

2016年DTM講座第4回

第四章

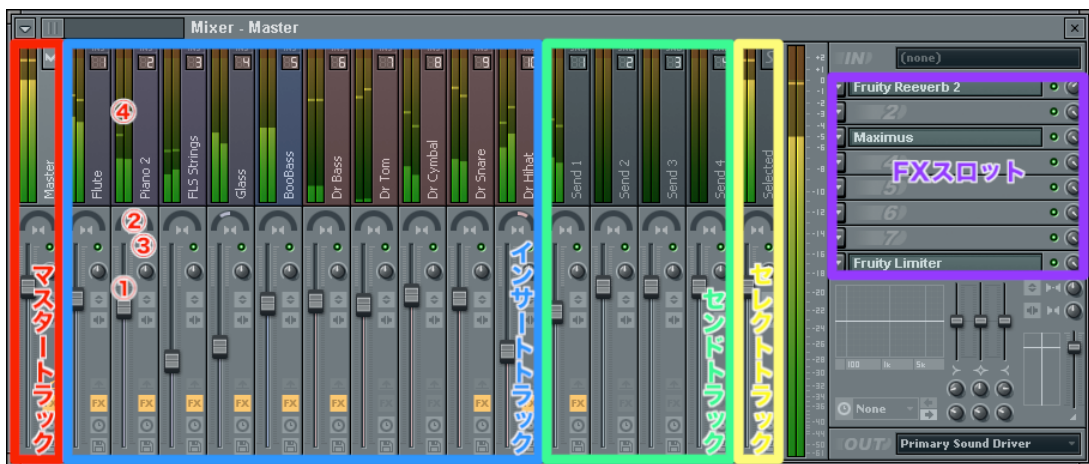
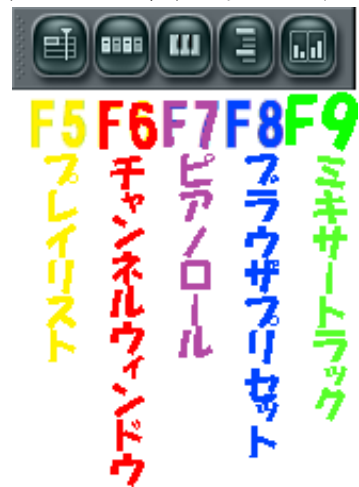
究極のエフェクトを体感せよ

ミキサーを使って音にエフェクトをかけていきましょう。

エフェクト #とは

文字どおり”効果”のことです。音に効果をかけて、いい感じの音にしたり、音を変えちゃったりしましょう。

ついにミキサートラックの出番です。右図の F9 の主張が強いですね。



ミキサートラックが表示できたでしょうか。

ミキサートラックで音にエフェクトをかける流れはこんな感じです。

チャンネルをインサートトラックに割り当てる→FX スロットにエフェクターを挿す→エフェクターをいじる→やったぜ

まずはミキサートラックの画面の見方

・マスタートラック～センドトラック

エフェクトをかけたいトラックを選びます。ここで選んだやつがセレクトトラックに表示されます(?)

マスタートラック…楽曲全体にエフェクトをかけます。

インサートトラック…割り当てられたチャンネル(複数可)にエフェクトをかけます。

センドトラック…好きなインサートトラック(複数可)にエフェクトをかけられます。

- ① レベルフェーダー 音量の調製
- ② パンノブ 音の左右への割り振り
- ③ ミュートボタン 割り当てられているチャンネルの音をミュート
- ④ ピークメーター 音が割れると赤になる

