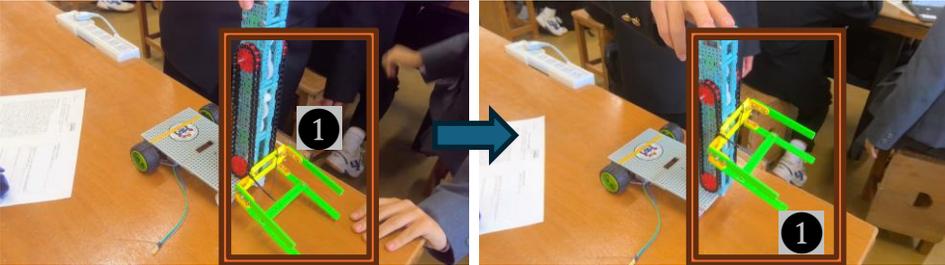


<b>所属団体名</b> <small>(○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ )</small>	<p style="text-align: center;">埼玉県 埼玉大学教育学部附属中学校</p>
ふりがな	にくじゃが
<b>チーム名</b>	肉じゃが
<b>ロボコンルール名称</b> <small>(URL https://...)</small>	ルールの名称(部門)等: 令和7年度 第25回中学生創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門 ( <a href="https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R7/R7_kiso.pdf">https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R7/R7_kiso.pdf</a> )
<b>製作期間</b>	西暦 2025 年 6 月頃 ~ 西暦 2025 年 10 月頃
<b>製作時間</b> <small>(構想から試作完成までの全ての時間)</small>	10時間
<b>ロボットに関する写真と図</b>  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。	
<b>ロボットのアイデア概要</b> <b>【報告書要約】</b> 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><b>①</b>の部分がかごの役割を果たしています。                  このかごはたくさんの万能フレームをねじで止めて作りました。                  ギアボックスの回転の力が外に伝わるようにギアを外付けしそのギアにラダーチェーンを付けます。ラダーチェーンに結合バンドを使って<b>①</b>を固定し、<b>①</b>が上下に動くようにしました。</p>
<b>参考資料</b> 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。	フォークリフト フォークリフトのフォークの部分が上下に動くという動きを参考にした。 URL : <a href="https://www.plex-job.com/magazine/articles/1603/">https://www.plex-job.com/magazine/articles/1603/</a>

※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。

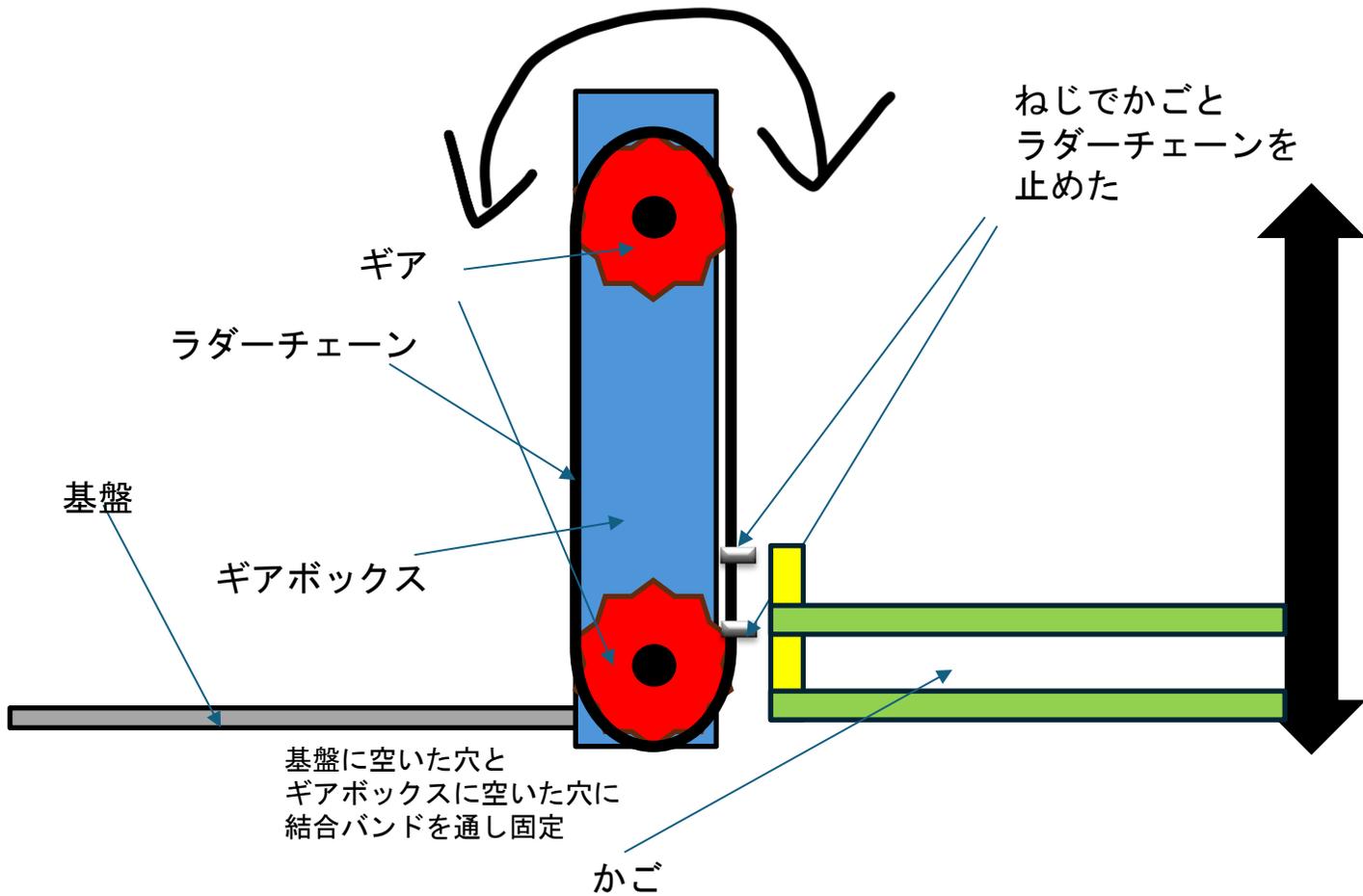
※この報告書はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されます。

