

ウサ耳ヘッドフォン導入マニュアル

・最終更新日
2025/07/08

・事前準備

事前にアバターをアップロードできる状態にしておいてください。
本製品のUnityPackageをインポートしておいてください。
ModularAvatar及びPoiyomiToonShaderを導入しておいてください。
UnityEditorの言語設定は英語となります。

ModularAvatar(1.12.5で製作)

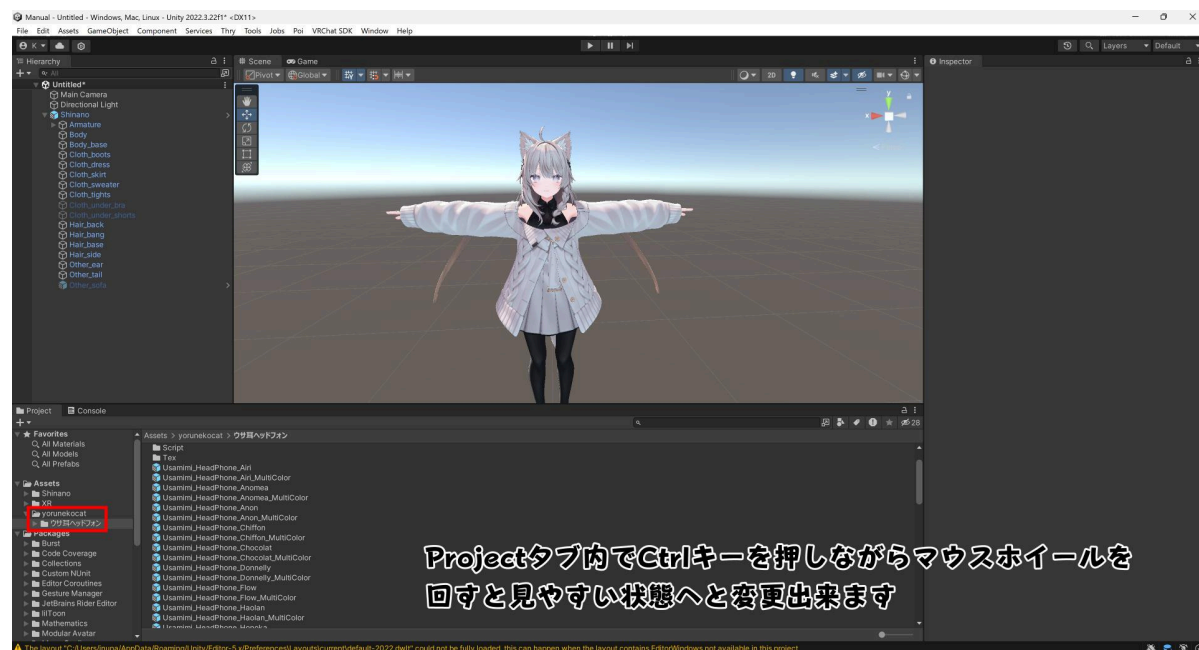
<https://modular-avatar.nadena.dev/ja>

PoiyomiToonShader(9.2.61で製作)

<https://www.poiyomi.com/>

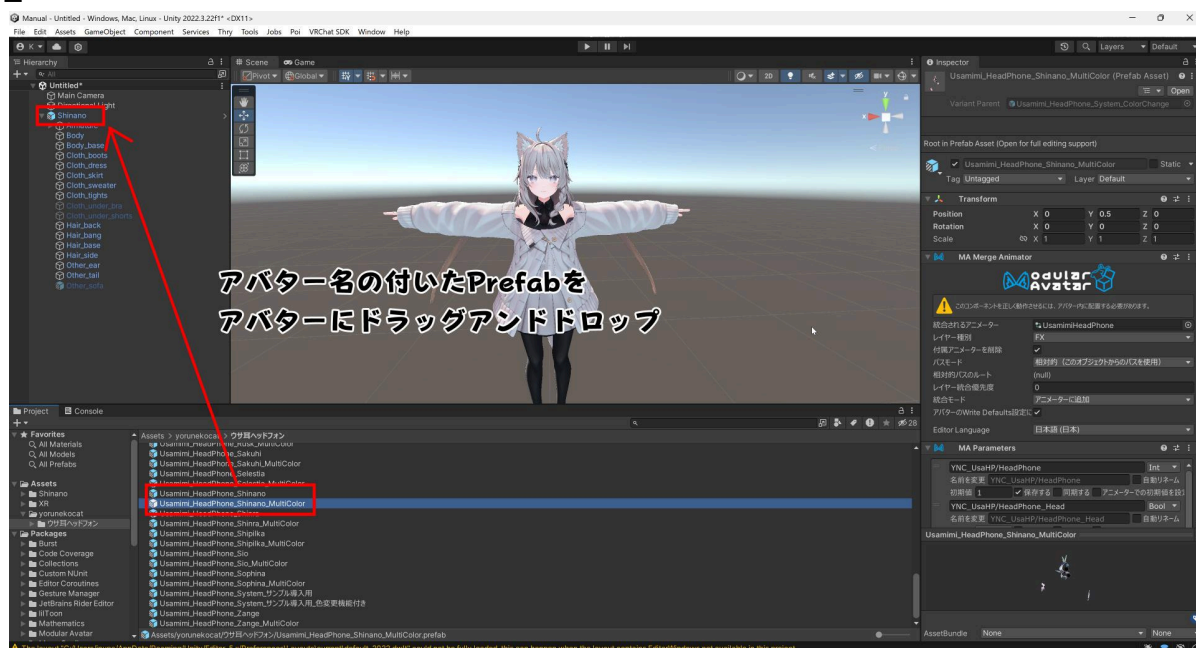
・対応アバターへの導入

Projectタブ内にある「yorunekocat/ウサ耳ヘッドフォン」を開いてください。
対応アバターが多く、沢山のPrefabがあるため、キーボードの「Ctrl」を押しながらマウスホイールを回して探しやすい表示へと変更してください。(画像は表示を最小まで小さくした状態)



