

# 精密小型モータ

## 2023年度の振り返り

売上高は前年度比2.3%減収の4,157億9百万円となりました。そのうちHDD用モータの売上高は販売数量の減少を主因として、前年度比10.0%減収の706億8百万円となりました。その他小型モータの売上高は前年度比0.5%減収の3,451億1百万円で、営業利益は減収による影響と製品構成の変動に対して固定費の大幅削減や原価および売価改善を確実に実現した結果、前年度比40.5%増益の374億74百万円となりました。なお、為替の影響は売上高について前年度比約208億円の増収、営業利益について前年度比約14億円の増益となっています。

HDDについては、2022年のグローバル出荷台数約1.7億台から2023年は約1.2億台まで減少しました。データセンター向けHDDについてはコロナ禍が明けた後、大手IT企業の投資減速から在庫調整に至り、当社のHDD用モータも需

要の減少が続いていましたが、2023年下期に需要回復の兆しが見られました。その他小型モータについても、光ディスク向け、OA機器向け等でDCモータの需要が減少しました。一方、急成長する生成AI需要を背景にデータセンター向け水冷モジュールなどの新たな事業機会も生まれました。

## 中長期成長戦略

当社が手掛けてきた光ディスク用やOA機器用モータは中長期トレンドとして需要が減少しています。また、HDD用モータやファンモータが搭載されるパソコンや振動モータが搭載されるスマートフォンを筆頭とするIT機器についても、グローバルの出荷台数が今後大きく成長することは期待できないため、当部門の既存製品に大きな成長を期待することは困難となっています。

こうした事業環境の中、事業ポートフォリオ転換が今後の

成長継続に必須です。そこで成長事業として新しく取り組んでいるのがAIサーバー向け水冷モジュールです。これまで、データセンターや企業、研究機関等で使用される演算サーバーは、ファンモータによる空冷方式が主流でしたが、今後拡大が見込まれるAIでは膨大なデータを基に学習処理を行うためのAI向け半導体演算装置(CPU/GPU)が従来に比べ格段に高い熱を発生します。そのため、空調設備に依存する空冷式では、建物内の大量に並ぶサーバーを冷却することができなくなるため、空冷式に対し格段に高い冷却能力を持つ水冷式の冷却システムが今後は必須になると考えられています。このように、AIの発展に伴う水冷モジュールに対する需要の高まりに応えるため、当社では生産キャパシティの拡大、パーツの内製化、次世代製品の開発等に取り組んでいます。

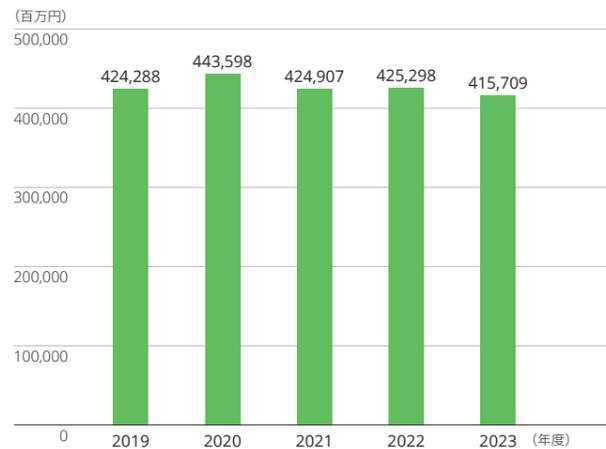
また、電動二輪車向けモータの開発にも取り組んでいます。四輪車同様、二輪車でも電動化の波が押し寄せており、

駆動ユニット向けモータ需要の大幅拡大が今後期待できる市場と認識しています。二輪車のグローバル生産台数が約6,000万台であり、そのうち約2,000万台を占めるインドが最大の市場です。従ってインドの二輪車メーカー向けの営業活動に注力しており、既に複数のトップメーカーへ供給を行っています。

