

コンセプト

自陣エリアのワークのみでは最大得点は 70点。そのため、共通エリアを先取りし、フィールド上の全ワークを回収できれば、ボーナス得点は3セット分(計15点)だけでも勝利可能。難易度の高いボーナス得点は極力減らしたいため、目標は以下の通りとする。通常得点:1点 × 60個 = 60点。ボーナス得点:5点 × 3セット = 15点。合計:75点。

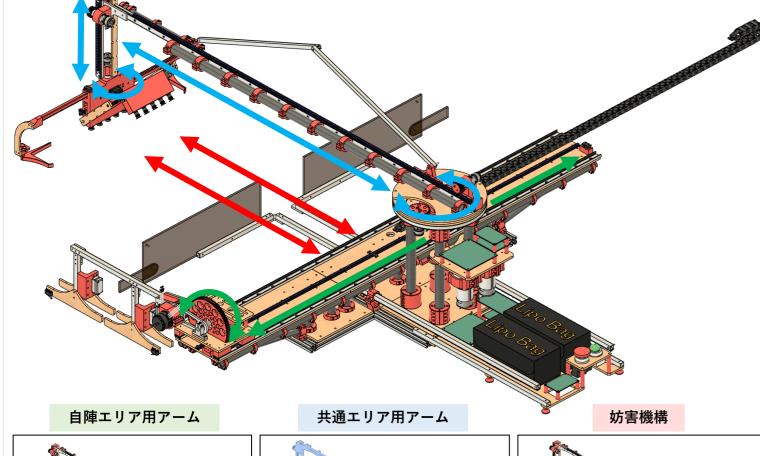
<目標達成のための機体設計コンセプト>

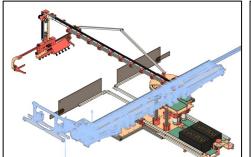
- 最速(5秒以内)で共通エリア進入条件を達成する。
- 共通エリア進入後、妨害機構を展開して相手に共通エリアのワークを取らせない。
- 自陣エリア用と共通エリア用の2つのアームを搭載し、2人で操縦して効率化。

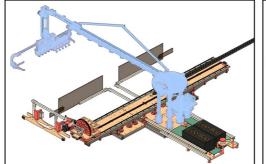
ロボットの特徴

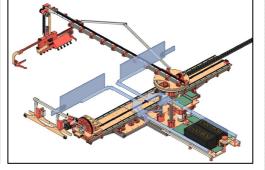
ユニット構成

ロボットは「**自陣エリア用アーム**」「共通エリア用アーム」「妨害機構」の3要素で構成されている。繊維素材(MDF:中密度繊維板,CFRP:炭素繊維強化樹脂)を多用し、剛性を捨てずに軽量化を実現。









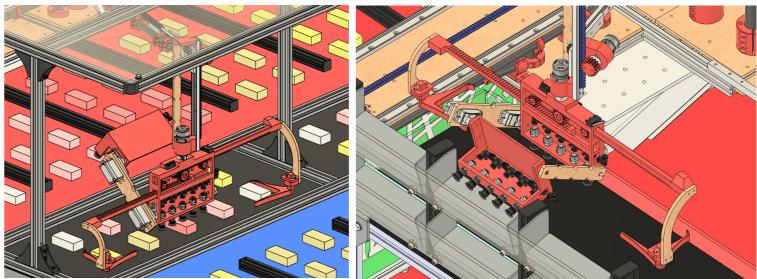
\ ↑※青いハイライト部分が該当機構

詳細

自陣エリア用アームは水平移動と根本で旋回が可能。シュート時は旋回反転してグリッパーを開く。一度に4つ把持できるため、旋回1回で共通エリア進入条件を達成する。



共通エリア用アームは根本で旋回と伸縮が可能。また、アーム先端で上下が可能。 整列・吸引・反転・シュートの全てがアーム1つで完結し、最大4セット分のボーナス得 点が狙える。



妨害機構は直動機構によって壁を押し出す。自陣エリアと共通エリアのワークに重ならないようにフィールド上のフレームに沿って展開する。

