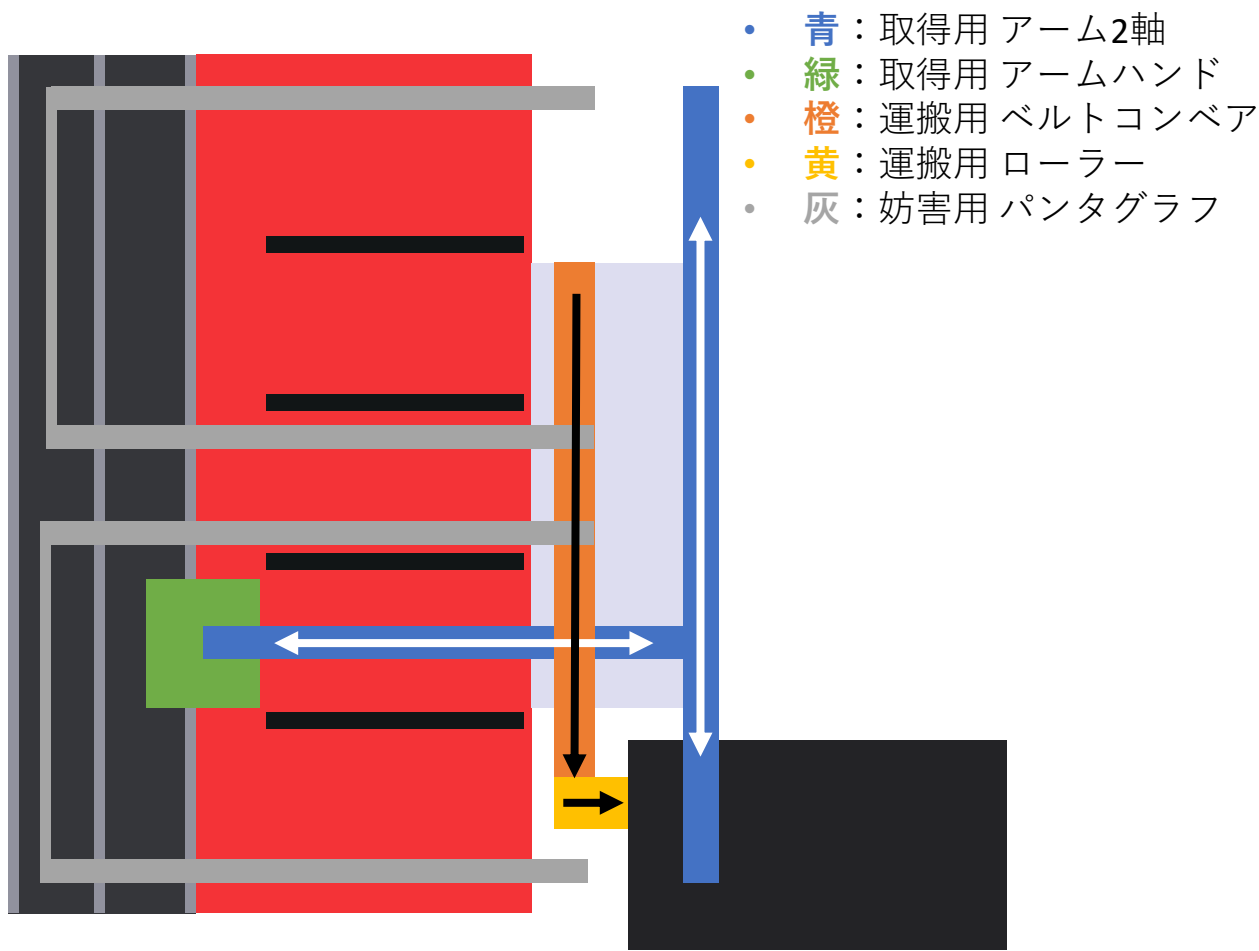


コンセプト

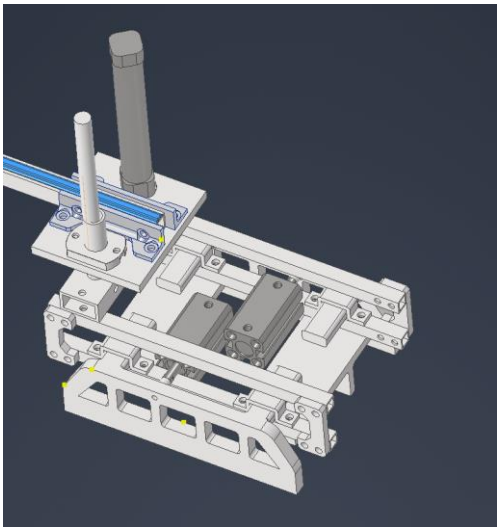
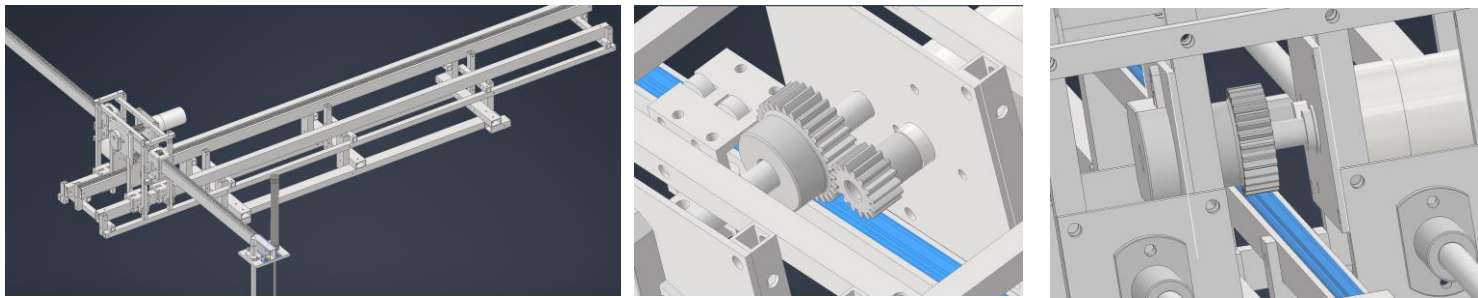
- これまでにロボットの制御をしていたメンバーがハード部分を製作、ハード部分を製作していたメンバーが制御をすることで、これまでに得た知見をお互いに活かす。
- 相手チームの最高得点を抑えるため、相手チームの共通エリア進入を妨害する。
- ロボット設置ゾーンからのワークの移送をベルトコンベアで自動で行うことにより、アームの移動距離を最小限に抑え、迅速に次のワークの取得に移ることができる。

