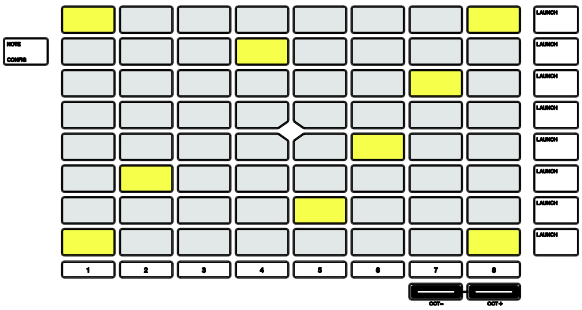
Filter：フィルターのカットオフ値が低い方から高い方へと増えていきます。トラックエディットモードでパッドのフィルタータイプを設定することができます。

Layer：4 つのパッドの各列は、0-31、32-64、65-96、97-127 のベロシティの範囲をカバーしています。複数のサンプルを持つパッドは、各レイヤーの **Velocity Start** と **Velocity End** のセッティングに合わせ再生されます。

Attack：サンプルのアタックエンベロープは、最低から最高へと増加します。

Decay：サンプルのディケイエンベロープは、最低から最高に向かって増加します。

Melodic Note Mode / メロディックノートモード

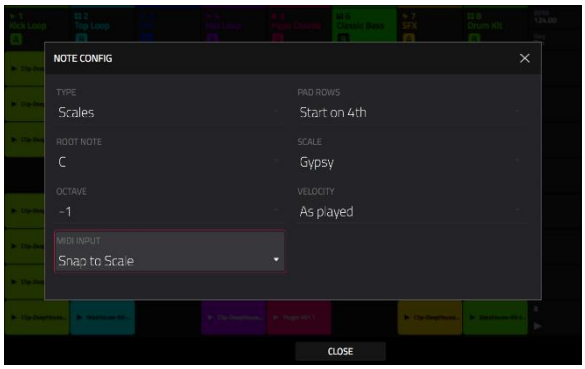


メロディック・ノート・モードでは、クリップローンチパッドを従来のキーボード・コントローラーのように使用して、メロディック・ノートやコードを演奏することができます。例えば、右の画像は、メロディックノートモードでスケール演奏するために設定されたクリップローンチパッドを示しています。鮮やかな色のパッドがスケールのルートノートで、その間にある白いパッドがスケールの他の度数です。

ノートを再生するには、クリップローンチパッドを押します。

スタートオクターブを変更するには、**Shift** を押しながら **Oct-/Oct+** と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

メロディックノートの構成

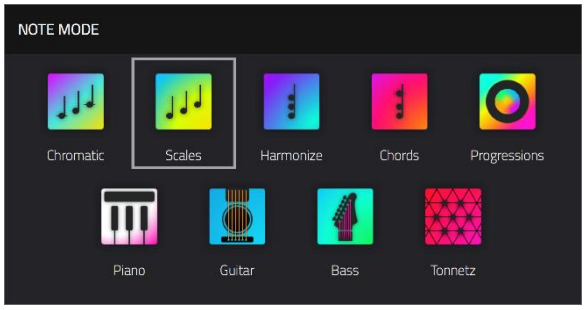


Shift を押しながら **Note/Config** ボタンを押すと、**Melodic Note Configuration** ウィンドウが開き、クリップローンチパッド上のノートやコードのレイアウトのセッティングを調整することができます。

Type セレクターを使用して、何をパッドにマップするか決定します。

- **Chromatic**：各パッドのノートは半音ずつ昇順していきます。
- **Scales**：各パッドごとに 1 音階ずつ昇順していきます。
- **Harmonize**：各パッドにはコードが割り当てられており、ルートノートは各パッドごとに 1 スケールずつ昇順していきます。使用可能なコードはすべて、**Scale** で決定されたキーで演奏されます。
- **Chords**：各パッドにはコードが割り当てられており、ルートノートはパッドごとに 1 スケールずつ昇順していきます。スケールで決定されたキーに関係なく、どのようなタイプのコードでも演奏できます。基本的には **Harmonize** の設定に似ていますが、設定されたキーからコードを演奏するためのオプションが増えています。
- **Progressions**：各パッドにはコード進行のコードが割り当てられています。パッドを順番に（または順番を外して）演奏することで、素早く曲を作ることができます。利用可能なコードは、**Progression** フィールドで決定されます。
- **Tonnetz**：各パッドにはノートが割り当てられており、各列パッドに沿って左から右へ完全 5 分音符（7 半音）で昇順し、各列パッドに沿って下から上へマイナー3 分音符（3 半音）で昇順していきます。
- **Guitar**：パッドの下 6 列は 6 弦ギターのように構成されており、パッドの最初列、下から上に向かって E-A-D-G-B-E とノートが昇順し、各列パッドごとに 1 セミトーンずつ昇順します。
- **Bass**：パッドの下の 6 列は 6 弦ベースのように構成されており、パッドの最初列では下から上に向かって B-E-A-D-G-B のようにノートが上昇し、各列のパッドで 1 セミトーンずつ上昇していきます。
- **Piano**：クリップローンチパッドの各 2 列は、伝統的なピアノの白鍵と黒鍵のレイアウトのように構成されており、下の列が白鍵、上の列が黒鍵となっています。

注：ギター、ベース、ピアノの場合、ルートノートやスケールを変更してもパッド上のノートのレイアウトには影響せず、ハイライトされるルートノートとスケールノートが変更されます。



注：ノートモード中に **Note** ボタンを長押しすると、ディスプレイ上のタイプを素早く選択することができます。

パッド列フィールドを使用して、Force の 8x8 パッドグリッド上でのノートのレイアウトを決定します。

Continuous	Start on 5th	Start on 3rd
Start on root	Start on 4th	Start on 2nd

ベースノートとオクターブフィールドを使用して、スケールのスタートポイント（音程と音域）を設定します。使用可能なノートは、パッドの範囲内のすべての半音です。ルートノートが割り当てられているパッドは、各オクターブでスケールがどこから始まるかを示すために、異なる方法で点灯します。

Scale フィールドを使用して、ルートノートに基づいたスケールまたはモードを設定します（**Type** が **Progressions** に設定されている場合は無効になります）。利用可能なスケールは以下の通りです。

Major	Blues	Major Bebop	Lydian
Natural Minor	Flamenco	Whole Tone	Mixolydian
Harmonic Minor	Gypsy	Chromatic	Aeolian
Pentatonic Major	Hungarian Gypsy	Dorian	Locrian
Pentatonic Minor	Persian	Phrygian	

再生時のパッドのベロシティを設定するには、**Velocity** フィールドを使用します。

As played	26%	53%	80%
6%	33%	60%	86%
13%	40%	66%	93%
20%	Half	73%	Full

パッドを押したときに再生されるコードの種類を決定するには、**Scale Chord** と **Chromatic Chord** フィールドを使用します。コードは、パッドのルートノートに基づいたスケール度を使用します。これは、**Type** が **Harmonize** または **Chords** に設定されている場合にのみ使用できます。

Harmonize に設定すると、利用可能なスケールコードは以下の通りです。

1-3-5 (major/minor)	1-3-5-7 (major7/minor7)
1-4-5 (sus4)	1-3-5-7b (dominant)
1-2-5 (sus2)	

Chords に設定した場合に利用可能なクロマチックコードは以下の通りです。

Major	Major7	Augmented
Minor	Minor7	Diminished
Sus2	Major9	
Sus4	Minor9	

MIDI INPUT フィールドを使用して、レコーディングされるノートを設定されたスケールに制限することができます。追補 > Force 3.0.3 のアップデート > 新機能 > MIDI INPUT スナップ・トゥ・スケールを参照してください。

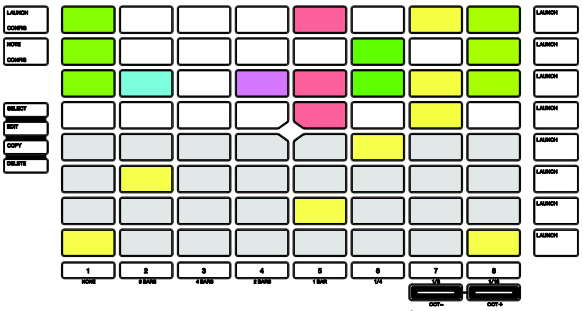
Launch & Note Mode / ローンチ&ノートモード

8x8 パッドマトリックス全体を **Launch Mode** または **Note Mode** に使用するだけでなく、クリップローンチパッドの行を半分の **Launch Mode** と半分の **Note Mode** に分割することができます。

ローンチ＆ノートモードに入るには、**Launch** ボタンと **Note** ボタンを同時に押します。

パッドの上 4 列はクリップを起動するために使用でき、下 4 列は選択されたトラックに応じてメロディックまたはドラムノートの演奏に使用できます。

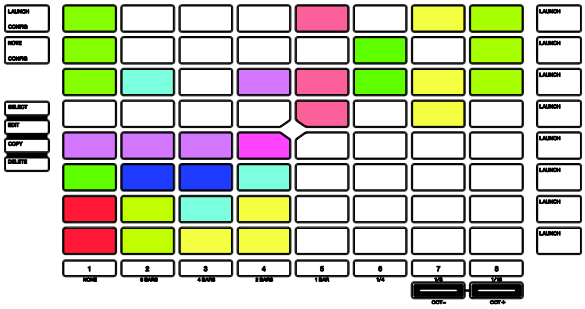
このモードでは、**Launch** モードや **Note** モードと同じ操作を行うことができます。



Launch & Note モード
(メロディックノートモード)

Note ボタンを長押しして、**Timing Correct** 値（ドラムトラックの場合）や **Note** モードのスケールタイプ（プラグイン、MIDI、キーグループトラックの場合）を調整します。

Shift を押しながら、**Launch** ボタンまたは **Note** ボタンを押して、それぞれのセッティングを開きます。

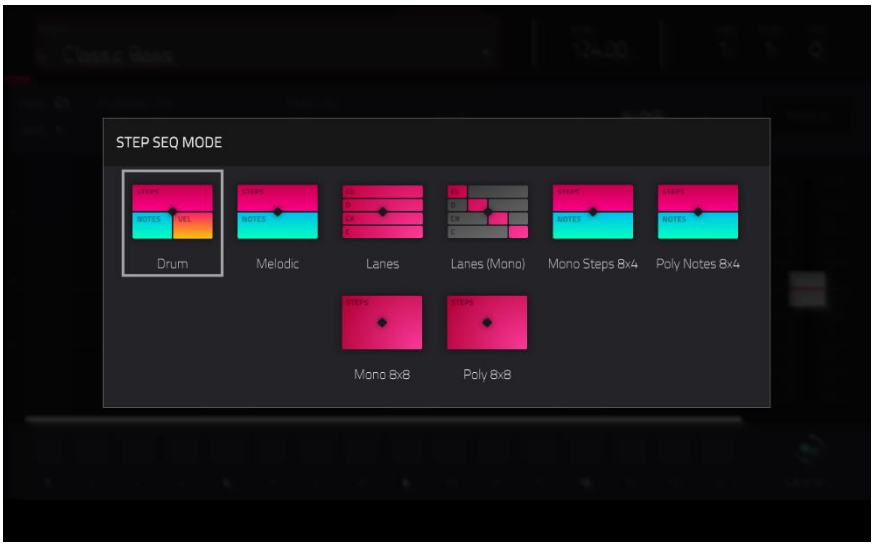


Launch & Note モード
(ドラムノートモード)

ステップシーケンサー

ステップシーケンサーパッドモードは、パッドをステップキーとして使用してクリップを作成またはエディットするために使用され、伝統的なステップシーケンサースタイル・ドラムマシンの打ち込み方法をシミュレートします。このパッドモードは、ディスプレイに表示されているステップシーケンサーモードと一緒に使用されることが多いですが、どのモードでもディスプレイに表示されている間に使用することもできます。

ステップシーケンサー パッドモードを有効にするには、ステップシーケンサー ボタンを押します。このボタンを押すたびに異なるモードを切り替えます。詳細は以下を参照してください。



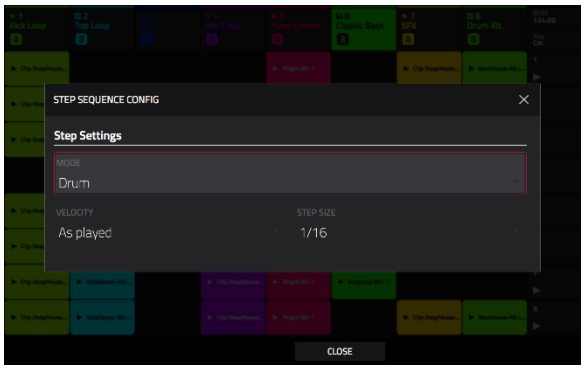
Step Seq ボタンを長押しして、以下のいずれかを実行します。

表示される **Step Seq Mode** ウィンドウを使用して、ステップシーケンサーモードを素早く選択します。

ステップシーケンサーのアクティブなページを選択するには、パッド上段を使用します。利用可能なページ数は、選択したステップサイズとクリップ内のバーの数によります。

最下段のパッドでステップサイズのビートディビジョンを選択します。一番右のパッドを使って、トリプレットのビートディビジョンを有効にしたり無効にしたりすることができます。

Shift を押しながら **Step Seq/Config** ボタンを押して、ステップシーケンス設定ウィンドウを開きます。これらの一般的なセッティングに加えて、いくつかのステップシーケンサーモードには、このウィンドウで利用可能なセッティングがあります。.

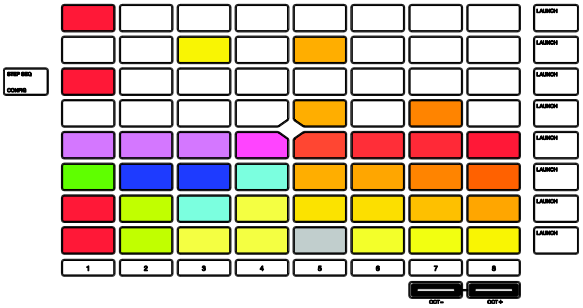


Mode フィールドを使用して、ステップシーケンサーパッドのモードを設定します。**Drum**、**Melodic**、**Lanes**

入力される新しいステップのベロシティを設定するには、**Velocity** フィールドを使用します。反応するベロシティを設定するには、**As Played** を選択するか、すべてのステップの固定ベロシティを設定するには、プリセットレベルの 1 つを選択します。

Step Size フィールドを使用し、各ステップのビートディビジョンを設定します。

Drum Mode / ドラムモード



ステップシーケンサーのドラムモードでは、パッド全体を 4 分割した左下部分をサンプルを再生するための伝統的な 4x4 ドラムパッドとして使えます。

サンプルを選択するには、**Clip launch pad** を押します。そうすることによってサンプルが再生されます。音を鳴らさずにサンプルを選択したい場合は、**Select** を長押ししながらパッドを押します。

パッドバンクを切り替えるには、**Shift** を長押ししながら **Oct-/Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

パッド全体を 4 分割した右下部分は、新しいステップのベロシティを素早く設定するために使用します。

左下のパッドを押して、その強さ（速さ）に応じたベロシティ、もしくは左から右に向かって低 (**6%**) から高 (**Full**)の固定値を持つ他のパッドを押してのベロシティを設定します。

上部 4 行のパッドはクリップ内のステップを表します。**Step Size** の設定によって使用可能なパッドの数は変わります。

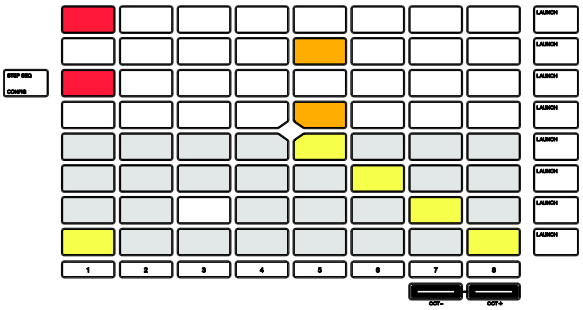
ステップを挿入するには、その拍で選択したいドラムサンプルのパッドを押してください。上部 4 行が選択したドラムサンプルの色で薄く点灯します。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

設定を確認するには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

Melodic Mode / メロディックモード



ステップシーケンサーのメロディックモードでは、下部 4 行のパッドはスケールのノートを表しており、**Melodic Note Mode** のように使用します。

ノートを選択するには、**Clip launch pad** を押します。選択中のノートが明るく白く点灯します。

オクターブを変更するには、**Shift** を長押ししながら **Oct-/Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

上部 4 行のパッドはクリップ内のステップを表します。**Step Size** の設定によって使用可能なパッドの数は変わります。

ステップを挿入するには、その拍で選択したいノートのパッドを押してください。

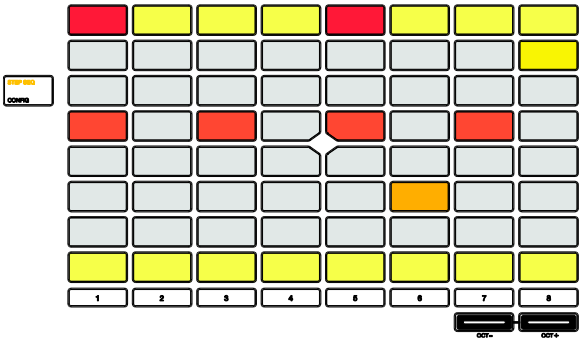
ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

Configuration ウィンドウを開くには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

ルート音、**スケール**、開始時の**オクターブ**、そして**フィルター入力** を設定するには、**Note Settings** フィールドを使用します。

Lanes Mode / レーンモード



ステップシーケンサーのレーンモードでは、各列のパッドは 1 つの拍を表しており、各行のパッドは選択されたトラックのタイプによりドラムサンプルもしくはノートを表します。

任意の拍にステップを挿入するには、ドラムサンプルやノートの **Clip launch pad** を押します。

オクターブを変更する、もしくは開始パッドを変更するには、**Shift** を長押ししながら **Oct-/Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

Configuration ウィンドウを開くには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

- ドラムトラックが選択されている場合：

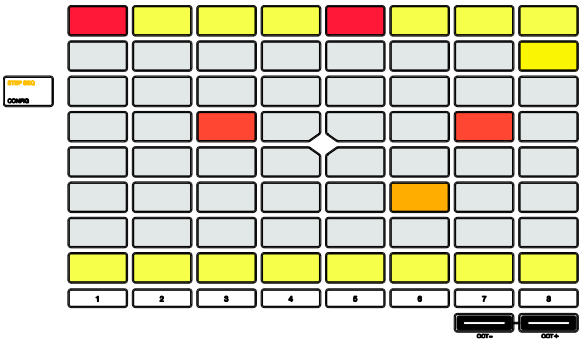
  8 行のパッドの開始パッドを設定するには、**Base Pad** フィールドを使用します。

- キーグループ、プラグイン、MIDI もしくは CV トラックが選択されている場合：

  8 行のパッドの開始ノートを設定するには、**Base Pad** フィールドを使用します。

  ルート音、**スケール**、そして**フィルター入力** を設定するには、**Note Settings** フィールドを使用します。

Lanes (Mono) Mode / レーン（モノ）モード



レーンモードのように、ステップシーケンサーのレーン（モノ）モードでは、各列のパッドは 1 つの拍を表しており、各行のパッドは選択されたトラックのタイプによりドラムサンプルもしくはノートを表します。レーンモードとは異なり、同時に 1 つのノートしか入力できません。

任意の拍にステップを挿入するには、ドラムサンプルやノートの **Clip launch pad** を押します。同じ列の別のパッドを押すと、既存のノートは削除されます。

オクターブを変更する、もしくは開始パッドを変更するには、**Shift** を長押ししながら **Oct-/Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

Configuration ウィンドウを開くには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

- ドラムトラックが選択されている場合：

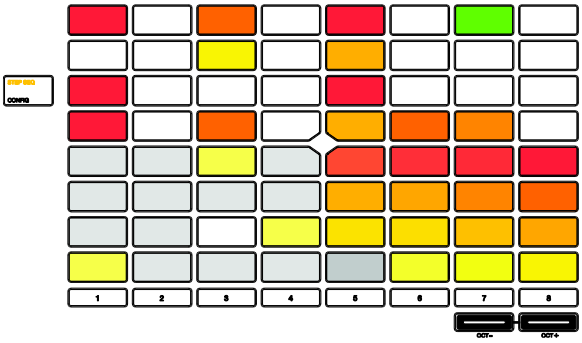
  8 行のパッドの開始パッドを設定するには、**Base Pad** フィールドを使用します。

- キーグループ、プラグイン、MIDI もしくは CV トラックが選択されている場合：

  8 行のパッドの開始ノートを設定するには、**Base Pad** フィールドを使用します。

  ルート音、**スケール**、そして**フィルター入力** を設定するには、**Note Settings** フィールドを使用します。

Mono Steps 8x4 Mode / モノステップ 8x4 モード



モノステップ 8x4 モードでは、パッド全体を 4 分割した左下部分はスケールのノートを表します。

ノートを選択するには、**Clip launch pad** を押します。選択中のノートが明るく白く点灯します。

オクターブ、もしくは開始パッドを変更するには、**Shift** を長押ししながら **Oct-/ Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

パッド全体を 4 分割した右下部分は、新しいステップのベロシティを素早く設定するために使用します。

左下のパッドを押して、その強さ(速さ)に応じたベロシティ、もしくは左から右に向かって低 (**6%**) から高 (**Full**)の固定値を持つ他のパッドを押してのベロシティを設定します。

上部 4 行のパッドはクリップ内のステップを表します。**Step Size** の設定によって使用可能なパッドの数は変わります。

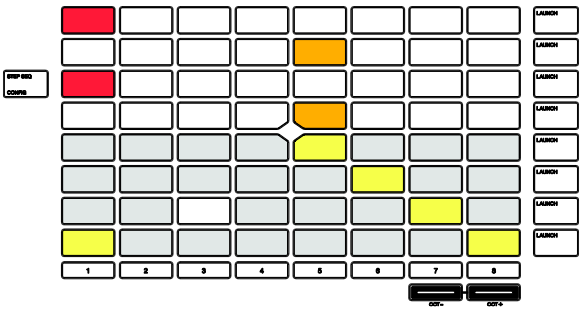
ステップを挿入するには、その拍で選択したいノートのパッドを押します。ステップごとに一つのノートしか追加できません。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

設定を確認するには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

Poly Notes 8x4 Mode / ポリノート 8x4 モード



メロディックモードのように、ポリノート 8x4 モードでは、下部 4 行のパッドはスケールのノートを表しており、**Melodic Note Mode** のように使用します。

ノートを選択するには、**Clip launch pad** を押します。選択中のノートが明るく白く点灯します。

オクターブを変更するには、**Shift** を長押ししながら **Oct-/Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押します。

上部 4 行のパッドはクリップ内のステップを表します。**Step Size** の設定によって使用可能なパッドの数は変わります。ポリノート 8x4 モードでは、メロディックモードが全てのステップとそのノートを表示するのとは異なり、選択したノート存在するステップのみが表示されます。

ステップを挿入するには、その拍で選択したいノートのパッドを押してください。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

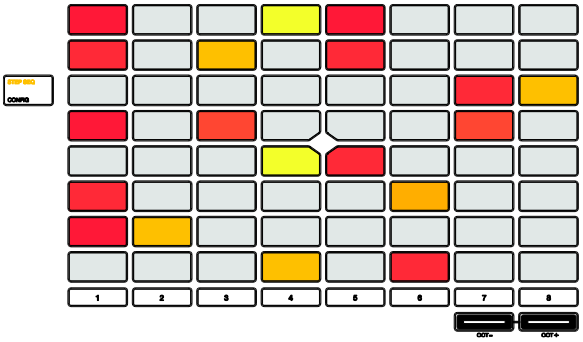
複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

Configuration ウィンドウを開くには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

ルート音、**スケール**、開始時の**オクターブ**、そして**フィルター入力** を設定するには、**Note Settings** フィールドを使用します。

Mono 8x8 Mode / モノ 8x8 モード

モノ 8x8 モードでは、8x8 パッド全体が現在のクリップの一つの拍を表します。レーン（モノ）モードのように、同時に 1 つのノートしか入力できません。このモードはステップオートメーションを入力するのに役立ちます。



任意の拍にステップを挿入するには、ドラムサンプルやノートの **Clip launch pad** を押します。同じ列の別のパッドを押すと、既存のノートは削除されます。

一時的にパッドローンチマトリックスからノートモードに切り替えるには、**Note** ボタンを長押しします。新しいノートを選択するには、長押ししながらパッドを押します。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

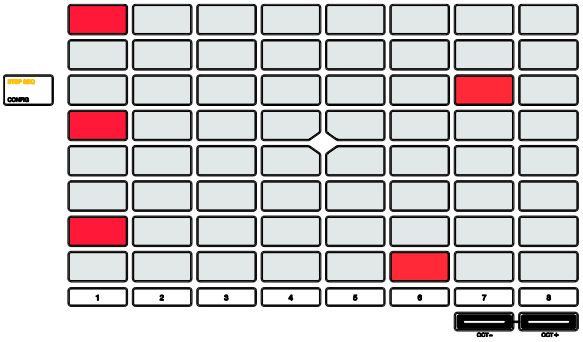
複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

Configuration ウィンドウを開くには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

ルート音、**スケール**、そして**フィルター入力** を設定するには、**Note Settings** フィールドを使用します。

Poly 8x8 Mode / ポリ 8x8 モード

ポリ 8x8 モードでは、8x8 パッド全体が現在のクリップの 1 つの拍を表します。モノ 8x8 モードとは異なり、同時に複数のノートを入力できます。



任意の拍にステップを挿入するには、ドラムサンプルやノートの **Clip launch pad** を押します。

一時的にパッドローンチマトリックスからノートモードに切り替えるには、**Note** ボタンを長押しします。新しいノートを選択するには、長押ししながらパッドを押します。

ステップのイベントを選択するには、**Clip Select** を長押しして、任意のパッドをタップします。

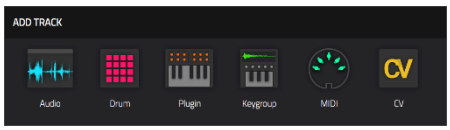
複数のステップのイベントを選択するには、**Shift** と **Clip Select** を同時に長押しして、複数のパッドをタップします。

Configuration ウィンドウを開くには、**Shift** を長押ししながら **Step Seq** を押します。

ルート音、**スケール**、そして**フィルター入力** を設定するには、**Note Settings** フィールドを使用します。

Tracks / トラック

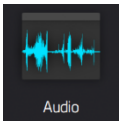
About Tracks / オーディオトラック



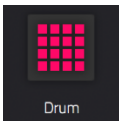
プロジェクト内で作成された各クリップは**トラック**を通じてルーティングされます。6 種類のトラックがあり、それぞれがどのように、もしくは何のために使われるかを決定します。一つのプロジェクトには 128 個までのトラックを保持することができます。

この章ではそれぞれの種類のトラックをどのように作成するかを説明します。

トラックのエディットについて知りたい場合は、**モード**>**トラックエディットモード**を参照してください。

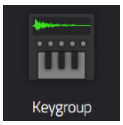


オーディオトラックでは外部ソースからのオーディオ録音、もしくはクリップを作成するために他のトラックをリサンプリングすることができます。詳細は**オーディオトラック** を参照してください。

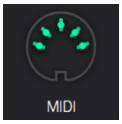


ドラムトラックは音源として 1 つ以上のサンプルを使用します。それは(**1**) サンプルのリストおよび (**2**) それぞれのサンプルの設定（例えば、パッドへのアサイン、ループポイント、ピッチチューニング、エフェクト、等）を含みます。ドラムトラックは主にドラムパートを作成するために使用され、素早く簡単にサンプルをパッドにアサインすることができます。詳細は**ドラムトラック**を参照してください。

プラグイントラック はトラックの MIDI 情報を送ることができるプラグインのインスタンスを保持します。詳細は**プラグイントラック**を参照してください。



キーグループトラック は音源として 1 つ以上のサンプルを使用します。それは(**1**) サンプルのリストおよび (**2**) それぞれのサンプルの設定（例えば、ピッチチューニング、エフェクト、等）を含みます。キーグループトラックは MIDI キーボードや Force のパッドでサンプルをクロマチックに演奏する場合に使用されます。詳細は**キーグループトラック**を参照してください。



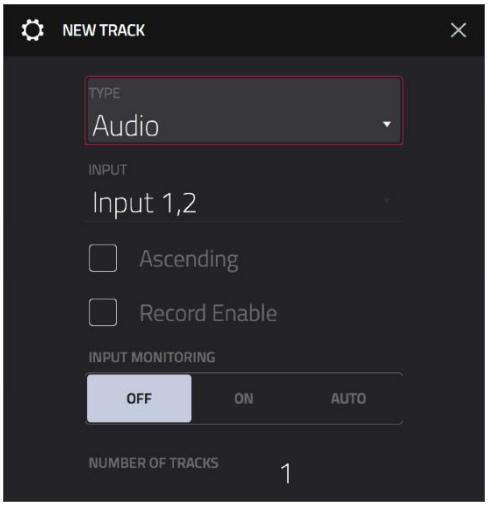
MIDI トラックはトラックの MIDI データをシンセやドラムマシンのような外部 MIDI 機器に送ることができます。詳細は **MIDI トラック** を参照してください。

CV トラックはトラックの MIDI データをシンセのような電圧制御（CV）外部 MIDI 機器に送ることができます。詳細は **CV トラック** を参照してください。

Audio Tracks / オーディオトラック

オーディオトラックは録音もしくはインポートされたサンプルを音源として使用します。

オーディオトラックを作成するには:



1. **Matrix** を押してマトリックスモードに入る。
2. スクリーン上部の**+ アイコン** を押して新しいトラックを追加する。

   + アイコンが表示されていない場合は、**右カーソル**を押してマトリックスビューを動かしてください。
3. **Audio** をタップしてすぐに新しいトラックを作成します。別のトラックのオプションとしては、**Advanced** ボタンをタップし、表示されたウィンドウ内のトラック **Type** で **Audio** を選択することもできます。

   オーディオトラックがどの入力を使用するかを選択するには、**Input** フィールドを使用します。

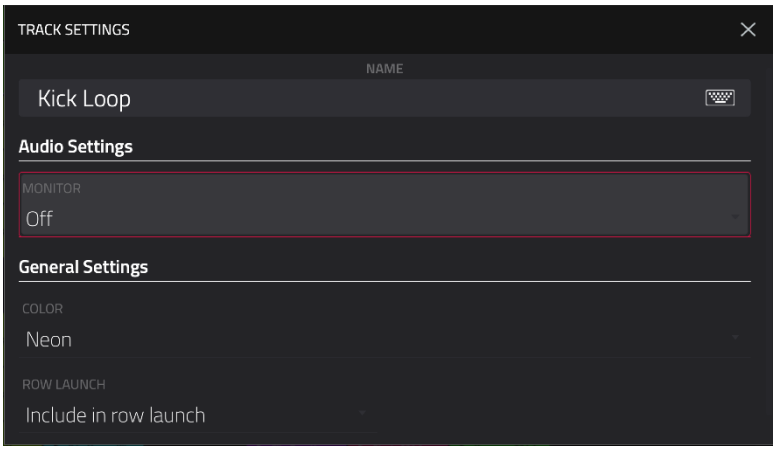
   作成する新しいオーディオトラックに従って入力ソースのチャンネル数を増やす場合は、**Ascending** ボックスをチェックします。チェックした場合、最初の新規オーディオトラックは上部で設定された入力ソース（例えば、**Input 1**、等）を使用し、次の新規オーディオトラックは次の入力ソース（例えば、**Input 2**、等）を使用します。チェックしていない場合、作成する全ての新規オーディオトラックは同じ入力ソースを使用します。この機能は 1 つ以上の新規オーディオトラック（下部の **Number of Tracks** で決定）を作成する場合に限り関係します。

   新しいトラックを自動的に録音可能にするには、**Record Enable** ボックスをチェックします。

   モニタリング動作の設定を行うには、**Input Monitoring** フィールドから **Off**、**On**、または **Auto** を選択します。

   同時に 2 つ以上のトラックを作成したい場合は、**Number of Tracks** フィールドから作成するトラック数を選択してください。
4. 確定するには、**Do It** をタップします。**Close**、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると前に戻ります。新しいオーディオトラックが番号（例えば、**Audio 002**）を付加され作成されます。

あるいは、使用していないトラックの **Track Select** ボタンを長押ししながら、**Audio** をタップします。



トラックの設定をエディットするには、スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして、**Track Settings** ウィンドウを開きます。

トラックのモニタリング動作を設定するには、**Monitor** フィールドをタップして、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して 3 つの利用可能な状態をスクロールしてください：

Auto に設定された場合、トラックが Record Enabled 時のみ入力されたオーディオを聴くことができます。

In に設定された場合、Record Enabled の設定に関わらず入力されたオーディオを聴くことができます。

Off に設定された場合、入力されたオーディオは聴こえません。

トラック名を変更するには、トラックの **Name** フィールドをタップしてバーチャルキーボードで新しいトラック名を入力してから、**Do It** をタップして確定するか、スクリーン上部の灰色のバーをタップしてキャンセルしてください。

トラックの色をエディットするには、**Color** フィールドをタップして、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールします。**Color** フィールドをダブルタップしてから上下にスワイプするか、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用することもできます。

トラック内のクリップ起動時の動作を変更するには、**Row Launch** フィールドをタップして***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールしてください：

Include in row launch に設定された場合、このトラックのクリップは **Scene Launch** ボタンを使用するとトリガーされます。

Exclude from row launch に設定された場合、シーンがトリガーされてもこのトラックのクリップは行の残りのクリップと一緒に起動しません。これは、例えばアカペラを使用する時などに便利です。

Drum Tracks / ドラムトラック

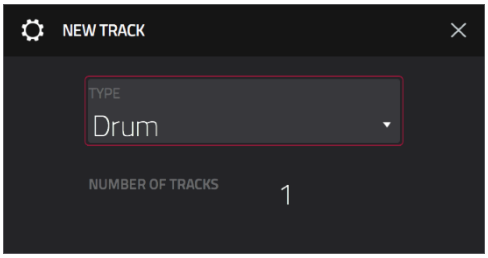
ドラムトラックは音源として 1 つ以上のサンプルを使用します。それは(**1**) サンプルのリストおよび (**2**) それぞれのサンプルの設定（例えば、パッドへのアサイン、ループポイント、ピッチチューニング、エフェクト、等）を含みます。ドラムトラックは主にドラムパートを作成するために使用され、素早く簡単にサンプルをパッドにアサインすることができます。

ドラムトラックを作成するには:

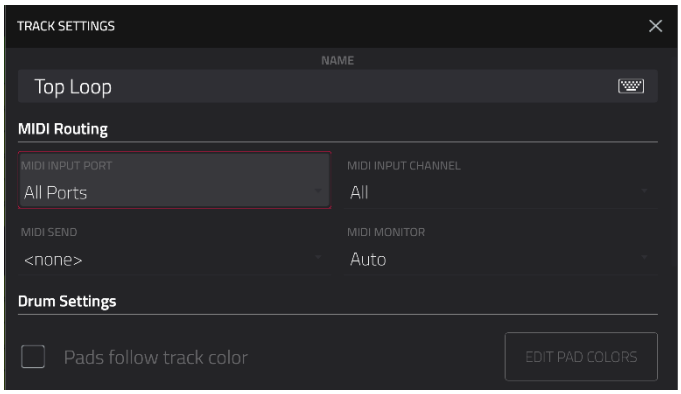
1. **Matrix** を押してマトリックスモードに入る。
2. スクリーン上部の**+アイコン** を押して新しいトラックを追加する。

   +アイコンが表示されていない場合は、**右カーソル**を押してマトリックスビューを動かしてください。
3. **Drum** をタップしてすぐに新しいトラックを作成します。別のトラックのオプションとしては、**Advanced** ボタンをタップし、表示されたウィンドウ内のトラック **Type** で **Drum** を選択することもできます。

   同時に 2 つ以上のトラックを作成したい場合は、**Number of Tracks** フィールド から作成するトラック数を選択してください。
4. 確定するには、**Do It** をタップします。**Close**、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると前に戻ります。新しいオーディオトラックが番号（例えば、**Drum 002**）を付加され作成されます。



あるいは、使用していないトラックの **Track Select** ボタンを長押ししながら、**Drum** をタップします。



トラックの設定をエディットするには、スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして、**Track Settings** ウィンドウを開きます。

トラック名を変更するには、トラックの **Name** フィールドをタップしてバーチャルキーボードで新しいトラック名を入力してから、**Do It** をタップして確定するか、スクリーン上部の灰色のバーをタップしてキャンセルしてください。

トラックの MIDI ルーティングをエディットするには、**MIDI Input Port**、**MIDI Input Channel**、**MIDI Send** フィールドを使用し、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンで選択肢をスクロールしてください。

MIDI Input Port: MIDI 情報を受信するポートを選択します。**All Ports** に設定されている場合、トラックは接続されたポートに入力された全ての MIDI 情報を受信します。有効なポートを確認・エディットするには **Preferences / 環境設定** > **MIDI / Sync** を参照してください。

MIDI Input Channel: MIDI 情報を受信する MIDI チャンネルを設定します。**All** に設定して全ての MIDI チャンネルで受信するか **1–16** のいずれかを選択してください。

MIDI Send: MIDI 情報の送信先を設定します。これにより MIDI 情報をあるトラックから別のトラックに送信できます。

トラックのモニタリング動作を設定するには、**MIDI Monitor** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して 4 つの利用可能な状態をスクロールしてください:

Off: トラックの MIDI 入力はモニターされず、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。この設定はローカルコントールが有効な状態でキーボードを使用するのに便利です。

In: トラックの MIDI 入力は録音状態に関わらず常にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Auto: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Merge: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。

パッドの色をエディットするには、**Pads follow track color** フィールドのチェックを外し、表示される **Edit Pad Colors** ボタンをタップしてください(パッドカラーのエディットについての詳細は**モード** > **パッドカラーモード**を参照してください。)

トラックの色をエディットするには、**Color** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールします。**Color** フィールドをダブルタップしてから上下にスワイプするか、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用することもできます。

トラック内のクリップ起動時の動作を変更するには、**Row Launch** フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールしてください:

Include in row launch に設定された場合、このトラックのクリップは **Scene Launch** ボタンを使用するとトリガーされます。

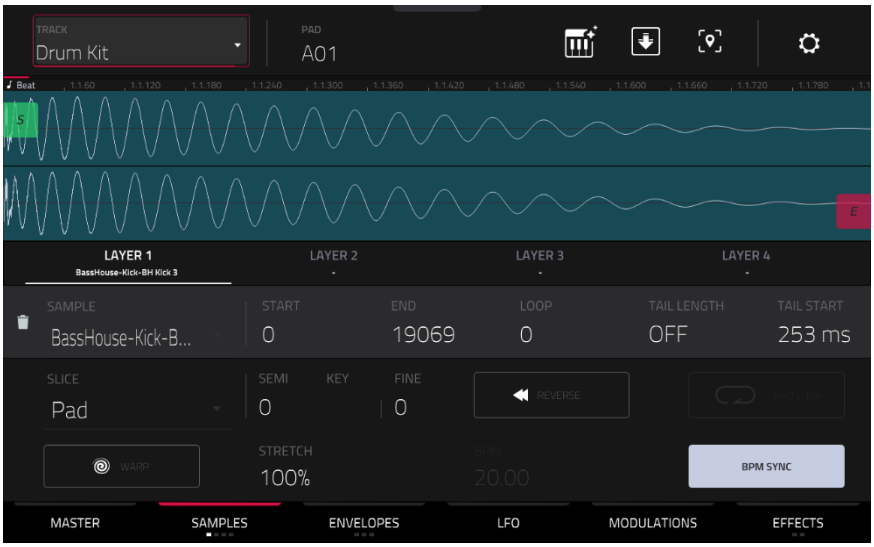
Exclude from row launch に設定された場合、シーンがトリガーされてもこのトラックのクリップは行の残りのクリップと一緒に起動しません。これは、例えばアカペラを使用する時などに便利です。

ドラムトラックにキットをロードするには:

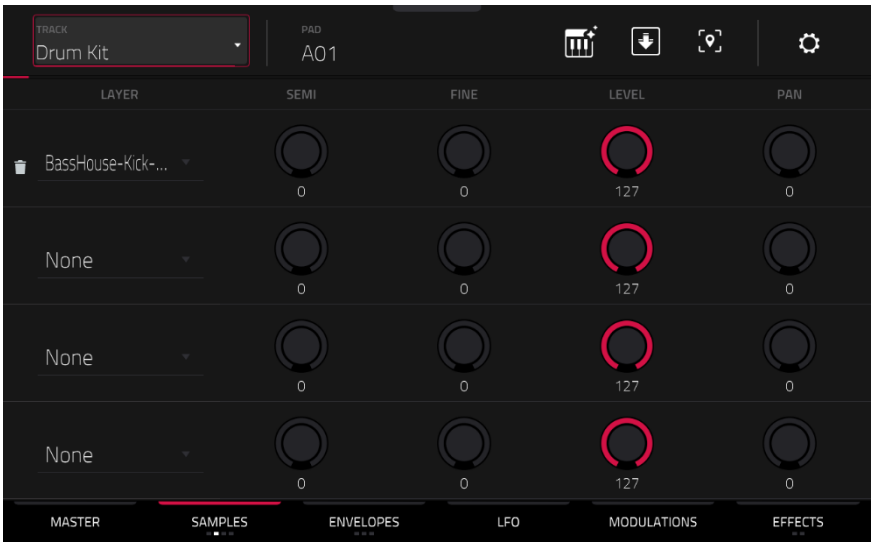
1. **Load** もしくは **Menu** を押すか **Browser** をタップしてブラウザーを表示します。
2. キットを選択してから **Load** をタップしてトラックにロードします。これをプロジェクトで読み込みたい他のキットやサンプルについても繰り返します。(ブラウザーについての詳細は**モード** > **ブラウザー** を参照してください。)

ヒント: ドラムキットには合計 128 個のパッド－8 つのバンクにまたがる 16 個のパッドがあることを覚えておいてください。

その他に、トラックエディットモードでドラムトラックにサンプルをアサインする 2 つの方法：



1. **Menu** を押し、**Track Edit** をタップしてトラックエディットモードに入ります。あるいは、**Shift** を長押ししながら **Clip** を押します。
2. **Samples** タブをタップします。これで、各レイヤーのチューニングやレベルのパラメーターと同じように、現在のパッドの全 4 つの レイヤーにアサインされたサンプルを見ることができます。
3. パッドをタップして選択します（もしアサインされたサンプルがあれば、それが再生されます）。
4. サンプル波形の下の **Layer** フィールドをタップして、レイヤーを選択します。**Sample** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してサンプルを選択します。あるいは、レイヤーのフィールドをダブルタップしてから、選択したいサンプルをタップしてください。

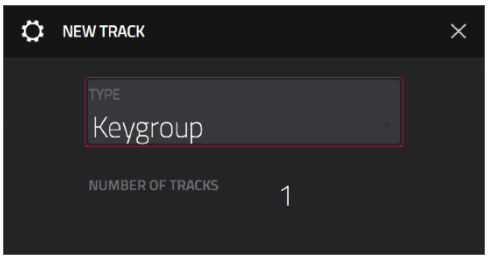


1. **Menu** を押し、**Track Edit** をタップしてトラックエディットモードに入ります。あるいは、**Shift** を長押ししながら **Clip** を押します。
2. **Pan Velocity** タブをタップします。これで、 これで、各レイヤーの定位やベロシティの範囲と同じように、現在のパッドの全 4 つの レイヤーにアサインされたサンプルを見ることができます。
3. パッドをタップして選択します（もしアサインされたサンプルがあれば、それが再生されます）
4. **Layer** フィールドをタップしてレイヤーを選択してから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してサンプルを選択します。 あるいは、レイヤーのフィールドをダブルタップしてから、選択したいサンプルをタップしてください。

Keygroup Tracks / キーグループトラック

キーグループトラック は音源として 1 つ以上のサンプルを使用します。それは(**1**) サンプルのリストおよび (**2**) それぞれのサンプルの設定（例えば、ピッチチューニング、エフェクト、等）を含みます。キーグループトラックは MIDI キーボードや Force のパッドでサンプルをクロマチックに演奏する場合に使用されます。

キーグループトラックを作成するには:

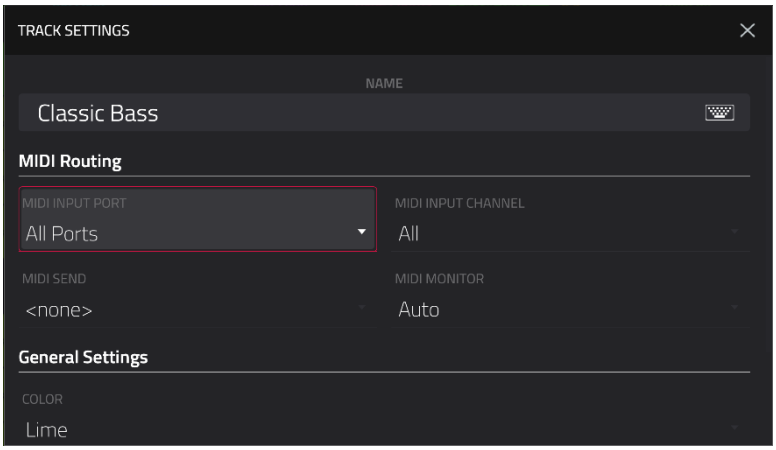


1. **Matrix** を押してマトリックスモードに入る。
2. スクリーン上部の**+ アイコン** を押して新しいトラックを追加する。

   +アイコンが表示されていない場合は、**右カーソル**を押してマトリックスビューを動かしてください。
3. **Keygroup** をタップしてすぐに新しいトラックを作成します。別のトラックのオプションとしては、**Advanced** ボタンをタップし、表示されたウィンドウ内のトラック **Type** で **Keygroup** を選択することもできます。

   同時に 2 つ以上のトラックを作成したい場合は、**Number of Tracks** フィールドから作成するトラック数を選択してください。
4. 確定するには、**Do It** をタップします。**Close**、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると前に戻ります。新しいオーディオトラックが番号（例えば、**Keygroup 002**）を付加され作成されます。

あるいは、使用していないトラックの **Track Select** ボタンを長押ししながら、**Keygroup** をタップします。



トラックの設定をエディットするには、スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして、**Track Settings** ウィンドウを開きます。

トラック名を変更するには、トラックの **Name** フィールドをタップしてバーチャルキーボードで新しいトラック名を入力してから、**Do It** をタップして確定するか、スクリーン上部の灰色のバーをタップしてキャンセルしてください。

トラックの MIDI ルーティングをエディットするには、**MIDI Input Port**、**MIDI Input Channel**、**MIDI Send** フィールドを使用し、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンで選択肢をスクロールしてください。

MIDI Input Port: MIDI 情報を受信するポートを選択します。**All Ports** に設定されている場合、トラックは接続されたポートに入力された全ての MIDI 情報を受信します。有効なポートを確認・エディットするには **Preferences / 環境設定** > **MIDI / Sync** を参照してください。

MIDI Input Channel: MIDI 情報を受信する MIDI チャンネルを設定します。**All** に設定して全ての MIDI チャンネルで受信するか **1–16** のいずれかを選択してください。

MIDI Send: MIDI 情報の送信先を設定します。これにより MIDI 情報をあるトラックから別のトラックに送信できます。

トラックのモニタリング動作を設定するには、**MIDI Monitor** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して 4 つの利用可能な状態をスクロールしてください:

Off: トラックの MIDI 入力はモニターされず、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。この設定はローカルコントールが有効な状態でキーボードを使用するのに便利です。

In: トラックの MIDI 入力は録音状態に関わらず常にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Auto: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Merge: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。

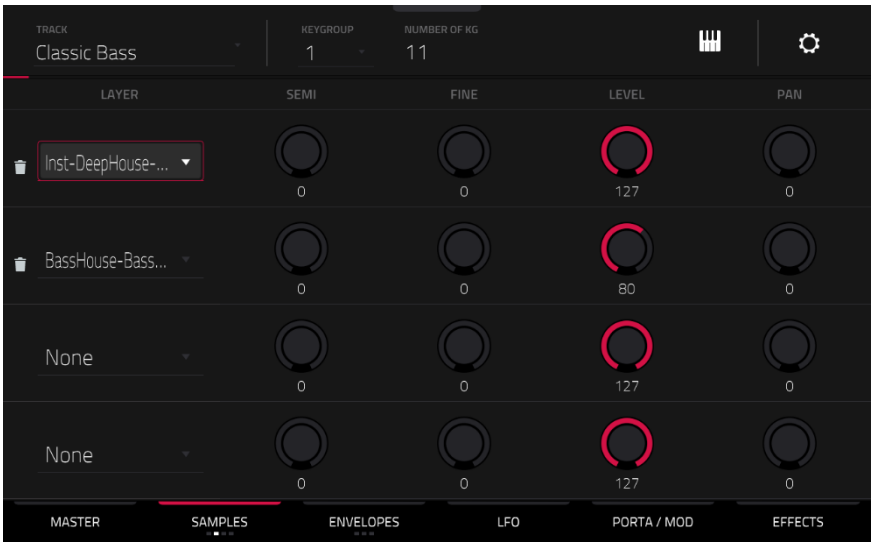
トラックの色をエディットするには、**Color** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールします。**Color** フィールドをダブルタップしてから上下にスワイプするか、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用することもできます。

トラック内のクリップ起動時の動作を変更するには、**Row Launch** フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールしてください:

Include in row launch に設定された場合、このトラックのクリップは **Scene Launch** ボタンを使用するとトリガーされます。

Exclude from row launch に設定された場合、シーンがトリガーされてもこのトラックのクリップは行の残りのクリップと一緒に起動しません。これは、例えばアカペラを使用する時などに便利です。

キーグループをトランスポーズするには、**Transpose** フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して移調の量を設定してください。



キーグループトラックにサンプルをアサインするには:

1. **Menu** を押し、**Track Edit** をタップしてトラックエディットモードに入ります。あるいは、**Shift** を長押ししながら **Clip** を押します。
2. **Samples** タブをタップします。これで、各レイヤーのチューニングやレベルのパラメーターと同じように、現在のキーグループの全 4 つの レイヤーにアサインされたサンプルを見ることができます。
3. **Number of KG** フィールドをタップしてから、**データダイアル**もしくは **–/+**ボタンを使用してトラックのキーグループの数（**1–128**）を設定します。あるいは、**Number of KG** フィールドをダブルタップしてから、スクリーンのテンキーを使用してください。
4. **Keygroup** フィールドをタップしてから、**データダイアル**もしくは **–/+**ボタンを使用してキーグループを選択します。あるいは、**Keygroup** フィールドをダブルタップしてから、選択するキーグループをタップしてください。
5. **Layer** フィールドをタップしてレイヤーを選択してから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してサンプルを選択します。あるいは、レイヤーのフィールドをダブルタップしてから、選択したいサンプルをタップしてください。

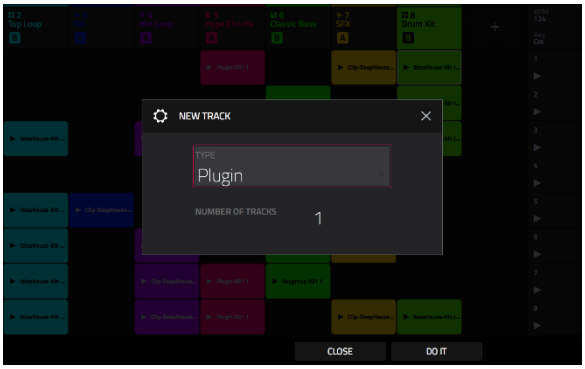
複雑なキーグループトラックを作成するには、最大 128 個までのキーグループを追加できます。これはマルチサンプル（例えば、生のピアノをプログラミングする場合）で作業する場合に便利です。

ヒント: キーグループトラックには合計 128 個のキーグループ、かつそれぞれのキーグループが 4 つのサンプル（レイヤー）を保持できることを覚えておいてください。これで合計 512 サンプルになります。

Plugin Tracks / プラグイントラック

プラグイントラック はトラックの MIDI 情報を送ることができるプラグインのインスタンスを保持します。

プラグイントラックを作成するには:

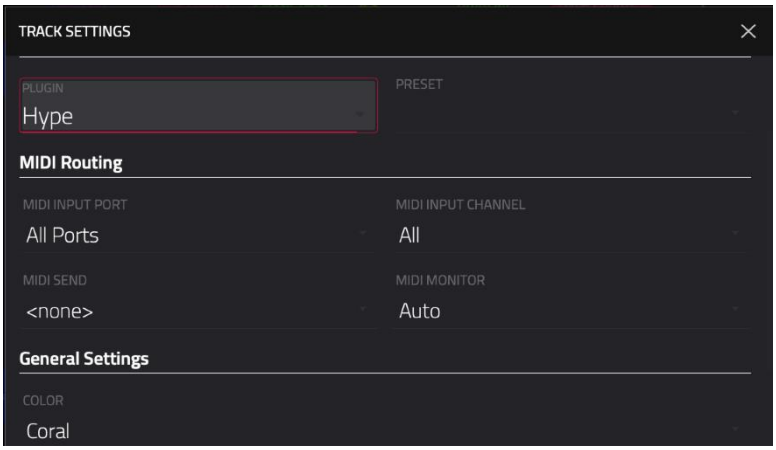


1. **Matrix** を押してマトリックスモードに入る。
2. スクリーン上部の**+アイコン** を押して新しいトラックを追加する。

   +アイコンが表示されていない場合は、**右カーソル**を押してマトリックスビューを動かしてください。
3. **Plugin** をタップしてすぐに新しいトラックを作成します。別のトラックのオプションとしては、**Advanced** ボタンをタップし、表示されたウィンドウ内のトラック **Type** で **Plugin** を選択することもできます。

   同時に 2 つ以上のトラックを作成したい場合は、**Number of Tracks** フィールド から作成するトラック数を選択してください。
4. 確定するには、**Do It** をタップします。**Close**、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると前に戻ります。新しいオーディオトラックが番号（例えば、**Plugin 002**）を付加され作成されます。

あるいは、使用していないトラックの **Track Select** ボタンを長押ししながら、**Plugin** をタップします。



トラックの設定をエディットするには、スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして、**Track Settings** ウィンドウを開きます。

トラック名を変更するには、トラックの **Name** フィールドをタップしてバーチャルキーボードで新しいトラック名を入力してから、**Do It** をタップして確定するか、スクリーン上部の灰色のバーをタップしてキャンセルしてください。

トラックの MIDI ルーティングをエディットするには、**MIDI Input Port**、**MIDI Input Channel**、**MIDI Send** フィールドを使用し、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンで選択肢をスクロールしてください。

MIDI Input Port: MIDI 情報を受信するポートを選択します。**All Ports** に設定されている場合、トラックは接続されたポートに入力された全ての MIDI 情報を受信します。有効なポートを確認・エディットするには **Preferences / 環境設定** > **MIDI / Sync** を参照してください。

MIDI Input Channel: MIDI 情報を受信する MIDI チャンネルを設定します。**All** に設定して全ての MIDI チャンネルで受信するか **1–16** のいずれかを選択してください。

MIDI Send: MIDI 情報の送信先を設定します。これにより MIDI 情報をあるトラックから別のトラックに送信できます。

トラックのモニタリング動作を設定するには、**MIDI Monitor** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して 4 つの利用可能な状態をスクロールしてください:

Off: トラックの MIDI 入力はモニターされず、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。この設定はローカルコントールが有効な状態でキーボードを使用するのに便利です。

In: トラックの MIDI 入力は録音状態に関わらず常にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Auto: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Merge: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。

トラックの色をエディットするには、Color フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールします。**Color** フィールドをダブルタップしてから上下にスワイプするか、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用することもできます。

トラック内のクリップ起動時の動作を変更するには、**Row Launch** フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールしてください:

Include in row launch に設定された場合、このトラックのクリップは **Scene Launch** ボタンを使用するとトリガーされます。

Exclude from row launch に設定された場合、シーンがトリガーされてもこのトラックのクリップは行の残りのクリップと一緒に起動しません。これは、例えばアカペラを使用する時などに便利です。

プラグイントラックをトランスポーズするには、**Transpose** フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して移調の量を設定してください。

プラグイントラックをロードするには:

1. スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして **Track Settings** ウィンドウを開きます。
2. **Plugin** フィールドをダブルタップします。表示された一覧から、目的のプラグインを選んでタップします。あるいは、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してプラグインを選択してください。

   タイプもしくはメーカー別にプラグインを並び替えるには、**Type** もしくは **Manufacturer** をタップします。
3. **Select** をタップしてプラグインを選択するか、**Close** をタップして閉じます。

トラックで使用する MIDI チャンネルを選択するには、**MIDI Ch** フィールドをダブルタップします。表示された一覧から、目的のチャンネルをタップします。あるいは、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してチャンネルを選択してください。

プラグインのプリセットを選択するには、Preset フィールドをダブルタップします。表示された一覧から目的のプリセットを選択します。あるいは、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してプリセットを選択してください。

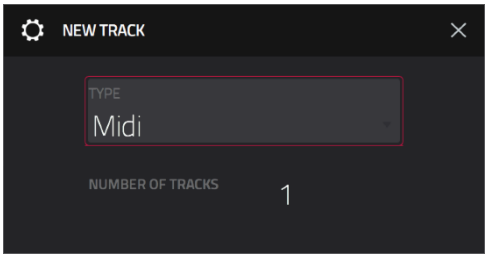
あるいは、ブラウザー を使用してプラグインをロードします:

1. **Load** もしくは **Menu** を押してから、**Browser** をタップしてブラウザーを表示させます。
2. プラグインを選択してから、**Load** をタップします。 他のトラックがまだなければ、新しいプラグイントラックが作成されます。もしくは現在のトラックがプラグイントラックに変換されます。これをプロジェクトで読み込みたい他のプラグインについても繰り返します。（ブラウザーについての詳細は**モード** > **ブラウザー** を参照してください。）

MIDI トラック

MIDI トラックはトラックの MIDI データをシンセやドラムマシンのような外部 MIDI 機器に送ることができます。

MIDI トラックを作成するには:

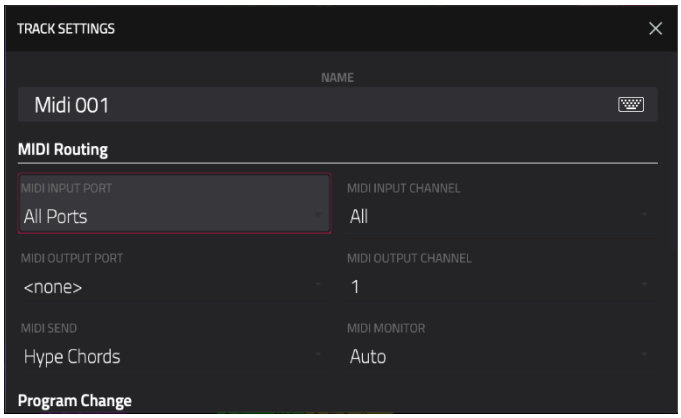


1. **Matrix** を押してマトリックスモードに入る。
2. スクリーン上部の**+アイコン** を押して新しいトラックを追加する。

   +アイコンが表示されていない場合は、**右カーソル**を押してマトリックスビューを動かしてください。
3. **MIDI** をタップしてすぐに新しいトラックを作成します。別のトラックのオプションとしては、**Advanced** ボタンをタップし、表示されたウィンドウ内のトラック **Type** で **MIDI** を選択することもできます。

   同時に 2 つ以上のトラックを作成したい場合は、**Number of Tracks** フィールド から作成するトラック数を選択してください。
4. 確定するには、**Do It** をタップします。**Close**、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると前に戻ります。新しいオーディオトラックが番号（例えば、**Midi 002**）を付加され作成されます。

あるいは、使用していないトラックの **Track Select** ボタンを長押ししながら、**MIDI** をタップします。



トラックの設定をエディットするには、スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして、**Track Settings** ウィンドウを開きます。

トラック名を変更するには、トラックの **Name** フィールドをタップしてバーチャルキーボードで新しいトラック名を入力してから、**Do It** をタップして確定するか、スクリーン上部の灰色のバーをタップしてキャンセルしてください。

トラックの MIDI ルーティングをエディットするには、**MIDI Input Port**、**MIDI Input Channel**、**MIDI Send** フィールドを使用し、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンで選択肢をスクロールしてください。

MIDI Input Port: MIDI 情報を受信するポートを選択します。**All Ports** に設定されている場合、トラックは接続されたポートに入力された全ての MIDI 情報を受信します。有効なポートを確認・エディットするには **Preferences / 環境設定** > **MIDI / Sync** を参照してください。

MIDI Input Channel: MIDI 情報を受信する MIDI チャンネルを設定します。**All** に設定して全ての MIDI チャンネルで受信するか **1–16** のいずれかを選択してください。

MIDI Output Port: MIDI 情報を送信する MIDI チャンネルを設定します。有効なチャンネルを確認・エディットするには **Preferences / 環境設定** > **MIDI / Sync** を参照してください。

MIDI Output Channel: MIDI 情報を送信する MIDI チャンネルを設定します。**1–16** のいずれかを選択してください。

MIDI Send: MIDI 情報の送信先を設定します。これにより MIDI 情報をあるトラックから別のトラックに送信できます。

トラックのモニタリング動作を設定するには、**MIDI Monitor** フィールドをタップして、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して 4 つの利用可能な状態をスクロールしてください:

Off: トラックの MIDI 入力はモニターされず、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。この設定はローカルコントールが有効な状態でキーボードを使用するのに便利です。

In: トラックの MIDI 入力は録音状態に関わらず常にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Auto: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Merge: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。

トラックに送信する MIDI プログラムチェンジの値を選択するには、**Program Change** ボックスをチェックしてプログラムチェンジを有効にしてから、**MIDI Program Change** フィールドをダブルタップします。表示されたテンキーを使用して **1–127** の値を入力してから、**Do It**.をタップしてください。あるいは、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して値を選択してください。トラックの全てのクリップは起動時にこの値を送信します。プログラムチェンジを有効にすると、**Bank Change** ボックスをチェックして **MIDI Bank MSB** および **MIDI Bank LSB** フィールドから MIDI バンクチェンジの値も選択できるようになります。

トラックの色をエディットするには、**Color** フィールドをタップして、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールします。**Color** フィールドをダブルタップしてから上下にスワイプするか、***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用することもできます。

トラック内のクリップ起動時の動作を変更するには、**Row Launch** フィールドをタップして***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールしてください:

Include in row launch に設定された場合、このトラックのクリップは **Scene Launch** ボタンを使用するとトリガーされます。

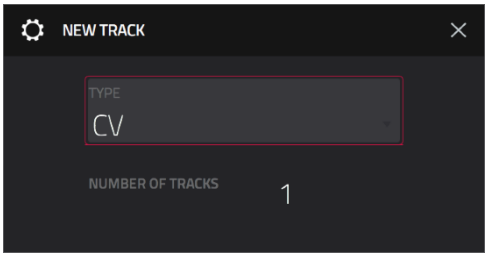
Exclude from row launch に設定された場合、シーンがトリガーされてもこのトラックのクリップは行の残りのクリップと一緒に起動しません。これは、例えばアカペラを使用する時などに便利です。

MIDI トラックをトランスポーズするには、**Transpose** フィールドをタップして***データダイアル***もしくは**-/+**ボタンを使用して移調の量を設定してください。

CV トラック

CV トラックはトラックの MIDI データをアナログシンセのような電圧制御（CV）外部 MIDI 機器に送ることができます。

CV トラックを作成するには：

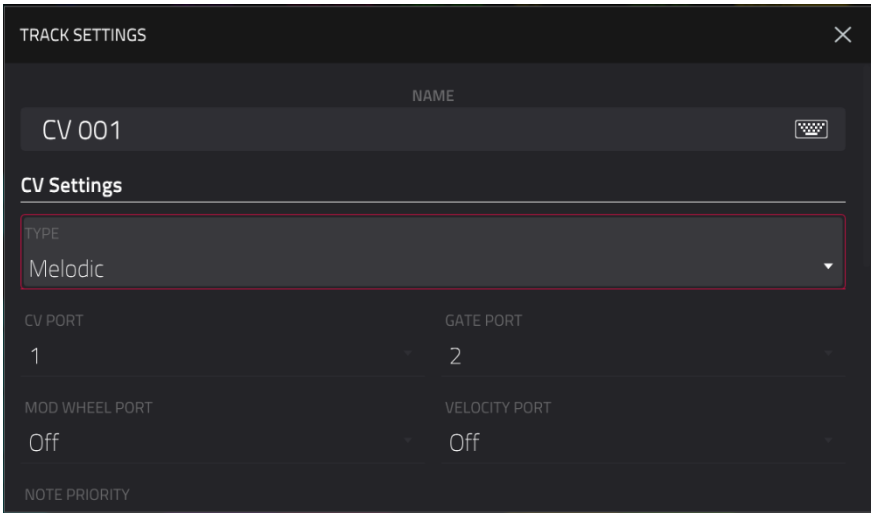


1. **Matrix** を押してマトリックスモードに入る。
2. スクリーン上部の**+ アイコン** を押して新しいトラックを追加する。

   + アイコンが表示されていない場合は、**右カーソル**を押してマトリックスビューを動かしてください。
3. **CV** をタップしてすぐに新しいトラックを作成します。別のトラックのオプションとしては、**Advanced** ボタンをタップし、表示されたウィンドウ内のトラック **Type** で **CV** を選択することもできます。

   同時に 2 つ以上のトラックを作成したい場合は、**Number of Tracks** フィールド から作成するトラック数を選択してください。
4. 確定するには、**Do It** をタップします。**Close**、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると前に戻ります。新しいオーディオトラックが番号（例えば、**CV 002**）を付加され作成されます。

あるいは、使用していないトラックの **Track Select** ボタンを長押ししながら、**CV** をタップします。



トラックの設定をエディットするには、スクリーン上部の**トラック名**をダブルタップして、**Track Settings** ウィンドウを開きます。

トラック名を変更するには、トラック名欄をタップして表示されるバーチャルキーボードで新しい名前を入力し、Do It をタップして確定するか、画面上部のグレーのバーをタップしてキャンセルします。

CV トラックの動作を変更するには、Type フィールドで **Melodic** または **Drum** を選択します。メロディック CV トラックの動作は、以前の Force バージョンと同じです。Drum CV トラックでは、任意のパッドを設定して任意の CV ポートに出力することができます。

メロディックタイプを選択した場合、CV トラックには、CV ポート、ゲートポート、モジュレーションホイールポート（Mod Wheel Port）、ベロシティポート、ノートプライオリティの 5 つの設定項目が追加されます。各項目をタップして、データダイヤルまたは-/+ボタンで設定をエディットします。

ドラムタイプが選択されている場合、マップエディットボタンをタップすると、各パッドに特定の CV ポートとデータタイプが割り当てられます。

トラックの MIDI ルーティングをエディットするには、MIDI 入力ポート、MIDI 入力チャンネル、MIDI 送信の各フィールドを使い、データダイヤルまたは-/+ボタンでオプションをスクロールします。

MIDI Input Port: MIDI 情報を受信するポートを選択します。**All Ports** に設定されている場合、トラックは接続されたポートに入力された全ての MIDI 情報を受信します。有効なポートを確認・エディットするには **Preferences / 環境設定** > **MIDI / Sync** を参照してください。

MIDI Input Channel: MIDI 情報を受信する MIDI チャンネルを設定します。**All** に設定して全ての MIDI チャンネルで受信するか **1–16** のいずれかを選択してください。

MIDI Send: MIDI 情報の送信先を設定します。これにより MIDI 情報をあるトラックから別のトラックに送信できます。

トラックのモニタリング動作を設定するには、**MIDI Monitor** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して 4 つの利用可能な状態をスクロールしてください：

Off: トラックの MIDI 入力はモニターされず、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。この設定はローカルコントールが有効な状態でキーボードを使用するのに便利です。

In: トラックの MIDI 入力は録音状態に関わらず常にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Auto: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Merge: トラックの MIDI 入力は録音中にモニターされ、記録されたイベントのプレイバックを聴くことができます。

トラック内のクリップ起動時の動作を変更するには、**Row Launch** フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して選択肢をスクロールしてください：

Include in row launch に設定された場合、このトラックのクリップは **Scene Launch** ボタンを使用するとトリガーされます。

Exclude from row launch に設定された場合、シーンがトリガーされてもこのトラックのクリップは行の残りのクリップと一緒に起動しません。これは、例えばアカペラを使用する時などに便利です。

CV トラックをトランスポーズするには、Transpose フィールドをタップして**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用して移調の量を設定してください。

Menu / メニュー

メニューでは、14 種類のモードのいずれかを選択したり、プロジェクトを保存したりすることができます。また、環境設定やプロジェクトの保存、同期動作の設定、システムリソースの表示にも使用できます。

メニューを開くには、**Menu** を押すか、現在のモードの通常ページを表示しているときに画面左上のアイコンをタップします。

メニューを表示しているときは、以下のいずれかの操作を行います。:

モードに入るには、そのモードをタップします。

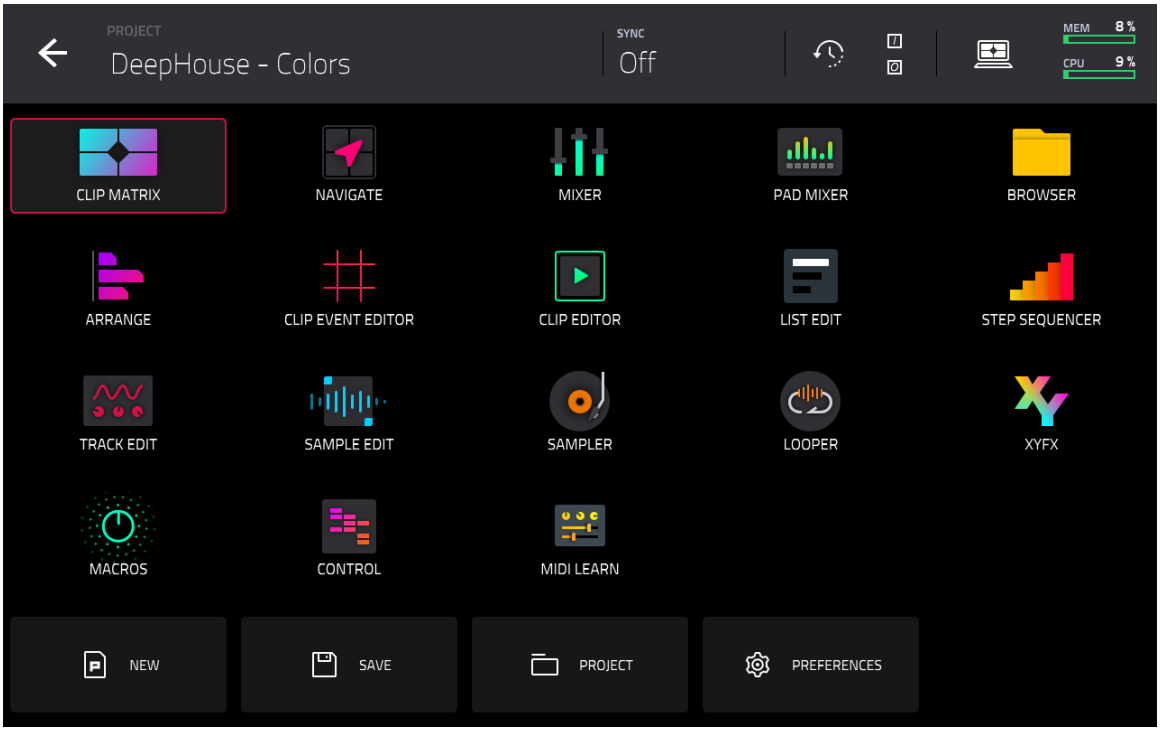
元のモードに戻るには、左上のグレーの部分をタップするか、もう一度 **Menu** を押します。

新しいプロジェクトを開くには、**New** をタップします。

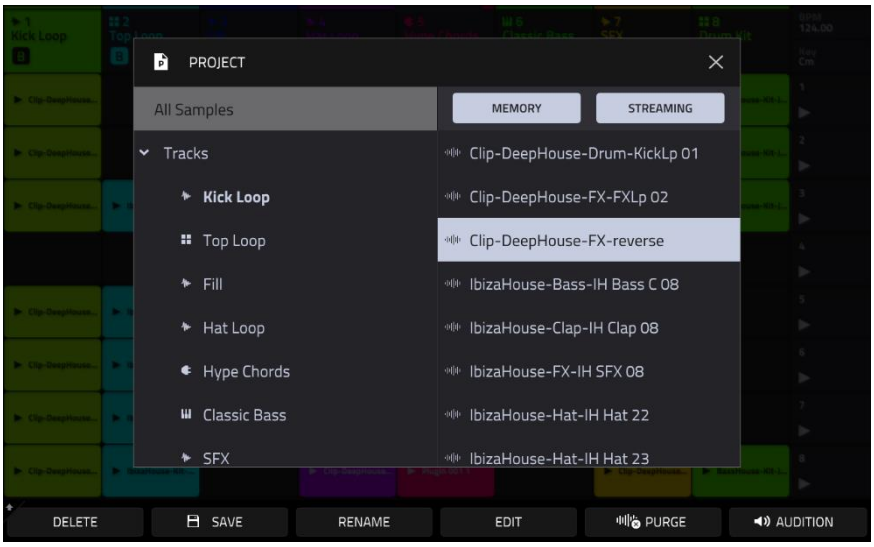
保存ウィンドウを開くには、**Save** をタップします。詳細は、操作→一般機能→Save ウィンドウを参照。

プロジェクトウインドウを開くには、**Project** をタップします。詳しくは、操作→一般的な機能→メニュー→プロジェクトを参照。

環境設定を開くには、**Preferences** をタップします。詳しくは、操作→一般的な機能→メニュー→環境設定を参照。



Project / プロジェクト



Project ウィンドウを開くには、メニューの下部にある **Project** をタップします。プロジェクトウィンドウには、現在のプロジェクトのすべてのサンプルとトラックの概要が表示されます。

プロジェクトからサンプルを削除するには（サンプリングタイムやオーディオレコーディングなどのために RAM の空き容量を増やすため）、パージをタップします。

Unused Samples はプロジェクトから未使用のサンプルをすべて削除します。

All Samples はプロジェクトからすべてのサンプル（すべてのキットとオーディオまたは MIDI トラックから）を削除します。

Cancel をタップすると前の画面に戻ります。

Delete をタップすると選択したサンプルを削除します。

メモリ内のファイルやディスクからのストリーミングの表示/非表示を切り替えるには、メモリとストリーミングをタップします。詳細は、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > Disk Streaming を参照してください。

選択したサンプルを保存するには、画面下の **Save** をタップします。

選択したサンプルの名前を変更するには、画面下部の **Rename** をタップします。表示されるキーボードを使って名前を入力し、**Do It** をタップして確定します。

選択したサンプルをエディットするためにサンプルエディットモードを開くには、画面の下部にある **Edit** をタップします。

選択したサンプルをプレビューするには、画面下の **Audition** をタップします。

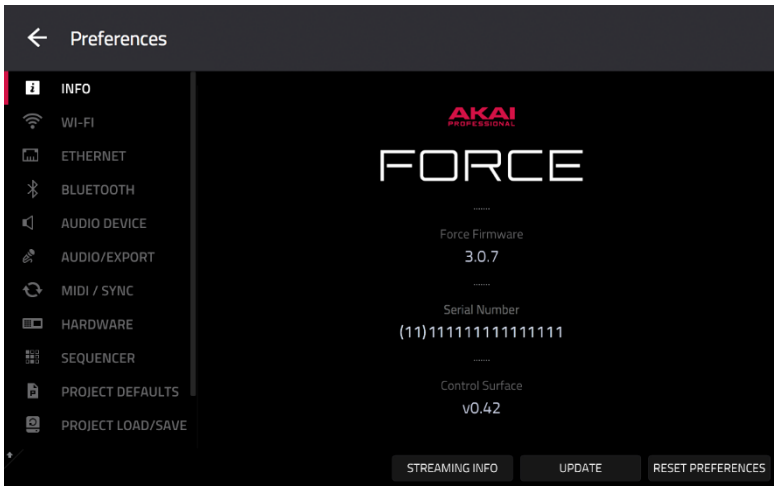
Project Notes ウィンドウを開くには、Shift を押しながら、画面下部の **Notes** をタップします。

Preferences / 環境設定

環境設定を開くには、メニューの下部にある **Preferences** をタップします。

メニューに戻るには、左上の矢印アイコンをタップします。環境設定の変更は自動的に保存されます。

Force を初期設定に戻すには、**Reset Preferences** をタップします。表示された画面で、続ける場合は **OK** を、環境設定に戻る場合は **Cancel** をタップします。次の画面で、初期化する前にプロジェクトを保存を聞かれますので、保存する場合は **Save** を、環境設定に戻る場合は **Cancel** を、プロジェクトを保存せずに初期化する場合は **Don't Save** をタップします。



Info / インフォ

この画面には、お使いの Force ハードウェアに関する現在の情報：オペレーティングシステム（Force Firmware）を含むファームウェアバージョン、ハードウェアのシリアルナンバー、コントロールサーフェスのファームウェアを表示します。

Force をアップデートするには、**Update** をタップします。

最新のアップデートを自動的にダウンロードしてインストールするには、**Online Update** を選択します（この機能を使用するには、ネットワーク接続を有効にする必要があります）

USB Drive Update を選択すると、接続した USB ドライブ上のファイルからアップデートすることができます。

Switch to Update Mode を選択すると、Force をコンピューターに接続してアップデートを行います。プロジェクトを保存してからアップデートモードに入る場合は **Save** を、環境設定に戻る場合は **Cancel** を、プロジェクトを保存せずにアップデートモードに切り替える場合は **Don't Save** をタップします。

Force に関連する法的情報を表示するには、Shift を押しながら **Legal Info** をタップします。完全な法的情報は akaipro.com/product-legal をご覧ください。

追加のバージョン情報を表示するには、Shift キーを押しながら **Version Info** をタップします。

Wi-Fi / ワイファイ

この画面での設定は、Force のワイヤレス接続の設定を行います。Ableton Live と Ableton Link 対応アプリケーションのビート、フェーズ、テンポをワイヤレスまたは有線ネットワークで同期させる Ableton Link 機能を使用できるようにします。これらの設定は、スタンドアロンモード時の Force でのみ有効です。

ワイヤレス接続を有効または無効にするには、On/Off セレクターをタップします。利用可能なワイヤレスネットワークが、その下のパネルに表示されます。

ワイヤレスネットワークを選択するには、タップします。

選択したワイヤレスネットワークに接続するには、**Connect** をタップします。Wi-Fi ネットワークがパスワードで保護されている場合は、表示される仮想キーボードを使って正しいパスワードを入力し、接続します。**Show** をタップすると、入力中のパスワードが表示されます。

選択したワイヤレスネットワークの情報を表示するには、Shift キーを押しながら **Info** をタップします。表示される **Network Information** ウィンドウには、ネットワーク名、IPv4/IPv6 アドレス（サブネットマスクとゲートウェイを含む）、セキュリティの種類、信号強度（パーセント表示）が表示されます。

ワイヤレスネットワークから切断するには、**Disconnect** をタップします。

ワイヤレスネットワークの接続情報（パスワードなど）を消去するには、**Forget** をタップします。

Ethernet / イーサーネット

リンクポートに接続されたイーサネットケーブルを使用して、Force ハードウェアが有線ネットワークに接続する方法を決定します。これにより、Ableton Link や Akai Network Driver を使用する際に、より安定したネットワーク接続を維持することができます。

Ethernet 接続を有効または無効にするには、**Enabled** ボックスをタップします。

ネットワークへの接続方法を決定するには、Address Method ドロップダウンを使用します。Force ハードウェアが Ethernet 接続を設定する場合は **Automatic** を、自分で設定する場合は **Manual** を選択します。

Ethernet 接続を手動で設定する場合は、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS の各フィールドをタップして値を入力します。

Bluetooth / ブルートゥース

Bluetooth 接続の動作を決定し、Bluetooth MIDI コントローラー（LPD8 Wireless や LPK25 Wireless など）や Bluetooth コンピューターキーボードを使用できるようにします。これらの設定は、スタンドアロンモードで使用する場合のみ有効です。

Bluetooth 接続を有効または無効にするには、On/Off セレクターをタップします。利用可能な Bluetooth デバイスは、その下のパネルの **Available Devices** に表示されます。すでに Force ハードウェアとペアリングされている Bluetooth デバイスは、**Paired Devices** に表示されます。

Bluetooth デバイスを選択するには、そのデバイスをタップします。

初めて Bluetooth デバイスをペアリングするには、**Pair** をタップします。

過去に接続したことがある Bluetooth デバイスに接続するには、**Connect** をタップします。

接続している Bluetooth デバイスとの接続を解除するには、**Disconnect** をタップします。

Bluetooth デバイスを元の状態に戻すには、**Remove** をタップします。

Audio Device / オーディオデバイス

この画面の設定により、Force で使用する外部 USB クラスコンプライアント対応のオーディオインターフェイスを設定することができます。詳しくは、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > オーディオインターフェース対応を参照してください。

Audio Export / オーディオエクスポート

この設定では、音声の録音と書き出しの設定を決定します。

Enable Disk Streaming：ディスクストリーミングの有効・無効を決定します。詳しくは、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > ディスクストリーミングを参照してください。

Recording Bit Depth：録音されたオーディオのビット深度を決定します。

Bounce/Extract Bit Depth：バウンスまたは抽出されるオーディオのビット深度を決定します。

Audio Warp Algorithm：ピッチを変えずにサンプルの長さを調整したときに、サンプルがどのように**ワープするか**を決定します（例：オーディオトラックのオーディオリージョンエディットモードや、クリップトラックのトラックエディットモードでのワープ機能など）

メモ：ワープアルゴリズムは CPU 負荷が高く、使いすぎると再生中にオーディオがドロップアウトすることがありますので、使用頻度に注意してください。Basic ワープアルゴリズムを選択すると CPU への負荷を少なくすることができます。

Audio Track Auto Warp：録音したオーディオトラックのリージョンをどのようにワープさせるかを決めます。オンに設定すると、録音したオーディオトラックリージョンは、現在のプロジェクトのテンポに合わせて自動的にワープします

メモ：オーディオ録音すると、現在のプロジェクトのテンポが埋め込まれます。この情報は、プロジェクトを保存するときにサンプルファイル内にも保存されます。オーディオトラックのリージョンをワープするとき、ワーピングアルゴリズムはこのプロジェクトテンポと BPM フィールドの現在値を使って、"ストレッチファクター "を生成します。

BPM Auto Detection： 読み込んだサンプルから自動的に BPM を検出することができます。

BPM Detection Range：ソフトウェアの自動 BPM 検出機能、または Tap ボタンを押して新しいテンポを入力する際に、検出可能な BPM 値の範囲を設定します。

MIDI / Sync / ミディシンク

この画面では、Force に接続された USB や MIDI デバイスをどのように使用し、同期するかを設定します。

Input Ports：使用可能なすべての MIDIインプットポートがリスト表示されます。キーボードアイコンをタップすると、ポートの名前をカスタム名に変更することができます。Masterが有効な場合、このポートからのMIDIデータは常に現在のトラックに送られます。トラックを有効にすると、このMIDIポートは利用可能なMIDIインプットリストに表示されます。戻すアイコンをクリックして MIDI ポートの設定をリセットします。

Output Ports：使用可能なすべてのMIDIインプットポートがリストで表示されます。キーボードアイコンをタップしてポートの名前をカスタム名に変更します。**Sync** が有効になっている場合、このMIDIインプットポートは、下記の**Sync Send**で設定されたタイプに従ってMIDIシンクメッセージを送信します。トラックが有効になっている場合、このMIDIポートは利用可能なトラックMIDIインプットのリストに表示されます。戻すアイコンをクリックして MIDI ポートの設定をリセットします。

Enable MIDI Ports When Discovered：これは、MIDI デバイスが接続されているときに **Track** オプションを自動的に有効にするかどうかを決定し、使用可能な MIDI インプットまたはアウトプットとしてポートをすぐに選択できるようにします。

Receive：これは、Force が **MIDI Clock**、**MIDI Time Code** (**MTC**)、**Ableton Link**、またはこれらのいずれも受信しない（**Off**）かを決定します。

Receive MMC：有効にすると、Force は **MIDI マシンコントロール**（**MMC**）情報を受信することができます。無効にすると、Force はこの情報を受信しません。

Send：これは、Force が **MIDI Clock**、**MIDI Time Code**(**MTC**)を送信するか、どちらも送信しないか（**Off**）を決定します。

Send MMC：有効にすると、Force は **MIDI マシンコントロール**（**MMC**）情報を送信することができます。無効にすると、Force はこの情報を送信しません。

MTC Frame Rate：これは、**MIDI タイムコード**（**MTC**）で使用するフレームレートを決定するもので、特に映画のスコアリングプロジェクトで作業を行う際、正しいタイミングを得るために重要です。ほとんどの場合、25 を選択してください。

Start Time：これは、Send MIDI が Off 以外に設定されている場合に送信される開始時刻です。時間は**時**(**hours**)：**分**(**minitues**)：**秒**(**seconds**)：**フレーム**(**flames**)で表示されます。

Filter ‘**All Notes Off**’ **CC**：この機能を有効にすると、**All Notes Off**（**MIDI panic**）メッセージは無視されます。これらのタイプのメッセージを送信できる外部 MIDI デバイスを使用しているが、フィルタリングしたい場合に便利です。無効にすると、**All Notes Off** メッセージは通常通り受信されます。

Program Change：これは、受信する MIDI プログラムチェンジ・メッセージがシーケン ス、トラックを変更するか、無視されます(**Off**)

Hardware / ハードウェア

この画面では、Force のパッドとタッチスクリーンの動作を決定します。

Pad Brightness：Force のクリップマトリックスパッドの全体的な明るさを決定します。

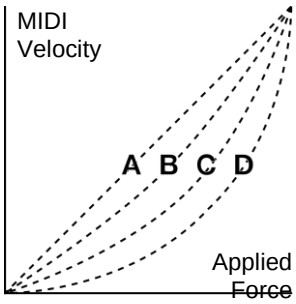
Empty Slots：クリップが読み込まれていないときにクリップの起動パッドがどのように表示されるかを決定します。

Track Select Buttons：トラック選択ボタンの動作を決定します。

Pad Threshold：パッドがトリガーされるためにパッドを打つのに必要な力の大きさを決定します。

Pad Sensitivity：パッドがタッチにどのように反応するかを決定します。値が低いほど、ハイベロシティノートを生成するには、大きな力が必要になります。値が高いほど、パッドを押す力が弱くても、ハイベロシティノートを生成しやすくなります。

Pad Curve：パッドを打つとどのように速度値に変換されるかを決定します。**A** カーブは基本的に直線的ですが、**B**、**C**、**D** カーブは指数関数的です（グラフィックを参照）



Velocity & **Aftertouch**：このメーターは、パッドを叩いたり押したりするときに表示され、パッドに加えている力と圧力を測定するのに役立ちます。このメーターは、パッドのしきい値とパッドの感度パラメーター（上記）を調整する際に便利です。

Screen Dimming：Force が自動的に画面を暗くするまでの時間を決定します。

Screen Brightness：通常の動作時の画面の明るさを決定します：通常の明るさ(**Day**)または暗くする(**Night**)

Date：これは現在日付で、月/日/年(**Month / Day / Year**)としてフォーマットされています。スタンドアロンモードで Force にはイルを保存すると、ファイルのメタデータに現在の日付が含まれます。

Time：これは現在の時：分(**Hour**：**Minute**)です。Force でファイル保存時にこの時刻データも記録されます。

Time Zone：これは現在のタイムゾーンで、**Continent** / **City** としてフォーマットされています。

Sequencer / シーケンサー

この画面ではイベントビューとステップシーケンサでのシーケンシングの動作を設定します。

Rec Arm： Record Arm ボタンの動作を決定します。シングルモードでは、一つのトラックを Rec Arm で録音トラックとして選択すると、それ以外のトラックはすべて解除されます。マルチモードでは、複数のトラックをタップして設定できます。

Record Pad Aftertouch Events：有効にすると、パッドのアフタータッチデータ（Force の感圧パッドからの）が記録されます。無効にすると、パッドのアフタータッチデータは無視されます。

Place Events Recorded During Count-In at Start Point：有効時は、録音のプリカウント中にパッドを押してしまっても録音開始時にそのノートイベントが記録されます（MPC3000 ではこのように機能していました）無効の場合、プリカウントが終了して録音が開始されてからのノートイベントのみ記録されます。

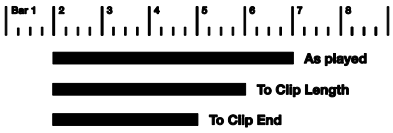
注：この設定は、アルペジエーターをアクティブにして録音した場合には無視されます。

Recording Note Length：クリップの長さを超えてノートイベントが録音された場合、どうするかを設定します。

Truncate to Clip Length：イベントの長さがクリップの長さを超えると、イベントは切り捨てられます。これは、クリップがループするときにイベントが重ならないようにするためです。

Truncate to Clip End：イベントがクリップの長さを超えると、現在のクリップの終わりまでで切り捨てられます。言い換えれば、クリップが終了するかループするとイベントは再生を停止します。

As Played：クリップがループするときにイベントが重なっても、記録された通りに再生されます。



例えば、4 小節ループの 2 小節目から始まるノートを録音し、それを 5 小節間保持した場合、そのノートは 7 小節目（演奏されたまま）、6 小節目（クリップの長さまで）、4 小節目（クリップの終わりまで）で終了します。詳細は画像を参照してください。

Playback Note Length：再生中にイベントが現在のクリップの長さを超えてしまった場合に、どのようにイベントを切り取るかを決定します。：

As Recorded：クリップがループするときにイベントが重なっても、記録された通りに再生されます。

Truncate to Clip Length：イベントの長さがクリップの長さを超えると、イベントは切り捨てられます。これにより、クリップがループしたときにイベント自体が重ならないようになります。

ノブ wing Control Applies TC Settings on Release：有効の場合、**Swing** に割り当てられたノブを回して離すと、すぐに **Swing** 設定が適用されます。無効の場合、**Swing** の設定を適用するには、**Timing Correct** ウィンドウを使用する必要があります。

Display Resolution：オペレーティングシステムの特定の領域におけるディスプレイ分解能（4 分音符あたりの PPQN-pulses per quarter note）です。この設定はタイミングではなくディスプレイ分解能に影響します。

Project Defaults / プロジェクトの基本設定

この画面では、新規に作成したプロジェクトのデフォルト値を決定します。

New Project Dialog：起動時に表示される画面オプションを決定します。**Off** の場合、新規プロジェクトは何も設定されていない空のプロジェクトで起動します。**Demo** に設定すると内蔵デモプロジェクトを読み込むか、空のプロジェクトを読み込むかを選択することができます。**Demo/Template/Recent** に設定すると、デモ(**Demo**)プロジェクト、テンプレート(**Template**)ファイル、最近使用していたプロジェクト(**Recent**)、または空(**Empty**)のプロジェクトをロードするかを選択できます。

Default Tempo：これはデフォルトの **BPM** テンポです。

Default Arrangement Bars：新しいプロジェクトの配置におけるデフォルトのバーの数です。

Default Arrangement Loop Enabled：新しいプロジェクトが作成されたときにループを有効にするかどうかを決定します。

Default Pad Slice：新しいサンプルをロードしたり、プロジェクトに録音するときに、どう再生するかを決定します。**Pad** に設定すると、**Track Edit Mode** の **Slice** メニューがパッドに設定され、レイヤーの開始点や終了点などを設定することができます。**All** に設定すると、**Track Edit Mode** の **Slice** メニューが **All** に設定され、サンプル全体が再生されます。

Default Drum/Keygroup Filter：ドラム/キーグループトラックで使用するデフォルトのフィルタータイプを決定します。

Default Plugin Synth：新しいプラグイントラックが使用するデフォルトのインストゥルメントプラグインを決定します。表示されるウィンドウを使って選択します。

Project Load・Save / プロジェクトのロード・セーブ

この画面では、プロジェクトを自動的に保存するかどうか（どのように保存するか）を決定します。

Auto Save Enabled：有効の場合、設定したタイムアウト間隔でプロジェクトを自動的に保存します。無効にすると、プロジェクトは自動的に保存されません。

Timeout：プロジェクトが自動的に保存されるタイムアウト間隔/頻度を選択します。

Template File：**New Project Dialog** ウィンドウでユーザーテンプレートを選択したときに自動的に読み込まれるプロジェクトテンプレートを選択します。（**Save as Template** ボックスを選択した場合、このフィールドに表示されます）

User Template オプションを利用できるようにするには、**New Project Dialog**（Project Defaults タブ）を **Demo** または **Demo/Template/Recent** に設定する必要があります。

General / ジェネラル

この画面では、その他機能がハードウェアおよびオペレーティングシステムでどのように動作するかを決定します。

Tap Tempo：新しいテンポが認識されるまでにタップボタンを何回押すかを決定します。

Flash Tap Tempo Light：有効の場合、テンポに合わせてタップボタンのライトが点滅します。無効にすると、タップボタンのライトは消灯します。

Vintage Mode：オーディオ出力に適用されるエミュレーションタイプを決定します。例えば、MPC3000 や MPC60 のようなサウンドをエミュレーションすることができます。エミュレーションなしの場合、**None** を選択します。

Audition Auto Play：自動プレビュー(試聴)時のサンプル再生の長さを決定します。

Audition Outputs：試聴するサウンドを再生する出力先を設定します。これらのサウンドには、ブラウザでのサンプル、トラック、プロジェクト、サンプルエディットモードでのサンプル再生、キュープレビュー、スライスプレビュー、サンプラーでのサンプル再生（**Keep** または **Discard Sample** ウィンドウでのサンプル再生）が含まれます。

Cue Preview：サンプル波形の中でキュープレイヘッドを移動させたときに、キュープレイヘッドの前のサンプルの小さな部分を再生する（**Before**）、キュープレイヘッドの後のサンプルの小さな部分を再生する（**After**）、または全く再生しない（**Off**）などの設定が可能です。サンプルエディットモードでも設定できます。

Slice Preview：スライスマーカーを移動させたときに、スライスマーカーの前のサンプルの小部分を再生する（**Before**）、スライスマーカーの後のサンプルの小部分を再生する（**After**）、または全く再生しない（**Off**）などの設定が可能です。サンプルエディットモードでも設定できます。

Splice / スプライス

Splice のアカウントを設定/接続することでネットワーク経由でデバイスにサンプルをダウンロードできるようになります。 詳しくは、追補 > Updates in Force 3.0.2 のアップデート > 新機能 > Splice Integration をご覧ください。

Sync

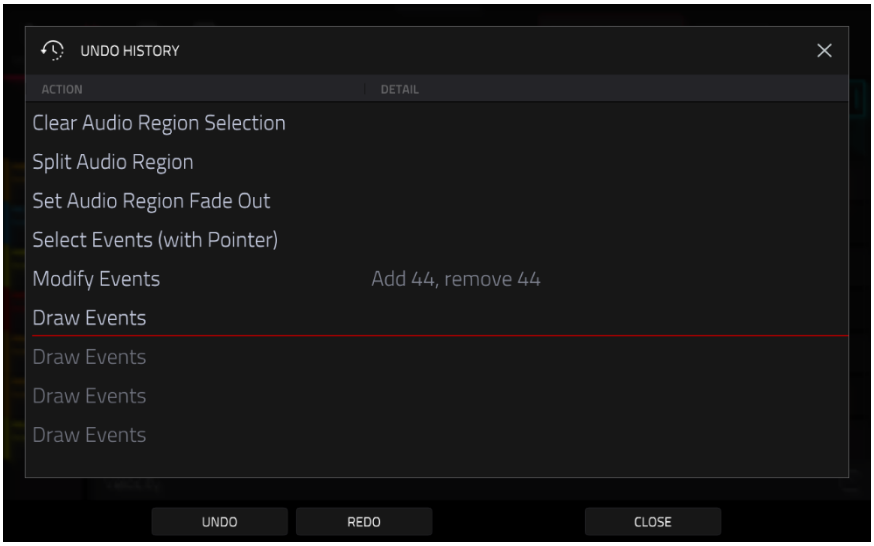
Sync フィールド（画面上部中央）をタップし、データダイヤルを回すか、**-/+** ボタンを使用して、Force が **MIDI Clock**、**MIDI タイムコード情報**（**MTC**）、**Ableton Link** からの通信を受信するかどうか、またはこれらのいずれも受信しない（**Off**）かを設定します。または、**Sync** をダブルタップして希望するオプションをタップして選択します。

Preferences の **MIDI / Sync** タブの **Receive** メニューと同じ設定です。

Note：Ableton Link は、Ableton Live と Ableton Link 対応アプリケーションのビート、位相、テンポを無線または有線ネットワークで同期させる新しい技術です。ネットワークに接続する方法については、環境設定 > Wi-Fi または 環境設定 > Ethernet を参照してください。

Undo ヒストリー

画面上部の時計のアイコンをタップすると、Undo ヒストリーウィンドウが表示され、最近行った操作のリストと操作の詳細を確認できます。



操作を取り消すには、**Undo** をタップします。

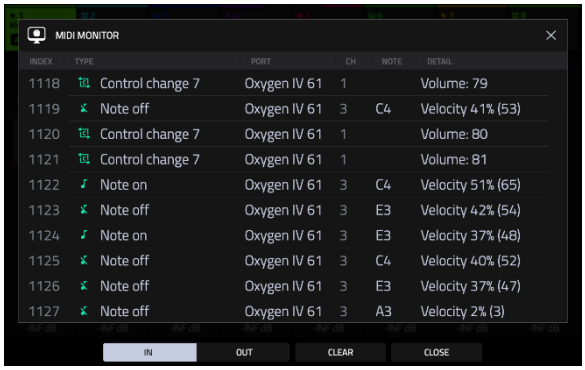
アクションをやり直すには、**Redo** をタップします。

また、アクションリストの赤い線をタップしてドラッグすると、複数のアクションをすばやく元に戻したり、やり直したりすることができます。赤い線より下にあるグレーのアクションは、取り消され済になります。

Undo ヒストリーウィンドウを閉じるには、**Close** をタップするか、**X** を押して閉じます。

MIDI Monitor / MIDI モニター

I/O アイコンをタップして MIDI モニターを開きます。Force に接続されているデバイスからの入出力 MIDI データを表示することができます。



MIDI 入力データを表示するには、**In** ボタンをタップします。

MIDI 送信データを表示するには、**Out** ボタンをタップします。

MIDI データのリストをクリアするには、**Clear** ボタンをタップします。

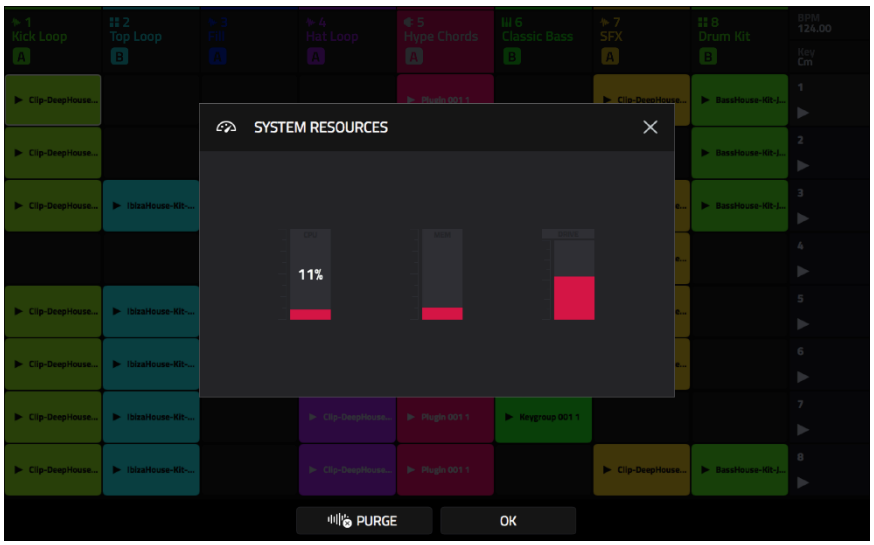
MIDI モニターを閉じるには、**Close** をタップ、または **X** を押します。

Mode

アイコンをタップしてコンピュータモードに切り替えます。表示された画面で、コンピュータモードを続けるか、キャンセルして現在のモードとプロジェクトに戻るかを選択します。現在のプロジェクトを閉じたままでは、スタンドアロンモードとコンピュータモードを自由に切り替えることができないので、コンピュータモードに切り替える前にプロジェクトを保存しておくことをお勧めします。

System Resources / システムリソース

MENU 画面の右上の MEM/CPU アイコンをタップすると、Force のシステムリソースウィンドウが表示されます。



このウィンドウのインジケーターには、現在の使用状況が表示されます。:

CPU:現在の CPU 使用率 をパーセンテージで表示します。

RAM Usage:**Mem** インジケーターは RAM 使用率を表示します。

重要:Force 使用中に十分なメモリがないという警告が表示された場合は、以下のようにしてメモリを増やすようにしてください。:

プロジェクト内のすべてのオーディオトラックで録音時に **Rec Arm** していないことを確認してください。

プロジェクトのサンプルプールからサンプルを削除します。

それでも警告が表示される場合は、以下の手順を実行してください。:

1. 警告が表示される前に戻す(最後のアクションを **Undo** 機能で元に戻す。)
2. プロジェクトを保存する。
3. 以下のいずれかを実行し、保存したプロジェクトを再度ロードします。

- メニューでは、画面上部のフォルダアイコンをタップし、画面下部の新規をタップします。
- Force の電源をオフにして、再度オンにします。
- 環境設定で **Reset** をタップ>**OK** をタップしてから **Restart** をタップして環境設定をリセットします。
- コンピュータモードに一度入り、スタンドアロンモードに再度切り替えます。

重要:プロジェクトにロードしたサンプルは、フルクオリティの非圧縮オーディオファイルに自動的に変換されるため、外部ストレージデバイスよりも多くのストレージ容量を使用する場合があります。このため、複数のファイルを一度に読み込むことができない場合は、より少ないファイルからひとつずつ読み込ませてお試しください。

Drives:ドライブ インジケーターは、検出された外部ストレージデバイスまたは Force 内部ドライブの空き容量を表示します。

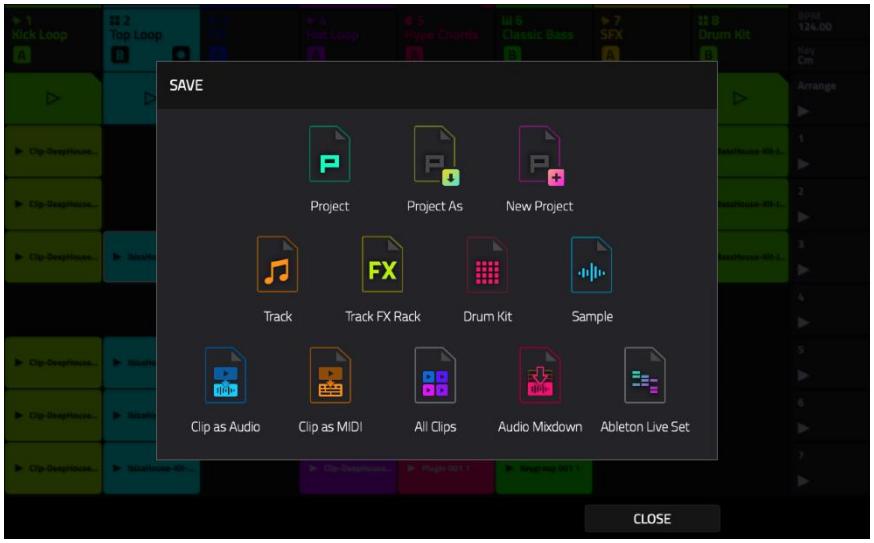
プロジェクトからサンプルを削除するには(RAM の空き容量を増やすために)、**Purge**(パージ)をタップします。表示された画面で、プロジェクトから未使用のサンプルをすべて削除するには **Unused Samples**(未使用サンプル)をタップし、プロジェクトからすべてのサンプルを削除するには **All Samples**(すべてのキット、オーディオ、MIDI トラックから)をタップし、キャンセルをタップして前の画面に戻ります。

System Resources ウィンドウを閉じるには **OK**、右上隅の **X**、ウィンドウ外の任意の場所をタップします。

Save ウインドウ

Save ウインドウでは、プロジェクト、トラック、クリップを様々な方法で保存することができます。

Save ウィンドウを開くには、Save ボタンを押します。または、Menu を押してメニューを開き、画面下部の Save をタップします。



プロジェクトを保存するには、**Project** または **Project As** をタップします。初めてプロジェクトを保存する場合、どちらのオプションを選択しても、後述するセーブウィンドウが開きます。以前にプロジェクトを保存したプロジェクトを使用している場合は、**Project** をタップすると自動的に上書きされます。

新しいプロジェクトを開くには **New Project** をタップします。

トラックを保存するには **Track** をタップします。

トラックインサートエフェクトを保存するには **Track FX Rack** をタップします。

ドラムキットを保存するにはドラムトラック選択時に **Drum Kit** をタップします。

プラグインプログラムを保存するには、プログラムトラック選択時に **Plugin Program** をタップします。

キーグループを保存するにはキーグループトラック選択時に **Keygroup** をタップします。

MIDI プログラムを保存するには MIDI トラック選択時に **MIDI Program** をタップします。

CV プログラムを保存するには MIDI トラック選択時に **CV Program** をタップします。

現在選択しているクリップをオーディオとして保存するには、クリップ選択時に **Clip as Audio** をタップします。

Base File Name フィールドで **Clip name** または **Track name** に基づいてエクスポートファイルに名前を付けます。

Include Track Volume/Pan Settings ボックスをチェックするとボリューム/パン設定がエクスポートに含まれます。

トラックエフェクトをエクスポートに含まないようにするには **Bypass Track エフェクト Plugins** ボックスをオンにします。

Audio Tail フィールドでエクスポートファイルの最後に追加される余韻を秒単位で設定します。

Bit Depth フィールドでビット深度を **8**、**16**、または **24** に設定します。

Sample Rate フィールドでサンプルレートを **44.1**、**48**、**88.2**、または **96 kHz** に設定します。ほとんどの場合、**44.1 kHz** を選択することをお勧めします。

選択されているクリップを MIDI として保存するには **Clip as MIDI** をタップします。

Export MIDI As フィールドでクリップを **MIDI ファイル**か **MPC パターンファイル**としてエクスポートするかを設定します。

Base File Name フィールドで **Clip name** または **Track name** に基づいてエクスポートファイルに名前を付けます。

プロジェクト内のすべての現在のクリップを保存するには **All Clips** をタップします。

クリップをオーディオ、または MIDI として使用する場合の保存方法を **Clip as Audio/Clip as MIDI** から設定します。

プロジェクトをオーディオミックスダウンとして保存するには **Audio Mixdown** をタップします。

Audio Length の下の **Start Bar** と **End Bar** フィールドを使用して、ミックスダウンする時間範囲を設定します。これで曲やクリップのエフェクトの残響音が途中で切れることなくファイルの最後に追加されるようになります。

オーディオミックスダウンのパラメーター設定には **Render Source** と **Render Options** の下フィールドを使用します。**Separate Tracks**（トラックを分離）ボックスをチェックして、アレンジの各トラックをステムとしてレンダリングします。

画面下部のフィールドを使用して、オーディオミックスダウンの設定を行います。**File Format**、**Bit Depth**、and **Sample Rate** を設定することができます。

プロジェクトを Ableton Live セットとして保存するには **Ableton Live** セットをタップします。

Export MIDI As 設定で MIDI トラックとクリップをオーディオファイルまたは MIDI ファイルとしてエクスポートする方法を選択します。プラグイン、ドラム、キーグループ・トラック等を使用時にクリップをオーディオとしてレンダリングしたり、クリップを MIDI データとしてレンダリングして保存することができます。

アレンジをクリップ行として保存するには **Export Arrange as Clips** ボックスにチェックを入れます。

Include Program Volume/Pan Settings ボックスをチェックすると設定がエクスポートファイルに含まれます。無効の場合、ボリュームとパンの設定はそれぞれ **0 dB** とセンター（**C**）に設定されます。

Bypass Program エフェクト Plugins ボックスをオンにすると、エクスポート時にプログラムで使用しているサードパーティ製のエフェクトプラグインを無効にすることができます。オフにすると、これらのエフェクトが有効になります。

Audio Tail フィールドでエクスポートファイルの最後に追加される余韻を秒単位で設定します。

Bit Depth フィールドでビット深度を **8**、**16**、または **24** に設定します。

Sample Rate フィールドでサンプルレートを **44.1**、**48**、**88.2**、または **96 kHz** に設定します。

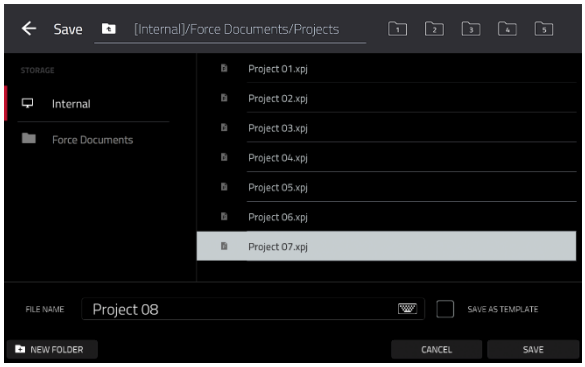
Save タイプを選択した後、保存先を選択します。:

表示したいストレージデバイスを選択するには、左側の **Storage** 欄でタップします。

Internal は **Force** の内部ドライブです。

Force Documents は **Force** の内部ドライブにある **Force Documents** フォルダへのショートカットです。

Force の USB ポートや SD カードスロットにストレージデバイスを接続している場合は、この欄にも表示されます。



フォルダに入るには、フォルダをダブルタップします。またはデータダイヤルを回すか、**-/+**ボタンを使ってリストを移動し、データダイヤルを押してフォルダに入ることもできます。また、右上の **5 つのフォルダボタン**のいずれかをタップすると、事前に割り当てられたファイルパスにすぐにジャンプすることができます。

新しいフォルダを作成するには **New Folder** をタップし、表示されるバーチャル・キーボードを使って名前を入力し **Do It** をタップします。すぐに新しいフォルダを入力します。

フォルダのレベルを 1 つ上に移動するには **folder/↰**アイコンをタップします。

ファイルに名前を付けるには、画面下部 **File Name** フィールドをタップし、表示されるバーチャル・キーボードを使用します。

ファイルを保存するには、**Save** をタップします。

プロジェクトのテンプレートファイルとして保存するには **Save as Template** をタップしてチェックを入れてから **Save** をタップします。(このファイルは、環境設定の **Project Load/Save** タブの **Template File** フィールドに表示されます)

キャンセルしてメニューに戻るには **Cancel** をタップします。**←**のアイコンをタップします。

プルダウンメニュー

プルダウンメニューはどの Force モードからもアクセスでき、よく使うさまざまなツールや情報にすばやく簡単にアクセスできます。

プルダウンメニューを開くには、画面の中央上部をタップして下にスワイプしますが 2 段階の表示サイズ設定が可能です。

メニューを閉じるには、上方向にスワイプして画面上部に戻すだけです。

1 段階のスワイプで次のようなコントロールができます。:

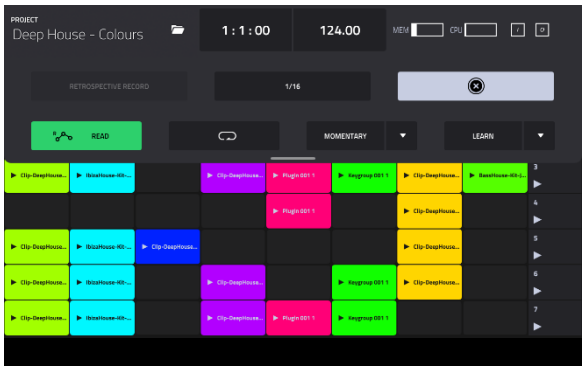
Global Automation ボタンで、Read と Write が切り替わります。グローバル・オートメーションを無効にするには、Shift を押しながらこのボタンをタップします。

ループボタンで、アレンジメントループのオン/オフを切り替えます。

Momentary ボタンで、マクロコントロールの動作を設定します。詳しくは、macro/マクロを参照してください。

Learn ボタンで、マクロコントロールにパラメーターを学習させることができます。詳しくは macro/マクロを参照してください。

2 段階のスワイプで、以下の追加コントロールも可能になります。:



Project フィールドをタップすると、プロジェクトの読み込みと保存ができるプロジェクトウィンドウが表示されます。

Bars : Beats : Ticks フィールドをタップすると、Locate ウィンドウが表示されます。

BPM フィールドをタップすると、Tempo ウィンドウが開き、プロジェクトのテンポを調整することができます。

MEM(メモリ)と CPU メーターは、Force のシステムリソースを表示します。

I/O アイコンをタップすると、MIDI モニターが開きます。

Retrospective Record ボタンをタップすると、最近演奏した MIDI 入力をキャプチャして、選択したクリップまたはアレンジメントに追加します。

Time Division ボタンをタップして、Timing Correct ウィンドウを開きます。

MIDI Rec Erase ボタンをタップすると、Arrange Mode での MIDI レコードイレースの有効/無効を切り替えることができます。有効にすると、MIDI イベントを記録すると、アレンジメント内の既存のイベントが置き換えられます。無効の場合、MIDI イベントを記録すると、アレンジメント内の既存のイベントにオーバーダビングされます。

Timing Correct (TC) / タイミングコレクト

Timing Correct ウィンドウには、プロジェクトのイベントをクオンタイズするための様々な設定が含まれています。MIDI トラックのノートイベントやオーディオトラックのトラックリージョンをクオンタイズすることができます（オーディオトラックにすべてのタイプのクオンタイズを適用することはできません）

Timing Correct の設定を開くには:

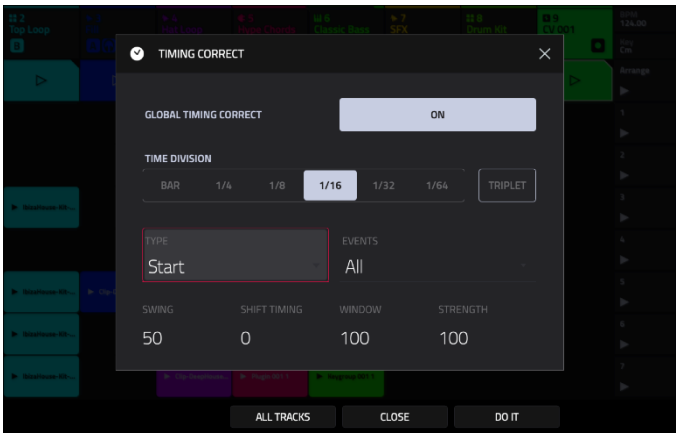
Shift キーを押しながら、トラック 6 の **Track Assign** ボタンを長押しします。

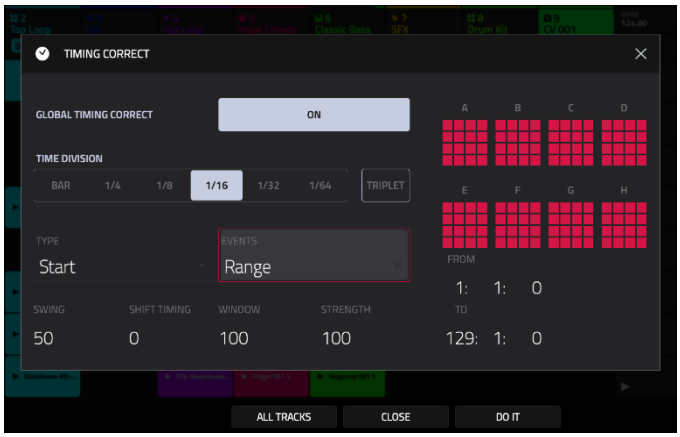
アレンジモード、クリップエディットモード、リストエディットモード、ステップシーケンサーモードで、画面下部の **TC** をタップします。

グローバルタイミングコレクトを有効または無効にするには **Global Timing Correct** ボタンをオンにしてタップします。または、**Shift キー**を押しながらトラック 6 の **Track Assign** ボタンを押してください。

選択した設定を適用するには、**Do It** をタップします。

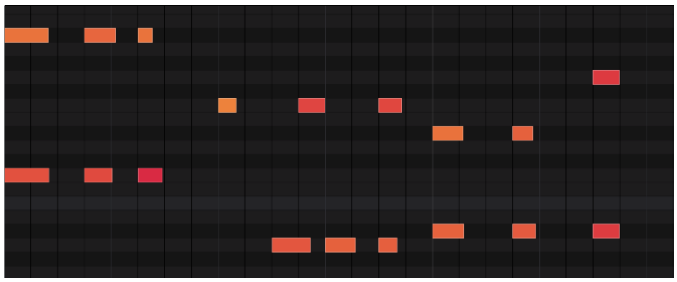
キャンセルして前の画面に戻るには、**Close** をタップします。



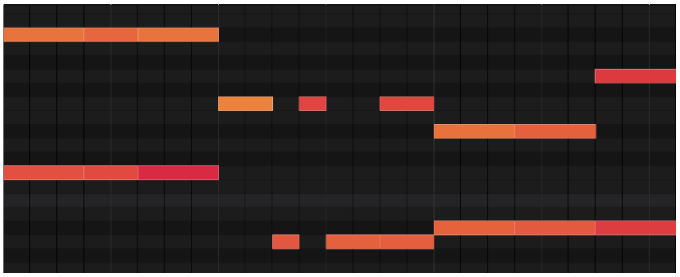


Type セレクターを使用して、タイミングコレクトの適用方法を設定します。

- **Start**：ノートイベントまたはオーディオトラックのリージョン全体が、グリッド内の最も近いタイムディビジョンマーカーに一致するように、前方または後方にスナップされます。これは MIDI トラックやオーディオトラックに適用することができます。
- **End**：ノートイベントのエンドポイントは、グリッド上の最も近いタイムディビジョンマーカーに合わせて調整されます。スタートポイントは変更されません。これは MIDI トラックにのみ適用できます。
- **Length**：ノートイベントのエンドポイントは、グリッドのどこにあるかに関わらず、各イベントの長さがタイムディビジョンの倍数になるように調整されます。スタートポイントは変更されません。これを MIDI トラックにのみ適用できます。
- **Legato**：ノートイベントのエンドポイントは、最初のノートイベントのスタートポイントから最後のノートイベントのエンドポイントまでの長い切れ目のないフレーズを作成するために伸縮し調整されます。各ノートイベントは、別のノートイベントが開始するまで持続します。複数のノートイベントが同時に開始した場合、その長さは同じになります。レガートを選択すると、このウィンドウの他のすべてのオプションが無効になります。MIDI トラックにのみ適用できます。



レガートを適用しない場合



レガートを適用した場合

Time Division セレクターを使用して、クオンタイズ値を設定します。イベントは、グリッド上のこれらのタイムディビジョンにスナップします。T はトリプレットベースの値を示します。

Swing フィールドを使用して、50%から 75%までの間でスイングの量を設定し、ビートをシャッフルすることができます。

Shift Timing フィールドを使用して、すべてのイベントをクロックティック単位でシフトします。

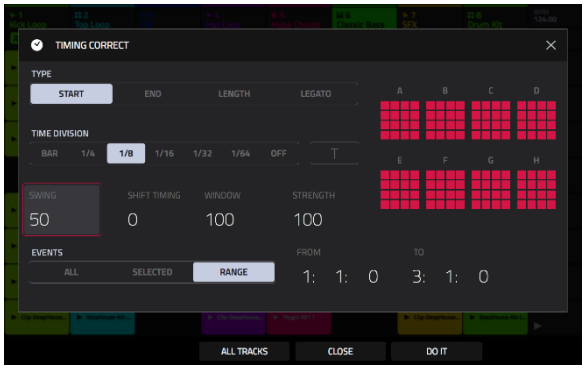
Window フィールドを使用して、クオンタイズ値の周囲でクオンタイズされるイベント数を設定します。この範囲外のイベントはクオンタイズされません。

