

サイズの異なるドライバビットを共用できる ねじ用十字穴「シェアクロス」を開発

サイズの違うドライバを使って結局ねじ穴を潰してしまったという経験はあるでしょう。

その問題点を解消するのが「シェアクロス」です。

今号はこの画期的新製品の開発ストーリーを紹介します。

今春、販売を開始している「シェアクロス」は、あるお客様との商談の場での雑談がきっかけで開発されたものです。もともと違う目的での打ち合わせだったのですが、「最終取り付けの現場で、作業員がもっているドライバビットとねじの十字穴サイズが合わなくて、十字穴が潰れることがある」というお話もうかがい「それならばこちらもなんとかしよう」ということで取り組んだ結果です。

本来、当社が得意とするねじは精密ねじ、極小ねじで、すべてがお客様のオーダーに合わせてつくる特殊ねじです。また、合わせてドライバビットも開発するケースもあります。ねじを使うお客様は、専用の組立ラインでドライバビットもしっかり管理して組み立てをされているため、ねじとドライバビットのサイズが合わないということは想定外でした。もちろん、家庭では、ねじとドライバビットのサイズが合っていないままにねじを無理やり締めよう・ゆるめようとして結局、十字穴を潰してしまうということは多かれ少なかれあることでしょう。じつはそれは素人だけではなく、プロである建築現場、リフォーム現場などでも起こっていることだったのです。

そこで、当社ではふだんから〈締結分野のトータルソリューション〉〈お客さま満足度120%〉をうたっておりますので、このお客様のつぶやきをきっかけに開発に着手しました。そしてこのお客様には、早速、採用いただき、高い評価も得られ、既に、サイズ違いや材質違いで追加のオーダーを頂戴しています。

「シェアクロス」の構造についての詳細は次ページで解説していますが、ひと言でいえば、ねじの十字穴にもう一段溝をつけて、駆動部サイズ2番と3番の大きさが違うどちらのドライバでも対応ができるようにしたものです。ひとサイズ違ったものを使っても、十字穴の強度は従来通りです。当社の強みである金型製造技術により、シェアクロスを成形する金型の大量生産を実現しました。既に特許も取得しており、製造コストや製造時間などが余分にかかるということもありません。



当社日東精工は企業間取引（B to B）を主としていますが、「シェアクロス」はホームセンターなどで販売されているJIS規格に準拠したねじへの展開も可能なので、一般消費者（B to C）へと販路を広げていく可能性を秘めた製品ともいえるでしょう。また、この悩みは日本国内だけでなく、



左から開発に携わったファスナー事業本部技術部長演野真一、同技術課課長手島政和、同技術課設計係 鳥居慎悟

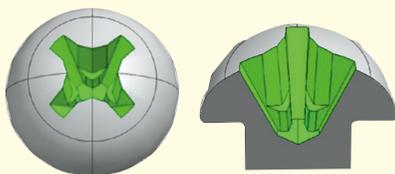
全世界共通のものでしょうから、グローバルな広がりも期待できます。

既に何度もご案内のように、当社はもともと小さなねじ、精密ねじを主としていましたが、協栄製作所やケーエム精工など大きなボルトを取り扱

う会社が日東精工グループに加わったことで、シナジー効果が高まっています。この「シェアクロス」については、日東精工単体ではなく、建築関係との取引先が多いケーエム精工との共同プレスリリース、共同販売としています。

ねじ用十字穴「シェアクロス」

「シェアクロス」は、例えば2番と3番といった番手の隣り合うドライバビットを共通使用できるよう、小さいサイズの十字穴を基本形状としつつ、これに大きいサイズの十字穴を重ね合わせた形になっています。その上でトルクを伝達する駆動面を共通使用する構造になっており、これにより、ドライバビットの最適な嵌め合いを実現し、駆動部としての性能を最大限発揮できるようになっています。



■特長

(1) 十分な駆動部強度を確保

共通するトルク伝達部を設けることで、番手の異なるドライバビットそれぞれの使用時において、十分な駆動部強度を確保

(2) 作業効率の向上

ドライバビットの共有化により、作業現場における工具交換が不要となり、作業効率が向上

■製品仕様

ねじサイズ : $\phi 6$

ねじ材質 : 炭素鋼

ねじ頭部形状 : 各種頭部形状

共通駆動部サイズ : 2番、3番

※上記以外の仕様についての適用もご相談に応じます

■今後の展開

販売目標 2023年度に日東精工グループ月産50万本の出荷

販売ターゲット 建築業界



NITTOSEIKO'S SDGS (サステナビリティ経営推進)

