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。

☑ 競技規約を確認した
☑ 添付あり　Ver1.0

再

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) ｷｻﾗｷﾞ	(ﾌﾘｶﾞﾅ) ﾄｳｷｮｳﾃﾞﾝｷﾀﾞｲｶﾞｸｼﾞﾄﾞｳｾｲｷﾞｮｹﾝｷｭｳﾌﾞ
ﾛﾎﾞｯﾄ名 如月	東京電機大学自動制御研究部
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。

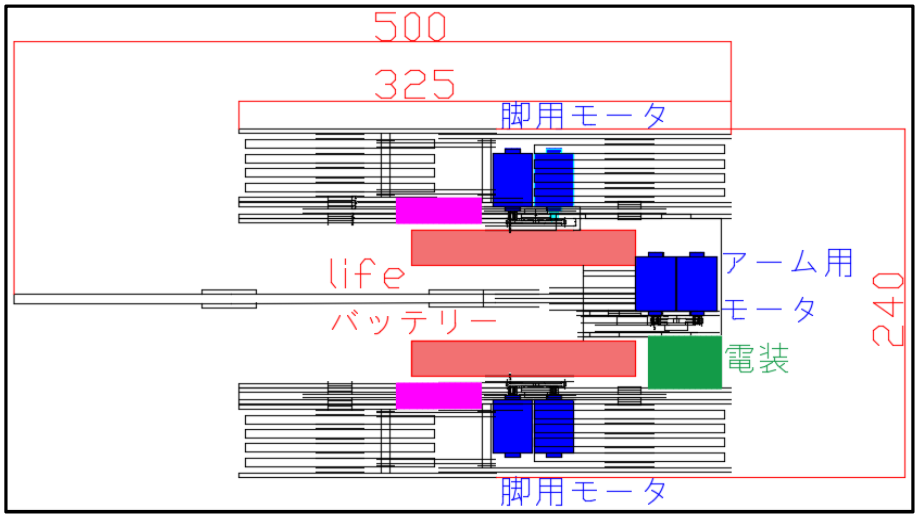

図1　上面

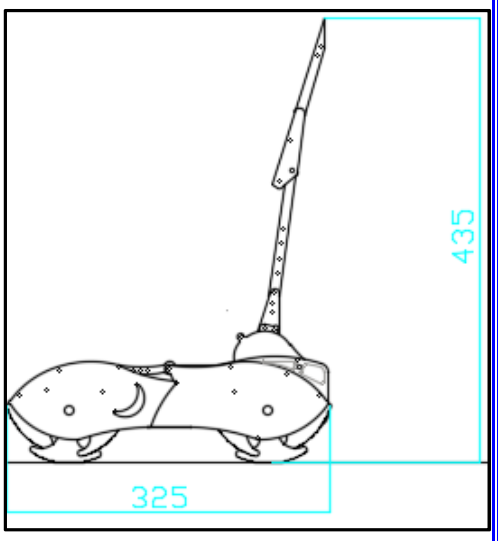

図2　スタート時の状態

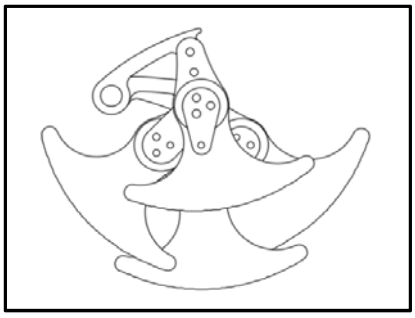

図3　脚部　外形

機体概要
（上面からの図を図1、計測時及びスタート時の姿勢を図2に示す）
- ・脚機構　　：四節リンク　（90度位相、四枚1セット、4ユニット使用）（図3に外径を示す）
- ・脚用モータ　：大会規定の380モータ×4個　（図1　青）
- ・アーム機構　：4節リンク
- ・アーム用モータ：大会規定の380モータ×3個　（図1　青）（図1では縦に並んでいるので2個に見える）
- ・バッテリー　：大会規定のlifeバッテリー×2本（図1　赤）
- ・重量　　：3.25kg
- ・寸法　　：計測時及びスタート時（幅325mm×奥行240mm×高さ435mm)
- ・ｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ　：図1の紫の部分オイルダンパーを搭載している
- ・アーム換装　：アーム部の換装パーツを有している。詳細はは添付シートに記載する。

