

Coffee Time

Customer
Communication
Letter



8
August

Monthly Column

マンスリー
コラム

「夏の定番 そうめん」

夏は食欲がなくなりさっぱりとした食べ物が食べたくくなります。

そんな夏に定番の食べ物と言えばスイカ!と思う方が多いとは思いますが、「そうめん」も定番ですよ。さっぱりとして食べやすいそうめんは、食欲の落ちる夏になると、圧倒的に食卓に上がる機会が増えます。私もこの夏何度食べたかわかりません。

そうめんは「めんつゆ」で食べるのが一般的ですが、私はアレンジして食べることにはまっています。色々なアレンジレシピを試してみましたが、一番のお気に入り「ほうじ茶 そうめん」です。ほうじ茶?と思う方が多いと思いますが、香ばしい

ほうじ茶の風味とめんつゆの組合せがとても相性がよくおいしくいただけます。作り方は、市販で売っている鶏がらスープの素と冷たいほうじ茶を加えるだけでとても簡単です。

豆腐や梅干し、大葉、青ネギなどを加えると見た目も魚羊やかになり、さっぱりとした味で食欲のない時にはぴったりです。ぜひ一度試してくださいね。

インターネットで調べると、たくさんのアレンジレシピがあります。みなさんも自分のお気に入りのアレンジを見つけて、暑い夏を乗り切りましょう。

井柳 彩佳



担当：井柳 彩佳

石川県 金沢市 ホクショー 株式会社 様

世界の物流を支える、物流搬送システムメーカーのホクショー株式会社様をご紹介します。

ホクショー様は、垂直搬送機・仕分け搬送機をはじめとした物流システム機器の専門メーカーです。

石川県金沢市に本社を構え、隣接する白山市に主要生産拠点の白山工場があります。2019年には、最新の生産設備を導入した第三工場が稼働し、品質の向上とリードタイムの短縮を実現しました。

ホクショー様の製品は、自動車、食品、医薬品など業種を問わず幅広いお客様に採用されています。また国内だけでなく、韓国・中国にも拠点を構えグローバルに事業を展開し、海外からも圧倒的な支持を得ています。



会社外観

製品のご紹介

垂直搬送システム VTSシリーズ

垂直連続搬送機 パッチレーター



2点間の単純連続搬送で、短時間で大量搬送を可能にしています

垂直往復搬送機 オートレーター



多階層でのランダム搬送を実現しています

垂直仕分け搬送機 ハイトレー



連続搬送と自動仕分けを両立し、多階層での大量・ランダム搬送を実現しています

バラ物自動仕分けシステム PASシリーズ

ピース単位の小さな梱包物を店舗別やカテゴリー別に仕分ける作業の自動化システムです。情報管理システムがセットアップされており、商品を高速で仕分け搬送しながら数量検品も同時に行うことができます。



製品 Q & A

Q エレシリンダーの機種選定が簡単にできる方法はありませんか？

A アイエイアイホームページの「機種選定」でできます。必要事項5項目を入力すればわずか10秒で選定ができます。

「より詳しい選定はこちら」を選択すると、モーメント計算、希望寿命などより詳しい条件で選定することも可能です。ぜひご活用ください。



雑学 クイズ

問題

次の中に1つだけ外来語があります。
さて、それはどれでしょうか？
3つの中から選んでください。

- ① だいこん ② かぼちゃ ③ ねぎ



アプリケーション 事例紹介

段ボール移載装置

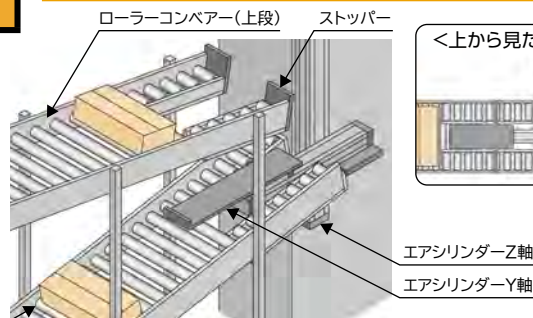
1. 概要 段ボールを上段から下段のローラーコンベアーに移載する装置で、チョコ停削減を実現しました。

