

コンセプト

- 5度目の正直, 優勝を目指す再戦
- 大量キャッチと素早い整頓でパーフェクトを実現可能に
 - 6つのワークを一度に把持, シュータにそのまま受け渡し
 - 無駄な動きを排除, 誤差を機構で吸収, スピード重視
 - 3分以内にフィールド上のワークを整頓完了

詳細

- メインアーム
 - Theta部は慣性モーメントをもとに回転速度が最速になるようなギア比を算出
 - R部ではリニアレール, タイミングベルトを用いて650 mmのストロークが可能
 - 昇降モジュールごとOmega回転することで, 省スペース化

ロボットの特徴

ユニット構成

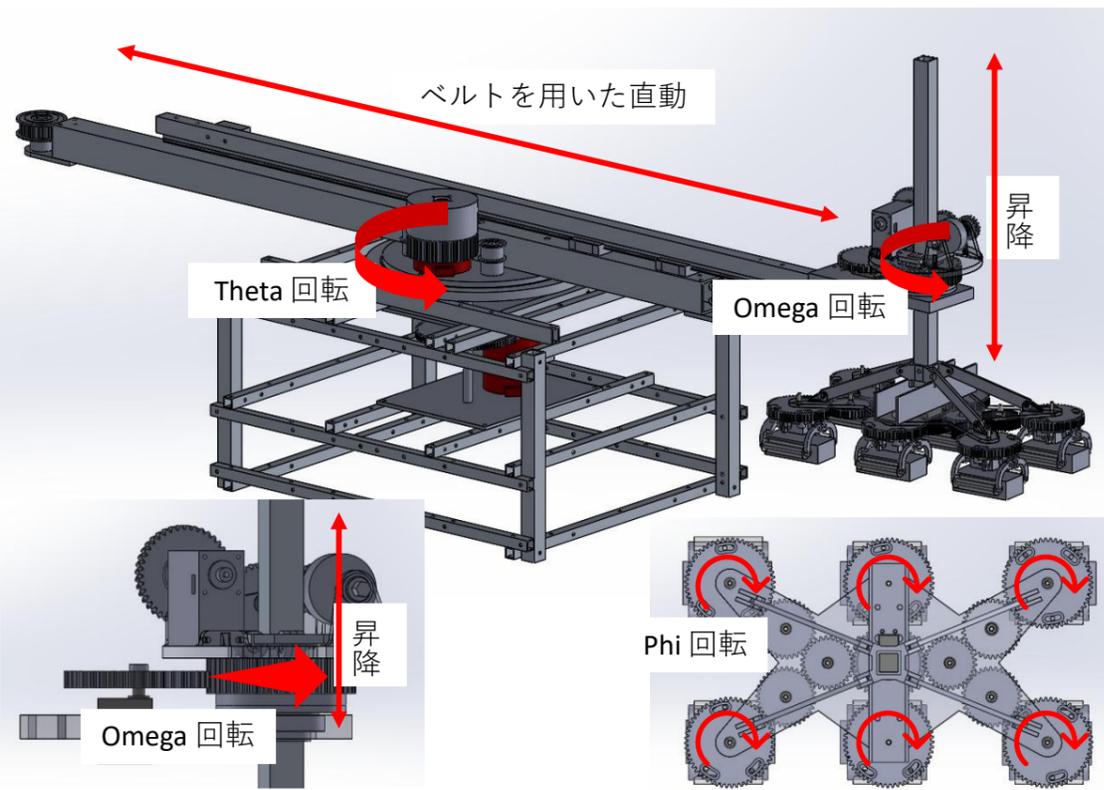
- メインアーム: R-theta系, 先端部 (全体回転/ハンド部分昇降/ハンド姿勢回転), グリッパ6つ
- シュータ: 前方受け皿3つ(個別直動/全体昇降), 後方受け皿3つ, 雑入れゾーン

- ハンド
 - 6つのグリッパモジュールを搭載 (個別駆動)
 - 6つのグリッパの姿勢を1つのモータで制御 (自陣・共通ともに対応可能)

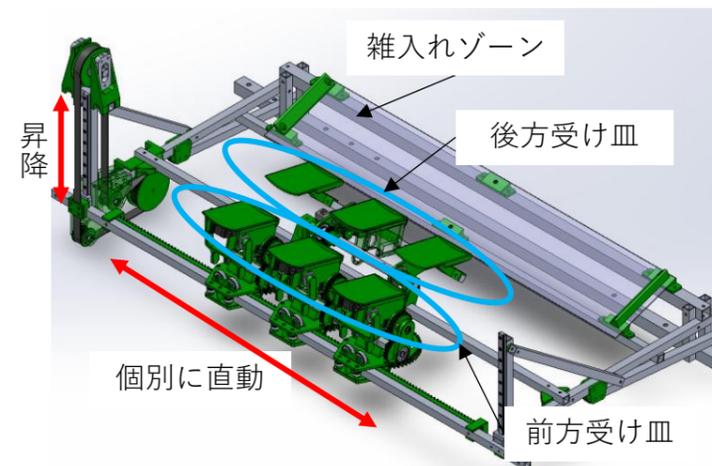


ハンド概観

- シュータ
 - 受け皿
 - 6つのワークを受け取り, 前方受け皿で調整・シュート
 - 3つの受け皿がすべて昇降し, 上下BOXに対応
 - 雑入れゾーン
 - 整頓する必要のないワークを素早くシュート



メインアーム全体像



シュータの全体像