

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。

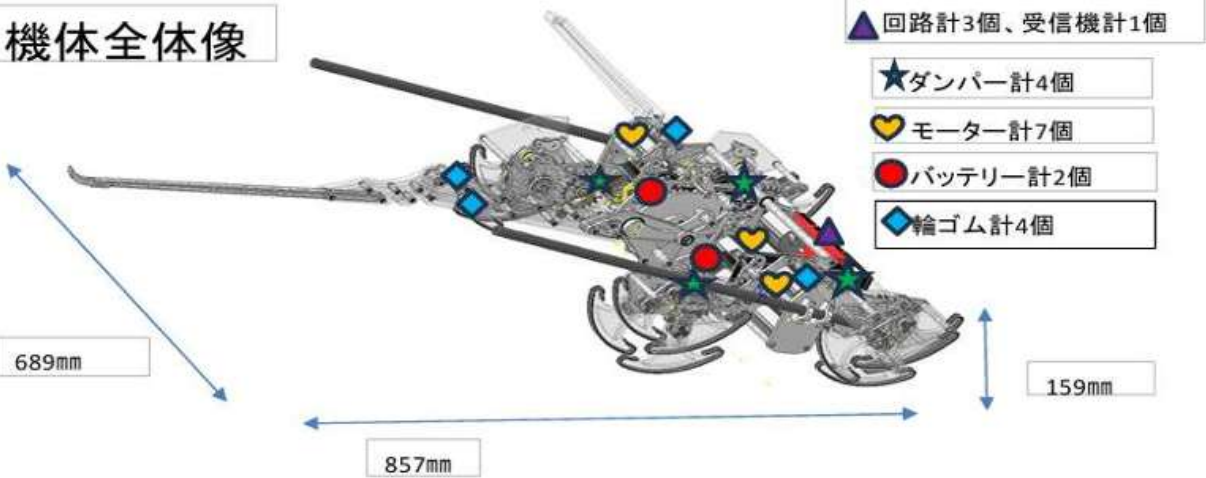
- ✓ 競技規則を確認した
- ✓ 添付あり
- ✓ 図がページ内に収まって

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) テュボン	(フリガナ) シバウラウキョウダイカクエスールディースー
ロボット名 テュボン	芝浦工業大学SRDC
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。	

全体構成

機体寸法は全長857mm、横幅689mm、高さ159mm、重量2998gです。バッテリーは大会規定のカワダ製のLi-Fe2600mAh6.6VもしくはG-force製のLi-Fe6.6V2600mAhを2個、無改造で使用、制御回路はHOBBYWING製のQuicrun1060を合計3個使用します。プロポにはフタバ製T6K,受信機はフタバ製R2006GSを1個を搭載します。駆動源にはマブチモーター製の380モーターを脚部に4個、アーム部に3個合計7個を無改造状態で搭載します。

機体全体像



<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	170	mm	奥行	330	mm	高さ	534	mm
■ 重量(g)	2998 g								
■ バッテリー(種類)	カワダ製Li-Fe2600mAh6.6VまたはG-force製のLi-Fe6.6V2600mAh								
■ 駆動源(種類・個数)	腕 マブチモーター製 380モーター × 3 脚 マブチモーター製 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

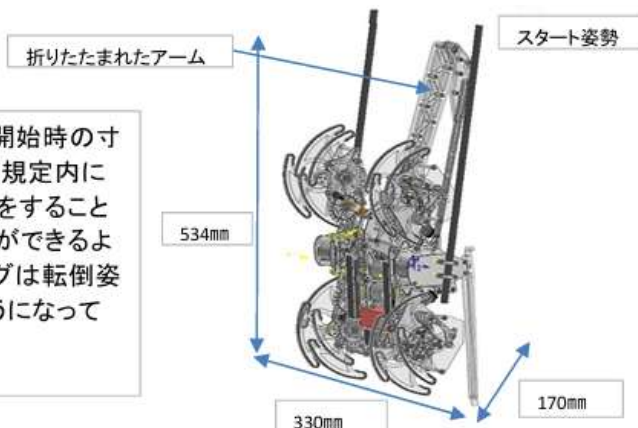
ロボットの基本設計書(添付シート)

