

bt-7. Blender 3 の 液体アニメーション

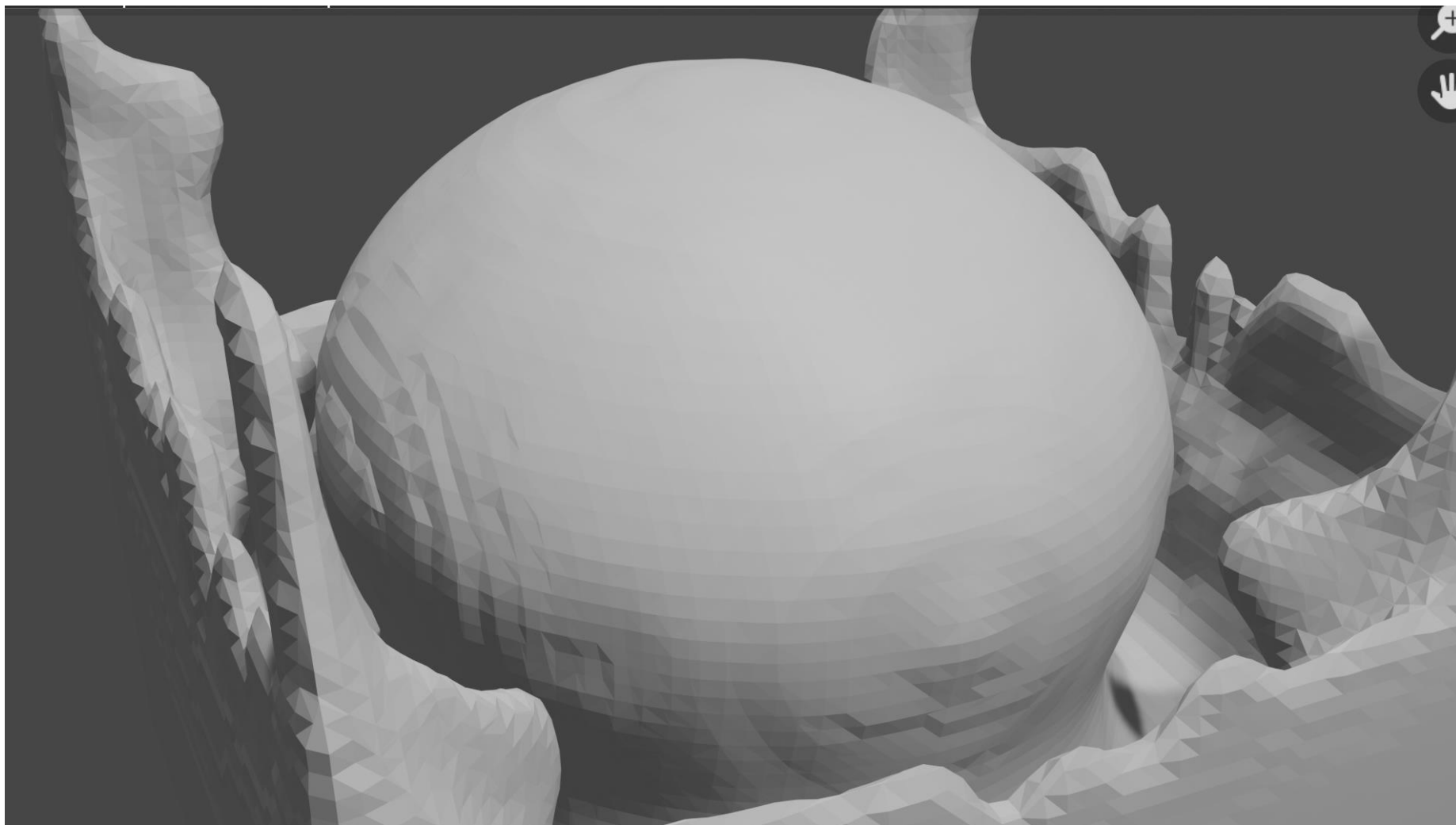
(Blender 3 入門)

