

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

(フリガナ) ハクライ

ロボット名 白雷

すでに提出しているエントリーシートと同じ事

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) トウキョウデンキダイガクシドウセイギョケンキュウブ

東京電機大学自動制御研究部

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。

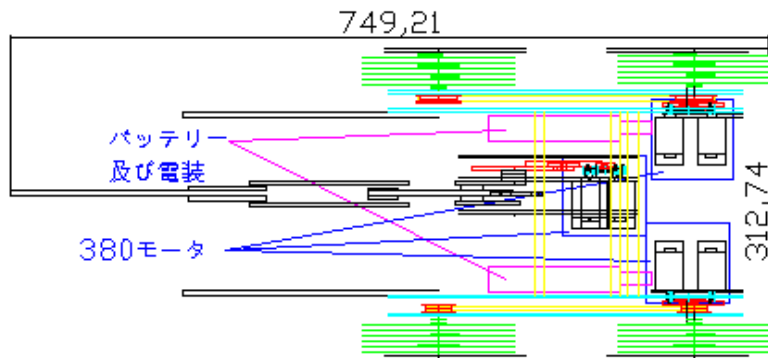


図1 上面図

機体はアームで相手の機体を投げ飛ばす四節リンク機構のロッドを持つものです。四節リンク機構の脚のユニットを三枚、四セット持ち、ベルトで動力を伝達します。

機体の大きさは図1の通りです。規定の380モーターを両足に2つずつ、アームに3つ搭載します。バッテリーは大会規定のLi-Feバッテリーを使います。重量は3250gです。

スタート時の様子を図2に示します。スタート時には機体を立ててアームを寝かせるため、高さが700mm以内、大きさ幅が250mm以内、奥行き350mm以内になり、規定の大きさに収まります。

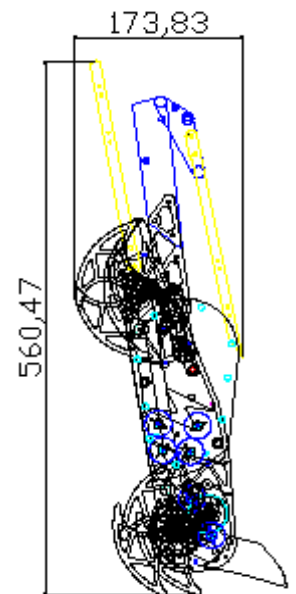


図2 立ちスタート

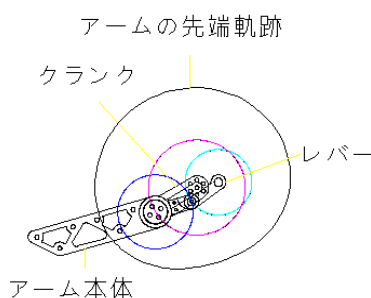


図3 アームの機構

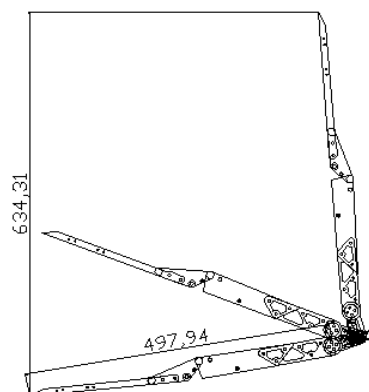


図4 アームの振り上げ

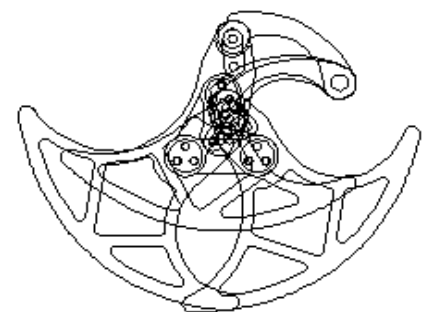


図5 足の基本構図

アームには四節リンク機構を用いています。図3のような楕円に近い軌跡を描いて動くため、アーム先端軌跡は2点以上の円弧中心を持ちます。

図4のようにアームの振り上げは地面から200mm以上を任意に通過できます。380モーターを四つ使用します。

脚は図5のような四節リンク機構を用いた三枚一組のユニットを四つ使用します。脚には380モーターを二つ使用し、ベルトにより動力を伝達します。そして、足の軌跡は回転運動部の中止を覆っていません。