



交流大会ルール

## 1. 競技フィールド

下記に競技フィールドの各エリアを示します。

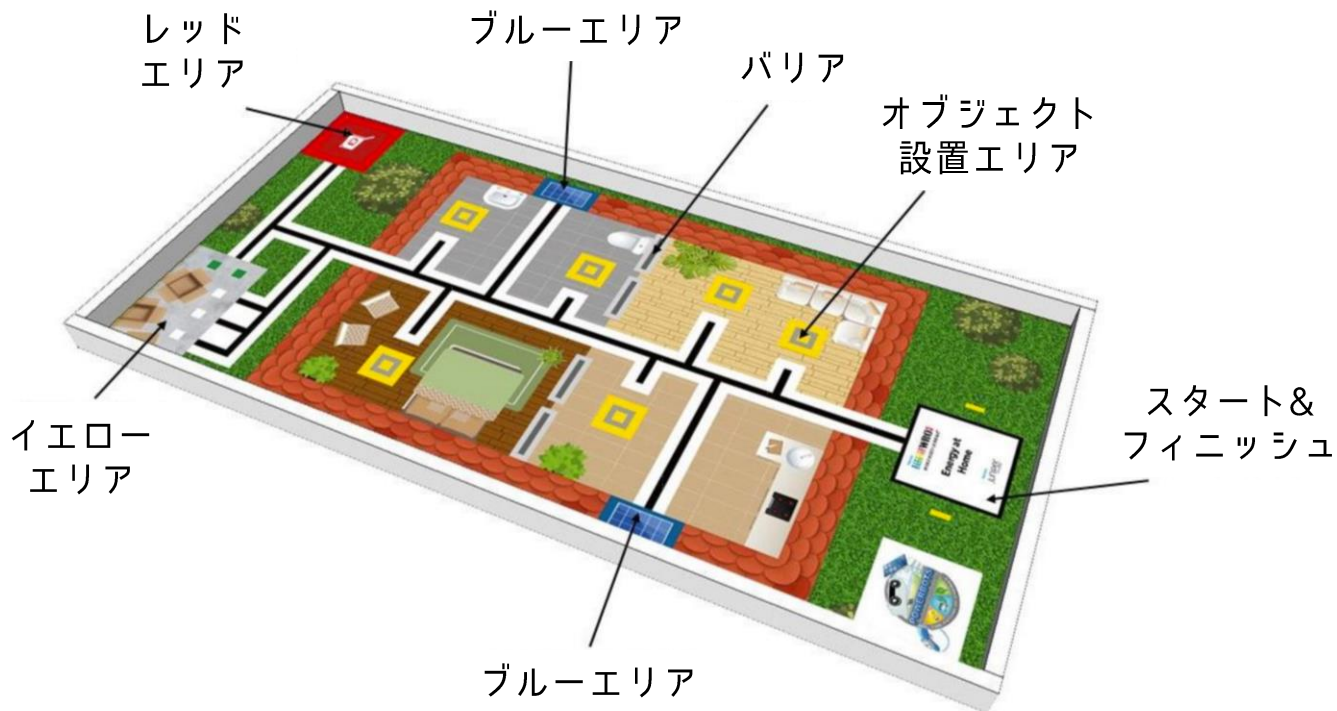
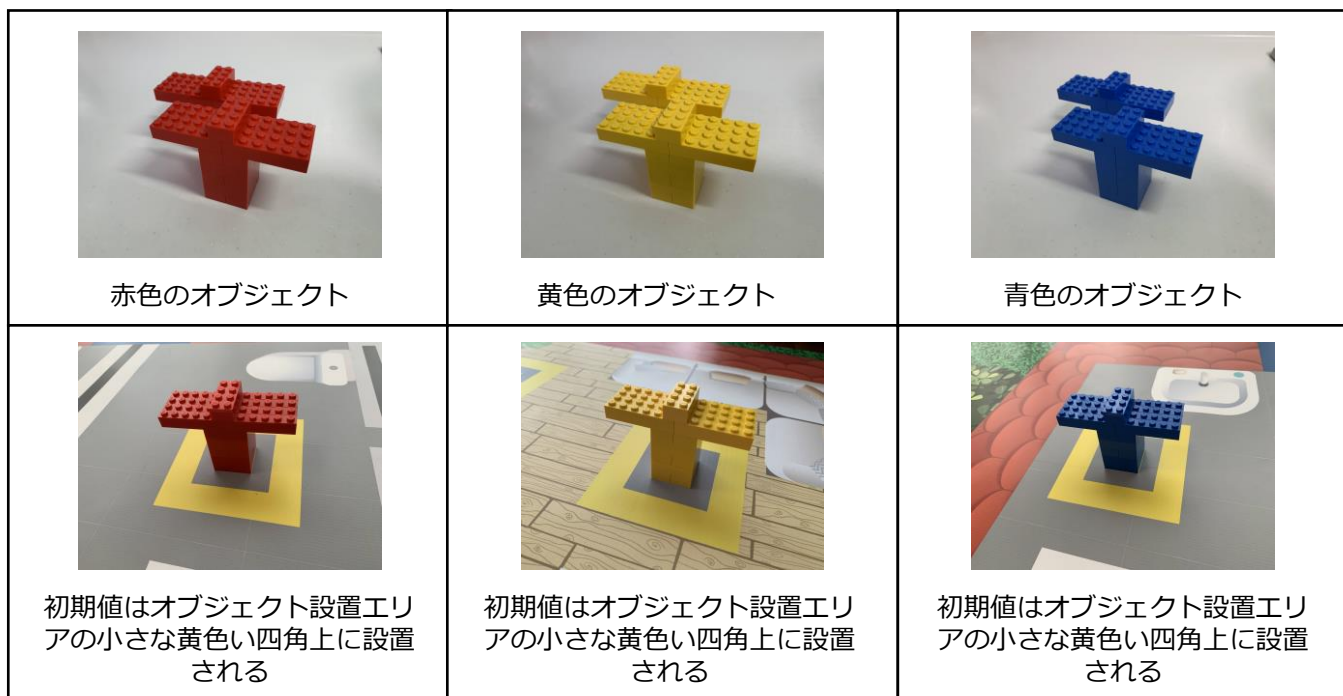


