

| | |
|---|---|
| 所属団体名 <small>(〇〇県〇〇市立〇〇中学校 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 | ちゃちゃまる |
| チーム名 | ちゃちゃ〇 |
| ロボコンルール名称 <small>(URL https://...)</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 (http://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R4/R4_kiso.pdf) |
| 製作期間 | 西暦 2022年 6月頃 ~ 西暦 2022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> | 12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。 |  |
| 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。 | ① 挟む→②持ち上げる→③移動する→④離す この動きを実現するために ① 垂直昇降高所作業車のような仕組みを用いる。(P2で説明) ② 紐と滑車を用いて、釣り上げる。 ③ ベーシックなタイヤとモーター2つで動く ④ マジックハンドのような仕組みで用いて持つのとは逆の手順ではなす |
| 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。 | 特に参考にした資料なし |

※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>

<はさむ動き>



これは、垂直昇降型高所作業車のような仕組みを用いていて、
○の部分は、固定。●は、モーターの回転とともに、動く。

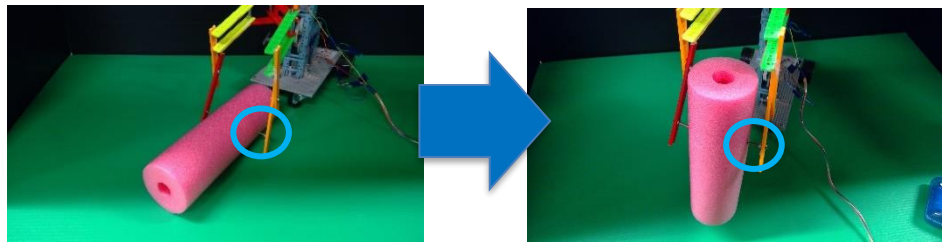


こんな感じで、元の部分を動かすと上が動くような
仕組みにして、モーターによって動かせるようにした

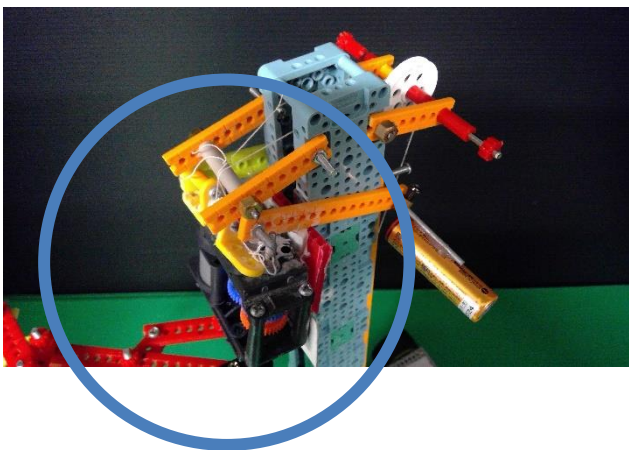
片方を固定して、もう片方を動かすと、先端部分が開閉する。
その開閉を利用して、がれきをつかんだり離したりする。

ものを挟んだ状態でがれきを**横向きから縦向きにしたい!**

そこで、がれきをつかむところの面積をできるだけ小さくし、
持った状態で、回転できるようにした。(○のところ)



<持ち上げる動き>

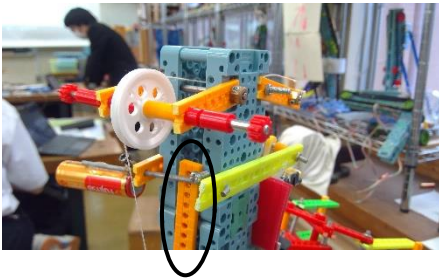
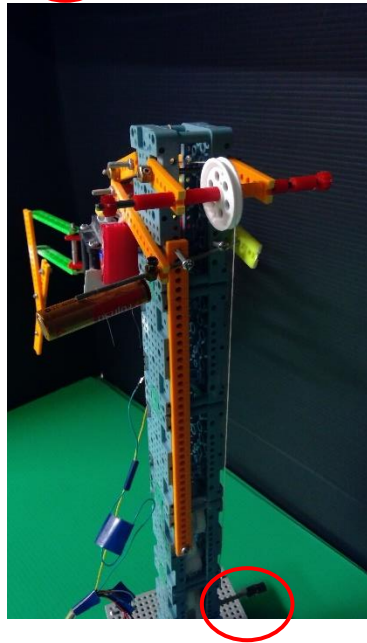


モーターだけの力では、上の装置を持ち上げられない

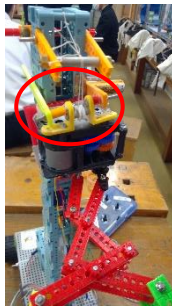
そこで、重さを半減させたい!

そこで、滑車を用いた

○ このモーターを回転させることで紐がまかれ、
○ の部分が持ち上がる
ような仕組みになっている



滑車は、本体の柱に紐が触れないように、少し離して取り付けた
また、はさむ装置の動きをスムーズにするために、○のように
平らな板を付けた。



○ のようにはさむ装置にも滑車をつけることで
より安定感が生まれる。

< 離す動き >

つかむ動きとは逆の手順で離す

< 反省 >

スピード感が足りなかった。

スピードがあるだけでなく安定感をもっと必要だった