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。

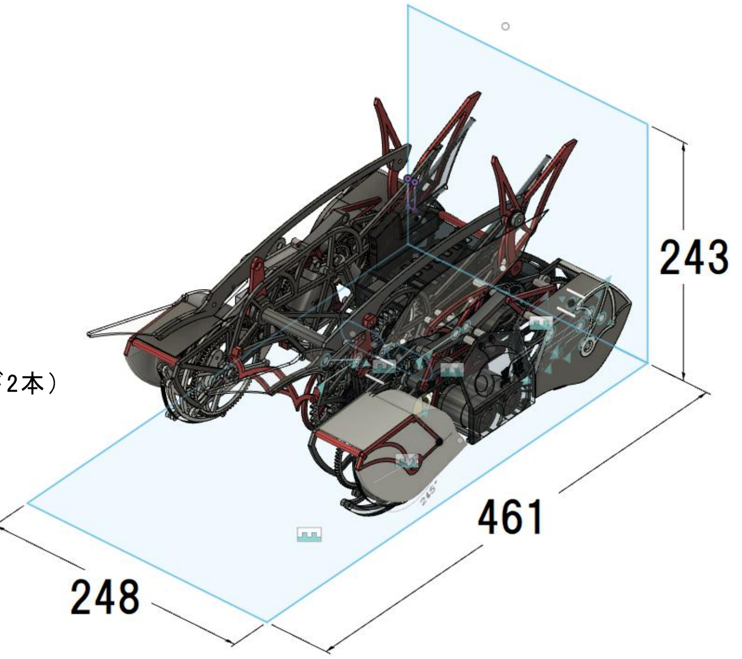
☑競技規則を確認した
☑添付あり
☑図がページ内に納まっている

ロボット名（フリガナ）15文字以内		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)	デイムクロヒメ	(ﾌﾘｶﾞﾅ)	エムローズダイコウダイオービーチーム
ﾛﾎﾞｯﾄ名	DAME黒姫		★Mろーず★（大工大OBち～む）
	すでに提出しているエントリー内容と同じ内容		

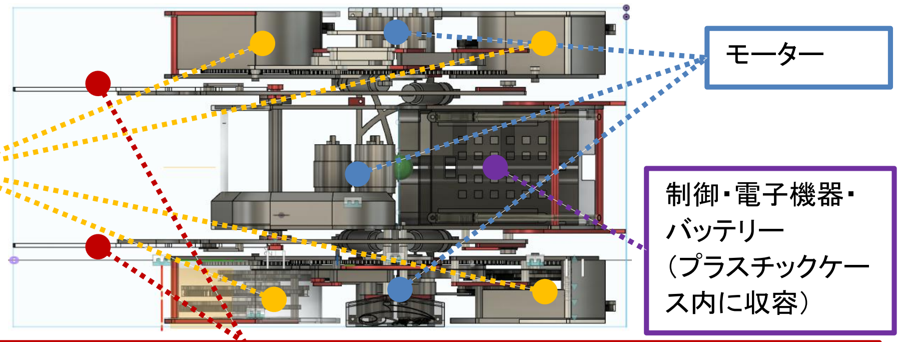
電源に「リチウム系電池」を用いる場合、大会規定品を使用してください。

DAME黒姫　基本仕様

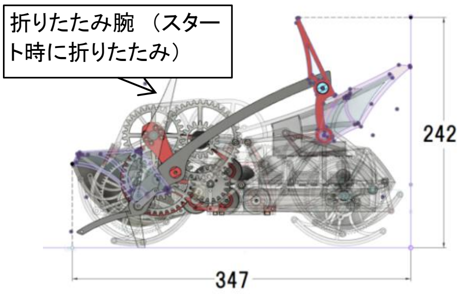
全体図　図1に示す。
外形（※1）　全幅：248mm　（248mm）
　全長：461mm　（347mm）
　全高：243mm　（242mm）
　アーム先端高さ：204mm
質量　3207g
制御　コントローラ：
　双葉電子工業製T6K（2.4GHz）　1台
　受信機：
　双葉電子工業製R3006SB　1台
脚機構　ヘッケンリンク方式　4セット
腕機構　ヘッケンリンク方式　1セット（ブレード2本）
復帰機構　腕機構の従動リンクを使用
モーター　マブチモーター製RS-380PH　7個
バッテリー　田宮模型製LF2200-6.6V　2個
※1（）内寸法は、スタート時（競技開始姿勢）のロボット外形を示す。スタート時には腕構造の先端を折りたたみ、奥行き寸法を347mmに縮める。



