RMF rescue

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.

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

*チームの紹介

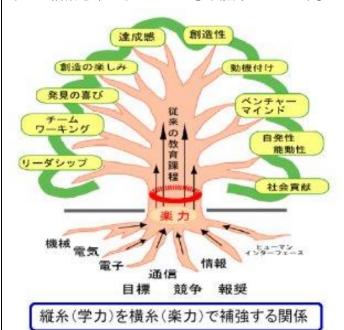
ロボメカ工房は、電気通信大学の知能機械工学科公認サークルです。学部1年生から3年生が自主的にものづくりを行っています。主にロボット競技会への出場を目的とし、出場する大会ごとに部隊というくくりで活動しています。また、小中学生参加のロボットコンテストを主催するなど、地域貢献もしています。

ロボメカ工房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つくり教育」を行っています。楽力とは、学習、想像、仕事などの活動を楽しむことのできる能力のことです。



この楽力教育によって培ってきた"ものづくり"に対する熱意は、どのチームにも負けない自信があります。

また、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。今回が初参加ですが、今までの経験を生かし、より良いレスキューロボットを製作することを目標にがんばります。

RMF rescue

電気通信大学 ロボメカ工房

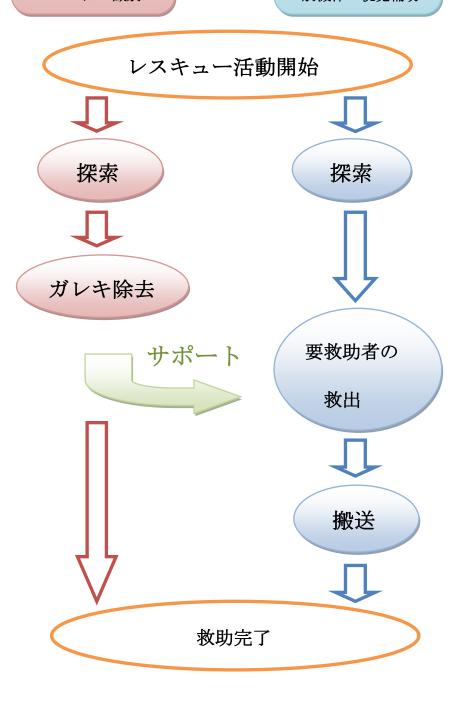
- *レスキュー活動上の特徴(図などを使ってわかりやすく書いてください)
- ・レスキュー活動の流れ

1 号機

ガレキ除去 マーカー識別

2 号機

要救助者の救出 別機体の視覚補助



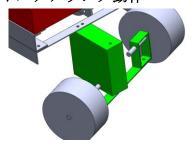
チーム名 団体名 RMF rescue 電気通信大学 ロボメカ工房 ロボット名 (フリガナ) ロボットの構成 1 移動 基地 受動 Kosuke 号機 台 1台 台 *ロボットの重要な機能(箇条書きで2つ, 具体的に示してください) ・4 軸アームを持ったクレーン センターピボット式のステアリング系 ***ロボットの概要**(図などを使ってわかりやすく書いてください) ▼機体の目的 ・クレーンを用いたガレキの除去 クレーン ・ガレキの除去による移動経路の確 4軸アームを持ち、ガレキ 保 や家ガレキを除去する。 家ガレキ等ダミヤン周辺のガレキ の除去 フィールドの探索 マーカーの識別 カメラ 上下左右に可変性を持ち、フ

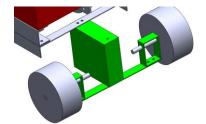
サーボステアリング

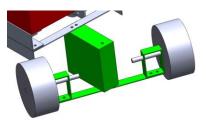
センターピボット方式を 用いて快適なステアリン グを行う。 上下左右に可変性を持ち、フィールド探索やクレーンでのガレキ除去作業の助けとなる。

ダミヤンに近づけるため、マ ーカーの識別が可能。

▼ステアリング動作







左折 直進

右折

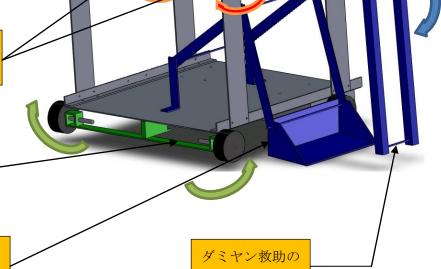
チーム名 団体名 電気通信大学 ロボメカ工房 RMF rescue ロボット名 (フリガナ) 第 ロボットの構成 2 受動 移動 基地 Tasuke 号機 1台 台 台 *ロボットの重要な機能(箇条書きで2つ,具体的に示してください) ・ダミヤンを乗せて救助するシャベル ・高位置のカメラ ***ロボットの概要**(図などを使ってわかりやすく書いてください) ▼機体の目的

- ・ダミヤンの救助活動
- ・高位置のカメラによる別機体の視 覚補助用

前方用とダミヤン救助用の カメラ

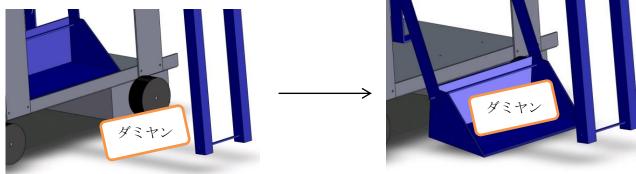
サーボモータを用いた 前輪のステアリング

救助の際に、ダミヤンを乗せ るシャベル



補助アーム

▼救助の手順



補助アームでダミヤンを支える

シャベルをダミヤンの下に滑り込ませる