

mini ROBOCON 2010
平成22年度 四国地区
総合文化祭
各校共同ミニロボット競技
公式ルールブック

競技名 「ピンポンツリー」

課題

2対2のチーム戦！！

赤ゾーン青ゾーンに分かれて、フィールドに散らばるピン球を各ゾーン中央のツリーに入れる。しかし注意しろ！ ツリーは3段階の高さに分かれている。高いところに入れるほど得点は上がるよ。がんばって高いところにピン球を注ぎ込め！！！！

1. 競技フィールドについて

*注意：施設は借り物なので、きれいに使うこと！

(* 競技場詳細は別紙図面参照のこと)

1. 競技フィールド

- A) 競技を行う場所を「競技フィールド」とする。
 - B) 競技フィールドは「スタートゾーン」、「赤ゾーン」、「青ゾーン」に分かれている。(図1)
 - C) 競技フィールドは、4000mm×3000mm の長方形である。(図2)
 - D) 競技を行う床材は「長尺ビニル床シート (2 mm) ロンシール工業 (株) ロンリウムブレン」(* 以下「ロンリウム」と呼ぶ。) を使用する。ロンリウム同士のつなぎ合わせは、表面をビニールテープでつなぎ合わせる。(NHK 主催アイデア対決ロボットコンテストと同様)
 - E) 競技フィールドは中央を境に赤ゾーン青ゾーンに分かれる。境には壁などの敷居にする。
 - F) 赤ゾーン青ゾーンそれぞれの中央にかごを立て建てる。
- ## 2. スタートゾーン
- A) スタート時にロボットを配置する場所を「スタートゾーン」とする。
 - B) セッティング時にロボットの接地面が、スタートゾーン内に収まっていること。上空を含めスタートゾーンからはみ出してはならない。
 - C) スタートゾーンはビニールテープを張ることで他のフィールドと区別されており、大きさは300mm×300mm である。(図2)
 - D) スタートゾーンは競技フィールドの に配置する。(図2)

2. ロボット

1. ロボットの定義

- A) 競技ができるものであり、人に危害を加えるものでないこと。
- B) ロボットの付属物やロボットに接触している物体はロボットの一部とみなすがケーブル、コントロールボックスはロボットに含まれない。

2. 重量

重量は特に規定を設けない。但し、危険の無いように努めること。

3. ロボットの大きさ

- A) スタート時には 300 mm の立方体に収まるサイズでなければならない。
- B) 競技開始後ロボットの变形は『7. 变形について』で定める。

4. 数

操作できるロボットは1人1台のみとする。

5. 飛行について

- A) 飛行は禁止します、★ジャンプも禁止です。ホバーは有りです。

6. ケーブルについて

- A) ケーブルはエネルギーの供給及び、情報伝達以外の目的で使用してはならない。
- B) ケーブルの長さは自由とする。
- C) ケーブルは、自他ともに行動の邪魔にならないように、コントローラに竿を搭載する。

6. エネルギー源

- A) 走行等に必要の電源は各自で用意すること。数や電圧に制限はない。
- B) コンセントからの供給は認めない。
- C) スタート前に、ロボットに重力、バネ、高圧ガスを利用したエネルギー以外を蓄えてはならない。

7. 变形について

- A) 变形は最大 1000mm 立方まで認める (1000mm 以上大きくならないようマシンに制限をかけること)。
- B) 分離は存在しない。ただし、なんらかの形でつながっているのであれば1台とみなす。このことは变形に分類される。
- C) 变形後の大きさは計測のときに調べる。

8. 材料費

材料費は特に規定を設けない。但し、支給もしない。

3. 操縦方法

1. 操縦者は、競技フィールドの外で、操縦しなければならない。
2. ロボットの操縦方法は、有線、無線または、自動走行のいずれかでなければならない。
3. 但し、自動走行は、有線または無線でも操縦できるようにしておくこと。また、有線で操縦する場合はコントローラに竿を搭載する。
4. 竿は1m以上でなくてはならない。
5. 操縦目的以外での電磁波、赤外線等の使用も認めるが、混乱が起こらないよう、配慮を行うこと。
(自動走行・自動判別など)

4. 競技内容

(1) 競技時間

3分間とする。

(2) セッティング

セッティングは、速やかに行うこと。

(3) かごについて

かごは3段階の高さに分かれている。高いところにピン球を入れるほど得点は高くなる。(便宜上低いところから順にLv1 Lv2 Lv3と呼ぶ) かごは底の浅い物を用い、増す大きさと高さはそれぞれ、Lv1は大きさがφ300程度、高さは250mm程度、Lv2 φ150程度、高さは500mm程度 Lv3 φ100程度、高さは900mm程度とする。

(4) 得点について

得点はLv1は1点、Lv2は5点、Lv3は50点とする。また、競技終了時ロボットをかごから離し、かごから落ちなかったピン球を得点にする。なお、ピン球は赤ゾーン青ゾーンそれぞれに25個ずつ散らばっている。

