

応募書類は公開されます。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・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。

今年は都市工学科の学生もメインの開発メンバーとして加わったため、より一層個性のあるチーム編成となる。

* チームのアピールポイント

私達は「**分業、共通設計、自動救助の実装**」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。

今期では、リモートでも作業を進められるよう、オンラインチャットやスプレッドシート等を活用した仕組みを整え、部室以外の環境でも作業がしやすくした。これにより機械班の遅れがちな進捗状況がすぐ確認できるようになり、個人単位での管理が容易になった。

機体間の分業

「速度性 \leftrightarrow 走破性」や
「軽量 \leftrightarrow 高機能」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

1号機は改良の為に前年の設計者が担当し、2,3号機は共通で機構ごとに設計する。
制御は号機ごとに1名ずつについて管理する。
進捗の管理にも力を入れている。

自動救助の実装

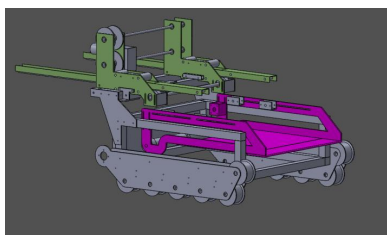
AIによる画像処理技術等を駆使し、自動的な救助の実装を目指す。
機体のハードもAI実装に合わせた設計とする。

* 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）

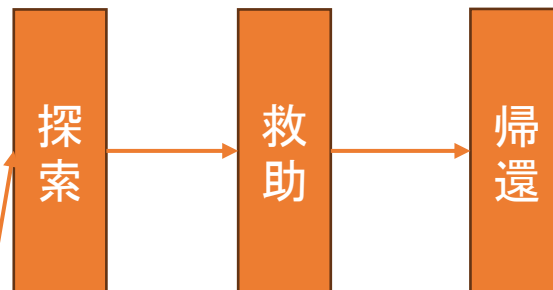
救助体制

私たちは3機体制で救助を行う。1,2,3号機それぞれが救助機構、補給物資機構をもち、2,3号機が共通のアームを持つ。
1号機が二階での救助、2,3号機が一階での救助及びガス栓等のタスクを行う。

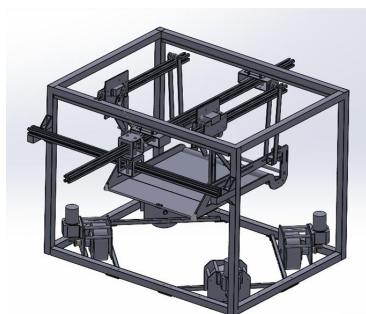
1号機



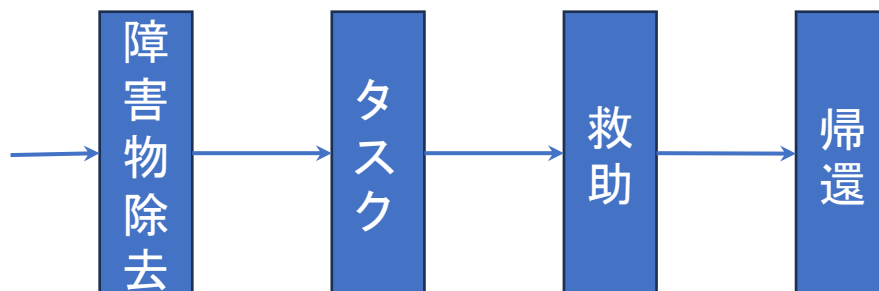
二階



2,3号機



一階



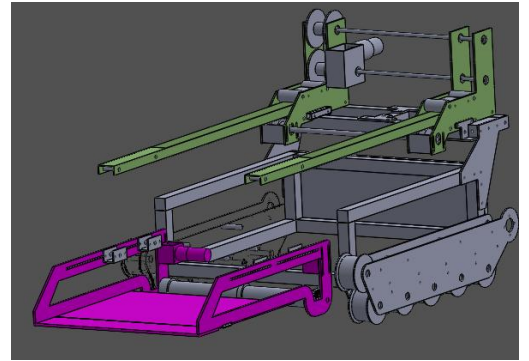
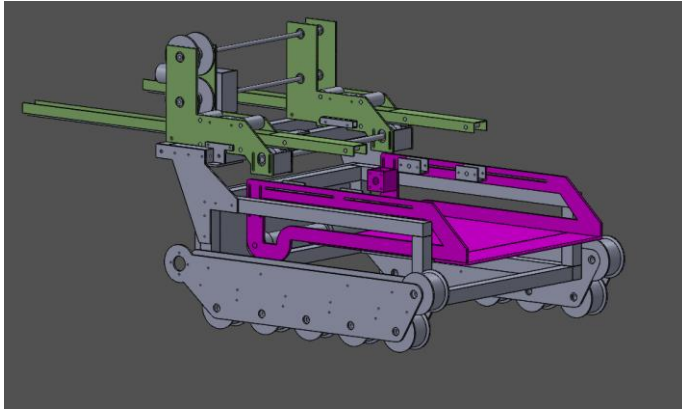
チーム名 がんばろうKOBE	団体名 神戸市立工業高等専門学校
第1号機 親子_DONG(オヤコドン) オブジェクト0台	種類：移動ロボット（通信 切替）