<https://www.kkaneko.jp/db/bt/index.html>

金子邦彦



流体アニメーション

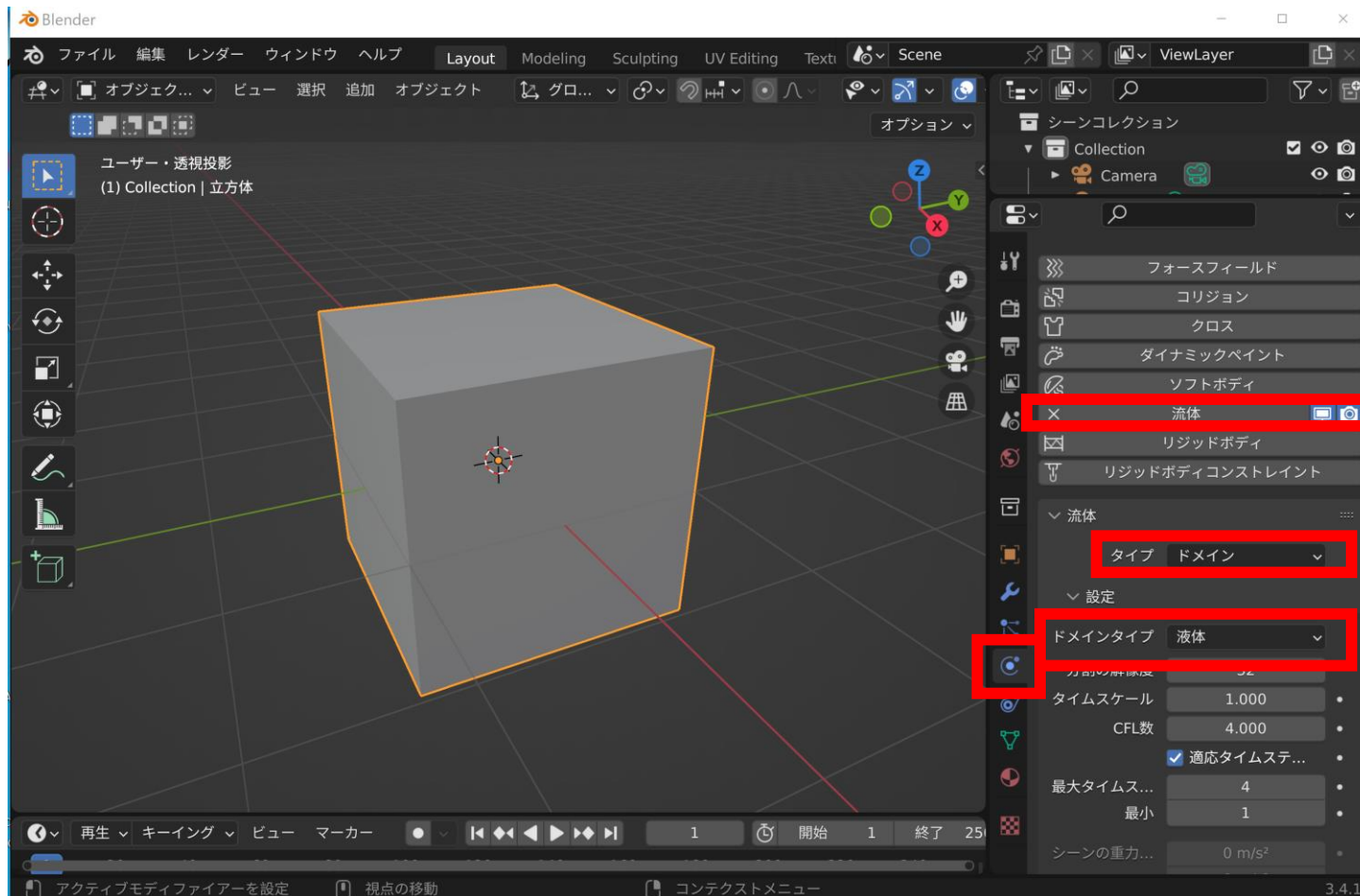


アウトライン

流体アニメーション

- 流体のタイプ：**ドメイン**、**フロー**、**エフェクター**
- ドメインタイプ：**液体**を選ぶ
- フロータイプ：**液体**を選ぶ
- **ベイク (bake) の操作**