地域行事「水無月まつり」で伝統を守り、人と人をつないでいきます

7月22日に当社が本社をおく京都府綾部市で「水無月まつり」が開催されました（実行委員長は綾部商工会議所会頭で当社代表取締役会長でもある材木正己）。

「献燈神事」「万灯ろう流し」「良さ来い」「花火」など、祈りあり、華やぎあり、高揚感あり、一体感ありのまさに夏の風物詩で、この祭りには当社の多くの従業員がさまざまな形で参加しています。「あやべ良さ来い」は高知県の元祖「よさこい」に350年の歴史をもつ「綾部踊り」の踊りや音楽を取り入れアレンジしたもので、幼稚園から消防団、市役所などのチームが参加するものですが、当社では「日東精工よさこい連」というチームをつくって2008年から連続で参加をしています。今年はタイ、インドネシアの実習生も加わり、より多様なメンバーでの踊りを披露することができました。また地元企業として「花火」への協賛

日東精工は国連のSDGsの理念に賛同しています

も行いました。「花火関連」

では、お祭りの翌日を「クリーン水無月」と題し、会場周辺の清掃を多くのボランティアで行なっています。当社グループからもこの清掃活動に約50人が参加しました。

SDGs（持続可能な開発目標）にはさまざまなアプローチがありますが、伝統や地域資産を大切に守り、地域の人とつながって、街を活性化するのもその一つで、当社ではこういった地域行事を大切にしていまいます。

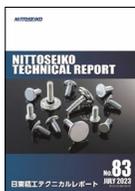


左は「日東精工よさこい連」、右は祭りの翌日の河川敷清掃

※ニュースレター8月号「世界初の開発技術「生分解性医療器具」に関して特許を取得しました」の記事内に下記の誤植がございました。心よりお詫び申し上げます。 誤) 京都府立大学 → 正) 京都府立医科大学 (尚、ホームページ掲載データは修正しています)

テクニカルレポートを 発行しました

当社では毎年「日東精工テクニカルレポート（NITTOSEIKO TECHNICAL REPORT）」を発行しています。当社技術を外部に広く公表し技術力の周知を図るとともに、当社技術者の取り組みが社内外で評価され、認められる場をつくることで、ひいては会社事業の進展を図ることを目的とするものです。1963年に創刊（当初は「日東ニュース」というタイトルでした）し、今年7月に発行した最新号が83号となります。最新号をはじめ過去約10年分は右記QRコードからダウンロードいただけるほか、国立国会図書館でも閲覧可能です。



最新号では、有限要素法によるタッピン3種とCタイトのねじ込み特性解析／異種金属接合技術AKROSEを応用した金属被覆技術の開発／垂直多関節型ねじ締めロボットSR825の開発～同期締付けアルゴリズムの開発～／電子式流量計アイシリーズ Bluetooth通信機能搭載モデルの開発／医療用純マグネシウムの溶解特性に関する研究／水分計・元素計および自動試料燃焼装置に関する技術と各種規格との関係についてなどを掲載

代表取締役社長荒賀誠の インタビューが京都新聞に掲載

当社代表取締役社長荒賀誠が京都新聞のインタビュー「この人に聞く」コーナーでの取材を受け、その記事が7月22日付朝刊に掲載されました。取材ではいろいろな側面からお話をしましたが、紙面の都合もあり、今回はクルマの急速なEV化に対して、機能性のねじなどの対応を強化しているという点に重きをおいた記事構成となっていました。当社ではもちろん、今後も自動車分野を重点分野のひとつとして注力していきますが、同時に、ファスナー、産機、制御、メディカルがそれぞれ本部制をとり、各々の得意分野を伸長し、グループ間の連携もより強化し、企業価値の増大、ブランド力をアップしてまいります。なお、京都新聞の記事は有料登録をすればWEBでもごらんいただけます。



京都新聞
当社記事掲載ページ
(登録が必要)
登録は▲

「SDGsについて考えよう」 イベントを小学生向けに開催

8月19日、当社本社にて地元小学生を対象に「夏休みはSDGsについて考えてみよう！」イベントを開催。制御事業の地盤調査機「ジオカルテIV」やマイクロバブル洗浄機「バブリモ」を紹介しつつ、地盤調査や水の大切さを子どもたちに学んでもらう機会を提供しました。今回のイベント募集については綾部市の協力のもと市内各小学校に案内のチラシを配布し、5組の親子に参加いただきました。