Strength フィールドを使用して、イベントをどの程度クオンタイズするかを設定します。

Events セレクターを使用して、タイムコレクションの対象範囲を設定します。タイムコレクションは、**全て**のノートイベントに適用することも、**選択した**ノートイベントのみに適用することもできます。

タイムコレクションを適用するノートイベントを選択するには、イベントビューまたはリージョンビュー等のツールを使用するか、目的のイベントパッドを押します（**Hitting Pad Selects All Events** がオンに設定されている場合）この操作は、タイミングコレクションウィンドウを開く前に行う必要があります。

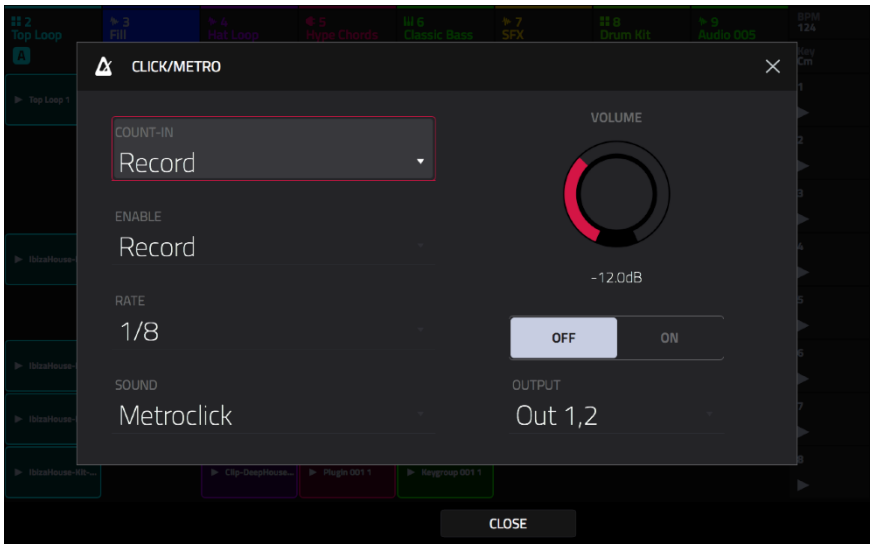
Range を選択すると、クオンタイズされるパッドやキーの位置（**From** と **To**）を設定することができます。



Metronome (Click/Metro) / メトロノーム

Click/Metro ウィンドウには、メトロノーム（クリックトラック）に関するすべての設定が含まれています。

メトロノームを有効/無効にしたりするには、**Shift キー**を押しながらトラック 5 の **Track Assign** ボタンを押します。
メトロノームの設定を開くには、**Shift キー**を押しながら、トラック 5 の **Track Assign** ボタンを長押しします。



Count-In フィールドを使用して、録音前にメトロノームがカウントするかどうかを設定します。

- **Off** メトロノームのプリカウントを無効にします。
- **Record** 録音時のみプリカウントを有効にします。
- **Record + Play** 録音モードと再生モードの両方でプリカウントを有効にします。

Enable フィールドを使用して、メトロノームを有効にするかどうかを設定します。

- **Off** メトロノームを無効にします。
- **Play** 再生時のみメトロノーム音を鳴らす。
- **Record** 録音時のみメトロノームの音が出るようにする。
- **Record + Play** 録音モードと再生モードの両方でメトロノーム音が出るようにする。

Rate（レート）フィールドを使用して、メトロノームクリックのタイムディビジョンを選択します：**1/4、1/4T、1/8、1/8T、1/16、1/16T、1/32、1/32T(T** はトリプレットベースのタイムディビジョンを示します。)

サウンドフィールドを使用して、メトロノームのサウンドを選択します：**Sidestick 1、Sidestick 2、Clap、Metroclick、 Shake、Tambourine、Force Click**

Volume ノブを使用して、メトロノームのクリックの音量を設定します。

On/Off ボタンをタップしてメトロノームを有効または無効にします。

Output フィールドを使用して、メトロノームのクリックを再生する出力を設定します。：**Out 1/2、Out 3/4、独立した Out 1–4**

Automation / オートメーション

プルダウンプロジェクトメニューのオートメーションボタンと **Mixer** のチャンネルストリップを使用して、グローバルなオートメーション設定や個々のトラックのオートメーション設定、**written/read/off** の選択ができます。

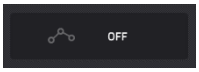
グローバル

プロジェクトのプルダウンメニューをタップして状態を変更すると、以下のようになりプロジェクト内のすべてのトラックのオートメーション状態が変更されます。

グローバルオートメーションボタンをタップして、2 つの状態を切り替えます。:

Read(R) に設定すると、オートメーションデータは読み込まれますが、記録されません。(これは、記録中にオートメーションへの偶発的な変更を防ぐための保護機能と考えてください)

Write(W)に設定すると、オートメーションを記録することができ、既存のオートメーションを上書きします。録音中に誤って XY パッドに触れないように注意してください。



Shift キーを押しながらグローバルオートメーションボタンをタップすると、グローバルオートメーションが無効になります。オフにすると、オートメーションデータは無視されます。グローバルオートメーションを有効にするには、グローバルオートメーションボタンを再度タップします。

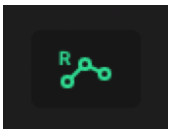
重要:すでにオートメーションを録音してオフにした場合、トラックはオフにした時点でエフェクトとそのパラメーター値を使用します。

トラック

グローバルオートメーションに加えて、**Mixer** のチャンネルストリップにあるトラックオートメーションボタンを使用して、個々のトラックのオートメーションを設定することができます。

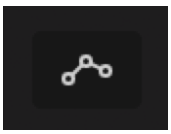
注意:グローバルオートメーションボタンをタップすると、プロジェクト内のすべてのプログラムのオートメーション状態が変更されることを覚えておいてください。

トラックのオートメーションボタンをタップして、2 つの状態を切り替えます。:



Read(R) に設定されている場合、トラックはオートメーションデータを読み込みますが、その上に追加のオートメーションを記録することはありません。これは、録音中にオートメーションに誤って変更が加えられるのを防ぐための保護機能と考えてください。

Write(W)に設定すると、トラックはオートメーション録音が可能になります。オートメーション可能なパラメーターにアサインされている Q-Link ノブがある場合は、録音中に誤って触らないように注意してください。



Shift キーを押しながらトラックのオートメーションボタンをタップして、プログラムのオートメーションを無効にします。オフにすると、トラックはオートメーションデータを無視します。すでにオートメーションを記録したり入力したりしている場合は、これをタップすると **Read(R)**と **Write(W)**のみに切り替わりますが、これをオーバーライドして、ボタンを押しながら **Shift キー**を押したりタップしたりすることでオフにすることができます。

重要:すでにオートメーションを録音してオフにした場合、その時点のエフェクトとパラメーター値を使用します。

トラックからオートメーションを素早くクリアするには:

1. **Track Select** ボタンを長押ししてトラックが選択されていることを確認します。
2. **Shift キー**を押したまま **Clear Automation** と書かれた **Track 4 Track Assign** ボタンを押します。
3. トラック上のすべてのオートメーションは直ちに削除されます。

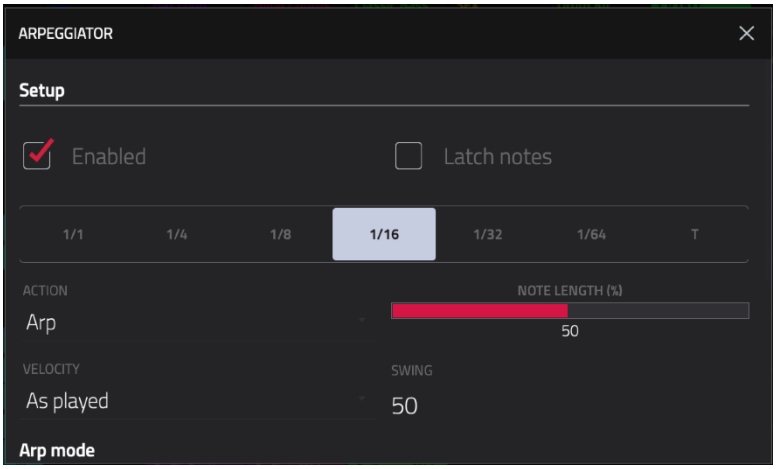
Clip Edit モードの **List View** を使用して、個々のオートメーションイベントを削除することもできます。

Arpeggiator / アルペジエーター

Force には、メロディックなトラック・タイプのためのフル機能のアルペジエーターとフレーズ・プレイヤーに加えて、伝統的なノート・リピート機能が搭載されています。

アルペジエーターを有効にするには、**Arp** ボタンを押します。

アルペジエーターの設定を行うには、**Shift キー**を押しながら **Arp** ボタンを押して **Arpeggiator** ウィンドウを開きます。



Arpeggiator ウィンドウの **Setup** セクションでは、どのような種類のアルペジエーターを使用するかとその基本的な機能を設定します。

Action フィールドを使用してタイプを設定します。:**Arp**、**Note Repeat**、**Rhythm**、**Pattern** これらのタイプと追加パラメーターの詳細については、以下を参照してください。

Time Division セレクターを使用して、**T**(**トリプレット**)を含む **1/1～1/64 beats** の各アルペジエーターステップのノート値を設定します。**Action** が **Pattern** に設定されている場合は、このパラメーターは使用できません。

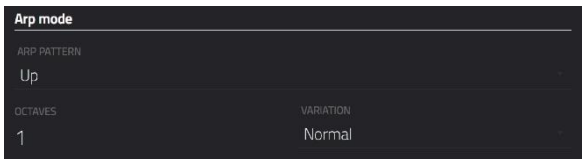
注:この設定はプロジェクトのタイムディビジョンに関連付けられており、オフの場合は機能しません。

Note Length スライダーを使用して各ステップで再生されるノートの長さを **1-100%**の範囲で設定します。

アルペジエイターノートのベロシティを設定するには、**Velocity** フィールドを使用します。**As played**、**From first note**、**Accented**、**Full**、**3/4**、**Half**、**1/4** を選択します。

Swing フィールドを使用して、アルペジエーターのスウィングの量を 50%から 75%の間で設定します。スウィングでは、微妙なビートから極端なビートまでシャッフルすることができます。

アルペジエーターウィンドウの **Arp mode** は、アクションが **Arp** に設定されている場合に使用できます。このアクションが選択されている場合、アルペジエーターは押さえたノートに基づいてパターンを演奏します。

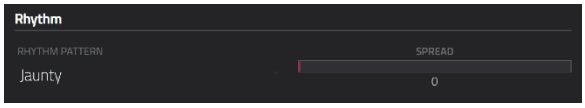


Pattern フィールドを使用して、アルペジエーターがホールドしたノートをどのようにトリガーするかを設定します。

Octaves フィールドを使用して、ホールドされているノートのうち、アルペジエーターが何オクターブのノートを循環させるかを設定します。

Variation フィールドを使用して、設定されたパターンにリズミカルなバリエーションを適用します。

アルペジエーターウィンドウの **Rhythm** セクションは、アクションが **Note Repeat** または **Rhythm** に設定されている場合に使用できます。**Note Repeat** は、従来の MPC ノートリピートと同様の動きになり、**Rhythm** が選択されている場合、押さえた音をリズミカルなパターンで演奏します。



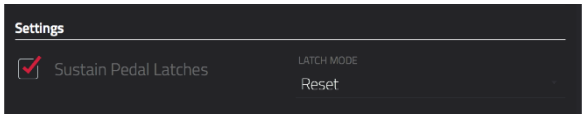
Spread フィールドを使用して、ホールドしたノートのタイミングを広げ、グリッサンド効果を作成します。

Rhythm Pattern フィールドを使用して、ノートをホールドしたときのパターンを選択します。これは **Rhythm** アクションでのみ使用できます。

Arpeggiator ウィンドウの **Pattern** セクションは、アクションが **Pattern** に設定されている場合に使用できます。このアルペジエイターアクションが選択されている場合、1 つのノートを押し続けると、メロディックフレーズがトリガーされます。押されているノートを変更すると、メロディックフレーズがトランスポーズされます。

Pattern フィールドを使用してパターンを選択します。

Arpeggiator ウィンドウの **Settings** セクションには、アルペジエーターをコントロールするための追加オプションがあります。



サスティーンペダルを接続している場合、**Sustain Pedal Latches** を有効にして、ラッチングをコントロールすることができます。

Latch Mode の設定で、サスティーンペダルの動作（**Reset** または **Add**）を設定します。

Effects / エフェクト

パッド、キーグループ、トラックおよびマスター出力には、インサートやセンド/リターンを使用して様々なエフェクトをかけることができます。この章はエフェクトがどのように働くかという全般的な理解を得る助けになります。

使用可能な全てのエフェクトの一覧（それぞれの簡単な説明付）とエディット可能なパラメーターについては、**付録** > **エフェクトとパラメーター**を参照してください。

Overview / 概要

トラック内では、各**パッド** もしくは **キーグループ**は最大 **4 つまでのインサートエフェクト** を使用することができます。詳細については、**インサートエフェクト** > **パッド**もしくは**キーグループ**を参照してください。

トラック全体でも同様に最大 **4 つのインサートエフェクト** を使用することができます。詳細については、**インサートエフェクト** > **トラック**を参照してください。

加えて、各**パッド、キーグループ**および**トラック**は最大 **4 つまでのリターンチャンネル**に送ることができ、それぞれのチャンネルは最大 **4 つまでのインサートエフェクト**を使用することができます。これらのオーディオはリターンチャンネルのインサートエフェクトを通じてルーティングされ、処理されたオーディオはマスター出力に送られます。詳細については、**センド/リターンエフェクト** を参照してください。

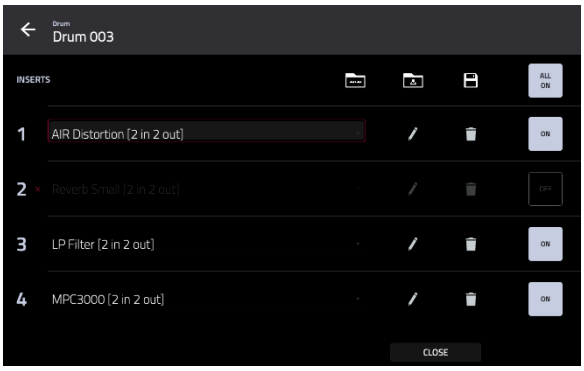
最後に、各マスター出力（ステレオペアのチャンネル：**Outputs 1/2** もしくは **Outputs 3/4**）に最大 **4 つまでのインサートエフェクト**を使用することができます。詳細については、**インサートエフェクト** > **マスター、もしくはサブミックス**を参照してください。

これらはその他の方法でエフェクトを制御する 3 つの凡例です：

- **サンプラー**は最大 **4 つまでのインサートエフェクト**を録音するオーディオにかけることができます。これはエフェクトを後から“取り除く”ことができないということを意味します。詳細については、**モード** > **サンプラー**を参照してください。
- 同じように、**ルーパー**は最大 **4 つまでのインサートエフェクト**を録音するオーディオにかけることができます。これはエフェクトを後から“取り除く”ことができないということを意味します。詳細については、**モード** > **ルーパー**を参照してください。
- **XYFX モード**では、エフェクトは一つのインサートエフェクトのように働きます。実際、**XYFX** とはこのモードを使用する前にトラックにロードしなければならないインサートエフェクトの名前です。詳細については、**モード** > **XYFX モード** を参照してください。

エフェクトを確認、ロード、エディットもしくは削除するには、Inserts ボタンをタップします。これは、通常チャンネルストリップに表示されます(**レベルスライダー**と**パンつまみ**の隣)

各エフェクトの設定を確認およびエディットするには、インサートボタンの下のエフェクト名をタップします。



ロードされたエフェクトを確認する時には、このウィンドウが表示されます:

エフェクトを選択するには、各インサートスロットのフィールドを使用します。後述のウィンドウが表示されます。

ロードされたエフェクトのパラメーターをエディットするには、インサートスロット横の**鉛筆アイコン**をタップします。

インサートスロットをクリアするには、**ゴミ箱アイコン**をタップします。

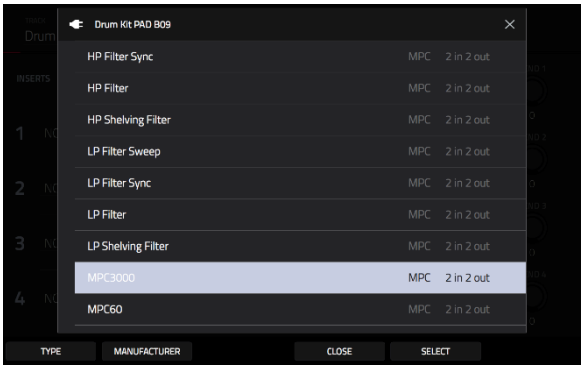
エフェクトスロットを有効化・無効化するには、**On/Off** をタップします。

4 つのエフェクト全てを無効化するには、右上隅の **All On/All Off** をタップします。再び有効化するには、もう一度タップしてください。

ファクトリーFX ラックを読み込むには、**Akai フォルダアイコン**をタップします。目的の FX ラックを選択すると、関連エフェクトが追加されます。

ユーザ FX ラックをロードするには、**フォルダアイコン**をタップします。

FX ラックをセーブするには、**Save ディスクアイコン**をタップします。



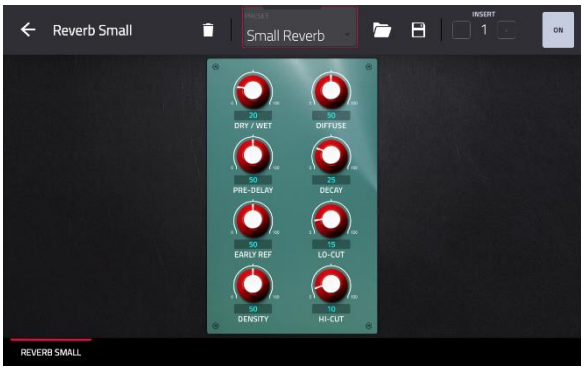
エフェクトを選択する時には、このウィンドウが表示されます:

リスト内を移動するには、上下にスワイプします。あるいは、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用します。

エフェクトをタイプもしくはメーカーで並べ替えるには、左下隅の **Type** もしくは **Manufacturer** をタップします。

エフェクトをロードするには、ダブルタップします。あるいは、**Select** もしくは**データダイアル**をタップします。

キャンセルするには、**Close** もしくはリストの外側をタップします。



エフェクトをエディットする時には、このウィンドウが表示されます:

パラメーターを調節するには、操作子をタップしてドラッグします。あるいは、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用します。**より精密な調節をするには、**コントロールをダブルタップして、拡大表示させます。

ヒント:対応するパラメーターを素早く調節するには、ノブを**スクリーンモード**に設定してください。

別ページのパラメーターを選択するには、スクリーン下部のタブをタップします。

インサートスロットからエフェクトを削除するには、**ゴミ箱アイコン**をタップします。

エフェクトを有効化・無効化するには、右上隅の **On/Off** をタップします。

エフェクトのプリセットをロードするには、**フォルダアイコン**をタップします。

エフェクトのプリセットをセーブするには、**Save ディスクアイコン**をタップします。

パッド、トラックなどのインサートエフェクトのパラメーターをエディットするには、スクリーン上部の **Insert -/+**ボタンをタップします。

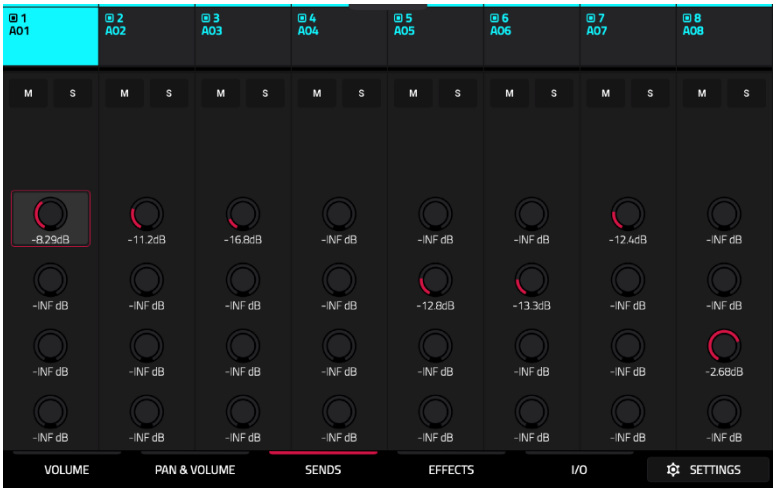
ウィンドウを閉じるには、**Close** もしくはスクリーン上部をタップします。

Insert Effects / インサートエフェクト

Pads / パッド

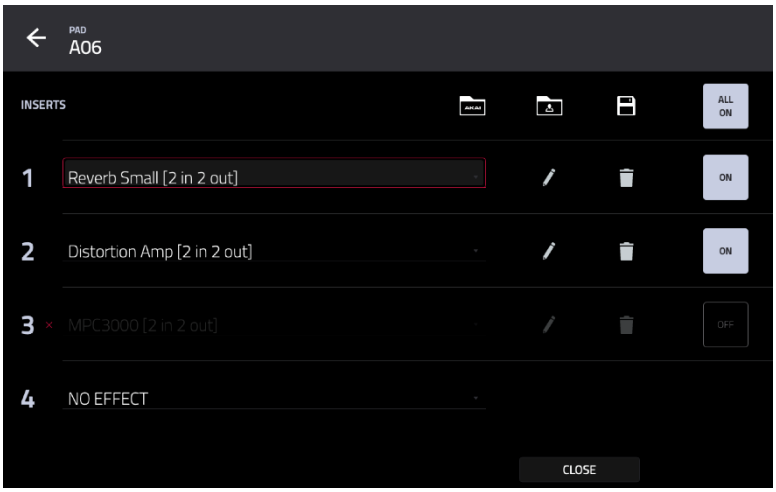
パッドミキサーもしくはトラックエディットモードで、各パッドに最大 4 つまでのインサートエフェクトをロードすることができます。

ヒント：パッドのインサートエフェクトを使用する時には、選択したパッドのみに適用されます。これはキット内の各パッドに個別のエフェクトの組み合わせを使用できるということを意味します。もし全てのパッドに同じエフェクトをかけたい場合は、トラックに対してインサートエフェクトを使用してください。（**インサートエフェクト** > **トラック**を参照してください）



パッドミキサーでパッドにインサートエフェクトをロードするには：

1. スクリーン下部の **Effects** タブをタップします。
2. 目的の**パッド**を押して選択、もしくはスクリーン上でタップします。パッドバンクをスクロールするには左にスワイプしてください。
3. インサートスロットをタップしてエフェクトウィンドウを開き、エフェクトをロードもしくはエディットします。



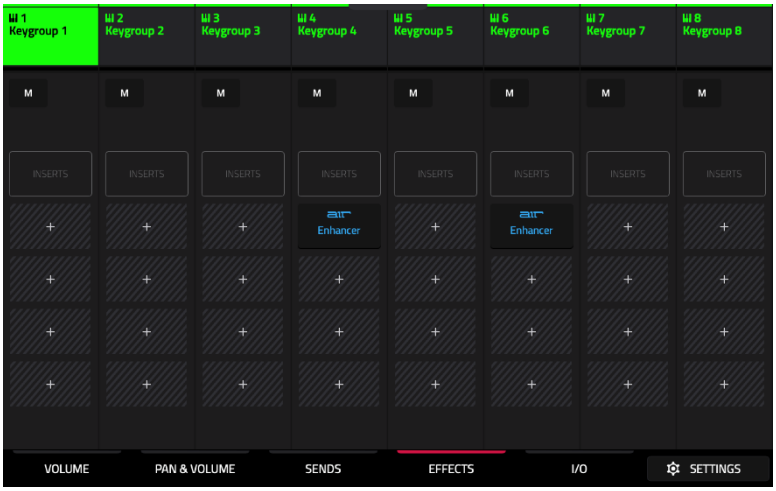
トラックエディットモードでパッドにインサートエフェクトをロードするには：

1. 目的のトラックを使用している間に、目的の**パッド**を押して選択します。
2. 右下の **Effects** タブをタップして、エフェクトをロードもしくはエディットします。

Keygroups / キーグループ

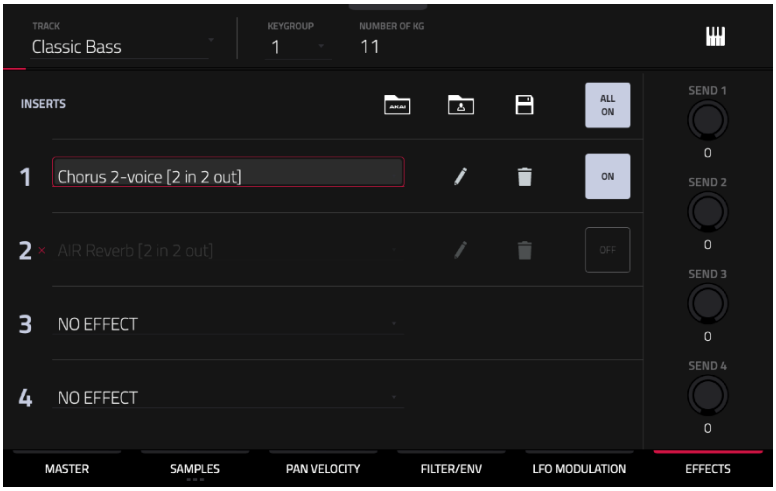
パッドミキサーもしくはトラックエディットモードで、各キーグループに最大 4 つまでのインサートエフェクトをロードすることができます。

重要:キーグループのインサートエフェクトを使用する時には、選択したキーグループのみに適用されます。音域が重複する複数のキーグループにインサートエフェクトをロードすると、エフェクトもその音域で重複するということに留意してください。



パッドミキサーでキーグループにインサートエフェクトをロードするには:

1. スクリーン下部の **Effects** タブをタップします。
2. インサートスロットをタップしてエフェクトウィンドウを開き、エフェクトをロードもしくはエディットします。



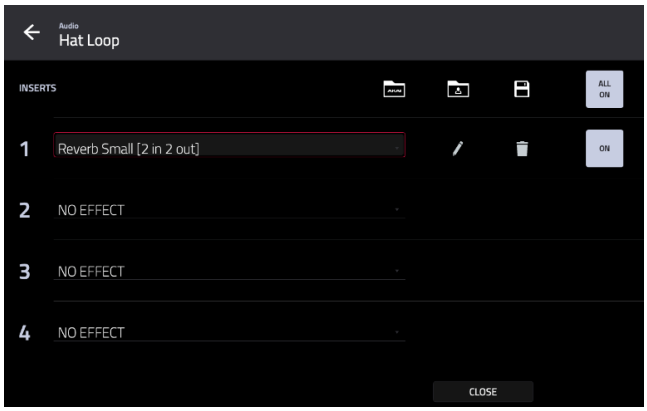
トラックエディットモードでキーグループにインサートエフェクトをロードするには、スクリーン下部の **Effects** タブをタップして、表示されたスクリーンでエフェクトをロードもしくはエディットします。

重要:エフェクトはキーグループのみに適用されるということを覚えておいてください。

Tracks / トラック

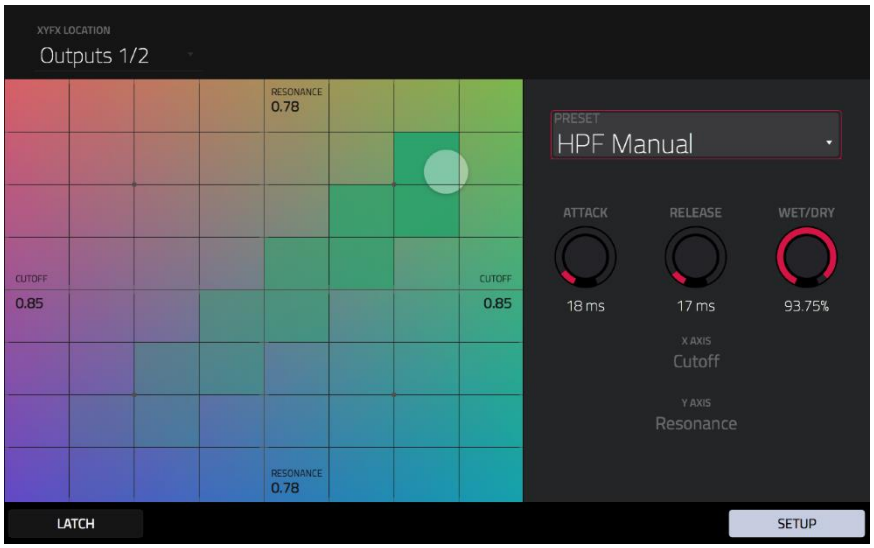
XYFX モードで、各トラックに最大 4 つまでのインサートエフェクトをロードすることができます。

メモ: XYFX モードでは、エフェクトは一つのインサートエフェクトのように働きます。実際、**XYFX** とはこのモードを使用する前にトラックにロードしなければならないインサートエフェクトの名前です。



ミキサーでトラックにインサートエフェクトをロードするには:

1. スクリーン下部の **Effects** タブをタップします。
2. インサートスロットをタップしてエフェクトウィンドウを開き、エフェクトをロードもしくはエディットします。



XYFX モードでトラックに XYFX を ロードするには:

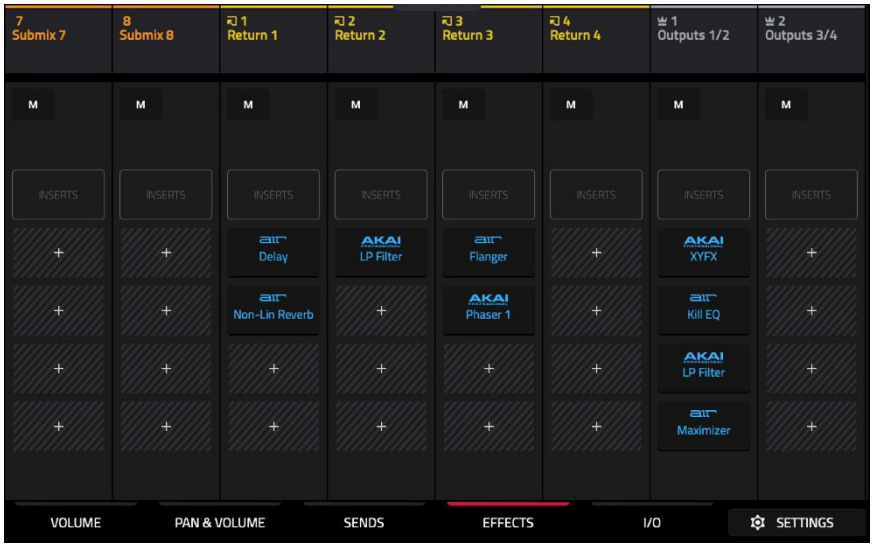
1. 他のモードで目的のトラックを選択してから、XYFX モードに入ります。
2. まだ XYFX モードを使用していない場合は、スクリーンの **Insert XYFX** をタップしてロードすると XY パッドが表示されます。

   メモ:すでに 4 つのインサートエフェクトをロード済の場合は、いずれかのインサートエフェクトをクリアしておく必要があります。

   すでに XYFX モードを使用している場合は、XY パッドが表示されます。
3. 左上隅の **XYFX Location** をタップして、**Track** を選択します。
4. **Setup** パネルが表示されていない場合は、右下隅の **Setup** をタップして表示させます。
5. **Preset** フィールドを使用してエフェクトをロードします。**Preset** フィールド下部の操作子を使用してエフェクトをエディットします。

Masters / マスター

ミキサーで各マスター出力（ステレオペアのチャンネル：**Outputs 1/2** もしくは **Outputs 3/4**）に最大 4 つまでのインサートエフェクト を使用することができます。



ミキサーでマスターにインサートエフェクトをロードするには：

1. **Master** ボタンを押して、ミキサーのリターンおよびマスター出力を表示します。
2. スクリーン下部の **Effects** タブをタップします。
3. インサートスロットをタップしてエフェクトウィンドウを開き、エフェクトをロードもしくはエディットします。

Submixes / サブミックス

ミキサーで各 **Submix 1–8** に最大 4 つまでのインサートエフェクトを使用することができます。

ミキサーでサブミックスにインサートエフェクトをロードするには：

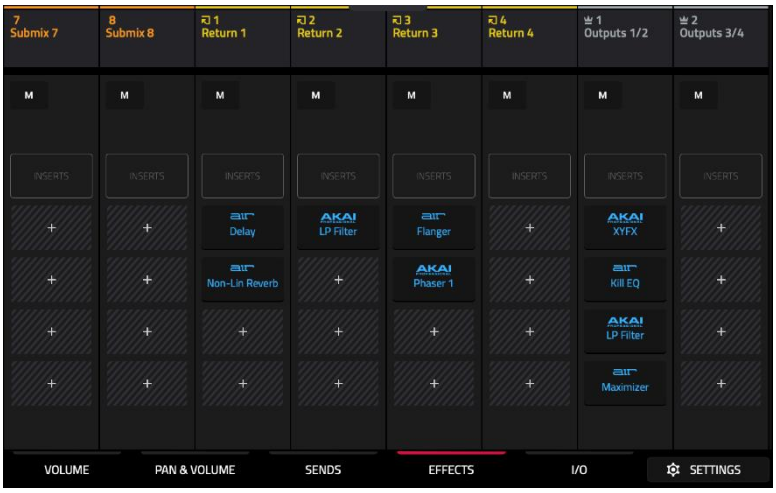
1. **Master** ボタンを押して、ミキサーのリターンおよびマスター出力を表示します。
2. 右にスワイプしてリターンの左のサブミックスを表示します。
3. スクリーン下部の **Effects** タブをタップします。
4. インサートスロットをタップしてエフェクトウィンドウを開き、エフェクトをロードもしくはエディットします。

Send/Return Effects / センド・リターンエフェクト

センド・リターンエフェクトは次のような方法で働きます：

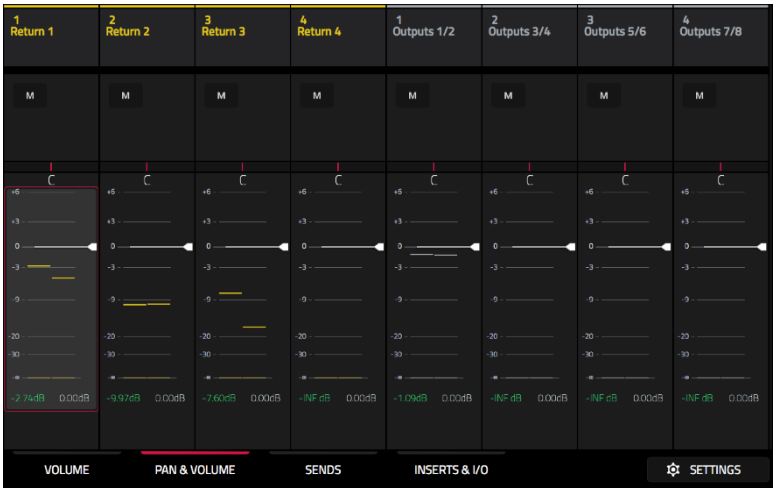
1. **パッド**もしくは**ドラム、キーグループ、プラグイン**もしくは**オーディオトラック**は**リターン**に指定の**センドレベル**を送ります。
2. そのオーディオはリターンのエフェクトで処理され、各リターンは **最大 4 つまでのインサートエフェクト** を使用することができます。
3. 処理されたオーディオは、ペアのマスター出力（ステレオ）もしくはシングルのマスター出力（モノ）に送られます。

後述するように、センド・リターンエフェクトのロードとリターンレベルの設定はトラックミキサーのみで可能です。このセクションの残りの項目では、パッドもしくはトラックで目的のセンドレベルを設定する異なる方法を説明します。



リターンにセンド・リターンエフェクトをロードするには：

1. ミキサーで、本体の **Master** ボタンを押して **Returns** および **Master** を表示します。
2. スクリーン下部の **Effects** タブをタップします。
3. インサートスロットをタップしてエフェクトウィンドウを開き、エフェクトをロードもしくはエディットします。

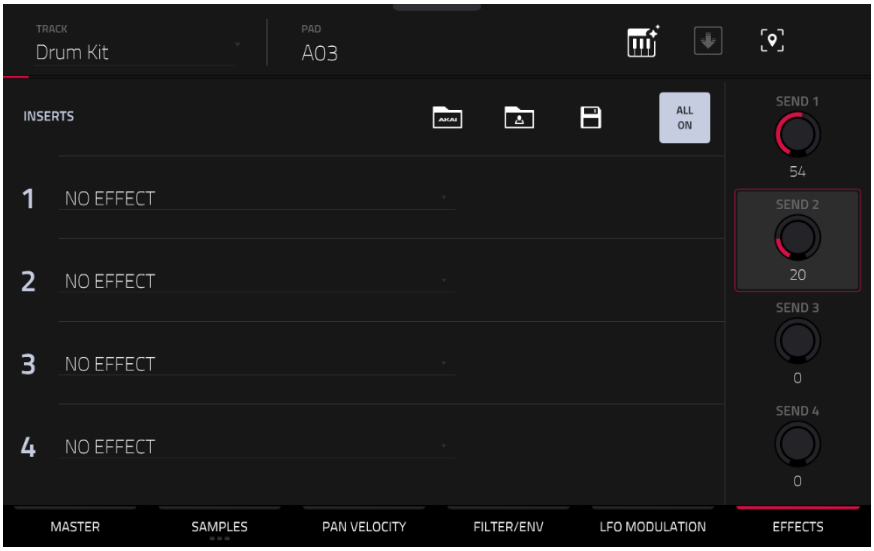


リターンレベルを設定するには：

1. ミキサーで、本体の **Master** ボタンを押して **Returns** および **Master** を表示します。
2. 左下隅の **Volume** もしくは **Pan&Volume** タブをタップします。
3. スクリーンで、目的のリターンに対応する**トラック**をタップします。
4. **選択したリターンのレベルを調節するには、データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用します。あるいは、チャンネルストリップの**レベルスライダー**を使用します。**より精密な調節をするには、**スクリーン上の**トラック**をダブルタップして、拡大表示されたものを使用します。

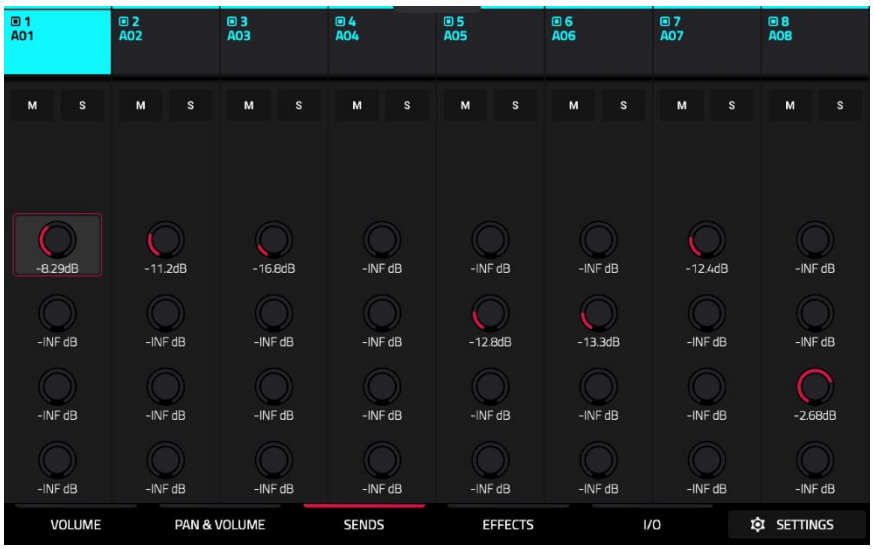
Pads / パッド

トラックエディットモードもしくはパッドミキサーでパッドごとにセンドレベルを設定することができます。



トラックエディットモードでパッドにセンドレベルを設定するには:

1. トラックエディットモードで目的のクリップをエディットしている間に、目的のクリップローンチ**パッド**を押して選択します。
2. 右下隅の **Effects** タブをタップします。
3. **Send** ノブを使用して、各リターンのセンドレベルを設定します。

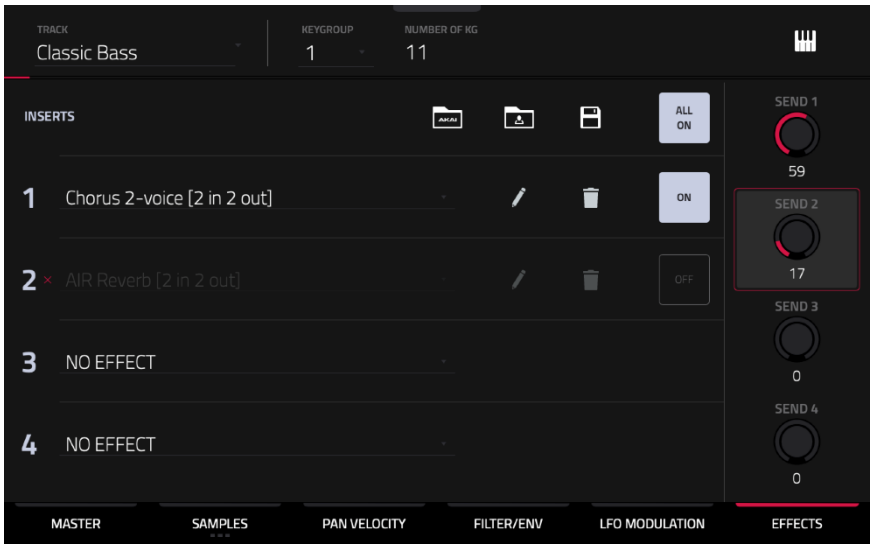


パッドミキサーでパッドにセンドレベルを設定するには:

1. スクリーン下部の **Sends** タブをタップします。
2. 目的の**パッド**を押すか、スクリーン上でタップして選択します。
3. **センドレベルを設定するには、データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用します。**より精密な調節をするには、**スクリーン上の**ノブ**をダブルタップして、拡大表示されたものを使用します。

Keygroups / キーグループ

トラックエディットモードもしくはパッドミキサーでキーグループのセンドレベルを設定することができます。



トラックエディットモードでキーグループにセンドレベルを設定するには:

1. 目的のトラックを使用している間に、目的の**パッド**を押してキーグループを選択します。あるいは、スクリーン上部の **Keygroup** フィールドを使用します。
2. 右下隅の **Effects** タブをタップします。
3. **Send** ノブを使用して、各リターンのセンドレベルを設定します。

パッドミキサーでキーグループにセンドレベルを設定するには:

1. スクリーン下部の **Sends** タブをタップします。
2. 目的のキーグループに対応する**パッド**を押すか、スクリーン上でタップして選択します。
3. **センドレベルを設定するには、データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用します。**より精密な調節をするには、**スクリーン上の**パッド**をダブルタップして、拡大表示されたものを使用します。

Audio and Plugin Tracks / オーディオとプラグイントラック

ミキサーのみでオーディオとプラグイントラックのセンドレベルを設定することができます。

オーディオもしくはプラグイントラックにセンドレベルを設定するには:

1. スクリーン下部の **Sends** タブをタップします。
2. スクリーン上で、目的のトラックの**センドノブ**をタップします。
3. **センドレベルを設定するには、データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用します。**より精密な調節をするには、**スクリーン上の**パッド**をダブルタップして、拡大表示されたものを使用します。

Plugins / プラグイン

Force には、AIR Music Technology の 4 つの新しいプラグインが含まれており、すぐに音楽制作を始めることができます。

Bassline / ベースライン

AIR Bassline プラグインは、クラシックなモノラルシンセのサウンドを現代風にアレンジしてエミュレートします。

Osc / Filter / Envelope

このタブで、オシレーター、フィルター、エンベロープの設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
Oscillator	Waveform	オシレーター波形を連続的に変化	Saw Octave、Saw、Square、Sine
	Sub-Octave	サブオクターブのオシレーター量	0–100%
	Fifth	Fifth オシレーターの量	0–100%
	Start Phase	ノートをトリガーしたときの波形の位置	Free、0 degr.、180 degr.
	Glide Time	あるノートから次のノートへピッチがスライドする時間の長さ	10.0 ms – 2.00 s
	Boost	オシレーター信号をブースト	0.0 dB – 48.0 dB
	Boost Freq.	ブーストの中心周波数	* 1.0 – * 240.0
	Boost Envelope	ブースト部分のエンベロープの効果量 **Gain** を調節してブースト量をコントロール **Frequency** を調節してブースト周波数の幅をコントロール	Gain 100–0%、Off、Frequency 0–100%
Filter	LP Cutoff	ローパスフィルターのカットオフ周波数	20.0 Hz – 20.0 kHz
	Reso	フィルターのレゾナンス	0–100%
	Filter Env	フィルターのエンベロープ 負の値では、Filter Decay 値を元にカットオフを減算 正の値では、Filter Decay 値を元にカットオフを加算	-100% – 0 – 100%
	HP Cutoff	ハイパスフィルターのカットオフ周波数	10.0 Hz – 500 Hz
Envelope	Amp Attack	ノートが最大音量に達するまでの時間の長さ	100–0% Soft to 0–100% Hard
	Amp Decay	ノートがサステイン音量に達するまでの時間の長さ	0–100%
	Filter Decay	リリース後にフィルターがリセットされるまでの時間の長さ	0–100%
	Pitch Mod	エンベロープに適用されるピッチ変調の量	0–100%

Velocity / Master / Chorus / ベロシティ・マスター・コーラス

ベロシティ制御、マスターボリュームの設定を調節するには、このタブを使用します。内蔵のコーラスエフェクトの設定も調節することができます。

Parameter		Description	Value Range
Velocity	Amp Control	アンプに対するベロシティ効果の量	0–100%
	Filter Control	フィルターに対するベロシティ効果の量	0–100%
	Boost Control	ブーストに対するベロシティ効果の量	0–100%
	Env Retrigger	他のノートが発音中に新しいノートが再生された時に、エンベロープが再トリガーされるかどうか	Off、On
Master	Master Volume	ボリュームレベルの設定	-inf dB – +6.0 dB
	Drive Type	2 つのドライブアルゴリズムから選択します	Overdrive、Clip
	Drive Amount	ドライブが適用される量	0–100%
	Bend Range	MIDI ピッチベンドメッセージで上下させる半音階の範囲	0–12
Chorus	Rate	コーラスエフェクトの変調スピード	0.40 Hz – 3.20 kHz
	Depth	コーラスエフェクトの変調の深さ	0–100%
	Mix	コーラスエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
	On/Off	エフェクトの有効化・無効化	Off、On

Delay / ディレイ

内蔵のディレイエフェクトの設定を調節することができます。

Parameter	Description	Value Range
Time	ドライ信号とディレイ信号の間の時間の長さ	
	Sync が **Free** に設定された場合:	1 ms – 2.00 s
	Sync が **Sync** に設定された場合:	1/32 – 8/4
Sync	**Free** に設定して **Time** をミリ秒で調節するか、**Sync** に設定して **Time** を **Global Tempo** に合わせます	Free、Sync
Mix	ディレイエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Feedback	ディレイラインにフィードバックさせる信号の量	0–100%
Damp	ディレイ信号がダンプされる中心周波数	1.00 – 20.0 kHz
Reso	フィードバック信号のレゾナンスの量	0–100%
Reso Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 Hz – 10.0 kHz
Ratio	ステレオ音場の**左**もしくは**右**のディレイの **Time** を減らします これはオフセット、パンニングディレイを作成するのに便利です	L 50:100、R 50:100
HPF	ディレイ信号のハイパスフィルターの中心周波数	20.0 Hz – 1.0 kHz
Width	ディレイ信号のステレオ幅:高い値ほど広くステレオに分離する	0–100%
On/Off	エフェクトの有効化・無効化	Off、On

Compressor / Hype / コンプレッサー・ハイプ

コンプレッサーおよびハイプエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Compressor	Threshold	コンプレッサーが適用される信号のレベル	0.0 – -60. dB
	Ratio	適用されるコンプレッションの量	1.0:1 – 100.0:1
	Output	コンプレッションされた信号に付加される出力ゲインの量	0.0 – +30.0 dB
	Mix	コンプレッサーエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
	Knee	スレッショルドに対してコンプレッサーがどのように反応するか: 低い値は“ソフト”ニー(コンプレッションはスレッショルドを超える信号に対してよりゆっくり適用されます)、高い値は “ソフト”ニー(コンプレッションはスレッショルドを超える信号に対して直ちに適用されます)	0–100%
	Attack	コンプレッションが適用されるまでの時間	100 us – 300 ms
	Release	コンプレッションされた信号が元のレベルに戻るまでの時間	10 ms – 4.00 s
	On/Off	エフェクトの有効化・無効化	Off、On
Hype	High	高音域を抑制もしくは増幅	-100 – 0 – +100%
	Low	低音域を抑制もしくは増幅	-100 – 0 – +100%
	On/Off	エフェクトの有効化・無効化	Off、On

Electric / エレクトリック

AIR Electric プラグインはクラシックなエレクトリックピアノのサウンドをエミュレートします。

下のタブのいずれかを表示している間、内蔵のエフェクト（**Tremolo**、**Tube**、**Chorus**、**Delay** および **Spring Reverb**）と同様に **Bell** および **Noise** サウンドを有効化もしくは無効化できます。

特定のタブを表示している間、各セクションの右上隅の円を押すと、サウンドやエフェクトを有効化もしくは無効化できます。

Pickup / Env / ピックアップ・エンベロープ

エミュレートされたピックアップおよびサウンドの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Pickup	Type	エミュレートされたピックアップのタイプ	Pickup、0–100% Electro-Static、0–100% Electro-Magnetic
	Height	ツメに対するピックアップの高さ	0.0 – 5.0 mm
	Distance	ツメに対するピックアップの距離	0.1 – 10.0 mm
	Clip	信号に適用されるクリッピングの量	0–100%
	Keytrack	演奏時ピッチとピックアップのパラメーター結びつけます 高い値でピッチが上がるほど **Distance** も増加する	0–100%
Envelope	Attack	ノートが最大音量に達するまでの時間の長さ	100–0% Hard、 0–100% Soft
	Decay	ノートがサステイン音量に達するまでの時間の長さ	100 ms – 20.0 s
	Release	鍵盤を離した後に、ノートが無音になるまでの長さ	100 ms – 5.0 s
	Peak Length	減衰するまでに最大音量が持続する時間	3 – 50 ms
	Keytrack	演奏時ピッチとエンベロープのパラメーターを結びつけます 高い値でピッチが上がるほどエンベロープタイムも増加	0–100%

Bell / Noise / ベル・ノイズ

ベルおよびノイズサウンドの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Bell	Tune	ルート音の半音階上のベルサウンドのピッチ	0– 60 semitones
	Dry/PU	ベルサウンドのドライに対するピックアップ信号の割合	-100% – 0% – +100%
	Volume	ベルサウンドのレベル	-inf dB – +6.0 dB
	Tune Keytrack	演奏されたピッチにベルサウンドのチューニングを結びつけます	0–100%
	Decay	ベルサウンドが消失するまでの時間	100 ms – 7.0 s
	Keytrack	演奏されたピッチにベルサウンドの量を結びつけます 負の値で、ピッチが高くなるとベルサウンドは増幅される 正の値で、ピッチが低くなるとベルサウンドは増幅される	-100% – 0% – +100%
Noise	Freq	ノイズエフェクトの中心周波数	200 Hz – 16.0 kHz
	Random	ノイズエフェクトに適用されるランダム化の量	0–100%
	Mix	使用されるノイズエフェクトのレベル	-inf dB – +6.0 dB
	Attack	ノイズエフェクトが最大音量に達するまでの時間の長さ	1–50 ms
	Decay	ノイズエフェクトが消失するまでの時間の長さ	100 ms – 3.00 s
	Keytrack	演奏されたピッチに **Freq** を結びつけます	0–100%

Setup / セットアップ

プラグインの全般的な設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter	Description	Value Range
Polyphony	利用可能なボイス数	1–16 Voices
Master Volume	プラグインのマスターレベル	-inf dB – +6.0 dB
Velo Level	入力されたベロシティがどの程度適用されるか	0–100%
Velo Tone	入力されたベロシティにトーンを結びつけます 高い値では、ベロシティが増加するとトーンの明るさも増加しま。	0–100%
Velo Attack	入力されたベロシティにアタックエンベロープを結びつけます 高い値では、低いベロシティほどアタックタイムが長くなります	0–100%

Trem / Tube / Chorus / トレモロ・チューブ・コーラス

内蔵のトレモロ、チューブ（オーバードライブ）およびコーラスエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Tremolo	Rate	エフェクトの変調スピード	
		Sync が **Free** に設定された場合：	0.25 – 13.00 Hz
		Sync が **Sync** に設定された場合：	8/4 – 1/16
	Sync	**Free** に設定するか、**Sync** に設定して **Rate** を **Global Tempo** に合わせます	Free、Sync
	Mode	ステレオ音場モジュレーションには **Pan** を、振幅モジュレーションには **Tremolo** を選択します	Pan、Tremolo
	Depth	適用されるモジュレーションの量	0–100%
Tube	Drive	適用されるドライブの量	0–100%
	Headroom	クリーン信号とドライブ信号間のゲインリダクションの量	-30.0 – 0.0 dB
	Saturation	適用されるサチュレーションの量	0–100%
	Output	チューブドライブされた信号の出力レベル	-20.0 – 0.0 – +20.0 dB
Chorus	Rate	エフェクトの変調スピード	0.40 – 3.20 Hz
	Depth	エフェクトのピッチ変調の量	0–100%
	Mix	コーラスエフェクトのウェット・ドライの量	0–100%

Delay / ディレイ

内蔵のディレイエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter	Description	Value Range
Time	ドライ信号とディレイ信号間の時間の長さ	
	Sync が **Free** に設定された場合：	1 ms – 2.00 s
	Sync が **Sync** に設定された場合：	1/32 – 8/4
Sync	**Free** に設定して **Time** をミリ秒で調節するか、**Sync** に設定して **Time** を **Global Tempo** に合わせます	Free、Sync
Mix	ディレイエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Feedback	ディレイラインへのフィードバック信号の量	0–100%
Damp	ディレイ信号がダンプされる中心周波数	1.00 – 20.0 kHz
Reso	フィードバック信号のレゾナンスの量	0–100%
Reso Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 Hz – 10.0 kHz
Ratio	ステレオ音場の**左**もしくは**右**のディレイの **Time** を減らします これはオフセット、パンニングディレイを作成するのに便利です	L 50：100、R 50：100
HPF	ディレイ信号のハイパスフィルターの中心周波数	20.0 Hz – 1.0 kHz
Width	ディレイ信号のステレオ幅。高い値ほど広くステレオに分離します	0–100%

Spring Reverb / スプリングリバーブ

内蔵のスプリングリバーブの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter	Description	Value Range
Pre-Delay	ドライ信号とリバーブ信号間の時間の長さ	0 ms – 250 ms
Time	残響音の長さ	1.0 – 10.0 s
Mix	リバーブエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Diffusion	リバーブの反響の増加密度 低い値では、個別の反響がより表現されます 高い値では、反響はより一定になります	0–100%
Width	リバーブ信号のステレオ幅。高い値ほど広くステレオに分離します	0–100%
Low Cut	リバーブ信号のロウカットフィルターの中心周波数	20.0 Hz – 1.00 kHz

Hype / ハイプ

AIR Hype プラグインは、際限のないサウンドのコンビネーションを生み出す幅広い内蔵エフェクトを備えた現代的なスタイルのデュアル・オシレーターのシンセサイザーです。便利なマクロコントロールによって超高速で調節することが可能です。

Macro / マクロ

プラグインのマクロ設定を調節するには、このタブを使用します。全てのタブでエフェクトのオン・オフスウィッチにアクセスできます。

Parameter	Description	Value Range
Macros	各プリセット固有の 6 つのマクロコントロール	Varies
Cutoff	適用されるフィルターカットオフの量	0–100%
Reso	適用されるレゾナンスの量	0–100%
Mod	適用されるモジュレーションの量	0–100%
Distortion	適用されるディストーションの量	0–100%
Delay	適用されるディレイの量	0–100%
Reverb	適用されるリバーブの量	0–100%
Pumper	適用されるパンパーの量	0–100%
Master	マスター出力ボリューム	-inf – +6.0 dB

Filter / Amp / フィルター・アンプ

フィルターおよびアンプのエンベロープの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Filter	Cutoff	フィルターのカットオフ周波数	0–100%
	Reso	フィルターのレゾナンスの量	0–100%
Filter Envelope	Attack	フィルターが最大音量に達するまでの時間の長さ	0–100%
	Decay	フィルターがサステイン音量に達するまでの時間の長さ	0–100%
	Sustain	フィルターがサステイン音量を維持する時間の長さ	0–100%
	Release	リリース後にフィルターが消失するまでの時間	0–100%
	Envelope Depth	フィルターカットオフに付加されるフィルターエンベロープの量	0–100%
	Envelope Velocity	ノートベロシティに対するフィルターエンベロープの量	0–100%
Amp	Spike	アンプのアタックにベロシティ付加を適用します	0–100%
	Spike Decay	スパイクのディケイの時間の長さ	0–100%
Amp Envelope	Attack	ノートが最大音量に達するまでの時間の長さ	0–100%
	Decay	ノートがサステイン音量に達するまでの時間の長さ	0–100%
	Sustain	ノートがサステイン音量を維持する時間の長さ	0–100%
	Release	リリース後にノートが消失するまでの時間	0–100%
	Fade	エンベロープのサステインレベルに付加される量	0–100%
	Velocity	ノートベロシティに対するアンプエンベロープの量	0–100%

Effects 1 / エフェクト 1

LFO およびモジュレーション、ディストーションおよびハイプエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
LFO	Rate	LFO のスピード	
		Sync を **1st Note** か **Each Note** に設定した場合:	0.03 – 30.00 Hz
		Sync を **Temp+Note** か **Tempo+Beat** に設定した場合:	8/4 – 1/64
	Sync	LFO シンクを有効化・無効化し、有効化時の同期方法を設定します	Off、1st Note、Each Note、Tempo+Note、Tempo+Beat
	Depth	適用される LFO モジュレーションの量	0–100%
Mod	Rate	モジュレーションのスピード	0.05 – 20.00 Hz
	Adjust	ドライ信号からウェット信号へのオフセットの時間の長さ。	0.0 – 24.0 ms
	Depth	適用されるモジュレーションの量	0–100%
	Mix	モジュレーションエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Distortion	Drive	適用されるドライブの量	0–100%
	Bias	真空管アンプに送られる電圧の量をエミュレートします	-100 – 0 – 100%
	Output	ディストーション信号の出力レベル	0–100%
	Mix	ディストーションエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Hype	Low	低音域を抑制もしくは増幅します	-12.0 – +12.0 dB
	Lo-Mid	中低音域を抑制もしくは増幅します	-20.0 – +20.0 dB
	Hi-Mid	中高音域を抑制もしくは増幅します	-20.0 – +20.0 dB
	High	高音域を抑制もしくは増幅します	-12.0 – +12.0 dB

Effects 2 / エフェクト 2

ディレイ、リバーブ、コンプレッサー、パンパーおよびリミッターエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Delay	Time	ドライ信号とディレイ信号間の時間の長さ	1/32 – 8/4
	Feedback	ディレイラインへのフィードバック信号の量	0–100%
	Freq	ディレイ信号のカットオフ周波数を調節します	0–100%
	Mix	ディレイエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
	L/R	ステレオ音場の**左**もしくは**右**の **Time** を減らします オフセット、パンニングディレイを作成するのに便利です	L 50:100 – R 100:50
Reverb	Pre-Delay	ドライ信号とリバーブ信号間の時間の長さ	0.0 – 250.0 ms
	Time	残響音の長さ	0.0 – 30.0 s
	Mix	リバーブエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Compressor	Threshold	コンプレッサーが適用される信号のレベル	-30.0 – +10.0 dB
	Ratio	適用されるコンプレッションの量	1.0:1 – 20.0:1
	Attack	コンプレッションが適用される時間	0–100%
	Output	コンプレッションされた信号に付加される出力ゲインの量	-20.0 – +20.0 dB
Pumper	Rate	パンパーエフェクトのスピード	Bar、1/2 – 1/32T
	Depth	エフェクトによって減衰する信号の量	0–100%
	Release	エフェクトを解除するまでの時間の長さ	0–100%
Limiter	Drive	リミッターエフェクトの後段で付加されるドライブの量	0.0 – 32.0 dB

Setup / セットアップ

プラグインのセットアップに関するパラメーターの設定を行うには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Setup	Transpose	プラグインの半音階単位での移調	-36 – +36
	Tune	プラグインの 1/100 単位でのピッチ微調整	-100 – +100
	Glide Time	あるノートから次のノートへピッチがスライドする時間の長さ	0 ms – 32 s
	Glide Mode	全てのトリガーされたノートに有効化・無効化、もしくはレガート時に有効化します	Off、Legato、On
	Mode	プラグインをポリフォニックもしくはモノフォニックに設定します	Poly、Mono
	Del-Rev	ディレイおよびリバーブ信号のレベル	-inf – +6.0 dB
	Master	プラグインのマスター出力ボリューム	-inf – +6.0 dB
MIDI Control			
Mod Wheel	Destination	モジュレーションホイール情報の送信先	Pitch、Cutoff、Reso、Amp、Pan
	Depth	適用されるモジュレーションの量 **Destination** が **Pitch** に設定された場合： **Destination** が **Cutoff**、**Reso**、**Amp** もしくは **Pan** の場合：	 -12.0 – +12.0 -100 – 0 – 100%
	LFO	モジュレーションを LFO と結びつけます	Off、On
Aftertouch	Destination	アフタータッチ情報の送信先	Pitch、Cutoff、Reso、Amp、Pan
	Depth	適用されるモジュレーションの量 **Destination** が **Pitch** に設定された場合： **Destination** が **Cutoff**、**Reso**、**Amp** もしくは **Pan** の場合：	0–100% -12.0 – +12.0 -100 – 0 – 100%
	LFO	モジュレーションを LFO と結びつけます	Off、On
Control LFO	Sync	Control LFO シンクを有効化・無効化し、有効化時の同期方法を設定します	Off、First Note、Each Note、BPM & Note、BPM & Beat
	Rate	Control LFO のモジュレーションのスピード **Sync** が **First Note** もしくは **Each Note** の場合： **Sync** が **BPM & Note** もしくは **BPM & Beat** の場合：	 0.03 – 30.00 Hz 8/4 – 1/64
	Shape	Control LFO の波形	Sine、Triangle、Sawtooth、Square、S&H Random、S&H Alternate、Random Drift、Slow Drift

TubeSynth / チューブシンセ

AIR TubeSynth プラグインはクラシックなビンテージのアナログポリシンセの音をエミュレートします。TubeSynth は高く評価されている AIR Vacuum Pro デスクトップシンセプラグインに基づいており、さらに 5 つの AIR 製エフェクトが統合されています。

Oscillator / オシレーター

2 つの可変オシレーターおよびサブオシレーターの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Oscillator 1	Octave	オシレーターのオクターブ単位でのチューニング。 **Wide** に設定すると、**Fine** チューニングのコントロールが追加されます	Wide、32'、16'、8'、4'、2'
	Fine	オシレーターの半音階単位での微調整 **Octave** が **Wide** に設定された場合： **Octave** が 32'–2'に設定された場合：	 -70.00 – 0.00 – +70.00 -12.00 – 0.00 – +12.00
	Shape	オシレーター1 の波形（連続可変）	Triangle、Saw、Square、Pulse
	F-Env➜Shape	オシレーター1 の **Shape** パラメーターによって減算もしくは加算されたフィルターエンベロープ出力の量	-100 – 0 – +100%
	Quad	オシレーターの 4 声エミュレーションを有効/無効	Off、On
	Detune	追加の Quad ボイスのチューニングを調整します	0–100%
Oscillator 2	Octave	オシレーターのオクターブ単位でのチューニング、下げ切ると LFO スピード	LFO、32'、16'、8'、4'、2'
	Fine	オシレーターの微調整 **Octave** が **LFO** に設定された場合： **Octave** が 32'–2'に設定された場合：	 0.01 – 20.00 Hz -12.00 – 0.00 – +12.00 semitones
	Shape	オシレーター2 の波形（連続可変）	Noise、Saw、Square、Pulse
	F-Env➜Shape	オシレーター2 の **Shape** パラメーターによって減算もしくは加算されたフィルターエンベロープ出力の量	-100 – 0 – +100%
	Sync	オシレーター2 からオシレーター1 へのシンクの有効化・無効化	Off、On
	Micro Detune	オシレーター2 の追加デチューン	0–100%
	Phase	サウンドがトリガーされた時の波形の位置	0 – 360 degrees
Sub Oscillator	Shape	サブオシレーターの波形（連続可変）	Triangle、Saw、Square、Pulse

Mixer / Filter / ミキサー・フィルター

オシレーター2 の EQ、オシレーターのレベルおよびエフェクトの設定、ローパスフィルターのエディットをするには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Osc 2 EQ	Gain	選択された **Frequency** に適用されるゲインの量	-48 – 0 – +48 dB
	Frequency	EQ バンドの中心周波数	25 – 10、000 Hz
	Drive	EQ 信号に付加されるドライブの量	0–100%
	Keytrack	演奏されたピッチに EQ 設定を結びつけます	0–100%
Mixer	Osc 1	オシレーター1 のレベル	0–100%
	Osc 2	オシレーター2 のレベル	0–100%
	Sub Osc	サブオシレーターのレベル	0–100%
	Ring Mod	リングモジュレーションエフェクトのレベル	0–100%
	Drive	ドライブエフェクトのレベル	0–100%
LP Filter	Cutoff	ローパスフィルターのカットオフの中心周波数	0–100%
	Reso	ローパスフィルターのレゾナンスの量	0–100%
	Slope	カットオフ周波数を超えると適用される減衰の量	0 – 24 dB/oct
	Saturation	ローパスフィルターに適用されるサチュレーションの量	0–100%
	Env	ローパスフィルターの **Cutoff** によって加算もしくは減算されるエンベロープ出力の割合	-100 – 0 – +100%
	Keytrack	演奏されたピッチにローパスフィルターの **Cutoff** を結びつけます	0–100%

Envelope / エンベロープ

様々なエンベロープの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Filter Envelope	Attack	フィルターが最大音量に達するまでの時間の長さ	1.00 ms – 100 s
	Decay	フィルターがサステイン音量に達するまでの時間の長さ	1.00 ms – 100 s
	Sustain	フィルターがサステイン音量を維持する時間の長さ	0–100%
	Release	リリース後にフィルターが消失するまでの時間	1.00 ms – 100 s
Amp Envelope	Attack	ノートが最大音量に達するまでの時間の長さ	1.00 ms – 100 s
	Decay	ノートがサステイン音量に達するまでの時間の長さ	1.00 ms – 100 s
	Sustain	ノートがサステイン音量を維持する時間の長さ	0–100%
	Release	リリース後にノートが消失するまでの時間	1.00 ms – 100 s
Envelope 3	Start Level	エンベロープのレベルの初期値	0–100%
	Start Time	エンベロープの開始時間の長さ	0–5000 ms
	Slope Hold	ノートがホールドされた時、**Destination** によって加算もしくは減算されるエンベロープの量	-100 – 0 – +100%
	Slope Rel	ノートがリリースされた時、**Destination** によって加算もしくは減算されるエンベロープの量	-100 – 0 – +100%
	Destination	エンベロープの適用先	Off、Pitch、Osc 2 Pitch、LFO 1/2 Rate、Osc1 Quad Det.、Osc 1/2 Shape、Osc 1/2 Level、Ring Level

LFO / 低周波オシレーター

低周波オシレーターの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
LFO 1/LFO 2	Shape	低周波オシレーターの波形	Sine、Square. Saw Up、Saw Down、Pump、S&H、Drift
	Destination	低周波オシレーターの送信先	
		LFO1:	Off、Pitch、Filter、Level、Pan
		LFO2:	Pitch、Osc 1/2 Shape、Osc 1/2 Pitch、LPF、Quad Detune、Osc 2 EQ Freq、Osc 2 EQ Gain、Ring Level
	Rate	モジュレーションのスピード	
		Sync が **Off** に選択された場合:	0.01 – 20.00 Hz
		Sync が **On** に選択された場合:	8/4 – 1/32
	Depth	適用されるモジュレーションの量。	0–100%
	Fade	LFO 信号のフェードインもしくはフェードアウトを適用します	0.00 – 20.00 s out、No fade、0.00 – 20.00 s in
	Sync	LFO の **Rate** を **Global Tempo** にシンクするか、**Off** にして Hertz によって **Rate** を調節します	Off、On
Modulation	Source	モジュレーション信号の送信元	Filter Env、Amp Env、Osc 1、Osc 2
	Destination	モジュレーション信号の送信先	Pitch、Osc 1/2 Shape、Osc 1/2 Pitch、LPF、Quad Detune、Osc EQ 2 Freq、Osc 2 EQ Gain、Ring Level
	Depth	適用されるモジュレーションの量	-100 – 0 – 100%

Setup / セットアップ

プラグインパラメーターの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Controller Destinations			
	Velocity 1	ベロシティ情報を右のいずれかのコントロール先に送信します	Amp、Cutoff、Osc1 Shape、Osc2 Shape、Osc1&2 Shape
	Depth	適用されるモジュレーションの量	0–100%
	Velocity 2	ベロシティ情報を右のいずれかのコントロール先に送信します	Amp、Cutoff、Osc1 Shape、Osc2 Shape、Osc1&2 Shape
	Depth	適用されるモジュレーションの量	0–100%
	Modwheel	モジュレーションホイール情報を右のいずれかのコントロール先に送信します	Amp、Cutoff、Osc1 Shape、Osc2 Shape、Osc1&2 Shape
	Depth	適用されるモジュレーションの量	-100 – 0 – 100%
	Aftertouch	アフタータッチ情報を右のいずれかのコントロール先に送信します	LFO 1 Depth、Cutoff、Osc1 Shape、Osc2 Shape、Osc1&2 Shape
	Depth	適用されるモジュレーションの量	-100 – 0 – 100%
Setup	Polyphony	同時発音数、およびそのトリガー方法	Legato、Retrigger、2、3、4
	Bend Range	MIDI ピッチベンドメッセージで上下させる半音階の範囲	2–12 (semitones)
	Glide Time	あるノートから次のノートへピッチがスライドする時間の長さ	1.00 ms – 100 s
	Glide All	レガートだけではなく、全てのトリガーさえたノートのピッチグライドの有効化・無効化	Off、On
	Detune	適用されるデチューンの量。この設定は **Doubling** の有効時にのみ適用されます	0–100%
	Doubling	二重発音の有効化・無効化	Off、On
Output	Shape	チューブドライブに送られる信号の量	0–100%
	Width	オーディオ信号のステレオ幅。高い値ほど広くステレオに分離します	0–100%
	Level	プラグインの出力ボリューム	-inf dB – +12.0 dB

Chorus / コーラス

内蔵のコーラスエフェクトの設定を調整するには、このタブを使用します。

Parameter	Description	Value Range
Rate	エフェクトのモジュレーションのスピード	0.01 – 10.0 Hz
Delay	ドライ信号からウェット信号へのオフセットの時間の長さ	0.00 – 24.00 ms
Voices	コーラスエフェクトで使用される発音数	3、4、6
LFO Wave	コーラスエフェクトにかける LFO の波形	Tri、Sine
Depth	エフェクトのピッチモジュレーションの量	0.00 – 24.00 ms
Width	コーラスエフェクトのステレオ幅。高い値ほど広くステレオに分離します	0–100%
Lo Cut	ローカットフィルターの中心周波数	20.0 Hz – 1.0 kHz
Mix	コーラスエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%

Delay / ディレイ

内蔵のディレイエフェクトの設定を調整するには、このタブを使用します。

Parameter	Description	Value Range
Time	ドライ信号とディレイ信号間の時間の長さ **Sync** が **Free** に設定された場合: **Sync** が **Sync** に設定された場合:	 1 ms – 2.00 s 1/32 – 8/4
Sync	**Off** に設定して **Time** をミリ秒で調節するか、**On** に設定して **Time** を **Global Tempo** に合わせます	Off、On
Feedback	ディレイラインにフィードバックさせる信号の量	0–100%
Mix	ディレイエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Damp	ディレイ信号がダンプされる中心周波数	1.00 – 20.0 kHz
Reso	フィードバック信号のレゾナンスの量	0–100%
Reso Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 Hz – 10.0 kHz
Ratio	ステレオ音場の**左**もしくは**右**のディレイの **Time** を減らします これはオフセット、パンニングディレイを作成するのに便利です	L 100:50、R 50:100
HPF	ディレイ信号のハイパスフィルターの中心周波数	20.0 Hz – 1.0 kHz
Width	ディレイ信号のステレオ幅。高い値ほど広くステレオに分離します	0–100%

Reverb / Compressor / Hype / リバーブ・コンプレッサー・ハイプ

内蔵のリバーブ、コンプレッサー、およびハイプエフェクトの設定を調整するには、このタブを使用します。

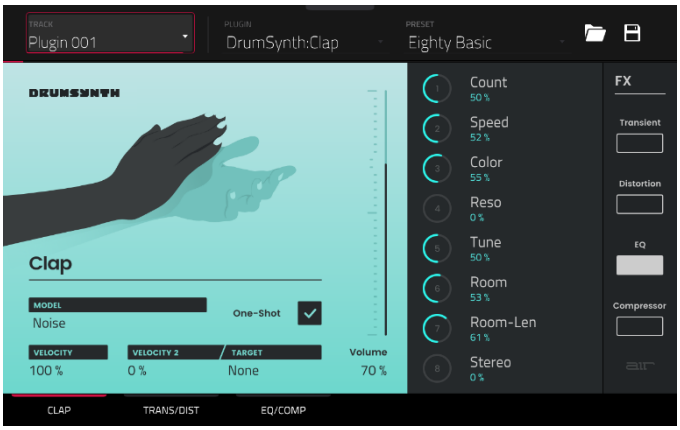
Parameter		Description	Value Range
Reverb	Mode	適用されるリバーブの種類	Hall、Stadium、Room、Abstract
	Time	残響音の長さ	0.4 s – +inf s
	Lo Cut	リバーブのローパスフィルターの中心周波数	1 – 1000 Hz
	Hi Cut	リバーブのハイパスフィルターの中心周波数	1.0 – 20.0 kHz
	Mix	リバーブエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
Compressor	Threshold	コンプレッサーが適用される信号のレベル	0.0 – -60. dB
	Output	コンプレッションされた信号に付加される出力ゲインの量	0.0 – +30.0 dB
	Mix	コンプレッサーエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%
	Ratio	適用されるコンプレッションの量	1.0:1 – 100.0:1
	Knee	スレッショルドに対してコンプレッサーがどのように反応するか 低い値は“ソフト”ニー（コンプレッションはスレッショルドを超える信号に対してよりゆっくり適用されます）、高い値は “ソフト”ニー（コンプレッションはスレッショルドを超える信号に対して直ちに適用されます）	0–100%
	Attack	コンプレッションが適用されるまでの時間	100 us – 300 ms
	Release	コンプレッションされた信号が元のレベルに戻るまでの時間	10 ms – 4.00 s
Hype	High	高音域を抑制もしくは増幅します	-100 – 0 – +100%
	Low	低音域を抑制もしくは増幅します	-100 – 0 – +100%

DrumSynth / ドラムシンセ

AIR DrumSynth プラグインはクラシックなドラムマシンのサウンドをエミュレートし、現代的で力強いドラムサウンドを作り出す複数タイプのシンセシス、先進的なモデリング、および精巧に設計された内蔵エフェクトをフィーチャーしています。

トラックごとに次のタイプのドラムを個別のプラグインとして追加できます：**クラップ、クラッシュ、ハイハット、キック、パーカッション、ライド、スネア、およびタム、**これらは、いずれも後述の包括的なシンセシスとエフェクトセクションを持っています。

FX 下部にあるタッチスクリーン右側のボタンをタップし、下記のいずれかのリストを表示している間、各プラグインでは、内蔵エフェクト(**トランジェント、ディストーション、EQ**、および**コンプレッサー**)を素早く有効化もしくは無効化することができます。



Drum Sound / ドラムサウンド

ドラムサウンドの基本的な設定を調節するには、このタブを使用します。このタブのノブを使用して、各サウンドごとに特定の最大 8 つのパラメーターを素早く調節することもできます。

Parameter		Description	Value Range
Model		エミュレートするドラムの種類	Varies
One-Shot		トリガー時にドラムサウンド全体を再生するか、設定されたノート長の間だけ再生するか	Enabled、Disabled
Velocity		適用されるベロシティの量：0 に設定すると、全てのサウンドが最大音量で再生されます	0–100%
Velocity 2		パラメーターのコントロールに使用する、追加のベロシティエンベロープの量	-100 – 0 – +100%
	Target	Velocity 2 の情報の送信先を選択します	Param 1–8
Gain		ドラムサウンドのボリュームレベル	-Inf、-68.0 – 0 – +12.0 dB
Parameter Knobs		各ドラムサウンドには、より精密な調整をおこなうための最大 8 つまでのパラメーターがあり選択されたドラムの種類によって使用可能なパラメーターは異なります 選択したパラメーターを調節するためにノブを使用します	Varies

Trans/Dist / トランジェント・ディストーション

トランジェントおよびディストーションエフェクトを調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Transient	Attack	信号に適用されるトランジェントのアタックの値を増加もしくは減少させます	-100 – 0 – +100%
	Shape	処理されたトランジェントの波形を調節します	0–100%
	Sustain	トランジェントエフェクトによって加算もしくは減算されたサステインエンベロープの割合	-100 – 0 – +100%
Distortion	Pre-Shape	ディストーション前段のオーディオ信号の高音のトーンを増加もしくは減少させます	-100 – 0 – +100%
	Drive	適用されるドライブの量	0–60 dB
	Threshold	ディストーションが適用される信号レベル	-20.0–0.0 dB FS
	High Cut	ディストーション信号のハイカットフィルターの中心周波数	1.00–20.0 kHz
	Mix	ディストーションエフェクトのウェット・ドライ量	0–100%

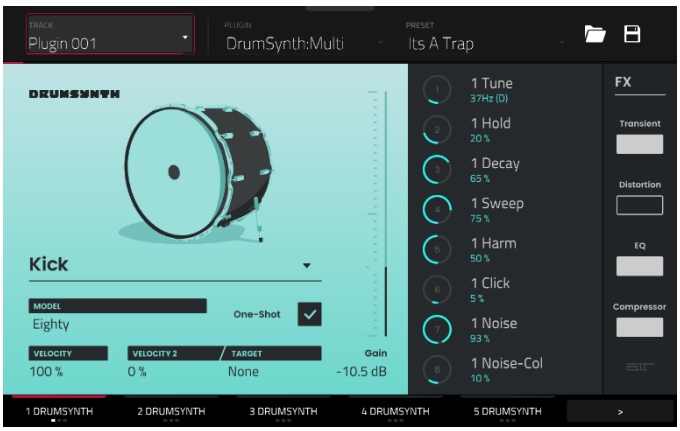
EQ/Comp / EQ・コンプ

EQ およびコンプレッサーエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
EQ	High Freq	高音域の EQ バンドの中心周波数	1.20 – 20.0 kHz
	High Gain	高音域の EQ バンドに適用されるゲインの量	Cut、-12.0 – 0 – +12.0 dB
	High Mid Freq	中高音域の EQ バンドの中心周波数	120 Hz – 16.0 kHz
	High Mid Q	中高音域の EQ バンド幅	0.40–10.00
	High Mid Gain	中高音域の EQ バンドに適用されるゲインの量	-18.0 – 0 – +18.0 dB
	Low Mid Freq	中低音域の EQ バンドの中心周波数	40.0 Hz – 8.00 kHz
	Low Mid Q	中低域の EQ バンド幅	0.40–10.00
	Low Mid Gain	中低音域の EQ バンドに適用されるゲインの量	-18.0 – 0 – +18.0 dB
	Low Freq	低音域の EQ バンドの中心周波数	20.0 Hz – 1.00 kHz
	Low Gain	低音域の EQ バンドに適用されるゲインの量	Cut、-12.0 – 0 – +12.0 dB
Compressor	Ratio	適用されるコンプレッションの量	1.0:1 – 100.0:1
	Attack	コンプレッションが適用されるまでの時間	100 us – 300 ms
	Threshold	コンプレッサーが適用される信号のレベル	-60.0–0.0 dB
	Output	コンプレッションされた信号に付加される出力ゲインの量	0.0–30.0 dB

全てのドラムシンセのサウンドにアクセスするには、専用のエフェクトおよびミキサーが搭載された **DrumSynth:Multi** プラグインを使用することもできます。

メモ: DrumSynth:Multi プラグインは、プロジェクトにつき 1 つだけ使用することができます。



DrumSynth 1–8 / Trans/Dist / EQ/Comp

Multi の最初の 8 つのタブを使用して個別の DrumSynth plugins と同じパラメーターをコントロールします。各タブをタップして **Drum Sound** ビュー、**Trans/Dist** ビュー、および **EQ/Comp** ビューを切り替えます。

Send FX / センド FX

ディレイ、ディフューザー、およびリバーブエフェクトの設定を調節するには、このタブを使用します。

Parameter		Description	Value Range
Delay	Time	ドライ信号とディレイ信号間の時間の長さ	1/32 – 8/4
	Ratio	ステレオ音場の**左**もしくは**右**のディレイの **Time** を減らします オフセット、パンニングディレイ作成に便利です	L 100:50、R 50:100
	Feedback	ディレイラインにフィードバックさせる信号の量	0–100%
	Filter Freq	フィルターされたディレイ信号の中心周波数を設定します	1.00 – 20.0 kHz
	Reso	フィードバック信号のレゾナンスの量	0–100%
	Reso Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 Hz – 10.0 kHz
Diffuser	Delay	ドライ信号とディレイ信号間の時間の長さ	1/64 – 4/4
	Feedback	ディレイラインにフィードバックさせるディフューズ信号の量	0–100%
	Diffusion	リバーブの反響の増加密度 低い値では、個別の反響がより表現されます 高い値では、反響はより一定になります	0–100%
	Bright	ディフューズ信号の高音域のトーンを調節します	0–100%
Reverb	Mode	適用されるリバーブの量	Hall、Stadium、Room、Abstract
	Time	残響音の長さ	0.4 s – +Inf s
	Low Cut	リバーブのローパスフィルターの中心周波数	1 – 1000 Hz
	High Cut	リバーブのハイパスフィルターの中心周波数	1.00 – 20.0 kHz

Mixer / FX / センド / ミキサー・FX・センド

エフェクトをコントロールするのと同様に個別にドラムサウンドをミックスするには、このタブを使用します。ディスプレイ下部のタブをタップすると、3 つの異なる表示を持つ **Mixer / FX / Send** タブにアクセスできます。

各ドラムのボリューム、パン、ミュート、およびソロを調節するには、**Mixer** ビューを使用します。

1–8 アイコンをタップして、選択したドラムをミュートもしくはミュート解除します。

S アイコンをタップして、選択したドラムをソロにします。

パンスライダーをタップ＆ドラッグして、ドラムの定位を調節します。あるいは、スライダーをタップしてエンコーダーを使用するか、スクリーンモードで適切なノブを使用します。

ボリュームスライダーをタップ＆ドラッグして、ドラムのボリュームを調節します。あるいは、スライダーをタップしてエンコーダーを使用するか、スクリーンモードで適切なノブを使用します。

各ドラムサウンドのトランジェント、ディストーション、EQ、およびコンプレッサーを有効化もしくは無効化するには、**FX** ビューを使用します。

FX ボックスをタップして選択したドラムの選択した FX を有効化もしくは無効化します。

ディレイ、ディフューザー、およびリバーブのセンド FX のセンドレベルを調節するには、**Send** ビューを使用します。

Send ノブタップ＆ドラッグして、選択したドラムの選択したエフェクトのセンドレベルを調節します。あるいは、ノブをタップしてエンコーダーを使用するか、スクリーンモードで適切なノブを使用します。

Mellotron

このプラグインの詳細については、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > AIR Mellotron、AIR Solina、WayOutWare Odyssey をご覧ください。

Solina

このプラグインの詳細については、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > AIR Mellotron、AIR Solina、WayOutWare Odyssey をご覧ください。

WayOutWare Odyssey

このプラグインの詳細については、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > AIR Mellotron、AIR Solina、WayOutWare Odyssey をご覧ください。

Standalone vs. Computer Mode / スタンドアローン vs. コンピューターモード

Force は二つの方法で機能します: **スタンドアローンモード**および**コンピューターモード**です。デフォルトでは、Force はスタンドアローンモードで起動します。

スタンドアローンモードでは:

- Force は USB 接続経由でコンピューターとコミュニケートしません。
- どんなファイル(プロジェクト、サンプル等)も内蔵ハードドライブ、もしくは接続された USB ドライブか SD カードにセーブもしくはロードされます。

コンピューターモードでは:

- Force は USB 接続経由でコンピューターとコミュニケートします。
- Force はオーディオインターフェースとして使用できます。

メモ: 将来のファームウェア更新により、完全なコンピューターモードが利用可能になります。

コンピューターモードに入るには:

1. Force の **USB-B Port** がコンピューターと接続されていることを確認します。
2. Force の電源がオフの場合は、**電源ボタン**を押して電源を入れます。
3. スタンドアローンモードの Force で、**Menu** を押して メニューを開いてから、右上隅の**コンピューターアイコン**をタップします。
4. **Enter Computer Mode** ウィンドウが表示されている間、**Computer Mode** をタップして続けます。(**Cancel** をタップすると、Force はスタンドアローンモードで使用されます。)コンピューターがコントローラーとして USB 接続を認識する前に、**Looking for computer** が一時的にディスプレイに表示されることがあります。

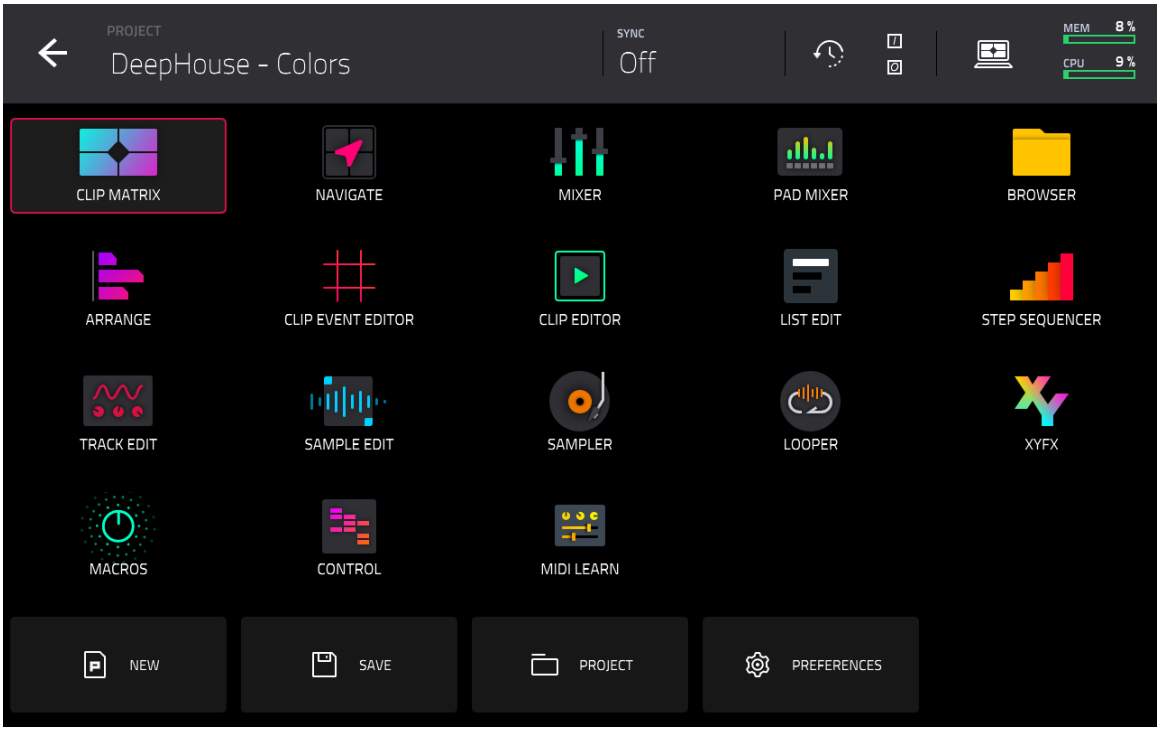
   コンピューターモードの間は、ディスプレイはスタンドアローンモードに戻るためのモニターアイコンとボタンとともに **Computer Mode** を表示します。

スタンドアローンモードに戻るには:

1. Force の電源がオフの場合は、**電源ボタン**を押して電源を入れます。
2. コンピューターモードの Computer Mode で、**tandalone** を押します。
3. 確認ウィンドウが表示されます。Force に接続された全てのドライブが安全に取り外されていることを確認し、**Yes** をタップして続けます。(**Cancel** をタップすると、Force はコンピューターモードで使用されます。)
4. Force はスタンドアローンモードで再起動します。

Modes / モード

Force ハードウェアには、いくつかの中から 1 つのモードを選択できるメニューページ があります。この章では、様々な特長や機能を説明します。



Clip Matrix Mode / クリップマトリックスモード

クリップマトリックスモードではトラック及びクリップの概要を把握できます。

Clip Matrix Mode に入るには、次のいずれかを行います。:

- **Matrix** を押す。
- **Menu** を押してから、**Clip Matrix** を押す。

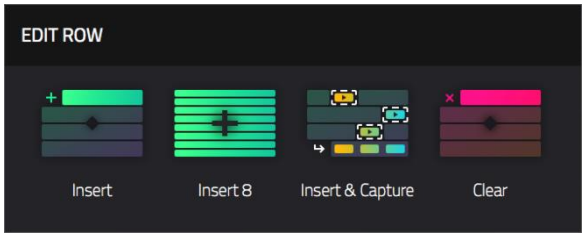
クリップを作成するには、空のクリップ枠をダブルタップします。あるいは、空のクリップ枠を押しながら **Create** をタップします。

クリップを起動するには、作成したクリップをタップします。

シーンを起動するには、ディスプレイ右端のシーン起動アイコンをタップします。

トラックを追加するには、ディスプレイ上部の+アイコンをタップします。すでに 8 つのトラックがプロジェクトにある場合は、このアイコンを表示するため、マトリックスビューを右に動かしてください。

シーンを挿入もしくは解除するには、**Edit** を長押ししながら **Scene Launch** ボタンを押して、**Edit Row** ウィンドウを開きます。



新しいシーン行を挿入するには、**Insert** をタップします。

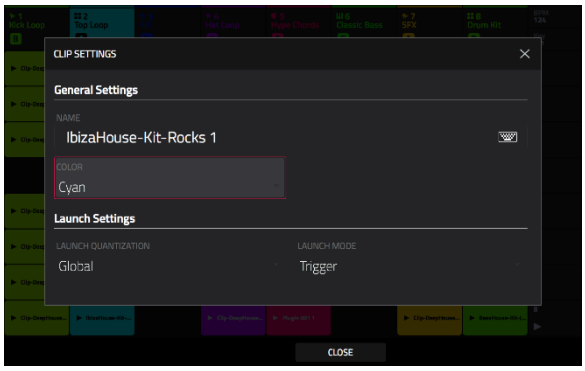
8 つの新しいシーン行を挿入するには、**Insert 8** をタップします。

他のシーンで使用しているクリップを新しいシーンに追加するには、**Insert & Capture** をタップします。

選択したシーンを削除するには、**Clear** をタップします。

トラックの設定をエディットするには、ディスプレイ上部のトラック名をダブルタップします。トラックの設定のエディットについての詳細は、**General Features** > **Tracks** を参照してください。

クリップの設定をエディットするには、**Edit** を長押ししながらクリップローンチパッドを押します。



クリップをリネームするには、**Name** フィールドを使用します。タップして表示されるバーチャルキーボードを使用します。

クリップの色を設定するには、**Color** フィールドを使用します。

起動するクリップのクオンタイズを設定するには、**Launch Quantization** フィールドを使用します。

クリップ起動の挙動を設定するには、**Launch Mode** フィールドを使用します。続けて押して開始もしくは停止するクリップを **Toggle** で選択します。最初に開始するクリップを **Trigger** で選択します。

マトリックスビューを動かすには、**カーソル**を使用します。8 行まとめて動かすには **Shift** を長押ししながら、**カーソル**を使用します。

また、クリップスロットを指でタップ＆ホールドすることで、上記の機能の一部に素早くアクセスすることができます。詳しくは、追補 > Force 3.0.3 のアップデート > 新機能 > Callout メニューをご覧ください。

Returns と Output トラックを表示するには、Master を押してください。これらのトラックでは、上記と同じ方法でオートメーション用のクリップを作成し、起動することができます。詳しくは、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > Bus Automation をご参照ください。

マトリックスモードでのクリップの表示は現在のステータスによって変わります。

停止中、プレイバック停止中

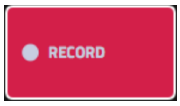
停止中、プレイバック有効

再生待機中
（点滅）

再生中

停止待機中
（点滅）

録音待機中



録音中

オーバーダビング中

録音停止中

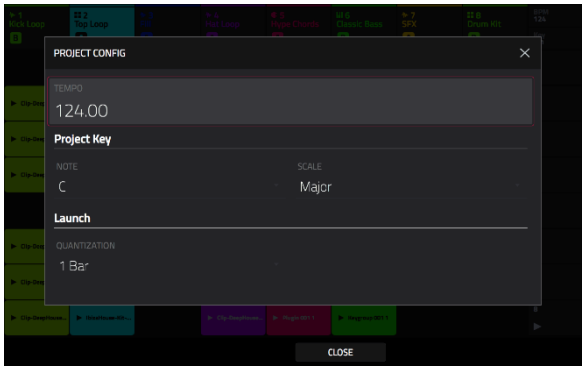
Project Configuration ウィンドウを開くには、BPM およびキーが配置されているディスプレイ左上隅をタップします。すると、次のいずれかの操作ができるようになります。:

Tempo フィールドを使用して、プロジェクトのテンポを設定します。**データダイアル**もしくは**-/+**ボタンを使用してテンポの変更をするか、フィールドをダブ ルタップしてテンキーを開きます。あるいは、**Tap Tempo** ボタンを使用してテンポを設定します。

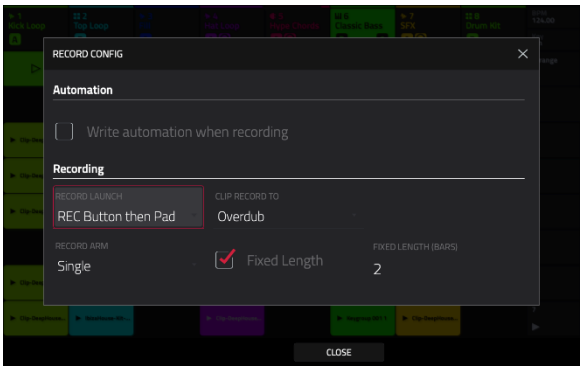
Note および **Scale** フィールドを使用してプロジェクトのキーに関する情報を設定します。

Launch Quantization フィールドを使用して、起動する全てのクリップに対するクオンタイズをグローバルに設定します。

Close、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると、Project Configuration ウィンドウを閉じてマトリックスモードに戻ります。



Record Configuration ウィンドウを開くには、**Record** を長押ししながら **Settings** をタップします。



録音中のオートメーションを記録するには、**Write automation when recording** ボックスをチェックします。

録音の初期状態を設定するには、**Record Launch** フィールドを使用します。**Pad** に設定されている場合、トラックの録音待機中にいずれかのパッドをタップすると録音が開始されます。**Pad and REC Button** に設定されている場合、トラックの録音待機中にいずれかのパッドをタップするか、**Record** ボタンを押すとハイライトされたクリップ行の録音が開始されます。**REC Button then Pad** に設定されている場合、**Record** ボタンを押してから、いずれかのパッドをタップすると録音が開始されます。これが Force のデフォルトのモードです。

レコーディング完了時の挙動を設定するには、**Clip Record To** フィールドに **Overdub** もしくは **Play** を入力して使用します。

Rec Arm ボタンの待機中の挙動を設定するには、**Record Arm** フィールドを使用します。**Single** に設定されている場合、Force はトラックを変更したり他のトラックの録音待機を解除すると、自動的に現在のトラックを録音します。**Multi** に設定されている場合、Force は複数のトラックで同時に録音待機することができます。

Single に設定されている場合でも、複数のトラックで録音待機することはできます。そのためには、**Select** ボタンを長押ししながら、待機したいトラックの **Track Assign** ボタンを押します。

Fixed Length Recording ボックスをチェックすると、**Fixed Length (Bars)**フィールドで設定されたクリップの長さを超えると録音を停止します。クリップの長さに関わらず録音したい場合は、アンチェックしたままにしてください。

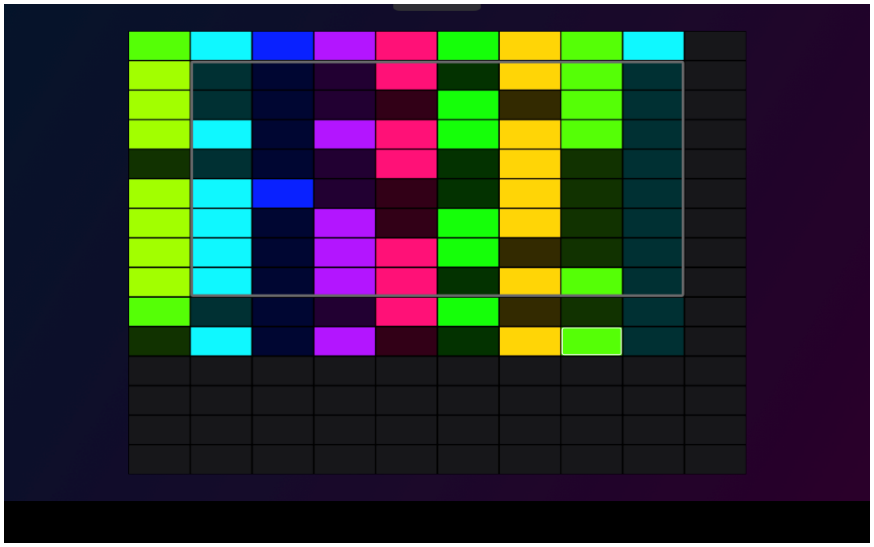
Close、**X** もしくはウィンドウの外をタップすると、Record Configuration ウィンドウを閉じてマトリックスモードに戻ります。

Navigate Mode / ナビゲートモード

ナビゲートモードでは、どのクリップの 8x8 のグループが **Clip Launch Pads** およびマトリックスモードで現在フォーカスされているのか素早く選択できます。

Navigate Mode に入るには、次のいずれかを行います。:

- **Navigate** を押す。
- **Menu** を押してから、**Navigate** をタップする。



マトリクスビューを動かすには、次のいずれかを行います。:

カーソルを使用して、1 行もしくは 1 列ずつ動かします。**Shift** を長押ししながら、**カーソル**を使用して、8 行もしくは 8 列まとめて動かすこともできます。

指で目的の位置にタップもしくはドラッグします。

Mixer / ミキサー

ミキサーでは、レベル、ステレオ定位、およびトラック、サブミックス、リターンやマスターのその他の項目を設定します。

Mixer を開くには、次のいずれかを行います。:

- **Menu** を押してから、**Mixer** をタップする。
- **Mixer** を押す。

ミキサーはディスプレイに表示された最大 8 トラックまでの各トラックに対して、様々な設定をするオーディオミキサーのように働きます。各トラックの上部にトラック名が表示されます。

トラックを選択するには、タップするか、いずれかの **Track Select** ボタンを押します。

さらにトラックを表示するには、左もしくは右**カーソル**を使用します。あるいは、ディスプレイ上で左もしくは右へ指でドラッグします。

サブミックスを表示するには、ディスプレイ上で指を左にスワイプします。

Return および Master トラックを表示するには、トラックセレクト **Master** ボタンを押します。あるいは、Return および Master トラックが表示されるまでディスプレイ上で指を左にスワイプします。

Mixer Configuration を開くには、スクリーン右下隅の **Settings** アイコンをタップします。

Solo Button フィールドを使用して、ソロボタンの挙動を設定します。それは **Solo Tracks** もしくは **Cue Tracks** として使用されます。

Crossfader フィールドを使用して、クロスフェーダーの **Profile** を **Linear**、**Exponential** もしくは **Logarithmic** から設定します。

Volume / ボリューム

Volume タブでは、トラックのボリュームレベルの概要を確認できます。

レベルスライダーをタップしてから**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用して、選択したトラック、リターンもしくはマスターのボリュームレベルを調節します。あるいは、**レベルスライダー**をタップおよびドラッグしてボリュームレベルを調節します。

各パッドのレベルスライダーおよびメーターはレベルを視覚的に表します。スクリーンの**トラック**をダブルタップすると、レベルスライダーおよびメーターの拡大版を開きます。

Pan & Volume / パン & ボリューム

Pan & Volume タブでは、トラックのミキシングの様々な選択肢を確認できます。

M および **S** ボタンを使用して、トラックをミュートおよびソロにします。**Cue Tracks** が有効な場合、**S** ボタンは **Headphones** ボタンになります。

オートメーションボタンを使用して、トラックのオートメーション状態を設定します。詳細は、**一般的な機能 > オートメーション**を参照してください。

録音ボタンを使用して、トラックの録音を待機します。

各トラックの**パンスライダー**は定位を視覚的に表します。パンスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用して、選択したトラック、リターンおよびマスターの定位を調節します。スクリーンのパンスライダーをダブルタップしてスライダーの拡大版を開きます。

レベルスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用して、選択したトラック、リターンおよびマスターのボリュームを調節します。スクリーンのパンスライダーをダブルタップしてスライダーの拡大版を開きます。あるいは、**レベルスライダー**をタップおよびドラッグしてボリュームを調節します。

A もしくは **B** アイコンをタップして、トラックをクロスフェーダーの A もしくは B グループにアサインします。

Sends / センド

Sends タブでは、トラックの **Sends 1–4** のレベルの概要を確認できます。

M および **S** ボタンを使用して、トラックをミュートおよびソロにします。**Cue Tracks** が有効な場合、**S** ボタンは **Headphones** ボタンになります。

オートメーションボタンを使用して、トラックのオートメーション状態を設定します。詳細は、**一般的な機能 > オートメーション**を参照してください。

録音ボタンを使用して、トラックの録音を待機します。

Send ノブ を使用してトラックのセンドレベルを調節します。ノブをタップして、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してレベルを調節します。

センドエフェクトの使い方を学ぶには、**一般的な機能 > エフェクト > センド・リターンエフェクト**を参照してください。

重要:センドチャンネルを使用する時には、少なくとも一つのエフェクトがリターンミキサーにロードされていることを確認してください。リターンチャンネルを表示するには、**Master** ボタンを押してから、**後述の Effects** タブを選択します。

Effects / エフェクト

Effects タブでは、トラックのインサートエフェクトを表示およびエディットできます。

M および **S** ボタンを使用して、トラックをミュートおよびソロにします。**Cue Tracks** が有効な場合、**S** ボタンは **Headphones** ボタンになります。

オートメーションボタンを使用して、トラックのオートメーション状態を設定します。詳細は、**一般的な機能 > オートメーション**を参照してください。

録音ボタンを使用して、トラックの録音を待機します。

Inserts ボタンをタップして、Insert ウィンドウを開きます。

4 つの **Insert** フィールドを使用して、トラックにインサートエフェクトを追加します。空のインサートスロットには**+**アイコンが表示されます。エフェクトがロードされている場合は、エフェクトの名前が表示されます。

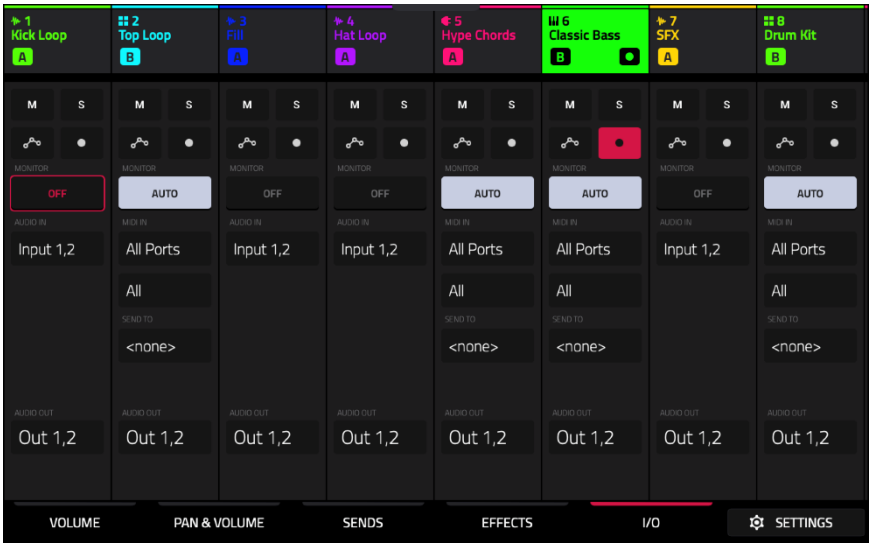
インサートエフェクトの使い方を学ぶには、**一般的な機能 > エフェクト > センド・リターンエフェクト**を参照してください。

A もしくは **B** アイコンをタップして、トラックをクロスフェーダーの A もしくは B グループにアサインします。

Effects タブを表示している間に **Master** ボタンを押すと、リターンおよびアウトプットのインサートスロットが表示されます。

I/O / 入出力

I/O タブでは、トラックのオーディオおよび MIDI ルーティングを表示およびエディットできます。



M および **S** ボタンでトラックをミュート/ソロ切り替えます。**Cue Tracks** が有効な場合、**S** ボタンは **Headphones** ボタンになります。

オートメーションボタンで、トラックのオートメーションを設定します。詳細は、**一般的な機能 > オートメーション**を参照。

録音ボタンを使用して、トラックの録音を待機します。

Monitor ボタンをタップして、モニタリングの挙動を設定します。

オーディオトラック:

Off: トラックのオーディオ入力はモニターされません。

In: トラックの録音状態に関わらずトラックのオーディオ入力はモニターされます。

Auto: トラックが録音可能な間、トラックのオーディオ入力はモニターされます。

MIDI トラック:

Off:トラックの MIDI 入力はモニターされず、録音されたイベントのプレイバックが聴こえます。この設定はローカルコントールが有効なキーボードを使う場合に便利です。

In:トラックの MIDI 入力は録音状態に関わらず常にモニターされ、録音されたイベントのプレイバックは聴こえません。

Auto:トラックの MIDI input はトラックが録音可能な間はモニターされ、録音されたイベントのプレイバックが聴こえます。

Merge:トラックの MIDI は常にモニターされ、録音されたイベントのプレイバックが聴こえます。

Input フィールドを使用して、トラックの入力ルーティングを選択します。

オーディオトラック:

Audio In フィールドを使用して、外部オーディオ信号の入力ソースの構成を設定します。

MIDI トラック:

MIDI Input および **Channel** フィールドを使用して、MIDI 入力の構成を設定します。

Send To フィールドを使用して、他のトラックへの MIDI 出力を設定します。

Output フィールドを使用して、トラックの出力ルーティングを設定します。

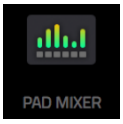
オーディオトラック:

Audio Out フィールドを使用して、トラックのルーティングを設定します。

MIDI トラック:

MIDI Output および **Channel** フィールドを使用して、MIDI 出力の構成を設定します。

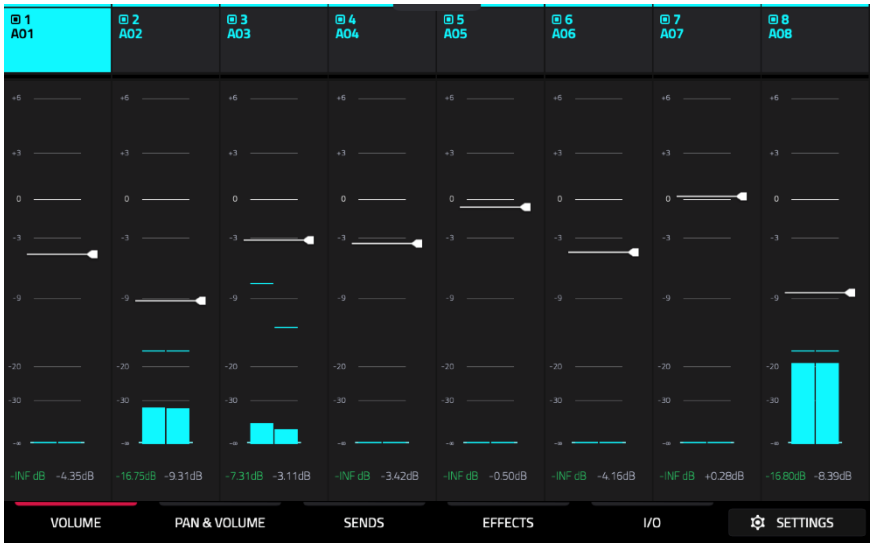
Pad Mixer / パッドミキサー



パッドミキサーでは、レベル、ステレオ定位、個別のパッドごとの設定を行うことができます。このモードは Drum および Keygroup トラックのみで利用できます。

パッドミキサーを開くには、次のいずれかを行います：

- **Menu** 押してから、**Pad Mixer** をタップします。
- **Shift** を長押ししながら **Mixer** を押します。



トラックミキサー同様、パッドミキサーはディスプレイに表示された最大 8 トラックまでの各トラックに対して、各パッドに対して様々な設定をするオーディオミキサーのように働きます。各パッドの上部にパッド名が表示されます。

パッドを選択するには、タップするか**ノートモードで Clip Select** ボタンを押します。

さらにパッドを表示するには、ディスプレイ上で左および右に指でドラッグします。

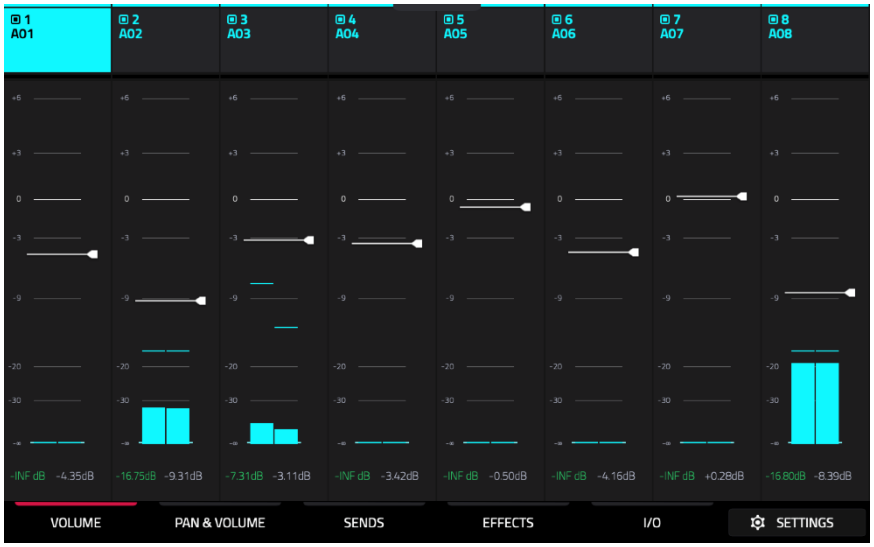
Pad Mixer configuration を開くには、スクリーン右下隅の **Settings** アイコンをタップします。

Filter by events ボックスをチェックすると、イベントがあるパッドのみを表示します。

Filter by samples ボックスをチェックすると、サンプルがアサインされたパッドのみを表示します。

Write automation when recording ボックスをチェックすると、録音時に常にオートメーションも記録します。

Volume / ボリューム

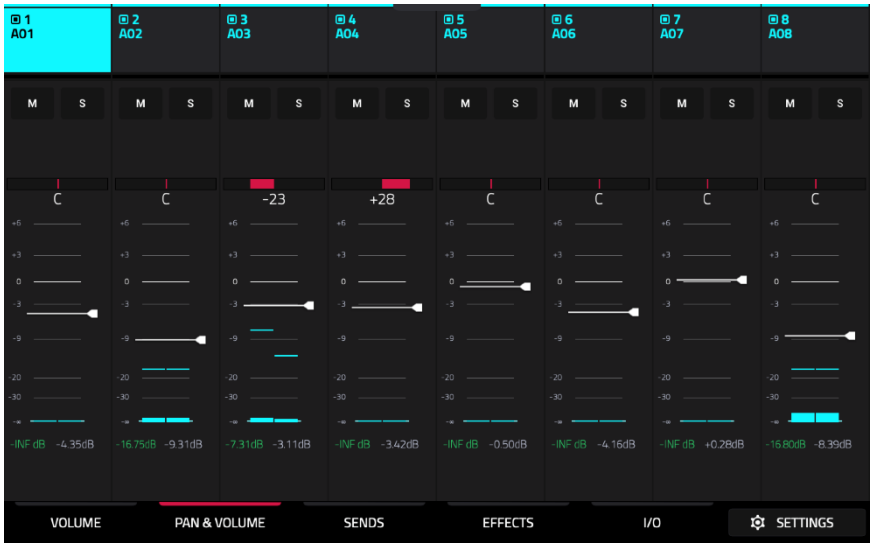


Volume タブでは、パッドのボリュームレベルの概要を確認できます。

レベルスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用して選択されたパッドのボリュームレベルを調節します。あるいは、**レベルスライダー**をタップおよびドラッグしてボリュームレベルを調節します。

各パッドのレベルスライダーおよびメーターはレベルを視覚的に表します。スクリーンの**トラック**をダブルタップすると、レベルスライダーおよびメーターの拡大版を開きます。

Pan & Volume / パンとボリューム

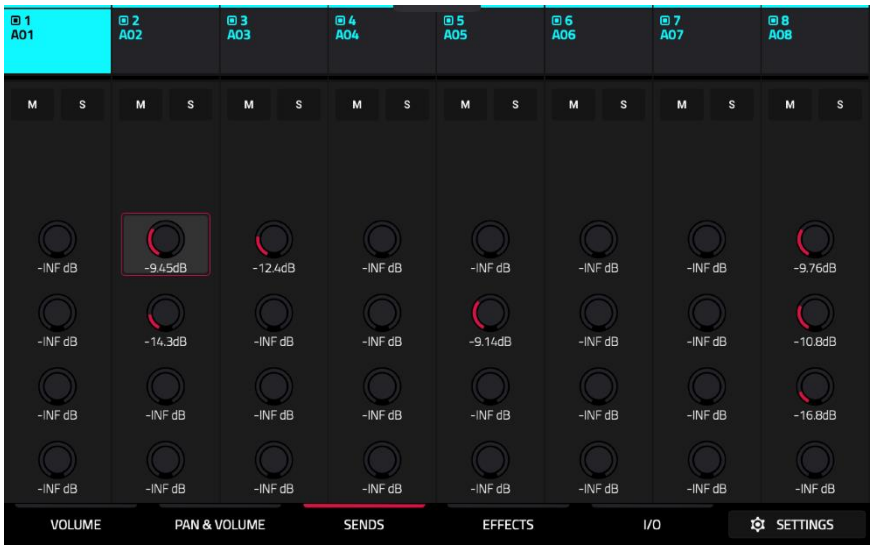


M および **S** ボタンを使用して、パッドをミュートおよびソロにします。

各トラックの**パンスライダー**は定位を視覚的に表します。**パンスライダー**をタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用して選択されたパッドの定位を調節します。

レベルスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用して選択されたパッドのボリュームレベルを調節します。あるいは、**レベルスライダー**をタップおよびドラッグしてボリュームレベルを調節します。

Sends / センド



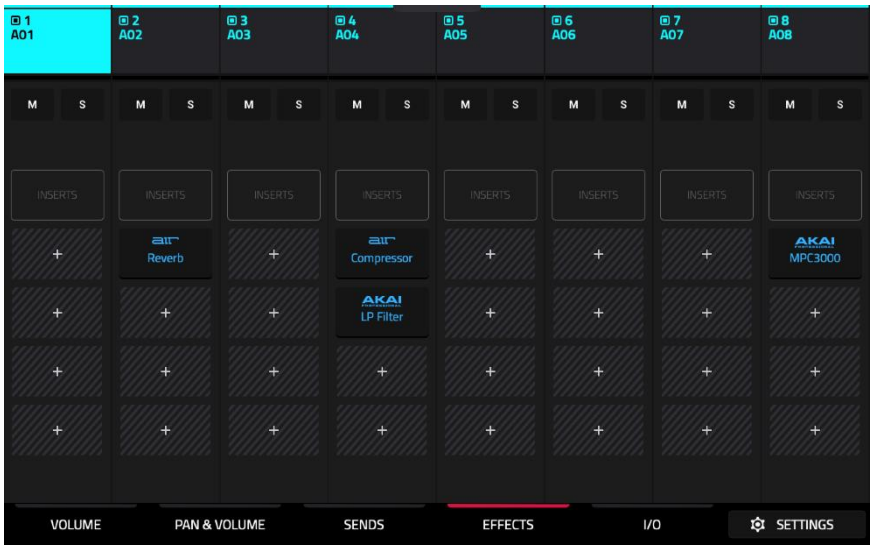
M および **S** ボタンを使用して、パッドをミュートおよびソロにします。

センドノブを使用して、パッドのセンドレベルを調節します。**パンスライダー**をタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+**ボタンを使用してレベルを調節します。

センドエフェクトの使い方を学ぶには、**一般的な機能 > エフェクト > センド・リターンエフェクト**を参照してください。

重要:センドチャンネルを使用する時には、少なくとも一つのエフェクトがリターンミキサーにロードされていることを確認してください。

Effects / エフェクト



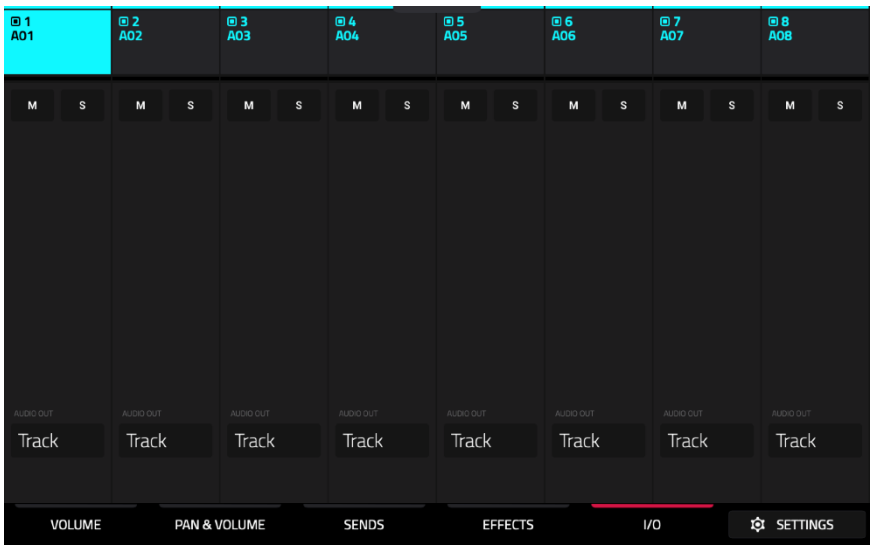
M および **S** ボタンを使用して、パッドをミュートおよびソロにします。

Inserts ボタンをタップして Inserts ウィンドウを開きます。

4 つの**インサート**フィールドを使用して、パッドにインサートエフェクトを追加します。空のインサートスロットには**+**アイコンが表示されます。エフェクトがロードされている場合は、エフェクトの名前が表示されます。

エフェクトの使い方を学ぶには、**一般的な機能 > エフェクト > インサートエフェクト**を参照してください。

I/O / 入出力



M および **S** ボタンを使用して、パッドをミュートおよびソロにします。

Audio Out フィールドを使用して、パッドの出力ルーティングを設定します。**Track** からパッドを出力するトラックを選択するか、いずれかの出力に直接送ります。