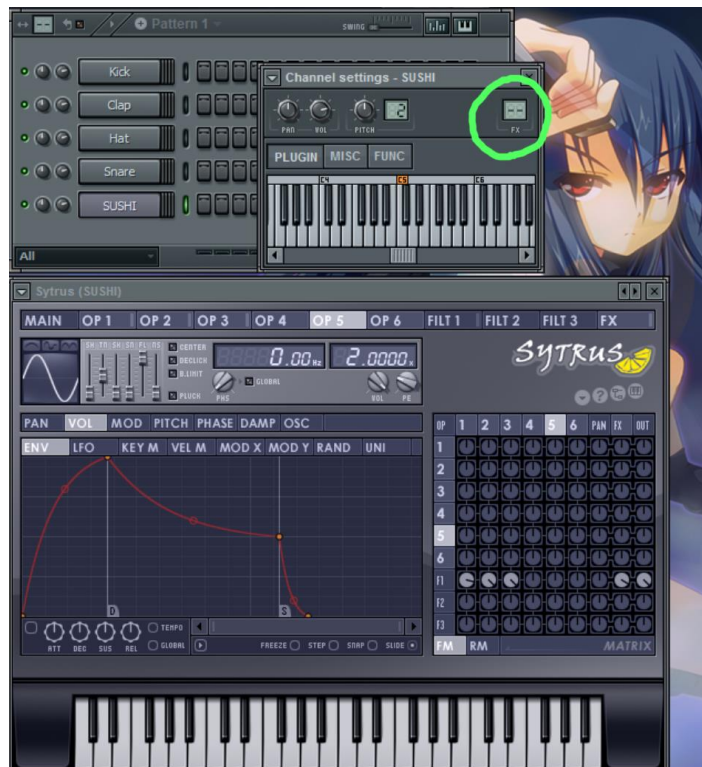
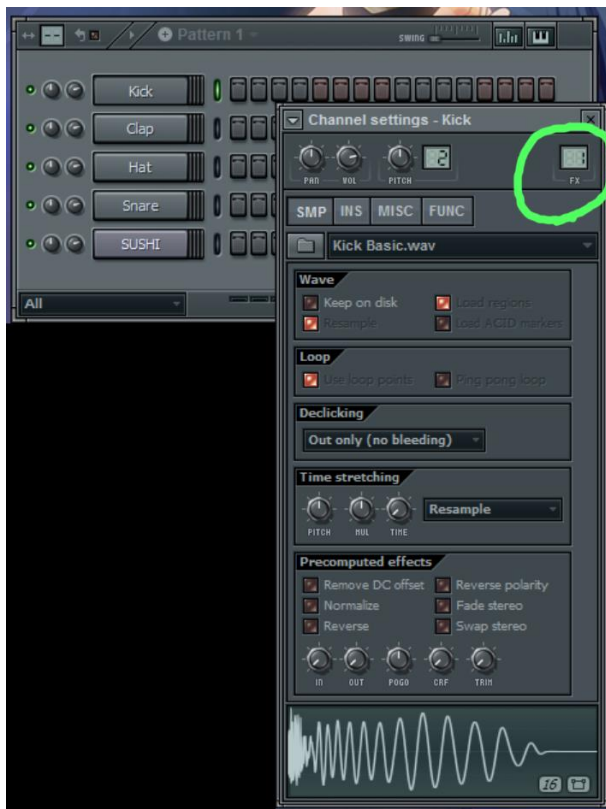
・FX スロット エフェクターをセットする場所

チャンネルをインサートトラックに割り当てる→FX スロットにエフェクターを挿す
→エフェクターをいじる→やったぜ

チャンネルウィンドウで、インサートトラックに割り当てたいチャンネルを選択してください。

下の画像のようにお馴染みの「Channel settings」のウィンドウが出てきたと思います。

(左は Kick を、右は Sytrus を選択したときに表示されたもの)



鮮やかな緑色で丸がつけられた部分の数字が、割り当てられているインサートトラックの番号です。「--」はどこにも割り当てられてないことを示しています。ドラッグでこの数字をいつでも変えられるので、好きなインサートトラックにインサートしましょう。

チャンネルをインサートトラックに割り当てる→**FX スロットにエフェクターを挿す**→エフェクターをいじる→やったぜ

(今回は意識が高いので、エフェクトをかけたいチャンネル (Sytrus) をインサートトラック 47 に割り当てました。)



