

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。

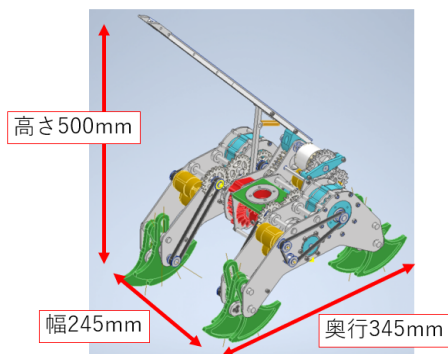
- ☒ 競技規則を確認した
- ☒ 添付あり
- ☒ 図がページ内に収まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) マロヤカタंक	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) ふんぱりセッケイシツ
ロボット名 まろやかタンク	ふんぱり設計室
すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	

機体コンセプト

大型化した脚機構に加え、胴体部に **ボギー機構*** を用いることで、高い踏破性・走行性の実現を目指す。
長すぎず短すぎずのアームを用いて、高い走行性を活かした戦い方をする。

※右図でタイミングベルトがむき出しになっているが、大会当日はカバーを付けておく(重量はカバー込み)



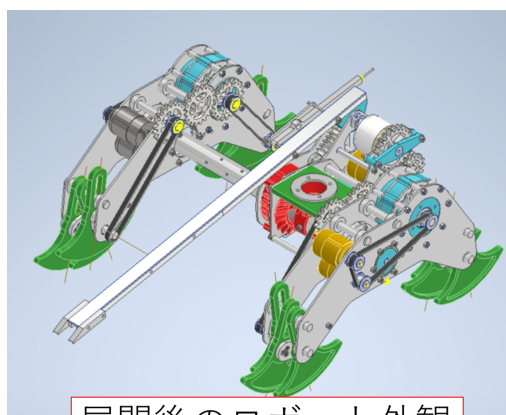
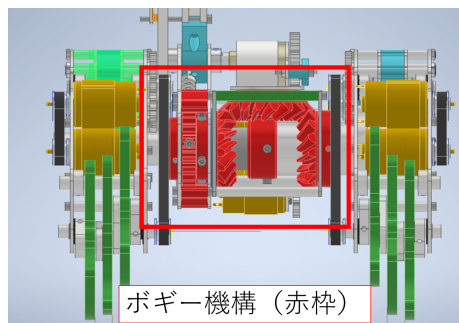
主要スペック

- 重量: 3250g
- 脚機構: 一般的なスライダリンク(4節リンクに変更の可能性有、いずれも大会の規定を満たす機構)
- バッテリー: 大会規定のバッテリー
- モータ: 大会規定の380モータ×8

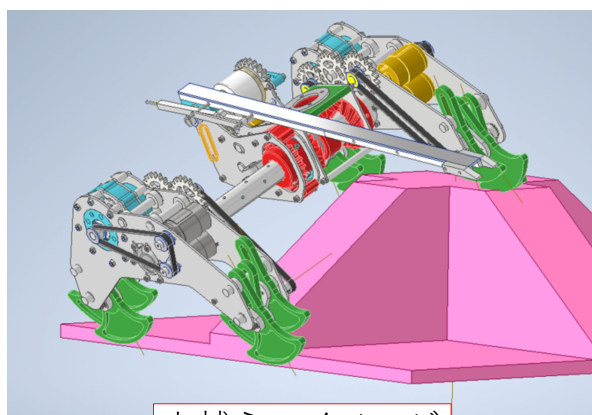
*ボギー機構について

胴体部にピッチ方向の軸を入れることで、機体が地面の凹凸に合わせて多く捻じれる。これにより、中央の山をスムーズに通過することを狙う。

追記: 山を乗り越えられる体躯のため、内部にばね伸展機構を搭載
試合開始直後に機体が横に展開する仕様とした



展開後のロボット外観



山越えのイメージ

<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	500	mm	
■ 重量(g)	3250 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	RS380モータ	×	4	個	脚	RS380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

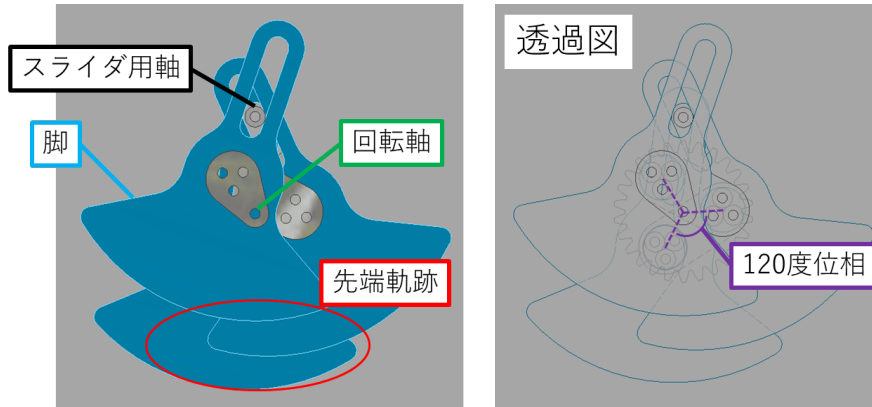
ロボットの基本設計書(添付シート)

