

<b>9 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>	国立埼玉大学教育学部附属中学校
ふりがな	ハフ
<b>チーム名</b>	HafH
<b>ロボコンルール名称</b> <small>(URL https://...)</small>	ルールの名称 (部門) 等Ace in the hole 3 (令和5年度 第23回創造アイデアロボットコンテスト 基礎部門) ( <a href="https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R5/R5_kiso.pdf">https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R5/R5_kiso.pdf</a> )
<b>製作期間</b>	西暦 2023年 7月頃 ~ 西暦 2023年 11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>	10時間
<b>ロボットに関する写真と図</b>  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。	
<b>ロボットのアイデア概要</b> <b>【報告書要約】</b> 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。	2本のアームでアイテムを挟み、サイドについているベルトコンベアを使ってアームの高さを調整し指定されている枠にはめて、お城を建設していくロボットです。アームの部分は、歯車を用いてギヤで動かし2本のアームが噛み合い安定して動くようにしました。特にアームを工夫していて、最初金属製で丸い資材がフィットせずつかんでも落ちてしまったので瞬間接着剤で滑り止めをつけて長い時間つかみ続けられるようにしました。また、アームの部分をベルトコンベアに固定するために片方2本ずつの結束バンドで縛り付けて重さに負けないようにしました。基本台座のギヤは高速ギヤにして制限時間が短いので素早くエリア内を移動できるようにしました。
<b>参考資料</b> 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。	

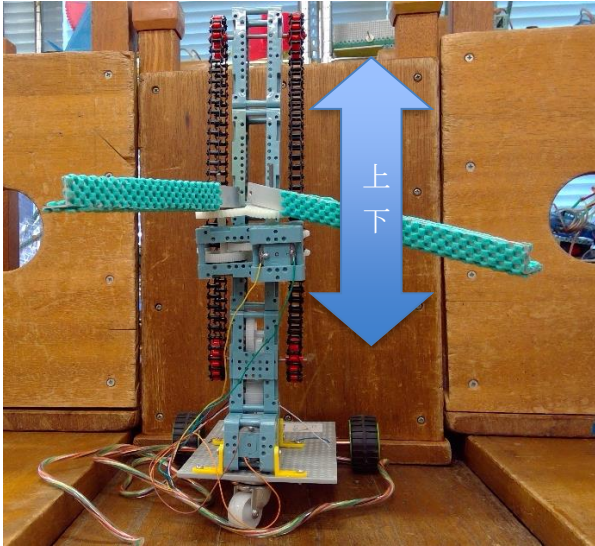
※参考資料が書かれていないなど、未記入の項目がないようにしましょう。

※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。

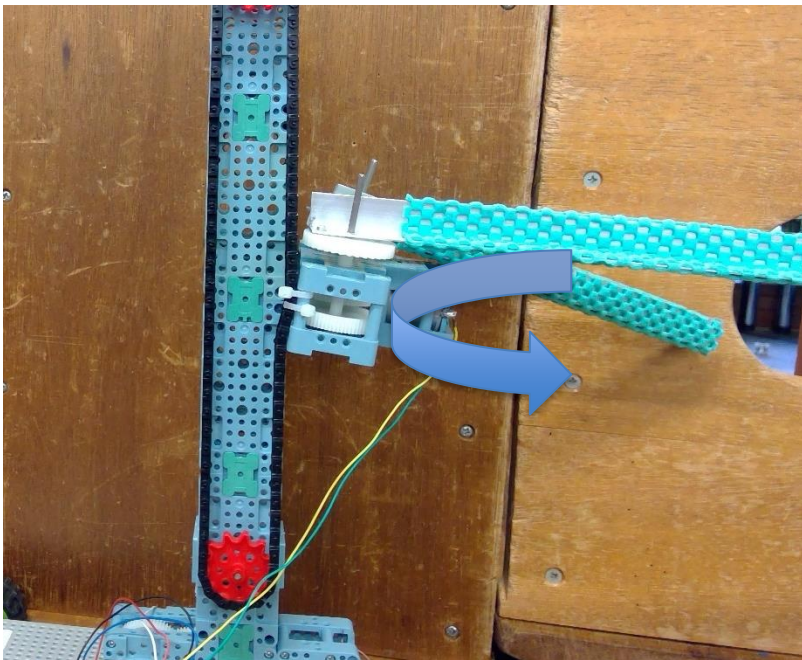
※この報告書は クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 ライセンスの下に提供されます。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

# 【城の建て方】

- ①アームを上下に動かし、資材の取りやすい位置に移動させる



- ②資材をアームでつかむ

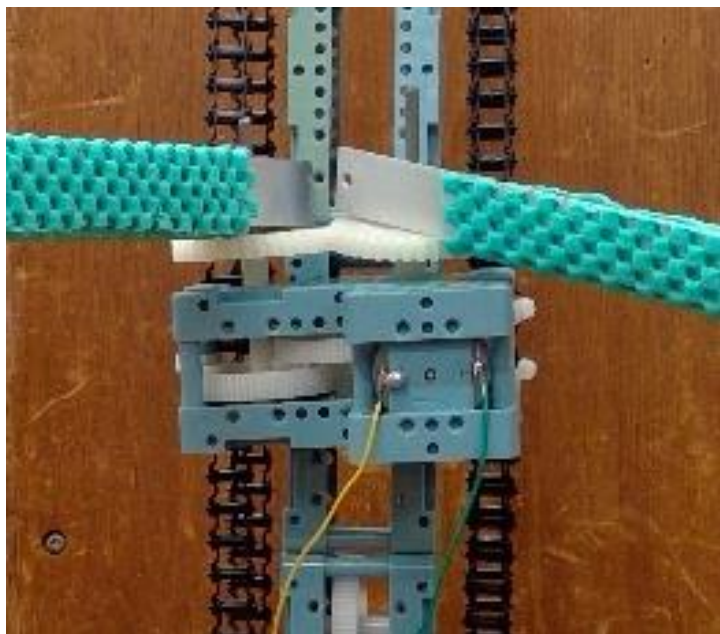


- ③資材をつかんだまま資材を入れる

各部分の説明

## ① アーム

アームが金属で最初は滑ってしまい資材をつかむことが難しかったが、ゴムの滑り止めシートを左右のアームに付けることで建築資材が掴めるようになった。



## ② モーター

なるべく速く動けるように高速ギアを使用  
ギアボックスを両方とも高速にすることで一個ずつしか運べないという欠点があったため効率よく動けるようにした

