5月26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	キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称（ﾌﾘｶﾞﾅ）
(ﾌﾘｶﾞﾅ) ケーサンイチヨン 53シキ	(ﾌﾘｶﾞﾅ) チームケーサンイチヨン
ﾛﾎﾞｯﾄ名 K314-53式	Team　K314

すでに提出しているエントリーシートと同じ事

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。

各種仕様

- 寸法：650×350×150mm（シールド使用時
  ※スタート姿勢　650×350×230mm
- 重量：3300g
- 腕機構　：4節リンククランクを用いたシールドアーム
  380モータ×2基　駆動
- 脚機構　：ヘッケンリンク　90度位相　4枚1セット
  ※重量によっては　120度位相　3枚1セット
  4ユニット　380モータ×2基ずつ　駆動
- バッテリー：Life　2200-6.6V　×2
- 電装　　：2.4GHz　R617FS　+　MC402　×3

◎腕機構・脚機構の詳しい構造は別途添付資料にて説明します。

機体の特徴

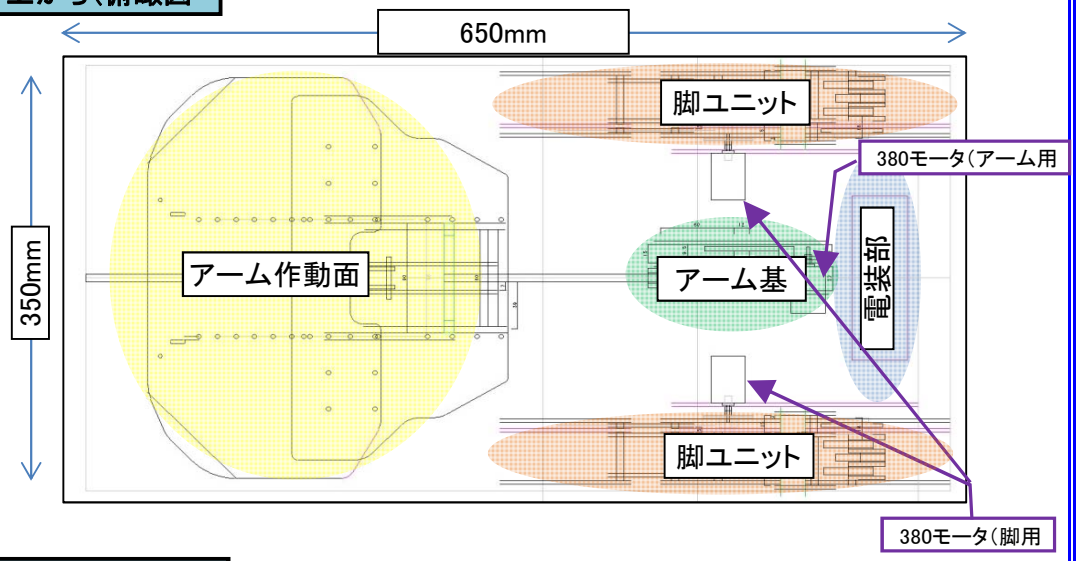
①基本に立ち返り機動力を武器とする機体（サスペンション機構）
②機動力を活かすため面制圧能力の高いシールドアームを採用
先端などの形状を変えることで優位に戦えるよう、シールドをいくつか用意し改装する予定です。
※改装によって、機体の全長が700mmを超えることはありません。
※各パーツ、適切にRを設け危険が少なくなるよう考慮する予定です。

腕構造（規則　高さ20cmに関して
青矢印のようにアーム作動面が4節リンクを利用して円に似た軌跡を描くように動作するようになっています。シールド先端が20cmを超えるように設計されているので地面から20cmの高さを任意のタイミングで通過させることが可能なアーム構造となっています。

