

「パーツを合わせろ！」

1. 競技の内容

ロボットを使ってフィールド内の端にある物資を中央の枠内に集める競技です。
ロボットの詳細は、別資料「ロボット・レギュレーション」をご覧ください。

2. ルール

① 競技の進行

- 1) 競技時間は2分です。
- 2) ロボットはスタート前、縦30 cm × 横30 cm × 高さ50cm以内に収まっていなければなりません。スタート後の大きさに制限はありません。なお、この競技では分離型ロボットは認めません。
- 3) コートの準備が整い、競技者がロボットをスタートエリアにセットをした後、競技を開始します。競技開始前、コントローラーは床面に置いておかなければなりません。
- 4) ロボットは、スタートエリアからスタートし、コート内の四辺に配置されている物資を中央の枠内に集めて下さい。
- 5) 物資の初期配置と物資の形状は、全国大会リーグ戦から変更します。
- 6) 勝敗は②のとおり決定します。
- 7) ロボットが途中で不調になったり、コートの外に出た場合は、「リトライ」を宣言して審判に認められると、再スタートできます。
- 8) 物資がコート外に出たり裏返った場合は、審判が回収し物資の初期位置に戻します。
- 9) 競技中何らかのトラブルでロボットが動かなくなったとしても、タイマーを止めず競技を続行し、時間延長は行いません。ただし、審判の判断でタイマーを止める、もしくは競技を最初からやり直す場合があります。
- 10) 競技終了の合図ですぐにロボットを停止し、コントローラーを床面に置かなければなりません。

② 勝敗

- 1) コート内にある四辺の物資を中央のゴールエリアに収まるように移動させ、以下の条件を満たした場合に得点となります。
 - ・ 物資がゴールエリアの枠線の内側（枠線上を含む）に収まっている。
 - ・ 物資がロボットから離れ、物資の下面がゴールエリアの床に接している。
- 2) 相手より早く、コート上のすべての物資をゴールエリアに収め、4つの物資上面の図柄を合わせた状態で、ロボット本体がスタートエリアに戻った場合、制限時間内でも「コンプリート（完了）」となり、勝ちとなります。この時、図柄の向きは問いません。なお、リトライをしても「コンプリート」できますが、反則を行った場合は「コンプリート」とすることはできません。

得点表

ケース	ゴールエリア内状況					得点計
	物資 1つ	物資 2つ	物資 3つ	物資 4つ	ボーナスポイント	
1	20					20
2	20	20				40
3	20	20	20			60
4	20	20	20	20		80
5	20	20	20	20	図柄完成後スタートエリア に戻った時 20点加算、コンプリート条件	100

3) 制限時間内に獲得した得点が同点の場合は、以下の順に勝敗を決定します。

1. 0対0でない場合は競技終了時の状態から30秒間の延長戦を行う。
2. 減点の少ない方が勝ちとする。
3. それでも決まらない(0対0も含む)場合は、ジャンケンで勝敗を決める。

③ リトライについて

- ・ 競技中にロボットが転倒、不調、コードが絡んで動けなくなった、コート外に出た場合などで「リトライ」を宣言して審判に認められるとロボットを回収し復帰させることができます。この間、競技は中断されません。
- ・ 再スタート位置は、スタートエリアとなります。
- ・ リトライ時にロボットが物資を抱えていても、物資はロボットと一緒に回収できません。
- ・ 競技の中断またはリトライで、ロボットを回収する場合に限り、ロボットを手で触る、コートに手をつくなどの行為を行っても反則となりません。ただし相手の動作を妨害してはいけません。
- ・ 修理・調整が必要な場合は、コートの外で作業を行ってください。このとき作業できるのは操縦者1名のみです。(工具はポケットなどに操縦者が所持している物のみで、工具箱の持ちこみはできません。)

④ 反則・失格

1) 次のようなことをすると反則として審判が警告し、減点(-1点)します。

- ・ 競技中に、リトライ中以外で、競技者がロボット本体やコート上面、物資に触れたり、相手の操縦エリアに立ち入ったりした場合。
- ・ ロボットが一部でも相手コートに入った場合。
- ・ コントローラーのコードを引っ張ってロボットや物資を移動させた場合。なお、反則行為で移動させた物資は、移動させる前の位置に審判が戻します。

2) 次の場合は失格となります。

- ・ 競技中に3回反則を行った場合。

- ・反則を行った時に審判の警告に**従**わず、その反則行為を**続**けた場合。
- ・ロボットレギュレーションの④に示す指定以外の電池を使用した場合。
- ・車検後に運営事務局に無断でロボットを改造した場合。（改造する前に運営事務局に申告し、改造後は車検を受けてください。）
- ・その他、審判が**重**大な違反行為と判断した場合。

