

チーム名 RENCON

団体名 佐賀大学ロボット研究会 Ro.T.U.S.

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

レンコンには、「先を見通す」という意味があるため、これからの活動がよいものになるように付けました。また、レスキューコンテストの略である「レンコン」とかけています！

*チームの紹介

わたしたちはRo.T.U.S.という、創部1年程度の自称新進気鋭のロボットサークルです！大学に在籍する様々な学問を修める学生が集まり、知識と経験を結集し、今後も知の資産を蓄えていけるよう、との思いを胸に創部しました。

創部して間もないため、まだまだ知識不足や経験不足は否めませんが、レスコンや他の大会等に気合を入れて取り組んでいます。前大会では、本選出場には至りませんでした。その反省を踏まえて、新たなメンバーとともに優勝に向けて頑張っていこうと思います！

*チームのアピールポイント

- ・ わたしたちのロボットは迅速にかつ優しく救助するために足回りを工夫しました。
- ・ 1号機はロッカーボギー機構を使用しできるだけ段差を乗り越えるときに救助者に振動を与えないような機構を採用しました。 また、バケットの形をした救出機構で頭から足までしっかりと包み込むように救出をします。
- ・ 2号機ではサブクローラ機構を採用し階段を上る時に被災者にできるだけ振動を与えないように考えました。
- ・ 救出機構はフォークリフトの形をしたものを使用し、担架のようなもので救出しようとしています。
- ・ 3号機では、迅速にかつ優しく救助するために救出機構を持つ1,2号機からダミヤンを受け取り、回収地点まで自動で搬送させます。

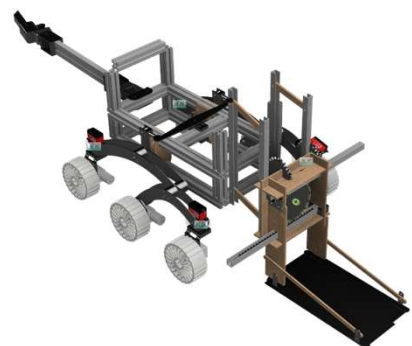
*チームサポートの希望理由(希望しない場合は空欄)

私たちの活動は始まったばかりで、部費等の予算がなく自己負担で活動を行っています。また、ロボット作りのノウハウがないため、ロボット作成に苦戦することが予想できます。これらの理由から、ロボット作成に必要な材料費のためにチームサポートを希望します。

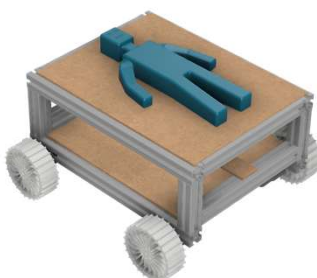
チーム名 RENCON

団体名 佐賀大学ロボット研究会 Ro.T.U.S.

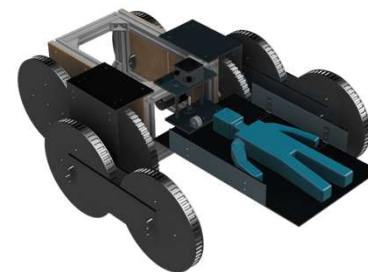
*レスキュー活動上の特徴(図などを使ってわかりやすく書いてください)



