

CSRコミュニケーションレポート 2015

CSR × 31,088



# CONTENTS

- 1 ▶ NSKグループの事業
- 2 ▶ NSKグループのCSR
- 4 ▶ **トップメッセージ**  
モノづくりにこだわるメーカーとして  
さらなる成長をめざします
- 6 ▶ **NSK×円滑で安全な社会**  
高速鉄道の安全に貢献していきたい。  
この思いは半世紀たった今も変わることはありません。
- 10 ▶ **NSK×地球環境の保全**  
地球温暖化防止に向けて、  
わたしたちにできることが2つあります。
- 14 ▶ **NSK×社会貢献**  
地域社会に積極的にかかわり、ともに発展していくことは、  
わたしたちの使命であり、願いです。
- 18 ▶ **CSRの取り組み ダイジェスト**
  - ガバナンス      ● 品質保証
  - 労働慣行      ● 環境

## CSRとは

CSRとはCorporate Social Responsibilityの略で、一般的には「企業の社会的責任」と訳されます。NSKグループでは、CSRを「企業活動を通じて、関係する幅広い人々の期待に応え、社会とNSKの持続的発展を可能にするための活動」ととらえています。

### 表紙について

## CSR×31,088



本表紙は、ある日常の風景です。NSKグループの製品はこのような社会の日常を円滑で安全に、また、環境にやさしいものとするに役立っています。2015年3月末現在、31,088名の従業員がNSKグループで働いています。その一人ひとりの日々の活動の積み重ねがNSKグループ全体のCSRにつながっています。

### 本レポートについて

NSKは、2015年度、「CSRコミュニケーションレポート2015」（本冊子）と「CSRレポート2015」を発行することといたしました。

「CSRコミュニケーションレポート」では、NSKグループの取り組みを従業員一人ひとりの活動に焦点をあててご紹介することで、より多くの方々に理解を深めていただくことをめざしました。一方、「CSRレポート」では、NSKグループが進めるガバナンスや社会面、環境面の取り組みを、今まで以上に詳しくご説明することをめざしました。なお、「CSRレポート2015」は、弊社webサイトをご覧ください。

[web](#) [NSKトップ](#) > [CSR](#) > [CSRレポート](#)・[補足情報](#)

### 対象期間

2014年4月1日から2015年3月31日までの活動を掲載しました。対象期間外の活動については、年月を記載しました。

### 参考としたガイドライン

GRI(グローバル・レポートング・イニシアティブ)

「サステナビリティ・レポートング・ガイドライン 第4版」

ISO(国際標準化機構)「ISO26000<sup>2010</sup> 社会的責任に関する手引」

環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」

### 対象範囲

NSKグループの全拠点を対象としています。対象範囲が異なる情報は、範囲を別途記載しました。

会社名  
創立  
資本金  
連結グループ会社

日本精工株式会社(英文名 NSK Ltd.)  
1916年(大正5年)11月8日  
672億円\*  
日本:21社\* 日本以外:72社\*

本社  
従業員数(連結)  
売上高(連結)

〒141-8560 東京都品川区大崎1-6-3(日精ビル)  
31,088名\*  
9,749億円(2015年3月期)

\* 2015年3月31日現在

## NSKグローバルネットワーク(2015年3月31日現在)

**統括拠点** 6カ国 6カ所    **販売拠点** 29カ国 123カ所

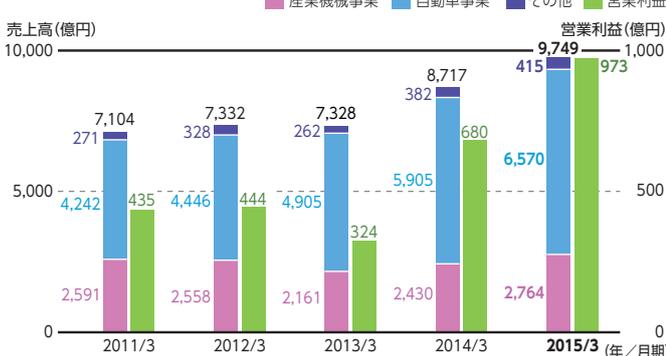
**駐在員事務所** 5カ国 6カ所

**生産拠点** 13カ国 65カ所    **R&D拠点** 9カ国 14カ所

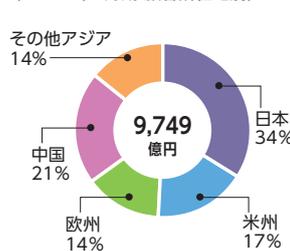
[web](#) 当社webサイトに補足資料を掲載 [NSKトップ](#) > [企業情報](#) > [グローバルネットワーク](#)  
● グローバルネットワーク

## 経営指標

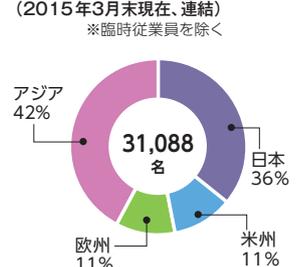
### 売上高/営業利益(連結)



### 地域別売上高(2015年3月期 顧客所在地別)



### 地域別従業員構成(2015年3月末現在、連結)



[web](#) 当社webサイトに補足資料を掲載 [NSKトップ](#) > [投資家情報](#)  
● 業績ハイライト

# NSKグループの事業

## 産業機械事業

### 産業機械軸受

軸受は機械の回転部分の摩擦を軽減し、滑らかに回転させるための部品です。洗濯機などの家電製品から新幹線などの鉄道車両、鉄鋼設備、風力発電機、大型産業機械、さらには飛行機、人工衛星まで多彩な機械にNSKグループの軸受が使用されています。



NSKHPS™シリーズ  
自動調心ころ軸受



モータ用低トルク・  
長寿命グリス密封軸受

### 精機製品

NSKグループの精機製品は、自動車、携帯電話、パソコンなどを製造する工作機械や産業用ロボット、液晶ディスプレイや半導体の製造装置、プラスチック部品を作る射出成形機など、モノづくりの工場で動く機械のコアパーツとして活躍しています。



高速工作機械用ボールねじ  
HMSシリーズ



メガトルクモータ™ PBシリーズ

## 自動車事業

### 自動車軸受

車一台には100～150個ほどの軸受が組み込まれているといわれています。NSKグループは、エンジンやトランスミッション、電装品に使われる各種の軸受をはじめ、車軸を支えるハブユニット軸受など、豊かな車社会を支える製品を数多く提供しています。



高信頼性シール付きハブユニット軸受



超長寿命プラネタリシャフトと  
ケーシングローラ

### 自動車部品

NSKグループの自動車部品には、ハンドル操作をホイールに伝えるステアリングシステムや、オートマチックトランスミッションに使われるクラッチなど、車の「走る、曲がる、止まる」を制御する多くの重要な部品があります。また、車の「安全、環境、快適」にも貢献しています。



モジュール化対応高機能  
電動パワーステアリング



自動車の燃費向上を狙った  
変速クラッチ用部品

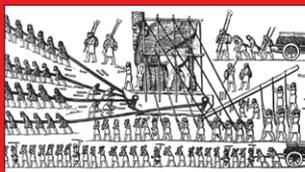
# NSKの4コアテクノロジー

## NSKの研究開発

NSKは1916年の創業以来、100年近くにわたって新技術の追求と品質向上に力を注いできました。軸受や自動車部品、精機製品のリーディングカンパニーへと成長したNSKの技術基盤となっているのが、「トライボロジー」、「材料技術」、「解析技術」、「メカトロ技術」からなる4つのコアテクノロジーです。

### トライボロジー

運動しながら接している物質の表面(摺動面)で起こる、摩擦・摩耗を制御する技術です。機械の回転運動や往復運動をサポートする軸受の要となる技術であり、この原理は古代メソポタミアの「巨石の下に丸太を敷いて軽い労力で運ぶ方法」に由来しています。



### 材料技術

製品の性能を左右する技術として、材料が重要な鍵となります。材料組成や熱処理条件を最適化した金属材料や高分子材料、セラミックスを活用する技術を確立することで、製品の耐久性・信頼性・機能向上に大きく貢献しています。



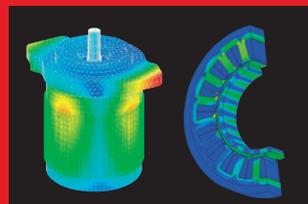
### 解析技術

コンピュータ・シミュレーションにより、軸受の性能をバーチャルに試験、評価します。高度な解析技術を駆使することによって、実物での試験が難しい極限状況での性能評価が可能となり、軸受の最適設計や製品開発のスピードアップを実現します。



### メカトロ技術

製品開発と生産現場で培ってきたメカニカル分野での技術に、モータ・センサ・回路技術と、これらを統合する制御技術を融合させた独自のメカトロ技術を磨いてきました。NSK製品に動きを与え、新たな機能・性能を創出することで新製品の開発に貢献します。



