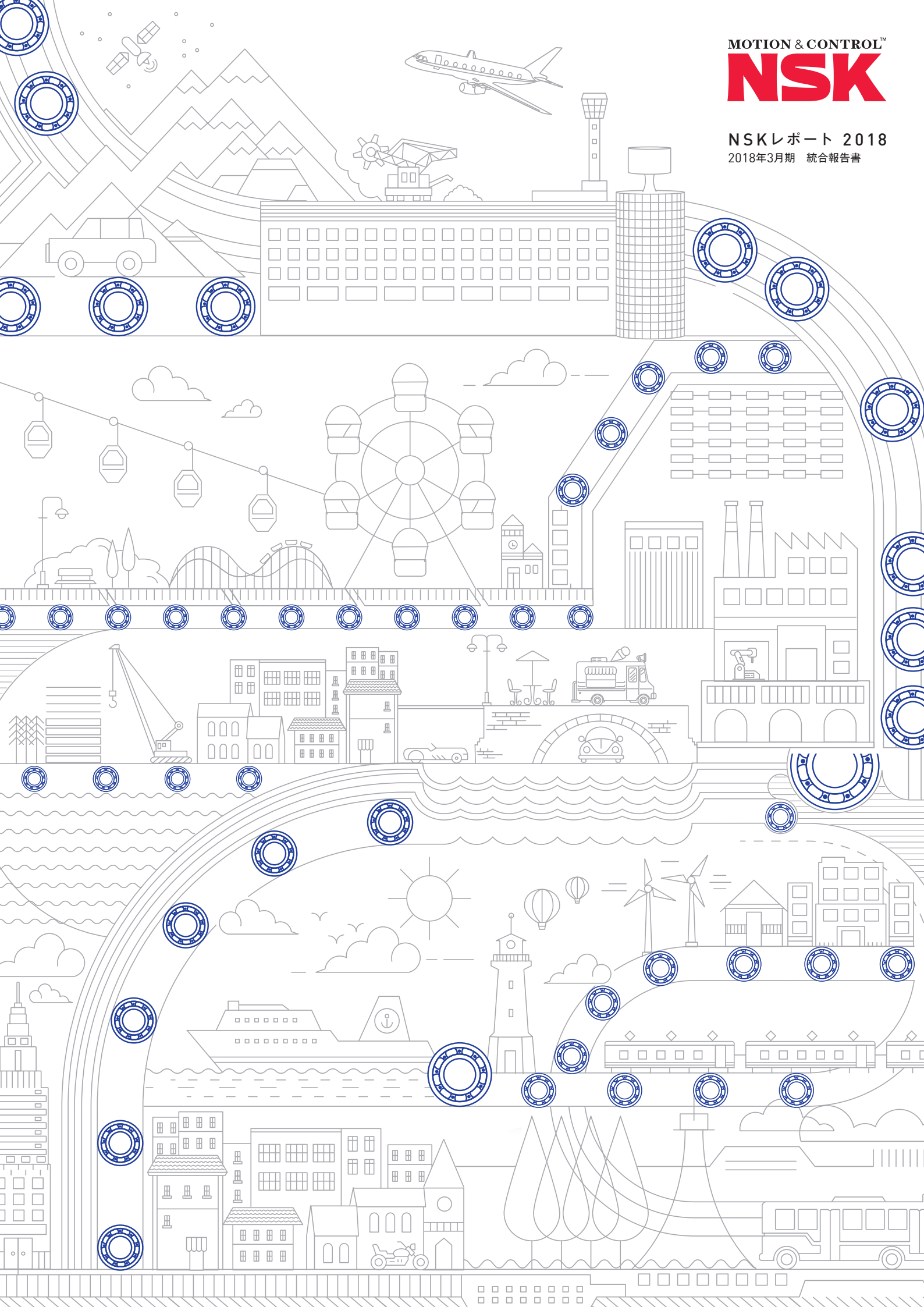
MOTION & CONTROL™

NSK

NSKレポート 2018

2018年3月期　統合報告書



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。

NSKビジョン2026「あたらしい動きをつくる。」には自らニーズを発掘し、世界に先駆けた“動き”を生み出していくNSKの強い意志が込められています。NSKは「あたらしい動き」を着実にカタチにし、持続的に価値を創出、提供する企業となることを目指します。

NSKレポート 2018 CONTENTS

NSKの全体像と企業価値創造ストーリー

02 NSKの価値創造の歴史
04 ステークホルダーの皆様へ
10 企業価値創造モデル
14 NSKの事業活動と企業価値創造
16 特集 「あたらしい動きをつくる。」
16 1 自動車の技術革新に対するNSKの創出価値 ～変化を躍進のチャンスに
20 2 NSKビジョン推進活動 ～一人ひとりが「あたらしい動き」を生み出すために
22 主要財務・非財務ハイライト

企業価値創造の成果と戦略

26 過去の中期経営計画の振り返り
27 第5次中期経営計画の概要
28 中期経営計画の進捗
30 営業概況
30 産業機械事業
34 自動車事業
38 財務戦略・株主還元方針

企業価値を支える力

40 基盤技術と新たな価値創造への挑戦
40 NSKの4つのコアテクノロジー
41 技術担当役員インタビュー
44 グローバル事業基盤
46 CSR/ESG経営
46 NSKの価値創造におけるCSR/ESGの考え方
48 品質マネジメント
49 安全マネジメント
50 環境マネジメント
52 人材マネジメント
54 サプライチェーンマネジメント
55 コーポレートガバナンス
59 コンプライアンス
60 株主・投資家との対話
62 経営陣

NSKレポート2018の編集方針

全てのステークホルダーの皆様に対して、NSKの中長期的な価値創造についてより一層の理解を深めていただくことを目的に、ビジネスの全体像、企業価値創造ストーリー、企業価値創造の成果と戦略、企業価値を支える力を統合的にご報告する統合報告書として編集しています。

当社グループの企業価値創造にとって特に重要性の高い情報を簡潔にまとめた編集としていますので、製品、事業、財務などに関する詳細な情報は当社のウェブサイトをご覧下さい。また、CSR(企業の社会的責任)に関する詳細な情報は、当社CSRサイトおよびCSRレポートをご覧下さい。なお、本レポートは国際統合報告評議会(IIRC)の「国際統合報告フレームワーク」とともに、経済産業省が策定した「価値協創ガイダンス」を参考に編集しています。

見通しに関する注意事項

本レポートには、NSKの将来についての計画、戦略および業績に関する予想と見通しの記述が含まれています。したがって実際の業績は当社の見通しとは異なりうることをご承知おき下さい。

データセクション

64 連結財務諸表

68 経営者による財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析

70 ベアリングの基礎知識

72 用語集

74 NSKグループ会社

76 投資家情報・会社情報

77 第三者保証

外部機関からの評価(SRI/ESG)

財務面だけではなく、環境・社会面での高い評価を併せ持つ企業は、長期的に持続可能な成長を期待される企業と認知され、SRI(=Socially Responsible Investment 社会的責任投資)の対象としてだけではなく、幅広い投資家からますます重要視されています。NSKは、世界的にその信頼性が認められた以下の代表的なSRI/ESGインデックスに組み入れられています。(2018年9月現在)

Dow Jones Sustainability Indices
http://www.sustainability-indices.com/

FTSE4Good
http://www.ftse.com/products/indices/FTSE4Good

FTSE Blossom Japan
http://www.ftse.com/products/indices/blossom-japan-jp

ETHIBEL
http://forumethibel.org/content/ethibel_sustainability_index.html

EURONEXT vigeo eiris WORLD 120
http://www.vigeo-eiris.com/

Corporate Responsibility Prime rated by ISS-oekom
http://www.oekom-research.com/index_en.php?content=methodik

MS-SRI
http://www.morningstar.co.jp/sri/about.htm

NSKの価値創造の歴史

NSKは、日本で最初の軸受（ベアリング）メーカーとして1916年に設立されて以来、100年間にわたり革新的な技術開発に挑戦し、いくつもの新しい価値を創出してきました。
「円滑で安全な社会への貢献」「地球環境の保全」「グローバルな活動による国を越えた結びつき」を企業理念で謳い、事業を通じた社会への貢献を続けてくる中で、様々な産業の発展に関わり、企業としての成長も実現してきました。

ベアリングは、日本の、そして世界の産業の発展とともにその用途を広げてきました。戦前は、軍需向けが多くを占めていましたが、戦後まもなく日本の経済を支えた繊維・紡績機械向け、経済復興を担った鉄道車両や鉄鋼向け、そして高度経済成長の牽引役となった家電や自動車向け、さらに日本の製造業の強さの源泉となった工作機械や半導体製造装置向けなど、社会の発展を機械や設備の内側から支えてきました。また、様々な産業に事業として関わる中で、ベアリングで培った技術を活かし、直動製品やメカトロ製品、ステアリングやオートマチックトランスミッション用の部品など、製品群を拡大させてきました。

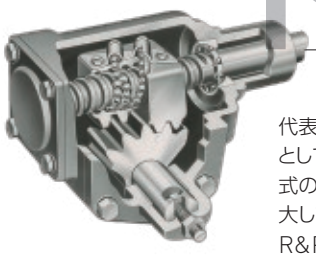
1915

日本初のベアリングの完成

産業の発展の要となるベアリングを日本で初めて量産

日本精工株式会社の創立（1916年）に先立つ1915年、前身の日本精工合資会社でアンギュラーコンタクトタイプのボールベアリングの試作品が完成。これが日本で最初に作られたベアリングです。ねじや歯車とともに重要な3大機械要素といわれ、機械の回転部分を支える軸受の国産試作品が誕生した瞬間です。その後1916年に日本精工株式会社が設立され、ベアリングの量産化へつながっていきます。

1958



ボールねじ式ステアリングギア

1959

工作機械用ボールねじ

自動車の安全や工作機械の高度化に大きく貢献

代表的な機械要素の「転がり化」を実現したのが、転がりベアリングですが、その技術を応用し製品化したものとして、ボールねじ式ステアリングや、工作機械用のボールねじが挙げられます。NSKは、1958年にボールねじ式のステアリングギアを、また1959年に工作機械用ボールねじを開発。ベアリング以外の製品群へと事業を拡大していきました。ステアリングギアの事業開始により、さらにステアリングコラムやユニバーサルジョイント、R&Pギアといったステアリング部品に広がり、操舵システムとしての電動パワーステアリング（EPS）の近年の飛躍的な拡大につながりました。また、精機製品として精密位置決めをつかさどるボールねじやリニアガイド、それらを組み合わせたユニット製品であるXYテーブルやモノキャリアなどは、工作機械や半導体・液晶の製造装置などに欠かせない製品となっています。NSKのステアリングは自動車の安全を、ボールねじは製造業のマザーマシンと呼ばれる工作機械を支えています。

1963

0系新幹線用ベアリング

新幹線を支えた技術で海外高速車両に事業を拡大

写真提供：
東海旅客鉄道株式会社

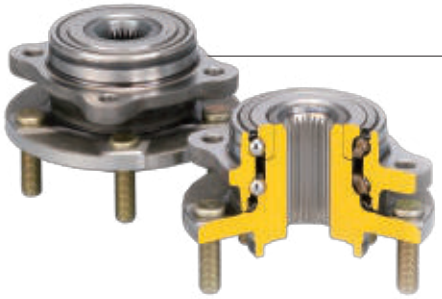
NSKが戦後最初に本格的な生産を開始したのが鉄道車両用ベアリングでした。車軸や主電動機、変速機向けに当時の国鉄に大量に採用され、また各地の私鉄にも広がっていきました。そして、世界に誇る日本の新幹線が営業運転を開始したのが、前回の東京オリンピックの開会に先立つ1964年10月1日です。前年の1963年に開発車両による256km/hのスピードを記録していますが、NSKは開発段階から新幹線プロジェクトを支えました。その後、初代の0系新幹線から50年以上にわたり、各新幹線にNSKの軸受が採用され、安全で快適な鉄道の運行を支えています。日本の各新幹線の全ての系列車両に軸受を提供しているNSKは、新幹線で鍛えられた高速化、小型・軽量化、耐久性向上といった技術進化によって、中国や韓国の高速鉄道や、フランスのTGVにも事業を拡大しています。

1960年度
100億円達成

NSK創業以降の売上高推移

1916 1920 1925 1930 1935 1940 1945 1950 1955 1960 1965

1987



HUBⅢ開発

ユニット化によりクルマの軽量化、作業性向上を実現

1980年代初頭からのFF（前輪駆動）車の急速な拡大に伴い、自動車用ホイールベアリングは、小型・軽量化、作業性向上のニーズによってユニット化が飛躍的に進みました。ブレーキローターやホイールが固定されるフランジ（つば）と車体に取り付けるためのフランジの両方を備えたタイプのHUBⅢ（第3世代HUBユニットベアリング）は、元々米国での普及が先行していました。NSKは、米系客先向けにHUBⅢを開発、事業を開始。さらに日系や欧州系の完成車向けにビジネスを広げていきました。技術的には、泥水の進入を抑えるシールの高性能化や、ベアリング本体の低トルク化、ブレーキ使用時の振動の低減、ユニット全体の軽量化、さらにABSセンサーの高度化などを実現していきました。また、お客様のグローバル展開に対応するために、海外各地での生産体制の整備を進め、現在9ヵ国、10工場から世界の主要な完成車メーカーに製品を供給しています。

1999

大形風力発電機用ベアリング

解析技術・材料技術で風力発電の高出力・大型化、洋上化に貢献

1990年英国のベアリングメーカーUPI社の買収によって、保守的と言われる欧州市場にインサイダーとしての新たな地歩を築いたNSKは、欧州系産業機械メーカーのグローバル展開の規模や重要性に注目し、関係強化と販売拡大のアプローチを継続していました。再生可能エネルギーとして有効な風力発電が広がっていた欧州には風力発電機の重要客先も多くありましたが、設備の高出力・大型化、洋上化の流れの中で耐久性に課題を抱えていました。要因分析のチャンスを得たNSKは高度な解析技術による高評価をテコに事業開始の門戸を開きました。そしてより耐久性の高い材料とタイプの異なる超大形ベアリングの最適組み合わせの提案により課題解決を実現しました。NSKは、欧州の風力発電機市場での信頼を獲得。さらにその後の世界各地での事業の拡大につなげていきました。

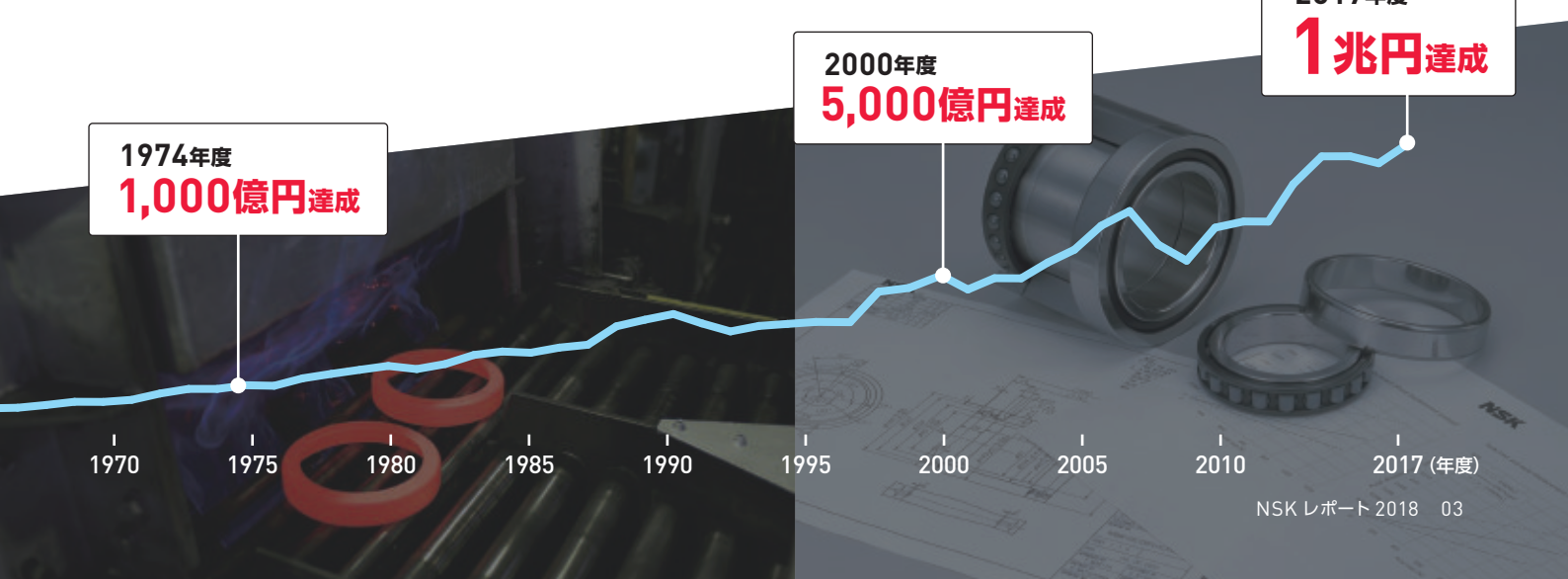
1999

ハーフトロイダルCVT

20年にわたる困難を乗り越え、高効率な無段変速機を完成

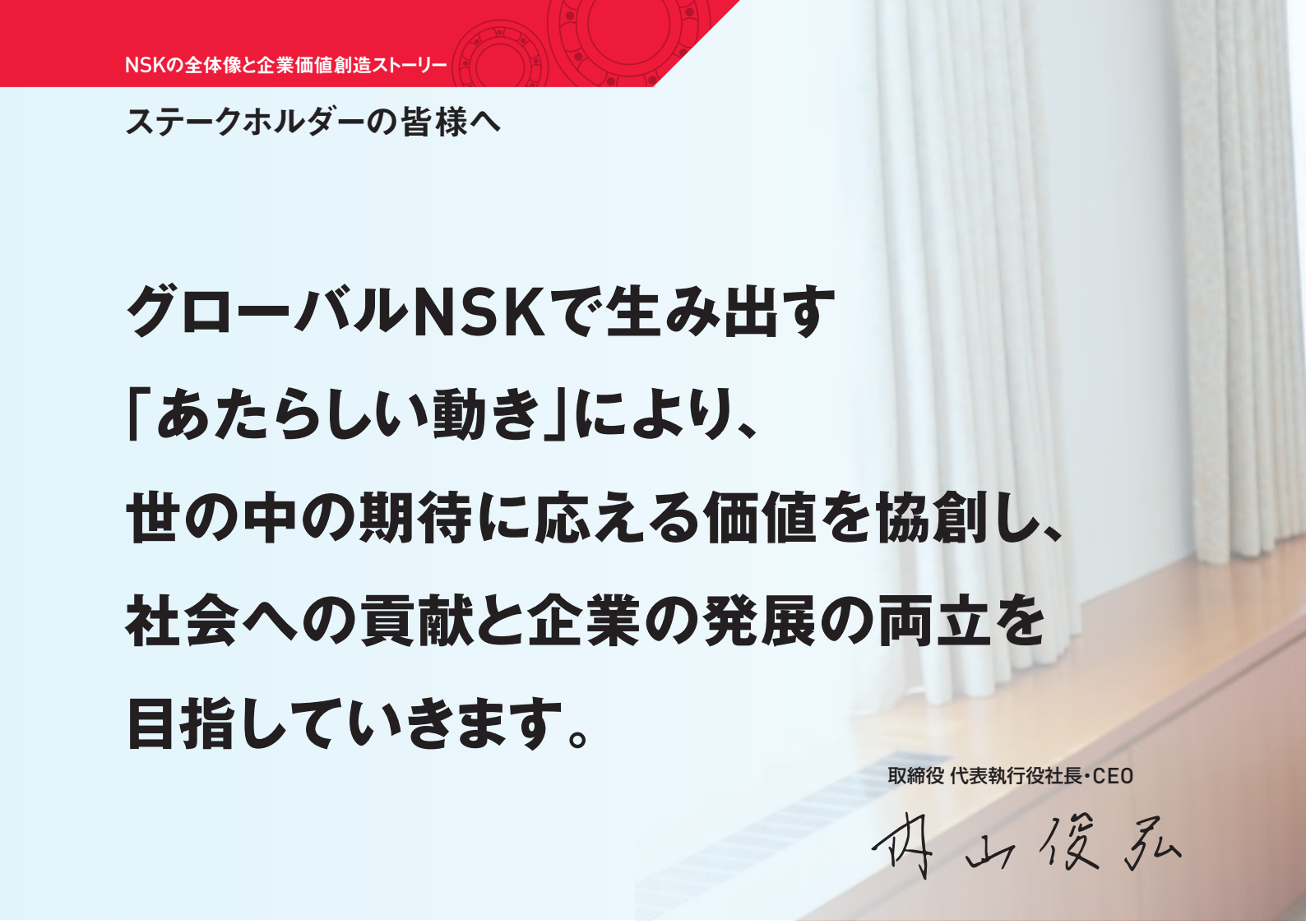
自動車の自動変速機構にはいくつものタイプがありますが、NSKの自動車事業の成長牽引役の一つとなっているステップAT以外にも、CVT（無段変速機）といわれる方式もあります。NSKは、ハーフトロイダルタイプと呼ばれるCVTの開発を1978年から開始。20年余りにわたる数々の困難を乗り越え、1999年世界初で唯一の生産メーカーとなりました。ハーフトロイダルタイプのCVTは、ベアリングの基盤技術であるトライボロジーの粋を集めた製品で、パワーローラーとディスクとの間の動力伝達をいかに効率良くコントロールするかが重要な技術的要件でした。製品化にあたっては、実車搭載に向けたお客様との共同開発に加え、トラクションオイルの供給メーカーや鋼材サプライヤーといったお取引先とも、数多くの開発課題を一緒に解決してきました。その後量産車への搭載は終了しましたが、その基本技術は高効率な動力伝達機能を理由にEV（電気自動車）用減速機構*への応用に向け、多くのお客様から注目を集めています。

＊ EV用減速機構（トラクションスクウェアドライブ）についてはP.19をご覧下さい。



ステークホルダーの皆様へ

グローバルNSKで生み出す「あたらしい動き」により、世の中の期待に応える価値を協創し、社会への貢献と企業の発展の両立を目指していきます。



取締役 代表執行役社長・CEO

丹山俊弘

2017年度の振り返り、2018年度 第5次中期経営計画最終年度に向けて

2017年度は過去最高の業績に

2017年度、NSKは初めて売上高1兆円を達成し、営業利益も過去最高の979億円となりました。産業機械関係の需要が著しい回復をみせ、物量増が寄与しました。2016年度の第3四半期から少しずつ反転を始めた工作機械需要は、2017年度に入り、まずスマートフォン関係の設備投資が急速に進み、続いて自動車やその他一般産業向けでも増加しました。また、半導体製造装置関連の投資拡大に加え、耐久消費財、家電関係も旺盛な需要が継続し、その結果、精密ベアリングや、ボールねじ、リニアガイドなどで超繁忙という状態が生まれました。一方、自動車関係については、2017年度のグローバル生産台数の伸びは対前年で横ばいでしたが、オートマチックトランスミッション(AT)に関連した自動車部品やニードルベアリングなどの販売が大きく伸びました。特に中国や新興国で運転の快適性を求める傾向が顕著になりATの搭載率が上がったこと、そして先進国における多段化の進展が背景にあります。一方で、これまで高い成長を続けてきた電動パワーステアリング(EPS)については、モデルチェンジの影響で減収となりました。

2018年度 第5次中期経営計画最終年度に向けて

2018年度は現在取り組んでいる第5次中期経営計画の最終年度です。オペレーショナル・エクセレンス(競争力の不断の追求)の下で進めている強靭な現場力の実現と、生産・販売・技術・管理の各機能の体質強化によって、コア事業の一層の競争力の向上を図り、営業利益1,000億円、営業利益率10%の達成に最後までこだわっていきます。

イノベーション&チャレンジ(あたらしい価値の創造)で目指している将来に向けた新技術・新製品の創出、スマートファクトリー化に関しては、少しずつ成果が見え始めてきていますが、取り組みをさらに加速させます。また、アメリカとドイツに設けたイノベーションセンターを通じ、欧米での技術トレンドの把握やM&Aなどのチャンスの探索を進めます。

各事業の具体的な施策としましては、産業機械関係では、好調な需要に対し、人員体制の強化やグローバル生産能力の最適活用を進め、アウトプットの最大化を図ります。また、需要減退期に低下した価格水準の回復に注力しつつ、生産性改善の継続と国際調達の推進で人件費や原材料価格の上昇を吸収、収益力の一段の向上を図ります。さらに中期的な需要の伸びを見据え、設備能力増強の効果をできるだけ早いタイミングで出していきます。このように供給体制を強化し、高度化する市場の品質要求レベルに対しては自動検査、デジタル技術の導入により、お客様の信頼を得られる対応力をつけていきたいと思います。

自動車関係については、今年度のグローバル生産台数は3%程度の伸びを予測していますが、AT関連製品など成長分野に対して、供給体制を整えていくことが必要になります。また、下流アシストタイプのEPSの量産受注を早期に確定させ、実車搭載に向けた開発をスピードアップしていきます。今後、需要拡大が本格化する電動ブレーキブースター用ボールねじ*1については、最初の大型案件の量産を開始しました。電動ブレーキという新しい技術の流れに対して、ベアリングと一体化させたボールねじタイプというソリューションをお客様に提案した製品です。これまで培ってきた設計から生産まで一体となった量産体制、品質管理体制をさらに発展させ、高い技術力と収益力をもつ次世代の主力製品へと育てていきたいと考えています。

*1 電動ブレーキブースター用ボールねじ(P.17, P.18)

NSKのステークホルダーとの価値協創

持続的な価値協創を目指して

NSKの事業は様々なステークホルダーとの信頼関係の上に成り立っています。NSKは各ステークホルダーと様々な価値を協創することによって、持続可能な社会への貢献に取り組んでいます。

世の中の変化は、その方向性についてこれまでと大きな違いはありませんが、そのスピード、ベクトル、影響度という点では、予想以上に早く、大きくなっています。ダイナミックな技術革新

ステークホルダーの皆様へ

の波の中で、重要なステークホルダーであるお客様がNSKの製品に求める性能や用途は変化しています。その変化に対し、従来以上にスピード感をもった取り組みが不可欠です。**お客様から言われるのを待っているのではなく、エンドユーザー、すなわち耐久消費財でいうと一般の消費者、装置であればそれを使うオペレーターが、どういうニーズを持っているのかということを先回りして、色々と想像を巡らせながら、仮説を設定して取り組み、技術提案、ビジネスプロポーザルを仕掛けていく必要があります。**自動車については、電気自動車(EV)、電動化、自動運転、バイワイヤー化など100年に一度と言われる劇的な技術変化の事業への取り込み*1、産業機械分野では、IoTの進展に伴い求められる安定稼動や部品寿命予測ニーズに関する提案など、お客様やエンドユーザーに対し、環境貢献や円滑で安全な社会の実現といった価値の創造を目指していきます。

そのためには、**NSK社員の意識改革が重要**だと感じています。社員に対し、折に触れて伝えているのは、**「もっと外に出よう」、「実際に体験してみよう」**ということです。社内に留まっていては、知識、情報の獲得に限界があります。一旦会社の外に出ると、世の中の変化や進化の早さを強く実感します。さらなる発想の広がりやスピードが必要であることに気づくでしょう。EVを実際に運転してみる、高級家電を使ってみる、石炭や鉄鉱石の鉱山に行き露天掘りの現場ではどのような搬送システムで鉱物を運んでいるのかなど、自分の目で見て、それぞれのニーズを汲み上げてくる、それが大事です。

また、会社としてもこの世の中のスピードに対応するために、物事を決めていくプロセスを早く回さなければいけない。社内の仕組み、会議体のあり方、会議の進め方、諸々の資料の要求の仕方などを見直し、必要であれば今まで長くやってきたことでも止めること、変えることを恐れないでほしいと話しています。今、NSKビジョン2026「あたらしい動きをつくる。」の活動*2として、各職場でのワークショップをグローバルに進めている最中です。その中で、**自分の仕事のやり方を見つめ直し、新しく変えていくということを社員の皆さんには考えてもらいたい**と思います。

健康経営への取り組み*3も始めました。禁煙とかメタボ対策のように、本人の健康管理のきっかけを作るという意味で、会社としても様々なサポートをしていくつもりです。

またこれまでも、経営層と社員との対話の場を重要視してきましたが、その機会を増やしています。社員との双方向の対話をさらに活性化させ、会社として一体感のある経営につなげていきたいと考えています。

次に材料、部品、設備などのお取引先は、単にそれらを提供していただくだけではなく、我々の製品の重要な一部を担っていただいているビジネスパートナーであり、品質や性能、デリバリーにおいて、お取引先なしで我々のビジネスは成り立ちません。**我々からの一方的な調達方針の説明や、パフォーマンスの要求だけではなく、お取引先から建設的なご意見、ご提案をいただける関係が大切です。**例えば、我々が提供し要求する図面や仕様の一部を見直すことで、製品の性能・品質を確保しながら、お取引先にとって作り易くなることもあり得ます。こうした取り組みが、ひいては我々がお客様に届ける製品、サービスの向上につながります。

そしてもう一つのビジネスパートナーは、多種多様なエンドユーザーやマーケットと我々をつなぐ重要な接点である代理店、販売店です。販売店にはエンドユーザーのニーズや困り事を我々に伝えていただく、そして我々はそれらを解決できる製品・サービスにまとめ上げ、もう一度販売店を通してエンドユーザーにお届けしています。**代理店、販売店は、地域や得意分野により特性が異なりますので、我々は、それぞれの強みや優位性を尊重しながら、補修・市販マーケットにおいて頼られるブランド、信頼されるブランドを目指します。**

未来を担う次世代も大切なステークホルダーに位置づけてい

ます。まず子どもたちに対しては、科学技術館や当社の拠点で開く科学イベント*4があります。今の若い世代の人たちはITテクノロジーやAIに関心が向きつつあるようですが、モノを動かすにはメカニカルな部分が必要です。メカニカルな動きをコントロールするために、ITやAIが使われているのです。そうした動きの基礎となる「からくり」は機械の仕組みにあるということを、子どもたちに教え、関心、興味を持ってもらう機会はとても意義のあることで、今後も継続していきます。また、100周年記念事業の一環として奨学財団*5をつくり、昨年度から国内外の留学生への支援を始めました。海外に行く日本人留学生の数が減っている現状で、海外の教育機関における日本人の存在感がどんどん小さくなっています。このままでは国際社会における日本の発言力が高まっていかないのではないでしょうか。また、日本がアジアの一員として頼られる存在になる、そのためのサポーターを一人でも増やす。そういった思いで財団を設立しました。**日本から海外へ、海外から日本へという学生の交流を積極的に支援していきます。**

株主・投資家の皆さんに対しては、エンゲージメントの機会を増やしています。2017年度は、通常の業績関連のIR以外で、のべ35件のいわゆるESGに特化した対話を行いました。E（環境）やS（社会）も含む幅広いテーマについて、事前準備された質問項目に基づき、方針の確認や取り組みの現状把握などをきめ細かく行ったセッションもありましたが、やはりG（コーポレートガバナンス）に関する関心とやりとりが中心でした。取締役会の実際の運営や実効性向上の取り組み、経営者のサクセッションプラン、社外取締役の独立性やその構成など、建設的な対話を重ねることができました。なお、2018年の株主総会では、社外取締役を1名増やし、全12名中5名とし、内1名には女性の社外取締役を選任いただきました。

*1 100年に一度と言われる劇的な技術変化の事業への取り込み（P.16-19）
*2 NSKビジョン2026「あたらしい動きをつくる。」の活動（P.20-21）
*3 健康経営への取り組み（P.53）
*4 科学技術館や当社の拠点で開く科学イベント（P.49）
*5 奨学財団（P.49）

持続可能な社会に向けての取り組み

SDGsとNSKの今後の取り組み

世界中で異常気象や自然災害が頻発しており、長期的な視点で、気候変動がもたらすNSKのビジネスへの影響をしっかりと認識しておく必要があります。NSKは、MOTION & CONTROL™を通じた、円滑で安全な社会への貢献、地球環境の保全、そして国を越えた人の結びつきを企業理念に掲げています。SDGsの17の目標全てがNSKの企業活動に直結している訳ではありませんが、関連が深く積極的な貢献が可能な項目はいくつもあります。

これまで、**SDGsを社員一人ひとりに意識してもらう啓蒙活動*1を色々なツールを使って推進してきました。次のステップとして、我々の事業や取り組みとの関連付け、そして活動の具体化に関する議論を進めています。**そうすることで社内において何をやればいいのかはっきりさせる。どういう指針と目標を持っていけばいいのか、2019年度から始まる次期中期経営計画で示します。

取り組みの柱は、本業である製品・サービスを通じて、環境面での負荷をできるだけ小さくしていくことに基本的に変わりはありません。ベアリングは摩擦を小さくするものですし、EPSは燃費改善に貢献する製品です。摩擦を低減し、コントロールすることは我々の得意分野であり、環境負荷を最小化する本業の取り組みを実践し、その活動をアピールしていきます。加えて、どれだけ環境に貢献しているのかを納得していただける指標（KPI）等を提示することで、一般の方々にも理解してもらえる工夫を検討しています。

「つくる責任 つかう責任」に関連する例としては、マテリアルバランス*2における効率改善が挙げられます。例えば、作り方の工夫、材料の使い方の改善に関しては、従来の切削加工から冷間鍛造に変えることで、歩留まりの改善が可能になります。そういった技術をどんどん投入していきたいと思います。さらに、老朽化した製造設備の更新あるいはオーバーホールを進めることで、生産性アップ、マテリアルバランス改善、エネルギー効率向上が可能です。例えば、熱処理工程に関し高周波熱処理の活用によりエネルギー使用の総量を減らすことができます。そして、製造面のさらなる進化を目指した取り組みが、自動車軸受、産業機械軸受それぞれで進めているスマートファクトリーの構想

*1 SDGsを社員一人ひとりに意識してもらう啓蒙活動（P.47）
*2 マテリアルバランス（P.50）

ステークホルダーの皆様へ

です。既にモデルラインが設置されていますが、省スペース、省エネルギー、省人化というコンセプトで次の世代に向けたモノつくりを模索しています。生産効率や労務費効率の向上だけではなく、環境負荷を抑え、騒音や油の臭いのない、働く人にとっても安全で働きやすい生産現場の整備を進めています。昨年立ち上げた韓国の第2工場*1ではそういった狙いを実現させました。

*1 韓国の第2工場(P.44-45)

さらなる成長に向けて

事業における課題

現状の事業課題は、短期的にはステアリング事業の減少を収益面において産業機械事業と自動車のステアリング以外の事業でしっかりと支えていくことです。ステアリングについては、受注済案件の確実な立ち上げを最優先事項と位置づけ、コラムアシストタイプEPSに意図的にリソースを集中させる方針をとり、下流アシストタイプの開発が遅れたことが売上減少の一つの要因となりました。NSKのボールねじ技術を活かしたラックアシストタイプEPSの開発や、より快適で安心な運転を実現できるEPS制御技術、ステアバイワイヤーシステムの開発に注力し、再成長軌道に戻す動きを加速させていきます。

産業機械事業は、景気循環に左右されるシクリカルな事業特性がありますが、これまでの経験や常識から外れたダイナミックな需給構造や景気サイクルの変化の兆しも見受けられます。自動車、家電、産業機械、工場設備、インフラ、その他諸々のスマート化、IoT化の流れ、AIやロボット等といった技術革新に向け、新たな電子機器や機能部品の大きな需要が作り出されつつあります。これらの需要に関連した**成長分野をしっかりと見据え、NSKの差別化技術で拡大可能な領域を特定し、持続的成長を目指したいと考えています。**

また、自動車の劇的な技術変化をどう当社の事業の成長に結び付けていくか、中長期的な目線での戦略的な取り組みが重要です。投資家の皆さんの中には、EVになったらベアリングの使用数は大きく減るだろうという考え方が根強くあるようです。確かに、ベアリングの数そのものは、内燃機関を搭載しない純粋なEVの場合において減っていく可能性はあります。しかし、**使われるベアリングの仕様やその使われ方として高度化するゾーンがあります。我々はこれまで蓄積してきた技術力を活かすことで、バリューや質においてしっかりと優位性を確保できるものと考えています。**さらに、ベアリング以外の分野では、我々が持つ要素技術を組み合わせた新製品の開発を進めています。具体的な事例としては、2017年の東京モーターショーで展示したバリオリンクサスペンション*1や、ホイールハブモーターフィット*2、小型・軽量・高回転の駆動モーターに適した減速機構トラクションスクウェアドライブ*3、さらにはステアバイワイヤー*4に向けたフォースフィードバックアクチュエータ*5など、これまでの技術の応用製品あるいは複合製品を世に出していきたいと考えています。そうした可能性にご期待をしていただきたいと思います。

*1-5 各製品(P.18-19)

将来への投資

今後のキャッシュ・フローの使い途としては、持続的な成長に向けた投資をまず優先していきます。NSKの4つのコアテクノロジーや、精密研磨などの生産技術、そしてそういった要素技術を結びつけながら新しい製品を提案していくための技術開発投資です。また、既存の製造現場の生産設備更新やオーバーホール、成長分野における供給力の確保、そして高効率な製造方法への変更やスマートファクトリー構想に基づく生産設備導入など生産力強化を目指した設備投資も進めます。その前提としては、2桁の営業利益率・収益性の確保にこだわっていきます。2桁の収益性を確保していければ、株主の方々への還元も一定水準以上で維持していけると考えています。

将来の成長を補完する手段の一つとしてM&Aは、以前からその可能性を示しつつも、なかなか実現には至っていません。チャンスを待っているだけではなくて、我々の方から積極的に狙いを定めて探していくことも必要です。今の事業領域や周辺分野において、関係性のある、補完的な技術、テリトリーで、シナジーを生み出すことができれば、積極的に進めていきたいと思います。

ダイバーシティ&インクルージョンについて

世の中では従来からのやり方、考え方が通用しなくなる激しい変化が起き、その傾向はさらに加速すると予想されます。そのような時代において、全員が同じような考え方、同じような背景で育ってきた集団が、過去を判断の拠りどころにしていては社会環境の変化から取り残されてしまいます。**柔軟に様々な視点から物事を捉え未来を考えることが重要であり、集団や組織の中の人たちの多様化が不可欠です。性別、年齢、国籍に関係なく、様々な経験を持った仲間が集まり、意見を交わし、仕事を変えて行く必要があります。ダイバーシティ&インクルージョン*1は、NSKの未来を切り開く競争力の源泉です。**ダイバーシティは、ジェンダーだけではありませんが、女性比率が全従業員の40%、マネージャー以上も40%が女性、工場長も女性というNSKの中国のある工場は、品質、安全パフォーマンスにおいて、他工場より一つ抜きん出て良い成果がでています。工場内の騒音や油のミスト対策を進め、より安全で働き易い職場環境作りを実現するとともに、従業員のモチベーション向上のため、会議室を改造して健康促進のためのワークアウトの部屋にしています。女性比率の高さが常に高いパフォーマンスにつながるとは言いきれませんが、多様な視点が新たな変革や好結果につながりやすいことは確かだと思います。NSKは女性の活躍を経営課題として位置づけ、特に日本では女性社員の育成、女性の職域の拡大などの施策を進めていきます。

