

GIS_OpticalCamouflage 設定マニュアル

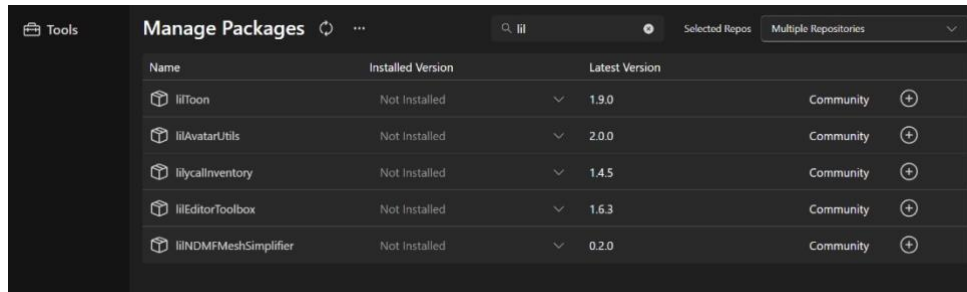
この文章は GIS_OpticalCamouflage をアバターに導入する方法を解説するマニュアルです。一部画像と合わせて説明します。

改訂履歴

改訂日	バージョン	
2025/09/17	Ver 1.0.2	検証環境および設定の注意事項を記載
2025/8/20	Ver. 1.0.1	特定の条件下でも屈折処理を適切に行う為のオブジェクトをアバターに組み込む手順を追加。
2025/6/13	Ver. 1.0.0	新規作成

