

5月6日(金)必着

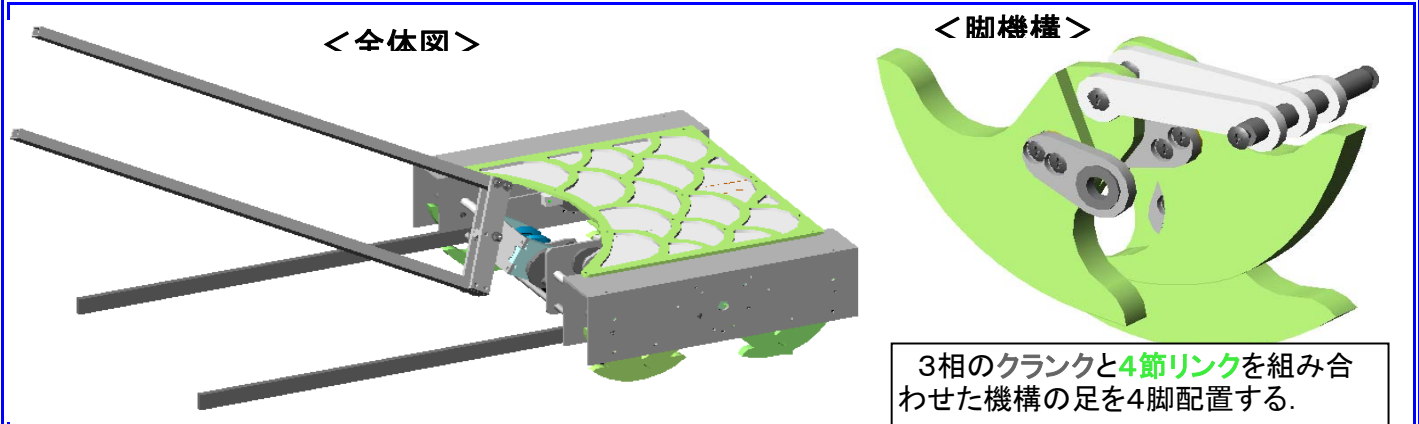
ロボットの構造概略図

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<br>(フリガナ) サトリアルター<br>ロボット名 怪Alter | 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)<br>(フリガナ) アルアルエスティオービー<br>RRSTOB(立命館大学ロボット技術研究会OB) |
|---|---|