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

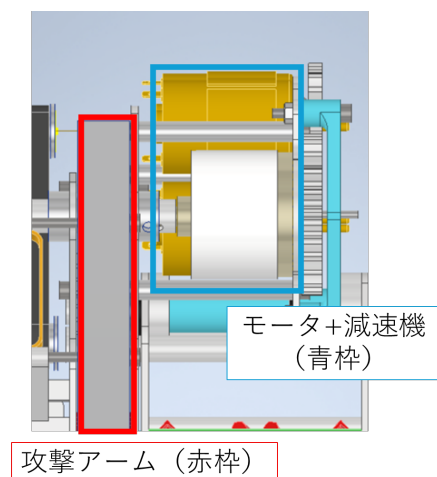
脚機構

スライダリンクを用いた構造となっている。
120度位相でずらしたリンクによって、往復運動を実現する。

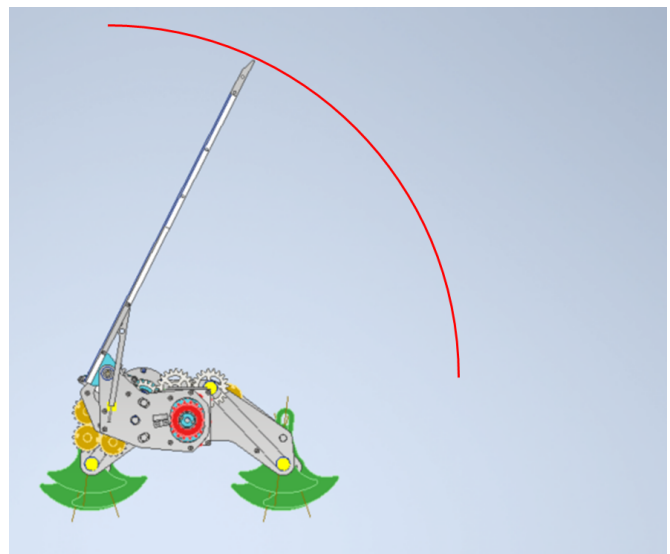


アーム機構

図に示した通り、アームは4節リンク機構を用いる。
それぞれの部品は回転軸で接続しており、アーム機構ですくい上げるような攻撃を行う。
よりシンプルに、出力軸にアームを直接取り付ける方式とした。



右図のようにアーム機構が動作し、
相手のロボットを下から上に、すくいあげる。



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) マロヤカタンク

ロボット名 まろやかタンク

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) フンバリセッケイシツ

ふんばり設計室

<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)>

初参加であるため、まずは1勝を目指したい。

<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)>

ノウハウの不足を過去機体の要素技術の踏襲によって補う。
同時に、これまでの機体にはあまり用いられていない、ボギー機構を採用することで、スムーズな山越えで相手の意表を突くことを目指す。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

不整地をなめらかに走行できる、機動性を備えてほしいため。

<ロボットの特徴(50文字以内)>

可動域の広いサスペンション(ボギー機構)で凸凹(デコボコ)したステージを駆け回る。

- 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。

「ロボットの基本設計書は次の点に留意して分かりやすく作図(説明)してください。」

※誤解や疑義が生じることが無いようにロボットを設計、製作し申込書類を提出してください。

※基本設計書とは、仕様の性能を実現するために、全体的にどのような構造・機構にするか示したもの。

-競技規則第 3章参照-

1. ロボットの全体イメージが分かること。
2. 脚構造とその動作・先端軌跡等 が容易に理解できること。
3. 腕構造とその動作・先端軌跡等 が容易に理解できること。また、その図で地面から20センチメートルの高さを通過する機構であることが分かること。
4. 粗雑でないこと、分かりやすいこと、安全面を考慮した構造であること。
5. ロボットのスペック(寸法・重さ・駆動源やバッテリーの種類 等)。
6. 青線の枠内に収まるように作図(添付)してください。
7. CADでの作図は必須ではありません。(手書きでも問題ありません)

(注1) 主要な設計図面、画像、説明文などを青線の枠内に収まるように作図(添付)してください。その他、枠内に収まらないもののみ、上限 1 枚まで添付シートへの追加も可能です。

(注2) 動画(アニメーション GIFを含む)は禁止。

※PDFのファイル形式で提出してください。

←左側の青枠の中に貼り付けてください。
※添付する資料はこの枠内(青線)に収まる大きさで作成してください。

下記、添付シート利用可