

## 前置き

今回、制作する3Dアクションゲームは、  
ステージによって重力の方向が変わるようにしていきます。

平面的で広いステージであれば、画面の下側(Yの負の方向)が重力方向となり、  
惑星のような球体ステージであれば、球体の中心に向かう方向が重力方向、  
特殊なステージでは、矢印の方向が重力方向としていきます。

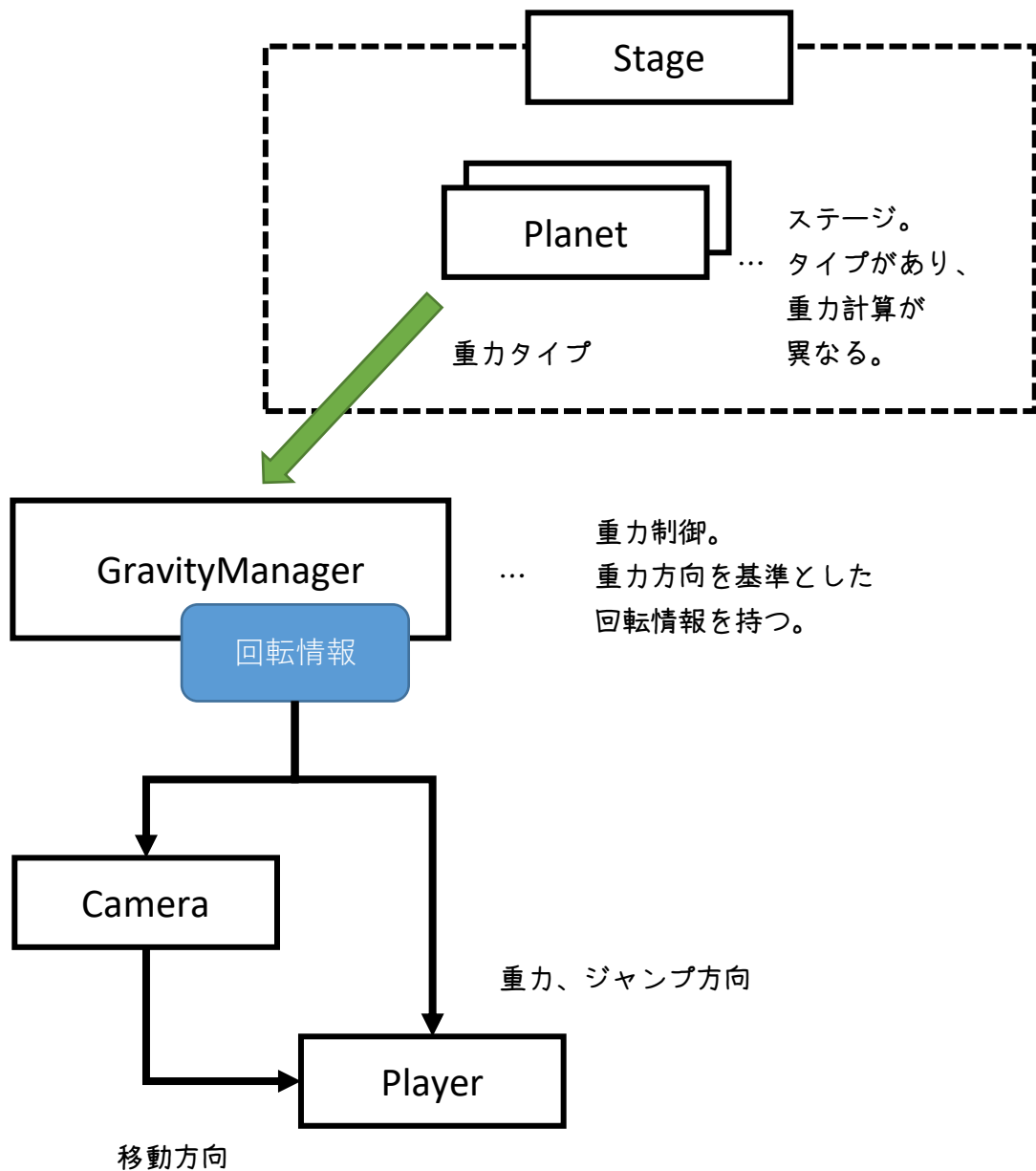
既存のゲームとしては、マリオギャラクシーがイメージに近いです。



これまでは、Zの正方向(正面)を基準にしてきましたが、  
今回のゲーム設計では、『重力方向』を3D制御の基準にしていきます。

キャラクターの移動は、カメラの向きを基準にしてきましたが、  
カメラの向きも、『重力方向』を基準に考えていきます。

一見、難しそうに思えますが、この基準の処理をしっかり押さえておけば、  
思ったより簡単に制作することができますので、一緒に頑張っていきましょう！



GravityManagerが重力制御に肝になりますが、  
そこまで複雑な処理は行いません。

大切なのは、GravityManagerで管理している回転情報を基準に、  
各処理を作っていくことです。

例えば、高さはこれまで、Yの+-で制御することが多く、  
「+」はジャンプ、「-」は下降でしたが、そうとは限りません。  
GravityManagerの重力方向を元に判断していきます。