



DAWから始まるDTM

今日からあなたのパソコンは一流の音楽スタジオ

目次

ソフトの導入

基本操作

実践曲を書こう！～超基本！MIDI打ち偏～

- ・各パートの打ち込み
- ・オーディオファイルにエンコード

実践曲を書こう！～お手軽！素材羅列偏～

- ・ブレイクビーツとショット
- ・ミキサーでおいしく調理
- ・音を加工してイカす



講座を始める前に。。。。

- ・今回からようやくチュートリアルです。
- ・かつ、今回がそこそこ山場です。
- ・高機能ソフトウェアを使います
- ・わからないこと、聞き逃したことあったら遠慮なく申し出てください
- ・過去の内容でも構いません
- ・このスライドはドライブでも見れますので、見逃したスライドなどあったら適宜見てください

今回使うソフト

Studio One 3 -Prime-

Studio One とは



PreSonus社のDAW(Digital Audio Workstation)
と呼ばれるソフトの一種

オーディオの録音編集、MIDI入力、操作編集などができる、楽曲制作に特化した統合制作ツール

Studio Oneはプロのミュージシャンや録音スタジオでも導入されているソフトウェア

これ一本で音面に関してはすべてカバーできる

Primeの入手方法

- 1) My PreSonusアカウントを持っていない方はMy PreSonusにて「Create My PreSonus Account」をクリックします。

<https://my.presonus.com/auth/login>

- ※アカウントを持っている方はログインして（4）へ進んでください。
- 2) 登録情報を入力する画面が表示されます。名前、メールアドレス、パスワード（半角英数字8文字以上）等必要事項を入力し「Create My PreSonus Account」をクリックします。
- 3) @presonus.comから登録確認メールが送信されます。メール内のリンクをクリックすればアカウントの作成は完了です。



USBをお配りします

手順

- USBから機種にあったインストールファイルをコピー
USBDrive/Studio One3/win or mac/以下のインストーラーをコピー
- コピーが終わったら次の人に回してください

Windows

- コピーしたインストーラーを起動
- 言語を日本語にして[OK]
- 次へ
- 「同意する」
- インストール場所を決めてインストール
- 終了

MAC

- コピーしたインストーラーを起動
- ApplicationにD&D
- Launchpadからアイコンをクリック
- 開いてよろしいですか？→[OK]
- 「同意する」
- ログイン画面にユーザー情報を入れる→ログイン
- 3つ目のラジオボタン[Studio One3 Primeを実行]を選択→アクティベート

サンプルファイルのDL

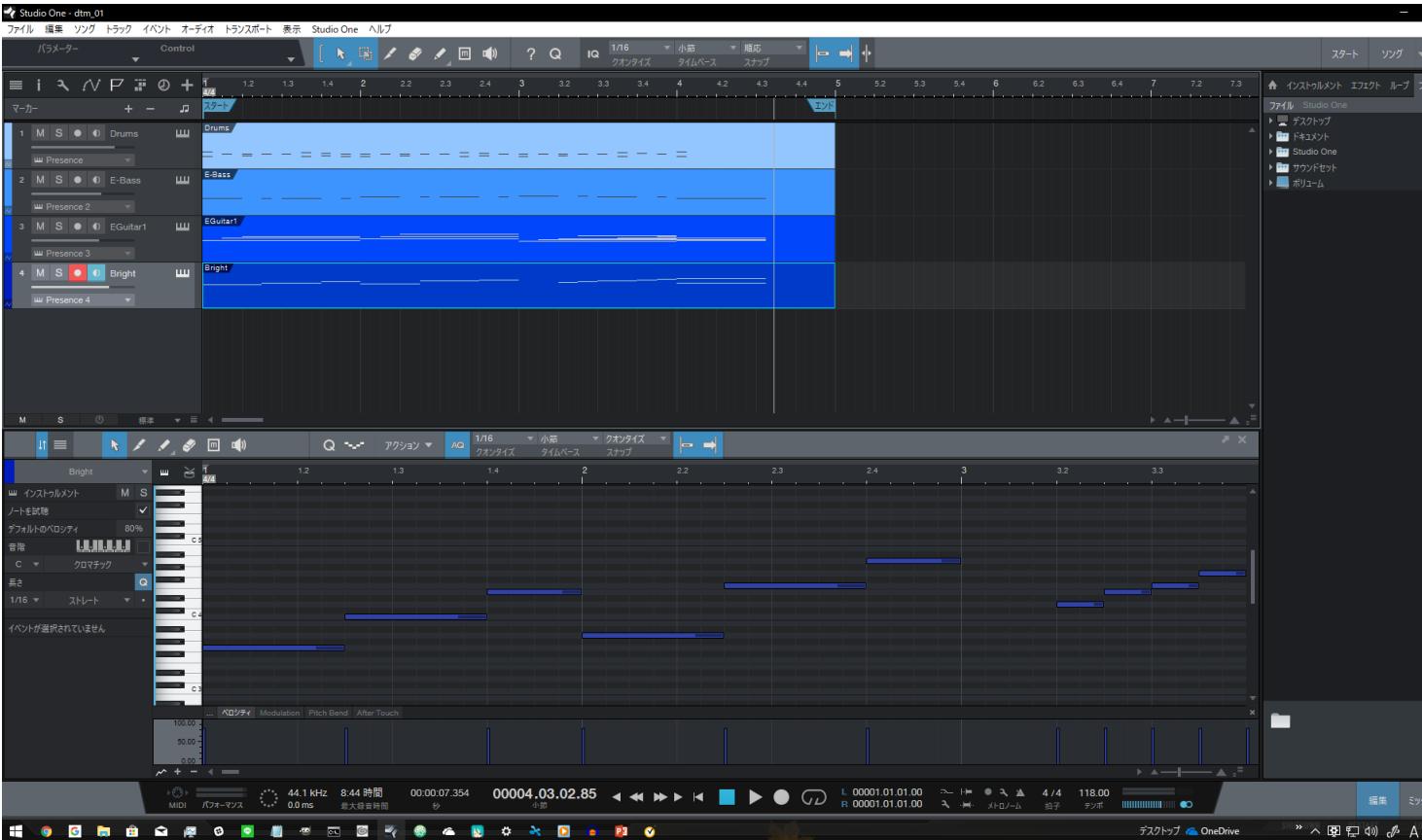
PandDのOneDriveから今回使うサンプルファイル一式がダウンロードできるようになっています。

ダウンロードしたら任意の場所に解凍してください

OneDrive/_2018/勉強会/Sound/Sample/dtm_sozai_for_prime.zip

デモデータの確認

- dtm_sozai_for_prime
 - dtm_1
 - Bright.sf2
 - Drums.sf2.....
 - dtm_2
 -
- 階層がこのようになっていればオッケー



