

# Coffee Time



Customer  
Communication  
Letter



8 August Monthly Column マンスリーコラム

「朝顔」

8月に入り夏本番を迎えました。厳しい暑さが続いているようですが、みなさん元気にお過ごしですか？ 私は毎日のように早く涼しくな、てくれないかと思いつながら過ごしています。

さて、先日行、た祖父の家の庭には、ピンク色や紫色のとてきれいな朝顔が咲いていました。私は朝顔を見ると、小学校の夏休みに自由研究で観察したり押し花を作、たことを思い出して懐かしくなります。

ところでみなさんは、朝顔の名前の由来を知っていますか？ 私は、朝早く咲くので「朝の顔」ということから「朝顔」と呼ばれているのだと思、ていました。言、周、べてみると、早朝に咲いて昼にはしぼんでしまうという特徴を「朝の美人の顔」に例え、「朝の容花(かおばな=美しい花の意)」から「朝顔」

になったそうです。朝顔のことを考えていたら、久しぶりに朝顔で押し花を作、てみたくなりました。押し花の作り方は簡単で、がくを切り落とした朝顔の花びらを広げて和紙の上にならべ、その上に和紙を重ねて挟み、上に重しを置き数日そのままにして乾、燥、させれば完成します。祖父の家の庭に咲いた朝顔をもらって押し花を作り、ラミネート加工を、してし、おりにしました。後にな、てアレンジしてうちおにするのも夏らしくていいな～と思、えました。季節の花を愛でること以外にも、作品として残すのも素敵なことだと思、えました。来年は朝顔を自分で育てて押し花を作、てみようと思、います。

みなさんもぜひ今年の夏の思い出を作、てこの夏を満、喫、してください。

井柳 彩佳



担当：井柳 彩佳

アイエイアイ製品は  
豊田自動織機株式会社様  
でお使いいただいで  
います。

## 愛知県 刈谷市 豊田自動織機 株式会社様

創業から受け継がれる研究と創造の精神を大切に、常に新たな課題に挑戦し続けている、  
豊田自動織機様をご紹介します。

豊田自動織機様は、皆様ご存知のトヨタグループの本家にあたる機械メーカーです。1926年に豊田佐吉翁発明の「G型自動織機」を製造・販売するため、愛知県碧海郡刈谷町(現刈谷市)に株式会社豊田自動織機製作所として創立されました。当時「G型自動織機」は総合的知能と経済性で世界一と評価され、各国の繊維産業の発展に大きく寄与し日本の技術者に自信を与えました。

その後事業の多角化を進め、繊維産業、自動車(車両、エンジン、カーエアコン用コンプレッサー)、産業車両・物流、エレクトロニクスと事業領域を拡大しました。革新的な技術により、世界の産業や社会を支える製品を次々と送り出しています。



本社 刈谷工場

豊田自動織機様の製品である、「フォークリフト」、「カーエアコン用コンプレッサー」、「エアジェット織機」の3つは世界シェアNo.1を誇り、世の中から高い評価を得ています。高い技術力や、対応力で、日本の製造業を牽引する企業のひとつです。

### 【世界シェア No.1 商品】

#### 自動車部門

#### 「カーエアコン用コンプレッサー」



#### 産業車両部門

#### 「フォークリフト」



#### 繊維機械部門

#### 「エアジェット織機」



### 製品 Q & A

**Q** エレシリンダーは、DS1 (ご手配後、翌日出荷対応)に対応していますか？

**A** はい、スライダータ입、ラジアルシリンダー等、全11タイプで対応しています。今後、防塵防滴や、細小型タイプ等、対応機種を増やしていきます。

<対応機種>

スライダータ입: EC-S6/S7

ロッドタイプ: EC-R6/R7

ラジアルシリンダー: EC-RR6/RR7

細小型: EC-RP4/GS4/GD4/TC4/TW4

### 雑学 クイズ

#### 問題

#### 蚊に刺されたときにかゆみを抑える方法は？

蚊に刺されたときにするとかゆみが和らぐ方法はどれでしょうか？

(虫刺されの薬が手元にない場合)

