

# Coffee Time



## Customer Communication Letter



2-3  
February  
March

## Monthly Column

マンスリー  
コラム

### 「入浴剤」

立春を迎え、暦の上では春になりましたが、まだまだ寒い日が続きますね。私は寒さが苦手なため、暖かい春の到来が待ち遠しいです。

そんな寒い日の過ごし方ですが、私は1日の終わりに、お風呂でゆっくり過ごす時間が至福のひとときです。最近では、週末に自分へのご褒美として、入浴剤を使っています。入浴剤には、さまざまな効果があることをご存じでしょうか？主な効果としては、リラックス効果や保温効果、血行促進効果があります。保温効果は、体が冷えるこの季節にはひびたりですね。

入浴剤の種類や成分によっては、他にも

さまざまな効果が期待できるそうです。私は肌が綺麗になってほしい！と願いながら、保湿成分であるセラミドが配合されている入浴剤を使っています。肌への保湿効果があるのかは正直あまりわかりませんが、入浴剤を使った日は、それだけで少し贅沢な気分が味わえるので気に入っています。

皆さまもぜひ、自分に合った入浴剤を見つけて、素敵なバスタイムを過ごしてみたいかがでしょうか。

八木 詩穂子

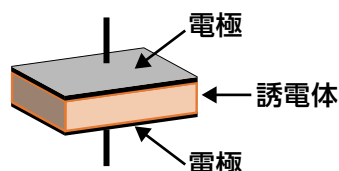


担当：八木詩穂子

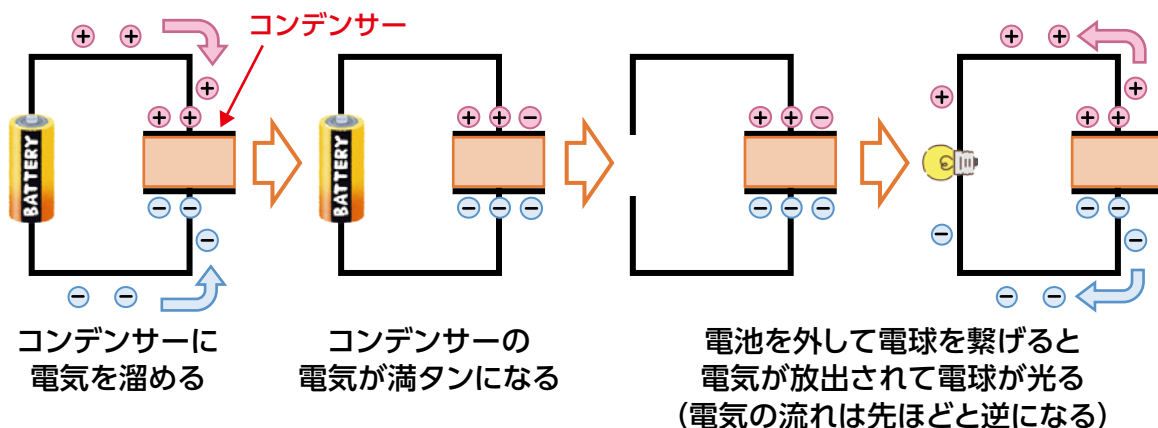


コンデンサーは、キャパシターとも呼ばれ、電気を一時的に蓄える電子部品のことです。コンデンサーは電気を溜めたり、溜めた電気を放出することができます。

### ●コンデンサーの仕組み



コンデンサーは誘電体を電極で挟んだ構造になっています。電池をコンデンサーに繋げると電気が電極に蓄えられ始めます。



コンデンサーに電気を溜める

コンデンサーの電気が満タンになる

電池を外して電球を繋げると電気が放出されて電球が光る(電気の流れは先ほどと逆になる)

