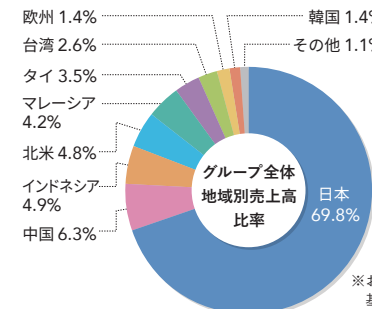
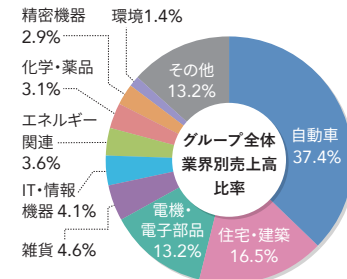


コア・コンピタンスを活かした事業別戦略で
お客さま目線のソリューション活動を実践する



中期経営計画 Mission G-secondの 進捗状況		2024年度実績	2025年度目標
	売上高	47,069百万円	60,000百万円
	営業利益	3,326百万円	5,160百万円

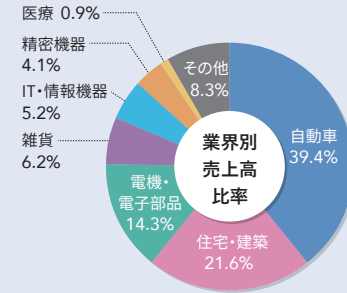
中期経営計画 Mission G-secondの進捗状況

CAGR ROS (2022年比)		2024年度実績	2025年度目標
	CAGR	2.2%	11.0%
	ROS	△0.3pt	+ 1.5pt
グロース ターゲット 売上高		2024年度実績	2025年度目標
	CASE関連事業	7,208百万円	7,138百万円
	非日系企業	718百万円	1,252百万円
	ASSY製品需要	1,589百万円	2,698百万円
	業種拡大	1,227百万円	1,892百万円

ファスナー事業

主要製品

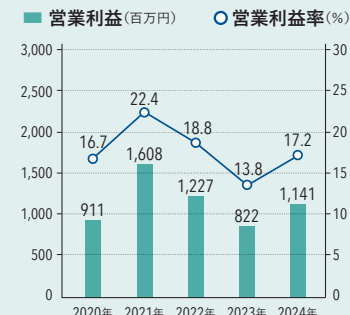
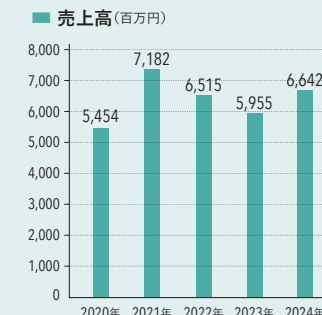
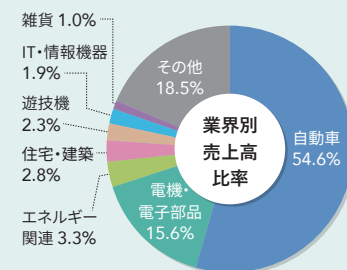
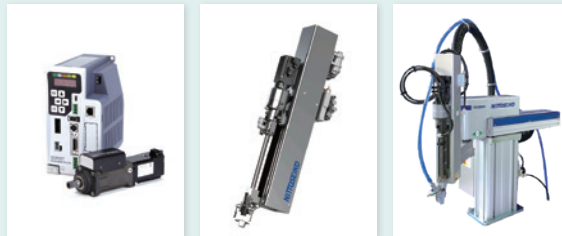
- 精密ねじ ●セルフタッピンねじ ●ゆるみ止めねじ ●セルフクリンチングスタッドボルト
- 特殊冷間圧造部品
- 複合部品
- 異種金属接合部品
- ねじ製造用工具
- ボルト・ナット
- ドリルねじ
- 精密プレス部品



産機事業

主要製品

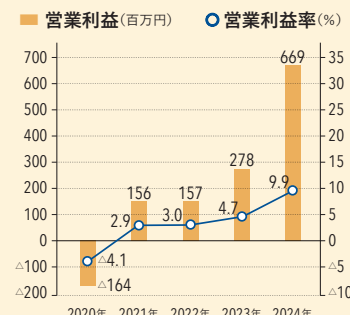
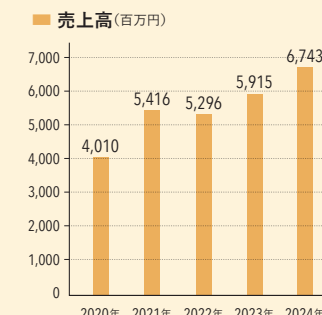
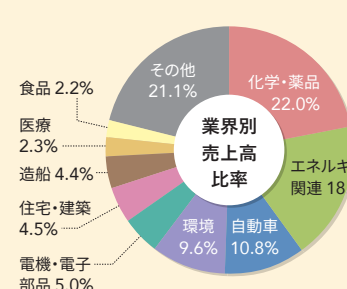
- ナットランナ
- 自動ねじ締め機
- ねじ締めロボット
- ねじ供給機
- リベットかしめ機
- 自動組立機
- 計数包装機
- 基板検査機



制御事業

主要製品

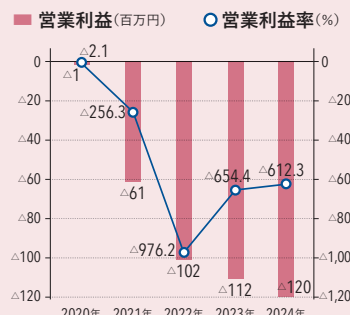
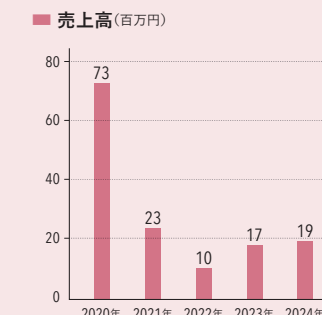
- 流量計 ●計装システム
- 検査選別装置
- マイクロバブル洗浄装置・シャワーシステム
- 地盤調査機
- 水分測定装置
- 各種分析装置(元素等)
- 抵抗率測定装置



メディカル事業

主要製品

- 医療用照明器「FREELED」
- 医療用生体内溶解性高純度マグネシウム材料(製品化に向けた取り組みを推進中)



小さなボディで「安心・安全」を支える

主 要 製 品

- 精密ねじ ●セルフタッピンねじ ●ゆるみ止めねじ
- セルフクリンチングスタッドボルト ●特殊冷間圧造部品
- 複合部品 ●異種金属接合部品 ●ねじ製造用工具
- ボルト・ナット ●ドリルねじ ●精密プレス部品

