



小学生ロボコン/2024

全国大会ルールブック（11月5日版）

※ルールブックは修正される場合があります。
大会の前に必ず小学生ロボコンのウェブサイト（<https://official-robocon.com/shougakusei/>）で公開されている最新版を確認してください。

ベスト フレンド ロボット

もう少しだけ先の未来、
キミたちは遊ぶときも学校に行くときも相棒ロボットといっしょにいる。
今日はチームメンバーと放課後の勉強会。
メンバーはそれぞれの相棒といっしょに集まった。
メンバーでつくったプログラミングロボットも2階から忘れ物を届けてくれる。
相棒と一緒に散らばった文房具を集めて、ボックスに入れて、ゴールまで運ぼう！

ミッション

アイデアに富んだ選手それぞれのロボットとプログラミングロボットを、チームで協力しながら動かし、競技時間内に消しゴムや金の消しゴム、えんぴつなどの文房具をボックスに入れ、ゴールゾーンにあるテーブルまで運ぶ。

表彰

小学生ロボコン大賞

チームの総合得点（ミッション得点・チームアイデア得点・個人アイデア得点の合計）が最も高いチームに贈られる。

ベストフレンド賞

もっともアイデアが光る相棒ロボットとミッションにチャレンジした個人に贈られる。

プログラミングロボット賞

プログラミングロボットのプログラム・機能が審査員に最も評価されたチームに贈られる。

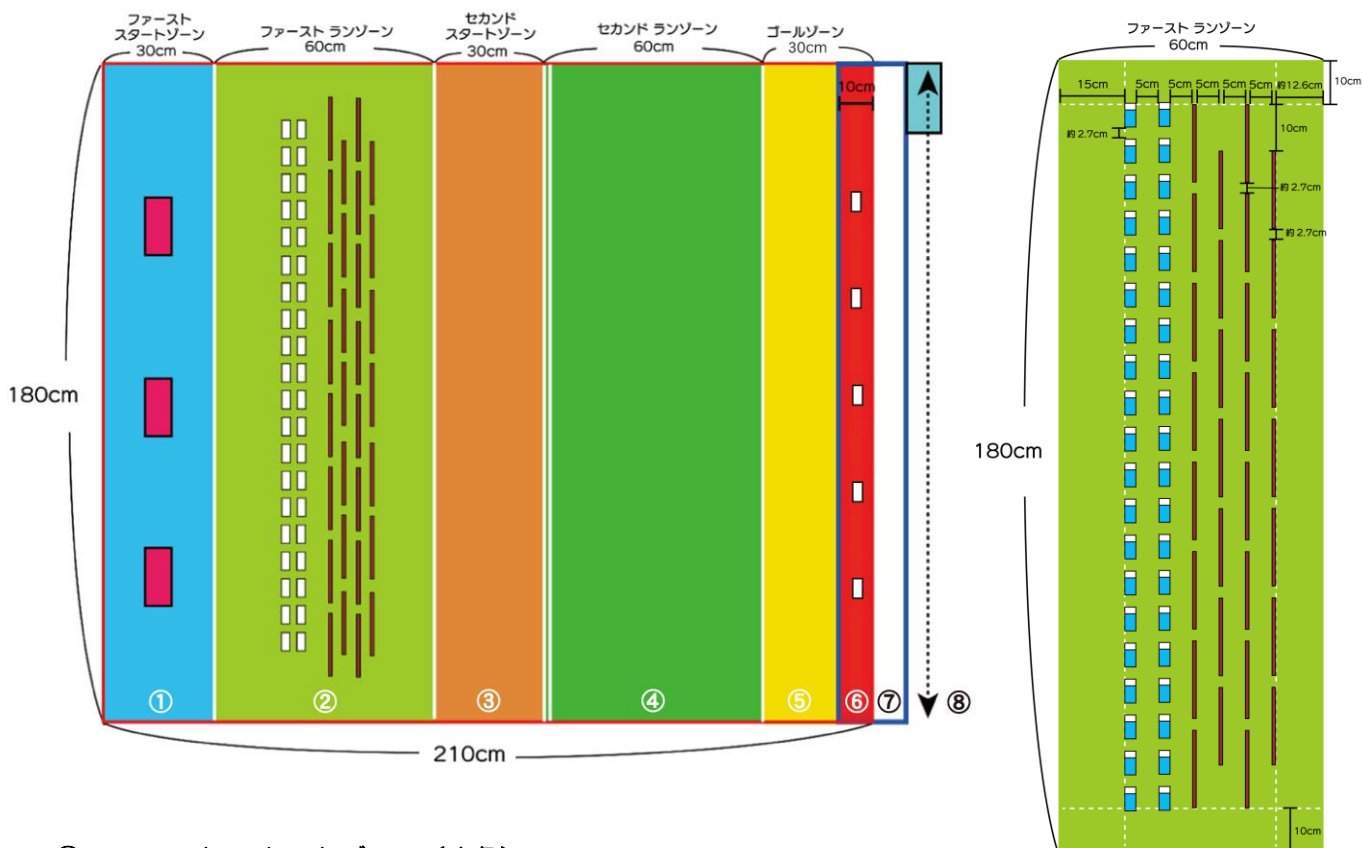
特別賞

特別協賛・協賛各社が選出。各社がそれぞれ評価したチームに贈られる。

MVR(Most Valuable Roboconist)

