



# スタートガイド



Bitwig Studioへようこそ！

このガイドはBitwigワールドの最初の一步をとる、Bitwig Studioの重要な概念のいくつかを紹介します。

本ドキュメントで、あなた自身がBitwig Studioの基本的な機能から応用までの情報を得ることができます。

Bitwig StudioユーザーガイドはBitwig Studioを包括的に見て、必要な相対的な順序でプログラムのすべての部分を調べる別のPDFドキュメントです。ユーザーガイドは、HELPのアプリケーションの Dashboard にあります。さまざまなビデオチュートリアル、ブログ記事、その他のオンラインリソースもあり、その多くは [www.bitwig.com/learning](http://www.bitwig.com/learning) に集められています。

# Table of Contents

|  |    |
|--|----|
| 1. イントロダクション .....                                   | 1  |
| 1.1. コンセプト .....                                     | 1  |
| 1.2. 登録：Bitwig Studioのダウンロード .....                   | 1  |
| 1.3. Bitwig Studioを開く .....                          | 2  |
| 1.4. セットアップ .....                                    | 2  |
| 2. ファースト・ステップ：GUIの概要 .....                           | 6  |
| 2.1. Bitwig Studio Windowの概要 .....                   | 6  |
| 2.2. ツール、ナビゲーション、パネル .....                           | 7  |
| 3.トラック、デバイス、クリップ .....                               | 8  |
| 3.1. デバイスチェーン .....                                  | 8  |
| 3.2. Note Clipsの紹介 .....                             | 8  |
| 3.3. Detail Editor Panel (with Notes) .....          | 9  |
| 3.4. オーディオ・クリップ .....                                | 9  |
| 3.5. Detail Editor パネル (オーディオ・クリップ) .....            | 10 |
| 3.6. オートメーション .....                                  | 10 |
| 4. Arranger Timeline vs Clip Launcher: 2つの再生方法 ..... | 11 |
| 5. レコーディング .....                                     | 12 |
| 5.1. ノートのレコーディング .....                               | 12 |
| 5.2. オーディオのレコーディング .....                             | 12 |
| 5.3. オートメーションの記録 .....                               | 12 |
| 6. モジュレーション .....                                    | 13 |
| 6.1. モジュレーションのアサイン .....                             | 13 |
| 7. タッチスクリーン .....                                    | 14 |
| 7.1. プレイ .....                                       | 14 |
| 7.2. 編集 .....  | 14 |
| 7.3. アレンジ .....                                      | 15 |
| 7.4. ミックス .....                                      | 15 |

# 1. イントロダクション

## 1.1. コンセプト

Bitwig Studio は、音楽をシームレスに作曲、制作、演奏、拡張することができる最新のデジタルオーディオワークステーション（DAW）です。

Bitwig Studioで作成するセッションは、プロジェクトと呼ばれます。一度に複数のプロジェクトを開くことができますが、オーディオは一度に1つのプロジェクトに対してのみアクティブになります。

Bitwig Studioプロジェクトはトラックに編成されています。各トラックには、オーディオを生成し、一般的なミキシングボードコントロール（音量、パン、ソロ、ミュートなど）を持つ信号パスが含まれています

クリップは個々の音楽的アイデアのコンテナです。クリップには、ノートやオーディオ、コントロールやオートメーションのデータが保存されます。

デバイスはバーチャルインストルメントまたはオーディオエフェクトのいずれかで、トラックに追加されてサウンドを産み出し、または操作します。Bitwig Studioには、さまざまなデバイスが搭載されています。

音楽はBitwig Studioでプロジェクトを作成し、そのトラックにクリップを挿入して整理し、整理してトリガーすることで作成されます。

## 1.2. 登録：Bitwig Studioのダウンロード

まず最初に行うべきことは、ユーザーアカウントを作成してライセンスを登録することです。

[www.bitwig.com/register](http://www.bitwig.com/register) にアクセスし、ユーザーアカウントを作成します。

