

# チーム制作と エンジンの歴史

LE3A\_04\_キクタニ\_タクマ



日本工学院専門学校

ゲームクリエイター科4年制

プログラマーコース

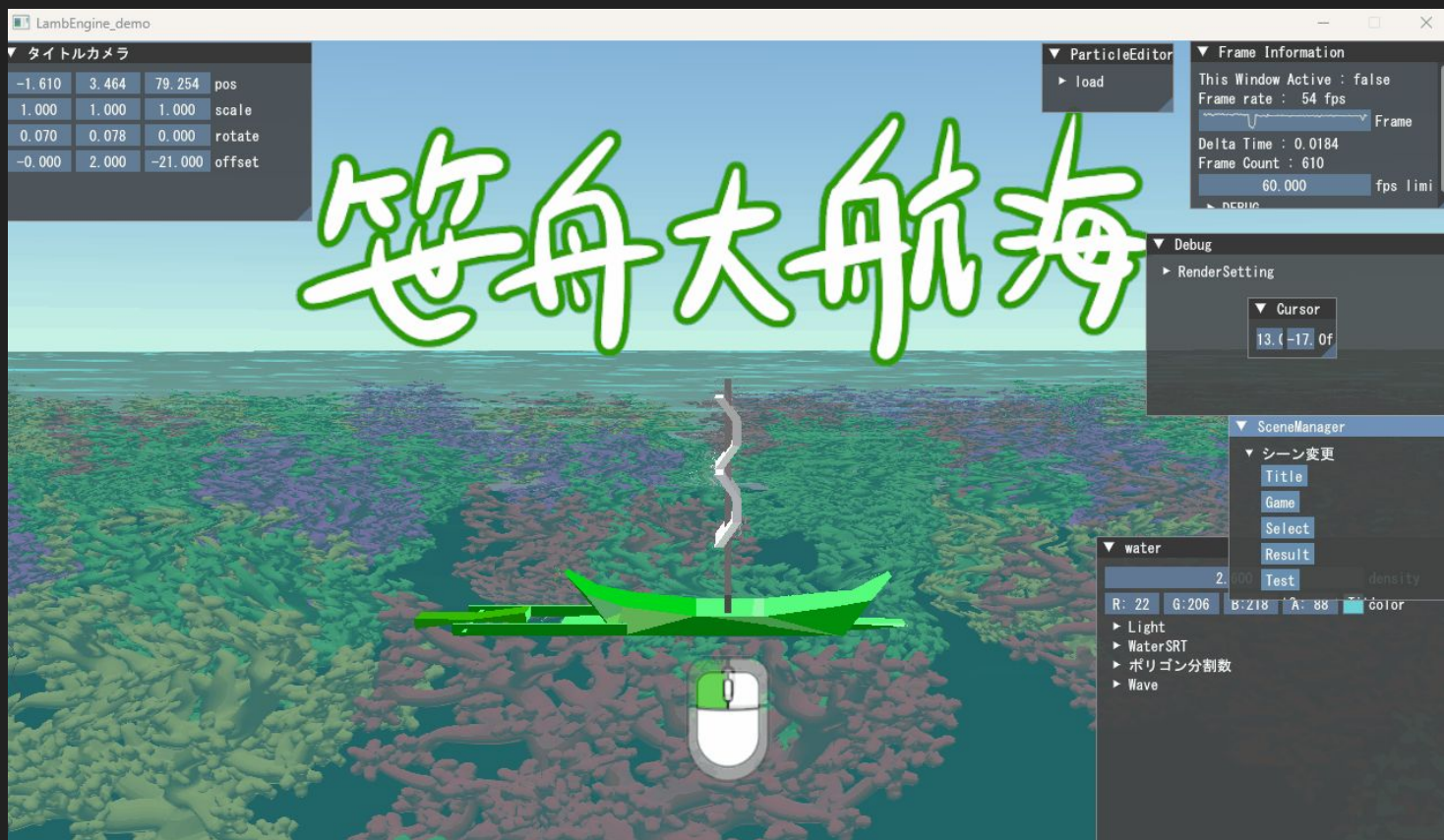
菊谷 拓慎

趣味：料理

特技：空手

親指を真反対に折り曲げることができる

# 自作エンジンできれいな水を作っています！！



# 使用可能ツール・言語



visual studio  
2022



visual studio  
code



c++



hlsl

# 動画QRコード



就職作品



過去作品

# 得意分野

- 描画エンジン
- hlslの全Shaderを書けます  
(Vertex, Hull, Domain, Geometry, Pixel, Amplification, Mesh, Compute)
- DeferredRendering
- ポストエフェクト