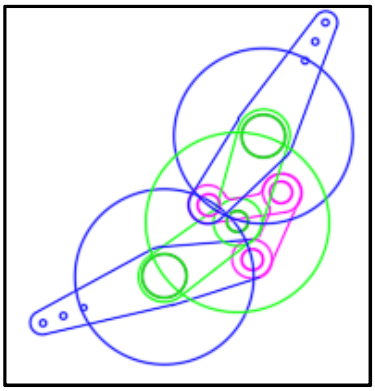

図4　アーム機構

アーム機構

4節リンクを用いたアームで,揺動リンクを有する.
アーム機構を図4に示す.
図4の緑が駆動リンク、紫が従動リンク、青が揺動リンクを示している。アームは二点の円弧中心を持つ連続した曲線を通過する。
また図2から地面から20cmの高さを任意に通過することができる.
アーム換装後のアームも図4と同様の機構、パラメータを取っているため、大会規則を満たしている。

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

アームの換装に関して

アーム部を取り外すことでアームの換装を可能にした。アームの機構に関してはそれぞれ同じパラメータを用いているため基本設計書の「アーム機構」の通り大会の規定をそれぞれ満たしている。換装前と換装後のアームの違いは主にギア比とアームタイプの違いである。また以下に各アームの詳細を記す。

アームタイプ	ロッドタイプ	シールドタイプ
機構	四節リンク	四節リンク
減速比	90:1	150:1
機体総重量	3000g	3280g
モータの個数	3個	4個

図5に上面からの外形を記す。図中、上がシールドタイプ、図中下がロッドタイプである。
また上面からの図のためアーム用モータが2つに見えるが、上記の通り、シールドタイプが4個、ロッドタイプが3個である。図6には先端軌跡をロッドタイプを例にとり記す。

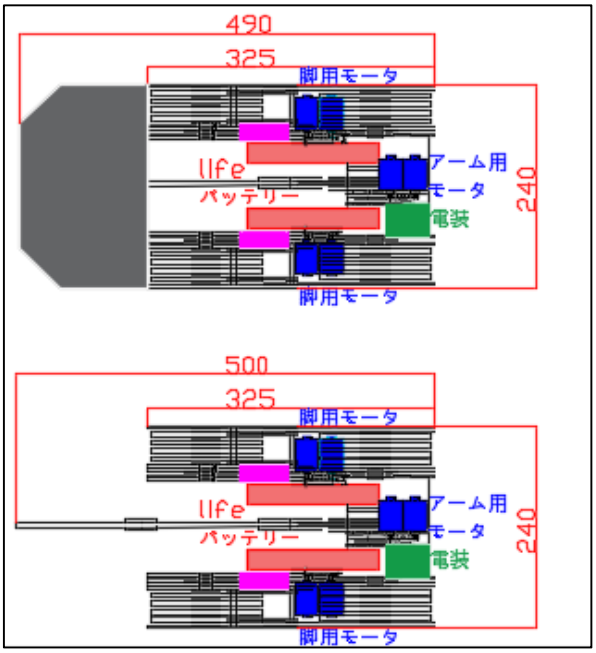

図5　外形

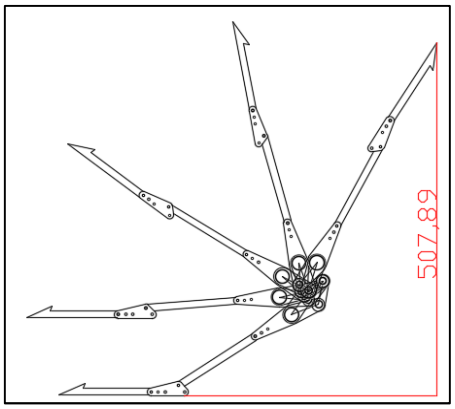

図6　先端軌跡