アクティベーションメールのリンクをクリックして、ユーザーアカウントを有効にします。

あなたのユーザーアカウントにログインし、ライセンスを登録してください。

最新のBitwig Studioインストーラをダウンロードするには、[www.bitwig.com/download](http://www.bitwig.com/download) にアクセスしてください。Bitwig StudioはWindows、Mac OS X、およびLinuxに対応しており、コンピュータにインストールするプロセスは使用しているプラットフォームによって異なります。

各インストーラーパッケージには、プロセスを案内するインストーラー、またはコンピューターにアプリケーションをコピーするための指示が含まれています。

## 1.3. Bitwig Studioを開く

Bitwig Studioをはじめて起動すると、プログラムのスプラッシュ画面がポップアップします。しばらくすると、それが消え、新しいウィンドウが表示され、Bitwig Studioのコピーをアクティブにする手順が表示されます。

## オーソライズ

すでにユーザアカウントをオンラインで設定してライセンスを登録している場合は、ログインを選択してアクティベーションウィンドウからを有効にします。これにはインターネット接続が必要です。

このコンピュータでインターネットにアクセスできない場合は、Activate offline が最適です。このオプションをクリックすると、追加の手順が実行されます。

Run in demo modeはBitwig Studioを試用するためのものです。この方法でプログラムを起動すると、保存と書き出しができなくなります。

上記のパスのいずれかを作成したら、連続するダイアログをクリックしてプログラムに進みます。

## 1.4. セットアップ

Bitwig Studioを起動すると、Dashboard が最初に表示されるウィンドウになります。Dashboard は、アプリケーションウィンドウの上部中央にあるBitwigロゴをクリックして呼び出すこともできます。

これは、Settingsページにアクセスし、いくつかの設定を行う良い機会です：

- ・ Audioタブでは、オーディオインターフェイスを選択したり、設定を調整したりできます。
- ・ MIDIキーボードまたはコントローラーを使用している場合は、まずMIDIキーボードまたはコントローラーがコンピューターに接続されていることを確認してください [コントローラ]タブに移動し、Detect available controllersをクリックします。



オーディオインターフェイスやコントローラの外部機器に関する問題はメーカーのウェブサイトに必要なドライバなどをダウンロードしてください。また、予期しないソフトウェアの問題が発生した場合は、Bitwig Studioユーザーガイドを参照してください。ユーザーガイドを起動するにはアプリウィンドウのヘッダーにあるBitwigロゴをクリックします。

また、アプリケーションウィンドウのヘッダーにあるBitwigロゴをクリックすると、いつでもこの設定に戻ることができます。

# BITWIG STUDIO 2





EDIT

TRACK

9

17

25

33

41

49

57

65

73

81

at 1,5

Beat

4x

4x4 Bea

4x4 Beat 2

Beat 1

Trap Be.

Trap

Hi-Hz

nth O

Synth T1

Bass Synth

Bass Synth

Synth O

Synth T1

Keys 1

Keys 2

Keys 3

Keys 3

Perc

Perc 2

Perc 2

Perc 3

Perc 4

Perc 5

FX And Shots 2

FX And Shots 2

FX And

FX And

FX And

FX And

Snare 2

Cowbell

Cymbal

HH Open

Output

DYNAMICS

Ratio

Knee

Ratio

Knee

Lo Threshold

Hi Threshold

Attack

Release

Output

+13.3 dB

Browser - Devices

Collection

Location

Category

Bitwig

System VST Plugins

My VST Plugins

System VST3 Plugins

Arpeggiator

Audio Receiver

Bit-8

Blur

Chain

Chorus

Comb

Compressor

De-Esser

Delay-1

Delay-2

Delay-4

Diatonic Transposer

Distortion

Drum Machine

Dynamics

E-Clap

E-Cowbell

E-Hat

E-Kick

E-Snare

E-Tom

## 2. ファースト・ステップ：GUIの概要

デモソングを試すことはBitwig Studioで可能なことを確認するのに最適な方法です。

Dashboard の最初のページには、デモ・タブがあり、良いサンプル・プロジェクトがあります。そこで移動し、デモソング "Berlin Mornings"を開きます。

