

チーム名 RMF rescue	団体名 電気通信大学 ロボメカ工房
--------------------	----------------------

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**

ロボメカ工房(Robot Mechanical Factory)レスキュー(rescue)部隊の略称です。

***チームの紹介**

ロボメカ工房は、電気通信大学の智能機械工学科公認サークルです。学部1年生から3年生が自主的にロボット製作を行っています。主にロボット競技会への出場を目的とし、出場する大会ごとに部隊というチームに分かれて活動しています。また、小中学生参加のロボットコンテスト(D2 ロボコン)を主催するなど、地域貢献活動も行っています。

レスキュー部隊では、レスキューロボット競技に出場するためにレスキューロボットの製作をしています。

***チームのアピールポイント**

“楽力”

電気通信大学は、「**楽力**によって拓く**創造的ものづくり教育**」を行っています。**楽力**とは、学習、想像、仕事といった活動を楽しむことのできる能力のことを指します。

楽力教育によって培ってきた“ものづくり”、特に“ロボット製作”に対する熱意は、どのチームにも負けません。

これまで私たちは、レスキューロボット競技に出場し、ロボット製作の技術や知識を学んできました。今回は2度目の参加となりますが、前回の大会での経験も踏まえて、より良いレスキューロボットを製作し、出場することを目標にします。

チーム名 RMF rescue	団体名 電気通信大学 ロボメカ工房
--------------------	----------------------

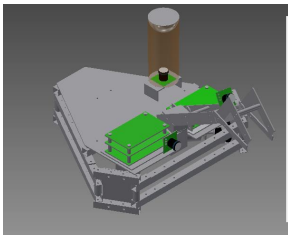
* レスキュー活動上の特徴（図などを使ってわかりやすく書いてください）

1号機…情報収集

2号機…ダミヤンの救助

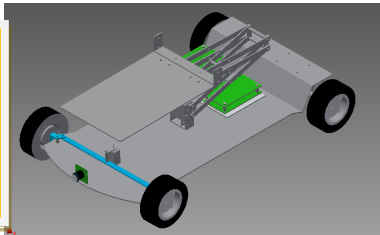
実際のレスキュー活動では 1号機が 2号機を先導、誘導することで円滑な救助活動を行うことが出来る。

1号機



レスキュー活動
開始

2号機



ガレキ除去

救助者搜索

発見

支援

救出搬送

レスキュー活動終了

チーム名 RMF rescue		団体名 電気通信大学 ロボメカ工房		
第 1 号機	ロボット名 (フリガナ) Kosuke(コスケ)	ロボットの構成		
		移動 1 台	基地 台	受動 台

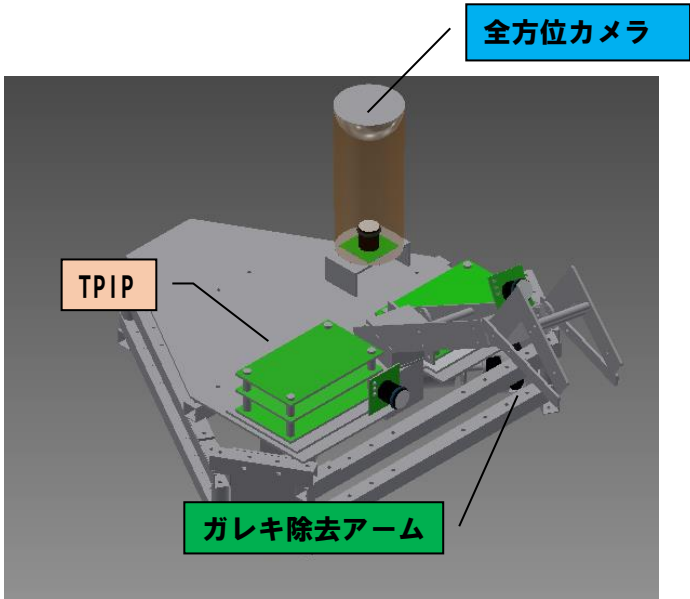
*ロボットの重要な機能 (箇条書きで2つ, 具体的に示してください)

- ・ **全方位カメラ** を用いた救助者の位置確認
- ・ **三輪のオムニ** を用いた 全方位のスムーズな移動

*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)

