

チーム名 救命ゴリラ！！

団体名 大阪電気通信大学 自由工房

#### \*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

私たちは救助現場では要救助者への負担を与えないようにするため、迅速に滞りなく救助活動を行う必要があると考えました。また、要救助者に安全な救助を行い、安心感を与えたいという思いがあるので、

## 『スムーズな救助で安心・安全の提供』

というコンセプトを掲げようと考えました。

このコンセプトを実現するために、以下の項目に重点を置きます。

### 1.迅速な現場到着

床に散乱した瓦礫や階段を乗り越えることに適した移動機構で迅速な現場到着を実現し、要救助者へ安心を提供する。

### 2.状況の把握

柔軟なカメラアームで視野を確保し、救助活動に必要な情報を取得することで、安全な救助活動を行う。

### 3.現場の安全を確保

アームやバンパーで瓦礫の撤去作業を行い、救助現場の安全を確保する。ストーブやブレーカーによる二次災害の危険を防ぎ、安全を確保する。

### 4.安心感のある救助・搬送

要救助者の位置や状況に左右されない救助機構により、迅速に救助します。搬送時、機体内部の機構や移動機構により要救助者への負担を軽減し、安心を提供する。

\*レスキュー活動上の特徴

## スムーズな救助を実現するための機体の特徴

### 探索機

#### 1号機

ロッカーボギー機構により  
床に散乱した瓦礫や階段を  
走破することができる。

柔軟なカメラアームにより  
視野を確保する。



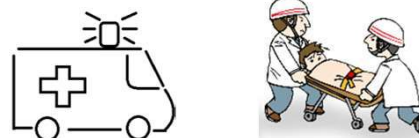
迅速な現場到着  
状況の把握

### 救助機

#### 2号機

アームや可動式バンパー  
により瓦礫を撤去する。

ベルトコンベアにより  
安全な救助・搬送を実現  
する。



#### 3号機

階段や床に散乱した  
瓦礫を特殊なタイヤを  
用いて走破する。

要救助者の状態あるい  
は向きに合わせて救助  
することができる。

迅速な現場到着  
救助現場の安全を確保  
安全に救助、安心な搬送

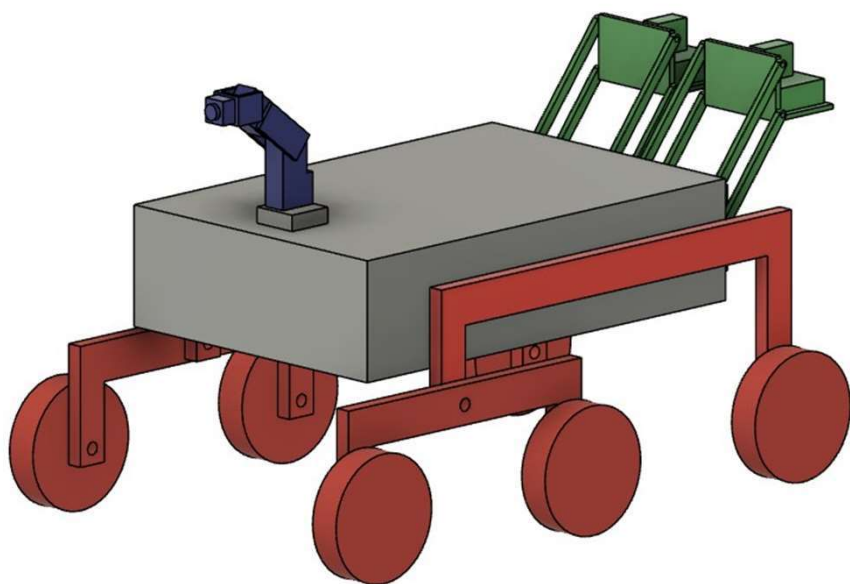
チーム名 救命ゴリラ！！	団体名 大阪電気通信大学 自由工房
第1号機 ボギードッグ (ボギードッグ) オブジェクト 台	種類: 移動ロボット (通信 <b>無線</b> 有線, 切替) オブジェクト (非常停止スイッチ あり, <b>なし</b> )

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)