### ●コンデンサーの種類と役割

コンデンサーには容量や耐熱性の違いなどにより、様々な種類が存在します。今回は中でもよく使われる代表的なコンデンサーを2種類紹介します。

#### セラミックコンデンサー



最もよく使われているコンデンサーです。小型かつ長寿命が特徴です。電解コンデンサーに比べると価格がやや高めです。

#### 電解コンデンサー



多くの電気を溜めることができます。しかし、時間が経つと内部にある電解液が徐々に蒸発してしまうため、セラミックコンデンサーに比べると寿命は短くなります。

コンデンサーはスマートフォンやパソコンなどの電子機器に多く使われています。主に安定した電気の供給や、ノイズの除去などで使用されます。

#### スマートフォン

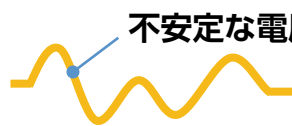


約1200個

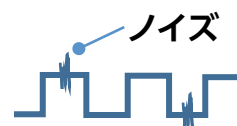
#### ノートパソコン



約800個



安定した電気の供給



ノイズの除去

## アプリケーション 事例紹介

### 飲料パックのセンタリング機構

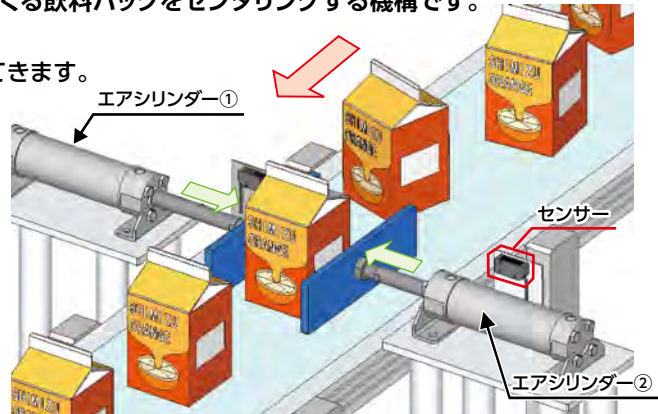
ワーク：飲料パック



エレシリンダーへの置換えにより動作が安定し、チョコ停が削減されました

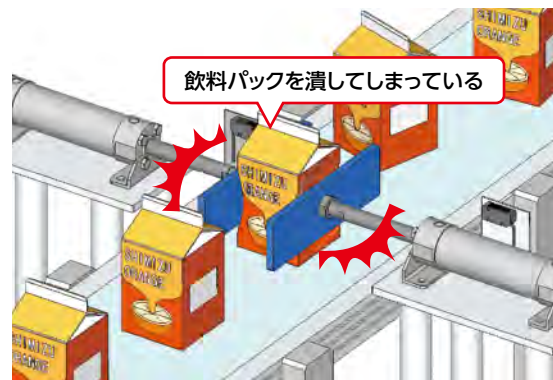
#### 1. 装置概要 コンベアーからランダムに流れてくる飲料パックをセンタリングする機構です。

- 飲料パックがコンベアー上をランダムに流れてきます。
- センサーが飲料パックを検出するとエアシリンダー①が前進します。
- その後エアシリンダー②が前進し、ワークをセンタリングします。
- 2軸のエアシリンダーによってセンタリングされた飲料パックは次工程に流れていきます。



#### 2. お困りごと

センタリング機構でエアシリンダーを使用していました。エアシリンダーは時間帯による温度差や、工場の稼働率によるエア供給圧のバラツキにより、速度が安定しませんでした。速度が安定しないため、2軸のエアシリンダーの動作タイミングがずれてしまうことがありました。2軸のエアシリンダーがずれたタイミングでセンタリングすると、稀に飲料パックを潰してしまうことがありました。このようなチョコ停は1日に2回程度発生し、復旧まで15分/回程度時間がかかっていました。

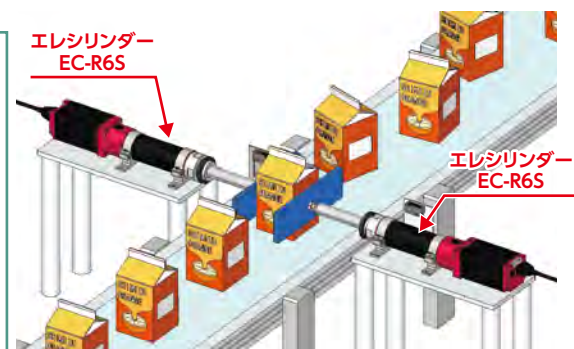


#### 3. 改善内容／効果

センタリング機構のエアシリンダーをエレシリンダーに置き換えていただきました。エレシリンダーは時間帯や工場の稼働率の変化による速度のバラツキがありません。また、一度設定すれば常に安定した速度で動作ができます。それにより、毎日発生していたチョコ停が削減され、年間約27万円の利益につながりました。

##### Point エレシリンダーが常に安定した動作ができる理由

エレシリンダーはエンコーダーにより、速度を1秒間に20,000回チェックしているため常に安定した動作ができます。



項目	チョコ停時間	お客様の利益	内訳 [ 人件費: 2,300円/h、年間稼働日数: 240日 ]
改善効果	30分/日 ⇨ 0分/日	276,000円	0.5時間×2,300円/h×240日=276,000円