電源に「リチウム系電池」を用いるのは禁止です。ご注意ください。

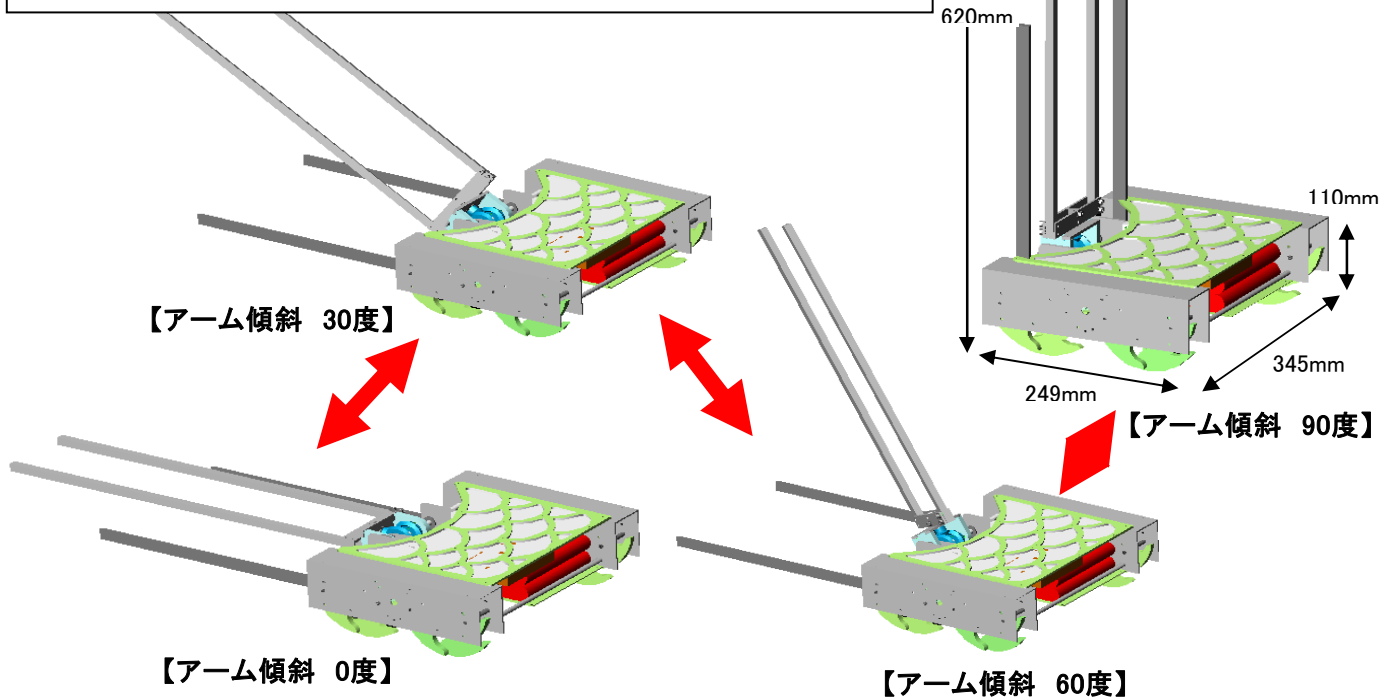
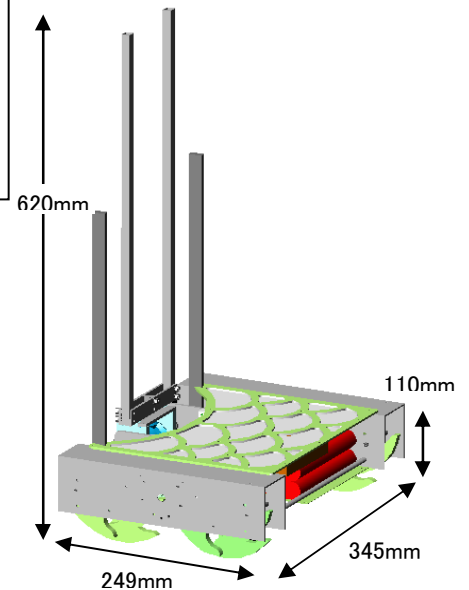


ロボットのスタート時のサイズは縦345mm、横249mm、高さ620mmであり、スタート後は高さ110~620mmとなる。重さは約3.4kgで、バッテリーはNi-Cd7.2Vバッテリーを2個直列している。脚用に380モータを左右に1個ずつ、腕用に380モータを3個並列させて駆動させる。マシンの部品の角は全て半径2mm以上の丸みを付け、安全性を考慮している。

<腕機構>

腕機構は2本のロッドアームを有している。スタート時には、ロッドは立ち上がった状態であり、その際の高さは620mmである。スタート後はロッドを降ろす。ロッドは傘歯車を用いることで、横回転しながら上がり、最大620mmまで上がる。また、カウンタロッドがあり、スタート時には直立した状態で、スタート後にはカウンタロッドが前方に展開し、固定される。

<スタート時の寸法>



<搭載する回路について>

プロボは大会規定の市販品を用いるが、操縦用回路は自作のものを用いる。この回路では、マイコン(PIC16F876A)にて受信機からの信号を受け、3つのモータドライブ回路(Hブリッジ)を制御する。市販の回路同様にプロボの両スティックの上下で脚の操作、右スティックの左右で腕の操作を行う。また、操作方法を切り替えることが出来、左スティックで脚の操作、右スティックの上下で腕の操作を行う。サーボモータの制御やセンサの搭載も可能である。