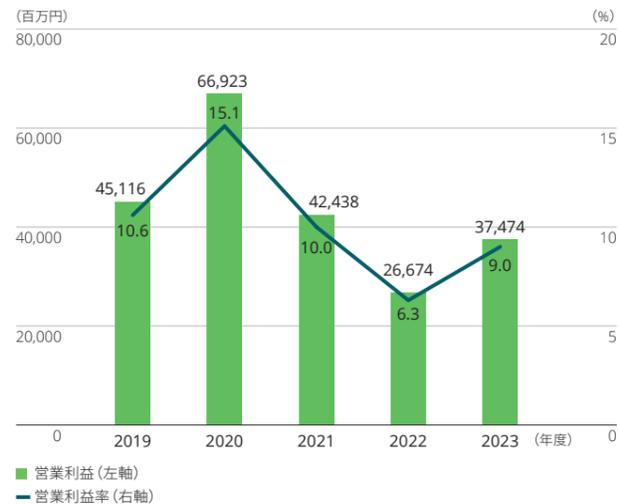
当社は2014年、インド・ラジャスタン州ニムラナに車載および家電・商業・産業用モータの製造、販売を目的として工場を設立しています。2023年12月、電動バイク向け駆動モータの生産を行うために、新棟(第2棟)を開所しました。インドにおいて電動バイク向けモータの旺盛な需要を取り込んでいきたいと考えています。

上記以外の分野では、物流・農業向けや医療・介護ヘルスケア等の分野に大きな事業成長の機会があると認識しており、当社のスリー新活動(新市場、新製品、新顧客)の重点分野として認識しています。

### 売上高



### 営業利益 / 営業利益率



## 主要製品



水冷モジュールCDU (Coolant Distribution Unit)



電動バイク用モータ



HDD用モータ

# 車載



## 2023年度の振り返り

売上高は、中国EV市場の競争が激化する一方で、グローバルでの自動車生産台数の回復を着実に取り込んだことにより、前年度比11.8%増収の5,809億9百万円となりました。

車載オーガニック(既存事業)では増収による増益に加え、固定費の大幅な低減を推進しました。EVトラクションモータ関連事業においては、さらに踏み込んだ固定費の大幅な低減を断行するとともに、不採算機種を受注制限を徹底する等の収益性最優先へ戦略転換しました。これに伴う構造改革費用約598億円を含め、営業損益は前年度比110億99百万円増益の311億92百万円の損失となりました。なお、為替の影響は売上高について前年度比約315億円の増収、営業利益について前年度比約3億円の増益となっています。

EVトラクションモータ関連事業は戦略転換に沿ってリスタートし、新しい体制が軌道に乗り始めており、当社グループ本来の強さを最大限に活かした将来の成長に向かってスピード感ある挑戦に邁進しています。

## 中長期成長戦略

### 1. 車載オーガニック(既存事業)

車載オーガニック(既存事業)においては、半導体等の供給制約緩和に伴うグローバル自動車生産台数の回復、自動運転の普及に代表される「CASE革命」に伴う自動車部品の電動化といった市場の変化の追い風を捉え、事業成長につなげたいと考えています。世界No.1シェアを誇る電動パワーステアリング用モータやブレーキ用モータを始めとした車載用モータに加え、電動オイルポンプや電動ウォーターポンプ等、自動車の電動化に必要な不可欠な製品の売上高成長を見込んでいます。

また、自動運転の実現には欠かせないのがブレーキやステアリング等を電気信号で制御するバイワイヤ技術ですが、この技術の実現にはモータが必要不可欠です。例えば、フィードバックアクチュエータはハンドルに反力を与え、ドライバーの動きを補助します。また電動パワーステアリング用モータは従来品と比べてより高い冗長性が求められます。

加えて、ハイブリッド車向けにインバータやDC/DCコンバータ等の電源制御部品の新規大型受注を獲得しました。グループをあげて多種多様な車載部品をラインナップしており、顧客のニーズに沿ったソリューションを提供することで自動車の進化を支えてまいります。

### 2. EVトラクションモータ事業

#### ① 合併会社のE-Axleビジネス

EVトラクションモータ事業は、激しい価格競争の進展によって健全な競争環境が失われつつある中国EV市場において、他社に先駆けていち早く収益性最優先へ戦略転換を行いました。当社は広州汽車のグループ会社と合併会社を設立しており、当面は不採算モデルの受注を制限しつつ、この合併会社を通じて広州汽車向けのE-Axle生産に注力していきます。並行して開発や部品調達のさらなる現地化による徹底したコスト削減、第三世代のE-Axle開発など、中国EV市場の競争に対応するための施策を実行しています。