出場選手の投票で選出。他の選手に最も評価された、すなわちロボコニストたちのあこがれとなった個人に贈られる。

競技フィールド全体図



① ファースト スタートゾーン（水色）

ボックスが3個置かれている。ロボットはこの位置からスタートする。

② ファースト ランゾーン（黄緑色）

消しゴム40個、えんぴつ30本が図の通りに並べられている。

② ファーストランゾーンの詳細

※当日は人の手で文房具を並べるため、0.5cm程度の誤差が出る可能性があります

③ セカンド スタートゾーン（橙色）

ミッションチャレンジ前半（1人ずつのチャレンジ）では、ゴールゾーン側（競技フィールド図の二重線部分）に高さ20cmの亚克力板が立っている。

④ セカンド ランゾーン（緑色）

ミッションチャレンジ後半（全員でのチャレンジ）のスタート時に亚克力板が取り払われる。

⑤⑥ ゴールゾーン（黄色、赤色）

制限時間終了時点で、ゴールゾーンに完全に入っている文房具、ボックスが得点になる。

⑥ テーブル（赤色）

高さ20cm、奥ゆき10cmのテーブルがある。制限時間終了時点で、ボックスに入っている文房具がテーブルに載っていると追加得点になる。

⑦ 上空テーブル（青色の枠内）

高さ40cmの上空テーブルに、金の消しゴムが5個並べられている。プログラミングロボットを使って金の消しゴムを競技フィールドに落とす。

⑧ プログラミングロボット専用レーン（黒色矢印）

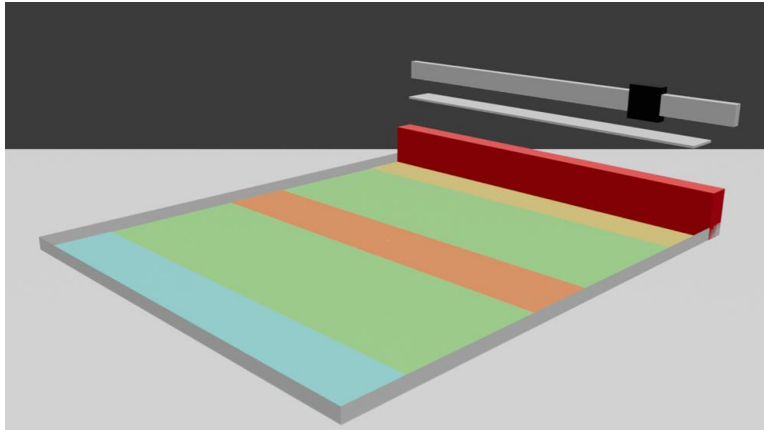
セッティングタイムにプログラミングロボットをセッティングする。プログラミングロボットはこのレーンを走行する。