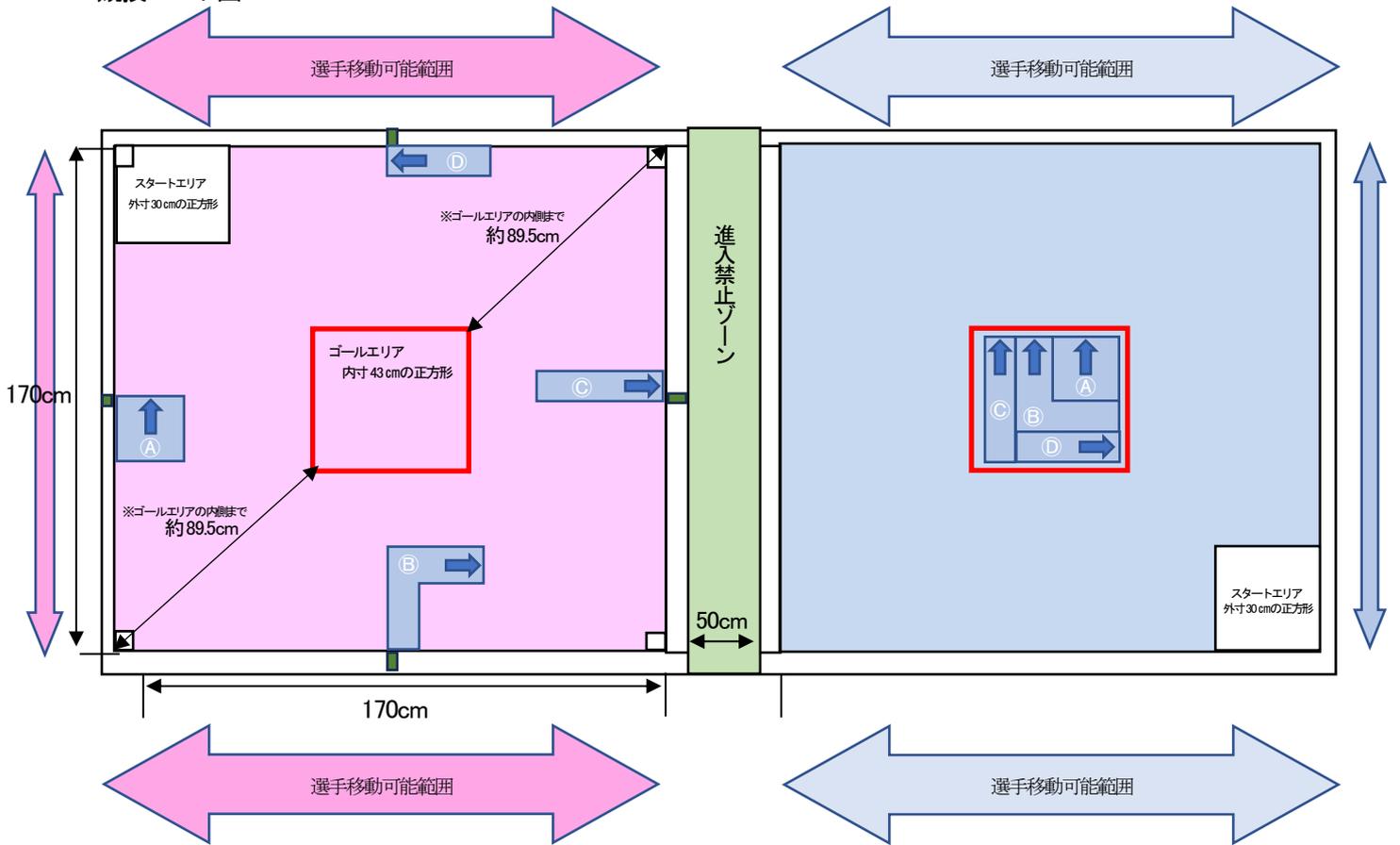
3. 競技者

- ①競技中に操縦エリアに入ることのできるのは操縦者1名のみです。競技中ロボットの修理・調整が必要な場合、ロボットに触れることのできるのは操縦者のみです。
- ②競技中の操縦者は、チームで参加の場合、操縦者として事前に登録した者とします。それ以外の者は操縦できません。ただし、登録した操縦者が病気・けがの場合は、運営事務局が認めたときのみ、他のチームメンバーと交替することができます。
- ③大会期間中、ロボットの整備・修理を行うことができるのは登録しているチームメンバーのみで、他の協力者等がロボットにむやみに触れることはできません。