① 装置

- 上段のローラーコンベアーで流れてきた段ボールがストッパーで停止します。
- エアシリンダー（Z軸）が上がり、エアシリンダー（Y軸）で段ボールをすくい、エアシリンダー（Z軸）で下段のローラーコンベアーへ移載します。

※詳しくは動作説明をご覧ください。

ローラーコンベアー（下段）

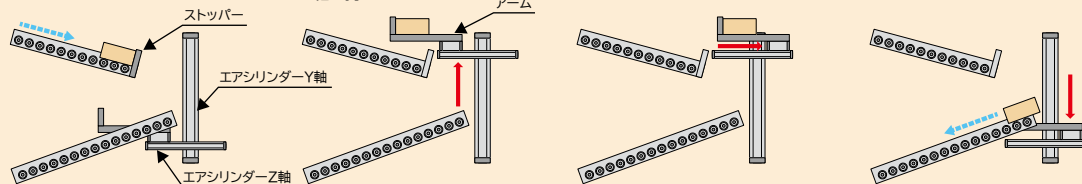


<上から見た図>



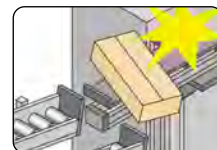
■動作説明

- ① 段ボールが傾斜したローラーコンベアー（上段）を流れてきて、ストッパーに当たって止まります。
- ② エアシリンダーZ軸のライダーが上昇し、Y軸に取り付けたアームで箱を持ち上げます。
- ③ エアシリンダーY軸のライダーが後退し、箱を引き込みます。
- ④ エアシリンダーZ軸が降下して箱が下段のローラーコンベアーに流れていきます。



② 問題点

- 段ボール引き込みのエアシリンダー（Y軸）を、サイクルタイム短縮のため、スピコンを開いて高速でエアシリンダーを動かしていました。その影響で停止時の衝撃により箱が落下することがありました。（1日5回程度）
その度にラインを止め、箱の回収と破損チェック、ラインへの再投入（10分/回）を行っていました。



衝撃で
箱が落下!!

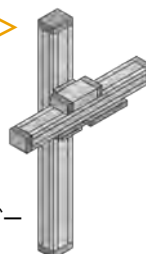
③ 改善テーマ ●チョコ停※削減

※チョコ停とは…修理を伴わないレベルでラインや生産が停止すること

2. 改善内容

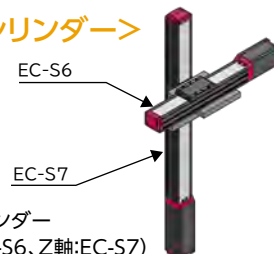
- 2軸のエアシリンダーをエレスリンダーに置換ええました。

<エアシリンダー>



ロッドレスエアシリンダー
（Y軸、Z軸）

<エレスリンダー>



エレスリンダー
（Y軸:EC-S6、Z軸:EC-S7）

3. 効果

- エレスリンダーは衝撃なく滑らかな高速動作ができるため、段ボールの落下がなくなりました。

<条件> 人件費（時給）2,300円、
年間稼働日数240日、
チョコ停時間50分/日
（10分×5回）

採用アクチュエーター	チョコ停		年間費用 （装置稼働後5年間）
	1日あたりのチョコ停時間 （復旧時間）	チョコ停復旧にかかる 年間の人件費	
エアシリンダー 	5回 （1回10分×5回＝計50分）	46万円 ※1参照	46万円
エレスリンダー 	0回	0円	0円

※1…1日のチョコ停時間×人件費（時給）×年間稼働日数＝50分×2,300円×240日＝約460,000円

4. 動画のご案内

本アプリケーション事例を詳しくわかりやすく解説した動画を公開しています。ぜひ、弊社ホームページをご覧ください。



今回ご紹介いたしました事例の他にも動画を公開しています。
毎月最新動画を公開していますので、ぜひお役立てください。

アイエイアイ エレスリンダー動画



サイクルタイムが短縮されびっくりしました

従来、部品の組立てから検査への搬送工程ではロッドレスシリンダーを使用していました。停止時の衝撃でリミットスイッチが緩み、チョコ停が度々起きていたため、このたびエレスリンダーへ置換えをしました。

