

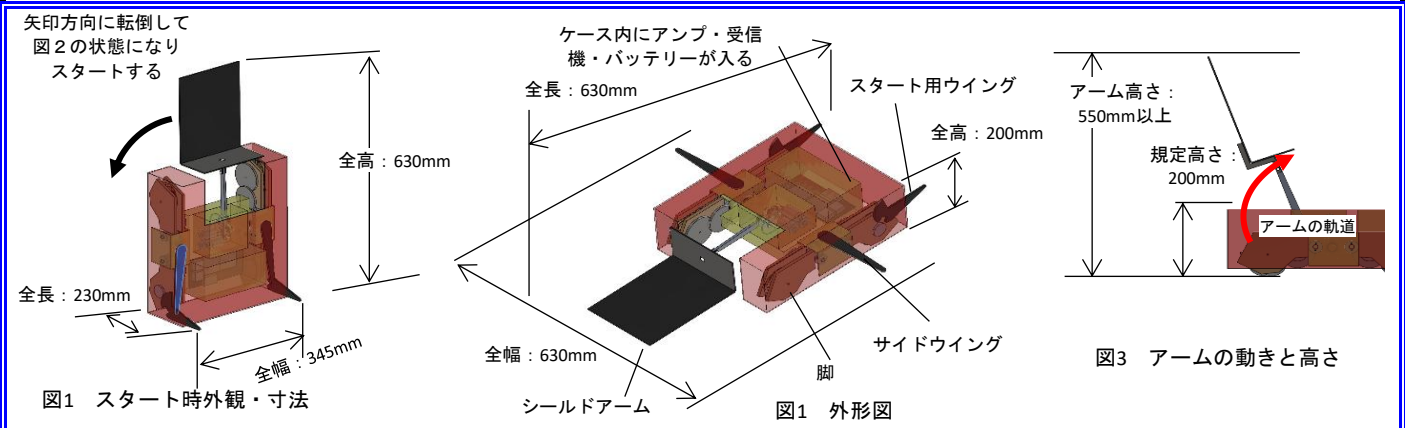
5月29日（金） 必着

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。

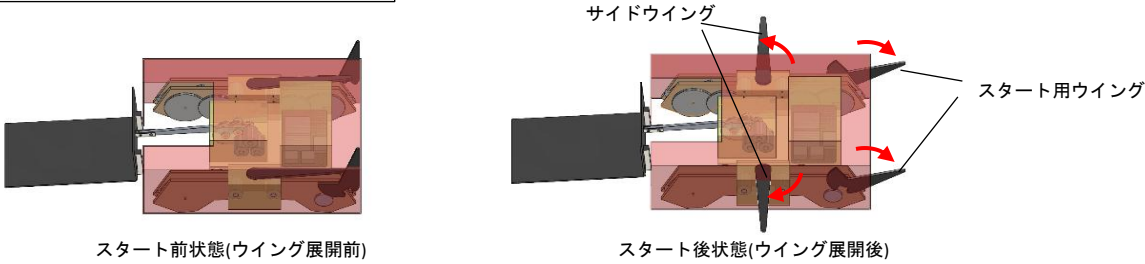
- 競技規則を確認した
- 添付あり
- 図がページ内に収まっている

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(フリガナ)
(フリガナ) ミヨウキ	(フリガナ) シバウラコウキョウダイガクエスアルティマー
ロボット名 妙岐	芝浦工業大学SRDC
すでに提出しているエントリー内容と同じ内容	
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。	