当社では次代、次々代が安心して暮らせるためにサステナビリティ経営、環境経営を推進してまいります。

京都労働局長表彰 「奨励賞」を受賞

当社では社是である「我らの信条」に、健康を増進し、よい人づくりを行うことをうたい、創業当初より「働きやすい職場環境づくり」に努めています。今般、令和5年度京都安全衛生大会で京都労働局長表彰「奨励賞」を受賞しました。日常的なKY活動の実施や労災発生時のリスクアセスメント、職場巡視による災害要因の抽出はもちろんのこと、冬季と夏季には環境測定を実施し、測定結果を踏まえて作業環境の改善を行っています。このような取り組みが評価され、京都労働局長表彰「奨励賞」の受賞に至りました。



7月7日「ロームシアター京都」での認定通知書交付式。赤松俊彦京都労働局長（左）と当社取締役（全社統括安全衛生管理者）上嶋伸宏

今秋も展示会が
目白押し！

当社の事業や新製品などをご理解いただき、当社のことをより身近に感じていただくためにさまざまな展示会に出展しています。10月5日から7日までは「日本木工機械展」（ポートメッセ名古屋）、10月18日から20日まで「ものづくりフェア2023」（マリンメッセ福岡）、11月15日から17日までは「バッテリー大阪」（インテックス大阪）での出展を予定しています。

可能性の扉を開ける

荒賀誠

化粧品会社の女性社長が「可能性の扉」というテーマでインタビューを受けておられました。

販売子会社に出向していたときに管理職昇格試験に落ち、やっぱり子会社にいるからダメなのか、そもそも女性には狭き門なのかと、仕事のやる気をいっきに失くした時期があったそうです。その姿を見て「これ以上がっかりさせないで」と知人に一喝され目が覚めた。自分の過去の功績にこだわることをやめ、新たな高い目標を設け、こうすればさらに良くなるという提案をすることで、自分自身を、そして成績が低迷していた子会社を立て直すことに成功したといえます。

……『成功に至る扉は自動では開きはしない。でも独りでこじ開けるものでもない』と学んだ。扉はそもそも押戸もあれば引き戸もある」
当社日東精工にも資格試験制度があります。試験ですから、残念ながら受からないことだってあります。正当に評価されていないのではと、結果に不平不満をもつこともあるかもしれません。

しかし不満をもってあきらめてしまえば、扉は締まったままです。これを新たな自分自身の気づきのきっかけにし、新たな挑戦権を得られたと考えられれば、可能性の扉は必ず開いていくものです。

題字・文 代表取締役社長 荒賀誠

※2023年6月4日 日本経済新聞 ポーラ及川美紀社長インタビュー

「幸せ」を見つけるヒント 9月

高貴で喜ぶ人が多い綾部

「敬老の日」と「老人の日」があるのをご存じですか？ 2002年に9月の第3月曜日と制定されるまでは9月15日が「敬老の日」でした。ただ日付変更への反対が多かったため、老人福祉法により9月15日を「老人の日」として制定されたのです。お年寄りを祝う「敬老の日」に対し、「老人の日」は、お年寄り自身が元気でいきいきと暮らすことを促す日といった、微妙な違いがあるようです。

ところで、当社本社のある綾部市の高齢化率

(人口に対する65歳以上の割合)は38%です。全国平均が29%、京都でいえば京都市もだいたいそのぐらい、お隣の福知山市も舞鶴市も30%前後なので、綾部では高齢化がより進んでいるわけです。

ただ、これは「元気なお年寄りが多い」と言い換えることもできます。綾部市では全国に先がけ「限界集落」を「水源の里」とポジティブな表現におき換えさまざまな施策をしていますが、後期高齢者の後期も幸福とか高貴と呼び変えてもいいくらい。72歳の私は、綾部ではまだまだ「ひよっこ」です！

日東精工代表取締役会長 材木正己
綾部商工会議所会頭

※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。



発行：日東精工株式会社経営戦略本部経営企画室

当社ホームページでは本ニュースレターのバックナンバーほか、事業や新製品のより詳しい情報を読いただけます