# ものと操作の洗い出し

#### 2014年11月13日

## 1 味方: struct unit

#### 1.1 もの

- 種類: unit\_type
- 画像: struct image
  - 幅: int width
  - 高さ: int height
  - 角度: int angle
- 座標: int x, int y
- レベル: int level
- コスト: int cost
- 弾の発射フラグ: gboolean fire\_frag
- 弾の種類: int bullet\_type
- 生存フラグ: gboolean exist\_flag

- 表示 (画像,座標,生存フラグ): void draw()
- 売却 (コスト,座標,生存フラグ,所持金): void delete()
- アップグレード (レベル, 所持金): void upgrade()
- 線形予測 (弾の速度,敵の速度,敵の進行方向): double linear\_prediction()
- 狙う敵の選択: int select\_enemy()
- ファイルの読み込み: void load\_file()

# 2 敵: struct enemy

#### 2.1 もの

• 画像: struct image

幅: int width高さ: int height角度: int angle

● 座標: int x, int y

● 種類: int enemy\_type

● 生存フラグ: gboolean exist\_flag

• 出現フラグ: gboolean appear\_flag

• ゴールフラグ: gboolean goal\_flag

賞金: int reward敵の耐久力: int life移動速度: int spped

• ゴールへの攻撃力: int damage

- 表示 (画像 , 生存フラグ , 座標): void draw()
- 移動 (座標 , 移動速度 , マップの通行許可): void move()
- ゴールとの当たり判定: gboolean collision\_detection()
- ファイルの読み込み: void load\_file()

## 3 弹: struct bullet

#### 3.1 もの

• 画像: struct image

- 幅: int width

- 高さ: int height

- 角度: int angle

● 座標: int x, int y

• 種類: int bullet\_type

• 出現フラグ: gboolean appear\_flag

• 敵への攻撃力: int damage

● 移動速度: int spped

● 移動角度: int degree

• 属性: int property

- 表示 (画像,座標,出現フラグ,移動角度): void draw()
- 移動 (移動速度,移動角度,座標): void move()
- 攻撃: void attack()
  - 当たり判定 (画像,座標,移動速度,移動角度)
  - ダメージ計算(敵の耐久力,敵への攻撃力,属性)
- ファイル読み込み: void load\_file()

# 4 マップ: struct map

#### 4.1 もの

- 画像: struct image
  - 幅: int width
  - 高さ: int height
- 座標: int x, int y
- 通行許可: int traffic\_flag
  - 味方
  - 敵
  - ゴール
  - その他

- 表示 (画像,座標): void draw()
- ファイル読み込み: void load\_file()

# 5 システム: struct system

#### 5.1 もの

● 画像: struct image

- 幅: int width - 高さ: int height

wave 番号: int wave\_numberステージごとの耐久力: int life

• 所持金: int money

#### 5.2 操作

セーブ: void save()

• □- ド: void load()

● 表示 (画像,座標, wave 番号,ステージ番号・残りライフ,所持金): void draw()

● 味方及び敵の配置 (マップの通行許可,味方のコスト,所持金,wave 番号): void set()