

# 幅広い用途に対応できる電磁流量計を新たにラインナップ

制御システム事業部は事業開始から今年でちょうど75年。計測分野で社会に貢献していますが、今般、お客さまのニーズに応え「電磁流量計マグフロー」を新発売しました。

今号は新製品を中心に当社の流量計についてご紹介してまいります。

日東精工は本年2月11日に創立85周年を迎えることができました。当社に対する一般の多くの方が抱かれるイメージは〈ねじを製造・販売するメーカー〉ですが、じつはもっとも歴史ある事業部は「制御システム事業部」です。1948年、水道メータの修理免許を取得したことから始まり、以来、75年、制御システム事業部のメイン事業として、いくつもの流量計を製造販売しています。

一般の方が「ねじ」について、その重要性をなんとなく理解しつつもふだんあまり意識されないように、「測る」ということについても、さほど強く意識することはないでしょう。しかし、燃料をしっかりと計測することができてはじめて流通が機能するわけですし、飲料や調味料、その他の加工品も分量の正しい計測があってこそ、食の安全やおいしさが担保されます。薬などは正しい分量でないと生命に直結しますし、農業や工業、そのほかもちろん国の安全保障面にも大きく関わります。正しく測るということは、じつはとても重要なことであり、制御システム事業部ではこの分野でも大きく貢献しているのです。

流量計は「容積式」「タービン式」「電磁式」「超音波式」「コリオリ式」などさまざまなタイプがあります。これだけ種類が多いのは、液体それぞれに特徴があり用途も多様だから



当社の主力製品  
「ロータリ流量計 (容積式)」

です。それぞれにもっとも適したタイプの流量計で対応するために、当社でも20種以上のラインナップを揃えています。なかでもロータリ流量計 (容積式) は当社の主力製品で造船業界を中心に多数採用されています。

そして今般、当社では3月1日に「電磁流量計マグフロー」を新発売いたしました。電磁流量計の計測原理は、ファラデーの電磁誘導の法則に基づいており、磁界のなかを液体が流れるときに発生する起電力を測定管内に設けた電極で検出し、流量を計測します。対象となる液体の密度や粘度、温度、圧力の変化の影響を受けない流量の計測が可能です。

「マグフロー」は、水、スラリー (繊維・個体粒子を含む液体：セメント原料など)、薬液などさまざまな導電性液体の流量計測を、比較的安価で実現した製品となっています (次ページの製品特長ご参照)。これまで以上に、お客さまにぴったりの計測タイプをお選びいただけるようになりました。

流量計については、同業他社はたくさんありますが、当社ではこれまで培った75年の知見とお客さまからの信頼を大切に、またそれだけではなく、ファスナー事業や産機事業、メディカル事業といった他事業との連携も他社にはない大きな強みとして、これからも精進してまいります。たとえば、デジタル化が進む工場管理などにもきめ細かく対応できるような機能を搭載する準備なども進めていき、お客さま満足度120%達成を常に目指してまいります。

## ■電磁流量計マグフロー製品特長



より詳しい内容は  
こちらから▲

### 1 幅広い用途での 流量計測

水、スラリー、薬液など様々な導電性液体の流量を計測。流量変化に対する応答性が高く、正逆両方向の計測が可能。また、広いレンジアビリティと高い計測精度を有します。

### 2 測定管の 構造によるメリット

測定管内に可動部や流れを妨げるものがないため圧力損失がほとんどなく、耐久性・メンテナンス性に優れます。気泡を含む液体やスラリーなどの繊維・固体粒子を含む液体の計測も可能。

### 3 多彩な機能

パルス、アナログ、デジタル出力のほかRS-485 (MODBUS) 通信に対応。また、測定管内の状態を判定できる自己診断機能や、パラメータ変更箇所を記録するロギング機能 (オプション) を搭載。

### 4 優れた ユーザビリティ

バックライト付き大型ディスプレイを採用することで優れた視認性を実現しました。また、高い防水性 (保護等級: IP67) を備えるため、農業用水、工業用水などの水に濡れやすい計測環境にも設置できます。