「Usamimi_HeadPhone_アバター名」をHierarchy上のアバターへとドラッグ＆ドロップし、アバター直下へと配置してください。

エクスプレッションメニューから色変更を行いたい場合は「Usamimi_HeadPhone_アバター名_MultiColor」の方をアバター直下へと配置してください。



この状態で導入は完了です。アップロードしてVRChat上で動作確認をしてください。

耳の位置を変更する等シェイプキー変更をしたい場合は非対応アバターへの導入欄も併せてご覧ください。

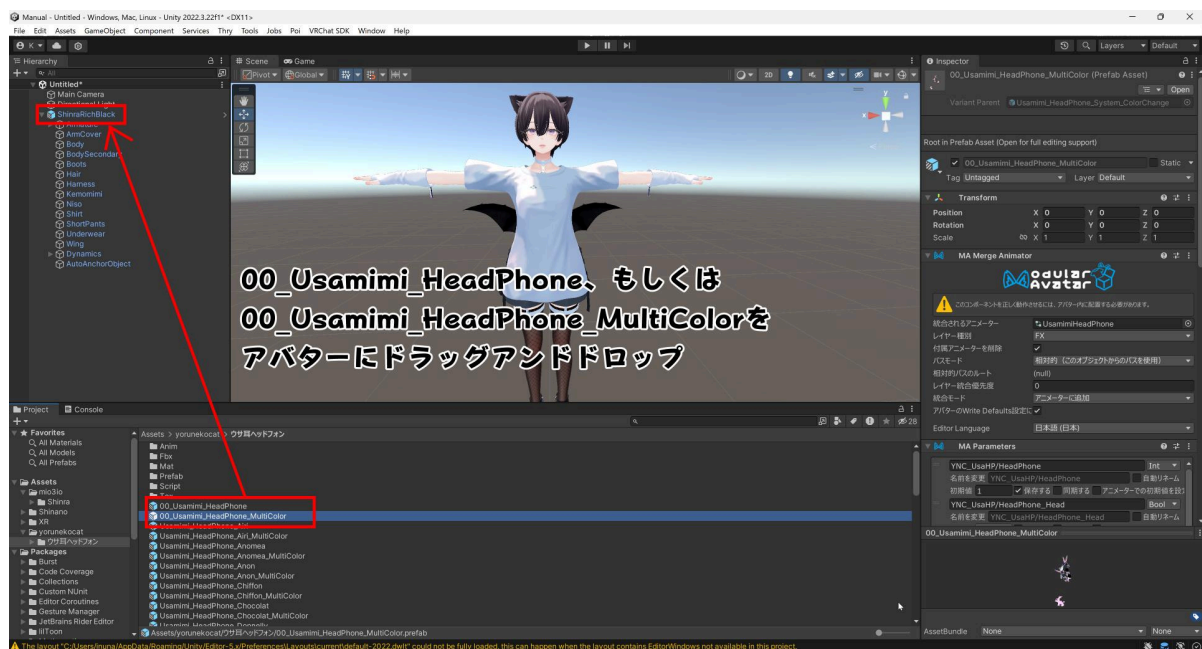
・非対応アバターへの導入（フッティング）

Projectタブ内にある「yorunekocat/ウサ耳ヘッドフォン」を開いてください。

対応アバターが多く、沢山のPrefabがあるため、キーボードの「Ctrl」を押しながらマウスホイールを回して探しやすい表示へと変更してください。（画像は表示を最小まで小さくした状態）



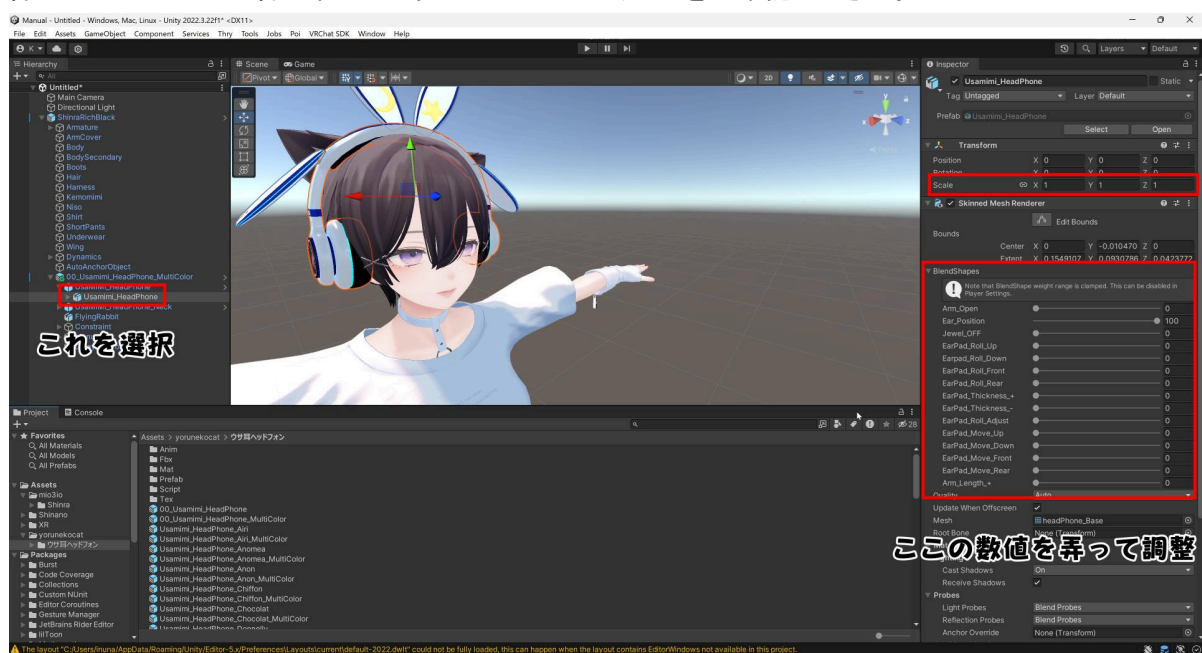
「00_Usamimi_HeadPhone」をHierarchy上のアバターへとドラッグ＆ドロップし、アバター直下へと配置してください。
 エクスプレッションメニューから色変更を行いたい場合は「00_Usamimi_HeadPhone_MultiColor」の方をアバター直下へと配置してください。



