

2011年 「Cleaning」 ルール

・フィールドについて

***注意 施設は借り物なので大切に使う！**

1、フィールド

- ・競技する場所を**フィールド**とする、フィールドは、ゴミ箱、不法投棄ゾーン、スタートゾーンに分けられている。
- ・フィールドの大きさは、4000mm×3000mm の長方形とし、真ん中で二つに分けられ（4000mm×1500mm）、分けられたフィールドの中で各チームのロボットが行動できる。
- ・競技を行う床材は、前回と同じロンリウムを使用する。

2、スタートゾーン

- ・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。
- ・セッティング時にロボットの接地面が、スタートゾーンに 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いけない。
- ・スタートゾーンはビニールテープを張ることではほかのフィールドと区別されている。大きさは300mm×300mm である。
- ・スタートゾーンはフィールドの4隅に配置されている。

3、ゴミ箱

- ・ゴミを分別する箱を**ゴミ箱**とする。
- ・ゴミ箱の大きさは、400mm×400mm×350mm であり、分けられた各チームのフィールドの右上、右下の隅から100mmの間隔で3つ配置される。（分けられた各チームのフィールドには、合計で、6個配置される。）

4、不法投棄ゾーン

- ・フィールド（4000mm×3000mm）の真ん中の壁上下から1700mmの位置にある600mm×1200mm のビニールテープで仕切っている長方形が、**不法投棄ゾーン**である。
- ・不法投棄ゾーンの中の壁は300mm であり、それ以外のフィールドを仕切っている壁は、前回の大会の時に使った壁を使用する。

・ロボット

1. ロボットの定義

- ・ゴミを分別できるかつ不法投棄ゾーンにゴミをいれることができるものであり、人に危害を加えないかつきちんと競技を行えるもの（**オンリーランしかできないロボットは参加不可!**）
- ・ロボットの付属品やロボットに接触している物体ロボットの一部分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、危険がないようにする。

3. ロボットの大きさ

- ・スタート時には **300mm** の立方体に収まるサイズでなければならない。
- ・競技開始後、ロボットは変形、分離、合体ができる。

4. チーム構成

- ・二人一組で、それぞれ一台ずつ。（但し、これは**競技前**のことであり競技開始後は一人もしくは二人が規定の数までのロボットを操縦できる。）

5. 変形

- ・変形後は、**1000mm** の立方体に収まるようにする。
- ・変形できる回数に規定を設けない。

6. 分離

- ・分離後は、分離した後のそれぞれのロボットが **1000mm** の立方体に収まるようにする。
- ・分離できる回数に規定を設けない。
- ・分離した後のロボットの個体数は自機を含めて3体まで。

7. 合体

- ・合体後は、**1000mm** の立方体に収まるようにする。
- ・合体は2つのロボットが1つになることであり、分離した後のロボットがまた1つのロボットに戻ることは合体とは認めない。

8. 材料費

- ・材料費は特に規定を設けない。但し、支給はしない。

9. ケーブルについて

- ・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。
- ・ケーブルの長さは自由とする
- ・ケーブルは、自他ともに行動の邪魔にならないよう、コントローラに竿を搭載する。竿の大きさは **1m** 以上であること。

10、エネルギー源

- ・走行等に必要な電源各自で用意する。数や電圧に制限はない。
- ・コンセントからの供給は認めない。
- ・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たくわえてはいけない。

・操縦方法

- ・操縦者は、フィールドの外で操縦しなければならない。
- ・ロボットの走行方法は、有線、無線、赤外線または、自動走行でなければならない。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。有線の場合、コントローラに竿を搭載する
- ・操縦目的以外での電磁波、赤外線の使用は認めるが、混乱がおきないように配慮すること。(自動走行・自動判別など)

