

MP Animator Unity サンプルプログラム

操作マニュアル

Ver. 1.0

2026年8月
アイリア株式会社

目次

1. 目的	2
2. Unity Editorから設定可能な項目	3
3. 操作方法	4
3.1. アバター表示画面	4
3.2. プレビュー画面	6
3.3. 特徴点編集機能	7
(1) 確認画面	8
(2) 顔の編集画面	10
(3) 目の編集画面	12
(4) 口の編集画面	15
3.4. (補足)顔が傾いている場合の特徴点編集について	18
3.5. (補足)人間以外の画像を入力した場合について	21

1. 目的

本文書は、MP AnimatorのUnityサンプルプログラムの操作方法について説明するものです。

2. Unity Editorから設定可能な項目

Unity Editorの画面上から設定可能な、サンプルプログラムの設定項目について説明します。
HierarchyウィンドウでmpSampleScene/mpfaceを選択すると、Inspectorウィンドウには下記の項目[1]～[4]が表示され、サンプルプログラムへの設定が可能です(図2-1参照)。

- [1] [Enable Teeth Exposure_]チェックボックス
アバター生成に利用する写真が暗い場合、口内テクスチャが明るすぎて目立つ結果になることを防ぐため、写真に合わせて口内テクスチャの明るさを自動調整する機能が実装されているのですが、その機能の有効／無効を選択します。
- [2] [Preload Avatar_]チェックボックス
サンプルプログラムの起動直後にアバターを表示するか否かを選択します。
- [3] [Face Name_]メニュー
サンプルプログラムの起動直後に表示するアバターの種類を選択します。
- [4] [Voice Name_]メニュー
サンプルプログラムの[Voice]ボタンを押下したときに再生される音声ファイルを選択します。

