

5月29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
- ☒ 図がページ内に収まって

ロボット名(フリガナ)15文字以内	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) モクセイ	(フリガナ) チハコウキョウダイカクブンカセイミツロボットケンキュウカイ
ロボット名 木屋	千葉工業大学 文化会 精密ロボット工学研究会
すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	
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。	

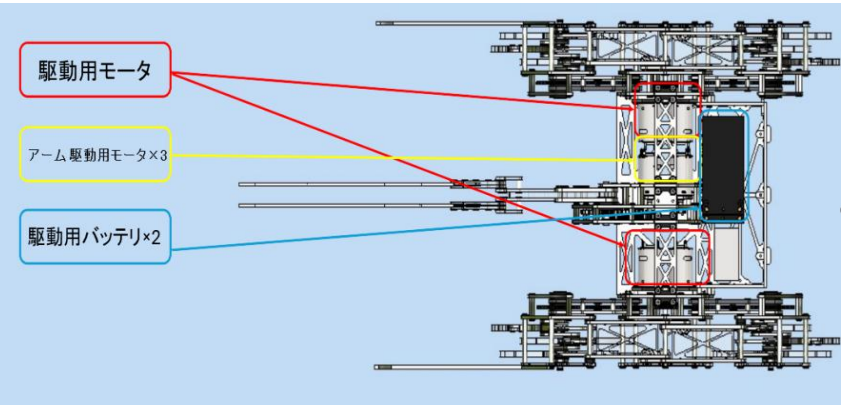
機体コンセプト

機体コンセプトとして、先輩の機体をベースに改良を行い、サスペンションを搭載することで走行時の安定性の向上を図った。また、カウンターロッドを対面機構として搭載することで、競技中の攻防性能や機体制御の向上を目指した。

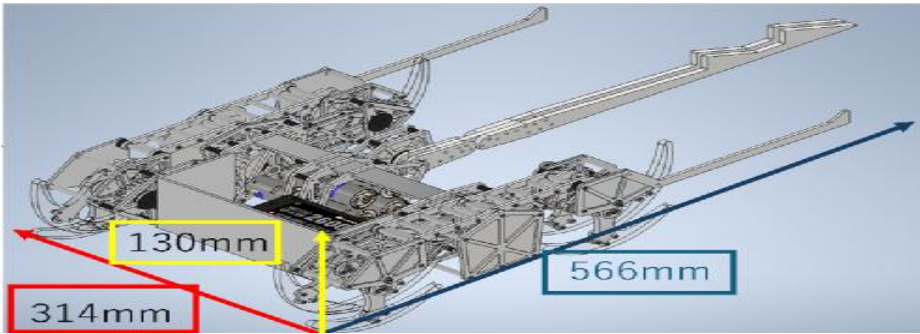
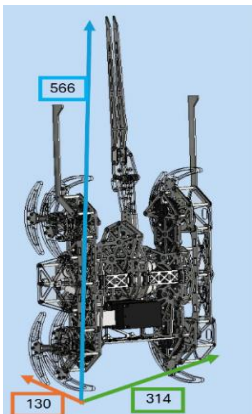
脚機構：四節リンク（ヘッケンリンク）を使用した120度位相の3枚足を使用、別紙に詳細を記載モータを片足に2基ずつ

腕には400mmの長めのアームを採用、モータを3基使用

アーム先端が接地してから真上まで動きアーム先端が地上から200mmの地点を任意に超えることができることがわかる。そして安全のためにすべての構成部品にR0.5以上のフィレットをかけている。



スタート姿勢及び、姿勢寸法は下図に示す。



<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	130	mm	奥行	314	mm	高さ	566	mm
■ 重量(g)	3119 g								
■ バッテリー(種類)	大会規定のLifeバッテリー								
■ 駆動源(種類・個数)	腕 大会規定の380モータ × 3 脚 大会規定の380モータ × 4 個								
その他 ☐ ← ☒ を入れて、上記青枠内に記載ください。									

5月29日（金）必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

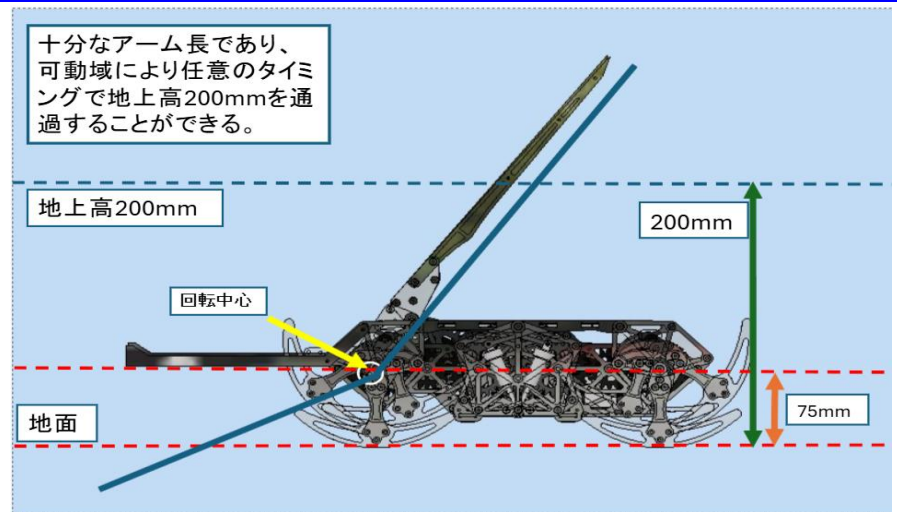
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

