

NTNレポート 2019

2019年3月期



世界をなめらかにする仕事。

NTN[®]

For New Technology Network



世界を なめらかに する仕事。

機械のあらゆる回転部位をなめらかにするベアリング技術。
より精密なベアリング技術があれば、軸はよりなめらかに回転し、
エネルギーロスは限りなく少なくなります。
つまりベアリングは、省エネルギーのための技術です。
ベアリングで磨いてきたその技術は、
これからの電気自動車やロボット、自然エネルギー社会までも、
なめらかに変えていきます。



NTNが1918年の創業から大切にしてきた創業精神は、挑戦し続ける「開拓者精神」と社会とともに発展する「共存共栄精神」の2つです。これらの創業精神は、NTNのDNAとして企業理念に込められ、100年以上経った今でも受け継がれています。企業理念を実践するために、NTNグループ従業員は目指すべき意識・行動を明文化した「NTNスピリット」を業務の拠り所としています。企業理念の実践を通じて、世界を取り巻く社会的課題に対しNTNの技術力やサービスにより貢献し、持続可能な「なめらかな社会の実現」を目指しています。

企業理念

新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する

For New Technology Network




- 新しい技術で世界を結ぶ -

- 1 独創的技術の創造
- 2 客先及び最終消費者に適合した付加価値技術及びサービスの提供
- 3 着実な業績の伸長の下での社員の生活向上、株主への利益還元、社会への貢献
- 4 グローバリゼーションの推進と国際企業にふさわしい経営・企業形態の形成

NTNスピリット

信条

行動指針

- | | | | |
|-----------|-----------------------|---|--|
| 挑戦 | 開拓者精神で挑戦することで、芽が出て |  | <ul style="list-style-type: none"> ●現状に満足することなく、熱意をもって挑戦します。 ●現地・現物を重視し、あらゆる変化に素早く対応します。 ●自ら考え、自ら行動し、成長し続けます。 |
| 協働 | 共存共栄精神で協働することで、葉が育ち |  | <ul style="list-style-type: none"> ●お互いの違いを受け入れ、尊重し合います。 ●すべての仲間と助け合い、誠実に仕事をします。 ●自然環境を大切に、地域社会と共生し続けます。 |
| 約束 | 私たちの約束を果たすことで、花や実をつける |  | <ul style="list-style-type: none"> ●安全を第一に、最高の品質を目指して仕事の「質」を高めます。 ●お客様に満足を超えた感動をお届けする最強のパートナーになります。 ●仕事を通じて、世界中の人々のより良い生活を支え続けます。 |

なめらかな社会の実現

編集方針

当社は、経営計画や業績に加えて、CSR基本方針やCSR活動、環境保全への取り組みなどを積極的に開示することで、すべてのステークホルダーにご理解いただき、コミュニケーションを促進していきたいと考えております。その重要なツールとして、2010年3月期から「アニュアルレポート」と「CSRレポート」を統合し、総合報告書「NTNレポート」として発行しています。

対象範囲と期間

対象期間：
2019年3月期
(2018年4月1日～2019年3月31日)
一部2020年3月期の活動も含まれます。

2020年3月期の業績予想については、2019年7月に修正した内容を反映しています。

対象範囲：
NTNグループ
一部NTN単体の報告も含まれます。

参照ガイドライン

国際統合評議会 (IIRC)
「国際統合報告フレームワーク」
経済産業省
「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」

免責事項

本レポートには、当社の将来についての計画・戦略・業績に関する予測と見通しが含まれています。実際の業績は、本レポートで述べられている見通しと異なる可能性があることをご理解くださいますようお願いいたします。

CONTENTS

NTNを知る	05	NTNが刻んだ100年
	07	NTNの収益構造/主な商品群
	09	財務・非財務ハイライト
NTNの事業戦略	11	価値創造プロセス
	13	価値創造におけるリスクと機会
	15	バリューチェーンにおける価値創造
	17	中期経営計画「DRIVE NTN100」
	19	マネジメント・コミットメント
	25	特集1
	27	特集2
	29	研究開発体制
	31	事業概況：補修市場向け
	33	事業概況：産業機械市場向け
35	事業概況：自動車市場向け	
NTNのESG戦略	37	社外取締役対談
	41	役員紹介
	45	コーポレート・ガバナンス
	49	情報開示
	51	内部統制/内部監査
	52	リスクマネジメント
	53	コンプライアンス
	55	CSRマネジメント
	59	人材
	62	安全衛生
	63	調達
	65	ものづくり
	67	地域社会への貢献
69	環境	
財務・企業データ	77	CFOメッセージ
	79	連結財務指標11年間サマリー
	81	経営成績・財務状況の分析
	83	事業などのリスク
	84	連結財務諸表
	88	独立監査人監査報告書
	89	非財務データ一覧
	91	第三者意見
	92	投資家情報
	93	グローバルネットワーク

*商品写真について：一部の商品写真は、構造を見やすくするため、商品をカットした写真を掲載しています。

NTNのコミュニケーション



本レポートは、財務・非財務情報の中でも特に重要度が高い事柄を中心に掲載しています。財務情報についての詳細は、有価証券報告書や決算説明会資料をご確認ください。また、CSRの活動については、WEBサイトにて取り組みを詳しく紹介しています。

<https://www.ntn.co.jp/japan/index.html>

NTNが刻んだ100年

創業当初から「品質第一主義」を貫き、NTNの高い技術力で信頼と実績を積み重ねてきました。NTNは今後も新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献します。

1918年 三重県桑名郡桑名町内堀の「西園鉄工所」でボールベアリングの研究製作を開始

1918年、21歳の若き技術者 西園二郎は、三重県桑名で西園鉄工所を立ち上げました。一方、後に初代社長となる丹羽昇は、22歳で起業し、大阪で巴商会という機械工具商を営んでいました。ベアリングの国産化が課題となっていた当時、日本で沈没したスウェーデン船の積荷だったベアリングを、巴商会が1922年に全量落札。取り引きがあった西園鉄工所に再生を依頼し、販売した利益で新たに研磨機を購入して本格的なベアリング製造をスタートしました。製造開始当初から、丹羽(N)・巴(T)商会、西園(N)の頭文字をとったNTNのマークを付けていました。



丹羽昇



当時のベアリング



西園二郎

1927年 資本金5万円で「合資会社 エヌチーエヌ製作所」を設立

1963年 ドライブシャフトの製造開始

イギリスのハーディ・スパイサー社と技術提携を結び、自動車向けの需要が将来的に急増する有望商品として、桑名工場ドライブシャフト(等速ジョイント)の生産を開始しました。



製造開始当初のドライブシャフト



1964年 初代0系新幹線に車軸用軸受を納入

高速鉄道の進化にあわせて技術開発するとともに、高品質で信頼性の高い商品を提供することで車両の高速化と軽量化に貢献してきました。当社の商品は初代0系新幹線から、最新型の新幹線にも採用されています。0系新幹線の車軸用軸受は、日本トライボロジー学会より「トライボロジー遺産」にも認定されています。

*トライボロジー遺産: 科学と技術の発展に特に重要な貢献をしたとして日本トライボロジー学会により認定されたトライボロジー関連の技術や事物

1960年代~1970年代

海外販売、海外生産の拡大・強化

1970年代後半 ハブベアリングの進化

NTNが現在世界シェア第1位を誇るハブベアリングの前身であるアクスルベアリング(GEN1)は、1970年代後半に実用化されました。1980年代にGEN1とナックルなどの周辺部品をユニット化したハブベアリング(GEN2)へ進化。さらに車両組立ラインでの組立性の向上を目的にハブボルトやフランジ、ナックルまでも一体化させたGEN3へと進化を遂げ、1980年代半ばには日本国内で初のGEN3の量産を開始しました。現在でも各種センサとの組み合わせや組立性のさらなる向上など進化し続けています。



GEN1

GEN2

GEN3

1986年 我が国初の航空・宇宙軸受専門の工場を建設

航空・宇宙用の高機能・高品質の軸受を生産してきた当社は、現在では日本で唯一世界4大ジェットエンジンメーカーから主軸用ベアリングのサプライヤー認証を取得しています。

ジェットエンジン断面図



ジェットエンジン主軸用軸受



NTN株式会社

1989年 社名を「NTN株式会社」に変更

社名変更にあわせて、NTNの意味づけを「For New Technology Network(新しい技術で世界を結ぶ)」のN・T・Nとし、歴史的意味づけとは違った未来への指標としました。



現本社 社屋

2008年 SNR ROULEMENTS を子会社化

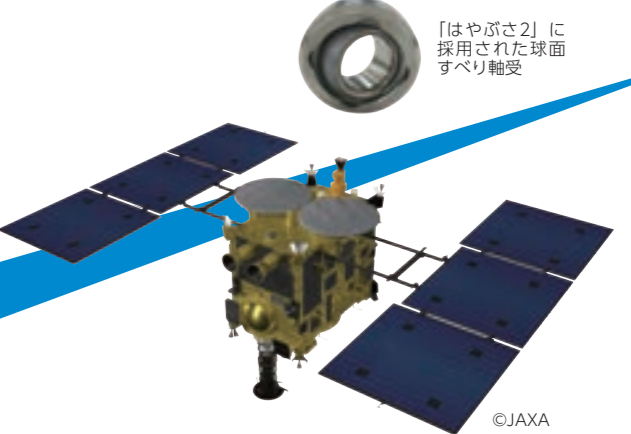
欧州市場における事業拡大のため、2007年にフランスのSNR ROULEMENTSに資本参加、翌年に子会社化しました。同社がNTNグループの一員に加わり欧州で販売が伸びたことから、現在は地域別の売上比率が日本、米州、欧州、アジア他で約4分の1ずつとバランスの取れた事業展開をしています。



NTN-SNR ROULEMENTS (現本社 社屋)

2014年 小惑星探査機「はやぶさ2」に軸受を提供

小惑星探査機「はやぶさ2」などを搭載したH-IIAロケット26号機が種子島宇宙センターから打ち上げられました。「はやぶさ2」が宇宙空間で太陽光パネルを開くヒンジ部に当社の球面すべり軸受が搭載され、「はやぶさ2」の宇宙空間でのミッション達成に貢献しています。



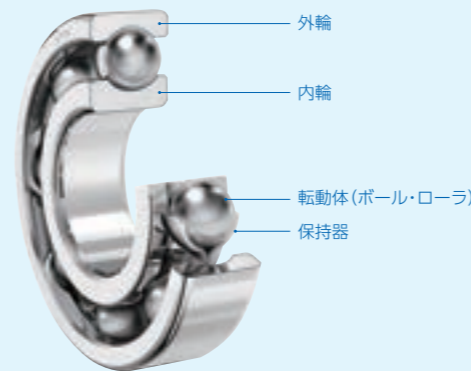
©JAXA

2018年 創業100周年

2018年3月1日に創業100周年を迎え、これを機に「世界をなめらかにする仕事。NTN」というコミュニケーションワードを打ち出しました。これまで当社は、ベアリングをはじめ、機械をなめらかに動かす商品を世に送りだしてきました。これからも身の周りの生活や社会をもっとなめらかにすることで「なめらかな社会の実現」に向けて取り組んでいきます。また、これからの100年も持続的に成長していくために、長期ビジョン「NTNのあるべき姿」を定め、この実現に向け中期経営計画「DRIVE NTN100」を策定しました。



ベアリングとは？



ベアリング(軸受)はあらゆる機械の回転を支え、摩擦を減らすことでエネルギー消費を抑えるエコ商品です。

なめらかに回るベアリングの摩擦係数は0.001。これは地面に置いた1,000キロの重さのものを、約1キロの重さのものを引っ張る力で動かせることを意味しています。ベアリングが使用され、ものを軽く動かせることにより、エネルギー使用量の削減に貢献しています。

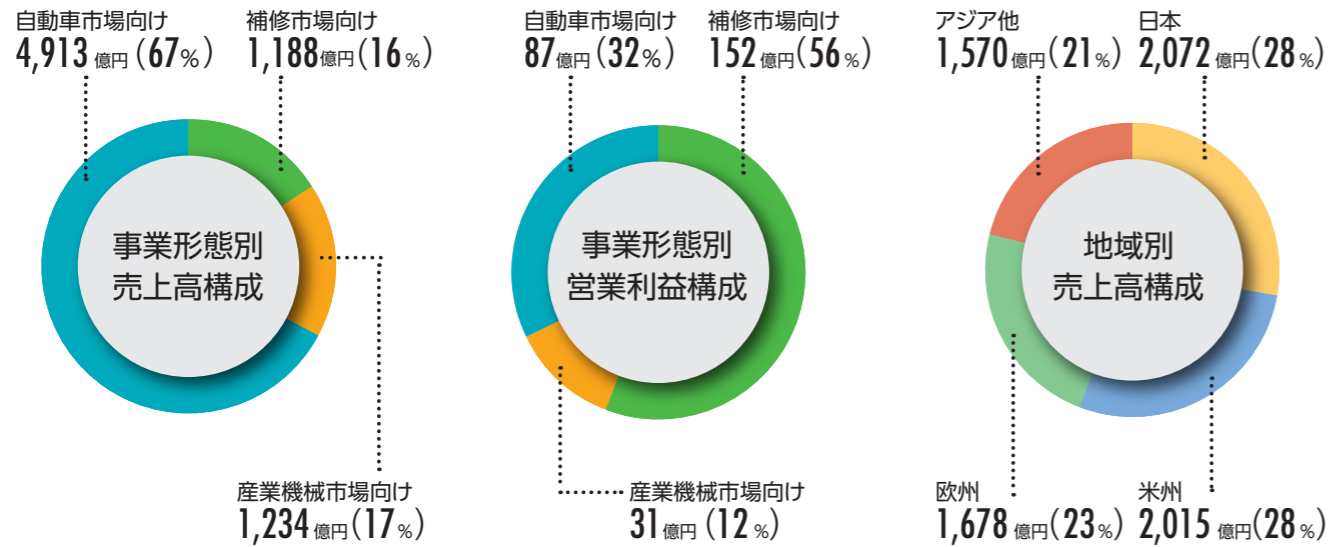
機械に組み込まれていることから、普段は目に付かない場所で使われていますが、機械の安全性や信頼性を高める役割を担う重要な部品で、なめらかな社会の実現に貢献しています。

一般的なベアリングは、外輪、内輪、転動体(ボール・ローラ)、保持器の4つの部品から構成されています。一見、シンプルな構成ではありますが、外輪や内輪、転動体にデコボコやひずみがあると、なめらかに回転することはできません。ベアリングのボールをひとつとっても、表面のデコボコの差は1万分の1ミリに満たないほど精密で、もの造りにおいても高い技術力が求められます。

NTNの収益構造／主な商品群

売上高 **7,336** 億円 営業利益 **269** 億円

(2019年3月期)



産業機械市場向け

P.33-34

建設機械 向け <p>資源採掘や土木建設で活躍</p>	変減速機 向け <p>ロボットの高い生産性を支える</p>	農業機械 向け <p>安定した食料供給に貢献</p>	風力発電装置 向け <p>高まる再生可能エネルギーの需要に対応</p>	航空・宇宙 向け <p>世界のジェットエンジンに採用</p>
工作機械 向け <p>高い加工精度を支える</p>	鉄道車両 向け <p>世界の高速鉄道の安全を支える</p>	事務機 向け <p>複写機、複合機のなめらかな動きを支える</p>	電子機器 向け <p>HDDに加え薄型ファンモータにも採用</p>	医療機器 向け <p>CTスキャナーや人工心臓に採用</p>

補修市場向け

P.31-32

鉱山機械 向け <p>保持器強化型自動調心ころ軸受</p>	鉄鋼設備 向け <p>密封形四列円すいころ軸受</p>	製紙機械 向け <p>ULTAGE自動調心ころ軸受 EAタイプ・EMタイプ</p>	食品機械 向け <p>食品機械用ポリループ封入軸受</p>	セメント設備 向け <p>プランマブロック</p>
オートパーツ <p>複数のベアリングを組み合わせたパーツキット</p>		技術講習・メンテナンスツール <p>誘導加熱装置 アーム式自動調心機能付油圧引抜き治具 テクニカル・サービスカー</p>		

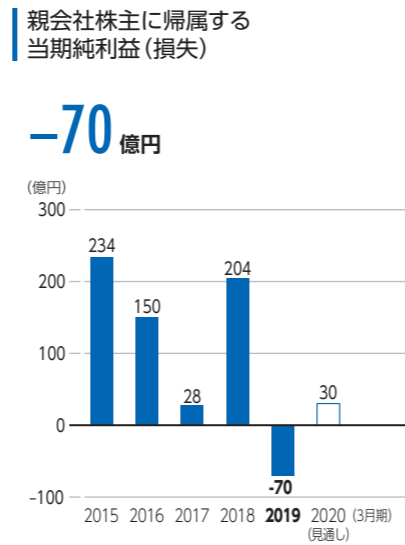
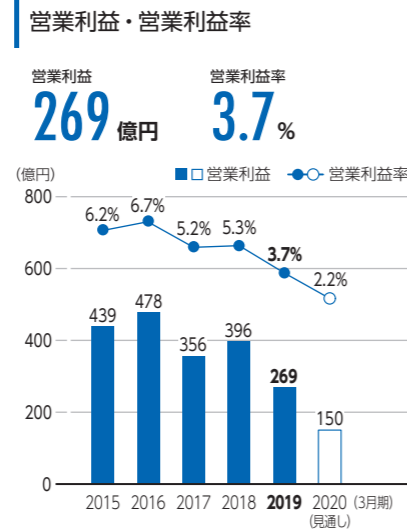
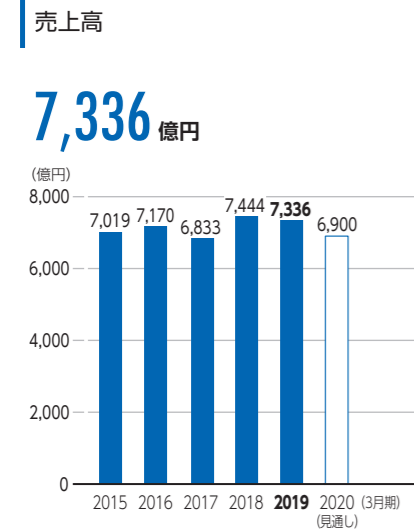
自動車市場向け

P.35-36

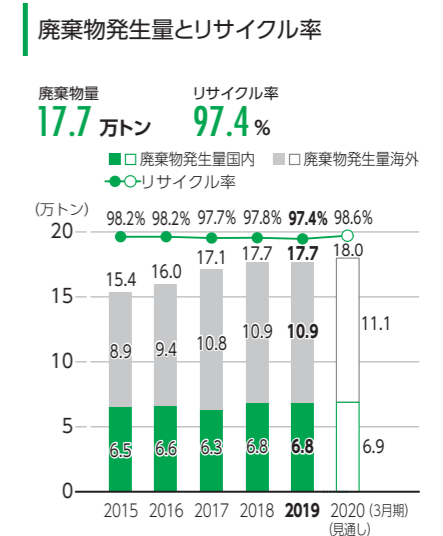
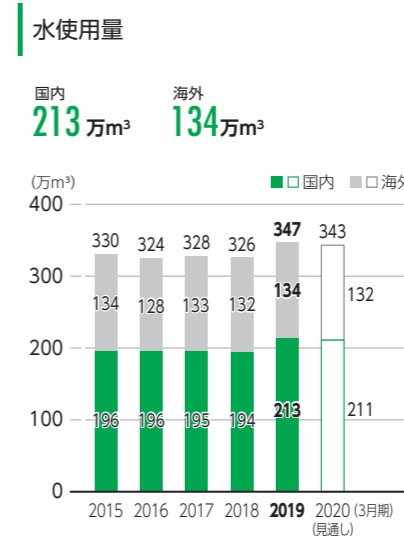
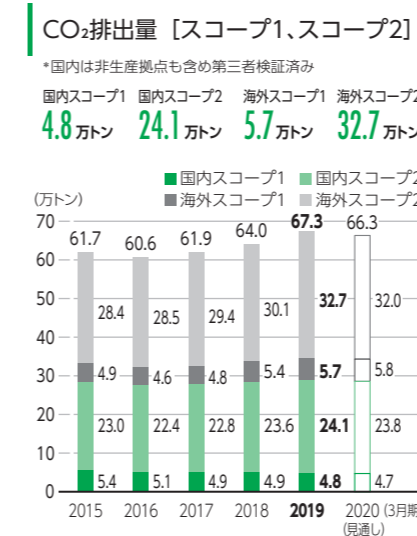
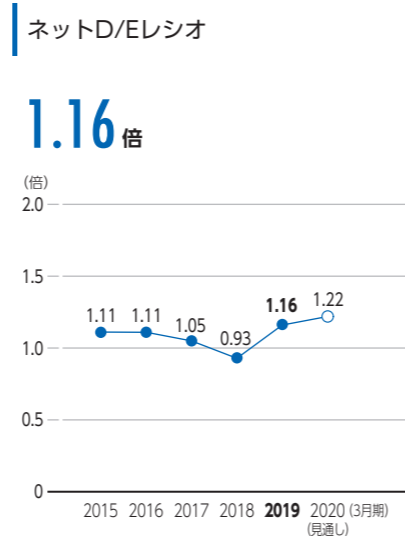
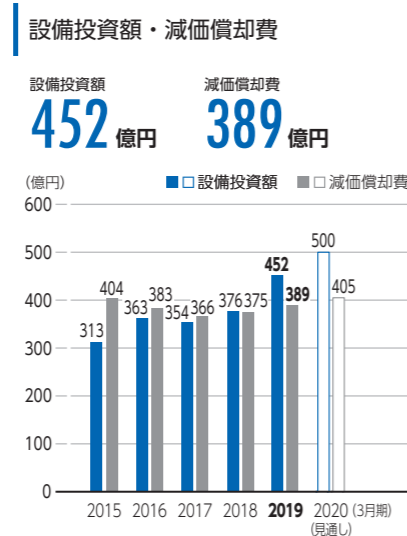
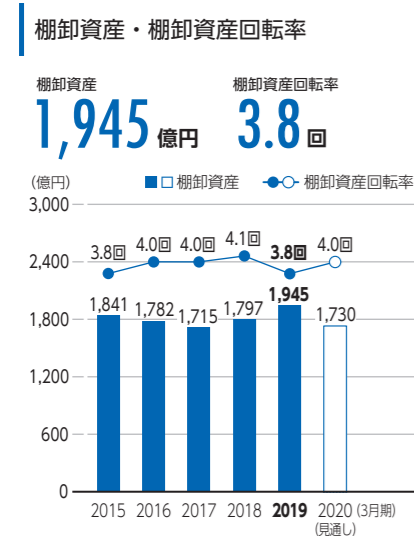
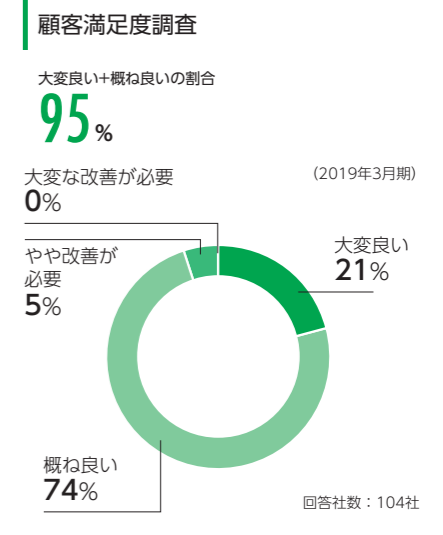
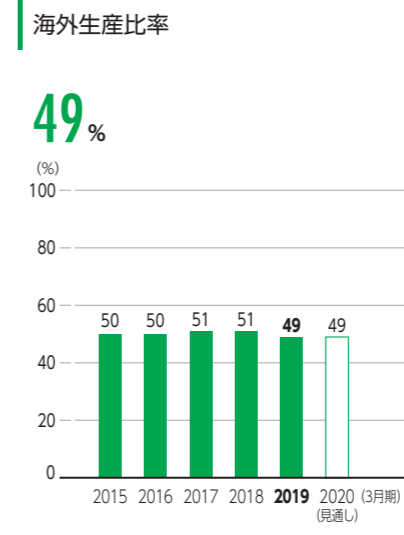
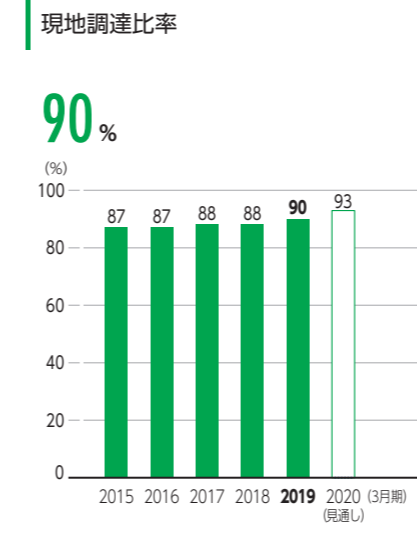
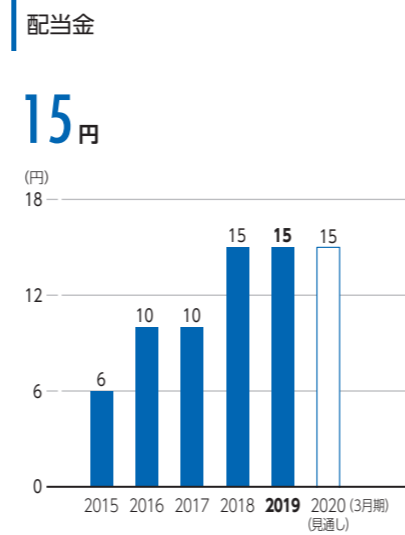
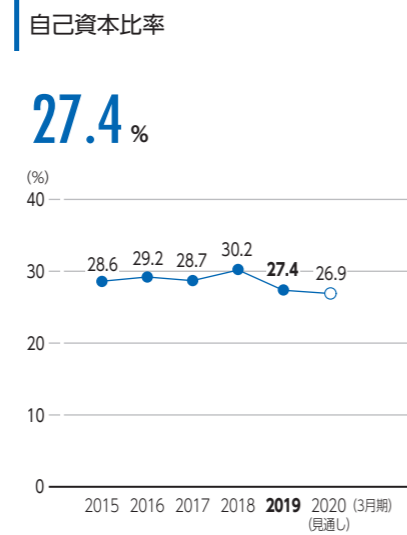
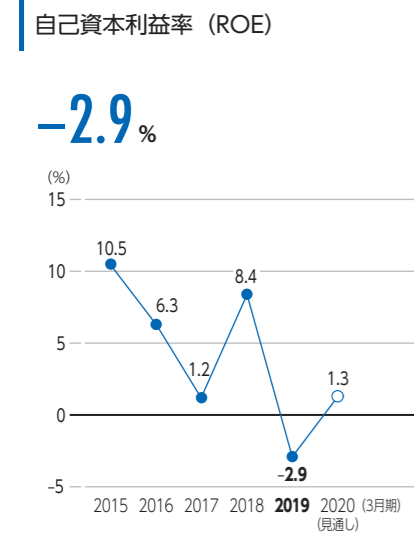
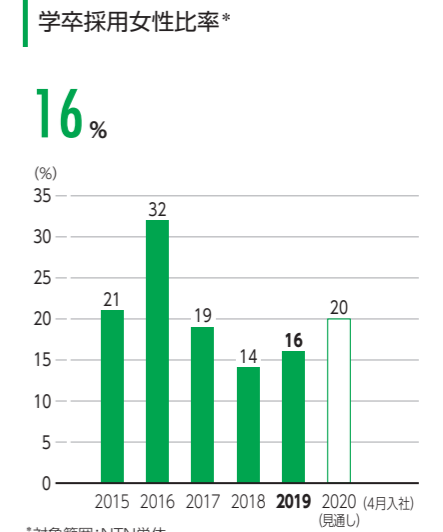
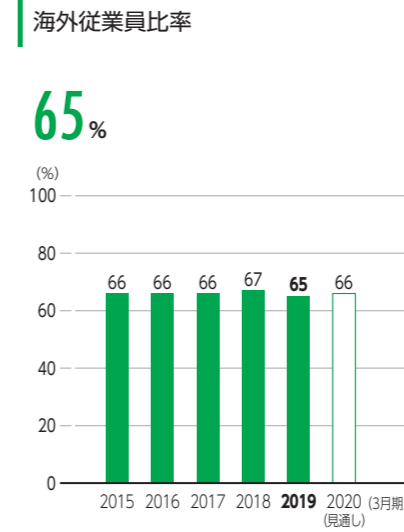
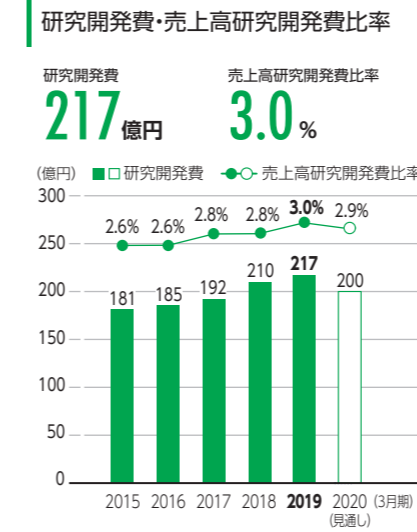
- 【エンジン】**
 - 分割式ニードル軸受 (カムシャフト用)
 - スタータモータ用 高密度・高强度焼結ギヤ
 - 高速回転対応プーリ用軸受
 - ISG搭載エンジン用 可変ダンパ式オートテンション
- 【電装補機】**
 - 次世代ステアリング用メカニカルクラッチユニット
- 【ステアリング】**
 - シートリフタ用クラッチ
- 【足回り】**
 - ハブベアリング
 - ドライブシャフト
- 【ブレーキ】**
 - 電動油圧ブレーキ用ボールねじ駆動モジュール
 - 【トランスミッション】 CVT
 - プラネタリアギア用保持器付き針状ころ
- 【トランスミッション】**
 - AT・MT
 - 自動車用ULTAGE円すいころ軸受
 - ベアリー製シールリング
 - スラストニードルローラベアリング
 - 長寿命シリーズTAB軸受
 - ロッカーアーム用ニードルローラベアリング

財務・非財務ハイライト

財務データ



非財務データ



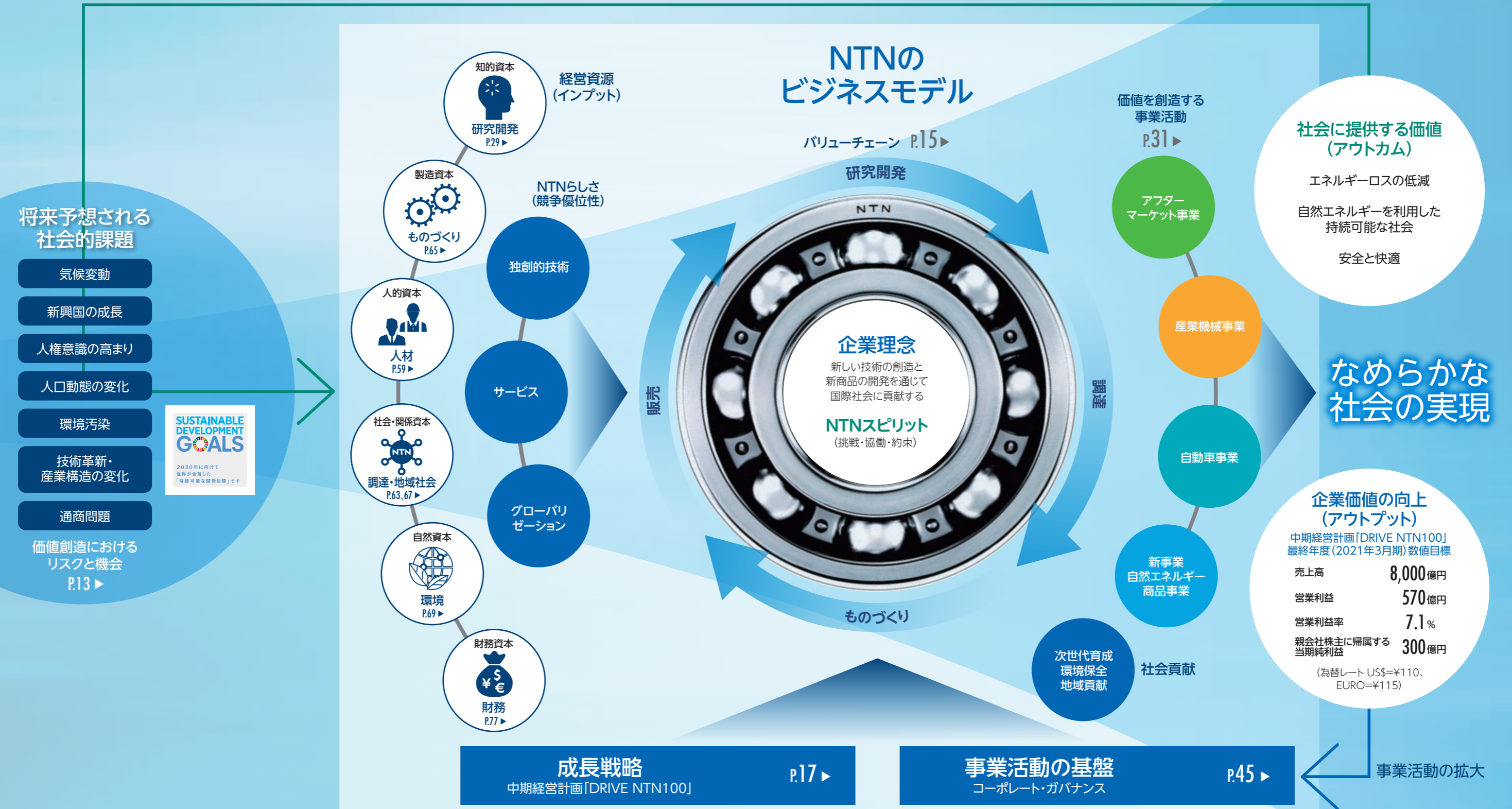
価値創造プロセス

当社は企業理念に基づき、「研究開発」、「調達」、「ものづくり」、「販売」のバリューチェーンに創業以来100年培ったリソースを投入し、ベアリングやドライブシャフトをはじめとした商品を生み出しています。

事業活動を通じて社会的課題の解決に貢献し、ステークホルダーの皆さまに価値を提供するとともに、投入したリソースを再投資して事業活動を行うことで、さらなる企業価値向上を図ります。

当社はこれからも、持続可能な社会への提案を通して、「なめらかな社会の実現」に取り組んでいきます。

社会的課題の解決



価値創造におけるリスクと機会

当社グループは、気候変動、新興国の成長、人権意識の高まり、人口動態の変化、環境汚染、技術革新・産業構造の変化、通商問題など将来予想される社会的課題や、持続可能な開発目標（SDGs）を認識し、事業を取り巻くリスクと機会に対応するために、事業活動および事業を支える基盤を強化しています。こうした対応策により、当社グループの事業を持続的に成長させるだけでなく、社会的課題の解決に貢献します。



バリューチェーンにおける価値創造

当社は「新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する」という企業理念のもと、バリューチェーンに当社が創業以来100年間にわたり培った資本を投入し、研究開発、調達、ものづくり、販売を行い国際社会に貢献しています。それぞれのプロセスが相互に関係しあうことで、バリューチェーンが回転し、持続的成長を実現しています。

研究開発 p.29-30 ▶

トライボロジー技術を核に、世界4極体制で研究開発を行っています。各地域間では、設計情報や試作、実験情報、生産技術情報、顧客案件情報などを共有化し、入手したお客様のニーズに敏速に対応し、付加価値商品の創出を行っています。ベアリング単体から、センサなど周辺技術を取り込んだ「モジュール商品」、メカトロ技術や制御技術を融合させた「システム商品」へと商品体系を進化させ、新たな領域における事業展開を推進しています。2018年10月には、研究開発活動のさらなる高効率、高精度化を目指し、CAE開発研究所を設立しました。



販売 p.31-36 ▶

営業担当者は、定期的にお客さまの開発現場を訪問し、開発中の新製品のニーズに沿った商品の提案や課題解決への相談に対応するほか、量産中の既存機種のごりごとにもお客さまと社内関係部署の間できめ細かく対応するコンサルティング型の営業活動を行っています。

営業技術担当者は、お客さまの技術ニーズの迅速な把握により、課題解決に必要な技術サービスの提供を行っています。

量産納入を開始した商品は、お客さまの生産計画に見合った最適な在庫の確保や品揃えの充実を図っています。さらに、商品の販売後にベアリングの取り扱い方法などを実際にお使いになるお客さまへ訪問して勉強会などの技術サービスも展開し、満足度のさらなる向上に努めています。

製品の軽量化、静粛性、省エネにつながる低トルク化、長寿命など、お客さまのニーズは時代とともに変化しており、これらのニーズに俊敏に対応し、高品質・適正価格で当社商品をお客さまにお届けすることで、NTNブランドの信頼と満足度向上に努めています。当社はお客さまの満足度、要望事項などの声を直接聞く機会として、顧客満足度調査を実施しています。

テクニカルサービスカーの訪問件数

584 件

テクニカルサービスカーでお客さまを訪問し、技術サービスを提供

顧客満足度調査「大変良い」「おおむね良い」の割合

95 %

お客さまから高い満足度を獲得

現地調達率

90 %

サプライヤーCSRアンケート

489 社に実施

サプライチェーン全体でのCSR活動を推進し、持続可能な調達に取り組む

調達 p.63-64 ▶

「グローバル」「公正・公平」「地球環境保全」の観点から策定した「調達基本方針」のもと、調達活動を行っています。環境保全への取り組みや環境品質に優れたサプライヤーから優先して調達する「グリーン調達」を推進するとともに、現地調達、最適地調達の推進に取り組んでいます。また、「NTN CSR調達ガイドライン」を定め、CSRへの積極的な取り組みを要請し、サプライチェーン全体のCSR活動を推進しています。サプライヤーとのコミュニケーション強化などを通じて、協力関係の構築・強化を図っています。

海外生産比率

49 %

連結子会社の品質マネジメントシステムの取得

100 %

量産を行うグローバルすべての連結子会社で品質マネジメントシステムを取得
Made by NTNのものづくりに取り組む

ものづくり p.65-66 ▶

顧客満足度を第一に考え、さらなるQCD(Q:品質、C:コスト、D:納期)の向上を目指しています。生産改革推進活動として、全体最適の仕組みづくりと生産整流化の推進により、NTN全体の利益体質強化につなげていきます。ロボットやAI/IoTの活用による高度で効率的な生産対応や、SCM(サプライチェーンマネジメント)連携によりものづくり現場とお客さまの距離を縮め、お客さまにより高い価値を提供していきます。海外の生産拠点では、生産の立上げ時から安定した品質の確保と世界同一基準の品質保証体制を確立するため、品種移管や工程変更のルールを再徹底し、リスク分析や試作時のデータ管理を強化しています。マザー工場や品質管理部門より支援者を現地へ派遣し、監査、過去トラブル検証、工程改善、現地従業員への品質指導に取り組んでいます。製造設備も自社開発や内製化するなど、NTN独自のノウハウを強化し、これらのノウハウを伝承することを目的とした人材育成活動も積極的に行っています。