精密ねじ・極小ねじ



樹脂／金属用セルフタッピンねじ



特殊冷間圧造部品・複合部品



プレス部品・ドリルねじ

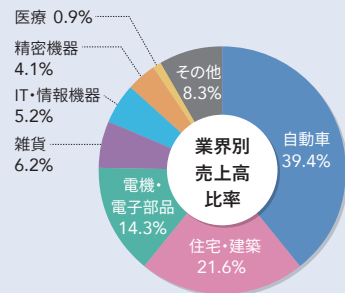


取締役 兼
常務執行役員
ファスナー事業本部
本部長

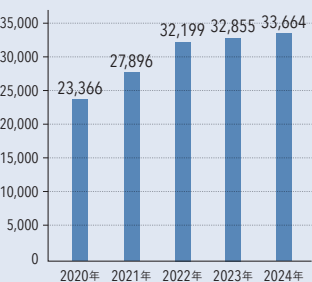
浅井 基樹

お客さま目線を第一に掲げ、ニーズを確実につかみ、新製品開発・既存技術の深化とともに新技術を追求められ、世界から求められる製品を提供していきます。また、次の成長に向けて、グループ各社の技術進化およびグループ内の技術融合を図り、日東精工にしかできない課題解決をご提案できるよう体制を強化します。それらを実行するためには多くの課題を克服しなければなりません。目的、目標を明確にし、そのための計画をやり遂げる実行力をもって迅速果断に対応していきます。

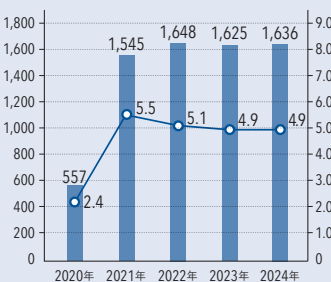
事 業 概 況



■ 売上高(百万円)



■ 営業利益(百万円)



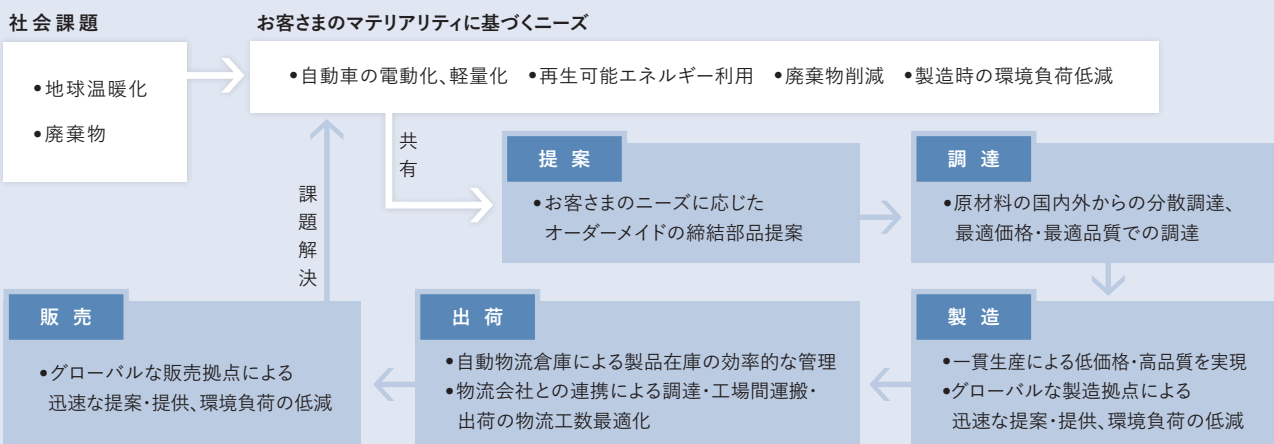
売上高

建設業界の計画遅延の影響を受けるも、主力の自動車のバッテリー向け需要、東南アジアでの家電・情報機器需要により、前期比で増収。

営業利益

主材料の線材のほか副資材費・賃金・物流費などの上昇に対する価格転嫁の効果で4Q後半から徐々に表れ、前期比で微増。

ファスナー事業の価値創造



事 業 機 会

売上高の約4割を占める車載部品については、CASEの伸展により、締結ニーズが変化してきています。電動化の加速によるバッテリー、インバーター等の市場が拡大し、締結においてはバスバー締結やコンタミ対策等が求められています。また、SDV(ソフトウェア定義型自動車)化の展開も、車載のさらなる電装化を促進し、電子部品への締結機会の増加につながっています。その他、軽量化を目的とした樹脂化、アルミ化なども図

られており、それらに対して適切なソリューションを提供し続けていく必要があります。

海外においてはコスト削減や関税等から、現地調達化が進展し、それらの需要に対してローカルメーカーと競争しながら応えていくことが求められます。また、地政学的なリスクを考慮しながら、グループ内でのサプライチェーンをフル活用し、柔軟に対応していく必要があります。

競 合 優 位 性

当社固有の課題解決型ねじおよびその開発力

精密セルフタッピンねじをはじめとする、多数のオリジナル課題解決型ねじをラインナップ。その他、高度な冷間圧造技術を活かした異種金属接合技術など、CASEをはじめとする顧客の多種多様な締結ニーズに対して最適解を生み出し続けています。

グループ力による多様な製品群

グループ全体で、精密ねじから太物ボルトまでを網羅。またねじ製品だけでなく、ナットやプレス品等、多様な領域をカバーしています。さらに、それらを組み合わせたアセンブリ品を提供しており、高付加価値製品を生み出す源泉となっています。

グローバル製造・販売網

東南アジアを中心に9つの海外製造拠点を展開。金型製造や圧造・転造設備まで自社で手掛ける社内一貫生産体制を整えています。近年では欧州販売店との関係強化や、インド拠点の設立など新たな市場開拓を進めています。

中期経営計画の概要と進捗状況

ファスナー事業では、2025年にCAGR11.0%、ROS1.5UP(ともに2022年度比)を目標とする中期経営計画を策定しています。

新しい事業スタイルの確立

- グループ製品力を使った複合部品の製造販売
- 知財ビジネスの拡大

既存事業の拡大

- 国内向け製品の海外販売展開
- グループ販売ネットワークの共有及び効率化
- 欧米、成長国への販路拡大

製品力強化

- CASE関連製品の商品力強化
- サステナビリティに求められる商品開発
- 圧造+切削加工製品の120%提案の実施

グループ力強化

- グループ技術力、品質管理体制の強化
- グループ購買体制及びシステムの構築
- グループ生産体制の効率化

◎CASE関連事業 ◎非日系企業 ◎ASSY製品需要 ◎業種拡大
グロースターゲット

中期経営計画
Mission G-second
2024年度実績

CAGR
2.2%

ROS
△0.3

中期経営計画
Mission G-second
2025年度目標

CAGR
11.0%
(2022年から2025年)

