

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)カラッカゼ オリオン	(フリガナ)チーム ミルフィュー
ロボット名	チーム MiF
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。	

1. ロボット概要

ロボットはスタート後に腕機構と脚機構を展開する（図1）構造である。変形機構を用いることで、安定した姿勢からの素早いスタートダッシュと、大型機の特長である高い走破性能を両立することができる。

ロボットの構造は腕機構1種類と、脚機構12脚からなっている。操縦に使用する通信機器は双葉電子工業のT14SG、R7008SBを用いる。

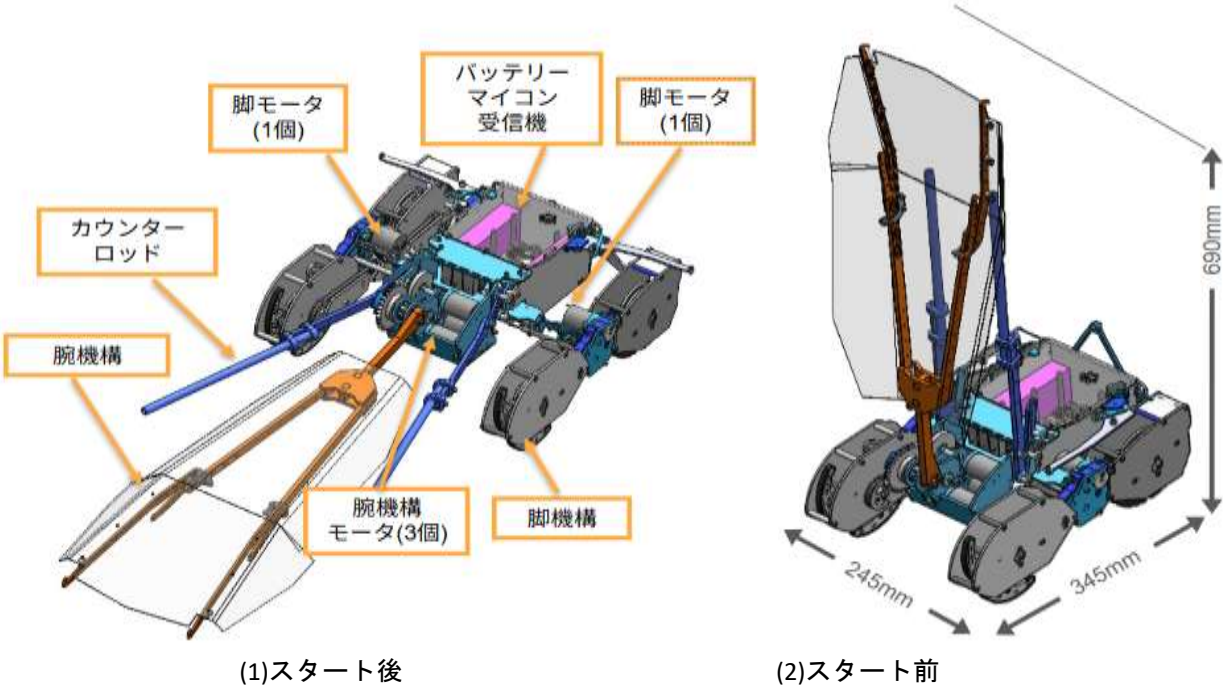


図1 ロボット概略図

- ロボット寸法
- スタート姿勢：
幅245mm 奥行345mm 高さ690mm
- スタート後：
幅345mm 奥行840mm 高さ150mm

- 主要機構
- ・脚機構：スライダリンク 12脚
- ・腕機構：シールドアーム
- ・その他特長：変形機構による巨大化
マイコン※による半自動制御
- ※マイコンの無線通信機能は使用しない

<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	345	mm	高さ	690	mm
■ 重量(g)	3,250 g								
■ バッテリー(種類)	リチウムフェライトバッテリー 6.6V 2,600mAh (2個)								
■ 駆動源(種類・個数)	腕	RS380モータ	×	3	脚	RS380モータ	×	2	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

2. 腕機構

腕機構は2本のロッドの間に板を張り付けたシールドアームである。

アームは上下に回転することで、攻撃と転倒からの復帰動作を行うことができる。攻撃時は反動で自分が転倒しないよう、カウンターロッド(腕機構ではない)を地面に当てて支えにする。

