5月26日（金）必着

ロボットの基本設計書

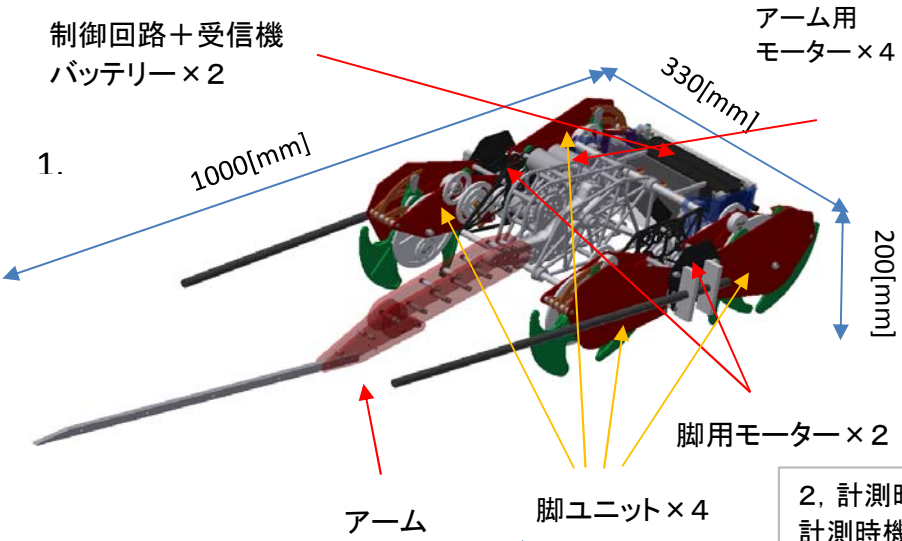
ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

☑ 競技規則を確認した
☑ 添付あり
Ver1.0

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（ﾌﾘｶﾞﾅ）
(ﾌﾘｶﾞﾅ) アザトース	(ﾌﾘｶﾞﾅ) シバウラコウギョウダイガクエスアールディーシー
ﾛﾎﾞｯﾄ名 アザトース	芝浦工業大学SRDC
すでに提出しているエントリーシートと同じ事	

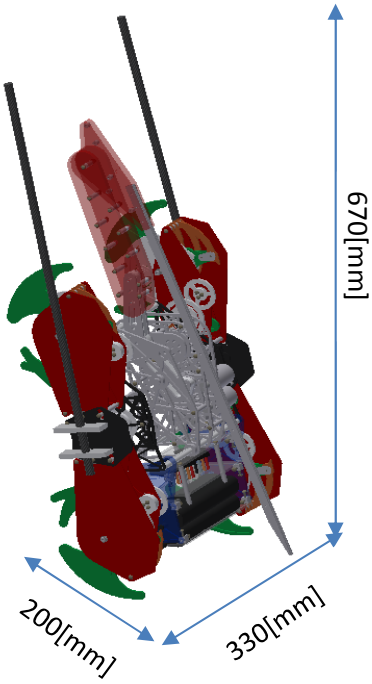
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

1.



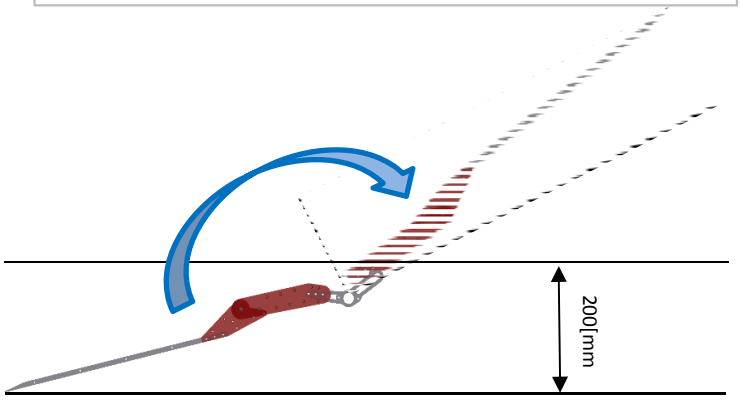
1，全体構成図
機体重量は3240g、機体寸法は全長1000mm、全幅330mm、前高200mm。バッテリーは大会規定のEAGLE製のLife2200[mAh]6.6[V]を2個、制御回路はフタバ製MC402を3個、プロポはフタバ製6k、受信機はR2006GSを使用し、アーム機構は4節リンク、脚機構は4節ヘッケンリンク機構です。

