チーム名　がんばろうKOBE	団体名　神戸高専

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KOBE」、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KOBE」である。

＊チームの紹介

「がんばろうKOBE」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・応用化学科・都市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

私たちはレスキュー活動をするうえで、「安全性、汎用性の高い救助」というコンセプトを掲げ、以下の3点に重点を置いた。

救助の迅速化
1秒でも早く救助を行うために、障害物の撤去可能にしている。また、早く現場に着けるように、パワーのある足回りを装着している。

柔軟なアプローチ
各ロボットで役割を分担することで、迅速な対応が可能になる。また、汎用性の高いアームを搭載し、臨機応変な対応ができる。

安全な救助
高さの調整が可能なベッドを搭載し、要救助者への体への衝撃を緩和することができる。また、障害物への衝突などを防ぐ。

これを踏まえ、レスキュー活動を行う。

＊チームサポートの希望理由（希望しない場合は空欄）

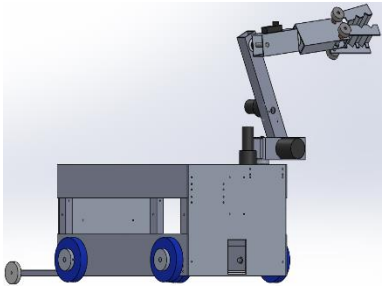
ロボット製作において、再利用を重ねていた部品の劣化が進み、その部品の買い替えや、材料の購入などに充てる費用が不足しています。そのため、チームサポートを希望いたします。

チーム名　がんばろうKOBE	団体名　　神戸高専

＊**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）

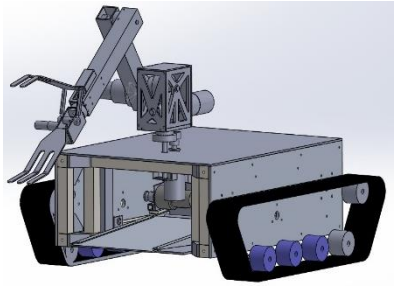
レスキュー体制

支援物資提供･ガレキ除去･救助の3つに役割をわけ、レスキュー活動を行う。まず、1,2号機がガレキ除去、要救助者の捜索を行う。要救助者発見後、1号機が支援物資を提供する。その後、2号機が救助活動を行う。
救助活動終了後は，二次災害に備え安全の確保に最善を尽くす。



探索

探索は主に1号機と2号機が行う。
1号機が高所で状況を把握し，通達する。
また，2号機は機動力を活かし通路をいち早く確保する。



ガレキ除去

ガレキ除去は1,2号機が行う。
2機が並行して作業可能なため、素早いガレキ除去が可能となり、迅速な救助につながる。

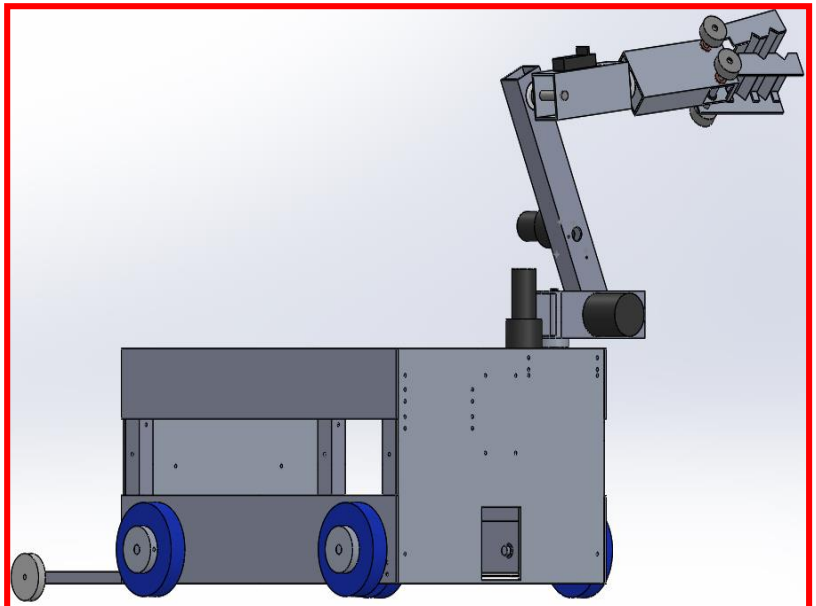
救助

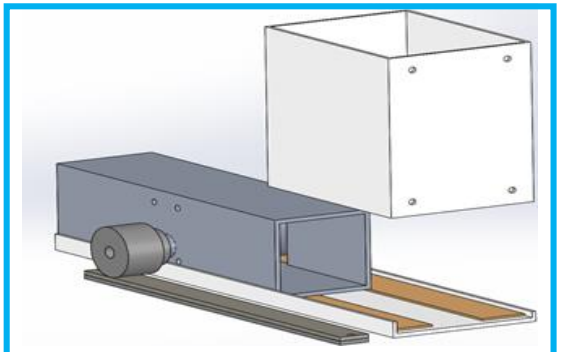
救助は2号機が行う。汎用性の高い機構を活かし要救助者に対して、柔軟な発想を持ったアプローチを目指す。

