

5月19日(金)必着

ロボットの基本設計書

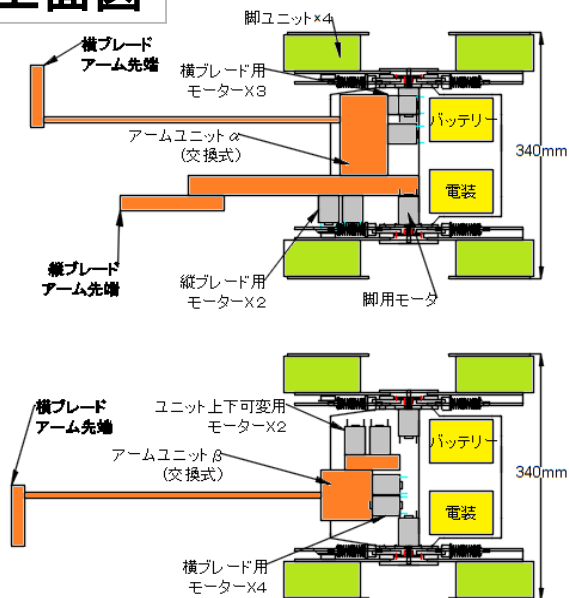
ロボットの製作意図や魅力を企画としてわかりやすく、実行委員・協賛企業が短時間で理解可能な形でまとめてください。

☒	競技規則を確認した
☒	添付あり
☒	図がページ内に納まっている

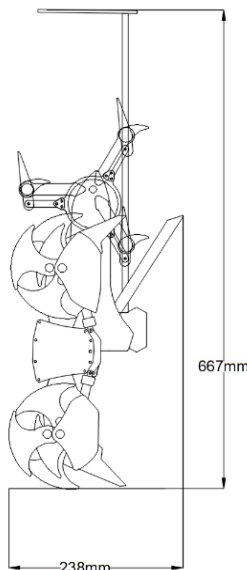
ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) ケコクジョウ ロボット名 下剋上 すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	キャプテンが所属する会社or学校orチームの名称(フリガナ) (フリガナ) ケーエイチケーハグルマコウホウ タイドウダイガクオービー KHK歯車工房/大同大学OB
--	---

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。

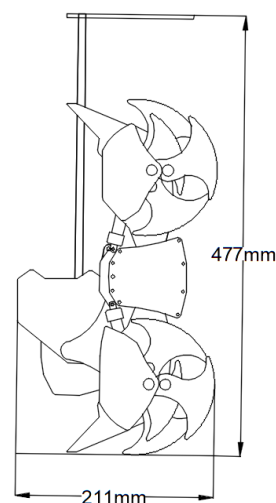
上面図



α ユニット側面図



β ユニット側面図



大型の脚とサスペンションで走破性を高めている。

アームユニットは2種類のものが切り替え可能。上面図のオレンジの範囲が換装ユニットで相手に合わせて2種のものに換装する。

α ユニットは縦型ブレードと横型ブレードの2つのアームを備えていることにより、中距離、近距離と幅広い範囲で戦うことが可。

β ユニットは横型ブレードのみだが、ユニット自体を可変することが可能。

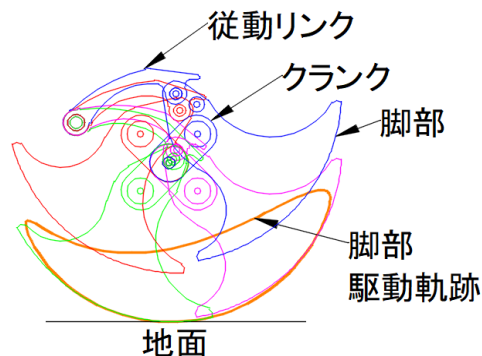
これにより、より遠距離から相手を攻撃することができる。

また、アームの先端形状や姿勢補助のカウンターも数種類用意し、相手に合わせて調整、換装することが可能。それらはすべてスタート前には規定寸法に収まるようになっている。