※①～⑤の周囲（赤線部分）と、⑥のランゾーン側を除く周囲には高さ5cmのフェンスがあります。

※①～⑤の床面の素材はバンチカーペットです。

※選手は競技フィールドのフェンスの外側を移動できます。選手がフェンスの上に乗ることは禁止です。

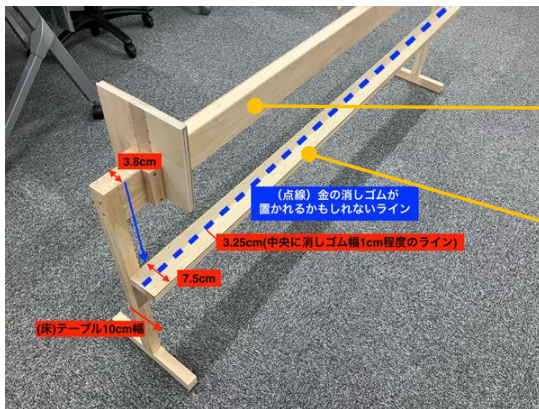
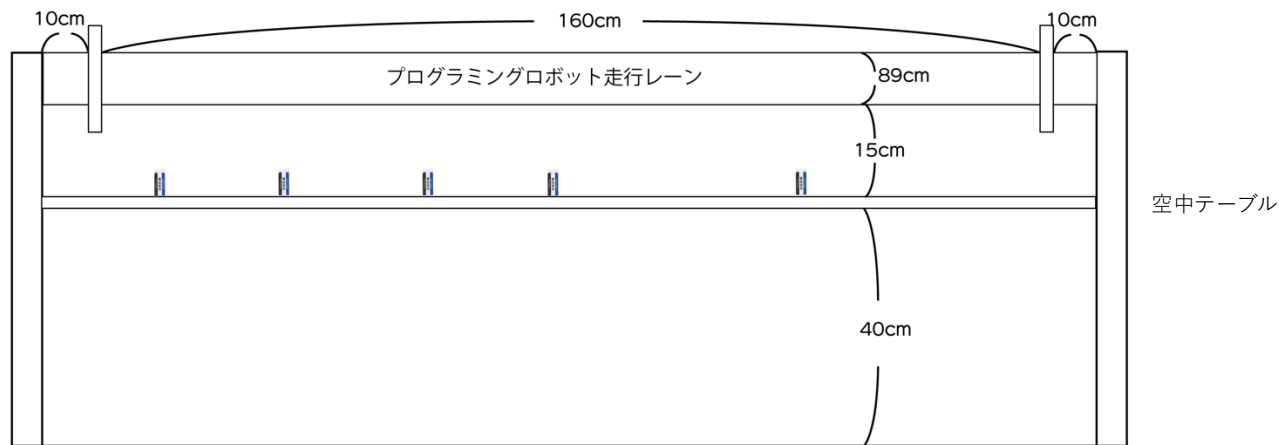
競技フィールド立体図



※全国大会当日のテーブル部分は、ランゾーン側を除く周囲に5cmの高さのフェンスがあります

上空テーブルとプログラミングロボット専用レーンの詳細

スタートゾーン側真正面から見た図



プログラミング
ロボット
専用レーン

空中テーブル



真上から見た図

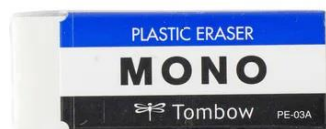
※金の消しゴムは、空中テーブルの上に横一列に並びます。金の消しゴム間の距離は、1回目・2回目のチャレンジでそれぞれ異なり、大会当日に発表されます。（全チームが同じ条件です）

※金の消しゴムが置かれている向きは、スタートゾーンから見たときに消しゴムのロゴのある面が正面に向くように、縦に置いてあります。

※図中に記載はありませんが、大会当日は空中テーブルの真下に高さ20cmのテーブルがあります。

文房具とボックス

消しゴム 40個



事務局が用意するMONO消しゴム（品番：PE-03A、寸法：幅20mm×長さ55mm×厚さ11mm）を使用し、フィールド図に記載の位置に事務局がセッティングします。

置く位置や置き方を変えることはできません。

※消しゴムはフィルムを剥がしたカバー付きの状態です。

金の消しゴム 5個



事務局が用意するMONO消しゴム（品番：PE-03A、寸法：幅20mm×長さ55mm×厚さ11mm）を使用し、フィールド図に記載の位置に事務局がセッティングします。

置く位置や置き方を変えることはできません。

※消しゴムはフィルムを剥がし金色に塗装したカバー付きの状態です。

えんぴつ 30本



事務局が用意するトンボ鉛筆（品名：8900、色：緑、長さ：18cm）を使用し、フィールド図に記載の位置に事務局がセッティングします。
置く位置や置き方を変えることはできません。

ボックス 3個



事務局が用意する紙パックでつくられた「底面20cm×7cm、高さ7cm」のボックスを使用します。

選手がスタートゾーン内にセッティングしてください。置く場所は自由です。そのとき、口の開いた面が上向きになるように置いてください。

各チーム2回ずつミッションチャレンジをおこないます。チャレンジの順番は1回目、2回目ともに全国大会前日におこなうくじ引きで決定します。全国大会当日は以下のミッションチャレンジを各チーム2回ずつおこないます。

セッティングタイム（1分間）

- ・ミッションチャレンジスタート前に、**チームのすべての選手**はロボットとボックスをファーストスタートゾーン内に置いてください。
- ・プログラミングロボットをレールの端にセットして電源を入れてください。ただし、ミッションチャレンジ後半がスタートする前にプログラミングロボットを動かしてはいけません。
- ・ベストパフォーマンスが出せるように、深呼吸をして気持ちを落ち着かせたり、緊張をほぐしたりして、心の準備もしておきましょう。各選手は準備ができたなら、審判に準備ができたことを伝えてください。

