

5月6日(金)必着

ロボットの構造概略図

添付あり

Ver1.0

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
理解可能な形でまとめてください。

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ケイサンイチヨン-ニシユウニシキエフ ロボット名 K314-22式F	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) チーム ケイサンイチヨン Team K314
---	--

電源に「リチウム系電池」を用いるのは禁止です。ご注意ください。

各種仕様

- ・寸法 : 345 × 245 × 200
- ・重量 : 3490g
- ・腕機構 : 板状のシールドを無限回転させるアーム
380モータ×4基 駆動
- ・脚機構 : ヘッケンリンクを用いた18脚構造
(120度位相3枚1セット×6ユニット)
380モータ×1基 駆動 ×R/L
- ・バッテリー: ニッケル水素2200mAh×12セル
- ・電装 : 受信機×1、ラジコン用アンプMC401×3

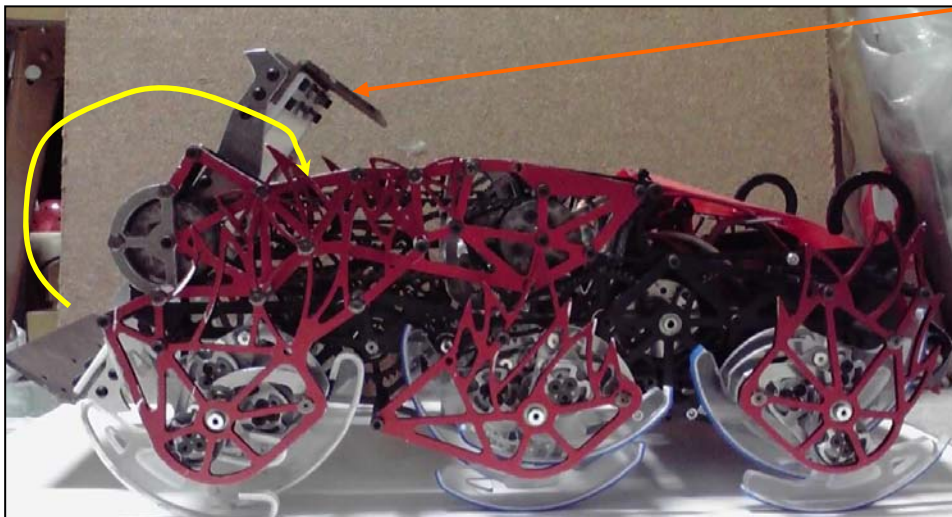
◎機体全体の構成・腕機構・脚機構の詳しい構造は
別添付資料にて説明します。

機体コンセプト

- ①今回はスタート時の転倒展開をなくし、安定したスタートを決めて
試合を有利に進められるようにこの機体サイズになりました
- ②相手の攻撃範囲内への飛び込みがメインの戦術になるので
アームの種類は無限回転で尚且つ絡んだりしない形状の
シールド回転を選定した。
- ③大型化をやめる事により構造体を密集させることができ、
強度の向上させる事が出来た。

側面から

350mm

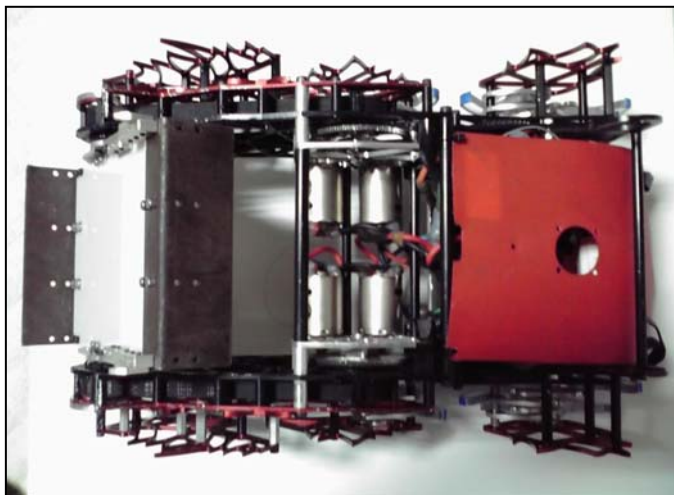


シールド部分が
無限回転する事により
地面から20cmの高さを
任意のタイミングで
通過させることが
可能なアーム構造と
なっています。

220mm

上から

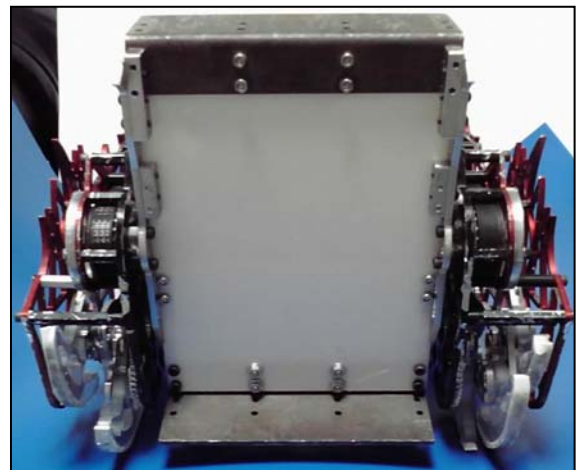
350mm



245mm

正面から

245mm



220mm

5月6日(金)必着

ロボットの構造概略図 (添付別紙)

