

チーム名 肥後もっこす	団体名 東海大学チャレンジプロジェクト メカトロマイスター
----------------	-------------------------------------

応募書類は本選終了後、公開されます。個人情報、メンバー写真等をご掲載ください。

***チーム名の由来**

肥後もっこすとは、熊本の方言で、「頑固者」という意味です。純粋で正義感が強く、一度決めたら根子でも動かない。そんな県民性を表す言葉です。

どんな試練、問題が発生しても何が何でもやり遂げる！という気持ちをもとにチーム名を決めました。

***チームの紹介**

私たち肥後もっこすは熊本県東海大学産業工学部、電子知能工学科の一年生から四年生までの10人程度で活動しています。ものづくりの技術を今後の安全・安心な社会の実現にどのように生かすのかをテーマにして、自分たちの技術革新と新しいものを作るチャレンジ精神を培うため日々努力しています。平成24年7月、熊本を大雨が襲い、県下広域にわたり、甚大な被害を受けたことは記憶に新しいところです。あらためて防災や人命救助に対する意識が高まっています。このような思いから今回、レスキューロボットコンテストに参加することにいたしました。

***チームのアピールポイント**

私たち肥後もっこすチームは、「最後までやり遂げる、そのために安全を！」をコンセプトに活動しています。そこで、次の4つのテーマを掲げ、救助に向かいます。

■あきらめない心で！

いかなる難所にも、3機のロボットにより柔軟に対応し、すべての要救助者を時間の限り最後まであきらめずに救い出します。

■協調性を生かす！

人命を第一に考え、一人ではできないことは他の人たちと協力し、救出方法を考案、実行に移し、一人でも多くの人を助けます。

■すばやい救助を！

一号機のロボットはメカナムホイールを取り入れました。4つのモータの回転方向と速度制御を調整することで、全方向移動の実現を可能にします。これにより、複雑な通路などのすばやい移動を可能にし、ダミヤン発見から救出までの時間短縮ができます。

二号機はクローラ型ロボットであり、ガレキのある場所などもすばやく移動する。また、ダミヤンは開閉機能付きのベルトコンベア機構により本体内部へ格納、運搬する。

三号機ホバークラフトはあらゆる現場や路面に柔軟に対応して高速での移動を可能とする。これにより、他号機では偵察不可能な地形（水害地区、土砂災害地、雪面上等）を高速移動できる。

以上のことを踏まえて今回のコンテストに挑みます！

チーム名 肥後もっこす	団体名 東海大学チャレンジプロジェクト メカトロマイスター
----------------	-------------------------------------

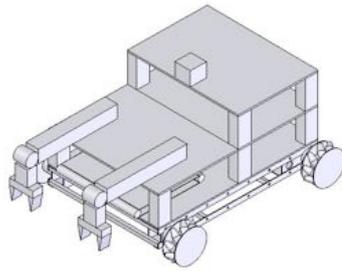
* レスキュー活動上の特徴 (図などを使ってわかりやすく書いてください)

