

# 「山岳救助隊」

## 1. 競技の内容

ロボットを使っていくつかの山を越えながら、崖下の要救助者を助け出す競技です。要救助者を引き上げ、スタートエリアに先に運んだ方が勝利です。

【使用ロボットの規格：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)】

## 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) 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。
- 4) ロボットは、スタートエリアからスタートし、山を越え、崖下エリアにいる要救助者を目指してください。
- 5) 要救助者を引き上げたら、要救助者をスタートエリアに運んでください。
- 6) 勝敗は②のとおり決定します。
- 7) 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。
- 8) 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。
- 9) 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) 相手より早く要救助者をスタートエリアに置くと勝利となります。要救助者全体がスタートエリア内に入り、その中で一部でも接地したとき、「ミッションコンプリート」となります。この時、要救助者にロボットが触れていても問題ありません。
- 2) 1)以外での勝敗の場合、以下の順に勝敗を決定します。
  1. 要救助者がスタートエリアに近い方を勝ちとする。  
(崖下エリア内は要救助者がどこにいても同じものとする。)
  2. 要救助者に先に触れた方を勝ちとする。
  3. 両方ともロボットが要救助者に触れていない場合は、ロボットがスタートエリアから遠い方を勝ちとする。
  4. 反則の少ない方を勝ちとする。
  5. 上記 4. までで勝敗が決まら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、先にロボット全体がスタートラインを越えた方を勝ちとする。両方ともロボットがスタートラインを越えていない場合は、ロボットの後部がスタートラインに近い方を勝ちとする。この時、要救助者を連れてくる必要はない。

6. 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

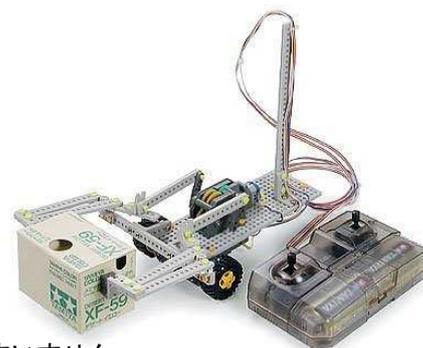
- ・競技中にロボットが転倒、不調、コードが絡んで動けなくなった、コート外に出た場合などで「リトライ」を宣言して審判に認められるとロボットを回収し復帰させることができます。この間、競技は中断されません。ロボットの再スタート位置は、山を越えている最中であれば山の手前、それ以外の場合はその場からとなります。ロボットが要救助者を保持していた場合は、保持状態のまま再スタートできます。この時、要救助者がロボットに絡まっているなど、ロボットの動きを妨害している場合は要救助者をロボットから離し、ロボットのそばに要救助者を置いて再スタートできます。
- ・競技中に要救助者がコート外に出てしまった場合で「リトライ」を宣言して審判に認められると要救助者を回収し、復帰させることができます。この間、競技は中断されません。要救助者の再スタートは、コート外に出る前の位置と状態に戻します。
- ・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。
- ・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、回数をカウントします。
  - ・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。
  - ・ロボットが一部でも相手コートに入った場合。
  - ・ロボットが操縦エリアの床面に接地した場合。
  - ・コントローラーのコードなど、ロボット以外で要救助者を動かしたり、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要救助者は動かす前の位置に審判に戻します。
- 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 3ch リモコンロボット製作セット（タイヤタイプ ITEM 70162）です。
- ②ロボットの改造は、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。



③ロボットには次のような改造を禁止します。

・コントローラーの改造はできません。

ただし、コントローラーは4chなので、4chとして使用できます。また、コントローラーのケーブル長の変更及びケーブルの支持部品の追加は認めます。(運営事務局はケーブル長の変更及びケーブルの支持部品の追加を強く推奨します。)

・コートや競技用資材、相手のロボットを汚す、傷つけるような構造にしてはいけません。

・競技の続行が困難となるような破壊的な構造にしてはいけません。

・ドローンのような飛行ロボットにしてはいけません。

④使える電池は、市販の単1型(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。

#### 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。

③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83.75cm×50cm(テープの外側まで)でテープは白色です。このテープをスタートラインといいます。

頂上エリアはスタイロフォームの最上段のエリアのことで、83.75cm×60cm×高さ10cmです。

崖下エリアは頂上エリアの先のエリアのことで、83.75cm×20cmです。

⑤相手コートとの境は、スタイロフォームにより仕切られています。

スタイロフォームは青コート側、赤コート側各長さ170cm×幅25mm×高さ20cmです。

スタイロフォーム(ホームセンターコーナン、規格:1820mm×910mm×25mm)