(5) 勝敗について

A) 試合終了時に多くのピン球を入れたチームの勝利

★B) 引き分けの場合は1分間の延長戦を行う。また、延長戦でも勝敗が決まらない場合は審判判定になる。

(6) リトライについて

A) リトライとは、操縦者が宣言することにより、フィールド外にロボットを出してマシンの調整をすることである。これは何度でも行える。

B) リトライの際にマシンが所持しているピン球についてはロボットからピン球を取り副審に渡す。そしてフィールド内に副審が無作為に入れる。

5. 違反・禁止事項

以下に挙げるような行為をしたと認められたとき、その操縦者を失格とし速やかにロボットを撤去しなければならない。撤去の方法はリトライと同様である。

(1) フィールドや相手のロボットを故意に破壊した。またはしようとした。(NHKロボコン20回大会風林火山と定義は同じとする)

(2) ロボットを使って故意に人体に危害を与えた。または与えようとした。

(3) ロボットがピン球を破壊した。または操縦者がピン球に触れた。

(4) 宣言をせず操縦者がロボットに触れた。または操縦者がフィールド内に入った。

(5) 但し、フェンス上で接触した場合、審判の判断による。

(6) 審判の指示に従わない。

★(7) 相手の競技を妨害した、または妨害しようとした。

6. 判定

(1) 競技判定は1名の主審と2名の副審によって行われ、その最終決定権は主審がもつ。副審は、試合を行っていない高専の学生等が行う。

(2) 違反行為があった場合、副審が手をあげて示す。

(3) 違反・禁止行為によって獲得した得点は主審の判断により無効とする。

(4) 禁止行為があった場合、その操縦者に対し主審が失格を告げる。

(5) 違反・禁止行為によって生じた事態が競技進行上問題となる場合は主審の判断によって競技の中断、障害物の除去、などの必要な処置をとる。

(6) 競技の判定に疑問がある場合は、競技終了直後から次の試合開始の間に、操縦者が主審に質問すること。

次の競技の始まった時点での異議は認めない。

7. 安全対策

(1) ロボットの構造や材料は人体に対して危険なものであってはならない。

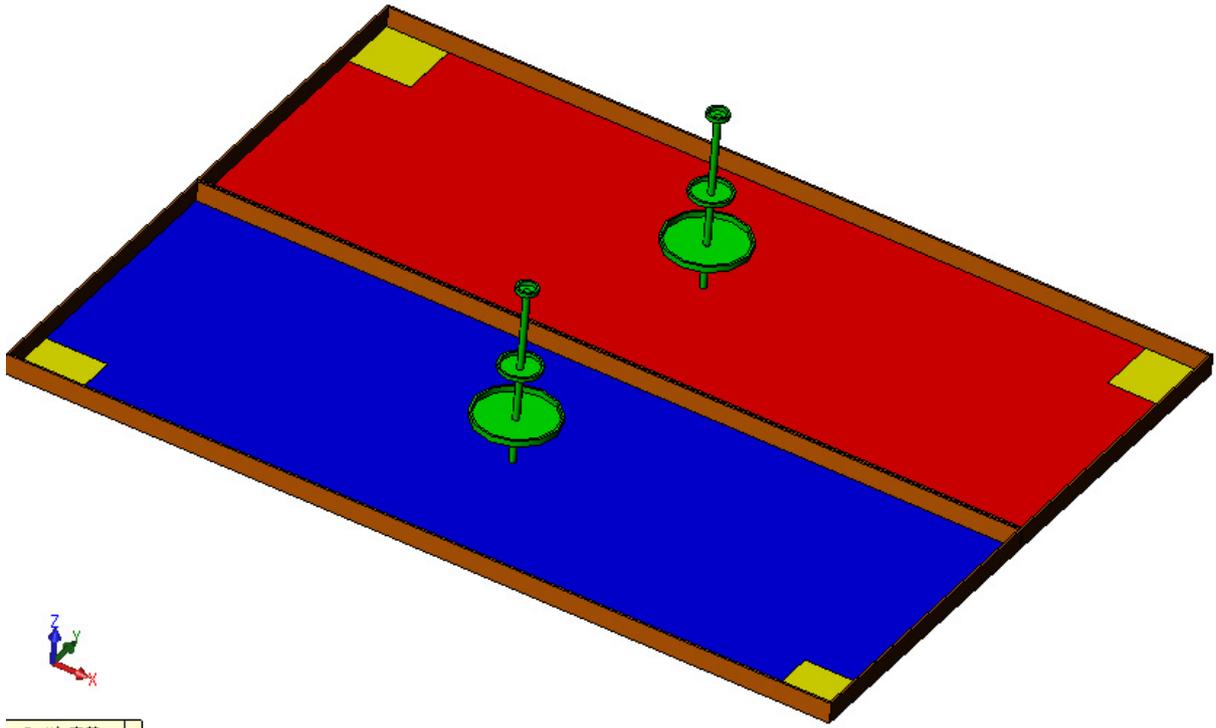
(2) ロボットの操縦などに関しては、安全対策を充分に行うこと。

(3) 高圧ガス及び爆発物の使用は十分な安全対策が取れた場合のみ許可するが、最終決定は各高専責任者会議においておこなわれる。

(4) ゲーム中競技の進行を妨げる程度にケーブルが混戦した場合は、審判もしくはその指示に従った操縦者が対応し、問題を解決する。

8. 諸注意

このルールブックに掲載しているロボット以外の寸法は正確ではありません、制作担当の高専の都合により多少前後します担当の高専の方は正確な寸法が決まり次第教えてください。



2-サー定義

