

# 明石高専主催 近畿地区小中学生ロボコン大会

## 明石地区予選大会 中学生部門 ルール詳細

### テーマ: **重ねてGET!! 紙コップ大作戦!**

コートに設置されたポストに自分のチーム色の紙コップを重ね、より多くのポストをゲットしたほうが勝ちとなる。

#### 1. 競技

○コート中央付近に並べられた9本のポストに紙コップをかぶせる。紙コップの色はチームごとに決まっており、自チームの色をかぶせるとそのポストをゲットしたことになる。

○相手がゲットしたポストに、さらに自分の色の紙コップをかぶせることができれば、そのポストをゲットしなおすことができる。

○競技終了時点で一番上にかぶせてある紙コップの色の多い方が勝利チームとなる。

#### 2. 競技時間

○競技時間は3分間とする。競技終了の合図ですぐにロボットを静止しなければならない。また競技終了後にかぶせた紙コップは無効とする。

○競技中に何らかのトラブルで試合が中断されたとしても、通常は時計を止めずに競技を続行し、時間延長等は行わない。ただし、審判の判断で時計を止めたり、競技を最初からやり直す場合もありうる。

#### 3. 競技コート等

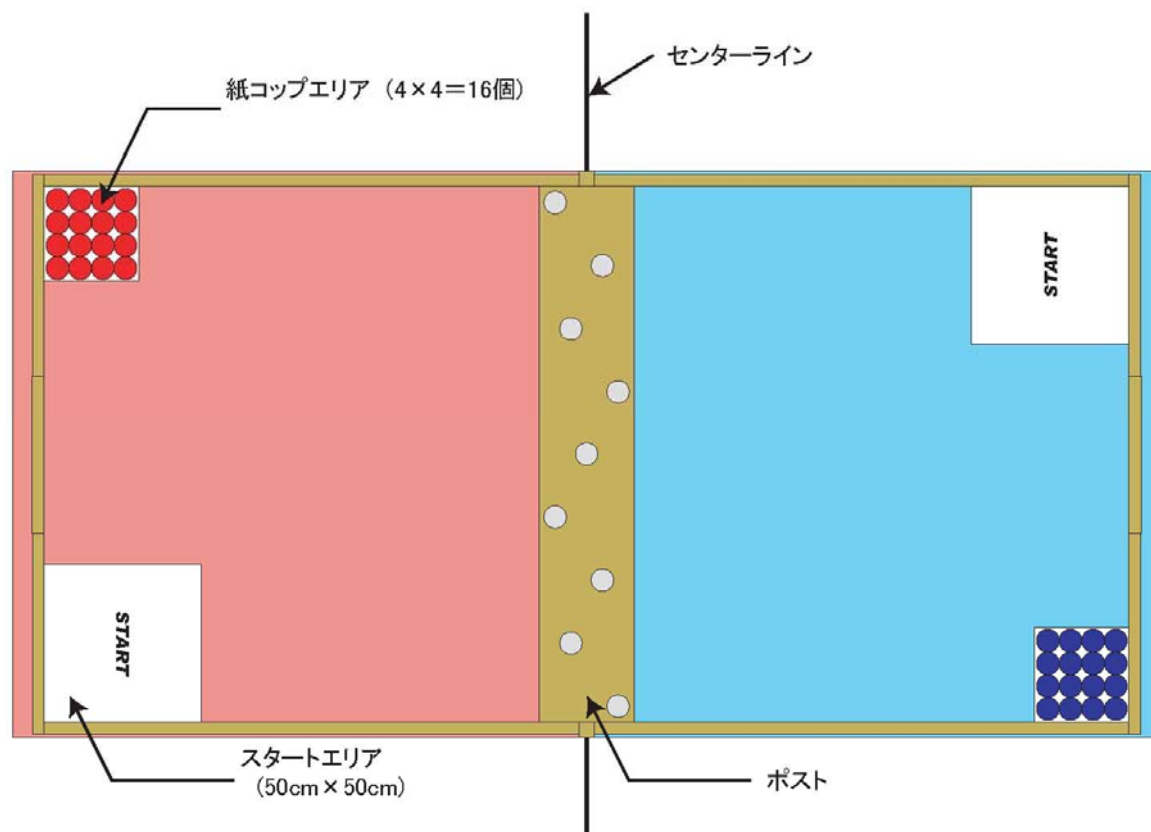
○競技コートは170cm × 340cmの長方形の枠内とする。

○センターライン上に幅30cm、長さ170cmの板を固定し、この上にポストが9本配置されている。

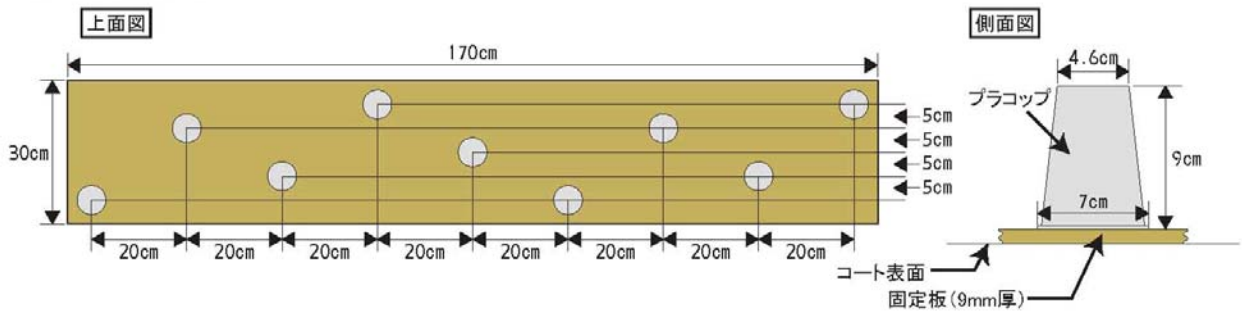
○ポストを固定している板より手前を自コートとし、板より向こう側を相手コートとする。

○操縦エリアはコートの周りで、フェンスなどで仕切られた内側とする。コートのセンターラインの延長線で分割し、相手側の操縦エリアに立ち入ることは禁止する。

○スタート時紙コップは、スタートエリアの反対側の隅に4×4の状態に16個整列されている。



## ○ポスト部分詳細



## 4. スタート

○コートの準備が整った時点より30秒後をスタートとする。この時からカウントダウンを始め、競技者はスタートまでの30秒間にロボットをスタートエリアにセットし、競技の準備を完了しなければならない。

