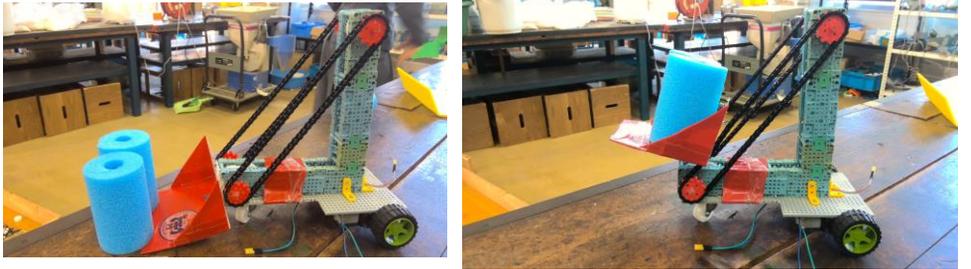
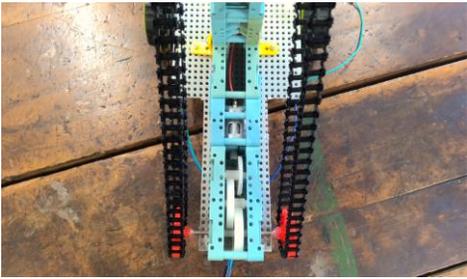
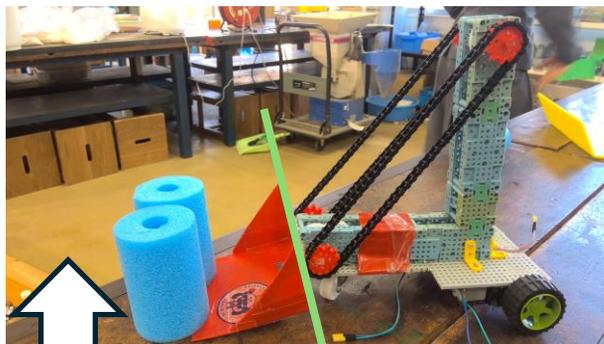


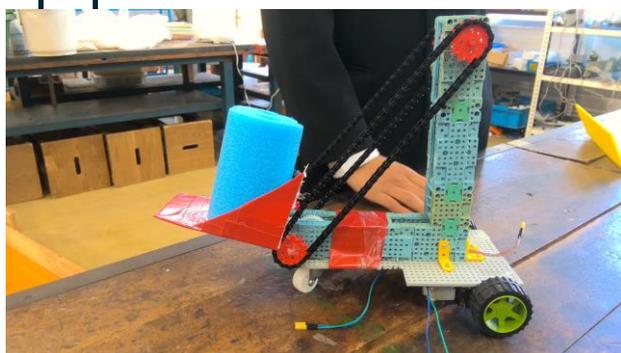
所属団体名 <small>(○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ)</small>	国立大学法人 埼玉大学教育学部附属中学校
ふりがな	らんくえす ろくにいななさん
チーム名	RankS 6237
ロボコンルール名称 <small>(URL https://・・・)</small>	ルールの名称(部門)等：令和7年度 第25回中学生創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門 (https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R7/R7_kiso.pdf)
製作期間	西暦 2025 年 6 月頃 ~ 西暦 2025 年 10 月頃
製作時間 <small>(構想から試作完成までの全ての時間)</small>	授業 10 時間+自主的に 2 時間程度
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。	 
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。	<p>私たちは画像のように、エスカレーターのように斜めにかかるコンベアに籠をとりつけ、その籠で物資を運ぶ形を採用した。縦にコンベアを設置した団体こそ多かったが、斜めにする事の長所は多いという。コンベア上に籠があると斜めになるため物資が落ちる心配はない。また、ロボットが動くための台座よりも下に籠が動くことで回収と配置も完璧にできる。これら2つの長所はこのあと詳しくまとめる。</p> <p>また、エレベーターに籠が引っかからないように、支援物資が落ちない程度に一部を切り取り、スムーズに動くようにした。</p>
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。	先輩方のロボット (埼玉大学教育学部附属中学校所蔵)