また、日本本社の多国籍化のための施策や、社会の高齢化に伴う仕事と介護の両立、LGBT*2などの課題にも取り組んでいます。さらに、**多様性だけでなく、多文化（マルチカルチャー）が受容され、社員一人ひとりがその力を最大限発揮できる組織風土づくりも重要です。**

多文化を意識した国際化の視点は、社内の教育プログラム*3にも取り入れており、グローバルに活躍するマネジメント人材の育成を目的に、各地域から選抜された社員のためのグローバル経営大学を2011年から毎年実施しています。期間は半年で、日本や海外の事業所を4、5ヵ所回り、各地域、各拠点がどんな問題や課題を抱えているのかということを各地の社員と一緒に考えるプログラムも含まれます。日常業務では出会えない地域や職種の社員との交流は、それぞれの考え方や発想の違いを知る機会にもなり、グローバル人脈の拡大にも寄与します。プログラム終了後も色々な形での交流が継続し、グループ全体の一体感の醸成や課題解決につながっていくことを期待しています。

*1,2 ダイバーシティ&インクルージョン、LGBT（P.52）
*3 社内の教育プログラム（P.53）

社内のベクトルを一つに

おかげさまで、NSKの本格的な統合報告は今年で3年目になりますが、過去2年の報告書は色々なところで高いご評価をいただきました。昨年度は、社内でも統合報告の説明会を開催し、NSKの価値創造や統合思考の重要性などについて共通理解を得る機会を持ちました。まだまだ、その浸透は道半ばと思いますが、今後は海外の社員とのコミュニケーションにも積極的に使っていきたいと思います。経営者が何を考えているのか、会社としてどちらに向いて行こうとしているのか、社会から何を求められているのかということを、しっかり共有しておくことは大切で、**統合報告書の活用は社内の共通認識、コミュニケーション促進のために、効果は大きいと思っています。**

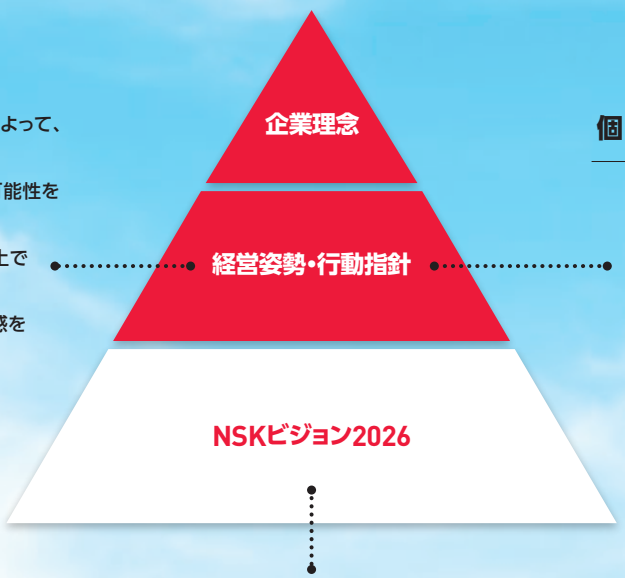
今、社会を取り巻く環境は複雑化し、企業に対する期待や責任も多岐にわたっています。**NSKが事業活動を通じ各ステークホルダーとともに世界の持続的成長に寄与していくためには、社会から必要とされる存在でなくてはなりません。NSKは、時代のニーズに合致し世の中の期待に応える価値の協創によって、社会への貢献と企業としての発展の両立を目指していきたいと考えます。**

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



行動指針

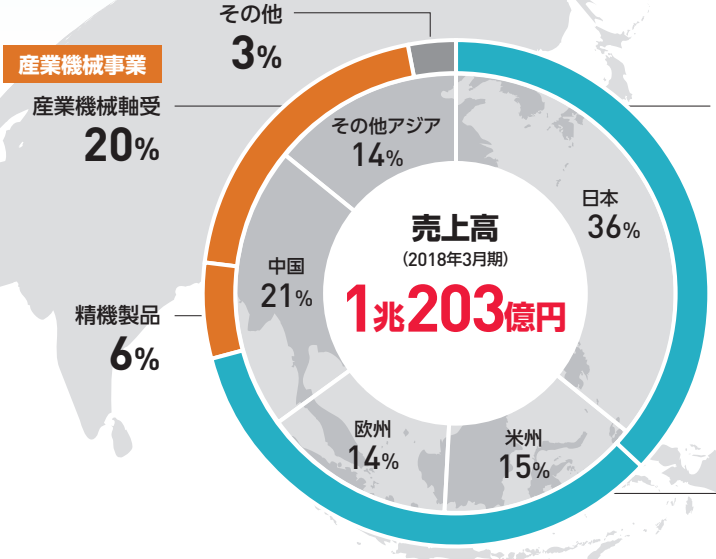
個を越えて、今を超えて

グローバルな目を持とう
きょうの自分を乗り越えよう
常識という殻を破ろう
進んで変化を求めよう
果敢に未知へ挑戦しよう

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。

NSKのビジネス



軸受売上高
(産業用・自動車用含む)
国内シェア No.1
世界シェア No.3

詳細はP.30-37営業概況をご覧下さい。

企業価値創造モデル

NSKは、MOTION & CONTROL™を通じて、社会的課題である円滑で安全な社会の実現や、地球環境の保全に貢献することを企業理念に掲げています。
この理念のもと、「安全・品質・コンプライアンス」を最優先に考え、開発から設計、生産、販売、アフターサービスにいたる一連の活動を通じて、社会に貢献する新たな価値を創出しています。

NSK企業理念

NSKビジョン2026

諸資本とインプット

社会的課題
円滑で安全な社会
地球環境の保全

製造資本
- 原材料（鋼材、油脂類、外部調達部品）
- グローバル生産拠点、製造設備
- 工程設定、工程管理

知的資本
- 100年間のノウハウ蓄積
- 4つのコアテクノロジー
- 専門分野での知見・ノウハウ
- R&D拠点
- 外部との研究開発体制

人的資本
- 優秀なエンジニア、熟練工、グローバル人材、顧客との密接な関係を有した営業人材
- 企業統治の仕組み（指名委員会等設置会社、グローバルコンプライアンス体制）

財務資本
- 資本、有利子負債、手元資金

社会・関係資本
- 外部との信頼関係（ユーザー、サプライヤー、地域社会）
- 世界的に認知され、信頼を得ているNSKブランド

自然資本
- 鉱物（鉄鉱石、石炭等）、水、エネルギー

生産拠点（工場）
日本：20
海外：44

研究開発拠点
10ヵ国15ヵ所

新入社員に占める理系の割合（過去5年間平均）
74.8%

グローバル従業員数
31,861名

従業員一人あたりの人材育成費用（NSK単体）
約76,000円

資本合計
5,610億円

有利子負債
2,509億円

現金及び現金同等物
1,313億円

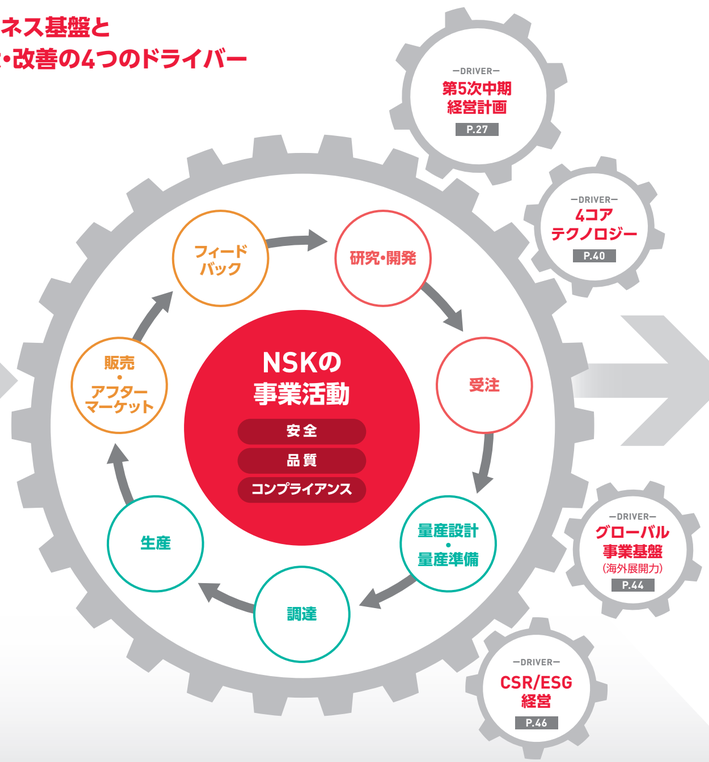
顧客から営業への問い合わせ件数
6,604件/年間

エネルギー投入量（年間）
17,088TJ

（2018年3月末）

NSKの価値創造プロセス（ビジネスモデル）

ビジネス基盤と拡大・改善の4つのドライバー



アウトプットとアウトカム

製品・サービス
- 産業機械軸受
- 精機製品
- 自動車軸受
- 自動車部品
- メンテナンス、アフターサービス

付加価値提供による財務成果
- キャッシュの創出
- ROEの上昇
- 株価・時価総額上昇
- 成長投資のための内部留保
- 安定的な格付の維持

社会・環境への影響
- 生産工程改善による投入資源・エネルギーの削減
- 人材のダイバーシティ進展
- コンプライアンス意識の向上
- 各国における各種規制への対応（紛争鉱物使用回避、英国現代奴隷法対応ほか）

〈負荷としてのアウトプット〉
- 温室効果ガス、産業廃棄物、排水

軸受シェア
世界第3位

電動パワーステアリングの搭載台数（累計）
約8,400万台

特許保有件数
6,987件/年間
（前年度6,430件）

営業キャッシュ・フロー
837億円

配当金/配当性向
212億円/30.5%

休業度数率*（グローバル）
0.59（前年度0.68）
*休業度数率については、P.49をご覧下さい。

ダイバーシティ（グローバル）
社員女性比率 17.6%
（前年度17.6%）

経営大学
全17期合計卒業生数323名
グローバル経営大学
全7期合計卒業生数 86名
出身地域数 20ヵ国
*経営大学、グローバル経営大学については、P.9、P.53をご覧下さい。

TOEIC730点以上取得社員数
536名（前年度507名）

環境貢献型製品の開発
224件（累計）

温室効果ガス排出量原単位
14.5%削減（日本）
（前年度10.4%削減）
26.1%削減（日本以外）
（前年度29.6%削減）
*2012年3月期を基準（0%）とした増減率

企業価値創造に影響を与える外部要因

為替変動
海外売上比率65%、海外生産比率55%のため、為替変動が収益に影響

資源価格変動
製品の原材料である鋼材・レアアース等の資源価格の変動が収益に影響

経済・景気動向
各国・各市場の景気動向が関連需要を左右。例えば完成車メーカーの新車販売台数が自動車事業の収益に影響

設備投資
設備投資サイクルは、様々な産業セクター向けの需要に左右される軸受および精機製品の販売に影響

気候変動と大規模災害
気候変動に関する規制・政策の導入、環境対策としての製品ニーズの変化などが中長期的に影響。また、地震・豪雨・洪水などの大規模災害発生時の復旧対応は間接的影響も含め業績を左右

競合環境
装置産業であり参入障壁は高いが、国内外の軸受、精機製品、自動車部品メーカーの競合環境の変化が収益に影響

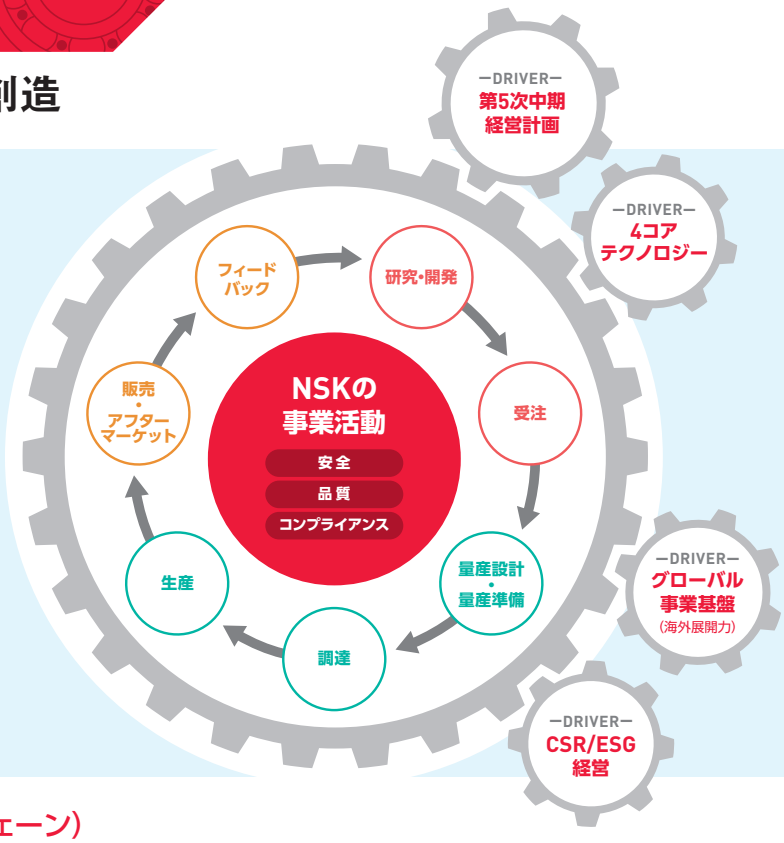
技術革新や産業構造の変化
自動車の技術革新やIoT等がもたらす産業構造へのインパクトが、NSKの事業に直接的・間接的に影響

短期 → 長期

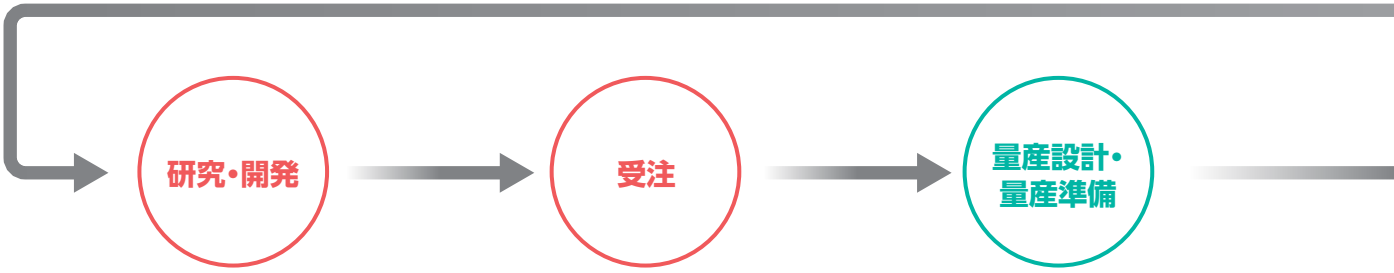
NSKの事業活動と企業価値創造

NSKの事業活動

NSKの事業は、いわゆるBtoBであり、お客様は自動車メーカーや機械メーカーなどです。
お客様の属している産業によって「産業機械事業」と「自動車事業」の2つを事業セグメントとし、「産業機械事業本部」と「自動車事業本部」がそれぞれグローバルに事業を統括しています。
各事業本部は、生産・販売・技術の機能を持ち、受注活動から製品の設計、製造、販売、納品、代金回収、アフターマーケットまで一連のビジネス・バリュー・チェーンの責任を担います。こうしたNSKのバリュー・チェーンは、右の図のように「安全・品質・コンプライアンス」を事業活動の基本とし、研究・開発～生産～販売～フィードバック という各活動を通じ、お客様に対して「価値」を創造しています。



NSKのビジネスモデル(バリュー・チェーン)



	研究・開発	受注	量産設計・量産準備
	基盤技術として、トライボロジー、材料、解析、メカトロから成る「4コアテクノロジー」(P.40参照)がある。研究・開発の領域は、基盤研究、先行開発、アプリケーション開発、生産技術までにおよび、また事業セグメントにとらわれない横断的な研究・開発も行っている。将来の新しい製品や技術、ビジネスにつながる活動。	産業機械事業、自動車事業それぞれ独立した営業部門が、社内関連部署と連携し、受注活動を推進。お客様の事業、製品、使用部位によって受注活動の内容、受注タイミング、リードタイムなどが異なる。グローバル案件では、世界各地の関連拠点と連携している。	量産設計は、お客様に納入する製品(量産品)の設計を行う活動。新規設計によるものと、新規設計を要しない標準品による量産がある。量産準備は、仕様の最終化を経て、量産工場における工程・製造設備の準備を整える活動。製品仕様と設備・工程についてお客様の承認が必要とされる場合が多い。
主要なインプット	●技術人材(人的資本) ●技術の蓄積、R&Dセンター(知的資本) ●外部とのR&D体制(社会・関係資本) ●研究・開発資金を支える財務基盤(財務資本)等	●QCDDSMにおける経験と実績(製造、知的、人的資本) ●お客様との強い信頼関係(社会・関係資本) ●営業力(人的資本) ●NSKブランド力(社会・関係資本)等	●量産設備の準備、設備投資(製造資本) ●設計エンジニア(人的資本) ●各種技術の蓄積(知的資本) ●テクノロジーセンター、R&D拠点(知的資本) ●NIT(知的、人的資本)等
NSKの強み(価値創造力)	●4コアテクノロジー、技術人材の層の厚さ、知見・経験に基づく技術の蓄積をベースに、困難な技術課題への対応力が高い。 ●お客様との密接な関係を基礎に、製品や技術に関わるニーズをいち早く入手し、開発に取り組むことができる。 ●お客様・サプライヤー・外部研究機関等との連携・共同開発を行っており、製品開発に活かすことができる。(例:鋼材、グリース、モーター、ECUなど) ●テクノロジーセンターのグローバル体制とそれらのネットワーク ●NIT(NSK Institute of Technology)をはじめとした、技術人材の育成・強化のための体系的教育プログラムと教育機関を有している。	●NSKのエンジニア、営業担当がお客様と密接なコミュニケーションを取れる関係とそれをサポートする社内体制を有している。 ●グローバル展開力、グローバル供給力が様々な受注(新規開発品受注、改良品受注、既存品受注、標準品受注、等)の獲得に貢献している。 ●自動車事業については、グローバルアカウント・マネジャー(GAM)とキーアカウント・マネジャー(KAM)が連携して案件対応を行う。 ●お客様に信頼される高品質と環境対応に注力している。	●設計品質が製造品質に重要な影響を与えるため、お客様の要求する仕様を的確に把握し、製品設計に反映させることで、商品開発、設計提案、案件管理の向上に結びつけている。 ●製造設備の自社開発を行い、専用設備を持つことで、量産における製品コストの低減につなげている。 ●受注後、量産立ち上げまで一連の進捗管理を行う仕組みを持ち、製品設計から量産までの準備をタイムリーに、かつコストを意識して進めることで収益性の向上を図っている。

製造資本　知的資本　人的資本　財務資本　社会・関係資本　自然資本

NSKの産業機械事業、自動車事業に共通する特徴

- NSKの製品は、お客様の機械製品に組み込まれ、機能を発揮する部品であり、お客様の製品の仕様や特徴に基づく要請が、NSKの製品や事業活動に影響を与える。
- QCDDSM（Quality、Cost、Delivery、Development、Service、Management）が競争優位性の重要な鍵となる。
- お客様の産業の需要環境がNSKの売上高・収益に影響を与える。
- グローバルな事業展開力が競争優位性と成長性を左右する。
- 技術提案力が、新規案件獲得に重要性を持つ。
- 見込み生産ではなく、受注生産を基本とする。

調達	生産	販売・アフターマーケット
量産品を生産するための設備、原材料、部品、生産資材などをメーカー、サプライヤーから調達。調達の基本方針は、全社レベルで決定される本社購買によるものと、各生産拠点による調達がある。サプライヤーとの協業と安定調達が重要。	当社グループの生産工場での製品の製造。品質・コスト・納期（QCD）に関し厳しい管理を行うため、製造、品質保証、生産技術・設備管理、生産管理、工場経理、総務労働など多岐にわたる業務連携が必要。産業機械事業本部、自動車事業本部がそれぞれ傘下に生産工場を持つ。	販売は、生産した製品をお客様や代理店に納品し、検収を受け、売上を計上するまでの活動。アフターマーケットは、お客様・エンドユーザーの設備・機器のメンテナンス・補修に関わる対応。お客様からのフィードバックを受け、生産計画の見直しや在庫管理、製品の改良や新製品開発などに反映させる。
●各生産拠点でのノウハウ（製造、知的資本） ●共同開発サプライヤー（知的、社会・関係資本） ●各サプライヤーとの協業・連携（社会・関係資本）等	●生産工場・設備（製造資本） ●様々な生産技術・ノウハウの蓄積（知的資本） ●生産技能（人的資本） ●サプライヤーと地域社会（社会・関係資本） ●原材料として鋼材、部品、油、電力、水など（自然、製造資本）等	●PSI（生産・販売・在庫）マネジメントを行う人材（人的資本） ●アフターマーケットにおける顧客、代理店、販売店（社会・関係資本） ●製品に関する調査・解析データ（知的資本）等
●サプライヤーとの良好で強固な関係を基に、原材料・部品の安定調達、コスト競争力強化、高品質を実現 ●品質高度化のための材料・部品・グリースなどをサプライヤーと共同で開発 ●海外では現地調達比率向上によりコスト低減に努めており、既存サプライヤーとの共同進出や単独進出支援も実施 ●設備調達について、自社開発、グループ内調達を可能とする体制を持つ。 ●CSR調達の観点から、サプライヤーCSRガイドライン（人権、環境、コンプライアンス、BCP等）を設定、改善活動に取り組み、グリーン調達、紛争鉱物不使用、英国現代奴隷法遵守などを実践	●国内20、海外44の工場を有し、グローバルな需要にタイムリーに応えられる生産体制を持つ。 ●国内工場、および海外工場の一部がマザープラントとして海外工場の立ち上げや各種課題の対策などを支援する体制を整備 ●各工場で「小集団活動（QCサークル）」を進め、生産現場における改善の取り組みを継続的に実施。現地スタッフ主導でオペレーションを行う海外工場も増加している。 ●「NSKモノつくりセンター」を通じ、国内外の工場の技能者に対し、技能の伝承と技術力向上を目指した実習、トレーニングを実施	●高水準のPSIマネジメントによって適正な在庫保有と厳格な在庫管理を実践 ●代理店、販売店との強固な関係と広いネットワークがアフターマーケットビジネスを支える。 ●お客様、エンドユーザーの不具合・破損状況など、広範なデータを基に高い解析能力と技術の蓄積を有する。 ●自社製品のみならず他社製品の補修・メンテナンス需要にも対応、また定期メンテナンス以外の突発需要に対し、ネットワークを活かした即納対応に注力 ●フィードバックを基にした製品改良や新技術についての提案力を持つ。

特集 「あたらしい動きをつくる。」

NSKは2016年11月に創立100周年を迎えるにあたり、10年後の目指す姿を示した「NSKビジョン2026」を策定しました。
「あたらしい動きをつくる。」というこのビジョンは、お客様から求められるニーズに応えるという受身の姿勢ではなく、
広い視野を持ちプロアクティブにエンドユーザーの目線で新しい価値を創造・提案していける会社になっていこう、
そのために一人ひとりが柔軟な発想を持ち、あたらしいチャレンジをしていこうという目標を表わしたものです。
社会環境や市場環境が大きく変化をする中、NSKは企業としての責任を果たし、事業や製品を通じた貢献を続けていくことで、
世の中に無くてはならない存在になることを目指しています。
特集1では、100年に1度と言われる劇的な技術革新が進んでいる自動車に対し、
NSKが持続的に価値の創出と提供をしていくための取り組みを、
そして特集2では、「NSKビジョン2026」をグループ内に浸透させ実際の活動に結びつけるグローバルチームの動きを紹介します。

特集 1 自動車の技術革新に対するNSKの創出価値
～ 変化を躍進のチャンスに

自動車を取り巻く環境変化は想像を超えたスピードと範囲で進んでいます。
NSKがこれまで積み上げてきた「走る」「曲がる」「止まる」に関わる技術を駆使し、
「あたらしい動き」を提案することで、モビリティ社会の進化に貢献し、NSKの持続的成長につなげていきます。

CASE（C：コネクティッド、A：自動運転、S：シェアリング、E：電動化）と言われる領域での自動車の劇的環境変化、その技術面での変化は2つのベクトルで進展すると考えられます。

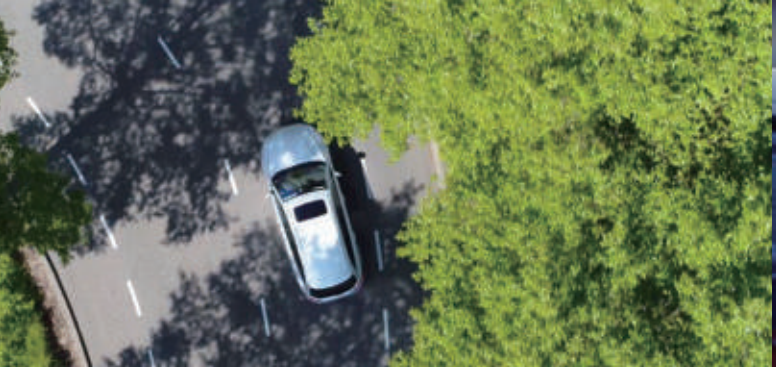
1つ目は、過去からの技術トレンドの延長線上にある連続的進化です。これまで自動車には、「移動価値」「所有価値」「体感価値」という3つの価値があると言われてきました。既存技術を前提とした基本的メカニズムの上で、継続的な技術の進化により自動車の性能や価値の向上が図られていく変化です。

2つ目のベクトルは、非連続的技術革新です。EV（電気自動車）や新素材、自動運転といった新しい技術がもたらす劇的な構造変化に加え、自動車が通信やネットワークにつながり自動走行をコントロールしたり、膨大な走行データが生む様々な価値に着目するコネクティッドの領域や、自動車を所有せず共同利用や相乗りといった形に使い方を大きく変えるシェアリングなど、これまでとは異なった非連続的な変化が進んでいます。

このような自動車を取り巻く環境変化は、社会や関連業界に大きな影響を与えるものであり、自動車の性能という点からは、環境性能や安全性、そして快適性・利便性のアップといった価値の向上が求められています。

NSKは、自動車の変化を大きなチャンスと捉え、既存製品の進化に加え、新たに搭載が始まった製品や、近い将来の採用を目指した新技術を通じ、機械部品メーカーとしての貢献を続けていきます。

自動車の技術革新による価値の向上



連続的技術進化への貢献により自動車事業を拡大

自動車の技術革新が進む中、基本メカニズムにおける技術要求もさらに高度化しています。
NSKは、進化を続ける自動車の重要部品において、強みとする要素技術を活かした事業の拡大を続けていきます。

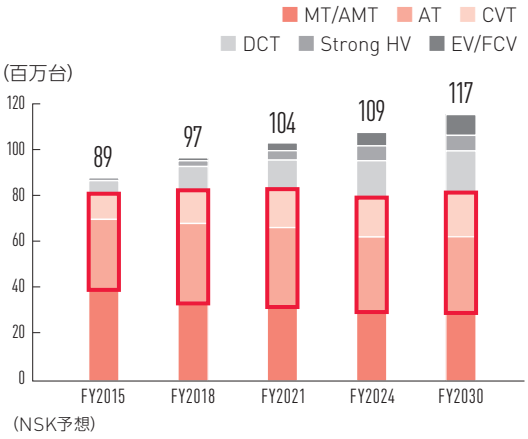
1 オートマチックトランスミッション(AT)ビジネスの拡大

自動的なギアの切り替えで自動車の加速・減速をコントロールするAT。ステップATに対しても、厳しくなる環境規制を背景に、ユニットの小型・軽量化、フリクションコントロールのさらなる効率化、多段化による燃費向上と快適性アップといったお客様のニーズがあります。現在、3つの背景による需要拡大が進んでいますが、NSKは、ニードル軸受をはじめとする軸受製品と、AT関連製品において、客先ニーズに応える高性能製品を開発、年率10%増の売上拡大を続けています。

NSKのATビジネス拡大の背景

1. 新興国での自動変速機の搭載拡大
2. 多段化の進展(多段AT=7速以上)
3. 最大顧客の新規ビジネス獲得による拡大

トランスミッションタイプ別需要見通し

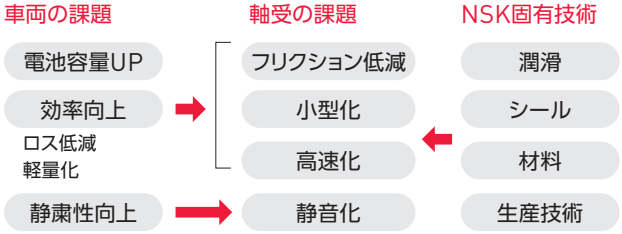


(NSK予想)

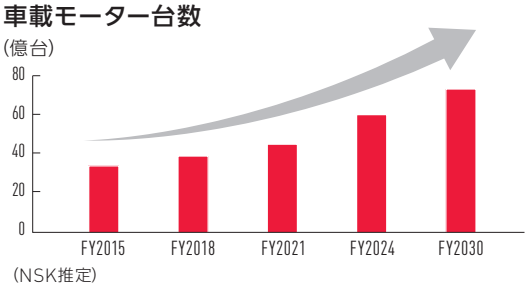
2 NSKの軸受技術によるEV化、電動化への貢献

EVの開発課題として、航続距離延長のための効率向上や軽量化、機械部品のノイズ減殺による静粛性の向上などが挙げられますが、軸受に対しても、さらなるフリクション低減、小型化、高速化、静音化が求められています。また、自動車の様々な機能が電動化することで、車載モーターの需要は飛躍的に増加すると考えられます。NSKは、これまで積み上げてきた基盤技術と固有の強みを武器に、軸受性能の高度化に貢献、拡大する電動化ニーズをビジネスチャンスにつなげていきます。

軸受性能の高度化を支える技術



車載モーター台数



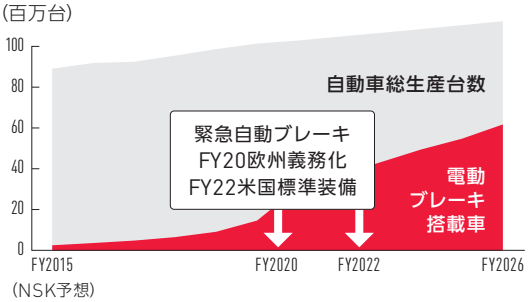
(NSK推定)

3 電動ブレーキブースター用ボールねじの大型案件量産開始

安全性向上のための緊急自動ブレーキの搭載義務化とブースター(踏力倍加)機能の電動化の進展により、電動ブレーキブースターの需要が急拡大しています。2020年代半ばには世界の自動車生産台数に対し搭載率が5~6割になると予想されています。ボールねじ式電動ブレーキブースターの優れた応答性、制御性が認められ、NSKのボールねじは、現時点で合計450万本となる複数の大型案件の受注が決定、2018年に量産をスタートさせました。今後、グローバルでの生産体制を構築しながら、さらなるビジネス拡大を目指し受注活動を強化していきます。

※詳細はP.18をご覧下さい。

電動ブレーキ需要予測



(NSK予想)

特集1

自動車の技術革新に対するNSKの創出価値

～ 変化を躍進のチャンスに

「走る」「曲がる」「止まる」を次の時代へ

電気自動車や自動運転が普及する将来を見据え、様々な研究・開発を進めてきました。
NSKが4コアテクノロジーをベースに磨き上げてきた技術を詰め込み、自動車の走行安定性、
乗り心地などにもこだわった次世代自動車への提案です。

ホイールハブモーターフィット

- EVの駆動用小型インホイールモーター
- 四輪独立駆動による自在な駆動力配分
- 2モーター+小型トランスミッション内臓

▶新技術のニーズ・ポイント

EVの駆動方式は、モーター数や減速機構などに様々なタイプが想定されますが、インホイールモーターは車輪の傍に駆動モーターを配置する方式です。四輪の独立駆動により駆動力の配分を自在に変更できる利点やエネルギー伝達効率の向上が期待できます。また、操舵旋回性能の向上、居室スペースの拡大なども可能となります。

▶製品の特長

「ホイールハブモーターフィット」は、NSKが実用化を目指して改良を重ねてきた、車輪に搭載されるドライブシステムです。モーターを小型化し、車輪の内側に組み込むことを可能としました。NSKの技術の特長は、独自の2モーターシステム。2つのモーターを連携して制御することで、内蔵された小型トランスミッションが変速し、ときに力強く、ときに素早く走ることができます。また、駆動力をタイヤ毎に制御できるため、自動車の安定性を高めたり、衝突を回避したり高次元の性能を発揮できます。さらなる小型化により様々な自動車への搭載を可能にしたこの技術は、実用化に向けて着実に前進を続けています。

電動ブレーキブースター用ボールねじ

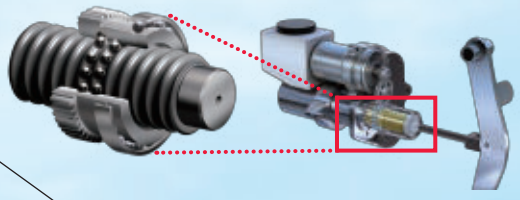
- 自動ブレーキシステムの普及に貢献
- ブレーキブースターの電動化ソリューション
- 高効率ボールねじによる優れた応答性・制御性

▶新技術のニーズ・ポイント

自動ブレーキシステムは、事故の軽減に資するだけでなく、自動運転車には必須のメカニズムです。現在、搭載率のアップ、普及の拡大が急速に進んでいます。また、ブレーキのブースター機能は、HV車EV車の拡大を背景に、これまでのエンジンの負圧を使った真空ブースタータイプから、電動化の流れにあります。2つの要素を統合した電動ブレーキブースターは、応答性が重要な性能のひとつです。

▶製品の特長

ブレーキアシストを電動化する電動ブレーキブースターにはいくつかタイプがありますが、回生ブレーキ協調や緊急自動ブレーキを高レベルで実現するために最も有望視されているのがボールねじ式です。回転運動と直線運動を高効率で変換するボールねじは、モーターの力をすばやくブレーキの力に変換し、緻密な制御にも応答できるので、電動ブレーキブースター、ひいてはブレーキシステムの高機能化に欠かせない部品です。ブレーキは自動車が「止まる」ための仕組みですが、ブレーキの電動化によりタイヤの独立コントロールを容易にしました。意図的に4輪の制動に差をつけることで高次元の姿勢制御が可能となります。NSKは、キーデバイスであるボールねじの開発を通じ、ブレーキシステムの進化に貢献し続けます。



バリオリンク サスペンション

- 自動車の理想的姿勢制御
- 車輪角度、トレッド、ホイールベースの自在な調整
- 操舵システムへの応用、ステアバイワイヤー機能の実現

▶新技術のニーズ・ポイント

自動車の走行時の姿勢制御は、運動性能や快適性に直接影響を与えます。車輪の角度や、トレッド、ホイールベースを自在に調整できれば、車両の運動性能向上を図ることができ、また自動運転車の姿勢を理想的に制御させることで、乗員の快適性の向上にもつながります。さらにステアバイワイヤーなど操舵システムへの応用も期待できます。

＊トレッド（左右車輪間の幅間隔）、ホイールベース（前後車輪間の間隔）

▶製品の特長

「バリオリンク サスペンション」は、NSKが誇るボールねじ技術とモーターを組み合わせ、車輪角度の最適制御を実現します。交差点を左右に曲がるような操舵はもちろん、高速道路でカーブを曲がる場合などに車輪のキャンバー角を「ハの字」に変化させることで、高い速度を維持したまま安定性を確保します。また、アクチュエーターを伸縮させ、トレッドやホイールベースを変化させることも可能です。例えば、前後の車輪の間隔が短くなれば自動車の小回りが効くので、縦列駐車などもより簡単になります。さらに、バリオリンクサスペンションは、走行中の振動の軽減を可能とし、四輪全てに搭載することでより優れた姿勢制御や高レベルの走行安定性を実現します。

ステアバイワイヤー
(フォースフィードバックアクチュエータ、ロードホイールアクチュエータ)

- 操舵メカニズムに加え、路面反力発生装置を提案
- 2つのアクチュエーター間の確実な信号伝達(制御システムの冗長性)
- 手動操舵用ハンドル収納のための電動チルト・テレスコピック機構

▶新技術のニーズ・ポイント

操舵装置やブレーキのメカニズムは電気信号で作動させる方向に今後変化していく可能性が高いです。操舵装置がバイワイヤータイプになるとエンジンルームのスペース効率が上がる利点などがありますが、確実な作動は当然、スピードや路面状態を自然な感覚で感じながら操舵できるようにしなくてはなりません。また、自動運転車のレベルに応じ、ステアリングホイールの格納、取り出しの機能も必要となります。

▶製品の特長

NSKは、ボールねじ式ステアリングギアを皮切りに、ステアリングコラムや中間シャフト、ジョイント部品などのステアリング部品をお客様に供給し続けてきました。近年では電動パワーステアリング(EPS)を通じ自動車の「曲がる」機能の高度化に寄与しています。ステアバイワイヤー用のフォースフィードバックアクチュエータおよびロードホイールアクチュエータは、NSKがこれまでステアリング製品で培ってきた技術を投入。ステアバイワイヤーの違和感ない操舵フィーリングや、故障時の機能継続性をしっかりと確保した確実な信号伝達制御システム、そして手動操舵用のステアリングホイールの格納・取り出しのための電動チルト・テレスコピック機能を高次元で実現できるよう開発を進めています。

フォースフィードバック
アクチュエータ

ロードホイールアクチュエータ

トラクション スクウェア ドライブ

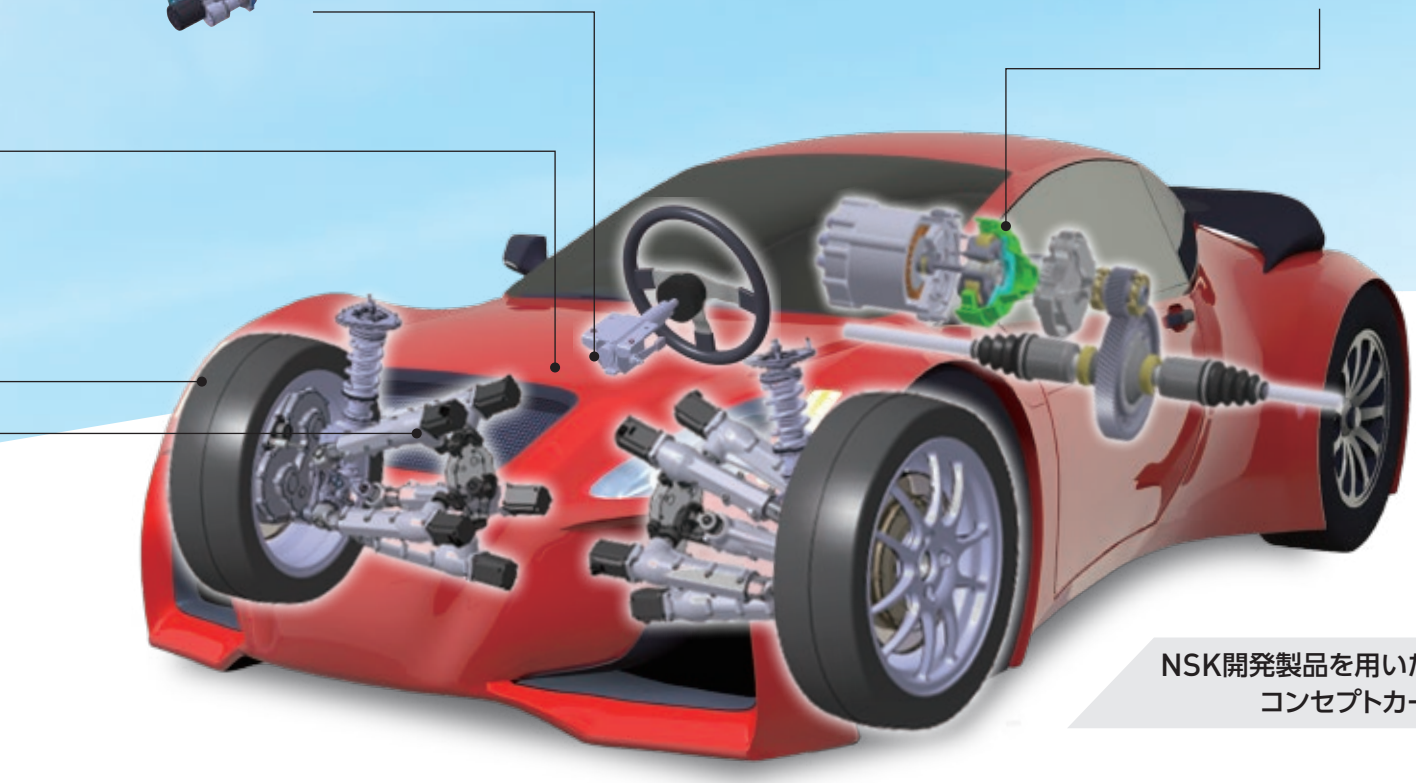
- 小型・軽量・超高速回転のEV駆動ユニットに最適な減速機構
- トラクションドライブ機構による静音化
- ハーフトロイダル式CVTの量産実績品の応用技術

