

チーム名 がんばろうKOBÉ

団体名 神戸高専 レスキューロボットコンテストチーム

応募書類は本選終了後、公開されます。個人情報、メンバー写真等を載せないでください。

#### \* チーム名の由来

阪神淡路大震災からの復興の合言葉であった「がんばろうKOBÉ」被災した神戸の人々に「がんばろう」という勇気を与えてくれたこの合言葉をチーム名とした。そして、今度は私たちから「がんばろう」という勇気やエネルギーを周りに与え、これからの地域の活性化や震災に対する街づくり、意識づくりに貢献する。それを目標に日々活動しているチームが「がんばろうKOBÉ」である。

#### \* チームの紹介

「がんばろうKOBÉ」は神戸高専のロボット工学研究会を主体としたチームであり、機械工学科・電気工学科・電子工学科の学生が所属している。レスコンに出場するロボットを各学年ごとに製作し、その学年の特色を活かしたロボット作りを目指している。

#### \* チームのアピールポイント

我々は「**分業による効率化、共通の機構によるメンテナンス性向上**」というコンセプトを掲げ以下の3点を意識し機体作りをする

### 機体間の分業

「速度性↔走破性」や「軽量↔多用途」のように対立する要素を二機に分散しそれぞれの良さでカバーし合う。

### メンバー間の分担

機械班一名、制御班一名が各機にメインで付く、しかしながら遅れている方を手伝うなど協力はしっかりとする。

### 共通機構

救援物資機構、救助機構をほぼ同じ構造にし誰でも取り付け・取り外し・メンテナンスが出来る。

#### \* チームサポートの希望理由(希望しない場合は空欄)

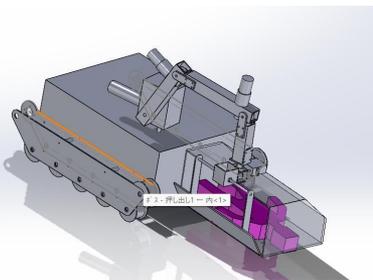
今回出場するロボット製作にあたって、再利用を重ねていた部品の劣化が進み、その買い替えや材料の購入に充てる費用が不足しています。そのため、チームサポートを希望致します。

\*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)