Browser / ブラウザー

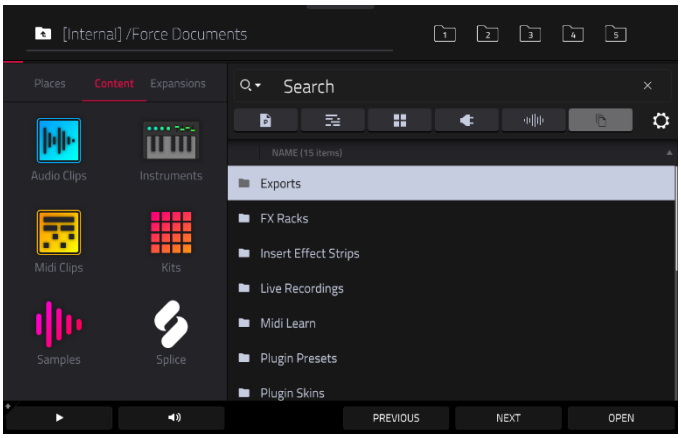
ブラウザーでは、サンプル、クリップ、ソング等をロードするために、Force の内蔵および外付けハードディスクを閲覧することができます。フィルターボタンおよびユーザー定義可能なフォルダーを使用して、お好みのワークフローに適合させることができます。サンプルをロードする前にオーディション(プレビュー)することもできます。

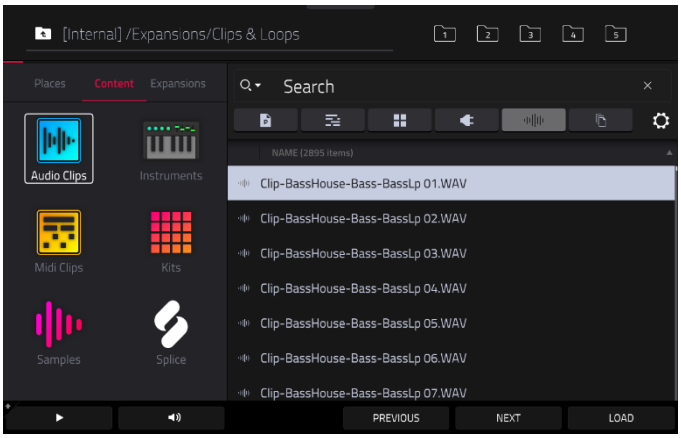
重要: Force にはさらに多くの保存領域を確保するために、追加の SATA ドライブをインストールすることができます。詳細は、**付録** > **SATA ドライブのインストール**を参照してください。

重要: Force はリードオンリーの **HFS+**と同様に、**exFAT**、**FAT32**、**NTFS**、および **EXT4** ファイルシステムでの読み書きをサポートしています。Windows および macOS 両方でサポートされ、最も安定している exFAT ファイルシステムを使用することを推奨します。

ブラウザーを表示するには、次のいずれかを行います:

- **Menu** を押してか**ブラウザー**をタップします。
- **Load** を押します。





ブラウザーでは、次のいずれかを行うことができます:

ロケーションからファイルをブラウズするには、スクリーン左側の **Places** をタップします。

Internal は、Force の内蔵ドライブです。

Force Documents は、Force の内蔵ドライブの **Force Documents** フォルダーへのショートカットです。

Force の USB ポートもしくは SD カードスロットにストレージデバイスが接続されている場合も、この欄に表示されます。

コンテンツからファイルをブラウズするには、**Content** をタップしてからファイルの種類:**オーディオクリップ**、**インストゥルメンツ**、**Midi クリップ**、**キット**、**サンプル**もしくは **Splice** をタップします(これらのコンテンツボタンについて学ぶには、**後述**の記載を参照してください)。

エクスパンションをブラウズするには、**Expansions** をタップします。

フォルダーの上の階層に移動するには、左上隅の **folder/↰ アイコン**をタップします。

一覧を移動するには、次のいずれかを行います:

- 上下にスワイプする
- **データダイアル**を回す
- **–/+**ボタンを使用する
- スクリーン下部の **Previous** および **Next** ボタンをタップします。

一覧をソートするには、ファイルリストのヘッダーをタップして**ファイル名**、**サイズ**、**更新日**もしくは**作成日**で並べ替えます。ヘッダーを再度タップすると並び順を変更します。これらは **Browser Options** ウィンドウを使用して追加もしくは削除できます。

ファイルもしくはフォルダーを選択するには、一度タップします。

フォルダーに入るには、ダブルタップするか右下隅の **Open** をタップします。あるいは、**データダイアル**を押して選択したフォルダーに入ります。右上隅の**フォルダーボタン（1–5）**をタップして、事前登録されたファイルパスに素早く移動することもできます。（ファイルパスのアサイン方法については、**後述**の記載を参照してください）。

選択したファイルをロードするには、ダブルタップする、**Load** をタップする、もしくは**データダイアル**を押します。ファイルがサンプルであれば、プロジェクトのサンプルプールにロードされます。ファイルがプロジェクトであれば、プロジェクト全体がロードされます（現在のプロジェクトを閉じるかどうか尋ねられます）。

クリップ、サンプルもしくはキットのようなファイルをロードする場合、本体の**-/+**ボタンもしくはディスプレイ上の **Previous** および **Next** ボタンを使用して移動し、選択したファイルをクリップ、パッドもしくはトラックに自動的にロードすることができます。前に選択したファイルがプロジェクト内で使用されていない場合は、メモリーから削除されます。

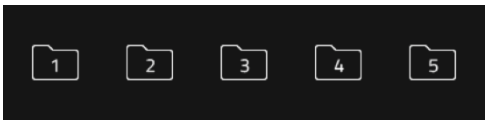
ファイルもしくはフォルダーを削除するには、**Shift** を押しながら、スクリーン下部の **Delete File** をタップします。

選択したサウンドをプレビューするには、スクリーン下部の **Play** (▶) を長押しします。

オーディション機能を有効化・無効化しボリュームレベルを設定するには、スクリーン下部の**スピーカーアイコン**をタップします。表示されたスクリーンで、**Auto** をタップすると有効化もしくは無効化され、**レベルスライダーを**タップして上下にドラッグするとボリュームレベルが設定されます。**Sync** および **Warp** ボタンを使用してプロジェクトのサンプルやループをプレビューします。詳細については、**追補** > **Force 3.0.2 のアップデート**を参照してください。**スピーカーアイコン**をもう一度タップするとウィンドウを隠します。

現在のストレージデバイスの情報を表示するには、**Shift** を長押ししてから、スクリーン下部の **Drive Info** をタップします。ドライブの情報は新しいウィンドウに表示されます。**OK** をタップすると前の画面に戻ります。

exFAT ファイルシステムを使用するためにストレージをフォーマットするには、**ブラウザー**で選択し、**Shift** を押しながらスクリーン下部の **Format Drive** をタップします。表示されたウィンドウで、**OK** をタップしてから次のウィンドウで **Format** デバイスをフォーマットするか、**Cancel** をタップしてフォーマットせずに前の画面に戻ります。このフォーマット処理はデバイスが exFAT ファイルシステムを使用するよう設定し、ドライブからあらゆるパーティションを取り除いて、全てのコンテンツを削除します。（初期化されていない、もしくはファイルシステムを持たないデバイスは、Force に認識されず、フォーマットすることができません。）



ブラウザーの最も効率的な使い方を身に付けるためには、最初にはイルパスをお気に入りのドライブロケーションに設定します。右上隅に **1–5** と書かれた 5 つの**フォルダーボタン**があります。ファイルへ素早くアクセスするために、これらを Force の内蔵ドライブおよび・もしくは接続されたストレージデバイスの 5 つの場所へのショートカットとして設定できます。

フォルダーボタンに現在の場所をアサインするには、Shift を長押ししながら**フォルダーボタン（1–5）**をタップします。今、フォルダーボタンを再度タップすると、ブラウザーはそのフォルダーのコンテントをすぐに表示します。

5つのフィルターボタンを使用して特定のタイプのファイルのみを表示します。フォルダーが一覧に表示されます。

プロジェクトファイルのみを表示するには、**P/page アイコン**をタップします。

パターンファイルのみを表示するには、**小節アイコン**をタップします。

キットファイルのみを表示するには、**4 つの四角アイコン**をタップします。

サンプルのみを表示するには、**波形アイコン**をタップします。

全種類のファイルを表示するには、**3 つのページアイコン**をタップします。

Browser Options ウィンドウを開くには、**歯車アイコン**をタップします。

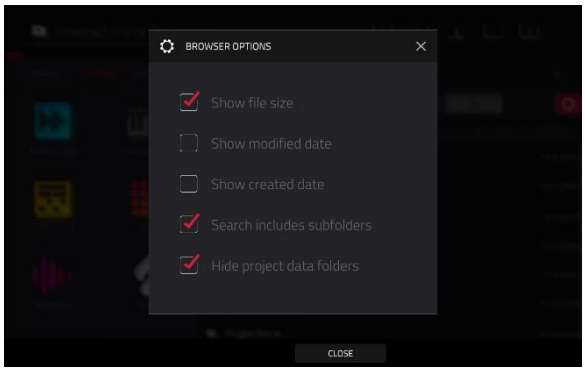
Show file size ボックスにチェックするとファイルサイズが表示されます。

Show modified date ボックスにチェックすると更新日が表示されます。

Show created date ボックスにチェックすると作成日が表示されます。

Search includes subfolders ボックスにチェックするとサブフォルダを含めた全ての検索結果が表示されます。

Hide system folders ボックスにチェックするとシステムファイルが非表示化されます。



6 つの **Content** ボタンを使用して、Force の内蔵ドライブの特定のロケーションを表示し、ファイルタイプによって自動的にフィルターします：

Audio Clips：このボタンをタップすると、内蔵ドライブの **Expansions** フォルダーに入り、**オーディオ**ファイルのみを表示します。

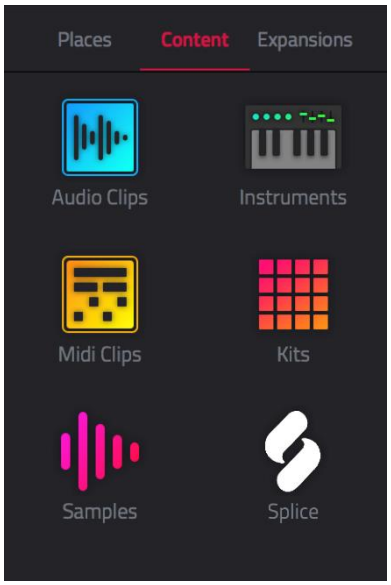
Instruments：このボタンをタップすると、内蔵ドライブの **Expansions** フォルダーに入り、**プラグインプリセット**ファイルのみを表示します。

Midi Clips：このボタンをタップすると、内蔵ドライブの **Expansions** フォルダーに入り、**パターン**ファイルのみを表示します。

Kits：このボタンをタップすると、内蔵ドライブの **Expansions** フォルダーに入り、**キット**ファイルのみを表示します。

Samples：このボタンをタップすると、内蔵ドライブの **Expansions** フォルダーに入り、**サンプル**ファイルのみを表示します。

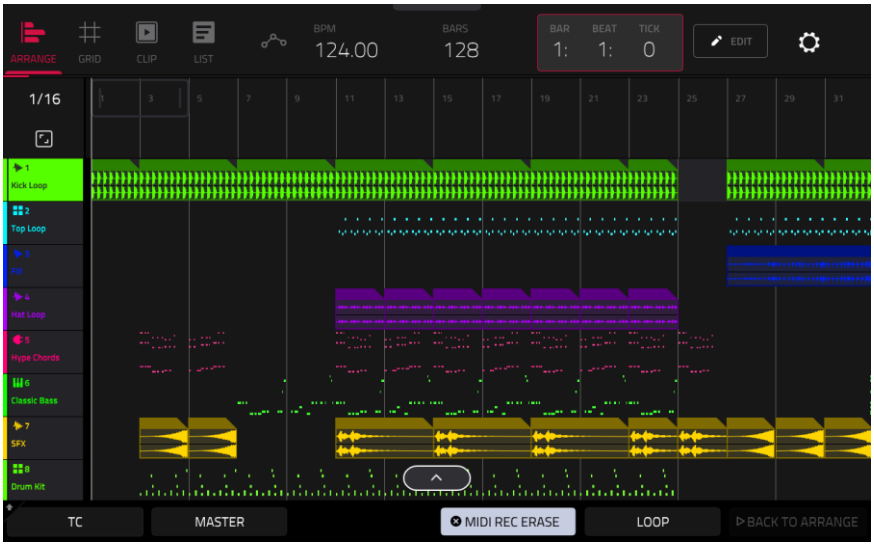
Splice：このボタンをタップすると、選択したドライブの **Splice** フォルダーに入り、リンクした Splice アカウントからダウンロードしたサンプルを表示します。Splice の使い方の詳細については、**追補** > **Force 3.0.2 のアップデート**を参照してください。

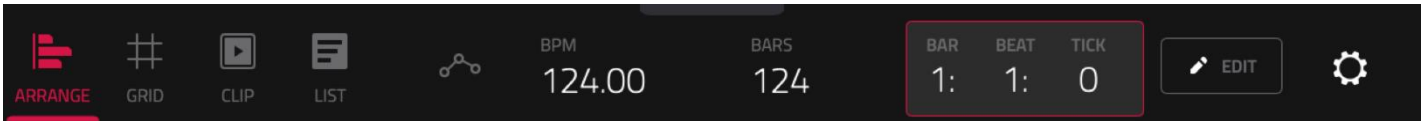


Arrange Mode / アレンジモード

アレンジモードは、ソングのアレンジを作成するためにタイムラインにクリップパフォーマンスもしくはライブ入力（MIDIもしくはオーディオ）を記録できる、十分な機能を備えた直線状のシーケンサーです。パワフルな Arrange Edit コマンドを使用して、ソングのエディットおよびアレンジを行い、ステレオオーディオファイルにミックスダウン、もしくは個別のトラックとしてステムを作成することができます。

アレンジモードに入るには、Menu を押してから **Arrange** をタップします。イベントエディターのアレンジ、グリッド、クリップおよびリストのビューはスクリーンの左上にタブで表示され簡単にジャンプできます。





アレンジモード上部のツールバーでは、プロジェクトおよび時間情報を表示すると同時に異なるエディットモードと切り替えることができます。

Arrange、**Grid**、**Clip** および **List** アイコンを使用して、異なるモードに切り替えます。

オートメーションアイコンをタップして、**Read** および **Write** を切り替えます。全体のグローバルオートメーションを有効化・無効化するには、**Shift** を押しながらこのアイコンをタップします。

BPM フィールドを使用して、プロジェクトのテンポを調節します。

BARS フィールドを使用して、アレンジメントの長さを設定します。

スクリーン上部のタイムカウンター(BAR/BEAT/TICK)は現在の再生位置を示します。このフィールドをダブルタップすると **Locate Popup** を開きます。

鉛筆アイコン/EDIT をタップして、**Arrange Edit** ウィンドウを開きます。

歯車アイコンをタップして、**Grid Settings** を開きます。

プロジェクトのトラックはアレンジモードで直線状のタイムラインで表示されます。各トラックヘッダーは、録音待機、トラックオートメーションおよびクロスフェーダーアサインの状態を表示します。全てのコンポーネントを表示するには、垂直方向のズームを調節する必要があることに注意してください。アレンジのズームレベルを変更するには、ピンチジェスチャーを使用します。

Timing Correct ウィンドウを開くには、スクリーン下部の **TC** をタップします。あるいは、トラックヘッダーの上に表示されたタイミングコレクト値をタップします。詳細については、**一般的な機能** > **Timing Correct (TC) / タイミングコレクト**を参照してください。

アレンジモードで MIDI レコードの削除を有効化もしくは無効化するには、スクリーン下部の **MIDI Rec Erase** ボタンをタップします。有効にした場合、新しいレコーディングはアレンジメントの既存の MIDI データを置き換えます。無効にした場合、MIDI のレコーディングはトラックアレンジメントの既存の MIDI データにオーバーダブされます。

ループを有効化もしくは無効化するには、スクリーン下部の **Loop** ボタンをタップします。

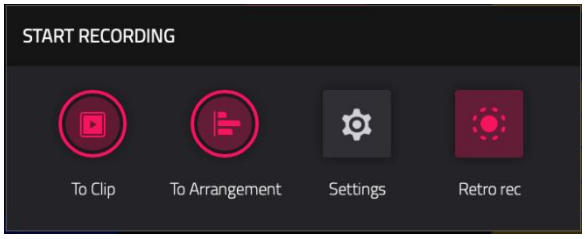
レコーディングされた全てのトラックのアレンジメントのプレイバックに戻るには、**Back to Arrange** ボタンをタップします。

アレンジメントのタイムラインは 6 つのコントロール可能なロケールマーカーを備えています。ロケーターボタンを表示するには、スクリーン下部の **Shift** ボタンを長押しします。

再生位置にロケーターを追加するには、6 つの内、いずれかのロケーターボタンをタップします。これらのマーカーをエディットするために **Locate Popup** を使うこともできます。

Force のアレンジメントのタイムラインにクリップパフォーマンスを記録するには:

1. 最初に、**Record** ボタンをクリップマトリックスではなく、直線状のアレンジメントを指定するように構成しなければいけません。設定するには、次のいずれかを行います:
   - **Shift** を押しながら **REC** ボタンを押します。
   - **REC** ボタンを長押しして Start Recording Selector ウィンドウを開いてから、**To Arrangement** をタップします。



2. 次に、**Menu** を押してから Arrange をタップしてアレンジモードに入ります。
3. レコーディングを開始するためクリップもしくはシーンをトリガーします。クリップがトリガーされると、アレンジモードがトラックのレーンにオーディオもしくは MIDI データを含むリージョンが描画されていきます。

アレンジメントのセクションを新しいクリップのパフォーマンスと置き換えるには:

1. スクリーン下部の **Loop** ボタンをタップしてループをアクティベートします。
2. タイムライン上のループ領域の始めと終わりをタップおよびドラッグして **Loop Start** および **Loop End** ポイントを設定します。ループ領域の真ん中をタップおよびドラッグするとループの開始と終了ポイントを両方動かします。
3. 前述の手順に従い、アレンジメントのレコーディングを有効化する。
4. クリップもしくはシーンをトリガーしてレコーディングを開始する。レコーディングはループの開始ポイントから始まり終了ポイントで停止するので、簡単にアレンジメントのセクションを置き換えることができます。

アレンジメントを再生するには:

- **Play** を押して 1:1:00 から、**Loop** がアクティベートされている場合は、ループの開始ポイントからアレンジメントの再生を始めます。
- **Shift** を押しながら **Play** を押して現在の再生位置からプレイバックを開始します。

再生位置を移動するには、ツールバーの **Playhead Position** フィールドをタップして選択してから、**データダイアル**もしくは**-/+** ボタンを使用して値を調節します。あるいは、タイムラインの下半分をタップして再生位置を設定できます。

Switching Between the Arrangement and Clips / アレンジメントとクリップの切り替え

Force の各トラックでは、クリップもしくは直線状のアレンジメントを再生することができますが、両方を同時には不可能です。クリップをトリガーする時、そのトラックのアレンジメントは再生を停止します。逆に、クリップをトリガーしてからアレンジメントを再生すると、クリップは停止します。

アレンジモードでは、再生中のクリップがある、もしくは **Stop All** ボタンが押された場合、トラックは **Back to Track** アイコンを表示します（トラックレーンの右側に表示された再生マークの付いた四角）。

直線状のアレンジメントのトラックのプレイバックに戻るには、**Back to Track** アイコンをタップします。

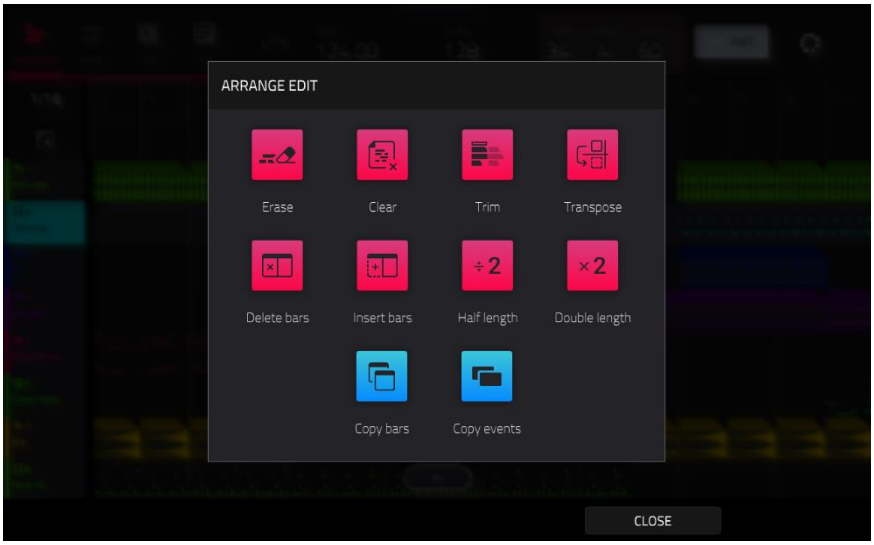
"全ての"トラックの直線状のアレンジメントに戻るには、アレンジメントモードのスクリーン下部の **Back to Arrange** ボタンをタップします。

マトリックスモードもしくは Force のローンチパッドモードでもトラックのプレイバックタイプを設定することができます。**Shift** を押しながら **Launch** ボタンを押して **Launch Config** ウィンドウを開きます。**Show arrangement in clip matrix** を選択し有効化します。マトリックス／ローンチモードの 1 行目の上にアレンジメント行が表示されます。アレンジメント行でパッドをタップするとそれぞれのトラックのいかなるクリップも停止して直線状のアレンジメントを再生します。アレンジメント行の **Scene Launch** ボタンをタップすると、全てのトラックの直線状のアレンジメントを再生します。

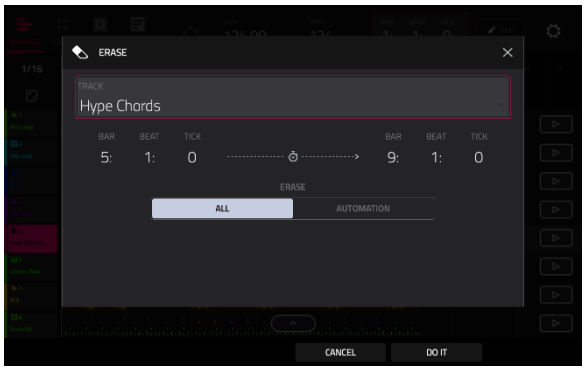
Editing Arrangements / アレンジメント・エディット

Force の Arrange Edit コマンドを使用して、直線状のアレンジメントをエディットすることができます。

アレンジメントをエディットするには、アレンジモードツールバーで**鉛筆アイコン**をタップして、Arrange Edit ウィンドウを開き、次のツールのいずれかを選択します。



Erase 機能は、トラックの全体もしくは一部を削除します。



シーケンス内で削除するトラックを選択するには、**Track** フィールドを使用します。

削除するトラックの時間範囲を設定するには、**Bar**、**Beat**、および **Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドでは終了を設定します。

削除するイベントのタイプを選択するには、いずれかの **Erase** の選択肢を選びます。:

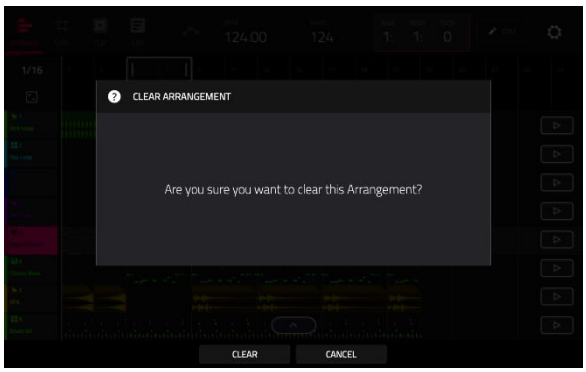
All は指定された時間範囲から全てのパッドイベントを消去し、設定をリセットします。

Automation は指定された時間範囲からオートメーションのみを削除します。**Parameter** フィールドを使用して、どのタイプのオートメーションを削除するか選択します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X**、**Cancel**、もしくはウィンドウの外をタップします。

Clear 機能は、トラックから**全ての**イベントを消去し、**全ての**設定をリセットします。

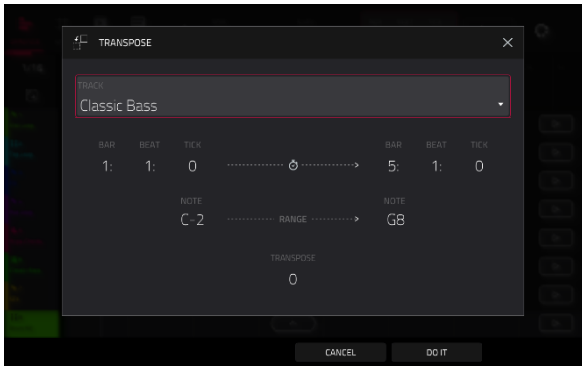


選択を確定するには、**Clear** をタップします。

前の画面に戻るには、**Cancel** をタップします。

Trim 機能は、すぐにメインの Arrangement Mode ウィンドウの **Bars** の値にアレンジメントを切り抜きます。

Transpose 機能は、アレンジメントのトラック上のイベントの範囲を移調します。範囲内のイベントは Grid ビューで適宜移動します。この選択肢は MIDI トラックのみで使用可能です。



アレンジメントで移調するトラックを選択するには、**Track** フィールドを使用します。

アレンジメントで移調する時間範囲を指定するには、**Bar**、**Beat** および **Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドでは終了を設定します。

ドラムトラックでは、"移動元"（動かしたいイベント）パッドおよび"移動先"（イベントを置き換える）パッドの、2 つの **Pad** フィールドを使用します。各フィールドをタップしてから、目的のパッドを押します。

キーグループ、**プラグイン**、および **MIDI トラック**では、範囲と移調の大きさを設定します：

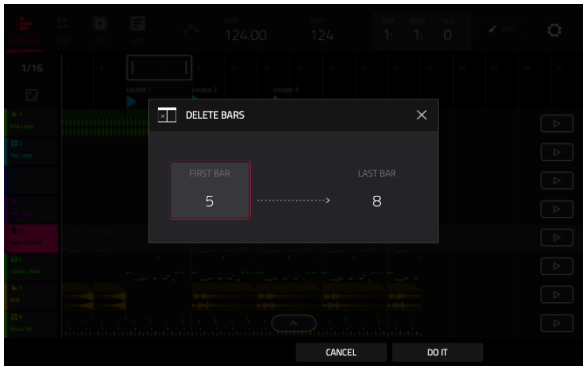
範囲：移調するイベントのノートの範囲を 2 つの **Note** フィールドを使用して設定します。この範囲外のノートイベントは変更されず、範囲内のノートイベントが移調されます。

移調：このフィールドを使用して、ノートイベントをどのくらい移調するか半音階ずつ設定します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X**、**Cancel**、もしくはウィンドウの外をタップします。

Delete Bars 機能は、アレンジメントから小節範囲を削除します。

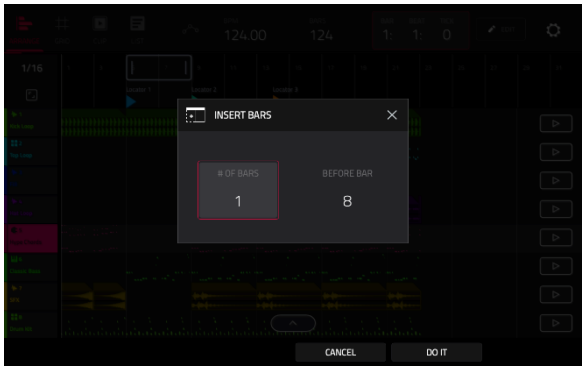


アレンジメントから削除する小節範囲を指定するには、**First Bar** および **Last Bar** フィールドを使用します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X**、**Cancel**、もしくはウィンドウの外をタップします。

Insert Bars 機能は、アレンジメントに追加する小節数を設定します。



追加する小節数を設定するには、**# of bars** フィールドを使用します。

小節を追加する場所を設定するには、**Before Bar** フィールドを使用します。小節はこの小節の前に挿入されます。

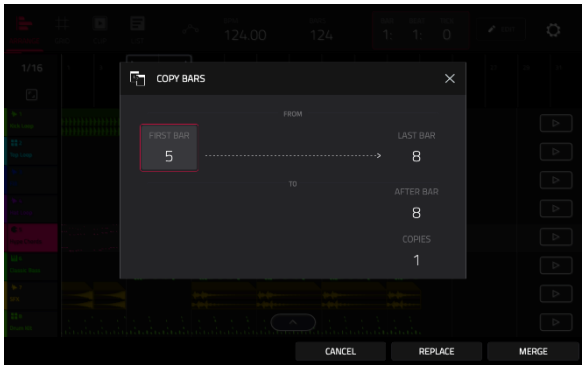
選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X**、**Cancel**、もしくはウィンドウの外をタップします。

Half Length 機能は、**すぐに**アレンジメントの長さを半分にします。

Double Length 機能は、**すぐに**アレンジメントの長さを倍にします。

Copy Bars 機能は、アレンジメントの小節範囲をコピーして指定した位置に追加します。



アレンジメントからコピーする小節範囲を設定するには、**First Bar** および **Last Bar** フィールドを使用します。

コピーした小節を追加する場所を設定するには、**Before Bar** フィールドを使用します。コピーした小節はこの小節の前に挿入されます。

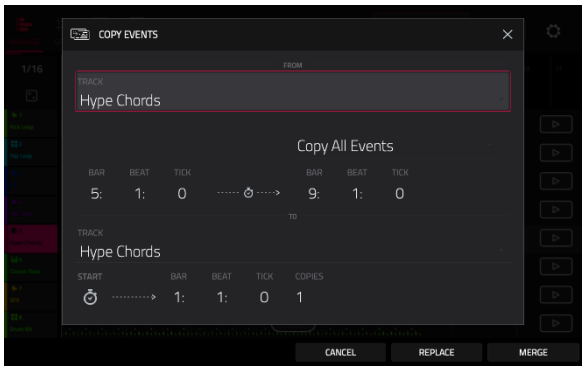
コピーした小節のインスタンスの数を追加するかを設定するには、**Copies** フィールドを使用します。

コピー先のアレンジメントを上書きするには、**Replace** をタップします。

何も削除せずにコピー先にイベントを追加するには、**Merge** をタップします。

アレンジモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

Copy Events 機能は、アレンジメントからイベント範囲もしくは選択したトラック領域をコピーして、指定した位置に追加します。



"コピー元"トラックを設定するには、**From Track** フィールドを使用します。

どのコンテンツがコピーされるかを設定するには、**From Track** フィールドの下のフィールドを使用します。**Copy All Events** はトラックの全てのイベントをコピーして貼り付けます。**Copy Only Selected Events** は現在選択中のイベントのみをコピーして貼り付けます。

コピーするイベントもしくはオーディオの時間範囲を設定するには、**Bar**、**Beat** および **Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドでは終了を設定します。

"コピー先"トラックを設定するには、**To Track** フィールドを使用します。ここにコピー元トラックのコンテンツが複製されます。

コピーしたイベントもしくはオーディオトラックを追加する場所を設定するには、**Bar**、**Beat**、および **Tick** フィールドを使用します。イベントもしくはオーディオトラックはこの位置の後ろに追加されます。

コピーしたイベントもしくはオーディオトラックのインスタンスの数を追加するかを設定するには、**Copies** フィールドを使用します。

コピー先のアレンジメントを上書きするには、**Replace** をタップします。

何も削除せずにコピー先にイベントを追加するには、**Merge** をタップします。

キャンセルしてアレンジモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

アレンジモードでは、（スクリーン左側の）ヘッダーをタップして長押しすると、オーディオトラックの Track Edit の選択肢のドロップダウンメニューが開きます。

Clear 機能は、トラックから**全ての**イベントを消去し、**全ての**設定をリセットします。

選択を確定するには、Clear をタップします。

前の画面に戻るには、Cancel をタップします。

Copy Track 機能は、すぐに**選択したトラックを新しいトラックに複製**します。

Copy Events 機能は、トラックから**選択したオーディオトラック範囲をコピーして、他のトラックの指定した位置に追加**します。

From Track フィールドを使用して**"コピー元"トラックを設定**します。

From Track フィールドの下のフィールドを使用して**どのコンテンツがコピーされるかを設定**します。**Copy All Events** はトラックの全てのイベントをコピーして貼り付けます。**Copy Only Selected Events** は現在選択中のイベントのみをコピーして貼り付けます。

コピーするイベントもしくはオーディオの時間範囲を設定するには、**Bar**、**Beat** および **Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドでは終了を設定します。

"コピー先"トラックを設定するには、**To Track** フィールドを使用します。ここにコピー元トラックのコンテンツが複製されます。

コピーしたイベントもしくはオーディオトラックを追加する場所を設定するには、**Bar**、**Beat**、および **Tick** フィールドを使用します。イベントもしくはオーディオトラックはこの位置の後ろに追加されます。

コピーしたイベントもしくはオーディオトラックのインスタンスの数を追加するかを設定するには、**Copies** フィールドを使用します。

コピー先のアレンジメントを上書きするには、**Replace** をタップします。

何も削除せずにコピー先にイベントを追加するには、**Merge** をタップします。

キャンセルしてアレンジモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

Reset Channel Strip 機能:

- 全ての **Insert** エフェクトスロットをクリア
- **Mute**、**Solo**、オートメーション、および **Monitor** をオフ
- **パン**をセンターにリセット
- **レベルスライダー**を **0.00 dB** にリセット
- **Record Arm** ボタンをオフ

Bounce to Sample 機能は、**すぐに**トラックをオーディオサンプルとして変換して、プロジェクトのサンプルプールに配置します。デフォルトでは、**Bounce –** [トラック名]のような名前が付けられます。

Flatten Track 機能は、現在の**トラックのアレンジメント内の全てのエディットおよびリージョンを新しいオーディオファイルに変換**します。

Flatten Track Elastique 機能も、現在のトラックのアレンジメント内の全てのエディットおよびリージョンを新しいオーディオファイルに変換しますが、タイムストレッチもしくはピッチシフトに Elastique Pro algorithm を使用して、Force のスタンダードなアルゴリズムよりも自然で高品質なオーディオ変換を行います。

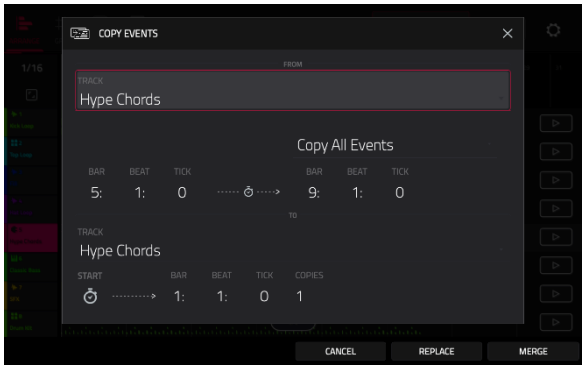
また、MIDI トラックのヘッダー（画面左側）をタップ＆ホールドすると、MIDI トラックのトラックエディットオプションのドロップダウンメニューが開きます。

Clear 機能は、トラックから**全ての**イベントを消去し、**全ての**設定をリセットします。

選択を確定するには、Clear をタップします。

前の画面に戻るには、Cancel をタップします。

Copy Track 機能は、**すぐに**選択したトラックを新しいトラックに複製します。



Copy Events 機能は、トラックから選択したオーディオトラック範囲をコピーして、他のトラックの指定した位置に追加します

"コピー元"トラックを設定するには、**From Track** フィールドを使用します。

どのコンテンツがコピーされるかを設定するには、**From Track** フィールドの下のフィールドを使用します。**Copy All Events** はトラックの全てのイベントをコピーして貼り付けます。**Copy Only Selected Events** は現在選択中のイベントのみをコピーして貼り付けます。

コピーするイベントもしくはオーディオの時間範囲を設定するには、**Bar**、**Beat** および **Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドでは終了を設定します。

"コピー先"トラックを設定するには、**To Track** フィールドを使用します。ここにコピー元トラックのコンテンツが複製されます。

コピーしたイベントもしくはオーディオトラックを追加する場所を設定するには、**Bar**、**Beat**、および **Tick** フィールドを使用します。イベントもしくはオーディオトラックはこの指定した位置に追加されます。

コピーしたイベントもしくはオーディオトラックのインスタンスの数を追加するかを設定するには、**Copies** フィールドを使用します。

コピー先のアレンジメントを上書きするには、**Replace** をタップします。

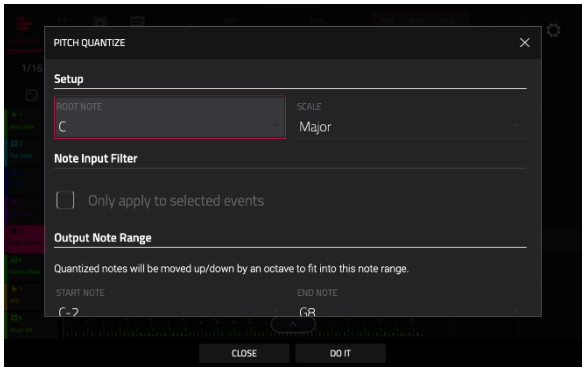
何も削除せずにコピー先にイベントを追加するには、**Merge** をタップします。

キャンセルしてアレンジモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

Double-Speed Events 機能は、**アレンジメントのトラックの全てのノートイベントの長さと間隔を半分に**します。言い換えると、トラックのノートは互いに近く配置され、2 倍のスピードで再生されたように聴こえます。これは実際のノートのピッチやテンポには影響しません。

Half-Speed Events 機能は、**アレンジメントのトラックの全てのノートイベントの長さと間隔を倍に**します。言い換えると、トラックのノートは互いに近く配置され、半分のスピードで再生されたように聴こえます。これは実際のノートのピッチやテンポには影響しません。

Pitch Quantize 機能は、ノートイベントのピッチを指定したスケールに矯正します。



スケールのルート音を選択するには、**Root Note** フィールドを使用します。

スケールのタイプを選択するには、**Scale** フィールドを使用します。

どのノートがクオンタイズされるかを決定するには、**Only apply to selected events** チェックボックスをタップします。

オンの場合、現在選択中のノートイベントのみをクオンタイズします。

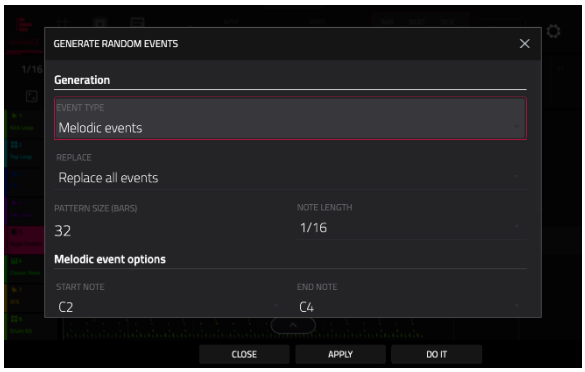
オフの場合、現在のトラックの**全ての**ピッチをクオンタイズします。

クオンタイズするノートイベントの下限および上限を設定するには、（それぞれの）**Start Note** および **End Note** フィールドを使用します。元のノートイベントが範囲外の場合、スケール内の最も近いピッチに矯正されます。

続いてノートイベントをクオンタイズするには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Close** をタップします。

Random Events 機能は、アレンジメントの現在の MIDI トラックにランダムなメロディーもしくはドラムパターンを作成します。



作成するイベントのタイプを選択するには、**Event Type** フィールドを使用して **Drum Events** もしくは **Melodic Events** を選択します。

トラックの既存のイベントに対してどのようにイベントが作成されるかを設定するには、**Replace** フィールドを使用します：

Replace All Events：トラックの全てのイベントをランダムに生成されたものに置き換えます。

Replace Events in Note Range：トラックの指定したノート範囲の全てのイベントをランダムに生成されたものに置き換えます。

Bank もしくは、**Start Pad** および **End Pad** メニューを使用して、ドラムイベントのノート範囲を設定するか、**Start Note** および **End Note** メニューを使用して、メロディーイベントのノート範囲を設定します。

Add to Existing Events：トラックの既存のイベントに置き換えや上書きをせずにランダムに生成されたものを追加します。

イベントの小節数を設定するには、**Pattern Size** (**Bars**)フィールドを使用します。現在のシーケンスの小節数が最大限の値となります。

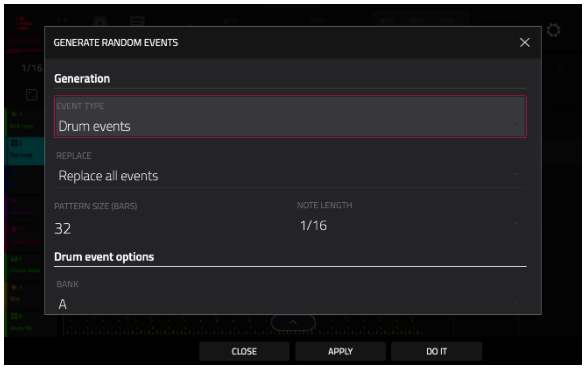
イベントの長さを設定するには、**Note Length** フィールドを使用します。（この機能は **Legato** が有効な場合は、メロディーイベントには働きません。）

ウィンドウを開いたままイベントを生成するには、**Apply** をタップします。

イベントを生成してウィンドウを閉じるには、**Do It** をタップします。

イベントを生成せずにウィンドウを閉じるには、**Close** をタップします。

Event Type が **Drum Event** に設定されている場合：



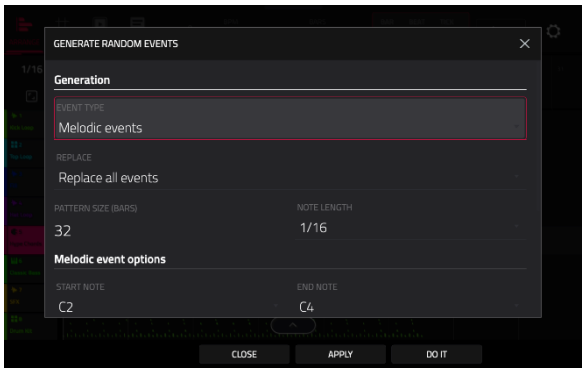
イベントを生成するために使用するパッドバンクを選択するには、**Bank** フィールドを使用するか、**Start Pad** および **End Pad** メニューを使用して **Range** を選択してパッド範囲を指定します。

イベントを生成するパッド範囲を指定するには、**Start Pad** もしくは **End Pad** フィールドを使用します。**Bank** メニューが **Range** に設定されている場合のみ、これらのフィールドが使用できます。

トラックにどのくらいの密度でイベントが配置されるかを設定するには、**Density** (%)スライダーを使用します。

生成されるノートのリズムパターンの変化の割合を設定するには、**Rhythm Variation** スライダーを使用します。

Event Type が **Melodic Events** に設定されている場合：



イベントを生成するノート範囲を指定するには、**Start Note** もしくは **End Note** フィールドを使用します。

レガートを有効化もしくは無効化するには、**Legato** チェックボックスをタップします。

オンの場合、最初のノートの開始位置から最後のノートの終了位置まで長く、破綻のないフレーズを作成するため、生成されたノートは延長もしくは短縮されます。各ノートイベントは他のノートイベントが始まるまでサステインを保ちます。（最後のノートイベントではない）複数のノートイベントが同時に始まる場合、それらの長さは同じになります。

オンの場合、生成されたノートは **Note Length** メニューで設定した長さを使用します。

トラックで同時に発音するノートイベントの最大数を設定するには、**Polyphony** フィールとから **1–8** を選択します。

ノートがスケールを使用するかどうかを指定するには、**Constrain Notes to Scale** チェックボックスをタップします。

オンの場合、ノートは **Scale** メニューで指定したスケールを使用します。

オフの場合、ノートはクロマティックスケールを使用します。

トラックにどのくらいの密度でイベントが配置されるかを設定するには、**Density** (%)スライダーを使用します

ノートが使用するスケールのルート音を設定するには、**Root Note** フィールドが使用できます。

生成されるノートのスケールもしくはモードを設定するには、**Scale** フィールドを使用します。

Bounce to Sample 機能は、**すぐに**トラックをオーディオサンプルとして変換して、プロジェクトのサンプルプールに配置します。デフォルトでは、**Bounce –** [トラック名]のような名前が付けられます。この機能は MIDI もしくは CV トラックには働きません。

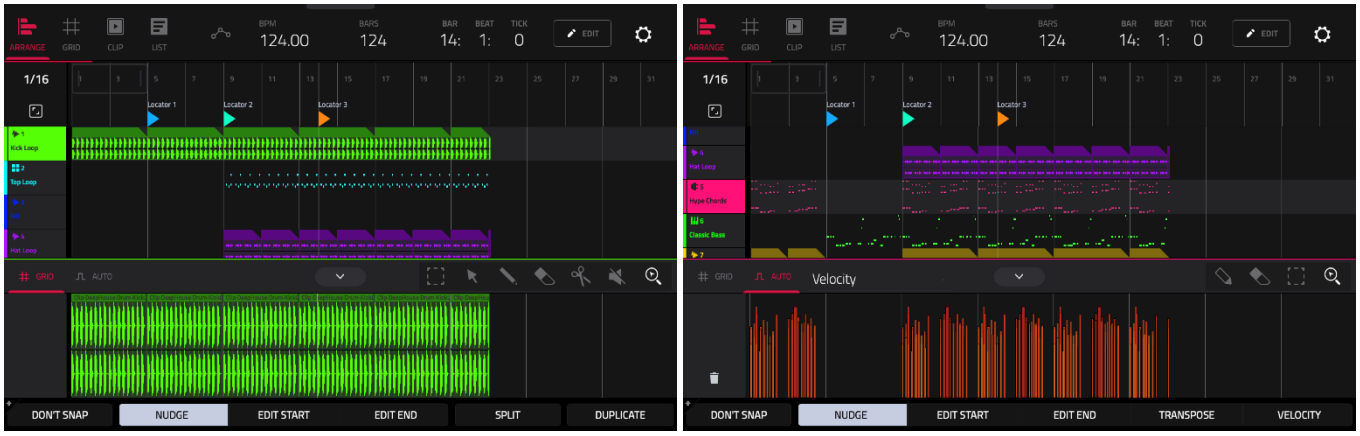
Bounce to Audio Track 機能は、**すぐに**トラックをプロジェクトのオーディオトラックとして変換します。デフォルトでは、新しいオーディオトラックが番号（例えば、**Audio 002**）を付加され作成されます。この機能は MIDI もしくは CV トラックには働きません。

Arrangement Track Editor / アレンジメント・トラックエディター

アレンジモードでは、選択中のトラックのイベントは下部パネルのトラックエディターを使用してエディットされます：

トラックエディターを開くには、次のいずれかを行います：

- スクリーン下部の上向きの矢印アイコンをタップする。
- メインのアレンジメントビューのトラックレーンの内側をダブルタップする。



開いたら、矢印アイコンもしくはエディターのツールバーのどこかをタップしてドラッグすると、トラックエディターの高さを調節できます。

ドラムトラックでは、パッドヘッダーをタップしてホールドすると、素早くパッドの **Mute**、**Solo**、もしくは **Color** の変更が可能なドロップダウンメニューを開くことができます。

トラックエディターを閉じるには、下向きの矢印アイコンをタップします。

トラックエディターの上部には、**Grid** および **Auto** の 2 つのタブがあります。MIDI イベントもしくはオーディオリージョンをエディットするには、**Grid** タブを使用します。トラックのオートメーションをエディットするには、**Auto** タブを使用します。アレンジメントのトラックエディターでのエディットのワークフローは、アレンジメントのトラックエディターがアレンジメントのイベントリストに固定されている点を除き、**クリップモード**と同様です。

Clip Edit Mode を使用してアレンジメントのトラックをエディットするには、アレンジメントが再生中で目的のトラックが選択されていることを確認してください（**Back to Track** アイコンが選択したトラックに表示されていないことから確認できます）。それから、アレンジメントトラックをエディットするには、Clip Edit Mode を開きます。

トラックエディターでエディットの追加の選択肢を表示するには、**Shift** を長押しします。

全てのイベントを選択するには、**Select All** をタップします。

選択したイベントをカットするには、**Cut** をタップします。

選択したイベントをコピーするには、**Copy** をタップします。

選択したイベントを再生位置にペーストするには、**Paste** をタップします。

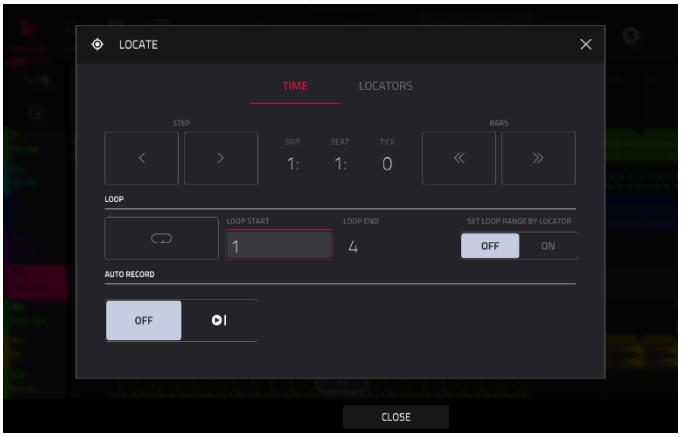
選択したイベントを削除するには、**Delete** をタップします。

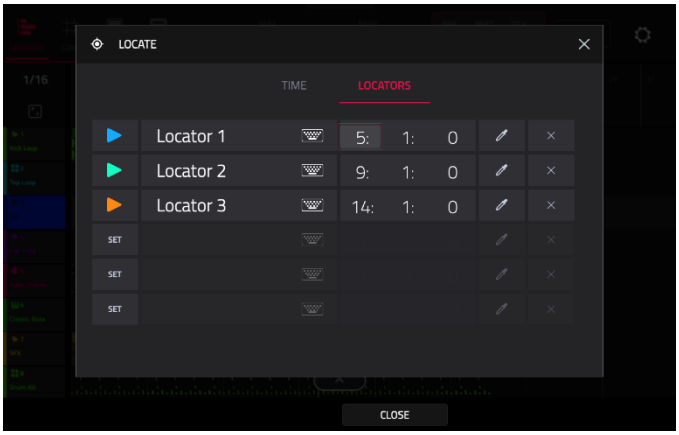
選択したイベントを複製するには、**Duplicate** をタップします。イベントは最後に選択したイベントの後ろに追加されます。

Locate Popup / ロケートポップアップ

Force は、プロジェクトの特定の位置に素早くジャンプ可能な Locate 機能のためのポップアップウィンドウを備えています。

Locate ポップアップを開くには、ツールバーの Bars:Beats:Ticks フィールドをダブルタップします。





Locate ポップアップは 2 つのセクションに分けられます:

Time タブは、Loop および Record の設定や、アレンジメントの再生位置を調節するために使用します。

アレンジメントの再生位置を動かすには、**Bars:Beats:Ticks** フィールドを使用します。**Step** および **Bars** 矢印ボタンを動かして、指定した分だけ再生位置を動かすこともできます。

アレンジメントのループを有効にするには、**Loop** ボタンをタップします。**Loop Start** および **Loop End** フィールドを使用して、ループの長さを設定します。あるいは、タイムラインの Locator マーカーによってループの長さを設定できます。**Set Loop Range By Locator** が **On** に設定されている場合、ループ範囲は選択したロケーターと次のロケーターの間の長さに合わせて自動的に調節されます。現在のループ領域は常にアレンジメントのタイムラインに表示されます。

ループ開始時に自動的にレコーディングを有効化するには、**Auto Record** フィールドを使用します。有効化されている場合、アレンジメントがループするとレコーディングがすぐに始まります。

Locators タブは、タイムラインに適用される 6 つの Locator マーカーをエディットするために使用します。

ロケーターを追加するには、**Set** をタップします。

ロケーターの名前を変更するには、**keyboard アイコン**をタップしてから、キーボードを使って新しい名前を入力します。

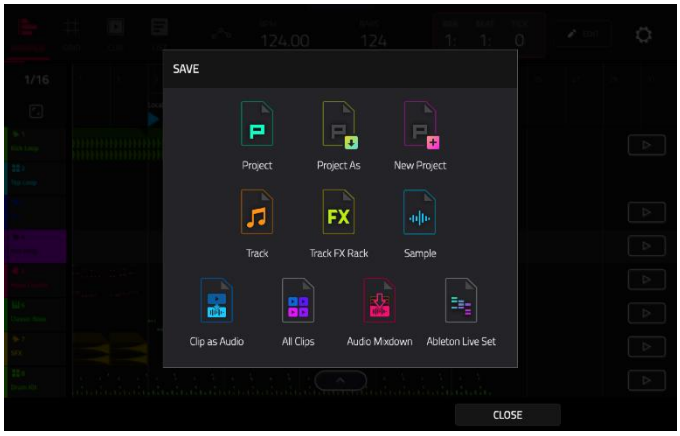
ロケーターの位置を調節するには、**Bars:Beats:Ticks** フィールドを使用します。

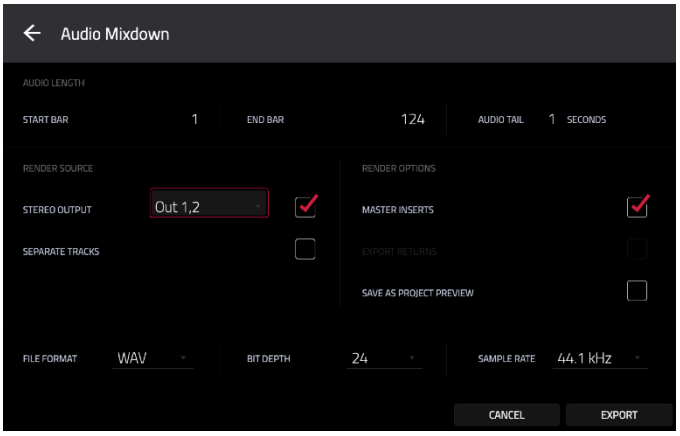
ロケーターの色をエディットするには、**eyedropper アイコン**をタップしてから、一覧から色を選択します。

ロケーターを削除するには、**X** アイコンをタップします。

Locate ウィンドウを閉じるには、**Close**、右上隅の **X**、もしくはアレンジメントに戻るためにウィンドウの外側をタップします。

Saving and Exporting the Arrangement / アレンジメントのセーブおよびエクスポート





アレンジメントをセーブおよびエクスポートするには、**Save** ボタンを押してから、**Audio Mixdown** を選択する。このウィンドウでは、アレンジメントを個別のファイルとしてミックスダウンもしくはステム化することができます。

ミックスダウンする時間範囲を設定するには、Audio Length の下の **Start Bar** および **End Bar** フィールドを使用します。音の鳴りもしくは（リバーブの残響のような）エフェクトをとらえるために **Audio Tail** フィールドを調節して、ミックスダウンの最後に秒数を追加することができます。

オーディオミックスダウンのパラメーターを設定するには、**Render Source** および **Render Options**.の下のフィールドを使用します。アレンジメントの各トラックをステムとして変換するには、**Separate Tracks** ボックスをチェックします。

オーディオミックスダウンの構成を設定するには、スクリーン下部の **File Format**、**Bit Depth**、および **Sample Rate** を使用します。

Ableton Live で使用するため、アレンジメントを ALS ファイルのクリップ行として書き出すこともできます。

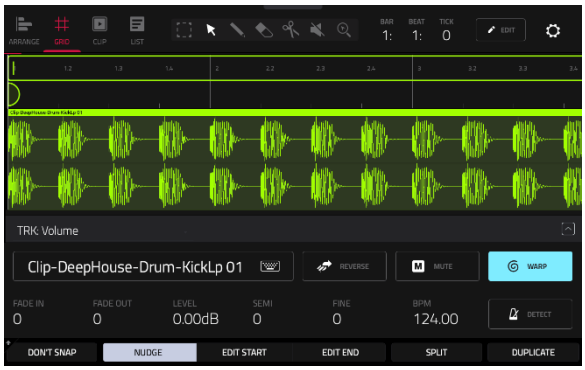
アレンジメントをクリップとしてセーブするには、Ableton Live Set Export ポップアップを表示するために **Save** ボタンを押してから、**Export Arrange as Clips** を選択します。

Clip Event Editor / クリップイベントエディター

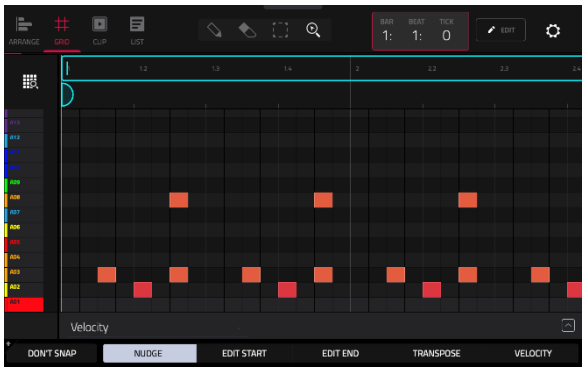
クリップイベントエディタ（旧グリッドモード、MIDI トラックではイベントビュー、オーディオトラックではリージョンビュー）は、プロジェクト内のトラックの各クリップのノートイベントまたはオーディオリージョンとそのベロシティを表示、編集することができます。このモードには、オーディオトラック用、ドラムトラック用、キーグループトラック、MIDI トラック、プラグイントラック用の 3 種類の外観があります。

クリップイベントエディターに入るには、**Menu** を押してから **Grid** をタップします。アレンジモード、クリップモード、リストモードでも画面上部の **Grid** をタップすることができます。

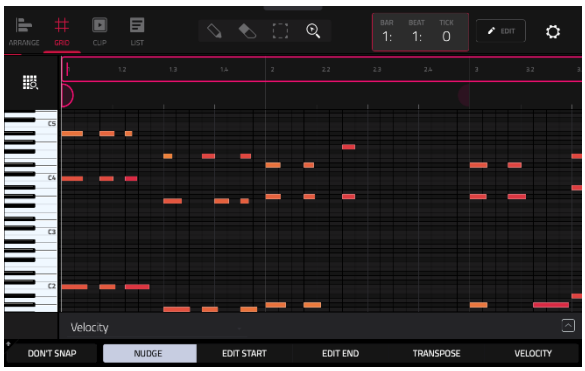
オーディオトラックの場合、オーディオクリップ波形が表示されます。

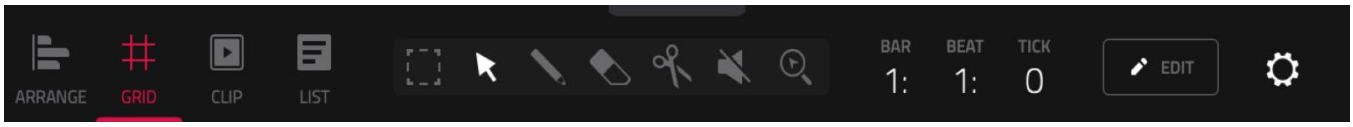


ドラムトラックの場合、左側列には、使用可能なパッドがすべて縦に表示され、右側のグリッドには対応するイベントが表示されます。



キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックの場合、左列の縦にピアノロールキーボードが表示され、右のグリッドには対応するイベントが表示されます。

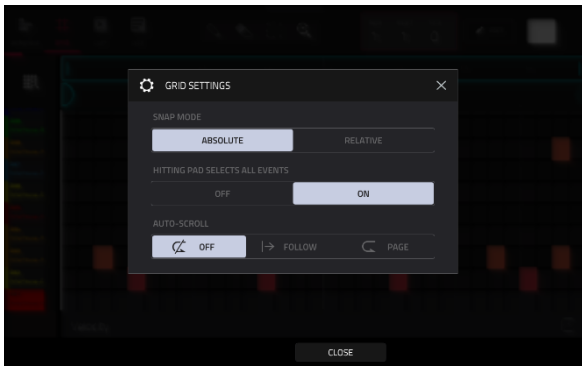




すべてのビューで、画面上部のタイムカウンターは現在のプレイヘッドの位置を示します。

さらに、**Settings** ウィンドウでは、特定のクリップイベントエディターの設定を行うことができます。

設定を表示するには、歯車のアイコンをタップします。



Snap Mode セレクターを使用して、イベントがグリッドにどのようにスナップするかを設定します。

Absolute：イベントは、グリッド上の最も近いタイムディビジョンにスナップします（TC フィールドまたは **Time Correct** ウィンドウによって決定されます）これはスナップ/クオンタイズ機能を使用する典型的な従来の方法です。

Relative：イベントは、グリッド上の最も近いタイムディビジョン（TC フィールドまたは **Time Correct** ウィンドウによって決定されます）にイベントの元のタイムポジションを加えた位置にスナップします（例えば、グリッド上の元々のタイムディビジョンから 3 ティック進んだイベントは、全てのタイムディビジョンから 3 ティック進んだ位置にのみスナップします）

この機能をオンまたはオフにするには、**Hitting Pad Selects All Events** セレクターを使用します。**オン**に設定してパッドを押すと、そのトラック上の選択されたクリップの中で、そのパッドのノートイベントが自動的にすべて選択されます。**オフ**に設定すると、パッドを押すとノートイベントを選択せずに、そのパッドのサウンドを再生します。

オーディオクリップを使用している場合は、この設定は使用できません。

Auto-Scroll セレクターを使用して、オーディオのプレイヘッドに対するスクリーンの相対的な動作を設定します。

Follow：リストは、オーディオのプレイヘッドを中央に配置したまま、バックグラウンドでスクロールします。

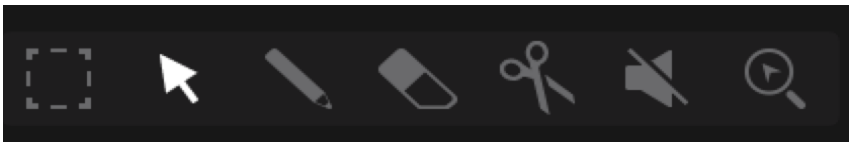
Page：リストは、オーディオのプレイヘッドの進行に応じてページ切り替えで移動します。

Off：リストは全く動きません。

これらの機能は、アレンジモードとクリップエディターにも適用されます。

オーディオトラック

オーディオクリップを表示するとき クリップイベントエディターでは、画面上部にある 7 つのツールアイコンでクリップ内のさまざまな機能を使用することができます。



タップしてモードを選択します。:

マーキーアイコン:マーキーモード:

クリップリージョンを選択するには、クリップリージョンの上 3 分の 1 をタップします。

クリップリージョン(または複数の選択されたクリップリージョン)を移動するには、タップしてその上部 3 分の 1 を左右にドラッグします。

2 つの特定のポイントでクリップを分割するには(**左右とその間にクリップリージョンを作成する**)、クリップの中央 3 分の 1 をタップしてドラッグして半透明の白いボックスを作成し、そのボックスの上 3 分の 1 をタップします。

クリップリージョン(または複数の選択されたクリップリージョン)を短くしたり長くしたりするには、クリップリージョンの下 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

矢印アイコン:選択モード:

クリップリージョンを選択するには、それをタップします。

クリップリージョン(または複数の選択されたクリップリージョン)を移動するには、タップしてその上部 3 分の 1 を左右にドラッグします。

クリップリージョン(または複数の選択されたクリップリージョン)を短くしたり長くしたりするには、クリップリージョンの下 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。

鉛筆アイコン:描画モード:

オートメーションを描画するには、ベロシティ/オートメーションレーンを開き、タップしてドラッグします。

消しゴムアイコン:消去モード:

クリップリージョン(または複数の選択されたクリップリージョン)を消去するには、そのクリップリージョンをタップします。

ハサミアイコン:分割モード

特定ポイントでクリップを分割するには(**左右のクリップリージョンを作成するには**)、そのポイントをタップします。

クリップリージョンを選択するには、その左端をタップします。

ミュート:ミュートモード

クリップリージョン(または複数の選択されたクリップリージョン)をミュートまたは解除するには、そのクリップリージョンをタップします。

虫眼鏡アイコン:ナビゲーションモード:

クリップのその他の部分に移動するには、クリップをタップしてドラッグします。

ズームインまたはズームアウトするには、グリッド上で指を広げるかつまみます。垂直、水平、またはその両方を同時に行うことができます。

鉛筆アイコンをタップすると、オーディオクリップのグリッドエディットメニューが表示されます。

Trim Audio to Clip を使用して、オーディオサンプルをクリップのサイズにトリムします。

Clear Regions を使用して、クリップからオーディオサンプルをクリアします。

Export as Audio を使用して、クリップをオーディオファイルとして保存します。

Base File Name フィールドを使用して、**Clip name** または **Track name** に基づいてエクスポート結果に名前を付けます。

Include Track Volume/Pan Settings（トラックのボリューム/パン設定を含む）ボックスをオンにして、これらの設定をエクスポートに含めることができます。

Bypass Track Effects Plugins ボックスをオンにして、エクスポートにトラックエフェクトを含まないようにします。

Audio Tail フィールドを使用して、オーディオファイルの最後に追加される余分な時間を秒単位で設定します。

Bit Depth フィールドを使用して、ビット深度を **8**、**16**、または **24** に設定します。

Sample Rate フィールドを使用して、サンプルレートを **44.1**、**48**、**88.2**、または **96kHz** に設定。通常は **44.1 kHz** を推奨。

Flatten Clip や **Flatten Elastique** を使ってクリップ内のすべてのエディットやリージョンを新しいオーディオクリップにレンダリングします。詳細は、追補 > Force 3.0.5 のアップデート > 新機能 > フラッテンクリップ を参照してください。

どのツールが選択されているかにかかわらず、以下の方法で選択したオーディオクリップリージョンをエディットすることができます。

ヒント：エディット中にオーディオトラックだけ聴きたい場合、Solo ボタンを押して該当の Track Assign ボタンを押すとソロになります。

クリップリージョンを選択するには、矢印アイコンをタップして選択モードに入り、クリップリージョンをタップします。クリップリージョンを選択すると、すべてのリージョンパラメーターがエディット可能になります。

最後の操作を元に戻すには、**Undo** を押します。

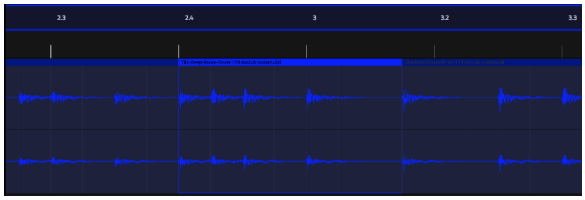
最後に取り消した操作をやり直すには、**Shift+Undo/Redo** を押します。

選択したクリップリージョンを移動させるには、画面下部の **Nudge** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンでクリップリージョンを左右に移動させます。または、矢印ツールまたはマーキーツールが選択されている場合は、選択されているクリップリージョンの上 3 分の 1 をタップして左右にドラッグします。デフォルトでは、タイムコレクト値で定義されたクオンタイズ値だけでクリップリージョンを移動することができます（これについては、一般的な機能 > タイムコレクト（TC）を参照してください）

選択したクリップリージョンをクオンタイズグリッドにスナップせずに移動させるには、画面左下の **Don't Snap** をタップしたまま、データダイヤルまたは -/+ ボタンを使ってクリップリージョンを移動します。1 回のナッジは 4 回分に相当します。

選択したクリップリージョンのスタートポイントまたはエンドポイントを調整する（位置を変更せずに）には、画面下部の **Edit Start** をタップしてから、データダイヤルまたは -/+ ボタンを使用します。

現在のプレイヘッド位置でクリップ分割するには、画面下部の **Split** をタップします。



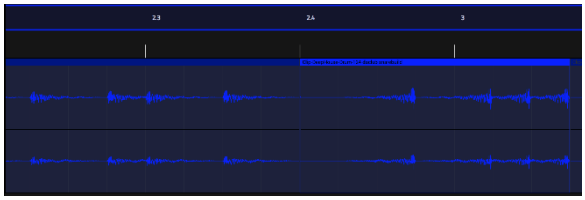
選択したクリップリージョンをコピー、切り取り、または貼り付けるには、**Copy** を押すか、**Shift** を押しながら **Copy** または **Cut** をタップします。データダイヤルを回してハイライトされたクリップリージョンを移動し、データダイヤルを押して現在の位置に貼り付けます。または、**Shift** を押しながら **Paste** をタップします。

選択したクリップリージョンを複製するには、画面下部の **Duplicate** をタップします。元のクリップリージョンのすぐ後に複製されます。

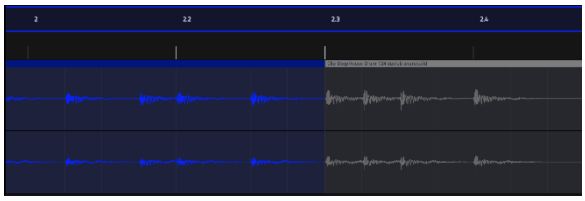
選択したクリップリージョンのフェードインまたはフェードアウトを作成するには、**Fade In** フィールドと **Fade Out** フィールドをそれぞれ使用します。フェードはクリップリージョン上にフェーダーカーブとして表示されます。

選択したクリップリージョンのレベル調整するには、**Level** フィールドを使用します。波形はそれに応じ変化します。

選択したクリップリージョンを反転するには、**Reverse** をタップします。



選択したクリップリージョンをミュートするには、**Mute** をタップします。



選択したクリップリージョンをピッチを変えずに長くしたり短くしたりするには、**Warp** をタップします。**BPM** フィールドを使用してテンポを変更すると、それに応じてクリップリージョンの長さが変更されます。ピッチを変更したい場合は、**Semi** と **Fine** フィールドを使用してください（これは異なるピッチの 2 つのサンプルのデュレーションをマッチさせるのに便利です）

ヒント：オーディオトラックのレコーディングを設定して、クリップリージョンが自動的にワープするようにできます。クリップリージョンが時間内にある間に、プロジェクトのテンポを調整することができます。この方法については、メニュー > 環境設定 > 一般 を参照してください。

注：オーディオファイルをレコーディングすると、現在のプロジェクトのテンポが埋め込まれます。この情報は、プロジェクトを保存する際にサンプルファイル内に保存されます。オーディオクリップのリージョンをワープすると、ワープアルゴリズムはこのプロジェクトテンポと BPM フィールドの現在の値を使用して "ストレッチファクター "を生成します。

注意：ワープアルゴリズムは非常に CPU 負荷が高く、自由に使いすぎると再生中に音声が途切れることがあります。ワープ機能をどのように（どのくらいの頻度で）使用するかに注意してください。以下のいずれか、またはすべてを実行することで、必要な CPU リソースを減らすことができます。

- ピッチ調整量を最小にする（**Semi** フィールドや **Fine** フィールド等）

- 非常に小さなクリップリージョンのワープを避ける。

- 可能な限り少ないトラック/クリップリージョンをワープする（任意の時間にワープアルゴリズムを使用するボイスの総数を減らす）特にワープされたリージョンが同時に再生開始する場合。

- ドラムキットで使用されているサンプルをワープした場合、影響を受けるパッドのレイヤーを 1 つのオーディオサンプルとして統合するために **Flatten Pad** 機能を使用することを検討してください。

タイミングコレクトウィンドウを開くには、Shift キーを押しながら、画面下部の TC をタップします。この方法については、一般的な機能 > タイミングコレクト（TC）を参照してください。

クリップをミュートまたはソロにするには、**Shift** を押しながら、画面下部の **Mute/Solo**（それぞれ）をタップします。

MIDI トラック

クリップイベントエディターで MIDI トラックを表示している場合、画面上部にある 4 つのツールアイコンを使用することができます。

タップしてモードを選択します。

鉛筆アイコン：描画モード：

空のグリッド枠にノートを入力するには、グリッド枠をタップします。

ノートを選択するには、そのノートをタップします。

ノートを移動させるには、タップしてその他のグリッドにドラッグします。

ノートを消すには、そのノートをダブルタップします。

ベロシティをエディットしたり、オートメーションを描画するには、ベロシティ/オートメーションレーンをタップしてドラッグします。

消しゴムアイコン：消去モード：

ノートを消すには、ノートをタップします。タップしてドラッグすると、同じ行にある複数のノートを消すこともできます。

セレクトボックス：セレクトモード

注：その他のモードに切り替えてもノートは選択されたままです。ただし **Hitting Pad Selects All Events** が **On** に設定されている間にパッドを押すと選択範囲が変わります。

ノートを選択するには、そのノートをタップします。

複数のノートを選択するには、グリッドをタップしてドラッグし、その周りにボックスを作成します。

ノートを移動するには、タップしてその他のグリッドマスにドラッグします。

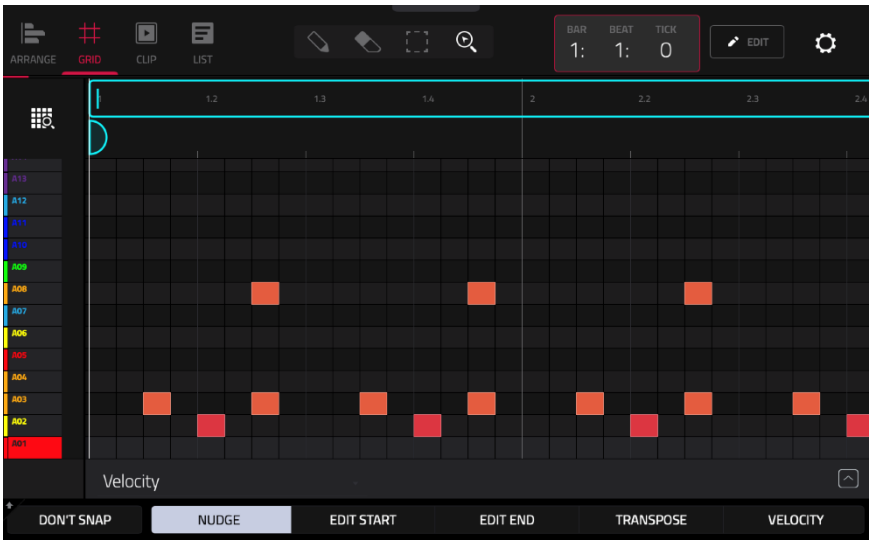
複数のノートを移動するには、上記のようにノートを選択し、タップしてドラッグします。

複数のノートを消去するには、上記のようにノートを選択し、消しゴムアイコンツールを選択して、選択したノートのいずれかをタップします。

虫眼鏡アイコン：ナビゲーションモード：

グリッドの他の部分に移動するには、タップしてドラッグします。

拡大・縮小するには、グリッド上で指を広げるか、ピンチするか（それぞれ）します。垂直、水平、またはその両方を同時に行うことができます。



どのツールが選択されているかにかかわらず、以下のいずれかを実行して、選択したノートを移動させたり、長くしたり短くしたり、トランスポーズすることができます。

グリッドを自動的に設定して 1 つのパッドバンクと 2 つのバーを表示するには、左上隅にあるグリッドと拡大鏡のアイコンをタップします。

最後の操作を元に戻すには、**Undo** を押します。

最後に取り消したアクションをやり直すには、**Shift+Undo** を押します。

パッドのすべてのノートを選択するには、目的のパッドを押します。

選択したノートを移動するには、画面下部のナッジをタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンでノートを左右に移動します。デフォルトでは、タイムコレクト値で定義されたクオンタイズ値のみでノートを配置することができます（これについては、一般的な機能 > タイムコレクト（TC）を参照してください）

選択したノートをクオンタイズグリッドにスナップせずに移動させるには、画面左下の **Don't Snap** をタップして長押しし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使ってノートを移動させます。この場合、1 回のナッジは 4 ティックに相当します。

選択したノートのスタートポイントまたはエンドポイントを調整するには、画面下部の **Edit Start** または **Edit End** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

選択したノートを上下にトランスポーズするには、画面下部の **Transpose** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

選択したノートを瞬時にコピーするには、**Shift** を押しながら画面下部のコピーをタップします。選択したノートが複製され、最後に選択したノートの終了直後に開始されます。ナッジは自動的に選択されるので、データダイヤルを使ってコピーしたノートをすぐに移動させることができます。

選択したノートをカットするには、**Shift** を押しながら画面下部の **Cut** をタップします。選択したノートがコピーされ、グリッドから削除されます。

コピーしたノートを貼り付けるには、**Shift** を押しながら、画面下の **Paste** をタップします。選択したノートがプレイヘッドの位置に貼り付けられます。

タイミングコレクトウィンドウを開くには、**Shift** を押しながら、画面下部の TC をタップします。この機能については、一般的な機能 > タイミングコレクト（TC）を参照してください。

タイムカウンターの横にある鉛筆エディットアイコンをタップすると、イベントエディット画面が開きます。これらの機能は以下のように使用できます。

クリップイベントエディターに戻るには、**Cancel** をタップするか、画面上部をタップします。

イベントクリア機能は、クリップからすべてのイベントを消去し、セッティングをすべてリセットします。

選択した内容を確定するには、C**lear** をタップします。

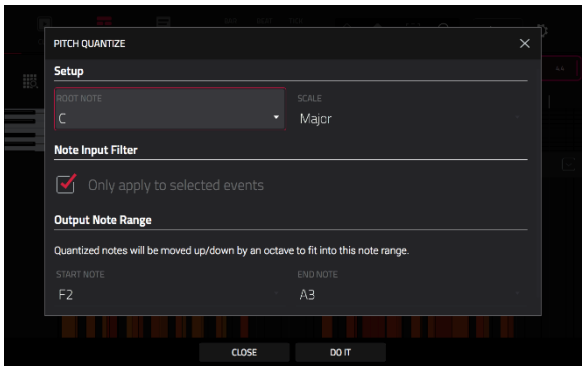
前の画面に戻るには、**Cancel** をタップします。

Trim to clip 機能は、クリップの範囲外にあるすべてのノートイベントを即座にカットします。

Double-Speed Events 機能は、クリップ内のすべてのノートイベントの長さとその間隔を半分にし、クリップが 2 倍速で再生されているように聞こえるようになります。この機能は、実際にはノートやテンポには影響しません。

Half-Speed Events 機能は、クリップ内のすべてのノートのイベントの長さとその間の距離を即座に 2 倍にし、すべてのノートの間隔を広げるので、クリップが以前の半分のベロシティで再生されているように聞こえます。これは、実際にはノートやテンポには影響しません。

Pitch Quantize 機能は、ノートイベントのノートを特定のスケールに強制的に調整します。



スケールのルートノートを選択するには、**Root Note** フィールドを使用します。

スケールのタイプを選択するには、**Scale** フィールドを使用します。

どのノートをクオンタイズするかを決定するには、選択したイベントにのみ適用するチェックボックスをタップします。

On の場合、現在選択されているノートのみがクオンタイズされます。

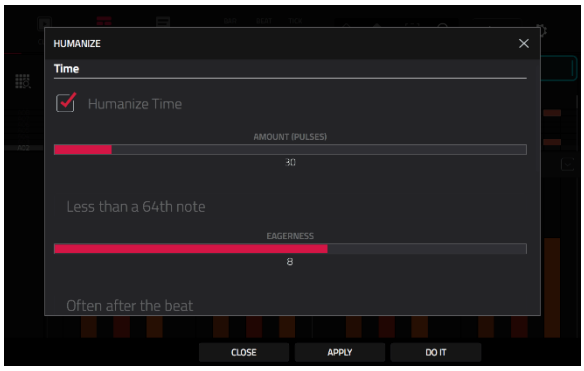
Off の場合、現在のクリップ内のすべてのピッチがクオンタイズされます。

クオンタイズされるノートがスナップされる最も低い音程と最も高い音程を設定するには、**Start Note** と **End Note** のフィールド（それぞれ）を使用します。ノートが元々この範囲外にあった場合、範囲内の最も近い（スケール内の）音程に強制的に配置されます。

ノートを継続してクオンタイズするには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Close** をタップします。

Humanize 機能では、ノートイベントのタイミング、長さ、ベロシティのランダム化を適用します。



ノートイベントのタイミングにヒューマナイズを適用するには、**Humanize Time** チェックボックスをタップします。

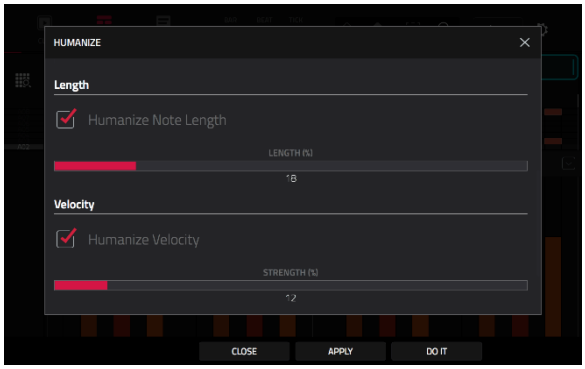
イベントのタイミングを調整する最大パルス数を選択するには、**Amount**（**Pulses**）スライダーを使用します。

ヒューマナイズ効果をどの程度、適用するかを設定するには、**Eagerness** スライダーを使用します。マイナス値は前ノリに、プラス値は後ノリに対応します。

ノートの長さに対してヒューマナイズを設定するには、**Humanize Note Length** チェックボックスをタップします。

ノートの長さにヒューマナイズ効果をどの程度、適用するかを設定するには、**Length（%）**スライダーを使用します。

ノートのベロシティにヒューマナイズを設定するには、**Humanize Velocity** チェックボックスをタップします。



ノートのベロシティにヒューマナイズ効果をどの程度、適用するかを設定するには、**Strength（%）**スライダーを使用します。

どのノートにこれらのヒューマナイズ値を使用するかを決定するには、**Only Apply to Selected Events** チェックボックスをタップします。

On：選択されているノートだけがヒューマナイズされます。

Off：クリップ内の全てのノートがヒューマナイズされます。

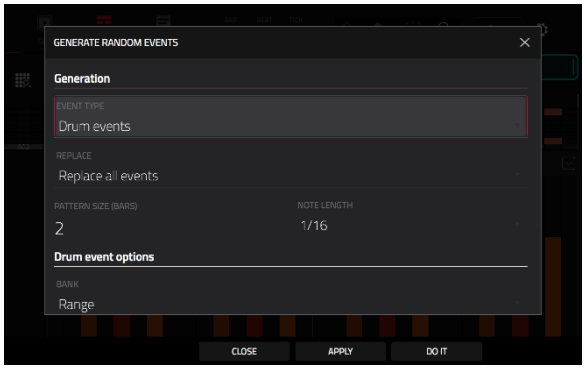
ヒューマナイズを適用して継続するには、**Apply** をタップします。.

ヒューマナイズを適用して閉じるには、**Do It** をタップします。

何も変更せずに閉じるには、**Close** をタップします。

Generate Random Events 機能は、現在のクリップにランダムなメロディックパターンやドラムパターンを生成します。

作成するイベントの種類を選択するには、**Event Type** フィールドを使用して、**Drum Events** または **Melodic Events** を選択します。



トラック上の既存のイベントに対する相対的なイベントの作成方法を選択するには、**Replace** フィールドを使用します。

Replace All Events：クリップ内のすべてのイベントをランダムに生成されたイベントに置き換えます。

Replace Events in Note Range：クリップ内で指定したノート範囲内すべてのイベントをランダムに生成されたものに置き換えます。ドラムイベントのノート範囲を設定するには **Bank** または **Start Pad** と **End Pad** メニューを、メロディックイベントのノート範囲を設定するには **Start Note** と **End Note** メニューを使用します。

Add to Existing Events：既存イベントを置き換えたり上書きせずに、ランダム生成されたイベントを重ねて記録します。

イベントで使用する Bar 数を設定するには、**Pattern Size (Bars)**フィールドを使用、設定できる最大はクリップ Bar 数です。

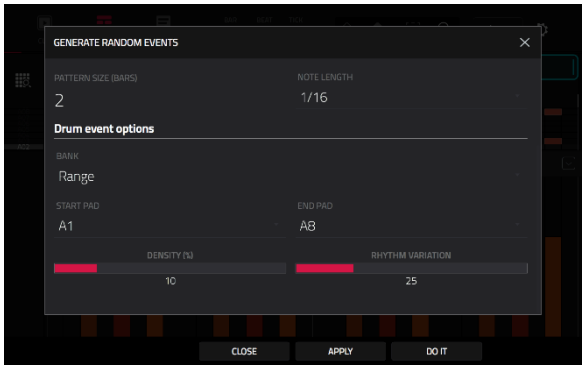
イベントの長さを選択するには、**Note Length** フィールドを使用します。(メロディックイベント生成中に **Legato** が有効になっている場合、この機能は機能しません)

イベント生成後もウィンドウを開いたままにするには、**Apply** をタップします。

イベント生成後にウィンドウを閉じるには、**Do It** をタップします。

何もせずウィンドウを閉じるには、**Close** をタップします。

Event Type が **Drum Events** に設定されている場合：



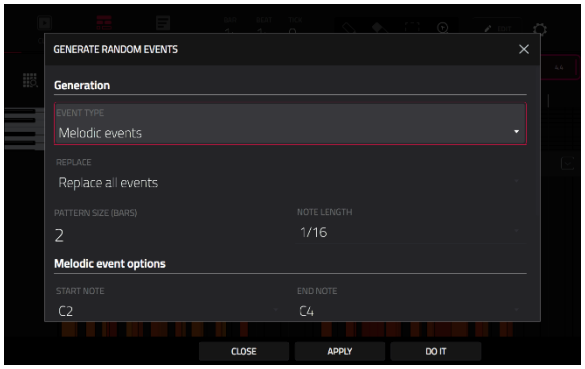
イベント生成に使用するパッドバンクを選択するには、**Bank** フィールドを使用するか、**Range** を選択して **Start Pad** と **End Pad** メニューで特定のパッド範囲を設定します。

イベント生成する特定のパッド範囲を定義するには、**Start Pad** または **End Pad** フィールドを使用します。これらのフィールドは、**Bank** メニューが **Range** に設定されている場合にのみ使用できます。

イベントをクリップ内でどのくらい密接に配置するかを設定するには、**Density（%）**スライダーを使用します。

生成されたノートのリズムパターンの幅や矢印アイコンの変化を設定するには、**Rhythm Variation** スライダーを使用します。

Event Type が **Melodic Events** に設定されている場合：

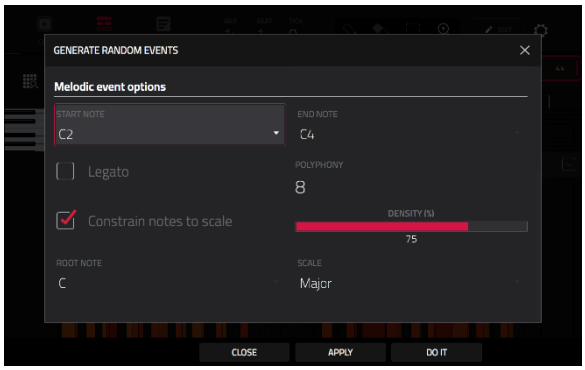


イベントを生成する特定のノート範囲を定義するには、**Start Note** または **End Note** フィールドを使用します。

レガートを有効または無効にするには、**Legato** チェックボックスをタップします。

On の場合、生成されたノートは拡張または短縮され、最初のノートイベントのスタートポイントから最後のノートイベントのエンドポイントまで長い切れ目のないフレーズを作成します。各ノートイベントは、次のノートイベントが開始するまで持続します。複数のノートイベントが同時に開始する場合（最後のノートイベントではない場合）、その長さは同じになります。

Off の場合、生成されたノートは **Note Length** メニューで設定された持続時間を使用します。



トラック内で同時に鳴らすことができるノートイベントの最大数を設定するには、**Polyphony** フィールドを使用して **1–8** を選択します。

スケールを使用するかどうかを決定するには、**Constrain Notes to Scale チェックボックス**をタップします。

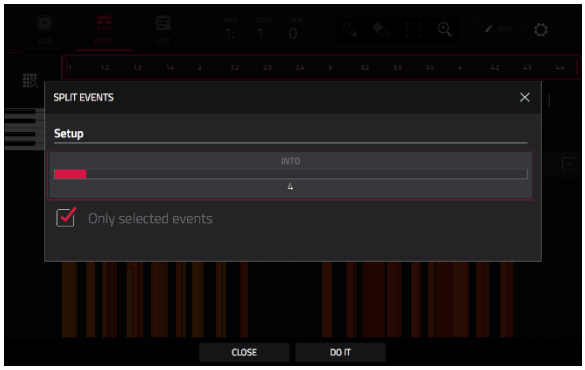
On にすると、**Scale** メニューで決定されたスケールの範囲内に収まります。

Off の場合、ノートはクロマチックになります。

イベントをクリップ内でどのくらい密接に配置するかを設定するには、**Density（%）**スライダーを使用します。

スケールのルートノートを設定するには、**Root Note** フィールドを使用します。

生成されたノートが使用するスケールまたはモードを選択するには、**Scale** フィールドを使用します。



Split Note Events 機能は、ノートイベントを同数パートに分割します。

ノートイベントを分割するパート数を設定するには、**Into** フィールドを使用します。

選択されたノートのみに作用するように設定するには、**Only selected events** チェックボックスをタップします。チェックボックスをオフにすると、クリップ内のすべてのノートイベントが分割されます。

Merge Pads 機能では、2 つのドラムトラックのサンプルと設定を一緒にマージすることができます。

パッドをコピーするトラックを選択するには、**From Track** フィールドを使用します。

コピーしたパッドをマージするトラックを選択するには、**Into Track** フィールドを使用します。

次の未使用バンク開始時にサンプルとセッティングをマージするには、**Start on next bank** フィールドにチェックを入れます。

パッドを結合するには、**Do It** をタップします。

ウィンドウを閉じて前の画面に戻るには、**Cancel** をタップします。

Copy Pads 機能を使用すると、1 つのドラムトラックからその他のドラムトラックに 1 つ以上のパッドをコピーすることができます。.

個々のパッドをコピーするか、パッドのバンクをコピーするか、パッドの範囲をコピーするかを選択するには、**Copy Type** メニューを使用します。表示されたフィールドを使用して、**Pad**、**From Bank** もしくは **Start/End Pads** を選択します。

パッドがコピーされるトラックを選択するには、**From Track** フィールドを使用します。

コピーしたパッドを追加するトラックを選択するには、**To Track** フィールドを使用します。

コピーしたパッドを追加する開始点を設定するには、**Pad**、**To Bank** もしくは **Start Pad** フィールドを使用します。

パッドをコピーしてこのウィンドウを開いたままにするには、**Apply** をタップします。

パッドをコピーしてウィンドウを閉じるには、**Do It** をタップします。

何も変更せずにウィンドウを閉じるには、**Close** をタップします。

Convert to Progression 機能は、メロディックな MIDI トラックからカスタムプログレッションを作成し、プログレッションノートモードで演奏できます。

新しいプログレッションのパラメーターを設定するには、**Progression** フィールドを使用します。

プログレッション名を設定するには、**Name** フィールドを使用します。

ルートノートを設定するには、**Root Note** フィールドを使用します。

スケールタイプを設定するには、**Scale Type** フィールドを使用します。

プログレッションのコードのパラメーターを設定するには、**Chord** フィールドを使用します。

エディットするコードをプログレッションから選択するには、**Chord** フィールドを使用します。

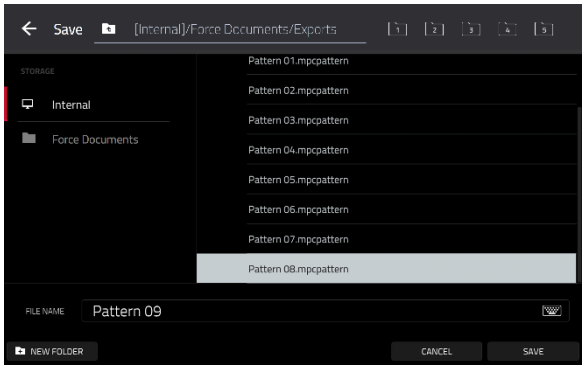
選択したコードの名前を変更するには、**Name** フィールドを使用します。

コードタイプを設定するには、**Type** フィールドで **Root**、**Normal**、**Below Root** を選択します。

選択したコードを演奏するには、**Play** ボタンをタップします。

プログレッションを変換してウィンドウを閉じるには、**Do It** をタップします。

ウィンドウを閉じて前の画面に戻るには、**X**、**Close**、または**ウィンドウ外の任意の場所**をタップします。



Export as Pattern、**Export as MIDI** 機能は、現在のクリップをそれぞれパターン(**.mppattern**)または MIDI ファイル(**.midi**)として、外部ストレージデバイスまたは Force の内部ドライブに保存します。

表示したいストレージデバイスを選択するには、左側 **Storage** 欄でタップします。

Internal は Force の内部ドライブです。

Force Documents は、Force の内部ドライブにある Force Documents フォルダへのショートカットです。

※Force の USB ポートや SD カードスロットにストレージデバイス(USB メモリー、HD ドライブ、SD ドライブ)を接続している場合もこの欄に表示されます。

フォルダに入るには、フォルダをダブルタップ、またはデータダイヤルを回すか、-/+ボタンを使ってリストを移動し、データダイヤルを押します。また、右上の 5 つのフォルダボタンのいずれかをタップすると、事前に割り当てられたファイルパスにすぐにジャンプすることもできます（方法はブラウザーを参照）

新しいフォルダを作成するには、**New Folder** をタップし、表示されるバーチャルキーボードを使って名前を入力し、**Do It** をタップします。すぐに新しいフォルダを入力します。

フォルダのレベルを 1 つ上に移動するには、左上の**フォルダ/** ↑ アイコンをタップします。

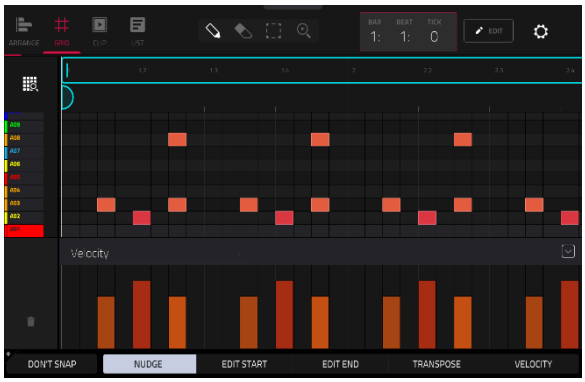
ファイルに名前を付けるには、画面下部の **File Name** フィールドをタップし、表示されるバーチャルキーボードを使用します。

ファイルを保存するには、**Save** をタップします。

キャンセルしてメニューに戻るには、**Cancel** をタップします。または、左上の←アイコンをタップします。

Velocity/Automation Lane / ベロシティ/オートメーション・レーン

クリップイベントエディターにはベロシティ/オートメーションレーンがあり、ノートのパラメーターを簡単に調整できます。



クリップイベントエディターのベロシティ/オートメーション・レーン

ベロシティ / オートメーションレーンの表示/非表示を切り替えるには:

1. 右下の上矢印アイコン (∧)ボタンをタップすると、ベロシティ / オートメーションレーンが表示されます。
2. 下向き矢印アイコン (∨)をタップすると、ベロシティ/オートメーションレーンが非表示になります。

各ノートのベロシティは縦棒で表示され、バーが高く赤いほどベロシティが高くなります。黄色はベロシティが低いことを示します。上部にグレー線が入ったバーは、現在選択されているノートを示します。

選択したノートのベロシティを調整するには、画面下部のベロシティをタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用します。

クリップにオートメーションを追加するには:

1. **MIDI Track** または **Audio Track** を選択し、**Menu** を押して **Grid** モードを開きます。.
2. パラメーターバーの上矢印アイコンをタップして、ベロシティ/オートメーションレーンを展開します。
3. デフォルトでは、MIDI トラックでは **Velocity**、オーディオトラックでは **TRK**: **Volume** がこのレーンに表示されます。このフィールドをダブルタップすると **Parameter** のドロップダウンメニューが表示されます。
4. **表示されるメニューで、オートメーションパラメーターを追加する**には、**Add New** をタップします。トラックの種類、追加されたインサート・エフェクト、その他のオプションに応じて、さまざまなパラメーターから選択することができます。

オートメーションをエディットするには、クリップイベントエディターまたはクリップモードで以下のいずれかを実行します。

- **鉛筆アイコン**ツールを使用して、オートメーションレーンにオートメーションを描画します。.
- **消しゴムアイコン**ツールを使用して、オートメーションポイントを消去します。すべてのオートメーションポイントを消去すると、パラメーターが削除されます。
- **ゴミ箱アイコン**で、選択した範囲を全削除します。

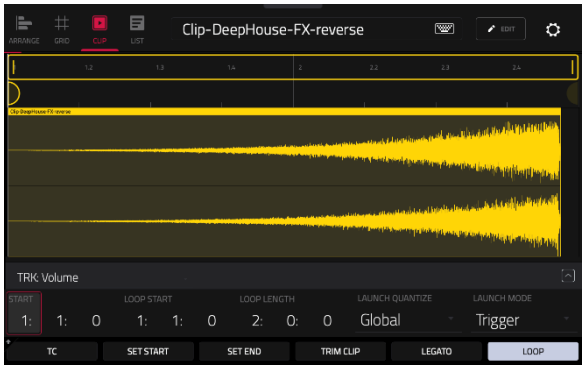
Clip Editor / クリップエディター

クリップエディターは、クリップコンテナ自体のパラメーターを表示、エディットすることができます。このビューには、オーディオトラック用、ドラムトラック用、キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラック用の 3 種類の表示があります。

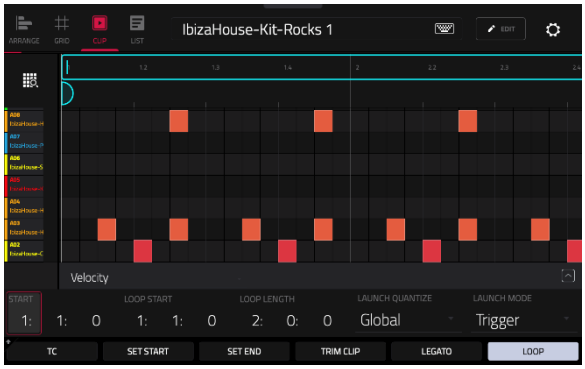
クリップエディターに入るには、次のどちらかを行います。:

- **Clip** を押す。
- **Menu** を押して、**Clip Editor** をタップします。

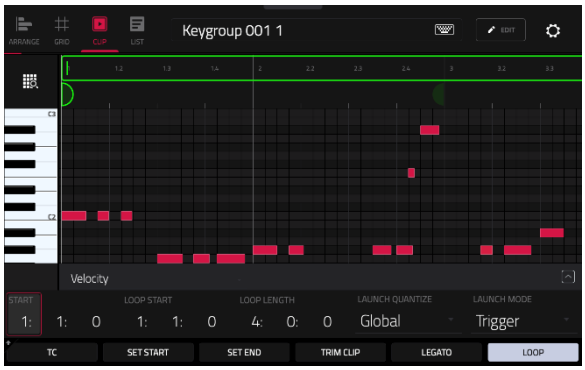
オーディオトラックの場合、オーディオ波形が表示されます。



ドラムトラックの場合、画面左/縦列に、使用可能パッドが表示され、右側グリッドには対応するイベントが表示されます。



キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックの場合、画面左列にピアノロール表示、右側グリッドにはそれぞれ対応するイベントが表示されます。



Start フィールドを使用して起動時のクリップの開始位置を設定します。または、開始マーカーをドラッグします。

Loop Start フィールドを使用してクリップループの開始位置を設定します。または、ループ開始マーカーをドラッグします。

Loop Length フィールドを使用してループの長さを設定します。または、ループ終了マーカーをドラッグすることもできます。

Launch Quantize フィールドを使用してクリップを起動するタイミングのクオンタイズ設定をします。これは、グローバルなローンチクオンタイズとは別に設定することができます。

Launch Mode フィールドを使用して、クリップの起動方法を設定します。**Toggle**（**トグル**）を選択すると、押すたびにクリップが開始または停止します。**Trigger**（**トリガー**）を選択すると、押すたびにクリップが最初から開始されます。

Timing Correct ウィンドウを開くには、画面下部の **TC** をタップします。このウィンドウには、クリップ内のイベントをクオンタイズするための様々なセッティングが含まれています（機能については、操作 > 一般的な機能 > タイミングコレクト（TC）を参照）

クリップのスタートポイントまたはエンドポイントを調整するには、クリップの再生中に **Set Start** または **Set End** をタップします。スタートポイントまたはエンドポイントは、プレイヘッドの位置に設定されます。

Loop Length フィールドを使用してクリップの長さを設定し、**Trim Clip** をタップしてクリップ全体をこのサイズにトリムします。

Legato をタップしてレガートを有効または無効します。レガートが有効になっていると、クリップを切り替える際に、プレイヘッドは同じトラックの前のクリップと同じ位置から継続します。これは、ドラムブレークでシームレスなフィルを作成したり、アカペラトラックを使用する場合に便利です。

Loop をタップしてクリップループのオン/オフを切り替えます。通常、ループするフレーズの場合はオンにし、ワンショット再生の場合はオフにします。

ループエリア全体を左右に移動させるには、**Shift** を押しながら、**<< Loop** か **Loop >>** のいずれかをタップします。

ループのサイズを半分または 2 倍にするには、**Shift** を押しながら**/2** または **2X** をタップします。

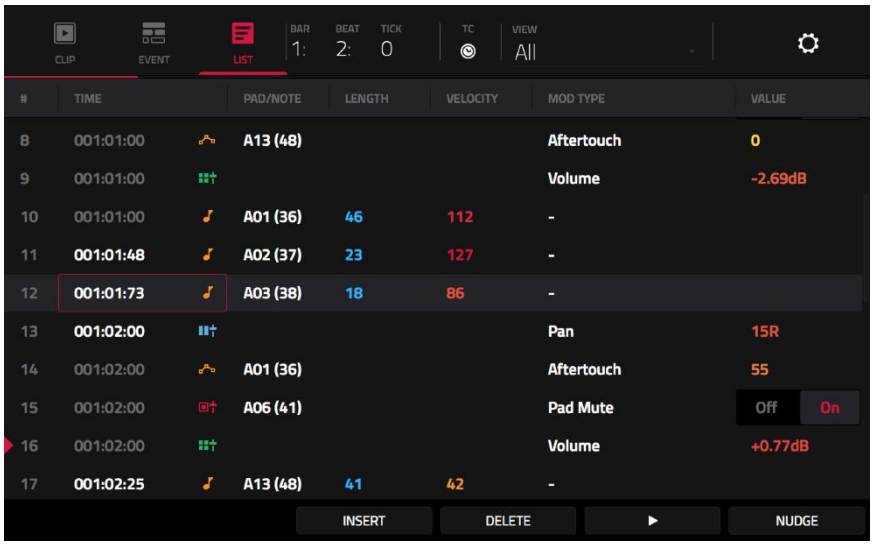
ベロシティ/オートメーション・レーンを表示するには、**右下の上矢印アイコン(∧)**ボタンをタップします。クリップイベントエディターでは、ベロシティ・オートメーションのエディットが可能です。ベロシティ・オートメーションレーンを非表示にするには、レーンが展開されているときに下矢印アイコン(∨)をタップします。

Settings ウインドウ/ 設定画面では、特定のクリップイベントエディターの設定を行うことができます。

設定を確認するには、画面右上の**歯車アイコン**をタップします。

List Edit Mode / リストエディットモード

リストエディットモードには、クリップイベントエディターの機能の一部と追加機能がありますが、インターフェイスやワークフローが異なります。



画面上部のタイムカウンターは、現在のプレイヘッドの位置を示しています。

View メニューでは、リストに表示されるイベントの種類を選択することができます。

All：すべてのイベントタイプを表示するには、このオプションを選択します。

Notes：ノートのみが表示されます。

Aftertouch：アフタータッチメッセージのみが表示されます。

MIDI Automation：MIDI オートメーションイベントのみが表示されます。

Track Automation：トラックオートメーションイベントのみが表示されます。

Pitch Bend：ピッチベンドイベントのみが表示されます。

Control Change：MIDI CC メッセージのみが表示されます。

Program Change： MIDI プログラムチェンジメッセージのみを表示します。

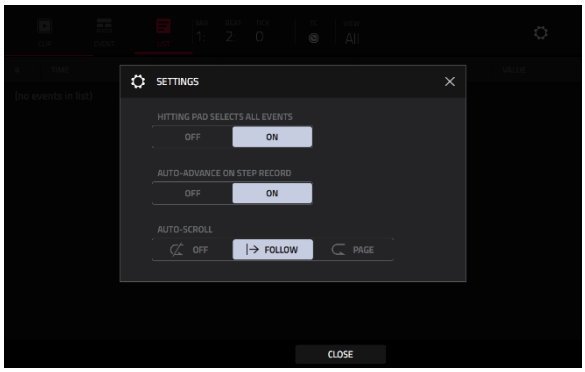
Ch Pressure：チャンネルプレッシャーメッセージのみが表示されます。

Solo/Mute：クリップ、トラック、パッドのソロイベントとミュートイベントのみが表示されます。

Other：パッドやキーグループのパラメーターなど、上記に記載されていないその他のタイプのイベントが表示されます。

Settings ウィンドウでは、特定のリストエディットモードの設定を行うことができます。

設定を確認するには、歯車アイコンをタップします。



Hitting Pad Selects All Events セレクターを使用して、この機能をオンまたはオフにすることができます。

On の場合、トラック上の選択されたクリップの中で、そのパッドのノートイベントが自動的に全て選択されます。

Off の場合、パッドを押すとノートイベントを選択せずに、そのパッドのサウンドを再生します。

Auto-Advance on Step Record セレクターを使用して、この機能をオンまたはオフにすることができます。

On の場合、トラック録音待機中にパッドを押すと、オーディオプレイヘッドが **TC/Timing Correct** ウインドウのタイムディビジョンで設定された長さ分だけ前に移動します。

Off の場合、トラック録音待機中にパッドを押してもオーディオプレイヘッドの位置は変わりません。

Auto-Scroll セレクターを使用して、オーディオのプレイヘッドに対するスクリーンの相対的な動作を設定します。

Follow：リストは、オーディオのプレイヘッドを中央に配置したまま、バックグラウンドでスクロールします。

Page：リストはオーディオのプレイヘッドの再生に応じてページ切り替えで進みます。

Off：リストは全く動きません。

これらの機能は、クリップイベントエディターとサンプルエディットモードにも適用されます。

クリップの内容は、以下のパラメーターを持つイベントのリストとして表示されます。

#：これはノートイベントの番号です。

Time：これは、ノートイベントの位置を **bar**、**beat**、**tick** で表したものです。複数のノートイベントが同時に発生した場合、追加のノートイベントはすぐ下にリストアップされますが、それらの **Time** 値はグレー表示されます。

Event Type：このアイコンは、イベントのタイプ（ノート、アフタータッチ、トラックオートメーションなど）を示しています。イベントの種類を示す以下のアイコンのリストを参照してください。

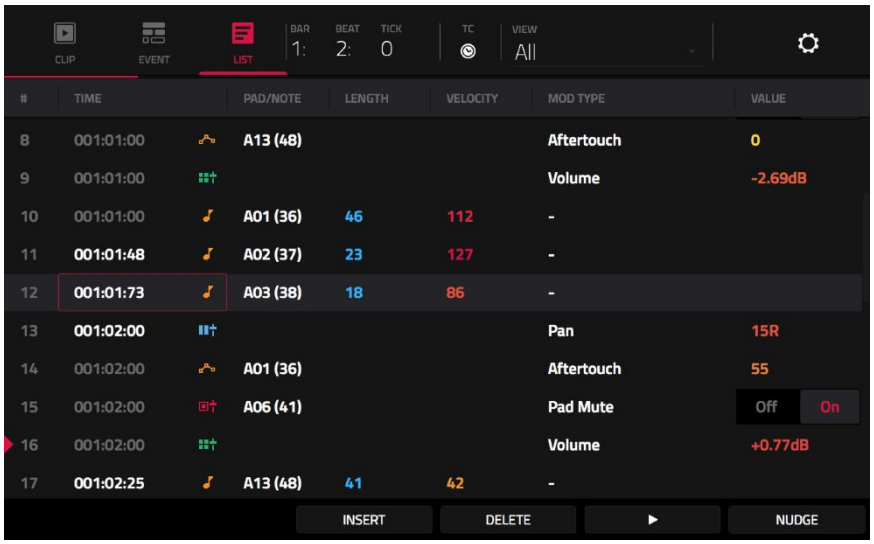
Pad/Note：これはパッドに対応する MIDI ノートの番号です。ドラムトラックの場合、パッド番号が表示されます。キーグループトラック、プラグイントラック、MIDI トラックの場合、ノートが表示されます。キーグループトラック、プラグイントラック、MIDI トラックの場合、ノートが表示されます。

Length：これは、ノートイベントの長さをティックで表したものです。

Velocity：これは、ノートイベントのベロシティに対応する色です。

Mod Type：これは、オートメーションを介してノートイベントで使用される modifier タイプです。

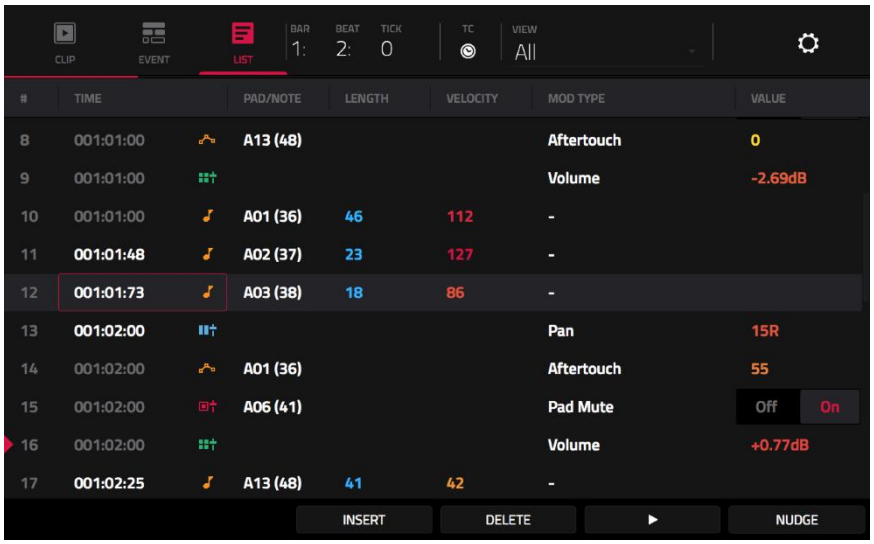
Value：これは modifier automation の値です。



リストの左側にある赤い矢印アイコン(▶)は、オーディオプレイヘッドの現在の位置を表しています。クリップが再生中の場合、矢印アイコンはそれに応じて移動します。

次のアイコンは、対応するイベントの種類を示しています。

- **Note / ノート**
- **MIDI オートメーション(Volume/Pan/Mute/Solo)**
- **MIDI CC オートメーション(0–127)**
- **MIDI Parameter オートメーション(Aftertouch/Pitchbend/Channel Pressure/Program Change)**
- **Mixer オートメーション(Volume/Pan/Mute/Solo/Send 1–4)**
- **Mixer Parameter オートメーション(オプションはトラックの種類によって異なる)**
- **Track Insert Effect オートメーション(オプションはエフェクトに応じて異なる)**
- **Pad/Keygroup Mixer オートメーション(Level/Pan/Pad Mute/Pad Solo/Send 1–4)**
- **Pad/Keygroup Parameter オートメーション(オプションはトラックの種類によって異なる)**
- **Pad/Keygroup Insert Effect オートメーション(オプションはエフェクトに応じて異なる)**

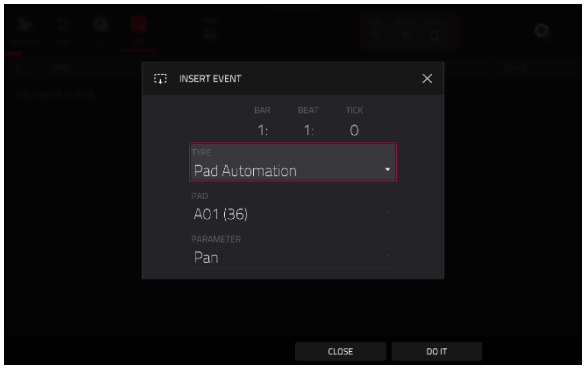


イベントを選択するには、タップします。

複数のイベントを選択するには、**Shift** を押しながら各イベントをタップします。

ノートイベントを挿入するには、**Rec** ボタンを押して点灯させ、パッドを押します。押したパッドで現在位置にノートイベントが作成されます。追加のパッドを押し続けると、押した順に 1 つのノートイベントとして挿入し続けることができます（ステップシーケンサーに似ています）**Stop** を押すと終了します。

注：Auto-Advance on Step Record 設定によって、現在のタイムポジションはパッドを押すたびに前進するか、またはその位置に留まるかのどちらかになります。



画面下部の **Insert** ボタンを押すと **Insert Event** ウィンドウが開きます。

Bar：Beat：Tick フィールドを使用して、イベントを追加する場所を設定します。

Type タイプフィールドを使用して、追加したいイベントの種類を設定します。：**Note/Pad Automation/Mixer Automation/MIDI Automation**

Pad や **Parameter** フィールドを使用して、イベントの種類に応じて追加の値やセッティングを設定することができます。

イベントを追加するには、**Do It** をタップします。

Cancel、**X** またはウィンドウ外の任意の場所をタップして、**Insert Event** ウィンドウを閉じ、リストモードに戻ります。

イベントのパッド/ノート、長さ、ベロシティ、数値をエディットするには、値をタップして選択し、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用して値を変更します。または、ダブルタップして表示されるテンキーを使用して値を入力します。

タイミングコレクト設定に従ってイベントの長さをエディットするには、値をタップして選択し、**Shift** を押しながらデータダイヤルまたは-/+ボタンを使用して値を変更します。

イベントのパッド/ノートをパッドバンクごとに移動させるには、値をタップして選択し、**Shift** を押しながらデータダイヤルまたは-/+ボタンでパッドバンクを変更します。

ソロ/ミュートイベントをオン/オフにするには、**On/Off** スイッチをタップして設定するか、**On/Off** スイッチをタップして選択してからデータダイヤルまたは -/+ ボタンを使用して値を変更します。

イベントを移動するには、イベントをタップして選択し、画面下部の **Nudge** をタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用してイベントを上下に移動します。再度 **Nudge** をタップすると機能がオフになります。

タイミングコレクトの設定に従ってイベントを移動するには、タイム値をタップして選択し、**Shift** を押したままデータダイヤルまたは-/+ボタンを使って値を変更します。

イベントを再生するには、イベントをタップして選択し、画面下部 **Play** (▶)をタップします。これはノートイベントのみで動作します。

イベントを削除するには、タップして選択し、画面下部の **Delete** をタップします。

Timing Correct（タイミングコレクト）ウィンドウを開くには、画面下部の **TC** をタップします。

Step Sequencer / ステップシーケンサー

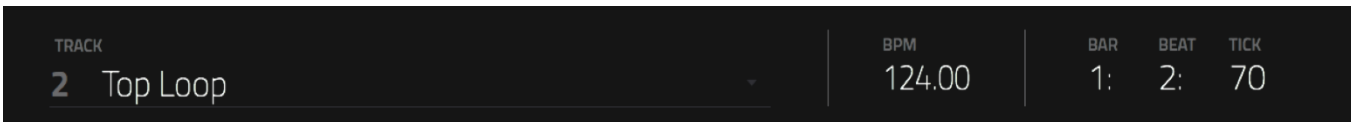
ステップシーケンサーでは、パッドをステップボタンとして使用することで、従来のステップシーケンサースタイルのドラムマシンのようにをクリップを作成したりエディットしたりすることができます。これは MIDI トラックのみで使用でき、オーディオトラックでは使用できません。

ステップシーケンサーを使用してオートメーションを作成したり、エディットもできます。

ステップシーケンサーに入るには、メニューを押してからステップシーケンサーをタップします。トラックのクリップをまだ作成していない場合は、クリップを作成するように促されます。

メモ：ディスプレイ上でステップシーケンサーモードに入ると、クリップ起動パッドも独自のステップシーケンサーパッドモードになりません。**Step Seq** ボタンを押すと、そのようになります。

画面上部にはトラック名と情報、プロジェクトとタイミングの情報が表示されます。



Track フィールドには、現在のトラックの名前が表示されます。

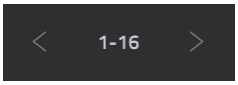
BPM フィールドを使用してプロジェクトのテンポを調整します。

画面上部のタイムカウンターは、現在のプレイヘッドの位置を示しています。

クリップのステップを入力または削除するには:

1. 画面下部の PAD -/+ボタンを使用して、ステップを入力または削除したいパッドを選択します。現在のパッド番号は左上に表示されています。
2. 画面下部の BAR -/+ボタンを使って、ステップを入力したり削除したりしたいクリップのバーを選択します。現在のバー番号は左上に表示されています。
3. Force ハードウェアのパッドを押すか、シーケンサーの下部にあるボタンをタップしてください。各パッドはバーのステップに対応しており、そのベロシティに対応する色で点灯します。

16 よりも大きなタイムディビジョンでは、Bar のステップは複数のパッドバンクで表現されます。この場合、ステップ番号(1-16、17-32 など)の左右の矢印(< と >)を使用して、シーケンサーに表示されるステップを変更します。

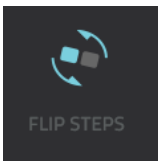


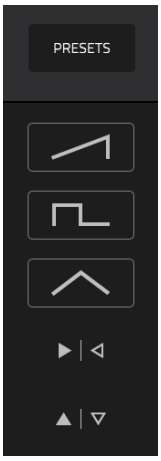
ステップのベロシティを調整するには、以下のいずれかの操作を行います。:

- ステップのベロシティバーのどこかをタップします。ベロシティバーの上部がその地点にジャンプします。
- 画面右端のスライダーを上下に操作して、すべてのステップのベロシティを増減させることができます。

Nudge < と **Nudge >** の矢印を使って、それぞれのステップを左右に 1 ステップずつずらすことができます。これは、さまざまなリズムの組み合わせを試すのに便利です。

Flip Steps ボタンを使用して、ノートが入力されているステップと入力されていないステップが反転して切り替わります。以前はノートがなかったステップには、フルベロシティ(127)のノートが表示されるようになります。逆に以前ノートがあったステップは空になります。





Presets をタップして、プリセットベロシティコントロールを表示または非表示にします。これらのコントロールを使用して、クリップ内のバーのベロシティを操作したり、変換したりすることができます。

最初のボタンは、ステップに昇降ベロシティを適用します。タップするたびに、これらのオプションを循環して切り替えます。:

- ベロシティはバーの最後に向かい 1 つのピークまで上昇します。
- ベロシティは 1 つのバーを 2 分割した 2 つのピークで昇降します。
- ベロシティは 1 つのバーを 4 つのピークで昇降します。
- ベロシティはバー開始時のピークから最後に向かって下降します。
- ベロシティは 1 つのバーを 2 分割した 2 つのピークで昇降します。
- ベロシティは 1 つのバーを 4 つのピークで昇降します。

2 番目のボタンは、バー内の位置に応じて、ステップのベロシティを最大値 (127) または最小値 (1) に設定します。タップするたびに、これらのオプションを循環して切り替えます。

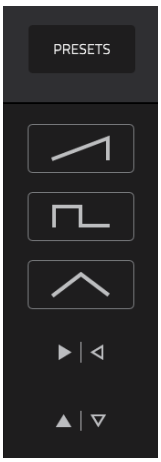
- バー前半のベロシティを 1 とし、後半のベロシティを 127 とします。
- バーを 4 分割したの第 1、第 3 のベロシティを 1 とし、第 2、第 3 のベロシティを 127 とする。
- バーを 8 分割した第 1、第 3、第 5、第 7 のベロシティを 1 に設定します。第 2、第 4、第 6、第 8 は 127 に設定されます。
- バーの前半のベロシティを 127、後半のベロシティを 1 とします。
- バーを 4 分割したの第 1、第 3 のベロシティを 127 とし、第 2、第 3 のベロシティを 1 とする。
- バーを 8 分割した第 1、第 3、第 5、第 7 のベロシティを 127 に設定します。第 2、第 4、第 6、第 8 は 1 に設定されます。

3 番目のボタンは、ステップに昇降ベロシティを適用します。タップするたびに、これらのオプションを循環させて切り替えます。

- バー全体で、ベロシティはピークまで上昇し、そこから下降します。
- バーの半分で、ベロシティはピークまで上昇し、そこから下降していきます。
- バーの 4 分の 1 ごとに、ベロシティはピークまで上昇し、そこから下降していきます。
- バー全体を横断して、ベロシティはピークから谷に下り、ピークに戻って上昇していきます。
- バーの半分で、ピークから谷へと下降し、ピークへと登り返していくベロシティになります。
- バーの 4 分の 1 ごとに、ベロシティはピークから谷に下り、ピークに戻って上昇していきます。

