

# デスクトップマスコットを作ろう 1

2022/06/18

# 環境

- OS : Windows11
- 開発ツール : Unity personal 2020.3.32f1, VSCode
- 言語 : C#
- ライブラリ : MMD4Mecanim (MMDモデルをFBX形式にコンバートするため)
- 3Dモデル : 雪花ラミィ公式mmd\_ver1.0 (ニコニ立体から借用)

# 機能

とりあえず簡単そうなやつを作りたい

- タイマー
- モデルをクリックしたら反応を返す
- 天気おしらせ

# 環境構築

- Unity Hub と Unity を[公式サイト](#)からダウンロード & インストール
- 公式アセットも使いたいのでUnityのアカウントも作っておく



Unity を使って 3 つのステップで  
作成

1. 1. Unity Hub をダウンロード

2. 2. Unity バージョンを選択  
Unity の最新バージョン、旧リリース、また

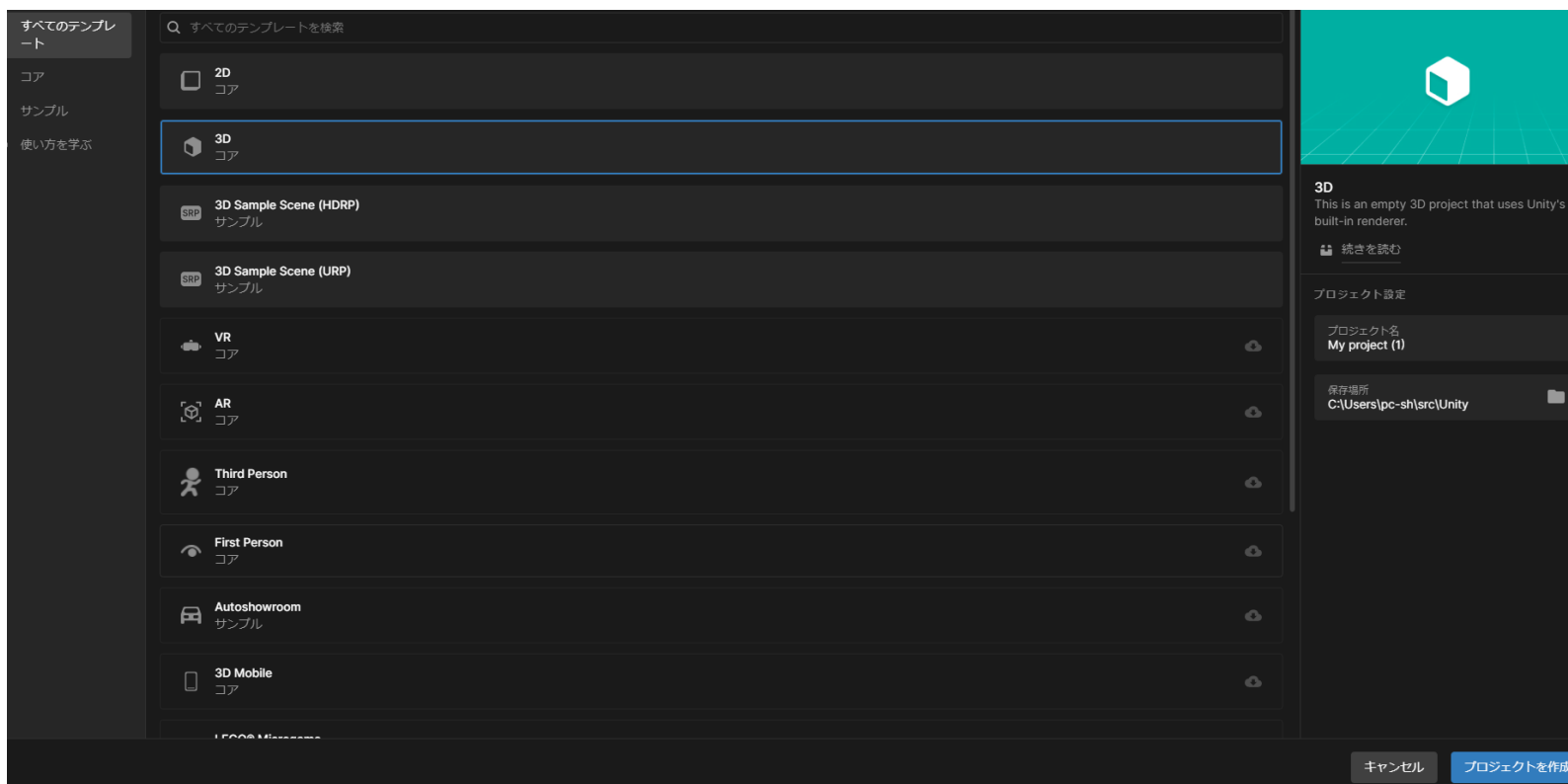
3. 3. プロジェクトを開始  
ゼロから作成を開始するか、テンプレートを

# 環境構築

- C#スクリプト編集用のエディタを用意（今回はVSCodeを使用）
- .NETFramework等をインストール
- 詳しくは以下のQiitaの記事を参照  
[UnityでVisual Studio Codeを使用できるようにするまでの手順](#)

