

COMPANY
PROFILE

MOTION & CONTROL™
NSK

◦ NSKの企業理念 ◦

NSKは、MOTION & CONTROL™を通じ、
円滑で安全な社会に貢献し、
地球環境の保全をめざすとともに、グローバルな活動によって、
国を越えた人と人の結びつきを強めます。

◦ 経営姿勢 ◦

- ① 世界をリードする技術力によって、顧客に積極的提案を行う。
- ② 社員一人ひとりの個性と可能性を尊重する。
- ③ 柔軟で活力のある企業風土で時代を先取りする。
- ④ 社員は地域に対する使命感をもとに行動する。
- ⑤ グローバル経営をめざす。



取締役 代表執行役社長・CEO

市井 明俊

◦ NSKビジョン2026 ◦

あたらしい動きをつくる。

あらたなライフスタイルを生み出し、笑顔あふれる明日を実現するための、
次の「動き」をつくる。

社会のニーズをいち早く発掘し、世界中の期待を超える、
誰も想像できなかった「動き」をカタチにする。

私たちが未来を動かしていく。

MESSAGE

◦ 国産軸受のパイオニア

軸受(ベアリング)は、機械や設備の信頼性や効率を向上させ、エネルギーロスを削減させる重要な部品です。「産業のコメ」とも呼ばれ、社会で幅広く使われています。

日本精工株式会社(NSK)は、軸受の開発・製造を1916年に日本で初めて成功させました。以降、様々な革新的な技術・製品を生み出し、100年以上にわたり産業の発展と環境の保全に貢献しています。1960年代初頭から海外に進出し、現在では30カ国以上に拠点を設け、世界中のお客様から高い評価と信頼をいただいています。

◦ 企業理念と「NSKビジョン2026」

NSKは、MOTION & CONTROL™を通じて円滑で安全な社会に貢献することを企業理念に掲げています。2016年に創立100周年を迎えるのを機に、その10年先に到達したい姿を「NSKビジョン2026」として決めました。私たちは、「あたらしい動きをつくる。」ことによって、社会がより安全、安心、快適で、豊かなものとなるよう、一丸となって努めていきます。

◦ 「変わる 超える」への挑戦

NSKは、次の100年でも必要とされ、信頼され、選ばれ続けていくため、2022年度から始まった中期経営計画(MTP2026)を「持続的成長を可能にする企業基盤の再構築の期間」と位置づけており、「変わる 超える」で「事業ポートフォリオ変革」を進めています。

「安全・品質・環境・コンプライアンス」をNSKのコアバリューとし、環境の保全や高度な技術社会の発展につながる新たな価値を創出し、社会の持続可能な発展に貢献していきます。

MTP2026

NSKは、第6次中計を振り返るとともに、10年先、20年先(MTP2026)を策定。電動化・自動化・デジタル化・環境を

といったPost2026の事業環境を見据え、バックキャストでこの先5年間で取り組むべきことを議論し、中期経営計画成長ドライバーに、経営課題の取り組みを加速し、「変わる 超える」で「事業ポートフォリオ変革」を進めていきます。

第6次中計 (FY2019~2021)

MTP2026 (FY2022~2026)

