

Coffee Time



Customer Communication Letter



11
November

Monthly Column

マンスリー
コラム

「マイブーム」

11月になり今年も残すところ、あと2ヶ月となりました。冬は、もうすぐそこまで来ていますが、みなさまいかがお過ごしでしょうか？

さて、最近の私のマイブームは、ピアノを弾くことです。教室に通っていたころの楽譜を引っ張り出して弾いたり、新しい楽曲に挑戦したりしています。没頭してしまうと、2~3時間弾き続けていることもよくあります。普段時間がある時はもちろんですが、私の場合は、悩みごとがある時や気分転換をしたい時にピアノを弾くことが多く、自分の中でのストレス発散方法のひとつになっています。ちなみに、私が好きな曲目はショパンのノクターン

です。ピアノを弾くことは、ストレスの緩和や自己肯定感を高め、心を落ち着かせる効果があります。

指を動かすピアノは、認知能力と知的能力が高まり、空間認識や数字に使用されるのと同じ脳領域が活性化されるとも言われています。

ピアノの音色を聞くだけでも、不安や心拍数、呼吸数を落ち着かせることができ、血圧が低下し免疫反応が向上することも証明されているそうです。

ピアノは大人になっても趣味として続けられるため、習っていてよかったと思います。これからも、自分のペースで楽しみたいと思います。

井柳 彩佳



担当：井柳 彩佳

アイエイアイ製品は株式会社モリイ様
 でお使いいただいています。

岐阜県 関市 株式会社 モリイ 様

ベストなマーキング印字手段を見つけ、お客様の「欲しい」を叶える、
 株式会社モリイ様をご紹介します。

今回は岐阜県関市にあります、刻印と刻印機のトータルメーカー「株式会社モリイ」様をご紹介します。同社は、昭和21年に創業され、自動車や建機業界などを対象とした刻印、刻印機、彫刻機や、メーカの効率化の手助けをする専用機械の設計・製作を行っています。

モリイ様の刻印は丈夫な素材を選び、製造精度を高めることにより、他社製品よりもさらに優れた耐久性を実現しています。複雑で細やかなデザインを施した彫刻加工が得意で、特殊な形状や文字など、お客様のニーズに合った製品・サービスを提供されています。



会社外観

製品のご紹介

「刻印」

<手打刻印>



特殊書体やマーク製作などの一品物も製作しております。

<ロール刻印>



マスクの製作工程などで使用されています。

「刻印機」



自動車関係、製鐵関係、LPG容器関係などで、幅広く使用されています。

「専用機」

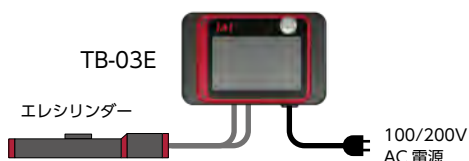


お客様とゼロから作りあげる専用機も製作しております。(IAI製品を使った検査装置)

製品 Q & A

Q 装置の電気配線前にエレシリンダーを試運転することはできますか？

A はい、TB-03E(電源ユニット付きティーチングボックス)を用いれば可能です。TB-03Eに100V(もしくは200V)を供給し、エレシリンダーへ接続すればティーチングボックスから操作が行えます。



雑学 クイズ

問題

変わった名前のいきものクイズ

いきもの名前には変わったものがあり、食べ物の名前がついたものも多くあります。さて、次のいきもの名前の中で、実際にはないもの(架空のもの)はどれでしょうか？

- A. スベスベマンジュウガニ
- B. プリントカゲ
- C. パンケーキガメ
- D. マルメタピオカガエル



アプリケーション 事例紹介 基板移載装置

装置概要

トレイに載った基板を高低差があるコンベアーに移載する装置です。
(数量:7,200枚/日)

〈改善前〉

工程説明 (従来の設備で説明します)

- 基板の入ったトレイがコンベアー①で左方向から流れてきます。
- コンベアー②(2列平ベルトコンベアー)へ乗り移り、センサーがトレイを検知します。
- エアシリンダー②が上昇し、トレイをAの高さまで持ち上げます。
- ロッドレスエアシリンダー①が右方向に動き、プッシャー板でトレイをコンベアー③へ送り出します。
- エアシリンダー②は下降、エアシリンダー①は左方向へ動き元の位置へ戻ります。
- 以上を繰り返します。