脚機構（添付1参照）



腕機構（添付2参照）



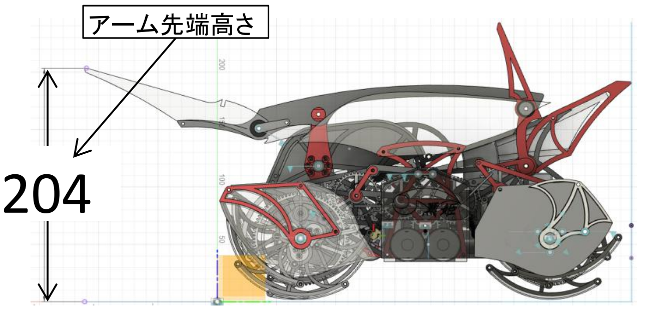


図1.ロボットの全体図

＜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	248 mm	奥行	347 mm	高さ	242 mm		
■ 重量（g）	3207 g							
■ バッテリー（種類）	リチウムフェライト 田宮模型LF2200-6.6V							
■ 駆動源（種類・個数）	腕	RS-380PH	× 3 個	脚	RS-380PH	× 4 個		
	その他 ☐	←☑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）

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

添付1　脚機構詳細

・脚構造はヘッケンリンク方式。モーターにより半径 12mmのクランクを回転させ、図2のように構成されたヘッケンリンクを駆動させ、脚裏が地面を蹴ることで前進する。
・脚は120°　位相で配置され、常に1脚が支持脚、2脚が遊脚となっている。
・図2に軌道を示す。

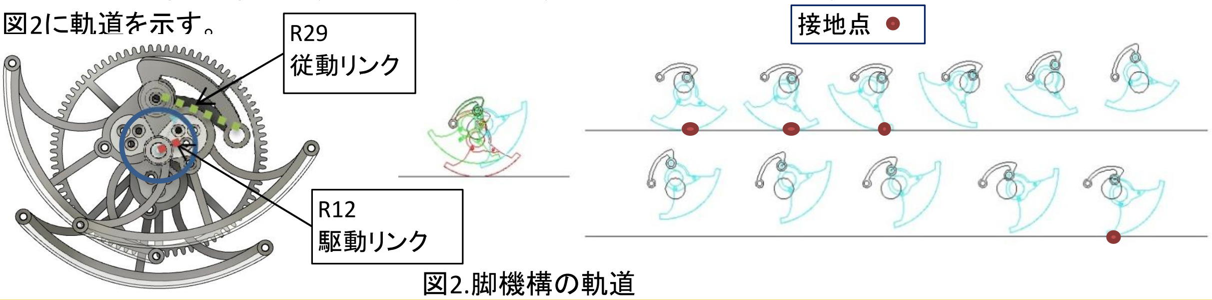


図2.脚機構の軌道

添付2　腕機構詳細

・腕構造はヘッケンリンク方式。モーターにより半径 45mmのクランク（駆動リンク）を回転させ、図 3のように構成されたヘッケンリンクを駆動させる。
・腕構造先端は地上204mmを通過する。
・従動リンクの先端を延長し、転倒時の復帰機構として使用する。（図 4参照）

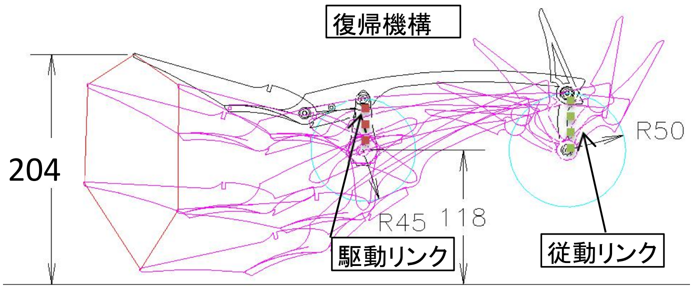


図3.腕機構の軌道

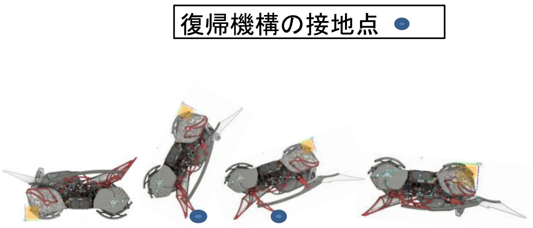


図4.転倒時の復帰

【EXCEL】 第30回かわさきロボット競技大会　バトル部門　基本設計書 Ver 1.0　　　受付番号

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		キャプテンが所属する会社or学校の名称（フリガナ）	
(ﾌﾘｶﾞﾅ)	デイムクロヒメ	(ﾌﾘｶﾞﾅ)	エムローズダイコウダイオービーチーム
ﾛﾎﾞｯﾄ名	DAME黒姫		★Mろーず★（大工大OBち～む）

＜今回のロボットの製作目標を教えて下さい。＞

- ☐ 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
- ☐ 新しい技術で作ること
- ☐ 新しい材料を使うこと
- ☐ 新しいメンバーで作ること
- ☑ 前回より良い結果（成績）

〈具体的に(自由記載)〉

日々改良を続けているので、その成果を見たい。

＜目標実現にむけた工夫を教えて下さい＞

〈具体的に(自由記載)〉

3Dプリンタで強度が不足するパーツを、CNCで作り直した。

＜ロボットの名前の由来（30文字以内）＞

DAMEは女性騎士の称号です。

＜ロボットの特徴（50文字以内）＞

強く　素早く　美しく　それが黒姫

- ● 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
- ● 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頂きます。

＜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。