

特集
①

海外戦略—インド・欧州への展開

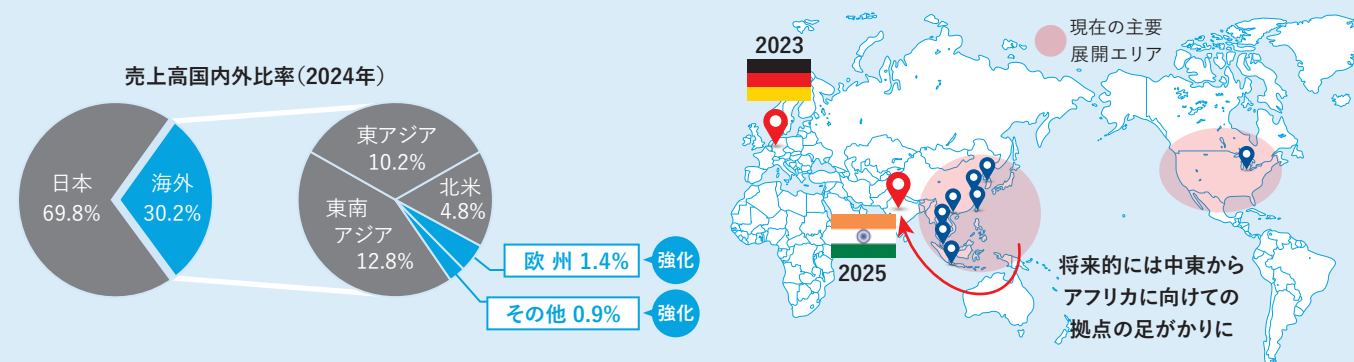
日東精工の海外展開

現在日東精工グループでは10の国・地域に海外拠点を保有していますが、売上高の海外比率は2024年時点で約3割程度に留まっており、展開する地域も東アジア、東南アジア、北米と限定的であることが課題です。

今後は国内市場の減退が見込まれる中で、グループ売上高の海外比率を高めていく方針です。そのターゲットには、現在特

に比率の低い欧州およびその他の地域を定めました。その他の地域では、将来的に中東やアフリカへ展開することも見据え、インドを重要拠点と位置づけています。

本特集では重点ターゲット地域であるインドと欧州の販売戦略と今後の展開について説明します。



インド展開の施策—M&Aによる拠点拡充とグループ連携

インド進出の背景

市場性

現在までの日東精工におけるアジアでの売上高は、基本的に現地法人のある東アジア、東南アジアが中心となっていました。海外での売上高比率をさらに高めていくため、今後の人口増加や経済発展が見込まれるインドをターゲットとしています。インドは世界最大の二輪車・三輪車市場です。四輪車市場についても、世界第3位の市場へと成長を遂げており、中間所得層の増加や政府のEV支援政策等を背景にさらに大きな伸長が見込まれます。当社においてもこの四輪車市場・EV市場を優先度高く狙っていきます。

そしてインドは将来的には中東、南アフリカへとつながる市場であるとも考えています。

ニーズ

インドには巨大なローカルファスナーメーカーが多数存在します。今後日系モノづくり企業のお客さまにどのようなニーズがあるかを調査し、日東精工の強みである技術力、製品力を活かし展開していきます。

近年インド国内での自動車生産台数が大きく伸長していることもあり、客先での自動化ニーズが高まっていると感じます。一方で投資効果を考えると、完全自動化までは求められないことから、現在はまだ半自動化がメインのニーズであると想定しています。ただし、自動車メーカーにおいては品質が重視されることと、急激に生産数が増加していることから、近い将来において自動化が加速すると予測しています。

また、多数の日系ユーザーが進出していることも、今後の自動化需要の高まりを期待できる材料です。

戦略と競合優位性

戦略① 現地での拠点設置

M&AによるインドのVulcanグループの子会社化

戦略② 製品の最適化

客層に合わせた拡販戦略の遂行

戦略①
現地での拠点設置

2025年3月にVulcanグループを子会社に迎え、本格的にインド市場への展開をスタートさせました。

Vulcanの扱う製品はインド国内の二輪車、四輪車向け冷間圧造部品。難易度の高い特殊形状のシャフトや冷間圧造ボルト、ナット類を自社開発し製造できるという強みがあり、技術面でローカ



