

5月24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

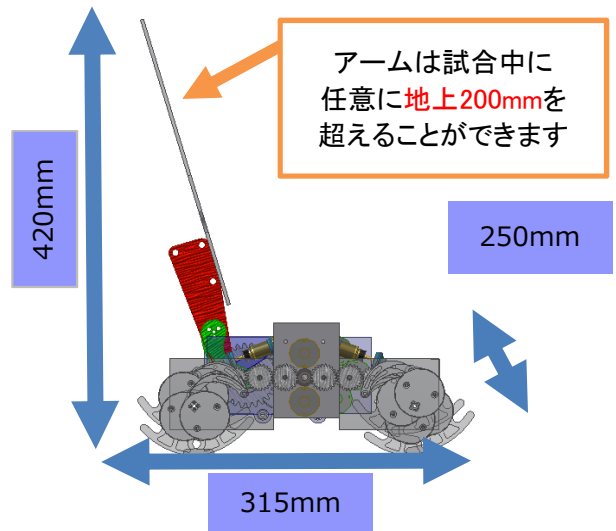
ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) アーサー ロボット名 王 すでに提出しているエントリーシートと同じ事	キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ) (フリガナ) ラグナルジオ(アールアールエスティー オービー) Lagunargio (RRST OB)
--	---

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。

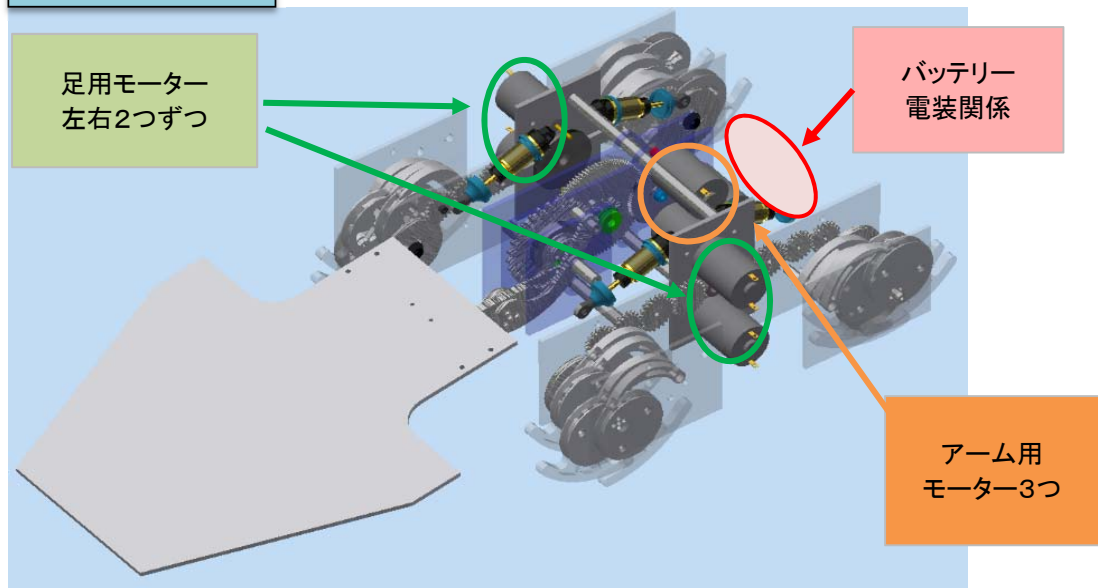
機体スペック

脚 : ヘッケンリンクを利用した4節リンク機構  
 1つの脚につき4相の脚を組み込んでいる。  
 脚モーター : マブチモーター製380モーター×4  
 アーム : 4節リンクを用いたシールドアーム  
 アームモーター : マブチモーター製380モーター×3  
 バッテリー : 6.6V LiFeバッテリー×2  
 サイズ(縦×横×高さ):  
 スタート時のサイズ : 315mm×250mm×420mm  
 試合時のサイズ : 530mm×250mm×135mm  
 重量 : 3300g以内  
 安全を考慮し機体の全ての角にR1.5以上のフィレットをかけてます。