4 番目のボタンでバー前半と後半が入れ替わります。バーの前半が後半の鏡像になり、逆になります。

5 番目のボタンを押すと、入力されたノートを持つすべてのステップのベロシティが反転します。例外は、ノートを含むステップのベロシティが 0 の場合、ベロシティが 127 または 1 になることです。



例として:

ベロシティが 40 のステップは 87 のベロシティになり、その逆も同様です。

ベロシティが 75 のステップはベロシティ 52 のステップになり、その逆も同様です。

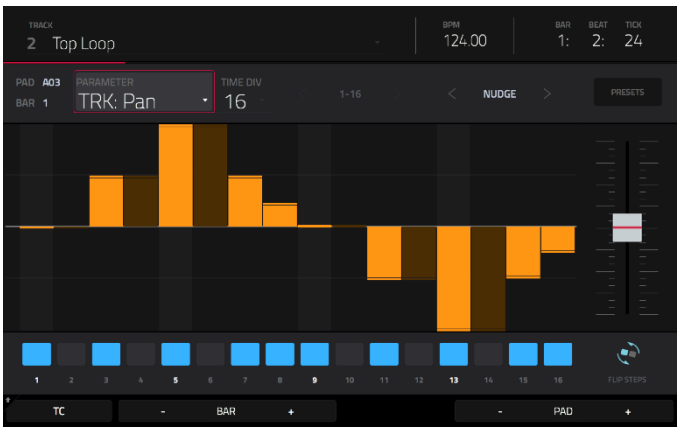
ベロシティが 127 のステップはベロシティが 1 になり、その逆も同様です。

Step Automation / ステップオートメーション

ステップシーケンサーを使用してオートメーションを作成・エディットすることもできます。

ステップオートメーションパラメーターを追加するには:

1. **Menu** を押して **Step Sequencer** をタップし、ステップシーケンサーを開きます。
2. デフォルトでは、ステップシーケンサーの **Parameter** フィールドには、MIDI トラックには **Velocity** が、オーディオトラックには **TRK**: **Volume** が表示されます。このフィールドをダブルタップしてドロップダウンメニューを開きます。
3. 表示されるメニューで、オートメーションパラメーターを追加するには、**Add New** をタップします。トラックの種類や追加されたインサートエフェクトなどに応じて、さまざまなパラメーターから選ぶことができます。

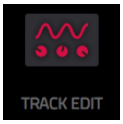


ステップオートメーションをエディットするには、以下のいずれかの操作を行います。:

- ステップエリアをタップして指をドラッグすると、自由にステップ値を描くことができます。
- ノブボタンを長押しして **Screen** をタップし、ノブをスクリーンモードに設定します。ステップシーケンサーを表示している間、ノブを使用して各ステップのオートメーション値を感覚的にコントロールすることができ、従来のノブベースのステップシーケンサーをエミュレートすることができます。ノブのバンク 1 を使用してステップ 1-8 を、バンク 2 を使用してステップ 9-16 をコントロールします。調整中は、現在のオートメーション値はパラメーターフィールドの隣に表示され、ノブの上のディスプレイストリップにも表示されます。
- **Shift** を押しながら **Clear** をタップして、選択されたクリップ内の選択されたパラメーターのすべてのオートメーションをクリアします。
- **Shift** を押しながら **Clear Bar** をタップして、選択されたクリップのカレントバーにある選択されたパラメーターのすべてのオートメーションをクリアします。
- **Nudge** < と > ボタンを使用して、現在のオートメーションパラメーターを現在の **Timing Correct** 値で左または右にシフトさせます。
- 右側のスライダーを使用して、可視範囲内の全てのオートメーションステップのパラメーター値を増減します。
- **Presets** をタップし、ボタンを使用してプリセットをステップ・オートメーションに適用します。

注:ステップオートメーションをエディットするとき、ステップがアクティブになっていない場合、暗くなったステップバーは、最後にアクティブになったステップに基づいて、そのステップでの現在のパラメーター値を示します。

Track Edit Mode / トラックエディットモード



トラックエディットモードには、トラックをエディットするためのすべてのパラメーターが含まれています。

ドラムトラックの場合、このモードには 4 つのレイヤーのパラメーターの他、すべてのシンセシスパラメーターとインサートエフェクト設定が含まれています。詳細については、ドラムトラックのセクションを参照してください。

キーグループトラックの場合、このモードにはドラムトラックよりも若干多くのパラメーターが含まれています。詳しくは、キーグループトラックのセクションを参照してください。

プラグイントラックについては、プラグイントラックの項目を参照してください。

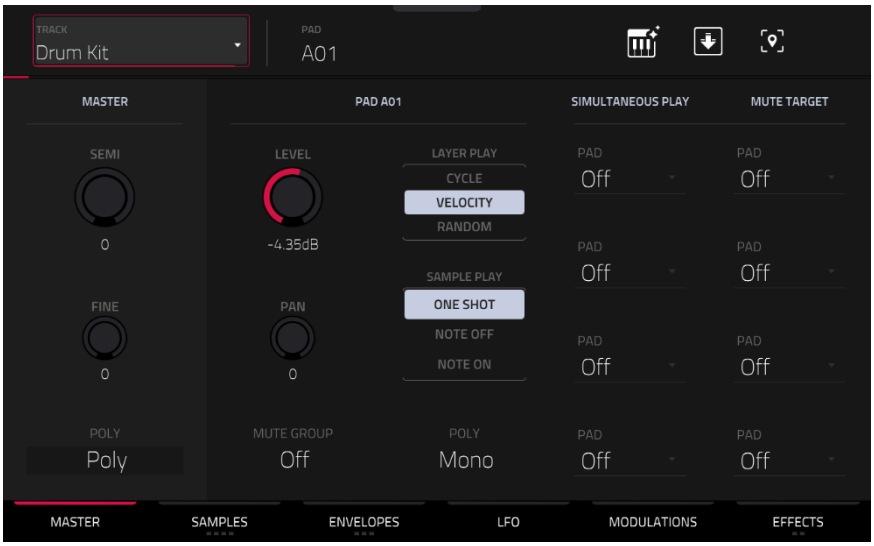
MIDI トラックと CV トラックについては、MIDI トラックと CV トラックをご覧ください。

トラックの種類の違いの詳細については、一般的な機能 > トラックを参照してください。

トラックエディットモードに入るには、以下のいずれかの操作を行います。

- **Menu** を押し、**Track Edit** をタップします。
- **Shift** を押しながら **Clip** を押す。

ドラムトラック

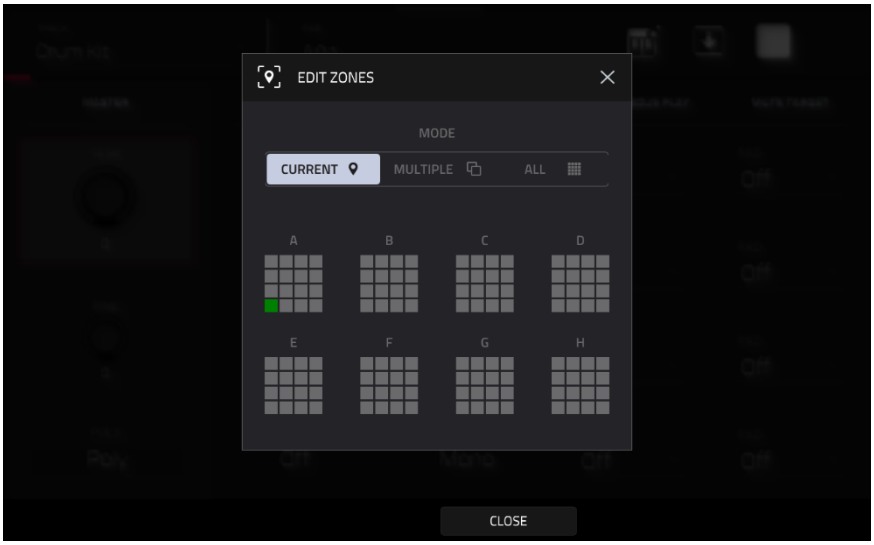


ドラムトラックを使用時はトラックエディットモードで各パッドのパラメーターをエディットできます。

パッドを選択するには、パッドを押します。パッドのパラメーターがすぐに画面に表示されます。

パラメーターの特定のタブを表示するには、画面下部の **Master**、**Samples**、**Pan Velocity**、**Filter/Env**、**LFO Modulation**、**Effects** ボタンをタップします。**Samples** ボタンを複数回タップして、3 つの利用可能なタブを循環させることができます。

画面上部の **keyboard+**アイコンをタップすると、選択したサンプルから素早くキーグループを作成することができます。新しいキーグループを作成すると新しいトラックも作成されアサインされます。

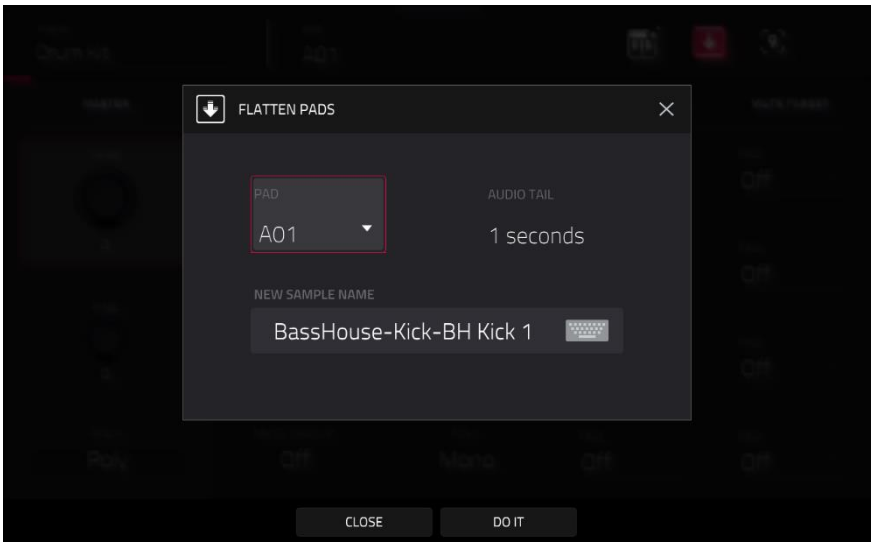


画面上部（右側）のロケーションアイコンをタップすると、ドラムトラックの機能である **Edit Zones** ウィンドウが開きます。このウィンドウには、選択したパッドの概要が表示されます。モードセレクターを使用して、選択したパッドのエディット方法を設定します。

- **Current**：現在選択されているパッドのみエディット可能
- **Multiple**：選択した全てのパッドを同時にエディット可能
- **All**：全てのパッドを同時にエディット可能

ウィンドウを閉じるには、**Close**、**X**、または**ウィンドウ外側の任意の場所**をタップします。

ヒント：シフトボタンを押しながら、希望するパッドをそれぞれ押すと、トラックエディットモードの任意のタブにある間（現在のエディットゾーンの設定に関係なく）複数のパッドを選択することができます。エディットゾーンの設定は自動的に **Multiple** に変わります。



画面上部の下向き矢印アイコン（**Track** フィールドの隣）をタップすると、**Flatten Pad** ウィンドウが開きます。レンダリングされるサンプルは、パッドのチャンネルストリップの後にフルベロシティ（**127**）でパッドから生成されたオーディオ信号です。

この機能はドラムトラックのみで機能し、パッドやトラックの CPU 負荷を軽減したい場合に便利です。デフォルトでは、最初のサンプルの名前が使用されます。

パッドを選択するには、**直接パッド**を押すか、**Pad** メニューを使用します。

オーディオテールの長さを設定するには、**Audio Tail** フィールドを使用します。これはエフェクト等の余韻がオーディオやシーケンスの長さを超える場合（例：長いリバーブやディレイ、長いディケイを持つワンショットのサンプルなど）に途中で途切れないようにするのに便利です。

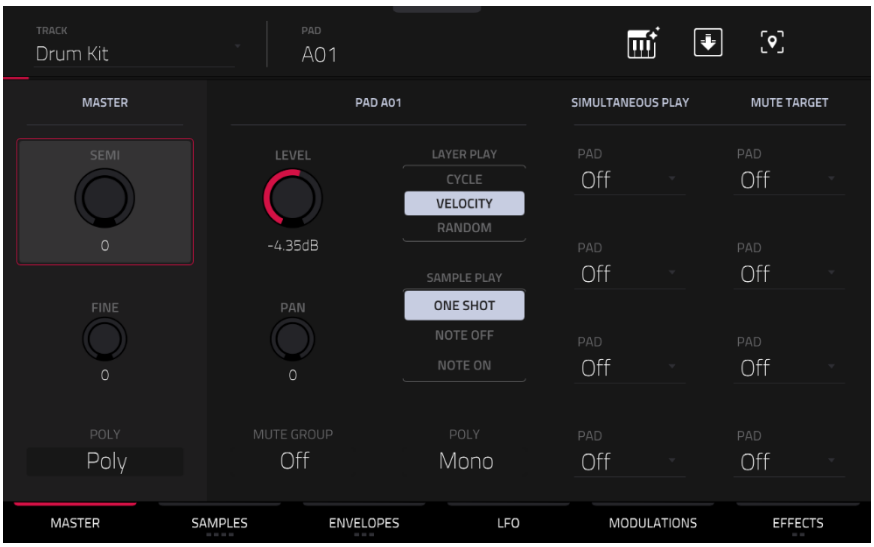
新しいサンプルに名前を付けるには、**Edit Name** フィールドを使用しバーチャルキーボードを使用します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Cancel** をタップします。

Master / マスター

Master タブでは、Track 全体の再生モードやチューニングを設定することができます。



Semi は、最大 36 半音上下にトランスポーズさせることができます。

Fine は、最大で上下 99 セントまで微調整が可能です。

Master Poly（ポリフォニー）は、トラックのパッドの再生モードを設定します。(全体への設定)：

Mono Mode では、一度に 1 つのパッドだけを鳴らせます。別の（または同じ）パッドがまだそのサンプルを再生している間に次のパッドを再生すると、現在再生中のパッドすべてをミュートします。

Poly Mode では、複数パッドを同時にトリガーすることができます（使用できるボイスの合計数によって制限されます）

Level は、ロードされたサンプルの全体的なボリュームレベルをコントロールします。

Pan は、ロードされたサンプルのステレオフィールドにおける全体のパンニングをコントロールします。

ヒント：この機能はリアルなハイハットを再現するのに有効です。

Layer Play セレクターで同じパッドにアサインされた複数のサンプルをどのように再生するか決定します。

- **サイクル（Cyc）**： パッド演奏するたびにサンプルを順番に再生します。1、2、3、4、1、2、3、4...
- **ベロシティ（Vel）**： パッドを押す強さによって、再生するレイヤーを切り替わります。
- **ランダム(Ran)**： パッド演奏するたびに、レイヤーのサンプルをランダムに再生します。

Sample Play セレクターを使用して、サンプルの再生方法を決定します。

- **One Shot**： パッドを押すとサンプルの最初から最後までを再生します。短いサウンドを再生する場合に使用します。
- **Note Off**： パッドが押されてからリリースされた後、サンプル全体が最初から最後まで再生されます。
- **Note On**： パッドが押されている間、サンプルは再生され続けます。これは長いサンプルに適しており、対応するパッドを押し続けることで音の長さをコントロールすることができます。

Pad Polyphony フィール(パッド毎の設定):

Mono に設定すると、一度に 1 つのパッドだけを鳴らせます。別の(または同じ)パッドがまだそのサンプルを再生している間に次のパッドを再生すると、現在再生中のパッドすべてをミュートします。

Poly に設定すると、複数パッドを同時にトリガーすることができます(利用可能なボイスの総数によってのみ制限されます)。また、特定のパッド数(2〜32)を設定しておくと、その数までのパッドを同時にトリガーすることができます(ただし、利用可能なボイスの合計数を超える場合は除きます)

Simultaneous Play は、1 つパッドを押したときに同時にトリガーされるパッドを最大 4 つまで設定することができ、音を重ねてトリガーする場合(例:キックドラムを重ねるなど)に便利です。各パッドフィールドで、パッドの選択/設定します。

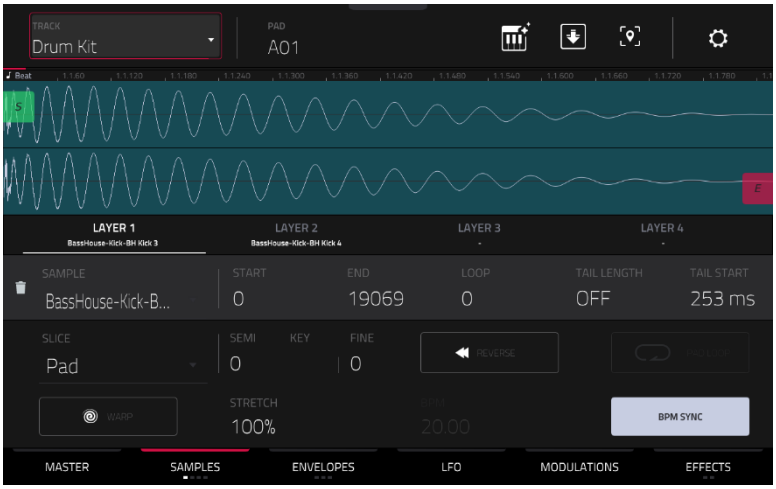
Mute Targets では、一つパッドを押したときにミュートされる最大 4 つのパッド(同じトラック内)を選択/設定できます。パッド演奏時に、ミュートターゲット設定されたパッドを即座にミュート出来るようになります。各パッドフィールドで、ミュート対象を選択します。

ヒント:この機能は、リアルなハイハットをプログラミングする際に便利です。この機能はミュートグループ機能に似ており、ドラムトラックとキーグループトラックの両方で使用できます。

Samples / サンプル

各パッドは最大 4 つサンプルをアサインすることができますので同時に 4 つのサンプルをトリガーすることができます。各レイヤーには、同一の独立したアサイン可能なパラメーターがあります。

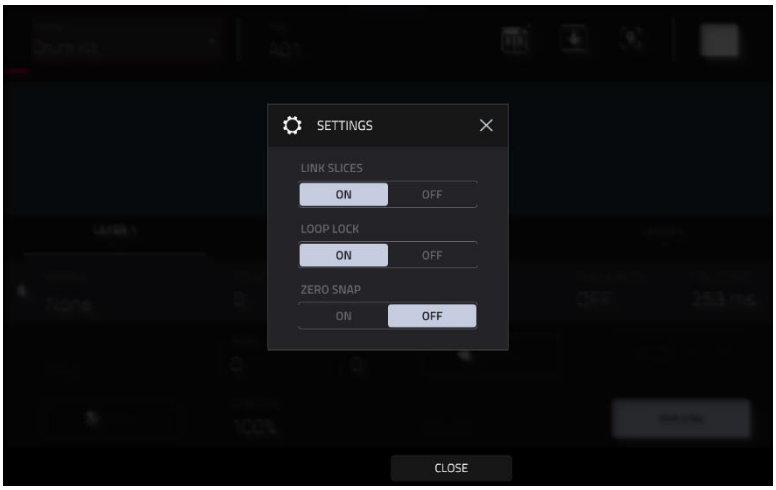
Samples をタップして、3 つの利用可能なタブを切り替えます。



3 つのセクション全てで、**Settings** ウィンドウにアクセスして、**Samples** タブで特定の設定を設定することができます。

設定を表示するには、**歯車アイコン**をタップします。

設定を閉じるには、**Close**、**X**、または**ウィンドウの外の任意の場所**をタップします。



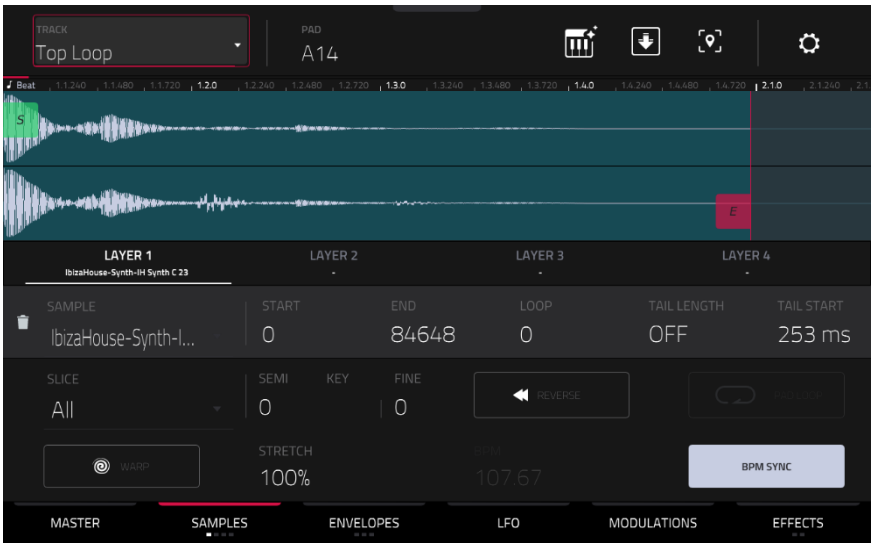
Link Slices セレクターを使用して、大きなサンプル内のスライスのスタートとエンドポイントを設定します。これらのスライスは、サンプルエディットモード（チョップモード）で作成することができます。

オンの場合、スライスのスタートポイントを変更すると、前のスライスのエンドポイントも変更されます。同様に、スライスのエンドポイントを変更すると、次のスライスのスタートポイントも変更されます。サンプルの連続しない部分を使用するスライスを作成する場合は、**Link Slices** を無効にします。これは、サンプルエディットモードの **Link Slices** ボタンと同じです。

Loop Lock セレクターを使用して、スタートポイントからのループポイントをリンクしたり解除したりします。オンの場合、ループポイントはスタートポイントと同じです。オフの場合、ループポイントはスタートポイントから独立しており、別のループマーカで示されます。これは、サンプルエディットモードの **Loop Lock** ボタンと同じです。

この機能は、スタートポイント、エンドポイント、ループポイントを波形の**ゼロクロス**でのみ発生させます。これは、サンプルを再生する際にクリックやグリッジを回避するのに役立ちます。これはサンプルエディットモードの **0Snap** ボタンと同じです。

最初の **Samples** サンプルタブには、各レイヤーのサンプル波形とピッチ、タイミング、再生コントロールが含まれています。



画面の上半分には、現在選択されているレイヤーのサンプル波形が表示されます。下半分にはエディットコントロールが表示されています。

波形表示には、サンプル波形のアクティブセクションが表示されます。波形を左右にスワイプして移動します。

波形の上には、**Bar**、**Beat**、**Tick** で示されたタイムラインが表示されます。

波形の下にある各レイヤー番号（Layer1-4）をタップして選択します。選択すると、画面の上半分にサンプル波形が、下半分に設定内容が表示されます。

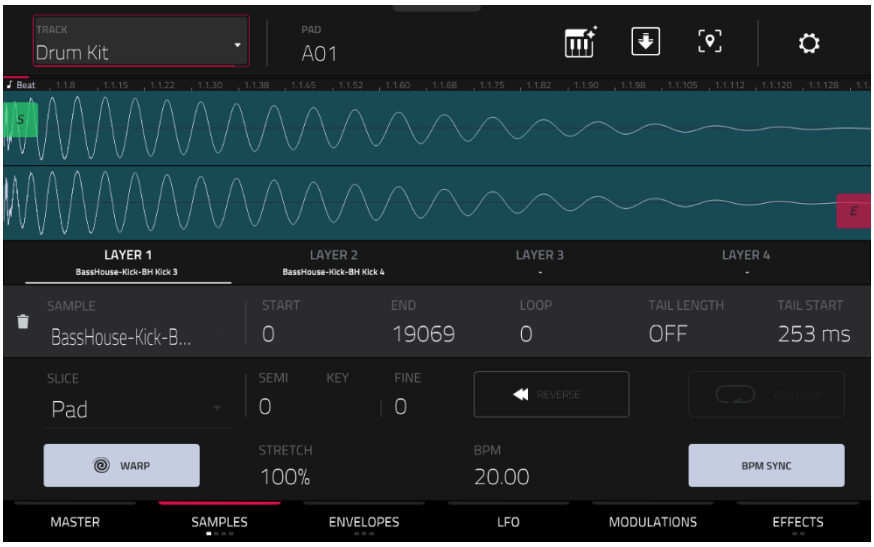
Sample フィールドを使用して、そのレイヤーのサンプルファイルを選択します。サンプルは、あらかじめプロジェクトのサンプルプールにロードしておく必要があることを覚えておいてください。プロジェクトにサンプルをロードする方法については、ブラウザの章を参照してください。

重要：samples タブのパラメーターは、（サンプルエディットモードの）チョップモードと連動して動作します。ここでは、その仕組みを説明します。：

サンプルエディットモードで作業していて、Chop モードを使用してドラムループ等のサンプルをパッド用のスライスに分割する場合、**Non-Destructive Slice**(非破壊スライス)または(**Pad Parameters**)パッドパラメーターを使用してスライスを変換することができます。

Non-Destructive Slice（非破壊スライス）では、パッドを押すとそのスライス部分だけを参照してトリガーすることができます。各スライスマーカーはパッドのブックマークのようなものになり、トラックエディットモードでは、それぞれ割り当てられたパッド/レイヤーのドロップダウンメニューでスライス番号が設定されていてその部分だけをトリガーすることができます。

パッドパラメーターを使用して変換されたスライスは、上述の非破壊スライスと非常によく似ていますが、トラックエディットモードでは、アサインされたパッドやレイヤーのスライスドロップダウンメニューが（スライス番号ではなく）パッドに設定されており、スタートポイントとエンドポイントがオリジナルサンプルのスライスマーカーに対応している点が異なります。



緑/S マーカーと**赤/E** マーカーは、スタートとエンドポイントになります。この 2 つのポイントは、再生されるサンプルの範囲を設定しています。

スタートまたはエンドポイントを調整するには、以下のいずれかの操作を行います。:

- タップして **S** または **E** マーカーを左右にドラッグします。
- 波形の下に表示されている **Start** または **End** フィールドを使用します。
- ノブがスクリーンモードに設定されている場合は、ノブ 1 と 5 でスタートポイントを、ノブ 2 と 6 でエンドポイントを調整します。ノブ 1、2 は微調整、ノブ 5、6 は粗調整です。

注:**Loop Lock** がオンの場合、ループ位置(**Loop** フィールドで決定される)はサンプルのスタートポイントと同じになります。オフの場合、ループの位置はスタートポイントから独立しています。

Pad Loop をアクティブにした時にサンプルの再生が繰り返される位置を決定するには **Loop** フィールドを使用します。

注:**Loop Lock** がオンの場合、ループ位置はサンプルのスタートポイントと同じになります。オフの場合、ループ位置はサンプルのスタートポイントとは独立しています。

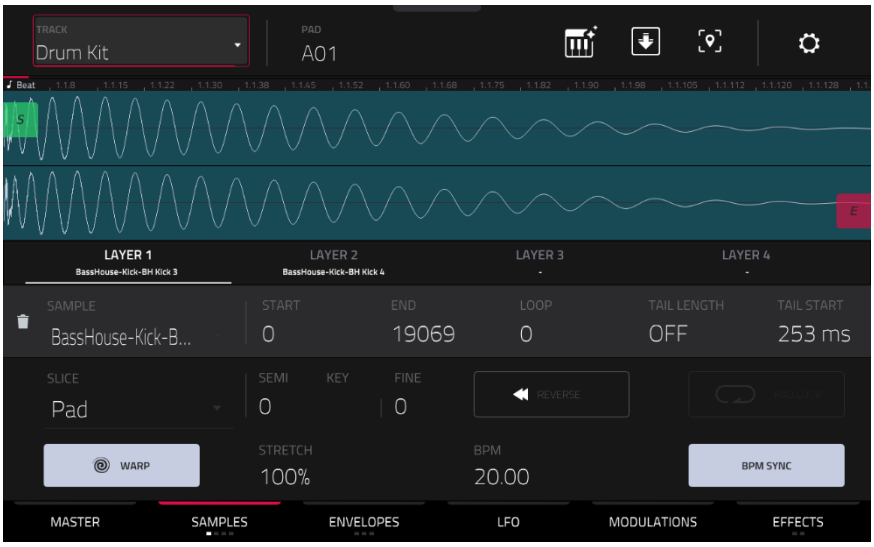
TAIL LENGTH/テールレングスフィールドを使用して、切り刻まれたサンプルに余分なオーディオテールを追加することができます。サンプルエンドをより自然に聞こえるようにしたり、**TAIL START/テールスタート**フィールドを使用してサンプルに実験的なループ効果を加えたりする場合に便利です。

Slice フィールドを使用して、サンプルのどの部分/部分が再生されるかを選択します。

- **All**:サンプル全体が再生されます。
- **Pad**:サンプルは、前述の **Pad Start** 位置から **Pad End** 位置まで再生されます。また、パッドループを有効にすることもできます(**LFO Modulation** タブの **Sample Play** フィールドが **Note On** に設定されている場合)
- **Slice 1、2、3、etc**:**Chop** モードでサンプルをスライスした場合、パッドをトリガーしたときに再生するスライスを選択することができます。

Semi は、選択されたレイヤーを (それぞれ 36) 半音上または半音下にトランスポーズします。これはサンプルの長さに影響します(**Warp** がオフの場合)これは 2 つ目の **Samples** タブの **Semi** ノブと同じです。

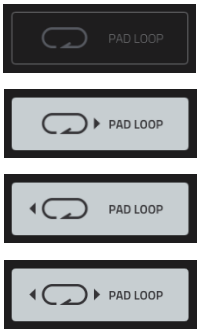
Fine は、各レイヤーの微調整をセント単位で行います。これはサンプルの長さに影響します(**Warp** がオフの場合)。これは、2 番目のサンプルタブの **Fine** ノブと同じです。



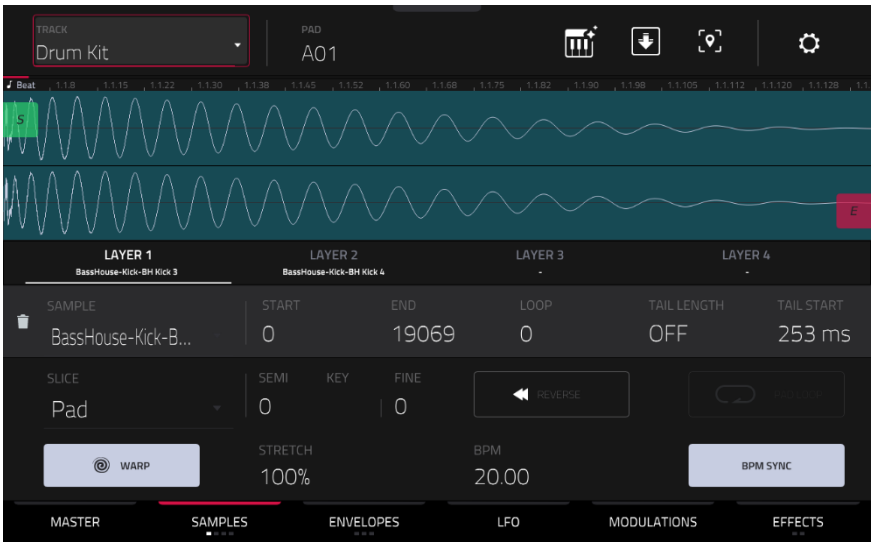
Reverse ボタンで再生方向を選択します。オンにすると、サンプルは逆に再生されます。オフの場合は、通常の順方向に再生されます。

Pad Loop ボタンを使用して、利用可能なパッドループモードを循環して切り替えます。

重要: パッドループを機能させるには、(1) **Sample Play** フィールド(**LFO Modulation** タブの)をワンショットではなく **Note On** に設定し、(2) **Slice** フィールド(最初の **Samples** タブの)をオールまたはスライス番号ではなくパッドに設定する必要があります。



- **Off**: サンプルはループしません。
- **Forward**: パッドを長押しすると、**Loop Position** からサンプルの最後まで、そのサンプルを繰り返し再生することができます。パッドを離すと、リピート再生を停止します。
- **Reverse**: パッドを長押しすると、そのサンプルを逆再生し、サンプルの終端から **Loop Position** まで繰り返し再生することができます。パッドを離すと、リピート再生を停止します。
- **Alternating**: パッドを押し続けると、**Loop Position** からサンプルの最後まで再生され、再びループポジションに到達するまで逆再生されます。これはパッドを押している間、繰り返し行われます。パッドを離すとリピート再生が停止します。



サンプルのワープを有効または無効にするには、**Warp** をタップします。

この機能を有効にすると、サンプルを長くしたり短くしたりしても（**BPM** を基準にして）ピッチは変わりません。

無効にした場合、サンプルを長くしたり短くしたりするとピッチも変化し、その逆も同様に変化します。

Stretch フィールドを使用して "stretch factor "を設定し、サンプルがどのようにワープするか設定します（Warp がオンの場合）

BPM フィールドを使用してテンポを入力すると、サンプルがどのようにワープするか設定します（Warp がオンの場合）

BPM Sync をタップして BPM Sync を有効または無効にします。

BPM Sync と **Warp** の両方を有効にすると、サンプルの BPM はプロジェクトのテンポにロックされます。

BPM Sync が無効で **Warp** が有効な場合、サンプルはプロジェクトのテンポに依存しません。

注意：ワープアルゴリズムは非常に CPU 負荷が高く、自由に使いすぎると再生中にオーディオがドロップアウトしてしまうことがあります。ワープ機能をどのように（そしてどのくらいの頻度で）使用するかに注意してください。以下のいずれか、またはすべてを実行することで、必要な CPU リソースを削減することができます。：

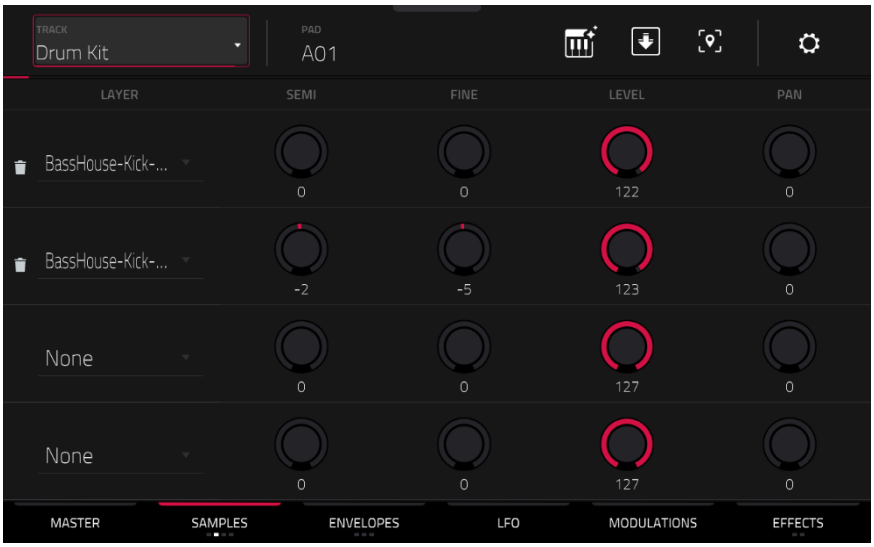
極端な **Stretch** 値の使用を避ける。

非常に小さなクリップ範囲をワープさせないようにしてください。

可能な限り少ないクリップまたはクリップ範囲をワープする（同時に使用するワープアルゴリズム数を減らす）

ドラムキットで使用されているサンプルをワープしている場合、パッドのレイヤーを全てまとめて 1 つのオーディオサンプルにする為に、**Flatten pad** 機能を使用することを検討してください。

2 つ目の **Samples** タブには、ピッチとボリュームレベル、パンニングのコントロールが含まれています。



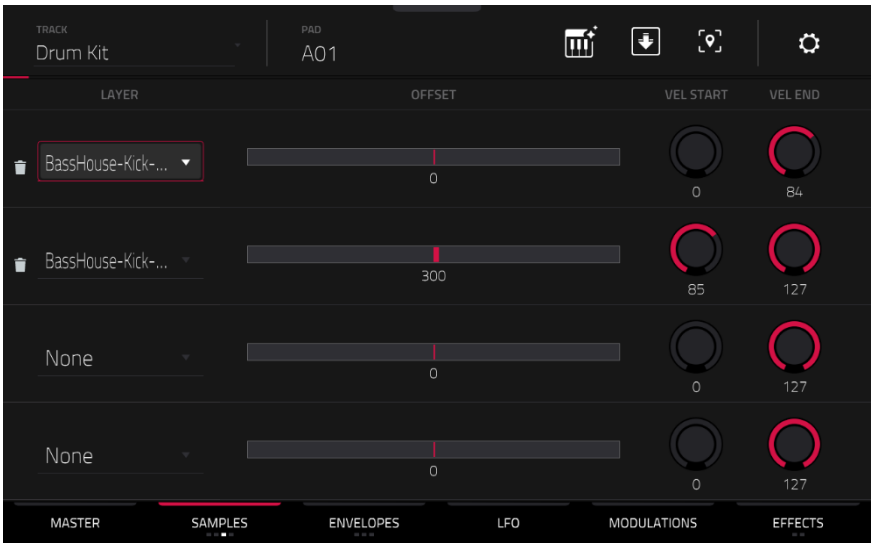
Semi は、選択されたレイヤー 36 を半音上または半音下にトランスポーズします。これはサンプルの長さに影響します（ワープがオフの場合）。これは、最初の Samples タブの Semi フィールドと同じです。

Fine は、各レイヤーの微調整をセント単位で行います。これはサンプルの長さに影響します（ワープがオフの場合）。これは、最初のサンプルタブのファインフィールドと同じです。

Level は、各レイヤーのボリュームを調整し、パッドに割り当てられたサンプルのバランスをコントロールすることができます。

Pan は、各レイヤーのステレオ配置を調整します。

3 つ目の **Samples** タブには、そのオフセットのコントロールとベロシティレンジが含まれています。



サンプルの再生時のタイムオフセットを決定するには、**Offset** スライダーを使用します。

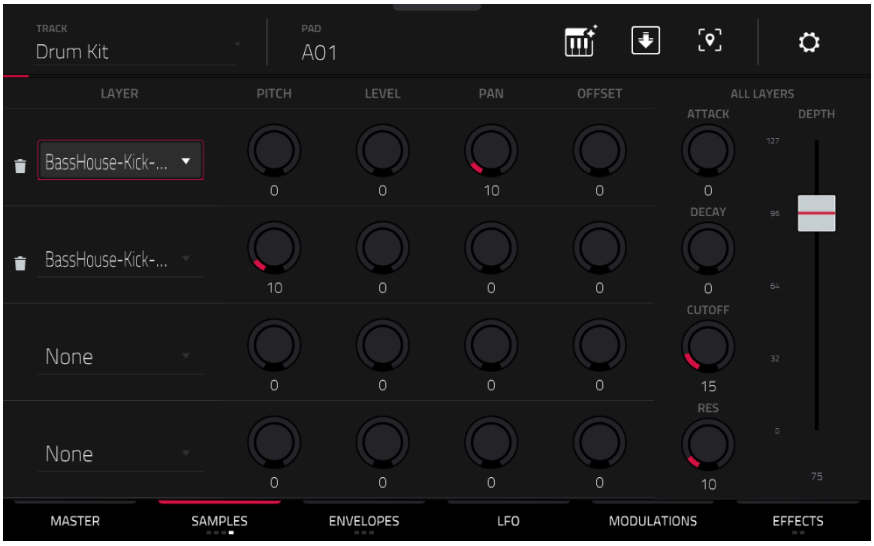
- **正の値** (中央より右側)：パッドを再生すると、すぐに再生を開始しますが、オフセット値で指定されたサンプル内の後で再生を開始します。
- **負の値** (中央より左側)：パッドを再生すると、オフセット値で指定した分だけ再生が遅れます。

Vel Start と **Vel End** ノブを使用して、各レイヤーのベロシティ範囲を設定します。

0-127 の範囲であれば、それぞれのパッドから入力されたベロシティ範囲全体に反応します。**100-127** に設定していれば、100 以上のベロシティレベルにのみ反応することになります。インストゥルメントのサンプルを複数アサインして、各レイヤーのベロシティレンジを分けて調整することで、ベロシティーに応じてサウンドを使い分けられるマルチサンプルを作成することができます。

例えば、ドラムを叩くときの力加減が弱中強 3 つあるとします。それに応じたレイヤー・サンプルを3つ用意します。レイヤーごとにベロシティ設定して、叩く強さでサウンドを鳴らしわけるようにします。

4 つ目の **Samples** タブには、ピッチ、レベル、パンなどのサンプルパラメーターにランダム性を持たせるためのコントロールが含まれます。



Pitch ノブを使用して、各サンプルレイヤーのピッチに適用されるランダマイゼーションの量を調整することができます。

Level ノブを使用して、各サンプルレイヤーのボリュームに適用されるランダマイゼーションの量を調整します。

Pan ノブを使用して、各サンプルレイヤーのステレオ配置に適用されるランダマイゼーションの量を調整します。

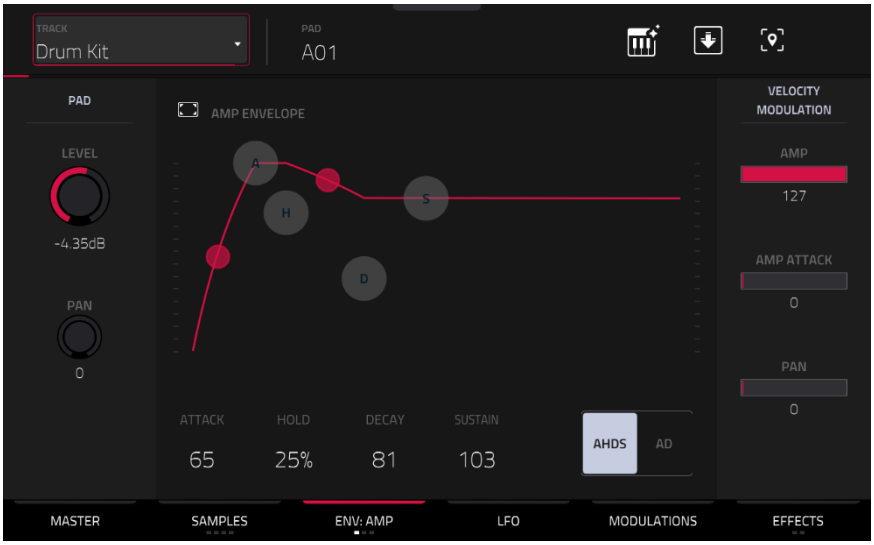
Offset ノブを使用して、各サンプルレイヤーのタイムオフセットに適用されるランダマイゼーションの量を調整します。

All Layers セクションでは、以下のエンベロープパラメーターに対してすべてのサンプルレイヤーにランダマイゼ ーションが適用されます。アタック、ディケイ、カットオフ、レゾナンス。

Depth スライダーでエンベロープのランダマイゼーションの適用量を調節します。

Envelopes / エンベロープ

Envelopes をタップして、3 つの利用可能なタブ(**ENV：AMP/FILTER/PITCH**)を切り替えます。



最初の **Envelope** タブには、振幅変調エンベロープが含まれます。

Pad Level は、ロードされたサンプルの全体的なボリュームレベルをコントロールします。

Pad Pan は、ロードされたサンプルのステレオフィールドにおける全体のパンニングをコントロールします。

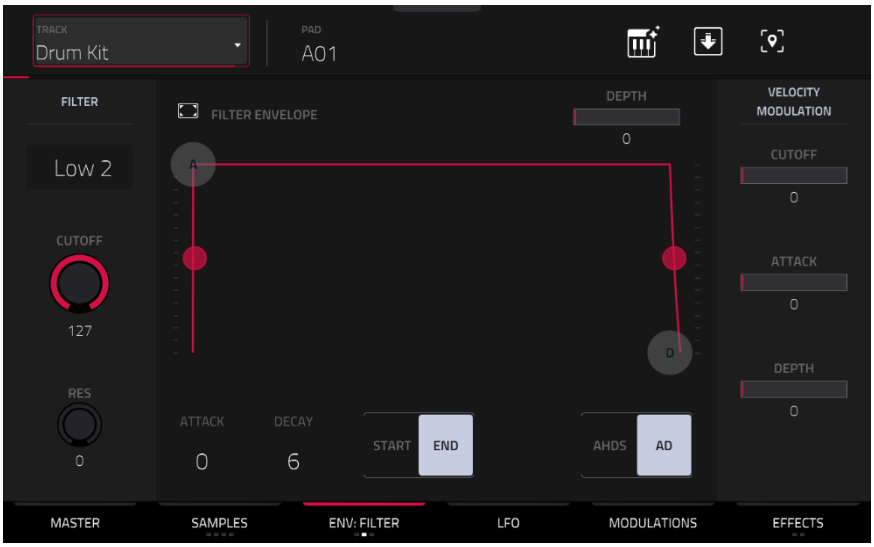
アンプエンベロープコントロールは、時間の経過に伴うレベルの変化に影響を与えます。フィールドを使用するか、エンベロープの"ハンドル(A/D もしくは A/H/D/S)"をドラッグして、エンベロープまたは時間的に変化するモジュレーション出力を形成します。

エンベロープがフィルター周波数に与える影響は、Env ノブで調整します。

ベロシティ・モジュレーション・コントロールは、ベロシティが振幅エンベロープ（Amp）の音量レベル、振幅エンベロープのアタック（Amp Attack）、音のパンニング（Pan）にどの程度影響を与えるかを決定します。

パッドを軽く押すと、最小限のモジュレーションが適用されます。強く押すと、スライダーの設定に応じて、モジュレーションが強くなります。

2 つ目の **Envelope** タブには、フィルターモジュレーションエンベロープが含まれます。



Type フィールドを使用して、選択したパッドのフィルターを選択します。使用可能なフィルターの種類については、付録 > 用語集 > フィルターをご参照ください。

Cutoff ノブを使って、ローパスおよびハイパスフィルタータイプの場合はカットオフ周波数を、バンドパスおよびバンドストップフィルタータイプの場合は中心周波数を設定します。

Reso ノブで、カットオフ点周辺の周波数のレゾナンス/エンファシスを設定します。

ヒント:80 より低い値を使用すると、音に輝きを与えることができます。80 より高い値を設定すると、カットオフ周波数付近で音が強くブーストされる結果になります。

Filter envelope/フィルターエンベロープコントロールは、フィルター周波数に影響を与えます。フィールドを使用するか、エンベロープの"ハンドル(A/D もしくは A/H/D/S)"をドラッグして、エンベロープや時間的に変化するモジュレーション出力を形成します。フィルター周波数に対するエンベロープの影響は、Depth ノブで調整します。

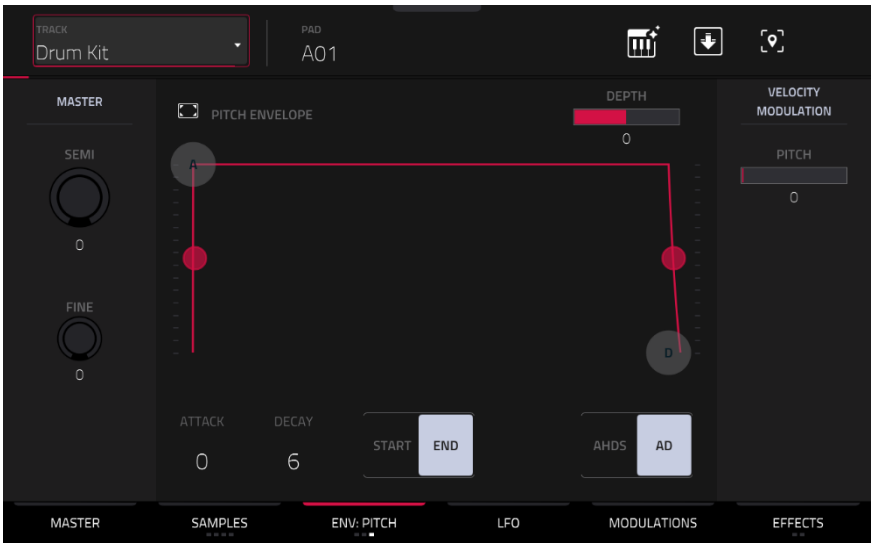
Depth スライダーは、フィルター・エンベロープがカットオフ周波数に与える影響力を決定するために使用します。より高い設定は、エンベロープによるフィルターのモジュレーションを増加させ、より低い設定は、フィルターのカットオフを時間と共に微妙に変化させるだけとなります。

ヒント:音のアタックをより際立たせたい場合は、Depth の設定を大きくし、Atk と Decay の値を低く、Filter Envelope の Sust の値を中低に設定します。こうすることで、フィルターが開いた状態で音が始まり、直後に閉じるので、明るい出だしと暗いサステインが得られます。一方、弦楽器の場合、Depth を低く、Atk 値を高くすると、高域がわずかにフェードインするような音になります。

Velocity Modulation/ベロシティモジュレーションコントロールは、フィルターエンベロープのカットオフ周波数(Cutoff)、フィルターエンベロープのアタック位相(Attack)、フィルターエンベロープがカットオフ周波数に与える影響の深さ(Depth)にベロシティがどの程度影響を与えるかを決定するものです。

パッドを弱く押すと、最小限のモジュレーションしかかかりません。強く押すと、スライダーの設定により、モジュレーションが強くなります。

3 つ目の **Envelope** タブには、ピッチモジュレーション・エンベロープが含まれます。



Master Semi は、パッドを最大 36 半音上下にトランスポーズさせることができます。これはサンプルの長さに影響します（Warp がオフの場合）これは Master タブの Semi フィールドと同じです。

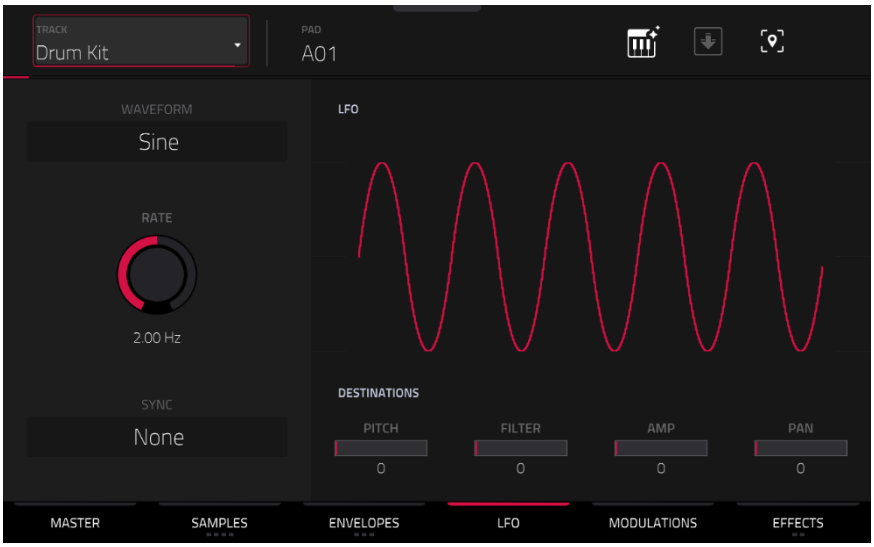
Fine は、各レイヤーをセント単位で細かく調整します。これはサンプルの長さに影響します（Warp がオフの場合）これはマスタータブのファインフィールドと同じです。

Pitch Envelope コントロールは、パッドのピッチに影響を与えます。フィールドを使用するか、エンベロープの"ハンドル(A/D もしくは A/H/D/S)"をドラッグしてエンベロープや時間変化するモジュレーション出力をシェイプします。エンベロープがピッチに与える影響は、Depth スライダーで調整します。エンベロープのパラメーターについては、後のエンベロープの構造のセクションを参照してください。

Velocity Modulation/ベロシティモジュレーションコントロールは、ベロシティがピッチエンベロープ（Pitch）にどの程度影響を与えるかを決定します。

パッドを弱く押すと、最小限のモジュレーションしかかかりません。強く押すと、スライダーの設定により、モジュレーションが強くなります。

LFO / ローフリケンシーオシレーター



ローフリケンシーオシレーター(**LFO**)は、周波数とウェーブフォームが調整可能な周期的な波形を生成し、変調目的で使用することができます。

Wave フィールドを使用して LFO の波形タイプを選択します。:

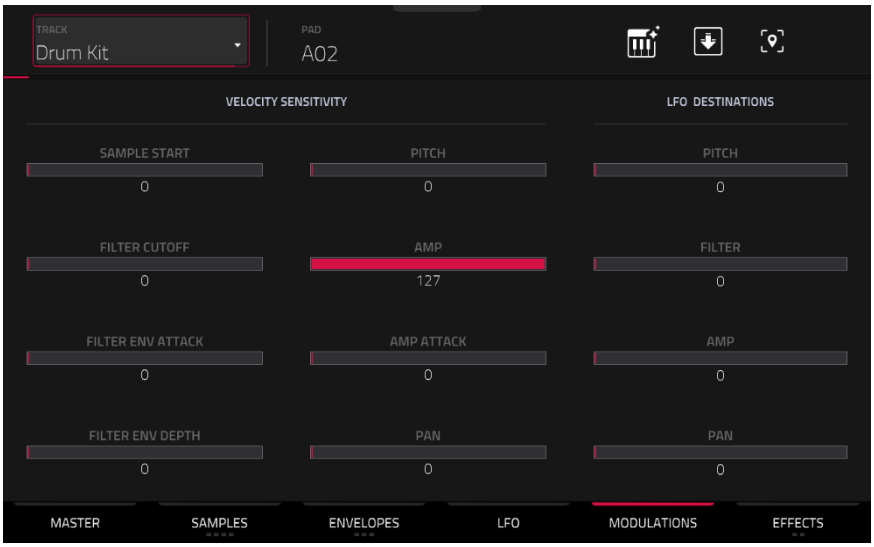
- **Sine** (スムーズな変調に最適です)
- **Triangle** (なめらかな変調に最適です)
- **S&H** (ランダムな値をサンプリングし、次の値が生成されるまで保持する)
- **Saw** (興味深いフィルターやボリュームの変化を生成することができます)
- **Saw Down** (興味深いフィルターやボリュームの変化を生成することができます)
- **Square** (ハードパンニング変調を用いた興味深い結果が得られました)
- **Noise** (ランダムな値を生成します)

Rate(レート)フィールドを使用して **LFO** の周波数を決定します。低い値では **LFO** のサイクルが完了するまでに時間がかかりますが、高い値では可聴範囲にすぐ近づきます。

Sync(シンク)フィールドを使用して **LFO** のレートをテンポに同期させるかどうかを設定します。複数の時分割(a .は点音符、**T** はトリプレットベースのタイムディビジョン)を選択することができます。**None** が選択されている場合、**Sync** はオフになります。

Destinations スライダーで LFO が音の高さ(Pitch)、フィルターのカットオフ周波数(Filter)、音の音量レベル(Amp)、音のパンニング(Pan)にどの程度影響を与えるかを決定します。

Modulations / モジュレーション



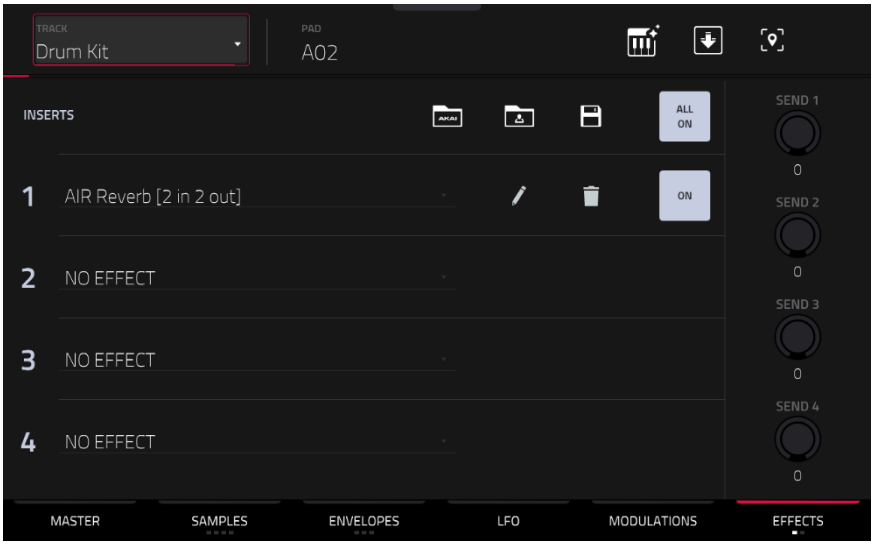
Velocity Sensitivity スライダーで、特定のパラメータをモジュレートするのに必要なベロシティを設定します。

- **Sample Start** は、サンプルのスタートポイントをモジュレートするために必要なベロシティを設定します（トリガーされたパッドの場合）
- **Filter Cutoff** は、カットオフ周波数を直接モジュレートするためにパッドのベロシティを使用します。
- **Filter Env Attack** は、フィルターエンベロープのアタックフェイズをモジュレートするために必要なベロシティの量を設定します（トリガーされたパッドの場合）
- **Filter Env Depth** は、カットオフ周波数に対するフィルターエンベロープの効果の量をコントロールするためにベロシティ情報を使用します。
- **Pitch** は、サンプルのピッチをモジュレートするために、パッドのベロシティを使用します。
- **Amp** は、パッドのベロシティでサンプルのレベルを変化させます。この値を下げると、ベロシティが振幅に与える影響を抑えることができます。
- **Amp Attack** は、Amp エンベロープのアタックフェイズをモジュレートするために必要なベロシティを設定します（トリガーされたパッドの場合）
- **Pan** は、パッドのベロシティを使用して、ステレオパニングをコントロールします。

LFO Destinations スライダーは、LFO が音の高さ（Pitch）、フィルターのカットオフ周波数（Filter）、音のボリュームレベル（Amp）、音のパンニング（Pan）にどの程度影響するかを決定するために使用されます。

Effects / エフェクト

エフェクトタブをタップして、2 つの表示を切り替えます。



Inserts

各パッドには、最大 4 つのインサートエフェクトを選択することができます。インサートエフェクトの使用方法については、一般的な機能 > エフェクト > インサートエフェクトをご覧ください。

エフェクトを追加するには:

1. 目的の **Inserts** スロットをダブルタップします。エフェクトのリストが表示されます。
2. 上または下にスワイプしてリストを移動します。

   Type と **Manufacturer** ボタンをタップして、これらのカテゴリでエフェクトを並べ替えることができます。
3. **エフェクトをロードするには**、ダブルタップするか、**Select** をタップします。

   リストを閉じるには、**Close** をタップします。

スロットからエフェクトを削除するには、**ゴミ箱アイコン**をタップします。

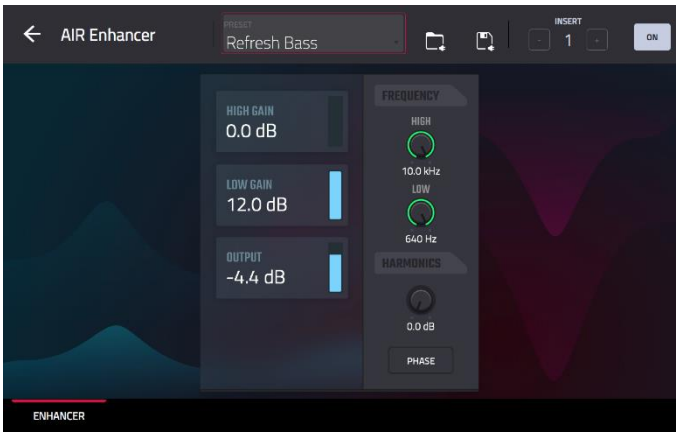
エフェクトを有効または無効にするには、スロットの **On/Off** ボタンをタップします。

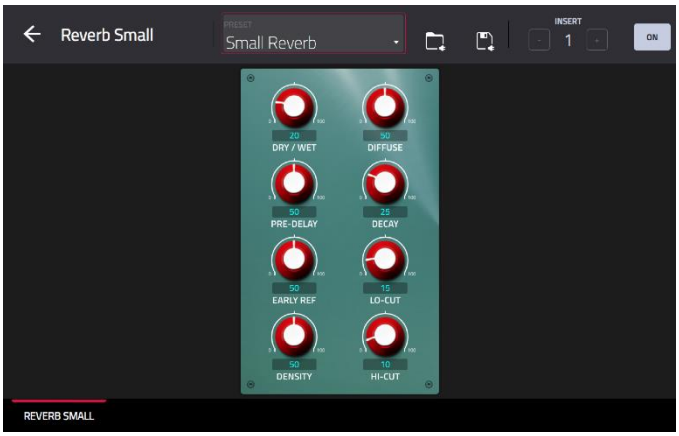
4 つのインサートエフェクトをすべて有効または無効にするには、右上隅の **All On/Off** ボタンをタップします。

ファクトリーFX ラックを読み込むには、**Akai フォルダ**のアイコンをタップします。ドラムとパーカッション、ボイス、LoFi、マスタリングなどのアプリケーション別に、インサートエフェクトのプリセットから選ぶことができます。

保存した **FX ラックをロードする**には、2 番目のフォルダーアイコンをタップします。

FX ラックをセーブするには、ディスクアイコンをタップします。





エフェクトのパラメーターを調整するには、鉛筆アイコンをタップします。スライダーを使用して各パラメーターの値を設定します。これらの値は、エフェクトのこのインスタンスにのみ影響します。

エフェクトプリセットを読み込むには、ディスプレイ上部のプリセット名の横にある**フォルダアイコン**をタップしてファイルブラウザを開きます。

新しいエフェクトプリセットを保存するには、ディスプレイ上部のインサートセレクターの横にある**ディスクアイコン**をタップします。

Sends

パッドのオーディオは、指定されたセンドレベルのエフェクト（ロードされている場合）にルーティングされます。リターンチャンネルは、指定されたリターンレベルでアサインされたマスター出力にオーディオを送ります。

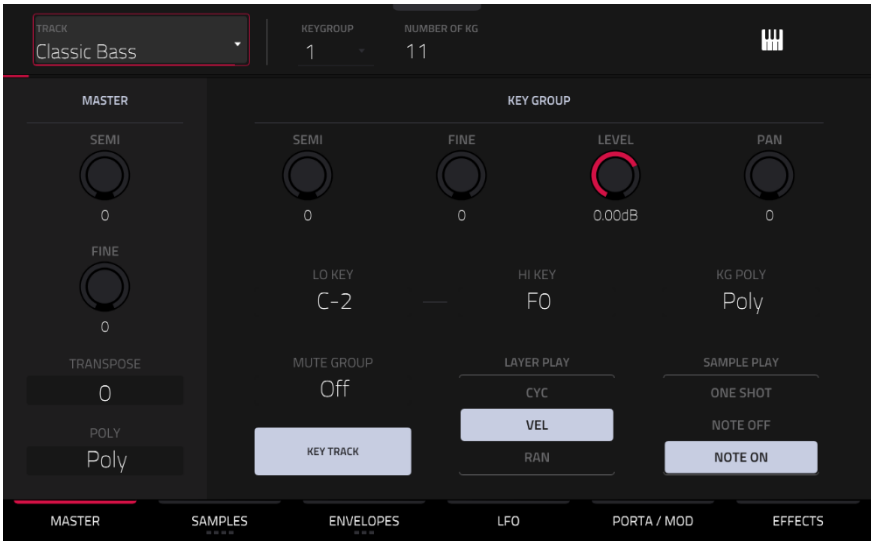
センドノブを使用して、パッドが各センドエフェクトにルーティングするシグナルのボリュームレベルを設定します。

重要：センドエフェクトについては、一般的な機能＞エフェクト＞センド/リターンエフェクトを参照してください。

Drum FX

ドラム FX タブでは、ドラムトラックのパッドごとに最大 8 つのエフェクトを追加し、コントロールすることができます。詳しくは、追補 > Force 3.1 のアップデート > 新機能 > Drum および Keygroup Track の改善をご参照ください。

キーグループトラック



キーグループトラックを使用している場合、Track Edit Mode では各キーグループのパラメーターをエディットすることができます。

キーグループを選択するには、そのキーグループ内のパッドを押します。そのパラメーターがすぐに画面に表示されます。

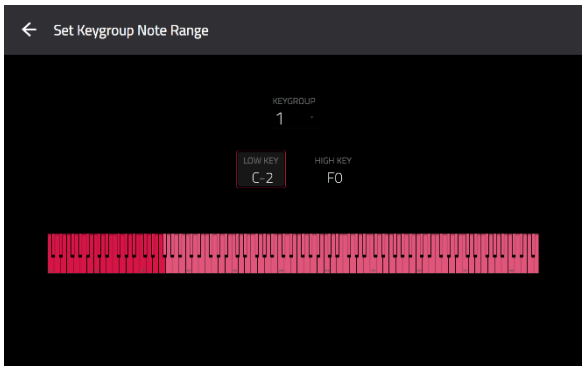
または、画面上部の **Keygroup** フィールドを使用することもできます。

特定のパラメータタブを表示するには、画面下部の **Master**、**Samples**、**Envelopes**、**LFO**、**Porta/Mod**、**Effects** のいずれかのボタンをタップしてください。サンプル、エンベロープ、エフェクトの各ボタンを複数回タップして、利用可能なタブを切り替えることができます。

Number of KG/キーグループの数は、キーグループトラック内に最大 128 個のキーグループを作成することができます。これは、マルチサンプルで作業する場合に便利です。例えば、リアルなピアノを作成したい場合は、異なるキーグループ（例えば、グランドピアノの場合は 88）を使用して、各キーグループにはサンプリングされたノートが含まれています（最大 4 つの可能なベロシティレイヤーがあります）

Keygroup フィールドをタップして、エディットするキーグループを選択します。また、すべてのキーグループを同時にエディットするには、**All** を選択します。

鍵盤アイコンをタップして、現在のキーグループのノートレンジをエディットします。**Set Keygroup Note Range** ウィンドウが開き、サンプルの再生に使用するキーレンジを設定することができます。選択した値より高いか等しいキー番号（Low Key）、または低いか等しいキー番号（High Key）のノートのみがトリガーするサウンドとなります。



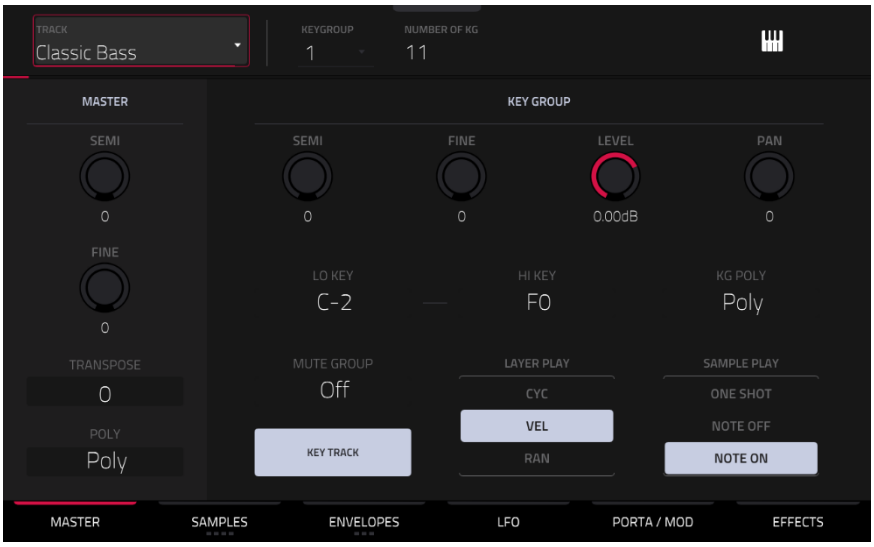
ヒント:

また、マスタータブのノート範囲の Lo と Hi フィールドを使用して、現在のキーグループのノート範囲を設定することもできます。

Lo パラメーターを A0、Hi パラメーターを C8 に設定して、標準的な 88 鍵盤ピアノの音域をエミュレートします。

Master / マスター

Master タブでは、トラック全体のプレイモードやチューニングを設定することができます。



Master Semi では、最大で 36 半音上下に調整できます。

Master Fine では、最大で上下 99 セントまでの微調整が可能です。

Transpose は、トラックに送られる MIDI 音のピッチを最大 36 半音上下に移動させます。

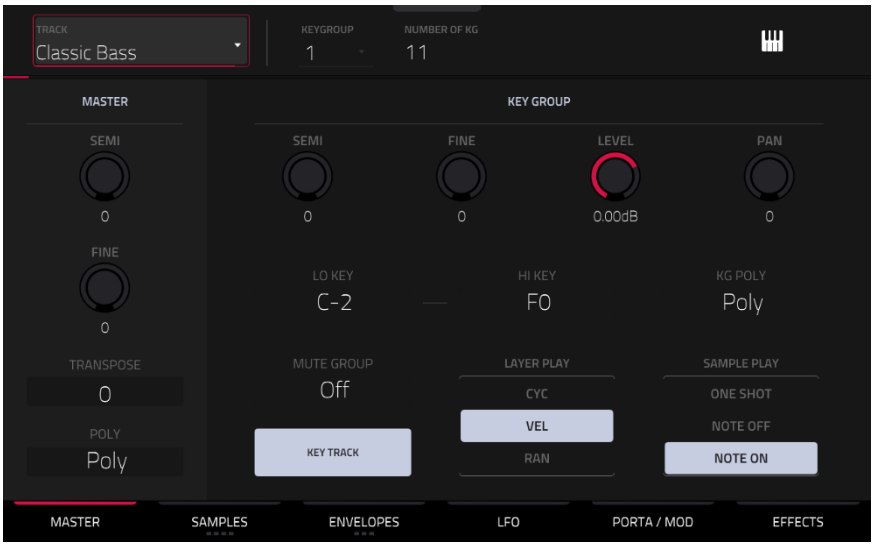
Master Polyphony は、トラックのキーグループの再生モードを設定します。モノラルモードでは、一度に 1 つのキーグループだけが鳴ります。別のキーグループ（または同じキーグループ）がまだサンプル/サンプルを再生しているときにキーグループを再生すると、新しいキーグループはそのトラックで現在再生中の他のキーグループすべてを直ちにミュートします。ポリモードでは、複数のキーグループを同時にトリガーすることができます（利用できるボイスの総数によってのみ制限されます）

Key Group Semi フィールドでは、サンプルを 36 半音上下にトランスポーズさせることができ、Fine では各レイヤーを 99 セントの上下に微調整することができます。

ヒント：レイヤーエディットセクションにも、このセクションと同様のパラメータ（Level、Pan、Semi、Fine、Note Range）があります。キーグループのパラメーターはサンプル全体の設定をコントロールし、エディットレイヤーのパラメーターは各レイヤー（最大 4 つまで）の設定をコントロールすることになります。

Level は、ロードされたサンプルの全体的な音量レベルをコントロールします。

Pan は、ステレオフィールドにロードされたサンプルの全体的な音の定位/パンをコントロールします。



Lo Key と **Hi Key** フィールドでは、サンプルのプレイバックに使用するキーレンジを制限することができます。キーナンバーが選択された値より大きいか等しい（Lo）、または小さいか等しい（Hi）ノートだけが音をトリガーすることができます。

Lo と Hi の設定は、**Edit Layers** セクションのバーチャルキーボードにも表示されます。

また、ピアノ鍵盤のアイコンをタップして、**Set Keygroup Note Range** ウィンドウを開くこともできます。

ヒント：Lo パラメーターを A0、Hi パラメーターを C8 に設定すると、標準的な 88 鍵ピアノの音域を模倣することができます。

KG Polyphony（キーグループ・ポリフォニー）フィールドを使用して、キーグループの再生方法を決定します。**Mono** に設定されている場合、一度に 1 つのキーグループ・サウンドのみが鳴らすことができます。**Poly** の場合、複数のキーグループ・サウンドを同時に鳴らすことができます。

Mute Group フィールドを使用して、選択したキーグループを 32 のミュートグループのうちの 1 つにアサインします。同じミュートグループにアサインされたキーグループが MIDI ノートを受信すると、最後に再生されたキーグループは、そのミュートグループ内の他のキーグループをすべてミュートします。ミュートグループは、そのトラック内のキーグループにのみ影響を与え、他のトラックのキーグループには影響を与えません。

Layer Play でサンプルをどのように再生するかを決定します。

- **Cycle** (**Cyc**)：パッドで再生するたびに、次のレイヤーサンプルを再生します。つまり、サンプルは以下のようにレイヤーを循環していきます。1、2、3、4、1、2、3、4...など。
- **Velocity** (**Vel**)：パッドを押す強さによってレイヤーが切り替わります。
- **Random** (**Ran**)：パッドで再生するたびに、そのレイヤーのサンプルをランダムに再生します。

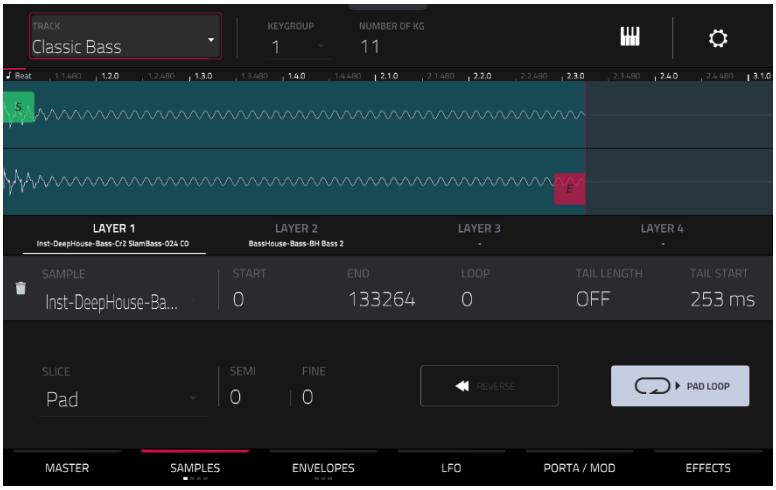
Sample Play は、サンプルの再生の方法/長さを決定します。

- **One Shot**：サンプル全体が最初から最後まで再生されます。短い音を鳴らしたいときに使います。
- **Note Off**：パッドを押してから離すと、サンプル全体が最初から最後まで再生されます。
- **Note On**：パッドを押している間だけサンプルが再生されます。パッドを長押しすることでサウンドのデュレーションをコントロールすることができます。

サンプル

各キーグループは最大 4 つのサンプルをトリガーすることができ、それらは 4 つの個別のレイヤーに割り当てられています。各レイヤーには、割り当て可能なパラメーターがそれぞれあります。

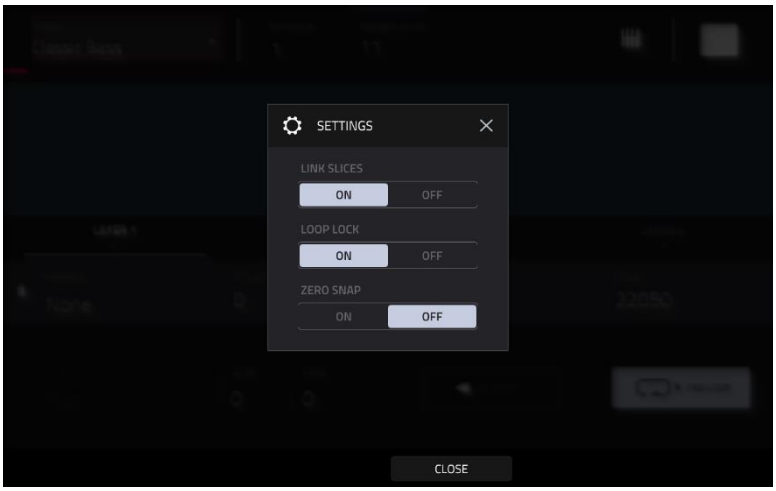
Samples をタップして、3 つの利用可能なタブを循環させます。



3 つのセクションすべてで **Settings** ウィンドウにアクセスでき、**Samples** タブで設定を設定可能することができます。

設定を表示するには、歯車アイコンをタップします。

設定を閉じるには、Close、右上の **X**、またはウィンドウ外の任意の場所をタップします。



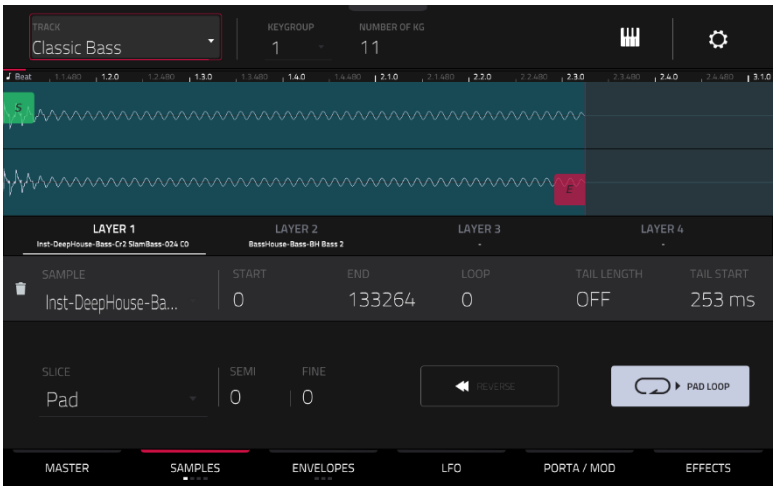
Link Slices セレクターを使用して、大きなサンプル内のスライスのスタートポイントとエンドポイントを設定します。これらのスライスは、**Sample Edit Mode**（チョップモード）で作成することができます。

オンの場合、スライスのスタートポイントを変更すると、前のスライスのエンドポイントも変更されます。同様に、スライスのエンドポイントを変更すると、次のスライスのスタートポイントも変更されます。連続しないようにスライスを作成する場合は、**Link Slices** を無効にします。これは、**Sample Edit Mode** の **Link Slices** ボタンと同じです。

Loop Lock セレクターを使用して、スタートポイントからのループポイントをリンクしたり解除したりします。**On** の場合、ループポイントはスタートポイントと同じになり、**Off** の場合、ループポイントはスタートポイントから独立しており、別のループマーカーで示されます。これは、サンプルエディットモードの **Loop Lock** ボタンと同じです。

Zero Snap セレクターを使用して、ゼロスナップ機能を有効または無効にします。これは、スタート・エンドポイント、ループポイントが波形のゼロクロスでのみ発生するように強制するものです。サンプルを再生する際のクリックやグリッジノイズを回避するのに役立ちます。これは、サンプルエディットモードの **0 Snap** ボタンと同じです。

最初の **Samples** タブには、各レイヤーのサンプル波形と、そのピッチ、タイミング、再生のコントロールが含まれています。



画面上半分は、現在選択されているレイヤーのサンプル波形が、下半分はエディットコントロールが表示されます。

波形表示には、クリップ波形のアクティブなセクションが表示されます。波形を左右にスワイプして移動します。

波形の上には、**Bar**、**beats**、**tick** で示されたタイムラインが表示されます。

波形の下にある各レイヤー番号（**LAYER 1-4**）をタップして選択して切り替えます。選択すると、画面の上半分にサンプル波形が、下半分に設定内容が表示されます。

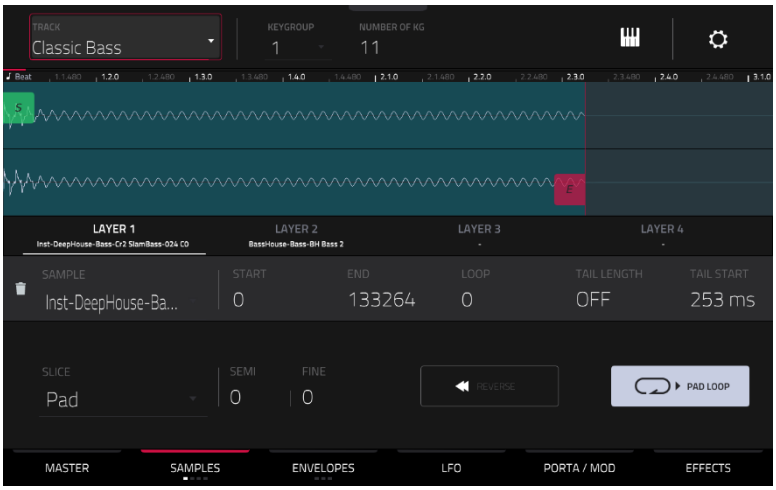
Sample フィールドを使用して、そのレイヤーのサンプルファイルを選択します。サンプルは、あらかじめプロジェクトのサンプルプールにロードしておく必要があります。プロジェクトにサンプルをロードする方法についてはブラウザの章を参照してください。

重要：Samples タブのパラメーターは、（サンプルエディットモードの）チョップモードと連動して動作します。ここでは、その仕組みを説明します。

サンプルエディットモードでチョップモードを使用してパッド（キーグループ）用にサンプルをスライスする場合、**Non-Destructive Slice** または **Pad Parameters** を使用してスライスを変換することができます。

Non-Destructive Slice では、キーグループがそのスライスを参照するようになります。オリジナルのサンプルに変更は加えず、各スライスマーカーはキーグループのブックマークのようなものになります。トラックエディットモードでは、そのキーグループがアサインされたレイヤーのスライスドロップダウンメニューに対応するスライス番号が設定され、このキーグループを再生すると、そのスライスマーカーがブックマークのように参照されますので、スライスごとに新しいサンプルを作成してプロジェクトやメモリーを圧迫しません。

Pad Parameters を使用して変換されたスライスは、上述の non-destructive slice と非常によく似ています。トラックエディットモードでは、アサインされたレイヤーの **Slice** ドロップダウンメニューが（スライスナンバーではなく）パッドに設定されており、**start** と **end points** がオリジナルサンプルのスライスマーカーに対応している点が異なります。



緑/S マーカーと**赤/E マーカー**は、スタートとエンドポイントです。この 2 つのポイントで再生するサンプル範囲を設定します。

スタートと**エンドポイント**を移動するには、以下のいずれかの操作を行います。

- タップして **S** または **E** マーカーを左右にドラッグします。
- 波形の下に表示されている **Start / End** フィールドを使用します。
- ノブが **screen** モードに設定されているときは、ノブ 1 と 5 でスタートポイントを、ノブ 2 と 6 でスタートポイントを調整します。エンドポイントを調整します。ノブ 1 と 2 で微調整、ノブ 5 と 6 で粗調整を行います。
-

注：ループロックがオンの場合、ループポジションは（**Loop** フィールドで決定された）サンプルのスタートポイントと同じになります。オフの場合、ループポジションはスタートポイントから独立しています。

Loop フィールドを使用して、**Pad Loop** がアクティブになったときにサンプルの再生が繰り返される位置を決定します。

注：ループロックがオンの場合、ループ位置はサンプルのスタートポイントと同じになります。オフの場合、ループ位置はスタートポイントから独立しています。

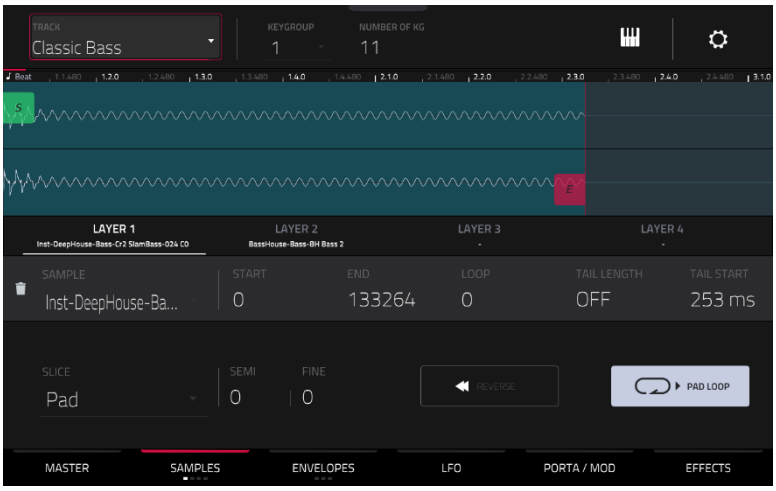
TAIL LENGTH/テールレングスフィールドを使用して、切り刻まれたサンプルに余分なオーディオテールを追加することができます。サンプルエンドをより自然に聞こえるようにしたり、**TAIL START/テールスタート**フィールドを使用してサンプルに実験的なループ効果を加えたりする場合に便利です。

Slice フィールドを使用して、サンプルのどの部分を再生するかを選択します。

- **All**：サンプル全体を再生します。
- **Pad**：サンプルは、パッドのスタートポイントからエンドポイントまで再生します。また、パッドループを有効にすることもできます（**Master** タブの **Sample Play** フィールドが **Note On** に設定されている場合）
- **Slice 1、2、3、etc**：チョップモードでサンプルをスライスした場合、パッドをトリガーしたときにどのスライスを再生するか選択できます。

Semi は、選択されたレイヤー36 を半音上または半音下にトランスポーズすることができます。これは、2 番目のサンプルタブの **Semi** ノブと同じです。

Fine では、各レイヤーの微調整をセント単位で行うことができます。これは、2 つ目の **Samples** タブの **Fine** ノブと同じです。



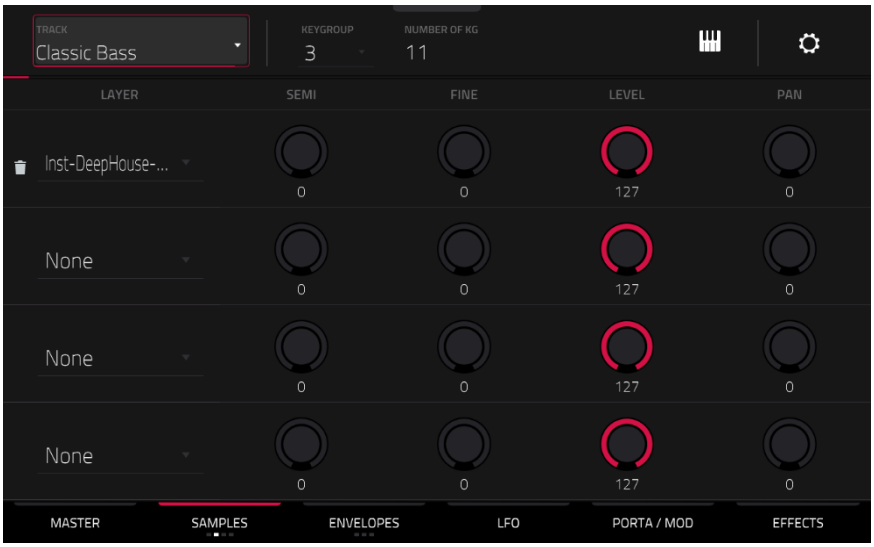
Reverse ボタンで再生方向を選択します。オンの場合、サンプルは逆に再生され、オフの場合、通常方向に再生されます。

Pad Loop ボタンを使用して、利用可能なパッドループモードを切り替えます。

重要: パッドループを動作させるには、(1)**Sample Play** フィールド（**Master** タブの）をワンショットではなく **Note On** に設定し、(2)**Slice** フィールド（最初の **Samples** タブの）**Pad** を **All** または**スライス番号**に設定する必要があります。

- **Off**: サンプルはループしません。
- **Forward**: パッドを長押しすると、ループポジションからサンプルの最後までサンプルを繰り返し再生します。パッドを離すと、リピート再生は停止します。
- **Reverse**: パッドを長押しすると、そのサンプルを逆再生し、サンプルの終端から **Loop Position** まで繰り返し再生します。パッドを離すと、リピート再生は停止します。
- **Alternating**: パッドを押し続けると、**Loop Position** からサンプルの最後まで再生され、再び **Loop Position** に到達するまで逆再生されます。これはパッドを押している間、繰り返し行われます。パッドを離すとリピート再生は停止します。

2 つ目の **Samples** タブには、ピッチ、ボリュームレベル、パンニングのコントロールが含まれています。



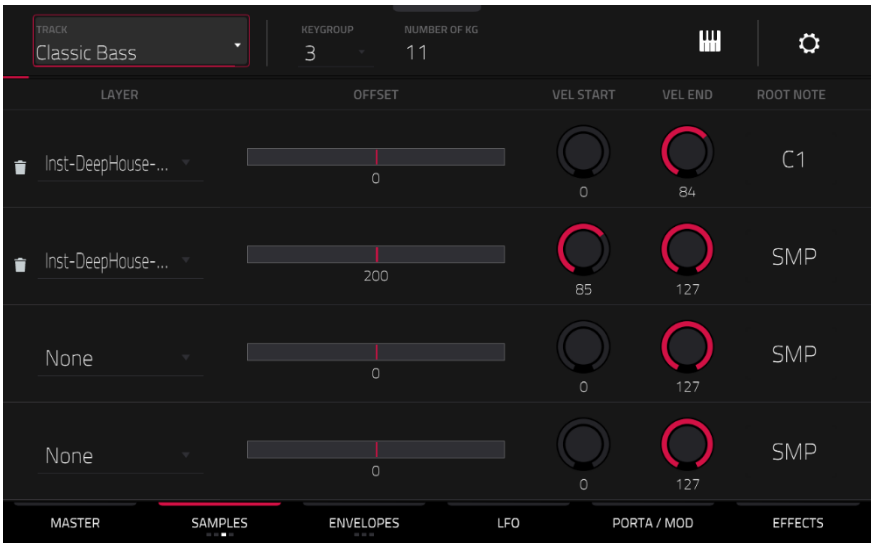
Semi は、選択されたレイヤーを 36 を半音上または半音下にトランスポーズします。これはサンプルの長さに影響します（**Warp** がオフの場合）これは、最初の **Samples** タブの **Semi** フィールドと同じです。

Fine は、各レイヤーの微調整をセント単位で行います。これはサンプルの長さに影響します（**Warp** がオフの場合）これは、最初の **Samples** タブの **Fine** フィールドと同じです。

Level は、各レイヤーのボリュームを調整し、パッドに割り当てられたサンプルのバランスをコントロールすることができます。

Pan では、それぞれのレイヤーのステレオ配置を調整することができます。

3 つ目の **Samples** タブには、オフセット、ベロシティレンジ、ルートノートのコントロールがあります。



サンプルの再生時のタイムオフセットを決定するには、**Offset** スライダを使用します。

- **正の値（中央右）**：パッドを再生すると、オフセット値で指定されたサンプルの後で再生を開始します。
- **負の値（中央左）**：パッドを再生すると、オフセット値で指定した分だけ再生が遅れます。

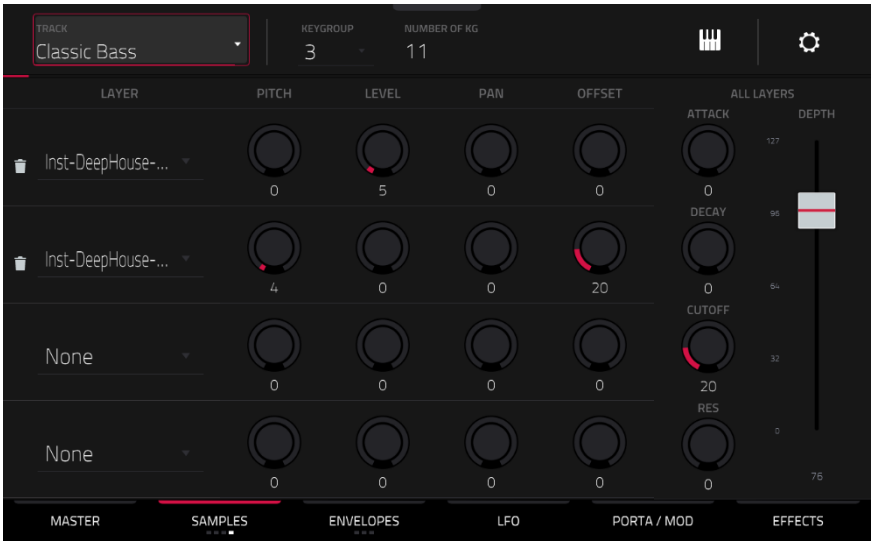
Vel Start と **Vel End** ノブを使用して、各レイヤーのベロシティ範囲を設定します。

0-127 の範囲であれば、それぞれのパッドから入力されたベロシティ範囲全体に反応します。**100-127** に設定していれば、100 以上のベロシティレベルにのみ反応することになります。インストゥルメントのサンプルを複数アサインして、各レイヤーのベロシティレンジを分けて調整することで、ベロシティーに応じてサウンドを使い分けられるマルチサンプルを作成することができます。

例えば、ピアノを弾くときの力加減が弱中強 3 つあるとします。それに応じたレイヤー・サンプルを3つ用意します。レイヤーごとにベロシティ設定して、弾く強さでサウンドを鳴らしわけるようにします。

Root Note ルートノートメニューでは、読み込んだ各サンプルの開始音を設定することができます。**Smp** はサンプルのデフォルトピッチを表します。

4 つ目の **Samples** タブには、ピッチ、レベル、パンなどのサンプルパラメーターにランダム性を持たせるためのコントロールが含まれます。



Pitch ノブを使用して、各サンプルレイヤーのピッチに適用されるランダマイゼーションの量を調整することができます。

Level ノブを使用して、各サンプルレイヤーのボリュームに適用されるランダマイゼーションの量を調整します。

Pan ノブを使用して、各サンプルレイヤーのステレオ配置に適用されるランダマイゼーションの量を調整します。

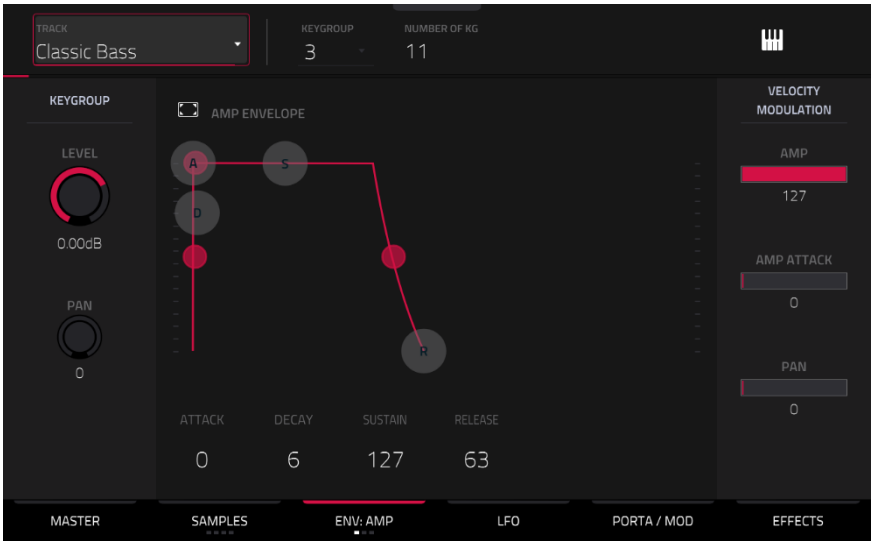
Offset ノブを使用して、各サンプルレイヤーのタイムオフセットに適用されるランダマイゼーションの量を調整します。

All Layers セクションは、以下のエンベロープパラメーターに対してすべてのサンプルレイヤーにランダマイゼ ーションが適用されます。アタック、ディケイ、カットオフ、レゾナンス、Depth スライダーを使用して、エンベロープのランダマイゼーションの適用量を調節します。

Envelopes / エンベロープ

Envelopes エンベロープをタップすると、3 つのタブが切り替わります。

最初の **Envelope** タブは、振幅変調エンベロープを含みます。



Keygroup / Level は、ロードされたサンプルの全体的なボリュームレベルをコントロールします。

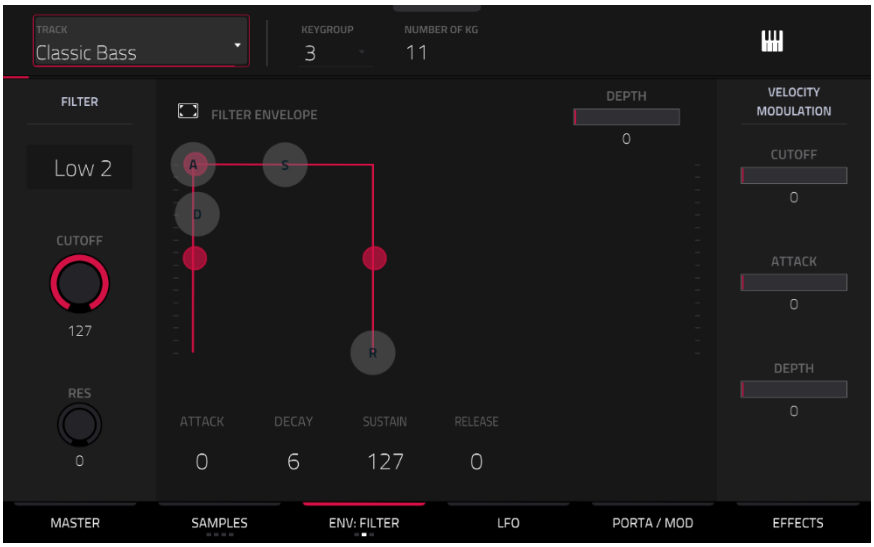
Keygroup / Pan は、ロードされたサンプルのステレオフィールドでの全体的なパンニングをコント ロールします。

Amp Envelope コントロールは、時間の経過に伴うレベルの変化に影響を与えます。フィールドを使用するか、エンベロープの" ハンドル(A/D もしくは A/H/D/S)"をドラッグして、エンベロープまたは時間的に変化するモジュレーション出力をシェーピングします。エンベロープがフィルター周波数に与える影響は、Env ノブで調整します。エンベロープのパラメーターについては、エンベロープの構造のセクションを参照してください。

Velocity Modulation/ベロシティ・モジュレーションは、ベロシティが振幅エンベロープ（Amp）の音量レベル、振幅エンベロープのアタック（Amp Attack）、音のパンニング（Pan）にどの程度影響を与えるかを決定します。

パッドを軽く押すと最小限のモジュレーションが適用され、強く押すとスライダーの設定に応じてモジュレーションが強くなります。

2 つ目の **Envelope** タブには、フィルターモジュレーションエンベロープが含まれます。



Type フィールドを使用して、選択したパッドのフィルターを選択します。使用可能なフィルターの種類については、付録 > 用語集 > フィルターをご参照ください。

Cutoff ノブを使って、ローパスおよびハイパスフィルタータイプの場合はカットオフ周波数を、バンドパスおよびバンドストップフィルタータイプの場合は中心周波 数を設定します。

Reso ノブで、カットオフ点周辺の周波数のレゾナンス/エンファシスを設定します。

ヒント:80 より低い値を使用すると、音に輝きを与えることができます。80 より高い値を設定すると、カットオフ周波数付近で音が強くブーストされる結果になります。

Filter Envelope / フィルターエンベロープは、フィルター周波数に影響を与えます。フィールドを使用するか、エンベロープの"ハンドル(A/D もしくは A/H/D/S)"をドラッグして、エンベロープや時間的に変化するモジュレーション出力を形成します。フィルター周波数に対するエンベロープの影響は、Depth ノブで調整します。エンベロープのパラメーターについては、エンベロープの構造のセクションを参照してください。

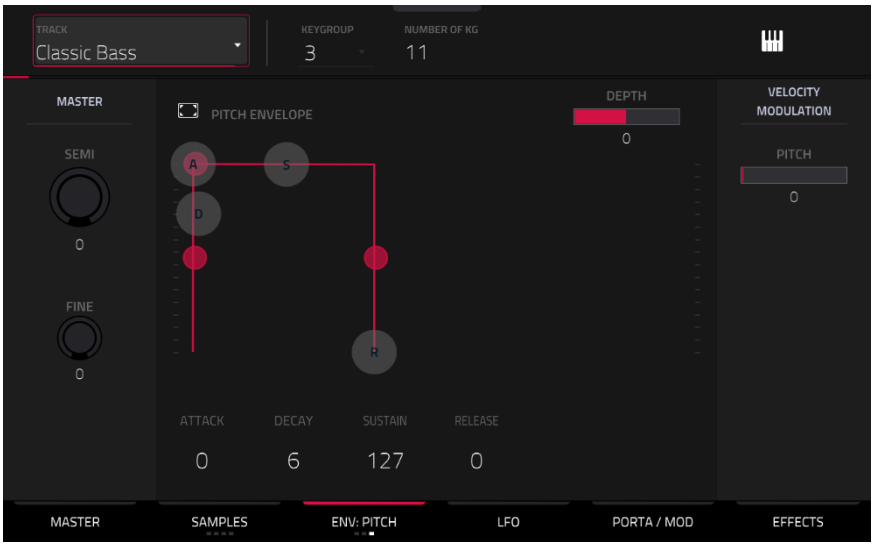
Depth スライダーは、フィルターエンベロープがカットオフ周波数に与える影響力を決定します。高い設定ではエンベロープによるフィルターのモジュレーションが大きくなり、低い設定ではフィルターのカットオフが時間と共に微妙に変化するだけになります。

ヒント:音のアタックをより際立たせたい場合は、Depth の設定を大きくし、Atk と Decay の値を低く、Filter Envelope の Sust の値を中低に設定します。こうすることで、フィルターが開いた状態で音が始まり、直後に閉じるので、明るい出だしと暗いサステインが得られます。一方、弦楽器の場合、Depth を低く設定し、Atk 値を高くすると、高域がわずかにフェードインした音になります。

Velocity Modulation / ベロシティモジュレーションコントロールは、フィルターエンベロープのカットオフ周波数(Cutoff)、フィルターエンベロープのアタック位相(Attack)、フィルターエンベロープがカットオフ周波数に与える影響の深さ(Depth)にベロシティがどの程度影響を与えるかを決定するものです。

パッドを弱く押すと最小限のモジュレーションになり、強く押すとスライダーの設定によりモジュレーションが強くなります。

3 つ目の **Envelope** タブには、ピッチモジュレーションエンベロープが含まれます。



Master Semi は、キーグループを最大 36 半音上下にトランスポーズさせることができます。これはサンプルの長さに影響します（ワープがオフの場合）。これは Master タブの Semi フィールドと同じです。

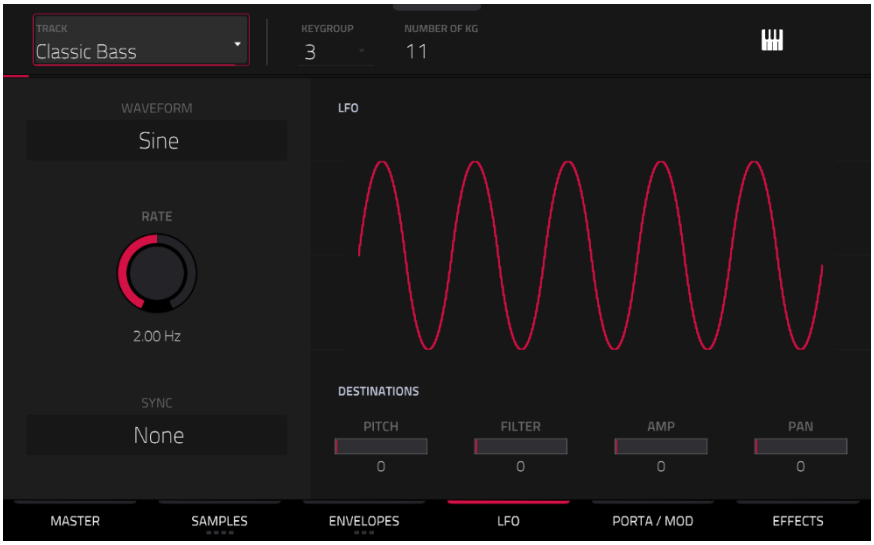
Fine は、各レイヤーをセント単位で細かく調整します。これはサンプルの長さに影響します（Warp がオフの場合）。これはマスタータブのファインフィールドと同じです。

Pitch Envelope / ピッチエンベロープは、キーグループのピッチの時間的変化に影響を与えます。フィールドを使用するか、エンベロープの "ハンドル "をタップ &ドラッグして、エンベロープや時間変化モジュレーションの出力をシェイプします。エンベロープがピッチに与える影響は、Depth スライダーで調整します。エンベロープのパラメータについては、後の「エンベロープの解剖学」のセクションをご覧ください。

ベロシティモジュレーションコントロールは、ベロシティがピッチエンベロープ（Pitch）にどの程度影響を与えるかを決定します。

パッドをソフトに押すと、最小限のモジュレーションだけが適用されます。強く押すと、Pitch スライダーの設定に応じて、モジュレーション量も強くなります。

LFO / ローフリケンシーオシレーター（LFO）



ローフリケンシーオシレーター（LFO）は、周波数と形状が調整可能で周期的な波形の生成・変調に使用することができます。

Waveform フィールドを使用して、LFO の波形タイプを選択します。:

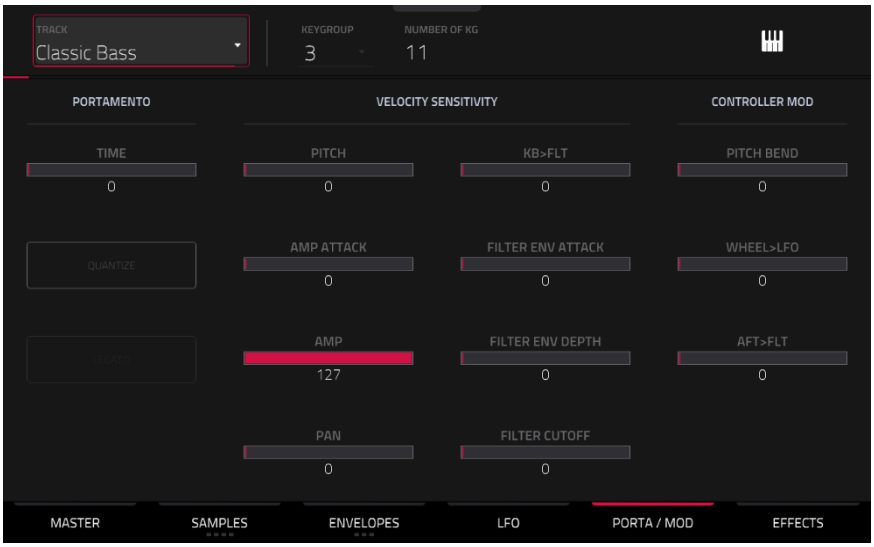
- **Sine**：滑らかな変調に最適
- **Triangle**：滑らかな変調に最適
- **S&H**：ランダムな値をサンプリングし、次の値が生成されるまで保持
- **Saw**：興味深いフィルターやボリュームの変化を生成する
- **Saw Down**：興味深いフィルターやボリュームの変化を生成する
- **Square**：ハードパンニング変調による効果が得られる
- **Noise**：ランダムな値を生成してグライドさせます

Rate（レート）フィールドを使用して LFO の周波数を決定します。低い値では LFO のサイクルが完了するまでに時間がかかりますが、高い値では可聴範囲に近づきます。

Sync フィールドを使用して、LFO のレートをテンポに同期させるかどうかを設定します。複数のタイムディビジョン（a .は点音符、T はトリプレットベースのタイムディビジョン）を選択することができます。**None** が選択されている場合、**Sync** はオフになります。

LFO がサウンドのピッチ（**Pitch**）、フィルターのカットオフ周波数（**Filter**）、サウンドのボリュームレベル（**Amp**）、サウンドのパンニング（**Pan**）にどの程度影響するかは **Destinations** のスライダーを使用して決定します。

Porta/Mod / ポルタメント/モジュレーション



Portamento フィールドを使用して、ピッチグライディングの設定を調整します。

Time スライダーは、ノートとノート間のグライドの長さを設定します。

Quantize ボタンをタップすると、ポルタメントの時間をプロジェクトのテンポと同期させることができます。

Legato ボタンをタップして、すべてのトリガーされたノートまたはレガート・ノートに対してピッチ・グライディングを有効または無効にします。

Velocity Sensitivity スライダーで、特定のパラメータをモジュレートするために必要なベロシティを設定します。:

- **Pitch** は、サンプルのピッチを制御するためのベロシティ情報を可能にします。
- **Amp Attack** は、Amp エンベロープの Attack フェーズをモジュレートするために必要なベロシティを設定します(トリガーされたパッドの場合)
- **Amp** は、ベロシティ情報を使って、サンプルの全体的な振幅(レベル)をコントロールすることができます。
- **Pan** は、ベロシティ情報を使ってサンプルのステレオパニングをコントロールすることができます。
- **KB>FLT** は、フィルターカットオフにどれだけ音価を加算するかを設定します。これにより、キーボードの高い位置で演奏するほど、サンプルのサウンドが明るくなります。
- **Filter Env Attack** は、Filter エンベロープの Attack フェーズをモジュレートするためのベロシティを設定します。
- **Filter Env Depth** は、フィルターエンベロープのカットオフ周波数をベロシティでコントロールすることが可能です。
- **Filter Cutoff** は、パッドのベロシティでカットオフ周波数を直接モジュレートすることができます。

Controller Mod セクションでは、追加のプレイコントローラーが様々なサウンドパラメーターに与える影響を決定します。

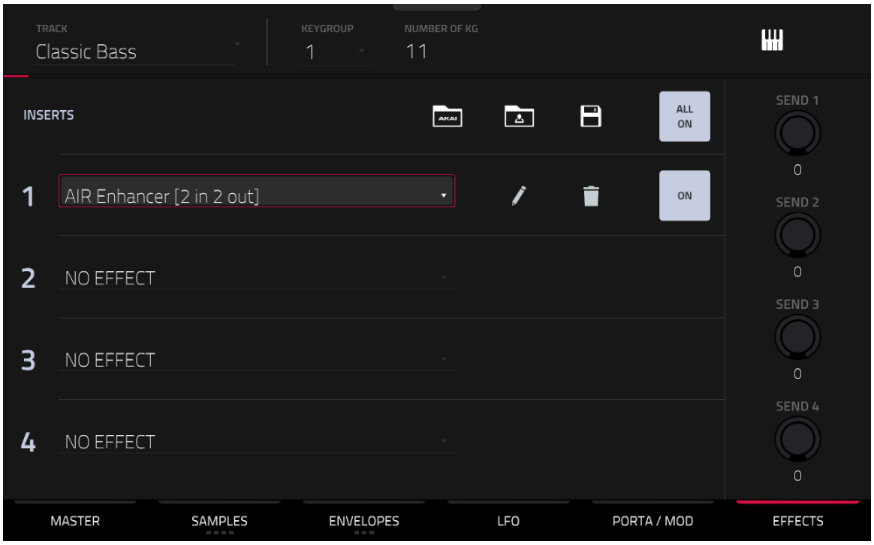
重要:これらのパラメーターを使用するには、接続された MIDI デバイスがピッチベンドメッセージと、アフタータッチとモジュレーションホイールのデータを送信できることを確認してください。

Pitch Bend は、接続した MIDI キーボードのピッチベンドホイールの範囲(半音単位)を設定します。

Wheel>LFO は、接続した MIDI キーボードのモジュレーションホイールが LFO にどの程度影響するかを決定します。

Aft>Filt(Aftertouch➔Filter Cutoff)は、接続した MIDI キーボードのアフタータッチデータがフィルターカットオフにどの程度影響するかを決定します。

エフェクト



Inserts

各パッドには、最大 4 つのインサートエフェクトを選択することができます。インサートエフェクトの使用方法については、一般的な機能 > エフェクト > インサートエフェクトをご覧ください。

エフェクトを追加するには:

4. 目的の **Inserts** スロットをダブルタップします。エフェクトのリストが表示されます。
5. 上または下にスワイプしてリストを移動します。

   Type と **Manufacturer** ボタンをタップして、これらのカテゴリでエフェクトを並べ替えることができます。
6. **エフェクトをロードする**には、ダブルタップするか、**Select** をタップします。

   リストを閉じるには、**Close** をタップします。

スロットからエフェクトを削除するには、**ゴミ箱アイコン**をタップします。

エフェクトを有効または無効にするには、スロットの **On/Off** ボタンをタップします。

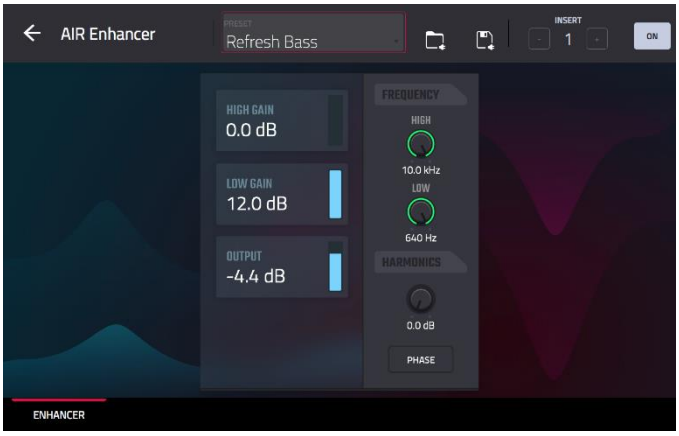
4 つのインサートエフェクトをすべて有効または無効にするには、右上隅の **All On/Off** ボタンをタップします。

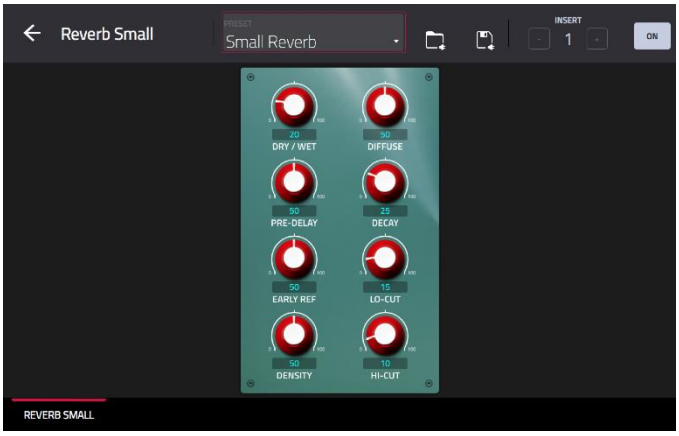
ファクトリーFX ラックを読み込むには、**Akai フォルダ**のアイコンをタップします。ドラムとパーカッション、ボイス、LoFi、マスタリングなどのアプリケーション別に、インサートエフェクトのプリセットされた組み合わせから選ぶことができます。

保存した FX ラックをロードするには、**2 番目のフォルダーアイコン**をタップします。

FX ラックを保存するには、**ディスクアイコン**をタップします。

エフェクトのパラメーターを調整するには、**鉛筆アイコン**をタップします。スライダーを使用して各パラメーターの値を設定します。これらの値は、エフェクトのこのインスタンスにのみ影響します。





エフェクトプリセットを読み込むには、ディスプレイ上部のプリセット名の横にある**フォルダアイコン**をタップしてファイルブラウザを開きます。

新しいエフェクトプリセットを保存するには、ディスプレイ上部のインサートセレクターの横にある**ディスクアイコン**をタップします。

Sends

トラックのオーディオは、指定されたセンドレベルのエフェクト（ロードされている場合）にルーティングされます。リターンチャンネルは、指定されたリターンレベルでアサインされたマスター出力にオーディオを送ります。

Send ノブを使用して、パッドが各センドエフェクトにルーティングするシグナルのボリュームレベルを設定します。

各キーグループに対して最大 4 つのセンドエフェクトを選択することができますが、そのキーグループにのみ適用されることに注意してください。ノート範囲が重複している複数のキーグループにインサートエフェクトをロードする場合は、この点に注意してください。

重要：センドエフェクトを使用するには、ミキサーの対応するセンドエフェクトスロットにエフェクトをロードする必要があります。詳細については、一般的な機能 > エフェクト > エフェクトのセンド/リターンを参照してください。

プラグイントラック

プラグイントラックの場合、利用可能なすべてのプラグインパラメーターの概要と、それぞれのスライダー、またはプラグインインターフェイスのグラフィックが表示されます。

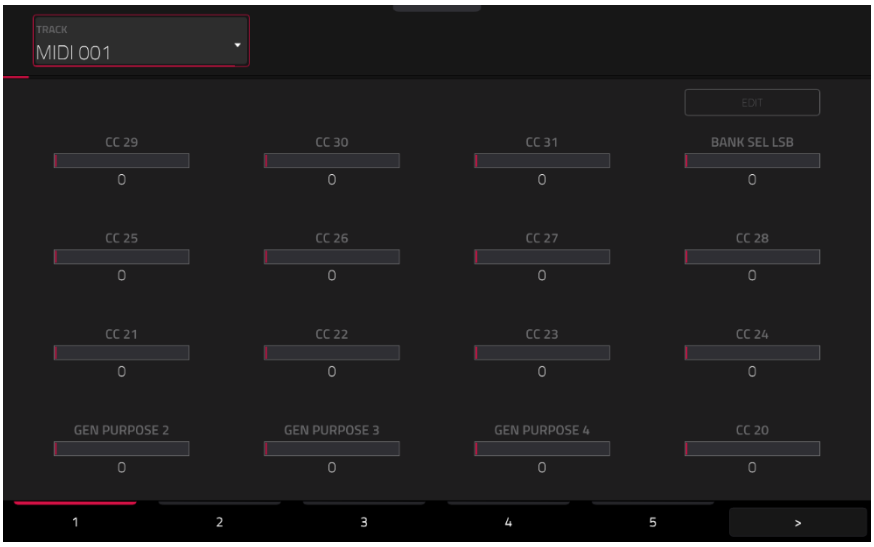
スライダーを使用して各パラメーターの値を設定するか、プラグインのインターフェイスを使用します。

画面下部のタブを使用して、利用可能なパラメーターにアクセスします。

プラグインのプリセットを読み込むには、ディスプレイ上部のプリセット名の横にあるフォルダアイコンをタップしてファイルブラウザを開きます。

新しいプラグインプリセットを保存するには、ディスプレイ上部のインサートセレクターの横にあるディスクアイコンをタップします。

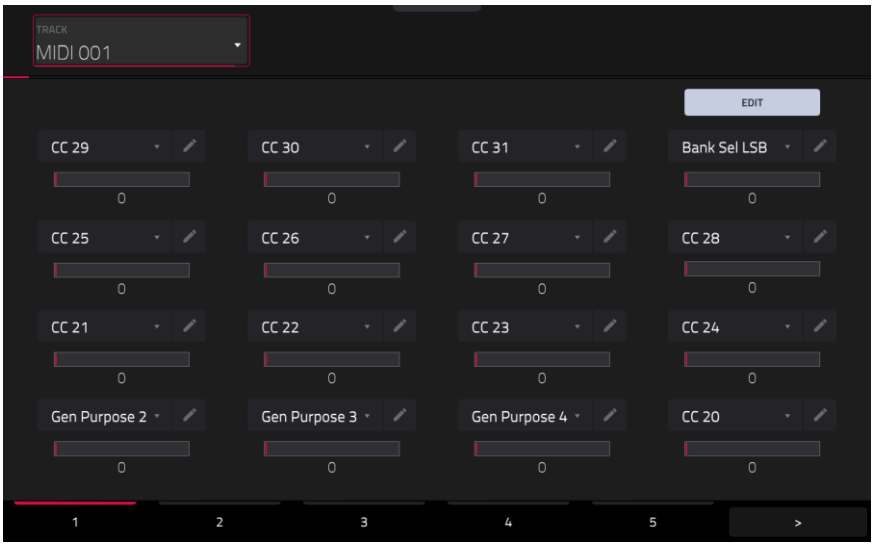
MIDI トラック



MIDI トラックでは、利用可能なすべての MIDI CC の概要を、それぞれのスライダーで見ることができます。

スライダーを使用して各パラメーターの値を設定します。

画面下部の 6 つのタブを使用して、利用可能なパラメーターにアクセスします。

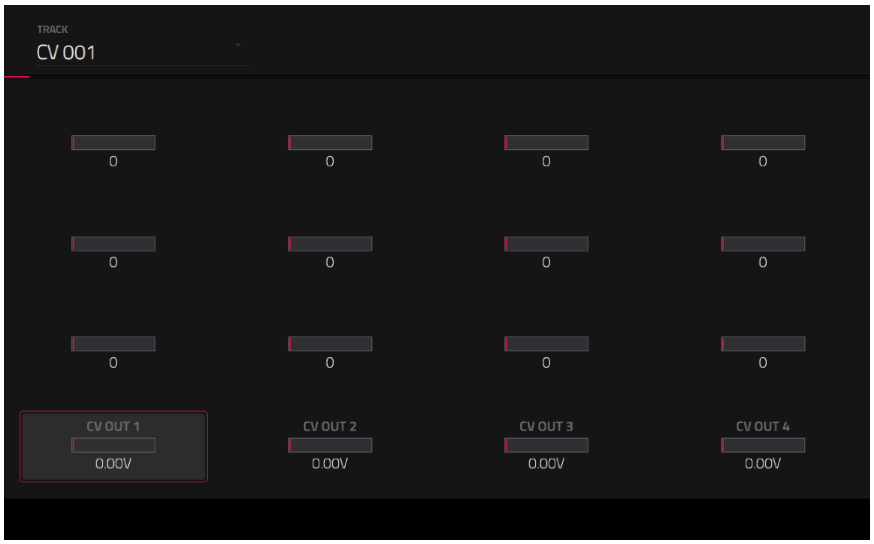


ページ右上の Edit ボタンをタップすると、MIDI トラックのアサインとネーミングをエディットできます。

パラメーターを割り当てるには、ドロップダウンメニューをタップし、データダイヤルまたは+/-ボタンを使用して、利用可能な MIDI 割り当てをスクロールします。また、メニューをダブルタップして割り当てのリストを表示することもできます。

