

5月22日(金)必着

ロボットの基本設計書

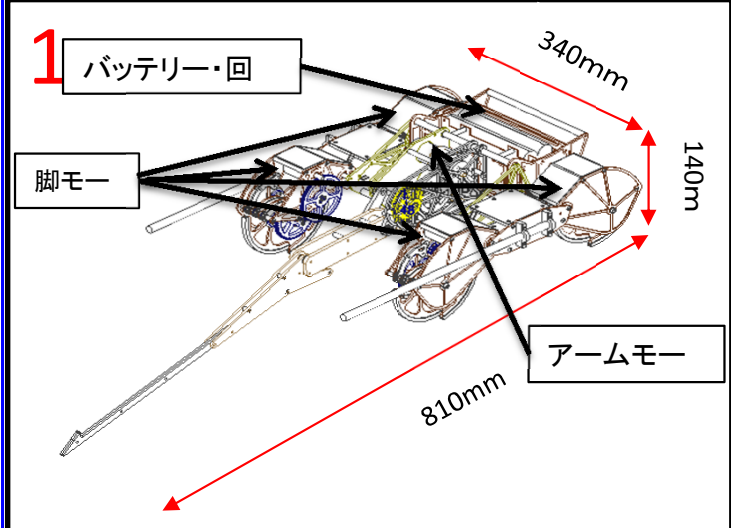
ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

競技規則あり Ver1.0
 添付あり

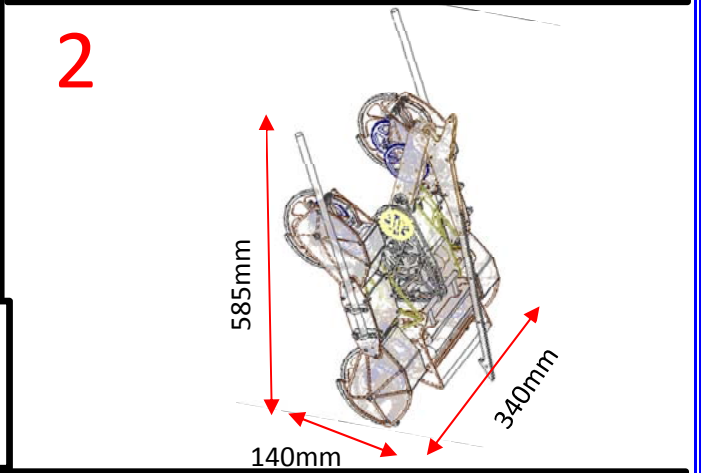
再

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ガドルサバナ ロボット名 ガドルサバナ すでに提出しているエントリーシートと同じ事	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) シバウラコウキョウダイガクエスアールディーシー 芝浦工業大学SRDC
---	--

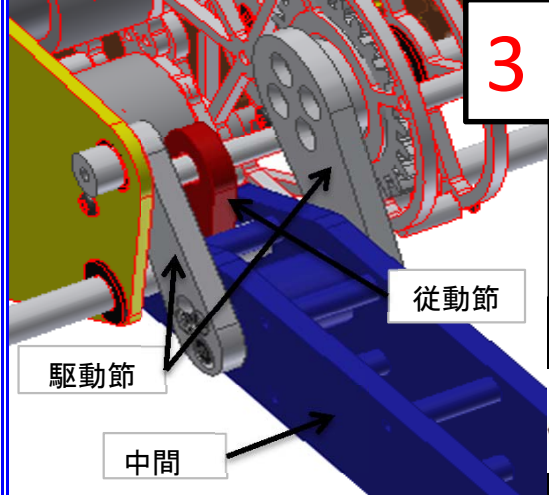
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。



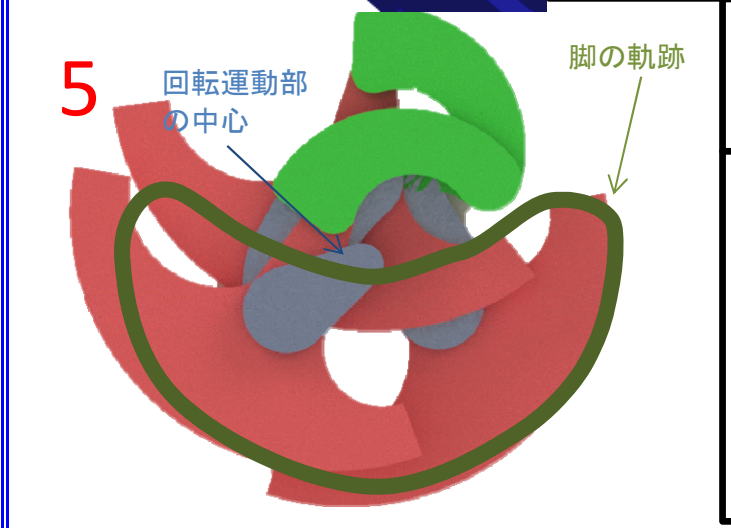
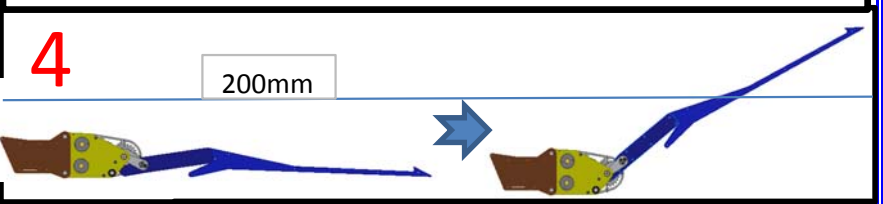
1.全体図構成図
 通常時機体寸法は全長810[mm]、全幅340[mm]、全高140[mm]、重量3485[g]です。
 バッテリーは大会規定のイーグル2200mAhを1つ、制御回路はフタバ製(MC402)を3つ、プロポは6J、受信機はR2006GSを使用します。通信規格は大会規定のものであります。



2.スタート、計測時
 スタート時はアームを折り曲げ倒立させることで規定サイズを満たします。スタート時の寸法は高さ585[mm]、横幅340[mm]、縦幅140[mm]となります。



3.腕機構
 腕は四節リンクを利用したロッドアームでモーターからの力を駆動リンクに伝達し、駆動リンクに回転軸接続された中間リンクが駆動リンクの回転軸と従動リンクの二点によって揺動運動します。動力はタミヤ380ギヤードモーターを2つ使用し、ギヤで伝達しています。先端は面取りし、安全面にも配慮します。
 また、このリンクは平行リンクではなく、アーム作動面は二点以上の円弧中心を持つ連続した曲線を通る動作をします。



4.腕動作イメージ
 アーム動作のイメージ図です。
 アーム先端が任意に200mmの高さを通過できます

5.脚機構
 脚は四節リンク機構(ヘッケンリンク機構)を応用したものです。
 4つの足が各三枚脚(位相120度)で構成されています。
 動力は左右でマブチ380モーター2つずつ使用し、ギヤで動力伝達を行います。
 左右の脚にサスペンションを搭載しており、機体の走破性を向上させています。
 また、足の先端が回転運動部の回転中心を囲むことはありません。