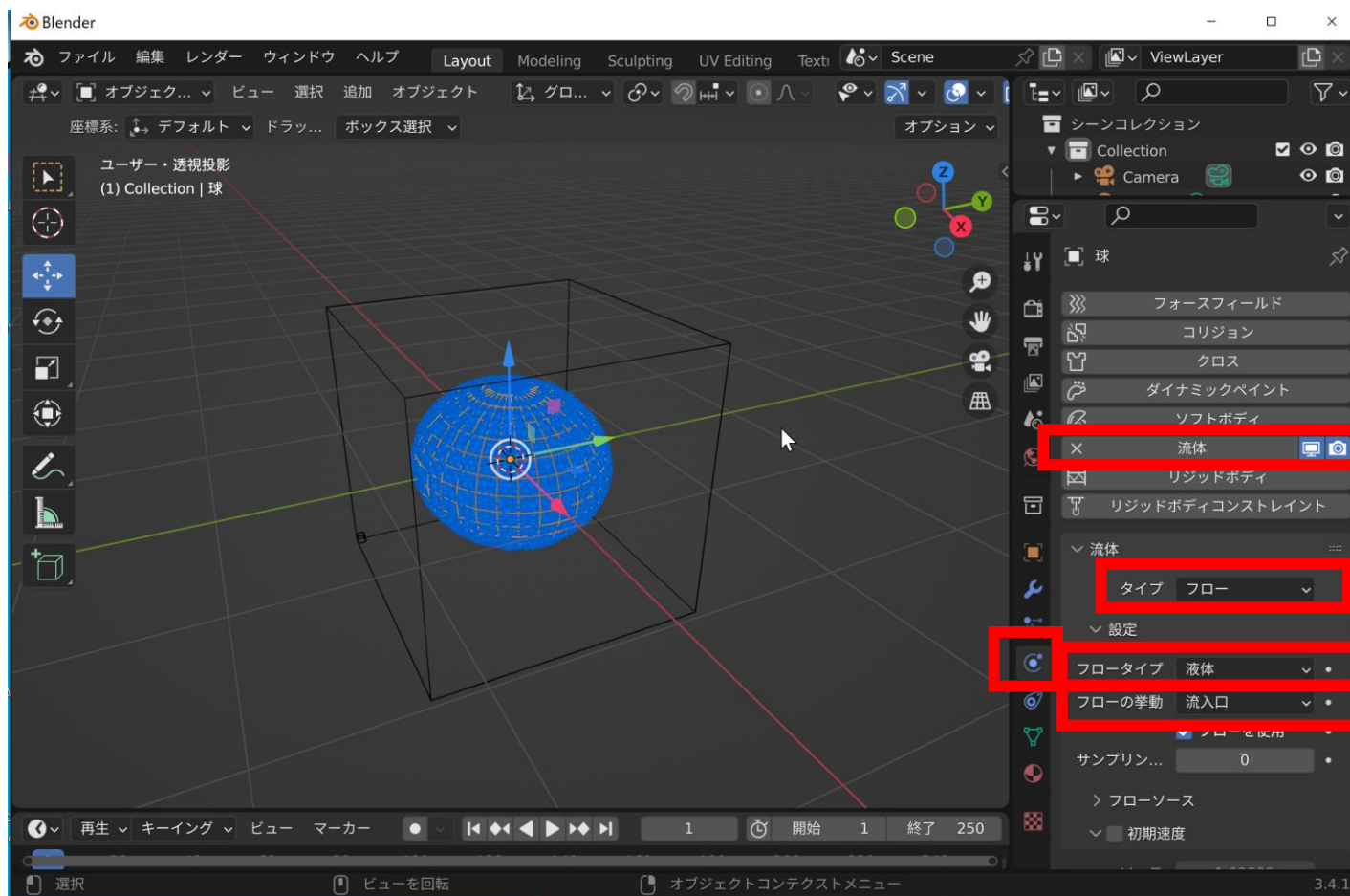
ドメインとドメインタイプ



ドメインは、**流体アニメーション**を行う**エリア**の設定

1. **立方体のオブジェクト**を作成（ドメインにするオブジェクトは**立方体**でなければならない）
2. **液体アニメーション**のときは、**物理演算プロパティ**で「**流体**」、**タイプ**を「**ドメイン**」、**ドメインタイプ**を「**液体**」に設定

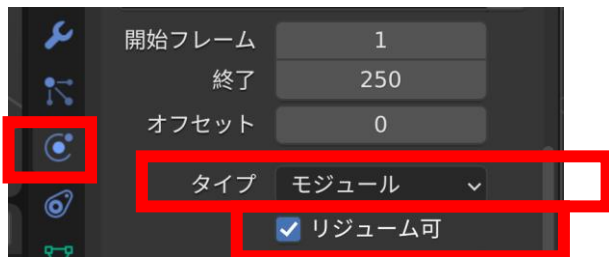
フローの拳動が流入口



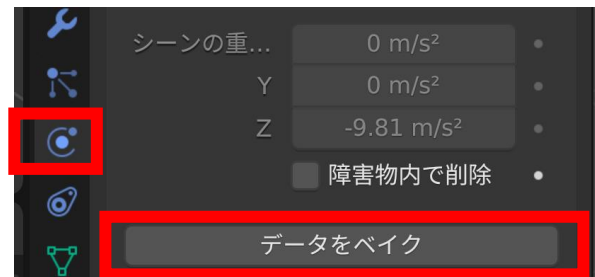
流入口のフロータイプは、

1. 3次元オブジェクトを作成（立方体以外でもよい）。ドメインの中に配置
2. 流入口のときは、物理演算プロパティで「流体」、タイプを「フロー」、フロータイプを「液体」、フローの拳動を「流入口」に設定 5

アニメーションのプレビュー



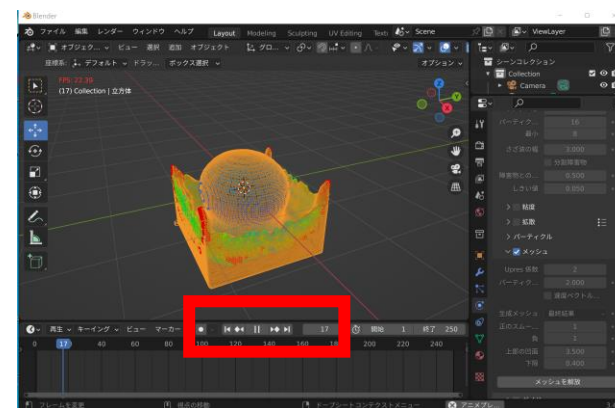
① ドメインのオブジェクトを選択。「物理演算プロパティ」で、タイプを「モジュール」、リジューム可をチェック



