

5月24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。

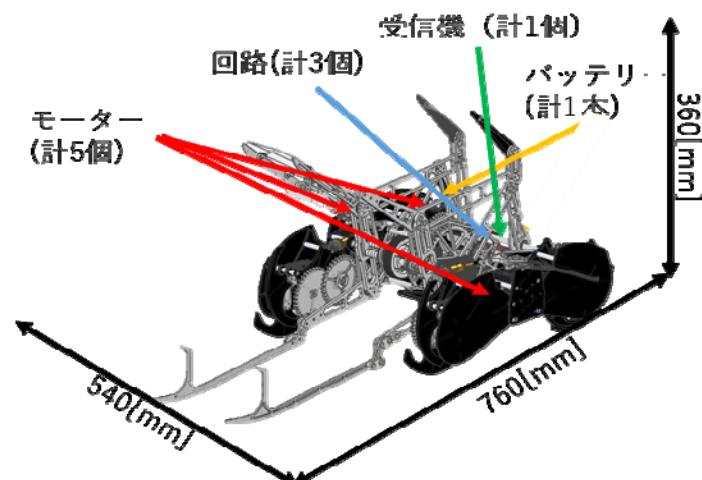
<input checked="" type="checkbox"/> 競技規則を確認した	Ver1.0
<input checked="" type="checkbox"/> 添付あり	

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ナトド ロボット名 船留	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) シバウラコウギョウダイガクエスアールティーシー 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。

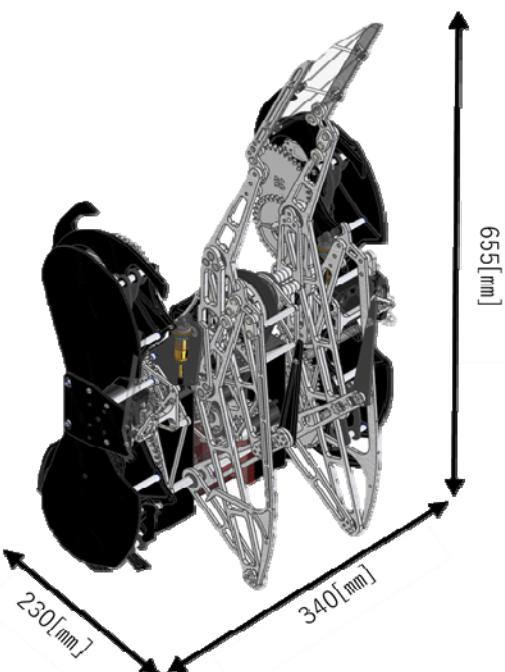
全体構成

機体寸法は全長760[mm]、全幅540[mm]、全高360[mm]、重量は3220[g]。バッテリーは大会規定のイーグル製 LiFc2200[mAh]・9.9[V]を1本、制御回路はHOBBYWING製のQuicRun1060を3個使用。プロポには双葉電子工業製6Kを使用し、受信機は同社製のR2006GSを1個搭載する。駆動源にはマノチ製380モーターを脚部に計2個、タミヤ製380スポーツチューンモーターをアーム部に計3個、合計5個を無改造で搭載する。



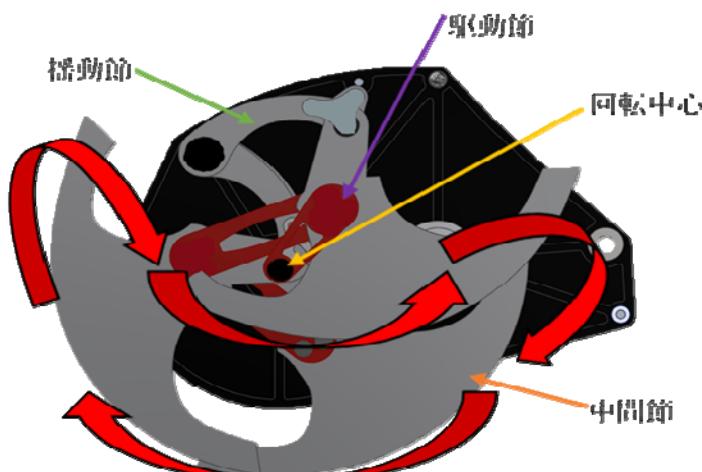
競技開始姿勢

競技開始時の寸法は幅340[mm]、奥行230[mm]、高さ 655[mm]になる。脚の位相を調節し、機体横についているウイングを折りたたむことで大会規定内に収まる。この状態から脚部またはアーム部を動かすことで競技姿勢に移行する。