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

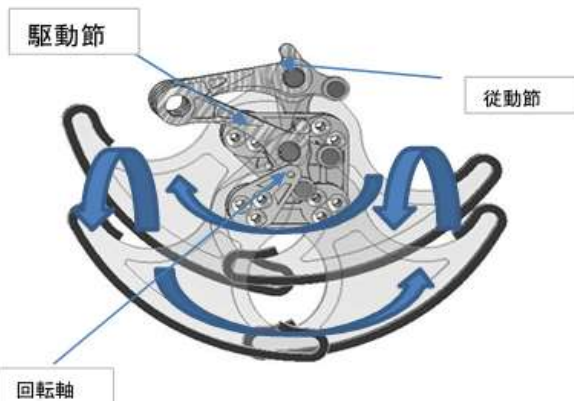
転倒姿勢

機体が大きいため転倒姿勢をとることにより競技開始時の寸法は幅170mm、奥行330mm、高さ534mmとなり、大会規定内に収まるようにしています。この状態からバック入力することにより競技姿勢に移行させることによって戦うことができます。なお、機体の横に配置してあるウイングは転倒姿勢時に折りたたむことによって大会規定に入るようになっています。



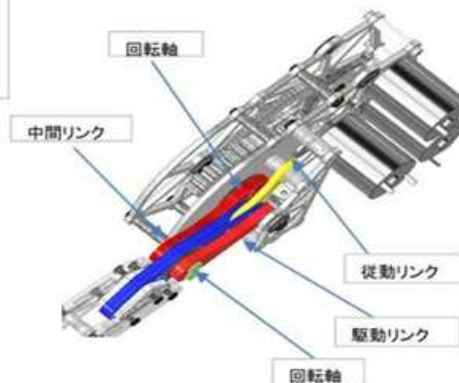
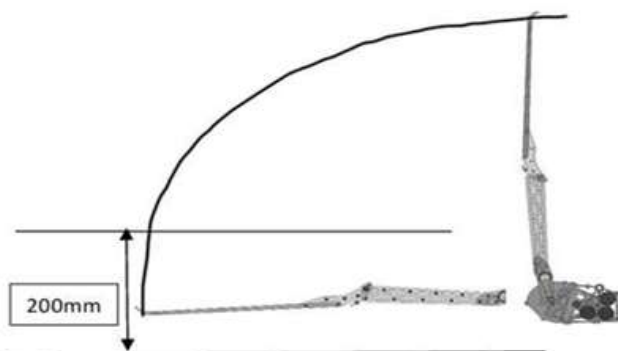
脚機構

「足裏」の接地面が360度外側を向いて回転することはありません。90度位相の4層ヘッケンリンク機構から構成される脚ユニットを左右2個ずつ、計4個配置します。動力には左右2個ずつ合計4個のマブチモーター製380モーターを使用し、ギアで各脚機構に動力を伝達します。なお、接地点はクランクの回転中心を取り囲まない動作軌道を描きます。また、サスペンションおよびダンパーの搭載することにより走破性、安定性の向上に役立ちます。



腕機構

右下図より腕には4節リンク機構を用いたロッドアームを採用し、駆動軸から駆動リンク(赤)に動力を伝え、駆動リンクに回転軸で接続された無動力の中間リンク(青)が従動リンク(黄色)に従い揺動運動を行います。下図にアーム作動面の模式図を示しました。アームの作動面は中間リンクに繋がっており、その軌道は2点以上の十分離れた円弧中心を持つ連続した曲線を通ります。また、アームの作動域は地面を基準として200mmの高さを自由に通過可能です。動力源はマブチモーター製380モーターを3個使用しギアに動力を伝達させ稼働させます。相手を吹き飛ばすことを目的としており、破壊目的に使用をすることはありません。安全面を考え、アーム先端など鋭利部分は面取り加工を施し丸みを帯びさせることにより安全面を確保します。



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) テュボン

ロボット名 テュボン

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) シバウラコウキョウダイガクエスアルディーシー

芝浦工業大学SRDC

<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)>

ちゃんと動く機体

<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)>

先輩方の機体を参考にして設計した

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

特になし

<ロボットの特徴(50文字以内)>

アームの大きさ

● 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。