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

# 1. ロボットの仕組み

ロボットは物資を取る部分と、足回りの部分の2つに分けることができます。

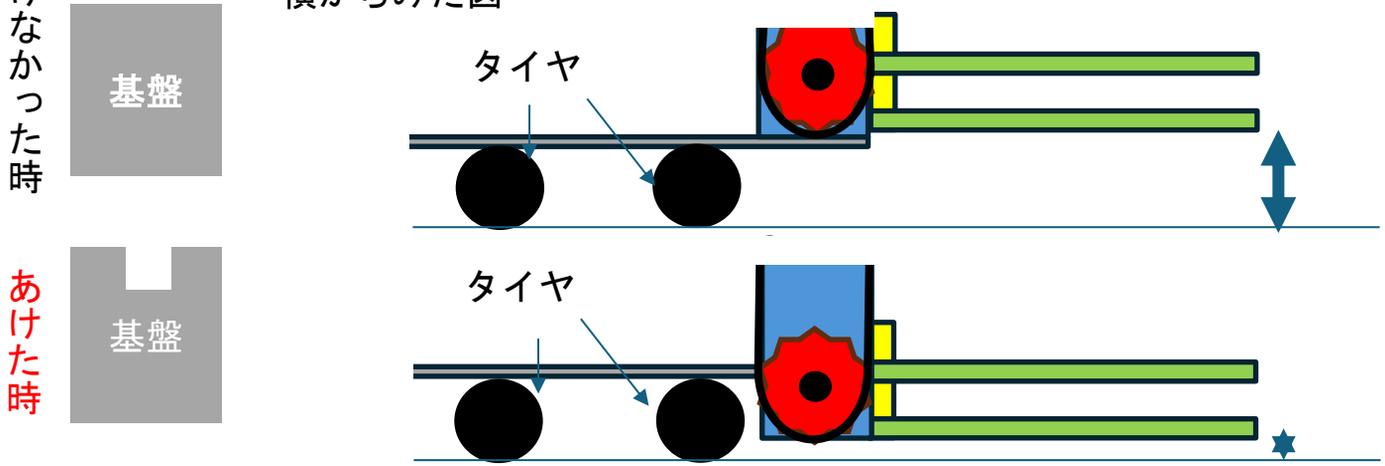
## (1) 物資を取る部分



かごがギアボックスの力によって上下に動くようになっています。ここでの私たちの工夫は2つあります。

- ・ギアボックスをスピード重視の構成で組み立てた  
⇒より早くかごが動き、時間のロスを減らす。
- ・基盤に穴をあけ、そこにギアボックスを入れた  
⇒かごがより下まで動くようになり、より物資を取りやすくなった。

あけなかった時  
あけた時  
基盤に穴をあけた時とあけなかった時の違い  
横からみた図



## (2) 足回りの部分

私たちのロボットには4つのタイヤがあります。①②のタイヤにモーターの力がギアボックスを通して伝わるようにします。

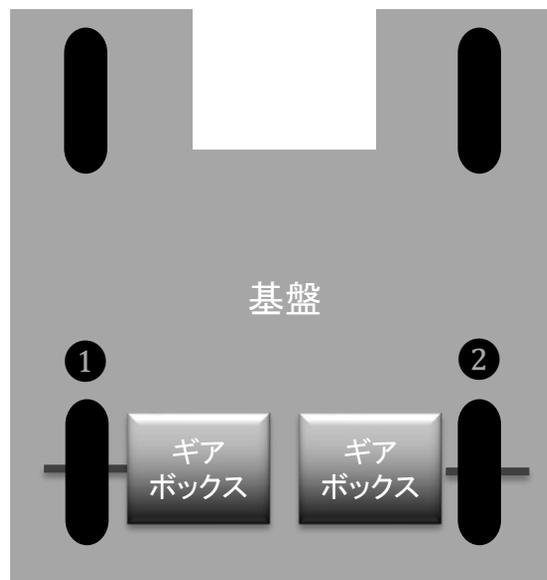
ギアボックスにシャフトを差し込み、そのシャフトにタイヤをつけました。

### 【足回りでの工夫】

・ギアボックスはスピードが速いスピードタイプと力が強いパワータイプの2種類があり、私たちの班では2つともスピードタイプにしました。

なぜなら、物資はあまり重くなく、スピードがあった方が小回りが利くのでスピードタイプのほうが良いと思ったからです。

・ほかの班のロボットはタイヤが3つしかありませんが、私たちのロボットにはタイヤが4つあります。その理由は私たちの班のロボットは物資を取るための機構がすべて前にあるからです。3輪だと前に倒れてしまうのでタイヤ4つに増やしたところ、倒れなかったのがこの形になりました。



## 2. 試合での動き

残念ながら私たちのロボットは故障したため試合で動く様子を見ることはできませんでしたが、下の図のように動く予定でした。

① 物資をすくう

② 運ぶ

③ 物資を入れる