ROS
1.5UP
(2022年比)

成長戦略

グロースターゲット① CASE関連事業

電動化、軽量化需要に応えるオリジナル技術の投入

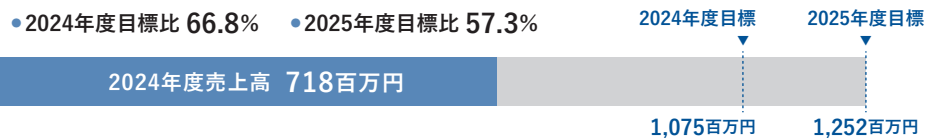


CASEの伸展に伴い、ねじ製品に求められる機能も多様化、高度化が進んでいます。そのニーズに対応するため、当社固有の課題解決型ねじの提案と、さらなる技術開発を進めています。



グロースターゲット② 非日系企業

東南アジア、東アジアでのシェア確保とインド・欧州市場の新規開拓



東南アジア・東アジア

東南アジアでは家電やOA機器等メーカーの現地調達化が活発であり、当社でも4つの製造拠点で地産地消の需要に応えています。東アジアでも2つの製造拠点でCASE関連を中心に拡販を行っています。地産地消の流れは同時にローカルメーカーとの激しい競争を意味しており、当社の武器である品質のさらなる向上に加えて、競合に負けないコストメリットを出すべく原価低減策を実施しています。

インド

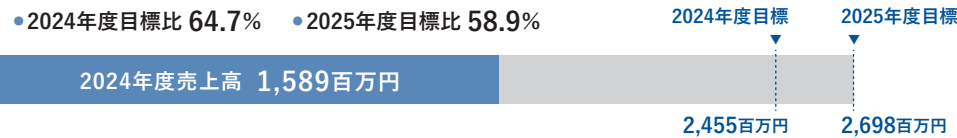
2025年3月にVulcanグループを子会社に迎え、本格的にインド市場への展開をスタートさせました。インドは四輪車市場の規模はまだ小さいながら、今後の経済成長・人口増加や、政府のEV支援施策による四輪車とEV車の伸びを見込んでいます。まずは既存市場への拡販と並行して現地ニーズの情報収集を行い、今後はグループ内の他製品との融合や技術交流、販売・購買ルートの共有などを段階的に進めていきます。

欧州

売上比率の低い欧州市場の強化のため、2022年に拡販プロジェクトを発足。展示会への出展や2023年のドイツ拠点設立などを通じ、3年がかりで市場調査や拡販ルート構築などの足場を着実に築いてきました。今後はその基盤をもとに、自動車関連を中心に拡販を進めていきます。

グロースターゲット③ ASSY製品需要

グループ力を生かしたアッセンブリ製品の投入



日東精工グループでねじ製造技術を持つ会社は15社にのぼり、精密プレス品、太物ボルト、ドリルねじ、ナットなど多数の製品群を保有しています。それらを組み合わせることにより、高付加価値製品を提供し、日東精工にしかできない課題解決をご提案していきます。

例

精密プレス

ねじ・ボルト

ナット

特殊冷間圧造部品

樹脂成型

圧入ボルト



多様な締結関連グループ会社
当社では、お客さまのあらゆるニーズに対応するとともに、これらを掛け合わせたASSY製品のご提案を行うべく、グループ全体で多彩なラインナップを取り揃えています。
●精密プレス品：伸和精工 ●金型：東陽精工
●太物ボルト：東洋圧造、協栄製作所
●ドリルねじ、ナット：ケーエム精工

グロースターゲット④ 業種拡大

既存技術の応用による新たなニーズへの対応



異種金属接合技術の被覆化



主に自動車のバッテリー部品で使用される異種金属接合技術「AKROSE」を応用。従来のめっきによる表面処理被膜形成を、異種金属部材の接合に代替可能となります。めっき処理では電気や水、薬剤を大量に消費し、薬剤の使用で発生するガスや排液などの環境負荷物質除去に多くの設備やコストが必要ですが、この技術で環境負荷低減が期待できます。

利益率向上に向けた取り組み

2022年より、本社近辺の2工場の増改築およびレイアウト変更工事を実施しています。分散している工程の集約や、工程に沿った最適な工場配置への組み替えにより、工場間輸送の削減や人員のマルチスキル化、生産性の向上を図ります。2024年末時点で建屋の増築を中心に計画全体の約半分が完了しており、工場の移転集約は2025年以降に本格的に実施する予定です。

また、デジタル化の推進や金型耐久度の向上、薬品使用量の削減、グループ間でのノウハウ共有など、各工程の細部に着目し、品質を保ちながら利益率向上を図っていきます。

お客さまの「働き方」を変える

主要製品

- ナットランナ
- 自動ねじ締め機
- ねじ締めロボット
- ねじ供給機
- リベットかしめ機
- 自動組立機
- 計数包装機
- 基板検査機



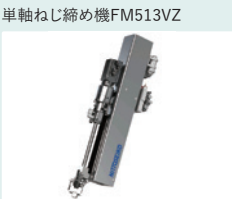
位置補正カメラ搭載ねじ締めロボットSR580YΘ-Z-VR



ナットランナNXドライバSD600T



直進式フィーダFF503H



単軸ねじ締め機FM513VZ



自動計数小袋包装機

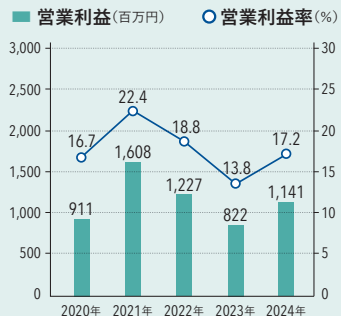
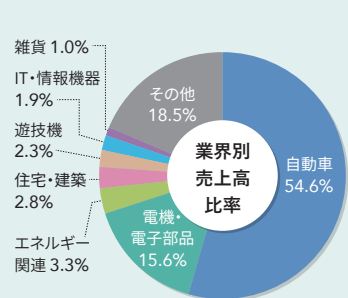


取締役 兼 執行役員
産機事業本部
本部長

小雲 康弘

60年間培った知識・経験・技術を持つパイオニアとして常に進化した製品を提供することで市場をリードしNo.1にこだわり続けます。お客さまに貢献し喜んでいただける製品を、そして満足いただけるサービスを供給し続けることでシェアの拡大に繋がっていきます。また国内でしっかりと足場を固めながら海外での知名度をさらに高め認めていただくことで海外シェアの拡大にも努めています。

