

WRO Japan 2017 第 10 回 熊本大会

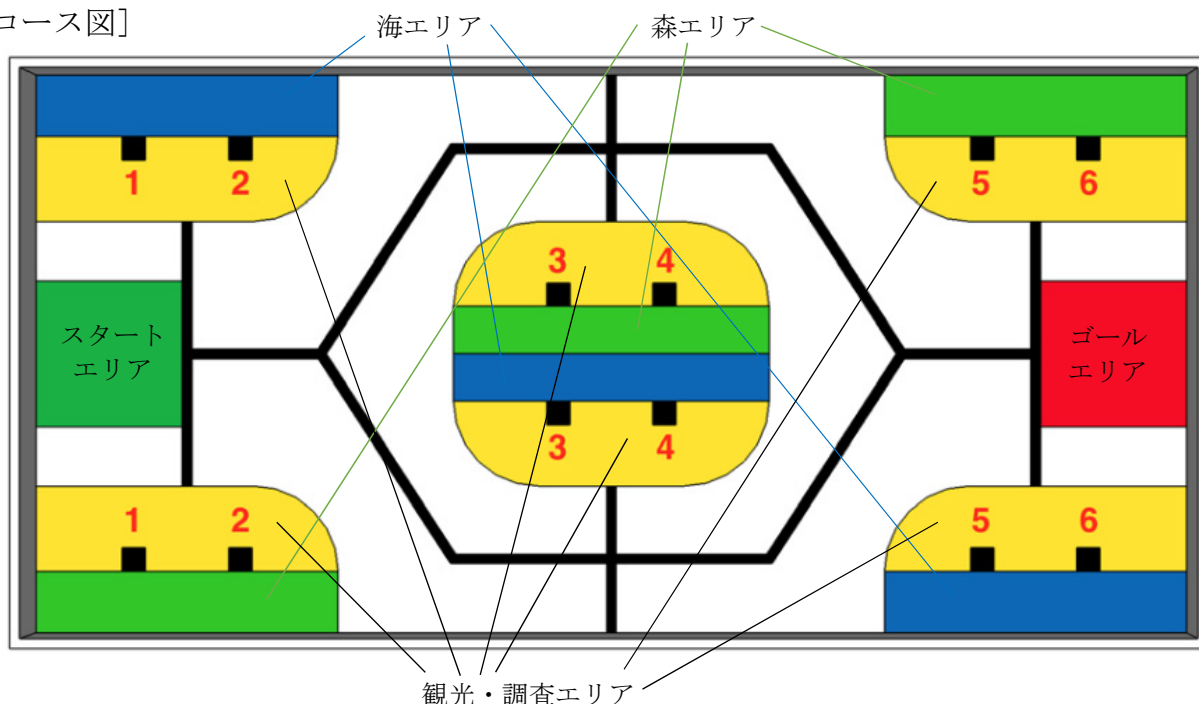
小学生部門スタンダード競技 **大切な動物たちを守れ!** (スタンダード Ver)

1. 競技の内容

スタンダード競技では、コスタリカに生息する絶滅危惧種のジャガーとカメを保護し、エリア内のゴミを掃除するロボットづくりにチャレンジしましょう。

ロボットのミッションは、緑色の森エリア・青色の海エリアから観光・調査エリアへ逃げ出した6個の動物ブロック(ジャガーブロック3個とカメブロック3個)を森・海エリア戻し、更に、下図中の6のどちらかにある黒いゴミブロック回収し、ゴールすることです。

[コース図]



2. ルールと規定

- ① ロボットは、スタートエリアからスタートし、ゴールエリアにゴールすること。スタート前にスタートエリアから、ロボットのどのパーツもはみ出してはいけません。
- ② 車検後のそれぞれのラウンド前に、動物ブロックの位置をランダムに決定されます。1~4までの数字から3つランダムに森エリアを選び、ジャガーの位置を決めます。カメの位置も同じように 1~4までの数字から3つランダムに海エリアを選びます。動物ブロックの置かれる場所は、それぞれのラウンドで全チーム同じです。
- ③ 動物ブロックは、選ばれたエリアの黒枠にブロックが上向きになるよう置かれます。
- ④ ロボットは、森・海エリアから脱走した動物ブロックを森・海エリアの中に完全に入れます。ジャガーは緑の森エリア、カメは青の海エリアに入れます。このとき、動物ブロックの下面がマットにふれていること。動物ブロックをこわしたり、たおしてはいけません。
- ⑤ ゴミブロックの位置は、森・海エリアの 6の数字のどちらかにランダムで選ばれます。ロボットは、ゴミブロックをゴールエリアに完全に入れます。
- ⑥ ゴミブロックが置かれない森・海エリアの 6の数字には、白いエサブロックがおかれます。エサブロックは、置かれている黒枠から出してはいけません。

- ⑦ ロボットは、競技中レゴ部品が外れ競技コートに残ってもかまいません。外れたパーツはロボットの一部分とは見なしません。但し、主要パーツ（コントローラー、モーター、センサー）を含むレゴ部品が外れた場合、ロボットの一部分と見なします。
- ⑧ もし競技中に不明確なことが起きた場合は、審判が最終決断を行いません。
- ⑨ 競技と競技時間は、次の場合に終了します。
- A) ロボット全体が赤いゴールエリア内に完全に入ったとき（上から見てロボットのパーツがはみ出さない。但し、ケーブルは出ても良い）
 - B) スタート後、選手がロボットにふれたとき
 - C) 競技時間が 2 分を超えたとき
 - D) ロボットが完全に競技エリアの外に出たとき
 - E) ここで説明しているルールと規定に違反したとき