まずは頭に付けているときの位置を調整します。
 アバター内に配置したPrefabを選択し、「UsaMiMi_HeadPhone」を移動させて頭の位置へと配置してください。



「Usamimi_HeadPhone」内に更に「Usamimi_HeadPhone」というオブジェクトがあるので、それを選択してください。
 この状態でインスペクターを確認し、Scale及びBlendShapeを調整してフッティングを行ってください。
 各シェイプキーの内容は目次にあるシェイプキーリストをご確認ください。



次に首かけ時の位置を設定します。
 「Usamimi_HeadPhone_Neck」を選択し、首かけ時の位置へと移動させてください。

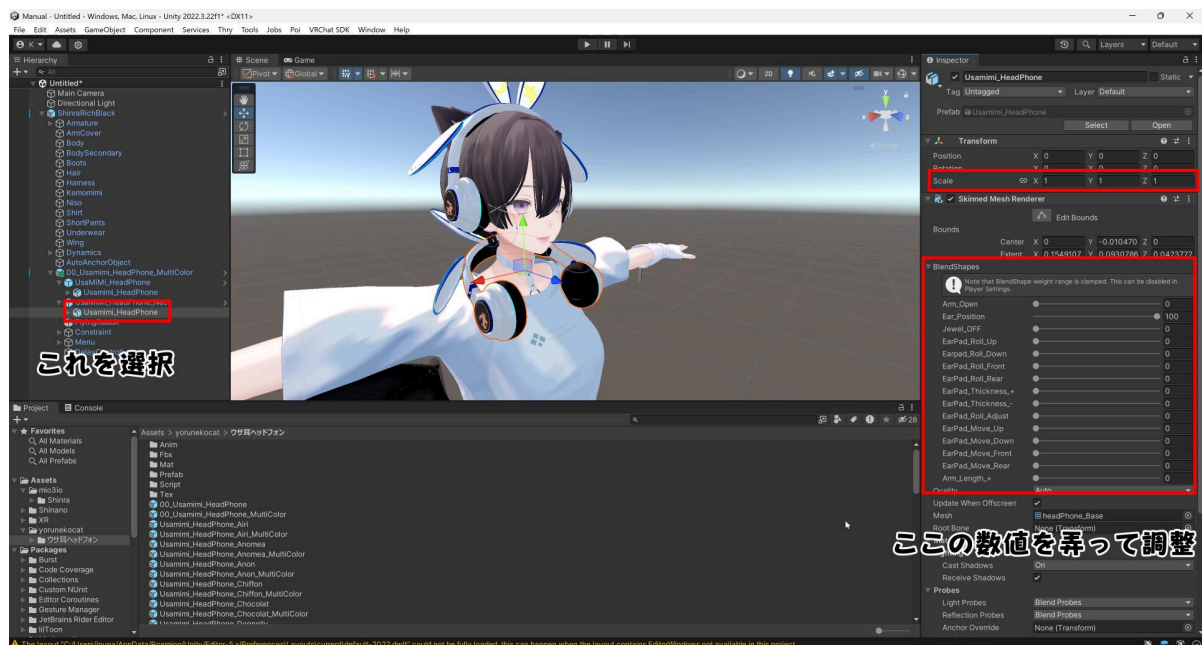


「Usamimi_HeadPhone_Neck」内に「Usamimi_HeadPhone」というオブジェクトがあるので、それを選択してください。

この状態でインスペクターを確認し、Scale及びBlendShapeを調整してフッティングを行ってください。

この時、EarPad_Roll_Upの値を少し弄るとヘッドフォンが閉じている感が出るのでオススメです。（推奨値62）

頭部よりもヘッドフォンを小さめサイズにする事でバランスが良くなると思います。



最後に、「FlyingRabbit」を選択し高さを調整してください。