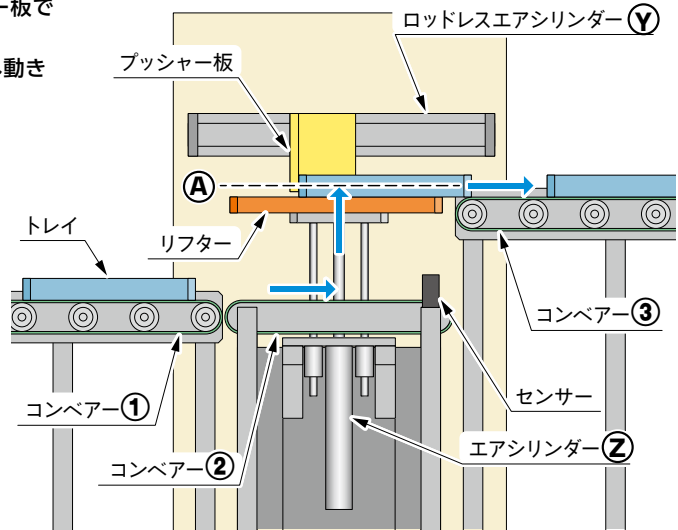
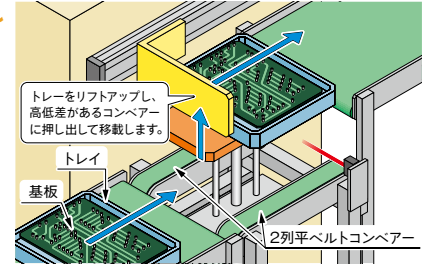
問題点

- 半年毎にロッドレスエアシリンダー①のパッキンが劣化し、エア漏れが発生していました。
- 本ラインの生産サイクルタイムは5秒ですが、パッキン劣化によるエア漏れのため、ロッドレスエアシリンダー①の速度低下が起こり、半年後には本工程に6秒を費やしていました。
- ライン全体のボトルネックとなり、生産効率を20% (5秒→6秒)も下げていました。

対処

- 半年毎にロッドレスシリンダー①を交換していました。

移載の流れ



〈改善後〉・今回の設備

今回の設備

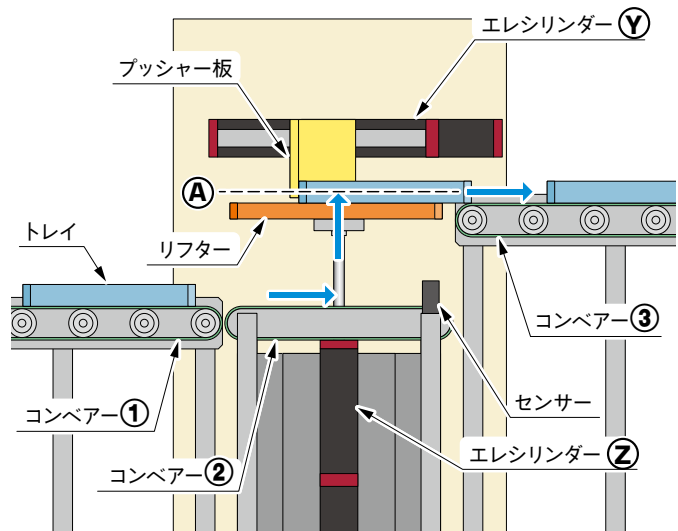
- ロッドレスエアシリンダー①をエレシリンダー (スライダタイプ)に変えました。

改善点

- 一度設定すれば必ず同じ速度で動作するので、サイクルタイムが遅延することはありません。
- 寿命が長いので、半年毎のシリンダー交換がなくなりました。

※補足

このお客様は、より安定した生産を目指す目的でエアシリンダー②もエレシリンダーへ交換しています。



効果

- ロッドレスエアシリンダー買替にかかる費用
5年間で**72万円**の利益につながりました。

8万円×9回(5年間の買替回数)=72万円

条件:生産数7,200枚/日、年間稼働日数280日、稼働年数5年

コスト比較

本条件でのエレシリンダーの寿命は1,500~2,000万回往復です。
今回の比較では、1,000万回往復で計算し、
1,000万回÷7,200枚(1日当りの生産数)÷280日(年間稼働日数)=4.96年≒5年から、5年間以上交換が必要なものとした。

