

# 「マグロの一本釣り」

## 1. 競技の内容

ロボットを使って、コート上の魚に見立てたペットボトルを「いけすエリア」から「釣り上げエリア」に釣り上げる競技です。コート上の条件の異なる「釣り上げエリア」にペットボトルを置いて下さい。得点の合計点数の高いチームが勝利となります。

【使用ロボットの規格：以下のいずれかのキットとします。】

- ・タミヤ 3ch リモコンロボット製作セット(タイヤタイプ ITEM 70162)
- ・タミヤ 4ch リモコンロボット製作セット(タイヤタイプ ITEM 70177)
- ・ユカイ工学 中学生向けロボットキット(kurikit pro)

## 2. ルール

### ①競技の進行

- 1) 競技時間は2分30秒です。
- 2) ロボットはスタート前、縦50cm×横50cm×高さ50cm以内に収まっていなければなりません、スタート後の大きさに制限はありません。
- 3) 競技開始前に、選手はまず相手チームのカゴを持って相手コート「いけすエリア」にペットボトルばら撒きエリアからペットボトルを審判が合図して10秒以内にばら撒きます。この時、ペットボトルに触れてはいけません。ばら撒いた際、相手コートから外に出た、もしくは「ロボット操縦エリア」に入ったペットボトル、及び10秒を超えても撒ききれなかったペットボトルは、審判が回収し、選手の代わりにばら撒きます。
- 4) コートの準備が整い、競技者がロボットをスタートエリアにセットした後、競技を開始します。  
競技前は、コントローラーを床面に置いておかなければなりません。
- 5) ロボット本体は「ロボット操縦エリア」の中でのみ移動可能で、「いけすエリア」及び「釣り上げエリア」には入ることはできません。ただし、釣り上げるために「いけすエリア」または「釣り上げエリア」の上空にロボットの一部が入ることは可能です。
- 6) ロボットは、スタートエリアからスタートし、コート内の「いけすエリア」にある魚に見立てたペットボトルを釣り上げ、「釣り上げエリア」に置いて下さい。釣り上げるために、ロボットの一部がペットボトルや「いけすエリア」及び「釣り上げエリア」に触れる程度は可能とします。
- 7) 自コートの外に出てしまったペットボトルは、審判がいけすエリアに戻します。
- 8) ペットボトルは口についている輪（カラビナ）を利用して「釣り上げ」なければなりません。ペットボトルをロボットでつかんだり、掬ったりしてはいけません。倒すことは可とします。
- 9) 勝敗は②のとおり決定します。
- 10) ロボットが途中で不調になったりコートの外に出たりした場合は、「リトライ」を宣言して審判に認められると、再スタートできます。
- 11) 競技中何らかのトラブルでロボットが動かなくなったとしても、タイマーを止めず競技を続行し、時間延長は行いません。ただし、審判の判断でタイマーを止める、もしくは競技を最初からやり直す場合があります。
- 12) 競技終了の合図ですぐにロボットを停止し、コントローラーを床面に置かなければなりません。

## ②勝敗

1) 「いけすエリア」のペットボトルを「釣り上げエリア」に釣り上げた場合、以下の状態で得点となります。

(釣り上げエリア1：フック×1、最大つり上げ数1まで)

- ・ペットボトルをフックに引っ掛け、ロボットが接触しないで落下しない状態となっている。

(釣り上げエリア2：クーラーボックス小×2、最大つり上げ数2まで)

- ・ペットボトルがクーラーボックスに見立てた円筒に入れられ、ロボットが接触していない状態にある。

(釣り上げエリア3：クーラーボックス大×1、最大つり上げ数5)

- ・ペットボトルがクーラーボックスに見立てたカゴに入れられ、ロボットが接触していない状態にある。

(釣り上げエリア4：床、最大つり上げ数5)

- ・ペットボトルを釣り上げエリア内の床に置いて、ロボットが接触していない状態にある。

- ・ペットボトルが釣り上げエリアからはみ出していた場合は、得点とならない。

2) 相手より早く、釣り上げエリア1から釣り上げエリア3の全部にコンプリート判定本数のペットボトルを釣り上げた状態で「コンプリート」と判定し、その時点で勝利となります。

