

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) ケコクジョウ・サラニアラタメ ロボット名 下剋上・更改 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) ケーエイケーハグルマコウホウ/ダイトウダイカクオービー KHK歯車工房/大同大学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。

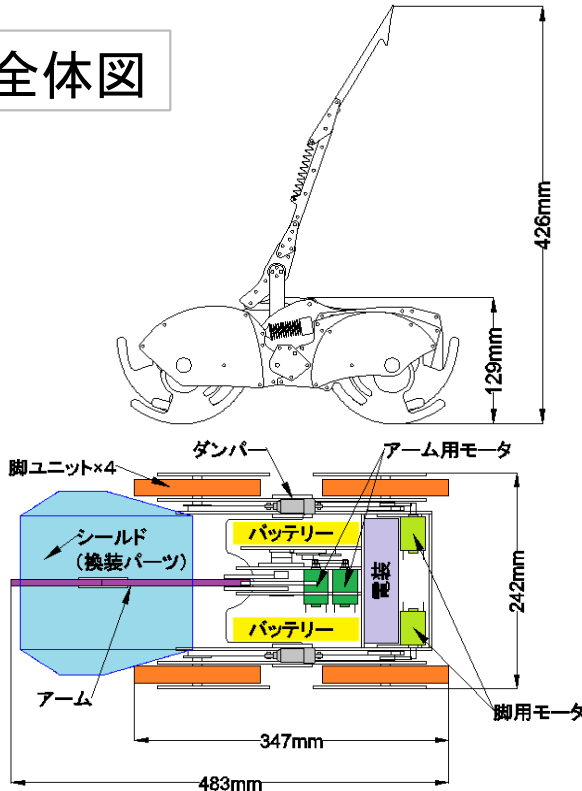
貼り付け画像の背面が黒色ですと、印刷をした際に見えにくくなる可能性があります。

図面・画像を貼り付ける場合は、黒色の背面はなるべく避けてください。

※このページには必ず基本設計書を記入してください。

※2ページ以上になる場合(添付シート利用可)は、右赤枠の注1をお読みください。

全体図



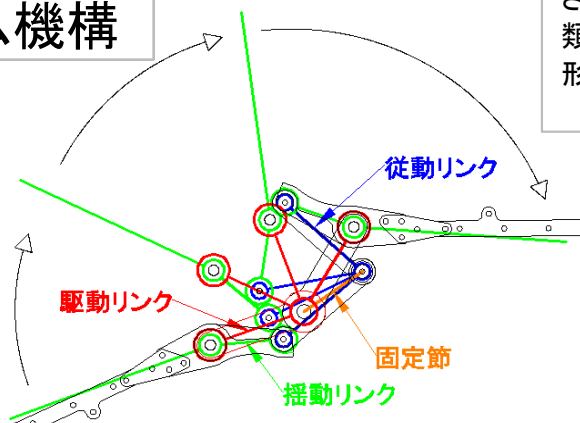
スペック

横幅	242mm
全長(スタート時)	347mm
高さ(スタート時)	426mm
使用バッテリー	Lifeバッテリー6.6v×2本
脚用モータ	マブチ380モータ×4個
脚機構	スライダーヘッケンリンク
アーム用モータ	マブチ380モータ×4個
アーム機構	4節リンクアーム
重量	3.45kg

機体概要

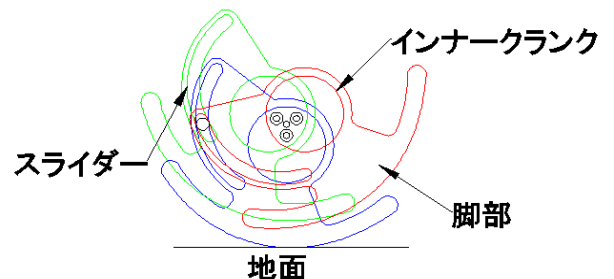
機動力に特化するため、前部にサスペンションを搭載し走破性を向上させている。また、アームの先端部はバネにより地面に追従するような仕組みで、相手の下に潜りやすくなっている。また、試合開始前はアームをあげておくだけで規定のサイズに収まるため、スタートダッシュに適している。さらに、アームの形状はロッドからシールドなど数種類に換装することができ、対戦相手によって有利な形状に変えることができる。

アーム機構



上図はアームのリンク部を拡大したものである。4節リンクを用いたアームで、駆動リンクがモータからの動力により回転し、従動リンクに接続された揺動リンクが作動し、揺動リンクの延長部をアームの作動面とする。これによりアームの作動面は2点の円弧中心を持つ連続した曲線を通過する。また、全体図でわかるように地面から20センチメートルの高さを任意に通過できる。

脚機構



脚機構にはスライダーヘッケンリンクを用い、120度づつずらした3位相で1セットとし、4セット12脚で歩行する。また、インナークランクを用いることでパーツ点数を少なくし軽量化と分解性の向上を行っている。