### 2.1. Bitwig Studio Windowの概要

Bitwig Studioのユーザーインターフェイスは、パネルと呼ばれるさまざまなビューアとエディタで構成されています。これらの多くはサイズ変更や非表示/表示が可能です。これらのパネルはビューに組み立てられ、それぞれのビューは特定の音楽的仕事を行うのに役立つように選択された一連のパネルにアクセスします。ウィンドウフッターの左下には、使用可能なビューを切り替えることができます。

主な選択肢は次のとおりです

- › Arrange ビュー：主に、アレンジャータイムラインパネルおよび/またはクリップランチャーパネル
- › Mix ビュー：主に Mixer Panel で作業するためのものです。
- › Edit ビュー：Detail Editorパネルでクリップを詳細に編集するには、

選択した表示プロファイルに応じて、これらのビューはわずかに異なる方法で表示されますが、原則として変わりはありません。Arrangeビューにいて、Bitwig Studioウィンドウの概要を見てみましょう。

画面の中央にアレンジャータイムラインパネル (A) があります。ここでクリップを曲に配置します。プロジェクトのトラックは水平に表示され、[B]各トラックの名前が最初に表示されます（この曲には#"PLAY ME"、"Drums"、"Keys"などのトラックが含まれています）。各トラック名の横には、音量、レコード・アーム、ソロ、ミュートなどのコントロールがあります。

左側には Inspector パネル (C) があり、現在の選択内容に応じてさまざまなオプションが表示されます。

右側には、Browser パネル (D) があり、プロジェクトにドラッグできるクリップ、オーディオファイル、デバイス、その他のコンテンツがあります。

画面上部には、トランスポートコントロール (再生、停止、レコードなど) (E) があります。これらのコントロールの右側には、プロジェクトのテンポで始まる青色の数値セクションがあります。トランスポートコントロールと最初のトラックの間には、編集したいツールを選択するためのドロップダウンメニューがあります。

上記の画像では、アレンジャータイムラインパネルがウィンドウの中央パネル領域にロードされています。下には、Device パネル (各トラックのデバイスチェーンを扱うための、上の図に示す)、Detail Editor パネル (クリップに含まれるオーディオやノートの編集用)、Mixer パネル (トラックの相対的な音量と配置を調整する)、または Automation Editor パネル (時間の経過とともにパラメータ変更を処理するため) をロードすることができます。表示されるパネルを選択するには、ビューボタンの右側にあるパネルアイコンの1つをクリックします。また、クリップをダブルクリックすると、その内容が適切なパネルに表示されます。さらに、トラックヘッダーをダブルクリックすると、この領域にデバイスが表示されます。

## 2.2. ツール、ナビゲーション、パネル

アレンジャーのタイムラインまたはDetail Editorパネルでマウスを動かすと、カーソルが変化します。

ツールはいくつかの機能を持っていて、マウスの移動先に応じて機能が変更されます。

- ・ズームインおよびズームアウトするには、タイムラインのヘッダー (バー番号に沿って) にマウスカーソルを移動します。ここでは、カーソルが虫眼鏡に変わり、クリックして上下にドラッグすると、ウィンドウの水平ズームが調整されます。
- ・同じエリアでシングルクリックすると、プレイ開始マーカースが移動します。ダブルクリックで再生開始マーカースを移動し、すぐに再生を開始することもできます。
- ・マウスカーソルが十字線として表示されているときは、マウスドラッグで複数のオブジェクトを選択できます。マウスカーソルがビームの場合は時間を選択できます。
- ・パネルのスクロールバーまたはマウスのスクロールホイールを使用して、パネル内で水平方向および垂直方向にスクロールすることができます。

# 3. トラック、デバイス、クリップ

最初のトラック ("PLAY ME") をクリックします。次に、トランスポートの横にある [Create] メニューをクリックし、[Create Instrument Track option] を選択します。Inst 2 と呼ばれる新しいトラックが作成されます。トラックの名前をダブルクリックすると、下に空の Device Panel が表示されます。

