

作品番号： 3716

# 作品名： 橋落とし

<p>からくり</p> <p>自重</p>	<p>使った材料</p> <p>アルミパイプ、スライダー、滑車 テグスワイヤー、コロコン など</p>
<p>製作者</p> <p>TPS推進室 ハウ ヴァン ズイ</p>	<p>製作費用（材料費）</p> <p>4万円</p>
<p>現状の問題点（気づき）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トレーに製品を乗せ供給している為、トレーの取り回し作業が発生している</li> </ul>	<p>改善の概要（発想）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品を取るだけでトレーが自動で返却できる仕組み</li> <li>・手を使わずトレーを持ち上げる</li> </ul>

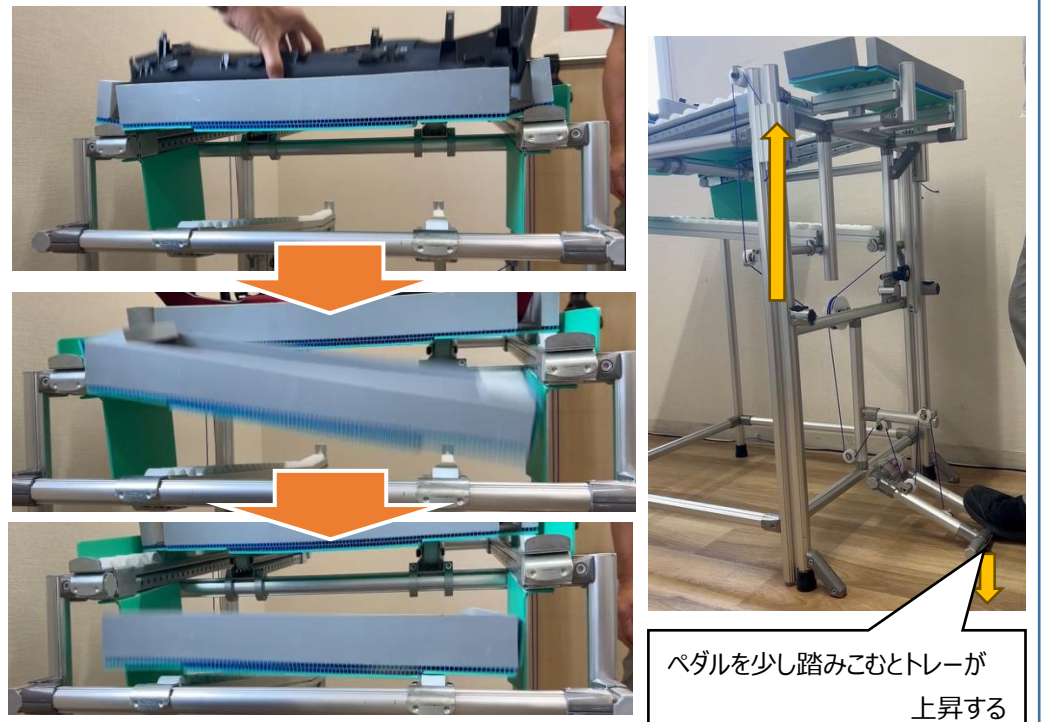
## 改善前

- ・作業の流れ  
トレー取り製品を乗せる⇒製品を取りトレーを返す
- ・トレーの取り回し作業がムダ
- ・トレーをシュータに流す際には、狙って返却しなければならぬため、気遣い作業になっている。



## 改善後

- ・製品を取るとトレーが自重で落下し返却シュータに流れる

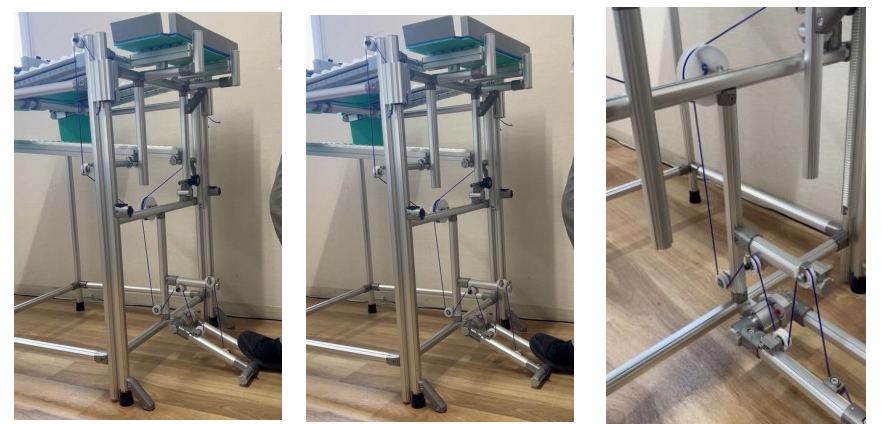


## 改善のメカニズム（動作）

製品のサイズでトレーが固定されている

製品を取ることでトレーが折曲がり下の段に落ち返却される

返却されたトレーをフットレバーを踏むことでトレーを上昇させる。滑車を使い10cm踏み込むことで25cmトレーが持ち上がる。



## 苦労したこと（工夫点）

- ・トレーの間接部分が返却時に自重で開くように工夫した
- ・メンテナンスや横展しやすい使用部品での選定

## 改善の効果

- ・生産性の向上  
トレー取り回しの廃止 改善前CT 10秒/回⇒改善後CT 3.5秒/回  
6.5秒短縮/回 6.5/回×460回/×20日/月 = **16.6時間削減!**
- ・技能員による作業バラツキ低減  
トレーを取り回しムダ作業の廃止