中期経営計画「DRIVE NTN100」

当社は、2018年4月より中期経営計画「DRIVE NTN100」を開始しました。

最新デジタル技術（Digitalization）とNTNが培った経営資源（Resources）を融合させることで、革新的な技術・商品・サービスの開発（Innovation）、調達改革（Variable cost reformation）、生産性と品質の世界No.1、資産効率の向上（Efficiency improvement）を加速させ「NTNのあるべき姿」と「10年後の目標」の実現を目指してまいります。

あるべき姿の実現に向けた取り組み

この次の100年も持続的に成長するために、長期ビジョンである「NTNのあるべき姿」を設定しました。

「あるべき姿」の実現に向け、基盤の技術と商品を強化して競争優位を追求すると同時に、これまで培ったコア技術や研究開発により新たな領域への事業展開を進めます。

また、開発スピードをアップするため、積極的な外部連携を図るとともに、これらの事業を支える経営基盤の強化に取り組むことで、持続的な成長を実現します。

NTNのあるべき姿

- 1 世界中の従業員に企業理念が浸透し、自ら考え、自ら行動する企業
- 2 独自の商品とサービスを有し、品質、機能で高く評価され、世界中で存在感のある企業
- 3 NTNに関わるすべての人が「NTN」ブランドに誇りを持つ企業



10年後の目標

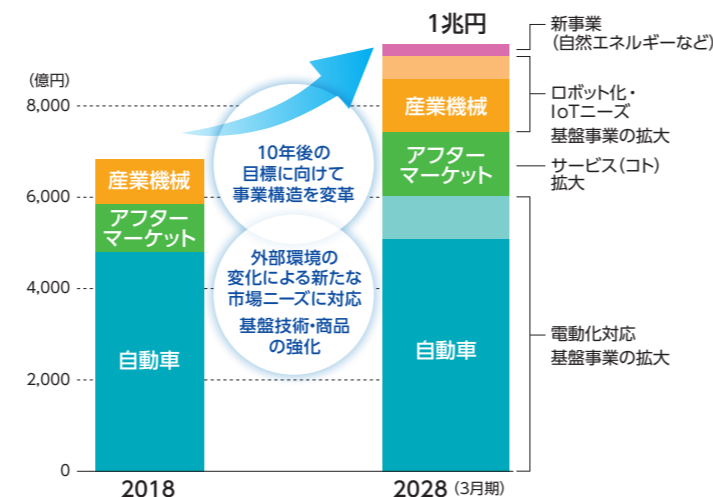
2018年4月に開始した3年間の中期経営計画に先立ち、中期経営計画のさらに先の10年後の目標も設定しました。これまでの「ものづくり企業」から「モノとコトを通じて顧客へ価値を届ける企業」となることを目指すと同時に、10年後の数値目標も決めました。これらの目標の達成に向け、外部環境の変化を成長の機会として、新たな市場ニーズへ対応するとともに、基盤技術、基盤商品を強化しながら事業構造を変革していきます。

自動車事業と産業機械事業では、基盤事業の強化と新たなニーズの対応に取り組み、アフターマーケット事業においては、これまで提供してきた技術サービスをさらに拡大し、モノからコトへの事業展開を図ります。

さらに、自然エネルギー商品など社会課題の解決型の新ビジネスの事業拡大にも取り組んでいきます。

「ものづくり企業」から「モノとコトを通じて顧客へ価値を届ける企業」へ

外部環境の変化	数値目標
自動車産業 100年に一度の変化(CASE)	売上高 1兆円以上
産業界全般 IoT、ロボット化、AI	営業利益率 10%以上
社会的課題 人口増加、気候変動、資源枯渇、貧困・飢餓など(SDGs)	総資産回転率 1.0回転以上
	為替感応度 現状から半減



新しい100年に向けて、事業構造の変革を加速
～ **DRIVE NTN Transformation for New 100** ～
2018年4月～2021年3月

数値目標			
売上高	8,000億円	営業利益率	7.1%
営業利益	570億円	親会社株主に 帰属する当期純利益	300億円

(為替レート US\$=¥110, EURO=¥115)

各事業の目指す姿と施策 新たな領域への展開と基盤技術・基盤商品の強化で持続的に成長

事業	目指す姿	課題	施策
アフターマーケット事業 ▶ P.31-32	モノからコトへ、軸受からサービスを提供するビジネスへ変革 ▶ 産業機械事業向けセンシング技術を活用	● MRO向け*販売拡大によるブランド力向上 ● 販売機会を逃さない補修用在庫の拡充	● メンテナンスを含めた技術サービス強化の継続 ● OEM事業に左右されない生産体制の確立と在庫の確保
産業機械事業 ▶ P.33-34	産業機械市場で抜群の技術力によりお客さまから最も頼りにされる企業	● 基盤技術の深耕、高機能商品の展開	● ロボット関連事業(ロボティクス) ● サービス・ソリューション事業
自動車事業 ▶ P.35-36	自動車市場に不可欠な存在として、世界中のクルマに商品・サービスを提供する企業に	● 駆動領域のトップメーカーへ(EVも対応)	● 電動化・EV化に対応

*MRO: Maintenance, Repair and Overhaul

事業を支える基盤の強化 3年間で事業を支える経営基盤の強化に注力

外部環境の変化	新たな市場ニーズ	新たな競争環境
CASE、ロボット化、IoT、AI 日本の人口減少	新たな領域への事業展開 強固な経営基盤 ● 調達改革 ● 工数とリソースの構造改革	新たな競争環境 ● サプライチェーンマネジメント強化 ● 投資の集中 収益体質の向上 人員増に頼らない事業拡大 資産効率の向上
調達改革	グローバルな生産能力の拡大と外部生産能力の活用を支える調達網を構築 外部調達価格の低減を図る	調達改革の効果目標 3年後: 通常の原価低減とは別に 30 億円 10年後: 300 億円
工数とリソースの構造改革	IoT、AI、ロボットの活用で製造部門の業務を代替 RPA導入による間接部門の業務の質向上	3年後の人員抑制目標 製造部門: 10 億円 技術・管理部門: 5 億円
サプライチェーンマネジメント強化	新基幹システムを活用 効率的な在庫保有とリードタイムを短縮	
投資の集中	技術の強みを発揮できる工程に経営資源を集中、積極的にアウトソースも活用	

マネジメント・コミットメント

新たな100年への第一歩 なめらかな社会実現へ向けての胎動

2019年3月期は、5期ぶりに赤字となる厳しい決算となりました。
経営環境の悪化を受けて、国内の固定資産を減損したことが大きな要因です。
国内製造部門における構造改革を実施するとともに、
“変革”へのたゆめめ挑戦で、次の飛躍に向けて着実に体質の改善を行っていく所存です。

取締役
代表執行役 執行役社長
CEO (最高経営責任者)

大久保博司

2019年3月期の総括

厳しい滑り出しの 「DRIVE NTN100」

中期経営計画「DRIVE NTN100」の初年度である2019年3月期の売上高は7,336億円で、前期比-1.5%、108億円の減収となりました。

事業形態別では、産業機械市場向けと補修市場向けの販売が好調でしたが、自動車市場向けでは、中国と欧州地域を中心に販売が減少しました。米中貿易摩擦による影響を受けて中国では昨年後半から需要が急減し、また欧州においては完成車メーカーの新燃費測定基準の対応遅れや米国政府による対イラン制裁などの影響で需要が減少しました。

営業利益は269億円で、前期比で-32.0%、127億円の減益となりました。販売の規模減少に加えて、鋼材や副資材の高騰、米国政府による追加関税実施の影響を受けて費用が増加したことが要因です。また、170億円の減損損失を含む193億円の特別損失を計上したことで、親会社株主に帰属する当期

純利益はマイナス70億円、5期ぶりの赤字となりました。

前述の減損は、国内製造部門の設備などの固定資産を対象としたものです。減損の背景には、当社の国内生産における構造的な課題があります。

①国内生産における投資効率の低下

現在、国内では製造拠点および複数の製造子会社が生産活動を行っています。この十数年で国内市場は成熟化が進み、生産の分散化と製造子会社における人件費の増加などを受けて、当初の想定とは異なり効率的な生産がしづらい状態へと変化してきました。

②国内における本社経費の増加

国内市場が伸び悩む中で、当社は海外市場における事業拡大に注力し、研究開発や生産技術、品質管理など、これまで本社主導で強固な海外サポートを行ってきました。合理的に算定できる費用については海外子会社へ割り当てていますが、それでも本社の費用負担は増加しています。このような中、原価低減の活動により利益を稼いできましたが、直近の鋼材や副資材の高騰をはじめとする急激なコストの増加を受けて、利益が出にくい状況となってきました。今後は、国内の製造部

門においては構造改革を加速し、利益を稼ぐ体質改善を早急に進めてまいります。

2019年3月期は厳しい決算となりましたが、営業利益と経常利益では黒字であり、当社の中期的な視点における安定配当の考え方から、配当金は一株あたり中間・期末に7.5円、年間では15円とさせていただきます。2020年3月期は補修市場の販売拡大や外部調達コストの低減により収益改善を行うことで親会社株主に帰属する当期純利益の回復を見込んでおり、配当は年間15円と、前年度と同額を予定しております。

2年目の重点的な取り組み

「DRIVE NTN100」では、この先の持続的な事業の成長とそれを支える経営基盤の強化を進めています。調達改革、工数とリソースの構造改革、サプライチェーンマネジメント強化、投資の集中に取り組んでいきます。

さらに、中期経営計画の2年目は、重点的に以下の3つの改革を進めます。

①自前主義からの脱却

当社ではこれまで鍛造や旋削など製造前工程から組立まで一貫生産してきましたが、今後は前工程のアウトソースを拡大します。さらに、完成品についても、汎用品はOEM供給などのアウトソースを加速します。

②調達改革

主要なサプライヤーと連携を強化することで調達先を集中し、大幅な原価低減を進めます。また、現地調達を基軸に最適地調達を拡大し、為替や関税などのリスク低減につなげていきます。

③事業再編

国内では、和歌山新工場を中心にラジアルベアリングの生産再編を行い、高機能商品や高付加価値商品の生産に注力します。海外ではアセアンやインドなど今後大きな成長が期待できる地域へ投資を集中するとともに、アライアンスを活用したOEM供給を拡大していきます。

これらの構造改革を実施することで、早期にグローバル事業を支える強固な経営基盤を構築してまいります。

マネジメント・コミットメント

“変革”の実践

“変革”の胎動

「DRIVE NTN100」には、前中期経営計画「NTN 100」で打ち出した“変革”を加速させるという決意が込められています。変革は遂行すれば終わりではなく、その後には次の変革が始まります。それならば変革という言葉を使わなくてもよいと思われるかもしれませんが、企業は常に創造を伴う変革を実行し、変わり続けなければなりません。

昨年のNTNレポートでは、社外取締役対談において忌憚のないご意見をいただきました。厳しいご指摘もあり、開示することでさまざまな反響があることが予想されましたが、ありのままを掲載することが経営の透明性につながるものと考えました。社内外、特に投資家の皆さまからは評価の声をいただくことができました。

私は社内に変革の必要性を繰り返し述べていますが、実際に従業員はどう感じているのか率直な意見を聞く場を設けたらと思います、従業員とのダイアログの機会を初めて持ちました。(詳細⇒P.25-26)

グローバル本社としての意識改革

前述の社外取締役対談で、当社の本社部門はグローバル本社の自覚が足りないのではないかという問題点のご指摘がありました。当社は海外売上高が7割とグローバル展開していますが、社外取締役からのご指摘のとおり、本社の各部門がグ



従業員とのダイアログの様子

ローバルに責任を持つという意識を植え付けていくことが課題であると認識しています。

しかし、少しずつ変化の兆しもあります。例えば、調達部門が海外からの見積も取るようになったのは、ここ2~3年での変化です。従来の地域ごとに加え、グローバルで集中的な購買を進めることで調達メリットの拡大を図っています。それをさらに加速するため、本年1月には、欧州子会社NTN-SNRからエルベ プルロを本社の調達部門のトップに据えました。(詳細⇒P.64)

収益体質の強化

中長期的に収益体質の強化を図るための施策も進めています。

IT基幹システムについては、ここ数十年は大きな刷新をしていませんでした。最新システムを導入することで、需要や生産に関する情報を一元管理し、効率的な在庫保有とリードタイムの短縮を実現するとともに、業務工数の削減を図ります。

IT基幹システム刷新によるサプライチェーンマネジメント強化



和歌山新工場では、IoT、AI、ロボットを活用し、スマートファクトリ化を推進しています。製造工程の自動化により省人化を図るとともに、リードタイムを短縮し、製造コストを削減します。

間接部門では、今後国内で予想される労働人口の減少を見据えて、業務を代行・自動化するRPA (Robotic Process Automation) を導入しました。技術部門ではRPAにより1件の作図時間が30分から7分に短縮できるなど成果も上がっています。定型業務はすべて機械に置き換え、人員を増やすことなく新たな業務への取り組みを進めます。



CAE開発研究所の設立

情報通信技術の急速な発展やグローバルな競争の激化に伴い、産業界における研究開発にはかつてないほどのスピードが求められる中、当社は産学連携を強化し、最新技術を取り込んだ研究開発を進めています。

2018年10月には、当社の研究開発をさらに加速するため、CAE開発研究所を新たに設立しました。CAE (Computer Aided Engineering) とは、コンピュータが製品の設計や構造の解析、各種実験などをシミュレーションすることで、短時間で必要な結果を得られ、研究・開発の効率化かつ開発スピードアップにつながる技術です。CAE開発研究所では、自動車や産業機械、新領域も含めたNTNグループのCAE分野の研究開発を担います。産学連携では、国立大学法人大阪大学大学院工学研究科に「NTN次世代協働研究所」を開設しました。その先端技術を取り込むことで、NTN独自のCAE技術を追及します。論理的なデータに基づく信頼性の高い技術提案をタイムリーに行うことで、お客さまの開発スピードアップに貢献してまいります。

新たな価値の提供に向けて

基盤技術を活用して新領域へ展開

自動車業界ではCASE*と呼ばれる大きな変化が起きていますが、当社の基盤商品であるハブベアリングとドライブシャフトは自動車の足回りに使用される必要不可欠な商品です。EVメーカーへの採用実績も増えており、今後も販売拡大を見込んでおります。

*Connected (つながる)、Autonomous (自動運転)、Shared/Service (シェアリング/サービス)、Electric (電動化)

さらに、電動化に向けた新商品の開発を加速しています。ハブベアリングにステアリングの補助機能を搭載した「^sHUB」、ハブベアリングとモータを一体化した「^eHUB」、ポンプやブレーキの電動化に対応する「電動モータ・アクチュエータ」などの新商品により新たなニーズに取り組んでいきます。

マネジメント・コミットメント



産業機械市場では、省人化に向けてロボット関連の需要が増加します。当社は、ロボット用のモジュール商品として「i-WRIST™」を開発し、外観検査用にすでに量産を開始しています。本商品は人の手首のような動きで高速に位置決めを行うことで、これまで人手に頼ってきた作業の自動化に貢献します。

風力発電装置については、故障すると発電が停止し電力供給に支障をきたすことから、モニタリングにより異常を検知する必要性が高まっています。当社は、風力発電装置用の状態監視システム(CMS)により、遠隔操作で早期に異常を検知することで大きな故障を未然に防止し安定稼働に寄与しています。CMSは鉄道車両や工作機械などさまざまな分野に適用できる技術であり、今後さらなる展開が期待できます。

産学連携では、国立大学法人大阪大学と共同でAIを活用したベアリングの余寿命予測を進化させる研究を行っています。これらが実現すれば、自動車や産業機械などに使用されるすべてのベアリングのモニタリングが可能となり、安心・安全に大きく貢献できることから、早期実現を目指してまいります。

自然エネルギーを活用した商品で 防災・減災に貢献

当社は基盤技術を通じてエネルギーロスを低減させるだけでなく、自然エネルギーを活用した商品の開発にも取り組んでいます。地域でエネルギーを創出し、地域で消費する地産地消型エネルギーの提案を進め、低炭素化社会の実現に貢献します。

「NTNマイクロ水車」は、農業用水路などの既存の水路に

置くだけで高効率に発電が可能であり、2018年の「第28回日経地球環境技術賞 優秀賞」を受賞しました。有効活用されていない水路から多大なエネルギーの創出が可能な画期的な商品であり、持続可能な社会の実現のためにも注力していきたいと考えています。

「NTNグリーンパワーステーション」(旧称:NTNハイブリッド街路灯)は、電設工事が不要な独立電源です。風力と太陽光で発電した電力をバッテリーに充電し、蓄電した電力で夜間にLED照明を自動点灯することが可能です。

近年、大規模災害が頻発し、非常時における電力確保の体制構築が社会的な課題のひとつとなっています。この社会的課題の解決のため、当社が新たに開発したのが、コンテナ収納移動型独立電源「N³ エヌキューブ」です。風力・水力・太陽光の3つの自然エネルギーによる発電装置と蓄電池を格納し、災害時に迅速に少人数で設置でき、非常時の燃料補給も不要です。

当社の基盤技術を活用した自然エネルギー商品を通じて、エネルギーや環境に関するSDGs(持続可能な開発目標)の達成にも貢献しています。

コンテナ収納移動型独立電源
「N³ エヌキューブ」



商品展開例(風車、水車、太陽光パネル、蓄電池を完備)

「なめらかな社会」の実現に向けて

従業員の拠り所 「NTNスピリット」

当社の創業者精神とは「開拓者精神」と「共存共栄精神」です。これらは「新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する」という企業理念に込められ、100年にわたり脈々と受け継がれてきました。企業理念に基づいて事業活動を行う上で、従業員として目指すべき意識・行動を明文化したのが「NTNスピリット」です。

NTNスピリットを世界中の従業員に知ってもらうために、昨年1月には「NTNスピリットブック」を作成し、NTNグループの従業員に配布しました。また、共感と理解を深めるために、「企業理念について考える会」を開催し、経験談の共有や意見交換などを行っています。参加した海外幹部からは「カードやポスターの配布だけでは「自分ゴト化」できない」「時間をかけてでも現地での研修が必要である」といったとても前向きな意見が寄せられました。企業理念に基づく活動を評価する「NTN PROUD AWARD」は本年2回目を迎え、企業理念の実践を促しています。(詳細⇒P.57-58)



NTNスピリットブック

これらの活動を通じて、当社の長期ビジョン「NTNのあるべき姿」のひとつである「世界中の従業員に企業理念が浸透し、自ら考え、自ら行動する企業」を目指してまいります。

ESGの取り組み

当社は、企業理念の実践を通じてESG課題に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献します。国連グローバル・コンパクト

当社は、迅速な意思決定機構・業務執行機関の構築、経営の監督機能の強化や透明性・公正性の向上を図ることを目的に、監査役設置会社から指名委員会等設置会社へ移行いたしました。(詳細⇒P.45-46)

には2015年に署名し、人権・労働・環境・腐敗防止からなる4分野・10原則を支持するとともに、SDGsを意識した事業活動を行っています。

ベアリングをはじめ当社のエコ商品によりさまざまな産業におけるエネルギーロスを低減するとともに、自然エネルギーを活用した商品によりエネルギーを創出することで社会課題の解決に取り組んでいます。また、省エネルギー技術や環境について、楽しみながら学べる体験型の「NTN回る学校」を国内外で開催しており、持続可能な社会を担う子どもたちへの次世代育成にも注力しています。

なお、昨年12月末、「ESG説明会」を初めて開催し、機関投資家の方々からこれらの活動を説明するとともに対話を通じて当社のESG課題を認識し、今後の取り組み強化につなげています。



初めて開催した「ESG説明会」

持続可能な社会の発展に貢献

当社は、創業100周年を機に「世界をなめらかにする仕事。NTN」というコミュニケーションワードを打ち出しました。社会がかつてない環境の変化に直面している今、社会的発展に、当社の技術力やサービスにより、貢献してまいりたいと考えています。

私たちはこれからも「なめらかな社会の実現」に向けて変革を続けてまいります。皆さまには変わらぬご愛顧、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

企業理念と“変革”についての思いを共有 社長と従業員のダイアログを開催

昨年度、当社は100周年を迎えました。それを機に企業理念体系を見直し、新たに「NTNスピリット」を制定しました。また、前中期経営計画「NTN 100」(2015年4月～2018年3月)からは「変革」をキーワードに事業構造の改革を打ち立て、現中期経営計画「DRIVE NTN100」(2018年4月～2021年3月)ではその取り組みをさらに加速するべくあらゆる施策を実行しています。

企業理念浸透活動を始めてから約2年。今回、初めて大久保社長と各ステークホルダーに関わりの深い従業員とのダイアログの場を設け、企業理念がどれだけ従業員に浸透しているのか、また、「変革」がどのように伝わっているのか、大久保社長と従業員とで、思いの丈を伝え合いました。

テーマ1

この数年「変革」への挑戦を進めてきたが、入社時もしくは10年前と比べてNTNは変革していると感じるか。

Y.O. NTNは良い意味で“堅い”イメージを持たれていましたが、近ごろは従業員やステークホルダーから「変わったね」と言われることが多くなりました。(一昨年に始めた)TVコマーシャルの影響も大きいと思います。「なんてなめらか」という響きから、柔軟という印象を持たれるお客さまもいらっします。

M.K. 私は新卒で入社して以来当社で働いていますが、「変革」を感じるのにはまさに今日のこの場です。これまでは上意下達の雰囲気がありました。このような場が設けられたのは「変革」の第一歩であると感じます。

N.T. この10年で大きく変わったという実感はあまりありませんが、ここ数年、中期経営計画で「変革」という言葉が出てきて、「変わらなければならない」という意識が周囲に出てきた印象があります。一方で、「変革」とは言うものの、それを受け止められる土壌はまだ十分に整っていないように感じます。「変革」を受け止められるように意識や風土を作っていく必要があると思います。

A.O. 私は出先の技術対応と研究・技術開発を経験して、昨年本社に came ました。現場を見ていて、NTNスピリットを理解できてはいても実行に移せていない状況です。また、個人は頑張っているものの、横のつながりが弱いことも感じます。今は環境部門にいますが、自部門だけではできないことも多くあります。ただ、皆さんが仕事の範囲を決めてしまっているため、なかなか進められません。

Y.K. 私は調達部門に在籍しています。大きく変わったことといえば、ここ数年で海外との関わりが強くなったことがあります。ただ、本社は日本の本社としては機能しているもの、グローバル本社としてはまだ十分ではありません。調達は各地で権限をもってやっていますが、海外の子会社とさらに相互理解、情報交換を進めて、調達部門として一枚岩になるために、また真のグローバル本社になるためにも、もう一段階の「変革」が必要です。

T.H. (前中期経営計画が策定された)2015年の入社時と比べて、



業務の見直しが強く求められているようになったと感じています。業務の工数削減につながっています。会社全体としては、変えようと思意識するものの、どのように変えるかまで考え切れていない印象があります。

大久保社長 100年も続いた会社が、たった数年で変わるのには難しいと思います。しかし、きっかけは必要でしょう。見た目だけが変わっても本質が変わらなければ意味がありません。自分が変わったと思っているだけでは自己満足です。外から見て「変わった」と思われないといけません。100年の歴史はそう簡単には変えられませんが、言わないと変わらないから言い続けているのです。「変革」を打ち出してからまだ3、4年ですから、実感していない人が多いことは予想していました。

テーマ2

ステークホルダーに“なめらかな社会の実現”を約束しているが、どのようにすればよいか。

Y.O. お客さまに対しては、企業理念に掲げているように「新しい技術の創造と新商品の開発により国際社会に貢献する」ことが第一です。具体的には、ニーズを受け取り、シーズを読み取り、そこにNTNの面白みを加えて行動することですが、まだ行動面に課題があります。事業部としての指針はあるけれど、具体的なやり方がイメージしにくい状況です。

M.K. 地域振興や社会貢献活動を通じて、地域の方とのコミュニティを深めていくことが大切です。次世代の育成という観点から「NTN回る学校」を開催し、子どもたちにベアリングや環境、省エネについて学ぶ場を提供しています。地域もNTNもともに成長していけるような関係を構築することが「なめらかな社会」につながると考えています。

N.T. 人材育成部門としては、「風通しの良い職場を作る」ことです。「なめらか」の反対は「がさがさ」。心がかさつく職場は良くありません。制度や休暇なども大切ですが、職場内でコミュニケーションがきちんと取れて、自己実現ができる職場であることが重要です。ぶつかり合いながらも良いものを作り出すことのできる会社にしたいです。

A.O. 環境については、各々が取り組むべきことと認識して主体的に関わっていかなければならないものだと感じています。例えば、お客さまがどのような環境情報を求めているのか、それはお客さまに接している営業担当が一番よく分かっています。だから営業担当とわれわれ環境部門が協力して対応しなければいけません。環境規制が厳しくなる中、1つの商品に環境負荷物質が含まれていることが分かったら、すべての商品が環境規制に違反している可能性があるかとみなされます。そのため、法規制に対する理解を深めてもら



出席メンバー *【 】内は関わりの深いステークホルダー

大久保社長
井口 耕平 コーポレートバリュー推進部長：ファシリテーター
Y.O. 大阪支社【顧客】
M.K. コーポレートバリュー推進部【地域社会】

N.T. グローバル人材育成部【従業員】
A.O. EHS(環境・労働安全衛生)統括部【環境】
Y.K. 調達企画部【取引先】
T.H. 広報・IR部【株主】

うための環境教育活動を推進していかなければなりません。

Y.K. 取引先さまとお会いするときに「NTNは誠実な方が多い」と言っていただけることがよくあります。これは先輩方や工場の方が真摯に取り組んでくれた結果であると思います。調達業務を通じて、当社のファンになっていただき、安定供給、原価低減、品質について一緒に取り組んでいくことが、「なめらかな社会の実現」につながると感じます。

T.H. 株主やアナリスト、新聞記者の皆さまに情報を発信する中で、NTNのファン作りをすることが必要です。一般の方が「なめらかな社会」とは何かをイメージすることは難しいと感じています。例えば、機械がなめらかに動くこと、自然エネルギー商品の循環型社会の構築、ベアリングを通じて人の心もなめらかにするということが考えられます。「なめらかな社会」について、具体的な目標があると、よりイメージしてもらいやすくなるのかもしれない。

大久保社長 「なめらか」の意味はひとつではありません。それぞれの人が「なめらか」について考えることが重要です。NTNの創業者精神は「開拓者精神」と「共存共栄精神」ですが、新しいことを取り入れるのは「開拓者精神」に通じます。「変革」には終わりがありません。変わったと思ってまた次の「変革」が始まります。新しいことを取り入れないと変わることはできないのです。

それから、NTNは営利企業ではありますが、それは最終的には社会に貢献するためです。それが「共存共栄精神」です。NTNだけでなく、最終的にはどの会社も世の中に貢献することを願っています。「NTN回る学校」の取り組みでベアリングを知ってもらおう。会社に興味をもってNTNに入社してくれたら嬉しいですが、他の会社で活躍してもらっても良いです。ベアリングを通じて環境にも興味を持ってもらう。そのきっかけとなればそれもひとつの社会貢献です。

テーマ3

会社を良くするために、何をすればよいか。

M.K. 今日まで「変革」は堅くて大きいイメージがあって、言葉だけが先走っているように思っていました。今日の話から、小さいことからでも取り組んでみることに、新しいことが楽しいこと、「変革」の根源がそこにあることに気づきました。NTNがグローバル化する中で、企業理念や創業者精神の浸透の重要度は高まっています。この社長の思いを多くの従業員に伝える機会が必要と感じます。

Y.O. 「NTNスピリット」は従業員の指針、判断基準として良いと感じています。グローバルに展開することでNTNの力がより大きく強くなると信じています。他社でも「WAY」が浸透している会社はマネジメント力が強い。「NTNスピリット」の浸透がとても大切です。

A.O. CO₂削減や温暖化防止は、すべての人が直面している大きな課題です。従業員一人ひとりが当事者意識を持つことが大事で

す。例えば、商品の環境貢献度を適切に評価開示し、これをベンチマークに全社各部署で、商品の環境性能を改善していければと思います。

T.H. 社内報を作成していて、社長の考えを発信することが重要だと感じています。今日のダイアログでもいろんな「なめらか」の捉え方がありましたが、社長の「なめらか」はどのようなイメージでしょうか。

大久保社長 いろんな場面で使う言葉ですね。「なめらか=〇〇」といった定義はなく、それぞれのポジションで理想を追っていけばよいのではないのでしょうか。ただ、「なめらか」のフレーズはとても良い響きがあり、大切にしていきたいですね。

Y.K. コミュニケーションのなめらかさもあります。世界の調達先には会ったことがない人もいます。FACE to FACEで会話をし、調達方針を伝えることの重要性を実感しています。

N.T. 人材育成については、本社の人材育成部門だけでなく、各職場で“人づくり”をしています。国内・海外の各拠点と情報共有や意見交換を今まで以上に、より良い人材育成施策を打ち出したいと考えています。また、今後は管理職の部下との関わり方がより重要になってくると思います。管理職にとって、どのようなスキルが大切と考えられていますか。

大久保社長 人材育成については、確かにその国の文化・慣習により多種多様です。しかし国籍が異なっても同じ人間同士、必ず分かり合えます。採用システムや学校教育など異なる面は尊重しながら、共通項についてグローバルに考えていければ良いのです。管理職については、人を教育するという大それたことではなく、自分の知っている知識を部下に教えていければいい。新しい仕事きたときも、まずは自分で理解し、納得してから部下に頼む。仕事の成果が良かったときは、部下にフィードバックする。注意もするが、良かったときはそう伝えてあげてほしいと思います。そういう会社であってほしいと願っています。

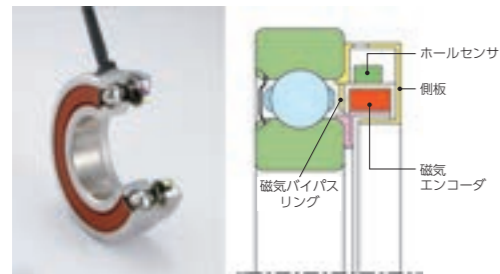
井口 皆さん、ありがとうございました。本日のダイアログでは、「変革」、そして「企業理念」が職場の中でどれだけ浸透しているのか、大久保社長との対話を通じて率直なところをお聞きしました。“浸透”には具体的な形や答えがあるものではなく、一人ひとりの心の中にあるものです。大久保社長から「変革」は会社が行うものではなく、そこで働く従業員が変えていく意識を持つことが大事だとお話しいただきました。今日、ここにいる皆さんも社長と直接お話をしたことで共感し、また自ら実践していこうという気持ちになったのではないのでしょうか。今回、社長と従業員のダイアログを初めて開催しましたが、従業員の意識が高まるとても良い機会になったと感じます。今後も継続していくことで「変革」への意識は連鎖すると思います。こうした意識をNTNグループ全社に広げていき、当社が目指す「なめらかな社会の実現」に貢献できればと思います。

なめらかな社会の実現に向けたNTNの技術 異常検知技術による高精度な技術情報 サービスを提供し、競争優位を獲得する

近年、Industry 4.0やSociety 5.0を起点とするIoTが急速に普及しています。あらゆる機器からデータを収集し、ビッグデータとして解析することにより、製造業の生産性の向上、適切なメンテナンスによる機会損失の低減だけでなく、人々の生活の質の向上などさまざまな分野で活用する動きが進んでいます。当社では、これまで培った軸受診断技術を基盤として、状態監視システム(CMS)を開発してきました。IoTの普及が加速する今後、ますます期待の高まる当社の技術を紹介します。

転がり軸受の異常検知技術

当社では、1990年代の初めに回転センサを組み込んだ転がり軸受ユニットを開発し、産業機械市場向けに投入してきました。転がり軸受は、自動車や鉄道車両、建設機械、工作機械などあらゆる機械に組み込まれ、さまざまな回転運動を支えるものです。発電設備や鉄道車両など大型で高い信頼性や安全性が求められる分野では、周辺の機械部品を含めた運転状態のモニタリングが必要とされます。



回転センサ付軸受

当社では、回転センサ付軸受や、高分解能回転センサ付軸受などを開発しています。また、これらに加えて、回転軸の振動状態や、回転速度、温度などをセンシングするために、軸受もしくは軸箱にセンサが組み込まれた商品も開発しています。検出した回転速度と振動周波数から振動源を特定し、振動増加の兆候を検出して故障の可能性を早期に警告する予防安全機能を実現しています。



自動車の運転支援システムに使用する高分解能回転センサ付軸受

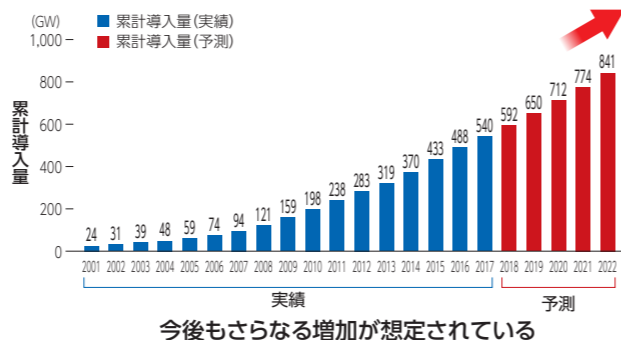
風力発電業者の課題を解決するCMS (Condition Monitoring System)

当社では、異常検知技術の高度化を目的として、東京大学、産業技術総合研究所などとともにNEDO*のプロジェクトに参画し、大型風力発電設備の異常兆候検出に取り組んできました。

風力発電は世界規模での導入が進み、今後もさらなる増加が想定されますが、一方で風力発電事業者が抱える課題としてメンテナンスの効率化が挙げられます。発電コストを低減するためには、初期設備投資の抑制や高効率発電設備の導入、設備利用率を向上させる必要があります。つまり、稼働開始後には安定的に動作させることが必須であり、装置停止時間(ダウンタイム)は極力短縮しなければなりません。ダウンタイムを少しでも減らす方策として、設備の定期点検や予防保全が重要となります。しかしながら、高風況地域に常に建設される風力発電設備に対するこれまでの人によるチェックや緊急対応は、立地面でアクセスに問題があるだけでなく、トラブルの原因究明と部位の特定に時間を要していました。また、軸受や歯車などの異常の発見が遅れると、部分故障が設備全体へ拡大するリスクがありました。その結果、修復や交換によって不測のダウンタイムが発生し、機会損失が大きな問題となっていました。

*NEDO: 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

風力発電装置累計導入量の推移



出展: GWEC GLOBAL WIND STATISTIC 2017

事業者のニーズ

ダウンタイムを減らしたい

- ① メンテナンスは、風況が不安定となる夏場に集中させたい
- ② 風況が安定する秋口～春先は、発電・売電を優先したい
- ③ 不具合現象を事前に把握して、交換部品を早期手配したい
- ④ 損傷部位以外への二次損害拡大は避けたい
- ⑤ 逸失利益とメンテナンスコストを圧縮したい

CMSにより異常予兆や不具合箇所が分かれば導入効果 大

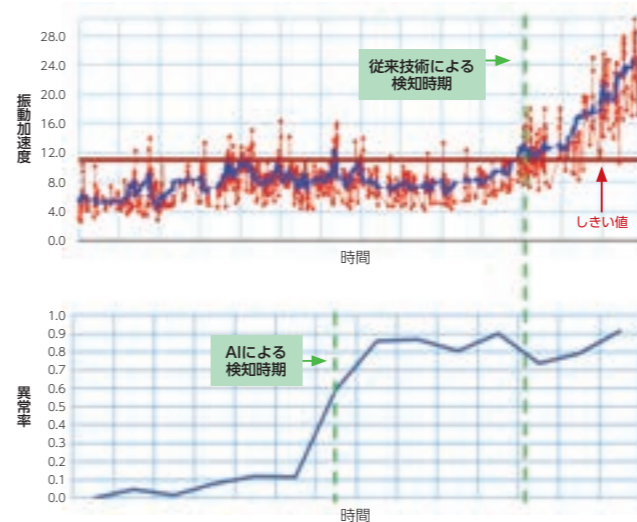
そこで当社は、2012年に、振動解析技術とセンシング技術を応用した風力発電用の状態監視システム(CMS: Condition Monitoring System、商品名: Wind Doctor®)を市場へ投入しました。これは、振動センサや変位センサ、温度センサなどの各種測定センサを取り付けてデータ収集を遠隔で行い、それをもとに部品の異常を早期検出するシステムで、発見が早い分、損傷の拡大を抑えることでメンテナンスの負担を軽減でき、また、異常箇所を特定することで適切な準備と処置を可能とするものです。

IoTを活用した稼働状況の情報提供サービスのひとつとして多くの実績を積み重ね、2018年11月時点で、国内設置数は200台に迫っており、国内トップシェアを獲得しています。

異常検知技術の新たな展開

異常検知技術の最大の目的は、損傷を早期に発見することだけでなく、余寿命を予測することにあります。つまり、異常に伴うダウンタイムをいかに最小化できるかが重要であり、交換部品の準備期間を確保するためにいつまで運用可能かを明らかにすることが望まれます。しかし、運転条件や環境などによって、異常を検出してから実際に破損するまでの経過は大きく異なるため、余寿命予測の実現にはまだ課題が残るというのが現状です。

風力発電設備に限らず、軸受の損傷が社会的損失をもたらすア



AIによる異常検知の早期化例

"Wind Doctor®"のシステム構造



①風力発電装置内センサ + ②データ収集装置 + ③専用サーバ + ④解析・診断

CMSとは?

