TPS

キャラクターを操作し目標(左下レーダーに映っている赤い敵)を破壊するのが目的のゲームです。ステージは5つありすべてクリアするとタイトル画面に戻ります。敵の攻撃を受け体力が0になる、またはフィールド外に出るとゲームオーバー。動かずにいると体力が回復していきます。操作はキーボードとマウスで行います。

三人称の視点の状態だと威力は低いが連射ができ、一人称の視点だと連射が出来ないが威力が高くて射程が長い攻撃が可能です。

※ゲームを終了する場合はEscキーを押すとカーソルが表示されるのでそのままウィンドウを閉じてください

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| キーボード | |  | マウス | |
| 前進 | W |  | ショット/ゲームスタート | 左クリック |
| 右移動 | D |  | 視点変更 | 右クリック |
| 左移動 | A |  | 方向変換 | マウス動作 |
| 後進 | S |  |  |  |
| ジャンプ | SPACE |  |  |  |
| カーソル表示 | Esc |

・開発環境

Unity2022.3.16f1

キーボードとマウスを使用するTPSのゲームになります。今回はカメラの視点変更などを試してみる目的で作成しました。以前3Dアクションゲームを作成しましたがこちらはカメラを最初に自機に設定したあとは自機の周りを移動することしかしていなかったのですが今回は視点変更を行えるようにしてみました。前回は視点のリセットの処理を入れていなかったのでイレギュラーが発生した場合は視点がずれ続ける可能性があったのでそれの対処も兼ねています。また別のカメラを使用してレーダーの表示を行うことも試してみました。自機の照準もUnityの機能であるRayCastと3D座標を2D座標に変換する処理を合わせて作成してみました。

※exeフォルダに実行形式のファイルがありますが環境によってはうまく動作しないかもしれません。ゲームプレイ中の左上のFixedUpdateが50～60、Updateが400～600ぐらいが快適に動作します。Updateが60だとマウス動作がカクつくのでそのような状況ならビデオカードの設定で垂直同期をオフにして実行してみてください。