

チーム名 救命ゴリラ！！

団体名 大阪電気通信大学 自由工房

応募書類は本選終了後、公開されます。個人情報、メンバー写真等をご掲載ください。

* チーム名の由来

大阪電気通信大学には、以前まで2つのキャンパスを行き来するシャトルバスがありました。このバスが「架け橋」のような役割をしていたことから、レスキュー活動でもロボットと人をつなぐ「架け橋」のようにになりたいという願いを込めて、バスに描かれていた「ゴリラ」から「救命ゴリラ！！」と名付けました。

* チームの紹介

大阪電気通信大学には、「自由工房」というモノづくりに興味のある学生を支援する団体があります。その中でレスキューロボットコンテストに参加する学生で作ったチームが我々「救命ゴリラ！！」です。

* チームのアピールポイント

要救助者の立場になって考えたときに、ロボットということもあり、いきなり救助されると戸惑ってしまうと感じました。そこで、コミュニケーションを取ること、何をされるかわからないといった不安を取り除いたり、ロボットの向こう側に人がいることを実感したりすることで、安心する考えました。このことから、要救助者とのコミュニケーションをロボットで実現することにより、要救助者へのやさしさを実現しようと思いました。そこで、

「要救助者とのコミュニケーション」

というのを掲げ、以下の項目を行うことで、コンセプトを実現しようと考えました。

対話

マイクとスピーカをロボットに取り付けることで、音声でのコミュニケーションを行う。これにより、ロボットを介して、人が近くにいる安心感を与えることができる。

ディスプレイ

ディスプレイに救助手順を図などでわかりやすく表示させることで、要救助者にどのように救助されるか事前に説明をする。これにより、何をされるかわからない不安を取り除くことができる。

翻訳

話した言葉を翻訳することで、より多くの人とコミュニケーションをとれるようにすることにより、伝わらない不安から安心させることができる。

*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)

コミュニケーション

対話でのコミュニケーション

助けにきました

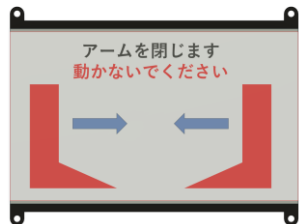


助けにきました



ロボットにスピーカーとマイクを搭載し、操縦者と要救助者の意思疎通を実現させ、安心感を与える。

ディスプレイでのコミュニケーション



ディスプレイを用いて、視覚的なコミュニケーションを図る。要救助者との意思疎通だけでなく、避難誘導の指示など、救助以外でも広く情報を伝えることができる。

翻訳でのコミュニケーション



ディスプレイに文字を表示する際に翻訳をすることで、救助者の指示をより多くの人に伝えることができる。

救助手順

要救助者を発見

声掛けを行う

容体確認を行う

救援物資を提供する

救助の手順を伝える

救助を行う

要救助者を搬送

チーム名 救命ゴリラ！！	団体名 大阪電気通信大学 自由工房
第 1号機 アンタレス(アンタレス) オブジェクト 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)

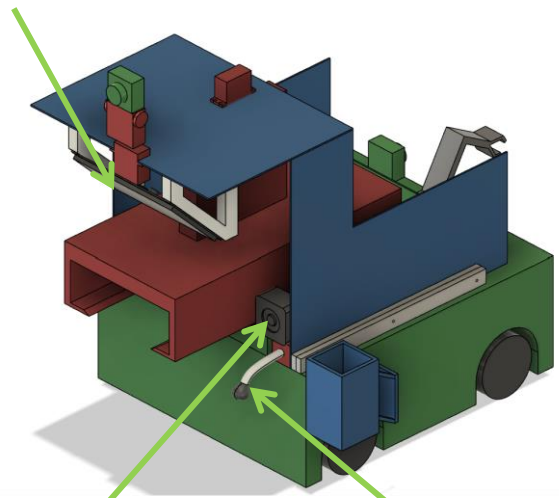
ロボットの重要な機能（箇条書きで2つ、具体的に示してください）

- ・救助アームによる救助
- ・要救助者とのコミュニケーションを取り安心させる

* 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 アンタレス

ディスプレイ



スピーカ

マイク

救助アーム

要救助者をロボット内へ搬送するためのアーム。上下、回転、前後することができるため、どの方向の体位であっても対応することができる。また、アームの幅が変化することにより、要救助者の体型に合わせて変化させることもできる。