比較項目	ロッドレスエアシリンダー φ32 (ストローク300mm)			エレシリンダー EC-S6S (ストローク300mm)		
	交換回数	年間	累計	交換回数	年間	累計
イニシャルコスト (シリンダー本体)	80,000円			36,500円		
ランニング コスト (交換用 シリンダー)	1年目	1回	80,000円	0回	0円	0円
	2年目	2回	160,000円	0回	0円	0円
	3年目	2回	160,000円	0回	0円	0円
	4年目	2回	160,000円	0回	0円	0円
	5年目	2回	160,000円	720,000円	0回	0円

エレシリンダー大型タイプの性能アップに期待

9月の名古屋機械要素技術展で、エレシリンダー大型スライダタイプが高速で垂直搬送するデモ機を見ました。今後の装置設計のよいヒントになりました。最高速度が1,500mm/sと速く価格も安いので使い勝手の幅が広がりました。今後、更に大きな搬送質量(垂直50kg)に対応したエレシリンダーもぜひ検討してください。(装置設計メーカーご担当者様)

貴重なご意見をありがとうございます。今後も重量物搬送のバリエーションの拡充を続けていきます。

R-unitで制御盤の問題を解決

1装置で電動シリンダーを10台以上使う事があり、以前は制御盤のコントローラスペースの確保に頭を悩ませることがありました。しかし、最近は、R-unitを使う事で、スペース/コストの両面で解決ができています。

また、24V、200V、ECの3種類のアクチュエーターのコントローラを集約できる点も魅力です。今後ますます採用をすすめるつもりです。

(装置メーカーご担当者様)

R-unitは発売以来、ご好評をいただいています。一方で、選定が難しいとのご意見もあります。選定ソフトの充実を図り、よりお客様に使いやすい体制を整えてまいります。

エアシリンダーの置き換えにエレシリンダー

エレシリンダーはAVD(加速度/速度/減速度)を設定できるので、エアシリンダーでは困難だったショックの軽減を実現できて不良品がなくなりました。

また、続々と新製品が登場し、バリエーションが増えているのでいろいろな所でエアシリンダーからの置き換えを実施しています。

(専用機メーカー設計ご担当者様)

ありがとうございます。来年になり、エレシリンダーは更に品揃えを増やす予定です。ぜひご期待くださいませ。

商品の多様性と営業のサポートに助けられています

アイエイアイ製品は、各種フィールドネットワークに対応しているので、エンドユーザーからの要求仕様に柔軟に対応できます。

また、見積依頼、技術的な問合せの回答が早いのでいつも助かっています。今後ともサポートをよろしくお願いいたします。

(食品機器メーカー技術ご担当者様)

アイエイアイ製品は、7つのフィールドネットワークに対応しています。これからもお客様の使いやすい機能、製品仕様を念頭に開発をすすめます。

※記事は匿名で掲載しています。

製品情報 新製品

IS(P)Bシリーズに、大型単軸ロボットWXM/WXMXが登場。

750Wサーボモーター、新構造中間サポート(特許出願中)を採用することで業界トップのスペックを実現しました。



重量物の
高速搬送に
最適です。

業界トップのスペック

- 最大可搬質量**400kg**
(ISPB-WXM、リード10高可搬質量オプション(HLA)選択の場合)
- 最高速度**2,500mm/s**
(ISB/ISPB-WXM、リード50、ストローク900以下の場合)
(ISB/ISPB-WXMX、リード50の場合)
- 最大ストローク**3,000mm**
(ISP/ISPB-WXMX(中間サポート付き)タイプの場合)
- 標準価格 **¥309,800~**
(ISB-WXM、ストローク100の場合)

カタログをご希望の方は、ホームページ (<http://www.iai-robot.co.jp/>) でお申込みください。

クイズの 答え

答えは[B]の『プリントカゲ』です。

『プリントカゲ』以外の『スベスベマンジュウガニ』、『パンケーキガメ』、『マルメタピオカガエル』は実在します。

また、変わった名前のいきものは多く、他に『オジサン』という魚、『ハダカデバネズミ』というネズミ、『ネズミクツネザル』というサル等々、ユニークなものや、名前からその姿を想像できないものもあります。

『オジサン』や『ハダカデバネズミ』は、その姿をみれば納得すると思います。興味がある方はぜひ調べてみてください。

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)