※競技フィールドを真上から見たときに、すべてのロボットとすべてのボックスがファーストスタートゾーンに収まるようにしてください。たとえ空中でも、一部でも、ロボットがスタートラインやフェンスから出ているとスタートができません。
※スタート前にロボット同士がぶれあっていたり、ロボットがボックスにぶれていたりしないようにセッティングしてください。

ミッションチャレンジ（全体5分）

スタートの合図は「**スタート5秒前、3、2、1、スタート!**」です。（4秒前はコールしません）
ロボットを操縦して、以下のミッションにチャレンジしてください。

A 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスをゴールゾーンまで運ぶ

B 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつをボックスに入れる

C ボックスをテーブルに置く

※ABCのミッションをおこなう順番は自由です。

※消しゴム、金の消しゴム、えんぴつをボックスに入れる場所はゴールゾーンでなくてもかまいません。

<ミッションチャレンジ前半>

1人ずつミッションチャレンジをおこないます。

- ① 1人目のチャレンジ（1分間）
- ② 2人目のチャレンジ（1分間）
- ③ 3人目のチャレンジ（1分間）

各選手は1分間のミッションチャレンジ時間が終了したら、すみやかにその場にロボットを止めてください。前の選手のミッションチャレンジが終了するとすぐに次の選手のスタートの合図が始まります。
※ミッションチャレンジ前半に他の選手のロボットのケーブルにからまるなど複数のロボットがかかわる状態となった場合、審判団の指示にしたがってください。

※ロボットの位置やケーブルの取り扱いはセッティングタイムまでに作戦を立ててください。

※他の選手のチャレンジ中、ロボットを操縦することはできません。

<ミッションチャレンジ後半>

④ チームメンバー全員が一緒にチャレンジ（2分間）

- 各選手はミッションチャレンジ前半終了時にロボットを止めた位置からロボットを動かしてください。
- チームメンバーはプログラミングロボットのスタートのためのセンサーを反応させて、プログラミングロボットを動かしてください。プログラミングロボットをスタートさせるタイミングは、ミッションチャレンジ後半の時間内であれば自由です。

※安全のため、プログラミングロボットのスタートのためのセンサーを反応させるときはチームメンバーの手を近づけることで反応させてください。

※上空テーブルにある金の消しゴムが、風で揺れて落ちたなどプログラミングロボットに関係なく上空テーブルから落ちた場合、審判がすみやかにスタート時の状態に戻します。ただし、操縦ロボットを操作したことで落ちたり、競技フィールドやプログラミングロボットを揺らしたりさわったりしたことで落ちた場合、審判がすみやかにフィールド外に取り除きます。選手が金の消しゴムを設置し直すことはできません。

ミッションチャレンジ終了・得点の集計

ミッションチャレンジ時間が終了するか、チームメンバー全員で「終わります」と宣言した時点で、ミッションチャレンジ終了となります。ミッションをどこまで達成できたかによって決まる得点（ミッション得点）と、審査員が評価したロボットのアイデアに対しての得点（チームと個人のアイデア得点）を集計します。

得点

ミッション得点、チームアイデア得点、個人アイデア得点の合計点をチームの合計得点とします（最大700点）

ミッション得点（最大300点）

ミッションチャレンジ終了時の消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスの位置で得点を計算します。

① 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスをゴールゾーンに運ぶことができた（最大100点）

消しゴム 1個につき1点（最大40点）

金の消しゴム 1個につき3点（最大15点）

えんぴつ 1本につき1点（最大30点）

ボックス 1個につき5点（最大15点）

② 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつをボックスに入れることができた（最大100点）

消しゴム 1個につき1点（最大40点）

金の消しゴム 1個につき6点（最大30点）

えんぴつ 1本につき1点（最大30点）

③ 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつの入ったボックスをテーブルに置くことができた（最大100点）

消しゴム 1個につき1点（最大40点）

金の消しゴム 1個につき6点（最大30点）

えんぴつ 1本につき1点（最大30点）

※②はボックスの口の開いた面が上向きの状態である必要があります。ボックスがロボットや分離物、フィールドのフェンス、テーブルなどに触れていてもかまいません。上向きかどうかの判断は審判がおこないます。

※②は必ずしもボックスに文房具の全体が収まっている必要はありません。

※③はロボットにぶれておらず、テーブルの上に乗っている（落ちない）ものをカウントします。そのとき、ボックスの口の開いた面が上向きの状態である必要があります。ボックスが分離物やフィールドのフェンスに触れていてもかまいません。上向きかどうかの判断は審判が行います。

