

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) コガタキヤル ロボット名 小型キヤル <small>すでに提出しているエントリー内容と同じ内容</small>	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) ダイドウダイガクロボットケンキュウブ 大同大学ロボット研究部
---	--

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。

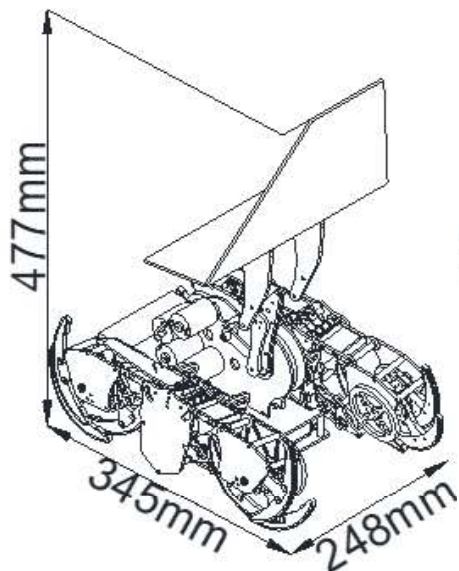


図1: スタート時の姿勢

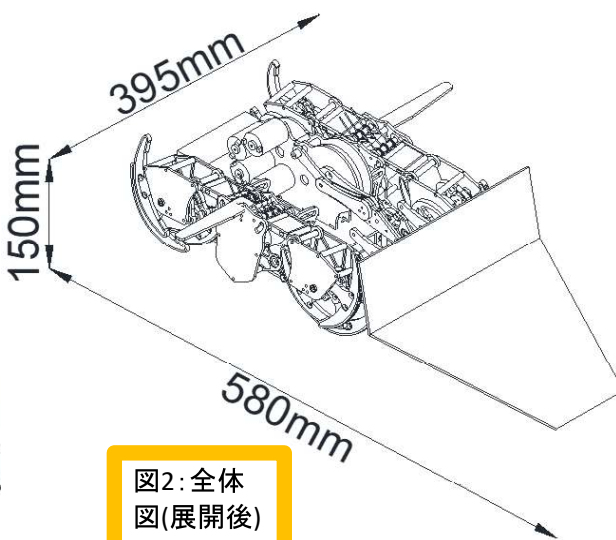


図2: 全体図(展開後)

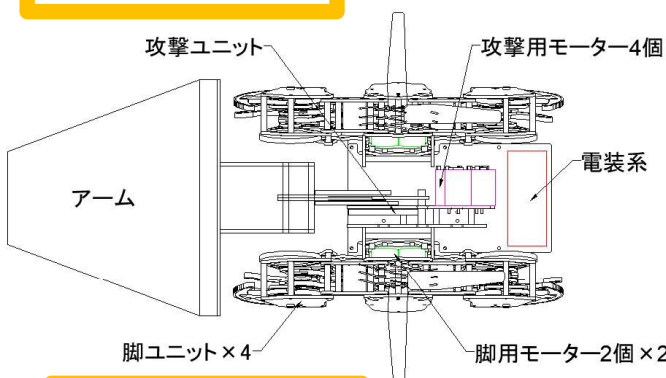


図3: 配置図(全体図)

機体のスタート姿勢は転倒防止用ウイングを畳んでアーム(シールド)を上げることで枠内に収まります。スタート後は図2のように展開します。またアームを上げた時の高さが477mmあり任意のタイミングで20cm超えることが可能です。

モーターとバッテリーは大会規定品をしており一部ppシートで覆うことで配線保護をしています。

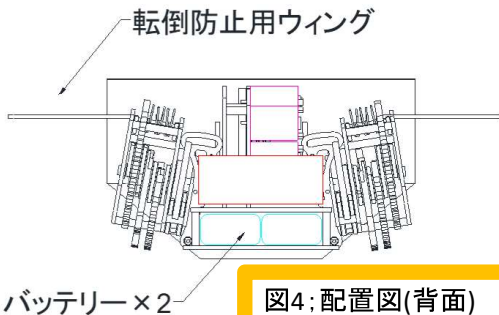


図4: 配置図(背面)

スペック表

横幅	395mm
全長	580mm
高さ	150mm
横幅(スタート姿勢)	248mm
奥行(スタート姿勢)	345mm
高さ(スタート姿勢)	477mm
バッテリー	イーグルLiFe2200 × 2本
電圧	13.2V
モーター(脚)	RS380PH × 4(左右合わせて)
モーター(アーム)	RS380PH × 4
重量	3.175kg

<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 <input type="text" value="248"/> mm	奥行 <input type="text" value="345"/> mm	高さ <input type="text" value="477"/> mm
■ 重量(g)	<input type="text" value="3175"/> g		
■ バッテリー(種類)	<input type="text" value="イーグルLiFe2200"/>		
■ 駆動源(種類・個数)	腕 <input type="text" value="マブチモーターRS-380PH"/> × <input type="text" value="4"/> 個 脚 <input type="text" value="マブチモーターRS-380PH"/> × <input type="text" value="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

