

チーム名 RELOx17

団体名 会津大学 コンピュータ理工学部

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

私たちのチームは、会津大学ロボット工学講座 (Robot Engineering Lab) の23期生 (16進数表記で0x17) が中心となって取り組んでいるという理由からチーム名を「RELOx17」としました。

* チームの紹介

私たち「RELOx17」は、会津大学ロボット工学講座に所属している学生と課外授業としてロボットに興味を持っている学生で構成されています。

日本は昔から地震大国と呼ばれ、私たち日本人が生きてくうえで地震というものは避けて通れないものになっています。チームメンバーの中にも、実際に東日本大震災の被害にあった学生もおり、チーム全体として震災に対しての対策や人命救助などに強い関心があります。

このレスキューコンテストを通して、ロボット制作の面白さや難しさ、レスキュー活動の重要性などを学んでいければいいと思います。

* チームのアピールポイント

昨年のレスコンでは、「操作の正確性」、「迅速な救助活動」、「頻繁な情報交換」の3つのコンセプトを掲げ救助活動を行いました。大会を通じて安定した救助活動を実現出来ず、競技会本選に進むことが出来ませんでした。また、コンセプトを3つにしたことよってチームメンバーの意思疎通があまり取れなかったことから、今年はシンプルに「迅速かつ安心・安全な救助活動」としました。

災害現場において、数秒の救助活動の遅れが生死を分けることとなります。そこで、迅速な救助活動を行うために、がれき除去を1号機、救助を2号機、識別を3号機など、重要な3つの役割をそれぞれのロボットに確立させることによって、無駄の無いレスキュー活動を行ないます。また、遠隔操作でロボットを動かす以上、少しのミスが重大事故に繋がってしまう可能性があるため、安心・安全な救助活動を行うためにオペレーターが練習を重ね、正確なレスキュー活動を行います。

* チームサポートの希望理由 (希望しない場合は空欄)

チーム名 RELOx17

団体名 会津大学 コンピュータ理工学部

*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)