ロボットの特徴

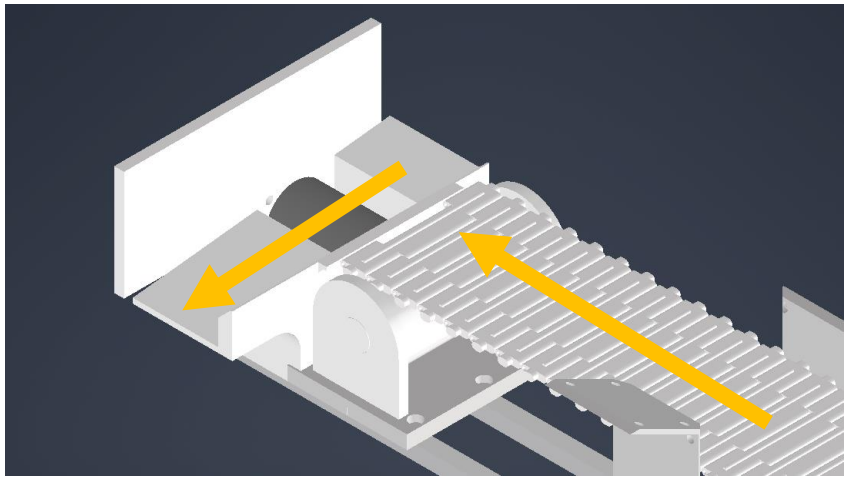
- 行動手順
 - シューティングエリアに近いワークを最速で3つ以上回収し、進入条件を達成
 - パンタグラフ妨害機構を展開し、相手チームの共通エリア進入を妨害する
 - アームでワークを4つずつ回収して、ベルトコンベアに流す
 - ベルトコンベアの終端にあるローラーでワークを得点する



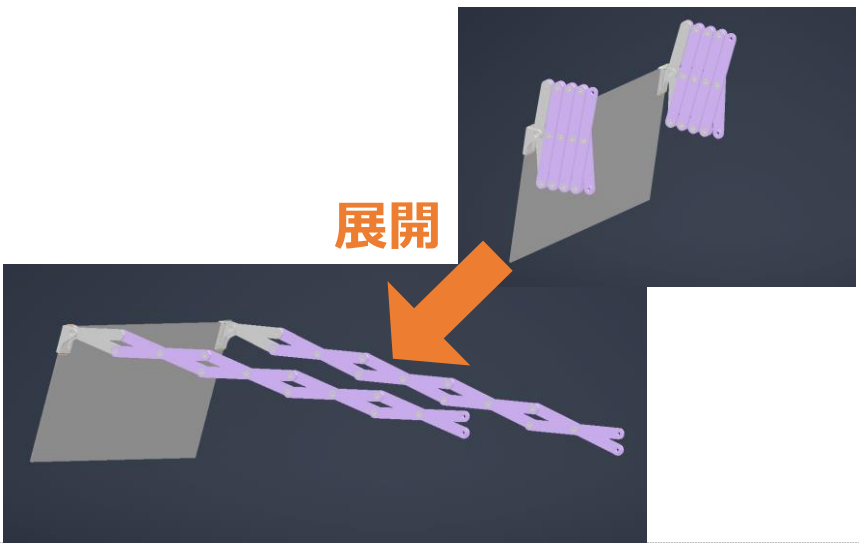
詳細



- 2つのラックアンドピニオン機構によって、2軸の平行移動が可能
- エアシリンダを用いることで高さ方向の平行移動を実現
- ワークはエアシリンダを使って、挟み込む形で両側2つずつの合計4つを一度に回収できる



- アームで回収されたワークはベルトコンベアで得点ゾーンの近傍へ運搬される。
- 運搬されたワークは速度可変なローラーで得点ゾーンに飛ばし、積み重ならないようにする。
- これによりアームの移動距離を最小限に抑え、効率的なワークの取得につながる。



- 妨害機構として、共通ゾーンにプラダンの板が飛び出す機構
- パンタグラフ機構を用いて、侵入条件を満たすと低荷重ばねを開放し、妨害機構を共通ゾーン奥まで展開する。