

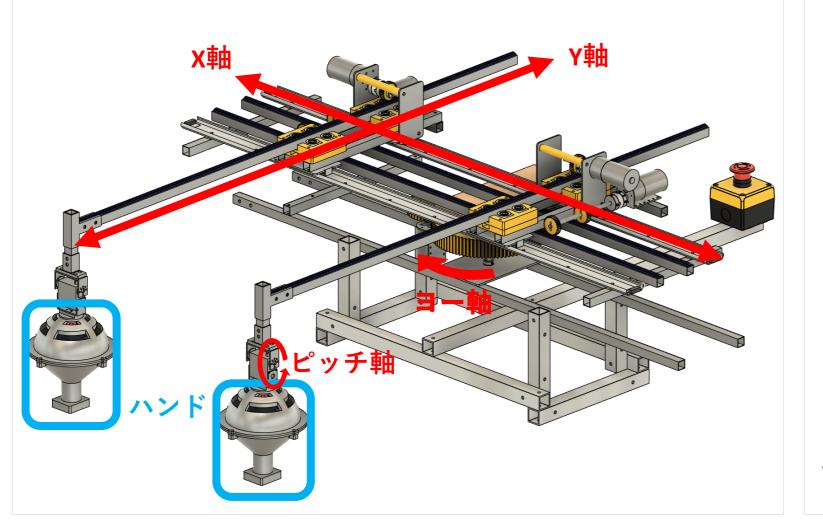
コンセプト

- 初出場チームとして、堅実かつ確実な動作を目指すロボットを製作
- ワークが小さく軽いため、短時間で安定した把持・搬送を実現できる機構を採用
- シンプルな構造で組立・調整・メンテナンスを容易化し、競技中のトラブルを最小化
- 得点戦略としては
 - ▶ 確実に回収できるワークを優先
 - ▶ 安定したポイント獲得を重視
- 特にボーナス条件の達成を視野に入れ、効率的に得点を積み重ねることを狙う

ロボットの特徴

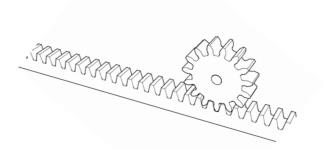
ユニット構成

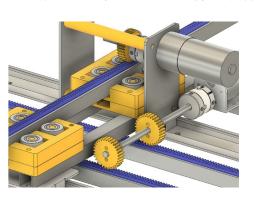
- 4軸構成 (X・Y・ヨー・ピッチ) により、柔軟なポジショニングが可能
 - ▶ 得点ゾーンへの正確な配置や角度調整が容易
- ラックピニオン&ギアによる高剛性・高再現性の動作
 - プレが少なく、安定して高精度な動作を維持
- 吸引ハンドによる高汎用性ハンドリング
 - ▶ ワークを確実に吸着・保持



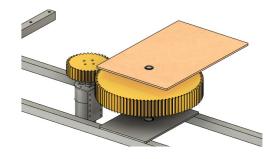
詳細

- ラック&ピニオンによるX・Y方向の直動機構
 - ▶ ベルトを使わず、剛性の高い構造でブレの少ない滑らかな動作を実現

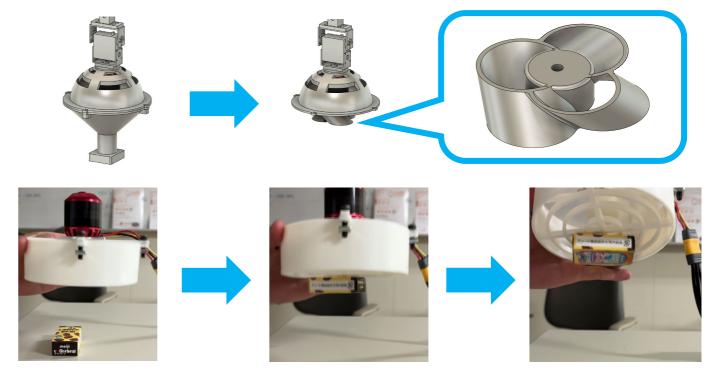




- ヨー軸(回転)はギア駆動方式
 - ギアによる高精度な角度 制御で、ワークの搬送時 の微調整に対応



- 吸引式エンドエフェクタ (ハンド部)
 - ▶ トロイダル型プロペラを活用し、空気の流れをリング状に整え、中心に 強い吸引力を発生
 - ▶ 一般的なプロペラより静音性・効率性が高く、安定した吸着性能を実現
 - ▶ 軽量なワークでも確実に保持し、搬送中の落下リスクを低減



- 左右2本の独立アーム構成
 - ▶ 両サイドからワークを個別に処理可能で、戦術に応じて柔軟な対応が可能