# 課題２　アクションゲーム

1. プレイヤーにＣＰＵの処理と同じように常に自動で相手の方向にカメラを向ける、ロックオン機能を追加しなさい。下記の情報とプログラム中の情報を参考に処理を完成させなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| ロックオン用変数（CPlayerに追加済み） | |
| bool m\_bLockOn; | ロックオンフラグ、ロックオン中はtrue、それ以外はfalse。 |
| 追加箇所 | |
| CPlayer::Update | キーボードの「Ｗ」キーの入力でm\_bLockOnのtrue/falseを切り替え、trueの場合にロックオンをおこなう。 |

1. プレイヤーにジャンプ動作を追加しなさい。  
   ジャンプ処理の追加用のフラグはCCharacterのメンバに追加している。処理の追加必要箇所に入れるべき処理はコメントで記載している。下記の情報とプログラム中の情報を参考にジャンプ処理を完成させなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| ジャンプ処理用変数（CCharacterに追加済み） | |
| bool m\_bJump; | ジャンプフラグ、ジャンプ動作中はtrue、それ以外はfalse。 |
| bool m\_bJumpStart; | ジャンプ開始フラグ、ジャンプ動作開始時の踏み込みアニメーション中はtrue、それ以外はfalse。 |
| bool m\_bJumpEnd; | ジャンプ終了フラグ、ジャンプ動作終了時の着地アニメーション中はtrue、それ以外はfalse。 |
| ジャンプ処理用関数（CCharacterに追加済み） | |
| void StartJump(void) | ジャンプの開始用関数、ジャンプの開始処理時に一度だけ実行される。 |
| void UpdateJump(void) | ジャンプの更新用処理、Update関数内でm\_bJumpフラグがtrueの場合のみ実行される。 |
| 使用アニメーション | |
| ジャンプ開始踏み込み | mov\_jump\_f\_set |
| ジャンプ上昇中ループ | mov\_jump\_f\_u\_lp |
| ジャンプ下降中ループ | mov\_jump\_f\_d\_lp |
| ジャンプ着地 | mov\_jump\_landing |
| 追加箇所 | |
| CCharacter::StartJump | ジャンプ開始時のフラグ設定とアニメーション変更 |
| CCharacter::UpdateJump | ジャンプ更新の動作 |
| CCharacter::CollisionStage | ジャンプ中に地面に接触した場合の処理 フラグの設定とアニメーション変更 |

1. プレイヤーがジャンプして段差に乗ると敵がついてこない。下記の情報とプログラム中の情報を参考にＣＰＵのジャンプ処理を完成させなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| 追加箇所 | |
| CCpu::Update | レイを使って当たり判定をおこない、前方方向に壁がある場合、ジャンプをおこなう。 |

1. ジャンプ中の攻撃動作を追加しなさい。  
   ジャンプ中の攻撃は通常の攻撃とはアニメーションを変更し、空中での連続攻撃を可能にするため、重力での落下を変更する。  
   下記の情報とプログラム中の情報を参考にジャンプ中の攻撃処理を完成させなさい。

|  |  |
| --- | --- |
| 使用アニメーション | |
| ジャンプ攻撃１段目 | atk\_jump\_01 |
| ジャンプ攻撃２段目 | atk\_jump\_02 |
| ジャンプ攻撃３段目 | atk\_jump\_03 |
| ジャンプ攻撃１段目終了 | atk\_jump\_01\_ft |
| ジャンプ攻撃２段目終了 | atk\_jump\_02\_ft |
| ジャンプ攻撃３段目終了 | atk\_jump\_03\_ft |
| 追加箇所 | |
| CCharacter::StartAttack | ジャンプ攻撃開始時の処理 パラメーター設定とアニメーション変更 |
| CCharacter::UpdateAttack | 攻撃動作の更新処理 ジャンプ攻撃の場合、終了時のアニメーション変更 |
| CCharacter::Update | ジャンプ攻撃時の重力値を変更 |