

# レスキューロボットコンテスト®

私たちは過去の震災・災害を忘れません。そして被災地の復興を応援し続けます。

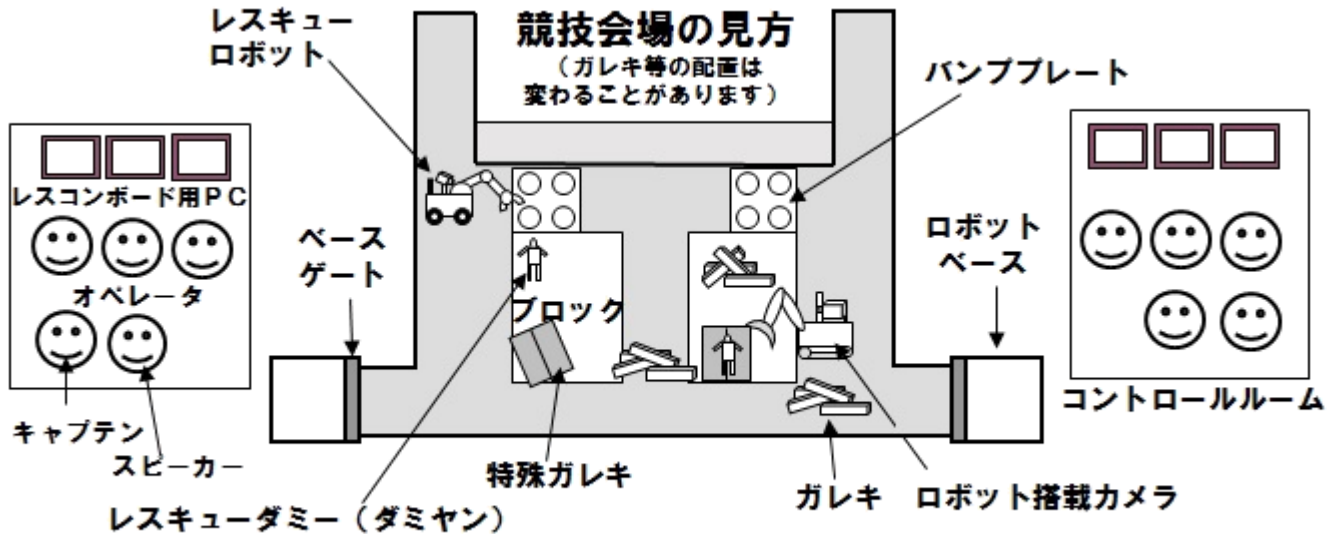
日本は自然災害大国と呼ばれたりしますが、自然災害は避けることのできないものです。その被害を最小限に抑える科学技術を生み出し、実用化するには、世代を超えて長期間に渡り研究・開発・試験などを継続することが必要です。

阪神・淡路大震災を機に本格的に始まった日本のレスキューロボットの研究は、確実に進んでいます。東日本大震災や熊本地震の被災地においても、様々なロボット技術が投入されました。しかし、これらの災害でも過去の災害の教訓が十分に生かされていなかったことも事実です。私たちは、レスコンを通じての次世代の科学技術を担う人材育成が、世代を超えた防災・減災の啓発にもつながると考えています。

レスキューロボットコンテスト実行委員会は、「技術を学び 人と語り 災害に強い世の中をつくる」という理念のもと、毎年レスコンを開催しています。「レスコンを見たり、参加したりした子ども達が大きくなった時代には、もっと災害に強い世の中になっていなければならない」という思いを込め、私たちは今後も活動を続けていきます。

<b>目次</b>	ご挨拶、予選競技の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	岡山予選参加チーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2～5
	東京予選参加チーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6～7
	本選スケジュール、ご注意・・・・・・・・・・・・・・・・	8

## 予選競技の概要



## 観客席側

競技会場には、市街地を模擬した1/6スケールの実験フィールドがあり、その中に要救助者を模擬したレスキューダミー（愛称ダミヤン）が配置されています。

各チームのロボットは、左右のロボットベースから出動し、レスキュー活動時間（8分）内に2体のダミヤンを連れ帰ります。本選では、コントロールルーム内でロボット搭載カメラの映像だけを頼りにロボットを操縦しなければなりません、予選ではフィールドの目視が可能です。

