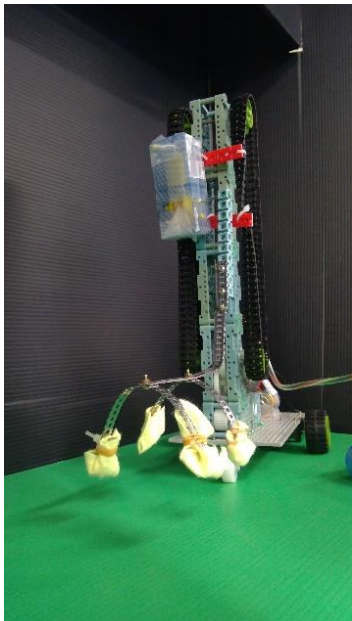
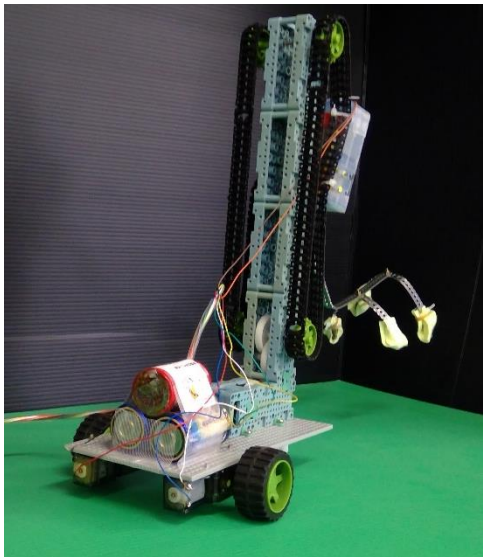


|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>所属団体名</b><br><small>(〇〇県〇〇市立〇〇中学校<br/>〇〇発明クラブ )</small>                                                              | 埼玉大学教育学部附属中学校                                                                                                                                                                                    |
| ふりがな                                                                                                                    | わんぱくよにんぐみ                                                                                                                                                                                        |
| <b>チーム名</b>                                                                                                             | わんぱく四人組                                                                                                                                                                                          |
| <b>ロボコンルール名称</b><br><small>(URL <a href="https://...">https://...</a>)</small>                                          | ルールの名称(部門)等: 創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門<br><small>( <a href="http://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R4/R4_kiso.pdf">http://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R4/R4_kiso.pdf</a> )</small>                                    |
| <b>製作期間</b>                                                                                                             | 西暦 2022年 6月頃 ~ 西暦 2022年 10月頃                                                                                                                                                                     |
| <b>製作時間</b><br><small>(構想から試作完成までの<br/>全ての時間)</small>                                                                   | 12時間                                                                                                                                                                                             |
| <b>ロボットに関する写真と図</b><br><br>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。<br><br>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><br><b>【報告書要約】</b><br>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。                               | ベルトコンベアで、がれきをつかむ部分を上下に動かし腕となる役割を果たし、ベルトコンベアについているモーターが手首の役割を果たす。そのモーターによって、つかんだ後、がれきをおくために手を立てることができる。また、つかむ部分は、ステンレス万能金具を曲げたもので、その中にがれきを挟む形となるのだが、その先端にフェルトをつけることで、がれきを傷つけることなく、滑り止めの役割も果たしている。 |
| <b>参考資料</b><br>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。                                                                     | 先輩方の作品から、ベルトコンベアで高さを調節することを参考にしました。                                                                                                                                                              |

※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。

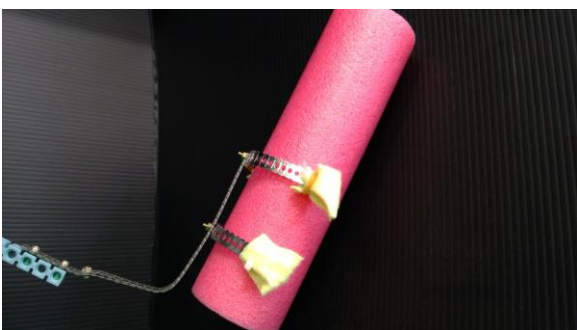
※報告書の2枚目以降にさらに詳しく自由フォーマットで記入しましょう。この表紙を入れて6枚以内で報告書をお願いします。

※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>

# 強味 / 目的

- ・このロボットの強味はがれきをつかむ部分です。がれきの縦幅をつかむ部分に合わせて角度を変えてがれきを穴の中に入れることができ、ベルトコンベアを使って高さ調節をし、てモーターで角度をかえることができます。

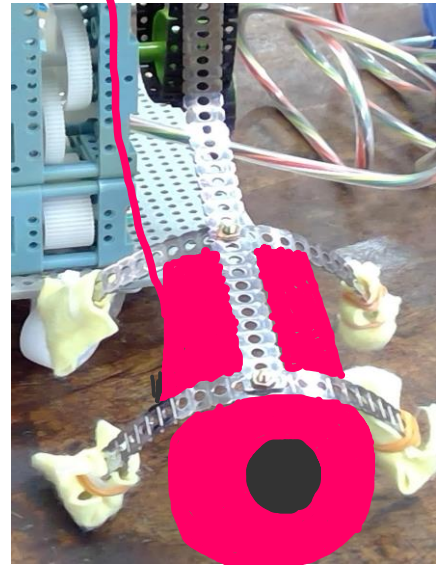
た、滑り止めが付いているので、1回もてば、離れずとても万能です。そしてスムーズに持ち上げてゴールに入れ、後ろに下がることによってがれきがしっかりとゴールに入ります。