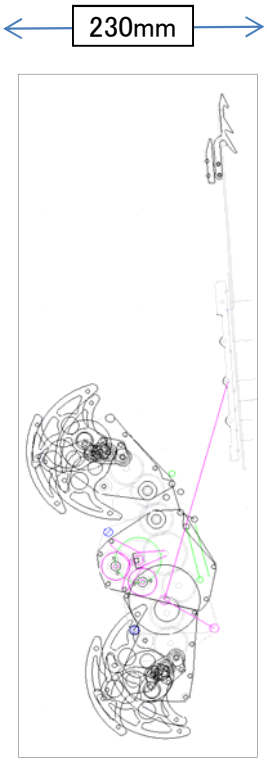
各種寸法※作成中の図面にて説明しま

スタート姿勢
シールドを上げて、そのまま倒立してのスタート姿勢となります。

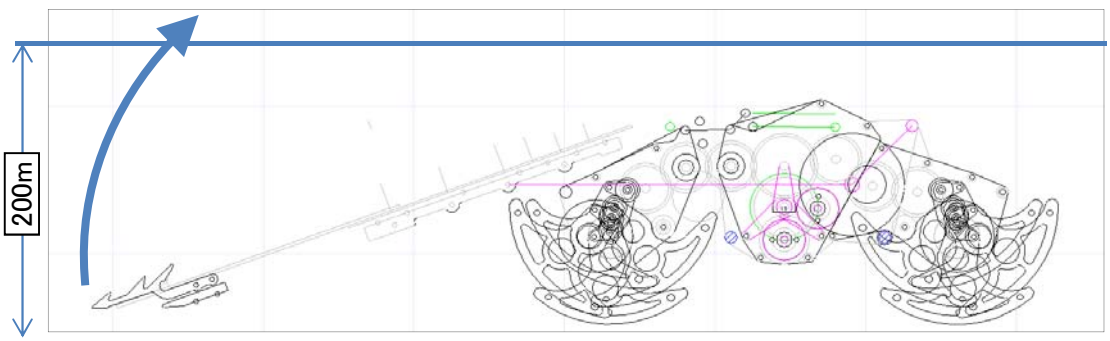
上から（俯瞰図



スタート姿勢（横から



側面から



5月26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。

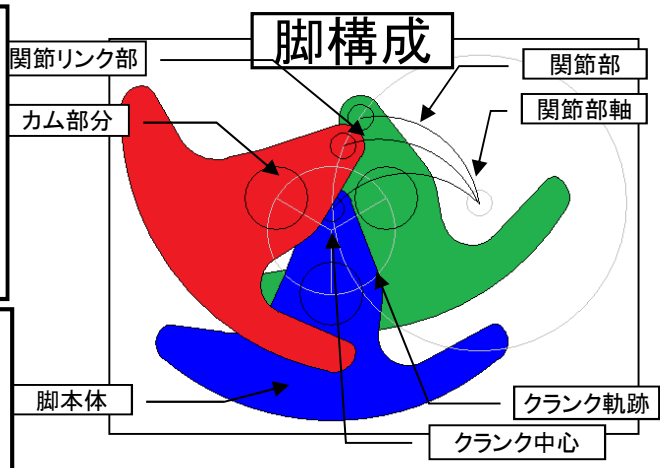
添付

Ver1.0

脚機構

ヘッケンリンクを用いたクランク角120度位相3枚1セットで1ユニットとなる脚になっています。
脚本体にカムを通し、それをクランクで回転させ同時に関節リンク部で動きを拘束する事で脚本体に往復角運動の軌道をさせます。

脚構成

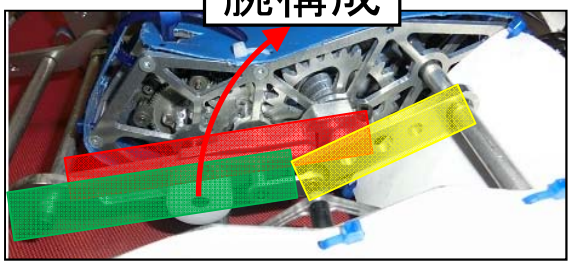


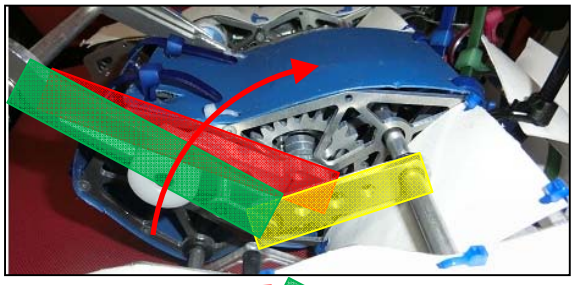
腕機構

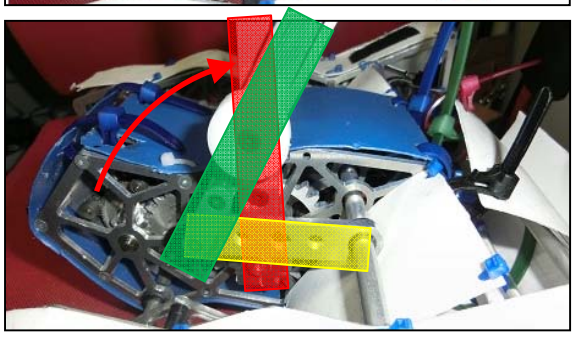
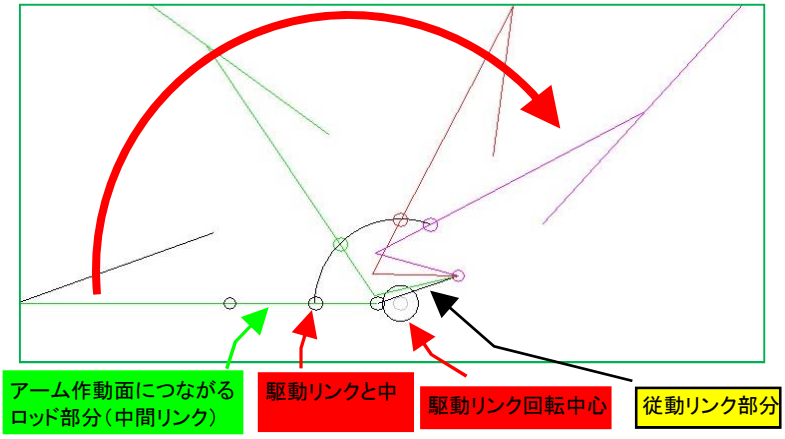
380モータから自作の3段ギアユニットへ入力、減速したのち4節リンクの駆動リンク（**赤部分**）へ動力を伝達します。
駆動リンク（**赤部分**）が回転運動することにより、中間リンク（**緑部分**）からアーム作動面につながるロッドを稼働させます、その際に従動リンク部分（**黄色部**）がそのロッド部分を拘束、従動リンク部分が遥動動作をおこなうことで、中間リンク（**緑部分**）の延長にあるロッド及びシールドの作動面が相手をひっくり返したり、自分の機体の復帰に使用できるだけの角度をロッド部分が得られるように設計しました。

※右の画像3枚がアーム機構の動作の実例
　下が設計上の稼働軌跡となります。

腕構成







アームの動作軌道