- 一回完成ファイルを開いてモデルを確かめる。
- ←の画像のようになるはず
- 確かめられたら「スペースキー」を押して再生してみる

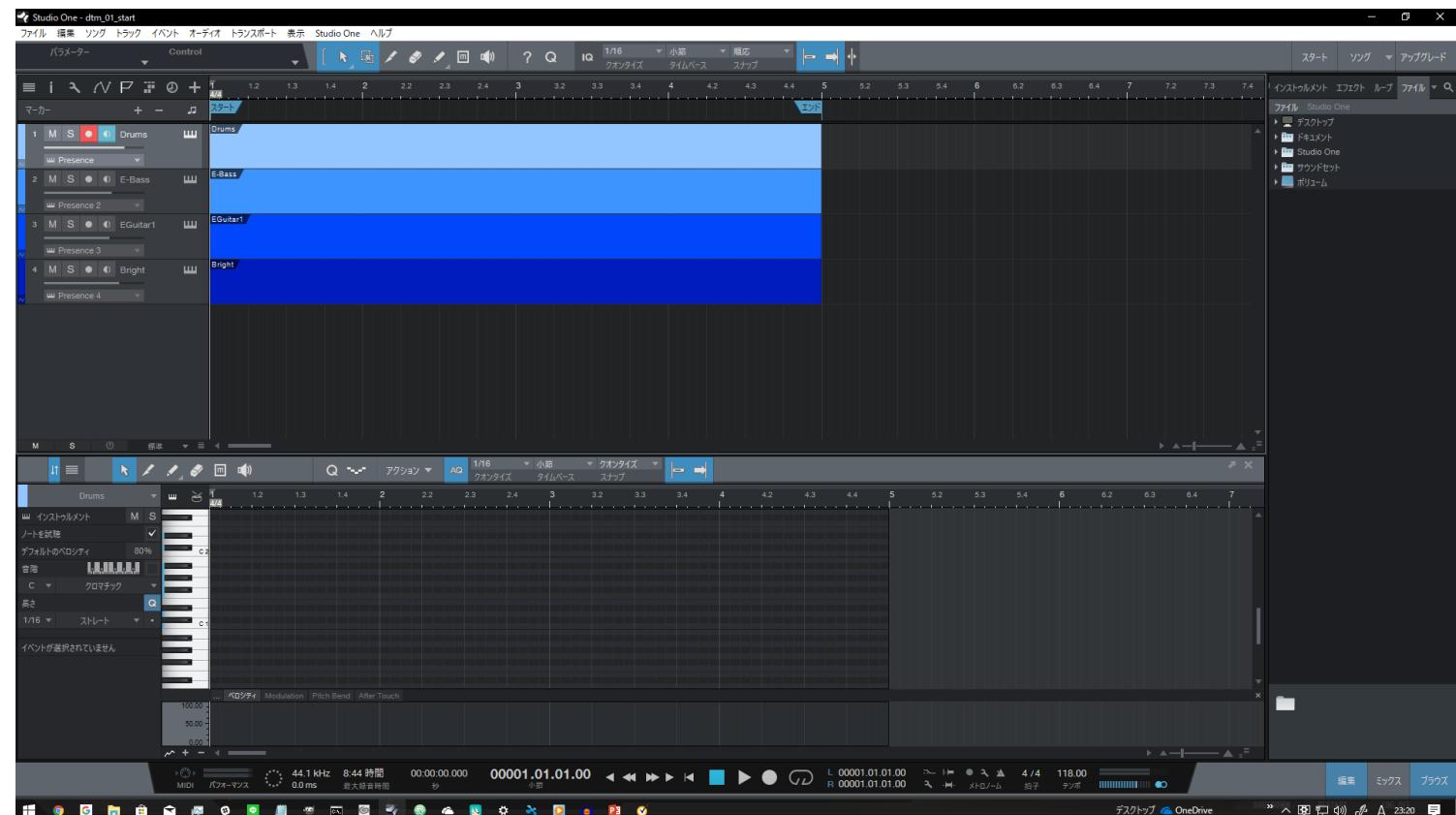
dtm_01.songを開く

実際に入力していく

実践曲を書こう！～超基本！MIDI打ち偏～

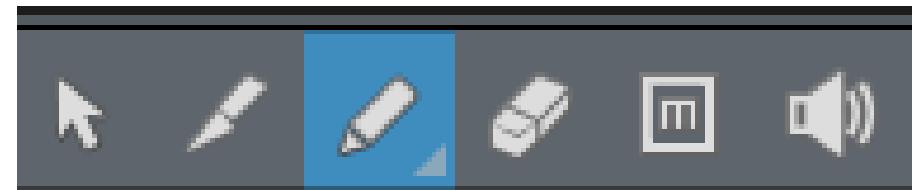
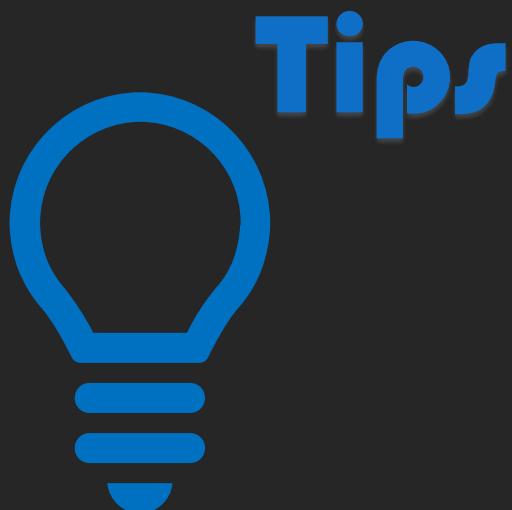
dtm_01_start.songを開く

- 実践用ファイルを開く
- すでに楽器の挿入などの設定が終わっている
- 音階情報は入っていない



ノート(音符)の入力

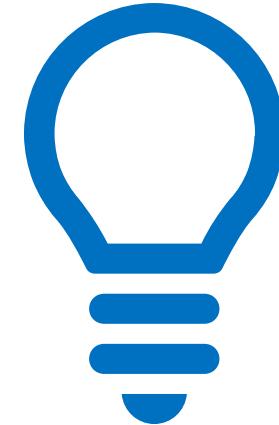
- ピアノロール上部の鉛筆マークを選択
- もしくは「3」キーを押す



ノート(音符)の修正

- ピアノロール上部の矢印ツールを選択
 - もしくは「1」キーを押す
-
- 修正したいノートをドラッグすると移動。
 - ダブルクリックすると削除

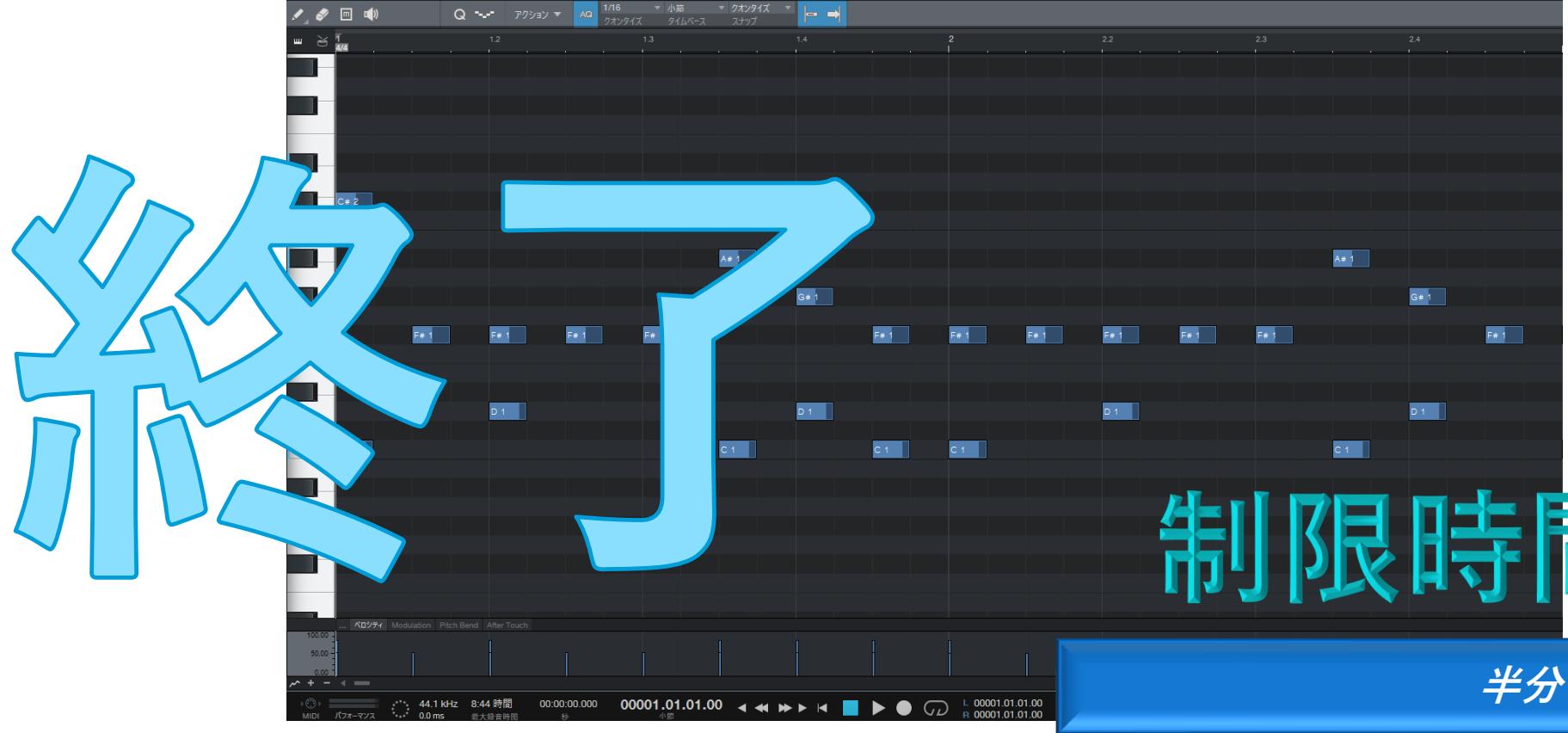
Tips





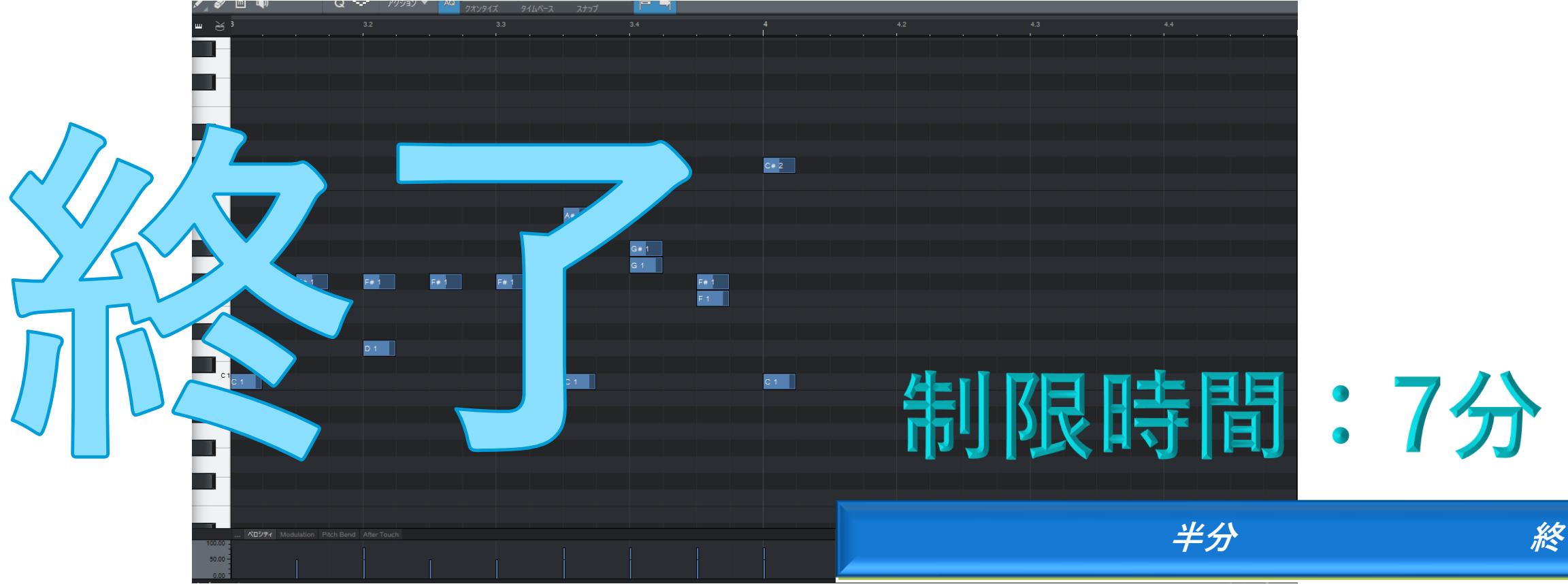
ドラムパートの入力

今回は定番のリズム隊(ドラム)を
入力し、土台を固めたうえでその
上に各楽器を載せていく手法で
やっていきます。



ドラムの入力(前半)

