

「ロボットコンテスト 2026」競技規則

参加ロボット製作上の留意事項および競技ルール

1 ロボットについての注意事項

- (1) 生徒が主体的に作る手作りロボットのコンテストであるから、既製品の使用や既製品の流用を避けることを推奨する。ただしモーターやギアボックス、マイコンボード、オムニホイール等の使用は差し支えない。
- (2) 材質は問わないが、廃材などを活用し経費をできるだけ節約することを推奨する。
- (3) 競技に参加して、十二分に活動できる新鮮でユニークなメカニズムを持つことを推奨する。
- (4) ロボットには8文字以内（漢字・カタカナ・アルファベット・数字は使ってよいが記号は使ってはいけない。また、ふりがなは、こじつけでないもの）の愛称をつけ、ロボットの前後左右、すべての方向から学校名、ロボット名が見えるように表示する。（表示がない場合は機体検査にはパス（合格）しません）
- (5) 競技に使用するアイテム、競技台などは市販または主催者が製作したものであり、寸法・重量に多少の誤差があります。練習期間を設けていますのでご確認ください。

2 ロボットに関する規定

- (1) 出場できるロボットは、アイテムを指定されたゴールへ運ぶ的確な手段を持つものとする。

“ロボコン2026”のテーマは「素敵なテーブルセッティング」です。

夏の終わりに親しい友人を招いて自宅で食事をする事となった。ロボットでテーブルを彩る道具や料理を運び、工夫を凝らした素敵なテーブルセッティングで友人をもてなそう。

アイテムは、無着色木製穴あきブロック15個、赤色木製穴あきブロック3個、青色木製穴あきブロック1個、緑色木製円柱ブロック6個、赤色木製コーン2本、赤色木製丸棒1本、3色のスポンジブロック（赤色7個、緑色7個、黄色7個）と、紙皿大（φ180mm）1枚、カップ2個からなっており、競技台上の7カ所に配置されている。

*スポンジブロックは激落ちくんキューブ約30×30×30mmを着色して使用する。

（着色工程は、別紙参照）

*赤色木製丸棒は、メンピサン材で大きさφ20×200mmを使用する。

*カップはポリスチレン製で、色付きの紙を内側に沿ってセロテープで貼り付けた状態（写真参照）で使用するものとする。



- (2) 複数のロボットを使用しても良いがロボットの外形寸法は、競技開始前 中学校部門は縦700mm×横500mm×高さ1000mm以内、高等学校部門は縦700mm×横500mm×高さ1200mm以内とする。競技開始後はこの限りでない。

***ロボットコンテスト2025より中学校部門の高さが1200mmから1000mm、高等学校部門の高さが1500mmから1200mmに変更になりました。**

- (3) 動力源は電気とし、競技開始前に電気以外の形でエネルギーを蓄積してはならない。水および圧縮空気の利用は禁止とする。

電気は直流とし、ロボット全体の定格消費電力が80ワットを超えないこととする。（労働安全衛生規則第150条の4による）

中学校 部門対象	電源は電池に限定する。電源は①ロボットに搭載する②オペレーターもしくは補助者が持つ③所定の位置に置く（9ページ参照）いずれでも可とする。
高等学校 部門対象	電源は「ロボットに搭載した電池」に限定する。ただし、コントローラ用の電池はコントローラに入ってもよい。

消費電力の検査は、申込書の所定記入事項によるほか、必要に応じて競技当日の動作確認（デモンストレーション）時に行う。

- (4) ロボットの総重量は、コントロール装置（リモコン・ラジコン）、コード（リモコンと本体間他）、電池などすべてを含めて10キログラム以内であること。

ただし中学校部門は、電池の重量はロボットの重量に加算しない。

- (5) モーターの個数は自由とするが、申込書にモーターの種別（品名・型式等）・個数・電圧・定格電力を明記し、電力合計欄はすべてのモーターの消費電力の合計値を記入すること。