脚機構

120度位相の3層の四節ヘッケンリンク機構からなる脚ユニットを左右に2組ずつ計4組配置する。接地点はクランクの回転中心を取り囲まない動作軌跡を描く。駆動源には左右1個ずつ計2個のマノチ製380モーターを使用し、ギアで各脚ユニットに動力を伝達する。サスペンションの搭載により走破性・安定性の向上を図る。



5月24日(金)必着

ロボットの基本設計書

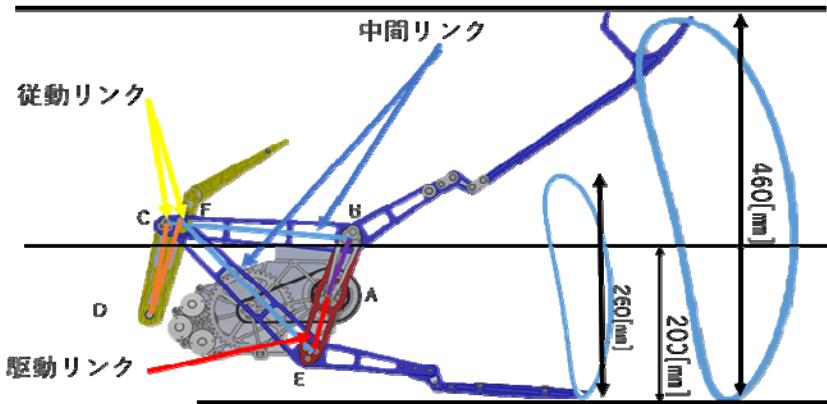
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

Ver1.0

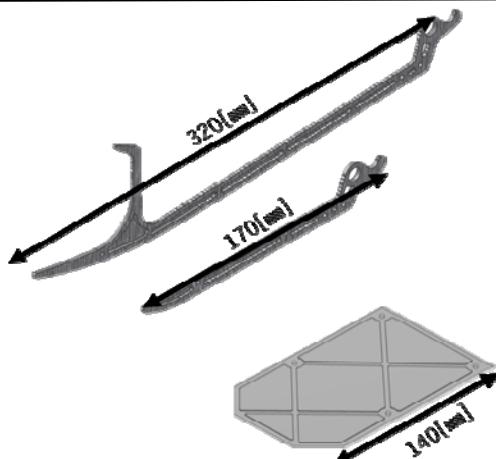
アーム機構

四節リンク機構を利用した180度位相の4本クランクアームになっている。このアームには四節リンクが2種類(ABCD,AEDF)存在する。動力を駆動リンク(AB・AE)に伝達し、駆動リンクと回転軸で接続された無動力の中間リンク(BC・EF)(攻撃部分)が従動リンク(CD・FD)に従い揺動運動する。アームの先端は地面から200[mm]を任意に通過できる。中間リンクは駆動リンクと回転軸で接続され、従動リンクに従って動作するため十分に離れた**2点以上の円弧中心**を持つ連続した曲線を通過する。駆動源にはタミヤ製380スポーツチューンモーター3個を使用し、アームの先端にはフィレット加工を施しており、**安全に配慮**してある。



換装パーツ(アーム先端)

相手によってアームの先端を変更する。このとき、中間節先のパーツのみを変更するため「アーム機構」で説明した機構と同一のものとなっている。とのアームに換装した場合においても**人会規定の寸法、重量に収まっている**。また、任意に地面から200[mm]を通過できる。先端部分にはフィレット加工を施しており、**安全に配慮**してある。



換装パーツ(装甲)

相手によって装甲を換装する。装甲を換装した場合においての寸法は、幅345[mm]、奥行230[mm]、高さ655[mm]で**大会規定の寸法に収まっている**。また、一部パーツを取り外すことにより規定重量にも収まっている。先端部分にはフィレット加工を施しており、安全に配慮してある。