パラメーター名を変更するには、ドロップダウンメニューの横にある鉛筆のアイコンをタップし、表示されるキーボードを使用して新しい名前を入力します。一度名前を変更したら、そのトラックを保存して、他のプロジェクトで使用することができますので、カスタムネーミングを保持することができます。

CV トラック



CV トラックの場合、使用可能なすべての CV 出力の概要が、それぞれのスライダーで表示されます。

スライダーを使用して各パラメーターの値を設定します。

画面下部の 6 つのタブを使用して、利用可能なパラメーターにアクセスします。

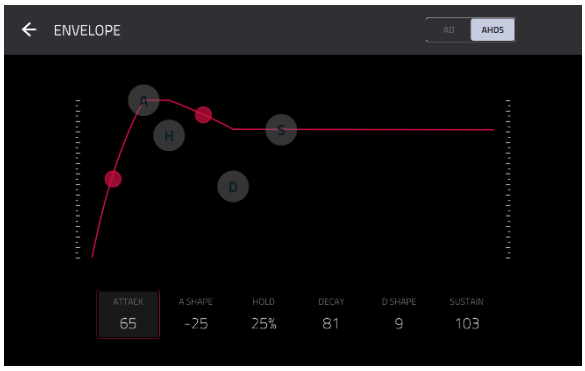
エンベロープの構造

エンベロープは、可変のコントロール信号を作成し、フィルター設定を一定期間にわたって変調させることができます。

ドラムトラックの場合は、**AD/AHDS** セレクターで **AD** または **AHDS** エンベロープを選択します。**Sample Play** がノートオンに設定されている場合は、**ADSR** エンベロープを使用します。

キーグループトラックは常に **AHDS** エンベロープを使用します。**Sample Play** がノートオンに設定されている場合、**ADSR** エンベロープが使用されます。

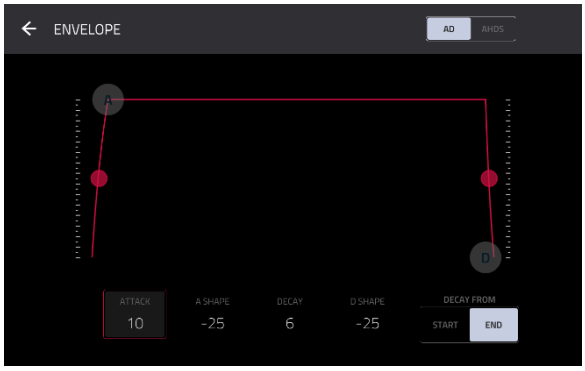
AHDS エンベロープではサンプルをトリガーにすると以下のようになります。:



1. **Attack (Atk)**で定義した期間内にサンプルボリュームは最大値まで上昇します
2. サンプルの最大ボリュームはホールド中も維持されます。
3. **Decay** フェーズではサンプルのボリュームは徐々にサスティンレベルまで落ちていきます。
4. サンプル音量はパッドを離すまで**サスティンレベル**(**Sust**)のままです。

A(アタック)と D(ディケイ)のフィールドで、それぞれアタックとディケイのカーブを調整します。

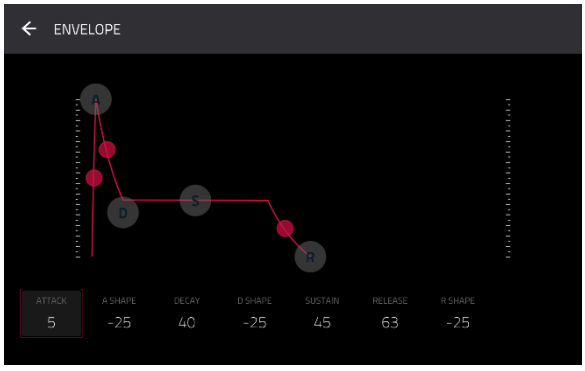
AD エンベロープでは、サンプルをトリガーすると以下のようになります。:



1. **Attack (Atk)**で定義した期間内にサンプルボリュームは最大値まで上昇します。
2. サンプルの最大音量は **Decay** フェーズまで維持され、設定された時間の間で音量が徐々にゼロになります。**Type** ドロップダウンメニューをタップして、ディケイの機能を選択します。:
   - **スタートから減衰**:最大レベルに達した後、すぐに音量が減少し始めます。
   - **エンドからの減衰**:最大ボリュームは、減衰フェーズに達するまでホールドフェーズの間は維持されます。

A(アタック)と D(ディケイ)のフィールドで、それぞれアタックとディケイのカーブを調整します。

ADSR エンベロープでは、サンプルをトリガーすると以下のようになります。:



1. **Attack** で定義された期間内に、サンプル音量は最大値まで上昇します。
2. **Decay** フェーズでは、サンプル音量は徐々に **Sustain** レベルまで落ちていきます。
3. サンプルの音量はノートが解放されるまで **Sustain** レベルのままです。
4. サンプルの音量は **Release** で設定した時間の間にゼロになります。

A(アタック)、D(ディケイ)、R(リリース)の各フィールドでカーブを調整します。

Sample Edit Mode / サンプルエディットモード

サンプルエディットモードでは、様々な機能を使用してサンプルをエディットすることができます。

サンプルエディットモードに入るには、**Menu** を押してから **Sample Edit**.をタップします。

エディットするサンプルを選択するには、スクリーン上部の **Sample** フィールドを使用します。

サンプルの名前をエディットするには、スクリーン上部の名前の横にある**キーボードアイコン**をタップして、表示されたキーボードを使用します。

サンプルを削除するには、スクリーン上部の名前の横にある**ゴミ箱アイコン**をタップすると、表示されたスクリーンにサンプルを使用しているプロジェクト内のトラックが表示されます **Delete Sample** をタップして続けるか、**Cancel** をタップして、前の画面に戻ります。

サンプルエディットのパッドコントロールを有効化するには、スクリーン上部の**パッド**アイコンをタップします。

サンプルエディットモードのトリムモードでは、パッド全体を 4 分割した左下部分を選択したサンプルの 特定の部分をプレビューするために使用します：

Play Loop **13**	Play to Loop Start **14**	Play from Loop Start **15**	Play Loop Continuous **16**
Play All **09**	Play Sample (One Shot) **10**	Play Sample (Note On) **11**	No function **12**
Play from Start (Note On) **05**	Play to Start (Note On) **06**	Play to End (Note On) **07**	Play from End (Note On) **08**
Play from Start (One Shot) **01**	Play to Start (One Shot) **02**	Play to End (One Shot) **03**	Play from End (One Shot) **04**

Play Sample (**One Shot**) (**Pad 10**) は、サンプルを開始位置から終了位置まで一度再生します。再生するにはパッドを一度押します。

Play Sample (**Note On**) (**Pad 11**) は、サンプルを開始位置から終了位置まで一度再生します。パッドを押さえている間は再生し、離すと停止します。あるいは、右上隅の**ヘッドホンアイコン**を選択してから、波形を長押しします。

Play Loop Continuous (**Pad 16**) は、**Loop** ボタンで設定されたモード（**Forward**、**Reverse** もしくは **Alternating**； **Loop** ボタンが**オフ**の場合は、Forward）で繰り返し再生します。

Play Loop (**Pad 13**) は、**Loop** ボタンで設定されたモード（**Forward**、**Reverse** もしくは **Alternating**； **Loop** ボタンが**オフ**の場合は、Forward）で繰り返し再生します。パッドを押さえている間は再生し、離すと停止します。

Play to Loop Start (**Pad 14**) は、サンプルのループ位置の直前までの部分を再生します。パッドを押さえている間は再生し、離すと停止します。

Play from Loop Start (**Pad 15**) は、ループ位置から終了位置に関わらずサンプルの最後までの部分を再生します。パッドを押さえている間は再生し、離すと停止します。

Play All (**Pad 9**) は、サンプル全体を再生します。

Pads 1–4 は、**Pads 5–8** と同じ機能を持ちますが、**Pads 1–4** は、サンプルを“**One Shots**”（パッドを一度押すと最後まで再生）で再生するのに対し、**Pads 5–8** は、サンプルを “**Note Ons**”（パッドを押さえている間は再生し、離すと停止）で再生します：：

Play from Start (**Pad 1**、**Pad 5**) は、サンプルの開始位置から終了位置まで再生します。

Play to Start (**Pad 2**、**Pad 6**) は、サンプルの開始位置の直前から開始位置まで再生します。

Play to End (**Pad 3**、**Pad 7**) は、サンプルの終了位置の直前から終了位置まで再生します。

Play from End (**Pad 4**、**Pad 8**) は、サンプルの終了位置から最後まで再生します。

サンプルエディットモードのチョップモードでは、パッド全体を 4 分割した左下部分を選択したサンプルにスライスを追加したり、既存のスライスをトリガーするために使用します：

現在のトラックがドラムトラックでサンプルエディットモードが選択されている場合、ノートモードのドラムトラックのように、パッド全体を 4 分割した左下部分を現在のパッドのサンプルをプレビューするために使用します。

スクリーンの上半分には波形を表示します。下半分にはエディットコントロールを表示します。

波形のディスプレイはサンプルの"アクティブ"なセクションを表示します。左右にスワイプして、波形を動かすことができます。

波形の上のタイムラインの **Samples** には、**時間**（秒およびミリ秒）もしくは**拍**が表示されます。**セッティング**で、表示する計測単位を選択することができます。

縮小もしくは拡大するには、次のいずれかを行います：

- **拡大鏡アイコン**（右上隅）が選択されている場合、波形の上で指をつまむ、もしくは拡げます。
- スクリーン下部の **Zoom +** もしくは **Zoom –** ボタンをタップします。
- ノブが **Screen** モードに設定されている場合は、**Knob 8** を回します。

波形をスクロールするには、次のいずれかを行います：

- **拡大鏡アイコン**（右上隅）が選択されている場合、波形を左もしくは右にスワイプします。
- ノブが **Screen** モードに設定されている場合は、**Knob 7** を回します。

緑のマーカーおよび赤のマーカーが、それぞれ開始位置および終了位置です。これらの 2 つの位置はサンプルの再生される領域を指定します。

選択した領域の開始位置もしくは終了位置を動かすには、次のいずれかを行います：

- マーカーをタップして左もしくは右にドラッグします。
- 波形の下に表示されている **Start** もしくは **End** フィールドを使用します。
- **ノブ**が **Screen** モードに設定されている場合は、**ノブ 1** および **2** を使用して開始位置を調節するか、**ノブ 3** および **4** を使用して終了位置を調節します。ノブ 1 および 3 では微調整、ノブ 2 and 4 では大まかな調節が可能です。

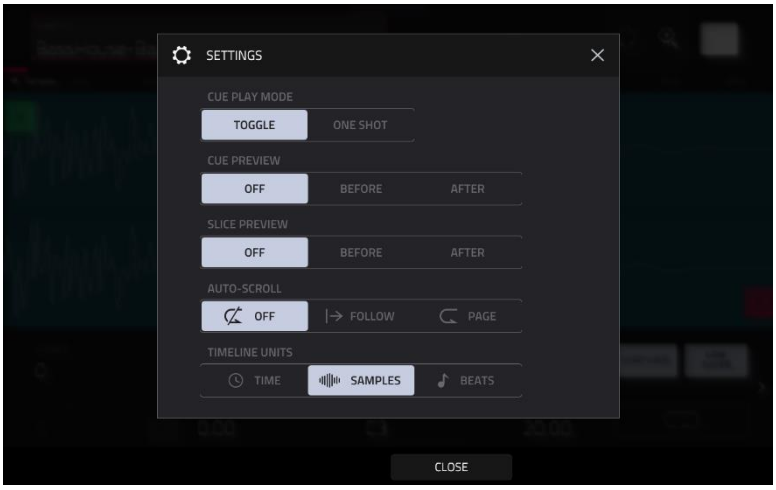
ヒント：録音したサンプルには、最初もしくは最後に無音部分があるかもしれません。開始位置を調節して、これを解消します。また、終了位置を調節して、最後の余計な無音部分もしくは不必要な音を取り除くことができます。さらにワークフローを簡単にするために、"タイト"で上手くエディットされたサンプルが、あなたのプロダクションやパフォーマンスを向上させるでしょう。

サンプルエディットモードは 2 つの異なる使い方ができます：**Trim Mode** もしくは **Chop Mode** です。各モードの選択肢はわずかに異なります。それぞれの働きを学ぶには、次の **Trim Mode** および **Chop Mode** の項目を参照してください。これらのモードを使用する前に、設定を構成する必要があるかもしれませんーその場合は、次の **セッティング**を参照してください。

Settings / セッティング

Settings ウィンドウでは、特定のサンプルエディットモードの設定を構成することができます。

Settings を表示するには、**歯車アイコン**をタップします。



Cue Play Mode セレクターを使用して、どのようにプレイヘッドがオーディオを再生するか設定します。

- **One Shot**: **Play Cue** をタップすると、プレイヘッドのキュー位置からサンプル全体を再生します。
- **Toggle**: **Play Cue** を一度タップすると、プレイヘッドのキュー位置から再生を開始します。もう一度タップすると、停止します。

Cue Preview セレクターを使用して、プレイヘッドを動かしてオーディオを再生するか設定します。サンプル波形上でのプレイヘッドの動きによって、プレイヘッドの前の小さなパートを再生する(**Before**)、プレイヘッドの後ろの小さなパートを再生する(**After**)、もしくは全く再生しない(**Off**)かを設定します。これは全体の設定でも可能です(詳細は**一般的な機能** > **メニュー** > **設定** > **一般**を参照してください)。

Slice Preview セレクターを使用して、スライスマーカーを動かしてオーディオを再生するか設定します。サンプル波形上でのスライスマーカーの動きによって、スライスマーカーの前の小さなパートを再生する(**Before**)、スライスマーカーの後ろの小さなパートを再生する(**After**)、もしくは全く再生しない(**Off**)かを設定します。これは全体の設定でも可能です(詳細は**一般的な機能** > **メニュー** > **設定** > **一般**を参照してください)。

Auto-Scroll セレクターを使用して、オーディオのプレイヘッドに対するスクリーンの挙動を設定します。

- **Follow**:ズームの設定によって、プレイヘッドが中央を保持するように波形が背景とともにスクロールします。
- **Page**:波形表示はプレイヘッドを追いかけて"次ページ"へ移動します。
- **Off**: 波形表示は全く動きません。

これらの機能は、クリップイベントエディターのサンプル波形にも適用されます。

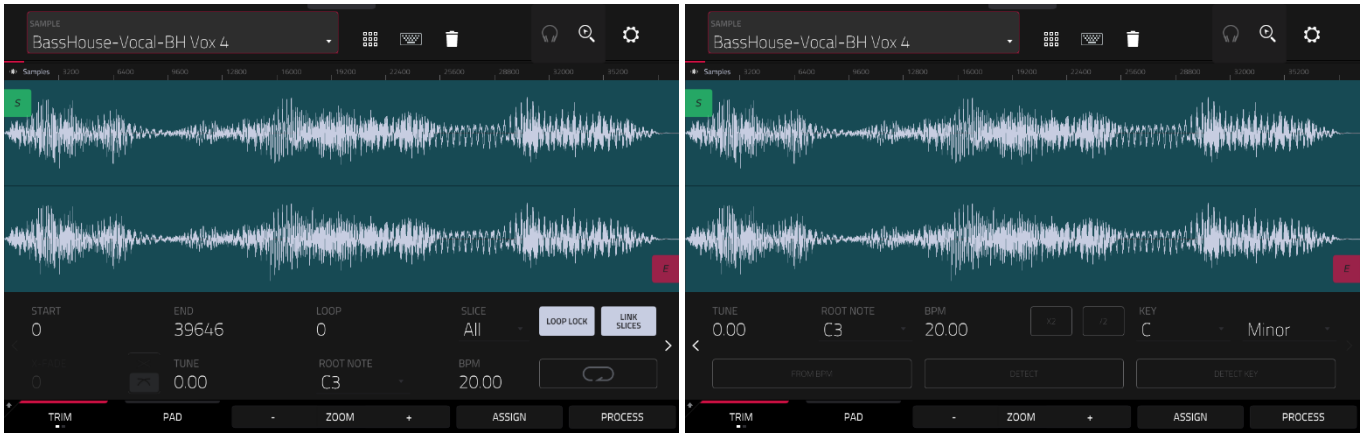
Timeline Units セレクターを使用して、サンプル波形の上に表示される計測単位を設定します。次のいずれかを選択します:

- **Time**: 時間:分:秒:フレーム
- **Samples**: サンプルの数
- **Beats**: 小節:拍:ティック

Trim Mode / トリムモード

サンプルの開始・終了をクロップするには、トリムモードを使用します。

Trim Mode に入るには、左下隅の **Trim/Chop** ボタンをタップします。トリムモードには 2 つのパラメーターページがあり、切り替えるにはページ横にある**>** か **<** の矢印をタップします。



Start および **End** フィールドを使用して、サンプルの開始および終了地点をそれぞれ設定します。あるいは、開始（**S**）もしくは終了（**E**）マーカーを左もしくは右にタップしてドラッグするか、ノブが **Screen** モードの場合、***ノブ* 1** および **2** を使用して開始地点を調節するか、***ノブ* 3** および **4** を使用して終了地点を調節します。

トリムモードはループ機能を備えています。オンの場合、ループ地点および終了地点の間のサンプルの領域はリピートされます。これは、サンプルが鳴りはじめる理想的な場所を探すのに便利です。

ループ地点を調節するには、次のいずれかを行います：

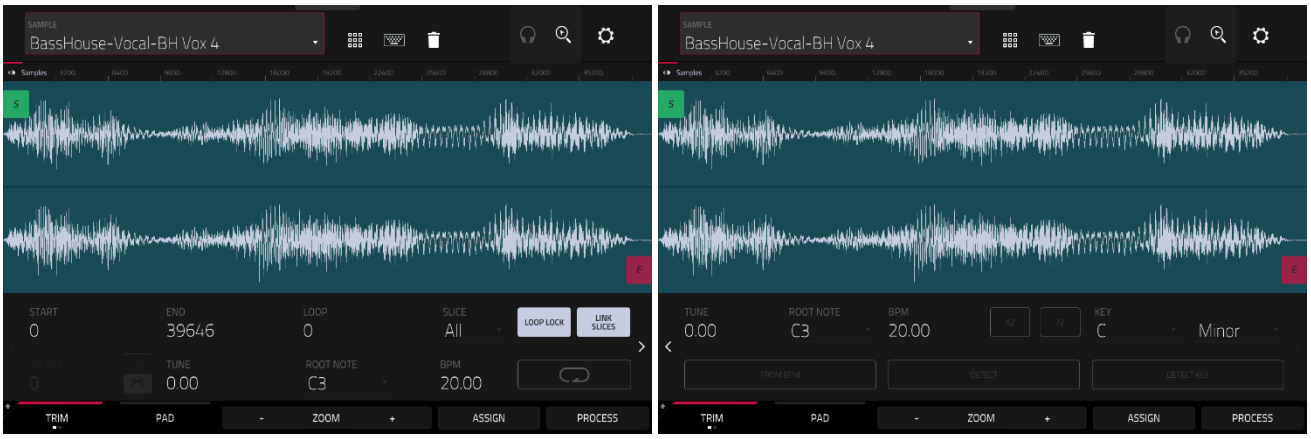
- **Loop** フィールドを使用する.
- 開始（**S**）マーカー（**Loop Lock** がオンの場合）、もしくは**ループ**マーカー（**Loop Lock** がオフの場合）をタップしてドラッグします。
- ***ノブ*** が **Screen** モードの場合、ノブ 5 および 6 を使用してループマーカーを調節します。ノブ 5 では微調整、ノブ 6 では大まかな調節が可能です。

Loop Lock をオンもしくはオフにするには、**Loop Lock** ボタンをタップします。オンの場合、ループ地点は開始地点と同じです。オフの場合、ループ地点は開始地点から独立していて、別のループマーカーで示されます。

ループ機能をオンもしくはオフにするには、**Loop** ボタンをタップして 4 つのモードを切り替えます。：

- **Off**：サンプルはループしません。
- **Forward**：ループが終了地点に達すると、再びループ地点から再生します。
- **Reverse**：ループが終了地点に達すると、逆再生します。再びループポイントに達すると、逆再生を続けて終了地点に戻ります。
- **Alternating**：ループが終了地点に達すると、逆再生します。再びループポイントに達すると、ループ地点から再生します。

Forward およびオフを切り替えるには、**Shift** を長押ししながら、スクリーン下部の **Loop** ボタンをタップします。



エディットするスライスを選択するには、(チョップモードでスライスを作成した後で)、**Slice** フィールドを使用します。

Link Slices が有効な場合、(チョップモードでスライスを作成した後で)、開始地点を変更すると前のスライスの 終了地点も変更されます。同様に、終了地点を変更すると次のスライスの開始地点も変更されます。サンプルの隣接しないパートを使用したい場合は、**Link Slices** を無効にしてください。

この機能を有効化・無効化するには、**Link Slices** ボタンをタップします。

重要: 連続していない、隣り合っていない、もしくは重なり合うスライスを作成するには、**Link Slices** を無効にします。

サンプルのプレイバックでリアルタイムにクロスフェードループを適用するには、**X-Fade** をタップして、**X-Fade** ウィンドウを開きます。クロスフェードを適用する前に、**Loop Lock** の設定が **Off** で、**Loop** 機能が **Forward** に設定されていることを確認してください。それから、クロスフェードの **Length** および **Type**、または **Equal Power** もしくは **Linear** を設定します。

Tune フィールドを使用して、サンプルを元のピッチから上もしくは下に移調します。

Root Note フィールドを使用して、サンプルのルート音を設定します。これはキーグループトラックで、どのノートが元のサンプルを再生するかを設定します。

BPM フィールドを使用して、サンプルの BPM を設定できます。トリムモードの 2 ページ目で **X2** か**/2** ボタンを使用してサンプルのテンポを 2 倍、または半分にすることもできます。

手動でキーを入力する場合は、キーフィールドを使用します。キーはルート音、メジャー、マイナー、オフ(--)のいずれかを選択します。

キーを自動的に検出する場合は、キー検出/Detect Key をタップします。

0 Snap は開始地点、終了地点、およびループ地点を波形のゼロクロス地点のみで発生するように矯正します。これは、サンプル再生時のクリック音やグリッチ音を回避するのに役立ちます。

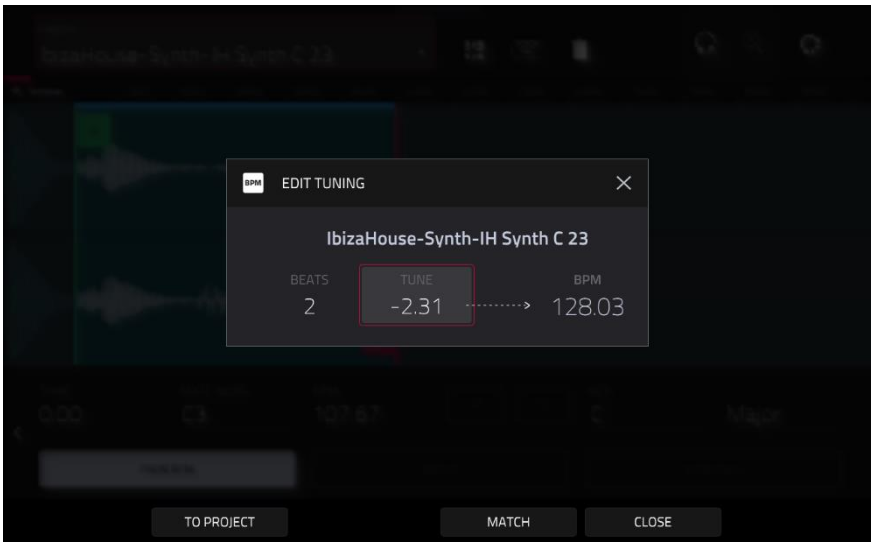
0 Snap を有効化・無効化するには、**Shift** を押しながら、スクリーン下部の **0 Snap** をタップします。

ループ機能を有効化・無効化するには、**Shift** を押しながら、スクリーン下部の **Loop** をタップします。これは、ループ機能の **Forward** および **off** を切り替えます。ループ機能については、**前述**の記載を参照してください。

ヒント: トリムモードは、あらかじめチョップモードで作成して選択された特定のサンプルのスライスに使用できます。これは、スライスに対してチョップモードより詳細な確認ができ、スライスのプレビューにさらなる選択肢を与えます。

サンプルのスライスのエディットにトリムモードとチョップモード両方を使用するには:

1. スクリーン下部の **Chop** と書かれた **Trim/Chop** ボタンをタップします。
2. 全てのフィールドをサンプルのスライスを作成するために設定します。
3. 目的のスライスを選択します。
4. スクリーン下部の **Trim** と書かれた **Trim/Chop** ボタンをタップします。スライスマーカーではなく、通常の開始地点および終了地点によって現在エディットしている領域が示されます。
5. いつでも **Trim/Chop** をタップして、チョップモードに戻ることが出来ます。



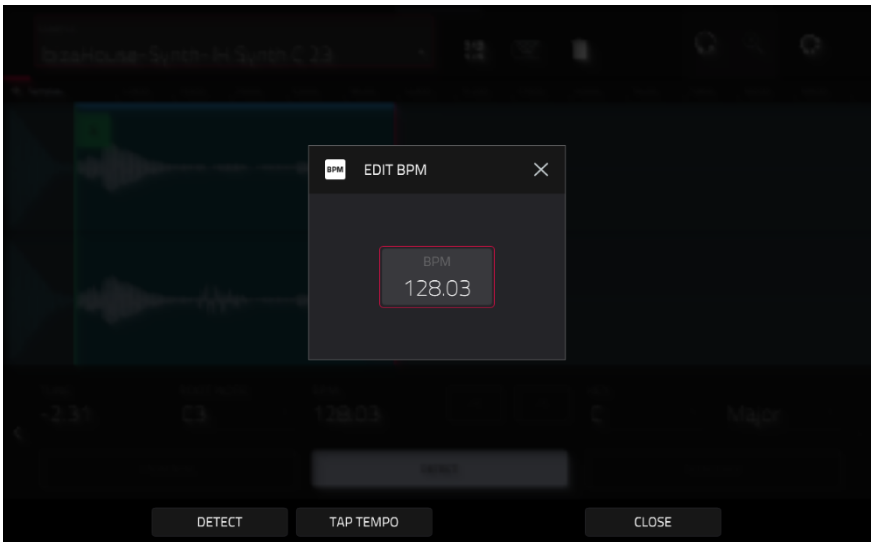
サンプルをプロジェクトに合わせてチューニングするには、**From BPM** をタップして **Edit Tuning** ウィンドウを開きます。

Beats フィールドを使用して、サンプルの拍数に合わせます。

サンプルをプロジェクトに合わせてチューニングするには、**Match** をタップします。**Tune** フィールドが自動的に調節されウィンドウを閉じます。これでサンプルはプロジェクトに合わせてチューニングされました。

サンプルをプロジェクトに合わせてチューニングしてプロジェクトのテンポを調節するには、**To Project** をタップします。これは Match をタップするのと同じですが、同時にプロジェクトのテンポを右の Tempo フィールドに表示された BPM に変更します。

ウィンドウを閉じるには、**Close** をタップします。



テンポを手動で入力するには、**BPM** フィールドを使用します。

テンポを自動的に検出するには、**Detect** をタップします。表示された **Edit BPM** ウィンドウで、次のいずれかを行います：

- **BPM** フィールドを使用して、手動でテンポを入力します。
- **Detect** をタップしてテンポを自動的に検出します。
- スクリーン下部の **Tap Tempo** を目的の速さでタップして、テンポとして使用します。
- **Close**、**X**、もしくはウィンドウの外側をタップしてウィンドウを閉じます。

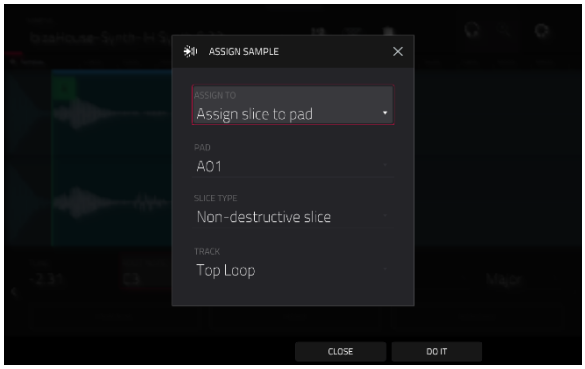
Assigning Samples / サンプルのアサイン

トリムモードから直接パッドに新しいサンプルをアサインすることができます。

サンプルをアサインするには、スクリーン下部の **Assign** をタップして Assign Sample ウィンドウを開きます。

重要:この方法でパッドにサンプルをアサインすると、パッドの最初のレイヤーのサンプルと置き換わります。

Assign To フィールドが **Assign slice to a pad** に設定されている場合 パッドは新しいサンプルを作成する代わりにサンプルのスライスを参照します。これはプロジェクトの乱雑さを減らすのに便利です。



Pad フィールドを使用して目的のパッドを選択します。あるいは、目的のパッドを押します。

Slice Type フィールドを使用して、スライスがアサインされた時に、パッドのレイヤーがどのように設定されるかを選択します。(下記のパラメーターの詳細について学ぶには、**トラックエディットモード**を参照してください):

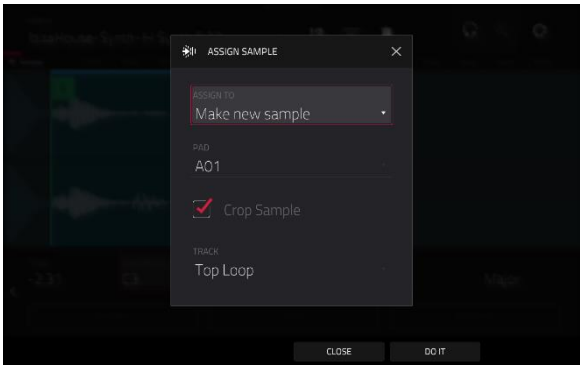
- **Non-Destructive Slice**: パッドの **Slice** の 設定はスライス番号に設定されます。
- **Pad Parameters**: パッドの **Slice** の 設定は **Pad** に設定されます。**Pad Start** および **Pad End** はスライスの開始地点および終了地点の値に設定され、**Loop Position** はスライスの開始地点に設定されますが、**Pad Loop** は無効化されます。

Track フィールドを使用してスライスを追加するトラックを指定します。

サンプルをアサインするには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Close**、**X**、もしくはウィンドウの外側をタップします。

Assign To フィールドが **Make new sample** に設定されている場合、プロジェクトに新しいサンプルが作成されます。（元のサンプルはそのまま残ります。）



Pad フィールドを使用して目的のパッドを選択します。あるいは、目的のパッドを押します。

サンプルが作成およびアサインされた時に不使用の部分を削除するには、**Crop Sample** ボックスをチェックします。プロジェクトは元のサンプルを保持しますが、この操作は破壊方式で処理を行います。

またチェック外しておくことで元のサンプルをクロップしたりせずそのまま使用でき、後でエディットする事も出来ます。

Track フィールドを使用してスライスを追加するトラックを指定します。

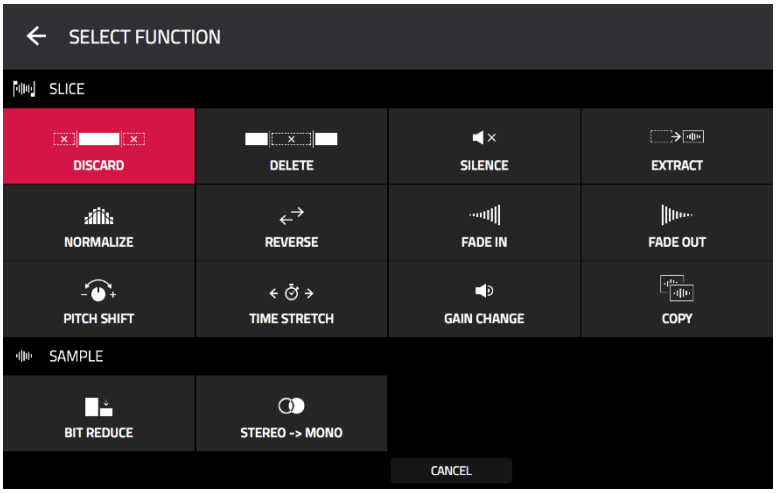
サンプルをアサインするには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Close**、**X**、もしくはウィンドウの外側をタップします。

Processing Slices & Samples / サンプルとスライスの処理

Process ボタンをタップして Process ウィンドウを開くと、サンプルのエディットのオプションを選択することができます。

Function フィールドを使用して、エディット処理を選択します。ダブルタップするかスクリーン下部の **Function** ボタンをタップして Function ウィンドウを開き、使用可能な全てのエディット処理を表示します。



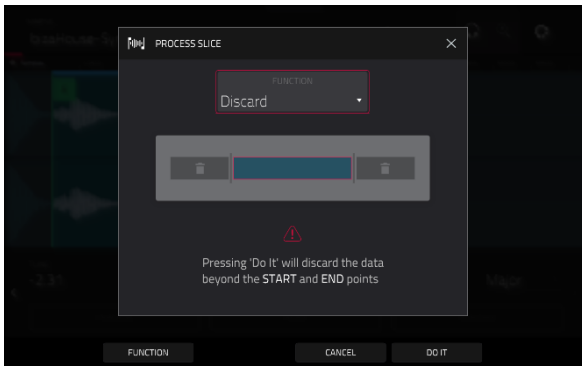
下記のいずれかの機能を使用することが出来ます。

サンプルエディットモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

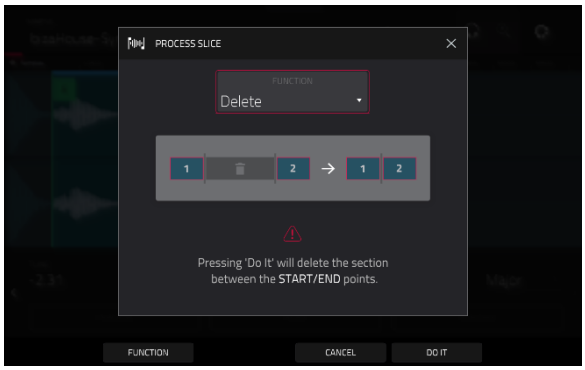
Process ウィンドウに戻るには、スクリーン上部をタップします。

メモ: 全ての **Slice** 処理はサンプルの開始地点と終了地点の間のみに影響します。**Sample** 処理（**Bit Reduce** および **Stereo -> Mono**）は、開始地点もしくは終了地点に関わらずサンプル**全体** に影響します。

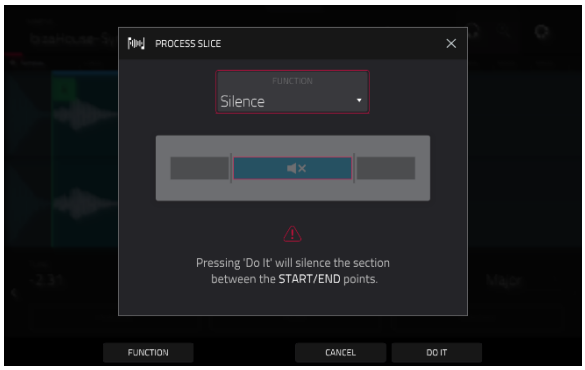
Discard は開始地点から終了地点までの範囲以外を削除します。



Delete は開始地点から終了地点までの範囲内を削除して前後を詰めます。



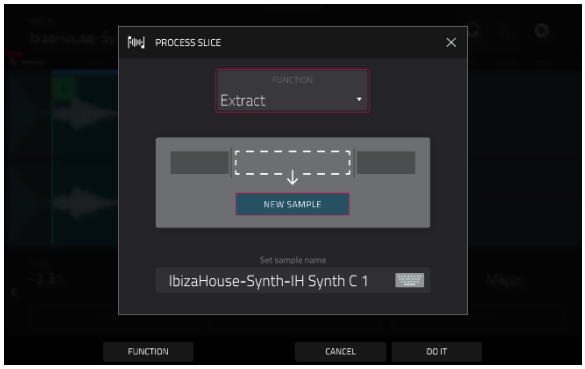
Silence は開始地点から終了地点の範囲内を無音に置き換えます。



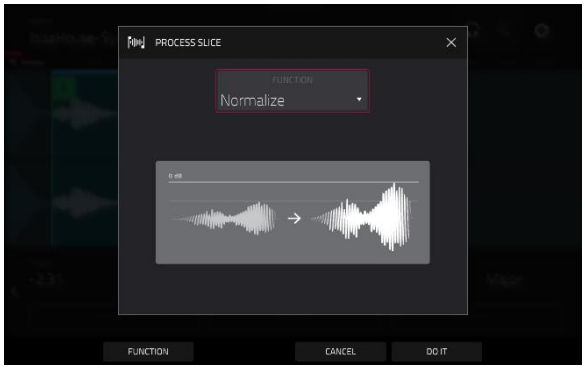
Extract は開始地点から終了地点の範囲内だけを取り出し新しいサンプルとしてセーブします。

※**Edit Name** フィールド（および表示されたキーボード）を使用して、新しいサンプルに名前を付けることができます。

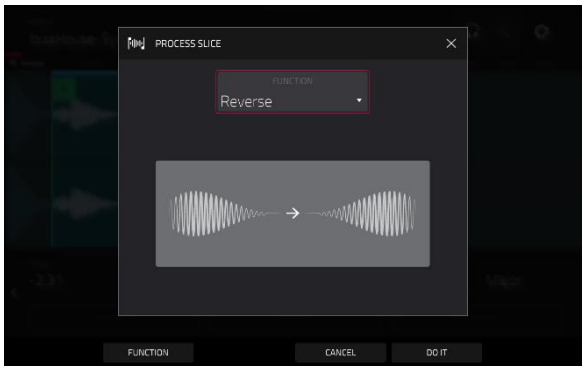
ヒント: これはドラムループを録音してスネアだけ、キックだけ、などを取り除いて、プロジェクトで別々に使用したい場合に便利です。



Normalize はサンプルを歪まないレベルまで増幅します。

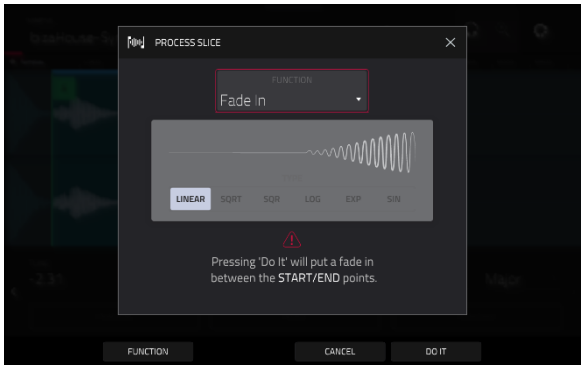


Reverse は開始地点から終了地点の範囲内を前後反転させます。



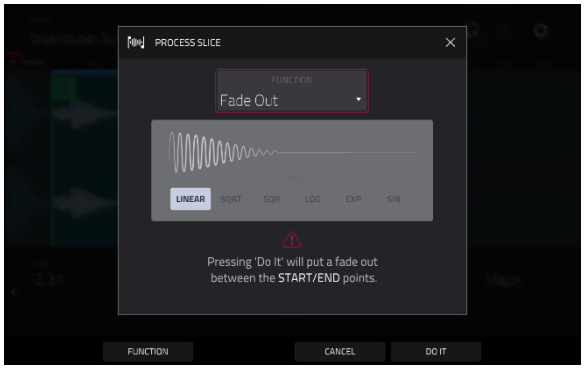
Fade In 処理は開始地点と終了地点の間にフェードインを設定します。次のタイプが使用可能です。:

- **Linear** はオーディオを開始と終了の間の直線状にフェードします。
- **Log** は開始後に素早く上昇し緩やかに終了に向かう対数曲線状にフェードします。
- **Exp** は緩やかに開始し終了に向かって急上昇する指数関数的にフェードします。

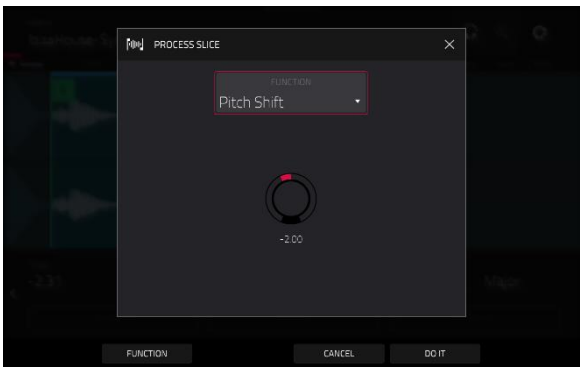


Fade Out 処理は開始地点と終了地点の間にフェードアウトを設定します。:

- **Linear** はオーディオを開始と終了の間の直線状にフェードします。
- **Log** は開始後に素早く下降し緩やかに終了に向かう対数曲線状にフェードします。
- **Exp** は緩やかに開始し終了に向かって急下降する指数関数的にフェードします。



Pitch Shift 処理はサンプルの長さを変えずにピッチを変更します。サンプルのテンポや長さに影響を与えずにピッチをプロジェクトに合わせて設定することができます。上もしくは下へ 12 半音階調節することができます。極端な設定では音質が劣化することを覚えておいてください。

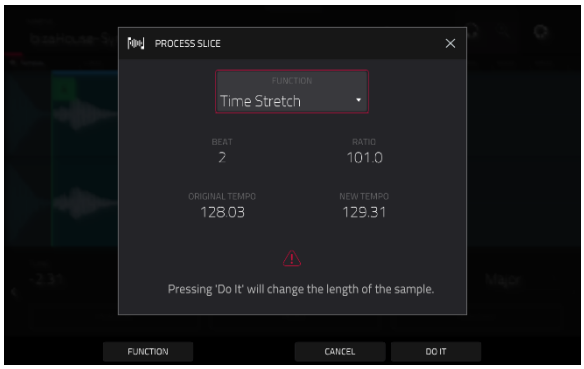


Time Stretch 処理はサンプルのピッチを変えずに伸ばしたり縮めたりします。ピッチの異なる 2 つのサンプルの長さを揃えるのに便利です。サンプルの元のテンポおよび処理後の目的のテンポを入力することができます。

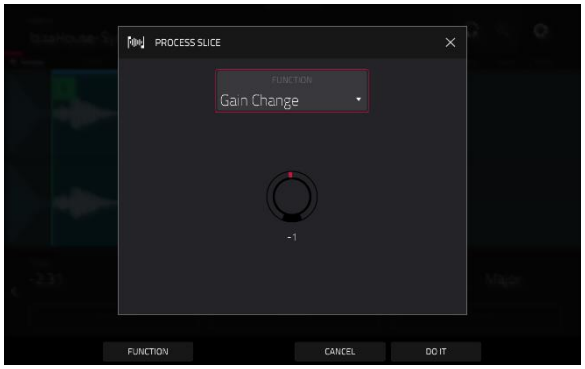
Beat フィールドを使用して目的の拍数を設定します。

New Tempo フィールドを使用して新しいテンポを設定します。**Ratio** フィールドが自動的にタイムストレッチ因子を表示します。

あるいは、比率を調節するには、**Ratio** フィールドを使用して目的の比率を設定します。**New Tempo** フィールドは新しいタイムストレッチ因子に基づいて自動的に変更されます。

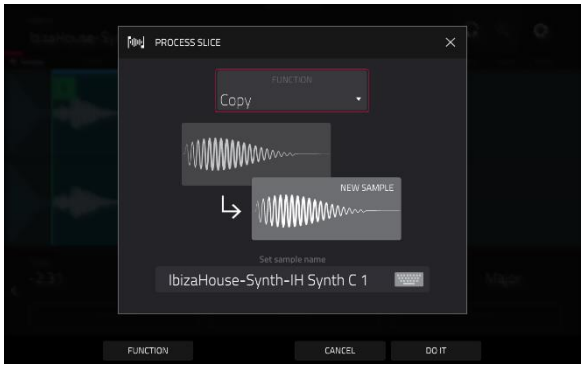


Gain Change はサンプルのボリュームを増加もしくは低減します。最大 18 dB まで調節することができます。この機能はクリッピングレベルを超える処理を許容する点がノーマライズとは異なりますので注意してください。



Copy はサンプルの別のサンプルとしてコピーしセーブします。

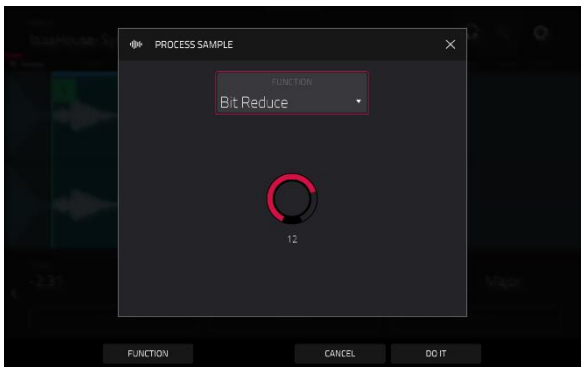
※**Edit Name** フィールド（および表示されたキーボード）を使用して、新しいサンプルに名前を付けます。もしくは、サンプル名の後ろに連続する番号が追加されます。



Bit Reduce はサンプルのビット解像度を最大 1bit まで低減させ、独特なサウンドに変化させます。

ヒント: ドラムループに使用すると、ダーティーな“オールドスクール”の旨味とデジタルな“エッジ”を得ることができます。

メモ: この処理は開始地点もしくは終了地点に関わらず、サンプル全体に影響します。



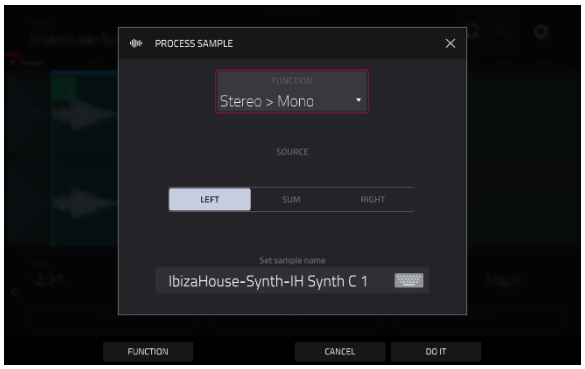
Stereo>Mono はステレオサンプルを新規モノサンプルに変換しセーブします。

※**Edit Name** フィールド（および表示されたキーボード）を使用して、新しいサンプルに名前を付けます。もしくは、サンプル名の後ろに連続する番号が追加されます。

次のオプションが使用可能です：

- **Left** は左 ch のみ適用しモノサンプルに変換します。
- **Right** は右 ch のみ適用しモノサンプルに変換します。
- **Sum** は左/右 ch をミックスしてモノサンプルに変換します。

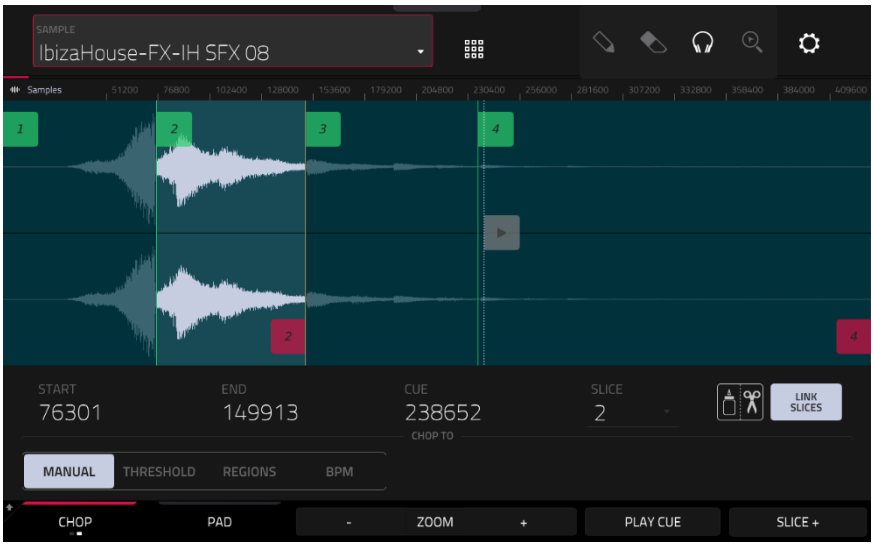
メモ: この処理は開始地点もしくは終了地点に関わらず、サンプル全体に影響します。



Chop Mode / チョップモード

トリムモード がサンプルの開始および・もしくは終了のみを切り取るのに対して、チョップモードはサンプルを**スライス**と呼ばれる複数の領域に分割します。異なる音が鳴り続ける長いサンプル（例えば、ドラムループや長いメロディーやコートのパッセージなど）で作業する場合は、チョップモードを使用することをお勧めします。

チョップモードに入るには、左下隅の **Chop** と書かれた **Trim/Chop** ボタンをタップします。



選択したスライスの開始地点および終了地点を設定するには、**Start** および **End** フィールドを使用します。あるいは、開始 (**S**) もしくは終了(**E**) マーカーを左右にタップしてドラッグするか、ノブが**スクリーン**モードの場合、**ノブ 1** および **2** を使用して開始地点を調節する、もしくは**ノブ 3** および **4** を使用して終了地点を調節します。

スクリーン左下隅のセレクターを使用して、どのようにチョップを使用するか選びます：

Manual

この方式は選択した位置にスライスを挿入します。

Threshold

この方式はサンプルのボリュームレベルの推移からスライスを作成するための調節可能な検出アルゴリズムを使用します。

Threshold フィールドを使用して閾値を設定します。より高い値を選択すると、より多くのスライスが作成されます。

Min Time フィールドではスライスの最小の長さをミリセカンド単位で設定します。

Regions

この方式はサンプルを同じ長さの複数のスライスに分割します。

Regions フィールドを使用して、サンプルをいくつの領域に分割するか設定します。より高い値を選択すると、より多くのスライスが作成されます。

BPM

この方式はテンポ（1 分間あたりの拍数）に基づいてサンプルを複数のスライスに分割します。

Bars フィールドを使用してサンプルの小節数を設定します。

Beats フィールドを使用して各小節の拍数を設定します。

Time Div フィールドを使用して拍子を設定します。スライスマーカーはこの設定に従って配置されます。**1/4**、**1/8**、**1/16**、もしくは **1/32** から選択できます。（ほとんどの場合、このパラメーターを **1/16** に設定するべきでしょう。）

スライスを再生するには、右上隅の **ヘッドホンアイコン** が選択されている間に波形の **Slice** をタップします。

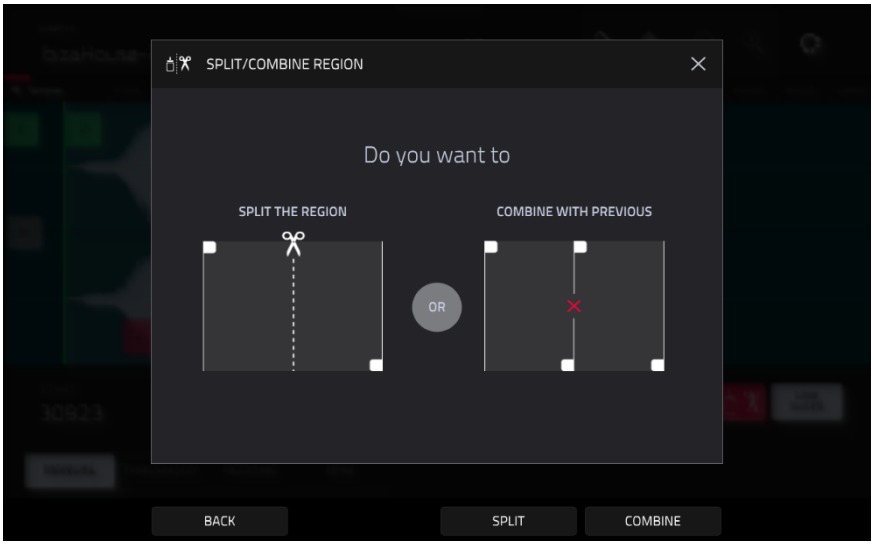
One Shot 機能が有効な場合、パッドを一度押してスライス全体を再生することができます。無効な場合は、パッドを長押ししてスライスを再生し、指を離すと再生を停止します。

One Shot を有効化・無効化するには、**Shift** を押しながら **One Shot** をタップします。

エディットするスライスを選択するには、次のいずれかを行います：

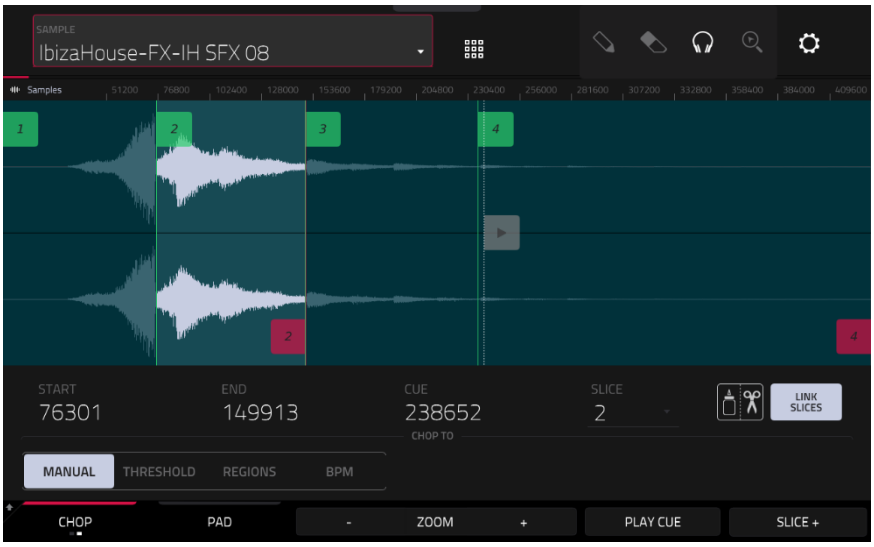
- **Slice** フィールドを使用します。
- **ノブ** が**スクリーン**モードの場合、**Knob 6** を回します。
- 右上隅の **ヘッドホンアイコン** が選択されている間に波形の **Slice** をタップします。

現在のプレイヘッドの位置にスライスを追加するには、スクリーン下部の **Slice+** ボタンをタップします。サンプルの再生中、どこでも 行うことができます。



スライスを分離もしくは結合するには、**のりおよびハサミアイコン**をタップします。表示された **Split/Combine Region** スクリーンで次のいずれかのボタンをタップします：

- **Split**：選択した領域を 2 つの等しいスライスに分離します。
- **Combine**：選択した領域を一つ前のものと結合します。
- **Back**：ウィンドウを閉じます。



Link Slices が有効な場合、(チョップモードでスライスを作成した後で)、開始地点を変更すると前のスライスの終了地点も変更されます。同様に、終了地点を変更すると次のスライスの開始地点も変更されます。サンプルの隣接しないパートを使用したい場合は、**Link Slices** を無効にしてください。

この機能を有効化・無効化するには、**Link Slices** ボタンをタップします。

重要: 連続していない、隣り合っていない、もしくは重なり合うスライスを作成するには、**Link Slices** を無効にします。

サンプルから全てのスライスを取り除くには、**Shift** を押しながら **Clear All** をタップします。

キュープレイヘッドは手動でスライスマーカーを挿入するのに便利です。ワークフローに合わせて位置および挙動を設定することができます。

キュープレイヘッドの位置を調節するには、次のいずれかを行います:

- **Cue** フィールドを使用します。
- 半透明の(▶)マーカーをタップしてドラッグします。
- ***ノブ*** が**スクリーン**モードの場合、**knob 5** を回します。

サンプルをキュープレイヘッドから再生するには、スクリーン下部の **Play Cue** をタップします。

キュープレイヘッドの位置にスライスマーカーを作成するには、スクリーン下部の **Slice+** をタップします。

キュープレイヘッドの挙動を設定するには、**前述**の **Settings** ウィンドウを使用します。

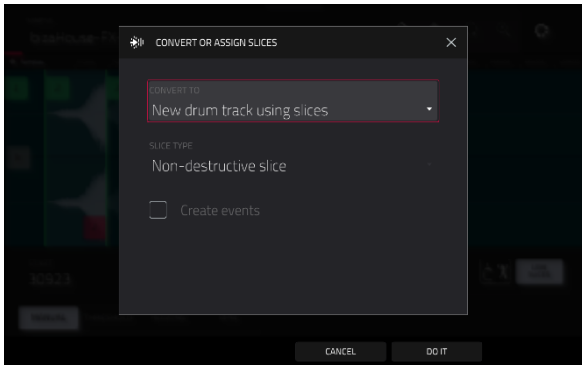
0 Snap は開始地点、終了地点、およびループ地点を波形のゼロクロス地点のみで発生するように矯正します。これは、サンプル再生時のクリック音やグリッチ音を回避するのに役立ちます。

0 Snap を有効化・無効化するには、**Shift** を押しながら、スクリーン下部の **0 Snap** をタップします。

Converting or Assigning Slices / スライスの変換と割り当て（アサイン）

チョップモードから直接パッドに新しいサンプルをアサインすることができます。新しいトラックもしくはパッチしたフレーズに変換することもできます。

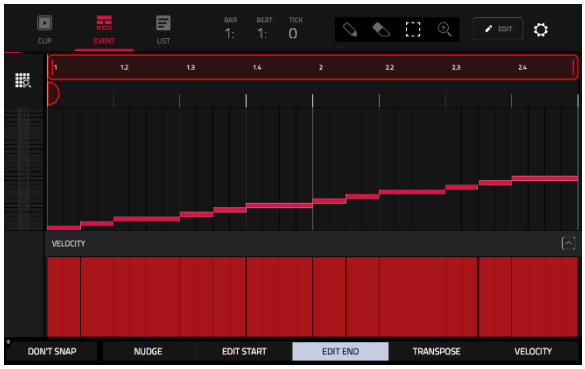
サンプルを変換もしくはアサインするには、**Shift** を押しながらスクリーン下部の **Convert** をタップして、Convert or Assign Slices ウィンドウを開きます。



Convert To フィールドが **New drum track using slices** に設定されている場合、新しいトラックを作成してサンプルのスライスをパッドにアサインします。パッドは新しいサンプルを作成する代わりに、単にサンプルのスライスを参照します。これはプロジェクトの乱雑さを減らすのに便利です。新しいトラックはサンプルから名づけられ、**ch** を付加されます。

Slice Type フィールドを使用して、スライスがアサインされた時に、パッドのレイヤーがどのように設定されるかを選択します。（下記のパラメーターの詳細について学ぶには、**トラックエディットモード**を参照してください）：

- **Non-Destructive Slice**：パッドの **Slice** の 設定はスライス番号に設定されます。
- **Pad Parameters**：パッドの **Slice** の 設定は **Pad** に設定されます。**Pad Start** および **Pad End** はスライスの開始地点および終了地点の値に設定され、**Loop Position** はスライスの開始地点に設定されますが、**Pad Loop** は無効化されます。



Create Events ボックスをチェックすると、自動的に新しいクリップを作成し、各パッドは対応するパッド番号で昇順のシーケンスのスライスを再生します。

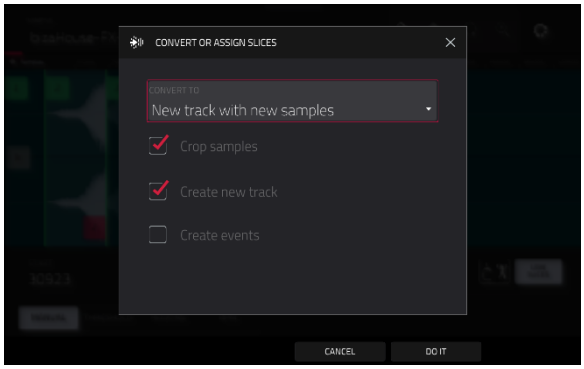
Create Events がチェックされている場合、**Bars** フィールドを使用してスライスのイベントがいくつの小節を占めるか設定します。

サンプルを変換するには、**Do It** をタップします。

操作をキャンセルするには、**Close** をタップします。

Convert To フィールド **New track with new samples** に設定されている場合、各スライスから新しいサンプルを作成して新しいトラックのパッドにアサインされます。

新しいトラックはサンプルから名づけられ、**ch** が付加されます。新しいサンプルは **SI-#** (#は連続した番号)が付加されます。



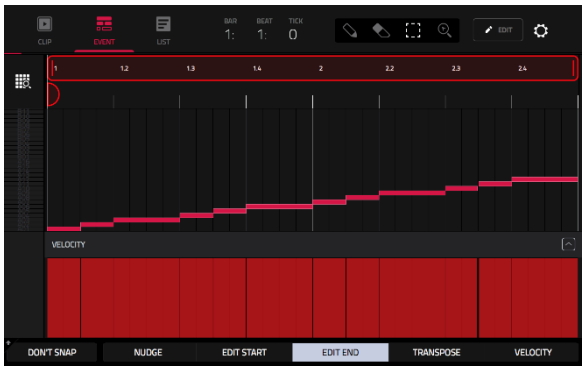
サンプルが作成およびアサインされた時に不使用の部分を削除するには、**Crop Sample** ボックスをチェックします。プロジェクトは元のサンプルを保持しますが、この操作は破壊方式で処理を行います。

またチェック外しておくことで元のサンプルをクロップしたりせずそのまま使用でき、後でエディットする事も出来ます。

デフォルトでは、このオプションは新しいトラックを作成します。**Create new track** ボックスを**アンチェック**すると、各スライスはプロジェクトのサンプルプールに配置されますが、トラックもしくはパッドにはアサインされません。

Create new track がチェックされている場合、**Create Events** ボックスをチェックすると、自動的に新しいクリップを作成し、各パッドは対応するパッド番号で昇順のシーケンスのスライスを再生します。

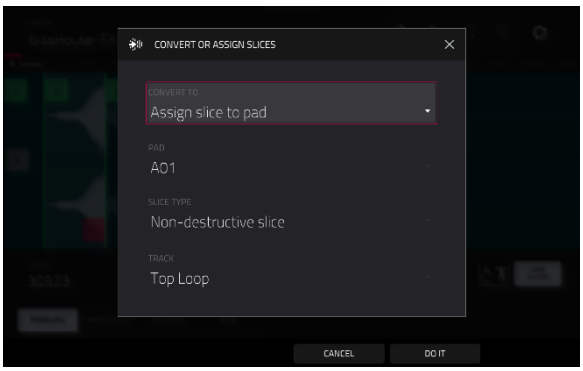
Create Events がチェックされている場合、**Bars** フィールドを使用してスライスのイベントがいくつの小節を占めるか設定します。



サンプルを変換するには、**Do It** をタップします。

操作をキャンセルするには、**Close** をタップします。

Convert To フィールドが **Assign slice to a pad** に設定されている場合、パッドは新しいサンプルを作成する代わりに、単にサンプルのスライスを参照します。これはプロジェクトの乱雑さを減らすのに便利です。



重要: この方法でパッドにサンプルをアサインすると、パッドの最初のレイヤーのサンプルと置き換わります。

Pad フィールドを使用して目的のパッドを選択します。あるいは、目的のパッドを押します。

Slice Type フィールドを使用して、スライスがアサインされた時に、パッドのレイヤーがどのように設定されるかを選択します。（下記のパラメーターの詳細について学ぶには、**トラックエディットモード**を参照してください）:

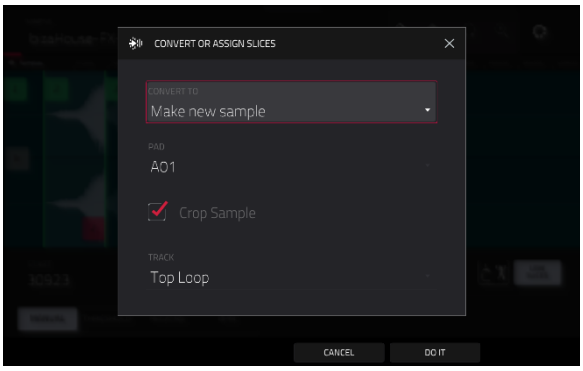
- **Non-Destructive Slice**: パッドの **Slice** の 設定はスライス番号に設定されます。
- **Pad Parameters**: パッドの **Slice** の 設定は **Pad** に設定されます。**Pad Start** および **Pad End** はスライスの開始地点および終了地点の値に設定され、**Loop Position** はスライスの開始地点に設定されますが、**Pad Loop** は無効化されます。

Track フィールドを使用してスライスを追加するトラックを指定します。

サンプルを変換するには、**Do It** をタップします。

操作をキャンセルするには、**Close** をタップします。

Convert To フィールドが **Make new sample** に設定されている場合、プロジェクトに新しいサンプルを作成します。（元のサンプルはそのまま残ります。）



重要: この方法でパッドにサンプルをアサインすると、パッドの最初のレイヤーのサンプルと置き換わります。

Pad フィールドを使用して目的のパッドを選択します。あるいは、目的のパッドを押します。

サンプルが作成およびアサインされた時に不使用の部分を削除するには、**Crop Sample** ボックスをチェックします。プロジェクトは元のサンプルを保持しますが、この操作は破壊方式で処理を行います。

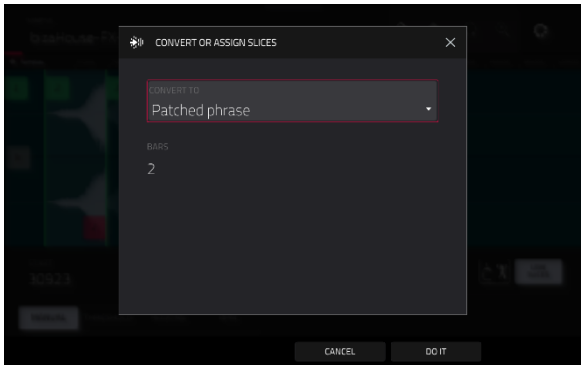
サンプルが作成およびアサインされた時に不使用の部分を削除するには、**Crop Sample** ボックスをそのままにします。こうすれば、今はサンプルの一部分しか使わないとしても、いずれさらにサンプル全体をエディットすることができます。

Track フィールドを使用してスライスを追加するトラックを指定します。

サンプルを変換するには、**Do It** をタップします。

操作をキャンセルするには、**Close** をタップします。

Convert To フィールドが **Patched phrase** に設定されている場合、プロジェクトのテンポに基づいて再生される新しいサンプルを作成し、現在のプロジェクトに配置されます。パッチされたフレーズは元のサンプルと同じ名前ですが、**pp** を付加され、プロジェクト情報を表示した時に異なるアイコンを使用します。



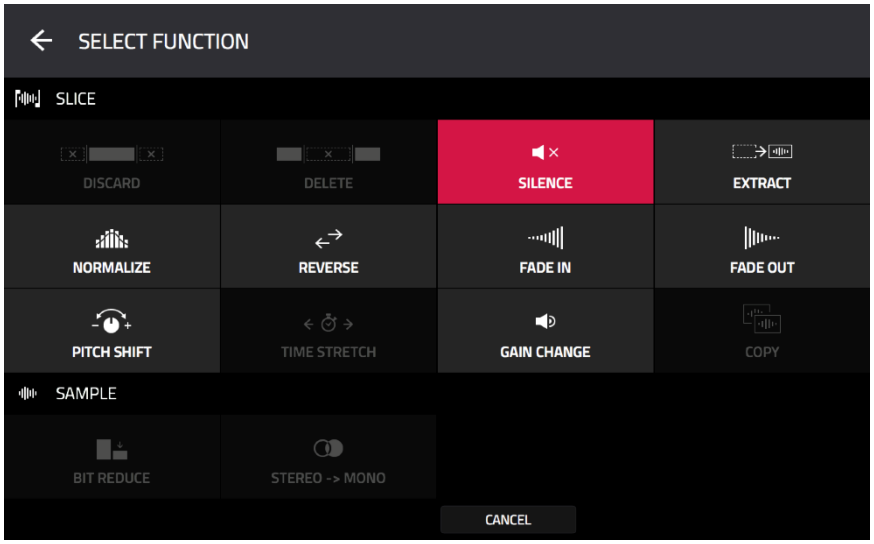
Bars フィールドを使用して、パッチされたフレーズが何小節になるかを設定します。

Processing Slices / スライスの処理

Shift を押しながら **Process** ボタンをタップすると、Process ウィンドウが開き、選択したスライスをエディットするためのオプションを選択できます。（これはトリムモードのオプションよりも少ないです。使用できないものは暗転しています。）

Function フィールドを使用して、エディット処理を選択します。ダブルタップするか、スクリーン下部の **Function** をタップして Function ウィンドウを開くと、全ての使用可能なエディット処理の概要を表示します。

重要: チョップモードは非破壊方式です。:元のサンプルを壊さずにスライス・エディットする挙動を選択でき、サンプルの再生に際して、さらにコントロールできます。スライスしたサンプルをセーブできるだけでなく、他のプロジェクトで再使用することができます。サンプル、サンプルの指定のスライス、もしくはサンプルの指定の領域（スライスマーカーで独立した）全体を再生するためのパッドの設定について学ぶには、**トラックエディットモード**を参照してください。



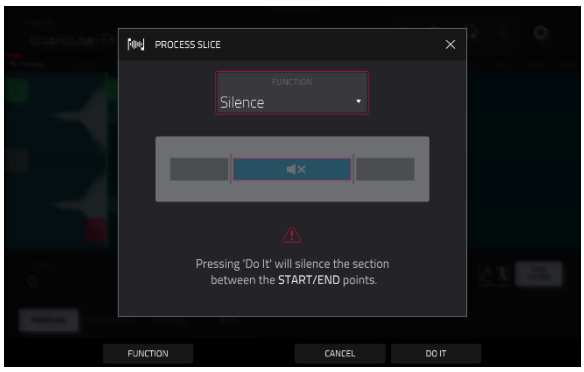
次のいずれかの機能を使用できます。

サンプルエディットモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

Process ウィンドウに戻るには、スクリーン上部をタップします。

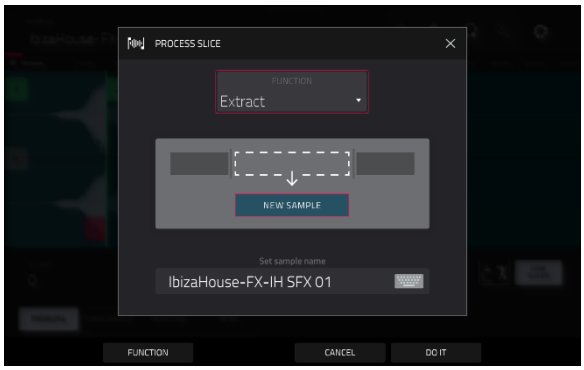
メモ: ここでの全ての処理は選択したスライスのみに影響します。

Silence は開始地点から終了地点の範囲内を無音に置き換えます。

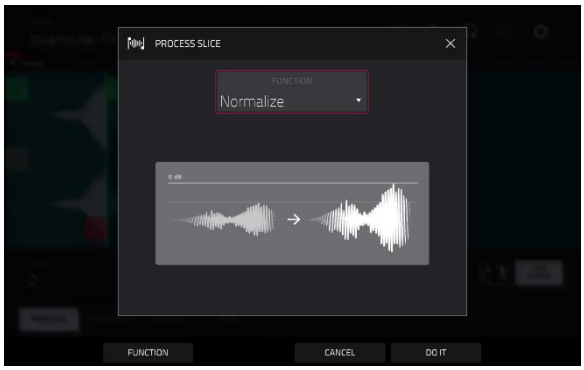


Extract は開始地点から終了地点の範囲内だけを取り出し新しいサンプルとして（入力された名前で）セーブします。

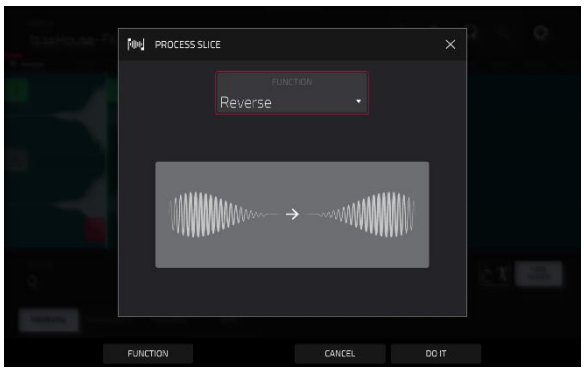
Tip：これはドラムループを録音してスネアだけ、キックだけ、などを取り除いて、プロジェクトで別々に使用したい場合に便利です。



Normalize はサンプルを歪まないレベルまで増幅します。

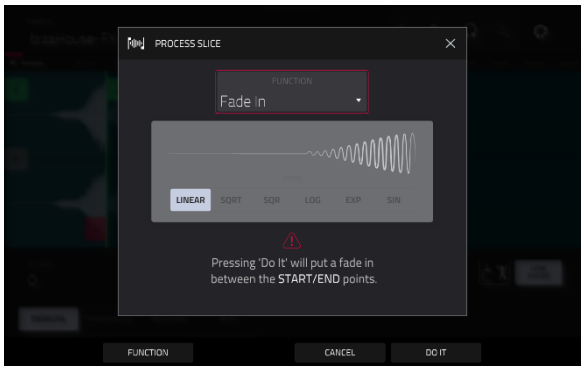


Reverse は開始地点から終了地点の範囲を前後反転させます。



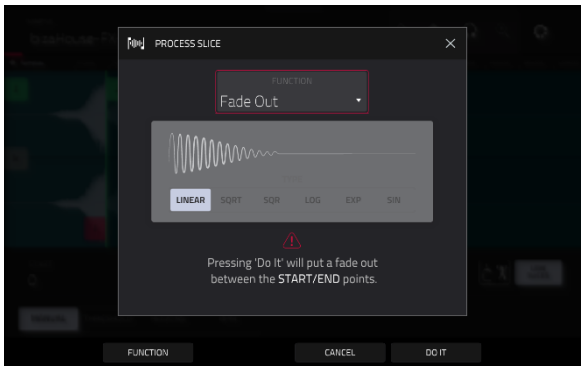
Fade In は開始地点から終了地点の間にフェードインを設定します。:

- **Linear** はオーディオを開始と終了の間の直線状にフェードします。
- **Log** は素早く上昇してから緩やかに対数曲線状にフェードします。
- **Exp** は開始は緩やかにその後急上昇する指数関数的にフェードします。

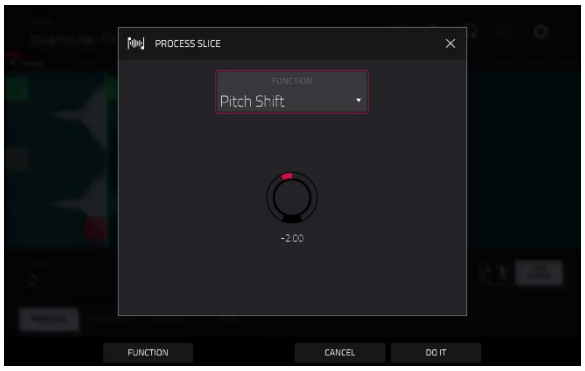


Fade Out は開始地点から終了地点の間にフェードアウトを設定します。:

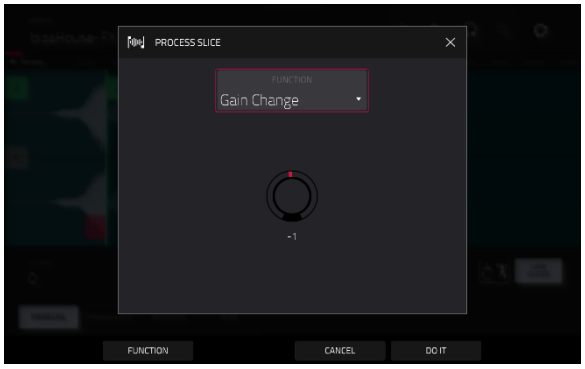
- **Linear** はオーディオを開始と終了の間の直線状にフェードします。
- **Log** は素早く下降してから緩やかに対数曲線状にフェードします。
- **Exp** は開始は緩やかにその後急下降する指数関数的にフェードします。



Pitch Shift はサンプルのテンポや長さに影響を与えずにピッチを変更することができます。上もしくは下へ 12 半音階調節することができますが、極端な設定では音質が劣化することを覚えておいてください。



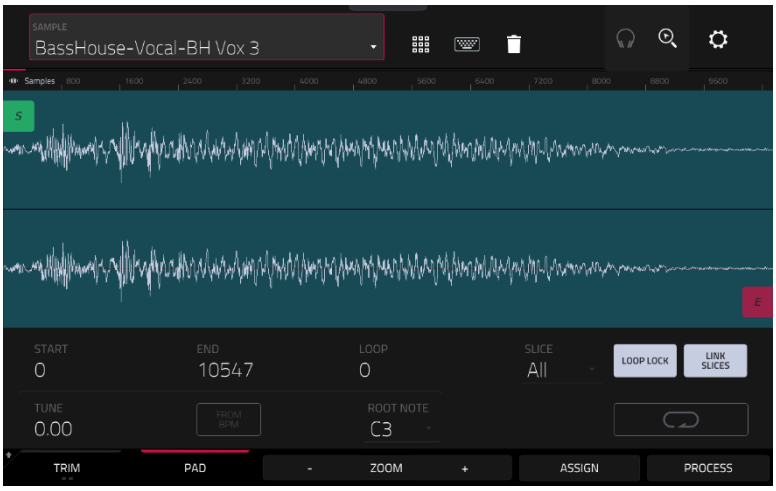
Gain Change はサンプルのボリュームを増加もしくは低減します。最大 18 dB まで調節することができます。この機能はクリッピングレベルを超える処理を許容する点がノーマライズとは異なりますので注意してください。



Pad Mode / パッドモード

パッドモードでは、使用するトラックの文脈でサンプルをエディットすることができます。トラックエディットモードの時のようにパッドのパラメーターを調節することができ、プログラムのオーディオとしてどのように聴こえるかプレビューすることができます。

Pad Mode に入るには、スクリーン下部の **Pad** ボタンをタップします。パッドは現在のプログラムでアサインされているサンプルを表示します。



Start および **End** フィールドを使用してサンプルの開始地点および終了地点をそれぞれ設定します。あるいは、開始 (**S**) もしくは終了 (**E**) マーカーを左右にタップしてドラッグする、もしくはノブが**スクリーン**モードの場合は、**ノブ 1** および **2** を使用して開始地点を調節するか、**ノブ 3** および **4** を使用して終了地点を調節します。

プログラムモードはループ機能を備えています。オンの場合、ループ地点および終了地点の間のサンプルの領域は繰り返し再生されます。これは、サンプルが鳴りはじめる理想的な場所を探すのに便利です。ループは開始地点より前にすることはできません。

ループ地点を調節するには、次のいずれかを行います：

- **Loop** フィールドを使用します。
- 開始 (**S**) マーカー（**Loop Lock** がオンの場合）、もしくは**ループ**マーカー（**Loop Lock** がオフの場合）をタップしてドラッグします。
- **ノブ** が**スクリーン**モードの場合、ノブ 5 および 6 を使用してループマーカーを調節します。ノブ 5 では微調整、ノブ 6 では大まかな調節が可能です。

Loop Lock をオンもしくはオフにするには、**Loop Lock** ボタンをタップします。オンの場合、ループ地点は開始地点と同じになります。オフの場合、ループ地点は開始地点からは独立します。

ループ機能をオンもしくはオフにするには、**Loop** ボタンをタップして 4 つのモードを切り替えます：

Off：サンプルはループしません。

Forward：ループが終了地点に達すると、再びループ地点から再生します。

Reverse：ループが終了地点に達すると、逆再生します。再びループポイントに達すると、逆再生を続けて終了地点に戻ります。

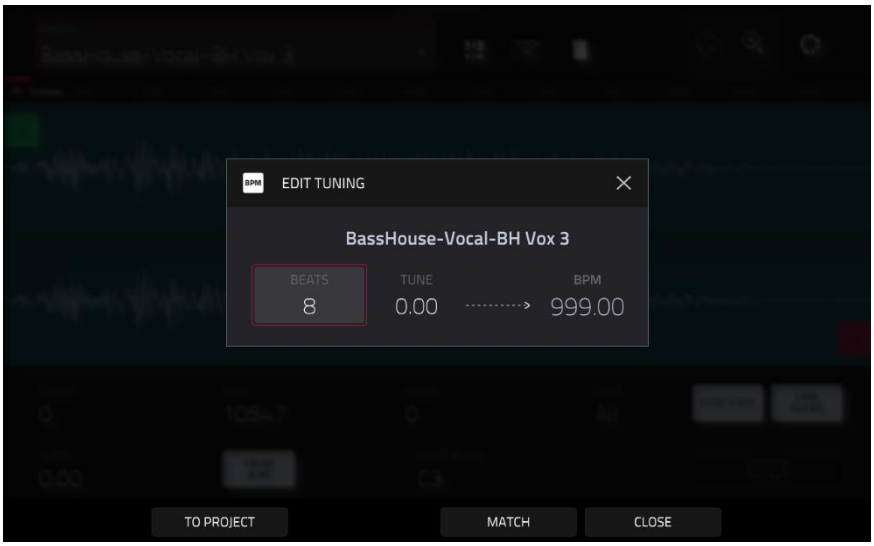
Alternating：ループが終了地点に達すると、逆再生します。再びループポイントに達すると、ループ地点から再生します。

Forward およびオフを切り替えるには、**Shift** を長押ししながら、スクリーン下部の **Loop** ボタンをタップします。

サンプルを聴くには各**パッド**をタップします。最初のレイヤーのサンプルが自動的にエディット用の波形ディスプレイに現れます。

Tune フィールドを使用して、サンプルを元のピッチから上もしくは下に移調します。

サンプルをプロジェクトに合わせてチューニングするには、**From BPM** をタップして **Edit Tuning** ウィンドウを開きます。



Number of Beats フィールドを使用して、シーケンスの拍数を合わせます。

サンプルをプロジェクトに合わせてチューニングするには、**Match** をタップします。**Tune** フィールドが自動的に調節されウィンドウを閉じます。これでサンプルはプロジェクトに合わせてチューニングされました。

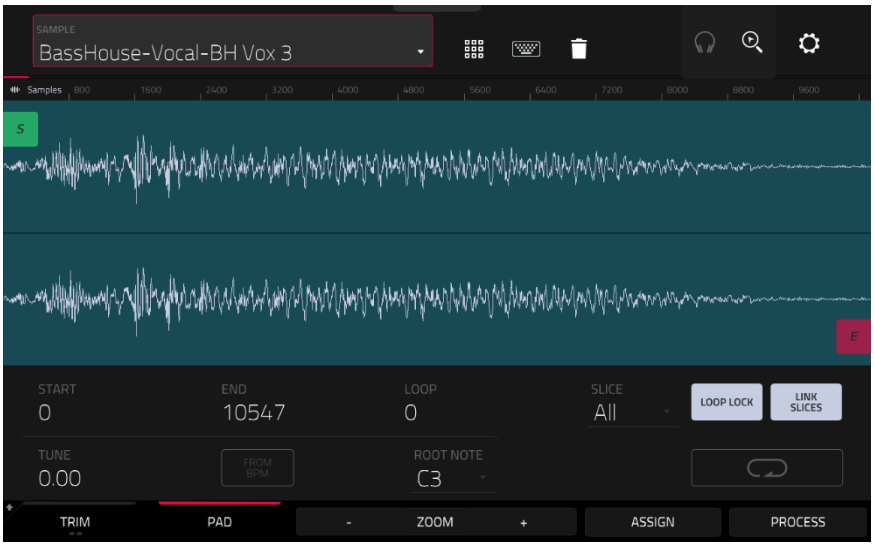
サンプルをプロジェクトに合わせてチューニングしてプロジェクトのテンポを調節するには、**To Project** をタップします。これは Match をタップするのと同じですが、同時にプロジェクトのテンポを右の Tempo フィールドに表示された BPM に変更します。

ウィンドウを閉じるには、**Close** をタップします。

Root Note フィールドを使用して、サンプルのルート音を設定します。これはキーグループトラックで、どのノートが元のサンプルを再生するかを設定します。

Slice フィールドを使用して、エディットされたサンプル(**Pad**) 、もしくはサンプル全体(**All**)を表示します。

Slice フィールドが **All** に設定されている場合、エディットされたサンプルを表示できますが、開始地点および終了地点は保持されます。**これを行う**には、**Shift** を押しながらスクリーン下部の **To Pad** をタップします。**Slice** フィールドが **Pad** に変わりますが、開始地点と終了地点はそれらの現在の位置に留まります。



Link Slices ボタンはパッドモードでは機能しません。

0 Snap は開始地点、終了地点、およびループ地点を波形のゼロクロス地点のみで発生するように矯正します。これは、サンプル再生時のクリック音やグリッチ音を回避するのに役立ちます。

0 Snap を有効化・無効化するには、**Shift** を押しながら、スクリーン下部の **0 Snap** をタップします。

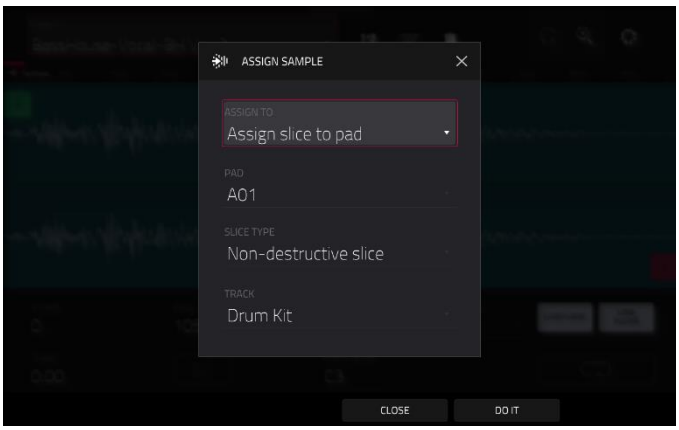
ループ機能を有効化・無効化するには、**Shift** を押しながら、スクリーン下部の **Loop** をタップします。これは、ループ機能の **Forward** および **off** を切り替えます。ループ機能については、**前述**の記載を参照してください。

Assigning Samples / サンプルのアサイン

パッドモードから直接パッドに新しいサンプルをアサインすることができます。

サンプルをアサインするには、スクリーン下部の **Assign** をタップして Assign Sample ウィンドウを開きます。

重要: :この方法でパッドにサンプルをアサインすると、パッドの最初のレイヤーのサンプルと置き換わります。



Assign To フィールドが **Assign slice to a pad** に設定されている場合 パッドは新しいサンプルを作成する代わりにサンプルのスライスを参照します。これはプロジェクトの乱雑さを減らすのに便利です。

Pad フィールドを使用して目的のパッドを選択します。あるいは、目的のパッドを押します。

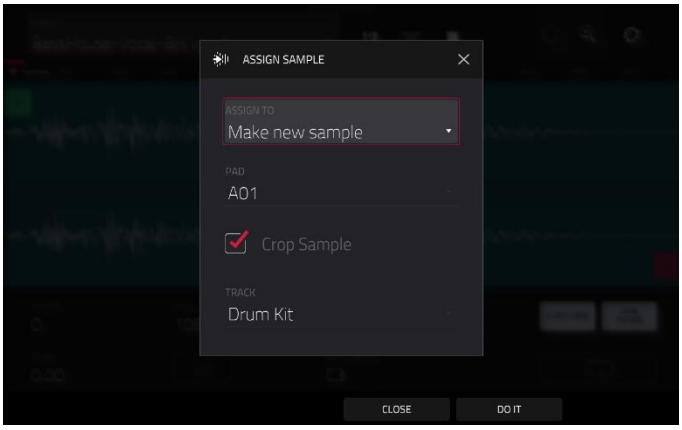
Slice Type フィールドを使用して、スライスがアサインされた時に、パッドのレイヤーがどのように設定されるかを選択します。(下記のパラメーターの詳細について学ぶには、**トラックエディットモード**を参照してください):

- **Non-Destructive Slice**: パッドの **Slice** の 設定はスライス番号に設定されます。
- **Pad Parameters**: パッドの **Slice** の 設定は **Pad** に設定されます。**Pad Start** および **Pad End** はスライスの開始地点および終了地点の値に設定され、**Loop Position** はスライスの開始地点に設定されますが、**Pad Loop** は無効化されます。

Program フィールドを使用してスライスを追加するプログラムを指定します。

サンプルをアサインするには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Close** をタップします。



Assign To フィールドが **Make new sample** に設定されている場合、プロジェクトに新しいサンプルを作成します。(元のサンプルはそのまま残ります。)

Pad フィールドを使用して、目的のパッドを選択します。あるいは、目的のパッドを押します。

サンプルが作成およびアサインされた時に不使用の部分を削除するには、**Crop Sample** ボックスをチェックします。プロジェクトは元のサンプルを保持しますが、この操作は破壊方式で処理を行います。

サンプルが作成およびアサインされた時に不使用の部分を削除するには、**Crop Sample** ボックスをそのままにします。こうすれば、今はサンプルの一部分しか使わないとしても、いずれさらにサンプル全体をエディットすることができます。

Program フィールドを使用してスライスを追加するプログラムを指定します。

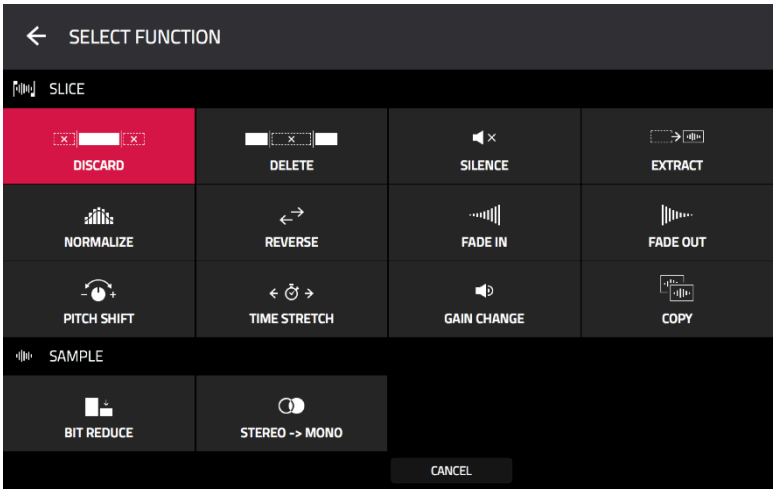
サンプルをアサインするには、**Do It** をタップします。

キャンセルするには、**Close** をタップします。

Processing Slices & Samples / スライスとサンプルの処理

Process ボタンをタップして Process ウィンドウを開くと、サンプルのエディットのオプションを選択することができます。

Function フィールドを使用して、エディット処理を選択します。ダブルタップするかスクリーン下部の **Function** ボタンをタップして Function ウィンドウを開き、使用可能な全てのエディット処理を表示します。



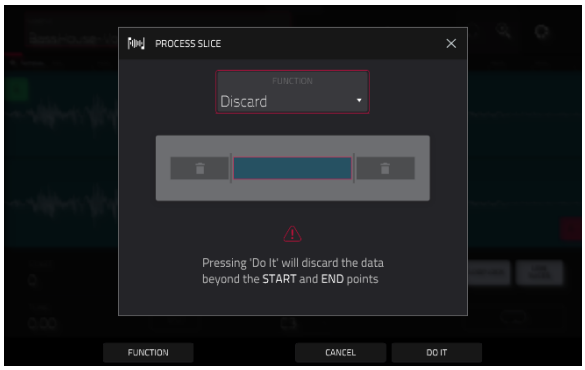
下記のいずれかの機能を使用することが出来ます。

サンプルエディットモードに戻るには、**Cancel** をタップします。

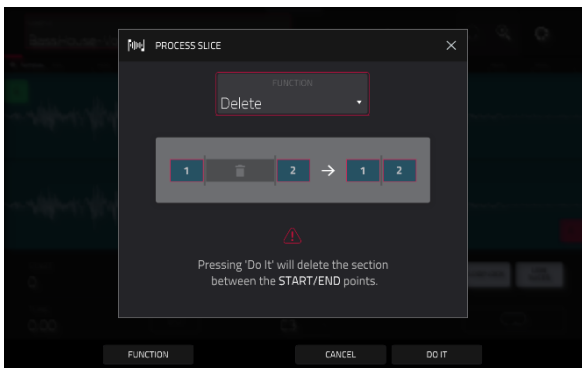
Process ウィンドウに戻るには、スクリーン上部をタップします。

メモ: 全ての **Slice** 処理はサンプルの開始地点と終了地点の間のみに影響します。**Sample** 処理（**Bit Reduce** および **Stereo -> Mono**）は、開始地点もしくは終了地点に関わらずサンプル**全体**に影響します。

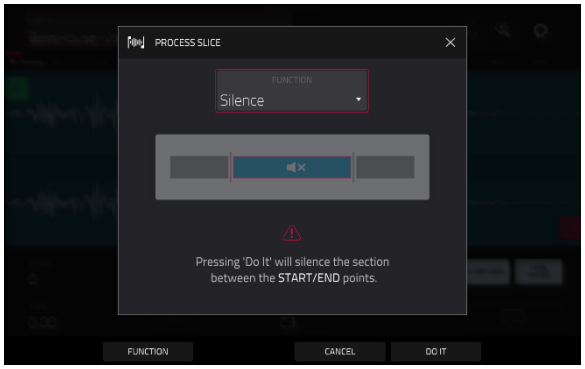
Discard は開始地点から終了地点の範囲以外を削除します。



Delete は開始地点から終了地点の範囲内を削除して隙間を詰めます。



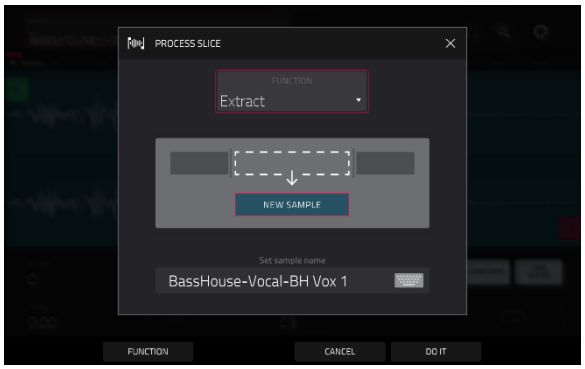
Silence は開始地点から終了地点の範囲内を無音に置き換えます。



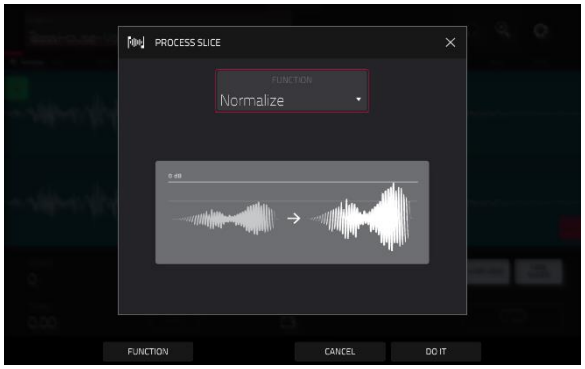
Extract は開始地点から終了地点の範囲内を取り出し、新しいサンプルとしてセーブします。

※**Edit Name** フィールド（および表示されたキーボード）を使用して、新しいサンプルに名前を付けます。

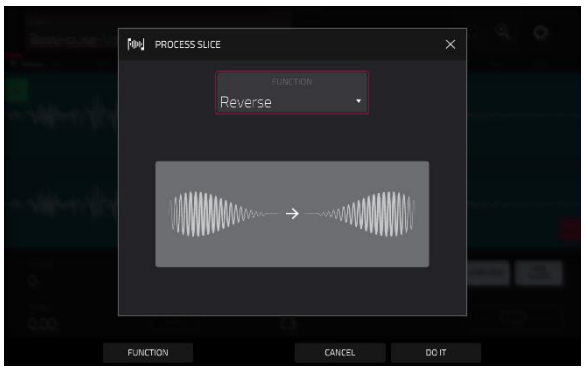
ヒント: これはドラムループを録音してスネアだけ、キックだけ、などを取り除いて、プロジェクトで別々に使用したい場合に便利です。



Normalize はサンプルを歪まないレベルまで増幅します。

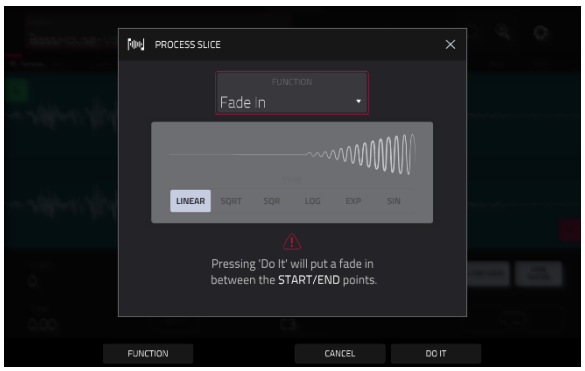


Reverse は開始地点から終了地点の範囲を前後反転させます。



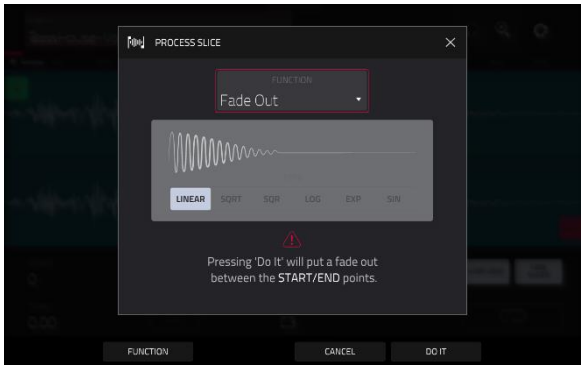
Fade In は開始地点から終了地点の間にフェードインを設定します。:

- **Linear** はオーディオを開始と終了の間の直線状にフェードします。
- **Log** は素早く上昇してから緩やかに対数曲線状にフェードします。
- **Exp** は開始は緩やかにその後急上昇する指数関数的にフェードします。

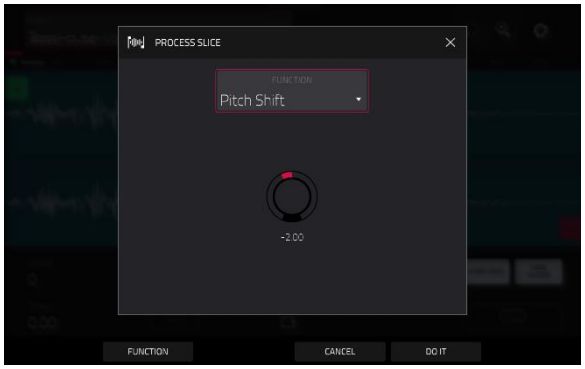


Fade Out は開始地点から終了地点の間にフェードアウトを設定します。:

- **Linear** はオーディオを開始と終了の間の直線状にフェードします。
- **Log** は素早く下降してから緩やかに対数曲線状にフェードします。
- **Exp** は開始は緩やかにその後急下降する指数関数的にフェードします。



Pitch Shift はサンプルのテンポや長さに影響を与えずにピッチを変更することができます。上もしくは下へ 12 半音階調節することができますが、極端な設定では音質が劣化することを覚えておいてください。

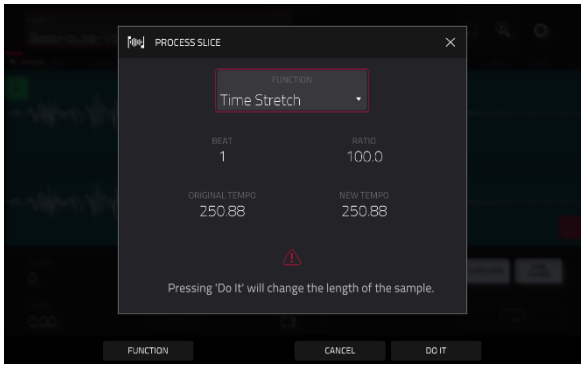


Time Stretch はサンプルのピッチを変えずに伸ばしたり縮めたりします。ピッチの異なる 2 つのサンプルの長さを揃えるのに便利です。サンプルの元のテンポおよび処理後の目的のテンポを入力することができます。

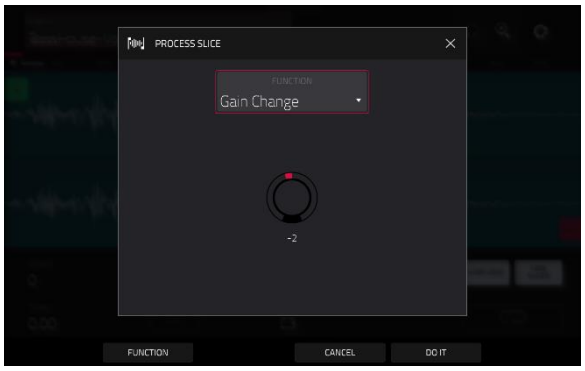
Beat フィールドを使用して目的の拍数を設定します。

New Tempo フィールドを使用して新しいテンポを設定します。**Ratio** フィールドが自動的にタイムストレッチ因子を表示します。

あるいは、比率を調節するには、**Ratio** フィールドを使用して目的の比率を設定します。**New Tempo** フィールドは新しいタイムストレッチ因子に基づいて自動的に変更されます。

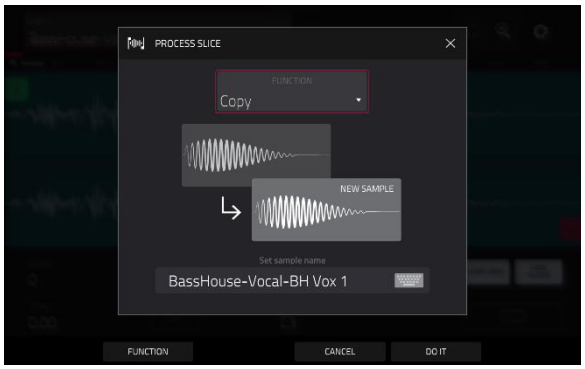


Gain Change はサンプルのボリュームを増加もしくは低減します。最大 18 dB まで調節することができます。この機能はクリッピングレベルを超える処理を許容する点がノーマライズとは異なります。これは目的のエフェクトかもしれませんが、出力レベルに注意してください。



Copy はサンプルのコピーをセーブします。

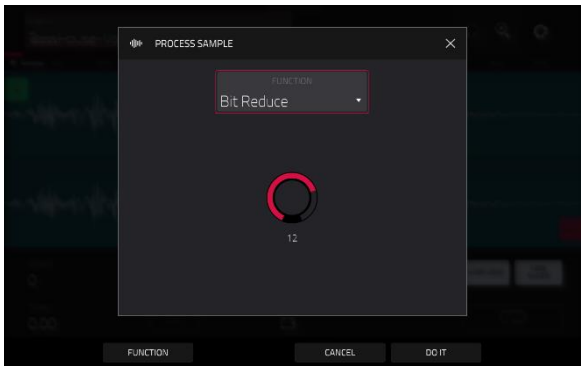
※**Edit Name** フィールド（および表示されたキーボード）を使用して、新しいサンプルに名前を付けます。もしくは、サンプル名の後ろに連続する番号が追加されます。



Bit Reduce はサンプルのビット解像度を最大 1bit まで低減し、独特なサウンドに変化させます。

ヒント: ドラムループに使用すると、ダーティーな“オールドスクール”の旨味とデジタルな“エッジ”を得ることができます。

メモ: この処理は開始地点もしくは終了地点に関わらず、サンプル全体に影響します。



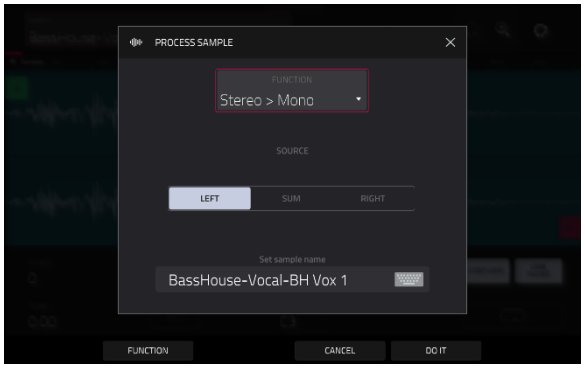
Stereo>Mono 処理はステレオサンプルを新しいモノサンプルに変換してセーブします。

※**Edit Name** フィールド（および表示されたキーボード）を使用して、新しいサンプルに名前を付けます。もしくは、サンプル名の後ろに連続する番号が追加されます。

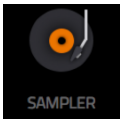
次のオプションが使用可能です：

- **Left** は左 ch のみ適用しモノラルに変換します。
- **Right** は右 ch のみを適用しモノラルに変換します。
- **Sum** は左/右 ch をミックスしてモノラルに変換します。

メモ: この処理は開始地点もしくは終了地点に関わらず、サンプル全体に影響します。

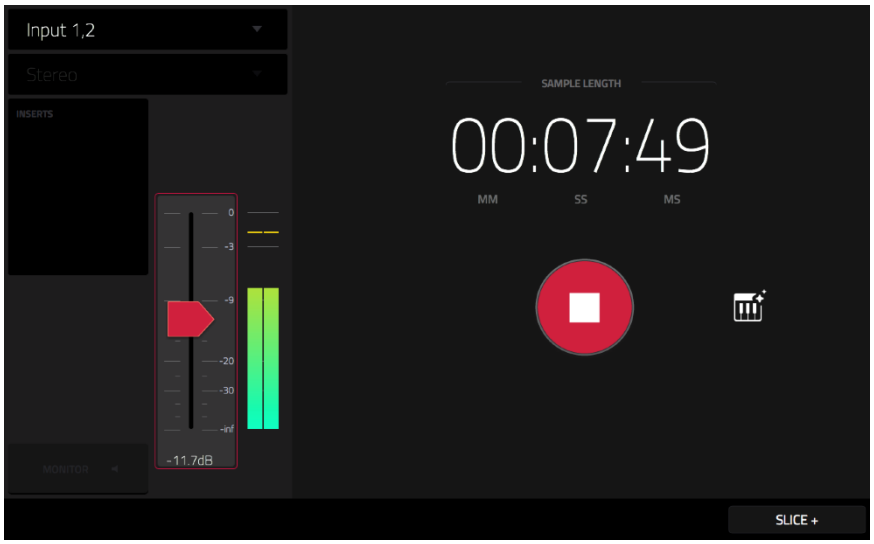


Sampler / サンプラー



サンプラーではプロジェクトで使用するオーディオサンプルを録音することができます。

サンプラーを開くには、**Menu** を押してから **Sampler** をタップします。

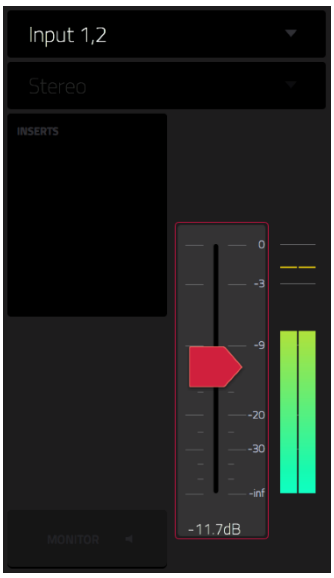


録音する前にサンプラーを設定するには:

1. 接続時の“ポップ音”もしくはフィードバックを避けるため、あらかじめオーディオソース、スピーカー、ヘッドホン、および・もしくはモニターのボリュームレベルが絞られていることを確認してください。
2. オーディオソースを Force 本体の入力に接続します。

   シンセサイザーなどのラインレベルで出力する機器では、**Line/Inst** スイッチを **Line** に設定します; ギターなどのインストゥルメンタルレベルで出力する機器では、**Inst** に設定します。

   ファンタム電源を必要とするマイクを使用する場合は、**+48V** スイッチを **On** に設定します。
3. **Gain** ノブを回して、オーディオソースの再生中に入力レベルを設定します。これでメーターにレベルが見えることでしょう。最大音量を超えないように注意してください。(メーターが常に“ピークを打たない”べきです)。
4. 目的の録音操作子を設定します。(この章で説明されています)。
5. **Arm** ボタンを押してサンプラーを録音待機状態にします。



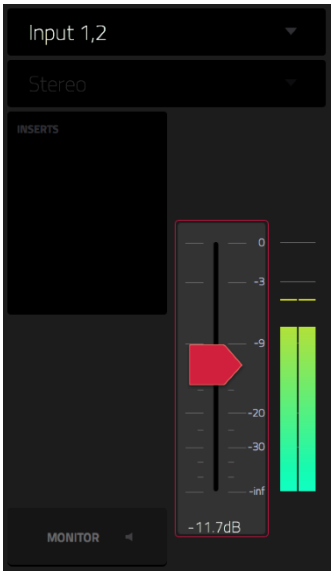
左上の **Input Source** フィールドは、外部オーディオ信号の録音方法を決定します。Force の内部信号（**Resample L**、**Resample R**、もしくは **Resample L+R**）も選択することができます。

リサンプリングは音質が劣化しない内蔵ソースのためオーディオ接続を必要としません。例えば、Resample を使用して対応するパッドを同時に押すことで、2 つ、もしくはそれ以上のサンプルを録音することができます。

左上から 2 番目の **Mono**/**Stereo** フィールドでサンプルのモノラル（**Mono**） もしくはステレオ（**Stereo**）を選択することができます。

Inserts フィールドはサンプラーで有効化もしくは無効化されたエフェクトを表示します。**Inserts** の下の領域をタップして、エフェクトのロード、変更、および有効化・無効化を行うウィンドウを開きます。

重要: エフェクトは録音するオーディオにかけることができます。 これはエフェクトを後から“取り除く”ことができないということを意味します。詳細については、**一般的な機能** > **エフェクト**を参照してください。



Monitor ボタンをタップして入力モニタリングを有効化もしくは無効化します。オンの場合、ヘッドホンで聞こえるオーディオはサンプラーに達する**前の**状態のため、確実に遅延はありません。オフの場合、ヘッドホンで聞こえるオーディオはサンプラーで処理された**後**の状態のため、遅延があるかもしれませんが、実際に録音される音を聴くことができます。

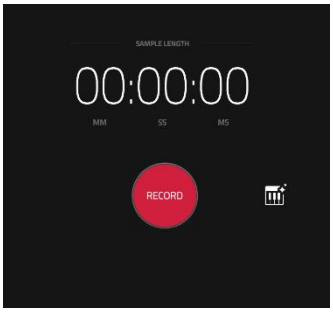
ヒント: **入力モニタリング時にクリックやフィードバックを避ける**には、オーディオソースのレベルを下げます。

スレッショルドスライダーを使用して、スレッショルドを調節します。あるいは、ノブが**スクリーンモード**の場合、**ノブ 1** を回します。

サンプラーが録音待機時には、入力ソースのレベルがこの設定を超えると自動的に録音を開始します。設定が高すぎると、インプットソースを再生しても録音が始まらない、もしくは録音したい素材の冒頭が失われるかもしれません。設定が低すぎると、外部ソースを再生する前に、録音が早く始まってしまうかもしれません。このパラメーターをレベルメーターを使用して適切なレベルに設定してください。

“ピークホールド”をリセットするには、入力信号の最大レベルを示すレベルメーターをタップします。

Sample Length カウンターは録音中のサンプルの長さを表示します。

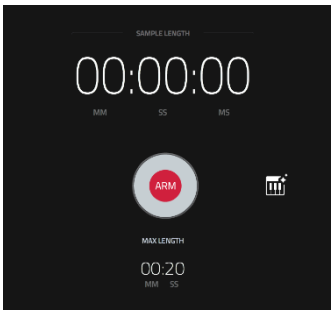


Arm をタップすると、サンプラーが録音待機状態になります。ボタンが **Record** に変わり、**Waiting for signal** と表示します。

この時点で、次のいずれかを行い録音を開始します：

- 入力されたオーディオレベルが**スレッショルドスライダー**を超えるように演奏します。
- **Sample Length** カウンターの下の **Record** をタップします。

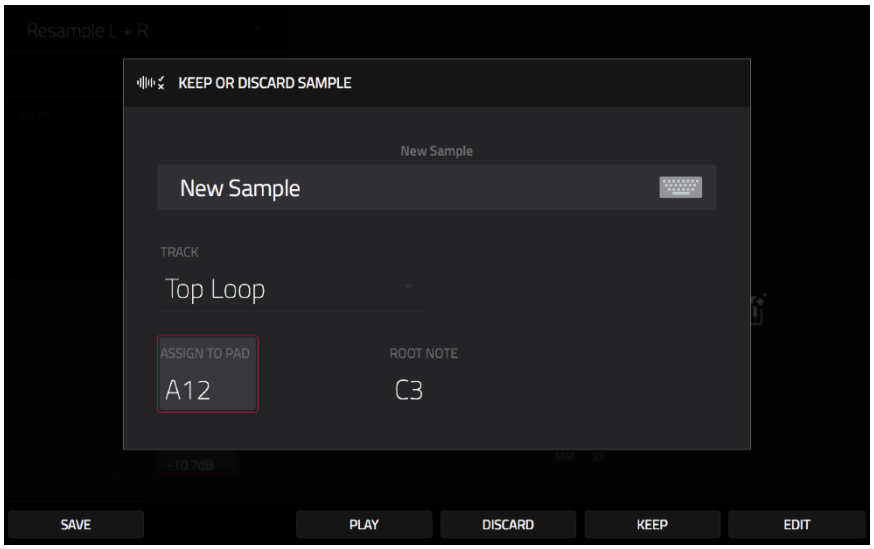
トラックの録音待機を解除するには、**Cancel** をタップします。



Max Length フィールドを使用して最長のサンプリング時間を決定します。

サンプルごとに最長で 15 分 59 秒(**15**：**59**) まで録音できます。予測されるレコーディングの長さに合わせて値を設定することをおすすめします。デフォルトの値は 20 秒です。

レコーディングを停止した後、**Keep or Discard Sample** ウィンドウが表示されます。



New Sample フィールドを使用して、新しいサンプルに名前を付けます。タップして表示されるキーボードを使用します。

Track フィールドを使用して、新しいサンプルをトラックにアサインします。アサインせずにプロジェクトに保存したい場合は、<**none**> を選択します。

メモ: 新しく録音されたサンプルはドラムトラックのみにアサインすることができます。

Assign to Pad フィールドを使用して、サンプルをトラックのパッドにアサインします。

Root Note フィールドを使用して、キーボートのどの場所をサンプルの元のピッチにするか設定します。

選択を確定するには、スクリーン下部の **Keep** をタップします。

レコーディングを破棄してサンプラーに戻るには、スクリーン下部の **Discard** をタップします。

レコーディングを再生するには、スクリーン下部の **Play** をタップします。

レコーディングをセーブするには、スクリーン下部の **Save** をタップします。

サンプルエディットモード（推奨）でレコーディングをエディットするには、スクリーン下部の **Edit** をタップします。詳細については、**Sample Edit Mode** を参照してください。

Auto Sampler / オートサンプラー

サンプラーのページはどんなプラグイン、もしくは外部インストゥルメントのプリセットをキーグループのサンプラーパッチとしてキャプチャーするオートサンプラーも備えています。

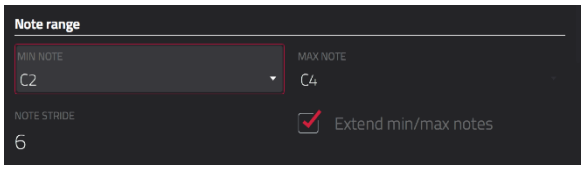
オートサンプラーを開くには、サンプラービューの録音ボタンの横にある**キーボードアイコン**をタップします。現在のトラックがオートサンプルのソースとして選択されます。

Sample Source Information / サンプルソース情報

Track name フィールドを使用して、オートサンプラーのソースを選択します。

Record from フィールドを使用して、**Record From** への入力を選択します。**Input** オプションからオートサンプリングする外部インストゥルメントのいずれかを選択する、もしくは **Resample** オプションを選択して、内部ソースからオートサンプリングします。

Note Range / ノートレンジ



Min Note および **Max Note** フィールドを使用して、作成されるノートの範囲を設定します。

Note Stride フィールドを使用して、新しい各サンプル間の半音階数を設定します。

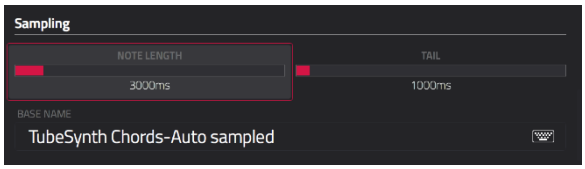
Extend min/max notes ボックスをチェックすると、**Min Note** および **Max Note** の設定に関わらず、最も低いおよび最も高い音までサンプリングします。

Velocity / ベロシティ

Layers 1–4 の横のボックスをチェックして、いくつのレイヤーを使用してサンプラーのパッチを作成するかを設定します。

Velocity スライダーを使用して、各レイヤーのベロシティを設定します。

Sampling / サンプリング

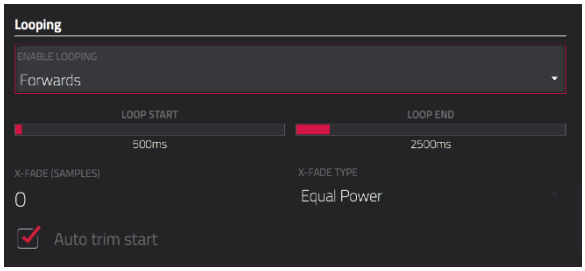


Note length スライダーを使用して、サンプリングする音の長さを秒数で設定します。

Tail スライダーを使用して、オーディオの余韻の長さを秒数で設定します。この数秒はオーディオファイルの最後に追加されます。これは指定したオーディオの長さを超えるサウンド（例えば、長いリバーブもしくはディレイ、ディケイの長いワンショットのサンプルなど）をキャプチャーする時に便利です。

Base name フィールドを使用して、オートサンプラーで作成するサンプルの命名規則を設定します。

Looping / ルーピング



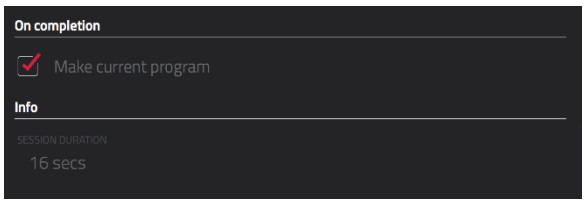
Enable looping フィールドを使用して、サンプルをループさせるかどうかを選択します：

- **Off**：サンプルはループしません。
- **Forward**：**パッド**を押さえると**ループ位置**からサンプルの最後までリピートします。**パッド**を離すと再生が停止します。
- **Reverse**：**パッド**を押さえるとサンプルを逆再生し、サンプルの最後から**ループ位置**までリピートします。**パッド**を離すと再生が停止します。
- **Alternating**：**パッド**を押さえると**ループ位置**から最後までサンプルを再生してから、再び**ループ位置**まで逆再生します。これはパッドを押さえている間続きます。**パッド**を離すと再生が停止します。

Loop start および **Loop end** スライダーを使用して、ループが発生するサンプルの開始および終了地点を設定します。

Crossfade スライダーを使用して、ループ終了およびループ開始の間のクロスフェードを秒数で設定します。

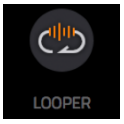
Crossfade Type フィールドを使用して、**Equal Power** もしくは **Linear** クロスフェードを選択します。



