

所属団体名 (○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ )	兵庫県西宮市 私立 関西学院中学部
ふりがな	2ねんBくみ20はん
チーム名	<b>2年B組20班</b>
ロボコンルール名称 (URL https://・・・)	ルールの名称(部門)等: 令和7年度創造アイデアロボットコンテスト基礎部門 ( http://ajgika.ne.jp/~robo/ )
製作期間	西暦2025年4月頃 ~ 西暦2025年10月頃
製作時間 (構想から試作完成までの 全ての時間)	10時間
<p><b>ロボットに関する写真と図</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
<p><b>ロボットのアイデア概要</b></p> <p><b>【報告書要約】</b></p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 三又の形をした棒を2つのラダーチェーンの間に取り付け、1度に最大3つのアイテムを運ぶことができるロボットを作る。</li> <li>● アイテムの穴に棒を挿し込み、ラダーチェーンが上がった状態でスポットまで運び、ラダーチェーンを下げてスポットにアイテムを置き、ロボットをバックさせてアイテムから棒を抜く。</li> </ul>
<p><b>参考資料</b></p> <p>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。</p>	<p>創造アイデアロボットコンテスト近畿大会(基礎部門)の動画  <a href="https://youtu.be/URjPkiXH10w">https://youtu.be/URjPkiXH10w</a> (2025.6.30確認)</p> <p>大藤先生のロボット製作授業動画  <a href="https://youtu.be/Z9ArO2csOc8">https://youtu.be/Z9ArO2csOc8</a> (2025.6.30確認)</p> <p>ロボコン報告書コンテスト2025  <a href="https://gijyutu.com/main/archives/5331">https://gijyutu.com/main/archives/5331</a> (2025.6.30確認)</p>

※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。

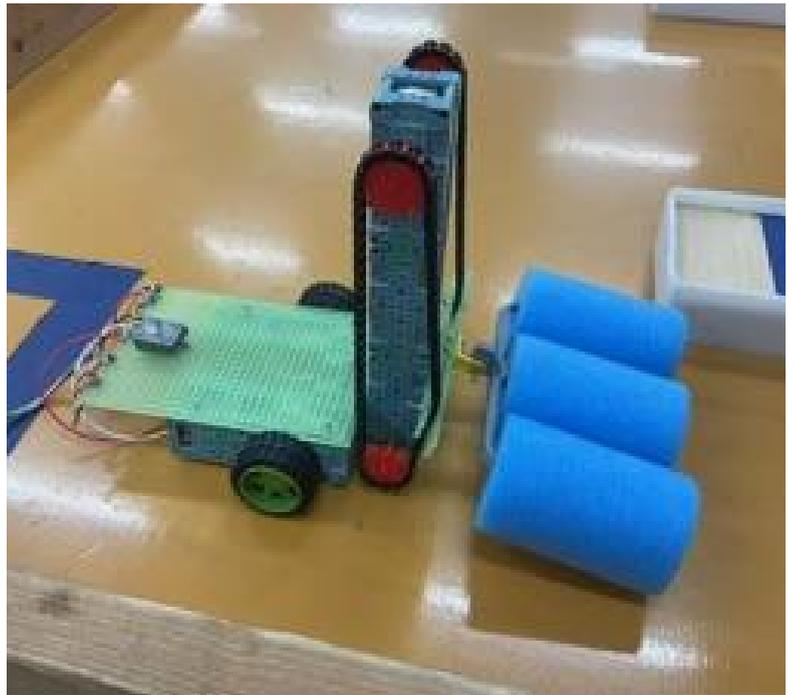
※この報告書はクリエイティブ・コモンズ表示 4.0 国際 ライセンスの下に提供されます。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

## ◆ ロボットの特徴

ラダーチェーンを2つ使うことで、チェーンのギアにかかる負荷が小さくなり、アイテムを運ぶときに、安定してラダーチェーンが上下に動くように工夫をした。

また、アイテムを運ぶ棒を三又の形状の棒を選び、アイテムを1度に最大3つまで運べるようにした。

スポットの横幅からアイテムを3つ置くことが出来るため、短時間でより多くのアイテムをスポットに運ぶことが出来る。



## ◆ アイテムの運び方

1. アイテム3つを三又の棒に挿し込むようにロボットを操作し、ラダーチェーンを上を上げて、スポットまで運ぶ
2. スポットに図1のようにアイテムを置く

図1

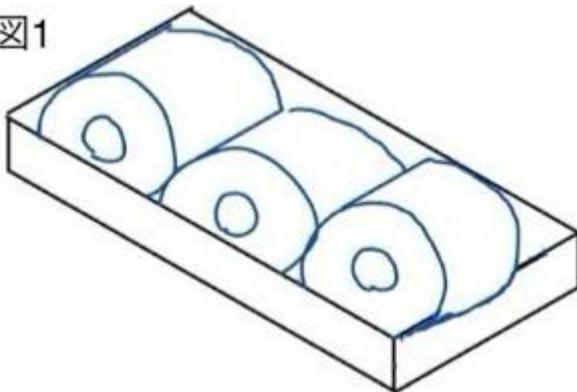
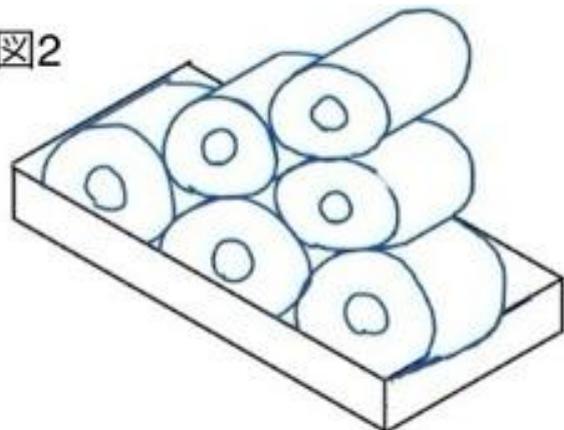


図2



3. 三又の棒にアイテムを2つ挿し、図1のアイテムの上に置くように運ぶ
4. 最後にアイテムを1つ三又の棒に挿し、図2のようにピラミッドのような置き方になるよう運ぶ

## ◆ 感想

今回のロボット作りでは班全員が初体験だったので、ロボット作成にたくさんの時間がかかった。作成した後、ラダーチェーンが思うように動かなかった。班で協力して原因を探したが、改善することができず残念だった。

何回も間違いながら作ってきたので、そのおかげでロボット作成への理解が深まった。次にロボットを作成する機会があれば、動作原理を考えて、正しい部品を選びながら今回より早く完成できるようにしようと思う。