▶新技術のニーズ・ポイント

EVの駆動モーターは、電力消費の効率化のためにできるだけ小型・軽量で、かつ十分な出力を確保できるものが求められます。それはモーターの高速回転化のニーズへつながり、組み合わされる減速機構のエネルギー伝達効率の向上がさらに重要となります。また、モーター駆動車は、全体のノイズレベルが下がることから、静音化のニーズもますます増しています。

▶製品の特長

電気自動車のさらなる普及のためにクリアすべき技術課題の一つが、コストと航続距離の両立です。NSKがこの課題に応えるために開発を進めているのが、歯車を使わずに動力を伝える「トラクション スクウェア ドライブ」です。圧縮された瞬間だけ硬くなる性質を持つ特殊なオイルを介し“ 転がり”による効率の良い動力伝達を実現。回転速度やトルクによらず静粛性に優れているという特長もあります。この画期的なトラクション減速機を高速モーターと組み合わせることで、電気自動車のドライブシステム全体のさらなる小型化・軽量化が可能となります。トラクションスクウェアドライブのスムーズな動力伝達で電気自動車の消費電力削減に貢献します。



NSK開発製品を用いた
コンセプトカー

特集2

NSKビジョン推進活動

～一人ひとりが「あたらしい動き」を生み出すために

NSKのグループ社員一人ひとりが、NSKビジョン2026を理解し「あたらしい動き」をカタチにしていくために、ビジョン推進活動をグローバルに展開しています。

NSKは2016年の創立100周年にあたり、NSK創立100周年委員会とその実行組織であるNSK創立100周年記念事業推進プロジェクトチームを立ち上げ、様々な活動やイベントを実施しました。その中のメインの取り組みの一つとしてNSKビジョン2026「あたらしい動きをつくる。」を策定し、その浸透とビジョン実現の活動を行ってきました。ビジョン活動は、その後2017年4月にCSR本部に新設されたビジョン2026推進室にバトンを引き継ぎ、取り組みを続けています。グループ社員一人ひとりが企業理念体系とビジョンに対する理解を深め、ビジョンをカタチとして実現させていくために、グローバルビジョン推進リーダーを各地域に置き、様々な施策をグローバルに展開するコーディネーター役とする体制としました。各リーダーは、グループ共通の取り組みのほかに、地域特性にあった独自の活動推進の大切な役割も担っています。半期に一度開催する「グローバルビジョン推進リーダー会議」の機会に各地から集まり、取り組みや施策の進捗報告を行い、情報共有を図るとともに、会議での議論を通じ、それぞれの地域での活動好事例の横展開にもつなげています。

グローバルで30,000人を超すNSKのグループ社員全員がビジョンを真に理解し、ベクトルを合わせカタチにしていくことは簡単なことではありません。それでも、NSKが持続的に価値を創造し社会への貢献を果たすために不可欠なものとして、NSKビジョン2026推進活動の取り組みを進めています。

グローバルビジョン推進リーダー会議

2018年3月、第3回グローバルビジョン推進リーダー会議を日本で開催しました。米州、欧州、アセアン、中国、韓国、インドの各推進リーダーが集まり、推進活動を報告、議論しました。各地域のユニークな推進策が紹介され、また悩みや課題にも活発な議論が行われました。今後も半期に一度の開催を予定しており、近い将来には、各地域持ち回りでの開催も検討しています。各推進リーダーが連携を密にして、グローバルNSKでの活動を支えています。ここでは、米州、アセアン、インド、日本から紹介された、各地域の特長が盛り込まれた施策を紹介します。

NSK Americas

"Train-the Trainer"

ワークショップを展開するマネジャーの教育キットを制作、展開

オンラインアイデアセンターの開設

NSKをより良い会社にするための自由なアイデアをいつでも投稿できるサイトを作成。優秀なアイデアには予算を付けて対応

NSK ASEAN

タイの拠点では2日間をかけてNSKのDNA、未来のありたい姿について討議

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。

ビジョン実現全体の流れ

時期	フェーズ
I期 2015年度〜2018年度	理解 ——— 内容を正しく理解している
	共感 ——— ポジティブな態度を示している
	取り組み具体化 — 取り組みを明確にしている
	行動 ——— 実現に向けた行動をしている
	実感 ——— 「あたらしい動き」を実感している
II期 2019年度〜	定着 ——— 行動が当たり前になっている
III期 2022年度〜	深化 ——— 成果を深めている
IV期 2025年度〜	実現 ——— 実現している
2027年度〜	新たな挑戦へ

グローバルNSK共通の取り組み

■ NSKスターターブック

NSKの歴史、DNA、企業理念やビジョンを紹介したハンドブックを20言語に翻訳して世界中の社員に配布

■ ビジョンイメージ動画制作、展開

ビジョンの周知、社員モチベーションの向上を目的としたイメージ動画を日本語、英語、中国語で制作し放映

■ ビジョンワークショップ開催

経営層からのメッセージ、10年後のありたい姿について考える場を設定、グループで討議

NSK India

ワークショップを野外でも実施。これは、「グルクル」という古代インドの野外指導形式で、今までのNSK教育になかった「あたらしい動き」を実現

Visionパズル

「ビジョンパズル」を地域の学校へ寄付。また、採用活動にも活用。NSKの社会での役割を幅広くアピール

NSK Japan

“SENSE OF MOTION” –Future Forum の開催

新たな発想で未来の社会を革新していく人々を応援し、育み、ネットワークしていくプラットフォームの形成を目指したフォーラムを開催

「誰も想像できなかったあたらしい動き」を行っている方々を招いたトークイベント（2017年11月東京青山）

あたらしい動きをカタチにする道場プロジェクト

社内から領域・分野を問わずにアイデアを募集、選出されたアイデアを会社が支援、具現化

2017年度アイデア具現化プロジェクト
材料・熱処理技術を活用し、世界最高レベルの切れ味を実現した「世界一の包丁」

主要財務・非財務ハイライト

11年間サマリー

日本精工株式会社及び連結子会社

2015年3月期までは日本基準、2016年3月期以降は国際会計基準(IFRS)

3月31日終了年度			2008	2009	2010	2011
財務データ	売上高		772,036	647,593	587,572	710,431
	[セグメント別]※1	産業機械事業	307,243	267,021	201,963	259,095
		自動車事業	435,705	352,453	366,463	424,157
		その他及び消去	29,087	28,118	19,145	27,178
	[地域別] (顧客所在地別)	日本	388,929	323,375	289,540	354,542
		米州	107,321	78,754	70,609	85,466
		欧州	133,853	111,866	98,504	102,176
		アジア(日本除く)	141,933	133,596	128,918	168,246
		中国	—	—	—	82,587
		その他アジア	—	—	—	85,658
	営業利益		69,343	22,106	11,305	43,524
	経常利益		64,854	16,964	7,598	38,572
	当期利益[親会社所有者帰属]		42,613	4,561	4,765	26,110
	設備投資額		53,905	44,138	21,818	41,294
	減価償却費		38,380	39,729	37,149	34,943
	研究開発費		10,240	10,691	8,794	10,515
	営業活動によるキャッシュ・フロー(A)		69,236	11,785	51,108	64,973
	投資活動によるキャッシュ・フロー(B)		(23,187)	(46,422)	(29,355)	(33,348)
	フリーキャッシュ・フロー(A)+(B)		46,049	(34,637)	21,753	31,625
	支払配当金		10,277	7,574	4,327	5,950
	自己株式取得金額		—	—	—	—
	親会社所有者帰属持分(自己資本)		267,914	233,395	247,941	257,012
	資産合計(総資産)		828,580	744,229	789,624	788,626
	有利子負債		264,413	323,165	304,937	274,585
非財務データ	従業員数(人)		25,069	24,050	24,633	26,334
	内、海外従業員数(人)		14,374	12,895	13,204	15,039
	単体従業員数(人)		4,888	5,274	5,932	6,306
	女性社員比率(日本)(%)		5.5	5.5	6.6	6.5
	廃棄物総排出量(万t)※2		10.0	8.5	8.7	17.6
	温室効果ガス排出量(万t-CO_2等価量)※2		45.1	38.4	37.8	86.5
	環境貢献型製品数(累積)		96	110	124	140
1株当たり情報(円)	当期利益		78.84	8.44	8.82	48.30
	親会社所有者帰属持分(自己資本)		495.61	431.74	458.65	475.45
	配当金※3		19.0	14.0	8.0	11.0
主要指標	営業利益率(%)		9.0	3.4	1.9	6.1
	自己資本当期利益率(ROE)(%)		16.1	1.8	2.0	10.3
	総資産当期利益率(ROA)(%)		5.2	0.6	0.6	3.3
	親会社所有者帰属持分(自己資本)比率(%)		32.3	31.4	31.4	32.6
	ネットD/Eレシオ(倍)		0.56	0.85	0.73	0.60
	配当性向(%)		24.1	165.9	90.7	22.8
	株主還元率(%)※4		24.1	165.9	90.7	22.8
	期末株価(円)		755	377	738	717
	株価収益率(PER)(倍)		9.6	44.7	83.7	14.8
	株価自己資本倍率(PBR)(倍)		1.5	0.9	1.6	1.5
	配当利回り(%)		2.5	3.7	1.1	1.5
為替データ(期中)	USドル($)		114.55	100.74	92.83	85.63
	ユーロ(€)		162.22	144.47	130.89	112.92

※1　一部事業領域のセグメント変更(産業機械事業から自動車事業)に伴い、2016年3月期以降は新区分で表示しています。
※2　廃棄物総排出量、温室効果ガス排出量は2010年3月期までは日本データのみ、2011年3月期よりグローバルデータとなっています。
※3　配当金につき、2017年3月期の1株当たり配当金 38.0円の内訳は、普通配当 28.0円、創立100周年記念配当 10.0円となります。
※4　株主還元率=(支払配当金+自己株式取得金額)÷当期利益

単位：百万円（財務データ）

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
733,192	732,842	871,742	974,885	975,319	949,170	**1,020,338**
255,835	216,142	242,969	276,361	243,395	226,924	**266,249**
444,585	490,545	590,545	656,998	705,511	696,271	**723,564**
32,772	26,154	38,226	41,525	26,411	25,974	**30,524**
363,754	333,348	329,136	328,837	318,434	330,512	**372,134**
86,267	103,352	134,483	164,821	183,652	165,177	**155,498**
107,958	102,667	124,590	133,752	131,830	121,920	**137,856**
175,213	193,473	283,532	347,475	341,403	331,559	**354,849**
89,068	91,442	167,239	210,237	204,361	201,185	**212,097**
86,143	102,030	116,293	137,238	137,042	130,373	**142,752**
44,417	32,361	68,049	97,327	89,534	65,341	**97,875**
42,004	30,310	66,785	91,002	—	—	**—**
28,514	15,739	31,167	61,962	65,719	45,560	**69,312**
54,619	48,025	45,448	49,197	54,996	58,602	**68,788**
35,807	34,598	35,079	38,568	43,048	43,354	**46,785**
10,373	10,432	9,919	10,660	11,155	13,858	**17,059**
57,158	53,797	70,342	67,709	108,622	67,936	**83,746**
(56,090)	(45,262)	(42,402)	(46,335)	(45,212)	(54,243)	**(53,001)**
1,068	8,534	27,940	21,374	63,410	13,692	**30,744**
6,491	5,943	8,650	15,161	18,425	20,174	**21,245**
—	—	—	—	—	14,999	**—**
280,312	319,286	359,201	456,046	454,661	461,350	**537,175**
845,073	882,547	1,000,932	1,129,164	1,032,374	1,043,955	**1,092,310**
296,750	305,102	315,532	326,400	278,152	267,399	**250,908**
27,444	28,487	30,454	31,088	31,587	31,501	**31,861**
16,181	17,267	19,231	20,052	20,296	20,210	**20,254**
6,203	6,398	6,310	6,294	6,278	7,585	**7,726**
6.7	6.5	6.6	6.9	7.0	10.7	**10.5**
18.0	18.2	19.2	20.1	20.6	21.1	**22.4**
87.7	87.1	93.9	96.8	99.1	99.1	**99.7**
157	173	190	202	211	219	**224**
52.75	29.14	57.70	114.56	121.38	86.08	**131.16**
518.56	591.36	664.74	842.69	839.56	873.11	**1,016.30**
12.0	11.0	16.0	28.0	34.0	38.0	**40.0**
6.1	4.4	7.8	10.0	9.2	6.9	**9.6**
10.6	5.2	9.2	15.3	14.3	9.9	**13.9**
3.5	1.8	3.3	5.8	6.1	4.4	**6.5**
33.2	36.2	35.9	40.4	44.0	44.2	**49.2**
0.58	0.51	0.41	0.31	0.23	0.28	**0.22**
22.7	37.7	27.7	24.4	28.0	44.1	**30.5**
22.7	37.7	27.7	24.4	28.0	77.2	**30.5**
637	715	1,062	1,758	1,030	1,592	**1,426**
12.1	24.5	18.4	15.3	8.5	18.5	**10.9**
1.2	1.2	1.6	2.1	1.2	1.8	**1.4**
1.9	1.5	1.5	1.6	3.3	2.4	**2.8**
79.02	83.10	100.24	109.93	120.14	108.42	**110.86**
109.40	107.14	134.37	138.77	132.58	118.84	**129.70**

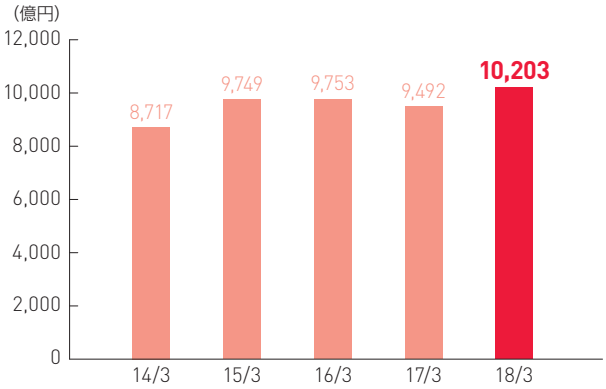
主要財務・非財務ハイライト

主要指標の推移

＊2015年3月期までは日本基準、2016年3月期以降は国際会計基準(IFRS)

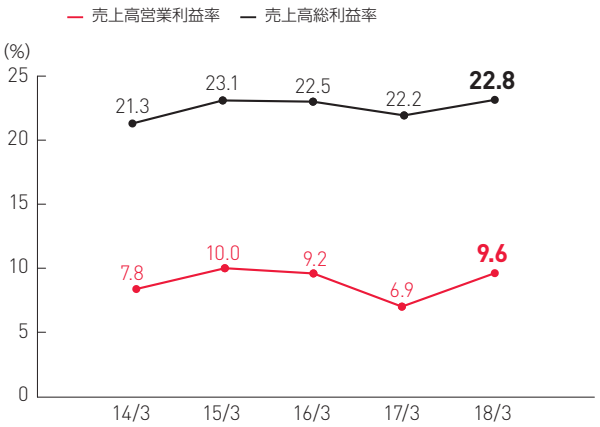
グラフ下のコメントは2018年3月期実績に対するものです。

売上高



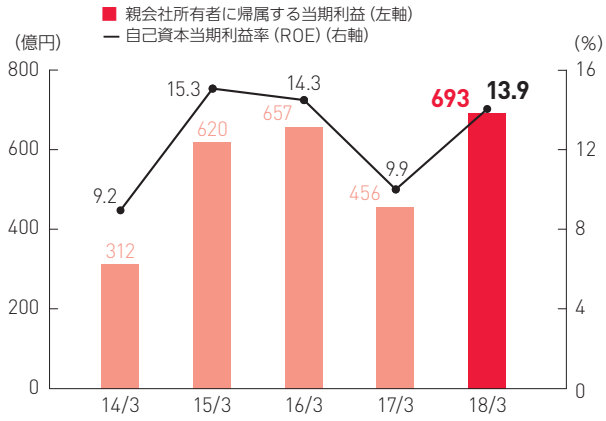
産業機械事業では工作機械・半導体・電機など各セクターが、自動車事業では主に日本のパワートレインビジネスが好調に推移したことにより、売上高は初の1兆円超えとなりました。

売上高営業利益率／売上高総利益率



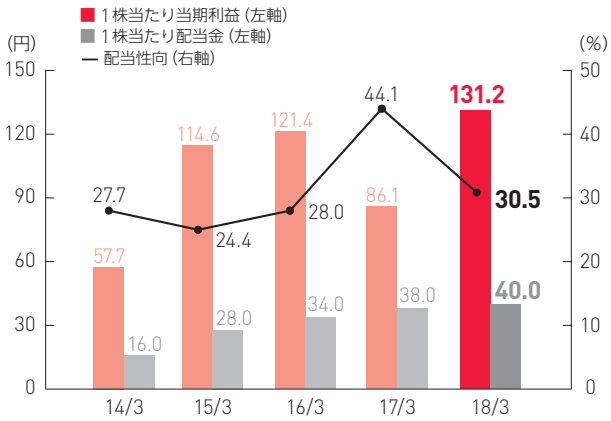
旺盛な需要に伴う物量増への対応、生産性向上等の収益施策、その他の営業費用の低減等により、売上高営業利益率は17/3期の6.9%から18/3期の9.6%へと+2.7ポイント上昇しました。

親会社所有者に帰属する当期利益／自己資本当期利益率(ROE)



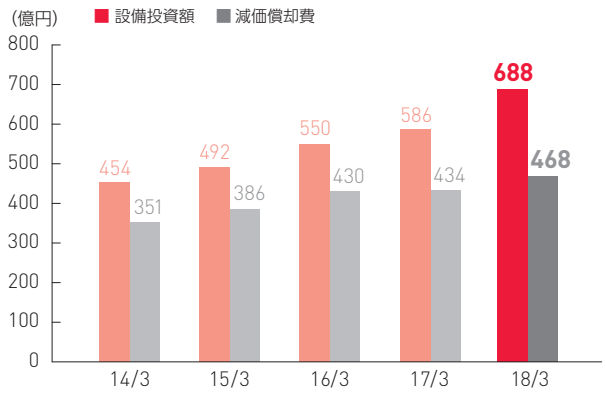
当期利益が増加して、ROEは13.9%へと大きく向上。第5次中期経営計画で掲げた数値目標の10%を上回ることができました。

1株当たり当期利益／1株当たり配当金・配当性向



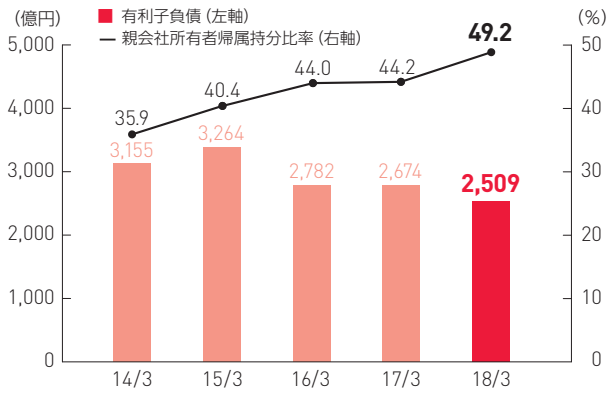
利益の増加により、1株当たり当期利益は17/3期比+52%増の131.2円となりました。これに伴い、1株当たり配当金も17/3期から+2円増配の40円といたしました。

設備投資額／減価償却費



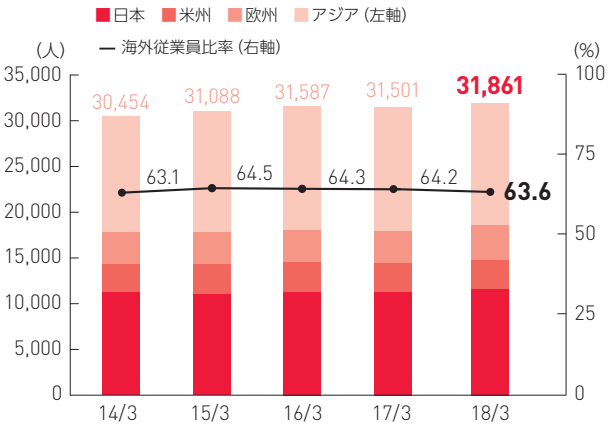
グローバルに需要好調な産業機械事業と自動車軸受事業において積極的な増強投資と生産性向上を目的とした投資を実施。設備投資額は17/3期から102億円増加した688億円となりました。

有利子負債／親会社所有者帰属持分比率



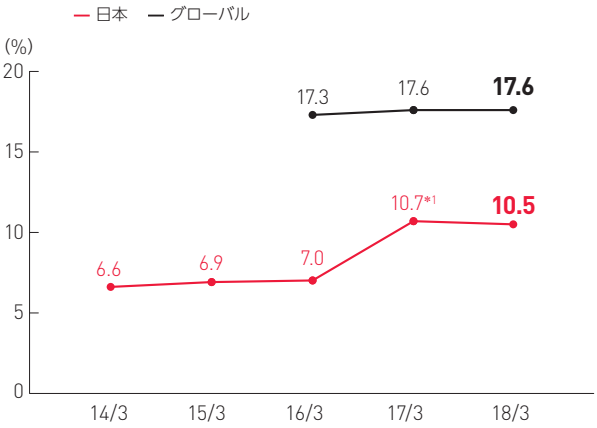
18/3期も有利子負債の削減を進めました。親会社所有者帰属持分比率は49.2%となり、継続かつ安定的な株主還元の実施と、財務健全性確保の両立が図れています。

従業員数・海外従業員比率



技術関連の人員を強化したことや、需要増対応と正社員化等により、18/3期末のグループ計従業員数は17/3期末から+360人増加して31,861人となりました。

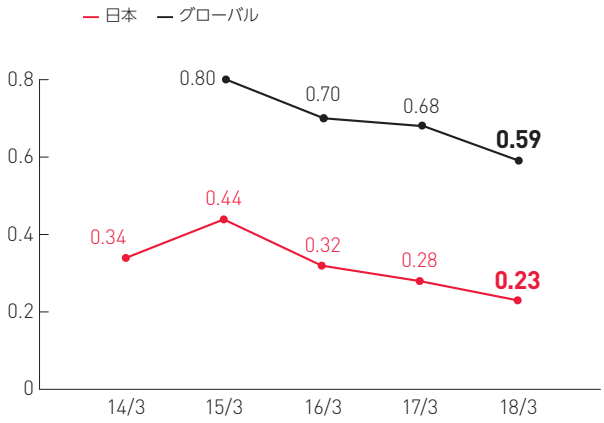
女性従業員比率



女性従業員の活躍の場の拡大やキャリアアップを支援しており、女性従業員比率は日本10.5%、グローバル17.6%となりました。詳しくは、P.52 女性の活躍（キャリア形成）の支援をご覧下さい。

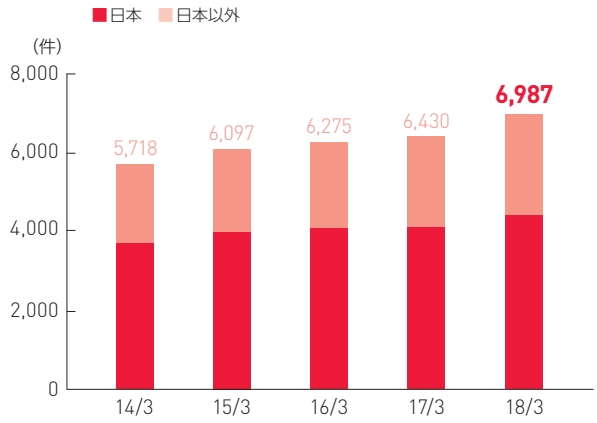
*1 2016年に吸収合併した子会社を集計に加えました。

休業度数率



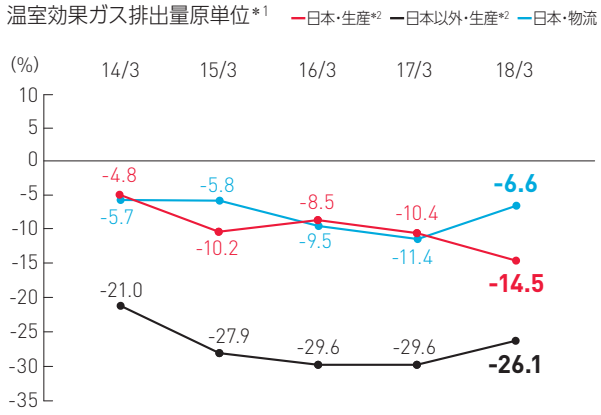
労働安全に関する取り組み強化により日本、グローバルともに低減傾向にあります。安全マネジメントに関する取り組みはP.49をご覧下さい。

特許保有件数推移



第5次中期経営計画の「イノベーション&チャレンジ（あたらしい価値の創造）」の実現に向け、技術開発を強化しています。特許保有件数は年々増加し、18/3期には6,987件になりました。

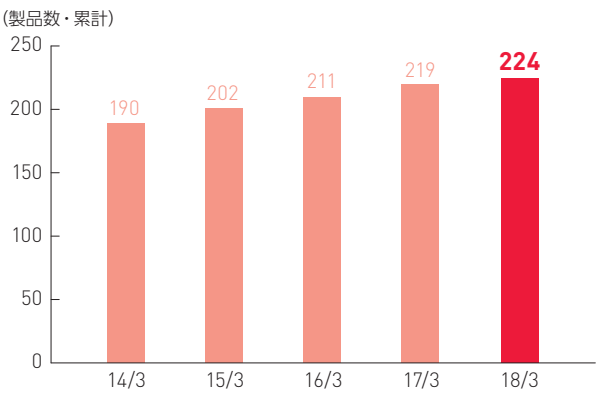
温室効果ガス排出量原単位*1



生産効率の向上や省エネ設備の導入などを継続して行っており、日本・生産-14.5%、日本以外・生産-26.1%、日本・物流-6.6%となりました。詳しくは、P.50 環境マネジメントをご覧下さい。

*1 2012年3月期を基準（0%）とした増減率を示しています。
*2 温室効果ガス排出量原単位の算出基準を見直し等により、過去に遡ってデータを修正しました。

環境貢献型製品の開発数



新たに5製品を開発し、環境貢献型製品の累計開発数を224としました。詳しくは、P.51 環境貢献型製品の開発をご覧下さい。

*2003年3月期からの累計を示しています。

過去の中期経営計画の振り返り

ここでは第2次から第4次まで過去10年間の中期経営計画について振り返ります。（注：「中期経営計画」を「中計」と略しています）

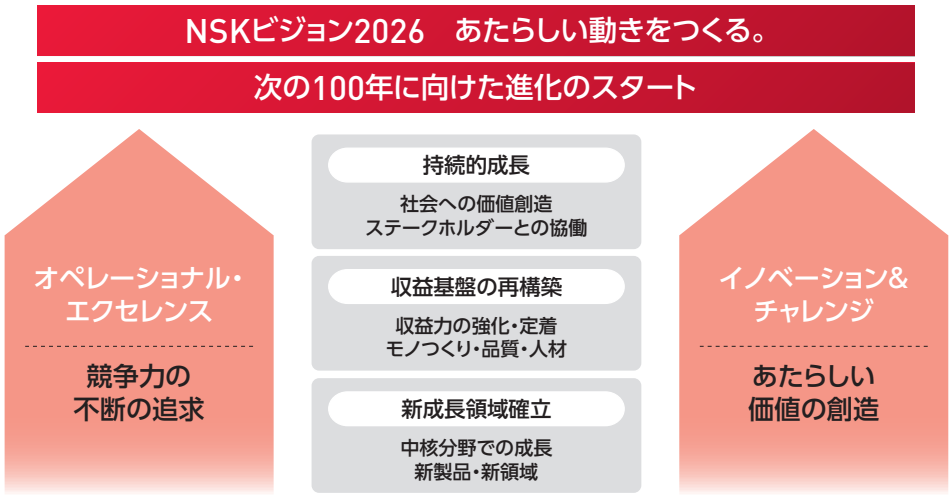
	第2次中計 2007年3月期～2009年3月期	第3次中計 2010年3月期～2013年3月期	第4次中計 2014年3月期～2016年3月期
ビジョン位置づけ	トータル・クオリティーにおいて業界No.1の企業になる **NEXT10（2016年創立100周年）に向けての基盤確立** ●成長戦略への転換 ●体質強化	パラダイムチェンジへの対応 売上高1兆円に向けた事業基盤再構築 ●1兆円企業へ向けた新たな基礎作り、足固めの期間 ●「トータル・クオリティーNo.1の追求」の継続	売上高1兆円を支える企業基盤の確立 ●創立100周年（2016年11月）売上高1兆円の企業規模を支える経営基盤作り ●中期目標実現を目指した施策推進 ●基本戦略の継続（収益重視、新興国での成長、グローバルマネジメント）
計画の骨子	グループ共通施策 ①生産力の強化 ②商品開発力の強化 ③海外収益力の強化 ④グローバルマネジメントの強化 各事業の位置づけ 産業機械軸受「収益の成長ドライバー」 自動車関連製品「安定的な収益基盤」 精機製品「着実な収益貢献」 施策を支える基盤 成長を支えるグローバルな「人つくり」「モノつくり」意識の徹底による生産革新 グローバルITシステムの再構築	経営戦略の3本柱 ①事業軸の強化 （販売/生産/技術部門を事業本部傘下へ） ②成長戦略 ③体質強化 具体的な施策 A.事業軸の強化 一体的事業運営と事業部の責任体制の明確化による自己完結 B.成長戦略 ①新興国市場での一層のプレゼンス向上 ②環境/インフラ/資源ビジネス拡大 ③技術革新への対応 C.体質強化 ①攻めの営業展開（提案力強化） ②グローバル生産再編 ③新製品開発スピードアップ	事業戦略 **収益重視の成長** ①新興国での成長 ②顧客戦略・セクター戦略強化 ③生産力・技術革新力 ④戦略的提携 経営基盤 **1兆円の物量を回す管理能力構築** ①ガバナンス充実・コンプライアンス強化 ②事業構造改革 ③グローバルマネジメントの進化 中計の基礎（最優先事項） 安全・品質・コンプライアンス
振り返り	中計2年目（2008年3月期）までは、好調な世界景気と新興国におけるインフラや資源関連の高い需要、為替円安の追い風などによって順調に事業が拡大し、売上高、各利益ともに4期連続で過去最高を更新しました。 しかしながら、最終年度3年目の2008年秋にリーマンショックが発生、グローバル経済危機により全ての事業、全ての市場で環境が大きく悪化しました。そのため、緊急収益対策として生産調整、固定費の削減などに取り組みましたが、最終年度（2009年3月期）の業績は目標に対して未達となりました。	リーマンショック直後の厳しい事業環境のなかで、新興国と技術革新という2つのキーワードで代表されるパラダイムチェンジへの対応と、売上高1兆円に向けた事業基盤の再構築に取り組み、一定の成果を挙げました。しかし、急激な為替円高の進行や、世界的な需要変動など環境変化も激しく、中計最終年度（2013年3月期）の数値目標に対しては未達となりました。 また、軸受製品に関するカルテル事件において、2013年に独占禁止法違反に関する有罪判決、排除措置命令および課徴金納付命令を受けました。早期の信頼回復と再発防止に向けたコンプライアンス体制の強化を最重要かつ喫緊の課題とし、取り組みを行いました。	自動車事業の収益力向上、為替相場の円安基調などを背景に、売上高、利益をはじめ全ての数値目標は、計画2年目に前倒しで達成。最終年度においても目標値を上回ることができました。特に、中国事業と電動パワーステアリング（EPS）は大幅な成長を実現しました。 収益性については、2015年3月期に営業利益率10.0%を達成し、最終年度も9.7%と高い水準を維持することができました。一方で産業機械事業は、最終年度において中国景気の減速など世界的な成長鈍化の影響を受け、売上高、利益ともに減少傾向へと転じました。
成果	●産業機械軸受事業の強化（ころ軸受の供給能力向上、アフターマーケット向け販売網の拡充） ●自動車関連製品事業のグローバルな事業拡大、収益改善 ●欧州・アジアを中心とした海外収益力の向上 ●中国・インドにおける事業体制の拡充	●中国事業の基盤強化（フルラインナップ生産体制の確立、中国域内での自己完結体制） ●中計目標を超える電動パワーステアリング（EPS）事業のグローバル拡大 ●精機製品事業の再編による収益力強化 ●現地生産、現地調達の進展	●計画数値目標　全項目達成 ●連結ベースでの収益性改善 ●中国事業の拡大、EPSの販売増加 ●グローバルマネジメント体制の進化 ●コンプライアンスの強化・充実
課題	●需要環境変化への迅速な対応（リーマンショックの反省、特に日本） ●精機製品事業の体質改善が不完全 ●米州事業で一部工場の閉鎖などの収益対策を実行するも、収益力のさらなる改善が必要	●超円高、激しい需要変動など、環境変化への対応不足による収益レベルの低下 ●産業機械事業の売上構成比率の低下 ●カルテル問題後の信頼回復と再発防止に向けたコンプライアンス体制の強化	●1兆円企業としての基盤構築の継続 ●景気循環、物量変動、為替などにより業績が大きく左右されない体質を確立すること ●新製品や新領域における開発の推進

第5次中期経営計画の概要

第5次中計
2017年3月期～2019年3月期

ビジョン位置づけ・計画の骨子

NSKビジョン2026「あたらしい動きをつくる。」の下、2017年3月期から2019年3月期をカバーする3ヵ年計画として、第5次中期経営計画を策定しました。「次の100年に向けた進化のスタート」の最初の3年間と位置づけ、「オペレーショナル・エクセレンス（競争力の不断の追求）」と「イノベーション&チャレンジ（あたらしい価値の創造）」という2つの方針を柱に据えています。この2本柱の下で「持続的成長」「収益基盤の再構築」「新成長領域確立」の3つの経営課題に取り組んでいます。



自動車事業・産業機械事業

安全・品質・コンプライアンス

事業別重点課題

産業機械事業

環境変化への対応とターゲット分野での拡大

オペレーショナル・エクセレンス
- 市場環境変化への対応力・収益力強化
- 商品開発力の強化

イノベーション&チャレンジ
- 重点セクターへのリソース集中
- 新しい付加価値・需要の創造

第5次中期経営計画進捗はP.32をご覧下さい。

自動車事業

収益基盤強化と将来成長への布石づくり

オペレーショナル・エクセレンス
- ドライブトレイン事業拡大と収益のある成長
- EPS顧客ポートフォリオの拡大

イノベーション&チャレンジ
- 技術進化への対応（高効率 / 電動化 / 自動運転）
- 下流アシストEPSの開発

第5次中期経営計画進捗はP.36をご覧下さい。

数値目標

	2019年3月期 当初計画
売上高	1兆円
営業利益	1,000億円
当期利益（親会社所有者帰属）	700億円
営業利益率	10.0%
ROE	10.0%以上
ネットD/Eレシオ	0.3倍
為替レート	US$ = 105円 Euro = 120円 中国元 = 16.7円

	2017年3月期～2019年3月期 当初計画
設備投資額（無形込み）	1,800億円
減価償却費	1,300億円
研究開発費（制度ベース）	400億円

第5次中期経営計画進捗はP.28-29をご覧下さい。

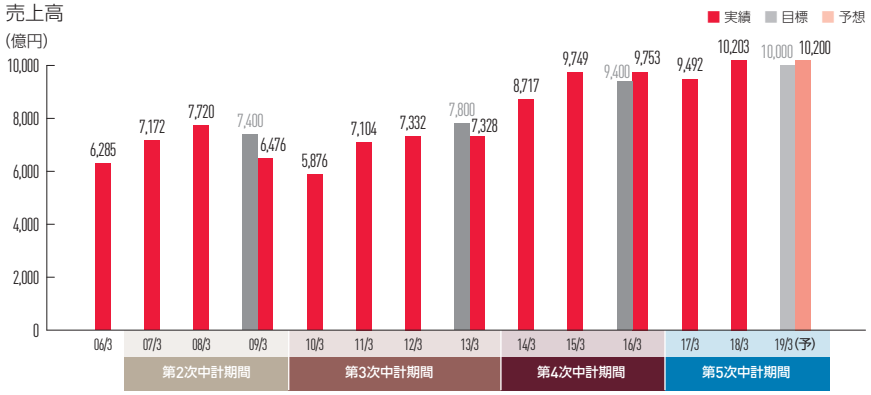
最終年度に向けて

中計2年目となる2018年3月期、世界経済は各地域で順調に推移しました。旺盛な需要の下、アウトプットの最大化に注力し、最終年度の目標としていた「売上高1兆円」を1年前倒しで達成、また、営業利益、当期利益も過去最高を更新しました。2019年3月期は貿易摩擦や地政学リスクなどに起因する需要環境の変化に注意が必要ですが、足元では堅調な事業環境が持続しています。第5次中期経営計画の仕上げの年にあたり、計画した重点課題に対する各施策の進捗状況とここまでの成果をしっかりと検証し、中計目標の営業利益1,000億円、2桁の営業利益率に最後までこだわって取り組みを進めていきます。

中期経営計画の進捗

業績推移　(第2次から第4次中計までは日本基準、第5次中計からIFRSベースとしています)

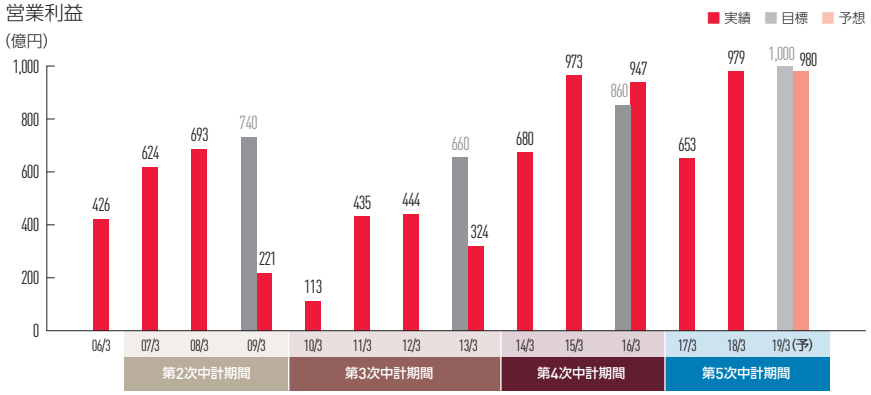
売上高
(億円)



