

ロボットプログラミング選手権2025（病弱教育部門）

ロボット相撲 競技規定

1. 試合の方法

- (1) 1チーム1～3プログラム名で行う2チームの対戦とする。地区大会は最大3名、全国大会においては、最大6名まで選手登録できる。
- (2) エントリー選手はプログラムを作成し、プログラム名を決定する。各チームは、対戦で使用するプログラムを1台のロボットに記録し対戦する。
- (3) エントリーしたプログラムは、ランプの色で判別できる事とする。
- (4) トーナメント表により対戦表の左側を東方（赤）、右側を西方（青）とする。
※中継画面の左側を東方、右側を西方とする。

2. 審判と係

- (1) 主審1名、副審1名、進行1名、計時1名を置く事とする。
- (2) 主審は、競技進行と勝敗判定を行う。
- (3) 副審は、主審の補佐を行う。
- (4) 進行は、対戦の進行および、プログラム名の読み上げと勝敗の発表などを行う。
- (5) 計時は、計時全般を行う。

3. 勝敗

- (1) 試合は3対戦とし、2対戦勝利したチームを勝利チームとする。ただし、勝敗が決定しても3対戦目は行うものとする。（対戦機会を確保するためであり、技術賞・特別賞の選考に必要なため）
- (2) 1勝1敗1引き分けの場合は、勝利した対戦時間の短かったチームの勝利とする。
- (3) 3対戦とも引き分けだった場合、審判がシャッフルし伏せた5枚のカード（1，2，3，4，5）の内、東方チームから順に各チーム代表が1枚を選び、カードに書かれた数の多かったチームの勝利とする。（た

だし、チームと連絡が取れなかった場合は、東方チームは山札の1番上のカード、西方チームは1番下のカードを選択することとする。）

4. 対戦

<対戦前>

- (1) 対戦チームの見分けがつくよう、各ロボットに東方に赤色付箋、西方に青色付箋を貼る。
- (2) 対戦チームのロゴマークを貼る。試合開始前に、審判は確認する。
- (3) 審判は、対戦前に各ロボットのランプ色と各チームのプログラム名を確認する。

<対戦>

- (1) 進行は、対戦チームを呼び上げる。主審と副審は、対戦するプログラム名を確認し、事前に登録された場所「仕切り位置1」の位置にロボットを置く。
- (2) 進行「はっけよい、残った」の合図で、主審と副審が両ロボットのスタートボタンを同時に押し、プログラムを開始させる。
- (3) 計時は、進行の合図で試合時間の計測を開始する。
- (4) 膠着状態と停滞状態

互いに組み合った状態または押し合いで、両ロボットが静止した状態が続くと判断した場合（以下「膠着状態」という）は、5秒以上続いたとき取り直しを行う。

互いに移動していても干渉しない状態が続くと判断した場合（以下「停滞状態」という）は、10秒以上続いたとき取り直しを行う。

<対戦後>

- (1) 対戦が終了したとき、主審は勝敗「勝負あり」を決定し、進行が勝敗を発表する。
- (2) 審判は、カメラにチームのロゴマークを向け、勝利チームのプログラム名を伝える。ロボットを回収してストップボタンを押し、プログラムを停止させる。
- (3) 進行は、対戦の結果を発表する。
- (4) 3分間が経過した場合、計時は対戦時間の終了を主審に伝え、主審は対戦を終了する。

5. 対戦の勝敗

以下の場合に勝利とする。

(1) 相手ロボットを土俵上から出した場合（以下「押し出し」という）

※相手ロボットの車輪が土俵外に1車輪以上出た場合（以下「脱輪」という。）

(2) 土俵上で相手ロボットを横転または転倒させて自力走行を不能にした場合（以下「すくい投げ」という）

(3) 相手ロボットが、自ら脱輪または土俵外に出た場合（以下「勇み足」という）

(4) 土俵上で、相手ロボットの車輪を浮かせて5秒以上自力走行を不能にした場合（以下「足取り」という）

(5) 土俵上で、相手ロボットの下に車体の一部を差し込み、相手ロボットの車体を浮かせて5秒以上自力走行を不能にした場合（以下「裾取り」という）

(6) 相手ロボットが対戦できない状態の場合（原因がチームの場合であり、大会運営事務局の場合を除く）

※エントリーやプログラム等が原因で、対戦を行わず勝敗を決定する場合（以下「不戦勝」という）

6. 取り直しと計測 ※審判とは主審および副審のことをいう。

(1) 審判は、膠着状態または停滞状態と判定した時、取り直しを行う。

(2) 審判が膠着状態と判断したとき「膠着」と宣言し、計時は5秒カウントする。主審は「止め」を宣言し対戦を一時停止する。

(3) 審判が停滞状態と判断したとき「停滞」と宣言し、計時は10秒カウントする。主審は「止め」を宣言し対戦を一時停止する。

(4) 審判が、両ロボットが同時に脱輪、または、走行不能になったなど、勝敗の判断が決定できないと判断した場合、主審は「止め」を宣言し対戦を一時停止する。

(5) 対戦を一時停止するときは、主審の「止め」の指示で計時が計測を一時停止する。その後、対戦を再開するときは、進行の「はっけよい、残った」の合図で計時は計測を再開する。