# NSKグループのCSR

## NSK企業理念体系

### 企業理念

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

### 経営姿勢

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

### 対外メッセージ

しなやかに、限りなく  
MOTION & CONTROL™

### 社内スローガン

個を越えて、今を超えて

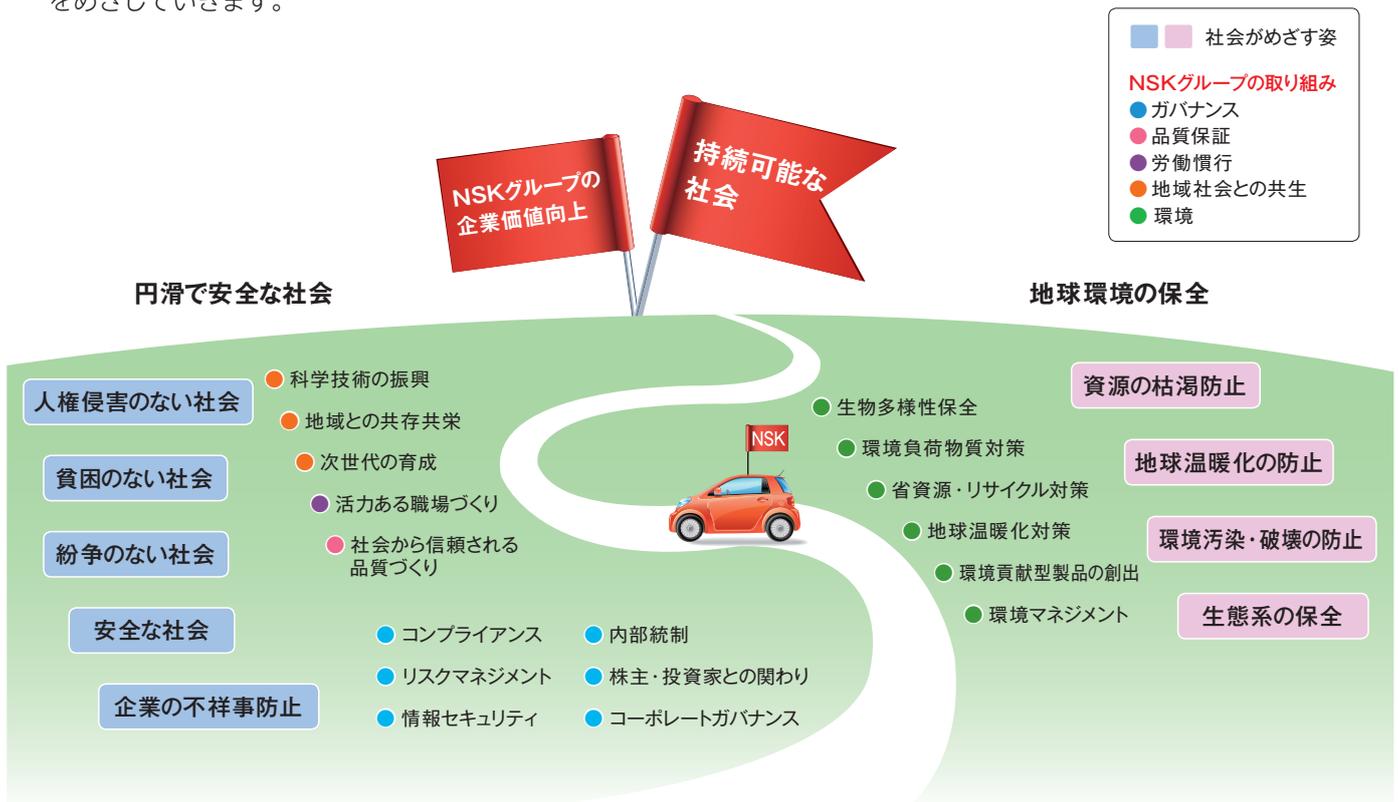
Beyond Limits, Beyond Today

### サブスローガン

グローバルな目を持つよう	Beyond Frontiers
きょうの自分を乗り越えよう	Beyond Individuals
常識という殻を破ろう	Beyond Imagination
進んで変化を求めよう	Beyond Perceptions
果敢に未知へ挑戦しよう	Challenging the Future

## NSKグループのCSRの考え方

NSKは、社会の発展と地球環境の保全に貢献することを企業理念で明確にし、その実現のために取り組むべき道筋を経営姿勢に定めています。NSKグループの製品は、さまざまな機械の滑らかな作動を助けるという特性によって、組み込まれる機械の信頼性や安全性、省エネルギーを支えています。そして、それら製品の供給、即ち本業のビジネスを通じ、円滑で安全な社会と地球環境の保全、さらに持続可能な社会の実現に貢献することを企業活動の基本としています。役員、従業員一人ひとりがNSKグループの役割をしっかりと認識し、お客様をはじめとするステークホルダーの視点に立ち、事業の発展と社会への貢献に誠実に取り組んでいくことで、NSKグループとしての企業価値向上と持続的成長をめざしていきます。

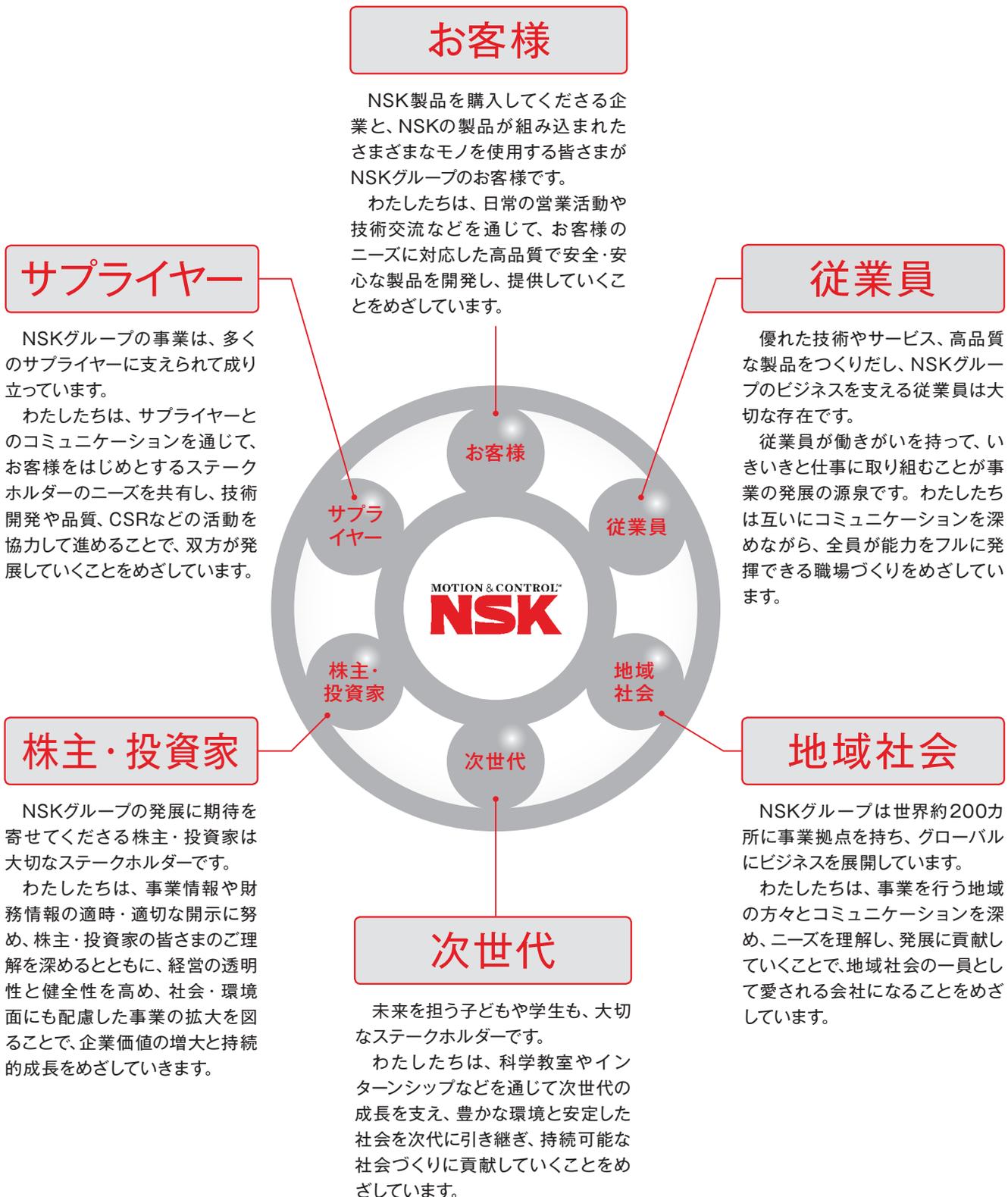


# NSKグループのステークホルダー

NSKグループのビジネスは、さまざまなステークホルダーとの信頼関係の上に成り立っています。

わたしたちは、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを通じて、より良い関係を築いていくことが大切だと考えています。