スタート時の姿勢

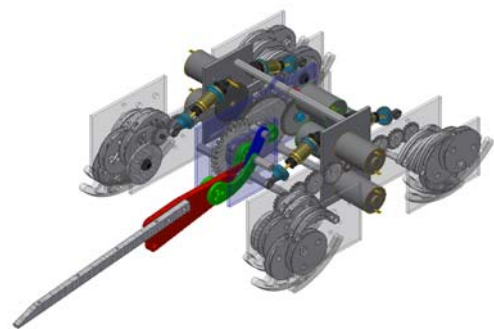


試合時の姿勢



換装用アーム

- ・アームの形状は先端の部品を交換するだけでシールドからロッドに容易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。
- ・駆動に用いているリンク自体には変更がないため、基本的に上述までの説明を満たしている。また、アームの先端軌跡やリンク構造には差異がなく、試合規定を満たす構造となっている。



ロッドアーム換装時の概要

5月24日(金)必着

ロボットの基本設計書

添付

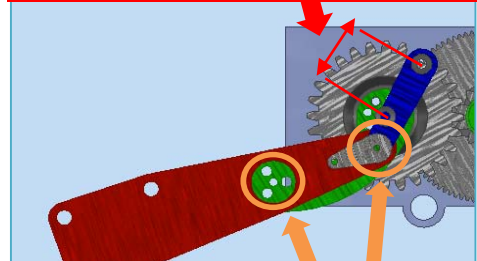
Ver1.0

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

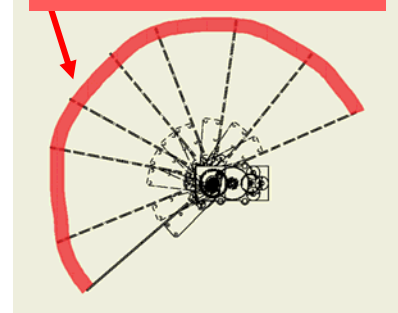
- ・4節リンク機構を用いた揺動リンク機構を使用している。  
(緑:原動節 青:従動節 赤:揺動節)
- ・アームの駆動にはマブチモーター製380モーターを3つ使っている。
- ・別紙記載のようにスタート図のようにアームは試合中に任意に地上200mmを超えることができる。
- ・アームのリンク機構は、一つのアーム作動面が、最低2点以上の充分に間隔の空いた円弧中心を持つ連続した曲線を往復する動作をする構造をしている。
- ・アームの形状は先端の部品を交換するだけでシールドからロッドに容易に換装することができ、対戦相手によって有利な形状に変えることができる。(別紙に詳細記載)

2点以上の充分に間隔の空いた円弧中心



2点の円弧中心を持つ連続した曲線を動作する部

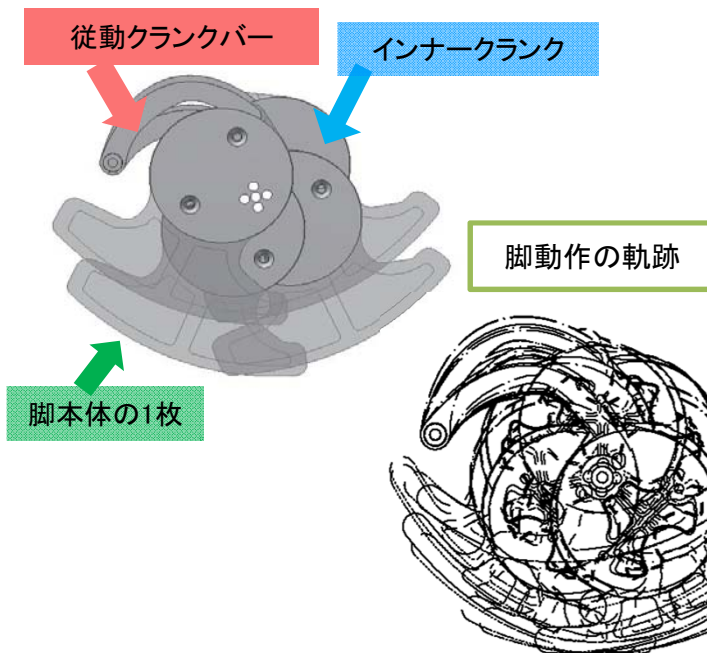
アーム先端の動作軌跡



## 脚機構について

脚にはヘッケンリンクを用いて、90度ずつずらした4枚の脚で1セットとし、4セット16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メンテナンス性、強度の向上を図っている。また右下の図のオレンジの線が脚構造の動作における先端軌跡を示している。

脚構造



脚構造の動作における先端軌跡

