

# Coffee Time



Customer  
Communication  
Letter

9

[コーヒータイム]

Vol.211

2020

SEPTEMBER

カスタマー  
コミュニケーション  
レター



9  
September

## Monthly Column

マンスリー  
コラム

### 「運動力」

9月になれば、少しは涼しくなると期待していましたが、青森県はまだまだ残暑が厳しく、寝苦しい夜が続いています。少しづつ気温が下がり、過ごしやすい日が増えてきた地域もあるかと思いますが、みなさまいかがお過ごしですか？

秋と言えば運動の秋ですが、私は健康のために、毎日25分間のトレーニングと15分間のジョギングを始めました。最近お休みの日は自宅で過ごすことが多くなり、家でだらだらと過ごす生活が続いていたことに危機感を抱いたためです。実は、運動の一番の目的は、10月にある健康診断に備えてです。

健康診断が一番ドキッとある瞬間は去年の体重と見比べるとときどき。その数値を見て「運動しておけばよかった」と毎年後悔します。例年、健康診断が近づくと、少しでも体重を減らそうと運動を始めるので

すが、三日坊主で終わってしまいます。

私の場合、はじめたばかりの頃はやる気がいっぱいなのですが、段々と意識が低くなってしまい、結局長続きしません。しかし今年はいちではまずいと思い、1か月の間さぼることなく続けています。

おかげで、ここ最近はいちづつ体重が減り、体が軽くなりました。

はじめはとて大変でしたが、その日の体調に合わせて無理せずに体を動かすことで、楽しみながら運動ができるようになりました。この調子で、10月の健康診断までは頑張りたいと思います。これから屋外で過ごしやすい季節になりますので、みなさんも無理のない程度に体を動かしてみてはいかがでしょうか。



井柳 彩佳

担当：井柳 彩佳

アイエイアイ製品は株式会社みわ精機様  
でお使いいただいています。

## 愛知県 名古屋市 株式会社 みわ精機 様

「納豆充填機」国内トップレベルの信頼と実績を持つ、株式会社みわ精機様をご紹介します。

株式会社みわ精機様は、1983年の創業以来、食品関連の生産装置の開発から設計・製作を手掛け、省スペース化や自動化・省力化を実現してきました。

より良い生産装置を開発・設計するために、開発段階からエンドユーザーや商社と共に、「共同開発」で生産装置づくりを進めています。

また近年では食品業界で培った開発力と技術力を活かし、自動車関連やその他工業の分野など、食品以外の業界へも事業フィールドを拡げています。

1983年に開発された、みわ精機様の主力製品である「納豆充填機」は、国内トップレベルの信頼と実績を得ています。食品業界には欠かせない安全性や衛生面の信頼が高く、洗浄性に優れたオールステンレス製の仕様など、お客様のニーズにマッチした製品です。納豆充填機は国内だけではなく海外でも使われ、今後ますますの成長が期待されています。



本社工場

### 製品のご紹介

#### 「連続運転式納豆充填機」 「納豆インケーサー」



自動充填ラインから流れてきた容器をコンテナに納め、積上げる機械です

#### 「高野豆腐カット機」



高野豆腐をサイコロ状にカットする機械です

#### 「加工部品回収機」



加工機から出てきた製品をロボットでパレットに整列収納する機械です

### 製品 Q & A

**Q** エレシリンダーは、パワーコン(高出力ドライバ)を搭載できますか？

**A** はい、エレシリンダーは標準でパワーコンを使用しています。

一般的な同サイズの電動アクチュエーターに比べ、速度は1.5倍、可搬は2倍の高性能をローコストで実現できます。

注) 200VACサーボモーター仕様を除きます。

### 雑学 クイズ

#### 問題

#### この英単語の本来の意味は？

「この曲を聴くとテンションが上がる」、「彼はお酒を飲むとハイテンションになる」等、日常会話やテレビをはじめ、よく「テンション」という表現を耳にします。

日本では、「気分が盛り上がる」という意味合いで使いますが、この英単語は本来別の意味があります。さてそれはどれでしょうか？



A. 緊張する B. 悲しくなる C. 目が覚める

## アプリケーション 事例紹介 焼き菓子製造装置

### 装置概要

クリームを塗った焼き菓子の下側の生地に上側の生地を重ねる工程です。  
(数量:10,000個/日)

