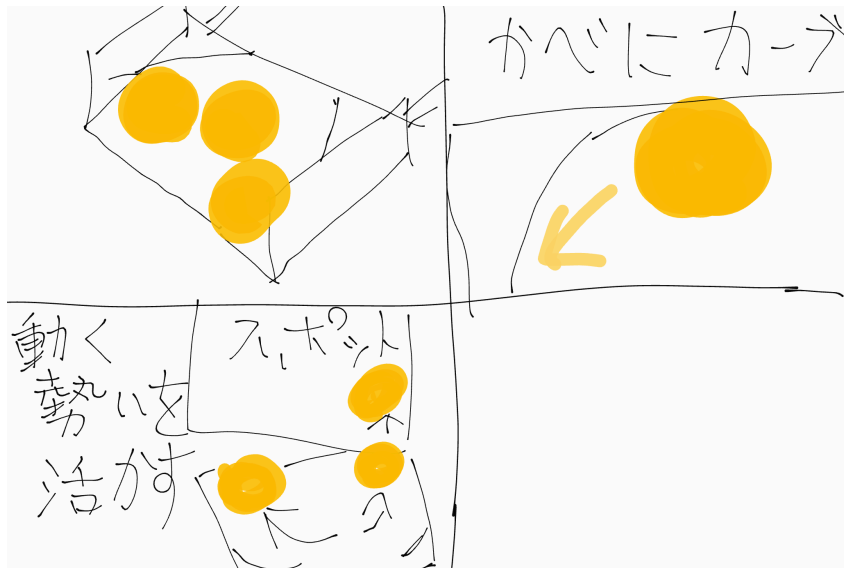


所属団体名 (○○県○○市○○中学校 ○○発明クラブ)	群馬県 太田市立休泊中学校
ふりがな	たいが
チーム名	TIGER
ロボコンルール名称 (URL https://...)	ルールの名称(部門)等:基礎部門 (https://ajgika.ne.jp/~robo/ru/R6/R6_kiso.pdf)
製作期間	西暦2024年 12月中旬頃 ~ 西暦2025年 1月頃
製作時間	約15時間
ロボットに関する写真と図 必ず、ロボットの概要や機構等の特徴がわかる写真や図等を、1~4枚程度で掲載しましょう。 写真や図に記号等を書き込み、この下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説しましょう。	
ロ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。	<ul style="list-style-type: none"> ・大元はロボコンのキットを使用。アームの部分に画用紙、後輪の固定のために針金を使用した。タイヤは綿棒の蓋を採用。また後ろに重心がいくための重りとして磁石を設置した。 ・機動力を確保することでより効率よくボールを取れるようにしたいと考え、家にあった綿棒の蓋を使用。かなり早く動けるようにした。 ・スケルトンギアボックスには低速を使用し、動きは遅くとも力が大きくなるようにした。 ・持ち上げてすぐにバケツにいれる動作に入れるようにこクランクの上がる高さを工夫した。
参考資料	技術の教科書にてこクランク機構についての説明からアイデアを得た。遠藤さんがチップスターの蓋をタイヤに活用したことからアイデアを得た。

※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>



バケツ

四角形 & 端にカーブを付ける

↓
運搬してきた勢いを活かし、スポットに転がして落とすことが可能になる。2種類の入れかたができるような機構にすることで、どちらかが失敗した時も作戦を変えボールを運ぶことが可能になるようにした。

タイヤ

→ギアを低速から中速に & 大きい円の形になっている綿棒の蓋を使用

↓

かなり早いスピードができるように。

しかし勢いが出すぎて移動時に前に傾いてしまうことがよくあった。

↓

身近なところから重めのものを探し、使い終わった電池2本と棒磁石1つを重りとして使用した。

アーム

ボールが最大で3個入る大きさ & 持ち上げて転がして落とす単純な機構

↓

操作に失敗しても早めに挽回できるように。誰に渡しても操作できるようにできた。

長いてこを作ることで土台に引っかかってしまう、という問題点を解消した。

また力が大きくなるようにした。

問題点

- ・てこクランク機構の動く範囲をもう少し大きくするべきだった。すぐに点を入れられる動きにする、ということは成功したが、逆に動きが小さく、落とせない、というときが多かった。しかしこの動きをもう少し改良できれば今に比べ更に5個は乗せられるようになるな、と感じたので改良を進めたいと考える。
- ・動く勢いが早く、ボールを運搬中に落ちてしまうことがあった。スピードが早いのはまだ良いと思うので、バケツの先の方だったり段差を作ったりして落ちないようにする工夫を進めていきたいと考える。