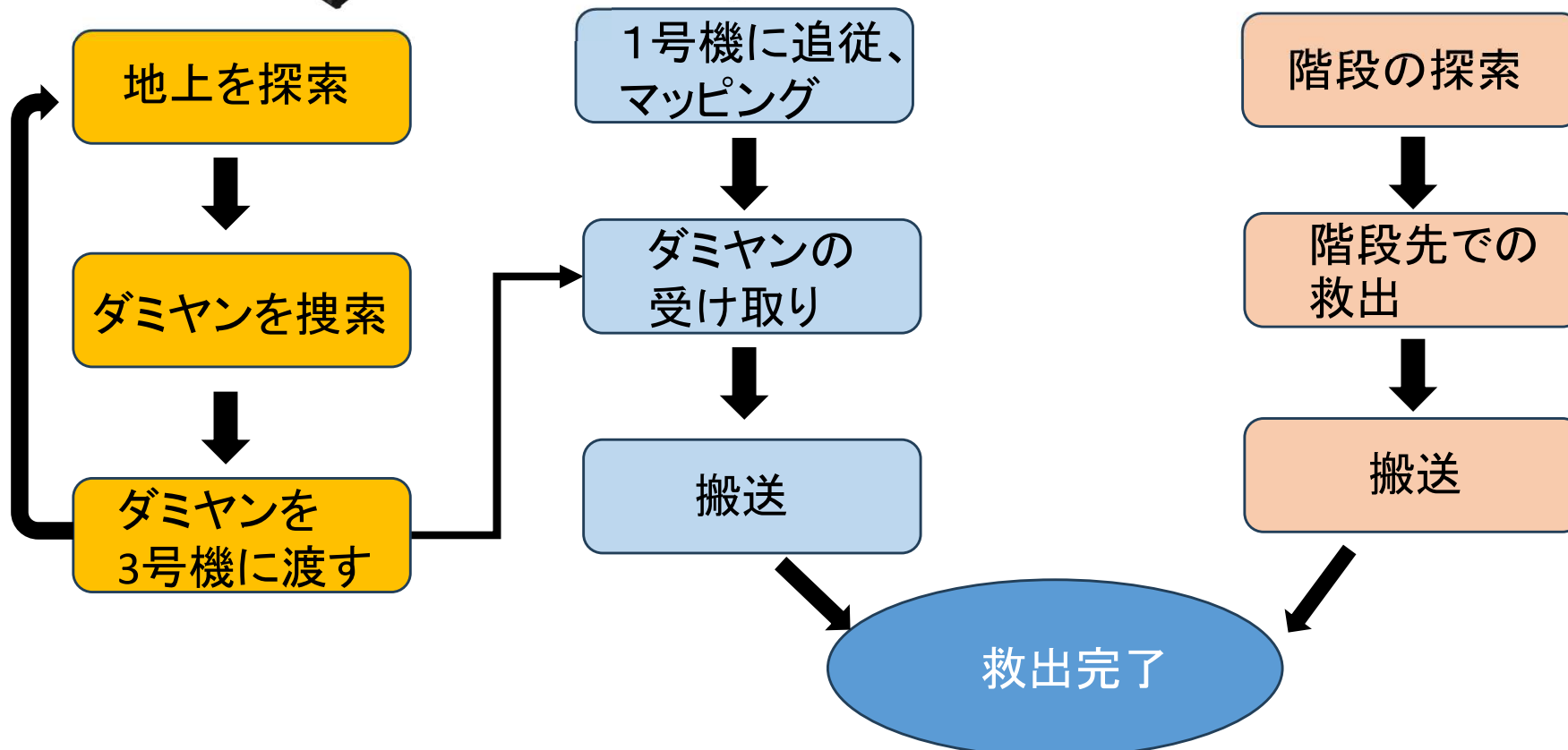
一号機
太郎

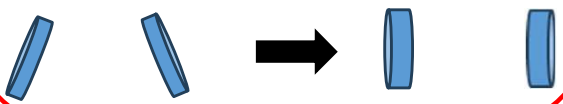
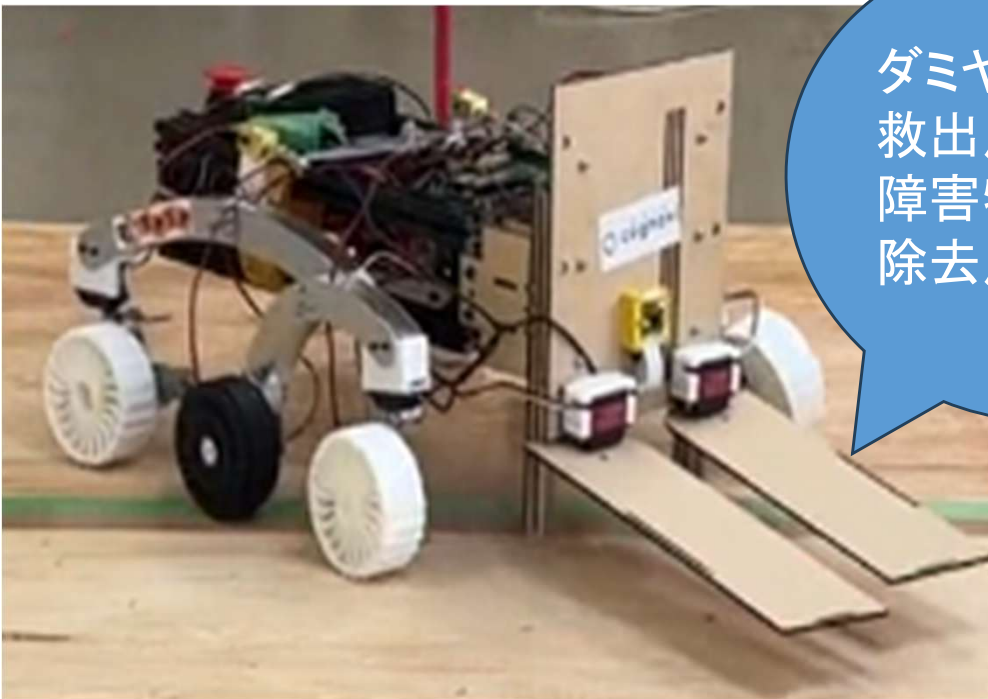