レスキュー活動の流れ

1号機

TRR4

ガレキ除去用ロボット

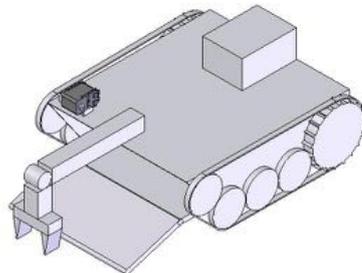


1号機：アームでガレキを撤去し、他号機の移動経路を確保。

2号機

TRR5

救出用ロボット

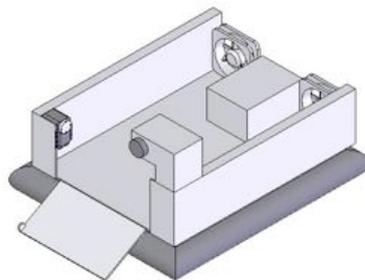


2号機：救助経路の確保を確認した後、要救助者の保護に向かう。要救助者は本体内部に格納。

3号機

TRR6

偵察用ロボット



3号機：他号機の探査不可能な場所を観測、要救助者の捜索を行う。

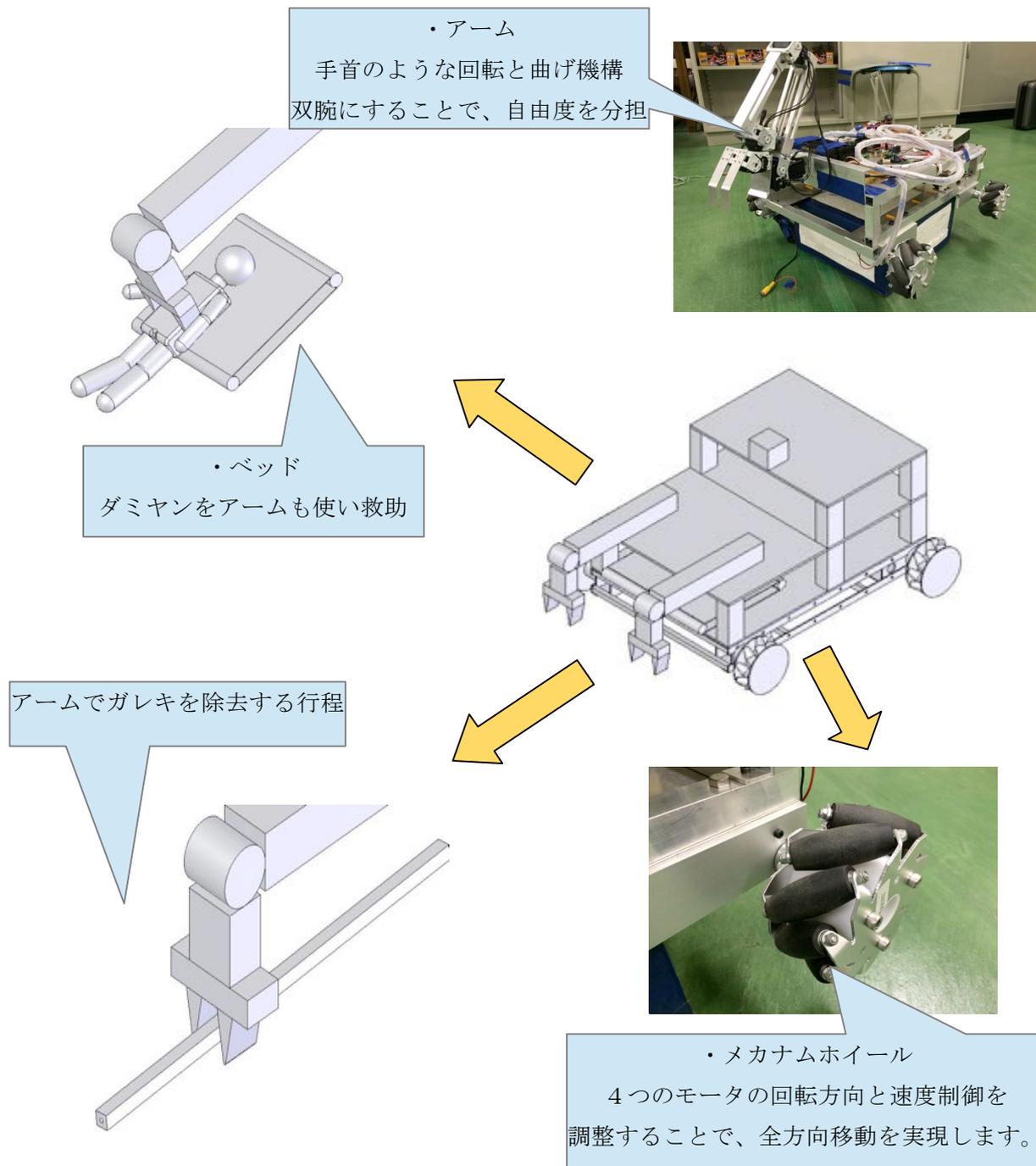
チーム名 肥後もっこす	団体名 東海大学チャレンジプロジェクト メカトロマイスター
----------------	-------------------------------------

