

5月30日(金)必着

ロボットの基本設計書

ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

☒ 競技規則を確認した

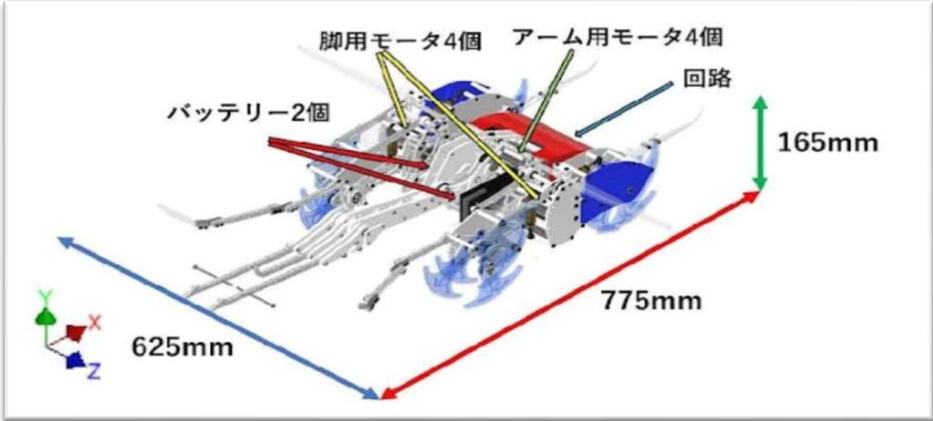
☒ 添付あり

☒ 図がページ内に納まっている

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| ロボット名(フリガナ)15文字以内                  | キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ) |
| (フリガナ) モリゾー                        | (フリガナ) シハラコウキョウタイカクエアールティナー    |
| ロボット名 モリゾー                         | 芝浦工業大学SRDC                     |
| すでに提出しているエントリー内容と同じ内容              |                                |
| 電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。 |                                |

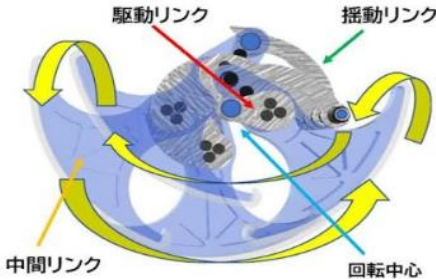
①機体構成

機体のサイズは、全長775mm、全幅625mm、全高165mmで、総重量は3295gです。  
脚部とアームにはそれぞれマブチモーター製の380モーターを4個ずつ搭載しています。  
バッテリーはKAWADA製のLi-Feバッテリー(2600mAh／60C／6.6V)を2本使用しており、ジーフォース製の同規格バッテリー(65C)も使用可能です。  
制御回路にはHOBBY WING製のQuic Run1060を2基、アームにもHOBBY WING製のQuic Run1060を1基搭載しています。  
操縦にはFutaba製の送信機T6Kと、受信機R3006SB T-FHSS AIRを使用しています。  
脚部にはダンパーを4つ使用しています。



②脚機構

脚部には、90度位相差のある4枚の四節ヘッケンリンクを採用した多脚機構を搭載しています。  
この機構は左右に2セットずつ、合計4セット配置されています。  
「足裏」の接地面が360度外側を向いて回転しません。  
各脚にはマブチモーター製380モーターを2基(左右合計4基)使用し、ギアを介して駆動力を伝達しています。  
また、走行時の衝撃を和らげるため、ばね式サスペンションを採用しています。



<ロボットのスペックを記入してください>

|                |                                                   |                                                                                              |    |    |     |    |             |     |    |   |
|----------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----|-------------|-----|----|---|
| ■ スタート時の寸法(mm) | 幅                                                 | 165                                                                                          | mm | 奥行 | 345 | mm | 高さ          | 675 | mm |   |
| ■ 重量(g)        | 3295 g                                            |                                                                                              |    |    |     |    |             |     |    |   |
| ■ バッテリー(種類)    | KAWADA製 Li-Fe 2600mAh 6.6Vまたはジーフォース制Li-Fe 2600mAh |                                                                                              |    |    |     |    |             |     |    |   |
| ■ 駆動源(種類・個数)   | 腕                                                 | マブチ製380モーター                                                                                  | ×  | 4  | 個   | 脚  | マブチ製380モーター | ×   | 4  | 個 |
|                | その他                                               | <input checked="" type="checkbox"/> ← <input checked="" type="checkbox"/> を入れて、上記青枠内に記載ください。 |    |    |     |    |             |     |    |   |