このサンプルを丸写してください



ドラムの入力(後半)

このサンプルを丸写してください

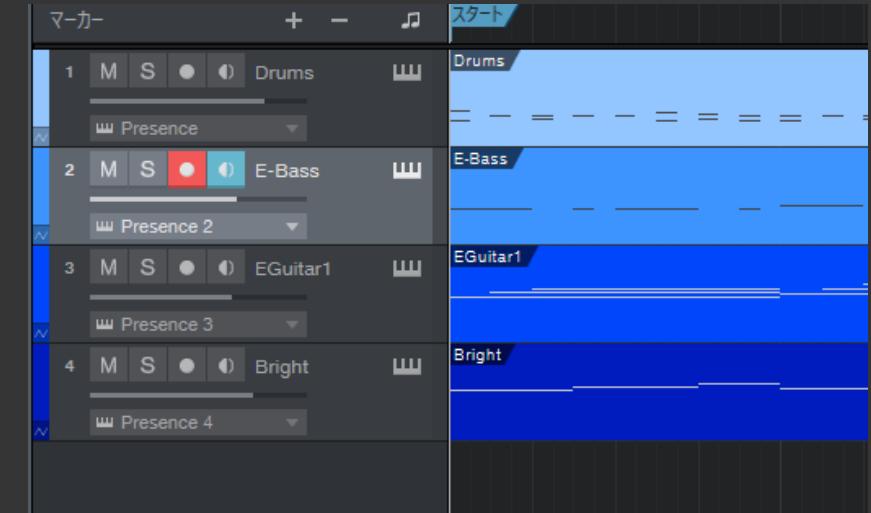
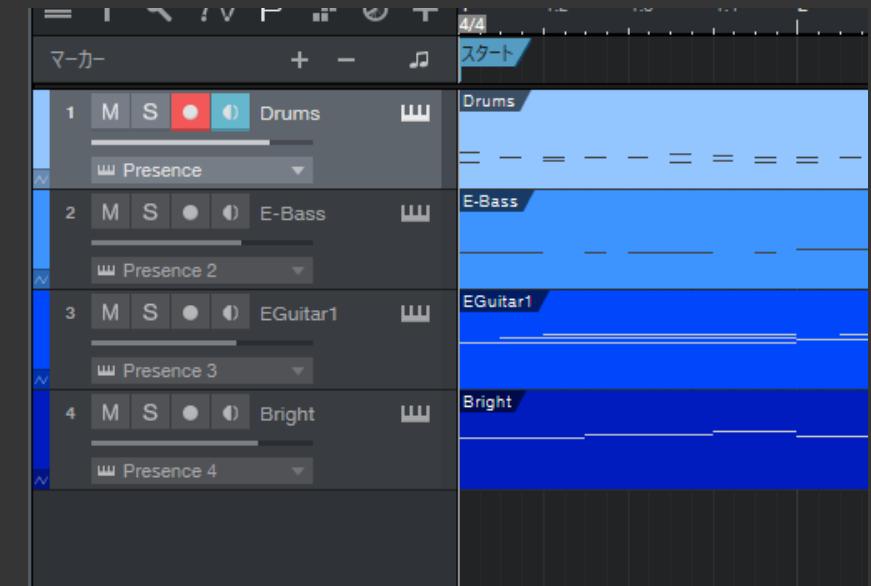
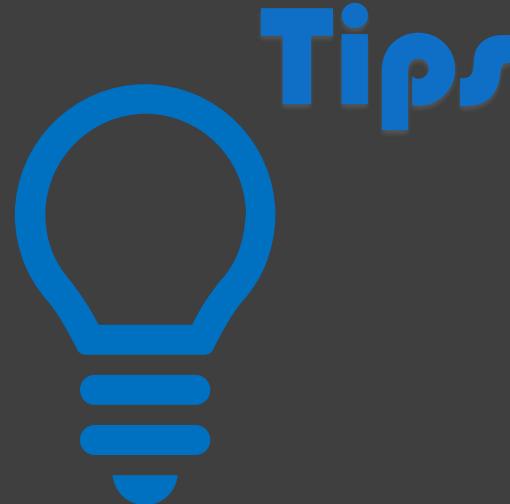


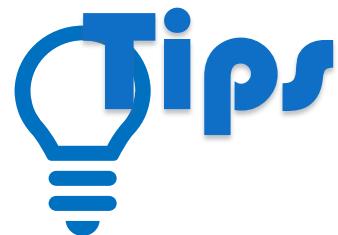
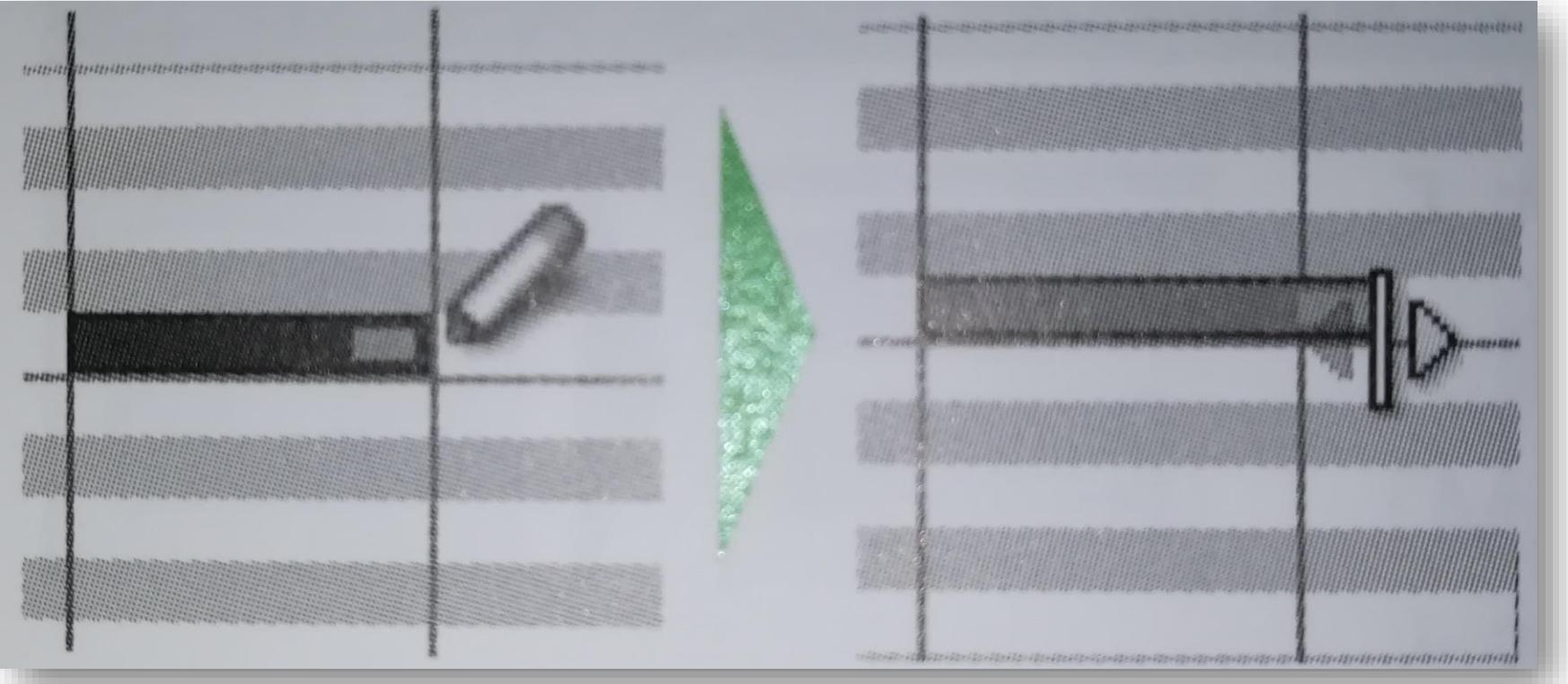
ベースパートの入力

