

FluX_Dynamic_Version1.5

ビヨンドインタラクティブ株式会社 2022 3/18 ~ 2022 3/20

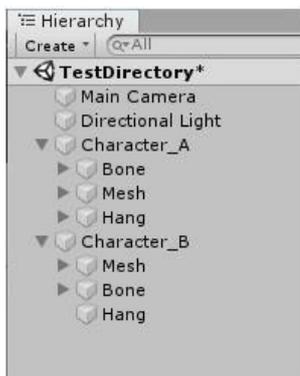
<<<< はじめに >>>>

FluX Dynamic1.5 の機能は、バージョン 1.0 からの機能追加ですので、既にバージョン 1.0 で作成した FluXDynamic の設定も最新バージョンで動作します。バージョンアップ作業を行う際は、念の為に既存の開発環境をバックアップをしてから行うことをお勧めします。

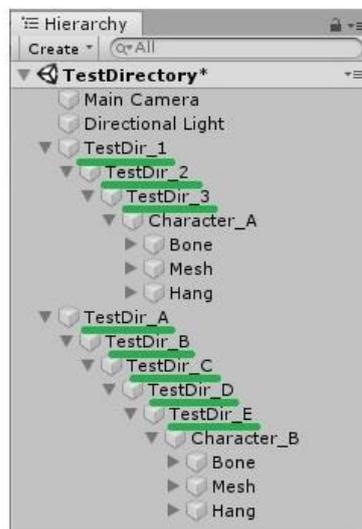
<<<< 1.1 HangManager を配置する場所を柔軟に >>>>

今まではキャラクターを Hierarchy のルートに配置しないといけませんでした。階層構造の中にキャラクターを配置出来るようにしました。

今まで



現在



この対応によりまして、1体のキャラクターの中に「Character_Body」「Character_Skirt」のように複数の Hang を作りますと、カスタムパーツが作れます。

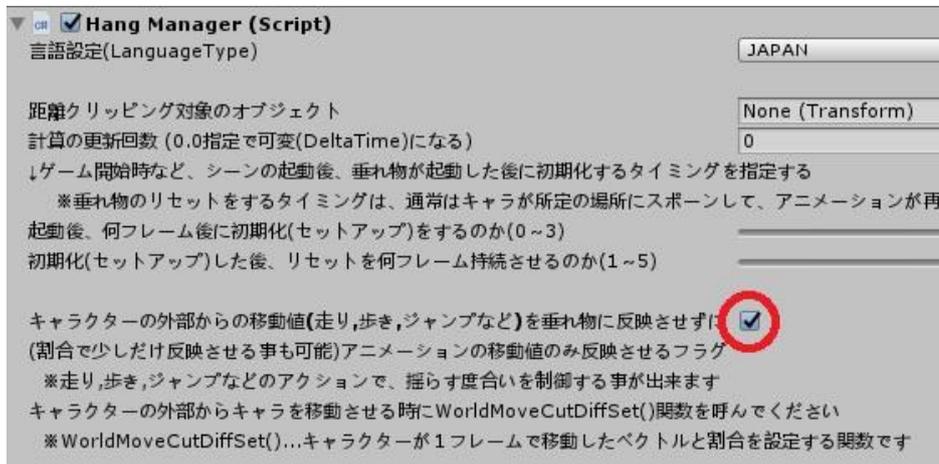


<<<<< 1.2 外部からの移動値をカットしたり、反映させる割合を設定出来るように >>>>>

外部からの移動値とは、

プログラムでキャラクターを移動させる「キャラクターが高速に走った時、ジャンプした時など」という意味です。この移動値を、どれぐらい揺れの動きに反映させるのかを制御出来るようにしました。

この機能を使用する時は、HangManager の **下図の赤丸** のチェックボックスを有効にしてください。有効にしますと WorldMoveCutDiffSet 関数が利用出来るようになります。



HangManager.cs の中にあります、WorldMoveCutDiffSet 関数を外部から呼び出して使用します。

```
/* ***** */
/* キャラクターの外部からの移動値のみを無視する。 */
/* アニメーションの移動値のみが垂れ物に反映される。 */
/* (外部参照用) */
/* ※Rateで、どれだけ 外部からの移動値を反映させるか指定出来る */
/* Diff...キャラクターが1フレームで移動したベクトル */
/* Rate...無視する割合 無視しない 0.0~1.0 無視する */
/* ***** */
public void WorldMoveCutDiffSet(Vector3 Diff,float Rate)↓
```

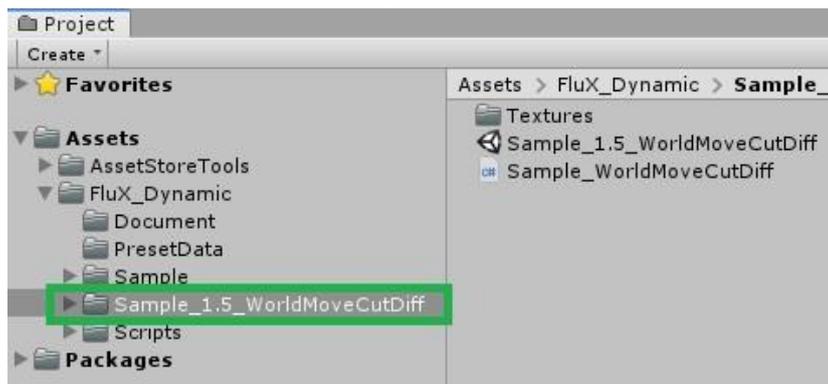
WorldMoveCutDiffSet 関数を外部から呼び出している例

```
// CharaPosDiff...Vector moved in one frame.↓
{↓
> CharaPosNow = CharaObj.transform.position;↓
> CharaPosDiff = (CharaPosNow - CharaPosOld); // _slider.value... 0.0 - 1.0 coefficient↓
> CharaPosOld = CharaPosNow; // Update the previous coordinates.↓
> script_HangManager.WorldMoveCutDiffSet( CharaPosDiff , _slider.value ); // Newly added Flux functions.↓
}↓
```