On completion 下部の **Make current program** をチェックすると、完了したサンプラーパッチを現在のトラックにロードします。

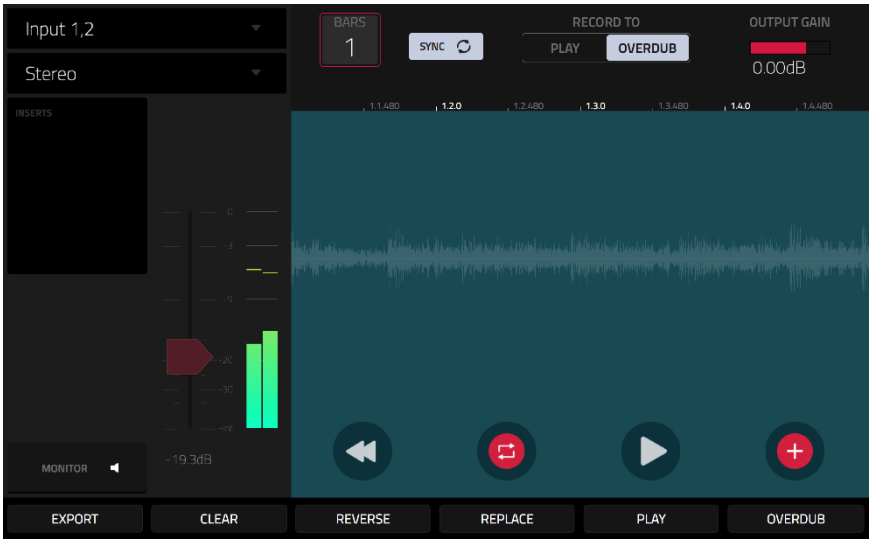
Info 下部の **Session Duration** フィールドは、オートサンプリング処理にかかる予測時間を表示します。

Looper / ルーパー



ルーパーではリアルタイムにレコーディングおよびオーバーダブすることができます－スタジオでのひらめきの瞬間と同様にライブパフォーマンスでも重要なツールとなります。ループをサンプルとしてプロジェクトにエクスポートすることができます。

ルーパーを開くには、**Menu** を押してから **Looper** をタップします。



下記は素早く始めるための簡単な手順です。この章の続きを読んで、ルーパーの様々な使い方を学んでください。

ルーパーを使い始めるには:

1. 接続時の“ポップ音”もしくはフィードバックを避けるため、あらかじめオーディオソース、スピーカー、ヘッドホン、および・もしくはモニターのボリュームレベルが絞られていることを確認してください。
2. オーディオソースを Force 本体の入力に接続します。

シンセサイザーなどのラインレベルで出力する機器では、**Line/Inst** スイッチを **Line** に設定します；ギターなどのインストゥルメンタルレベルで出力する機器では、**Inst** に設定します。

ファンタム電源を必要とするマイクを使用する場合は、**+48V** スイッチを **On** に設定します。

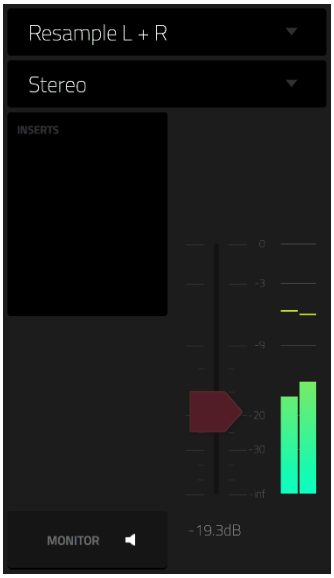
3. **Gain** ノブを回して、オーディオソースの再生中に入力レベルを設定します。これでメーターにレベルが見えることでしょう。最大音量を超えないように注意してください。（メーターが常に“ピークを打たない”べきです）。
4. 目的の録音操作子を設定します。（この章で説明されています）。
5. **Record To** セレクターをタップして **Overdub** を選択します。
6. 右下隅の **Rec/Record** ボタンをタップしてルーパーを録音待機状態にします。
7. オーディオソースを再生します。ルーパーは入力レベルがスレッショルドの値に達すると直ちに録音を開始します。あるいは、スクリーン下部の▶/**Play** をタップして手動で録音を開始します。

   ルーパーが繰り返す度にオーバーダビング－オーディオの新しいレイヤーが追加－されます。

   ヒント：一つもしくはそれ以上のクリップをバックグラウンドで再生しながらループを録音することができます。
8. **録音を停止するには**、スクリーン下部の▶/**Play** をタップします。

   ループをサンプルとしてエクスポートするには、**Export** をタップして **Keep or Discard Sample** ウィンドウを開きます。

   ルーパーの内容をクリアするには、**Clear** をタップします。



左上の **Input Source** フィールドは、外部オーディオ信号の録音方法を決定します。Force の内部信号（**Resample L**、**Resample R**、もしくは **Resample L+R**）も選択することができます。

リサンプリングは音質が劣化しない内蔵ソースのためオーディオ接続を必要としません。例えば、Resample を使用して対応するパッドを同時に押すことで、2 つ、もしくはそれ以上のサンプルを録音することができます。

左上から 2 番目の **Mono/Stereo** フィールドでサンプルのモノラル（**Mono**） もしくはステレオ（**Stereo**）を選択することができます。

Inserts フィールドはサンプラーで有効化もしくは無効化されたエフェクトを表示します。**Inserts** の下の領域をタップして、エフェクトのロード、変更、および有効化・無効化を行うウィンドウを開きます。

重要: エフェクトは録音するオーディオにかけることができます。これはエフェクトを後から“取り除く”ことができないということを意味します。詳細については、**一般的な機能** > **エフェクト**を参照してください。

Monitor ボタンをタップして入力モニタリングを有効化もしくは無効化します。

オンの場合、ヘッドホンで聞こえるオーディオはサンプラーに達する**前の**状態のため、確実に遅延はありません。**Input Source** フィールドが **Resample** ではなく入力に設定されている場合のみ、入力モニタリングをオンにすることができます。

オフの場合、ヘッドホンで聞こえるオーディオはサンプラーで処理された**後**の状態のため、遅延があるかもしれませんが、実際に録音される音を聴くことができます。

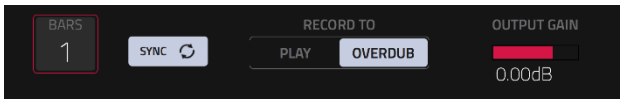
ヒント: **入力モニタリング時にクリックやフィードバックを避ける**には、オーディオソースのレベルを下げます。

スレッショルドスライダーを使用して、スレッショルドを調節します。あるいは、ノブが**スクリーンモード**の場合、**ノブ 1** を回します。スレッショルドスライダーは **Sync** が**オフ**の場合のみ機能します（**下記**参照）。

サンプラーが録音待機時には、入力ソースのレベルがこの設定を超えると自動的に録音を開始します。設定が高すぎると、インプットソースを再生しても録音が始まらない、もしくは録音したい素材の冒頭が失われるかもしれません。設定が低すぎると、外部ソースを再生する前に、録音が早く始まってしまうかもしれません。このパラメーターをレベルメーターを使用して適切なレベルに設定してください。

“ピークホールド”をリセットするには、入力信号の最大レベルを示すレベルメーターをタップします。

Bars フィールドを使用して、ループの長さを決定します。録音するオーディオの量に関わらず、これがループになります。



Sync ボタンを使用して、ルーパーとトランスポート再生を同期もしくは非同期にします。オンの場合、ルーパーはプロジェクトのステップに留まります。ルーパーを再生もしくは録音する場合、トランスポートが再生を開始するまで待機します。

Record To セレクターを使用して、ループ録音の挙動を設定します：

- **Play**: 録音の前に、まずスクリーンの▶/**Play** ボタンをタップしてルーパーを再生しなければなりません。
- **Overdub**: 録音の前に、まず右下隅の **Rec/Record** ボタンをタップしてルーパーを録音待機させなければなりません。

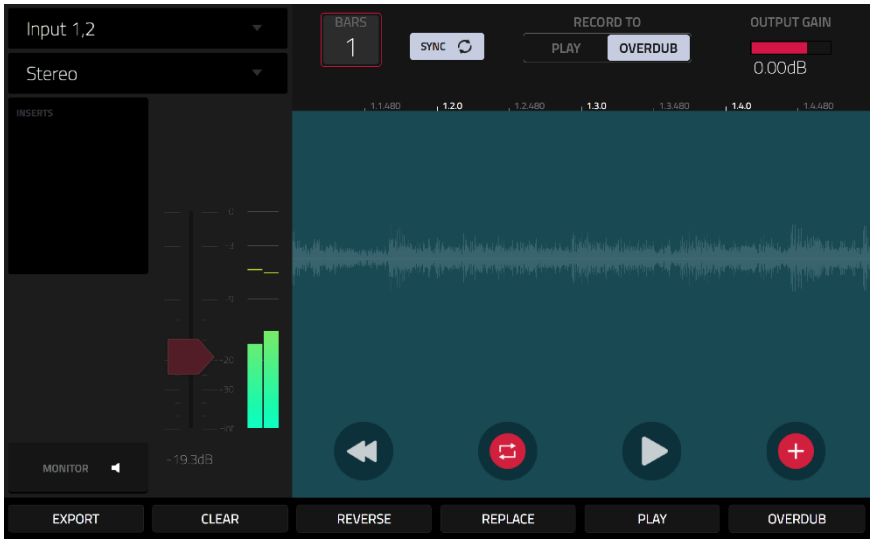
Output Gain スライダーを使用して、ルーパーの出力シグナルのレベルを設定します。

ルーパーで録音するには:

重要:

すでにループに録音済のオーディオを削除せずに録音するには、**Overdub** ボタンを使用します。

すでにループに録音済のオーディオを上書きするには、**Replace** ボタンを使用します。



Record To が **Play** に設定されている場合:

録音を開始するには、**Replace** もしくは **Overdub** ボタンをタップしてループを再生します。ルーパーは直ちに録音を開始します。

録音を停止するには、**Replace** もしくは **Overdub** ボタンをタップします。ルーパーは録音を停止しますが、再生は続きます。

再生を停止して録音するには、**▶/Play** ボタンをタップします。

Record To が **Overdub** に設定されている場合:

録音を開始するには、スクリーンの**▶/Play** ボタンをタップします。

Sync がオフの場合、入力レベルがスレッショルドの値に達するようにオーディオソースを再生することもできます。

Sync がオンの場合、**Play** もしくは **Play Start** ボタンを押して、トランスポートの再生を開始することもできます。;再生と同時に録音が開始されます。

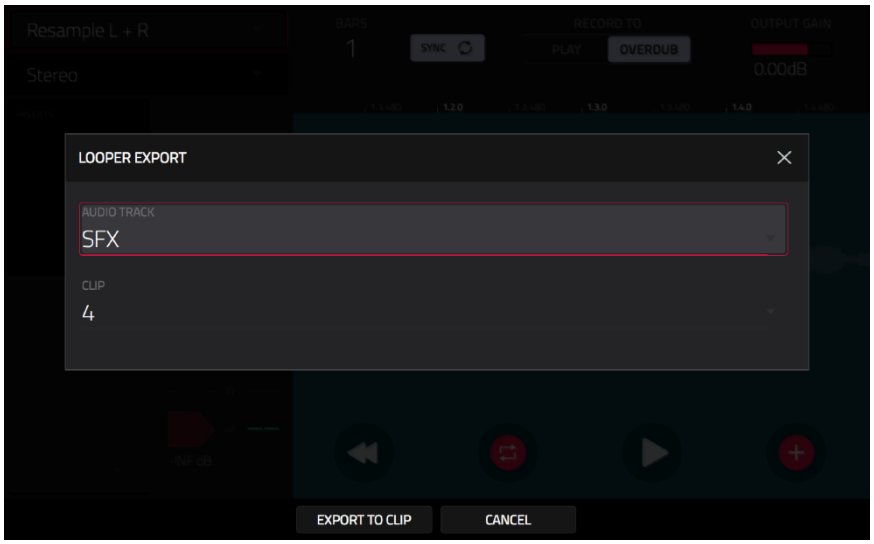
録音を停止するには、**Overdub** をタップします。ルーパーは録音を停止しますが、再生は続きます。

再生を停止して録音するには、**▶/Play** ボタンをタップするか、**Stop** を押してトランスポートの再生を停止します。

(録音せずに)**ループを再生もしくは停止する**には、スクリーンの **▶/Play** ボタンをタップします。

ループを逆再生するには、**Reverse** をタップします。**Sync** が**オン**の場合、ルーパーのプレイヘッドがループの最後に達すると逆再生します。**Sync** が**オフ**の場合、直ちに逆再生します。

直ちにループを削除するには、**Clear** をタップします。



ループをクリップとしてエクスポートするには:

1. **Export** をタップして **Looper Export** ウィンドウを開きます。
2. **Audio Track** フィールドを使用して、クリップをエクスポートするオーディオトラックを選択します。
3. **Clip** フィールドを使用して、ループを配置したいクリップ枠を選択します。
4. **Export to Clip** をタップして選択を確定するか、**Cancel** をタップしてキャンセルします。

   ループがエクスポートされると、選択したトラックおよびクリップ枠にアサインされます。

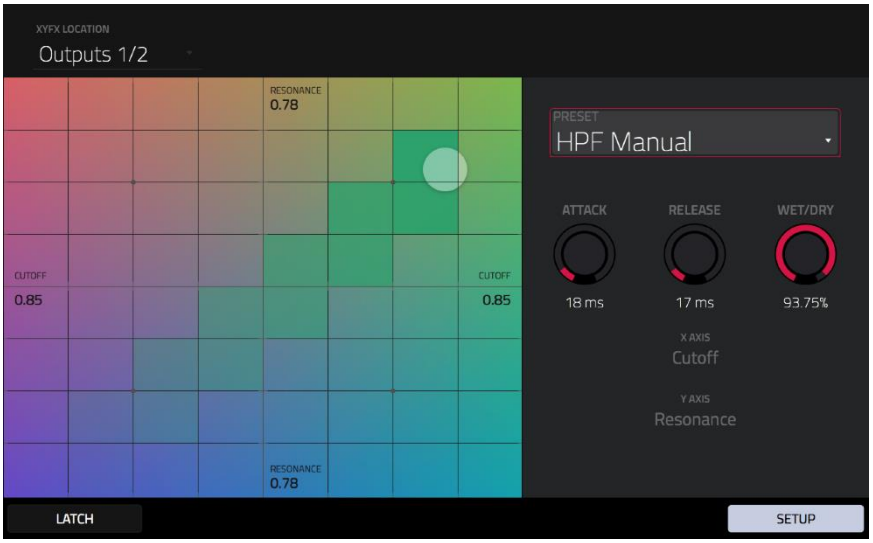
XYFX モード

XYFX モードでは、タッチスクリーンはエフェクトのパラメーターを座標で表す XY パッドになります。指を XY パッドで動かすのにしたがって、現在の位置が 2 つのパラメーターを決定します。このモードでトラックに興味深いエフェクトのオートメーションを作成することができます。

XYFX モードでコントロールするエフェクトは、トラックのインサートエフェクトのように振る舞います。実際、**XYFX** とはこのモードを使用する前にトラックにロードしなければならないインサートエフェクトの名前です。詳細については、**一般的な機能** > **エフェクト**を参照してください。

XYFX モードに入るには、次のいずれかを行います：

- **Menu** を押してから、**XYFX** をタップします。
- **Shift** を押しながら **Navigate** を押します。



最初にプロジェクトでこのモードに入るとき、トラックに XYFX をロードするよう促されるでしょう。**Insert XYFX** をタップして、これを行ってください。

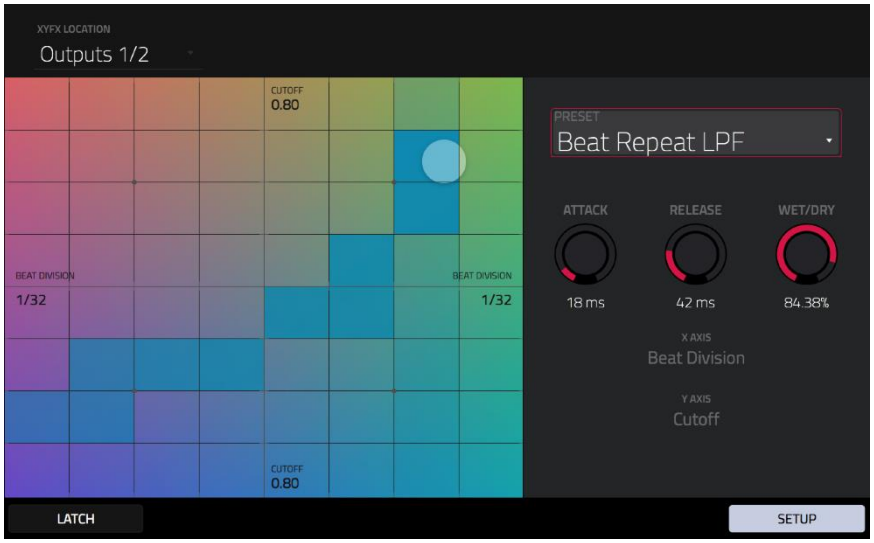
メモ：すでに 4 つのインサートエフェクトをロード済の場合は、いずれかのインサートエフェクトをクリアしておく必要があります。

XYFX Location フィールドを使用して、エフェクトが適用される信号を選択します：現在のトラック（**Track**）もしくはマスター出力（チャンネルのステレオペア：**Output 1/2** もしくは **Output 3/4**）

スクリーンのマス目部分に触れるか、その上で指を動かしてください。現在位置を示すマーカーが指を追いかけます。X 軸は横軸で、右に動くほど値が増加します。Y 軸は縦軸で上に動くほど値が増加します。それぞれの軸はアサインされたパラメーターでラベリングされています。

エフェクトが拍数のパラメーターを持つ場合、現在の拍は列全体をハイライト表示します。

エフェクトは簡単に視覚的に区別されるために、異なる色になります：手動でコントロールされるエフェクトは**緑**であるのに対し、ビート/拍に同期するエフェクトは**青**で表示されます。

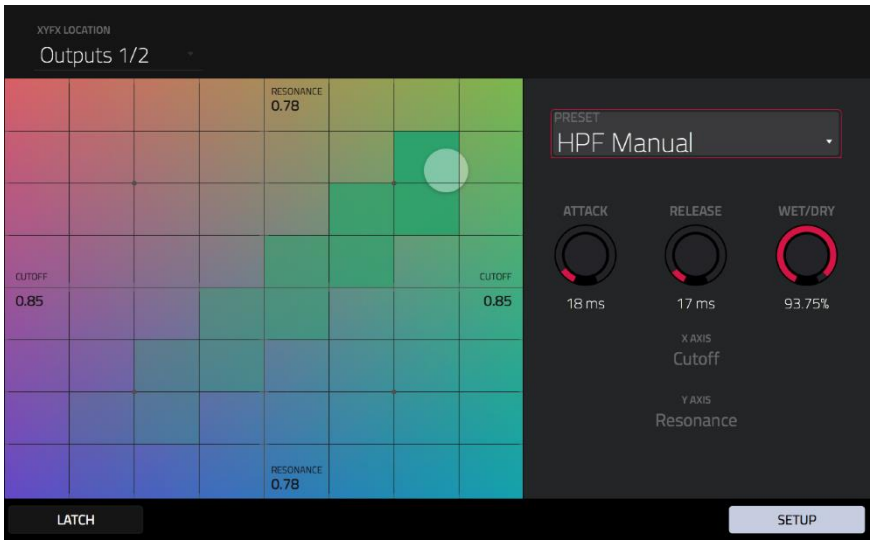


ビート同期エフェクトでの XY モード.

XY パッドに触れている間に左下隅の **Latch** をタップすると、XY パッドのマーカーが指を離した後も保持されます。マーカーは XY パッドの他の場所に触れるか、再び **Latch** をタップするまで保持されます。

Setup ボタンを使用して、XY パッドの挙動をコントロールするための Setup パネルを表示もしくは非表示にします。、

Preset フィールドを使用して、XYFX モードで使用するエフェクトを選択します。



エフェクトを手動コントロールしている時の XY モード

Attack ノブを使用して、XY パッドに触れた時にトリガーされるエンベロープのアタックフェーズの長さを設定します。言い換えると、これは指を触れてからエフェクトが完全に反応するまでの長さを決定します。

Release ノブを使用して、XY パッドを離した時にトリガーされるエンベロープのリリースフェーズの長さを設定します。 言い換えると、これは指を離してからエフェクトが完全に効かなくなるまでの長さを決定します。

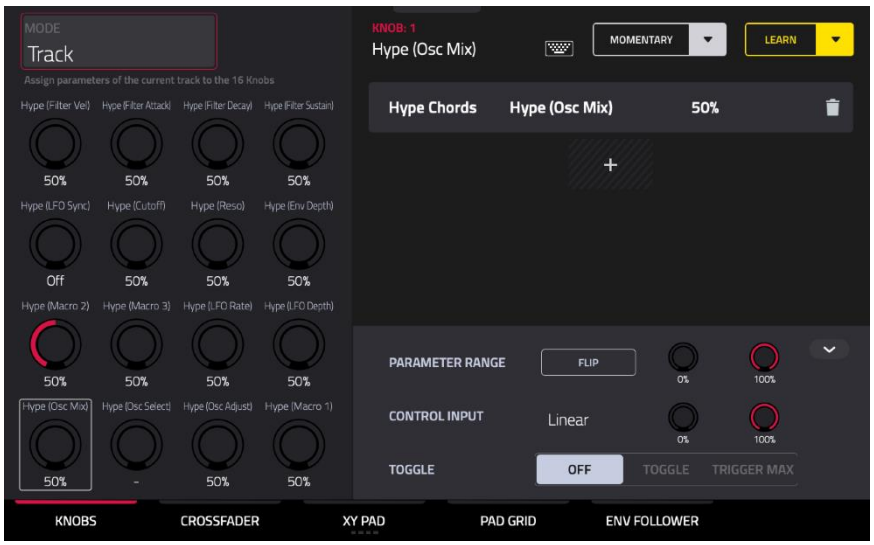
Wet/Dry ノブを使用して、元の信号（ドライ）およびエフェクト信号（ウェット）の混ざり具合を設定します。

X 軸および **Y 軸**フィールドはそれぞれの軸でコントロールされるパラメーターを表示します。これは使用するエフェクトによって変わります。

Macros / マクロ

マクロモード（旧ノブモード）では、他のモードで使用可能な様々なハードウェアのコントロールを決定します。特定のモードでは表示されないパラメーター、もしくは異なるモードにまたがる複数のパラメーターのセットアップして、より表現力の豊かなパフォーマンスをするために、マクロモードを使用することができます。

マクロモードに入るには、Menu を押してから **Macros** をタップします。



スクリーン下部のタブを使用して、パラメーターをアサインする操作子を選択します：

Knobs

Crossfader

XY Pad

Pad Grid

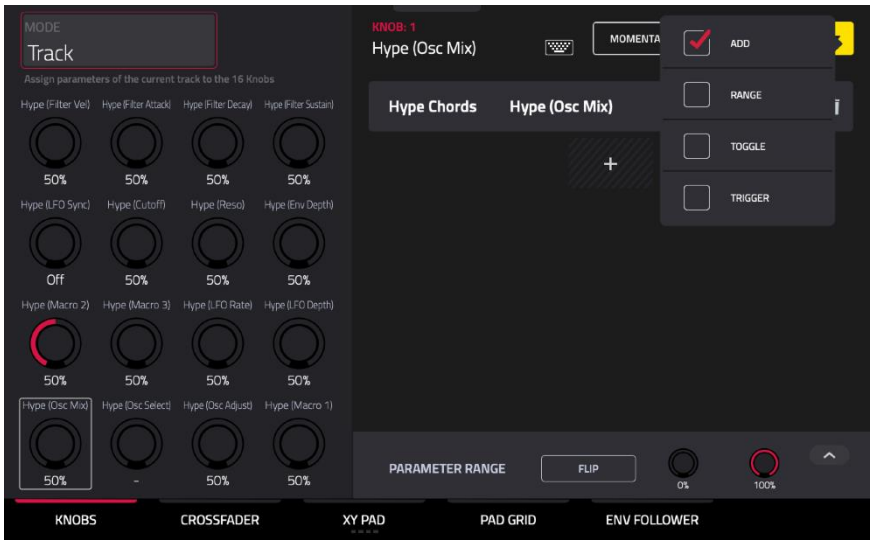
Env Follower

各操作子の詳細については、後述の章を参照してください。

スクリーン左側には、選択した操作子が表示されます。**Mode** フィールドを使用して、各操作子の異なるモードを切り替えます。いくつかのモードはマクロモードではエディットできませんが、アサインの内容を確認することができます。

スクリーン右側には、選択した操作子にアサインされたパラメーター、およびこれらを追加およびエディットするツールが表示されます。

Learning Macro Assignments / マクロ・アサインのマッピング (Learn)



ユーザーアサイナブルモードでマクロ操作子にパラメーターをマッピングするには:

1. スクリーン下部のいずれかのボタンをタップして、マクロ操作子のタイプを選択します: **Knob**、**Cross Fader**、**XY Pad**、**Pad Grid** もしくは **Env Follower**。各操作子の詳細については、後述の章を参照してください。
2. スクリーン上部の **Mode** フィールドを使用して、目的のモードを選択します。マクロモードで使用可能な各操作子のモードの詳細については、後述の章を参照してください。
3. いずれかのエディット可能なモードが選択されている場合は、黄色い **Learn** ボタン、および **learn add** (+) ボタンがスクリーンに表示されます。

   操作子に 1 つのパラメーターをマッピングするには、黄色い **Learn** ボタンをタップしてハイライトさせます。選択したノブ上部の OLED スクリーンに **LEARNING**....と表示されます。
4. 次に、マッピングしたいパラメーターを表示するモードへ誘導してから、パラメーターを調節します。スクリーンに "Learned [*parameter*] to [*macro control*]." と表示されます。
5. **マッピングを固定する**には、マクロモードに戻り、もう一度黄色い **Learn** ボタンをタップします。マクロ操作子が選択されるとアサインされたパラメーターが表示されます。

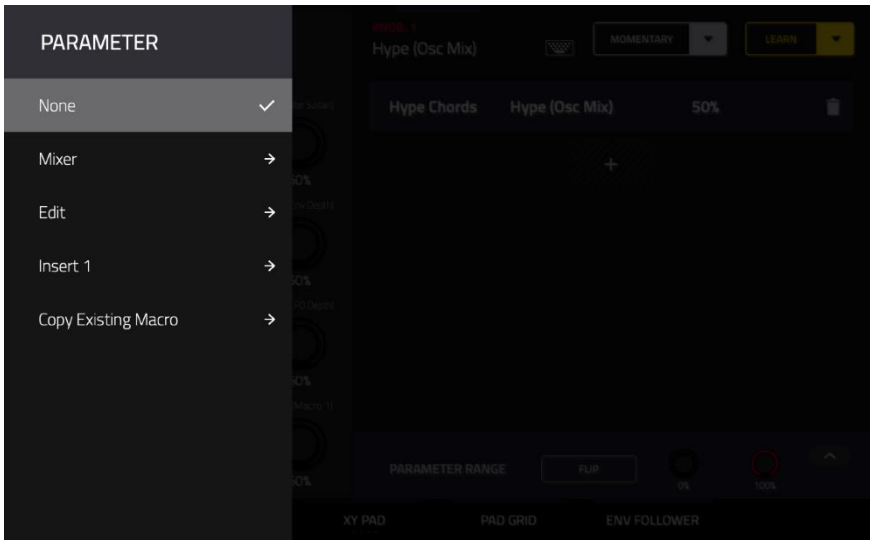
マクロに複数のパラメーターをマッピングするには、単純に **Learn** の動作中(ステップ 4)にパラメーターを さらに誘導します。

以前にマッピングしたパラメーターを他のパラメーターで置き換えるには、黄色い **Learn** ボタンの横の▼をタップしてから、**Add** ボックスのチェックを外します。マッピング済のパラメーターを新しいものと置き換えるためには、上記のステップを繰り返します。

新しいパラメーターに値の範囲をマッピングするには、黄色い **Learn** ボタンの横の▼をタップしてから、**Range** ボックスをチェックします。**Learn** の動作中(ステップ 4)にパラメーターを希望する最小および最大値に調節します。マッピングが固定されると、マクロは設定した値の範囲をコントロールします。

1 つのマクロを、例えば複数トラックの同時ミュート・ミュート解除に使用するには、黄色い **Learn** ボタンの横の▼をタップしてから、**Toggle** ボックスをチェックします。パラメーターをマッピングするには、操作子に触れるか動かしてオン・オフを切り替え、上記のステップを繰り返します。

マクロを使用してパラメーターの最大値を送信するには、黄色い **Learn** ボタンの横の▼をタップしてから、**Trigger** ボックスをチェックします。パラメーターをマッピングするには、操作子に触れるか動かして最大値を送信して、上記のステップを繰り返します。



あるいは、**learn add** (+) ボタンをタップしてから、表示されたメニューでプロジェクトのパラメーターを選択して追加することができます。選択したモードおよびプロジェクトのトラックによって、次のパラメーターを使用することができます。

オーディオトラックが選択されている場合：

Mixer：Volume、Pan、Mute、Solo、Send 1–4

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

ドラムトラックが選択され、**Parameter** が **Track** に設定されている場合：

Mixer：Volume、Pan、Mute、Solo、Send 1–4

Edit：Master Semi Tune、Master Fine Tune

Insert 1–4：オフ、その他のエフェクトによって使用可能なパラメーター

Drum Track が選択され、**Parameter** が **Pad** に設定されている場合：

Mixer：Pan、Level、Send 1–4、Pad Mute、Pad Solo

Edit：

Tuning	Amp Env Sustain	Layer Semi Tune (1–4)	LFO to Amp	Velocity to Pan
Filter Cutoff	Filter Env Attack	Layer Fine Tune (1–4)	LFO to Pan	Layer Direction (1–4)
Filter Resonance	Filter Env Hold	Velocity to Start	LFO Wave	Layer Offset (1–4)
Filter Env Amount	Filter Env Decay	Vel to Filter Attack	LFO Rate	
Amp Env Attack	Filter Env Sustain	Velocity to Env Amount	LFO Sync	
Amp Env Decay	Filter Env Release	Velocity to Filter	Velocity to Pitch	
Amp Env Release	Layer Level (1–4)	LFO to Pitch	Vel to Volume Attack	
Amp Env Hold	Layer Sample Pan (1–4)	LFO to Filter	Velocity to Amp	

Insert 1–4：オフ、その他のエフェクトによって使用可能なパラメーター

Keygroup Track が選択され、**Parameter** が **Track** に設定されている場合：

Mixer： Volume、Pan、Mute、Solo、Send 1–4

Edit： Master Semi Tune、Master Fine Tune

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

Keygroup Track が選択され、**Parameter** が **Keygroup** に設定されている場合：

Mixer： Pan、Level、Send 1–4、Pad Mute、Pad Solo

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

Plugin Track が選択されている場合：

Mixer： Volume、Pan、Mute、Solo、Send 1–4

Track： Available parameters depending on the plugin

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

MIDI Track が選択されている場合：

MIDI CC：Standard MIDI control change assignments

CV Track が選択されている場合：

Edit： CV Out 1–4

Return が選択されている場合：

Mixer：Volume、Pan、Mute

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

Submix が選択されている場合：

Mixer：Volume、Pan、Mute

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

Master が選択されている場合：

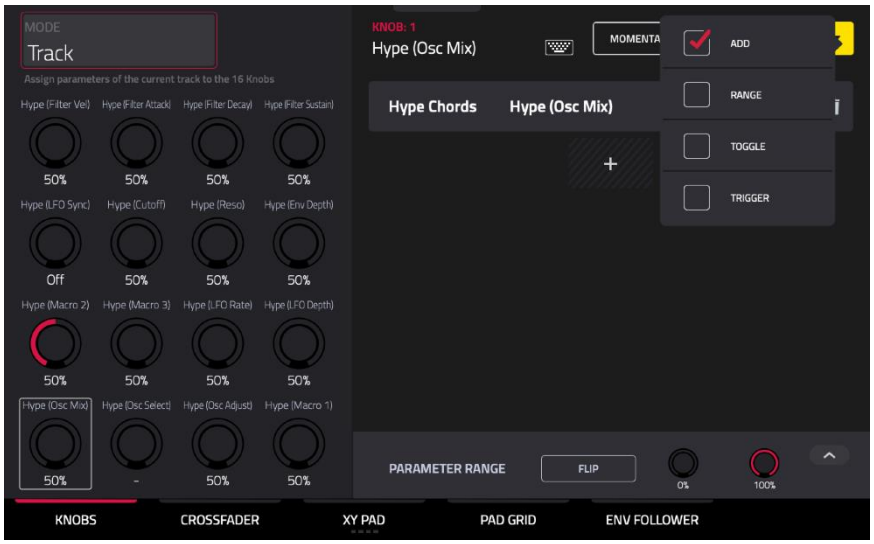
Mixer：Volume、Pan、Mute

Insert 1–4：エフェクトによって使用可能なパラメーター

既存のマクロのアサインをコピーするには：

1. **learn add (+)** ボタンをタップして、パラメーターメニューを開く。
2. **Copy Existing Macro** を選択します。
3. 現在のマクロ設定をコピーしたマクロで置き換えるには、**Replace** を選択します。
4. 現在のマクロ設定と元のマクロ設定を統合するには、**Merge** を選択します。
5. コピーしたい既存のマクロをメニューから選択します。

ノブとクロスフェーダーなど、異なるタイプのマクロ操作子の間でもコピーすることができます。



Momentary ボタンをタップして、モメンタリーな挙動のオン・オフを切り替えます。

オンの場合、ノブを動かすとパラメーターを調節しますが、ノブを離すとパラメーターはすぐに元の位置に戻ります。

オフの場合、ノブを動かすとパラメーターを調節し、ノブを離すとパラメーターは新しい設定を保持します。

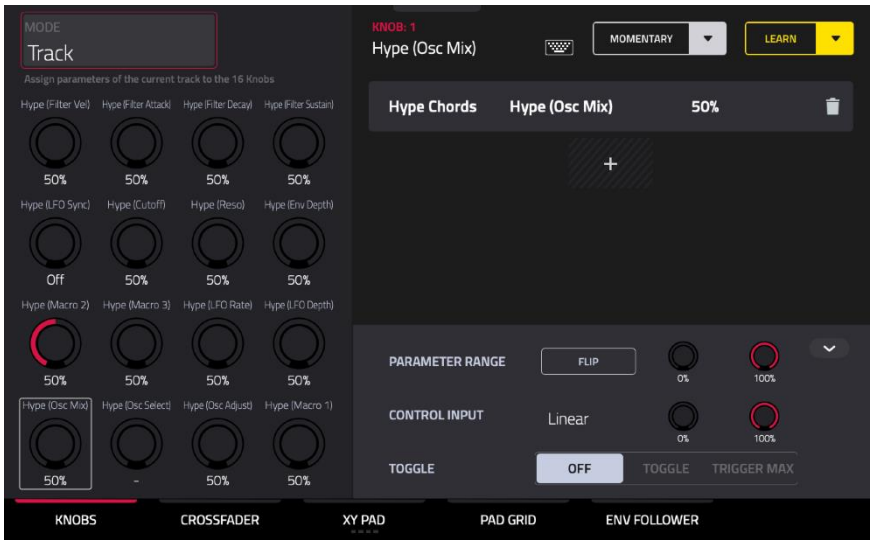
Momentary の横の**矢印**をタップして、マクロ操作子が離された場合の追加設定を行います：

離したときにマクロのパラメーターが最小値に戻るようにするには、**Go to Minimum** ボックスをチェックします。

離したときにマクロのパラメーターが以前の設定値に戻るようにするには、**Go to Previous** ボックスをチェックします。

マクロの名前を変更するには、ツールバーの**キーボードアイコン**をタップしてから、キーボードを使用して新しい名前を入力します。

Editing Macro Assignments / マクロ・アサインのエディット



上記のタッチスクリーン右側には、選択したパラメーターのマッピングの分析を表示する折り畳み式のマクロコントロールタブです。これらの設定はマクロをよりカスタム化するためにエディットすることができます。

マクロにアサインされたパラメーターをエディットするには:

1. スクリーン左側のマクロ操作子をタップ、触れる、もしくは Force の操作子を動かして選択します。
2. 調節したいスクリーン左側のマッピングされたパラメーターをタップすると、グレーにハイライト表示されます。
3. パラメーターのインスペクターを使用して、アサインされた設定を調節します。**矢印**をタップして、追加設定を表示します。

ノブの極性を逆転させるには、**Flip** ボタンをタップします。

ノブによって送信される最小および最大値を調節するには、2 つの **Parameter Range** ノブを使用します。

マクロの反応曲線を調節するには、**Control Input** フィールドを使用して、**Linear**、**Logarithmic** もしくは **Exponential** から選択します。このフィールドの横のノブ を使用して、操作子のアクティブ率を設定します。

マクロの挙動を調節するには、**Toggle** セレクターを使用します。**オフ**に設定されている場合、操作子を動かすと連続した値の範囲を送信します。**Toggle** に設定されている場合、操作子を動かすと上記で設定した最小および最大値で切り替わります。**Trigger Max** に設定されている場合、操作子を動かすと常に最大値を送信します。

パラメーターのアサインを解除するには、**ゴミ箱**アイコンをタップします。全てのパラメーターが解除されると、マクロは表示されません

本体の **Edit Buttons** を使用して素早くマクロ操作子をエディットすることもできます:

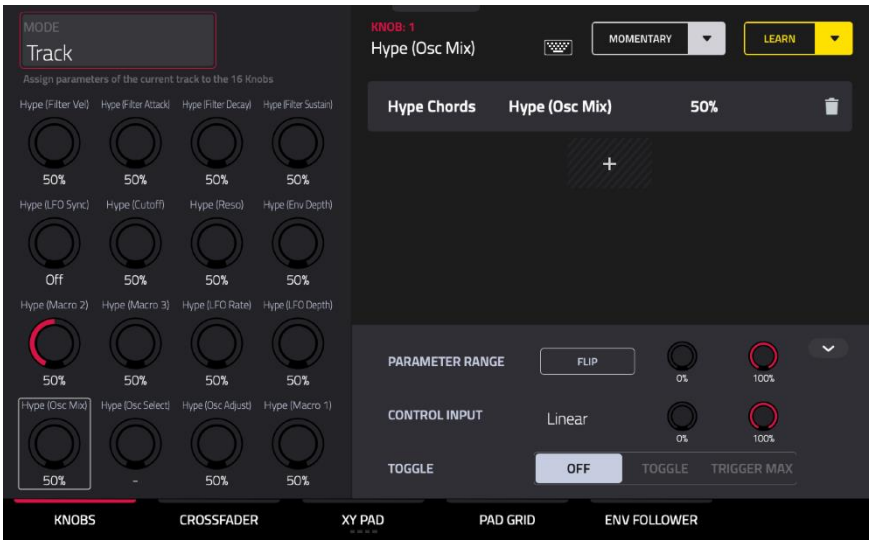
既存のマクロをエディットするには、**Edit** ボタンを押してから、マクロを選択します。

新しいマクロに既存のマクロをコピーするには、**Copy** を押してコピー元のマクロをコピーします。それから、マクロのアサインをペーストしたい操作子をタップするか押します。

既存のマクロを削除するには、**Delete** を押しながらマクロ操作子をタップするか押します。

Knobs / ノブ

このタブでは、選択した **Mode** モードによって、マクロのアサインを確認・エディットすることができます。

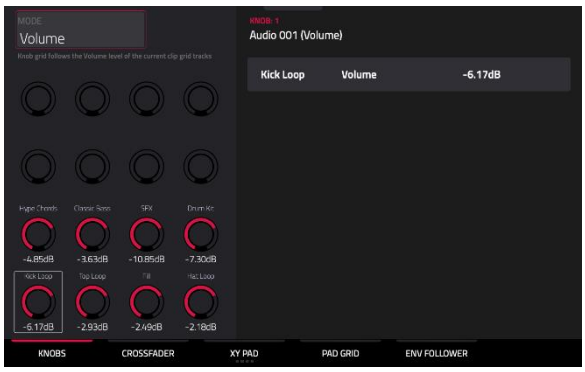


ノブモードに入るには、次のいずれかを行います：

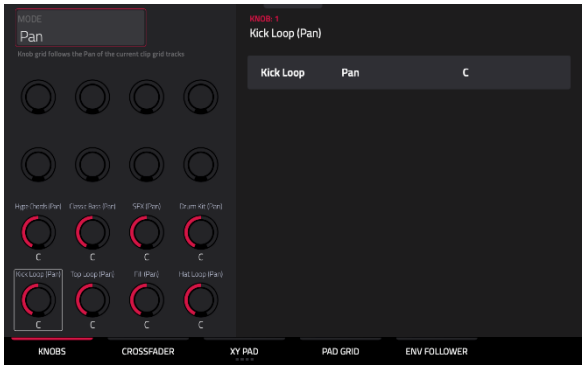
- マクロモードで、スクリーン下部の**ノブ** ボタンをタップします。
- **Edit** を押しながら、ノブをタップします。

ノブのモードを選択するには、ディスプレイ上部の **Mode** フィールドを使用して、次のいずれかを選択します。：

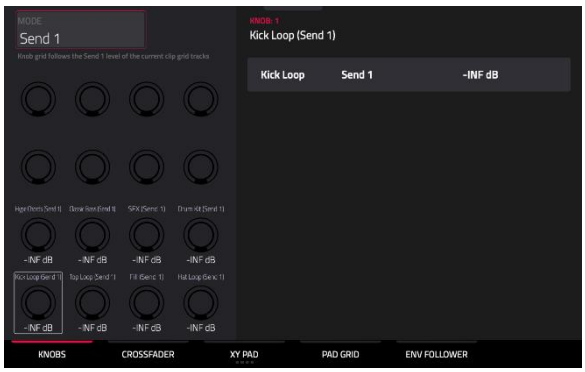
Volume：このモードでは、ノブはトラックのボリュームのコントロールに固定されています。



Pan：このモードでは、ノブはトラックの定位のコントロールに固定されています。



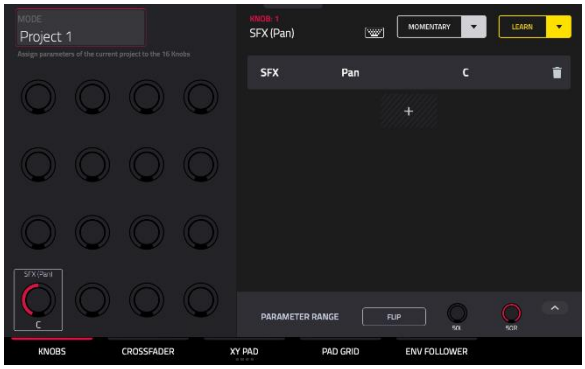
Send 1–4: このモードでは、ノブはトラックのセンドレベルのコントロールに固定されています。



Project 1–2: これらのエディットモードでは、ノブは現在のプロジェクト全体の 16 個のパラメーターをコントロールできます。

プロジェクトのパラメーターをノブにマッピングするには、**上記**の手順に従ってください。トラック、パッド、キーグループ、インサート、リターン、サブミックスもしくはマスターを含む、いずれの使用可能なパラメーターもマクロのコントロールの一部分として選択することができます。

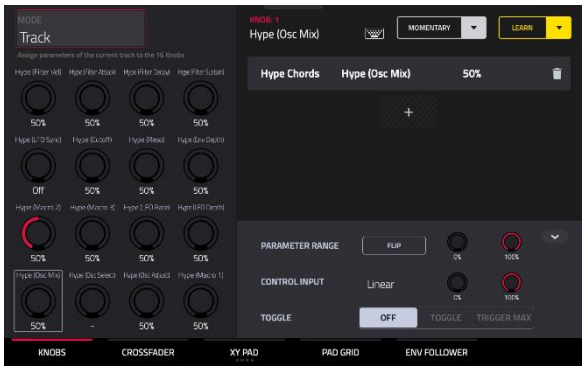
マッピングしたパラメーターをエディットするには、**上記**の手順に従ってください。



Track: このエディットモードでは、ノブは 16 個のトラックのパラメーターをコントロールできます。

トラックのパラメーターをノブにマッピングするには、**上記**の手順に従ってください。現在のトラックのパラメーター、パッドもしくはキーグループ、もしくはトラックのインサートをマクロのコントロールの一部分として選択することができます。これには、リターン、サブミックス、もしくはマスターのパラメーターは含まれません。

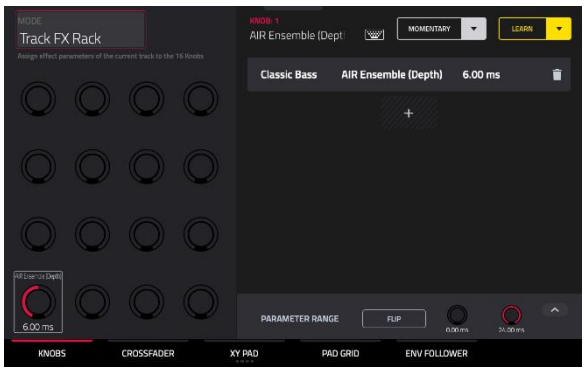
マッピングしたパラメーターをエディットするには、**上記**の手順に従ってください。



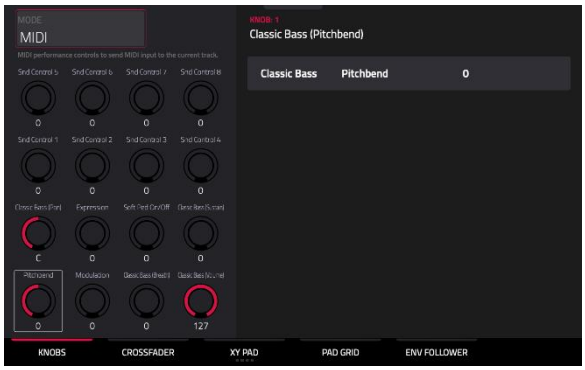
Track FX Rack: このエディットモードでは、ノブは 16 個の FX ラックのパラメーターをコントロールできます。アサインは FX ラックプリセットの一部としてセーブされます。

トラックの FX ラックのパラメーターをノブにマッピングするには、**上記**の手順に従ってください。現在のトラックのインサートをマクロのコントロールの一部分として選択することができます。

マッピングしたパラメーターをエディットするには、**上記**の手順に従ってください。



MIDI: このモードでは、ノブはモジュレーション、ピッチベンド、サステインおよび他の MIDI メッセージなど MIDI パフォーマンスのコントロールの選択に固定されています。



Screen: このモードでは、ノブ は選択したモード（例えば、パッドミキサー、サンプルエディットモード、等）のパラメーターもしくはパラメーターのグループのコントロールに固定されています。

いつでも、どのモードでも、現在のスクリーンのコンテンツの上に **Knobs** ウィンドウを表示することができます。このため素早くノブモードを選択することができます：

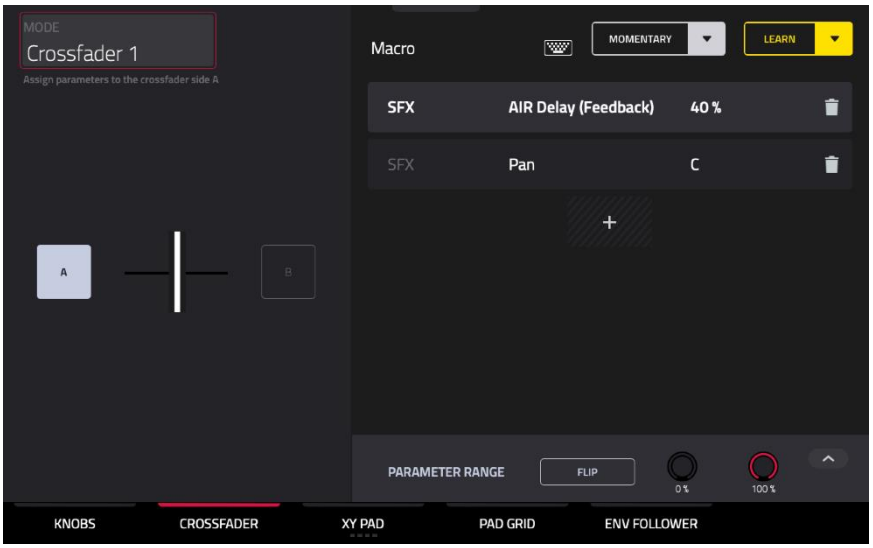
Knobs ウィンドウを表示するには、**Knobs** ボタンを長押しします。

ノブモードを選択するには、次のそれぞれのアイコンをタップします：**Volume**、**Pan**、**Sends 1**–**4**、**Project 1**–**2**、**Track**、**Track FX Rack**、**MIDI** もしくは **Screen**.

Knobs ウィンドウを閉じるには、**Knobs** ボタンを離します。

Crossfader / クロスフェーダー

Crossfader タブでは、プロジェクトのどのオートメーションのパラメーターでも Force のクロスフェーダーにマッピングできます。



クロスフェーダー モードに入るには、次のいずれかを行います：

- マクロモードで、スクリーン下部の **Crossfader** ボタンをタップします。
- **Edit** を押しながら **Assign A** もしくは **Assign B** を押します。

スクリーン左上の **Mode** フィールドを使用して、16 個のクロスフェーダー シーンが使用可能です。各シーンは 1 つ以上のパラメーターにアサインすることができます。

クロスフェーダーシーンを 本体から直接変更するには、Assign A を押しながら **Assign B** を押して次のシーンに移動します。前のシーンに移動するには、**Assign B** を押しながら **Assign A** を押します。

クロスフェーダーにパラメーターをマッピングするには：

1. Force が再生中ではないことを確認します。
2. クロスフェーダーにアサインしたいパラメーターを選択します。トラック、パッド、キーグループ、インサート、リターン、サブミックス、もしくはマスターのパラメーターを含む、どんなパラメーターもマクロコントロールの一部として選択できます。
3. Force の **Assign A** もしくは **Assign B** ボタンを押しながら、タッチスクリーンのパラメーターを動かします。

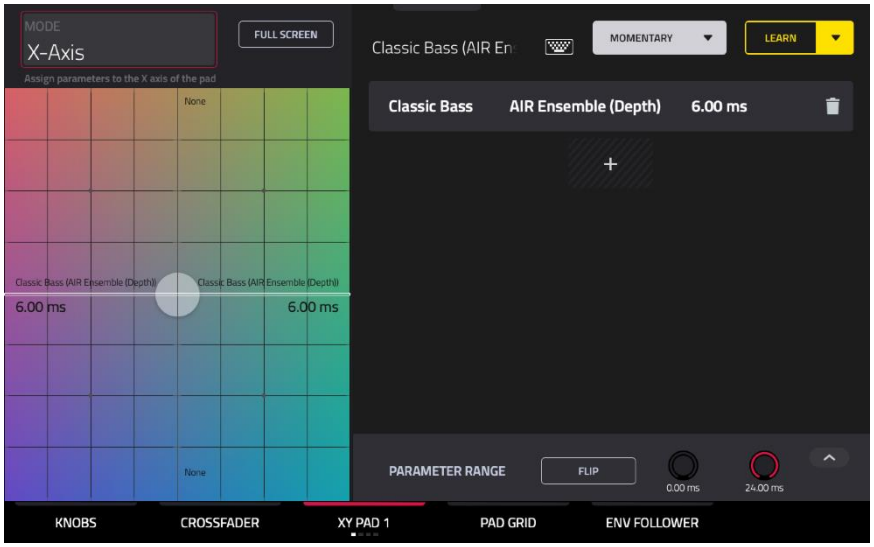
   Assign A を押している場合、パラメーターは左側が最小値、右側が最大値としてクロスフェーダーにアサインされます。
   Assign B を押している場合パラメーターは左側が最大値、右側が最小値としてクロスフェーダーにアサインされます。

クロスフェーダー のアサインをエディットするには、**Edit** を押しながら、**Assign A** もしくは **Assign B** を押します。これで、**上記**の手順でアサインをエディットすることができる **Macros** ページの **Crossfader** タブに移動します。

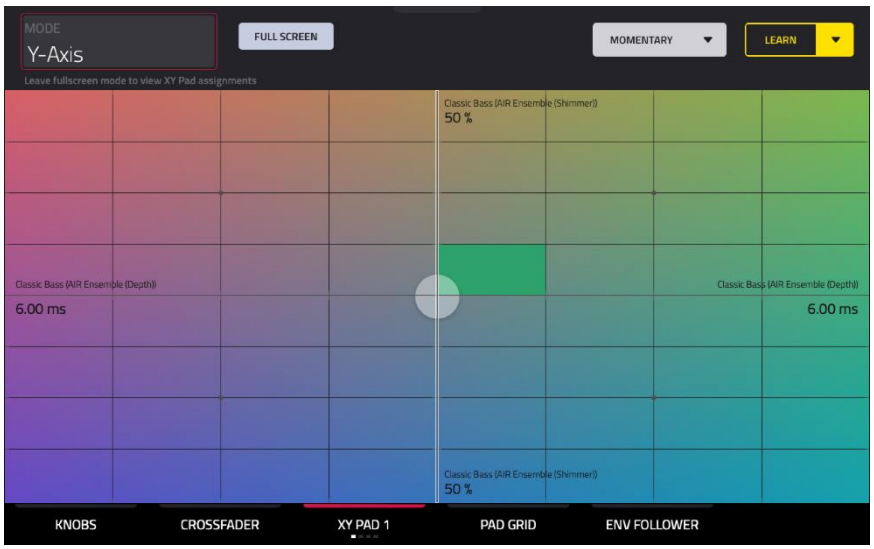
XY パッド

XY Pad タブでは、プロジェクトのどのオートメーションのパラメーターでも 4 つの XY パッドにマッピングできます。

使用可能な 4 つの XY パッド のアサインを切り替えるには、**XY Pad** タブをタップします。



タッチスクリーン左上の **Mode** フィールドを使用して、パラメーターをアサインしたい XY パッドの部分を選択します。この機能は、パラメーターを X 軸、Y 軸、列 1–8、行 1–8、もしくは XY パッドを 4 分割した別の部分にアサインすることすらできる、異なるマクロの集合体のようなものです。

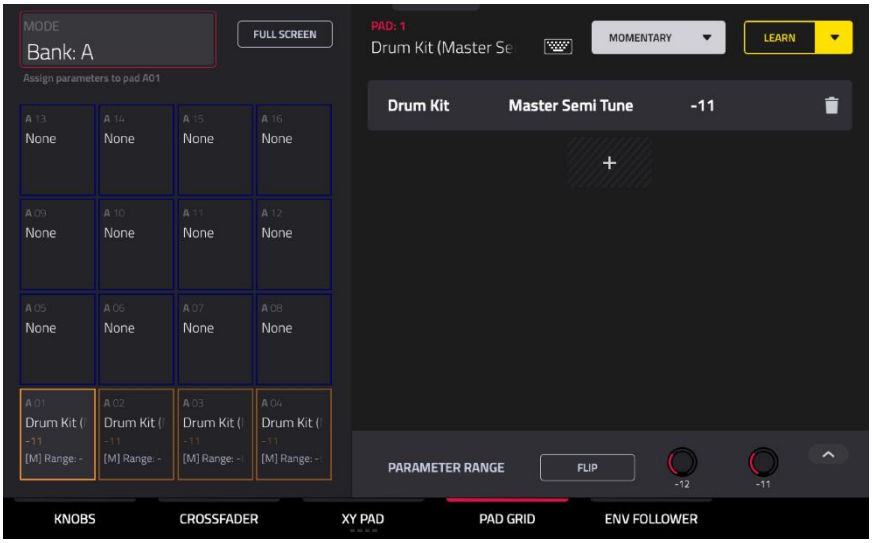


Full Screen ボタンを使用して、現在の XY パッド を全画面表示にします。

XY パッドにパラメーターをマッピングするには、**上記**の方法に従ってください。

Pad Grid / パッドグリッド

Pad Grid タブでは、プロジェクトのどのオートメーションのパラメーターでも Force のパッドマトリックスにマッピングできます。オートメーションのパラメーターをパッドにアサインすることによって、より演奏的にエフェクトやミキサーのパラメーターをコントロールすることができるようになります。例えば、トラックのグループのミュートやインサートエフェクトのオン・オフをパッドにアサインできます。



タッチスクリーン左上の **Mode** フィールドを使用して、パラメーターをアサインするパッドの **Bank** を選択します。

Full Screen ボタンを使用して、現在のパッドの **Bank** を全画面表示にします。

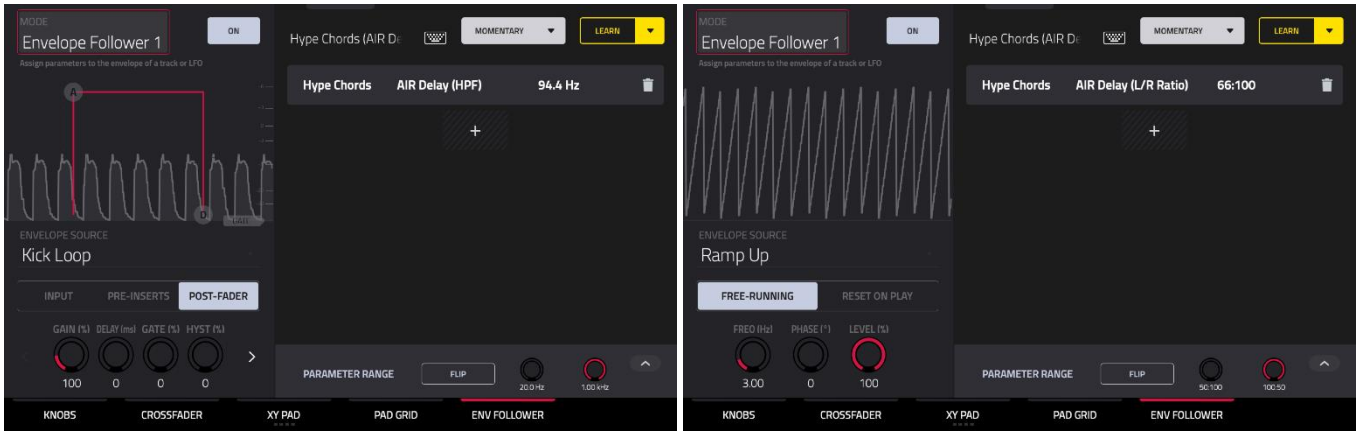
本体から直接パッドグリッドのマクロにアクセスするには、次のいずれかを行います：

- **Knobs** ボタンを押しながら、**Launch/Config** ボタンを押して、パッドマトリックスをクリップローンチとパッドグリッドのマクロのトリガーに分割します。
- **Knobs** ボタンを押しながら、**Notes/Config** ボタンを押して、パッドマトリックスをノート演奏とパッドグリッドのマクロのトリガーに分割します。
- **Knobs** ボタンを押しながら、**Launch/Config** および **Notes/Config** ボタンを同時に押して、マトリックスを 4 分割した上部分をクリップローンチに、下部分をノート演奏とパッドグリッドのマクロのトリガーに分割します。

パッドグリッドのマクロがパッドマトリックスでアクティブな場合、**Edit** ボタンを使用して、本体から直接マクロをエディット、コピー、および削除することができます。

Env Follower / エンベロープフォロワー

Env Follower タブでは、(キックドラムのような)オーディオ信号をサイドチェーンもしくはモジュレーションエフェクトのコントロール信号として使用することができます。



タッチスクリーン左上の **Mode** フィールドを使用して、16 個のエンベロープフォロワーを選択して使用することができます。

Mode フィールド横の **On** ボタンをタップして、エンベロープを有効化もしくは無効化します。

Envelope Source フィールドを使用して、エンベロープのコントロール信号として使用されるオーディオ信号を選択します。これは、トラックのオーディオ、ドラムトラックを選択した場合は、特定のパッドのオーディオになります。また、目的の **LFO** (low frequency oscillator) 波形とともに、**リターン、サブミックス、**および**マスター**トラックを選択することができます。

エンベロープのソースを選択した後、タッチスクリーン左側の追加フィールドを使用して、エンベロープのパラメーターを設定することができます。エンベロープのソースとして、トラック、パッド、もしくはキーグループが選択された場合、使用可能なパラメーターは以下の通りです:

Envelope Source フィールド下のセレクターを使用して、どこにエンベロープが適用されるかを設定します:

- **Input**: エンベロープはオーディオ入力のソースに適用されます。このオプションは個々のパッドもしくはキーグループには使用できません。
- **Pre-Inserts**: エンベロープはインサートエフェクトの前段に適用されます。
- **Post-Fader**: エンベロープはインサートエフェクト、および設定されたボリュームレベルの後段のチャンネルストリップの最後に適用されます。
- **Playback**: エンベロープは選択したトラックの再生に適用されます。このオプションは MIDI および CV トラックのみで使用できます。

エンベロープセレクター下のノブを使用して、パラメーターを調節します。矢印をタップして該当のページを移動します。

- **Gain (%)** エンベロープに適用されるゲインの量を調節します。
- **Delay (ms)** エンベロープがトリガーされた後のディレイ量をミリ秒単位で調節します。
- **Gate (%)** エンベロープに適用されるゲートの量を調節します。
- **Hyst (%)** ゲートが開いた後、クローズするレベルを調節します。
- **Attack** エンベロープゲートのアタックの量を調節します。エンベロープディスプレイの **A** をタップしてドラッグして調節することもできます。
- **Decay** エンベロープゲートのディケイの量を調節します。エンベロープディスプレイの **D** をタップしてドラッグして調節することもできます。

エンベロープのソースとして **LFO** が選択されている場合、使用可能なパラメーターは以下の通りです：

セレクターを使用して、どのように LFO がエンベロープに適用されるかを設定します。**Free-Running** を選択すると、トリガーされていなくても LFO を継続し、**Reset On Play** を選択すると、トリガー時に元に戻します。

セレクター下のノブ を使用して、LFO のパラメーターを調節します：

- **Freq (Hz)** LFO の周波数をヘルツで調節します。
- **Phase (º)** LFO の開始フェーズを調節します。
- **Level (%)** 適用される LFO の量を調節します。

LFO エンベロープが機能している場合、LFO シグナルが表示されます。

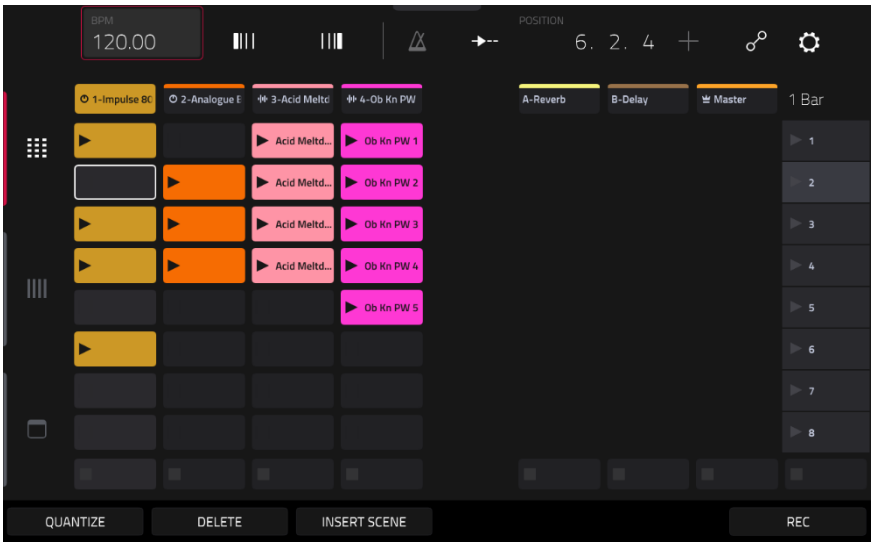
エンベロープフォロワーを設定したら、スクリーン右側を使用して、**上記**と同じような方法でモジュレーションさせるパラメーターを選択してください。

Live Control Mode / Live コントロールモード

Ableton Live コントロールモードでは、Force のスクリーンは Ableton Live ソフトウェアを動的に表示します。詳細については、**追補 > Force 3.0.4 のアップデート > 新機能 > Ableton Live コントロール** を参照してください。

Live コントロールモードを開くには、Force の **Menu** を押してから、**Live Control** をタップします。あるいは、**Shift** を押しながら、**Matrix** を押します。

Live コントロールモードから出るには、Force の **Menu** を押してから、他のモードを選択します。あるいは、**Shift** を押しながら、**Matrix** を押してマトリックスモードに戻ります。



Live コントロールモードは、ディスプレイ左側をタップして選択できる次の 3 つのビューから構成されています：**マトリックスビュー**、**ミキサービュー** および**デバイスコントロールビュー**。詳細については、各章を参照してください。

これらの各モードでは、いつでもディスプレイ上で次のコントロールおよび機能にアクセスすることができます。

トラック名をタップして選択します。

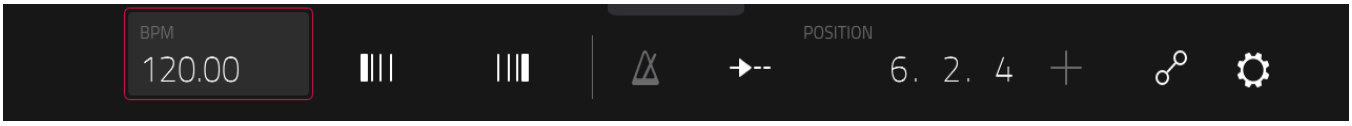
ディスプレイ下部の**停止アイコン**をタップして、選択したトラックを停止します。

Launch Quantize フィールド（シーンローンチ矢印の上）をタップして、**Launch Quantize** の値を設定します。

ディスプレイ右側の **Scene Launch 矢印**をタップして、その行の全てのクリップをローンチします。

加えて、Force 本体の操作子はパラメーターおよび機能に実践的なコントロールを与えるため、あらかじめマッピングされています。マッピングの詳細については、**コントロールマップ**を参照してください。

Control Bar / コントロールバー



インターフェースの一番上には**コントロールバー**があります。このツールバーは、**Settings** ウィンドウで典型的な Ableton Live 使用方法に基く 3 つのプリセットから 1 つを設定します

Settings ウィンドウを開くには、ディスプレイ右上隅の**歯車アイコン**をタップします。

Control Bar フィールドを使用して次の 3 つのプリセットから選択します：**セッション、アレンジメント**もしくは**パフォーマンス。**

- **Session**：セッションビューの構成は Ableton Live の 8x8 クリップローンチマトリクスでの作業に理想的です。

  BPM フィールドを使用して、Ableton Live のテンポを調節します。

  Phase Nudge Down および **Phase Nudge Up** アイコンをタップして、Ableton Live のテンポを一時的に増減させます。

  メトロノームアイコンをタップして、Ableton Live のメトロノームを有効化・無効化します。

  フォロー矢印アイコンをタップして、フォローのオン・オフを切り替えます。オンの場合、Ableton Live ソフトウェアのディスプレイは現在のプレイバック位置をビューに表示し続けます。Ableton Live の設定のから、**Follow Behavior** を調節することができます。

  Position フィールドを使用して、プレイバック位置を選択します。

  + アイコンをタップして、MIDI アレンジメントのオーバーダビングを有効化・無効化します。

  オートメーションアイコンをタップして、オートメーションの記録を有効化・無効化します。

- **Arrangement**：アレンジメントの構成は Ableton Live の線的なアレンジメントビューでの作業に理想的です。

  BPM フィールドを使用して、Ableton Live のテンポを調節します。

  Position フィールドを使用して、プレイバック位置を選択します。

  Start フィールドを使用して、アレンジメントのループ開始地点を選択します。

  ループアイコンをタップして、アレンジメントのループを有効化・無効化します。

  Length フィールドを使用して、アレンジメントのループの長さを選択します。

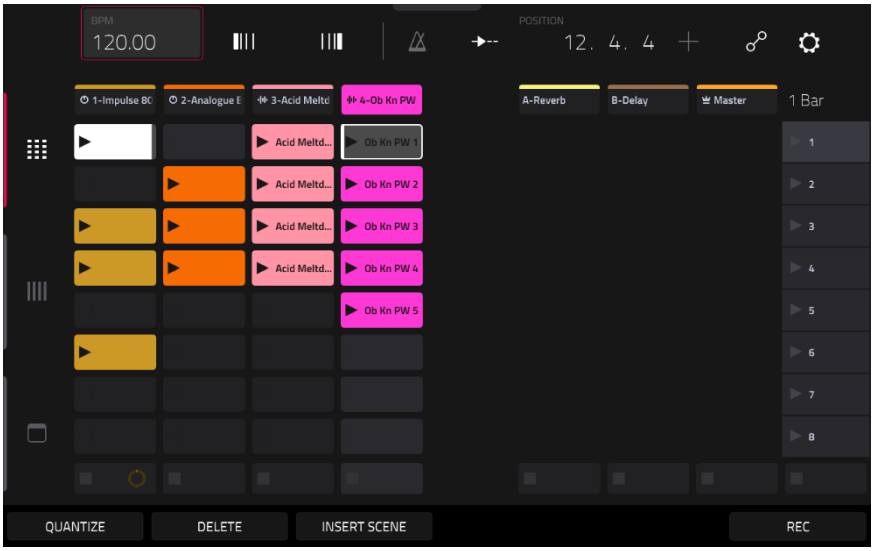
- **Performance**：パフォーマンスの構成は Ableton Live でのリアルタイムなパフォーマンスに理想的です。

  BPM フィールドを使用して、Ableton Live のテンポを調節します。

  Phase Nudge Down および **Phase Nudge Up** アイコンをタップして、Ableton Live のテンポを一時的に増減させます。

Quantize To フィールドを使用して、クオンタイズの拍を次のいずれかに設定します：**1/4、1/8、1/8T、1/8 および 1/8T、1/16、1/16T、1/16 および 1/16T** もしくは **1/32**

Matrix View / マトリックスビュー



マトリックスビューでは、Ableton Live のセッションビューから、最大 8 トラックおよび 8 行のクリップを表示してクリップマトリックスの概要を提供します。Force に表示されるトラックは、Ableton Live で色のついた四角い輪郭線で表示されます。

カーソルボタンを使用して、1 行もしくは 1 列ごとにマトリックスビューを動かします。

Master ボタンを押してマスタートラックを選択します。これによりマスターおよびセンドトラックがビューに表示されます。

全てのトラック、クリップおよびシーンは、Ableton Live でアサインされたものと同じ色と名前で表示されます。Force のクリップローンチパッドは再生もしくは録音状態によって色が変化します：

クリップが停止中の場合、本体のパッドおよびディスプレイで Ableton Live で設定した色を表示します。

クリップが再生中の場合、本体のパッドは緑に点滅し、ディスプレイのクリップは長さに応じて白地で埋まっていきます。

クリップが録音待機中の場合、ローンチするクオンタイズの値に達するまで本体のパッドとディスプレイで赤く光ります。

クリップが録音中の場合、本体のパッドは赤く点滅し、ディスプレイで赤く点灯します。

ディスプレイ下部のボタンをタップして、次のコントロールおよび機能にアクセスすることもできます：：

スクリーン下部の **Quantize** ボタンをタップして、選択中のクリップを（Ableton Live Control で設定した）**Quantize To** の値に従って設定します。

スクリーン下部の **Delete** ボタンをタップして、選択中のクリップを削除します。

スクリーン下部の **Insert Scene** ボタンをタップして、選択中のクリップの後に新しいシーンを挿入します。

スクリーン下部の **Rec** at ボタンをタップして、Ableton Live のアレンジメントの記録を有効化・無効化します。これを使用して、セッションのパフォーマンスをアレンジメントビューにキャプチャーします。

Mixer View / ミキサービュー

ミキサービューでは、レベル、ステレオ定位、センドおよびリターンなど、Ableton Live の主要なミキシングの機能をコントロールすることができます。ディスプレイ下部のタブを使用して、Force のディスプレイに何を表示するか選択することができます。

- **Levels**: レベルタブでは、リターンおよびマスターを含むトラックのボリュームレベルの概要を確認することができます。

  レベルスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+** ボタンを使用して選択中のトラック、リターンもしくはマスターのボリュームレベルを調節します。あるいは、**レベルスライダー**をタップしてドラッグして、ボリュームレベルを調節します。

  各パッドのレベルスライダーおよびメーターはレベルを視覚的に表しています。スクリーンの**トラック**をタップすると、レベルスライダーおよびメーターの拡大版を開きます。

- **Main**: メインタブでは、数々のトラックのミキシングオプションを備えた完全なチャンネルストリップが使用できます。

  (トラック名の下の)**トラックアクティベーター** をタップしてトラックを有効化・無効化(ミュート)します。

  S ボタンをタップして、トラックをソロにします。

  録音ボタンをタップして、トラックを録音待機状態にします。

  各トラックの**パンスライダー**は、パンを視覚的に表しています。パンスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+** ボタンを使用して、選択中のトラック、リターンもしくはマスターの定位を調節します。あるいは、**パンスライダー**をタップしてドラッグして定位を調節します。スクリーンのパンスライダーをダブルタップすると、スライダーの拡大版を表示します。

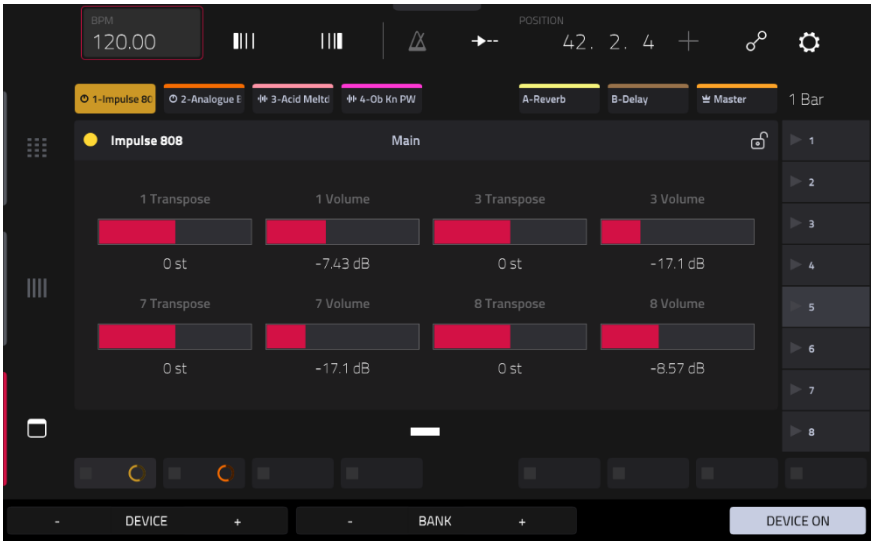
  レベルスライダーをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+** ボタンを使用して、選択中のトラック、リターンもしくはマスターのボリュームを調節します。あるいは、**レベルスライダー**をタップしてドラッグしてボリュームを調節します。スクリーンのレベルスライダーをダブルタップすると、スライダーの拡大版を表示します。

- **Sends**:**センド** タブをタップすると、Ableton Live のセンドおよびリターンのコントロールの概要を確認することができます。

  Sends ノブ を使用して、トラックのセンドレベルを調節します。ノブをタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+** ボタンを使用して、レベルを調節します。 あるいは、**Sends ノブ**をタップしてドラッグしてセンドレベルを調節します。

  A もしくは **B** アイコンをタップして、Ableton Live の A もしくは B キューミックスにトラックをアサインします。

デバイスコントロールビュー



デバイスコントロールビューでは、Force から Ableton Live の MIDI インストゥルメント、オーディオエフェクトおよび他のデバイスを直接コントロールすることができます。デバイスコントロールタブの現在のビューは、Ableton Live のディテールビューの“青い手”で決定されます。

コントロールバー下部の**トラック名**をタップして、トラックを選択します。トラックに紐づいたデバイスがある場合は、1 つ目のデバイスが下に表示されます。

右側の**錠前アイコン**をタップして、デバイスのパラメーター変更をロックします。

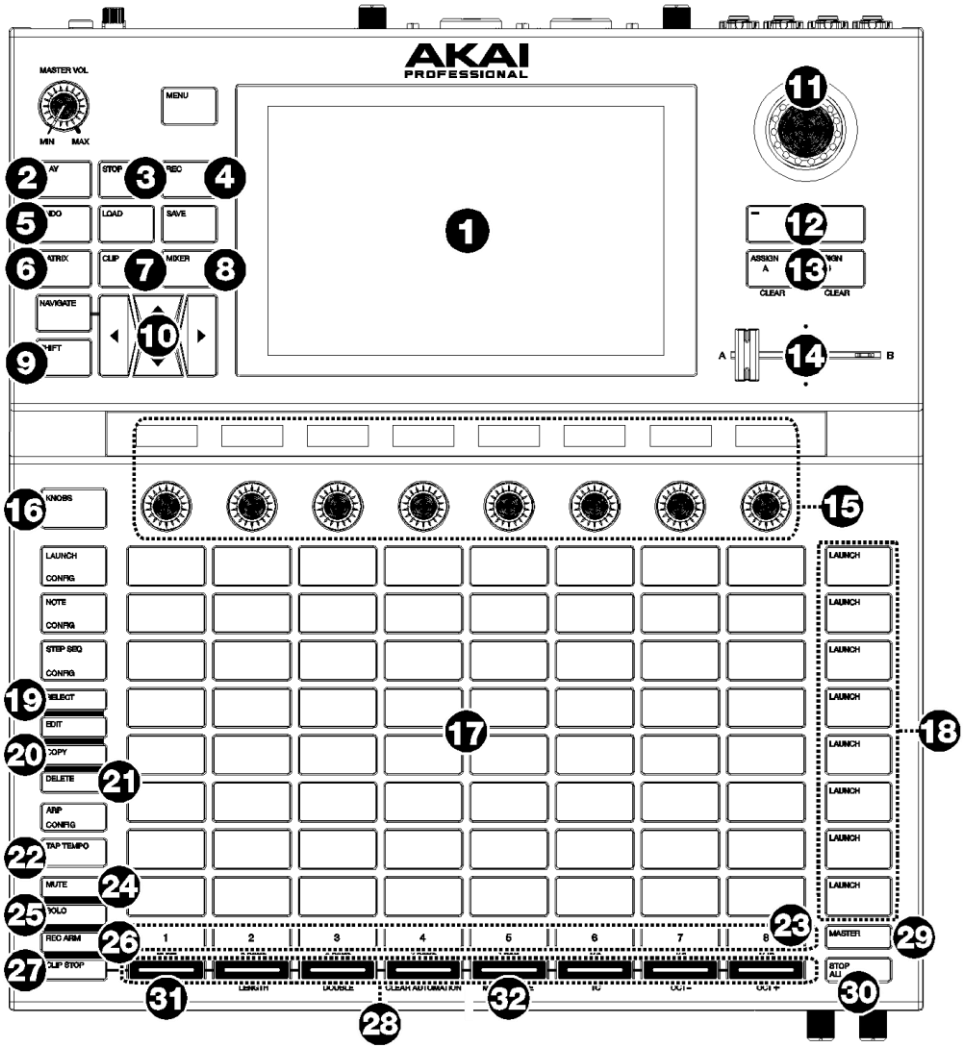
スライダーを使用して、デバイスのパラメーターを調節します。**スライダー**をタップしてから、**データダイアル**もしくは**–/+** ボタンを使用して、パラメーターを調節します。あるいは、**スライダー**をタップしてドラッグしてパラメーターを調節します。

Device – および**+** ボタンを使用して、同じトラックのデバイスを変更します。パラメータースライダー下部の白および灰色のボックスは使用可能なデバイスの数を表しています。

Bank – および**+** ボタンを使用して、使用可能なデバイスがあれば、コントロール用のバンクを切り替えます。Ableton Live の内蔵プラグインには、現在のバンクの名前が表示されます。サードパーティー製のプラグインには、現在のバンクの番号が表示されます。

Device On をタップして、デバイスを有効化・無効化（バイパス）します。

コントロールマップ



基本操作

#	デバイス操作	Ableton Live 機能
1	Display	Ableton Live コントロールモードでは、Force のスクリーンは Ableton Live ソフトウェアを動的に表示します。
2	Play	再生を開始します。
3	Stop	再生を 停止します。
4	Rec	セッションの録音を有効化・無効化します。
5	Undo	最後の操作を取り消します。
6	Matrix	Ableton のクリップローンチマトリックスタブを開きます。
7	Clip	Ableton のデバイスコントロールタブを開きます。
8	Mixer	Ableton のミキサータブを開きます。
9	Shift	このボタンを押して副機能にアクセスします。詳細については、**シフトコントロール**参照。
10	Directional Cursors	8x8 セッションマトリックスを 1 行もしくは 1 列ずつ動かします。Force のクリップローンチパッドグリッドでコントロール中のクリップ枠は、Ableton Live で赤枠で表示されます。
11	Data Dial	ハイライトされたフィールドを調節します。

#	デバイス操作	Ableton Live 機能
12	-/+	ハイライトされたフィールドの値を増加もしくは低減させます。
13	Assign A / Assign B	どちらかのボタンを押しながら **Track Assign** ボタンを押して Ableton Live の A もしくは B キューミックスにトラックをアサインします。
14	Crossfader	Ableton Live のクロスフェーダーをコントロールしてキューミックス A および B をブレンドします。
15	Knobs	上部の OLED スクリーンに表示されたパラメーターを調節します。**Knobs** ボタンを使用して、**Knobs 1–8**（閲覧中の 8 つのトラックのレベルをコントロールします）および **Knobs 9–16**（Ableton Live のディテールビューの“青い手”のロケーションに基づいて、選択中のトラックのデバイスをコントロールするためにマッピングされています）を切り替えます。
16	Knobs Button	**Knobs 1–8** および **Knobs 9–16** を切り替えます。
17	Clip Launch Pads	Force のパッドは Ableton Live コントロールモードのクリップローンチに固定されています。
18	Launch Buttons	行の全てのクリップをローンチします。
19	Select	このボタンを押しながら、タップするとクリップをローンチせずに選択できます。
20	Copy	選択したクリップを次の使用可能なクリップ枠に複製します。
21	Delete	選択したクリップを削除します。
22	Tap Tempo	このボタンを目的の速さでタップして Ableton Live で目的のテンポを設定します。
23	Track Selectors	8 つのトラックのいずれかを選択します。選択したトラックは白くハイライトされます。
24	Mute	Track Assign ボタンを選択中の 8 つのトラックをミュートするために設定します。
25	Solo	Track Assign ボタンを選択中の 8 つのトラックをソロ・キューするために設定します。
26	Rec Arm	Track Assign ボタンを選択中の 8 つのトラックを録音待機するために設定します。
27	Clip Stop	Track Assign ボタンを選択中の 8 つのトラックのクリップを停止するために設定します。
28	Track Assign	選択した動作（ミュート、ソロ、録音待機、クリップ停止）を 8 つのトラックに行います。
29	Master	マスタートラックおよびセンドを選択します。再度押すと最後に選択したトラックに戻ります。
30	Stop All	全ての再生中もしくは録音中のクリップを停止します。

Shift Controls: Force の **Shift** ボタンを押しながら、次のボタンを押して追加アクションを実行します:

#	デバイス操作	Ableton Live 機能
2	Play	再生を継続します。
3	Stop	再生を停止して、1:1:1 に戻ります。
5	Undo	最後の動作を取り消します。
10	Directional Cursors	8x8 セッションマトリックスを 8 行もしくは 8 列ずつ動かします。
23	Track Selectors	Global Launch Quantization を対応するボタンの下に表示された値に設定します。シフトが押されている間、現在の値が白く光ります。
31	Quantize	選択中のクリップを Force で設定されたグリッドの値にクオンタイズします。この値を設定するには、ディスプレイ右上の**歯車アイコン**をタップしてから、**Quantize To** フィールドを使用して値を設定します。
32	Metronome	Ableton Live のメトロノームを有効化・無効化します。.

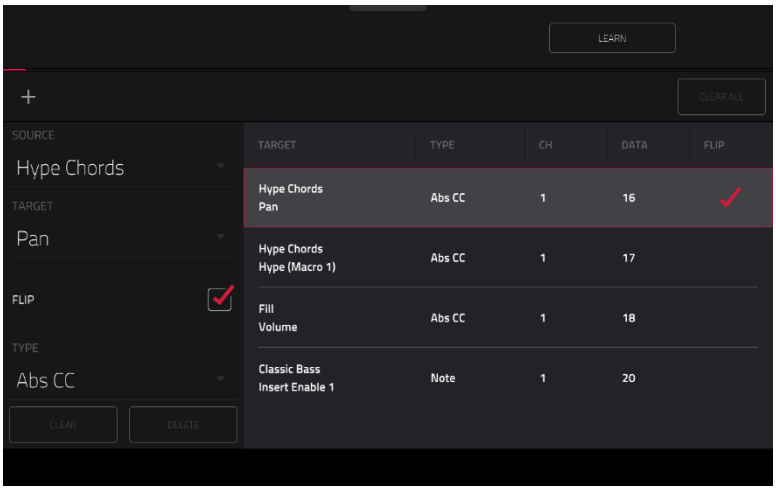
MIDI Learn / MIDI ラーン

MIDI ラーン機能を使って、外部 MIDI コントローラーを特定の Force プロジェクトのさまざまなパラメーターに割り当てることができます。:

- ボリューム、パン、ミュート、ソロ(トラック)、リターン、サブミックス、マスター出力などのミキサーパラメーター
- パッドパラメーター(ドラムトラック、クリップトラックのみ):チューニング、フィルター、アンプエンベロープ、レイヤー設定、LFO 設定、ベロシティなど
- トラックパラメータ、トラックタイプにより異なる
- エフェクトの種類に応じたインサートエフェクトパラメーター

これらアサイン情報は、Force のプロジェクトと一緒に保存されます。

MIDI ラーンモードに入るには、**Menu** を押し、**MIDI Learn** をタップします。



各アサインには以下の設定があります。

Sorce:トラック、リターン、サブミックス、またはマスター出力の名前または番号です。

Target:割り当てられたコマンドまたはパラメータの名前です。

Type:メッセージの種類です。

- **Toggle** ボタン:押すとパラメータがアクティブまたは非アクティブになります。再度押すまでその状態を維持する。

- **Momentary** ボタン:押し続けるとコマンドまたはパラメータがアクティブになります。離すと解除される。

- **Fixed** ボタン: コントロールがボタンである場合、押すとコマンドが送信されます。

- **Note**: コントロールがボタンの場合、押すと MIDI ノートを送信します(Data フィールドで決定されます)

- **Abs CC**:コントロールがノブの場合、回すとノブの正確な物理的位置に応じて CC メッセージ(Data フィールドで決定される)を送信します。(回し始めると、値は現在の値からノブの位置に対応する値に「ジャンプ」することがあります)これは、最大と最小の位置があるノブで使用します。

- **Rel CC Offset**:コントロールがノブである場合、回すと現在の値から始まる CC メッセージを送信します(Data フィールドで決定)。これは、最大と最小の位置があるパラメータを制御する 360°ノブで使用します。

- **Rel CC 2's Complement**:コントロールがノブの場合、回すと現在の値から CC メッセージ(Data フィールドで決定)を送信します。これは、中心(12:00)位置があるバイポーラ・パラメータを制御する 360°ノブで使用します(例:パンニング)

Type は **Source** と **Target** フィールドから自動的に検出されますが、正しく検出されない場合はこのフィールドを使用して手動で割り当てることができます。

Ch:コントロールが使用する MIDI チャンネルです。

Data:MIDI ノート番号または CC 番号です。

Flip:このボックスをタップして選択または選択解除します。選択すると、コントロールの極性が反転します(例:ボタンの「オフ」状態が「オン」状態になり、逆も同様)

ハードウェアコントロールにパラメーターを割り当てる場合:

1. 右上の **Learn** をタップし、オンにします。
2. タッチスクリーン左側**"+"**をタップして**"empty"**アサインを作成します（そのターゲットメニュー**None** と **Off** に設定されます）

   または、すでにリストにある課題を変更したい場合は、その課題をタップします。
3. MIDI コントローラーで希望するコントロールを移動するか、押します。**Type**、**Ch**、**Data** の各フィールドが自動的にアサインされます。
4. **Source** フィールドを使って、トラック、リターン、サブミックス、またはマスター出力を選択します（ドラムトラックとクリップトラックの場合、トラック全体またはその中の 1 つのパッドを選択できます）**Target** メニューには、選択したソースが表示されます。
5. **Target** メニューでパラメータを選択します。選択した内容は、リスト内の **Target** の下にも表示されます。

   MIDI コントローラーのコントロールは、これで **Target** パラメーターをコントロールすることになります。

   さらにコントロールを割り当てるには、**ステップ 2-5** を繰り返します。

   コントロールの割り当てを停止するには、もう一度 **Learn** をタップして **Off** にします。

割り当てをクリアするには、リスト内の割り当てをタップし、左下隅の **Clear** をタップします。または、上記の手順で、ソースフィールドを **None** に、**Target** フィールドを **Off** に再割り当てしてください。

すべてのアサインをクリアするには、右上の **Clear All** をタップします。

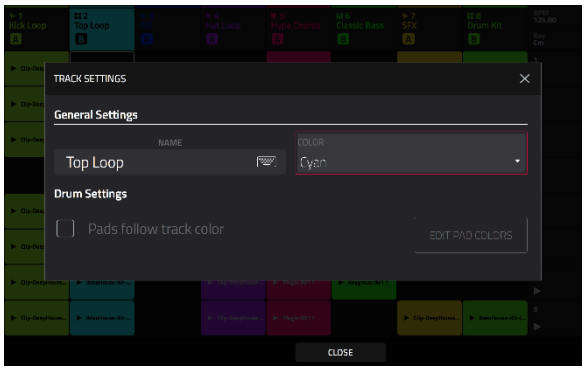
スロット全体を削除するには、リストで割り当てをタップし、右下の **Delete** をタップしてください。

Pad Color Mode / パッドカラーモード

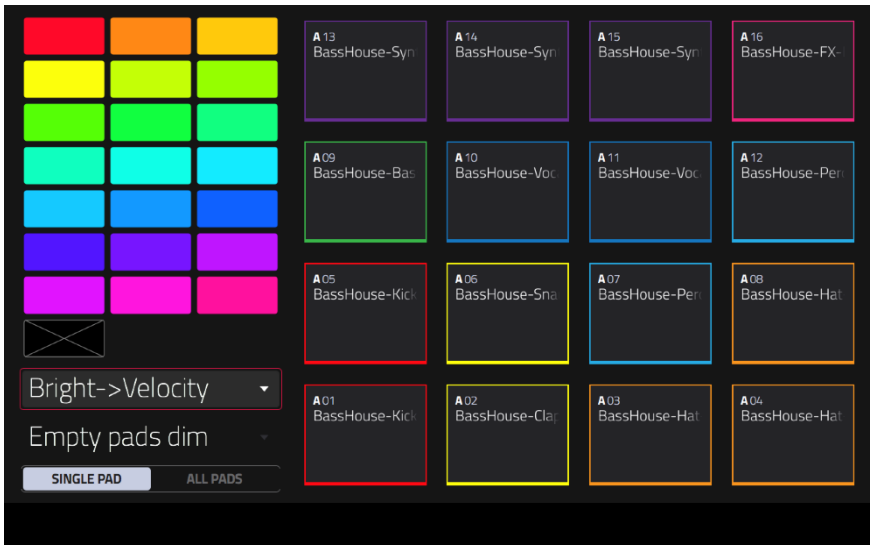
パッドカラーモードでは、ドラムトラックのパッドに特定の色をアサインすることができます。

パッドカラーモードに入るには:

1. まずドラムトラックが選択されていることを確認します。
2. **マトリックスモード**もしくは**ミキサー**に入ります。
3. スクリーン上部のトラック名をダブルタップして **Track Settings** ウィンドウを開きます。
4. **Pads follow track color** ボタンがチェックされていないことを確認します。それから、**Edit Pad Colors** ボタンをタップします。



重要: すでにパッドカラーモードに入っていて、他のトラックにパッドカラーをアサインしたい場合は、いったんパッドカラーモードから出て、他のモードでそのトラックを選択してください。



左下隅のフィールドを使用して、どのようにパッドのライトが光るか設定します:

- **Off**: プレイしているかどうかに関わらずパッドは光りません。
- **Classic Velocity**: プレイしていない間はパッドが光りません。パッドを押すと、ベロシティに応じた色で光ります:赤は高いベロシティ、黄は低いベロシティを表します。
- **Fixed**: プレイしているかどうかに関わらずパッドはアサインした色で光ります。
- **Off>Velocity**: プレイしていない間はパッドが光りません。パッドを押すと、アサインした色でベロシティに応じた明るさで光ります。
- **Dim>Velocity**: プレイしていない間はパッドが薄く光ります。パッドを押すと、アサインした色でベロシティに応じた明るさで光ります。
- **Bright>Velocity**: プレイしていない間はパッドが明るく光ります。パッドを押すと、アサインした色でベロシティに応じた明るさで光ります。

左下隅の **Empty Pads** フィールドを使用して、空のパッドがどのように表示するかを設定します：

- **Empty pads off**：サウンドが何もアサインされていないパッドはオフを保持されます。
- **Empty pads dim**：サウンドが何もアサインされていないパッドは、サウンドがアサインされたパッドより暗く光ります。
- **Empty pads normal**：サウンドが何もアサインされていないパッドも、サウンドがアサインされたパッドと同様に表示されます。

Single Pad/**All Pads** を使用して、色を **Single Pad** もしくは **All Pads** に対して設定するのかを決定します。

ヒント：トラックの全てのパッドに素早く色をアサインするには、**Shift** を押しながらカラーボタンを押します。

カラーボタンを使用して、どの色をアサインするか選択します。

ヒント：パッドの色に対応したカラーボタンを選択するには、**Shift** を押しながらパッドを押すかスクリーンでタップします。

Force 本体の**パッド**押すか、選択した色をスクリーンでタップしてアサインします。

Appendix / 付録

Effects & Parameters / エフェクトとパラメーター

この章では使用可能なエフェクトの一覧を記載されています。Force でエフェクトがどのように働くかを知るには、**一般的な機能** > **エフェクト**を参照してください。

メモ: これらのエフェクトの内のいくつかは、現在のテンポに速さが影響される“シンク”バージョン（例えば、**Flanger Sync**、**Autopan Sync**、等）です。これらのエフェクトの速さを見る間、時間表示の横の“**.**”は三連符に基づく速さを表します。

Reverbs / リバーブ

Options: **AIR Non-Lin Reverb**、**AIR Reverb**、**AIR Spring Reverb**、**Reverb Small**、**Reverb Medium**、**Reverb Large**、**Reverb Large 2**、***Reverb In Gate***、**Reverb Out Gate**

AIR Non-Lin Reverb

これは合成、処理された雰囲気を作成するために設計された、特別にゲートおよびリバースされた残響効果を持つ空間系のエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Pre-Delay	0–250 ms	0 ms
Dry Delay	0–1500 ms	0 ms
Time	0–1000 ms	250 ms
Mix	0–100% (dry–wet)	50%
Diffusion	0–100%	100%
Width	0–100%	50%
Shape	Gated、Reverse	Gated
Low Cut	20.0 Hz–1.00 kHz	141 Hz
High Cut	1.00–20.0 kHz	9.46 kHz

AIR Reverb

オーディオ信号に空間もしくは余白を加える幅広いタイプの残響を持つ空間系のエフェクトです。

Tab	Parameter	Values	Default Value
Reverb	Pre-Delay	0–250 ms	0 ms
	Room Size	0–100%	100%
	Time	0.4 ms – +inf s	1.9 s
	Mix	0–100%	50%
Early Reflection	Type	Off、Booth、Club、Room、Small Chamber、Medium Chamber、Large Chamber、Small Studio、Large Studio、Scoring Stage、Philharmonic、Concert Hall、Church、Opera House、Vintage 1、Vintage 2	Off
	Length	0–100%	100%
	ER / Tail Mix	0–100%	50%
Reverb	Input Width	0–100%	0%
	Output Width	0–100%	0%
	Delay	0–250 ms	0 ms
Room	Ambience	0–100%	0%
	Density	0–100%	100%
Hi/Lo Freq			
Hi Freq	Time	-100 – 0 – 100%	0%
	Freq	2.00 – 20.0 kHz	6.32 kHz
	Cut	1.0 – 20.0 kHz	9.46 kHz
Lo Freq	Time	-100 – 0 – 100%	0%
	Freq	20.0 Hz – 2.00 kHz	200 Hz
	Cut	1 – 1000 Hz	1 Hz

AIR Spring Reverb

これはスプリングリバーブのサウンドをエミュレートするために設計された空間系のエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Pre-Delay	0–250 ms	3 ms
Time	1.0–10.0 s	4.0 s
Mix	0–100% (dry–wet)	50%
Diffusion	0–100%	100%
Width	0–100%	0%
Low Cut	20.0 Hz –1.0 kHz	141 Hz

Reverb Small

これは小さな部屋のサウンドをエミュレートするために設計された空間系のエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Pre-Delay	1–100	50
Early Reflection	0–100	50
Density	0–100	50
Diffuse	0–100	50
Decay	0–100	50
Lo-Cut	0–100	15
Hi-Cut	0–100	10

Reverb Medium

これは中くらいの部屋のサウンドをエミュレートするために設計された空間系のエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Pre-Delay	1–100	50
Early Reflection	0–100	50
Density	0–100	50
Diffuse	0–100	50
Decay	0–100	50
Lo-Cut	0–100	15
Hi-Cut	0–100	10

Reverb Large

これは大きなホールのサウンドをエミュレートするために設計された空間系のエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Pre-Delay	1–100	50
Early Reflection	0–100	50
Density	0–100	50
Diffuse	0–100	50
Decay	0–100	75
Lo-Cut	0–100	10
Hi-Cut	0–100	10

Reverb Large 2

これは大きなホールのサウンドをエミュレートするために設計された CPU 負荷の低い空間系のエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Pre-Delay	1–100	50
Early Reflection	0–100	50
Density	0–100	50
Diffuse	0–100	50
Decay	0–100	75
Lo-Cut	0–100	10
Hi-Cut	0–100	10

Reverb In Gate

これは追加のコントロールを備えたホールリバーブです。入力信号のレベルが **Gate In** パラメーターの値を下回ると、リバーブエフェクトは切られます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Pre-Delay	1–100	50
Early Reflection	0–100	50
Density	0–100	50
Diffuse	0–100	50
Decay	0–100	75
Lo-Cut	0–100	10
Hi-Cut	0–100	10
Gate In	0–100	0

Reverb Out Gate

これは追加のコントロールを備えたホールリバーブです。出力信号のレベルが **Gate Out** パラメーターの値を下回ると、リバーブエフェクトは切られます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Pre-Delay	1–100	50
Early Reflection	0–100	50
Density	0–100	50
Diffuse	0–100	50
Decay	0–100	75
Lo-Cut	0–100	10
Hi-Cut	0–100	10
Gate Out	0–100	0

Delays / ディレイ

元の信号を特定の時間だけ遅らせて、調節した時間内で繰り返し再生します。

Options: **AIR Delay**、**AIR Diff Delay**、**Delay Mono**、**Delay Mono Sync**、**Delay Stereo**、**Delay Sync** *(***Stereo***)***、**Delay LP**、**Delay HP**、**Delay Analog**、**Delay Analog Sync**、**Delay Tape Sync**、**Delay Ping Pong**、**Delay Multi-Tap**

AIR Delay

Parameter	Value Range	Default Value
Time		
Sync Off:	1 ms – 2.00 s	388 ms
Sync On:	1/32 – 8/4	1/8D
Sync	Off、On	On
Feedback	0–100%	40%
Mix	0–100% (dry–wet)	50%
Delay Ratio	50:100–100:50	100:100
Delay HPF	20.0 Hz – 1.0 kHz	20.0 Hz
Delay Width	0–100%	100%
Feedback Damp	1.0 – 20.0 kHz	20.0 kHz
Feedback Reso	0–100%	0%
Fdbk. Reso Freq	100 Hz – 10.0 kHz	1.0 kHz

AIR Diff Delay

これはセッションのテンポに同期され、残響空間のエコーの消失をエミュレートする密度の調節が可能なディレイエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Time		
Sync Off:	1 – 1000 ms	161 ms
Sync On:	1/64 – 4/4 (including Triplet and Dotted variations)	1/16D
Sync	Off、On	On
Width	0–100%	100%
Mix	0–100% (dry–wet)	40%
Feedback	0–100%	50%
Fdbk. Diffusion	0–100%	40%
Fdbk. High Damp	0–100%	35%
Low Cut	20.0 Hz – 1.00 kHz	20.0 Hz
Pan	-100 – 0 – +100%	0%

Delay Mono

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	2–2000 ms	761
Feedback	0–100	51
Damping	0–100	100

Delay Mono Sync

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	1 bar – 1/16 triplets	1/4
Feedback	0–100	50
Damping	0–100	100

Delay Stereo

ステレオディレイはモノディレイと似たような働きですが、本物のステレオです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	2–2000 ms	100
Feedback	0–100	25
Damping	0–100	100

Delay Sync

ステレオシンクディレイはモノシンクディレイと似たような働きですが、本物のステレオです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	1 bar – 1/16 triplets	1/4
Feedback	0–100	50
Damping	0–100	100

Delay LP

LP ディレイはモノディレイと似たような働きですが、ディレイ系統にレゾナンス付きのローパスフィルターを使用します。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	2–2000 ms	500
Feedback	0–100	50
Cutoff	0–100	50
Resonance	0–100	20

Delay HP

HP ディレイはモノディレイと同一ですが、ディレイ系統にハイパスフィルターを使用します。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	2–2000 ms	100
Feedback	0–100	50
Cutoff	0–100	33
Resonance	0–100	33

Delay Analog

アナログディレイはモノディレイと似たような働きですが、アナログの“バケツリレー”スタイルのディレイをエミュレートしています。このディレイは位相とタイミングに微妙な揺らぎを与えることによって、ユニークで暖かいキャラクターを持ちます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	2–2000 ms	100
Feedback	0–100	25

Delay Analog Sync

アナログディレイはモノディレイと似たような働きですが、アナログの“バケツリレー”スタイルのディレイをエミュレートしています。このディレイは位相とタイミングに微妙な揺らぎを与えることによって、ユニークで暖かいキャラクターを持ちます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	1 bar – 1/16 triplets	1/4
Feedback	0–100	50
Ramp	0–100	50

Delay Tape Sync

テープディレイはアナログのテープループと連続するテープヘッドを使用したディレイの仕組みをエミュレートして、エコーエフェクトを作り出します。このディレイはレゲエおよびダブスタイルの音楽で聴かれるような非常に特徴的なエコーサウンドをもたらします。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time	1 bar – 1/16 triplets	1/4
Feedback	0–100	50
Ramp	0–100	50
Head 1	0–100	100
Head 2	0–100	0
Head 3	0–100	0
Head 4	0–100	0
Tone	0–100	50
Spread	0–100	50
Wow & Flutter	0–100	50

Delay Ping Pong

このステレオディレイでは左および右の繰り返しに異なる時間を設定することができます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time、Left	2–2000 ms	100
Time、Right	2–2000 ms	100
Feedback	0–100	25
Damping	0–100	100

Delay Multi-Tap

このディレイは 3 つの個別に調節可能なディレイタイムとステレオポジションを持つモノディレイです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Time 1	2–2000 ms	100
Time 2	2–2000 ms	100
Time 3	2–2000 ms	100
Feedback	0–100	25
Pan 1	0–100	50
Pan 2	0–100	50
Pan 3	0–100	50
Damping	0–100	100
Gain 1	0–100	25
Gain 2	0–100	25
Gain 3	0–100	25

Flangers / フランジャー

フランジャーは 2 つのアナログテープマシーンをわずかな時間差で走らせた時に作られるサウンドをエミュレートする変調されたディレイです。遅い **Rate** の設定では、“シューッ”というジェットエンジンサウンドを作り出し、早い **Rate** の設定ではより“ブルブルした”サウンドを作り出すことができます。

Options: **AIR Flanger**、**Flanger**、**Flanger Sync**

AIR Flanger

Parameter	Value Range	Default Value
Rate	0.02 – 10.00 Hz	0.40 Hz
Depth	0–100%	50%
Feedback	0–100%	50%
Mix	0–100% (dry–wet)	50%
Headroom	-20.0 – 0.0 dB FS	-10.0 dB FS

Flanger

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	0–100	10
Feedback	-100 – 100	0
Delay	0–100	20
Width	0–100	80

Flanger Sync

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	8 bars – 1/16 triplets	1/4
Feedback	-100 – 100	0
Delay	0–100	20
Width	0–100	80

Chorus / コーラス

コーラスエフェクトはピッチを変調するために LFO および入力信号のディレイを使用して、ドライ信号に付加されます。少量では、これは同時に多重発音しているかのような幻を作り出します。**Feedback** および **Depth** を上げると、よりはっきりとした“キラキラ”および“水っぽい”サウンドを作り出します。

Options: **AIR Multi-Chorus**、**Chorus 2-Voice**、**Chorus 4-Voice**

AIR Multi-Chorus

Parameter	Value Range	Default Value
Rate	0.01 – 10.0 Hz	1.00 Hz
Depth	0.00 – 24.00 ms	6.00 ms
Voices	3、4、6	4
Mix	0–100% (dry–wet)	50%
Chorus Low Cut	20.0 Hz – 1.00 kHz	20.0 Hz
Chorus Width	0–100%	100%
Mod Wave	Sine、Tri	Tri
Mod Delay	0.00 – 24.00 ms	6.0 ms

Chorus 2-Voice

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Delay	0–100	20
Amount	0–100	80
Width	0–100	80
Feedback	0–100	50
Rate	0–100	10

Chorus 4-Voice

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Delay	0–100	20
Amount	0–100	80
Width	0–100	80
Feedback	0–100	50
Rate	0–100	10

Autopans / オートパン

このエフェクトは入力信号に対して LFO を使用してステレオフィールドを往復させ、ロータリー効果を生み出します。

Options: **Autopan**、**Autopan Sync**

Autopan

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Rate	0–100	50

Autopan Sync

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Rate	8 bars – 1/32	1/4

Tremolos / トレモロ

このエフェクトは入力信号に対して LFO を使用してボリュームを増減させます。LFO 波形の種類によって、滑らかな効果（サイン波）もしくは途切れた“オン・オフ”効果（矩形波）を生み出します。

Options: **Tremolo**、**Tremolo Sync**

Tremolo

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	0–100	10
Sine to Square	0–100 (sine–square)	0

Tremolo Sync

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	1 bar – 1/16 triplets	1/4
Sine to Square	0–100 (sine–square)	0

Phasers / フェイザー

フェイザーは複数の集合したオールパスフィルターによって周波数スペクトルに “谷間”もしくは鋭いトゲを作り出す古典的なエフェクトです。これらのオールパスフィルターの周波数帯は、通常 LFO によって変調され、うねりのあるサウンドを生み出します。

Options: **AIR Phaser**、**Phaser 1**、**Phaser 2**、**Phaser Sync**

AIR Phaser

Parameter	Value Range	Default Value
Rate	0.10 – 10.00 Hz	1.00 Hz
Depth	0–100%	50%
Feedback	0–100%	0%
Mix	0–100% (dry–wet)	50%
Phaser Model	Vibe、Stone、Ninety、Tron、	Ninety
Offset		
Phase	-180 – +180 deg.	0 deg.
Rate	25–400%	100%
Type	Phase、Rate	Phase

Phaser 1

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	0–100	10

Phaser 2

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	0–100	10

Phaser Sync

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	1 bar – 1/16 triplets	1/4

HP (High-Pass) **Filters** / **HP**（ハイパス）**フィルター**

Options: **HP Filter**、**HP Filter Sweep**、**HP Filter Sync**、**HP Shelving Filter**

HP Filter

これは変調しない静的なエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Frequency	10–19999 Hz	1500
Resonance	0–100	0

HP Filter Sweep

これは LFO によってカットオフ周波数が変調されたハイパスフィルターです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	80
Low Frequency	0–100	50
High Frequency	0–100	100
Resonance	0–100	33
Rate	0–100	10

HP Filter Sync

これはテンポによってカットオフ周波数が変調されたハイパスフィルターです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Low Frequency	0–100	0
High Frequency	0–100	100
Resonance	0–100	50
Rate	8 bars – 1/32	1/4

HP Shelving Filter

このフィルターは標準的なフィルターとは異なり、カットオフポイント以降の全ての周波数帯が等しく削減されます。

Parameter	Value Range	Default Value
Frequency	10–19999 Hz	1500
Resonance	0–100	0
Gain	-18.0 – 18.0 dB	0.0

LP (Low-Pass) Filters / LP（ローパス）フィルター

Options: **LP Filter**、**LP Filter Sweep**、**LP Filter Sync**、**LP Shelving Filter**

LP Filter

これは変調しない静的なエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Frequency	10–19999 Hz	1500
Resonance	0–100	0

LP Filter Sweep

これは LFO によってカットオフ周波数が変調されたローパスフィルターです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	80
Low Frequency	0–100	0
High Frequency	0–100	100
Resonance	0–100	33
Rate	0–100	10

LP Filter Sync

これはテンポによってカットオフ周波数が変調されたローパスフィルターです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Low Frequency	0–100	0
High Frequency	0–100	100
Resonance	0–100	50
Rate	8 bars – 1/32	1/4

LP Shelving Filter

このフィルターは標準的なフィルターとは異なり、カットオフポイント以降の全ての周波数帯が等しく削減されます。

Parameter	Value Range	Default Value
Frequency	10–19999 Hz	1500
Resonance	0–100	0
Gain	-18.0 – 18.0 dB	0.0

Filters (Other) / **フィルター**（その他）

Options：**AIR Filter Gate**、**AIR Filter**

AIR Filter Gate

このエフェクトはリズミカルなゲート効果を使用してオーディオをチョップしてから様々なフィルターエフェクトを適用します。

Parameter	Value Range	Default Value
Pattern	Straight、Pulse、Pumper、Marching、Fader、Offbeats、Off+Pan、L/R Pan、LL/RR Pan、Slow Pan、Rand Pan、Shorter、Longer、Reverse、Random、Keyed 1–2、Half Time、12-Step、Ducked、Trance 1–6、Tech 1–6	Straight
Rate	1/2–1/32、including Dotted and Triplet	1/16
Swing	50.0–66.7%	50.0%
Mix	0–100%	100%
Filter Mode	Off、LP、BP、HP、Phaser	LP
Filter Cutoff	-100 – 0 – 100%	0%
Filter Reso	-100 – 0 – 100%	0%
Gate Attack	0–100%	25%
Gate Hold	0–100%	50%
Gate Release	0–100%	25%
Mod LFO Wave	Random; 2–12、16、24、32、48、64、96、128、192、256 Steps	Random
Mod Env	-100 – 0 – 100%	0%
Mod LFO	0–100%	0%

AIR Filter

このエフェクトは LFO によってカットオフ周波数が変調されたハイパスフィルターです。

Parameter	Value Range	Default Value
Cutoff Freq	55.0 Hz – 20.0 kHz	20.0 kHz
Reso Factor	0.7 – 20.0	1.0
Type	LP4–1、BP2、BP4、HP2_LP1、HP3_LP1、HP4–1、BR2、BR4、BR2_LP1、BR2_LP2、HP1_BR2、BP2_BR2、HP1_LP2、HP1_LP3、AP3、AP3_LP1、HP1_AP3	LP4
Output Gain	-inf dB – 0.0 dB	0.0 dB
Saturation Type	Resample、Bit Crush、Rectify、Hard Clip、Distort、Overdrive	Overdrive
Saturation Drive	0.0 – 12.0 dB	0.0 dB
Saturation Mode	DCF、CVF	DCF

Parametric EQs / パラメトリック EQ

Options: **AIR Para EQ、PEQ 2-Band、2-Shelf、PEQ 4-Band**

AIR Para EQ

このエフェクトは 4 つの独立した EQ レンジ、調節可能なローとハイ EQ フィルタータイプ、および専用のローカットとハイカットを備えた、パワフルな 4 バンドパラメトリックイコライザーです。

Parameter	Value Range	Default Value
High Freq	1.2 – 20.0 kHz	6.00 kHz
High Q		
Shelf	0.40 – 2.00	1.00
Bell	0.40 – 10.00	1.00
High Gain		
Shelf	-12.0 – +12.0 dB	0.0 dB
Bell	-18.0 – 18.0 dB	0.0 dB
High Type	Shelf、Bell	Shelf
High Out/In	Out、In	
High Mid Freq	120 Hz – 16.0 kHz	2.00 kHz
High Mid Q	0.40 – 10.00	1.00
High Mid Gain	-18.0 – 18.0 dB	0.0 dB
High Mid Out/In	Out、In	
Low Mid Freq	40.0 Hz – 16.00 kHz	247 Hz
Low Mid Q	0.40 – 10.00	1.00
Low Mid Gain	-18.0 – 18.0 dB	0.0 dB
Low Mid Out/In	Out、In	
Low Freq	20.0 Hz – 1.00 kHz	100 Hz
Low Q		
Shelf	0.40 – 2.00	1.00
Bell	0.40 – 10.00	1.00
Low Gain		
Shelf	-12.0 – +12.0 dB	0.0 dB
Bell	-18.0 – 18.0 dB	0.0 dB
Low Type	Shelf、Bell	Shelf
Low Out/In	Out、In	
Output	-20.0 – +20.0 dB	0.0 dB
High Cut Freq	120 Hz – 20.0 kHz	20.0 kHz
High Cut Type	6、12、18、24 dB	12 dB
High Cut Out/In	Out、In	
Low Cut Freq	20.0 Hz – 8.00 kHz	100 Hz
Low Cut Type	6、12、18、24 dB	12 dB
Low Cut Out/In	Out、In	

PEQ 2-Band、2-Shelf

このエフェクトは 2 バンドパラメトリックイコライザーと 2 つのシェルビングフィルターの組み合わせです。

Parameter	Value Range	Default Value
Low Frequency	22–1000 Hz	220
Frequency 1	82–3900 Hz	820
Frequency 2	220–10000 Hz	2200
High Frequency	560–19999 Hz	5600
Q1	0–100	0
Q2	0–100	0
Low Gain	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Gain 1	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Gain 2	-18.0 – 18.0 dB	0.0
High Gain	-18.0 – 18.0 dB	0.0

PEQ 4-Band

このエフェクトは 4 つの独立した EQ レンジを備えたパワフルな 4 バンドのパラメトリックイコライザーです。

Parameter	Value Range	Default Value
Low Frequency	22–1000 Hz	220
Frequency 1	82–3900 Hz	820
Frequency 2	220–10000 Hz	2200
High Frequency	560–19999 Hz	5600
Q1	0–100	5
Q2	0–100	5
Q3	0–100	5
Q4	0–100	5
Gain 1	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Gain 2	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Gain 3	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Gain 4	-18.0 – 18.0 dB	0.0

Distortions / ディストーション

Options: **AIR Distortion、AIR Tube Drive、Distortion Amp、Distortion Fuzz、Distortion Grimey、Distortion Overdrive、Distortion Custom**

AIR Distortion

このエフェクトはオーディオ信号に色付けすることができるマルチタイプのディストーションです。

Parameter	Value Range	Default Value
Mode	Hard、Soft、Wrap	Hard
Drive	0 – 60 dB	15 dB
Output	0–100%	100%
Mix	0–100% (dry-wet)	100%
Tone Pre-Shape	-100 – 0 – +100%	0%
Tone High Cut	1.00 – 20.0 kHz	20.0 kHz
Stereo	On、Off	Off
Clipping Thresh.	-20.0 – 0.0 dB FS	-10.0 dB FS
Clipping Edge	0–100	0%

AIR Tube Drive

このエフェクトはチューブアンプのオーバードライブサウンドを再現するよう設計されています。

Parameter	Value Range	Default Value
Drive	0–100%	0%
Headroom	-30.0 – 0.0 dB	-15.0 dB
Saturation	0–100%	50%
Output	-20.0 – +20.0 dB	0.0 dB

Distortion Amp

このエフェクトはチューブアンプの高出力サウンドを再現するよう設計されています。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Drive	0–100	50
Tone	0–100	50
Dynamics	0–100	50
Output	0–100	26

Distortion Fuzz

このポピュラーなエフェクトはオーディオ信号の激しいクリップを使用していて、極端なセッティングでは通常の波形から矩形波になり、“レーザー”効果を生み出します。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Drive	0–100	50
Output	0–100	50
Low	0–100	50
Low-Mid	0–100	50
High-Mid	0–100	50
High	0–100	50

Distortion Grimey

これは選択した周波数帯を歪ませるユニークなディストーションエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Drive	0–100	50
Grime	0–100	50
Center	0–100	50
Width	0–100	50
Resonance	0–100	50
Output	0–100	50

Distortion Overdrive

このディストーションは中くらいのボリュームでまろやかに歪むアンプのようなサウンドに設計されています。もっともスムーズなタイプのディストーションです。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Drive	0–100	50
Tone	0–100	50
Output	0–100	50

Distortion Custom

このエフェクトは非常にカスタマイズされたディストーションで、幅広いサウンドを使用することができます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Drive	0–100	50
+Soft	5–75	1
+Clip	5–50	25
–Soft	5–75	1
–Clip	5–50	25
Low	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Mid	-18.0 – 18.0 dB	0.0
High	-18.0 – 18.0 dB	0.0
Output	-18.0 – 18.0 dB	50

Compressors / コンプレッサー

コンプレッサーはゲインを抑えることによって、信号のダイナミックレンジを変えるエフェクトです。

Options: **AIR Compressor**、**Compressor Master**、**Compressor Opto**、**Compressor VCA**、**Compressor Vintage**

AIR Compressor

このベーシックなコンプレッサーは一定のレベルを超えるゲインを抑えることによって、信号のダイナミックレンジを変えるエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Threshold	-60.0 – 0 dB	-12.0 dB
Ratio	1.0:1 – 100.0:1	3.9:1
Output	0.0 – 30.0 dB	15.0 dB
Mix	0–100% (dry-wet)	100%
Knee	0–100%	50%
Attack	100 us – 300 ms	5.48 ms
Release	10.0 ms – 4.00 s	200 ms

Compressor Master

これは最も目立たないコンプレッサーで、自然に実質的なボリュームを調節することができます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Attack	0–100	50
Release	0–100	50
Threshold	-50 – 0 dB	0
Ratio	1–20	1
Oldskool	Off、On	Off
Output	-6 – 24 dB	0

Compressor Opto

オプトコンプレッサーは入力信号の低減に光学回路を使用したビンテージのコンプレッサーをモデルにしています。これらのコンプレッサーは通常、ソフトで邪魔にならないアタックおよびリリースの特徴を伴います。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Input	-6 – 18 dB	0
Attack	0–100	50
Release	0–100	50
Threshold	-50 – 0 dB	0
Ratio	1–20	1
Knee	1–100	1
Output	-6 – 24 dB	0

Compressor VCA

このコンプレッサーはより僅かに効果が目立たず現在的なサウンドです。VCA コンプレッサーはオプトコンプレッサーよりも素早いアタックおよびリリースを持つ傾向があります。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Input	-6 – 18 dB	0
Attack	0–100	50
Release	0–100	50
Threshold	-50 – 0 dB	0
Ratio	1–20	1
Knee	1–100	1
Output	-6 – 24 dB	0

Compressor Vintage

このコンプレッサーはクラシックなチューブコンプレッサーと似たような穏やかでありながら張りのあるレスポンスおよび真空管で僅かにサチュレーションされたサウンドを持ちます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Input	-6 – 18 dB	0
Attack	0–100	50
Release	0–100	50
Threshold	-50 – 0 dB	0
Ratio	1–20	1
Knee	1–100	1
Output	-6 – 24 dB	0

Bit Reducers / ビットリデューサー

Options: **Decimator**、**Resampler**

Decimator

デシメーターはデジタル信号からビット数を減らし入力信号をダウンサンプリングします。デシメーションとリサンプリングの違いはデシメーターがデジタルな乱れを隠したり正したりするためにフィルターを使用しないところです。結果は設定およびソースとなる素材によって、大人しいものから完全に純粋なデジタルディストーションまでに渡ります。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Decimate	0–100	0
Bit Reducer	4–32	32

Resampler

リサンプラーはデシメーターと同様に、入力信号からビット数を減らします。違いはリサンプラーがオリジナルの音質を維持するために複雑なフィルターの組み合わせおよびアンチエイリアシングを適用するところです。これはポピュラーなビンテージサンプラーおよび 80 年代のサンプリングドラムマシンで使用されてきたメソッドです。リサンプラーは耳障りな歪み無しにドラムループに“ダーティー”なサウンドを獲得するために使用されます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Rate	0–100	0
Decimate	0–100	0

