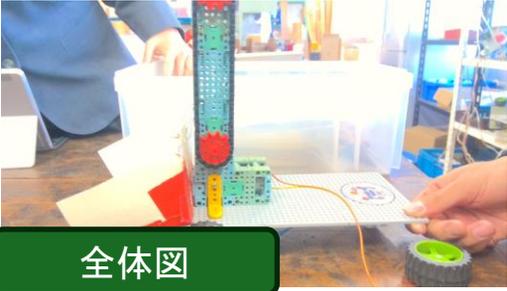
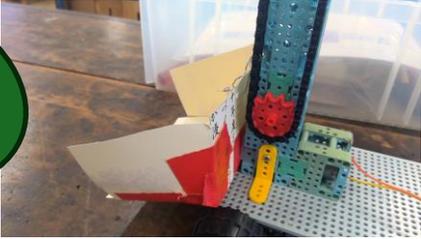


所属団体名 <small>(○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ)</small>	<p style="text-align: center;">埼玉県 埼玉大学教育学部附属中学校</p>
ふりがな	まぐろ
チーム名	まぐろ
ロボコンルール名称 <small>(URL https://...)</small>	ルールの名称(部門)等: 令和7年度 第25回中学生創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門 (https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R7/R7_kiso.pdf)
製作期間	西暦 2025 年 6 月頃 ~ 西暦 2025 年 10 月頃
製作時間 <small>(構想から試作完成までの全ての時間)</small>	10時間
ロボットに関する写真と図 必ず、ロボットの概要や機構等の特徴がわかる写真や図等を、1~4枚程度で掲載しましょう。 写真や図に記号等を書き込み、この下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説しましょう。	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">  <div style="border: 2px solid green; border-radius: 15px; background-color: #2e7d32; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> ものをもちあげる クレーン </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div>
ロボットのアイデア概要 【報告書要約】 どのような動きを実現するために、具体的にどのような素材や機構を用いて実現したのか説明してください。	モーター1つで物を持ち上げておろすまでの一連の流れを行えるロボット。 →物を持ち上げる際にはゴムベルトを用いて物を引き上げ、おろす際には物資の重さを利用してゴムベルトを下げるだけで自然と落ちるようにした。 先に示した動きの内容通り、下す際に物資の重さを利用するので物資を置く箱の形をあえて斜めにした。 →斜めにすることで落ちるときに自動的に転がって落ちるといった性質を使ってこの箱の形にした。 POINT ①モーター1つで一連の動作を行える。(物を持ち上げ、おろす。) ②①ができるようになったのは、物資の重さをあえて利用して物資の重さで落ちるようにしたから。
参考資料 製作上参考にしたロボット等の情報を文章とURL等を用いて掲載しましょう。	先輩のロボット 同級生のロボット

※参考資料が書かれていないなど、未記入の項目がないようにしましょう。

※報告書の2枚目以降にさらに詳しく自由フォーマットで記入しましょう。この表紙を入れて6枚以内で報告書をお願いします。

※この報告書はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されます。

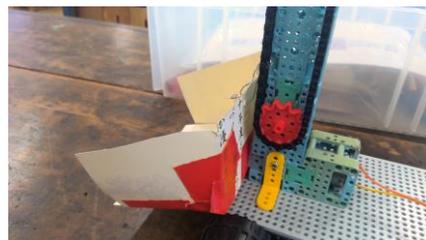
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

1. 今回のロボットでこだわった点、動き方

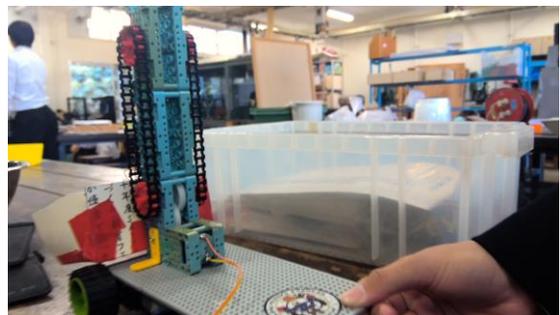
このロボットでこだわった点は、ブルドーザーとショベルカーの特徴としてあげられる圧倒的なパワーと不整地での優れた走行能力と効率性などを生かしたロボットを作りたいと考えた

上の図の2つのいいところを合体させて下の図のように物資が落ちような形にした。また、ショベルカーもブルドーザーもどちらもタイヤがクローラーになっていてこの利点としては、足場が不安定なところでも走れるところだが、ロボコンは足場が安定している。また、ロボコンは早く運ばないといけないそのため機動力があるノーマルなタイヤにした。

このロボットだと、一回に一個しか運べなく効率が悪いためギアを高速にして一回に一個だけ素早く運ぶことができるようにしたいと考えた



実際に作るときにモーターをタイヤで2つ使ったため持ち上げておろすの動作2つ必要になった。そのため物を持ち上げる際にはゴムベルトを用いて物を引き上げ、おろす際には物資の重さを利用してゴムベルトを下げるだけで自然と落ちるようにしてモーター1つで2つの動作ができるようにした



3.感想

今回のロボコンでは、限りある時間の中、チームの皆でアイデアを出し合い、どのような方法で支援物資を運び、時間の中で、より、支援物資を運ぶにはどうすればいいのかを考え、よりよい方法へとつなげられたと思う。

しかし、本番では、ロボットが壊れたしまったり、思うようなプレイが出来なかったりと、様々な反省点がある。しかし、このチームとして、成し遂げられたこと、できなかったことの裏には、このチームの協調性、チームワークの成長があったと思う。

このロボコンで得た皆でともに戦う協調性の大切さをこれからの生活で活かしていきたい。