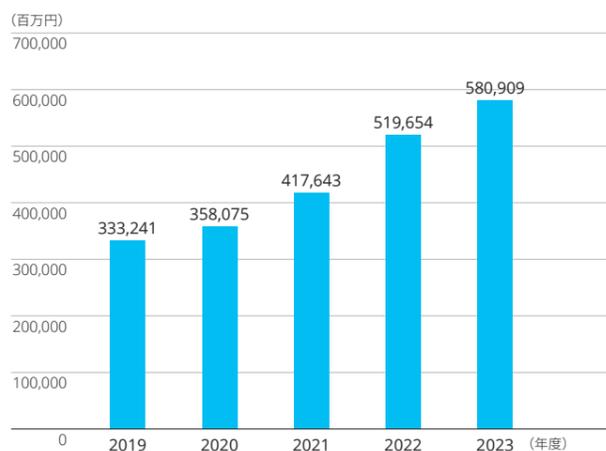
一方欧州では、Stellantisグループとの合併会社であるNidec PSA eMotors社(以下NPe)が2024年度にE-Axleの本格的な量産を開始し、連結業績への算入も始まりました。

現在、生産の垂直立上げを進めており、2024年度前半は欧州で必要とされる生産能力を見極めつつ、材料費・外注費の改善や品質の向上を通して収益性アップを図り、2024年度後半からの生産本格化に向け準備を進めています。Stellantisグループは2030年にグローバルで500万台の電気自動車を生産すると発表しており、NPeはその内製機能として長期的な電動化シフトの波を確実に捉えていきます。

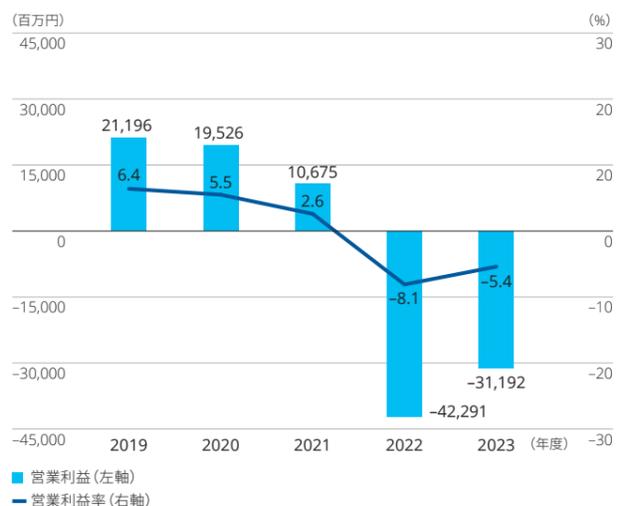
#### ② E-Axle向けモータおよびモータ部品の供給

欧州の自動車メーカーの間では、中国の新興EVメーカーとの提携による中国からの輸入販売や、中国製EVを対象とするEUの追加関税を見据えた欧州での生産が検討されています。このような動きを踏まえ当社は、EV市場の黎明期から厳しい市場で培った技術力、コスト競争力、販売実績を武器に、E-Axle自体に加えてロータ、ステータといったE-Axleのモータ部分の部品供給にも注力していきます。日本の自動車メーカーにも同様の部品供給を提案していきます。当社の強みを活かした高付加価値の部品ビジネスを展開することで、EVトラクションモータ事業の収益性向上を進めます。