Other / その他

Options: **AIR Channel Strip、AIR Enhancer、AIR Ensemble、AIR Freq Shift、AIR Fuzz Wah、AIR Kill EQ、AIR Lo-Fi、AIR Maximizer、AIR Noise Gate、AIR Pitch Shifter、AIR Pumper、AIR Stereo Width、AIR Talk Box、AIR Transient、Auto Wah、Frequency Shifter、Mother Ducker Input、Mother Ducker、Transient Shaper**

AIR Channel Strip

この特別に設計されたプラグインはしっかりとしたインターフェースで複数のエフェクトを結合しています。EQ セクションはハイパスフィルター、ローとハイシェルビング、および完全にパラメトリックな中音域を提供します。ダイナミクス系では、AIR Compressor および Gate アルゴリズムがパンチの利いたドラムサウンドを獲得するのにぴったりです。

Tab	Parameter	Value Range	Default Value
	EQ Enable	Enabled、Bypass	Enabled
	Gate Enable	Enabled、Bypass	Enabled
	Comp Enable	Enabled、Bypass	Enabled
	Output	-inf – +24.00 dB	0.00 dB
EQ	High Shelf Gain	-12.0 – +12.0 dB	0.0 dB
	High Shelf Freq	1.20 – 20.0 kHz	6.00 kHz
	Mid Gain	-18.0 – +18.0 dB	0.0 dB
	Mid Freq	40.0 Hz – 16.0 kHz	247 Hz
	Mid Q	0.40 – 10.00	1.00
	Low Shelf Gain	-12.0 – +12.0 dB	0.0 dB
	Low Shelf Freq	20.0 Hz – 1.00 kHz	100 Hz
	HP Filter	0 – 1000 Hz	0 Hz
Gate/Comp	Gate Thresh	-120.0 – 0.0 dB	-120.0 dB
	Gate Depth	0 – -120.0 dB	-120.0 dB
	Gate Attack	0.01 – 1000.00 ms	0.18 ms
	Gate Release	1.00 – 3000.00 ms	7.40 ms
	Comp Thresh	0.0 – -60.0 dB	0.0 dB
	Comp Ratio	1.0:1 – 100.0:1	3.9:1
	Comp Attack	100 us – 300 ms	5.48 ms
	Comp Release	10.0 ms – 4.00 s	200 ms

AIR Enhancer

このエフェクトはオーディオ信号の低音および高音の広帯域を強調します。

Parameter	Value Range	Default Value
High Gain	0.0 – 12.0 dB	0.0 dB
Low Gain	0.0 – 12.0 dB	0.0 dB
Output	- Inf – 0.0 dB	0.0 dB
Freq. High	1.0 – 10.0 kHz	3.16 kHz
Freq. Low	40.0 – 640 Hz	160 Hz
Harmonics	0.0 – 12.0 dB	0.0 dB
Phase	+ (positive)、 - (negative)	+

AIR Ensemble

このエフェクトはオーディオ信号に流動的でチカチカしたモジュレーション効果を適用することができます。

Parameter	Value Range	Default Value
Rate	0.01 – 10.0 Hz	1.00 Hz
Depth	0.00 – 24.00 ms	6.00 ms
Width	0–100%	100%
Mix	0–100% (dry–wet)	75%
Mod. Delay	0.00 – 24.00 ms	0.00 ms
Mod. Shimmer	0–100%	50%

AIR Freq Shift

このエフェクトはオーディオ信号の個別の周波数帯を動かすユニークなエフェクトです。

Parameter	Value Range	Default Value
Mode	Up、Down、Up & Down、Stereo	Up
Frequency	10.0 mHz – 10.0 kHz	316 mHz
Feedback	0–100%	0%
Mix	0–100% (dry–wet)	100%

AIR Fuzz Wah

これはトランジスターのようなディストーションおよびワウを結合したマルチエフェクトです。

Tab	Parameter	Value Range	Default Value
Fuzz-Wah	Mix	0–100% (dry–wet)	100%
	Order	Fuzz>Wah、Wah>Fuzz	Fuzz>Wah
	Fuzz Mix	0–100% (dry–wet)	100%
	Wah Mix	0–100% (dry–wet)	100%
	Fuzz Drive	0 – 40 dB	20 dB
	Fuzz Tone	1.00 – 10.0 kHz	3.16 kHz
	Fuzz Output	-Inf – 0.0 dB	0.0 dB
	Fuzz Enable	Off、On	Off
	Wah Pedal	0–100%	50%
	Wah Filter Mode	Lowpass、Bandpass、Highpass	Bandpass
	Min. Freq.	50.0 Hz – 4.00 kHz	428 Hz
	Max Freq.	50.0 Hz – 4.00 kHz	2.07 kHz
	Min. Resonance	0–100%	55%
	Max Resonance	0–100%	33%
	Wah Enable	Off、On	On
Modulation	Mode	LFO、Env	LFO
	Rate LFO Env	 8/4 – 16 0–100%	 4T 75%
	Depth	-100 – 0 – 100%	0%

AIR Kill EQ

このエフェクトはオーディオ信号から低、中もしくは高域帯を消し去ることができます。

Parameter	Value Range	Default Value
High	Thru、Kill	Thru
Mid	Thru、Kill	Thru
Low	Thru、Kill	Thru
Output	-20.0 – +20.0 dB	0.0 dB
High Gain	-Inf – +12.0 dB	0.0 dB
Mid Gain	-Inf – +12.0 dB	0.0 dB
Low Gain	-Inf – +12.0 dB	0.0 dB
High Freq.	500 Hz – 8.00 kHz	2.00 kHz
Offset	-100 – +100%	0%
Low Freq.	50.0 – 800 Hz	200 Hz

AIR Lo-Fi

このエフェクトはオーディオ信号をビットクラッシュ、ダウンサンプリング、クリップ、修正および混合するために使用します。

Tab	Parameter	Value Range	Default Value
Lo-Fi	Bit Depth	1.0 – 16.0 bit	16.0 bit
	Sample Rate	500 Hz – 50.0 kHz	50.0 kHz
	Mix	0–100%	100%
Distortion	Clip	0.0 – 40.0 dB	0.0 dB
	Rectify	0–100%	0%
	Noise Mod	0–100%	0%
Anti-Alias	Pre	0.125 – 2.000 Fs	0.5000 Fs
	Post	0.125 – 2.000 Fs	1.000 Fs
	Enable	On、Off	Off
LFO / Env	Wave	Sine、Tri、Saw、Square、Morse、S&H、Random	Sine
	Rate Sync Off: Sync On:	 0.01 – 10.0 Hz 8/4 – 16	 1.00 Hz 2T
	Sync	On、Off	Off
	Depth	-100 – 0 – 100%	0%
	Attack	0.1 – 10.0 s	0.5 s
	Release	0.1 – 10.0 s	0.5 s
	Depth	-100 – 0 – 100%	0%

AIR Maximizer

このエフェクトはプロフェッショナルなマスタリングのために最適化されたリミッターです。

Parameter	Value Range	Default Value
Threshold	-40.0 – 0.0 dB	-20.0 dB
Ceiling	-20.0 – 0.0 dB FS	-5.0 dB FS
Look Ahead	0.0 – 20.0 ms	0.0 ms
Knee	Hard、Soft	Hard
Release	10.0 ms – 10.0 s	316 ms
LF Mono	10.0 Hz – 1.00 kHz	10.0 Hz

AIR Noise Gate

このエフェクトはコンプレッサーに似ていますが、スレッショルドを超えたオーディオ信号を抑えるのではなく、設定したスレッショルドに達しないオーディオ信号を抑えます。これはオーディオ信号のバックグラウンドノイズを減らすのに役立ちます。

Parameter	Value Range	Default Value
Threshold	-120.0 – 0.0 dB	-48.0 dB
Depth	0 dB – -120.0 dB	-120 dB
Denoise Filter	Off、On	Off
Denoise Thresh	-120.0 – 0.0 dB	-60.0 dB
Attack	0.01 – 1000.00 ms	0.18 ms
Hold	0 – 1000 ms	250 ms
Release	1.00 – 3000.00 ms	7.40 ms

AIR Pitch Shifter

このエフェクトはオーディオ信号のピッチを変化させ、信号のソースもしくはスタイルに基づいて調節することができます。

Parameter	Value Range	Default Value
Mode	Vocal、Bass、Beats、Chords、Textures	Vocal
Shift	-24.0 – 0 – 24.0	0.0
Mix	0–100%	100%

AIR Pumper

このエフェクトはサイドチェーンコンプに似たリズミカルなパンピング効果を作り出します。

Parameter	Value Range	Default Value
Depth	0–100%	80%
Speed	Bar、1/2 – 1/32T	1/4
Release Shape	0–100%	10%
Trigger Offset	-100.0 – +100.0 ms	0.0 ms
Attack	0–100%	5%
Hold	0–100%	10%
Release	0–100%	60%

AIR Stereo Width

このエフェクトはオーディオ信号のステレオ感を拡げます。

Parameter	Value Range	Default Value
Width	0–200%	100%
Delay	0.0 – 8.0 ms	0.0 ms
Level Trim	-Inf – 0.0 – +12.0 dB	0.0 dB
Pan Trim	L100 – <C> – R100	<C>
High	0–200%	100%
Mid	0–200%	100%
Low	0–200%	100%

AIR Talk Box

このエフェクトはオーディオ信号に声のようなレゾナンスを加えます。

Parameter	Value Range	Default Value
Vowel	OO、OU、AU、AH、AA、AE、EA、EE、EH、ER、UH、OH、OO	AH
Env Depth	-100 – 0 – +100%	0%
Formant	-12.00 – +12.00	0.00
Mix	0–100%	100%
LFO Wave	Sine、Tri、Saw、Square、S&H、Random	Sine
LFO Rate		
Sync Off:	0.01 – 10.0 Hz	1.00 Hz
Sync On:	8/4 – 16	2T
LFO Sync	Off、On	Off
LFO Depth	-100 – 0 – +100%	0%
Env Thresh	-60.0 – 0.0 dB	-30.0 dB
Env Attack	0.1 – 10.0 s	0.5 s
Env Release	0.1 – 10.0 s	0.5 s

AIR Transient

このエフェクトはオーディオ素材のアタックおよびリリースフェーズを強調もしくは和らげます。

Parameter	Value Range	Default Value
Attack	-100 – 0 – +100%	0%
Attack Shape	0–100%	50%
Sustain	-100 – 0 – +100%	0%
Output	-20.0 – +20.0 dB	0.0 dB
Limit	Off、On	On

Auto Wah

このエフェクトはエンベロープによって変調されたローパスフィルターでクラシックでファンキーな“ワウワウ”のようなサウンドをもたらします。エンベロープは入力信号の増幅によってトリガーされます。カットオフ周波数のエンベロープ量はユーザーが設定できます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	50
Resonance	0–100	75
Attack	0–100	30
Release	0–100	30
Center	0–100	50
Sensitivity	0–100	50

Frequency Shifter

フリーケンシーシフターは入力信号の周波数を固定した値ずつ動かし、オリジナルの倍音の関係性を変化させます。これは非常にクレイジーで人工的な音質からコーラスのようなエフェクトまでを作り出すことができます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Frequency	-1000 – 1000	0
Asynchrony	0–1000	0
A Pan	0–100	0
B Pan	0–100	100
A Gain	0–100	75
B Gain	0–100	75

Mother Ducker Input

サイドチェーンコンプレッサーの **Mother Ducker** の入力ソースとして使用したいトラックに、このエフェクトを追加します。

Parameter	Value Range	Default Value
To	Bus 1–8	Bus 1

Mother Ducker

サイドチェーンコンプレッサーの **Mother Ducker Input** エフェクトとともにこのエフェクトを使用してください。

Parameter	Value Range	Default Value
Ratio	60.00:1 – 1.00:1	6.00:1
Knee	0.000 – 6.000 dB	0.000 dB
Attack	1.0 – 1000.0 ms	10.0 ms
Release	1.0 – 1000.0 ms	100.0 ms
Threshold	-100.000 – 0.000 dB	-6.021 dB
Gain	-100.000 – +12.000 dB	-0.000 dB
Auto	On、Off	On
From	Bus 1–8	Bus 1

Transient Shaper

トランジェントシェイパーはオーディオ素材のアタックおよびリリースフェーズを強調もしくは和らげるために使用されます。

Parameter	Value Range	Default Value
Dry/Wet	0–100 (dry–wet)	100
Attack	0–100	50
Release	0–100	50
Output	0–100	50

用語集

この用語集ではこのマニュアルを通して使用される技術的な用語を簡潔に定義して説明します。

Aftertouch

現代のキーボードの大半は、アフタータッチメッセージの生成機能を備えています。このタイプのキーボードでは、鍵盤を弾いた後に押し込むと、MIDI アフタータッチメッセージが生成されます。この機能はサウンドをより表情豊かにします（例えば、ビブラート等で）。

Aliasing

エイリアシングはデジタルなシステムで発生する、信号の倍音がサンプル周波数の半分以上に達すると聞こえる副作用です。

Amount

パラメーターに対して、モジュレーションのソースが影響する大きさ。

Amplifier

アンプリファーはコントロール信号を通じてサウンドのボリュームレベルに影響を与えるコンポーネントです。コントロール信号によって変調されます（例えば、**Envelope** もしくは **LFO** によって生成される等）。

Attack

Envelope のパラメーターです。時間経過とともに増加する処理（例えば、開始地点から最高値に到達するまでのエンベロープ等）。アタックフェーズはトリガー信号を受け取ると、ただちに開始します（例えば、トリガーパッドもしくはキーボードでノートを演奏する等）。

Bit Rate

ビットレート（**word length** とも呼ばれる）は、サンプル全体の各サンプル単体のレベル情報を格納するために使用されるビット数です。ビットレートが高いほど、サンプルの情報はより精密になります（例えば、ダイナミクスの解像度等）。通常のオーディオ CD は 16-bit です。Force はフル 24-bit の解像度をサポートします。

Clip

クリップは録音したオーディオもしくは MIDI 情報の入れ物です。特定のドラムキットもしくはプラグイン、などの一般的なタイプのクリップは **Tracks** に分類されます。 複数のトラックをまたぐ同じ行のクリップは ***Scenes*** に分類されます。

各 **MIDI クリップ**は MIDI ノートイベントおよびコントローラー情報を含みます。この場合、クリップはオーディオ情報を含まず、トラック（もしくは外部 MIDI 音源）でサンプルを使用してオーディオを生成する MIDI 情報のみを含みます。いったんパフォーマンスが収録されれば、様々な方法でパフォーマンスをエディットすることができます。

各**オーディオクリップ**はプロジェクトに録音もしくはインポートされたオーディオ信号を含みます。これはソフトウェアでエディットしたり、MIDI クリップとともにプロジェクトに組み込むことができます。

Clipping

クリッピングは信号処理システムで扱う最大値を超えた時に発生する、歪みの一種です。クリップした信号の湾曲はクリッピングの発生からは独立しています。アナログ領域では、クリッピングは効果的に信号を最大レベルに制限します。デジタル領域では、クリッピングは数値のオーバーフローに似て、最大値を超える信号の一部の負極性をもたらします。

Control Change (Controllers)

MIDI メッセージを使えば、音源の振る舞いを大いに操作することができます。このメッセージは本質的には 2 つのコンポーネントで成り立っています：

- 影響されるパラメーターを定義するコントローラーの番号は **0** から **127** の範囲です。
- コントローラーの値は、変更の大きさを決定します。

コントローラーはゆっくりうねるビブラート、ステレオ定位の変更、およびフィルター周波数に影響するエフェクトなどに使用することができます。

Cutoff

カットオフ周波数は **Filter** の重要な要素です。例えば、ローパスフィルターは信号のこれより上の周波数帯域を削減します。この値より下の周波数帯域は何も処理されずに通過します。

CV

CV は **control voltage** を意味します。外部シンセサイザー、ドラムマシン等にコントロールメッセージを送信するアナログな方法です。CV メッセージは **Gate** メッセージと組み合わせて使用されるのが一般的です（CV メッセージはノートのピッチを決定し、Gate メッセージはノートの有効性と長さを決定します）。CV メッセージは Force 本体の CV 出力ポートから外部デバイスの CV 入力ポートへ送信されます。

各外部デバイスによって使用する電圧の範囲が異なることに注意してください（例えば、**1V/oct** 等）。Force ソフトウェアおよび・もしくはコントローラーとセットアップする時には、電圧の仕様が異なると予期せぬオクターブの“再スケーリング”が発生する可能性があることに留意してください。

Decay

ディケイはアタックフェーズが最大値に達した後、**Envelope** がサステインで定められた値までレベルが下がる降下率を指します。

Envelope

エンベロープは発音時間内のサウンド形成に使用されます。例えば、フィルターが開くカットオフ周波数を変調し、時間がくるとフィルターを閉じるエンベロープです。エンベロープがトリガー（通常は MIDI ノート）によって開始されます。

クラシックな **ADSR** エンベロープは 4 つの独立した可変のフェーズからなります：**アタック、ディケイ、サステイン、**および**リリース**です。アタック、ディケイおよびリリースは時間もしくはスロープの値で、サステインは調節可能なレベルです。入力トリガーが受信されると、エンベロープはアタックおよびディケイフェーズを進み、設定されたサステインレベルに達します。このレベルはトリガーが無効になるまで保持されます。それからエンベロープはリリースフェーズを開始し、最小限に達します。

Force で使用されるエンベロープについては**オペレーション** > **モード** > **トラックエディットモード** > **エンベロープの構造**を参照してください。

Filter

フィルターは信号の特定の周波数を通過させ、それ以外を削減するコンポーネントです。最も重要なフィルターの局面はカットオフ周波数です。フィルターは大抵 4 つのカテゴリーに分類されます：**ローパス、ハイパス、バンドパス、**および**バンドストップ**です。これらが使用可能なフィルターです：

ローパスフィルター（最も一般的なタイプ）はカットオフ周波数帯から上を全て削減します。

ハイパスフィルターはカットオフ周波数から下を全て削減します。

バンドパスフィルターはカットオフ周波数付近のみを通過させ、他を全て削減します。

バンドストップフィルターはバンドパスと反対の働きをします：カットオフ周波数付近のみを削減します。

バンドブーストフィルターはイコライザーのバンドの働きと同様にカットオフ周波数付近をブーストします。他の全ての周波数帯はそのまま通過します。

フィルターの“スロープ”の**ポール**の数は、フィルターの効果がどの程度極端もしくは繊細かを設定します。1 つもしくは 2 つのポールのフィルターはより穏やかなサウンドを作成し、6 つもしくは 8 つのポールではもっとはっきりとした効果を作成します。

Model フィルターはヴィンテージなシンセフィルターをエミュレートするアナログ方式のフィルターです。**Model1** は高い入力レベルで歪む 4 ポールのフィルターです。**Model2** は低音域に“ずっしりした”歪みを持つメローなレゾナンスを使用します。**Model3** はキーンとした、けたたましいレゾナンスと極端なサブフリーケンシーを作成します（スピーカーを傷めないよう注意してください！）。

Vocal フィルターは人の声をエミュレートするフォルマントなフィルターです。**Vocal1** は“あー”および“うー”といった母音を作成します。**Vocal2** は 3 バンドを使用して“おー”および“いー”といった母音を作成します。**Vocal3** は 5 バンドを使用して声帯の理想化モデルをエミュレートします。

MPC3000 LPF is a dynamic、resonant low-pass filter (12 dB/oct) that was used on the original MPC3000、released in 1994.

フィルターサウンドの性質について学ぶには、**レゾナンス**を参照してください。

Gate

Gate メッセージは外部シンセサイザー、ドラムマシン等に送られるアナログメッセージです。ゲートメッセージは **CV** メッセージと組み合わせて使用されるのが一般的です（CV メッセージはノートのピッチを決定し、Gate メッセージはノートの有効性と長さを決定します）。CV メッセージは Force 本体の CV 出力ポートから外部デバイスの CV /Gate 入力ポートへ送信されます。

LFO

LFO は **low-frequency oscillator** の略語です。LFO は低周波で様々な波形をフィーチャーします。エンベロープと同様に、LFO はサウンドを形成するコンポーネントを変調するために使用されます。

MIDI

MIDI は **musical instrument digital interface** の略語です。1980 年代初頭に開発された MIDI では、異なるメーカーの様々なタイプの電子楽器間での相互通信を可能にします。当時は異種の機器間コミュニケーションの規格が存在しなかったため、MIDI は重要な前進でした。様々なデバイスをシンプルで標準化されたコネクターでリンクすることを可能にしました。

本質的に、MIDI はこのように働きます: ある送信機は 1 つもしくは複数の受信機と接続されます。例えば、MIDI シンセサイザーを演奏するためにコンピューターを使用する場合、コンピューターが送信機となりシンセサイザーが受信機となります。いくつかの例外を除き、大半の MIDI デバイスは 2 つもしくは 3 つのポートを備えています: MIDI In、MIDI Out および場合によっては MIDI Thru です。 送信機は MIDI Out 端子を介して受信機にデータを送信します。データはケーブルを通じて受信機の MIDI In 端子に送信されます。

MIDI Thru は特別な機能を持っています。これは送信機に複数の受信機に伝達させることができます。入力された信号を変更せずに次の機器にルーティングします。他の機器は単にジャックに接続してチェーンを作成すれば、送信機が受信機の数を指定できます。もちろん、送信機に各機器を個別に指定させることもできます。そのためには、MIDI チャンネルメッセージを各 MIDI イベントごとに送信します。

MIDI Channel

これは大半のメッセージで非常に重要です。受信機は送信機がデータ送信に使用するチャンネルと同一のものに設定されている場合、入力メッセージに対して返答できます。こうして、送信機は特定の受信機を個別に指定できます。この目的のために MIDI チャンネル 1–16 を使用することができます。

MIDI Clock

MIDI クロックメッセージは複数の接続された機器で処理を同期化（例えば、音源のディレイタイムを MIDI シーケンサーに）するためにリアルタイムなテンポ情報を送信します。

Modulation

モジュレーションはモジュレーションソースを介してサウンドを形成するコンポーネントに影響もしくは変更します。モジュレーションソースはエンベロープ、LFO もしくは MIDI メッセージを含みます。モジュレーション先はフィルターもしくは VCA などのサウンドを形成するコンポーネントです。

Note On & **Note Off**

これは最も重要な MIDI メッセージです。これは生成されたノートのピッチおよびベロシティを決定します。ノートオンメッセージはノートを開始させます。ピッチは **0** から **127** までのノートナンバーから導き出されます。ベロシティの範囲は **1** から **127** です。 ベロシティの値が **0** だと、ノートオフメッセージと等しい意味を持ちます。

Normalize

ノーマライズは歪みなしにサンプルのレベルを最大（**0 dB**）まで増幅する機能です。この機能は自動的にサンプルの最大レベルを検知して、サンプル全体のレベルが 0 dB に達するまで増幅します。一般的に、この結果はサンプルの全体的なボリュームを高めます。

Panning

ステレオ音場での信号の位置を変更する処理もしくはその結果。

Pitch-Bend

ピッチベンドは MIDI メッセージです。ピッチベンドメッセージは機能的にはコントロールチェンジメッセージと似て、明示的なタイプです。ピッチベンドメッセージの精度は実質的に従来のコントローラーメッセージよりも高くなっています。人間の耳はピッチの偏差に対して非常に繊細ですので、より正確にピッチベンド情報を伝えるために高い精度が使用されます。

Program Change

これはプログラムを選択するための MIDI メッセージです。プログラム **1**–**128** はプログラムチェンジメッセージを介して変更することができます。

Release

Envelope のパラメーターです。これはトリガーが終了した後、エンベロープが最小値になるまでの降下率を指します。リリースフェーズはトリガーが終了すると、エンベロープの状態に関わらずただちに開始されます。例えば、リリースフェーズはアタックフェーズの途中であっても開始されます。.

Resonance

レゾナンスもしくはエンファシス**フィルター**の重要なパラメーターです。フィルターのカットオフ周波数付近を狭い帯域幅で増幅することによって強調します。これは音を操作する最もポピュラーな方法の一つです。フィルターが自己発信するレベルまでレゾナンスを上げた場合、より純粋なサイン波を生成します。

Root Key

ルートキーは録音された楽器もしくはサンプルの元のピッチを定義します。Force のサンプルは専用のルートキー情報を含んでいます。この情報は録音もしくはインポート時に自動的に作成されます。

Sample

Force 本体のパッドをタップすると、私達が**サンプル**と呼んでいるサウンドをトリガーすることができます。 サンプルはフォース本体のレコーディング（サンプリング）機能を使用するか、ブラウザーからロードされた、デジタル化されたオーディオの断片です。

サンプルは様々な方法でエディットおよび処理することができます。例えば、トリム、ループ、ピッチシフト、もしくは色々なエフェクトを使用した処理などです。サンプルをエディットしたら、それを 1 つ以上のパッドにアサインして再生することができます。サンプルはモノラルもしくはステレオです。

Sample Rate

これはアナログ信号をデジタルにキャプチャーする際、秒ごとにサンプルをスキャンする量を表す周波数です。一般的な CD オーディオのレコーディングでは、毎秒 **44100** サンプルが使用され、**44.1 kHz** とも表記されます。

Scene

同じ行にある**クリップ**のグループ。

Stretch Factor

ストレッチファクターはソフトウェアの **Warp** アルゴリズムで生成される値です。オーディオファイルを録音する時、プロジェクトのテンポがそこに埋め込まれます。この情報はプロジェクトをセーブする時、サンプルファイルの内部に保存されます。オーディオトラックの領域をワープする時、ワープのアルゴリズムはこのプロジェクトのテンポおよび **BPM** フィールドの値を使用してストレッチファクターを生成します。

Sustain

これはアタックおよびディケイフェーズを通過した後の**エンベロープ**の一定の期間を指します。いったんサステインに達すると、トリガーが終わるまでレベルが保持されます。

Time-Stretch

後述の **Warp** を参照してください。

Track

Force 本体のプロジェクトには、**128** 個の MIDI トラック および **8** つの オーディオトラックを持つことができます。

各 **MIDI クリップ**は MIDI ノートイベントおよびコントローラー情報を含みます。この場合、クリップはオーディオ情報を含まず、トラック（もしくは外部 MIDI 音源）でサンプルを使用してオーディオを生成する MIDI 情報のみを含みます。いったんパフォーマンスが収録されれば、様々な方法でパフォーマンスをエディットすることができます。

各**オーディオクリップ**はプロジェクトに録音もしくはインポートされたオーディオ信号を含みます。これはソフトウェアでエディットしたり、MIDI クリップとともにプロジェクトに組み込むことができます。

Trigger

トリガーはイベントを発生させる信号です。トリガー信号は非常に多様です。例えば、MIDI ノートもしくはオーディオ信号がトリガーとして使用されます。トリガーによって発生するイベントも多様です、一般的なトリガーの使用法はエンベロープの開始です。

Warp

ワープ機能はオーディオトラックもしくはサンプルの領域をピッチを変えずに伸ばしたり縮めたりします。これによって元のピッチを維持したままオーディオトラックもしくはサンプルの長さをクリップやクリップの小節などに合わせることができます。

ワープのアルゴリズムは非常に CPU 負荷が高く、多用しすぎると再生中のオーディオが途切れる場合があることを覚えておいてください。ワープ機能をどのように（およびどのくらい頻繁に）使用するか注意してください。次のいずれかを行うことで CPU リソースを削減できます：

ワープするオーディオのピッチ調節量を最小化する。

トラックエディットモードでは、極端な **Stretch** の値を使用するのを避ける。

非常に小さなオーディオ領域をワープするのを避ける。

特にワープする領域が同時に始まる場合、できるだけ少ないトラックもしくはトラック領域をワープする（例えば、ワープのアルゴリズムを使用する間のポリフォニックの発音数を減らす）。

ワープしたサンプルをすぐにトリガーするのを避ける。

ドラムトラックもしくはキーグループトラックで使用されるサンプルをワープした場合、**Flatten Pad** 機能を使用して関係するパッドのレイヤーを 1 つのオーディオサンプルに整理することを検討してください。Flatten Pad を使用した後は、そのサンプルをワープする必要はありません。

SATA ドライブのインストール

Force 本体に内蔵ストレージをさらに増やすには、**SATA**（Serial ATA）ドライブを購入してインストールすることができます。

Force は市場で標準的な 2.5” SATA ドライブであれば、ほぼどのようなものでもサポートしています－ソリッドステートドライブ（SSD）もしくはハードディスクドライブ（HDD）でも。**2.5**” (63.5 mm) の端子で、次のいずれかのファイルシステムが使用できることをご確認ください： **exFAT**、**FAT32**、**NTFS**、もしくは **EXT4**（読み書き可能）もしくは **HFS+**（読み込みのみ）。

メモ: Windows および macOS 両方でサポートされる最も強固な exFAT ファイルシステムを使用することをお勧めします。

メモ: あるいは、**mSATA**（mini-SATA）ドライブをインストールすることもできますが、2.5” SATA インターフェースに合うアダプターも併せて購入することを忘れないでください。

1. Force 本体の電源が**オフ**になっていることを確認する。
2. Force 本体底面の中央にある **SATA ドライブのパネル**を見つけます。プラスドライバーを使用してネジを外し（無くさないように！）、SATA ドライブのパネルを外します。
3. Force 本体内部から **SATA コネクターおよびケーブル**をやさしく引き出します。SATA コネクターおよびケーブルだけを扱い、内部を何も乱さないように気を付けてください。
4. **SATA ドライブ**を **SATA コネクター**に接続してください。しっかりと接続されていることを確認してください。
5. 4 つの **3x5mm マウントネジ**（Force 本体もしくは SATA ドライブに同梱されています）を使用して、SATA ドライブを SATA ドライブのパネルに固定します。ネジをきつく締め過ぎないように、しかしきちんと固定されるように気を付けてください。
6. Force 本体底面の中央に SATA ドライブのパネルを戻し、元のネジを使用して締めます。

   これで Force 本体からこのドライブにアクセスできるようになりました！

MIDI Machine Control (MMC)

Force 本体はトランスポートのコントロールで標準的なプロトコルである MIDI マシンコントロール（MMC）メッセージを送受信することができます。

Force 本体はこれらのメッセージを送信できます：

Force Button	MMC Command Sent
Record	MMC Record Strobe (when recording starts)、then MMC Record Exit
Stop	MMC Stop
Play	MMC Deferred Play
Data Dial、–/+	MMC Locate values

Force 本体から外部機器に MMC メッセージを送信するよう設定するには：

1. 同梱されている 1/8" - MIDI アダプターおよび標準的な 5 ピン MIDI ケーブル（別売）を Force 本体の **MIDI Out** から外部機器の MIDI Input に接続します。
2. **Menu** を押してメニューを表示してから、**歯車アイコン**をタップして **Preferences** に入ります。
3. **Sync** タブをタップします。
4. **Send Port 1** フィールドをタップして、**データダイアル**もしくは**–/+** ボタンを使用して **Midi Out** を選択します。
5. **Send MMC** ボックスをタップして有効化（チェック）します。
6. **Preferences** から出ます。
7. MMC メッセージを受信できるよう、他の機器を正しく設定します。

Force 本体はこれらのメッセージを受信できます：

Force Command Received	Force Function
MMC Deferred Play	Play
MMC Locate Zero、then Deferred Play	Play Start
MMC Stop	Stop
MMC Record Strobe	Record (Rec)
MMC Pause	Stop
MMC Locate values	Change location in clip

Force 本体で外部機器からの MMC メッセージを受信するよう設定するには：

1. 同梱されている 1/8" - MIDI アダプターおよび標準的な 5 ピン MIDI ケーブル（別売）を Force 本体の **MIDI In** から外部機器の MIDI Output に接続します。
2. **Menu** を押してメニューを表示してから、**歯車アイコン**をタップして **Preferences** に入ります。
3. **Sync** タブをタップします。
4. **Receive MMC** ボックスをタップして有効化（チェック）します。
5. **Preferences** から出ます。
6. MMC メッセージを送信できるよう、他の機器を正しく設定します。

技術仕様

仕様は断りなく変更される場合がございます。

Mechanical	**Pads**	(64) velocity- and pressure-sensitive pads、RGB-backlit
	Knobs	(8) 360° touch-sensitive Knobs (1) 360° encoder for display navigation and selection via push (5) 270° knobs for gain、mix & level adjustment
	Buttons	(56) dedicated function buttons; red-、amber-、or green-backlit
	Display	6.9” / 176 mm (diagonal) 5.9” x 3.7” / 150 x 93 mm (width x height) Full-color LED-backlit display with touch interface
Memory	**RAM**	2 GB
	Internal Storage	16 GB (6 GB user storage + 10 GB pre-installed content) Expandable via SATA connections
File System Compatibility	exFAT (read & write) (recommended) FAT32 (read & write) NTFS (read & write) EXT4 (read & write) HFS+ (read only) Audio Files：AIF/AIFF、FLAC、MP3、OGG、WAV	
Connections	(2) XLR+1/4” (6.35 mm) TRS inputs (Input 1/2) (4) 1/4” (6.35 mm) TRS outputs (2 stereo pairs) (1) 1/8” (3.5 mm) stereo headphone output (1) 1/8" (3.5 mm) MIDI input (1) 1/8" (3.5 mm) MIDI output (1) 1/8" (3.5 mm) MIDI thru port (4) 1/8” (3.5 mm) CV/Gate outputs (1) Ethernet link port (2) USB Type-A ports (1) USB Type-B port (1) SD card slot (1) power adapter input	
Power	via power adapter：19 V、3.42 A、center-positive、included	
Size (WxDxH)	350 x 389 x 72.5 mm	
Weight	3.87 kg	

Digital Audio System	**ADCs**	32-bit @ 44.1kHz
	DACs	32-bit @ 44.1kHz
	Digital Signal Processing	32-bit floating point
Inputs	(2) combo XLR / balanced 1/4” (6.35 mm) TRS	
XLR	**Dynamic Range**	111 dB
	SNR	111 dB
	THD+N	0.003% (1 kHz、+4 dBu、-1 dBFS)
	Preamp EIN	-128 dBu (max gain、150-ohm source、unweighted)
	Frequency Response	20 Hz – 20 kHz (+0.0/-0.1 dB)
	Maximum Input Level	+12.5 dBu
	Sensitivity	-46.5 dBu
	Gain Range	59 dB
Line	**Dynamic Range**	111 dB
	SNR	111 dB
	THD+N	0.006% (1kHz、+4 dBu、-1 dBFS)
	Frequency Response	20 Hz – 20 kHz (+0.0/-0.2 dB)
	Maximum Input Level	20 dBu
	Sensitivity	-10.5 dBu
	Gain Range	30.5 dB
Instrument	**Dynamic Range**	111 dB
	SNR	111 dB
	THD+N	0.005%
	Frequency Response	20 Hz – 20 kHz (+0.0/-0.2)
	Maximum Input Level	+16 dBu
	Sensitivity	-14.5 dBu
	Gain Range	30.5 dB
	Input Impedance	~1 M-ohm

Master Outputs 1–2 (2) impedance-balanced 1/4” (6.35 mm) TRS	**Dynamic Range**	114 dB (A-weighted)
	THD+N	0.003% (1 kHz、-1 dBFS)
	Frequency Response	20 Hz – 20 kHz (+0.0 / -0.2 dB)
	Maximum Output Level	+20 dBu
	Output Impedance	51-ohm
Outputs 3–4 (2) impedance-balanced 1/4” (6.35 mm) TRS	**Dynamic Range**	114 dB (A-weighted)
	THD+N	0.003% (1 kHz、-1dBFS)
	Frequency Response	20 Hz – 20 kHz (+0.0 / -0.2 dB)
	Maximum Output Level	+20 dBu
	Output Impedance	51-ohm
Headphone Output (1) 1/8” (3.5 mm) stereo headphone	**Dynamic Range**	108 dB (A-weighted)
	THD+N	0.007% (1 kHz、-1 dBFS、10 mW/channel into 32-ohms)
	Frequency Response	20 Hz – 20 kHz (+0.0/-0.3 dB)
	Maximum Power Delivered	80 mW (< 1% THD、into 32-ohms)

商標・ライセンス

Akai Professional および MPC は、米国およびその他の国における inMusic Brands, Inc.の商標または登録商標です。

Ableton は、Ableton AG の商標です。

Bluetooth の商標およびロゴは、Bluetooth SIG、Inc.が所有する登録商標であり、Akai Professional によるこれらのマークの使用は、ライセンスに基づくものです。

Kensington および K & Lock のロゴは、ACCO Brands の登録商標です。

macOS は Apple Inc.の商標であり、米国およびその他の国々で登録されています。

SD および SDHC は、SD-3C、LLC の登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

その他の製品名、会社名、商標、商号は、それぞれの所有者の商標です。

本製品には、ライセンスに基づき使用されている技術が含まれています。詳細については、akaipro.com/product-legal をご覧ください。

追補

Force 3.0.2 のアップデート

新機能

Splice / スプライスの統合

Force は **Splice** プラットフォームと統合され、スタンドアロン型デバイス上で **Splice** サンプルライブラリをダウンロードして閲覧できるようになりました。

Splice/スプライスにアクセスするには:

1. まず、Force ハードウェアが Wi-Fi またはイーサネット経由でネットワークに接続されていることを確認します。ネットワークへの接続方法については**環境設定/Preference > Wi-Fi**、または**環境設定 > イーサネット**をご確認ください。また **Web ブラウザへのアクセスも必要**です。
2. **Shift** キーを押しながらメニューを押して**環境設定/Preference** ページを開きます。
3. **Splice** タブに移動します。
4. **Get Login Code**(ログインコードを取得)ボタンをタップします。ネットワークに接続されていない場合は、ネットワークに接続するように促されます。
5. 画面の指示に従って、Web ブラウザも使用して Force と Splice アカウントをペアリングします。Force が正常にリンクするまでに時間がかかる場合があります。
6. リンクが確立すると、画面にメッセージが表示されます。**OK** をタップして続行し、**Splice Preferences** ページに戻ります。
7. **Sync Files** ボタンを使って Wi-Fi 経由でサンプルを任意のドライブにダウンロードします。

   デフォルトでは、ファイルは内部ドライブに保存されます。選択したドライブを変更するには、**Sync Files To Drive** の下の **Change** ボタンをタップします。

Splice からインポートしたサンプルを閲覧するには:

1. **Browser** を開きます。
2. **Content** タブの **Splice** ショートカット アイコンを押して、**Splice** アカウントからダウンロードしたサンプルを表示します。

   何も表示されない場合は、上記の手順に従って Splice アカウントを接続し、ファイルが同期されているかを確認してください。
3. ブラウザの右側には **Splice** のサンプルがトップレベルのフォルダに整理されて表示されます。**All Your Samples** フォルダには、ダウンロードしたすべてのサンプルのリストが表示されます。

注: Splice のサンプル ファイルは、選択したドライブの By Pack フォルダに保存されています。By Instrument などの他のフォルダには内部リンクがあり、様々なタグでサンプルを並べ替えることができます。ドライブの By Pack フォルダを削除すると、残りのフォルダ内ファイルは使用できなくなります。ファイルを完全削除するには、Splice ディレクトリ全体を削除する必要があります。

重要: FAT32 システムを使用してフォーマットされたドライブは、これらの内部リンクをサポートしていません。これらのドライブでは、サンプルは By Pack フォルダ内でのみソートされます。Force で使用する外付けドライブには、Windows と macOS の両方でサポートされている最も堅牢な exFAT ファイルシステムを使用することをお勧めします。

アカウントからダウンロード可能なサンプル数を確認するには **Check For Update** ボタンをタップします。

Splice アカウントからログアウトするには、**Log Out** ボタンをタップします。

ブラウザーオーディションのワープと同期

ブラウザでは、プロジェクトのテンポに同期してサンプルを試聴できるようになりました。

1. 以下のいずれかの方法でブラウザを開きます。:
   - **Menu** を押して、**Browser** をタップします。
   - **Load** を押す
2. 画面下のスピーカーアイコンをタップする。
3. オプションで **Sync** を有効にすると、再生時のクリップのタイミングでサンプル試聴ができるようになります。

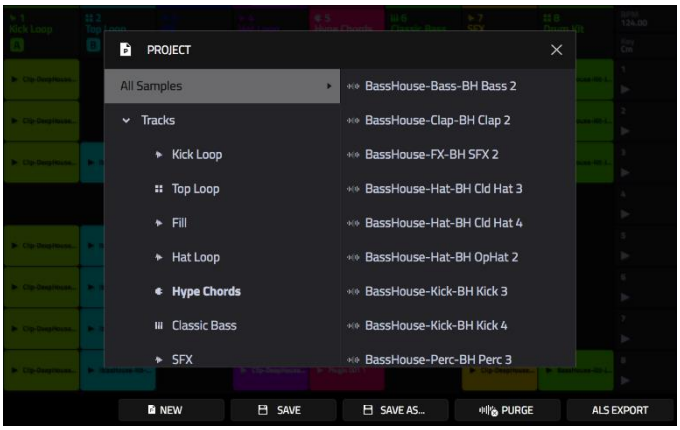
   サンプルをプロジェクトのテンポに合致するように『**Warp**』するように設定するには、Warp を有効にします。テンポが埋め込まれていないサンプルや外部から埋め込まれたテンポのサンプルは、この設定の影響を受けません。
4. プレビューしたいサンプル、ループ、プログラム、プロジェクトを選択し、再生ボタンをタップしてオーディションを行います。**Auto audition**/オートオーディションがオンになっている場合、サンプルを選択するとオーディションが行われます。

Force 3.0.3 のアップデート

新機能

Ableton Live Set エクスポート

プロジェクトを Ableton Live Set (.ALS) ファイルとしてエクスポートできるようになりました。
プロジェクトを Ableton Live セットとしてエクスポートするには:



1. 保存ボタンを押して保存ウィンドウを開きます。
2. **Ableton Live Set** をタップします。
3. 表示されたウィンドウで、エクスポートの次の設定を調整することができます。:

   Export MIDI As の設定を使用して、MIDI トラックとクリップをオーディオファイルまたは MIDI ファイルとしてエクスポートする方法を選択します。プラグイン、ドラム、キーグループのトラックを使用している場合、インストゥルメントのサウンドを保存するためにクリップをオーディオとしてレンダリングしたり、クリップを MIDI データとしてレンダリングしたりすることができます。

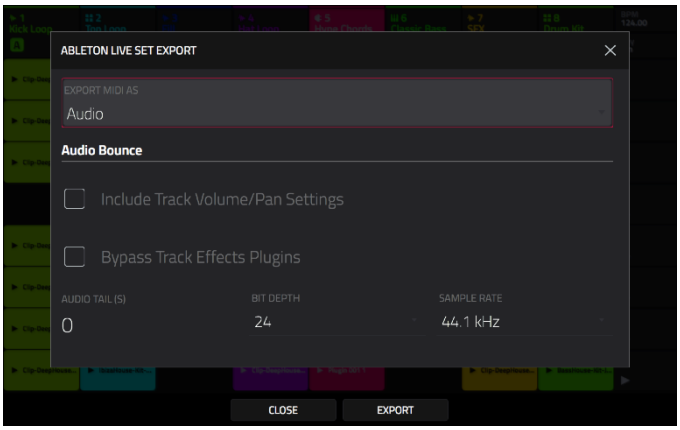
   エクスポートにこれらの設定を含めるには、Include **Program Volume/Pan Settings** ボックスをオンにします。無効にすると、ボリュームとパンの設定はそれぞれ **0 dB** と**センター**(**C**)に設定されます。

   Bypass Program Effects Plugins ボックスをオンにすると、プログラムで使用されているサードパーティ製のエフェクトプラグインを無効にしてエクスポートできます。オフの場合、これらのエフェクトは有効になります。

   Audio Tail フィールドを使用して、結果として得られるオーディオファイルの最後に追加される余分な時間を秒単位で設定します。

   Bit Depth フィールドを使用して、ビットの深さを **8**、**16**、または **24** に設定します。

   サンプルレートフィールドを使用して、サンプルレートを **44.1**、**48**、**88.2**、または **96 kHz** に設定します。



4. エクスポートを開始するには **Export** をタップするか、キャンセルして前のページに戻るには **Close** をタップします。

Callout メニュー

マトリックスモードで画面から直接クリップをコピー、貼り付け、作成、削除できるようになりました。

クリップスロットをタップして長押しすると、オプションのドロップダウンメニューが表示されます。クリップが入っているクリップスロットでは、**Copy**、**Delete**、**Edit Clip**(クリップエディットモードでクリップビューに移動)、**Edit Event/Edit Region**(クリップエディットモードでイベントビューまたはリージョンビューに移動)、**Settings**(クリップ設定ウィンドウが開きます)を選択することができます。.

空のクリップスロットには新しいクリップを作成するか、コピーしたクリップを貼り付けることができます。

Clip エクスポート

Force プロジェクトからクリップをオーディオ、MIDI、MPC パターンファイルとしてエクスポートできるようになりました。

クリップをオーディオとしてエクスポートするには:

1. オーディオ、プラグイン、ドラム、キーグループトラックのクリップを選択します。
2. **Save** ボタンを押して保存ウィンドウを開きます。
3. **Clip as Audio** をタップします。
4. 表示されたウィンドウで、エクスポートの設定を変更することができます。:

   Base File Name（ベースファイル名）フィールドを使用し、**Clip name** または **Track name** に基づいてエクスポートしたファイルに名前を付けます。

   Include Track Volume/Pan Settings（トラックのボリューム/パンの設定を含める）ボックスをチェックすると、これらの設定がエクスポートに含まれます。

   Bypass Track Effects Plugins ボックスをオンにすると、エフェクトプラグインをエクスポートに含みません。

   Audio Tail フィールドを使用して、エクスポートしたオーディオの最後に余分な時間を秒単位で追加します。

   Bit Depth フィールドを使用して、ビットの深さを 8、16、または 24 に設定します。

   Sample Rate フィールドを使用して、サンプルレートを **44.1、48、88.2、**または **96 kHz** に設定します。ほとんどの場合、**44.1 kHz** を選択することをお勧めします。
5. Tap **Export** to begin the export、 or tap **Close** エクスポートを開始するにはエクスポートをタップするか、キャンセルして前のページに戻るには閉じるをタップします。.

クリップを MIDI またはパターンとしてエクスポートするには:

1. プラグイン、ドラム、キーグループのトラックでクリップを選択します。
2. **Save** ボタンを押して保存ウィンドウを開きます。
3. **Clip as MIDI** タップします。
4. 表示されたウィンドウで、エクスポートの設定を変更することができます。:

   Export MIDI As フィールドを使用して、クリップを MIDI ファイルまたは MPC パターンファイルとしてエクスポートするかを設定します。

   Base File Name（ベースファイル名）フィールドを使用して、**Clip name** または **Track name** に基づいてエクスポートしたファイルに名前を付けます。
5. エクスポートを開始するには **Export** をタップするか、キャンセルして前のページに戻るには **Close** をタップします。

上記と同じ設定を使用して、すべてのオーディオクリップや MIDI クリップを同時にエクスポートするために、セーブウィンドウで **All Clips** を選択します。

Keygroup にコンバート

サンプルを簡単にキーグループに変換して、クロマチック演奏をすることができます。

サンプルからキーグループを作成するには:

1. ドラムトラックを選択し、**Note** ボタンを押してノートモードに入ります。
2. 以下のいずれかを実行することで、キーグループを作成することができます。:
   - **Shift キー+Edit** を押しながら、目的のサンプルでクリップ起動パッドをタップします。
   - **Shift キー+Clip** を押すか、**Menu** を押して **Track Edit** をタップして **Track Edit** モードを開きます。使用したいサンプルのあるクリップ起動パッドをタップし、ディスプレイ上部のキーボード+アイコンをタップします。
3. 新しいキーグループトラックが作成され、自動的に選択されます。トラックエディットモードを使用して、キーグループの設定をさらにエディットすることができます。

ノートを消す

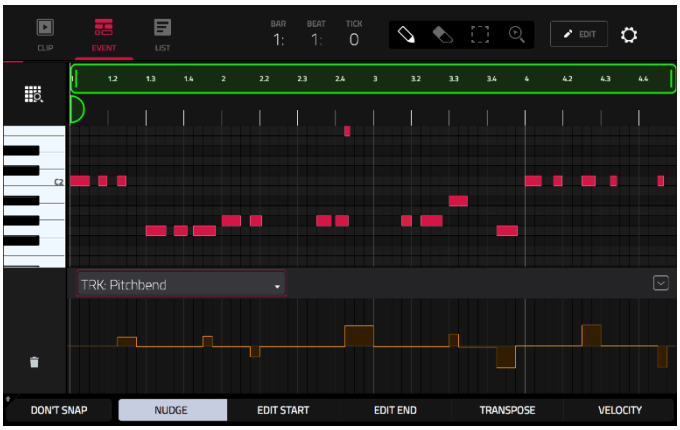
クリップの再生中にリアルタイムでノートを消去できるようになりました。

1. ドラム、プラグイン、キーグループトラックなどの MIDI イベントを持つクリップを選択して起動します。
2. クリップランチパッドがノートモードになっていることを確認します。
3. **Delete** ボタンを長押しして、パッドを長押しします。クリップが再生されると、パッドが長押しされている間、そのパッドに対応するイベントはすべて消去されます。

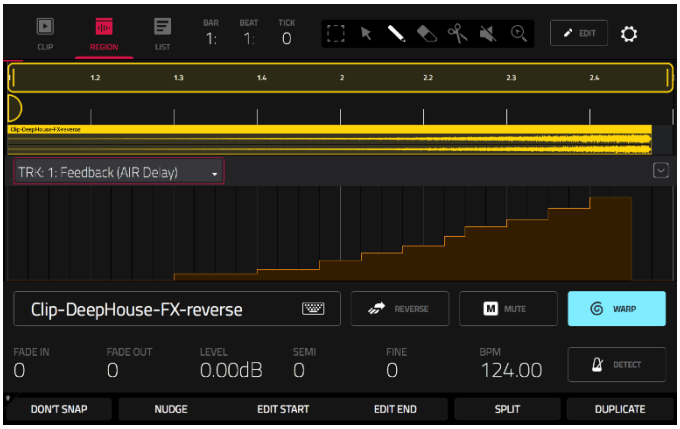
グリッド / リージョン オートメーションレーン

MIDI イベントビューとオーディオリージョンビューを見ながら、オートメーションの入力、表示、エディットができるようになりました。

クリップにオートメーションを追加するには：



5. MIDI Track または Audio Track を選択してから、**Clip** を押してクリップエディットモードを開きます。
6. MIDI トラックの場合は、**Event** をタップしてイベントビューを開きます。オーディオトラックの場合は、**Region** をタップしてリージョンビューを開きます。
7. パラメータバーの上矢印をタップして、ベロシティ/オートメーションレーンを展開します。
8. デフォルトでは、MIDI トラックには **Velocity** が、オーディオトラックには **TRK: Volume** レーンに表示されます。このフィールドをダブルタップして、パラメーターのドロップダウンメニューを開きます。
9. 表示されるメニューで、オートメーションパラメーターを追加するには、**Add New** をタップします。トラックの種類、追加されたインサートエフェクト、その他のオプションに応じて、さまざまなパラメーターから選択することができます。

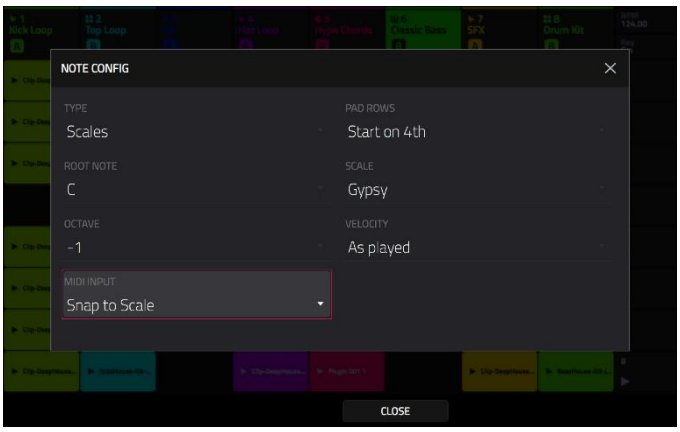


オートメーションをエディットするには、イベントビューまたはリージョンビューで以下のいずれかの操作を行います。：

- 鉛筆ツールを使用してオートレーンにオートメーションを描画します。
- 消しゴムツールを使用して、オートメーションポイントを消去します。すべてのオートメーションポイントを消去すると、パラメーターが削除されます。
- ゴミ箱アイコンをタップして、選択したパラメーターのすべてのオートメーションを一度に削除します。

MIDI INPUT スナップ・トゥ・スケール

Force で MIDI レコーディングする場合、録音したノートを設定されたスケールに設定できるようになりました。



1. **Shift キー**を押しながら再度 **Note** キーを押して、**Note Config** ウィンドウを開きます。
2. **MIDI Input** フィールドを使用して、入力される MIDI データの処理方法を選択します。：

   MIDI ノートをフィルタリングされないままにするには、**As Played** を選択します。

   スケール外の MIDI ノートを最も近いスケールにトランスポーズするには、**Snap to Scale** を選択します。

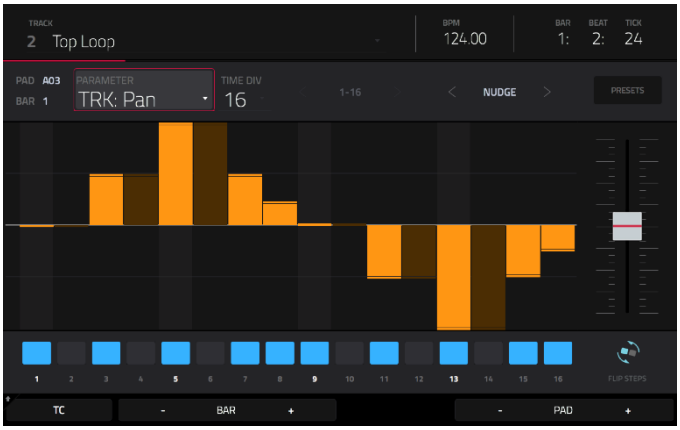
   スケール外の MIDI ノートを完全にフィルタリングするには、**Filter to Scale** を選択します。
3. ノートコンフィグ（**Note Config**）ウィンドウのパラメーターを使用して、スケールとルートノートを設定します。

ステップオートメーション

ステップシーケンサーでオートメーションの入力、表示、エディットができるようになりました。

ステップ・オートメーション・パラメータを追加するには:

1. **Menu** を押して **Step Sequencer** をタップし、ステップシーケンサーを開きます。
2. デフォルトでは、ステップシーケンサーの **Parameter** フィールドには、MIDI トラックには **Velocity** が、オーディオトラックには **TRK: Volume** が表示されます。このフィールドをダブルタップしてドロップダウンメニューを開きます。
3. 表示されるメニューで、オートメーションパラメータを追加するには、Add New をタップします。トラックの種類、追加されたインサートエフェクト、その他のオプションに応じて、さまざまなパラメーターから選択することができます。



ステップオートメーションをエディットするには、以下のいずれかの操作を行います。:

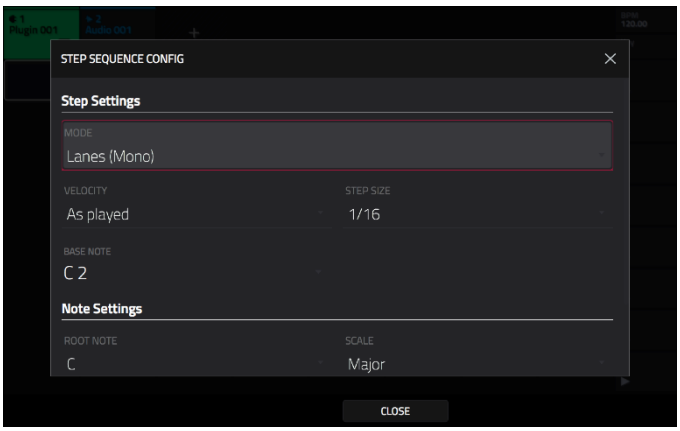
- ステップエリアをタップして指をドラッグすると、ステップ値を描くことができます。
- ノブ・ボタンを長押ししながら **Screen** をタップし、ノブを **Screen** モードに設定します。ステップシーケンサーを表示している間、ノブを使用して各ステップのオートメーション値を感覚的にコントロールすることができます。ノブのバンク 1 を使用してステップ 1～8 を、バンク 2 を使用してステップ 9～16 をコントロールします。調整中は、現在のオートメーション値はパラメータフィールドの隣に表示され、ノブの上のディスプレイストリップにも表示されます。
- **Shift キー**を押しながら **Clear** をタップして、選択されたクリップ内の選択されたパラメー ターのすべてのオートメーションをクリアします。
- **Shift キー**を押しながら **Clear Bar** をタップして、選択されたクリップのカレントバーにある選択されたパラメー ターのすべてのオートメーションをクリアします。
- **Nudge <** および **>** ボタンを使用して、現在のオートメーションパラメーターを現在の **Timing Correct** 値で左または右にシフトさせます。
- 右側のスライダーを使用して、今現在の範囲内すべてのオートメーションステップのパラメーター値を増加または減少させます。
- **Presets** とボタンを使用してステップオートメーションにプリセットを適用します。

注:ステップオートメーションをエディットするとき、ステップがアクティブになっていない場合、暗くなったステップバーは、最後にアクティブになったステップに基づいて、そのステップでの現在のパラメータ値を示します。

ステップシーケンサモード - モノレーン

Force には、メロディックトラックタイプのステップシーケンサーモード、モノレーンが追加されました。

Lanes モードと同様に、**Lane (Mono)** モードでは、パッドの各列が 1 つのビートを表し、パッド各列がドラムバンクの 1 つのドラムサンプルまたはノートの 1 つのノートを表します（トラックの種類に応じて）ただし、Lanes モードとは異なり、一度に入力できるノートは 1 つだけです。



クリップランチパッドを押すと、そのドラムサンプルまたはノートのビート区分にステップを挿入することができます。同じ列にある別のクリップランチパッドを押すと、前のノートが削除されます。

押しながら **Oct-/Oct+**と書かれた **Track Assign** ボタンを押すと、オクターブまたはスタートパッドを変更することができます。

Shift キーを押しながら **Step Seq キー**を押して、**Configuration** ウィンドウを開きます。:

- ドラムトラックを選択した場合:

  Base Pad フィールドを使用して、8 列のクリップランチパッドの開始パッドを設定します。

- キーグループ、プラグイン、MIDI、CV トラックが選択されている場合:

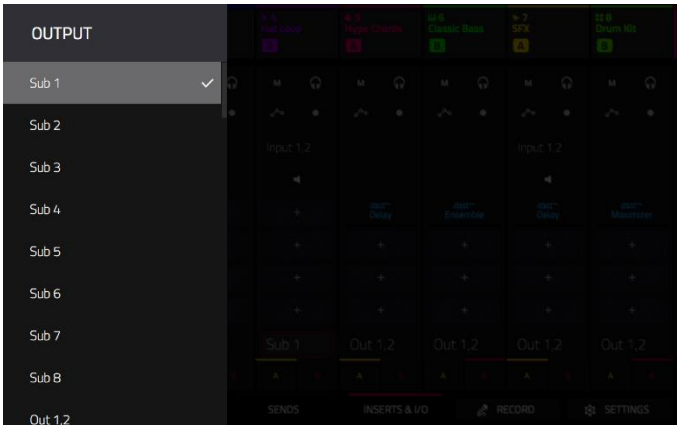
  ベースノートフィールドを使用して、8 列のクリップランチパッドの開始ノートを設定します。

  Note Settings フィールドを使用して、ルートノート、スケール、**MIDI Input** の設定を行います。

Submixes / サブミックス

フォースに 8 つのサブミックスが追加され、トラックのルーティングオプションが追加されました。

トラックをサブミックスにアサインするには:



1. **Mixer** を押して、ミキサーを開きます。または、**Menu** を開き、**Mixer** をタップします。
2. **Inserts & I/O** をタップします。
3. 選択したトラックの Output フィールドをダブルタップします。
4. ドロップダウンメニューから、タップして **Sub 1-8** を選択します。これでトラックのオーディオが選択したサブミックスにルーティングされます。

サブミックスをエディットするには:

1. **Mixer** を押して、ミキサーを開きます。
2. **Master** を押すか、左にスワイプしてミキサーの **Master** セクションを開きます。サブミックスは、リターンとアウトプットのチャンネルストリップの左側にあります。
3. **Pan & Volume**、**Sends**、**Inserts & I/O** タブを使用して、サブミックスの様々な設定を調整します。

ワークフローの強化

Force をコンピュータモードにすると、オーディオインターフェースとして使用できるようになりました。

FX リストの並び替え

FX をタイプ別にソートして、以下のカテゴリでプラグインに素早くアクセスできるようになりました。

カテゴリー: ディレイ/リバーブ、ダイナミクス、EQ/フィルター、ハーモニック、モジュレーション、ビンテージ・エフェクト

Launch+Note モードの改良

Launch+Note モード中に素早く設定を変更できるようになりました。ノートボタンを長押しして、タイミングコレクト（ドラムトラックの場合）またはノートモードのスケールタイプ（プラグイン、MIDI、キーグループトラックの場合）を調整します。**Shift キー**を押しながら、**Launch** ボタンまたは **Note** ボタンを押して、それぞれの設定を開きます。

サンプラーのセーブとエディットボタン

サンプラーでサンプルを録音後、このボタンを押してサンプルをセーブ、またはエディットできるようになりました。

Quick Toggle Bar Length and Metronome

Shift キーを押しながら、**Length** と **Metronome** のトラックアサインボタンを押すと、これらの機能のオンとオフを素早く切り替えることができます。**Shift キー**を押しながら **Length** と **Metronome** ボタンを押すと、各機能の設定が開きます。

Force 3.0.4 のアップデート

新機能

Ableton Live コントロール

Ableton Live 10.1.2 以降をコントロールするための機能が追加されました。Force のライブ・コントロール・モードは、スタンドアロン・モードでの Force と Ableton Live コントロール・モードの使用を、再生を停止することなく瞬時に切り替えることができるように設計されています。Wi-Fi ネットワークを介して Ableton Live をコントロールしてケーブルレスで操作することもできますし、Force とコンピュータをイーサネットケーブルで接続して、より厳密にコントロールすることもできます。

Ableton Live Control を使い始めるには、以下のセクションの指示に従って、必要なソフトウェアをダウンロード、インストール、設定する必要があります。

Akai ネットワークドライバー

Akai Network Driver を使用すると、Force と Ableton Live をシームレスに通信してコントロールすることができます。

1. akaipro.com から **Akai Network Driver** をダウンロードし、指示に従ってインストールします。
2. インストールが完了したら、コンピュータを再起動します。
3. Force の電源を入れる。
4. メニューを押して歯車のアイコンをタップし、環境設定メニューを開きます。
5. Wi-Fi をタップして Wi-Fi 設定を開きます。Wi-Fi がオンに設定されていることを確認し、ローカルのワイヤレスネットワークに接続します。

   または、イーサネット接続を使用して **Force** をネットワークに接続することもできます。この場合は、**Preferences** メニューから Ethernet を選択し、**Enabled** オプションがチェックされていることを確認してください。
6. **Akai Network Driver** アプリケーションを開きます。
7. **[Configured Remote Device]** フィールドで、Force の **IP アドレスとシリアル番号**を探して選択します。正しいユニットを選択していることを確認する必要がある場合は、**Shift キー**を押しながら Info をタップすることで、Wi-Fi メニューで Force のネットワーク情報を表示することができます。
8. それでもユニットのシリアル番号と IP が表示されない場合は、**Add a Device** ボタンをクリックして、ユニットの IP アドレスを手動で入力します。
9. ユニットの設定が完了したら、**Rename a Selected Device** ボタンで選択したデバイスの名前を変更することができます。設定が完了したら、**Akai Network Driver** アプリケーションを閉じて、**Ableton Live** を開きます。

Ableton Live の設定

1. **重要:**Force v3.0.4 を使用して Ableton Live をコントロールするには、**Ableton Live 10.1.2** 以降をダウンロードしてインストールする必要があります。
2. **Ableton Live(10.1.2 以降)**を開きます。
3. **[Live] > [Preferences]** を選択して、**Preferences** メニューを開きます。
4. オーディオタブでお好みのオーディオデバイスが選択されていることを確認してください。
5. **Link / MIDI** タブで、最初に使用可能な **Control Surface** フィールドをクリックし、Akai Force MPC を選択します。
6. 同じ行で、**Input/Output** として **Akai Network - DAW Control** を選択します。
7. **MIDI Ports** セクションで **Akai_Force_MPC INPUT** と **Akai_Force_MPC OUTPUT** の Remote を On に設定します。

ここまでのステップを問題なくすべて終えられたら、Ableton Live を Force でコントロールできるようになります。

ライブコントロールモード

Ableton Live Control Mode では、Force の画面に Ableton Live ソフトウェアとの同期/コントロール画面が表示されます。

ライブコントロールモードを開くには、Force の **Menu** を押し、**Live Control** をタップします。または、**Shift キー**を押したまま **Matrix** を押します。

ライブコントロールモードを終了するには、Force の **Menu** を押して別のモードを選択します。または、**Shift キー**を押しながら **Matrix** を押すと **Matrix** モードに戻ります。

ライブ・コントロール・モードは 3 つのメイン・ビューで構成されており、ディスプレイ左側のタブをタップし選択することができます。**マトリックスビュー、ミキサービュー、デバイスコントロールビュー**です。リンクをクリックすると、そのセクションにジャンプします。

これらの各モードでは、ディスプレイ上で以下のコントロールと機能に常にアクセスすることができます。:

Track name をタップして選択する。

ディスプレイ下部の **stop** アイコンをタップして、選択したトラックのクリップを停止します。

Launch Quantize の値を設定するには、**Launch Quantize** フィールド（シーン起動矢印の上）をタップします。

ディスプレイの右側にあるシーン起動の矢印をタップして、その行のすべてのクリップを起動します。

Force のハードウェアコントロールは、パラメータや機能をハンズオンでコントロールできるように事前にマッピングされています。

コントロールバー

インターフェイスの上部にはコントロールバーがあります。このツールバーは、**Settings** ウインドウの典型的な Ableton Live のユースケースに基づいて、3 つのプリセットのうちの 1 つに設定することができます。

設定ウィンドウを開くには、ディスプレイの右上隅にある歯車のアイコンをタップします。

Control Bar フィールドを使用して、3 つのプリセット設定(**Settings**、**Arrangement**、**Performance**)から選択します。

- **Session**: セッションビューは、Ableton Live の 8x8 クリップローンチマトリックスでの作業に最適です。

  BPM フィールドを使用して Ableton Live のテンポを調整します。

  Phase Nudge Down と **Phase Nudge Up** アイコンをタップして、Ableton Live のテンポを上げ下げできます。

  メトロノーム アイコンをタップして、Ableton Live のメトロノームを **On/Off** できます。

  フォロー アイコンをタップして、フォローのオン/オフを切り替えます。オンに設定すると、Ableton Live ソフトウェアのディスプレイは再生に合わせて移動し、現在の再生位置が常に表示されます。フォローの動作は、Ableton Live の **Preferences/環境設定**で調整できます。

  Position（位置）フィールドを使用して再生位置を選択します。

  + アイコンをタップすると、MIDI アレンジメントのオーバーダビングを **On/Off** できます。

  オートメーション アイコンをタップするとオートメーションレコーディングを **On/Off** できます。

- **Arrangement**: アレンジメントは、Ableton Live のリニアなアレンジメントビューでの作業に最適です。

  BPM フィールドを使用して Ableton Live のテンポを調整します。

  Position（位置）フィールドを使用して再生位置を選択します。

  Start（開始）フィールドを使用して、アレンジメントループの開始点を選択します。

  ループ アイコンをタップすると、アレンジメントのループを **On/Off** できます。

  Length（長さ）フィールドを使用して、アレンジメントループの長さを選択します。

- **Performance**: パフォーマンスは、Ableton Live でのリアルタイムパフォーマンスに最適です。

  BPM フィールドを使用して Ableton Live のテンポを調整します。

  Phase Nudge Down と **Phase Nudge Up** アイコンをタップして、Ableton Live のテンポを上げ下げできます。

Quantize To フィールドで、クオンタイズのタイムディビジョンを設定：**1/4、1/8、1/8、1/8T、1/8+1/8T、1/16、1/16T、1/16+1/16T、1/32**

マトリックスビュー

Ableton Live のセッションビューのクリップマトリックスを表示し、最大 8 トラックと 8 列のクリップを表示します。Force に表示されたトラックは、Ableton Live に色付きのボックスのアウトラインで表示されます。

カーソルボタンを使用して、マトリックスビューを一度に 1 行または 1 列ずつ移動させることができます。

Master ボタンを押して、マスタートラックを選択します。

すべてのトラック、クリップ、シーンは、Ableton Live で割り当てられたものと同じ色と名前で表示されます。Force のクリップランチパッドは、再生または録音の状態に応じて色が変わります。:

クリップを停止すると、ハードウェアパッドとディスプレイの両方に Ableton Live で設定されたカラーを表示します。

クリップが再生すると、ハードウェアパッドが緑色に点滅しディスプレイ上のクリップは長さに応じて白で塗りつぶされます。

レコーディング準備中のクリップは、ランチクオンタイズ値に達するまで、ハードウェアパッドとディスプレイの両方で赤色に点滅します。

クリップのレコーディング中は、ハードウェアパッド上とディスプレイ上の両方で赤く点灯します。

また、ディスプレイ下部のボタンをタップして、次のコントロールや機能にアクセスすることもできます。

画面下部の **Quantize** をタップして、現在選択されているクリップを **Quantize To** の値（Ableton Live Control Settings で設定）に合わせてクオンタイズします。

画面下部の **Delete** をタップすると、現在選択されているクリップを削除することができます。

画面下部の **Insert Scene** をタップすると、現在選択されているクリップの後に新しいシーンを挿入することができます。

画面下部の **Rec** をタップして、Ableton Live のアレンジメントレコードを **On/Off** できます。これを使って、セッションビューでのパフォーマンスをアレンジメントビューに取り込みます。

ミキサービュー

ミキサービューでは、レベル、ステレオパン、センドとリターンなど、**Ableton Live** の主要なミキシング機能をコントロールすることができます。ディスプレイの下部にあるタブを使って、Force のディスプレイに表示される情報を選択します。

- **Levels**: **Levels** タブでは、リターンズやマスタートラックを含むトラックのボリュームレベルの概要を確認できます。

  level slider をタップしてから、データダイヤルまたは**-/+**ボタンを使用して、現在選択されているトラック、リターン、マスターの音量レベルを調整します。または **level slider** をタップしてドラッグして音量レベルを調整することもできます。

  各パッドのレベルスライダーとメーターは、レベルを視覚的に表示します。画面上の **track** をダブルタップすると、レベルスライダーとメーターの大きなバージョンが開きます。

- **Main**:メインタブでは、トラックのためのいくつかのミキシングオプションを備えたフルチャンネルストリップを表示します。

  Track activator（トラック名の下）をタップして、トラックを On/Off（ミュート）します。

  S ボタンをタップしてトラックをソロにします。

  Rec ボタンをタップして、トラックを **arm**(録音待機)設定にします。

  各トラックの **Pan sliders** は、パン/音の定位を視覚的に表示します。パンスライダーをタップし、データダイヤルや**-/+**ボタンを使って、現在選択されているトラック、リターン、マスターのパンを調整することができます。また画面上のパンスライダーをダブルタップすると、大きなバージョンのパンスライダーが表示されます。

  Level slider をタップしてから、データダイヤルや**-/+**ボタンを使って、現在選択されているトラック、リターン、マスターの音量を調整することができます。画面上のレベルスライダーをダブルタップすると、大きなバージョンのスライダーが開きます。または、レベルスライダーをタップしてドラッグして音量レベルを調整することもできます。

- **Sends**:**Sends** タブでは **Ableton Live** の **Send** と **Return** コントロールの概要を表示します。

  センドノブを使ってトラックのセンドレベルを調整します。ノブをタップし、データダイヤルまたは-/+ボタンでレベルを調整します。または、センドノブをタップ、そしてドラッグすることでセンドレベルを調整することもできます。

  A または **B** のアイコンをタップして、トラックを **Ableton Live** の **A/B** キューミックスにアサインします。

デバイスコントロールビュー

デバイスコントロールビューでは、**Ableton Live** の MIDI インストゥルメント、オーディオエフェクト、その他のデバイスを **Force** からコントロールできます。**Device Control** タブの現在のビューは、**Ableton Live** の詳細ビューの "青い手 "のリモコンアイコンで決定されます。

コントロールバーの下の **Track Name** をタップしてトラックを選択します。トラックに関連するデバイスがある場合、最初のデバイスが以下に表示されます。

右側のロックアイコンをタップしてパラメーターの変更をデバイスにロックすることができます。

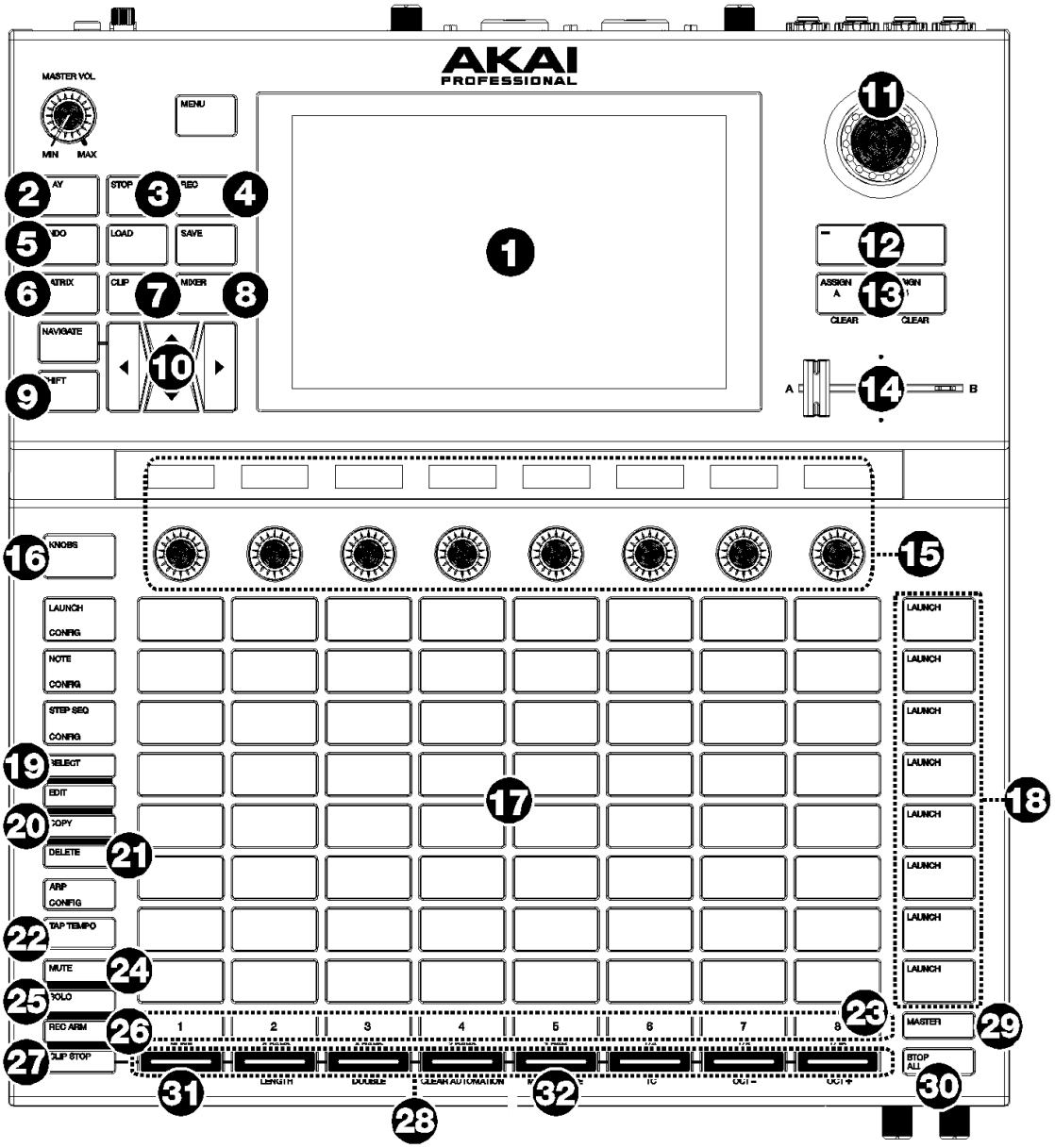
スライダーを使ってデバイスのパラメーターを調整します。スライダーをタップしてから、データダイヤルまたは-/+ボタンを使用してパラメーターを調整します。または、スライダーをタップしてドラッグしてパラメータを調整することもできます。

同じトラック上のデバイスを変更するには、**Device – と +** ボタンを使用します。パラメータースライダーの下の白とグレーのボックスは、利用可能なデバイスの数を表しています。

Bank – と + ボタンを使用して、デバイスのコントロールのバンクを切り替えます。内部の **Ableton Live** プラグインの場合、現在のバンク名が表示されます。サードパーティープラグインの場合、現在バンク番号が表示されます。

Device On をタップして、デバイスを **On/Off** できます。

Control Map / コントロールマップ



ベーシックコントロール

#	Device Control	Ableton Live Function
1	Display	Ableton Live Control Mode：Force のディスプレイに Ableton Live ソフトウェアを表示
2	Play	再生を開始します。
3	Stop	再生を停止します。
4	Rec	セッションレコードの有効・無効
5	Undo	最後の操作を元に戻す。
6	Matrix	Ableton Clip Launch Matrix タブを開きます。
7	Clip	Ableton Device Control タブを開きます。
8	Mixer	Ableton Mixer タブを開きます。
9	Shift	このボタンを押すことで二次機能にアクセスできます。
10	Directional Cursors	8x8 セッションマトリックスを 1 行または 1 列移動します。Force のクリップ起動パッドグリッドでコントロールされているクリップは、Ableton Live で赤枠で表示されます。
11	Data Dial	ハイライトされたフィールドで項目を選択します。
12	-/+	ハイライトされたフィールドの値を増減します。
13	Assign A / Assign B	このボタンを長押ししながら Track Assign ボタンを押すと、トラックを Ableton Live のキューミックスにアサインすることができます。
14	Crossfader	Ableton Live のクロスフェーダーをコントロールして、Cue Mix A と B をブレンドする。
15	Knobs	**OELD** 画面上に表示されるパラメーターを調整します。Knobs ボタンを使って、Knobs 1-8（現在表示されている 8 トラックの Track Level をコントロール）と Knobs 9-16 を切り替えます。
16	Knobs Button	ノブ 1-8 とノブ 9-16 を切り替えます。
17	Clip Launch Pads	Force パッドは Ableton Live Control Mode でのクリップ起動に固定されます。
18	Launch Buttons	列にあるすべてのクリップを起動します。
19	Select	長押ししながらクリップをタップすると、ランチ起動せずに選択することができます。
20	Copy	選択したクリップをあいているクリップスロットに複製します。
21	Delete	選択したクリップを削除します。
22	Tap Tempo	このボタンをタップすることで、Ableton Live で新しいテンポを設定します。
23	Track Selectors	現在の 8 つの トラックから 1 つを選択します。選択したトラックは白くハイライトされます。
24	Mute	現在の 8 つのトラックの Track Assign ボタンをミュートに設定します。
25	Solo	現在の 8 つのトラックの Track Assign ボタンをソロ/キューに設定します。
26	Rec Arm	現在の 8 つのトラックの Track Assign ボタンを Record Arm に設定します。
27	Clip Stop	現在の 8 つのトラックのクリップを停止する Track Assign ボタンを設定します。
28	Track Assign	現在の 8 つのトラックで選択された（ミュート、ソロ、レックアーム、クリップストップ）を実行します。
29	Master	マスタートラックとセンドを選択します。もう一度押すと、前に選択したトラックに戻ります。
30	Stop All	再生中またはレコーディング中のクリップをすべて停止します。

Shift コントロール: Force の Shift ボタンを長押しして、以下のボタンを押すことで追加アクションを行うことができます。:

#	Device Control	Ableton Live Function
2	Play	繰り返し再生を続けます。
3	Stop	再生を停止して、曲の位置を 1:1:1 に戻します。
5	Undo	最後の操作ををやり直します。
10	Directional Cursors	8x8 セッションマトリックスを 8 行または 8 列分移動します。
23	Track Selectors	グローバルランチクオンタイゼーションを、対応するボタン下に表示されている値に設定します。Shift キーを押している間は、現在値が白く点灯します。
31	Quantize	現在選択されているクリップを、Force で設定したグリッド値にクオンタイズします。この値を設定するには、ディスプレイの右上にある歯車アイコンをタップし、Quantize To フィールドを使用して値を設定します。
32	Metronome	Ableton Live のメトロノームの有効化と無効

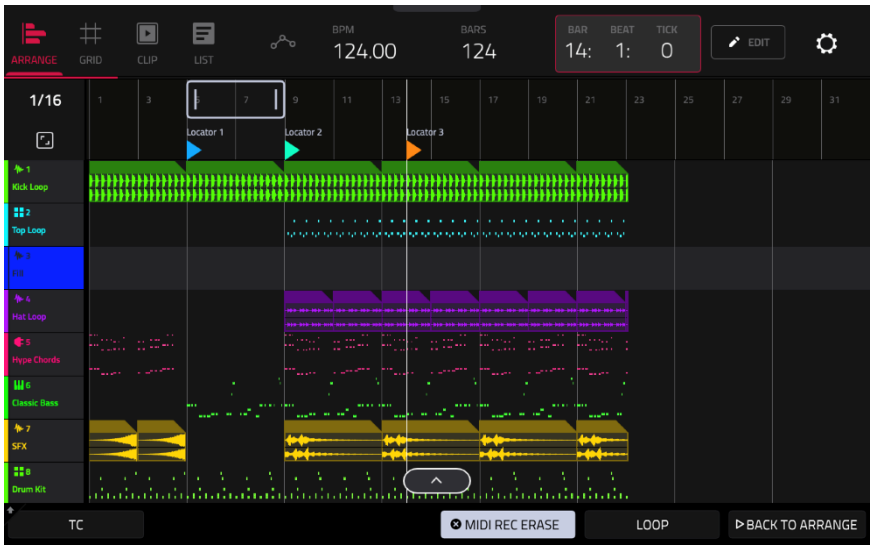
Force 3.0.5 の新機能

新機能

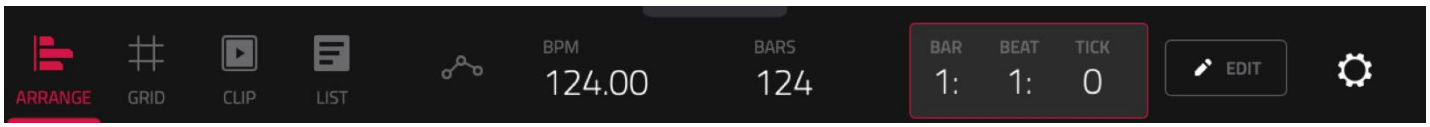
アレンジモード

フル機能のリニアシーケンサーである**アレンジモード**が搭載されました。アレンジモードでは、以下のことができます。

- タイムライン上で曲のアレンジを作成します。
- クリップパフォーマンスやライブ入力（MIDI またはオーディオ）をタイムラインに記録できます。
- Force のパワフルなアレンジエディットコマンドを使って、曲をエディット、またはアレンジできます。
- 曲をステレオオーディオファイルにミックスダウンしたり、パラ・トラックとして書き出したりできます。
- クリップを起動して、さまざまな曲のアイデアを試すことができます。
- プルアップトラックエディター、グリッドエディター、リストエディターで様々なエディットが可能です。



アレンジモードに入るには、**Menu** を押してから **Arrange** をタップします。イベントエディタのアレンジ、グリッド、クリップ、リストのビューは、画面左上にタブとして表示され、それらの間を簡単にジャンプすることができます。



アレンジモード上部のツールバーで、エディットモードの切り替え、プロジェクトとタイミング情報を表示（下にスワイプ）できます。

アレンジ、**グリッド**、**クリップ**、**リスト**のアイコンを使用してフォースのモードを切り替えることができます。

オートメーションアイコン(BPM の左隣)をタップして、**Read(緑)/Write(赤)**を切り替えます。グローバルオートメーションを完全に無効または有効にするには、**Shift キー**を押しながらこのアイコンをタップします。

BPM フィールドを使用して、プロジェクトのテンポを調整します。

アレンジメントの長さを設定するには、**Bars** フィールドを使用します。

画面上部タイムカウンターはプレイヘッド位置を示します。このフィールドをダブルタップして **Locate Popup** を開きます。

鉛筆のアイコンをタップして、アレンジエディットウィンドウを開きます。

歯車のアイコンをタップしてグリッドセッティングを開きます。

プロジェクトのトラックは、アレンジモードのタイムライン上に表示されます。各トラックヘッダーには、**Record Arm**、**Track Automation**、**Crossfader Assign** が表示されます。拡大表示が必要な場合は、(スマートフォンを操作するように) ピンチとエクスパンダブルジェスチャーを使用してください。

タイミングコレクトウィンドウを開くには、画面下部の **TC** をタップします。または、トラックヘッダーの上に折りたたまれているツールバーを下にスワイプさせて表示させタイミングコレクトの値(例:1/16)をタップします。

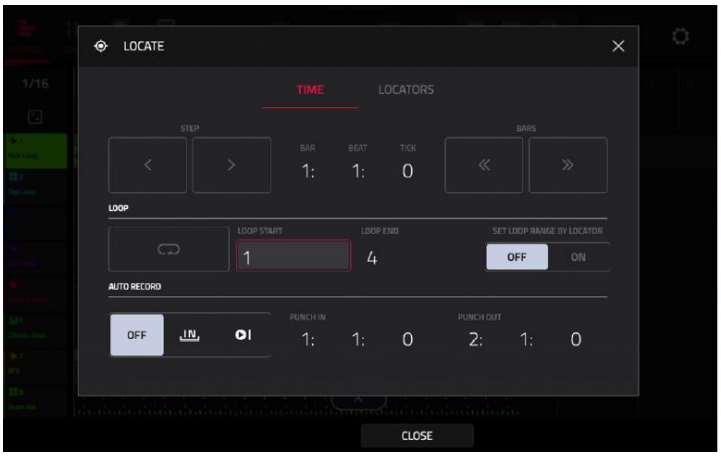
MIDI レコードの消去/MIDI record erasing を有効または無効にするには、画面下部の **MIDI Rec Erase** ボタンをタップします。有効にすると、新しいレコーディングは既存の MIDI データを削除し新しいデータに置き換わります。無効の場合はトラック内の元の MIDI データを残したまま新しいデータを追加で記録します。

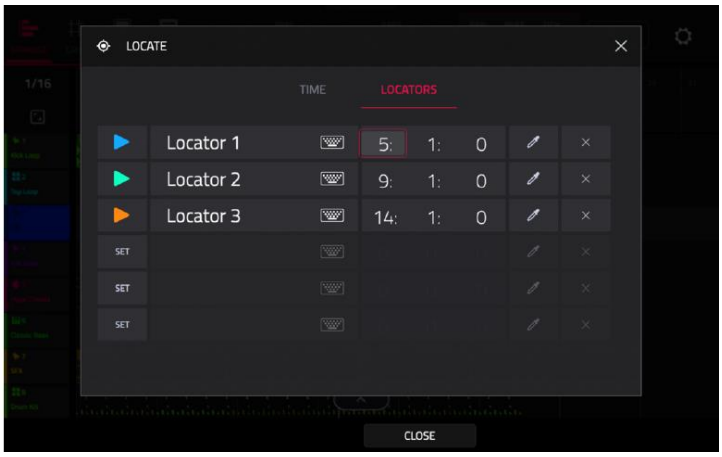
loop を有効または無効にするには、画面下部のループをタップします。

すべてのトラック再生をレコーディング済みのアレンジに戻すには、**Back to Arrange** ボタンをタップします。

アレンジメントビューのタイムラインには、ユーザーが設定できる **6 つのロケーター(Hot Cue の様な機能)マーカー**があります。**Shift キー**を押し続けると、画面下部に 6 つのロケーターボタンが表示されます。

> **プレイヘッド位置にロケーターを追加するには**、**Shift キー**を押しながら 6 つのロケーターボタンのいずれかをタップします。ロケーター ポップアップを使用して、これらのマーカーをエディットすることもできます。
>
> ツールバーの **Bars**:**Beats**:**Ticks** フィールドをダブルタップし **LOCATE** 画面を開いて **LOCATORS** タブに切り替えます。





Locate ポップアップは 2 つのセクションに分かれています。:

●**Time タブ**は、アレンジメントにおけるプレイヘッド位置を調整し、ループとレコードの設定を調整するために使用されます。

アレンジのプレイヘッドを移動するには、**Bars**:**Beats**:**Ticks** フィールドを使用します。また、ステップ(**Step**)とバーズ(**Bars**)の矢印ボタンをタップして、指定した分だけプレイヘッドを動かすこともできます。

アレンジメントビュー下部の **LOOP** ボタンでループを有効にでき、**Loop Start** と **Loop End** フィールドで長さを設定します。または、タイムラインのロケーターマーカーでループの長さを設定できます。**Set Loop Range By Locator** を **On** に設定するとループ範囲はロケーターとロケーターの間でループします。

ループ開始時のオートレコーディングを有効にするには、**Auto Recor**d フィールドを使用します。

●**Locators タブ**は、タイムラインに適用できる 6 つのロケーターマーカーをエディットするために使用します。

ロケーターを追加するには、**Set** をタップします。

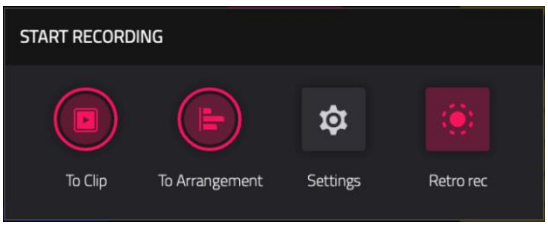
ロケーターの名前を変更するには、**キーボードアイコン**をタップし、キーボードを使って新しい名前を入力します。

ロケーターの位置を調整するには、**Bars**:**Beats**:**Ticks** フィールドを使用します。

ロケーターの色を変更するには、**スポイトのアイコン**をタップして、リストから色を選択します。

ロケーターを削除するには、**X** アイコンをタップします。

アレンジタイムラインにレコーディングするには:



1. まず **Record** ボタンをクリップマトリックスではなくアレンジメントに設定する必要があり、以下のいずれかの操作を行います。:
   - **Shift キー**を押しながら **REC** ボタンを長押しします。
   - **START RECORDING** ウィンドウを開き、**To Arrangement** をタップし切り替えます。
2. 次に、**Menu** を押して **Arrange** をタップしてアレンジモードに入ります。
3. **クリップやシーンをトリガーしてレコーディングを開始**するとオーディオまたは MIDI データを含むリージョンをアレンジモードのトラックレーンに記録していきます。

アレンジモードの一部を新たなクリップパフォーマンスに置き換えるには:

1. 画面下部の **Loop** をタップしてループを有効にします。
2. タイムライン上のループ範囲のスタートポイントとエンドポイントをタップ&ドラッグして、**Loop Start** と **Loop End** を設定します。ループ領域の中央をタップしてドラッグすると、**Loop Start** と **Loop End** が同時に移動します。
3. 上記の手順でアレンジメントレコーディングを有効にします。
4. クリップやシーンをトリガーしてレコーディングを開始すると、ループスタートポイントからループエンドポイント間だけを簡単に置き換える(パンチインの様に)ことができます。

アレンジメントで再生するには:

- プレイボタンを押して **1:1:00** から、またはループが有効な場合はループスタートポイントから再生を開始します。
- **Shift キー**を押しながらプレイボタンを押して、現在のプレイヘッド位置から再生を開始します。

プレイヘッドの位置を移動するには、ツールバーの **Playhead Position** フィールドをタップして選択し、**データダイヤル**または**-/+** ボタンで値を調整します。あるいは、タイムライン下半分をタップしてプレイヘッドの位置を設定することもできます。

アレンジメントとクリップの切り替え:

Force の各トラックでクリップを再生することも、リニアアレンジを再生することもできますが、両方を同時に再生することはできません。クリップをトリガーすると、そのトラックのアレンジメントは再生を停止します。

アレンジモードでは、再生中のクリップがある場合、またはストップオールボタンが押された場合、トラックにはバックトゥトラックアイコン(トラックレーンの右側に再生マークが表示された四角いマーク)が表示されます。

トラックの再生をリニアアレンジメントに戻すには **Back to Track** をタップします。

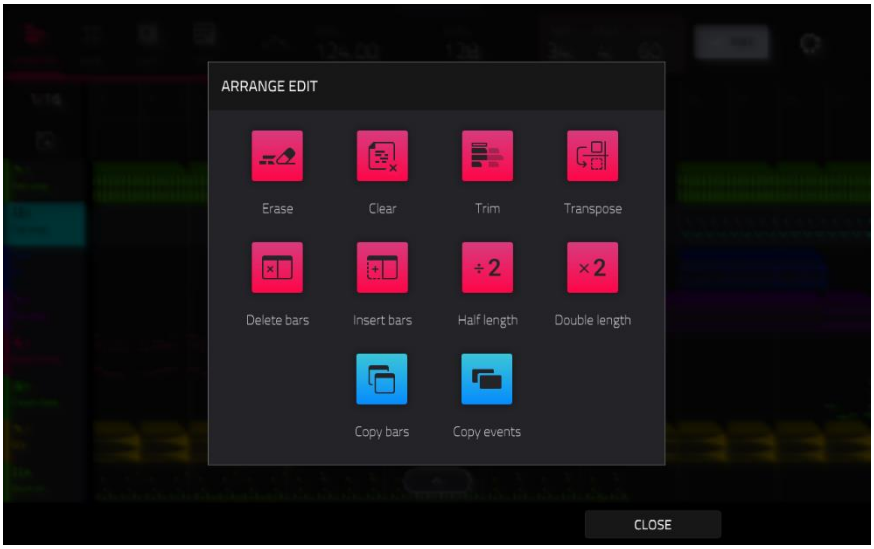
すべてのトラックをリニアアレンジメントに戻すには、アレンジモードで画面下部の **Back to Arrange** タップします。

トラックの再生タイプは、Matrix モードや Force の Launch Pad モードからも設定できます。Shift キーを押しながら **Launch** ボタンを押して **Launch Config** ウィンドウを開きます。**Show arrangement in clip matrix** オプションが有効になるように選択します。アレンジメントの行は、**Matrix/Launch** モードでは、クリップの最初の行の上にあるパッドの一番上の行として表示されます。アレンジメント行のパッドをタップすると、それぞれのトラック上のクリップの再生を停止し、リニア アレンジメントを再生します。アレンジメント行の **Scene Launch/シーンランチ**ボタンをタップすると、すべてのトラックのリニアアレン ジメントが再生されます。

アレンジメントでのエディット

Force の強力なアレンジエディットコマンドでリニアアレンジをエディットすることができます。

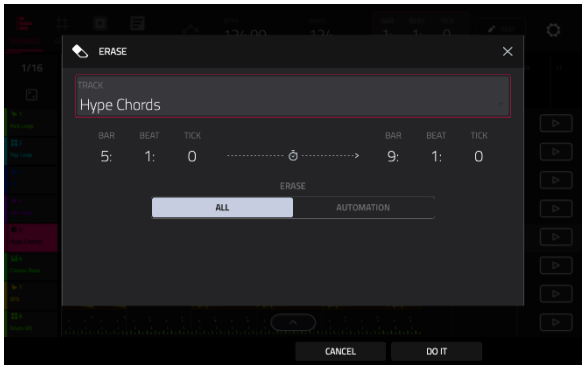
アレンジメントでエディットするには、アレンジモードツールバーの鉛筆アイコンをタップしてアレンジエディットウィンドウを開き、次のツールのいずれかを選択します。



Erase 機能はトラックの全部または一部を消去します。

シーケンス内で消去したいトラックを選択するには、**Track** フィールドを使用します。

消去したいトラックを時間範囲で設定するには、**Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。左フィールドは時間範囲の開始を設定し、右は時間範囲の終了を設定します。



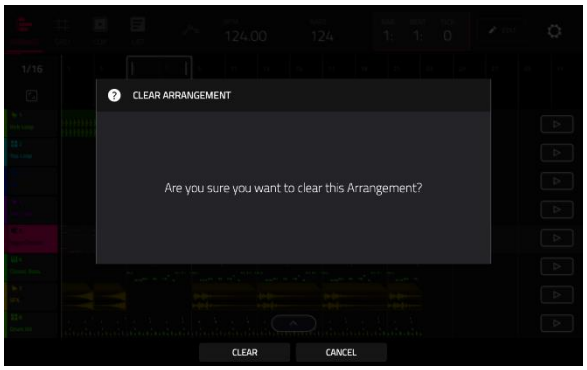
消去するイベントの種類を選択するには、消去オプションのいずれかを選択します。:

All:全てのパッドイベントを指定した時間範囲から消去し、全ての設定をリセットします。

Automation:指定した時間範囲のオートメーションのみを消去します。**Parameter** フィールドを使用して、消去するオートメーションのタイプを選択します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X、キャンセル、またはウィンドウの外側**をタップします。



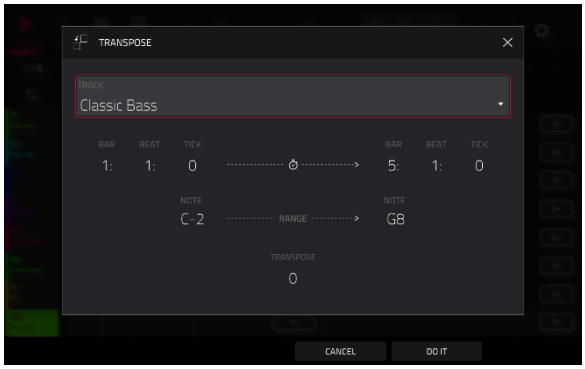
Clear 機能はトラックから全てのイベントと設定をリセットします。

選択した内容を確認するには、**Clear** をタップします。

前の画面に戻るには、**Cancel** をタップします。

Trim 機能はメインのアレンジメントモードウィンドウの **Bars** 値に合わせて、アレンジメントを即座に切り取ります。

Transpose 機能はアレンジメント内のトラック上のイベント範囲をトランスポーズします。グリッドビューでは範囲内のイベントはそれに応じてシフトします。この機能は MIDI トラックでのみ利用可能です。



アレンジメントの中でトランスポーズしたいトラックを選択するには、**Track** フィールドを使用します。

トランスポーズしたいアレンジメントの時間範囲を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** の 2 つのフィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドは時間範囲の終了を設定します。

Drum トラックの場合、2 つのパッドフィールドを使用して、元パッド(移動させたいイベント)とコピー先パッド(イベントを配置する場所)を選択します。それぞれのフィールドをタップして、目的のパッドを押します。

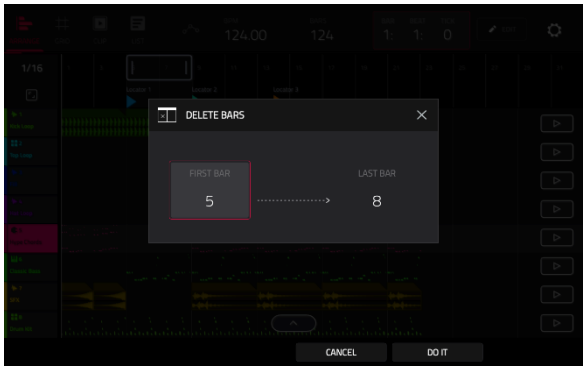
キーグループトラック、プラグイントラック、MIDI トラックの場合、トランスポーズの範囲と量を設定します。:

Range:範囲を設定します。2 つのノートフィールドを使用してトランスポーズしたいイベントのノートの範囲を設定します。この範囲内のノートイベントは転置され、この範囲外のノートイベントは変更されません。

Transpose:このフィールドを使用して、ノートイベントをトランスポーズする半音の上下を設定します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X、キャンセル、またはウィンドウの外側**をタップします。

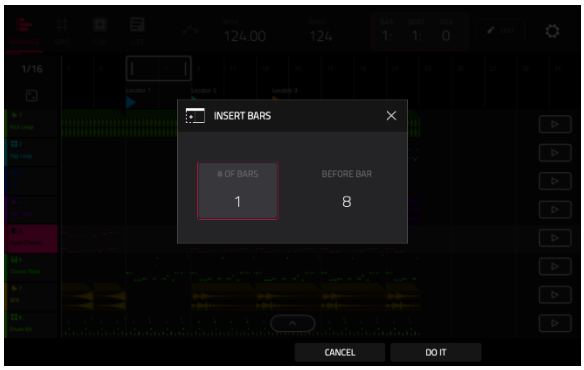


Delete Bars 機能はアレンジメントで設定した **Bars** 範囲を削除します。

アレンジメントから削除する **Bars** 範囲を設定するには、**First Bar** と **Last Bar** フィールドを使用します。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X、キャンセル、またはウィンドウの外側**をタップします。



Insert Bars 機能は、アレンジメントに小節を追加します。

追加 Bar 数を設定するには、**# of bars** フィールドを使用します。

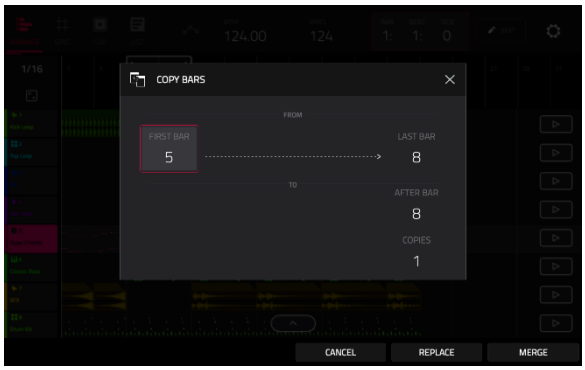
バーをどこに追加するかは、**Before Bar** フィールドを使用します。ここで設定したバーの前に挿入されます。

選択を確定するには、**Do It** をタップします。

キャンセルして前の画面に戻るには、**X、キャンセル、またはウィンドウの外側**をタップします。

Half Length 機能はアレンジメントの長さをすぐに半分にします。

Double Length 機能はアレンジメントの長さを即座に 2 倍にします。



Copy Bars 機能はアレンジメントから小節の範囲をコピーし、指定したポイントに追加します。

コピーする **Bar** 範囲を設定するには、**First Bar** と **Last Bar** フィールドを使用します。

コピーされた **Bar** の追加場所を設定するには **After Bar** フィールドを使用します。コピーされたバーは、このバーの後に挿入されます。

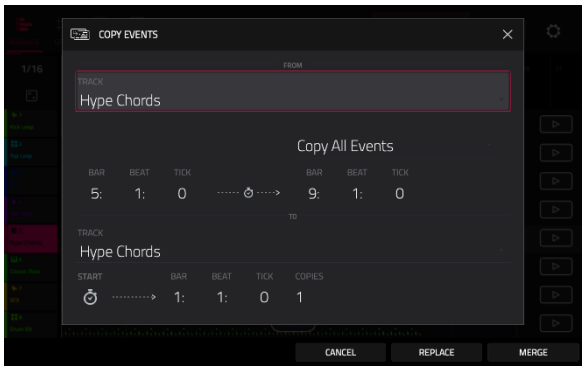
追加したいコピーされた **Bar** のインスタンス数を設定するには、**Copies** フィールドを使用します。

移動先に上書きするには **Replace** をタップします。

何も消さず指定先にイベントを追加するには **Merge** をタップします。

キャンセルしてアレンジモードに戻るには **Cancel** をタップします。

Copy Events 機能は、一連のイベントまたは選択されたオーディオトラックのリージョンをコピーして、指定されたポイントに追加します。



source トラックを選択するには **From Track** フィールドを使用します。これはあなたがコピーしたい部分が含まれてるトラックです。

どのような内容をコピーするか設定するには **From Track** フィールドの下のフィールドを使用します。**Copy All Events** はトラック内のすべてのイベントをコピーし貼り付けます。**Copy Only Selected Events** は、現在選択されているイベントのみをコピーして貼り付けます。

コピーしたいイベントやオーディオトラックの時間範囲を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドは時間範囲の終了を設定します。

コピー先のトラックを選択するには **To Track** フィールドを使用します。これはコピー元のコンテンツがコピーされるトラックです。

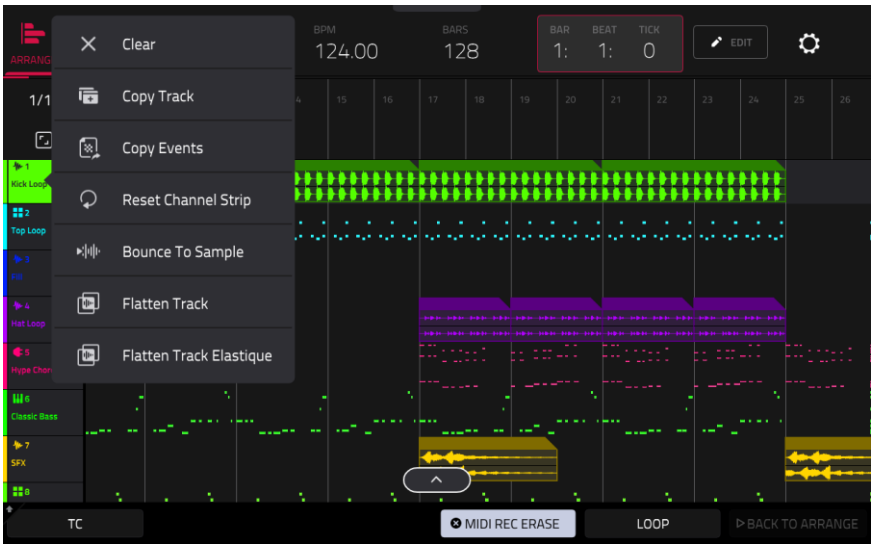
コピーしたイベントやオーディオトラックを追加する場所を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。イベントまたはオーディオトラックはここで設定した値の後に追加されます。

追加したいコピーされたイベントやオーディオトラックのインスタンス数を設定するには **Copies** フィールドを使用します。

コピー先を上書きするには **Replace** をタップします。

何も消さずコピー先にイベントを追加するには **Merge** をタップします。

キャンセルしてアレンジモードに戻るには **Cancel** をタップします。



アレンジモードでは、オーディオトラックのヘッダー（画面の左側）をタップして長押しすると、オーディオトラックのトラックエディットオプションのドロップダウンメニューが表示されます。

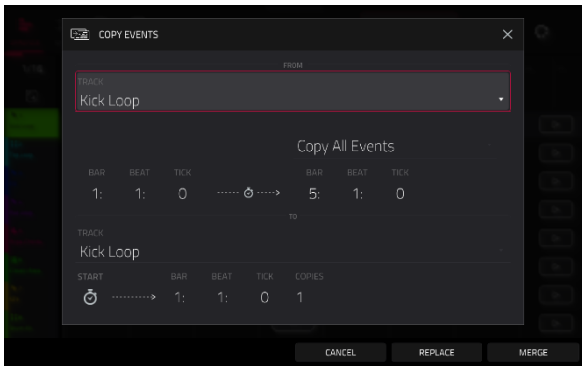
Clear 機能はトラックの全てのイベントと設定をリセットします。

選択を確定するには **Clear** をタップします。

前の画面に戻るには **Cancel** をタップします。

Copy Track 機能は選択したトラックをすぐに新しいトラックに複製します。

Copy Events 機能は選択されたオーディオトラック範囲をコピーし、指定されたポイントに追加します。



コピー元(ソース)トラックを選択するには **From Track** フィールドを使用します。これはコピーしたい内容を含んだトラック(元)です。

どのような内容をコピーするかを設定するには、**From Track** フィールドの下のフィールドを使用します。**Copy All Events** は、トラック内のすべてのイベントをコピーして貼り付けます。**Copy Only Selected Events** は、現在選択されているトラックのイベントのみをコピーして貼り付けます。

コピーしたいイベントやオーディオトラックの時間範囲を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドは時間範囲の終了を設定します。

コピー先(デスティネーション)トラックを選択するには **To Track** フィールドを使用します。これは、ソーストラックで選択した内容がコピーされるトラック(先)です。

コピーしたイベントやオーディオトラックを追加する場所を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。イベントまたはオーディオトラックはここで設定した値の後に追加されます。

追加したいコピーされたイベントやオーディオトラックのインスタンス数を設定するには **Copies** フィールドを使用します。

コピー先を上書きするには **Replace** をタップします。

何も消さずコピー先にイベントを追加するには **Merge** をタップします。

キャンセルしてアレンジモードに戻るには **Cancel** をタップします。

チャンネルストリップ機能をすぐにリセットします。:

- 全てのインサートエフェクトをクリアします。
- **Mute**、**Solo**、**automation**、**Monitor** を **Off** にする。
- パンノブを中央にリセットします。
- レベルスライダーを **0.00 dB** にリセットします。
- **Record Arm** ボタンをオフにする。

Bounce to Sample 機能はトラックをオーディオサンプルとして即座にレンダリングします。(レンダリングしたサンプルはプロジェクトのサンプルプールに保存されています。) デフォルトでは、この **Bounce -** というトラック名で追加されます。

Flatten Track Elastique 機能は現在のトラックのアレンジ内のすべてのエディットとリージョンを新しいオーディオファイルに即座にレンダリングします。

Flatten Track Elastique 機能は現在のトラックのアレンジ内のすべてのエディットやリージョンを新しいオーディオファイルに即座にレンダリングしますが、タイムストレッチやピッチシフトはすべて **Elastique Pro アルゴリズム**を使用して Force の標準アルゴリズムよりアーチファクトの少ない高品質レンダリングを行います。

MIDI トラックのヘッダー(画面左側)をタップ長押しすると MIDI トラックのトラックエディットオプションのドロップダウンメニューが表示されます。

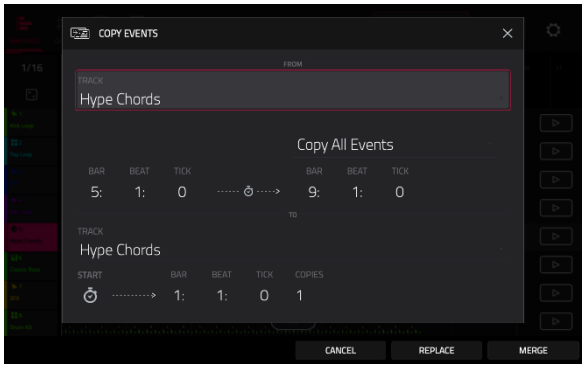
Clear 機能はトラックの全てのイベントと設定をリセットします。

選択を確定するには **Clear** をタップします。

前の画面に戻るには **Cancel** をタップします。

Copy Track 機能は選択したトラックをすぐに新しいトラックに複製します。

Copy Events 機能は、アレンジメントから一連のイベントをコピーし、指定したポイントに追加します。



トラックを選択するには **From Track** フィールドを使用します。これはコピーしたい内容のトラック元です。

どのような内容をコピーするかを設定するには **From Track** フィールドの下のフィールドを使用します。**Copy All Events** はトラック内のすべてのイベントをコピーして貼り付けます。**Copy Only Selected Events** は、現在選択されているイベントのみをコピーして貼り付けます。

コピーしたいイベントやオーディオトラックの時間範囲を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。左のフィールドは時間範囲の開始を設定し、右のフィールドは時間範囲の終了を設定します。

コピー先トラックを選択するには **To Track** フィールドを使用します。これはソーストラックで選択した内容がコピーされるトラック(先)です。

コピーしたイベントやオーディオトラックを追加する場所を設定するには **Bar**、**Beat**、**Tick** フィールドを使用します。イベントまたはオーディオトラックはここで設定した値の後に追加されます。

追加したいコピーされたイベントやオーディオトラックのインスタンス数を設定するには **Copies** フィールドを使用します。

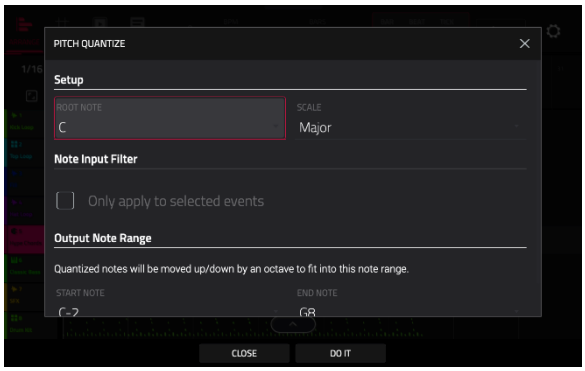
コピー先を上書きするには **Replace** をタップします。

何も消さずコピー先にイベントを追加するには **Merge** をタップします。キャンセルしてアレンジモードに戻るには **Cancel** をタップします。

Double-Speed Events 機能はアレンジメントのトラック上の全てのノートイベントの間隔をつめることで以前の 2 倍の速さで演奏しているように聞こえます。これは実際にはノートの音程やテンポには影響しません。

Half-Speed Events 機能はアレンジメントのトラック上の全てのノートイベントの間隔をさらに広げることでトラックが以前の半分の速度で演奏しているように聞こえるようになります。これは実際には音程やテンポには影響しません。

Pitch Quantize 機能はノートイベントの音程を特定音階に設定できます。



スケールのルートを設定するには **Root Note** フィールドを使用します。

スケールタイプを選択するには **Scale** フィールドを使用します。

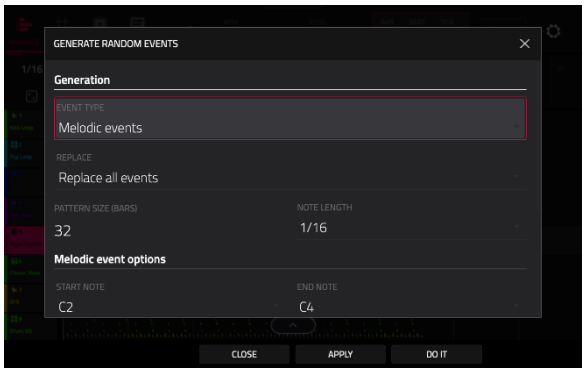
どのノートイベントをクオンタイズするかを決定するには **Only apply to selected events** チェックボックスをタップします。

- **On**：選択されているノートイベントのみがクオンタイズされます。
- **Off**：現在のトラック全てのピッチがクオンタイズされます。

クオンタイズ後のノートイベントが配置される最も低い音程と最も高い音程を設定するには、スタート/エンドノートのフィールドを使用します。ノートが設定範囲外にある場合、最も近い音程（音階内）に配置されます。

続けてクオンタイズするには **Do It** をキャンセルは **close** をタップ。

Random Events 機能はアレンジメントの MIDI トラック上にランダムなメロディックパターンやドラムパターンを作成します。



作成するイベントの種類を選択するには **Event Type** フィールドを使用して **Drum Events** または **Melodic Events** を選択します。

Replace フィールドを使用して作成方法を選択：

- **Replace All Events**：全てのイベントをランダムに置き換えます。
- **Replace Events in Note Range**：指定範囲内の全イベントをランダムに置き換えます。ドラムイベント範囲を設定するにはバンクメニュー、スタート/エンドパッドメニューで、メロディックイベント範囲はスタート/エンドノートメニューで設定します。
- **Add to Existing Events**：既存イベントを書き換えずにランダムに生成されたイベントをトラックに追加することができます。

イベントで使用する **Bar** 数を設定するには **Pattern Size(Bars)**フィールドを使用します。最も高い値は現在のシーケンスのバーの数です。

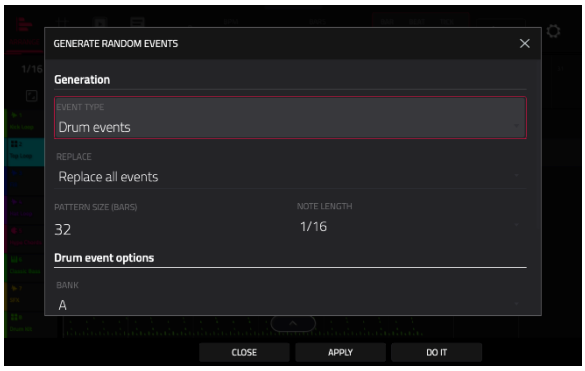
イベントの長さを選択するには **Note Length** フィールドを使用します。(**Legato** が有効になっている場合、この機能は機能しません)

イベントを生成し継続するには **Apply** をタップします。

イベントを生成しウィンドウを閉じるには **Do It** をタップします。

何もせずウィンドウを閉じるには **Close** をタップします。

イベントタイプが **Drum Events** に設定されている場合：



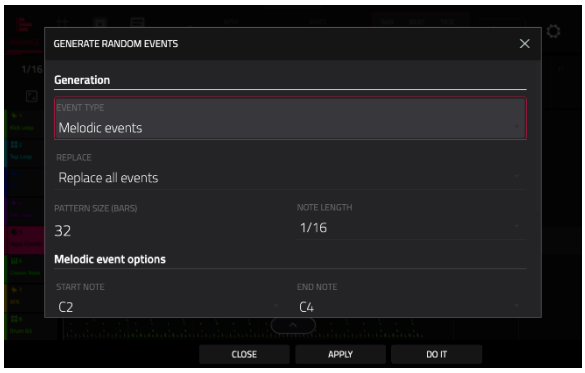
イベント生成に使用するパッドバンクを選択するには **Bank** フィールドを使用するか **Range** を選択して **Start Pad** と **End Pad** メニューを使用して特定のパッド範囲を定義します。

イベント生成する特定のパッド範囲を設定するには **Start Pad** または **End Pad** フィールドを使用します。これらのフィールドは、バンクメニューがレンジに設定されている場合にのみ使用できます。

トラック内でノートイベント同士をどのくらい密接に配置するかを設定するには **Density (%)** スライダーを使用します。

生成されるノートのリズミックパターンの幅や狭さを設定するには **Rhythm Variation** スライダーを使用します。

イベントタイプが **Melodic Events** に設定されている場合：



イベントを生成する特定のノート範囲を定義するには **Start Note** または **End Note** フィールドを使用します。

レガートを有効または無効にするには **Legato** チェックボックスをタップします。

On の場合：生成されるノートは伸縮され、最初のノートイベントの開始点から終了点まで長い切れ目のないフレーズで作成されます。各ノートイベントは別ノートイベントが開始するまで持続します。複数のノートイベントが同時に開始する場合、その長さは同じになります。

Off の場合：生成されるノートは **Note Length** メニューで設定された持続時間を使用します。

トラック内で同時に鳴らすことができるノートイベントの最大数を設定するには **Polyphony** フィールドを使用して **1-8** を選択します。

スケールを使用するかどうかを決定するには **Constrain Notes to Scale** チェックボックスをタップします。

On の場合：**Scale** メニューで決定されたスケールになります。

Off の場合：クロマチックになります。

トラック内でノートイベント同士をどのくらい密接に配置するかを設定するには **Density (%)** スライダーを使用します。

スケールで使用するルートノートを設定するには **Root Note** フィールドを使用します。

生成されるノートで使用する**スケール**または**モード**を設定するには **Scale** フィールドを使用します。

Bounce to Sample 機能では、トラックをオーディオサンプルとして即座にレンダリングし、プロジェクトのサンプルプールに保存します。デフォルトでは **Bounce -** というトラック名が付加されます。この機能は MIDI トラックや CV トラックには機能しません。