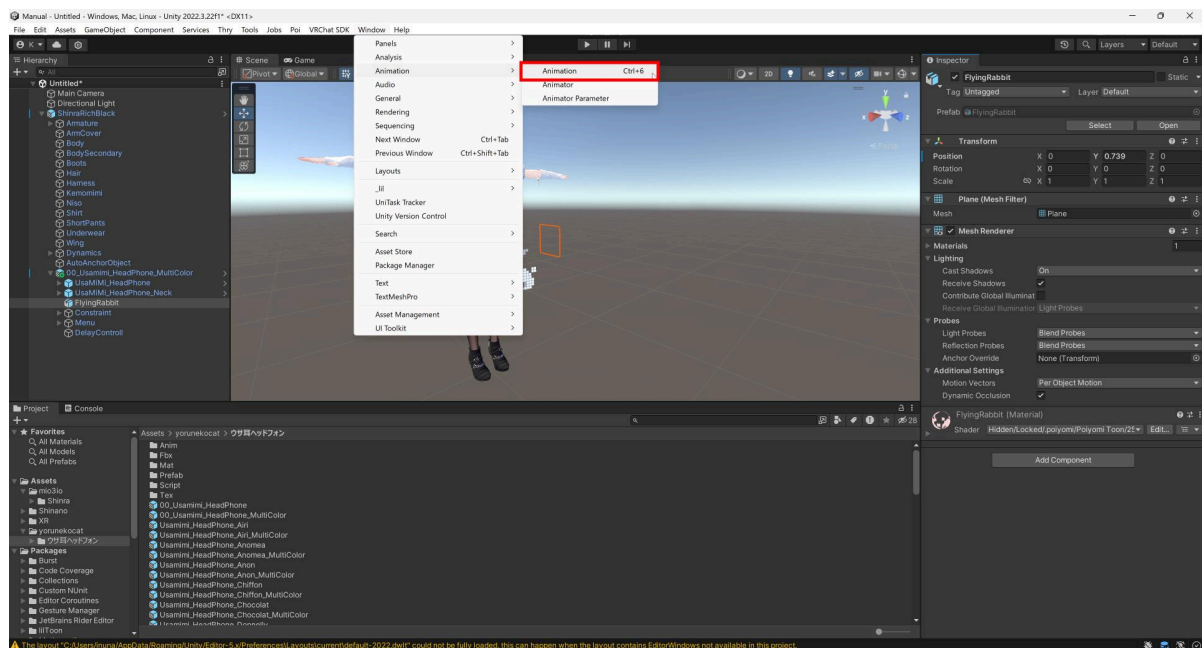
腰のあたりの高さを飛び回することを想定しています。



この状態でアップロードし、動作確認をしてください。
もしペンライトを持ったときに手の位置や角度とズレる等の問題があった場合は次のセクションを確認してください。

・非対応アバターへの導入（ペンライトの位置調整）

Unityのウィンドウ上部にあるメニューバーから、「Window」→「Animation」→「Animation」と選択していき、Animationウィンドウを開きます。



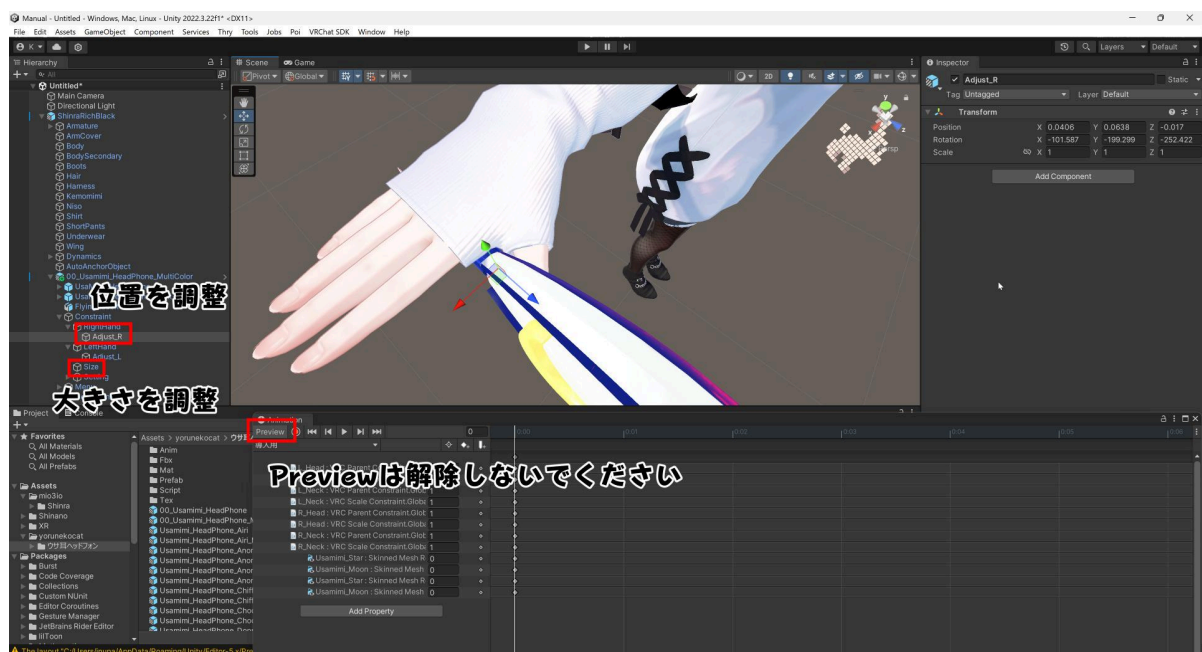
この状態でAnimationウィンドウ内にある「Preview」というボタンを押すとペンライトを持っている状態になるので、この状態でペンライトの位置や大きさを調整していきます。



まず右手側を調整していきます。

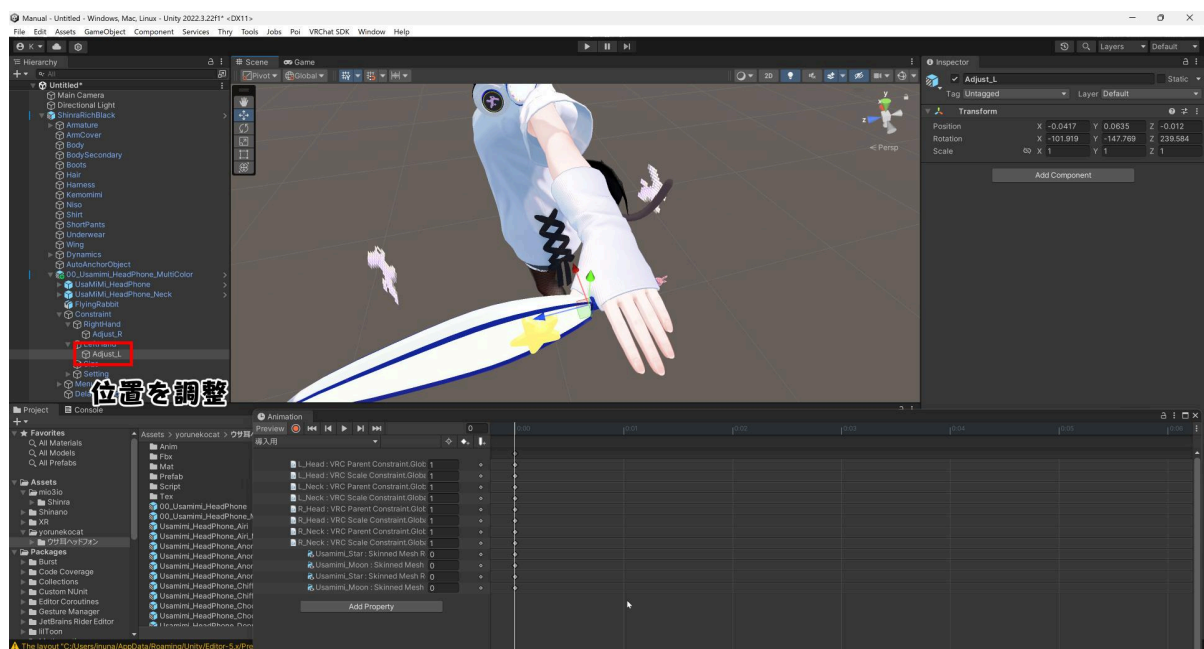
Prefab内にある「Constraint」というオブジェクトの中に、「RightHand」、更にその中に「Adjust_R」というオブジェクトがあるのでこのオブジェクトの位置や角度を調整して位置を合わせてください。画像のように親指の付け根近くに配置すると丁度よい感じになりやすいです。