第2次と第3次の中期経営計画(以下、中計)では、それぞれの最終年度にリーマンショック、あるいは急激な円高と需要変動に見舞われたため目標未達となりましたが、第4次中計では目標を達成しました。また、第4次中計期間中から売上高は9,000億円を越えており、過去に比べてステージが一段上がったといえます。

第5次中計では、最終年度の目標とした「売上高1兆円」を2年目(18/3期)に達成しました。今期(19/3期)も1兆200億円を予想しています。

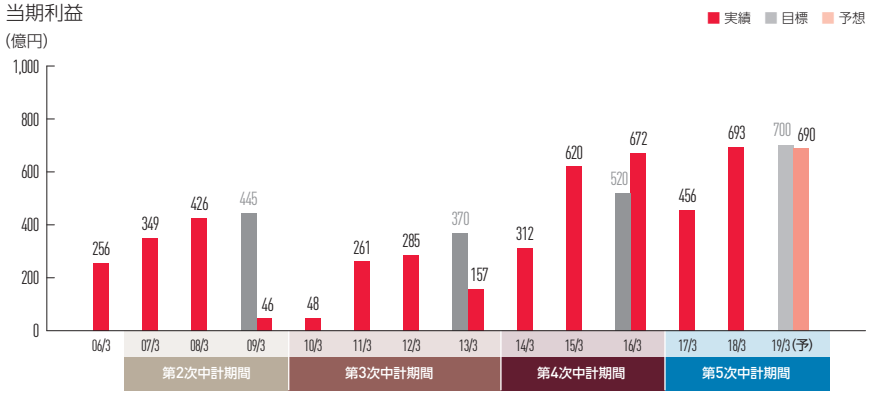
営業利益
(億円)



売上高と同様、営業利益も、第2次と第3次中計の最終年度は目標未達となりましたが、第4次中計では目標過達とすることができました。

第5次中計では、会計基準をIFRSに変更したことに伴い、一過性費用を営業利益内で計上したため、17/3期は対前期で大きく減少しました。しかし、翌18/3期には979億円と過去最高を更新。今期予想は980億円で、中計目標の1,000億円にわずかに届かない予想ですが、最後まで目標達成にこだわって取り組んでいきます。

当期利益
(億円)



リーマンショックに見舞われた09/3-10/3期は、辛うじて黒字を達成できました。

過去からの推移を見ると、第4次中計から当期利益の水準も高まっているといえます。

18/3期の当期利益は693億円となり、売上高、営業利益とともに過去最高を更新することができました。これからも適切に利益最大化が図れるよう努めていきます。

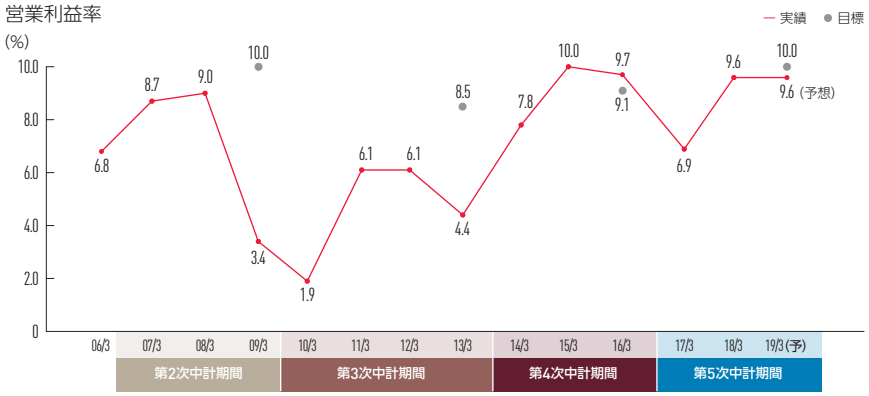
第5次中計 設備投資額・研究開発費

	第4次中計 実績	第5次中計 当初計画	第5次中計 修正予想
設備投資額(無形込み)	1,490億円	1,800億円	2,124億円
減価償却費	1,153億円	1,300億円	1,401億円
研究開発費(制度ベース)	317億円	400億円	489億円

第5次中計・修正予想では、生産性向上を目的とした設備投資に加えて、需要が拡大するパワートレイン関連と、当初想定よりも旺盛な産業機械向けに増強投資を推し進めることから、設備投資金額は当初計画から+324億円増加の2,124億円を予想しています。

また、新技術・新製品の開発を進めて将来の持続的成長につなげるため、研究開発費も当初計画比+89億円増加の489億円を見込んでいます。

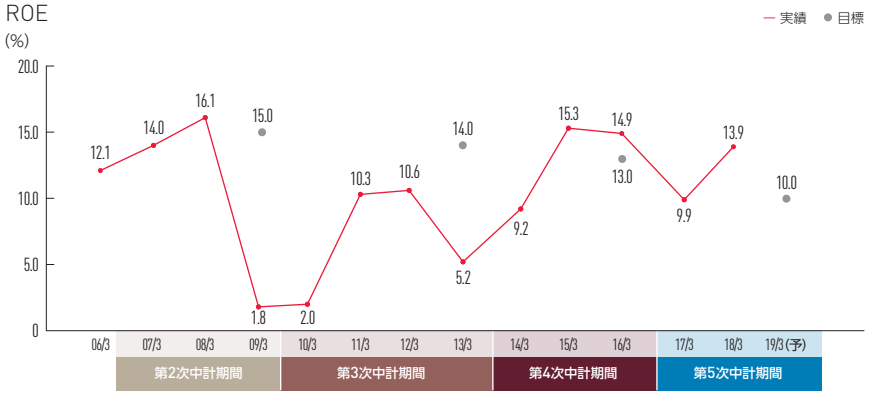
営業利益率



NSKは営業利益率2桁を数値目標に掲げて取り組んでいます。ここ10年ほどの間に、自動車事業の収益性が向上したことや、中国はじめアジアで事業が拡大したことにより、NSKの営業利益率は着実に上昇してきました。

19/3期は第5次中計の最終年度で、中計当初は目標10%を設定しましたが、現時点では前期横ばいの9.6%を予想しています。営業利益額と同様に、2桁利益率にもこだわっていきます。

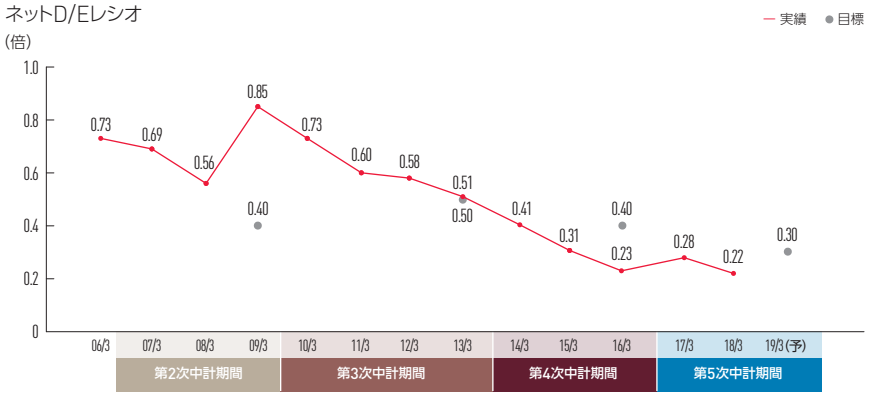
ROE



ROEも重要な経営指標の1つです。営業利益や営業利益率の推移と同様、リーマンショック（09/3-10/3期）あるいは、超円高と需要減少が進んだ時期（13/3期）には、ROEも1桁台前半まで沈んでしまいました。

しかし、それ以外の時期には、当社の資本コストを上回る9%から16%のROEが達成できています。健全な財務体質を基に、成長投資を含む適切な資本配分と株主還元を両立させて、「10%以上のROE」を持続的に出せるよう運営していきます。

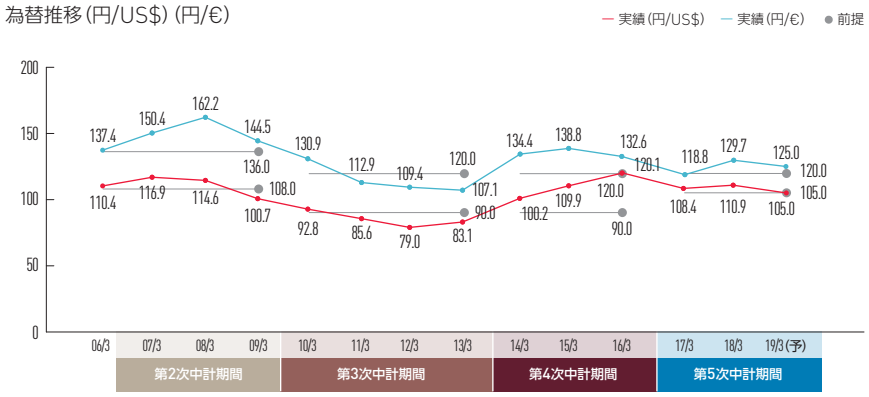
ネットD/Eレシオ



NSKが持続的に成長するためには、財務健全性の確保が不可欠です。ネットD/Eレシオは過去0.7～0.8倍だったのですが、リーマンショックを経た第3次中計以降は、着実に引き下げてきています。

利益（キャッシュ）創出に伴う資本の増強と、有利子負債の削減を進めた結果、直近のネットD/Eレシオは0.22倍まで低下しており、第5次中計の数値目標である0.3倍未満への抑制が図れています。

為替推移（円/US$）（円/€）



主要通貨であるUSドル、ユーロの過去の推移は左グラフの通りです。

円高、円安といった為替変動に日本企業の業績は振られがちですが、NSKは現地調達化、需要地生産等を推し進めて、為替フリーの体質となるよう取り組んでいます。

尚、日本生産品の輸出分について、為替が1円変動した場合の営業利益（年間）に対する感応度は、USドルは約4.5億円、ユーロは約2億円となっています。

営業概況

産業機械事業

事業概要

産業機械事業は、「産業機械軸受」と「精機製品」の2つの製品群で事業を展開しています。産業機械軸受は、工作機械、鉄鋼設備、鉄道車両、建設機械、化学プラントや産業ポンプ、風力発電機など幅広い産業における多様な用途向けの「一般産業機械」分野、また、家電・事務機・HDD・汎用モーター向けなどの「電機・情報」分野、そして、補修・メンテナンス用の「アフターマーケット」分野から構成されています。こうした産業機械軸受には、超小型のモーターなどに組み込まれている外径約2mmの小さなベアリングから、風力発電機に使われている外径2m以上の超大形ベアリングまで、様々なサイズのベアリングがあります。また、掃除機・洗濯機など一般家庭にある電化製品には、約100個のベアリングが使われています。

一方、精機製品には、機械要素として直線運動を支えるボールねじやNSKリニアガイド™などの直動製品、超精密位置決め技術と制御技術を活かしたXYテーブル、メガトルクモータ™などのメカトロ製品などがあり、工作機械、射出成形機、産業用ロボット、半導体・液晶の製造装置、そして搬送装置、医療機器などの幅広い産業を支えています。

さらに、軸受と精機製品の相乗効果を活かして、産業機械の性能向上に貢献する新しい提案や、CMS（状態監視システム）による機械・設備の信頼性向上、予防保全などの高度なソリューションの開発も進めています。

産業機械事業固有の特徴

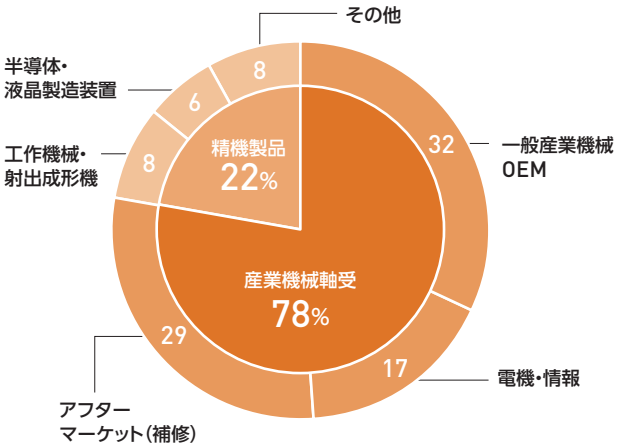
※自動車事業と共通する特徴は、P.15をご覧下さい。

お客様（販売先）	●国内外の機械メーカー（自動車関連を除く）、代理店、販売店 ●お客様の数は多く、製品も多岐にわたる。
お客様、事業の特徴	●一般産業機械向けは、多品種少量だが、電機・情報向けはマスプロダクション（標準品大量生産）が中心。 ●一般産業機械向けとアフターマーケット向けには、大形品もあり、それらのリードタイムは比較的長い。 ●アフターマーケット向けは、一般産業機械の各エンドユーザーの設備・機器の補修・メンテナンス需要が中心。また代理店での標準品の店頭販売などもある。代理店と連携して、在庫による即納体制を保持することは、機会損失を防ぐ意味で重要。
NSKの競争優位性	●総合メーカーとしての幅広い製品ラインナップ ●4コアテクノロジーをベースとした技術力 ●幅広い産業・用途における顧客ニーズと技術ノウハウの蓄積 ●グローバルネットワーク体制を基とした生産力・供給力・技術サポート力

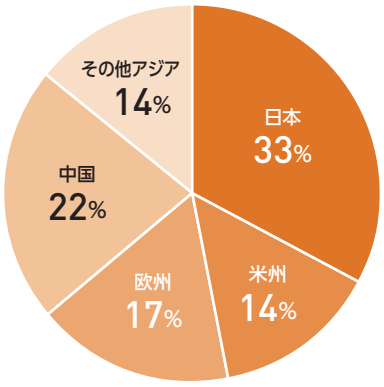
製品別売上高構成比（2018年3月期）

前期比 +17.3%

売上高 2,662億円

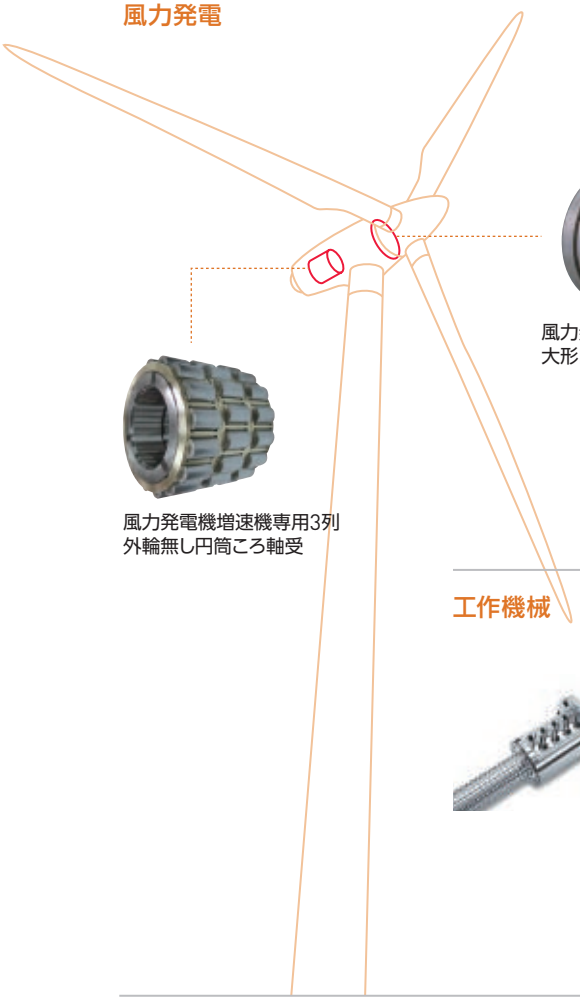


地域別売上高構成比（2018年3月期）



あらゆる産業で活躍するNSK製品

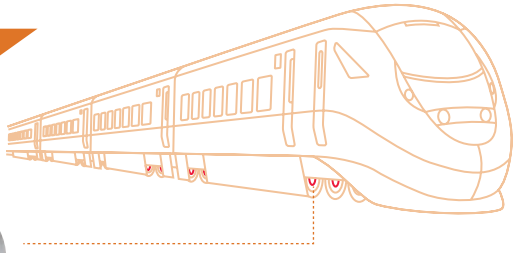
風力発電



風力発電機主軸用
大形自動調心ころ軸受

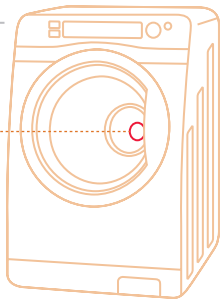
風力発電機増速機専用3列
外輪無し円筒ころ軸受

鉄道



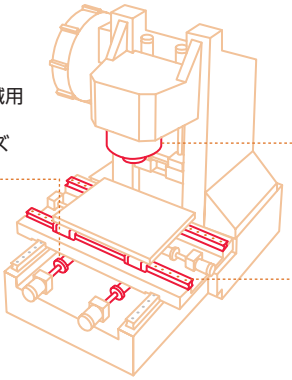
車軸用
油浴複列円筒ころ軸受

家電製品



汎用高負荷容量
シールド付き深溝玉軸受

工作機械



高速工作機械用
ボールねじ
HMSシリーズ

高速ビルトイン
モータスピンドル

NSKリニアガイド™ローラガイド

鉱山機械・建設機械

NSKHPS™高機能
自動調心ころ軸受

鉄鋼

連続鋳造機用長寿命・
高機能円筒ころ軸受

産業用モーター

一般産業機械向けモーター用
新セラミック溶射絶縁軸受

半導体製造装置

NSKリニアガイド™
NHシリーズ、NSシリーズ

ポンプ&コンプレッサー

NSKHPS™高負荷容量
アンギュラ玉軸受

ロボット

高機能薄肉アンギュラ玉軸受

営業概況

産業機械事業

第5次中期経営計画　取り組み状況と最終年度に向けて

第5次中期経営計画では、①製品力強化による競争力再構築、収益力改善、②重点セクターと位置づけた中長期的に成長が期待できるセクターでのプレゼンスとシェアの拡大、③進化する技術ニーズを捉えた、あたらしい付加価値・需要の創造、を産業機械事業の重点課題として取り組みを進めています。

重点課題

環境変化への対応とターゲット分野での拡大

オペレーショナル・エクセレンス

- 市場環境変化への対応力・収益力強化
- 商品開発力の強化

イノベーション&チャレンジ

- 重点セクターへのリソース集中
- 新しい付加価値・需要の創造

重点課題に対する施策

①環境変化への対応

競争力を再構築し、収益性を向上させるため、品質やコストの見直しとリードタイムの短縮を図り、製品力の強化に取り組みます。

②重点セクター施策

風力・鉄道などのインフラ分野、技術の高度化が進む工作機械などの資本財、成長著しいロボット、医療分野などを重点セクターとし、ソリューションを提供します。また、アフターマーケットでのチャネルマネジメントを強化します。

③新しい付加価値・需要の創造

CMS技術開発とビジネスモデル構築に取り組むほか、軸受・直動技術のシナジーを活かす新製品の開発に注力します。

取り組み状況

中計1年目の2017年3月期後半より、計画策定時には限定的と考えていた需要回復が想定より強く推移、2年目の2018年3月期も、工作機械、半導体、家電、産業用モーター、サーボモーター、ロボット関連等多くのセクターで高水準な需要環境が継続しました。このような事業環境下で、精密軸受やボールねじなどの主力製品を始めとする様々な製品で生産は繁忙を極めました。この強い需要の効果をしっかりと収益につなげるべく、アウトプットを最大化するための取り組みを推進しています。

オペレーショナル・エクセレンス

事業のコアとなる分野・製品の競争力向上施策を推進しています。旺盛な需要へ対応するため、人員体制を強化し、グローバルでの最適地生産を進めるとともに、設備能力の増強を行っています。加えて、高付加価値製品や高収益セクターへ注力することで、ポートフォリオ改善を行い、収益力の強化も進めています。

また、需要変動に強い小ロット工場として計画を進めてきた、藤沢（桐原）工場の新建屋が2017年9月に竣工し、スマートファクトリーモデルラインの稼動を開始しました。ロボットを活用した最新の生産方法を導入し、自動化を進め、生産能力の向上とともに、需要変動に柔軟に対応できる体制の整備に取り組んでいます。

イノベーション&チャレンジ

安定稼動、生産性向上、スマートファクトリー化などに貢献する、CMS（状態監視システム）による製品異常診断サービスを提供するビジネスの成長に取り組んでいます。

また、ビルなどの建築や高速車両向け制振用アクチュエーターユニットなど、軸受と直動技術のシナジーを活かした新製品開発の取り組みを進めています。

IoT、AIなどの技術の発展は、産業機械の構造、仕組み、使われ方を変えていく可能性があります。世の中の動きの一歩先を予想しながら、新たな領域でのビジネス機会を探っています。

最終年度、次期中計に向けて

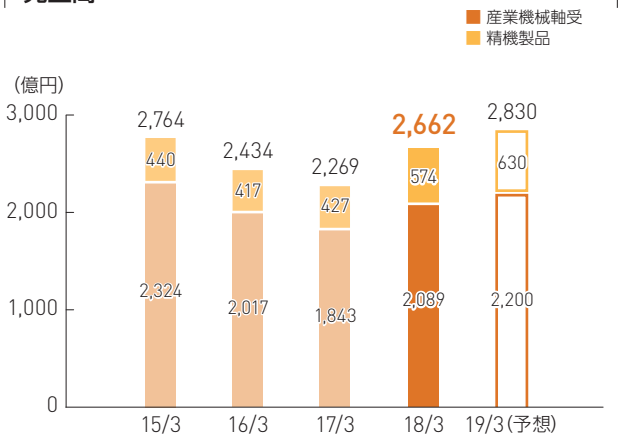
産業機械事業は、景気変動による需要の動きに業績が左右されやすい事業ですが、市場環境変化への対応力を強化し、需要変動に強い体質に進化させていくことを目指しています。一定の需要の上下を考慮した設備能力の計画に基づき、その変動をできる限り吸収できる体制作りを進めていきます。

また、IoT、AI、ロボティクスなどの技術革新から、半導体や電子機器、機械部品などの大きな需要が作り出されつつあり、これまでとは異なる需要構造や景気サイクルの変化も見受けられます。市場におけるプレゼンスを中長期的に拡大していくため、これらの成長分野に注力し、収益を伴う事業の拡大を図っていきます。

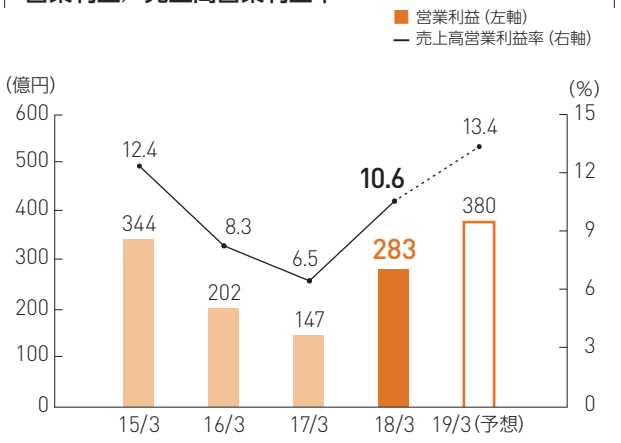
事業環境　2018年3月期の振り返りと2019年3月期の見通し

2018年3月期 需要回復、2019年3月期 過去最高レベルの業績を狙う

売上高



営業利益／売上高営業利益率



＊16/3以降はIFRS基準

2018年3月期は堅調な需要に伴い、物量が増加、売上高、営業利益ともに大幅に伸長しました。地域別では、日本は、工作機械、電機向けを中心に増収、米州は、半導体製造装置や一般産業機械向けが増加しました。欧州においては、工作機械向けやアフターマーケット向けを中心に増収となりました。中国では、電機、およびアフターマーケット向けが堅調に推移、その他アジアにおいても、半導体製造装置向けを中心に需要の回復が続き、増収となりました。

これらの結果、売上高は、2,662億円(前期比+17.3%)、営業利益283億円(同+93.3%)、営業利益率は10.6%となりました。

2019年3月期も高い需要が継続することを予想しています。そのため、供給体制の整備、増強を進め、アウトプットを拡大、販売の最大化を図っていきます。通期の業績は、売上高2,830億円(前期比+6.3%)、営業利益380億円(同+34.1%)、営業利益率13.4%を計画しています。

事業のリスクと機会、今後の施策

① 景気変動リスク

産業機械事業が依存するセクターは多岐にわたっていますが、経済環境全般の景気変動サイクルが業績に影響を及ぼす傾向にあります。また、精機製品では半導体製造装置、工作機械向けの売上比率が高く、それらの分野の需要の変動が大きく影響します。これらはNSKにとって避けられないリスクですが、需要予測を的確に行い、変動する需要に対して適切な生産体制とコスト競争力をつけることが重要な対策となります。また、需要のすそ野の広い一般産業機械分野やアフターマーケット向けの販売比率を高めることで、依存度の高い分野の需要減少による影響の緩和を図っています。高収益性が期待できるアフターマーケット分野では、プレゼンス向上を目指し、「質」を強化した販売チャネル政策の推進と、MRO(補修)ビジネス強化の取り組みを進めています。また、成長するCMS(状態監視システム)マーケットへの参入にも注力しています。

② グローバル化と厳しい競争環境

厳しさを増す競合環境やお客様のグローバル展開等、急速な市場環境の変化もリスクです。特に新興国市場では、先進国メーカーや地場メーカーとの競合は当社グループの業績に大きな影響を与える可能性があります。しかし、高品質ベアリング分野で、市場実績を積み重ねてきたからこそ可能な、製品・技術・ソリューションの提案力を前提とした価値の提供により差別化を図り、グローバルでの市場シェアの維持・拡大と高い利益率の確保を目指していきます。

営業概況

自動車事業

事業概要

自動車事業は、「自動車軸受」と「自動車部品」の2つの分野で、自動車の三大要素である「走る・曲がる・止まる」を支える様々な製品を展開しています。

自動車には、ハブユニット軸受やニードル軸受をはじめ、NSKの様々な種類の軸受が使用されています。自動車の進化に伴い、自動車軸受にはさらなる摩擦損失低減、小型・軽量化、高速化、静音化などの性能向上が求められています。NSKは基盤技術である、トライボロジー、材料、解析の技術を前提に、グリースやシールも含む自動車軸受の高度化により、自動車の進化に貢献する製品の開発を継続的に進めています。

一方、自動車部品分野では、電動パワーステアリング（EPS）やオートマチックトランスミッション（AT）関連製品、そして電動ブレーキ用ブースター用ボールねじなどの重要機能部品を幅広く提供しています。EPSは主力のコラムタイプに加え、ラックタイプの開発を推進し、製品ラインナップの拡充を図っています。AT製品は自動車の燃費や快適性向上を背景に、またボールねじは安全性向上を背景にして需要が増加しています。

自動車は現在、動力源の多様化や自動運転へ向かう運動制御の進化など、技術面での構造変化が加速しています。NSKは、これまで培ってきた要素技術と新たに取り組む技術開発によって、自動車の技術革新に貢献していきます。

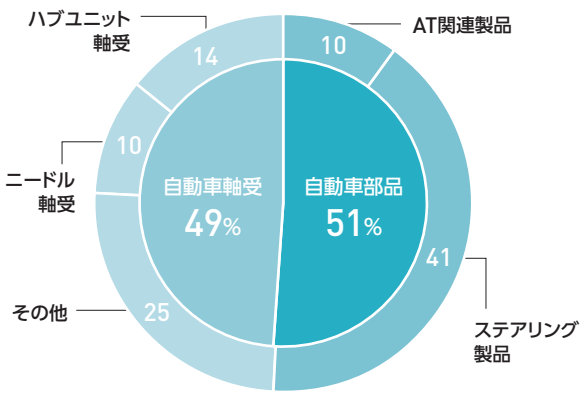
自動車事業固有の特徴 ※産業機械事業と共通する特徴は、P.15をご覧下さい。

お客様（販売先）	●国内外の自動車メーカー ●国内外の自動車部品メーカー
お客様、事業の特徴	●自動車メーカーの新車投入、モデルチェンジサイクルに応じた受注機会が基本。新車のプロジェクト日程に従い、開発サプライヤーとしての指名を受け、開発協力を行う。開発サプライヤーは基本的に量産品供給も担い、新車の立ち上げ日程に合わせ、量産準備を行う。 ●客先プラットフォームの共通化、計画台数の大型化によって、一つの案件の数量は増えている。 ●NSKの売上高は、当該モデルの市場での販売台数に左右される。納入は、ジャストインタイムが基本で、在庫負担は軽いが、需要地に近いところでの生産を求められるケースが多く、現地生産比率が相対的に高い。
NSKの競争優位性	●完成車およびティア1自動車部品メーカーとの幅広いビジネス関係・顧客基盤 ●グローバルな供給対応力 ●高度化する自動車の機能に対する開発力・技術対応力 ●非日系顧客への対応、展開を主導するグローバルマネジメント体制

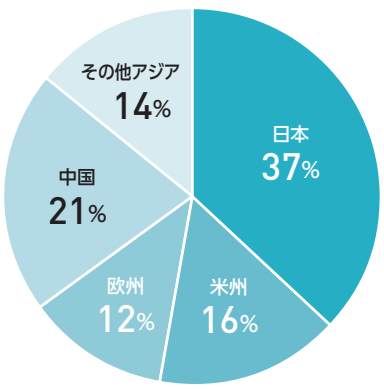
製品別売上高構成比（2018年3月期）

前期比 +3.9%

売上高 7,236億円



地域別売上高構成比（2018年3月期）



自動車の「走る・曲がる・止まる」を支えるNSK製品

自動車軸受

走る　ハブユニット軸受

ハブユニット軸受は車体とタイヤの回転を支える基幹部品。雨水や泥、雪などにさらされます。そうした過酷な環境下でも優れた耐久性とスムーズな回転を実現しています。

内・外輪フランジ付き複列
アンギュラ玉軸受（駆動輪用）［HUBⅢ］

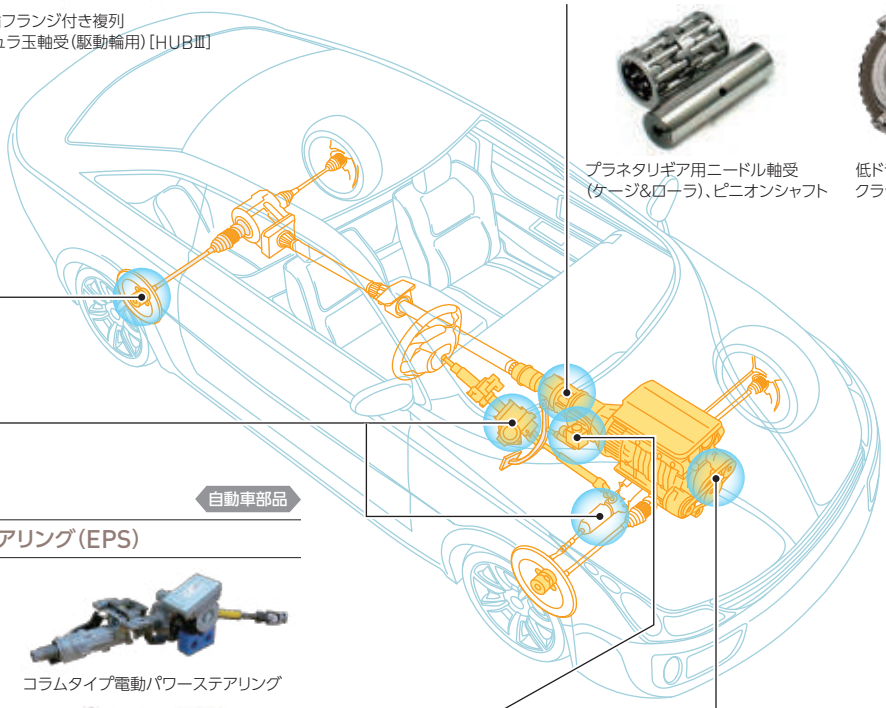
自動車軸受　自動車部品

走る　トランスミッション関連製品

エンジンのパワーをタイヤに効率良く伝えるため、スムーズでしなやかな変速が求められる変速機にはNSKの製品が欠かせません。基盤技術である4つのコアテクノロジー（トライボロジー、材料技術、解析技術、メカトロ技術）を駆使し、変速機の効率向上、小型化、軽量化に貢献する製品を提供しています。

プラネタリギア用ニードル軸受
（ケージ&ローラ）、ピニオンシャフト

低ドラグ
クラッチアッセンブリ



自動車部品

曲がる　電動パワーステアリング（EPS）

高度運転支援システムから自動運転の流れの中で、電動パワーステアリングの重要性はさらに高まっています。主力のコラムタイプEPSに加え、NSKの技術優位性を活かしたラックタイプEPSの開発を推進、製品ラインナップを拡充し、安全で快適なドライブに貢献していきます。

コラムタイプ電動パワーステアリング

ラックタイプ電動パワーステアリング

自動車軸受

走る　動力・電動関連軸受

社会的な課題として環境性能の向上が求められている中、自動車の部品の電動化が進み、新たな部位での軸受の需要が拡大しています。より高度な技術が必要とされる電動系領域でNSKの強みを活かし成長を目指します。

オルタネーター用軸受

車載モーター用軸受

自動車部品

止まる　電動ブレーキ用ボールねじ

緊急自動ブレーキの搭載義務化の動きに伴い、ブレーキブースター（踏力倍加）機能の部位での電動化が進んでいます。電動ブレーキブースターのタイプの中で、有望視されているのがボールねじタイプです。NSKはボールねじ世界シェアNo.1の技術を活かし、ブレーキ分野での安全性向上に貢献していきます。

電動ブレーキ用ボールねじ

自動車軸受　自動車部品

走る　ハイブリッド機構用製品

各国の環境規制の強化を背景に、自動車の燃費や省電力性能の向上が求められる中、新エネルギー車（電気自動車、ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車）の投入が拡大しています。

NSKは、ハイブリッド車の動力伝達機構用として高機能軸受や新開発したポール式ワンウェイクラッチを供給しています。

ハイブリッド車・電気自動車向け
次世代クリープフリー™軸受

ポール式ワンウェイクラッチ

営業概況

自動車事業

第5次中期経営計画　取り組み状況と最終年度に向けて

急速に進む自動車技術の革新に対応するため、第5次中期経営計画のスタートにあたり、自動車事業本部の体制をこれまでの製品軸を基本とした組織から、電動化や動力伝達の効率化に関わる事業を担う「パワートレイン本部」と、車両運動制御に関わる領域の事業を担う「ステアリング&アクチュエータ本部」の2つに再編しました。パワートレイン事業では需要が増大するAT関連分野の事業拡大と自動車の電動化部品の広がりによって生まれる新たな需要の取り込みを、またステアリング&アクチュエータ事業では、EPSの顧客ベース拡大や製品ラインナップ拡充、そして将来の新コア製品の開発を進めています。

重点課題

収益基盤強化と将来成長への布石づくり

オペレーショナル・エクセレンス

- ドライブトレイン事業拡大と収益のある成長
- EPS顧客ポートフォリオの拡大

イノベーション&チャレンジ

- 技術進化への対応(高効率 / 電動化 / 自動運転)
- 下流アシストEPSの開発

重点課題に対する施策

①パワートレイン事業

軸受、AT製品の要素技術をさらに進化させていきます。AT製品では、多段化や、ユニット製品を扱うお客様のビジネス増加という追い風の中、販売拡大を見込んでいます。また自動車の電動化部品の広がりを背景に、電動チャージャーや車載モーターなどの電動領域では新製品開発による成長を目指します。

②ステアリング&アクチュエータ事業

第5次中計期間を次の成長への種まきの時期と位置づけています。主力のコラムタイプEPSは顧客ベースの拡大を目指し、またラックタイプEPSの開発を進めることで次の中計期間での成長へとつなげます。加えて、EPS事業で蓄積したメカトロニクス技術を活かし電動ブレーキ用アクチュエーターなどの新コア製品の開発も進めていきます。

取り組み状況

AT関連ビジネスは、AT搭載比率の増加やさらなる多段化を背景に拡大しています。今後も続く旺盛な需要に対し、生産能力を強化し、安定供給を確保するため、韓国にニードル軸受工場、メキシコにAT部品工場を建設、2017年に操業を開始しました。EPSビジネスは次の成長へ向け、コラムタイプEPSで顧客ベースの拡大に取り組むとともに、ラックタイプEPSの開発を進めています。また、新コア製品となる電動ブレーキブースター用ボールねじは、新規案件の量産を2018年にスタートさせました。

オペレーショナル・エクセレンス

さらなる効率向上のためAT向け製品に要求される性能は高度化しています。また、自動車の電動化の進展に伴い、新しい用途の車載モーター向け高性能軸受のニーズも生まれています。NSKは固有の技術力を活かした新製品の開発を進め、拡大する需要を取り込み、収益を伴う成長につなげています。また、EPSでは開発プロセス標準化による設計の品質や効率の向上、ロボットを活用した自動化による生産性改善を行い、コスト競争力向上と製品力強化に努め、新規受注や新規顧客開拓に取り組み、再成長基盤の構築を図っています。

イノベーション&チャレンジ

組織面の動きとしては、自動車技術の急速な進展への迅速かつ的確な対応のため、先行開発および製品設計を統括する自動車技術総合開発センターを設立、従来の製品やアプリケーションごとの枠組みを超え、車両全体を見据えた製品の開発を進めています。

前述の電動ブレーキブースター用ボールねじで受注台数を増やす一方、軸受では、電気自動車の新量産モデルを低フリクション技術を活かしたハブユニット軸受で受注しました。その他、電気自動車(EV)化や自動運転の進展を見据えた新技術・新製品の開発を進めており、トラクションスクウェアドライブ、ホイールハブモーター、バリオリンクサスペンションなどをモーターショーに出品、自動車新時代への提案を行いました。

最終年度、次期中計に向けて

グローバル自動車市場は3%程度の拡大を見込んでいます。今後もパワートレインビジネスを中心とした自動車事業の継続的成長と、生産性向上や固定費抑制により収益力の強化を進めていきます。榛名工場(群馬県)に建設中(2018年秋竣工予定)の新建屋では需要増に対応するニードル軸受製造部門の他、プレス加工技術や、ニードル軸受の生産技術の開発部門も拠点を構えます。設計開発部門と生産技術部門を集約し、開発期間短縮などの効率化や自動車市場の新たなニーズを捉えた新製品開発、生産革新を進めていきます。