ベースパートでは、ドラムにはなかった「音の長さ」と「音程」の概念があります。入力方法は同じですが、発音した音をどこまで伸ばしてどこで切るかが重要です。

編集トラックを移動

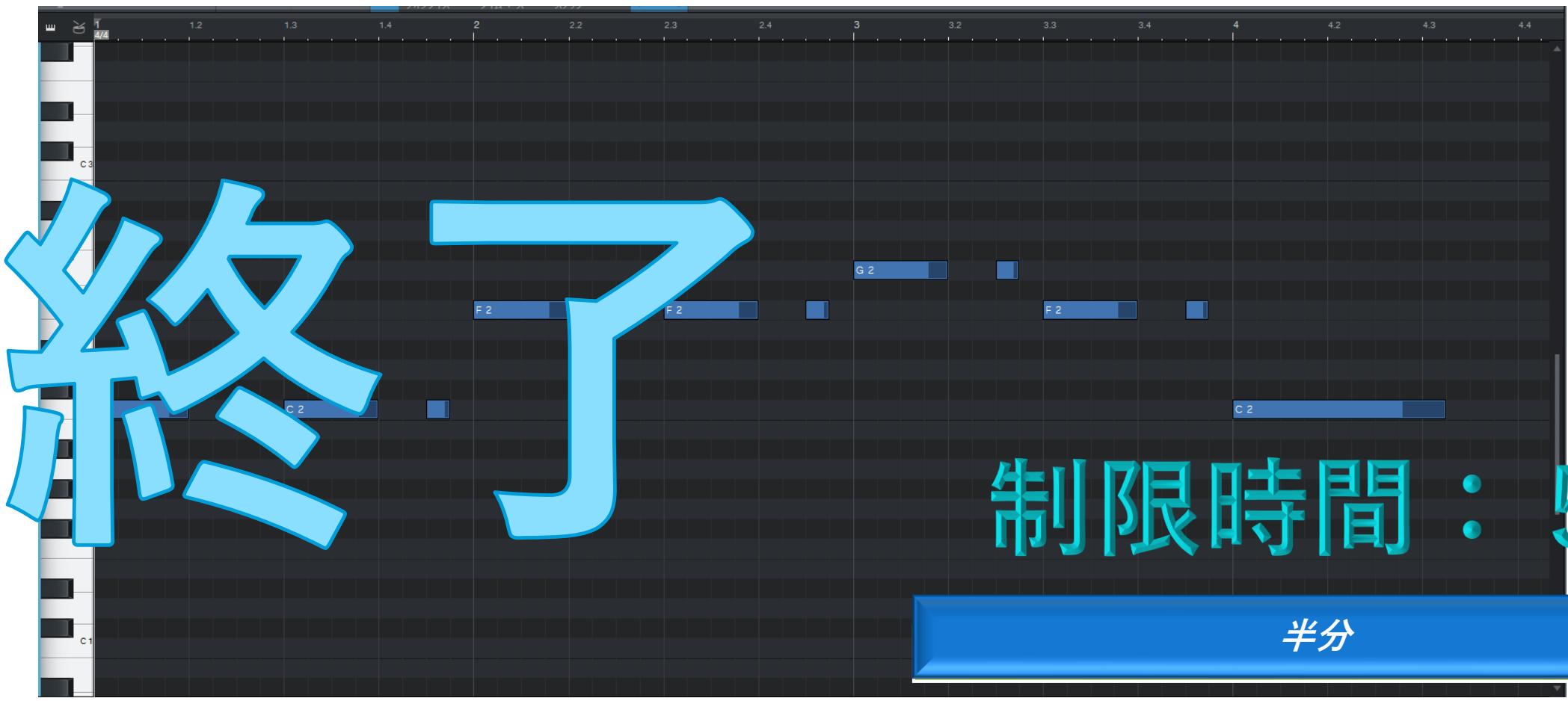
- トラック一覧のE-Bassをクリックするか、E-bassのMIDIトラック(青くなっているところ)をクリックする





ノートを伸ばす

ノート入力時、クリックしたままドラッグするとノートを引き延ばすことができます。ノートの長さは「鍵盤を押している状態」に相当。入力後のノートの長さの修正はノートの端にカーソルを持っていき画像のように形状が変化したら、ドラッグして伸ばしましょう。



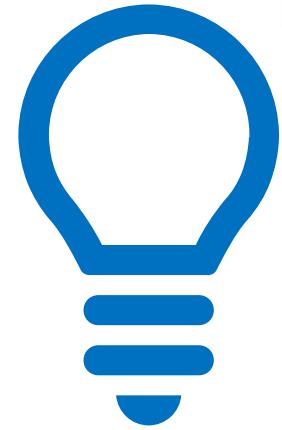
ベースの入力

このサンプルを丸写してください

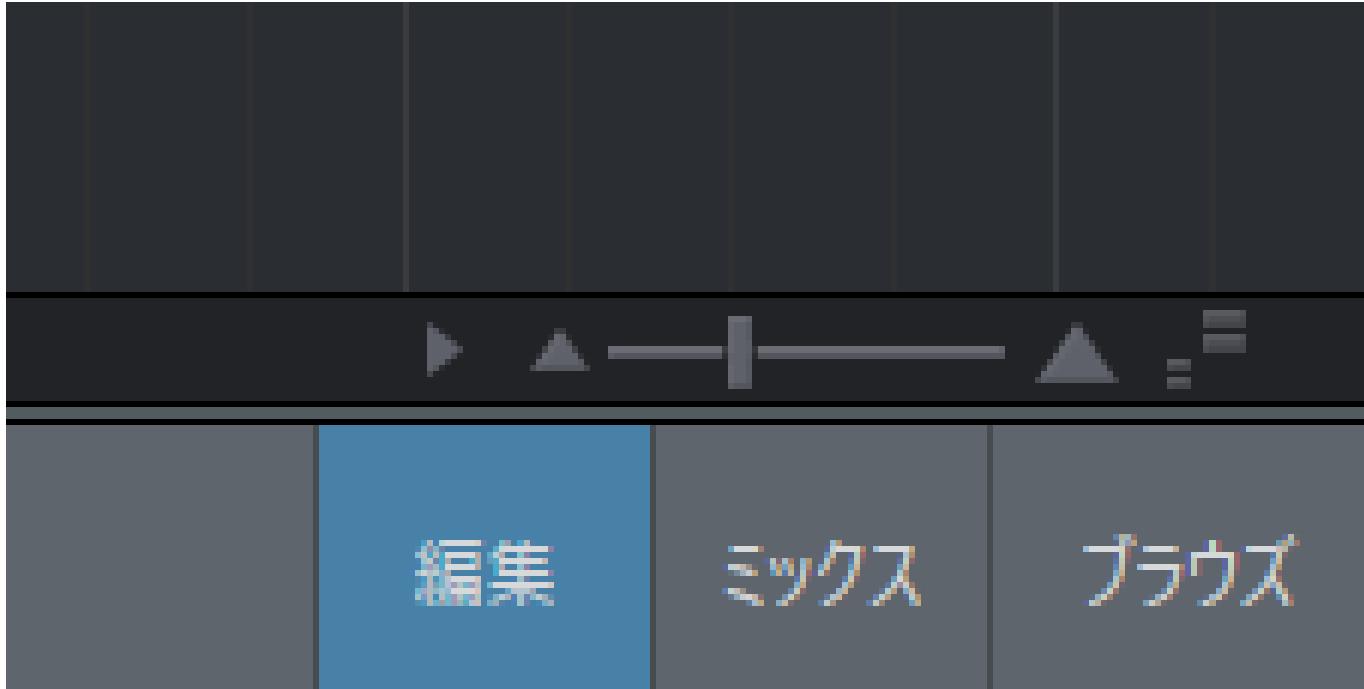


ギターパートの入力

次はギターパートを入力していきましょう。またこのパートは曲の雰囲気をつかさどるコード(和音)を奏でる重要なパートです。コードは曲のカラーを決めるうえで大変重要な存在です。



Tips



ピアノ ロールを見やすく調整

ピアノ ロールは縦横の拡大縮小が可能です。ウィンドウの大きさや作業領域に応じて適宜変えるのも、作業効率を上げる裏技ですよ。ロール右下のスライダーで変更可能です。

終了



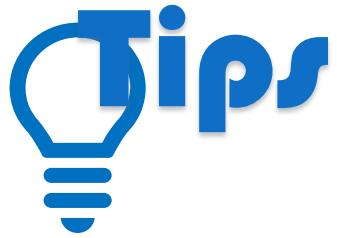
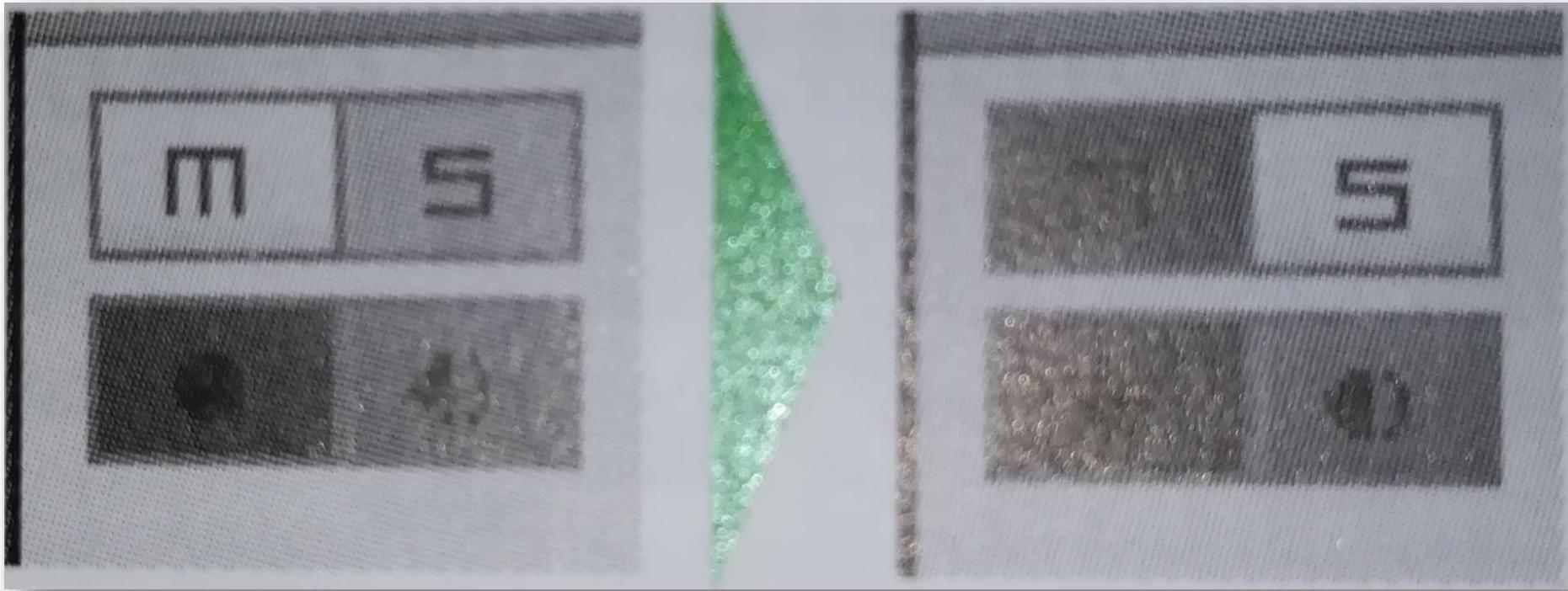
ギターの入力(前半)