競技は救出中のダミヤンに対するダメージと救出状況を総合した点数で評価されます。ダメージはダミヤンに内蔵されたセンサで判断します。また、救出状況は、救出完了（ダミヤンを道路へ救出した）、搬送完了（ダミヤンをロボットベースまで搬送した）、容体判定（ダミヤンの識別）の3段階で評価します。

※inrevium（インレビウム）は、ゴールドスポンサーの東京エレクトロン デバイス（株）の自社ブランド名です。

# 肥後もっこす

## メカトロマイスター プロジェクト

### チーム紹介

熊本震災の体験を生かし、実際の災害とを想定したロボット開発を行っています。



### 抱負

操作を単純化し操作する人が安心・安全に救助できるように

1号機 支援物資を迅速に運搬	2号機 家ガレキを効率的に対応	3号機 複数のカメラで安全かつ確実な救助を
-------------------	--------------------	--------------------------

# レスキューHOT君 近畿大学 ロボット工作研究会



要救助者と  
オペレーターに  
優しい救助活動

3号機:リンカ  
特徴的なアームに注目!!

4号機:タマロン  
大会初の球体ロボット



# MCT

## 松江高専 機械工学科

約40人の個性豊かなメンバーです！  
仲よく、楽しく、元気よく活動しています

女子が多いのも特徴です！



「ただいま」と言わせるために  
「いってきます」

と言った

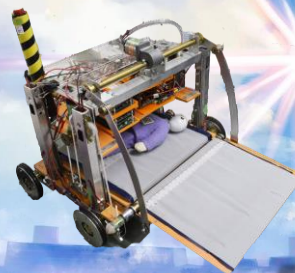
# とくふあい！

## 徳島大学 ロボコンプロジェクト

Speedy  
Secure  
Soft

エアロスミスMk-6

まだ見つからないな君を探している  
ダミヤン



ラジアン



ビザン

8.10  
RESCUE

# MIC team R

## 鳥取県立米子工業高校 MIC 同好会

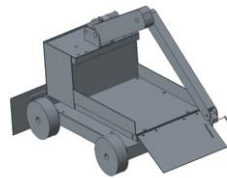


一号機 Eins(アイン):妖怪「石見の牛鬼」を機能イメージとした機体。路上ガレキ内ダミアンの救助を行う。  
 二号機 Zwei(ツバイ):妖怪「かまいたち」を機能イメージとした機体。家ガレキ内ダミアンの救助を行う。  
 どちらにもガレキ除去・搬送機能有り。  
 三号機 Drei(ドライ):妖怪「手の目」を機能イメージとした機体。一号機・二号の機救助活動をカメラ映像でサポートする。  
 タイムリミットぎりぎりまであきらめずに、救助に向かいます！！