持続的成長を可能にする企業基盤の再構築

Post2026

次の成長に向けた
事業基盤とリソース強化

- ①成長への新たな仕掛け
- ②経営資源の強化
- ③環境・社会への貢献

事業環境の変化

- 自動車市場の停滞 ×
- カーボンニュートラル ×
- サプライチェーンリスクの顕在化 ×
- 国際社会の分断 ×
- インフレによるコスト上昇

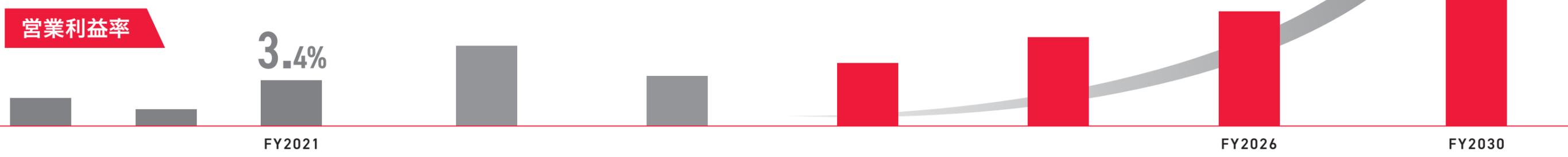
トライボロジーとデジタルの融合
▶持続可能な社会の発展に貢献する

による価値創出で
▶必要・信頼される企業をめざす

100年先、
1000年先も
選ばれ続ける



- 電動化 ×
- 自動化 ×
- デジタル化 ×
- 地球環境負荷の低減



▶ 様々な産業の発展に貢献

身近な家電製品から新幹線、飛行機、工作機械、ロボット、建設機械、鉄鋼設備に至るまで、NSKは軸受と精機製品の相乗効果を活かして幅広く人々の暮らしを支えています。電動化、自動化、デジタル化、環境、スマート化など、新たなニーズが生まれる中、産業社会の期待に応えていきます。



産業機械軸受および精機製品

○ より安全で快適な社会に貢献

高機能家電、ドローン、様々な機械の電動化や5Gの普及など、急速に拡大する小型モータ用軸受の需要の拡大に対応し、より安全、安心、快適な社会を支えています。



データセンター用
冷却ファン軸受

○ 環境保全に貢献

風力発電機の主軸や増速機などに使われるNSKの軸受は、過酷な環境で使用される風力発電機の信頼性を高め、メンテナンス負荷低減を実現しています。



風力発電機主軸用
大型自動調心ころ軸受

○ 産業のスマート化に貢献

音や振動などを診断するNSK独自の状態監視・診断ソフトウェア「ACOUS NAVI™」(アコースナビ)は、機械の信頼性向上や予知保全などを可能にしています。



ワイヤレス
振動診断機

○ ものづくりの高度化に貢献

NSKの精密軸受、ボールねじ、NSKリニアガイドは、工作機械、半導体、ロボットなどで求められる自動化や高速かつ高精度な加工に貢献しています。



工作機械主軸用 高負荷容量・超
高速アンギュラ玉軸受「ロバス
トダイナ™シリーズ」タイプ



次世代高精度工作機械用ボールねじ



NSKリニアガイド™

▶ 自動車の安全と環境に貢献

NSKは、自動車の「走る・曲がる・止まる」を支えています。1台の自動車には約150個の軸受が使われ、低摩擦、小型・軽量化、電動化への対応などで自動車の燃費や安全性、快適性の向上に貢献しています。また、近年、採用が拡大している自動ブレーキ向け製品にも注力しています。

