

# EDMを作る

## もくじ

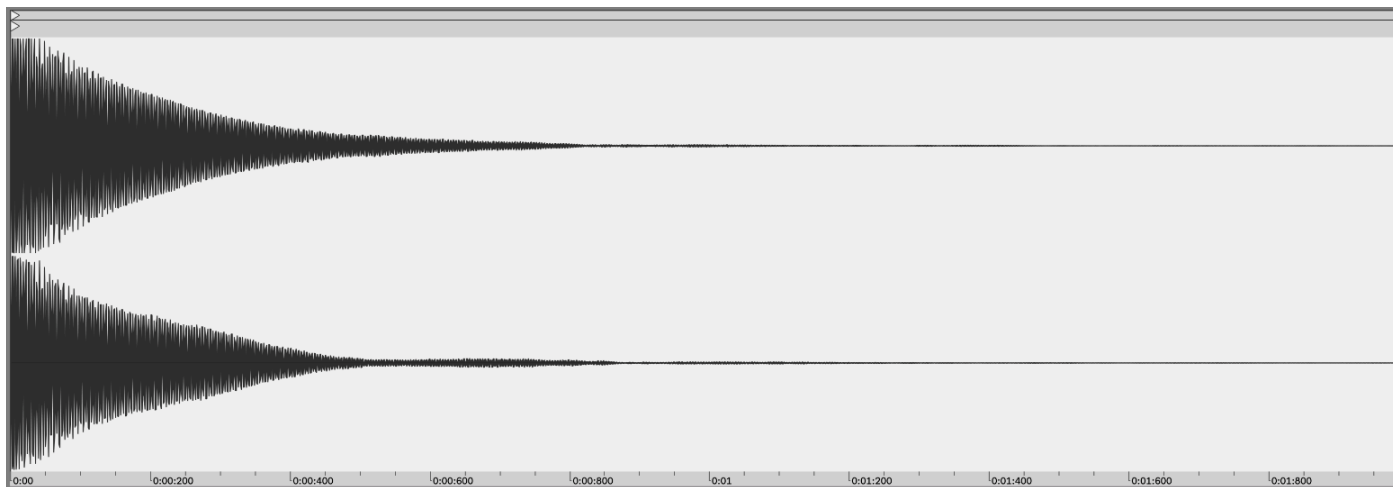
1. シンセサイザーの基礎知識
2. オシレーター
3. フィルター
4. エンベロープ
5. モジュレーション ～基礎～
6. モジュレーション ～応用～
7. シンセの構造
8. ベース
9. プラグ
10. リード
11. パッド
12. シーケンス
13. キック
14. スネア
15. ハイハット
16. リズムループ
17. アレンジ

# プラックについて

1. プラック (Pluck) とは？
2. プラックの用法
3. プラックの音作り
4. レイヤリングについて
5. まとめ

## 1. プラック (Pluck) とは?

ギターなどの弦楽器を指やピックで摘んで振動させたときのような音色。  
減衰するエンベロープが特徴です。



時間がたつにつれて音量が小さくなっています

## ブラックの役割

ブラックの役割はリズムカルなコードの演奏とメロディーの演奏

ブラックの役割は大きく分けて二つ。

- **コードの演奏**

ダンスミュージックの特徴であるリズムカルに和音を演奏する。

- **メロディーの演奏**

リード楽器よりも軽快な印象になります。

さらに、コードのトップノートでメロディーを演奏するスタイルもあります。

## 2. プラックの用法

### ①コード

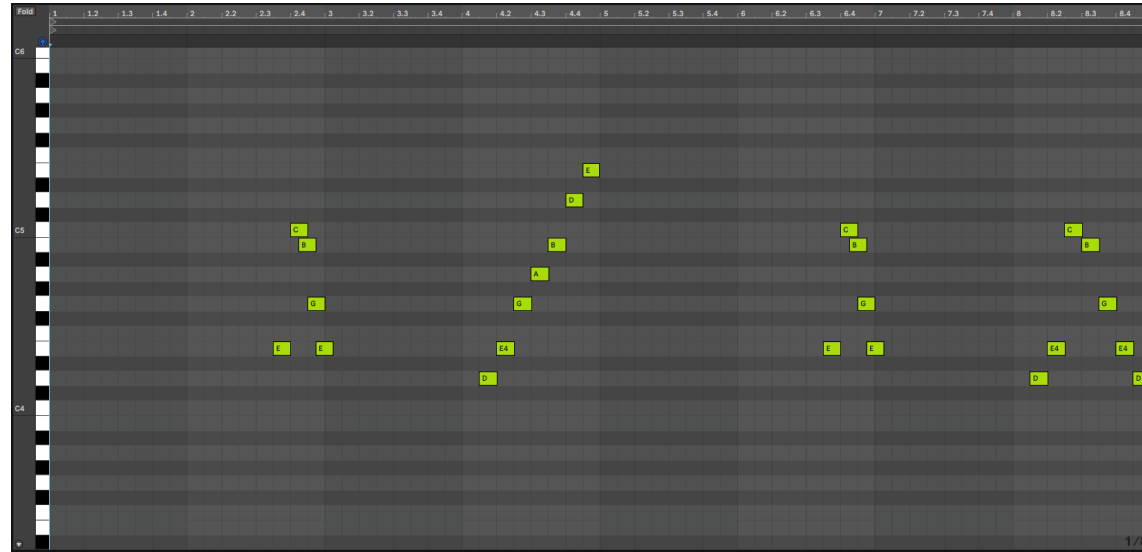
The diagram illustrates the fretboard layout for three chords: C Maj7, Em7 add9, and Bm7/D. The fretboard is divided into measures 1 through 4.4. The strings are labeled C4, C3, C2, and C1. The diagram shows the following chord voicings:

