

ネットワーク対戦型オセロゲーム

「Othello ～一石千金～」

マニュアル

目次

1.はじめに	3
2.ソースコード	3
3.インストール	4
3.1 サーバプログラムのインストール	4
3.2 クライアントプログラムのインストール	4
4.使用方法	4
4.1 サーバプログラムの起動	4
4.2 クライアントプログラムの起動	5
4.3 その他ゲームプレイについて	9
5.使用音源	10
6.使用画像	12

1. はじめに

本マニュアルは、ネットワーク対戦型オセロゲームシステム(以下、本システム)の使用方法を説明するものです。本システムはネットワークを介してオセロ対局を実現するソフトウェアです。本システムは以下の特長を持っています。

制限時間機能：ゲーム全体の制限時間をチャットにより 5 分から 15 分の 1 分間隔で決められます。両クライアントプログラムは互いに制限時間をやり取りし、不正な変更を防ぎます。

一石千金モード：通常のおセロに加えて、石と残り時間に金額をつけてその合計により勝敗を決めるモードを有しています。

複数同時対戦機能：最大 30 台分のクライアントプログラムの同時対戦を行えます。

2. ソースコード

ネットワーク対戦型オセロゲームシステムの構成を以下に示す。

クライアントプログラム構成：

Client.java クライアントクラス
Normal_Othello.java オセロクラス
Time_Othello.java 一石千金モードのおセロクラス

以下の jpg, png ファイルは描画用画像

White.jpg, White1.jpg, White2.jpg, White3.jpg, White4.jpg, Black.jpg, Black1.jpg, Black2.jpg, Black3.jpg, Black4.jpg, toBlack1.jpg, toBlack2.jpg, toBlack3.jpg, toWhite1.jpg, toWhite2.jpg, toWhite3.jpg, title.jpg, background.jpg, Green.jpg, game_background_3.png

以下の wav ファイルは bgm と効果音用の音源ファイル

PerituneMaterial_Labyrinth_loop.wav, PerituneMaterial_Wish5_loop.wav,
bgm_maoudamashii_acoustic49.wav, bgm_maoudamashii_healing13.wav,
bgm_maoudamashii_orchestra24.wav, bgm_maoudamashii_piano30.wav,
bgm_maoudamashii_piano40.wav, cancel2.wav, cancel5.wav, cursor1.wav,
cursor3.wav, cursor4.wav, decision22.wav, decision28.wav,
se_maoudamashii_onepoint12.wav, wallet-close1.wav

サーバプログラム構成：

Server.java サーバクラス

動作条件：

java11

3. インストール

3. 1 サーバプログラムのインストール

Server.java をコンパイルし，生成される Server.class をサーバマシン上の任意のディレクトリに置いてください．

3. 2 クライアントプログラムのインストール

2章で挙げたクライアントプログラムを構成するファイルを全て同一のディレクトリに置いてください． Client.java をコンパイルしてください．

※Eclipse の場合

予め Java プロジェクトを作成し，作成したフォルダ内にダウンロードした全ソースコードを対象のプロジェクトの「src」フォルダ下にインポートしてください．ソースコード以外のファイルは Eclipse のパッケージ・エクスプローラ上のプロジェクト名下にインポートしてください．

4. 使用方法

4. 1 サーバプログラムの起動

(1)サーバマシン上でコンソールを起動し，サーバプログラムをインストールしたディレクトリに移動してください．次に，以下のコマンドによりサーバプログラムを起動してください．

```
java Server
```

起動に成功すると「サーバが起動しました」と表示されます．

※Eclipse の場合

Server.java を選択して実行構成から新規作成，コンパイルを行い実行してください．

(2) サーバのコンソールにはどのプレイヤーが何のメッセージをやりとりしたかが随時表示されます。対局の接続状況を確認したい場合はコンソール上で「**printstatus**」と入力してください。一覧が表示されます。