実際に WorldMoveCutDiffSet を使用した、

サンプルシーンを用意しましたので、Sample_1.5_WorldMoveCutDiff シーンを確認してください。

サンプルのSCRIPTは Sample_WorldMoveCutDiff.cs です。



下記の画像は、Sample_1.5_WorldMoveCutDiff シーンを動作させている状態です。

矢印の右ボタンを押して、プログラムでキャラクターを左から右に動かしています。

3枚の画像は、どれも同じ速度でキャラクターを動かしていますが、

スライダーの設定により、スカートや髪の毛の揺れの動きが、

凄く揺れる、少しだけ揺れる、全く揺れない ようになってる事が確認出来ます。



<<<<< 1.3 HangString のトグルが OFF の時は紐の計算をしない >>>>>

HangString のトグルが OFF の垂れ物は計算しないようにしました。



<<<<< 1.4 軸の変更対応 , 1.5 Blender 軸の対応 >>>>>

マネージャー(HangManager)で、下記3種類の軸の設定切り替えられるようにしました。

現在の軸設定、 PRIMARY_AXIS_X_YZ...主軸 X(PrimaryAxis)、Y 軸は前後に揺れる軸 Z 軸は左右に揺れる軸

新たな軸設定、 PRIMARY_AXIS_X_ZY...主軸 X(PrimaryAxis)、Z 軸は前後に揺れる軸 Y 軸は左右に揺れる軸

Blender の軸設定、 PRIMARY_AXIS_Y_XZ...主軸 Y(PrimaryAxis)、X 軸は前後に揺れる軸 Z 軸は左右に揺れる軸

新たな軸設定と、モデルツール(Blender)の軸に対応しました。

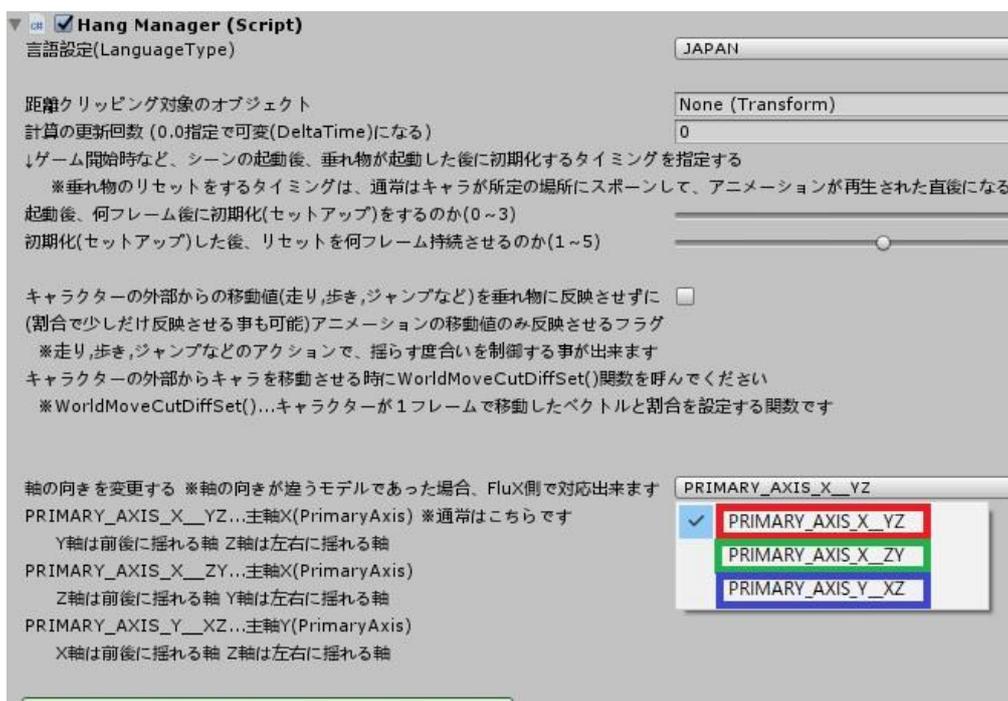
モデルツール(Blender)で FBX エクスポート(デフォルトの設定)した FBX で、FluX Dynamic を使用できます。

※モデルツール(Blender)の FBX デフォルトの設定

Transform

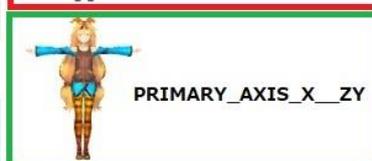
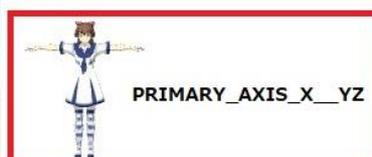
Forward = -Z Forward

Up = Y Up





PRIMARY_AXIS_Y_XZ ... Blender



Blender PRIMARY_AXIS_Y_XZ



この作品はユニティちゃんライセンス条項の元に
提供されています

日本... https://unity-chan.com/contents/license_jp/

English... https://unity-chan.com/contents/license_en/