

コンセプト

目標：ボーナス得点獲得

そのために...

- 5種類のワークを正しい向きでまとめて回収する
- 6か所のボーナスエリアに5つワークをまとめてシュートする

ロボットの特徴

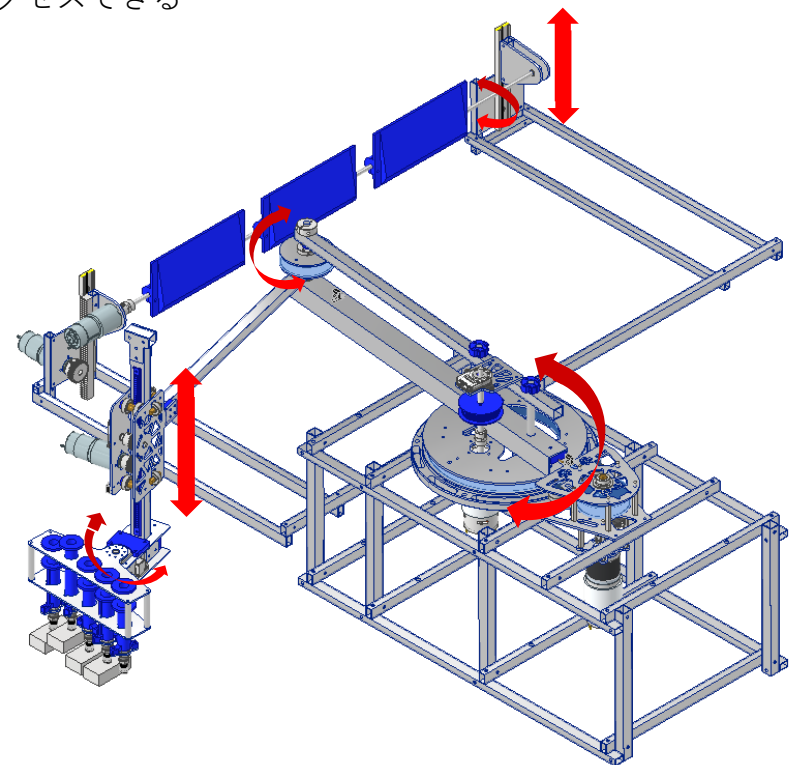
ユニット構成

ハンドリング機構

- 水平多関節、直動によりxyz方向に移動
- 真空ポンプを用いてワークを1つずつ吸引
- 5種類のワークを1つずつ、計5つのワークをまとめて回収し、シュート機構まで運ぶ

シュート機構

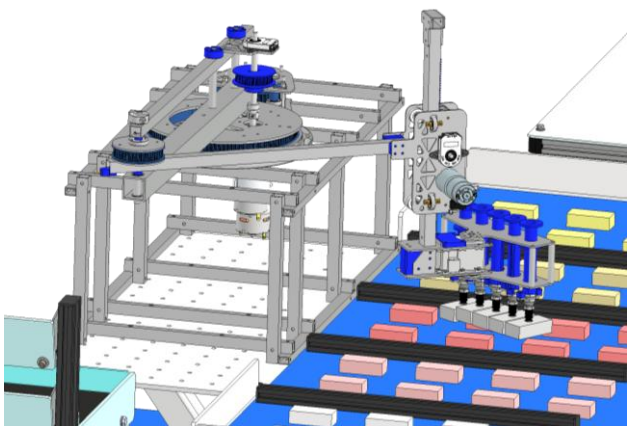
- 3つのトレーがついたシャフトが回転することにより、5つのワークをまとめてシュートする
- 鉛直方向のスライドレールにより高さの調整を行い、6つのボーナスエリアすべてにアクセスできる



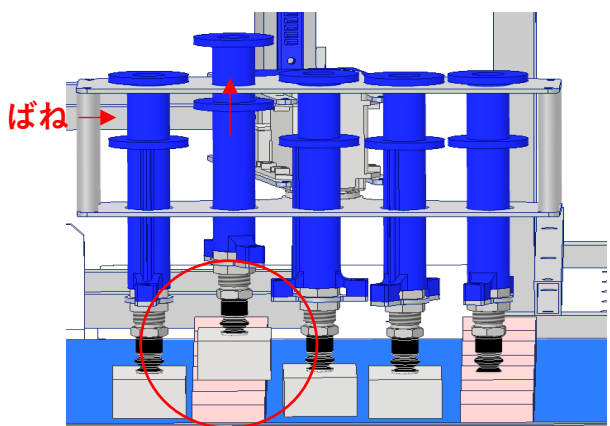
詳細

ハンドリング機構

- 真空パッドに接続した筒のフランジと板の間のばねにより、真空パッドが常に下に押される
- フィールド上の別のワークにあたったときは真空パッドが押し上げられることで干渉を防ぐ



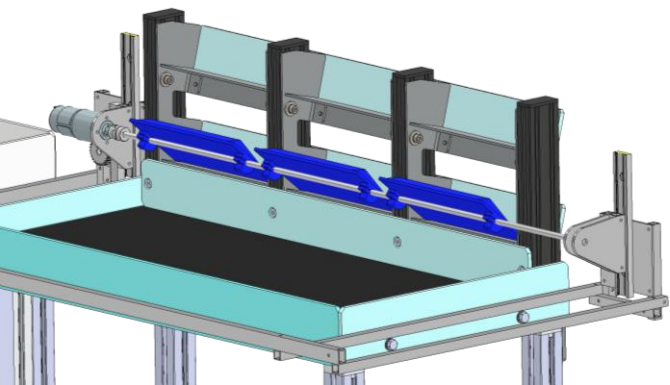
フィールドに設置したときの様子



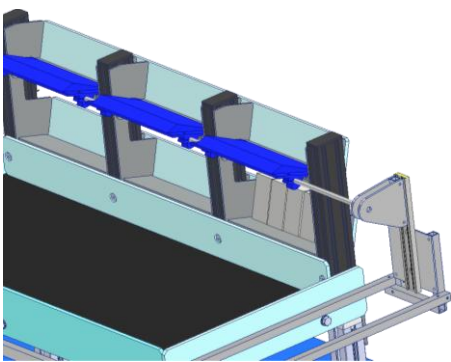
ワークをとる様子

シュート機構

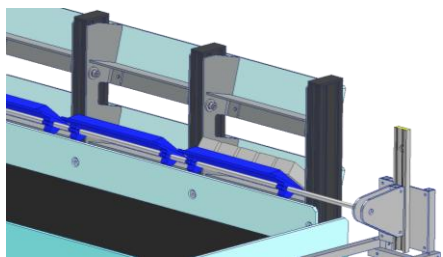
- 斜めに傾いたトレーの上にワークを置いてすべらせ、トレーを上向きに回転させることでワークを立たせてシュートし、ボーナス獲得を狙う



フィールドに設置したときの様子



上段にもアクセス可能



シュートの様子

