

第27回全国産業教育フェア秋田大会  
さんフェア秋田2017  
「全国高校生AIプログラミングコンテスト」実施規則

## 1 コンテスト概要

- ・参加チームがゲーム「重力四目並べ」の対戦プログラムを作成し、トーナメント戦により優勝チームを決定します。
- ・参加チームは対戦プログラムを別途定める提出期限までに作成し、送付先へ提出してください。
- ・コンテスト当日は、各参加チームの対戦プログラムを1台のパソコン上に保存し、事務局が操作してトーナメント戦を行います。

## 2 コンテスト形式

- ・全参加チームによるトーナメント戦を行います。  
※ 参加チーム数によってはトーナメント戦ではなく総当たり戦の可能性もあります。
- ・対戦の組合せはコンテスト当日に事務局が抽選を行い決定します。
- ・各対戦は先手・後手を入れ替えて2回行い、勝数の多いチームを勝者とします。  
勝敗がつかない場合は勝敗がつくまで延長戦を行います。対戦プログラムの性質上、勝敗がつかないと事務局が判断した場合は抽選により勝者を決定します。
- ・対戦プログラムに不具合が発生して対戦が中断した場合は負けとします。

## 3 ゲーム「重力四目並べ」概要

- ・二人対戦型のボードゲームです。
- ・ゲーム盤には、6行・7列のマス目があります。
- ・先手、後手に分かれてゲーム盤上のマス目に自分のコマを交互に置いていき、先に縦・横・斜めのいずれかの方向に4個以上連続で並べた方が勝ちとなります。
- ・ゲーム盤は垂直に立てかけられた状態とし、コマの置き方は上から落としていき、下から積み上げる形となります。
- ・ゲーム盤上のマス目が全て埋まっても勝敗がつかない場合は引き分けとなります。

※ 「1分でわかる重力四目並べ」(パワーポイント形式)をご参照ください。

## 4 対戦プログラム開発手順

- ・事務局が提供するファイル(ソースファイル、説明書)の内容を確認してください。
- ・「Comクラス(コンピュータが対戦する部分)」のソースコードを編集してください。
- ・ソースファイルをコンパイルし、実行して動作を確認してください。

## 5 開発環境

- ・開発言語：Java 言語 【Java Platform, Standard Edition (Java SE 8u131 以上推奨)】
- ・パソコンに Java 言語の開発環境を導入するには、下記公式サイトから必要なファイルをダウンロードして、指示に従いインストールおよび環境設定をしてください。

【Oracle Technology Network Java SE Downloads】

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

「Java SE Development Kit 8uXXX」をダウンロード・インストール

- ・Java 統合開発環境 (Eclipse、NetBeans 等) の利用は自由です。

## 6 注意事項

- ・対戦プログラムの作成にあたり、書籍やインターネット検索等を参照することは自由です。
- ・対戦プログラムは応募者のオリジナルとし、外部（応募者以外）からのプログラムの提供を受ける等は不可とします。
- ・事務局が提供するプログラムや各チームが開発する対戦プログラムの著作権は、それぞれ作成者に帰属します。著作権者に無断で譲渡や公開などをしないでください。

## 7 対戦プログラムの提出

- ・提出物：ソースファイル「Com. java」
- ・提出期限：平成29年9月29日（金）
- ・提出方法：下記送付先にソースファイル「Com. java」を添付してメールにて送付してください。  
※ 参加チームの指導担当の教員がメールしてください。

### 【送付先】

秋田県立仁賀保高等学校

柴田 弘喜

メール sanai@akita-pref.ed.jp

## 8 問い合わせ

- ・対戦プログラムの作成にあたり、不明な点や不備の報告、質問等がありましたら【送付先】まで問い合わせください。