(6) 膠着状態または、停滞状態が解消されたときは、主審は「続行」を宣言し、計時は読み上げを中止する。

(7) 取り直しの位置

①取り直し（2回目）の際は、仕切りの位置を変更する。（事前に登録した「仕切り位置2」を採用）

②次の取り直し（３回目）の際は、仕切りの位置を変更する。（事前に登録した「仕切り位置３」を採用）

③次の取り直し（４回目）の際は、仕切りの位置を変更する。（仕切り位置一覧表①の位置を採用し、ロボットの向きを前後逆にして行う）

④５回目の取り直しの際も同様に、仕切りの位置を変更する。（仕切り位置一覧表②の位置を採用し、ロボットの向きを前後逆にして行う）※表１参照：＜仕切り位置表＞

※６回目以後も同様に仕切り位置一覧表③～⑥の位置を採用しロボットの向きを前後逆にして行う。

※９回目の取り直しでは、主審は膠着状態や停滞状態だと判定しても止めない。

※戦術表に仕切り位置１～３を入力する際、各プログラムはそれぞれ３種類の異なる番号を選択すること。

（①～⑥の内、１回ずつしか選択できない。）

例：プログラムＡ、仕切り位置１→①、仕切り位置２→③、仕切り位置３→⑤

回数	開始時 １回目	２回目	３回目	４回目	５回目	６回目	７回目	８回目	最終 ９回目
場所	戦術表の仕切り位置			戦術表の仕切り位置一覧表					
	１	２	３	①	②	③	④	⑤	⑥
向き	正	正	正	逆	逆	逆	逆	逆	逆

表１ 仕切り位置表

７．対戦の引き分け

（１）３分間経過しても勝敗がつかない対戦は、引き分けとする。

（２）１回目後、取り直しを８回行い勝敗が決定しなかった対戦は、引き分けとする。（参照 表１：仕切り位置表）

（３）両ロボットとも対戦できない状態のときは、引き分けとする。

8. 試合時間

- (1) 1 対戦時間の上限は3分間とする。
- (2) 次の対戦は、準備が整い次第行う事とする。

9. プログラム

(1) 禁止事項

- ①ロボットの停止状態が5秒以上続くプログラムは禁止とする。(対戦開始時および膠着状態を除き、相手ロボットの影響を受けずに単独で停止した状態が5秒以上続く場合である)

※ただし、対戦開始時とは「図1：スタートプログラム」による停止状態のことであり、合算して停止した状態が5秒以上続くプログラムは認められない。

- ②累計で半分以上の時間が停止しているプログラムは禁止とする。

※大会前に大会運営事務局が動作チェックを行い、該当プログラムは失格とする。

※疑問点や不安があったときには、提出前に大会運営事務局に問い合わせること。

(2) プログラムの規格

- ①試合に使うプログラムは「はじめる」ブロックの下に「1秒おきにブザーを1000Hzで0.05秒間4回鳴らし、1秒待つ」プログラムを入れる。(参照 図1：スタートプログラム)

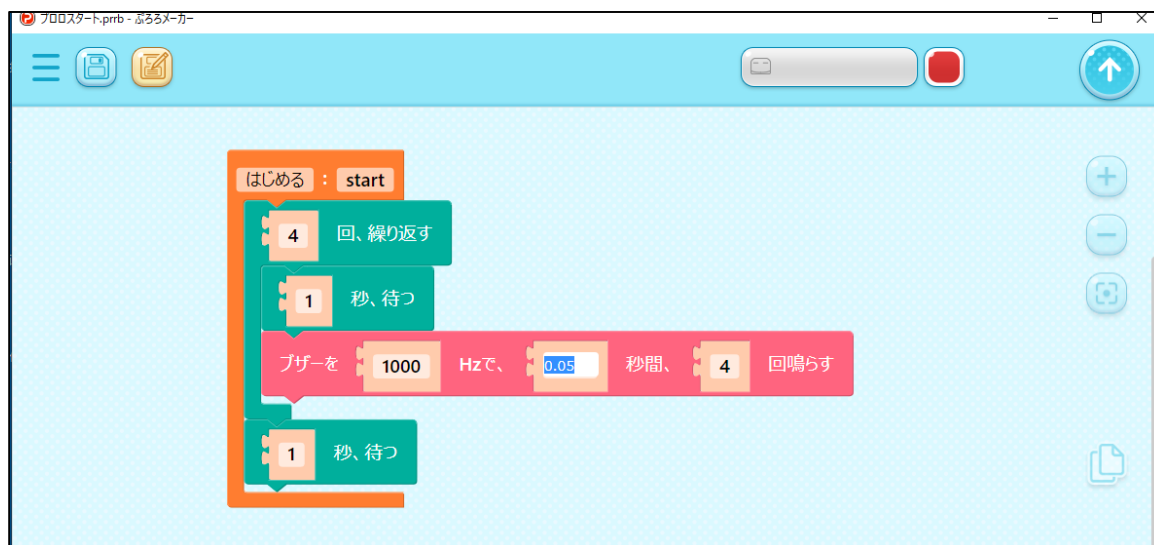


図1：スタートプログラム

10. 戦術表

出場チーム校は、「埼玉県立けやき特別支援学校」のホームページから戦術表のデータをダウンロードして作成を行う。(参照 別紙：データ作成の手引き)

