

各部門の基本となるレギュレーション(令和6年度から実施)

各部門共通内容

- ・大会出場数 実施要項に記載
- ・1 チーム参加費 実施要項に記載
- ・レギュレーションは全国ロボコン運営担当が策定する。
- ・ルール作成者は以下4つのレギュレーション基本方針と方向性に沿ってルール案を作成する。また、作成者自ら各レギュレーション基本方針と方向性の評価、説明をする。ルール選定時もレギュレーション基本方針と方向性の各項目別に評価し、選定のベースにする。

レギュレーション基本方針

- (1)学習指導要領に沿った内容であること。
- (2)安全なロボコンに配慮すること。
- (3)フルモデルチェンジは、3年に1度とする。マイナーチェンジは、毎年行う。但し競技スタイルを変えない。コート、アイテムは継続使用。ルールの一部変更。ロボットサイズ変更可。ルール提案県が作成し提案する。
- (4)より多くの生徒が参加でき、かつ授業でも取り組める簡単で分かりやすいルールを目指す。

レギュレーションの方向性

よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、よりよい生活や持続可能な社会の構築の育成がイメージできるストーリー性を3年間もたせる。その上で各部門の難易度や製作ロボットのバランスを保つようにする。

現行(R3～)	新改定(R6～)競技・検討後の改定案
<p>基礎部門(モータ1～4個、電圧3V) 中学校技術・家庭科の授業の基礎的・基本的な知識や技能で製作できるロボットの部門。競技内容は、問題解決型の競技として検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出場数 24チーム(各ブロックより3チーム) ・チーム人数 1～4人での参加 ・2年計画(マイナーチェンジ1回) ・内容C(エネルギー変換に関する技術)を対象とした部門 ・3年間で1度だけの参加・参加費2,000円 <p>ルール作成にあたり、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 市販キットでも挑戦できるルール ② 機構やエネルギー伝達を考えるロボットとなるルール ③ 対戦的な要素を含むルール 	<p>基礎部門 中学校技術分野の授業で製作できる難易度で、スイッチ制御するロボット競技部門。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コートはコンパネ2枚以内 ・スイッチ・有線によるスイッチ制御 ・モータ数 3 個まで ・ロボット1台・参加制限なし ・ロボットサイズはルールに定める。 ・電源は乾電池 2 本 3V,充電電池 2 本3V まで ・競技時間は 60 秒～90 秒ルールに定める ・チーム人数1～4 人ルールに定める。
<p>計測・制御部門 中学校技術・家庭科の授業の基礎的・基本的な知識や技能で参加できるロボットとプログラミングの部門。競技内容は、問題解決型の競技として検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出場数 24チーム(各ブロックより3チーム) ・チーム人数 1～4人での参加 ・2年計画(マイナーチェンジ1回) ・内容D(情報に関する技術)を対象とした部門 ・3年間で複数回参加・参加費 2,000円 <p>ルール作成にあたり、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 市販キットでも挑戦できるルール ② 問題解決となるルール 	<p>制御部門 中学校技術・家庭科の授業で製作できる難易度の ロボット。プログラムで制御する部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コートはコンパネ1枚以内 ・センサー数は制限なし・電源電圧 9.6v まで ・電源電圧差でも公平性を保つルールにする。 ・モータ数 3 個まで モータの種類は問わず ・ロボット1台・参加制限なし ・ロボットサイズはルールに定める。 ・競技時間は 60 秒～90 秒。ルールで定める。 ・チーム人数 1～4 人 ルールで定める。
<p>応用・発展部門(モータ5～6個、電圧6V)中学校技術・家庭科で学んだ知識や技能を最大限に発揮して製作されたロボットの部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出場数 24チーム(各ブロックより3チーム) ・チーム人数 1～6人での参加 ・1年計画 ・内容CとDを対象とした部門 ・3年間で複数回参加 ・参加費 2,000円 <p>ルール作成にあたり、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 機構やエネルギー伝達を考えるロボットとなるルール ② 問題解決的で対戦の要素を含むルール <p>※電源電圧6Vは適正電圧を遵守する観点から 2022 年 8 月の検討会議にて禁止</p>	<p>応用部門 中学校技術・家庭科で学んだ内容を生活上の問題や課題解決に応用する部門</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1 チームのモータ数は6コまでとする。 ・電源は乾電池 2 本 3V,充電電池 2 本3V まで ・自動制御の電源電圧は 9.6V まで。他の電源と切り離し、独立していること。 ・競技時間は 150 秒以内ルールに定める。 ・コートはコンパネ3枚以内 ・ロボットは手動と自動合わせて2台までとする。手動のみ、自動のみでも可。 ・参加制限なし ・ロボットサイズはルールに定める。 ・チーム人数 1～6 人

<p>動画部門 技術・家庭科の全内容が対象。例えば栽培育 成の記録や地域の料理の紹介など授業の取組を動画として発表する部門。 出場数 制限なし(各ブロックより5チーム) チーム人数 制限なし 参加費 無料</p>	<p>動画部門 ダンスや機能など、対戦競技型にとられない オリジナルロボットのパフォーマンスを発表する場として継続する。</p>
--	--

※動画部門はロボットでのパフォーマンスのみとする。そのため、参加費2000円を徴収し、審査の対象とする。

<p>新改定(R6～)競技・検討後の改定案(整理版)</p>	
<p>基礎部門 中学校技術分野の授業で製作できる難易度で、スイッチ制御するロボット競技部門。 ・コートはコンパネ2枚以内 ・ロボット1台 ・参加制限なし ・ロボットサイズはルールに定める ・スイッチ・有線による手動制御 ・モータ数 3 個まで ・電源は乾電池 2 本 3V,充電電池 2 本3V まで ・チーム人数1～4 人ルールに定める。</p>	
<p>制御部門 中学校技術・家庭科の授業で製作できる難易度の ロボット。プログラムで制御する部門 ・コートはコンパネ1枚以内 ・ロボット1台 ・参加制限なし ・ロボットサイズはルールに定める。 ・センサー数は制限なし ・電源電圧 9.6v まで ・電源電圧差でも公平性を保つルールにする。 ・モータ数 3 個まで モータの種類は問わず ・競技時間は 60 秒～90 秒。ルールで定める。 ・チーム人数 1～4 人 ルールで定める。</p>	
<p>応用部門 中学校技術・家庭科で学んだ内容を生活上の問題や課題解決に応用する部門 ・コートはコンパネ3枚以内 ・ロボットは手動と自動合わせて2台までとする。手動のみ、自動のみでも可。 ・参加制限なし ・ロボットサイズはルールに定める。 ・1 チームのモータ数は6コまでとする。 ・電源は乾電池 2 本 3V,充電電池 2 本3V まで ・チーム人数 1～6 人 ・自動制御の電源電圧は 9.6V まで。他の電源と切り離し、独立していること。 ・競技時間は 150 秒以内ルールに定める。</p>	
<p>動画部門 ダンスや機能など、対戦競技型にとられない オリジナルロボットのパフォーマンスを発表する場として継続する。</p>	