また、大きさを変更したい場合は「Constraint」内にある「Size」というオブジェクトの大きさを変更してください(左右共通)



次に左手側を調整していきます。

Prefab内にある「Constraint」というオブジェクトの中に、「LeftHand」、更にその中に「Adjust_L」というオブジェクトがあるのでこのオブジェクトの位置や角度を調整して位置を合わせてください。



これで設定は完了です。

Previewを解除した上でアバターをアップロードし、動作を確認してください。

・シェイプキー一覧

Arm_Open	ヘッドフォンの開き具合を変更します
Ear_Position	耳の位置を変更します
Jewel_OFF	サイドや垂れ耳にある星、月、ハートの宝石を非表示にします。 アニメーションで制御されているためUnity上で変更しても効果はないので、宝石を非表示にしたい場合はエクスプレッションメニューから操作してください。
EarPad_Roll_Up	イヤパッド全体を上方向に回転します
EarPad_Roll_Down	イヤパッド全体を下方向に回転します
EarPad_Roll_Front	イヤパッド全体を手前方向に回転します
EarPad_Roll_Rear	イヤパッド全体を後ろ方向に回転します
EarPad_Thickness_+	イヤパッドのクッション部分を分厚くします
EarPad_Thickness_-	イヤパッドのクッション部分を薄くします
EarPad_RollAdjust	イヤパッドがアーム部分と干渉してしまったときに使用してください。内側にずらすことで干渉を防ぎます。
EarPad_Move_Up	イヤパッド全体を上方向に移動します
EarPad_Move_Down	イヤパッド全体を下方向に移動します

EarPad_Move_Front	イヤパッド全体を前方向に移動します
EarPad_Move_Rear	イヤパッド全体を後ろ方向に移動します
Arm_Length_+	アーム下部を伸ばします

・自分でアニメーションを組める方向けの情報

本モデルはギミックや揺れ物との兼ね合いの都合上、耳の位置はUnityEditor上でのみ動作するスクリプトで制御されています。

そのため、アニメーションでArm_OpenやEar_Positionの数値を変更した場合は耳の位置がシェイプキーと連動せず、想定されない位置に設定されてしまうためご注意ください。

・色変更の方法

本製品は色の付いたテクスチャを持たずにPoiyomiToonShaderのカラーマスク、デカール、エミッションカラーのみで色分けを表現しています。そのためUnity上のみで柔軟な色変更が可能です。

例としてヘッドフォン本体部分の色を変更するので、これを参考に各部の色をお好きな色に変更してみてください。

また、色変更を行う場合は末尾に_MultiColorと付いていないPrefabをご利用ください。

(色変更機能が付いたPrefabを使用するとアニメーションに色情報が上書きされるため、色変更が無効となります)

・Poiyomiに慣れている方へのメモ

シェーダーロックしたままで大丈夫です

まず、ヘッドフォン本体の材料を選択します。

「Mat」フォルダ内にある「HeadPhone_Base」がヘッドフォン本体の材料となります。



最初にベースとなるカラーを変更します。
「Color&Normals」欄に有る「Color&Alpha」をお好きな色に変更してください。
標準カラーでは白に設定されている部分の色が変わります。(画像では黒系の色に変更)

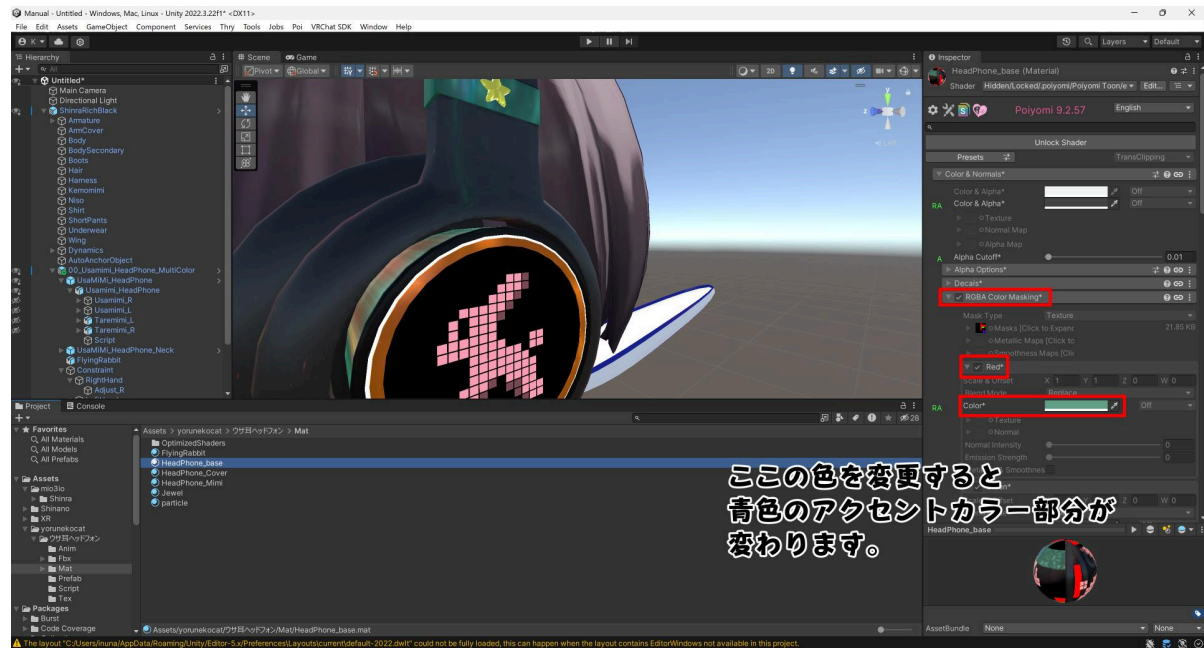


この時、思っていたより色が白っぽくなることがあります。
その場合は「Shadng」→「Clear Coat」欄にある「ClearCoat Visibility」の数値を下げてみてください。
参考として、こちらで用意した色差分の場合は白色が1、それ以外の色は0.325に設定してあります。



