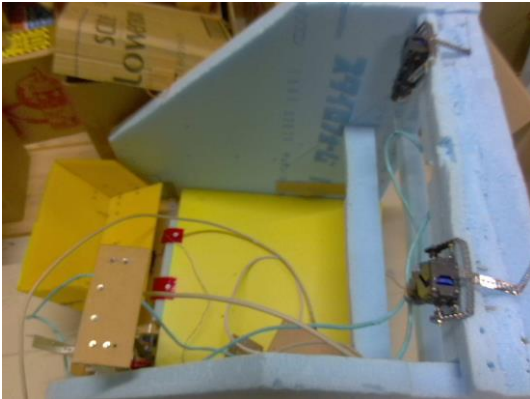

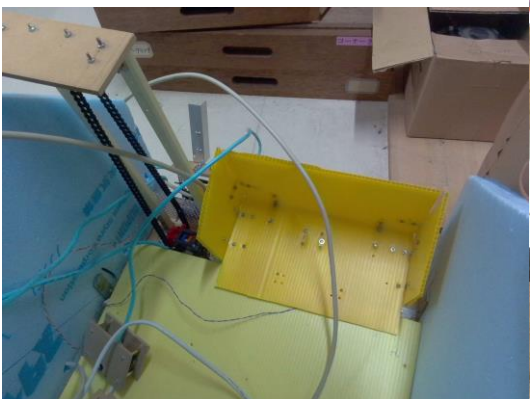
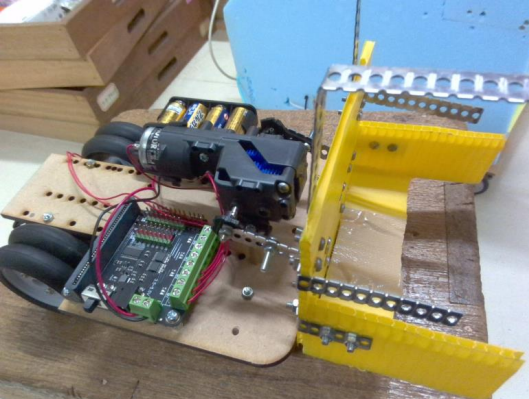




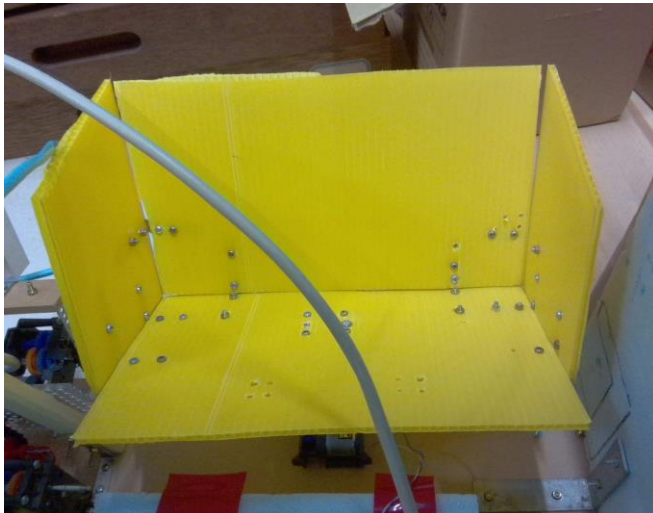
この作品はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されています。

県名, 学校名 (所属団体名)	福岡県 福岡市立 博多中学校		
(ふりがな)	いんぱくとかえでにじゅういち		
チーム名	インパクト楓 21		
ロボコンルール (名称と URL)	ルールの名称 (部門) 等 : <a href="https://ajgika.ne.jp/~fukuoka/pdf/kyusyuorigin.pdf">https://ajgika.ne.jp/~fukuoka/pdf/kyusyuorigin.pdf</a>		
製作期間	2021年 5月頃から 2021年 11月頃まで	製作時間	30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枚で掲載する。  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。	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>↑全体図</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>↑頂上にあるギアボックス</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>↑一段目用のアーム (右) と二段目用のアーム (左)</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>↑ビックリドッキリメカ</p> </div> </div>		
ロボットの アイデア概要	頂上にあるギアボックスは最初にボイド管をそこに置き、最速で3段目に置くために取り付けました。 一段目用のアームはこれでボールをすくい、一段目に入れる形になっています。		

