

WRO Japan2017 第10回熊本大会

共通ルール

1. WRO Japan2017 熊本大会の競技ルールは WRO Japan2017 熊本大会実行委員会によって設定され大会期間中のみ適用される。
2. WRO Japan2017 熊本大会は、小中学生によって製作制御される自律型ロボットの競技会である。競技は、WRO Japan2017 熊本大会実行委員会および運営スタッフ等により運営される。
3. 参加資格とチーム構成
別途定める WRO Japan2017 熊本大会参加規約を必ず確認をすること。
上記の熊本大会参加規約に記載がない部分については、WRO Japan2017（決勝大会）参加規約に準拠する。

4. 機材、ロボット、ソフトウェア

ロボット組み立てに使用されるコントローラー、モーター、センサーはレゴ®マインドストームセット（NXT、EV3）及びHiTechnic カラーセンサーでなければならない。

- 1) WRO Japan2017 熊本大会は、以下のロボットキットとする。
 - ・レゴマインドストーム 各キット（EV3、NXT）
- 2) ロボットの制御部本体は EV3、NXT のいずれかひとつであること。
- 3) ロボットは充電式バッテリーまたは乾電池を動力源とし、電源電圧規格は 10V 以下であること。
- 4) 利用できるモーターとセンサーは以下とする。部門別による利用個数に制限はない。
※使用可能なものは WRO Japan2017 決勝大会共通ルールの図、画像を参照。
- 5) ロボットを自律制御するプログラムは、以下のソフトウェアによって作成すること。
 - ・ROBOLAB、教育版 NXT ソフトウェア、教育版 EV3 ソフトウェア
- 6) 競技ルールに認められていない機材を使用したチームは競技において失格とする。

5. ロボットの規格

- 1) 競技ルールで特別に定めた場合を除いて、競技開始時点のロボットの最大サイズは 250mm×250mm×250mm 以内であること。
- 2) ロボットは競技開始後、変形・分離して課題を攻略することができる。ただし、車検時に部品すべてが接続されており、分離してはいけない。
- 3) ロボットは自律的に競技すること。競技ルールで特別に定めた場合を除き、チームはロボットへの干渉、補助となる行動をとったり、競技の間にロボットは外部から物理的な方法によってエネルギー、力、情報などを与えられてはいけない。
- 4) ロボットに外部から情報を受ける通信機能を搭載している場合、その通信機能は車検前までに使えない状態にしておかなければならない。
- 5) ロボットを構成する部品は市販されている状態で使用すること。部品の改造は認めない。
- 6) ネジ、接着剤、テープ等、ロボットを構成する部品以外のものでロボットを補強してはいけない。
- 7) 規格に違反したロボットはその競技において失格とする。

6. ロボット組み立て、プログラム実装規定

- 1) プログラムを保存するため SD カードを使用できる。SD カードはロボットが車検を受ける前に挿入されていること。また車検後は競技中に取り出してはならない。
- 2) ロボットは車検時に、NXT ブロックの” Software Files” フォルダ内に ” run” という名称をつけたプログラム1つだけ、または EV3 ブロックには project を1つだけしか入れてはならない。プロジェクト名は” WRO2017”、実行ファイルの名称は” run” でなければならない。
車検時に NXT ブロック内に 2 つ以上のプログラム、または EV3 ブロック内に 2 つ以上のプロジェクトが見つかった場合、スタッフまたはスタッフの指示で選手が 1 つ以外を削除する。

