

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) アプト ロボット名 あぶと 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) エムローズ ダイコウダイオービーチーム ★Mろーず★(大工大OBち〜む)
---	--

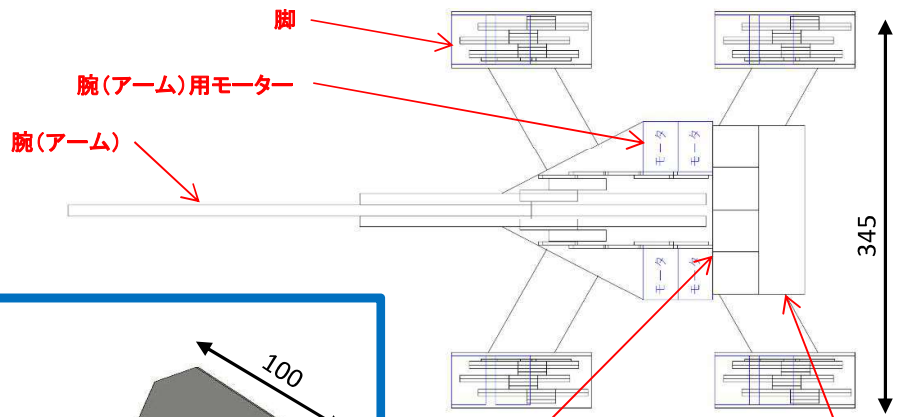
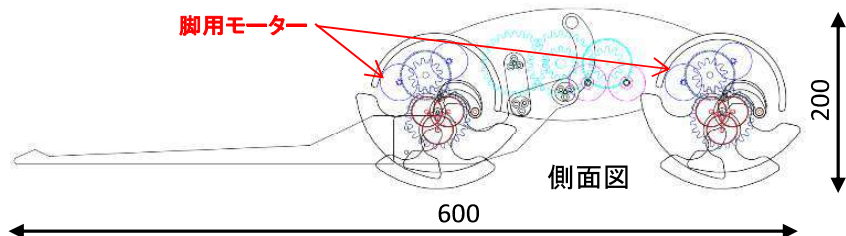
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

機体概要・全体図

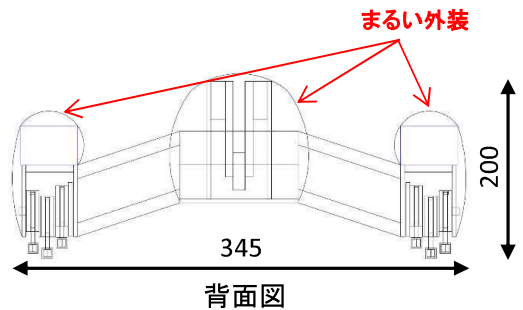
機体寸法:幅245mm奥行き345mm 高さ600mm 以内(スタート時)
幅345mm奥行き600mm 高さ200mm以内(スタート時以外:アームを下した時)
機体重量:3200g
脚 構造:ヘッケンリンク機構
腕 構造:3節リンクアーム1本
動力:電源13.2V(LiFeバッテリー6.6V×2)※市販品
脚:380モーター(マブチモーター製RS-380PH)×8
腕:380モーター(マブチモーター製RS-380PH)×4
送受信機:フタバ製6J用規定受信機(2106GF)

特徴

3Dプリンターでパーツを制作し各パーツの形状や外装など、丸みをつけ攻撃を受け流しやすい構造としている。また安全面にも考慮した。

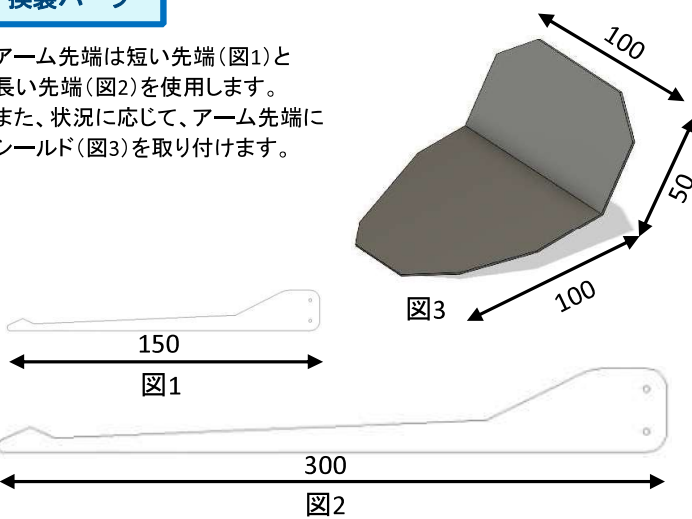


電装スペース
モーター制御部(フタバ製MC402)
受信機(フタバ製2106GF)



