

5月30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) フォーマルハウテム ロボット名 Fomalhaut-M 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) トウキョウデンキダイカクシドウセイギョケンキュウブ 東京電機大学自動制御研究部
---	---

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。

【機体概要】

図1に上から見た機体概要を示す。また、図2にスタート時の姿勢と寸法を示す。シールド状の板で相手を弾き飛ばすことで戦う機体である。脚は四節リンク機構、アームはスライダリンク機構を採用している。図2よりスタート時の寸法規定を満たす。また、図2よりアームが地面から381mmまで上げることができ、200mmの高さを任意のタイミングで通過することができる。機体全体に十分なフィレットがされており安全面に考慮する。送信機としてFutaba 6K, 受信機としてFutaba R3006SBを用いる。

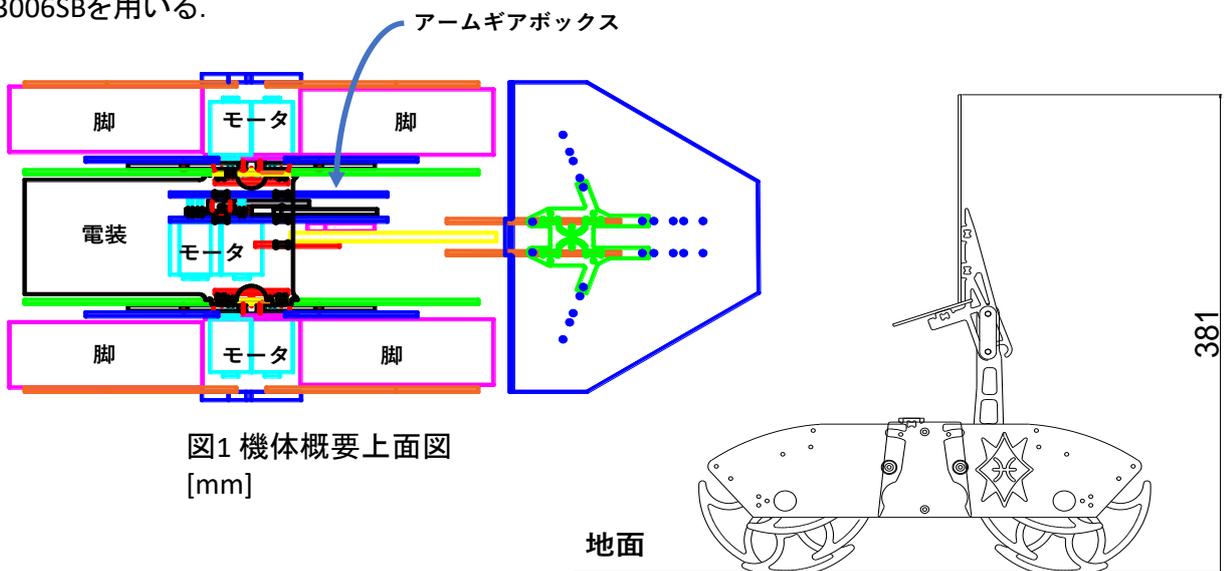


図1 機体概要上面図 [mm]

地面

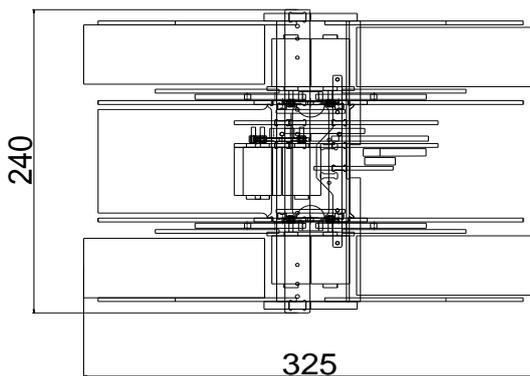


図2 スタート時の姿勢[mm]

