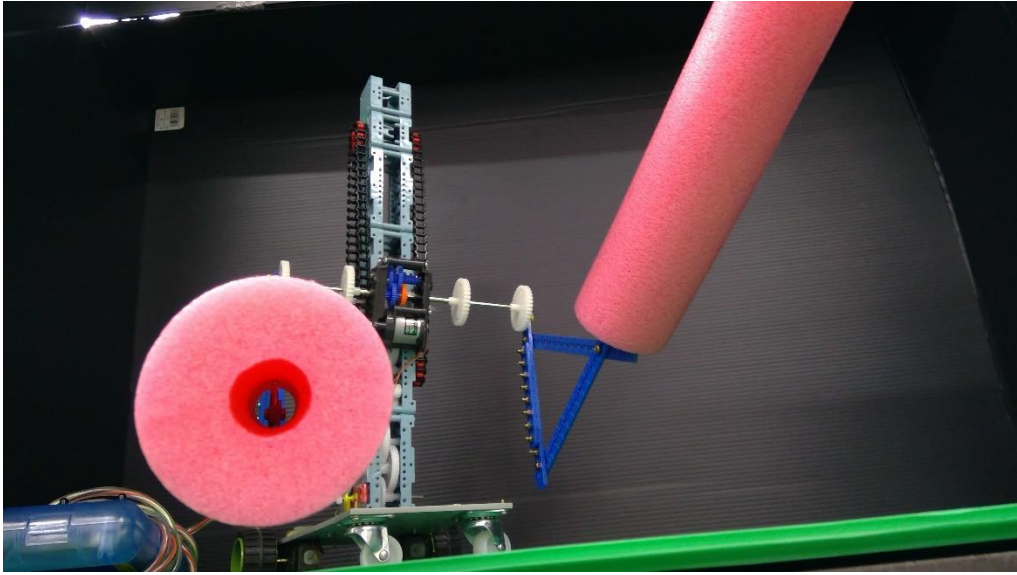


所属団体名 <small>(〇〇県〇〇市立〇〇中学校 〇〇発明クラブ)</small>	埼玉大学教育学部附属中学校
ふりがな	ぴかーるてくしゅちゅあ
チーム名	ピカールテクシュチュア
ロボコンルール名称 <small>(URL https://・・・)</small>	ルールの名称 (部門) 等 : 創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門 (http://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R4/R4_kiso.pdf)
製作期間	西暦 2022年 6月頃 ~ 西暦 2022年 10月頃
製作時間 <small>(構想から試作完成までの 全ての時間)</small>	12時間
ロボッ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。	このロボットはトラス構造を用いることによって、がれきの穴にアームを通してがれきを入れるロボットです。ポイントは以下の通りです。 ① トラス構造を用いる…トラス構造を用いることによって安定してがれきの穴にアームを入れることができます。 ② トラス構造を回す…トラス構造によってアームをがれきの穴に入れた後、目的の穴に入れるときに、トラス構造を回転させることによってがれきを入れることができます。
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。	

※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>

ロボットの動き

○移動方法

ロボットは小回りも利きスピードも出る中速にする。トラ姉ががれきの穴の正面にくるように移動させる。

○がれきの回収方法

トラ姉ががれきの穴の正面まで来たら、そのまま直進しとらねえのアームの先の部分をがれきの穴に挿入する。

○がれきの持ち上げ方法

トラ姉で挿入し終わったら、とらねえのアームの部分が上を向くよう回転させてがれきを持ち上げる。(ロボットの全体像の写真みたいな感じ) また、とらねえをもう一つ取り付けてがれきを2個同時にとることができるようにする。

○がれきの設置

がれきを穴に片づけるとき、アームを青矢印のように前下から上に持ち上げると、とらねえのトラス構造が邪魔になってしまうので、赤矢印の向きで回すようにした。そうすることで、効率よくがれきを設置できる。また、高さをできるだけ高くすることで角度がつきより早く穴に対して垂直に近い形で落ちてくれるので、がれきの穴からとらねえをぬきやすくした。そうすることで、次のがれきの回収にいきやすくできるようにした。

アームの特徴

○アームの特徴

トラス構造を用いたアーム

その名も「トラ姉」

○先端を、削ることでがれきの穴に入れやすい

○トラス構造にすることで、軽くて強度を強くすることができる。