# プロジェクト作成

- Unity Hub > 「新しいプロジェクト」 > 「3D」を選択 > 「プロジェクト設定」でプロジェクト名と保存場所を設定 > プロジェクトを作成



# MMD4Mecanimのダウンロード&インポート

- UnityでMMDモデルを動かせるようにするためMMD4Mecanimを落とす
- 利用規約とチュートリアルを要確認

## ☐ MMD4Mecanim (Beta)

---

### 概要

PMX(PMD) + VMD を FBX に変換するツール & Unity (Mecanim) で一通り動作させるためのスクリプトです。  
Bullet Physics をサポートしています。

### 解説

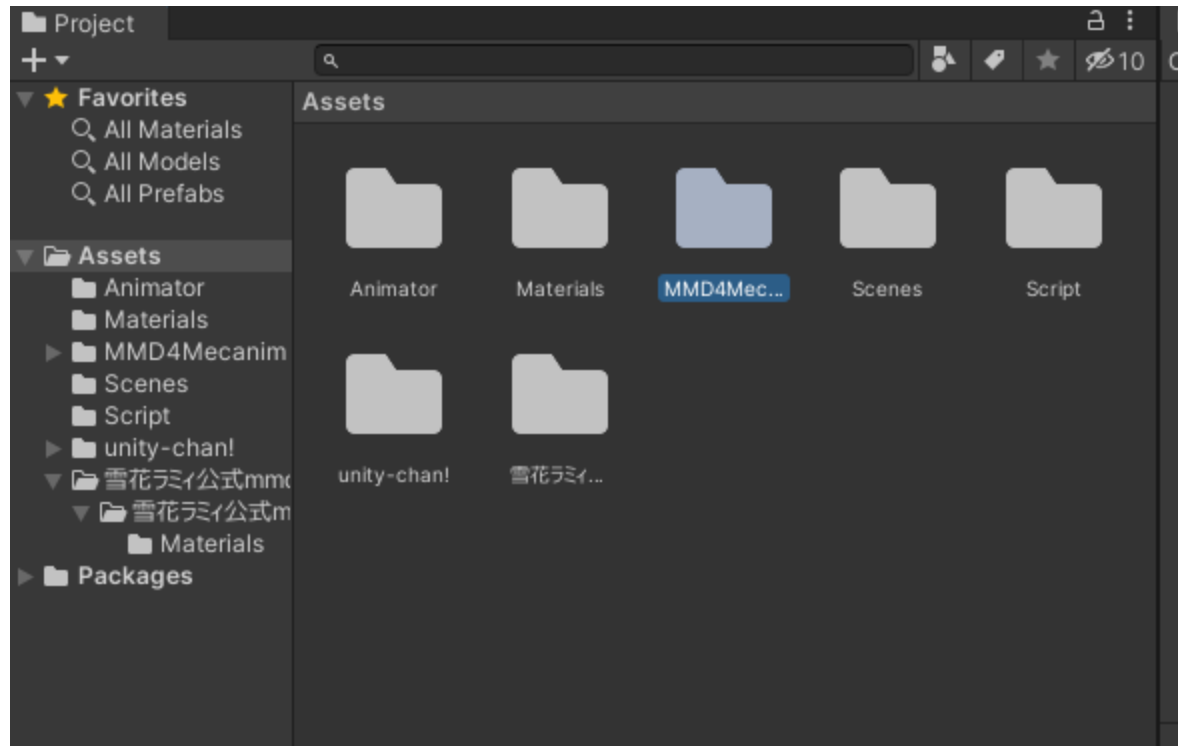
[チュートリアル\(基本編\)](#)

[チュートリアル\(応用編\)](#)