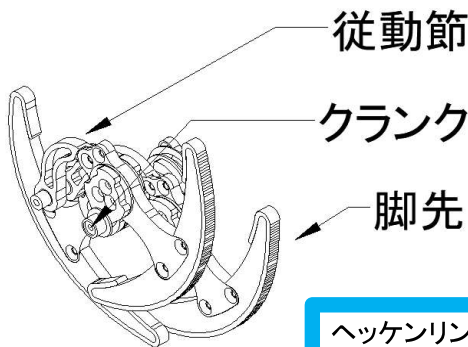


図5: 脚の機構

脚機構にはヘッケンリンクを用いており、脚先は取り付けられている回転運動部の中心を取り囲んでおりません。

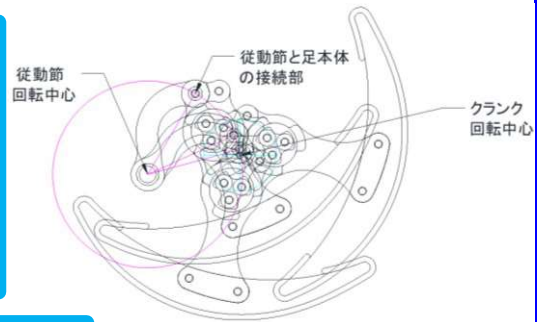


図6: 脚の回転

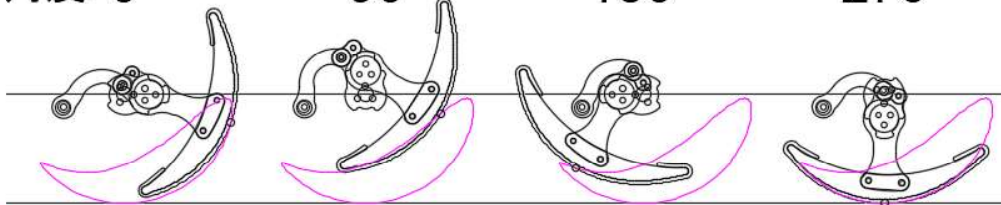
ヘッケンリンクを用いた3本の脚を4セット用意しており合計12本の脚で動きます。サスペンションを障害物から避けるために入れています。

クランク角度: 0°

90°

180°

270°



ピンク線: 脚先端軌跡

図7: 脚の先端軌跡

図7は90度ずつ脚を動かした図になります。



図8: アームの先端軌跡

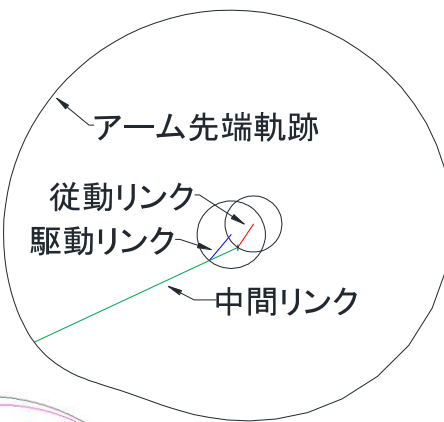


図9: アームの機構

アームを相手の機体に指して転倒させて戦います。アームの先端にはフィレットをかけており安全面に配慮しています。

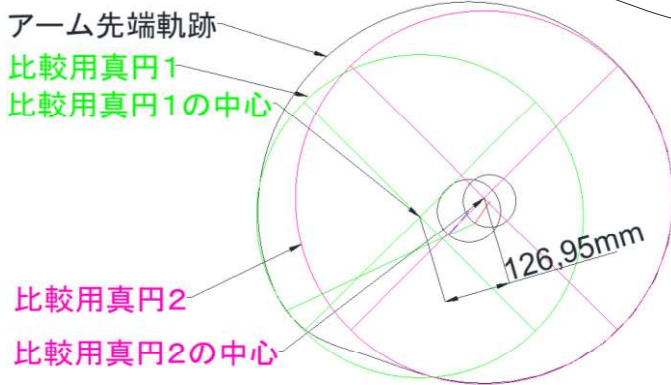


図10: アームの先端軌跡と比較用真円との比較

図9のような四節リンクによって動力を駆動リンク→中間リンク→従動リンク→アームの先端と伝達させて攻撃します。アームの先端は図10より2点以上の充分に間隔の空いた円弧中心を持つ連続した曲線を通ります。(図10の2つの真円はその中心が126.95mm離れています)

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) コガタキヤル 別称 小型キヤル	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) ダイドウダイガクロボットケンキュウブ 大同大学ロボット研究部
--	---

<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)>

整備が楽になるように調整しました。

<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)>

主に機体のギアボックスと脚の付け外しの簡易化と脚のねじ締め の 楽 さ

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

その場のノリでぱっと思いついたもの

<ロボットの特徴(50文字以内)>

コンパクト、足の整備のしやすさ


● 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。