以下のツールを使用しますので、GIS_OpticalCamouflage の導入前にご用意ください。

- ・ VCC (VRChat Creator Companion)
- ・ lilToon

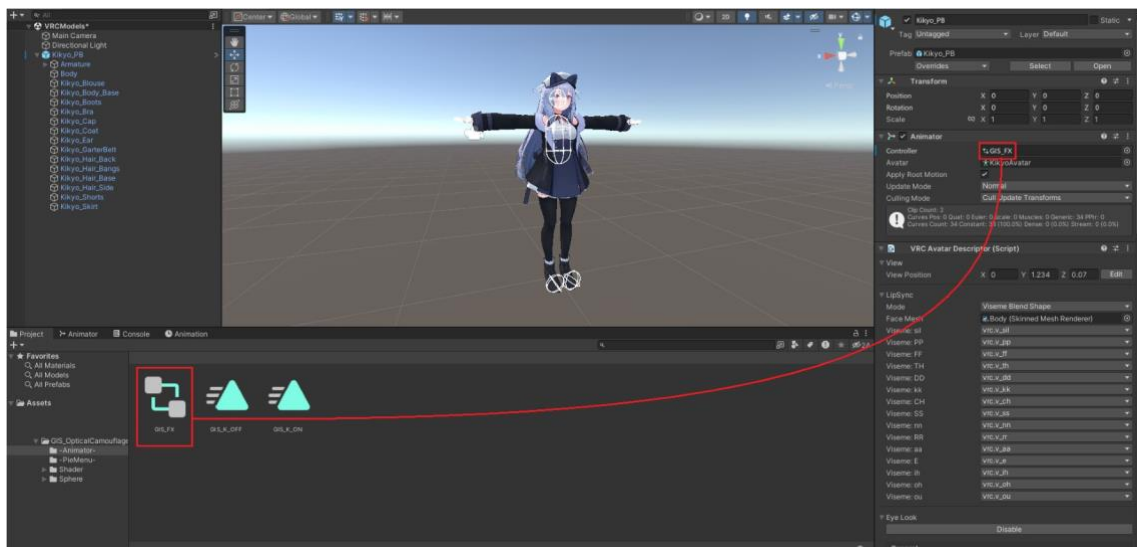


このマニュアルはある程度 VRC 関連の Unity の知識を推奨しています。

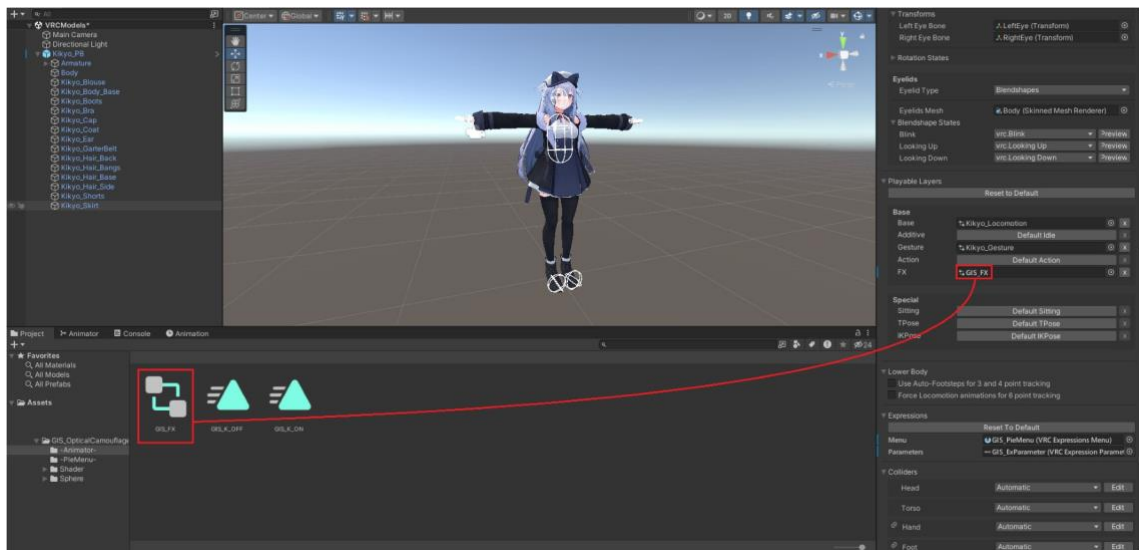
Unity package をインストール後以下の手順でセットアップいただければと思います。

1. アニメーターコントローラーのアサイン

1-1.Project 内の Assets>TokyoAvatarGate>GhostInTheShell>GIS_OpticalCamouflage >-Animator-内の GIS_FX を使用するモデルの Controller 内にアサインをしてください。

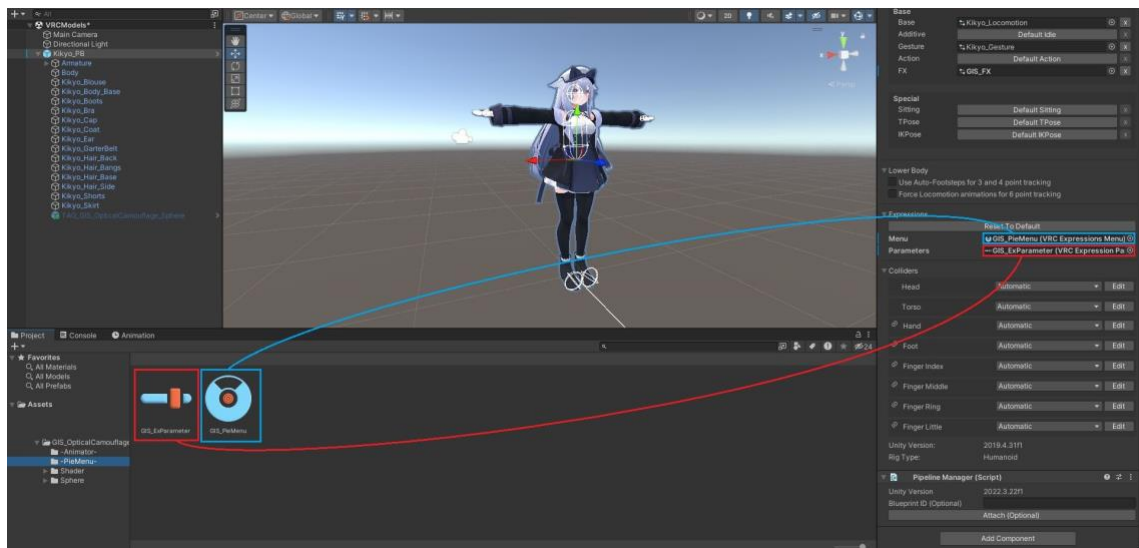


1-2.Project 内の Assets>TokyoAvatarGate>GhostInTheShell>GIS_OpticalCamouflage >-Animator-内の GIS_FX を VRC Avatar Descriptor の中の Playable Layers の FX にアサインしてください。