品名・型式等	個数	電圧	定格電力
合計			ワット

- (6) ラジコンを使用する場合は、使用予定周波数を申込書に明示すること。

同一周波数で申請があった場合は、双方に連絡して調整する。

なお、ラジコン使用者は、いかなる理由であっても競技中のほかのロボットの妨害となる電波は発してはならない。

3 競技ルール

- R 1. 競技者は、主催者が定めるゼッケンをつけたオペレーター1人と、コードなどを保持する補助者1人、そのほか補助者1人、計3人とする。ただし、補助者はロボットを操作することはできない。チームが1人の時はオペレーター、チームが2人の時はオペレーターとコードなどを保持する補助者、計2人とする。

競技中に競技場内に入れるのは競技者のみとする。競技者は競技台の中に入ってはならないが、競技台に向かって手前側と右側を操作のために入ることができる範囲とする（図1競技台参照）。

故意に競技台内に入ったとみなされた場合は失格とする。

リモコン機の場合、コードが競技台上のロボット以外の物に接触しないよう注意すること。

故意に物に触れたと見なされた場合は失格とする。

- R 2. 競技は、決勝トーナメントに進出する中学校 12 チーム、高等学校 6 チームを選抜するため一次、二次予選を行う。

第一次予選の競技での得点合計の中学校上位 8 チーム、高等学校上位 4 チームが決勝トーナメントに進出する。残りのチームは第二次予選の競技を行い、第一次と第二次の予選における競技での得点合計の和の中学校上位 4 チーム、高等学校 2 チームが決勝トーナメントに進出する。

ただし、予選2回で合計0点の場合は予選敗退となり、決勝トーナメントへは進めない。

※本年度は、第1次予選、第2次予選、決勝トーナメントに進出するチームの数を変更する。

- R 3. 次競技者は定められた待機場所でロボットの調整を行う。

セットアップの合図により速やかに指定の競技台のスタート位置にロボットをセットする。

競技ルールR 5の条件を確認後、競技開始の合図により競技を開始、競技時間は3分間とする。

競技終了後、得点表の内容確認が終わった後にロボットを撤収すること。

- R 4. アイテムをゴールへ搬送することにより得点し、合計点を競う。

① 競技終了後、10秒間経過した時のアイテムの状態得点集計する。

② ゴールの指定位置に搬送されたアイテムを得点対象とする。ボーナス点についてはボーナス点の項を参照。

③ 得点表

アイテム	個数	得点			ゴール
		フライパン またはお皿	テーブル	サイド テーブル	
① 〈固形燃料〉 木製丸棒 (赤色)	1	0点	300点	0点	<p>《お皿》 牛肉（赤色スポンジブロック）、ポテト（黄色スポンジブロック）、ピーマン（緑色スポンジブロック）のみが得点対象</p>  <p>《サイドテーブル》 パン（無着色木製穴あきブロック）のみが得点対象</p>
② 〈コンロパーツ〉 木製穴あきブロック (赤色)	3	0点	150点	0点	
③ 〈コンロ台〉 木製穴あきブロック (青色)	1	0点	150点	0点	
④ 〈ろうそくの芯〉 木製コーン (赤色)	2	0点	200点	0点	
⑤ 〈ろう〉 木製円柱ブロック (緑色)	6	0点	150点	0点	
⑥ 〈フライパン〉 紙皿大 (白色)	1	0点	200点	0点	
⑦ 〈グラス〉 カップ	2	0点	300点	0点	
⑧ 〈牛肉〉 スポンジブロック (赤色)	7	150点	75点	0点	
⑨ 〈ポテト〉 スポンジブロック (黄色)	7	100点	50点	0点	
⑩ 〈ピーマン〉 スポンジブロック (緑色)	7	100点	50点	0点	
⑪ 〈パン〉 木製穴あきブロック (無着色)	15	0点	0点	100点	

※ ロボコン2026は「ボーナス点」があります。

ボーナス点

- ① 青色木製穴あきブロック（コンロ台）1個の上に、赤色木製穴あきブロック（コンロパーツ）が3個積み重なり、穴あきブロックの中に木製赤色丸棒（固形燃料）が入り、穴あきブロックの上に紙皿大（フライパン）が載っていると、ボーナス点『3000点』を加点する。

【調理セット】



- ② 紙皿大（フライパン）の上に、赤色スポンジブロック（牛肉）3個、黄色スポンジブロック（ポテト）3個、緑色スポンジブロック（ピーマン）3個が載っていると、ボーナス点『1000点』を加点する。

