

□ 概要

ここでは、以下の部分について追加・補足説明を行います。

**Mecanim(Humanoid)の Avatar セットアップ
リアルタイム版Bullet Physicsの設定
公式の Mecanim チュートリアルの Mecanim モーションの適用方法**

□ MMDのモデルデータ及びモーションデータを使用するにあたって

モデルデータ及びモーションデータに同封されている、説明書等に記されている**利用規約に必ず目を通し**、遵守していただけるようお願いします。

公開・配布を目的とするゲーム及びコンテンツでの利用について、利用規約で明示的に許可している場合を除いて、作品内での使用及びデータを含んだ状態での配布を行って良いか、必ずモデルやモーションデータの制作者に確認をお願いします。
※多くのモデルやモーションデータは、動画及び静止画での使用を前提としており、それ以外での使用を前提としていません。

クリプトン・フューチャー・メディア株式会社の権利を有するキャラクターを用いて創作活動を行う場合、必ずガイドラインに目を通していただけるようお願いします。

ピアプロ・キャラクター利用のガイドライン

http://piapro.jp/license/character_guideline

商用利用について、以下の項目は該当する可能性があるため、十分に確認をお願い致します。
(直接の契約を結ばない限り、原則としてNGとしているものがほとんどです。)

法人による、営利・非営利を問わないあらゆる利用
個人または法人格のない団体による、有償・無償を問わない営利を目的とする利用
賞品・賞金のできるコンテストへの出展、及び有償イベントへの展示

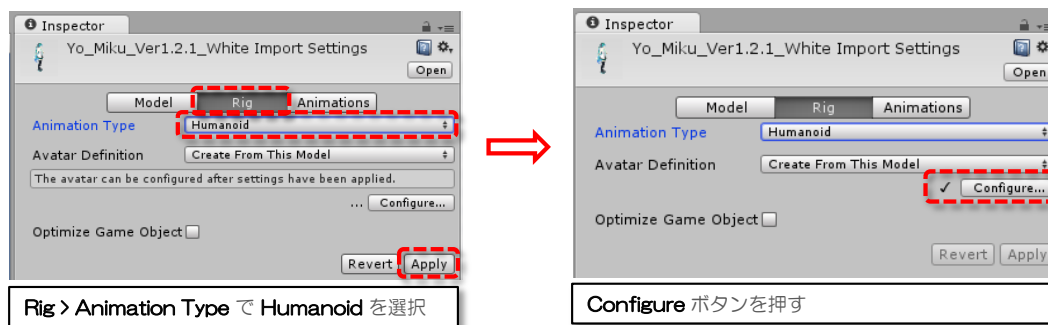
公序良俗に反する表現について、十分に配慮をお願い致します。
(利用の可否はモデルの権利者の判断、及びガイドラインに準じます。)

例えば、家族がそろって視聴した場合、露骨な表現描写をすることによって困惑、嫌悪の感じを抱かせないように注意をしてください。(民放連の放送基準より一部参照)

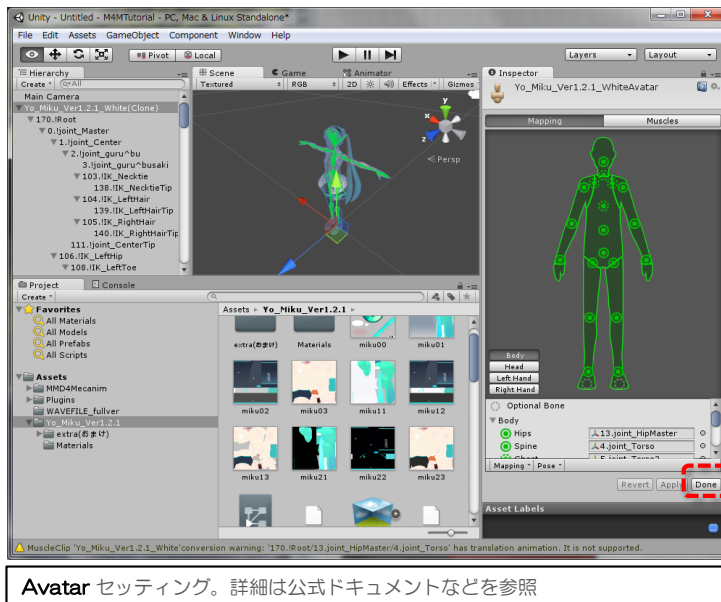
□ Mecanim(Humanoid)の Avatar セットアップ

○ モデルの Avatar の初期設定

Inspector ウィンドウで **Rig** を選択、**Animation Type** に **Humanoid** を選択し、**Apply** ボタンを押します。
次に、**Configure** ボタンを押して **Avatar** セットアップ画面に遷移します。