# 過去作品紹介

# 「笹船大航海」

担当箇所：描画エンジン、水、空

制作期間：2カ月

制作人数：3人(PG2人, PL1人)

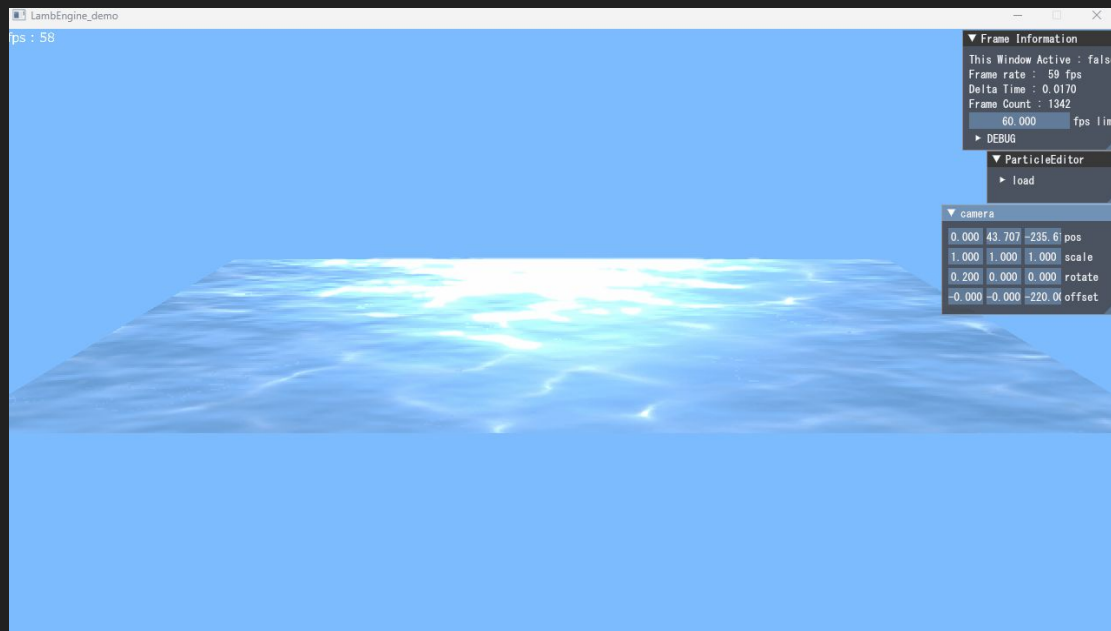
ジャンル：シミュレーション

制作環境：自作エンジン



# グラフィックの強化

他のチーム制作にはない魅力を引き出そうと水を実装しました。