なお、リトライしても「コンプリート」できますが、反則を行った場合は「コンプリート」とすることはできません。

3) 1)以外での勝敗の場合、以下の順に勝敗を決定します。

得点表 (エリア1からエリア3のすべてに釣り上げると100点)

釣り上げエリア	得点	コンプリート 判定本数	備考
1：フック	50点	1本	カゴ等からカラビナがはみ出してもペットボトル本体がカゴ等に入っていれば得点とします
2：クーラーボックス小	20点	2本	
3：クーラーボックス大	5点	2本	
4：床	1点		いけす側にカラビナがはみ出していた場合は得点となりません

1. 合計点の多い方を勝ちとする。

2. 高得点の釣り上げエリアにペットボトル多く釣り上げている方を勝ちとする。

3. 反則の少ない方を勝ちとする。

4. 0対0でない場合は競技終了時の状態から1分間の延長戦を行う。勝敗は、「コンプリート」または上記1~3で判定する。

5. それでも決まらない場合は、ジャンケンで勝敗を決める。

## ③リトライについて

- ・競技中にロボットが転倒または不調となったり、コードが絡んで動けなくなった場合、「リトライ」を宣言して審判に認められるとロボットを回収し復帰させることができます。その時ペットボトルは、ロボットがカラビナ等に触れているだけであれば、そのままの位置に残し、釣り上げ中の場合はペットボトルごと戻します。再スタートはリトライした場所からです。ただし、ペットボトルがロボットの動きを妨害している場合は、ペットボトルを取り除くことができます。取り除いたペットボトルはコート上のそのままの位置に置きます。この間、競技は中断されません。

- ・競技の中断またはリトライなどで、ロボットを回収する場合に限り、ロボットを手で触る、コートに手をつ

くなどの行為を行っても反則となりません。ただし相手の動作を妨害してはいけません。

- ・コート外に出たペットボトルをリトライで回収することはできません。コート外にペットボトルが出た場合は、審判がいけすエリアに戻します。
- ・修理・調整が必要な場合は、コートの外で作業を行ってください。このとき作業できるのは操縦者1名のみです。（工具はポケットなどに操縦者が所持している物のみで工具箱の持ち込みはできません。）

#### ④反則・失格

1) 次のようなことをすると反則として、審判が警告し、減点（-1点）します。

- ・試合中に、リトライ中以外で、競技者がロボット本体やコート面、コート上の競技物に触れたり、相手の操縦エリアに立ち入ったりした場合。
- ・ロボット本体が、「いけすエリア」及び「釣り上げエリア」に入った場合。
- ・釣り上げ動作の時、ロボット一部がペットボトル本体、「いけすエリア」及び「釣り上げエリア」に接触（触れる程度以上）した場合。
- ・ロボットが一部でも相手コートに入った場合。
- ・コントローラーのコードなど、ロボット以外で魚を動かしたり、コントローラーのコードを引っ張ってロボットを動かしたりした場合。なお、反則行為で動かした魚は動かす前の位置に審判が戻します。
- ・「釣り上げエリア1」及び「釣り上げエリア2」を倒した場合。

2) 次の場合は失格となります。

- ・試合中に3回反則を行った場合。
- ・反則が3回までであっても、反則を行った時に審判の警告に従わず、その反則行為を続けた場合。
- ・3. ④に示す指定以外の電池を使用した場合。
- ・車検後に運営事務局に無断でロボットを改造した場合。（改造する前に運営事務局に申し、改造後は車検を受けてください。）
- ・その他、審判が重大な違反行為や意図的な反則と判断した場合。

### 3. ロボット

①基本となるロボットのキットは、「タミヤ リモコンロボット製作セット」または「ユカイ工学 中学生向けロボットキット」です。

②ロボットの作成は、以下③～⑥のルールに違反しない限り自由に行ってかまいません。また、コントローラー（スイッチを集約したもの）のケーブル長は自由とします。

③ロボットの作成は次の点を禁止します。

- ・モーターは使用ロボットに附属するものを推奨しますが、それ以外のものを使用しても構いません。
- ・スイッチは4chまでとし、5ch以上の利用や操作部以外でのスイッチの取り付けを禁止します。
- ・コートや競技用資材、相手のロボットを汚したり傷つけるような構造としてはいけません。
- ・競技の続行が困難となるような破壊的な動きをする構造にしてはいけません。
- ・ドローンのような飛行型ロボットにしてはいけません。