エフェクトを挿したいインサートトラックを選択し、上の写真の緑色の丸で囲われた▽をクリックし、Select を選択してください。ここから好きなものを選択しましょう。とりあえず今回は **Fruity Filter** を選んでみてください。↓のようになったら勝利です。



チャンネルをインサートトラックに割り当てる→FX スロットにエフェクターを挿す→エフェクターをいじる→やったぜ

これ↓をクリックすると



これ↓が出てきたり消えたりしますね



ここでツマミをいじって、元の音がどう変わるか色々試してみましょう。

チャンネルをインサートトラックに割り当てる→FX スロットにエフェクターを挿す→エフェクターをいじる→やったぜ

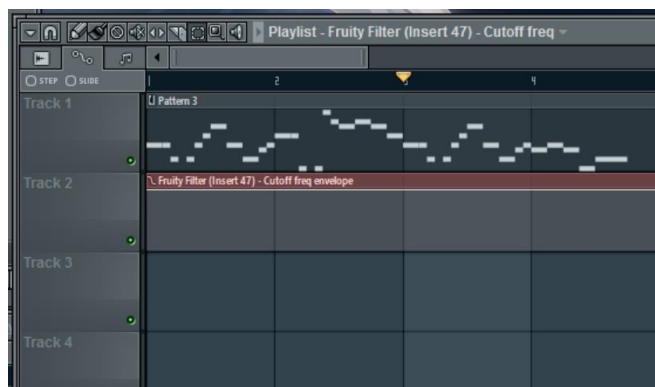
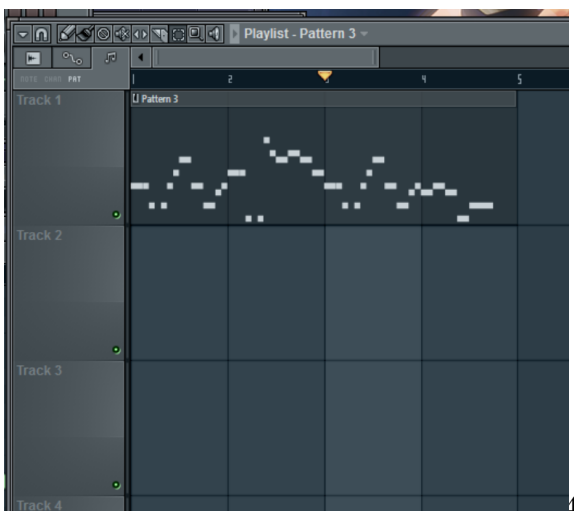
やったぜ。

曲の途中でツマミの値を変える方法

曲の途中で Cutoff freq をゆっくりと上げていきたい！！そんなときは「オートメーションクリップ」が役に立つんです！！！！！！

Cutoff freq のツマミの上で右クリック→Create automation clip をクリック。

ピアノロール上に Cutoff freq envelope なるものが出てきたと思います。



こいつはオートメーションクリップ。曲の途中でツマミの値を変化させるイカした奴さ。左右の端にある○をドラッグして動かしてみよう！（右クリックで○を追加・削除できる）



オートメーションクリップはエフェクターのツマミだけでなく、ボリュームやパン、BPM など、あらゆるツマミから生成することも可能だ。

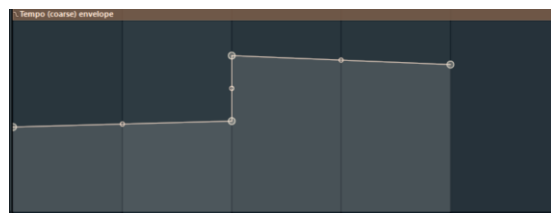
Q. オートメーションクリップで BPM を 100 から 150 にしたいが、マウスで○を動かして 150 にするのめんどくさいです。どうすればいいですか