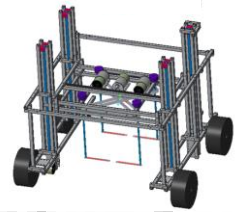
# Fukaken

## 大阪府立大学高専 福祉科学研究会

要救助者の安全を第一に考える。



**第1号機 ゆきまるトラック**  
 ・床上ダミヤン救助  
 ・支援物資提供  
 ・雪上車式ガレキ除去  
 バンパー搭載



**第2号機 さちまるキャッスル**  
 ・屋内ダミヤン救助  
 ・3次元移動救助アーム搭載  
 ・家ガレキ除去アーム搭載

**通信切断時のパワー回路電源の切断  
および再接続処理の自動化に成功！**

# 救命ゴリラ！！

## 大阪電気通信大学 自由工房



1号機 サルバトーレ



変形するタイヤで  
どんな障害物でも！！

今年も救命ゴリラ！！の足回りは  
**ひと味違う！！**

# 大工大エンジュニア

OIT Eng-Junior

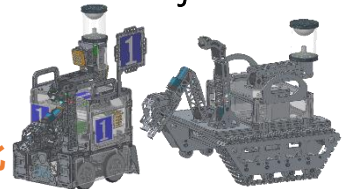
## 大阪工業大学 モノラボ

### ロボットプロジェクト

OIT MONOLAB. Robot Project

## いつでも

ロボットを準備し  
動作完了までを迅速化

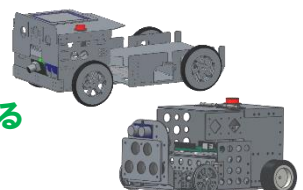


## どこでも

ロボットが活動できる  
場所の拡大

## だれでも

操縦ミスや混乱を減少する  
システムの開発



## ベストパフォーマンス

# TASUKE隊

産業技術短期大学  
ロボットプロジェクト



たすけたいです。

## 都工機械電気 大阪市立都島工業高校



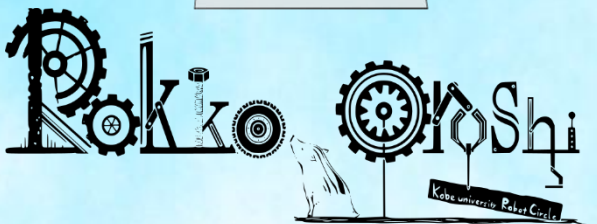
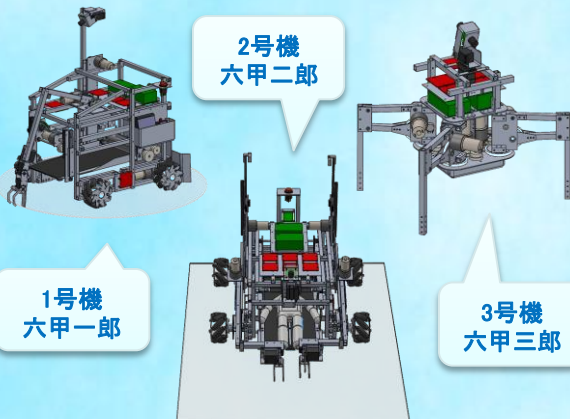
「迅速な状況の把握と優しい搬送」  
をテーマに頑張ります！

<ロボット名と特長>

- 1号機「零ショック」 大きなアームで救助し、サスペンションで優しく搬送する。
- 2号機「アンフィニ」 スライド型のベッドに乗せて救助する。ベッドにはクッション性あり。
- 3号機「オルガ」 がれきを乗り越える能力が高く、被災状況をいち早く確認する。

## 六甲おろし

神戸大学



## がんばろうKOBE

神戸高専



- ・1号機：すこーぴか  
二本のアームでガレキに対応!
- ・2号機：しくなーる  
音や光のシグナルを発信!
- ・3号機：ふらっしゅ  
高い機動力と旋回性でフィールドを走り回る!
- ・4号機：しゃーまん  
戦車に使われていた足回りを再現!

