

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。

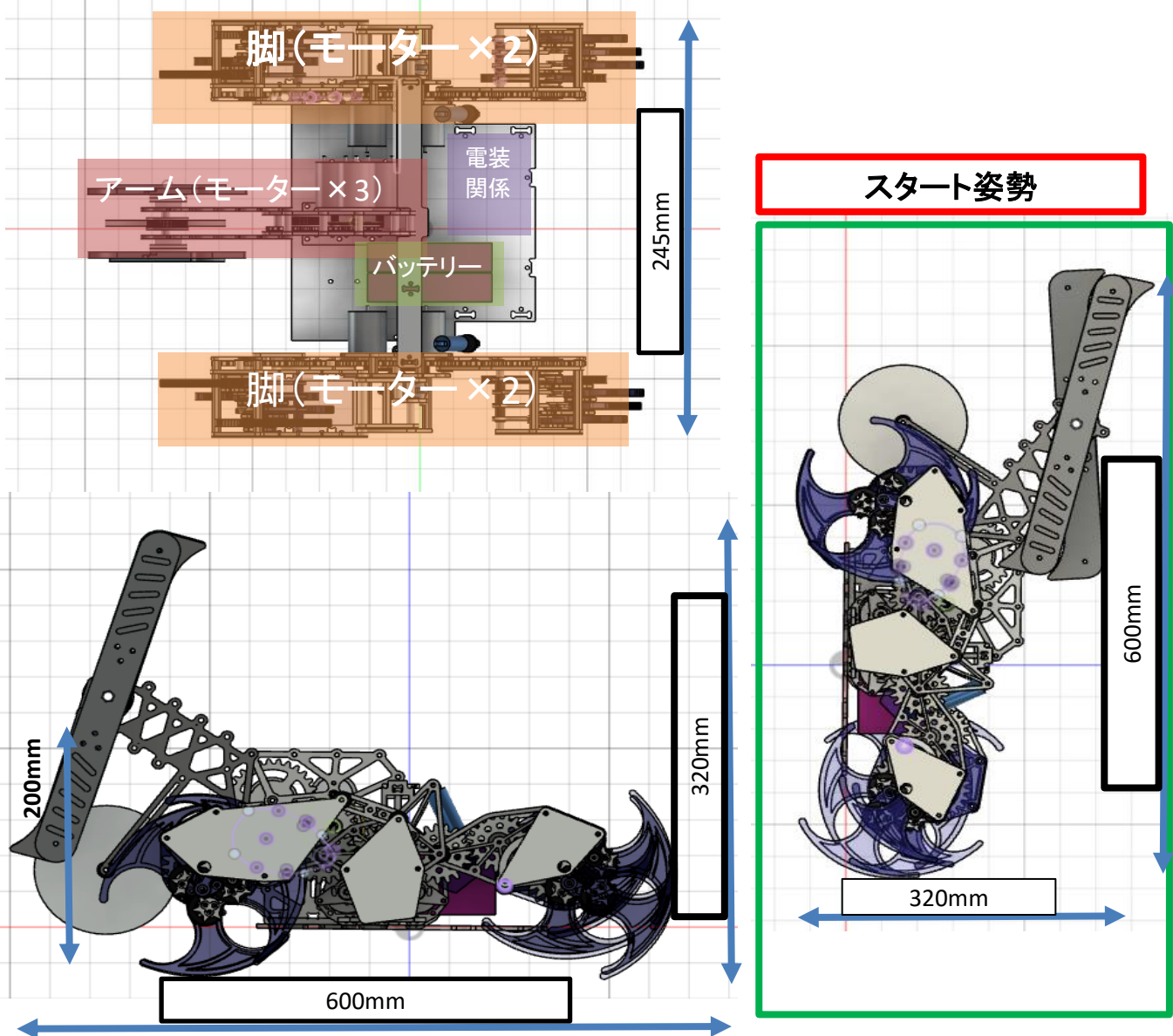
- 競技規則を確認した
- 添付あり
- 図がページ内に納まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ)キリュウ ロボット名 桐龍 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カイコウガクケンキュウ 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。

全体構成

スタート時の姿勢は245×320×600でアームはブレード、脚はヘッケンリンクの四枚脚を使っており、アーム真下に補助利輪を付けている。また、バッテリーはKAWADA製のLi-Fe2600[mAh]6.6[V]を二個使用。



<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	245	mm	奥行	320	mm	高さ	600	mm	
■ 重量(g)	3100 g									
■ バッテリー(種類)	Li-Feバッテリー-6.6V×2									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチRS-380	×	3	個	脚	マブチRS-380	×	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