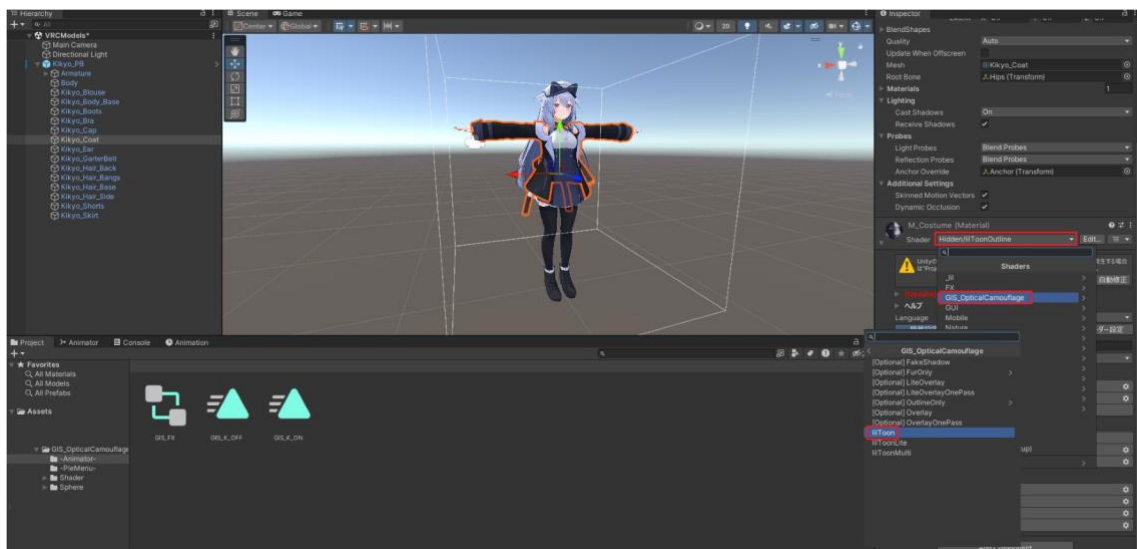
2. パイメニュー

2-1. Project 内の Assets > TokyoAvatarGate > GhostInTheShell > GIS_OpticalCamouflage > -Piemenu- 内の「GIS_Exparameter」「GIS_Piemenu」の2つを Expressions メニューの Menu と Parameters にそれぞれアサインしてください。