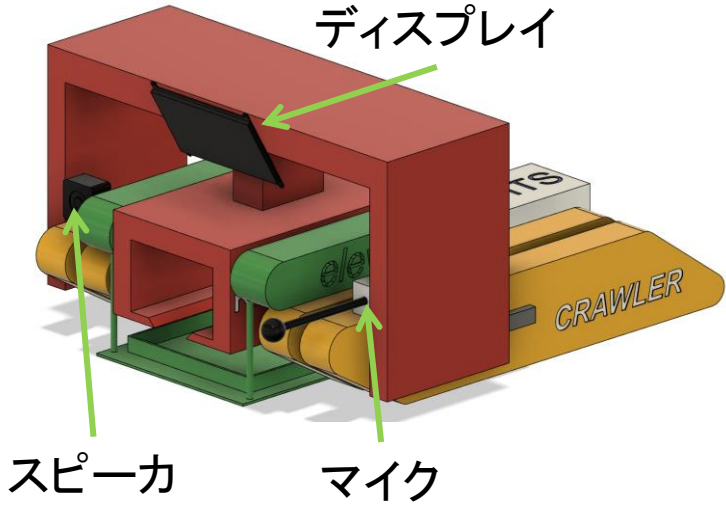
チーム名 救命ゴリラ！！	団体名 大阪電気通信大学 自由工房
第 2号機 アルデバラン(アルデバラン) オブジェクト 1台	種類: 移動ロボット(通信 無線 有線, 切替) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり, なし)

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）

- ・昇降可能な救助機構による搬送
- ・要救助者とのコミュニケーションを取り安心させる

* 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 アルデバラン



昇降可能な救助機構

高い建物などから、要救助者を救助し、ロープによりベットを昇降させることで、安定したところへ素早く搬送することができる。また、3号機がベットを固定するとともに、ロープとベットを切り離し、要救助者をベットとともに3号機へ搬送する。

ロープが展開できる

メカナムクローラ

救助する際や高所から低所へ搬送する際に細かく移動できる。また、階段を登れるようになっている。

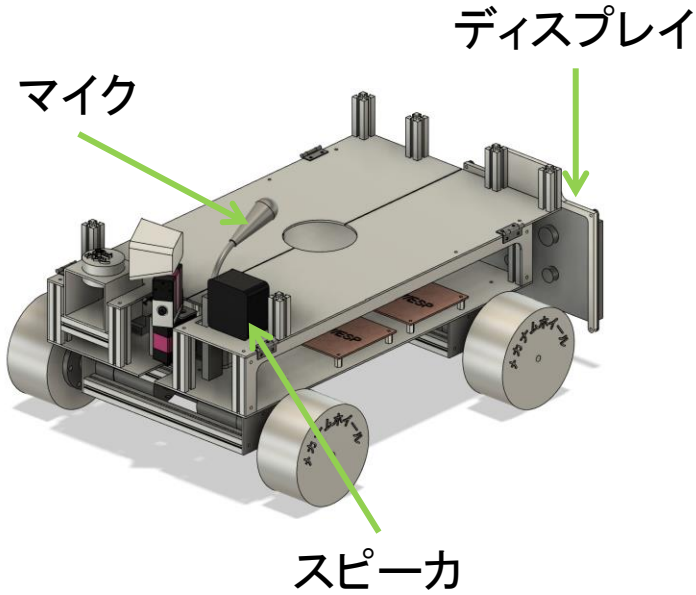
チーム名 救命ゴリラ！！	団体名 大阪電気通信大学 自由工房
第 3号機 ベテルギウス(ベテルギウス) オブジェクト 台	種類: 移動ロボット(通信 無線 有線, 切替) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり , なし)

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）

- ・2号機から要救助者を受け入れ搬送
- ・要救助者とのコミュニケーションを取り安心させる

* 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 ベテルギウス



救助機構

2号機により、高い建物から救助された要救助者をベットを固定し、ロープとベットを分離することで優しく受け入れ、迅速な搬送を行う。

メカナムホイール

高い建物から救助された要救助者を優しく受け入れるために、細かな位置調整が可能なメカナムホイールを採用した。