<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	240	mm	奥行	325	mm	高さ	381	mm	
■ 重量(g)	3200 g									
■ バッテリー(種類)	LiFeバッテリー 6.6V 2600mAh-60C LFA050									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	大会規定の380モーター(RS-380PH) × 3 個							脚	大会規定の380モーター(RS-380PH) × 4 個
	その他	<input type="checkbox"/> ← <input checked="" type="checkbox"/> を入れて、上記青枠内に記載ください。								

5月30日(金)必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

添付

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。

【脚概要】

図3に脚機構, 図4に足裏の接地点軌跡を示す. 図3より紫の原動節, 青の従動節, 緑の中間節から成る四節リンク機構を用いる. 4枚の脚を90度位相をずらして組み合わせ, 1組とする. 4枚1組の脚を4ユニット, 合計16枚使用する. 図4より脚の足裏の接地点の軌跡は, 360度外側を向いて回転していないことから大会の規定を満たす.

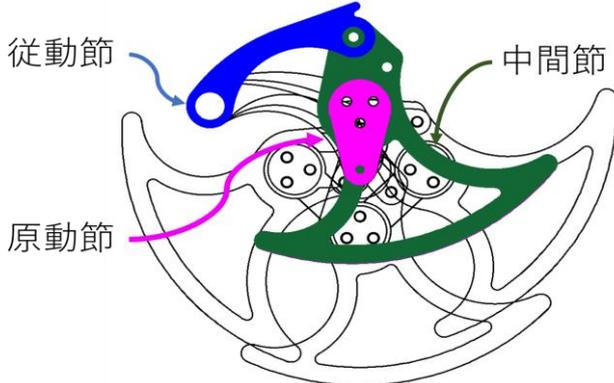


図3 脚機構概略

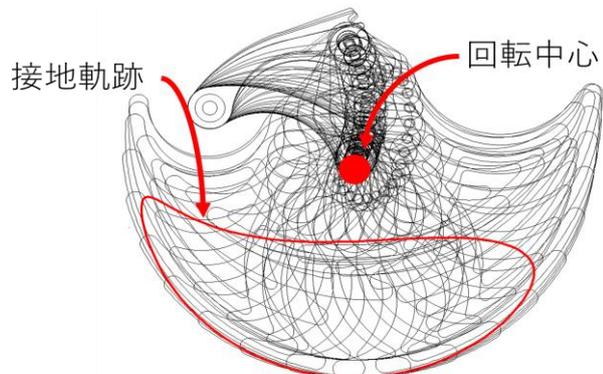


図4 足裏の接地点軌跡

【アーム概要】

図5にアーム機構の概略図を示す. アームは紫の原動節, 緑の中間節, 青のスライダ軸から構成される四節リンク機構と同様のふるまいをするスライダリンク機構である. スライダ軸は側板の溝で往復運動を行いアームの動きを拘束する. 図6にアームの駆動源と腕機構を示す. 図6よりアーム機構には出力軸1つに対して3発のモーターを使用しているため, 大会規定を満たす.

