

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。

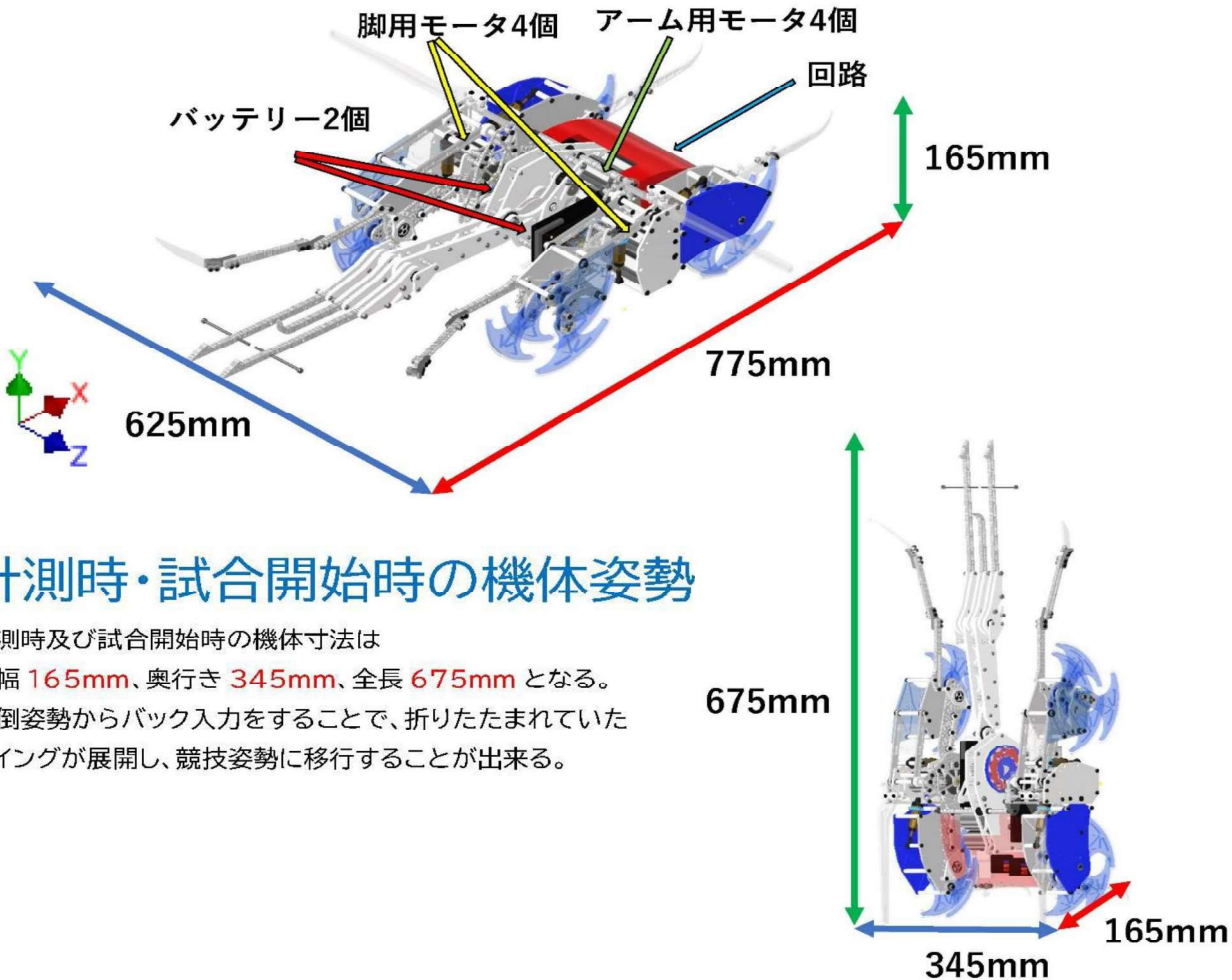
- 競技規則を確認した
- 添付あり
- 図がページ内に納まっている

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ビバーチエ ロボット名 Vivace すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	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) シハラコウキョウダイカ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。

機体概要

機体寸法は全長 **775mm** 全幅 **625mm** 全高 **165mm**、機体総重量は **3295g**
 モータは脚にマブチ製 **380モータ**を4個使用、アームにマブチ製 **380モータ**を4個使用
 バッテリーは、大会規定を満たした KAWADA 社製の **Li-Fe バッテリー-2600mAh 60C(電圧 6.6V)**を2個使用
 制御回路は脚用に HOBBY WING 製の **Quic Run1060** を2個使用、アーム用にフタバ製の **MC402CR** を1個使用
 プロポは Futaba 製の **T6K**、受信機 Futaba 製の **R3006SB T-FHSS AIR** を使用



計測時・試合開始時の機体姿勢

計測時及び試合開始時の機体寸法は
 全幅 **165mm**、奥行き **345mm**、全長 **675mm** となる。
 転倒姿勢からバック入力をする事で、折りたたまれていたウイングが展開し、競技姿勢に移行することが出来る。

<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	165	mm	奥行	345	mm	高さ	675	mm	
■ 重量(g)	3295 g									
■ バッテリー(種類)	Li-Fe 2600mAh 60C(6.6V)									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	380モータ	×	4	個	脚	380モータ	×	4	個
	その他	<input type="checkbox"/> ← <input checked="" type="checkbox"/> を入れて、上記青枠内に記載ください。								

