

# 「ボトル スーパー」

ばらまかれたペットボトルを回収し、ゴールまで運び、より得点の多い方が勝ちとなる競技。

## 1. 試合について

※今回、高校生の競技ではロボットを1台のみ出場させることができる。

①審判はペットボトルをエリアにばらまく。

- ・ペットボトルは1リットル未満のものを30本使用する。
- ・ペットボトルの中について、5本を空、20本に土(鹿沼土)を底から20mm程度、5本に土(鹿沼土)を満タンに入れる。
- ・ペットボトルの形状は丸型、四角型など不揃いである。底の形状は平面が多い物を使用する。

②各コートでの準備(各チームロボットをロボットセットエリアにセットする)が完了し、開始のブザーが鳴れば試合がスタートします。

③ロボットをスタートエリアから出発させ、ボトルエリアからペットボトルをゴールエリアに運ぶ。

- ・ボトルエリア外に一度に運ぶことのできる本数は5本までとする。
- ・ボトルエリアからペットボトルを持ち出す際、投げる、ばらまくなど散らかす行為をしてはいけない。

④終了時点で得点が高いほうが勝ち。

## 2. 競技時間

①競技時間は3分間です。

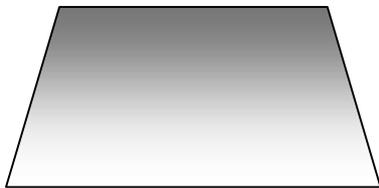
②競技中に何らかのトラブルで試合が中断されたとしても、通常は時計を止めずに競技を続行し、時間延長等はありません。ただし、審判の判断で時計を止めたり、競技を最初からやり直したりする場合もあります。

## 3. コートについて(図を参考にしてください)

①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。

②コンテナの大きさは幅 500mm 奥行き 330mm 高さ 310mm 床に固定はされません。

A4 コンテナの大きさは幅 240mm 奥行き 330mm 高さ 125mm 床に固定はされません。



ゴールエリア上面



A4 コンテナ



コンテナ

得点 縦置き 2 点      縦置き 6 点      縦置き 10 点

横置き 1 点      横置き 3 点      横置き 5 点

※縦置きの定義は「ペットボトルが自立している」こと。もたれ掛かっている場合は横置きとしてカウントする。

※試合終了時、ゴールエリア内であってもロボットが触れたままのペットボトルは無効とする。

#### 4. スタート

- ①ロボットをスタートエリアにセットし、コートが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、スタートエリア内からスタートできる。  
その際、規定寸法内(1m×1m×1m)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スタートの合図を聞いてから、ロボットがボトルエリアからペットボトルを取り、ゴールへ積む。

#### 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。再スタートはスタート位置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にあれば良く、リトライ時ロボットにあったボトルについては回収してもしなくてもよい。  
ただし、ロボットの修理等のため触れたボトルについてはボトルエリアに戻さなくてはならない。
- 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試合終了時に得点の高い方が勝ちとなります。
- ②ゴールエリア内のボトルが多い方が勝ちとなります。
- ③コンテナの上のボトルが多い方が勝ちとなります。
- ④同点でボトルの数も同じ場合は、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。
- ・ロボットを使わず、他の方法でボトル等を動かした場合。
  - ・ロボットがペットボトルをボトルエリアから6本以上持ち出した場合。  
(多く持ち出してしまったペットボトルについては、審判がボトルエリアに戻す。)
  - ・ロボットがペットボトルを持ち出す際、投げる、ばらまくなど散らかす行為を故意に行った場合。
  - ・競技者がロボットやボトルに触れたり、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。
  - ・ロボットが故意に相手の不干渉エリア(上空を含む)に進入した場合。
  - ・ロボットが故意に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

