

5月31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 (フリガナ) ファビュラス ロボット名 Fabulas すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	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) シハラコキョウダイカクエスアルティーン 芝浦工業大学SRDC
------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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。

機体概要

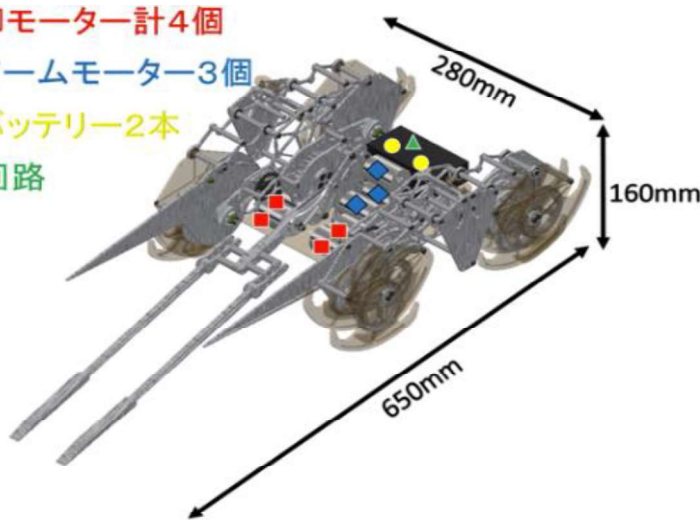
通常時の機体寸法は全長650mm,幅280mm,高さ160mm,重量は3290gとなっています。バッテリーは大会規定のKAWADA製 Li-Fe2600mAh/6.6VもしくはG-force製 CLUBSPEC Li-Feバッテリー2600mAh 65C(電圧6.6V)を2つ,制御回路はフタバ製のMC402を両脚で2つ,アームで1つ,プロポはT6k,受信機はR3006SBを使用しており,大会規定の通信方式となっています。動力源としてマブチ製380モーターを左右の脚に2個ずつ計4個,腕機構に3個使用している。

■ 脚モーター計4個

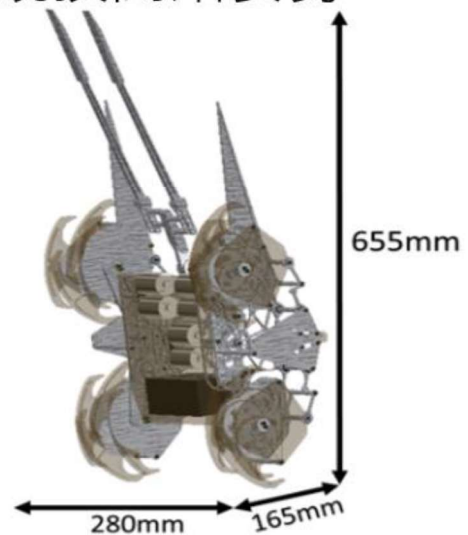
◆ アームモーター3個

● バッテリー2本

▲ 回路



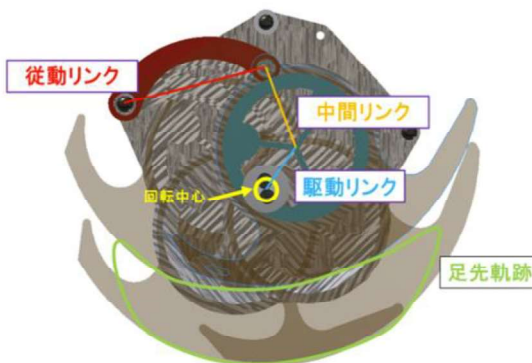
競技開始姿勢



計測時寸法、スタート姿勢時寸法は、奥行き280mm、幅165mm、高さ655mmです。図のように機体を立たせることにより大会規定の寸法に収まります。

脚機構について

脚機構の動力には左右で各2つずつ計4つのマブチ380モーターを使用しています。脚の機構には4層の四節リンクを用いたインナークランクタイプのリンク機構を使用しています。中間リンク(オレンジ)の延長にある脚先を設置部としています。脚の動作軌跡は緑で示した曲線のようにしており、回転運動を行う駆動リンク(青)の回転中心は囲んでいません。前後の脚に平行リンクを用いたサスペンションを搭載して走破性を高めています。