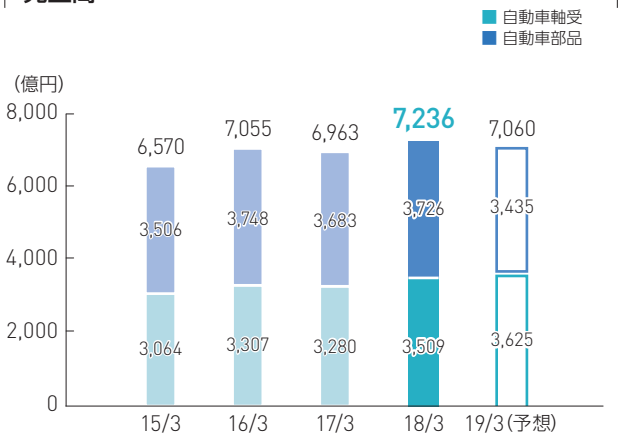
ラックタイプEPSはアプリケーション開発を加速させ、早期受注を目指します。電動ブレーキブースター用ボールねじは、緊急自動ブレーキの搭載義務化や標準装備化のトレンドがグローバルに広がっており、需要拡大が予想されることから、さらなる受注拡大を図っていきます。

また、次期中計やその先を見据えた技術開発に引き続き取り組み、電動化や自動運転などの自動車新技術への貢献による事業拡大を目指しています。

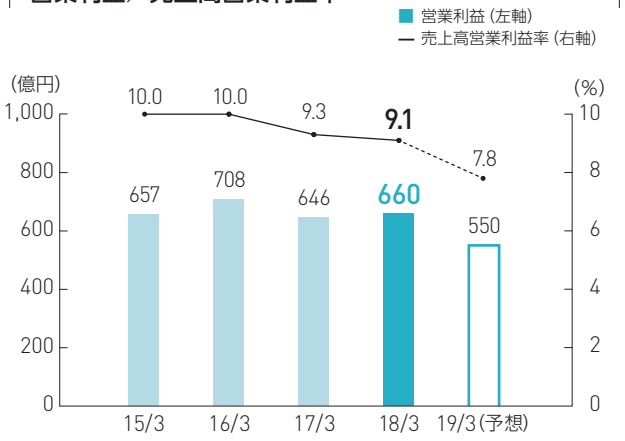
事業環境　2018年3月期の振り返りと2019年3月期の見通し

2018年3月期 売上高過去最高を更新、2019年3月期 中計目標を上回る売上高を追求

売上高



営業利益／売上高営業利益率



＊16/3以降はIFRS基準

2018年3月期は世界の自動車市場は対前年で横ばいでしたが、日本でのパワートレインビジネスが好調に推移したことで、自動車事業売上高は過去最高を更新しました。営業利益も生産性向上や費用削減に努め、材料価格などのコスト増要因もありましたが、9%台の利益率を維持することができました。

日本以外の地域を見ると、米州は米国市場の減速により減収となりました。欧州は堅調な自動車販売を受け増収でした。中国では、販売構成の影響もあり売上高は微増となりました。その他アジアにおいては、インドを中心に売上高が増加しました。

この結果、自動車事業の売上高は7,236億円(前期比+3.9%)、営業利益は660億円(同+2.1%)、営業利益率は9.1%となりました。

2019年3月期は、売上高7,060億円(前期比-2.4%)、営業利益550億円(同-16.6%)、営業利益率7.8%を計画しています。モデルチェンジに伴うEPSの減少と研究開発費等の費用増を見込んでいますが、パワートレインビジネスで確実に収益を確保し、生産性向上施策にも引き続き取り組んでいきます。

事業のリスクと機会、今後の施策

❶ 自動車産業の構造変化

自動車の産業構造は変革の時代を迎えています。動力源については、これまでのガソリン・ディーゼル車から、ハイブリッド、プラグインハイブリッド、電気自動車、燃料電池車へと多様化が進むことが予想されます。自動運転に関わる技術もますます進化しており、実用化に向けた環境整備も進むものと考えられます。また、自動車が通信やネットワークにつながり新たなビジネスが創造されていくとともに、自動車の利用方法にも選択肢が増え、所有から共同利用へ移るという考え方も浸透し始めています。

このような自動車を取り巻くビジネス構造の変化は、NSKにとってリスクとも言えますが、同時に事業拡大のチャンスとも捉えています。自動車関連技術の高度化に伴い要求される快適性、安全性、環境性能に対応すべく、100年に及ぶ事業展開で蓄積してきたノウハウや幅広い技術の上にさらなる研究開発を重ね、自動車事業の成長を目指していきます。

❷ リコール等による製造物責任

NSKの製品は多くの産業分野や最終製品に使用されています。特に高い機能を必要とする自動車で製造物責任につながる製品の不具合が起きた場合には、多大な費用の発生や社会的責任の低下を招くリスクがあります。NSKは、品質の重要性を認識し高い品質保証体制を確立しており、また一定のリスクをカバーできる保険を活用していますが、今後も品質・安全についてさらなる努力を続け、十分な配慮をしていく方針です。

財務戦略・株主還元方針

財務状況

2018年3月期の財務状況と評価・コメント（前期比較）は次の通りです。

利益の増加によりROEは2期ぶりに2桁超えの13.9%となり、自己資本比率49.2%、ネットD/Eレシオ0.22倍と財務健全性も強化する結果となりました。

	2017年3月期	2018年3月期	前期比	評価・コメント
資産合計	1兆440億円	1兆923億円	+484億円	事業規模が拡大
自己資本 （親会社所有者帰属持分）	4,614億円	5,372億円	+758億円	純利益の一部を内部留保したこと等により拡大
現金及び現金同等物	1,396億円	1,313億円	-83億円	運転資本の増加、設備投資の増加、有利子負債の削減により減少
有利子負債	2,674億円	2,509億円	-165億円	有利子負債の削減継続
自己資本比率	44.2%	49.2%	+5.0%	自己資本増加による
ネットD/Eレシオ	0.28倍	0.22倍	-0.06ポイント	中計ターゲットの0.3倍以下
ROE	9.9%	13.9%	+4.0%	利益の増加に伴う上昇 中計ターゲット（10%以上）超え

財務基盤の安定

中長期的な企業価値増大を目指すための成長投資（第5次中計3年間で2,124億円（修正計画））と、株主の皆様へ継続的な利益還元を行うためには、財務基盤の安定性確保が最重要事項と考えています。債券格付A格の維持と、ネットD/Eレシオを0.3倍程度に抑制することが、NSKの財務安定性を確保する最低条件と認識しています。

格付投資情報センター（R&I）	日本格付研究所（JCR）
A	A+

NSKのキャッシュ創出力はここ数年間で着実に高まっており、財務体質は大きく改善しました（→P.22 11年間サマリーをご覧下さい）。格付についても、格付投資情報センター（R&I）からA（2014年8月にA−から向上）、日本格付研究所（JCR）からA+（2006年9月以来維持）を取得し、2つの格付機関から高い評価を受けています。

収益を伴う成長

創出したキャッシュを積極的に投資に振り向けることで次の成長を実現し、株主の皆様から期待される投資リターン（株主資本コスト）を上回る収益率（ROE）をあげることは株式上場会社の使命と言えます。NSKは、過去の株価動向と事業特性、および株式市場の現況から推計される当社の株主資本コストを上回るROEが資本効率の目安と考え、第5次中計では「ROE10%以上」という目標を掲げています。

2018年3月期は、旺盛な需要に伴う物量増効果、生産性向上等の収益施策、その他の営業費用の低減等により、当期利益は+52%増の693億円となりました。利益の増加に伴い、ROEは2期ぶりに2桁を超える13.9%に向上し、第5次中計目標値の10%を上回ることができました。このターゲットを中期的に達成し続けることが、さらなる株主価値の向上につながると考えています。

利益還元

第5次中計では、成長投資とともに株主の皆様への利益還元を強化する方針のもと、配当金については「配当性向30%目安」という数値目標を中期計画として初めて明示しました。

2018年3月期は、当期利益を増加させることができました。現在の財務状況と配当の継続性等を勘案した結果、1株当たり配当金は前期より+2円増配の40円を実施し、配当性向は30.5%となりました。

NSKは配当による利益還元に加えて、自己株取得も財務・資本政策上の選択肢の一つと認識しています。第5次中計期間中では、2016年5月に実施した150億円に加えて、2018年8月には200億円（上限）の自己株取得を新たに発表しました。

今後も当社の財務状況、株式市場の動向等を勘案して、適切かつ機動的な財務戦略を進めていきたいと考えています。

トータル株主リターン（TSR）

株主資本コストを上回るROEを実現することと併せて、配当と株価上昇によって得られるTSRが株主資本コストを上回ることも重要です。

NSKのTSRは過去5年間で17.2%、10年間で8.1%となっており、株主資本コストに見合ったものと認識しています。

また、期間の短い1年、3年では2018年2月以降の株価調整によりNSKの株価パフォーマンスは相対的に下回っていますが、より長期間の5年、10年で見るとNSKはTOPIXやTOPIX機械を上回る実績となっています。

NSKの株価パフォーマンス（10年間、配当込み）

株価パフォーマンス（TSR）

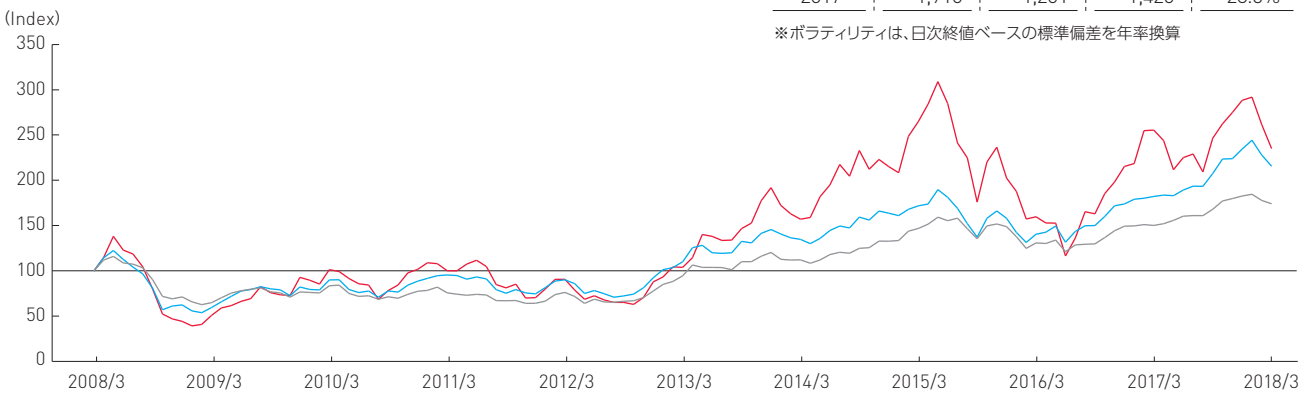
投資期間	1年	3年		5年		10年	
	累積/年率	累積	年率	累積	年率	累積	年率
NSK	-7.9%	-12.5%	-4.4%	121.3%	17.2%	117.0%	8.1%
TOPIX	15.9%	18.5%	5.8%	83.6%	12.9%	73.9%	5.7%
TOPIX機械	18.3%	25.4%	7.8%	95.3%	14.3%	115.2%	8.0%

※TSR（Total Shareholders' Return）：キャピタルゲインと配当を合わせた総合投資収益率
※年率換算は幾何平均
※Bloombergデータより当社作成

年度株価の推移（最高値・最安値・年度末・ボラティリティ）

年度	最高値（円）	最安値（円）	年度末（円）	ボラティリティ
2008	1,077	282	377	74.3%
2009	750	366	738	47.6%
2010	836	495	717	37.4%
2011	815	458	637	36.7%
2012	758	414	715	36.5%
2013	1,360	646	1,062	45.7%
2014	1,815	1,023	1,758	32.6%
2015	2,120	910	1,030	39.0%
2016	1,739	691	1,592	44.3%
2017	1,916	1,261	1,426	28.5%

※ボラティリティは、日次終値ベースの標準偏差を年率換算



— NSK — TOPIX — TOPIX（機械）

注：2008年3月末日の終値データを100とした配当込み株価指数の推移

NSK グループ税務方針

NSK は、グローバルに事業を展開する上で、事業活動を行う国や地域において納税義務を適正に履行することは、企業が果たすべき最も基本的かつ重要な社会的責任の一つと考えます。このような認識のもと、「NSK グループ税務方針」を定め、適正な税務処理に努めています。詳細につきましては、以下の当社ウェブサイトをご覧下さい。

http://www.nsk.com/jp/investors/management/taxpolicy.html

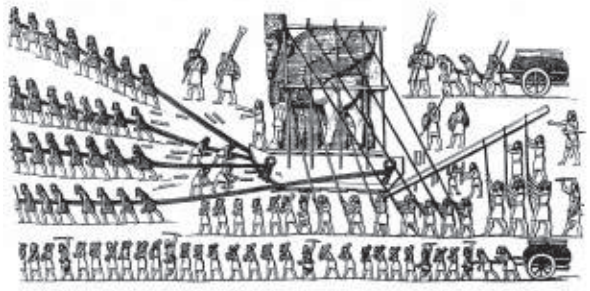
基盤技術と新たな価値創造への挑戦

NSKの4つのコアテクノロジー

NSKは、企業理念に定める「円滑で安全な社会と地球環境の保全」を実現するために、常に新技術の追求と品質向上に力を注いできました。軸受、自動車部品、精機製品の各製品分野において世界をリードするNSK。その技術を支える基盤となっているのが、「トライボロジー」、「材料技術」、「解析技術」、「メカトロ技術」の4つのコアテクノロジーです。4コアテクノロジーを基に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、市場のニーズにあった高機能、高品質な製品を提供し続けていきます。

トライボロジー

運動しながら接している物質の表面（摺動面）で起こる摩擦・摩耗を制御する技術のことです。機械の回転運動や往復運動をサポートするベアリングの要となる技術であり、この原理は古代アッシリアの「巨石の下に丸太を敷いて軽い労力で運ぶ方法」に由来しており、紀元前からの人間の知恵に基づく技術と言えます。トライボロジー技術の結晶とも言えるベアリングは、様々な機械の回転部分に使用されています。「摩擦を減らし、摩擦による摩耗を減らし、摩擦熱による焼付きを防止し」、機械の「省エネ、長寿命化、信頼性向上」に貢献しています。



古代アッシリアの首都ニネベ出土のレリーフより

材料技術

過酷な使用環境にさらされるベアリングの機能と耐久性を高める上で、材料は重要な鍵となります。

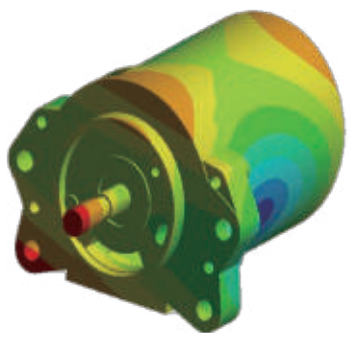
ベアリングは材料に不純物が含まれると、壊れる原因になることから、不純物がほとんど含まれていない「軸受鋼」と呼ばれる特別な鋼を使用しています。

また、NSKではより高い耐久性と信頼性を備えた製品の開発に向け、様々な性能評価・分析評価を駆使し、材料組成や熱処理条件を最適化した新しい材料・熱処理の開発、さらにはセラミックや高分子などの新素材を活用する技術の開発に取り組んでいます。

セラミックボールの軸受

解析技術

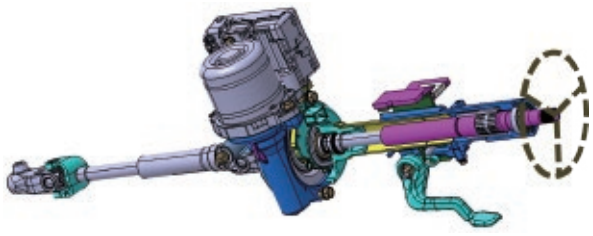
ベアリングの最適設計や製品開発に欠かせない技術が解析技術です。ある条件に応えられそうなパーツの組み合わせが1,000通りあるとすると最適な組み合わせを選定するためには、1,000タイプの試作品を作り、100万通りもの実験が必要となり、膨大な時間と予算がかかります。こうした難題を解決するのが、100年に及ぶベアリングの研究開発に裏付けされたデータによって可能となったコンピューター・シミュレーションです。NSKの高度な解析技術を駆使することで、実際の機械（実機）での試験が難しい極限状況での性能評価も可能になります。



メカトロ技術

メカトロニクスとは、メカニクス（機械工学）とエレクトロニクス（電子工学）を組み合わせた技術を指します。機械のコントロールの部分を電子回路化し、センサーやアクチュエーターと組み合わせることで、複雑な動きを実現したり、機械要素の組み合わせだけでは難しい機能を実現することが可能になります。

NSKは、製品開発と生産現場で培ったメカニカル分野での技術をベースに、エレクトロニクスを融合させた独自のメカトロ技術を磨き、MOTION & CONTROL™を体現する新商品を創出してきました。その代表例が、電動パワーステアリング（EPS）です。



モジュール化対応高機能電動パワーステアリング

技術担当役員インタビュー

基盤技術の強みをベースに、ファイナルユーザーの視点で、新たな価値を提案していきます。

取締役 執行役専務
技術開発本部長

後藤 伸夫

Q1 NSKの技術的な強みについて、詳しく説明して下さい。

NSKでは、中核となる技術を「4つのコアテクノロジー」と称していますが、その中でまず基礎となるのが「トライボロジー」です。例えば、機械の回転運動をサポートする軸受の転動体やリングといった部品の界面・表面で何が起きているかを科学し、摩擦や摩耗をコントロールすることで商品の機能向上につなげていく技術です。2つ目は「材料技術」です。これは、高機能な転動体やリング等を作る上で必要となるもので、主材料である特殊鋼の組成を最適化し、熱処理や表面処理などを施す技術です。またグリースや樹脂などの材料も高次元かつベストな条件で使用できるようにする技術でもあります。そして3つ目が、トライボロジーの現象をコンピューター上で再現して試行するシミュレーション技術(「解析技術」)。最後の4つ目は、コンピューター制御を使って個々のメカ(機械)の特性を活かし、高いパフォーマンスの実現につなげていく「メカトロ技術」です。

なかでも最初の3つの技術は、NSKの100年の歴史の中で、学術的に深く掘り下げてきた分野で、大きいものでも5円玉の穴程度のサイズの接触点で起きている事象にとことんこだわって研究を続けてきました。お客様の製品に対しソリューションを提供するために、「トライボロジー」や「材料」の基礎技術を掘り下げ、さらに起こっている事象をコンピューター上でシミュレーションし、解決の方向性を絞り込んでいくことができます。これら3つを高レベルで揃えていること、これこそが、転がり要素、機械部品をやっていく上でNSKの最大の技術的な強みであると思っています。この強みをベースに、長寿命化や低トルク化など、パフォーマンスの向上を図った技術を、様々なフィールドの製品に適用、市場での実績を積み重ねてきました。さらに、そこに「メカトロ技術」が加わった製品の典型例が、メカの上にコンピューターとモーターを積んで人の運転をアシストする、電動パワーステアリング(EPS)です。「メカトロ技術」によって、当社の商品群が、純粋なメカ部品にとどまらない広がりを持てており、これもまた大きな強みだと思います。

加えて、最近では4+1(フォープラスワン)という言い方もしていますが、もう1つ重要な技術でNSKの強みとしているものが、生産技術です。4コアの技術があっても、最後は、それを形にしなければいけません。いくら製品技術があっても、適正なコスト、プライスで世の中に高品質の製品を納めることができなければビジネスは成立しません。この、形にするという部分が、生産技術です。これら、4コア+1で、NSKの技術力は世界的に高く評価され、着実に実績を伸ばしています。

Q2 NSKの技術面での課題をどう認識していますか。

NSKは、軸受やボールねじなど、機械の中の、基礎的な要素・機能を担う部品を扱っています。しかし、お客様からいただいた要求仕様書どおりの部品をご提供することで満足するのではなく、私たちの提供する部品が最終的にはどういう形で使われるのか、ファイナルユーザーは何を求めているのか、そういった視点への意識を高め、NSKとして提供できる価値を仕様の部分から提案できるようになりたいと思っています。

例えば自動車用部品であれば、ドライバーに何を提供したら、嬉しいのだろう、快適なんだろう、安全なんだろうという視点をイメージすることで、おのずと当社側からの提案の仕方も変わります。産業機械においても、例えば射出成形機やダイカストマシンなど、機械の構成やその業界が求めていることまで踏み込んで理解すれば、エネルギーの消費抑制やCO_2排出削減といった社会的課題につながるようなことも見え、SDGsやESGといった世の中の要請に貢献していくことにもなります。また、エンジニアリングマーケティングという観点からも、ビジネスを広げるきっかけとなる大切な考え方です。もちろん、一歩先を考えた提案がいつも正しく、お客様に喜んでいただけるものであるとは限りません。しかしながら、お客様の本質的なニーズを深く考えるということは、ある提案が通らなかった時も、お客様からいただくフィードバックや、その要因分析により、新たな提案につながることがあります。こうした取り組みはすでに行ってはいますが、もっとこの視点からのアプローチに慣れて、強化していく必要があると思います。

Q3 IoTやAIなど世の中で技術的な大変革を迎える中で、今後NSKが社会や市場、お客様に提供できる価値は何だと考えますか。

自動車向けでは、自動車業界で劇的な技術革新が進んでおり、いわゆるCASE（Connected（常時ネット接続）,Autonomous（自動運転）, Sharing（車共有）, Electrification（電動化））と呼ばれるメガトレンドがありますが、そのAutonomousとElectrificationはNSKが十分貢献できる部分だろうと思っています。Electrificationに関しては、自動車の様々なメカニズムが電動化していくという流れの中で電気の消費をどう効率よく抑えるか、使い切るかという課題があります。部品に対する要求性能も、低フリクション、小型・軽量化、高速化、静音化など厳しくなっていますが、高付加価値軸受を開発し、お客様に提供することで貢献していきます。また、電動駆動ユニットの超高速回転を可能とする、高効率減速機構であるトラクションスクウェアドライブの開発にも取り組んできました。現在、多くのお客様に提案させていただいています。Autonomousについては、自動車の自律走行に不可欠な安全性を支える自動ブレーキ用ボールねじなどで、従来の機械要素での貢献もありますし、ステアバイワイヤーと言って、ハンドルとステアリングの装置がメカニカルにつながっていない次世代操舵システムの技術開発も進めています。また自動車の動きに不可欠なアクチュエーションの領域では、「走る」と「曲がる」を一体化させたFlexコーナーモジュールなど、当社の技術、製品が貢献できる分野はさらに広がっていくものと考えています。

産業機械向けでは、従来からの軸受やボールねじといった製品群において、引き続きNSKの基盤技術をベースに、より機能の高い製品、社会の進歩に貢献できる商品を開発し、様々な産業セクターで価値の提供を続けていきます。加えて、これまでNSKとして直接的には参入してこなかったバイオテクノロジーやヘルスケアなどの新領域に取り組むことで、新しい価値の創出も目指します。こういった領域では、要素部品だけではビジネスができるということはなく、例えば、視覚障がい者を補助するガイダンスロボット「LIGHBOT™」や、微細な操作を必要とするバイオの分野でのシステムユニットの開発を切り口としてやってみたり、次世代パーソナルモビリティを開発するWHILL社※に資本参加しNSK社員が常駐して一緒に仕事をさせていただくようなことを行っています。WHILL社※に続き、2017年11月には、イスラエルの車椅子や自転車などのパーソナルモビリティ向けホイールメーカー、SoftWheel社※への出資も発表しました。このように、新たな領域でも、NSKのあたらしい価値提供の機会を探り始めています。

※WHILL社、SoftWheel社に関する詳細情報は当社プレスリリースをご参照下さい。
WHILL社:http://www.nsk.com/jp/company/news/2017/press0404a.html
SoftWheel社:http://www.nsk.com/jp/company/news/2017/1107a.html

Q4 技術部門のグローバル体制や分担、外部リソースの活用、協業に関する考え方について教えて下さい。

グローバルに15の研究開発センターがありますが、基礎技術や新製品の開発は日本で一元的に行っており、それをアプリケーションとして展開できるレベルになったところで、お客様への窓口となる海外の技術センターに展開する体制をとっています。軸受では“いつでもどこでも”同レベルの技術サービスをご提供できるよう、各地域の開発センターでツールの共有化を図っています。一方でステアリングに関しては、人的リソースをグローバルで活用すべく、世界共通のスキルマトリックスを設定して、プロジェクトごとに最適な技術者をアサインする体制を整えています。日本常駐のメンバーを中心に、欧州、米国、中国、インド、タイの5ヵ所のステアリング技術を持つ人員が、技術サービスの質向上に向けた課題を共有し、地域的な分担やスキルマトリックスに基づくチーム編成で取り組んでいます。

今後、新事業・新領域を展開していく上で、新製品開発などでNSKに不足している技術は積極的に外部から導入していきます。基本的には「4つのコアテクノロジー」を軸に、そこをさらに拡張したり、不足部分を補完することで、ぐっと領域が広がる部分を、最初の入り口として選んでいきます。バイオテクノロジーや、ヘルスケア、ロボット関連は変化のスピードが速く、製品化に向けたタイムリーな開発が欠かせません。こういう領域では外の力を取り入れていくことも必要でしょう。ただし、外部からリソースを投入しても、そこで、NSKの強みやNSKだからこそ実現できるユニークさなどがなければ市場で生き残れません。したがって、参入する意義とNSKの強みを見極めて、技術開発の判断をしていきます。

また、オープンイノベーションも積極的に活用していきます。例えばコンピューター制御を生産技術まで含めて形にしていくには、その領域の幅広さや進歩のスピードから、サプライヤーやパートナーとの協業が不可欠になります。NSKの強みと弱み、そして相手の強みと弱みを冷静に分析したうえで、うまく噛み合うパートナーを、国内・海外問わず探しだし、良好な協業体制を構築していきたいと思います。

Q5 今、技術の面で取り組んでいる「あたらしい動き」を、聞かせて下さい。

まず一つは、先ほど述べた、自動車事業分野での新技術、新製品開発への取り組みです。電動化や自動運転などの自動車技術で必要とされるニーズを発掘し、先行して開発してきており、その発想と技術が着実に形になろうとしています。

もう一つは、2016年に新事業推進室、新領域商品開発センターを設立し、前述したバイオテクノロジーや、ヘルスケア、ロボット関連など、これまでNSKが直接、市場に入れていないセグメントをターゲットに、NSKの既存技術の組み合わせでビジネスチャンスを探る取り組みを行っています。

また、「4つのコアテクノロジー」とは異なる部分での新たな基礎技術も必要となってくると思います。私たちは、この新たに必要となるであろう基礎技術を「ニューコア」と呼称していますが、「ニューコア」技術は、社内でしっかりと育成し、残していけるものでなければなりません。何が、NSKの「ニューコア」となりうるのか、今後のトレンドのさらにその先を私たちの中で想定しながら、いくつか候補を挙げています。「ニューコア」予備軍の一例としては、機能材料技術や、ニューラルネットワークの発展系としてのソフトウェア技術などでしょうか。ソフトウェア技術は、コンピューター制御がますます当たり前になっていく中で、非常に重要な領域だと思います。将来的には、機械要素というコアの事業領域に加え、アクチュエーターやシステム商品などもさらに拡大させていきたいと考えています。

グローバル事業基盤

NSKは、グローバルに事業を展開していく上で、拠点、人材、マネジメント体制を重要な基盤として持ち、それぞれの地域で事業の拡大を図るとともに、グローバル案件に対する対応も連携しながら進めています。また、各地域における良き企業市民となるよう配慮を重ねながら、グローバル事業基盤のさらなる充実・強化に努めています。

グローバル拠点

グローバル化の背景

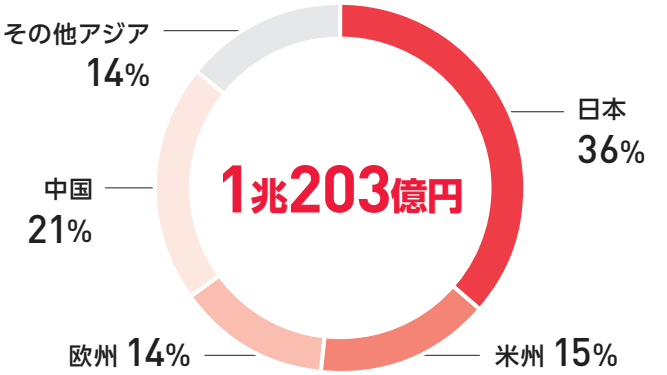
NSKは、日本の製造業としては早くから海外展開を進めてきました。1948年から始まった海外輸出に続き、1970年代にはブラジル、米国、イギリスなどで海外生産を開始、現地生産品による海外事業の基礎としました。1980年代以降は、電機や自動車を中心に日本のお客様の海外進出に伴って生産品目を拡大するとともに、1990年代に入り新興国の経済発展を背景に、中国、インドネシア、タイ、インドなどに生産拠点を設立しました。その後、新興国での事業の拡大と、自動車のプラットフォームのグローバル化、非日系の海外のお客様とのビジネスの増加などにより、さらにグローバルな広がりを増しています。

グローバル拠点の状況

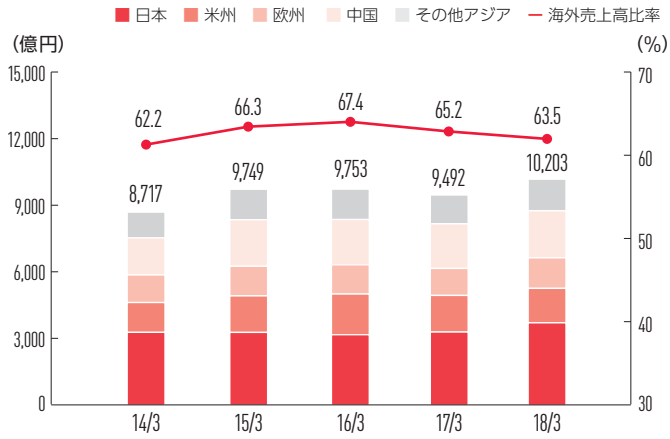
2018年3月末時点で、世界6ヵ国、6ヵ所の統括拠点の下に、生産・販売・技術の各拠点を合計30ヵ国、207ヵ所に有しています。

それぞれの拠点は、各地での事業の展開を担うとともに、拡大するグローバル案件の連携のための重要な役割も果たしています。また、お客様の需要に対し、現地生産を行うことで、高品質な製品を安定供給することと、各地の販売・技術拠点がお客様の様々なニーズに対し、迅速かつきめ細かな対応・サービスを行うことで、NSKのブランド力の向上を図っています。世界各地に広がる拠点ネットワークは、重要な事業基盤の一つです。

顧客地域別売上高構成比　(2018年3月期)



顧客地域別売上高推移



オートマチックトランスミッション(AT)需要の拡大と多段化の進展によって、AT向け高性能ベアリングの需要が増大、NSKのビジネスも拡大しています。さらなるグローバル需要の拡大に対応するため、NSKは2017年4月に韓国で2番目の生産拠点となる天安工場を立ち上げ、本格稼動を開始いたしました。

天安工場は、最新鋭の自動化設備を導入し、高度な生産管理、自動化によるコスト競争力や品質の向上を実現しています。さらには、従業員が誇りをもてる職場環境を目指し、従業員へのヒアリングを重ね、その意見を取り入れることにより、安全、快適、クリーン、そして、環境にやさしい工場として生まれました。

韓国で最初の工場である、昌原(チャンウォン)工場は30年前に生産を開始しましたが、その後、独自の生産革新活動などの改善活動を進め、コスト競争力、高品質などで高い評価を受ける工場に成長しました。培った生産のノウハウを活かし、現在では海外の工場を支援するまでになっています。天安工場でもこの経験を活かし、お客様に喜んでいただける製品を供給し、より一層信頼される工場を目指します。

米州	統括拠点(●)	生産拠点	販売拠点	駐在員事務所	R&D拠点(●)
アメリカ	1	7	9		1
カナダ			3		
メキシコ		2	1		
ブラジル		1	5		1
ペルー			1		
アルゼンチン			1		
6ヵ国 合計	1	10	20		2
欧州・中近東・アフリカ					
イギリス	1	4	2		1
ドイツ		1	2	2	1
フランス			1		
イタリア			1		
オランダ			1		
スペイン			1		
ポーランド		4	3		1
ロシア			1		
トルコ			1		
アラブ首長国連邦			1		
南アフリカ			1		
11ヵ国 合計	1	9	15	2	3

アジア・オセアニア	統括拠点(●)	生産拠点	販売拠点	駐在員事務所	R&D拠点(●)
日本	1	20	31		6
シンガポール	1		2		
インドネシア		3	2		
タイ		2	5		1
マレーシア		2	4		
中国	1	12	18	1	1
台湾			3		
韓国		2	2		1
フィリピン				1	
ベトナム			1	1	
インド	1	4	9		1
オーストラリア			4		
ニュージーランド			1		
13ヵ国 合計	4	45	82	3	10
グローバル 合計	**6**	**64**	**117**	**5**	**15**

世界30ヵ国 207事業拠点

(2018年3月末日時点)

天安工場の特徴

1.高い生産性

モニタールームでは、最新鋭のシステムを活用して全設備の稼働状況を複数のモニターでリアルタイムに把握できます。高度な統合制御を実現し、生産性や品質が向上しています。また、従来自動化が難しかった組立工程などにおいても自動化が進んだ最新の設備を導入。さらに、生産ラインの整流化を実現。安全で、作業性が良く、将来のスマートファクトリー化にも対応しています。

2.環境への配慮

工場の照明や事務室の照明と空調などの電力は、敷地内駐車場の太陽光パネルで対応し、風力で街路灯の電力を発電しています。

3.従業員の働きやすさと安全を追及

高い天井や換気システムを強化し、組立洗浄機も無臭化。臭いがしない職場を実現しました。また、加工ワークの移動落差を50mm以下に抑え、生産現場を低騒音化。窓や壁に自然光を最大限に採り入れる快適な室内環境を実現しました。

重い物を移動させる作業を楽に

CSR/ESG経営

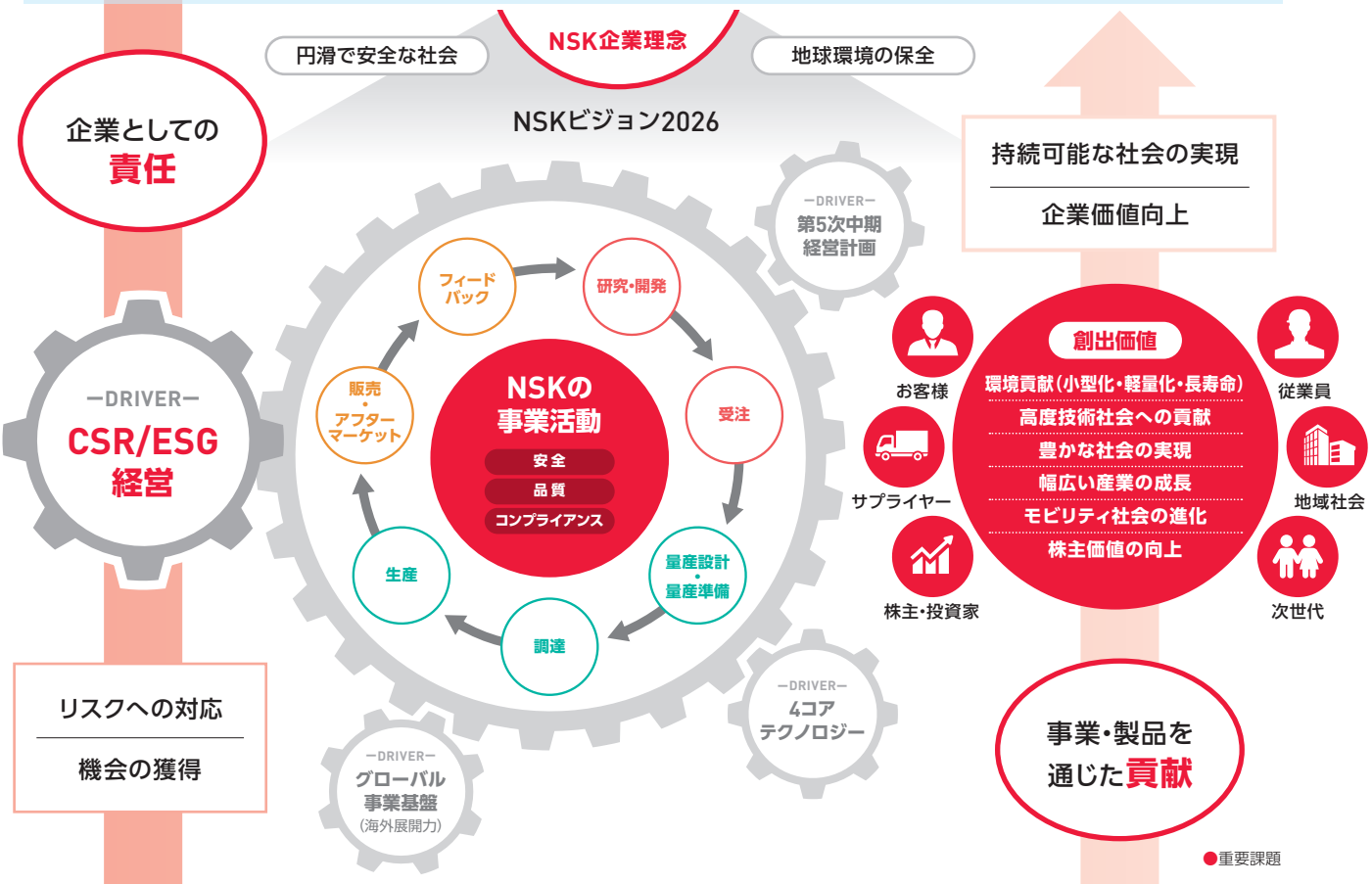
NSKの価値創造におけるCSR/ESGの考え方

私たちを取り巻く社会は様々な課題に直面しています。2015年に国連で採択されたSDGsでは、行政機関や市民、企業が協力し、これらの課題の解決に向けて取り組んでいくことが求められています。

NSKは、「円滑で安全な社会」に貢献し「地球環境の保全」を目指すことを企業理念で明確にし、CSR/ESG経営を企業価値創造に向けたドライバーの一つに位置づけています。研究・開発からフィードバックに至る事業活動の各プロセスで、様々なステークホルダーの視点に立ってニーズや期待を理解し、事業活動や製品・サービスを通じて応えていくことで、企業価値向上と持続可能な社会の実現を目指します。

社会的課題

- 気候変動の抑制
- 大規模自然災害への対応
- 資源の枯渇防止
- 水不足の防止
- 生態系の保全
- 衛生的な環境の整備
- 水の安全性確保
- 製品の安全性確保
- 貧困・飢餓の撲滅
- 格差の拡大防止・縮小
- 強制労働・児童労働の防止
- 教育レベルの向上
- ジェンダーの平等
- 紛争・テロの撲滅
- 人口増加の抑制
- 少子化・高齢化への対応　など



●重要課題

環境面の取り組み(E)

- ● **環境マネジメント**(P.50)
- ● 環境貢献型製品の創出
- ● 地球温暖化対策
- ● 省資源・リサイクル対策
- ● 環境負荷物質対策
- ● 生物多様性の保全

社会面の取り組み(S)

- ● 研究開発
- ● **品質マネジメント**(P.48)
- ● **安全マネジメント**(P.49)
- ● 地域社会との共生(社会貢献活動)
- ● **人材マネジメント**(P.52)
- ● **サプライチェーンマネジメント**(P.54)

ガバナンスの取り組み(G)

- ● **コーポレートガバナンス**(P.55)
- ● **コンプライアンス**(P.59)
- ● リスクマネジメント

SDGsの理解促進に向けた取り組み

SDGsに関する取り組みを進めるにあたり、従業員一人ひとりが社会におけるNSKの存在価値を意識するとともに、SDGsが掲げる姿（ゴール）への理解を深めていくことが大切です。このためNSKでは、従業員の理解促進に向け、以下の取り組みを行っています。