### 〈改善前〉

#### 工程説明(従来の設備で説明します)

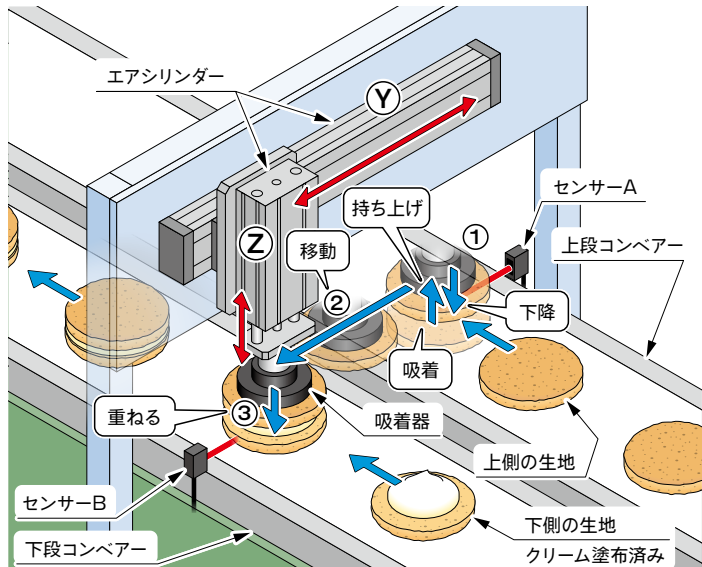
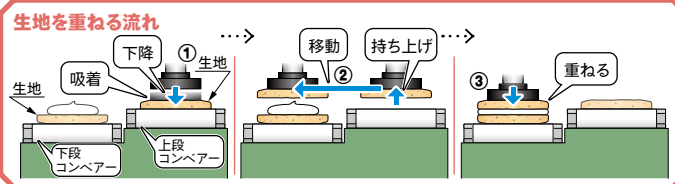
- 吸着器が①の位置で待機しています。
- 上段コンベアーを流れてきた上側の生地をセンサーAで検知したら、エアシリンダー②を下げて吸着器で吸着(吸い上げ)します。吸着後、エアシリンダー②を上げて上側の生地を持ち上げます。
- エアシリンダー①で上側の生地を②の位置に運び待機します。
- 下段コンベアーを流れてきた下側の生地(クリーム塗布済み)をセンサーBで検知したら、エアシリンダー②を下げて上側の生地を下側の生地に重ねます。
- 生地を重ね終わったら吸着を解除し、エアシリンダー②が上昇します。エアシリンダー①が移動し、吸着器が①の位置に戻り待機します。
- 次の生地が流れてきて重ねる作業を繰り返します。(①→③の順番)

#### 問題点

- 周りの装置の稼働状況や気温等の影響を受けてエア圧が変動し、エアシリンダーの速度が不安定でした。この結果、次の不具合が発生していました。
  - ・エアシリンダー①の速度が速くなると、衝撃で上側の生地を落とすことがありました。
  - ・エアシリンダー②の速度が遅くなると、上の生地が下側の生地の位置とずれてしまう事がありました。

#### 対処

- エアシリンダー①の速度が速くなり衝撃で上側の生地を落としたり、エアシリンダー②の速度が遅くなり上側の生地が下側の生地の位置とずれた場合は、エアシリンダーのスピコン調整作業(10分)を行いました(1日に平均3回)。



### 〈改善後〉・今回の設備

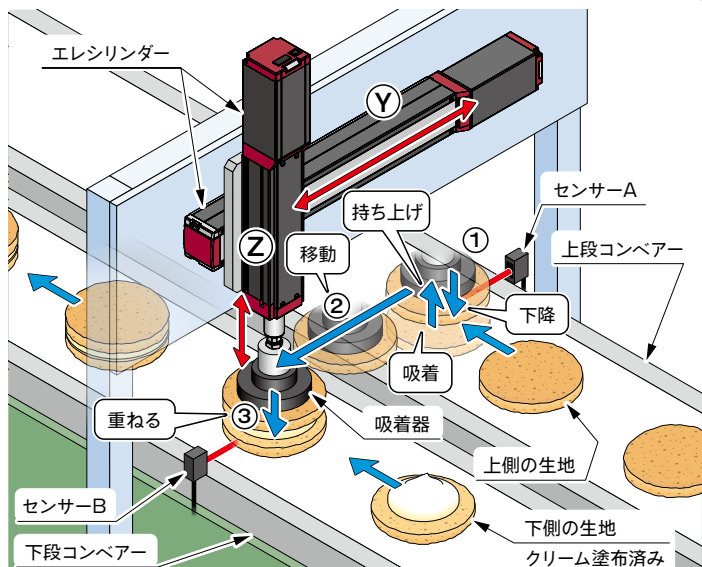
#### 今回の設備

- エアシリンダー①と②をエレシリンダーに変えました。

#### 改善点

- A(加速度)、V(速度)、D(減速度)個別に調整し、なめらかな加速/減速で安定した速度で動作するようになり、
  - ・Y軸の衝撃で上側の生地が落ちる
  - ・Z軸の動作遅れで上側の生地が下側の生地の位置とずれる

