

3. a-MAZE-ing Challenge ルール

3.1 ゴール

2分以内に迷路を完走できるロボットを設計し、組み立て、プログラミングしよう！

早く突破できるほど高得点をゲット！



3.2 部門

- 2部門
 - 小学生(4～6年生)
 - 中学生
- 2～4人のチームであること。

3.3 ロボット&チェックイン

- 1500 米ドル以下の費用で、以下の規定に適合していること。

項目	規定
プラットフォーム	制限なし
ロボットタイプ	自立型
大きさ	65030 立方 cm 以下 スタート位置にセット後の拡張禁止
コントローラー数	1つだけ許可
センサータイプ	迷路の走行を手助けするための外部センサー禁止。 ただし、ホイール・エンコーダーは許可。
センサー数	制限なし
モータータイプ	制限なし
モーター/サーボ数	制限なし

- ロボットの仕様を確認するので競技を始める前に必ずチェックインしてください。

3.4 トラック

- 小学生と中学生で別となります。
- 幅約 23.5 cm、高さ約 3 cm のコンパネ(合板の木材)で構成されています。
- 曲がり角は 45°、90°、135° の角度の組み合わせで長さはさまざまです。
- デザインは毎年変わります。

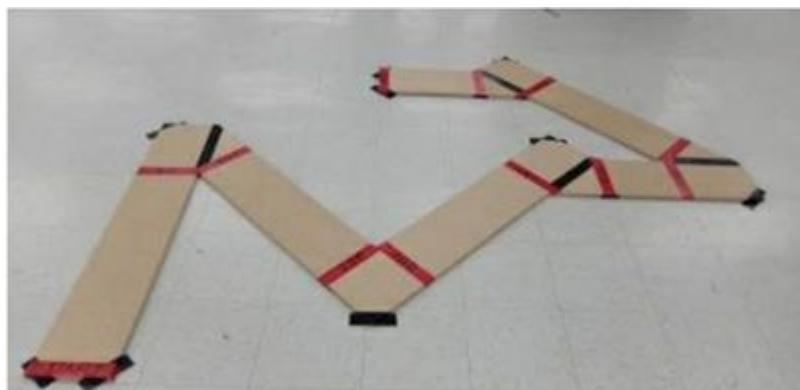


図1:トラックの代表例

4.5 ルールと採点

- 制限時間 2 分以内にトラックを完走してください。
- スコアリングに回数制限はありません。チームが得た得点のうち、良いほうから 5 回のスコアの合計で、成績上位チームが決勝トーナメントに進みます。
- 直線・コーナーを前輪が得点ゾーンを通過するごとに、それぞれ 50 点・100 点が与えられます
- 競技中にトラックから落ちるなど、走行不能とみなされた場合、競技は終了し、その時点で獲得したポイントがそのまま得点となります。

- 2分以内に完走した場合、残った秒数の整数部分がボーナスポイントとして得点に加算されます。
- ロボットはトラックの上面だけ接することができます。側面に触れた場合、トラックからの落下と見なされます。

	1つ目の直線	1つ目の曲り角	2つ目の直線	2つ目の曲り角	3つ目の直線	3つ目の曲り角	4つ目の直線	4つ目の曲り角	5つ目の直線	5つ目の曲り角	6つ目の直線	合計
小学生の部	50	100	50	100	50	100	50	-	-	-	-	500
中学生の部	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	800

時間ボーナス：2分以内に完走したとき、残った秒数がそのまま得点に加算されます。