また、各事業所、各部署、各役員・従業員一人ひとりが、社会やステークホルダーのニーズを認識し、それぞれの日常の業務に反映していくことができるよう、風土づくりを進めています。



# モノづくりにこだわるメーカーとして さらなる成長をめざします

## 事業基盤の一層の強化をめざして ～第4次中期経営計画の 最終年度に当たって～

第4次中期経営計画の2年目となった2014年度は、電動パワーステアリングの事業拡大やコストダウン施策の成果に加え、緩やかながらも回復基調を示した需要や、円安といった外部要因にも支えられ、過去最高の売上高、営業利益を計上し、中期計画の数値目標を1年前倒しで達成しました。

2015年度は、中期計画の最終年度にあたります。売上高・利益の数字そのものより、その元になる営業力、技術力、生産力、管理力のレベルアップなどの施策をしっかりとやり抜くことにこだわって取り組みを押し進め、中期計画のビジョンであった「売上高1兆円を支える企業基盤の確立」に向けて、一層の努力を継続していきます。

## 円滑で安全な社会に貢献し、 地球環境の保全をめざす ～豊かさと環境の両立に向けて～

猛烈に発達した台風や今までに経験したことがないような集中豪雨、干ばつによる農業被害や大規模な山火事、記録的な寒波、熱波の到来など、近年、世界各地で発生している異常気象は、温暖化による気候変動が、現実的なリスクになりつつあることを実感させます。一方、人々の豊かな社会を追求する流れは強まり、経済活動は増大し、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量は増加の一途をたどっています。地球環境を維持しながら社会の発展を持続できるようにすることに、

企業が、今まで以上に役割を果たしていくことが、ますます重要になるものと考えます。

このような状況の下、各国で「社会の発展」と「環境保全」を切り口に、社会インフラの整備や新技術の開発が進められています。例えば、環境にやさしい交通インフラとして、地下鉄・高架鉄道などの都市鉄道網、大都市を結ぶ高速鉄道などの整備が世界のさまざまな国で進められています。また、自動車メーカーやIT企業による自動車の自動運転技術は、実証試験の段階に至っています。さらに2014年12月には、水素の持つエネルギーを化学反応で電力に変換し、走行中に二酸化炭素を排出することのない燃料電池自動車が発売されました。

これらの動きは、素材や機械・電機・情報などの技術が高度化し、融合していくことで、今までになかったあたらしいモノが誕生し、人々の暮らしや地域社会・グローバル社会に、イノベーションをもたらす可能性の高まりを示唆しています。

## ～モノづくりにこだわるメーカーとして さらなる成長をめざします～

NSKは、MOTION & CONTROLを事業活動の基盤とし、「円滑で安全な社会」に貢献し「地球環境の保全」をめざすことを通じて社会の発展に貢献することを企業理念で謳っています。そして、モノづくりのメーカーとしての取り組みを着実に進めてきました。例えば、1964年の新幹線の開業当初よりNSKが提供してきた高速鉄道用の軸受は、高い信頼性に加え、さらなる高速化や小型軽量

化が求められてきており、その実績が評価され、2015年3月に開通した北陸新幹線にも採用されています。また、自動車メーカーのニーズに応え、軸受、オートマチックトランスミッション用部品、ステアリングシステムなど、各製品の機能・品質・コストなどの改善を積み重ねてきました。一方、製品を作り出すモノづくりの現場においても、設備や工程・工法などの改善を着実に進め、省エネやリサイクルなど、環境自主行動計画に掲げた目標をほぼ達成しました。

これからも、NSKグループはモノづくりにこだわるメーカーとして、新技術・新製品・新商品、そしてメーカーであるからこそ可能な新たなサービスといったものを通じて、成長をめざしていきます。そのために、NSKの既存製品群を、お客様や市場の要求に対応させていくことはもちろん、製品が組み込まれるアプリケーション、機械・装置、システム全体に着目して、それらの機能・価値が高まるような技術開発、マーケティングをより積極的、前向きに進めていきます。そうすることで、我々のお客様の先にあるエンドユーザーの潜在的なニーズに応える新技術・新商品を世の中に送り出し、安全な社会、便利で快適な社会、環境負荷の少ない社会を作り出すことにつなげていきたいと考えています。

NSKのDNAとしてこれまで築き上げてきた「モノづくりにこだわる、品質にこだわる、人を大事にする、お客様そしてNSKに係わるすべてのステークホルダーを大切にする」ということを、これからも事業展開の基本としていきます。



日本精工株式会社  
取締役 代表執行役社長

内山 俊弘

### 新たな指針、 「NSKビジョン2026」について ～2016年の創立100周年を超えて～

NSKは、2016年11月に創立100周年を迎えます。日本で最初の軸受メーカーとして1916年に創立されて以降、軸受から自動車部品、精機製品といった機械要素部品に事業の幅を広げ、お客様や社会のニーズに対応した製品を提供することで、その発展に貢献してきました。

今後さまざまなステークホルダーの方々のご期待に応え、さらなる成長をしていくために、わたしたちはこの100周年を、これまでの歴史をしっかりと振り返り、今のありようを見つめ直し、同時に、これからの100年に想いを馳せ、将来を考える機会にしたいと考えています。そしてそのための指針として、「NSKビジョン2026」を策定しました。わたしたち、NSKグループの役員・従業員一人ひとりが、あたらしい「動き」を起こし、そこから事業のあたらしい

「動き」につなげ、さらにわたしたちの暮らしや社会にあたらしい「動き」をつくり出したい、そういった想いを込めたものです。

「NSKビジョン2026」に沿って、今まで以上に高い価値創造にNSKグループが一丸となって取り組むことで、お客様や社会の発展に貢献し、NSKグループが持続的に成長していくことをめざしていきます。ステークホルダーの皆さまには、今後とも一層のご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

### 最後に

CSRコミュニケーションレポート2015では、社会面や環境面の取り組みを分かりやすく伝えるように努めました。本誌が、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを深める一助になれば幸いです。レポートへの感想やNSKグループの取り組みへの、忌憚のないご意見をお寄せください。

## NSKビジョン2026

### あたらしい動きをつくる。

あたらなるライフスタイルを生み出し、笑顔あふれる明日を実現するための、  
次の「動き」をつくる。  
社会のニーズをいち早く発掘し、世界中の期待を超える、  
誰も想像できなかった「動き」をカタチにする。  
私たちが未来を動かしていく。



当社webサイトに  
補足資料を掲載

NSKトップ > 投資家情報 > IRイベント  
● 2013～2015年度中期経営計画

NSKトップ > 創立100周年特設サイト  
● NSKビジョン2026

NSKトップ > CSR > CSRLレポート・補足情報  
● アンケート



# 高速鉄道の安全に貢献していきたい。 この思いは半世紀たった今も 変わることはありません。

初代の新幹線が誕生した時から、取り組んできた高速鉄道用の軸受の改良の歩みを紹介します。  
NSKグループは、従業員一人ひとりがそれぞれの役割をしっかりと認識し、日々の業務を通じて取り組みを進め、その力を結集していくことで、今後も、円滑で安全な社会への貢献をめざしていきます。



写真提供：東海旅客鉄道株式会社

最高時速300kmを達成した「N700系」新幹線

## 高速鉄道網の整備に向けた 社会的ニーズの高まり

たくさんの人を高速で運ぶことで日本の経済成長を支えてきた新幹線。2015年3月には北陸新幹線が開業し、2016年には北海道新幹線の開業が予定されるなど整備が進んでおり、今や地方創生の鍵を握る存在として期待も高まっています。

世界各地においても、近年、高速鉄道へのニーズがますます高まっています。ヨーロッパでは、飛行機や自動車に比べてCO<sub>2</sub>の排出が少ない交通機関としての地位を

確立しており、より環境にやさしく高速で快適な新型車両の開発が進んでいます。一方、成長著しいアジアなどの新興国では、経済発展に伴って、鉄道網をはじめとした交通インフラの整備が急務となっており、都市間を結ぶ高速鉄道の建設も進められています。

鉄道の安全性を確保し、さらなる高速化や快適性の向上を追求するため、NSKが提供する軸受にも進化が求められてきました。その実現のために、たゆまぬ技術開発や厳格な品質管理など、開発部門や製造部門、品質保証部門が一体となった取り組みを続けています。



