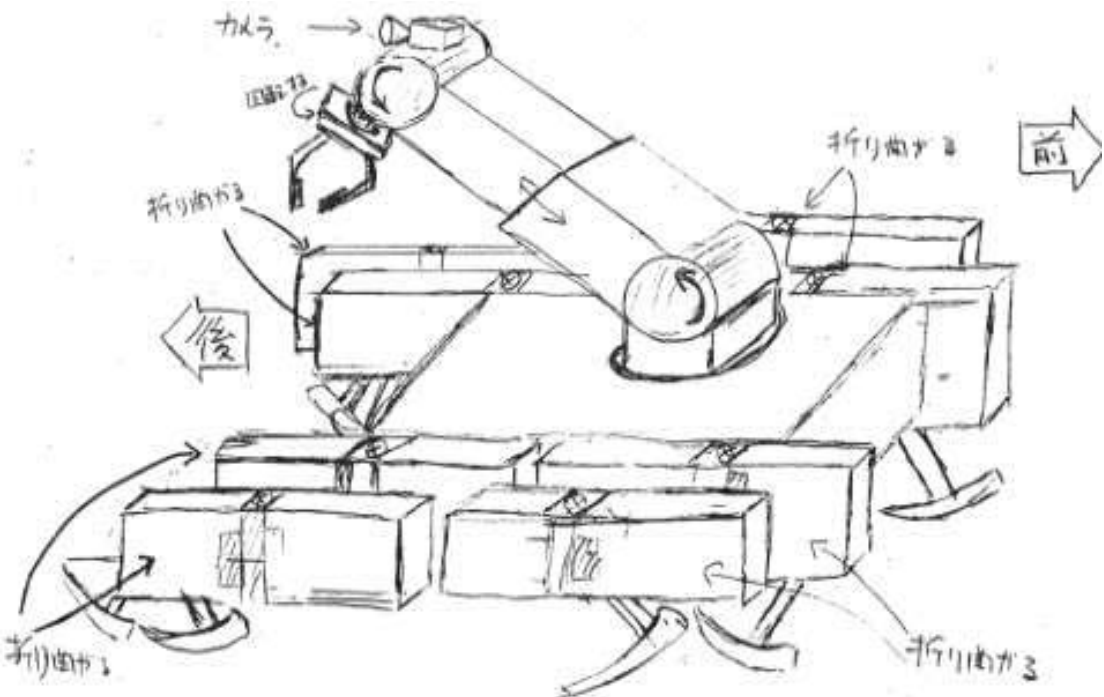
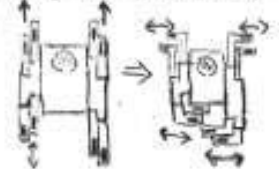
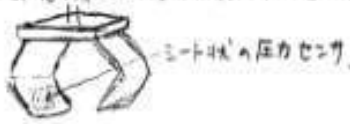