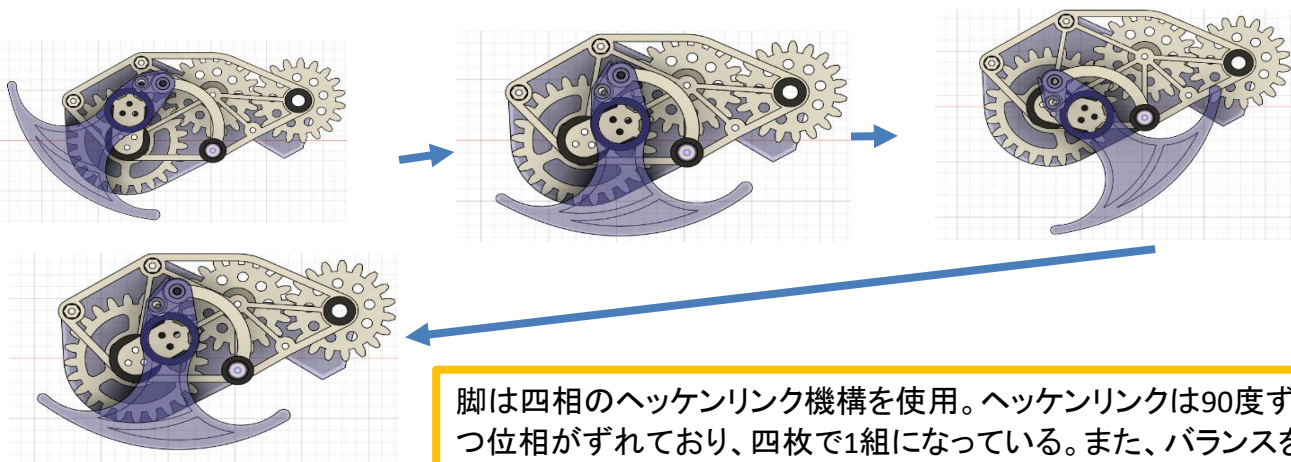
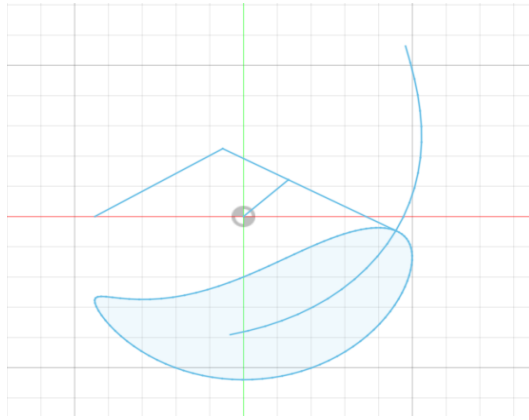
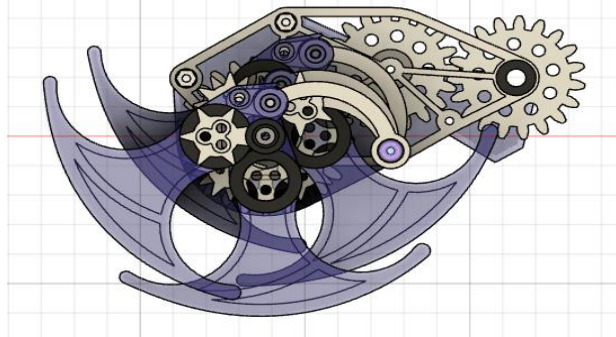
ロボットの基本設計書(添付シート)

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

画像

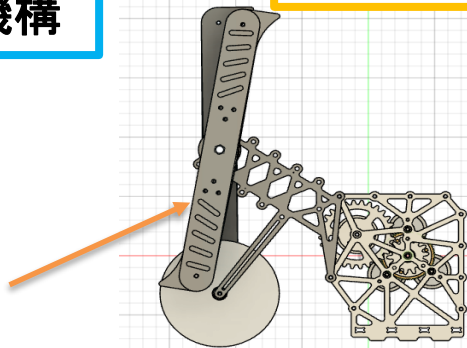
脚機構



脚は四相のヘッケンリンク機構を使用。ヘッケンリンクは90度ずつ位相がずれており、四枚で1組になっている。また、バランスを保つために補助輪を使っているが段差にぶつかるのを防止するために段差にぶつからない高さに調整を行っている。

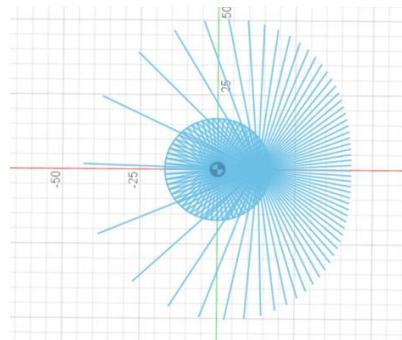
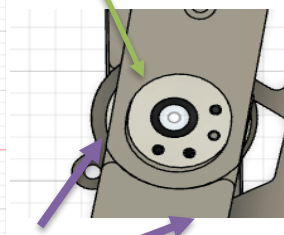
腕機構

原動節



スライダー軸

中間節



回転アームはスライダーリンクを使いクランクとpomの軸を組み合わせて回転を行っており偏心させる事により真円にならないように工夫を行っている。真円ではない事を説明するために回転する部分を多くしているが実際には二つの回転アームを回転させており、スライダー溝は上図のように楕円形になっている。また、タイミングベルトを歯車にかけて伝達させる事でアームを回転させている。

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) キリュウ

ロボット名 桐龍

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ク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)>

前回の機体は大会までに間に合わずに本番に動けない事態になってしまいましたが、今回はヘッケンリンクにブレードという比較的シンプルな機体にする事で練習時間を増やして良い戦績を取るのを狙っています。

<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)>

去年の冬休み前から設計及び部品作りを行い、大会までに十分に間に合うように計画を立てた。また、シンプルかつ修理をしやすいために、歯車の回転軸部分をスペーサーにしてネジで留めることで分解とメンテナンスをやすくして抜けづらいようにポケットを付けてスペーサーをはめました。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

今年は辰年であるので龍に関係する名前を付けました。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

4枚足にすることで振動を抑えつつ回転サスと平行サスで機敏に動きながら相手を吹き飛ばす機体です。

- 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、お盆休みをさみませぬ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。