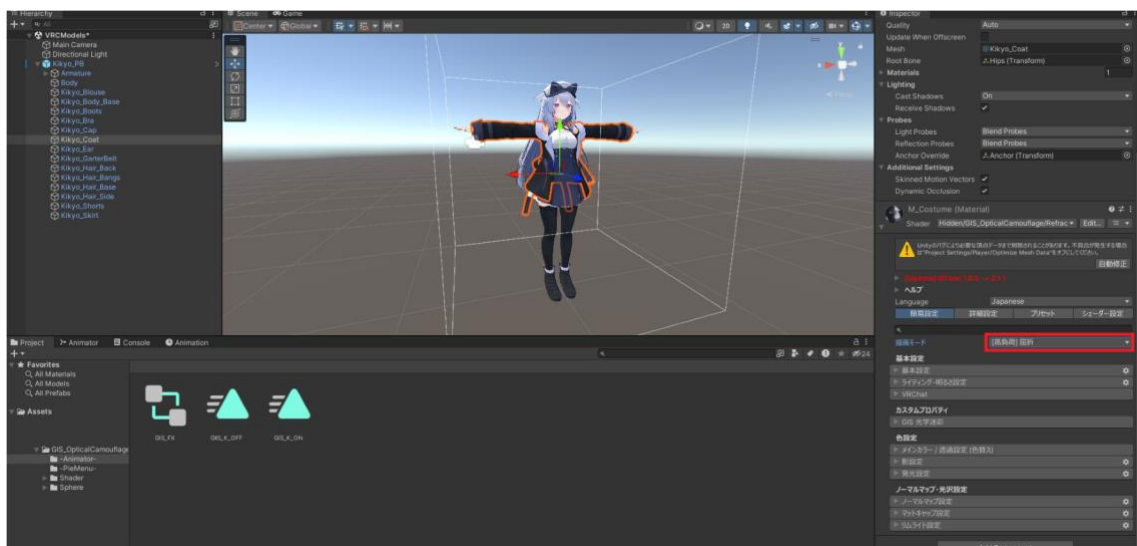


3. シェーダーとマテリアルの描画モードの変更

3-1. モデルに使用するマテリアルの Shader を「GIS_OpticalCamouflage>litToon」に設定してください。



3-2.次に描画モードを「**【高負荷】屈折**」に設定してください。



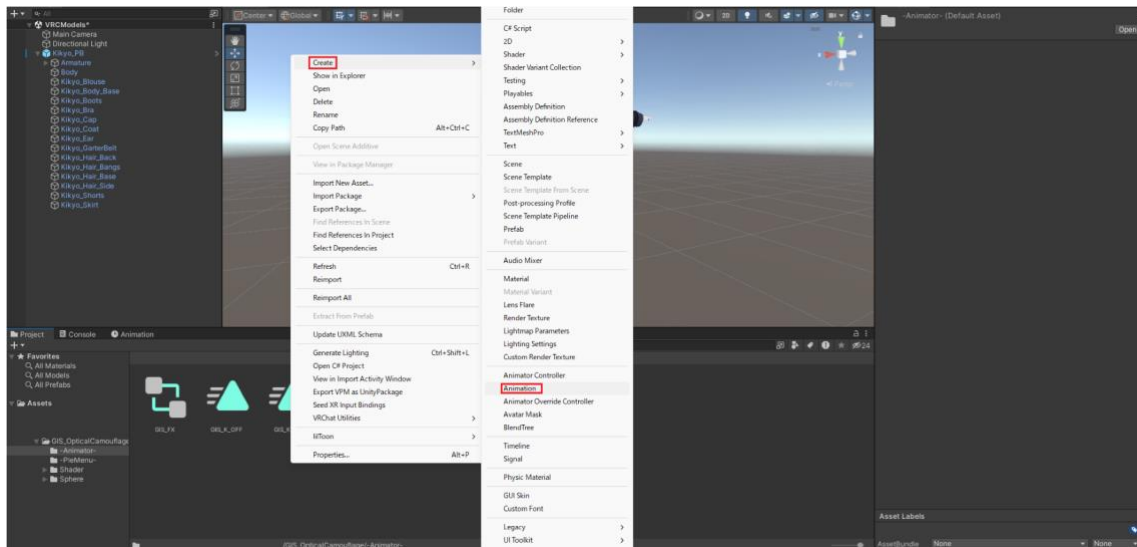
3-3.アバターや衣装等、光学迷彩を適用したい「**全てのモデル**」のマテリアルで上記 2 つの設定をしてください。

※別途カスタムプロパティ用の説明資料もありますので、詳細の屈折設定はそちらをご覧ください。

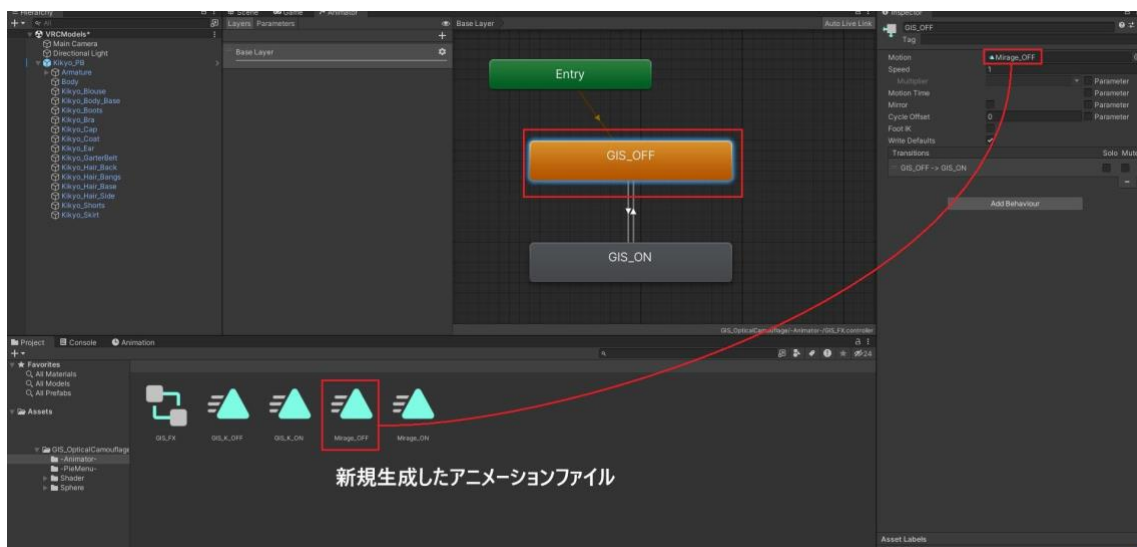
4. アニメーション作成

4-1.モデル周りの設定ができましたら、次は表現するためのアニメーションを作成します。Project 内の Assets>TokyoAvatarGate>GhostInTheShell>GIS_OpticalCamouflage >-Animator-内で右クリックから Create>Animation を選択し、