チーム名　がんばろうKOBE	団体名　　神戸高専
第　1　号機　兵　（ツワモノ） オブジェクト　0　台	種類：　移動ロボット（無線，有線） オブジェクト（非常停止スイッチ　あり，なし）

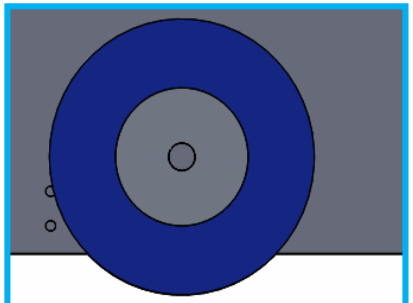
ロボットの重要な機能　（箇条書きで2つ，具体的に示してください）
・救援物資を2個まで搭載可能な提供機構
・滑り止めシートを取り付けた走破性の高いタイヤ

＊**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





救援物資を装填するパイプを搭載。これにより、2個まで救援物資を装填可能。だるま落としからイメージを取り、連続して救援物資を提供可能。



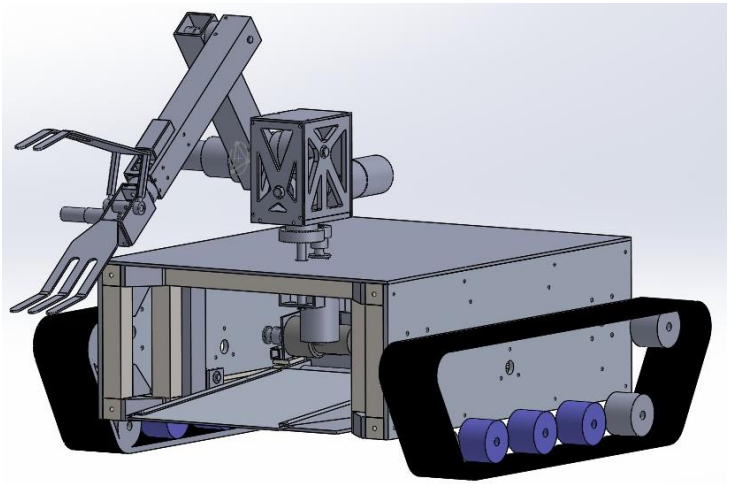
ナイロン製のタイヤに滑り止めシートを取り付けることにより、高い走破性を実現。

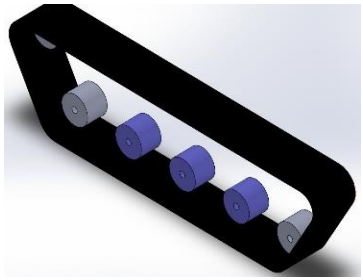
支障物の除去、救援物資の提供などサポートに特化している。また、取り外し可能な巻取り式ベッドを事前に取り付けることも可能であり、機体の横幅が大きくなり小回りが利きにくくなるが救助をすることも可能である。

チーム名　がんばろうKOBE	団体名　　神戸高専
第　2　号機　幸甚　（コウジン） オブジェクト　0　台	種類：　移動ロボット（無線）　有線） オブジェクト（非常停止スイッチ（あり）　なし）

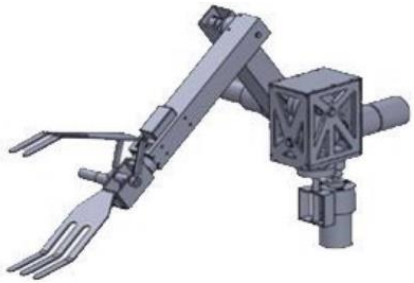
ロボットの重要な機能　（箇条書きで2つ，具体的に示してください）
・ウォームギアでバックラッシの少ない正確なアーム
・クローラーを用いて階段を上ることができる

＊**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





トルクの強いクローラーを搭載している。階段を上ることができるため、レスキュー活動が階によって制限されない。



四つの関節を使うことで、あらゆる場所のガレキ除去ができる。汎用性の高い手先のため、柔軟なアプローチが可能。

ガレキ除去・救助・搬送を単独で行うことができるため、無駄のないレスキュー活動が可能である。
上下に移動するベッドにより、現場の状況に左右されず、救助が可能。
ジャイロセンサや距離センサなど各種センサ類を用いることで、アームとガレキの距離等を認知する。これにより、機体の正確な制御が可能とし、さらに、オペレータの負担をも軽減する。