

For New Technology Network

NTN[®]

CSRレポート 2008

社会的責任報告書

NTN株式会社

目次

- 1 編集方針
- 2 会社概要
- 3 事業領域
- 5 トップメッセージ
- 7  **特集①**
**トライボロジーで
自動車を高性能化**
- 9  **特集②**
**トライボロジーで
モーダルシフトを普及**
- 11  **特集③**
**トライボロジーで
医療分野の課題解決へ**
- 13  **特集④**
**地球温暖化防止への
取り組み**
- 15  **特集⑤**
**グローバルな事業展開と
各国事業の現地化**
- 17 CSRマネジメント
- 22 **社会的側面の報告**
 - 23 お客さまへの責任
 - 27 協力会社さまへの責任
 - 28 従業員への責任
 - 31 株主への責任
 - 32 地域社会への責任
- 34 **環境的側面の報告**
 - 35 環境マネジメント
 - 39 目標と実績
 - 41 INPUT & OUTPUT
 - 42 地球環境の保全
 - 44 循環型社会の構築
 - 45 サプライチェーンでの環境負荷低減
 - 47 環境に配慮した製品の開発
- 48 第三者意見

編集方針

当社は、1999年度に「環境行動レポート」の発行を開始。2006年度からは名称を「CSRレポート」に改めて、社会面と経済面の報告を加え、当社の社会的責任への取り組みをご理解いただけるよう努めています。

本年度は“特集”ページに、「トライボロジーで社会に貢献する製品造り」についての3つの実践例、「地球温暖化防止への取り組み」の注力ポイント、「グローバルな事業展開と各国事業の現地化」の一例としてタイでの社会貢献活動を取り上げました。これらは、ステークホルダーの皆さまと当社グループの双方にとって特に重要な情報であると考えています。“社会的側面の報告”ページでは、ステークホルダー別に章を設け、各ステークホルダーへの責任を果たすための重要な取り組みを報告しています。“環境的側面の報告”ページでは、2010年環境目標に沿って、重要な取り組み、目標達成度などを報告しています。

なお、当社WEBサイトには、各事業所のCSRの取り組み、社会貢献活動、環境パフォーマンスデータなどを盛り込んだ情報を掲載します。

添付のアンケート用紙で、ご意見やご感想をお寄せいただければ幸いです。

- **報告対象期間**：2007年度(2007年4月1日～2008年3月31日)
一部の事象は2007年度以前・以降についても報告
- **報告対象組織**：NTN株式会社と主要グループ会社
- **次回発行予定**：2009年6月下旬を予定
- **参考ガイドライン**
環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」および「環境報告ガイドライン(2007年版)」
GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」
および「GRIガイドライン第三版」

将来の予測・予想・計画に関する記述

本レポートには、「NTN株式会社とそのグループ企業(NTNグループ)」の過去と現在の事実だけでなく、将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これら予測・予想・計画は、記述した時点で入手できた情報にもとづいた仮定または判断であり、これらには不確実性が含まれています。したがって、将来の事業活動の結果や将来に起こる事象が本レポートに記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる恐れがあります。当社グループは、このような事態への責任を負いません。読者の皆さまには、以上をご承知おきくださいますようお願い申し上げます。

青く美しい地球をいつまでも

——「NTNブルー」はエコロジー・ブルー——

NTNの製品はあらゆる機械の回転やトルクなど
エネルギーの伝達によるロスを低減するエコロジー部品です。

会社概要

社名 NTN株式会社
 商標 **NTN**
 創業 大正7年3月
 本社 〒550-0003
 大阪市西区京町堀1丁目3番17号
 代表者 取締役会長 鈴木 泰信
 取締役社長 近藤 達生
 従業員 単体:5,400名 連結:18,960名(2008年3月期)
 決算期 3月31日
 資本金 423億円(2008年3月期)
 売上高 単体:3,599億円 連結:5,340億円(2008年3月期)
 株式市場 東証一部、大証一部上場
 事業内容 軸受、等速ジョイント、精密機器商品などの
 製造および販売
 子会社 国内20社、海外29社

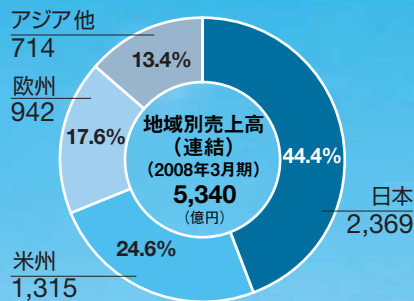
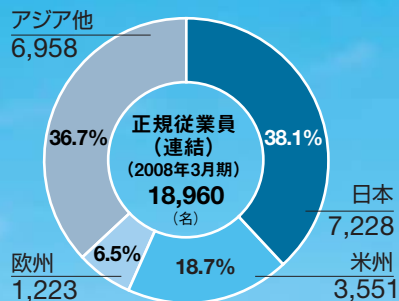
主要グループ会社一覧

日本: NTN金剛製作所 / NTN精密樹脂 / NTN特殊合金 / NTN三雲製作所 / NTN三重製作所 / NTN御前崎製作所 / NTN鋳造 / NTN紀南製作所 / NTN上伊那製作所 / NTN袋井製作所 / 光精軌工業 / NTN備前製作所 / NTN羽咋製作所 / NTN多度製作所 / NTNベアリングサービス / 協栄NTN

アジア: NTN MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD. / NTN-NIDEC (THAILAND) CO., LTD. / 恩梯恩(中国)投資有限公司 / 上海恩梯恩精密機電有限公司 / 恩梯恩日本電産(浙江)有限公司 / 廣州恩梯恩裕隆傳動系統有限公司 / 恩梯恩阿愛必(常州)有限公司 / NTN Manufacturing India Private LTD. / NTN BEARING-SINGAPORE (PTE) LTD. / NTN CHINA LTD. / NTN BEARING-THAILAND CO., LTD. / NTN BEARING-MALAYSIA SDN.BHD. / NTN KOREA CO., LTD.

米州: NTN USA CORP. / NTN BEARING CORP. OF AMERICA / AMERICAN NTN BEARING MFG. CORP. / NTN-BOWER CORP. / NTN DRIVESHAFT, INC. / NTN-BCA CORP. / NTN BEARING CORP. OF CANADA LTD. / NTK PRECISION AXLE CORP. / NTN-SUDAMERICANA, S. A.

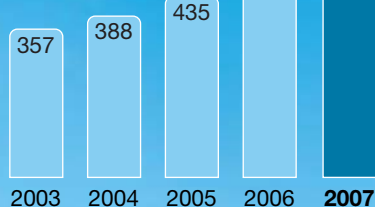
欧州: NTN Wälzlager (Europa) G.m.b.H. / NTN Kugellagerfabrik (Deutschland) G.m.b.H. / NTN TRANSMISSIONS EUROPE / NTN BEARINGS (UK) LTD. / NTN FRANCE / S.N.R. ROULEMENTS



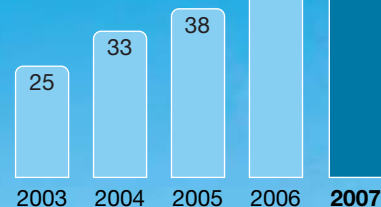


事業領域

売上高(連結)
(十億円)



営業利益(連結)
(十億円)



トライボロジーでエネルギー損失を減らし、地球環境を守る

トライボロジーとは、「摩擦」「摩耗」「潤滑」をコントロールし、円滑なものの動きをサポートする科学技術です。それを駆使し、現代のあらゆる機械の回転部分を支える軸受は、摩擦を減らすことで省エネルギーを実現する究極の“エコ商品”。あらゆる産業で、理想の潤滑を実現するために、NTNの技術が役立っています。

風力発電

風力は、CO₂を排出しないクリーンなエネルギーです。

当社は、「自然環境との調和」「エネルギー(地球温暖化)問題の解決」を実現するために、風力発電用軸受の提供を通じて、地球にやさしい風力発電機の普及に貢献しています。

パソコン、ハードディスク

当社の流体動圧軸受は、現代生活の必需品であるパソコン、ハードディスクレコーダーなどに内蔵されているハードディスクドライブ(HDD)に使用されています。

軸受自体に潤滑油を含んでおり、回転精度、静粛性に優れているため、HDDモーター用軸受として高い信頼を得ています。



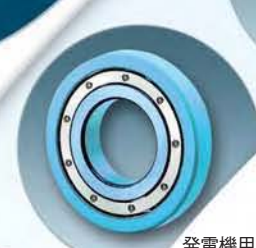
流体動圧軸受



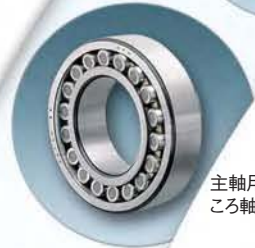
車軸用軸受



円筒ころ軸受



発電機用絶縁軸受



主軸用自動調心ころ軸受

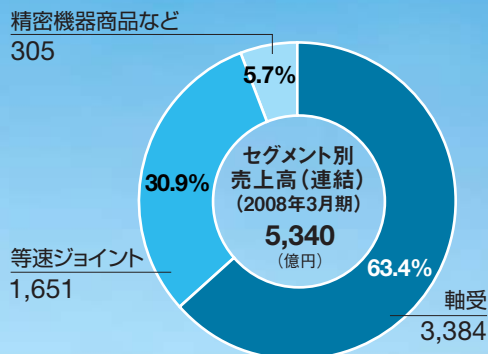


鉄道車両

当社の軸受は、新幹線をはじめ多くの国内電車・貨車や海外の鉄道車両に採用されています。

地球温暖化防止の観点から、環境にやさしい交通手段として鉄道輸送が世界的に見直されるなか、鉄道車両用軸受の需要は増大しています。

多くの人や大量の物資を輸送する鉄道車両の安全性を確保するため、当社は特別な管理体制で品質の維持・向上に努めています。



自動車

当社の製品は、自動車のエンジン、トランスミッション、ドライブトレイン、電装補機など多くの重要部品に採用されています。

近年、自動車産業は、人と地球にやさしい「安全性能」と「環境性能」の向上を追求しています。当社も、その要求に応える省エネ化・長寿命化・高信頼化を追求するために、高機能化技術、高精度化技術、軽量化技術、新加工技術、またそれらを融合した複合技術の開発に取り組んでいます。

事務機器

当社は、事務機器メーカーに小型軸受や樹脂製品を納めています。この業界は、早くから環境保全への取り組みを進めており、当社も環境負荷物質の排除や使用量削減など自ら社内基準を設けて対応しています。

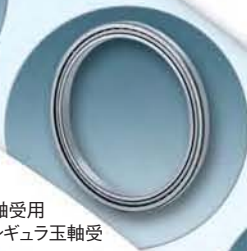
今後も、環境にやさしい製品造りを推進していきます。



高分解能回転センサ内蔵
ハブベアリング



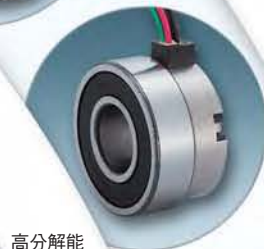
Vシリーズ
ハブジョイント



主軸受用
アンギュラ玉軸受



薄肉ラジアル
ボールベアリング



高分解能
回転センサ付軸受

産業機械(建設機械など)

当社の軸受は、品質の高さと需要増への柔軟な対応から高い評価を受けています。

インフラ整備に欠かせない建設機械・鉱山機械、高精度・高回転が要求される産業用ロボット、工作機械や医療機器など幅広い分野で採用されています。



「信頼され期待される企業」への変革

CSRを「経営の根幹」として、「創成」の実現に取り組みます

当社は、2007年度に新しい中期経営計画「創成21」をスタートさせました。

この「創成」とは、新たな企業価値を「創造」し、「成長」を続け、大きな「成果」を得ることを意味しています。

「創成21」は、これまで実施してきた投資の早期回収による資産効率の向上を図り、一方でさらなる成長に向けた投資により事業の継続的発展を図ることで、「創成」を実現することを最重点課題としています。

当社は、CSR(企業の社会的責任)を経営の根幹としており、「創成21」においても、顧客・株主・協力会社・従業員・地域社会など全てのステークホルダーのための価値向上を目指しています。

2007年度は、企業倫理・法令遵守(コンプライアンス)を重視し、これらについての教育に注力しながら、地域社会との交流や地球環境保全への取り組みなど様々な活動を通じて、ステークホルダーの皆さまと触れ合い、対話する機会を増やし、信頼される企業としての社会的責任を果たすよう努めてまいりました。

また、内部統制システムの構築に伴い、事業継続を危うくさせる様々なリスクの予防対策と危機対策を徹底するため、2008年3月に「リスク管理に関する基本方針」を定めるとともに、リスク管理委員会を設立し、リスク管理の強化に努めています。

