

### 1. はじめに

今回の課題は盤面に対し複数回の操作を行うことで完成形を目指すものであるため、複数の状態を持ちながら盤面を徐々に初期状態から完成形に近づけていくことを目指す。

### 2. アルゴリズム

ビームサーチを用いる。盤面の上方から完成形に合わせていくことを考え、評価関数を作成する。また、状態の遷移が膨大になるためそれを削減するための工夫も取り入れる。

### 3. テスト

本番でどのような問題が与えられるかわからないため、事前に様々なケースを想定した問題を複数作成・検証し、最も性能の良いプログラムを採用する。

### 4. ビジュアライザ

回答の作成に人間が関与することはないが、問題や生成された回答の把握、開発時のデバッグのためにビジュアライザを作成する。

### 5. 開発環境

OS : Windows

使用言語 : C++, Python

開発環境 : Visual Studio, Visual Studio Code