

BeatSamurai 説明資料

東京工芸大学 芸術学部 ゲーム学科 鈴木十音

目次

- [概要](#)
- [制作のきっかけ](#)
- [使用したアセット](#)
- [作成したもの](#)
- [工夫点](#)
- [プログラム例: 「EnemyBehaviorScript.cs」 の仕組み](#)
- [作成したツール](#)
- [ソースコード](#)

BeatSamuraiとは

- コンセプト:
リズムに乗って敵をどんどん
切り倒していくリズムゲーム
- ターゲット:
アクションゲーム等をしているが
普段リズムゲームをしていない人



近づいてくる敵をどんどんと切り倒していく！

概要 (1/2)

- タイトル

「BeatSamurai」

- コンセプト

リズムに乗って敵を切り倒していくリズムゲーム

- 目的

リズムゲームへの挑戦

概要 (2/2)

- 開発期間

- 1ヶ月(2024年9月)

- 開発環境

- Unity(2022.3.25f1)

- Visual Studio 2022

- メンバー

- 個人制作

制作のきっかけ

- 「リズムゲームの叩くものをノーツから敵に変更したら、リズムゲームの楽しさに加えて敵を倒していく楽しみも出るのではないか」と考えたことが発端

使用したアセット

- Midiファイルから譜面を生成するために、「MIDI Animation Track」を使用した
- <https://github.com/keijiro/MidiAnimationTrack>

作成したもの(1/2)

- プレイヤー
 - 攻撃機能
- 敵
 - 撃破時演出
 - 近づいたときのハイライト
- システム
 - 背景スクロール
 - コンボ数カウント
- ツール
 - スプライト分割ツール

作成したもの(2/2)

- スプライト

- プレイヤー
- 敵
- エフェクト
- 破片
- 背景
- コンボ表示

- 音楽

- インゲームのBGM

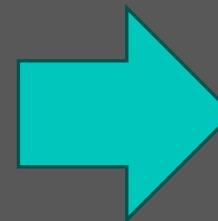
工夫点 (1/2)

課題：敵が絶えずやってきて、どの敵から倒せばいいか分かりづらい

→どの敵を見ればいいのかを直感的に分かるように、ある程度プレイヤーに近い敵をハイライトするようにした！



敵が近づいてくると...

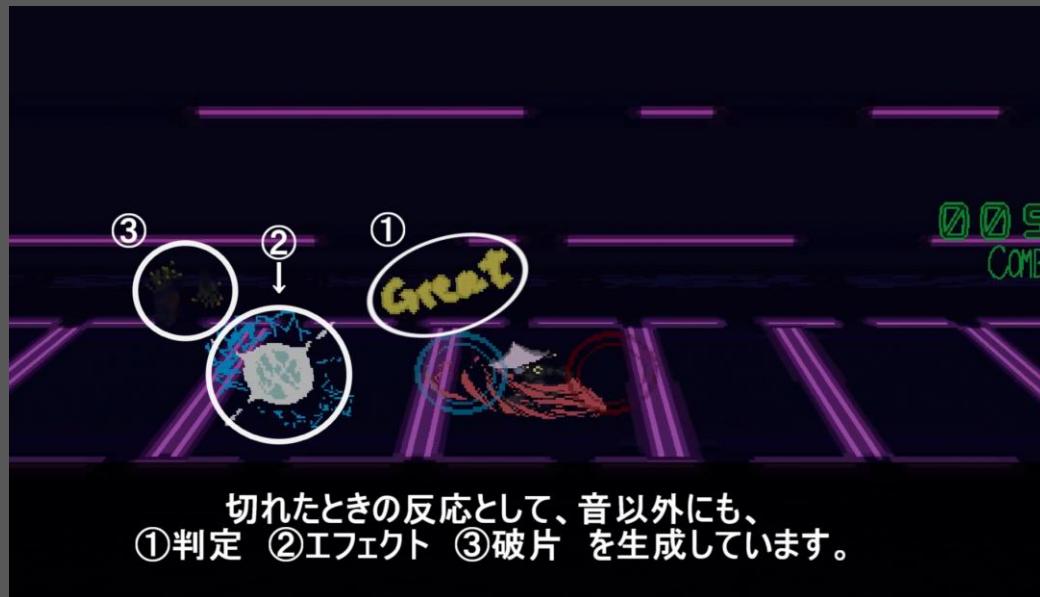


ハイライトされる！

工夫点 (2/2)