チームアイデア得点（最大100点）

チーム全体としてのアイデアを評価します。

① チームで協力してユニークなチャレンジができているか（最大100点）

個人アイデア得点（最大300点）

各ロボットのアイデアを評価します。

- ① ロボットが文房具とボックスを運ぶアイデア（各選手最大60点、最大180点）
- ② ロボットの仕草・装飾のアイデア（各選手最大40点 最大120点）

※①はミッション達成に対してのアイデアを評価します。

※②はミッション達成に直接関わらないが、個性や魅力のあるアイデアを評価します。

※各チーム1回目のミッションチャレンジの合計得点と2回目のミッションチャレンジの合計得点の合計を総合得点（最大1400点）とし、小学生ロボコン大賞を決定します。

※総合得点と同点だった場合、チームアイデア得点が高いチーム、それでも同点の場合は個人アイデア得点の合計が高いチームを上位とします。これらの得点がすべて同点で必要な場合、審査員の合議によって順位を決定します。

リトライ

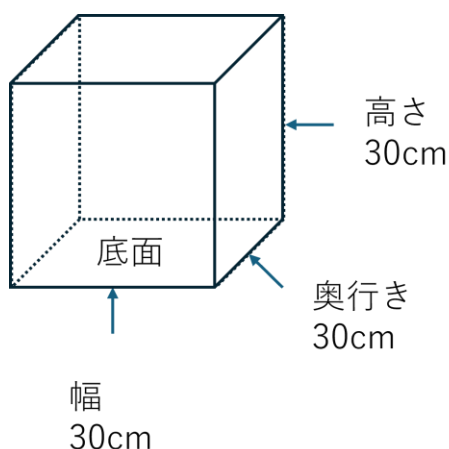
競技時間内にロボットの調整などをしたときは、**審判団に伝わるように「リトライ」と発声したり、手を挙げたりして、リトライの合図をしてください。（リトライの宣言）**

- リトライは選手1人ごとにできます。リトライの理由はなんでもかまいません。
- 1人ずつおこなうミッションチャレンジ前半は、ミッションチャレンジ中の選手のみリトライの宣言をすることができます。
- リトライの宣言後は、リトライを宣言した選手自身の手でロボットをスタートゾーンに戻してロボットの調整をすることができます。そのとき、ミッションチャレンジ前半はファーストスタートゾーンに、ミッションチャレンジ後半はセカンドスタートゾーンにロボットを戻してください。
- 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスに手でふれて、任意の位置に置き直すことはできません。ただし、スタートゾーン内にあるボックスに限り、**リトライを宣言した選手自身の手**でふれてスタートゾーン内で移動することができます。そのとき、移動したボックスが、ロボットや消しゴム、金の消しゴム、えんぴつにふれないように置いてください。
- リトライを宣言したとき、リトライを宣言した選手のロボットの持っている消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスは、ロボットからおろす必要があります。リトライを宣言した瞬間にロボットがあった位置の競技フィールドの床面にリトライを宣言した選手自身の手で置いてください。
- 再スタートするまでのあいだ、必要があればリトライを宣言した選手は競技フィールドの中に入ることもできます。競技フィールドの中に入るときは、他の選手やロボットにも注意してください。
- リトライの宣言後は、リトライを宣言した選手自身のロボットから分離されたもの（分離物）にリトライを宣言した選手自身の手でふれてロボットに戻すこと、フィールドの外に取り除くこともできます。ただし、一度競技フィールドの外に出した分離物を競技フィールド内に戻すことはできません。
- ロボットが変形してスタート時の大きさを超えている場合、スタート時点の状態に戻してください。もとの大きさに戻るまでは再スタートできません。
- 再スタートするときは、**審判団に伝わるように「スタートします」と発声したり、手を挙げたりして、スタートの合図をしてください。**
- リトライ中も競技の時間は進みます。
- リトライの回数に制限はありません。リトライを宣言したことで減点になることもありません。

ロボットの決まりごと

- 選手本人のベストフレンドをイメージしてつくられたオリジナルのロボットであること。
実在しない生きものでもかまいません。キャラクターの場合、選手本人が考えたキャラクターであること。
- ロボットはスタートの時点で「幅30cm×奥行き30cm×高さ30cm以内」であること。
サイズ制限を満たしていないロボットは競技に参加できません。
- スタート後は、ロボットの機構としてかたちを変える（変形）ことで、ロボットのサイズを大きくすることができます。ただし、選手がさわってロボットを変形させることはできません。
- 変形後のロボットのサイズ制限はありません。ただし、リトライを宣言してからの再スタート時は、幅30cm×奥行き30cm×高さ30cm以内であること。
- ロボットの一部をわざと切り離したり、打ち出したりすること（分離）ができます。
ただし、選手が触ってロボットを分離させることはできません。
- 分離したもの（分離物）は、ロボットの一部とはみなしません。分離物にモーターや乾電池をつけることは禁止です。リトライ時を除き、分離物を選手がさわって動かすことはできません。
- 安全のため、コントローラーやロボットをひもなどで首や体にさげることは禁止です。
- ロボットの決まりを守っていない選手は参加できません。全国大会前日に主催者がロボットを確認します。確認後にロボットの改造はできません。また、競技中に違反が判明した場合、ただちに競技を中断し、得点などの記録も無効になります。

