

チーム名 富ロボレスキュー

団体名 富山大学ロボコンプロジェクト

応募書類は本選終了後、公開されます。個人情報、メンバー写真等を載せないでください。

* チーム名の由来

富山大学ロボコンプロジェクトのレスキュー隊ということで富ロボレスキューになりました。

* チームの紹介

富山大学の学生の中から、もの作りが好きな学生があつまり、全員でロボット作りに取り組みます。レスコンには初参加ということもあり、お互いに意見を出し合い、試行錯誤し、協力してより完成度の高いロボット作りに励んでいます。これまで行ってきた他の大会の経験を生かして大会にも取り組みます

* チームのアピールポイント

今回、富ロボレスキューは、ダミアンに物を落とすことなく救出することを目的に考えた。

この目的を達成するために以下のことを実行する。

1. 確実な瓦礫の除去

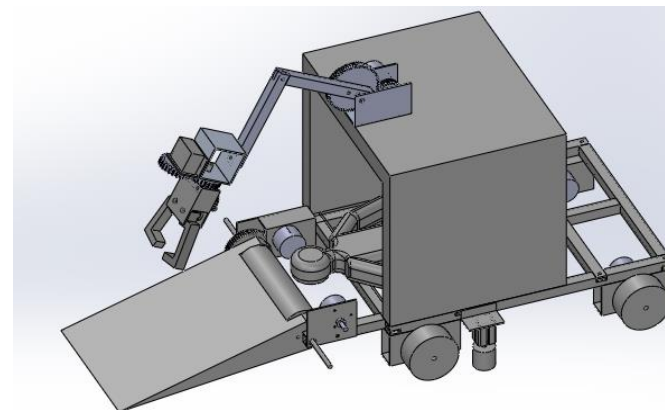
- ・複数のカメラを取り付ける: 障害物との位置を把握する。
- ・多関節アーム : アームの可動域を増やす。
- ・空気圧による足場の固定 : 車体の振動をへらす。

2. 空気圧を用いたショアリング

- ・空気圧を用いたショアリングをつけることで家ガレキが揺れることを防ぐ

* チームサポートの希望理由(希望しない場合は空欄)

今回初参加ということもあり、大会に参加するために必要な機材が不足しています。また、レスコン以外にも並行して活動しているため、予算がほとんどありません。以上のことより、よりよい物を作るためチームサポートをお願いします。