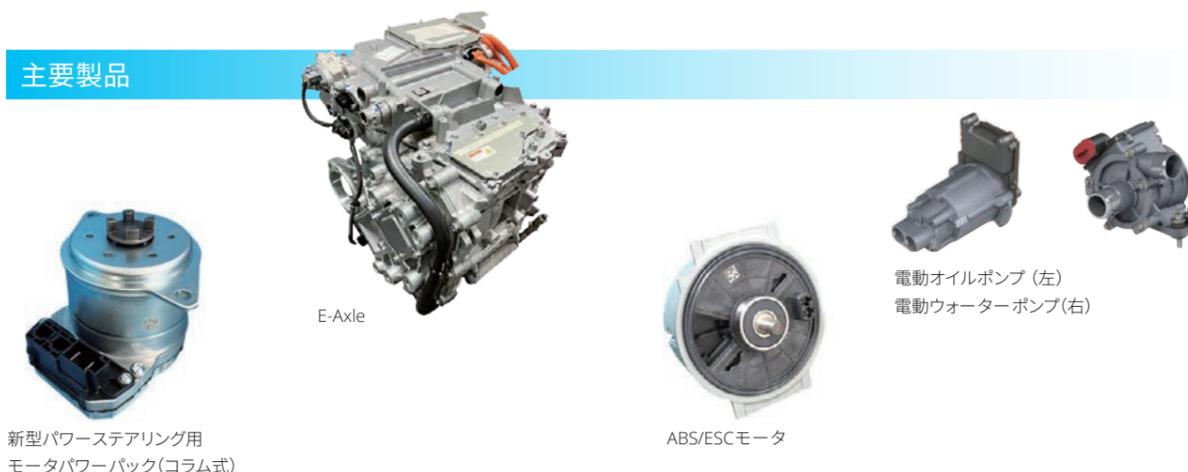
### 売上高



### 営業利益/営業利益率



### 主要製品



# 家電・商業・産業用

## 2023年度の振り返り

家電需要の調整が続く一方、産業関連を中心としたモーション&エナジー事業本部 (MOEN) では発電機やクリーンエネルギー市場拡大の追い風を着実に捉えたことに加え、旺盛なインフラ関連需要を背景に新規事業を拡大しました。その結果、売上高は前年度比5.7%増収の9,660億82百万円となりました。また、家電関連においては増収に加えて抜本的なコスト構造改革により大幅な増益を実現しました。産業関連においても同様に増収効果および原価・売価のたゆまぬ改善により大幅増益となり、結果、営業利益は前年度比62.2%増益の1,148億74百万円となりました。

なお、為替の影響は売上高については前年度比約586億円の増収、営業利益については前年度比約59億円の増益となっています。

## 中長期成長戦略

2020年度の新型コロナウイルス感染症の発生以降、いわゆる「巣ごもり需要」で冷蔵庫向けコンプレッサや家庭用空調向けモータ、Eコマース企業の配送センターで使用される搬送用ロボット向けモータおよびギアビジネスが当部門の成長を牽引しました。コロナ禍が明けた後は、グローバル家電需要や設備投資等は低迷が続いており、2023年度における業績の牽引役はデータセンター向け補助電源用発電機、バッテリーエネルギー貯蔵システム(BESS)、エネルギーインフラ関連設備向け中・大型モータを筆頭とした産業関連にシフトしています。多様なビジネスを傘下に持つ当部門ですが、中長期的には以下の分野での成長が期待できると考えています。

### データセンター向け補助電源用発電機

世界のデータ量は増加し続けており、データセンターも増加の一途を辿っています。電気供給停止時のバックアップとして補助電源用発電機の需要が拡大しており、受注が増加しています。当社は2022年度から2026年度に向けてCAGR12%の売上高増を見込んでいます。

### 再生可能エネルギーに関するソリューション

CO<sub>2</sub>排出量ネットゼロの流れを背景とした代替電力需要増加を受け、再生可能エネルギーの拡大が進む中、バッテリーエネルギー貯蔵システム(BESS<sup>※</sup>)の需要が高まっています。BESSはバッテリー、電力変換システム、グリッドコネクションから構成されており、太陽光や風力等の再生可能エネルギーで発電した電力を蓄電し、送電するシステムです。当社は各国の送電事業者に向けてサービスを提供しており、再生可能エネルギーの安定的供給に貢献しています。需要増加を受け、2022年度から2026年度までにCAGR28%の売上高増を見込んでいます。

2023年度はBESS設置に関する契約を複数発表しています。再生可能エネルギー発電事業者である仏Neoen (ネオエン) 社との間で、BESSの設置に関する合計約7,000万ユーロの2件の契約を締結しました。これらのシステムは2025年上半期にフィンランドとスウェーデンで稼働が開始される予定で、容量はそれぞれ93.9MWhと112.9MWhです。

