

# WRO 2021 大阪ベーシック大会 Online

## 競技ルール Rev.1.0

### 【はじめに】

WRO 大阪ベーシック大会（小学生部門）は、ロボット学習の初学者を対象とした競技内容になっています。小学生が同じフィールドでロボット機構の製作やプログラム制御の基礎技術を確認する内容になっています。

※以下に記載のない競技規定等については「WRO Japan 2021 大阪公認予選大会 参加規約-Rev. 1.0」及び「WRO Japan 2021 大阪公認予選大会 共通ルール Online ルール-Rev. 1.1」に準拠するものとする。

### 【競技規定】\*\*\*\*\*

- ① ロボットの調整およびプログラミング調整時間  
低学年の部：1回目（35分間）、2回目（25分間） 高学年の部：1回目（30分間）、2回目（20分間）
- ② 競技時間は2分間。2分を過ぎた時点で競技は終了となる。
- ③ 競技スタート後にロボットや競技フィールド内にあるオブジェクトに触れた場合や、チームの代表者がリタイア宣言した場合、その時点で競技は終了となる。その時点でゴールゾーン内にロボットがある場合でも、ゴールは認められない。競技終了時点までの得点計算となる。
- ④ 審判のスタート合図で“1回のみ”本体のスタートボタンを押すことができる。  
スタートに失敗しても再度ボタンを押すことはできない。ゴールゾーン内にロボットがある場合でも、ゴールは認められない。
- ⑤ タイム計測は、1/100秒は切捨て1/10秒までをタイムポイントとする。

### 【ロボット規定】\*\*\*\*\*

- ① ロボットはスタート時に250×250×250mm以内とし、スタート後に自動変形することが可能です。
- ② ロボットはLEGO MINDSTROMS NXTあるいはEV3 基本セット（1セットのみ）のみで作ること。プログラムはNXTソフトウェアあるいはEV3ソフトウェアを使用すること。
- ③ NXTを使用する場合は、付属の光センサーをレゴ社カラーセンサやHi Technic社製カラーセンサに置き換えることができる。
- ④ EV3でロボットを作るときは、モータの数は最大で3個、ジャイロセンサを使用することはできません。
- ⑤ 競技ルールに記載されている「ロボット本体」とはNXTあるいはEV3本体を指している。
- ⑥ ロボットおよびプログラミングは制作したものを持参する。
- ⑦ プログラムについては、NXTの場合”Software Files”フォルダー内に”run2021”という名称をつけたプログラム1つだけ、EV3の場合projectひとつしか入れてはならない。プロジェクト名は”WRO2021”実行ファイルの名称は”run2021”でなければならない。審判はロボットがスタートする前にブロックを検査する。NXTブロック内に2個以上の実行ファイル、またはEV3ブロック内に2個以上のプロジェクトが見つかった場合、審判の指示により30秒間の時間が与えられ、EV3ブロックからファイルの削除またはプロジェクトの削除することができる。ただし、与えられた時間内に解決できない場合、規則違反となり失格となる。

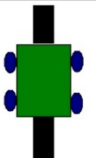

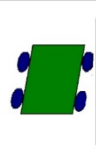
### 【ミッション】\*\*\*\*\*

競技フィールドのスタートゾーンからロボットがスタートし、ライトレースしてゾーンBに移動する。ロボット本体（NXT、またはEV3本体）が完全にゾーンBに入ったあと、ゾーンAに移動しロボット本体（NXT、またはEV3本体）が完全にゾーンAに入ること。その後、ゴールゾーンにもどること。スタート&ゴールエリアにロボットが完全にに入った時点でゴールと判定し、タイムを止める。動いていてもゴールとする。