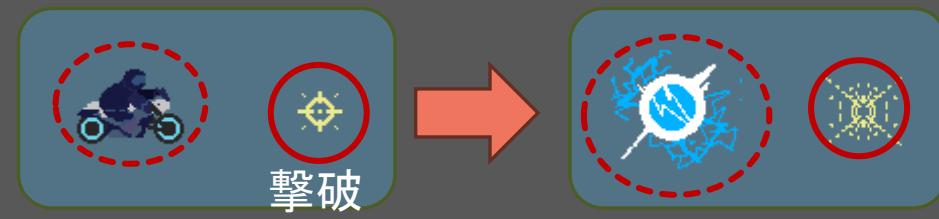
課題：敵を倒したことをしっかり伝えたい

→敵を倒したときの演出を考え、プレイ時に邪魔にならないようにした！



プログラム例: 「EnemyBehaviorScript.cs」 の仕組み

- 最初にプレイヤーの方を向く
- ある程度プレイヤーに近づいたら強調表示
- 連動している敵は同時に倒される
- 倒されたときの判定に応じて破片を生成、飛ばす

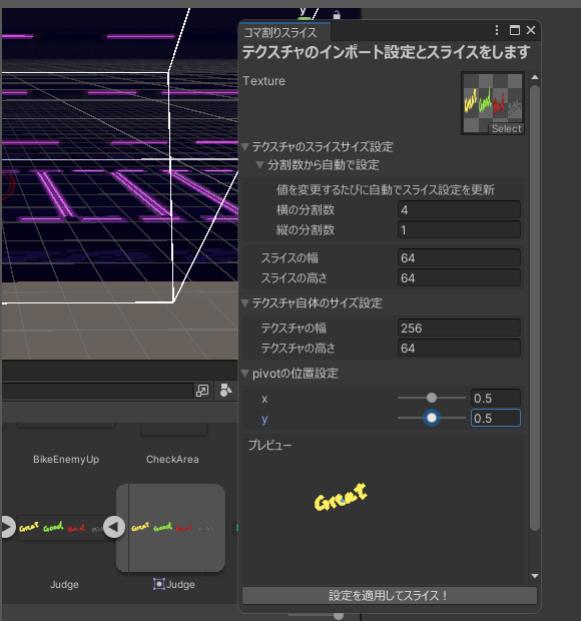


連動して倒れる

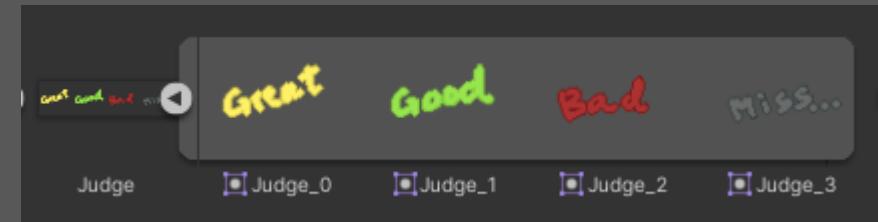
連動している敵が倒れるイメージ

作成したツール

- スプライトからアニメーションを作成する際、分割に手間取った → 範囲を指定して一括で分割できるツールを作成した



スライス後



ソースコード

スクリプト名	概要
SpriteSlicerTest.cs	スプライトの分割設定やピボット設定をして分割するツール
ParallaxScript.cs	背景の多重スクロールとループ
CheckAreaScript.cs	攻撃の入力時の判定、撃破処理呼び出し
PieceScript.cs	判定の精度に応じて破片を飛ばす
PlayerBehaviorScript.cs	プレイヤーの動作
EnemyBehaviorScript.cs	敵の動作、破片生成の関数を持つ基底クラス
ConnectEnemyBehaviorScript.cs	連動している敵の動作 EnemyBehaviorScriptの派生クラス
ScoreScript.cs	スコアの更新や最大スコアの表示

各スクリプト名のリンクをクリックでGitHub
のページへと飛びます