

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。

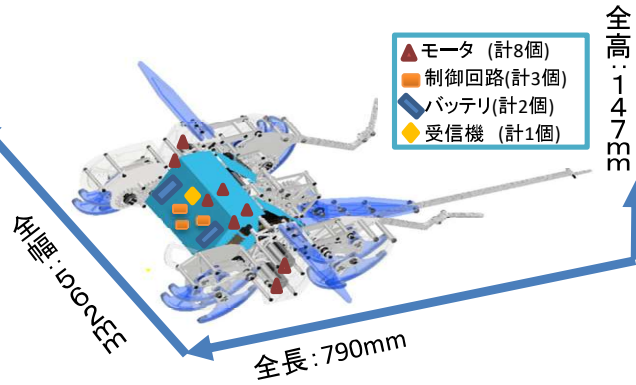
- 競技規則を確認した
- 添付あり
- 図がページ内に納まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) アルメーテ ロボット名 almerde 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) シバウラコウキョウダイカクエスアルティエーシー 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。

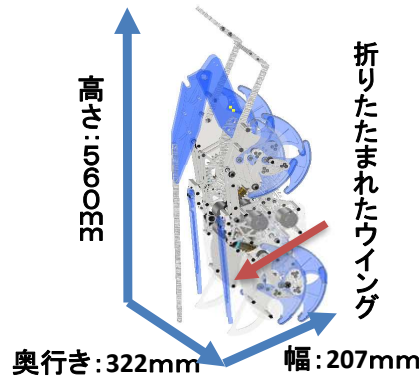
全体構成

寸法は全長790mm、全幅562mm、全高147mm、重量は3270gです。バッテリーは、大会規定のLi-Feバッテリーである、KAWADA製BAKUSO 2600mAh 6.6V または G-Force製 CLUB SPEC 6.6V2600mAh GFG102を2本、制御回路は双葉電子工業製MC402を1個、HOBBY WING製のQuic RUNを2個使用します。また、プロポには双葉電子工業製T6Kを使用し、同社製のR2006GSを受信機として搭載します。駆動源にはマブチ製380モータをアーム部に4個、脚部に4個、合計して8個を無改造の状態で搭載します。



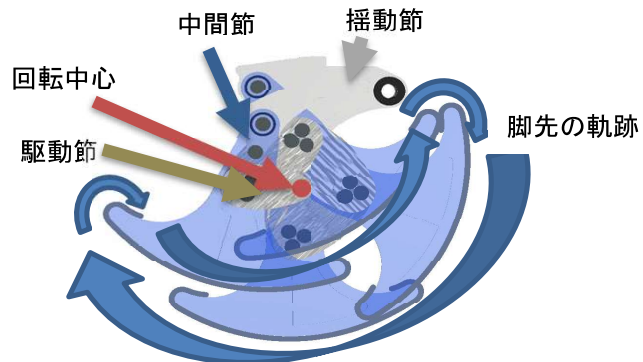
転倒姿勢

転倒した姿勢をとることにより競技開始時の寸法は幅207mm、奥行き322mm、高さ560mmとなり、大会規定内に収まります。この状態からバック入力することにより競技姿勢に移行する事ができます。なお、機体横側に取り付けられているウイングは転倒姿勢時に折りたたみます。



脚機構

脚は四節ヘッケンリンク機構を応用したものです。脚は左右それぞれに前部、後部の計4ユニットで構成されており、それぞれのユニットに各4枚(90度位相)の脚で構成されています。動力は左右2つつ計4つのマブチ製380モータを使用し、ギヤで動力を伝達します。右図に脚先の軌跡を青い矢印で示します。図のとおり、脚機構の接地点は、その部位が取り付けられている回転運動部の、回転中心を取り囲む軌跡を描いて動作はしておりません。また、本機はばねサスペンションを採用しており、不整地での走破性、安定性を向上させています。



<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	207	mm	奥行	322	mm	高さ	560	mm	
■ 重量(g)	3270 g									
■ バッテリー(種類)	Li-FeバッテリーKAWADA製BAKUSO2600mAh6.6V または G-Force製 CLUB SPEC 6.6V2600mAh									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチ製380モータ	×	4	個	脚	マブチ製380モータ	×	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