写真提供：東海旅客鉄道株式会社

1964年にデビューした「0系」新幹線

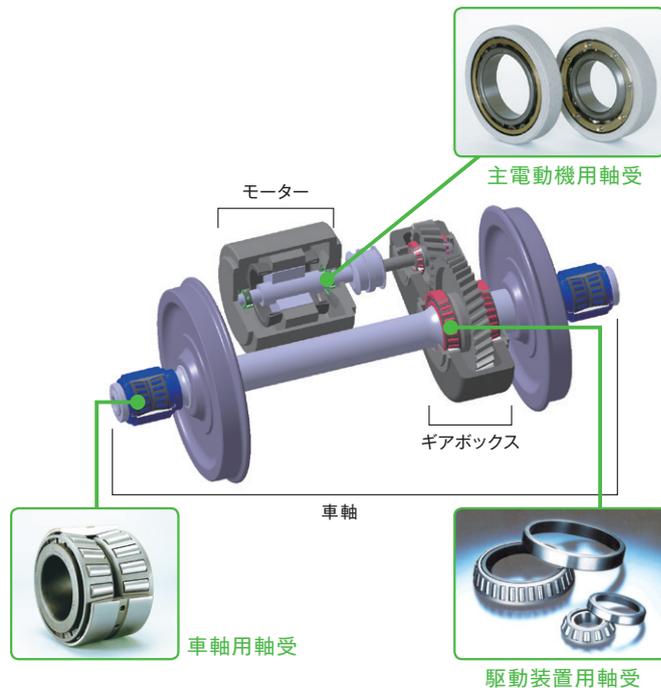
## 新幹線の誕生と進化

初代の新幹線が開業したのは、前回の東京オリンピックの開催を9日後に控えた1964年10月1日。「0系」と呼ばれたその新幹線は、世界で初めて時速200kmを超える速度で営業運転を開始しました。それまで6時間以上かかっていた東京—新大阪間を4時間で結び、さらに1965年には3時間10分にまで短縮されました。その後も改良が進められ、1992年の300系の登場によって新幹線は大きく進化することになりました。営業運転の最高時速は270km。東京—新大阪間の所要時間は2時間半となり、飛行機と競争する時代に突入しました。

21世紀に入り、2007年にN700系が運転を開始すると、最高時速は300kmに到達。快適な乗り心地はそのままにカーブの通過速度が高められ、所要時間が一段と短縮されました。

## 鉄道の安全で快適な運行を支える軸受

モーター、ギアボックスや車輪など、鉄道車両には数多くの回転する部品が使われています。軸受は、これらの部品の滑らかな回転を支えることで、時間に正確で、安全、快適な運行に貢献しています。この鉄道車両用の軸受で、NSKは日本国内の売り上げシェアはNo.1（NSK調べ）と、大きな存在感を持っています。新幹線においても、初代の0系から50年以上にわたってNSKの軸受が採用されています。



## 新幹線の進化に貢献するために

進化を続けてきた新幹線。安全性の確保を大前提に、高速化や環境性能の向上などの技術開発が進められてきました。

また、高速走行しても沿線に対する騒音や振動を大きくすることがないようにするため、車両の徹底した軽量化が図られています。特に、騒音・振動と関わりの深い車軸用の軸受は、1グラムでも軽くしていくことが重要です。新幹線の高速化とともに、軸受も高速化、小型・軽量化、耐久性の向上といった進化を果たしてきました。

## 既知の技術の深掘りと未知への挑戦

車軸用軸受を例にとり、新幹線の軸受の進化の歴史を説明します。

0系では、ころ軸受と玉軸受を並べて使っていました。車両の重さなど、垂直方向の荷重を2列の円筒ころ軸受で受け止め、カーブを曲がる時などの横方向の荷重を玉軸受が支えます。当時としては最良の方法でしたが、81kgもの重量があったため、さらなる高速化に向けて軸受の軽量化が求められました。

300系用に採用されたのが、つば付円筒ころ軸受です。ころをつばで受け止めることで、垂直方向に加えて横方向の荷重を支えることができるようにするとともに、材料や加工精度などを、検討と実験を繰り返しベストなものとししました。これにより玉軸受を使わず、さらに、軸受自体も小型化できるようになり、重量は31kgと大幅に軽量化が進んだのです。



## 0系

デビューの年 1964年

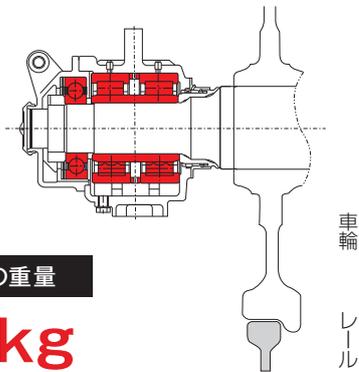
最高時速 210km/h

軸受に特に求められた性能

## 信頼性

採用された軸受

円筒ころ軸受と玉軸受を併用



軸受の重量

81kg



## 300系

デビューの年 1992年

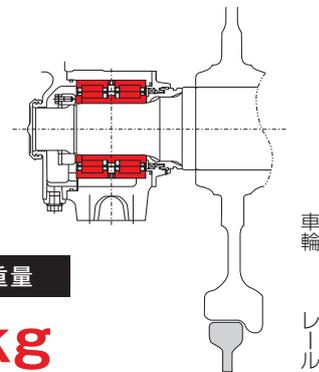
最高時速 270km/h

軸受に特に求められた性能

## 高速化・軽量化

採用された軸受

つば付円筒ころ軸受



軸受の重量

31kg

現在のN700系では、さらに円筒ころ軸受に代わって円錐ころ軸受が採用されています。ころを斜めに二列で配置することで、垂直方向と左右方向の荷重を安定して受けられるようになりました。さらに軸受のサイズダウンも相まって重量は23kgとなり、乗り心地の向上にも寄与しています。

### 厳格な品質管理

どれだけ小型化・軽量化が進んでも、安全性が確保されなければ新幹線で使用することはできません。軸受は車両を支える重要な部品の一つであり、厳しい品質管理が求められます。

例えばNSKでは、安全性を高めるために、長年培ってきた材料技術を活かし、新幹線に最適な鋼材を選定し、材料の段階から耐久性を向上させています。また、軸受にシリアルナンバーを表示し、いつ製造されたのか、どの

ような材料が使われたのか、といった情報を追跡できるようにしています。

車両が高性能になるにしたいが、軸受に求められる性能もますます高度化しています。NSKが長年培った解析技術を活かして厳しい条件をクリアする軸受を設計・開発するとともに、NSKの研究所内では、試験装置を使って、実際の車両が走行する際のさまざまな条件を再現し、データを収集・蓄積しています。こうした日々の取り組みが信頼の高い品質を生み出しています。

### メンテナンスは時間基準から状態基準へ

鉄道車両は、寿命の長いものでは数十年間にもわたって使われるため、メンテナンスが非常に重要です。NSKは軸受の異常を診断するシステムを日本で初めて開発し、在来線の車両に採用され、メンテナンスの効率化に貢献しています。

写真提供：東海旅客鉄道株式会社



## N700系

デビューの年 **2007年**

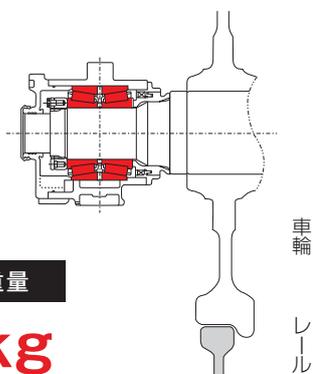
最高時速 **300km/h**

軸受に特に求められた性能

## さらなる 高速化・乗り心地

採用された軸受

円錐ころ軸受



軸受の重量

**23kg**

このシステムでは軸受にセンサーを取り付け、軸受の回転速度や振動、温度などを監視します。これまでNSKが蓄積してきた膨大なデータと照らし合わせ、損傷などの異常の予兆をつかめるようになります。

異常の有無にかかわらず定期的に軸受の交換などを実施するという、いわば時間基準のメンテナンスから、必要な箇所を必要なタイミングでメンテナンスするという状態基準への考え方の転換です。異常を未然に回避することで安全性を向上させるとともに、メンテナンスの周期を延ばすことでコスト削減にもつながっているため、対象となる車両のさらなる拡大が期待されています。

### 国境や業種を越える、新幹線で磨いた技術

日本の新幹線の進化とともに品質に磨きをかけてきたNSKの軸受は、今や各国の高速鉄道に採用されています。2014年度の鉄道用軸受の海外売上比率は約50%。2026年度には80%にまで引き上げることを目標としており、海外での鉄道インフラの構築にこれまで以上に貢献していく計画です。

また、新幹線で培った技術は、風力発電用の軸受や産業機械のモーター、油圧ポンプ用の軸受など、他の分野でも幅広く応用されています。

0系の登場から50年以上にわたって鍛え上げられた技術力と信頼性。NSKは、これらを原動力として、円滑で安全な社会の実現に向けて走り続けていきます。

### 長年にわたって蓄積したノウハウで 世界の鉄道インフラ構築に貢献

産業機械軸受技術センター 鉄道・航空技術部 主務 山田 孝則

わたしたちのお客様である車両メーカーや鉄道事業者は、品質面で非常に高い水準を求めています。わたしたちはそれにお応えできるよう、設計意図の製造現場への周知や最適な加工方法の検討など、品質の向上に向けて開発部門と製造部門が一丸となった取り組みを進めています。不具合が許されない環境下で蓄積してきたノウハウは、海外展開する上でも非常に有効です。軸受だけでなく、メンテナンスも含めたアフターサービスを提供するなど、NSKの総合力を発揮して、世界を舞台に安全かつ高速の鉄道インフラ構築に貢献していきたいと考えています。