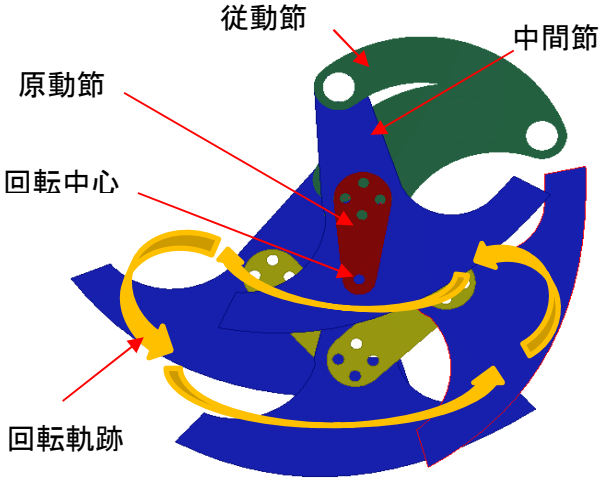
2,



2，計測時及びスタート姿勢
計測時機体寸法は縦200mm、横330mm、高さ670mm、です。図のように立たせることで規定のサイズに収まり、機体の脚を回転させることで転倒させてスタートします。

3，アーム動作イメージ
アームの動作イメージ図です。
アーム先端が200[mm]の規定を任意に超えることが可能です。





4，脚機構
脚は4節リンク機構を応用したものです。前後左右の計4つの脚ユニットがそれぞれ各4枚脚（90°位相）で構成されています。動力は各脚ユニットに1個、合計2個のマブチ製380モーターを使用し、ギアで動力伝達を行います。脚の軌跡は図の矢印のようになっています。
また、ばねサスペンションを用いることによって、凹凸のある場所での走破性、機体の安定性を向上させています。

