

1. アルゴリズム

効率の良い導きを行い、フィールドをすべてペアで埋め尽くすことを目的とした探索アルゴリズムを設計した。幅優先探索は遷移先として考えられるフィールドの数が非常に大きいため実現は難しい。そのためビームサーチと呼ばれる幅を絞った探索を行う。チーム内で検討を重ね定めた評価関数を用いてペアを作成しフィールドを完成させる。

2. ビジュアライザー

フィールドと導きを可視化するため、図 1 に示すようなビジュアライザーを作成した。問題の JSON を入力することでフィールドを可視化でき、導きの JSON を入力するか手動で操作することで導きがアニメーションで再生される。これらにより、人力でも導きの確認が容易にできる。

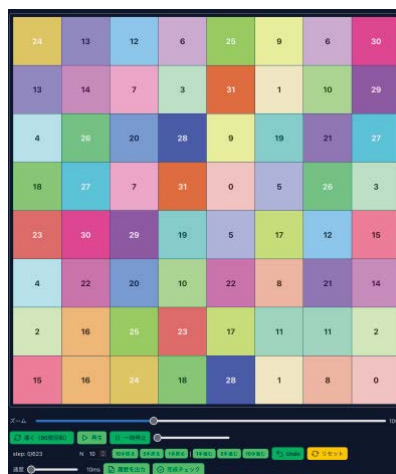


図 1 ビジュアライザ

3. 開発環境

エディタ: Vim / Visual Studio Code

言語: C++23 / Python3 / TypeScript