# 地球温暖化防止に向けて、 わたしたちにできることが2つあります。

地球温暖化防止に向けて、国際社会はCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出量削減についての高い目標を掲げ、企業にも積極的な対応が求められています。NSKグループは、モノづくりの会社として、従業員一人ひとりが進める日々の節電・節水から製品を通じた環境貢献まで、さまざまな取り組みを推進しています。中でも、次の2つの取り組みが重要と考え、特に注力しています。1つは、「生産工程で使用するエネルギーの削減」で、もう1つは、「環境貢献型製品の開発と普及」です。これにより、NSKグループが排出するCO<sub>2</sub>の削減と、NSK製品が使われた自動車などの最終製品からのCO<sub>2</sub>排出量削減への貢献をめざしています。これら2つの活動の事例と成果について紹介します。



## 1. 生産工程で使用するエネルギーの削減

### 増産対応を可能にしたのは、 設備投資だけではありませんでした

2011年当時、NSK埼玉工場では、自動車のトランスミッション用軸受の増産に向けた対応を迫られていました。シンプルに考えると、増産のためには、設備投資を行う必要があります。しかし、従来の延長線上の設備投資では、生産量に比例してエネルギー消費量も増大してしまいます。埼玉工場では、増産対応と同時に、複数の部門を巻き込んで省エネ活動を推進。圧縮エアを大量に使用していた研削工程の設備を改善することで、新たなコンプレッサーを1台も導入することなく、増産対応を可能にしました。

#### 鍵は、スピンドルの潤滑方式の変更にあった

軸受は、リング状に加工された外輪・内輪を熱処理、研磨し、ボールやころなどの転動体と、転動体を等間隔に保つ保持器を組み合わせてつくられます。研磨を行う研削盤のスピンドルに圧縮エアを供給するコンプレッサーは大きな電力エネルギーを必要としていました。スピンドル内部の軸受をスムーズに回転させるために、霧状にしたオイルを圧縮エアで供給するオイルミスト潤滑が必要であったためです。

スピンドルの潤滑方式は、軸受の寿命やメンテナンスの点から、オイルミスト潤滑方式が多用されてきました。オイルミストを軸受に吹き付けることにより、軸受を冷却し高温になることを防ぐと同時に、研削加工時に使用する研削液がスピンドル内部に入り、故障を引き起こすことも避けられるからです。しかし、省エネという視点から、グリース潤滑方式への変更が検討され始めたのです。グリース潤滑方式ならば、圧縮エアの使用は、研削液の侵入を防ぐための少量のエアだけですみます。

この転換ができなければ、大幅な省エネは達成できません。工場では、数百台ある研削盤のスピンドルを改造し、グリース潤滑方式に切り替えることを決意しました。

## 保全、計画、保守、生産、 各部門を巻き込んで転換を推進

スピンドルには、研削対象となる外輪や内輪を支持して回転する主軸スピンドル、研削を行うための砥石スピンドル、そして砥石の形を整え、切れ味を良くするためのドレッサーを回すスピンドルがあります。埼玉工場が最初に着手したのは、毎分数百回転で回転する主軸スピンドルと、砥石スピンドルのうち、比較的低い回転数で使用するものの切り替えでした。使用条件や過去の実績を調査し、グリース潤滑にしても問題なく稼働させることができるかと判断したのです。

スピンドルの潤滑方式を変更するには、設備を停止させる必要がありますが、それは生産ラインの停止を意味します。そこで生産部門の担当者が、管理部門や生産技術部門を説得し、協力も得ながら、翌月の生産計画に照らし合わせて、停止させる設備を決め、毎週1台のペースで、計画的に設備を改造し潤滑方式の変更を推進していきました。

## 開発部門との連携で、 新たなスピンドルをNSKグループ全体に拡大

次に活動チームのメンバーが取り組んだのは、毎分数千回転で回転する砥石ドレッサーのスピンドルの潤滑方式の変更でした。NSKグループが使用するスピンドルの多くは、NSKの設備開発部門で設計されています。活動チームでは、主軸スピンドルの改造で得た知見や使われている軸受のスペックを裏付けに、開発部門に設計変更のアイデアを持ち込みました。結果、グリース潤滑方式の砥石ドレッサーが開発され、埼玉工場だけでなく、NSKグループの各工場に展開されることになりました。



## さらに大きな省エネ効果に向けて

現在、埼玉工場のスピンドルは、台数にして150台以上の設備がグリース潤滑に変更されています。今後の課題は、砥石スピンドルのうち、より高速で回転するものの潤滑方式の変更で、これはさらに難易度が高くなります。

グリース潤滑化には、さまざまなメリットがあります。エアの消費量だけでなく、油の消費量も少なくなります。また、空気中に霧状になったオイルが拡散することがないため、職場環境の改善にも効果があります。これまで

の取り組みにより、年間約500トンのCO<sub>2</sub>排出量を削減し、コストにして年間約1,000万円の省エネ効果を上げるとともに、コンプレッサーに対する新たな設備投資を行うことなく、増産対応が可能になりました。埼玉工場では、さらに大きな省エネの達成をめざし、今後も着実に取り組みのレベルを高めていきます。



活動メンバー  
左より  
生産技術課 天田 康寛  
生産技術課 保全グループ 佐久間 龍也  
生産技術課 保全グループ 清水 健朗  
生産技術課 保全グループ 荻野 実  
第一工作課 市川 一雄  
工場長付 尾崎 泰  
第一工作課 齊藤 正行



## 2. 環境貢献型製品の開発と普及

# わたしたちのモノづくりの進化は、快適な省エネ社会づくりに役立っています

NSKワーナーが開発したフリクションプレート「v(ニュー) マルチセグメント」は、自動車のA/T(オートマチックトランスミッション)に使われている部品です。A/Tの内部ではフリクションプレートで動力をつないだり切りすることで変速を行います。自動車に対する各国の環境規制の高まりを受け、この直径15cmほどの小さな部品に対する省エネルギーへの期待も高まっています。従来品比で燃費を約1%向上させることに貢献した「v マルチセグメント」は、ある発想の転換によって誕生しました。

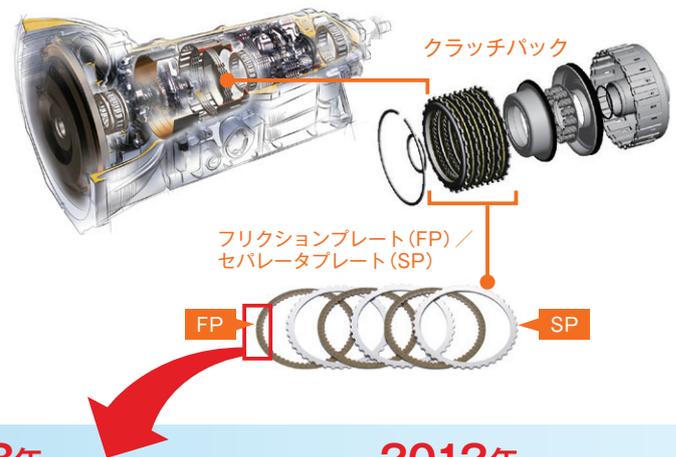
### 快適と環境が相反する時代から、快適と環境を両立させる時代へ

誰でも簡単に運転できるA/T車が、日本国内で普及し始めた1970年代、当時はM/T(マニュアルトランスミッション)車の方が燃費に優れていたこともあり、便利さと環境は相反するもののように考えられていました。この頃、

フリクションプレートに求められたのは、快適な走行のために、変速ショックが少なく、スムーズに動力をつないだり切りすることでした。

1990年頃からは、A/T車の燃費の向上に向けて、エンジンの効率が良い回転数で、低速から高速までの走行ができるよう、A/Tの多段化が進められました。フリクションプレートも、燃費の向上に向けて、エネルギーロスな

### オートマチックトランスミッション (A/T)

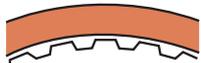


### 1990年頃

フリクションプレートに特に求められた性能

## 変速ショックの低減

採用されたフリクションプレート  
一般的なフリクションプレート



ドラグトルク (1990年比)

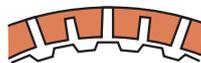
100

### 1998年

フリクションプレートに特に求められた性能

## 燃費向上

採用されたフリクションプレート  
ラジアルデッドエンドマルチ



ドラグトルク (1990年比)

50以下

### 2012年

フリクションプレートに特に求められた性能

## さらなる燃費向上

採用されたフリクションプレート  
v(ニュー) マルチ



ドラグトルク (1990年比)