走る

電動車駆動モータ用高速回転玉軸受

モータの高速回転に対応することで、EVおよびHEVの走行可能距離延長や電・燃費向上に貢献しています。

高速回転
玉軸受Gen3



走る

ハブユニット軸受

車体を支え、滑らかに回転することで、自動車の信頼性の確保と燃費向上に貢献します。

電動車向け
低フリクション
ハブユニット
軸受



曲がる

電動パワーステアリング

ハンドル操作をアシストすることで、安全、安心、快適なハンドル操作を可能にしています。

コラム
タイプEPS

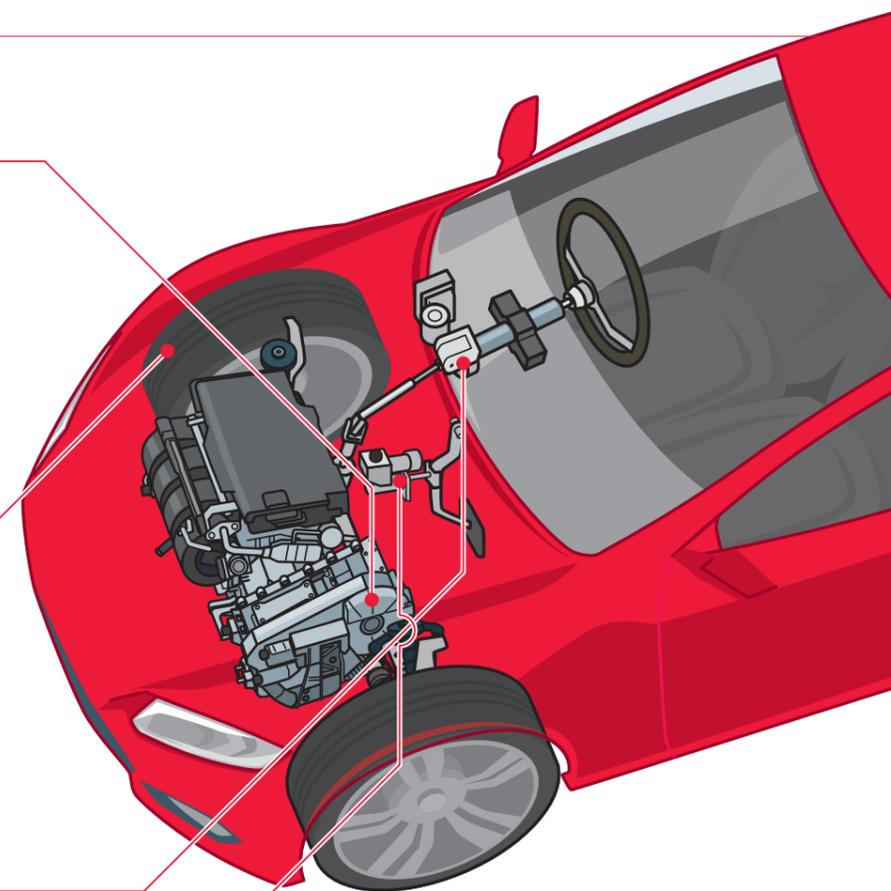


止まる

自動ブレーキ用ボールねじ

義務化が進む衝突被害軽減ブレーキや、自動運転技術の進化に必須となるブレーキの電動化に貢献しています。

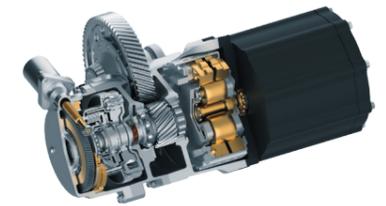
電動油圧
ブレーキ用
ボールねじ



最新技術

シームレス2スピード eAxleコンセプト

NSKの最新技術によりモータの小型・軽量化へ貢献し、航続距離の延伸と走行性能の向上に加え、静粛で快適な乗り心地を実現するEVの駆動ユニット。



▶ NSKの基盤技術と新たな価値創造への挑戦

技術・サービスを支える基盤となっているのが、4つのコアテクノロジーです。

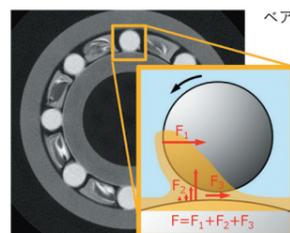
そして、もう一つ重要な技術でNSKの強みとしているものが、コアテクノロジーを形にする「生産技術」です。

4コアテクノロジーと生産技術を加えた4コアテクノロジー+1(プラスワン)で生み出された技術や製品は、世界の産業の発展と、人々の豊かな生活に貢献しています。NSKは、これからも先進的な技術開発に取り組み、市場のニーズに合った高機能、高品質な製品・サービスを提供し続けていきます。

● 4コアテクノロジー+1

「摩擦」を理解しコントロールする トライボロジー

トライボロジーは、運動しながら接する物質の間で起こる摩擦・摩耗を潤滑や材料表面で制御する技術です。回転・往復運動時にごく薄い油膜を介して伝わる大きな力を、独自に開発した潤滑剤や表面被膜・形状で最適にコントロールし、高速性・静音性・耐久性などの性能を極限まで高めます。