<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	280	mm	高さ	655	mm	
■ 重量(g)	3290 g									
■ バッテリー(種類)	KAWADA製 Li-Fe2600mAh/6.6VもしくはG-force製 CLUB SPEC Li-Feバッテリー2600mAh 65C(電圧6.6V)									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチ製380モーター	×	3	個	脚	マブチ製380モーター	×	4	個
	その他	<input type="checkbox"/> ← <input checked="" type="checkbox"/> を入れて、上記青枠内に記載ください。								

5月31日(金)必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

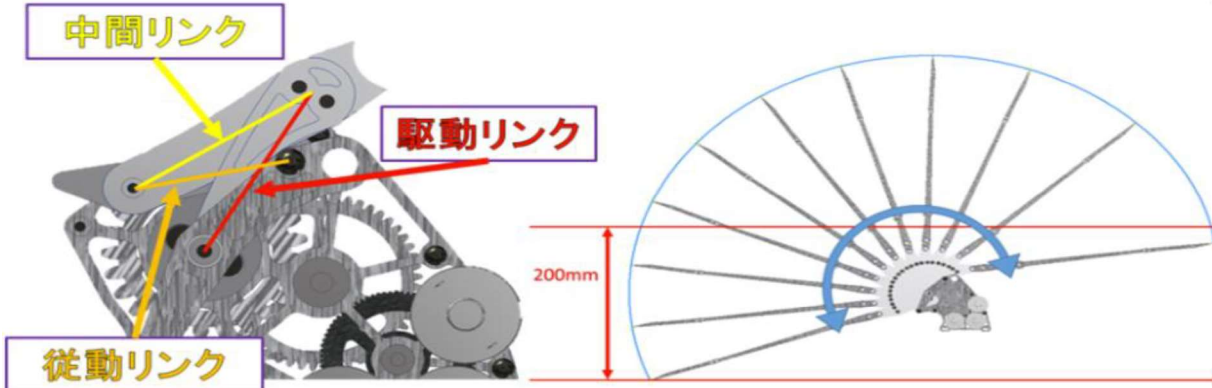
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

アーム機構

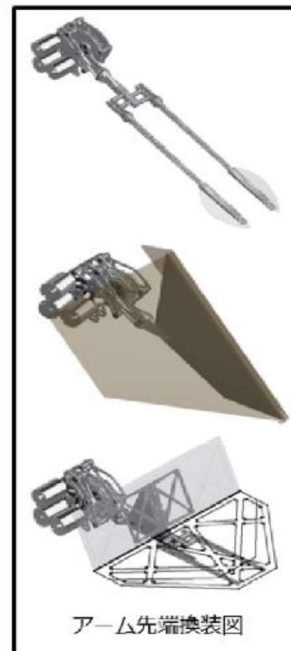
アームの動力にはマブチ380モータを3つ使用します。左図にリンク機構の模式図を示しました。アームは台形四節リンク機構を利用したロッドアームになっています。動力を駆動リンク(赤)に伝達し、駆動リンクと回転軸で接続されている中間リンク(黄)が従動リンク(オレンジ)に従い揺動運動をします。右図にアーム作動面の模式図を示しました。アーム先端は青で示した曲線上を通過するため、アーム作動面はリング上面から20センチメートルの高さを任意に通過できます。また、右図に示したようにアーム作動面は最低2点以上の十分に間隔の空いた円弧中心を持つ連続した曲線を往復します。安全のため、アーム先端等は面取りをしています。

11

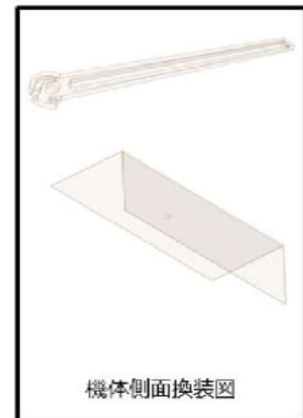


換装パーツ

相手に応じて各パーツを換装します。機体側面及びアーム先端のパーツを適宜交換します。いずれかの組み合わせでも、大会規定の重量には収まり、転倒姿勢についても規定のサイズに収まっています。また、いずれかのアーム先端でも任意にリング上面から200mmを通過できます。右図に換装パーツを示します。



アーム先端換装図



機体側面換装図

5月19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 (フリガナ) ファビュラス ロボット名 Fabulas	キャプテンが所属する会社or学校の名称(フリガナ) (フリガナ) シバウラコウキョウダイカクエスアールディーシー 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)>

なし

<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)>

なし

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

fabulous、素晴らしいという意味からとった

<ロボットの特徴(50文字以内)>

バランスよさげ

● 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29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。