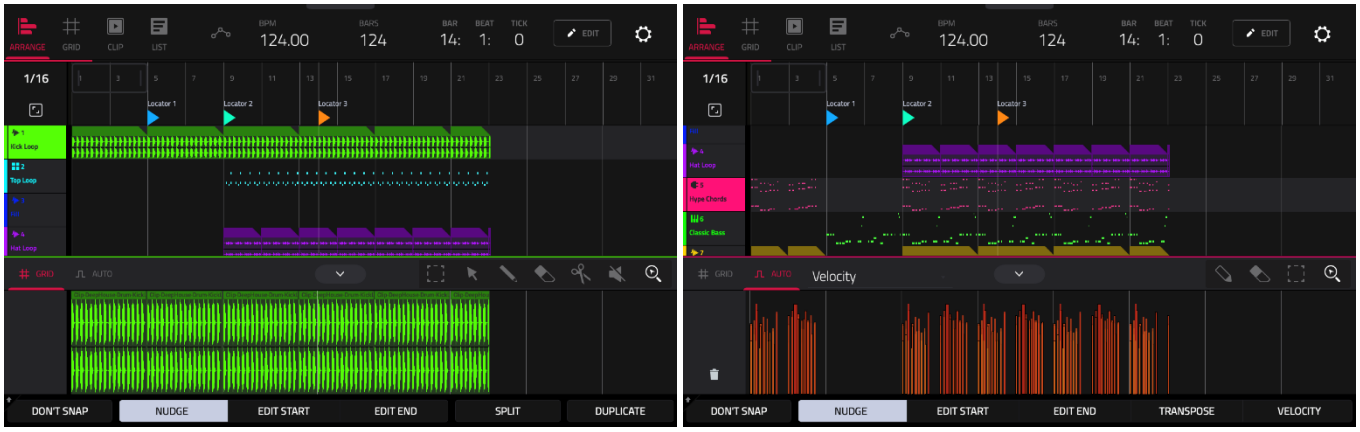
Bounce to Audio Track 機能では、そのトラックをプロジェクト内のオーディオトラックとして即座にレンダリングします。デフォルトでは、**Audio** と名付けられ番号が付加されます（例：Audio 002）この機能は MIDI トラックや CV トラックには機能しません。

アレンジメントトラックエディター

アレンジモードでは選択されているトラックのイベントを画面下部のトラックエディターでエディットできます。

トラックエディターを開くには、以下のいずれかの操作を行います。：

- 画面下の矢印アイコンをタップします。
- メインアレンジメントビューのトラックレーン内をダブルタップします。



トラックエディターを開いたら、矢印アイコンを指でスワイプすることで表示範囲を調整することもできます。

ドラムトラックの場合、トラックエディターでパッドのヘッダーをタップして長押しすると、ドロップダウンメニューが表示され **Mute**、**Solo**、パッドカラーの変更が素早く行えます。

トラックエディターを閉じるには下向き矢印アイコンをタップします。

トラックエディター上部には **Grid** と **Auto** の 2 つのタブがありますので、グリッドタブを使って MIDI イベントやオーディオリージョンをエディットできます。トラックのオートメーションをエディットするにはオートタブを使用します。アレンジトラックエディターのワークフローはクリップエディターとほぼ同じです。

クリップエディットモードを使ってアレンジメントのトラックをエディットするには、アレンジメントが再生されていて、かつ目的のトラックが選択されていることを確認してください（選択されたトラックに **Back to Track** アイコンが表示されていないことを確認します。）その後、クリップエディットモードを開いてアレンジトラックをエディットします。

Shift キーを押しながらトラックエディターのエディットオプションを表示します。

すべてのイベントを選択するには **All** をタップします。

選択したイベントをカットするには **Cut** をタップします。

選択したイベントをコピーするには **Copy** をタップします。

選択したイベントをプレイヘッドの場所に貼り付けるには **Paste** をタップします。

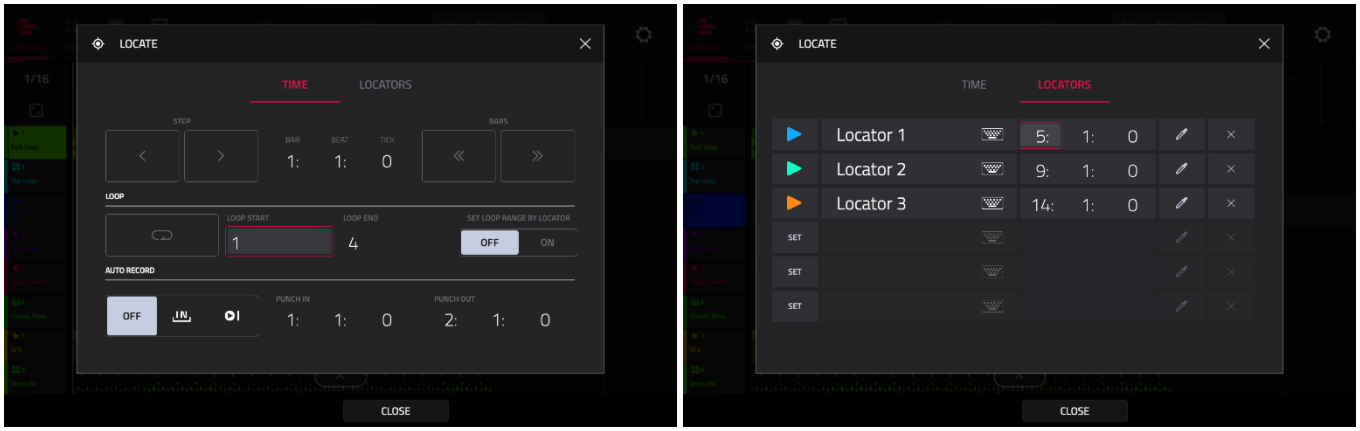
選択したイベントを削除するには **Delete** をタップします。

選択したイベントを複製するには **Duplicate** をタップします。最後に選択したイベントの後に追加されます。

Locate / ロケートポップアップ

Locate 機能が追加され、プロジェクト内の特定のポイントに素早くジャンプできるようになりました。

Locate ポップアップを開くには、ツールバーの **Bars**:**Beats**:**Ticks** フィールドをダブルタップします。



Locate ポップアップは 2 つのセクションに分かれています。:

Time タブはアレンジメントにおけるプレイヘッドの位置とループとレコードの設定を調整するために使用されます。

アレンジメントのプレイヘッドを移動するには **Bars**:**Beats**:**Ticks** のフィールドを使用します。**Step** と **Bars** の矢印ボタンをタップし指定した分だけプレイヘッドを動かすこともできます。

アレンジメントでループを有効にするにはループボタンをタップします。**Loop Start** と **Loop End** フィールドを使用して、ループの長さを設定します。または、タイムラインのロケーターマーカーに応じてループの長さを設定することもできます。**Set Loop Range By Locator** が **On** に設定されている場合、ループ範囲は選択したロケーターと次のロケーターの間の長さに自動的に調整されます。現在のループ範囲は常にアレンジメントのタイムラインに表示されます。

ループが始るタイミングで自動的にレコーディングを開始させるには **Auto Record** フィールドを使用します。これを有効にすると、アレンジメントがループするとすぐに録音が開始されます。

Locators タブはタイムラインに適用できる 6 つのロケーターマーカーをエディットするために使用します。

ロケーターを追加するには **Set** をタップします。

ロケーター名を変更するには**キーボードアイコン**をタップして新しい名前を入力します。

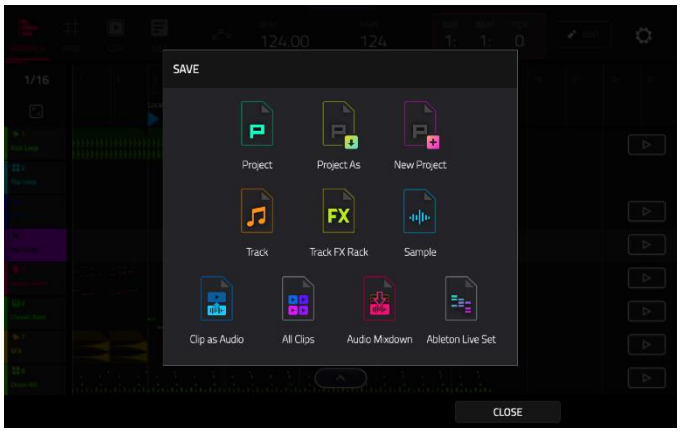
ロケーターの位置を調整するには **Bars**:**Beats**:**Ticks** フィールドを使用します。

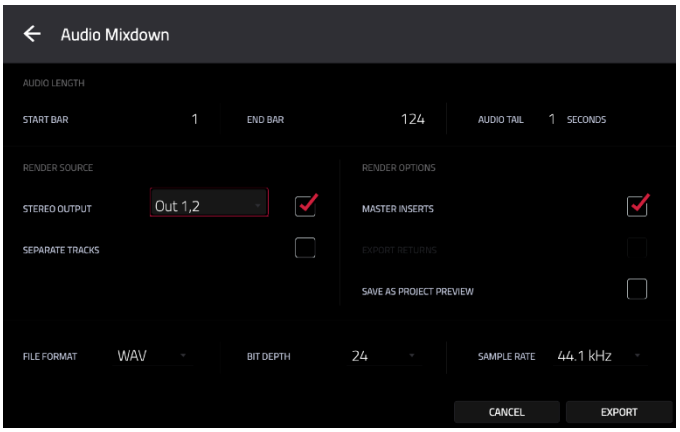
ロケーターの色をエディットするには**スポイトアイコン**をタップしリストから色を選択します。

ロケーターを削除するには **X アイコン**をタップします。

Locate ウィンドウを閉じるには **Close**、**右上の X**、または**ウィンドウの外側**をタップします。

アレンジメントの保存とエクスポート





アレンジメントを保存してエクスポートするには **Save** ボタンを押してから **Audio Mixdown** ダウンを選択します。ここでミックスダウンしたファイルとして、または個々のファイルとして(ステム)エクスポートできます。

ミックスダウンする範囲を設定するには **Audio Length** の下の **Start Bar** と **End Bar** フィールドを使用します。また、**Audio Tail** フィールドを使用すれば鳴り響く音やエフェクトの余韻をミックスダウンの最後に追加することができます。

オーディオミックスダウンのパラメーターを設定するには **Render Source** と **Render Options** の下のフィールドを使用します。アレンジメントの各トラックをステムとしてレンダリングするには **Separate Tracks** ボックスにチェックを入れます。

オーディオミックスダウンファイルの設定を設定するには画面下部のフィールドを使用して **File Format**、**Bit Depth**、**Sample Rate** を設定します。

アレンジメントを **ALS** ファイル形式でクリップとしてエクスポートすれば **Ableton Live** で使用することができます。

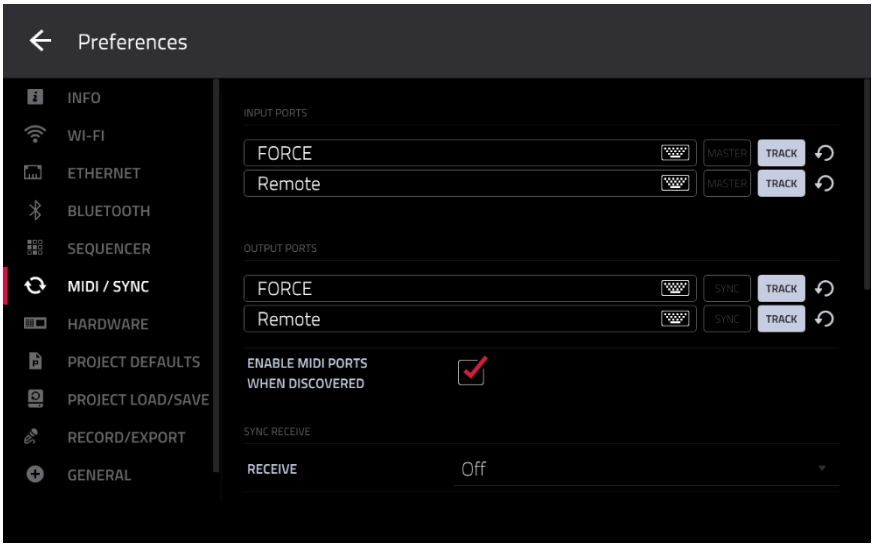
アレンジをクリップとして保存するには **Save** ボタンを押して **Ableton Live Set** をタップして **Ableton Live Set Export** ポップアップを表示させ、**Export Arrange as Clips** オプションを選択します。

MIDI の機能向上

マルチ MIDI コントロールをサポートし、Force を究極の MIDI シーケンサーにします。Force ハードウェアの MIDI DIN ポートを最大限に活用するだけでなく、USB キーボードや MIDI インターフェース、USB-to-CV モジュールなどのクラスに準拠した MIDI デバイスを接続するために Force の MIDI 入出力機能を劇的に向上させました。

注:Force で複数の USB MIDI デバイスを使用するには、高品質で電源付きの USB ハブを使用することをお勧めします。

MIDI のポート設定



Input Ports セクションでは利用可能な MIDI INPUT ポートを全てリストで表示します。また、キーボードアイコンをタップするとポート名をカスタム名に変更することもできます。1 つの MIDI インターフェースやハブを介して接続した、たくさんのデバイスがある場合に見分けやすくなり便利です。カスタムポート名はソフトウェア全体に反映されます。

各 MIDI INPUT ポートの隣にあるのは **Master** と **Track** ボタンです。:

- **Master** を有効にすると、このポートからの MIDI データは常に現在のトラックに送られます。
- **Track** を有効にすると、この MIDI ポートは利用可能なトラック MIDI インプットのリストに表示されます。

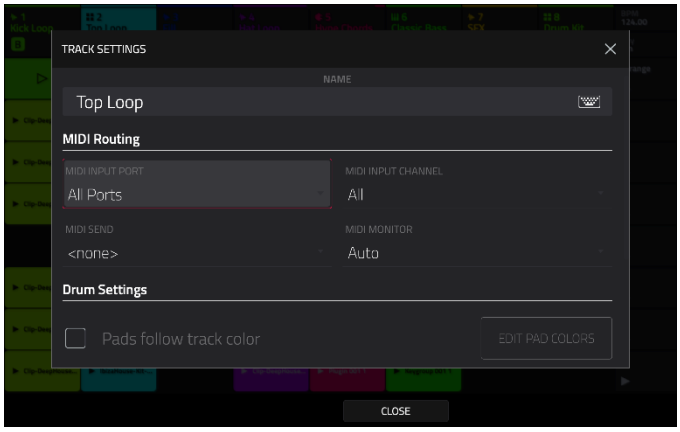
Output Ports セクションでは、利用可能な **MIDI OUTPUT** ポートを全てリストで表示します。キーボードアイコンをタップすると、ポート名をカスタム名に変更することができます。

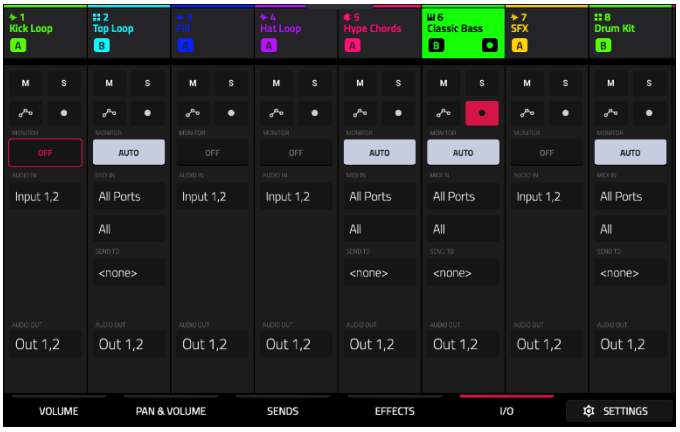
各 **MIDI OUTPUT** ポートの隣には **Sync** と **Track** ボタンがあります。:

- **Sync** を有効にすると **MIDI OUTPUT** ポートは **MIDI / Sync > Sync Send > Send** で設定されたタイプに従って **MIDI sync** メッセージを送信します。
- **Track** を有効にすると利用可能なトラックの **MIDI OUTPUT** のリストに **MIDI OUTPUT** ポートが表示されます。

デフォルトでは **Track Enable Ports When Discovered** オプションは **On** に設定されており **MIDI** デバイスが接続されると、**Track** オプションが自動的に有効になり、ポートを使用可能な **MIDI インプット**または**アウトプット**として選択することができます。

注意:一部の MIDI デバイスのコントロールは MIDI プログラムを使用しているときに MIDI CC#7: ボリュームが MIDI ボリュームにマップされているなど特定の Force コントロールに自動的にマップされている場合があります。これはコントロールを調整する際に意図しない変更を引き起こす可能性があります。これを回避するには、コントローラーの影響を受ける **MIDI CC** を再アサインする必要があるかもしれません。MIDI アサインは Macros モードで MIDI モードコントロールを表示して確認できます。





トラックの **MIDI Input** と **Output** を設定するには、以下のいずれかを行います。:

- マトリックスモードまたはアレンジモードでは、MIDI トラックのトラックヘッダーをダブルタッ プして **Track Settings** ウインドウを開きます。**MIDI Routing** オプションを使用して **MIDI Input Port** と **Channel**、MIDI が送信される **MIDI Send**、**MIDI Monitor** のステータスを設定します。
- ミキサーモードでは **I/O** タブを選択して MIDI トラックのチャンネルストリップを表示します。

また、MIDI 演奏データを他のトラックにも送信することが可能になりましたので 2 つ以上のサウンドジェネレーターを重ねて発音させ、厚みのあるシンセサウンドを得られるようになりました。:

1. **Mixer** ボタンを押して **Mixer** を開くか **Menu** を押して **Mixer** をタップします。次に **I/O** タブを選択します。
2. 最後に作成したトラックの右にある＋ボタンをタップして、新しい **Plugin** トラックを作成し、**plugin instrument** と **preset** を選択します。
3. 上記の手順を繰り返して 2 つ目の新しいプラグイントラックを作成します。新しいプラグインインストゥルメントとプリセットを選択します。
4. 最初のプラグイントラックのチャンネルストリップで **Send To** フィールドを使用して 2 番目のプラグイントラックを選択します。
5. 最初のプラグイントラックから入力されたノートや MIDI 演奏データは自動的に 2 つ目のプラグイントラックにも送信され 2 つのサウンドを素早く簡単に重ねることができます。

Matrix モードでは、トラックヘッダーをダブルタップして **Track Settings** ウィンドウを開くこともできます。

MIDI レコーディング

MIDI Track には 4 つの状態を持つ**インプットモニター**ボタンが追加されました。:

- **Off**: トラックの **MIDI INPUT** はモニターされず、レコーディングされたイベントが再生され聞こえます。この設定はローカルコントロールがアクティブな状態でキーボードを使用する場合に便利です。
- **In**: トラックの **MIDI INPUT** はトラックの **Record Arm** 状態に関わらず常にモニターされますが、レコーディングされたイベントの再生は聞こえません。
- **Auto**: トラックの **MIDI INPUT** はトラックの **Record Arm** 設定時にのみモニターされ、レコーディングされたイベントが再生され聞こえてきます。
- **Merge**:トラックの **MIDI INPUT** は常にモニターされ、レコーディングされたイベントが再生され聞こえてきます。

MIDI トラックプログラムの変更

クリップを起動時やアレンジメントで演奏時に MIDI トラックからプログラムチェンジメッセージを送れるようになりました。

エディットを長押ししてクリップに対応するパッドを押すと、**クリップ設定/Clip Setting** ウィンドウが開きます。または、画面上のマトリックスビューでクリップをタップして長押しします。

クリップ起動時にプログラムチェンジメッセージを送信するには**クリップ設定/Clip Setting** の **Program Change** フィールドを **From Clip** に設定します。**MIDI Program Change** と **Bank Change** フィールドを使用します。

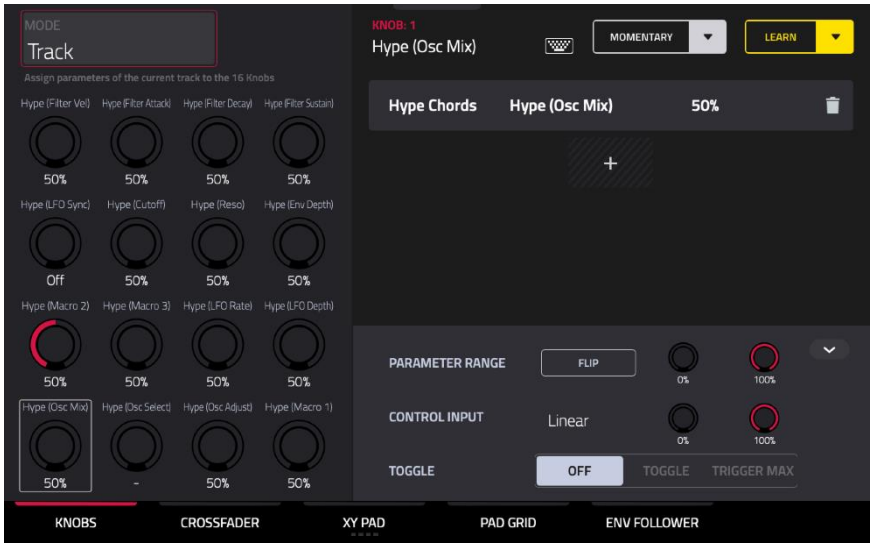
クリップに追加されたプログラムチェンジメッセージはプルダウンプロジェクトメニューのオートメーションボタンを **Write** に設定することでオートメーションパラメーターとしてアレンジメントに記録することもできます。

マクロコントロール

Force の **Knobs** モードは**マクロ**と改名され**ノブ、パッド、スクリーン、クロスフェーダーに複数のパラメーターを割り当てることができる**ようになり、プロジェクト内のすべてのオートメーションパラメーターの為の究極のコントロールサーフェスになりました。このセクションにはエンベロープフォロワーも含まれており、キックドラムなどのオーディオシグナルをコントロールシグナルとして使用してサイドチェインやモジュレーションエフェクトを作成することができます。

マクロモードに入るには、以下のいずれかの操作を行います。:

- メニューを押して **Macros** をタップします。
- エディットボタンを長押しして **Knobs** ボタンを押すかツマミをタッチします。



画面下部のタブを使って、パラメーターを割り当てるコントロールを選択します。:**Knobs**、**Crossfader**、**XY Pad**、**Pad Grid**、**Env Follower**

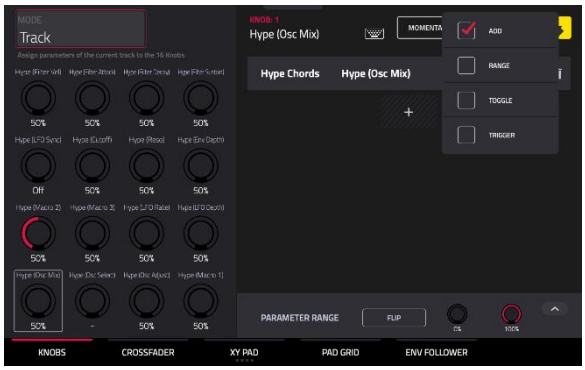
画面の左側には選択されたコントロールが表示されます。上部の **Mode** フィールドを使用して、各コントロールの異なるモードを切り替えることができます。

画面右側にはアサイン済みのパラメーターとこれらのパラメーターをアサインおよびエディットするためのツールが表示されます。

画面右上の黄色の **Learn** ボタンでは、ユーザーアサイン可能なモードになり、コントロールにパラメーターを追加できます。

マクロのアサインをするには:

1. マクロモードに入ります。
2. 画面下部のボタンをタップして、マクロコントロールの種類を選択します。**ノブ、クロスフェーダー、XY パッド、パッドグリッド、Env フォロワー**のいずれかのタブを選択します。各コントロールタイプ詳細は、以下のセクションを参照してください。
3. 画面上部の **Mode** フィールドを使用して、コントロールに必要なモードを選択します。各マクロコントロールで利用可能なモードの説明は以下の各セクションを参照してください。



4. モードのいずれかを選択すると、黄色の **Learn** ボタンと **Learn add(+)**ボタンが画面に表示されます。パラメーターをコントロールに **Learn** モードでアサインするには、黄色の **Learn** ボタンをタップしてハイライトさせます。選択されたノブの上の OLED 画面には **LEARNING....** と表示されます。
5. 次にアサインしたいパラメーターが表示されているモードに移動し、そのパラメーターを調整します。画面には **"Learned [XXXXXX] to [XXXXXXX]"**というメッセージが表示されます。
6. アサインを確定/設定を完了させるには、マクロモードに戻って再度、黄色の **Learn** ボタンをタップします。マクロコントロールが設定されアサインされたパラメーターが表示されるようになります。

マクロに複数パラメーターをアサインするには **Learn** を有効にしてパラメーターを移動するだけです（ステップ 4）

マクロに別のパラメーターをアサインし直すには、黄色の **Learn** ボタンの横の下向き矢印をタップして **ADD** ボックスのチェックを外します。上記手順を繰り返し、以前にアサインしたパラメーターを新しいものに置き換えます。

新しいパラメーターをアサインしながら値の範囲を設定するには、黄色の **Learn** ボタンの横にある下向き矢印をタップし **Range** ボックスをチェックします。アサインしている間（上記のステップ 4）パラメーター値の範囲を設定します。アサインが完了するとマクロは設定された値範囲でパラメーターをコントロールできるようになります。

単一のマクロを使用して複数トラックを同時にミュート **On/Off** するには **Learn** ボタン横にある下向き矢印をタップし **Toggle** ボックスにチェックを入れるとコントロールを動かしたり触れたりすることで切り替え可能になります。

マクロを使用してパラメーターの最大値を送信するには **Learn** ボタン横にある下向き矢印をタップし **Trigger** ボックスをチェックします。上記の手順を繰り返してパラメーターをアサインし、コントロールがタッチされたり移動されたりしたときに最大値を送信します。

あるいは **learn add**(+) ボタンをタップしてパラメーターを追加し、表示されるメニューを使ってプロジェクトからパラメーターを選択することもできます。

既存のマクロ・アサインをコピーします。:

1. **Learn add(+)**ボタンをタップしてパラメータメニューを開きます。
2. 既存のマクロのコピーを選択します。
3. 現在のマクロ設定をコピーしたマクロ設定に置き換えるには **Replace** を選択します。
4. 現在のマクロ設定をコピーしたマクロ設定にマージするには **Merge** を選択します。
5. メニューを使用してコピーする既存のマクロを選択します。

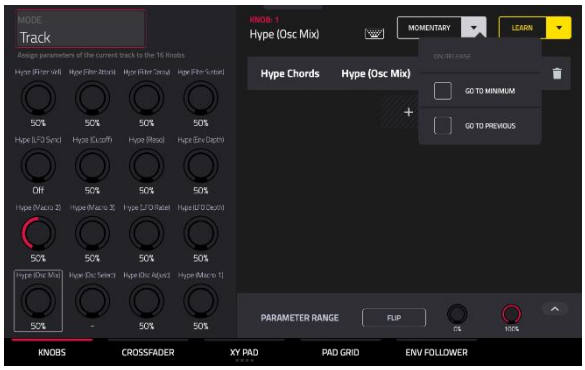
ノブやクロスフェーダーなど異なるタイプのマクロコントロール間でもコピーできてしまうことに注意してください。

Momentary ボタンを使用してマクロの動作を設定します。ハイライトされている場合、選択されたマクロはコントロールがタッチされたり動かしたときのみ、**一時的に有効**になります。選択を解除した場合、コントロールがタッチされたり動かしたときには **ON と Off** が切り替わります。

マクロコントロールを離したときの追加設定をするには **Momentary** の横にある矢印をタップします。

リリース時にマクロ パラメーターを最小値に戻すには **Go to Minimum** ボックスをオンにします。

リリース時にマクロを変更する前の値の状態に戻すには **Go to Previous** ボックスにチェックを入れます。

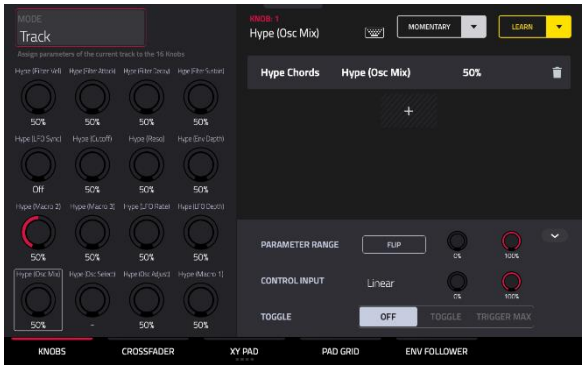


マクロの名前を変更するにはツールバーの**キーボードアイコン**をタップして新しい名前を入力します。

マクロのアサインをエディット

ツールバーの下、画面右側が 2 つの領域に分かれています。上部には、マクロにアサインされたパラメーターが表示され、下部には現在選択されているアサインされたパラメーターインスペクターとして表示されます。

マクロにアサインされたパラメータをエディットするには:



1. 画面左側のマクロコントロールをタップするか Force 上のコントロールをタッチまたは移動して選択します。
2. 画面左側の調整したいアサイン済みパラメーターをタップして、グレーにハイライトさせます。
3. パラメーターインスペクターを使用してアサイン設定を調整します。矢印をタップして追加設定を表示します。

   ノブの極性を逆にするには **Flip** ボタンをタップします。

   ノブが送る最小値と最大値を調整するには **2 つの Parameter Range** ノブを使用します。

   マクロのカーブを設定するには **Control Input** フィールドを使用して **Linear**、**Logarithmic**、**Exponential** のいずれかを選択します。このフィールドの隣にあるノブを使用して、アクティブになるコントロールの割合を設定します。

   マクロの動作を調整するには **Toggle** セレクタを使用します。**Off** に設定されている場合、コントロールを動かした分の値を送信します。**Toggle** に設定されている場合、コントロールを動かすと設定された最小値と最大値を切り替えます。**Trigger Max** に設定すると、コントロールを動かしたときに常に最大値を送信します。

パラメーターのアサインを削除するにはゴミ箱のアイコンをタップします。すべてのパラメーターが削除されるとマクロは表示されなくなります。

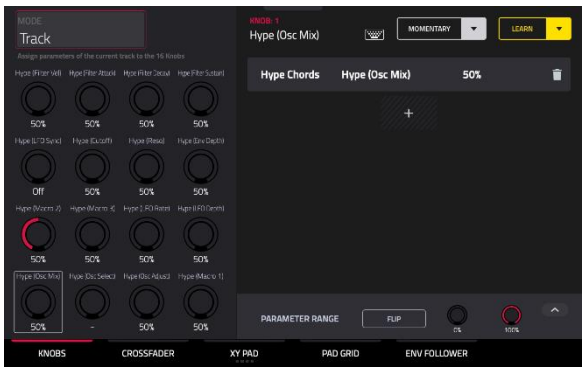
また、ハードウェアのエディットボタンを使用してマクロコントロールを素早くエディットできます。:

既存のマクロをエディットするには **Edit** ボタンを長押ししながらマクロを選択します。

既存のマクロを新しいマクロにコピーするには **Copy** ボタンを長押ししながらソースマクロをコピーします。次にマクロのアサインを貼り付けたいコントロールをタップまたは押します。

既存のマクロを削除するには **Delete** を長押ししながらマクロコントロールをタップまたは押します。

Knobs / ノブへのアサイン



Knob タブでは、プロジェクト内の任意のオートメーションパラメーターを Force のノブに **Learn**/アサインすることができます。

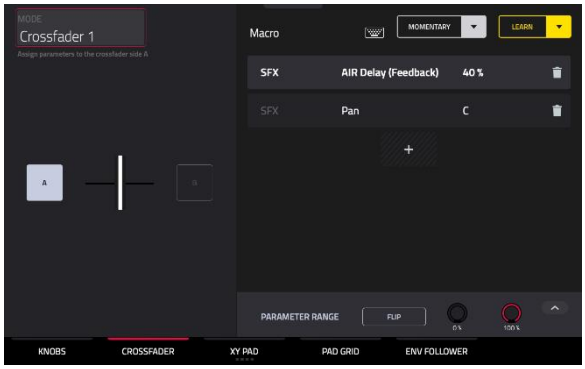
Knob モードに入るには、以下のいずれかの操作を行います。:

- マクロモードで画面下部の **Knob** ボタンをタップします。
- **Edit** を長押ししながら **Knob** をタップします。

タッチスクリーン左上の **Modes** フィールドを使用してエディットするノブのモードを選択します。このタブの以下のモードはマクロとしてエディットすることはできませんが、このページで現在のアサインを確認することができます。: **Volume**、**Pan**、**Send 1**–**4**、、**MIDI**、**Screen**

これらのモードに加えて、以下のモードではマクロとしてノブにパラメーターをアサインすることができます。:**Project 1**–**2**、**Track**、**Track FX Rack**

Crossfader / クロスフェーダーへのアサイン



Crossfader タブではプロジェクト内の任意のオートメーションパラメータを Force の **Crossfader** に学習することができます。

Crossfader モードに入るには以下のいずれかの操作を行います。:

- マクロモードでは画面下部の **Crossfader** ボタンをタップします。
- **Edit** を長押ししながら **Assign A** または **Assign B** を押します。

16 のクロスフェーダーシーンがあり、画面左上の **Mode** フィールドを使って選択することができます。各シーンは 1 つ以上のパラメーターにアサインすることができます。

ハードウェアから直接クロスフェーダーのシーンを変更するには **Assign A** を長押ししてから **Assign B** を押して次のシーンに移動します。前のシーンに移動するには **Assign B** を長押ししししてから **Assign A** を押します。

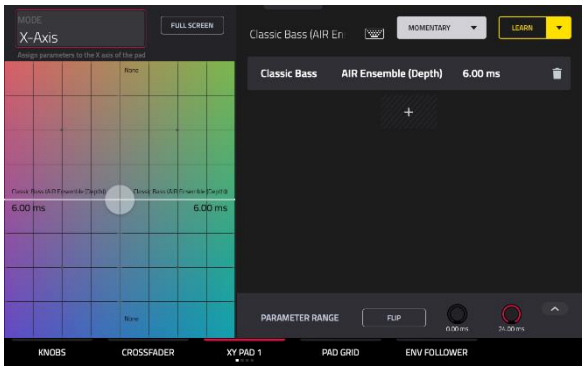
クロスフェーダーのパラメーターを学習するには:

1. Force が再生中でないことを確認してください。
2. 上記手順に従って、クロスフェーダーにアサインしたいパラメーターを選択します。例えば、シンセサイザーのパラメーターを表示します。次にプラグイントラックを選択してから **Track Edit** モードを開いてプラグインパラメーターを表示します。
3. Force の **Assign A** または **Assign B** ボタンを押しながら、タッチスクリーン上の任意のパラメー ターに移動します。アサイン A を押し続けると、最小値が左側、最大値が右側になるようにクロスフェーダーにアサインされます。アサイン B を押し続けると、パラメーターの最大値が左側、最小値が右側と逆になります。

XY パッドへのアサイン

XY パッドタブではプロジェクト内の任意のオートメーションパラメーターを 4 つのアサイン可能な **XY** パッドの 1 つに **Learn** することができます。

4 つの XY パッドアサインを切り替えるには **XY Pad** をタップします。

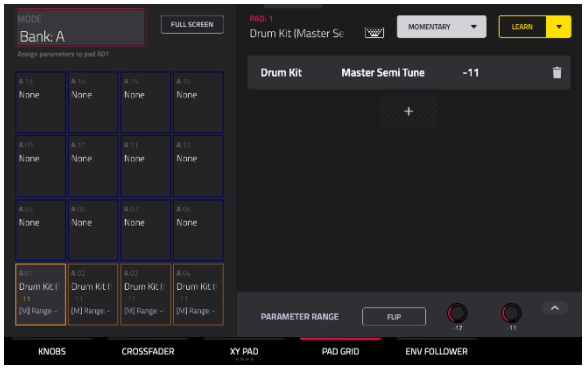


タッチスクリーン左上の **Mode** フィールドでアサインしたい **XY パッド(部分)** を選択します。これは異なるマクロのコレクションのように機能し **XY パッドの X 軸、Y 軸、1〜8 列、1〜8 行**にパラメーターをアサインしたり **XY** パッドの四分円の軸に異なるパラメーターをアサインすることができます。

Full Screen ボタンを使用して **XY** パッドを画面全体に表示させます。

Pad Grid / パッドグリッドへのアサイン

Pad Grid タブではプロジェクト内の任意のオートメーションパラメーターを Force のパッドマトリックスにアサインすることでエフェクトやミキサーのパラメーターをよりパフォーマンス的にコントロールすることができます。例えば、トラックのグループをミュートしたり、インサートエフェクトのオンとオフを切り替えをパッドにアサインすることができます。



タッチスクリーン左上の **Mode** フィールドを使用してパラメーターをアサインするパッドバンクを選択します。

Full Screen ボタンを使用して現在のパッド **Bank** を画面いっぱいにすることができます。

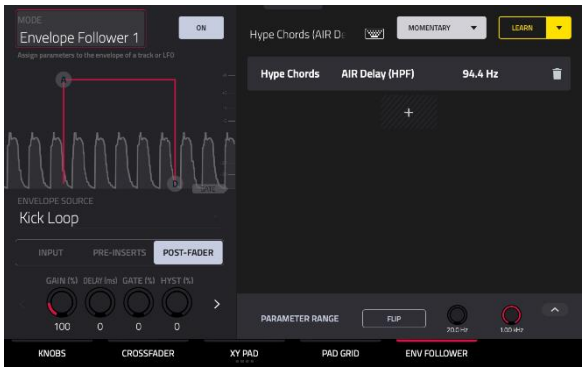
ハードウェアから直接パッドグリッドマクロにアクセスするには、以下のいずれかの操作を行います。:

- **Knobs** ボタンを長押しして **Launch/Config** ボタンを押して、クリップの起動と **Pad Grid** マクロのトリガーの間でパッドマトリックスを分割します。
- **Knobs** ボタンを長押しして **Notes/Config** ボタンを押すと、パッドマトリックスがノート再生とパッドグリッドマクロのトリガーの間で分割します。
- **Knobs** ボタンを押しながら **Launch/Config** ボタンと **Notes/Config** ボタンを同時に押すと、パッドマトリックス上段のクリップを起動してノート再生と下段 Pad Grid マクロをトリガーするように分割されます。

パッドグリッドマクロがパッドマトリックスでアクティブな場合、**Edit** ボタンを使用して、ハードウェアから直接これらのマクロをエディット、コピー、削除することができます。

Envelope Follower / エンベロープフォロワー

Env Follower タブでは、オーディオ信号（キックドラムなど）をコントロール信号として使用して、サイドチェインやモジュレーションエフェクトを作成することができます。



エンベロープフォロワーは 16 種類あり、タッチスクリーン左上の **Mode** フィールドで選択できます。

On ボタンをタップすると、エンベロープを有効または無効にすることができます。

エンベロープのコントロールとして使用するオーディオシグナルを選択するには **Envelope Source** フィールドを使用します。トラックのオーディオ、またはドラムトラックを選択した場合は、特定のパッドのオーディオを選択することができます。また **Returns**、**Submixes**、**Master**、専用の **LFO**（ローフリケンシーオシレーター）シェイプを選択できます。

エンベロープソースを選択した後、タッチスクリーン左側のフィールドを使ってエンベロープパラメーターを設定することができます。**Track**、**Pad**、**Keygroup** を選択した場合のパラメーターは以下の通りです。:

エンベロープのソースフィールド下のセレクターを使用して、エンベロープを適用する場所を設定します。:

- **Input**: エンベロープはオーディオインプットソースに適用されます。このオプションは個々のパッドやキーグループには使用できません。
- **Pre-Inserts**: エンベロープはインサートエフェクトの前に適用されます。
- **Post-Fader**: エンベロープは任意のインサートエフェクトの後、設定されたボリュームレベルの後、チャンネルストリップの最後に適用されます。
- **Playback**: 選択したトラックの再生時にエンベロープが適用されます。このオプションは **MIDI** トラックと **CV** トラックでのみ使用可能です。

エンベロープセレクター下にあるノブを使ってパラメーターを調整します。矢印をタップすると、パラメーターのページ間を移動することができます。

- **Gain (%)**:エンベロープに適用されるゲインの量を調整します。
- **Delay (ms)**:エンベロープがトリガーされてからのディレイタイムをミリ秒単位で調整します。
- **Gate (%)**:エンベロープに適用されるゲートの量を調整します。
- **Hyst (%)**:ゲートが開いた後に閉じるレベルを調整します。
- **Attack**:エンベロープゲートのアタック量を調整します。**A** ハンドルをタップしてドラッグすることでも調整できます。
- **Decay**:エンベロープゲートの減衰量を調整します。**D** ハンドルをタップしてドラッグすることでも調整できます。

エンベロープソースに **LFO** を選択する場合、使用可能なパラメーターは以下の通りです。:

セレクターを使って、エンベロープに **LFO** をどのように適用するかを設定します。トリガーがかかっていなくても **LFO** が継続する場合は **Free-Running** をトリガーがかかった場合は **Reset On Play** を選択すると **LFO** が最初の設定に戻ります。

セレクター下にあるノブで **LFO** のパラメータを調整します。:

- **Freq (Hz) LFO** の周波数をヘルツ単位で調整します。
- **Phase (º) LFO** の開始位相を調整します。
- **Level (%) LFO** の適用量を調整します。

LFO エンベロープをオンにすると、**LFO** シグナルが表示されます。

エンベロープフォロワーソースを設定したら画面右側の設定画面で変調するパラメーターを選択します。

プロジェクトのプルダウンメニュー

プロジェクトのプルダウンメニューを使用して、どのモードからでも Force プロジェクトの主要パラメーターに簡単にアクセスできるようになりました。

プロジェクトのプルダウンメニューを開くには画面中央上をタップしてドラッグします。メニューは指でどこまでドラッグするかによって、2 つのサイズに設定できます。

メニューを閉じるには上にスワイプして画面上部に戻るだけです。

プロジェクトのプルダウンメニューには、一部を下に引っ張ると以下のコントロールが含まれています。:

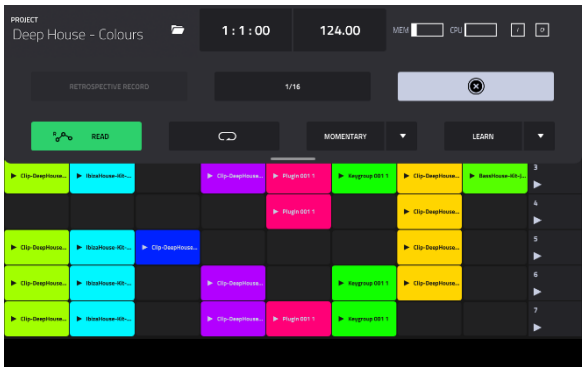
グローバルオートメーションボタンをタップして **Read** と **Write** を切り替えます。グローバルオートメーションを完全に無効にするには **Shift** キーを押したままこのボタンをタップします。

ループボタンをタップすると、アレンジのループのオン/オフが切り替わります。

マクロコントロールの動作を設定するには **Momentary** ボタンを使用します。

マクロコントロールのパラメーターを **Learn** するには、**Learn** ボタンを使用します。

プロジェクトのプルダウンメニューから追加コントロールが利用可能です。:



プロジェクトフィールドをタップしてプロジェクトウィンドウを開きプロジェクトをロードして保存することができます。

Bars:**Beats**:**Ticks** フィールドをタップし **Locate** ウィンドウを開きます。

BPM フィールドをタップして **Tempo** ウィンドウを開きプロジェクトのテンポを調整することができます。

メモリと **CPU** メーターは **Force** のシステムリソースを表示します。

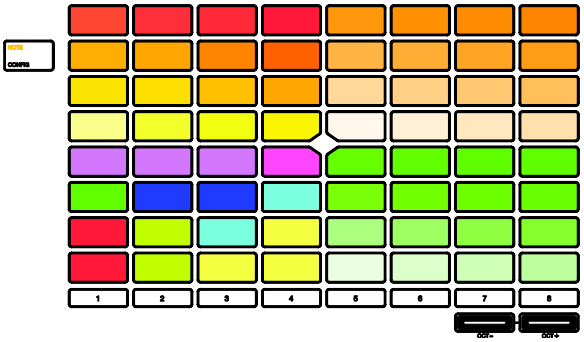
I/O アイコンをタップして **MIDI** モニターを開きます。

Retrospective Record ボタンをタップすると、最近再生された **MIDI INPUT** をキャプチャし選択されたクリップやアレンジメントに追加することができます。

Time Division ボタンをタップすると、タイミングコレクトウィンドウが開きます。

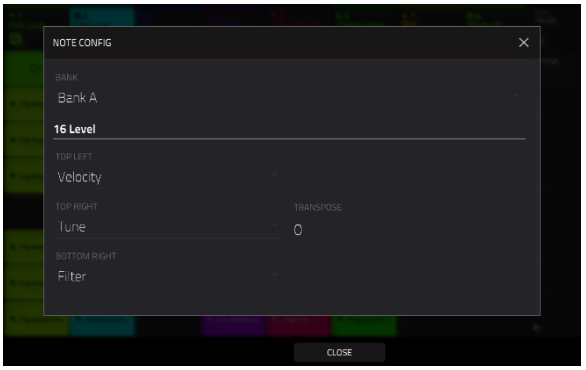
MIDI Rec Erase ボタンをタップして機能の有効/無効を切り替えます。有効にすると既存の MIDI イベントを置き換え、無効にすると既存の MIDI イベントにオーバーダブします。

16 レベルのドラムノートモード



ドラム・トラックでノート・モードを使用する際に、クラシックな MPC スタイルの **16 Level** コントロールを使用できるようになりました。**16 Levels Drum Note Mode** では、クリップ・ローンチ・パッドの左下の象限は、**Drum Note Mode** と同様に 4×4 ドラム・パッドのように使用することができます。パッドナンバーに応じて値が増加するようにコントロールできます（例：パッド 1 が最小値、パッド 16 が最大値）

16 Level モードに入るにはドラムトラックを選択し、画面に **16 Level** と表示されるまで **Note** を押します。



16 Level モードの状態で **Shift キー**を押しながら **Note/Config** ボタンを押すと **Drum Note Configuration** ウィンドウが開きます。上記の標準的な **Drum Note Configuration** 設定に加えて **16 Level** の象限がコントロールする内容を調整するために使用することができます。

左上、右上、右下フィールドを使用して各ブロックで使用される 16 レベルコントロールのタイプを設定します。：

Velocity：ベロシティーは最低(7)から最高(127)まで増加します。

Tune：チューニングは最低音から最高音へと増加していきます。デフォルトでは最初のパッドがベースピッチとなっており、次の 12 のパッドはそれぞれ 1 セミトーンずつ増加します。**Transpose** フィールドを使用して元のサンプルを最大 12 セミトーンまでトランスポーズして音域を拡大します。

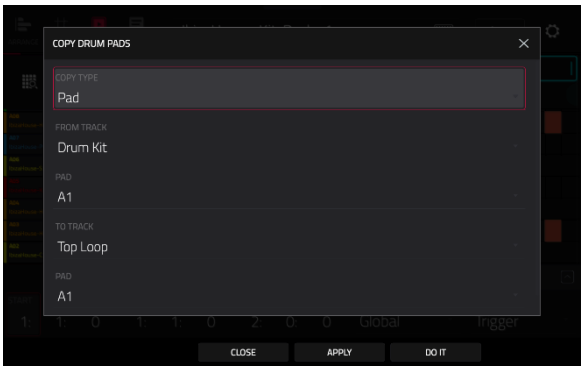
Filter：フィルターのカットオフ値は、低い方から高い方へと増えていきます。トラックエディットモードでは、パッドのフィルタータイプを設定することができます。

Layer：4 つのパッドの各列は **0-31**、**32-64**、**65-96**、**97-127** のベロシティーの範囲をカバーしています。複数のサンプルを持つパッドは各レイヤーのベロシティースタートとベロシティーエンドの設定に従って各レイヤーを再生します。

Attack：サンプルのアタックエンベロープは最も低いものから最も高いものへと増加していきます。

Decay：サンプルのディケイエンベロープは最も低いものから最も高いものへと増加していきます。

コピーパッド



1 つのドラムトラックから別のドラムトラックに複数パッドをコピーすることができるようになりました。この機能はクリップイベントエディターとクリップエディター他のトラックエディットプロセスでも利用できます。

コピーパッドウィンドウを表示するには、クリップイベントエディターまたはクリップエディターのツールバーの鉛筆アイコンをタップします。**Grid Edit** ウィンドウが開いたら **Copy Pads** をタップします。

Copy Type メニューを使用して、個々のパッドをコピーするか、バンクをコピーするか、指定したパッド範囲をコピーするかを選択します。表示されたフィールドを使用して **Pad**、**From Bank**、**Start/End Pads** を選択します。

パッドをコピーするトラックを選択するには **From Track** メニューを使用します。

To Track メニューを使って、コピーしたパッドを追加するトラックを選択します。

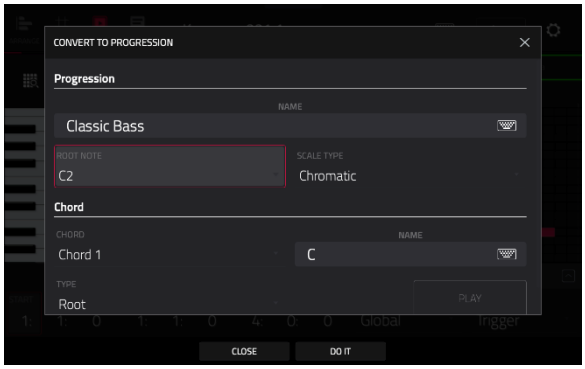
Pad、**To Bank**、**Start Pad** を使用してコピーしたパッドを最初から追加します。

Apply をクリックして設定を確認し、**Do It** をクリックしてパッドをコピーするか、**Cancel** をクリックして前の画面に戻ります。

Custom Progressions / カスタムプログレッション

Force の現在の MIDI トラックに基づいてカスタムプログレッションを作成できるようになりました。このプロセスは他のクリップエディットプロセスでも利用できます。

プログレッションへの変換ウィンドウを表示するには、**Grid** または **Clip Edit**モードのツールバーの鉛筆アイコンをタップしてから、**Convert to Progression**をタップします。メロディックな MIDI トラックが選択されている必要があります。



新しいプログレッションのパラメーターを設定するには **Progression** フィールドを使用します。

プログレッション名を設定するには **Name** フィールドを使用します。

ルートノートを設定するには **Root Note** フィールドを使用します。

スケールタイプを設定するには **Scale Type** フィールドを使用します。

Chord フィールドでプログレッションコードのパラメーターを設定します。

エディットするコードをプログレッションから選択するには **Chord** フィールドを使用します。

選択したコードの名を変更するには **Name** フィールドを使用します。

コードタイプを設定するには **Type** フィールドを使用して **Root**、**Normal**、**Below Root** を選択します。

選択したコードを演奏するには Play ボタンをタップします。

ウィンドウを閉じて前の画面に戻るには **X**、**Close** またはウィンドウの外側をタップします。

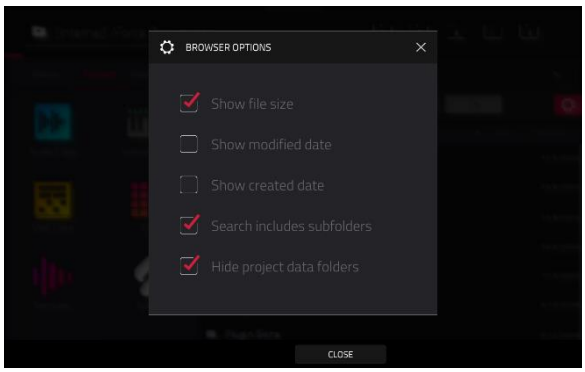
トラック上でプログレッション演奏するために:

1. **Note** ボタンを押してパッドのノートモードに入ります。
2. **Shift キー**を押しながら再度 **Note** キーを押して **Note Config** ウィンドウを開きます。
3. **Type** を **Progressions** に設定する。
4. **Other** カテゴリーからプログレッションを選択するには **Progression** フィールドを使用します。

ファイルブラウザーの改善

ブラウザでの検索およびソートのオプションが追加されました。

ロードボタンを押してブラウザを開き、歯車のアイコンをタップしてブラウザの設定を開きます。



Show file size ボックスをオンにすると、ファイルの詳細にファイルサイズを含めることができます。

Show modified date ボックスをオンにすると、ファイルの詳細にファイルが最後に変更された日付が表示されます。

Show create date ボックスをオンにすると、ファイルの詳細にファイルが作成された日付が表示されます。

Search includes subfolders にチェックを入れ、検索語を入力すると、デバイス上のすべてのフォルダが検索されます。

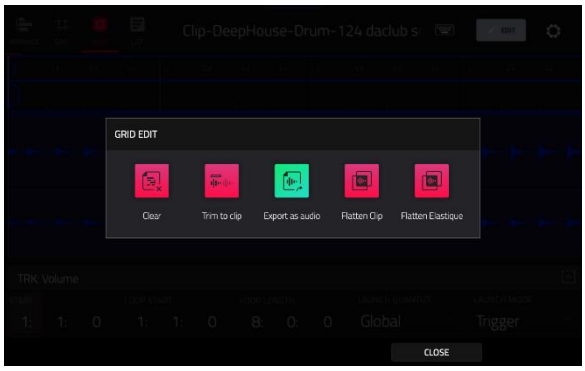
Hide system folders ボックスをオンにすると、通常は検索結果から表示されないシステム フォルダが削除されます。

また、カラムヘッダーをタップすることで、カラムごとに検索結果を並べ替えることもできます。もう一度カラムヘッダーをタップすると、検索結果の方向を変更することができます。

さらに、セーブした FX ラックをブラウザから読み込むことができるようになりました。

1. **FX rack/FX ラック**をロードするトラックを選択します。
2. ブラウザを開きます。
3. 画面右側の **Places** タブをタップし **Force Documents→FX Racks** を選択します。
4. **FX Rack** を選択し **Load** をタップすると選択したトラックのインサートに関連するプラグインが追加されます。

Flatten Clip / フラッテンクリップ



クリップ境界内のすべてのエディットとリージョンを新しいオーディオクリップにレンダリングして 1 つのオーディオファイルにすることができるようになりました。:

1. まず、トランスポートの再生が停止していることを確認します。
2. クリップイベントエディターまたはクリップエディターを開きツールバーの鉛筆アイコンをタップしてグリッドエディットウィンドウを開きます。
3. **Flatten Track** を選択すると現在のトラックのアレンジ内のすべてのエディットとリージョンを新しいオーディオファイルにすぐにレンダリングすることができます。

   Flatten Track Elastique を選択すると全てのトラックをすぐにレンダリングすることもできます。
   現在のトラックのアレンジ内のエディットやリージョンを新しいオーディオファイルに変換しますがタイムストレッチやピッチシフトには **Elastique Pro アルゴリズム**を使用し **Force** の標準アルゴリズムよりもアーチファクトの少ない高品質な結果を提供します。

Ableton Live プロジェクトのインポート

Ableton Live プロジェクトを **Force** にインポートできるようになりました。

1. **Load** ボタンを押してブラウザを開きます。
2. **Ableton Live** プロジェクトのファイルの場所に移動します。
3. インポートしたいプロジェクトの**.ALS** ファイルを選択し **Load** をタップします。

ノート:Ableton Live プロジェクトを適切なアセットでインポートするには Ableton Live でプロジェクトを保存する際に **Collect All and Save** オプションを使用して必要なプロジェクトリソースをまとめて保存する必要があります。

Ableton Live プロジェクトをロードすると Force は以下の情報をインポートしようとします。:

- マトリックスの Tracks/Clips。
- トラックをアレンジするためのアレンジメントビューのシーケンス。
- ALS カラーを Force のパッドカラーに反映。
- オーディオクリップからオーディオクリップへ(Looppoint/name/warp/volume/pa/pitch adjustment を含む)
- 960PPQ 単位で MIDI ノーツに変換しループポイントと名前を付けています。
- ALS ドラムラックを xpj ドラムキットに変換。Selection は 1 つだけ扱います。1 つのインストゥルメントにつき最大 4 つのベロシティバリエーション。
- ALS インパルスインストゥルメントを xpj ドラムキットに変換されます。
- ALS サンプラーを xpj キーグループに変換(キーグループは 128 個まで選択範囲は 1 つだけです。)
- ALS Simpler から xpj キーグループへ変換されます。
- プラグインのインストゥルメントトラックは Force MIDI トラックに変換されます。

ミキサー・パッドミキサーの改良

ミキサーとパッドミキサーの両方で **Inserts & I/O** タブが **Effects** と **I/O** タブに分割されました。

Effects タブで、4 つのスロットのうちの 1 つをタップして、インサートエフェクトを追加またはエディットできます。スロットの上にある **Inserts** ボタンをクリックすると、従来のインサートオーバーレイウィンドウが開きます。

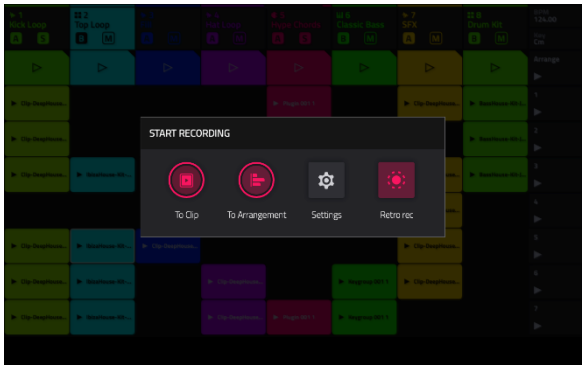
ミキサーストリップから FX ラックをセーブ/ロードすることもできます。**Effects** タブで **Inserts** ボタンをタップしてインサートオーバーレイを開きます。このウィンドウには **Load Factory FX Rack**、**Load User FX Rack**、**Save FX Rack** の 3 つのアイコンが追加されました。

または **Save** ボタンを押してから **Track FX Racks** をタップします。

Retrospective Record / レトロスペクティブレコード

Force がバックグラウンドで MIDI イベントをキャプチャするようになりレコーディングが有効になっていないときにパフォーマンスを呼び出すことができます。

レトロスペクティブレコードでイベントをキャプチャするには、空のクリップスロットまたはアレンジイベントリストを選択し、画面上部から下にスワイプしてプロジェクトプルダウンメニューを開きます。直前に再生したノートを挿入するには **Retrospective Record** をタップします。



Sample Edit Pad Controls / サンプルエディットパッドコントロール

サンプルエディットモードでフォースのパッドを使ってサンプルを試聴したり、スライスを作成したりできるようになりました。

Sample Edit モードのツールバーのパッドアイコンをタップし有効にします。

Trim Sample Edit Mode では、パッドの左下ブロックで、サンプルの特定パートを試聴することができます。:

Play Loop **13**	Play to Loop Start **14**	Play from Loop Start **15**	Play Loop Continuous **16**
Play All **09**	Play Sample (One Shot) **10**	Play Sample (Note On) **11**	No function **12**
Play from Start (Note On) **05**	Play to Start (Note On) **06**	Play to End (Note On) **07**	Play from End (Note On) **08**
Play from Start (One Shot) **01**	Play to Start (One Shot) **02**	Play to End (One Shot) **03**	Play from End (One Shot) **04**

Play Sample (One Shot) (Pad 10) スタートポイントからエンドポイントまでのサンプルを 1 回再生します。

Play Sample (Note On) (Pad 11) スタートポイントからエンドポイントまでを 1 回再生します。パッドを長押しすると再生し続け、パッドを離すと再生を停止します。またはヘッドフォンのアイコンを選択し、波形の上で指をタップしてホールドします。

Play Loop Continuous (Pad 16) ループボタンで設定したモード（Forward/Reverse/Alternating）で繰り返し再生します。

Play Loop (Pad 13) ループボタンで設定したモード（Forward/Reverse/Alternating：ループボタンがオフの場合、サンプルは前方に繰り返しループします）で繰り返し再生します。パッド長押しで再生し続け、パッドを離すと停止します。

Play to Loop Start (Pad 14) ループポイント直前から再生します。パッド長押しで再生し続け、パッドを離すと停止します。

Play from Loop Start (Pad 15) ループポイント/エンドポイントに関係なくサンプル再生します。パッド長押しで再生し続け、パッドを離すと停止します。

Play All (Pad 9) サンプル全体を再生します。

パッド 1-4 の機能は**パッド 5-8** と同じですが**パッド 1-4** はサンプルパートを **One Shots**（1 回押すとパート全体を再生して停止）**パッド 5-8** はサンプルパートを **Note Ons**（パッドを押したままで繰り返し再生、離すと再生停止）として再生します。:

Play from Start (**Pad 1**、**Pad 5**) スタートポイントからエンドポイントまでのサンプルを再生します。

Play to Start (**Pad 2**、**Pad 6**) サンプルのスタートポイント直前からエンドポイントまでの部分を再生します。

Play to End (**Pad 3**、**Pad 7**) サンプルのエンドポイント直前からエンドポイントまでの部分を再生します。

Play from End (**Pad 4**、**Pad 8**) エンドポイントからサンプルのエンドポイントまでの部分を再生します。

Chop Sample Edit Mode ではパッドの左下ブロックを使って、現在のサンプルにスライスを追加したり、既存のスライスをトリガーしたりすることができます。

現在のトラックでドラムプログラムのパッドサンプルエディットモードが選択されている場合、ドラムプログラムでノートモードを使用するのと同じように、パッドの左下ブロックを使用してサンプルを試聴することができます。

シングルまたはマルチレコードアーム

Preferences > Sequencer の **Record Arm** 設定で **Record Arm** ボタンの動作を設定することができます。

- **Single** モードでは別のトラックを選択すると、そのトラックが自動的に(**Rec)arm** に設定され、他のすべてのトラックの **arm** は解除されます。シングルモードで複数のトラックをレコーディングするには **Shift キー**を押しながら各トラックのレコーディングボタンをタップします。
- **Multi** モードでは任意のトラックのレックボタンをタップして **arm** したトラックのグループに追加することができます。これは、マルチトラックレコーディングをするときに便利です。

ワークフローの強化

Delete ボタンを押しながら **Assign Mode** ボタンを押すと複数の **Mute/Solo/Record Arm** ボタンを無効にすることができます。

ドラムとキーグループトラックのオートメーションに **Slice** パラメーターを追加できるようになりました。

Master ボタンを押すとミキサーモードで使用可能なトラックオートメーション **Read** と **Write** の状態が切り替わるようになりました。オートメーションをオフまたはオンにするには **Shift キー**を押しながらトラックオートメーションボタンをタップします。

Timing Correct(TC)ウィンドウに **Global Timing Correct On/Off** ボタンが追加されました。

シーン起動からトラックを除外することができるようになりました。マトリックスモードでトラックヘッダーをダブルタップして **Track Settings** ポップアップを開き **Row Launch** フィールドを選択します。このフィールドが **Exclude from row launch** に設定されている場合、シーンが起動してもトラックのクリップは起動しません。これはフルアカペラのトラックを再生しながら、その下にある異なるクリップをトリガーする場合に便利です。

Arpeggiator ウィンドウの **Time Division** フィールドがより使いやすくなりました。

2 つのドラムトラックのサンプルと設定をマージ/統合できるようになりました。

マージパッドウィンドウを表示するには、クリップイベントエディターまたはクリップエディターのツールバーの鉛筆アイコンをタップします。**Grid Edit** ウィンドウが開いたら、**Merge Pads** をタップします。

パッドをコピーするトラックを選択するには **From Track** メニューを使用します。

コピーしたパッドをマージするトラックを選択するには **Into Track** メニューを使用します。

Start on next bank ボックスをチェックすると新規バンク使用開始時にサンプルと設定をマージすることができます。

パッドをマージするには **Do It** をクリックし、前の画面に戻るには **Cancel** をクリックします。

パッドの明るさを調整できるようになりました。**環境設定 > ハードウェア>Pad Brightness** スライダーで調整します。

Step Sequence pad パッドモードを使用中、1 つのイベントまたは複数のイベントを選択できるようになりました。

1. グリッドエディターを表示するには **Grid** または **Clip** モードを開きます。
2. **Step Seq** ボタンを押して、パッドマトリックスの **Step Sequence** モードに入ります。
3. パッドを使って、いくつかのノートイベントをシーケンスに入力します。
4. ステップイベントを選択するには **Clip Select** を長押しして、イベントを含むパッドのいずれかをタップします。

   複数のステップイベントを選択するには **Shift** と **Clip Select** を同時に押しながらイベントを含むパッドをタップします。

MIDI モニターにポート名が表示されるようになりました。

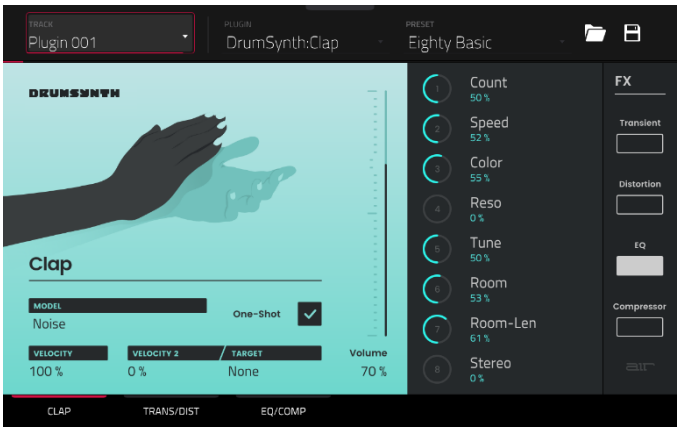
Force 3.0.6 のアップデート

新機能

AIR DrumSynth

AIR DrumSynth はクラシックなドラムマシンのサウンドをエミュレートし、複数のシンセシスタイプを備えています。

高度なモデリングと内蔵エフェクトにより、パワフルで現代的なドラム・サウンドを作成できます。



AIR DrumSynth を使用するには:

1. **Matrix** を押してマトリクスモードに入ります。
2. 画面上部の**＋アイコン**を押すか **Track select** ボタンを長押しして新しいトラックを追加します。
3. プラグイントラックを作成するには **Plugin** をタップします。
4. トラックヘッダーをダブルタップして **Track Settings** ウィンドウを開きます。
5. **Plugin** フィールドをダブルタップします。表示されたリストで **Force Drum Plugins** オプションを展開し、必要なオプションを選択します。以下のドラムタイプをトラックごとに個別のプラグインとして追加することができます。**Clap**、**Crash**、**HiHat**、**Kick**、**Perc**、**Ride**、**Snare**、**Tom**、それぞれ以下に説明するシンセシスとエフェクトのセクションがあります。

各プラグインではタッチスクリーン右側にある **FX** 下にあるボタンをタップすることで、以下のいずれかのタブを表示して、内蔵エフェクト(**Transient**、**Distortion**、**EQ**、**Compressor**)を素早く設定することができます。

ドラムサウンド

ドラムサウンドの設定を調整します。また、ツマミを使って、8 つのパラメーターを素早く調整することもできます。

パラメーター		説明	数値範囲
Model		エミュレートされるドラムサウンドの種類を選択します。	Varies
One-Shot		トリガー時に全体を再生します。	Enabled、Disabled
Velocity		入力されるベロシティの量。0 に設定すると、すべての音がフルレベルであるかのように鳴ります。	0–100%
Velocity 2		パラメーターを制御するための追加のベロシティエンベロープの量を調整します。	-100 – 0 – +100%
	Target	ベロシティ 2 の情報を送信するパラメーターを選択します。	Param 1–8
Gain		ドラム音の音量レベルを調整します。	-Inf、-68.0 – 0 – +12.0 dB
Parameter Knobs		最大 8 つのパラメーターを使いサウンドをさらに形づくります。使用可能なパラメーターはドラムサウンドのタイプに応じて異なります。ノブでパラメーターを調整します。	Varies

Trans/Dist

このタブを使用してトランジェントとディストーションエフェクトの設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
Transient	**Attack**	適用するトランジェントアタック量を調整	-100 – 0 – +100%
	Shape	トランジェントの形状を調整	0–100%
	Sustain	トランジェント効果からサスティーンエンベロープを引いた、または加えた割合	-100 – 0 – +100%
Distortion	**Pre-Shape**	インプットシグナルのプリディストーションのハイエンドトーンを調整	-100 – 0 – +100%
	Drive	適用されるドライブ量	0–60 dB
	Threshold	ディストーションを適用するシグナルレベル	-20.0–0.0 dB FS
	High Cut	ディストーションシグナルのハイカットフィルターの中心周波数	1.00–20.0 kHz
	Mix	ディストーションエフェクトの Wet/Dry 量	0–100%

EQ/Comp

このタブを使用して EQ と Compressor エフェクトの設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
EQ	**High Freq**	High EQ バンドの中心周波数	1.20 – 20.0 kHz
	High Gain	High EQ バンドに適用するゲインの量	Cut、-12.0 – 0 – +12.0 dB
	High Mid Freq	High Mid EQ バンドの中心周波数	120 Hz – 16.0 kHz
	High Mid Q	High Mid EQ バンドの幅	0.40–10.00
	High Mid Gain	High Mid EQ バンドに適用するゲインの量	-18.0 – 0 – +18.0 dB
	Low Mid Freq	Low Mid EQ バンドの中心周波数	40.0 Hz – 8.00 kHz
	Low Mid Q	Low Mid EQ バンドの幅	0.40–10.00
	Low Mid Gain	Low Mid EQ バンドに適用するゲインの量	-18.0 – 0 – +18.0 dB
	Low Freq	Low EQ バンドの中心周波数	20.0 Hz – 1.00 kHz
	Low Gain	Low EQ の帯域に適用されるゲインの量	Cut、-12.0 – 0 – +12.0 dB
Compressor	**Ratio**	適用されるコンプレッション量	1.0:1 – 100.0:1
	Attack	コンプレッサーを適用する時間の長さ	100 us – 300 ms
	Threshold	コンプレッサーが適用されるシグナルレベル	-60.0–0.0 dB
	Output	コンプレッションされたシグナルの追加出力ゲイン量	0.0–30.0 dB

DrumSynth:Multi プラグインを使用して 1 つのプラグインからすべての DrumSynth サウンドにアクセスできます。

注意:1 つのプロジェクトにつき 1 つの **DrumSynth:Multi** プラグインしかアクティブにすることができません。

DrumSynth 1–8 / Trans/Dist / EQ/Comp

Multi の最初の 8 つのタブを使用してパラメーターをコントロールします。各タブをタップすると **Drum Sound** ビュー、**Trans/Dist** ビュー、**EQ/Comp** ビューを切り替えることができます。

Send FX

このタブを使用して **Delay**、**Diffuser**、**Reverb** の設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
Delay	**Time**	ドライシグナルとディレイシグナル間の時間の長さ	1/32 – 8/4
	Ratio	Left または Right ステレオフィールドのディレイタイムを減少:オフセットやパンされたディレイを作成するのに便利	L 100:50、R 50:100
	Feedback	ディレイラインにフィードバックされるディレイシグナル量	0–100%
	Filter Freq	フィルタリングされたディレイシグナルの中心周波数を設定	1.00 – 20.0 kHz
	Reso	フィードバックシグナルのレゾナンス量	0–100%
	Reso Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 Hz – 10.0 kHz
Diffuser	**Delay**	ドライシグナルとディフュージョンシグナル間のディレイタイム	1/64 – 4/4
	Feedback	ディフュージョンシグナルをディレイラインに送り返す量	0–100%
	Diffusion	リバーブの残響反射密度の割合: 低設定では個々の反射音の音がより存在感を増し、高設定では反射がより均一になる。	0–100%
	Bright	ディフュージョンシグナルのハイエンドトーンを調整	0–100%
Reverb	**Mode**	適用されるリバーブの種類	Hall、Stadium、Room、Abstract
	Time	リバーブテールの長さ	0.4 s – +Inf s
	Low Cut	リバーブ・ローパスフィルターの中心周波数	1 – 1000 Hz
	High Cut	リバーブ・ハイパスフィルターの中心周波数	1.00 – 20.0 kHz

Mixer / FX / Sends

このタブを使用して個々のドラムサウンドをミックスしたり、エフェクトをコントロールしたりすることができます。
Mixer / FX / Sends タブには 3 つの異なるビューがあり、ディスプレイ下部のタブをタップすることでアクセスできます。

Mixer ビューを使用して、各ドラムのボリューム、パン、ミューティング、ソロを調整することができます。

1-8 のアイコンをタップして、選択したドラムをミュートまたはミュート解除します。

S(ソロ)アイコンをタップすると、選択したドラムをソロにすることができます。

pan slider を使用してドラムのパンを調整することができます。またはスライダーをタップしてエンコーダーを使用するかスクリーンモードで適切なノブを使用します。

ドラムの音量を調整するには **volume slider** をタップしてドラッグします。またはスライダーをタップしてエンコーダーを使用するかスクリーンモードで適切なノブを使用します。

FX ビューを使用して、各ドラムサウンドの**トランジェント、ディストーション、EQ、コンプレッサー**のエフェクトを有効または無効にすることができます。

FX box をタップして使用中のドラムで選択している FX を有効または無効にします。

Sends ビューで **Delay、Diffuser、Reverb Send FX** のセンドレベルを調整することができます。

Send ノブをタップしてドラッグすると現在使用中のドラムで選択しているエフェクトのセンドレベルを調整することができます。または、ノブをタップしてエンコーダーを使用するか、スクリーンモードで適切なノブを使用します。

Force 3.1 のアップデート

■ディスクストリーミング

オーディオファイルをメモリーからではなく、ストレージデバイスのディスクから直接ストリーミング再生できるようになりました。これにより、(プロジェクト全体の)メモリー使用量で制限され、使用できなかった長尺のサウンドファイルも使用できるようになりました。

注意：ディスクストリーミングは、ストリーミング元となるディスクの性能に依存しますので、内蔵 SATA ポートに SSD（ソリッドステートドライブ）を増設して使用することをお勧めします。SSD にプロジェクトを保存すると、その場所からファイルがストリーミングされるようになります。保存されていないプロジェクトの場合、**Preference/環境設定>プロジェクトのロード/セーブ**で、**Temporary File Location** を SSD に設定するとオーディオファイルのストリーミングに temporary file location（一時的なファイルの場所）を使用できるようになります。

ディスクストリーミングを有効にするには：

1. **Menu** を押し、歯車のアイコンをタップして **Preferences** を開きます。
2. **Audio/Export** をタップし **Enable Disk Streaming** にチェックを入れます。Force を再起動するとディスクストリーミングが有効となります。

有効にすると、サンプルをディスクまたはメモリーからストリーミングするよう設定できます。デフォルトでは、ドラムとキーグループのサンプルはメモリーにロードされます。これは、複数のサウンドを同時に素早くトリガーするのに適しているからです。

サンプルをディスクからのストリーミング再生に変更するには：

1. **Menu** を押し、タッチスクリーン下部のフォルダーアイコンをタップしてプロジェクトウィンドウを開きます。
2. サンプルプールの上部にある **Memory** または **Streaming** のボタンをタップすると、サンプル内をフィルタリングしてメモリーまたはストリーミングにあるサンプルを表示することができます。メモリーにあるサンプルは、名前の左横に白い波形が表示されます。
3. サンプルをメモリーからのストリーミングに変更するには、メニューが表示されるまでサンプル名をタップしたままにします。**Stream From Disk** をタップして、サンプルをディスクストリーミングに設定します。

   サンプルのストリーミングとメモリーの状態は、プロジェクトに保存され呼び出すことができます。

注意：ストリーミング再生するサンプルをドラムトラックやキーグループトラックで使用すると、複数のサンプルを同時にトリガーした場合、読み込み/再生に問題が生じる場合があります。素早く同時に鳴らす場面があるサウンドはメモリーからの再生向きです。

ディスクからストリーミングファイルを使用する場合、サンプルエディットモードやトラックエディットモードなどのサンプルリストを、メモリーやストリーミングの状態ごとにグループ化できるようになりました。

プロジェクトのサイズが大きすぎてメモリーに読み込めないサンプルを Project ウィンドウに赤いマイナスのアイコンが付いた波形で表示します。メモリーに十分な空きができると、プロジェクトウィンドウから不足しているサンプルをロードできるようになります。サンプル名をタップ＆ホールドして表示されるメニューから **Load To Memory** を選択します。

AIR Mellotron / AIR Solina / WayOutWare Odyssey

AIR Mellotron / AIR Solina / WayOutWare Odyssey を使用するには:

1. akaipro.com のアカウントから FW3.1 と Synth Content コンテンツをダウンロードします。
2. Force を FW3.1 にアップデート後、ダウンロードした Synth Contents 内に Synths フォルダがありますのでそのフォルダだけを、SD カードまたは USB ドライブのルート上にコピーして、Force デバイスに挿入してください。

メモ:これらのプラグインを使用するには Synths フォルダをコピーした SD カードや USB メモリーを常に接続する必要がありますので、Force に SATA ドライブを増設し Synths フォルダをそのドライブにコピーして使用することをお勧めします。

■AIR Mellotron

AIR Mellotron プラグインは、1960 年代に開発されたアナログ再生式(磁気テープを媒体とする)のサンプル音声再生楽器をソフトウェアで再現したもので、オリジナルのテープサンプルをクリーンとダーティーの両方で再現します。

Model タブでは、テープサンプルの設定を調整します。

パラメーター	説明	数値範囲
Sample	テープループのサンプルを選択	8 Voice Choir、Boys Choir、Flute、Violins 1、Violins 2、Violin
Clean	クリーンなサンプル音の on/off	Off、On
Formant	フォルマント周波数の高調波共振を減少または増加	-12 – 0 – +12
Age	サウンドデグレードの適用量	0–100%
Smpl Start	テープループサンプルの開始点	0–100%
Cutoff	フィルターのカットオフ量	0–100%
Attack	フルレベルになるまでの時間	0 ms – 32 s
Release	ノートオフ後に音が消えるまでの長さ	0 ms – 32 s
Vel > Amp	ベロシティがアンプリチュードコントロールに与える影響の大きさ	0–100%
MW Vib	Mod Wheel からのビブラート量	0–100%
AT Vib	アフタータッチでのビブラート量	0–100%
Vib Speed	ビブラートエフェクトのモジュレーション速度	0.03 – 30.00 Hz
Key On	キーアクションのノイズオン/ノートオンの on/off	Off、On
Key Off	キーアクションのノイズオン/ノートオフの on/off	Off、On
On Vol	キーオン時のノイズ音量	0–100%
Off Vol	キーオフ時のノイズ音量	0–100%
Smpl Poly	使用可能なボイス数	1–40
Level	プラグイン全体のレベル	0–100%

AIR Mellotron 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Mellotron

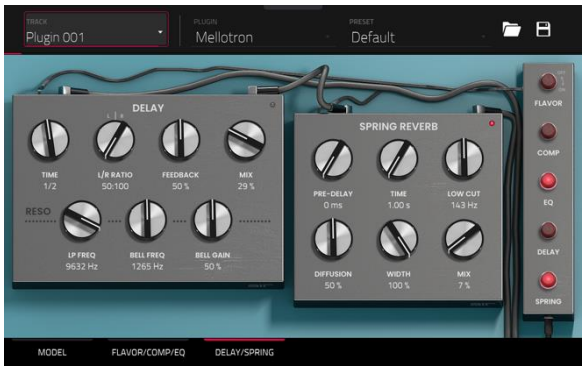
Flavor / Comp / EQ タブでは、フレーバー、コンプレッサー、EQ の各エフェクトの設定を行います。各エフェクトは、右側のボタンでオン/オフを切り替えることができます。

パラメーター		説明	数値範囲
Flavor		画面右のボタンでフレーバーの on/off 切り替え	Off、On
	Timbre(黒枠内)	エミュレーションタイプを選択	Varies
	Timbre Depth	サウンドに適用される音色エミュレーション量	0–100%
	Flutter	音揺れの量	0–100%
	Vinyl Distortion	ヴァイナルディストーションのノイズを信号に加える量	0–100%
	Vinyl Noise	クリック音やポップ音などのビニールノイズを信号に加える量	0–100%
Compressor		右上のボタンで、コンプレッサーの on/off	Off、On
	Threshold	コンプレッサーが適用される信号レベル	-30.0 – 0.0 – +10.0 dB
	Ratio	コンプレッション比率	1.0:1 – 20.0:1
	Attack	コンプレッションされる時間	0–100%
	Makeup	コンプレッション後のアウトプットレベル	-20.0 – 0.0 – +20.0 dB
EQ		右上のボタンで、EQ の on/off 切り替え	Off、On
	Low	低音域の減衰と強調	-12 – 0 – +12 dB
	Low Mid	中低音域の減衰と強調	-20 – 0 – +20 dB
	High Mid	中高音域の減衰と強調	-20 – 0 – +20 dB
	High	高音域の減衰と強調	-12 – 0 – +12 dB

AIR Mellotron 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Mellotron

Delay / Spring タブでは、ディレイとスプリング・リバーブ・エフェクトの設定を調整します。それぞれのエフェクトは、右側のボタンでオン/オフできます。



パラメーター		説明	数値範囲
Delay		画面右のボタンでディレイの on/off	Off、On
	Time	ドライシグナルとディレイシグナルの間の時間	1/16 – 12/4
	L/R Ratio	左/右ステレオフィールドのディレイ設定	50:100 – 100:100 – 100:50
	Feedback	ディレイラインにフィードバックされる信号量	0–100%
	Mix	ディレイエフェクトのウェット/ドライ量	0–100%
	Reso LP Freq	フィードバックレゾナンスのローパス周波数	100 – 16000 Hz
	Reso Bell Freq	フィードバックレゾナンスの中心周波数	100 – 16000 Hz
	Reso Bell Gain	フィードバックレゾナンスに適用されるゲイン量	0–100%
Spring Reverb		画面右のボタンで、スプリング・リバーブの on/off	Off、On
	Pre-Delay	ドライ信号と反響音の間の時間	0 – 250 ms
	Time	リバーブテールの長さ	1.00 – 10.00 s
	Low Cut	リバーブのローカットフィルターの中心周波数	20 – 1000 Hz
	Diffusion	リバーブの反射音の密度の増加率 低い設定:個々の反射音の存在感が増加 高い設定:反射音は均一	0–100%
	Width	リバーブのステレオ幅	0–100%
	Mix	リバーブエフェクトのウェット/ドライ量	0–100%

AIR Solina の説明へ続きます。

■AIR Solina

AIR Solina は、クラシックなストリングスシンセサイザーを再現したプラグインです。

Ensemble タブでは、ボイスとアンサンブルの設定を調整します。

パラメーター	説明	数値範囲
Voice	選択したボイスの有効/無効切り替え	Contra Bass、Cello、Viola、Violin、Trumpet、Horn
Voice Volume	選択したボイスドの音量	-Inf – 0 – +12
Voice Panning	選択したボイスのパンニング	L64 – C – R64
Voice Octave	選択したボイスのオクターブ調整	-1、0、+1
Ensemble	アンサンブルエフェクトの on/off	Off、On
Bass Volume	ベース・ボイスの音量調整	0–100
Dual	有効の場合：低音ボイスと高音ボイスの両方が、オクターブに関係なくすべてのキーで演奏され、無効の場合：低音ボイスは低いオクターブで、高音ボイスは高いオクターブで演奏されるように分割されます。	Off、On
Upper Volume	アッパーボイスの音量を調整	0–100%
Master Level	プラグイン全体のレベル	0–100%

AIR Solina 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Solina

Sound タブでは、プラグインサウンドの追加設定を行います。

パラメーター	説明	数値範囲
Crescendo	最大音量になるまでの時間	0 ms – 32 s
Sustain	鍵盤を離した後も音が鳴り続ける時間	0 ms – 32 s
Formant	共鳴周波数の減少または増加	-12 – 0 – +12
Filter	ローパスフィルターの周波数を調整	0–100%
Age	デチューンとドリフトの適用量	0–100%
Velocity to Amp	ベロシティがアンプリチュードコントロールに与える影響の大きさ	0–100%
MW Vibrato	Mod Wheel からのビブラート量	0–100%
AT Vibrato	アフタータッチでのビブラート量	0–100%
Vibrato Speed	ビブラートエフェクトのモジュレーション速度	1.00–30.00 Hz
Sample Poly	使用可能なボイス数	1–50

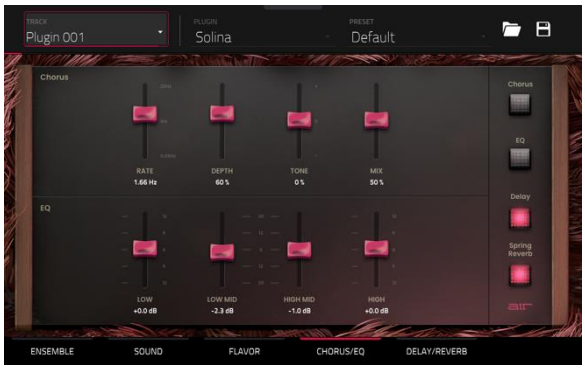
Flavor タブでは、フレーバーとヴァイナルエフェクトの設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
Flavor		フレーバーの on/off	Off、On
	Timbre	エミュレーションタイプを選択	Varies
	Timbre Depth	サウンドに適用される音色エミュレーション量	0–100%
	Vinyl Distortion	ヴァイナルディストーションノイズを信号に加える量	0–100%
	Vinyl Noise	クリック音やポップ音などのビニールノイズを信号に加える量	0–100%
	Flutter	音声再生時の速度変動量	0–100%
	Monofy	ステレオの広がりの減少	0–100%

AIR Solina 内の次のタブの説明へ続きます。

AIR Solina

Chorus / EQ タブでは、コーラスと EQ エフェクトの設定を調整します。右側のボタンを使用して各エフェクトのオン・オフを切り替えます。



パラメーター		説明	数値範囲
Chorus	Rate	コーラスのモジュレーションのスピード	0.05 – 20 Hz
	Depth	コーラスのモジュレーションの深さ	0–100%
	Tone	コーラスの明るさの減少または増加	-100 – 0 – +100%
	Mix	コーラスの Wet/Dry 量	0–100%
EQ	Low	低音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-12 – 0 – +12 dB
	Low Mid	低中音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-20 – 0 – +20 dB
	High Mid	高中音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-20 – 0 – +20 dB
	High	高音域にかかるアッテネーションまたはブーストの量	-12 – 0 – +12 dB

AIR Solina 内の次のタブの説明へ続きます。

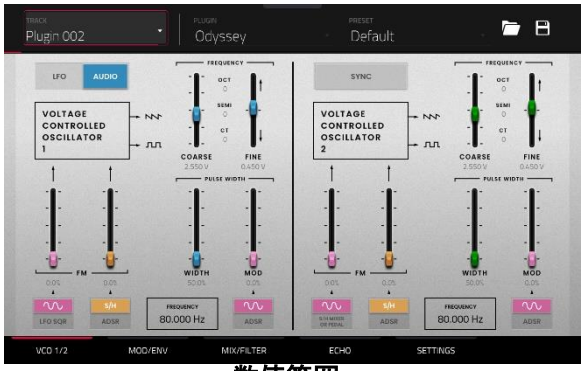
AIR Solina

Delay / Spring Reverb タブでは、ディレイとスプリングリバーブの設定を調整します。右側のボタンを使用して各エフェクトのオン・オフを切り替えます。

パラメーター		説明	数値範囲
Delay	Time	原音とエフェクト音の時間の間隔	1/16 – 16/4
	L/R Ratio	**Time** をステレオ音場の **Left** または **Right** で減少、オフセットやパンニングディレイを作成する場合に有用です。	50:100 – 100:100 – 100:50
	Feedback	ディレイにフィードバックされる信号の量	0–100%
	LP Freq	フィードバックレゾナンスのローパス周波数	100 – 16000 Hz
	Bell Freq	フィードバックレゾナンスの中央周波数	100 – 16000 Hz
	Bell Gain	レゾナンス周波数にかかるゲインの量	0–100%
	Mix	ディレイの Wet/Dry 量	0–100%
Spring Reverb	Pre-Delay	ドライ信号とリバーブ信号の時間の間隔の長さ	0 – 250 ms
	Time	リバーブの残響の長さ	1.00 – 10.00 s
	Low Cut	リバーブ信号のローカットフィルターの中央周波数	20 – 1000 Hz
	Diffusion	リバーブの反響の密度 低い設定値では、個々の音がよりはっきりと存在します。 高い設定値では、反響はより均一です。	0–100%
	Width	リバーブ信号のステレオ幅：高い値ではより広いステレオ分離を得られます。	0–100%
	Mix	リバーブの Wet/Dry 量	0–100%

WayOutWare Odyssey の説明へ続きます。

■WayOutWare Odyssey



WayOutWare Odyssey プラグインは、WayOutWare の回路モデリングや信号処理の経験と専門知識を使用してオリジナルの Odyssey のキャラクターやニュアンスをとらえ、クラシックなアナログシンセサイザーを再現したソフトウェアです。

VCO 1/2 タブでは、VCO の設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
LFO/Audio		**Audio** に設定時は、**Oct** で示されたスタンダードなピッチが生成され、**Semi** や **CT** は Frequency で設定します。 **LFO** に設定時は、VCO は LFO によってコントロールされ VCO2 を変調する為に使用されるでしょう。	LFO、Audio
Frequency		オシレーターのピッチ調整を決定します。周波数帯の全体の幅はこのセクションの最下部に記載されている **LFO/Audio** の設定に依存します。	0.174 – 1478.852 Hz
	Coarse	大まかなピッチ調整	-0.200 – 6.333 V
	Fine	精度の高いピッチ調整	0.000 – 0.875 V
VCO 1 FM	Source 1 Waveform	LFO によってかけられる周波数変調の波形の種類	LFO Sine、LFO Square
	Depth 1	周波数変調の深さ	0.0–100.0%
	Source 2	周波数変調のソースを決定	S/H、ADSR
	Depth 2	Source 2 の周波数変調の深さ	0.0–100.0%
VCO 1 Pulse Width	Width	パルス幅変調の幅	50.0–90.0%
	Mod	パルス幅変調の深さ	0.0–100.0%
	Source	パルス幅変調のソースを決定	LFO Sine、ADSR
Sync		VCO 2 と VCO 1 の周波数をシンクさせるかを決定する。無効時は、両方の VCO を別のピッチを生成する為に使用できます。	Off、On
Frequency		オシレーターのピッチ調整	8.706 – 1478.852 Hz
	Coarse	大まかなピッチ調整	-0.200 – 6.333 V
	Fine	精度の高いピッチ調整	0.000 – 0.875 V
VCO 2 FM	Source 1	変調のソースの種類。S/H Mixer か Pedal 選択時は、変調は Sample and Hold ミキサーかオプションの外部エクスプレッションペダルによって制御されます。	LFO Sine、S/H Mixer or Pedal
	Depth 1	Source 1 の変調の深さ	0.0–100.0%
	Source 2	変調のソースの種類	S/H、ADSR
	Depth 2	Source 2 の変調の深さ	0.0–100.0%
VCO 2 Pulse Width	Width	パルス幅変調の幅	50.0–90.0%
	Mod	パルス幅変調の深さ	0.0–100.0%
	Source	パルス幅変調のソースの種類	LFO Sine、ADSR

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

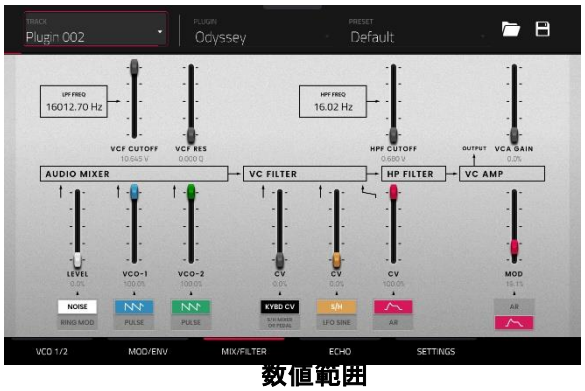
WayOutWare Odyssey

Mod/Env タブでは、LFO、Sample and Hold ジェネレーター、およびエンベロープジェネレーターの設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
LFO	LFO Tempo Sync	LFO スピードをプロジェクトのテンポにシンクさせるか設定	Off、On
	LFO Speed	LFO のスピード **Sync** が **Off** の時 **Sync** が **On** の時	 0.0925 – 20.0000 Hz 4/4 – 1/64 beats
Sample/Hold	Trigger	Sample and Hold ミキサーをトリガーする為のソースを LFO か鍵盤出力のピッチいずれかに決定	LFO Trigger、Kybd Trigger
	Source 1	VCO-1 の波形か Sample and Hold の入力としてパルス幅変調を選択	Saw、Pulse
	Source 2	ノイズジェネレーターか Sample and Hold の入力として VCO-2 のパルス幅変調を選択	Noise、Pulse
	VCO-1	VCO-1 入力のレベル	0.0–100.0%
	Depth	ノイズか VCO-2 入力のレベル	0.0–100.0%
	Lag	Sample and Hold 出力ボルテージの平滑化	0.0–100.0%
AR	Attack	AR エンベロープジェネレーターのアタック	0.003 – 10.000 seconds
	Release	AR エンベロープジェネレーターのリリース	0.003 – 10.000 seconds
	Trigger Source	AR エンベロープジェネレーターに送られる入力ソースを決定します。 **KYBD Gate** 設定時、エンベロープジェネレーターは鍵盤入力によってトリガーされます。 **LFO Repeat** 設定時、エンベロープジェネレーターは LFO によってトリガーされます。	KYBD Gate、LFO Repeat
ADSR	Attack	ADSR エンベロープジェネレーターのアタック	0.003 – 10.000 seconds
	Decay	ADSR エンベロープジェネレーターのディケイ	0.003 – 10.000 seconds
	Sustain	ADSR エンベロープジェネレーターのサステイン	0.000 – 10.000 V
	Release	ADSR エンベロープジェネレーターのリリース	0.003 – 10.000 seconds
	Trigger Source	エンベロープジェネレーターをトリガーする入力ソース	KYBD Gate、LFO Repeat
	Repeat	**Trigger Source** が **LFO Repeat** 設定時、鍵盤入力を使用する場合：**KYBD Repeat** 、鍵盤入力ナシで自動的にトリガーする場合：**Auto Repeat**	KYBD Repeat、Auto Repeat

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey



Mix/Filter タブでは、オーディオミックス、ルーティング、VCO、HPF および VCA を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
VCF	VCF Cutoff	フィルターのカットオフ周波数	0.680 – 10.645 V、or 16.02 - 16012.70 Hz
	VCF Res	フィルターのレゾナンス	0.000 – 0.800 Q
Audio Mixer	Noise/Ring Mod	ミキサーの入力へのノイズジェネレーターかリングモジュレーションを選択	Noise、Ring Mod
	Noise/Ring Mod Level	ミキサーへのノイズジェネレーターかリングモジュレーションのレベル	0.0–100.0%
	VCO-1 Input	ミキサーの VCO-1 入力の種類を選択	Saw、Pulse
	VCO-1 Level	ミキサーの VCO-1 入力のレベルを選択	0.0–100.0%
	VCO-2 Input	ミキサーの VCO-2 入力の種類を選択	Saw、Pulse
	VCO-2 Level	ミキサーの VCO-2 入力のレベルを選択	0.0–100.0%
VC Filter	VCO-1 Filter Modulation Source	VCO-1 フィルターモジュレーションの入力ソースを設定： 鍵盤入力をソースとして使用する場合：**KYBD CV** Sample and Hold ジェネレーターかオプションの外部ペダルする場合：**S/H Mixer** か **Pedal** を選択	KYBD CV、S/H Mixer or Pedal
	CV Modulation Level	VCO-1 フィルターモジュレーションのレベル	0.0–100.0%
	VCO-2 Filter Modulation Source	VCO-2 フィルターモジュレーションの入力ソースを設定	S/H、LFO Sine
	CV Modulation Level	VCO-2 フィルターモジュレーションのレベル	0.0–100.0%
HP Filter	Filter Modulation Source	フィルターモジュレーションのソースに使用するエンベロープジェネレーターを選択	ADSR、AR
	CV Filter Modulation Level	VC Filter にかかるエンベロープフィルターモジュレーションの量	0.0–100.0%
	HPF Cutoff	ハイパスフィルターのカットオフ周波数	0.680 – 10.645 V、or 16.02 - 16012.70 Hz
VC Amp	Mod Source	アンプモジュレーションのソースに使用するエンベロープジェネレーターを選択	ADSR、AR
	Mod	出力信号にかかるエンベロープモジュレーション量	0.0–100.0%
	VCA Gain	VC Amp にかかるゲインの量	0.0–100.0%

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

Echo タブでは、テープエコーエフェクトの設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
Delay		左下隅のスイッチでディレイを On/Off します。	Off、On
	Sync	**Echo Time** を **Global Tempo** にシンクさせる為には On、ミリ秒単位で **Echo Time** を調整するには Off にします。	Off、On
	Sustain	エコーが鳴り続ける時間の長さ	0.0–100.0%
	Echo Mix	原音とエコーの Wet/Dry 量	100% Synth – 50/50% – 100% Echo
	Echo Time	原音とディレイ音の時間の間隔。スライダーか Echo Time フィールドを使用して値を変更	
		Sync が **Off** の時	0.02 – 5.00 seconds
		Sync が **On** の時	1/64 – 4/4

WayOutWare Odyssey 内の次のタブの説明へ続きます。

WayOutWare Odyssey

Settings タブでは、発音数、ポルタメントおよびパフォーマンスなどの一般的な設定を調整します。

パラメーター		説明	数値範囲
Voice Count		使用可能な発音数。Duo に設定時、それぞれの VCO は別のノートをコントロールします。	Duo、2–4
Portamento		ノート間をスライドする時間の長さ	0.000 – 1.500 seconds
	Exp Pedal	ポルタメントを制御する為のエクスプレッションペダルの有効化・無効化	Off、On
	Footswitch	ポルタメントを有効にする為のフットスイッチの有効化・無効化	Off、On
Transpose		キーボードにかかるトランスポーズの量	-2、0、+2 octaves
Noise		ノイズジェネレーターに使用するノイズの種類	White、Pink
Performance Velocity Depth	MW Vib LFO	モジュレーションホイールでかかるビブラート LFO の量	0.0–100.0%
	MW PWM	モジュレーションホイールでかかるパルス幅変調の量	0.0–100.0%
	KYBD Filter	演奏音のピッチと連動するフィルターの量	0.0–100.0%
	KYBD Amp	演奏音のピッチと連動するアンプの量	0.0–100.0%

■AIR FX Bundle

今回のアップデートでは、Force に AIR vocal effects suite、改良された AIR Diffuser Delay などの 9 つの新しいインサートエフェクトが搭載されました。

AIR Diff Delay

これはセッションのテンポに同期し、密度の量を調整して残響空間での消失をエミュレートするディレイエフェクトです。

パラメーター		数値範囲	Default Value
Time			
	Sync Off:	1 – 1000 ms	161 ms
	Sync On:	1/64 – 4/4 (including Triplet and Dotted variations)	1/16D
Sync		Off、On	On
Width		0–100%	100%
Mix		0–100% (dry–wet)	40%
Feedback		0–100%	50%
Fdbk. Diffusion		0–100%	40%
Fdbk. High Damp		0–100%	35%
Low Cut		20.0 Hz – 1.00 kHz	20.0 Hz
Pan		-100 – 0 – +100%	0%

AIR Diode Clip

これはドラムブレイクに僅かなざらつきを付け加えたり、過激で歪みで破壊するなど、様々に使えるディストーションです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Input HP	200 – 800 Hz	500 Hz
Env Speed	0–100%	50%
Output HP	1000 – 4000 Hz	2000 Hz
Output LP	1000 – 12000 Hz	6000 Hz
Wide	Off、On	Off
Solo	Off、On	Off
Oversampling	Off、On	On
Level	-inf – 0.0 – +12.0 dB	0.0 dB

AIR Half Speed

このエフェクトはどんな入力素材からでも素早くハーフスピードバージョンを作成します。内蔵のハイパスとローパスフィルタを使用してドラマチックなトランジションを作成したり、フェードイン・アウトをパラメーターを使用して原音とエフェクト間でシンクしたトランジションを作成します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
	Start、Stop	
Loop Length	1/16 – 4 Bars	1 Bar
Mode	*1.5、*2、*4	*2
Mix	0–100%	100%
Loop Fade	1.00 – 200 ms	4.90 ms
Fade In	Hard、Soft、1/16–4 Bars	Hard
Fade Out	Hard、Soft、1/16–4 Bars	Hard
HPF	Off、20.0 Hz – 20.0 kHz	Off
LPF	20.0 Hz – 19.9 kHz、Off	Off
Band	Off、On	Off

AIR Limiter

これはマスタリングやミキシングに最適な先読み型のリミッターです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Gain	-12.0 – 36.0 dB	0.0 dB
Ceiling	-24.0 – 0.0 dB	0.0 dB
Look Ahead	0.0 – 20.0 ms	0.0 ms
Release	10.0 ms – 10.0 s	316 ms
LF Mono	10.0 Hz – 1.00 kHz	10.0 Hz

AIR Stutter

これは、幅の広いボリューム、パン、およびピッチのスタッター効果を使用して驚くようなグリッチエフェクトを作成します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Intervals	1/64 – ¼	1/16
Sync	Off、On	On
Steps	2–64	5
Step Length	0–100%	100%
Freeze	Off、On	Off
Decay	50.0 ms – 100 s	6.99 s
Volume	-12.0 – 0.0 – 6.0 dB	-1.2 dB
Mix	0–100%	100%
Pan Mod	0–100%	50%
Pitch Mod	-100 – 0 – +100%	0%

■AIR Vocal insert effects suite

今回のアップデートでは、Force での声の使用を拡張する為に、AIR Vocal insert effects suite も搭載されています

AIR Vocal Doubler

このエフェクトは広がりや厚みを加える為にリアルなボーカルの複製を作成します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Voices	1–8	4
Stereo Spread	0–100%	70%
Lead Volume	-Inf – +6.0 dB	0.0 dB
Doubler Volume	-Inf – +6.0 dB	0.0 dB
Pitch	+/- 0–250%	+/- 38%
Pitch Speed	0–100%	75%
Timing	0–800 ms	63 ms

AIR Vocal Harmonizer

このエフェクトは最大 4 パートまでのボーカルハーモニーと複雑な複製エフェクトを作成することができます。それぞれのボーカルパートは独立したレベル、ディレイ、フォルマント、モードおよびインターバルパラメーターを備えています。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Key	A–G#	C
Scale	Major、Minor、Harm Minor、Melo Minor、Dorian、Phrygian、Lydian、Mixo、Locrian、Chromatic、Penta、Maj Triad、Min Triad、Root	Major
Lead Volume	-Inf – 0.0 dB	0.0 dB
Harmony Volume	-Inf – 0.0 dB	-2.5 dB
Timing	0–100%	42%
Tuning	0–100%	14%
Smooth	5–200 ms	8 ms
Voice Range	Very Low、Low、Mid、High、Very High	Mid
Root Mode Split	A–G#	E
Reference	420.0–460.0 Hz	440.0 Hz
Delay Sync	Off、On	On
Harmony 1–4	Off、On	1 On

AIR Vocal Tuner

このエフェクトは自然な響きや過激にチューニングされたボーカル効果の為にピッチ補正をかけます。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Detection	Unworried、Default、Selective、Picky、Blind	Default
Voice Range	Very Low、Low、Mid、High、Very High	Mid
Key	A–G#	A
Scale	Major、Minor、Harm Minor、Melo Minor、Dorian、Phrygian、Lydian、Mixo、Locrian、Chromatic、Penta、Maj Triad、Min Triad、Root	Minor
Retune Time	1–1000 ms	32 ms
Reference	420.0–460.0 Hz	440.0 Hz

■Sample Delay / Granulator - 2 つの新しいインサートエフェクトが搭載されました。

Sample Delay

これは左右のチャンネルにわずかに異なるディレイをかけて、パーカッション素材をずらしたり、ステレオの広がりを与える為に効果的なプラグインです。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Left / Right	0–11025 Samples / 0.0–250.0 ms	0 Samples / 0.0 ms
Samples / MS	Samples、MS	Samples
Link	Off、On	Off

Granulator

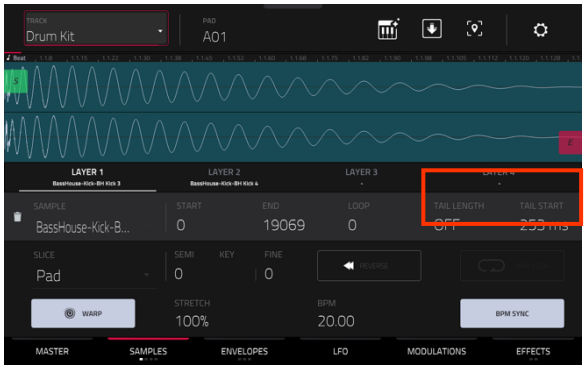
このエフェクトは入力されたオーディオを、ループ、ピッチシフトなどの新しい興味深い方法で操作する為の小さな音素材の粒に変換します。

パラメーター	数値範囲	Default Value
Grain Density	1.0–300.0 grains/sec	68.0 grains/sec
Grain Window	20.0–1000.0 ms	608.0 ms
Grain Length	10.0–200.0 ms	171.9 ms
Grain Feedback	-99.9 – 0.0 – 99.9%	0.0%
Trigger Randomization	0–100%	0.0%
Pitch Randomization	0–100%	0.0%
Pitch	-12.0 – 0.0 – 12.0 semitones	0.0 semitones
Fine	-50.0 – 0.0 – 50.0%	0.0%
Stereo	0–100%	0.0%
Mix	0–100%	34.6%
Freeze	Off、On	Off

Drum および Keygroup Track の改善

ドラムトラックとキーグループトラックが大幅に見直され、より多くの機能が追加され、エディターも改善されました。トラックエディットのインターフェイスは全体的に改善され、多くの新機能が追加されています。

■サンプルテイル



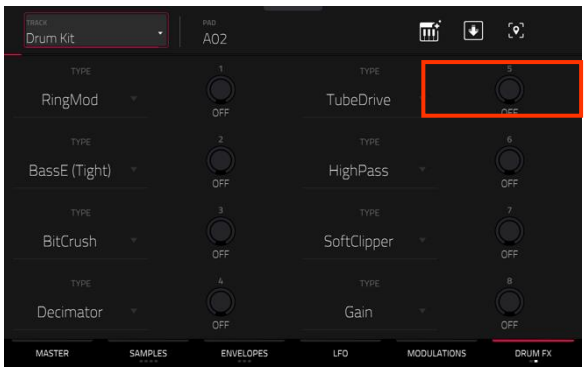
ドラムトラックはチョップしたサンプルにオーディオテイルを追加する為の **Tail Length** と **Tail Start** パラメーターを備えました。サンプルの終端を不意に途切れないようにしたり、実験的なループエフェクトを加えることができます。

サンプルのテイルを調整するには:

1. ドラムもしくはキーグループトラックをロードします。
2. **Menu** を押して **Track Edit** をタップし、トラックエディットモードを開きます。
3. **Samples** タブをタップして最初のページを開きます。
4. **Tail Length** パラメーターを使用してサンプルテイルを有効化して長さを設定します。
5. **Tail Start** パラメーターを使用してループの開始地点を設定します。ディレイ効果を得る為に短い値に設定したり、はっきりとしたループ効果を得る為には、より長い値を設定します。

■Drum FX

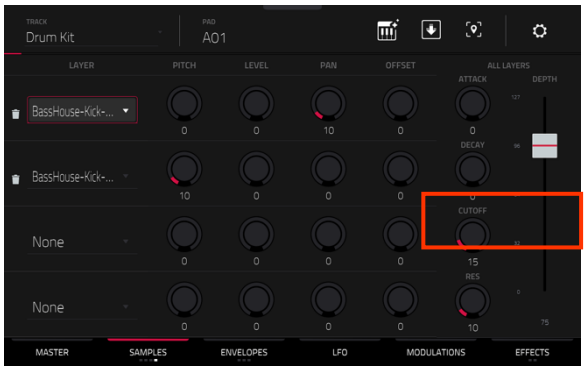
内蔵の **Drum FX** を使用して、ドラムトラックのサンプルに素早くエフェクトを加えることができます。



Drum FX を使用するには:

1. ドラムトラックをロードします。
2. **Menu** を押してから、**Track Edit** をタップして Track Edit モードを開きます。
3. **Effects** タブをダブルタップして 2 ページ目を開きます。
4. 8 つの使用可能な Drum FX のスロットがあり、それぞれのパラメーターが調整可能です。
   - Ring Mod
   - Bit Crush
   - Decimator
   - Tube Drive
   - Soft Clipper
   - Hard Clipper
   - Low Pass
   - High Pass
   - Rectifier
   - Bass Enhancer (Tight)
   - Bass Enhancer (Medium)
   - Bass Enhancer (Wide)
   - Stereo Width
   - Wave Folder
   - Gain
5. **Type** ドロップダウンメニューを使用して各スロットのエフェクトを選択し、それぞれのノブを回してパラメーターを調整します。

■Randomization / ランダマイズ



Drum および **Keygroup** トラックに **Randomization** セクションが搭載されました。このパラメーターをランダマイズすることで、ドラムサンプルやキーグループトラックに微細な効果を加えることができます。

Randomization のパラメーターを調整するには:

1. ドラムもしくはキーグループトラックをロードします。
2. **Menu** を押してから、**Track Edit** をタップしてトラックエディットモードを開きます。
3. **Samples** タブを何度かタップして 4 ページ目に移動します。
4. ノブを使用して各レイヤーで使用可能なパラメーターを調整します:
   Pitch、**Level**、**Pan**、**Sample Offset**、および **Envelope (Attack**、**Decay**、**Cutoff**、**Resonance)**
   Depth スライダーを使用して全体に適用されるランダマイズ量をコントロールします。

■その他の改良

Drum/Keygroup トラックにタイムステージごとに調整可能なカーブパラメーターが搭載されました。
Drum/Keygroup トラックに調整可能な **Pitch** エンベロープが搭載されました。
Drum/Keygroup トラックで Sample Play パラメーターをトリガーする為に **Note-Off** オプションが使用可能になりました。
Keygroup トラックにプログラムオートメーションでコントロールされる **Portamento**、**Time**、**Quantize**、および **Legato** パラメーターが搭載されました。

■オーディオインターフェース対応

ほとんどの USB クラスコンプライアントや Linux クラスコンプライアントのオーディオインターフェースを使えるようになりました。使用する際には、オーディオデバイスはサンプルレート 44.1 kHz / 128 サンプルのバッファサイズに設定する必要があります。

注意:オーディオインターフェースの互換性に確証がない場合は、製造元に詳細をお問い合わせください。

外部オーディオインターフェースを使用するには:

1. **Menu** を開き**歯車アイコン**をタップして **Preferences** を開きます
2. サイドバーから **Audio Device** 設定を選択します。
3. **Audio Device** フィールドで、**Internal Sound Device** または接続されているオーディオインターフェースを選択します。
   32 Inputs/Outputs にチェックを入れると、最大 32 個の同時入出力が可能になります。

注意:同時最大入出力数を増やすと CPU の使用率も増加します。

■Bus Automation / バスオートメーション

すべてのバス(サブミックス、リターン、マスタートラック)のパラメーターのオートメーションを記録できるようになりました。このオートメーションの録音、再生、エディットは、他のすべてのオートメーションのワークフローと同じです。

バストラックにオートメーションデータを含むクリップを作成、録音、再生することができます。クリップマトリクスモードで **Master** ボタンを押してリターントラックとアウトプットトラックを表示し、クリップを作成します。バストラックのヘッダーをダブルタップすると **Track Settings** ウィンドウが開き、バストラックの名前を変更、トラックヘッダーの色の変更、行の起動動作の設定を行うことができます。その後、バストラックを通常のトラックと同様に使用し、エディターを使ってオートメーションの表示、エディット、入力を行うことができます。

また、クリップからオートメーションをアレンジモードに記録し、アレンジの中でオートメーションデータを表示、エディット、入力することができます。

FX ラックと FX ラックのノブのアサインが、バスでも機能するようになりました。

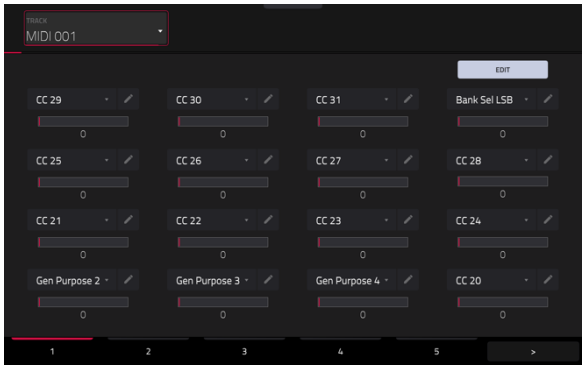
■キー検出

Force はメロディーを持ったサンプルをロードした後に、キーを自動的に検出するようになりました。

サンプルのキーを表示するには、サンプルをロードして Sample Edit もしくは Track Edit モードで開きます。

■MIDI & CV トラックの改善

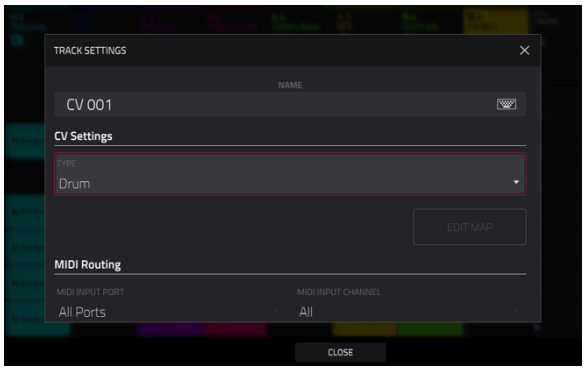
MIDI プログラムで全てのコントロールに名前を付けることができるようになりました。MIDI プログラムに名前を付けてセーブして Force プロジェクトで使用することができます。



MIDI コントロールに名前を付けるには:

1. MIDI プログラムを選択する。
2. **Menu** を押し、**Track Edit** をタップして Track Edit モードを開きます
3. スクリーン上部の **Edit** ボタンをタップします。
4. MIDI Control ドロップダウンメニューをタップしてそれぞれのコントロールの MIDI アサインを選択します。
5. **鉛筆アイコン**をタップして表示されたキーボードで、選択したコントロールの名前をエディットします。

CV プログラムをメロディーもしくはドラムの操作に設定することができるようになりました。Melodic CV プログラムはこれまで の Force と同様の挙動です。Drum CV プログラムは、任意のパッドから任意の CV ポートへの出力を設定することができます。

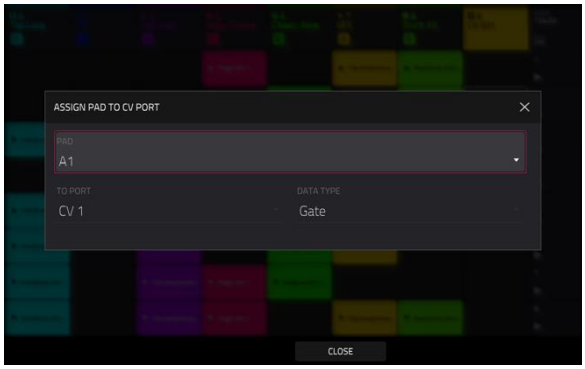


CV トラックのタイプを設定するには:

1. CV トラックをロードします。
2. トラックヘッダーをダブルタップすると、**Track Settings** ウィンドウが表示されます。
3. **CV Settings** の **Type** より **Melodic** または **Drum** を選択します。

Drum タイプの CV トラックのアサインをエディットするには:

1. **Track Settings** ウィンドウでトラックタイプを **Drum** に設定した後、**Edit Map** をタップします。
2. 表示されたウィンドウで:
   - **Pad** フィールドを使用してエディットするパッドを選択します。
   - **To Port** フィールドを使用してパッドがデータを送信する CV ポートを選択します。
   - **Data Type** フィールドを使用して送信するデータのタイプを選択します:Gate、Velocity、もしくは Note



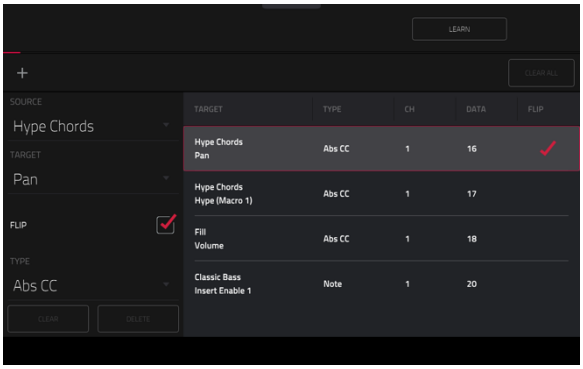
■MIDI Learn / MIDI ラーン

MIDI Learn 機能を使用して、Force プロジェクトの様々なパラメーターに外部 MIDI コントローラーをアサインできます。:

- オーディオトラック、リターン、サブミックス、マスター出力のボリューム、パン、ミュート、ソロなどのミキサーパラメーター
- チューニング、フィルターとアンプエンベロープ、レイヤー設定、LFO 設定、ベロシティなどのパッドパラメーター（ドラムトラックとクリップトラックのみ）
- トラックの種類に依存するトラックパラメーター
- エフェクトタイプに依存するエフェクトパラメーターを挿入

MIDI Learn モードを表示するには、**Menu** を押し、**MIDI Learn** をタップします。

各割り当てには以下のような設定があります:



Source:これはトラック、リターン、サブミックス、マスター出力の名前または番号です。
Target:アサインされたコマンドまたはパラメーターの名前です。
Type:メッセージの種類です:

- **Toggle Button**:ボタンを押すとそのコマンドやパラメーターの有効/無効を切り替えます。再度押すまで、その状態のままになります。
- **Momentary Button**:ボタンを押している間コマンド/パラメーターが有効になり、離すと無効になります。
- **Fixed Button**:ボタンを押すとコマンドが送信されます。
- **Note**:ボタンを押すと MIDI ノートが送信されます (**Data** フィールドで決定)。
- **Abs CC**:ノブを回すとノブの位置に応じて CC メッセージ(**Data** フィールドで決定)が送信されます。(ノブを回し始めると、値は現在の値からノブの位置に対応する値に"ジャンプ"することがあります)。これは、最大と最小の位置を持つノブに使用します。
- **Rel CC Offset**:ノブを回すと、現在の値から始まる CC メッセージ(**Data** フィールドで決定)が送信されます。これは、最大位置と最小位置を持つパラメーターをコントロールする 360°ノブで使用します。
- **Rel CC 2's Complement**:ノブを回すと、現在地から始まる CC メッセージ(**Data** フィールドで決定)を送信します。中心(12:00)位置がある 2 極パラメーターを制御する 360°ノブ(パンニングなど)で使用します。

これは、タイプは **Source** と **Target** フィールドに基づいて自動的に検出されますが、正しく検出されない場合は、このフィールドを使用して手動で割り当てることができます。

Ch:これはコントロールが使用している MIDI チャンネルです。
Data:これは MIDI ノート番号または CC 番号です。
Flip:このボックスをタップして選択または非選択にします。選択されると、コントロールの極性が反転します（例:ボタンのオフ状態がオン状態になり、その逆も同様です）

ハードウェアコントロールにパラメーターを割り当てるには、以下の手順に従います：

1. 右上の **Learn** をタップしてオンにします。
2. タッチスクリーンの左側にある**+**をタップして、**empty**(空)アサインを作成します（ターゲットメニューは **None** と **Off** に設定されます）。または、変更したい場合は、既にリストにある割り当てをタップします。
3. MIDI コントローラー上で目的のコントロールを操作すると **Type**、**Ch**、**Data** フィールドが自動的にアサインされます。
4. **Source** フィールドを使用して MIDI またはオーディオトラック、リターン、サブミックス、マスター出力を選択します（ドラムトラックやクリップトラックの場合、トラック全体またはその中の 1 つのパッドを選択することができます）。**Target** メニューには、選択したソースが表示されます。
5. **Target** メニューを使ってパラメーターを選択します。選択した **Target** の下にも表示されます。

   MIDI コントローラーのコントロールが Target パラメーターをコントロールします。

   さらにコントロールをアサインするには、ステップ **2**–**5** を繰り返します。

   コントロールのアサインを止めるには、もう一度 **Learn** をタップして **off** にします。

アサインをクリアするには、上記の手順で **Source** フィールドを **None** に再設定し、**Target** フィールドを **Off** に割り当てます。

すべてのアサインを削除するには、右上の **Clear All** をタップします。

アサイン（スロット全体）を削除するには、リストで任意のアサインをタップし、右下の **Delete** をタップします。

■ワークフローの改善

プラグのアイコンをタップし、ブラウザ上のファイルをフィルタリングし、プラグインインストゥルメントプリセットのみを表示できるようになりました。

Browser を使って、MIDI ファイルをプロジェクトに読み込むことができるようになりました。

Preferences メニューで Wi-Fi パスワードを表示できるようになりました。

Loop を有効にした状態で **Shift+Start** を押し、再生ヘッドの位置を**ループのスタートポイント**に設定できるようになりました。

AKAI®
PROFESSIONAL

akaipro.com