④競技中に使える電池は、市販の乾電池（1.5V）2本のみで、これを超える本数の使用は認めません。また、電池をおもりに使うなどの場合でもこの2本までしか使えません。ニッケル水素電池などの充電式電池は使

用してはいけません。

- ⑤スタート時のサイズは縦50cm×横50cm×高さ50cm以内に収まっていなければなりません、スタート後の大きさに制限はありません。
- ⑥重量制限はありません。
- ⑦資材を持ち上げるために粘着素材を使用することは、粘着素材が競技用資材に付着して競技に支障をきたす可能性が高いため、使用は認めません。

#### 4. 競技者

- ①競技中に操縦エリアに入ることのできるのは操縦者1名のみです。競技中ロボットの修理・調整が必要な場合、ロボットに触れることのできるのは操縦者のみです。
- ②リーグ戦競技中の操縦者は、チームで参加の場合、操縦者はチームメンバーのいずれかの者としてします。
- ③トーナメント戦競技中の操縦者は、チームで参加の場合、操縦者として事前に登録した者としてします。それ以外の者は操縦できません。ただし、登録した操縦者が病気・怪我の場合は、運営事務局が認めたときのみ、他のチームメンバーと交替することができます。
- ④大会期間中、ロボットの整備・修理を行うことができるのは登録しているチームメンバーのみで、他の協力者等がロボットにむやみに触れることはできません。

#### 5. 競技コート

- ①競技コートの内寸は、青、赤各コート170cm×170cmで、その周りを木の枠(約38mm角)で囲まれています。
- ②操縦エリアは各コートを分ける壁の延長線で仕切られており、相手操縦エリアに立ち入ることができません。
- ③コート表面は、フロアリューム(東リ20FL)を使用しています。
- ④スタートエリアは50cm×50cm(テープの外側まで)でテープは白色です。
- ⑤青、赤両コートの間は50cmの間隔があいています。
- ⑥いけすエリアについて

いけすエリアの範囲は釣り上げエリアとスタイロフォーム(幅10cm×厚さ30mm)で仕切られています。

##### ⑦釣り上げエリアについて

釣り上げエリア1～3は、スタイロフォームに固定されています。

(釣り上げエリア1：フック)

バナナフック(DAISU・バナナスタンド・Φ15cm×29cm)を使用しています。

フックはいけすエリア側に向いています。

(釣り上げエリア2：クーラーボックス小)

円筒かご(DAISU・ステンレスカトラリーラック・Φ10cm×H12cm)を使用しています。

(釣り上げエリア3：クーラーボックス大)

方形かご(DAISU・ネームバスケットA4サイズ・24.4cm×33.2cm×8.7cm)を使用しています。

(釣り上げエリア4：床)

釣り上げエリア4は、スタイロフォーム(厚さ30mm)を使用しています。

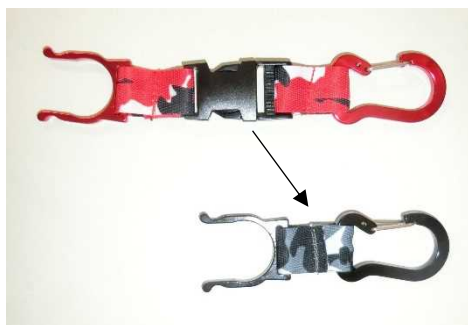
スタイロフォームは材質上、競技を行っていくにあたり削れることもあります。

加工の都合上、2~3mm 程度の誤差があります。

⑧魚について

- ・魚は、ペットボトルは、1つのコートにつき500mlの容器5個（「セブンイレブン Premium 強炭酸水」内容量500ml ボトルのラベルを取り除く。キャップ使用。）を使用します。
- ・魚は、ビー玉（DAISO・ビー玉50個入り・Φ15mm/個）を中に20個入れた状態のものが用意されます。
- ・魚は首部にカラビナ（DAISO・ペットボトルホルダー・500ml用カラビナ付き、カラビナとホルダーの間の取り外し部は外し、ベルトは1つにした状態、写真参照）を取り付けます。
- ・ペットボトルは、コートの「いけすエリア」に、相手チームが競技開始前にばら撒きます。

※ペットボトルホルダーの加工  
（取り外し接続部を外す）



競技コート図