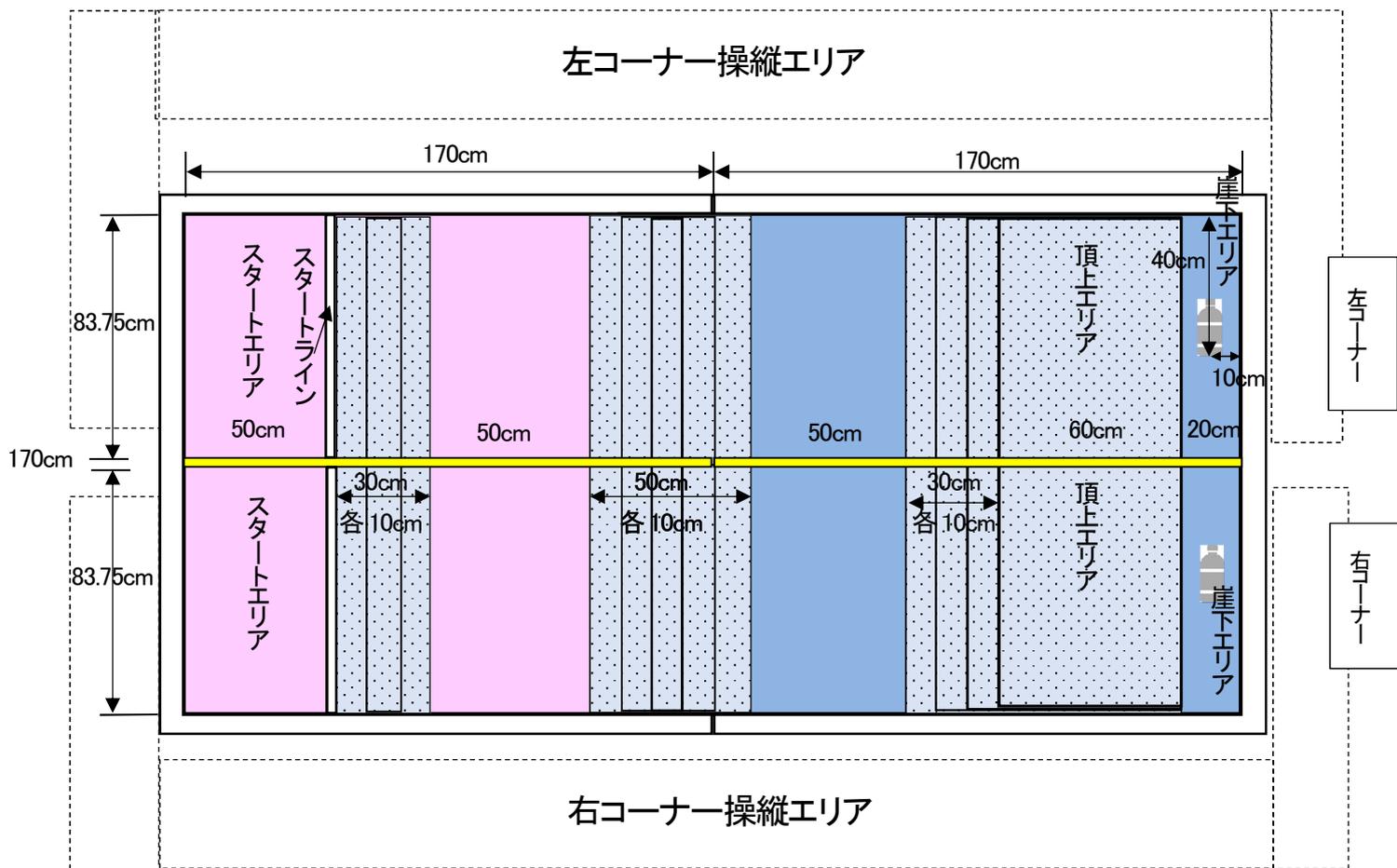
⑥山について

- ・山はスタイロフォームを使用しています。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。また、各障害物は加工の都合上、2~3mm 程度の誤差があります。
- ・スタイロフォームの厚さは25mmです。

⑦要救助者について

- ・ペットボトル（「おーいお茶」 内容量 280ml ボトルのキャップ及びラベルを取り除く）を使用します。
- ・要救助者は崖下エリアに設置してあり、フィールドの端から40cmと10cmの位置です。

競技コート図



断面図