顧客・株主・協力会社・従業員・地域社会など全てのステークホルダーの皆さまからの期待に応えます

当社は、顧客・株主・協力会社・従業員・地域社会など全てのステークホルダーの信頼を「企業価値」の源泉であると考へ、全てのステークホルダーの皆さまの期待に応えます。

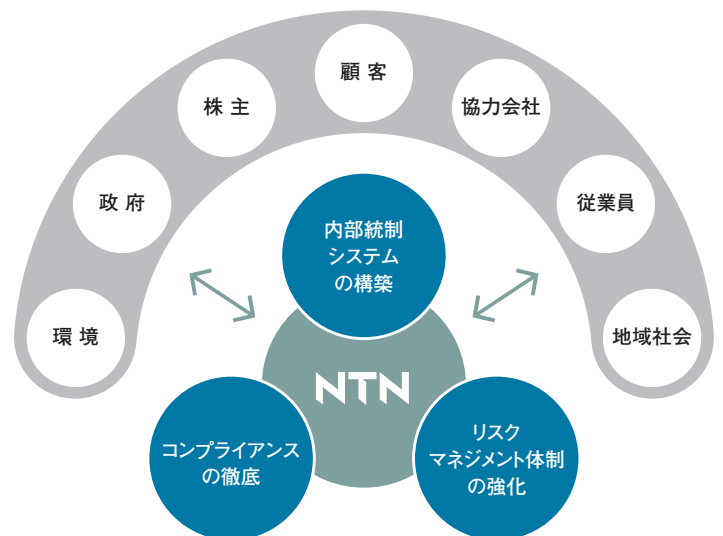
顧客の皆さまに対しては、常に最高品質の製品をタイムリーに提供するため、お客さまニーズを的確に把握し、一步先を読んだ新しい価値を創造した製品を提供することで、お客さま満足度の向上に努めています。

株主の皆さまに対しては、積極的なIR活動を通じて当社の企業理念にもとづく経営戦略を説明し、さらなる成長に向けた投資による事業の継続的発展を目指す施策をご理解いただけるよう努めています。

協力会社の皆さまに対しては、当社との戦略的なパートナーシップを強化し、サプライチェーンマネジメントにもとづいて、品質管理体制を推進するとともに、環境に配慮したグリーン調達にも取り組んでいます。協力会社さまと共に人を育て、共に技術を磨き上げ、共に生きる＝「共生」を推進しています。

従業員に対しては、「もの造りはひと造りから」の信念のもと、常に現場に根ざした実践的な「ひと造り」の中で、技術・技能の伝承を図っています。また、常に安全で働きやすい職場環境を維持するとともに、ワークショップ「夢工房」の運営による障害者の自立支援・働きがいのある職場づくりや女性が活躍できる仕組み・制度づくりにも取り組んでいます。

国内外の事業場においては、地域の皆さまとの相互交流を深め、事業場周辺の緑化推進、環境美化、芸術・文化・スポーツ振興など地域への社会貢献活動にも取り組んでいます。



「信頼され期待される企業」として

環境にやさしい「光と風で造る」 究極のベアリングを目指しています

当社は、グループ全体で環境問題に取り組んでいます。ベアリングや等速ジョイントは、摩擦を減少させてエネルギー消費を抑える「エコ商品」そのものです。

開発段階においては、環境規制物質の使用を撤廃するとともに、自然に還る「生分解性材料」を用いた軸受など、人と環境にやさしい製品の開発に努めています。

製造段階では、新工場設立時に太陽光発電機や風力発電機などを導入して自然エネルギーの有効利用を図り、またコンパクトで油を使わない設備開発などを進めています。理想としているのは「光と風で造るベアリング」という究極の姿です。

廃棄物に関しては、自社開発した「研削スラッジ固形化装置」により、大幅な削減を実現し、同装置を他産業・他企業に供給することで循環型社会の形成にも寄与しています。

また、協力会社さまに対する環境マネジメントシステム構築支援策として、ISO14001に先立つ「エコステージ」(民間環境認証)の認証取得活動を支援し、さらに従業員の家庭へ「環境家計簿」を配布して家庭でも省エネ意識を高めてもらうなど、幅広く環境問題に取り組んでいます。

もの造りの原点に立ち返り、 顧客満足度のさらなる向上に努めています

最近、製品のリコール問題や偽装表示問題など、品質に関する企業不祥事が頻発しており、企業に対する社会の監視の目が一層厳しくなっています。

当社は、品質を「企業価値」を高めるうえでの最重要課題と捉え、お客さまの期待に応えられる高品質の製品造りに取り組んでいます。設計部門での「設計が全てを決める」、製造部門での「品質の造りこみ」、営業部門での「迅速なお客さまニーズの把握」の実行により、顧客満足度のさらなる向上に努めています。

また、生産現場では、「NTNマイスター認定制度」などにより技術・技能を次世代に伝承していく「ひと造り」と、品質管理力・設備開発力を合わせた総合的な「もの造り」の強化を図るとともに、主要製作所内に「危険体感コーナー」を設けて、設備や作業に潜む危険を体感し、かつ再認識してもらうことで、安全意識の向上に努めています。

「宇宙観」という視野で、「創成」の実現に努めます

「創成」を実現するためには、「世界観を超えて、宇宙観で考える」、すなわち、宇宙から私たちの地球を眺めるような「宇宙観」が重要だと考えています。

この「宇宙観」は、当社が「創成21」で掲げる「従業員一人ひとりが従来のやり方・ものの見方にとらわれない」という考え方に繋がります。

従業員一人ひとりが自ら考えて成果を出し、成長していくことにより、全てのステークホルダーのための価値を向上させ、「創成」の実現に努めてまいります。

ステークホルダーの皆さまには、今後とも、変わらぬご理解・ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2008年6月



鈴木 泰信
代表取締役会長

近藤 達生
代表取締役社長



特集①

トライボロジーで自動車を高性能化

摩擦 擦抵抗15%減で低燃費を実現 —— 高密封・低トルクシール内蔵 ハブベアリング

近年、自動車の低燃費化に拍車がかかるにつれ、もともと回転摩擦を抑えることで低燃費化に貢献していた軸受にもいっそうの低トルク化（低回転抵抗化）が要請されています。

自動車1台に100個以上使われている軸受——なかでもとくに、車輪を支える「ハブベアリング」のトルクを減らすことは、低燃費化に非常に有効です。そこで当社は「高密封・低トルクシール内蔵ハブベアリング」を開発しました。

ハブベアリングの回転抵抗の約半分は、その内輪と外輪の隙間をふさぐ「シール部」で発生します。そして従来は「シール部の抵抗を減らすと密封性が低下し、外部から泥水などの異物が入りやすくなる」とされていたのです。

この問題を解決するために、当社は、シールの材

料として、最適な弾性をもたせるように配合を工夫した「低摩擦ゴム」を採用。また、従来は内輪と接触していた「ラジアルリップ」を非接触型とし、走行時のトルクを従来比で**15%低減**することに成功しました。さらに「サイドリップ」を2枚に増やすことで泥水浸入を半減させ、軸受の耐久性を高めました。

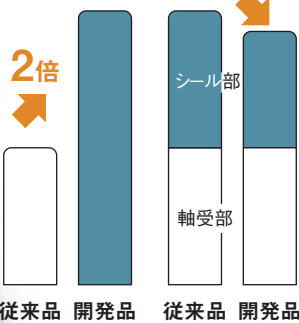
ABSの危険回避能力を大幅に向上 —— 高分解能回転センサ内蔵 ハブベアリング

自動車には、安全性能のさらなる向上が求められています。急ブレーキ時に車輪がロックしてスリップしないよう、自動車の速度と車輪の回転速度を検知してブレーキを制御し、事故を未然に防ぐABS（Anti-lock Brake System）にもいっそうの高性能化が要請されています。

当社は、'90年代から他社に先駆けて、車輪の回転速度を検知するセンサを内蔵したハブベアリングの開発に取り組んできました。そして2007年には、

泥水試験結果 (耐泥水サイクル) トルク試験結果 (回転トルク)

低トルクでありながら密封性を向上
15%低減



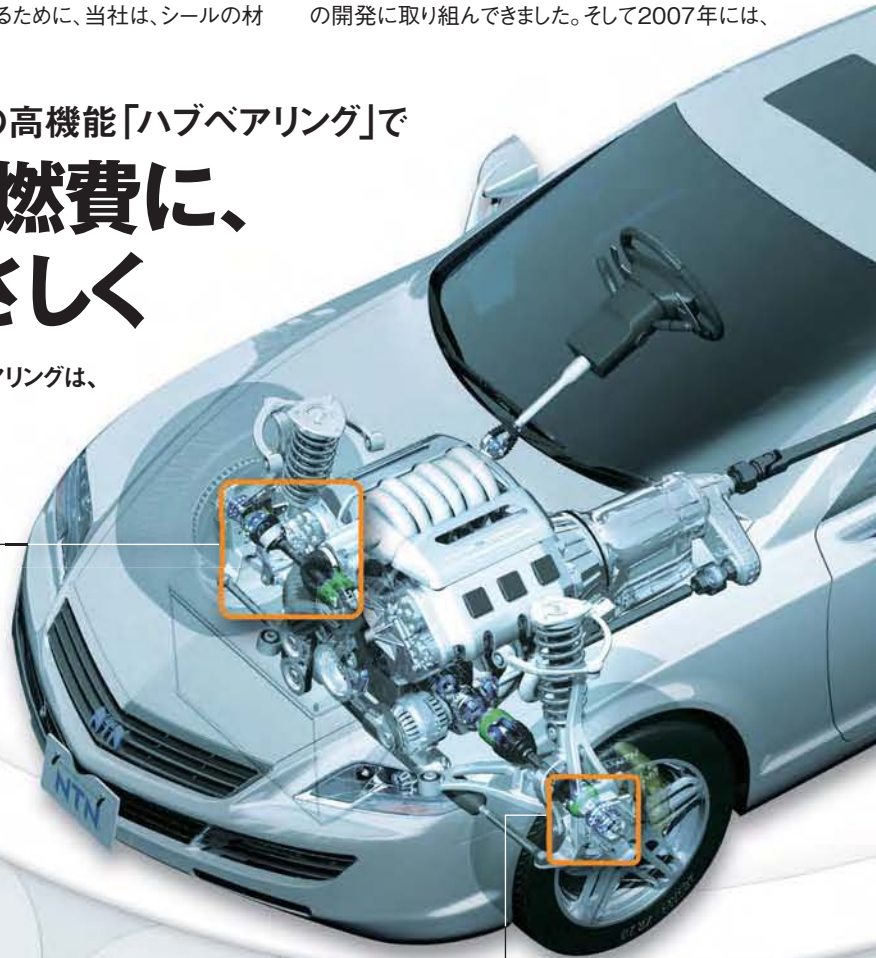
摩擦低減、高分解能回転センサ内蔵の高機能「ハブベアリング」で

自動車をもっと低燃費に、安全に環境にやさしく

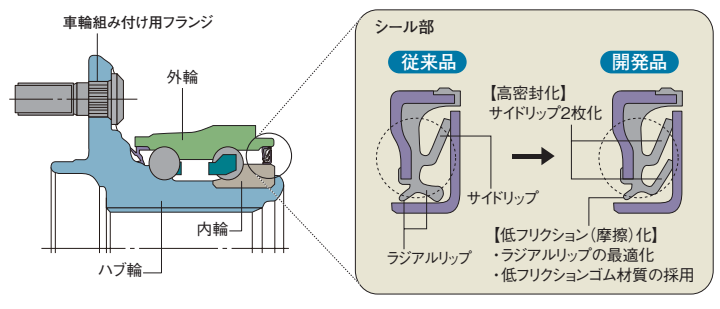
自動車の低燃費化と安全走行に貢献するNTNのハブベアリングは、世界トップクラスのシェアを占めています。



等速ジョイントとハブベアリングを一体化し、軽量化した「Vシリーズハブジョイント」



高密封・低トルクシール内蔵ハブベアリングの構造



高密封・低トルクシール内蔵ハブベアリング

フランスの軸受メーカーSNR社と資本提携し、「高分解能回転センサ内蔵ハブベアリング」を完成させました。

車輪回転速度の検知は、軸受の回転輪に装着され、N極・S極を交互に等間隔で並べた「磁気エンコーダ」から発生する磁力を、「磁気センサ」が検出することで行います。世界有数のセンサ技術をもつSNR社が開発した、従来比約40倍の分解能をもつ磁気センサ。これに、繊細な部品を過酷な外部環境から守る当社のシール技術を融合することで、左右車輪の回転速度の差から生じる不安定な挙動を素早く予測、自動車の危険回避能力を大幅に向上させました。また、本製品の適用により、自動車のわずかな動きを検知することが可能となり、自動運転などへの応用も期待できます。

自 動車の「組み立てやすさ」にも貢献

自動車には「組み立てやすさ」も大切です。そこで当社は、ハブベアリングのユニット化(複数部品の一体化)に取り組んできました。

'70年代までは、車輪軸を支えるために標準軸受を2個配列する設計が主流でした。その後、2個の軸受を1個にユニット化した「第1世代」へ、さらに「車輪組み付け用フランジ」または「車両組み付け用フランジ」を一体化した「第2世代」へ、'80年代初めには日本で初めて両方の組み付けフランジを設けた「第3世代」へと進化させ、量産化しました。