特集・籠の昇降について

赤色の籠が物資を上下に動く。コンベアが斜めであることを生かしたため、ここでは縦と比較して紹介する。



下に潜り込める！



①物資を回収する

台座の形を漢字の「凸」型にし、籠は一定の高さで止まらずに下まで動くことができるように。

(もし縦だと 台座に引っ掛かり、物資回収が若干困難になる。)

②物資を上下に運ぶ

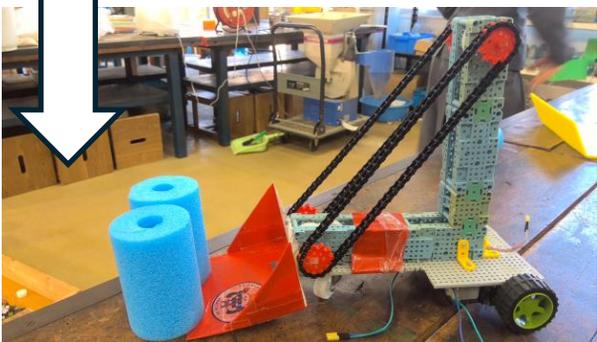
コンベアに平行になるように籠が傾くため、安定して物資を運ぶことができる。

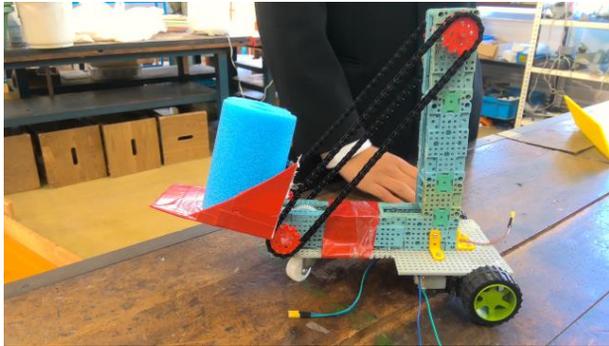
(もし縦だと 真上に行くので物資が安定しない。)

③物資を配置する

配置の際も、配置場所に籠が付いた状態でロボットを後退させることで比較的安定して物資を配置することが可能。

(もし縦だと 物資を降ろすのが力技になってしまう。)

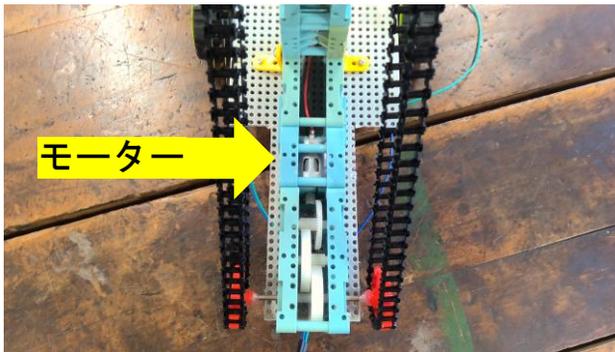




コンベアは次のような仕組み。

I 内部の歯車がコンベアと噛み合う。

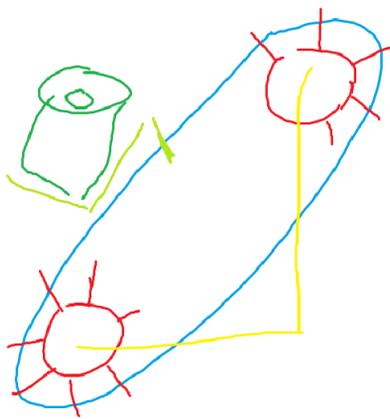
II モーター・コントローラーで歯車を動かすことで、コンベアが上下する。



また、下の台座が移動することで、ロボットの動きだけでなく回収/配置の移動にも役に立つ。これでモーター3個で物資の回収/配置を完結させることに成功。

(①② : 台座の縦横移動)

(③ : 籠の昇降移動)



籠は中央部をなくしてワイヤーでつなぐことで、引っ掛からずに昇降可能。