▼ハリドワール
グルグラム▼デリー

ハリヤーナー州グルグラムに本社を構え、ハリドワールと合わせて2工場を有する。

戦略②
製品の最適化

ねじ締め機においては、現地商社と10年以上にわたる強固な関係性を築き上げており、現地商社を通じて大手自動車メーカーのグローバルサプライヤーに認定していただくなど実績を重ねてきました。

今後は設備投資規模の異なる客層に対して、廉価製品と高性能製品の両輪で拡販を行っていきます。具体的には、コストを意識されるお客さま向けに「ハンディねじ締め機」や「廉価版単軸ねじ締め機」、より品質を求めるお客さま向けに「単軸ねじ締め機」

ルメーカー他社に比べて優位性があります。本社が位置するグルグラムでは、日系大手自動車メーカーをはじめとする多くの二輪車、四輪車サプライヤーが立地し、Vulcanの売上高の約7割が二輪車向け、約3割が四輪車・商用車向けとなっています。

まずはVulcanの現有の技術力、製品力を活かした二輪車・四輪車市場への拡販を進めるとともに、並行して現地ニーズの情報収集を行います。その次の段階として、日東精工固有の技術、製品との融合を図るとともに、インドを起点にした既存販売国以外への日東精工製品の供給にも力を入れていきたいと考えています。

また、新工場を建設中で、一部設備の稼働を始める予定です。現在分散している圧造設備を新工場に集約し、生産性、品質の向上を図っていきます。



や「ねじ締めロボット(ねじロボ)」を拡販します。現在は廉価製品を求められることが多いですが、四輪車市場の成長に合わせて求められる品質ニーズも高まるものと想定しており、徐々に「ねじロボ」の割合を増やしていきたいと考えています。

今後の展開について—担当執行役員より

執行役員
Vulcan Forge Private Limited
取締役副社長
兼 Vulcan Cold Forge Private Limited
取締役副社長

上原 規



現地国には現地国の優れた考え方やモノづくりの仕組みがあると思いますし、日本には日本の世界に誇る技術や管理力があります。Vulcanと既存の日東精工グループの良い面を融合させることが当面のミッションと考えています。また、新しい会社が結合するからには、プラスαのシナジーをもたらさねばなりません。日東精工の強みとする技術力、製品力、また顧客との関係性を新たな子会社にも波及させることができるようにしたいと思っています。

世界で最も成長が期待される国であるインドに産声を上げたこの新会社が、将来当社グループのNo.1となることを夢見るとともに、日東精工の製品が使用された商品を通じて、インドの皆さまの生活に笑顔があふれることを願っています。

特集
①

海外戦略
インド・欧州への展開

EU展開の施策—販売ネットワーク構築と製品ニーズへの対応—

EU進出の背景

グループ全体の欧州での売上高は全体の1.4%です(2024年)。制御事業については欧州での売上が9.0%で、分析装置を中心に一定の販売基盤を築けている一方で、ファスナー・産機事業においては、大きな伸びしろのある市場となっています。

市場性

欧州拡販においては、国内と同様に自動車業界をメインターゲットとしています。欧州には多くの完成車メーカー、サプライヤーが存在しており、自動車生産台数は日本の2倍に迫る年間150万台(2024年)で、今後も順調に伸びていくと予想されています。例えばねじ締め機市場をみても、ドイツ競合大手2社の売上高合計が約200億円(2021年)であり、大きな市場であると考えています。

ターゲット

ねじの拡販においては、製造工程の上流にあたるR&Dへのアプローチを重要視しています。その意味では、ビッグサプライヤーの多いドイツは重要な市場です。また、ねじ締め機においては、すでに現地商社と連携し強固な販売ネットワークを構築しているイタリアをはじめ、日系ユーザーの工場のあるイギリスや東欧諸国も狙うべき市場です。

