

コンセプト

- ・私たちの最大の武器は2人で2つのアームを操作することで2倍の速度でワークを得ることができること。
- ・2個同時に掴める部分を1つのアームに複数用いることで、操縦者の負担を減らし、ボーナス得点獲得を目指す。
- ・共通エリアのワークの奪い合いになった場合も、1人が共通エリアのワークを取り、もう1人が自陣のワークを取ることができる。

ロボットの特徴

- ・アームは100均で売っている「コの字クリップ」を参考に作成しており、同時に2個取る工夫をしている。
- ・サーボモータを利用して角度制御することで、アームの開き具合や、アームの回転方向を細かく調整できる。
- ・同軸2回転アームを採用することにより、2つのアームが干渉しない。
- ・配線を保護するケーブルキャリアを採用することで、配線が絡むことを防止している。
- ・ワークをあらかじめボックスに入れてから、シュートボックスに入れることで、効率よくボーナス得点を獲得することができる。

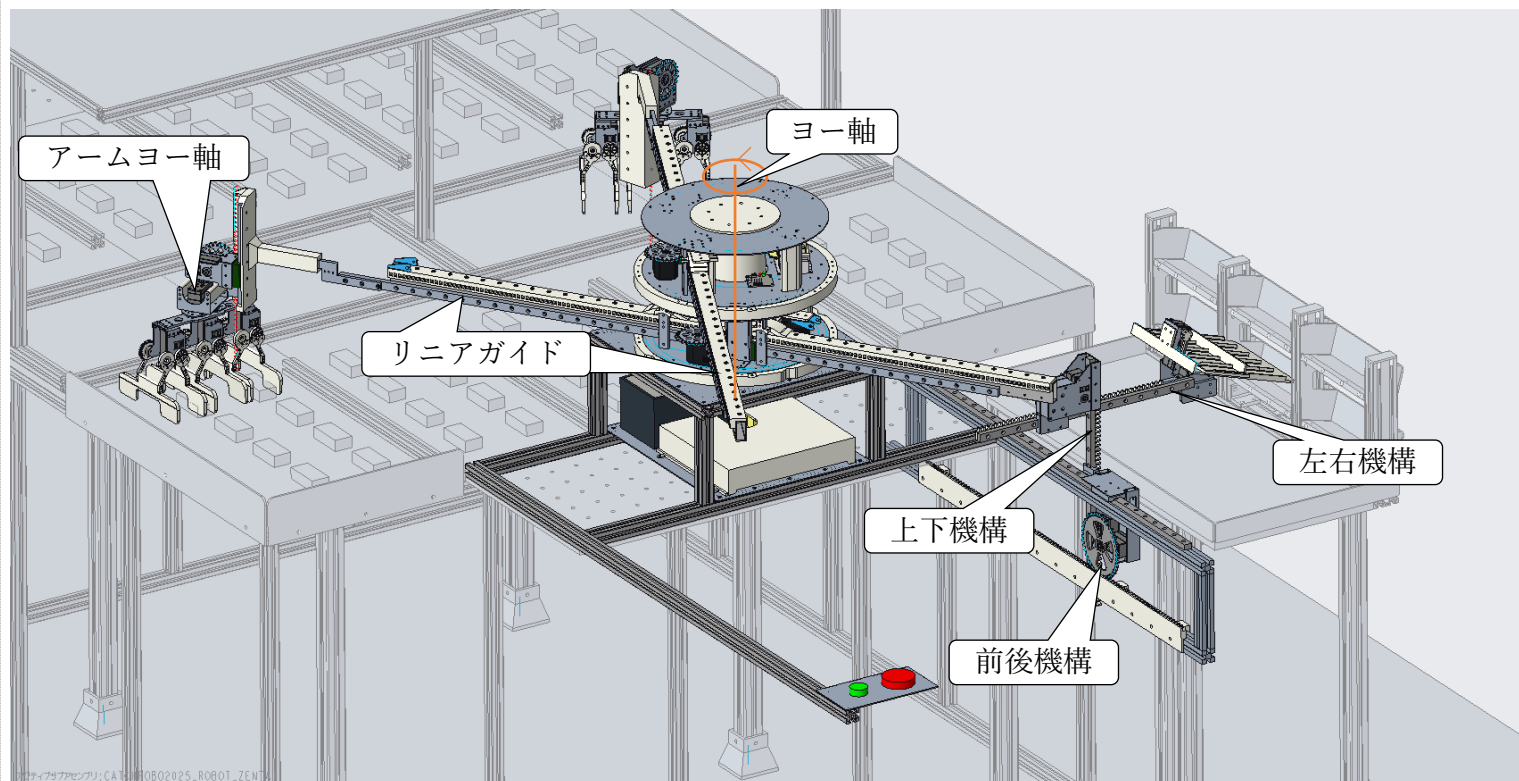


図1.ジルコン全体像

詳細

☆アームについて

- 1.図2のようにアームに平歯車を用いることで、ワークを取る際、精密なコントロールをすることができる。
- 2.図3のようにコの字クリップのような形状を作ることにより、2つのワークを同時に取ることができる。