- ① 主軸受、増速機、発電機に約10個のセンサを取り付ける
- ② 各センサ信号をデータ収集装置で2時間おきに計測する
- ③ インターネット回線で専用サーバにデータを送信、蓄積する
- ④ データ群を解析して正常/異常を診断する

リケーションは多くあります。今後は、振動などのデータに加えて、音響や視覚などのセンシングデータも取り込んだ新たな解析手法と精密診断技術もますます必要となってくるでしょう。当社では、異常検知技術において、AI技術を活用して高精度で有益な技術情報サービスを提供するとともに、この技術を風力発電設備だけでなく、鉄道車両や産業機械などの稼働率向上やメンテナンスの負担軽減などに応用していくことも視野に入れ、開発を進めています。



CMSの将来像

研究開発体制

研究開発の取り組み

トライボロジーや熱処理、精密加工、精密測定、CAEなどの当社の技術領域の強みを駆使し、さらなる高機能、省エネルギー、軽量コンパクト商品の開発に取り組むことにより、低炭素化社会に適合した商品を提供し、お客さま満足度を向上させるとともに、当社の持続的成長のみならず、持続可能な社会に貢献していきます。

自動車市場では、CASE (Connected: つながる、Autonomous: 自動運転、Shared/Service: シェアリング/サービス、Electric: 電動化) に代表される100年に1度の変革期を迎えています。当社は、CASEのなかでも、C: つながる、A: 自動運転、E: 電動化に必要な技術に着目し、市場トレンドを先取りした研究開発を行っています。

軸受単体では、基盤技術の強化、最先端技術の取込み等により、低フリクション化、高回転対応化、高負荷対応化など、継続的な技術革新を進めています。最近では、2016年に「低トルクシールリング」、2017年に「自動車用ULTAGE円すいころ軸受」、2018年に「超低フリクションシール付軸受」がモノづくり日本会議/日刊工業新聞社主催の「超」モノづくり部品大賞において優れた技術に関する表彰をいただいています。

他社との技術連携を活用してセンサあるいは制御系とのモジュール商品(電動モータ・アクチュエータ)や、システム商品(インホイールモータシステム)の開発、市場展開も進めています。その他、基盤商品のひとつであるハブベアリングにモータ・ジェネレータ機能を付与したモジュール商品「eHUB」、操舵補助機能を付与したモジュール商品「sHUB」を開発し、グローバルに各自動車メーカー等に提案、試乗などを展開しています。

産業機械市場向けでも、IoT、センシング、ロボティクスに関わる研究開発が進んでいます。軸受軌道周辺のセンシングを行う、工作機械主軸向けに開発した「センサ内蔵軸受ユニット」は、工作機械主軸の高度な状態監視と焼付きの未然防止を

可能にしました。この商品は、主軸が焼付く前にアラームの発信が可能のため、主軸交換に至る破損を回避し、生産性向上を実現します。また、ロボティクス分野向けに、人の手首に類似した動きを実現するモジュール商品「i-WRIST」の量産を開始しました。「i-WRIST」は当社独自のメカリンク機構の採用により、小型、省スペースで広い可動範囲を実現しました。人の手首と類似した動きで細かな角度変更を高速に行うことができるため、これまでの人の作業を代替し、人手不足の改善や品質向上に対する市場要求に応えています。

新事業では、自然エネルギーを活用して防犯・防災用の独立非常電源「グリーンパワーステーション」や、水路に置くだけで発電し、その電力を売電システムに送電可能な「系統連系用NTNマイクロ水車」、これらの自然エネルギー商品を貨物輸送用コンテナに格納することで「機動性」を加えた「N³ エヌキューブ」を開発しました。防災・減災への対応に加えて、地産地消型の再生エネルギー提案を進め、低炭素化社会に貢献しています。

また、事業拡大を視野に業態変革に繋がる新技術の研究開発をしています。大型風力発電装置の軸受の異常検知モニタリングサービスを開始していますが、さらに領域を拡大し、すべての軸受の余寿命予測が可能となるセンサ技術、AIアルゴリズムを用いたプログラムの研究開発が進んでいます。他社優位性のあるサービスソリューション事業の拡充につなげていきます。

さらに、当社独自技術である微細塗布装置を用いたiPS由来細胞の3次元積層化技術の研究開発を進め、創薬や再生医療への展開を目指しています。

これらの研究開発を加速させる取り組みとして、社内では「特許管理細則」や「特許報奨要領」などを定め、従業員に対して職務発明に対する実績報奨を行っています。外国登録特許やノウハウとして秘匿すべき職務発明も報酬対象とし、実績報酬金額には上限を設けず従業員の職務発明の創出に取り組んでいます。

グローバルでの研究開発

日本・米州・欧州・中国の各地域の研究開発拠点との活発な技術・人材交流を行っています。各地区で研究・開発した設計情報や試作・実験情報、生産技術情報、顧客案件情報などは、データベースで情報共有することで、グローバル視点での新技術・新商品の創出を加速させ、世界のマーケットニーズに応えられる研究開発体制を構築しています。

2018年10月には、研究技術開発活動のさらなる高効率、高精度化を目指しCAE開発研究所を設立しました。CAE (Computer Aided Engineering) 技術とは、コンピューターによって、工業製品の設計や開発を支援するエンジニアリングシステムであり、従来はCAE技術部が担当していましたが、研究所として独立させることで、さらなる高信頼化、高精度化を図り、グループ全体で設計工数あるいは実験工数の削減、開

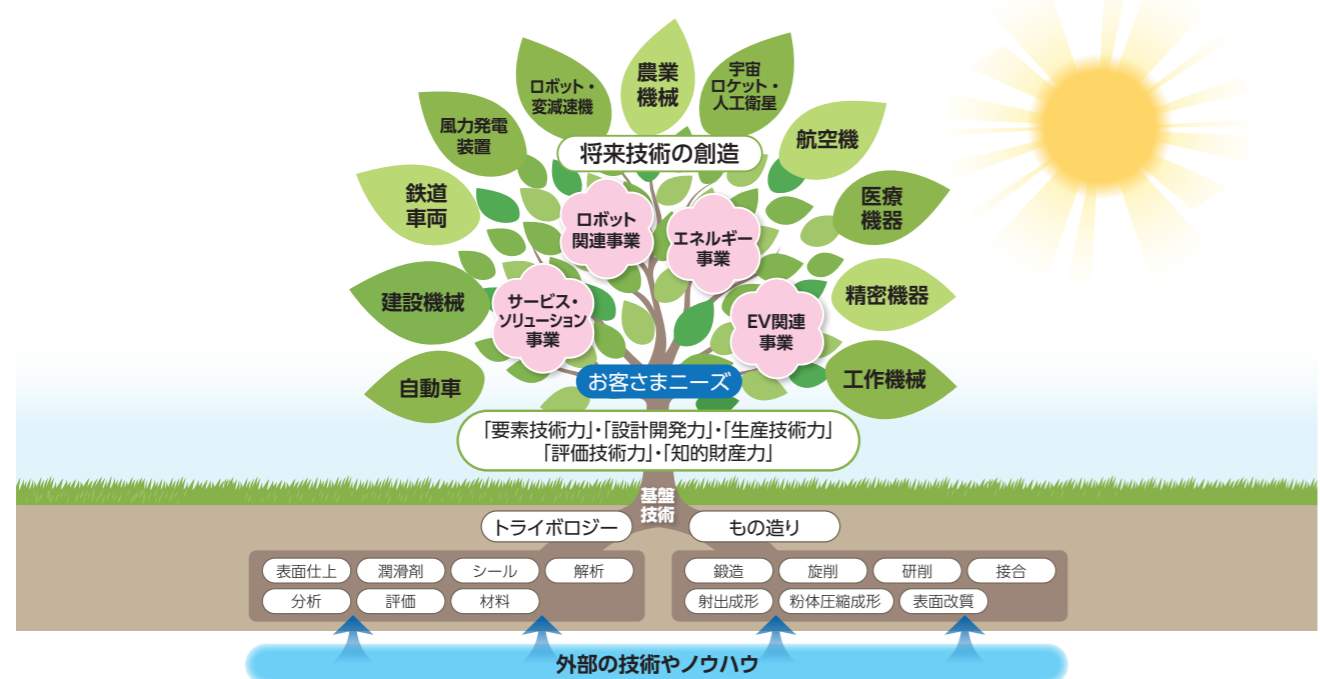
発のスピードアップを進めています。

また、2017年9月に国立大学法人大阪大学大学院工学研究科に設立した「NTN次世代協働研究所」では、5年、10年先の事業拡大を視野に、最先端技術獲得を目的として、人工知能(AI)を活用した軸受などの余寿命予測、軸受動作時の傾向管理や破損の未然防止を可能にする研究を行っています。産学連携の強化とともに、最新技術の取り込みによる基盤技術の強化、新たな領域での事業創出に向けた研究開発に取り組んでいきます。

国際社会の共通目標である「持続可能な開発目標(SDGs)」への取り組みの中で、企業として果たすべき役割を意識しながら、社会的課題を解決する研究開発を推進します。

各地域の研究・開発拠点の役割

日本	先端技術研究所	基盤商品の最先端(世界一、世界初)を実現するため、トライボロジー、素材、表面改質および粉体技術を高度化し、軸受機能の向上、地球環境保全につながる革新的なものの造り技術の創造に取り組んでいます。また、新エネルギー分野などの成長市場に向けた部材開発、システム開発などの研究開発も行っていきます。
	商品開発研究所	技術者の独自性ならびに技術者同士の連携した総合力と機動性を図ることにより、自動車市場や産業機械、補修市場に向けた新商品の開発に加えて、既存商品のモジュール・システム化を行い新たな付加価値を持たせた商品開発とそれに伴う基盤技術の確立を行っています。
	生産技術研究所	NTNグループ内に残す世の中のない固有技術やコア技術を有する生産システムや、生産技術、生産設備の研究開発を行っています。また、新商品開発に伴う生産技術開発から量産までの生産技術に関する課題解決を行うとともに、NTNグループ全体の生産技術課題の指導や援助も行っていきます。
日本	CAE開発研究所	NTN全社の研究・技術部門の設計・開発・試作・実験などの業務をCAE技術活用により高度化・効率化することを目的に、先端技術を用いた高度なCAE技術の研究や、社内独自のCAEプログラムの開発を行っています。
日本	NTN次世代協働研究所	5年、10年先の事業拡大を視野に、産学連携による最先端技術獲得を取り込むことにより、基盤技術の強化、新たな領域での事業創出に向けた研究開発に取り組んでいます。
米州	NTN米国技術センター(2拠点)	産業機械: 評価試験や適用開発などお客さまの要求に基づく技術対応や、技術提案を行っています。 自動車: 評価試験や使用後の商品の調査・分析活動、お客さまの要求に基づく技術対応・技術提案、現地調達化に向けた開発などにも対応しています。
欧州	NTN-SNR 欧州研究開発センター	2008年にNTNグループに入り、NTN-SNRとなった100年の歴史を持つSNR ROULEMENTSのノウハウを生かし、新商品や新技術の研究・開発に取り組んでいます。
中国	NTN中国技術センター	お客さまの課題解決に貢献する営業技術をはじめ、各種評価試験や、使用後の商品の調査・分析活動に加えて、中国ローカル材料の評価・分析も行い、現地調達率の向上を図っています。



CTO(最高技術責任者)メッセージ

昨今、働き方改革をはじめ、さらなる仕事の効率化が求められており、従来のように人手をかけて研究・開発を行うことが難しくなってきました。また、日本国内では少子高齢化の影響により、今後の研究開発を担う人材が減少していくことが予測されます。このような環境の中、少ない人材で、効率と精度を高め、より高付加価値を生み出す研究・開発活動を行うために、2018年10月にCAE開発研究所を設立しました。

本研究所では、コンピューターによって、工業製品の設計や開発を支援するエンジニアリングシステムであるCAE (Computer Aided Engineering) 技術の高度化に向けた研究・開発を行っています。CAE技術は、研究開発時に必要不可欠な各種実験・試験をシミュレーションし、結果を短時間で確認できます。これにより、従来必要であった研究開発の工数削減が可能となり、研究者はより付加価値の高い研究開発活動に専念することが出来るようになります。さらに、開発時間も短縮することができるため、新商品の研究・開発のサイクルを早めることができ、競争力のある商品を早期に市場投入することができます。

今後も、CAE技術のさらなる高度化により、設計工数の削減、実験工数の削減を実現して、開発のスピードアップと他社優位性技術の確立を進めてまいります。



代表執行役 執行役専務 CTO(最高技術責任者) 寺阪 至徳



産業機械、自動車のメンテナンスニーズに対応するさまざまな商品を提供しています。産業機械向け補修では、一般機械用軸受のほか、鋸山、製紙、鉄鋼などの設備補修用軸受を供給しています。自動車向け補修では、軸受や周辺部品で構成する補修部品（オートパーツ）のラインアップを揃え、お客さまのニーズに応えています。商品の納入後もテクニカルサービスカーを活用して技術講習会を開催するなど、技術サービスを提供し、お客さまの設備の生産性向上と安定稼働をサポートしています。



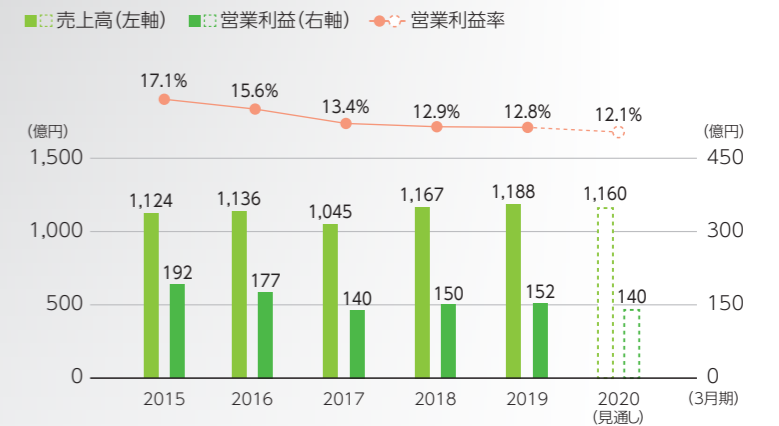
執行役員 兼 取締役
鵜飼 英一

補修市場向け

全売上高に占める割合



業績推移



事業を取り巻く環境

当社のアフターマーケット事業における課題として、国内に比べて海外の一部地域でブランド認知度が低いことが挙げられます。また、ベアリングだけでなく、周辺部品の対応や、アフターサービスも含めたトータルで補修市場に攻め込む他社との競争において、当社の優位性が確保できていないのが実情です。

当社の商品のみを扱う日本の代理店とは異なり、複数ブランドを扱う海外の代理店の中で、いかに当社のシェアを拡大していくかが課題です。そのためには、サービス対応の強化や、商品の品質向上はもちろんのこと、包装箱の質の改善、模造品対策強化など、総合品質を高めNTNブランドの価値向上を図っていく必要があると認識しています。また、海外の代理店向けでシェアを高めるためには売れ筋商品を中心とした即納体制の整備も重要な要素ですが、2019年3月期は需要が逼迫状態にある中、生産体制が追いつかず、販売機会の損失が発生しました。需要の見通しと生産手配のギャップを最小限にして補修向けの生産に振り向けるなど、供給体制の強化にも取り組んでいます。

また、新興国で生産された低価格品の流入拡大は脅威のひ

とつです。市場ごとのニーズを見極め、ブランドを使い分けるなど、優位性の確保に向けた戦略を推進しています。

市場環境の変化	NTNの強み
<ul style="list-style-type: none"> 海外補修市場における競合他社の存在感 サービス・ソリューションビジネスのニーズの拡大や、サプライヤーに期待される役割の拡大 汎用品を中心としたベアリングのコモディティ化や、低価格品の流入に伴う競争激化 模造品の横行 	<ul style="list-style-type: none"> 国内、海外の大手代理店網、大手代理店との強固な連携 幅広い商品ラインアップ グローバル市場におけるMRO*向け納入実績やノウハウ

*MRO: Maintenance, Repair and Overhaul



目指す姿

モノからコトへ、軸受からサービスを提供するビジネスへ変革

AIやIoTなどデジタル技術の急速な発展、環境問題への対応、人口動態の変化など、事業を取り巻く環境は絶え間なく変化しており、企業の持続的成長に向け、新たな市場ニーズへの柔軟な対応が求められます。軸受の補修市場では、高品質の商品、幅広い品揃え、即納体制といった従来のニーズに加え、鉄鋼、製紙などの設備補修向けを中心に、サプライヤーに求められる役割が、軸受単体の販売から、周辺部品を含めた設備全般のメンテナンスサービスの提供へと変わりつつあります。当社においても、代理店やエンドユーザーでのニーズ調査や、製

紙機械用軸受の修理サービス提案など、可能な範囲からサービス事業に関する取り組みを開始しています。これらの活動の積み重ねに加え、センシング技術などのノウハウや、AI、IoTなどのデジタル技術を活用し、軸受稼働状況のモニタリング、軸受交換時期の予測に基づいたサービス提供など、軸受からサービスを提供する新しいビジネスモデルを提案することでブランド力をさらに高め、補修市場における顧客満足度ナンバー1を目指します。

2019年3月期の実績

産業機械向けの需要は全地域で増加しました。一方、自動車向け補修は米州などで需要増となりましたが、グローバルでは横ばいで推移しました。需要が逼迫する中、最大限の生産対応を行いました。即納在庫の充当が間に合わず、一部では供給不足による販売機会の損失が発生しました。しかしながら、積極的な営業活動や、技術サービスの強化を実施したことで、売上高は前期比+1.8%の1,188億円となりました。営業利益は、原材料価格や製造コストの上昇などの影響を受けましたが、売価改善の取り組みを行ったことで、前期比+1.2%の152億円となりました。

2020年3月期の見通し

アフターマーケット向け商品の安定供給に向け、イタリア、ドイツ、カナダ、台湾など海外生産品の活用も拡大しながら、売れ筋商品の在庫整備を推進していく一方で、一部地域、一部業種では需要減が見込まれており、前期比△2.4%の1,160億円の売上高を予想しています。営業利益も、さらなる値上げ活動の推進をはじめ、商品ラインアップ拡大やサービス強化、組織・体制の強化などのブランド向上に向けた施策を継続していくものの、物量減の影響により前期比△7.9%の140億円を予想しています。

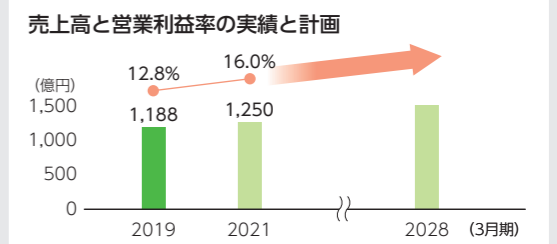
DRIVE NTN100の戦略と進捗

販売・技術サービスの拡大

日本ではアフターマーケット向け販売、技術サービスの拡大に向け、2018年4月にアフターマーケット事業本部の国内支社と連結子会社の(株)NTNベアリングサービスの業務を統合し、社名を(株)NTNベアリングサービスから(株)NTNセールスジャパンへ変更しました。販売窓口の一本化により情報を集約し、お客さまのニーズをより早く正確に把握することで迅速な対応を行う体制としました。お客さまへの訪問頻度を高めるとともに、的確な技術・サービス対応を展開し、お客さまとのさらなる関係強化、顧客満足度の向上につなげていきます。ブランド力を保持し、開発活動に強みを持つNTN(株)の販売部門と、スピード感や細やかな対応が強みであった(株)NTNベアリングサービスそれぞれの強みを活かし、さらなる高みを目指して顧客満足度向上に取り組んでいます。

供給面では、海外生産品の活用推進、グローバル在庫の効率的な活用により供給力の強化を図るとともに、アフターマーケット向け売れ筋商品の在庫品揃えを拡充し、OEM向けの需要動向に左右されない供給体制の確立を目指します。

また、MROを中心としたグローバルでのアフターマーケットビジネスの拡大を目指し、顧客、代理店向け技術サービスの強化を進めています。軸受基礎技術とメンテナンス技術の習得を目的とするテクニカルサービスカー活動、NTNアフターマーケットアカデミーを充実させ、軸受の取り付け・取り外しなどの技能に精通したスペシャリストによる指導、迅速な技術情報の共有など、幅広いサービスを提供することで、販売拡大を図っています。また、ブランドイメージのさらなる向上を目指し、一個箱のパッケージ改良やデザイン刷新、模造品対策技術の導入を進めています。



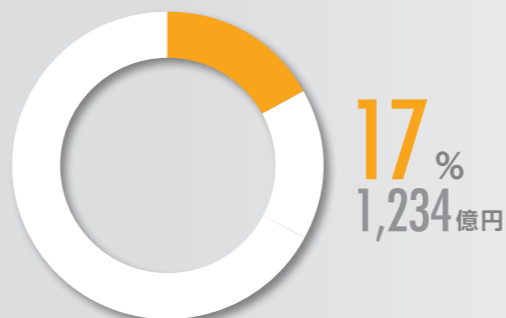
当社は産業機械の高精度、高速化などの市場ニーズに応える世界最高水準の新世代軸受「ULTAGEシリーズ」を有しています。また、軸受の低トルク、小型・軽量化により、産業機械のさまざまな分野で環境負荷軽減を推進しています。長年培った軸受の要素技術をさらに進化させるとともに、周辺部品との「ユニット化」や「システム化」による高付加価値商品の開発を推進し、産業の発展と持続可能な社会づくりに貢献します。



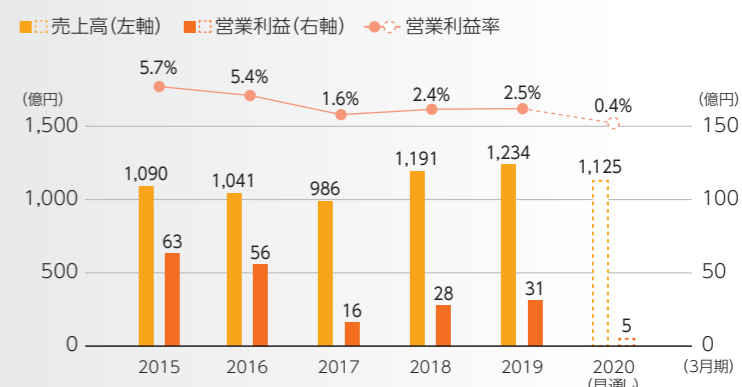
執行役員
川島 一貴

産業機械市場向け

売上高に占める割合



業績推移



事業を取り巻く環境

産業機械のさまざまな業種のお客さまに商品を提供しており、使用されている技術、生産方法も多岐にわたります。その中でもマーケットリーダ的な地位にある基盤業種と、今後成長が期待できる業種では事業を取り巻く環境は同じではないと考えています。一方で、省エネルギー化、長期間にわたる安定稼働、ライフタイムコストの低減などは各業種から求められる共通課題です。これらのニーズに応えるためにはIoTやセンシングの技術を応用し、予知保全に向けた状態監視サービスなどが必要であると考えています。また各国の政策や世界経済に影響を受ける需要変動に対し、機敏に対応することができる生産体制の構築と、サプライヤーを含めた生産性の向上も必要です。

市場環境の変化

機械の自動運転化やセンシングのニーズの高まり	高付加価値商品の開発競争
政策や通商問題、世界経済などの需要への影響	低価格品の流入に伴う競争激化

NTNの強み

基盤業種に対して

高速、高剛性、高精度の商品開発力



未参入分野や部位での新たなニーズへの対応力



業界トップシェアメーカーとの強い信頼関係



成長業種に対して

お客さまのニーズにあわせた商品開発力



世界の主要ユーザーとの取り引き



他社では生産できないサイズへの対応力



2019年3月期の実績

日本やアジアにおける建設機械や、米州の風力発電、欧州の工作機械や、航空機の新世代ジェットエンジンなどの好調な需要を背景に、売上高は前期比+3.6%の1,234億円となりました。営業利益は鋼材や副資材の価格高騰など、費用増の影響はありましたが、販売規模増加の効果により前期比+11.1%の31億円となりました。

2020年3月期の見通し

日本や欧州、中国における鉄道車両向けの需要や欧州の航空機向けの需要、中国における風力発電向けの需要増加はありますが、各地域の建設機械や工作機械向けなどの需要減少により、売上高は前期比△8.8%の1,125億円を予想しています。営業利益は、お客さまの需要変動にあわせた生産対応の強化や、サプライヤーを含めた社内・社外の生産性向上に加え、中長期的に成長を見込む業種に集中し、適正利益を見込める新規案件の獲得を推進するものの、物量減の影響により前期比△83.9%の5億円を予想しています。

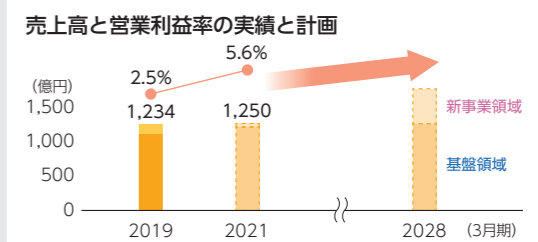
DRIVE NTN100の戦略と進捗

基盤技術・商品の強化

産業機械市場では、2018年に工作機械向けに業界で初めて熱流センサを内蔵した「センサ内蔵軸受ユニット」を開発しました。この商品は高度な状態監視により主軸の故障につながる軸受の焼付きを未然に防止することを可能にします。さらに、当社独自の空冷技術で高速回転性能と高剛性を両立した工作機械主軸用「空冷間座付グリース潤滑軸受」や、高速回転性能と耐荷重性能をより高度なレベルで組み合わせ合わせた「高速・重切削工作機械主軸用アンギュラ玉軸受」も開発しています。既存商品に加え、これらの新商品を積極的に提案することでお客さまのさらなる生産性向上に貢献していきます。また、2018年にドイツのNTN Mettmann (Deutschland) G.m.b.H.で海外初となる精密軸受の生産を開始しました。グローバルでの工作機械用軸受の供給能力の拡大とリードタイムの短縮によって、新たなお客さまを獲得することで事業を拡大してまいります。

新たな領域への展開

産業機械市場におけるIoTの普及やAIの活用など新しいニーズに対応した革新的な技術・商品・サービスの開発と提供を加速しています。ロボット関連分野では、独自の手首関節モジュール「i-WRIST」の展開を加速させ、量産を開始しました。狭いスペースでも人の手首と同じ動きができる特長を活かして、外観検査やグリース塗布などの設備の用途で自動化に向けた提案を進めています。今後は、Sler (システムインテグレータ) との連携も強化し、お客さまの装置化の設計工数を削減するなどの技術サービスも提供してまいります。サービス・ソリューション事業では、風力発電の状態監視システム (CMS) の導入を加速しています。また、長年培ってきた軸受診断技術および振動解析技術を活用し、簡単操作で軸受の異常検知が可能な「ポータブル異常検知装置」を開発しました。軸受の診断・分析用ツールや診断技術サービスも強化し、設備のトータルライフサイクル延長、ダウンタイム削減や生産効率向上のための技術のご提案など、サービス・ソリューション事業を拡大してまいります。



目指す姿

産業機械市場で抜群の技術力によりお客さまから最も頼りにされる企業

産業機械市場は、お客さまの業種や機械が多岐にわたり、当社は電子機器に使用される外径数ミリの極小サイズから、風力発電や大型鉱山機械に使用される数メートルの特大サイズまで幅広いサイズの軸受を供給しています。また、航空機や高速鉄道に使用される商品には、機械の停止が人命にかかわるため、極めて高い信頼性が要求されます。当社は長年にわたり商品技術、製造技術を蓄積し、これらのさまざまな市場ニーズ

に応えています。近年、世界的な環境問題への意識の高まりや人口動態の変化など、外部環境は常に変化しており、IoT、AIといった情報技術の急速な進歩による産業構造の変化も見られます。デジタル技術を活用し、人間の柔軟な思考力、創造力による変革を続け、産業において不可欠とされる企業であり続け、世界の産業の発展を支えます。



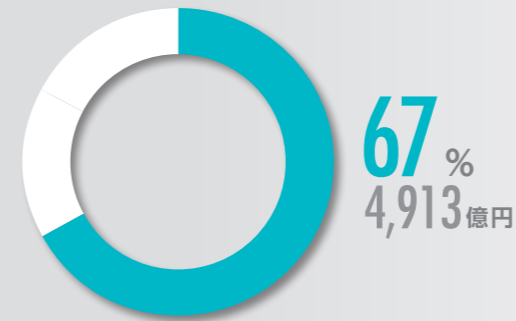
ハブベアリングやドライブシャフト、各種ベアリングの高機能・高付加価値化とともに、これら基盤商品の組み合わせとコア技術の融合によるモジュール商品の開発を推進しています。さらに、自動車の電動化、自動運転に向けて、ボールねじ、モータ、制御装置からなる「電動モータ・アクチュエータ」を展開し、適用部位を拡げてお客さまへの提案を進めています。これらの商品をグローバルに展開することで、自動車の低燃費化や乗り心地の向上といった従来のニーズならびに急速に進む電動化のニーズにも対応しています。



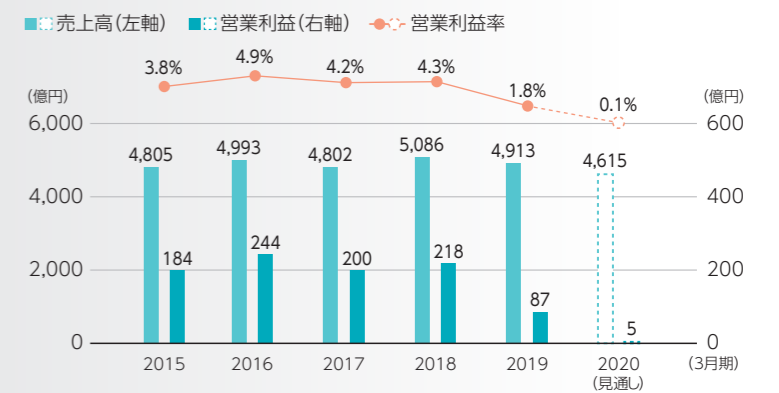
代表執行役 執行役専務
宮澤 秀彰

自動車市場向け

全売上高に占める割合



業績推移



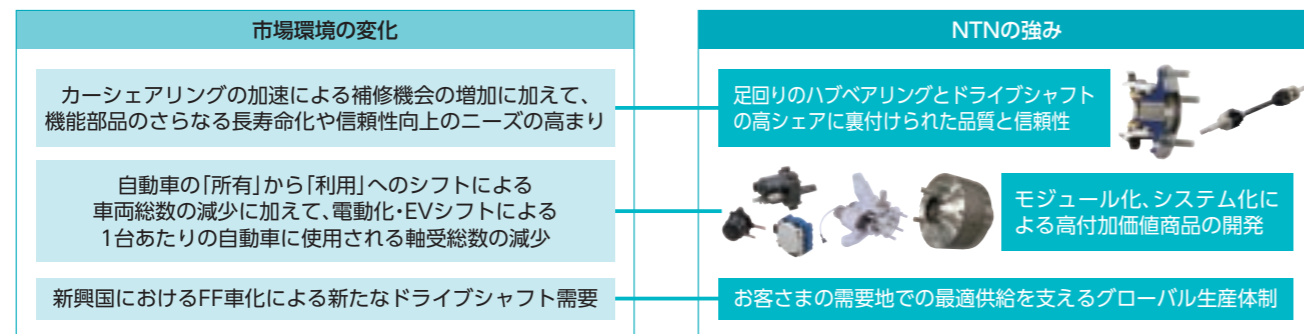
事業を取り巻く環境

自動車産業は、CASE*1またそれらを内包したMaaS*2など、大きな変革の時を迎えており、変革に伴うリスクをいかに成長機会に変えていくかが企業の浮沈を左右すると考えています。

EVシフトにおいては、軸受を多く使用するトランスミッションが、簡素な構造の減速機に置き換わることで需要が減少するリスクがあります。また、所有から共有への移行による市場における車両数の減少や、道具としてのコモディティ化が進み、価格競争が激化する可能性もあります。

一方で、EV特有の静粛性や低振動、高速回転などのニーズ、自動運転車両に不可欠なセンサ技術や異常検知機能(CMSなど)に関連する市場の拡大が見込まれます。また、カーシェアにより車両稼働率が上がることで、部品の耐久性アップの必要性や補修部品の需要は増加すると考えられます。

刻一刻と変化する自動車産業はいま、サプライヤーにとって躍進のチャンスと淘汰のリスクが併存する事業環境にあると認識しています。



*1 Connected (つながる)、Autonomous (自動運転)、Shared/Service (シェアリング/サービス)、Electric (電動化)
*2 Mobility as a Service: 情報通信技術の活用で交通をクラウド化し、マイカー以外のすべての交通手段による移動をひとつのサービスとして切れ目なくつなぐ、新たな「移動(Mobility)」の概念

目指す姿

自動車市場に不可欠な存在として、世界中のクルマに商品・サービスを提供する企業

グローバル自動車市場における電動化・EVシフトが進むにつれ、クルマの機能部品には従来の内燃機関車両と異なる特性、あるいはよりシビアな性能が求められています。これらのニーズに対しては、「小型・軽量」「高回転・低トルク」「低騒音・低振動」などの高機能な商品ラインアップと技術対応力で差別化を図り、競争優位を確保していきます。

もうひとつの大きな波であるライドシェアや自動運転は、クルマの「走る」「曲がる」「止まる」を担う駆動系の絶対的

信頼性を前提としています。自動車メーカーが開発の軸足とリソースをモノ(車両性能)からコト(サービス)へ移す中、当社がクルマの安全・安心・快適に貢献できる領域は広がっていきと考えています。

これらのダイナミックな環境変化を機会として捉え、市場ニーズを先回りした商品開発と高度な技術サービスを通じてお客さまの期待を上回る価値を提供し、自動車市場で不可欠な駆動領域のトップメーカーを目指してまいります。

2019年3月期の実績

欧州における新排ガス測定基準(WLTP)や米国のイラン制裁、ディーゼルエンジンからガソリンエンジンへの需要シフトへの完成車メーカーの対応遅れなどによる需要減少、中国における年度後半の貿易摩擦に起因する急激な景気減速を受けて、売上高は前期比△3.4%の4,913億円となりました。営業利益は、欧州や中国における規模減少の影響を受けたほか、鋼材や副資材の価格高騰や、米国での追加関税などの費用増加を受けて、前期比△60.3%の87億円となりました。

2020年3月期の見通し

欧州では2019年3月期に見られたネガティブ要因の影響が残るうえに、英国のEU離脱を巡る不透明感も加わり需要は弱含み、中国も対米貿易摩擦の長期化と新排ガス規制(国6)導入の影響から車両販売は伸び悩むと見えています。その他の地域では比較的堅調な需要を見込み、新規案件の純増効果も期待されますが、売上高は前期比△6.1%の4,615億円を予想していますが、営業利益は、現地調達・生産への切替え推進による米国の追加関税の影響緩和、鋼材や副資材、運送費高騰の価格転嫁を図るものの、前期比で△94.3%の5億円を予想しています。

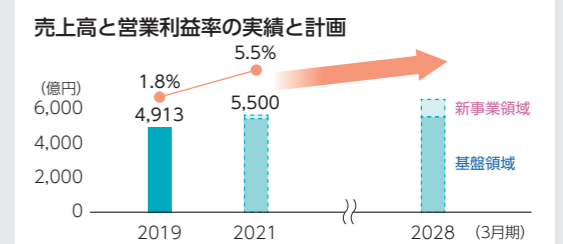
DRIVE NTN100の戦略と進捗

基盤技術・商品の強化

世界シェアNo.1のハブベアリングや、同No.2のドライブシャフトなどの基盤商品は、低フリクションや軽量化などの普遍的ニーズやCASE特有の要求に応える商品開発と技術サービスで差別化を図っています。2018年に開発した固定式等速ジョイント「CFJ-W」は、世界最高の最大作動角55°とトルク損失約50%低減を実現したことに続き、2019年5月には従来品比で回転フリクションを62%低減し車両燃費を改善する「低フリクションハブベアリングⅢ」を発表しました。また、新興EVメーカーなどの開発案件や量産採用が増加しており、顧客基盤の多様化も進んでいます。一方で、もの造りの効率化やグローバル調達機能の強化など地道な努力を重ね、高シェアを有する基盤商品で規模のメリットを最大化し、新たな領域に再投資するための利益を確保します。

新たな領域への展開

基盤事業で培ってきたコア技術を活用した革新的な技術・商品・サービスの開発を加速し、電動化や自動運転などの新しいニーズへの対応を進めています。2018年にはハブベアリングにステアリングの補助機能を搭載した「eSHUB」を開発し、お客さまへ提案を開始しました。車両の操安性や燃費改善だけでなく、自動運転車の回避動作への適用も期待できます。また、ハブベアリングとモータを一体化した「eHUB」は、駆動アシストと減速時の電力回生の機能を併せ持ち、48VマイルドHVとの組み合わせで省燃費化に貢献します。さらに、軸受やボールねじの技術とモータの設計技術、電子制御技術を組み合わせ「電動モータ・アクチュエータ」は、ポンプなどの補機やブレーキの電動化に対応します。これら新商品の量産・事業化にスピード感を持って取り組み、新たな事業領域を拡げていきます。



社外取締役対談



社外取締役
和田 彰

2005年6月 日立造船株式会社
常務取締役
2006年6月 株式会社ニチゾウテック
常勤監査役
2011年6月 当社 社外取締役(現任)

社外取締役
津田 登

2005年6月 三菱化成工業株式会社
(現 三菱ケミカル株式会社)
執行役員
2014年4月 株式会社三菱ケミカル
ホールディングス
代表取締役副社長執行役員
2016年6月 当社 社外取締役(現任)

昨年初めて行った社外取締役対談では、NTNのガバナンス上の課題や価値創造への取り組みについて、辛口の本音を語っていただきました。あれから一年。NTNの新たな課題について、今回も社外取締役の2人が、熱く意見を交わします。

テーマ1

グローバル本社としての課題

昨年指摘したグローバル本社としての課題(国内外の一体化の遅れや、責任の所在の問題など)について、この一年間、取締役会でどのような議論がなされ、どのような変化があったか。

個別最適から全体最適への移行

津田 一年で大きく変化するということはありませんが、昨年のわれわれ社外取締役の発言の趣旨は、取締役会で意識して議論されていると感じます。そのひとつに、グローバル調達の改革が挙げられるのではないのでしょうか。調達改革は、この一年で大きく前進した点です。スタートしたばかりなので、今後どのように機能していくのが重要になるでしょう。もうひとつは、需給センター*についてです。この2つは、この一年でスタートラインには立ったのではないかと思います。

* 需給センター: 基幹システムの再構築に伴い、統括的・一元的な管理による棚卸資産回転率や業務効率、納期遵守率の向上を図る目的で2018年10月に新設。

和田 津田さんのおっしゃるとおり、一年で大きく変わることはありませんが、8年間社外取締役を務めてきて、われわれの発言に沿って取締役会が少しずつ変化しているのを感じます。調達本部の担当執行役員として、エルベ プルロ氏*が今年着任したのも大きな変化です。今まではNTNから人材を登用してきました。そこに、買収したフランスの子会社であるSNRから人材を迎えたことは大きな変化といえます。欧州からの人材を本社のグローバル調達のヘッドに据えたことで、私は2つの変化を期待します。ひとつは彼らの視点でのものの考え方や取り組み方を学べる点です。もうひとつは、これまで買収子会社がゆえに遠慮してきた部分があったのではないかと思います。その人材を内部に取り込むことで意思疎通が改善されることです。NTN本社の人材と海外の人材とがお互い良いところを出し合うことが、欧州でのビジネスの活性化につながるのではないのでしょうか。

* 欧州・アフリカ州地区副総支配人兼NTN-SNR副社長で、2019年に本社執行役員調達本部担当に就任。

津田 今までもテレビ会議などで多くの議論はしてきました

た。しかし、顔をあわせて初めて伝わることもありますね。私は、最適な需給体制がグローバルに構築していけるかどうか、社外取締役として注視しています。昨年10月に需給センターをシステムの再構築も含めて設立しました。これによって、国内外の原価の比較がひとつの部門で確認できるようになれば、調達も含めてグローバルでの判断が可能になります。問題は、調達は流れをつくることができればスムーズに進められますが、需給については事業本部間、そして製造と営業との間で調整が必要な点です。この点は仕組みができたから大丈夫というわけにはいきません。国内外の子会社も含めて事業拠点ごとにニーズが違います。全体最適を考えることが重要ですが、売上高や業績評価を考えると、一朝一夕では判断できない経営の問題です。まずは国内の需給センターを軌道に乗せること。それから、グローバルに波及するまでに2、3年かかると考えます。現在の需給センターは事業本部間の“仲介者”の役割になっていて、事業本部の力関係でどこかが我慢を強いられることも起きてきます。需給センターの実行力が今後の課題になってきます。