チョコ停がなくなったのはもちろんですが、AVDの調整によりサイクルタイムが0.9秒も短縮(12秒→11.1秒)され、びっくりしました。今後、他の箇所へも取り入れていきます。(自動車部品製造メーカーご担当者様)

お便りありがとうございます。エレスリンダーは滑らかな加減速で最高速度を高く設定できることが最大の特長です。品揃えをどんどん拡充しますので、サイクルタイム短縮やチョコ停削減にぜひご活用ください。

ラジアルシリンダーの据え付け

ロボシリンダーをよく採用しています。価格が安いのにさまざまな機能が備わっており、我が社では自動化装置をつくる上で欠かせない機器となっています。

そんな中、1点要望があります。RCP6-RRA4(ラジアルシリンダー)を内側から据え付ける際、本体カバーを外す必要があります。カバーを取り付けているシンヘッド小ネジが外しにくく、舐めそうになることがあります。カバーを外さなくても据え付けられる構造であれば、安心して使えます。

(精密機器メーカーご担当者様)

貴重なご意見、ありがとうございます。今後の製品開発の参考にさせていただきます。

大型の電動アクチュエーターを要望

以前は、電動アクチュエーターを社内で自作していました。数年前にロボシリンダーやエレスリンダーを知り採用をしましたが、設計工数・調達工数が大幅に減り重宝しています。特に設計においては、図面データーがアイエイアイホームページから簡単に入手でき、寸法調整だけですぐに図面へ落とせるので助かっています。一方、搬送重量が数百kgになる時は、いまでも自作をしています。今後は更に大型のロボシリンダー、エレスリンダーの品揃えを期待します。

(装置メーカーご担当者様)

ありがとうございます。今後もお客様のお役に立てるような製品づくりに努めてまいります。

メンテナンス動画がわかりやすい

アイエイアイのホームページ内で、エレスリンダーのグリスアップや部品交換の方法を動画で紹介していて、非常にわかりやすく助かっています。取扱説明書もありますが、動画で1つ1つの作業をわかりやすく説明されているので、初めてでも安心して作業できました。

今後は、エレスリンダー以外のメンテナンス動画も公開していただくと非常に助かります。よろしく願います。(装置メーカーご担当者様)

ありがとうございます。今後もメンテナンスをはじめ、製品紹介、アプリケーション事例など動画でわかりやすくお伝えしていきたいと考えております。

※記事は匿名で掲載しています。

地 元 ! S H I Z U O K A I N F O R M A T I O N

オススメ スポット**春華堂本社複合施設 スイーツバンク**

静岡土産として定着している「うなぎパイ」の春華堂が、今年4月に本社工場跡地に『スイーツバンク』をオープンしました。

うなぎパイは夜くらい家族でお菓子を囲む時間を過ごしてもらいたいという思いから誕生しました。スイーツバンクの入り口には家族団らんの象徴であるダイニングテーブルを13倍の大きさにして設置、他のオブジェも巨大化して置かれています。

施設には春華堂のお菓子はもちろん、カフェや焼立てパンも販売され、おいしい上に楽しい時間を過ごせます。

また、地元の信用金庫が併設しており、信用金庫の女性職員と春華堂のコラボ商品も販売され、地域に根づいた新しい企画をされています。

Youtubeではスイーツバンクの全貌が見られますので、ぜひご覧ください。



静岡県浜松市中区神田町553 TEL:053-441-3340
スイーツバンクHP: <https://sweetsbank.jp/>

クイズの 答え 答え: ② かぼちゃ

かぼちゃの呼び名は、国名の『カンボジア(Cambodia)』が由来と言われています。

天分年間(1532~1555年)にポルトガル人によって日本に伝えられ、当初はカンボジア産の瓜の意味で『かぼちゃ瓜』と呼ばれていました。時が経ち、次第に『瓜』が省かれて『かぼちゃ』になったそうです。

株式会社アイエイアイ 販売部販売企画課

〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1

Eメールアドレス: hiroba@iai-robot.co.jp

www.iai-robot.co.jp

アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは24時間対応のことです



0800-888-0088

※携帯・自動車電話・PHSからもご利用になれます。

《受付時間》月~金 24時間(月 7:00AM~金 翌朝7:00AM) 土、日、祝日 8:00AM~5:00PM (年末年始を除く)