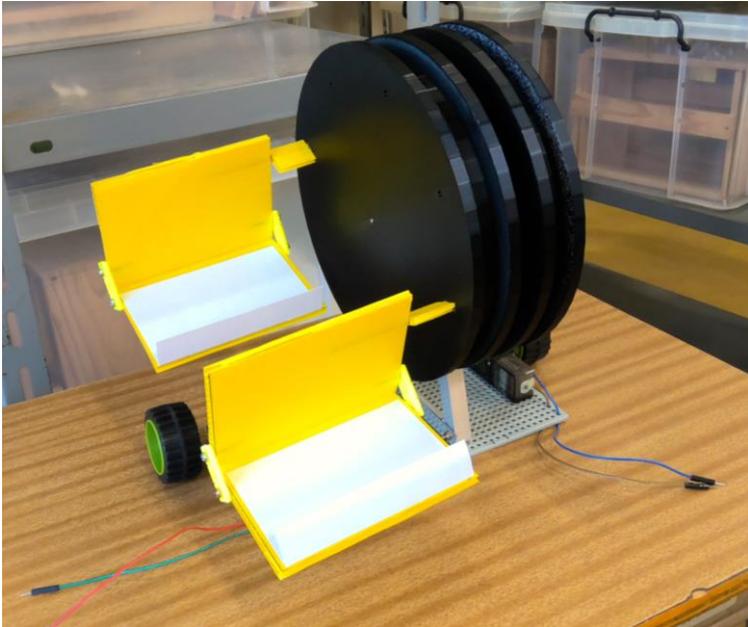


所属団体名 <small>(○○県○○市立○○中学校 ○○発明クラブ)</small>	埼玉県 埼玉大学教育学部附属中学校
ふりがな	ろっばん かぶれーぜ
チーム名	6班～Caprese～
ロボコンルール名称 <small>(URL https://...)</small>	ルールの名称(部門)等:令和7年度 第25回中学生創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門 (https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R7/R7_kiso.pdf)
製作期間	西暦 2025 年 6 月頃 ～ 西暦 2025 年 10 月頃
製作時間 <small>(構想から試作完成までの全ての時間)</small>	17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「ロボットのアイデア概要」で解説しましょう。	
ロボットのアイデア概要 【報告書要約】 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。	このロボットは、観覧車の仕組みを使ったロボットです。 黄色のプラダンシートで作った部分(観覧車という乗り場)に、支援物資をのせて運びます。黒の円盤をモーターで回すことで、黄色のプラダンシートの部分が動きます。 物資をのせるときは、円盤を回してプラダンシートの部分が床につくようになります。床についたら、タイヤを回転させ、物資のところまで行き、すくうように物資をのせます。 プラダンシートで作った部品には、物質が落ちないように、ドアにも用いられている「ヒンジ」を紙で作りました。円盤が回っているときに物資が落ちないようにする役割があります。物資を降ろすときは、物資をのせる台の上にプラダンシートの部品がくるようにロボットを動かし、物資を降ろします。
参考資料 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。	観覧車

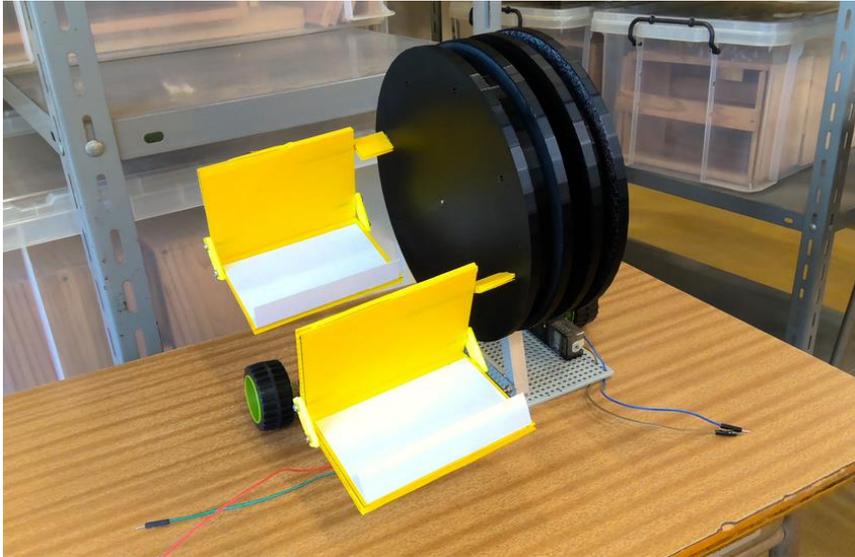
※参考資料が書かれていないなど、未記入の項目がないようにしましょう。

※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>

CAPRESE



ロボットの仕組み

私たちのロボットを一言で表すと「観覧車ロボット」です！
3Dプリンターで作成した黒い円盤（写真①）にプラダンシートで作った観覧車という乗り場を棒を使って刺し、観覧車を再現しました。
乗り場のところに物資が乗り、モーターでそれを回転させることによって降りるタイミングで物資も落ちる、という仕組みです。
プラダンシートで作った部品には、物資が落ちないように、ドアにも用いられている「ヒンジ」を紙で作りました。（写真②）