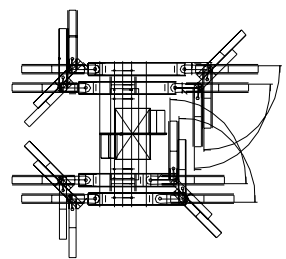

<p>チーム名</p> <p>F</p>	<p>キャプテンが所属する団体名</p>
<p>チーム名の由来</p> <p>我々の歩行型ロボットのベースとなる機体がヤギを対象にした医療工学の技術を転用して開発されたという由来をもつ。実験動物のヤギに敬意を表して「<input type="text"/>」をチーム名に使用した。</p> <p>レスキュー活動上の特徴</p> <p>機能別に特化したロボット3体が一つのユニットとなって活動することを前提としている。第一のロボットは、要救護者の倒壊家屋等からの救出を専門に担当するロボット(1号機ロボット)とする。1号機ロボットの特筆すべき特徴として、歩行可能な脚部をもつことが挙げられる。歩行型ロボットは例えばカニ歩きといった車両型では不可能な動きが実現でき、さらに悪路走行においても車両が立ち入ることができない場所での活動が期待できる。以上の長所から、歩行ロボットの方がキャタピラ等の車両型よりも救助活動にふさわしく、より貢献できるのではないかと考えられる。第二のロボットは、救助された要救護者に救急医療を施しつつ安全な場所まで運搬することを専門に担当するロボット(3号機ロボット)とする。最後に第3のロボットは、前述の2台のロボットを補助するために、ある程度の救出作業と要救護者の運搬が可能なマルチタイプのロボット(2号機ロボット)とする。</p> <p>我々の行う救助活動は以下に述べる通りである。まず、ロボット3機すべてが同じ救助現場に急行する。救助現場では1号機と2号機によって要救護者を救助し運搬用の3号機に乗せる。3号機は要救護者を乗せて安全地帯(スタートポジション)に向かう。一方、1号機と2号機は次の救助現場へ向かい、次の要救護者の救出を開始する。救出活動の間に3号機が救助現場へスタートポジションから復帰し、救出された要救護者を乗せて再度スタートポジションに輸送する。さらに、1、2号機はまた次の救助現場へ向かい、3号機はスタートポジションから復帰する、という作業を繰り返す。</p> <p>もしスタートポジションと救助現場の間に距離があり3号機が間に合わない場合は、1号機が要救護者を救出して2号機のベッドに収容し2号機がスタートポジションまで運搬することも可能である。</p> <p>レスコンでは1チームにつきロボット3台という制約があるにもかかわらず、上述のように我々は敢えて製作するロボットを用途別にモジュール化した。それは、将来的に実用化・量産化された際には、救助チーム一編成あたりのモジュール別のロボット台数を被災現場の状況に合わせて柔軟に組み替えることが出来るからである。</p> <p>チームの紹介</p> <p>チームの主要なメンバーは <input type="text"/> であるが、 <input type="text"/> は様々で、メンバーのそれぞれが異なる得意分野を持つことがチームの特色である。我々は「 <input type="text"/> ロボット競技大会」に出場経験のある脚歩行型ロボット「 <input type="text"/> 」( <a href="http://www1.odn.ne.jp/~&lt;input type=" text"=""></a>.html"&gt;http://www1.odn.ne.jp/~<input type="text"/>.html ) の応用について検討してきたが、レスコンでは今までに歩行型ロボットが未出場であることを知りレスコンに挑戦することを決断した。我々は歩行型ロボットとともにレスコン初出場を目指している。さらに、レスコン出場を契機に、レスキューに関連する様々な要素技術の研究開発にも各メンバーそれぞれの分野から取り組む予定である。</p>	

チーム名	キャプテンが所属する団体名
F	

第	ロボット名(フリガナ)
1号機	



- ・アーム取り付け部は、回転と上下運動、
- ・足は前後運動可、さらに、足を左右に折り曲げることでカニ歩きが可能になる、  

 このときも小さい小回りが可能、
- ・アーム先端部には板状の圧力センサを取り付け、このセンサが加わっているのか判断できるようにする  

 シート状の圧力センサ、
- ・アームの操作はマスタースレーブ系のコントローラをプロポに接続して行う

脚部機構図と実物写真

チーム名	キャプテンが所属する団体名
F	

第	ロボット名(フリガナ)
2号機	

このロボットの構造図およびアイデアをわかりやすく作図してください。

狭い場所から物体を取り出すことを想定してアーム部分に伸縮機構を採用した。3号機運搬ロボットが間に合わない場合にも対処できるように機内に簡易ベッドを搭載している。簡易ベッドは、ワイヤーにより出し入れ可能である。

チーム名  <b>F</b>	キャプテンが所属する団体名
----------------------	---------------

第  3号機	ロボット名(フリガナ)
--------------	-------------

このロボットの構造図およびアイデアをわかりやすく作図してください。

3本のワイヤーを使って、屋根と側壁の開閉を行う。

ワイヤー巻上げ用モーターとバッテリー

