

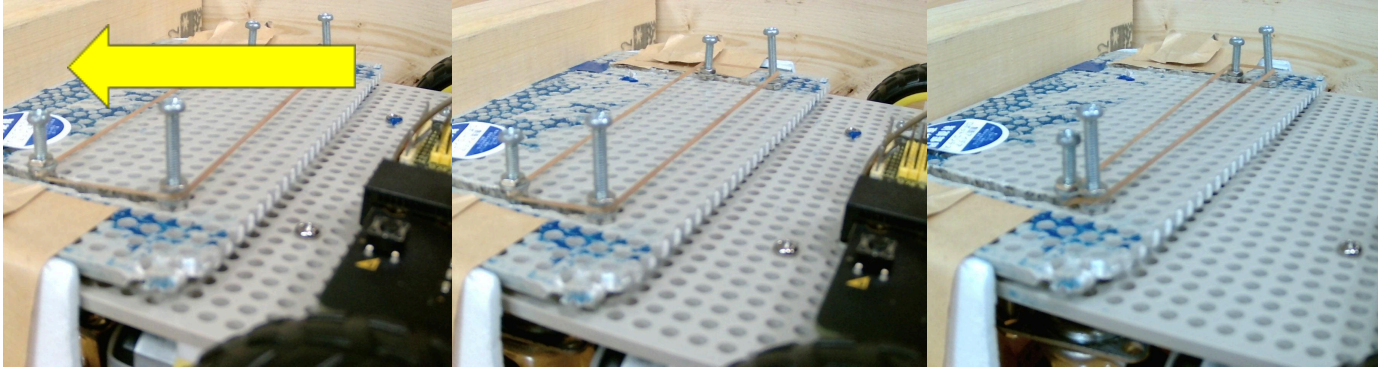
所属団体名 (○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ )	千葉県船橋市立御滝中学校コンピュータ部
ふりがな	おーいおたき
チーム名	おーい御滝
ロボコンルール名称 (URL https://・・・)	ルールの名称(制御部門)等: 令和6年度 創造アイデアロボットコンテスト 制御部門 ( <a href="https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R6/R6_seigyoo.pdf">https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R6/R6_seigyoo.pdf</a> )
製作期間	西暦2024年9月頃 ～ 西暦2024年11月頃
製作時間 (構想から試作完成までの 全ての時間)	約70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」で解説しましよ 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。	<p>①前の部分の空洞を増やして、一回でたくさんのキャップをロボットが進んで押し出せるようにした。</p> <p>②コンデンサーをつけて、センサーの感知にモーターのノイズ音が影響しないようにした。</p>
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。	<p>モーターの回し方のプログラム ⇒<a href="https://sample.msr-r.net/tag-keyestudio-drivershield/">https://sample.msr-r.net/tag-keyestudio-drivershield/</a>他</p> <p>モーターマウント ⇒久喜イノベーションの会から支給されるものがベース</p> <p>モータのノイズ対策 ⇒<a href="https://coskxlabsite.stars.ne.jp/html/for_students/microbit/MotorNoise/MotorNoise.html">https://coskxlabsite.stars.ne.jp/html/for_students/microbit/MotorNoise/MotorNoise.html</a>他</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>

## 前の部分の動き方

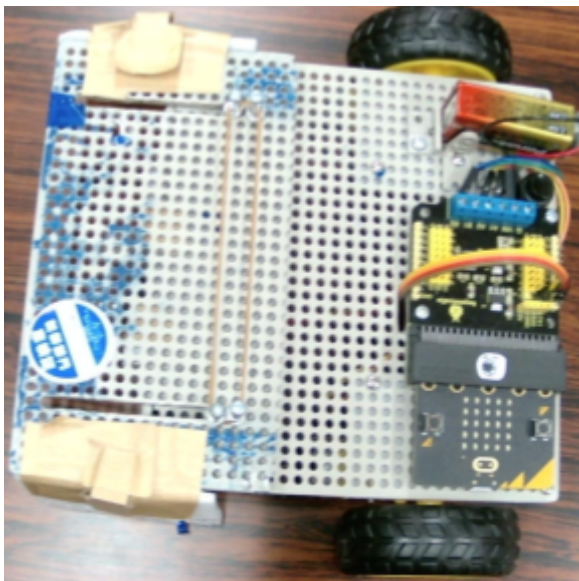


この形にするとたくさんのキャップをいれることができます。また、モーターを使わなくても押し出したり、もとに戻すことができます。



使用したものは、以下の通り

- ・マイクロビット
- ・Keyestudio モータードライバー 拡張ボード for BBC micro:bit Microbit マイクロビット用
- ・9V電池
- ・タミヤ 楽しい工作シリーズ ユニバーサルプレート L
- ・カラーボード
- ・TTモーター
- ・ジャンパーワイヤー

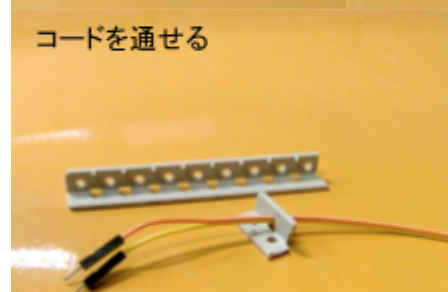
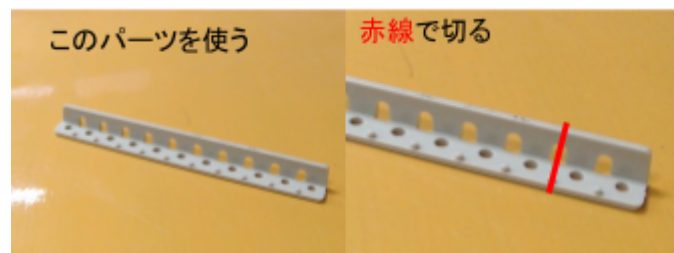


このロボットはモーターのはんだ付けが簡単に取れてしまう、という課題がありました。簡単に取れてしまうと、走行テストがやりづらかったり、はんだごての当てすぎによる、モーターの破損が目立つようになりました。

主に原因は2つあり、

① コードが激しく動いてしまう。

② はんだ付け方法



①のコードが激しく動いてしまうことについては、「タミヤ 楽しい工作シリーズ ユニバーサルプレートL」に付属している左の写真のパーツを使用して簡易的な、コード固定具を制作しました。

②のはんだ付け方法については、はんだ付けする前に、モーターの穴に通すと、外れにくくなるということを他校の先生に教えていただきました。