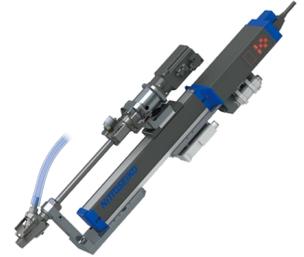


CO₂排出量の削減とねじ締め品質の向上を実現 環境負荷低減型単軸自動ねじ締め機 「FM515VE」を新発売



当社産機事業本部ではさまざまなタイプのねじ締め機やねじ締めロボット、ドライバ、ねじ供給機などを開発・販売しており、日東精工の(トータルファスニングソリューション(締結分野を総合的に問題解決))の一翼を担っています。今般、環境負荷低減型単軸ねじ締め機「FM515VE」を新発売しました。

当社の単軸ねじ締め機は昇降部がサーボモータ式で電氣的に制御するものと、エアシリンダで簡易的に動作させる2つのタイプを揃えています。前者は細かくスピードや推力が設定できるのに対して、後者のエアシリンダタイプは動作がシンプルでコストが抑えられるのが特長で、お客様の製品や用途に合わせてそれぞれが採用されています。

さて、今般、単軸自動ねじ締め機「FM515VE」を開発しました。これは昇降部にエアシリンダを用いる既存機種「FM513V」の機能はそのままに、駆動源に「電動アクチュエータ^{※1}を採用し、電動化によるCO₂排出量の削減とねじ締め品質の向上を実現したものです。

「これまで市販の電動アクチュエータを使って自社で改良して使われるという事例もあったのですが、これだと設計・組立・調整の手間がかかり、結果的に割高になってしまいます。今般、お客様の要望に応える形で、電動アクチュエータではトップ企業であるアイエイアイ社と提携し、日東精工のねじ締め機仕様のアクチュエータを開発・搭載。これまでにない新しいタイプのねじ締め機ができました」(産機事業本部 坂本大和)。

※1 アクチュエータ

動力源と機構部品を組み合わせて機械的な動作を行う装置。ちなみにモータは電氣的エネルギーを機械的エネルギーに変換する電動アクチュエータのうち、電磁力を使って回転運動する部品や装置のこと

※2 当社の想定による試算であり、仕様により異なる

これまでのエアシリンダタイプよりもコストを抑え、約20%^{※2}軽量となってより扱いやすくなり、また速度制御、推力制御機能が付いたことでより適正なねじ締めを行うことができるようになりました。そしていちばんの特長は環境負荷に大きく貢献すること。エアシリンダタイプの当社既存製品と比べて、ねじ締めユニット昇降部の動作による年間CO₂排出量を最大66%^{※2}も削減できるのです。つまり、これまでエアシリンダタイプを採用されていたお客様が、より容易にかつ正確にねじ締めができ、しかも環境負荷の軽減になるのです。

当社では「サステナビリティ経営」を推進し、自社製造設備など事業活動でも、今後も大幅なCO₂排出削減を目標に掲げていますが、同時にお客様のCO₂排出削減に貢献することも大きな使命であると考え、これからも積極的に製品開発を行ってまいります。



左 / 産機事業本部技術部設計課課長 安積慶一
中央 / 産機事業本部技術部開発課開発係係長 坂本大和
右 / 産機事業本部技術部部長 中村博之

■製品特長

1. 環境負荷の低減

エアシリンダ駆動タイプの弊社既存製品と比較して、昇降部の駆動源のエアレス化によりCO₂排出量を年間約44.6kg、最大66%※削減。

※当社の想定による試算であり、仕様により異なります

2. 速度制御・推力制御機能を搭載

ねじ締めユニット昇降部の移動速度やねじ締め時の推力などを数値で設定することができ、よりワークに優しいねじ締めが行えます。複数台使用する場合も、設定のデジタル化により簡単に同じ動作条件を設定※できます。