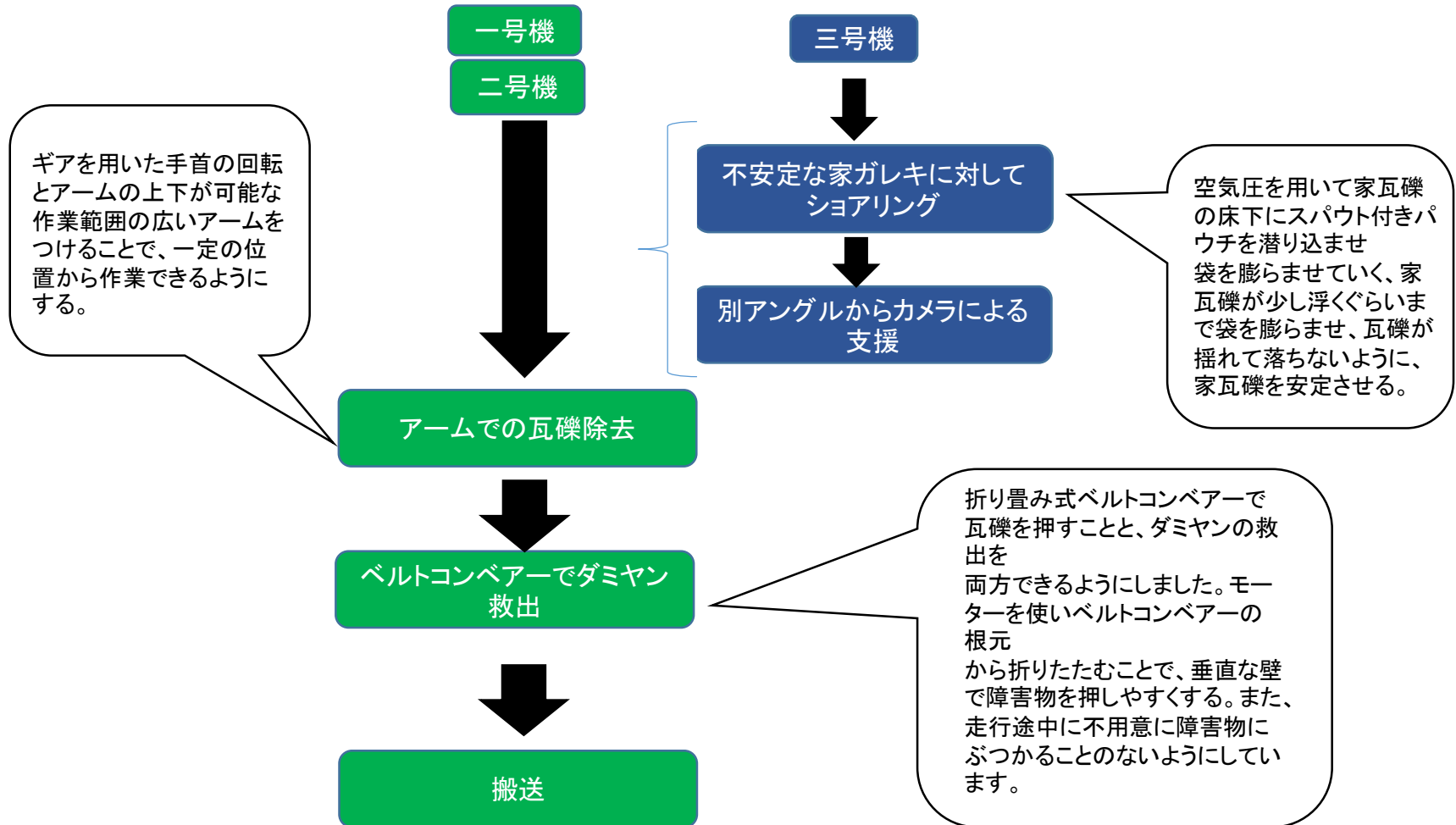


チーム名 富ロボレスキュー

団体名 富山大学ロボコンプロジェクト

*レスキュー活動上の特徴(図などを使ってわかりやすく書いてください)

救出の流れ



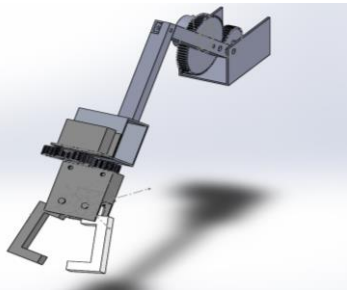
チーム名	富ロボレスキュー	団体名	富山大学ロボコンプロジェクト
第 1号機	ロボット名(フリガナ) トミー	ロボットの構成	移動 1台, 基地 台, 受動 台

ロボットの重要な機能（箇条書きで2つ, 具体的に示してください）

- ・空気圧を用いた車体を持ち上げと固定
- ・折りたたみ式ベルトコンベアー

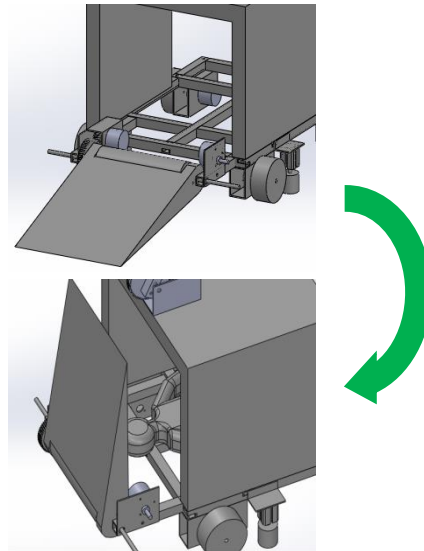
* ロボットの概要(図などを使ってわかりやすく書いてください)

・瓦礫の除去

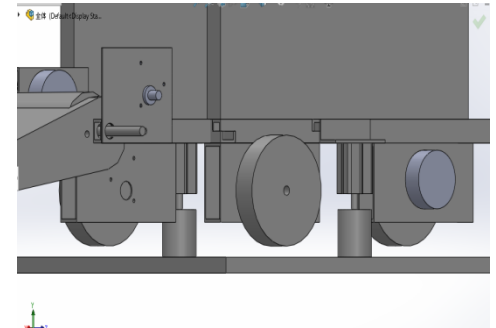


アームの手首とアームの付け根を回転させることで作業範囲の広いアームにし活動しやすくする。

・ダミヤン救出



ベルトコンベアーを地面と垂直に上げることでダミヤンが落下するのを防ぐとともに、バランスを保ち移動できるようにする。



シリンダーで車体を浮かせることで車体を安定させる。

チーム名	団体名
第 2号機 ロボット名(フリガナ)	ロボットの構成: 移動 1台, 基地 台, 受動 台
ロボットの重要な機能 (箇条書きで2つ, 具体的に示してください) : :	
* ロボットの概要(図などを使ってわかりやすく書いてください)	
<h1>1号機と同じ</h1>	