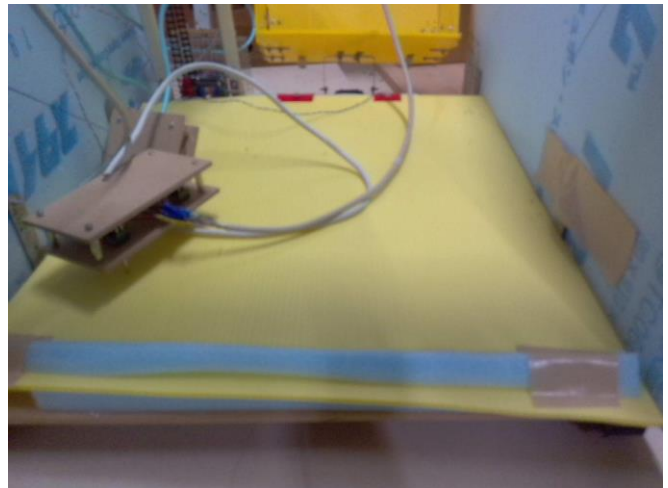
<p><b>【報告書要約】</b></p> <p>どのような動きを実現するために、具体的にどのような素材や機構を用いて実現したのか、枠いっぱい解説を書き込むこと。</p>	<p>二段目用のアームは二段目と一段目の一番右にのける形になっています。ビックリドッキリメカは衝撃で動くようプログラミングしました。</p>
<p><b>参考資料</b></p> <p>製作上参考にした資料や、参考にした先輩のロボット等の情報についてできるだけ詳しく解説する。</p>	<p>特にありません</p>

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6枚以内で報告書を作成すること。

## 一段目用のアーム

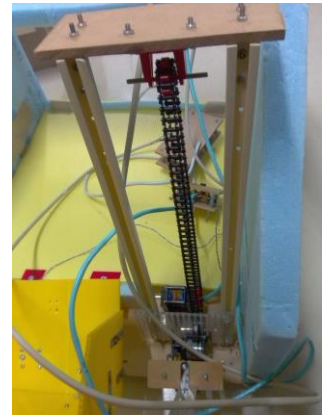


これは六足ギアボックスでアームを回転させるようになっています。これだけではボールを一段目に入れることができないように見えますが下の写真のように車体の上が斜めになってそこにボールを置き一段目に入れるようになっています。



## 二段目用のアーム

二段目用のアームはL字金具を先につけボイド管の穴にさし、ラダーチェーンやギアボックスで向きや高さを調整して入れる形になっています。これは一段目の一番右に入れる役割もあります（一段目のアームでは壁に当たってしまい、入れることができないため）。



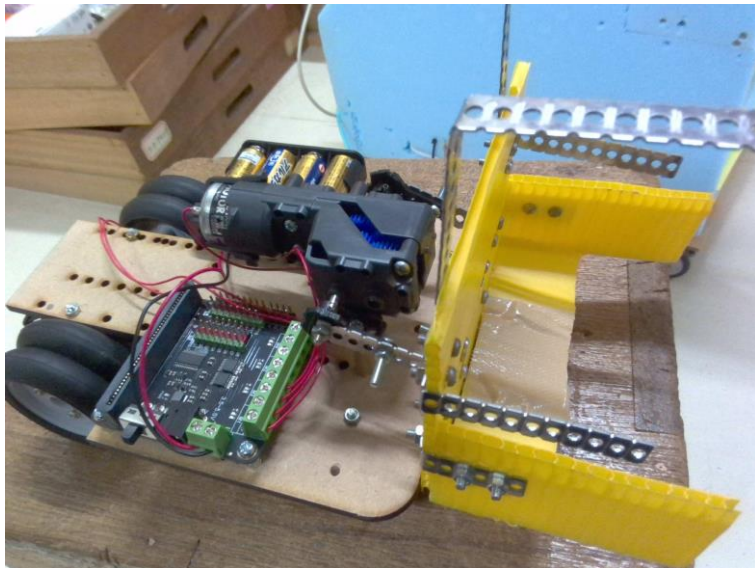
## 三段目用のアーム

三段目用のアームは上にくぼみがあり、そこにボイド管を置きます。後ろに下がるだけで、最速でボールを三段目にいれることが可能です。



## ビックリドッキリメカ

これは microbit を使い、制御をしています。ロボットを壁にぶつけること



で発生する衝撃で動くプログラミングをしています。

### ロボットを制作した感想

私たちのロボットは、最初は三段目に入れるアームが思いつかずに三段目は諦めていました。ですが、先生の助言のおかげでロボットの高さ規定の限界に近い所にくぼみのあるスタイロフォームとアームがついている二つのギアボックスをつけることができ、その結果三段目に入れることができるようになりました。このことを受け、私は諦めては何も生まれないということに改めて気付きました。そしてこれからの部活動にも活かしていきたいと思いました。