ベアリングの玉周辺の摩擦

「性能」の耐久性、信頼性の徹底追求 材料技術

製品の性能を左右する技術として、その「材料」の研究・開発に終わりはありません。材料組成や熱処理条件を最適化した金属材料や高分子材料、セラミックスを活用する技術など、機能向上・耐久性・信頼性という、常に進化を続ける要求に応えながら、コストと生産性の両立も追求しています。

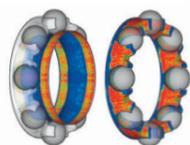


セラミックスや樹脂を活用したベアリング

4コア テクノロジー

現象を仮想空間上に再現、性能を予測 解析技術

高い精度や耐久性の実現には、培ってきた知見はもちろん、最新のシミュレーション技術により、製品の性能をバーチャルに試験・評価することが重要です。NSKの高度な解析技術は、実物での試験が難しい極限状況での性能評価を可能とし、最適設計や製品開発のスピードアップを実現しています。



ベアリングのグリース流動解析の例



アクティブキャスタ

技術が人をサポート、便利・安全・快適な未来を メカトロ技術

メカトロ技術は、ベアリングやボールねじ、リニアガイドなどの機械要素技術と、モーター、センサー、コンピューターを組み合わせ、メカの良さをコンピューター制御により引き出す技術です。自動車やバイオ医療をはじめとした様々な産業機械に新たな機能・性能を付加するとともに、信頼性の向上、そして暮らしの利便性・安全性に貢献しています。

+1

「4コアテクノロジー」を形にする 生産技術

4コアテクノロジーによって環境貢献、安全・安心を向上させるためには、それを形にする必要があります。また、高品質を安定して生産することが必要です。NSKは、設備の知能化やIoT活用、生産システム全体の最適化に取り組み、省スペース、省エネルギー、省人化を高レベルで行うスマートファクトリー化を実現しています。



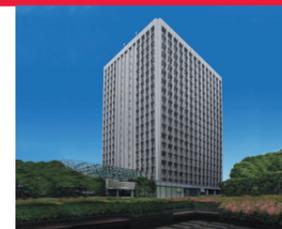
韓国 天安工場

▶ グローバルネットワーク

NSKは、世界中のお客様のお役に立つため、生産、販売、研究・開発の拠点をグローバルに展開し、様々な産業の発展に貢献しています。

日本

NSKは、1916年の創立以来、高度なものづくりで世界の軸受業界をリードしています。NSKの日本拠点は、グローバルネットワークの中核としてお客様の事業をグローバルにサポートしています。



大崎本社

欧州

1963年に欧州初の拠点をドイツに設立して以来、事業基盤を拡充し、欧州企業のグローバル展開をきめ細かく支えています。欧州市場に加え、中近東やアフリカなどの新興市場の開拓も進めています。



欧州統括拠点(ロンドン)

米州

1962年に海外初の拠点として、アメリカに販売会社を設け、1970年にはブラジルに海外初の生産拠点を設立。現地での長きにわたる事業運営の実績と経験を活かし、NSKのグローバル化をリードしています。