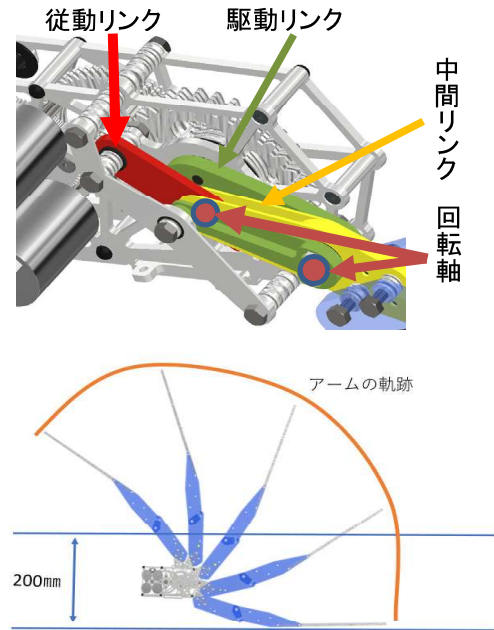
ロボットの基本設計書(添付シート)

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

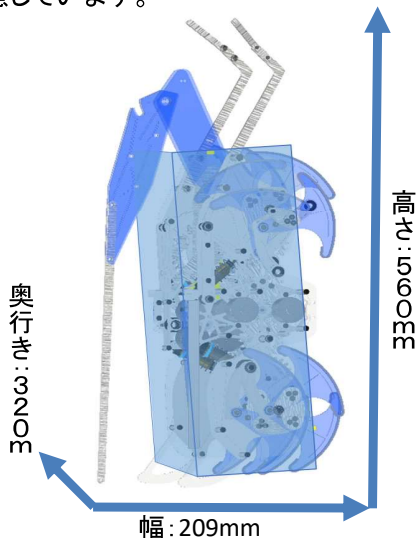
アーム機構

腕には4節リンク機構を用いたロッドアームを採用します。駆動軸から駆動リンク(緑)に動力を伝え、駆動リンク(緑)に回転軸で接続されている無動力の中間リンク(黄)が従動リンク(赤)に従って揺動運動を行います。アーム作動面は中間リンク(青)に繋がっており、その軌道は2点以上の十分離れた円弧中心を持つ連続した曲線を通過します。また、アーム作動面は地面より200mmの高さを任意に通過可能です。動力にはマブチ製380モータを4個使用しギアでアーム機構に動力を伝達しますアーム先端部等の鋭利な部分にはフィレット加工を施し、安全面に配慮します。アーム先端部は数種類のものを用意し、対戦相手に応じて換装を行います。アーム先端を換装した場合においても大会規定の寸法、重量に収まっており、アーム作動面は地面より200mmの高さを任意に通過可能です。



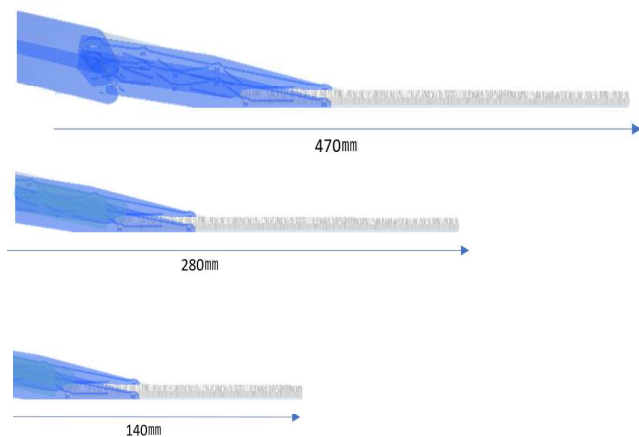
換装パーツ(装甲)

相手によって装甲を換装します。装甲を換装した場合においても幅209mm、奥行き320mm、高さ560mmとなり、大会既定の寸法に収まっています。また、ウイングなど一部のパーツを取り外すことにより規定重量にも収まっている。先端部分にはフィレット加工を施しており、安全に配慮しています。



換装パーツ(アーム)

対戦相手に応じてアーム先端を換装します。この時、中間節から先のパーツのみを変更するため、「アーム機構」で説明した機構と同一のものとなっています。どのアームに換装した場合においても大会規定の寸法・重量に収まっています。また、任意に地面から200mmの点を通過できます。先端部分にはフィレット加工を施しており、安全性に配慮してあります。



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) アルメーテ ロボット名 almerde	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)>
 昨年のかみをはらします！

<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)>
 機体の整備・調整に油断しない

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>
 宝石の名前のアナグラム(並び替えの言葉遊び)です！

<ロボットの特徴(50文字以内)>
 低重心を実現する、などの目的を意識して設計しました、自分のための設計です！！

● 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、お盆休みをさめ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。