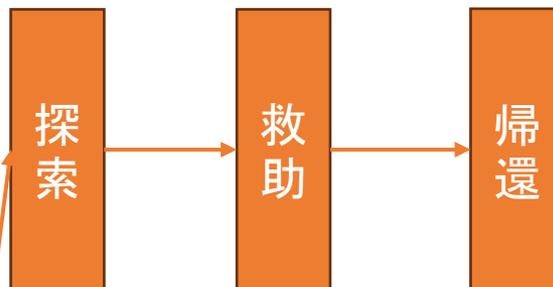
## 救助体制

私たちは二機体制で救助を行う、一号機・二号機共に救助機構・救援物資提供機構を持ち、一階では主に二号機が、二階では一号機が救助、救援物資提供を行う。

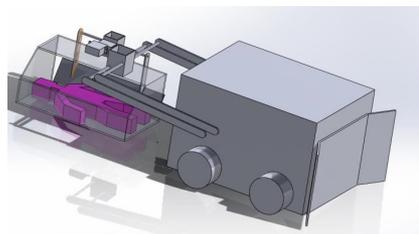
一号機



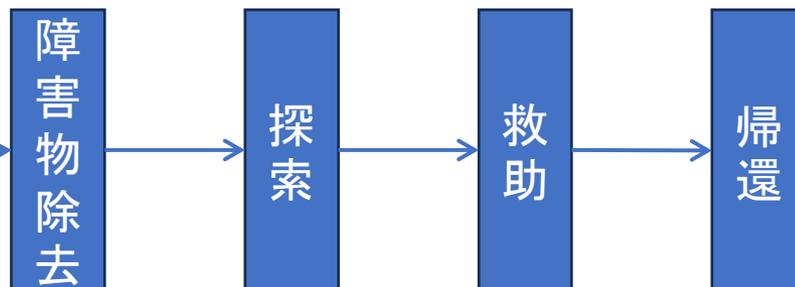
二階



二号機



一階



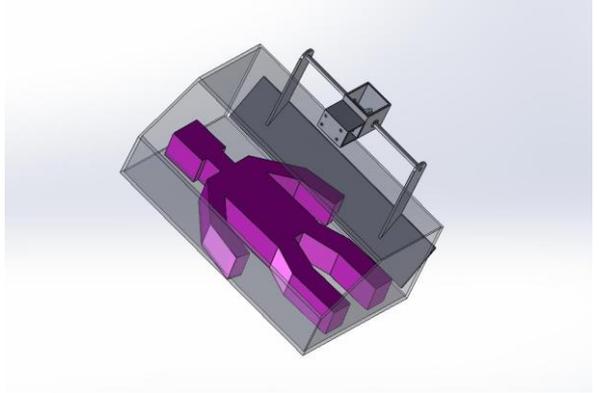
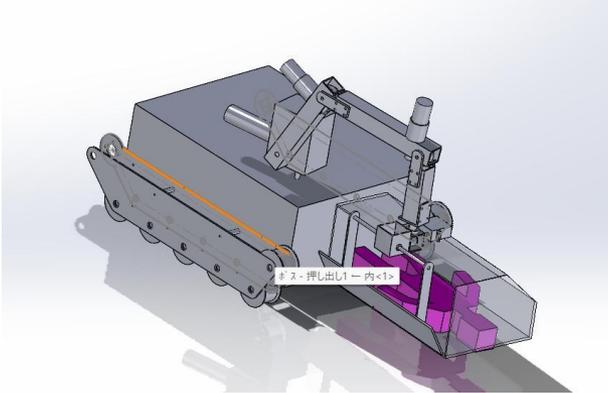
チーム名 がんばろうKOBE	団体名 神戸高専 レスキューロボットコンテストチーム
第1号機 幸甚(コウジン) オブジェクト 0 台	種類: 移動ロボット(通信 無線, 有線, <b>切替</b> ) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり, なし)

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)

- ・クローラーを用い階段を登る
- ・5自由度のアーム

\* 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

走破性の高さを活かして二階での活動を主な任務とする



低速であるが救助時の安定性のため間隔を広く取ったクローラを採用、ゴム製で滑りにくい。

アームの根本と最も先の関節は360°回転でき、機体前方～右側面ではダミヤンの向きに関わらず救助ができる

救助機構にはアクリル板とスポンジを多用し安全性向上と不安感低減を目指した

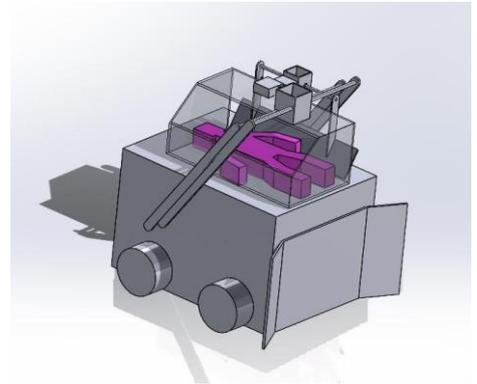
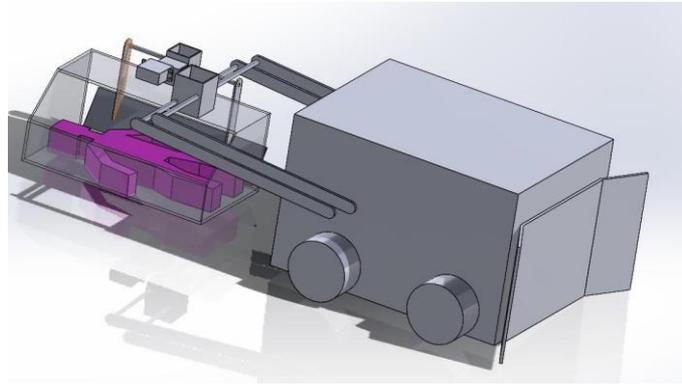
チーム名 がんばろうKOBE	団体名 神戸高専 レスキューロボットコンテストチーム
第 2 号機 兵(ツワモノ) オブジェクト 0 台	種類: 移動ロボット(通信 無線, 有線, <b>切替</b> ) オブジェクト(緊急停止スイッチ あり, なし)

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)

- ・平行リンク機構を用い展開する救助機構
- ・メカナムホイールでの横移動

\* 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

速度を活かして  
広い一階での活  
動を主な任務と  
する。



メカナムホイールを採用することで前後・左右と旋回が出来、ミッションに柔軟な方向からアプローチする。排障器でまず初めに障害物の除去をこなす

平行リンク機構により展開や救助時に水平を保つことが出来る  
自由度が少ない分半自動で展開・収納することが出来る

救援物資提供機構はモジュール化したものを2つ付け2体ダミヤンがいた場合に対応、もし片方に不具合が生じてもう片方でカバーが出来る