脚機構

脚機構にはヘッケンリンクを用い、90度づつずらした4位相で1セットとし、4セット16脚で歩行する。

左図のオレンジ線部が脚の中央部1点の駆動軌跡を示している



<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	340	mm	奥行	238	mm	高さ	667	mm	
■ 重量(g)	3250 g									
■ バッテリー(種類)	カワダ Li-Feバッテリー2100mAh 40C									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチRS-380PH	×	6	個	脚	マブチRS-380PH	×	4	個
その他 ☐ ← ☒ を入れて、上記青枠内に記載ください。										

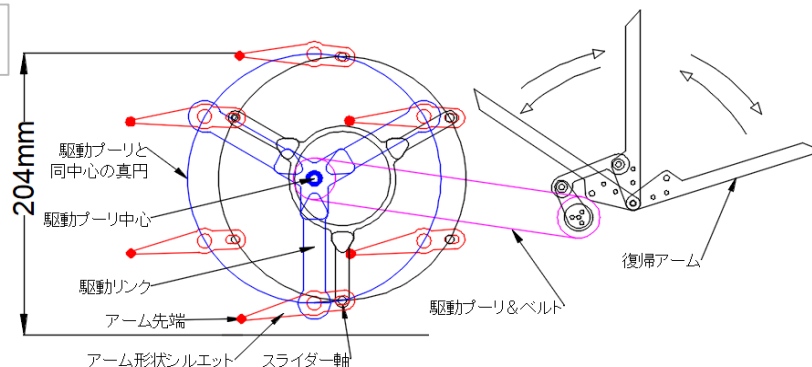
5月19日(金)必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

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

縦型ブレード



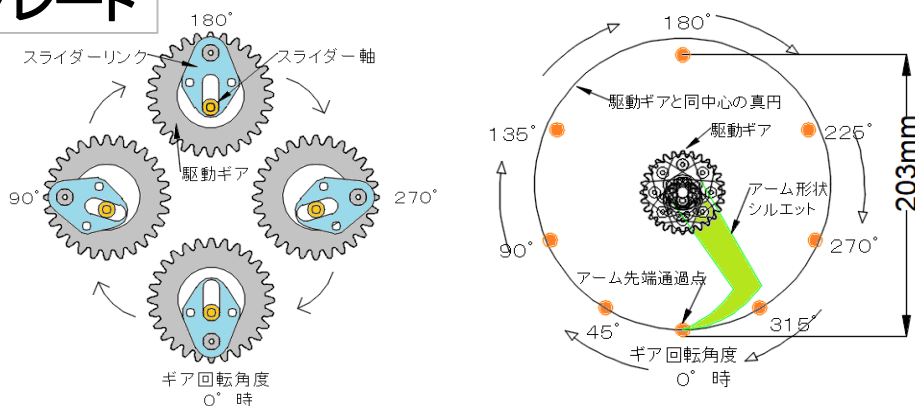
スライダリンクを用いたアームで、動力をもつ駆動プーリに接続し回転した入力リンクがスライダリンクが接続されており、スライダリンクが揺動運動を行う。このスライダリンク自体がアームとなる為、スライダリンクの延長線上がアーム先端となる。アーム軌跡図からわかるように真円ではなく楕円形状の軌跡となり、アームの作動面は2点の円弧中心を持つ連続した曲線を通る。

アームは相手機体を正面からすくい上げるような軌跡となり、アームの先端部は地面から20センチメートルの高さを任意に通過できる

また、プーリにて機体後部に動力を連動し、リンクで復帰用アームが可動する。

こちらは単純な往復運動で、相手への攻撃には使用しない。

横型ブレード



スライダリンクを用いたアームで、動力をもつ駆動ギアにスライダリンクが接続されており、ギアの回転を受けたスライダリンクに揺動運動を行う。

このスライダリンクにアームが接続されるため、スライダリンクの延長線上がアーム先端となる

右のアーム軌跡図からわかるように真円ではなく楕円形状の軌跡となり、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る。

鎌のような形状のアームが相手機体側面から楕円形状の軌跡でひねるように持ち上げるような動きとなり、アームの先端部は地面から20センチメートルの高さを任意に通過できる。

また、βユニットのギアボックス本体との固定部にも同じ駆動ギアおよびスライダリンクを備えることでユニット自体が可変できる。これにより転倒状態からの復帰や障害物の回避ができるようになっている