アームは最大で690mmまで上がるため、任意のタイミングで高さ200mmを超える(図2)ことができる。アーム作動面は先端にRをつけ、安全に配慮した形状とする。

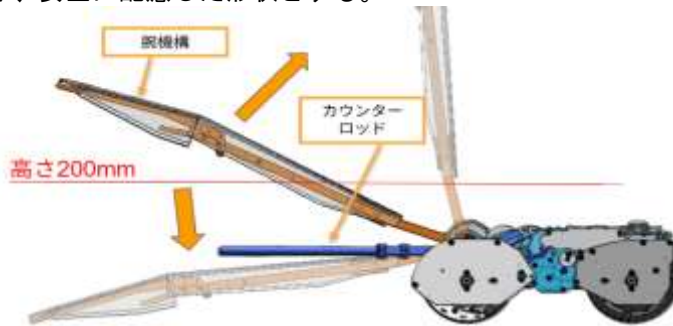


図2 腕機構の攻撃動作

腕機構は対戦相手に応じて、下記の①②もしくはその両方の調整が可能(図3)である。このとき「受付時機体審査」の状態からパーツの追加や機体構造の変更は行わず、部品の除去と組み立ての調整のみを行うため、競技規則第14条を満たしている。また、最も短い状態でもアームは200mm以上の長さがあり、任意のタイミングで高さ200mmを超えることができる。

- ① 板部品を取り外し、ロッドアームとして利用する
- ② 部品の穴位置を調整しアームの長さを短くする

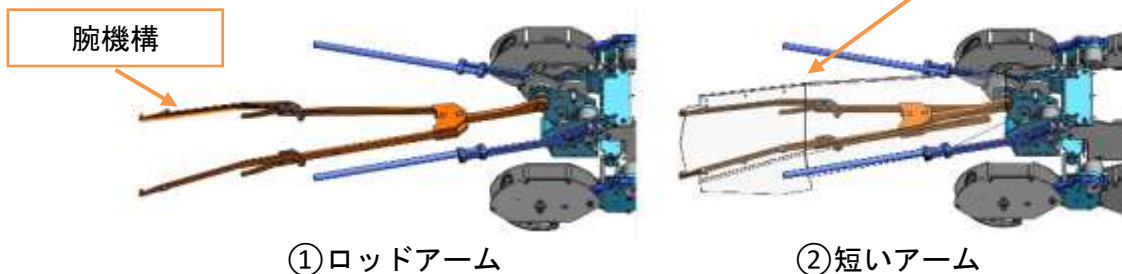


図3 対戦相手に合わせた調整例

3. 脚機構

脚機構は約120°の範囲で揺動するスライダリンク(図4)を用いる。3脚を1組とし、ロボットの4隅に1組ずつ配置している。

スライダ溝の形状を工夫することで、足裏が接地する120°区間だけ円軌道となり滑らかな歩行を実現する。

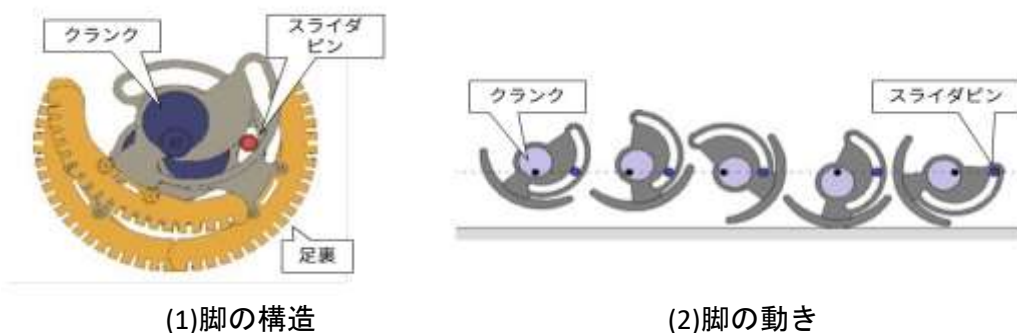


図4 脚機構

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)カラッカゼ オリオン

ロボット名 からっ風 ORION

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)チーム ミルフィーユ

チーム MiF

<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)>

今まで横回転アームとの対戦が苦手だったため、戦えるように構造を見直しました。
主に相手のアームが引っかかる場所を減らして絡まりにくい構造とし、
絡み取られる前に攻撃を当てることを目標としています。

<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)>

- ・相手のアームが引っかかりにくい構造
- ・足回りの機動力を強化

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

上州の季節風、からっ風のように高速なロボットを目指します。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

スタート直後に巨大化してダッシュします。楕円歯車を使ったアームの動きにもご注目ください。

- 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
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。