## 3.1. デバイスチェーン

デバイスの追加を開始しましょう。Device パネルのプラス (+) ボタンをクリックすると、Pop-up Browser が表示されます。その右端の列は、使用可能なデバイスとプラグインのリストです。Polysynth が見つかるまでこのリストをスクロールダウンして Polysynth を選択し、Ok ボタンをクリックして Pop-up Browser Polysynth デバイスが表示されたら、Polysynth の右にあるプラスボタンをクリックし、デバイスリストで Delay-2 を選択してをクリックします。Ok そして今、あなたは最初のデバイスチェーンを持っています！



Bitwig Studioには2つの異なるブラウザがあります。Pop-up BrowserとBrowserパネルの両方が表示されます。それらはさまざまな方法で動作し、両方を使用してデバイス、サンプル、他のコンテンツをプロジェクトに追加します。

信号はデバイスチェーンを通して左から右へ流れるため、(generating audio) というインストゥルメントデバイスは一般に、オーディオエフェクトデバイス (processing audio) の前に配置する必要があります。デバイスをクリックしてドラッグすることで、デバイスをチェーン内で自由に動かすことができます。

## 3.2. Note Clipsの紹介

現在のデバイスチェーンでサウンドを生成するには、notesを送信する必要があります。そのための方法の1つは、ノートクリップをこのトラックに置くことです。タイムラインの別のト

トラックからいくつかのクリップを選択し、それらをトラックにドラッグします。その後、トラックで演奏します（または[Space]キーを押します）。再生ヘッドが各ノートクリップを通過すると、含まれているノートで Polysynth がトリガーされ、オーディオが出力されます。Polysynth のパラメータを調整して現在のサウンドを変更してみてください、トラックをソロにすることもできます。

次に、ノートクリップを作成しましょう。タイムラインで空白の領域をダブルクリックして、空のクリップを作成します。クリップの右または左の上の境界をクリックしてドラッグすることによって、クリップを長くまたは短くすることができます。

クリップをダブルクリックして Detail Editor パネルを開きます。これは、Device パネルが直前の場所に表示されます。

### 3.3. Detail Editor Panel (with Notes)

アレンジャータイムラインのクリップと同様に、Detail Editor パネルでノートをクリックして選択し、ノートをドラッグして移動することができます。また、空の領域をダブルクリックして新しいノートを作成することもできます（ドラッグして新しいノートの長さを調整することもできます）。

このパネルには実際に2つの編集モードがあり、左端に名前が付けられています。Track モードでは、トラック全体のコンテンツを一度に編集することができますが、clip は現在のクリップに細かくフォーカスします。TRACK または CLIP ボタンをクリックして、それぞれのモードを有効にします。

### 3.4. オーディオ・クリップ

オーディオクリップは、オーディオサンプルを再生するために使用されます。画面の右側にある Browser パネルを見て、オーディオ波形アイコンをクリックして[Samples]タブに移動します。このパネルの下部にあるリストには、Bitwig Studioのライブラリにあるすべてのオーディオサンプルが表示されます。



サウンドコンテンツはBitwig Studioからダウンロードしてインストールできます。コンテンツパッケージのインストールの詳細については、ユーザーガイドの第0章を参照してください。

サンプルをクリックすると、Browser パネルの下部にミニプレビュープレーヤーが表示されます。このプレーヤーを使用してサンプルをプロジェクトに追加する前にプレビューすることができます。好きなサンプルを見つけてクリックして、プロジェクトのタイムラインにドラッグ

グします。タイムライン上にドロップすると、Bitwig Studioはサンプルを含むオーディオクリップを作成します。また、既存のトラックにサンプルをドロップすると、再生時にそのトラックのオーディオエフェクトデバイスを通してに気付いてください。