5未満

くすことが求められるようになります。プレートを解放しても、プレートの接触や油の粘性によってドラグトルク（空転トルク）が生じ、エネルギーロスにつながっていたためです。そこで1998年に開発されたのが、フリクシオンプレートとセパレータプレートの間に遠心力で油を巻き込み外側に流れやすくし、動力切断時にプレートを離れやすくするとともに、プレートの間に残る油を少なくする方式でした。この方式によりドラグトルクは1990年当時に比べ約50%低減され、さらに改良を加えることで、2010年には90%以上低減されました。

国土交通省のデータでは、国産ガソリン乗用車の平均燃費は、2000年度の13.2km/lから2010年度には17.8km/lへと向上しましたが、NSKワナーのフリクシオンプレートもその一端を担っています。近年では、M/T車とA/T車の燃費は同等といわれるようになり、日本では95%、世界では50%をA/T車が占めるようになりました。

## 燃費向上の挑戦に終わりはなく、 発想の転換が生んだ「v(ニュー) マルチセグメント」

しかし、理想のフリクシオンプレートは、そこで完成したわけではありませんでした。さらなる燃費向上に向けて、新たな方式が求められていたのです。

そこでNSKワナーは、プレートの溝を通じて油を流すという発想に、さらに「空気を入れる」という発想を加えたのです。油を外側に遠心力で流れやすくすると同時に、フリクシオンプレートとセパレータプレートの間に空気を取り込むことでドラグトルクを劇的に低減する方式を

考え出し、その方式を採用した「vマルチセグメント」を、2012年に開発しました。

## スピーディに量産化することも環境貢献につながる

従来品に比べドラグトルクを82%削減した「vマルチセグメント」は、オートマチックトランスミッションメーカーやその先の自動車メーカーからも高い評価を受けることができました。しかし、新たな課題が持ち上がります。「vマルチセグメント」は、次世代のA/Tのために開発を進めていたフリクシオンプレートでしたが、お客様の要望は現行製品に搭載したいということだったのです。

NSKワナーでは、できるだけ既存の生産設備を使うことで、短期間でお客様のニーズに応えられる生産ラインを構築する方法を実現すると同時に、品質保証の方法を確立していきました。

## 課題の大きさは、期待の大きさでもある

NSKワナーは、A/T車の燃費向上のために、今後もフリクシオンプレートが果たす役割は大きいと考えています。今や小型車だけでなく、大型車にもアイドルングストップ機能が搭載されるようになりましたが、アイドルングストップすることで、フリクシオンプレートにかかる負荷が増えるのです。この新たな課題に挑み、お客様の期待に応える製品を開発し、環境負荷を減らしていきたいと考えています。

### 開発の道筋をしっかり残していきたい

NSKワナー株式会社 技術本部 製品技術部 第1技術グループ 池田 洋介(写真左)

「vマルチセグメント」を開発し、お客様に説得力を持って提案できた要因の一つに、コンピュータ解析の結果と、実際に実験した結果が一致するようになり信頼性が高まったことで、製品形状をコンピュータで最適化できるようになったことがあげられます。今後は、こういった解析データを記録し、開発の筋道をしっかりと残すことで、NSKワナーのスタンダードにしていきたいと考えています。これは、新型のフリクシオンプレートの開発だけでなく、他の環境貢献型製品の開発スピードの向上にもつながります。

### 究極の目標を達成するにはチームワークが重要

NSKワナー株式会社 技術本部 製品技術部 第1技術グループ 岡田 正憲(写真右)

モーション&コントロール技術の究極の目標はエネルギー損失ゼロですが、これを実現するために、評価技術や製造技術を向上させていく必要があると考えています。「vマルチセグメント」においても、お客様のニーズに応えるために、設計、製造、品質保証などワーキンググループのメンバーが一体となることで、速やかに品質保証の方法を確立することができました。究極の目標を達成するためにも、チームワークの重要性は高まっていくと思います。





# 地域社会に積極的ににかかわり、 ともに発展していくことは、 わたしたちの使命であり、願いです。

世界各地に拠点をもち、グローバルに事業を展開するNSK。  
それぞれの拠点で一人ひとりが、地域社会とともに生き、ともに発展するための活動を続けています。  
それらの活動の中から、インドと日本の拠点での取り組みをフィーチャーします。  
また、世界各国で行われているNSKグループの拠点活動の事例を紹介します。



企業チャリティーランへの参加。集まった寄付金は、がんで苦しむ子どもや若者へのサポート、カンボジアでの教育支援や飢えの緩和などに役立てられます。(NSKドイツ社)



マレーシア バンコール島のビーチ清掃活動。地方自治体と協力し、総勢100人が参加しました。(NSKマイクロプレジジョン (M) 社)

社会が直面しているさまざまな課題を解決し、持続可能な社会を実現するために、企業が積極的にかかわっていくことが重視されています。国や地域によって事情は異なり、直面している問題はそれぞれです。NSKグループの各拠点はそれぞれの国や地域のニーズに即して、次の3つの重点分野での社会貢献活動に注力しています。「科学技術の振興」については研究機関への助成など、「次世代の育成」については奨学金、インターン、軸受講座な

ど、そして、「地域との共存共栄」については地域イベントへの協力、福祉への協力などに取り組んでいます。地域のニーズを正確に把握し応えていくため、地域の皆さまとのコミュニケーションを大切に、より良い関係を構築していくことにも努めています。

また、各拠点での活動内容を事例集にまとめグループ内で共有することで、従業員一人ひとりが地域の発展を意識し、活動を実践できる企業文化の醸成をめざしています。

## 社会貢献活動の重点分野

1. 社会の繁栄を支える  
科学技術の振興に  
取り組みます

### 科学技術の振興

技術や製品はもちろん、科学技術の振興を支援する幅広い活動を通じて、産業の発展に貢献します。



2. 未来を担う  
次世代の育成に  
取り組みます

### 次世代の育成

将来にわたり、子どもや若者の教育などの支援活動を行います。



3. 地域との  
共存共栄をめざした  
活動に取り組みます

### 地域との共存共栄

事業を行う国や地域でコミュニケーションを大切に、地域社会の一員としてともに発展していきます。





## Spain

NSKスペイン社



社会的疎外を受けている家族への牛乳寄付プログラムへ参加し、150リットル以上を寄付しました。



## China

NSK中国社



機械工学の未来を担う優秀人材育成をめざし、清華大学で「中日友好NSK機械工学優秀論文賞」を設立しています。2014年度には、12回目となる表彰授与式を行いました。



## South Korea

NSK韓国社



児童養護施設や療養院への寄付を継続して行っています。



## Mexico

NSKベアリング・メキシコ社



フォーミュラSAEレーシングチームを支援、学生に本物のレーシングカーを作る機会を提供しました。



## Indonesia

NSKベアリング・インドネシア社



職業訓練校生のインターンを受け入れました。

## Australia

NSKオーストラリア社



ガン治療支援イベント Relay for life に継続的に参加しています。



# RNSS 子どもたちの笑顔のために

子どもたちの学ぶ環境づくりや地域の人々の健康支援、社会福祉活動などの取り組みを通じて、社会課題の解決に貢献しています。

Manager, HR, RNSS R. Vasudevan

ラーネー NSKステアリングシステムズ社 (RNSS)は、法定の義務という枠を超えて、社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。環境や社会に対して責任のある企業市民として、特に教育分野に貢献するというRNSSのCSRビジョンに基づき、2014年度はハリヤナ州バワディの公立小学校に机と椅子を寄贈しました。

この学校では約90人の子どもたちが学んでいますが、勉強する環境が十分に整っていませんでした。子どもたちは地面に座って授業を受けていて、

冬は地面がとても冷たく、底冷えしてしまい、授業に集中することもままならない状況だったのです。そこで、RNSSでは、90人の子どもたち全員に机と椅子を贈ることにしました。机と椅子が届いた時の子どもたちの喜びでいっぱい笑顔は、言葉にできないほどです。わたしたちもこのサポートを通して、大きな喜びを味わうことができました。

子どもたちの笑顔で、わたしたちも幸せな気持ちになりました



子どもたちに安全な水を届けるため、「逆浸透ろ過装置」とろ過した水を蓄えるためのタンクを寄贈しました。装置設置後も定期訪問し、作動を確認する活動も行っています。



After バワディ公立小学校



Before



タイラワラム公立小学校



## RNSSでのその他の活動

### 医療アクセスへの取り組み



十分な医療サービスを受けることが困難な村で、健康診断を実施しました。

目の診察を行い、高齢者には老眼鏡を配りました。また、血圧や血糖値の検査を行い、必要に応じて、無料で薬を配りました。

### Joy of Giving Weekに参加



2014年10月17日～22日の“Joy of Giving Week”に、全従業員が参加しました。学校に通う子どもたちのために、古着、靴、文房具など、子どもたちが必要なものを会社で集めました。大きなダンボール箱4つがいっぱいになるほど集まったものをNGOに寄贈しました。