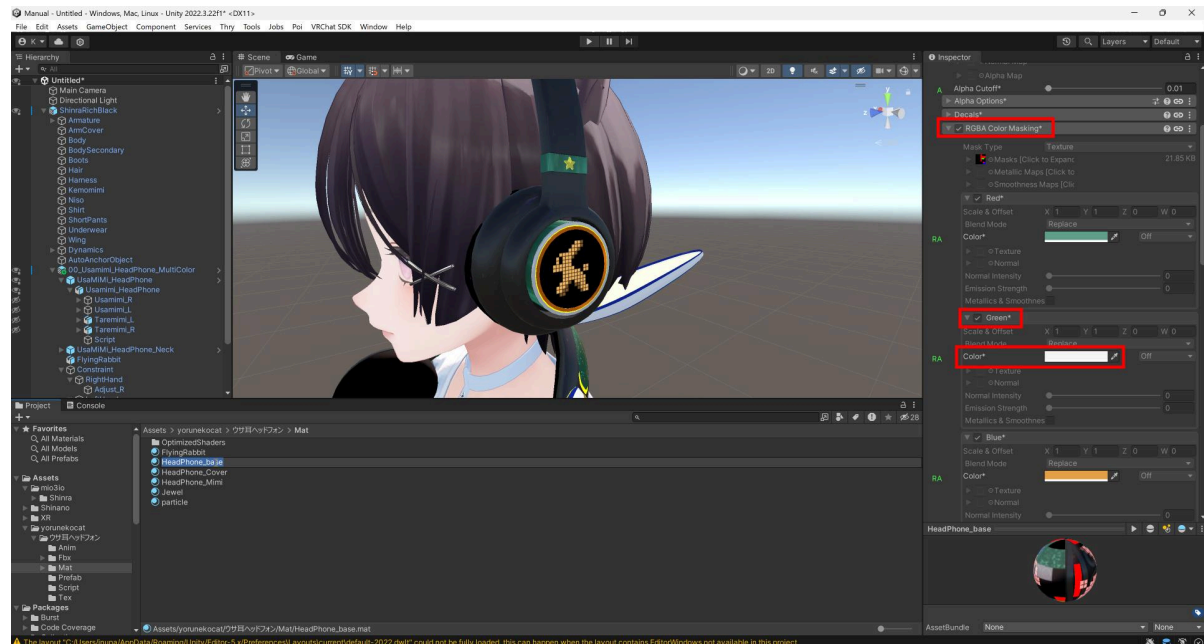
次に、青色のアクセントカラー部分の色を変更します。
「Color&Normals」欄に有る「RGBA Color Masking」、更にその中にある「Red」を開いてください。
そこにある「Color」が青色のアクセント部分となります。ここをお好きな色に変更してください。

(画像では深緑系の色に変更)



次に、黒色のアクセントカラー（ドット絵が表示されている所の外周部分）部分の色を変更します。「Color&Normals」欄に有る「RGBA Color Masking」、更にその中にある「Green」を開いてください。

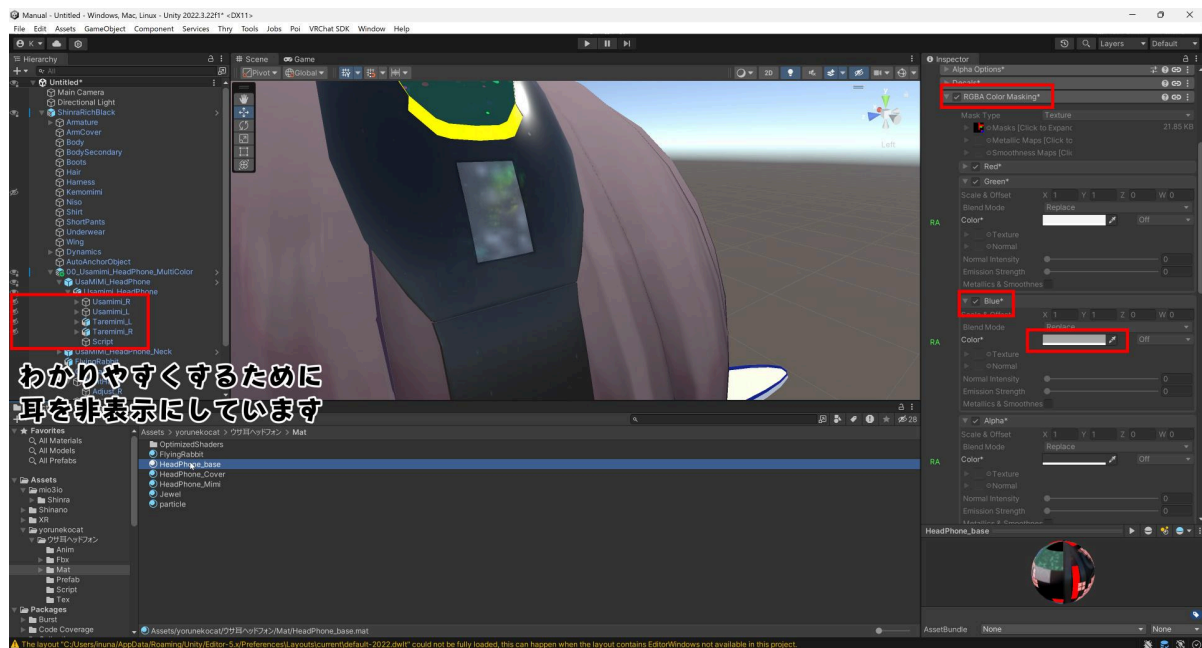
そこにある「Color」が黒色のアクセント部分となります。ここをお好きな色に変更してください。
(画像では白系の色に変更)