5月26日（金）必着

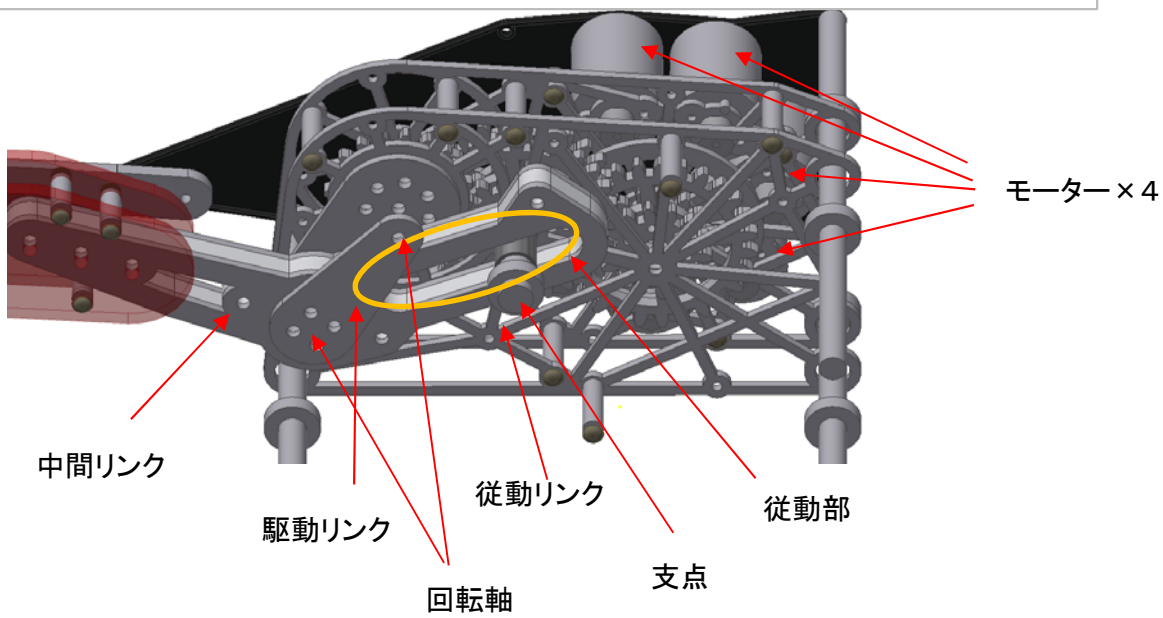
ロボットの基本設計書

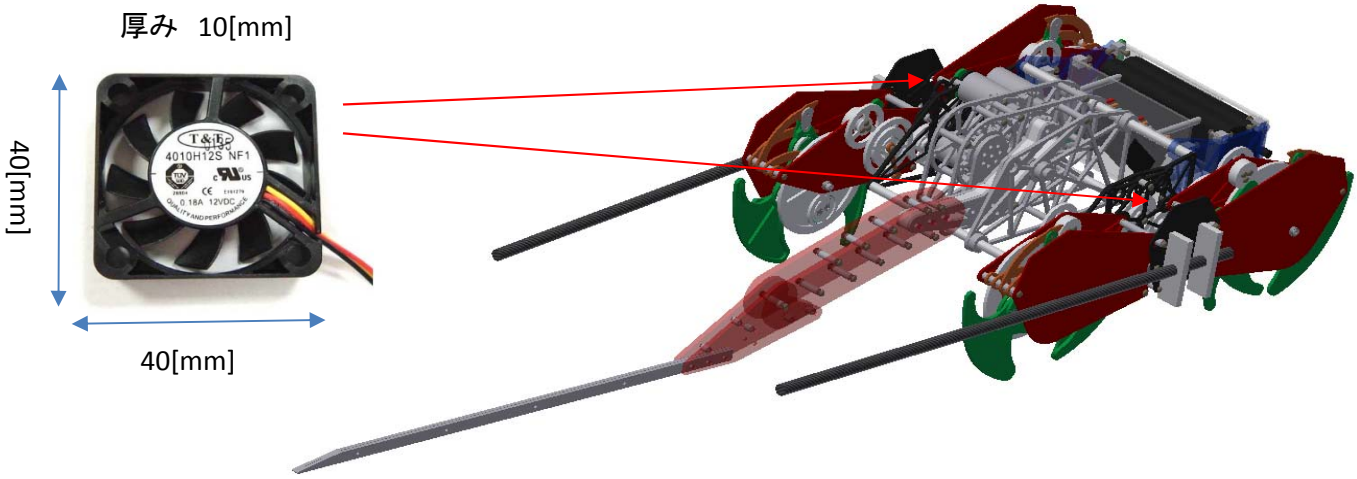
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

Ver1.0

5，アーム機構
アームはスライダークランク機構を利用したロッドアームである。アーム動力としては大会規定のマブチ製380モーターを4つ搭載している。下図より、ギアからの動力を駆動リンクに伝達している。駆動リンクと中間リンクは回転軸で接続されている。支点により案内される従動部の揺動運動に従い、中間リンクに接続されたロッドアームを動作させる。
これにより、アームの軌跡は2点以上の円弧中心を持つ連続した曲線を往復する軌跡を描いている。





6，補足
両脚にpcファン（4010H12S/A）をそれぞれ1個ずつ搭載し、モーターの冷却を行います。