② データをバイク



③ メッシュをチェックし展開し、メッシュをバイク

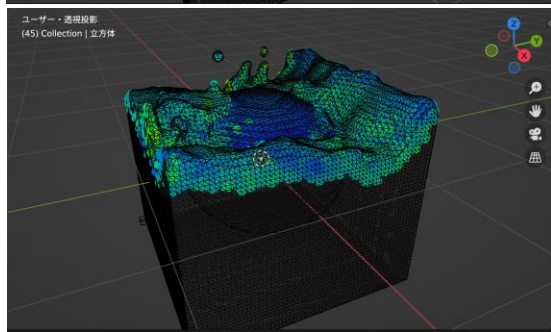
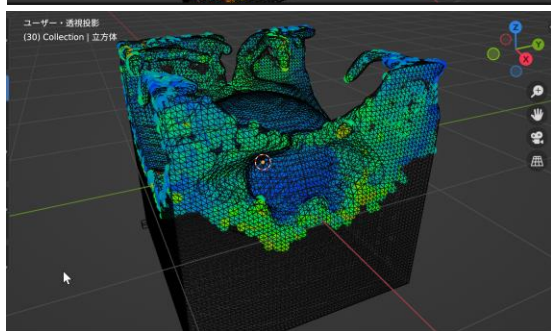
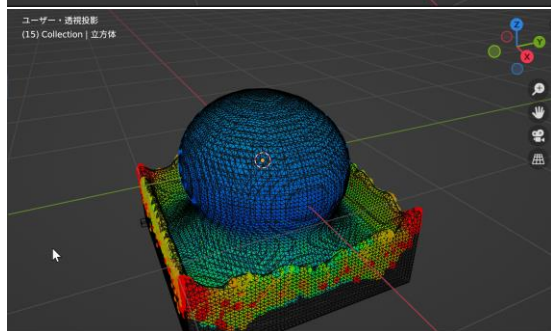
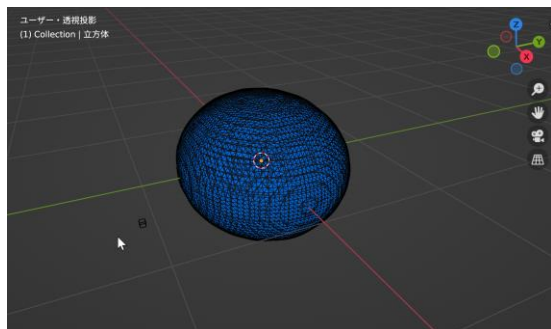


④ アニメーションのプレビュー操作

アニメーションのプレビューは、次の手順が簡単.

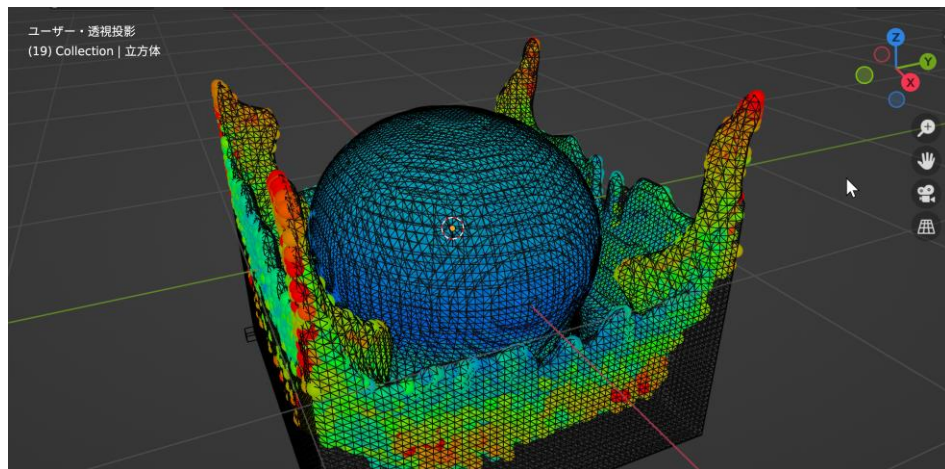
① タイプを「モジュール」、リジューム可をチェック、② データをバイク、③ メッシュをチェックし、メッシュをバイク、④ アニメーションのプレビュー操作