- **経営層からのメッセージの発信**
- **イントラネットでのSDGsの紹介**
- **SDGsポスターの掲示（日本の全事業所）**
- **SDGsシールの掲示**
- **従業員向け説明会の開催**

これらの理解促進活動の継続展開に加え、第6次中期経営計画と連動した、より具体的な目標・施策を策定していきたいと考えています。

SDGsポスター

SDGsシール

NSKのステークホルダーのニーズと期待

NSKの事業は様々なステークホルダーとの信頼関係の上に成り立っています。NSKは各ステークホルダーと様々な価値を協創することによって、持続可能な社会への貢献に取り組んでいます。

お客様

NSKの製品は、自動車や鉄道車両、家電製品、鉄鋼設備、産業用ロボットなど幅広い産業で使用されており、NSK製品を購入してくださる機械メーカーと最終製品である様々な機械を使用するエンドユーザーがNSKのお客様です。お客様からは、技術革新への対応や高品質かつ環境に優しい製品を、世界中で安定して供給することが求められています。

NSKは、日々の営業活動や技術交流を通じて機械メーカーのニーズへの理解を深めるとともに、さらに、その先のエンドユーザーの期待を想定し、事業活動や製品・サービスに反映していくことで、環境保全や豊かな社会の実現、高度技術社会の構築などの価値創出を目指しています。

サプライヤー

グローバルに広がるNSKの事業は、世界中の数多くのサプライヤーに支えられています。優れた部品や原材料の供給を通じてNSKの事業の競争力を支えるサプライヤーは、NSKの大切なステークホルダーです。サプライヤーからは、公正な取引や品質保証、技術開発の連携などが求められています。

NSKは、日々の調達活動を通じて率直な意見交換を行い、相互利益の追求だけでなく、品質保証や技術開発、環境保全や人権尊重などの取り組みレベルを、相互に高めていくことを目指しています。こうした取り組みは、世界中に広がるサプライチェーン全体における環境保全や豊かな社会の実現、高度技術社会構築への貢献につながると考えています。

株主・投資家

株主・投資家は金融資本の提供者として、NSKの成長を支援してくださるとともに、経営を監視する役割を担う重要なステークホルダーです。株主の皆様からは、持続的な成長による資本コストを上回る株主リターンの実現とともに、環境や社会との調和・協創を目指したESG経営を進めることが求められています。

NSKは、経営の健全性・透明性を高めるとともに、建設的な対話を通じて信頼関係の構築を図り、株主・投資家の期待に応えていくことを目指しています。

従業員

優れた技術や高品質な製品などNSKが創出する価値は、世界中で働く従業員によって生み出されています。従業員はNSKの重要なステークホルダーであり、いきいきと働くことのできる活力ある職場づくりが求められています。

NSKは、全ての従業員の個性と可能性を尊重するとともに、建設的な労使対話や従業員同士のコミュニケーション、社外のステークホルダーとの交流の活性化を図っています。これらを通じて、各従業員の意識を高め、自らの能力を向上させながら「あたらしい動き」を実践できる職場づくりを進め、NSKの創出価値を高めていくことを目指しています。

地域社会

グローバルに拡大するNSKの事業は、地域社会との調和と相互理解によって成り立っています。地域社会からは、よき企業市民として地域の発展に貢献していくことが求められています。

NSKは、地域社会との交流やコミュニケーションを通じて文化・習慣やニーズを理解し、事業活動を通じて地域環境の保全や豊かな社会の実現に貢献し、世界で必要とされ、愛され、尊敬される会社として成長していくことを目指しています。

次世代

豊かな社会を将来にわたって実現していくことは、NSKのみならず、社会全体の成長・発展のために欠かせません。未来の社会づくりを担う次世代は、NSKの大切なステークホルダーです。

NSKは、次世代の健全な育成を支援するため、長期的な視点に立って、科学教育やインターンシップ、奨学金の給付などを行っています。これらの活動により、子どもや学生たちにモノつくりの楽しさや大切さを伝えるとともに、グローバル社会の課題解決に資する次世代人材の育成に関わり、未来の豊かな社会づくりに貢献していくことを目指しています。

CSR/ESG経営

重要課題：品質マネジメント

関連する主なステークホルダー

お客様　従業員　サプライヤー　地域社会

品質マネジメントの重要性

モノつくりにおいて、提供する製品やサービスの品質は企業の信頼性に大きく影響し、高品質な製品・サービスの提供は企業価値の向上につながります。NSKは、お客様のニーズ・期待に応え、社会から信頼される企業であるために、品質を「市場品質」、「設計品質」、「製造品質」、「サプライヤー品質」の4つの視点で捉え、サプライヤーと連携し、品質の改善と向上に取り組んでいます。

方針

NSKは、製品やサービスはもちろん、提供する情報などを含む全ての品質を業界でNo.1にすること、すなわち「トータルクオリティーNo.1」を実現することで、世界中のお客様に喜ばれるモノつくりを目指します。

この実現に向け、「NSK品質保証の三本柱」に基づいた活動に取り組んでいきます。

NSK品質保証の三本柱

1. **NPDS（NSK Product Development System）活動の推進**
   お客様の新規案件を、迅速、確実に安定生産に結びつけるため、品質をプロセスでつくりこむための活動を進めます
2. **NQ1（NSK Quality No.1）活動の推進**
   不良「ゼロ」の安定生産を目指した活動を進めます
3. **人づくり**
   品質づくりを支える人材育成を進めます

品質ビジョン2026

2026年までに実現すべき目標として「品質保証ビジョン2026」を策定しました。「品質保証ビジョン2026」では、以下に示した「あるべき姿」を掲げています。モノ・仕事・人材の質を高めて「基盤となる品質を強化する」とともに、市場のニーズやお客様の声などを徹底的に反映した「魅力的な品質をつくり込む」ことを通じて、お客様の安全・安心・信頼に貢献する「NSK Quality」の実現を目指します。また、全社TQM（Total Quality Management：総合的品質管理）を導入し、推進していきます。

NSK Quality
お客様の安心・安全・信頼への貢献

あるべき姿

- 製品の品質によって社会に貢献する
- お客様から評価される品質体制を有する
- 全社員が高い品質倫理観の下、いきいきとした品質第一主義の意識と行動をしている

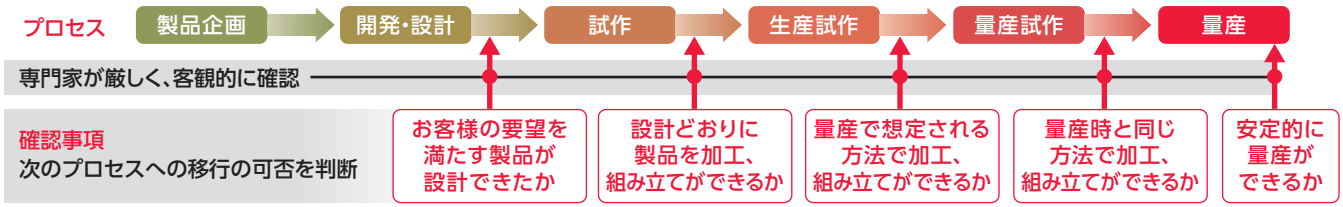
行動指針

- お客様第一
- 誠実
- 100％良品・良サービス

品質管理システム「NPDS」

新規案件に迅速かつ確実に対応し、お客様にご満足いただける製品を量産していくため、NSK独自の品質管理システム「NPDS」（NSK Product Development System）をグローバルに展開しています。製品企画から開発・設計、試作、量産までの各プロセスで、懸案事項が解決されていることを確認し、品質をつくり込んでいきます。また、量産体制に入ってからも、高い品質を安定的に維持するための管理を徹底しています。

▶NPDSの概要



不良ゼロの安定生産を目指す「NQ1活動」

NQ1（NSK Quality No.1）活動は、生産や開発設計、生産技術、品質保証、営業、物流などの各部門が密接に連携し、部品や材料の調達からお客様への納品までの生産工程全体を通して、モノや情報の流れの最適化を図るNSKグループ全体の活動です。

この活動の一環として、「不良ゼロのダントツ工程づくり」に取り組んでいます。各工場でテーマを決め、モデルラインで不良ゼロに向けた改善活動を実施し、効果のあった取り組みは速やかに他のラインや他工場へ水平展開しています。

関連する主なステークホルダー

従業員　サプライヤー　地域社会

重要課題：安全マネジメント

安全マネジメントの重要性

職場の安全性を向上させることは、従業員の安心確保のためだけでなく、地域社会との調和、事業展開上のリスク低減にもつながります。NSKでは、安全マネジメントを経営上の最重要課題の一つとし、「安全・品質・コンプライアンス」を強化すべき活動基盤に位置づけた中期経営計画の下、グローバル全体で安全性向上活動に取り組んでいます。

方針

NSKは、従業員一人ひとりの安全と健康を守るため、「安全は全てに優先。生産に左右されることなく、安全・安心・快適な職場の構築」を基本理念として掲げ、活動に取り組んでいます。

職場の安全を守るには、不安全設備対策の実施およびグローバルでの標準化推進を行うとともに、従業員が積極的に情報を共有し、互いに注意し合える相互啓発型の文化を醸成していくことが必要であると考えています。

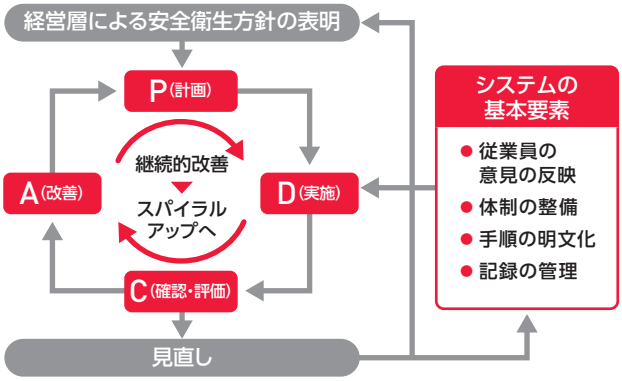
労働安全衛生マネジメントシステム

NSKは、モノつくりを支える職場の安全衛生活動を積極的に推進し、従業員が存分に力を発揮できる環境の提供が重要だと考えています。この考えの下、労働安全に関する法規制やOHSAS18001の内容に準拠した独自の労働安全衛生マネジメントシステムを構築し、各事業所で全員参加による安全第一の社風づくりに努めています。

また、発生した労働災害の情報をグローバルに共有し、効率的な対策を講じることで同様の災害の発生防止に努めています。

労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格ISO45001の発行を受け、この認証取得に向けた活動をグローバルで展開しています。

▶労働安全衛生マネジメントシステム



▶休業度数率

	2015年度	2016年度	2017年度
日本	0.32	0.28	0.23
日本以外	0.91	0.89	0.79
グローバル	0.70	0.68	0.59
日本の製造業(平均)	1.06	1.15	1.02

休業度数率＝休業災害発生件数÷延べ実労働時間×1,000,000
休業1日以上の労働災害を休業災害と定義

NSKの社会貢献活動

関連する主なステークホルダー

従業員　地域社会　次世代

持続可能な社会を実現するためには、企業が社会課題の解決に向けて積極的に対応し、地域社会の発展を意識しながら事業活動を進めていくことが重要です。

NSKは、「科学技術の振興」、「次世代の育成」、「地域との共存共栄」の3つを社会貢献活動の重点分野と位置づけ、研究機関への助成や奨学金の給付、インターンシップの受け入れ、軸受技術に関する講座の提供、植林活動など、幅広い活動を実施しています。

●子どもや学生に「科学」を身近に感じてもらうために

未来を担う子どもや学生たちはNSKの大切なステークホルダーです。NSKは、子どもや学生が「科学」を身近に感じ、興味を持てるように、工場見学会や科学教室を開催しています。また、科学技術館（東京、北の丸公園内）には、来場者が摩擦とベアリングについて「見て、触って、体験」しながら学べる展示ブース「ベアリング・ラボ」を設けています。

子ども向け科学教室

科学技術館の展示ブース「ベアリング・ラボ」

●「一般財団法人 NSK奨学財団」による支援

紛争や飢餓、気候変動対策や自然保護など、世界を取り巻く様々な課題の解決に資する高度な次世代人材の育成支援を目的とし、2017年4月に「一般財団法人 NSK奨学財団」を設立しました。NSKは、当財団を通じて、海外の研究機関や大学院への留学を希望する日本人学生や日本の大学院に留学するアジア人学生を対象に、授業料や生活費、渡航費などを支給します。

財団法人概要
- 名　称：一般財団法人 NSK奨学財団
  （英文名：NSK Scholarship Foundation）
- 設立者：日本精工株式会社
- 理事長：大塚 紀男（日本精工株式会社 相談役）
- 所在地：東京都品川区大崎1-6-3（日精ビル）
- 設立日：2017年4月11日

事業内容
- 海外の研究機関および大学院へ留学する日本人学生に対する奨学金の支給
- 日本の大学院へ留学する外国人学生（アジア）に対する奨学金の支給

2017年度は、アジア人学生3名を選出し、奨学支援を実施しました。2018年度以降も継続して奨学生を選出し、支援していく予定です。

CSR/ESG経営

重要課題：環境マネジメント

関連する主なステークホルダー

お客様　従業員　サプライヤー　地域社会　株主・投資家　次世代

環境マネジメントの重要性

世界各地で相次ぐ異常気象など、気候変動の影響への懸念が高まり、経済発展と環境保全が両立する「持続可能な社会」の実現がいっそう求められるようになっており、新たな技術や環境貢献型製品の開発競争も加速しています。NSKは、「製品を通じた環境貢献の最大化」と「事業活動による環境負荷の最小化」に向けた取り組みを強化し、持続的な企業価値向上を目指しています。

方針

NSKは、企業理念に定める「地球環境の保全をめざす」ことを全ての事業活動に反映させるため、環境方針に「環境問題への取り組みが我々の存在と活動に必須の要件」と定めています。この方針に基づき、従業員一人ひとりが意識を高めながら、「環境貢献型製品の創出」「地球温暖化対策」「省資源・リサイクル対策」「環境負荷物質対策」などの活動を進めています。

環境マネジメント

NSKは、環境マネジメントの最高意思決定機関として「地球環境保全委員会」を設置しています。地球環境保全委員会は、執行役常務を委員長とし、事業本部や技術開発部門などの関係役員等で構成されNSKの環境行動計画を審議するとともに、取り組みの進捗の確認・見直しを実施します。また、同委員会の決定に基づいて、「エネルギー部会」「省資源部会」「環境商品部会」「物流部会」「グリーンオフィス部会」などのテーマ別専門部会や、NSKの環境部門、欧州、米州、中国の統括拠点が必要な活動をコーディネートし、各部署、各事業所が連携して環境への取り組みを推進します。

2017年度に3回開催した地球環境保全委員会では、中・長期的な活動目標の設定や、製品を通じたお客様の使用段階におけるCO_2削減への貢献に関する活動などについて検討・審議を行いました。

NSK環境方針

我々は、環境問題への取り組みが我々の存在と活動に必須の要件と認識し、持続可能な社会の構築を目指し、自主的、積極的に行動します。

1. **地球温暖化の防止**
   環境と調和した技術と生産を追求し、地球温暖化の防止に貢献します。
2. **環境負荷の低減**
   環境マネジメントシステムと製品化学物質管理体制を構築し、その継続的改善を行い、法規制を遵守し、環境汚染の未然防止と環境負荷の低減に努めます。
3. **社会への貢献**
   グローバルに地域社会の発展に関与し、環境と調和した豊かな社会の実現、生物多様性の保全に取り組みます。

マテリアルバランス（事業活動における投入資源量と排出量（2017年度））

NSKは、事業活動への資源やエネルギーの投入量（INPUT）とCO_2などの温室効果ガスや廃棄物等の排出量（OUTPUT）を定量的に把握することで、資源やエネルギーの有効活用と継続的な環境負荷の低減に努めています。

NSKは、開発・設計から生産、物流にいたる自社の事業活動の各段階において、省エネルギーや省資源などの環境対策を着実に進めるとともに、環境に配慮した部品・原材料の調達やお客様が使用する段階で省エネや省資源に役立つ、環境配慮型の製品の開発・生産をサプライヤーやお客様と連携し進めることで、社会全体の環境負荷を低減することを目指しています。

INPUT	
資材・部品	
鋼材	756千t
油脂類	21千t
エネルギー	
エネルギー	17,088TJ
燃料	2,426TJ
電力・熱	14,662TJ
水	
水	4,713千m^3
地下水	1,869千m^3
上水道	2,325千m^3
工業用水	519千m^3
資材・部品［環境負荷物質］	
PRTR法対象物質（日本）	490t

OUTPUT	
排出ガス	
温室効果ガス（CO_2等価量）注	997.3千t
スコープ1（燃料使用）注	143.0千t
スコープ2（電力・熱使用）注	854.3千t
（参考）スコープ3（間接的な排出）注	2,038.7千t
NOx	132t
SOx	50t
廃棄物等	
総排出量	223.5千t
（日本111.5千t、日本以外112.0千t）	
リサイクル	205.1千t
埋め立て	3.0千t
焼却・水処理	15.4千t
排水	
排水量	3,040千m^3
河川	453千m^3
下水道	2,587千m^3
BOD	1.3t
環境負荷物質	
PRTR法対象物質排出・移動量（日本）	105t
VOC	154t

注）温室効果ガス排出量（CO_2等価量）は、各温室効果ガスの排出量にそれぞれの温暖化係数を乗じ合算。日本は、環境省 経済産業省の「温室効果ガス排出算定・報告マニュアル」、日本以外は、国際エネルギー機関（IEA）の「CO_2 Emissions from Fuel Combustion」に準じ算定。
また、スコープ1からスコープ3の温室効果ガスの排出量は、「GHGプロトコル」に準じ算定。スコープ1は、自社での燃料使用による排出量、スコープ2は、外部からの電力や熱の供給（自社消費）による発電所等からの排出量、スコープ3は、調達した部品や原材料のサプライヤーの製造プロセスからの排出などの間接的な排出量。

環境貢献型製品の開発

これからの製品には、従来よりも高い性能とともに、より環境負荷低減に貢献することが求められます。NSKは、企業理念に定める「円滑で安全な社会に貢献し、地球環境の保全をめざす」を実現するため、お客様や社会のニーズを的確に捉え、4コアテクノロジー（トライボロジー、材料技術、解析技術、メカトロ技術）を駆使した環境貢献型の製品や技術の開発を進めています。これらの製品や技術を広く世界中に普及させていくことで、NSK製品が使われる機械の高度化や環境に優しい産業の発展に貢献し、製品を通じた環境貢献の最大化を目指しています。

環境貢献型製品開発の基本方針

我々は、環境にやさしい製品を提供するために、研究開発、設計、生産、使用、廃棄までのライフサイクルを通じて、環境負荷の最小化をめざした製品開発に努めます。

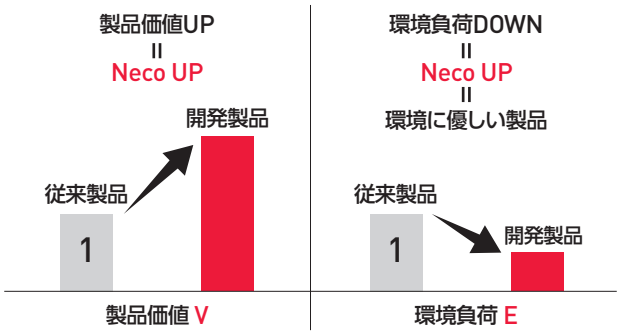
1. お客様での使用時に、省エネルギー・省資源に寄与する製品づくり
2. 製造時のエネルギー・資源使用量を極力低減した製品づくり
3. 環境負荷物質の使用ゼロをめざした製品づくり
4. 低振動、低騒音、低発塵など人にやさしい製品づくり

NSK環境効率指標（Neco）

NSKは、製品開発時に環境貢献度を定量的に評価する独自の「ものさし」として、「NSK環境効率指標」（通称Neco＝ネコ、NSK eco-efficiency indicators）を用いて開発製品を評価しています。Necoは「製品価値V」を「環境負荷E」で除した値によって表されます。分子の製品価値Vは、寿命や性能、精度など、製品価値向上のために高めていくべき評価項目を、従来製品を1とした場合の開発製品の改善度合いを数値で表します。また、分母の環境負荷Eは、製品重量や消費電力、摩擦損失など、環境負荷低減のため減らしていくべき評価項目を、従来製品との比較で表します。

軸受で例えると、従来製品より寿命が長く、高速回転まで耐えることができ、小型で重量が軽く、摩擦損失が少ないほど、Necoの値は大きくなり環境に優しい製品と評価されます。NSKは、開発製品のNecoの値を1.2以上にすることを目指しており、2017年度までに224の環境貢献型製品を開発しました。

$$\text{Neco} = \frac{\text{製品価値 V（寿命、機能）}}{\text{環境負荷 E（省資源、省エネルギー）}}$$



2017年度に開発した環境貢献型製品

2017年度は、お客様の省エネルギーや省資源に貢献する環境貢献型の新製品を5製品開発しました。

製品		NSKにおける技術開発	お客様における環境貢献	Neco
ハイブリッド車向け ポール式ワンウェイクラッチ http://www.nsk.com/jp/company/news/2017/press0529a.html		無潤滑環境対応 摩擦損失の低減 小型・軽量化	燃費の向上 軽量化（省資源）	2.3
電気自動車、ハイブリッド車向け 静音スラストニードル軸受 http://www.nsk.com/jp/company/news/2017/1128a.html		摩擦損失の低減 重量の削減	燃費（電費）の向上	2.1
自動車用変速機向け 長寿命転がり軸受 http://www.nsk.com/jp/company/news/2018/0221a.html		長寿命化	軽量化（省資源） 燃費の向上	1.3
大型SUV、商用車向け 高機能円すいころハブユニット軸受 http://www.nsk.com/jp/company/news/2018/0319a.html		信頼性の向上 摩擦損失の低減	信頼性の向上 燃費の向上	1.3
深溝玉軸受用 低フリクション高密封シール http://www.nsk.com/jp/company/news/2017/1006a.html		高密封と 低摩擦損失の両立	信頼性の向上 省エネルギー	1.4

その他の環境関連情報　環境マネジメント（方針、体制、目標/実績、環境会計）、地球温暖化対策、省資源・リサイクル対策、環境負荷物質対策、生物多様性保全の取り組みや詳細データなどにつきましてはCSRレポート（当社ウェブサイト：http://www.nsk.com/jp/csr/csrReport/index.html）をご覧下さい。

CSR/ESG経営

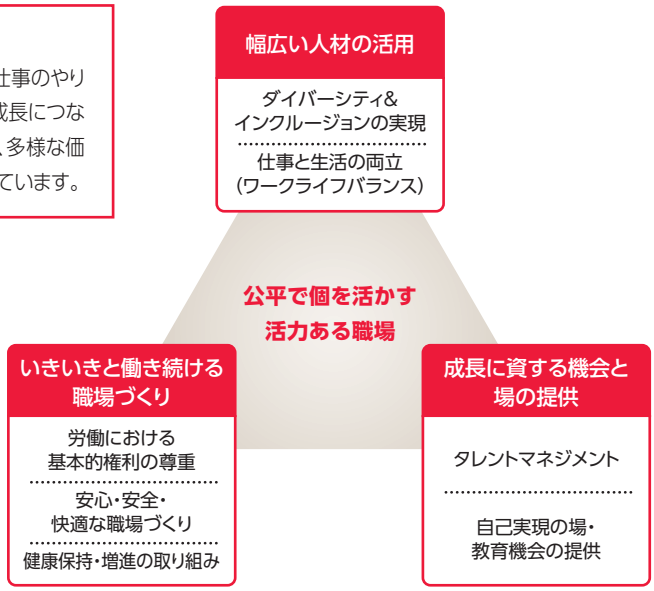
重要課題：人材マネジメント

関連する主なステークホルダー

従業員　次世代

人材マネジメントの重要性

NSKにとって従業員は事業発展の源泉であり、重要な経営資本です。仕事のやりがいを高め、就労意欲を引き出すことが、会社と従業員双方の持続的な成長につながると考えています。NSKでは、様々な国や地域の文化や習慣を尊重し、多様な価値観を持った従業員が、安心していきいきと働ける職場環境づくりを進めています。



方針

NSKは、経営姿勢で「社員一人ひとりの個性と可能性を尊重する」ことを明確にするとともに、従業員一人ひとりが企業の貴重な財産であると考え、「公平で個を活かす活力ある職場」を方針に掲げています。この方針に基づき、「幅広い人材の活用」「いきいきと働き続ける職場づくり」「成長に資する機会と場の提供」という3つの柱で、働きがいを持っていきいきと仕事に取り組むことができる環境を整備し、将来のNSKを担う人材を育成していきます。

差別の禁止と労働における基本的権利の尊重

NSKは、「世界人権宣言」を尊重し、その考えに基づいた取り組みを推進しています。経営姿勢（P.11参照）に「社員一人ひとりの個性と可能性を尊重する」ことを明確にし、さらにNSK企業倫理規則に、「不当な差別の禁止」と「労働における基本的権利の尊重」を規定しています。人種、身体的な特徴、信条、性別、社会的身分、門地、民族、国籍、年齢、障がいなどによる差別や、ハラスメント、強制労働、児童労働などを禁止し、多様な人材がいきいきと働ける職場づくり、採用、配属、評価など、雇用の場面での機会均等に努めています。

また、NSKの人権に対する考え方を従業員に周知するとともに、内部監査や内部通報制度を通じてこれに反する行為を把握し、必要に応じて適切な対応を迅速に行うなどの取り組みを行っています。

多様性を受容する組織づくり

ダイバーシティ&インクルージョンの推進

NSKは、性別や年齢、国籍、文化、ライフスタイル、価値観など、様々な背景をもった従業員がそれぞれの力を発揮することで新たな視点や考え方、アイデアが生まれ、競争力の強化やリスクの回避につながっていくと考えています。このため、多様な人材やその価値観などを受容（ダイバーシティ&インクルージョン）する組織・風土づくりを進めるにあたり、社長をはじめ経営層によるダイバーシティメッセージの発信や役員・従業員向けダイバーシティ研修、LGBT※セミナーなどを実施しています。

※LGBTとは、Lレズビアン、Gゲイ、Bバイセクシャル、Tトランスジェンダーの略。広義には性的少数派をさす。

グローバルな人材活用

NSKは、経営姿勢の中で「社員一人ひとりの個性と可能性を尊重し」、「グローバル経営をめざす」ことを明確にしています。国や地域を越えたグローバルな人材活用により事業運営の最適化・効率化を図るためには、グローバルな視野を持った経営人材とそれを支える地域人材の登用・育成が重要だと考えています。このため、幹部ポストの職務を共通基準で図るグレード制やNSKのリーダーに必要とされるコンピテンシーの開発、国をまたぐ異動の際のガイドライン策定など、各地域の事業特性に配慮しながらグローバル共通のインフラ整備を進めています。

女性の活躍（キャリア形成）の支援（日本）

NSKは、能力を発揮し、いきいきと活躍する女性従業員が増えていくことでダイバーシティ&インクルージョンが推進され、企業の競争力が強化されると考えています。このため、採用における女性比率の向上や女性が働ける職域を拡大するための取り組みを積極的に進めています。また、人数や職域だけでなく、マネジメント層の人材や価値観の多様化への布石として、管理職候補（係長）層や係長候補層にあたる女性従業員を対象に、意識改革と能力開発を目的とした研修を実施しています。

▶女性従業員および女性管理職比率

	2016年度	2017年度
女性従業員	10.7%	**10.5%**
女性管理職	1.2%	**1.6%**

※ NSK単体および日本の主要なグループ会社

育児・介護などライフスタイルに応じた両立支援（日本）

多様化する従業員のニーズに対応し、「社員一人ひとりが働きがいをもって働ける職場環境づくり」に取り組む中で、育児中や介護中の社員への両立支援を積極的に進めています。NSKは、法定を上回る育児・介護関連制度を整備していますが、「手厚いケア」だけでなく、「能力を発揮できる環境の整備」という視点に基づいた施策を導入しています。

例えば、「育児中で時間制約のあるものの、もっと仕事をしたい」という従業員のニーズに対応し、フレックスタイム勤務や公的な保育サービスが利用しにくい祝日稼働日に社内保育サービスの実施などを行っています。また、介護離職の防止や仕事と介護の両立支援を目的としたセミナーを実施しています。本セミナーは、介護に関する基礎的な情報やNSKの介護関連制度を周知することによって、介護に対する従業員の不安を緩和するとともに、従業員が介護について相談できるきっかけづくりとなっています。

▶育児・介護などライフスタイルに応じた両立支援制度※

	NSK	法　令
育児休業	最大3歳の4月末まで（最初の5日間有給）	2歳まで（無給）
育児勤務時間短縮	小学6年の3月末まで	3歳まで
介護休業	1年まで	93日まで
介護勤務時間短縮	3年まで	3年まで
半日休暇の制限緩和	通常は年間12回までのところ、介護・子の看護および育児目的、不妊治療などの場合は制限なく取得できる	
再雇用希望登録制度	配偶者の転勤によりやむなく退職する社員に対し、再雇用を希望登録できる制度	

※ NSK単体および日本の主要なグループ会社

働き方改革（日本）

NSKは、従業員が「仕事」と「ライフ」を心から楽しみ、いきいきと活動できる状態が、事業活動をより良いものにしていくと考えています。メリハリをつけて生産性高く、効率よく働くことで、仕事の質をより向上させることができると考え、勤務時間管理の徹底や有給休暇取得の推進、フレックスタイムの導入などに取り組んでいます。また、多様な従業員に活躍してもらうためには、働く時間や場所の柔軟性を広げ、働き方の選択肢の幅を広げることが重要と考え、ITインフラの拡充を進めるとともに、テレワークの本格導入を見据えた、「通勤緩和」と「仕事のやり方」の検証のため、トライアルでテレワーク（在宅勤務およびサテライトオフィス勤務）を実施しています。同時に、働き方改革セミナーなどを通して管理職を中心とした従業員の意識改革を行い、働きがいのある職場づくりを進めています。

人材育成プログラム

NSKでは、持続的な成長を支えていく核となる人材の育成のため、タレントマネジメントという考え方を導入し、様々な仕事を通じて社員一人ひとりが持つポテンシャルを開花させ、さらなる成長を体現できるよう戦略的なジョブローテーションを行うことで、社員のキャリアアップとモチベーションの向上を図っています。また、能力、教養、人間性をさらに磨くための各種教育研修制度を設け、従業員の成長に資する機会と場を提供しています。

例えば、係長研修や課長研修等の階層別教育や、次世代幹部候補向け選抜教育としての社内ビジネススクール（経営大学・グローバル経営大学）の開講に加え、視野を広げるための外部教育機関への派遣や人間性をさらに高めるためのリベラルアーツの導入も検討しています。また、製造現場の技能伝承を行うモノつくりセンター、技術者向けの総合的な技術教育を行うNSKインスティテュート・オブ・テクノロジー（NIT）など機能別の専門教育も行っています。さらに、世界中の従業員が活発にコミュニケーションを図りながら円滑に業務が進められるように、グローバル教育や語学研修にも力を入れています。

教育研修制度の充実と受講者の拡大により、2017年度の従業員一人あたりの人材育成費用は、約76,000円でした。

健康経営への取り組み

従業員とその家族一人ひとりの「こころ」と「からだ」の健康は会社の重要な財産であり、健康への投資が企業価値の向上につながると考え、「健康経営」に積極的に取り組んでいます。

日本では、健康経営に対する従業員の意識を高め、一人ひとりが健康を意識しながら日々の業務に取り組んでいくよう、様々な啓発活動を展開しています。2017年度は受動喫煙防止・禁煙啓発を目的としたポスターを国内の全事業所に掲示しました。また、ハンドブック「NSK『こころとからだの健康増進』2018」を国内の全役員・従業員に配布しました。さらに、健康経営の取り組みを社内報やイントラネットで広く紹介しました。

NSKの健康経営の取り組みが評価され、経済産業省より「健康経営優良法人2018～ホワイト500～」の「大規模法人部門」に認定されました。

受動喫煙防止・禁煙啓発ポスター

CSR/ESG経営

重要課題：サプライチェーンマネジメント

関連する主なステークホルダー

お客様　従業員　サプライヤー　地域社会

サプライチェーンマネジメントの重要性

NSKの事業は多くのサプライヤーに支えられており、相互に信頼関係を構築しながら、ともに発展していくことが大切です。一方、資源の採掘から完成品までのNSK製品の流通経路には、世界中で数多くの関係者が介在し、それらを取り巻く環境には、人権や環境保全など様々な課題が存在し、事業継続上のリスクにもなります。NSKでは、リスクの回避と持続可能な社会実現のため、サプライチェーン全体を見渡し課題解決に取り組んでいます。

持続可能で責任ある調達の実践

公平・公正で、社会や環境への影響に配慮した調達活動を行うための基本的な考え方を「調達基本方針」にまとめています。この方針をサプライヤーと共有し、グローバルでCSR調達やグリーン調達を推進しています。

調達方針説明会

毎年、調達方針説明会を開催し、主要なサプライヤーの皆様に対して調達方針などをご説明するとともに、CSR活動の強化を要請しています。

2017年度は、国連持続可能な開発目標（SDGs）やISO20400などのサステナビリティに関する社会の動きを説明し、持続可能な調達へのコミットメントと適時・適切な情報開示を要請しました。また、サプライチェーン全体での人権リスク回避の重要性について周知し、理解と協力を求めました。

NSK調達基本方針

1）経済的合理性
優れた物品およびサービスを経済的合理性に基づいて選択し、取引を行なう。

2）公正・公平
地域、企業規模および新規、継続を問わず、公正かつ公平な取引を行なう。

3）法令遵守
I. 各国の調達関連法規を遵守し、社会への貢献を果たす上で重要な役割を担っていることを自覚する。
II. 調達関連法規の遵守を目的として社内教育を行なう。

4）倫理規範の尊重
I. 倫理規範の尊重に努める。
・取引先および見込取引先と個人的な利害関係を持ってはならない。
・取引先および見込取引先から謝礼等の個人的利益を得てはならない。
・取引先および見込取引先に対して寄付等を強要してはならない。
II. 下請事業者と取引を行なう際は、より良いパートナーシップを構築し、安定的な供給体制の維持に努める。

5）環境保全・資源保護（グリーン調達）
環境に配慮された製品を、環境保全に積極的に取組む取引先より調達し、地球環境の保全を推進する。

6）人材の育成
調達業務担当者の人材の育成、教育を行なう。

CSR活動の浸透とレベルアップ

NSKでは、サプライヤーの皆様に「NSKサプライヤーCSRガイドライン」および「NSKグループ グリーン調達基準書」を配布し、安全な製品提供、法規制の遵守、人権・労働への取り組み、環境保全などの活動推進への理解と賛同をいただいています。また、取引基本契約書にESGに関する条項を盛り込んでいます。

さらに、サプライヤーの皆様の活動状況を定期的にモニタリングするために「CSR診断」（自主点検）を要請し、その評価結果をフィードバックしています。（隔年実施）

サプライヤー品質を高める取り組み

NSKは、定期的な技術会議や品質会議などを通じてサプライヤーの皆様と課題を共有し、品質を高めるための継続的な活動を推進しています。また、NSK本社や地域本部、世界各地の工場担当者がサプライヤーを訪問し工程の監査や改善に向けた施策の共有などを行い、品質のレベルアップに取り組んでいます。

人権に配慮した調達活動

NSKは、紛争鉱物を使用しないことを方針とし、人権侵害を行う反社会的武装勢力などへの利益供与が起こらないように配慮した調達活動を実施しています。毎年、NSK製品に使用される部品や鋼材のサプライヤーに対して「紛争鉱物調査」を実施し、これまでの調査において、規制対象地域を原産とする紛争鉱物の使用は確認されていません。万が一関与が懸念される場合には、該当部品や原材料などの使用回避に向けた施策を実施します。

また、2015年に施行された「英国現代奴隷法」を受け、「NSKサプライヤーCSRガイドライン」の改訂や「CSR診断」の項目の見直しを行い、人権リスク管理の強化に努めています。

災害に強いサプライチェーンづくり

「サプライヤー安否確認システム」を導入し、災害発生時に、サプライヤーの被災状況や問題をすばやく把握し、サプライヤーと連携しながら必要な対策が的確に取れる体制を構築しています。このシステムを適切に活用できるように定期的な訓練を実施するとともに、主要サプライヤーに対してBCPの策定を要請し、その取り組み状況を確認しています。

重要課題：コーポレートガバナンス

その他の関連情報

http://www.nsk.com/jp/company/governance/index.html

基本的な考え方

NSKは、持続的かつ中長期的な企業価値の向上のためには、透明・公正かつ迅速な意思決定を行うための仕組みが不可欠と考えています。この実現のために、次に示す4つの指針に基づいてコーポレートガバナンス体制を構築しています。

コーポレートガバナンス体制構築の指針

1) 取締役会から業務執行に関する意思決定について執行機関へ積極的に委任することにより、経営の効率性及び機動性を向上させること
2) 監督機関と執行機関とを分離することにより、監督機関の執行機関に対する監督機能を確保すること
3) 監督機関と執行機関とが連携することにより、監督機関の執行機関に対する監督機能を強化すること
4) コンプライアンス体制を強化することにより、経営の公正性を向上させること

コーポレートガバナンス体制

現在の体制と運用状況

(1)体制

NSKは、上記の基本的な考え方をより良く実現できる機関設計として指名委員会等設置会社を採用しています。執行機関として、CEOは取締役から執行役に委任された業務執行の意思決定及び業務執行全般について最高の権限と責任を持ち、執行役はその指揮の下、職務の分掌に基づいて業務を執行します。取締役会は、NSKグループの持続的かつ中長期的な企業価値の向上に貢献することを目的として経営の基本方針等の決定にあたるとともに、監督機関としてその執行状況を適切に監督しています。

(2)取締役会の構成

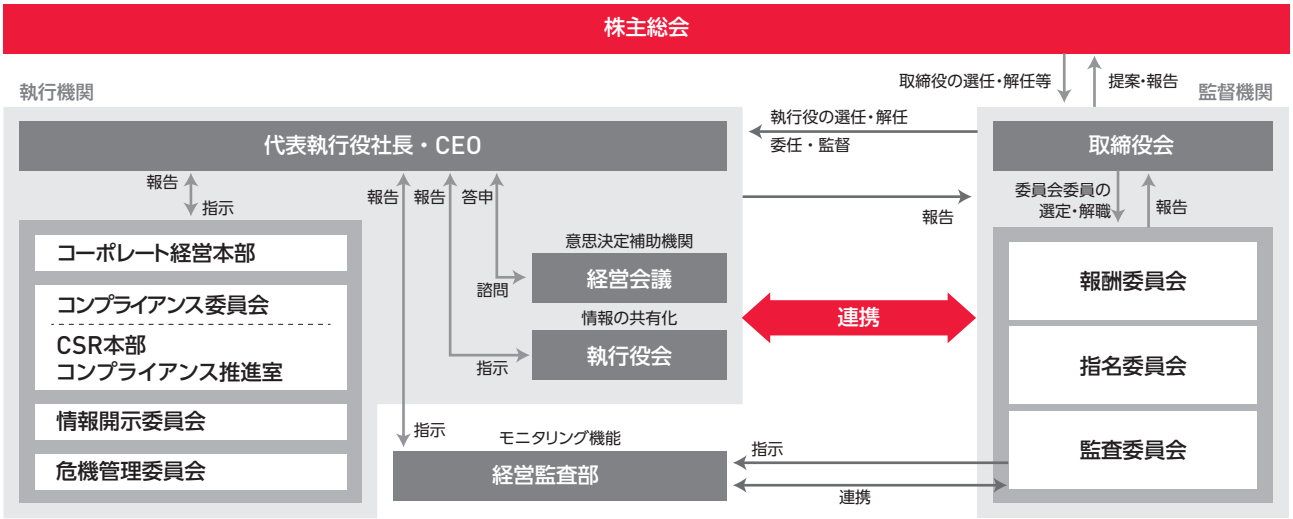
取締役会は、事業及び業界に精通した社内取締役と、社外ステークホルダーの視点を踏まえた客観的な助言と監督機能を期待しうる社外取締役で構成され、社外取締役の比率は3分の1以上を原則としています。