このサンプルを丸写してください



ギターの入力(後半)

このサンプルを丸写してください



トラックごとに再生の
ON/OFFを切り替える

入力中のトラックのみ聞きたい。逆に聞きたくないなどの場合にはトラックにある[S][M]ボタンを使いましょう。
[S]はソロとなり、[S]が有効になっているトラックの音声のみが再生され、逆に[M]はミュートとなり[M]が有効になっているトラックは音が流れません。



メロディパートの入力

今回のサンプルではきらびやかなシンセサウンドでメロディを奏でますが、メロディはほかのどのパート以上に「どんな音色」でもそれなりに成立するパートです。余力のある方は入力後に音色を変えて雰囲気の変化を楽しむのもいいでしょう。



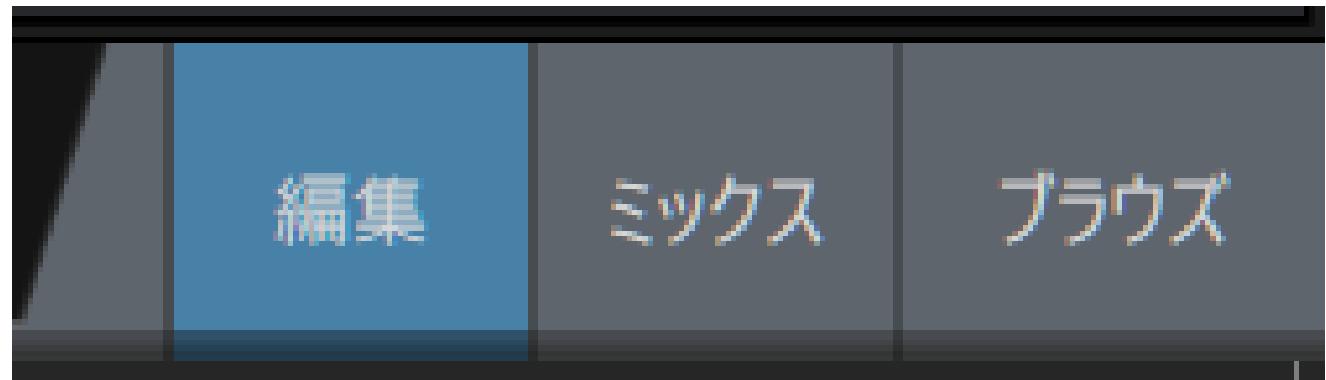
不要なウィンドウ は 適宜閉じる

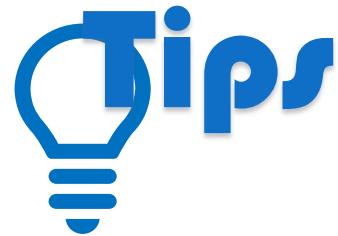
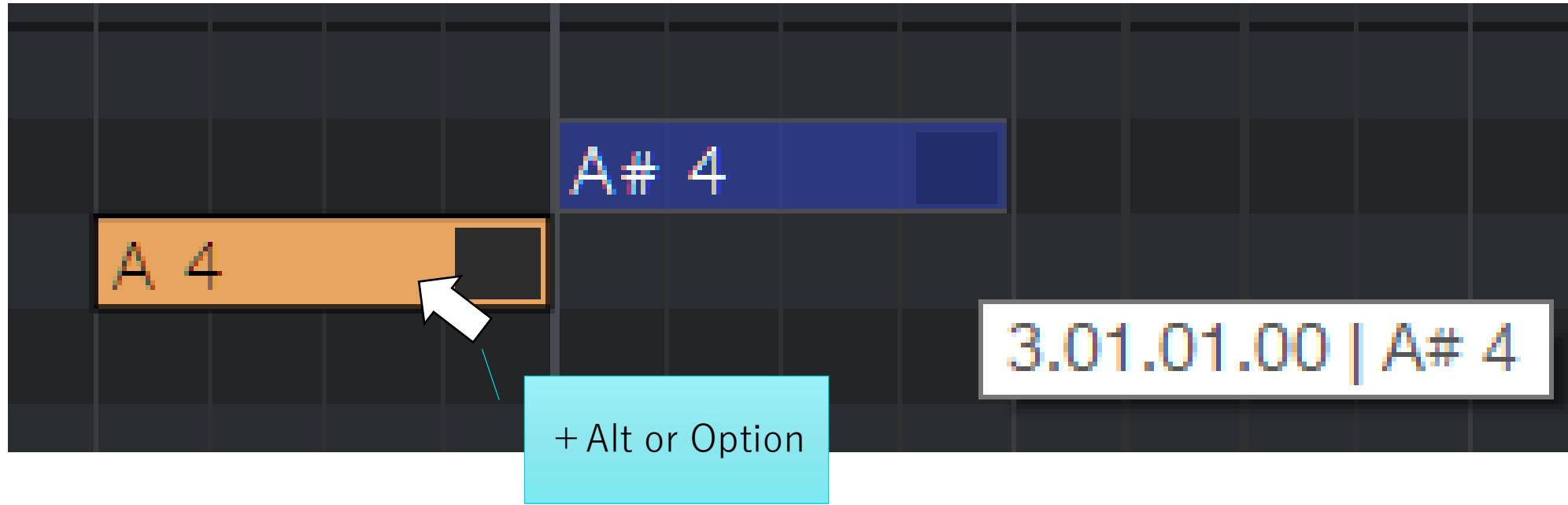
画面右下にこのような3つボタンが並んだところがあるかと思います。

「編集」：ピアノロールや波形を編集

「ミックス」：フェーダーを使って各トラックを混ぜる

「ブラウザ」：楽器やエフェクトが格納されている作業フェーズに合わせて使い分けましょう。





ノートをコピー

同じ長さが続く場合はコピーして量産したほうが圧倒的楽です。矢印ツールでコピーしたいノートを選択し、Windowsなら[Alt]を押しながら、Macなら[Option]を押しながらドラッグすると複製しつつ配置することが可能です。また、[D]を押すと同じ長さの同じ音階の音符を後ろに複製します。