**2020/11/05** 下記参照

- HDRP の一部対応

- MMD4MecanimをUnityのAssetフォルダにドラッグ&ドロップ

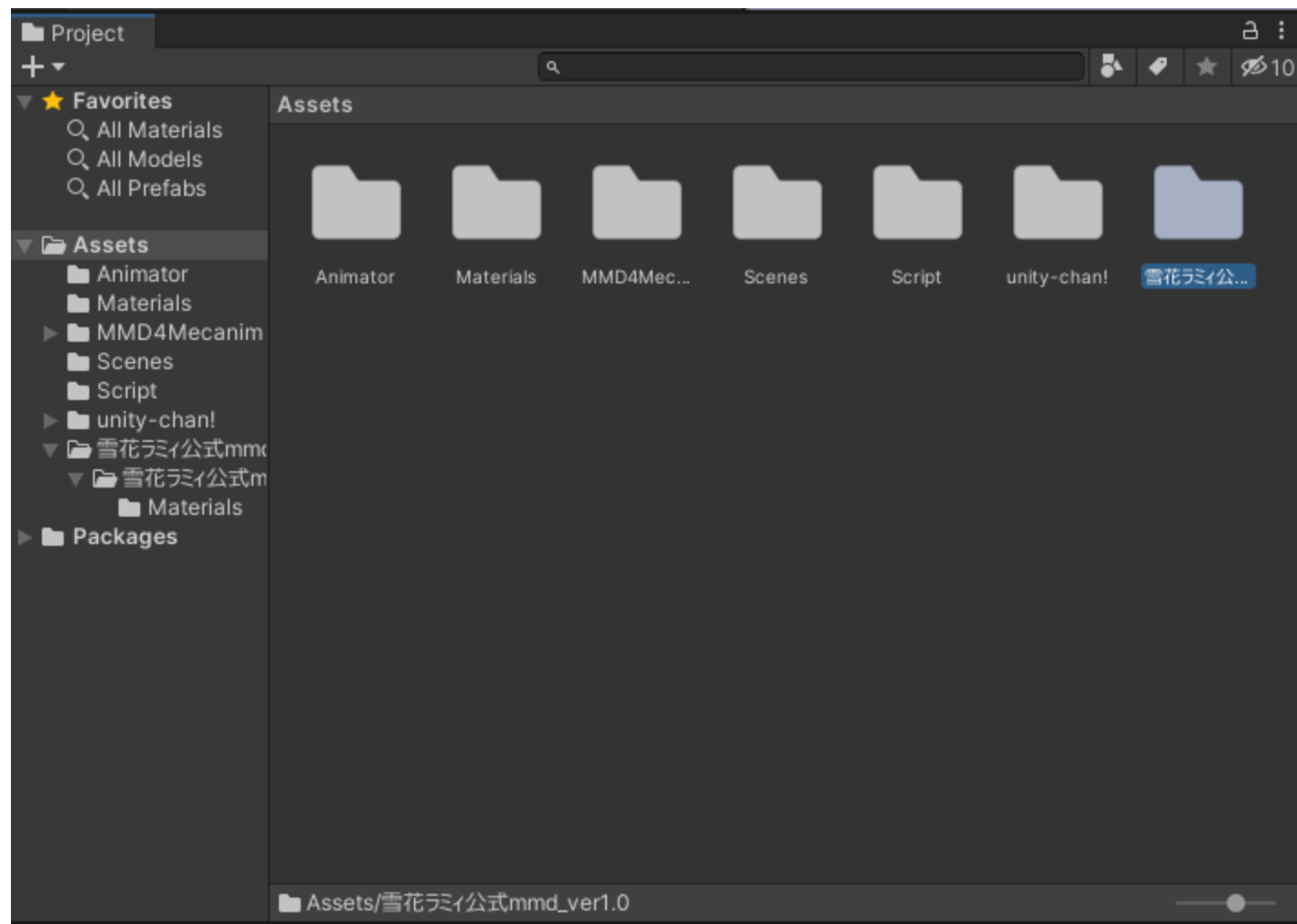




- ニコニ立体からお好きなモデルをダウンロード（アカウント必要）