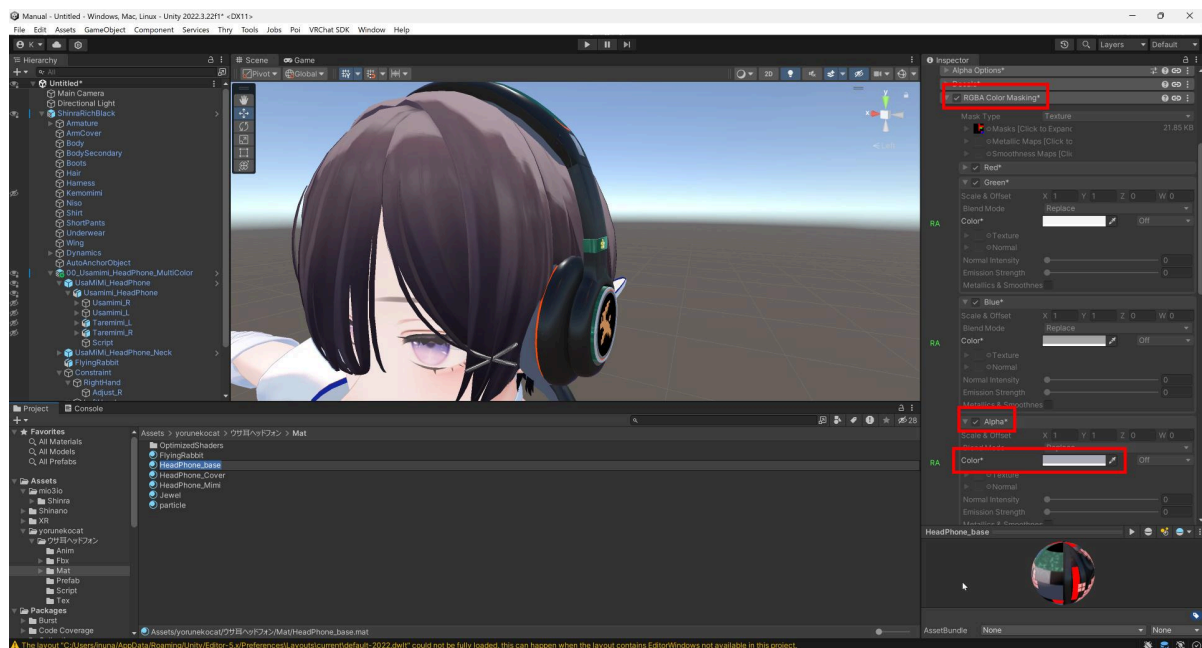
次に、金色の金属部分の色を変更します。

「Color&Normals」欄に有る「RGBA Color Masking」、更にその中にある「Blue」を開いてください。

そこにある「Color」が金色の金属部分となります。ここをお好きな色に変更してください。
(画像ではシルバー系の色に変更)



最後に、クッション部分の色を変更します。
「Color&Normals」欄に有る「RGBA Color Masking」、更にその中にある「Alpha」を開いてください。
そこにある「Color」がクッション部分となります。ここをお好きな色に変更してください。
(画像ではグレー系の色に変更)



これで本体部分の色変更は完了です。
以下に各マテリアルの役割とどこにどの部分の色が設定されているかの表を記します。
こちらの表を参考に各部の色を変更してみてください。

・各マテリアルの色割り当て表

HeadPhone_base	
Color&Alpha	本体のベース色
RGBA Color Masking / Red	青色のアクセント部分
RGBA Color Masking / Green	黒色のアクセント部分(ドット絵表示部の外周)
RGBA Color Masking / Blue	金色の金属部分
RGBA Color Masking / Alpha	クッション部分
Decals / Decal 0	ドット絵表示部の下地(表現の都合であまり色が変わらないので、変更しないことを推奨します)