そして、もうすでに、等速ジョイント[※]とハブベアリングを一体化し軽量化した「Vシリーズハブジョイント」も開発、商品化しています。

当社は、これからも自動車の低燃費化、安全性向上、軽量化、コストダウンに貢献していきます。

[※] 等速ジョイント: エンジンの動力を車輪に伝えるドライブシャフトのジョイント部分。

ハブベアリングの進化



第1世代



第2世代



第3世代

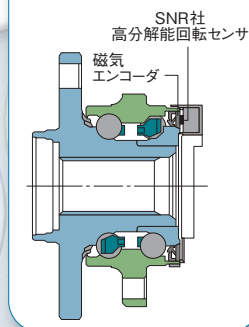


Vシリーズハブジョイント



高分解能回転センサ内蔵ハブベアリング

高分解能回転センサ内蔵ハブベアリングの構造



SNR社 技術担当 副社長
Hervé Brelaud
エルベ・ブルロ



SNR[※]とNTN、両社の長所を融合させることでこれからも優れた製品を開発していきたい

今回、初めての共同開発で、新世代のハブベアリングを製品化できたことに、大きな達成感を得ています。

また、トルク低減や長寿命化、最高水準の精度を追求するNTNの技術と、SNRが得意とするセンサ技術が、瞬時のスピード変化を検知することによる最適走行の実現に貢献したことは、両社の相乗効果の表れだと思っています。

世界の自動車業界は今、安全性を極限まで追求する一方で、環境に配慮した製品造りを積極的に進めています。今後も、統合された両社の開発ビジョンと技術力のもと、お客さまのさまざまなニーズに応えていきます。

[※] 2008年4月、発行済み株式の51%を取得し、当社の子会社となりました。



特集②

トライボロジーでモーダルシフトを普及

寿命を2倍に延ばし、高速化にも対応

輸送手段をトラックや飛行機から、エネルギー使用量・CO₂排出量が少ないものに替えていくモーダルシフトが社会的に注目を集め、昨今、鉄道はその「主人公」と見なされています。その一方で鉄道は、他の輸送手段との顧客獲得競争のなかでいっそうの**コスト削減と高速化**を迫られてもいます。

当社は従来から、鉄道車両を支える重要部品として主電動機用軸受、駆動装置用軸受、車軸用軸受という3種類の軸受を提供してきました。そんな当社が2006年、社会からの要請、鉄道会社からの要求に応えるために開発した車軸用軸受が「**新高速仕様軸受ユニット(新RCT[®]軸受)**」です。耐久性を高めて寿命を2倍にし、メンテナンス周期を延ばすことでランニングコストを低減させるとともに、高速化にも耐えうる安全性を実現しました。

摩擦を抑え温度上昇を防ぐ3つの技術

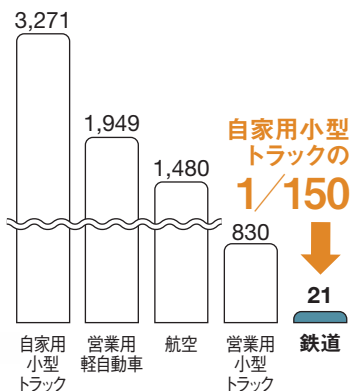
新RCT軸受は「密封式複列円すいころ軸受」と呼ばれる、円すいころ軸受の進化版。寿命を2倍に延ばすために、3つの新技術を採用しています。

1つめは、円すいころを均等に位置させる保持器の材質として従来使用していた鉄に替え、特殊な樹脂材料を採用したこと。摩擦粉の発生を抑えて滑らかな回転を持続させるとともに、耐衝撃性を向上させました。

2つめは、走行時に内輪と後蓋の間で生じるわずかな摩擦による摩擦を低減するスペーサの採用。ゴムリップをつけることで、発生した摩擦粉が軸受内部に侵入するのを防ぎました。

3つめは、シールの形状改良。これによって、密封性を維持しながら発熱を抑制、345km/hの高速走行時のシール部温度上昇を従来比で約20℃抑えました。

輸送手段別CO₂排出量 (g-C/トンキロ)



出展：地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議資料



鉄道用軸受の「長寿命化」で

モーダルシフトの主役「鉄道」 その環境負荷低減・高速化を支える

NTNの技術が、日本で、世界で、環境負荷が小さい大量輸送手段のさらなる普及・発展に貢献しています。

世界最大の鉄道車両展示会に出展

当社は2004年から毎年、ドイツ・ベルリンで開催される世界最大の鉄道車両展示会イントランスに、日本メーカーとして唯一出展しています。2008年も引き続き出展する予定です。



世界中の鉄道からの期待に応えて

新RCT軸受は、従来45～60万kmを走行するごとに必要だった車軸用軸受のメンテナンスの周期を約2倍の120万kmにまで延伸することが可能です。

当社は、この軸受の市場を、国内はもとより、環境問題への関心が高く、鉄道網の拡充が進み、鉄道の高速度が求められている欧州市場、そしてインフラ整備が進み、鉄道の高速度を推進している中国をはじめとするアジア地域にも拡大していきます。すでに、中国の中速車両や北米の通勤車両に、この新RCT軸受が採用されています。

環境負荷が小さい大量輸送手段である鉄道——当社は、そのいっそうのコスト削減、高速度を支え、世界中でモーダルシフト推進に貢献します。

※ RCT:Roating end Cap Tapered roller Bearingの略。円すいころ軸受。



駆動装置用軸受
モーター出力を主軸に伝達するギアボックスに使われています。



車軸用軸受
車体の重量を支える台車の車軸に組み込まれています。



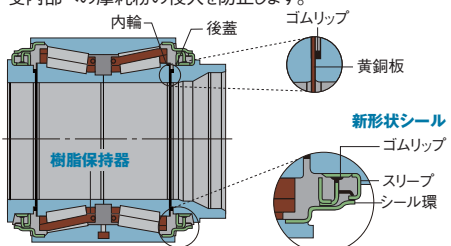
主電動機用絶縁軸受
電食防止用軸受として組み込まれています。



産機商品本部 鉄道車両
グローバル・アプリケーション・マネージャー
岡 竜太郎

新高速仕様軸受ユニット(新RCT軸受)

内輪と後蓋の間にスペーサを挟むことで、内輪と後蓋の間で起こるわずかな摩擦による摩耗を低減。また、ゴムリップで軸受内部への摩耗粉の侵入を防止します。



高速化とメンテナンス周期延伸の両立を実現

現在、世界各地で300km/h以上の高速車両の開発が進められています。一方、鉄道車両のメンテナンス周期を延伸することでのコスト削減も求められています。当社は、この両方を満足する車軸用軸受として新RCT軸受を開発しました。

この新RCT軸受は、新幹線用軸受で培った高速化対応技術に加えて、新開発の樹脂保持器やフレティング防止板を採用したことにより、日本国内の基準だけでなく、欧州や中国で標準とされているEN規格(ヨーロッパ規格)をも満たすことができました。

今後も、鉄道車両の最重要部品の1つである軸受の信頼性向上にむけて、さらなる研究開発を続けていきます。



特集③

トライボロジーで医療分野の課題解決へ

補 助人工心臓は慢性うっ血性心不全の患者さんにとって「希望の光」

「心臓病」は先進国の主要死亡原因の1つにあげられ、わが国でも「がん」「脳卒中」とともに3大死因となっています。なかでも患者数が多く、治療も難しいのが、心臓のポンプ機能が低下して血液を十分に全身に送れなくなる慢性うっ血性心不全です。

治療法としては心臓移植が有力なのですが、臓器の提供者(ドナー)は常に不足しています。こうした状況下にある患者さんにとって「希望の光」とも言える治療法が、**補人工心臓**を用いる**循環補助法**です。

1 1991年、磁気で羽根車を浮かせる画期的な血液ポンプを開発

かつて、補人工心臓の血液ポンプには、心臓の動きを模倣した「拍動流ポンプ」が使われていましたが、高額なうえ小型化が困難でした。そこで近年は、これに比べて部品数が少なく、小型化して体内

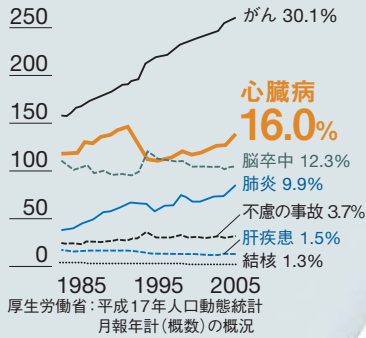
に埋め込むこともできる「定常流ポンプ」が、患者さんのQOL(Quality of Life)を向上させるものとして注目されています。

しかし、この「定常流ポンプ」にも問題がありました。血液を全身に送り出す羽根車を支持する軸受やシール部がポンプ室にあると、この部分が血液の流れをさまたげ、その結果、血栓が発生しやすくなります。さらには軸受部の摩擦によって赤血球の細胞膜が破れ、溶血が生じてしまうのです。

そこで当社は、半導体製造工程など微細な塵も許されない環境で使用するための、電磁力で軸受を浮かせて摩擦による摩滅・発塵を無くした「磁気軸受」技術を応用。1991年に、補人工心臓の世界的権威、京都大学の赤松映明教授(現名誉教授)と共同で「**磁気浮上型補人工心臓用遠心血液ポンプ**」を開発しました。これは、羽根車の位置をセンサで検出し、電磁石で羽根車を浮かせ、ポンプ室から軸受やシール部をまったく無くすこと

主な死因別にみた死亡率の年次推移(2005年)

(人口10万対)



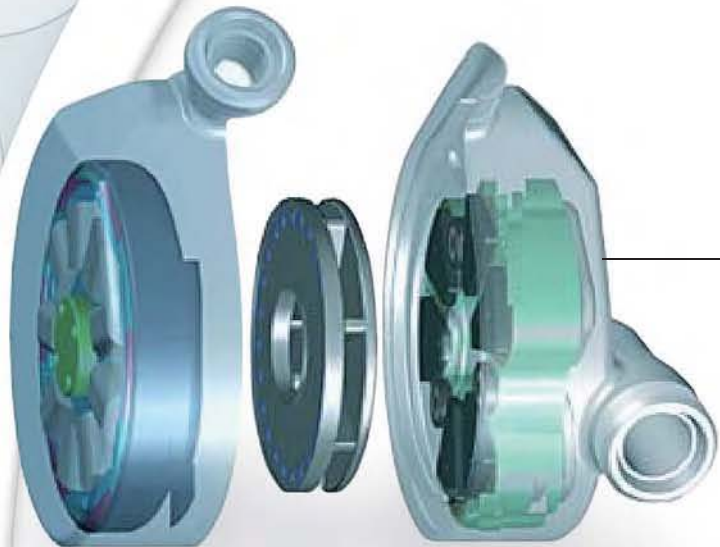
当社独自の「磁気軸受」技術を応用して

心臓移植治療を補う補人工心臓の実用化に挑む

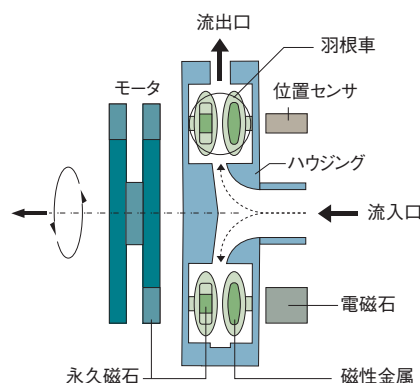
補人工心臓の血液ポンプで、NTNの非接触型軸受技術が活躍しています。

CTスキャナ分野でも、軸受で医療に貢献

当社は、補人工心臓だけでなく、病気の診断に欠かせないCTスキャナ装置にも専用軸受を供給しています。今後、さらに高速化・多様化するCTスキャナのスムーズな動きを支える重要部品として、当社の軸受にますます期待が集まっています。



磁気浮上型補人工心臓用遠心血液ポンプの構造



で、従来型の「定常流ポンプ」の問題を一挙に解決した画期的なものです。

2007年、体内埋め込み型人工心臓を欧州に投入——米国、日本でも臨床試験へ

その後当社は、京都大学、医療機器の大手メーカーであるテルモ株式会社と共に、生涯にわたって動き続ける体内埋め込み型人工心臓の研究開発に着手。3者共同でさまざまな方式の試作品製作と動物実験を重ねて、非接触型軸受技術が高度な耐久性と抗血栓性を実現することを実証しました。また、日常動作時はもちろんのこと、耐久試験で運動負荷をかけて激しく振動させた時にも羽根車が浮上安定性を保つことを確認しました。

その後、体外装着と体内埋め込み、2種類の動物実験で「定常流ポンプ」での世界最長連続使用記録を樹立したことを受け、テルモ社は2000年に開発拠点を米国に移し、2004年1月からはドイツで臨床試験を開始。33名の患者さんに使っ

ていただき、有効性・信頼性を確認しています。そして2007年8月には“DuraHeart”の名称でヨーロッパ市場に投入、今後、米国、日本でも臨床試験を実施する計画です。