図. 競技フィールド

## 2. ゲームオブジェクト

### 2.1. オブジェクト (赤色×2個、黄色×2個、青色×2個)

6個のオブジェクトがあり、ラウンドごとに、オブジェクト設置エリア内の小さな黄色の四角の上にランダムに配置される。



例えば、オブジェクトは次の図のようにランダムに配置される。

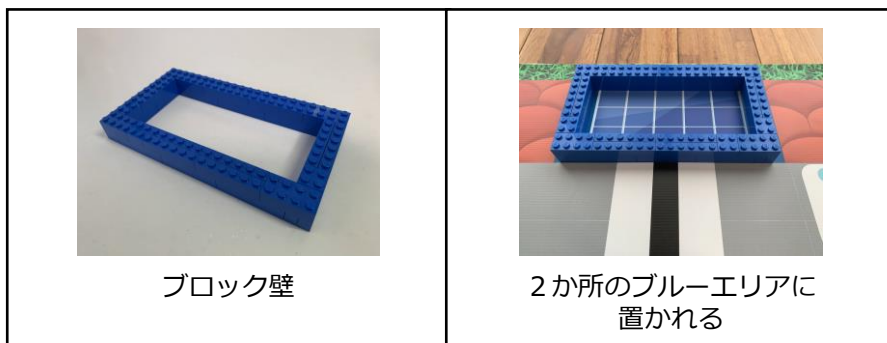


図.ランダムに配置されたオブジェクト

(赤色のオブジェクトは赤い×印、青色のオブジェクトは青い×印、黄色色のオブジェクトは黄色色の×印に配置)

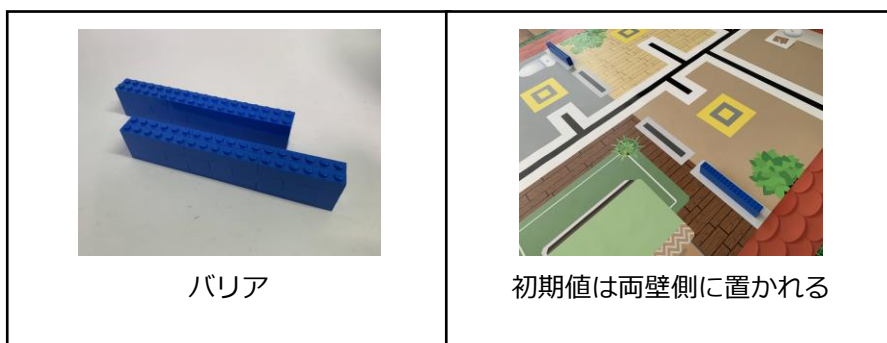
## 2.2. ブロック壁 (2つ)