オーディオクリップをダブルクリックすると、Detail Editorパネルが開きます。

### 3.5. Detail Editor パネル (オーディオ・クリップ)

Detail Editorパネルではサンプルの開始時間を変更したり、カットアップしたり、ピッチなどを変更できます。

オーディオクリップの個々のサンプルまたはセクションは、イベントと呼ばれます。イベントのヘッダー（波形の上、タイムラインのすぐ下）をクリックしてドラッグしてクリップ内で移動するか、このエリアをダブルクリックしてイベントを2つに分割します。イベントを選択し、Inspectorパネルでイベントのパラメータとイベントメニューでイベントで実行できるコマンドの両方を調べます。

### 3.6. オートメーション

オートメーションは時間の経過とともにパラメータ（音量、パン、テンポなど）を変化させます。Automation Laneボタン（3本線で表示）をクリックしてArranger Timelineパネル上で編集できます。

自動化するパラメータを選択し、個々の点を作成してオートメーション・カーブを作成します。

# 4. Arranger Timeline vs Clip Launcher: 2つの再生方法

これまではBitwig Studioのアレンジャータイムライン（またはアレンジャー）を見てきましたが、クリップランチャー（またはランチャー）は別の方法で作業することができます。

各トラックには、クリップランチャー（および関連するクリップランチャーパネル）があります。このランチャーでは、クリップとシーン（クリップセット）をフリーフォームで時間軸に関係なくトリガーすることができます。アレンジャーまたはランチャーのみが各トラックで常にアクティブです。したがって、ランチャーのクリップの起動と停止は、アレンジャーで起きていることを上書きします。このプロセスで失われるデータはなくコントロールできます。

ランチャーとアレンジャーの間でシームレスにジャンプできます。ランチャーを制御するには、ランチャー内のクリップを再生ボタンをクリックしてトリガーします。アレンジャーに制御を戻すには、Clip Launcher パネルの右端にあるトラックのSwitch Playback to Arrangerボタンをクリックします。

クリップランチャーとアレンジャータイムラインパネル間で、クリップやシーンをドラッグすることもできます。

# 5. レコーディング

入力信号を録音するには、コントローラまたはオーディオ入力が必要です。これらのいずれかを設定する方法の詳細については、「Bitwig Studioユーザーガイド」を参照してください。

## 5.1. ノートのレコーディング

まず、インストゥルメントトラックのレコードアームボタンをクリックします。次に、トランスポートコントロールセクションの[Global Record]ボタンをクリックし、[Global Play]ボタンをクリックします。再生ヘッドが移動したら、コントローラからのノートのトリガを開始します。アレンジャー・タイムラインにノート・クリップが作成され、キーボードで演奏したノートがクリップに記録されます。

## 5.2. オーディオのレコーディング

オーディオトラックを作成し、トラックの入力選択メニューから目的のオーディオ入力を選択されていることを確認します。トラックのレコードアーム[●]ボタンをクリックし、Global RecordボタンとGlobal Playボタンをクリックします。Bitwig Studioはオーディオを受信すると同時に録音準備状態（アーム）のトラックのオーディオクリップに録音をはじめます。

## 5.3. オートメーションの記録

ノートと同様にBitwig Studioは、受信したコントロールメッセージを任意のトラックにオートメーションとして記録することができます。また、トラックが準備されているかどうかにかかわらず、マウスを使用してこれらのアクションを記録、キャプチャしながらパラメータを調整することもできます。最後にトランスポート・コントロール・セクション内のレコード・ボタンのすぐ右にあるオートメーション・ライト・ボタンをクリックすることにより、オートメーションのみを記録する（ノートやオーディオ入力を効果的に無視する）ことができます。



# 6. モジュレーション

オートメーションはパラメータカーブで描かれますが、modulation は信号を使ってパラメータを操作しています。（例えば、シンセサイザーのカットオフ等）

Bitwig Studioではマウスを数回クリックするだけで、高度なモジュレーションが可能です。

## 6.1. モジュレーションのアサイン

この例では、LFOモジュレーション・デバイスを使ってシンセサイザー・パラメーターの数をコントロールします。

まず、Polysynth デバイスを新しいインストゥルメントトラックのデバイスチェーンに追加します（section2.1で行ったように）。Polysynth には、垂直方向に積み重ねられた3つのプラス（+）ボタンとしてデバイス内部に表示されたいくつかの変調セルが含まれています。モジュレータセルのプラス記号をクリックすると、使用可能なモジュレータの一覧が表示されたポップアップブラウザが表示されます。LFO というデバイスを選択し、OK ボタンをクリックします。