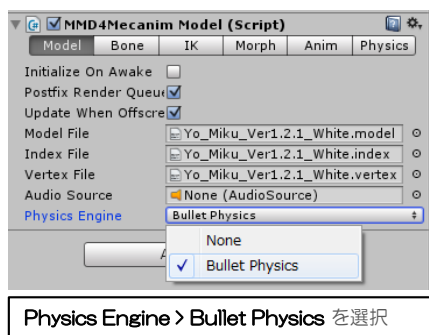


Avatar セッティング画面に遷移したら、**Done** ボタンを押して一旦設定を抜けます。
※体が赤くなっている部分があったら、手動による調整が必要です。



○ プラグイン版Bullet Physicsの設定

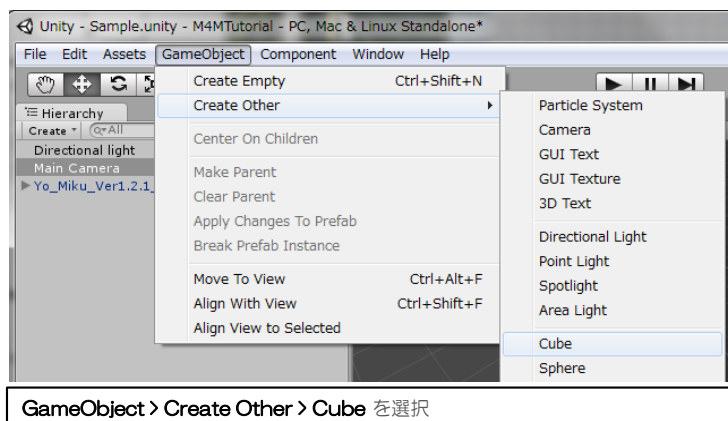
シーン(Hierarchy ウィンドウ)に配置したモデルのプロパティで、**Model > Physics Engine** の項目を、**None** から **Bullet Physics** に変更します。



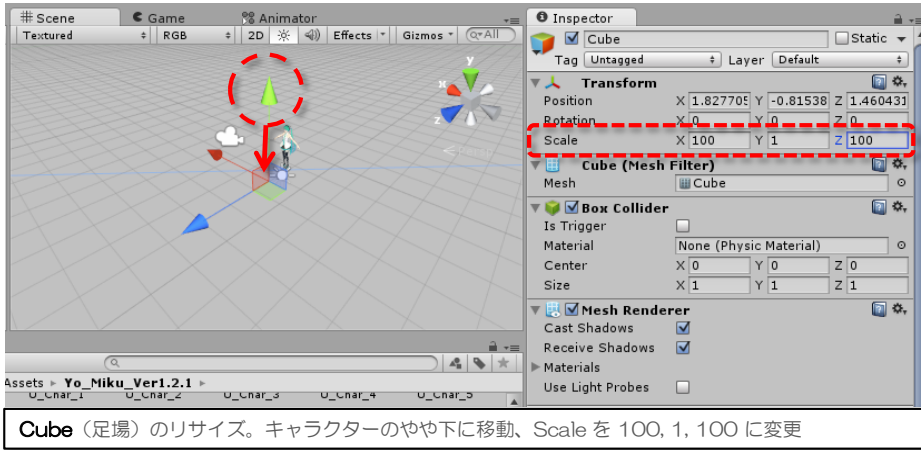
□ 公式の Mecanim チュートリアル の Mecanim モーションの適用方法 (Humanoid 限定)