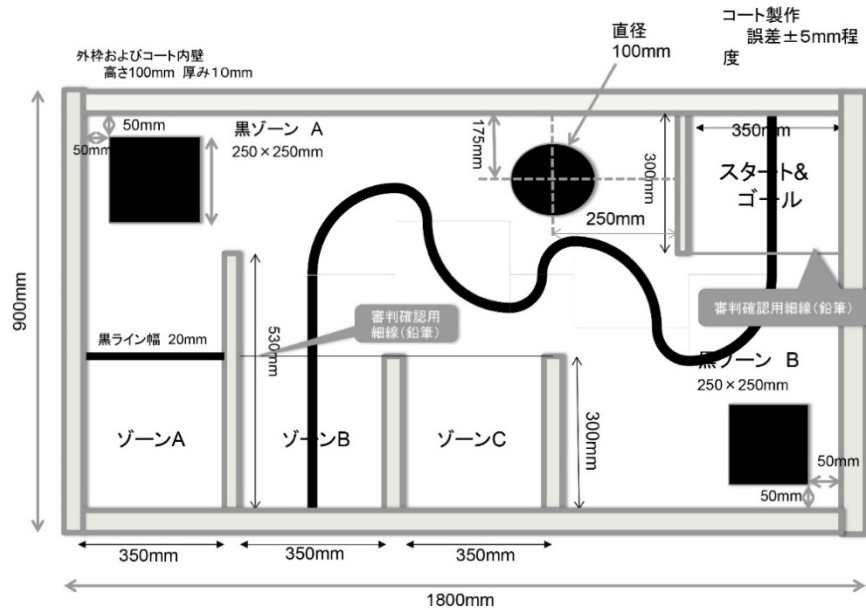
※サブライズルールは大会当日発表される。

### 【注意事項】\*\*\*\*\*

- ① 競技フィールドのスタートからゾーンBまでは、必ずライトレースを行うこと。（右図参照）
- ② ライトレースを行わず競技を終了した場合、ゴールゾーン内にロボットがある場合でも、ゴールは認められない。

ライトレースしている	ライトレースしている	ライトレースしていない
		
接地部分が黒ラインの両側にある	接地部分が黒ライン上にある	接地部分すべてが黒ラインの片側にある

## WRO大阪 BASIC競技フィールド



### 【 競技時間 2分超過及びリタイア規定 】

- ① 競技時間2分を超えた場合、審判が競技終了宣言を行い必ず選手代表がロボットの停止（プログラミングを終了）を行い、選手代表がロボットの停止（プログラミングを終了）した場所で得点を確定する。タイムポイントは成立しない。
- ② 選手がリタイア宣言を行い審判がリタイアを確定する、必ず選手代表がロボットの停止（プログラミングを終了）を行い、選手代表がロボットの停止（プログラミングを終了）した場所で得点を確定する。タイムポイントは成立しない。

### 【 競技失格 】

- ① 失格となった場合、無得点となる。
- ② 競技スタート後にロボットや競技フィールド内にあるオブジェクトに触れた場合。
- ③ 本ルール「WRO 2021大阪ベーシック大会 競技ルール-Rev.1.0」及び「WRO Japan 2021大阪公認予選大会 参加規約-Rev. 1.0」及び「WRO Japan 2021大阪公認予選大会 共通ルール Onlineルール-Rev. 1.1」に規定に反する場合。たとえ競技終了及び表彰後であっても、上記ルール規定に反すると認められた場合失格となる。

### 【 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 午前、午後の2ラウンドのポイントの優れている得点（ベストスコア）で賞が決定する。

### 【 得点(ポイント)と表彰 】

- ① ミッションを攻略すれば「○」が与えられる。
- ② 「○」の獲得数に応じて下記の賞が与えられる。  
・金賞 ・銀賞 ・サプライズ賞 ・ロボットデザイン賞
- ③ 表彰における、「○」の獲得数は、大会当日に発表さる。

スタート		ロボットの本体が少しでもスタート&ゴールラインを超えたとき	
ライントレース	1	ライントレースして進み、ゾーンCの右の壁を超えたとき	
	2	ゾーンBまでライントレースをする。	
ゾーンBへの移動		ロボット本体が完全にゾーンBに入ったとき	
ゾーンAへの移動 (AまたはB)		ロボット本体が完全にゾーンAに入ったとき	
ゴール (AまたはBまたはC)		ロボットがスタート&ゴールに完全にいったとき	
最高「○」6つ			