必要に応じて上記の設定を行った後で、各プラットフォームへのインストールを行います。

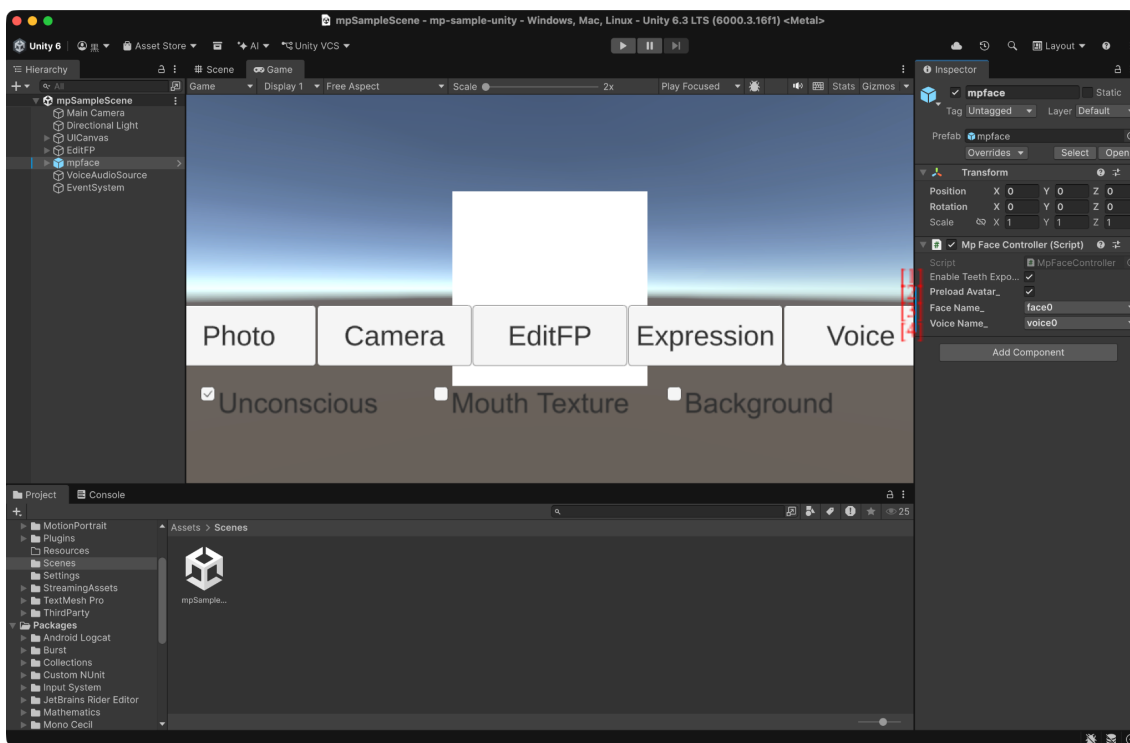


図2-1: HierarchyウィンドウでmpSampleScene/mpfaceを選択した状態。
Inspectorウィンドウの設定項目に[1]～[4]の番号を付記している。

3. 操作方法

本章では、サンプルプログラムの操作方法について説明します。説明はiPhoneにおけるスクリーンショットを引用しながら行いますが、内容はAndroidおよびPC (Windows / macOS / Linux) にも共通します。

3.1. アバター表示画面

サンプルプログラムにおいてアバターを表示する画面を、以下では「アバター表示画面」と呼びます。

サンプルプログラムの起動直後は、アバター表示画面上にデフォルトのアバターが表示されます。図3-1は、サンプルプログラム起動直後の画面のスクリーンショットです。

画像ファイル・カメラ撮影による入力画像を元に作成されたアバターも、同画面上に表示されます。



図3-1: アバター表示画面(起動直後)。
GUI部品に[1]～[8]の番号を付記している。

各GUI部品[1]～[8]の機能について説明します。

- [1] [Photo]ボタン
入力画像ファイルを選択するダイアログを表示します。入力画像ファイルを選択した直後は、自動的に特徴点の編集を開始します(「[3.3. 特徴点編集機能](#)」参照)。
- [2] [Camera]ボタン
PCではWebカメラ、Android/iOSではフロントカメラによる撮影を開始します。撮影された画像はプレビュー画面上にリアルタイム表示されます(「[3.2. プレビュー画面](#)」参照)。
- [3] [EditFP]ボタン
画像ファイル・カメラ撮影で生成したアバターに対する特徴点の編集を開始します(「[3.3. 特徴点編集機能](#)」参照)。
- [4] [Expression]ボタン
アバターの表情の切り替えを行います。押下するたびに表情が順番に切り替わります。
- [5] [Voice]ボタン
音声の流れ、それに合わせてアバターがリップシンクを行います。
- [6] [Unconscious]チェックボックス
アバターの無意識アニメーションの有無を切り替えます。ON/OFFの切り替え結果は表示中のアバターに直ちに適用されます。
- [7] [Mouth Texture]チェックボックス
口内テクスチャの差し替えの有効／無効を切り替えます。チェックをONにした場合、リソースファイル
Assets/StreamingAssets/MotionPortrait/Resources.zip
の中に存在する画像ファイルmouth/[upper/lower]_teeth.pngがアバターの口内テクスチャとして使用されます。デフォルトでは、既存の口内テクスチャ画像を紫色で着色したものがサンプルとして配置されています。同画像ファイルを自作の画像ファイルで置き換えることで、口内テクスチャを差し替えることが可能です。ON/OFFの切り替え結果は表示中のアバターには直ちに適用されず、次回のアバター生成時に適用されます。
- [8] [Background]チェックボックス
背景の描画の有無を切り替えます。ON/OFFの切り替え結果は表示中のアバターに直ちに適用されます。

その他、下記の操作が可能です。

- 画面上で押下またはドラッグした位置を向くように、アバターの顔向きが変化します。

3.2. プレビュー画面

プレビュー画面は、アバター表示画面で[Camera]ボタンを押下した直後に表示されます(図3-2参照)。



図3-2: プレビュー画面。
GUI部品に[1]、[2]の番号を付記している。

図3-2の赤線で囲った矩形領域には、カメラによる撮影画像がリアルタイムで表示されます。
GUI部品[1]、[2]の機能について説明します。

- [1] [Shutter]ボタン
カメラによる撮影画像を入力画像として特徴点編集機能を開始します。
- [2] [Cancel]ボタン
カメラによる撮影を中止します。

