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チーム名称（ﾌﾘｶﾞﾅ）
(ﾌﾘｶﾞﾅ) パウリ	(ﾌﾘｶﾞﾅ) ダイドウダイガクロボットケンキュウブ
ﾛﾎﾞｯﾄ名 パウリ	大同大学ロボット研究部
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。

全体図

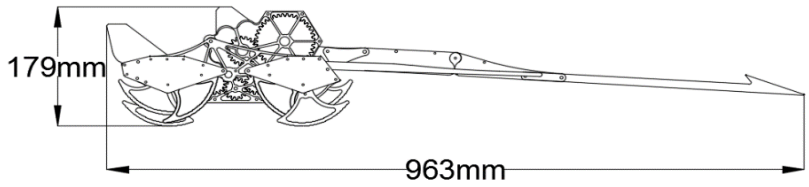

図1：横から見た状態

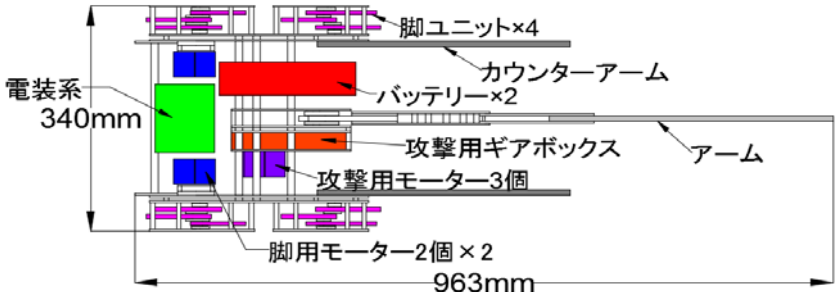

図2：上から見た状態

スペック表

横幅	340mm
全長	963mm
高さ	179mm
奥行(待機時)	246mm
高さ(待機時)	577mm
使用バッテリー	Life×2本
電圧	13.2V
移動用モーター	RS380PH×2~4
攻撃用モーター	RS380PH×1~3
重量	3.2kg

表1：スペック表

計測時

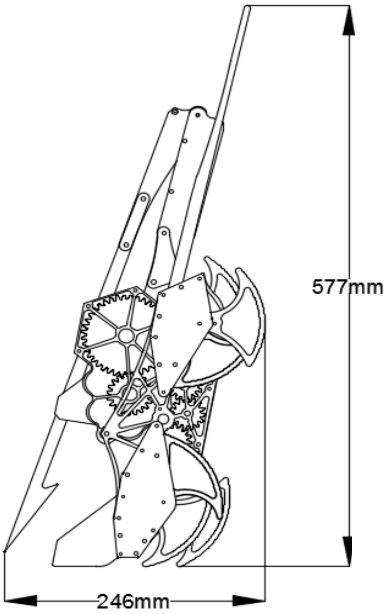

図3：計測時の状態

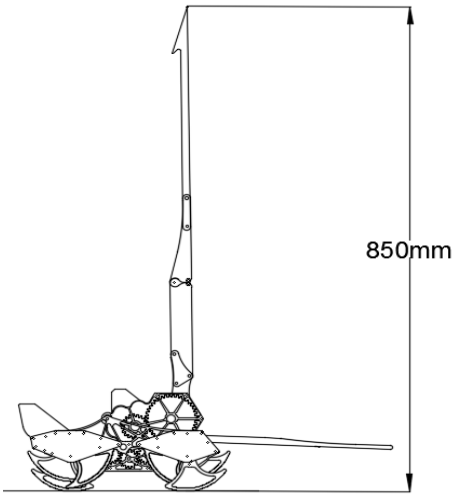

図4：アームを上げた状態

待機時は図3のようにして計測します。
待機時は横幅340mm、奥行246mm、高さ577mmで、スタート後図1、2のように展開し横幅340mm、全長963mm、高さ179mmとなります。アームを使い相手を持ち上げたり、復帰したりします。アームは図4のように1番上げた時に850mmとなっているので、任意のタイミングで20cmを超えることができます。アームの先端等にはフィレットをかけ安全性に考慮しています。使用バッテリーやモーターなどは大会規定品を使用しています。また、アームの先端を対戦相手によって換装を行います。換装後もルール規定サイズに収めます。