※オプションの無線リモコンを使用することで、離れた場所からでも昇降動作の設定が可能です

3. エアシリンダ駆動タイプと同等の扱いやすさ

コントローラ内蔵タイプの電動アクチュエータを採用。エアシリンダ駆動タイプと同様のパラレルI/Oのみで制御が可能のため、お客様での制御やエアシリンダ駆動タイプからの入れ替えが容易。

■製品外観（代表的な組み合わせ）：型式FM515VE



ねじ締めユニット

ねじ供給機

ドライバコントローラ



NITTOSEIKO'S SDGS (サステナビリティ経営推進)

「骨髄バンク」のホームページで 当社従業員の体験が紹介されました

こつぱい
骨髄バンクは、白血病をはじめとする血液疾患のため「骨髄移植」などが必要な患者さんと、それを提供するドナーをつなぐ公的事業です。その骨髄バンクのホームページに当社財務部の佐藤遼が提供を受けた体験者として登場しています。

佐藤は31歳のときに急性骨髄性白血病と診断され骨髄バンクを介して骨髄移植を受け、現在は病状も落ちつき仕事復帰をしています。ホームページでは罹患闘病時の困難やそのなかでも多くの人の支えのもと治療を行った様子が書かれています。「友人や同僚たちからのメッセージが社会とのつながりを感じさせてくれて、治療の活力になっていました。会社の制度が充実していたため社会復帰に関しては安心して治療に臨むことができました。支え合う社会のしぐみに感謝しています。今後もこのしぐみが多くの人の協力を集めながら続いてほしいと思います。退院後に投稿したSNSを見て、後輩が『骨髄バンクに募金しました!』と言ってくれたことも嬉しかったです。妊孕性の温存をしていたので移植後1年半で子どもを授かり、

さらに去年双子も誕生して、想像もしていなかった5人家族になりました。育児休暇を取るなど、育児と仕事のバランスを取らせてもらっています」(佐藤)。

そして同、ホームページでは佐藤のこの体験談とともに、日東精工の「ドナー休暇制度導入」についても紹介されています。当社では「健康経営」「サステナビリティ経営」に力を入れ、厚生労働省などからさまざまな認定を受けています。従業員一人ひとりが健康でいられるよう、また病気になっても安心して治療に専念し職場復帰できるよう、さまざまな働き方ができるよう、職場環境の整備をこれからも充実させてまいります。



▲骨髄バンクに紹介された詳細はこちらから

ねじ締めロボット 「SR580/RC7000」シリーズを 新発売

当社では2010年よりねじ締めロボット「SR565/RC5500」シリーズを販売し好評をいただいておりますが、ユーザーからのご要望を反映したねじ締めロボット「SR580/RC7000」を開発しました。新たなねじ締めロボット「SR580/RC7000」は、最新のPLC、サーボモータ、サーボパックを搭載しており、従来機能を継承しつつ、各種機能の拡充を図った製品です。



SR580Y θ-Z



RC7000コントローラ



製品について
より詳しい内容は▶

独立行政法人高齢・障害・ 求職者雇用支援機構 理事長「努力賞」を受賞

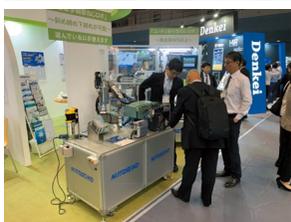
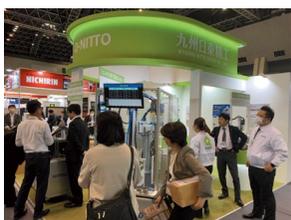
京都障害者ワークフェア表彰式において、当社は「独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構理事長（京都支部）努力賞」を受賞しました。当社は2019年9月に『日東精工SWIMMY株式会社』を設立するなど、障がいのある方が能力を発揮できる新たな場として雇用機会の創出に努めています。当社従業員個人が2021年に京都府障害者雇用優良事業所等知事表彰「優良勤労者」を受賞したほか、本年2月には厚生労働大臣から障がい者雇用に取り組む優良事業主の認定制度「もにす認定」も受けており、これら障がい者雇用に関する当社の取り組みが評価され、この度の「努力賞」受賞につながったものです。