○ シーンのセットアップ

GameObject > Create Other > Cube で足場となるキューブを作成します。



Cube（足場）のサイズを、スケール値を調整して 100, 1, 100 くらいにリサイズします。

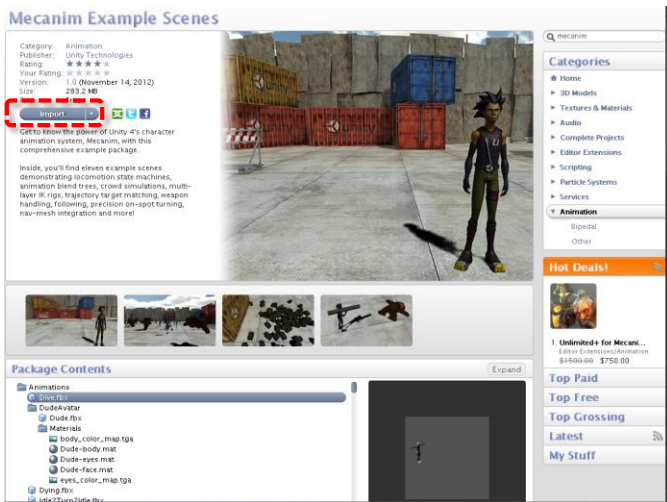


Cube（足場）のリサイズ。キャラクターのやや下に移動、Scale を 100, 1, 100 に変更

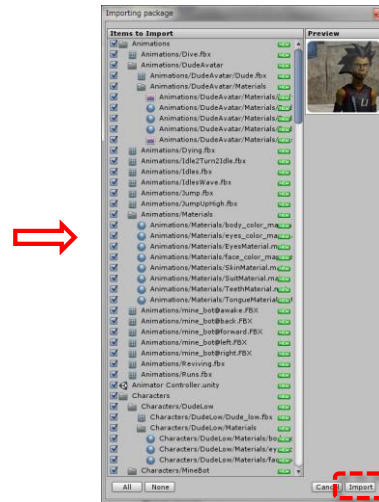
○ 公式の Mecanim サンプルのインポート

ここでは、最も単純な方法で、公式のサンプルをそのまま使用する方法を紹介します。まず、Asset Store で Mecanim Example Scenes（無料）をダウンロードし、Import します。

全てインポートしても良いのですが、無駄なデータをインポートしたくない場合は、Animations / Characters / Controllers / Locomotion / Scripts フォルダのみをインポートします。



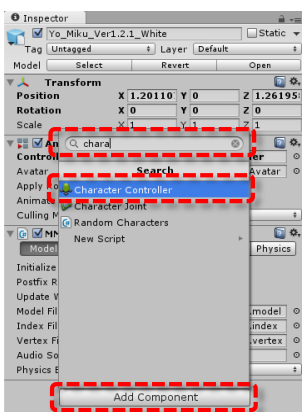
Asset Store から Mecanim Example Scenes をダウンロード&イン



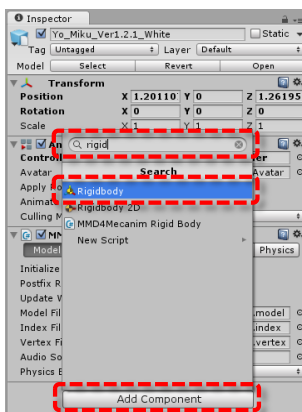
Import ボタンを押す

○ キャラクターのセットアップ

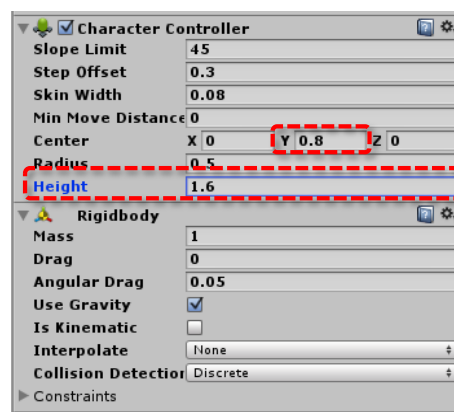
シーンに配置したキャラクターを選択し、Character Controller と Rigidbody を追加します。Character Controller の Height はキャラの身長に、Center はキャラの中央に設定しておきます。