- ロボットのスタート時の外観・寸法を図1、スタート後の外観・寸法を図2に示す。
- スタート時の姿勢は、図1のようにスタート機構と脚で立たせた状態とし、試合開始後、転倒して図2の状態となる。スタート時の機体寸法は全長230mm、全幅345mm、全高630mmであり、大会規定の寸法基準（幅250mm、奥行き350mm、全高700mm）の空間に停止したまま収めることができる。スタート後は転倒しスタート用ウイングとサイドウイングが展開して図2の状態となり、全長630mm、全幅630mm、全高200mmの寸法になる。
- 機体構成は、板（シールド）を半回転させるアームを1個、6個の脚で構成される脚ユニットが本体の前後左右に1カ所ずつ計4個、スタート用ウイングを2個、スタート後に展開するサイドウイングを2個持つ。
- ロボットは駆動源にマブチ380モーター7個、アンプ3個、動力源にリチウムフェライトバッテリー2個、通信機に受信機1個（通信規格：2.4GHz T-FHSS）を搭載し、ドライバーがプロポで操縦を行う。アンプは市販のラジコン用アンプと、自作のアンプを使用する。
- 重量は最重量時で3290gであり、大会基準（3300g）以下である。
- アームはモーターで操作を行い、任意に地上高200mmを超えることができる。

スタート用ウイング・サイドウイングの動き



- スタート用ウイングは後ろ脚の動力を使用してスタートと同時に矢印方向へ90度程度回転して展開し、スタート時の転倒を補助する。
- サイドウイングは先端をスタート用ウイングに引っ掛けた状態でスタート姿勢を取り、スタート用ウイングが展開後に先端の引っ掛けが外れ、輪ゴムの張力を使用して矢印方向に90度回転して展開する。
- スタート用ウイング、サイドウイング共に攻撃には使用しない。

<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	345	mm	奥行	230	mm	高さ	630	mm
■ 重量(g)	3290 g								
■ バッテリー(種類)	リチウムフェライト								
■ 駆動源(種類・個数)	腕 380モーター × 3 脚 380モーター × 4 個								
その他 ☐ ← ☒ を入れて、上記青枠内に記載ください。									

5月29日（金）必着

ロボットの基本設計書(添付シート)

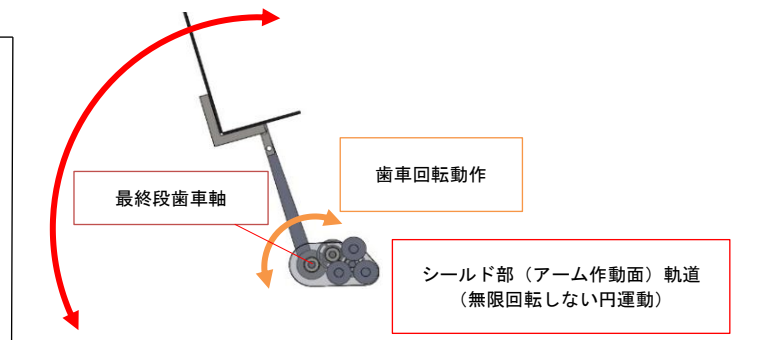
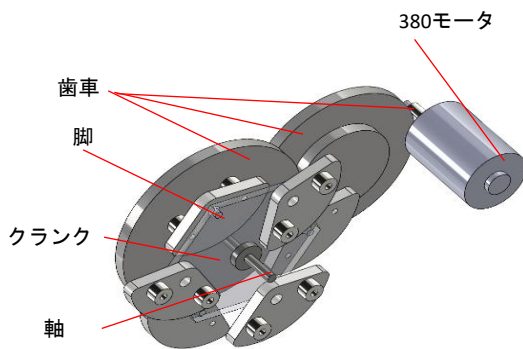
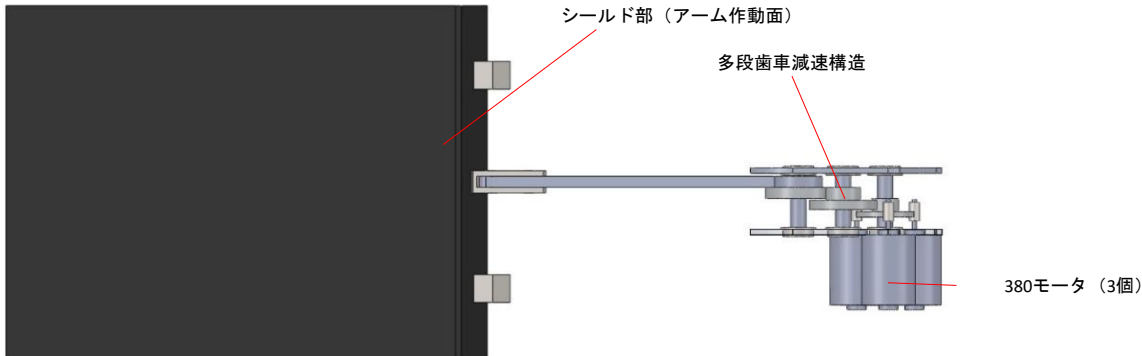
A4一枚に収まらない場合、こちらのシートをお使いください。