A. 再生を止めて、TEMPO を 150 にします。この上で右クリック→Copy value し、オートメーションクリップの○を右クリック→Paste value することで、ぴったり 150 になります。

Q. 右図みたいになりました。平らにしたいです

A. 端の○を右クリック→Copy value、もう一方の端の○を右クリック→Paste value してください。



Q. オートメーションクリップで BPM を 200 にしたいが、どうしても 180 までしか上がらない。これじゃ真ができない

A. 秘奥義 Edit events をするしかありません。新しいパターンを作って、TEMPO の上で右クリック→Edit events、出てきたウィンドウで色々頑張り、プレイリストにそのパターンを貼り付けましょう。これで BPM999 まで変えられます。

Q.シンセのツマミでもオートメーションクリップを書きたいが、右クリックしても **Create automation clip** が出てこない。シンセのツマミでオートメーションクリップを作ることは不可能なのか。

A.不可能ではありません。まずオートメーションクリップを作りたいツマミをちょこっといじります。そのまま他のツマミには触れずに右上の **TOOLS→Last tweaks→Create automation Clip** を選ぶと、最後に触れたツマミのオートメーションクリップを作成することができます。この方法でもオートメーションクリップを作れない場合は、諦めるしかありません。

エフェクトの種類

FL studio には既にたくさんのエフェクターが入っており、ミキシングもガンガン行えます。エフェクターにもシンセ同様プリセットがあるので、色々試してみましょう。

(各エフェクターの使い方についての説明は省きます。)

ほとんど過去資料のコピペでごめんなさい

空間系エフェクト

Reverb (Fruity Reeverb2)

音に残響を加える。風呂場でシンガソングすると音が響いていい感じに聞こえるあの効果

Delay (Fruity Delay2)

やまびこの効果が得られる。

Chorus (Fruity Chorus)

複数人で演奏しているような効果が得られる

Flanger (Fruity Flanger、Fruity Flangus)

コーラスに似ているが、コーラスよりもうなる効果が得られる。文字では表現しにくいですが、スコ↓スコ↓スコ→スコ→スコ↑スコ↑↑みたいになる

Phaser (Fruity Phaser)

フランジャーに似ている。フランジャーよりはおとなしめ

ダイナミクス系

Compressor (通称コンプ (Fruity Compressor

小さい音はそのままに、大きい音を圧縮する。音量のバラつきを整え、音圧を上げることができる。初心者にとって最高に難しいエフェクターで、とても奥が深いので、音圧が気になりだしたらぜひネットで調べてみよう

Limiter (Fruity Limiter

基本的な原理はコンプと同じだが、リミッターは設定したレベルの音を超えないように抑えるものである。要は音割れ防止で、さらにこれを使うと音圧がいい感じになる。よく見るとマスタートラックにデフォルトで挿さっていて、これを抜いた瞬間、急激に曲が寂しくなったりする。マスタリング勢の大敵(らしい

Maximizer (Maximus

これもコンプと同じ原理だが、こちらは主に音量(平均音量)を上げる目的で使用される。

Equalizer (EQUO、Fruity Parametric EQ2 など

音は、色んな周波数の波が重なってできている。そんな音の特定の周波数領域を強調・減衰(ブースト・カット)することができる。ミキシングにおいて極めて重要なエフェクター。例えば、低域に周波数成分が集中しているベースとキックが同時に鳴ると、低域の周波数領域でお互いの音が喧嘩しあい、ぼやっとしてなんだか聞きにくい感じになってしまう。ここで **EQ** を使ってお互いの周波数の位置をズラしてやることで、2つの音が聞きやすくなるのだ。

Filter (Fruity Filter、Fruity Free Filter、Fruity Love Philter など

特定の周波数以外のものをカットする。ボルテのツマミ。

歪み系エフェクト

Distortion、Overdrive、Fuzz (Fruity Blood Overdrive、Fruity Fast Distなど)