当社は、これからも独自の「磁気軸受」技術に磨きをかけ、患者さんのQOL向上に貢献し続けます。



“重症心不全の患者を救う”という“夢”をNTN社と共有できたことが成功の鍵



テルモ株式会社 執行役員
テルモハート社 社長兼CEO
野尻 知里さま

女性誌「日経ウーマン」が毎年選出する「ウーマン・オブ・ザ・イヤー2008」を受賞（日本発となる世界技術を活用し、耐久性に優れた補助人工心臓の実用化）

人工心臓の開発にはさまざまな要素技術（材料、電気、機械、ソフトウェアなど）が必要です。“DuraHeart”はNTN社の強み、テルモ社の強みがうまく融合して実現できたデバイスですが、双方の企業にとって開発から市場導入まで10年以上もかかる製品はあまり例がありません。この困難な開発を支えたのは、「心不全で苦しんでいる患者を救う」という共通の「夢」があり、この夢の実現にもかって同じベクトルで開発ができたことではないかと思えます。

2007年には、欧州で実用化されました。将来は世界中の心不全で苦しんでいる患者さんにさらに良い人工心臓を提供するのが使命だと思っています。患者さんにとってもっと使いやすい改良を加えていくとともに、グレードアップした第2世代“DuraHeart”の開発もNTN社と共同で進めていきたいと思えます。

NTN技術者の優れた技術力に触れ、一体となって開発を進められました

動物実験段階で、羊の背中に載った磁気浮上ポンプを初めて見たときは、「本当に体内に入れられるほどコンパクトにできるのか」と不安でした。しかし、その後の共同開発でNTNの技術力に触れ、不安は払拭されました。

専門分野は違っても互いに学びあえるところが多く、一体感を感じながら開発を進められたことも大きな喜びでした。

テルモ株式会社 研究開発センター 次席研究員
森 武寿さま





特集④

地球温暖化防止への取り組み

太陽光、風力…各工場で 自然エネルギーを積極的に活用

2007年度の当社グループの売上高は前年度比10.3%増加し、それとともなって生産高も増加しています。しかし、地球温暖化が深刻化しているなかであって、こうした増産によるCO₂排出量の増加をそのまま放置しておくわけにはいきません。そこで、工場での大規模な省エネ改修や生産性向上などに注力した結果、2007年度のCO₂排出量は約35.3万トン、前年度比3.8%の増加にとどめることができました(P42参照)。

CO₂削減のための一助として積極的に活用しているのが、風力や太陽光など自然エネルギーを利用した発電です。これまでに導入した太陽光発電機(6基)、風力発電機(9基)、風力と太陽光を併用したハイブリッド発電機(13基)の総定格出力(最大出力)は317kWで、総発電量は350MWh/年(2007年度)に達し、CO₂排出量に換算すると

160トン/年の削減に相当します。

さらに、2008年度に竣工する新工場や新建屋においても、大規模な太陽光や風力発電機の設置を予定しています。

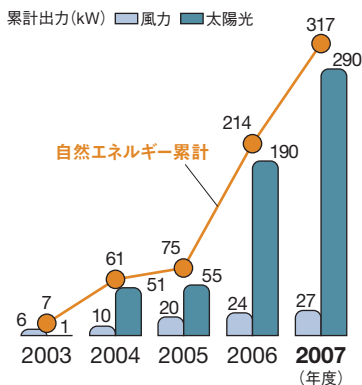
「NTN環境家計簿」を配布して 従業員の家庭でも省エネを推進

当社グループの従業員の家庭から排出されるCO₂量は現在、年間約8.3万トン程度と推定しています*1。これは当社グループ全工場のCO₂排出量の2割以上に相当することから、従業員の家庭でのCO₂排出量削減も重要な課題と捉えています。

そこで、当社グループでは「NTN環境家計簿*2」を発行して国内の従業員や派遣社員など約10,000名に配布し、2008年1月からその利用を呼びかけました。

環境家計簿は、電気、ガス、水道、灯油、ガソリンなどの使用量(CO₂換算)とこれらに支出する費用を月ごとに記入するものです。前月や昨年度の数字と

NTNの自然エネルギー出力の推移



かけがえのない地球を守るための最重要課題だから

会社でも、家庭でも、みんなで CO₂排出量削減を進める

NTNは、自然エネルギーの活用などによって「会社」としてCO₂排出量削減を進めながら従業員一人ひとりに「家庭」での環境配慮の重要性を訴えています。

〈省エネ改修事例〉

2007年8月、桑名製作所(三重県桑名市)の熱処理工場で水銀灯185灯を高効率な金属ハライドランプに切り替え、年間185トンのCO₂を削減しました。



また、2008年1月、NTN Casting(島根県出雲市)では、コンプレッサ(空気圧縮機)を最新型に更新し省エネ化を図るとともに、インバータ式蛍光灯などを導入し照明の高効率化を図りました。これらの結果、年間690トンのCO₂を削減しました。



(株)NTN三重製作所の風力発電機
発電量:3.5MWh/年
CO₂削減量:約3トン/年



輸出センター(桑名)の風力発電機
発電量:17MWh/年
CO₂削減量:約8トン/年



(株)NTN三重製作所第二工場の太陽光発電機
発電量:102MWh/年
CO₂削減量:約46トン/年



(株)NTN袋井製作所の風力発電機
発電量:7MWh/年
CO₂削減量:約3トン/年

比較することにより、日常生活におけるエネルギー消費の実態が把握でき、家庭での省エネ意識を高めることができます。記入の習慣がつかずには少し時間がかかるかもしれませんが、省エネは家計の節約にもつながり、「環境に良いこと＝暮らしにも良いこと」として生活のなかに定着させていきたいと考えています。

なお、この環境家計簿は、自社でも試してみたいと希望される販売代理店さまや協賛会社さまにも提供しています。

今後、環境家計簿の活用状況を考慮しながら、さらなる「家庭での省エネ」啓発に努めていきます。

2010年度のCO₂排出量 2007年度比で10%削減を目標に

当社グループはこれまで、「付加価値生産高(売価ベースでの生産高から製造比例費を除いた金額)あたりのCO₂排出量(CO₂排出量原単位)を指標として1997年度比25%削減すること」を目標に進めてきました。しかし、京都議定書では総量とし

てのCO₂削減が求められていることから、今年度より総排出量の目標設定を行うこととしました。

具体的には2010年度のCO₂排出量を31.7万トン(2007年度比10%減)にすることをめざしています※3。これを達成するために、主要製作所での抜本的な省エネ改修や、前述のような自然エネルギーの積極的な活用を進めていきます。また海外拠点にも日本の省エネ技術を展開し、グループ全体でグローバルなCO₂排出削減をめざしていきたいと考えています。

地球温暖化防止は私たち人類の最重要課題。当社グループは一丸となってこれに取り組んでいきます。

※1 推定数値の根拠: (1世帯あたり年間約8.3トンのCO₂を排出)×国内約10,000世帯≒約8.3万トン。

※2 環境家計簿: 環境庁(現環境省)では1996年に地球環境家計簿を作成し、希望者に配布。家庭で使った電気やガソリンなどの量を数式にあてはめることで、家庭から排出したCO₂を把握することができます。

※3 CO₂排出量: 各電力会社の2010年度の目標排出係数(単位電力あたりのCO₂排出量)にて算出。



| 項目 | (単位) |
|------|-------------------|
| 電気 | (kWh) |
| 都市ガス | (m ³) |
| LPガス | (m ³) |
| 水道 | (ℓ) |
| 灯油 | (ℓ) |
| ガソリン | (ℓ) |
| 軽油 | (ℓ) |
| アルミ缶 | (缶) |
| ビール缶 | (缶) |



環境家計簿には、電気やガスの請求書に書かれている使用量をそのまま書き写します。



自動車商品本部
自動車技術部 井筒 智善
二ドール軸受技術部 井筒 真名美

環境家計簿をつけるようになって 子どもたちも「家庭の省エネ」に 興味をもち始めました

環境問題を伝えるテレビ番組を見て、「一人ひとりが、もう少し環境保全に取り組まなければ」と考え、家族みんなで環境家計簿をつけることにしました。

つけ始めて数カ月。数値的な変化こそ現れていませんが、子どもたちは少し興味をもち始め、私と一緒に家計簿を記入しています。使わない部屋の電気を消したり、歯磨きをする時水を出しっぱなしにしくなりました。私もこまめに消灯するなど、「余分なエネルギーを使わない」と決めて、家庭での省エネを実践し始めています。

環境家計簿は、私たち家族みんなが家庭での省エネを始める良いきっかけになりました。



様NTN上伊那製作所の太陽光発電機
発電量: 55MWh / 年
CO₂削減量: 約25トン / 年



特集⑥

グローバルな事業展開と各国事業の現地化

5名で始まったタイでの事業は、4,000名を超すまでに成長

タイに当社の拠点が誕生したのは、この国にモーターリゼーションの波がまだ押し寄せていなかった1974年。NTN BEARING-THAILAND CO., LTD. (タイNTN販売)を首都バンコクに設立にしたことにさかのぼります。当初は、たった5名で繊維工場や代理店に設備補修用の軸受を販売していました。

その後、工業化を進めたタイでは、「東洋のデトロイト」と呼ばれるほど自動車生産が盛んになり、電機製品の生産も活発になりました。そして当社は、1998年に自動車関連製品などの生産会社NTN MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD. (NMT)を、2005年には精密機器関連製品の生産会社NTN-NIDEC (THAILAND) CO., LTD. (NNTC)をラヨーン県に設立。今や3社の従業員は合計4,000名を超えています。

タイ人従業員の意見も取り入れ、安全で快適な職場づくり

当社の基本思想は「人」を大切にすること。

タイNTN販売では、従業員65名の97%がタイ人で、全管理職に占めるタイ人の割合は約83%と高く、現地人の積極採用が進んでいます。経営層は、職場の意見箱などからタイ人従業員の要望や相談を吸いあげ、これに応えています。

IT機器用の流体動圧軸受を生産するNNTCでは1,800名を超える従業員の99%がタイ人で、管理職も約50%がタイ人です。安全管理に関しては、定期的に安全衛生会議を開催しているほか、万が一事故が発生した場合には、全管理職、スタッフとライン代表者が対策を協議するなど、従業員の安全確保を徹底しています。また従業員代表と経営層からなる福利厚生委員会で出された従業員の意見を尊重し、働きやすい職場環境づくりに努めています。

タイにある3つの現地法人からのレポート

現地の人々の、現地の人々による、 現地の人々のための会社をめざす

NTNグループは全世界に49社、1万8,000名以上の従業員を擁する「グローバル企業」です。その一方で、現地に溶け込んだ「会社」となることをめざしています。

マングローブの植林で、 環境保全と地域の災害防止に貢献

2008年3月バンコクの南西部サムット・ソクラーン県でタイNTN販売の従業員・家族・友人などが、地元住民と一緒にマングローブの苗木4,000本を16,000m²の湿地帯に植林しました。マングローブの森林は多くの小動物の宝庫になるとともに、モンスーンの際には泥水被害の防御林の役目も果たします。今後も、この苗木が成長して、マングローブの森林湿地帯が蘇るよう見守っていきます。



タイNTN販売の東南アジアスポーツ大会協賛活動風景



タイNTN販売のタイ国こどもの地域奉仕活動風景

自動車用の軸受、等速ジョイントなどを生産するNMTでは、従業員約2,000名の99%がタイ人で、技術のスキルアップを図るために、職場のキーパーソンを日本のマザー工場に派遣し教育しています。また安全衛生や環境保全などに関する職場研修も定期的に行われ、2006年5月、省エネルギー・廃棄物削減や福利厚生などの取り組みがタイ産業省に評価され、「優れた工場」に認定されています。

タイの人々と共に生き、共に発展する

当社は、世界中で現地の人々と共に生き、共に発展する企業でありたいと考えています。

敬虔な仏教徒が多いタイでは、国王は仏教の最高擁護者として非常に崇拝されています。日本人従業員は、このようなタイの国民性、文化、慣習などを理解し、大切にしよう努めています。

タイNTN販売のコンケン支店では、2005年から

継続して地元小学校のフットサルチームに活動費を寄付しています。また、2006年から「ロボットコンテスト」にエントリーするサムット・ソクラーン工科大学に活動資金を援助したり、2007年12月にはナコンラチャシマー県で開催された東南アジアスポーツ大会に協賛するなど、さまざまな地域社会貢献活動を行っています。

当社は、タイの次代を担う若者たちが健やかに成長し、この国がさらに発展することを願っています。

タイでの社会貢献活動一覧

- **スポーツ関連**
 - ・東南アジアスポーツ大会協賛
 - ・少年サッカーチームの支援
 - ・地域サッカー大会参加
- **病院関連**
 - ・病院建設基金への寄付
 - ・エイズ基金への寄付
- **教育関連**
 - ・清掃緑化活動
 - ・マングローブの植林
- **教育関連**
 - 〈大学で〉
 - ・展示会、ロボットコンテストへの資金援助
 - ・パソコン寄贈
 - ・インターシップ受け入れ
 - 〈小学校で〉
 - ・文房具・スポーツ用具の寄贈



