

山を越えろ！玉入れゲーム

制限時間内に、ボールをカゴに入れて得点を競うゲーム

① 競技

- コート上の指定された場所へ階段を登ってボールを取りに行き、帰る時も階段を登ってボールを運ばないといけな
- ボールをいくつゴールのカゴに入れられたか、多い方が勝ちとなる。
(ボールを投入してから、カゴから 50cm のラインより外に出なければいけない。)

② 競技時間

- 競技時間は3分間とする。競技終了の合図ですぐにロボットを静止しなければならない。また、競技終了後にカゴに入ったボールは得点としてカウントされない。
- 競技中に何らかのトラブルで試合が中断されたとしても、通常は時計を止めずに競技を続行し、時間延長等を行わない。ただし、審判の判断で時計を止めたり、競技を最初からやり直したりする場合もあり得る。

③ 競技コート・他(詳細は別紙参照のこと)

- 競技コートは 170cm × 170cm を2枚使用し、コートの上に木材の階段の山を取り付ける。
- コート上の真ん中に幅 3.8cm の木材を配置し、エリアを2つに分ける。
- ロボットは相手のコートの上空には侵入してもよいが、ロボットの一部分であっても相手のコートに触れることはできない。
- 操縦エリアはコート上の周りで、フェンスなどで仕切られた内側とする。自己のコートの外側を操縦エリアとし、競技中は操縦エリアから外に踏み出すことはできない。また、操縦エリアに入ることができるのは1チーム2名までとする。
- ボールは各チーム50個使用し、コート上の準備が整った時点でボールエリアに配置されている。
- ボールエリアはコート上から 30cm のエリアで、幅 8.8cm 高さ 3.8cm の木材で仕切られている。
- カゴは開口部約 43cm × 43cm の正方形でコート上からの高さは約 31.5cm であり、指定された場所に配置される。
- 階段は、一段の高さ 3.8cm で6段あり踏面は 6cm、頂上の踏面は 8.8cm で階段の幅は 50cm とする。

④ スタート

- コート上の準備が整った時点により 30 秒後をスタートとする。この時よりカウントダウンを始め、競技者はスタートまでの 30 秒間にロボットをスタートエリアにセットし、競技の準備を完了しなければならない。
- スタート時にロボットは、スタートエリア内のどこからでもスタートできるが 50cm × 50cm × 50cm 内に収まっていなければならない。
- 30 秒経ってもスタートできる状態にない場合でも競技は自動的に開始される。しかし、競技者はスタートの条件をクリアするまでスタートする事ができない。

⑤ 競技の進行

- 競技中コート上に飛び出したボールは無効となり回収される。
- 自分のボールが相手コートに入った場合は無効となり回収する。
- 競技中ロボットが転倒または不調、コートから脱輪、及びコードが絡んで動けなくなった等の場合は「リトライ」と宣言すればロボットを回収し復帰させることができる。このとき競技は中断されない。再スタートは自己のスタートエリアから行う。このときロボットの一部分がスタートエリア内にあれば良く、サイズもスタートの条件を満たす必要はない。
- 競技の中断またはリトライなどで、ロボットを回収するためならば、ロボットに触れたり、相手の操縦エリアに立ち入ったりコートに手をつくなどの行為を行っても反則とならない。ただし、相手の動作を妨害してはいけない。また、止むを得ない場合を除きボールを触ったり動かしたりしてはいけない。この時ロボットがボールを保持している場合は再度、もとの位置にもどさなければならない。修理・調整が必要な場合はコート上の外で作業を行うこと。
- コート上の外へロボットが出た場合はリトライとし、スタートからはじめる。その時のボールはすべて無効とし回収する。
- コート内にボールを落とした場合はロボットが拾い利用することができる。
- 競技開始時、競技終了10秒前、競技終了時にそれぞれ合図となるブザーを鳴らす。
- 同じ得点の場合は、3 分間の延長戦を行う。ただし、3 分間でどちらもボールをゴールに入れなかった場合は、両者を負けとし、次の対戦予定者は不戦勝となる。
- それでも同点の場合は延長戦で先にボールをゴールに入れた方が勝ちとする。

⑥ 得点

- 競技終了時点でカゴに入っているボール1個につき1点となる。
- 反則行為を行った場合、1回につき5点の減点とする。

⑦ 反則

○次の場合は反則とし、審判が警告を与える。また、反則によって得たと判断された得点は無効となる。

- ・ロボットが相手のコートやカゴに触れた場合。
- ・ロボットを使わず、他の方法でボールを動かした場合。
- ・競技者がロボットやボールに触れたり、制御用のコードを引っ張ってロボットを動かしたりした場合。
- ・競技終了時ゴールのカゴにボール以外の物が入っている場合。
- ・競技終了時ゴールのカゴにロボットが触れている場合。
- ・競技終了時スタートエリア内にロボットが入っている場合。
- ・競技終了後ゴールのカゴにボールを入れた場合。
- ・競技者が故意にボールを触った場合。
- ・競技者がコート上面に触れた、又は操縦エリアから踏み出た場合。
- ・故意に相手のロボットに接触、又は相手のロボットの動作を妨害した場合。
- ・その他、この規則書で禁止されている行為を行った場合。

○次の場合は失格となる。

- ・1試合中に2回反則を行った場合。
- ・反則を行ったときに審判の警告に従わず、その反則行為を続けた場合。
- ・その他、審判が重大な違反行為と判断した場合。

⑧ 失格

○次の場合は失格となる。

- ・1試合中に2回反則を行った場合。
- ・反則を行ったときに審判の警告に従わず、その反則行為を続けた場合。
- ・その他、審判が重大な違反行為と判断した場合。

⑨ 予選

○大会当日に練習を兼ねた予選を行い、その成績によってトーナメントの位置を決める。

○予選のルールは本戦のルールに準ずるが、次の部分だけ変更する。

- ・試合時間は2分とする。

⑩ ロボット

○ロボットのサイズはコントローラーおよび接続ケーブルを除き、スタート時に50cm×50cm×50cmの立方体に収まらなければならない。重量については特に制限はない。

○スタート後は前後左右に自由に展開してもよい。ただし、ロボットは複数に分離してはならない。

○使用するエネルギー源は、公称電圧1.5Vのアルカリ乾電池または1.2Vのニッケル水素充電電池で、単1～単3のうち任意のものを4本まで使用可能とする。なお、制御用に使用する電源は動力部分との独立を確認する事が出来れば使用可能である。この電源に限っては特に制限は設けない。

○補助的にゴム・ばね等の使用は認められる。

○ボールの保持については粘着材を使ったり傷つけたりするような方法は禁止する。

○コートなどの資材を汚す、又は傷つけるような構造であってはならない。

○以後の競技の続行が困難となるような破壊的な行動をしてはならない。

○ロボットを何らかの方法で、無線でコントロールする場合は、参加申し込み時にその旨と具体的な方法を報告すること。

きのくにロボットフェスティバル2011 きのくに学生ロボットコンテスト 高校生の部