# なだよりあいをこめて

神戸市立科学技術高校  
科学技術研究会

レスキューロボット界  
のパイオニア  
原点にして頂点

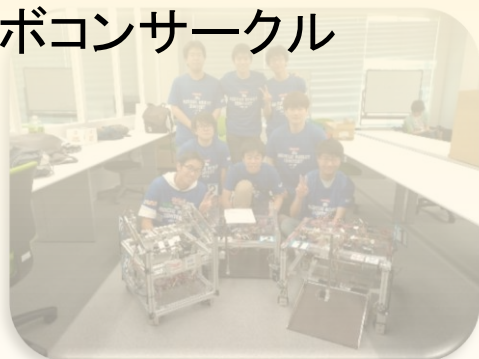
# Nada



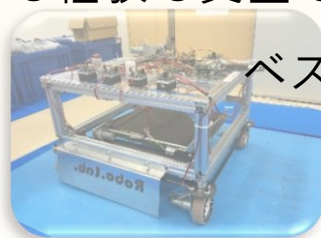
レスコン史に残るパフォーマンス  
を見逃すな

## Robo.Lab.

広島大学  
ロボコンサークル



人も経験も資金もない…でも、



ベストを尽くして  
頑張ります！

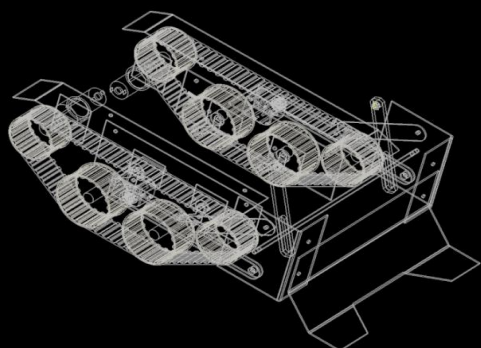
## メヒヤ!

### 岡山県立大学

### ロボット研究サークル

## 人とロボットを繋げる

人が人を助けるように、ロボットが人を助けるのを当たり前にする。そのために、人がロボットを自分の子どものように作り込む

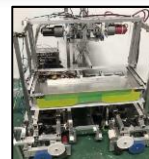


## 岡山大学 おかQ

小型化と機能の向上を目指しました！  
新設計のアームで救助能力を強化しました！

1・2号機: 八咫鏡・八尺瓊勾玉

前年より小型化に成功し小回りが利くようになりました。ダミヤンを内部に格納し搬送を行います。



3号機: 草薙剣

クローラー式で大きな段差を上り、1・2号機の支援を行います。



抱負

優しく素早い救助を目指します。

OUS/RT

岡山理科大学



FMT



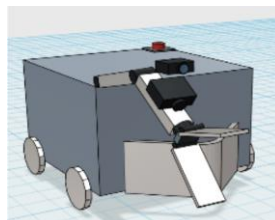
FRIGO

「安心」と「安全」を  
現場に届ける...

RELUoA

会津大学

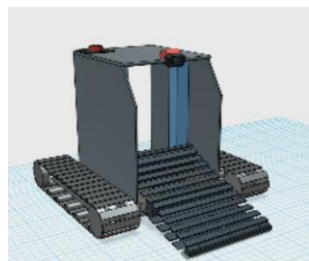
コンピュータ理工学部



<- 1号機

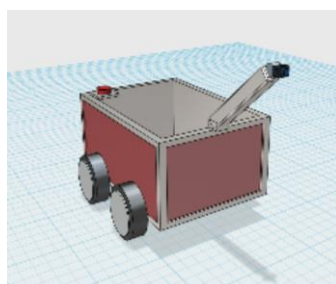
瓦礫除去

2号機 ->  
ダミアン救助・搬送



<- 3号機

視界の確保



頑張ります!

長湫ボーダーズ

愛知工業大学



富ロボレスキュー

富山大学

ロボコンプロジェクト



目標: 本戦進出!



1号機

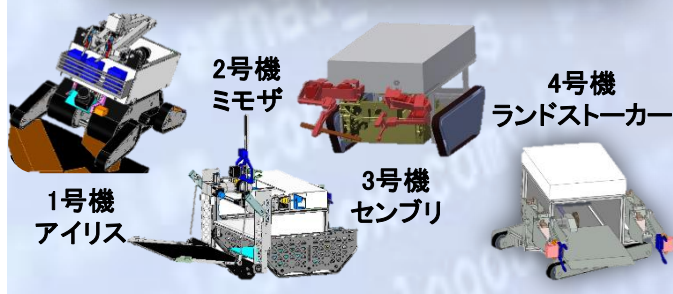
橋掛機構とブレードを取り付けた移動補助ロボット

2号機

ベルコンとアームがそれぞれについている手動・受動ロボット

3号機

ショアリングとベルトコンベアを用いた救助ロボット



# Ithascreate

群馬県立伊勢崎工業高等学校

## 電子機械研究部



一つの命を、全霊で。

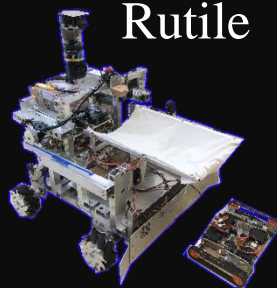
- 1 [デーダン] 瓦礫の撤去
- 2 [ヤフェト] 救助
- 3 [イーノック] 救助+瓦礫の撤去