タイNTN販売の地域少年フットサルチーム支援活動



NNTCの従業員たち



タイNTN販売 総務部課長
Malee Kitkancharoensin
マリイ・キツカンチャロンシン



NMTでの仕事風景

従業員が成長していける職場で、女性社員も多く活躍しています

タイNTN販売は、営業・事務職の6割、管理職の半数が女性で、女性が社会に出て働くことが当然であるタイ社会の縮図となっています。

私は1992年に入社、現在の仕事は主に業務効率化に関する経営企画や経営指針策定のための情報収集・分析などです。私は常に、組織にとっても、同僚にとっても必要な人間でありたいと願っています。そのために勤務のかたわら大学に通ってMBA(経営学修士号)を取得しました。これからも道徳観、倫理観を遵守しながら、経営戦略策定などに携わり、会社と共に成長していきたいと思っています。

CSRマネジメント

すべてのステークホルダーに対する責任を果たすために

➔ NTNグループの企業理念体系

5つの基本方針の周知徹底を図っています

当社と当社グループは、「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」ことを「企業理念」として掲げています。この「企業理念」を実践するには、取り組みの基本方針を社内外に明示し、一人ひとりがこれを体現していくことが重要です。

そのため当社は、企業理念のもと、5つの基本方針を制定し役員および従業員に周知徹底を図っています。

➔ NTNグループのCSRの考え方

企業理念体系のもと

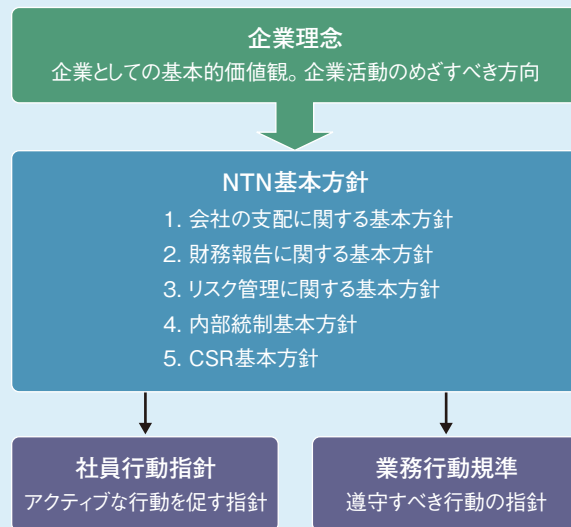
従業員一人ひとりがCSRの実践に努めています

当社は、2006年4月に「CSR基本方針」を制定し、社会から信頼される企業となり、企業価値を向上させていくために、CSRを経営の一環として位置づけました。コーポレート・ガバナンスの強化、コンプライアンスの徹底を基礎として、地球環境保全・社会貢献・職場環境整備などに取り組むことで、すべてのステークホルダーへの責任を果たしていくことを宣言しています。

同時に、従業員、管理・監督者に積極的な行動を促す「社員行動指針」を制定、また役員・従業員が遵守すべきことをまとめた「業務行動規準」を改訂しました。

これらを掲載した「CSRガイドブック」や「唱和カード」を用いて、グループの全役員・全従業員に周知させるとともに、社外にもWEBサイトで公表しています。

NTNの企業理念体系



NTN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
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

CSR基本方針

1. 遵法・活動指針…… 法令およびその精神を遵守すると共に、公明・誠実な企業活動を行います。
2. 顧客…… 新技術、新製品の開発に努め、安全で信頼性の高い商品を提供します。
3. 取引先…… 公正で自由な競争を行うと共に、取引先と良好なパートナーシップを築き、適正な取引を行います。
4. 株主・情報開示…… 企業の発展と株主への利益還元に努めると共に、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します。
5. 従業員…… 従業員の個性・多様性を尊重し、安全で働きやすい職場づくりに努め、ゆとりと豊かさを実現します。
6. 環境…… 地球環境の保全や生態系の保護に十分配慮し、持続発展可能な社会を目指します。
7. 社会…… 良き企業市民として地域社会との交流や社会貢献活動に積極的に取り組みます。
8. 国際活動…… 国際ルール、その国や地域の法律の遵守はもとより、文化や慣習を尊重し、現地の発展に寄与します。

→ CSR推進体制

「女性活躍推進プロジェクト」を発足しました

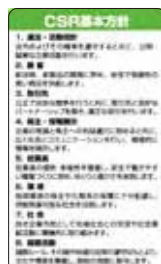
当社は、CSR部管掌役員を統括責任者とした「CSR委員会」のもとで、各部門・国内グループ各社にCSR管理者を置き、日常的にCSR活動に取り組んでいます。事務局であるCSR部は、「CSR委員会」を定期的開催し、各部門・国内グループ各社でのCSR活動実績や今後の計画などを把握し、活動を支援しています。

2007年度には、「CSR委員会」で検討していた「女性の活躍機会の拡大にむけた活動」の一環として、人事部門による「女性活躍推進プロジェクト」が正式に発足。女性従業員のさらなる活躍を支援しています(P30参照)。



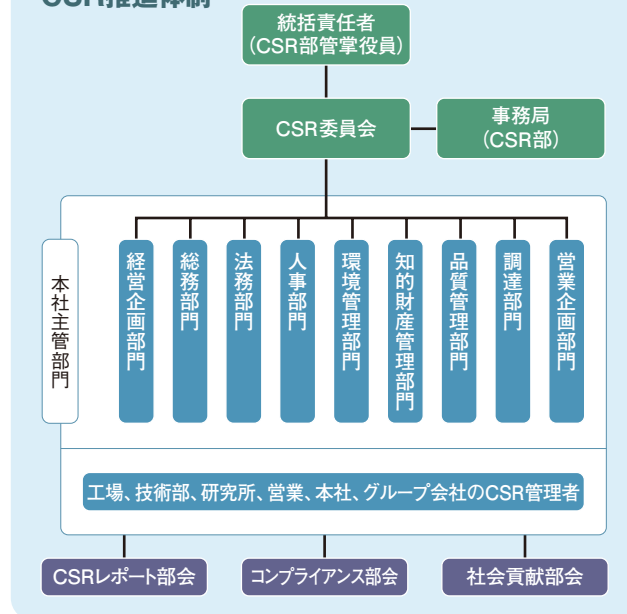
女性活躍推進プロジェクトの活動風景

グループのすべての役員・従業員に「CSR基本方針」「業務行動規準」を周知させるツール



左) CSRガイドブック
右) 唱和カード2種類

CSR推進体制



社員行動指針

1. 私たち社員は、社会倫理を尊重し、良き社会人として行動します。
2. 私たち社員は、高い志を持って、常に自己研鑽に努め、設定した目標をやり遂げます。
3. 私たち社員は、変化を受け入れ、広い視野を持ち、主体的に行動します。
4. 私たち社員は、コミュニケーションを通じて、相互理解を深め、職場の活力を高めます。
5. 特に、管理・監督者は、会社の顔として、資質を高めると共に、人材育成に努め、常に安全に配慮し、リーダーシップを発揮します。

CSRマネジメント

→ コーポレート・ガバナンス

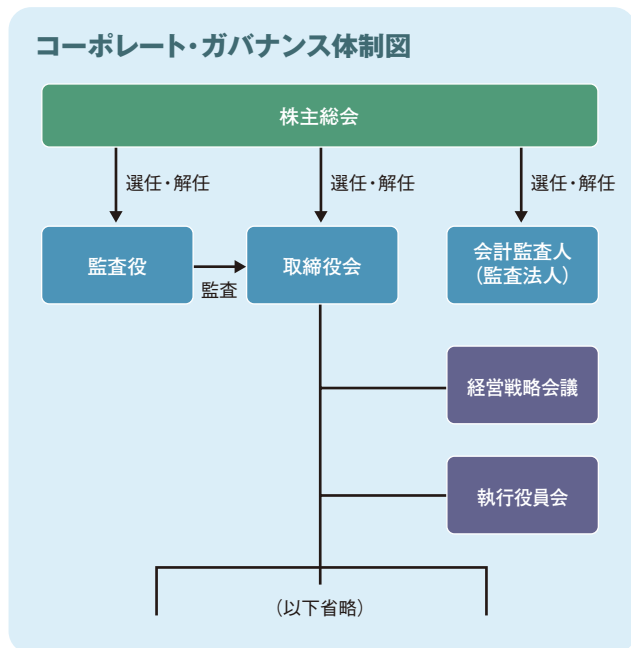
経営の最重要課題の1つと位置づけています

当社は、コーポレート・ガバナンスを最重要課題の1つと位置づけ、経営の効率化と健全化を進めるとともに、迅速で正確な情報開示によって経営の透明性を高めることに努めています。

取締役会を毎月開催し、重要事項の決定および業務執行状況の監督を行っています。また、取締役および案件によって指名された執行役員により構成される経営戦略会議で、経営戦略および施策を審議しています。月々の業務執行状況は取締役および執行役員で構成される執行役員会で確認しています。

当社は、監査役制度を採用しており、監査役4名(常勤2名、非常勤2名)のうち3名を社外監査役とし、監査役の独立性・客観性を確保しています。

内部監査については、独立した監査組織として内部監査部を設置し、全社的な業務執行に関する監査を行っています。

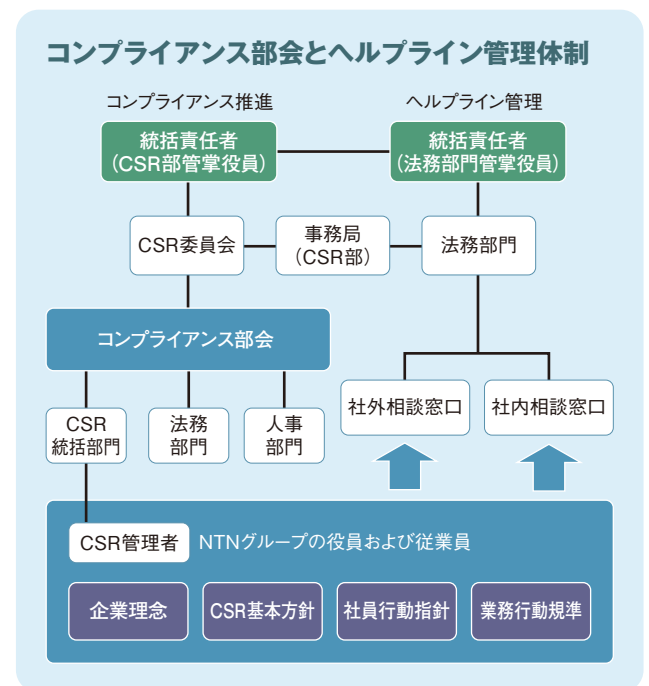


→ コンプライアンス

CSR部・法務部・人事部が連携して推進・管理しています

当社は、CSR委員会のもとにコンプライアンス部会を設置しています。同部会は、CSR部、法務部門、人事部門で構成され、CSR部が「コンプライアンス・リスクの調査・分析」と「コンプライアンス教育・啓発」を、法務部が「法令と社内規定にもとづく判断とヘルプライン管理」を、人事部が「人事方針・人事施策面からの判断」を担当することで、当社と国内グループ会社全体のコンプライアンスを総合的に推進・管理しています。

また、CSR統括責任者、CSR部および各部署に設置するCSR管理者が協力してコンプライアンスに取り組んでいます。



役員・従業員の業務行動規準を明確にしています

当社は、2006年度に、「CSR基本方針」と「社員行動指針」を制定するとともに、「業務行動規準」を改訂しました。

業務行動規準では、当社グループの役員および従業員一人ひとりが、CSRを果たすために、コンプライアンスを徹底し、常に公正な行動をとることが求められています。単に法令遵守にとどまらず、業務行動規準を共有することで、より良き企業人、社会

人であるために求められる価値観・倫理観にもとづいた行動を実践しています。

従業員向けコンプライアンス教育を拡充しています

当社は、新入社員導入研修時、新入社員3年次研修時、管理職昇格時研修時に、「CSR／コンプライアンス教育」および「企業法務教育」を実施しています。

また、2008年度にはCSRガイドブックを改訂し、全管理職を対象にCSR／コンプライアンス説明会を開催する予定です。



新入社員向けのコンプライアンス研修

→ 問い合わせ・相談・通報の窓口

相談窓口を協力会社さまにも開放しました

当社と国内グループ会社では、役員・従業員が法令、業務行動規準、社内規定に違反する行為やその疑いのある行為を発見・予見した場合、これらコンプライアンスの問題を、管理職など「職制」のラインを通さずに、直接、相談窓口へFAX・Eメールで問い合わせ・相談・通報できる「ヘルプライン」を設けています。

この「ヘルプライン」には、当社法務部門が対応する「社内相談窓口」と当社顧問弁護士事務所が対応する「社外相談窓口」の2種類があり、いずれも相談者の不利益にならないように配慮しています。また、その利用法については「CSRガイドブック」やCSR／コンプライアンス教育などで周知徹底を図っています。