ホテルオークラ京都での表彰式 写真左は独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 京都支部長 柿谷智子様、右が当社人事総務部長 布川貴英

マリンメッセ福岡での 「モノづくりフェア2023」に出展

10月18日から20日までマリンメッセ福岡で「モノづくりフェア2023」が開催されました。今年39回のテーマは「つくるをつくる 一現場が世界を変える」。日東精工グループから九州日東精工が出展しました。会場ではファスナー事業本部の「CPグリップ」を産機事業本部のねじ締め機で締結、CPグリップ有無で切粉吸着の違いを実際に目で見て確かめただけのようなデモンストレーションも実施。当社の「トータルファスニングソリューション」を訴求しました。



当社代表取締役が あやべ市民講座で講師を務めました

自社の製品や事業をお客様に営業するだけでなく、地域の皆様、より広い層の方々にも魅力を伝えていくことが、会社のブランド価値向上につながっていきます。そのためにも従業員一人ひとりが広報マンという意識をもつことが大切ですが、当社ではトップ自らそれを率先して行っています。8月には京都府の公立小中学校職員約200人を対象に「人生のねじを巻く77の教え～人づくりから始まるモノづくり～」という講演を行ったほか、10月21日には綾部市ものづくり交流館で「現在（いま）まで日東精工が大切にしてきたもの」という演題で、当社が本社をおく綾部市民の方にお話をさせていただきました。



写真は10月21日の講演会

薫習

荒賀誠

決算説明会の席でメディアの方から「今後、会社をどのよう

にしていきたいですか？」という質問を受けました。当社が85年前に地域の雇用創出を目的に設立された経緯を説明し「創業理念をしっかり守っていきたい」とお伝えしました。

「薫習（くんじゅう）」という言葉があります。仏教用語でさまざまな意味があるようですが、わかりやくいえば、香りがモノにその香りを移していつまでも残るように、みずからの良い行為が習慣となってその場所に留まることです。

たとえばお寺などではその場で

香を焚いていなくても、お堂全体から線香の香りがしてきます。長い年月をかけてそこにしみついた香り。

企業というなら、会社の香り、創業理念であり、〈ブランド〉という言葉におき換えられるでしょう。

当社は中期経営計画で拡大路線をとっています。新しいことを積極的に取り入れ、時代の変化にもスピーディに対応していきます。それらは創業理念の上に成り立つものであり、目指すべきは〈日東精工らしさ〉の継続です。これまでも、これからもそれは変わることはありません。

題字・文 代表取締役社長 荒賀誠

「幸せ」を見つけるヒント —— 11月

綾部でスタンプラリー

当社本社をおく綾部市ほかで「2023大丹波ドライブ&サイクリングスタンプラリー」が開催中です。

スタンプラリー自体は目新しいものですが、それでもやはり人をワクワク・ドキドキさせるものがありますね。お隣の舞鶴市では「まいづる海自カレースタンプラリー」を実施。こちらは平成29年から毎年続いているようです。



先日（一社）日本スタンプラリー協会というものがあるのを知りました。「スタンプラリーは特別な訓練や技術を必要とせず、老若男女、誰もがすぐにはじめられるのが魅力。完成（コンプリート）を目指す楽しみだけではなく、これをきっかけにまだ見ぬ世界に出会う楽しみもあることを多くの人に知ってほしい」と、全国のさまざまスタンプラリーをホームページなどで紹介しています。

最近ではスマホ利用でスタンプもデジタル化され、デジタルならではの仕掛けが増えているようで、仕組みはシンプルだけど、そこに工夫を加えたものが人気を得て続いていることがわかります。たかがスタンプラリー、されどスタンプラリーですね。

日東精工代表取締役会長 綾部商工会議所会頭 材木正己

※日東精工はサステナビリティ経営（絆経営）を通して皆さんの幸せを願っています。