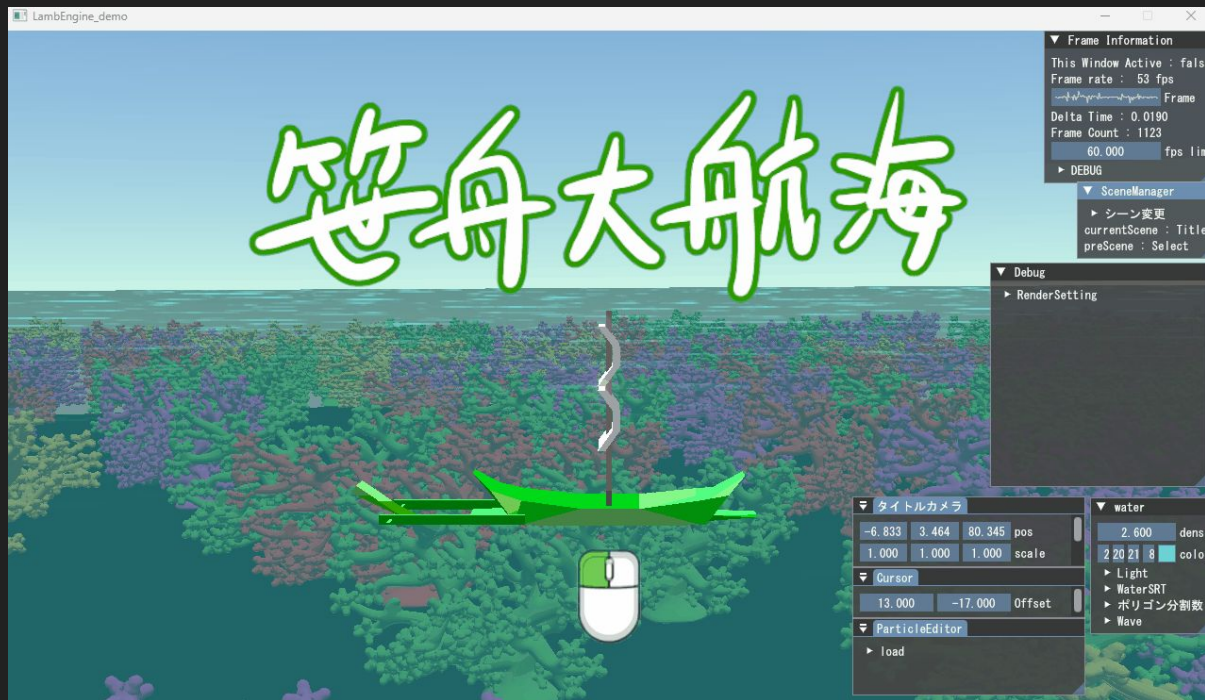


ここで作った水を  
さらに綺麗にするには



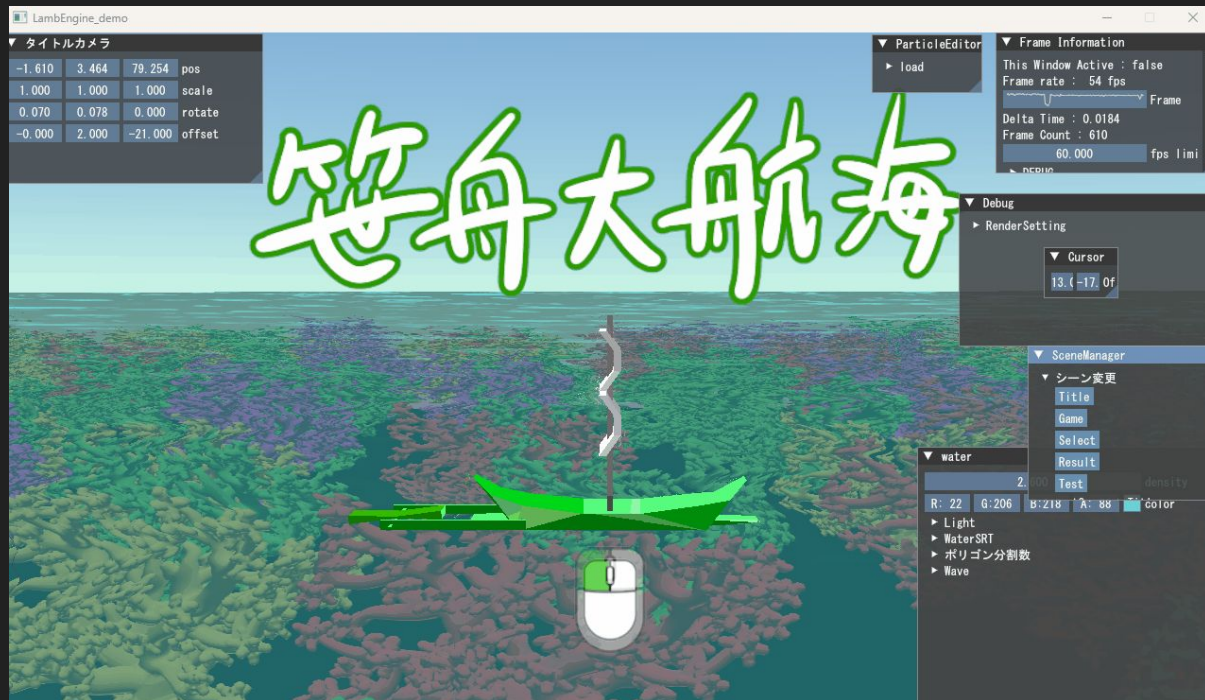
# 透過して大量のオブジェクトを配置

透過をして484個のオブジェクトを配置