○スタート時にロボットは、スタートエリアの枠(50cm×50cm)内に収まっていなければならない。また高さも50cm以内に収まっていなければならない

○30秒たってもスタートできる状態にない場合でも競技は自動的に開始される。しかし、競技者はスタートの条件をクリアするまでスタートできない。

## 5. 競技の進行

○競技中コート外に飛び出した紙コップは無効となり回収される。

○相手コートに自分の紙コップを落としてしまった場合でも、ロボットが拾うことができれば再利用できる。ただし、このときロボットが相手コートの表面に触れてはいけない。

○すでにポストにかぶされている紙コップを取り除いてはいけない。ただし、先にかぶされている紙コップが斜めになっていて、その上にかぶせられない場合は、取り除いても良いこととする。

○ロボットやコードが互いに絡んで競技の続行が困難と審判が判断した場合競技を中断し、両者自己のスタートエリアから再スタートを行う。

○競技中ロボットが転倒または不調となったり、コードが絡んで動けなくなった場合「リトライ」と宣告すればロボットを回収し復帰させることができる。このとき競技は中断されない。再スタートはスタートエリアから行う。

○再スタートはロボットが完全にスタートエリアに収まっている必要はない。

○競技の中断またはリトライなどで、ロボットを回収するためならば、ロボットを手で触る、相手の操縦エリアに立ち入ったりコートに手をつくなどの行為を行っても反則とならない。ただし相手の動作を妨害してはいけない。また、止むを得ない場合を除き、紙コップを手で触ったり動かしてはいけない。このときロボットが紙コップを保持している場合はその状態のまま再スタートしてもよいが、紙コップを落としてしまった場合は競技に復帰するまでそのままの状態にしておくこと。コート外に落ちた場合は無効なものとして回収される。修理・調整が必要な場合はコートの外で作業を行うこと。このとき作業できるのは操縦者1名のみである。

