

5月31日(金)必着

ロボットの基本設計書

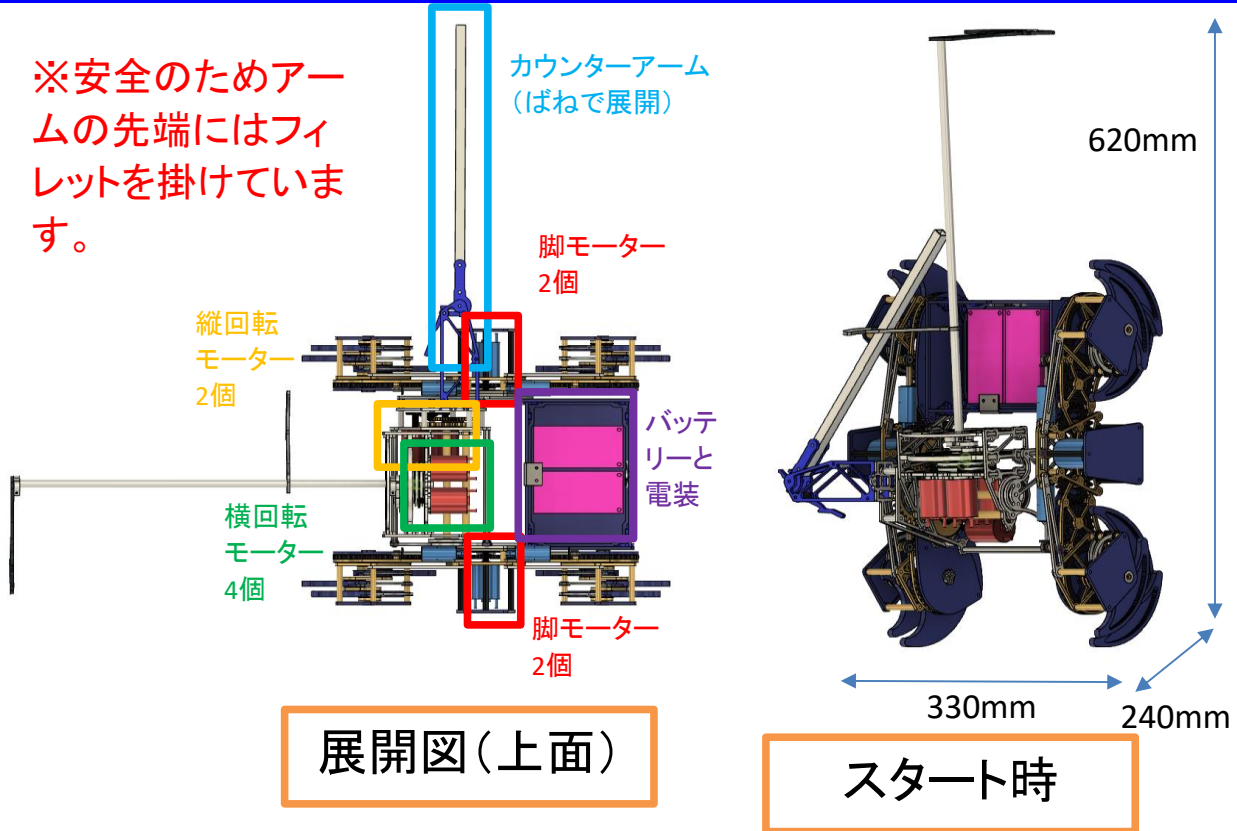
ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

<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) ノワキ ロボット名 野分 ※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) チュウオウダイガクセイミツキカイクウカクケンキュウブ 中央大学精密機械工学研究部
---	--

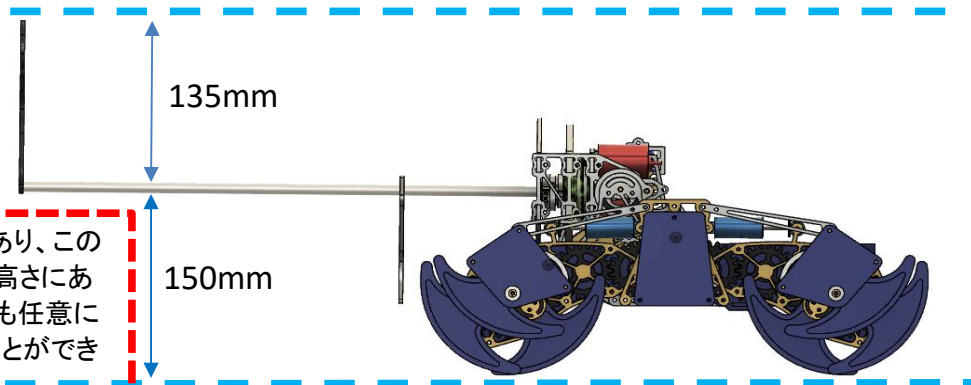
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

※安全のためアームの先端にはフィレットを掛けています。



展開図(上面)

スタート時



アーム半径が135mmあり、この回転中心は150mmの高さにあるため、試合中いつでも任意に20cmの高さを過すことができます。

展開図(側面)

<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	330	mm	奥行	240	mm	高さ	620	mm	
■ 重量(g)	3280 g									
■ バッテリー(種類)	Li-Feバッテリー6.6V									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチRS-380モーター	×	6	個	脚	マブチRS-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)