## エレシリンダーの小型化を希望

エアシリンダーからエレシリンダーへ置換えたことにより、メカの調整が楽になり、設備の立上げ時間が短縮されました。エレシリンダーは、エアシリンダーに比べ、位置調整・スピード調整が大変楽になります。メカ設計をする時も、エアシリンダーを選定するより、アイエイアイ選定ソフトを使用してエレシリンダーを選定すると大変楽です。要望としては、エレシリンダーの小型化を希望します。特にエアチャックを置換える時に、現行のラインナップだと大きくて入らないことが多いです。  
(自動車用部品メーカーご担当者様)

弊社製品をご愛顧いただき、ありがとうございます。  
お客様のお役に立てるよう、今後の製品開発の参考にさせていただきます。

## エレシリンダーのいいところ

製作している装置の動作箇所のほとんどが、停止位置2点間もしくは3点で済みます。そこで最近では、エレシリンダーを積極的に採用しています。

エレシリンダーのいいところは、以下の4点です。

- ①コントローラーを内蔵していること
  - ②数値管理ができること
  - ③位置ズレしないこと  
→エアの場合、ストッパーがゴムだと位置ずれを起こす
  - ④ケーブルが1本にまとまっていること  
→引回しが楽である(他社電動製品は、2~3本)
- (装置メーカーご担当者様)

エレシリンダーをご採用いただき、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、努めてまいります。

## エレシリンダーにオプション追加希望

初めてエレシリンダーを使用しました。簡単に加速度・減速度を調整することができ、タクトの確認もできてとても便利でした。2点位置決め用途に最適です。  
一方で、多点位置決めを行いたいが、ロボシリンダーを使うまでいかない(5点程度の停止位置)場合があります。エレシリンダーは標準で2点しか停止位置が設定できないため、停止位置を追加できるオプションがあれば、より使いやすくなると思います。ご検討ください。  
(自動車部品メーカーご担当者様)

エレシリンダーについて、貴重なご意見をいただきありがとうございます。より使いやすい製品となるよう、今後の参考にさせていただきます。

## 工場見学

先日、アイエイアイの工場見学をさせていただきました。実際に工場内を案内していただき、アイエイアイ製品や生産プロセスについて深く理解することができました。内製化による生産力、自社製品をフルに活かした自動化、創造力は非常に興味深かったです。見学の際には、作業者の方たちの作業姿勢や、一人ひとりの挨拶から、製品の品質管理に対する自信を感じることができました。誠にありがとうございました。

(半導体製造装置メーカーご担当者様)

見学にお越しいただき、ありがとうございました。今回の工場見学が、貴社の電動化のお役に立てれば幸いです。今後もご愛顧のほど、よろしくお願いいたします。

※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

### 静岡まつり

静岡まつりは、「ここ駿府で徳川家康公が家臣を連れて花見をした」という故事に倣い、昭和32年から始まった市民のお祭りです。毎年、4月の第一金曜日から日曜日にかけて、3日間行われます。会場となる駿府城公園や静岡市中心街では、様々なイベントが繰り広げられ、多くの人で賑わいます。

まつりのメインとなるのは、「大御所花見行列」です。駿府城の大御所が御台所や大名達を引き連れて、駿府城下を練り歩きます。毎年、俳優やアーティストなど著名人が大御所となるため、どんなゲストが登場するのも、注目の1つです。

夜になると、静岡市役所前の大通りでは「夜桜乱舞」と呼ばれる参加型の総踊りが行われます。これは「花見の宴を盛り上げる踊り」とされており、毎年、地元企業や多くの市民チームが参加します。

その他、「駿府登城行列」や「大御所観覧手筒花火」など、家康公にちなんだイベントが盛りだくさんです。今年の春は、静岡まつりで、お花見を楽しんでみてはいかがでしょうか。

詳しい情報はホームページをご覧ください。

●静岡まつり ホームページ <https://shizuokamatsuri.com/>



## 株式会社アイエイアイ 販売部企画第一課

〒424-0114 静岡県静岡市清水区庵原町1210

Eメールアドレス: info@ia-i-robot.co.jp

[www.ia-i-robot.co.jp](http://www.ia-i-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)

©IAI Corporation All right reserved. 無断転載禁止

Coffee Time vol.253/2025.2-3