楽譜



制限時間

: 5分

半分

終了

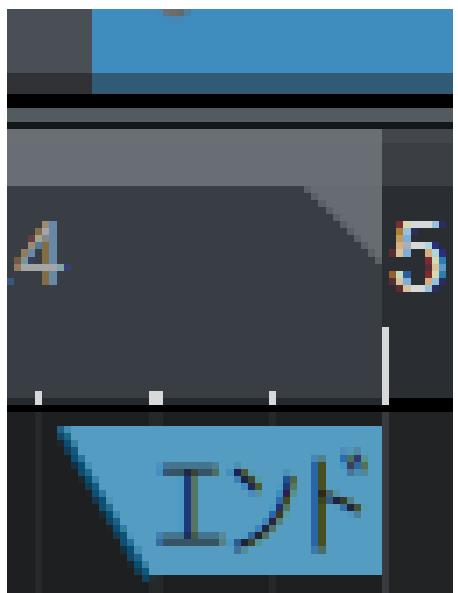
メロディの入力

このサンプルを丸写してください

オーディオに書き出す

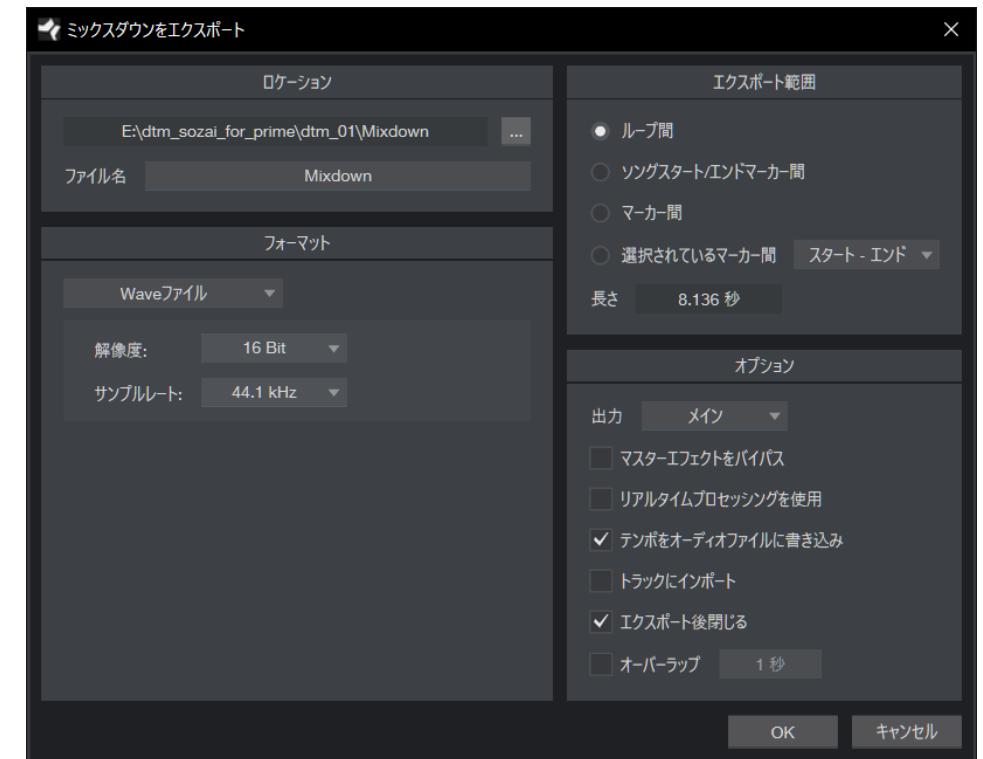
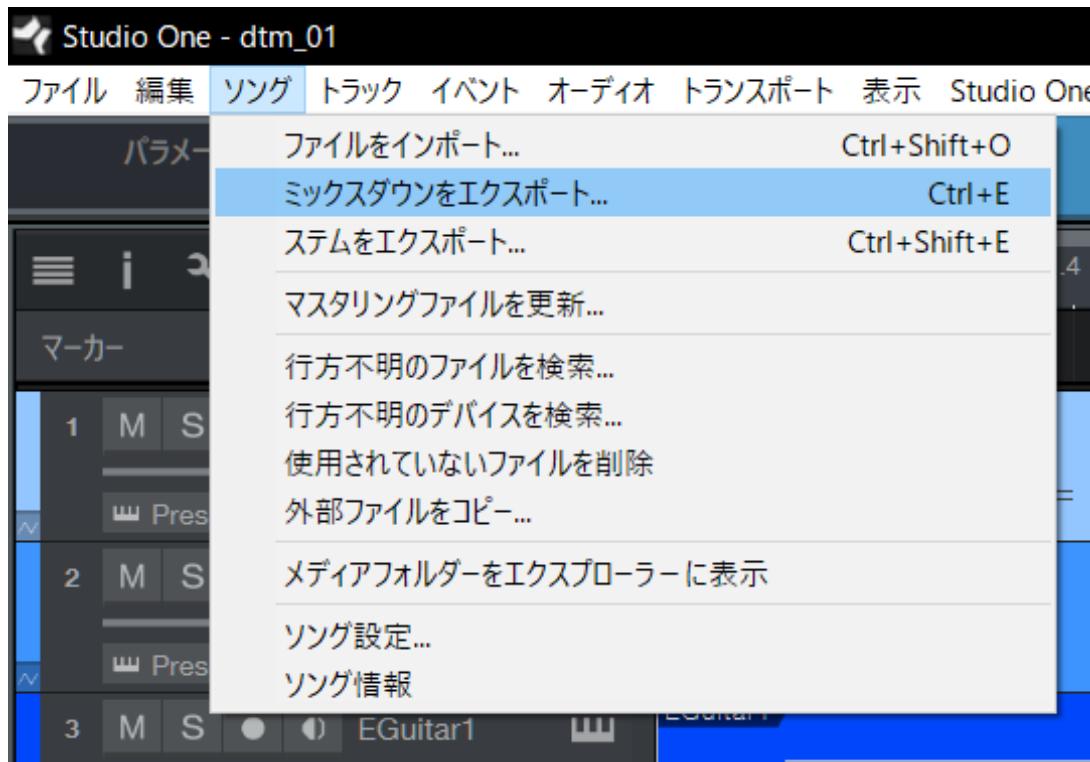
今まで打ち込んだデータは当然ながらStudio One上でしか、再生できません。これを音そのものに記録した「オーディオファイル」に書き出すことで、ほかのソフト上で開いたり再生したりすることができます。





書き出し範囲を設定

- ・ピアノロール上部の小節番号上で範囲指定
- ・マーカーを書き出したい範囲分ひっぱる

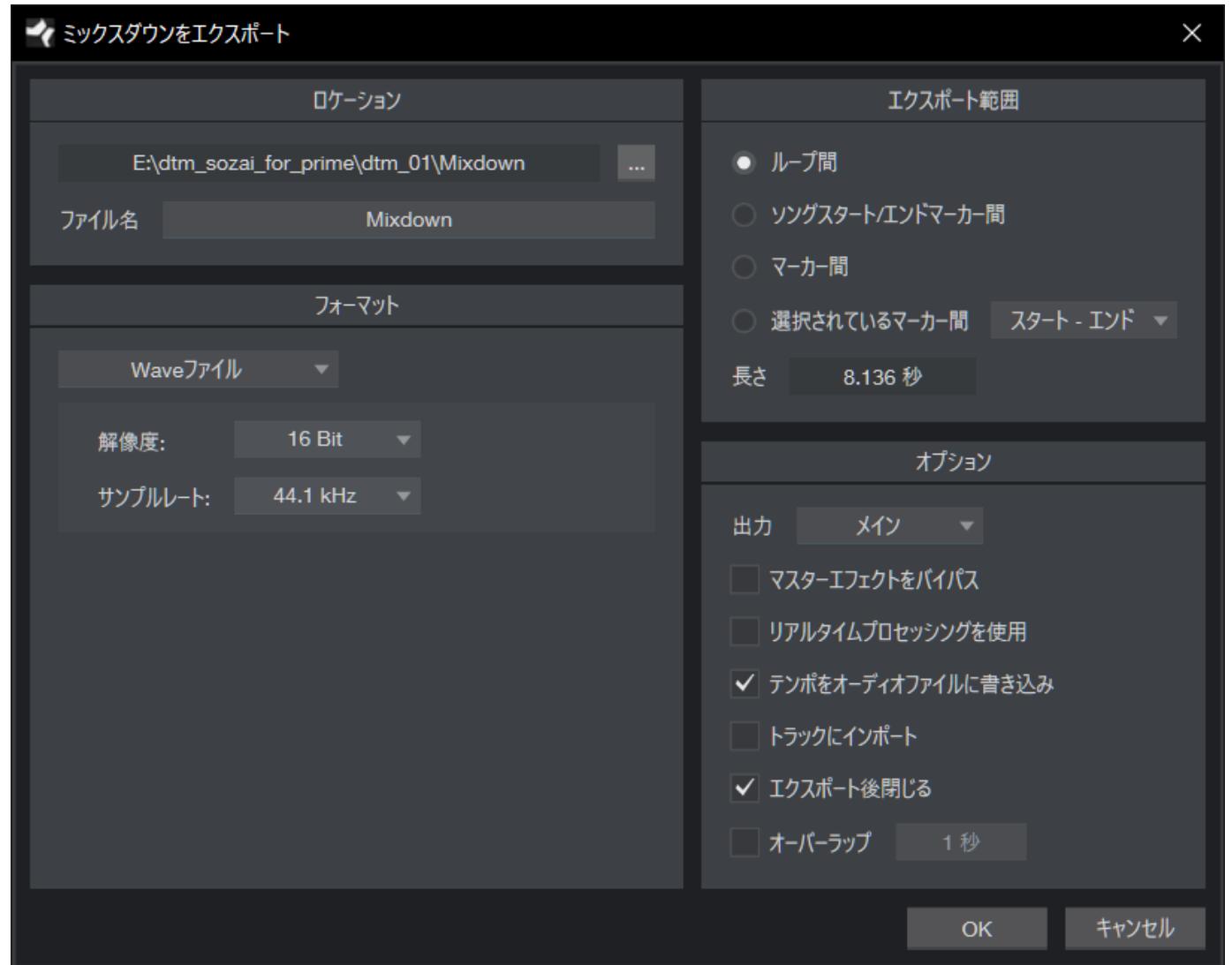


ミックスダウンをエクスポートを実行

楽曲を一つのファイルにまとめることを「Mix Down」といいます。画像の様に「ソング > ミックスダウンをエクスポート」を実行し、エクスポート設定画面を開きます。