競技場には2つのブロック壁がある。ブロック壁は2か所のブルーエリアに設置される。



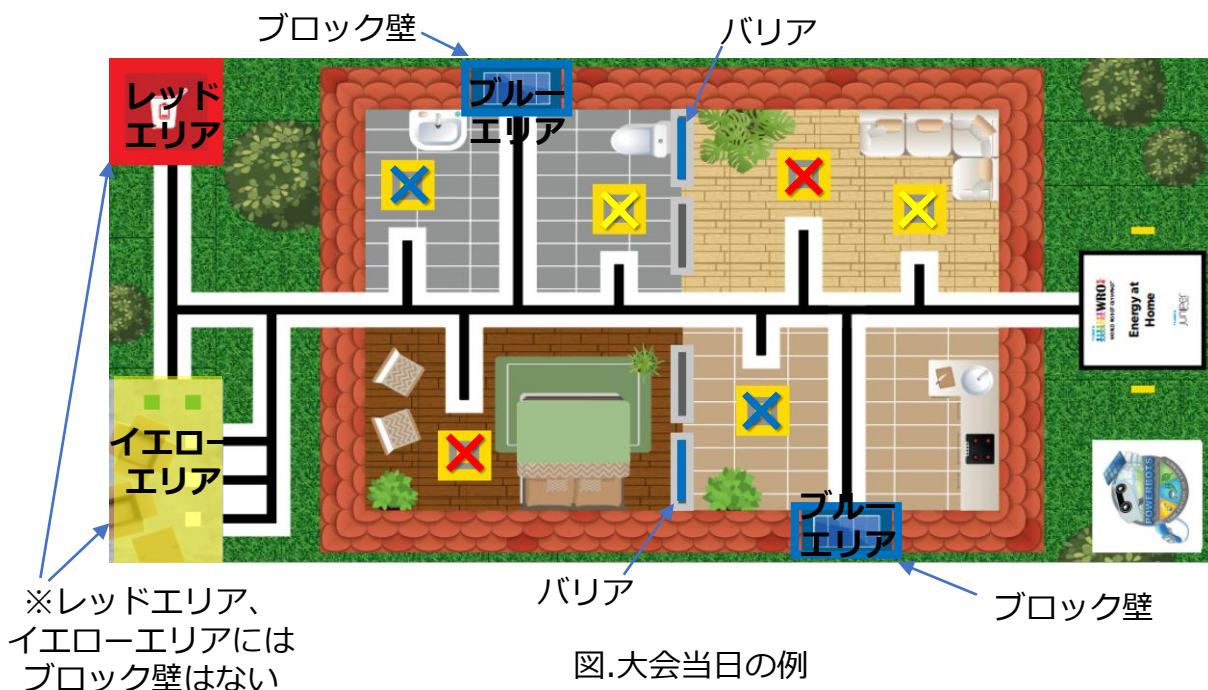
## 2.3. バリア (2個)

競技フィールド上には2つのバリアがある。バリアは下記の写真の場所に配置される。



## 2.4. 配置のまとめ

それぞれのラウンドにおいて、赤色、黄色、青色のオブジェクトがランダムに配置される。また、ブルーエリアにブロック壁が置かれ、バリアも2か所に置かれる。



## 3. 競技の内容

### 3.1. 赤色のオブジェクトの移動

赤色のオブジェクトを見つけ、その位置から移動し、レッドエリアに持っていく。赤色のオブジェクトがレッドエリアの中に完全に入っていれば、満点が与えられる。

### 3.2. 黄色のオブジェクトの移動

黄色のオブジェクトを見つけ、その位置から移動し、イエローエリアに持っていく。黄色のオブジェクトがイエローエリアの中に完全に入っていれば、満点が与えられる。

### 3.3. 青色のオブジェクトの移動

青色のオブジェクトを見つけ、その位置から移動し、2か所のブルーエリアに持っていく。青色のオブジェクトがブルーエリアの中に完全に入っていれば、満点が与えられる。一つのブルーエリアに設置できるオブジェクトの数は1個までである。

