

5月23日(金)必着

ロボットの構造概略図

添付あり

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。

Ver1.0

ロボット名(フリガナ)15文字以内

(フリガナ) アクティオン

ロボット名 アクティオン

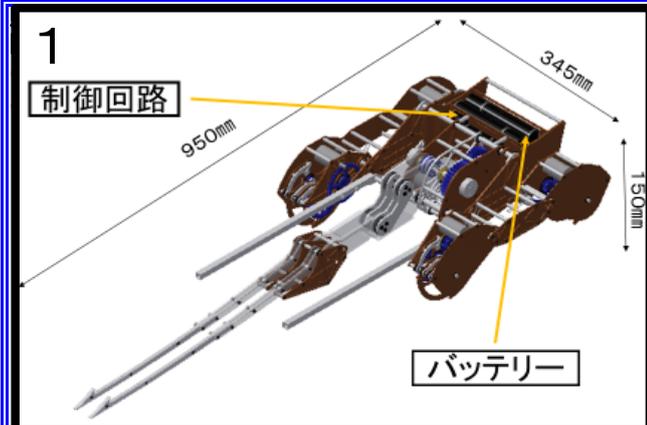
すでに提出しているエントリーシートと同じ事

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)

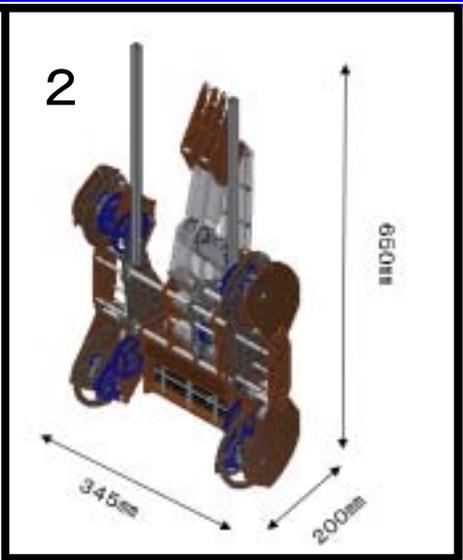
(フリガナ) シハウラコウギョウダイカクエスアルディーシー

芝浦工業大学SRDC

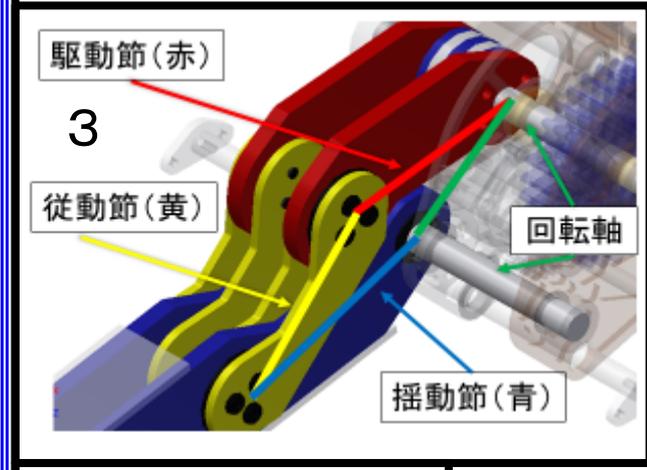
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。



2計測時及びスタート姿勢:  
計測時機体寸法は縦200[mm]、横345[mm]、高さ650[mm]です。図のように機体を立たせることで規定のサイズに収まり、機体を転倒させることでスタートします。

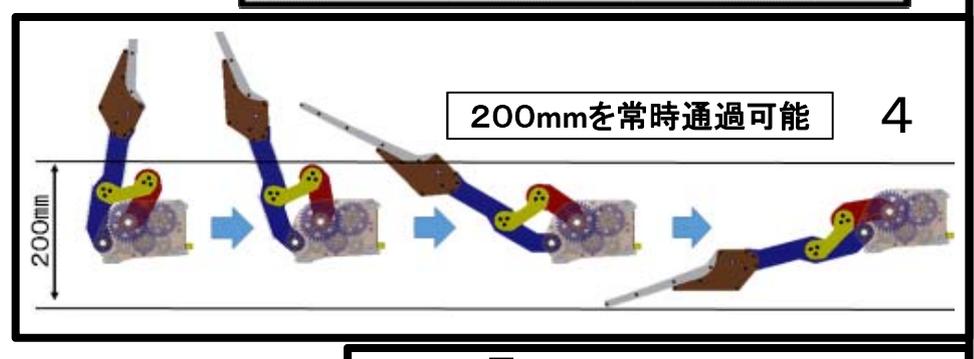
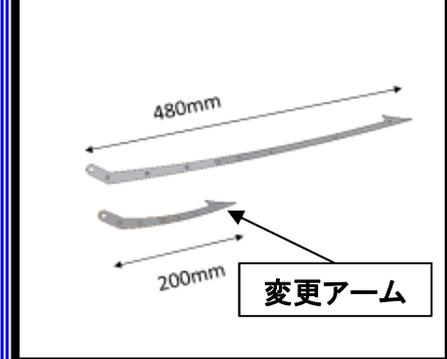


1 全体構成図:  
通常時機体寸法は全長950[mm]、全幅345[mm]、全高150[mm]、重量は3450[g]です。バッテリーは大会規定のタミヤ製Life(リフェ)2200mA、制御回路はフタバ製(MC402)、プロボは6J、受信機はR2006GSを使用します。



3腕機構:  
腕は四節リンク機構を使用したロッドアームで揺動リンク有します。回転軸からの動力を駆動節(赤)に伝達し、回転軸で接続された揺動節(青)の揺動に従い、従動節(黄)に繋がるロッド状のアームを動作させます。アーム先端の軌跡を図に矢印で示します。またアーム先端の任意に200[mm]を通過可能です。(※④参照)動力はタミヤ製380モータを2つを使用し、ギヤで動力伝達を行います。安全面を考慮し、尖った部分をなくすため、アーム先端などの鋭利な部分は面取りをするなどの配慮します。また相手によってアーム先端を変更します。変更するアームは大会規定のサイズ内に収まっています。

4腕機構動作イメージ:  
駆動節を45度ずつ回した際の、アームの動作イメージ図です。アーム先端が200[mm]の規定を任意に越えることが可能です。



5脚機構:  
脚は四節リンク(ヘッケンリンク)機構を応用したものです。前後左右の計4つのユニットがそれぞれ各3枚脚(120度位相)で構成されています。動力はユニット1つにつき1つずつの計4つのマブチ380モータを使用し、ギヤで動力伝達を行います。この脚の軌跡を図に黄矢印で示します。脚を3枚脚にし、ばねサスペンションを導入することにより、不平整地での非破壊性、機体の安定性を向上させています。また、足の接地点はクランクの回転運動部の回転中心を囲っていません。