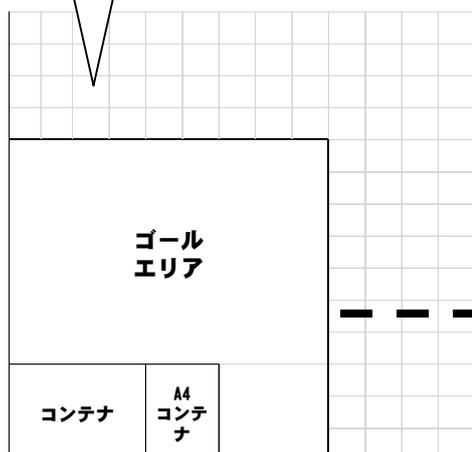
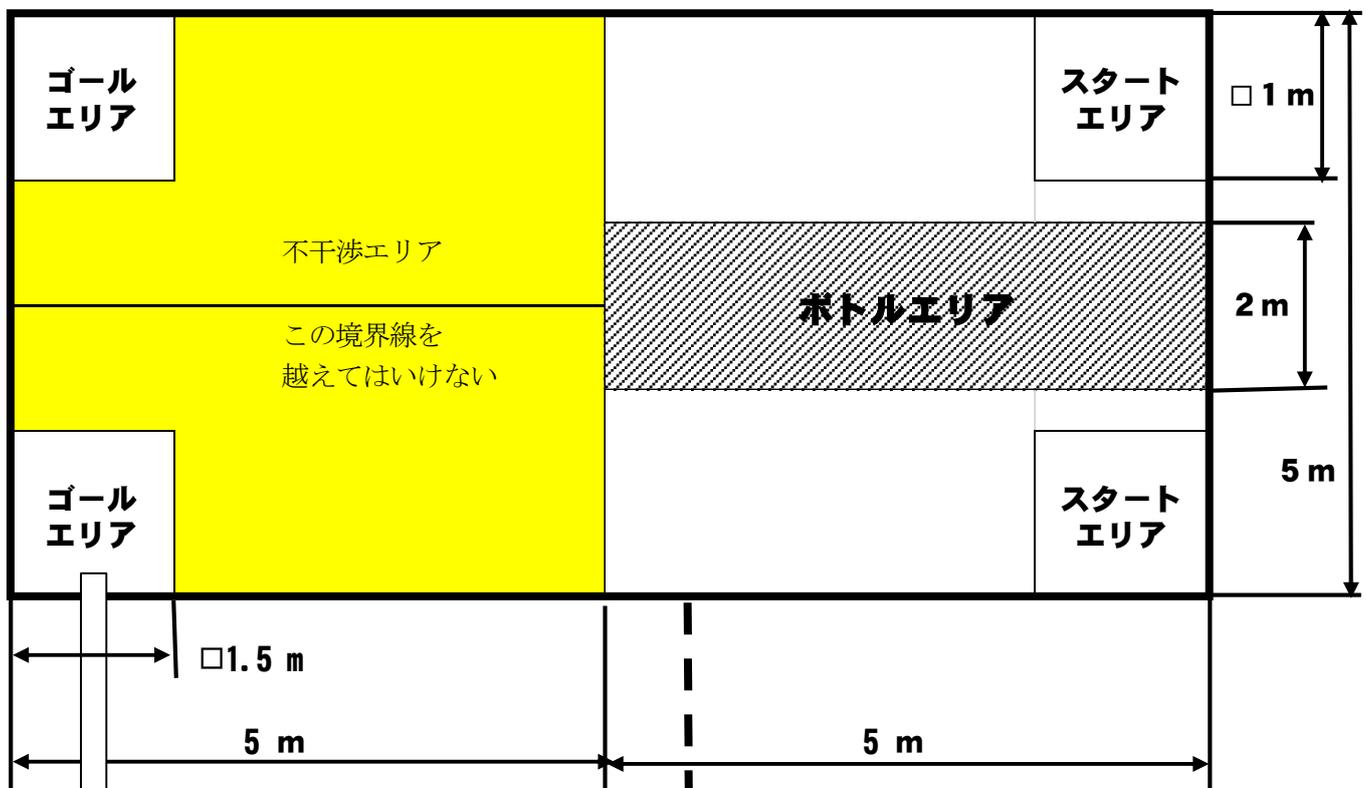
- 次の場合は失格となります。
- ・1試合中に2回反則を行った場合。
  - ・反則を行ったときに審判の警告に従わず、その反則行為を続けた場合。
  - ・その他、審判が重大な違反行為と判断した場合。

#### 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30秒とする。

## 10. ロボット

- ①ロボットは必ず1台、マイコンを使用しなければならない。
- 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、試合中 1m×1m×高さは展開後制限なしの枠内で収まってなければならない、重量については特に制限はありません。
- ③スタート後、ロボットは自由に展開することが可能です。  
ただし、大きさは②のサイズを超えてはいけません。
- 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ボト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。



コート外に出たペットボトルについては審判がペットボトルエリアに戻す。(コート外に出た:この定義は完全にペットボトルが境界線を越えたときとする。)

ゴールエリア内の得点については、上から見た際にペットボトルが、完全に枠内に入っている場合のみ得点としてカウントする。  
コンテナ及び A4 コンテナの上に乗っているペットボトルについては、はみ出している場合でも乗っていれば得点としてカウントする。