# オセロゲームの取扱説明書

#### jumpeace

### 1 動作環境

1章ではオセロゲームの動作環境について説明する. オセロゲームを動かすのに必要な動作環境を表1に示す.

|           | ,                              |
|-----------|--------------------------------|
| 項目        | 説明                             |
| OS        | Linux 系 (Ubuntu20.04.3 で動作確認済) |
| パスを通すコマンド | gcc                            |
| 必要なライブラリ  | OpenGL, glpng                  |

表1 オセロゲームを動かすのに必要な動作環境

## 2 起動方法

2章ではオセロゲームの起動方法を説明する. 以下に起動方法を示す. ただし Makefile と同じフォルダに main.exe というファイルがある場合は、基本的に手順3のみを行えばよい.

- 1. コマンドライン上で Makefile と同じフォルダに移動する.
- 2. コマンドライン上で make と入力する. これを行うことでソースファイルがビルドされ、 Makefile と同じフォルダに main.exe というファイルが生成される.
- 3. コマンドライン上で ./main.exe と入力する. これを行うことでオセロゲームが起動する.

## 3 操作方法

3章ではオセロゲームの操作方法を説明する。2章にしたがって起動した際に表示される画面を図1に示す。

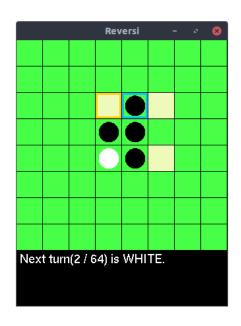


図1 起動した際に表示される画面

図1の画面のそれぞれの描画部分の説明を表2に示す.

表 2 画面のそれぞれの描画部分の説明

| 描画部分        | 説明                            |
|-------------|-------------------------------|
| 上側の背景が緑色の部分 | オセロの盤面. 先攻がコンピューターのため一手分だけ進んだ |
|             | 状態になっている.                     |
| 背景が薄い黄色のマス  | 次のプレイヤーが人間の場合のみ表示され, 駒を置けるマスの |
|             | 候補を表している.                     |
| 濃い黄色の枠線のマス  | プレイヤーが現在選択しているマスである.          |
| 青色の枠線のマス    | 前のターンに駒が置かれたマスである.            |
| 下側の背景が黒色の部分 | 誰のターンかや対戦の結果などを表示するコンソールである.  |

またオセロゲームが行われているときに、コンソールの何行目に何が表示されているかを表3に示す.

表 3 コンソールの何行目に何が表示されているか

| 何行目か | 表示内容                              |
|------|-----------------------------------|
| 1 行目 | 次のターンが誰かを表示する. 図1の場合は白である.        |
| 2 行目 | 前のターンでパスされた場合は図2のようにパスされたことを表示する. |
| 3 行目 | 何も表示しない.                          |

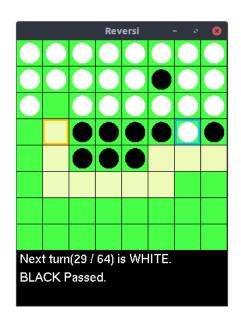


図 2 前のターンでパスされた場合の画面

オセロゲームを起動しているとき、適切なキーを押すことで適切な処理が行われる. どのキーを押すとどの処理が行われるかを示したものを表 4 に示す.

表 4 押したキーによる処理内容

| キー      | 処理内容                       |
|---------|----------------------------|
| 上矢印     | 選択しているマスを前のマスに変更する.        |
| 下矢印     | 選択しているマスを後のマスに変更する.        |
| Enter   | 選択しているマスに駒を置く.             |
| 左矢印     | 前のターンに戻す.                  |
| 右矢印     | 次のターンに進める.                 |
| q か Esc | アプリを終了する. ただしゲーム終了後のみ動作する. |

ゲームが終了後の画面は図3のようになる.

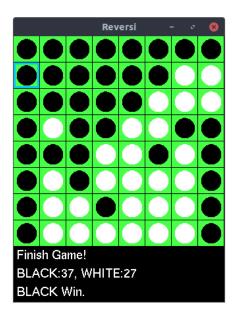


図3 ゲーム終了後の画面

図 3 の画面の説明をする。ただオセロの盤面の描画は図 1 の画面と同じため、コンソールの部分のみ説明する。コンソールの何行目に何が表示されているかを表 5 に示す。

表 5 コンソールの何行目に何が表示されているか

| 何行目か | 表示内容  |
|------|---|
| 1 行目 | ゲームが終了したことを表示する.                              |
| 2 行目 | 黒と白の数を表示する. 図 3 の場合は黒が 37 個, 白が 27 個と表示されている. |
| 3 行目 | 勝敗を表示する. 図3の場合は黒が勝利している.                      |