Add Component > Character Controller で追加

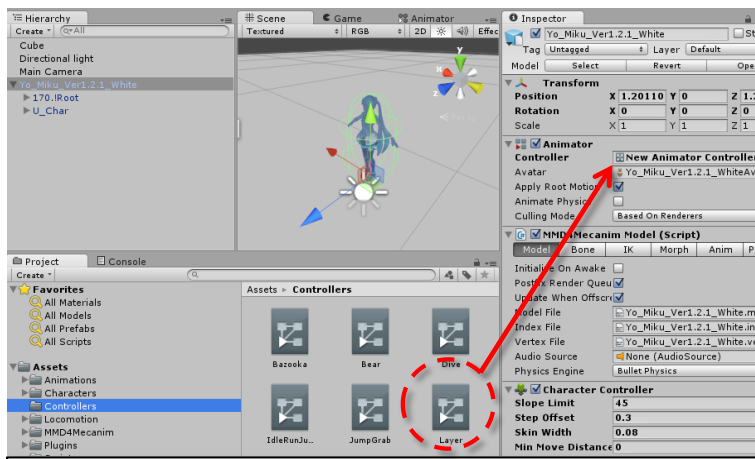


Add Component > Rigidbody で追加

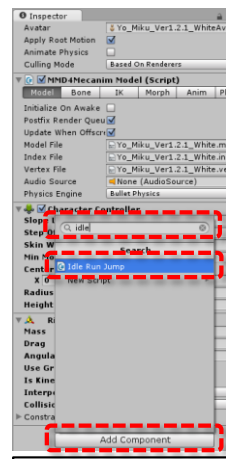


Center を 0, 0.8, 0 に設定
Height を 1.6 に設定

サンプルの **Controller** から **Layer** を選択し、**Animator** の **Controller** にドラッグ&ドロップして登録します。
 同じく、サンプルの **Scripts** から **IdleRunJump** を追加します。

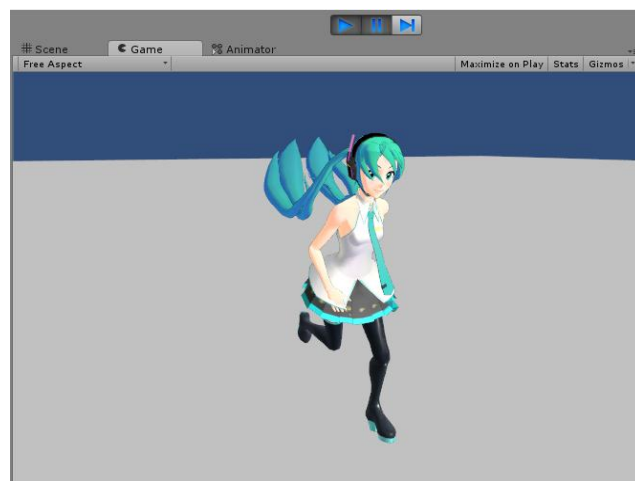


Layer を対象の Animator > Controller へドラッグ&ドロップ



Add Component > Idle Run Jump で追

この状態で再生ボタンを押して、うまく動作するか確認します。(矢印キーで移動)
 再生開始時にプレイヤーが地面を突き抜ける場合は、**Position** を調整して、キャラクターを地面よりやや上に配置します。