3.3. 特徴点編集機能

特徴点編集機能は、アバターの生成に必要な特徴点の編集を行う機能です。

次の(a)-(c)のいずれかの操作を行った直後に特徴点編集機能を開始します。

- (a) アバター表示画面で、[Photo]ボタンを押下して入力画像を選択する。
- (b) プレビュー画面で、[Shutter]ボタンを押下してカメラ撮影画像を取得する。
- (c) アバター表示画面で、画像ファイル・カメラ撮影によって生成したアバターを表示した状態で [EditFP]ボタンを押下する。

特徴点編集機能は、次の(1)-(4)の4つの画面で構成されます。

- (1) 確認画面
- (2) 顔の編集画面
- (3) 目の編集画面
- (4) 口の編集画面

本章では、上記の操作(a)で次の画像(図3-3)を選択した場合を例に、各画面における操作方法をスクリーンショットとともに説明します。



図3-3: 入力画像の例。

(1) 確認画面

前述した(a)-(c)のいずれかの操作を行なった直後、この画面に遷移します(図3-4参照)。

- 本画面では、入力画像・撮影画像の上に重ねて全ての特徴点が表示されます。
- 表示される各特徴点の概要は、次の通りです(各特徴点の詳細については、後述する編集画面(2)-(4)を参照)。
 - 顔： 顔の範囲を上下左右の4点で指定します。点の配置を確認しやすくするため、点を重ねて矩形が表示されます。
 - 目： 左右の目に対応する2個の角丸矩形が存在しており、それぞれの目を囲むように矩形の位置・縦横サイズ・回転角度を指定します。
 - 口： 口の形状を左端・中央・右端の3点で指定します。
- 特徴点の配置は、前述した(a)-(c)の操作ごとに、それぞれ次の情報に基づいて決定されます。(この状態における特徴点の位置・サイズ・角度を、以下では「初期状態」と呼びます。)
 - (a), (b)： 入力画像・撮影画像から自動的に解析して得られた特徴点が表示されます。犬・猫などの画像のように顔を自動的に解析できない場合には、あらかじめ決められた位置・サイズによって特徴点が表示されます。
 - (c)： アバター生成時に設定した特徴点が表示されます。

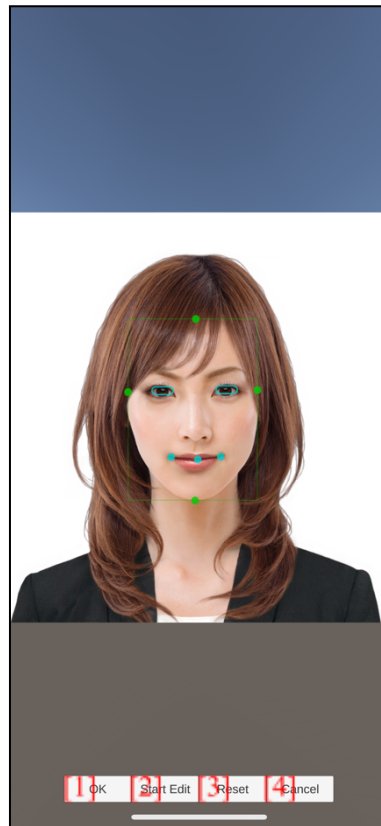


図3-4: 確認画面。

表示されている特徴点は、図3-3の画像から自動検出で得られたもの。
GUI部品に[1]～[4]の番号を付記している。

各GUI部品[1]～[4]の機能について説明します。

- [1] [OK]ボタン
画面上に表示されている全ての特徴点の情報を用いてアバターを生成します。特徴点編集機能を終了してアバター表示画面に遷移し、新たに生成したアバターを表示します。
- [2] [Start Edit]ボタン
特徴点の編集を開始します。最初の編集画面((2)顔の編集画面)に遷移します。
- [3] [Reset]ボタン
全ての編集画面(2)-(4)における編集結果をリセットします。全ての特徴点を初期状態に戻します。
- [4] [Cancel]ボタン
特徴点編集機能を終了してアバター表示画面に遷移します。入力画像・撮影画像は破棄され、アバターは更新されません。