和田 そうですね。需給センターで最も難しいのは、事業本部ごとに異なるビジネスのやり方の調整です。自動車事業は、お客様のニーズが年単位で分かります。従って、計画に沿って大量生産ができる。一方、産業機械事業は自動車事業に比べるとオーダーメイドでお客様に対応しているようなところがあり、製造現場と密にコミュニケーションを取る必要があります。製造現場としては、自動車事業のような量産のほうが作りやすく、収益を確保しやすいので優先する傾向にあります。この量産体制をダウンさせると収益性が落ちてしまうので、調整が難しいといえるでしょう。また、補修事業は収益率が高いですが、これは自動車事業のOEMによる量産効果を受した結果といえます。補修事業のニーズは大量品種・少量生産ですが、このニーズをそのまま製造現場で実行すると、収益が確保できません。補修事業のニーズをどこまで活かしていくのか、ここのバランスが難しい。まさに経営の判断が必要になります。良いものを大量に、高い品質で作るといった体質を変えていくことが重要で、そのひとつを担うのが需給センターです。今までは各本部主体の個別最適で需給を決定してきました。それを、需給センター主導でやろうとすると、メリットを享受できる部門がある一方、犠牲になる部門や製造現場が生まれてくる。この調整が難しいのですね。

津田 業績がここのところ厳しいことも課題です。これは外部要因も当然ありますが、役職員全体で危機意識を持たないといけない。それぐらいの状況です。今の状況を前提として将来を考えないといけません。もう少し時間軸の意識を短く持

って、危機感を高めて経営を行うことが求められます。

和田 すべての品目を当たり前のように生産し、売上は伸びても収益が伸びない状況が出てきています。収益を第一に考えて、内製するのか外部に任せるのかなど、もっと厳しく追求することが必要になるでしょう。さらに、お客様のニーズをどこまで汲み取るのかなどを判断することも求められます。お客様の視点で考えると、当然当社の内製品が良いのですが、売上と照らしあわせてお客様に納得いただくご提案をする場面もあるでしょう。昔と違って、少品種大量生産から多品種少量生産に変わってきていますので、売上は上がっても利益は減るという状況では、製造現場で段取りよくしないと、疲弊してしまいます。この状況をどう打破するのが問題でしょう。

津田 おっしゃる通り、経営本体として利益率の低い受注を失う覚悟があるかどうかかなのです。全体最適を優先させた結果売上が減少したから、担当した製造部門や製造子会社の評価を下げるというようなことがあってはいけません。年次計画で売上が減少する場合があっても、前年との比較で評価するのではなく、年次計画の中での比較を行うなどの工夫が必要だといえます。

テーマ2

マーケティングの課題

昨年は、マーケティングの課題について、これまでのB to BからB to Cに近い商材におけるマーケティング手法の違いと、それに対する対応の遅れを指摘したが、変化はあったか。

アライアンスの重要性

和田 単純なベアリングは、いずれ新興国に取って代わられるでしょう。B to B向けでもベアリングをユニット化するなど、付加価値の高い特殊なベアリングが求められていきます。一方で、新規事業については、良いものがいくつかあって、全国規模でシェア獲得の可能性を感じています。自然エネルギー事業での災害対応商品など、エンドユーザーに近いものは今後さらにニーズが増すでしょう。自然エネルギー商品事業は、売上規模はまだ小さいですが、地道に伸ばしていくことが重要です。また、営業がベアリングを売り込んでいく中でお客様から得られる意見や情報を、もっと開発部門や技術部門とグローバルに共有して、彼らが何を求めているのか、次の時代に生き残る種を見つけることも重要ですね。



津田 新規事業のマーケティングは当社の人材だけではなく難しいと感じています。また、先行して人材を多く抱えることは現実的ではありませんので、今後はパートナーシップが本当に重要です。自前ですべてをやることからパートナーとの協業へ。これは、昨年もお話しましたが、パートナーを組む場合は、協業する魅力や優位性がある商品が必要ですし、それを持っているパートナーを選ぶ必要があります。

和田 パートナーとの協業は私も重要と感じています。例えば、手首関節モジュール(i-WRIST)は非常に良い例ですね。映像技術に長けたパートナーと組んだことで、生産現場の最終検査で合否判定するときに役立つ競争力のある装置となりましたし、今後の省人化ニーズにマッチした商品です。当社の技術力と組み合わせるともっと良い商品を生み出すことができると考えている他の企業もあると思いますよ。

津田 新規事業もちろん必要なのですが、既存事業の抜本的な収益向上の優先度が高いことも事実です。利益が減っている根本的な原因を解析して、既存事業も変化させないといけません。システム投資などで投資が膨らんでいることや、グローバルに人件費が上がっている現状で、既存の事業を今までと同じ手法、同じ人でやっていると、当然のことながら後退してしまいます。どのように省人化が行われてきたのか、同業と比べてどこが弱いのか、調達力なのか、プロダクトミックスで収益の悪いものをやらざるを得ない現状があるのかなど、これらの点をしっかりと分析し議論することが必要です。中期経営計画の立案時はそれなりに議論するのですが、そこからずれてきている点があるので、足元の業績を精査し、それに対する手を打っていくほうがプライオリティは高いのではないのでしょうか。忙しいけれども利益が上がらない、その結果給与も上がらなくなると、従業員の士気も落ちます。このことについて、取締役会として強力なメッセージを発していく必要があると考えています。工場の老朽化に対応する設備投資、

省人化のための設備投資、需給センターのようなシステム基盤構築が必要とされる設備投資といった、やらなければならない設備投資案件は多くあります。一方、外部環境が悪化する中で、想定されるキャッシュ・フローで何に投資するのか、業績が厳しくても投資を優先させるのか、あるいは投資を控えるのか、これらの優先順位がとて重要で、経営のかじ取りは難しいといえるでしょう。

テーマ3

この一年の取締役会の変化

昨年末に初めて機関投資家向けにESG説明会を開催し、今年2月には初めて「社長と従業員のダイアログ」の機会を設けた。これらは、投資家の意見や従業員の意見を経営に取り込んでいこうという前向きな経営の動きのあらわれだが、この一年で取締役会を通じて変化を感じられることがあるか。

執行と監督の分離によるスピードとモチベーションのアップ

和田 経営のまっただなかにいるとあまり分かりませんが、良い方向に進んでいるのは事実です。

津田 取締役会は発言しやすく、忌憚のない意見が言えますが、一方で、議論する必要のないことにまで時間をかけているのではないかと感じることも多いです。そのような不要な内容は、除かないといけないと感じていました。それもあって今年、監査役会設置会社から、指名委員会等設置会社へ、機関設計の移行を決断しました。

和田 これは大きな変化ですね。私たち社外取締役の役割を評価し、前進させる決意表明であり、楽しみにしています。津田さんがおっしゃるように、これまで取締役会での議論の中には、本来執行部門で決断すべき細かいものが多かったのも事実です。執行と監督とを分けて、執行部門には責任を持って判断していただくことが重要です。今まで当社には、重要事項の判断を取締役会で決めてもらうという風土がありました。上からの指示を待つという姿勢から、今後は執行部門が執行責任をしっかりと全うしていく体制になったのです。これによって、社内の動きがスピーディーになり従業員が仕事に対して前向きに取り組める環境を整え、モチベーションが上がることを期待しています。

津田 そうですね。今までの取締役会では、みんなで決めることが反対に、責任の所在が不明確になる一因になっているの

ではないかと感じていました。個別の設備投資が妥当かどうかというような細かい議論が取締役会の議題となっていて、収益性を高めるためにはどの分野のプライオリティを高め、どの程度の枠の中でやっていくのかといった本当に必要な議論が少なかったといえます。先ほど、需給センターが部門間の“仲介役”になっていることへの課題を指摘しましたが、例えば、このような課題を取締役会で議論することによって、執行部門では判断できない、全体最適のための決断が可能になるのではないかと考えています。過去の計画に対する進捗状況の確認や大きな方向性の決定など、本来の取締役会事項に専念すること、加えて、評価と人事、そして報酬を決めることが今後は重要です。しかし、制度を整えるだけでは意味がありません。そこに魂を込めることで新たな制度が意味を持つのです。

和田 今まで、社外取締役は2人しかいませんでしたが、今後は社外監査役も社外取締役となり議論していくこととなります。監査役会には良い面がありましたので、監査役の方々も取締役として取締役会に参加することで、その良い面を取締役会として機能させていければ良いと考えています。

津田 今後は予算を立てる前の早い段階から、執行部門から意見を事前に聞いて議論をするような取締役会になっていくと思います。また、社外役員が5人になりましたので、社外役員の中での議論や要望を執行部門や取締役会に要請するなど、提案型の取締役会になるのではないのでしょうか。

テーマ4

この一年を振り返って伝えたいこと

この一年を振り返って社外取締役として伝えたいことについて。

経営による断捨離の判断

和田 「ヒト・モノ・カネ」といいますが、やはり人が重要ですね。さらなるスピード重視の時代になっていきますが、重要なのは人です。人事部は全社員を把握していることが求められますが、それ以上に今後のリーダーシップをとる人の人選が極めて重要です。人事部長の責任も重大ですね。的確な結論を出すために、人事部に人を集めてもらいたい。将来にわたってNTNが存続するためにはより良い人材の確保が必要で、1、2年では成果は出ません。5～10年ほどかけて「NTNの人材は変わってきた」と言われるようになればよいです。



津田 外部のリソースをどのように使うか。新しい事業もそうですが、人材も企業の中だけでの育成ではなくて、外部からもマネジメントができる人材を集めてくるなどいろいろなことを考えないといけません。特に海外では重要だと思います。内部の人材だけでは当社のような規模の会社は回りません。また、外部の経験がないから社内での“前例踏襲”に陥りやすい。ビジネスは前例踏襲ではいけないと私は常々思っていますが、前例踏襲かどうかを気付かせてくれるのは外部の人材です。外部のさまざまな企業や人と付き合うことが重要で、“前例踏襲”は悪、“朝令暮改”もときには必要だと感じます。

和田 マーケティングも変革が必要ですね。大阪が地盤沈下しているの、アンテナ組織が重要になってきます。例えば、開発部門も自動車本部も、お客さまのニーズをキャッチしやすい東京に移しましたね。よい決断であったと思います。また、当社は自前主義ですが、これも必要に応じて外から調達するというような判断をしないと、人ばかりが増えていき利益率が下がることとなります。

津田 働き方改革で残業減らすという命題に対して、単に残業を減らすというだけでは、従業員にストレスがたまるだけです。働き方改革は一種の企業の断捨離です。何を取って、何を捨てるか、極めて重要な経営判断が必要で、現在の当社の大きな課題だといえます。

和田・津田 今回の指名委員会等設置会社への移行で取締役会の人数は減りますし、決議事項が減るなど、機能が大きく変わります。今までの取締役会では取締役が執行部門の責任者としてすべて発言していました。今後は、執行部門の責任者や実務担当者をごんごん招請して、次の世代の取締役候補者や幹部候補者の報告の場が多くなるのではないのでしょうか。このような議論の中から取締役会が人材発掘にも役立てるような場にしていきたいと思っています。

役員紹介

(2019年6月25日現在)



後列左より

取締役

白鳥 俊則
執行役常務

取締役

宮澤 秀彰
代表執行役 執行役専務

取締役

大久保 博司
代表執行役 執行役社長

取締役

寺阪 至徳
代表執行役 執行役専務

取締役

鵜飼 英一
執行役常務

取締役

井上 博徳

社外取締役

川上 良

社外取締役

津田 登

社外取締役

川原 廣治

社外取締役

和田 彰

社外取締役

加護野 忠男

役員紹介 (2019年6月25日現在)

取締役の体制

■ 指名委員会委員 ■ 監査委員会委員 ■ 報酬委員会委員 ★ 各委員会委員長

氏名	役職	年齢	取締役 在任年数	取締役会出席状況 (2019年3月期)	所有する当社株式の数 (2019年3月末時点)	選任理由
大久保 博司 ■ ■	取締役	66歳 (1953年5月14日生)	7年	100% 19回/19回	94,900株	財務部門、海外部門などにおける業務の経験およびそれらの実績をもとに、グローバルに事業を展開する当社の経営に関する十分な知見を有しており、2014年6月から当社取締役社長としての職務を遂行しております。その経験や知見などを経営に活かすことで持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
井上 博徳 ■ ■	取締役	67歳 (1951年7月29日生)	9年	100% 19回/19回	73,200株	生産部門、人事部門などにおける業務の経験およびそれらの実績に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを経営に活かすことで持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
寺阪 至徳	取締役	59歳 (1959年8月30日生)	6年	100% 19回/19回	50,400株	研究・技術部門、自動車市場向け事業部門などにおける業務の経験およびそれらの実績に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを経営に活かすことで持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
宮澤 秀彰	取締役	58歳 (1960年10月18日生)	5年	89.4% 17回/19回	60,500株	自動車市場向け事業部門、海外部門などにおける業務の経験およびそれらの実績に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを経営に活かすことで持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
白鳥 俊則 ■	取締役	60歳 (1958年7月13日生)	4年	100% 19回/19回	33,600株	人事部門、経営企画部門などにおける業務の経験およびそれらの実績に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを経営に活かすことで持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
鶴飼 英一	取締役	62歳 (1957年2月1日生)	2年	100% 19回/19回	48,500株	品質部門、海外部門などにおける業務の経験およびそれらの実績に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを経営に活かすことで持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
和田 彰 ■ ★	社外取締役	74歳 (1945年1月17日生)	8年	100% 19回/19回	45,200株	他の事業会社の経営者としての豊富な経験に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを活かして、独立した立場から適切な助言・提言をいただくことで、経営の妥当性・適法性を確保し、持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
津田 登 ★ ■	社外取締役	69歳 (1949年11月25日生)	3年	100% 19回/19回	17,300株	他の事業会社の経営者としての豊富な経験に基づく幅広い知見を有しております。その経験や知見などを活かして、独立した立場から適切な助言・提言をいただくことで、経営の妥当性・適法性を確保し、持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
川原 廣治 ■ ★	社外取締役	58歳 (1961年2月3日生)	4年*	100% 19回/19回	23,100株	長年の銀行における豊富な経験と財務などに関する幅広い知見を有しており、2015年6月から当社常勤監査役としての職務を遂行してまいりました。その経験や知見などを活かして、独立した立場から適切な助言・提言をいただくことで、経営の妥当性・適法性を確保し、持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
加護野 忠男 ■	社外取締役	71歳 (1947年11月12日生)	15年*	100% 19回/19回	34,500株	経営学を専門とする学識経験者としての豊富な経験に基づく幅広い知見を有しており、2004年6月から当社社外監査役としての職務を遂行してまいりました。その経験や知見などを活かして、独立した立場から適切な助言・提言をいただくことで、経営の妥当性・適法性を確保し、持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。
川上 良 ■ ■	社外取締役	51歳 (1967年10月1日生)	4年*	84.2% 16回/19回	一株	企業法務に精通する弁護士としての豊富な経験に基づく幅広い知見を有しており、2015年6月から当社社外監査役としての職務を遂行してまいりました。その経験や知見などを活かして、独立した立場から適切な助言・提言をいただくことで、経営の妥当性・適法性を確保し、持続的な企業価値の向上を図るべく、選任しております。

*監査役の間も含む

執行役の担当

氏名	役職	担当
大久保 博司*	代表執行役 執行役社長	CEO(最高経営責任者)
大橋 啓二	代表執行役 執行役専務	CFO(最高財務責任者) (兼)総務部担当 (兼)EHS(環境・労働安全衛生)統括部 担当
寺阪 至徳*	代表執行役 執行役専務	CTO(最高技術責任者) (兼)新商品戦略本部担当 (兼)米州地区担当
宮澤 秀彰*	代表執行役 執行役専務	自動車事業本部 本部長 (兼)欧州・アフリカ州地区担当
後藤 逸司	執行役専務	CSR(社会的責任)推進本部担当 (兼)原価企画部担当 (兼)中国地区担当
鶴飼 英一*	執行役常務	アフターマーケット事業本部担当 (兼)品質保証本部担当 (兼)韓国NTN販売(株)担当 (兼)アセアン・大洋州・西アジア各地区担当 (兼)インド地区担当
梅本 武彦	執行役常務	EVモジュール事業部長
川島 一貴	執行役常務	産業機械事業本部 本部長 (兼)自然エネルギー商品事業部担当
白鳥 俊則*	執行役常務	経営戦略本部 本部長 (兼)人事部門担当
辻 秀文	執行役常務	調達本部担当 (兼)需給センター担当 (兼)複合材料商品事業部担当
江上 正樹	執行役	研究部門担当
尾迫 功	執行役	生産本部 本部長 (兼)生産技術研究所担当
亀高 晃司	執行役	自動車事業本部 副本部長 (兼)自動車事業本部 電動モジュール商品事業部長
十河 哲也	執行役	財務本部 本部長
山本 正明	執行役	経営戦略本部 副本部長

*取締役を兼務する執行役

コーポレート・ガバナンス

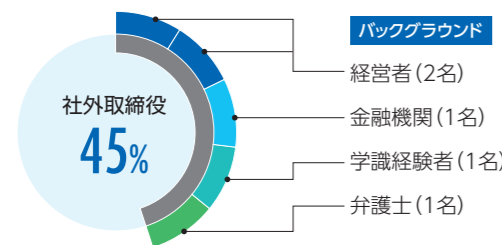
ガバナンス強化の変遷

2004年	●執行役員制度の導入 ●常務会から経営戦略会議へ見直し・改称	2015年	●コンプライアンス委員会の設置 ●取締役会実効性評価の実施
2006年	●CSR委員会の設置	2016年	●報酬諮問委員会の設置
2008年	●リスク管理委員会の設置 ●社外取締役の選任(0名→1名)	2018年	●新企業理念体系の制定
2011年	●社外取締役の増員(1名→2名)	2019年	●指名委員会等設置会社へ移行 ●社外取締役の増員(2名→5名)
2012年	●公正取引監察委員会の設置		

社外取締役について

2019年3月期の定時株主総会をもって、監査役会設置会社から指名委員会等設置会社へ移行し、取締役会は、社内取締役6名、社外取締役5名の合計11名の構成で、社外取締役比率は45%となりました。これにより、経営の監督機能の強化および経営の透明性と公正性の向上を図っています。また、適正なコーポレート・ガバナンスの確保のために、社外取締役の資質および独立性について「独立性取締役に関する基準」を独自に定め社外取締役の選任を行っています。なお、社外取締役全員を、(株)東京証券取引所の定めに基づく独立役員として指定し、同取引所に届け出しています。

社外取締役に対しては、取締役会の付議案件などに関して事前に資料を送付し、議案の事前説明を行うことで、取締役会で活発な議論が行える環境を整えています。また、事業場視察などを実施して当社事業への理解を深めてもらうなど、社外取締役に求められる役割や責務を実効的に果たすために必要な情報の提供などを継続的に実施しています。



取締役会の実効性評価

取締役会の実効性向上に向けて、2019年3月期は取締役、監査役を対象にアンケート形式で、取締役会について自己評価を行いました。概ね肯定的な評価でしたが、一部、取締役会

社外取締役に求める役割

- ・取締役会の重要な意思決定に参画するとともに、そのプロセスを監督すること
- ・取締役会の決議事項・報告事項について、自らの豊富な経験に基づく幅広い知見を活かし、適切な助言・提言を行うこと
- ・独立した視点から、株主共同の利益向上のために、経営を監督すること

資質に関する要件

社外取締役は、グローバルに事業を展開する当社グループにおいて、コーポレート・ガバナンスを強化するとともに、グローバルの事業の拡大を図るため必要となる資質として、企業経営者、弁護士、公認会計士、学識経験者などとしての実績があり、豊富な経験や専門的知見を有していること。

独立性に関する要件

就任時および就任の前10年間に、当社グループの業務執行取締役、執行役、会計参与または使用人でないこと。
就任時および就任の前3年間、当社グループの大株主、主要な借入先、主幹事証券会社、主要な取引先、またはそれらの組織の役員、会計監査人である監査法人に所属するもの、当社グループからコンサルタント、会計専門家または法律専門家として多額の金銭を受け取ったものなどのいずれにも該当しないこと。

「独立社外取締役に係る基準」の詳細については、有価証券報告書をご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/governance/structure.html>

付議議案の基準や件数などについて、さらなる実効性向上の余地があるなどの意見がありましたので、引き続き改善を図ってまいります。

子会社管理の体制

当社は、関係会社管理規程に基づき子会社と経営管理に関する確認書を締結することにより、子会社に取締役などの執行状況を報告させ、また一定の事項については当社に承認申請を行わせることで、子会社管理の体制を整えています。

また、同確認書に基づき、内部統制システム、CSR活動推進体制、リスク管理体制、コンプライアンス推進活動体制、安全保障輸出管理体制および競争法遵守体制の整備を行っています。

加えて、相談窓口としてヘルプラインを子会社にも周知し運用しています。

「経営管理に関する確認書」で管理体制を明確化

- ・子会社の取締役等の執行状況の報告
- ・決裁権限規則に基づく子会社からの承認申請
- ・内部統制システムの整備
- ・CSR活動推進体制の整備
- ・リスク管理に関する基本方針の遵守
- ・コンプライアンス活動推進体制の整備
- ・安全保障輸出管理体制の整備
- ・競争法遵守の指導および監査

報酬諮問委員会

当社は、取締役および執行役員の個人別の報酬などの内容について透明性、客観性を高めるために、取締役会の諮問機関として社外役員が過半数を占める報酬諮問委員会を設置してきました。

取締役、監査役の報酬は、取締役会で決議された「報酬の額又はその算定方法の決定方針」に基づいて支給されています。

2019年3月期は委員会を7回開催し、取締役および執行役員の報酬制度、報酬水準、査定および報酬額について審議しました。

なお、報酬諮問委員会は2019年6月より、報酬委員会に移行しています。

第1回	①役員報酬BIP信託実績の件 ②次期中期経営計画における株式報酬制度の件 ③次回委員会(取締役月額報酬、取締役・執行役員賞与)の件
第2回	①取締役の賞与金額の件 ②執行役員の夏季賞与金額の件 ③取締役の月額報酬金額の件 ④報酬諮問委員選任の件 ⑤報酬諮問委員会規程改定の件
第3回	①株式報酬制度の内規改定の件
第4回	①執行役員冬季賞与金額の件
第5回	①執行役員の月額報酬金額の件
第6回	①役員報酬金額検討の件
第7回	①執行役員の月額報酬金額の件

役員報酬などの詳細については、有価証券報告書をご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/governance/structure.html>

報酬委員会

指名委員会等設置会社への移行に伴い、2019年6月、報酬委員会を設置しました。報酬委員会は、過半数の委員を社外役員で構成し、取締役および執行役の報酬の決定に関する手続きの公正性・透明性・客観性を強化するとともに、コーポレート・ガバナンスの充実を図ることを目的とし、取締役および執行役の個人別報酬などの内容を決議します。

- 1) 報酬方針および報酬金額は報酬委員会で議論し決定する。
- 2) 報酬体系
 - ・取締役(執行役兼務者を除く)については、経営を監督する立場にあることから「基本報酬」のみとする。(別途、取締役会議長、各委員会の委員長・委員報酬あり)
 - ・執行役については、「基本報酬」、「年次インセンティブ(賞与)」、「中長期インセンティブ(株式報酬)」で構成する。(別途、代表権報酬あり)
- 3) 基本報酬、業績連動比率などは定期的に外部の客観的調査データなどを活用しながら役位別に妥当な水準を設定する。
- 4) 「年次インセンティブ(賞与)」は、当該年度の業績水準に基づき、各執行役の重点目標施策の推進状況を勘案して支給額を決定する。
- 5) 「中長期インセンティブ(株式報酬)」は、中期経営計画の主要目標値に対する達成度に基づき当社株式を交付(一定割合は株式を換価して金銭を給付)するものとし、中期経営計画の目標達成へのインセンティブと株主価値向上への貢献意欲を高めるとともに、自社株保有の促進を図る。
- 6) 報酬水準、報酬構成などは、適時・適切に報酬委員会で議論する。

情報開示

コーポレートガバナンス・コードへの対応

当社は、2019年6月から指名委員会等設置会社へ移行するなど、コーポレートガバナンス・コードの趣旨も踏まえて、コーポレート・ガバナンスの強化に積極的に取り組んでいます。当社は、コーポレートガバナンス・コードの各原則につい

てすべてを実施しています。なお、当社を取り巻く環境の変化も踏まえて、今後も継続的にコーポレート・ガバナンス強化に取り組んでいきます。

「コーポレート・ガバナンス報告書」はWEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/governance/structure.html>

政策保有株式について

当社は、当社の中長期的な企業価値向上の観点から、安定的・長期的な取引関係の維持・強化などを目的に、他の上場会社の株式を保有しています。

政策保有株式については、銘柄ごとの取引状況や配当、株価変動などのリターンやリスクも踏まえ、保有目的に合致しているかを定期的に検証し、保有目的に合致しないと判断する銘柄については縮減を図ります。2019年3月31日現在で保有している銘柄については、個別に保有の適否を検証した結果、すべての銘柄について保有が適当であると確認しています。

政策保有株式に係る議決権は、原則、そのすべてを行使します。賛否については、画一的な基準で判断するのではなく、当該会社の経営方針などを十分尊重した上で、「当社の中長期的な企業価値向上に資するか」、「株主価値を毀損するものではないか」などの観点から総合的に判断して議決権行使を行います。

銘柄数および貸借対照表への計上額

	銘柄数	計上額 (百万円)
非上場株式以外の株式	50	33,951
非上場株式	26	290
みなし保有	8	-

保有株式の詳細については有価証券報告書をご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/governance/structure.html>

情報開示方針

当社は、企業の発展と株主への利益還元に努めるとともに、広く社会とコミュニケーションを行い、積極的に情報を開示することを経営方針のひとつとして掲げています。また、情報開示方針を定め、金融商品取引法などの諸法令ならびに、(株)東京証券取引所の定める「上場有価証券の発行者の会社情報の適時開示等に関する規則」を遵守するとともに「コーポレートガバナンス・コード」を尊重し、「フェア・ディスクロージャー・ルール」に沿って情報開示を行っています。

また、法令や規則に該当しない情報であっても、投資家の皆さまにとって有用であると判断した情報については、積極的かつ公平な開示に努めています。

重要情報の管理について

当社は、インサイダー取引規制の対象となる情報および公表前の確定的な決算情報を重要情報として適切に管理いたします。当社の役員などがフェア・ディスクロージャー・ルールに定められる取引関係者に未公表の重要情報を伝達したと認められた場合には、当該重要情報を速やかに公表いたします。重要情報に同等するものの、公表が適切でないと考えられる場合は、当該情報が公開できるようになるまでの間に限って当該取引関係者に守秘義務および当社株式の売買などを行わない義務を当該取引関係者に負ってもらい、公表を行わないなどの対応をとるものとしています。

「情報開示方針」はWEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/investors/disclosure.html>

開かれた株主総会

当社は、株主の皆さまが株主総会に参加しやすいよう工夫するなど、議決権行使を円滑にするさまざまな施策を実行しています。

株主総会招集ご通知の早期発送

法定期限の「開催日の2週間前」より7日早い3週間前に発送しています。

株主総会招集ご通知などをWEBサイトに掲載

株主総会招集ご通知については、株主総会開催日のおよそ1カ月前にWEBサイトに掲載するなど、早期情報開示に努めています。あわせて招集ご通知の英訳(要約)も掲載しており、外国人株主の皆さまの利便性向上も図っています。

株主総会招集ご通知などの工夫

株主の皆さまのご理解の一助となるよう、役員選任議案に役員候補者の一覧表や顔写真、取締役会への出席率、在任年数などを掲載しています。

株主総会の開催日の配慮

より多くの株主さまにご出席いただけるように、いわゆる「集中日」を回避し、決算・監査日程との関係などを考慮して開催日を決定しています。

インターネットによる議決権行使

議決権の事前行使は、郵送に加え、インターネットでも受け付けています。また、機関投資家の皆さま向けに、(株)ICが運営する議決権電子行使プラットフォームにも参加しています。

その他

株主総会では、事業報告や計算書類の一部をグラフや写真などを用いながらスクリーンに表示し、議長の説明を補完しています。

ESG説明会を開催

2018年12月25日、当社の東京事業所で初めてESG説明会を開催し、15名の機関投資家に来場いただき、当社のESG課題への取り組みについて説明しました。説明会では、昨年発行した統合報告書「NTNレポート2018」を使用し当社のESGの取り組みを深く理解いただけるよう、説明を行ったほか、当社の課題や投資家の皆さまの要望などについて対話を行いました。



初めて開催した「ESG説明会」

ESGインデックスへの組み入れ状況

当社は、株式市場において、ESGに積極的に取り組む企業として評価され、2017年7月と2018年9月に年金積立管理運用独立行政法人(GPIF)が公表した、環境(E:Environment)・社会(S:Social)・ガバナンス(G:Governance)の要素に配慮した株式運用を行う際の4つのESGインデックスの構成銘柄に選定されています。他にも、複数のSRI(社会的責任投資)ファンドやSRIインデックスなどに組み入れられており、引き続きESGに関する積極的な取り組みと情報開示を行ってまいります。

GPIFが採用したESGインデックス



SRIファンド・SRIインデックス



*1 2019年7月末時点の組み入れ状況

*2 NTN株式会社のMSCIインデックスへの組み入れや、MSCIのロゴ、商標、サービスマークやインデックス名の使用は、MSCIまたはその関係会社によるNTN株式会社の後援、推薦、販売促進ではありません。MSCIインデックスはMSCIの独占的財産です。MSCIおよびMSCIインデックスの名称とロゴは、MSCIまたはその関係会社の商標またはサービスマークです。

それぞれのインデックスの詳細はWEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/sc/investor.html>

内部統制／内部監査

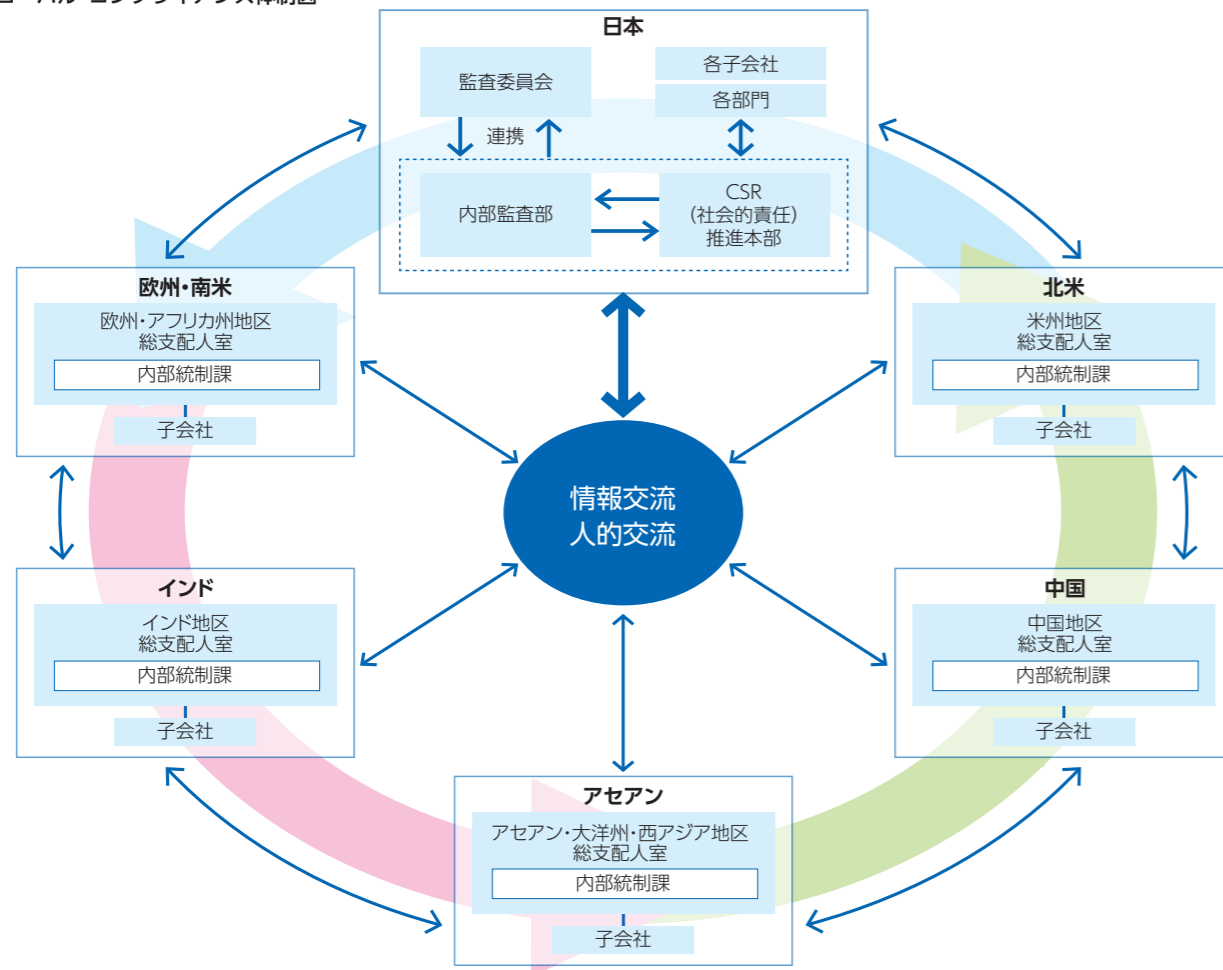
内部統制に関する基本的な考え方

当社は、リスクマネジメントとコンプライアンスを経営の最重要課題のひとつとして掲げており、「内部統制基本方針」を定めています。

また、金融商品取引法上の内部統制につきましても、企業会計審議会の「財務報告に係る内部統制の評価及び監査の基準」ならびに「財務報告に係る内部統制の評価及び監査に関する

実施基準」に示されている内部統制の基本的枠組みに準拠して、2019年3月期は国内外49社にて各社および内部監査部が内部統制の評価を実施しました。今後も事業環境の変化にあわせ関連する基準に則り適切に内部統制の整備および運用評価を実施します。

グローバル・コンプライアンス体制図



内部監査の取り組み

当社では、内部監査部が、内部監査業務と内部統制システムの統括管理業務を担当しています。内部監査部は独立した監査組織として、当社グループの各部門の業務の遂行状況について、法令や社内規程などに対する準拠性、妥当性、事業活動の有効性、効率性の観点から内部監査を実施し、その結果に基づく改善への助言や提言を行うとともに、改善対策の実施状況の確認、フォローアップ監査を行っています。また必要に応じて内部監査の結果を代表執行役社長および監査委員会などに報告します。

海外では各地区を統括する組織として「総支配人室」を設けており、その中に「内部統制課」を設置しています。内部統制課は、内部監査部およびCSR(社会的責任)推進本部と連携し、各地区の事情や特性を踏まえながら、地区・国ごとの施策を進めています。

内部監査部と監査委員会および会計監査人は、定期的に会合を持ち監査方針、監査計画、監査結果などについて情報・意見交換を図るなど、監査の効率と実効性の向上に努めています。

リスクマネジメント

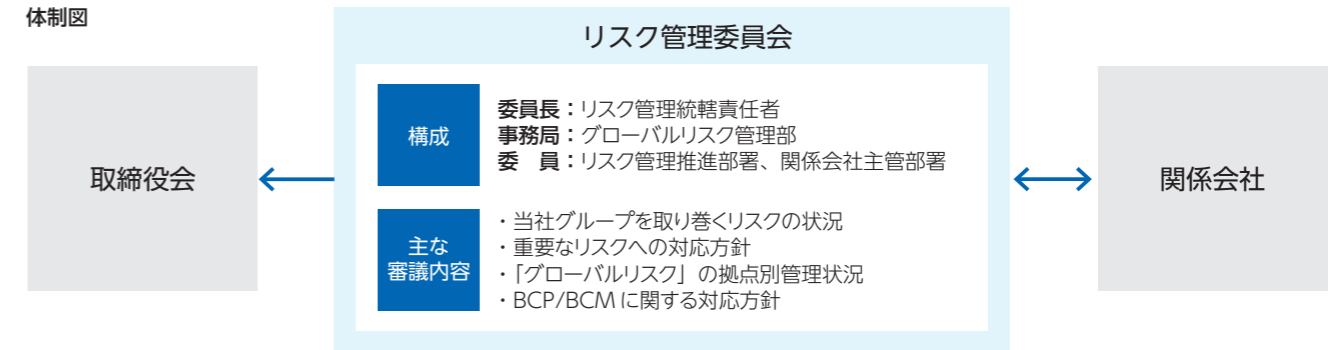
リスク管理に関する基本的な考え方

当社グループの事業遂行を阻害する恐れのあるリスクの未然防止と発生時の対応に関する基本的な考え方を定めた「リスク管理に関する基本方針」ならびにリスク管理の組織・役割などを定めた「リスク管理規程」を制定し、リスク管理に取り組んでいます。

リスク管理に関する諮問機関として、「リスク管理委員会」

を半期ごとに開催し、内外の環境変化などを踏まえたグループの事業を取り巻くリスクの状況について定期的に確認を行っています。また当社グループ全体のリスク管理に関する方針の立案や、BCP/BCM(事業継続計画/事業継続管理)推進などの諸施策も審議しています。リスク管理委員会の審議内容については、取締役会に報告しています。

体制図



グローバルベースでのリスク管理の推進

重点リスク(9つのグローバルリスク)の拠点別管理状況モニタリング

グローバルでリスク管理を推進するため、国内外の地域共通性があり、かつ発生した場合に経営に重大な影響を及ぼすと想定されるリスクを「グローバルリスク」として9つ選定しています。

国内外の関係会社の9つのリスクの管理状況は、データベースを通じて定期的にモニタリングするとともに、グループ共通の基準をつくり評価を行っています。評価結果に基づき、社内規程の整備支援など、当社グループ全体での管理状況の現状把握と必要な諸施策を進めています。

グローバルリスクの選定については、環境変化なども踏まえて、リスク管理委員会において定期的に見直し・確認を行っています。

グローバルリスク

- ①機密情報漏洩
- ②コンピュータウィルス・サイバーテロ
- ③独占禁止法違反
- ④自然災害
- ⑤火災・爆発
- ⑥人権問題
- ⑦労災事故
- ⑧製品の品質クレーム
- ⑨贈収賄関連法違反

BCP/BCMの推進

現地復旧のBCP策定を完了

当社では、国内における大規模地震を想定したBCP/BCM構築に取り組んでいます。

2019年3月期には、お客さま向けの商品を生産する国内すべての拠点で、被災時に現地を早期に復旧するためのBCP策定を完了しました。

また、BCP策定済みの拠点から順次、策定した行動計画の実効性を評価するための訓練(BCP訓練)を開始し、BCMの構築もあわせて進めています(2019年3月期は5拠点で実施)。

2020年3月期は、引き続きBCP訓練を実施していくとともに、サプライチェーンマネジメントの一環として、当社グループ向け商品(社内加工品)を生産する拠点や各物流拠点でのBCP策定にも取り組んでいく予定です。



BCP訓練の様子

コンプライアンス

コンプライアンスに関する基本的な考え方

当社は、持続可能な社会に貢献し、「社会に必要な企業」であり続けるためには、社会からの信用を獲得することが必要不可欠であると考え、コンプライアンスの徹底を経営の最重要課題のひとつと位置づけています。各国の法令、社会的規範や当社社内規程に則った事業活動を行っていくため、役員および従業員が遵守すべき行動の指針を「業務行動規程」に定め、コンプライアンスに関する諸規程や内部通報制度、コンプライアンス委員会、公正取引監察委員会を含む推進体制を整備・運用しています。

