

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) ガジラ	(フリガナ) キドウギジュツケンキュウブ
ロボット名 ガジラ	機動技術研究部
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。

<基本仕様>

- ・スタート前サイズ: 全長350、幅250、高さ300
- ・バッテリー: ラジコン用リチウムフェライトバッテリー 9.9V×1本
- ・駆動モーター:
 - 足: 大会指定380モーター、左右別駆動にて各1個ずつ
 - 攻撃用アーム: クランクアーム用に380モーター2個
 - 回転ブレードアーム用に380モーター2個(クランクアームと兼用)
 - 噛みつきアーム用に380モーター1個

- ・無線システム
 - プロボ: FUTABA 6EX 2.4GHz SS(公式指定プロボ)
 - 受信機: 6EX付属受信機(6ch仕様・公式指定受信機)
- ・攻撃用アーム: クランクアーム
 - 回転アーム
 - 噛みつきアーム(ラックギア式伸縮アーム)

<足構造>

インナークランク, リンク部(可動), リンク部(固定), クランク部軸, インナークランク軌跡

上記のようなインナークランクとリンクを用いて足部に往復角運動を行う歩行動力を与えている。この足を1ユニットあたり3個。4ユニットで12本の足にて歩行する。

足先と側板に板ばね構造を内蔵することによるエアレスサスペンションを搭載している。

<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	250	mm	奥行	350	mm	高さ	300	mm
■ 重量(g)	3300 g								
■ バッテリー(種類)	リチウムフェライト電池(ラジコン用)								
■ 駆動源(種類・個数)	腕	規定380モーター	×	2	脚	規定380モーター	×	1	個
その他 ☐ ← ☒ を入れて、上記青枠内に記載ください。									

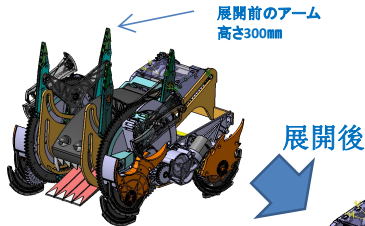
5月29日(金) 必着

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

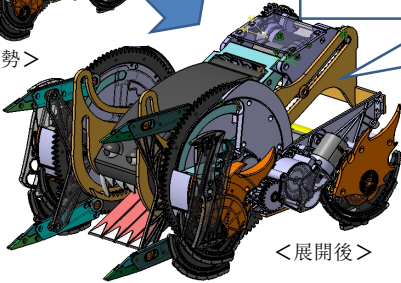
<クランクアーム展開>



回転するクランクを相手にぶつけることで、相手をひっくり返す

<スタート姿勢>

攻撃用爪部の最上部が 高さ220mm

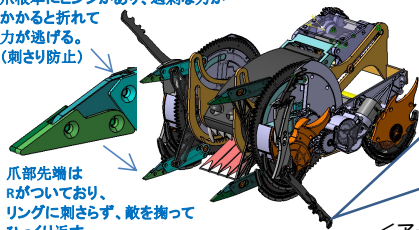


<展開後>

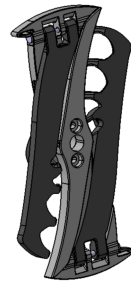
<回転ブレードアーム>

爪根本にヒンジがあり、過剰な力がかかると折れて 力が逃げる。(刺さり防止)

爪部先端は Rがついており、リングに刺さらず、敵を拘って ひっくり返す。

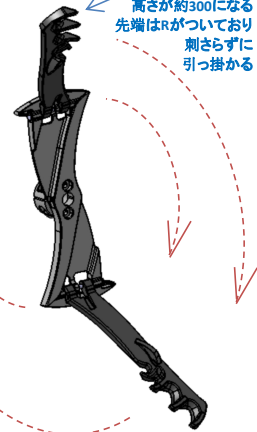


<アーム展開後>



展開後

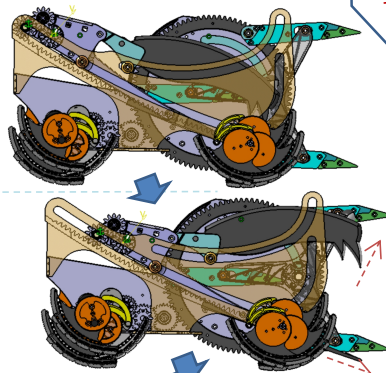
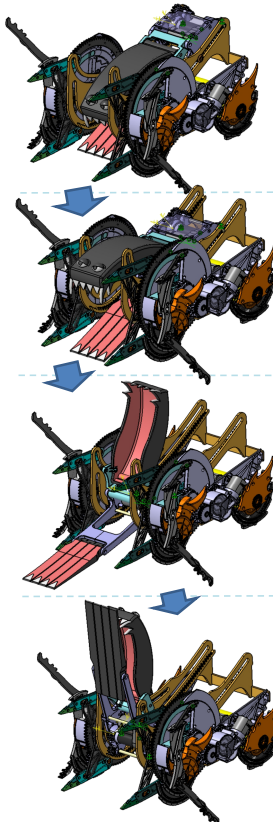
回転を敵に 当ててひっくり 返す。



展開後は回転体の 高さが約300になる 先端はRがついており 刺さらずに 引っ掛かる

横爪が展開するタイプの回転アーム 回転動作すると横爪が側板と当たり、展開する。 その後はスプリング力で開き続ける。 回転してぶつけることで、相手をひっくり返す

<噛みつきアーム(ラックギア式伸縮アーム)>



ドライブ ギア

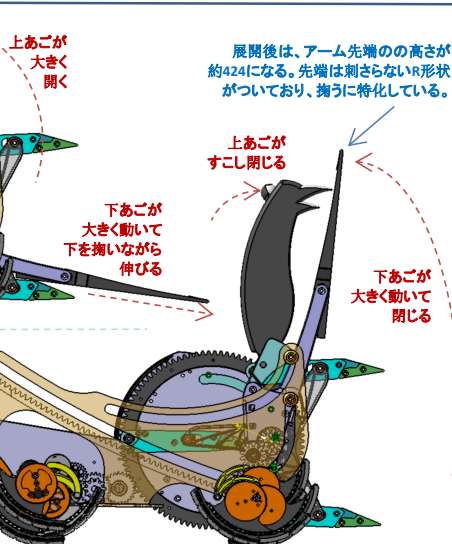
モーターユニット

上あご連結部のヒンジ

ラックギア

下あご連結部のヒンジ

ラックを移動する動力と、 二つのスライドレールを 用いることで、上下の 口の動きを制御している。



上あごが 大きく 開く

展開後は、アーム先端の高さが 約424になる。先端は刺さらないR形状 がついており、拘うに特化している。

上あごが すこし閉じる

下あごが 大きく動いて 下を拘いながら 伸びる

下あごが 大きく動いて 閉じる

逆回転にて、元の姿勢に戻ることもでき、 何度も相手に噛みつくことができる。 相手を食い持ち上げることで行動不能 にする狙い。あごの動きが生き物のよう に見えるよう、動作軌跡にこだわって設定。

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) ガジラ

ロボット名 ガジラ

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) キドウギジュツケンキュウブ

機動技術研究部

<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)>

昨年間に合わなかった下記2点を間に合わせる。

- 1) 当日までに完成させ、戦える状態にする。
- 2) 重量を規定内に収める

<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)>

設計を早くから始める(昨年12月から設計している)

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

敵をガジガジ食べることから。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

食われるかも...という感情は、対戦相手にとってはかなりのプレッシャーになるとおもう。
かみつき動作の迫力にこだわりました。

- 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。