ターゲットの
ニーズ

欧州には、世界の工業大国であるドイツを筆頭に、技術革新と品質にこだわりをもつメーカーが多く存在します。特に自動車のEV化、SDV化が進み高価な部品が増えていく中で、不良をなくし廃棄を減らしたいというニーズが高まっています。一方で、欧州も国によって賃金水準や物価が異なるため、それぞれの国にマッチしたねじ締め機(自動／半自動／手動)を選定していく必要があります。

競合優位性

市場性、ターゲットのニーズを踏まえ、日東精工のねじ・ねじ締め機両面での高い技術力は大きな武器となります。ねじにおいては、日本市場で蓄積してきた技術力と、用途に応じて開発されたオリジナル製品は欧州において類似品がほとんど存在しません。また、開発段階から入り込み、品質はもちろん、コストダウンを含めた提案、テスト、分析などすべてをサポートできることも大きな強みです。東南アジアを中心に複数の海外製造拠点を有していることから、欧州メーカーの各国製造拠点とのマッチングも可能であり、現地供給化対応の面でもアプローチを進めていきます。ねじ締め機においても、推力制御技術、静かで詰まりの少ないねじ供給技術など、欧州の競合メーカーとは一線を画す技術を持っています。そして、このねじ・ねじ締め機両面で知見と技術力を持っていることが、欧州のお客さまにとって新鮮な提案につながっています。



CPグリップ



JOISTUD-FH

戦 略

戦略① 販売ネットワークの構築

商社とのパートナーシップの深化

戦略② 現地サポート体制の強化

拠点の拡充、商社との技術共有

戦略③ 製品規格や製品ニーズの変化への対応・開発

CEマーキングへの対応、CASE・環境関連製品の拡充

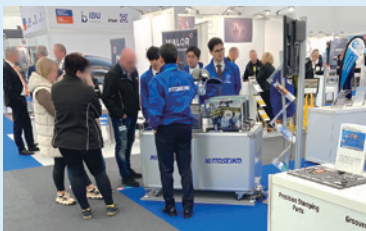
戦略①

販売ネットワークの構築

欧州展開においては、広い販売エリアをカバーできるネットワークの構築が重要となります。そのために、2022年から3年連続で欧州展示会へ出展し、①市場調査⇒②商社開拓⇒③商社との関係強化・ユーザーへの直接コンタクトと段階的に基盤を築いてきました。2025年からはその販売基盤を活かし、拡販を進めていくステップに入ります。例えば、時間をかけて関係性を深めてきたイタリアの商社SIRA社とは、共同でねじ、ねじ締め機の欧州拡販プロジェクトを実施します。

その他の商社についても着々と実績を積んでおり、例えば2年

前の展示会をきっかけに関係を築いてきた商社を通じ、欧州大手メーカーの案件にて、他社製品から当社機能性ねじへの置き換え受注に成功しています。日東精工独自の技術力を高く評価いただいており、アジア系サプライヤーが欧州でも求められているのを感じています。その他ドイツ、イギリス等においても、関係強化を図ってきた商社と協力し、日系・非日系メーカーの両方に向けて拡販活動を進めていきます。



2024年に出席したドイツの展示会「International Suppliers Fair (IZB)」の様子

戦略②

現地サポート体制の強化

販売ネットワークに加えて、日東精工の強みである技術力を活かせるサポート体制が必要です。特にねじ締め機においてはアフターサポートも重要な要素となります。2023年には日東精工アナリテックのドイツ拠点を設立しましたが、現在は制御事業製品の取り扱いのみに留まっているため、今後ファスナー・産機事業の欧州拠点設置も検討しています。現地商社との技術共有も含めて今後さらにサポート体制を拡充していきます。

戦略③

製品規格や製品ニーズの変化への対応・開発

製品においては、欧州規格への対応が重要になってきます。ねじ・ねじ締め機ともに欧州案件へ対応できる社内体制を強化していきます。ねじ締め機に関してはCEマーキングが求められるため、これまでにねじ供給機をはじめ競争力の高い製品を中心にCEマーキングの取得を進めてきました。今後は現地商社にも協力を要請し、さらに規格取得のスピードを上げていきます。