- 利用規約を要確認

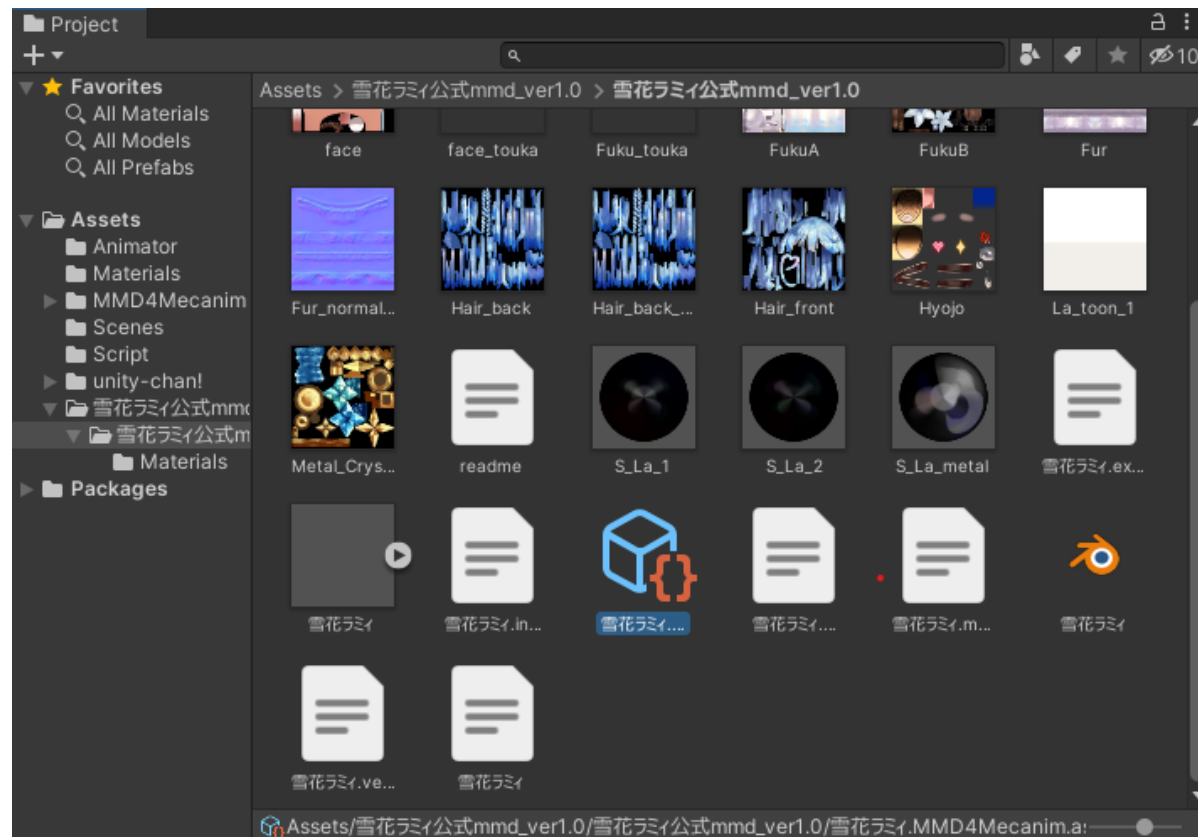


- MMDモデルをUnityのAssetフォルダにドラッグ&ドロップ

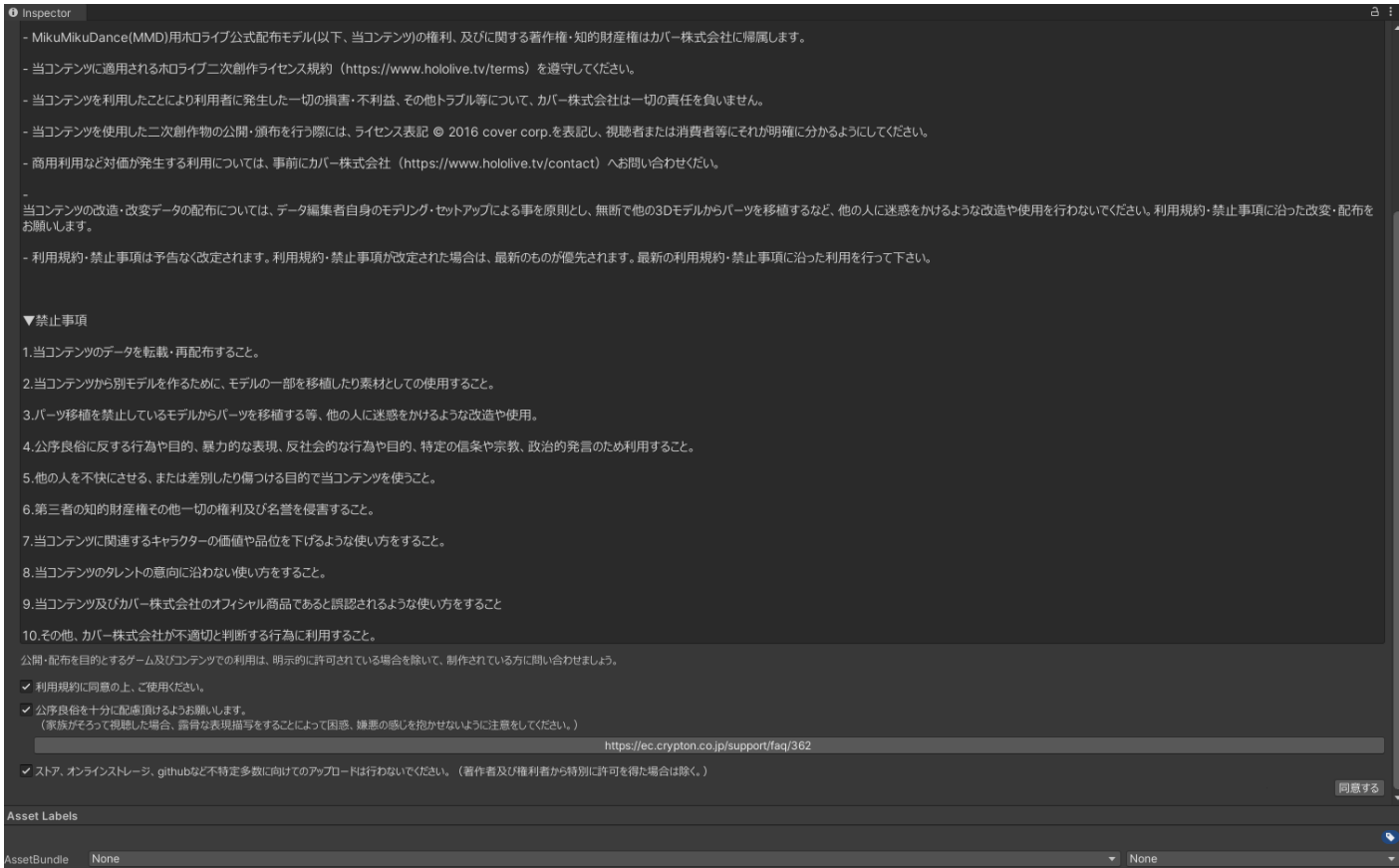


# MMD4Mecanimの使用