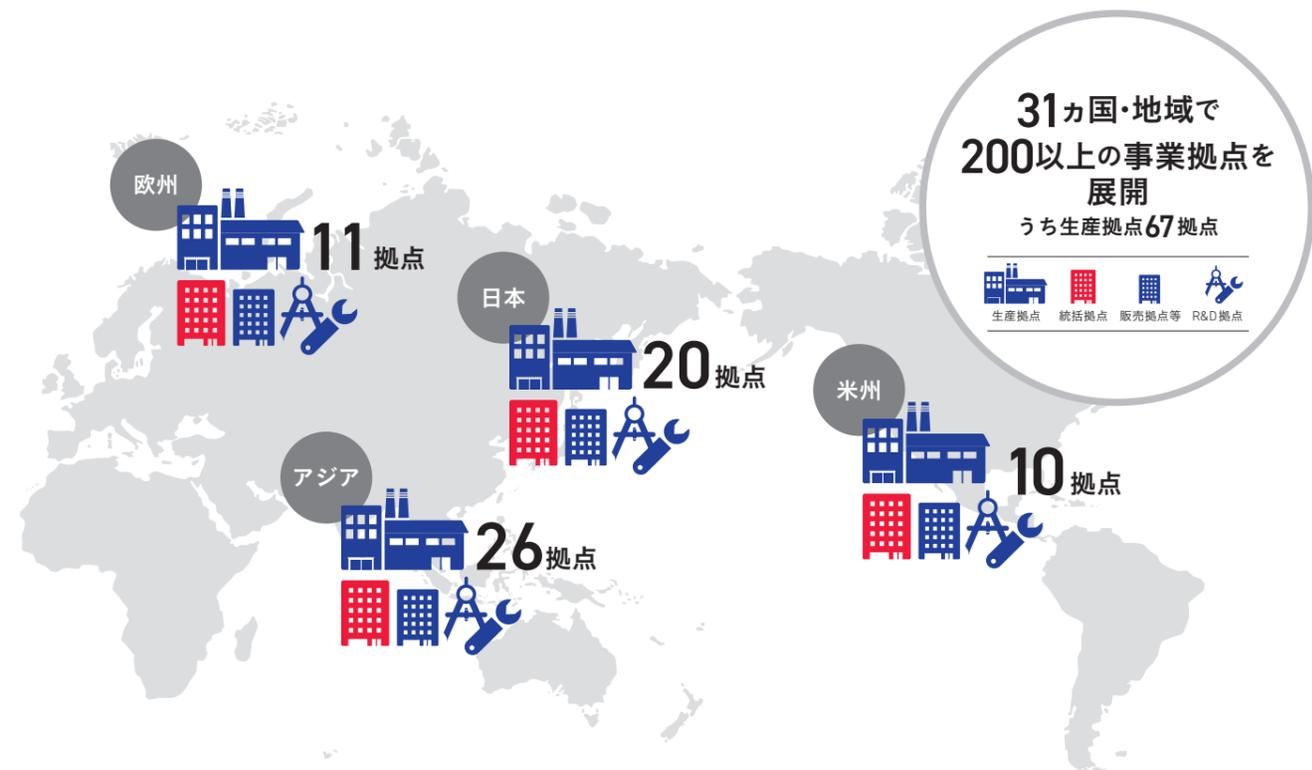
米州統括拠点(アナーバー)

アジア

中国やアセアン、インドなどの変化の激しい市場において、現地生産、需要の開拓、現地特有のニーズへの対応、販売網の拡充など、事業強化を進めています。



中国統括拠点・R&Dセンター(昆山)



※持分法適用関連会社含む(2024年3月末時点)

常に時代の先をいくNSKの歩み

NSKは、1916年に日本で初めて軸受の生産を成功させて以来、常に革新的な技術に挑戦し、100年以上にわたりリーディング・カンパニーとして、グローバルに産業の発展に貢献しています。



世の中の出来事



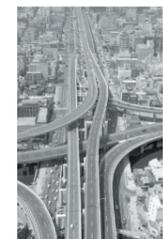
国産化、復興

第二次世界大戦開始
終戦、戦後の復興



家電の普及
写真提供:共同通信社

国際連合加盟(日本)