4. 2 クライアントプログラムの起動

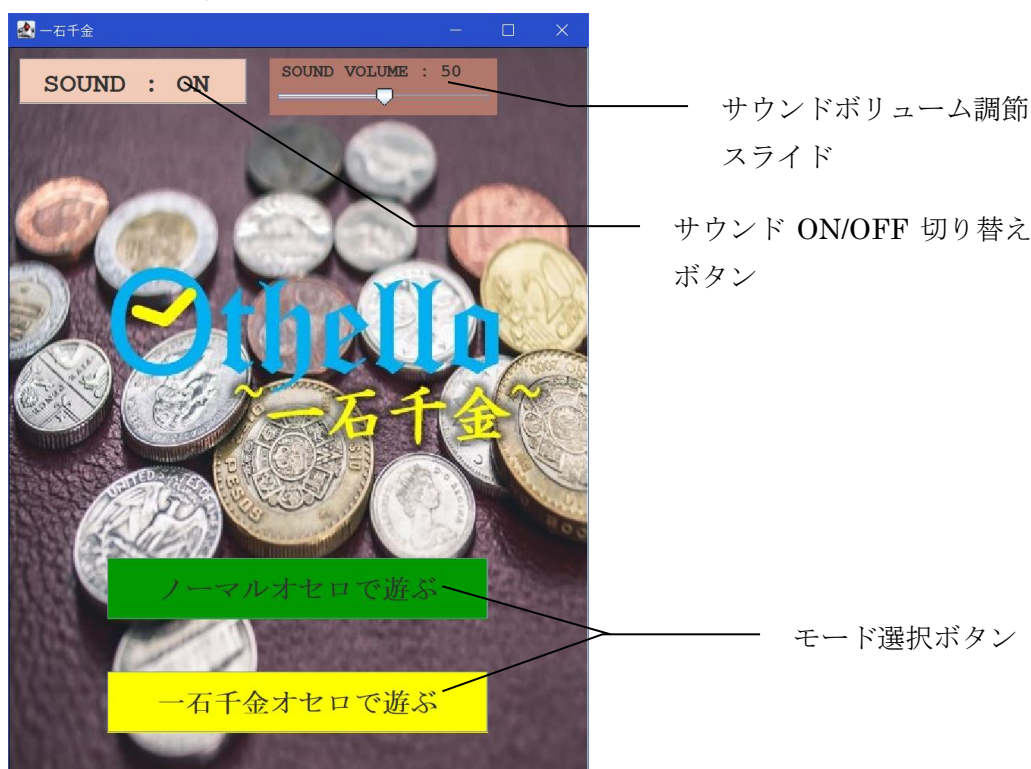
(1) クライアントマシン上でコンソールを起動し、クライアントプログラムをインストールしたディレクトリに移動してください。次に、以下のコマンドによりクライアントプログラムを起動してください。

```
java Client
```

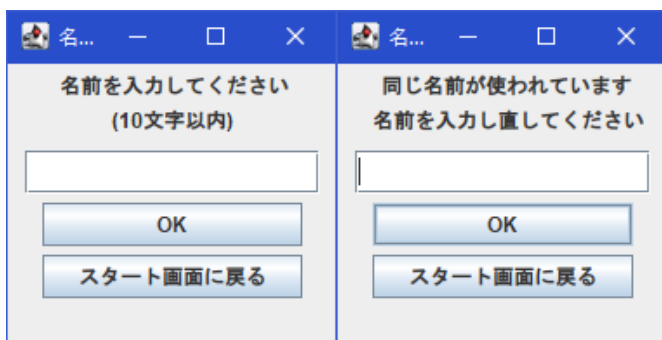
※Eclipse の場合

Client.java を選択して実行構成から新規作成,コンパイルを行い実行してください。

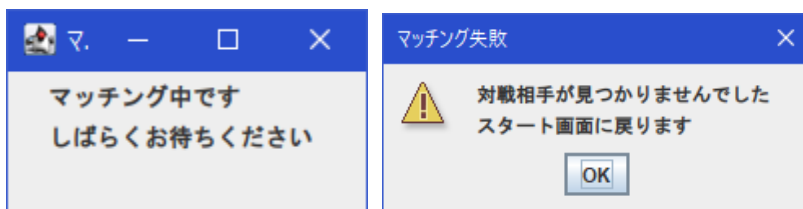
(2) 起動に成功すると以下の画面が表示されますので、モードを選択してください。また画面上のボタンで、サウンドの ON/OFF とボリュームの調整が出来ます。