(2) 顔の編集画面

顔の特徴点を編集する画面です(図3-5参照)。

- 顔の上下左右に配置するための4点が存在します。
- 点の配置を確認しやすくするため、点に重ねて矩形が表示されます。
- 各点は、それぞれ次の位置に配置します。いずれもおおよその位置であって、厳密なものではありません。
 - 上: 額(人間の場合、髪の毛の生え際)に配置します。
 - 下: 顎先に配置します。
 - 左: 顔の左側の輪郭上で、目の高さの位置に配置します。
 - 右: 顔の右側の輪郭上で、目の高さの位置に配置します。
- 顔が傾いている場合には、その傾きも考慮して点の位置を指定します(参考:[「3.4.\(補足\)顔が傾いている場合の特徴点編集について」](#))。
- 画面上を押下すると、4点の中で押下位置に最も近い点が自動的に選択されます。選択状態にある点は強調表示されます。図3-5では、顔の右側の特徴点を選択状態にあります。
- 点を選択した状態でドラッグすることにより、点の位置を変更できます。
- 画面の押下を終了すると、点の選択状態は解除されます。

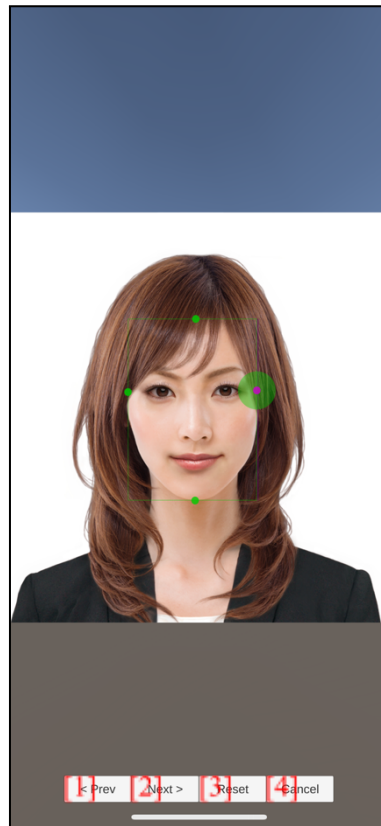


図3-5: 顔の編集画面。
顔の右側の特徴点が選択状態になっている。
GUI部品に[1]～[4]の番号を付記している。

各GUI部品[1]～[4]の機能について説明します。

- [1] [Prev]ボタン
前の画面((1)確認画面)に戻ります。画面の遷移後も、本画面における編集結果は保存されます。
- [2] [Next]ボタン
次の画面((3)目の編集画面)に進みます。画面の遷移後も、本画面における編集結果は保存されます。
- [3] [Reset]ボタン
本画面上における特徴点を初期状態に戻します。
- [4] [Cancel]ボタン
(2)-(4)の画面における全ての編集結果を破棄した上で(1)確認画面に遷移します。

(3) 目の編集画面

目の特徴点の位置・縦横サイズ・回転角度を編集する画面です(図3-6参照)。

- 左右の目に対応する2個の角丸矩形で構成され、各矩形で目を覆うように位置・縦横サイズ・回転角度を指定します。
- 目が傾いている場合には、目の傾きに合わせて回転角度を指定します(参考:[「3.4.\(補足\)顔が傾いている場合の特徴点編集について」](#))。
- 画面上を押下すると、押下位置に近い側の矩形が自動的に選択され、強調表示されます。(図3-6では、向かって右側の矩形が強調表示されます。)
- 矩形が強調表示された状態でドラッグすることにより、矩形の位置を変更できます。
- 前述した(2)顔の編集画面とは異なり、画面上の押下を終了しても矩形の選択状態は解除されません。選択状態にある矩形は、線が赤色に変わった状態で表示されます。
- 矩形を選択した状態で、後述するボタン[5]～[10]を押下することにより、矩形の縦横サイズ・回転角度を変更できます(図3-7参照)。



