

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) <b>レイ</b> ロボット名 <b>令</b> <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) <b>リツメイカンダイガクレイ</b> <b>立命館大学令</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。

機体スペック

**脚** : ヘッケンリンクを利用した4節リンク機構

1つの足につき3相の足を組み込んでいます

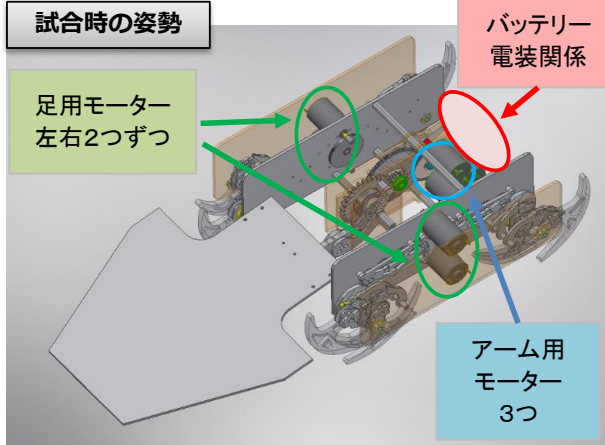
**アーム** : 4節リンクを用いたシールドアーム

**サイズ (縦×横×高さ)**

スタート時のサイズ : 315mm×248mm×415mm

試合時のサイズ : 526mm×250mm×130mm

安全を考慮し機体の全ての角にR1.5以上のフィレットをかけてます。



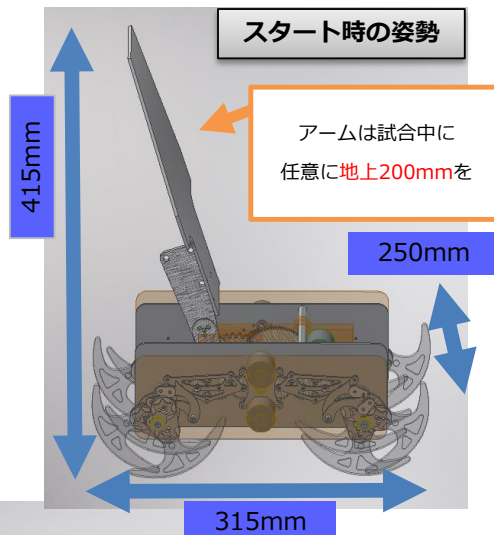
脚機構について

ヘッケンリンクを利用し、4節リンクとクランク機構を使用することで往復運動をします。

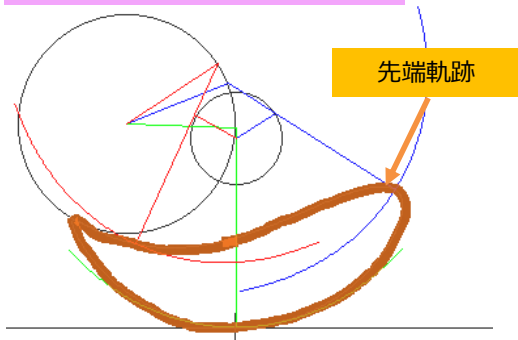
1組につき3層使用し、全部で4組の脚で移動します。

下の左図は脚構造を示し、**赤** : 原動節、**青** : 従動節、**緑** : 揺動節を示している。

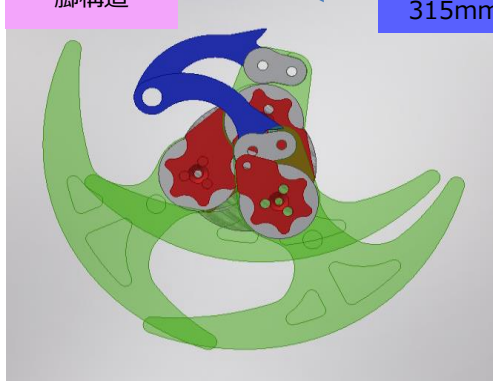
また下の右図の**オレンジ**の線が脚構造の動作における先端軌跡を示している。



脚構造の動作における先端軌跡



脚構造



<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	248	mm	奥行	315	mm	高さ	415	mm	
■ 重量(g)	3000 g									
■ バッテリー(種類)	LiFeバッテリー6.6V 直列つなぎ2個									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	RS-380PHモータ	×	4	個	脚	RS-380PHモータ	×	4	個
	その他	← <input 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)