事業概況



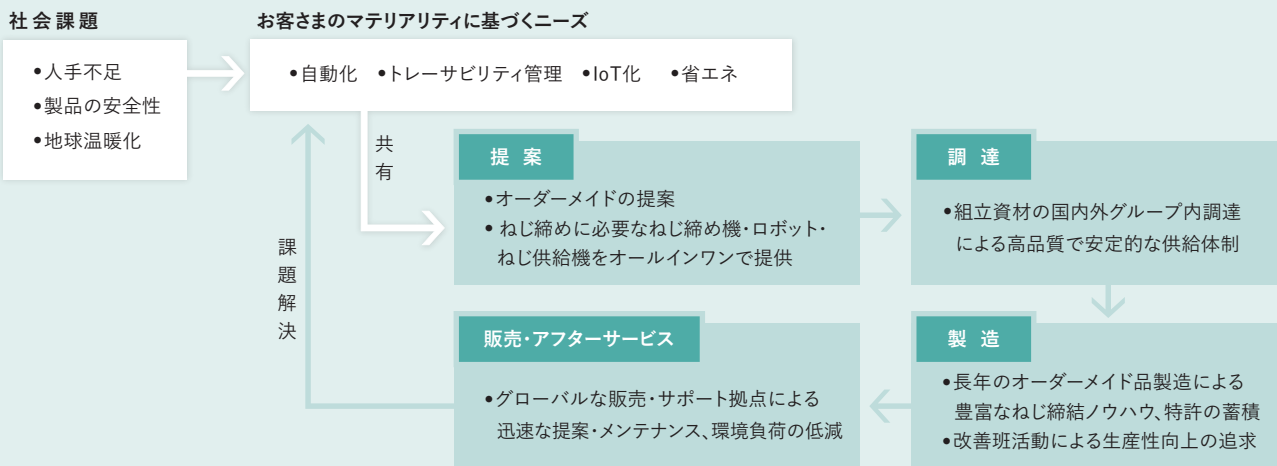
売上高

主力の自動車業界で国内のねじ締め機需要が増加したことから、既存業界以外からも電動化需要、人手不足を背景にした自動化需要が高まったことから、前期比で増収。

営業利益

ねじ締め機において2Qより価格転嫁が進み原価率が改善したことにより、前期比で増益。

産機事業の価値創造



事業機会

売上高の5割以上を占める自動車業界においては、電動化について、足元ではEVへのシフトは減速しているものの、HVやPHVなどの需要は拡大しており、また、ADAS関連やECUといった車載電装品の市場もさらなる拡大が見込まれています。その他の業界においても、労働力不足や働き方改革により工場の省人化、自動化拡大を求める動きは大きく、ねじ締めをはじめとする生産工程の自動化のニーズが高まることが期待されます。

また、製造業においては、環境への意識の高まりやスマートファクトリー化の流れを受け、単なる生産を超えて「CO₂の排出量やエネルギー消費を最小限に抑えたい」「データの集積と解析を通じて、生産システムの効率化を図りたい」といった要求が高まっています。こうした新たな需要にも注目し、期待に応えていくことが重要となります。

競合優位性

60年間の自動ねじ締め機製造によるノウハウ

1965年に世界で初めて自動ねじ締め機の量産販売を開始して以来、当社は自動車や電機・電子機器、住宅設備など、幅広い業界に豊富な納入実績を誇ります。半世紀を超えてお客さまのねじ締めをサポートしてきた知見をもとに、最適な課題解決を提案します。

厳しい品質要求・締結条件に対応する技術力

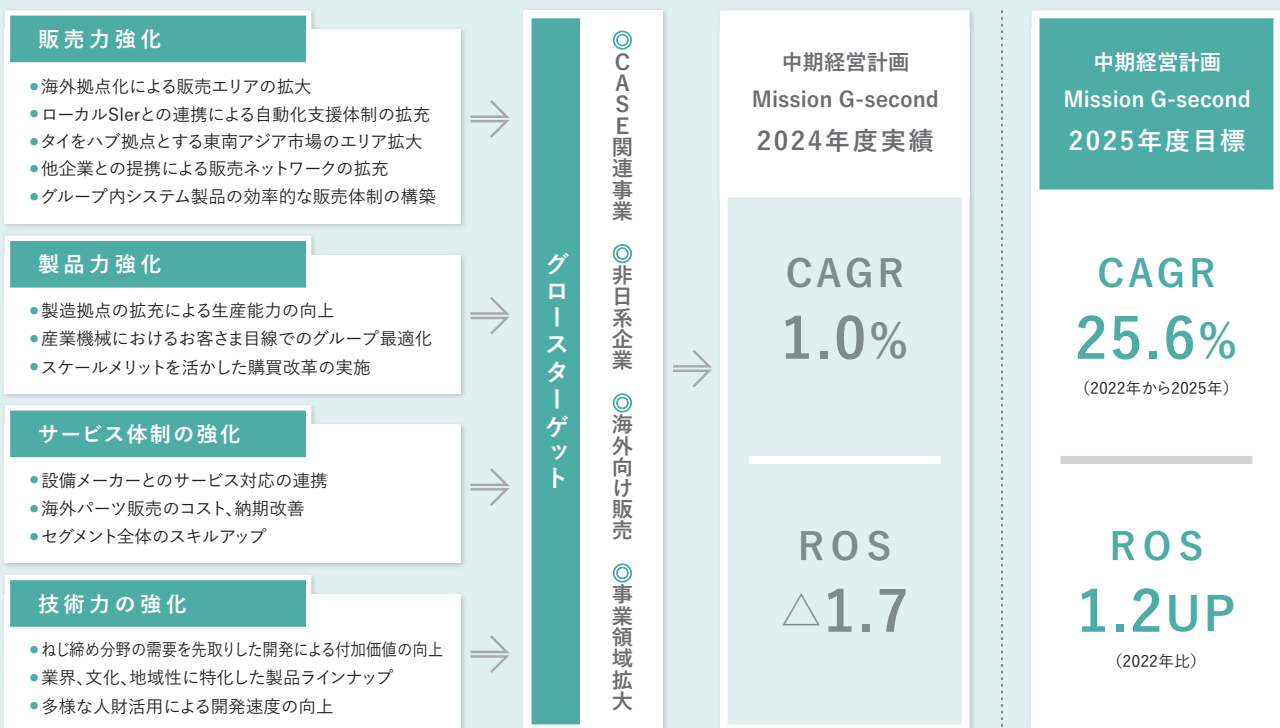
締結する製品（ワーク）への負荷を低減する推力制御機能や、ねじ締め時の粉塵（コンタミ）の飛散や混入を防止するコンタミ対策、データ解析、収集（トレーサビリティ）技術などの独自技術を持ち、厳しい品質要求、締結条件に応える対応力を持っています。

