

5月19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"/> 競技規則を確認した     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 添付あり          |
| <input checked="" type="checkbox"/> 図がページ内に納まっている |

|  |  |
|--|--|
| ロボット名(フリガナ)15文字以内<br>(フリガナ) アンビシヤス<br>ロボット名 AMBITIOUS<br>すでに提出しているエントリー内容と同じ内容 | 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)<br>(フリガナ) サメスレーシング<br>鯨洲レーシング |
|--|--|

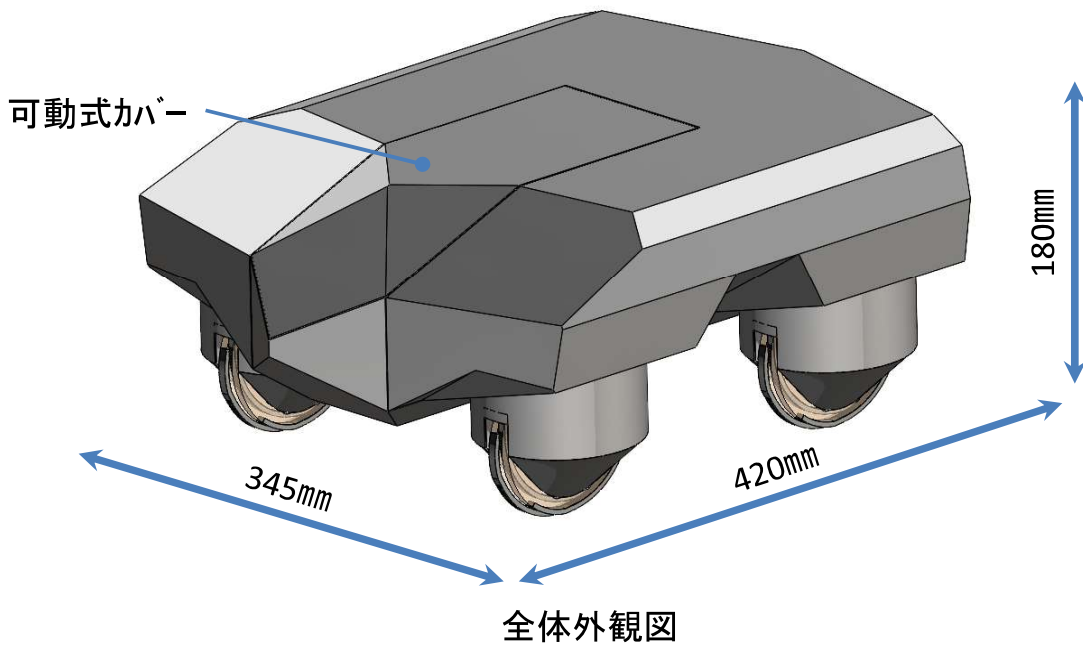
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

## 機体コンセプト

高機動力で攻撃をかわしつつ、機体内部に格納した伸縮式ロングロットで相手の射程外から攻撃し勝利することをコンセプトに開発しました。

## 特徴

- ・4足独立ステアリング  
4足それぞれがRCサーボを持ち、マイコン制御によって最適な舵角を維持します。
- ・伸縮式ロングロット  
通常時は機体内部に収まっていますが、最大1600mmまで延伸し相手の射程外から攻撃します。伸縮機構は動力を持ちますがマイコンで制御され、伸縮動作中はアームは動作しません(伸縮機構による相手への攻撃を防ぐため)。
- ・全方向カバー  
横回転対策として、全方向をカバーで覆っています。伸縮式ロングロットを延伸する時は一部カバーを開きます。



### <ロボットのスペックを記入してください>

|                |                                    |  |    |    |     |    |    |     |            |  |   |   |   |
|----------------|------------------------------------|--|----|----|-----|----|----|-----|------------|--|---|---|---|
| ■ スタート時の寸法(mm) | 幅                                  | 345  | mm | 奥行 | 180 | mm | 高さ | 420 | mm         |  |   |   |   |
| ■ 重量(g)        |                                    | 3299   | g  |    |     |    |    |     |            |  |   |   |   |
| ■ バッテリー(種類)    | 近藤科学製 ROBOパワーセル F3-2100タイプ (Li-fe) |  |    |    |     |    |    |     |            |  |   |   |   |
| ■ 駆動源(種類・個数)   | 腕                                  | マブチ380モーター   |    |    | ×   | 5  | 個  | 脚   | マブチ380モーター |  | × | 4 | 個 |
|                | その他                                | <input checked="" type="checkbox"/> ← <input checked="" type="checkbox"/> を入れて、上記青枠内に記載ください。 |    |    |     |    |    |     |            |  |   |   |   |