アニメーションのプレビュー

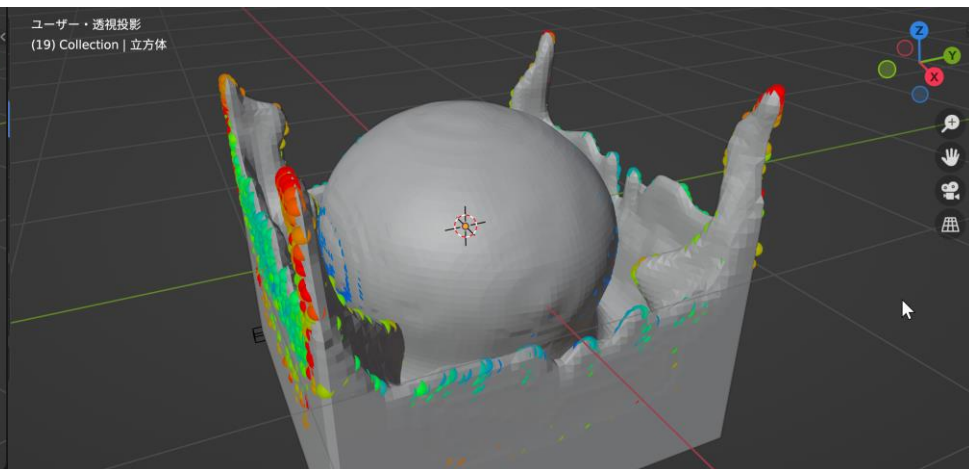


流体アニメーションの結果が
アニメーション表示される

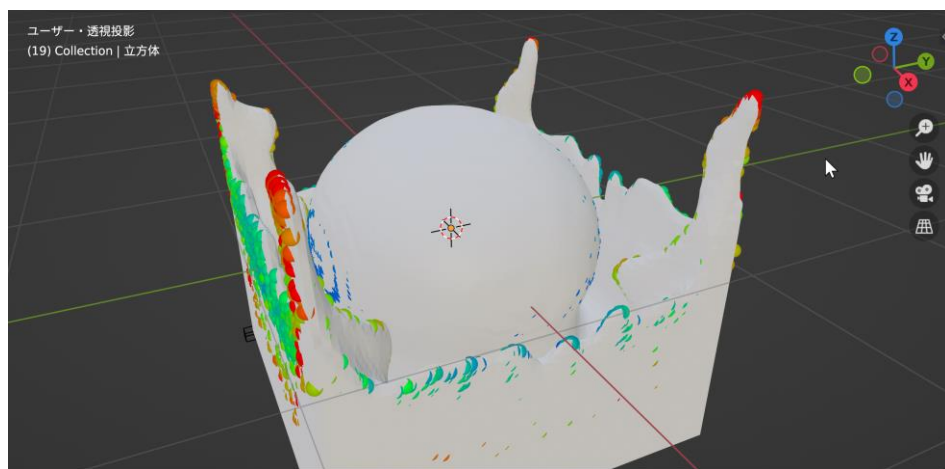
表示モードによる見え方の違い



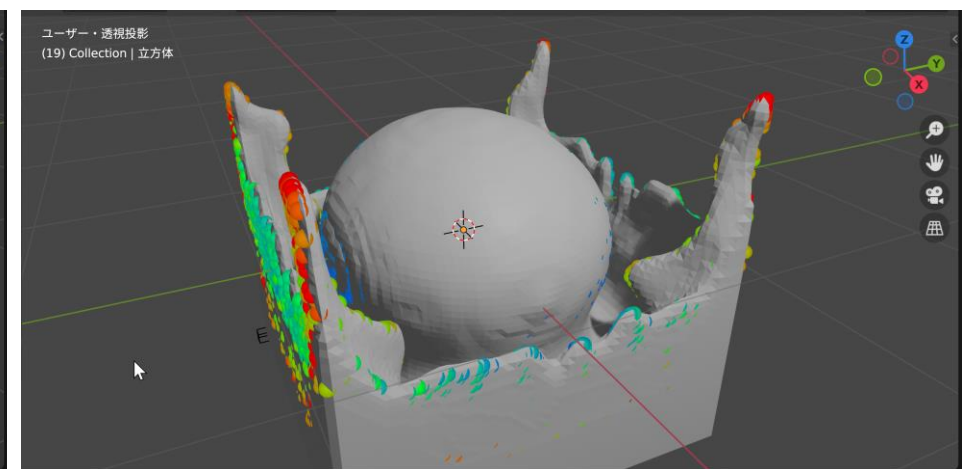
ワイヤーフレーム



ソリッド

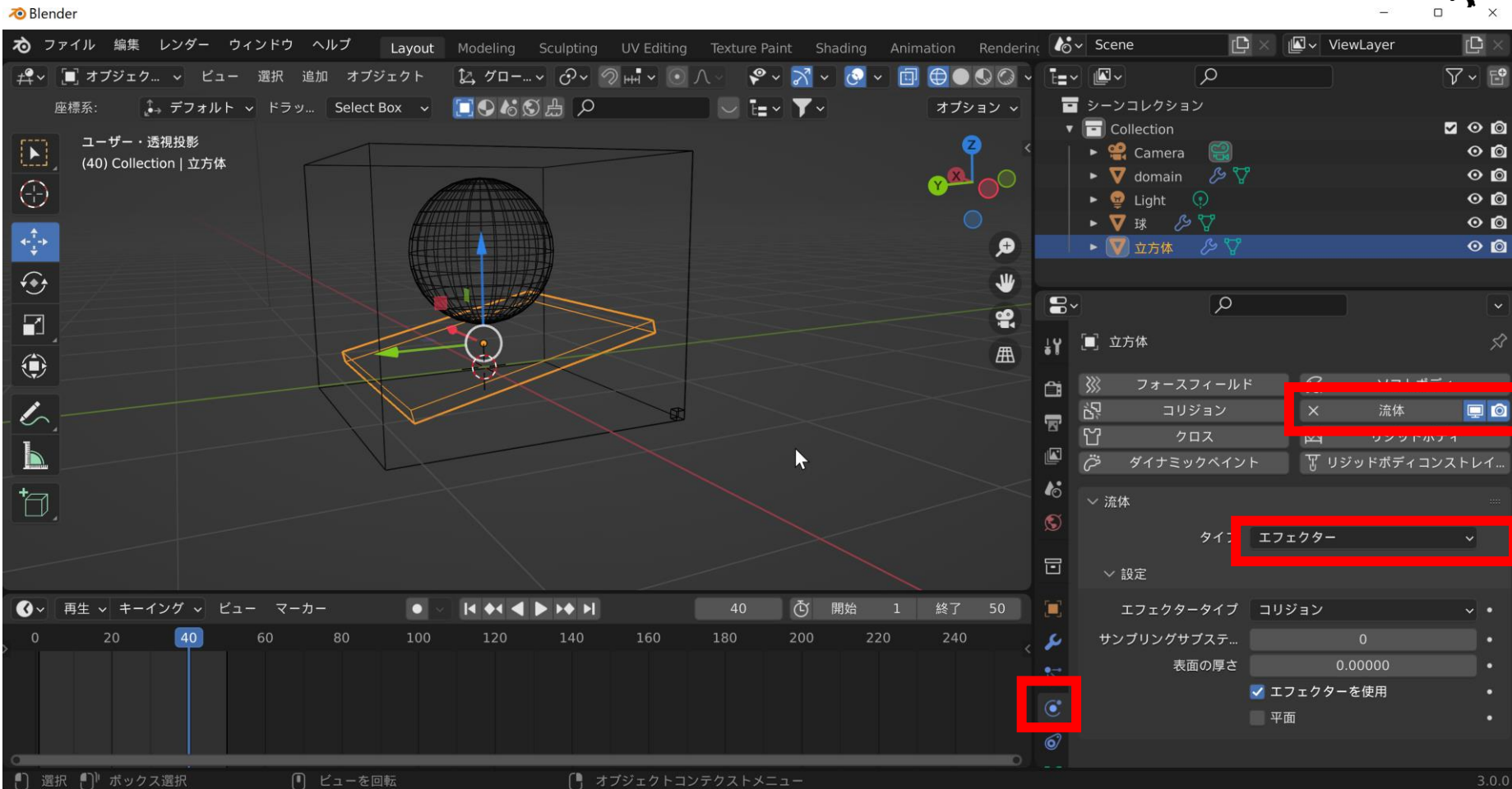