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。

Ver1.0

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ケイサイチヨンニジュウニシキエフ ロボット名 K314-22式F	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) チーム ケイサイチヨン Team K314
---	---

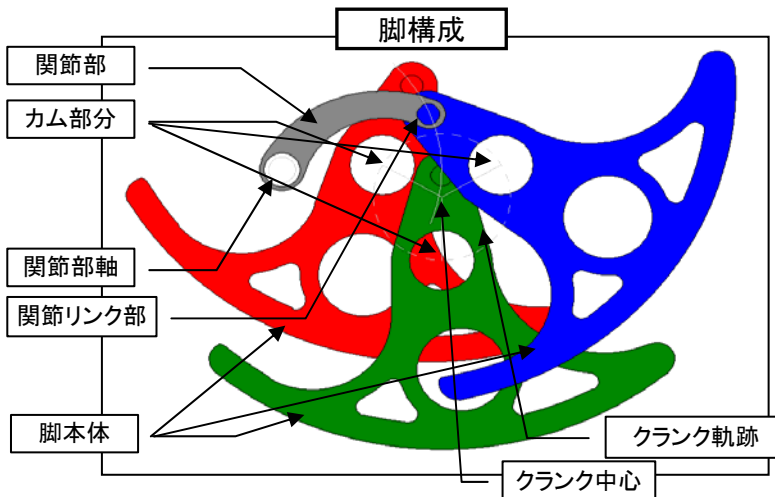
電源に「リチウム系電池」を用いるのは禁止です。ご注意ください。

脚機構

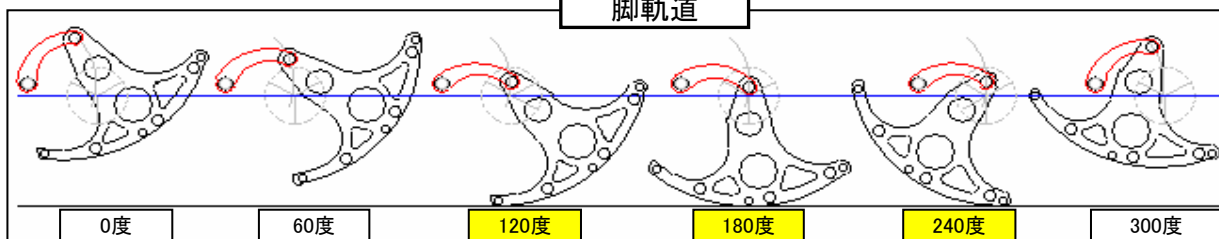
ヘッケンリンクを用いたクランク角120度位相3枚1セットで1ユニットとなる脚になっています。
脚本体にカムを通し、それをクランクで回転させ同時に関節リンク部で動きを拘束する事で下記のような往復角運動の軌道をさせます。
※脚軌道の図のように120度から240度の120度の部分で地面へ接地するため3枚1セットで1ユニットとなっています。

腕機構

380モータから自作のギアユニットへ入力、そのままプーリまでねじ止めをして動力を伝え、タイミングベルトで回転シールド部分の回転支点へ動力を伝達します。
回転支点のプーリにも直接シールド部分をねじ止めにする事でシールドが回転する仕組みになっています。
この構造であればピンが抜ける等などにより回転体が脱落することのないようになっています。



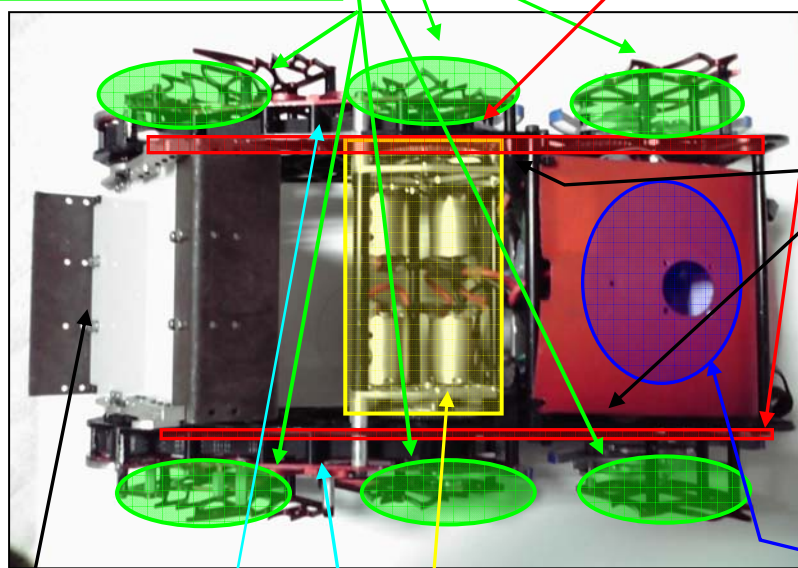
脚軌道



構成説明図

脚機構
ヘッケンリンク3枚1セットユニット

脚機構
減速+ ギアトレイン部分



脚用380モータ
(カバー内部)

電装
バッテリースペース

腕機構
回転シールド部分

腕機構
タイミングベルト伝達部分

腕機構
380モータ×4+減速部分