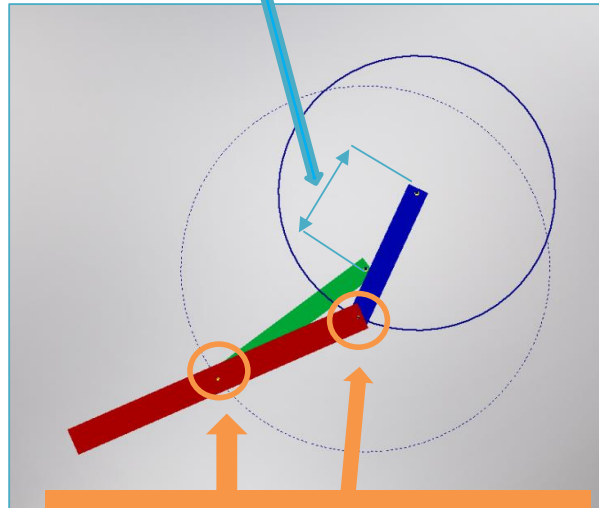
添付

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。

#### アーム機構

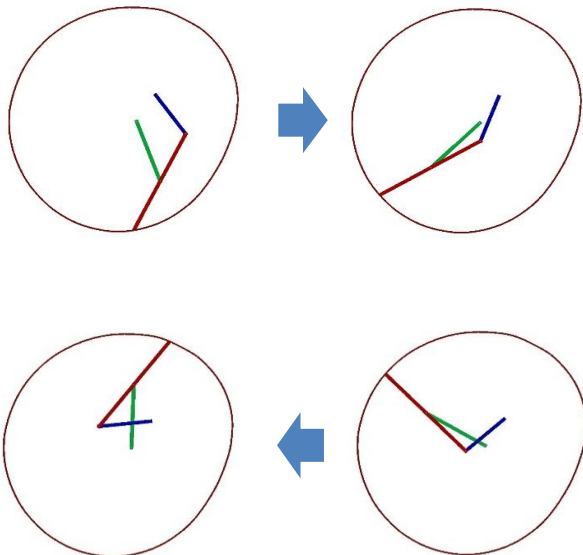
- ・4節リンク機構を用いた揺動リンク機構を使用している。  
(緑:原動節 青:従動節 赤:揺動節)
- ・アームの駆動にはマブチモーター製380モーターを3つ使っている。
- ・別紙記載のようにスタート図のようにアームは試合中に任意に地上200mmを超えることができる。
- ・アームの形状は先端の部品を交換するだけで添付下図のようにシールドからロッドに容易に換装することができ、対戦相手によって有利な形状に変えることができる。  
(右下部分に詳細記載)
- ・アームのリンク機構は、一つのアーム作動面が、最低2点以上の充分に間隔の空いた円弧中心を持つ連続した曲線を往復する動作をする構造をしている。

2点以上の充分に間隔の空いた円弧中心



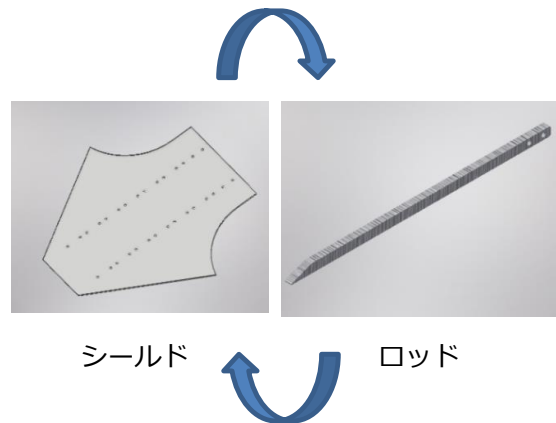
2点の円弧中心を持つ連続した曲線を動作する部分

#### アーム先端の軌跡



図のようにアーム先端の動作軌跡は、4節リンク機構による揺動リンク部によるものである。  
揺動リンク部を用いて攻撃を行う。  
(緑:原動節 青:従動節 赤:揺動節)

#### 交換アーム例



アームの形状は先端の部品を交換するだけで、上図のようにシールドからロッドに容易に換装することができ、対戦相手によって有利な形状に変えることができます。  
・駆動に用いているリンク自体には変更がないため、基本的に上述までの説明を満たしている。またアームの先端軌跡やリンク構造には差異がなく、試合規定を満たす構造となっている。

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) レイ ロボット名 令	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) リツメイカンダイガクレイ 立命館大学令
---	--

<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)>

焦らず冷静な立ち回りで勝つ。

<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)>

実戦形式の操縦練習をしている。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

令和由来の令。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

シンプルな構造。前足を保護するPPシート。

● 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、お盆休みをさみませますのでご注意ください。

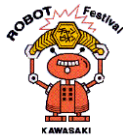
● 応募方法等、ご不明な点は大会事務局までお問合せください。

● 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。