推進体制

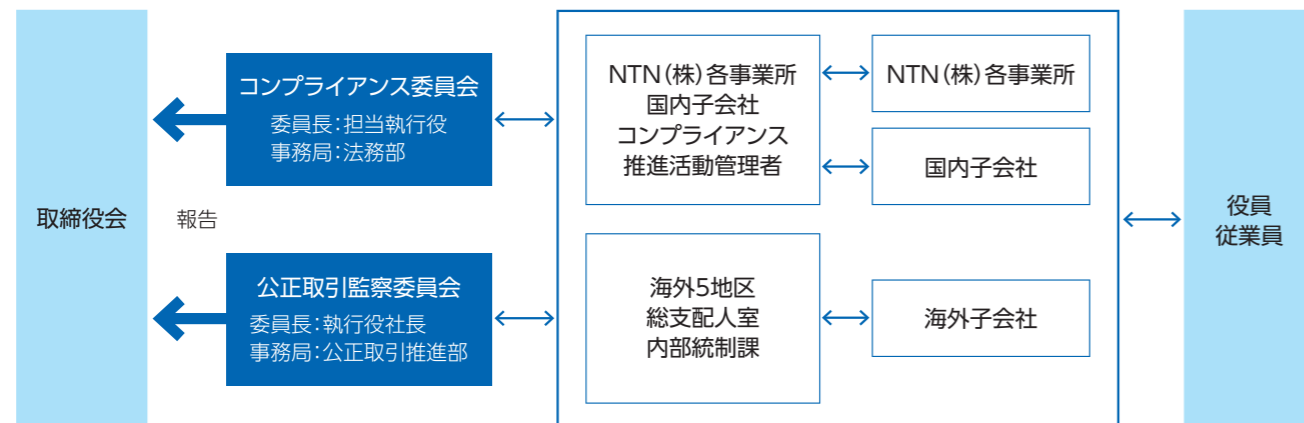
当社は、「コンプライアンス委員会」と「公正取引監察委員会」を設置しています。

コンプライアンス委員会は、独占禁止法(以下、独禁法)、下請代金支払遅延等防止法(以下、下請法)を除くグローバルなコンプライアンスリスクを取り扱っています。国内は事業所ごとに選任しているコンプライアンス推進活動管理者、海外は5地区の総支配人室に設置している内部統制課と連携・協業しながらリスク低減のための施策を立案・実施し、その活動内容を取締役会に報告しています。

公正取引監察委員会は、執行役社長を委員長とし、独禁法および下請法遵守活動の実施計画および実績報告を審議しています。また、独禁法遵守活動の統括部署として、CSR(社会的責任)推進本部に公正取引推進部を設置しており、同部は公正取引監察委員会の指示のもと、国内の関連部門に対する教育、指導、監査などを実施するとともに、海外子会社については、総支配人室内部統制課と連携して独禁法遵守活動の実施状況を管理しています。

また、法務部では国内のコンプライアンス推進活動管理者集合研修会を年1回開催し、重要課題に関する情報共有や意見交換を行うことで、各事業所での推進活動の充実化を図っています。さらに、CSR(社会的責任)推進本部を中心とした日本の関連部門の担当者と海外地区のコンプライアンス担当者が参加する「CSRグローバル会議」を開催し、参加者によるコンプライアンス推進活動に関する情報交換を通じて、新たな課題設定や活動方針の相互確認を行っています。

体制図



主なコンプライアンス強化施策

分類	施策	開始時期
体制/方針/ルールの整備	「コンプライアンス推進活動管理規程」の制定	2015年 4月
	コンプライアンス委員会を開催(年4回)	2015年 4月
	取引先さま向けにコンプライアンスの内容を含む「NTN CSR調達ガイドライン」を発行	2016年 4月
	7月26日を「コンプライアンスを考える日」として制定、社長メッセージを発信(年1回)	2016年 7月
	重要関連部署を対象に法務部、公正取引推進部などによる特定テーマに関する研修を実施(随時)	2012年 1月
教育/啓発活動	執行役員を対象にコンプライアンス研修を実施(随時)	2012年 8月
	新任管理職、新入社員などを対象に、階層別に法務部によるコンプライアンス研修を実施(随時)	2015年 4月
	事業所ごとにコンプライアンス推進活動管理者による独自のコンプライアンス研修を実施(随時)	2015年 4月
	コンプライアンス推進活動管理者・担当者を対象に、法務部による集合研修会を実施(年1回)	2015年 4月
	コンプライアンス関連事例や推進体制の紹介など、情報共有のためのデータベース「NTN's Compliance」を運営	2016年 8月
監査/モニタリング活動	e-ラーニング(贈収賄防止・独禁法)を実施(年1回)	2017年 4月
	独禁法遵守に関する監査を実施	2012年11月
	贈収賄防止規程類に関する監査を実施	2018年 5月

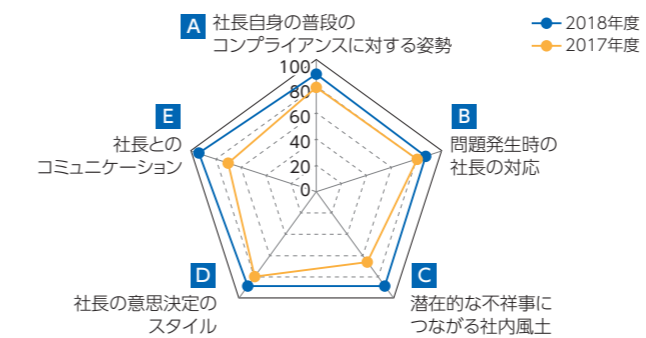
コンプライアンスに対する姿勢調査の実施

当社グループでは、2018年3月期より、不正防止に向けた活動の一環として、子会社の従業員に対して、各子会社の社長を対象にコンプライアンスに対する姿勢を調査しています。

2019年3月期は国内外子会社48社の従業員2,100名(前年比2社、600名増)に対して調査を実施したほか、NTN(株)の製造部門の従業員1,300名に対しても、各製作所長・部門長を対象に調査を実施しました。

調査結果は調査対象者に伝達しており、不正に対しては常に社内から見られていると意識することで「不正を起す気にさせない」風土づくりを目指しています。

また、この調査結果は内部監査にも活用しており、今後も不正防止に向け、調査を継続していきます。



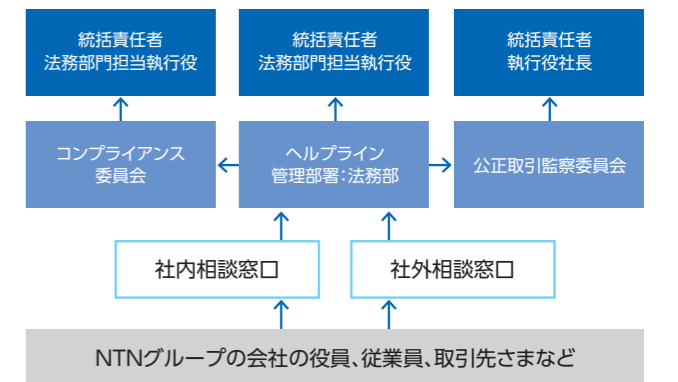
贈収賄防止の取り組み

当社では、日本および海外の贈収賄関連法令、社会規範を踏まえた社内規程類を整備し、運用しています。社内規程では、国内外の公務員や取引先さまとの贈収賄を禁止しているのみならず、役員・従業員による財物・利益の提供に関するルールと手続き、ビジネスパートナーを介した贈収賄を防止するためのルールと手続きを定めています。また、各国の贈収賄に対する規制の強化が進み、民間の企業間の財物・利益の授受を規制する国もある中、役員・従業員による利益相反行為の防止と公正な取り引きの徹底を図るため、財物・利益の受領に係るルールと手続きを定め、取引先さまからの社会的常識の範囲を超える接待・贈答などはお受けしないこととしています。社内研修やe-ラーニングなどで啓発活動を行うとともに、贈収賄防止規程類に関する自己監査を年に1回実施しており、贈収賄を防止する体制を構築しています。国内子会社においては、当社の方針と整合性を取りながら、各社版の規程類を整備し、運用しています。

海外においては、国ごとの関連法令、社会規範を踏まえた各国版の社内規程類の整備を進め、運用を順次開始するとともに、各地区における規程類や社内手続きの運用状況についての監査活動にも取り組んでいます。

ヘルプライン(内部通報制度)の運用と周知活動

国内では、法令や業務行動規程、社内規程に違反する行為に関する相談を広く受け付ける窓口として「ヘルプライン(内部通報制度)」を社内・社外に設置し運用しています。窓口寄せられた相談については「ヘルプライン管理規程」に則り、調査対応を行っています。各種コンプライアンス研修での紹介や業務行動規程ガイドブック、イントラネットへの掲載を通して、違反行為の通報手段としてだけでなく、業務行動規程遵守に関する疑問、意見、不満を述べる手段、会社と役員、従業員および取引先さまとの良好な関係を維持する手段として、全従業員が広く活用できる体制を整備しています。また、海外においても、各地区のニーズと実情にあわせて地区ごとの内部通報制度を順次整備・運用しています。



独占禁止法遵守の取り組み

当社は、独禁法違反をグループ全体のリスクととらえており、独禁法遵守の徹底のため、公正取引推進部および各地区の内部統制課が、各地区の法律や環境に合致した独禁法遵守に関する研修を定期的実施しています。

2019年3月期の主な啓発活動としては、営業部門などの管理職を対象とした研修(378名受講)、新任管理職、新入社員を対象とした階層別の研修(197名受講)などを行うとともに、新たな取り組みとして、執行役員を対象に、外部弁護士を講師として招き、カルテル防止を中心テーマとした研修を実施しました。

今後も引き続き研修内容の充実を図り、役員・従業員の啓発を通じて、公正で自由な競争の実現を図ります。

CSRマネジメント

CSRに関する基本的な考え方

当社は、企業理念に基づき、CSRを「企業活動に環境保全への配慮や社会的公正・貢献などへの取り組みを盛り込み、ステークホルダーに対し説明責任を果たすと同時に、経済的のみならず、環境的・社会的な企業活動の向上を目指すこと」と定義し、CSR基本方針を制定しています。また、グループ全体で企業の社会的責任を果たすための体制強化として、「CSR(社会的責任)推進本部」を2014年より設けています。2018

年5月に推進本部内の部署を再編成し、リスクマネジメントを担当するグローバルリスク管理部、コンプライアンスを担当する法務部、独占禁止法遵守を担当する公正取引推進部、企業価値向上に資する活動を担当するコーポレートバリュー推進部の4部署体制としました。国内外にCSR担当者を任命し、各地区の実情や特性を踏まえた活動を企画・実施しています。

国連グローバル・コンパクト

国際社会が持続可能な成長を実現するための世界的な枠組みづくりである「国連グローバル・コンパクト」に2015年に署名し、人権・労働・環境・腐敗防止からなる4分野10原則を支持しています。また国連グローバルコンパクトが設ける関西分科会の幹事会社を担うなど積極参加し、事業活動を通じた持続可能な社会の実現を目指します。



TOPICS 第5回ステークホルダー・ダイアログ

ステークホルダーのご意見を持続的な企業活動に反映するため、CSR各分野における学識経験者・有識者の方々とダイアログを2015年から毎年実施しています。2019年6月に第5回を開催し、ご意見を伺いました。

今回、第5回目となるステークホルダー・ダイアログでは主に4つのテーマ(CSRマネジメント・環境・人権・ガバナンス)について重点的に対話を行いました。

今、世界ではSDGs、ESGなど持続可能な社会の実現に向けた活動が大きく広がっています。NTNが事業活動を通じてなめらかな社会をさらに実現していくためには、社会課題を意識しつつ、創造的かつ戦略的な視点で新規事業に臨むことと、既存の事業を社会課題の解決につなげる姿勢を併せ持つことが肝要であることを有識者からの対話で伺えました。

有識者



國部 克彦
神戸大学大学院教授



貝崎 勝
オムロン株式会社
サステナビリティ推進室企画部長



松岡 秀紀
ヒューライツ大阪特任研究員



梨岡 英理子(司会)
環境管理会計研究所代表

NTN

- 執行役専務 CSR(社会的責任)推進本部担当..... 後藤 逸司
- 顧問..... 仲野 浩史
- EHS(環境・労働安全衛生)統括部長..... 野々 健二
- EHS(環境・労働安全衛生)統括副部長..... 山崎 雅之
- 人事部長..... 川口 利幸
- コーポレートバリュー推進部長..... 井口 耕平

テーマ1

CSRマネジメント

CSRのR(責任)の本質は、社会に必要とされる企業にあり、事業を通じて社会に貢献している姿をステークホルダーに分かりやすく示すことが重要である。「NTNレポート2018」ではそれを価値創造プロセスの中で表現しており、評価できる。次のステップでは各々の事業分野での活動を価値創造プロセスに横串でとらえ、経済的価値を創出しながら、社会的価値(なめらかな社会)も創出する姿を、より具体的に示すことが大事である。

企業理念の実践を強化する取り組みとしてオムロンでは2012年よりTOGA(The OMRON Global Award)を開始し、2018年は6万人を超える従業員が参加するようになった。この継続力(発展性)の源泉は、経営層にチャレンジ精神を発揮することを奨励する土壌があり、その上で回を重ねるごとに共鳴の輪が広がり、多くの従業員が社会課題を解決することの意義を感じるようになった点にある。今年、「NTN PROUD AWARD」は2回目の開催となるが、やり続けることが変革につながるというオムロンの実績を踏まえ、継続的に開催できるよう本取り組みの意義を社

内に根付かせてほしい。

「企業理念について考える会」、「NTNスピリットブック配布」、「NTN PROUD AWARD」など企業理念の浸透活動を精力的に取り組んでいることはとても良いことだが、企業理念浸透活動を推進する上で、個々の施策を体系立てて年間計画に落とし込むことが必要である。

テーマ2

環境

環境経営に積極的に取り組んでいる企業では長期ビジョンを数値目標(2050年CO₂排出ゼロなど)で示し、バックカスティングで目標を定め具体的な手段へと落とし込んでいる。中長期の視点で全社共通のメジャーを持ちCO₂削減に取り組むことになるので、NTNにおいても環境目標の設定にこうした手法を検討することが望ましい。

環境貢献商品の環境貢献量を開示することは良いことである。ただ、世界的に見ると総量で排出があるのに「貢献」ととらえるのはどうかという見方もあるので、情報開示のあり方としては、総量削減の手段としてNTN商品が役立っていることを表現すれば良いと考える。

テーマ3

人権

ESG投資の流れで、ここ2~3年で急速に多くの企業が「ビジネスと人権」について取り組みを始めている。人権は独立してあるものではなく、企業理念を礎に人権に対す

る基本方針があると社内展開しやすくなる。「企業理念」、「NTNスピリット」、「基本方針」の位置づけ・つながりを明確にし、人権に関する基本方針を策定していくことが重要である。

テーマ4

ガバナンス

「NTNレポート2018」で紹介されている社外取締役対談から、NTNでは社外取締役の意見が積極的に出されていることが伺える。今回、経営への監督機能が最も強化できるとされている指名委員会等設置会社へ移行されたことは、その中で社外取締役のウエイトが増加し、社外取締役の意見が広く反映されることになり、ガバナンスの強化が図られると考える。



ダイアログの様子

TOPICS

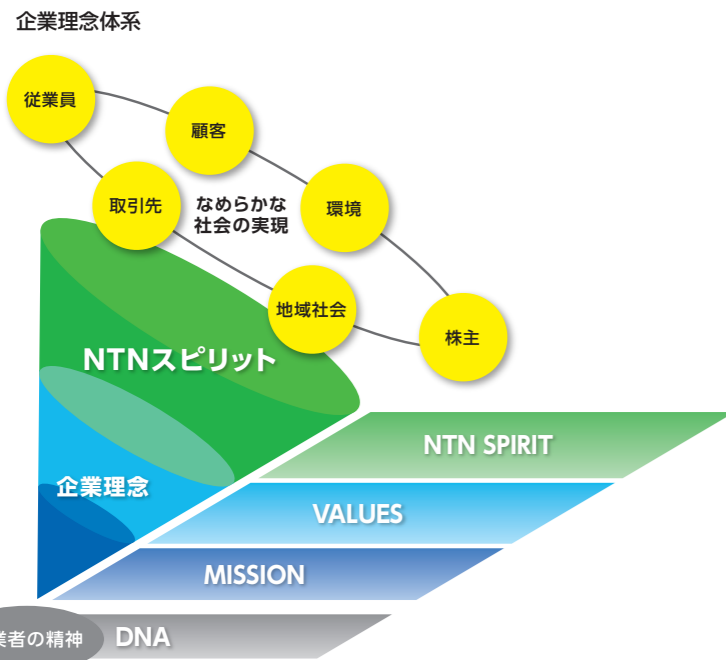
企業価値の向上へ

当社グループ全従業員の行動指針「NTNスピリット」

企業理念の浸透を図るために、2018年4月に企業理念行動指針「NTNスピリット」を制定しました。「NTNスピリット」は、従業員一人ひとりに目指して欲しい意識や行動を明文化したものです。

「NTNスピリット」は唱和するための言葉ではなく、当社グループ全従業員が実践するための共通言語です。「認知」、「共感・理解」、「実践」の3つのステップを設け、実践へつながる施策を推進しています。

企業理念 新しい技術の創造と新商品の開発を通じて 国際社会に貢献する



実践への3つのステップ



「認知」、「共感・理解」、「実践」の3つのステップを設けます。「認知」を土台に、「共感・理解」と「実践」を継続的に繰り返していきます。

認知

「NTNスピリットブック」の発行

企業理念体系およびその行動指針となる「NTNスピリット」を当社グループで働く全従業員に知ってもらうために、「NTNスピリットブック」を発行しました。この冊子は、「なめらかな社会」をつくっていくために、従業員一人ひとりが夢や目標を持って企業理念を実践していくことを促しています。またポスターも発行し各事業所での啓発も推進しています。

NTNスピリットブック

NTNスピリットブックは、「世界がもし100人の村だったら」などのイラストを手掛けられた山内マサミ先生に描いていただきました。

なめらかな世界で暮らす人々の風景を絵本風に表現。当社の取り組みと幸せな暮らしのイメージを通して、当社で働くことの自覚や誇り、共感の醸成につなげていくことを、冊子に込めています。



「NTNスピリット」の内容を絵本仕立てで分かりやすく紹介

共感・理解

「企業理念について考える会」の実施

企業理念体系と「NTNスピリット」を共感・理解してもらい、「自分ゴト化(自分の業務にあてはめて考える)」し、自職場で浸透してもらうことを目的に、2017年より「企業理念について考える会」を実施しています。「NTNスピリット」制定以降は役員向け(2018年8月)と海外幹部向け(2018年10月)に実施し、国内部門長向け(2018年11月～2019年3月)も各事業所で実施しました。



役員向け「企業理念について考える会」



部門長向け「企業理念について考える会」

実践

「NTN PROUD AWARD」の開催

「NTN PROUD AWARD」は当社グループ全従業員の“変革への挑戦”を促すことを目的に開催しています。企業理念の基本的価値観に則して4つの部門(創造部門、サービス・ソリューション部門、社会貢献部門、グローバル部門)が設けられ、参加者は日々の業務と企業理念を結び付けたテーマと目標を設定し、実現に向けてチャレンジします。そしてそれらの活動のプロセスや成果を「NTNスピリット」の3つの信条である「挑戦」「協働」「約束」で評価します。2018年は世界中から164チーム、1,711名の従業員が参加し、目標の実現に向けた活動を通じて企業理念を実践しました。2019年も「企業理念の実践の場」として「NTN PROUD AWARD 2」を実施し、各チームが鋭意活動中です。



「NTN PROUD AWARD」のオープニング



「NTN PROUD AWARD」に参加した従業員

人材

人材の育成・活用

人材育成に関する基本的な考え方

当社は、「個人の成長がすなわち、企業の成長であり、個人の成長無くしてはNTNの企業理念の実現はできない」と考え、人材育成に取り組んでいます。

「創造力のある人材」、「個人として自立している人材」、「国際社会に通用する人材」を求め人物像とし、従業員一人ひとりが「自ら考え、自ら行動する」人材となることで持続的な成長を目指しています。

また、100年続いた「もの造り企業」から「モノとコトを通じて顧客に価値を届ける企業」への変革に向け、個人のより高い専門性の習得とともに、社会のさまざまな課題に対し複数の分野から必要な情報を組み立て、新たな領域にチャレンジするための専門領域の拡大にも取り組んでいます。

「人材」は企業の発展の基盤です。独創的な技術の創造により顧客のニーズを満たし、持続可能な社会への貢献に向け、高い成果を継続して達成できる革新的な人材の早期育成を目指し、「自ら高い目標を掲げ、課題を明確にして解決する力」、「目標達成への信念を持ち、課題に対し創意工夫する力」、「周囲を巻き込む力」などの向上に取り組んでいます。

階層別人材育成

年齢や資格などの階層に応じた能力の要求レベルに対応するために必要な考え方や知識、手法などを習得し業務遂行能力を高めることを目的として、「自ら考え、自ら行動できる」人材の育成プログラムを全階層で展開しています。

次の100年に向けて事業を拡大するためには、国内のみならず海外でも活躍することのできる人材を育成することが不可欠です。こうした人材の育成に向け、特に若手向けの海外経験プログラムを充実させています。将来の海外勤務を担う人材の育成として、1年間、海外事業所で語学研修とOJTによる業務スキル向上を図る「海外トレーニー制度」や、語学力と異文化で活躍できる能力の早期開発を目的に海外に3ヵ月派遣する学卒新入社員向けの「海外チャレンジ研修」などを展開しています。また、向学心の高揚を図り、優秀な人材や国際的人材の育成プログラムとして「留学・奨学制度」も活用しています。

技能・技術に特化した専門別人材育成

当社の固有技術や技能をマザー工場から世界の製造拠点に伝承できる人材の育成を推進しています。

品質に強い人材の育成

従業員の品質に対する意識向上を目的に、「QCベーシックコース」「QCアドバンスコース」などの品質専門教育を



2019年3月期は127名の従業員に実施しました。研修では、過去の品質不具合やクレーム事例を用いた教育資料により、品質の重要性を再認識する教育を行っています。

他にも、設計・技術部門を対象として、不具合が発生しにくい設計開発に向けた品質教育も実施しています。

世界QCサークル大会、NTN技能オリンピックを開催：グローバル現場力の強化

当社発祥の地、三重県で「世界QCサークル大会」と「NTN技能オリンピック」の国際大会を毎年開催しています。

「世界QCサークル大会」はグローバルで安全・品質・生産性の向上を図るとともに、さまざまな活動などを情報交換できる国際交流の場となっています。

また、「NTN技能オリンピック」では日ごろの訓練の成果を競い合うとともに、優れた若手技能者の交流などにより、固有技術の伝承の場として活用しています。



NTN生産技術者養成コース：マザー機能の強化

海外でも活躍できる生産技術のスペシャリスト養成を目的に「NTN学校」を開設していますが、2018年3月期から「NTN生産技術者養成コース」へと名前を変更し、より専門性の高い研修にリニューアルしました。この研修では、国内マザー機能を強化するリーダーとして活躍できる生産技術者の早期育成・輩出を目的に、生産技術者を目指す新入社員を対象とした、3年間でのもの造りの基礎から生産技術の専門教育を受講する研修を実施しています。



ダイバーシティ

ダイバーシティについての考え方

労働力人口の減少や、グローバル化の進展など、当社を取り巻く社会構造や経済状況は大きくかつ急速に変化しています。

当社は持続的な成長に向け「変革」に取り組んでおり、この「変革」に向けた重要な戦略のひとつがダイバーシティの推進です。

性別や国籍、文化、年齢、障がいの有無などに問われることなく、多様な価値観が融合し、柔軟な発想が生まれることが「変革」につながります。従業員一人ひとりが会社への誇りを持ち、仕事へのやりがいを感じながら、個人の能力を十分に発揮できる職場環境づくりに取り組むことで「変革」を加速させていきます。

ダイバーシティに関するあらゆる施策を推進することで、企業理念である「新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する」ことを実現していきます。

シニアの雇用拡大

日本国内では少子高齢化が進む中、重要な働き手となっているベテラン社員の活躍を推進しています。ベテラン社員の知識や技術・技能を伝承するために、60歳で定年を迎えた後、ベテラン社員のキャリアを活かすことができる環境整備を行っています。

これまでのキャリアや保有スキル、勤務地などを総合的に勘案し、国内のグループ会社すべてを対象に継続勤務を可能にしています。こうした制度のもと、定年後の再雇用率は2019年3月期に定年を迎えた方全体の90%となりました。

育児と仕事の両立

育児と仕事の両立を支援するため、育児休職の取得予定者と、その上司に向け、関連した制度内容をまとめたハンドブックを整備しました。本人だけでなく、上司向けも作成したことで、休職予定者がより職場からの支援を受けやすい環境を整えました。また、休職者にはコミュニケーションツールを活用し、職場への連絡や各種申請書の入手を自分の都合にあうタイミングで行えるようにし、復職がスムーズにできるようにしました。また、当社では男性の育児休職の取得を推進しています。社内に厚生労働省が推進する「育MENプロジェクト」のポスターを掲示し啓発活動を行っています。また、取得した男性従業員の体験談をイントラネット上にインタビュー形式で掲載することで、男性従業員の育児休職取得を促しています。

女性活躍の推進

女性活躍のさらなる推進に向け、女性向けに各種研修を行っています。職場に同性が少ない女性にもステップアップをイメージやすくし、キャリアアップを促すことを目的に「女性ステップアップセミナー」などを開催しています。

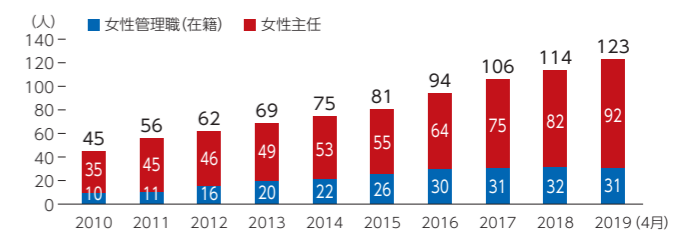


女性ステップアップセミナー

ほかにも、女性の研究・技術者の育成のため、女性の活躍を支援する大学、団体との情報交換を推進しています。また、当社は国立大学法人大阪大学が主催する大阪男女協働推進連携会議に参画しています。将来の女性研究・技術者の増加と育成を目的とした大阪大学「理女フェス!」に協賛し、女子中高生とその保護者に対して、当社の女性活躍を支援する取り組みを紹介しています。

女性管理職数はほぼ横ばいですが、次の管理職候補である主任クラスの人材は順調に増加しており、今後ますますの女性の活躍を期待しています。

女性管理職と主任数の推移 (NTNに在籍する従業員)



障がい者雇用の推進

知的障がいのある方々が主役となって働ける職場を目指し、特別支援学校などと連携して、桑名・磐田・岡山の各事業所に障がい者雇用支援施設「夢工房」を開設しています。他にも、職場のバリアフリーの推進など、車いすの方でも働きやすい職場環境の構築に取り組んでいます。

製造現場や管理部門などあらゆる職場で、多様な方の特性を活かして働くことができる「共働」を目指しており、専門業務でも活躍いただいています。



夢工房での仕事風景

人材

働き方改革

働き方改革の推進

すべての従業員がやりがいを持って働き、仕事の責任を果たすとともに、個々人の生活の調和がとれる豊かな社会生活を送ることが可能な「働き方改革」を進めています。従業員一人ひとりがメリハリをつけて働けるよう、労働時間管理の徹底、ノー残業デーやフレックスタイム、インターバル制度を導入しています。また多くの従業員に活躍の機会を提供するため、多様なキャリア志向や育児・介護に対応したコース制度を導入するなど人事制度の改革にも取り組んでいます。

多様な働き方の実現

在宅勤務制度の開始

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、2017年3月期より段階的にトライアルを実施し、課題の洗い出しと対策を行った後、2019年4月より制度導入しています。在宅勤務は、「成果を重視する」意識を高めていくこと、より質の高い働き方につなげることのほか、育児・介護などとの両立を可能とするため、今後さらなる活用を目指しています。

NTNジョブリターン制度

やむを得ない事情で退職した従業員の復職制度です。従来の「ママバック制度」では結婚・出産・育児による退職者が再雇用の対象でしたが、2018年4月に「NTNジョブリターン制度」へとリニューアルし、介護による退職も対象としました。さらに、留学や転職などのキャリアアップや、配偶者の転勤による退職も再雇用の対象としたことで、当社に在籍中や退職後に培ってきた経験や知見、ノウハウを活かすことができる環境の整備に加えて、ワークライフバランスを推進しています。

充実した休暇・休職制度

当社は出産や育児、介護などによる休暇・休職の制度を法定以上に整備しており、多くの人材がキャリアを中断することなく、働き続けることができる制度づくりを行っています。

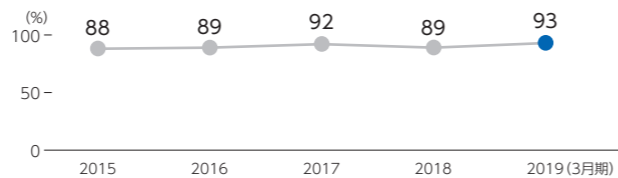
たとえば、育児短時間勤務制度では、適用範囲を「小学校3年生の3月末までの子を養育する者」までとするほか、育児時差勤務を東京・大阪地区で導入するなど、法定を超える取り組みを進めています。

こうした制度の整備のみならず、これが従業員にとって使いやすいようになるよう制度に血をかよわせること、そして十分に活用できる職場の雰囲気づくりを進めています。

高い有給取得率

有給休暇の取得を促す活動は1980年代から始めました。当初からのキーワードは「ゆとり・豊かさ」で、ワークライフバランスの実現に取り組んできました。平均取得率は25年以上前から80%以上という高い水準を維持し、現在はさらに高いレベルを目指し、多能工化や積極的な職場のローテーション、取得しやすい職場風土づくりに取り組んでいます。

有給取得率の推移



RPAの導入

働き方改革による間接部門の生産性向上に取り組んでいます。昨今、日本国内では少子高齢化が進み、生産人口の減少が言われています。こうした環境の中、今後も持続的に成長していくためには、人員を増やさずに事業を拡大できる体質づくりが必要不可欠です。そこで、本社・営業・技術・研究などの間接部門における定型・繰り返し業務について、RPA(Robotic Process Automation)の活用による自動化および効率化を推進しています。定型的な業務はRPAに任せ、高付加価値な業務に人員を集中することで、新商品の開発スピード向上などを実現します。

すでに導入している製品設計業務におけるRPAの活用では、設計の計算から作図の工程を自動化し、月間の作業時間を約73%減少させ20時間まで短縮する事例も生まれています。今後は適用部門の拡充を図るとともに、従業員一人ひとりが自分の業務の自動化・効率化を自ら考え進めていくことができるよう、さらなる意識改革、企業風土改革につなげていきます。

厚生労働省大阪労働局より「ベストプラクティス企業」として選定

当社は、働き方改革に向けて積極的な取り組みを行っている「ベストプラクティス企業」として厚生労働省大阪労働局より選定されました。これは、25年以上にわたって、年次有給休暇取得率が80%を超えていることや、RPAの活用による生産性の向上と長時間労働の削減の取り組みなどが評価されたものです。今後も、多様化する価値観やライフスタイルに対応する働き方改革に積極的に取り組んでいきます。



大阪労働局長と働き方改革について意見交換

安全衛生

労働安全衛生に関する基本的な考え方

「安全はすべてに優先する」という人間尊重の精神に基づき、より安全でより良い生産を進めるため、職場の安全と衛生を確保し、健康で働きやすい職場環境の形成を促進しています。これらの実現を図るため、会社および従業員は、相互理解と信頼を深め、英知と情熱を注ぎ、協力し合い、その実現に向かって不断の努力をしています。

安全を支える仕組みづくり

「EHS(環境・労働安全衛生)統括部」を設置

2018年10月1日付でEHS(環境・労働安全衛生)統括部を設置しました。

世界的に関心が高まるEnvironment:環境、Health:健康・衛生、Safety:安全を一体的に進めることで、環境、労働安全衛生のさらなるマネジメント強化を図り、当社グループのより一層の実効性向上を図っています。

グローバル標準の安全管理体制

当社では、グローバルすべての生産拠点において「労働災害ゼロ」の職場を目指し活動しています。

社長を最高責任者、担当役員を会社総括安全衛生管理者とし、日本国内は各事業本部長、海外は各地域の総支配人が管理責任者としたグローバル安全管理体制の下で、労働災害ゼロの職場づくりを推進しています。

労働災害が発生した場合、原則国内は24時間以内、海外は48時間以内に当社グループ内で構築されているシステムにて情報の共有を図ります。特に、重傷災害など、EHS統括部が必要と判断した労働災害は、各地域とグローバル安全衛生会議を開催し対策内容の検討を行い標準化を図っています。

安全に強い人づくり

指示された作業を適正に行うだけの教育ではなく、自ら考えて行動できる(考動)教育を推進しています。具体的には、実機やバーチャル危険体感機を活用した安全教育を若年層や経験の浅い従業員を中心に実施しています。

危険に対する感受性を向上させるため、危険予知訓練を積極的に実施しています。また、個人の危険に対する感受性や危険に対する取行性を評価するプログラム(安全行動特性調査)を導入し、上司・部下のコミュニケーションツールなどに活用しています。



本質安全を追求した設備づくり

安全パトロール、HHT-K*、安全モデルマン活動などで抽出した危険箇所はリスクアセスメントを実施し安全対策を実施しています。

リスクアセスメントは、「ケガの程度」「発生の可能性」「危険に近づく頻度」の各項目でリスクを見積り、リスク低減措置に対する優先度を設定する手法です。リスク低減措置では本質的対策(危険な作業の廃止や変更など)、工学的対策(カバーやインターロックの設置など)、管理的対策(手順書の作成など)、保護具などの使用の順で検討しています。また、残留リスクについても設備にシールで明示し管理を徹底しています。

*HHT-K:ヒヤリ・ハット、気がかり

労働安全衛生マネジメントシステム(JIS Q 45100*)を認証取得

当社で働くすべての人の安全と健康の実現に向け、これまでの安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)から、JIS Q 45100への認証切り替えを進めてきました。

桑名製作所で業界初となる認証を取得し、2019年6月までに国内主要事業所での認証取得を完了しました。P(Plan)・D(Do)・C(Check)・A(Action)による法令遵守およびさらなるリスク低減による安全衛生水準の向上を継続的に推進しています。

*JIS Q 45100:労働安全衛生マネジメントの国際規格ISO45001に、4S(整理、整頓、清掃、清潔)活動や危険予知(KY)活動といった職場で日常的に行われている安全衛生活動や、昨今、より高い関心を集めている働く人の健康確保の取り組みなど、日本的な活動を要件に加えた規格。

健康経営*への取り組み

当社は従業員の健康の維持・増進に向けた積極的な取り組みが、会社の持続的な成長に影響を与える経営上の重要な要素であることに鑑み、健康保険組合とも連携しながら、従業員一人ひとりの能力を最大限に発揮できる働きやすい職場環境の実現を目指し諸施策を推進していきます。

職場の健康づくり

- ・ワークライフバランスの推進と長時間労働の防止
- ・職場内のコミュニケーションのさらなる活性化
- ・病気の治療と仕事の両立の促進に向けた取り組み

こころの健康づくり

- ・ストレスチェックの実施結果を踏まえた職場環境の改善
- ・セルフケア、ラインケアによるメンタル不調者の未然防止
- ・メンタルヘルス相談体制の充実

からだの健康づくり

- ・健康診断結果による適切な保健指導と生活習慣の改善
- ・健康保険組合と協業したデータヘルス計画の着実な実施
- ・配偶者健診受診率の向上

*健康経営はNPO法人健康経営研究会の登録商標です。

調達

調達活動に関する基本的な考え方

当社では、「グローバル」「公平・公正」「地球環境保全」の観点から策定した「調達基本方針」のもと、本社調達部門を中心に、取引先さまとの信頼関係を構築し、調達活動を行っています。

さらに、「NTNグループグリーン調達基準書」に基づき、環境保全への取り組みや環境品質に優れた取引先さまから優先して調達する「グリーン調達」を推進するとともに、「NTN CSR調達ガイドライン」を定め、CSR活動の積極的な推進も要請しています。また、海外を含めた各生産拠点での現地調達および最適地調達にも取り組んでいます。

グリーン調達基準書を改訂

当社グループは、「グリーン調達基準書」を制定し、原材料・部品・資材をご提供いただいている取引先さまとともに環境保全と商品の環境性能向上に取り組んでいます。

2019年3月期は、グリーン調達基準書の改訂を行い、サプライチェーン全体で環境法規制遵守や環境パフォーマンスの向上を推進しています。法規制遵守としては、欧州RoHS2の改正で規制されるフタル酸エステル類を当社が購入する部品などへの含有禁止物質に追加し、含有禁止物質の非含有保証書提出などの遵守義務を明確化しました。取引先さまでの環境パフォーマンスの向上のため、当社要求時のCO₂排出量の報告や、世界的に高まっている気候変動による水リスクの管理などの要求事項を追加しました。

取引先さまには、サプライヤー説明会にて改訂内容をご説明し、グリーン調達方針へのご理解と含有禁止物質の非含有保証書などの必要書類提出をお願いしました。

グリーン調達基準書の最新版については、WEBサイトをご覧ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/sc/client.html>

CSR調達ガイドライン

当社は、人権・労働慣行、環境、反社会的勢力の排除、腐敗防止などの社会的な課題に対し、サプライチェーン全体での活動を推進する目的で、「NTN CSR調達ガイドライン」を2016年4月に制定しています。本ガイドラインでは、コンプライアンス・腐敗防止、人権・労働、環境、品質・安全性、情報セキュリティ、事業継続、社会貢献に関する28項目を挙げ、サプライヤーさまにより一層のCSR調達活動の推進をお願いしています。

CSR調達ガイドラインについては、WEBサイトをご覧ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/sc/client.html>



サプライヤーCSRアンケートの実施

「NTN CSR調達ガイドライン」のさらなる周知と遵守状況の確認を目的に、取引先さまに対して毎年アンケート調査を実施しています。

2019年3月期は調査対象範囲を広げ前回より196社多い489社に実施しました。

コンプライアンス、人権・労働、品質・安全、情報セキュリティについては、80%程度の取引先さまで対応できていると確認できました。一方で、環境、事業継続計画、社会貢献、CSR調達に関しては約半数の取引先さまで取り組み推進中、もしくは取り組みに時間を要する状況であることを確認しています。

取引先さまにサプライチェーン全体でのCSR調達の重要性をご理解いただくため、今後も継続して周知活動に取り組んでいきます。

下請法規制への取り組み

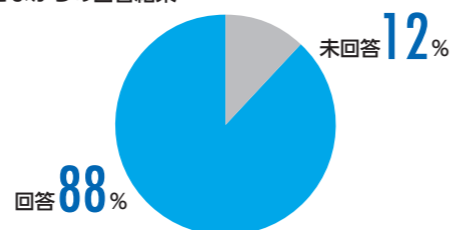
下請取り引きの適正化を目的として、下請取り引きの自主監査を実施しています。国内各事業場が、主体となり、自主的に下請法の遵守状況を監査するため、「下請取引自主監査員」の認定制度を運用しています。2018年9月に「下請取引自主監査員養成講座」を開催し、40人を自主監査員として認定し合計で82名となりました。国内事業場(22事業場)では、自主監査員が中心となって自主監査を実施しました。