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

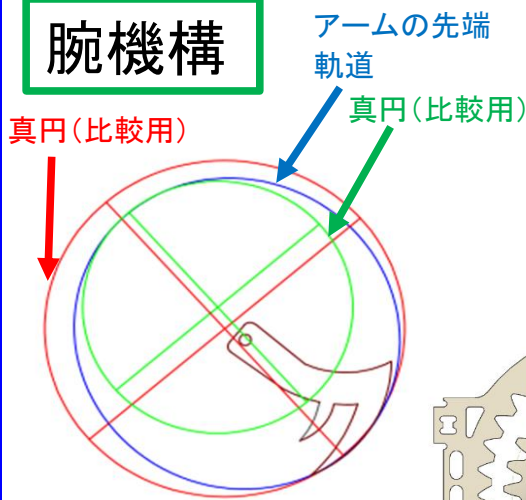


図2.1:アーム先端の軌道

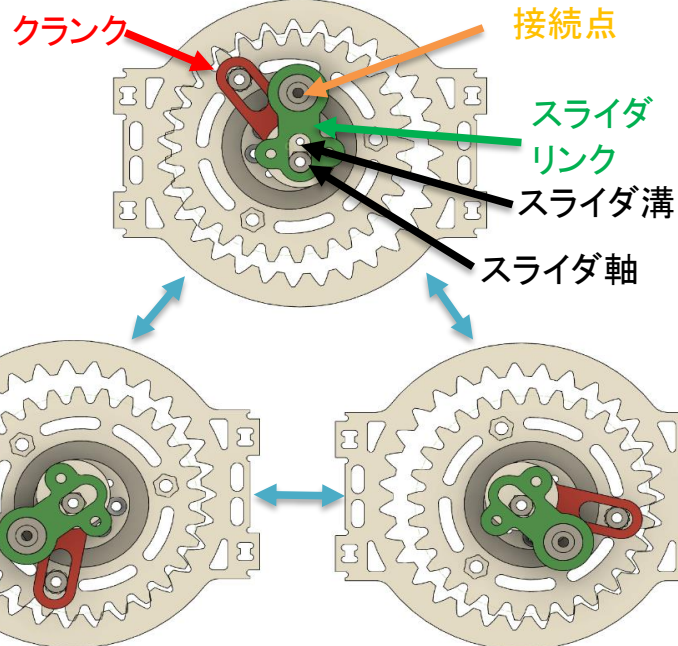
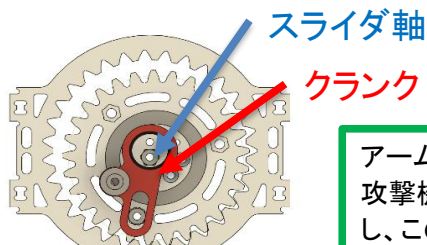


図2.2:スライダリンク機構(攻撃機構)



アームにはスライダリンク機構を使用します。
 攻撃機構の減速機では平歯車の公転をスライダで接続したクランクに出力し、この回転をスライダリンクに伝えることで揺動運動をします。アームはスライダリンクに接続されているため、アームの先端は2点以上の十分に間の空いた円弧中心をもつ連続した曲線を通過することができます。
 復帰機構にも同様にスライダリンク機構を使用します。

※クランク中心とスライダ軸の中心は異なるため真円軌道ではありません。

脚機構

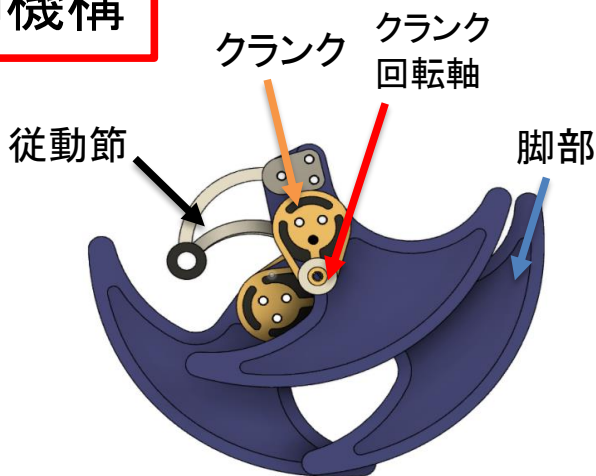


図2.3:脚ユニット

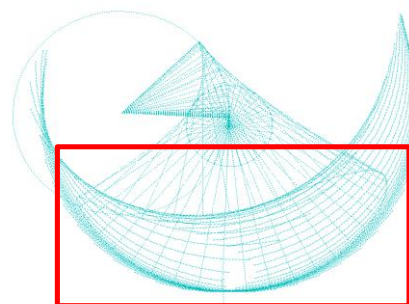


図2.4:脚の軌道

脚機構には図2.3に示したヘッケンリンクを用いて120° ずつ位相をずらした3枚の脚を1ユニットとして、4ユニット12枚で歩行します。図2.4は脚機構の軌跡を表す図で、接地点はクランクの回転中心を取り囲まない軌跡を描きます。

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) ノキ ロボット名 野分	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) チュウオウダイガクセイミツキカイコウガクケンキュウブ 中央大学精密機械工学研究部
--	---

<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)>

内歯車を使った機体を作りたいだったので減速機にハイポサイクロイド減速機を採用しました。初めて扱う減速機なので完成させたいです。

<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)>

ネットや書籍から資料を集め、計算ソフトで軌道を描くことで設計しました。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

秋頃に野を吹き分ける強い風(台風)からとりました。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

内歯車を使用し、ハイポサイクロイド減速機を採用したため2段で大きな減速比を得ることができます。

● 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。

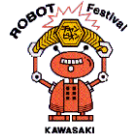
● 応募方法等、ご不明な点は大会事務局までお問合せください。

● 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。