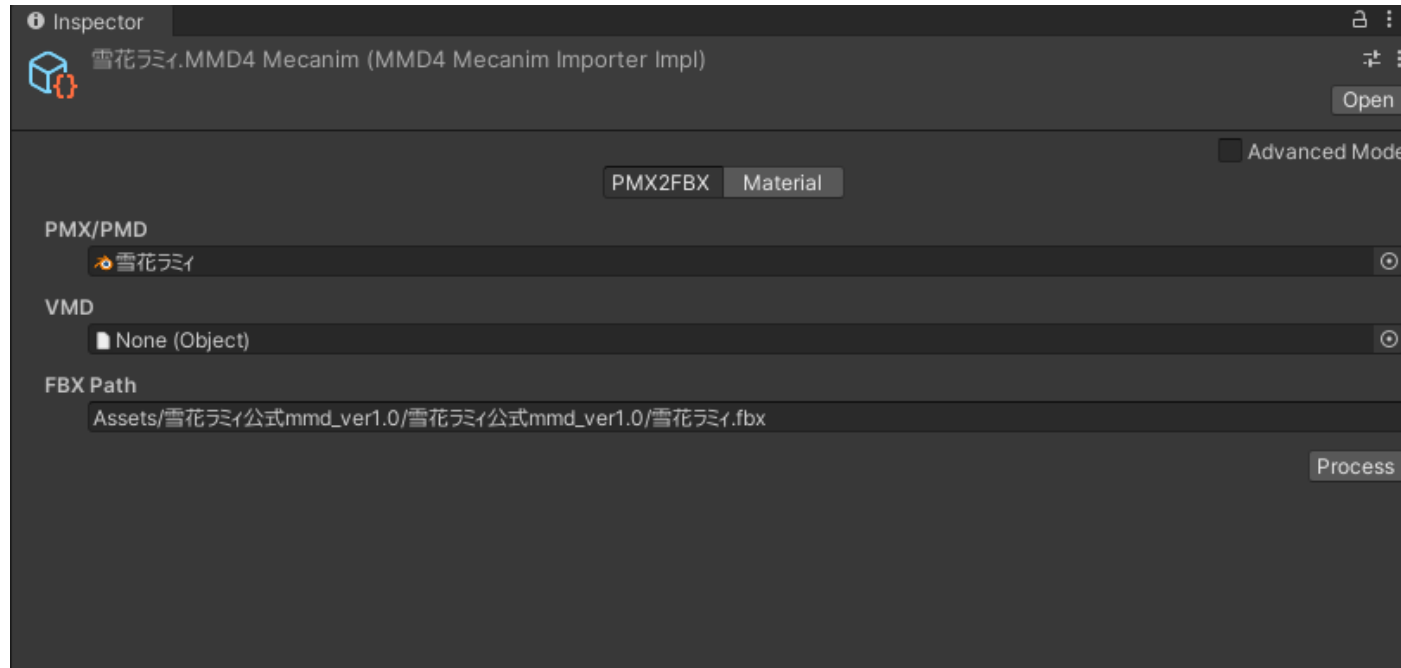
- モデルのフォルダを開き、MMD4Mecanimファイルを選択



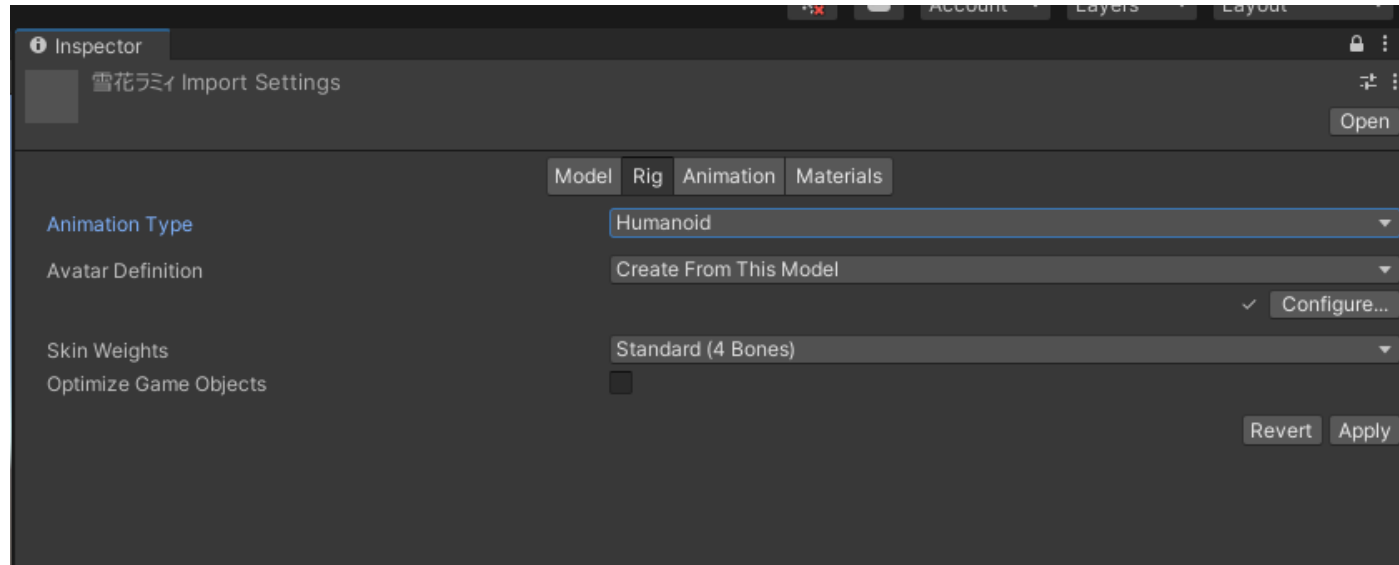
- UnityのInspectorタブ(デフォルトでは画面左上)で利用規約に同意



