

# 01 技術の力で、命を救う。

大阪電気通信大学 自由工房

レスキューロボットコンテストプロジェクト

Challenge



## 直面している社会課題

### 大規模都市災害における救命救助活動には課題が山積み？

地震や台風などの自然災害が多い災害大国日本。さまざまな災害対策や備えも行われていますが、大規模な都市災害が起こってしまうと、解決しないといけない課題がたくさんあります。

#### 01 同時多発・広域災害

- 倒壊・火災が広域で同時多発
- 救助部隊が分散・不足
- 公助のみでは対応しきれない

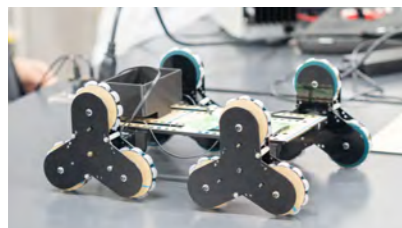
#### 02 建物・インフラの脆弱性

- 旧耐震・木造密集地が都市部に残存
- 地下街・高層ビルでの救助は難しい
- 道路寸断が活動を阻害

#### 03 救助資源・人材の課題

- USARの数・装備が想定被害に比べて少数
- 消防団員数が減少傾向
- 初動対応力の低下懸念

## 解決のための取り組み



大規模都市災害時、様々な課題に柔軟に対応できるレスキューロボットが必要になっています。このレスキューロボットに関する人材育成のため、大阪電気通信大学の自由工房では、毎年8月に行われるレスキューロボットコンテストの出場を目指し、日々、ロボット開発を行っています。

#### # 知っておきたいキーワード

##### # レスキューロボットコンテスト

大規模都市災害における救命救助活動を題材としたロボットコンテスト。次世代技術者育成を目的に、阪神・淡路大震災を契機として毎年開催。

##### # 公助

行政・消防・警察・自衛隊など公的機関が行う救助・支援活動のこと。

##### # USAR

地震などで崩壊した都市建物内から要救助者を捜索・救出する「都市型捜索救助」チーム

## わたしたちの活動



CHECK 1

### ロボットの設計から自分たちで

レスキューロボットは、毎年、新たな機体を0から設計します。前年には出来なかった形状、駆動方法にチャレンジし、よりよいものを仲間たちと作り上げていきます。

CHECK 2

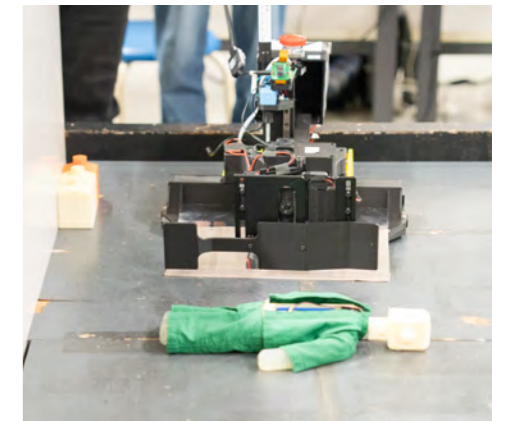
### 過去にはさまざまな賞を受賞

過去に出場したレスキューロボットコンテストでは、「レスキュー工学大賞」や「ベストロボット賞」、「ベストパフォーマンス賞」、「ベストプレゼンテーション賞」など、さまざまな評価をいただくことができました。

## こんな未来を目指しています

### ロボットでも、人と同じように「やさしい救助」ができる未来を

自由工房レスキューロボットコンテストチームは、ロボットでも、救助される人に“やさしい救助”ができる未来を目指しています。ただ、瓦礫から救助するだけでなく、要救助者の身体に負担の少ない方法での救助ができるようなロボットの開発が、これから求められると考えています。人では行けない場所で、人と変わらない、やさしい救助ができるレスキューロボットが活躍する未来をつくります！



## 投票先からメッセージ



私たちが研究、開発しているレスキューロボットは、阪神淡路大震災での甚大な被害がきっかけとなり、日夜、全国の大学と企業で開発が行われています。地震やその他の自然災害が多い日本だからこそ、この研究は身近な、だけど大きな問題の解決となります。みなさんからの応援は、我々だけではなく、世界中の災害救助の未来を変える、大きなエネルギーになると考えています。一緒に、技術の力で命を救いましょう！

大阪電気通信大学 自由工房  
レスキューロボットコンテストプロジェクト一同