第 1号機	ロボット名 (フリガナ) TRR4	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)

- ・メカナムホイールにより方向転換せずに全方向移動にする。
- ・ガレキ除去を行い、さらにダミヤンの救助の際にも使用するアーム

*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)



チーム名 肥後もっこす	団体名 東海大学チャレンジプロジェクト メカトロマイスター
----------------	-------------------------------------

第 2号機	ロボット名 (フリガナ) TRR5	ロボットの構成		
		移動 1台	基地 台	受動 台

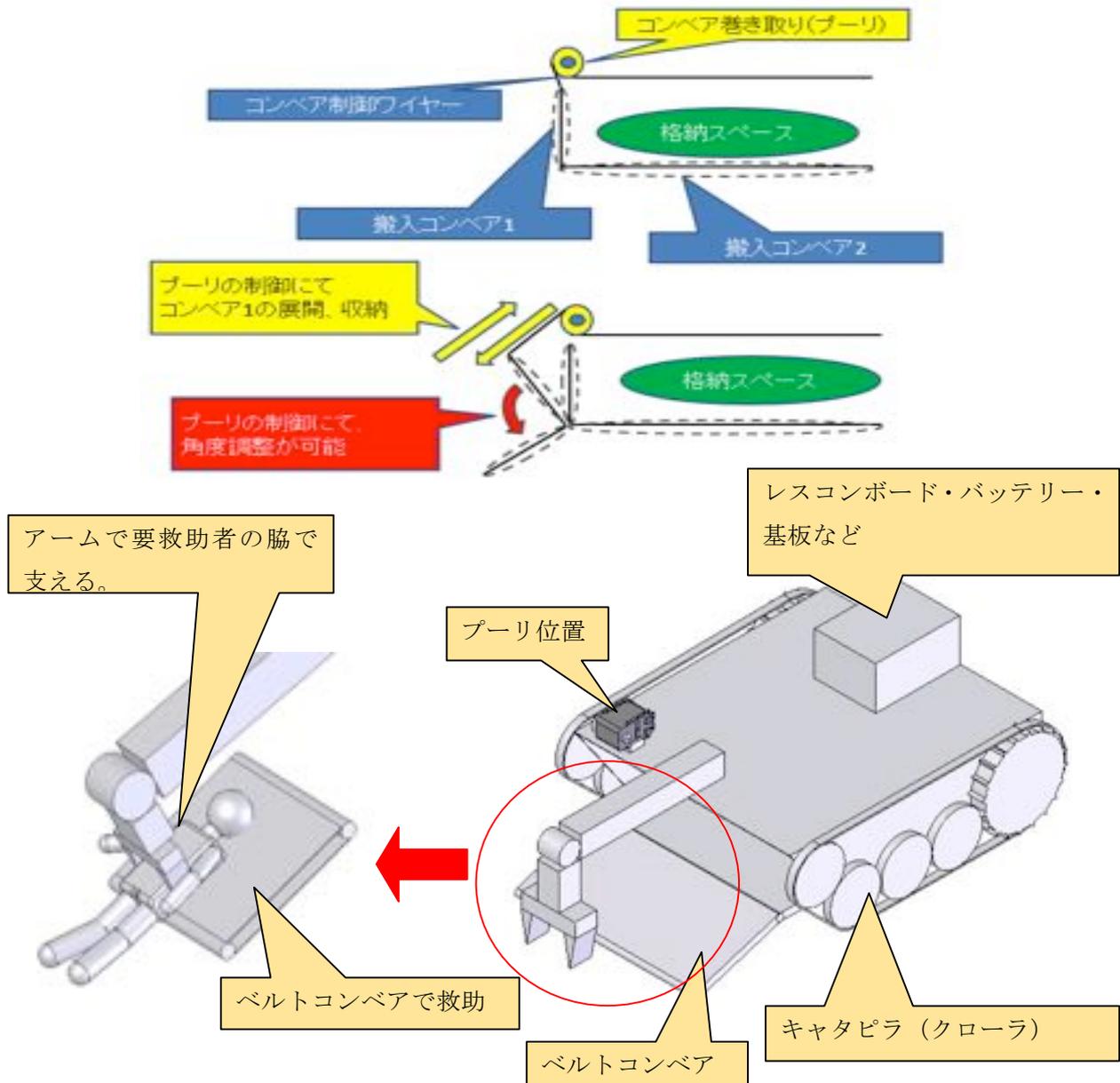
* ロボットの重要な機能 (箇条書きで2つ, 具体的に示してください)

