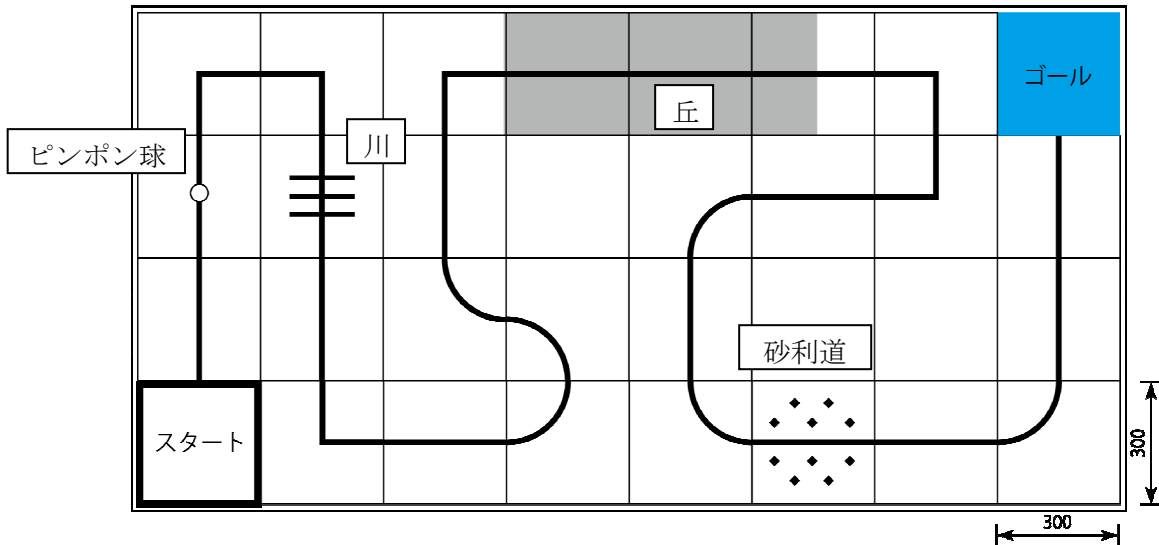


## ロボット障害物マラソン (小学生部門)

スタートエリアを出発したロボットが、ピンポン玉を拾い、ライトレースしながら数箇所の障害物を走破し、ピンポン玉をゴールエリアに運ぶ競技.

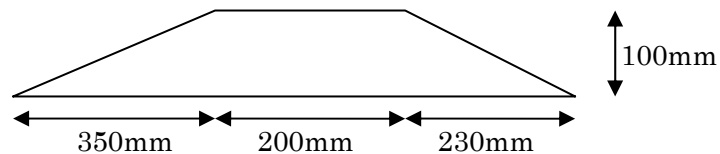
### 1. 競技コート



### 2. コート解説

- 1) 競技コートの内側は 2400mm×1200mm で、下は白. 壁の高さ 90mm. 黒いラインは幅 18-20mm.
- 2) ライトレースパネルはいくつかのパーツの組み合わせとなっている. 1パーツは 300mm×300mm で色は白もしくは青, ラインは黒. パネルの合計数は 32 (8×4 の配置).
- 3) パネル: 白, 円弧, 直角, 直線, 開始, 終わり(スタートエリアとゴールエリアを表す). これらのパネルの数, 組み合わせ, 色は当日審判によりアナウンスされる.
- 4) ピンポン玉は, 直径 40mm のオレンジ色で, スタートエリアからのびている黒ラインの端に固定された 2×2(高さ 3)の黒色ブロック上に置かれている.
- 5) マラソンコースには, 次の 3 つの障害物が少なくとも 1 つずつあり, コートに固定されている.

- ① 川 (1×16(高さ 3)の黒色ビームで構成)
- ② 丘 (木, アルミ製 幅 300mm, 高さ 100mm)



- ③ 砂利道 (2×2(高さ 3)の黒色ブロックで構成)

### 3. 走行ルール

- 1) 各試合は2分間。審判のスタートの合図の笛で競技を開始し、ミッションタイムの計測を開始する。
- 2) ロボットはスタートエリアからスタートする。ロボットのどの部分であってもスタート前にスタートエリアからはみ出してはいけない。
- 3) ロボットは黒い線に沿って進むこと。もしロボットの一部分がライン上にかかっていない場合は、そのパネルの通過ポイントは加算されない。
- 4) ロボットが30秒以上動かなくなった場合やコースに復帰できなくなった場合、審判はリタイヤと判断する。
- 5) もし競技者が、審判の競技終了のアナウンスのないままロボットに触れた場合、競技は直ちに終了となる。
- 6) もしロボットが試合を続行していない、続行が不可能、または制限時間終了と見なされたら、試合は終了する。選手はただちに電源を切り、審判はポイントを計算する。
- 7) リタイヤ、競技終了、制限時間終了となった場合、その直前まで獲得したポイントが認められる。
- 8) ロボット本体が完全にゴールエリアに入った時点をミッション終了とし、ミッションタイムの計測を終了する。

### 4. ポイント

- 1) ミッションポイント
  - － ライントレースパネル通過(走破した時点)で1枚につき2ポイント(計54ポイント)
  - － ピンポン球運搬(ゴールエリアまで運ぶ)20ポイント
  - － 川通過 20ポイント
  - － 丘通過 20ポイント
  - － 砂利通過 20ポイント
- 2) タイムポイント(120 - 所要秒数)
  - － ロボットがベースキャンプまでの全てのミッションを完了し、かつロボットの左右いずれかの前輪が(床との接点)ベースキャンプのラインを越えた時点の時間でタイムポイントを獲得する。
  - － タイムポイントの計算は、ロボットが要した120秒未満の時間となる。例えば、ロボットが75秒でゴールエリアに入った場合、 $120 - 75 = 45$ ポイントとなる。

### 5. 順位判定

- 1) 試合一回分の得点は、ミッションポイントとタイムポイントの合計得点である。
- 2) 順位は2回のうちの高い方の得点を採用する。
- 3) 2チームもしくはそれ以上のチームが同一得点となった場合は、もう一方の得点を比較し、ポイントが高いチームの方が上位となる。もう一方の得点も同じであった場合、同順位とする。