



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	ちいむ ちいむ		
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>		
ロボットのアイデア概要 【報告書要約】	<ul style="list-style-type: none"><li>・チェビシェフリンク機構という機構を平行リンク機構に応用し、歩行機構に組み込んだ2足歩行ロボットです。</li><li>・今回、「おおとりかふえ」での机の消毒をするという場面なので、機動力を重視し、タイヤを使うチームが多い中、速く正確に移動できるよう、回転軸と足の間の長さをノギスで測り、歪みの無いよう、作成しました。</li><li>・2足歩行の重大な課題として挙げられる、「まっすぐにしか歩けない」という問題を解決するため、足の連続的な回転運動を、半周遅れて回るよう、設計しました。</li><li>・動きを安定させるために潤滑油をロボット脚の可動部に付け、より滑らかに動かせるようにしました。</li></ul>		
どのような動きを実現するために、具体			

<p>的にどのような素材や機構を用いて実現したのか、枠いっぱい解説を書き込むこと。</p>	
<p><b>参考資料</b></p> <p>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。</p>	<p>〈画像〉  <a href="http://uemurakoubou.xsrv.jp/kawarobowiki/index.php?%A5%C1%A5%A7%A5%D3%A5%B7%A5%A7%A5%D5%B5%D3">http://uemurakoubou.xsrv.jp/kawarobowiki/index.php?%A5%C1%A5%A7%A5%D3%A5%B7%A5%A7%A5%D5%B5%D3</a>より、歩行機構の画像を引用しました。</p> <p>〈アイデア〉  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=X9BzKDy-Sms">https://www.youtube.com/watch?v=X9BzKDy-Sms</a>よりロボット作成のヒントを得ました。</p>

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する。この用紙を入れて11枚以内で報告書を作成すること。

失敗  ちょっとだけ  
 したところ

- ・チェビシェフリンク機構をするのに時間がかかってしまいテーブルを拭く機構が作れなかった。  
 →踊るロボットとして応用(?)。



- タイヤを使ったボロットを作っているチームが多い中、複雑で歩かせるだけでも難しいチェビシェフリンク機構を使った。
- 回転移動や、前に進む移動がスムーズにできて、操作も簡単にできる。