- C Maj7:** Voicings are shown in measures 1.1-1.2, 1.3-1.4, 2.1-2.2, 2.3-2.4, and 3.1.
- Em7 add9:** Voicings are shown in measures 3.2-3.3, 3.4, 4.1-4.2, 4.3, and 4.4.
- Bm7/D:** Voicings are shown in measures 3.2-3.3, 3.4, 4.1-4.2, 4.3, and 4.4.

The diagram also includes a 'Fold' bar at the top and a '34' marker on the left side.

## ②メロディー

1回目と2回目でそれぞれ最後のフレーズを変えています。



下のフレーズに続きます。



# ブラックの使用例

## ①コード

Diamond Eyes - Everything [NCS Release]

[https://youtu.be/\\_XspQUK22-U](https://youtu.be/_XspQUK22-U)

DJ Snake - Middle ft. Bipolar Sunshine

<https://youtu.be/mOKqNxN4jWM>

## ②メロディー

Marshmello - Alone

<https://youtu.be/dmG5XGpqEqY>

ÉWN - The Light [NCS Release]

<https://youtu.be/q2D4-fuv67U>

## ③コードとメロディーを合わせたもの

Marshmello - HoMe

<https://youtu.be/LVIUE8ueWCo>

AXEN & HYLO - Habits (feat. AKACIA) [NCS Release]

<https://youtu.be/bAvs6l6Ikr8>

### 3. ブラックの音作り

- **オシレータ1 (メイン) :** 太く、しっかりした芯を作るためのオシレータ  
→ノコギリ波やパルス波など、倍音の多い波形を選ぶ。
- **オシレータ2 (サブ) :** メインだけではカバーしきれない周波数領域の補強のためのオシレータ  
→ノコギリ波やパルス波など、倍音の多い波形を選ぶ。
- **アンプリチュードエンベロープ :** 時間の経過にともなう音量の変化を作る。  
→基本はアタック速め。サスティーンは0。
- **フィルターエンベロープ :** 時間の経過にともなう聴感上強調される周波数帯域を作る。  
→まずはアンプリチュードエンベロープ同様のセッティングでやってみる。



# ブラックのおすすめ設定 (コード用)

※ 参考音源『#9\_Pluck-Low.wav』で使用している設定です。

① 【オシレータ】  
[OSC A] [OSC B] 共に『Basic Shapes』の4番目のパルス波を選択します。

②【アンプリチュード エンベロープ】  
[ENV 1] を使います。ブラックなので基本はサスティーンを『0』にします。各パラメータを確認してみてください。

【ENV 1】の設定

④ 【ENV 3】  
スロープの位置

【アタック音を作る】  
[OSC A] と [OSC B] 共に [CRS] に [ENV3] を [24] かけています。ピッチを急激に上下させることで、アタック音を発生させています。

[option]+[shift]+[左クリック]で可動域の設定を切り替える

24

③ 【フィルター】  
[MG Low 24] を選択。  
[ENV 2] を [CUTOFF] と [RES] にモジュレーションさせます。

54 1729Hz 28 0%

[CUTOFF] [RES]

[option]+[shift]+[左クリック]で可動域の設定を切り替える

【ENV 2】  
スロープの位置

最後のページにレイヤー用『#9\_Pluck-Hi.wav』の設定も記載してあるので、合わせてご確認ください。

## エフェクターの設定

プラグックには **ディレイ** を使うことで複雑なリズムになり面白い効果が得られます。

参考音源では、下の画像のようにディレイをかけているので参考にしてみてください。  
ディレイタイムを『**1/8D** (付点8分音符)』で『**PING PONG**』をONにしています。