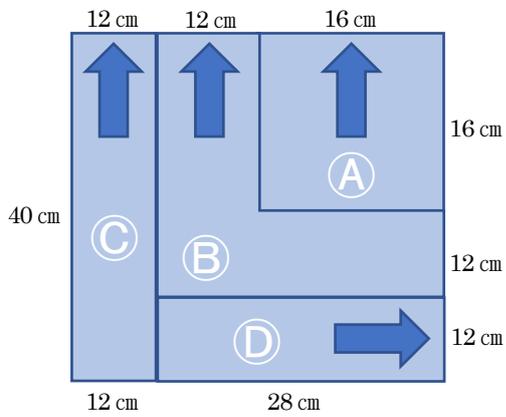
4. 競技コート

- ①競技コートの内寸は、青、赤各コート170cm×170cmで、その周りを木の枠（約35mm角）で囲まれています。
- ②コート表面は、フロアリューム（東リ20FL）を使用しています。
- ③スタートエリアは、白色テープで囲まれた範囲（外寸30cm×30cm）です。
ゴールエリアは、黄色テープで囲まれた範囲（内寸43cm×43cm）です。
- ④物資について
 - ・物資は、スタイロフォーム（ホームセンターコーナン、規格：1820mm×910mm×30mm）を使用しています。
 - ・物資（40cm×40cm）は4つに分割されており、それぞれ大きさが異なります（寸法は図面に記載）。上面は、4つの物資を集めた際に1つの図柄が現れるようになっています。
 - ・1コートにつき、大きさの異なる物資を各1個ずつ計4個の物資を使用します。
 - ・物資は、競技前はコートの四辺に配置されています。
 - ・各物資は四辺の中央の印をもとに、下記コート図のとおり配置します。
- ⑤角部材について
 - ・コートの四隅には、物資の角はまり防止用に角部材（メラミンスポンジキューブ、規格：40mm×40mm×32mm）を設置します。
 - ・ゴールエリアは19mm幅の黄色テープで作成します。

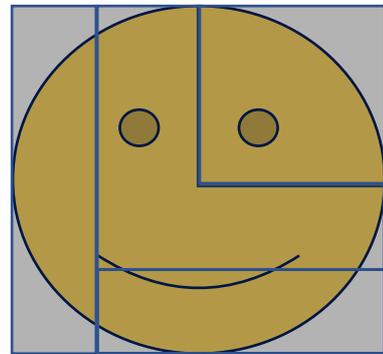
競技コート図



物資の寸法



完成例



ロボットレギュレーション

R07 版

小学生競技用ロボット

①基本となるロボットのキット

ユカイ工学株式会社「ユカイな生きものロボットキット」とします。



②ロボットの改造について

- ・モーター、電池ケース、スイッチは付属のものを使う必要がありますが、それ以外の付属品は必ずしも使う必要はありません。
- ・電池ケース及びスイッチ以外の部品や素材の追加は自由。
- ・モーターの追加は可とするが、「ユカイな生きものロボットキット」で取り扱っているものとする。
- ・運営事務局はケーブル長の変更を強く推奨します。
- ・ケーブルが物資等に当たって反則とならないよう工夫を行うこと。

③ロボットの作成で注意すること

- ・モーターと一体となっているギヤボックスを分解して、中のモーターのみを使用してはならない。
- ・モーター周辺部は、解放式、部品脱着式もしくは透明のアクリル板使用などで、内部が確認できる構造とすること。
- ・スイッチを、2ch を越えて追加してはならない。
- ・以下の方法はスイッチの ch と同等の扱いであり、ch 数として数える。
センサー類、スライドスイッチ、マイコン、電圧制御を行う装置、昇圧ジェネレータ、DC-DC 昇圧回路の取り付け、手動による結線操作。
- ・空気圧で動く機構の使用を禁止する。
- ・機械的な構造ではなく、粘着性材料を使用した資材保持の方法の使用は認めない。
- ・コートや競技用資材、相手のロボットを汚す、または傷つけるような構造としない。
- ・競技の続行が困難となるような破壊的な構造としない。

④電源について

- ・競技中に使える電池は、市販の単3型（1.5V）2本までとする。
- ・電池をおもりに使うことは、電源と間違えるため禁止する。
- ・ニッケル水素電池など充電式電池は発火の危険性があり、競技での使用を禁止する。

⑤ロボットのサイズ

- ・車検時及び競技開始前は、縦30 cm × 横30 cm × 高さ50 cm 以内に収まっていること。
- ・競技開始後の寸法は、競技ルールにより指定する。

⑥ロボットの分離構造について

- ・ロボットのパーツが競技中に分離する構造は、競技ルールにより指定する。

⑦重量制限について

- ・ロボットの重量に制限は行わない。