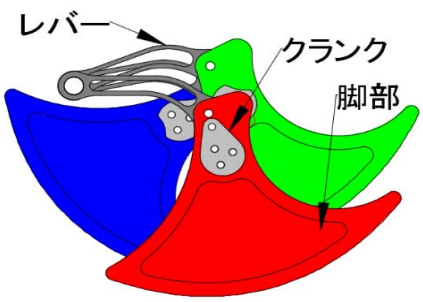

図5：脚の機構

脚にはヘッケンリンクを用いて、120度ずつずらした3枚の脚を一つのセットとし、4セット12脚で歩行します。

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

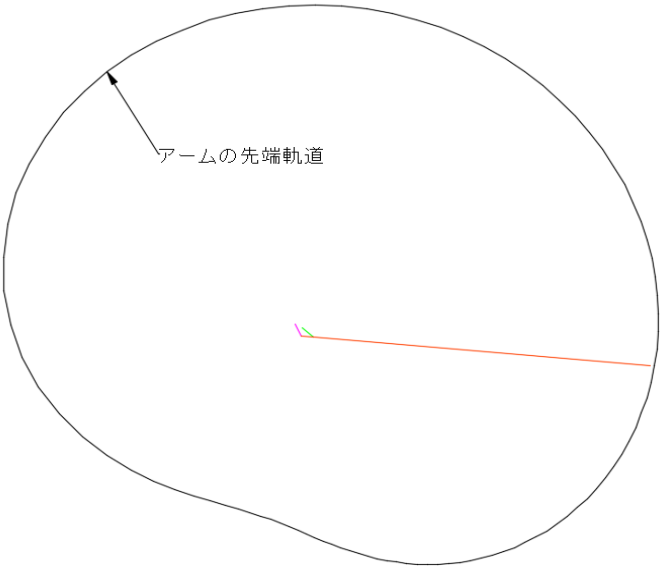

図6:アーム先端軌跡

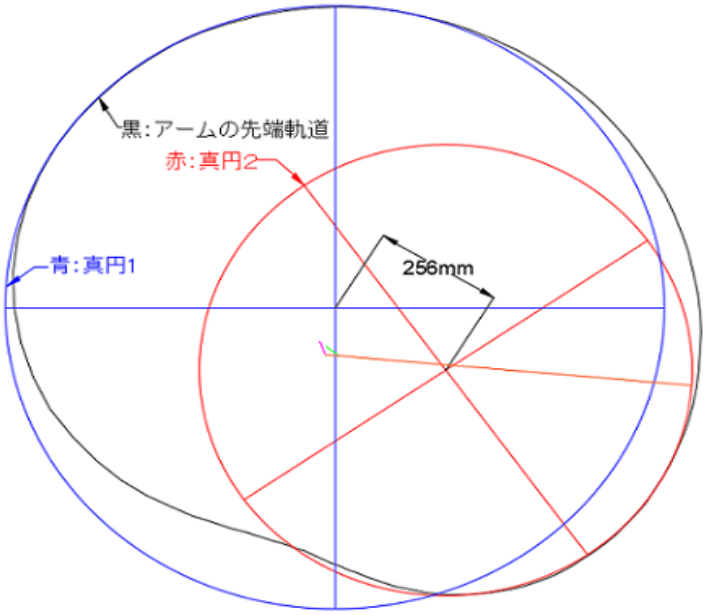

図7:アーム先端軌跡と比較用真円との比較

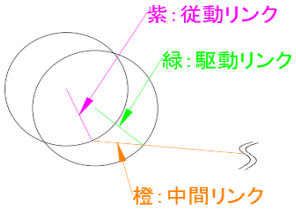

図8:揺動リンク

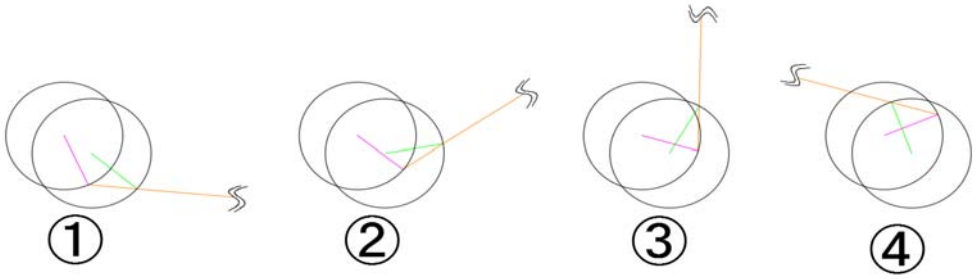

図9:アーム動作

図8のようにアーム機構は台形四節リンクによって、駆動リンクから中間リンクの延長部（アーム先端）まで動力を伝達し攻撃を行います。このリンクは駆動リンクから中間リンクに回転軸によって接続されています。
アームの先端は図6の黒線の軌道を描いてます。図7より、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通過しています（青線の真円1と赤線の真円2の間隔は256mm空いています）。アームの動作は①から④の順に動くとアームを上げる動作をとります。また④から①の順に動くとアームを下げる動作をとります。