11. 土俵と仕切り

(1) 土俵

土俵のサイズは次のとおりとする。(参照 図2：土俵)

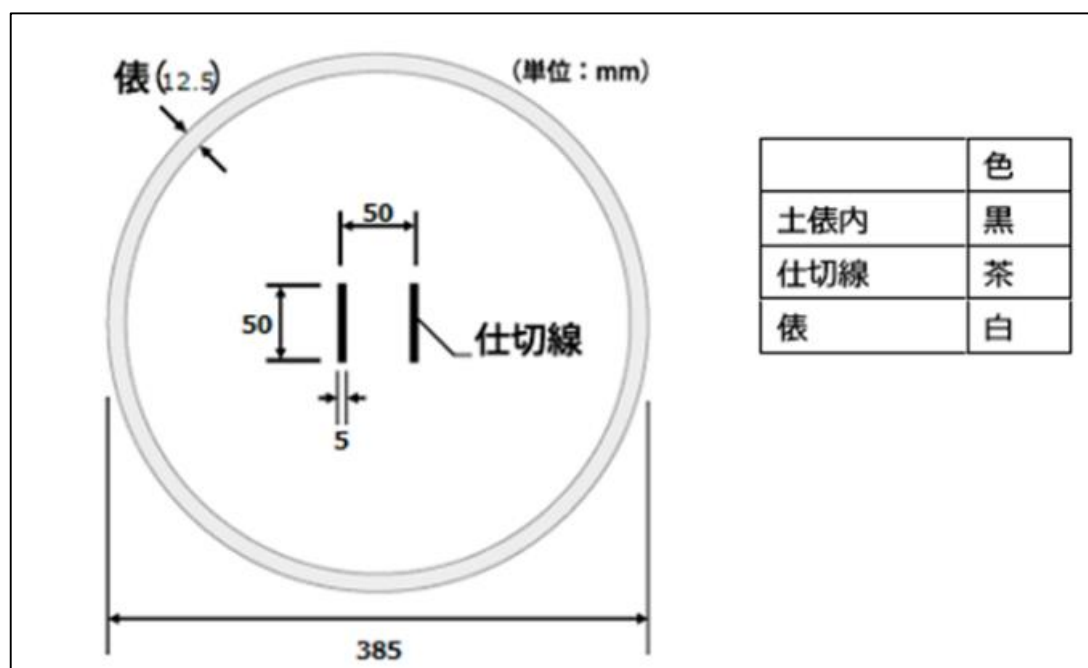


図2：土俵

(2) 仕切り

仕切り位置 1、2、3 に、①～⑥の中から選択して入力する。仕切りの位置は、以下の①～⑥の中から選び「戦術表」に記入する（参照 図3：仕切り位置一覧表）。戦術表に仕切り位置 1～3 を入力する際、各プログラムはそれぞれ3種類の異なる番号を選択すること。（①～⑥の内、1回ずつしか選択できない。）

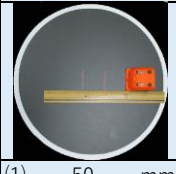
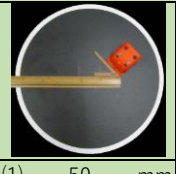
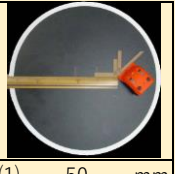
仕切り位置一覧表					
①		③		⑤	
(1) 0 mm		(1) 50 mm		(1) 50 mm	
(2)		(2) L		(2) L	
(3) 90 °		(3) 45 °		(3) 135 °	
②		④		⑥	
(1) 50 mm		(1) 50 mm		(1) 50 mm	
(2)		(2) R		(2) R	
(3) 90 °		(3) 45 °		(3) 135 °	

図3：仕切り位置一覧表（戦術表データから一部抜粋）

12. 付則

- (1) 本競技規定に定めた内容を、競技規定 付則<Q & A>で捕捉することができる。（別紙）
- (2) この競技規定は、2025年5月13日から施行する。

<問い合わせ先>

ロボットプログラミング選手権 2025 （病弱教育部門）

全国大会運営事務局・関東甲信越地区大会運営事務局 埼玉県立けやき特別支援学校 審判長（井手）

※本競技規定に関する問い合わせは、下記アドレスからご連絡ください。

keyaki.robopro@spec.ed.jp

件名：「ロボットプログラミング選手権 2025（病弱教育部門）競技規定 問合せ」