紙皿小（お皿）の上に、赤色スポンジブロック（牛肉）2個、黄色スポンジブロック（ポテト）2個、緑色スポンジブロック（ピーマン）2個が載っていると、ボーナス点『500点』を加点する。



紙皿大



紙皿小

- ③ 緑色木製円柱ブロック（ろう）が3段積み重なり、その上に赤色木製コーン（ろうそくの芯）が載っていると、ボーナス点『500点』を加点する。



- ④ パンは境界線上も含む。（12 ページ、18 ページ）を参照のこと。
- ⑤ 他のコートアイテムを倒した場合には、その試合は失格とする。
倒された側は、予選の場合は再競技とする。決勝トーナメントの場合は、対戦相手から倒された場合は勝者とし、対戦相手以外から倒された場合は再競技とする。
- ⑥ 同点の場合の上位（勝者）決定方法。
- A. フライパン、お皿に搬送したアイテムの得点の多い方を上位（勝者）とする。
 - B. フライパン、お皿、サイドテーブル、テーブルに搬送した得点対象のアイテム数の多い方を上位（勝者）とする。
 - C. 「くじ引き」により上位（勝者）を決める。
「くじ引き」の方法は、箱の中に入れている数字が書かれたピン球を一つ取り、その数字が大きい方を上位（勝者）とする。くじを引くのは、補助者である（チームが一人の場合はオペレーター）。
- ・決勝戦以外はAからCの方法を順次適用して上位（勝者）を決定する。
 - ・決勝戦はAからBの方法を順次適用し勝者を決定する。Bでも決定しない場合再試合とする。再試合において、AでもBでも決定しない場合は、両者を優勝とする。
- ⑦ 競技者の代表は、審判係が記入した得点表の内容を確認し、得点表の確認欄に署名すること。

ロボットとの接触判定 ロボットとアイテムの接触について規定する。

- ① 競技終了時点で、ロボットがゴールおよびゴール上のアイテムから離れていること。
- ② 各ゴールに接触している場合、そのゴール上のアイテムの得点はゼロとする。また、ロボットがゴール上のアイテムを囲む等得点判定のできないアイテムは得点の対象としない。
- ③ ロボットがアイテムに接触している場合、機体が触れているアイテムが属する積み上げられた列は無効とし、得点には加えない。

- R 5. スタート時、空中部分も含め縦 700 mm×横 500 mm のスタートライン枠からロボットがはみ出さないこと。
- R 6. 空中部分も含めて、相手の競技台にロボットが進入したら失格とする。
- R 7. 競技台からロボットが完全に出たら失格とする。子機も同様とする。
- R 8. 競技台外に出たアイテムは無効とする。

高等学校 部門対象	ロボットは、その一部であっても、ゴール前に設置されたバリケードに乗り上げたり、それを乗り越えてはならない。1 回目は警告、2 回目は失格とする。また、その間にゴールに置かれたアイテムは全て無効とする。
--------------	--

- R 9. 他の競技台から自分の競技台に入ったアイテムは自分の物とする。
- R10. コードを使って直接ロボットを動かしてはならない。
- R11. 競技開始時にやむを得ず競技台外で修理中のロボットは、競技が開始されていてもそのまま修理を継続可能とする。この場合、修理が終わったロボットは、競技台の **START** 枠内に置き、審判による R 5 の条件の確認を得て競技開始とする。

競技開始後にロボットに不具合が生じた場合、審判の許可を得て修理することができる。修理ができるのは競技者 3 人とし、修理前にロボットが持っているアイテムを取り出し、修理は競技台の外で行うこととする。ロボットから取り出したアイテムは無効とする。修理が終わったロボットは、競技台の **START** 枠内に置き、審判による R 5 の条件の確認を得て競技を再開することができる。

電源装置の電圧は競技者のうちのオペレーターのみが調整できる。

コントローラー、電源装置等の競技台外の装置の不具合の修理は、修理開始と競技再開には審判の許可は必要ないので修理が終わり次第競技を再開することができる。

- R12. 競技者の原因によって機械的損傷や汚れなど、アイテムや競技台および競技台上の物が競技開始前と著しく異なる状態になったときは失格とする。