PICK UP! 一 부품の紹介

①黒い円盤

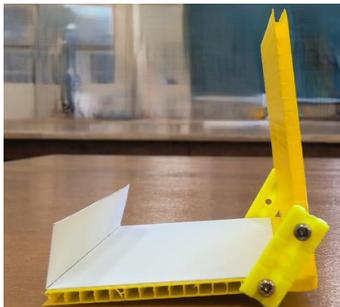
3Dプリンターで作成しました。



写真①

②物資の乗り場

プラダンシートとプラスチックの部品を組み合わせて作成しました。



写真②

試行錯誤の跡

「観覧車」というアイデアに辿り着くまでとても時間がかかりました。再現できるのか？と途中で諦めそうになりました。笑

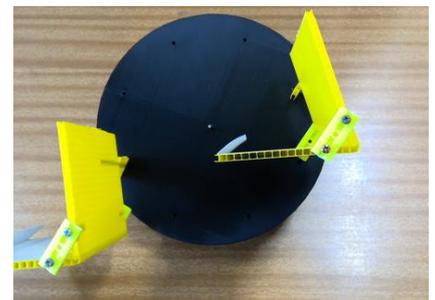
N.K

車検を通すためにしっかりと大きさを測り、念願の「観覧車」を実現させました。丁寧に作られた観覧車をぜひご覧ください！

R.H

物資をどこに乗せるのが、乗せる場所を工夫しました。ヒンジの仕組みを利用したことがポイントです。

E.K

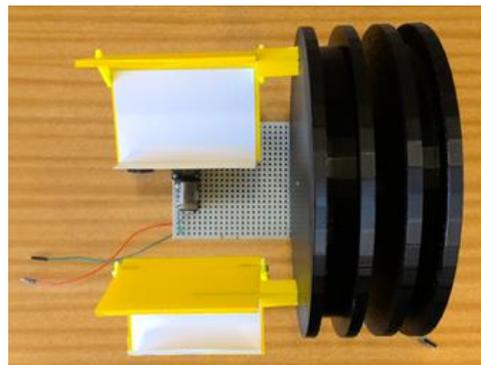


工夫したこと

POINT①

左側の円盤は物資をのせるためのものです。
右側の円盤はバランスを取るためにあえて付けました。
2つの円盤がそれぞれの役割を担っています。

(写真③)

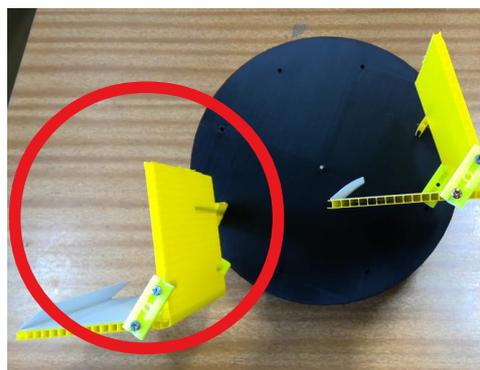


写真③

POINT②

プラダンシートで作った部品は、図の○の部分に常に床と垂直になるようにしました。なので物資を安定して運ぶことができるようになりました。

(写真④)

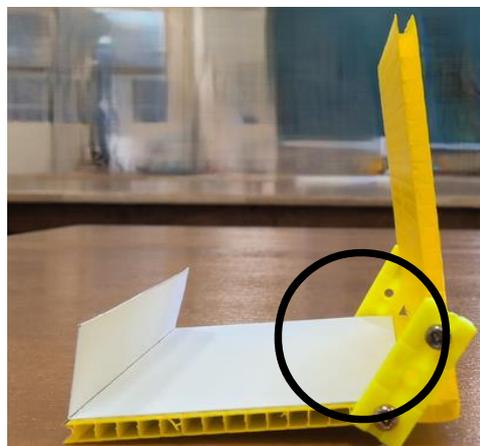


写真④

POINT③

プラダンシートで作った部品の白い面と黄色い面は、直角よりも小さい角度にしました。(図の矢印)
直角よりも角度が小さく、ヒンジを付けることで円盤が回っても物資が落ちないので、正確に運ぶことができます。

(写真⑤)



写真⑤

このロボットの魅力

最大の魅力は 独創的なアイデア性 です！

一般的な運搬方法ではなく、身近にある「観覧車」をモチーフにしました。

このようなアイデアは私たち独自のものです。

また独創的なアイデアを実現する中でも大きさをしっかりと計算したり
安定性を求めて作成しました。