

コーヒータイム2026 / Vol.263

「ボルダリング」

食欲の秋、芸術の秋、スポーツの秋など、さまざまな楽しみがある季節がやってきました。皆さま、いかがお過ごしでしょうか。

私は先日、以前からやってみたいと思っていたボルダリングジムに行ってきました。ボルダリングは、壁についた「ホールド」と呼ばれる突起に手や足をかけながら、壁を登っていくスポーツです。コースごとにスタート位置とゴール位置、そして使用できるホールドが決められており、体だけでなく頭も使いながらゴールを目指します。

ボルダリングの壁を目の前にすると、「早く登ってみたい！」という気持ちが高まりました。そして、最も簡単な初心者向けのコースに挑戦したところ、なんとかゴールまでたどりつくことができました。

しかし、ゴールに到達した達成感に浸ったのも束の間、ふと下を見てみると予想以上の高さがあることに気が付いたのです。

その高さを認識した途端、一気に恐怖がこみ上げてきました。下には安全用のマットが敷かれていますが、飛び降りる勇気も出ず、壁を伝いながら一歩ずつ地面へ降りていくのは、とても緊張しました。それでも、体の使い方を考えたり、次にどのホールドを掴むのかを考えながら登っていくのが楽しく、初めてのボルダリングは、とても充実した体験になりました。

皆さまも機会があれば、ぜひボルダリングに挑戦してみてはいかがでしょうか。

八木 詩穂子



担当：八木詩穂子

エレシリンダー採用で実現できる うれしい5つのポイント

04 エレシリンダーだからできること

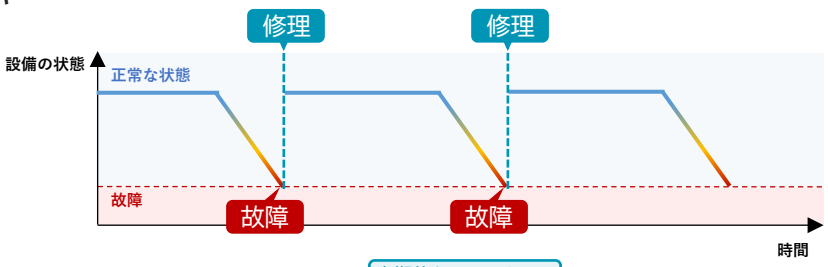
エレシリンダーは、**「予兆保全機能」**があるため、
突発故障や不具合(エラー発生)を未然に防ぐことができます！

