

5月22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	5
<input checked="" type="checkbox"/>	添付資料	Ver1.0



ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) シノギ ロボット名 鎬 ver.UBW 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) アルールエステーオービー 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」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

全体図

スタート時サイズ(mm)
縦×横×高さ：250×350×700

スタート後最大展開サイズ(mm)
縦×横×高さ：600×1100×310

重量(g) 3495

アクチュエータ
モータはタミヤ380モータを使用
脚部 左右に1つずつ
腕部 左右に2つずつ
旋回基部 1つ
合計7つのモータを使用します。
動力源
Li-Feバッテリー(4セル) (13.2V)

爪を回転させることで二つの爪ユニット同士を外し、ばねにより展開します

左上図のように爪同士を噛み合わせることで腕の直立姿勢を保持します

脚機構

ヘッケンリンクを応用した四節リンク機構を搭載しています。左図のような3枚1組で1ユニットを構成する脚を左右に2ユニットずつ搭載し、合計4ユニットの脚が搭載されています。下図のように、動力部のリンクが1回転する間に一枚の脚板が120度の揺動運動を行います。また、動力伝達にはギアを使用しており、各ユニットに動力伝達をすることが出来ます。

腕機構

アームリンク部 動作概要図

青色部分が駆動部、水色部分がスライダ保持部、緑色部分がスライダ部(攻撃部)です。

スライダクランク機構を応用した横回転アーム機構を搭載します。リンクのスライダの部分にあたる爪部分で相手を攻撃し、横転させます。爪の先端が地面から最も高い位置になったときの高さは220mm以上であり、任意のタイミングで高さ200mmを超えることが可能です。但し、刃の形状やシャフトの長さは規定範囲内で試合毎に変えることが出来ます。動力であるモータの回転部分から、アーム作動面までの間にスライダクランク機構を介しているため、動力部のリンクが一回転する間に、爪の先端は2点以上の円弧中心を持つ連続した曲線を通ります。攻撃部分の旋回基部にも同様の機構を用いています。

5月22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

再 ver1.0

部品配置図