チーム名	富ロボレスキュー	団体名	富山大学ロボコンプロジェクト
第 3号機	ロボット名(フリガナ)	ロボットの構成	移動 1台, 基地 台, 受動 台

ロボットの重要な機能 (箇条書きで2つ, 具体的に示してください)

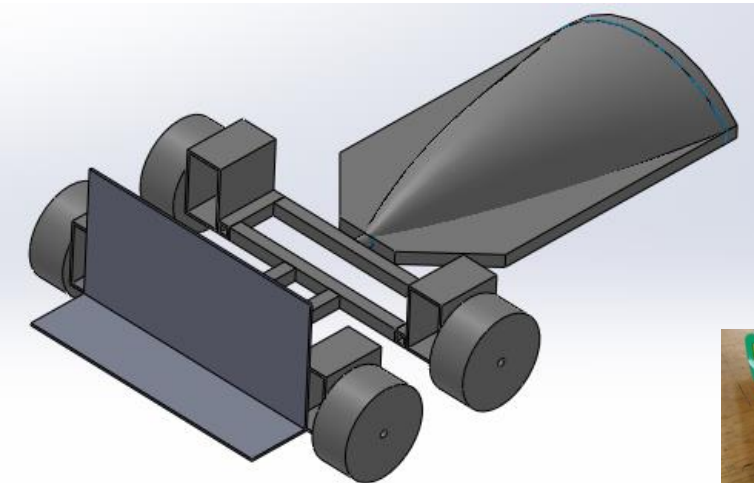
- ・ ショアリング機構をつけ家を安定させる
- ・ 瓦礫の除去

* ロボットの概要(図などを使ってわかりやすく書いてください)

三号機の役割

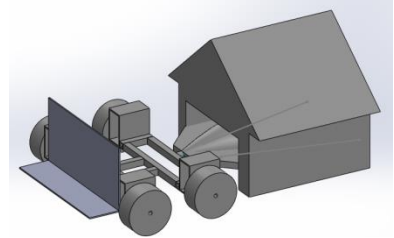
救出の補助 スパウト付きパウチで建物を固定

三号機全体図



ショアリングの流れ

家ガレキの床下全体から支えるので床全体に行き渡るまで潜り込ませる。

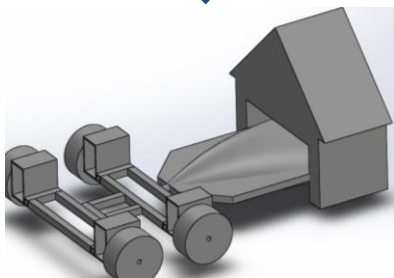
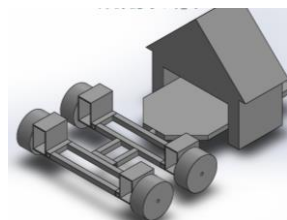
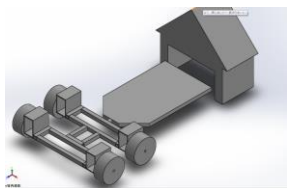


空気を膨らませ、家瓦礫の床を少し押し上げるぐらいで止め建物を固定する。このときかえって建物を不安定にさせないように直方体に膨らむ袋を用いて建物を安定しやすくする。



* モビリティアイデア(このページを一つのポスターと考えてわかりやすく記入してください。パワーポイントファイルで1ページ(A4縦長)のポスターとして提出することも可)

空気圧を用いた ショアリング

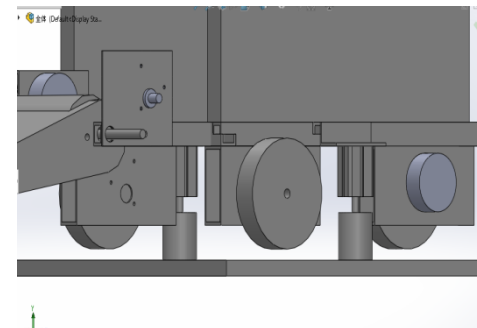
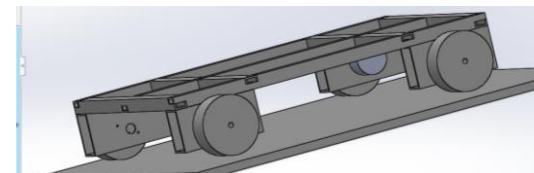


家の下にスパウト付きパウチを反対側に到達するまで移動させます。

家の床下全体にスパウト付きパウチが移動できたことを確認。

空気圧で袋を膨らませていき、家を支えられるようになったら空気圧をとめ、救出を行います。

2. 足場の固定



シリンダーで車体を浮かせることで車体を安定させる。