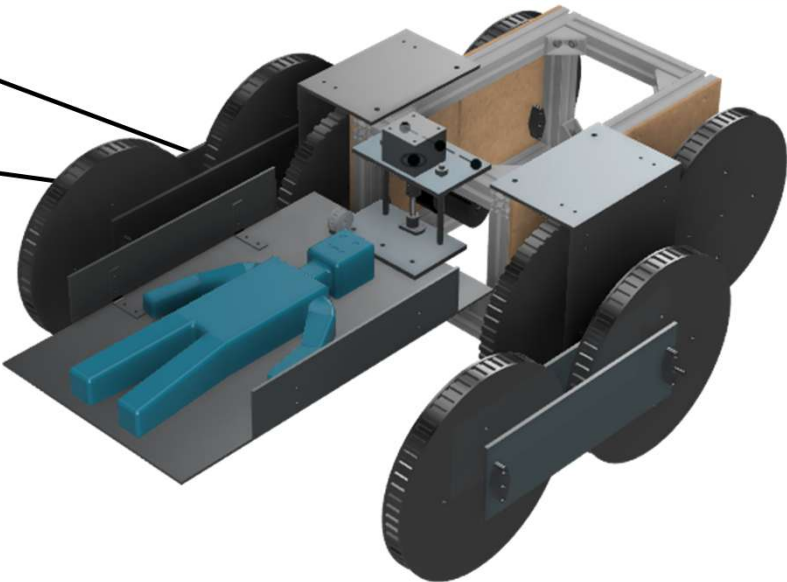
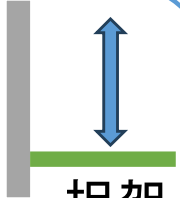
三号機
三郎