図3-6: 目の編集画面。
右側の矩形が強調表示になっている。



図3-7: 目の編集画面。
右側の矩形が選択状態になっている。
GUI部品に[1]～[10]の番号を付記している。

各GUI部品[1]～[10]の機能について説明します。

- [1] [Prev]ボタン
前の画面((2)顔の編集画面)に戻ります。画面の遷移後も、本画面における編集結果は保存されます。
- [2] [Next]ボタン
次の画面((4)口の編集画面)に進みます。画面の遷移後も、本画面における編集結果は保存されます。
- [3] [Reset]ボタン
本画面上における特徴点を初期状態に戻します。
- [4] [Cancel]ボタン
(2)-(4)の画面における全ての編集結果を破棄した上で(1)確認画面に遷移します。
- [5] [X+]ボタン
選択状態にある矩形の横方向のサイズを広げます。
- [6] [X-]ボタン
選択状態にある矩形の横方向のサイズを縮めます。
- [7] [Y+]ボタン
選択状態にある矩形の縦方向のサイズを広げます。
- [8] [Y-]ボタン
選択状態にある矩形の縦方向のサイズを縮めます。
- [9] [R+]ボタン
選択状態にある矩形を反時計回りに回転します。
- [10] [R-]ボタン
選択状態にある矩形を時計回りに回転します。

(4) 口の編集画面

口の特徴点を編集する画面です(図3-8参照)。

- 左端・中央・右端の3点が存在します。
- 顔が傾いている場合には、その傾きも考慮して点の位置を指定します(参考:[「3.4.\(補足\)顔が傾いている場合の特徴点編集について」](#))。
- 画面上を押下すると、3点の中で押下位置に最も近い点が自動的に選択されます。選択状態にある点は強調表示されます。図3-8では、右端の特徴点を選択状態にあります。
- 点を選択した状態でドラッグすることにより、点の位置を変更できます。
- 画面の押下を終了すると、点の選択状態は解除されます。



図3-8: 口の編集画面。
口の右端の特徴点を選択状態になっている。
GUI部品に[1]～[4]の番号を付記している。

各GUI部品[1]～[4]の機能について説明します。

- [1] [Prev]ボタン
前の画面((3)目の編集画面)に戻ります。画面の遷移後も、本画面における編集結果は保存されます。
- [2] [Next]ボタン
最初の(1)確認画面に遷移します。画面の遷移後、確認画面には(2)-(4)における全ての編集結果が反映されます。
- [3] [Reset]ボタン
本画面上における特徴点を初期状態に戻します。
- [4] [Cancel]ボタン
(2)-(4)の画面における全ての編集結果を破棄した上で(1)確認画面に遷移します。

特徴点の編集を行なった後、(1)確認画面で[OK]ボタンを押下することにより、図3-9のようにアバターが生成されます。



図3-9:アバター生成結果。

3.4. (補足)顔が傾いている場合の特徴点編集について

「[3.3. 特徴点編集機能](#)」では顔向きが真っ直ぐな状態の入力画像(図3-3)を例に挙げて解説を行ないましたが、参考のため、顔が斜めに傾いた画像(図3-10参照)を入力した場合の特徴点編集の例を掲載します。

図3-10の画像を入力した場合の、(1)確認画面のスクリーンショットを図3-11に示します。ここに示されている特徴点は自動検出で得られたものですが、図3-3から自動検出で得られた図3-4の特徴点とほぼ同じ配置になっています。このように、顔が傾いている場合でも、顔向きが真っ直ぐな場合と同じように特徴点を設定してください。アバター生成結果のスクリーンショットを図3-12に示します。