ロボットのサイズ制限



ロボットづくりに使える材料

以下の材料を使ってロボットをつくってください。

個数の制限がある材料については、制限数より少ない個数を使うことは問題ありません。

調達した材料をロボットに使ってもよいか分からない場合、必ず事前にロボコン事務局にお問い合わせをしてください。

※ロボット全体でモーターは4つまで、スイッチは4つまで、電池ケースは2つまで使用できます。

※モーターを改造すること、電池ケース同士をつないで使用することは禁止です。

① 大会推奨キット

- ・「ユカイな乗りものロボットキット」(YE-EDU014)
<https://store.ux-xu.com/products/norimono-kit>
- ・「ユカイなぼうけんクラフトキット」(YE-EDU004)
<https://store.ux-xu.com/products/boken-kit>
- ・「ユカイな生きものロボットキット」(YE-EDU001)
<https://store.ux-xu.com/products/ikimono-kit>

※各キットには、それぞれモーター2つ、スイッチ2つ、電池ケース1つが含まれています。

- ・ばんのうジョイント
<https://store.ux-xu.com/collections/kurikit/products/banno-joint>

※同梱されている「ばんのうジョイント」を切って使用することは禁止です。ピンポン玉は使用できません。

ユカイ工学オンラインストア <https://store.ux-xu.com/>

② その他の既製品

大会推奨キットに含まれている材料と同程度の性能のモーター、スイッチ、電池ケースなどを使用できます。ただし、①以外のモーターやスイッチを使用する場合、事務局に事前にスペックシート（定格などの条件を満たしていることがわかる説明書などの資料）を提出してください。

- ・モーター： 定格電圧DC6V以下のモーターとプラスチックギアを組み合わせた市販品を4つまで使用できます。
- ・スイッチ： 定格DC6V以上、0.3A以上、3ポジションのものを4つまで使用できます。
- ・電池ケース： 定格1.5V以下の乾電池2本を直列につなげる構成のものを2つまで使用できます。

※モーター、スイッチ、電池ボックスの改造は禁止です。

※電池ケース同士をつないで使用することは禁止です。

※いずれもケーブルをはんだ付けする必要があります。

③ 単3形乾電池

公称電圧1.5V以下の単3形一次電池を4本まで使用できます。必ず①か②の電池ケースに収納してください。二次電池（充電電池）の使用や電池の改造は禁止です。

④ その他の材料

以下に記載のある材料は自由に使ってかまいません。記載のない材料の使用は禁止です。ロボットづくりは、材料の加工をふくめ、すべて選手本人がおこなってください。

- ・段ボール ・プラスチック段ボール ・スタイロフォーム ・発泡スチロール ・スポンジ
- ・結束バンド ・紙類（画用紙、紙箱、牛乳パックなど） ・ストロー ・輪ゴム類
- ・ひも類 ・リボン ・接着剤 ・モール ・竹串、竹ひご、つまようじ ・割り箸
- ・アイスの棒 ・クリアファイル ・ペットボトル（ふたも可）
- ・ロボットに目をつけるなど、装飾用のシール
- ・両面テープ、ビニールテープ、ガムテープ、養生テープなどのテープ類
- ・配線のために必要な最小限のコード ・ケーブルを束ねるためのスパイラルチューブ

プログラミングロボット

各チームがそれぞれプログラムを組んだプログラミングロボットも使ってミッションにチャレンジします。テーブルの上のレールに設置されたプログラミングロボットを左右に移動させて、上空テーブルにのっている金の消しゴムをフィールドに落としたりすることで、チームの手助けができます。

※事前合宿から全国大会前日までの期間、プログラミングロボットとプログラムデータは事務局が保管します。

※選手がロボットにプログラムを書き込めるのは事前合宿と大会前日の決められた時間内に限ります。

競技課題への参加について

- ・選手は安全に十分注意したうえで、ロボットづくり、ロボットの操縦などをすべて選手自身でおこなってください。
- ・安全のため、既製品の物理的な改造は禁止です。
- ・3Dプリンター、レーザーカッター、CNCフライスなどの自動工作機の使用は禁止です。
- ・競技中の選手以外が、ロボットや競技フィールドなどに何らかの影響をあたえた場合、その他わざとかどうかにかかわらず、競技を中断したり、ルール違反になったりする場合があります。
- ・選手1名につき1台のロボットで参加してください。