2007年3月から、協力会社さま602社にも相談窓口を開放し、違法行為などに関する問い合わせ・相談・通報を受け付けています。

→ 個人情報の保護

各部門に責任者を配置し、個人情報保護に努めます

当社は、「個人情報管理規定」および「個人情報管理マニュアル」を制定し、統括管理者や各部署に設置する個人情報の管理責任者による管理体制を構築しています。

当社が取り扱う個人情報は「個人情報管理規定」および「個人情報管理マニュアル」にもとづき、適切に管理しています。また、管理状況は内部監査部が定期的に監査しています。

業務行動規準

1. 法規範の遵守 法令、社内規定および倫理規範を遵守し、企業人として、また社会人として良識ある行動を心がけます。

【事業活動における規準】

2. 品質・安全性の追求 3. 独占禁止法の遵守 4. 調達先との公正な取引 5. 契約の遵守
6. 取引先との不正行為の拒絶 7. 適正な表示 8. 知的財産権の尊重 9. 機密情報の適切な管理
10. 安全保障輸出管理の徹底 11. 各種業法の遵守 12. 企業会計原則の遵守

【社会と共生するための規準】

13. 国際ルールの遵守 14. 環境保全の推進 15. 積極的な社会貢献

【働きやすい職場を確保するための規準】

16. 労働関係法令・就業規則の遵守 17. 安全で働きやすい職場環境の実現 18. 人権尊重
19. セクシュアル・ハラスメントの禁止 20. 個人情報の適切な管理

【企業人としての規準】

21. 公私の峻別 22. 反社会的勢力との関係断絶 23. 情報システムの適切な使用 24. インサイダー取引の禁止
25. 接待・贈答の自粛 26. 適法な寄付・政治献金

CSRマネジメント

→ リスクマネジメント

事後の対策だけでなく予防策も重視した リスク管理体制を構築しています

当社は2008年3月に「リスク管理に関する基本方針」を制定するとともに、リスク発生後の対策を規定していた「危機管理規定」に替わって、リスクの予防対策から危機対策までの一連の対応プロセスを盛り込んだ「リスク管理規定」を制定しました。また、新たにリスク管理委員会を設置しました。

リスク管理委員会は、当社が抱えるリスクの管理を統括する役割を担い、リスクの洗い出しと評価にもとづいて選定した重要リスクの管理部署を決定します。そして各部署では、リスクの予防対

策と発生後の危機対策を推進し、リスク管理委員会が推進状況を監視します。

また、重大な危機が発生した場合には、中央対策本部を設置し被害を最小限にとどめるための対策を講じます。

NTNグループ会社へも展開しています

当社グループ会社に対しては、「リスク管理に関する基本方針」を周知し、各社でリスク管理体制を整備するよう、指導しています。

また、グループ共通の重要リスクについては、当社のリスク管理委員会で対応します。

製品の安定供給のために 地震・火災対策を重視しています

当社製造部門では、自然災害や事故によって当社製品が供給できなくなり、お客さま先で生産ラインがストップすることのないよう、「防火・防災管理規定」にもとづき、地震や火災の発生に備えています。

地震災害に対する製造施設の耐震工事については、2007年度末で当社と国内グループ会社をあわせた製造部門の総面積のうち、84%が工事を完了しました。また、災害訓練については、それぞれの製造現場で、毎年地震・火災発生を想定した避難訓練、消火訓練を実施しています。さらに、全従業員を対象にインターネットを利用した「安否確認」の登録訓練を2008年3月に実施しました。

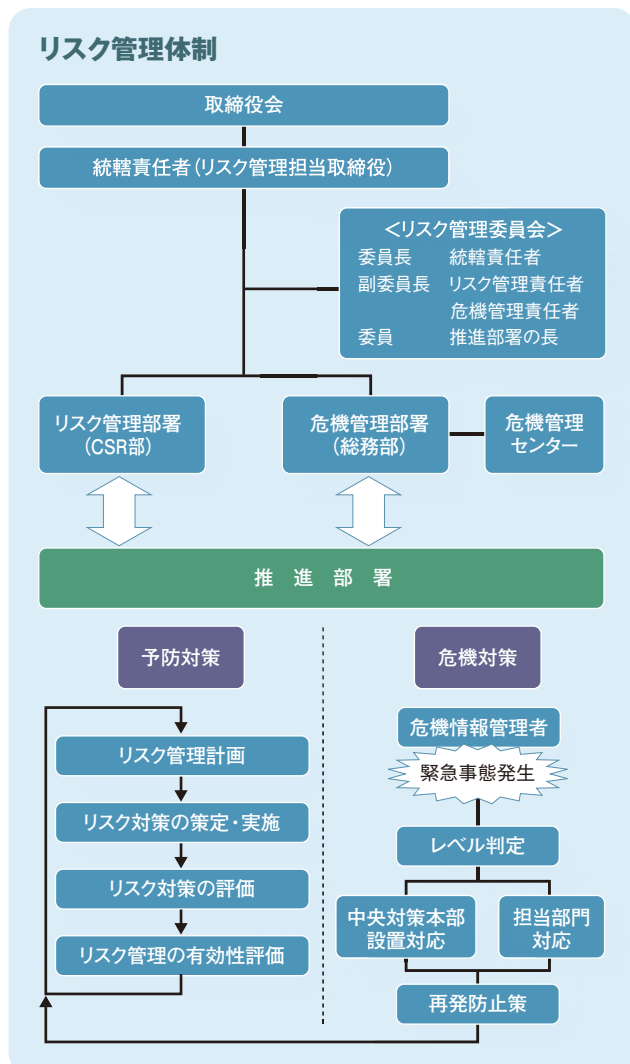
今後は、災害後早期に生産を再開するための復旧訓練についても検討していく予定です。



岡山製作所の耐震工事例



磐田製作所での火災の初期消火訓練



23 お客さまへの責任

27 協力会社さまへの責任

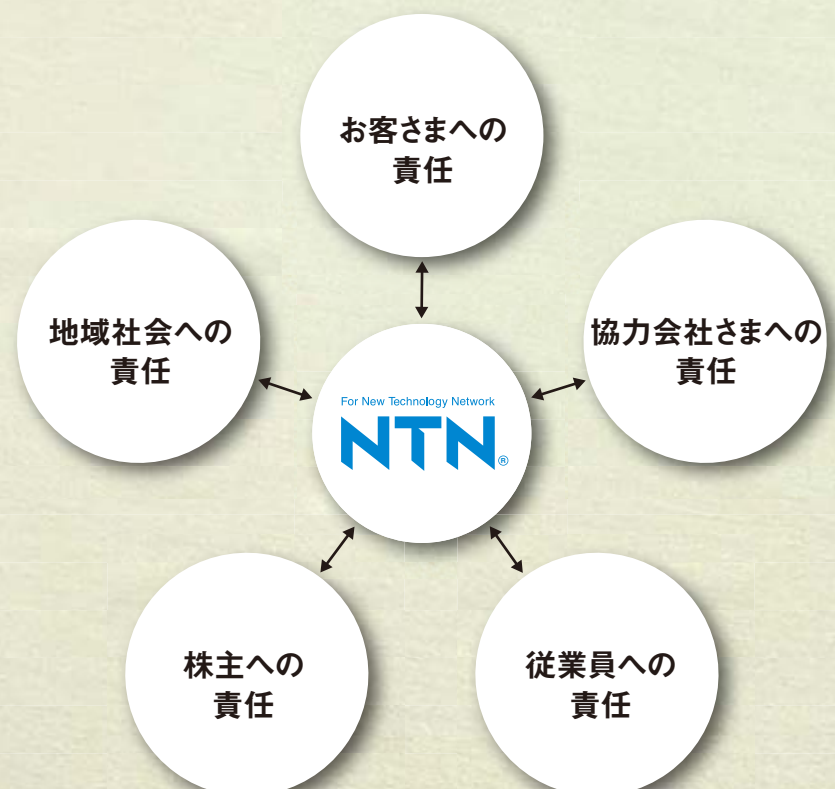
28 従業員への責任

31 株主への責任

32 地域社会への責任

社会的側面の報告

当社グループは「すべてのステークホルダーにとっての企業価値を向上させること」をめざしています。
これを実現するために、各ステークホルダーに対する自らの責任を自覚し、これらの責任を果たすよう努めています。



お客さまへの責任

最高の品質とサービスの提供をめざして

品質基本方針

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こと(適応品質)
- 競争品質に勝つこと(競争品質)
- 企業に利益をもたらすこと(経済品質)

2007年度品質管理方針

技術 「設計がすべてを決める」を基本とし もの造りの源流から品質向上に努めています

当社の技術部門では、「設計がすべてを決める」を基本方針に掲げ、「設計」というもの造りの源流から品質向上に取り組んでいます。

まず、設計者は、お客さまの要求機能・使用条件を的確に把握したうえで、「判り易い、造り易い、間違えにくい設計」を第一に、適切で細やかな指示図面へと落とし込み、製造時に起こりうる作業ミスを事前に防止します。また、製造現場での合理性に配慮した規格を設定します。さらに、設計後も、製造担当を含めたメンバーによるデザインレビューの実施などによって設計・製品機能を検証しながら、製品を直接さわって、見て確認し、最高の品質を造り上げていきます。



製造現場の5Sの徹底



製造 「人はミスをし、機械は故障する」 を前提にした仕組みを構築しています

当社の製造部門では、「人はミスをし、機械は故障する」を前提にした仕組みづくりを推進しています。

5S(整理・整頓・清潔・清掃・躰)の徹底といった基本に始まり、人に頼らない自動検査・計測器の開発と導入、品質パトロールによる問題の早期発見と改善など、ミスを防止し、たとえミスや故障が発生してもそれを幾重にもカバーして問題発生を防ぐ体制を整えています。

また、不具合発生ロットを特定するためのトレーサビリティ機能を備えた工程管理システムを整備しており、さまざまな手法を尽くして不具合の再発防止に努めています。

営業 お客さまからの要求を社内へ迅速に伝達します

当社の営業部門では、「顧客要求事項の把握と伝達」を基本方針に掲げ、お客さまからの要求を適切に把握し、迅速に社内へ伝達するよう努めています。

仕様や設計の変更、用途変更といったお客さまからの要求に丁寧に対応し、万が一、品質に問題が発生した場合には、速やかに社内関連部署へ伝達して対処し、解決に努めています。また、製品の品質や納期、コスト、技術対応力に対する顧客満足度を常に把握し、評価の向上をめざします。

2007年度品質管理方針

技術 「設計がすべてを決める」の継続的实践

- ①判り易い、造り易い、間違えにくい設計
- ②現場のもの造りを考慮した設計
- ③設計検証の徹底
- ④品種統合の推進

製造 「人はミスをし、機械は故障する」を前提にした 仕組み作りの推進

- ①基本の遵守
- ②設備による品質完全保証体制の確立(生産技術部門と協業)
- ③工程総点検
- ④再発防止～不具合の再発を防止する仕組み
- ⑤新規立上品の品質確保～グローバルでの品質保証体制の構築
- ⑥協力メーカーの品質強化・改善
- ⑦特殊工程
- ⑧不良廃棄金額削減
- ⑨トレーサビリティ

営業 顧客要求事項の把握と伝達

- ①要求仕様及び設計変更、用途変更のタイムリーな社内展開
- ②顧客満足度の把握と評価の向上(品質、納期、コスト、技術対応力)と社内展開
- ③品質問題発生時の迅速な社内展開

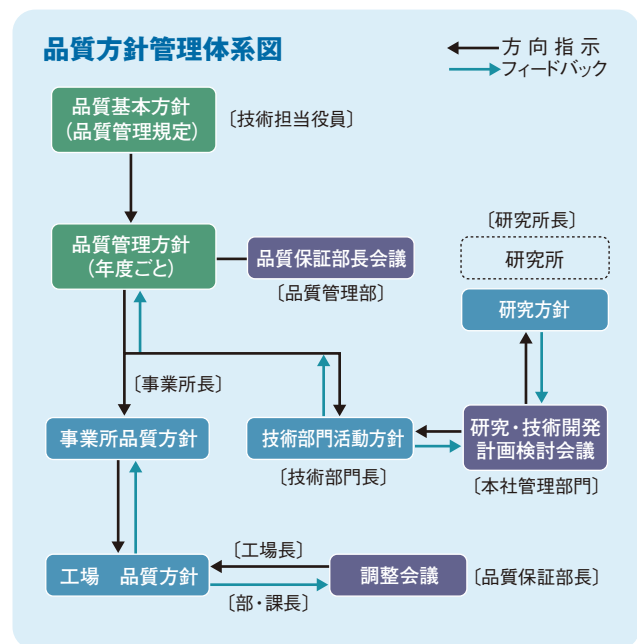
品質マネジメントシステム

品質マネジメントシステムを継続的に改善しています

当社は、国際規格ISO9001の要求事項に準拠した品質マネジメントシステムを全事業所で構築。さらに自動車向け製品を生産する事業所では、ISO/TS16949:2002※をあわせて認証取得しています。