紛争鉱物調査の実施

当社商品に使用される材料や構成部品に含まれている特定鉱物が、紛争地域における武装勢力の資金源になり、人権侵害や違法採掘、密輸などにつながっていないか、定期的に調査を行っています。その調査結果をもとに、お客さまからの紛争鉱物に関するお問い合わせに回答しています。

2019年3月期は、対象取引先さま304社についてサプライチェーンを遡り製錬所を特定する調査を実施し、88%以上の取引先さまから協力を得て回答をいただきました。調査の結果、紛争鉱物の使用は確認されませんが、今後も定期的に調査を実施し、紛争地域、高リスク地域からの鉱物含有を監視していきます。

取引先さまからの回答結果



TOPICS NTNグローバル調達体制、NTNグループ調達手段刷新のための変革



執行役員 調達本部担当
エルベ ブルロ

技術革新、デジタル化、電動化、サステナビリティ、ますます国際化する市場、不透明な経済、これらはすべてわれわれが克服しようとする課題です。NTNグループの目標は、業績と利益を重視した戦略によってのみ達成できます。世界最高レベルの調達体制を構築し、総合的なコストパフォーマンスを重視した「NTN調達ウェイ」を独自に構築することで、当社の企業価値の向上に貢献していきます。

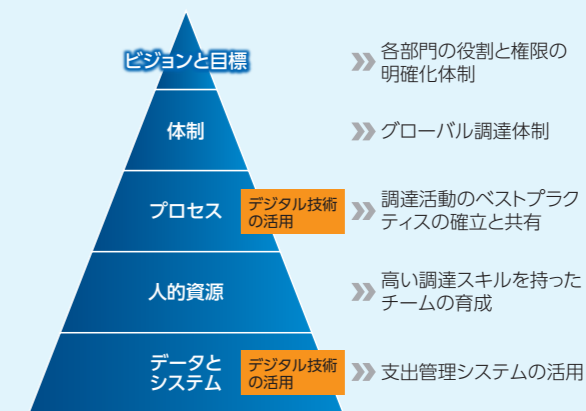
中期経営計画「DRIVE NTN100」では、抜本的な構造改革に着手しました。当社は、製造業部門の高付加価値品への集中と成長分野の集中を図ることで、比例費構造改革を推進し、2018年4月に「調達本部」を設置しました。グローバル企業であることと、スケールメリットを最大限に発揮するために、グローバル調達体制を本格的に変革し、QCD(Q:品質、C:コスト、D:納期)目標を効率的かつ持続可能な形で達成することを目指しています。

ビジョンと目標

当社は、主要なサプライヤーと緊密に連携しながら、購買品とサービスの総合的なコストパフォーマンスの高さを実現するために、世界最高レベルの調達機関を設立することを目指しています。お客さま、取引先さま、社内外のステークホルダーから評価される「NTN調達ウェイ」を実現することが、企業価値向上に貢献することになると考えています。

体制

当社のグローバル市場でのプレゼンスを活用し、日本、米州、欧州、中国、アジアに「NTNグローバル調達ネットワーク」を設立し、グローバルサプライヤーと現地調達を推進します。



プロセス

「One Company, One Way」の精神のもと、デジタルツールの活用を推進し、NTNのベストプラクティスをグローバルに共有します。グローバル・カテゴリー・マネジメントとグローバル・ソーシングは、サプライヤー基盤の拡大と全体的なコストパフォーマンスの最適化につながります。

人的資源

適材適所に加えて、人づくりの方針を定め、調達チームを集中的に育成し、グローバルな人材活用を積極的に推進していきます。

データとシステム

一貫した支出管理を実現し、NTNチームとサプライヤーとの連携を強化するために、グローバル調達体制の中核に最新のデジタルソリューションを活用した筋肉質で強靱な情報システムを構築します。

ものづくり



生産(ものづくり)に関する基本的な考え方

顧客満足度を第一に考え、さらなるQCD(Q:品質、C:コスト、D:納期)の向上を目指しています。完全生産活動を軸とした現場力の向上、現地現物のグローバル生産体制の構築、サプライヤーからお客さままでのモノの流れを整流化したSCM(サプライチェーンマネジメント)全体最適の生産体制のもと、お客さまのニーズにお応えしていきます。

NTNが目指すものづくりの姿

NTNは「ものづくり企業」から「モノとコトを通じて顧客へ価値を届ける企業」への変革を進めています。その基盤となる生産改革では、生産の整流化を進め、ロボットやAI/IoTの活用

生産整流化

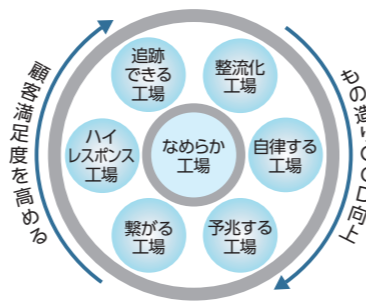
当社は生産改革推進活動として、人・モノ・情報がなめらかに流れる工場の実現に向けた取り組みをしています。特にサプライヤーも含めたモノの同期化と工程短縮・工程連結による注文から出荷までのリードタイム短縮や効率的な在庫保有により、SCM全体の整流化を目指しています。全体最適の仕組みづくりと生産整流化の推進により、「棚卸資産(購入品在庫・仕掛品在庫・完成品在庫)=投下資本」の削減を図り、投下資本利益率(ROIC)を向上させることで、NTN全体の利益体質強化と経営成果につなげていきます。

よる高度で効率的な生産対応や、SCM連携によりものづくり現場とお客さまの距離を縮め、お客さまにより高い価値を提供していきます。

6つのコンセプト

1 整流化工場	: 整流化	▶ 在庫削減および小ロット生産
2 自律する工場	: 工場内の見える化・分析	▶ 状況判断の自動化(省人化)
3 予兆する工場	: 工場の知能化(AI活用)	▶ 異常や変化の予兆
4 繋がる工場	: SCM(サプライチェーン)連携	▶ 全体最適化によるリードタイム短縮
5 ハイレスポンス工場	: 生産能力・原価・納期の管理	▶ 見積/試作対応の迅速化 ▶ 新規案件受注前に経営判断
6 追跡できる工場	: RFID/IPS活用(モノの管理)	▶ トレサビリティの強化および推進の見える化

NTNが目指すものづくり



和歌山製作所

現在、和歌山県に当社の基幹商品であるラジアル軸受の生産を行う新拠点「和歌山製作所」の新設を進めています。近年の自動車市場における電動化の急速な進展に伴い、モータや駆動部に使用されるラジアル軸受については、低摩擦や低振動、長寿命など、高付加価値品の市場ニーズが急速に拡大しています。和歌山製作所ではこれら高付加価値品の生産に集中し、標準品は積極的にアウトソースすることで、新拠点を基軸としたラジアル軸受の生産再編成を図ります。

和歌山製作所ではスマートファクトリ化の推進やIoT・AIシステムを採用した新生産設備の導入により、試作納期の半減や生産リードタイム1/3を実現し、高品質な商品を世界へスピーディに供給していきます。また、同様の取り組みを国内外へ展開することで当社グループ全体の事業強化を図ります。



建設中の和歌山製作所(2019年7月末撮影)

品質に関する基本的な考え方と推進体制

当社は、もの造りのすべての基本理念となる「品質基本方針」のもと、グローバルでの商品品質の維持・向上に努め、お客さまに満足いただける品質づくりに取り組んでいます。

私たちの商品は、身の回りにあるさまざまなモノに組み込まれ人々の生活を支えています。また航空機、鉄道、自動車、医療機器など、人命を預かる機器にも使用されており、極限の精度と耐久性が求められます。従業員一人ひとりが品質の重要性を理解し、品質に対し真摯に取り組むグローバルでNTNブランドの向上を目指します。

品質基本方針

お客さまの要求機能、仕様を満足する適正品質の追求
 お客さまの要求変化に即応するものであること(適応品質)
 競争品質に勝つものであること(競争品質)
 企業に利益をもたらすものであること(経済品質)

品質スローガン

Quality is our future.
 ~品質で未来を造る~



品質マネジメントシステム

当社グループは、国内外の生産拠点で、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001認証取得を推進しているほか、自動車産業向け規格であるIATF16949認証も積極的に取得しています。2019年3月期には新たに3拠点が認証され、量産開始前の拠点を除いた製造に関する国内外の連結子会社では、品質マネジメントシステムの認証を100%取得しています。

このほか航空・宇宙産業向けの規格であるJISQ9100やNadcap、鉄道産業向けの規格IRIS(欧州)、CRCC(中国)の認証取得もしています。

2019年3月期の新たな認証取得

ISO9001 (合計で生産33拠点で取得済)
日本 自然エネルギー商品事業部
アメリカ NTK PRECISION AXLE CORP.
IATF16949 (合計で生産37拠点で取得済)
アメリカ NTN DRIVESHAFT ANDERSON, INC.

*製造に関する国内外の連結子会社(量産開始前の拠点除く)対象

TOPICS 品質が生み出すブランド力

当社のブランド力とは、「お客さまからNTNを選んでいただける力」であるととらえています。創業以来100年間継続して高い品質の商品をお客さまに納入することで高い評価をいただいています。しかし、ベアリングをはじめ、当社が提供する商品の多くはコモディティ化が進んでおり、他社と差別化することは容易ではありません。このような環境の中、お客さまに適正な価格でご満足いただける商品とサービスを提供し続けることで、さらなる信頼関係を築き当社のブランド力向上を図ってまいります。

当社が販売する商品について、お客さまに品質を保証する期間は「引き合いを頂戴した時から商品が適正寿命を全うするまで」です。販売部門はお客さまからお伺いした使用環境や要求スペックを的確に把握して技術・製造部門と共有。技術・製造部門はお客さまの要求や社内の開発ステップ、製造ルールを完璧に守って商品を生産しています。さらに販売後も、市場で不具合が発生していないか継続してフォローする体制を整え、引き合いから適正寿命までの保証を実現しています。

最近の傾向として、市場への影響が大きい品質不具合について、その起点の多くが量産前に潜んでいます。2018年に品質保証本部を設立後、技術検討段階などに起因する品質不具合への対策にも注力しています。また、製造現場からは守りにくいルールなど品質リスクを吸い上げて改善し、正々堂々としたもの造りを続けます。

当社は世界4極体制で、世界市場の需要に応じて現地生産を進めています。鋼材の調達や特殊工程の現地化を進めつつ、グローバルで均一な品質にするためのルール強化や、品質情報をグローバルで一元管理するシステムを構築しています。NTNグループが一体となって、お客さまに信頼して選んでいただけるように、さらなる品質保証体制の強化を図ってまいります。



執行役員 品質保証本部 本部長 藤井 隆

地域社会への貢献

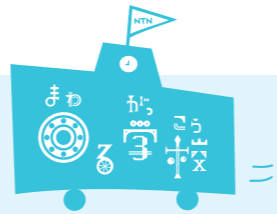
地域社会貢献への基本的な考え方

当社グループは、NTNスピリットの信条「協働」の中で「自然環境を大切に、地域社会と共生し続けよう」を定めています。事業活動を通して社会へ貢献するのはもちろんのこと、

SDGsの目標達成に向けて、世界各地で地域に根付いたさまざまな活動を展開しています。



TOPICS 各地に広がる「NTN回る学校」の輪



当社では、地域社会との共生を目指し、従業員による地域との触れ合いや次世代育成の場として、2017年に「NTN回る学校」を開校しました。次世代を担う子どもたちに環境や省エネルギーについて楽しく学んでもらうことをコンセプトにした移動型の学校です。冠協賛する国内最大の自転車レース「ツアー・オブ・ジャパン」(以下、TOJ)のほか、官公庁が主催するイベントへの出展や、当社グループの事業所での個別開催も行っています。

協賛3年目となる2019年のTOJでの「NTN回る学校」では、新たに音楽を取り入れたプログラムを実施しました。ベアリングを使った楽器で自分オリジナルの曲を作ったり、いろんな音がする楽器を使って、テーマを設け、みんなで1分間の曲を演奏しました。子どもも大人も楽しめ、会場は終始「なめらかな」雰囲気になりました。また授業形式のなめらかエコ教室では省エネルギーを自分事として考えてもらいました。さまざまな「思考型」のプログラムで、8日間で約2,600名の方に楽しんでいただきました。従業員が先生となる「NTN回る学校」は、事業所間の交流を深め、来場者の笑顔に接することで、従業員のモチベーションアップにもつながっています。

2019年1月には、NTN BEARING-THAILAND CO.,LTD.が、タイ政府の自然科学財団が主催する科学イベント「Children Day」に海外初となる「NTN回る学校」を出展しました。ハンドスピナーコンテストのほか、ベアリングの組み立て体験や摩擦体験などを通して、子どもたちに科学の面白さを伝えるとともに、NTN商品の役割や摩擦についても学んでいただきました。2日間で約1,600名の方に来場いただき、大盛況のうちに終わることができました。今後も日本だけでなく、世界中の子どもたちに楽しんでもらえるよう、各地で活動を展開していきます。



なめらかエコ教室で省エネルギーについて考える親子



ベアリングを使った楽器でみんなで楽しく曲づくり



大盛り上げのハンドスピナーコンテスト

各国での取り組み

Japan

桑名製作所は、生物多様性の保全および地域貢献活動の取り組みとして、桑名市主催の「水辺の生きもの観察会」に協力しました。イベントが安全に実施できるよう事前準備を行ったほか、専門の講師とともに桑名市多度町の河川に生息する生きものを調査し、当日、子どもたちに説明を行いました。イベントの最後には、子どもたちに採れた生きもの報告や感想を発表してもらいました。子どもたちは普段、触れることが少ない水辺の生きものに興味津々の様子でした。



水辺で生きものを探す子どもたち

Europe

NTN Kugellagerfabrik(Deutschland)GmbH、NTN Waelzlager(Europa)GmbH、およびSNR Waelzlager GmbHは、ドイツ国際平和村の「村祭り」に参加しました。ドイツ国際平和村では、世界各地で戦争や内乱に巻き込まれて傷ついた子どもたちをドイツで治療し、母国に帰す活動を行っています。村祭りでは企業ブースを設置し、おもちゃの組み立てブロックなどを使って、施設で保護されている子どもたちと交流しました。



多くの子どもたちとボランティアで賑わう「村祭り」

大学生・高校生とのダイアログ

当社は、CSR活動の一環として、次世代を担う学生との交流を積極的に行っています。2018年10月には大阪府立千里高等学校の学生8名を招き、当社のダイバーシティへの取り組みについてダイアログを行いました。参加した学生からは「NTNの取り組みを聞いて、海外で働きたいという思いが

Americas

NTN BEARING CORP. OF CANADA LTD. は、Good Shepherd*-Torontoが運営するホームレス施設のベッドメイキングを8月に行っています。普段は主に学生が行っていますが、学生が夏休みとなるこの時期にNBCCの従業員が毎日交替でボランティアに参加しています。あわせて、本趣旨に賛同いただいた取引先さまなどの関係者とともに寄付も行っています。

*Good Shepherd :キリスト教団体が主催のNPO法人で、キリスト教の精神に準じ、社会的弱者を救済すべく、ホームレス施設を寄付金などで設立・運営している団体。



ベッドメイキングの様子

活動に参加した従業員

Asia

NTN MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.は、自閉症の子どもたちの支援を目的に、「子どもの日」にチョンブリー県の障がい者支援センターを訪問しました。お菓子や文房具、遊具を寄付したほか、レクリエーションとして椅子取りゲームを開催しました。また一緒にお菓子を食べながら会話を楽しむなど、子どもたちとの交流を深めました。



交流を深める子どもたちと従業員

環境

基本的な考え方

当社グループは、社会の持続的発展に貢献するため、「NTN環境基本方針」を策定しています。また、環境保全や省エネ・省資源を推進する環境管理体制を構築しています。

NTN環境基本方針

当社グループは、地球環境との共生を最重要課題とし、事業活動において環境汚染の予防および自然資本の保全を図るとともに、当社技術が社会の持続的発展に貢献できるよう不断の努力を行います。

1. 自社技術による地球温暖化防止への貢献

世界の省エネや創エネに寄与する新技術・新商品の開発および提供を通じて、地球温暖化防止に貢献します。

2. 法令などの遵守

環境法令や条例を遵守し、地域や顧客など利害関係者からの要請にも積極的に対応します。

3. 事業活動における環境負荷低減

NTNグループのあらゆる事業活動において、CO₂や規制物質の排出などの有害な環境影響を最小化するとともに、サプライチェーンの上下流（調達先〜顧客）における環境負荷の把握および低減に努めます。

4. 持続可能な資源の利用

リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）を徹底し、原材料や水などの投入資源および廃棄物の削減に取り組みます。

5. 環境負荷物質の管理徹底

グリーン調達を推進し、製品および製造工程で用いる環境負荷物質の管理を徹底するとともに、有害性が高い物質については、積極的に代替物質へ転換します。

6. 生物多様性保全への取り組み

地域社会と連携して、積極的に森林保全などの環境保護活動を推進し、生物多様性の保全に取り組みます。

7. コミュニケーションの推進

NTNグループで働く全員に本方針を周知し環境意識の向上を図るとともに、環境への取り組みを広く情報発信し、積極的に社会とのコミュニケーションを推進します。

8. 環境マネジメントシステムの継続的改善

環境パフォーマンス向上のため、環境マネジメントシステムを運用し継続的に改善します。



環境マネジメントシステムに基づく環境管理体制

当社グループは、グローバルで環境マネジメントシステムISO14001の第三者認証を取得しており、各国の環境法規制遵守と環境パフォーマンスの継続的改善に向けた環境管理体制を構築しています。

国内はマルチサイト方式で認証を取得しており、担当役員のトップマネジメントのもと、全事業場一丸となって環境目標達成に取り組んでいます。個別の環境課題に対応する小部会も開催しており、例えば省エネ・省資源部会では、CO₂排出量を削減する省エネ施策や再生可能エネルギーの導入施策を検討・推進しています。2019年3月期は、全社環境管理委員会を4回開催し、省エネ・省資源部会を1回開催しました。

また、マネジメントシステムの維持・改善のため事業場内の監査員による「サイト監査(年1回)」と事業場同士が相互に行う「クロス監査(3年ごと)」を実施しています。

ISO14001認証取得事業場や事業場の環境パフォーマンスは、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/sitereport/iso14001.html>

環境教育

当社グループでは、さまざまな階層別および職能別の環境教育を実施しています。例えば、階層別としては、新入社員の導入研修での基礎教育および職場配属後の実践教育、新任管理職の昇格時研修でのリスク・ベネフィット管理の観点から各職場の環境課題に取り組むための教育などがあります。職能別としては、お客さまからの商品環境負荷物質含有調査の窓口となる営業部門や代理店さまへのその対応方法と関連法令の教育、環境マネジメントシステムの内部監査員の養成教育などがあります。さらに全従業員を対象に、毎年6月の環境月間の行事として、その年の重要環境施策の周知徹底や環境意識高揚のための教育を実施しています。

2019年3月期は、内部監査員の養成教育をISO審査員養成研修機関である(L.M.)ジャパンの主席講師を招いて2回開催、代理店さま向けの環境教育を(株)NTNセールスジャパンの西日本支社、東日本支社(東京支店・東北支店)において開催、環境月間の行事としてフタル酸エステル類の混入防止のための研修の開催などを推進しました。

2019年3月期の全社環境実績

NTN環境基本方針	環境目標		実績	評価	
自社技術による地球温暖化防止への貢献	省エネ・創エネに寄与する新技術・新商品の開発		CFJ-W開発 SHUB開発	☺	
法令などの遵守	毒劇物の厳重管理の継続		入出庫管理の徹底と 月1回の自主監査	☺	
事業活動における環境負荷低減	CO ₂ 排出削減の推進	CO ₂ 排出量の削減	国内 29.6万トン/年*以下 海外 37.0万トン/年以下	28.9万トン/年 38.4万トン/年	☺ ☹
		CO ₂ 排出原単位の低減	国内 1998年3月期比△26.4%* 海外 2007年3月期比△10.9%	1998年3月期比△25.1% 2007年3月期比△4.8%	☹ ☹
持続可能な資源の利用	水使用量の削減	水使用原単位の低減	国内 2011年3月期比△24.1% 海外 2015年3月期比△13.9%	2011年3月期比△16.8% 2015年3月期比△15.6%	☹ ☹
		廃棄物発生量の削減と高リサイクル率の維持	リサイクル率の向上	国内 99.8%以上 海外 97%以上	98.6% 96.7%
	紙・発泡スチロール使用量の削減	廃棄物発生原単位の低減	国内 2011年3月期比△3.8%	2011年3月期比△5.9%	☹
		紙購入原単位の低減 発泡スチロールの使用量削減	国内 2011年3月期比+5.4% 国内 2000年3月期比△99%維持	2011年3月期比+5.7% 2000年3月期比△99%	☹ ☺
環境負荷物質の管理徹底	PRTR法対象物質の取扱量の管理および削減		国内 2018年3月期比△1% 2018年3月期比△4.6%	☺ ☺	
生物多様性保全への取り組み	「企業の森」などの生物多様性保全活動の推進		国内 20事業場以上参加 海外 12事業場以上参加	17事業場の参加 11事業場の参加	☹ ☹
環境マネジメントシステムの継続的改善	ISO14001改訂(2015年度版)への移行		2019年5月認証更新完了		☺

*電力のCO₂排出係数を「固定係数0.381」にて算出

☺ 達成 ☹ 未達成
 全社環境実績の対象事業場については、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/sitereport/iso14001.html>

2020年3月期の全社環境目標

NTN環境基本方針	環境目標		
自社技術による地球温暖化防止への貢献	省エネ・創エネに寄与する新技術・新商品の開発		
法令などの遵守	毒劇物の厳重管理の継続		
事業活動における環境負荷低減	CO ₂ 排出削減の推進	CO ₂ 排出量の削減	国内 28.5万トン/年*以下 海外 37.8万トン/年以下
		CO ₂ 排出原単位の低減	国内 1998年3月期比△25.8%* 海外 2007年3月期比△5.5%
持続可能な資源の利用	水使用量の削減	水使用原単位の低減	国内 2011年3月期比△17.3% 海外 2015年3月期比△16.7%
		廃棄物発生量の削減と高リサイクル率の維持	リサイクル率の向上
	紙・発泡スチロール使用量の削減	廃棄物発生原単位の低減	国内 2011年3月期比△3.8%
		紙購入原単位の低減 発泡スチロールの使用量削減	国内 2011年3月期比+4.9% 国内 2000年3月期比△99%維持
環境負荷物質の管理徹底	PRTR法対象物質の取扱量管理および削減		PRTR法対象物質の取扱原単位 国内 2019年3月期比△1%
生物多様性保全への取り組み	「企業の森」などの生物多様性保全活動の推進		参加事業場の増加

*電力のCO₂排出係数を「固定係数0.381」にて算出

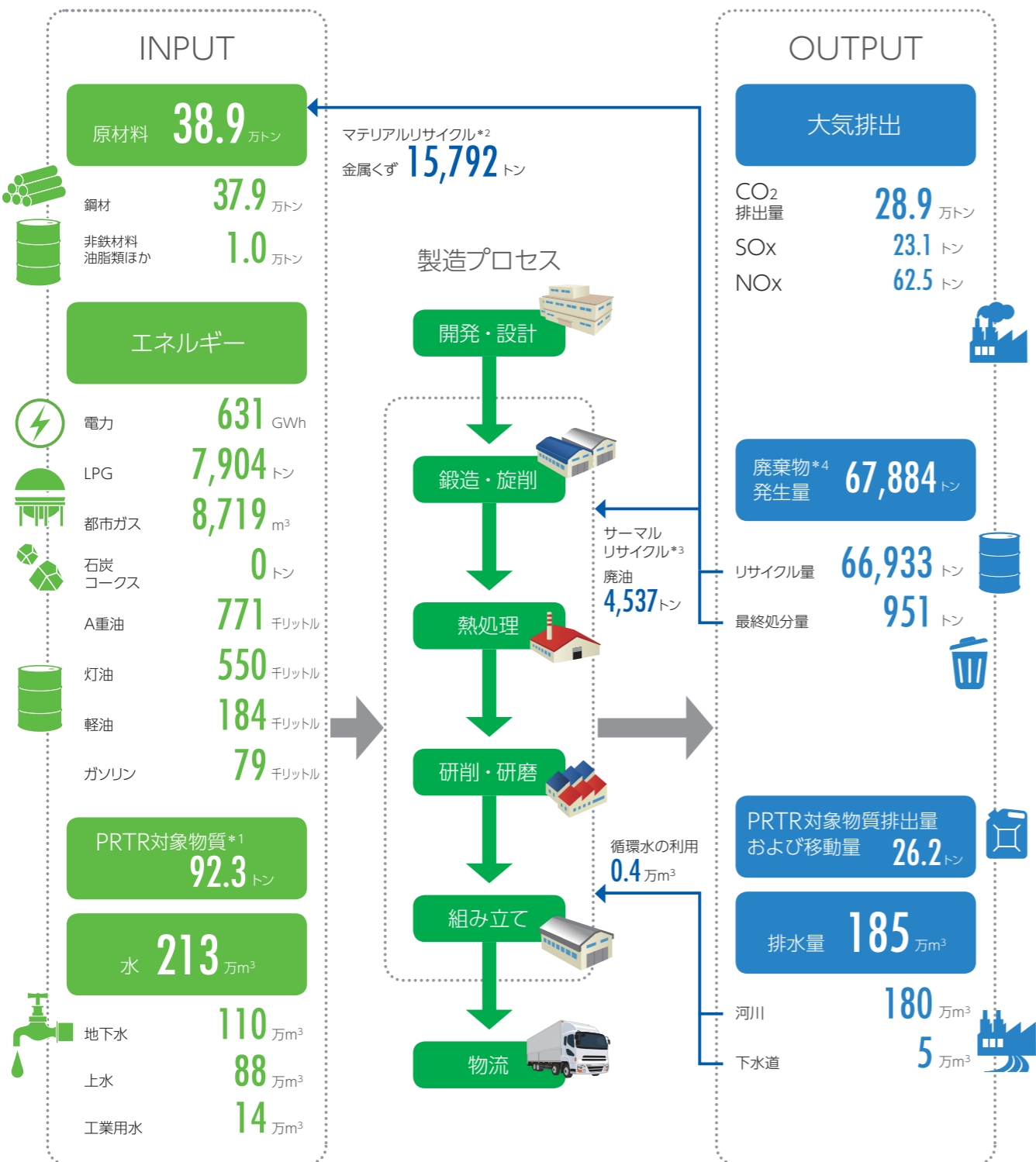
☺ 達成 ☹ 未達成
 全社環境目標の対象事業場については、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/sitereport/iso14001.html>

環境

事業活動と環境負荷

国内の生産活動に伴う環境負荷(2019年3月期)

マテリアルフロー図(対象:国内生産拠点)



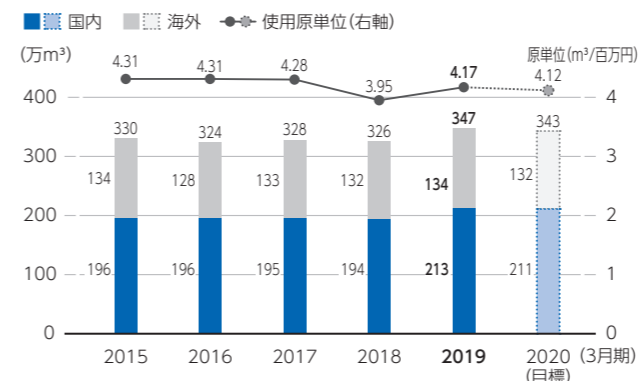
*1 PRTR対象物質: 特定化学物質の環境への排出量の把握などおよび管理の改善の促進に関する法律
 *2 マテリアルリサイクル: 原材料としてリサイクル
 *3 サーマルリサイクル: 燃料としてリサイクル
 *4 産業廃棄物

環境会計データはWEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/operation.html>

資源保護

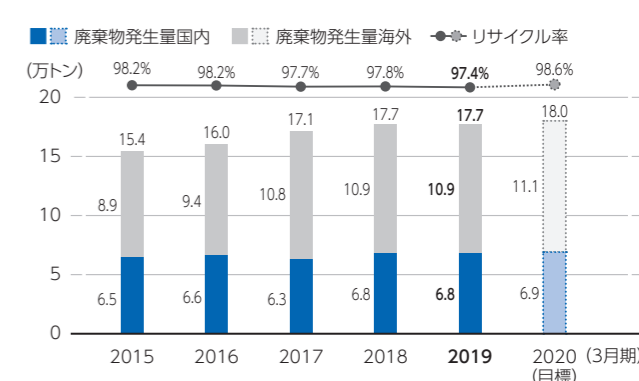
当社グループは、水資源保護のため、グローバルで水使用量や水使用原単位の削減に取り組んでいます。また、水ストレス分析をAQUEDUCT(アキダクト:世界資源研究所(WRI)発表の世界の水リスクを示した世界地図・情報を無料提供しているツール)により行っています。廃棄物の発生量削減やリサイクル率の維持向上にも取り組んでおり、鉱物資源保護を推進しています。

水使用量・使用原単位【国内・海外】



AQUEDUCTによる水ストレス分析結果と地域別の水使用量については、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/v3.html>

廃棄物発生量とリサイクル率【国内・海外】



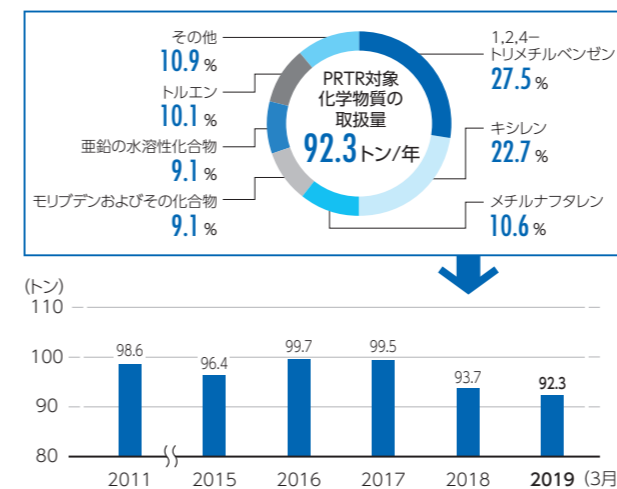
水使用量・使用原単位および廃棄物発生量とリサイクル率の対象事業場については、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/sitereport/total.html>

環境負荷物質の管理・削減

当社グループは、地球環境への負荷低減の一環として、グリーン調達活動を推進するとともに環境負荷物質の管理・削減に努めています。また、国内外の規制動向を把握し、国際的な環境法規制を遵守しています。

PRTR対象化学物質の取扱量の削減

国内グループの生産工程で取り扱うPRTR対象化学物質の削減に取り組んでおり、有害性の少ない物質への代替を図っています。当社で取扱量が多いPRTR対象化学物質は、主に生産工程で多く扱われている下図の6物質で、全体の約9割を占めています。それら対象物質の代替などにより取扱量の削減に取り組んでいきます。



フタル酸エステル類含有商品の在庫管理の徹底

欧州RoHS指令が改正され、2019年7月22日より新たにフタル酸エステル類(DEHP、BBP、DBP、DIBP)が禁止物質として追加されました。これに対応するため、当社グループでは2018年4月に「NTNグループ グリーン調達基準書」を改訂し、フタル酸エステル類を使用禁止物質に指定するとともに、フタル酸エステル類含有商品の製造および販売を原則禁止としました。また、2018年4月以前に製造されたフタル酸エステル類含有商品についても、意図せぬ市場への流出を未然に防止するため、以下の対策などを講じています。

- ・フタル酸エステル類含有商品の廃棄(一部、お客さま要求による特例品を除く)
- ・フタル酸エステル類含有商品在庫の厳格管理(お客さまの許可署名を必須とする受注・出荷システム)
- ・検査体制の強化(主要な事業所に分析装置を導入)



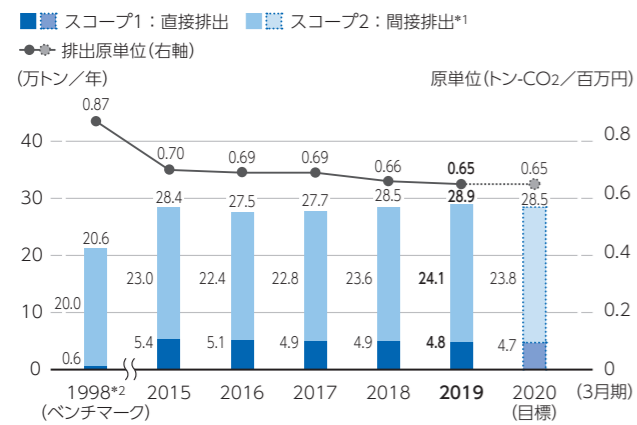
フタル酸エステル用分析装置

環境

地球温暖化防止

当社グループは、事業活動全体において、CO₂排出量および排出原単位の削減に取り組んでいます。そのデータの信頼性を担保するため、SGSジャパン(株)による第三者検証を受けています。今後、CO₂排出量削減の対象を拡大し、取引先さまを含めたサプライチェーン全体での削減に取り組んでいきます。

CO₂排出量・排出原単位【国内】



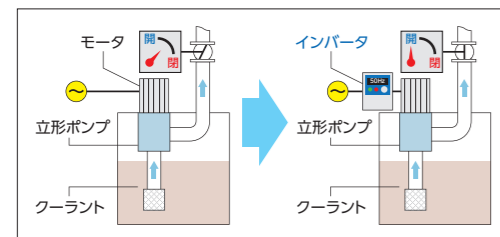
*1 国内の電力排出係数は「固定係数0.381」にて算出
*2 1998年3月期以降に設立した事業場は生産開始年をベンチマークとする

SGSジャパン(株)検証意見書は、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/co2.html>

(株)NTN袋井製作所

クーラントポンプのインバータ化

当社グループでは、ポンプ、コンプレッサのモータのインバータ化により、吐出量の最適化を推進しています。NTN袋井製作所のクーラントポンプは、定回転数で運転されていたため、クーラント吐出量は一定となり、過剰なクーラントはパイパスバルブを介してタンクに戻されていました。ポンプのインバータ化と吐出圧力によるPID制御を導入し、吐出量を最適化することで6,600kWh/年の電力量を削減しました。NTN袋井製作所は、この活動を中部電力株式会社が主催する省エネセミナーで発表しました。

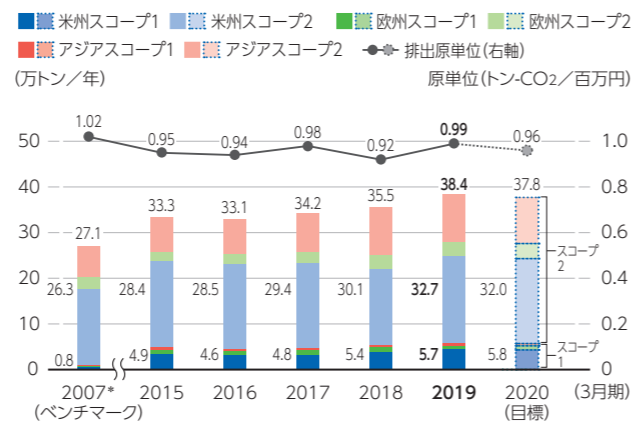


クーラントポンプのインバータ化



中部電力(株)主催の省エネセミナーでの発表

CO₂排出量・排出原単位【海外】



*2007年3月期以降に設立した事業場は生産開始年をベンチマークとする

CO₂排出量・排出原単位の対象事業場については、WEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/environment/sitereport/iso14001.html>

上海恩梯恩精密機電有限公司

コンプレッサの更新

上海恩梯恩精密機電有限公司(中国)は、コンプレッサの消費電力の削減のため、ドライブシャフト内部部品工場の老朽化していたコンプレッサ(75kW×9台)を高効率コンプレッサ(160kW×4台)に更新しました。ハブベアリング工場も同様に160kW×4台を高効率タイプ(110kW×4台)に更新しました。何れも夏場の高温環境に対応するため、冷却方式を空冷式から水冷式に変更しています。設備への最適な供給圧力と供給量を確保するため、配管システムに圧力センサを設置しました。目標の圧力センサの測定値を狙い、コンプレッサの吐出量をインバータと台数制御により最適化し、1,163,645 kWh/年の電力量を削減しました。



高効率コンプレッサ

NTK PRECISION AXLE CORP. 高効率コンプレッサ導入

NTK PRECISION AXLE CORP.では、既設コンプレッサの経年劣化による性能低下を補うため、補助コンプレッサをリース契約していましたが、設備維持費用と消費電力が年々増加していました。

そこで、消費電力が現行より20%低い高効率コンプレッサを、設備維持を含む一括請負のリース契約で導入し、年間3,238,200kWhの電力量を削減しました。

自然エネルギー商品事業部 「NTNマイクロ水車」が日経地球環境技術賞を受賞

NTNは世界初となる流水式水力発電装置を開発し、売電用「NTNマイクロ水車」として市場に投入しています。今般、NTNが開発した独自の機構や電気系統連系システムの将来性、実用レベルが評価され、2018年10月30日に日本経済新聞社の日経地球環境技術賞を受賞しました。同賞は、地球温暖化防止、自然環境・生態系保全など地球環境の持続可能性を確立するための技術開発などに対し、独自性、将来性などを総合判断し、表彰するものです。「NTNマイクロ水車」は、水の落差を形成しなくても水路に設置するだけで発電できる点や、設置コストが小さい点、またすでに実用化されている点が高く評価され受賞に至りました。「NTNマイクロ水車」はCO₂排出量削減に貢献するとともに、自然環境・生態系保全を確立する持続可能性のある社会的に意義の大きい商品と認められ、各所に導入されています。



NTNマイクロ水車



日経地球環境技術賞

生物多様性の保全

当社グループは、地域住民、NPOなどと連携し、各事業場の周辺で自然保護活動を行い、生物多様性の保全に取り組んでいます。

(株)NTN志賀製作所

いしかわ我がまちアドプト制度 活動への感謝状を受領

アドプト制度とは、1985年米国のテキサス州で始まった制度で、道路沿いなどの公共スペースを「養子」に見立て、住民や民間団体などが「親」となって、清掃や緑化活動などを実施する仕組みのことです。NTN志賀製作所は2013年3月に石川県と協定を締結し活動を行っています。製作所の入り口に面する幹線道路沿いへの能登の花木「ノトキリシマツツジ」の植樹や道路沿いの会社敷地内への桜の植樹と手入れなどを通じて、地域の景観の維持に取り組んでいます。2014年10月には一般財団法人日本緑化センターから「一般財団法人日本緑化センター会長賞」を受賞しており、2018年10月には石川県知事より5年間の活動継続に対して、感謝状をいただきました。



感謝状贈呈式

桑名製作所

自治体と協業した地域住民向けの環境教育活動

桑名製作所では、認定NPO法人「森林の風」の協力のもと、地元の多度山での森林整備活動を2010年から継続しています。整備された森林は「NTN こもれびの森」と命名され、NTN従業員と家族が、植樹や枝打ち・間伐などの森づくりを学びながら、地元の自然環境の改善に取り組んでいます。その一環として2017年から桑名市と連携し、地域住民向けの森林教育活動を行っています。2019年3月期は、8組23人にご参加いただき、企業の森を散策しながら、専用器具による幹の太さ測定、はしごを使った枝打ち、丸太の切断、間伐材を活用したバードコール製作などの森林整備活動を体験していただきました。また、新たな取り組みとして、外部講師を招き地元河川の希少な生き物を観察する活動も始めました。環境教育の場を社内から社外に広げ、環境意識の高揚に貢献していきます。