## NITTOSEIKO'S SDGS (サステナビリティ経営推進)

### スポーツの力をいかしてSDGs理解を深めていく

コロナ禍で2年間中止された「京都市民総体・市町村対抗駅伝競走 (府民駅伝)」が2月12日に開催され、日東精工が



当社本社前にて綾部市チーム

当社をおく綾部市チームも出場。残念ながら入賞とはなりませんでしたが、中学生・高校生、そして一般 (社会人) のそれぞれ男女8名がたすきをつなげました。じつはこの綾部市チームを監督として率いたのが、当社生産技術部所属の四方孝平で、年代、性別、所属の違う多様な選手たちをひとつにまとめる役回りを果たしたほか、当社もこの綾部市チームを応援すべく、2月4日の練習日には当社ロゴ入り応援タオルを差し入れさせていただきました。

日東精工ならびに子会社の日東公進は、スポーツ庁から「スポーツエールカンパニー2022」の認定

を受け、従業員の健康促進のために、朝の体操をはじめスポーツを積極的に取り入れています。駅伝に関しては、ほかにも昨年11月27日に第38回綾部市民駅伝競争大会が開催され、日東精工からも8つのチームを編成して40名が参加、地域活性化に貢献しました。



綾部市民駅伝競争大会では8チームを編成し参加

スポーツ庁は、その目的のひとつとして、スポーツのもつ人を巻き込む力や人を集める力を活用し、SDGsの認知度を上げSDGsの達成に貢献していくことを挙げていますが、当社もこれからも様々な形でスポーツを応援しSDGs理解を広げていければと願っています。

## 北京都政経文化懇話会などで 当社代表取締役社長が講演

1月26日にロイヤルヒル福知山で北京都政経文化懇話会の新年例会が開催され、当社代表取締役社長材木正己が「京都北部の地域振興と絆経営」という演題で講演をしました。北京都政経文化懇話会は当社が本社をおく綾部市をはじめ、福知山市、舞鶴市など京都府北部5市2町にある企業や団体、自治体の経営者や幹部が集い、情報交換や懇親を目的とするものです。またそれに先立ち1月18日に開催された綾部鉄工工業協同組合の新年互礼会でも「厳しい時代にこそ弥栄の経営を」という演題で講演。これらの講演を通して、当社の経営理念や地域への貢献、成長戦略などをご紹介します。日東精工の強みを地元の方々にしっかりアピールさせていただきました。



## ドイツで開催される 「Fastener Fair Global2023」に出展

来る3月21日から23日までドイツ・シュトゥットガルトで開催される「Fastener Fair Global2023」に当社も出展し、「ギザタイト」「CPグリップ」「ジョイスタッド（クリンチングスタッドボルト）」「AKROSE（異種金属接合）」などさまざまなファスナー製品を訴求してまいります。当社は海外では主に北米や東南アジア市場での展開を強みとしてきましたが、販路をよりグローバルに広げていくため、昨年の春にドイツ・ハノーバーで開催された「ハノーバーメッセ」に出展しました。前回、参加で得られた現地での手応えをより強固なものとし、本格的に欧州市場への参入を進めてまいります。

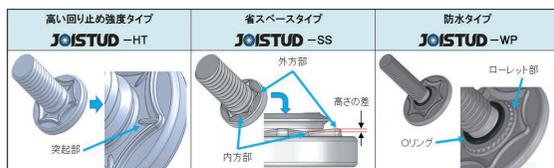


[参考] 昨年の「ハノーバーメッセ」の様子

## 「JOISTUD（ジョイスタッド）」 新たに用途別3タイプを開発・販売

鋼板などの相手材に頭部を圧入して一体化させるクリンチングスタッドは、EV化が進む自動車業界を中心に、多くのユーザーさまから高評価を得て採用をいただいています。

今般、製品の高精度・高品質化を進めるなか、製品名称を「JOISTUD（ジョイスタッド）-S」に変更しました。そして、より特殊な用途にも対応可能なジョイスタッドの開発・改良を進め、3タイプ（高い回り止め強度、省スペース、防水機能）の製品を開発し、2023年2月1日より販売を開始しています。