- A. 刺されたところに爪で×印をつける。
- B. あたためる。
- C. 冷やす。



## アプリケーション 事例紹介 シール剤の点塗布装置

### 装置概要

基板上にシール剤を6か所(点①～⑥)点塗布する工程です。(処理枚数:2,400枚/日)

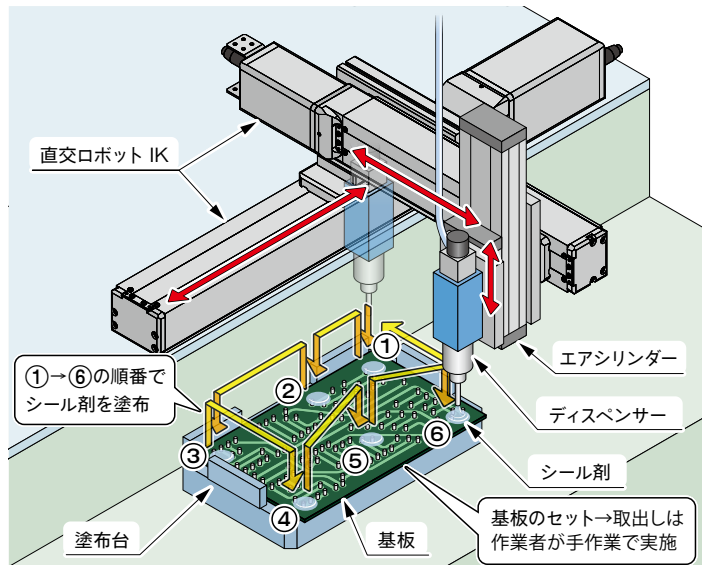
### 〈改善前〉

#### 工程説明(従来の設備で説明します)

- 直交ロボットが作業原点で待機しています。
- 作業者が手作業で基板を塗布台にセットします。
- 作業者が起動スイッチを押して直交ロボットでディスペンサーを最初の塗布位置①に移動します。
- エアシリンダーが下降し、ディスペンサーにより①へシール剤を点塗布します。
- 点塗布が終了したら、エアシリンダーが上昇します。
- 直交ロボットが次の位置に移動し、点塗布を繰り返します。(②→⑥の順番)
- 直交ロボットが作業原点へ移動し、作業員が基板を取り外します。

#### 問題点

- 朝夕や周りの装置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。エア圧が低下すると、ディスペンサーの上下動作速度が遅くなり、次の不具合が発生していました。
  - ・ 下降途中でシール剤の吐き出しが始まってしまい、塗布面積までシール剤が広がらないことがありました。
  - ・ 上昇時にシール剤の糸が切れないことがありました。
  - ・ 次の位置に移動するときに糸を引いてしまい不良になることがありました。



#### 対処

- シール剤の広がり不足や糸引きが発生した場合は、作業を中断してエアシリンダーのスピコン調整作業(10分)を1日に平均3回行っていました。

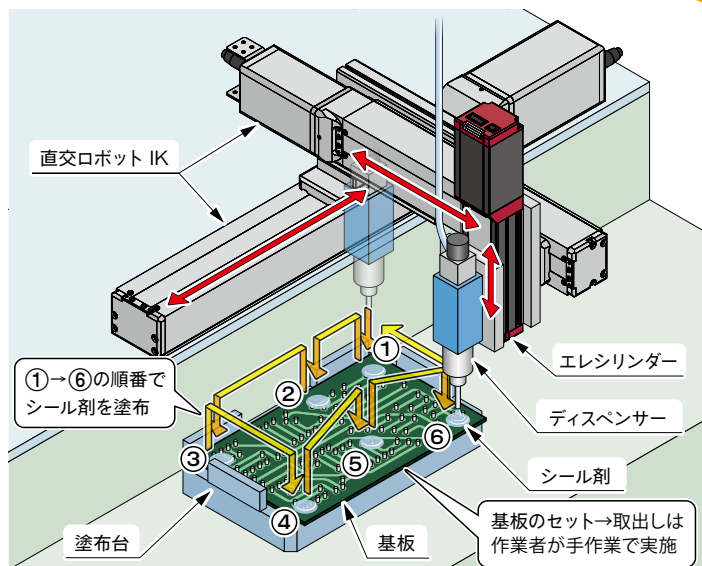
### 〈改善後〉・今回の設備

#### 今回の設備

- エアシリンダー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)の調整ができ、常に同じ動きを行えるため、ディスペンサーの上下動作速度が安定しました。上下動作速度の低下がなくなったことにより、
  - ・ シール剤の広がり(塗布面積)不足
  - ・ シール剤の糸が切れない
  - ・ 移動時に糸を引く
 といった不具合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32万円です。