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）

- ・クローラによる移動機構
- ・ベルトコンベア昇降機構による安全な救助方法

* 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

救助機構にはベルコンを採用した
ベルト式の昇降機構を備えており、二階からダミヤンを降ろせる

カメラを備えており、遠隔で操作できる
ダミヤンを降ろす際の視点を確保するため安全に作業できる

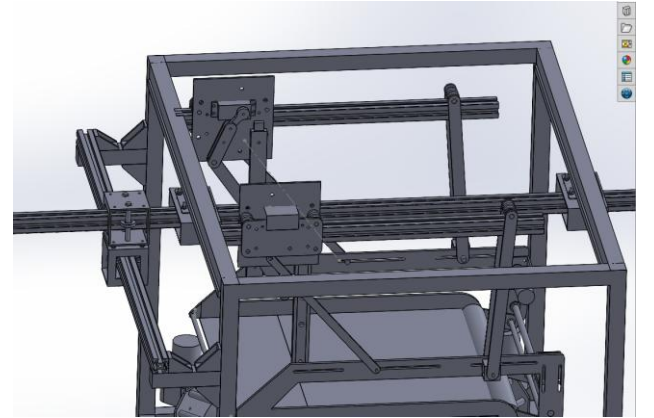
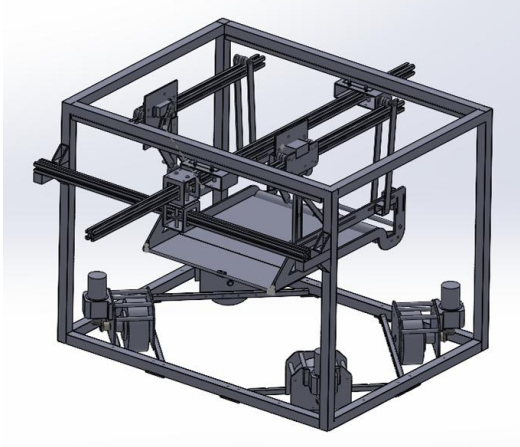
チーム名 がんばろうKOBE	団体名 神戸市立工業高等専門学校
第2号機 天_DONG (テンドン) オブジェクト0台	種類：移動ロボット（通信 切替）

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）

- ・ AIを用いた自動救助機能と手動救助の切り替え
- ・ 共通の設計による2,3号機

* 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

1階での救助及び
タスクを行う
自動救助が可能



AIを活用した自動救助と
手動救助の切り替え
ができる
操縦者の負担を軽減し、
救助の効率化を図る

高速なメカナムホイール
により、迅速な救助と
自由度の高い移動が可能

上下前後に移動する機構
をもつベルコンと
前面のアームを備える
救助、ガス栓等のタスク
に対応する

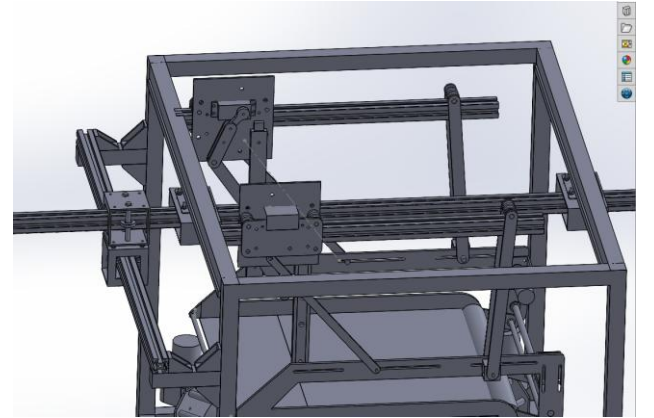
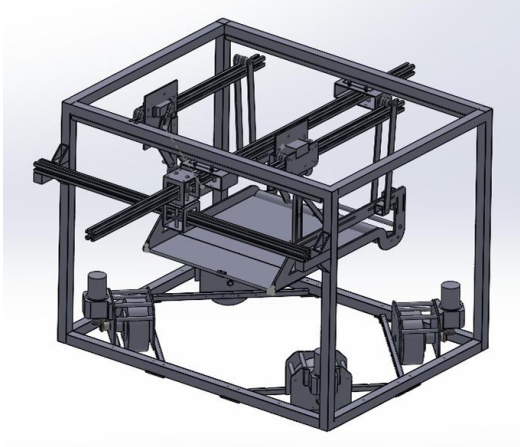
チーム名 がんばろうKOBE	団体名 神戸市立工業高等専門学校
第3号機 かつ_DONG,(カツドン) オブジェクト0台	種類：移動ロボット（通信 切替）

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）

- ・ AIを用いた自動救助機能と手動救助の切り替え
- ・ 共通の設計による2,3号機

* 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

1階での救助及び
タスクを行う
自動救助が可能



AIを活用した自動救助と
手動救助の切り替え
ができる
操縦者の負担を軽減し、
救助の効率化を図る

高速なメカナムホイール
により、迅速な救助と
自由度の高い移動が可能

上下前後に移動する機構
をもつベルコンと
前面のアームを備える
救助、ガス栓等のタスク
に対応する