図3-10: 図3-3の画像を加工して、顔を斜めに傾けた入力画像。



図3-11:入力画像に図3-10を用いたときの(1)確認画面。
表示されている特徴点は、図3-10の画像から自動検出で得られたものである。



図3-12: 入力画像に図3-10を用いたときのアバター生成結果。

3.5. (補足) 人間以外の画像を入力した場合について

犬・猫などの人間以外の画像を入力した場合についても、同様の手順でアバターの生成が可能です。

例として、図3-13の犬の画像を入力した場合について、生成過程の一部のスクリーンショットを掲載します。

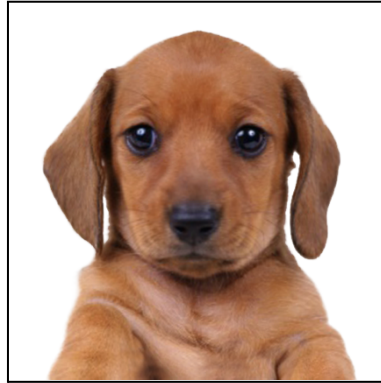


図3-13: 犬の入力画像。

図3-14は、図3-13の画像を選択した直後に表示される(1)確認画面です。
人間の場合とは異なり、顔を自動認識できないため、特徴点はあらかじめ定められた位置とサイズで配置されます。

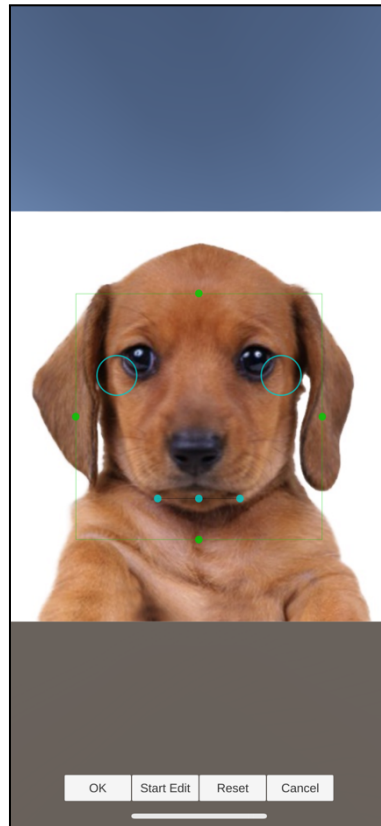


図3-14: 犬の入力画像による確認画面(特徴点編集前)。

図3-15は、各編集画面で特徴点の位置・サイズを調整した後の(1)確認画面です。

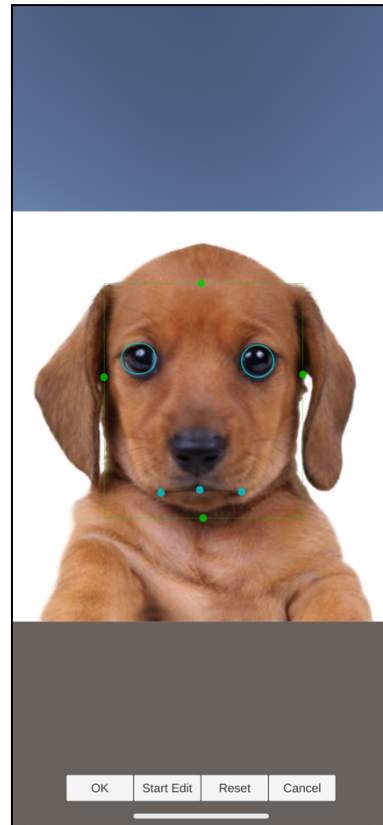


図3-15: 犬の入力画像による確認画面(特徴点編集後)。

図3-16は、手動で特徴点を調整した後の図3-15の状態でアバターを生成した結果です。



図3-16: 犬の入力画像によるアバター生成結果。