- ・ロッカーボギー機構を用いた不整地踏破
- ・多軸のカメラアームによる情報の取得

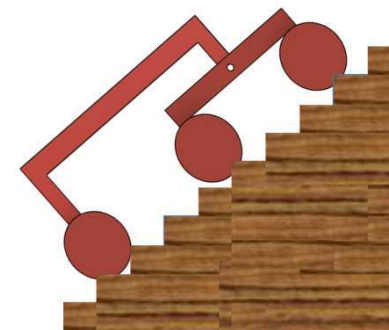
\*ロボットの概要

## 1号機 ボギードッグ (探索、救援物資投下を行う機体)



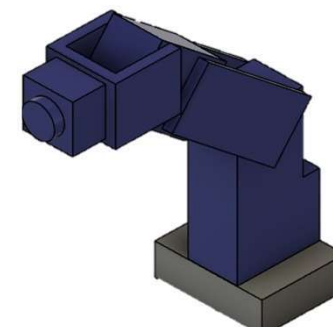
### 移動機構

移動機構としてロッカーボギー機構を採用した。様々な障害物や階段を走破することで、迅速に要救助者の下に向かうことができる。



### カメラアーム

機体前方に、多軸のカメラアームを搭載し、要救助者の容態確認をするとともに多方向を見渡すことができる。



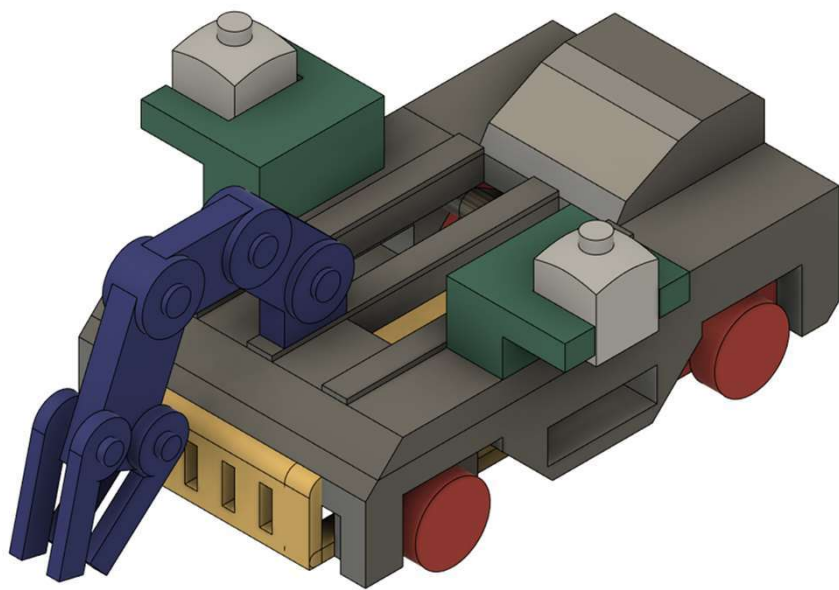
チーム名 救命ゴリラ！！	団体名 大阪電気通信大学 自由工房
第2号機 ベルベアー (ベルベアー) オブジェクト 台	種類： 移動ロボット (通信 <b>無線</b> 有線, 切替) オブジェクト (非常停止スイッチ あり, <b>なし</b> )

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)

- ・ 障害物の撤去を行うアームとバンパー
- ・ ベルトコンベアによる救助機構

\*ロボットの概要

**2号機 ベルベアー**  
(ベルトコンベアによる救助を行う機体)



**救助機構**

機体の内部から前後上下に調整が可能なベルトコンベアを用いて救助を行います。これにより、安全な救助を実現することができます。

**障害物の撤去**

可動式バンパーにより、迅速な障害物撤去を行うとともに、自由度の高いアームで正確な瓦礫の撤去を行うことで、現場の安全確保を実現する。

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 ク레인 (ク레인) オブジェクト 台	種類: 移動ロボット (通信 <b>無線</b> , 有線, 切替) オブジェクト (非常停止スイッチ あり, <b>なし</b> )

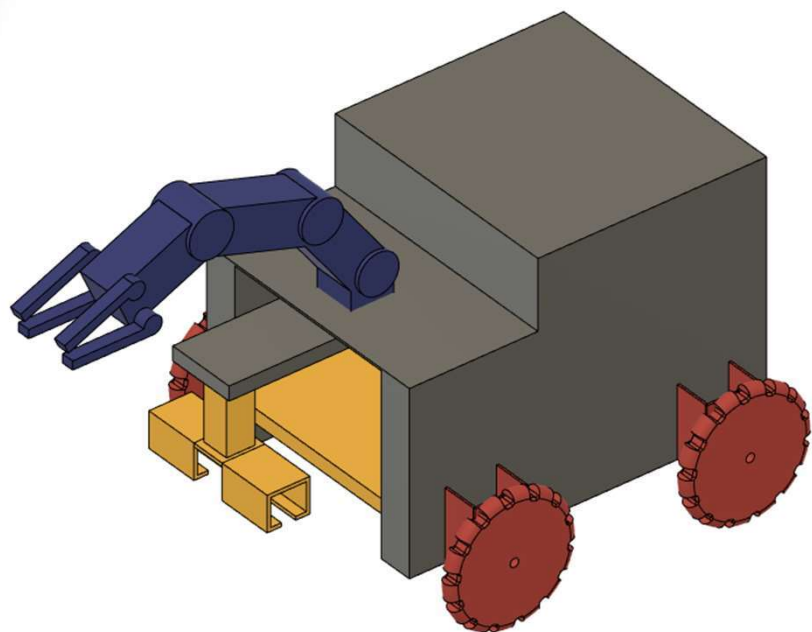
ロボットの重要な機能 (箇条書きで2つ, 具体的に示してください)

- ・ 回転するク레인式救助機構
- ・ 階段走破可能な特殊なタイヤ

\* ロボットの概要

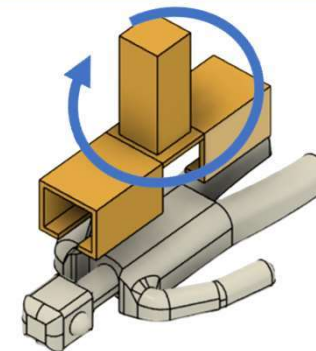
### 3号機 ク레인

(要救助者の向きに合わせて救助できる機体)



### 救助機構

救助機構が回転することで、要救助者の体の向きに合わせて救助する。救助後、機体内部のベッドに收容し、搬送する。



### 移動機構

特殊な形状のタイヤによって、階段を駆け上がり、小さい瓦礫や段差を乗り越えることが出来る。

