

5月27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	Ver1.0
添付あり	

再

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ヒトロクシキ ヒエン ロボット名 16式 飛燕 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) カブシキガイシャ タキザワテッコウシヨ (株)滝澤鉄工所
---	--

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.全体イメージ>

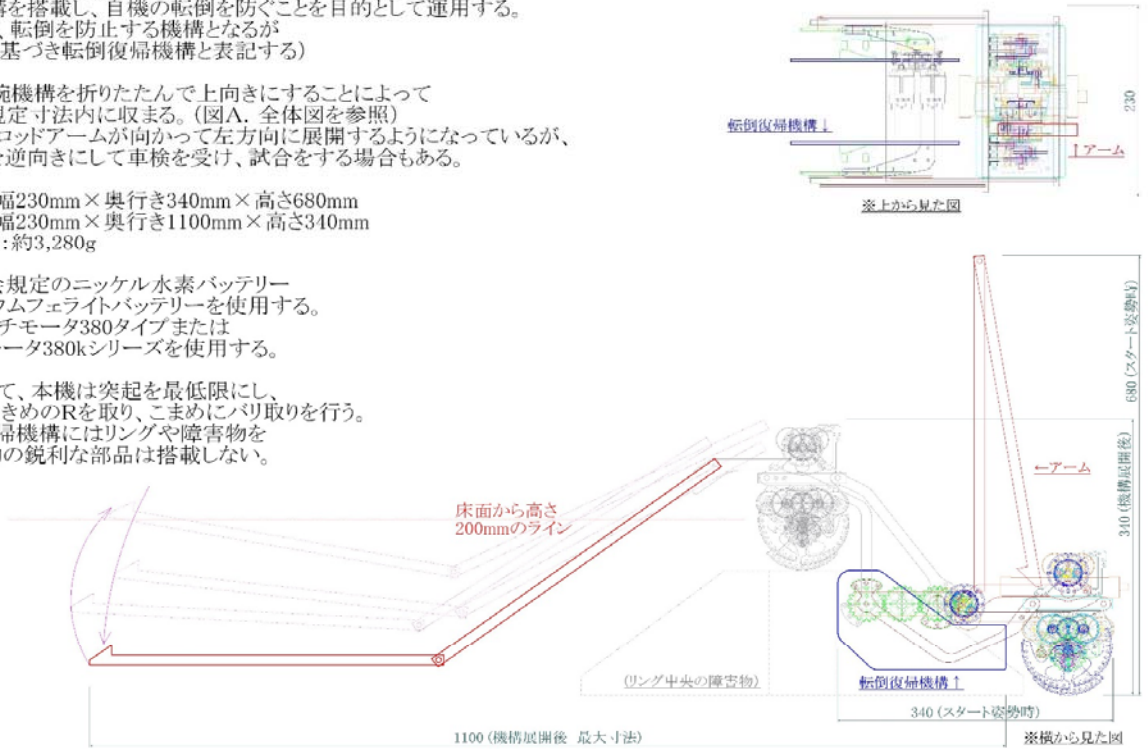
本機は比較的小型の縦長機体であり、ロッドアームを腕機構として搭載している。また、本機の特徴として、リング中央の障害物につかまる為の転倒復帰機構を搭載し、自機の転倒を防ぐことを目的として運用する。(上記は実質、転倒を防止する機構となるが競技規則に基づき転倒復帰機構と表記する)

スタート時は腕機構を折りたたんで上向きにすることによって停止状態で規定寸法内に収まる。(図A.全体図を参照)なお、図ではロッドアームが向かって左方向に展開するようになっているが、戦術上左右を逆向きにして車検を受け、試合をする場合もある。

スタート時:幅230mm×奥行き340mm×高さ680mm
 スタート後:幅230mm×奥行き1100mm×高さ340mm
 機体総重量:約3,280g

電源には大会規定のニッケル水素バッテリーあるいはリチウムフェライトバッテリーを使用する。動力は、マブチモータ380タイプまたはタミヤギアドモータ380kシリーズを使用する。

安全対策として、本機は突起を最低限にし、各機構にも大きめのRを取り、こまめにバリ取りを行う。また、転倒復帰機構にはリングや障害物を破損する目的の鋭利な部品は搭載しない。



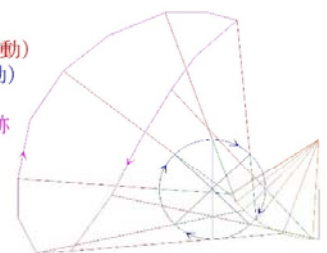
[図A.全体図]

<2.腕機構(アーム)>

本機の腕機構はオーソドックスなロッドタイプで、床面から200mmの高さを任意に通過可能。

対戦相手の機体を攻撃する部分は競技規則に基づいた揺動運動する機構を用いる。(図B.アーム動作図 参照)(揺動部分は図B.の桃色線を参照)

青色線:揺動アーム(揺動運動)
 赤色線:動力部分(回転運動)
 緑色線:リンク部分
 水色線:揺動アーム先端軌跡
 橙色線:リンク補助部分



[図B.アーム動作図]

<3.足機構>

脚機構はオーソドックスな120°位相のヘッケンリンク機構で、3足×2組、合計6足の機構。(図C.参照)



[図C.足機構図(クランク位相を60°ずつ回転させた場合)]