・競技内容

- ・競技時間は3分とする。
- ・セッティングは速やかに行う。(30秒以内)
- ・ゴミ、ゴミ箱について
 - ・ゴミは、ビン、アルミ缶、スチール缶、ペットボトル、乾電池、雑誌の6種類のゴミに分けられており、ビニールテープ等で色分けされている。(ゴミ箱も同じように色分けされている)色分けられたゴミが色分けられたゴミ箱に入ると、ゴミの色がゴミ箱の色と同じだったら、設けられた得点が入る。
 - ・入れたゴミが同じ色のゴミ箱に分けられていないと設けられた得点が入らず、1点が入る。
 - ・ビンは片フィールド(2つに分けられたフィールドの片方)にそれぞれ2本置いてあり、色分けされると5点入る。
 - ・アルミ缶は片フィールドにそれぞれ5本置いてあり、色分けすると4点入る。
 - ・スチール缶は片フィールドにそれぞれ5本置いてあり、色分けすると4点入る。
 - ・ペットボトルは片フィールドにそれぞれ5本置いてあり色分けすると4点入る。
 - ・乾電池は片フィールドにそれぞれ5本置いてあり色分けすると4点入る。
 - ・雑誌は片フィールドにそれぞれ1束(週刊少年ジャンプ1冊ひもでくくって取りやすくしたもの)を置いてあり、色分けすると10点入る。
 - ・試合終了時にロボットは持っているゴミ箱を離す、離すことが不可能だったら持っているゴミの点数は無効(0点)となる。
 - ・試合終了時にゴミ箱、不法投棄ゾーン以外のところにあるゴミは±0点とする。

- ・ゴミ箱の中に入ったゴミは回収してもいい。
- ・ロボットが間違っ て相手のゴミ箱に入れると相手のほうの得点になる。
- ・片フィールドにあるゴミはそのフィールド内ならそのフィールドのチームが動かすことができる。
- ・ゴミ箱の色分けは試合ごとに毎回かえられるようにする
- ・不法投棄ゾーンについて
 - ・試合終了時に不法投棄ゾーンにゴミが入っていると、入れたチームに関係なく入ったゴミの設けられた点数のマイナスヴァージョン減点される。〔例えば、ビンが入っていたら5点のマイナスヴァージョンー5点減点される〕
 - ・試合終了時に不法投棄ゾーンにあるゴミが不法投棄ゾーンのラインから少しでも出ていると減点されずに無効となる。
 - ・ロボットは相手の片フィールドにゴミを投げ入れることができる。(但し、ビン、乾電池は不可)

・ 勝敗について

- ・得点が高いほうが勝ち。
- ・試合終了時にゴミのある場所を確認して採点する。(マイナスになる場合はマイナスにする)
- ・同点の時はそれぞれのチームの代表者同士でジャンケンをして決める。

・ リトライについて

- ・リトライとは、操縦者が宣言することによってロボットをスタートゾーンに戻して機体の再調整をすることです。
- ・リトライの際は、持っているゴミを離してスタートゾーンに戻す。
- ・ロボットが行った行為に対して主審が判断して強制的にリトライさせることもある。

・ 違反、禁止事項

- ・**退場**とはその試合の競技に参加させなくすること。
- ・フィールド、ゴミ箱、相手もしくは仲間のロボットを壊した場合は**リトライ**。
- ・ロボットを使って故意に人体に危害を加えた場合は**退場**。
- ・宣言もせずに操縦者がロボットに触れた、またフィールド内に入ったり、ロボットが上空侵入をした場合は**リトライ**。
- ・審判の指示に従わない場合は**退場**。

• 判定

- 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持つ副審は、試合を行っていない高専の学生が行う。
- 違反行為があった場合、副審が手を挙げてしめす。
- 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。
- 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。
- 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、などの必要な措置をとる。
- 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意義は認めない。

• 安全確認

- ロボットの構造や材料は人体に対して危険なものではあってはならない。
- ロボットの操縦などに関しては、安全確認を十分に行う。
- 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、最終決定権は各高専責任者会議において行われる。
- 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。