# 福島工場 明日を担う学生のために

社会見学の開催やインターンシップの受け入れなど、子どもや若者への教育支援の活動を推進するとともに、地域との良好な関係構築に努めています。

福島工場 総務労働課 松本 直大

福島工場は、阿武隈山系の山並みや田園といった豊かな自然に囲まれています。工場の敷地内には福島県内で絶滅の危機に瀕している野鳥の「ケリ」が生息しており、こうした地域の自然環境を守る取り組みや、次代を担う学生の教育支援の活動を積極的に進めています。わたしたちの活動をより多くの方に知っていただくため、地元の方々が参加するイベントに積極的に参加しています。



その一つである小学生夏季社会体験学習は、福島工場のある棚倉町の教育委員会が主催している、小学生を対象とした「生きる力」、「働く力」を育むキャリア教育事業です。「のぞいてみよう! 日本最先端の技術」と題し軸受の説明、工場見学を行った他、仕事についての座談会を実施しました。2014年8月1、4、5日の3日間開催し、合計35名がイベントに参加しました。イベント終了後には感謝の言葉を添えた手紙や、「本当に楽しかった」「NSKで働きたいと思った」という声が寄せられ、本当に嬉しく思いました。



子どもたちの  
感謝の手紙が  
励みになっています



## 福島工場でのその他の活動

### 高校生インターンシップ



毎年3つの学校から、10名程度の受け入れを行っています。学生は1週間、社員と同様のスケジュールで実習を行い、実習を通じて気付いた疑問点を社員との意見交換の中で解決していきます。自分を見つめ直し、「自分のやりたい仕事」を見つける良い機会にしてほしいと考えています。

### 県南地域企業展示交流会



地元中学生・高校生・大学生を対象とした企業展示説明会に参加しました。この交流会は学生たちが地元企業についてよく知ること、また仕事について考えることを通じて、県南地域の雇用につなげることを目的としています。NSKのブースでは会社説明や軸受の機能体験を行い、学生たちとの交流を深めました。



● 災害リスク対策

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
(日本における大規模地震リスク) ・BCP*課題への対策実施(本社、各事業所) ・訓練によるBCPの実効性の検証、見直し (本社を中心とした生産継続フェーズ、事業所初動フェーズ)	(日本における大規模地震リスク) ・BCP課題への対策実施(本社、各事業所) ・訓練によるBCPの実効性の検証、見直し (本社を中心とした生産継続フェーズ、事業所初動フェーズ)	(日本における大規模地震リスク) ・BCP課題への対策実施(本社、各事業所) ・訓練によるBCPの実効性の検証、見直しの継続 (生産事業所における生産継続フェーズ、事業所初動フェーズの対象拡大) (海外における災害リスク) ・グループ全社における重大な災害リスクの特定 ・重大な災害リスクに対する危機発生時の被害の最小化対策への着手

※ BCP：事業継続計画

● 調達リスク対策

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
・代替品開発を継続 ・サプライチェーン・リスク品目のデータ更新 ・サプライヤーのBCP構築推進	・代替品開発を継続 ・サプライチェーン・リスク品目のデータ更新 ・サプライヤーのBCP構築展開(BCP構築指導他)	・代替品開発を継続 ・グローバルでのサプライチェーンデータの可視化 ・サプライチェーンの災害対応体制整備 ・サプライヤーのBCP構築展開(継続)

● コンプライアンス

高い倫理観を持って行動し、信頼される企業として発展し続けることをめざす

NSKグループでは、役員・従業員が遵守すべき普遍的な考え方を「NSK企業倫理規則」に定め、さまざまな企業活動において関係法令を守り、企業市民の一員として高い倫理観を持って行動することを通じて、国際社会や地域社会から信頼される企業として、発展し続けることをめざしています。

・ 社内の相互チェック体制 (内部通報制度)

NSKグループでは、コンプライアンス関連規程に違反する行為を早期に把握し是正するため、あらゆる従業員が利用できる通報窓口「ホットライン」(内部通報制度)を設置しています。ホットラインの窓口は、コンプライアンス本部と社外の弁護士となっており、通報者は匿名でも利用でき、通報したことでも不利益を受けることがないようにしています。

● コンプライアンス教育

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
コンプライアンスについての階層別研修の実施(継続)	・営業部門を中心に、日本 76回932名、日本以外 32回629名に教育(ディスカッション形式)を実施 ・役員、従業員を対象にしたe-ラーニングを実施	・日本・日本以外：コンプライアンス研修の対象拡大と内容の充実 ・コンプライアンス意識調査の結果を研修内容に反映

● CSR調達

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
・「NSKサプライヤー CSRガイドライン」の周知 ・中国・アセアン地区で、改訂版の「NSKサプライヤー CSRガイドライン」を配布し、「取組診断シート」による調査を実施 ・紛争鉱物サプライヤー調査の実施、およびお客様の調査への対応	・「NSKサプライヤー CSRガイドライン」の周知 ・中国、アセアン地区で「NSKサプライヤー CSRガイドライン」を配布し、「取組診断シート」による調査を実施 ・紛争鉱物サプライヤー調査の実施、およびお客様の調査への対応	・「NSKサプライヤー CSRガイドライン」の欧米サプライヤーへの周知 ・「NSKサプライヤー CSRガイドライン」[取組診断シート]を用いた活動のレベルアップ ・紛争鉱物調査(サプライチェーン調査、お客様への回答)の定着化

● 安全保障輸出管理への取り組み

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
貿易全般に係わる業務品質向上のため、関係部署と連携を強化し貿易業務全般に係わるホームページを公開	安全保障輸出管理に係るホームページを開設	生産設備に関する技術情報管理体制を改善

・ 情報セキュリティガバナンス体制の構築

NSKグループでは、2003年6月に「NSK情報セキュリティ基本方針」および情報資産管理規程などを整備し、その後、IT機器のセキュリティ対策や役員・従業員への教育などを実施、ハード面・ソフト面の両面からセキュリティの強化を図ってきました。

しかし昨今、個人情報や企業秘密の漏えいなどによる不祥事が社会的に問題となっており、情報セキュリティに関連するさまざまな法規制の強化も検討されています。NSKグループでは、このような状況を鑑み、すべての企業活動を対象に、今まで以上に網羅的な情報セキュリティ強化のための施策をグローバルに展開していく必要が高まっていると判断し、2015年4月、コーポレート経営本部の下に情報セキュリティ推進室を新設しました。今後、情報セキュリティ推進室と各地域の情報セキュリティ委員会が連携し、対策を強化していきます。

● 株主・投資家とのかかわり

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
・中期経営計画や事業環境、さらにガバナンスや非財務面も含む開示情報の充実 ・投資家・アナリストとの対話の充実 ・個人投資家向けIR活動のさらなる充実	・個別ミーティング(365件)や投資家コンファレンス(3イベント)、社長スモールミーティング(38社)、海外IRツアー(47件)等、投資家との対話を充実 ・アニュアルレポートでESG情報を拡充 ・個人投資家向け説明会を計5回開催し、480名参加	・機関投資家、アナリスト、個人投資家との対話の継続的充実 ・コーポレートガバナンス・コードに基づく対外開示 ・次期中期経営計画の策定と対外発表内容の検討・開示

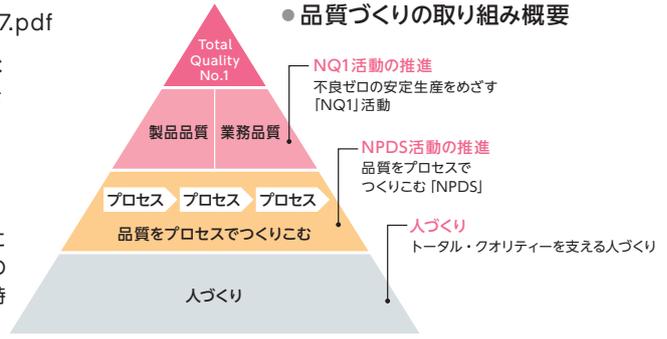
# 品質保証

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p23-27.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p23-27.pdf)

NSKグループは、製品やサービスはもちろん、提供する情報などを含むすべての品質を業界でNo.1にすること、即ち「トータルクオリティー No.1」を実現することで、世界中のお客様に喜ばれるモノづくりをめざします。

## ● 品質向上を実現するための取り組み

NSKグループでは、お客様の要求に適合させた「基本の品質」に、さらにNSKグループとしての「ねらいの品質」を加味した、より高い品質レベルの製品を、開発・設計、製造、販売していくことでお客様の発展に貢献し、同時にNSKグループの成長をめざします。



## ● 品質づくりの取り組み概要

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
熱処理工程の自主監査システムのレベル向上	熱処理工程の自主監査システムのレベル向上	熱処理工程以外の特殊工程の自主監査システムの運用開始

