

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) アトラクタ ゼロ ロボット名 AtractA;Zero 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) ダイドウダイガクロボットケンキュウブ 大同大学ロボット研究部
---	--

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。

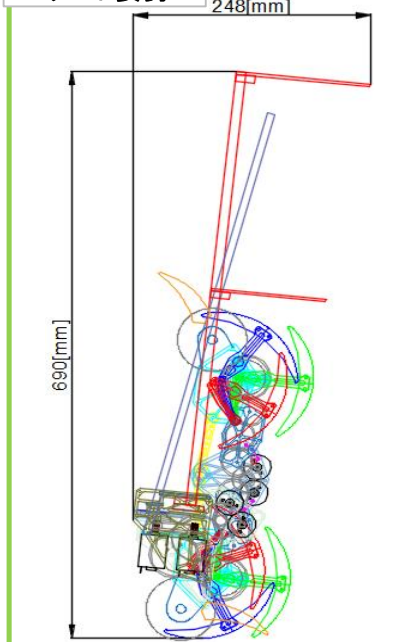
スペック表(スタート時)

横幅	340[mm]
全長	248[mm]
高さ	690[mm]
バッテリー	EAGLE Li-Fe 550mAh × 2 または Kypom Li-Fe 2100mAh × 2 または G-Force Li-Fe 2600mAh × 2
電圧	13.2[V]
移動用 サブ攻撃用 モーター	RS-380PH-4045 × 2~4
メイン攻撃用 モーター	RS-380PH-4045 × 3~4
復帰用モーター	RS-380PH-4045 × 1~2
脚機構	ヘッケンリンク
重量	3295[g]

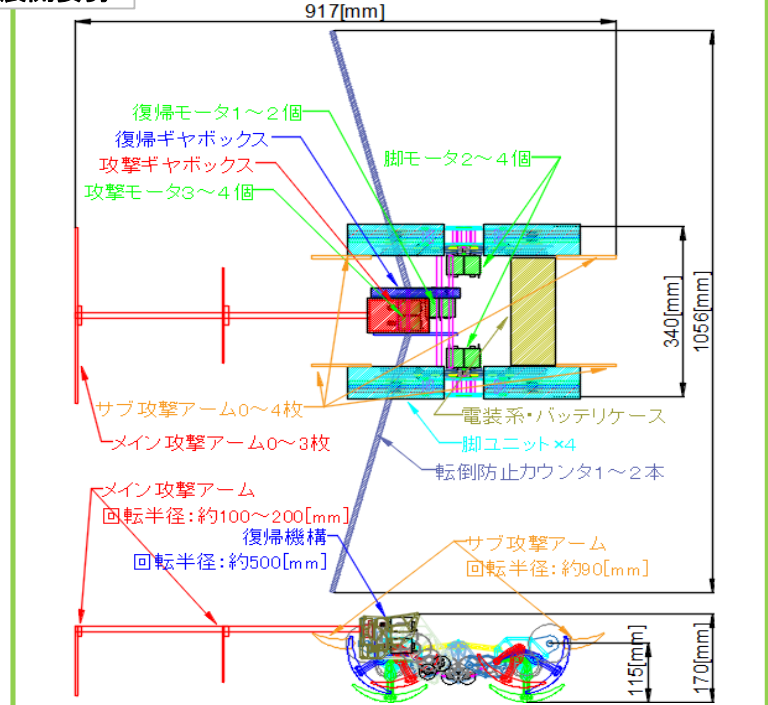
機体説明

攻撃アームの先端を相手機体に引っ掛けて転倒を狙う戦法。下図の通り、メイン攻撃アーム・復帰機構(※)は回転半径が100[mm]を超えており、サブ攻撃アーム(※)は回転中心が地面より115[mm]を超えるため、任意のタイミングで地面より20[cm]を通過できる。スタート姿勢は340[mm]x248[mm]x690[mm]で規定寸法内に収まっており、スタート後に展開姿勢へ変化して最大1056[mm]x917[mm]x170[mm]となる。また、各攻撃アームなどの部品は全て換装された状態で受付時機体審査を受ける。審査を通過した換装は対戦相手によって脱着し、そのとき寸法・重量は規定範囲内に収まる。各部品は安全に配慮して予めフィレットをかけ、さらにやすりで表面を滑らかにした。(※)仕組みについて添付でそれぞれ説明する。

スタート姿勢



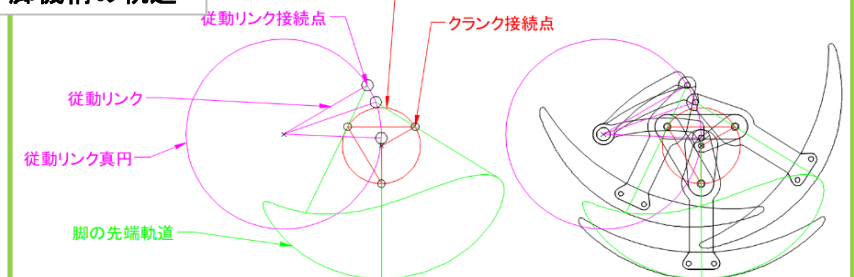
展開姿勢



脚機構の説明

脚機構は揺動させており、ヘッケンリンクを用いている。先端軌道は右図に示すように、クランクの回転中心を取り囲む軌道を描いていない。この機体では、120°ずつ位相をずらした3枚脚が1ユニットとなっており、機体には計4ユニットを備えている。また、機体への衝撃を緩和することを目的としてサスペンションを搭載した。