## 「日東精工SWIMMY」が 厚生労働大臣から「もにす認定」

当社の特例子会社である日東精工SWIMMY(株)が本年2月1日に厚生労働大臣から「もにす認定」を受けました。「もにす認定制度」は、障がい者雇用の促進および雇用の安定に関する取り組みの実施状況などから、優良な中小事業主を認定する制度です。2月7日に綾部市役所で「認定通知交付式」が執り行われました。



「もにす」は、企業と障がい者が明るい未来や社会に共に進む（ともにすすむ）に由来

認定通知書交付式で各メディアの質疑に回答する、当社代表取締役専務執行役員荒賀誠（写真左）と日東精工SWIMMY(株)代表取締役社長 檀野佳子（右）



## 自由な発想でさらに発展 おりがみからORIGAMIへ



**以** 前、ご紹介したことがあります。当社が本社をおく綾部の綾部市図書館のカウンター前には一年中、クリスマスツリーが置かれています。コロナ禍でカウンターの前が密にならないための仕切り代わりなのです。

12月ならまだしも、それ以外の月にツリーだなんて季節外れで間抜けなものにならないのかと、心配に思う方もおられるかもしれませんが、図書館スタッフの方が、たとえば3月なら「3月11日はパンダ発見の日」といった豆知識付きでパンダを、「10月は24日が文鳥の日」なので、文鳥といったように、月替わりでおりがみを折って飾り付けをしているのです。

このおりがみツリーの飾り付けの模様替え日には、役目を終えたほうのおりがみを子どもたちへプレゼント。折り鶴で平和を願うなど「おりがみ」は日本の伝統で、芸術でもありますが、ひらめきだけで、新しい活用法がまだまだ生まれかけてくるのです。

☆

そしておりがみの応用ということでは、じつは機械工学の研究対象にもなっています（折り紙工学）。たとえば、おりがみでつくったタイヤで1トンある車を走らせる実験などが成功しています（山山谷谷と紙に折り目をつけていった紙で、タイヤをつくり、1トンの車を時速3キロで10m走らせることに成功。これは体重60キロの人間が8トンのアフリカゾウを支えて10m歩いたことと同じだそうです）。

おりがみは形が大きく変化すること、軽くて硬い構造をつくれることが特長で、一説

には第2次世界大戦後まもなくのころ、イギリス人エンジニアが日本の七夕飾りからヒントを得てハニカムコアを開発したともいわれます。ハニカムコアは六角形の筒をハチの巣状に平面に敷き詰め並べたもので、ダンボールの緩衝材などでよく目にします。

そのほか、日本のおりがみがヒントとなって、折りたたみ式ロボットや太陽電池パネル（NASA）なども開発されているのです。

歴史でいえば室町時代、あ

るいはそれよりも前にさかのぼれるおりがみですが、子どもの知育道具ぐらいのものにと捉えているだけでは新しいアイデアはうまれません。おりがみをツリーのオーナメントにしようというのでもそうですが、固定観念を払拭し、自由な発想をすることがなにより大切でしょう。

「ねじ」も2000年の歴史がありますが、けっして時代遅れとはならず、まだまだ新しいものを生み出していくことが可能だと思っています。

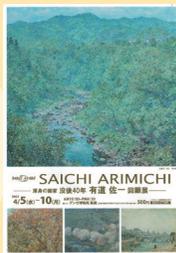
連載⑦

あやべ ちよつと寄り道

渾身の画家 有道佐一回顧展

当社が本社をおくあやべの「ゲンゼ博物苑」で、「有道佐一回顧展」が開催されます（4月5日～10日）。

有道佐一は今から半世紀以上も前、パリで創作活動をしていときジャコメッティに見いだされ、ピカソやマティスが出入りするサロンの客員として認められるなど、しっかりとした独自の世界観をもつ才能あふれる人でしたが、日本帰国後はあやべの里山にこもり自適生活を送りました。作品を売る（お金で評価される）ことを嫌い、中央画壇からの誘いを一切断り、本人が名声を得ることを求めなかったのが、今や幻の作家ですが、没後40年を記念した展示会が開催されます。まさに一見の価値あり。



SAICHI ARIMICHI  
あやべ 有道佐一 渾身の画家 一回顧展  
4.5月 - 10月