名前の通り音を歪ませる。これら3つの種類に大きな違いはないが、歪む度合いがそれぞれ異なる。

どこに分類されるのか分からないが **FL studio** に入ってるオススメ **FX**

Soundgoodizer 音が **GOOD** な感じになる。へたに使うと音割れする

Wave Candy 音圧とか見られる

Hardcore すっげえ歪む

Fruity Balance 音量でオートメーションをかくとき、このエフェクターの **volume** で書くと、音圧がいい感じになる。(16分で連打してるスネアの音量を段々上げていくときに使うと「なるほど」ってなる

ボルトやっているとときに曲にかけてるエフェクトが気になる人へ

ツマミ→フィルター

ロングノート→音をノイズっぽくするのはノイズクラッシャー、スズスズとかヒューーっってなるのはフランジャー、ダッダッダッダッってなるやつはゲート、デューン↓ってなるやつはテープストップ、(他にもあるかもしれない)

エフェクターを追加したい!!!

エフェクターも VST プラグイン形式のものが多いため、VST 音源を追加するときと同様、dll ファイルを

C:\Program Files (x86)\Image-Line\FL Studio 10\Plugins\VST

に入れましょう。その後、ミキサートラックで FX スロットの▽を押し、Select→More…からチェックを入れましょう (ものによっては dll だけ移しても使えなかったりします。Read me の指示に従いましょう)

オススメエフェクター (無料)

dblue_Glitch (これダウンロードすると付いてくるエフェクターもなかなか使えたりする)

BST Stereo Chopper (使いやすい。チョッパー。)

突然の演習（時間があったら）

EDM やトランス、ハードコアなどで聞く「シュウウウ↑↑↑」とか「シュウウウ↓↓↓」といった風のような音（スウィープ？と呼ばれるらしい）。サンプリング CD に入っていたりするのですが、今回はシンセやエフェクトを駆使して作ってみましょう。（今まで学んできたことの総復習です！）

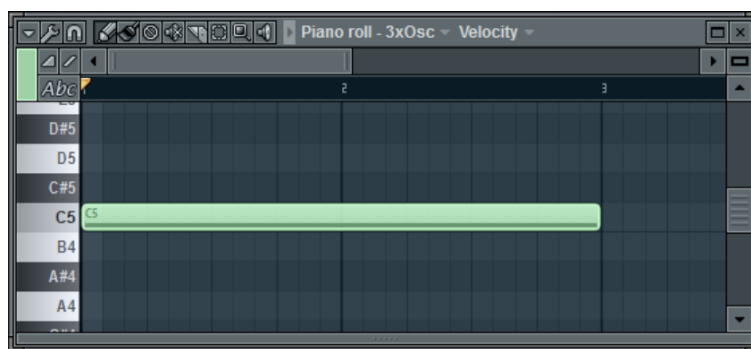
手順としては、シンセでノイズ音（ホワイトノイズ）を作る→フィルターの freq でオートメーションクリップを書く→完成