マテリアルプレビュー



レンダー

エフェクターのフロータイプ

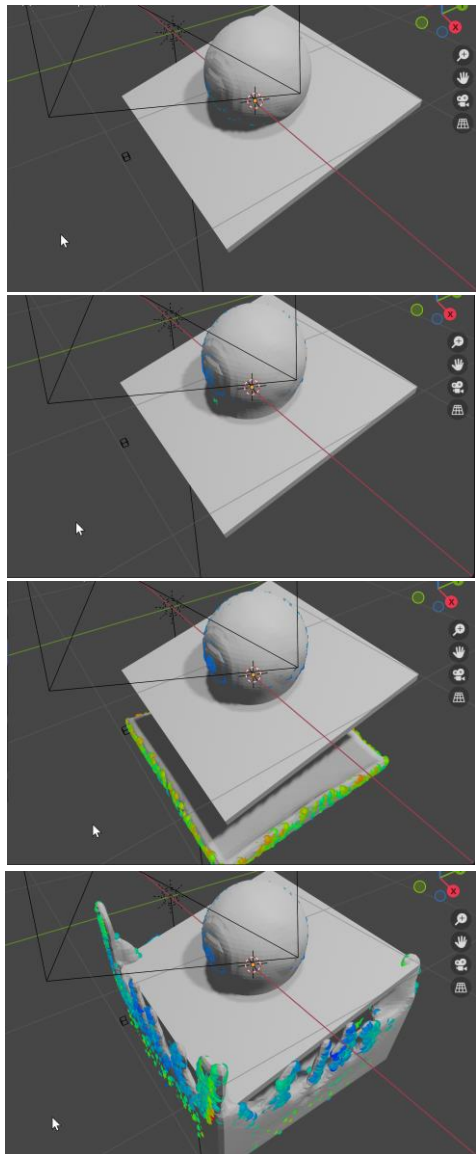


エフェクターのフロータイプは、

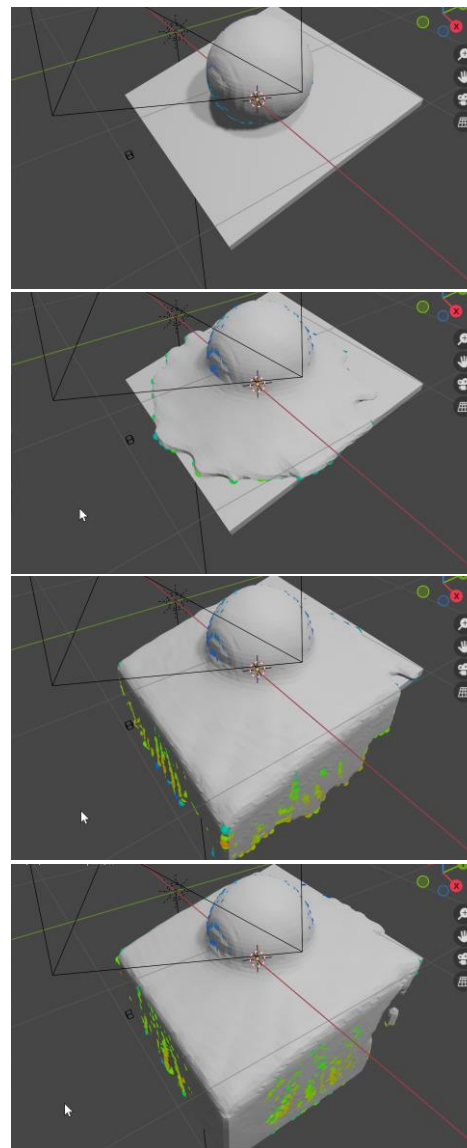
1. 3次元オブジェクトを作成（立方体以外でもよい）．ドメインの中に配置
2. エフェクターのときは、物理演算プロパティで「流体」、タイプを「エフェクター」に設定