- ・クローラ式走行
- ・ベルトコンベア式ベッド

* 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)

- ・クローラ型移動機構

設置面積の大きなクローラベルトで様々な地形に対応して移動する
 救助者に負荷をかけないように安定性の高い機構を取り入れる

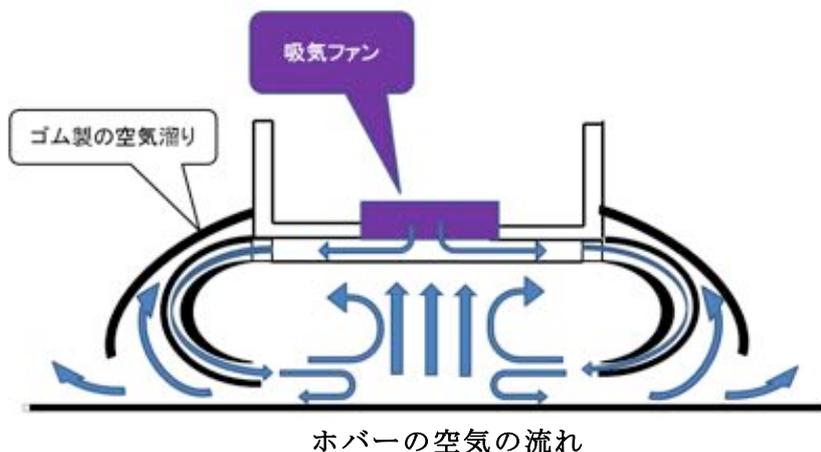
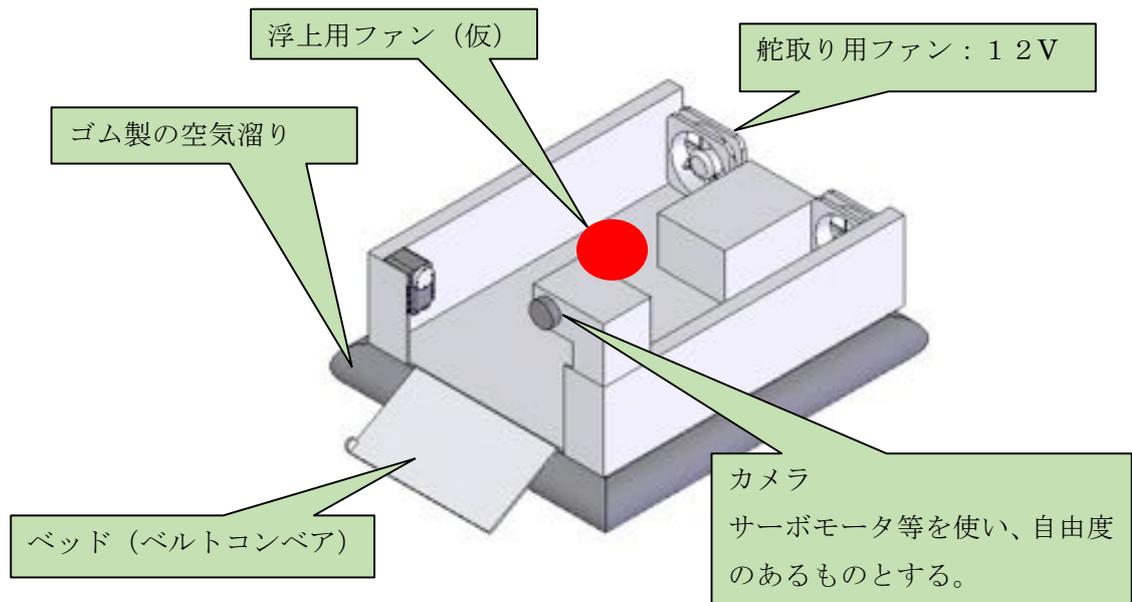


