

軽量ストロー機構 ～コンテナ回収率15%向上～

村山 珀也

1. ストロー機構

①長さ：9cm

→短すぎると刺さらない、長すぎると振動で外れる

②配置：穴の中心を狙える位置に固定

→回収成功率を向上

③角度：コンテナに対して垂直

→抜けやすさと安定性を両立

2. 安全なライントレース復帰

コンテナ取得後に後退するとコースアウトの可能性があるため、以下の動作に変更した。

①少し回転

②前進してラインを検出

③ライントレースに復帰

While文を用いて

「ラインを検知するまで前進」

という処理で状況に応じた確実な復帰が可能になった。

3. 結果

この改良により

①回収成功率**80%→95%**

②コースアウト回数：**大幅減少**

