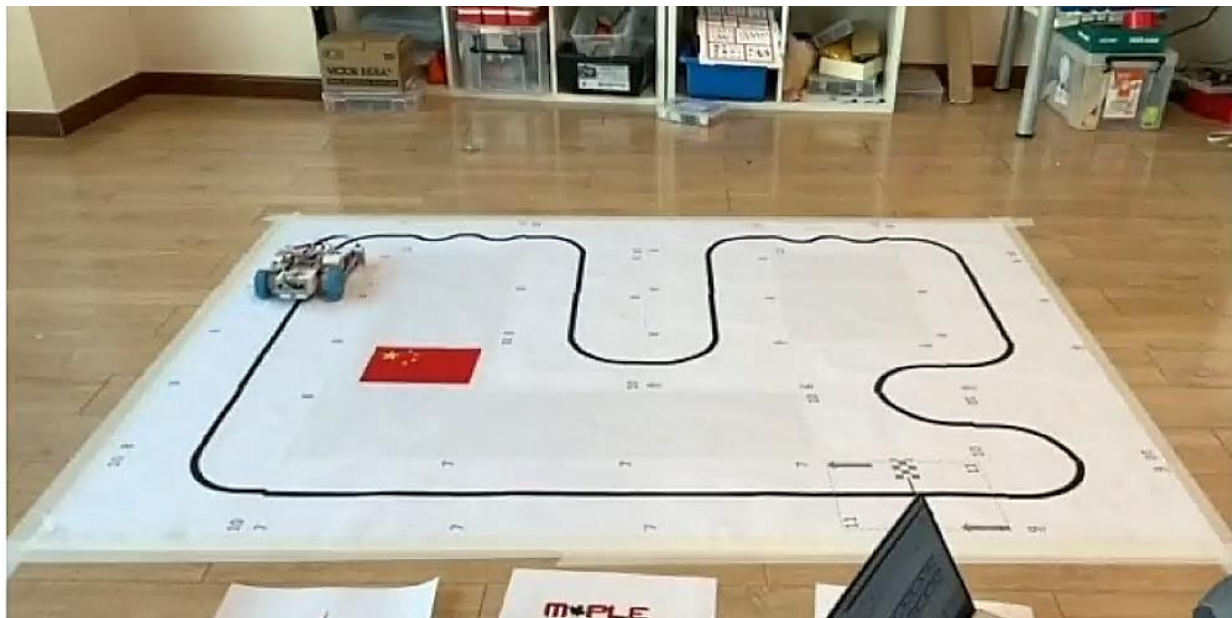


7. FastBot Challenge ルール

7.1 ゴール

センサーを使用し、黒線のループになったコースをトレース走行するロボットを設計し、組み立て、プログラミングしよう！

2分以内に指定回数をなるべく速く周回し、残り時間はボーナスポイントとして加算！



7.2 部門

■ 3 部門

- 小学生(4～6 年生)
- 中学生
- 高校生

■ 2～4 人のチームであること。

7.3 ロボット

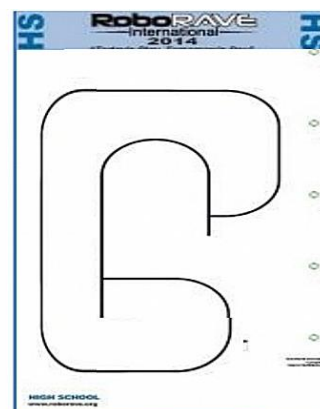
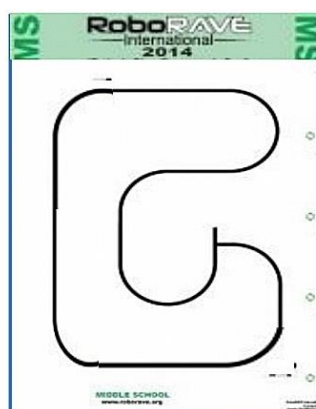
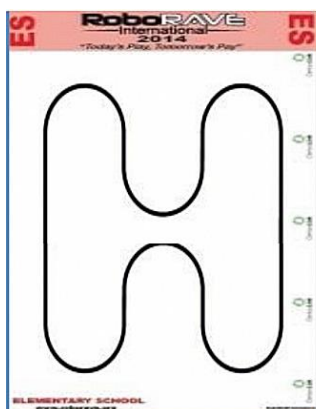
- 1500 米ドル以下の費用で、以下の規定に適合していること。

項目	規定
プラットフォーム	制限なし
ロボットタイプ	自律型
大きさ	底面： 19.5cm × 26cm 以内

- 赤外線センサーを搭載し、ライントレースを稼働させていること。
- ロボットの遠隔操作は一切不可とします。
- 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が必要です。

7.4 トラック

- トラックは紙に印刷したものを使用します。
 - ラインのデザインは、大会前に公開されます。
- 以下に過去のラインデザインをサンプルとして掲載します。



- ラインは黒色で、デザインは部門ごとに違います。

部門	ラインの幅	交差
小学生	1.25cm	なし
中学生	1.25cm	1つまで
高校生	0.75cm	2つまで

- ラインはマットの端から 10cm 以上離れていること。
- マットに広告や得点説明を印刷するのは可能ですが、ラインから 10cm 以上離れていること。
- 競技は自然光のある場所で行われてもかまいません。ただし、その場合、時間や天候により光の量が変化することを選手は考慮しなければなりません。
- トラック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が必要です。

7.5 ルールと採点

- 2分間の制限時間内にコースを3周まわります。
- スタートから3周ゴールまでを10分の1秒単位(コンマ一桁)で計測します。
- フィニッシュしたチームには、400点に残り時間がボーナスポイントとして加算され、チームの得点となります。
- タイムオーバー、あるいは途中でリタイアした場合、下記の表に基づいて得点とします。
- 得点表を以下に示します。

	ホームを出発	1周	2周	3周	合計
得点	100	100	100	100	400
ボーナスポイント：3周ゴールしたチームには、残り時間が得点として加算されます。					

- チャレンジは2回行われ、高いほうの得点を採用します。同点のチームが出た場合は、1回目と2回目の合計得点で順位を決定します。
- 競技中は選手だけがロボットに触れることができます。
- ロボットがスタートした後に選手がロボットに触れた場合、その時点で競技終了となります。
- 決勝トーナメントは行いません。

7.6 オンライン競技方法

- オンライン会議ツール「ZOOM」を使用して競技をオンラインで行います。