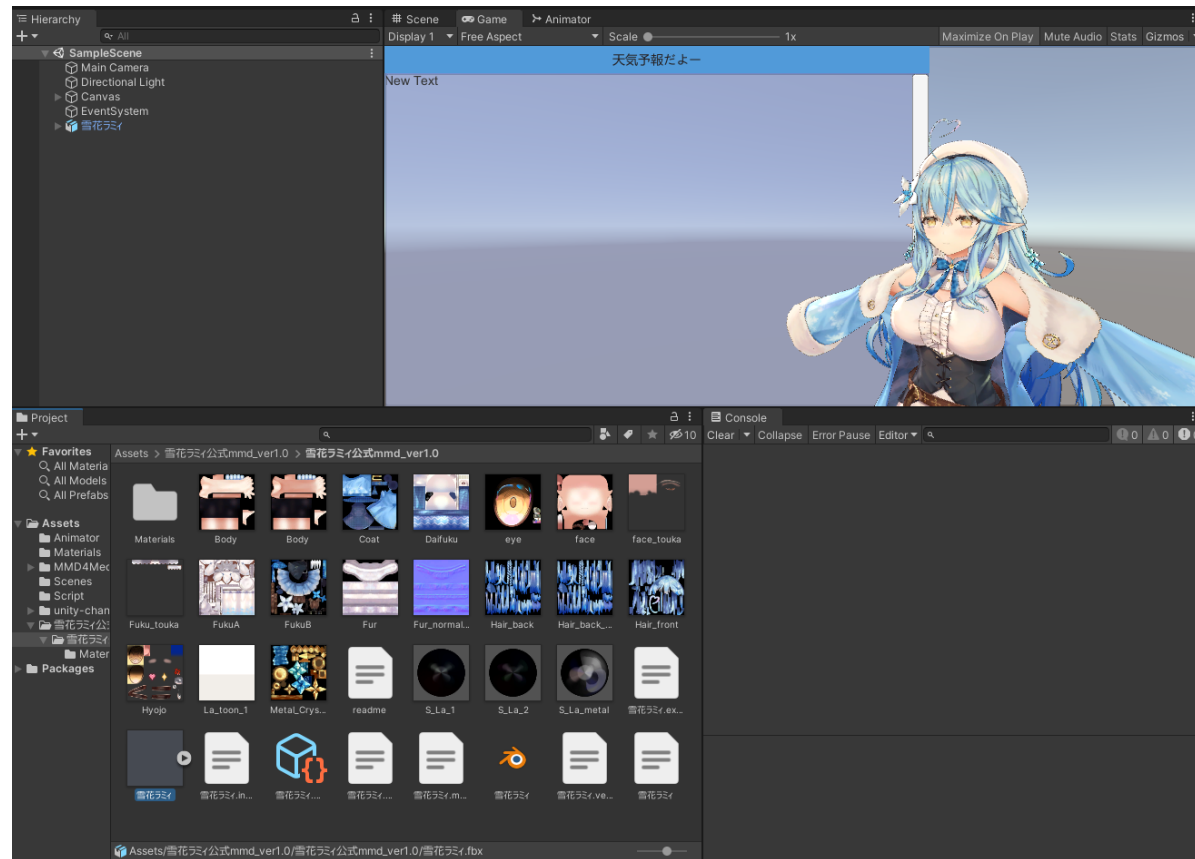
- 「Process」を押すとUnityで利用できるモデルに変換される
- 「VMD」にモーションデータが設定できるらしいが今回は別のやり方で設定する