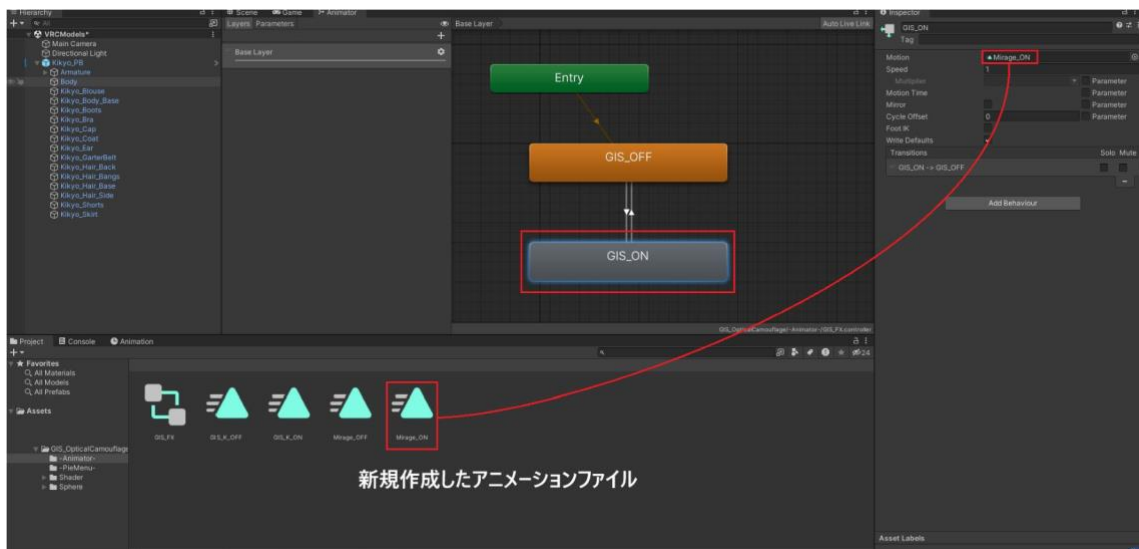
「Mirage_OFF」、「Mirage_ON」という名前で AnimationClip を 2 つ作成します。



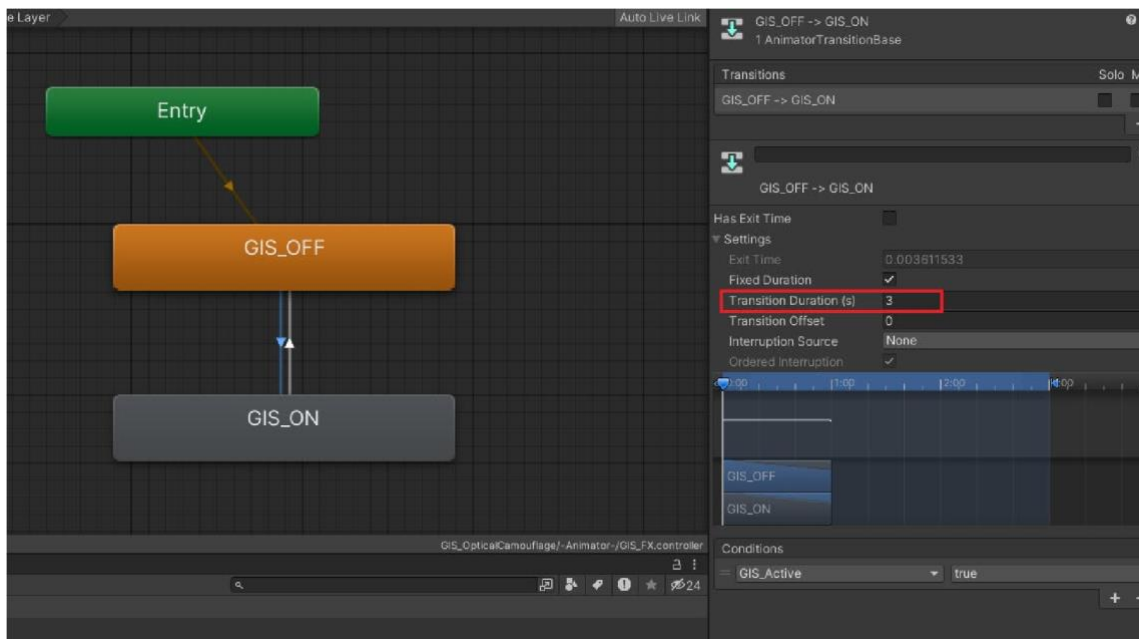
4-2.アニメーションを制作後、Animator タブを表示し（上部メニュー Window>Animation>Animator）、GIS_OFF を選択し、Motion に「Mirage_OFF」を入れてください。