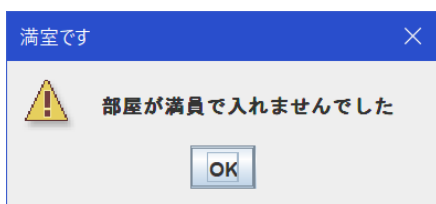
(3) モードを選択すると名前を入力ダイアログが表示されます。名前を入力して OK ボタンを押してください。すでに使われている名前の場合は再入力してください。



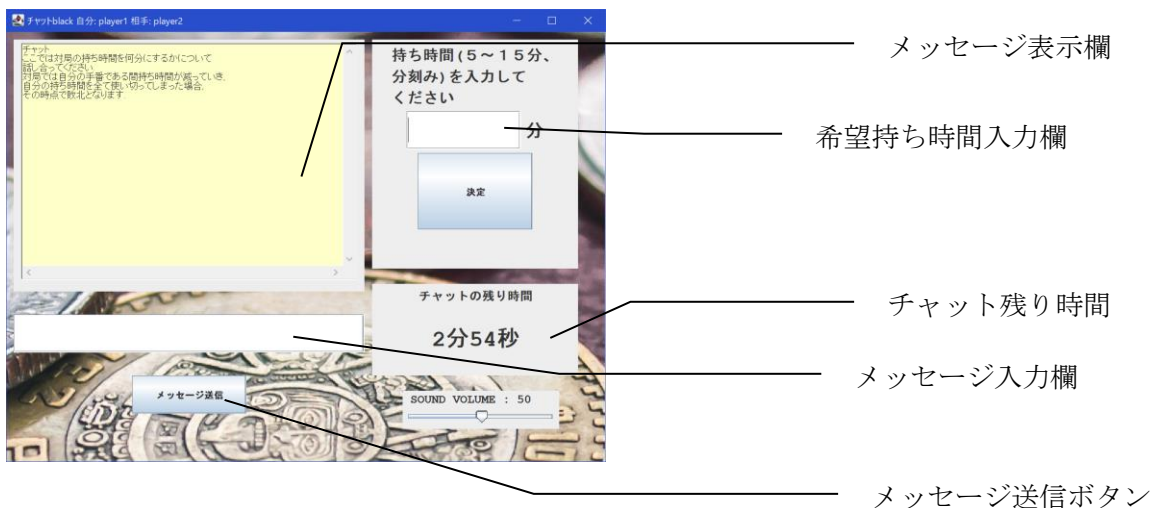
(4) 有効な名前が送信されると、以下のマッチング待機画面が表示されます。1 分以内に対戦相手が見つからない場合はスタート画面に戻ります。



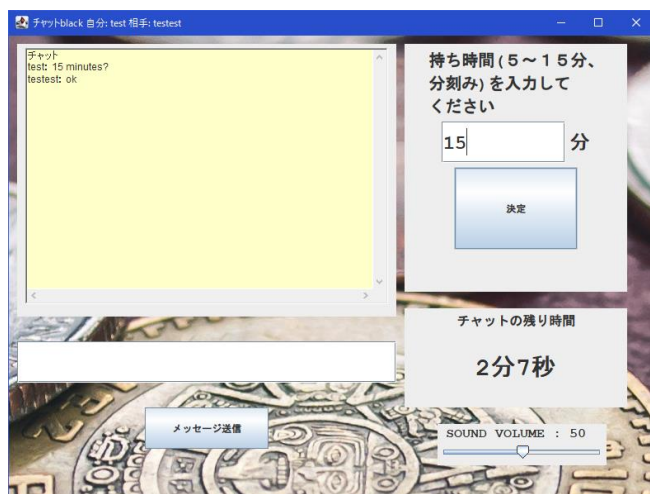
以下のように現在の接続プレイヤー数が最大接続数(30)に達してしまっている場合にはログインが出来ません。時間を空けて再度ログインし直してください。