曲を.wavに書き出す

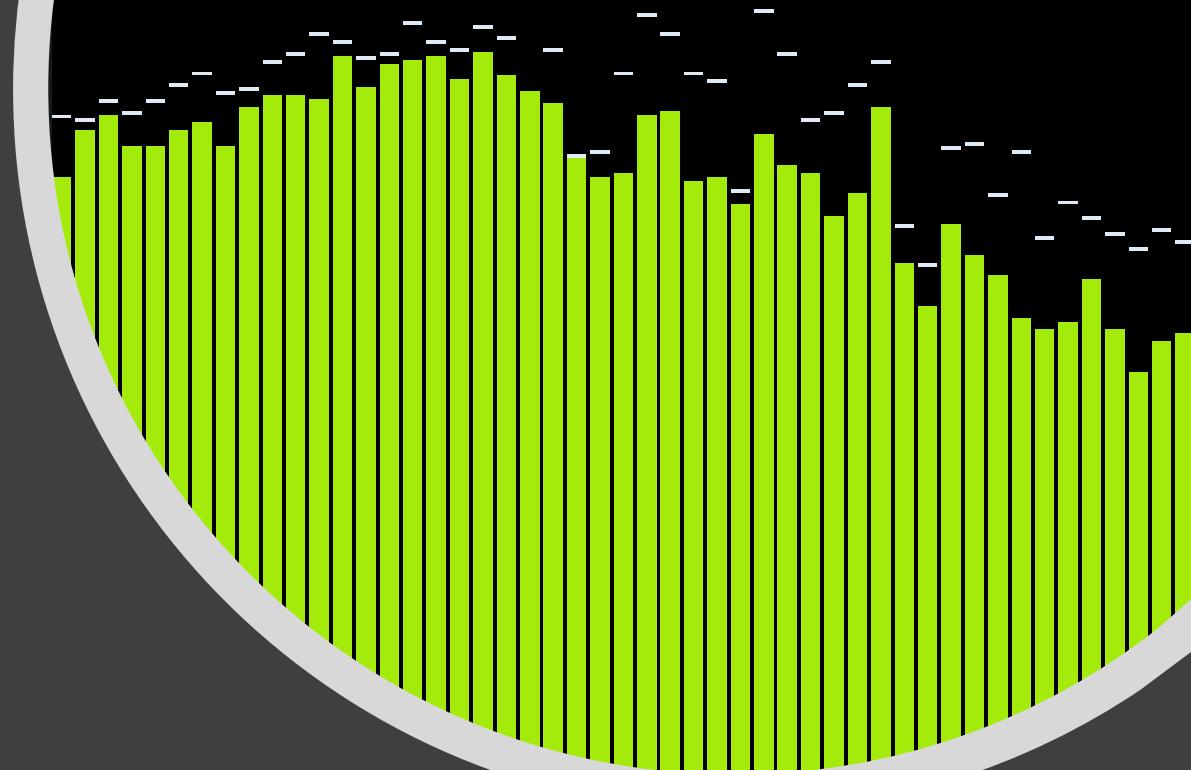
- ファイルは「ロケーション」で指定された場所に「ファイル名」の名称で書き出されます。フォーマットは最初に書き出すときは劣化の少ない「wav」で書き出しましょう。書き出した後でほかのファイル形式に変換することをお勧めします。
- 設定はこの画像の通りにしてください。
- 「範囲をエクスポート」は「ループ間」のラジオボタンにチェックを入れましょう。
- 設定が終わったら「OK」を押していざ書き出し！



書き出しファイルを聴いてみる

- 書き出したファイルは通常の音楽同様にプレイヤーで再生が可能です。
- 一旦、Studio Oneを終了(閉じて)して再生してください。
- 問題が無ければ書き出しは成功です。
- 必要に応じてほかのファイル形式に変換します。

Mixdown



～前半戦終了～

お疲れ様でした。15分程度休憩をとります。

実際に入力していく

実践曲を書こう！～お手軽！素材羅列偏～

特徴	オーディオ	MIDI
テンポ（速さ）	加工できるが制限がある	自由に変更できる
ピッチ/キー	加工できるが制限がある	自由に変更できる
音色	エフェクトを掛ける程度	自由な差し替えが可能
フレーズの加工	順番の入れ替え程度	いくらでも可能
サウンドの質	どんなサウンドでも扱える	音源の質に依存
難易度	並べるだけである程度それっぽくなる。 あとはセンスでどうにかなる	「譜面」に相当するデータを作る必要があるために、小学校の音楽程度の譜面を読む知識が最低限必要。



オーディオとMIDIの違い

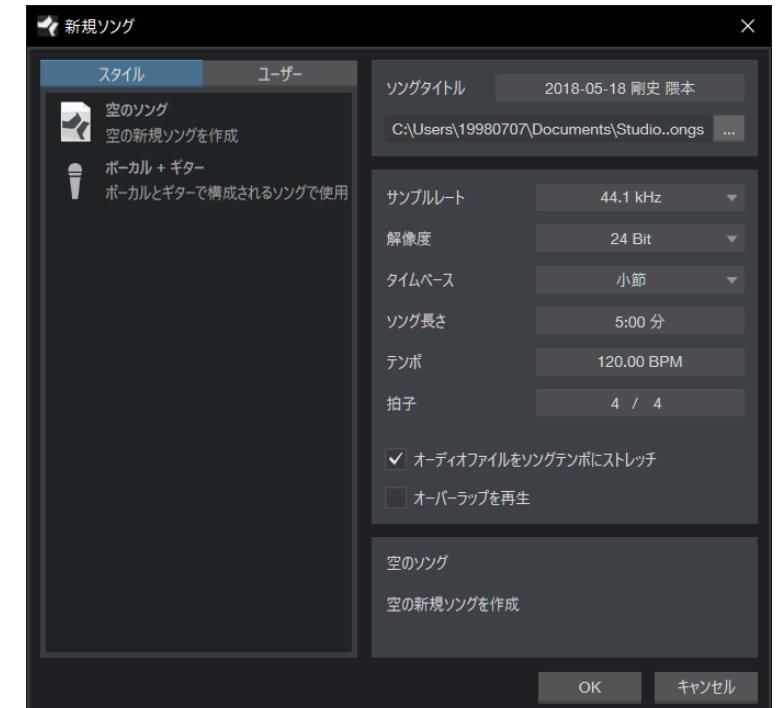
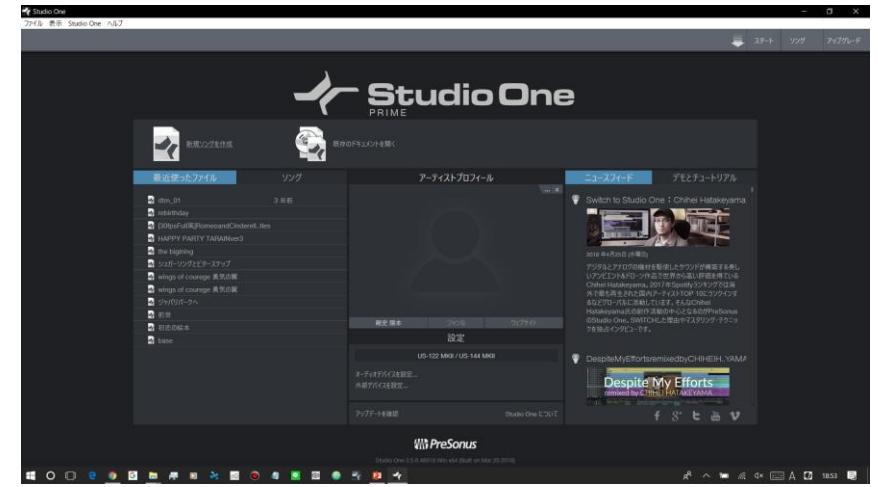


ブレイクビーツ

数小節単位でループ再生できるように切り出された楽器演奏素材を「ブレイクビーツ」といいます。慣れてくれば自分で素材を自作できますが、今回はサンプルに含まれているものを使用します。