2,300円×0.5時間×280日=322,000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)



## 耐ノイズのオプションを希望

エレシリンダーを採用した装置がチョコ停もなく高サイクルで順調に稼働しており社内で大変好評です。今後も色々な場所にエレシリンダーを使っていきたいと思えます。今後、溶接工程での採用も検討していますが、ノイズの影響が心配です。シールド線を巻いたケーブルをオプションで出してもらえると安心して使えます。(自動車メーカー組立ご担当者様)

貴重なご意見をありがとうございます。耐ノイズ、耐環境については様々なノウハウがあります。営業よりご提案申し上げます。

## アイエイアイはラインナップが豊富

アイエイアイ製品はラインナップが豊富で、装置の中でメーカーを揃えることができます。設計、調達等効率上がるので助かります。更に、値段が安いのも大きな魅力です。一方で、取扱説明書にわかりにくい部分があり、少し苦労したことがありました。(自動車部品メーカー技術部ご担当者様)

貴重なご意見をありがとうございます。取扱説明書の表現について、少しでもわかりやすい様に心掛けます。新PCソフト(IA-OS)には図解付きの立ち上げ手順をサポートしています。是非そちらもご活用ください。

## コールセンター(エイト)の対応に助けられました

以前、夜中にトラブルが発生したときにコールセンター(エイト)に連絡して無事復旧することができました。他のメーカーでは夜中は連絡がつかないのであらかじめ翌日の対応になってしまいます。トラブルがないのが理想ですが、万が一の場合にいつでも問合せができるのはとても心強いサービスです。今後もぜひ続けてください。(自動車部品メーカー保全ご担当者様)

ありがとうございます。今後も弊社製品ならびにコールセンターエイトをご愛顧くださいますようお願いいたします。

## 予兆保全機能を使っています

アイエイアイ製品を多く使っていますが故障が少なく助かっています。現在、社内では故障等によるライン停止時間が発生するのを極力抑えるため予兆保全に力を入れており、コンローラーの予兆保全機能を活用しています。特に、コンデンサー寿命警告は他メーカーにない機能でとても安心します。(PC周辺機器メーカー生産技術ご担当者様)

ありがとうございます。更に予兆保全機能の拡充を行っていきます。

※記事は匿名で掲載しています。

## 展示会 出展案内

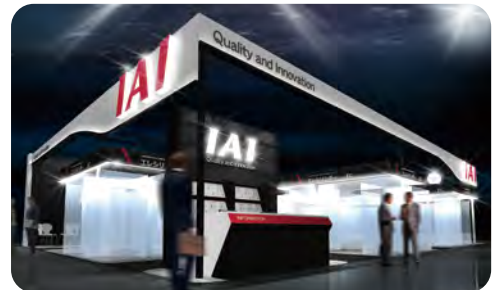
展示会に出展します。

名古屋 ものづくりワールド 2020 内

第5回 名古屋 機械要素技術展 M-Tech

会期: 2020年9月9日(水)~11日(金)  
会場: 愛知国際展示場  
ブース位置: ホールC  
小間番号: 9-41

※開催時期が4月から9月に変わりました。  
※会場がポートメッセ名古屋から愛知国際展示場になりました。



エレシリンダー大型スライダータイプの垂直高速搬送実演デモ機をはじめ、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、HP (<http://www.iai-robot.co.jp/>) よりお申込みください。

## クイズの 答え

答えは[C]の『冷やす』です。

蚊に刺されてかゆくなるのは、蚊のメスが血を吸う前に注入した唾液に対するアレルギー反応が原因です。アレルギー反応を抑えるのには、冷やすのが効果的です。

爪で×印をつける方法は皮膚に雑菌が入ったり、痕が残ったりする場合があるので避けましょう。(かゆみをおさえる化学的根拠はないそうです。)

## 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](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



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)