ルール違反について

以下はルール違反となります。

- ・リトライの宣言から再スタートのあいだ以外の競技時間中、人がロボット（プログラミングロボットを含む）や文房具、ボックス、ロボットから分離されたものにさわること。
- ・リトライの宣言から再スタートのあいだ以外の競技時間中、人が競技フィールドに入ること。
- ・ロボットが競技フィールドから出ること。
- ・選手がコントローラーを引っ張って、ロボットを動かすこと。
- ・コントローラーのケーブルなどで文房具やボックスを動かすこと。
- ・選手以外が競技の手助けをすること。結果として手助けになった場合も含みます。
- ・他の選手の妨害や非難などをすること。
- ・審判団や事務局の指示に従わないこと。
- ・その他のするい行為など、審判団が不適切と判断したこと。
- ・軽微なルール違反は反則とし、審判団が強制リトライを命じることがあります。この場合、残り時間で審判団が指示するスタートゾーンから再スタートすることになります。ルール違反をして運んだ文房具、ボックスは、スタート時の状態に選手自身の手で戻してください。
- ・重大なルール違反は、失格になることがあります。この場合、得点などの記録も無効になります。
- ・小学生ロボコンのウェブサイトで公開している応募要項「アイデア対決! 小学生ロボコンについて」で説明している禁止事項もルール違反に含まれます。

その他

大会当日の欠場などでチームメンバーが足りなくなった場合、主催者が対応を決定します。

2人でチャレンジをおこなう場合、2回のチャレンジを通じてそれぞれ同じ回数の参加となるようにミッションチャレンジ前半は「1回目：Aさん→Bさん→Aさん」「2回目：Bさん→Aさん→Bさん」など、チームメンバー内で順番を決めてください。

ただし、Aさん→Aさん→Bさんなど、1人が2分間続けてチャレンジすることはできません。

FAQ

▼ミッションチャレンジの流れ

- Q. ミッションチャレンジ前半、1人目、2人目の選手がミッションチャレンジを終了したとき、コントローラーはどこに置けばよいですか？
- A. ミッションチャレンジ後半がスタートするまでの間、競技フィールドの外でコントローラーは選手が手にもった状態で待機してください。待機する位置は、ミッションチャレンジ中の選手がロボットを操作しやすいように、セッティングタイムまでに作戦を立ててください。
- Q. ミッションチャレンジ中にプログラミングロボットの動きを止めて、再び動かすことはできますか？
- A. リトライを宣言することで、プログラミングロボットをスタート時の位置に戻すことができます。スタート時の位置に戻すときは、リトライを宣言した選手がプログラミングロボットの電源を切ってから戻し、スタート位置に戻したら電源を入れ直してください。電源を入れ直したあと、プログラミングロボットのスタートのためのセンサーを反応させて動かすタイミングは自由です。プログラムの調整はミッションチャレンジ中はできません。
- Q. ロボットが競技フィールドの外に出ってしまったとき、ルール違反になるとルールブックに書いてありますが、この場合はリトライとなりますか？それとも失格となりますか？
- A. ロボットが競技フィールドの外の床面などに触れている状態の場合、強制リトライとなります。この場合、残り時間で審判団が指示するスタートゾーンから再スタートすることになります。ロボットがもっている消しゴム、えんぴつ、ボックスがある場合、ミッションチャレンジ前半のスタート時の状態に選手自身の手で戻してください。金の消しゴムがある場合、審判団がスタート時の状態に戻します。ただし、ロボットが競技フィールドの外の空中にあり、競技フィールドの外の床面などにふれていない場合、ルール違反になりません。
- Q. 消しゴムや金の消しゴム、えんぴつ、ボックスが競技フィールドの外に出ってしまったとき、競技フィールドの中に戻すことはできますか？
- A. 消しゴムや金の消しゴム、えんぴつ、ボックスが競技フィールドの外の床面などにふれている状態の場合、フィールドの中に戻すことはできません。審判団が指示した場所に、選手自身の手で置いてください。
- Q. ロボットや消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスが周囲フェンスにふれていることで、ミッション得点が減点や無効になることはありますか？
- A. ありません。
- Q. リトライ時、ロボットの分離物に手でふれてフィールド内で自由に動かすことができますか？
- A. 分離物をロボットに戻すことと競技フィールドの外に取り除くこと以外の目的で分離物に手でふれて動かすことはできません。