# 水の中でのみゆらゆら！

ポストエフェクトを用いて  
水面下のみに歪ませて水らしさを表現



# 「想いを繋げ~恋心~」

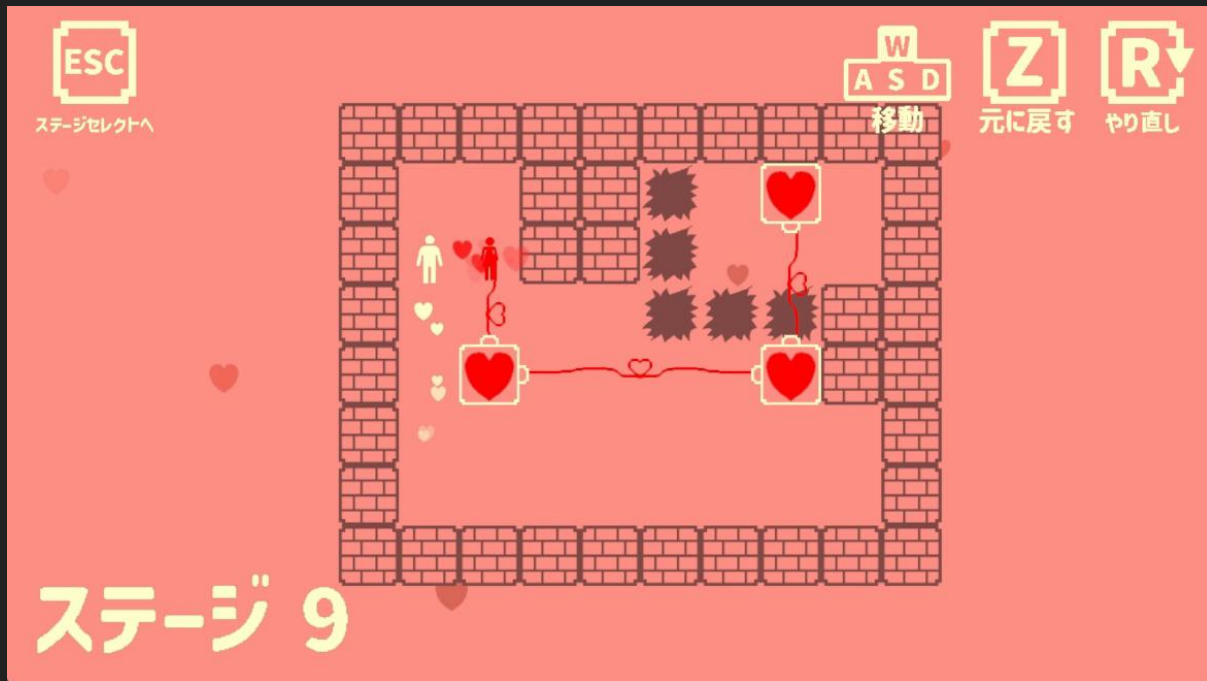
担当箇所：描画エンジン、ゲームシステム

制作期間：10日

制作人数：3人(PG2人, PL1人)

