

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。

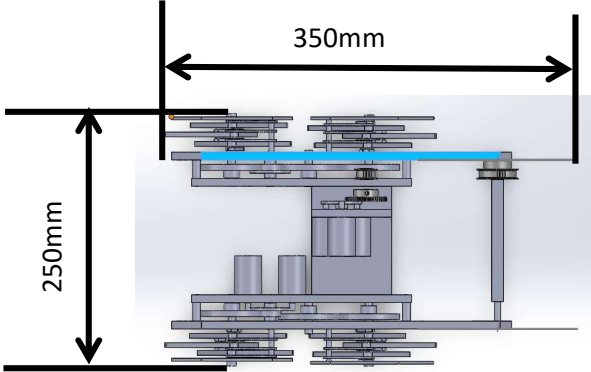
- ☒ 競技規則を確認した
- ☒ 添付あり
- ☒ 図がページ内に収まって

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) コドウ	(フリガナ) トウキョウトリツサンギョウギジュツダイガクインダイガク
ロボット名 鼓動	東京都立産業技術大学院大学
すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	

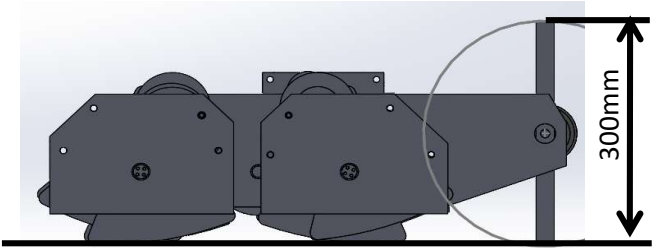
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

貼り付け画像の背面が黒色ですと、印刷をした際に見えにくくなる可能性があります。
図面・画像を貼り付ける場合は、黒色の背面はなるべく避けてください。
※基本設計書の提出はPDFファイルに変換してご提出ください。
※図がページ内に納まっているか必ず確認してください。提出されたままのデータで受付いたします。
※このページには必ず基本設計書を記入してください。
※1ページで納まらない場合は下段の添付シートの利用も可です(右赤枠の注1をお読みください。)
上記文章を削除してご使用ください。

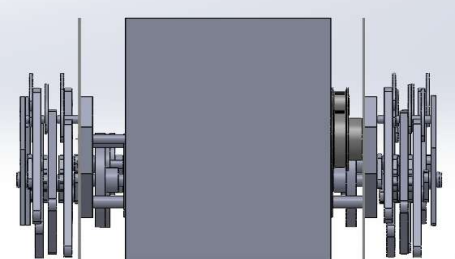
各寸法は、図1の3面図より大会規定に合致している。
また、アームの作動面は、左側面図より、地上高さより200mm以上の位置を任意に通過することが可能であるため、大会規定に合致している。



上面図



左側面図



正面図

図1 三面図

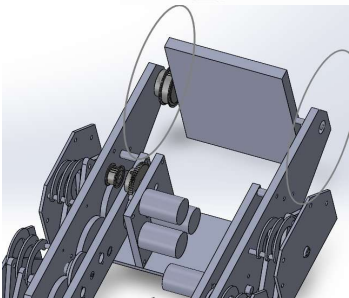


図2 アームモータ部

図2アームモータ部の拡大図より、アームのモータ3個に対して、出力軸は1つであるため、大会規定に合致している。
腕構造は、回転式のアームであり、平板（もしくは湾曲した板）を回転させ、相手ロボットを弾き飛ばす構造である。

<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)	Li-Feバッテリー 9.9V×1								
■ 駆動源(種類・個数)	腕	380モータ	×	3	脚	380モータ	×	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

