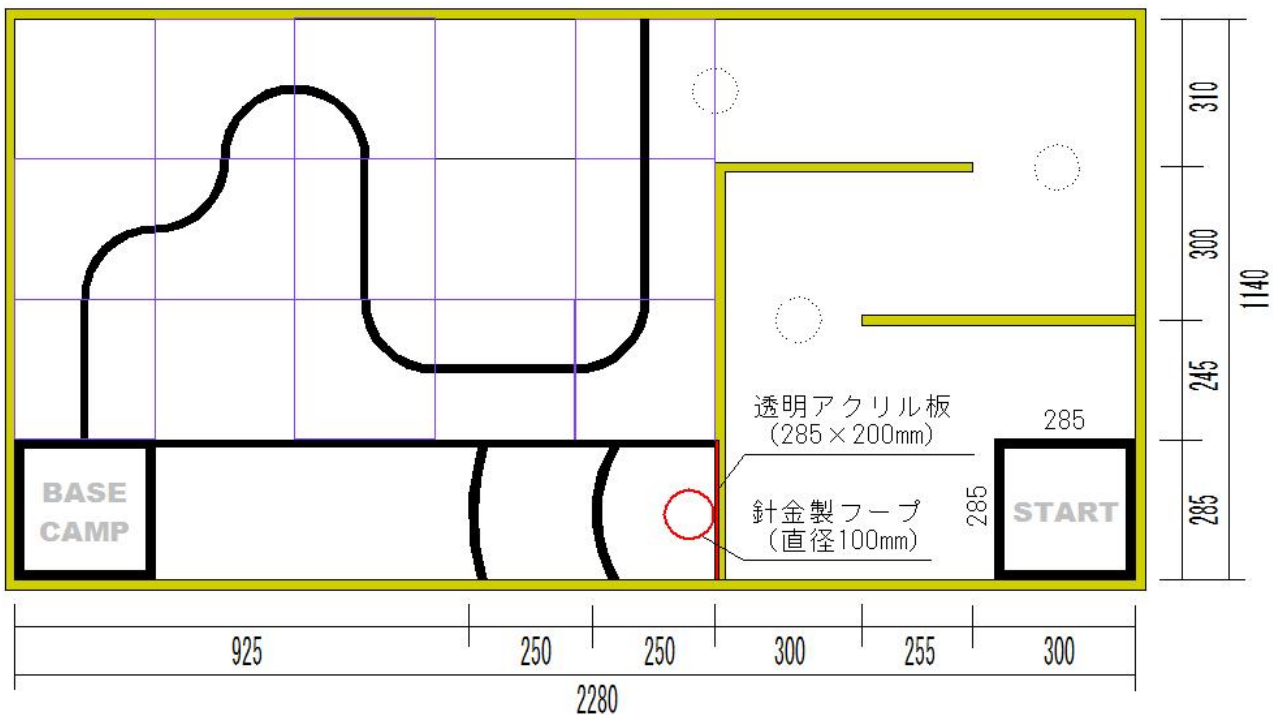


ロボットバスケットボール (小学生部門)

ロボットはスタートエリアからスタートし、迷路を通過した後指示されたラインに沿って進みベースキャンプに到達する。ベースキャンプからはフープに向かって進みピンポン玉をフープに入れる。

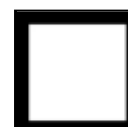
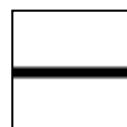
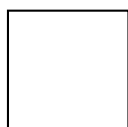
1. 競技コート



※この図は解説用のものであり、実際のラインはこれとは異なる

2. コート解説

- 1) 競技コートの内側は 2280mm×1140mm で、下は白。壁の高さ 90mm。黒いラインは幅 18mm。
- 2) 迷路部分は 555mm×90mm の壁で囲まれており、各コーナーには合計3つのセクションがある。
- 3) ライントレース部分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 285mm×285mm で色は白、ラインは黒。パーツ1つを1セクションと呼び、パーツの合計数は 15(5×3 の配置)。
- 4) パーツ: 白、円弧、直線、終わり(スタートエリアとベースキャンプを表す)。これらのパーツの数と組み合わせは審判によりアナウンスされる。



- 5) フープは直径 100mm, 高さ 100mm で, フープからベースキャンプ方向に 250mm と 500mm の距離に円弧状の黒ラインがある.

3. 走行ルール

- 1) 各試合は2分間.
- 2) ロボットはスタートエリアからスタートし, 迷路を通過した後指示されたラインに沿ってベースキャンプに進み, 制限時間内にピンポン玉を離し, フープに入れる.
- 3) 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.
- 4) 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がライン上にかかっていない場合は, そのセクションのミッションは終了していないと判断される.
- 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.

4. ポイント

1) ミッション・ポイント

- 迷路及びライントレースの各セクション通過は 5 ポイント.
- ロボットは, セクションを完全にかつ連続して通過すると, そのセクションのミッションを終えたと見なされ, ポイントを獲得する. 完全に超えない場合, そのセクションは 0 ポイントとなる.
- ピンポン玉をシュートエリア(ベースキャンプからフープまでの黒ラインで囲んだエリア)からフープに入れると距離に応じてポイントを取得(シュートは 1 回のみ). 距離の判定はロボットの前輪が床に接している部分で行う.

(20pt:>500mm, 10pt:>250mm, 5pt:≤250mm)

- スタートとベースキャンプはセクションに含まない.

2) タイム・ポイント(60-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 60 秒未満の時間となる. 例えば, ロボットが 30.25 秒でベースキャンプに到着した場合, $60-30.25=29.75$ ポイントとなる.

5. ポイント例

- 1) 例1: ロボットは迷路の3セクションをクリアし, ラインの11セクションを越え, 30.25 秒でベースキャンプに進入. ベースキャンプからフープに向かって進み, 500mm を超える距離からピンポン玉をフープに入れた.

ミッションポイント = $14\text{section} \times 5\text{pt} + 20\text{pt} = 90$ ポイント

タイムポイント = $60-30.25 = 29.75$ ポイント

合計得点 = $90 + 29.75 = 119.75$ ポイント

2) 例2: ロボットは迷路の3セクションをクリアし、示された道順をたどり、9番目のセクションで黒線をはずれた。

ミッションポイント=11section × 5pt=55 ポイント

ロボットはベースキャンプに到達しなかったため、タイムポイントはなし。

合計得点:55+0=55 ポイント

6. 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。