脚機構の軌道

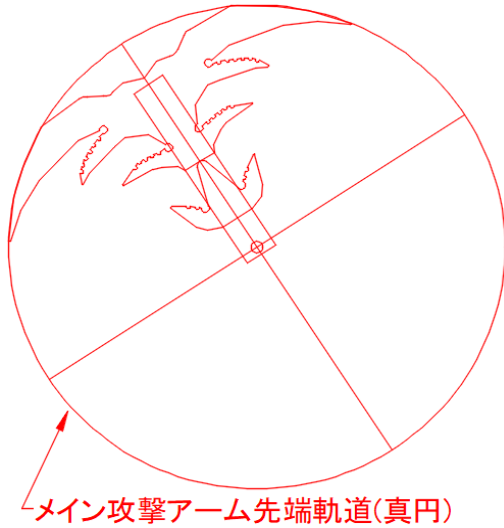
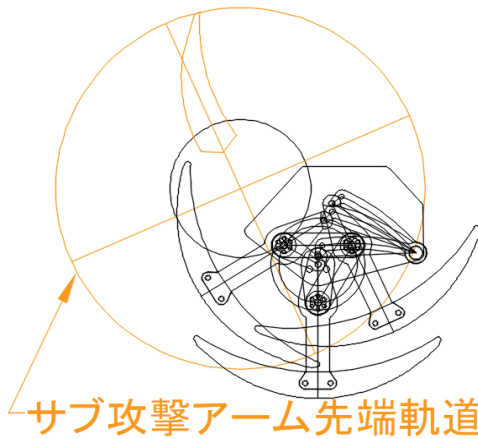
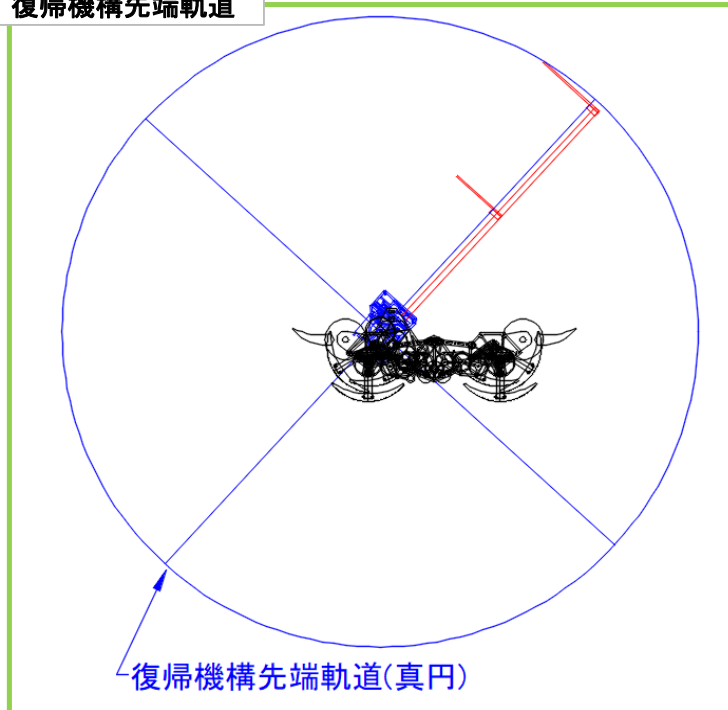


<ロボットのスペックを記入してください>

■ スタート時の寸法(mm)	幅	340	奥行	248	高さ	690	mm			
■ 重量(g)	3295						g			
■ バッテリー(種類)	EAGLE 550mAh または Kypom 2100mAh または G-Force 2600mAh(Li-Fe)									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	RS-380-4045	×	3~4	個	脚	RS-380PH-4045	×	2~4	個
その他 ☒ ← ☒ 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**メイン攻撃アーム先端軌道****サブ攻撃アーム先端軌道****復帰機構先端軌道****サブ攻撃アーム・復帰機構の説明**

サブ攻撃アームは、脚機構の駆動源と連動している。そのため、脚と同時にサブ攻撃アームも動作する。
復帰機構は、復帰ギヤボックスの駆動源に攻撃ギヤボックスを接続させ、上下に回転させる構造となっている。メイン攻撃アームのリーチの長さを利用して転倒復帰を狙うほか、姿勢変化も兼ねている。

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) アトラクタ ゼロ

ロボット名 AtractA;Zero

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) ダイドウダイガクロボットケンキュウブ

大同大学ロボット研究部

<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)>

両横回転という重量制限内に納めることが難しい武器に、さらに補助攻撃アームとしてブレードを装着した。初参加で優勝を目指す。

<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)>

軽く強度のあるフレームを多用、フレームの小型化・省略を行い、重量を極限まで削った。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

科学ADVシリーズ「Steins;Gate」などを参考。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

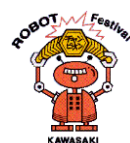
両方向の回転に対応、脚に補助攻撃アームを装着することで横回転の決定力をさらに高めている。

- 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。