製品技術においても、すでに顧客ニーズに合わせた多くのオリジナル製品をラインナップしていますが、業界比率の高い自動車向けでは、今後は特にCASEの伸長に合わせた開発を推進していきます。また、欧州の環境意識の高さから、環境負荷低減に寄与する製品についても、既存製品の拡販と新製品の開発を行っていきます。



ねじ供給機(フィーダ)

今後の展開について—担当執行役員より

取締役 兼 執行役員
産機事業本部 本部長
兼 海外事業本部 本部長
兼 グローバル戦略部長

小 雲 康 弘



欧州におけるありたい姿として、現在販売基盤を築いている分析装置に加え「ねじとねじ締め機の日東精工」としても認知され、欧州メーカーからも信頼され頼られるグループになることを思い描いています。当社製品を取り扱いたいという会社が増え、欧州の競合大手に肩を並べる地位が確立できればと思っています。

そのために、未来へつながる道づくりをするのが今の私の役割です。3年連続の展示会出展や拡販出張などに取り組む中で、パートナーとのさらなる関係強化や商流の開拓・拡充も整い、本格的な拡販活動に向けての基盤づくりが完了しました。そして2025年は本格的な拡販活動をスタートさせる重要な位置づけの年となります。

欧州拡販プロジェクトのメンバーとは、この3年間展示会出展をはじめ色々な苦労を共にしてきました。メンバーのおかげでここまで来られたと感謝しています。しかし本当の試練はこれからです。未来の柱となる市場へ育てていくためにも、着実に実績を積み成果につなげ、世界の日東精工と認知していただけるよう全力を尽くします。

特集
②

環境ビジネスの革新と持続可能性

～PFAS対策と有機溶剤リサイクル事業で未来を創る～

【PFASへの取り組み】

PFASとは？

PFASの現状

PFAS(有機フッ素化合物)は、耐水性や耐火性を向上させるために、一般的な家庭用品や工業製品に広く使用されてきました。しかし、その難分解性と生物蓄積性から、環境や健康への影響が懸念され、ストックホルム条約で規制されています。PFASの使用は依然として続いており、特にエッチング剤や半導体製造においては代替品が存在しません。

分析の必要性

PFASの分析は、一般的に液体クロマトグラフ質量分析装置が使われますが、ターゲットである化合物が多く、さらに現在もその対象物質が増加している状況にあり測定が極めて煩雑なため、水中のPFASを含む有機フッ素化合物の総量を測定するシンプルで信頼性の高い高速スクリーニング技術が求められています。その方法として吸着性有機フッ素化合物(AOF)の分析方法が注目されています。

日東精工グループのPFASへの取り組み

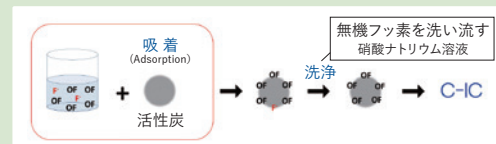
PFAS問題の対策として日東精工ではPFAS関連装置を提供し、お客さまの環境課題に取り組んでいます。

■日東精工アナリテック 燃焼イオンクロマトグラフ(C-IC)用 前処理装置 AQF-5000H

製品概要 AQF-5000Hは、PFASの高速スクリーニング分析を可能にする自動試料燃焼装置です。この装置と吸着装置TXA-04を組み合わせ、イオンクロマトグラフを使用して測定することで、環境水中のAOFの総量を簡便かつ正確に測定できます。



AOF分析のメリット AQF-5000Hを用いたAOFの分析では、専用の活性炭を使用して試料から有機フッ素化合物を回収し、燃焼-イオンクロマトグラフィーによりフッ素量を測定します。このプロセスにより、PFASとその派生物質を含む包括的なスクリーニングが可能です。



【有機溶剤リサイクル事業】

2024年6月にイーセップ株式会社と共同開発契約を締結し、有機溶剤リサイクル装置の開発をはじめとする環境ビジネスを本格的にスタートしました。化学工場における生成物の分離・精製プロセスでは、大規模なプラントにおいて加熱および冷却を繰り返す必要があり、その過程で多量のCO₂が排出されます。これに対し、シリカ分離膜を搭載した有機溶剤リサイクル装置を導入することで、化学プラント全体のエネルギー消費を抑制し、リサイクル工程におけるCO₂排出量の削減が可能となります。