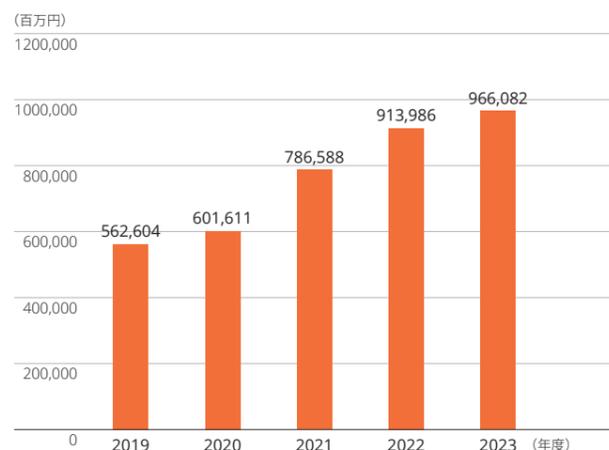
また、仏NW社との協業についても発表しました。2028年までに合計2.5GWhのBESSをフランスで供給する予定です。

※ Battery Energy Storage Systemの略

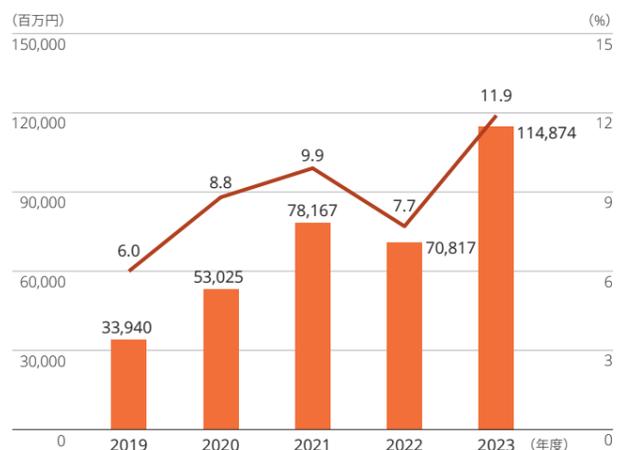
### エネルギーインフラ関連設備向け中型、大型モータ

当社は2012年に伊Ansaldo Sistemi Industriali S.p.A.を買収しています。同社は現在創業170年を超え、創業来、発電、オイル&ガス分野向けに大型モータ、発電機、ドライブ等を供給してきました。現在、再生エネルギーの活用やエネルギーインフラの電化、効率化の流れを受け、これらの事業が大きく成長しています。直近の大型プロジェクトの例として、伊トリエステからオーストリア、ドイツ、チェコ共和国へ石油を輸送するトランスアルパイン・パイプライン(TAL)の効率化プロジェクトにおいて大型モータを受注しました。当社は高効率モータを供給することで、ポンプの効率性向上や振動低減に貢献しました。また、カタールにおいて液化天然ガス生産システム用モータを受注しました。液化天然ガスの生産現場では、天然ガスを凝縮させて液化する工程においてコンプレッサが使用されます。従来はガスタービンが使用されていましたが、環境対策や効率性のニーズからモータによる駆動に切り替える需要があり、当社が受注しました。脱炭素化に沿って顧客ニーズが転換するなか、NIDECの大型モータが活躍しています。これらの事業においては、モータを納品した後のメンテナンスも当社が提供します。大型モータ事業の拡大に伴い、メンテナンス事業にも注力していきたいと考えています。

### 売上高



### 営業利益 / 営業利益率



### 主要製品



バッテリーエネルギー貯蔵システム (BESS)



補助電源用発電機



出力45メガワット高スピードモータ

# その他の製品

(機器装置、電子・光学部品など)

## 2023年度の振り返り

機器装置部門の売上高は、半導体検査装置や液晶ガラス基板搬送用ロボットの市場サイクル影響による減収があったものの、工作機械やプレス機関連事業の増収および新規連結会社の影響により、売上高は前年度比5.2%増収の2,983億75百万円となりました。営業利益は増収を主因として、前年度比24.7%増益の438億67百万円となりました。