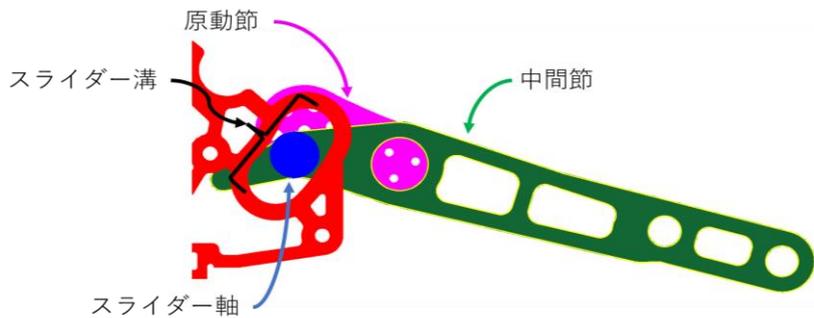


図5 アーム概略図

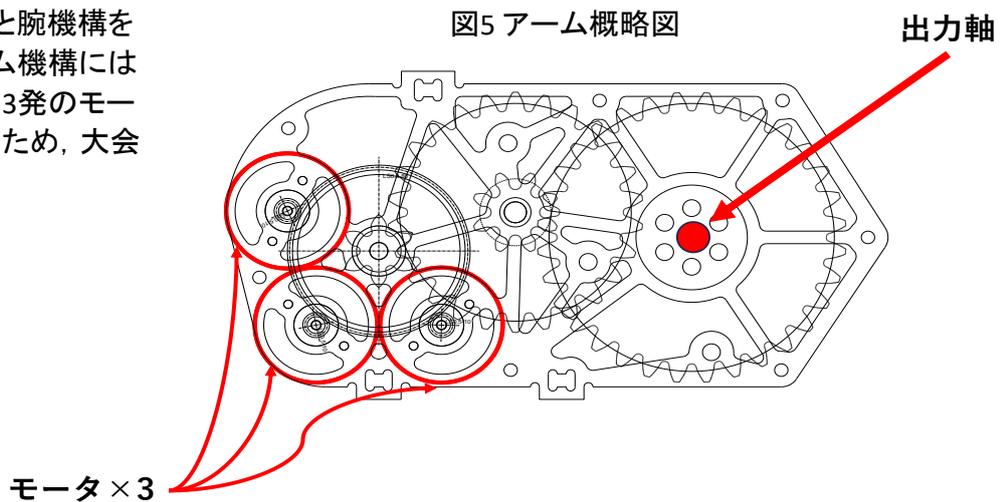


図6 アームの駆動源と腕機構

5月30日(金)必着**ロボットの製作目標**

ロボット名(フリガナ)15文字以内 (フリガナ) フォーマルハウトエム ロボット名 Fomalhaut-M	キャプテンが所属する会社or学校の名称(フリガナ) (フリガナ) トウキョウデンキダイガクシドウセイギョケンキュウブ 東京電機大学自動制御研究部
--	---

<今回のロボットの製作目標を教えてください。>

ロボットを完成させること
 前回のロボットを超えること
 新しい技術ですること

新しい材料を使うこと
 新しいメンバーですること
 前回より良い結果(成績)

<具体的に(自由記載)>

前回の大会から得た反省から、機体をより私が戦いやすいようシールド周りを改善し、足回りの装甲を固めました。

<目標実現にむけた工夫を教えてください>

<具体的に(自由記載)>

破壊されやすかった脚の装甲をPPシートからポリカーボネートの装甲に切り替え、敵の攻撃機構が刺さる余地を小さくした。

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

層状の脚装甲を鎖帷子に見立てて、メイルの頭文字を付け足した

<ロボットの特徴(50文字以内)>

より流線的な形状になり扱いやすい機体になりました

● 連絡は全て祝日を除く月曜日から金曜日(9時から17時まで)に行いますので、キャプテンあるいは連絡者の電話番号は、その時間帯に連絡できる番号をご記入ください。また、大会当日までに夏休み、お盆休みをはさみますのでご注意ください。

● 応募方法等、ご不明な点は大会事務局までお問合せください。

● ご記入いただいた個人情報は下記の目的で利用させていただき、その範囲を超えて利用することはありません。

● **大会終了後に、基本設計書(個人情報除く)はホームページにて公開させていただきます。**

<連絡先>
 第30回かわさきロボット競技大会実行委員会事務局
 E-mail kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp



◆ご記入いただいた個人情報は下記の目的で利用させていただき、その範囲を超えて利用することはありません。

1. 申込み・問合せに対する回答のご連絡
2. 大会に関する事務連絡
3. 大会パンフレット・報告書等の配布物
4. 書類審査
5. かわさきロボットに関するイベントのお知らせ、アンケートの実施
6. 展示会・セミナー等の案内
7. 大会ホームページへの掲載

※ご記入いただいた個人情報を申込者の同意なく第三者に提供することはありません。