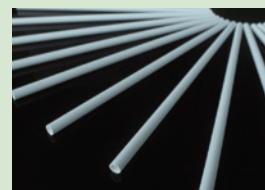
「防爆型有機溶剤リサイクル装置」の開発・製造



当社制御システム事業部門が保有する「プラント製作・流体制御・防爆」技術とイーセップ社が保有する「ナノセラミック分離膜」技術という両者の強みを融合させた装置。2025年7-10月「けいはんな万博2025」の実機展示に向けて製作中。

「シリカ分離膜管製造装置」の開発・量産体制支援および「シリカ分離膜管」の製造

イーセップ社が販売するシリカ分離膜管の需要拡大に伴い、当社の生産技術力を用いて「シリカ分離膜管製造装置」(量産機)の製作による拡大支援を行います。



制御事業の今後のPFAS関連装置の展望

取締役 兼 執行役員
制御システム事業本部 本部長

石丸 元国



これから世界中でPFASに関連したAOFの測定が普及して、日東精工アナリテックの「自動試料燃焼装置AQF-5000H」および「吸着装置TXA-04」と「イオンクロマトグラフ」の組み合わせによる装置の拡販が期待できます。このAOF測定が公定法となっている欧米向けには、測定の一部を自動化した「AOX-400(C-IC)」を先行して販売しています。また、国内においても現在、水道基準にPFASを追加することが検討されていますが、PFASのスクリーニングとしてやはりAOFの測定が注目されており、フッ素化学はもちろんのこと様々な民間の企業において製造プロセスや工場排水中のPFASの監視、原料や製品中のPFAS含有の有無の把握として当該装置のさらなる増販を見込んでいます。

PFAS類の規制はますます厳しくなることが予想されますが、分析・測定のニーズに加え排水や地下水等の浄化を目的としたビジネスが立ち上がってくると考えております。分解・分離・吸着・自動化などをキーワードに日東精工グループの技術力を結集して健康で安心な社会づくりに貢献していきます。

お客さまへのESG支援に向けた製品開発戦略

執行役員
研究開発・生産技術本部 本部長

桐村 和也



当社は、ESGを重視されるお客さまの課題解決に向けて、コア技術である締結技術、塑性加工技術、自動組立搬送技術、流体制御技術、計測検査技術を活かし、環境配慮型製品の開発を積極的に推進しています。特に、再生可能エネルギー関連設備や医療機器・ヘルスケア分野における材料・製品の開発に注力しており、社会課題の解決と技術による価値創出の両立を目指しています。また、製品のライフサイクル全体における環境負荷の「見える化」や、サプライチェーン全体の情報透明性を高めるトレーサビリティの強化にも取り組み、真に持続可能なモノづくりの実現を追求しています。加えて、地域の大学やベンチャー企業との連携による共同研究を通じて、地域産業の活性化と若手技術者の育成や雇用創出にも力を注いでいます。今後も、お客さまのESG経営を多面的かつ継続的に支援し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

環境戦略への評価と研究開発部門の未来展望について

社外取締役
平尾 一之



最近、ディープレックという言葉が欧米でよく使われています。これは科学や工学に基づいて持続可能な社会を実現し、社会課題を解決していくための革新的技術を指しています。日東精工ではこれまでに製品や製造プロセスを通して環境課題の解決に真剣に取り組んできています。例えば、新製品の環境負荷低減型単軸自動ねじ締め機やリチウム電池電極の軽量化に資する異種金属接合技術からなるAKROSE製品、有機溶剤を使用せずに洗浄可能としたマイクロバブル洗浄装置、PFASなど人体に有害な有機物質を高速にスクリーニングできる分析装置などがあります。さらに、2024年にプレスリリースしましたナノセラミック分離膜を搭載した有機溶剤リサイクル装置の開発があり、エネルギー消費量やCO₂排出量削減に将来つながります。このように、環境に十分配慮した施策や開発製品を通して今後も社会に貢献していきます。