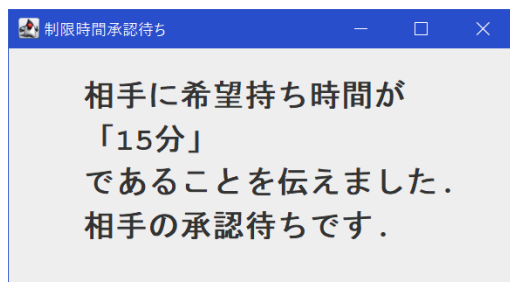
(5) 対戦相手が見つかりと次のチャット画面が表示されます。オセロの持ち時間を何分にするかについてチャットで対戦相手と話し合ってください。一石千金モードの場合、チャットエリア内に石の価格について説明があるのでよく読んでください。



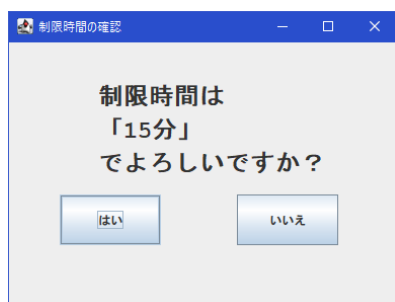
待ち時間が決まったら,以下のように待ち時間を入力してください.



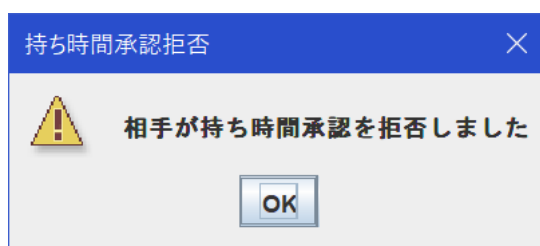
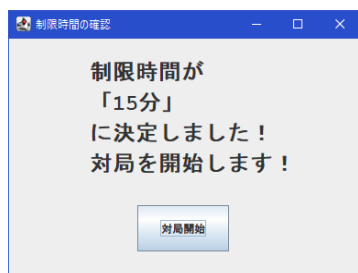
対戦時間を入力送信すると,以下の相手の承認待ちダイアログが表示されます.



待ち時間の希望を受信した側には以下のダイアログが表示されます。「はい」または「いいえ」で受理または拒否をすることが出来ます.



相手の希望を受理した場合には双方のプレイヤーに左のようなダイアログが表示されます.ただし,相手が拒否した場合右のようなダイアログが表示され,チャット画面に戻ります.



制限時間内に決まらなかった場合、デフォルトの 10 分に自動的に決まります。

(6) 対戦開始を押すと対戦が開始され、先に接続したプレイヤーが先手になります。左がノーマルモードで、右が一石千金モードです。

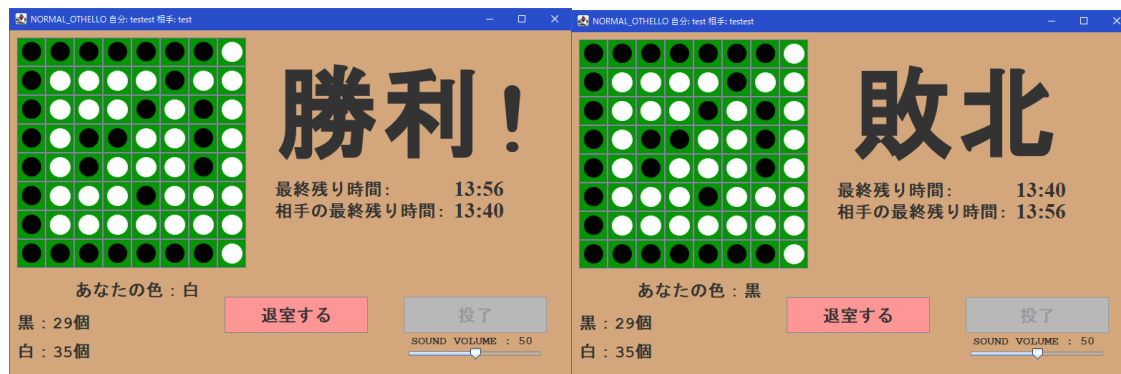
操作方法：自分の手番の時に明るいマスをクリックすることで石を置くことができます。

