ランダムマップ生成方針決め

ドキュメント作成日：2018/11/16

最終更新：2018/11/16

# 反省（いつもの）

「なんでまた方針を決めずに走っちゃったんでしょうねえ・・・。」

「やり方はわかってたつもりだったんですよ！」

「わかってないだろぉ？わかってないんだよなぁ…。」

まあ仕方ないか（冷静）。とりあえず現段階の問題点を箇条書きで以下。

1. 区画と部屋の区別がついていない。
2. 道の作り方に関して不透明。
3. 探索可能マップが生成されることを保証できない。
4. なんかコードが汚い気がする。

※随時追記予定

# 解決順序

まず1に関しては具体的な方針が立てられそうなので後回し。2と3、つまり部屋のつながりに関する部分はどうすればいいのかわからん。4はもう慣れて。

# マップ生成の具体的な方針について

現在考えられるランダムマップ生成の方針は2つあって

1. 数学的に部屋と部屋同士のつながりを定義してからマス目マップにグリッドする
   * 長所
     1. 探索可能性が確保できる
   * 短所
     1. 部屋の配置によっては平面にグリッドできない恐れがある
2. マス目上でマップを戦で区切っていく方法で部屋を作る。
   * 長所
     1. 部屋割りとグリッドを同時に行うためマップは必ずグリッドされる
   * 短所
     1. 上記の問題点参照

このへんか。ちなみに今まで作ろうとしてたのは2。

とりあえずここまでに

2018/11/28

方法の提案

# 等高線法

マップにSection Seed(質点)を配置して影響マップを加重合成、x,yについて極小地点を区切りとする。区画ごとに値を定め、ある値以上であれば床とする。

考察：もう少し発展して自然的に。影響マップを用いるのであればさらに複雑な要素

を織り交ぜることもできるかもしれない。Section Seedのみから生成したマップを区画割に、他の要素を混ぜたマップを部屋の作成に使うのはあり。

ひとまず経路作成前までは方針が立ったのでこのドキュメントは終了。次行きます。