5月19日(金)必着

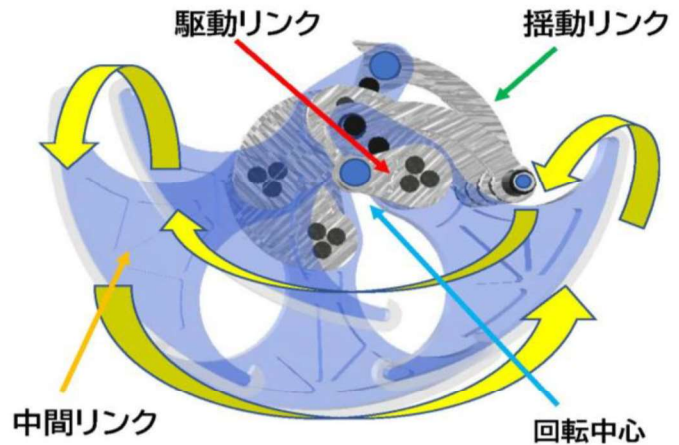
ロボットの基本設計書(添付シート)

添付

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。

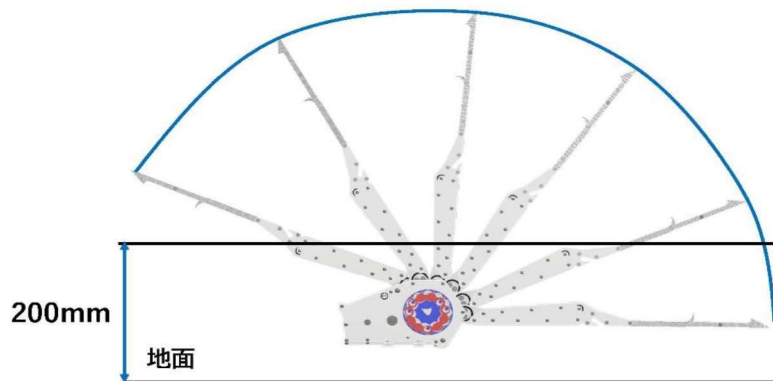
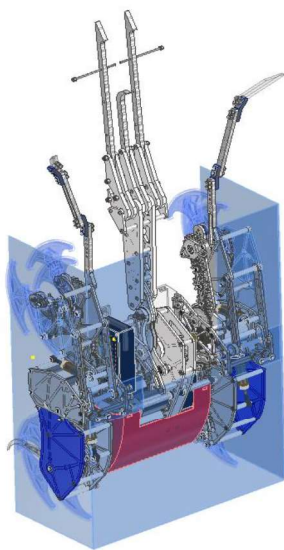
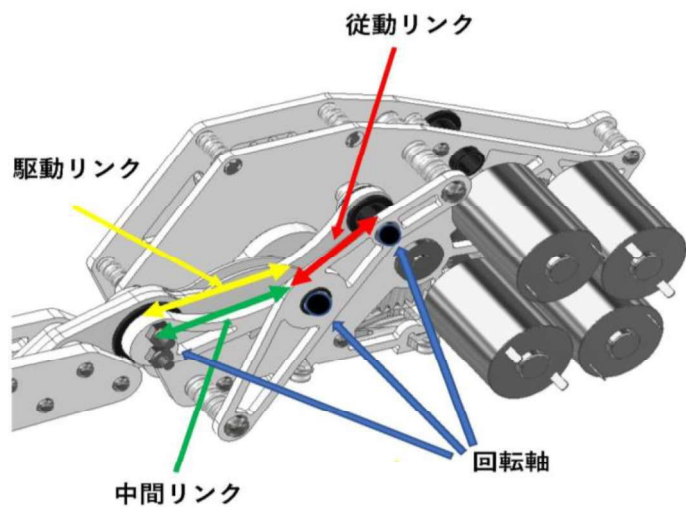
脚機構

脚機構には**四枚(90度位相)の四節ハッケンリンク機構**を使用する。多脚機構を備えたユニットを左右2個ずつ計4個配置する。脚の接地点の軌跡は**駆動節の回転中心を取り囲んでいない**。動力にはマブチ製380モータを左右で2個ずつ計4個使用し、ギアで動力を伝達する。また、走破性向上のために**ばねサスペンション**を用いる。



アーム機構の動作軌跡

アームは**四節リンク機構**を使用したロッドアームで**揺動リンク**を有する。駆動軸からの動力を駆動リンクに伝達し、**回転軸で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**に接続されたアームを動作させる。また、駆動リンクと中間リンクも回転軸で接続されている。このリンク機構により、**1つのアーム作動面が2点以上の十分離れた円弧中心を持つ連続した曲線を往復する動作をする**。駆動力にはマブチ製380モータを4個使用し、歯車で動力を伝達する。また、アームは任意の地面から**200mmを通過**できる。アームの先端部分はフィレット加工を施しており、**安全に配慮**している。



換装パーツ

対戦相手によって装甲を装備する。機体側面部のウイング等を取り外すことで、試合開始時の規定寸法及び重量に収める。