

5月19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。

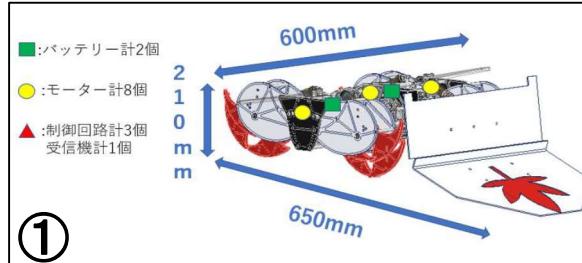
<input type="checkbox"/> 競技規則を確認した
<input type="checkbox"/> 添付あり
<input type="checkbox"/> 図がページ内に納まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) モジ ロボット名 桂	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
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。

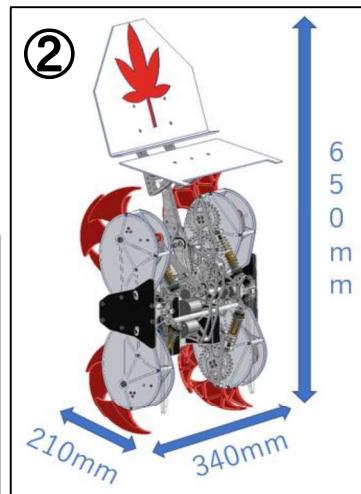
①全体構成図

通常時機体寸法は全長650[mm]、全幅600[mm]、全高210[mm]、総重量3275[g]。モーターはマブチ製の380モーターを片脚に計2個、両脚で計4個、アームに計4個の合計8個、バッテリーは大会規定のカワダ製のLife6.6[V]2200[mAh]を2本、制御回路はCastle製Sidewinder micro2またはHOBBYWING製のQuicRunを2個、フタバ製のMC402を1個の計3個を使用。プロポはフタバ製の6k、受信機はフタバ製R2006GSを1個使用。



②計測時および転倒姿勢

計測時の機体寸法は幅210[mm]、奥行き340[mm]、高さ650[mm]。脚の位相を調整することで図のような転倒姿勢をとることができ、左右の脚ユニット中間部のウイングをたたむことで大会規定のサイズに入れることができる。

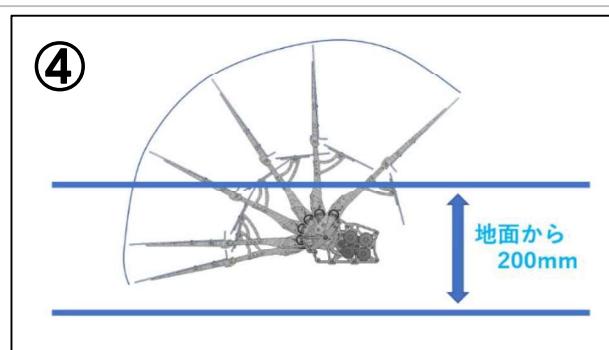
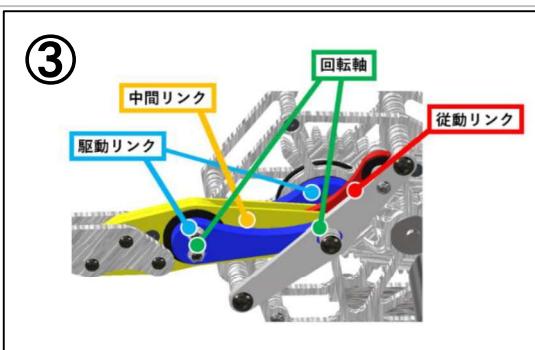


③アーム機構

アームは四節リンク機構を使用したシールドアーム。駆動軸から動力を駆動リンクに伝達し、回転軸によって接続された従動リンクの揺動に従い、無動力の中間リンクとつながったシールドアームを動作させる。アーム機構は駆動軸と回転軸の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過させる。

④アーム機構の動作軌跡

試合時のアーム先の動作軌跡。
試合中アームは任意の地面より200mmを超えることができる。
アーム先端にはフィレットを施し安全性に配慮している。



<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 210 mm	奥行 340 mm	高さ 650 mm
■ 重量(g)	3275 g		
■ バッテリー(種類)	カワダ製 Li-Fe6.6[V]2200[mAh]		
■ 駆動源(種類・個数)	腕 マブチ製 380モーター	× 4 個	脚 マブチ製 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19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

⑤脚の機構

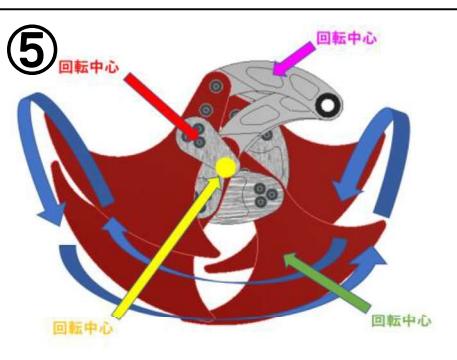
脚は四節ヘッケンリンク機構を利用した90度位相の四層のヘッケンで構成され左右にそれぞれ前部、後部の計4ユニットで構成されている。

動力は左右で2個ずつ計4つのマブチ製の380モーターを使用、ギアで動力を伝達する。

足先の軌跡は青い矢印で示している。

脚の接地点はクランクの回転部の回転中心を囲んでいない。

また、走破性の向上をねらうために、ばねサスペンションを用いる。



⑥換装(装甲)

対戦相手により一部パーツを外し装甲を取り付ける。

装甲の換装をしたときも前述の転倒姿勢と同じで、機体寸法は縦218[mm]、横348[mm]、高さ650[mm]で大会規定のサイズに収まる。重量も規定に収まる。

⑥