## 6. 勝敗

○試合終了後にゲットしたポストの数を数え、多い色の方を勝ちとする。

○紙コップが完全にかぶさっていない(斜めになっている)場合は、その紙コップは無効とする。

○同点の場合は、コート中央のポストをゲットしているほうを勝ちとする。

○同点ではあるが、コート中央のポストをどちらもゲットしていない場合は、ポストにかぶせられたすべての紙コップの数を数え、多いほうを勝ちとする。

○それでも決まらない場合はコートのリセットし1分間の延長戦を行う。

○3分間で、どちらもポストをゲットできなかった場合は両者を負けとし、次の対戦予定者は不戦勝となる。

## 7. 反則・失格

○次の場合は反則とし、審判が警告を与える。また反則によってポストをゲットした場合は無効となり、その時かぶせた紙コップは没収される。

・ロボットが相手コート表面に触れた場合。

・ロボットを使わず他の方法で紙コップを動かしたり、制御用のコードを引っ張ってロボットを動かした場合。

- ・競技者がコート上面に触れたり、相手の操縦エリアに立ち入った場合。
- ・競技者が紙コップに触った場合。
- ・故意に相手のロボットにぶつかりに行った場合。
- ・相手が先に保持している紙コップを叩き落したり、奪い取る行為を行った場合。
- ・すでにポストにかぶせてある紙コップを取り除こうとした場合。(斜めになっている場合をのぞく。)
- ・ポストに体当たり、無理な力を加えた場合。
- ・その他、このルールで禁止されている行為を行った場合。

○次の場合は失格となる。

- ・1試合中に3回反則を行った場合。
- ・反則を行ったときに審判の警告に従わず、その反則行為を続けた場合。
- ・その他、審判が重大な違反行為と判断した場合。

## 8. ロボット

○基本となるロボットのキットは組立講習会参加者に支給する。(タミヤ 4chリモコンロボット製作セットDX ITEM 70177)なお、組立講習会に参加しなければ競技に出場することはできない。

○ロボットの改造はこのルールに違反しない限り自由に行ってもよい。ただしコントローラの改造はできない。(コントローラのケーブルの延長のみ認められる)

○ロボットのサイズはコントローラおよび接続ケーブルを除き、スタート時に50cm×50cm×50cmの立方体に収まらなければならない。重量については特に制限はない。また、スタート後は大きさに制限はない。

○使用するエネルギー源は、公称電圧1.5Vのアルカリ乾電池、単1または単2を2本とする。充電式の電池の使用はできない。

○紙コップの保持については粘着材を使ったり傷つけたりするような方法は禁止する。また紙コップがもとの形に戻らないほど強く変形させる様な構造でないこと。

○コートや他の競技用資材、または相手のロボットを汚したり傷つけるような構造であってはならない。

○以後の競技の続行が困難となるような破壊的な構造であってはならない。



## 9. 競技者

○1チームは2名までとする。

○競技中に操縦エリアに入ることができるのは操縦者1名のみである。競技中、ロボットの修理・調整が必要な場合も、ロボットに触れることができるのは操縦者のみである。

○競技会場および控室等で、ロボットの整備・修理を行うことができるのは登録しているチームメンバーのみで、他の協力者等がロボットにむやみに触れることはできない。

## 10. スケジュール

- (i) 7月初旬～23日 参加者募集
- (ii) 8月24日(火)午後(14～17時頃) ロボット製作講習会 (明石高専)
- (iii) 10月31日午後 明石地区大会 (明石高専)
- (iv) 12月19日 近畿地区大会 (御坊市立体育館) ※明石地区大会にて上位入賞者2名のみ

## 11. その他

- ・参加費は無料です。製作講習会ではロボットの組立に必要な道具なども用意しています。
- ・試合に出るときの乾電池は自分で用意してください。
- ・何らかの理由で製作講習会を欠席された場合、地区大会への参加はできません。
- ・理由を問わず、地区大会を欠席した場合、ロボットのキットは返却して頂きます。
- ・地区予選の上位入賞者2名は、12月20日(日)和歌山県御坊市で行われる近畿地区小中学生ロボコン大会 (通称:きのくに学生ロボットコンテスト) 本選に参加していただきます(引率者1名も含め、交通費・宿泊費は主催者側が負担いたします)。