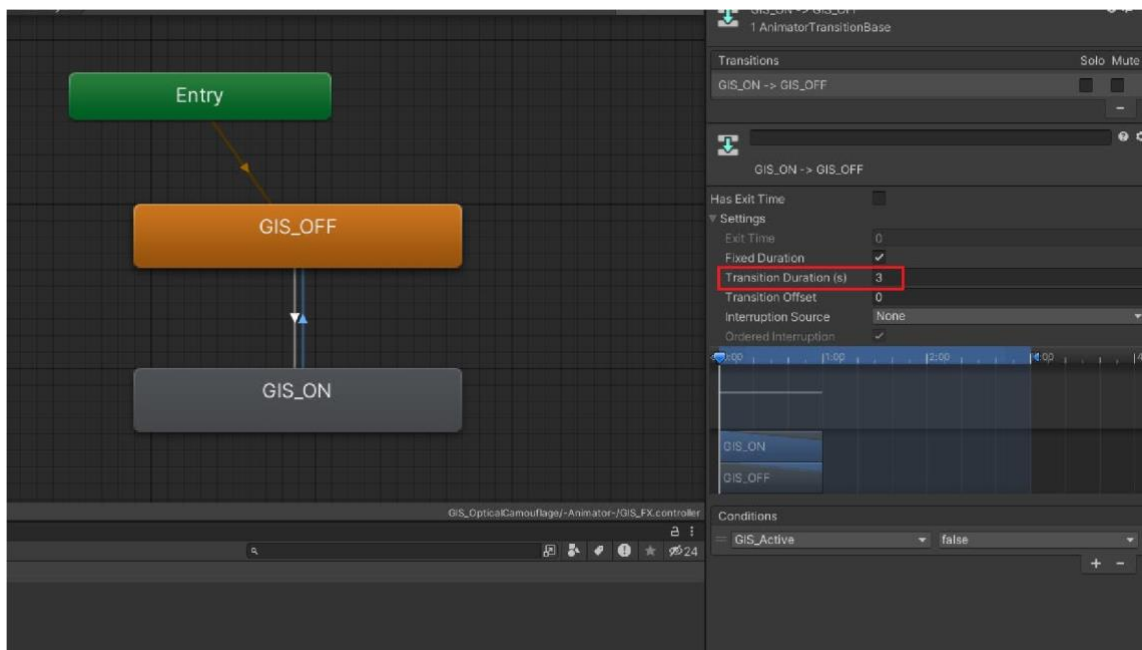


4-3.同様に ON の方も同じ手順で GIS_ON を選択し、Motion に「Mirage_ON」を入れてください。



5-4.秒数指定について、本マニュアルではアニメーションを3秒にて推奨しています。





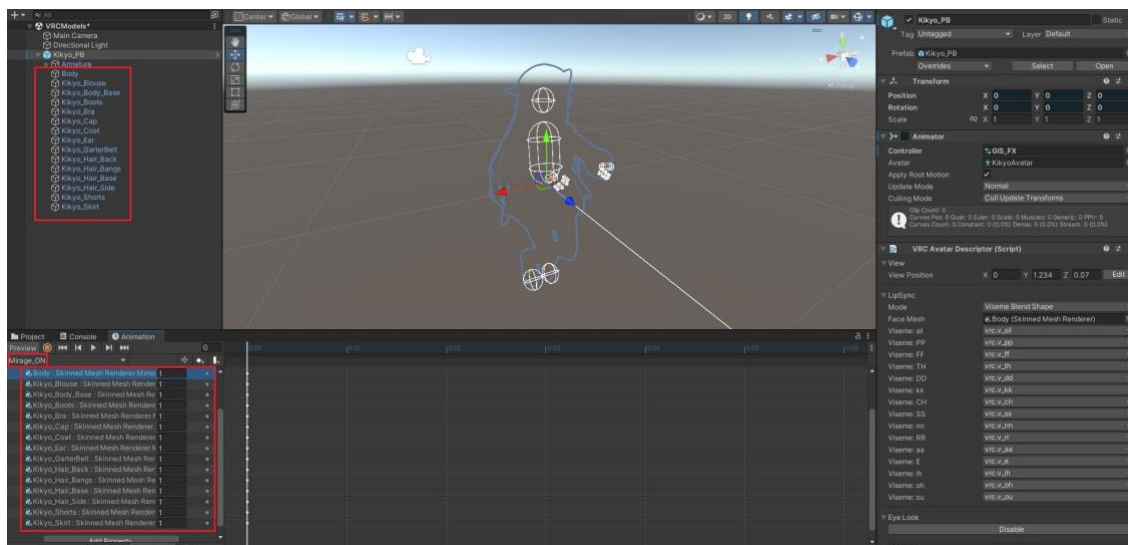
5. アニメーションの収録

5-1. GIS_OpticalCamouflage はシェーダーアニメーションにて表現しているため、モデルのマテリアル設定にあるカモフラージュというパラメータの収録を Animation 経由で行ってください。