モータリゼーション・
インフラの整備
写真提供:共同通信社

東京オリンピック開催、高度経済成長
公害対策基本法施行(日本)
大阪万博開催
変動相場制に移行(日本)/オイルショック



プラザ合意



バブル経済の発生と崩壊
写真提供:共同通信社



パソコンの普及
写真提供:共同通信社

アジア通貨危機/ハイブリッドカー登場

リーマンショック
東日本大震災



新興国経済の発展

製品開発と事業発展の歴史

● 日本初 ● 世界初

創立・開拓期～戦後復興

- 1915 ● 軸受を開発(日本精工合資会社)。
- 1916 軸受の国産化に成功。日本精工株式会社を創立。
- 1937 藤沢工場を設立。以降、国内に多くの工場を設立。
- 1939 ● ジェットエンジン用に主軸用軸受を開発。
- 1945 ● 鉄鋼圧延機用に軸受を開発。
- 1948 ● カメラ用に軸受を開発。



創業の頃の本社



初代社長
山口武彦

事業の多角化と国際化の本格始動

- 1958 ● ボールねじを開発。
- 1962 海外初、アメリカに販売拠点を設立。以降、欧州、オーストラリアに販売拠点を設立。
- 1963 ● 東海道新幹線用に軸受を開発。
- 1964 オートマチック変速機用部品の生産を開始。
- 1967 海外初、ブラジルに工場を設立。以降、米州、欧州に工場を設立。
- 1970 海外初、シンガポールに販売会社を設立。以降、アセアン各地に販売拠点を設立。



ボールねじ



アメリカ
クラリダ工場

MOTION & CONTROL™ への挑戦と国際化の深化

- 1984 ● ファクトリーオートメーション用にメガトルクモータ™を開発。
- 1985 ● バッテリーフォークリフト用に電動パワーステアリングを開発。
- 1986 ● イギリスの軸受メーカー、UPI社の株式を取得。



メガトルクモータ

事業構造改革の推進とNSKの変貌

- 1994 アジア初、インドネシアに工場を設立。
- 1995 中国初、昆山市に工場を設立。以降、中国各地に拠点を設立。
- 1997 ポーランドの国有企業、イスクラ社を子会社化。
- 1998 ● 世界最小径2mm(当時)の玉軸受の生産に成功。
- 2004 風車専用 総ころ円筒軸受を開発。



中国 昆山工場

- 2008 ● ビルディング向け制震ダンパ用ボールねじを開発。
- 2011 メキシコに工場を設立。
- 2013 創立100周年。
- 2016 100%植物由来のバイオマスプラスチック保持器を開発。
- 2021 コンディション・モニタリング・システム(CMS)事業買収により、CMS事業本格化。
- 2022 欧州および国内の一部工場に100%グリーン電力化を開始。



バイオマスプラスチック保持器

1916

軸受の国産化に成功

日本の近代産業の黎明期、機械部品の国産化は重要な課題であり、産業の発展には不可欠でした。創業者の山口武彦は、1914年に欧米視察から帰国し、精密機械部品の国産化を目指して「日本精工合資会社」を設立。1915年、困難とされていた軸受の試作に成功。1916年に「日本精工株式会社」を創立し、日本では輸入品に頼らざるを得なかった軸受の量産を開始しました。

1962~

海外初の生産・販売拠点を設立

1960年代から海外進出してきたNSKは、当時のブラジル経済の成長に注目し生産・販売拠点を設立。これら先駆的な海外展開は成功をおさめ、現在では世界30カ国以上にまで拡大しています。



ドイツの販売拠点



ブラジル スザノ工場

1986

電動パワーステアリング(EPS)を開発

エンジンの出力を使う油圧ポンプに頼らずモータの力で必要なときだけ作動する電動パワーステアリングは、自動車の環境・安全ニーズを満たす重要な存在になっています。



バッテリーフォークリフト用EPS

2016~

次世代のものづくりに挑戦

NSKは、環境保全に貢献する製品を生産しており、生産活動においても環境負荷低減に努めています。最新の生産施設を導入して、生産拡充と製品の安定供給、最先端の自動化などを図っていきます。藤沢工場や大津工場でのスマートファクトリーラインの導入、榛名工場での開発から生産のリードタイム短縮など、ものづくりのあたらしい動きに挑戦しています。



2018年に竣工した榛名工場3号棟

