

「資源ゴミを分別☆エコクリーン大作戦！」

自動ロボットが資源ゴミを回収して手動ロボットが分別し、分別エリアに相手より多く置いた方が勝ちとなる。

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)が完了し、開始のブザーが鳴れば試合がスタートします。
 - ②競技者が資源ゴミ置き場から空ペットボトル(最大10個)と空缶(最大10個)を資源ゴミエリアにセットします。
ただし、資源ゴミエリアは4本のテープであらわしているが、空ペットボトルと空缶をテープごとに交互に置かなければならない。また、資源ゴミはテープ上に置かなければならない。
 - ③自動ロボットをスタートエリアから出発させ、資源ゴミエリアにある資源ゴミを回収し、手動ロボットに渡す。手動ロボットは資源ゴミを分別し各ゴールに分別する。
- ※分別する資源ゴミの空ペットボトルは、コカ・コーラ「綾鷹」525ml のものを使う(ラベルは剥がしてある)。
空缶は、サントリー「BOSS」シリーズのスチール缶185ml のものを使う(プルタブは外してある)。



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. コートについて(図を参考にしてください)

- ①コートは周りを木の枠で囲み、各 1700mm×1700mm で相手コートと自分コートに分けられており、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、黒テープをコートに貼っています。
- ④進入禁止エリアおよび相手の操縦エリアには入ってはいけません。
- ⑤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。
- ⑥各ゴールは内寸 300mm×300mm、ゴール面までの高さ約 100mm で、ゴール面からの高さが約 15mm の枠をつけてある。また、コートから 1000mm 離れた場所に設置し、床に固定はされていません。



4. スタート

- ①自動ロボットと手動ロボットを指定エリアにセットし、コートの準備が整った時点でスタートします。
- ②スタートするまでコントローラーは床の上に置いておかなければいけません。
- ③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。
- ④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台ともスタートエリアから行わなければならないが、このときロボットの一部分がスタートエリア内であれば良く、サイズもスタートの条件を満たす必要はありません。また、空ペットボトル・空缶については資源ゴミエリアに戻しても戻さなくてもどちらでもよい。ただし、ロボットの修理等のため触れた空ペットボトル・空缶については資源ゴミエリアに戻さなくてはならない。また、すでに各ゴールに分別した空ペットボトル・空缶は戻す必要はない。
- 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、各ロボットは最初のスタートエリア位置にもどさなければなりません。修理・調整が必要な場合はコートの外で作業を行います。

6. 勝敗

- ①相手より多く資源ゴミを分別できた方が勝ちとなります。ただし、空ペットボトルと空缶の得点は同じです。
- ②すべての資源ゴミを分別できれば、競技の途中でその時点で勝ちとなります。
- ③同点の場合は、コート上と資源ゴミ置き場内の資源ゴミの合わせた数が少ない方が勝ちとなります。
- ④同点でコート上の資源ゴミの数も同じ場合は、ジャンケンで勝者を決定する。

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、他の方法で資源ゴミ等を動かした場合。
 - ・競技者がロボットや資源ゴミに触れたり、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。
 - ・競技者がコート上面に触れた、又は手動ロボットがコート上面に触れた場合。
 - ・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。
 - ・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。
 - ・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. 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・自動ロボットともに500mm×500mm×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することが可能です。ただし、ロボットが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については特に規定はありません。
- ⑤補助的にゴム・ばね等の使用は認められます。
- ⑥資源ゴミ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2016 きのくに高校生ロボットコンテスト