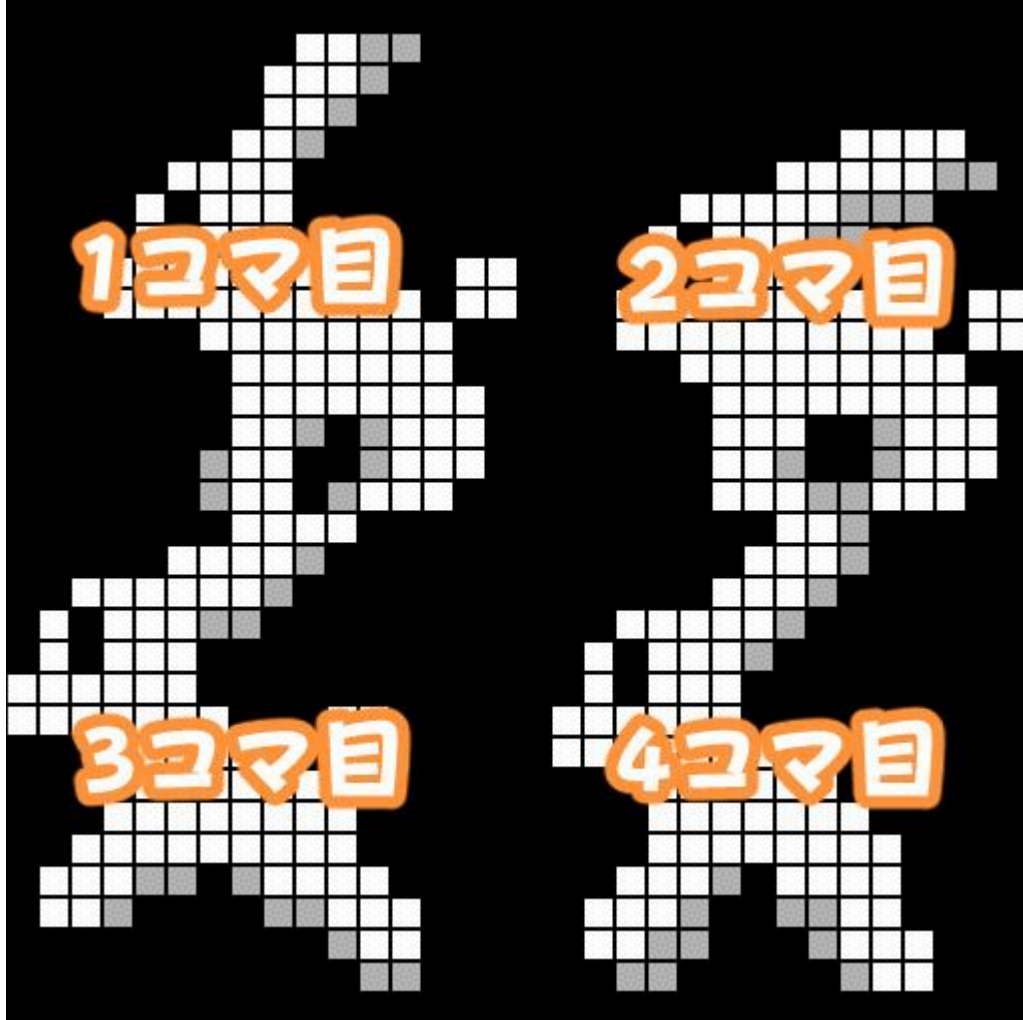
HeadPhone_Mimi	
Color&Alpha	本体のベース色
RGBA Color Masking / Red	青色のアクセント部分
RGBA Color Masking / Green	金色の金属部分
RGBA Color Masking / Blue	ペンライトモード時の持ち手
Special FX / Emission 2	耳にある大きな月部分の色
Special FX / Emission 3	耳にある大きな星部分の色

HeadPhone_Cover	
Color&Alpha	立ち耳にあるカバー部分の色

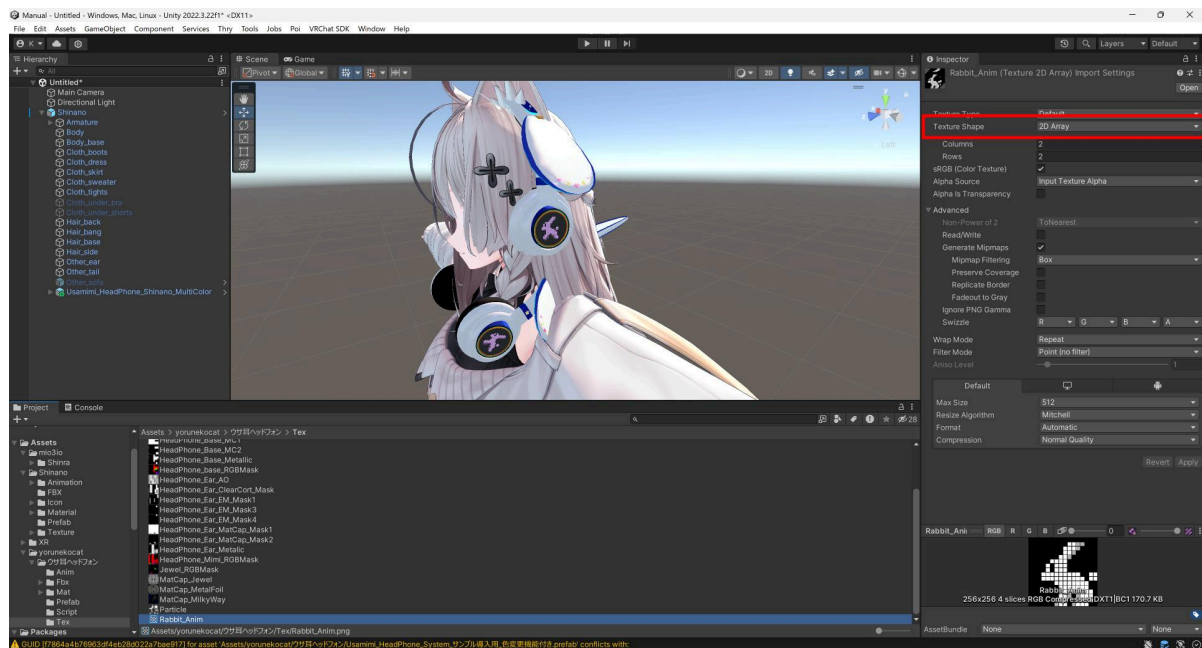
Jewel	
RGBA Color Masking / Red	ハート型の宝石の色
RGBA Color Masking / Green	ペンライトにあるウサギ型の宝石の色
RGBA Color Masking / Blue	星形の宝石の色
RGBA Color Masking / Alpha	月形の宝石の色

・ドット絵アニメーション差し替え方法

アニメーションを描ける方、またある程度改変に慣れている方向けの解説になります。
まず、上下左右に4分割された画像で任意の4コマアニメーションを製作してください。
サイズは画像全体で512*512程度を推奨します。ファイル形式はPNGです。



Unityの任意のフォルダにインポートし、テクスチャを選択してください。
その状態でTexture Shapeを2D Arrayへと設定します。
これでテクスチャをアニメーション用へと変換出来ました。



次に、「HeadPhone_base」のマテリアルを選択し、「SpecialFX」欄にある「FlipBook 0」を選択してください。

この中に「Texture Array」という場所に、先程のアニメーション用テクスチャを設定してください。

これで設定は完了です。

もしFlying Rabbit側のアニメーションも変更したい場合は、「FlyingRabbit」マテリアル内にある同じ項目を変更してください。