レスキュー活動の大まかな流れは、それぞれの機体に役割を分散させ、がれきの除去や救助活動を各機体が行うことによって、要救助者の救出を行います。

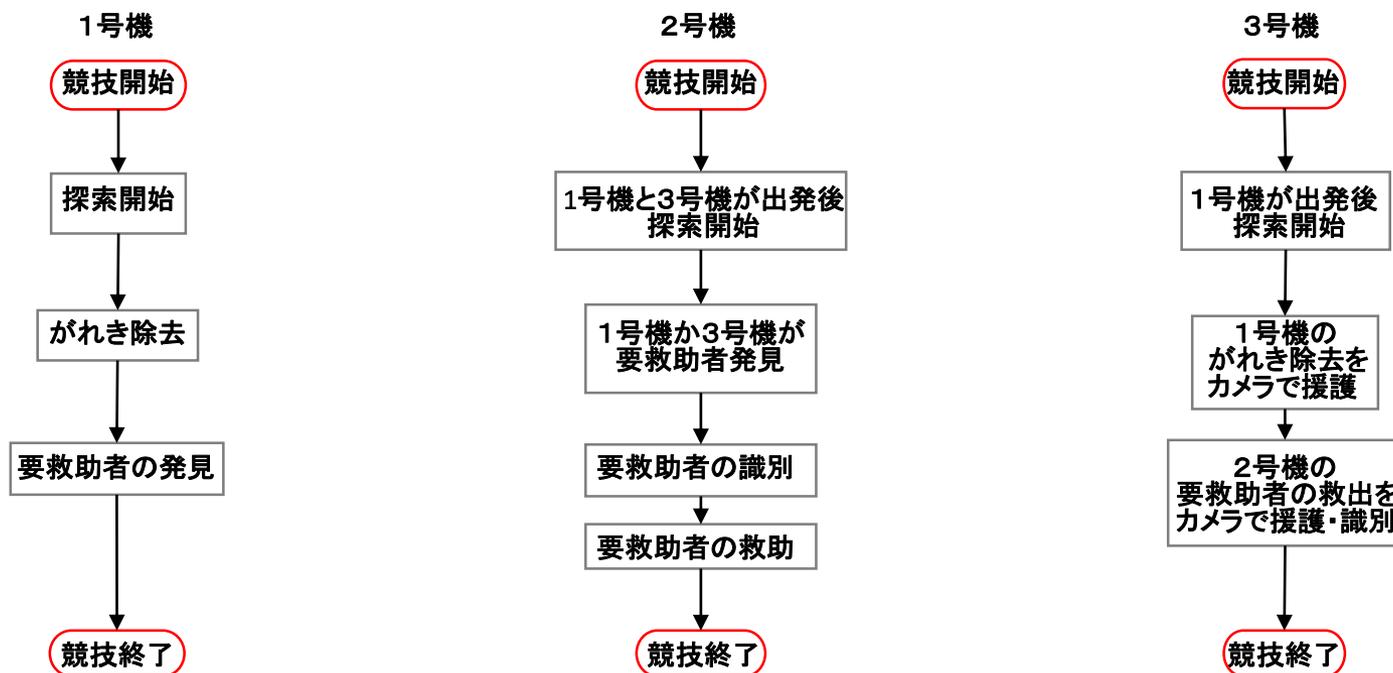
それぞれの機体の役割は以下の通りです。

1号機: 要救助者の探索、がれき除去

2号機: 要救助者の救出・識別・搬送

3号機: 要救助者の探索・識別、カメラで1・2号機の援護

下図 : それぞれの機体の大まかな動き



チーム名 RELOx17	団体名 会津大学 コンピュータ理工学部
第 1 号機 ロボット名(フリガナ) ポルトス	ロボットの構成: 移動 1台, 基地 0台, 受動 0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)
- ・救助活動において、妨げとなるがれきを先端のアームで除去します。
 - ・走行上に存在するがれきを機体前面で押し出し、移動通路を確保します。

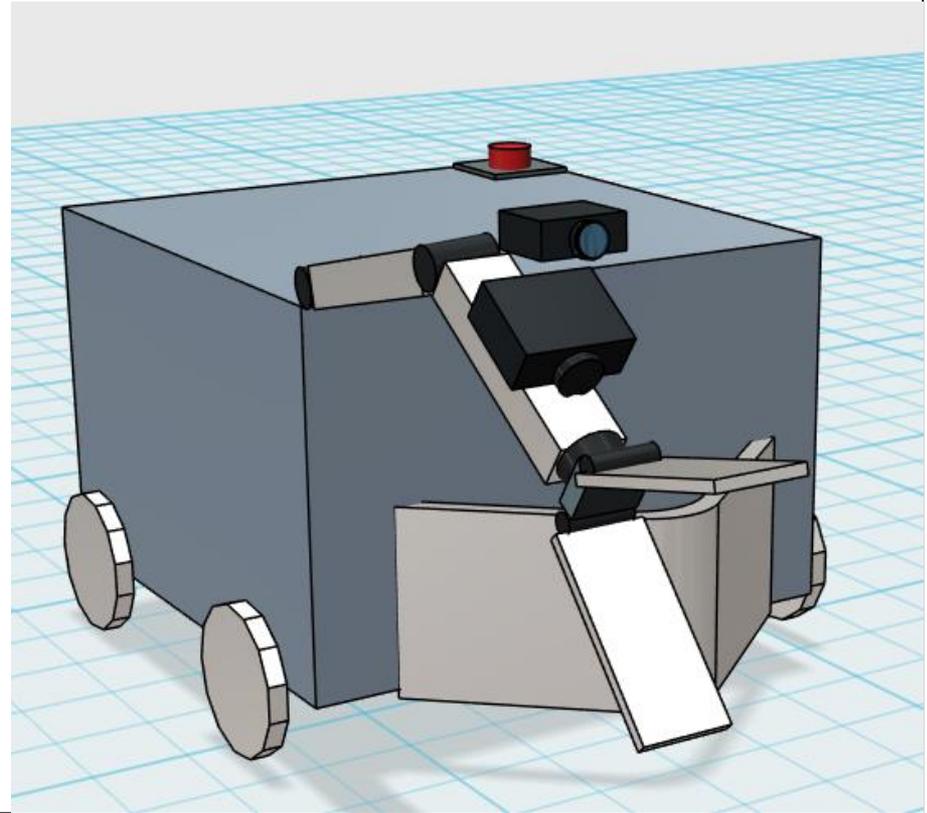
* ロボットの概要(図などを使ってわかりやすく書いてください)

○機体の役割

- ・走行上のがれきや救助活動の妨げとなるがれきを除去します。

○機体の特徴

- ・機体前面でがれきを押し出し、通路を確保します。
- ・4輪にすることで素早い移動を可能にします。



<p>チーム名 RELOx17</p>	<p>団体名 会津大学 コンピュータ理工学部</p>
<p>第 2 号機 ロボット名(フリガナ) アトス</p>	<p>ロボットの構成: 移動 1台, 基地 0台, 受動 0台</p>
<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャタピラでの安定した駆動 ・上下に動くベルトコンベアでダミヤンを救助 	
<p>* 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)</p> <p>○機体の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1号機がダミヤンの周囲のがれきを除去した後に、ベルトコンベアを用いてダミヤンを救助します。 ・救助したダミヤンを救助スペースまで運びます。 <p>○機体の特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上下に動くベルトコンベアによって、正確な救助活動を可能にします。 ・足回りをキャタピラにすることで安定した移動を可能にします。 <div data-bbox="1072 628 1877 1335" data-label="Image"> </div>	

チーム名 RELOx17	団体名 会津大学 コンピュータ理工学部
--------------	---------------------

第 3 号機 ロボット名(フリガナ) アラミス	ロボットの構成: 移動 1台, 基地 0台, 受動 0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)
・1号機と2号機の救助活動を別視点からのカメラで援護
・ダミヤンの識別

* 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)

○機体の役割

- ・カメラで1,2号機に別視点を与え、救助活動を援護します。
- ・発見したダミヤンの識別を行います。

○機体の特徴

- ・アームに付いているカメラを上下に動かし、周囲の状況の取得や他の機体の援護を行います。
- ・4輪にすることで素早い移動を可能にします。

