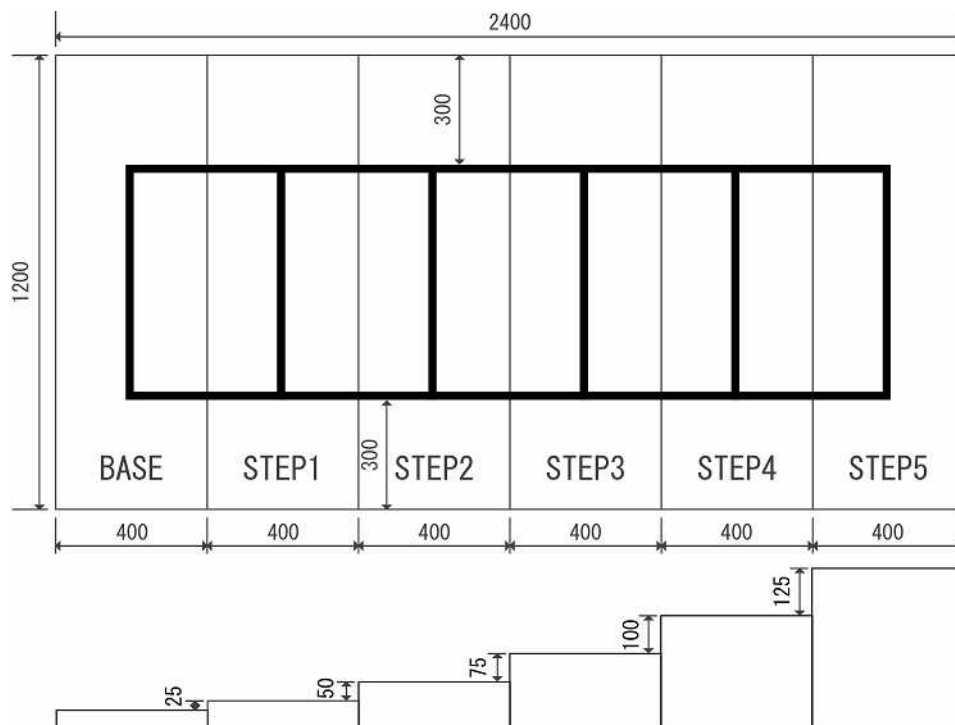


WRO Japan2011 熊本大会 中学生部門 STAIR CLIMBER

高さの不均衡な階段を昇降し、乗客を安全に目的地に送り届ける競技。

1. 競技コース



競技コース図

- 1) コースは木材、スタイロフォームなどいくつかの素材で作られている。
- 2) コースは長さ 1200mm、幅 2400mm である。床は白である。コースの周りに壁はない。黒ラインは幅 19mm である。
- 3) ピンポン玉を運ぶケースは、以下の仕様を満たすこと。
ピンポン玉はケースの中で固定されていないこと。いかなる方法でも固定されてはならない。ピンポン玉はケース内に完全に入り込んではいならない。ケースの側壁は高さ 11mm 以内とする。また、ケースの底にはパーツがあること。

完全に入り込んでいないとは、外部からみてピンポン玉が見えること。右の写真のように上部は平面で全体を覆うことができる水平な構造とし、スタート時点で、その水平な面にピンポン玉を除き何も無い状態で設置すること。

「水平な面」はコースなどに対して傾きがあってもよい。



2. ルール

- 1) 競技時間は 2 分間である。審判のスタートの合図で競技を開始し、タイムの計測を開始する。
- 2) 競技コースには「ベース」エリアと 5 段の階段がある。競技開始時に、ロボットは「ベース」エリアに置かれる。ロボットは、一段目のどの部分にも触れてはならない。
- 3) ロボットは競技を開始したら、ピンポン玉を入れた容器を運びながら、ロボット自身で階段を昇降しなければならない。
- 4) チームごとに、どの高さの階段でロボットが帰途につくか決めてよい。ただし、最低一段は上らなくてはならない。
- 5) 審判が階段の水平面でロボットの本体が通過したと判断したら、その段に到達したと見なされる。ロボットが到達した判断としては、ロボットの本体が上がり(下がり)、その段以外に触れていない状態であり、かつ落ちない状態であるときに到達したとする。
- 6) ロボット本体が「ベース」エリアに戻り、ロボット全体がベースエリア以外に触れていない状態であり、かつおちない状態で 3 秒以上静止した時点で競技終了とし、タイムの計測を終了する。

3. 得点(スコア)

- 1) ピンポン玉を運びながら、階段を一段進むごとに得点が与えられる。得点の割合は階段の高さとピンポン玉を保持しているかによって異なる。
- 2) もしロボットが、「転ぶ」「落ちる」などした場合、審判がロボットが「コントロール不能になった」すなわちプログラムされていたとは見なされない動きを見せたと判断すればリタイアとする。
- 3) 得点は別紙の得点表に従って計算される。
- 4) 各回のポイントとタイムにより順位を決定する。(参照)WRO Japan2011 熊本大会共通ルール 7

4. 決勝大会選抜方法

競技を行った結果、ベストスコアが 90 点以上または STEP5 までピンポン玉を保持しているかどうかに関わらず到達したチームのうち、順位が 1 番高い 1 チームを決勝大会選抜チームとする。

得点表

STEP	上り		ポイント	下り		ポイント
BASE	保持		-	保持		7.5
	非保持		-	非保持		2.5
STEP1	保持		7.5	保持		15
	非保持		2.5	非保持		5
STEP2	保持		15	保持		22.5
	非保持		5	非保持		7.5
STEP3	保持		22.5	保持		30
	非保持		7.5	非保持		10
STEP4	保持		30	保持		37.5
	非保持		10	非保持		12.5
STEP5	保持		37.5	保持		-
	非保持		12.5	非保持		-
階段ポイント	上り		112.5	下り		112.5
ゴールポイント			20	合計		245