7. 競技会

- 1) WRO Japan2017 熊本大会では以下の競技を行い、決勝大会参加チームを選抜する。
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）
小学生部門 エキスパート競技：大切な動物たちを守れ！
中学生部門 スタンダード競技：Carbon Neutrality（スタンダード Ver）
中学生部門 エキスパート競技：Carbon Neutrality
各競技ルールは別紙の競技課題およびルールを参照。
- 2) エキスパート競技の出場選手はプレゼンシートの提出が義務付けられる。
プレゼンシートによる評価は、競技会の得点、順位に影響を与えることはない。プレゼンシートの様式、内容等に関しては、熊本大会運営事務局より事前に通知する。
- 3) 各競技は 2 回行われる。
- 4) 各チームは競技開始前に、車検エリアにて車検を行い、ロボットが規定をすべて満たしていることを審判が確認後、競技開始となる。なお、各チームの競技順番は大会当日に発表される。
- 5) 参加チームは調整、試走時間以外にロボットを調整することはできない。例えば、車検中にプログラムをダウンロードしたり、バッテリー充電・交換はできない。
- 6) 車検エリアにロボットを置いた後は競技時間まで選手はロボットに触れてはいけない。
- 7) 車検時に規定違反が発見された場合、審判の指示により 3 分間の調整時間が与えられる。
調整時間内に改善されない場合、その競技は失格となる。
- 8) 1 回目の競技終了後、調整時間が与えられる。選手はロボットを控えエリアに運び、ロボットの組み立て、プログラミング、競技コースでの試走ができる。
- 9) どの時間においても各参加チームは他のチーム、他のロボットの邪魔をしてはいけない。
同じ競技に挑戦する仲間として正々堂々と行動すること。
- 10) 各ルールにおけるロボット本体とは、制御部本体をさす。
- 11) ロボットが静止するとは、ロボット全体が壁などに触れずに 3 秒間留まることとする。
- 12) 以下の場合はリタイアとする。
 - ① 競技の続行が不能と参加チームが申告するか、または審判が判断した場合
 - ② スタート後に参加チームがロボットに触れた場合
 - ③ 競技ルールで決められた競技時間を超えた場合

8. 得点と順位

- 1) 各チーム競技後、審判により得点計算が行われる。その結果に異議がある場合は計算直後に審判に申し出ること。選手から異議が申し出された場合、審判は真摯に対応し、必要な場合得点計算をやり直す。審判が異議を認めず、選手が結果を拒んだ場合、そのチームは失格となる。
- 2) 2回の競技のベストスコアにより順位を決定する。ベストスコアが同点の場合は、ベストスコアのタイムにより順位を決定する。それでも順位が決まらない場合はセカンドスコアで判断し、さらに同点の場合はセカンドスコアのタイムで順位を決定する。
- 3) タイムとは、ゴール・ベースエリアで静止し、ゴールした時点の時間とする。ゴール以外で競技終了となった場合、タイムは”なし”となる。

9. 再競技

- 1) 不慮の事故のため競技に支障が発生した場合、審判は再度競技することを指示することがある。
- 2) 競技コースや外部環境が競技に影響を与えた疑いがある場合、選手はその場で再競技を申し出ることができる。審判が影響あったと認めた場合、再競技できる。再競技後は異議を申し出ることにはできない。
- 3) 再競技が行われた場合、再競技の結果を得点とする。

10. 競技コース・競技エリア・控えエリア

- 1) 競技コースはロボットが競技する設備であり、参加チームは触れてはいけない。
- 2) 競技エリアは競技コースを含んだ選手が競技する場所であり、実行委員およびそれらに許可された者、運営スタッフ、競技する選手だけが入ることができる。
- 3) 控えエリアは選手がロボットの調整を行う場所であり、チームごとに決められた場所を使う。実行委員およびそれらに許可された者、運営スタッフ、競技する選手だけが入ることができる。
- 4) コーチは実行委員が許可した場合を除いて競技エリア、控えエリアに入ることができない。

11. 禁止事項（該当するチームは注意、警告および競技失格となる場合がある）

- 1) 運営スタッフ等の指示後に競技エリア、控えエリアで選手はコーチや観客、外部との連絡。（連絡とは電話、メール、手話、発声等の通信・情報のやり取りを含む）
- 2) 運営スタッフ等の指示後に実行委員が定めたエリアから出ること。
- 3) 運営スタッフ等の指示後のUSBメモリによるプログラムの持ち込み、パソコンやロボットの持ち込み。
- 4) 競技コースを含む会場設備等の損害、汚損。
- 5) 他チームのロボットや選手および運営の妨害。
- 6) その他、実行委員、運営スタッフ等が妨害や不正とみなす可能性のある行為。

12. 雑則

- 1) 審判は競技中、絶対的な権限を持つ。また、実行委員、審判はルール違反を発見した場合、そのチームを失格とする権限を持つ。
- 2) 失格とされた場合、そのチームはただちに競技を中止し、その競技は無得点となる。
- 3) 競技ルールの解釈は実行委員、審判により判断される。
- 4) 競技の審査やルールの解釈等について協議が必要な場合や、ルールに記載していないケースが発生した場合は、実行委員、審判により協議を行う。

以 上