

| | |
|---------------|---------------------|
| チーム名 オクトパス | 団体名 アスパークロボット研究会 |
|---------------|---------------------|

本書類は本選終了後、公開されます。個人情報を書かないでください。

＊ チーム名の由来

チームオクトパスは、活動場所が主に明石です。
 明石は、阪神大震災の被災地であり、阪神大震災の教訓を活かしてレスキューロボット開発に取り組もうと思い、明石で名物の『たこ』と、主要メンバーの【たい】と【こいで】の頭から字を取った、『た』『こ』をかけました。
 それを、英語読みに変えて、オクトパスと命名しました。

＊ チームの紹介

私たちオクトパスは、レスキューロボットコンテストは初参加になります。
 このチームは、(株)アスパークの社内に設立されている「アスパークロボット研究会」の中で、レスキューに関心がある社員を集めて結成されました。
 メンバーは、色々な分野（機械・制御・ソフト等）で活躍する仲間です。
 私たちは、市民救命士の講習会へ参加し、救急救護の知識を高めて、レスキューロボット製作を行います。

＊ チームのアピールポイント

1. 色々な業界・分野に携わる技術者の存在

2. 安全性・汎用性・実用性の高い開発力

3. 人との交流を大事にしたチームワーク力

私たちチームには、エンジニアだけでなく、医療業界に関わる仲間もいます。
 その仲間の力をかり、救護に携わる方や救護される方の生の声を集め、それを活かした、レスキューロボット開発を行います。

競技では、ダミヤン人形が相手ですが、本当の現場では【生身の人間】です。
 作業中の安全の確保・二次災害の防止・外観を見慣れた姿にすることで初めて目撃するロボットへ恐怖感を和らげる事、**心と体を安全に救助すること**を大切とし、**ひとつの現場**に高機能・高コストな**ひとつのロボット**ではなく、**100の現場**に必要な最低限の機能・低コストの**100のロボット**で、レスキュー隊やボランティアの方々とは協力・連携して、救助活動ができるロボットを開発することが、**我がチームの目標**です。

| | |
|---------------|---------------------|
| チーム名 オクトパス | 団体名 アスパークロボット研究会 |
|---------------|---------------------|

***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）

大規模災害での救助を想定とした場合、レスキュー隊だけでは、全ての災害場所を回るのは困難です。緊急時こそ、国民一人一人が一丸となって災害にのりきるために、サポートすることができるものがレスキューロボットだと考えます。

そのためには、遠隔操作で簡単に操作でき、二次災害の心配がなく、費用を抑えたものが必要とされます。

我々のロボットは、取り外し可能な簡易型のサポートレスキューロボットです。

市販されている車両を改造することで、低コストを実現。何十億とするロボット 1 台で、色々な災害現場を廻るのでなく、ロボット **100 台**で **100 の災害現場**へ急行し、活躍します！！

○瓦礫除去・救助方法

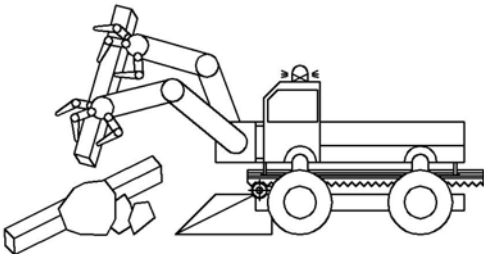


図 1. アームにて瓦礫除去

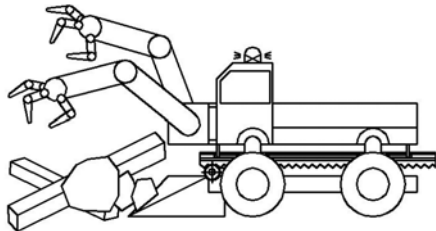


図 2. バンパーにて瓦礫除去

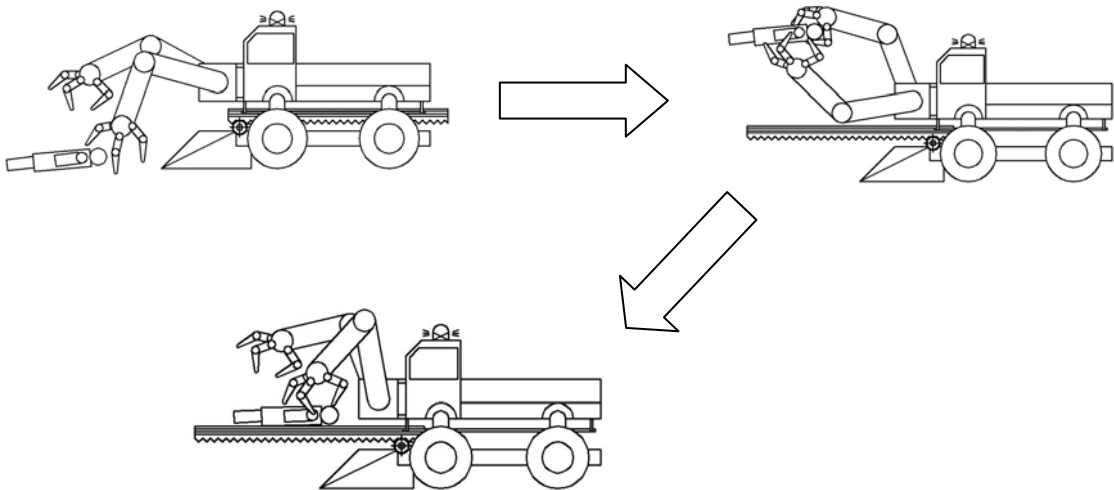


図 3. アームにて救助後、救護ベットに乗せる

| | | | | |
|---------------|------------------------------|---------------------|---------|---------|
| チーム名 オクトパス | | 団体名 アスパークロボット研究会 | | |
| 第 1 号機 | ロボット名（フリガナ） オクトパス-001 | ロボットの構成 | | |
| | | 移動 1台 | 基地 台 | 受動 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）

- ・瓦礫除去用ダブルアーム（左右で臨機応変な動作可能）
- ・モータ駆動の飛び出しベット

*** 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）

一台当たり何十億もするロボットでは、県内で一台配備するのも**困難！**
 それでは、**限られた一部の人達しか助けることができません！！**

①アーム
アームは、取り外し可能なので、待機中は小スペース化を実現。
ダブルアームを採用しており、多様な形の瓦礫除去から救護まで臨機応変に対応できるように製作。

②バンパー
瓦礫を押し除けるために、ゴムブロックを取付、ぶつかった衝撃を吸収しながら移動可能。

③タイヤ
山岳使用の大きいタイヤを使用することで、小さな段差なら乗り越える。

④マイク
遠隔操作でも周囲の状況を知るために搭載。

⑤スピーカー
周囲に危険を知らせるためや、救助者に声かけを行うために搭載。

⑥カメラ
三方位に回転式に360度見渡せるよう搭載。

⑦ライト
暗所での作業を想定して搭載。

⑧パトランプ
周囲に危険を知らせるために、作業中や走行中に点灯。

⑨救護ベット
救護するときは、モータ駆動で、車両の下から救護ベットが飛び出る仕組み。

| | | | | |
|--|------------------------------|---------------------|---------|---------|
| チーム名 オクトパス | | 団体名 アスパークロボット研究会 | | |
| 第 2 号機 | ロボット名（フリガナ） オクトパス-002 | ロボットの構成 | | |
| | | 移動 1台 | 基地 台 | 受動 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） ・オクトパス-001と同じ | | | | |
| * 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） ・オクトパス-001と同じ | | | | |