**5月30日(金)必着****ロボットの基本設計書(添付シート)**

A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

**添付****③アーム**

アーム部には四節リンク機構を持つロッドアーム構造を採用しており、揺動リンクによって動作します。

駆動軸の動力は、駆動リンクに伝わり、さらに回転軸で接続された従動リンクを揺動させます。その動きに従って、中間リンクを介してアームが動作します。

駆動リンクと中間リンクは回転軸で連結されており、スムーズな動作を実現しています。

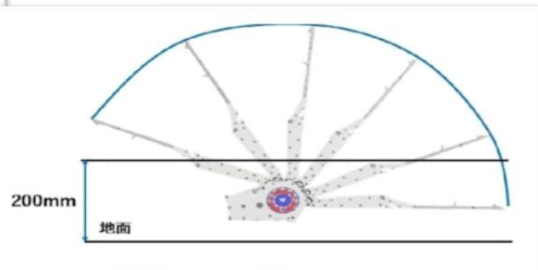
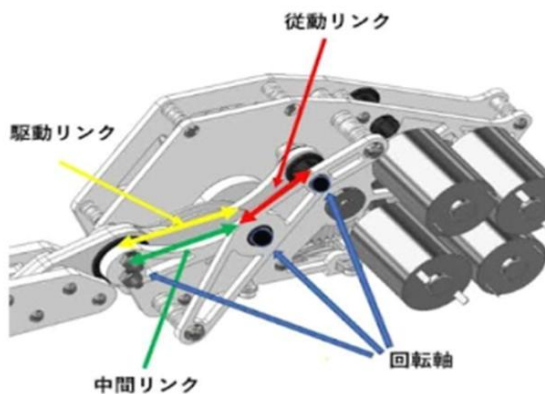
このリンク機構によって、アームの先端は2点以上の十分に離れた円弧中心を持つ複雑な軌跡を描くことができます。

駆動には**マブチモーター製の380モーター**を4個使用し、歯車を介して確実に動力を伝達します。

アームは地面から最大200mmの高さを通過可能です。

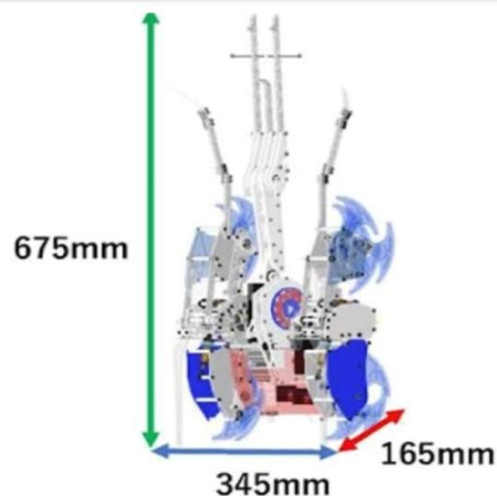
本アーム機構は、物体の押し出しや位置調整、などを目的としており、相手ロボットを意図的に破壊するものではありません。

押す・はたく・持ち上げるといった動作で構成されており、安全性と競技ルールを考慮した設計です。

**④試合開始時の機体姿勢**

計測および試合開始時の機体寸法は、幅**165mm**、奥行き**345mm**、長さ**675mm**となります。

折りたたまれていたウイングとアームは輪ゴムを使用して展開し、競技時の姿勢へと変形・移行することができます。



**5月30日(金)必着****ロボットの製作目標**

|                                                |                                                                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ロボット名(フリガナ)15文字以内<br>(フリガナ) モリゾー<br>ロボット名 モリゾー | キャプテンが所属する会社or学校の名称(フリガナ)<br>(フリガナ) シバウラコウキョウダイガクエスアールディーシー<br>芝浦工業大学SRDC |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

＜今回のロボットの製作目標を教えてください。＞

☒ ロボットを完成させること    ☐ 前回のロボットを超えること    ☐ 新しい技術で作ること  
☐ 新しい材料を使うこと    ☐ 新しいメンバーで作ること    ☒ 前回より良い結果（成績）

＜具体的に(自由記載)＞  
初めて機体を作るのでまずは完成させたい。

＜目標実現にむけた工夫を教えてください＞  
＜具体的に(自由記載)＞  
後輩、同級生、先輩といろんな人に聞いて製作する。

＜ロボットの名前の由来(30文字以内)＞  
愛・地球万博のキッコロとモリゾーからとった。

＜ロボットの特徴(50文字以内)＞  
中央部にミヤクミヤクの模様がある。

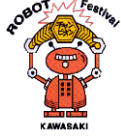
● 連絡は全て祝日を除く月曜日から金曜日(9時から17時まで)に行いますので、キャプテンあるいは連絡者の電話番号は、その時間帯に連絡できる番号をご記入ください。また、大会当日までに夏休み、お盆休みをはさみますのでご注意ください。

● 応募方法等、ご不明な点は大会事務局までお問合せください。

● ご記入いただいた個人情報は下記の目的で利用させていただき、その範囲を超えて利用することはありません。

● **大会終了後に、基本設計書(個人情報除く)はホームページにて公開させていただきます。**

＜連絡先＞  
第30回かわさきロボット競技大会実行委員会事務局  
E-mail kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp



◆ご記入いただいた個人情報は下記の目的で利用させていただき、その範囲を超えて利用することはありません。

1. 申込み・問合せに対する回答のご連絡
2. 大会に関する事務連絡
3. 大会パンフレット・報告書等の配布物
4. 書類審査
5. かわさきロボットに関するイベントのお知らせ、アンケートの実施
6. 展示会・セミナー等の案内
7. 大会ホームページへの掲載

※ご記入いただいた個人情報を申込者の同意なく第三者に提供することはありません。