チーム名 肥後もっこす		団体名 東海大学チャレンジプロジェクト メカトロマイスター		
第 3号機	ロボット名 (フリガナ) TRR6	ロボットの構成		
		移動 1台	基地 台	受動 台

* 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)

- ・水陸両用のホバークラフト型
- ・自由度のカメラ

- ・偵察用ロボットである。
- ・近年では地震とともに津波での二次被害が考えられるため、水陸両用のホバークラフト型ロボットを製作する。
- ・ロボット本体はカーボン加工で製作する。
- ・空気抵抗がないためスムーズな移動を可能とする。



参加申込書記入に関する留意事項

○一般的な事項

- ・参加申込書のチーム紹介用紙とロボットアイデア用紙は、競技会終了後公開する予定です。
- ・レスコン公式ウェブサイト <http://www.rescue-robot-contest.org/> にて第14回出場チームの応募書類を公開しています。
トップページ>第14回レスコントップ>書類審査>応募書類公開
(注：公開している応募書類には今回の募集要項や規定に適していない書類もあります。記入に際しては、今回の募集要項、規定、ならびにこの留意事項を厳守してください。)
- ・文字や図などが判読できるように十分留意してください（特にスキャナで読み込む場合）。原則として、CD-Rに書き込まれたファイルを元に審査いたします。
- ・チーム名やロボット名は、公序良俗に反しないように命名してください。また、ウェブページやチラシ・ポスターなどをコンピュータで作成するため、特殊な文字は受け付けることができません。また、チーム名やロボット名は原則として申し込み後の変更はできません。ただし、実行委員会が不適当と判断した場合は変更をお願いする場合があります。

○チーム情報用紙（moushikomi15hyoshi.xls）

- ・「入力用」シートを開き、必要事項をもれなく入力してください。印刷する場合は「印刷用」シートを印刷してください。
- ・チーム情報用紙はエクセル形式のままCD-Rに書き込み提出してください。チーム情報用紙（1ページ目）をチーム紹介用紙（2ページ目以降）などと同じファイル形式にしないでください。
- ・チーム名は10文字以内、フリガナで20文字以内とし、呼びやすい名前にしてください。
- ・団体名は、(所属団体名)のみ、または(所属機関)(所属団体名)で構成してください。後者の例は、「〇〇大学△△研究会」、「〇〇高校××学科」です。「〇〇大学△△学部××研究会」のような三つ以上の所属が並ぶことは認めません。また、教育機関については、工業高等専門学校は「高専」、高等学校は「高校」と表記してください。
- ・「所属」に会社名や学校名を書く場合は所属部署や学科までご記入ください。
- ・キャプテンは原則としてコンテスト終了まで変更できません。
- ・教育機関所属のチームの場合、必ず教職員をチーム責任者として登録してください。
- ・年齢は申し込み時点の年齢を記入してください。
- ・チームへの連絡は連絡先に選択されたキャプテンまたはチーム責任者を通して行います。電子メールによる連絡を主としますので、連絡先に選択された方の電子メールアドレスを正確にご記入ください。どうしてもメールが利用できない場合は、必ずFAX番号をご記入ください。
- ・キャプテンおよびチーム責任者に連絡がつかない場合、第2連絡先に連絡します。
- ・第2連絡先はチームメンバーである必要はありませんが、必ず連絡がつく方としてください。
- ・携帯電話のメールアドレスをキャプテン・チーム責任者および第2連絡先の電子メールアドレスとして登録することはできません。
- ・採択された場合、連絡先に選択されたキャプテンまたはチーム責任者の電子メールアドレスがチーム連絡用のメーリングリストに登録されます。
- ・チームから実行委員会へ電子メールで連絡する場合は、参加申込書に記載された連絡先に選択されたキャプテンまたはチーム責任者の電子メールアドレスから連絡するようにしてください。
- ・電話連絡は基本的に平日の昼間（9時～17時まで）に行いますので、連絡先に選択されたキャプテ