※ 青色のオブジェクトは、2か所のブルーエリアに1つずつ移動させる必要がある。

### 3.4. ロボットの駐車

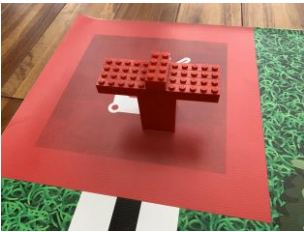




ロボットがスタート&フィニッシュエリアに戻り、停止し、ロボット全体がスタート&フィニッシュエリア内に完全に（上から見て）収まった時点でミッション完了となる（ケーブルはスタート&フィニッシュエリア外にあってもよい）。

#### 4. スコア

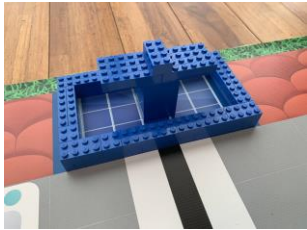
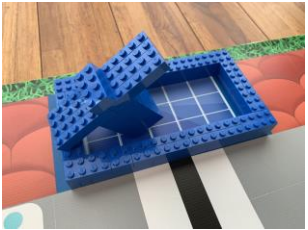
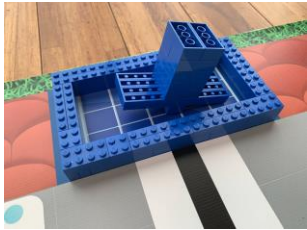
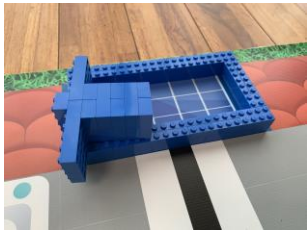
課題	各点	合計点
赤色・黄色・青色のオブジェクトの移動		
赤色、黄色、青色のオブジェクトが壊れず、指定エリアに完全（オブジェクトの底面全体がフィールドに接触している）に入っている。	20点	120点
オブジェクトが壊れず、指定されたエリアに完全ではないが入っている（オブジェクトの底面の一部がエリア内のフィールドに接している）。	10点	60点
ロボット本体全体が指定されたゴールエリアに入りモータが完全に停止している（赤色・黄色・青色のオブジェクトが移動し、ポイントが取れている場合のみ与えられる）	10点	10点
サプライズルール（大会当日の朝に発表）	20点	20点
ブルーエリアのブロック壁が壊れた、または、ブロック壁が移動した。	-10点	-20点
バリアーが壊れた、または、バリアーが移動した。	-10点	-20点
満点		150点

##### 4.1. スコアの解釈（ポイント例）

赤色・黄色のオブジェクトが指定のエリアに入っている

		
20点	10点（一部が外にある）	10点（一部の底面が接している）
		
0点（オブジェクトが倒れている）	0点（オブジェクトが壊れている）	

青色のオブジェクトが指定のエリアに入っている

 <p>20点</p>	 <p>10点 (底面の一部が付いている)</p>	 <p>0点 (底面が付いていない)</p>
 <p>0点 (底面が付いていない)</p>		

スタート&フィニッシュエリアで、ロボットが完全に停止している。(ボーナスポイントではありませんが、ほかのポイントが取れている場合のみ得られる)

 <p>上から見てスタート&amp;フィニッシュエリアに完全に入っている。</p>	 <p>上から見てケーブルは出ているがそれ以外の部分は入っている。 これはOK。</p>	 <p>上から見てロボットの一部分がスタート&amp;フィニッシュエリアの外に出ているので、0ポイント。</p>
---	--	--

バリアーが移動したり、壊れたりしていない

 <p>減点無し</p>	 <p>-10点 (移動してグレーエリアの外に出た)</p>	 <p>-10点 (バリアーが壊れている)</p>
---	---	--

ブロック壁が移動したり、壊れたりしていない



減点無し



-10点（移動している）



-10点（ブロック壁が壊れている）

## 5. 基本ルール

参加チーム、ロボットの規定、仕様、サイズ、競技コートの仕様等は、「WRO Japan 2021 決勝大会 レギュラーカテゴリー エレメンタリー部門 ルール Ver.1.0」の「7. 基本ルール」以降のルールに準じる