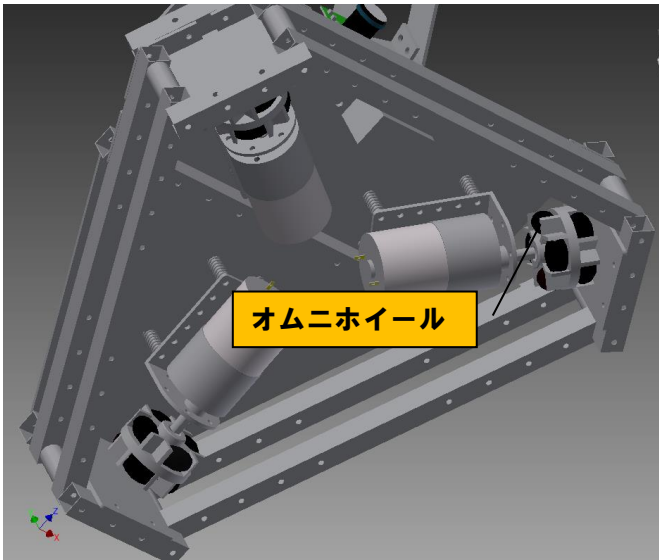
★機体の目的

ダミヤンの**搜索**を行う。2 号機による救出活動を円滑化させる。



★機体の特徴

- ・ **全方位カメラ** を移動用カメラとは別に設置。 機体の向きを変えずにダミヤンの搜索を可能にする。
- ・ **オムニホイール** を採用。一般的なタイヤでは不可能な 全方位へのスムーズな移動 を可能にし、狭い場所での転回を容易にする。
- ・ **三輪構造** にすることによって、四輪と比べて転倒しにくく、ガレキ除去において、 高い安定性 を保つ。



チーム名 RMF rescue		団体名 電気通信大学 ロボメカ工房		
第 2 号機	ロボット名 (フリガナ) Sasuke (サスケ)	ロボットの構成		
		移動 1 台	基地 台	受動 台

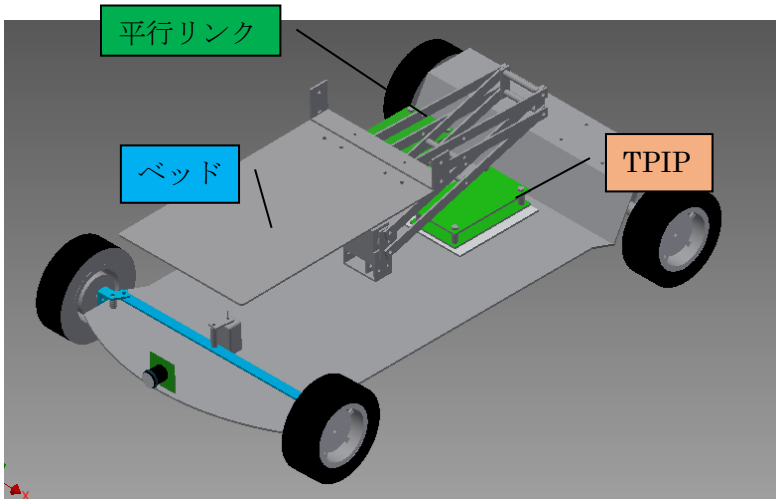
*ロボットの重要な機能（箇条書きで2つ、具体的に示してください）

- ・ **アッカーマン機構**を用いたステアリングによる 高い旋回性能
- ・ **サスペンション**を用いたベッドへの 衝撃の緩和

*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）

★機体の目的

- ・ ダミヤンの **救助**を行う。
実際の救出時は1号機と協力する。



★機体の特徴

- ・ **高い旋回性能の実現。**
アッカーマン機構を用いてステアリングの旋回を行う。
- ・ **サスペンション**を採用。
救助したダミヤンに 衝撃を与えずに搬送、高い走破性、および 安定性を実現。
- ・ ベッドは平行リンクによりどの高さでも 常に地面と水平である
- ・ ダミヤンの救出はベッドが **ベルトコンベア方式**となっていて1号機のアームと合わせて救出する