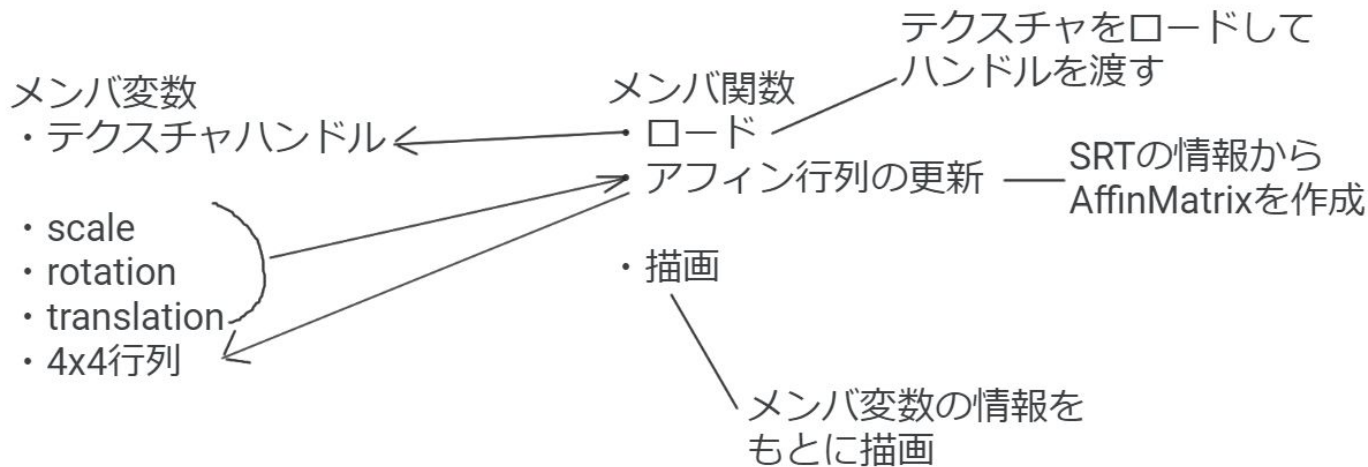
ジャンル：パズル

制作環境：自作エンジン



# チームメンバーが使いやすいように

初めての自作エンジンでの制作だったため、他の人が使いやすいように  
描画クラスを設計しました



# 「うさバチン」

担当箇所：描画エンジン、演出

制作期間：3週間

制作人数：3人(PG2人, PL1人)

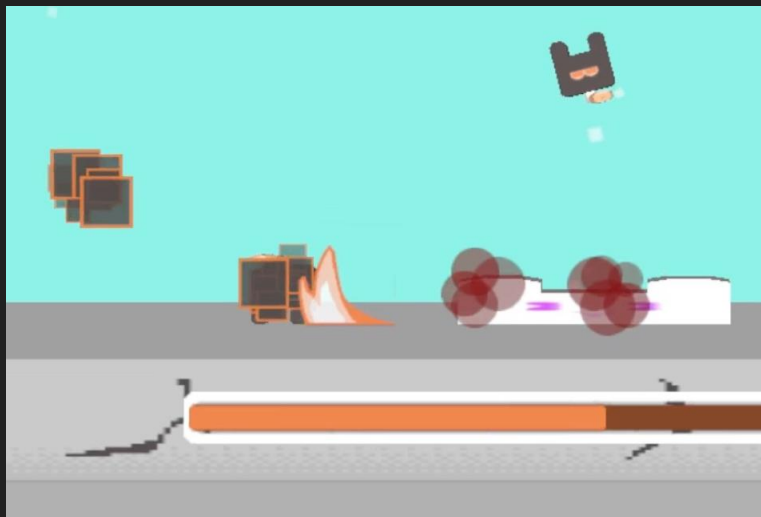
ジャンル：アクション

制作環境：自作エンジン



# 演出面での強化

パーティクルのデータをjson出力し、別のプロジェクトでもローダーとパーティクル制御クラスがあれば同じように動くものを設計しました



```
{
  "setting0": {
    "Particle_sizeEase": 0,
    "Emitter_CircleSize": 1.0,
    "Emitter_ParticleMaxNum": 250,
    "Emitter_Pos": [
      0.0,
      0.0,
      0.0
    ],
    "Emitter_RotateFirst": [
      0.0,
      0.0,
      0.0
    ],
    "Emitter_RotateSecond": [
      0.0,
      0.0,
      0.0
    ],
    "Emitter_Size": [
      1.0,
      1.0,
      1.0
    ],
    "Emitter_Type": 0,
    "Emitter_VaildTime": 140,
    "Particle_colorEase": 0,
    "Particle_colorFirst": 2644352506,
    "Particle_colorSecond": 4294967060,
    "Particle_deathFirst": 290,
    "Particle_deathSecond": 500,
    "Particle_ease": 17,
  }
}
```