腕機構

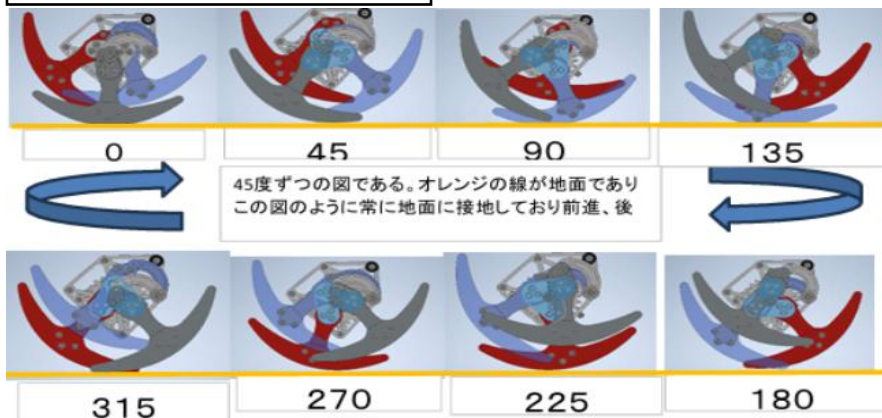
腕機構を右図に示す。

回転中心を軸として、青色のアーム先端が真円軌道を描きながら、可動範囲約150度で動作する。

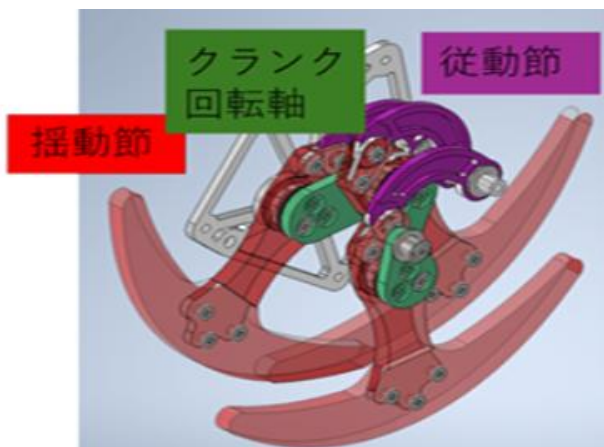


脚機構

脚機構を下図に示す。



脚機構には、駆動節・揺動節・従動節で構成された4節リンク機構を用いている。3枚の脚を120度ずつ位相をずらして配置したものを1セットとし、本機体には4セット搭載している。



脚先は回転中心を軸として真円軌道を描きながら動作し、接地する脚が順番に切り替わることで、安定した移動を実現している。また、「足裏」の接地面が360度回転して常に外側を向かない構造となっているため、大会規定

脚機構を右の図に示す。脚機構には駆動節、揺動節、従動節で構成された4節リンク機構を用いている。3枚の脚を120度位相をずらして配置したものを1セットとし、本機体には3セット使用。脚の回転軌跡の図を下に示す。「足裏」の接地面が360度外側を向いて回転しないため大会規定を満たす。

5月29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) モクセイ

ロボット名 木犀

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) チバコウギョウダイガクブンカカイセイミツロボットケンキュウ

千葉工業大学 文化会 精密ロボット工学研

<今回のロボットの製作目標を教えてください。>

<具体的に(自由記載)>

制作目標として、今回初めてカワロボ大会に参加するにあたり、先輩の機体を流用しながら機体製作や調整を行うことで、設計・加工に関する技術力の向上を図ることを目指した。また、実際の大会を通して機体運用やトラブル対応の経験を積み、今後の機体開発に活かせる知識と実践力を身につけることを目的とした。

<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)>

多くの先輩方に協力してもらった。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

金木犀という花が好きだから

<ロボットの特徴(50文字以内)>

ロッド型のアームを搭載し、高効率な駆動で勝利を狙う

- 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、お盆休みをさみし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下記(1)の目的で利用させていただきます、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31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(1)の目的で利用させていただきます、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
8. 賞品などの発送に伴うご連絡

※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。