CHANNELS→Add one→3xOsc を選んでください。

3xOsc はクツクツツソシンプルなシンセサイザーです。ノイズ音を作るだけなので、他のシンセでも構いません。



上の写真で緑色で囲まれてるところをクリックして、3つあるオシレーターの波形を全てランダム（ノイズ）のやつにしてください。これでノイズ音のできあがりです。



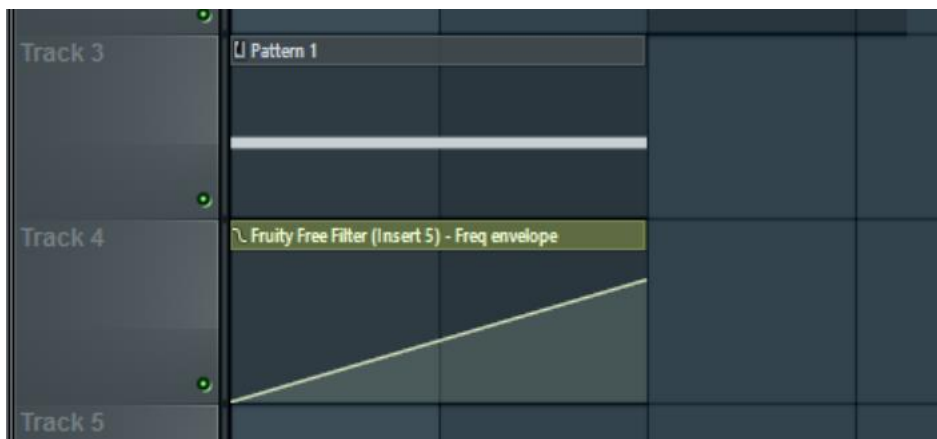
ピアノロールで、長めのノーツを置きます。その後、プレイリストに貼り付けてください。

次に 3xOsc をインサートトラックに割り当て、そのインサートトラックに Fruity Free Filter と Fruity Parametric EQ2 を挿します。

Fruity Free Filter を使うと高音域が最高にうるさくなるので、EQ で高音をカットしてあげます。(どのくらいカットするかはお好み)



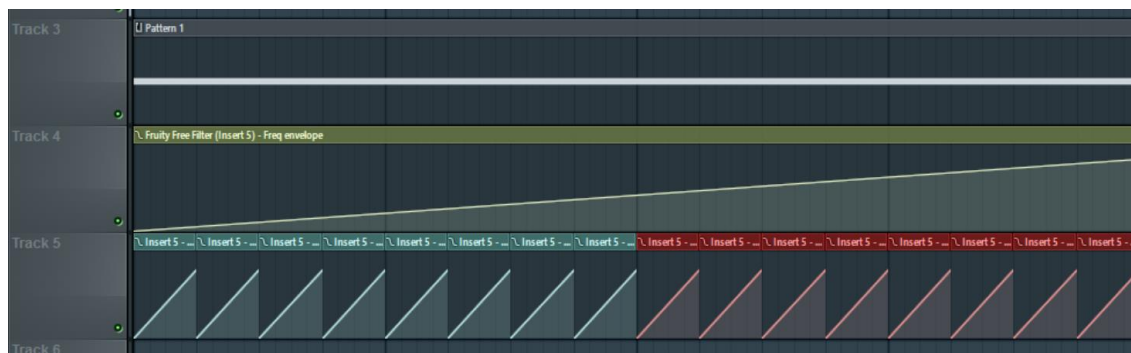
Fruity Free Filter の Freq でオートメーションクリップを作ります。下の画像のようにオートメーションを書いて、再生してみてください。



ヒュウウウウウウ↑↑↑↑ってなったでしょうか！！こんな風にしてスイープを作ることができます！！ここにフランジヤーをかけたりますと、また違った雰囲気音の音ができます。

EDM やトランスでは、これを裏打ちにしてビルドアップに使われたりしますよね！

ノイズを裏で鳴らすやつのやり方 A volume のオートメーションで無理やり。



やり方 B サイドチェインをかける

サイドチェインとは、あるトラックにかけているエフェクトを、別のトラックの状態によって変化させること。多くの場合はダッキングのことを指す。

(キックが鳴っているときと鳴っていないときで、シュウウウウウウという音の音量を上下させる、みたいな。

やり方については興味があったら調べてみてください。EDM やシュランツでは必須のワザなのですが、いかに設定が複雑で私自身よく分かってませんごめんなさい

今日の講座はここまでです。お疲れ様でした！

オマケ

ミキシングとは

各楽器の音量、定位などのバランスを調整したり、音にエフェクトをかけて加工処理する作業。この作業を終えて1つのオーディオファイルとして落とすことをミックスダウンという。

マスタリングとは

CD を作る際に、楽曲ごとの音量などのバランスを調整する作業。