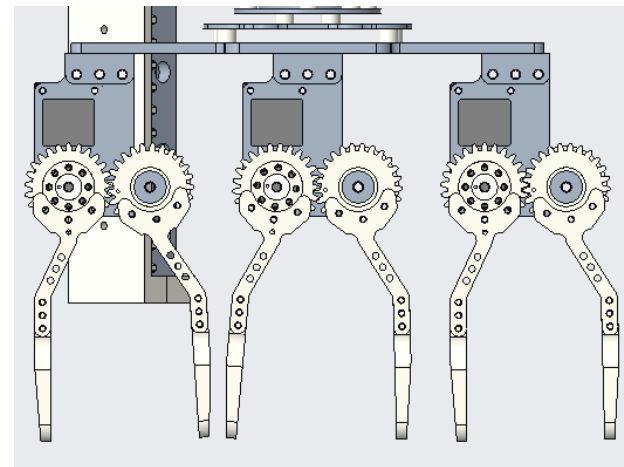


図2.アームの平歯車

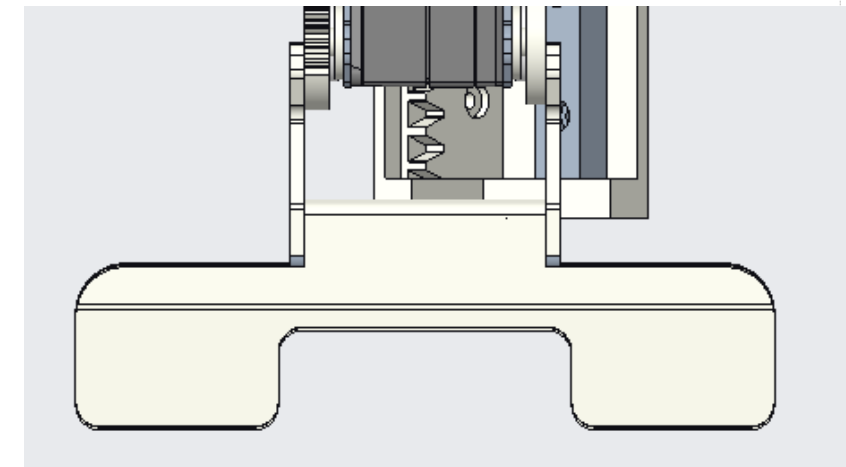


図3.アームの形状

☆ストックエリアについて

- 1.図4のようなロボットを使うことにより、5種類のワークを一気にシューティングエリアに入れることができる。
- 2.プログラミング制御で半自動化することにより、操作者の負担を減らし、時間短縮を図っている。

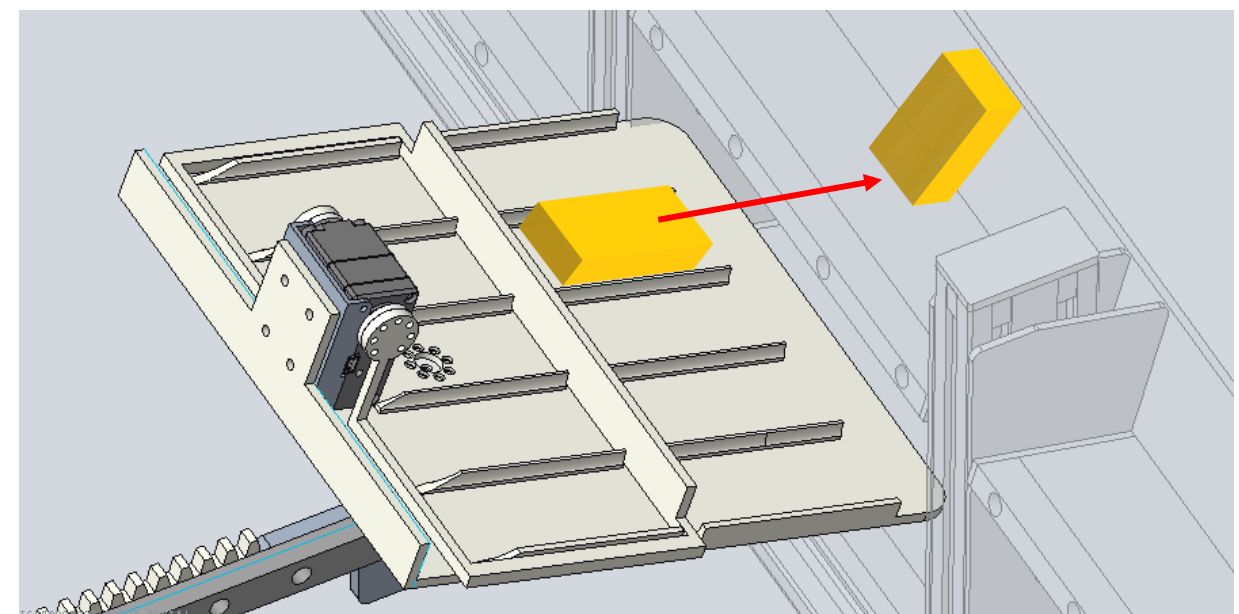


図4.ストックエリアの仕様について