

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。

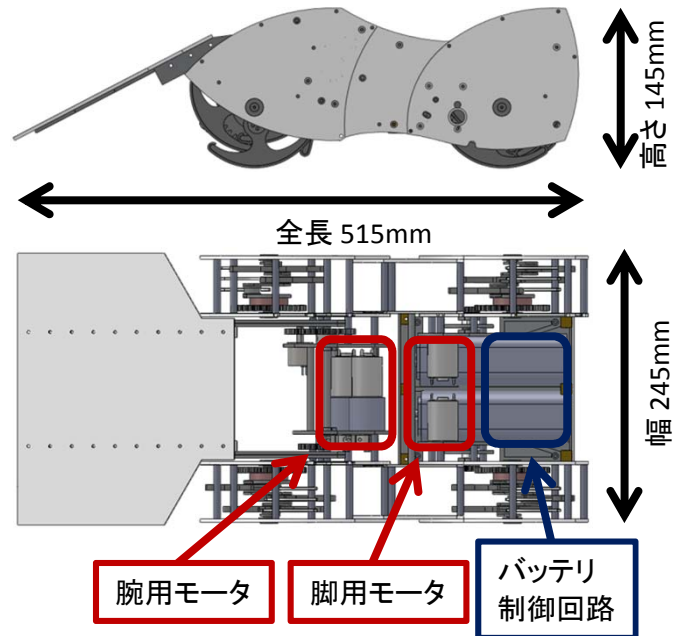
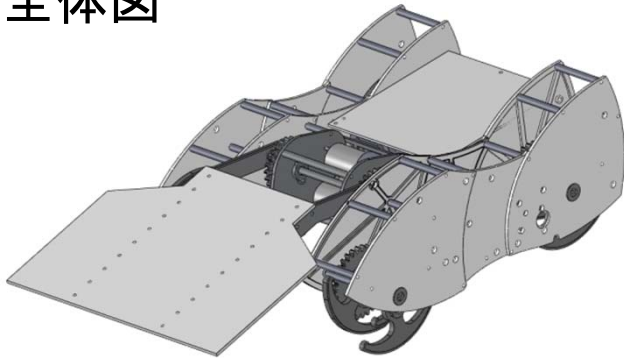
競技規則を確認した
 添付あり

Ver1.0

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ゲルハルト ロボット名 Gerhard 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) ナガオカコウセンロボティクスフオービー 長岡高専ロボティクス部OB
---	---

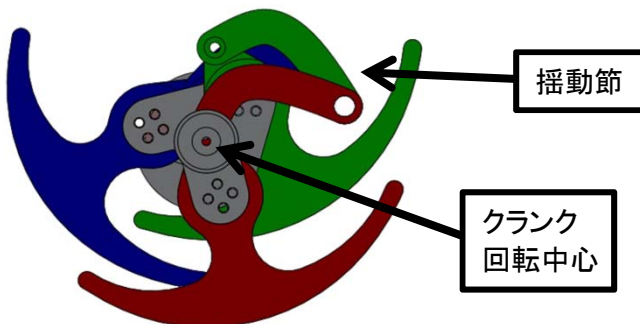
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

全体図



アームを上げるだけで規定のサイズに収まるようになっている。転倒によるスタートに比べ、安定且つ素早いスタートが可能となっている。

脚機構

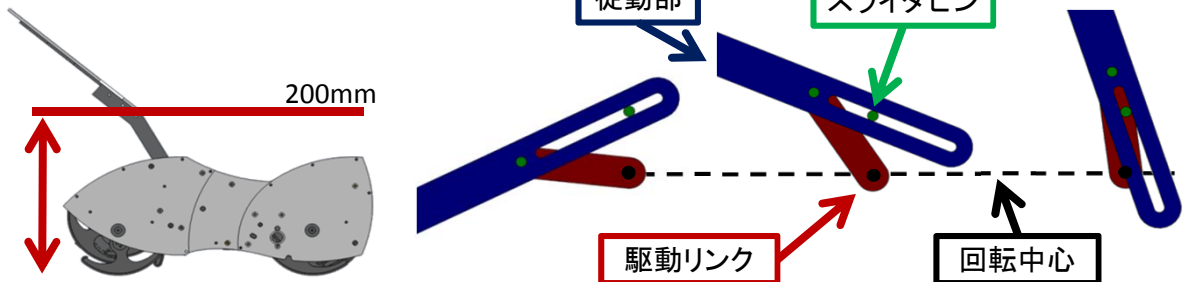


脚にはヘッケンリンク機構を用いた。1つの脚ユニットは、3枚の脚を120度位相で構成されている。この脚ユニットを4つ使用し、合計12枚の脚で歩行を行う。

ロボット概要

- ・スタート前サイズ
 - 幅 245mm
 - 全長 345mm
 - 高さ 400mm
- ・スタート後サイズ
 - 幅 245mm
 - 全長 515mm
 - 高さ 145mm
- ・重量 3450g
- ・送受信機
 - 送信機: FUTABA 6J
 - 受信機: R2006GS
- ・モータ
 - 腕用: RS380-PH * 2
 - 脚用: RS380-PH * 2
- ・バッテリー
 - Ni-MH 14.4V
 - またはLi-Fe 13.2V

腕機構



腕機構はスライダリンクを用いたシールドアームである。

左上図のように、200mmの高さを任意に越えることができる。

右上図のように、モータにより駆動リンクが回転し、従動部のスライダが動く。これにより、従動部が揺動するようになっている。また、従動部は駆動リンクから回転軸で接続されており、アームの作動面が2点以上の円弧中心を持つ連続した曲線を通るようになっている。

また、アームの先端にはR加工を施しており、安全面に考慮している。