事後保全・予防保全・予兆保全の違い

事後保全

故障してから修理

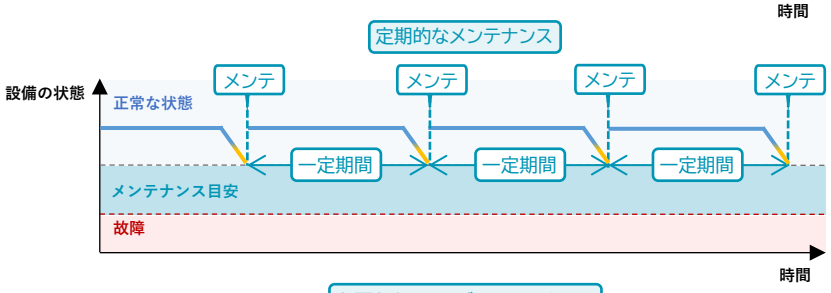
突然設備が故障して止まり、修理をする



予防保全

定期的なメンテナンス

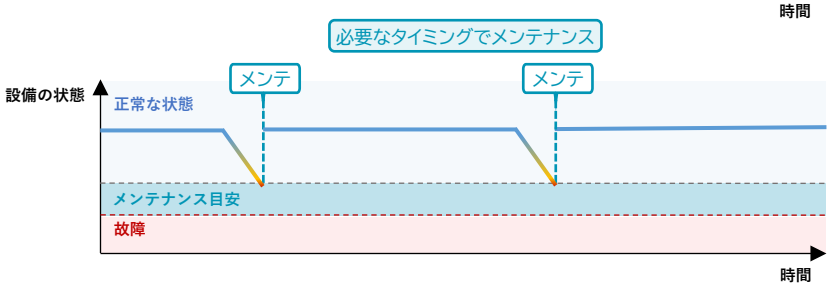
故障の予兆が無くても定期的にメンテナンス



予兆保全

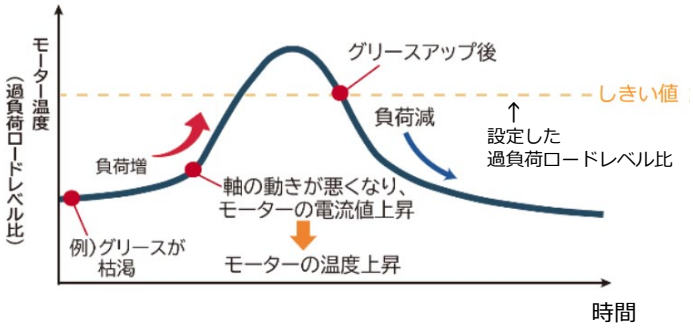
製品の状態を見て
最適な時期にメンテナンス

異常発生の兆候をとらえ必要なタイミングで対応し、無駄を削減



エレシリンダーで、

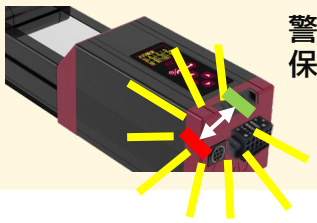
予兆保全



過負荷を常時確認し、異常発生の兆候をとらえる

「過負荷警告レベル突破」

LEDが 緑色 / 赤色で交互に点滅



警告信号を合図に、
保守パーツを手配すればOK！

故障する前に保全作業を行うことで・・・

人件費を削減

保全員を減らすことができ人件費が削減できます。

生産量を落とさない

想定外の設備停止を防止し、生産量を落とすことはありません。

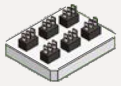
保守品 予備品を削減

警告信号を確認したタイミングで保守パーツを手配することで、無用な保守部品を削減できます。

Case Study

アプリケーション事例紹介

コンベヤ間移載装置



ワーク：電子部品

エレシリンダーの導入により
高速かつスムーズな動作ができるようになり、不良品の削減につながりました。

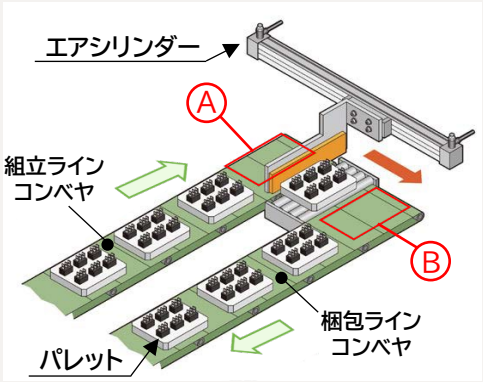
1.装置概要

電子部品が載ったパレットを組立ラインのコンベヤから梱包ラインのコンベヤに移載します。

① 電子部品が載ったパレットが組立ラインのコンベヤを流れてきます。

② パレットがⒶ点まで到達するとエアシリンダーにより Ⓑ点に押し出されます。

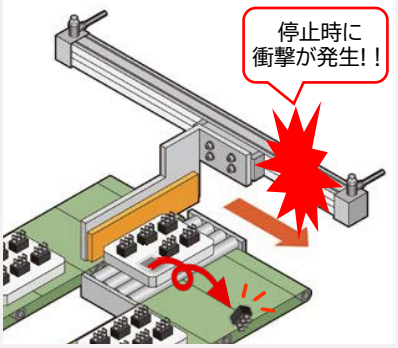
③ Ⓑ点に到達した後、パレットは梱包ラインのコンベヤを流れていきます。



2.お困りごと

コンベヤ間の移載にエアシリンダーを使用していました。

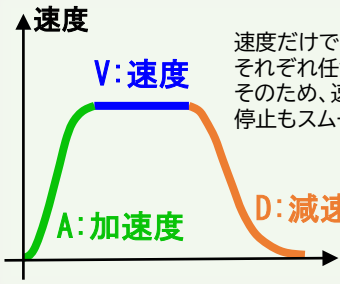
エアシリンダーは時間帯により、エア供給圧が変動するため、止まる際の衝撃が大きくなり、電子部品がパレットから落ちることがありました。パレットから落ちた電子部品は不良品として廃棄しており、1日あたり、平均で約4個廃棄していました。