**Iseaki Tech High Rescue Robot Team**

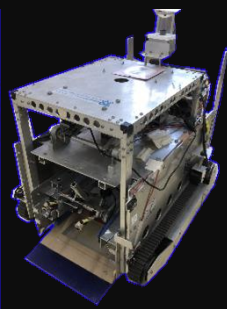
# レスキューやらまいか

静岡大学ロボットファクトリー

Rutile

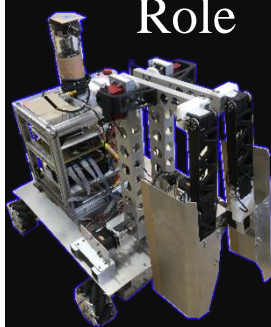


Rick

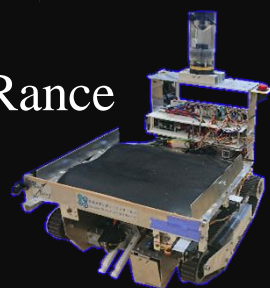


燃えていいのは  
魂だけだ！

Role



Rance



# RMF Rescue 電気通信大学 ロボメカ工房



のりカラ

5辛

救助  
担当



救助  
担当

瓦礫除去 たれめし

抱負

迅速かつ安全な救助活動を行います！

# 産技荒川隊



都立産業技術高専荒川C

マスタースレーブ方式のアームを採用し  
直感的で操作性に優れたロボットを  
目指しました



# 競技会本選参加チーム一覧

6月30日の岡山予選と7月7日の東京予選で選抜された以下の14チームが競技会本選に参加します。その内訳は以下の通りです。

◎：「主催者枠1チーム」

岡：「主催者枠を除く岡山予選における確定ポイント最高点1チーム」

東：「主催者枠を除く東京予選における確定ポイント最高点1チーム」

△：「主催者枠および上記2チームを除く両予選における確定ポイントの上位7チーム」

◇：「チャレンジ枠4チーム」

チーム名	団体名	備考	掲載ページ
MCT	松江高専 機械工学科	△	2
OUS/RT	岡山理科大学	◇	6
がんばろうKOBE	神戸市立高専 レスキューロボットコンテストチーム	◎	4
救命ゴリラ！！	大阪電気通信大学 自由工房	◇	3
産技荒川隊	東京都立産業技術高専 荒川キャンパス	△	7
大工大エンジュニア	大阪工業大学 モノラボロボットプロジェクト	△	3
TASUKE隊	産業技術短期大学 ロボットプロジェクト	△	4
とくふあい！	徳島大学 ロボコンプロジェクト	岡	2
富ロボレスキュー	富山大学 ロボコンプロジェクト	△	6
長湫ボーダーズ	愛知工業大学 レスキューロボット研究会	△	6
肥後もっこす	東海大学 メカトロマイスターロボットチーム	◇	2
レスキューHOT君	近畿大学 ロボット工作研究会	△	2
レスキューやらまいか	静岡大学 ロボットファクトリー	東	7
六甲おろし	神戸大学	◇	4



この事業は、「公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構」と「ひょうご安全の日推進県民会議」の助成を受けて実施しています。



阪神・淡路大震災25年

レスキューロボットコンテスト実行委員会は、「技術を学び人と語り 災害に強い世の中をつくる」という理念の下に防災啓発活動を行っています。

レスキューロボットコンテストは、第十四回競基賞賞特別賞社会貢献賞を受賞しました。



URL : <https://www.rescue-robot-contest.org/>  
 Facebook : <https://www.facebook.com/rescon>  
 Twitter : <https://twitter.com/rescon12>



## 注意

## 必ずお守りください！！

- ・会場内で、飲食および喫煙は厳禁！
- ・会場内で、フラッシュを伴う撮影は禁止！（レスキューロボット達が誤動作の可能性があります）
- ・会場内で、スマホ・携帯電話やゲーム機の電源をオフ！（レスキューロボット達が誤動作の可能性があります）