- Q. リトライ時、ファーストスタートゾーンにあるボックスをセカンドスタートゾーンに移動させても大丈夫ですか？
- A. 他のスタートゾーンへの移動はできません。ファーストスタートゾーンにあるボックスはファーストスタートゾーン内で、セカンドスタートゾーンにあるボックスはセカンドスタートゾーン内で移動させることができます。
- Q. リトライ時、スタートゾーン内にあるボックスに限り、ボックスに手でふれてスタートゾーン内で移動できるとルールブックに書いてありますが、ボックスの中に入っているものも一緒に移動してもよいですか？
- A. ボックスの中を空にして移動してください。ボックスの中に入っている消しゴム、金の消しゴム、えんぴつは、リトライを宣言した瞬間にボックスがあった位置の競技フィールドの床面に、リトライを宣言した選手自身の手で置いてください。
- Q. リトライ時、スタートゾーン内で移動したボックスが、ロボットや消しゴム、金の消しゴム、えんぴつにふれないように置いてくださいとルールブックに書いてありますが、ロボットの分離物にふれても大丈夫ですか？
- A. かまいません。

▼ロボット

- Q. 「射出物は、ロボットの一部とはみなしません」とルールブックに書いてありますが、紐などでロボット本体とつながっているものは、射出物ではなくロボットの一部ですか？
- A. ロボットの一部となります。
- Q. 操縦ロボットにプログラミングを使用してもよいですか？
- A. 全国大会では使用できません。

▼得点判定

- ① 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスをゴールゾーンに運んだことによる得点
消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ、ボックスの全体がゴールゾーン内に完全に収まっている場合、得点になります。



消しゴム ○

えんぴつとボックス ×



消しゴム (下) ○

消しゴム (上) ×



○

② 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつをボックスに入れたことによる得点

口の開いた面が上向きの状態のボックスに、以下の条件の文房具（消しゴム、金の消しゴム、えんぴつ）が入っている場合、得点になります。

- ボックスの内側に直接ふれている文房具 … A
- Aに直接ふれている文房具 … B
- Bに直接ふれている文房具

※ボックスが上向きかどうかの判断は審判がおこないます。また、ボックスの口の開いた面のふちに文房具がふれている場合や、上記の条件を満たしていても明らかにボックスの外に文房具がある場合、文房具がボックスに入っているかどうかの判断を審判がおこなう場合があります。

※ボックスに文房具の全体が収まっていなくてもかまいません。

※ボックスがロボットやロボットの分離物、競技フィールドのフェンス、テーブルなどにふれていてもかまいません。

※文房具がロボットやロボットの分離物、競技フィールドの床面に直接ふれている場合、その文房具は得点になりません。



○
ゴールゾーン以外のゾーンでも
かまいません



消しゴム ○
えんぴつ ○



消しゴム ✕
えんぴつ ✕



消しゴム ○
えんぴつ ○



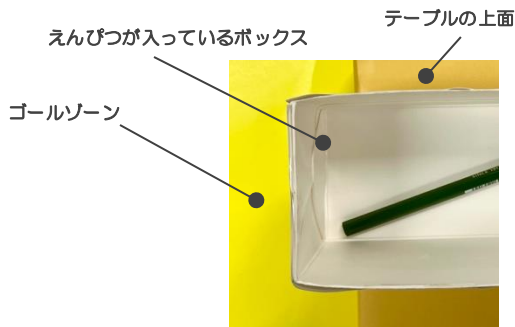
消しゴム ○
えんぴつ ✕



消しゴム ○
えんぴつ ✕

③ 消しゴム、金の消しゴム、えんぴつが入ったボックスをテーブルに置いたことによる得点

消しゴム、金の消しゴム、えんぴつが口の開いた面を上向きの状態のボックスに入っていて、ロボットにふれておらず、テーブルの上に乗っている（落ちない）場合、得点になります。ボックスがロボットの分離物にふれている場合、得点判断のために審判が分離物をボックスから離すように指示する場合があります。



○
テーブルの上面にボックス全体が収まっていなくてもかまいません



○
ボックスに触れている分離物をボックスから離したとき、テーブルの上面でボックスが自立する場合

×
ボックスに触れている分離物をボックスから離したとき、テーブルの上面でボックスが自立しない場合

主な更新内容

全国大会ルールブック（11月5日版）

- ・ファーストランゾーンの詳細（2ページ）を追加しました。
- ・上空テーブルとプログラミングロボット専用レーンの詳細（3ページ）を追加しました。
- ・FAQ、得点判定のページ（14～17ページ）を追加しました。
- ・上記のほか、色のマーカーで記載の部分を更新しました。