LFO がセルに表示され、モジュレーション（A）を表す黄色の波が表示されます。ウェーブをクリックすると、デバイスセルが展開され、モジュレータのパラメータが表示されます（B）。

このモジュレータを接続するには、波形（C）の直下の Modulation Routingボタン（矢印と点）をクリックします。

Polysynth のすべてのパラメータが色を変えて表示され、変調が可能であることがわかります。色付きの状態で、カットオフノブ（D）をクリックし、マウスボタンを押しながら下にドラッグします。カットオフノブの周りのインジケーターが動き始め、LFOの影響を受けて現在の設定値を示します。

Noteを弾くと、この効果が確認できます。同じLFOを好きなだけPolysynthのパラメーターに割り当てることができます。モジュレーションアサインボタンをもう一度クリックすると、モジュレーションルーティングモードが終了します。

# 7. タッチスクリーン

Bitwig Studioには、Microsoft Surfaceや他のタッチスクリーン搭載のコンピュータを使用している人にとって、多くの機能と適応があります。新たに再構築されたインターフェースは、タッチとペンのやりとりのために最適化されています。

ダッシュボードから、Settings > General を押して、Display Profile設定をTabletに変更します。

ダッシュボードを終了すると、PLAY、EDIT、ARR、MIXの4つのビューを含むインターフェースが変更されていることがわかります。

2本の指で任意の方向にドラッグしてパネルをスクロールできます。また、挟んで拡大/縮小することもできます。いくつかのパネルでは、ジェスチャーが追加されています。[Section 7.2, “編集”](#)を参照

## 7.1. プレイ

画面の下部は、指でタップして演奏するタッチキーボードパネルになりました。指を押し続けてドラッグすると、ピッチベンドやその他のエフェクトが作成されます。

このインターフェースは垂直方向に積み重ねられています。タッチキーボードパネルの上には、デバイスパネルに現在のデバイスチェーンが表示され、上にはアレンジャータイムラインパネルの現在のトラックが表示されます。

トラックヘッダーボタン（ミュート、ソロなど）は、わかりやすいジェスチャーボタンに置き換えられています。タップしてから任意の基本方向にスワイプします。例えば、タップして右にスワイプするとミュートスイッチがトグルし、左にタップしてスワイプするとトラックがソロになります。

## 7.2. 編集

ノートエディットパネルとオーディオイベントを編集するためのディテールエディタパネルのバージョンです。メモを使って作業する場合、Radial Gestures メニューはあなたの素晴らしい親友になります。指を押しただけですと画面に表示されます（ジェスチャーをすばやく実行すると表示されません）。たとえば、エディタの任意の場所をタップして右にスワイプして

メモを作成するか、メモの右側をタップして左にスワイプして削除します。メモを移動するには、それらをタップしてから任意の方向にスワイプします。

Noteをタップして押し続けると、セカンダリリングが表示されます。ドラッグしてノートの高さを変更したり、もう一方の指で追加のオプションにアクセスできるようになりました。

## 7.3. アレンジ

このビューは、Bitwig Studioのアレンジャータイムラインと非常によく似ており、クリップランチャーパネルからクリップを再生したり、アレンジャータイムラインパネルでアレンジすることができます。

ここでもクリップの高さを作成、移動、変更するためのRadial Gesturesメニューがあります。

## 7.4. ミックス

ここでもクリップの高さを作成、移動、変更するためのRadial Gesturesメニューがあります。

# 最後に！

本クイックスタートガイドを利用いただきありがとうございます！ Bitwig Studio環境を整え使用することができます。私たちたちはあなた音楽を聞く日が来るのを待ちきれません！