ディレイの設定画面



Waves の H-Delay もおすすめです。

# ブラックのおすすめ設定 (メロディー用)

※ 参考音源『#9\_Pluck-melody.wav』で使用している設定です。

## ① 【オシレータ】

[OSC A], [OSC B] は、このような設定になります。  
共に『Basic Shapes』の4番目のパルス波を選択します。

[LFO1]で[PWM]が揺れるようにモジュレーションさせています。

100

100%



【LFO 1】

## ⑤ 【デチューン】

それぞれの [FIN] を [10] [-10] に設定する。

FIN 10

FIN -10

【OSC A】: [FIN]

【OSC B】: [FIN]

※[DETUNE] のつまみでデチューンもできますが、その場合、スプレッド効果が付与されます。状況によって使い分けていきましょう。

## ③ 【フィルター】

[MG Low 24] を選択。  
[ENV 3] を [CUTOFF] にモジュレーションさせます。

78

1856 Hz



可動域の設定

【CUTOFF】

## ② 【アンプリチュードエンベロープ】

[ENV1] はこのような設定にしています。  
ここでは、サスティーンとリリースを少し入れて繊細に音色をコントロールしていきます。



## ④ 【LFO】

[LFO 1] はこのような設定になります。  
フィルターの[CUTOFF] にモジュレーションさせます。  
周波数で調整するために[BPM] はOFFにします。  
[RISE] をほんの少し入れています。



## エフェクターの設定

この章でエフェクターについて詳しい説明は省略しますが、下の画像を参考に入れてみてください。

一度全てのエフェクターをOFFにしてから、1つずつエフェクターの効果を確認しながら入れていくのがポイントです。



## 4. レイヤリングについて

ブラックのトラックが出来上がったら、にさらに違う音色、またはフィルターなどで加工したブラックをレイヤーします。



別のトラックを立ち上げてレイヤーしている

ベルなどの音色では、高音パートのみ発音のタイミングを少し前にずらすことで、存在感と立体感が生まれます

The image shows a piano roll interface with three tracks. The top track is pink and labeled '17 Pluck bell\_Hi'. The middle track is purple and labeled '18 Pluck bell'. The bottom track is cyan and labeled '19 BASS'. A green circle highlights the start of a note in the pink track, and a green arrow points to it from below. The piano roll shows a sequence of notes with stems, indicating the timing of the sound's attack and decay.

ほんの少しだけ、高音パートが先に発音するようにしている。

## 5. まとめ

コード、リズム、メロディーの3役をこなすブラック。  
ダンスミュージックでは重要なパートの一つです。

コード感とリズム感をしっかり持った太いブラックサウンドの表現を目指しましょう。

## 宿題①

**Serum**でブラックの音色を作成し、「ブラックの用法」のページの画像を見ながら①、②それぞれDAWで打ち込こむ。

①

- ・メインのコードパート
- ・レイヤー用のコードパート

②

- ・メロディーパート

## 宿題②

『コード』

- ・メインのコードパート
- ・レイヤー用のコードパート

『メロディー』

の3つのブラックパートをオリジナルで製作する。



## ルール

1. 配布したリズムトラック【#9\_Beats.wav】に合わせて打ち込むこと。
2. 提出はブラックパートのみ。
3. 限界までクオリティーにこだわること。
4. 提出の際はmp3で書き出し、フォルダに入れてzipに圧縮すること。
5. ファイル名は全て英語で「edm-kadai\_pluck-1\_sugimoto.mp3」のようにつける。
6. [ギガファイル便](#)などのストレージサービスを利用してアップロードし、ダウンロードリンクをメッセージかE-mailで送ってください。

# 補足：ブラック（レイヤー用）

※ 参考音源『#9\_Pluck-Hi.wav』で使用している設定です。

**【オシレータ】**  
[OSC A] [OSC B] 共に『Basic Shapes』の4番目のパルス波を選択します。  
[OSC A] は [OCT: +1]

**【アンプリチュード エンベロープ】**  
[ENV 1] を使います。ブラックなので基本はサスティーンを『0』にします。  
各パラメータを確認してみてください。

**【ENV 3】** 【アタック音を作る】  
[OSC A] と [OSC B] 共に [CRS] に [ENV3] を [30] かけています。  
可動域の設定

**【フィルター】**  
[Low 12] を選択。  
[ENV 2] を [CUTOFF] にモジュレーションさせます。  
可動域の設定

**【ENV 2】**  
【ミリ秒 (ms)】と【秒 (s)】の違いに注意。  
(特にキーボード入力時)

**【ENV 1】の設定**

**【CUTOFF】**

0.23 63 0.20 72 49 1727Hz 30 3.49 s