その後、データのベイク、メッシュのベイクを再度行う

エフェクターによる影響

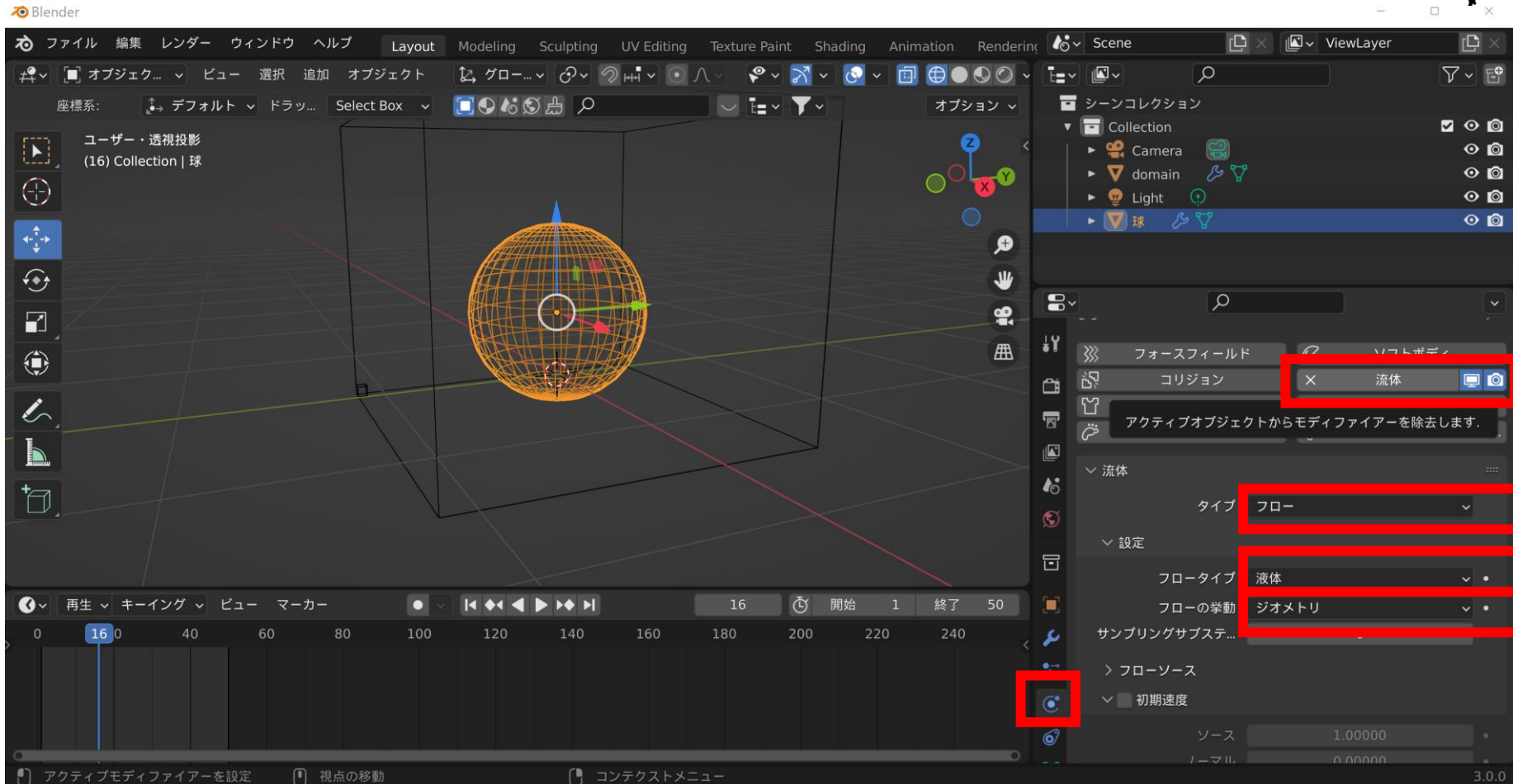


エフェクター無し



エフェクター有り
液体はエフェクターの影響を受ける

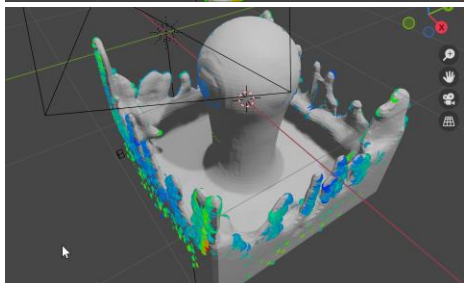
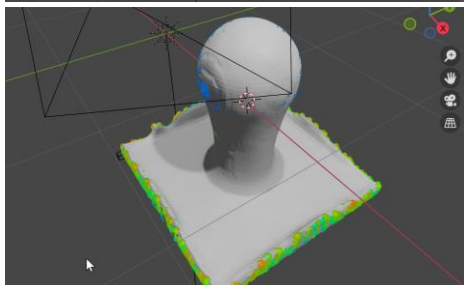
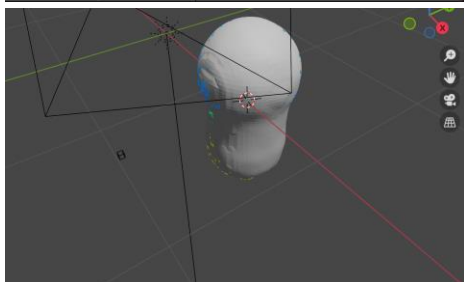
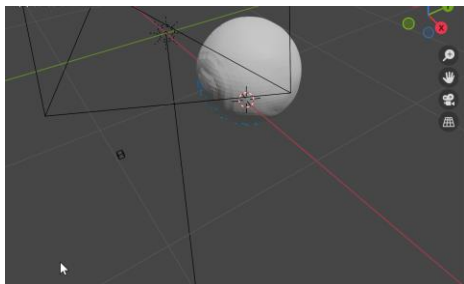
フローの挙動がジオメトリ



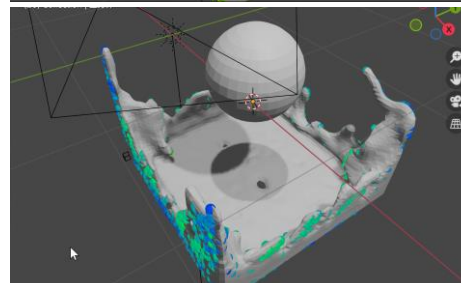
