

5月30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) キューブ ロボット名 <input type="checkbox"/> 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) リツメイカンダイカクロボットキジツケンキュウカイ 立命館大学ロボット技術研究会
---	---

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。

脚ユニット×4

アームユニット

電装ユニット

▲: 脚ユニットモーター
■: アームユニットモーター

図1: 機体概要(機体上面図)

←: 機体概要

図1に示す通り本機体は脚ユニット4機とアームユニット1機で構成される。RS-380PHモーターを計7個使用する。内訳は、脚ユニット2機につき2個、アームユニットに3個である。使用するアームはツインミドルタイプであり相手機体下部に挿入して持ち上げ転倒させる戦法をとる。また、持ち上げたまま相手機体行動不能の判定勝ちや場外への押し出しも狙うことができる。

図2: 脚ユニット

←: 脚ユニット概要
先述した通り脚ユニットは4機搭載する。脚の先端軌道はヘッケンリンク機構を用いて揺動運動をしている。これは駆動節の軌道を囲わない軌道を描く。これにより足裏が360°外側を向いて回転することはない。

黒: 従動節
赤: 駆動節の軌道
黄: 揺動節
青: 先端軌道

図3: 脚ユニット リンク機構概図

図4: アームユニット

スライダリンク機構

↑: アームユニット概要
アームは平歯車を用いてギア比を350にしている。又、アームにはスライダリンク機構を用いて揺動運動をする。先端の軌道は右記の図5の通りとなる。

図5: アームの先端軌道図
黒: 先端軌道
青: 真円軌道

<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	128	奥行	335	高さ	695	mm			
■ 重量(g)	3290 g									
■ バッテリー(種類)	LiFeバッテリー 6.6V 2個 直列									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	RS-380PHモーター	×	3	個	脚	RS-380PHモーター	×	4	個
その他 <input checked="" type="checkbox"/> ← <input checked="" type="checkbox"/> を入れて、上記青枠内に記載ください。										

5月30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

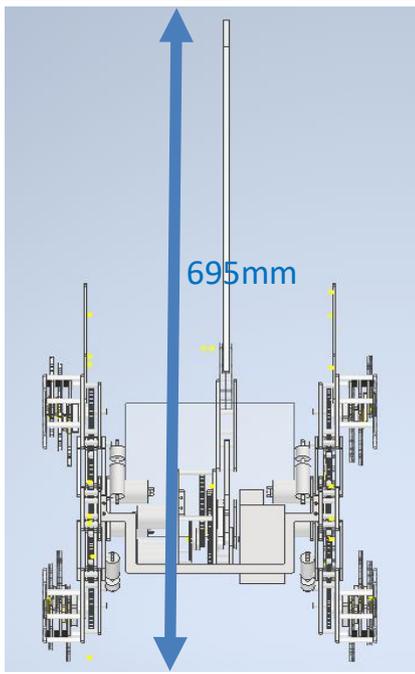


図6: スタート姿勢(背面図)

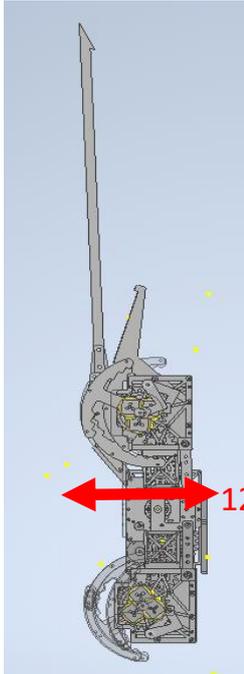


図7: スタート姿勢(側面図)

←: スタート姿勢

左記の図5及び図6のとおり、後ろ脚ユニットによる直立姿勢でスタートする。これにより機体を幅250mm、奥行350mm、高さ700mmの空間に収めている。

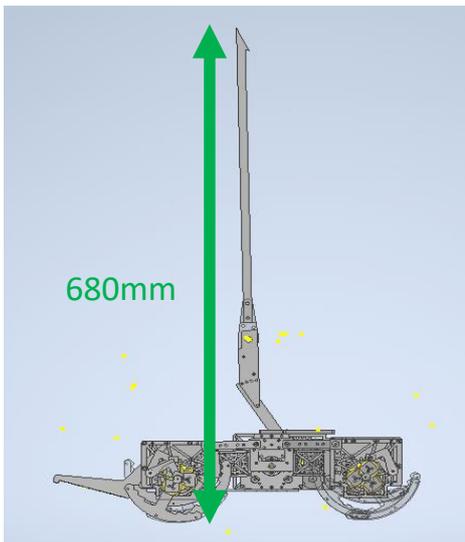


図8: スタート後

←: スタート後の最大地上高

図8の通りアームは直上に振り上げた際にアーム先端の地上高は約680mmに達することから、競技中に任意のタイミングでアームは地上高200mm地点を通過することができる。

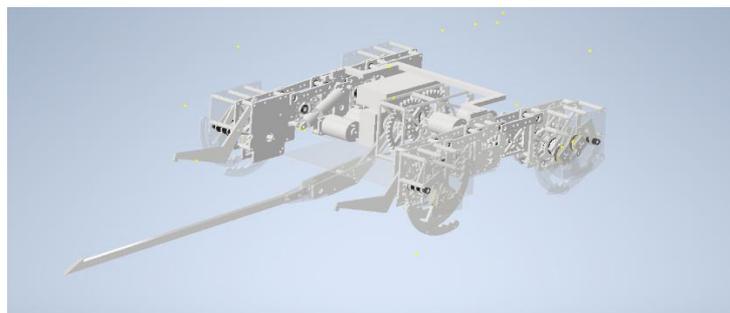


図8: 競技姿勢

安全面について

各パーツの角は怪我防止のため十分な丸み付け及び面取りを行い安

5月30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) キューブ ロボット名 <input type="checkbox"/>	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ロボットキジツケンキュウカイ 立命館大学ロボット技術研究会
--	--

<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)>

初めて参加するため良い試合ができるよう全力を尽くしたい。

<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)>

脚周りがうまく動くように留意。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

四角く角ばったパーツシルエットより。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

四角く角ばったパーツで構成されている点。

- 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30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。