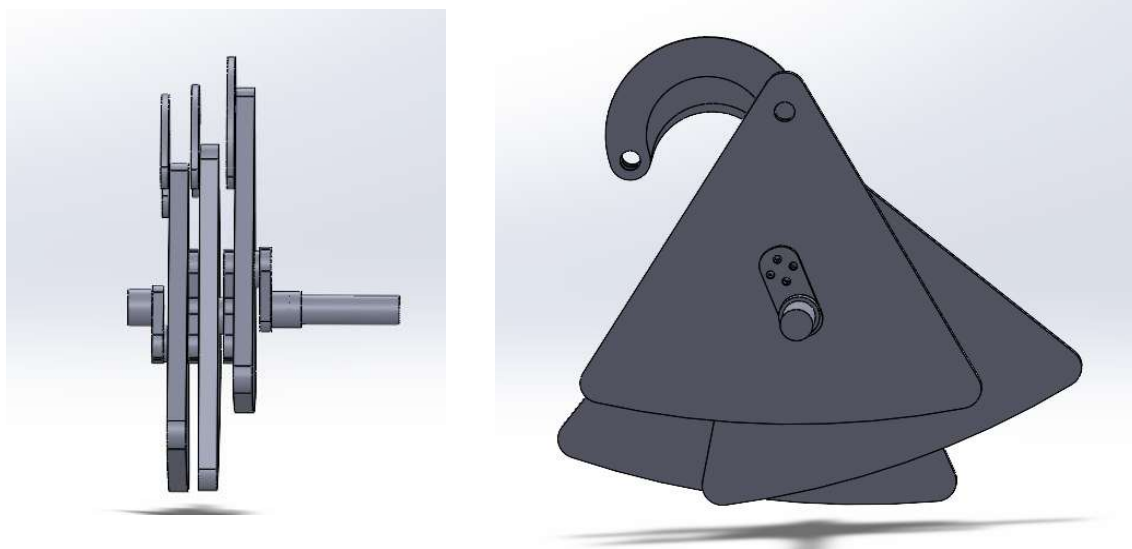


図3 脚構造 3D図

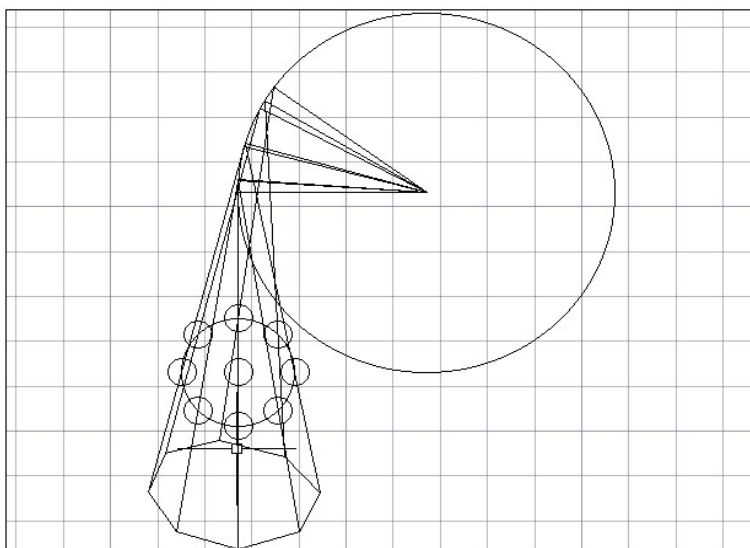


図4 脚先の軌跡

本機構は規定のモーターを駆動源とし、4節リンクで構成された純粋な「脚機構」である。4節リンク機構（ヘッケンリンク）の特性により、クランクが360度回転しても、先端の「足裏」は常に下方を向いたままDの字型の往復近似直線運動を行う。車輪や無限軌道のように接地面が360度外側を向いて回転する構造ではなく、第2項の禁止規定に完全適合する。

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) コドウ

ロボット名 鼓動

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) トウキョウトリツサンギョウギジュツダイガクインダイガク

東京都立産業技術大学院大学

＜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)＞

学生時代最後(?)のかわさきロボットになるので、完成をめざしつつ、まずは1勝す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)＞

設備も限られているので、なるべく簡単に作れるように設計しています。

＜ロボットの名前の由来(30文字以内)＞

楽曲が由来。迷いなく前へ進む強い意志がコンセプト。

＜ロボットの特徴(50文字以内)＞

足は位相最適化によって剛性は維持したままで、軽量なものを設計。製作は、AM(Additive manufacturing)で製作。技術的にかわさきロボットでこの強度で成立するかを確認する実験的な側面があります。

- 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に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。