

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>	埼玉県 埼玉大学教育学部附属 中学校
ふりがな	ちしきはほうふ、けいけんはみじゆく
チーム名	知識は豊富、経験は未熟☆ミ
ロボコンルール名称 <small>(URL https://...)</small>	ルールの名称 (部門) 等 : Ace in the hole 3 (令和5年度 第23回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/R5/R5_kiso.pdf)
製作期間	西暦 2023 年 9 月頃 ~ 西暦 2023 年 11 月頃
製作時間 <small>(構想から試作完成までの 全ての時間)</small>	9 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。	赤色の板で2本同時にはさみ、建築資材をたてる案を考えた。以下のことで実現させようと思いました。 そのために、上のような赤い板を使い、資材をとるための手となる部分を作りました。では、どのようにこの赤い板で挟むのかというと、後ろ側についているモーターに線をつけて、それを赤い板の外側につけ、その線をモーターでまきながら、赤い板の外側を内側に引き寄せて、挟んだ資材を固定し、それを運んで、建築場所に設置することをしました。
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。	(なし)

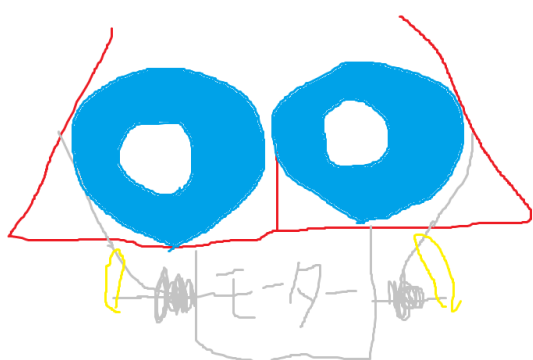
※参考資料が書かれていないなど、未記入の項目がないようにしましょう。

※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>



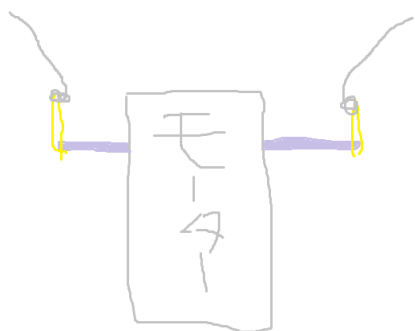
この、2本資材が入るところに、資材をうまくはめ込み、
Aと**A'**の二つの外側の挟む部分がグレーで塗られている（どこにあるかわかるようにするため）線が内側にひっぱり、資材が落ちずに、うまくはまるようにした。
また、資材を入れるところの下部に滑り止めをつけて、落とさず確実に運ぼうとした。



↑これは資材がはまった時を上から見た絵です。
では、どのようにグレーの部分の線を内側に引き込むか説明しようと思います。



これはロボットを後ろから見た時の写真です。見た通り背面にはモーターがついています。

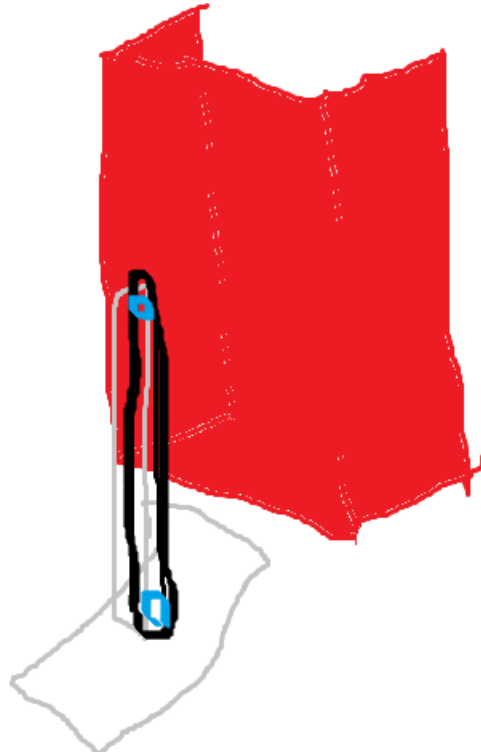


簡単に表すとモーターはこのなっています。このモーターが動くことで黄色の部分が回り、線が鉄棒に巻き付けられるわけです。



また、黄色の部品の線を巻き付けるところと鉄棒にはめるところを最大限離すことで、線をまくときに、黄色い部分が大きく回るため、少ない時間で線をたくさん巻き付けることが可能。

しかし、持ち上げていれることができない。本来作ろうとしていたものを説明します



このようにして、赤い挟む板を上下させようとしていた。



青い部分が歯車で、それが黒い部分のチェーンを回して、物を上下させようとした。

以上がロボットの説明である。

実際にロボットコンテストをしてみると、

このロボットは赤い挟む板が重いため、バランスを取りにくく、うまく取れず、倒れてしまうといったことがあった。

でも、ロボットコンテストではほかの班の仲間と考えを共有して、あらたな案が出てきたり、自分で考える時間がたくさんあったり、と社会にでたときに役に立つ能力がたくさんついた。また、この報告書を書いていると、改めてなおした方が良かった点などたくさんわかり、考えたことを文字に起こすことの大切さも分かった。

今までに得たものを今後も生かせるようにさまざまなものをがんばっていきたい。