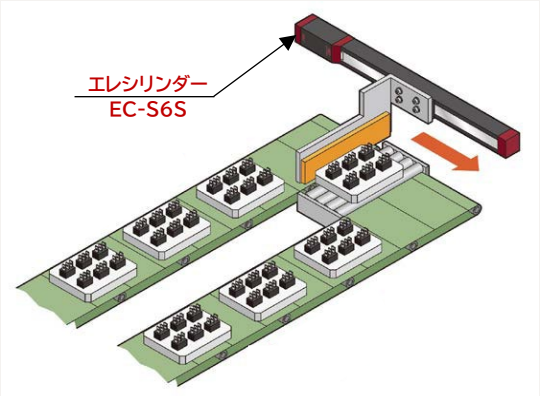
3. 効果

エアシリンダーをエレシリンダーに置き換えました。
エレシリンダーは速度・加速度・減速度を個別に調整ができるため、速度は速く、スムーズな動きが可能です。
よって、電子部品がパレットから落ちることがなくなり、廃棄費用を約26万円削減できました。

エレシリンダーが高速かつスムーズに動作する理由



速度だけではなく、加速度・減速度をそれぞれ任意の数値で設定できます。
そのため、速度が速く動き出しも停止もスムーズです。



項目	不良品(日)	不良品廃棄額(年)	
従来の装置	4個	259,200円	4個/日×270円/個×240日＝259,200円
エレシリンダー導入後の装置	0 個	0 円	-

［条件］ 不良品数：4個/日、製品原価：270円/個、年間稼働日数：240日

Voice

お客様からいただいたご意見を一部ご紹介いたします

FAQ/エラーコード対処法のご案内

アイエイアイの製品は寿命が長く、精度もよくて使いやすいですが、
トラブル発生時に、エラー内容だけでは、原因がメカ側なのかコントローラー側なのか判断ができず、原因特定から復旧までに時間を要することがあります。
ケーブルの断線を確認できるLANケーブルチェッカーのようなものがあると便利だと思います。(自動車メーカーご担当者様)

トラブル対応にお手間を取らせてしまい、大変申し訳ございません。
アイエイアイのHPに「FAQ/エラーコード対処法」のページがございます。エラーコードを入力すると、エラーの内容と対処方法を確認することができますので、是非ご活用ください。エラーコードによっては、ケーブル断線と特定できる場合もあります。
エラーコード対処法:https://www.iai-robot.co.jp/err_sh/top_index.html

サポート体制に満足！

今回、スカラロボットを3台導入しましたが、アイエイアイの営業技術の方が丁寧にサポートしてくれたお陰で、機種選定から導入までスムーズに進めることができました。次回以降もリピートで使用したいと考えています。
(電気制御システムメーカーご担当者様)

弊社のサポート体制にご満足いただき大変嬉しく思います。全国にあるアイエイアイの営業所には、営業技術員が常駐しています。技術的なサポートが必要な場合は、お気軽にご相談ください。

防塵防滴のバリエーションを増やして欲しい！

生産ラインでロボシリンダーやエレシリンダーを使用しています。エアシリンダーと比較すると調整も簡単で動作も安定しているため重宝しています。一方でエレシリンダーもロボシリンダーも耐環境性が弱いという印象があります。防塵防滴仕様であれば問題ありませんが、サイズやバリエーションの関係で採用できない場合が多いです。標準環境仕様であっても、FA業界で求められる環境耐性は備えて欲しいです。(ベアリング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。
また貴重なご意見ありがとうございます。耐環境性能については、今後の課題とさせていただきます。まずは、防塵防滴シリーズのバリエーションの拡充をしていきます。

エアシリンダーからの置き換え

エアシリンダーから置き換え可能なエレシリンダーのバリエーションを増やして欲しいです。
サイズの問題で置き換えが出来ない場合があります。
(精密設備メーカーご担当者様)

ご要望ありがとうございます。製品のバリエーションの拡充に努めるようにいたします。新製品の「ミクロシリンダー」は、エアシリンダーからの置き換え課題であるサイズ問題を解決できる極めて小さいサイズ(□10mm)の製品です。是非ホームページでご確認ください。
ミクロシリンダー:
https://www.iairobot.co.jp/product/new/index.html

展示会 出展案内

Robo Next(ロボネクスト)2026に出展します

日 時 2026年12月2日(水)～4(金)
10:00～17:00

会 場 インテックス大阪
4号館 C-48

ROBO NEXT 2026

様々な課題を解決できるような、製品・デモ機を展示いたします。ご来場お待ちしております！

配信を停止される場合は、メール記載のURLよりお手続きをお願いいたします。
その他、ご意見やご感想、コーヒータイムについてのお問合せは下記アドレス宛にお願いいたします。
株式会社アイエイアイ 販売部企画第一課 コーヒータイム係 Eメールアドレス：hiroba@iai-robot.co.jp

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：hiroba@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
(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)
www.iai-robot.co.jp
©IAI Corporation All right reserved.
無断転載禁止