

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。

<input checked="" type="checkbox"/>	競技規則を確認した
<input checked="" type="checkbox"/>	添付あり
<input checked="" type="checkbox"/>	図がページ内に納まっている

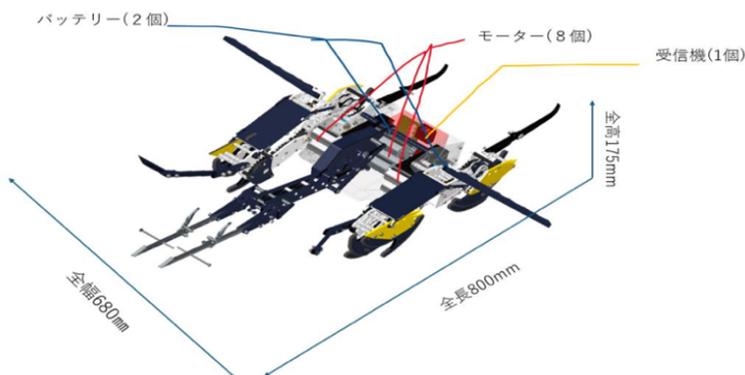
ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) <b>アーロン</b> ロボット名 <b>Rron</b> すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ) (フリガナ) <b>シハラコウキョウダイガクエスアルティシー</b> <b>芝浦工業大学SRDC</b>
---	---

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。

## 全体構成

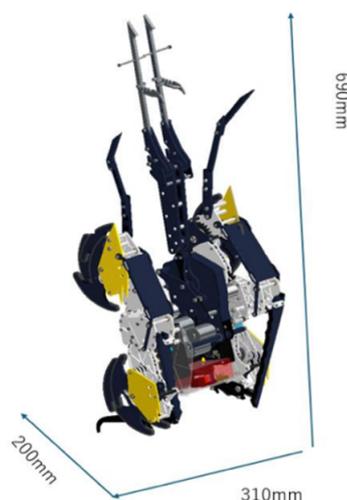
本機体の寸法は、全長800mm、全幅680mm、全高175mmであり、重量は3100gである。バッテリーには、競技会規定に準拠したKAWADA製のLi-Fe 2600mAh・6.6V、もしくはG-force製のCLUBSPEC Li-Feバッテリー(2600mAh、65C、6.6V)を使用している。

制御回路には、双葉電子工業製MC402を1基、HOBBYWING製QuicRunを2基搭載し、プロポには同じく双葉電子工業製T6Kを採用している。受信機にはR3006SB(同社製)を1基装備しており、駆動源としてはマブチモーター製の380モーターを脚部に4個、アーム部に4個、合計8個を改造なしで搭載している。またウイングの展開には輪ゴムを使用し、脚にはダンパーを使用しています。



## 計測時及び転倒姿勢

計測及び競技開始時における本機体の寸法は、全長690mm、奥行310mm、全幅200mmとなる。脚部の位置を調整し、機体の側面および後方のウイングを折りたたむことで、大会の規定サイズに収める構造となっている。この待機状態から、脚部やアーム部を展開することで、競技用の姿勢へと移行する。



### <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	200	mm	奥行	310	mm	高さ	690	mm		
■ 重量(g)	3100 g										
■ バッテリー(種類)	カワダ製またはG-force製 Li-Fe6.6[V]2600[mAh]										
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチモーター製 380モーター × 4 個							脚	マブチモーター製 380モーター × 4 個	
	その他	<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**

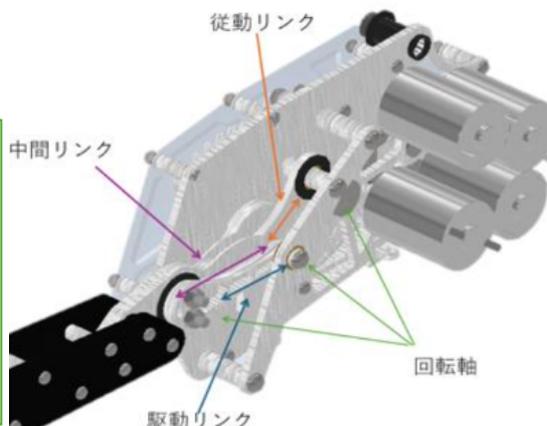
**ロボットの基本設計書(添付シート)**

**添付**

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。

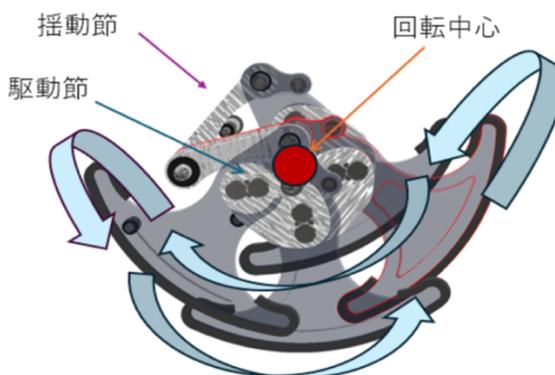
## 腕機構

腕機構には四節リンク機構を用いている。  
 動力源にはマブチモータ製380モーターを4個使用し、ギアを介してアームに駆動力を伝える。伝達方法は、モーター、そしてギアを通じて動力を伝達している。攻撃方法は、ロッドアームで相手の機体をフィールド外に落とす。相手の機体を破壊させる意図や力はない。また、腕機構の関節の可動に輪ゴムを用いる。



## 脚の機構

脚部は、四節ヘッケンリンク機構を使用した。90度位相の四層構造で構成されており、左右にそれぞれ前脚・後脚の2ユニットを備え、合計で4ユニットから成り立っている。駆動系にはマブチモータ製380モーターを左右に2個ずつ、計4個搭載し、各リンクへの動力はギアを介して伝達される。足先の動作軌跡は青い矢印で示されており、「足裏」の接地面が360度外側を向いて回転しない構造となっている。また、走破性の向上を目的として、脚部にはばねサスペンションを使用している。



## 腕機構の動作軌跡

腕の先端は、地面から200[mm]を超える高さまで自由に到達可能となっている。アームの先端部にはフィレット加工が施しており、安全性にも十分配慮された設計をしている。



**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**

(フリガナ) アーロン

ロボット名 Rron

**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) シハラコウキョウダイガクエスアルティシー

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)>**

前回はしっかりと動かせなかったなので、今年はしっかりと動かしたい

**<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)>**

足がうまく回らず試行錯誤を何回もくりかえした。よく動くようになったので、これで頑張って練習をしていく。

**<ロボットの名前の由来(30文字以内)>**

昔からゲームで使っていたもの

**<ロボットの特徴(50文字以内)>**

かっこいいミドルロッドにしました！

- 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。