5-2. 各モデルが透過した状態を Animation で各モデルに対して 0 フレームにキーを打ち数値をそれぞれ「1」にして作成します。

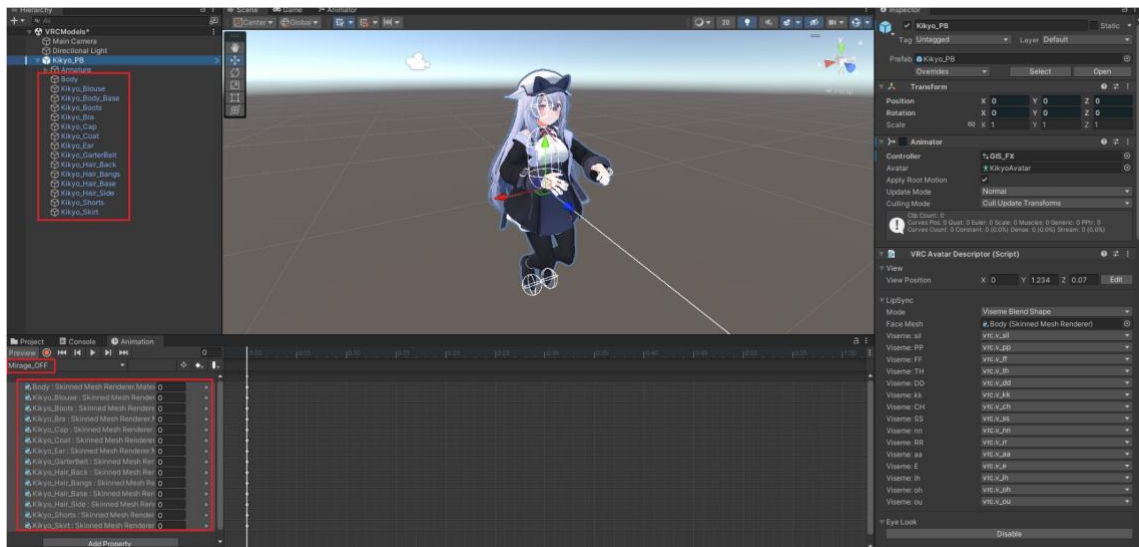
(※) Animation タブは Window>Animation> Animation で表示されます。



詳細な手順は以下になります。

1. Animation タブ左上の Clip を「Mirage_ON」にします。
2.  を押して ON  にします。
(※) この時のモデルの座標やポーズが変わる場合がありますが気にせず進めます。
3. モデルのマテリアルのカスタムプロパティにある
GIS 光学迷彩>アニメーション>カモフラージュの数値を「0.9」（推奨値）にします。
(※) この時 Animation に Property が自動で追加されます。
4. これを「全てのモデル」に対して繰り返し行います。
5. ビュー内のキャラクターが消えたら完了です。
6.  を押して OFF  に戻します。
7. Animation タブ左上の Clip を「Mirage_OFF」にします。
(※) 変わっていたモデルの座標やポーズが元に戻ります。

5-3.逆に出現状態は各メッシュに対して 0 フレームにキーを打ち数値をそれぞれ「0」にして作成します。



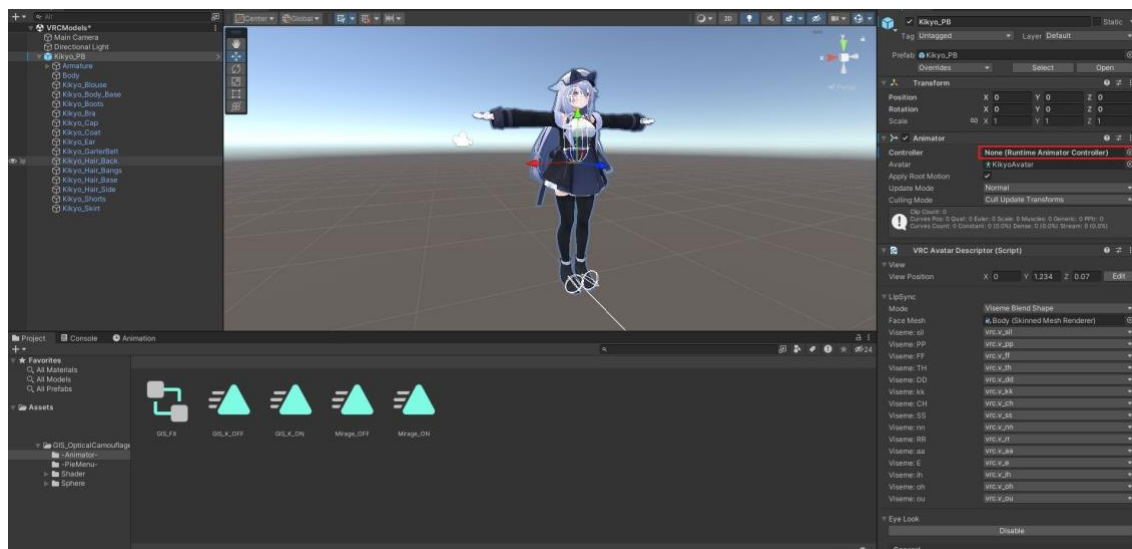
詳細な手順は以下になります。

1. Animation タブ左上の Clip を「Mirage_OFF」にします。
2.  を押して ON  にします。
(※) この時のモデルの座標やポーズが変わる場合がありますが気にせず進めます。
3. モデルのマテリアルのカスタムプロパティにある
GIS 光学迷彩>アニメーション>カモフラージュの数値を「0」にします。
元が「0」なのでスライダーを動かし数値を変えて「0」に戻します。
(※) この時 Animation に Property が自動で追加されます。
4. これを「全てのモデル」に対して繰り返し行います。
5. ビュー内のキャラクターが表示されていて、Animation に追加された Property の値が全て「0」になっていれば完了です。
6.  を押して OFF  に戻します。
7. Animation タブ左上の Clip を「Mirage_ON」にします。
(※) 変わっていたモデルの座標やポーズが元に戻ります。

