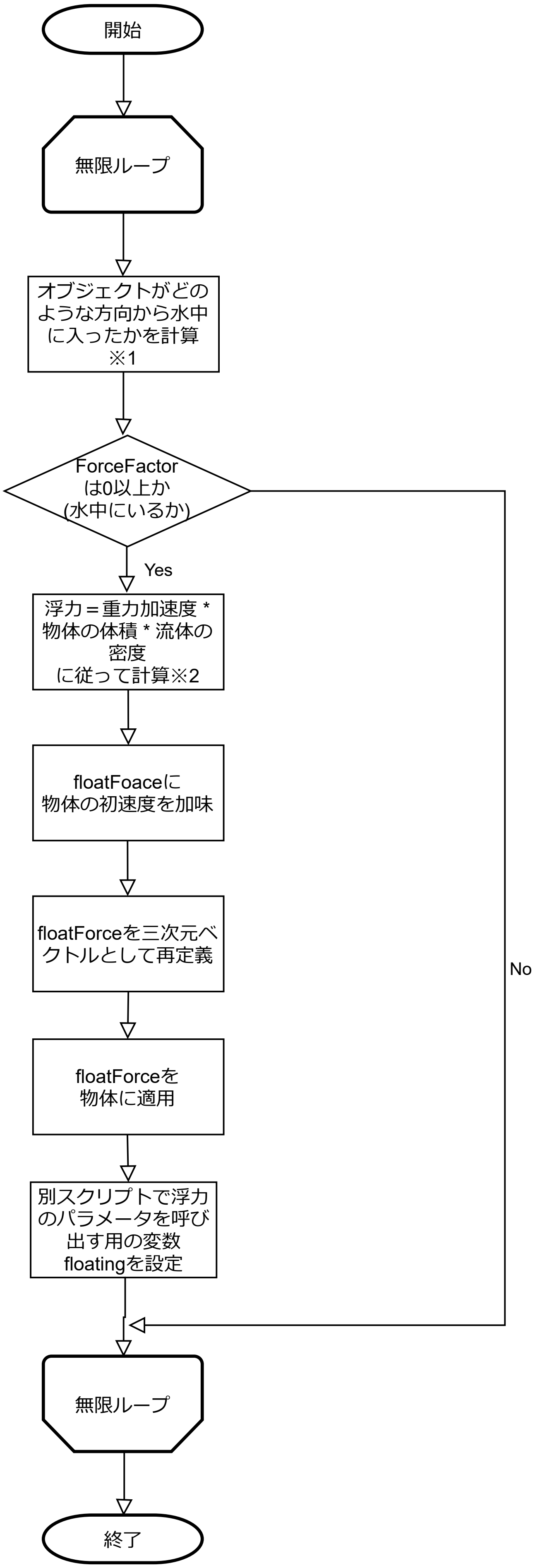
開始
無限ループ
オブジェクトがどのような方向から水中に入ったかを計算※1
ForceFactorは0以上か(水中にいるか)
Yes
No
浮力＝重力加速度 * 物体の体積 * 流体の密度に従って計算※2
floatFoaceに物体の初速度を加味
floatForceを三次元ベクトルとして再定義
floatForceを物体に適用
別スクリプトで浮力のパラメータを呼び出す用の変数floatingを設定
無限ループ
終了

※1 forceFactor = 1.0f - ((transform.position.y - waterLevel) / floatThreshold)

※2 floatForce = -Physics.gravity * GetComponent<Rigidbody>().mass * (forceFactor - GetComponent<Rigidbody>().velocity.y * waterDensity)