添付

アーム機構

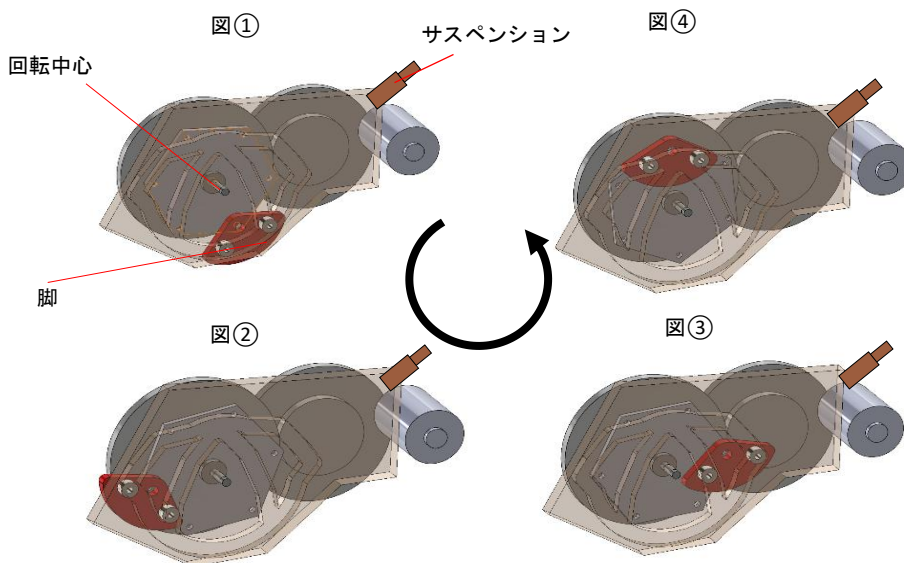
アームの構成は380モーター、歯車、およびシールド部（アーム作動面）で構成される。アーム作動面はモーターを起点に、歯車を介して動力を得る。アーム作動面は最終段の歯車軸と締結されており、歯車と同じ回転運動を行う。

相手機体への攻撃は、攻撃部位に相手機体を乗せ、持ち上げることで相手機体を跳ね上げて転倒させる。



脚は6つの脚を120度位相にしたものを2列構成にしている。380モータから歯車で軸についているクランクを回転させ、足がスライダを滑り脚に力を伝達できるようにしたものを1つのユニットとしている。

脚の構成



脚1枚の動きを左図に示す。
図に示すように、フィールドに接地する部分の「足裏」は接地面が天井側に向かない動きをとる。
また、4つの脚ユニット（前右、前左、後右、後左）はそれぞれ動力を持たないラジコン用サスペンションを持ち、走行時の振動を吸収できるようにする。

脚機構

5月29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) ミヨウキ

ロボット名 妙岐

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) シバウラコウキョウダイガクエスアルティマー

芝浦工業大学SRDC

<今回のロボットの製作目標を教えてください。>

<具体的に(自由記載)>

去年よりも良いモノづくり

<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)>

健全なモノづくりは健全な環境から(0勝5敗)

<ロボットの名前の由来(30文字以内)>

これまでの機体から脚が変わった(分岐)したから

<ロボットの特徴(50文字以内)>

強力なアームで相手をコロコロします

- 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、お盆休みをさみし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下記(1)の目的で利用させていただきます、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31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(1)の目的で利用させていただきます、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
8. 賞品などの発送に伴うご連絡

※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。