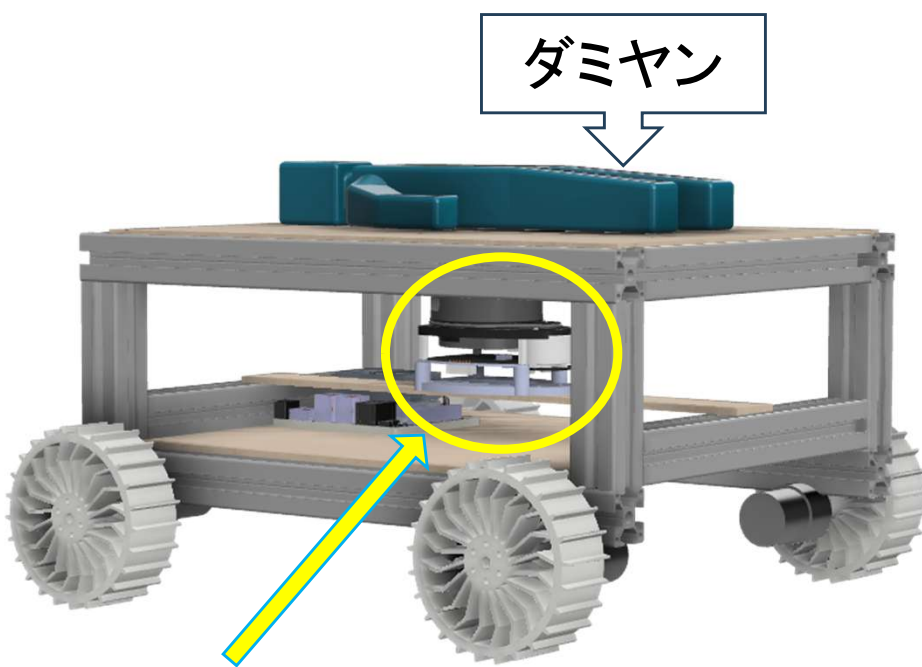
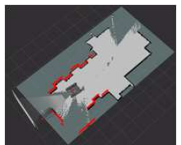


二号機
次郎



チーム名 RENCON	団体名 佐賀大学ロボット研究会 Ro.T.U.S.
第 1 号機 太郎(たろう) オブジェクト 0 台	種類: 移動ロボット(通信 無線 有線, 切替) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり, なし)
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) ・障害物の除去 ・ダミヤンの救出	
* 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) オブジェクトが含まれる場合, 機能・動作を明記すること	
1号機の役割は、平坦な場所における救助者の救出である。また、救助までの障害物等の除去も行う。 ・ロッカーボギー機構 →この機構の採用によって、ダミヤンを3号機に渡すまでの振動などを少なくする。 →前大会では、タイヤがハの字状になっていたため、改善する。   ↑前大会の様子	

チーム名 RENCON	団体名 佐賀大学ロボット研究会 Ro.T.U.S.
第 2 号機 次郎(じろう) オブジェクト 0 台	種類: 移動ロボット(通信 無線 有線, 切替) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり, なし)
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） ・段差上での走行 ・フォークリフト型の救出用担架の装備	
* 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) オブジェクトが含まれる場合, 機能・動作を明記すること	
2号機の役割は、平坦用の機体では救助できない、 段差などの先にいる救助者の救助である。	
・サブクローラー機構 →階段上の走行時の安定性 →サブクローラーをたたむこと による旋回性能の向上 	 ・フォークリフト型の救出用担架 →フォークリフトによって、 段差上の走行時に、担架が 邪魔にならないようにした。  担架

チーム名 RENCON	団体名 佐賀大学ロボット研究会 Ro.T.U.S.
第 3 号機 三郎(さぶろう) オブジェクト 0 台	種類: 移動ロボット(通信 無線 有線, 切替) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり, なし)
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) ・自律移動 ・搬送を主目的とする移動用機体	
* 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) オブジェクトが含まれる場合, 機能・動作を明記すること 3号機の役割は、救助者ダミヤンの安全な搬送である。また、自律移動によって、迅速な搬送と救助の効率化を図った。  2D LiDAR SLAMで地図を作製  ・自律移動 →1号機太郎に追従、マッピング →ROS 2のNav2パッケージによる自律移動  ・搬送 →1号機からダミヤンの受け取り →自律移動による救出エリアまで搬送	