

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いる

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) アイリス	(フリガナ) カナガワコウカダイガクオービー
ロボット名 菖蒲	神奈川工科大学OB

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。

全体図

スタート後(側面図・上面図)

機体サイズ	スタート時	スタート後
横幅	315mm	315mm
奥行	220mm	640mm
高さ	640mm	220mm

スタート時(立たせた状態でセット)

アーム機構には4節リンクを採用しています。
アーム作動面は任意のタイミングでいつでも200mm以上の高さに可動できます。
従動リンクは転倒復帰の機能も兼ねており、リング外に押し出されない限り何度でも復帰して戦闘可能です。
立ちスタートではありますが、従動節の動きと合わせることでスタート速度を向上し、本体サイズを大型機カテゴリよりも一回り小さくすることで、リングを走りまわりやすくしています。
シールドを相手の下に滑り込ませひっくり返したり、そのまま押し出したりして戦います。

使用バッテリー	リチウムフェライトバッテリー2本
脚機構	4節リンク機構(ヘッケンリンク)
脚用モーター	大会規定380モーター 片方につき2個 合計4個
腕機構	4節リンク機構(シールド)
揺動横回転用モーター	大会規定の380モーター3個 合計3個

<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	315	mm	奥行	220	mm	高さ	640	mm
■ 重量(g)	3280 g								
■ バッテリー(種類)	リチウムフェライトバッテリー								
■ 駆動源(種類・個数)	腕 大会規定の380モーター × 3 脚 大会規定の380モーター × 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

脚機構

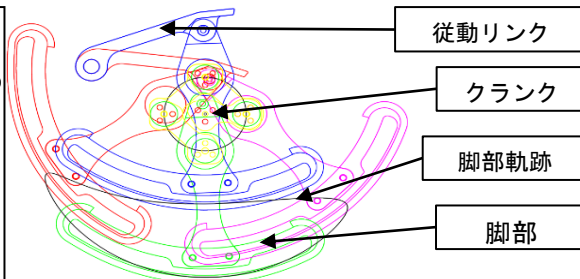
脚機構にはヘッケンリンクを用いた機構を使用しており、

右図のような90度位相4枚1組で1ユニットとなる脚が片側に2ユニットずつ、合計4ユニットの脚を搭載しています。

また、伝達機構には歯車を使用しており、効率的に動力伝達することが出来ます。

サスペンションも組み合わせることで障害物を気にせずに走り回ることができます。

1セット



45度刻みでの脚の軌道



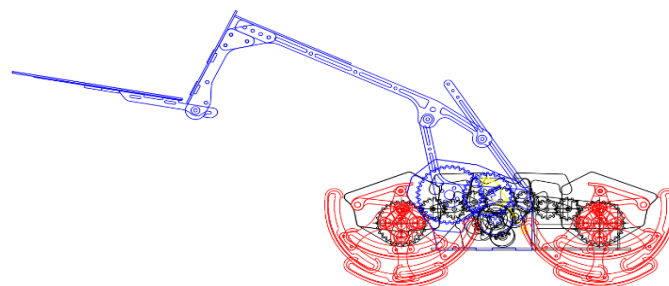
腕脚機構

腕機構にはモーターを3つ使用した4節リンク機構を使用します。

歯車で減速することで、相手ロボットをひっくり返すのに十分なパワーを備えています。

下から抱え上げるように動作することで、相手を場外に押し出します。

アーム先端の高さは
最大で270mm上昇



200mm

地面(0mm)

安全面への配慮

各部品の鋭利な部分にはRを設けることで安全性に考慮しています。

バッテリーや電装系が破損・断線しないように防護カバーを設けます。

歯車など伝達部に指を挟まないようにカバーを設けます。

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) アイリス

ロボット名 菖蒲

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) カナガワコウカダイガクオービー

神奈川工科大学OB

<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)>

走り回れるロボットの製作を目標にします。
前回製作したロボットは脚が小さく、思ったよりも速度が出せなかったもので、イメージ通りの動きをするロボットにしたいです。

<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)>

伝達部にはグリスアップを行い、回転部には可能な限りベアリングを使用することで動力伝達効率を高めました。足もできるだけ大きくし、速度が出るようにしました。
アームについてはシールド部分の角度を浅くし、相手の下に入り込みやすい形状にしました。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

菖蒲の花言葉には知恵や信念があります。絞った知恵を信じて製作しました！

<ロボットの特徴(50文字以内)>

新しいリングは転倒復帰がしやすいそうなので、相手には復帰の隙を与えずに完全にリング外に押し出します！

- 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下記の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。