

5月25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。

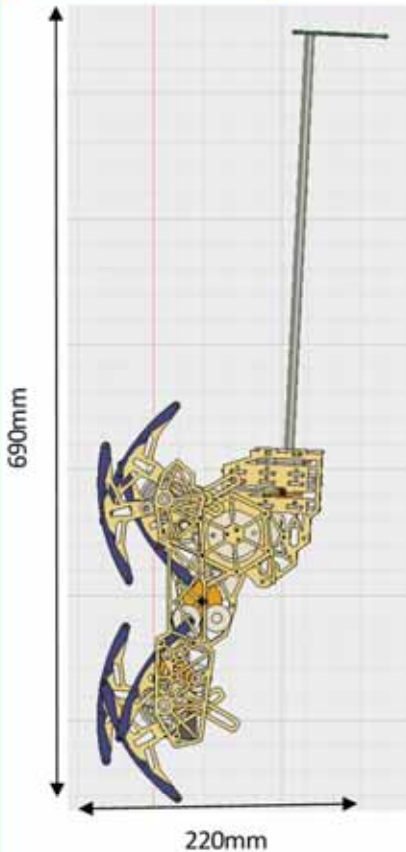
競技規則を確認した

添付あり

Ver1.0

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) フェネクス ロボット名 鳳 NarraTive <small>すでに提出しているエントリーシートと同じ事</small>	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) ラグナルジオ Lagunargio
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

計測時姿勢

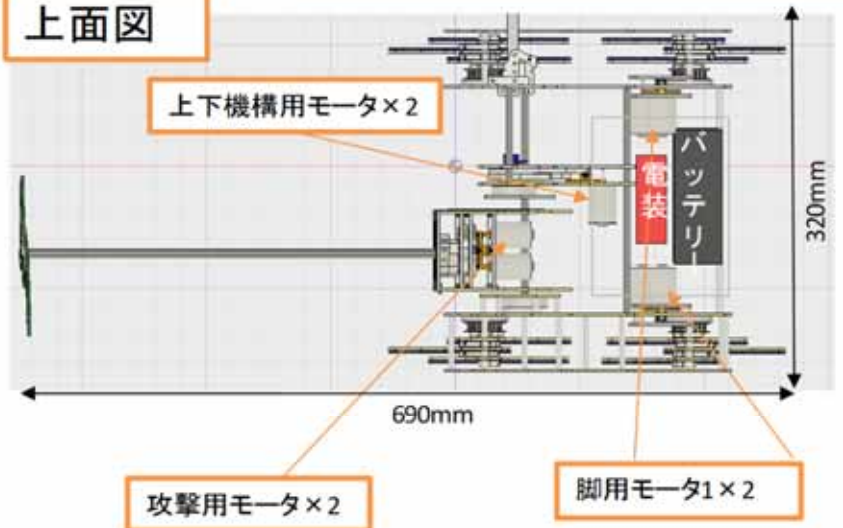


この場合、黒色の背面はなるべく避けてください。

- 横幅: 320mm
- 全長: 690mm
- 高さ: 220mm
- 使用バッテリー: LiFe 6.6V × 2本
- 電圧: 13.2V
- 脚用モータ: RS380PH × 2個(左右各1)
- 攻撃用モータ: RS380PH × 2個
- 上下機構用モータ: RS380PH × 2個
- 重量: 3300g 以内

安全のため、機体のすべての角にR1.5以上のフィレットをかけます。

上面図



競技時姿勢



脚図



腕機構について
攻撃するアーム部分は回転半径100mm以上の鎌のようなパーツでできており、任意のタイミングで地面から200mmの地点を通過できます。

脚機構について
機体の脚にはスライダクランクリンクを用います。3層を一組とし、これを4脚使用して移動します。

5月25日(金)必着

ロボットの基本設計書

添付

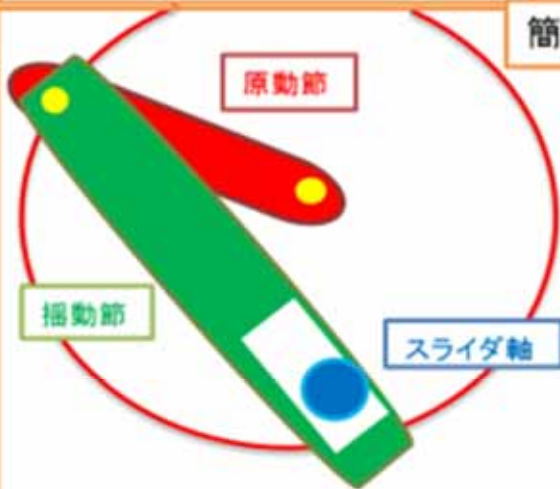
Ver1.0

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。

アーム機構について

簡易モデル図

アーム軌跡の図



アームは攻撃用の回転機構と転倒復帰用の上下機構の二つの機構を有しています。その両方とも全く同じスライダリンク機構を用いています。

左上図はアーム機構を簡易化したモデル図です。赤い部分の原動節、緑の部分の揺動節、青い丸のスライダ軸から構成されています。赤い円は原動節の軌跡、黄色い丸は回転軸です。原動節が動力側に接続されており、揺動節がスライダ軸に沿って楕円形の揺動運動をする仕組みです。これは競技規則にあるスライダクランクの規則を満たしています。

特に攻撃機構の駆動の際は緑の揺動節の先に曲げた緑のパーツ(アーム手先)を作動面として駆動します。左下図が攻撃アームの軌道を示した図です。図中のピンクの軌跡がアーム根元の軌跡、黄色い軌跡がアームが攻撃に使用する部分の軌跡を表しています。これらの軌跡はどちらも十分に離れた(目視可能な)複数の円弧中心を持つ連続した曲線を通過する動作であり、アームの作動面はアーム機構の攻撃可能部位として規則に沿った軌跡を描きます。

アーム先端は鎌のようなパーツを1枚または2枚の場合に換装することができます。(右図参照)
換装してもアーム軌跡は変わりません。