TOPICS

自社技術による気候変動対策への貢献

NTNは、企業理念として「新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する」を、環境基本方針の第1項には「自社技術による地球温暖化防止への貢献」を掲げ事業活動を展開しています。

NTNの主力商品である軸受やドライブシャフトなどは、それが搭載されるお客さまの最終製品（以下、「最終製品」）のエネルギー損失低減に寄与するため、そのすべてが環境貢献商

品ということができ、その中には、先人の功績としてすでに広く社会に普及しているもの、NTNの技術力・開発力によりさらに環境貢献度を高めたものが含まれます。

NTNでは、それらの環境貢献度を当社基準に基づいて分類し、よりグレードの高い環境貢献商品の開発・提供によって企業理念を具現化するよう不断の努力を続けています。

環境貢献商品の定義

(1) NTN商品の分類・グレードと定義

分類	グレード	定義
環境貢献商品	● S-eco(スーパーeco)	世界の技術水準を踏まえて商品ごとに定めた環境ファクタ基準に照らし分類
	● A-eco(アドバンスエコ)	
	● B-eco(プリリアントeco)	
	● C-eco(クリエイティブeco)	
	● D-eco(伝統的eco)	最終製品のエネルギー損失低減に寄与し、かつ1997年頃の性能と同レベルの商品

(2) 環境ファクタ・環境効率の算出方法

NTNでは、商品の環境貢献度を数値化するため、以下の①式および②式で定義される環境ファクタおよび環境効率を採用しました。

$$\text{環境ファクタ} = \frac{\text{開発品の環境効率}}{\text{ベンチマーク品}^{\ast 1} \text{の環境効率}} \dots \text{①}$$

$$\text{環境効率} = \frac{\text{商品価値}^{\ast 2}}{\text{環境負荷}^{\ast 3}} \dots \text{②}$$

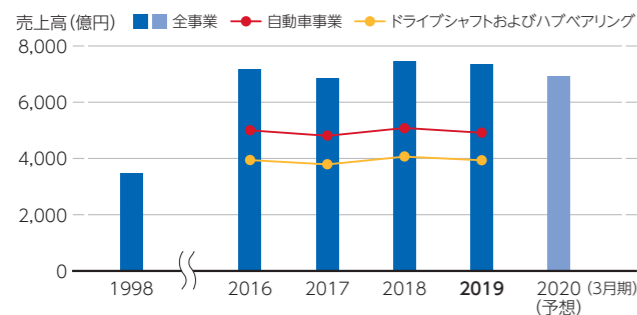
^{\ast 1} D-eco品
^{\ast 2} QFDの手法を用いて価値(最終製品でのCO2削減寄与を含む)を数値化
^{\ast 3} 気候変動対策への貢献を評価する観点から、環境負荷を「原料採掘～生産」で発生するCO2量として算出(一般社団法人 日本自動車部品工業会の「LCI算出ツール」を活用)

取り組み成果の推移と見通し

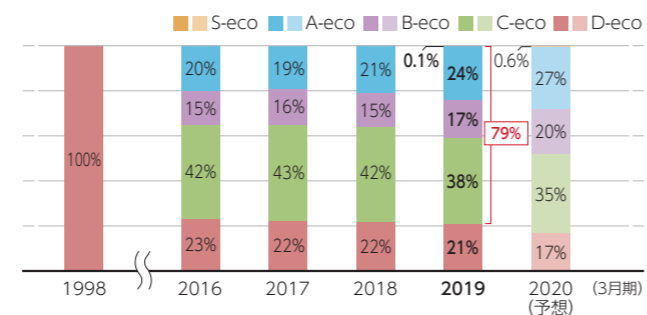
(1) ドライブシャフトおよびハブベアリングにおける環境貢献商品の売上比

当社売上の約6割を占めるドライブシャフトおよびハブベアリングはすべて環境貢献商品です。そのうちNTNの近年の開発成果といえるS～C-ecoグレードの環境貢献商品の売上比は年々高まり、2019年3月期には79%となりました。2020年3月期は、S～C-eco品が83%となる見込みです。

売上高の推移



環境貢献商品グレード構成比の推移(ドライブシャフトおよびハブベアリング)

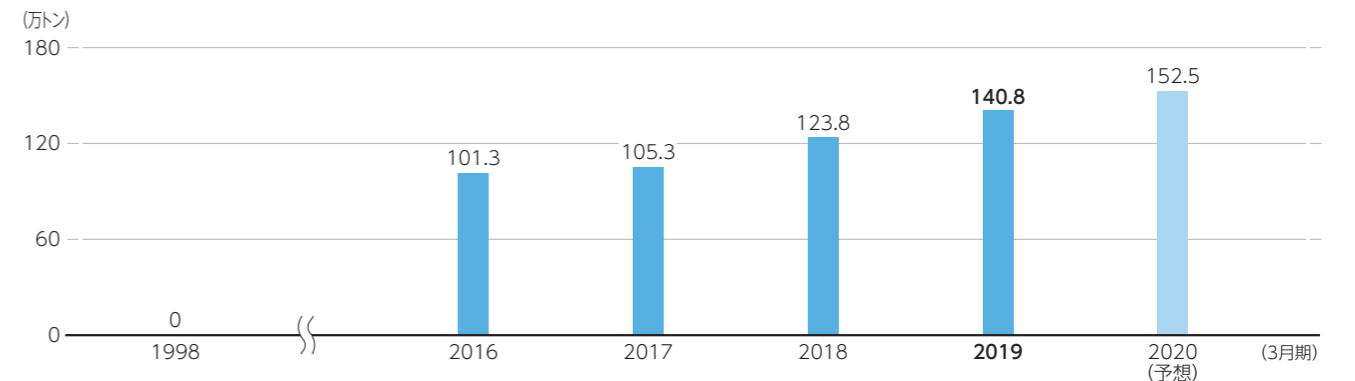


(2) ドライブシャフトおよびハブベアリングによるCO2削減貢献量

NTNでは、最終製品にD-eco品が使い続けられていた場合のCO2排出量を基準とし、そこからS～C-eco品の寄与により最終製品の想定期間にわたって削減できるCO2量を、当社商品販売年度における「CO2削減貢献量」としてしています。

ドライブシャフトおよびハブベアリングによる2019年3月期のCO2削減貢献量は、約140万トン(ガソリン約60万リットル相当)となりました。2020年3月期には約150万トンになると見込んでいます。

CO2削減貢献量



【算出基準】一般社団法人 日本自動車部品工業会 JAPIA LCI算出ガイドライン(使用段階LCI算出ツール)

主な環境貢献商品

S-eco CO2削減貢献量 100kg/個

低フリクションハブベアリングⅢ (2019年発表)

世界最高水準の低フリクションを誇るハブベアリングです。D-ecoグレードに比べ、フリクションを62%低減できます。

S-eco CO2削減貢献量 74kg/個

世界最高水準の高効率、低振動を誇るドライブシャフト「CFJ」(タイヤ側)、「PTJ」(エンジン側)を適用した商品です。D-ecoグレードに比べ、質量を10%軽減、伝達効率(トルク損失率)を50%向上することができます。

B-eco CO2削減貢献量 51kg/個

超低フリクションハブベアリング(2013年発表)

グリースおよびシールに各種低フリクションアイテムを適用することで、フリクションの低減および低温時のフレッティングを抑制可能です。D-ecoグレードに比べ、フリクションを33%低減できます。

A-eco CO2削減貢献量 27kg/個

世界最高水準の軽量、コンパクトを誇るドライブシャフト「EBJ」(タイヤ側)、「EDJ」(エンジン側)を適用した商品です。D-ecoグレードに比べ、質量を10%軽減、EBJに低摩擦グリースを適用することで 伝達効率(トルク損失率)を27%向上することができます。

今後の展開(対象商種の拡大)

今後、ドライブシャフトおよびハブベアリングだけでなく軸受などの他商品商種に算出対象を拡大していきます。また、NTNマイクロ水車などの自然エネルギー事業による貢献を合算できるよう検討を進めてまいります。

CFOメッセージ

収益改善とフリー・キャッシュ・フローの
創出に注力して取り組みます代表執行役 執行役専務
CFO (最高財務責任者)

大橋 啓二



2019年3月期の総括

新中期経営計画「DRIVE NTN100」(以下中計)の初年度である2019年3月期は、5期ぶりの赤字という厳しい結果となりました。営業利益と経常利益段階では黒字でしたが、減損損失170億円、独占禁止法関連損失21億円など、合計193億円の特別損失を計上しました。また、この減損実施分の税効果が計上できなかったことで税金費用が91億円発生し、親会社株主に帰属する当期純利益はマイナス70億円の最終赤字となりました。

今回の減損は、市場環境の悪化と国内の低い成長性を勘案し、固定資産を圧縮し今後さらに利益を生み出す体質への変革を目的に、国内の製造拠点および国内製造子会社の資産を対象として実施しました。

構造的背景としては、国内生産の投資効率の低下があげられます。国内に製造拠点および製造子会社が数多く存在する中、生産の分散化や人件費の増加などにより、設立当初の想定とは異なり、効率的な生産がしづら構造となっていました。また、これに加えて、国内における本社費用の増加があげられます。国内市場が伸び悩む中、海外市場における事業拡大に注力し、研究・開発や生産技術、品質管理など、これまで本社主導で強固なサポートを行ってまいりました。合理的に算定できる費用は、海外子会社で負担してまいりましたが、本社の費用負担は増加し、成熟した日本市場で得られる規模効果だけではこれらの費用負担を賄うことが難しい状況となっていました。

こうした構造的背景の中、直近では産業機械市場の需要急

増による非効率な生産、鋼材や副資材価格の高騰による外部環境に起因した急激な費用の増加が発生しました。

また、これらの費用に加えて、新しい和歌山製作所やIT基幹システムの刷新など、将来の事業成長と資産の効率化を目指した投資がありました。これらは将来的には効率化によるプラス効果をもたらす投資ですが、現時点では一部償却負担や先行費用の増加により、利益を圧迫する形となりました。

これまでは厳しい外部環境においても、原価低減により国内事業は一定の利益を稼いでいきましたが、国内市場の成熟化と、前述の費用負担の増加が重なり、構造的に利益が出にくい状況になった結果、今回の減損実施に至りました。

中長期的な収益改善を目指して

今回の減損に至った背景にもあるように、需要急増による非効率な生産対応、鋼材や副資材価格の高騰、将来のための投資による費用増の影響により、直近の営業利益率は低下しています。2020年3月期の営業利益率も低下する見通しですが、これは人件費に関する部分の会計的な費用増に加えて、IT基幹システムに関する償却費負担と経費の増加の影響を受けています。これら以外の費用については継続的に削減に取り組んでいます。また、減損実施を受け、今後さらなる国内市場の成熟化に備えて国内事業の収益改善を進めていかなければなりません。中期的には我慢の時間が続きますが、次の100年の成長に向けた必要不可欠な投資は行う必要があると考えています。

	DRIVE NTN100		
	2019年3月期 実績	2020年3月期 予想	2021年3月期 目標
売上高	7,336億円	6,900億円	8,000億円
営業利益	269億円	150億円	570億円
営業利益率	3.7%	2.2%	7.1%
親会社株主に帰属する当期純利益	-70億円	30億円	300億円
設備投資額	452億円	500億円	1,500億円/3年間 (うち無形200億円)
フリー・キャッシュ・フロー	-224億円	0億円	450億円/3年間
棚卸資産回転率	3.8回	4.0回	4.5回
ネットD/Eレシオ	1.2	1.2	1.0以下
自己資本比率	27.4%	26.9%	30%以上
ROE	-2.9%	1.3%	10.0%以上
NTN-ROI ^{*1}	4.0%	2.1%	7.5%以上
配当性向・配当	15.0円	15.0円	15.0円以上
為替レート	US\$	¥110.0	¥107.0 ^{*2}
	EURO	¥128.4	¥120.0 ^{*2}

*1 NTN-ROI: 税引後営業利益 ÷ (有形固定資産 + 棚卸資産)

*2 2020年3月期第2四半期以降の想定レート

「DRIVE NTN100」数値目標達成に向けて

中計の初年度を終えて、目標数値との乖離が生じたことは改めて認識しながらも、中長期の成長を支える経営基盤を強化する施策は継続し、さらに加速していく必要性を痛感しています。2年目の重点的な取り組みとしては、「マネジメント・コミットメント」でも述べたとおり、国内製造部門の構造改革である、①自前主義からの脱却、②調達改革、③事業再編の3つの施策を推進していきます。

さらに、2020年3月期は、収益改善とフリー・キャッシュ・フローの創出に注力して取り組みます。棚卸資産は、2019年3月期において非効率な生産や需要の急減などがあり、想定通りの削減には至っておりませんが、2020年3月期は補修市場向けの必要在庫は確保しながら、自動車市場向けと産業機械市場向けのOEMで確実な削減を実施します。また、2019年3月期は在庫と借入が増え、D/Eレシオが悪化したことから、2年目は設備投資については、有形固定資産の投資額を償却費の範囲内とすることを当面の基本的な考え方とし、中計の3年間では当初想定1,500億円を1,300億円に減額することで、フリー・キャッシュ・フローの創出を優先します。国内製造部門の構造改革のひとつである「自前主義からの脱却」も、キャッシュ・フローを創出することがねらいです。改めて売価と生産の両面において収益重視の考え方を徹底し、各施策を実行してまいります。

EVAおよびROICで業績を評価

2019年3月期より、業績評価の体制の整備も進めています。従来の売上高、営業利益率といった利益管理に加え、株主に対する価値創造という観点から、企業価値の最大化に向けた事業運営を加速化させることを目的としてEVA、ROICも業績指標に組み込みました。中計初年度に思ったような成果が出せなかったことに対する2年目の打ち手として、より一層資本コストの概念を明確に取り入れ、引き続き評価体制の整備を行うことで、目標達成に結びつけることができると考えております。

CFOとしてこの10年の目標に向かってやるべきこと

当社は、「もの造り企業」から「モノとコトを通じて価値を届ける企業へ」変革しようとしています。CFOとして、この変革を支える経営基盤を確立します。より一層グローバルに事業が拡大する中、NTNグループ全体を総合的に管理し、グループ全体の資金効率や財務リスクを最適化するグローバルキャッシュマネジメントの進化を図ります。これまで以上にNTNグループ各社の状況を把握しグローバルで資本を最適に配分するとともに、財務規律を徹底することで、持続的な成長を支えてまいります。

連結財務指標11年間サマリー

3月31日に終了する会計年度

 単位:千米ドル*1
 (1株当たり金額を除く)

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019
会計年度													
売上高	(百万円)	527,100	452,746	530,056	543,468	539,595	638,971	701,900	716,997	683,329	744,373	733,569	6,630,533
営業利益	(百万円)	9,479	1,399	24,560	20,724	7,278	33,004	43,851	47,770	35,623	39,609	26,946	243,558
営業利益率	(%)	1.8	0.3	4.6	3.8	1.3	5.2	6.2	6.7	5.2	5.3	3.7	3.7
税金等調整前当期純利益(損失)	(百万円)	(10,104)	(1,838)	22,855	16,357	(13,898)	(2,451)	37,063	26,943	14,890	26,906	2,939	26,565
親会社株主に帰属する当期純利益(損失)	(百万円)	(8,985)	(2,015)	14,399	5,993	(14,196)	(14,648)	23,353	15,037	2,831	20,374	(6,958)	(62,891)
設備投資額	(百万円)	49,594	21,504	29,700	54,440	48,979	33,162	31,266	36,300	35,398	37,589	45,172	408,298
減価償却費	(百万円)	45,759	40,702	35,936	34,175	34,841	39,315	40,392	38,278	36,629	37,506	38,926	351,842
研究開発費	(百万円)	17,402	14,687	15,697	17,157	16,174	17,821	18,088	18,481	19,196	21,007	21,661	195,788
会計年度末													
総資産*2	(百万円)	627,613	618,802	632,001	693,258	768,462	848,037	856,277	794,651	798,891	839,427	840,751	7,599,322
純資産	(百万円)	192,223	214,551	210,353	212,126	211,743	213,369	262,559	248,505	245,050	269,760	246,405	2,227,189
棚卸資産	(百万円)	140,466	126,663	136,985	155,107	163,287	166,484	184,128	178,220	171,482	179,738	194,505	1,758,078
有利子負債	(百万円)	275,996	231,638	223,284	271,978	360,802	381,767	359,105	325,174	320,170	320,832	350,345	3,166,674
従業員数	(名)	20,679	17,959	19,172	20,789	21,398	22,156	23,360	24,109	24,665	25,493	24,988	24,988
1株当たり情報													
純資産	(円)	376.77	374.19	376.05	370.19	375.84	374.68	461.21	436.97	431.66	477.17	433.32	3.92
当期純利益(損失)	(円)	(19.14)	(4.00)	27.08	11.27	(26.69)	(27.54)	43.91	28.28	5.33	38.36	(13.10)	(0.12)
配当金	(円)	13.00	8.00	10.00	10.00	0	2.00	6.00	10.00	10.00	15.00	15.00	0.14
その他情報													
棚卸資産回転率	(回)	3.8	3.6	3.9	3.5	3.3	3.8	3.8	4.0	4.0	4.1	3.8	
ネットD/Eレシオ	(倍)	1.38	1.00	0.92	1.11	1.37	1.27	1.11	1.11	1.05	0.93	1.16	
総資産当期純利益(損失)率(ROA)	(%)	(1.3)	(0.3)	2.3	0.9	(1.9)	(1.8)	2.7	1.8	0.4	2.5	(0.8)	
自己資本利益(損失)率(ROE)	(%)	(4.3)	(1.1)	7.2	3.0	(7.2)	(7.3)	10.5	6.3	1.2	8.4	(2.9)	
NTN-ROI*3	(%)	1.5	0.2	4.2	3.4	1.1	4.6	6.3	6.5	5.1	5.7	4.0	
自己資本比率	(%)	28.2	32.2	31.6	28.4	26.0	23.5	28.6	29.2	28.7	30.2	27.4	

*1 財務報告における米ドル金額は、便宜上、1US\$=110.635円(2019年3月31日現在)で換算しています。

*2 2018年3月期の数値は、税効果会計に係る会計基準の一部改定による遡及修正を行っています。2018年3月期以前は、遡及適用を行っていません。

*3 NTN-ROI: 税引後営業利益÷(有形固定資産+棚卸資産)

経営成績・財務状況の分析

売上高および利益

売上の状況

当期の売上高は733,569百万円となり、前期に比べ10,804百万円(1.5%)減少しました。為替の影響による減少額4,044百万円を考慮しますと、実質では6,759百万円の減少となりました。なお、海外売上高は526,320百万円となり、前期に比べ13,728百万円(2.5%)減少しました。売上高に占める海外売上高の割合は71.8%(米州27.5%、欧州22.9%、アジア他21.4%)となり、前期に比べ0.9ポイント低下しました。

〈事業形態別売上高および利益〉

補修市場向けは、産業機械補修向けの増加により売上高は118,849百万円(前期比1.8%増)となりました。営業利益は販売増加の効果などにより15,184百万円(前期比1.2%増)となりました。

産業機械市場向けは、風力発電向けや航空機向けなどの客先需要の拡大などにより売上高は123,398百万円(前期比3.6%増)となりました。営業利益は販売増加の効果などにより3,106百万円(前期比11.1%増)となりました。

自動車市場向けは、客先需要の低減などにより売上高は491,322百万円(前期比3.4%減)となりました。営業利益は鋼材価格や米国における関税率の上昇、固定費の増加などにより8,656百万円(前期比60.3%減)となりました。

〈地域別売上高〉

日本における販売につきましては、補修市場向けは産業機械補修向けで増加しました。産業機械市場向けは建設機械向けや工作機械向けなどで増加し、自動車市場向けは客先需要の拡大などにより増加しました。この結果、売上高は207,249百万円(前期比1.4%増)となりました。

米州における販売につきましては、補修市場向けは産業機械補修向け、および自動車補修向けとも増加しました。産業機械市場向けは風力発電向けなどで増加しましたが、自動車市場向けは客先需要の低減などにより減少しました。この結果、売上高は201,464百万円(前期比0.1%減)となりました。

欧州における販売につきましては、補修市場向けは自動車補修向けで減少しました。産業機械市場向けは航空機向けなどで増加しましたが、自動車市場向けは新排ガス基準への対応による客先需要の低減などにより減少しました。この結果、売上高は167,826百万円(前期比4.4%減)となりました。

アジア他の販売につきましては、販売につきましては、補修市場向けは産業機械補修向け、および自動車補修向けとも増加しました。産業機械市場向けは建設機械向けや風力発電向けなどで増加しましたが、自動車市場向けは中国市場の減速

による客先需要の低減などにより減少しました。この結果、売上高は157,030百万円(前期比3.5%減)となりました。

売上原価、販売費及び一般管理費

当期の売上原価は603,082百万円となり、対売上高比率は82.2%と前期に比べ1.1ポイント上昇しました。

また、販売費及び一般管理費は103,541百万円となり、対売上高比率は14.1%と前期に比べ0.5ポイント上昇しました。

利益

当期の利益面については、規模効果による利益増加要因がありましたが、人件費の増加や比例費上昇、経費他の発生などの利益減少要因がありました。この結果、当期の営業利益は26,946百万円となり、前期に比べ12,663百万円(32.0%)減少しました。売上高営業利益率は3.7%となり、前期に比べ1.6ポイント低下しました。

その他の収益および費用は、4,714百万円の費用超過となりました。主な内訳は、受取配当金1,173百万円、受取利息791百万円、持分法による投資利益73百万円などによる5,689百万円の収益に対し、支払利息3,883百万円、為替差損3,032百万円などにより10,404百万円の費用です。以上により、当期の経常利益は22,231百万円となり、前期に比べ9,019百万円(28.9%)減少しました。売上高経常利益率は3.0%となり、前期に比べ1.2ポイント低下しました。

以上に加え、減損損失16,963百万円、独占禁止法関連損失2,108百万円、関係会社株式売却損221百万円の特別損失を計上した結果、親会社株主に帰属する当期純損失は6,958百万円となり、前期に比べ27,332百万円減少しました。また、1株当たり当期純損失は、△13円10銭の損失となりました。

当期の配当金につきましては、期末配当金を1株につき7.5円とし、年間では中間配当金(1株7.5円)とあわせて、1株につき15円といたしました。

研究開発費および設備投資額

研究開発費

当期における研究開発費はグループ全体で21,661百万円となり(前期比654百万円増)、対売上高比率は3.0%となりました。

当社グループの企業理念「新しい技術の創造と新商品の開発を通じて国際社会に貢献する」に基づき、2018年4月よりスタートした新中期経営計画「DRIVE NTN100」では、次の100年にむけた取り組みとして、当社の商品開発を支える基盤技術・基盤商品の強化と、新たな領域への展開として新事業開発の強化を両軸とした研究開発活動を推進しています。

当社の技術領域の強みである、トライボロジー、熱処理、精密加工、精密測定、CAEなどを駆使した高機能、高精度製品の開発に取り組むことにより、低炭素化社会に適応した商品を提供し、お客さま満足度を持続的に向上させるとともに当社の持続的成長を図っていきます。

設備投資額

当社グループ(当社および連結子会社)では、生産能力の向上・省人合理化ならびに既存設備の維持更新・安全環境の改善・新商品研究開発などを主眼に設備投資を行っております。

日本では当社桑名製作所の熱処理再編成による建屋増設および設備増設、岡山製作所の軸受製造設備増設などにより18,261百万円の設備投資を行いました。

米州ではNTK PRECISION AXLE CORP.の等速ジョイント製造設備増設、NTN BOWER CORP.の等速ジョイント部品製造設備増設などにより13,358百万円の設備投資を行いました。

欧州ではNTN-SNRROULEMENTSおよびNTN TRANSMISSIONS EUROPEの等速ジョイント製造設備増設などにより9,260百万円の設備投資を行いました。

アジア他地域ではNTN MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.の等速ジョイント製造設備増設などにより4,844百万円の設備投資を行いました。

これらにセグメント間の設備移管等—552百万円を調整した結果、当期の設備投資の総額は45,172百万円となりました。

なお、所要資金につきましては自己資金および借入金によっております。また、当期の減価償却費は、38,926百万円(前期比1,420百万円増)です。

財政状態およびキャッシュ・フロー

有利子負債は、前期末比29,511百万円の増加、フリー・キャッシュ・フローは△22,390百万円となりました。

流動資産は前期末に比べ3,555百万円(0.8%)増加し、455,280百万円となりました。これは主に商品及び製品の増加6,209百万円、仕掛品の増加5,940百万円、電子記録債権の増加3,760百万円、原材料及び貯蔵品の増加2,618百万円、受取手形及び売掛金の減少14,886百万円によります。固定資産は前期末に比べ2,231百万円(0.6%)減少し、385,471百万円となりました。これは主に有形固定資産の減少8,196百万円、無形固定資産の増加6,296百万円によります。この結果、総資産は前期末に比べ1,323百万円(0.2%)増加し、840,751百万円となりました。

流動負債は前期末に比べ26,728百万円(8.4%)減少し、289,698百万円となりました。これは主に短期借入金の減少

22,501百万円によります。固定負債は前期末に比べ51,407百万円(20.3%)増加し、304,648百万円となりました。これは主に長期借入金の増加52,012百万円によります。この結果、負債合計は前期末に比べ24,679百万円(4.3%)増加し、594,346百万円となりました。

純資産合計は前期末に比べ23,355百万円(8.7%)減少し、246,405百万円となりました。これは主に利益剰余金の減少15,109百万円、その他有価証券評価差額金の減少4,360百万円によります。

なお、自己資本比率は27.4%(前期末比2.8ポイント低下)となり、期末発行済株式総数に基づく1株当たり純資産額は433.32円(前期末比43.85円減)となりました。有利子負債は前期末に比べ29,513百万円(9.2%)増加し、350,345百万円となりました。為替の影響による減少額25百万円を考慮しますと実質では29,536百万円の増加となりました。なお、有利子負債依存度は41.7%(前期末比3.5ポイント上昇)となりました。

正味運転資本は165,582百万円となり前期末比30,282百万円増加しました。また流動比率は157.2%(前期末比14.4ポイント上昇)となりました。

たな卸資産回転率は3.77回転(前期末比0.37回転減少)、総資産回転率は0.87回転(前期末比0.02回転減少)となりました。

なお、「[税効果会計に係る会計基準]の一部改正」(企業会計基準第28号 2018年2月16日)を当期の期首から適用しており、財政状態については遡及処理後の前期末の数値で比較を行っております。

営業活動の結果得られた資金は43,224百万円(前連結会計年度比18,575百万円、30.1%の減少)となりました。主な内訳は減価償却費38,926百万円の収入であります。

投資活動の結果使用した資金は65,614百万円(前連結会計年度比17,255百万円、35.7%の増加)となりました。主な内訳は有形固定資産の取得による支出42,381百万円、無形固定資産の取得による支出10,846百万円であります。

財務活動の結果得られた資金は20,746百万円(前連結会計年度は7,521百万円の支出)となりました。主な内訳は長期借入れによる収入74,297百万円、短期借入金の純増加額13,643百万円の収入に対して、長期借入金の返済による支出58,360百万円、配当金の支払額7,974百万円の支出であります。

これらの増減に換算差額の減少額970百万円を算入しました結果、当連結会計年度末における現金及び現金同等物は83,474百万円となり、前連結会計年度末に比べ2,614百万円(3.0%)の減少となりました。

なお、営業活動による資金から投資活動による資金を差し引いたフリー・キャッシュ・フローは△22,390百万円となりました。また、売上高営業キャッシュ・フロー比率は5.9%となりました。

事業などのリスク

当社グループの経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性のあるリスクには以下のようなものがあります。

Ⅰ 経済状況

当社グループ商品の製造拠点、販売拠点はグローバルな国と地域におよび、取引先も多岐の産業分野にわたっているため、特定の国や地域の経済状況の変動や取引先が属する産業の景気変動などにより、経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

Ⅱ 為替レートの変動

当社グループの連結売上高に占める海外売上高の割合は50%を超えており、今後もグローバルな事業展開を加速させることにより、海外売上高の割合は増加の見込みです。

海外子会社の現地通貨建ての経営成績および財政状態は、連結財務諸表の作成のために円換算されています。また当社が海外の顧客等に輸出する場合、その取引の多くは外貨建てで行われています。当社グループでは為替予約や現地調達によるリスクヘッジを実施していますが、現地通貨と円貨の為替レート変動による経営成績および財政状態への影響を完全に回避できるものではありません。

Ⅲ 市場価格の低下

当社グループの製造活動や販売活動における競争環境はグローバル規模で厳しさを増しています。中国をはじめとする新興国製品の台頭により軸受の一部では市場価格が下落してきています。また当社グループの売上の半分以上を占める自動車業界ではグローバルな価格競争を背景に価格引き下げ要請が厳しさを増しています。当社グループでは原価低減の継続的推進と同時に高品質、高付加価値の新商品開発を実施していますが、市場価格の低下圧力が経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

Ⅳ 原材料価格の上昇

当社グループでは、外部より様々な原材料の調達を行っています。特に材料費のなかで大きなウエイトを占める鋼材の価格上昇に対しては一部製品価格への反映や歩留り向上、V A・V E 活動による材料コスト低減を図っていますが、想定を超える上昇により経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

Ⅴ 災害の発生

当社グループおよび当社グループ取引先の事業拠点が、地震、洪水などの天災、火災等による被害を受ける可能性があります。当社グループでは危機管理体制を構築し、危機発生時において即座に初動措置を行うことによって被害を最小限に止めるよう備えています。完全なリスク回避は困難であり、結果として当社グループの経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

Ⅵ 特定業界への依存

当社グループの販売は、軸受部門の約半分が自動車業界向けであり、等速ジョイント部門は、自動車の駆動輪へ動力を伝達するための部品で、その大半を自動車業界向けに販売しており、自動車業界への依存度が高くなっています。軸受や精密機器商品につきましては産業機械分野への販売拡大も進め、販売構成のバランスを常に考えた施策を推進していますが、自動車分野における急激な需要変動があった場合、当社グループの経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

Ⅶ 製品の不具合

当社グループは、品質の確保を図るため、顧客の要求機能・仕様を満足し、かつ安全性に配慮した適正品質の追求に努めており、グローバルベースで品質管理の徹底を図っています。しかし製品に重大な不具合が存在し、重大な事故やフレーム、リコール等の起因となった場合、多額の製品補償費用等の発生により、当社グループの経営成績および財

政状態に影響をおよぼす可能性があります。当社グループはグローバルな製造物責任保険に加入していますが、損害賠償等の損失についてその全てを担保するものではありません。

Ⅷ 知的財産権

当社グループは、新商品開発を通じて多くの新技術やノウハウを生み出しており、これらの貴重な知的財産を特許出願し、権利保護と経営資源としての活用を図っています。しかし当社グループの知的財産権への無効請求、第三者からの知的財産権侵害等が経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

Ⅸ グローバル事業展開

当社グループは、グローバルに事業を展開しており、連結売上高に占める海外売上高は50%を超えています。海外での事業展開に伴い次のようなリスクがあります。

- ① 各国間もしくは各国税制の予期せぬ変化に伴うリスク
- ② 各国法規制の予期せぬ変化に伴うリスク
- ③ 人材確保の困難性
- ④ 新興諸国における未成熟な技術水準や不安定な労務関係
- ⑤ 新興諸国での政情不安

Ⅹ 法的規制等

当社グループは、事業活動を行っている国および地域で各種の法令・規則(租税法規、環境法規、労働・安全衛生法規、独占禁止法・アンチダンピング法等の経済法規、貿易・為替法規、証券取引所の上場規程等)の適用を受けています。

当社グループは、これらの法令・規則を遵守し公正な企業活動に努めていますが、万一法令・規則違反を理由とする訴訟や法的手続において、当社グループにとって不利益な結果が生じた場合、経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。また、これらの法令・規則が変更された場合や、予想できない新たな法令・規則が設けられた場合、経営成績および財政状態に影響をおよぼす可能性があります。

なお、当社グループは以下の訴訟等を受けております。

- ① 海外におけるベアリング(軸受)の取引等に関し、ブラジル等の当社連結子会社が、競争法違反の疑いで当局の調査等を受けております。
- ② 当社並びに当社の米国およびカナダ等の連結子会社は、他の事業者と共同してベアリング(軸受)の販売価格の引上げを決定したとして、米国およびカナダにおいて複数の民事訴訟(クラスアクション)の提起を受けております。
- ③ 当社および欧州の連結子会社 2 社は、仏国リヨン商業裁判所(Tribunal de Commerce de Lyon)においてRenault S.A. および同社のグループ会社計15社(以下、「ルノー」)より損害賠償額6,670万ユーロ(暫定額)を支払うよう求める訴訟の提起を受けております。また、当社および欧州の連結子会社 2 社は、英国商業裁判所(Commercial Court)においてFiat Chrysler Automobiles N.V. および同社のグループ会社計7社(以下、「FCA」)より損害賠償を求める訴訟の提起を受けております。これらの訴訟は、2014年3月19日付の欧州委員会決定の対象となった欧州競争法違反行為に関連して、ルノーおよびFCAが損害を被ったとして提起されたものです。
- ④ また当社グループは、独占禁止法違反行為に関連して、今後、損害賠償請求を受ける可能性があり、これらの請求に対して適切に対処してまいります。なお、その結果によっては当社グループの業績に影響を与える可能性があります。現時点ではその影響を合理的に見積ることは困難であり、当社グループの経営成績および財政状態に影響は明らかではありません。

連結貸借対照表 (2019年3月31日)

	単位:百万円		単位:千米ドル
	2019	2018	2019
資産			
流動資産			
現金及び現金同等物	¥ 83,474	¥ 86,088	\$ 754,499
短期投資	6,770	2,595	61,192
営業債権			
受取手形	11,356	13,308	102,644
売掛金	117,450	130,384	1,061,599
電子記録債権	9,505	5,745	85,913
貸倒引当金	(1,126)	(1,008)	(10,178)
	137,185	148,429	1,239,978
たな卸資産	194,505	179,738	1,758,078
その他の流動資産	33,346	34,875	301,406
流動資産合計	455,280	451,725	4,115,153
有形固定資産			
土地	32,399	32,656	292,846
建物及び構築物	207,862	205,405	1,878,809
機械装置等及び運搬具	793,455	795,942	7,171,826
建設仮勘定	30,422	21,580	274,976
	1,064,138	1,055,583	9,618,457
減価償却累計額	(784,275)	(767,524)	(7,088,851)
有形固定資産合計	279,863	288,059	2,529,606
投資及びその他の資産			
投資有価証券	34,242	40,499	309,504
非連結子会社及び関連会社株式	24,949	18,735	225,507
繰延税金資産	10,241	11,882	92,566
その他の資産	36,176	28,527	326,986
投資及びその他の資産合計	105,608	99,643	954,563
総資産	¥ 840,751	¥ 839,427	\$7,599,322

	単位:百万円		単位:千米ドル
	2019	2018	2019
負債及び純資産			
流動負債			
短期借入金	¥ 71,102	¥ 58,080	\$ 642,672
長期借入金及びリース債務の1年以内返済予定分	25,530	61,125	230,759
仕入債務			
支払手形	1,601	1,368	14,471
買掛金	58,370	68,348	527,591
電子記録債務	73,188	64,112	661,526
	133,159	133,828	1,203,588
未払法人税等	2,504	3,888	22,633
その他の流動負債	57,403	59,505	518,850
流動負債合計	289,698	316,426	2,618,502
固定負債			
長期借入金及びリース債務	255,925	204,029	2,313,237
退職給付に係る負債	41,890	40,393	378,632
製品補償引当金	1,108	1,492	10,015
繰延税金負債	169	208	1,528
その他の固定負債	5,556	7,119	50,219
固定負債合計	304,648	253,241	2,753,631
純資産			
株主資本 ^{*1}	54,347	54,347	491,228
資本剰余金	67,970	67,970	614,363
利益剰余金	112,778	127,887	1,019,370
自己株式 ^{*2}	(789)	(816)	(7,132)
株主資本合計	234,306	249,388	2,117,829
その他の包括利益(損失)累計額			
その他有価証券評価差額金	12,020	16,380	108,646
為替換算調整勘定	(7,271)	(4,681)	(65,721)
退職給付に係る調整額	(8,900)	(7,683)	(80,445)
その他の包括利益(損失)累計額合計	(4,151)	4,016	(37,520)
非支配株主持分	16,250	16,356	146,880
純資産合計	246,405	269,760	2,227,189
負債及び純資産合計	¥ 840,751	¥ 839,427	\$7,599,322

*1 普通株式 授権株式数1,800,000,000株
発行株式数2019年3月31日および2018年3月31日現在—532,463,527株

*2 自己株式 2019年3月31日現在—1,320,628株 2018年3月31日現在—1,405,959株

連結損益計算書 (2019年3月31日)

	単位:百万円		単位:千米ドル
	2019	2018	2019
売上高	¥ 733,569	¥ 744,373	\$ 6,630,533
売上原価	603,082	603,613	5,451,096
売上総利益	130,487	140,760	1,179,437
販売費及び一般管理費	103,541	101,151	935,879
営業利益	26,946	39,609	243,558
その他の収益(費用)			
受取利息及び受取配当金	1,965	1,698	17,761
支払利息	(3,883)	(3,884)	(35,097)
持分法による投資利益	73	456	660
為替差額(純額)	(3,032)	(1,642)	(27,405)
独占禁止法関連損失	(2,108)	(3,710)	(19,054)
減損損失	(16,963)	(635)	(153,324)
固定資産売却損	(221)	—	(1,998)
その他(純額)	162	(4,986)	1,464
	(24,007)	(12,703)	(216,993)
税金等調整前当期純利益	2,939	26,906	26,565
法人税等			
法人税、住民税及び事業税	5,750	8,056	51,973
法人税等調整額	3,355	(3,439)	30,325
	9,105	4,617	82,298
当期純利益	(6,166)	22,289	(55,733)
非支配株主に帰属する当期純利益	(792)	(1,915)	(7,158)
親会社株主に帰属する当期純利益	¥ (6,958)	¥ 20,374	\$ (62,891)

連結包括利益計算書 (2019年3月31日)

	単位:百万円		単位:千米ドル
	2019	2018	2019
当期純利益	¥ (6,166)	¥ 22,289	\$ (55,733)
その他の包括利益(損失)			
その他有価証券評価差額金	(4,360)	2,873	(39,409)
為替換算調整勘定	(1,841)	5,269	(16,640)
退職給付に係る調整額	(1,265)	1,238	(11,434)
持分法適用会社に対する持分相当額	(999)	546	(9,030)
その他の包括利益(損失)合計	(8,465)	9,926	(76,513)
包括利益(損失)	¥ (14,631)	¥ 32,215	\$ (132,246)
包括利益(損失)合計			
親会社株主に係る包括利益(損失)	¥ (15,124)	¥ 29,787	\$ (136,702)
非支配株主に係る包括利益(損失)	¥ 493	¥ 2,428	\$ 4,456

連結株主資本等変動計算書 (2019年3月31日)

