



<b>所属団体名</b> <small>(〇〇県〇〇市立〇〇中学校          〇〇発明クラブ )</small>	茨城県 つくば市立谷田部東中学校 科学部
ふりがな	とりふるせぶん
<b>チーム名</b>	トリプルセブン
<b>ロボコンルール名称</b> <small>(URL https://...)</small>	ルールの名称 (部門) 等 : 応用部門 ( <a href="https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R6/R6_ouyou.pdf">https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R6/R6_ouyou.pdf</a> )
<b>製作期間</b>	西暦 2024年 4月頃 ~ 西暦 2024年 10月頃
<b>製作時間</b> <small>(構想から試作完成までの          全ての時間)</small>	約300時間
<b>ロボットに関する写真と図</b> <small>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292のアイデア概要」で解説しましょう。</small>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>①</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>②</p>  </div> </div>
<b>ロボットのアイデア概要</b> <b>【報告書要約】</b> <small>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。</small>	<p>私たちのロボットはアイテムの穴にアームの一部(②の写真)を差し込んで取り出し、スポットまで運ぶ機能を持っています。しかし実際に動かしてみると、アームの重さに耐えられず車体が倒れてしまいました。①の写真がアーム全体のものです。アームが車体とほぼ同じ大きさだったので重さに耐えられませんでした。</p> <p>アーム全体はモータで曲げることができ、3個のモータを使用しています。しかし、3個のモータを使用しているため、アーム全体の重量を車体で支えることができませんでした。</p>
<b>参考資料</b> <small>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。</small>	製作上参考にしたロボットなどはない

※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>

## ○初期構造

私たちのロボットは初期のころのアイデアから、変更した点はなく今と変わりません。

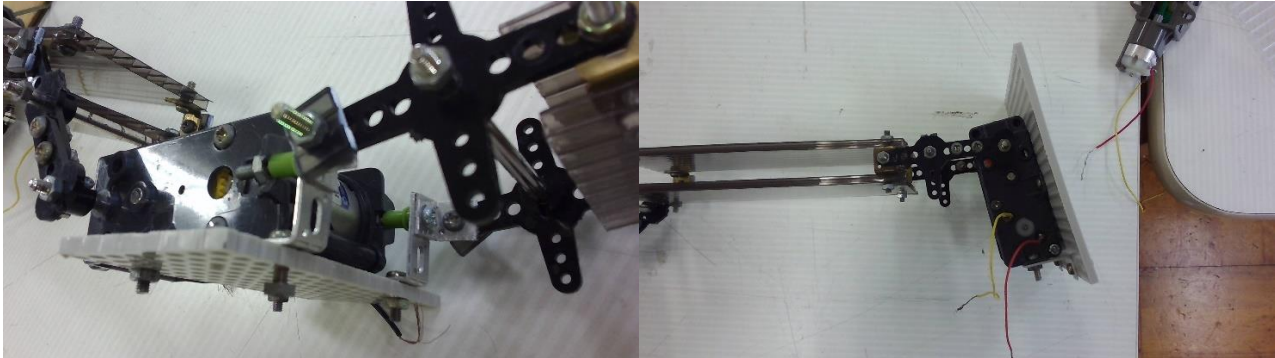
## ○ロボット構造

私たちのロボットは車体とアームでできていて、アームはアームの一部(右下の写真)をアイテムの穴に差し込んで持ち上げ、積み上げられるように製作しました。

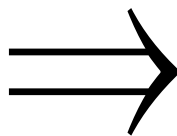


また、アーム全体(左上の写真)はモータを3個使っており、いろいろな形に変形できるようになっています。

モータはアーム全体の重量に耐えられるようにいろいろな部品を使い、固定しました。(左下の写真)



ロボットはアームの一部(右上の写真)を車体のラダーチェーンに固定し、アームを上下に移動できるようにしました。しかし、車体に固定されているラダーチェーン(左下の写真)にアームを固定してみるとアーム全体の重量にラダーチェーンが耐えられず、右下の写真のようになってしまいました。



アームのモータもアーム全体の重量に耐えられず無理やり動かそうとすると、モータの歯車の歯が欠けてしまうことがあります(下の写真)、たとえ動かせたとしても、車体がアーム全体の重量に耐えられず転倒してしまうことがありました。



以上です。来年も頑張ります。