- 変換されたモデルを選択する
- Rig > Animation Type でHumanoidを選択してApplyを押す
- モデルのAvatarが生成される

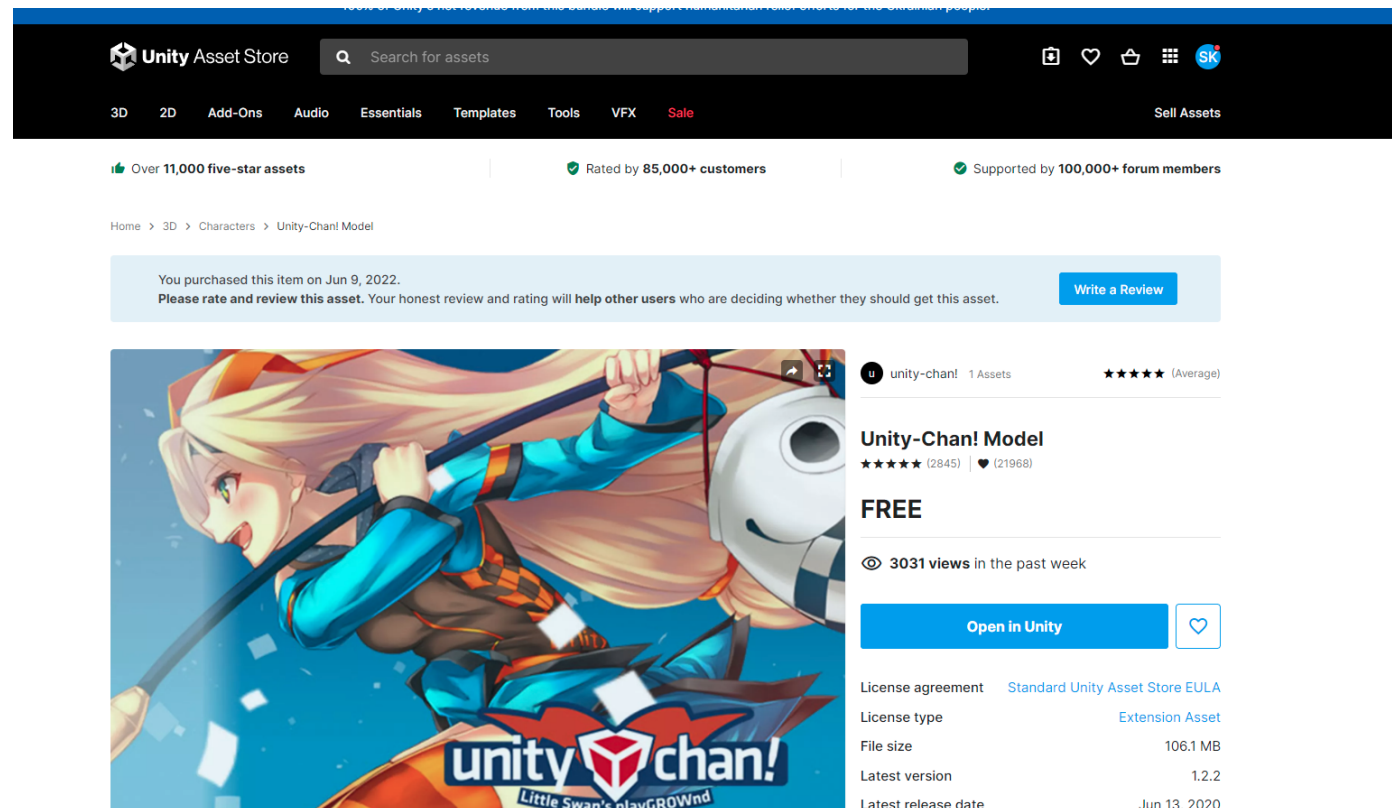


- 生成されたFBX形式モデルをUnityのHierarchyにドラッグ＆ドロップするとモデルが配置される



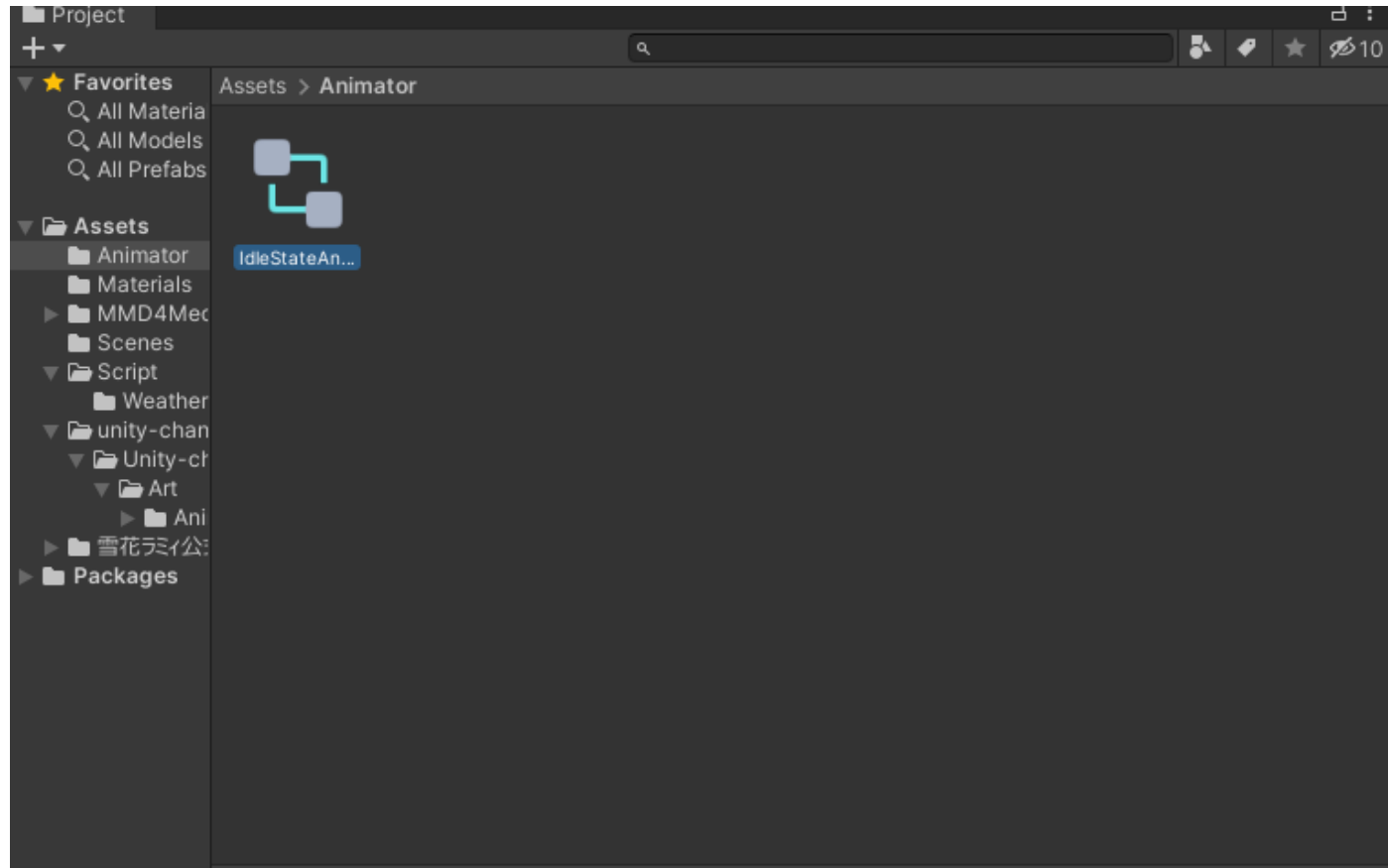
# モーションデータのダウンロード&インポート

- Unityちゃんのモーションデータを使う（アイドルング状態の）