オールインワンでのシステム構築

ナットランナやロボット本体はもちろん、ねじ供給機などの周辺機器に至るまで全てオリジナルブランドで展開しており、オールインワンでのシステム構築が可能です。もちろん、装置の一部として当社のねじ締めユニットを組み込むことも可能です。また、お客さまの工場全体を自動化する組立システムの構築も可能で、効率的な生産環境の実現をサポートしています。

中期経営計画とその進捗

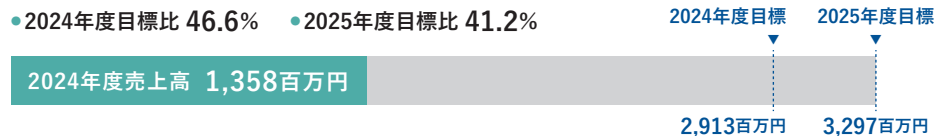
産機事業では、2025年にCAGR25.6%、ROS1.2UP（ともに2022年度比）を目標とする中期経営計画を策定しています。



成長戦略

■ グロースターゲット① CASE関連事業

高単価製品の締結、品質要求に応える技術力



CASEの伸展によって電動化やADAS搭載の標準化が進み、それに伴ってインバーターやECU関連の設備投資が増加しています。また、お客さまの生産製品の単価の上昇、高付加価値化が進んでいます。厳しくなる要求水準に対して、品質と技術力をもって応えます。

超低推力型 単軸自動ねじ締め機 FM513VZR

ねじ締め時の推力を従来機比で約70%軽減。過大な推力による焼き付きや斜め締めなどを防止します。また、ワークのたわみが小さくなり、ねじ浮き検出精度が向上したほか、モーター変更によりサイクルタイムの短縮も実現しました。



コンタミ対策ユニット

ねじに付着した金属粉などのコンタミネーション（異物）を除去できるため、コンタミの混入を嫌う電子基板などの締結に最適です。



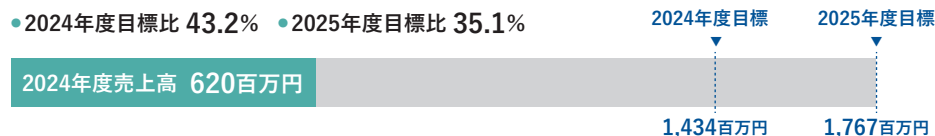
ねじ締めロボット SR580Yθ-Z

従来製品の省スペース性や扱いやすさを維持しつつ、推力制御の高度化によりサイクルタイムの短縮化やさらなる締付け品質の向上、さらにメンテナンス性の向上を実現しています。



■ グロースターゲット② 非日系企業

認知度の向上によるローカル市場のさらなる開拓



東アジア・東南アジア

東アジア・東南アジアでの拡販においては、ローカル競合メーカーとの価格競争が課題となっています。このような中、中国・タイ現地法人の協業でアジアモデルのねじ締め機の共同開発を進めています。このモデルは、現地調達・生産をすることで低コスト化および納期短縮も図ろうとしています。現在、展示会への出展を通じてPRを行っており、今後、現地の非日系ユーザーへ拡販を進めていきます。

北米

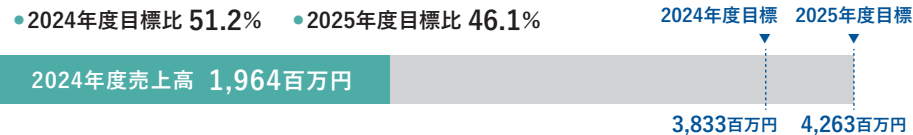
これまでの北米向けの販売は日系ユーザーの割合が高く、為替の変動で円安が進むと現地調達から日本国内での調達に切り替えられるという課題を抱えていました。現在、展示会出展による現地での知名度向上に取り組んでおり、日系ユーザーだけでなく、ローカルユーザーからの案件獲得にも力を入れています。

欧州

2022年の欧州拡販プロジェクトの発足以来、現地パートナーとの協業によるCE規格対応製品の拡充や展示会の出展による現地ユーザーの掘り起こし、開拓に取り組んでいます。

■ グロースターゲット③ 海外向け販売

海外向け仕様の充実化と戦略製品の投入

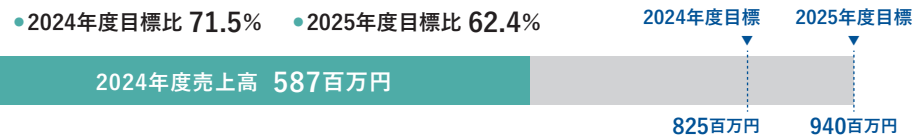


海外向けの受注は増加傾向にあるものの、予定されていた大型案件の設備投資計画の遅れの影響もあり、売上目標額は未達でした。拡販に向けた取り組みとして、欧州市場を照準に、CEやRoHSなどの規格対応を推進しています。2024年には協働ロボット用ねじ締めユニット「PD400シリーズ」の一部機種がCEマーキングに対応しました。順次、他モデルの同規格へ

の対応を進めるとともに、欧州、インド向けの戦略製品の開発・投入も予定しています。また、現地パートナーによる展示会への出展やプライベート展示会の実施などによる製品PRに力を入れており、日系ユーザーのみに留まらない市場開拓を進めています。

■ グロースターゲット④ 事業領域拡大

取引先やパートナーとの関係強化による顧客提供価値の向上



労働力不足による自動化の要望、生産製品の高付加価値化に伴う要求水準の高度化、脱炭素需要による消費電力の削減など、お客さまからの要望は多様で高度なものになってきています。このような事業環境に対応するため、トレーサビリティを確立できるモデルの投入や、ロボットのサイズダウン、消費電力の削減などCO₂削減に貢献する新製品の開発など、製品力の向上に取り組んでいます。また、技術者によるWeb・対面での設備構想内容説明や、要求仕様の細かなヒアリングを通して提案の最適化を行い、よりお客さまの要望に沿った製品づくりに取り組んでいます。

環境負荷低減型 単軸自動ねじ締め機 FM515VE



駆動部のエアレス化により、工場内で多くの電力を消費するエアコンプレッサの使用を削減できるため、CO₂排出量の削減に貢献します。

ナットランナ NXドライバ SD600Tシリーズ



従来製品の省スペース性や扱いやすさを維持しつつ、推力制御の高度化によりサイクルタイムの短縮化やさらなる締付け品質の向上、さらにメンテナンス性の向上を実現しています。

