

人力でアイスクリームの具材を供給していた作業を、自動化させたい。

PROBLEM

課題

今回はアイスクリームを製造されている企業様から、「加工したアイスクリームの具材を、次の工程に移す際に、人の手を使って運んでいるのだが、なんとか自動化できないか」とのご依頼を頂きました。これまでは、具材が出てくるところにカゴを置き、一定量が溜まった後に人の手で抱え、1m半程上にあるベルトコンベアへ投入していたのですが、この作業に人を介さず自動化させたいとのご要望でした。

SOLUTION

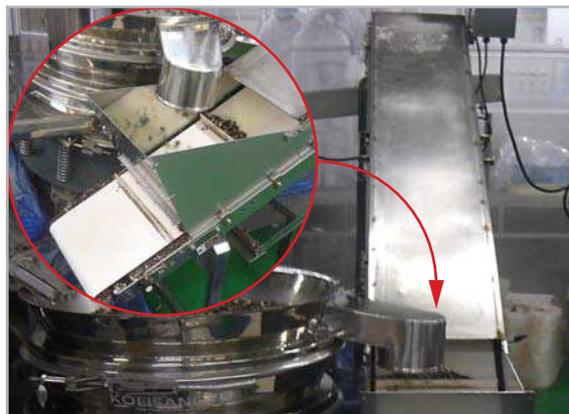
改善

今回の案件では、「アイスクリームの具材の運搬を自動化する」というご依頼をもとに、なるべくシンプルで費用がかからない改善策をご提案させていただきました。

具体的には、加工後のアイスクリームの具材を斜傾コンベア（斜め方向にものを運ぶことができるコンベア）を用いて、上部にある別のコンベアへと中継していく、自動フローシステムへと改善いたしました。

この傾斜コンベアを用いることで、当初の目的通り、具材を手作業で運ぶ必要がなくなり、作業に従事していた人間を削減することに成功いたしました。

また今ひとつ問題点として、コンベアのベルト部に具材が張り付いてしまう現象が見受けられました。周回するベルトが下へと回りこんでいる途中で、ベルトに付着していた一部の具材が、そのまま床へ落ちてしまうという状態がありました。その問題の解決策として、斜傾コンベアの下部に、落下した具材を受け止めるカバーを設置しました。これにより、アイスクリームの具材が床上に散乱してしまう問題を解決し、より清潔な作業環境を保てるようになりました。



導入した斜傾コンベア（正面右）



具材受け下部カバー

大協産業株式会社では・・・

お客様の商品（搬送物）に合わせた

ホッパー、シュート、コンベヤガイド、各種カバーの製作を致します！

