

「灯りをポンポンポン☆大作戦！」

手動ロボットがベル管理エリアより**ハンドベル**（以下「ベル」という。）を取り出し、自コートに待機している自動ロボットにベルを搭載したままコート内の三箇所のライトを点灯させた後、搭載したベルを手動ロボが回収し、保持したままで相手より早くゴールラインを通過すれば勝ちとなる**競技**。

1. 試合について

- ①各コートの準備（自動ロボットと手動ロボットを指定エリアにセット、ベルをベル管理エリアにセット）が完了すると開始のブザーが鳴れば試合がスタートします。（ベルのエリア内であれば置き方自由）
- ②手動ロボットはスタートエリアから出発してベル管理エリアよりベルを取りだして、自コートにセットしてある自動ロボットにベルを搭載します。自動ロボットはベルを搭載したまま自コートにあるコースの3箇所のライトを点灯させて移動します。（手動ロボットは自動ロボットに信号を送って起動させます。（接触は可））三箇所のライトを点灯させるコース選択は自由です。
- ③自動ロボットが、三箇所のライトを点灯させた後、ベル受け渡し可能エリアで待機していた手動ロボットは自動ロボットのベルを受け取りそのままゴールラインを目指して移動する。
- ④ロボットがエリア内に落とした自チームのベルはロボットで再度搭載することが出来ます。再度搭載できない場合は「リトライ」となります。
- ⑤競技終了の合図がありますからすぐにロボットを止めてコントローラーを下に置きます。

2. 競技時間

- ①競技時間は2分間です。
- ②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、時間延長等はありません。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したりする場合もあり得ます。

3. コートとベルについて（図を参考にしてください）

- ①コートは 1700 mm × 3400 mm の長方形で、周りを木のわくでかこみ、1700mm × 1700mm と 1700mm × 1700mm を相手コートと自分コートに分ける。コートエリア内を自動ロボットコートとする。
- ②手動ロボットは、コート上に登ることはできません。
- ③手動ロボットのスタートエリア、ベル管理エリアには、相手コートと自分コートの境界線（センターライン）を 1000 mm の間隔をあけて黒テープが貼っています。（図を参照）
- ④自動ロボットコート内には白色のシートを敷き、黒テープ（つや消し黒）をコートに貼っています。（テープの張り位置は図を参照）
- ⑤自分のコートのまわりが操縦エリアです。向こう側は相手の操縦エリアなので、入ってはいけません。
- ⑥操縦エリアに入ることができるのは1チーム2名までです。
- ⑦ベルはコートの準備が整った時点でベル管理エリアに配置されます。（各チームでベルを配置する）

4. スタート

- ①コートの準備が整った時点により 30 秒後をスタートとします。（この時、カウントダウンを始め、競技者はスタートまでの 30 秒間に自動ロボットをスタートエリアにセット、また、ベル管理エリア内であれば、ベルの置き方を変えても良い。（ベルの置き方については、各校でベル専用の台を製作して使用しても可能。）
- ②スタート時のロボットは、2 台ともスタートエリア内であればどこからでもスタートできるが、規定寸法内に収まっていなければなりません。
- ③30秒経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ます。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することはできません。

5. リトライについて

- ①競技中ロボットが転倒または不調、コートから脱輪、及びコードが絡んで動けなくなった等の場合は「リトライ」と宣言すればロボットを回収し復帰させることができるが競技は中断されません。再スタートは 2 台ともスター

きのくにロボットフェスティバル2015 きのくに高校生ロボットコンテスト

トエリアから行い、ベルは管理エリア内に戻さなければなりません。このときロボットの一部分がスタートエリア内にあれば良く、サイズもスタートの条件を満たす必要はありません。

- ②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でも、相手の動作を妨害してはいけません。また、修理・調整が必要な場合はコートの外で作業を行います。リトライをコールした場合、ライトが点灯していればライトを消灯する。(ライトの消灯は審判が行う)

6. 勝敗

- ①自動ロボットが自コートの三箇所すべてのライトを点灯させて通過し、自動ロボットから手動ロボットにベルを移動させる。手動ロボットがベルを搭載したままゴールラインにロボットの一部分が相手ロボットより早く入ると勝ちとなります。
- ②両者ベル管理エリアにたどりつかなかった場合は、ライトの点灯した数の多いほうが勝ちとなります。点灯数が同点(0対0を含む)の場合はジャンケンで決定する。ライト一つ点灯で1点となります。

7. 反則

○次の場合は反則とし、審判が競技者に伝える。

- ・競技中、操縦エリアから外に踏み出した場合。(ライン上は良い)
- ・ロボットを使わず、他の方法でベル等を動かした場合。
- ・競技者がロボットやベルに触れたり、制御用のコードを引っ張ってロボットを動かしたりした場合。
- ・ロボットが相手のロボットの動作を妨害した場合。
- ・その他、この規則書で禁止されている行為を行った場合。

8. 失格

○次の場合は失格となります。

- ・1試合中に2回反則を行った場合。
- ・リモコン等を使って自動ロボットをコントロールした場合。
- ・その他、審判が重大な違反行為と判断した場合。

9. 予選

○大会当日に練習を兼ねた予選を行い、その成績によってトーナメントの位置を決める。

○予選のルールは本戦のルールに準ずるが、試合時間は1分とする。

○ロボットの競技完了タイムを計測する

10. ロボット

- ①手動ロボット(リモートコントローラ)式と自動ロボット(マイコン)式の2台を使用します。
- ②ロボットのサイズはコントローラーおよび接続ケーブルを除き、スタート時に手動ロボットは500mm×500mm×高さ制限なし、自動ロボットは300mm×300mm×高さ制限なしの枠に収まらなければなりません。重量については特に制限はありません。
- ③スタート後は自動・手動ロボットとも前後左右に自由に展開しても可能です。ただし、ロボットは複数に分離したりするロボットは失格となります。
- ④各ロボットの動力用、制御用に使用する電源は特に規定ありません
- ⑤補助的にゴム・ばね等の使用は認められます。
- ⑥ハンドベルの保持については粘着材を使ったり著しく傷つけたりするような方法は禁止です。
- ⑦コートなどの資材を汚す、又は傷つけるような構造は禁止です。
- ⑧事前に手動ロボットを何らかの方法で、無線でコントロールする場合は、参加申し込み時にそのことについて具体的に報告をお願いします。

きのくにロボットフェスティバル2015 きのくに高校生ロボットコンテスト