2018年8月現在、NSKの取締役会は12名の取締役にて構成され、そのうち社外取締役5名（男性4名、女性1名）、社内取締役7名（うち1名は非業務執行の取締役）となっています。この構成は、社内取締役の事業知見と社外取締役の幅広い見識とのバランスにより、取締役会による適切な意思決定や監督を行うことに効果を発揮しています。

(3)指名委員会等設置会社

指名・監査・報酬の3つの委員会は、3委員長を含め各委員会の過半数を占める社外取締役と社内取締役で構成されています。2018年3月期は、それぞれ6回、14回、4回の委員会を開催し、経営に関する意思決定の透明性と健全性の確保に大きな役割を果たしています。

▶コーポレートガバナンス体制図



CSR/ESG経営

コーポレートガバナンス

社外取締役

(1)社外取締役の活用

社外取締役は、NSKにとって有益な専門知識を有し、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に寄与するという役割・責務を果たすことができ、人格に優れ、かつ広い見識を有する5名の独立社外取締役を選任しており、取締役会におけるその比率は3分の1以上を原則としています。

取締役会の更なる実効性向上及び監督機能の強化を図るうえで、社外取締役の職務範囲は、執行部門との密接な情報共有など多岐にわたっていることから、NSKの社外取締役は、その職務を果たすに十分な員数としています。

また、独立社外取締役のみによる会合を、自由な意見交換・認識共有の機会を設ける目的で複数回開催しています。

(2)社外取締役の独立性

社外取締役の選任にあたっては、候補者がNSKの経営陣、及び主要株主との間に特別の関係がなく、一般株主との利益相反が生ずるおそれがないよう、独立性に関する独自の選考基準を設けています。NSKの社外取締役は全て、この独立性判断基準を満たしており、5名全員を独立役員として東京証券取引所に届け出ています。

社外取締役はその独立した立場からの視点と、事業や経営全般、あるいは専門領域に対する幅広い経験と深い知見を活かした助言・監督を行うことにより、取締役会の意思決定の妥当性を高めています。

さらなる充実に向けての取り組み

(1)役員のトレーニング

取締役、執行役の就任時など必要に応じて、事業・財務状況、ガバナンス・会社法等の関係法令などに関するトレーニングを実施しています。特に社外取締役に対しては、NSK特有の事項に関する知識を深めるために、各地の事業所訪問を実施しています。

(2)取締役会の実効性評価

NSKの取締役会の機能が適切に果たされているかを検証し、その実効性のさらなる強化を目的として、取締役会の評価を2015年度から毎年継続して実施しています。客観性を確保するため外部の専門家に委託し、アンケート及びインタビューによる評価を実施しています。

その結果、取締役会への付議基準の見直し、討議時間の拡大、各取締役に対する事前説明等、取締役会の運営プロセス・運営状況の改善が進み取締役会活性化に繋がっていることを確認しています。取締役会における長期的かつ戦略的な討議の充実など、より一層企業価値向上に資するよう、取締役会の実効性の向上を図っていきます。

取締役会の議論の充実化・活性化

NSKの取締役会では活発な討議が行われており、1回当たりの所要時間は約3時間を要しています(例年、取締役会は年10回開催)。

NSKは、取締役会における討議の活性化には、情報の事前インプットが不可欠と考えています。取締役会事務局及び経営企画担当役員が、社外取締役及び社内取締役の全員に対して付議案件の事前説明や、資料の事前配布等の適切な情報提供を行ったうえで、取締役会を開催しています。

内部統制システム

NSKでは、グローバルなグループ経営と内部統制を効率的に機能させるための基本原則を明文化し、グループ全体の内部統制の強化に努めています。

内部監査部門である経営監査部は、業務執行部門から独立した立場で、監査委員会と連携して、グループ全体の内部統制システムの構築と運用状況の監査を行っています。

2016年度は第3者評価機関に内部監査品質評価を依頼し、内部監査に係る国際機関であるIIA (The Institute of International Auditors) の基準に適合 (Generally Conforms) との評価を受けました。2017年度は“内部監査品質評価体制の構築”を実行し、2017年度内部監査品質報告書を発行しました。また、データ分析を用いた監査に取り組み、監査の有効性向上を図っています。さらに、グローバル内部監査基盤の構築・体制強化に向け、地域法人を統括する地域本部の内部監査室の人員強化に取り組みました。

また経営監査部は、①コンプライアスの強化、②リスクモニタリングの強化、③監査の有効性向上、④業務の効率化推進を中期重点課題とし、これらの取り組みを継続的に展開しています。

▶コーポレートガバナンス体制の強化

2000年3月期	● 執行役員制度を導入の上、社外取締役を招聘 ● 任意に報酬委員会を設置
2003年3月期	● 危機管理委員会を設立
2004年3月期	● 任意に監査委員会を設置
2005年3月期	● 指名委員会を設置 ● 「委員会等設置会社」へ移行 ● 内部監査部門として経営モニタリング室(現 経営監査部)を設立
2006年3月期	● 情報開示チーム(現 情報開示委員会)を設立
2007年3月期	● 会社法に基づく「委員会設置会社」となる ● 内部統制強化プロジェクトチームを設立(現 経営監査部に吸収)
2011年3月期	● 社外取締役4名全員を独立役員として東証へ届出 ● NSK独自の社外取締役の独立性基準を策定
2013年3月期	● コンプライアンス委員会を設置
2016年3月期	● 会社法改正に伴い、「指名委員会等設置会社」となる
2018年3月期	● 3委員会の委員長を全て社外取締役とする
2019年3月期	● 社外取締役5名体制とする(男性4名、女性1名)

役員の報酬等について

1. 役員報酬の決定に関する方針

NSKの役員報酬は、固定報酬である基本報酬、変動報酬である業績連動報酬、株式報酬で構成され、「取締役としての報酬」と「執行役としての報酬」を別々に決定します。なお、取締役が執行役を兼務する場合は、それぞれの報酬を合算して支給します。

2. 役員報酬の決定プロセス

[取締役の報酬]

取締役の報酬は、基本報酬と株式報酬からなります。

(1) 基本報酬

基本報酬は、社外取締役、社内取締役の別、また、所属する委員会や取締役会における役割等に応じて決定します。

(2) 株式報酬

持続的な企業価値の向上に対する取締役の貢献意識を一層高めることを目的として、株式給付信託の仕組みを活用した株式報酬制度を導入し、社外取締役、社内取締役の別及び株式価値に応じて付与したポイントに基づき、退任時に当社株式を給付します。但し、そのうちの一定割合については、株式を換価して得られる金銭を給付するものとします。なお、執行役を兼務する取締役には、取締役としての株式報酬は支給しません。

[執行役の報酬]

執行役の報酬は、基本報酬、業績連動報酬、株式報酬からなります。

(1) 基本報酬

基本報酬は、執行役の役位に応じた額を決め、また、代表権を有する執行役には、加算を行います。

(2) 業績連動報酬

中期経営計画に掲げる連結売上高営業利益率、連結ROEと、単年度の数値目標としての営業利益率、キャッシュ・フロー及び品質活動を評価する指標を基準として、業績連動報酬の総額を決定します。なお、個人別の報酬額は、その役位並びに担当する職務の業績達成度を評価して支給します。

(3) 株式報酬

持続的な企業価値の向上に対する執行役の貢献意識を一層高めることを目的として、株式給付信託の仕組みを活用した株式報酬制度を導入し、執行役の役位及び株式価値に応じて付与したポイントに基づき、退任時に当社株式を給付します。但し、そのうちの一定割合については、株式を換価して得られる金銭を給付するものとします。

その他、子会社、関連会社等の別の会社役員に就任している者が執行役に就任した場合には、報酬を別に定めます。

3. 役員の報酬等

2017年4月1日から2018年3月31日の期間における取締役及び執行役の報酬等の額は次のとおりです。

■提出会社の役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額及び対象となる役員の員数

役員区分	報酬等の総額(百万円)	基本報酬		業績連動報酬		株式報酬		ストック・オプション	
		人数	金額(百万円)	人数	金額(百万円)	人数	金額(百万円)	人数	金額(百万円)
取締役(社内)	104	9名	83	―	―	2名	16	5名	4
取締役(社外)	63	4名	45	―	―	4名	14	4名	3
執行役	2,486	32名	848	30名	806	35名	796	26名	34

(注) 1 取締役(社内)の報酬(株式報酬除く)には、執行役を兼務する者の取締役分が含まれています。
2 業績連動報酬の額は、第157期の業績に基づいた2018年7月2日の支払い予定額です。また、第156期の業績に基づいた2017年7月3日の支払額は594百万円です。
3 株式報酬の額は、株式給付信託に関して、当事業年度に付与したポイントの当事業年度費用計上額を記載しています。
4 ストック・オプション制度は、2016年5月16日開催の報酬委員会において廃止しています。上記表中のストック・オプションの額は、2015年8月21日に割り当てた新株予約権の当事業年度費用計上額を記載しています。
5 記載金額は百万円未満を切り捨てています。

■役員ごとの連結報酬等の総額が1億円以上の者

氏名	連結報酬等の総額(百万円)	役員区分	会社区分	連結報酬等の種類別の額(百万円)				
				基本報酬	業績連動報酬	株式報酬	ストック・オプション	退職金
内山俊弘	203	取締役	日本精工(株)	7	―	―	0	―
		執行役	日本精工(株)	43	64	84	4	―
野上宰門	105	取締役	日本精工(株)	5	―	―	0	―
		執行役	日本精工(株)	28	34	34	1	―
鈴木茂幸	104	取締役	日本精工(株)	4	―	―	0	―
		執行役	日本精工(株)	28	34	34	1	―
神尾泰宏	104	取締役	日本精工(株)	4	―	―	―	―
		執行役	日本精工(株)	28	34	34	1	―
荒牧宏敏	102	取締役	日本精工(株)	4	―	―	―	―
		執行役	日本精工(株)	27	33	34	1	―
エイドリアン・ブラウン	155	執行役	日本精工(株)	89	59	5	1	―
ユルゲン・アッカーマン	185	社長	NSKヨーロッパ社	60	54	6	―	63
スティーブン・ベックマン	146	社長	NSKアメリカズ社	60	78	5	―	2

CSR/ESG経営

コーポレートガバナンス

コーポレートガバナンス・コード対応について

NSKは、コーポレートガバナンス・コードの各原則について全てを実施していきます。なお、2018年6月1日に公表された改訂コーポレートガバナンス・コードに基づき、2018年12月末日までにコーポレートガバナンス報告書を更新し、提出します。

NSKのコーポレートガバナンス報告書の詳細および実施状況については、以下の当社ウェブサイトをご覧下さい。

http://www.nsk.com/jp/company/governance/index.html

買収防衛策について

NSKは2008年6月開催の定時株主総会において、NSK株式の大量買付行為に関する対応策、いわゆる買収防衛策を導入し、2011年6月、2014年6月及び2017年6月開催の定時株主総会において承認され、継続更新しています。

NSKは上場会社であるため、NSKの株式は株主及び投資家の皆様による自由な取引が認められており、NSK株式の大量の買付行為がなされた場合にそれに応じるべきか否かは、最終的には株主の皆様のご判断に委ねられるべきと考えます。

しかしながら、昨今の社会・経済情勢、資本市場の状況を考慮すると、株主の皆様に対する必要十分な情報開示や熟慮のための機会が与えられることなく、あるいは対象となる企業の取締役会が意見表明を行い、代替案を提示するための情報や時間が提供されず、突如として、株式の大量の買付行為が強行される可能性も否定できません。このような株式の大量の買付行為の中には、真摯に合理的な経営を行う意思が認められないもの等、NSKの企業価値ひいては株主の皆様の共同の利益を毀損する買付行為もあり得ます。

そこで、NSKは、最終判断を行う株主の皆様が、大量買付者が実施しようとする株式の大量買付行為の提案内容を十分に理解して、適切な判断を行うことができるようにし、もってNSKの企業価値ひいては株主の皆様の共同の利益を確保・向上させることを目的として、買収防衛策を導入・継続更新しています。買収防衛策の詳細は、以下の当社ウェブサイトに掲載しています、2017年5月23日付「当社株式の大量買付行為に関する対応策（買収防衛策）の継続に関するお知らせ」をご覧下さい。

http://www.nsk.com/jp/company/governance/index.html#tab4

重要課題：コンプライアンス

基本的な考え方

NSKは、企業理念体系に則り企業活動を行う際に遵守すべき普遍的な考え方を定めることを目的に「NSK企業倫理規則」を制定し、「NSK企業倫理方針」および「コンプライアンスのため行動指針」を明確にしています。グローバルに展開する様々な企業活動において、各国の関係法令を守り、企業市民の一員として高い倫理観を持って行動することを通じて、国際社会や地域社会から信頼される企業として、発展し続けることを目指しています。

コンプライアンス強化の取り組み

これまでに実施した主なコンプライアンス強化策は次のとおりです。

(1)体制の強化

①コンプライアンス委員会
2012年3月に設置し、年4回開催を継続

②グローバル法務・コンプライアンス会議
2012年8月から、地域統括拠点からコンプライアンス責任者を集めた会議を開催し、2017年度は6月に米国、10月に日本で開催

③コンプライアンス協議会
2012年12月から、日本の各部門およびグループ会社からコンプライアンス責任者を集めた会議を年2回開催

(2)関連規定、制度の整備

・競合他社出席会合などへの参加可否検討制度を運用
・「NSKコンプライアンス・ガイドブック」を配布（2018年改定）
・「競争法遵守規則」、「ホットライン運用規定」、「贈収賄防止基準」、「個人情報保護管理規定」、「インサイダー取引防止社内規定」を制定・改定

(3)教育・啓発活動の強化

・法令遵守の徹底を呼びかける社長メッセージを定期的に発信
・役員・従業員を対象にした業務別のeラーニングを実施（年2回）
・営業・工場・技術・グループ会社を対象にコンプライアンス研修を実施
・7月26日を「NSK企業理念の日」として制定
・コンプライアンス月間（7/26～8月末）に標語を募集
・コンプライアンス違反事例の社内公開

(4)モニタリングの強化

・営業部門の独占禁止法遵守に関する内部監査実施
・NSKグループを対象にコンプライアンスに係る内部統制の評価を実施
・NSKグループを対象にコンプライアンス意識調査を実施
・各地域で内部通報制度（ホットライン）を整備

2017年度の主な取り組み事例

(1)競争法違反の防止

競争法の遵守についての周知・徹底を図るため、営業部門を中心に競争法およびコンプライアンス研修を国内外で106回実施し、1,463名が受講。研修所要時間は一人当たり約1.5時間です（コンプライアンス教育も含む）。

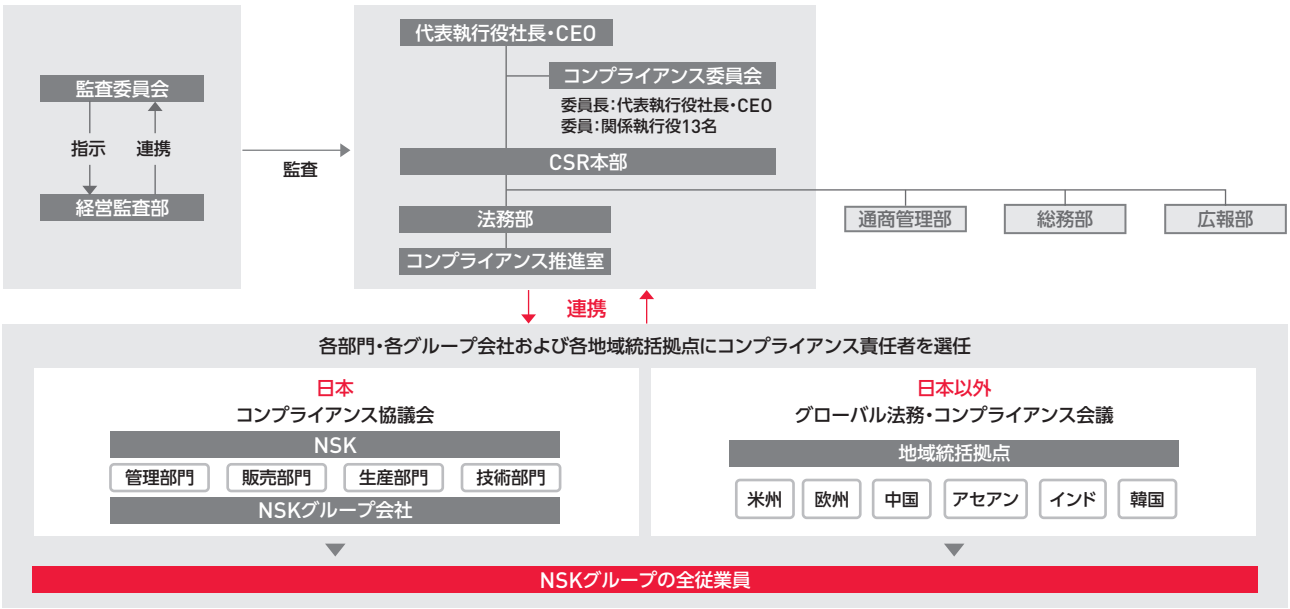
(2)「NSK企業理念の日」　制定2年目

過去のカルテル事件から学んだ教訓を再認識し、全従業員が「カルテル事件を風化させない」という決意を新たにするために、また一人ひとりが企業理念を振り返り自らの行動規範とするために、2011年に公正取引委員会から立入検査を受けた7月26日を「NSK企業理念の日」として定めています。2017年は社長スピーチに加え、外部講師を招いて企業理念の背景を再度認識し理念を行動に落し込むという内容の講演を行い、後日各職場においてコンプライアンスに関連するテーマで職場討議を実施しました。

(3)コンプライアンス意識調査

役員・従業員のコンプライアンス意識を確認するため、2014年より外部の調査会社と共同でコンプライアンス意識調査を実施しています。4回目となる2017年度は、日本ではグループ会社も含め14,879名が参加、日本以外から14,014名が参加しました。意識調査の結果は各部署、各職場にフィードバックされて、コンプライアンス意識の向上と浸透のための活動に有効活用されています。

▶NSKグループコンプライアンス体制（2018年8月現在）



CSR/ESG経営

株主・投資家との対話

1 基本的な考え方と体制

NSKは経営情報を迅速かつ公正に開示するとともに、株主・投資家との対話を積極的に行っていきます。安定的な利益還元に努め、持続的かつ中長期的な成長を目指すことにより、株主・投資家を含むステークホルダーの期待に応える企業であり続けたいと考えています。

また、IR活動を経営上の重要課題として位置づけ、専任部署として社長直轄のIR室を設置し、IR担当役員が統括しています。IR室は、社内各部署と連携して、事業戦略や財務情報、ESG等の非財務情報を公正・適切な方法で分かりやすく開示する活動体制を敷いています。

2 株主総会

株主総会を個人投資家を中心とした株主様との積極的な対話の場と認識し、集中日を避けた総会日時の設定（2018年は集中日の4営業日前に開催）や、招集通知と報告書の早期発送・開示（株主総会開催日の28日前にウェブサイトで開示）など環境整備に努めています。

また、海外投資家の株式保有比率が2割半ばであることを踏まえ、英語での招集通知をウェブサイトに掲載するとともに、議決権の電子行使を可能とする「議決権行使プラットフォーム」も2008年から参加しています。

▶第157期定時株主総会（2018年6月22日開催）

ご来場株主数	161名
議決権行使比率	84.1%

3 投資家との対話

機関投資家との対話

機関投資家、アナリスト向けに社長による決算および中期経営計画の説明会を開催しています。また個々の取材対応に加えて、スモールミーティング、海外ロードショー、証券会社主催のカンファレンス参加、事業説明会などを実施しています。

2017年度の対話実施先数　延べ555社

個人投資家との対話

個人投資家向け説明会を年に複数回開催するほか、NSKを簡潔に知っていただくための個人投資家向けウェブサイトを設けるなど、積極的な情報開示やご質問対応を実施しています。

2017年度の個人投資家向け説明会

9回開催 延べ513名ご参加

「個人投資家の皆さまへ」ウェブサイト
http://www.nsk.com/jp/investors/individual.html

なお、NSKでは「ディスクロージャー・ポリシー」を定めて、市場参加者の間で情報の格差が生まれないようフェア・ディスクロージャーに努めた情報開示を行っています。

ディスクロージャー・ポリシーについては、以下の当社ウェブサイトをご覧下さい。
http://www.nsk.com/jp/investors/management/disclosurepolicy.html

4 経営へのフィードバック

株主総会やIR活動等を通じた対話によって得られた意見および質疑等の結果を、随時、取締役会や経営陣幹部、社内関連部署にフィードバックできる体制を整備しています。

取締役会での主な報告事例は、①株主総会の総括（議決権行使結果の分析、機関投資家との対話の効果等）や、②海外IRロードショーの実施状況（中長期施策に対する評価、投資家の関心事項やご意見等）です。

最近の対話における主要な質問と回答

1 業界における地位と競合状況

軸受のマーケットシェアは、日本で1位、グローバルで3位です。また、他の主要製品の内、ボールねじはグローバル1位、電動パワーステアリング(EPS)は、グローバル3位の地位を占めています。各製品とも競合環境は厳しさを増していますが、NSKの強みである4コアテクノロジーをベースとした技術力、グローバル事業基盤、幅広い顧客との密接な関係を基とした提案力によって競争優位性を確保しています。

2 海外の生産拠点の現状と拠点展開の考え方

現在、グローバル合計で64の生産拠点を有しています。日本の20拠点のほか、海外には、米州 10、欧州 9、中国12、その他アジア13の合計44拠点を構えています。自動車事業については、お客様の現地調達ニーズに現地生産・現地供給で対応するという基本的な考え方の下、物量のバランスも考慮し生産拠点展開を図っています。一方、多品種小ロットのビジネスが多い産業機械事業は、まとめ生産による効率を優先した上で、輸出品も活用しながら最適供給を実現しています。

3 M&Aに関する考え方

事業拡大や技術面での補完を果たすM&Aは、重要な経営課題の一つとして常に選択肢に位置づけています。ただし、2つのPMIつまりPre Merger Investigation(事前調査)とPost Merger Integration(経営・業務・意識の統合プロセス)をしっかりと行うことで、その効果を最大化していくことが特に重要であると考えています。過去は、1990年にイギリスの軸受メーカーUPI社を、また1998年にポーランドの旧国営軸受企業FLTイスクラ社を買収、2006年に天辻鋼球を完全子会社とするM&Aを行いました。

4 自動車事業の中期成長戦略

オートマチックトランスミッション(ステップAT)の新興国における需要拡大と多段化の流れの中で、AT関連事業を自動車事業の成長牽引役の一つと位置づけています。グローバルな供給力を確保し、お客様の生産拡大に対応していきます。

電気自動車(EV)については、駆動方式や減速機構のタイプによる差異もあり実際の使用数量の算定が難しい面があるものの、軸受需要は一般的には減少すると予想されています。一方、これまでエンジンの力で動かしていた部品ユニットの電動化や省電費化のための効率性重視の軸受需要が発生すると考えており、それらは技術力が求められる新たなビジネスチャンスとなります。また、搭載率の急速な上昇が見えている電動ブレーキシステム用のボールねじ、小型高速回転のモーターを動力源とする上で必要となる減速機構として有望なEV駆動ユニット、そして車輪の部分でモーター駆動させるホイールハブモーター用の各要素部品など、NSKの技術を活かした新たな領域・新製品で事業の拡大を狙っていく方針です。(→P.16-19 特集1をご覧下さい。)

5 NSKのステアリング事業の拡大方針

EPSは、燃費向上や組み付けの容易性などを理由に搭載が進んできましたが、コンピューターによる操舵制御がADAS(高度運転支援システム)や自動運転に向う進化に対し重要性をさらに増しており、必須アイテムとなっています。また、大型車の搭載率のアップや新興国の自動車需要の拡大を背景にさらに需要が拡大すると考えられます。NSKのステアリングビジネスは、コラムアシストタイプEPSに強みを持ち成長を続けてきましたが、納入車種がモデルチェンジのタイミングで下流アシストタイプに変更された影響を受け、調整局面に入っています。コラムアシストタイプEPSの新規案件の拡大とボールねじ技術を活かしたラックアシストタイプEPSの受注により再成長を実現させます。また、中長期的にはステアバイワイヤー(フォースフィードバックアクチュエータ、ロードホイールアクチュエータ、)やバリオリンクサスペンションによる操舵方式など、次世代に向けた技術開発にも取り組んでいきます。
(→P.18-19 特集1をご覧下さい。)

6 産業機械事業の優先課題と戦略

第5次中期経営計画の2本柱の一つであるオペレーショナル・エクセレンス(競争力の不断の追求)の施策として、主要工場である藤沢工場桐原プラントでの新建屋増設と新工法導入による生産性向上と中国瀋陽工場での生産力拡充によって体質強化を図っています。加えて、中長期的に需要拡大が続く風力発電・鉄道車両などのインフラ関連分野や、NSKが特に強みを持つ工作機械をはじめとした資本財分野、今後のさらなる成長が期待されるロボットや医療分野、そして海外で強化施策を継続するアフターマーケット分野を重点セクターとし、プレゼンスの拡大による持続的成長に取り組んでいます。また、IoTやAIなどの技術の発展は、産業機械の構造、仕組み、使われ方を変えていく可能性があります。プロアクティブな姿勢で世の中の動き、ニーズを捉え、新たな領域でのビジネスの機会も探っていきます。

7 産業機械事業の海外(特に中国)における競争状況と差別化

1,000社以上存在するといわれる中国の軸受メーカーの内、主要なトップ企業は標準品においてはその品質や技術力も向上させてきています。NSKはローエンドの需要分野や差別化が困難な標準品での価格による競合を避け、4つのコアテクノロジーをベースにした高度な製品技術力や生産技術力を活かすことができる分野での成長を基本戦略としています。このような分野で、高品質な製品を安定的・継続的に供給することで優位性を確保していきます。また、NSKの品質基準を満たす材料や部品の現地調達を進めるとともに、長い経験で培ったノウハウを活かした現地生産能力の強化によって競争力の向上を図っていきます。

8 設備投資、研究開発費の状況

第5次中期経営計画の当初見込みに対し、設備投資額、研究開発費ともに計画を上方修正しています。競争力向上のための生産性改善(設備更新、省人化)の投資と、新製品・新技術のための研究開発投資を増額しました。(→P.28 中期経営計画の進捗をご覧下さい。)

9 株主還元の考え方

第5次中期経営計画で、株主の皆様への利益還元の方針を明文化しました。安定配当を重視しながら、配当性向30%を目安としています。また、機動的な株主還元施策として、自己株式取得も実施しています。
(→P.38-39 財務戦略・株主還元方針をご覧下さい。)

10 CSR/ESGの考え方、SDGsに関する取り組み

企業理念体系のもとCSR/ESG経営を推進しています。CSR/ESG分野における重点取り組み目標を設定し、それらを推進することで持続可能な社会の実現と企業価値の向上に努めていきます。
(→P.46-47 NSKの価値創造におけるCSR/ESGの考え方をご覧下さい。)

経営陣

1 内山　俊弘 指

取締役代表執行役社長・CEO
〔所有株式数　83,600株〕

2 野上　宰門 報

取締役代表執行役専務・CFO
管理担当
コーポレート経営本部長
〔所有株式数　44,800株〕

3 鈴木　茂幸

取締役代表執行役専務
自動車事業本部長
自動車事業本部パワートレイン本部長
〔所有株式数　53,300株〕

4 神尾　泰宏

取締役代表執行役専務
産業機械事業本部長
産業機械事業本部営業本部長
〔所有株式数　76,100株〕

5 後藤　伸夫

取締役執行役専務
技術担当
品質保証担当
技術開発本部長
〔所有株式数　19,400株〕

6 市井　明俊

取締役執行役常務
経営企画本部長
アジア担当
〔所有株式数　55,161株〕

7 榎本　俊彦 監

取締役
〔所有株式数　15,316株〕

8 釜　和明 指★

取締役（社外取締役・独立役員）
（株）IHI相談役
極東貿易（株）社外取締役
住友生命保険（相）社外取締役
〔所有株式数　2,800株〕

9 古川　康信 監★ 報

取締役（社外取締役・独立役員）
公認会計士
京成電鉄（株）社外取締役
〔所有株式数　2,700株〕

10 池田　輝彦 報★ 監

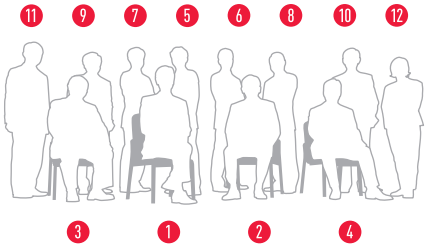
取締役（社外取締役・独立役員）
みずほ信託銀行（株）顧問
〔所有株式数　一株〕

11 馬田　一 指

取締役（社外取締役・独立役員）
JFEホールディングス（株）相談役
三井化学（株）社外取締役
アサガミ（株）社外監査役
〔所有株式数　一株〕

12 望月　明美 監

取締役（社外取締役・独立役員）
公認会計士
〔所有株式数　一株〕



指：指名委員会委員　報：報酬委員会委員
監：監査委員会委員　★：各委員会委員長

※1 各取締役の経歴、及び独立役員の独立性、選任理由等の情報につきましては、以下の東京証券取引所ホームページに掲載されている当社の第157期定時株主総会招集ご通知、及び独立役員届出書をご覧下さい。
［株主総会招集ご通知］
http://www2.tse.or.jp/disc/64710/140120180525447457.pdf
［独立役員届出書］
http://www2.tse.or.jp/disc/64710/140120180528448960.pdf

※2 所有株式数は2018年3月31日現在

執行役及びグループ・オフィサー

代表執行役社長	内山 俊弘
代表執行役専務	野上 宰門 鈴木 茂幸 神尾 泰宏
執行役専務	麓 正忠 後藤 伸夫
執行役常務	波田 安継 井上 浩二 鈴木 寛 宮崎 裕也 エイドリアン・ブラウン 小林 克視 篠本 正美 織戸 宏昌 入谷 百則 市井 明俊 山名 賢一 吉清 知之

執行役	高山 優 伊集院 誠司 三田村 宣晶 山之内 敬 福田 和也 スティーブン・ベックマン 石川 進 新子 右矢 郁 国平 御地合 英季 明石 邦彦 阿知波 博也 鈴木 啓太 近江 勇人 村田 珠美 継本 浩之
グループ・オフィサー	趙 成日 杉本 美則 新井 稔

連結財政状態計算書(IFRS)

(百万円)

3月31日終了年度		2017	2018
資産			
流動資産	現金及び現金同等物	139,573	**131,283**
	売上債権及びその他の債権	200,954	**217,200**
	棚卸資産	131,810	**143,052**
	その他の金融資産	12,284	**1,953**
	未収法人所得税	3,024	**1,006**
	その他の流動資産	18,637	**16,848**
	流動資産合計	506,284	**511,346**
非流動資産	有形固定資産	329,183	**351,875**
	無形資産	17,174	**18,191**
	持分法で会計処理されている投資	23,186	**27,168**
	その他の金融資産	88,904	**96,543**
	繰延税金資産	21,052	**18,931**
	退職給付に係る資産	54,969	**64,171**
	その他の非流動資産	3,198	**4,082**
	非流動資産合計	537,670	**580,964**
資産合計		1,043,955	**1,092,310**
負債及び資本			
負債			
流動負債	仕入債務及びその他の債務	150,212	**141,797**
	その他の金融負債	111,240	**109,168**
	引当金	60	**66**
	未払法人所得税	4,540	**6,123**
	その他の流動負債	52,548	**50,804**
	流動負債合計	318,603	**307,960**
非流動負債	金融負債	157,240	**143,009**
	引当金	15,327	**12,116**
	繰延税金負債	37,089	**42,913**
	退職給付に係る負債	24,771	**18,954**
	その他の非流動負債	5,911	**6,341**
	非流動負債合計	240,340	**223,335**
負債合計		558,943	**531,296**
資本	資本金	67,176	**67,176**
	資本剰余金	79,676	**80,264**
	利益剰余金	308,395	**362,859**
	自己株式	(17,937)	**(17,815)**
	その他の資本の構成要素	24,039	**44,689**
	親会社の所有者に帰属する持分合計	461,350	**537,175**
	非支配持分	23,661	**23,839**
資本合計		485,011	**561,014**
負債及び資本合計		1,043,955	**1,092,310**

連結損益計算書(IFRS)

(百万円)

3月31日終了年度	2017	2018
売上高	949,170	**1,020,338**
売上原価	738,434	**788,052**
売上総利益	210,736	**232,286**
販売費及び一般管理費	132,021	**138,459**
持分法による投資利益	5,086	**6,448**
その他の営業費用	18,458	**2,398**
営業利益	65,341	**97,875**
金融収益	2,576	**2,476**
金融費用	4,301	**3,103**
税引前利益	63,617	**97,248**
法人所得税費用	14,619	**24,087**
当期利益	48,997	**73,160**
(当期利益の帰属)		
親会社の所有者	45,560	**69,312**
非支配持分	3,437	**3,848**
(親会社の所有者に帰属する1株当たり当期利益)		
基本的1株当たり当期利益(円)	86.08	**131.16**
希薄化後1株当たり当期利益(円)	86.03	**130.96**

連結包括利益計算書(IFRS)

(百万円)

	2017			2018		
3月31日終了年度	税効果前	税効果	純額	税効果前	税効果	純額
当期利益			48,997			**73,160**
その他の包括利益						
純損益に振替えられることのない項目						
確定給付負債(資産)の純額の再測定	(2,445)	(1,162)	(3,608)	**13,877**	**(2,815)**	**11,061**
その他の包括利益を通じて公正価値で測定する金融資産の純変動	9,923	(1,216)	8,707	**10,852**	**(2,572)**	**8,279**
持分法適用会社に対する持分相当額	213	(81)	131	**212**	**(57)**	**155**
純損益に振替えられることのない項目合計	7,691	(2,460)	5,231	**24,941**	**(5,445)**	**19,496**
純損益に振替えられる可能性のある項目						
在外営業活動体の換算差額	(8,419)	–	(8,419)	**3,917**	**–**	**3,917**
持分法適用会社に対する持分相当額	(138)	–	(138)	**93**	**–**	**93**
純損益に振替えられる可能性のある項目合計	(8,558)	–	(8,558)	**4,010**	**–**	**4,010**
その他の包括利益合計	(866)	(2,460)	(3,327)	**28,952**	**(5,445)**	**23,506**
当期包括利益合計			45,670			**96,667**
(当期包括利益の帰属)						
親会社の所有者			42,430			**92,551**
非支配持分			3,240			**4,116**

連結持分変動計算書(IFRS)

(百万円)

2017年3月期	親会社の所有者に帰属する持分			
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式
期首残高	67,176	79,603	278,524	(3,949)
当期利益	–	–	45,560	–
その他の包括利益	–	–	–	–
当期包括利益合計	–	–	45,560	–
自己株式の取得	–	–	–	(15,008)
自己株式の処分	–	27	–	1,021
株式報酬取引	–	383	–	–
剰余金の配当	–	–	(21,905)	–
子会社に対する所有者持分の変動	–	(339)	–	–
その他	–	–	6,216	–
所有者との取引額等合計	–	72	(15,689)	(13,987)
期末残高	67,176	79,676	308,395	(17,937)

	親会社の所有者に帰属する持分				合計	非支配持分	資本合計
	その他の資本の構成要素			合計			
	在外営業活動体の換算差額	その他の包括利益を通じて公正価値で測定する金融資産の純変動	確定給付負債(資産)の純額の再測定				
期首残高	(3,191)	35,292	1,204	33,306	454,661	24,210	478,871
当期利益	–	–	–	–	45,560	3,437	48,997
その他の包括利益	(8,340)	8,705	(3,495)	(3,130)	(3,130)	(196)	(3,327)
当期包括利益合計	(8,340)	8,705	(3,495)	(3,130)	42,430	3,240	45,670
自己株式の取得	–	–	–	–	(15,008)	–	(15,008)
自己株式の処分	–	–	–	–	1,048	–	1,048
株式報酬取引	–	–	–	–	383	–	383
剰余金の配当	–	–	–	–	(21,905)	(2,482)	(24,388)
子会社に対する所有者持分の変動	–	–	–	–	(339)	(1,305)	(1,645)
その他	–	(6,136)	–	(6,136)	80	–	80
所有者との取引額等合計	–	(6,136)	–	(6,136)	(35,741)	(3,788)	(39,530)
期末残高	(11,531)	37,862	(2,290)	24,039	461,350	23,661	485,011

(百万円)

2018年3月期	親会社の所有者に帰属する持分			
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式
期首残高	**67,176**	**79,676**	**308,395**	**(17,937)**
当期利益	**–**	**–**	**69,312**	**–**
その他の包括利益	**–**	**–**	**–**	**–**
当期包括利益合計	**–**	**–**	**69,312**	**–**
自己株式の取得	**–**	**–**	**–**	**(11)**
自己株式の処分	**–**	**119**	**–**	**134**
株式報酬取引	**–**	**591**	**–**	**–**
剰余金の配当	**–**	**–**	**(17,452)**	**–**
子会社に対する所有者持分の変動	**–**	**(122)**	**–**	**–**
その他	**–**	**–**	**2,604**	**–**
所有者との取引額等合計	**–**	**588**	**(14,848)**	**122**
期末残高	**67,176**	**80,264**	**362,859**	**(17,815)**

	親会社の所有者に帰属する持分				合計	非支配持分	資本合計
	その他の資本の構成要素			合計			
	在外営業活動体の換算差額	その他の包括利益を通じて公正価値で測定する金融資産の純変動	確定給付負債(資産)の純額の再測定				
期首残高	**(11,531)**	**37,862**	**(2,290)**	**24,039**	**461,350**	**23,661**	**485,011**
当期利益	**–**	**–**	**–**	**–**	**69,312**	**3,848**	**73,160**
その他の包括利益	**3,757**	**8,311**	**11,170**	**23,239**	**23,239**	**267**	**23,506**
当期包括利益合計	**3,757**	**8,311**	**11,170**	**23,239**	**92,551**	**4,116**	**96,667**
自己株式の取得	**–**	**–**	**–**	**–**	**(11)**	**–**	**(11)**
自己株式の処分	**–**	**–**	**–**	**–**	**253**	**–**	**253**
株式報酬取引	**–**	**–**	**–**	**–**	**591**	**–**	**591**
剰余金の配当	**–**	**–**	**–**	**–**	**(17,452)**	**(3,231)**	**(20,684)**
子会社に対する所有者持分の変動	**–**	**–**	**–**	**–**	**(122)**	**(706)**	**(828)**
その他	**–**	**(2,589)**	**–**	**(2,589)**	**15**	**–**	**15**
所有者との取引額等合計	**–**	**(2,589)**	**–**	**(2,589)**	**(16,726)**	**(3,938)**	**(20,664)**
期末残高	**(7,774)**	**43,584**	**8,880**	**44,689**	**537,175**	**23,839**	**561,014**

