



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。

学校名	埼玉大学教育学部附属中学校		
(ふりがな) チーム名	えびいしけい SHKt		
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 ルールホームページ	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】	<p>素早く上下動、寸法を測るためのアイデア</p> <p>① たいを3つの歯車で重カを3つに対してヒンと張ることが出来る → より碎的な上下動</p> <p>② 寸法を測る装置の工夫 → モーター、歯車等と、とても簡単な機構に出来る → 動力が伝わる</p> <p>③ 角のを用いた上昇角度の変更 → 結束バンドを用いて、上昇角度を支えることが出来る → 角度を調整して、自由に動かすことが出来る</p>		
参考資料	YouTube		
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。			

② 3ピルポイント

① 歯車を支える棒

可能になった

● シフトのための梁に折ることをできる

① 最高高度を自由に変えることができる

→ 今ではブロック単体で高さを支えることができなかつたが、これにより、大きさを自由に支えることができる

② 軽い

この機構は二つのプラを支えているため、大抵の重量を支えることができる

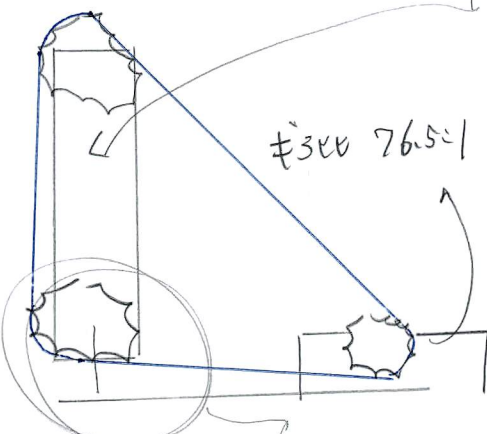
自由な角度調整のための軽さは不可欠な要素

③ 棒を刺す位置を自由に支えることができる

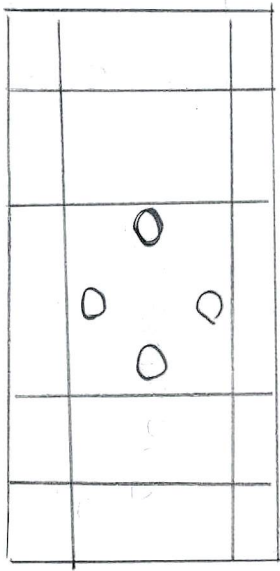
(小さい穴は省略) 図では棒が通る位置は4箇所しかなく、しかも、中央にあるため自由に支えることができない。しかしこの棒を用いると、穴の間隔は10mm以内。

課題点

もともと「梁に折ることをできる」が「折れにくい」といえる。なので、大きい力が加わると木製機構が折れたり、曲がったりして危険性がある



(一般的なブロック)

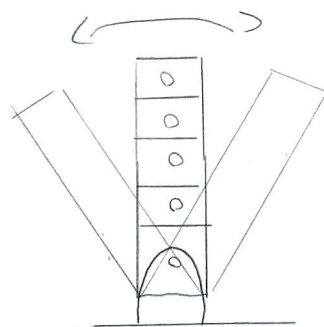


(小さい穴は省略)

④ 3つの歯車

3つの歯車があることにより、ギア比が長くなる

↓
ギア装置の上下動がスムーズにできる



⑤ 自由な角度の調整が可能に

→ ギアをはずさなくても、張り具合を変えることができるように、前に力を加えたいときなどに動力が伝わるように

③ このロボットの3ピルポイント

- ① 簡易な構造 → 修復が楽、操作が簡単
- ② 3つの歯車 → ギアをはずさなくても、上下動が楽に
- ③ 自由な角度の調整 → ギアの張り具合の調整、上下動の方向の変更