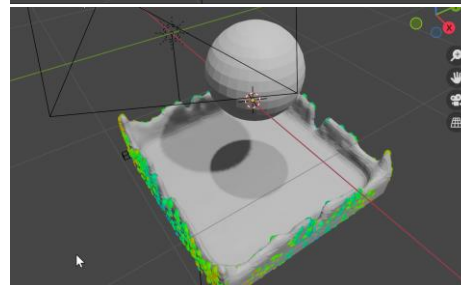
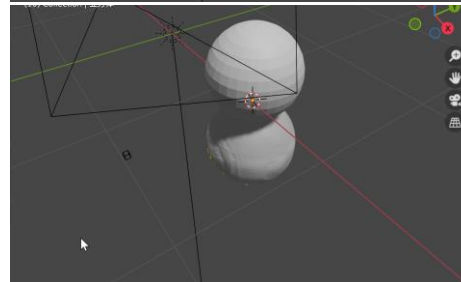
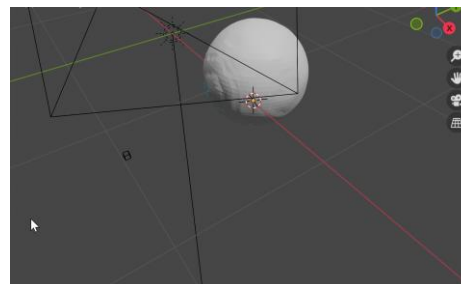
ジオメトリのフロータイプは、

1. 3次元オブジェクトを作成（立方体以外でもよい）．ドメインの中に配置
2. ジオメトリのときは、物理演算プロパティで「流体」、タイプを「フロー」、フロータイプを「液体」、フローの挙動を「ジオメトリ」に設定

フローの挙動の違い



フローの挙動：**流入口**
液体が流入する



フローの挙動：**ジオメトリ**
最初，液体はオブジェクトの形