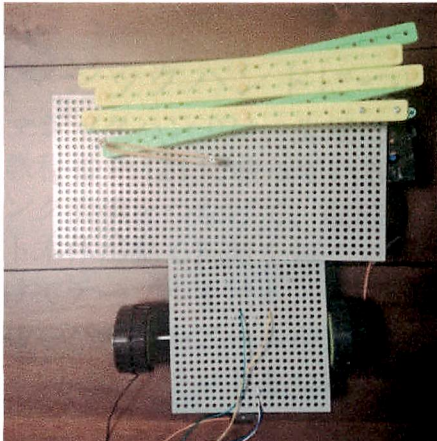
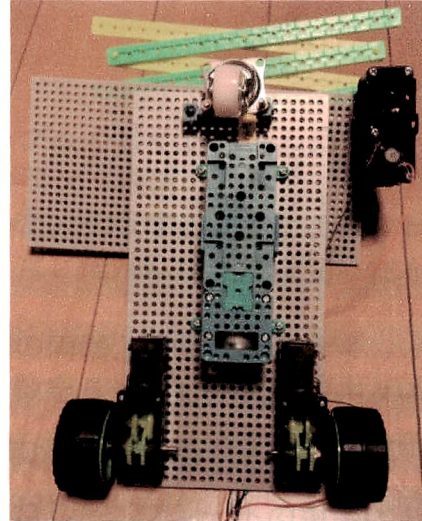


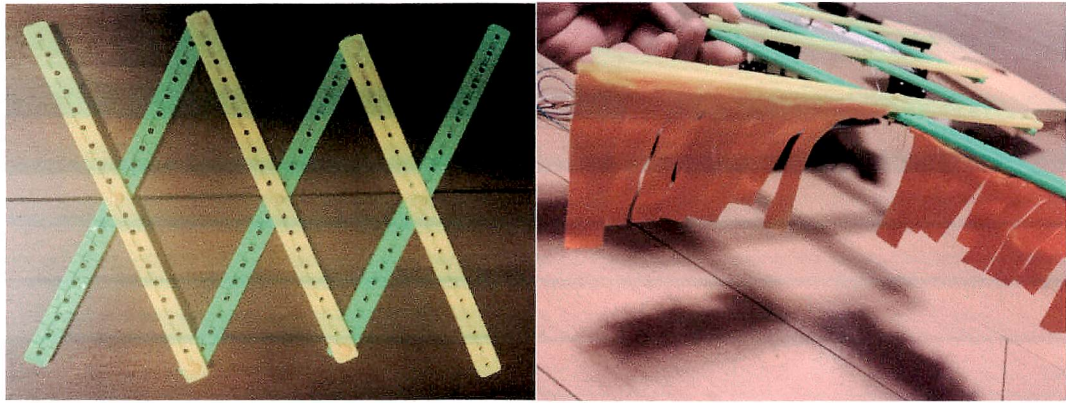


この作品はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されています。

# ROBOCON REPORT 2021 by Young Maker

学校名	埼玉大学教育学部附属中学校		
(ふりがな) チーム名	(まりーごーるど) マリーゴールド		
ロボコンルール (名称とURL)	名称：新型コロナ撲滅オペレーション <a href="https://sites.google.com/view/digitalclassroom-technology/%E5%AD%A6%E7%BF%92%E8%B3%87%E6%96%99%E9%9B%86/%E3%82%A8%E3%83%8D%E3%83%AB%E3%82%AE%E3%83%BC%E5%A4%89%E6%8F%9B%E3%81%AE%E6%8A%80%E8%A1%93">https://sites.google.com/view/digitalclassroom-technology/%E5%AD%A6%E7%BF%92%E8%B3%87%E6%96%99%E9%9B%86/%E3%82%A8%E3%83%8D%E3%83%AB%E3%82%AE%E3%83%BC%E5%A4%89%E6%8F%9B%E3%81%AE%E6%8A%80%E8%A1%93</a>	都道府県名	埼玉県
製作期間	2020年9月頃から2020年12月頃まで	製作時間	10時間
ロボットに関する写真と図	<p>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枚で掲載する。</p> <p>写真や図に記号等を書き込み、下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説する。</p> <p>〈A:上〉 </p> <p>〈B:下〉 </p>		

(図 : A/C/D 参照)



### 【回転するプレートについて】

このプレートは、マジックハンドの向きを変えるために使用する。

かさ歯車の仕組みを利用し、モーターが縦回転すると歯車が横回転するギアボックスを作る。モーターをユニバーサルプレート L の裏側に付け、プレートの上に一つの歯車が出ている状態にする。その歯車と、マジックハンドが付いているユニバーサルプレートをグルーガンで接着し、モーターが回るとマジックハンドを乗せたプレート本体が回転するようにした。モーターは、マジックハンドが乗ったプレートを動かす必要になるため、歯車4つの低速に設定した。

この時、モーターへ繋ぐための導線は、下でタイヤに絡まることのないようにプレートの上側に出す。

マジックハンドを一番手前の正方形で低いテーブルまで届く範囲まで伸ばし、プレートを回転させる。すると、L字型のテーブルの一部も同時に拭ける。そうしたら、少しマジックハンドを伸ばし、同じ作業を繰り返す。そのようにしてテーブルを拭いていく。

(図 : B/C 参照)

### 【タイヤについて】

クラス発表のときは、テーブルの近くまで行ってから拭く必要がないということで、左右のタイヤを一つのモーターで、前後にのみ動くようにした。しかし、実演をした結果、小回りが利くほうが効率良いということで一つのタイヤに一つのモーターにした。また、速く動いてしまうと微調整できないので、歯車4つの低速にした。

(図 : B 参照)

#### 参考資料

製作上参考にした資料や、参考にした先輩のロボット等の情報についてできるだけ詳しく解説する。

・株式会社タミヤ 楽しい工作シリーズ (パーツ) 製品一覧  
[https://www.tamiya.com/japan/products/list.html?field\\_sort=d&cmdarticlesearch=1&genre\\_item=401030&absolutePage=2](https://www.tamiya.com/japan/products/list.html?field_sort=d&cmdarticlesearch=1&genre_item=401030&absolutePage=2)

・教科書 P.121 マジックハンド

・ZOOMで行った全国の技術の先生にアドバイスをもらう回にて、輪ゴムでとめる方法を利用