利益率向上に向けた取り組み

仕様・手順の標準化や設計・生産の体制整備を進め、リピート製品受注時の生産コストの低減に取り組んでいます。また、ベテランから若手への技術継承やジョブローテーションによる個々人の技術力向上のほか、AIやRPAを活用した設計業務の効率化も進めています。

計測・検査で「信頼」を提供する

主要製品

- 流量計 ● 計装システム ● 検査選別装置
- マイクロバブル洗浄装置・シャワーシステム
- 地盤調査機 ● 水分測定装置 ● 各種分析装置(元素等)
- 抵抗率測定装置

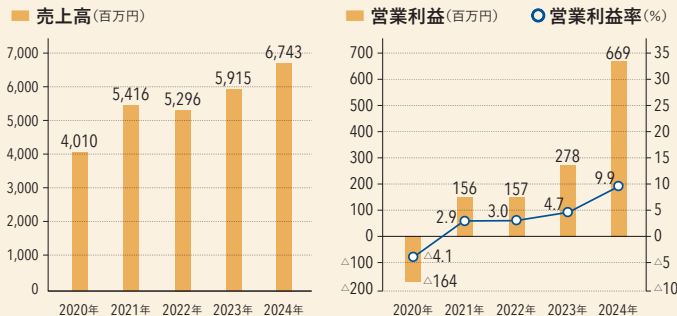
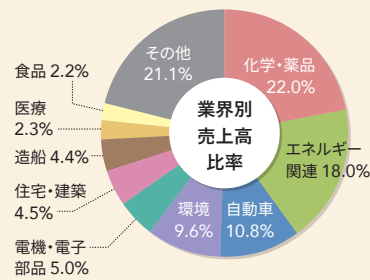


取締役 兼 執行役員
制御システム事業本部
本部長

石丸 元国

中期経営計画最終年度の必達に向け取り組みます。各製品群においてゴールを明確にしスピード感をもって臨み、得意とする計測・分析・検査技術により様々な分野で貢献し、社会に信頼され続けることを目指します。加えて、常に一步先を行く革新的技術の開発に努め、自動化やAI搭載など画期的製品の実現を皆で叶えていきます。“必ずできる”という強い思いと積極的な行動を常に心がけ、輝かしい未来に挑戦します。

事業概況

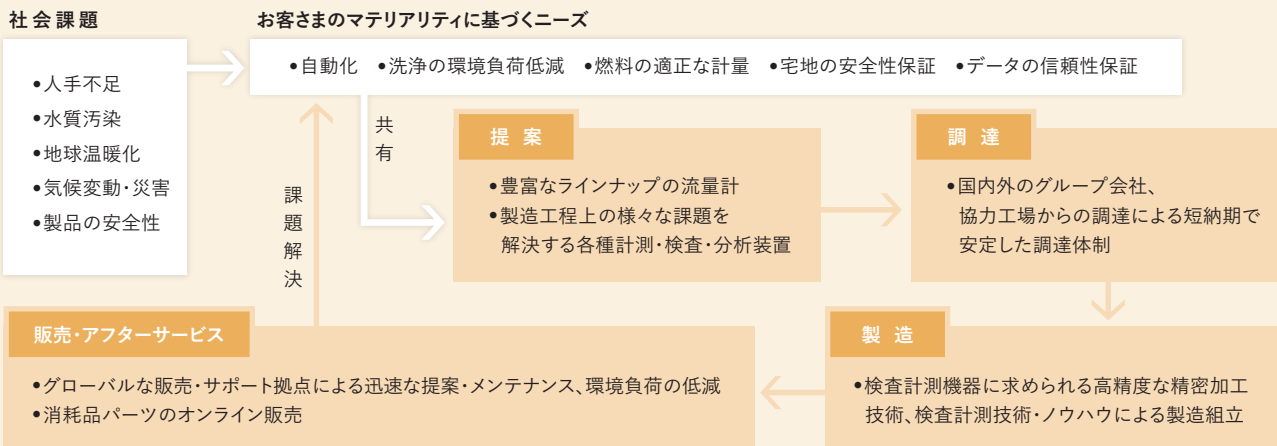


売上高・営業利益

化学・薬品、エネルギー関連を中心に分析装置が好調。加えて、環境分野でPFAS規制を背景にした欧州での分析装置販売、自動車向け部品検査装置の大型受注により、前期比で増収増益。

新製品開発、有機溶剤リサイクル装置の共同開発に加え、原価の見える化、加工部品の内製化・組立生産効率化、販売価格の改定などを推進。

制御事業の価値創造



事業機会

電池

現行LIB(リチウムイオン電池)の後継となる次世代二次電池用の材料向け需要が高まっています。スマートフォンや電気自動車、再生可能エネルギーでの利用など今後継続して伸びていく様々な産業で活躍が期待される分野です。高い品質が求められるため、検査・分析装置などにおいて自動化ニーズがあります。

環境

脱炭素を中心とする環境市場の拡大に伴い、当社が扱う流量計や分析装置などにおいてもニーズが変化してきています。例えば船舶燃料の転換や有機溶剤の分析・リサイクル、PFAS等の環境規制への対応などです。また、従来のエネルギー向け需要は低下している一方で、SAFに代表する再生燃料や合成燃料などの新たなエネルギー関連への需要が高まっています。

自動車

労働力不足や働き方改革による省人化要求を受け自動化ニーズが高まっています。特に自動車業界においては、CASEなどの技術高度化に伴います品質要求が厳しくなっており、それに対応する検査装置の自動化ニーズも増えています。

競合優位性

カーボンニュートラル需要に応える技術群

イーセップ社との共同開発による有機溶剤リサイクル装置、各種環境規制に対応する分析装置、船舶新燃料に対応できる流量計、マイクロバブル活用技術など脱炭素ニーズに対応できる多様な技術群を持ち合わせています。

流量計装置のフルラインナップ

1949年に量水器を発売以来、多種多様なラインナップを揃える流量計群。船舶や化学薬品、半導体、食品など様々な業界のニーズに対応することが可能です。また、流量計測に付随する計装システム品も含めてご提案が可能です。

検査、分析分野における高い技術力

ファスナー事業向けの社内設備として生まれ、多数の検査種、AI機能までをご提供する部品検査装置。国内地盤調査におけるデファクトスタンダードとして浸透する地盤調査機。また、トップレベルの技術力で、世界中のニーズに応える分析装置を取り揃えています。