電子・光学部品部門の売上高は前年度比1.4%減収の818億39百万円、営業利益は前年度比2.7%減益の132億14百万円となりました。なお、為替の影響は売上高について前年度比約21億円の増収、営業利益について前年度比約5億円の増益となっています。

## 中長期成長戦略

その他の製品グループは売上高の約80%が機器装置、約20%が電子・光学部品で構成されています。

「機器装置」の主要部分を占める機械事業本部が、今後成長のコアになると期待されます。グループ会社の一つであるニデックドライブテクノロジー株式会社(旧 日本電産シンボ株式会社)の事業は、主に減速機事業・プレス事業・工作機械事業に分かれます。

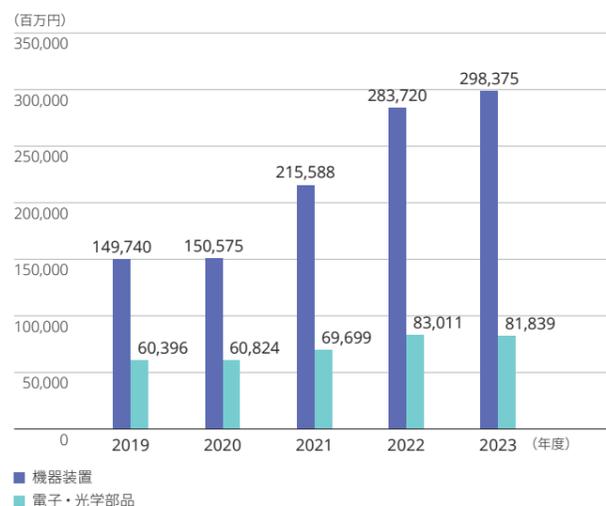
減速機事業は、先進国を中心に広がる労働力不足が今後の需要を拡大させると考えられます。世界GDP上位の米国・中国・欧州・日本等で少子高齢化が進み、15歳～64歳の生産年齢人口比率の減少により、工場における自動化は喫緊の課題となっています。そのため、生産工程における協働ロボットの活用は今後加速すると考えられます。当社は中～大型の内接式遊星歯車減速機「キネックス」を

2023年11月に新しくリリースしました。これにより、従来から生産している小型の波動歯車減速機「FLEXWAVE®」と合わせ、ロボット全軸の減速機をカバーしています。国内では上田工場・駒ヶ根工場、アジアでは中国・フィリピン、欧州ではドイツ・スペインで生産を行い、国内外で幅広く製品を供給しています。今後、成長が期待できる協働ロボット向けにも拡大していきます。

プレス機事業については10トンから4,500トンプレス機、更にロールフィーダーや送り装置等の周辺機器を揃えています。更に、日本・アメリカ・スペインで生産し、グローバルで幅広い製品をワンストップで供給できる体制を整えています。

工作機械事業については2021年度に三菱重工工作機械(現：ニデックマシンツール)およびOKK(現：ニデックオーケーケー)を、2022年度にイタリアのPAMA S.p.A.を、2023年度にTAKISAWAを買収しました。TAKISAWAの買収については、当社としては初めてのTOBによる買収となりました。2021年度に三菱重工工作機械の買収で立ち上がった当社の工作機械事業は2023年度で売上高約1,000億円に成長しています。現在では製品ポートフォリオとして、マシニングセンタ・旋盤・歯車機械・大型汎用工作機械が揃い、多くのお客様にワンストップで製品・サービスを提供できる体制が整っています。2030年度までにグローバルNo.1の総合工作機械メーカーを目指しています。

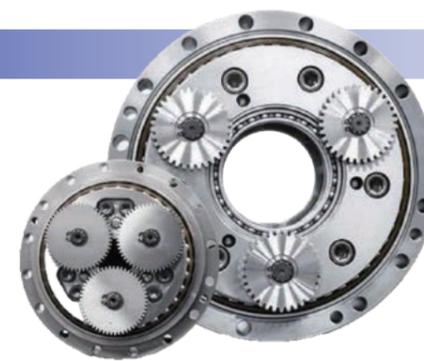
### 売上高



### 営業利益 / 営業利益率



## 主要製品



減速機



CNC旋盤



プレス機