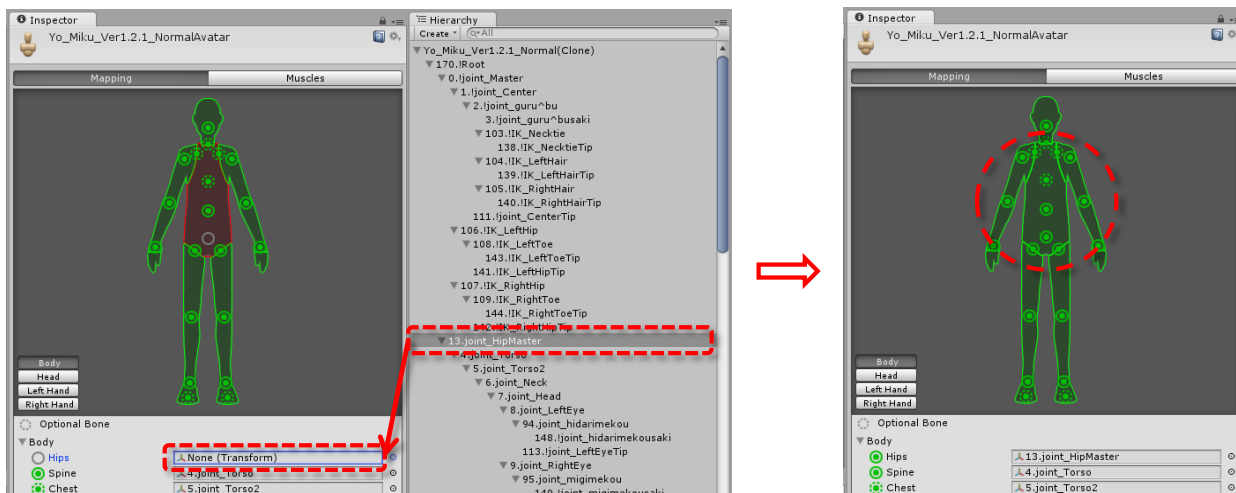


Mecanim の公式サンプルを適用してキャラクターを走らせた例

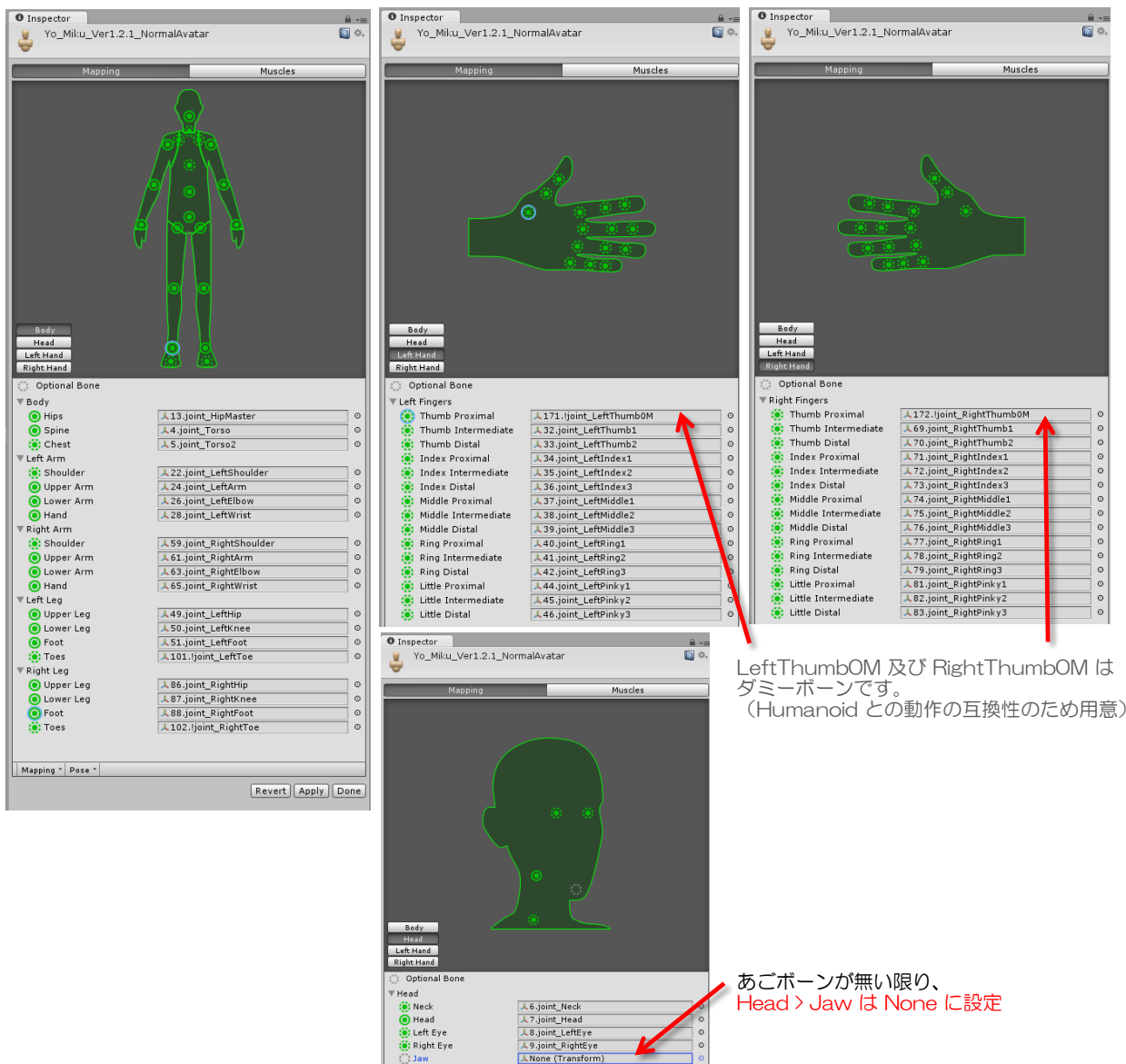
□ Avatar セッティングの補足

体の一部が赤くなっている場合への対処

Avatar セッティングで自動マッピングに失敗した場合、体の一部が赤くなります。その場合、部位に適したボーンを、Hierarchy ウィンドウから Inspector ウィンドウへドラッグ&ドロップで設定していきます。

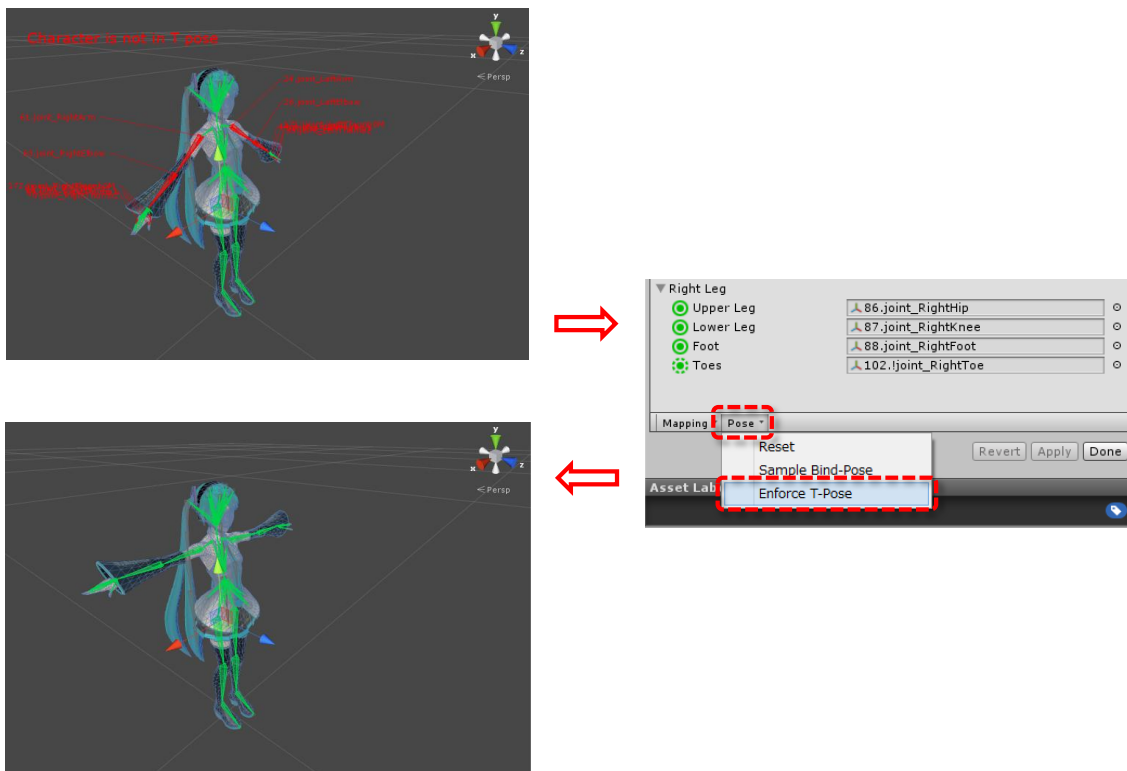


MMD の標準的なボーン構成の場合は、以下を参考に手動で設定してみてください。



Character is not in T pose が表示される場合

Mecanim (Humanoid) では、キャラクターの初期姿勢は T ポーズ (両腕が水平な状態) になっている必要があります。Inspector ウィンドウの下部にある、**Pose > Enforce T-Pose** を選択することで、キャラクターの腕を水平に補正できます。



すべての設定が完了したら、Inspector ウィンドウ下部にある **Done** ボタンを押して設定を終了します。