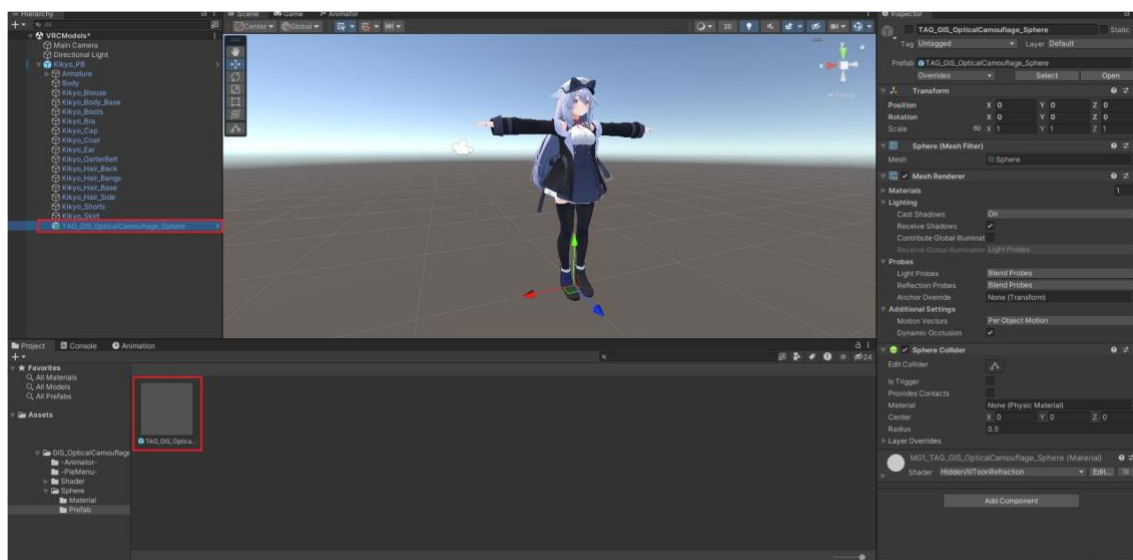
※ほかにも作成方法がありますので、ご自身で慣れているやり方等で導入いただいても問題ございません。

6. 最後に

6-1.アニメーションの作業が終わりましたら、Animator から Controller を「None」にして抜いてください。



6-2.Assets>TokyoAvatarGate>GhostInTheShell>GIS_OpticalCamouflage>Sphere>Prefab>TAG_GIS_OpticalCamouflage_Sphere をモデル直下のヒエラルキーにドラッグアンドドロップしてください。※非表示でインポートされますが、そのままお使いください。



これで一通りのセットアップは完成です。

最後はアップロードして動作を確認してください！

これにて導入マニュアルの終わりです。

最後まで読んでいただきありがとうございます。

諸注意

- ・ 検証環境

動作検証済み 3D モデルキャラクター・アバター

- ・ 桔梗

- ・ しなの

- ・ マヌカ

- ・ セレスティア

上記以外の 3D モデルキャラクター・アバター、また衣装に対しての動作に関しては全てを保証できず購入者さま自身での調整等が必要となります。

Liltoon のバージョン

- ・ 1.9.1 で検証をしております。

<機能的な制限事項等>

- ・ シェーダーの設定

詳細設定→拡張設定→屈折設定にある「メインカラーから色を取得する」をオンにした場合、キャラクターやアバターが黒ずむことが確認されております。また本商品のエフェクトの色味については原作に登場する表現をオマージュしております。設定を変更した際に起こる問題については現状対応致しかねます。何卒ご了承ください。

- ・ アルファマスクの設定

メインカラー→アルファマスクのプルダウン設定が、アバターで使用されている全てのモデルで「None」の設定となっている場合、正しくない動作しない事が確認されております。その為、1つ以上のモデルの設定を「置き換え」に設定する事で正常に動作することを確認しております。

- ・シェーダーを利用した際のアウトラインの表示について

lilToon の仕様上、屈折表現を利用すると Outline が消えてしまいます。何卒ご了承ください。

- ・半透明表現について

「半透明」となっているモデルに適用した場合、半透明表現が出来ない事を確認しております。何卒ご了承ください。