# 特徴、構造

このロボットの特徴はがれきをつかむ部分です。**がれきの縦幅をつかむところに合わせて角度を変えて**がれきを穴の中に入れます。ベルトコンベアを使って高さの調節をしてモーターで角度を調節させます。つかむと

ころが2つあるので掴んだらなかなか離れないようになります。また、つかむところが金具でできているためがれきが傷つかないようにすべり止め防止にもなるフェルトで覆ったためがれきを傷つけずに、滑らずつかむことができます。



かむことができます。ステンレス万能金具のアームなのでそこまで重くはないのでモーターでスムーズに持ち上げて指定された場所に置くことができます。がれきを置くところはベルトコンベアで高さを調節してがれきを置いたらアームを引いて設置します。

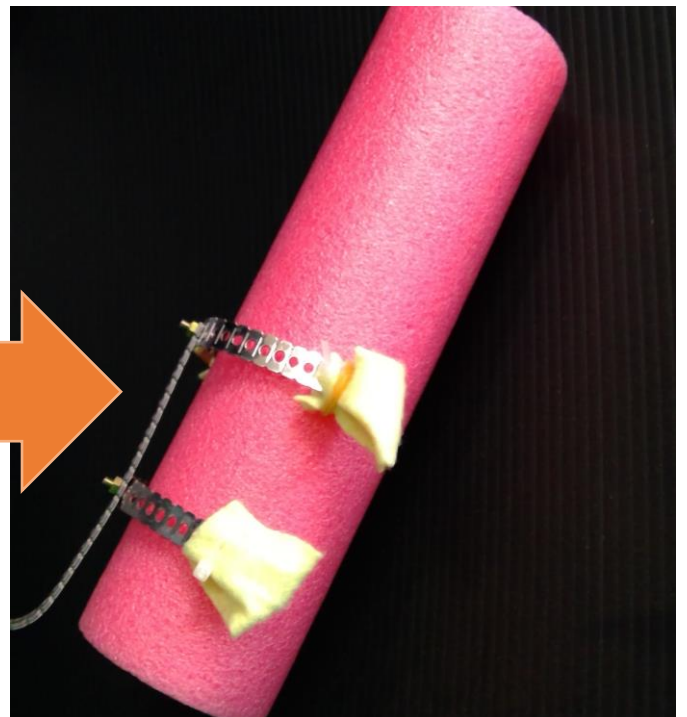
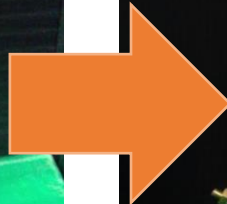
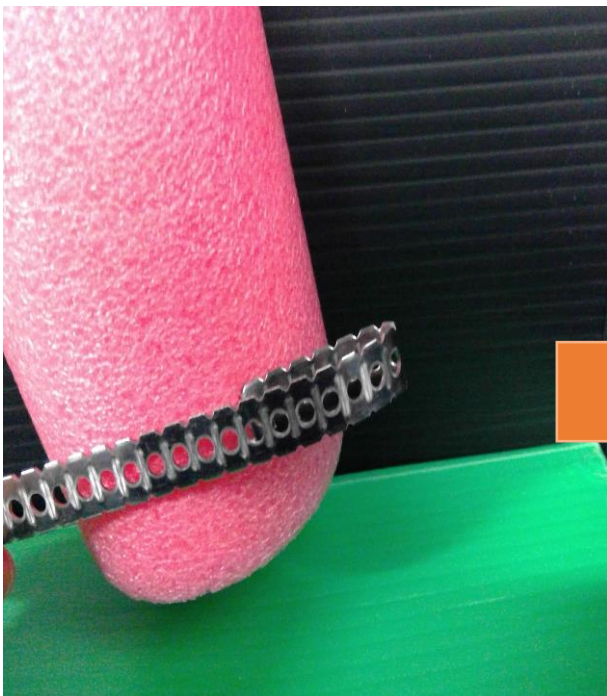
# ロボットの問題点、改善点

## 問題点

内側にステンレス万能金具を折り込み、がれきを挟む仕組みになっていたのだが、金具の端の部分が、がれきに食い込み、傷をつけてしまうことがあった。

## 改善点

織り込んでいる部分にフェルトをつけて、がれきが傷つくのを防いだ。



# がれきの回収方法・おろし方

- ①ベルトコンベアでアームをおろす。
- ②そのまま押し込むようにアームをおろす。
- ③アームの付け根の部分を動かしてがれきを縦にする。
- ④ベルトコンベアで下に下げて枠に入るように調節する。