といった事が一切発生しなくなりました。



効果 (条件:人件費2,300円/時間、年間稼働日数280日)

### ●労働時間を1日0.5時間短縮できました。

1日当たりのスピコン再調整にかかっていた時間0.5時間(10分×3回=30分)がなくなりました。

### ●年間人件費削減効果は33万円です。

2,300円×0.5時間×280日=332,000円

ホームページでさまざまなアプリケーションの動画を紹介しています

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



## 初めてアイエイアイ製品を使いました

溶接の表面検査装置に初めてアイエイアイ製品を導入しました。初めての検討だったので不明な点がありましたが、コールセンター（エイト）に問い合わせたら、色々丁寧な説明をもらい、機種選定までしてもらえて助かりました。また、当初はSELプログラムに不安がありましたが、営業担当の方が実機でプログラム講習してくれたので悩む前に理解することができました。  
(金属加工メーカー開発ご担当者様)

ありがとうございます。これからもコールセンターならびに弊社担当をご活用ください。

## 小型エレシリンダーの登場に期待しています

近年、電動シリンダーを積極的に使用しています。特にエレシリンダーは設定が簡単なので同僚にも勧めています。今後、既存のエアシリンダーを電動シリンダーに置き換える計画があります。できればエレシリンダーを使いたいので、小型でストロークが10～20mmくらいのエレシリンダーの登場を期待しています。  
(電子部品メーカーご担当者様)

ありがとうございます。今後の新製品開発の参考にいたします。

## R-unitで省スペース化に貢献

R-unitは、コントローラーを集約することができ、価格面でメリットがあります。なおかつ、コンパクトなため、制御盤を小さくすることができとても助かっています。装置の省スペース化の要求が高まっていますので、今後どんどんR-unitを使っていきます！  
(装置メーカー技術ご担当者様)

ありがとうございます。今後もR-unitをはじめ弊社製品のご愛顧をよろしくお願いいたします。

## エレシリンダーでトラブル解決

今までエアシリンダーを使っていて、位置決め時の衝撃やエアの元圧変動によるトラブルに悩まされていました。今回、この問題を解消するためにエレシリンダーを採用しました。カタログにあった通り、加減速度の設定をすることで位置決め時の衝撃がなくなり、さらに速度を上げることができたのでサイクルタイム向上につながりました。また、エアの元圧変動の影響もないのでスピコン再調整等の手間がなくなりました。  
(光学部品メーカー製造課ご担当者様)

ありがとうございます。今後もお客様のご期待に沿えるよう製品開発に努めてまいりますので引き続き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。

## 展示会 出展案内

展示会に出展します。

関西 ものづくりワールド 2020 内

第23回 関西 機械要素技術展 M-Tech KANSAI

会期：2020年10月7日(水)～9日(金)

会場：インテックス大阪

『ギヤの洗浄機用ローダー・アンローダーと外観検査装置』をはじめ、エレシリンダーを活用したデモ機を多数展示します。お客様の装置設計や導入計画のヒントになるアプリケーションを展示しますのでぜひご来場ください。



招待券／案内状をご希望の方は、ホームページ (<http://www.iai-robot.co.jp/>) からお申込みください。

## クイズの 答え

答えは[A]の『緊張する』です。

テンション(tension)は、精神的に『緊張、不安』という意味で、これが高まる『テンションが上がる』という使い方は、緊張や不安が高まることを表します。近年は、辞書にも気分の盛り上がりを表す使い方であると掲載がありますので、良い意味で『テンションが上がる』を使うことはまちがいでなくなりつつあります。ただし、ビジネスシーンで使うと物事の信憑性を欠いたり、外国の方が誤解することもありますので、勢いで使ってしまうないように気をつけましょう。

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](mailto:hiroba@iai-robot.co.jp)

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