こうしたマネジメントシステムを適切に運用し、継続的な改善に取り組むことで、製品の不適合を防止し、お客さまに信頼いただける製品を提供しています。

※ ISO/TS16949:2002:ISO9001:2000をベースに欧州米国の自動車メーカーが定めた規格を融合した最高度の品質マネジメントシステム規格。



重大品質問題への対応

グローバルな危機管理体制を強化します

万が一、重大品質問題が発生した場合は、営業部門、品質保証部門、技術・研究部門による緊急特別チームを組織し、速やかに処理、解決を図る体制を整えています。

2007年度もリコールなどによる製品回収は発生しておらず、今後も、海外事業所を含めた当社グループ全体で、危機管理体制の強化に努めていきます。

お客さまへのサポート体制

製品ごと、お客さまごとに細やかに対応します

当社は、顧客満足度向上を図るため、主要なお客さま、販売代理店さまごとに専任の営業員や営業技術員を各支店に配置し、お客さまの要求やご相談に直接対応しています。

製品情報については、製品カタログなどをお客さまに配布してお知らせしていますが、専門的な情報に関しては設計担当部門が直接対応しています。また、技術者がお客さまのもとに出向く技術講習会や製品展示会も開催しています。2007年度はこうした催しのほか、国内外16社で「ミニプレゼン」を実施し、お客さまと当社技術者の直接対話によるきめ細かな製品紹介で好評を得ました。

お客さまからのお問い合わせやクレームには、各支店の担当者が対応しています。WEBサイトからのお問い合わせは常時受け付けており、地区や製品に応じて自動的に各技術担当者を割り振り、迅速に対応できる体制を整えています。

今後は、もの造りの原点に戻り、クレームを出さない仕組みを追求していきます。また、お客さまの環境問題への関心の高まりを受け、環境安全性表示の必要性に関する検討も始めています。



お客さまへの「ミニプレゼン」を行い細やかな対応を実現

顧客満足度調査を実施しています

当社では、顧客満足度を向上させていくために、製品およびサービス全般における「顧客満足度調査」を継続的に実施しています。2007年度、アメリカやヨーロッパなど海外を含む主要なお客さまを対象とする調査で、「大変良い」「おおむね良い」の回答が総合評価で95%（2006年度は92%）を占める結果となりました。

調査で寄せられたお客さまの声は、ご不満も含め細大漏らさず各担当者へ伝え、クレームゼロの製品造りに活かしていきます。

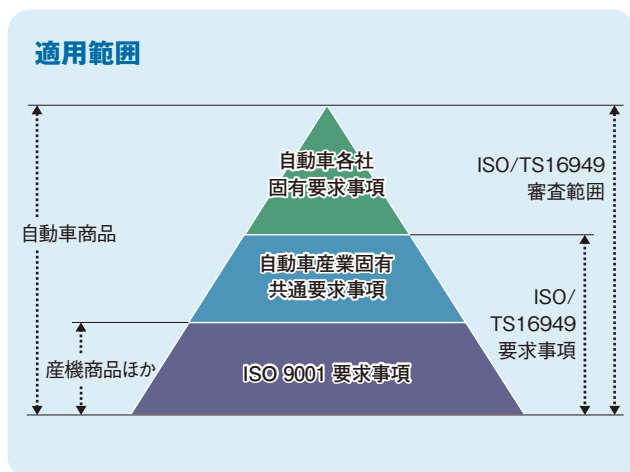
お客さまへの責任

→ 対象市場ごとの配慮

自動車市場向けに環境配慮型商品を開発しています

地球温暖化防止への取り組み強化が世界的に叫ばれ、社会的に注目されている自動車産業では、省エネルギー・低燃費化に直結する当社製品の需要が拡大しています。製品のさらなる軽量化、コンパクト化、低フリクション化を進めるとともに、環境負荷物質を排除した製品の開発・供給に努めています。また、各種センサ内蔵ハブベアリングの開発・供給によって車両の安全制御にも貢献しています(P7、8参照)。

2007年度も、環境や安全に配慮した新商品の開発(低トルクシール付ハブベアリング、ロッカーアーム軸受など)を進め、さまざまなお客さまの要求に応えています。



ISO/TS16949:2002主な適合要求顧客と対象サイト・商品

| 顧客 | 顧客固有の要求事項 | 対象サイト | 商品 |
|------------------|--|----------|--------------------------|
| Ford | Ford Motor Company Customer-Specific Requirements For Use With ISO/TS16949 | 桑名製作所 | 自動車用円筒ころ軸受 |
| | | 磐田製作所 | ベルトテンシヨナ |
| | | 岡山製作所 | アクスルベアリング |
| Daimler Chrysler | Guideline for Quality Assurance in Product Realization (欧) | 磐田製作所 | 自動車用玉軸受 自動車用針状ころ軸受 |
| | | 桑名製作所 | 自動車用玉軸受 自動車用円筒ころ軸受 |
| | | 岡山製作所 | 自動車用円すいころ軸受 アクスルベアリング |
| | | NTN金剛製作所 | 自動車用玉軸受 |
| | | 長野製作所 | オートテンシヨナ |
| GM | Customer Specific Requirements For Use With ISO/TS16949 (米) | 磐田製作所 | 自動車用針状ころ軸受 |

建設・土木市場向けに特別な管理体制をとっています

建設・土木分野では、世界的な資源・エネルギー開発の拡大にともなって、鉱山機械向けを中心に当社の軸受の需要が増大しています。

鉱山機械の部品は、産業機器には珍しくJIT方式(在庫を持たず発注を受けてから生産・納入する方式)をとる場合が多く、こうした方式に対応するために、生産・物流・販売の各部門がきめ細かく連携し、短納期を実現しています。また、短納期でも高品質を保つよう、お客さまに納める品番ごとに生産・物流部門で特別な管理体制をとっています。

エレクトロニクス製品市場にむけてリサイクル可能な製品を提案しています

エレクトロニクス製品には、当社の小型軸受・樹脂製品が使われており、とくに環境負荷物質への配慮が必要とされています。

当社では、環境負荷物質を排除した製品の開発・供給に配慮し、環境規制を先取りした社内規制を実施しています。今後も、リサイクルの可能な環境にやさしい製品造りを推進していきます。

鉄道車両市場向けの製品安全には万全を期しています

地球温暖化防止の観点から、輸送単位あたりのCO2排出量が少ない鉄道輸送が世界的に見直されています。それにともない鉄道輸送は世界各地で拡大傾向にあり、軸受の需要も増大しています。

乗客を大量に輸送する鉄道の場合、万が一事故が発生すれば甚大な被害に発展する可能性があります。このため鉄道向け製品には特別な品質管理を実施しています。

風力発電市場向けに高度な品質管理体制を整えています

風力発電は、環境負荷の少ない再生可能エネルギーとして世界各地で普及が進んでおり、今後、大きな市場拡大が期待できます。

当社が提供している製品(主軸などに使用)には長期間の安定した性能が求められることから、特別な品質管理を実施しています。

今後、さらに高い品質管理を求められる市場で、お客さまからの要求内容に応じた体制の構築に努めます。



→ 協力会社さまへの働きかけ

協力会社さまとともに品質向上をめざしています

当社は、部品や部材の供給を受ける協力会社さまの品質監査を定期的実施しています。2007年度の監査では、「基本ルールの不備、またはルールの不遵守」といった問題点が浮かび上がり、その改善にむけた取り組みを進めています。

また、協力会社さま各社が活動成果をもち寄り、互いの研鑽の場とする「協力会社品質向上大会」を年1回開催しています。

こうした活動の結果、協力会社さま起因によるクレームは年々減少傾向にあります。今後も協力会社さまと一体で、さらなる品質向上をめざします。



「協力会社品質向上大会」を開催

販売代理店さまへの製品技術教育を継続実施しています

当社では、販売代理店制度を採用しています。65社で組織される「全国代理店会」では、展示会や講習会を定期的開催するとともに、製品技術教育の場を設け、製品の構造や機能、取扱方法などについての理解向上を図っています。

2007年度は、全国代理店会および各支店主催で技術講習会を開催しました。それぞれ販売代理店さまの新社員や中堅社員を対象とし、受講者のレベル(初級・中級)に応じて実施しており、参加者からは好評を得ています。

今後も技術講習会のいっそうの充実を図り、継続的に実施していく計画です。

→ お客さまへの情報発信

展示会で当社の製品をアピールしました

より多くのお客さまに当社の製品を理解していただくために、展示会や見本市に出展しています。

2007年度は、東京モーターショーをはじめとする製品展示会や見本市に出展しました。また、東京国際自動車会議に協賛したほか、3年連続してホンダF1レーシングチームにパートナーとして参加。これらイベントに連動して新聞などメディアに広告出稿することで、NTNブランドの知名度向上を図りました。

今後の出展にさいしては、事前に出展準備プロジェクトを関係部署で構成し、統一感のある企業像や製品情報を発信し、当社への理解をよりいっそう深めていただくよう努めます。



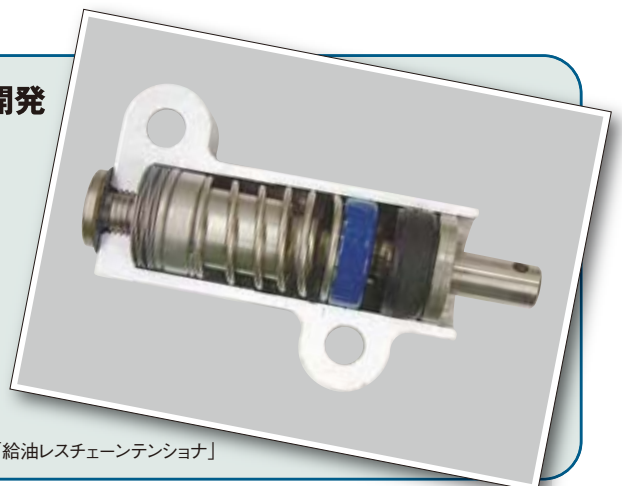
「東京モーターショー」当社の製品展示ブース

Column お客さまのニーズを最優先にした製品開発

当社では、展示会やお客さまへの訪問を通して、お客さまのニーズをうかがい、環境に配慮した、安全で使いやすい製品開発を推進しています。

例えば、2007年度は「部品の小型化」というお客さまの要求に応じて、自動車エンジンで使われるタイミングチェーンの張力を適正に保つチェーンテンショナを油圧式からバネ式に転換した「給油レスチェーンテンショナ」を開発。オイル供給を不要としたことで、オイルポンプの小型化に貢献しました。

このほか、低トルク化・軽量化・長寿命化などの環境対応技術の開発や、非石油系潤滑剤や脱レアメタル化など要素技術の研究も進めています。



開発品の「給油レスチェーンテンショナ」

協力会社さまへの責任

良好なパートナーシップのもと、共栄共存を追求

→ 調達方針

環境・安全性に配慮した調達活動を強化します

当社の調達活動の基本的な方針は、環境配慮も含めた品質の確保と公正な取引を前提に、より良い製品をより安く世界から調達し、協力会社さまと共に長期的に企業価値を向上させることです。

また、長期にわたる良好な取引関係を重視しており、協力会社さまを戦略的パートナーとして位置づけて、相互信頼・相互協力による継続的な品質・技術力向上を実現しています。

2007年度は、グリーン調達の導入、関係法令の改正などへの対応を図るため、「購買取引基本契約書」を改訂し、改訂契約書を協力会社さまと締結しました。これにもとづいて、環境や製品の安全性に配慮した調達活動を従来にも増して強力に推進していきます。

調達に関する基本方針

1. 最適な品質・コストと市場変動に即応した安定調達を追求する
2. 協力会社様との相互協力により共に企業価値の向上を目指す
3. 法令・社会規範を遵守し、協力会社様との信頼関係の構築に努める
4. 調達活動を通じて、地球環境の保全など、社会的責任を果たす

→ 公正で適切な関係の維持

自己監査によって公正取引を維持しています

当社は、1997年に「下請取引自主監査マニュアル」を制定し、下請取引の自己監査を柱とする適正な取引関係維持の仕組みをつくってきました。この自己監査は、各事業所からの要請または

調達部の判断にもとづいて、調達部立ち会いのもとで実施します。

また、公正な下請取引に従業員に徹底するために、調達部員を対象として下請取引講習会や外部セミナー（年1回）への参加を義務づけています。今後は、さらに公正な取引を実行する仕組みを強化していきます。

生産規模説明会を開催しています

当社は、毎年2回、「生産規模説明会」（サプライヤー・ミーティング）を開催しています。

2007年度は、協力会社さま77社が参加。2007年度の調達方針である「安定した納入品質の確保」と「調達価格の低減」について説明し、協力を依頼しました。また、品質・生産（増産）・価格・ISO取得状況など多様な観点から、協力会社さま21社を表彰しました。