## ● お客様の満足度を高めるための取り組み

NSKグループは、お客様に喜ばれる製品やサービスの提供はもちろん、常により良い営業のあり方を考え、営業活動のレベルアップを実践できる高度な知識を持つ人材の育成を通して、お客様との信頼関係を強めていきます。

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>メンテナンスサービスの対応と業務標準化の推進</li> <li>通信教育の高度化と教育支援ツールの拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全・品質・改善の業務プロセスを標準化し、メンテナンス現場の安定操業を実現</li> <li>アセアン・中国にフォーカスした通信教育の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンテナンスの質を向上させ、顧客価値の増大を実現。そのための人材育成に特に注力</li> <li>技術サポート担当従業員向け教育システムの拡充</li> </ul>

# 労働慣行

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p28-36.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p28-36.pdf)

NSKグループは、経営姿勢で「社員一人ひとりの個性と可能性を尊重する」ことを明確にしています。また、「企業の基本は人材である」の考えに沿って、従業員が働きがいを持っていきいきと仕事に取り組むことができる環境を整備するとともに、将来のNSKグループを担う人材をグローバルに育成することをめざし、以下の施策に取り組んでいます。

### ★ 幅広い人材の活用

- 多様性の尊重
- 仕事と生活の両立（ワークライフバランス）

### 活力ある職場

#### ★ いきいきと働ける環境づくり

- 労働における基本的権利の尊重
- 安全で健康的な職場づくり

#### ★ 成長に資する機会と場の提供

- 成長の機会の提供
- 自己実現の場の提供

## ● 労働における基本的権利の尊重

### ・ 差別の禁止と労働における基本的権利の尊重

経営姿勢に定める「社員一人ひとりの個性と可能性を尊重する」を実現し、NSK企業倫理規則に定める「不当な差別の禁止」と「労働における基本的権利の尊重」を確実にするため、啓発活動を進めています。人種、身体的な特徴、信条、性別、宗教、門地、民族、国籍、年齢、障がいなどによる差別や、ハラスメント、強制労働、児童労働などを禁止し、多様な人材がいきいきと働ける職場づくりや、採用、配属、評価などの雇用の場面で機会均等にも努めています。

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
人権研修の拡充	e-ラーニングによる人権研修を実施(継続)	人権研修の実施

## ● 安全で健康的な職場づくり

NSKでは、従業員一人ひとりの安全と健康を守るため、「安全は全てに優先。生産に左右されることなく、安心して働ける職場づくり」を基本理念として掲げ、活動に取り組んでいます。

職場の安全を守るには、一人ひとりの安全意識を高めることが重要です。そのため、「不安全行動」や「不安全状態」を見逃すことなく、従業員が積極的な情報の共有化および互いに注意し合える相互啓発型の文化を醸成しています。

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
リスクアセスメントのさらなる展開	設計段階からのリスクアセスメントを強化すべく、セーフティアセッサ教育を開始	安全・衛生の取り組みをグローバルに強化

## ● グローバル人材の育成

NSKグループでは、事業のグローバル化が一層進む中、国境や文化を越えて共通の課題を認識し解決していくためには従業員の能力を最大限に引き出し、活かすことが必要であると考えています。

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
[NSKグローバル経営大学]の開催(継続)	第4回[NSKグローバル経営大学]を開催	地域マネジメント人材、グローバル人材の育成強化

# 環境

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

## ●環境保全活動を推進する仕組み

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p39-42.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p39-42.pdf)

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>全対象事業所でISO14001の認証を維持</li> <li>本格稼働開始から3年以内の事業所で認証取得</li> <li>排出基準超過“ゼロ”</li> <li>油など流出環境事故“ゼロ”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全対象事業所で認証を維持(63事業所)</li> <li>3事業所で認証取得</li> <li>排出基準超過：日本1件(油)、欧州2件(VOC)</li> <li>油など流出環境事故“ゼロ”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全対象事業所でISO14001の認証を維持</li> <li>本格稼働開始から3年以内の事業所で認証取得</li> <li>排出基準超過“ゼロ”</li> <li>油など流出環境事故“ゼロ”</li> </ul>

## ●環境にやさしい製品・サービスの提供

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p43-45.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p43-45.pdf)

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
環境貢献型製品・技術を創出	12製品を開発	環境貢献型製品・技術を創出

## ●省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出抑制への取り組み

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p46-49.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p46-49.pdf)

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
<b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本・日本以外：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比3%削減</li> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量2011年度実績以下</li> </ul> <b>物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比3%削減</li> </ul>	<b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比10.2%削減</li> <li>日本以外：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比28.3%削減</li> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量2011年度比3.1%削減</li> </ul> <b>物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比1.9%増加</li> </ul>	<b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本・日本以外：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比4%削減</li> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量2011年度実績以下</li> </ul> <b>物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：CO<sub>2</sub>排出量原単位2011年度比4%削減</li> </ul>

## ●資源の有効活用への取り組み

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p50-52.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p50-52.pdf)

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
<b>開発・設計 生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：加工方法の変更などにより素材のムダを削減</li> </ul> <b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：ゼロエミッションの維持(埋め立て処分率0.01%以下)</li> <li>日本：リサイクル率99.99%以上</li> <li>日本以外：リサイクル率97.7%以上</li> <li>日本：産業廃棄物排出量原単位を2011年度比20%削減</li> <li>日本・日本以外：水使用量原単位を2011年度比3%削減</li> </ul> <b>物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：梱包資材の排出量原単位を2007年度比7%削減</li> </ul>	<b>開発・設計 生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：加工方法の変更などにより素材のムダを削減</li> </ul> <b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：ゼロエミッションの維持(埋め立て処分率0.001%以下)</li> <li>日本：リサイクル率99.999%</li> <li>日本以外：リサイクル率94.5%</li> <li>日本：産業廃棄物排出量原単位を2011年度比29.8%削減</li> <li>日本：水使用量原単位を2011年度比25.2%削減</li> <li>日本以外：水使用量原単位を2011年度比23.2%削減</li> </ul> <b>物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：梱包資材の排出量原単位を2007年度比16.1%削減</li> </ul>	<b>開発・設計 生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：加工方法の変更などにより素材のムダを削減</li> </ul> <b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：ゼロエミッションの維持(埋め立て処分率0.01%以下)</li> <li>日本：リサイクル率99.99%以上</li> <li>日本以外：リサイクル率99.0%以上</li> <li>日本：産業廃棄物排出量原単位を2011年度比32%削減</li> <li>日本・日本以外：水使用量原単位を2011年度比4%削減</li> </ul> <b>物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：梱包資材の排出量原単位を2007年度比8%削減</li> </ul>

## ●環境負荷物質の適正な管理

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p53-55.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p53-55.pdf)

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
<b>調達</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>重点サプライヤーの現地監査実施</li> <li>NSK環境負荷物質調査を実施</li> </ul> <b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：PRTR法対象物質の取扱量原単位を2011年度比19%削減</li> <li>日本・日本以外：塩素系添加物を含有する加工油剤の全廃</li> </ul>	<b>調達</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：重点サプライヤー 44社の現地監査を実施</li> <li>NSK環境負荷物質調査を322社で実施</li> <li>日本以外：重点サプライヤー 12社の現地監査を実施</li> <li>重点サプライヤー 209社のNSK環境負荷物質調査を実施</li> </ul> <b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：PRTR法対象物質の取扱量原単位を2011年度比24.4%削減</li> <li>2品目(日本1、日本以外1)の油剤の廃止が未完</li> </ul>	<b>調達</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>重点サプライヤーの現地監査実施</li> <li>NSK環境負荷物質調査を実施</li> </ul> <b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：PRTR法対象物質の取扱量原単位を2011年度比25%削減</li> <li>日本・日本以外：塩素系添加物を含有する加工油剤の全廃</li> </ul>

## ●生物多様性の保全に向けた取り組み

[http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015\\_p56-57.pdf](http://www.jp.nsk.com/csr/pdf/2015/csr2015_p56-57.pdf)

2014年度目標	2014年度実績	2015年度目標
<b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>影響評価と課題の設定</li> <li>社会貢献活動を通じた生物多様性の保全に向けた取り組みの展開</li> </ul>	<b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本：全工場で完了</li> <li>2事業所で計画、1事業所で実施</li> </ul>	<b>生産</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会貢献活動を通じた生物多様性の保全に向けた取り組みの展開</li> </ul>



お問い合わせ先

日本精工株式会社 IR・CSR室

〒141-8560 東京都品川区大崎 1-6-3 日精ビル

TEL:03-3779-7400 FAX:03-3779-8906

e-mail:csr-report@nsk.com

発行●2015年10月(毎年発行：次回2016年9月予定)



見やすく読みまちがえにくい  
ユニバーサルデザインフォント  
を採用しています。



円滑でくらしやすい地球のために