一石千金モードの場合は石の種類決定ボタンで選択してからマスをクリックしてください

石を置く場所がない場合は自動でパスされます。また投了ボタンで投了ができます。自分の手番でないときには以上の操作はできません。



(7) ゲームが終了すると以下のような終了画面が表示され、「退室する」ボタンでタイトルに戻ります。ノーマルモードでは石の個数により勝敗が決定し、一石千金モードでは「自分の石の合計金額+最終残り時間(秒数)」で求めたスコアにより勝敗が決定します。



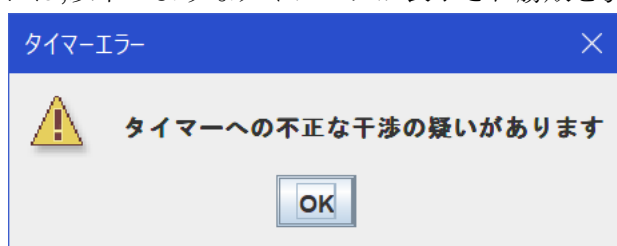


4. 3 その他ゲームプレイについて

- どちらのモードも自分の制限時間が 0 になった時点で敗北になります。また、投了した場合も敗北になります(前章最後の 2 枚の画像)。その時点の石の個数,スコアは関係しません。残り時間が 1 分を切った場合には BGM が代わり,制限時間表示が赤文字になります。



- 万が一タイマーへの不正な干渉,または通信の遅れなどによりタイマーが大きくずれた場合には,以下のようなダイアログが表示され勝敗を引き分けとして終了します。



- サーバまたは相手のクライアントプログラムの接続が万が一切断されてしまった場合,勝敗は決定せずにタイトル画面に戻り,はじめからやり直しになります。
- タイトル画面でサウンドを OFF にした場合,その後のチャット画面,対局画面ではスライドバーが表示されません。

5. 使用音源

[1]

bgm_maoudamashii_piano30.wav

Departure(ピアノ 30)

©魔王魂

<https://maoudamashii.jokersounds.com/list/bgm4.html>

[2]

PerituneMaterial_Labyrinth_loop.wav

Labyrinth

©PeriTune

<https://peritune.com/blog/2015/11/01/labyrinth/>

[3]

PerituneMaterial_Wish5_loop.wav

Wish5

©PeriTune

<https://peritune.com/blog/2019/05/10/wish5/>

[4]

decision22.wav

決定, ボタン押下 22

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[5]

decision28.wav

決定, ボタン押下 28

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[6]

wallet-close1.wav

財布を閉じる

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/various/>

[7]

cursor1.wav

カーソル移動 1

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[8]

cursor3.wav

カーソル移動 3

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[9]

cursor4.wav

カーソル移動 4

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[10]

cancel2.wav

キャンセル 2

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[11]

cancel5.wav

キャンセル 5

©効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/sound/button/>

[12]

bgm_maoudamashii_healing13.wav

帰路へ(ヒーリング 13)

©魔王魂

<https://maoudamashii.jokersounds.com/list/bgm7.html>

[13]

bgm_maoudamashii_acoustic49.wav

悠久の地(アコースティック 49)

©魔王魂

<https://maoudamashii.jokersounds.com/list/bgm3.html>

[14]

bgm_maoudamashii_piano40.wav

安らぎの思い(ピアノ 40)

©魔王魂

<https://maoudamashii.jokersounds.com/list/bgm4.html>

[15]

bgm_maoudamashii_orchestra24.wav

crisis(オーケストラ 24)

©魔王魂

<https://maoudamashii.jokersounds.com/list/bgm6.html>

[16]

se_maoudamashii_onepoint12.wav

おしゅれ(ワンポイント 12)

©魔王魂

<https://maoudamashii.jokersounds.com/list/se2.html>

6. 使用画像

title.jpg,game_background_3.png,background.jpg に使用

American Coins [Steve Johson]

Unsplash Photos for everyone

<https://unsplash.com/photos/WVUrbhWtRNM>