ンまたはチーム責任者の電話番号は、その時間帯に連絡できる番号をご記入ください。

- ・緊急連絡用携帯電話番号は、競技会の直前などの緊急連絡に使用しますので、チームに至急連絡の取ることのできる番号を書いてください。連絡先と異なる方の電話番号を記入する際には、氏名を併記してください。
- ・応募時に記入した住所等が変更された場合は早急に実行委員会までご連絡ください。
- ・貸与機器の借用を希望し、採択された場合、貸与機器送付先に貸与機器を送付します。荷物の配送に必要な情報を記入してください。

○チーム紹介用紙

- ・チーム紹介用紙には、チーム名の由来、チームの紹介、チームのアピールポイントを1ページ以内で書いてください。1ページを超える内容や URL 等で指定された内容は審査の対象外となります。

○レスキュー紹介用紙

- ・レスキュー紹介用紙には、チームのレスキュー戦略、複数のロボットの連携方法、ロボット以外に使用する装置といったレスキュー活動上の特徴を1ページ以内で書いてください。1ページを超える内容や URL 等で指定された内容は審査の対象外となります。実現の見込みのないアイデアを書かないでください。

○ロボットアイデア用紙

- ・ロボットアイデア用紙は、ロボットの機数分（同一機種の場合も1機1ページ）提出してください。
- ・分離型も含め、規定に基づきロボットの「機」の単位を決め、1機ごとに1ページずつ作成してください。1機が複数台のロボットから構成されていてもかまいません。
- ・用紙が不足する場合は、該当ページをコピーして使用してください。
- ・1機あたり1ページを超える内容や URL 等で指定された内容は審査の対象外となります。
- ・ロボット名は、1機ごとに異なる名前を付けてください。
- ・「ロボットの構成」欄には、ロボット1機を構成するロボットの台数を記入してください。ロボットが分離しない（1機＝1台）場合は、該当するロボットの分類の欄に「1台」とご記入ください。
- ・同一形式のロボットを2機以上出すときは、1機分（X号機とする）のみ1ページのロボットアイデア用紙にアイデアを書き、そのほかの号機のロボットアイデア用紙には『X号機と同じ』とだけ書いてください。
- ・「ロボットの重要な機能」欄には、各ロボットのアイデアにかかわる重要な機能を箇条書きで2つ書いてください。競技会で実現されてない場合はロボット検査で不合格となり、出場が認められません。図やイラストを併用してもかまいませんが、その場合、図やイラストのどの部分が重要な機能に該当するのか、わかりやすく記述してください。また、図やイラストを用紙の下半分の欄に記載する場合は、その旨を明確にしてください。

認められる例（機能が具体的に示されている）

- ・ダミヤンが触れる部分にゴムを巻きつけたアーム ・5自由度のカメラ
- ・電磁石でできた2号機との合体機構 ・ばねを用いたガレキ除去機構 ・マスタースレーブでの操縦
- ・ダミヤンを自動的に認識し画面上表示する

認められない例（機能が抽象的に表現されている）

- ・やさしく救出するアーム ・広く見渡せるカメラ ・他ロボットと合体したレスキュー活動

- ・スピード感あるガレキ除去 ・迅速な救助を行う ・丁寧な操作ができる操縦桿
 - ・「ロボットの概要」欄には、ロボットの形状や救出方法など、ロボットの全体像を書いてください。この欄に書かれた内容は、そのコンセプトが大幅に変わらない範囲内で変更が許容されます。ただし、実現の見込みのないアイデアを書かないでください。
 - ・「ロボットの重要な機構」欄と「ロボットの概要」欄の間に引いてある横線の位置は上下へ変更してもかまいませんが、欄の順序を変えてはいけません。
-
- ・質問等は、連絡先 E-mail (office@rescue-robot-contest.org)にて受け付けます。ただし、回答に時間がかかる場合がありますので、応募に直接かかわる質問は応募締め切りの2週間前までをお願いします。