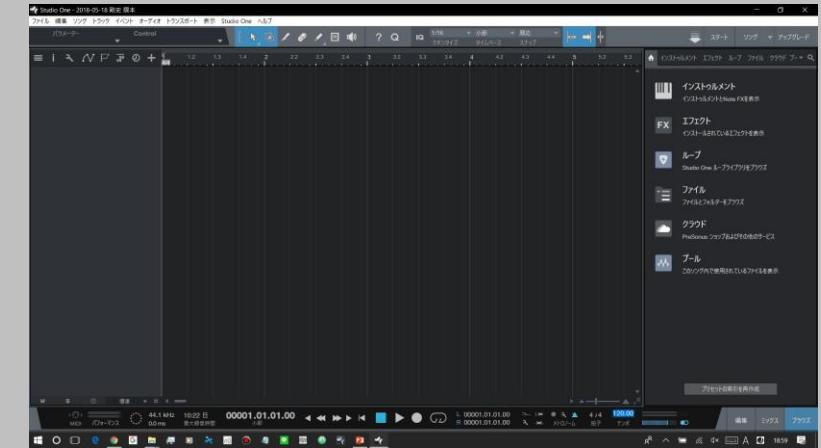
新規ソングを作成

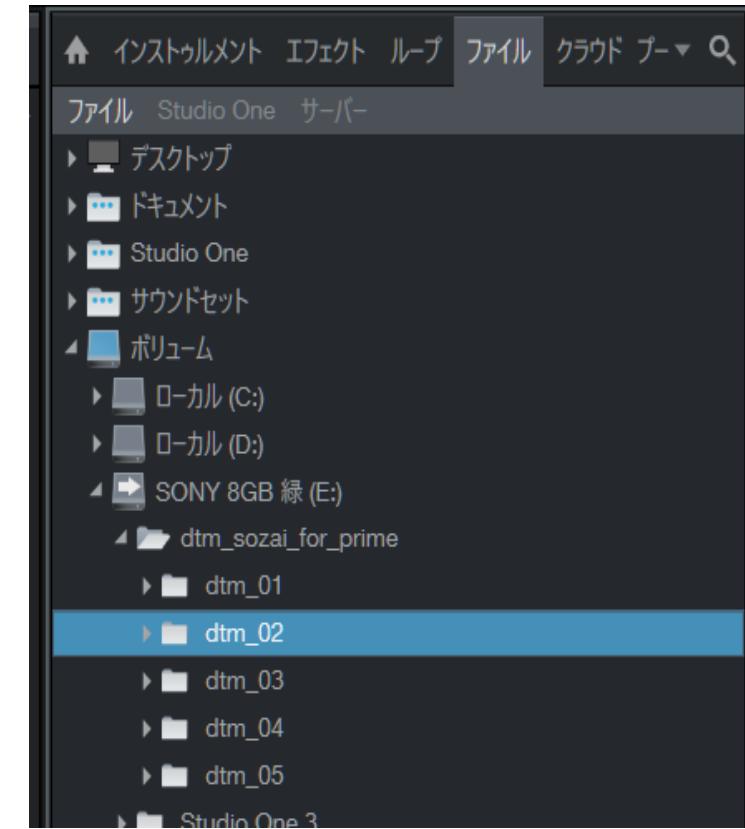
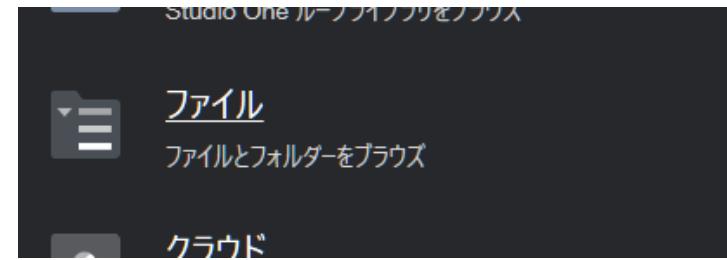
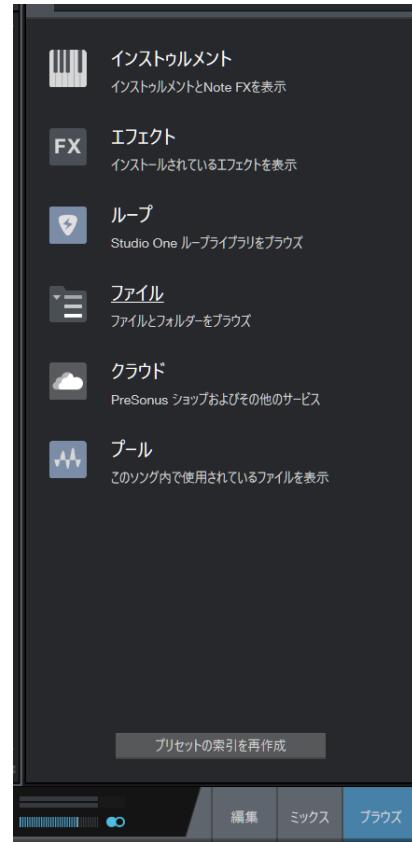
- 前回まではあらかじめ設定されていたファイルを使いましたが、今回は下準備も自分で行ってみましょう。
- Studio Oneを起動後「新規ソングを作成」を選択
- あとはOKをおして作成開始



テンポを決める

- まずは曲のテンポを決めましょう
- 今回は素材に合わせて132に設定します
- 画面右下の「テンポ」をクリックして数値を入力します

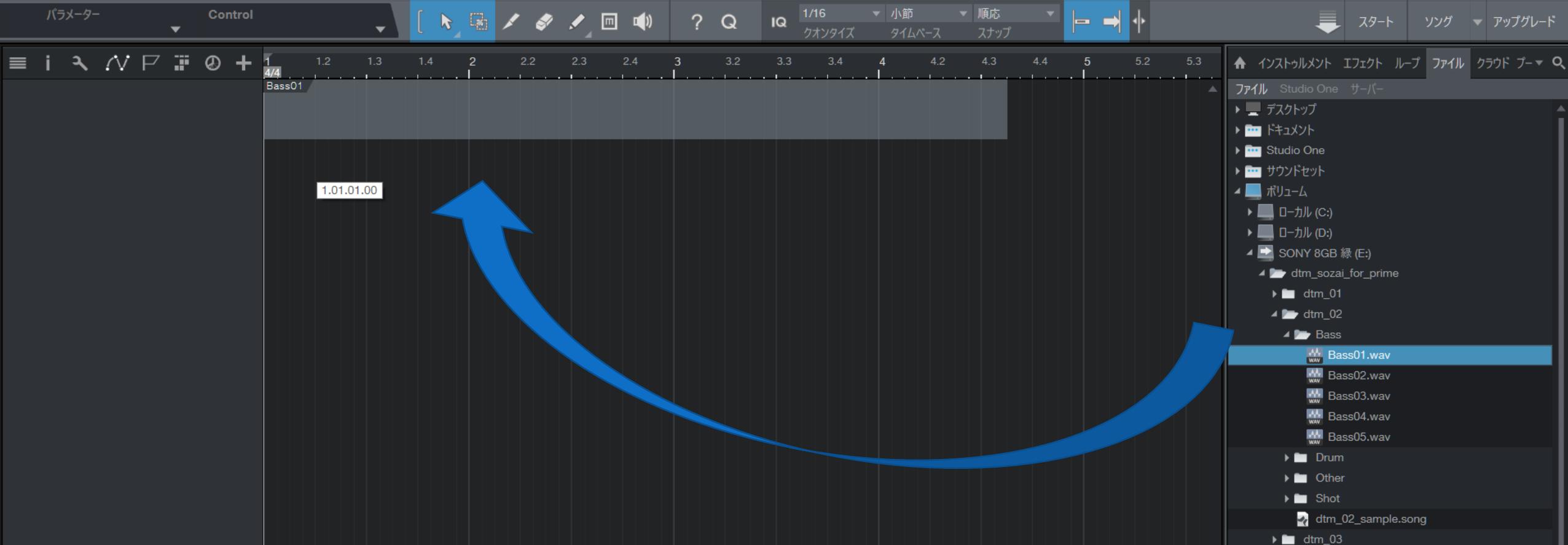




ブラウザに素材を表示させる

画面右側のブラウザで「ファイル」を選択し、サンプルファイルがあるフォルダを開きましょう。

ファイル 編集 ソング トラック イベント オーディオ トランスポート 表示 Studio One ヘルプ

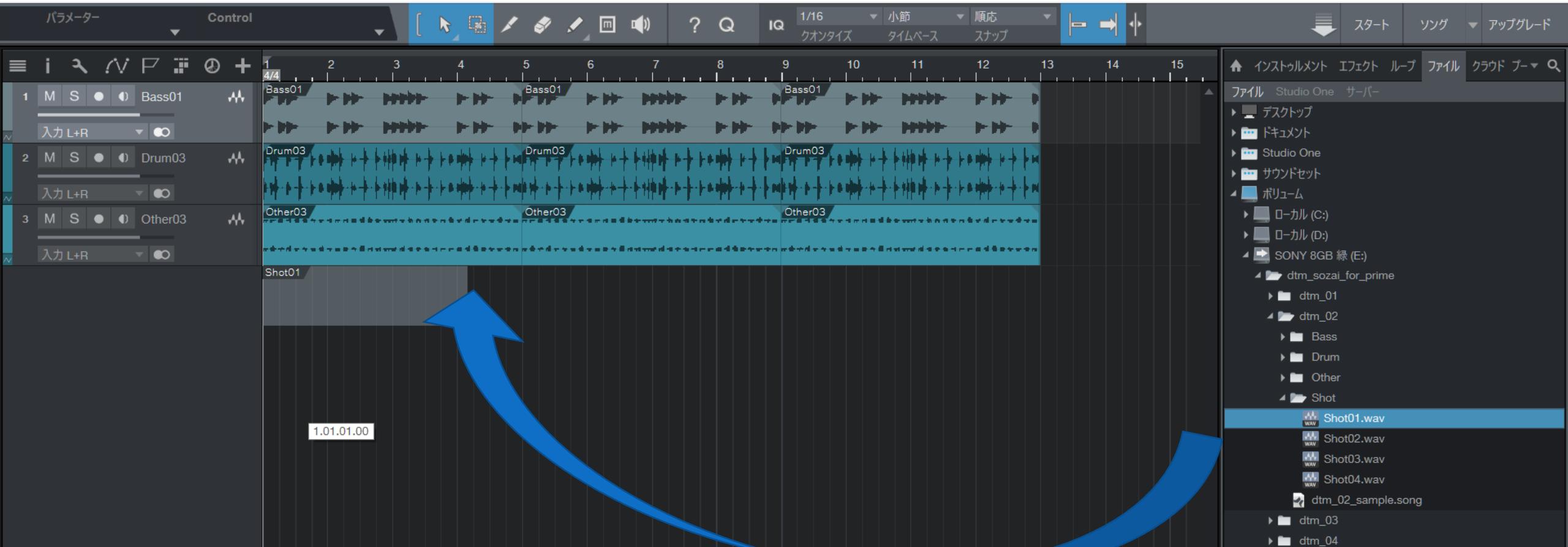


ビーツの貼り付け

ブラウザ上で書くファイルを開けると.wav形式の素材がいくつか入っていますので、お好きなものをドラッグアンドドロップでトラック上にもってきてください。

パートのバリエーションを増やす

- 先ほどと同じ要領でほかのパートも入れていきましょう。
 - 適宜追加、削除をしていくと楽曲っぽさが出てくるかと思います
 - [D]キーを押すとコピーができます。



ショットの貼り付け

一回だけ鳴るような瞬間的な音素材を「ショット」といいます。曲の構成の変わり目などに置かれ、印パ句をと与える重要な素材です。アクセントをつけたい好きな場所に置いてみましょう。



ミキサーとエフェクト

並べた音を聞きやすくするための
ミキサーと、音に特殊効果を与える
エフェクトの紹介です。どちらも
楽曲制作には欠かせないもので
すので是非覚えちゃってください。

ミックス時の掟

マスターレベルは0dbを超えないこと

主役と低音のパンはセンター寄りにする(例外あり)

絶対に「音割れポッターは流行らせではない」

機器が壊れるし、耳も壊れる



ここからは実演します