- [公式アセットストア](#)から「Unity-Chan!Model」を落とす

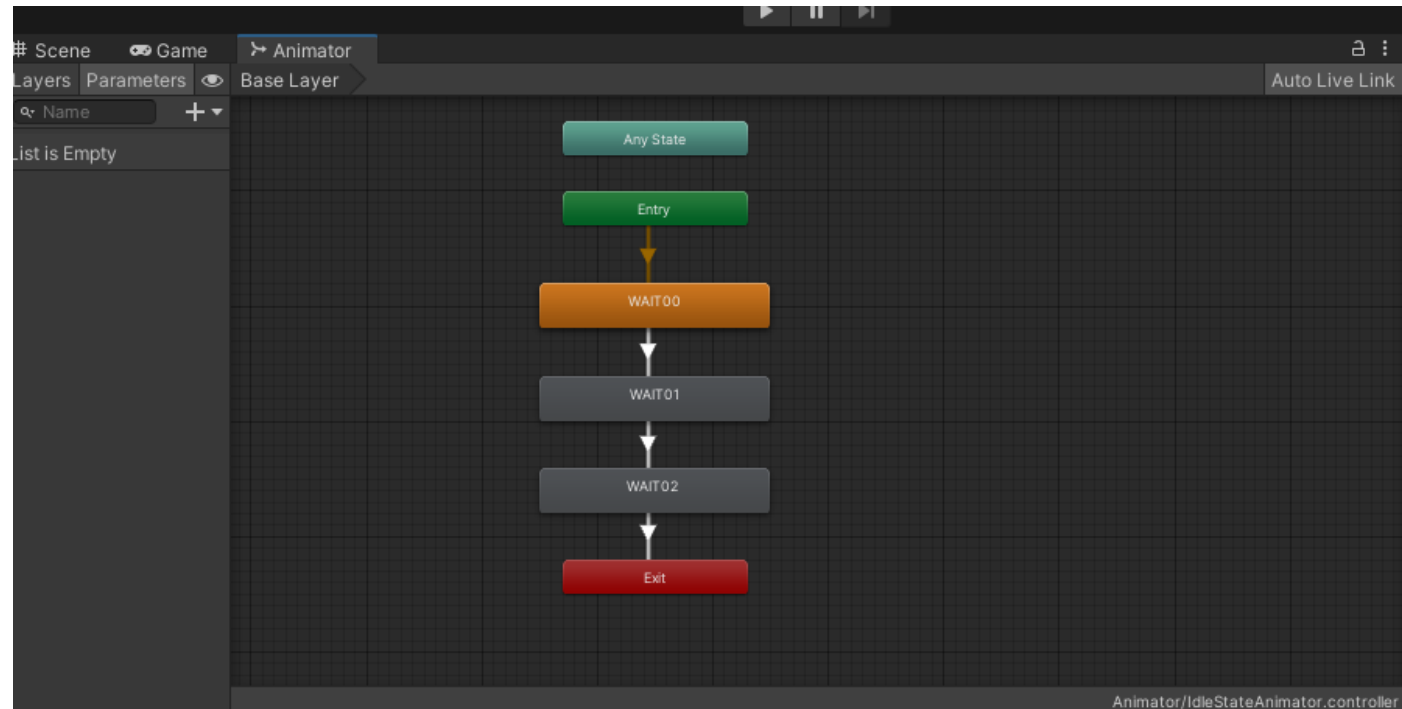




- AssetsフォルダにAnimatorフォルダを作成
- Animator Controllerを作成して開く



- インポートしたUnityちゃんのモーションデータをAnimator Controllerに追加する



# アニメーションコントローラーとAvatarを設定

- 配置したモデルを選択してInspectorのAnimatorを参照する
- 作成したアニメーションコントローラーを追加する
- 生成したAvatarを追加する