5月19日(金)必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

添付

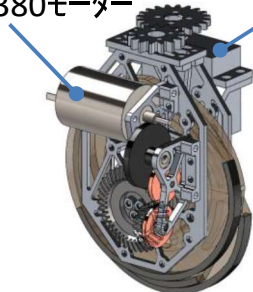
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

脚機構

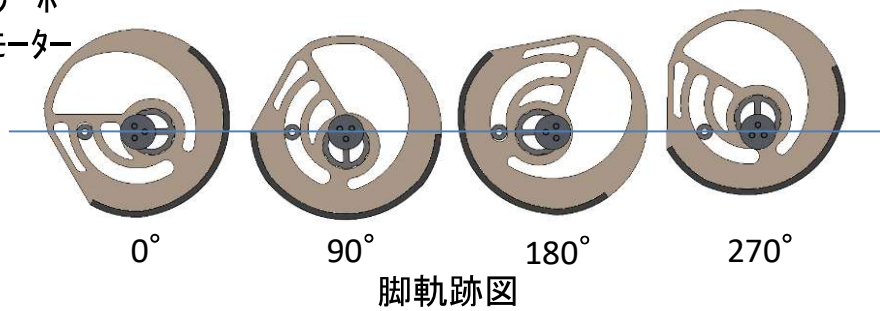
スライダヘッケンリンクを採用しています。またステアリング機構のためサーボモーターを各脚に搭載しています。

マブチ380モーター

サーボモーター



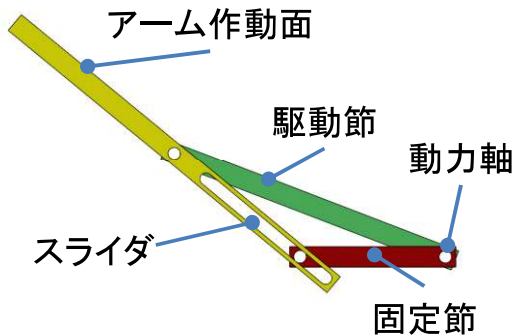
脚機構外観図



脚軌跡図

アーム機構

一般的なスライダリンク機構を採用しています。スライダを挟むためアーム作動面の軌跡は真円になりません。

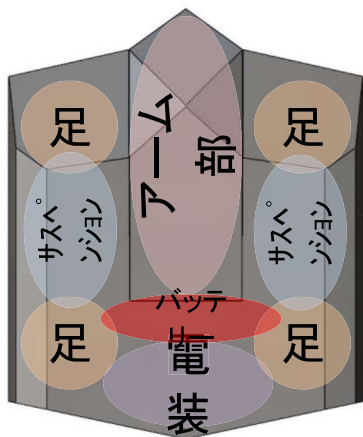


リンク機構概略図

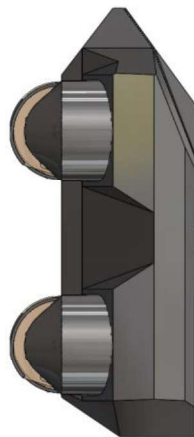
アーム伸縮機構

スライダ構造を並べワイヤーで連結することで実現します(詳細設計中)。動力源にはマブチ380モーターを使用し、マイコンで制御します。当伸縮機構で相手を攻撃しないよう、伸縮動作中はアームで攻撃を行わないインタロックを設けます。

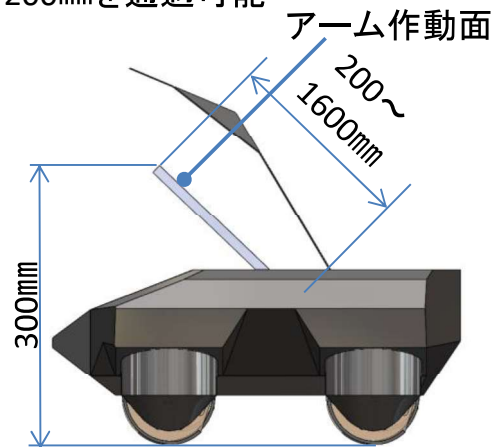
※伸縮機構が収納された状態でもアーム作動面が高さ200mmを通過可能



上面・機器配置図



スタート姿勢図



スタート姿勢図