3. 得点

- ① 得点は競技が終了したとき、あるいは競技時間が 2 分を超えたとき、競技コート上の状況から計算されます。
- ② 得点表

項目	点	合計点
スタート時点でカメブロックが、観光・調査エリアエリアに隣接する青色のエリア内に完全に正しく置かれている。	10 点/ブロック	最大 30 点
スタート時点でジャガーブロックが、観光・調査エリアエリアに隣接する緑色のエリア内に完全に正置されている。	10 点/ブロック	最大 30 点
全てのカメ・ジャガーブロックが正しいエリア内に完全に置かれている。		10 点
黒いゴミブロックを、スタート時点で置かれている黒枠から完全に動かされている。		10 点
黒いゴミブロックが、ゴールエリア内に完全に入っている。		10 点
ロボットがゴールエリア内で完全に入り、3 秒間停止する。		10 点
白いエサブロックが、スタート時点で置かれている黒枠から完全に出ている。		-10 点
最高得点		100 点

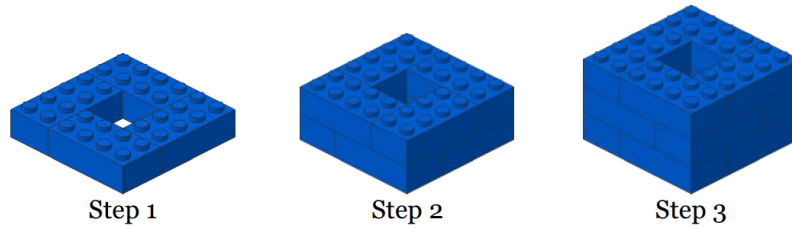
4. 競技コース

- ① 競技コートの内法は 2362mm×1143mm です。
- ② 競技コートの外法は 2438mm×1219mm です。
- ③ 競技コート表面の色は白です。
- ④ かべの高さは 70±20mm です。

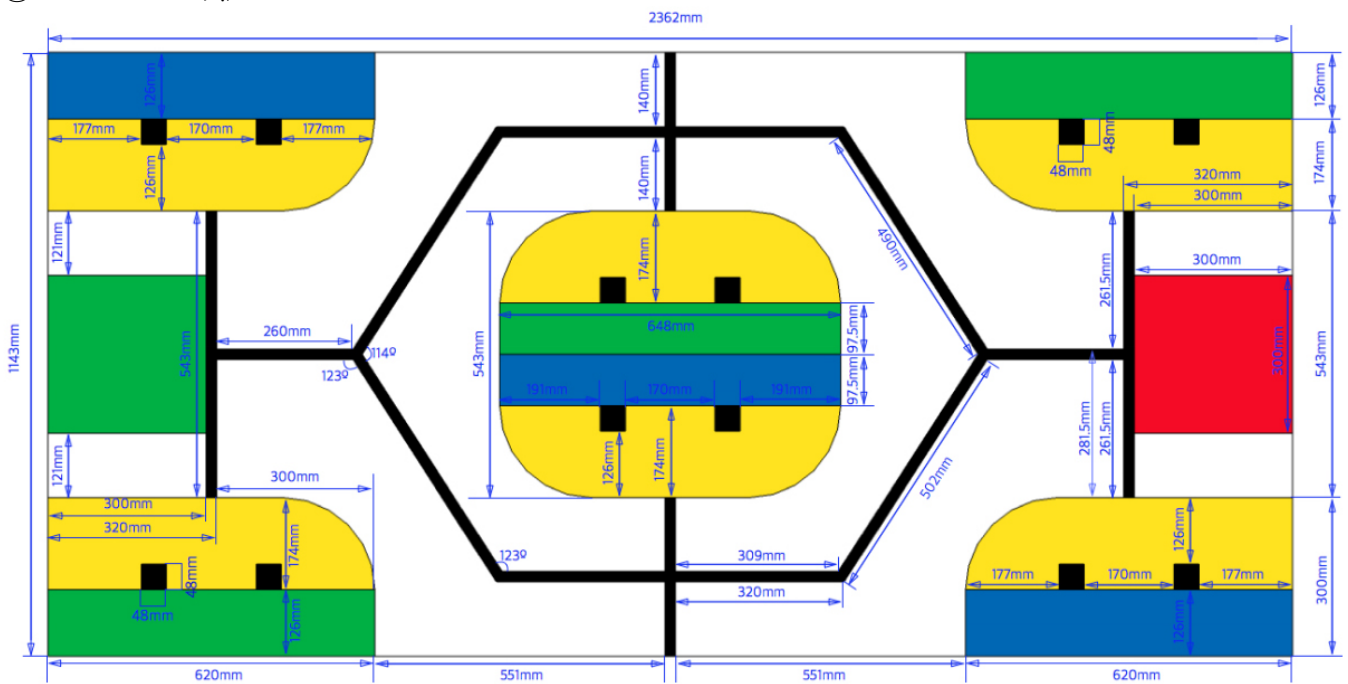
- ⑤ 黒線はすべて 20±1mm です.
- ⑥ サイズは±5mm 以内の誤差がある.
- ⑦ 競技オブジェクト :

以下の競技オブジェクトは、すべて LEGO Education 製の「WRO ブロックセット (WRO-45811)」内のパーツを使用します。

- ・カメブロック (青)、ジャガーブロック (緑)、ゴミブロック (黒)、エサブロック (白)



- ⑧ コースの寸法



改定履歴

- Ver1.1 … 「4. 競技コース ⑦競技オブジェクト」ブロックの大きさを修正
- Ver1.2 … 「3. 得点 ②得点表」白いエサブロックの減点条件を変更