中期経営計画の概要と進捗状況

制御事業では、2025年にCAGR11.3%、ROS1.7UP(ともに2022年度比)を目標とする中期経営計画を策定しています。

新事業の確立

- 燃料プロセスへの参入
- カーボンニュートラルビジネスへの参入

既存事業の拡大

- 計測・検査領域の拡大
- 宅盤、土木領域の拡大
- 分析領域の拡大

海外事業展開

- 海外規格製品の開発
- 欧州事業の拡大
- 中国、韓国、タイエリア 受注強化

◎環境関連事業 ◎半導体・食品市場 ◎海外地盤調査事業 ◎EV/LIB事業

中期経営計画
Mission G-second
2024年度実績

CAGR
12.8%

ROS
6.9UP

中期経営計画
Mission G-second
2025年度目標

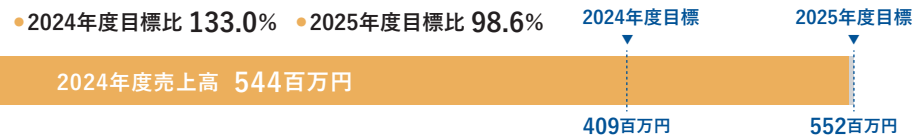
CAGR
11.3%
(2022年から2025年)

ROS
1.7UP
(2022年比)

成長戦略

グロースターゲット① 環境関連事業

脱炭素などの環境需要に対応する製品群の投入



脱炭素をはじめとする環境需要の高まりを受け、環境負荷低減に寄与する製品の提案を積極的に進めています。制御事業の製品は分析、計測、洗浄など多岐にわたり、製造工程における環境対応を幅広くサポートすることが可能です。

近年では、企業や大学との連携を通じ当社の持つ分析、計測、洗浄技術を活用した新たな環境負荷低減製品の開発にも着手しています。

対有機溶剤

有機溶剤リサイクル装置

日東精工の「プラント製作・流体制御・防爆」技術とイーセップ社の「ナノセラミック分離膜技術」を融合。有機溶剤のリサイクル回収率を高め、リサイクル回収時のCO₂削減が可能です。



マイクロバブル洗浄装置

水と空気だけで洗浄が可能な洗浄装置により、多量の有機溶剤や酸・アルカリ溶剤を消費する従来の洗浄方法からの代替で、環境負荷低減が可能です。



対PFAS*

自動試料燃焼装置

PFASの総量を分析可能な自動試料燃焼装置。PFAS規制を背景に欧米を中心に拡大する需要に対応。

*耐水性や耐火性を高めるために、一般的な家庭用品に大量に使用されている有機フッ素化合物の総称です。難分解性物質かつ、難揮発性物質であることからストックホルム条約で規制されています。



対船舶新燃料

質量流量計

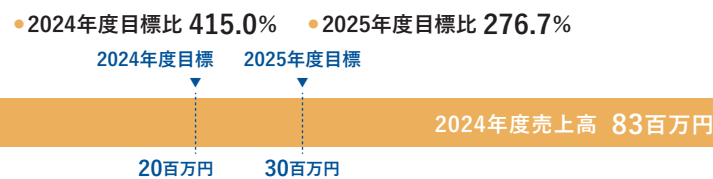
船舶において環境対応として新燃料への移行の過渡期を迎えています。質量流量計「クリーンフロー」は様々な燃料への対応が可能なため、新燃料へのスムーズな移行を支えています。



PFASへの取り組み・有機溶剤リサイクル事業の詳細はP40「特集②：環境ビジネス」へ

グロースターゲット② 半導体・食品市場

特殊なニーズに幅広い流量計ラインナップにて対応



半導体 AIの急激な発展により需要が拡大しており、流量計においても市場規模の拡大に対応していく必要があります。半導体は金属成分の混入を嫌うため、当該成分を材料に使わず、樹脂およびセラミック材料を使用した耐酸タービン流量計を拡販しています。

食品 食品業界の市場規模は人口に連動するため、国内市場は減少傾向にあるものの、新興国をはじめとする海外市場は今後も大きく増加する見込みです。人が口にするものである食品向けにはシンプルな機構でメンテナンスも容易な質量流量計、容積流量計を拡販しています。

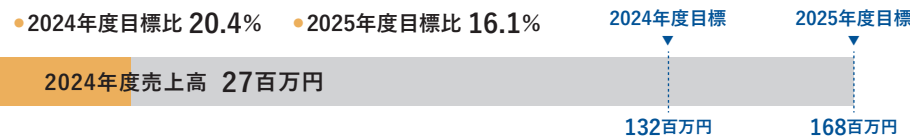


IoT対応
製品のIoT化が求められる中で、当社の流量計製品においてもBluetoothを利用したIoT化を進めています。今後はさらに対応機種を広げていく予定です。
※BluetoothはBluetooth SIG, Inc.の商標です。

いずれの業界向けについても、新製品開発においてはIoT化による利便性の向上や計測範囲(流体の量)の拡大を進めています。

グロースターゲット③ 海外地盤調査事業

タイ政府機関、地方自治体への拡販



ジオカルテの展開

地盤調査機「ジオカルテシリーズ」は、国内ではデファクトスタンダードとして圧倒的なシェアを誇っています。しかし、今後の国内宅地地盤調査の縮小を見込み新市場への展開が急務となっていました。次なる市場として軟弱地盤が多いタイに着目。現在タイではボーリング試験とベーンせん断試験が主流となっていますがそれぞれの試験方式には課題も多く、ジオカルテの試験方式であればその課題の解決が可能です。



タイでの普及

タイでの販売開始に向けて行ってきたタイ国立カセサート大学との共同研究が実を結び、2024年にタイ政府機関への納入を実現しました。政府機関や地方自治体をターゲットとした理由は、公共インフラ整備にジオカルテが貢献できることや、価格面でも受け入れていただきやすいという点からです。今後は他の機関へも拡販を進め、最終的には民間での普及を目指しています。また、タイにおいては、2025年3月にマニラで発生した巨大地震の影響で建物やビルが倒壊するなど甚大な被害が出ました。この地震を契機にタイでの地震対策が急速に進むと予想しています。今後は価格や機能など現地のニーズを満たせる仕様を検討し、本製品の普及によりタイの災害対策への貢献を目指します。

地盤調査の試験方式の比較

	ボーリング試験	ベーンせん断試験	スウェーデン式サウンディング試験【ジオカルテ】
精 度	○	△	○
コ ス ト	△	○	△
労 力	△	△	○

グロースターゲット④ EV/LIB事業

検査・分析装置の技術力



労働力不足の解決策として検査・分析分野で自動化ニーズが高まっていますが、EV部品については厳しい品質要求による自動化ニーズも多くあります。自動化だけでなく最新技術を用いた機能のアップデートにより利便性を向上させ、それらの需要に確実に応えています。