	単位:百万円									
	発行済み株式数	普通株式	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	その他有価証券評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整額	非支配株主持分	純資産合計
2017年4月1日残高	532,463,527	¥ 54,347	¥ 66,943	¥ 114,158	¥ (807)	¥ 13,507	¥ (10,006)	¥ (8,899)	¥ 15,807	¥ 245,050
剰余金の配当	—	—	—	(6,645)	—	—	—	—	—	(6,645)
親会社株主に帰属する当期純利益	—	—	—	20,374	—	—	—	—	—	20,374
自己株式の取得	—	—	—	—	(9)	—	—	—	—	(9)
自己株式の処分	—	—	—	—	0	—	—	—	—	0
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動	—	—	1,027	—	—	—	—	—	—	1,027
株主資本以外の項目の会計年度中の変動額(純額)	—	—	—	—	—	2,873	5,325	1,216	549	9,963
2018年4月1日残高	532,463,527	54,347	67,970	127,887	(816)	16,380	(4,681)	(7,683)	16,356	269,760
会計方針の変更による累積的影響額	—	—	—	(177)	—	—	—	—	—	(177)
会計方針の変更を反映した2018年4月1日残高	532,463,527	54,347	67,970	127,710	(816)	16,380	(4,681)	(7,683)	16,356	269,583
剰余金の配当	—	—	—	(7,974)	—	—	—	—	—	(7,974)
親会社株主に帰属する当期純損失	—	—	—	(6,958)	—	—	—	—	—	(6,958)
自己株式の取得	—	—	—	—	(1)	—	—	—	—	(1)
自己株式の処分	—	—	—	—	28	—	—	—	—	28
株主資本以外の項目の会計年度中の変動額(純額)	—	—	—	—	—	(4,360)	(2,590)	(1,217)	(106)	(8,273)
2019年4月1日残高	532,463,527	¥ 54,347	¥ 67,970	¥ 112,778	¥ (789)	¥ 12,020	¥ (7,271)	¥ (8,900)	¥ 16,250	¥ 246,405

	単位:千米ドル									
	普通株式	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	その他有価証券評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整額	非支配株主持分	純資産合計	
2018年4月1日残高	\$ 491,228	\$ 614,363	\$ 1,155,936	\$ (7,376)	\$ 148,055	\$ (42,311)	\$ (69,445)	\$ 147,837	\$ 2,438,287	
会計方針の変更による累積的影響額	—	—	(1,600)	—	—	—	—	—	(1,600)	
会計方針の変更を反映した2018年4月1日残高	491,228	614,363	1,154,336	(7,376)	148,055	(42,311)	(69,445)	147,837	2,436,687	
剰余金の配当	—	—	(72,075)	—	—	—	—	—	(72,075)	
親会社株主に帰属する当期純損失	—	—	(62,891)	—	—	—	—	—	(62,891)	
自己株式の取得	—	—	—	(9)	—	—	—	—	(9)	
自己株式の処分	—	—	—	253	—	—	—	—	253	
株主資本以外の項目の会計年度中の変動額(純額)	—	—	—	—	(39,409)	(23,410)	(11,000)	(957)	(74,776)	
2019年4月1日残高	\$ 491,228	\$ 614,363	\$ 1,019,370	\$ (7,132)	\$ 108,646	\$ (65,721)	\$ (80,445)	\$ 146,880	\$ 2,227,189	

連結キャッシュ・フロー計算書 (2019年3月31日)

	単位:百万円		単位:千米ドル
	2019	2018	2019
営業活動によるキャッシュ・フロー			
税金等調整前当期純利益	¥ 2,939	¥ 26,906	\$ 26,565
調整			
減価償却費	38,926	37,506	351,842
減損損失	16,963	635	153,324
独占禁止法関連損失	2,108	3,710	19,054
関係会社株式売却損(益)	221	—	1,998
関係会社支援損失引当金の減少額	—	(2,154)	—
貸倒引当金の増加額	157	64	1,419
役員賞与引当金の(減少)増加額	(15)	26	(136)
製品補償引当金の(減少)増加額	(401)	1,109	(3,625)
退職給付に係る負債の増加(減少)額	600	(1,045)	5,423
受取利息及び受取配当金	(1,965)	(1,698)	(17,761)
支払利息	3,883	3,884	35,097
為替換算調整差額/為替差損(純額)	1,363	28	12,320
持分法による投資益	(73)	(456)	(660)
売上債権の減少(増加)額	10,534	(4,459)	95,214
たな卸資産の増加額	(16,184)	(5,791)	(146,283)
仕入債務の増加額	198	14,840	1,790
その他	466	5,616	4,212
小計	59,720	78,721	539,793
利息及び配当金の受取額	2,471	2,079	22,335
利息の支払額	(3,893)	(3,969)	(35,188)
独占禁止法関連支払額	(6,399)	(10,237)	(57,839)
法人税等の支払額	(8,675)	(4,795)	(78,411)
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 43,224	¥ 61,799	\$ 390,690
投資活動によるキャッシュ・フロー			
短期投資の増加額	¥ (4,265)	¥ (1,874)	\$ (38,550)
有形固定資産の取得による支出	(42,381)	(36,458)	(383,070)
その他の資産の取得による支出	(10,846)	(9,645)	(98,034)
関係会社の株式の取得による支出	(9,180)	—	(82,976)
関係会社の株式の売却による収入	1,145	—	10,349
その他	(87)	(382)	(786)
投資活動によるキャッシュ・フロー	¥ (65,614)	¥ (48,359)	\$ (593,067)
財務活動によるキャッシュ・フロー			
短期借入金の純増加(減少)額	¥ 13,643	¥ (10,030)	\$ 123,315
長期借入金による収入	74,297	68,998	671,551
長期借入金(1年以内返済予定を含む)の返済による支出	(58,360)	(68,858)	(527,500)
社債の発行による収入	—	10,000	—
配当金の支払額	(7,974)	(6,645)	(72,075)
リース債務の返済による支出	(287)	(348)	(2,594)
その他	(573)	(638)	(5,179)
財務活動によるキャッシュ・フロー	¥ 20,746	¥ (7,521)	\$ 187,518
現金及び現金同等物に係る換算差額	(970)	885	(8,768)
現金及び現金同等物の(減少)増加額	(2,614)	6,804	(23,627)
現金及び現金同等物の期首残高	86,088	79,284	778,126
現金及び現金同等物の期末残高	¥ 83,474	¥ 86,088	\$ 754,499

独立監査人監査報告書(訳文)



独立監査人の監査報告書(訳文)

NTN株式会社
取締役会御中

当監査法人は、ここに添付された、NTN株式会社及び連結子会社の連結財務諸表、すなわち、2019年3月31日現在の連結貸借対照表、同日をもって終了した会計年度の連結損益計算書、連結包括利益計算書、連結株主資本等変動計算書及び連結キャッシュ・フロー計算書、並びに重要な会計方針及びその他の説明情報(以上全て日本円にて表示)について監査を行った。

連結財務諸表に対する経営者の責任

経営者の責任は、我が国において一般に公正妥当と認められる会計原則に準拠して連結財務諸表を作成し適正に表示することにある。これには、不正又は誤謬による重要な虚偽表示のない連結財務諸表を作成し適正に表示するために経営者が必要と判断した内部統制を整備及び運用することが含まれる。

監査人の責任

当監査法人の責任は、当監査法人が実施した監査に基づいて連結財務諸表に対する意見を表明することにある。当監査法人は、我が国において一般に公正妥当と認められる監査の基準に準拠して監査を行った。監査の基準は、当監査法人に連結財務諸表に重要な虚偽表示がないかどうかについて合理的な保証を得るために、監査計画を策定し、これに基づき監査を実施することを求めている。

監査においては、連結財務諸表の金額及び開示について監査証拠を入手するための手続が実施される。監査手続は、当監査法人の判断により、不正又は誤謬による連結財務諸表の重要な虚偽表示のリスクの評価に基づいて選択及び適用される。

財務諸表監査の目的は内部統制の有効性について意見表明することではないが、当監査法人は、リスク評価の実施に際して、状況に応じた適切な監査手続を立案するために、連結財務諸表の作成と適正な表示に関連する内部統制を検討する。また、監査には、経営者が採用した会計方針及び経営者によって行われた会計上の見積もりの妥当性の評価も含め全体としての連結財務諸表の表示を評価することが含まれる。

当監査法人は、意見表明の基礎となる十分かつ適切な監査証拠を入手したと判断している。

監査意見

当監査法人は、上記の連結財務諸表が、我が国において一般に公正妥当と認められる会計原則に準拠して、NTN株式会社及び連結子会社の2019年3月31日現在の財政状態並びに同日をもって終了した会計年度の経営成績及びキャッシュ・フローの状況を全ての重要な点において適正に表示しているものと認める。

便宜のための換算

当監査法人は、読者の便宜のための連結財務諸表における米ドルへの換算を精査しており、添付の連結財務諸表が注記1に記載した基準に基づき適切に換算されているものと認める。

2019年6月28日

日本国大阪



(注)この独立監査人の監査報告書(訳文)は、英文連結財務諸表に対して受領した Independent Auditor's Reportを翻訳したものです。

非財務データ一覧 (ESG別)

そのほかの非財務データはWEBサイトをご参照ください。
<https://www.ntn.co.jp/japan/csr/nonfinance.html>

ガバナンス (G)

● NTN単体 ● 国内関係会社 ● 海外関係会社

項目	対象範囲	2018年3月期	2019年3月期	関連ページ
		実績	実績	
取締役数 合計	●	14名	14名	P.41
男性	●	14名	14名	P.41
女性	●	0名	0名	P.41
執行役員を兼務しない取締役数	●	14名	14名	—
社外取締役数	●	2名	2名	P.47
社外取締役比率	●	14%	14%	P.47
社外監査役数	●	3名	3名	—
取締役会 年間開催数	●	18回	19回	P.43
取締役(社外)出席率	●	100%	100%	P.43
取締役(社内)出席率	●	99%	99%	P.43
監査役(社外)出席率	●	100%	95%	P.43
監査役(社内)出席率	●	100%	100%	P.43
監査役会 年間開催数	●	15回	15回	—
監査役(社外)出席率	●	100%	98%	—
監査役(社内)出席率	●	100%	100%	—
報酬諮問委員会 年間開催数	● ● ●	5回	7回	P.48
取締役(社外)出席率	●	100%	100%	—
取締役(社内)出席率	●	100%	100%	—
監査役(社外)出席率	●	100%	100%	—
内部統制評価実施拠点数	● ● ●	51拠点	49拠点	P.51
SRIインデックスへの選出数	●	6銘柄*	6銘柄*	P.50
定時株主総会ご来場株主数	●	213名	122名	—
議決権行使率	●	82.6%	82.9%	—
1株当たりの配当金	●	15円	15円	P.79
有識者とのステークホルダー・ダイアログ開催数	●	1回	1回	P.55
CSR委員会 年間開催数	●	2回	0回	—
リスク管理委員会 年間開催数	● ● ●	3回	2回	P.52
コンプライアンス委員会 年間開催数	●	4回	4回	P.53
公正取引監察委員会 年間開催数	●	2回	2回	P.53
コンプライアンス姿勢調査回答率	● ●	76%	79%	P.54
ヘルプライン 認知度	● ●	81%	79%	P.54
内部通報件数	● ●	17件	6件	P.54
相談対応率	● ●	100%	100%	P.54

* 7月末時点の組み入れ状況

環境 (E)

● NTN単体 ● 国内関係会社 ● 海外関係会社

項目	対象範囲	2018年3月期	2019年3月期	参照ページ
		実績	実績	
CO ₂ 排出量 合計	● ● ●	64.1万トン	67.4万トン	P.73
国内 スコープ1	● ●	4.9万トン	4.8万トン	P.73
スコープ2	● ●	23.7万トン	24.2万トン	P.73
海外 スコープ1	● ● ●	5.4万トン	5.7万トン	P.73
スコープ2	● ● ●	30.1万トン	32.7万トン	P.73
水使用量 合計	● ● ●	322万㎡	347万㎡	P.72
国内	● ●	194万㎡	213万㎡	P.72
海外	● ● ●	128万㎡	134万㎡	P.72
廃棄物発生量 合計	● ● ●	17.6万トン	17.7万トン	P.72
国内	● ●	6.8万トン	6.8万トン	P.72
海外	● ● ●	10.8万トン	10.9万トン	P.72
リサイクル率 合計	● ● ●	97.9%	97.4%	P.72
国内	● ●	99.9%	98.5%	P.72
海外	● ● ●	96.7%	96.7%	P.72

社会 (S)

● NTN単体 ● 国内関係会社 ● 海外関係会社

項目	対象範囲	2018年3月期	2019年3月期	関連ページ
		実績	実績	
研究開発費	● ● ●	210億円	217億円	P.29
売上高研究開発費比率	● ● ●	2.8%	3.0%	P.29
商品開発にかかわる外部表彰受賞件数	● ●	3件	4件	P.29
報奨金支給特許件数	● ●	129件	138件	P.29
現地調達比率(全体)	● ● ●	88%	90%	P.63
(米州)	● ● ●	84%	89%	P.63
(欧州)	● ● ●	94%	95%	P.63
(アジア他)	● ● ●	84%	89%	P.63
下請取引自主監査実施率	● ●	95%	100%	P.63
紛争鉱物調査 取引先さまからの回答率	● ●	92%	88%	P.63
海外生産比率(全体)	● ● ●	52%	49%	P.65
(米州)	● ● ●	19%	20%	P.65
(欧州)	● ● ●	17%	16%	P.65
(アジア他)	● ● ●	16%	14%	P.65
品質専門教育受講者数	● ● ●	112名	127名	P.66
品質マネジメントシステム認証取得率*1	● ● ●	100%	100%	P.66
営業TQM(Total Quality Management)活動件数	● ● ●	120件	64件	P.66
テクニカル・サービスカーによる客先訪問件数	● ● ●	727件	584件	—
従業員数	● ● ●	25,493名	24,988名	—
女性従業員比率	● ● ●	11%	11%	—
海外従業員比率	● ● ●	67%	65%	P.10
平均年齢 合計	● ● ●	41才	41才	—
男性	● ● ●	41才	41才	—
女性	● ● ●	39才	39才	—
勤続年数 合計	● ● ●	19年	19年	—
男性	● ● ●	19年	19年	—
女性	● ● ●	17年	18年	—
学卒採用女性比率	● ● ●	14%	16%	P.10
障がい者雇用率	● ● ●	2.06%	2.13%	P.60
女性管理職数 (NTN単体)*2	● ● ●	32名	31名	P.60
女性管理職比率 (NTN単体+国内関係会社)*2	● ● ●	3.6%	3.5%	P.60
(NTNグループ)*2	● ● ●	12.2%	14.5%	P.60
定年退職後の再雇用率 (NTN単体)	● ● ●	62%	90%	P.60
配偶者出産休暇制度利用者数	● ● ●	178名	204名	P.60
育児休暇取得者数 合計	● ● ●	44名	47名	P.61
男性	● ● ●	3名	2名	P.61
女性	● ● ●	41名	45名	P.61
育児休暇復職者数 合計	● ● ●	18名	19名	P.61
男性	● ● ●	3名	1名	P.61
女性	● ● ●	15名	18名	P.61
育児休暇からの復職率	● ● ●	100%	95%	P.61
育児短時間勤務取得者数 合計	● ● ●	31名	35名	P.61
男性	● ● ●	0名	1名	P.61
女性	● ● ●	31名	34名	P.61
介護休暇制度利用者数	● ● ●	1名	1名	P.61
NTNジョブリターン利用者数	● ● ●	2名	0名	P.61
企業内保育所(ベアキッズらんど)利用者数	● ● ●	34名	32名	P.61
障がい者雇用支援施設(夢工房)在籍者数	● ● ●	15名	12名	P.60
メンタルヘルスに伴う休職者数	● ● ●	26名	27名	P.62
復職率	● ● ●	50%	50%	P.62
カウンセリングサービス月間実施回数	● ● ●	69回	56回	P.62
ストレス者比率*3	● ● ●	8%	8%	P.62
休業災害発生率	● ● ●	0.08*4	0.64*5	P.62
労働災害(休業)発生件数	● ● ●	1件*4	8件*5	P.62
労働安全コンサルタントによる法令研修の実施回数	● ● ●	8回	7回	P.62
特定検診受診率	● ● ●	100%	100%	P.62
ISO 45001適格認定取得拠点数	● ● ●	0拠点	6拠点	P.62
OSHMS適格認定取得拠点数	● ● ●	9拠点	3拠点	P.62
危険体感教育実施回数	● ● ●	95回	73回	P.62

*1 ISO9001、IATF16949、製造に関する国内外の連結子会社(量産開始前の拠点除く)対象

*2 2018年3月期の数字は2018年10月に吸収合併した(株)NTN金剛製作所、(株)NTN三雲製作所、NTN精密樹脂(株)の3社含む

*3 ストレスチェックの結果

*4 2016年12月16日~2017年12月15日

*5 2017年12月16日~2018年12月15日

第三者意見

「NTNレポート2019」第三者意見書



高崎経済大学 経済学部 教授
水口 剛 様

略歴：

商社、監査法人勤務などを経て、1997年に高崎経済大学経済学部講師、2008年より現職。専門は、責任投資、非財務情報の開示。環境省グリーンボンド検討会座長、ESG検討会委員、環境経済・政策学会理事などを歴任。主な著書に『責任ある投資—資金の流れで未来を変える』（岩波書店、環境経済・政策学会論壇賞）、『ESG投資—新しい資本主義のかたち』（日本経済新聞出版社）、『サステナブルファイナンスの時代—ESG/SDGsと債券市場』（編著、きんざい）など。

今年、指名委員会等設置会社に移行されました。重要なガバナンスの改革だと思えます。これを形だけのものにならないためには、社外取締役を中心に取締役会がいかにモニタリングの役割をしっかりと果たすかが重要になります。この点、本報告書で社外取締役のダイアログを4ページにわたって掲載していることは良いことだと思います。社外取締役の方がどのような考えで臨まれているのか、その姿勢や見識が外部のステークホルダーに伝わるからです。ぜひ今後も継続していただきたいと思えます。

従業員間の技術の伝承や人材育成に力を入れていることも評価します。特に研修制度だけでなく、世界QCサークル大会や技能オリンピックなどの機会を設けていることは有効だと思います。さらに企業理念を日々の業務に結びつけた活動を競う「NTN PROUD AWARD」を開催され、世界から1,700名以上の従業員の方が参加されました。いかに経営理念を掲げても、結局のところ、現場の一人ひとりの行動が変容しなければ理念は実現しませんので、この取り組みはたいへん重要だと思います。

そのような観点から、今年初めて掲載された社長と従業員とのダイアログも良い試みだと思います。報告書の作成がこのような対話の機会につながるとすれば、報告書の有効な使い方だといえるでしょう。次回はぜひ海外の従業員の声も聞いてみるとよいのではないのでしょうか。

報告書13ページの「価値創造におけるリスクと機会」では

環境問題、特に気候変動問題が重要な要素のひとつとしてあげられています。そして御社はこれに対して、風力発電用の状態監視システムCMSをはじめ、「NTNマイクロ水車」や「N³ エヌキューブ」など、さまざまな商品を提供されています。独自の基準で環境貢献商品を定義し、よりグレードの高い商品の比率を上げていこうとされていることも評価します。

一方で、昨年10月にはIPCC（気候変動に関する政府間パネル）が『1.5℃特別報告書』を公表し、次のような重いメッセージを発しました。「地球の平均気温は産業革命以降すでに1℃上昇しており、このままのペースだと2050年までのどこかで1.5℃に達する。1.5℃の世界は2℃ほどではないが、今よりはさらに豪雨や水害の被害が頻発する。平均気温の上昇を1.5℃に抑えるには2050年前後にCO₂排出をネットゼロにする必要がある」。この報告書を契機に世界の先進企業が目線はこれまでよりさらに一段階上がったと思えます。

そういう文脈で改めて見直しますと、環境貢献商品の定義の基準年をもっと引き上げて、取り組みをさらに加速させてもよいのかなと思います。また御社の取引先にはRE100やSBT、TCFDへの賛同表明などのコミットメントをしているところがあると思えます。御社自身も、商品を通じた貢献と同時に、そのようなコミットメントをされてはどうでしょうか。それは、御社が同じ目的を共有するコミュニティの一員であることを示すことにつながります。

投資家情報 (2019年3月31日)

本 社

NTN株式会社
〒550-0003
大阪市西区京町堀1丁目3番17号

株 式

発行可能株式総数 1,800,000,000株
発行済株式総数 532,463,527株

株主数

45,296名

株主名簿管理人

三菱UFJ信託銀行株式会社
〒100-8212
東京都千代田区丸の内1丁目4番5号

上場証券取引所

東京

会計監査人

EY新日本有限責任監査法人

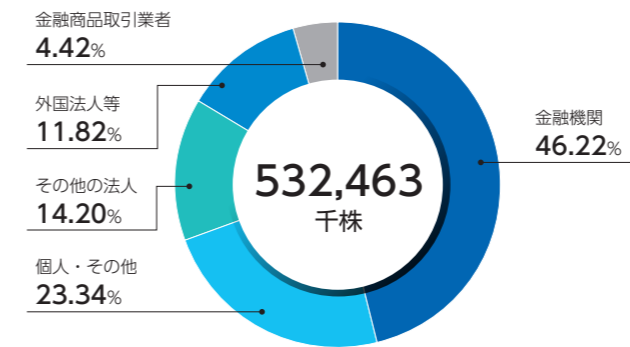
定時株主総会

2019年6月25日に大阪にて開催

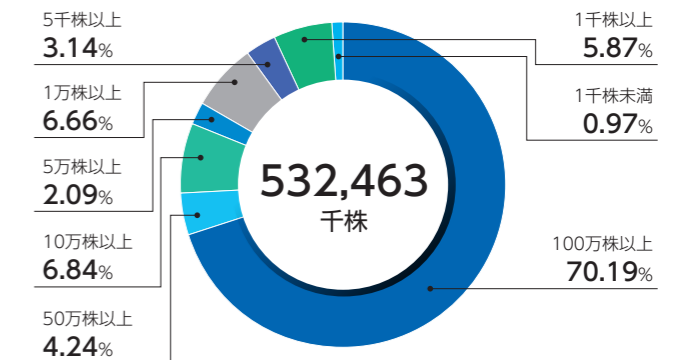
2019年3月期株価

高値 536円
安値 296円

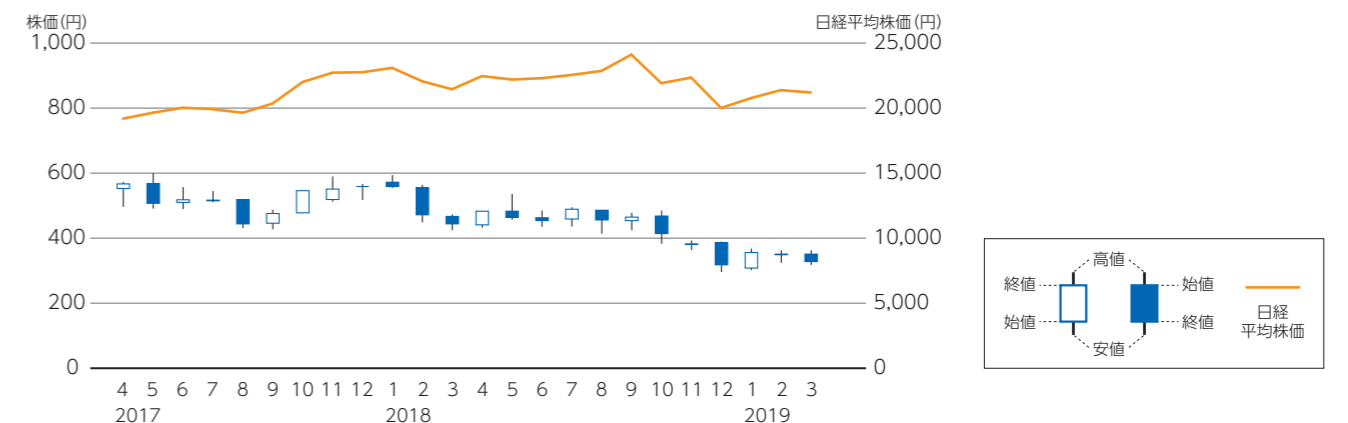
株式の所有者別分布状況



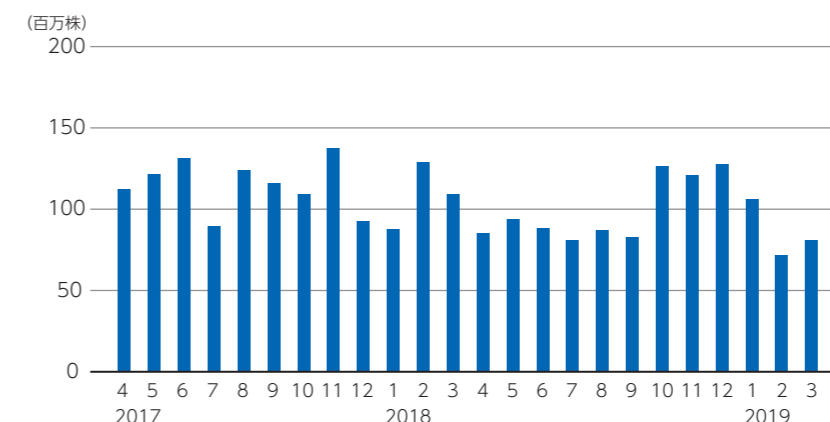
株式の所有株数別分布状況



株価の推移



出来高



お問い合わせ先

広報・IR部
TEL：06-6449-3528
FAX：06-6443-3226
E-mail: irmanager@ntn.co.jp

NTNのWEBサイト

NTNのWEBサイトには、最新の会社業績やNTNレポートなどさまざまな情報を掲載しています。
<https://www.ntn.co.jp/>

第三者意見を受けて

水口先生には、貴重なご意見を賜り厚く御礼申し上げます。

本年6月、当社は指名委員会等設置会社に移行し、中長期にわたって企業価値の向上に努めていくガバナンス体制になりました。お示しいただきましたIPCC特別報告書の通り気候変動への対応は喫緊の課題であり、当社が培ってきた技術を通して省エネルギーに貢献することや、化石燃料に頼らない社会の創出に寄与していくことがとても重要なことと受け止めております。

企業理念には当社の技術を通じて社会に貢献していくことが込められています。ご評価をいただきました「NTN PROUD AWARD」を継続するなど、この理念が全世界の従業員に浸透し、自ら考え、自ら行動する企業になることを目指していきます。

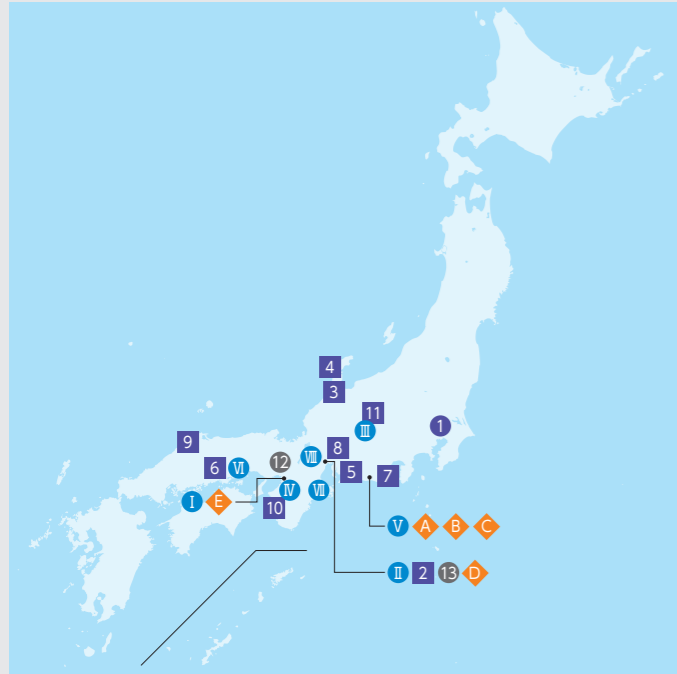
今回いただいた貴重なご意見を真摯に受けとめ、事業活動を通じて社会的課題の解決にあたり、「なめらかな社会」の実現に取り組んでまいります。



執行役専務
CSR(社会的責任)推進本部担当
後藤 逸司

グローバルネットワーク (2019年3月31日現在)

Japan

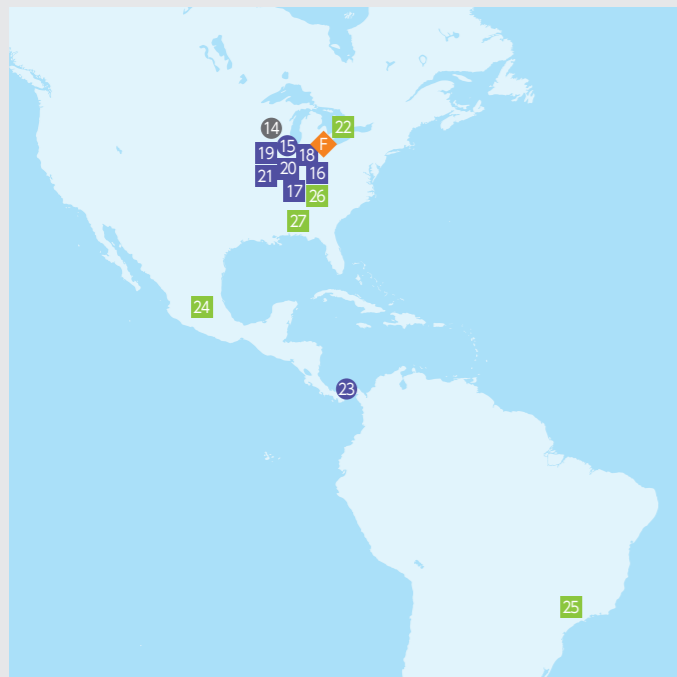


名称	資本金	議決権の所有割合 (%)
① [本社]NTN株式会社		
Ⅱ 産業機械事業本部 桑名製作所		
Ⅲ 産業機械事業本部 長野製作所		
Ⅳ 産業機械事業本部 金剛製作所		
Ⅴ 自動車事業本部 磐田製作所		
Ⅵ 自動車事業本部 岡山製作所		
Ⅶ 自動車事業本部 三雲製作所		
Ⅷ 複合材料商品事業部 精密樹脂製作所		
① 株式会社NTNセールスジャパン	JPY 480,000,000	100
② 株式会社NTN三重製作所	JPY 3,000,000,000	100
③ 株式会社NTN宝達志水製作所	JPY 1,250,000,000	100
④ 株式会社NTN能登製作所	JPY 1,000,000,000	100
⑤ 株式会社NTN綾井製作所	JPY 1,500,000,000	100
⑥ 株式会社NTN赤磐製作所	JPY 1,250,000,000	100
⑦ 株式会社NTN御前崎製作所	JPY 266,000,000	97.4
⑧ NTNアドバンスマテリアルズ株式会社	JPY 400,000,000	99.34
⑨ NTN鑄造株式会社	JPY 450,000,000	100
⑩ 株式会社NTN紀南製作所	JPY 450,000,000	100
⑪ 株式会社NTN上伊那製作所	JPY 725,000,000	80
⑫ NTNテクノカルサービス株式会社	JPY 200,000,000	100
⑬ NTN物流株式会社	JPY 10,000,000	100 (100)
◆ 商品開発研究所		
◆ 生産技術研究所		
◆ CAE開発研究所		
◆ 先端技術研究所		
◆ NTN次世代協働研究所		

名称	資本金	議決権の所有割合 (%)
⑭ NTN USA CORP.	USD 200,620,000	100
⑮ NTN BEARING CORP. OF AMERICA	USD 24,700,000	100 (100)
⑯ NTN DRIVESHAFT, INC.	USD 54,580,000	100 (100)
⑰ NTN DRIVESHAFT ANDERSON, INC.	USD 19,500,000	100 (100)
⑱ AMERICAN NTN BEARING MFG. CORP.	USD 24,330,000	100 (100)
⑲ NTN-BOWER CORP.	USD 117,000,000	100 (100)
⑳ NTK PRECISION AXLE CORP.	USD 15,000,000	60 (60)
㉑ NTA PRECISION AXLE CORP.	USD 20,000,000	62.5 (62.5)
㉒ NTN BEARING CORP. OF CANADA LTD.	CAD 20,100,000	100
㉓ NTN-SUDAMERICANA, S.A.	USD 700,000	100
㉔ NTN MANUFACTURING DE MEXICO, S.A.DE C.V.	MXN 532,705,718	100 (5)
㉕ NTN do Brasil Produção de Semi-Eixos Ltda.	BRL 390,739,432	100 (2.72)
㉖ ASAHI FORGE OF AMERICA CORP.	USD 10,100,000	19.8 (19.8)
㉗ Seohan-NTN Driveshaft USA CORP.	USD 6,000,000	49
◆ 米国技術センター		

上記以外、その他連結子会社1社

Americas



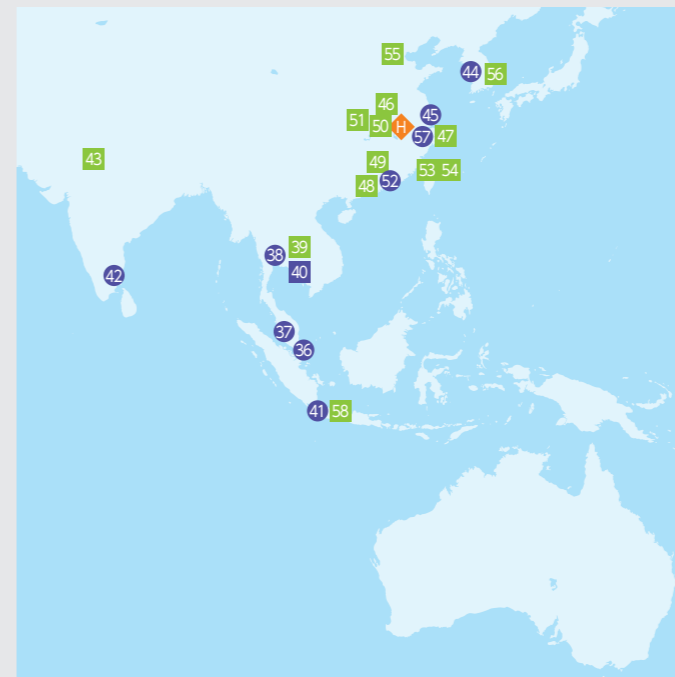
Europe



名称	資本金	議決権の所有割合 (%)
㉘ NTN Wälzlager (Europa) G.m.b.H.	EUR 14,500,000	100
㉙ NTN Kugellagerfabrik (Deutschland) G.m.b.H.	EUR 18,500,000	100
㉚ NTN Mettmann (Deutschland) G.m.b.H.	EUR 25,000	100 (100)
㉛ NTN Antriebstechnik G.m.b.H.	EUR 50,000	100
㉜ NTN BEARINGS (UK) LTD.	GBP 2,600,000	100 (0.04)
㉝ NTN-SNR ROULEMENTS	EUR 123,599,542	100
㉞ NTN TRANSMISSIONS EUROPE	EUR 82,843,207	100
㉟ NTN TRANSMISSIONS EUROPE CREZANCY	EUR 11,500,000	100 (100)
◆ NTN-SNR欧州研究開発センター		

上記以外、その他連結子会社6社

Asia and Others



名称	資本金	議決権の所有割合 (%)
㊱ NTN BEARING-SINGAPORE (PTE) LTD.	SGD 36,000,000	100 (0.97)
㊲ NTN BEARING-MALAYSIA SDN.BHD.	MYR 10,000,000	100 (100)
㊳ NTN BEARING-THAILAND CO., LTD.	THB 780,000,000	100 (99.999)
㊴ NTN MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD.	THB 1,311,000,000	100 (99.999)
㊵ NTP T CO., LTD.	THB 700,000,000	75 (10.73)
㊶ PT. NTN BEARING INDONESIA	USD 7,300,000	100 (100)
㊷ NTN BEARING INDIA PRIVATE LTD.	INR 300,000,000	100 (0.1)
㊸ NTN NEI Manufacturing India Private LTD.	INR 4,808,000,000	97.4 (24.96)
㊹ NTN KOREA CO., LTD.	KRW 500,000,000	100
㊺ 恩梯恩(中国)投資有限公司	USD 256,545,000	100
㊻ 南京恩梯恩精密機電有限公司	USD 180,000,000	100 (86.67)
㊼ 上海恩梯恩精密機電有限公司	USD 166,500,000	95 (15.72)
㊽ 廣州恩梯恩裕隆傳動系統有限公司	USD 12,500,000	60 (12)
㊾ 襄陽恩梯恩裕隆傳動系統有限公司	USD 34,000,000	60 (60)
㊿ 恩梯恩阿曼(常州)有限公司	USD 28,440,000	100
㉑ 恩梯恩LYC(洛陽)精密軸承有限公司	USD 73,800,000	50 (50)
㉒ NTN CHINA LTD.	HKD 2,500,000	100
㉓ 東培工業股份有限公司	TWD 1,257,232,620	27.35
㉔ 台惟工業股份有限公司	TWD 160,000,000	36.25
㉕ 北京瑞韓恩梯恩汽車部件有限公司	USD 6,000,000	40 (6.67)
㉖ Seohan-NTN Bearing CO., LTD.	KRW 75,780,330,000	49
㉗ 恩梯恩東派(上海)輪承販売有限公司	USD 1,460,000	25 (25)
㉘ PT. TPI MANUFACTURING INDONESIA	USD 55,415,050	28.8 (0.002)
◆ NTN中国技術センター		

上記以外、その他連結子会社1社

(注) 1. 連結の範囲は、NTN株式会社および連結子会社58社(国内13社、海外45社)です。また、関連会社8社(海外8社)に対する投資については、持分法を適用しています。
 なお、連結の範囲および持分法の適用の移動状況は以下の通りです。
 ◆ 連結子会社(増加なし、減少4社)
 ◆ 関連会社(増加なし、減少1社)
 2. 上記のうち、NTN USA CORP.、NTN DRIVESHAFT, INC.、NTN-BOWER CORP.、NTN do Brasil Produção de Semi-Eixos Ltda.、NTN Wälzlager(Europa) G.m.b.H.、NTN-SNR ROULEMENTS、NTN TRANSMISSIONS EUROPE、NTN NEI Manufacturing India Private LTD.、恩梯恩(中国)投資有限公司、南京恩梯恩精密機電有限公司、上海恩梯恩精密機電有限公司、恩梯恩LYC(洛陽)精密軸承有限公司は特定子会社であります。

3. 議決権の所有割合の()内は、間接所有割合で内数であります。
 4. 有価証券届出書または有価証券報告書を提出している会社はありません。
 5. 上記のうち、NTN BEARING CORP. OF AMERICAおよびNTN-SNRについては、売上高(連結会社相互間の内部売上高を除く)の連結売上高に占める割合が10%を超えております。なお、NTN-SNRは同社の子会社8社を連結した数値であります。
 6. 上記のうち、①~⑩はNTN株式会社、⑪~②5、28~⑤2は連結子会社、②6・27、53~58は持分法適用関連会社です。

世界をなめらかにする仕事。

NTN[®]

NTN株式会社

〒550-0003 大阪市西区京町堀1丁目3番17号
<https://www.ntn.co.jp>

UD
FONT



ZX01 CAT. No.1000/J 19.08.175 TK/TK