換装パーツ

アーム先端は短い先端(図1)と長い先端(図2)を使用します。また、状況に応じて、アーム先端にシールド(図3)を取り付けます。



<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	245	mm	奥行	345	mm	高さ	600	mm	
■ 重量(g)	3200 g									
■ バッテリー(種類)	Lifeバッテリー(タミヤ製)6.6V×2個									
■ 駆動源(種類・個数)	腕	マブチモーター製RS380-PH	×	4	個	脚	マブチモーター製RS380-PH	×	8	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19日(金)必着

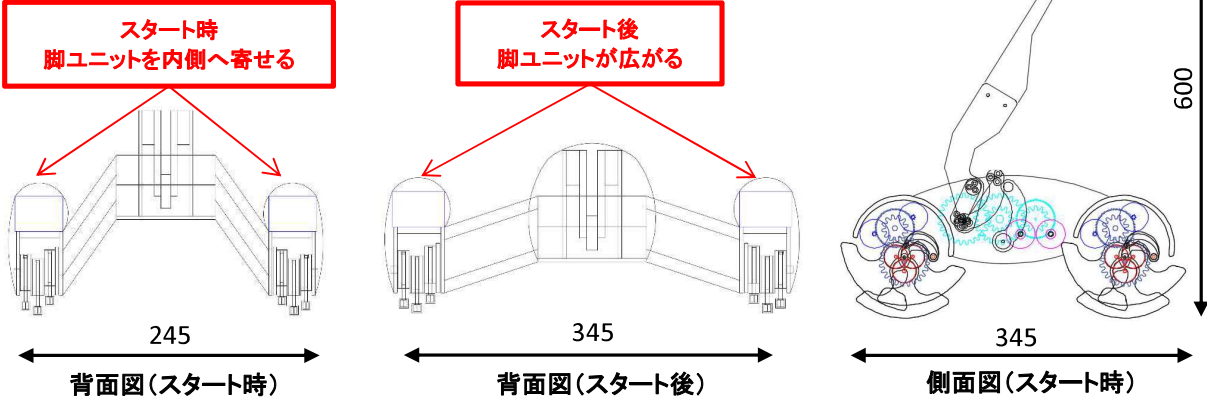
ロボットの基本設計書(添付シート)

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。

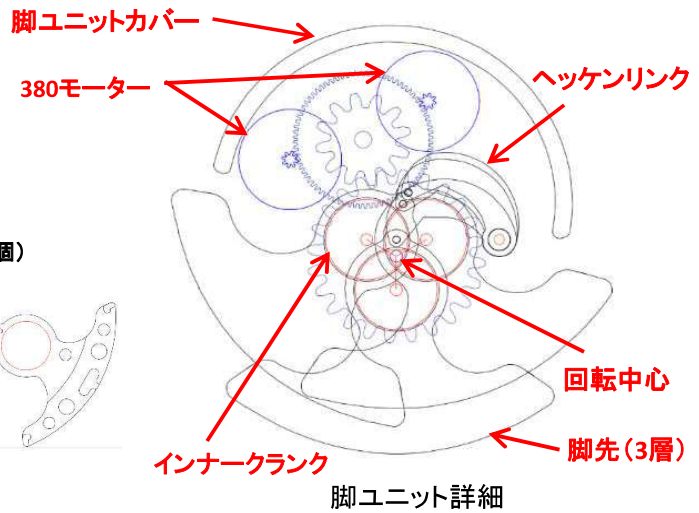
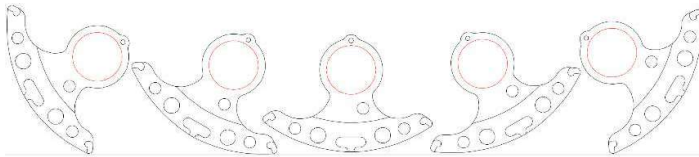
スタート時の姿勢

スタート時はアームを上げ、脚ユニットの幅を狭めます。
幅245mm、奥行345mm、高さ600mm以内に収まるようにスタートします。
どの換装パーツを使用しても、スタート時、スタート後は規定サイズ、規定重量におさまります。



脚構造

ヘッケンリンク機構です。
クランク部分を円形のインナークランクとし、部品点数を抑え、故障率を下げます。
120度づつずらした3層を1ユニットとし、4脚使用します。
(左前、右前、左後、右後脚と4つの脚ユニットそれぞれ独立して上下稼働させ走破性を高めています。
1脚ユニットに380モーターを2個づつ使用 脚モーター合計8個)



腕構造

ヘッケンリンクアームを1本搭載し、先端は下から上方向への相手攻撃を受け流します。
また、接地した際にリングを傷つけないよう、アーム先端はR加工を実施します。
アーム先端軌道は充分に間隔の空いた円弧中心を持つ曲線となります。
(先端は2種類を選択して使います。長い先端:約300mm 短い先端:約150mm)
※どちらの先端も地上から200mmの高さを通過可能です。