検査選別装置MISTOLシリーズ

労働力不足の解決や、品質要求の高まりによる検査装置の自動化ニーズに対応する検査選別装置「MISTOLシリーズ」。最新技術を積極的に導入し、きめ細やかな対応力を強化しています。近年では、多関節ロボットを利用しデリケートな部品の検査が可能な「MISTOL ロボタイプ」や、AI技術を搭載した「MISTOL AI」を開発しました。



水分計

次世代電池向けに使用される電子材料の水分が測定可能な水分計。電池部品に欠かせない分析技術で需要に応えています。



自動粉体測定装置

成長分野である電池の電極をはじめ、電子部品の材料の評価に最適な装置。粉体の抵抗率とプレス密度を同時に測定可能です。



利益率向上に向けた取り組み

部品発注数量を適正化し、在庫削減と回転率向上を実施します。また、自動加工機を使用した夜間の自動運転の推進や新生産管理システムの導入を進めており、さらなる業務効率化を行っています。加えて、定期的な販売価格の改定を進め、利益率の改善を図ります。

人々の「安心」と「笑顔」を生み出す

主 要 製 品

- 医療用照明器「FREELED」
- 医療用生体内溶解性高純度マグネシウム材料（製品化に向けた取り組みを推進中）



医療用照明器「FREELED」



医療用生体内溶解性
高純度マグネシウム材料

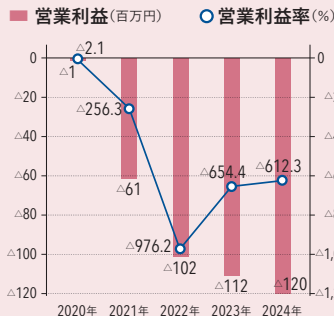
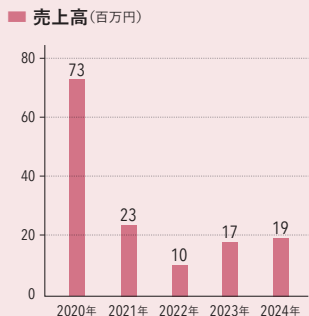


執行役員
メディカル新規事業部
事業部長

桐村 和也

メディカル新規事業部では医療機器の開発・製造・販売を通じて、当社の理念である「我らの信条」を実践しています。なかでも高純度マグネシウム素材を使用した医療機器は、患者の負担軽減につながるものとして期待でき、「人のために、社会のために貢献する製品を提供したい」という強い思いと、ファスナー事業・産機事業・制御事業で培った独自の技術力と安全性を担保する強固な品質管理能力とを融合し、早期実用化に向けて事業部一丸となって日々邁進しています。

事 業 概 況



Ⅱ 医療用生体内溶解性高純度マグネシウム材料

産学官連携で研究を進め、世界初となる医療用生体内溶解性高純度マグネシウム材料の開発に成功しました。安全で強度を有したインプラント製品を提供することにより、骨折治療へのインプラントを用いた手術を推進することができると考えています。一定期間強度を保ちその後溶解し消失する材料特性により、これまで金属製インプラントの手術で必要であった骨接合後のインプラントの抜去手術が不要になり、患者さまの負担の軽減につながることを期待しています。

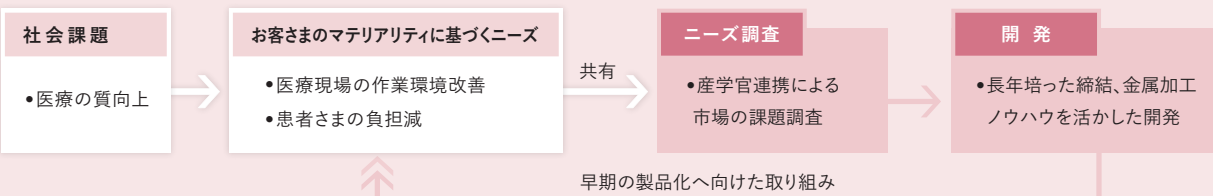
本 開 発 材 料 の 特 徴

- 独自の精錬技術による99.95%以上の高純度マグネシウム
- 溶解スピードが緩やか
- 骨に近い強度としなやかさ



本開発材料

メディカル事業の価値創造



中期経営計画の概要

メディカル事業では、高純度マグネシウムインプラント上市を目標とする中期経営計画を策定しています。

高純度マグネシウムインプラント上市に向けた取り組み

- 生物学的安全性試験による素材安全性の確立
- 動物実験による安全性とインプラント性能の確立
- 治験の実施と成果確認（上市に向けた最終ステップ）
- PMDAの製品承認
- 医療機器が製造できる品質管理システムの構築
- 安全性が担保された製造ラインの確立
- 一貫生産ラインの構築

製 品 開 発 ・ 拡 販

- 医療用照明器具の拡販
- 医療機器の開発
- 高純度マグネシウム材料の高強度・高品質細線販売

実用化・市場投入

高純度マグネシウムインプラント上市に向けた取り組み

高純度マグネシウムの進捗状況



2024年の 取り組み

- 7月に米国特許を取得し、その他主要6ヶ国にも申請中。
- 製造体制構築へ向けた医療機器の品質規格ISO13485取得のための取り組み（2025年3月に取得済）。

2025年の 取り組み 計画

- 生物学的安全性試験に向けた、試料の製作・性能試験の実施
- 本素材の一貫製造設備の整備、品質管理体制の構築
- 本素材を適用可能な部品の情報収集

高純度マグネシウムの細線化技術

直径0.1mm～6mmまで製造可能であり、高純度マグネシウム材料の特徴である、一定期間強度を保ちその後溶解して消失する特性を持っています。本技術は現時点では一般産業向け（非医療向け）ですが、医療分野における早期の実用化を目指します。



トランスジェニックとの業務提携

2022年4月より、農・医薬品、医療機器の開発支援などを手掛けるトランスジェニックとの業務提携を開始しています。業務提携の内容は医療分野情報の共有、両社がもつメディカル分野のアセットの活用による事業領域の拡大、相互の人的交流を通じたプロフェッショナルの育成などです。当社メディカル事業とトランスジェニックグループの創業支援プラットフォームとの連携強化を図り、また医療用デバイスの共同開発なども含め、両社がもつ医療分野の強みを活かした新たな価値の創造を実施していきます。

医療機器の製品開発・拡販

2024年の 取り組み

- 医療用照明器「FREELED」の拡販活動

2025年の 取り組み 計画

- 販社との連携で販売チャネルの強化
- 当社既存技術を活かした新たなプロジェクトを始動しており、医療機器の拡充を図る。

医療用照明器「FREELED」

自然光に近い光色、かつ高輝度の光を発生させるLEDライト。医療現場における一般手術、診療での照明として、従来のキセノン照明の代わりにFREELEDを使用することで消費電力98%削減を実現します。