連結キャッシュ・フロー計算書(IFRS)

(百万円)

3月31日終了年度	2017	2018
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税引前利益	63,617	**97,248**
減価償却費及び償却費	43,354	**46,785**
退職給付に係る負債及び退職給付に係る資産の増減額	(20,133)	**(985)**
受取利息及び受取配当金	(2,414)	**(2,329)**
支払利息	3,701	**2,978**
持分法による投資損益(益)	(5,086)	**(6,448)**
売上債権の増減額(増加)	(22,007)	**(12,464)**
棚卸資産の増減額(増加)	(3,756)	**(10,382)**
仕入債務の増減額(減少)	14,439	**(11,116)**
その他	13,446	**(2,957)**
小計	85,161	**100,328**
利息及び配当金の受取額	6,440	**5,174**
利息の支払額	(3,746)	**(2,921)**
法人所得税の支払額	(19,919)	**(18,835)**
営業活動によるキャッシュ・フロー	67,936	**83,746**
投資活動によるキャッシュ・フロー		
有形固定資産の取得による支出	(53,297)	**(61,397)**
有形固定資産の売却による収入	2,932	**386**
その他の金融資産の取得による支出	(11,166)	**(162)**
その他の金融資産の売却及び償還による収入	10,785	**16,941**
その他	(3,498)	**(8,769)**
投資活動によるキャッシュ・フロー	(54,243)	**(53,001)**
財務活動によるキャッシュ・フロー		
長期借入れによる収入	6,914	**12,000**
長期借入金の返済による支出	(17,963)	**(48,687)**
社債の発行による収入	20,000	**20,000**
社債の償還による支出	(20,000)	**—**
自己株式の取得による支出	(15,001)	**(4)**
配当金の支払額	(21,882)	**(17,438)**
非支配持分への配当金の支払額	(2,482)	**(3,233)**
その他	2,003	**(2,440)**
財務活動によるキャッシュ・フロー	(48,413)	**(39,804)**
現金及び現金同等物に係る換算差額	(1,221)	**770**
現金及び現金同等物の増減額	(35,942)	**(8,289)**
現金及び現金同等物の期首残高	175,515	**139,573**
現金及び現金同等物の期末残高	139,573	**131,283**

経営者による財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析

1 当連結会計年度の概況

NSKグループでは、世界経済の緩やかな回復傾向の中で各事業セグメントの業績は好調に推移し、売上高及び営業利益ともに過去最高を更新することができました。

当連結会計年度の世界経済を概観すると、日本経済は消費の持ち直しや雇用情勢の着実な改善もあり、緩やかに回復しました。米国経済は雇用者数の増加や設備投資の増加を受け、引き続き堅調に推移しました。欧州では、消費の拡大や設備投資の緩やかな増加を受け、ユーロ圏を中心に回復傾向となりました。また、中国は各種政策効果もあり底堅く推移しました。その他アジアでは、各国で緩やかな回復の動きがみられました。

売上高は1兆203億38百万円と前期に比べて7.5%の増収となりました。営業利益は978億75百万円(前期比+49.8%)、税引前利益は972億48百万円(前期比+52.9%)、親会社の所有者に帰属する当期利益は693億12百万円と前期に比べて52.1%の増益となりました。

2 セグメント情報

セグメントごとの市場環境と業績は次のとおりです。

産業機械事業

産業機械事業の回復が続いています。NSKグループの状況を地域別にみると、日本では、工作機械及び電機向けを中心に増収となりました。米州は半導体製造装置や一般産業機械向けの売上高が増加しました。欧州においては、工作機械やアフターマーケット向けを中心に増収となりました。中国では、電機及びアフターマーケット向けが堅調に推移し売上高が増加しました。その他アジアにおいては、半導体製造装置向けを中心に需要の回復が続き増収となりました。

この結果、産業機械事業の売上高は2,662億49百万円(前期比+17.3%)、営業利益は283億33百万円(前期比+93.3%)となりました。

産業機械事業では、工作機械・半導体・電機などの各セクター向けが好調に推移し、旺盛な需要に伴う物量増加を背景に、売上高・営業利益ともに大きく伸ばすことができました。能力増強投資等により生産力強化を行うとともに、高付加価値製品や高収益セクターへ注力することでポートフォリオの改善を行い、収益力強化を進めております。今後も、市場におけるプレゼンスの中長期的拡大のため、成長分野に注力し、収益性を伴う事業の拡大を図っていきます。

自動車事業

自動車事業は緩やかな拡大が続きました。当社グループの状況を地域別にみると、日本では、トランスミッション向けを中心に売上高が増加しました。米州は米国市場の減速により減収となりました。欧州は堅調な自動車販売を受け増収となりました。中国では、販売構成の影響もあり売上高は微増に留まりました。その他アジアにおいては、インドを中心に売上高が増加しました。

この結果、自動車事業の売上高は7,235億64百万円(前期比+3.9%)、営業利益は659億63百万円(前期比+2.1%)となりました。

自動車事業においては、グローバルに自動車生産台数の緩やかな拡大が継続し、特に日本のパワートレインビジネスが好調に推移したことで、過去最高の売上高を更新しました。材料価格の上昇などのコスト増要因はありましたが、生産性向上やその他の費用削減につとめたことにより、営業利益も9%台の利益率を維持することができました。今後も、パワートレインビジネスによる成長継続と、これまで蓄積してきた要素技術と新たに取組む技術開発によって、EV・自動運転などの自動車新技術への貢献を目指していきます。

3 財政状態の分析

資産合計は1兆923億10百万円となり、前連結会計年度末に比べて483億55百万円増加しました。主な増加は売上債権及びその他の債権162億45百万円、棚卸資産112億42百万円、有形固定資産226億91百万円、退職給付に係る資産92億2百万円であり、主な減少はその他の金融資産（流動）103億30百万円です。負債合計は5,312億96百万円となり、前連結会計年度末に比べて276億47百万円減少しました。主な増加は繰延税金負債58億23百万円であり、主な減少は仕入債務及びその他の債務84億15百万円、その他の金融負債（流動）20億72百万円、金融負債（非流動）142億30百万円、退職給付に係る負債58億17百万円、引当金（非流動）32億10百万円です。資本合計は5,610億14百万円となり、前連結会計年度末に比べて760億3百万円増加しました。主な増加は親会社の所有者に帰属する当期利益693億12百万円、その他の資本の構成要素206億49百万円です。

流動資産は、前連結会計年度末に比べて50億61百万円増加し5,113億46百万円となり、また、流動負債は、前連結会計年度末に比べて106億42百万円減少し3,079億60百万円となりました。その結果、流動比率は、前連結会計年度末の1.59倍に対して1.66倍となりました。有利子負債につきましては、有利子負債総額は前連結会計年度末から164億91百万円減少して2,509億8百万円となり、純有利子負債（有利子負債残高から現金及び現金同等物残高を差し引いたもの）は前連結会計年度末から82億2百万円減少し1,196億24百万円となりました。ネットD/Eレシオは、前連結会計年度の0.28から0.22となりました。1株当たり親会社所有者帰属持分は、前連結会計年度の873.11円から1,016.30円へ増加しました。また親会社所有者帰属持分比率は前連結会計年度の44.2%から49.2%となりました。

4 キャッシュ・フローの状況

当連結会計年度末の現金及び現金同等物の残高は1,312億83百万円となり、前連結会計年度末に比べて82億89百万円減少しました。当連結会計年度における各キャッシュ・フローの状況は、次のとおりです。

営業活動によるキャッシュ・フロー

営業活動により得られたキャッシュ・フローは、前連結会計年度に比べて158億10百万円増加し、837億46百万円の収入となりました。主な収入の内訳は、税引前利益972億48百万円、減価償却費及び償却費467億85百万円であり、一方で主な支出の内訳は、売上債権の増加124億64百万円、棚卸資産の増加103億82百万円、仕入債務の減少111億16百万円、法人所得税の支払額188億35百万円です。

投資活動によるキャッシュ・フロー

投資活動に使用されたキャッシュ・フローは、前連結会計年度に比べて12億41百万円減少し、530億1百万円の支出となりました。主な支出の内訳は、有形固定資産の取得による支出613億97百万円であり、一方で主な収入の内訳は、その他の金融資産の売却及び償還による収入169億41百万円です。

財務活動によるキャッシュ・フロー

財務活動に使用されたキャッシュ・フローは、前連結会計年度に比べて86億9百万円減少し、398億4百万円の支出となりました。主な収入の内訳は、長期借入れによる収入120億円、社債の発行による収入200億円であり、一方で主な支出の内訳は、長期借入金の返済による支出486億87百万円、配当金の支払額174億38百万円です。

5 財政政策

NSKグループは現在、自己資金及び借入れ等により資金調達することとしています。運転資金につきましては、借入れによる資金調達を行う場合、期限が一年以内の短期借入金で、各々の連結会社が使用する現地通貨で調達することが一般的です。2018年3月末現在、短期借入金の残高は620億39百万円となっています。また、生産設備などの長期資金は、主として長期借入金及び社債で調達しています。2018年3月末現在、長期借入金・社債の残高は1,888億68百万円となっており、内訳は金融機関からの借入金1,088億68百万円、無担保社債800億円となっています。

今後も、財務及び収益体質の強化により、有利子負債の削減を目指します。NSKグループは、その健全な財務状況、営業活動によりキャッシュ・フローを生み出す能力、コミットメントライン契約150億円及びコマーシャルペーパー発行枠500億円などにより、成長を維持するために必要な運転資金及び設備投資資金を調達することが可能と考えています。

ベアリングの基礎知識

ここでは、ベアリングの基礎知識を簡単にご紹介します。

構造と働き

産業のコメと呼ばれるベアリング（軸受）。ベアリングは、私たちの身近なところで驚くほどたくさん使用されています。自動車や飛行機、洗濯機、冷蔵庫、エアコン、掃除機、コピー機、パソコン、果ては遠い宇宙の人工衛星にまで、あらゆる機械に組み込まれ、機械の高機能化、省エネなどに貢献しています。一般的な家庭では計100個ほど、自動車には100～150個以上ものベアリングが使用され、日常生活からオフィス、工場、そして科学の最先端の研究所まで、世界中の至るところで暮らしを円滑にするために活躍しているのです。ベアリングは機械の中など目に見えない場所のシビアな条件下で使用されているため、普段私たちがベアリングを目にする機会はなかなかありませんが、機械が安定して能力を発揮するためには必要不可欠な部品です。

ベアリングのスペルは“Bearing”で、“Bear”には“支える”や“耐える”という意味があります。日本語では「軸受（じくうけ）」と呼んでいますが、これはクルクル回転する軸をベアリングが“（受け）支え、耐えている”という理由からです。

構造

右の写真は最もベーシックな「転がり軸受（Rolling Bearing）」の中の「玉軸受」と「ころ軸受」の2種類です。基本構造はとてもシンプルで、外輪、内輪、転動体、そして保持器の4つの要素から成り立っています。

玉軸受（Ball Bearing）

ころ軸受（Roller Bearing）

働き

ベアリングの基本的な働きは“主に機械の摩擦を減らす”ことです。ベアリングが使用されることで生まれるメリットとしては、

1. **摩擦を減らすことで機械が働く効率を高める。**
2. **摩耗を減らすことで、機械の寿命を長くする。**
3. **焼付きを防ぐことで、機械の故障をなくす。**

の3つが挙げられます。ベアリングは摩擦を減らし、効率よくパワーを伝えることができ、省エネに貢献しているのです。これが「ベアリングは地球環境にやさしい」と言われる理由です。

ベアリングの種類

代表的なベアリングをご紹介します。

❶ 深溝玉軸受

世界的に最も普及しているベアリング。

❷ アンギュラ玉軸受

転動体と内外輪が接触角（Contact Angle）をもって接しているタイプ。縦・横両方向の荷重を支えるベアリング。

❸ スラスト玉軸受

軸受に対して縦方向の荷重（アキシアル荷重）に強いタイプ。重荷重に耐えられます。

❹ 円筒ころ軸受

転動体が「円筒ころ」のタイプ。

❺ 円すいころ軸受

転動体が「円すいころ」のタイプ。ころが先細りになっていて、縦横両方からの複合荷重に耐えられます。

❻ 自動調心ころ軸受

回転中の内輪と外輪の微妙なズレを自動的に調整する補正機能を備えたベアリング。

❼ スラストニードル軸受

自動車の室内を常に快適に保つためになくてはならないエアコン。その空気を送り込むコンプレッサーなどに使用されるベアリング。

❽ ケージ&ローラ

自動車のマニュアルトランスミッションなどに組み込まれているベアリングの一種。耐久性が要求されます。

ベアリングの豆知識

超高温、超低温の過酷な環境で活躍

高温

私たちの健康維持のために欠かせない存在となった医療用CTスキャン。X線を発生させる真空管の中には、高性能ベアリングが使用され、300～500℃にも達する高温の使用環境で活躍しています。

低温

LNG（液化天然ガス）ポンプ用として、-162℃の超低温環境下でNSKのベアリングが活躍しています。また、宇宙ロケットの液体燃料ポンプ用には-250℃の環境で使用されるものもあります。

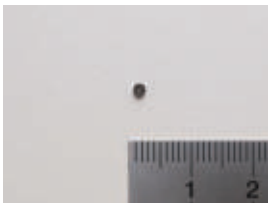
大きさは外径6mから2mmまで

最大

イギリスとフランスを結ぶドーバー海峡のユーロトンネルには、外径 6m、重さ15tのトンネル掘削機用として超大型サイズのベアリングが使用されました。

最小

ミニアチュアベアリングは、冷却ファンや超小型モーターなどに使用されます。NSKで製作した最も小さいサイズは内径0.6mm×外径2.0mm×厚さ0.8mmです。



1分間に40万回の驚異的な回転数

高速回転

歯科医が使用するデンタルハンドピースは1分間に40万回転（1秒間に6,600回転）という驚異的な速さで回転しています。その中に使用される高精度・低振動のベアリングが、治療時の痛みの軽減に貢献しています。

地球に存在する最も真球に近いボール

真球度

地球上に存在する最も真球に近い玉は、ベアリング用のボールで、真球度は0.05マイクロメートル以下です。直径10mmのボールを地球の大きさに拡大すると、鎌倉の大仏程度（11m）のでこぼこしかありません。

様々な環境で使用されるベアリング

人工衛星

真空・微小重力、激しい温度差、宇宙線照射といった地球上とは異なる宇宙の特殊環境でも、ベアリングが安定した性能を発揮しなくてはなりません。人工衛星の姿勢制御用のフライホイールにNSK製のベアリングも使用されています。

(C) JAXA

風車

再生可能エネルギーの一つとして拡大している風力発電機。海沿いや山の上から、洋上へと設置場所も広がり、厳しい使用環境下でのメンテナンスフリーが求められます。2mに及ぶ超大形サイズのベアリングにも、今まで以上の信頼性や耐久性が求められています。

食品機械

食品機械は、衛生安全への配慮が最重要です。ベアリングに人体への有害物質が含まれないことはもちろんですが、水や粉塵に強く、消毒用薬品に耐えられ、あるいは錆びにくい等の性能が求められることから、特殊環境用ベアリングも使用されます。

特殊環境用軸受「スペーシア™シリーズ」

用語集

用語	意味
BCP	**B**usiness **C**ontinuity **P**lan（事業継続計画）の略。企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のことです。
BOD	**B**iochemical **O**xygen **D**emand（生物化学的酸素要求量）の略で、有機物による水の汚濁の程度を示す指標。有機物が微生物に酸化分解されるのに必要な酸素量。P.50のマテリアルバランスに示す数値は、NSKの各事業所の河川放流水の量にBOD測定値を乗じたBOD負荷量を示しています。
CMS	**C**ondition **M**onitoring **S**ystem（状態監視システム）の略。例えば、ベアリングにセンサーを取り付けて、ベアリングが動いている際の各種データ（例えば、バイブレーション、ノイズ、回転トルクなど）を基に、稼動状況を把握・分析するシステムのことです。
CSR調達	法規制の遵守、環境保全・人権・労働安全衛生などに配慮して原材料・部品などを調達することです。
CVT	**C**ontinuously **V**ariable **T**ransmission（無段変速機または連続可変トランスミッション）の略。歯車以外の機構を用い変速比を連続的に変化させる動力伝達機構（トランスミッション）のことです。
ECU	**E**lectronic **C**ontrol **U**nit（エレクトロニック・コントロールユニット）の略。電子回路を用いてモーターなどの動きを制御する装置のことです。NSKの製品では、電動パワーステアリングに使用されるECUが特に重要性を持っています。
EPS	**E**lectric **P**ower **S**teering（電動パワーステアリング）の略。電動パワーステアリングとは、油圧ではなく電動モーターを利用して自動車のハンドルの回転をサポートする（つまり軽い力でもハンドルを回すことができるようにする）機構のことです。EPSは、パワーアシストするモーターの取り付け位置の違いで、大きく3つのタイプ（コラムタイプ、ピニオンタイプ、ラックタイプ）に分けられます。
GAM	NSKにおける、グローバルアカウントマネージャー（**G**lobal **A**ccount **M**anager）の略称です。自動車のグローバル・プラットフォーム案件のために、地域横断的なコーディネーションを行う役割を持つ担当管理者を指します。
IoT	**I**nternet **o**f **T**hings（モノのインターネット）の略。自動車、家電、産業機器、公共インフラなど様々なモノに埋め込まれたセンサーからインターネット経由でデータを収集し、解析することで新しい価値を生み出す仕組みです。工場での機器制御の効率化、個人の嗜好に合わせた広告、電力需給のきめ細かい調整、家電を通じた高齢者の見守りなどの技術革新につながります。
KAM	NSKにおける、キーアカウントマネージャー（**K**ey **A**ccount **M**anager）の略称です。KAMは、各地域の重要客先に対し、グローバルアカウントマネジャーと連携し、それぞれの地域での窓口としてお客様との密接な関係を構築の上、それを強みとしたリージョナルな営業や技術の対応をする役割を担っています。
MRO	**M**（Maintenance）、**R**（RepairまたはReplacement）、**O**（Operation）の略。本レポートでは、産業機械事業の中で、産業機器や設備の補修メンテナンス用需要のことを指します。
NIT	**N**SK **I**nstitute of **T**echnologyの略。当社の技術者がより高度な技術を習得するための社内教育機関です。
OHSAS18001	イギリス規格協会（BSI）が、労働者の健康被害や労働災害などに対する労働安全衛生リスクを管理し、そのパフォーマンスを向上させるための仕組みとして、各国の標準化に係わる団体や認証機関など13機関の支援を受け、1999年に発行した規格。「OHSAS」は「**O**ccupational **H**ealth and **S**afety **A**ssessment **S**eries」の略で、日本語では一般的に「労働安全衛生（又は職業上の健康と安全）審査シリーズ」と訳されています。
PRTR法	「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」。化学物質の環境への排出量を行政機関に報告することで、管理の改善を促す日本の法律です。
PSIマネジメント	**P**roduction（生産）、**S**ales（販売）、**I**nventory（在庫）の略です。生産、販売、在庫を適切に管理・運営することを意味します。
QCDDSM	**Q**uality（品質）、**C**ost（コスト）、**D**elivery（納期）、**D**evelopment（開発力）、**S**ervice（サービス）、**M**anagement（マネジメント力）のこと。当社を含む製造業で一般的に重要視される要素です。
VOC	**V**olatile **O**rganic **C**ompounds（揮発性有機化合物）の略で、光化学スモッグの原因の一つとされています。
XYテーブル	X軸（左右）方向とY軸（前後）方向に動く位置決め装置のこと。各方向へ動くメカニズム（テーブル）を重ねることで、任意の場所への位置決めを行うことができます。産業用ロボットや半導体製造装置などの精密位置決めに使用されます。
アクチュエーター	actuator（作動装置）のことです。例えば、自動車のブレーキやシフトなどの作動を担う部品・装置を指します。
アフターマーケット	補修需要のこと。当社においてこの言葉は、主に、補修（修理、交換など）のための需要とビジネスを指す際に用いられています。
英国現代奴隷法	2015年に英国で制定された、Modern Slavery Act 2015 c.30（「2015年現代の奴隷法」）のことです。人身取引、強制労働、性的搾取等の犯罪に対応するために制定されました。
オペレーショナル・エクセレンス	本レポートでは、「NSKグループの事業の競争力をより高めていくための現場力の強化を目指す取り組み」を指します。
オルタネーター	自動車などに搭載されるエンジンの回転力の一部を電気に変える発電機のことです。オルタネーターの名称は、英語の「alternating current（交流）」に由来します。

用語	意味
下流アシストEPS	電動パワーステアリングのタイプの内、タイヤに近い側で、パワーアシストするラックタイプEPSやピニオンタイプEPS（シングルピニオン、デュアルピニオン）を指します。ハンドルに近い側でアシストするタイプとしては、コラムタイプEPSがあります。
クラッチアッセンブリ	自動車のオートマチックトランスミッション（AT）に使われるユニット部品。フリクションプレート、セパレータプレート、ハウジングなどの部品からなり、動力を伝達したり遮断したりする機能を持っています。
グリーン調達	環境に配慮して部品や原材料などを調達することです。NSKグループでは、「NSKグループ グリーン調達基準書」（http://www.nsk.com/jp/csr/csrReport/supplemental/greenps.html）を定め、調達を行っています。
原単位	鉱工業製品の一定量を生産するのに必要な、原材料・労働力・動力などの標準的な分量。「温室効果ガス排出量原単位」とは、ある製品を一定量生産する過程において排出されるCO_2（二酸化炭素）などの温室効果ガスの量を意味しています。
コラムタイプEPS （コラムアシストタイプEPS）	パワーアシストするモーターをステアリングコラムに取り付けたタイプのEPSのことです。ステアリングコラムとは、車のハンドル（ステアリングホイール）の回転をステアリングギアに伝える部品で、ハンドルの位置を調整し、衝突時の衝撃を和らげる機能をもっています。NSKは、従来からステアリングコラムに強みを持ち、コラムタイプEPSでは世界でトップクラスのシェアを有しています。
スマートファクトリー	本レポートでは、第5次中期経営計画において掲げた、新しい工場のコンセプトのことを指します。製造時の各工程での設備や加工の状態をリアルタイムにデータで把握し、品質管理や設備保全、製品のトレーサビリティに活かす手法で、ビッグデータの把握と管理を情報テクノロジー（IT）の高度化によって実現するものです。IoTなどモノの情報化の進化が背景にあります。
多段AT	自動車やオートバイの変速機で車速やエンジンの回転速度に応じて変速比を自動的に切り替える機能を備えたトランスミッションであるAT（**A**utomatic **T**ransmission）の内、NSKでは7速以上の変速段数のものを多段ATとしています。
電動チルト・テレスコピック機構	チルト・テレスコピック機構は、ドライバーの操作しやすい角度と位置にステアリングホイール（ハンドル）を調整する機構のことです。チルト機構はハンドルの角度（高さ）を、テレスコピック機構は前後の位置を調整するもので、電動チルト・テレスコピック機構は、角度と位置の調整を電動でできるようにしたタイプです。
電動パワーステアリング	「EPS」をご参照下さい。
ニードル軸受	転動体（転がる部品）がニードル（針状）のタイプの軸受。断面の高さが低い一方、負荷容量が大きく、また省スペースに貢献します。
バイワイヤー化	これまで機械的・物理的な方法で動かしていた自動車の操作メカニズムを電気信号による伝達方式に置き換えることです。自動車では、スロットル（アクセル）、ブレーキ（制動）、シフト（変速）、ステアリング（操舵）などが、将来のバイワイヤー化の可能性のある対象として挙げられます。
ハブユニット軸受	自動車のハブとは、車輪がねじ止めされる部分の部品です。ハブユニット軸受は、そのハブの回転部分に使用され、組み込まれる相手部品を一体化したユニットタイプの軸受です。一体化の程度によりいくつかの種類があります。
パワートレイン	自動車において、エンジンから駆動輪に至るまでの動力系統のことです。
販売チャネル	チャネル（channel）とは経路のこと。販売チャネルとは販売経路、すなわち、販売ルートのことですが、代理店は販売チャネルとして最終エンドユーザーに対する製品供給の役割を担っています。
4コアテクノロジー	NSKの4つの核（コア）となる技術のことです。詳細は、P.40をご覧下さい。
プラネタリギア	遊星歯車機構（planetary gear mechanism）のこと。プラネタリとは、惑星（planet、遊星ともいう）のことで、太陽歯車（サンギア）の周りを回る歯車であることから、このように呼ばれています。
フリクション	摩擦抵抗のこと。機械装置の中で様々な動きを実現する際に重要な要素となります。ベアリングに関しては内輪や外輪が回転する時の滑らかさを左右するため、その低減とコントロールが求められます。
ブレーキブースター	踏力倍化装置、倍力装置などと呼ばれる自動車のブレーキ部品の一つ。ドライバーのブレーキ操作力の低減をサポートするシステム。作動にエンジンの吸入負圧を用いるタイプが主流であったが、電動化の流れが進行中。
ブレーキローター	自動車やオートバイなどのディスクブレーキを構成する円盤状の部品。車輪とともに回転しているローターにブレーキの他の部品（ブレーキパッド）を押し付け、その摩擦によって車輪を減速もしくは制止させます。
紛争鉱物	人権侵害などを行う武装勢力や反政府勢力の資金源につながり、調達することで紛争への加担が危惧される鉱物。米国の「金融規制改革法」では、コンゴ民主共和国および周辺国で採掘されるスズ、タンタル、タングステン、金の4種の鉱物について、米国市場に上場する企業に、使用状況を毎年調査し情報を公開することなどを義務づけています。
ボールねじ	ねじ軸、ナット、ボールなどから構成されている機械要素部品の一つであり、回転運動を直線運動に変換し、精密な位置決めを可能とする部品です。ベアリングに用いられているような転動体（球、つまりボール）が、ねじの溝とねじ山との接触部に組み込まれたねじで、ベアリング同様、動きがスムーズで、摩擦抵抗が小さいという特徴があります。
マザープラント	マザー（母）となるプラント（工場）のこと。技術力、生産力など優れた技量を持つ工場をマザープラントと位置づけ、そこから、チルドレン工場に技術等を移転する役割を担わせています。
ラックタイプEPS （ラックアシストタイプEPS）	ステアリングギア部のラック軸でタイヤ方向への動きをアシストするタイプの電動パワーステアリングのことです。（「下流アシストEPS」もご参照下さい。）
リニアガイド	機械要素部品の一つで、機械の直線運動をサポートする部分に使われます。直動製品の一種であり、工作機械や搬送装置、駅のホームドアなどに使われています。

NSKグループ会社

2018年8月現在

地域	社名	議決権の所有割合	主な事業概要
日本	NSKステアリングシステムズ(株)	100.0%	自動車部品の製造
	NSKマイクロプレシジョン(株)	55.0%	自動車軸受等の製造・販売
	NSKマイクロプレシジョン(株)(長野県)	100.0%	自動車軸受等の製造
	(株)天辻鋼球製作所	100.0%	鋼球の製造・販売
	AKS東日本(株)	100.0%	鋼球の製造
	日本精工九州(株)	100.0%	精密機器関連製品の製造
	旭精機(株)	73.8%	産業機械軸受等の部品製造
	信和精工(株)	82.4%	自動車軸受等の部品製造
	NSK富山(株)	100.0%	産業機械軸受の部品製造
	NSKマシナリー(株)	100.0%	各種工作機械等の製造
	(株)栗林製作所	73.5%	自動車軸受の部品の製造・販売
	NSK土地建物(株)	100.0%	不動産の所有・賃貸管理・運営仲介等
	日精ビル管理(株)	70.0%	不動産の管理
	NSK人事サービス(株)	100.0%	給与厚生・教育・採用業務の受託
	NSKロジスティックス(株)	100.0%	物流業務
	NSKネットアンドシステム(株)	100.0%	コンピューターシステム等の設計・開発
	中外商事(株)	65.0%	電気部品等の販売・保険代理業
	(株)ADTech	100.0%	自動車部品の研究開発
	NSKオーバーシーズ・ホールディングス(株)	100.0%	持株会社
	NSKワーナー(株)	50.0%	自動車関連製品の製造・販売
	千歳産業(株)	50.0%	自動車関連製品の製造
	井上軸受工業(株)	40.0%	産業機械軸受の製造・販売
米州			
米国	NSKアメリカズ社	100.0%	米州関係会社の統括
	NSKコーポレーション社	100.0%	自動車軸受等の製造・販売
	NSKプレシジョン・アメリカ社	100.0%	精密機器関連製品の製造・販売
	NSKラテンアメリカ社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	NSKステアリングシステムズ・アメリカ社	100.0%	自動車部品の製造・販売
	NSK-AKSプレシジョンボール社	100.0%	鋼球の製造・販売
カナダ	NSKカナダ社	100.0%	産業機械軸受等の販売
メキシコ	NSKベアリング・メキシコ社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	NSKベアリング・マニュファクチュアリング・メキシコ社	100.0%	自動車軸受等の製造
ブラジル	NSKブラジル社	100.0%	産業機械軸受等の製造・販売
アルゼンチン	NSKアルゼンチン社	100.0%	産業機械軸受等の販売
ペルー	NSKペルー社	100.0%	産業機械軸受等の販売支援
欧州			
イギリス	NSKヨーロッパ社	100.0%	欧州関係会社の統括
	NSKベアリング・ヨーロッパ社	100.0%	自動車軸受等の製造
	NSKプレシジョンUK社	100.0%	精密機器関連製品の製造
	NSK UK社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	NSKステアリングシステムズ・ヨーロッパ社	100.0%	自動車部品の製造
	AKSプレシジョンボール・ヨーロッパ社	100.0%	鋼球の製造・販売
ドイツ	NSKヨーロッパ・ホールディング社	100.0%	持株会社
	NSKドイツ社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	ノイベック社	100.0%	産業機械軸受の製造
フランス	NSKフランス社	100.0%	産業機械軸受等の販売
イタリア	NSKイタリア社	100.0%	産業機械軸受等の販売

地域	社名	議決権の所有割合	主な事業概要
スペイン	NSKスペイン社	100.0%	産業機械軸受等の販売
オランダ	NSKヨーロッパ・ディストリビューションセンター社	100.0%	物流業務
ポーランド	NSKベアリング・ポーランド社	95.5%	自動車軸受等の製造
	NSKポーランド社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	NSKステアリングシステムズ・ポーランド社	100.0%	自動車部品の製造
	NSKニードルベアリング・ポーランド社	100.0%	自動車軸受の製造
	AKSプレシジョンボール・ポーランド社	100.0%	鋼球の製造・販売
トルコ	NSKベアリング・ミドルイースト・トレーディング社	100.0%	産業機械軸受等の販売
南アフリカ	NSK南アフリカ社	100.0%	産業機械軸受等の販売
アジア			
中国	NSK中国社	100.0%	中国関係会社の統括、軸受等の販売
	NSK昆山社	85.0%	自動車軸受等の製造
	NSKステアリングシステムズ東莞社	100.0%	自動車部品の製造
	NSK張家港社	100.0%	自動車軸受等の部品の製造
	NSK常熟社	100.0%	自動車軸受の製造
	AKSプレシジョンボール杭州社	100.0%	鋼球の製造・販売
	NSK蘇州社	100.0%	自動車軸受の製造
	NSK八木張家港社	82.0%	自動車軸受等の部品の製造
	NSKテクノロジーセンター中国社	100.0%	自動車軸受等の研究開発
	NSKステアリングシステムズ杭州社	100.0%	自動車部品の製造
	NSKステアリングシステムズ蕭山社	100.0%	自動車部品の製造
	NSKプレシジョン瀋陽社	100.0%	精密機器関連製品の製造
	NSK瀋陽社	100.0%	産業機械軸受の製造
	NSK合肥社	100.0%	自動車軸受等の製造
	東振NSK蘇州社	40.0%	自動車軸受の部品の製造
香港	NSK香港社	70.0%	産業機械軸受等の販売
台湾	NSK台湾社	70.0%	精密機器関連製品の販売
シンガポール	NSKアセアン&オセアニア社	100.0%	アセアン・オセアニア関係会社の統括
	NSKインターナショナル(シンガポール)社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	NSKシンガポール社	100.0%	産業機械軸受等の販売
インドネシア	NSKベアリング・インドネシア社	100.0%	自動車軸受等の製造
	NSKインドネシア社	100.0%	産業機械軸受等の販売
	AKSプレシジョンボール・インドネシア社	100.0%	鋼球の製造・販売
タイ	NSKベアリング・マニュファクチュアリング(タイ)社	74.9%	自動車軸受の製造・販売
	サイアムNSKステアリングシステムズ社	74.9%	自動車部品の製造・販売
	NSKアジアパシフィック・テクノロジーセンター社	100.0%	製品の開発等
	NSKベアリング(タイ)社	49.0%	産業機械軸受等の販売
マレーシア	NSKベアリング(マレーシア)社	51.0%	産業機械軸受等の販売
	NSKマイクロプレシジョン(M)社	100.0%	自動車軸受等の製造
	ISCマイクロプレシジョン社	100.0%	自動車軸受等の製造
ベトナム	NSKベトナム社	100.0%	産業機械軸受等の販売
オーストラリア	NSKオーストラリア社	100.0%	産業機械軸受等の販売
ニュージーランド	NSKニュージーランド社	100.0%	産業機械軸受等の販売
インド	NSKベアリング・インド社	100.0%	自動車軸受の製造・販売
	ラネーエヌエスケーステアリングシステムズプライベートリミテッド	51.0%	自動車部品の製造・販売
韓国	NSK韓国社	100.0%	自動車軸受等の製造・販売

投資家情報・会社情報

2018年3月31日現在

本社所在地

日本精工株式会社
〒141-8560 東京都品川区大崎1-6-3 日精ビル
TEL: 03-3779-7111
FAX: 03-3779-7431

連絡先

ご質問、または補足情報をご希望の方は下記までご連絡下さい。
日本精工株式会社 IR室
〒141-8560 東京都品川区大崎1-6-3 日精ビル
TEL: 03-5487-2564　FAX: 03-3779-7442
E-MAIL: ir@nsk.com

ホームページ

▸ http://www.nsk.com/jp/

株式総数

発行可能株式総数：1,700,000,000株
発行済株式数：551,268,104株(うち自己株式20,075,546株)

株主数

34,878名

株主名簿管理人

〒103-8670 東京都中央区八重洲1-2-1
みずほ信託銀行株式会社

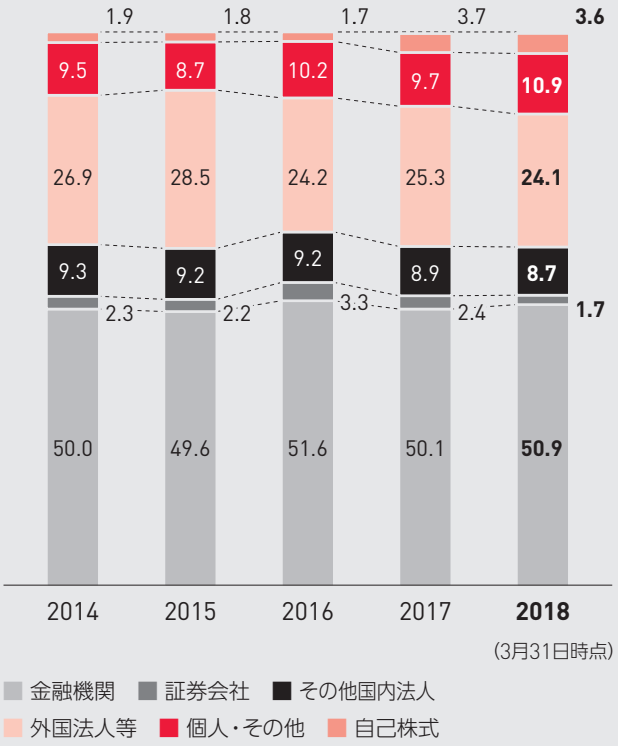
上場証券取引所

東京

証券コード

6471

株主構成比の推移(%)(所有者別)



会社に関するその他の情報について

IR関連情報

IR最新情報や詳しい決算関連資料、その他の投資家情報については、当社ホームページのIRサイトをご覧下さい。
http://www.nsk.com/jp/investors/

CSR関連情報

CSRの取り組みや関連情報については、CSRサイトやCSRレポートをご覧下さい。
http://www.nsk.com/jp/csr/

CSRレポート2018

「NSKレポート2017」

NSKが昨年発行した2冊目の統合報告書「NSKレポート2017」は、一昨年の「NSKレポート2016」に続いて、2年連続で「WICIジャパン統合報告表彰」の統合報告優秀企業賞を受賞しました。

NSKレポート2017

第三者保証

NSKは、「NSKレポート2018」が統合報告書としての、信頼性、正確性を確保するために、本報告書に掲載されている以下のデータ情報につき、外部の第三者による保証を取得しています。

保証の対象項目

- 休業度数率（P.49）
- エネルギー使用量（P.50）
- 水使用量（P.50）
- 温室効果ガス排出量（P.50）
- 廃棄物等総排出量（日本）（P.50）
- VOC排出量（P.50）

環境情報検証報告書

独立第三者の保証報告書

「NSKレポート2018」の発行にあたって

NSKは創立100周年を迎えた2016年に、NSKの中長期的な価値創造プロセスをご理解いただくことを目的に、初めて統合報告書を発行しました。最初の発行から2年が経過し、統合報告書を通じた株主・投資家をはじめ従業員などステークホルダーの皆様との建設的な対話の機会も増えてきたと実感しています。

3冊目の統合報告書となる「NSKレポート2018」は、創立100周年から10年後のありたい姿を掲げたビジョンである「あたらしい動きをつくる。」をテーマに据えました。100年に一度と言われる劇的な技術革新が進む自動車に対するNSKの創出価値や、持続可能な社会の実現に向けたCSR/ESG経営の取り組みなど、NSKの価値創造ストーリーの一端を今回はお伝えいたします。また、技術担当役員へのインタビューを通じて、NSKの企業価値を支える力のひとつである「基盤技術における強み」と、いま取り組んでいる「あたらしい動き」をご紹介します。

本報告書は社内のたくさんの関係部署が連携して、NSKの価値創造の仕組みや将来について考え、意見を出し合って制作しました。私は本報告書の制作責任を担う担当役員として、その作成プロセスが正当であり、かつ記載内容が正確であることを表明します。

これからも「NSKレポート」を皆様との対話のツールとして、より多く活用していきたいと思います。内容のさらなる充実に努めてまいりますので、本報告書をお読みいただいた皆様から忌憚のないご意見、ご要望を頂戴できれば幸いです。

取締役　執行役常務
経営企画本部長・IR室副担当
市井 明俊

MOTION & CONTROL™

NSK

Made in Fukushima

この印刷物は、復興支援の一環として、福島県の印刷会社に製造を依頼し発行したものです。

円滑でくらしやすい地球のために

この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。

CAT. No. 8411 2018 C-9 Printed in Japan ©日本精工株式会社 2018