

1. 実行環境

プログラムの実行環境を以下に示す。

- ・ macOS Sierra 10.12.6
- ・ python 3.5.0

ソースコードを実行すると「result.txt」が作成され、パズルの盤面が出力される。

2. アルゴリズム解説

図1のフローチャートとソースコードを参考にソースコードの処理手順を示す。

- 1 パズルの初期状態とゴールと空のキューを用意する
- 2 初期状態をキューに格納
- 3 現在に盤面がゴールと同じなら終了
- 4 現在の盤面からスライド可能な状態のリストを生成
- 5 スライド可能な状態のリストがキューに含まれているものと重複していないか確認
- 6 重複済みなら探索済み
- 7 現在の盤面、スライド可能な状態のリストをキューに追加
- 8 キューが空でない限り繰り返す

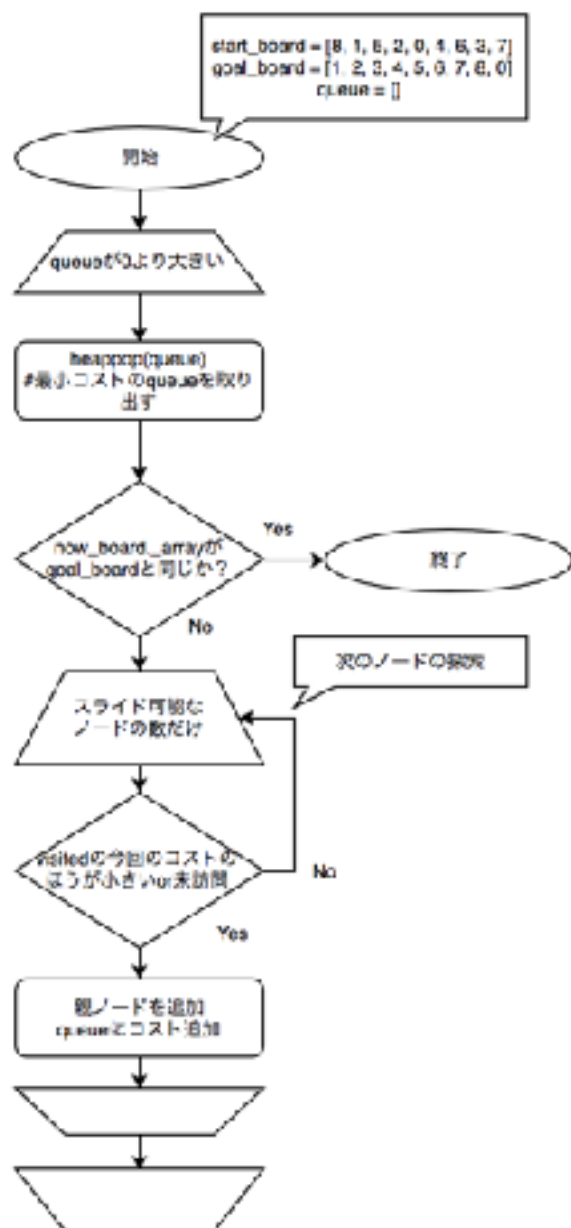


図1 フローチャート

3. 発見的関数の値の推移

発見的関数の値の推移を図2のグラフで示す。

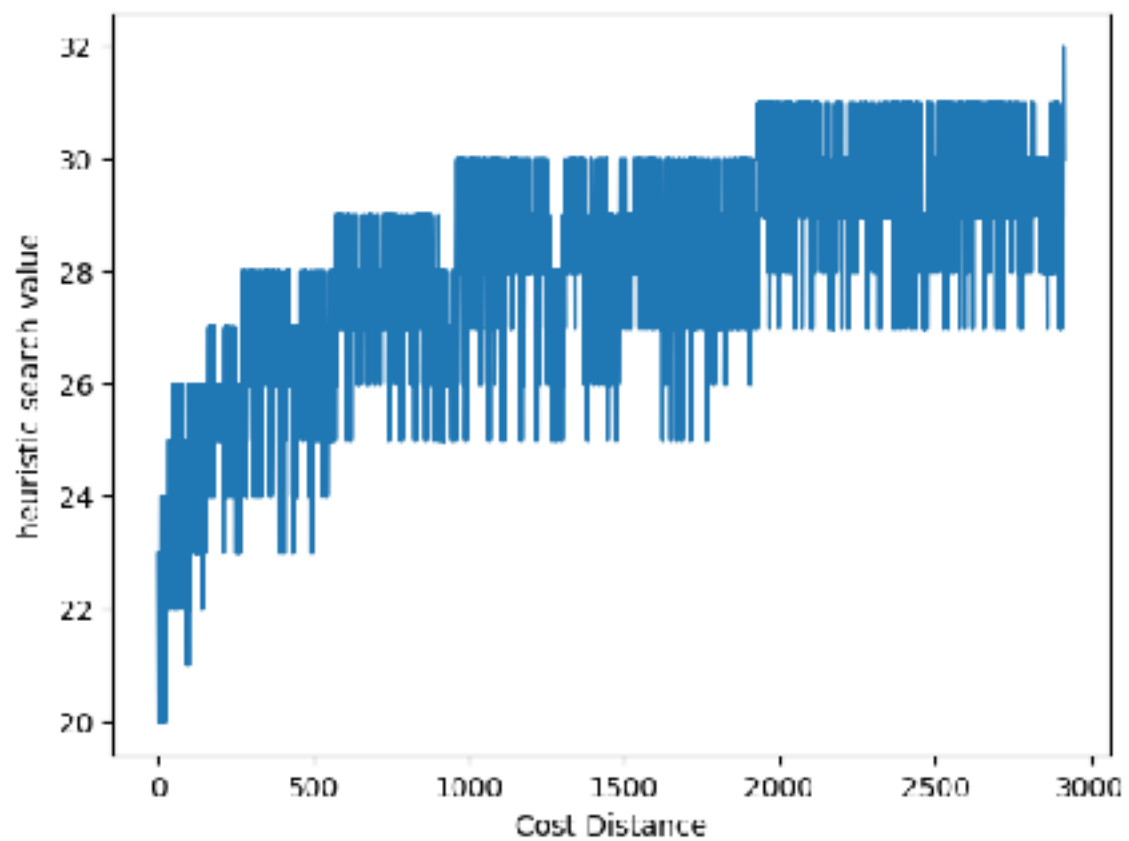


図2 発見的関数の値の推移