2008年3月の生産規模説明会

→ 協力会社さまとの対話窓口

相談窓口を協力会社さまに開放しました

2006年4月に施行された「公益通報者保護法」にともない、当社は、公益通報の窓口として、ヘルプライン（P20参照）を通じた相談窓口を協力会社さまに開放しました。

協力会社さまからの相談は通常の取引関係とは関係のない窓口担当者が受け付け、相談者に不利益が生じないよう配慮しています。

Column 協力会社さまと外部労働者^{*}に対する安全衛生管理

当社では、社内のみならず、協力会社さまや外部労働者に対する安全衛生管理にも注力しており、①非定常作業時の災害撲滅、②NTNの労働安全衛生マネジメントシステムの展開、③職場でのメンタルヘルス活動の推進、④健康づくりの推進 に取り組んでいます。

2007年度、外部労働者も含む当社の労働災害は、挟まれ・巻き込まれが全体の約7割を占めました。今後も社内外を問わず、非定常作業時のリスクアセスメント対策や危険体感機教育を徹底していきます。

^{*} 外部労働者：業務請負会社従業員、派遣会社従業員、パート従業員を含む。

外部労働者への安全指導



従業員への責任

公正な評価と、安全で働きやすい職場づくりを重視

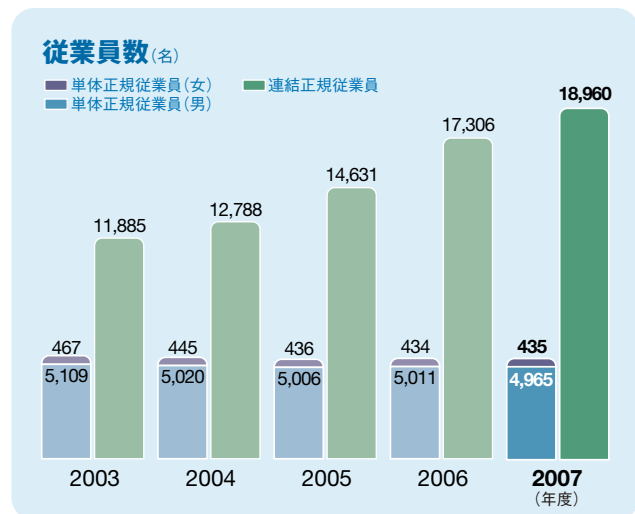
→ 従業員の状況

海外従業員数が大幅に増加しました

国内外の事業拡大や団塊世代の定年退職を受けて、技術や技能を継承する人員を確保するために、従業員数は増加傾向にあります。

2007年度は、アジアを中心に事業を拡大したことで、海外従業員数は前年度に比べ大幅に増加しました。このため外国人従業員向けに、英語版の労働安全教育と作業標準を整備しています。

女性従業員の割合は当社で約8%であり、管理職における女性の割合もまだ低い状況です。2008年度は女性の新規採用数を24名に増員し、活躍の機会を拡大していく計画です。



→ 人材育成と雇用拡大

適材適所への配属を推進しています

当社は、各事業の拡大や職種強化を目的に、従業員一人ひとりの適性にあわせた人材育成を行う制度として、自己申告制度と社内公募があります。今後は、これら制度を個人別育成やキャリア計画、異動計画と連動させ活用していきます。

また、当社はパートタイマー・期間社員就業規則に従って非正規従業員を雇用・処遇していますが、期間社員については、経験1年以上で職場からの推薦があった場合、人事部門が年2回、論文・面接選考を実施し、正規従業員へ登用する制度を設け、優秀な人材確保に努めています。

→ 人事評価

人事考課者向けの研修を実施しました

従業員の報酬や役職などを公正かつ適正に決定するため、2003年に「人事考課マニュアル」を改訂し、公明正大な人事考課の実施と処遇の決定に努めています。

2007年度は、「人事考課マニュアル」にもとづいた運用を確認するため、考課者を対象とした集合研修を実施しました。また、各自の業務目標を記載する目標管理シートの精度向上をめざし、記入内容の充実や考課者への面接の指導を行いました。

→ 教育支援制度

「国際社会に通用する人材」を育成しています

当社は、「国際社会に通用する人材」「個人として自立している人材」「創造力のある人材」を人材育成の基本とし、国内主要関係会社にも適用しています。

2007年度は、「国内外の人材育成体系の構築」「技術・技能伝承のための教育体系の構築」「実践のためのフォロー徹底」を方針に掲げ、従来からの技能伝承や階層別・職能別教育に加え、技能者、生産管理者、製作課長など業務別の研修を実施しました。

また、教育・研修を現場での実践につなげるため、職務遂行能力を考課者が判断するスキル管理や、研修後に実施する課題・テスト・アンケートで、研修成果を定量的に評価しています。

一方、海外拠点の増加にともなって、海外工場支援スタッフの増強や海外出向者の研修制度の拡充、現地人トレーナー育成体制の構築などの施策を講じています。



もの造り技能研修風景

従業員への責任

→ 仕事と家庭の両立支援

出産・子育てのための再雇用制度を創設し 育児期間中の有給休暇取得を促しました

仕事と家庭の両立をめざして働く従業員を支援するために、さまざまな制度を整備しています。

2007年1月からは、出産や子育てのために退職する女性従業員を対象とした再雇用制度(ママバック制度)を運用しています。これは、育児などを理由に退職する従業員に退職時に登録してもらい、就労できる状態になった場合に再雇用するもので、2008年1月時点の登録者は2名です。また、育児期間中に有給休暇を利用しやすくするために男性・女性従業員とも半日休暇の取得可能回数を10回から20回に増やし、取得を促しました。2007年度の一人あたりの取得回数は7.9回です。

介護支援策としては、1年間の休職を認める介護休職制度を設けており、現在2名が利用しています。

子育て支援制度の概要

| | 当社 | 法定 |
|----------|----------------------|-----------|
| 妊婦通院休暇 | 公休 | — |
| 産前休暇 | 6週間は有給 | 無給 |
| 産後休暇 | 6週間は有給 | 無給 |
| 育児時間 | 1日2回、1回につき1時間の有給取得可能 | 1回30分で無給 |
| 時間外の免除措置 | 子どもが小学校に入学するまで | 3歳からは努力義務 |

※ そのほか、時間外勤務の軽減措置、深夜勤務の免除、子どもの看護休暇の制度あり。

→ 福利厚生

ボランティア休暇や通信教育補助など 充実した福利厚生制度を設けています

当社は、リフレッシュ休暇、ボランティア休暇など法定日数を上回る有給休暇制度を設け、取得を推奨しています。2007年度は聴覚に障害をもつ従業員が手話通訳参加のためにボランティア休暇を取得しました。

また、自己啓発のため、通信教育講座修了者に対して受講料を補助する制度を設けており、2007年度の利用者は584名でした。

→ 再雇用制度

2つのコースで定年退職者を再雇用しています

団塊の世代が定年退職を迎えるなか、2つのコースが選択できる「60歳台前半層の再雇用制度」を運用しています。

後輩従業員に技術・技能・専門知識を伝承する「しっかり伝承コース」と、培った職能を活かして就業する「いきいき活躍コース」で、職種を限定せずに再雇用しています。2007年度は、58名を再雇用しました。

→ 障害者雇用

「夢工房」で障害者の就労を支援しています

当社は、障害者が活躍できる職場づくりを進めるため、通常職場での雇用に加えて、2004年度からは桑名・磐田・岡山の3製作所内にワークショップ「夢工房」を設け、障害者の自立支援・働きがいのある職場づくりに取り組んでいます。

2007年度の障害者雇用数は82名(うち「夢工房」8名)、障害者雇用率は1.82%で、法定障害者雇用率を達成しています。



「夢工房」での製品箱へのバーコードラベル貼付・製品梱包準備作業

→ 労働安全衛生

労働安全衛生マネジメントシステム認証を取得 無災害をいっそう徹底していきます

当社は、職場の労働安全衛生を継続的に向上させるため、毎年「労働安全管理計画書」を策定しています。2007年4月には国内主要7事業所で中央災害防止協会による労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の認証を取得しました。

2007年度の国内主要事業所での労働災害件数は、昨年度の42件から31件に減少し、度数率・強度率も減少。465万時間無災害(不休業災害を除く)を達成し、5月に労働基準局長より無災害記録証第二種を授与されました。

当社国内主要事業所で発生する災害の約7割を、機械調整などの非定常時の挟まれや巻き込まれなどが占めています。今後も危険箇所を明確にするリスクアセスメントや危険体感教育を行い、

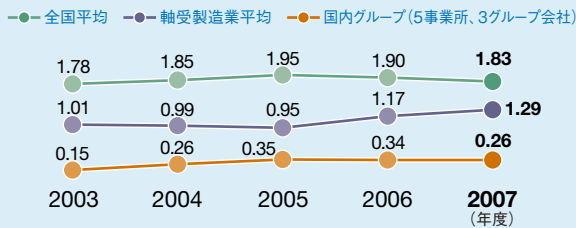


桑名製作所での大型軸受転倒体感コーナー

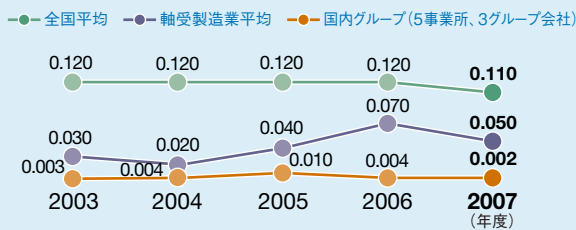
安全管理を強化します。

さらに、当社グループ会社の安全衛生体制を確認し強化策を検討するとともに、海外事業所の安全衛生の実態を把握し、当社グループ全体での労働安全衛生向上に努めます。

度数率(死傷者数)



強度率(休業日数)



一人ひとりの健康を重視し 予防型健康管理を拡充しています

従業員一人ひとりの健康維持と増進のため、生活習慣病対策などの予防型健康管理の充実に努めています。法定の健康診断に加え、がん検診、歯科検診、腰痛予防やウォーキング活動推進、高血糖改善プログラムを実施しています。今後、2008年4月から始まる特定健康診査・特定保健指導に応じて、メタボリック症候群への階層別保険指導を全社で実施する計画です。

また、従業員の過度な労働を防止するため、残業時間の把握・管理と「ノー残業」の指導を徹底しています。2007年3月からは、時間外労働が月60時間を超えた従業員は全員を対象に、月45時間を超えた従業員は上長または本人の申し出に応じて、産業医の面談を実施しています。

メンタルヘルスの面では、職場の管理監督者が「声掛け・気付き・傾聴法」によって従業員のメンタルケアを実施する体制を確立しており、とくに、新入社員のメンタルヘルスに配慮して、先輩社員が相談員となる「メンター制度」を活用しています。また、各事業所内にカウンセリングルームを設置し、うつ病やパニック障害などについて短時間で診断できる「MINI問診」を実施しています。さらに、部門長から班長までの管理監督者に対して、階層別にメンタルヘルス研修を実施しており、今後は、業務負荷の高い部門を重点的にケアしていく計画です。

職務発明に対する報奨

特許権の帰属と対価算定基準を明確にしています

従業員の特許創出を奨励して技術競争力の向上を図るため、「特許管理規定」と「特許報奨規定」を定め、特許権の帰属と対価の算定基準を明確化しています。報奨対象には、ノウハウや秘匿すべき発明も含み、実績報奨金に上限を設けず、査定と審議を経て採択しています。

2007年度は出願報奨1,720件、登録報奨288件、実績報奨50件でした。

従業員との対話窓口

面談とヘルプラインで従業員の声を聞いています

正規従業員に対し、上司が年2回の定期面談を実施し、個人目標に対する評価と次期目標の設定について話し合える場を設けています。評価の公平・公正を保つため、面談は「人事考課マニュアル」に従って実施し、複数者が考課することとしています。

また、すべての従業員が問い合わせ・相談・通報できる窓口として、社内外に相談窓口を設け(P20参照)、人権侵害やセクシュアル・ハラスメントなど、さまざまな問題に対応しています。

Column 「女性活躍推進プロジェクト」を発足

当社が競争力を高めさらに発展していくためには、労働力の多様性、とくに「女性の活躍」がキーになると考え、2007年10月に「女性活躍推進プロジェクト」を立ち上げました。人事部と、各部署の女性代表者(17名)がプロジェクトメンバーとなり、女性の活躍推進にむけた従業員の意識改革・企業風土の変革、活躍のための制度・仕組みづくり、女性の能力開発に取り組んでいます。

毎月のプロジェクト会議で課題の抽出や解決策を議論し、地区別に構成する分科会で具体的な施策を展開・推進しています。



株主への責任

適切な情報開示と企業価値向上をめざして

→ 情報開示

企業情報をEメールで適時お届けするサービスを開始しました

当社は、株主・投資家の皆さまに対し、関連法規に準拠した公平で適正かつ迅速な情報開示をめざしています。

IR活動では、業績、財務内容、経営戦略や将来ビジョンなどを正確にわかりやすく伝えることを第一とし、一方で、株主・投資家の皆さまの声を経営にフィードバックするなど双方向コミュニケーションの充実を図っています。

機関投資家やアナリストの皆さまに対しては、個別に取材対応するほか、決算説明会や四半期ごとの電話会議による決算説明を実施、証券会社主催のsmallミーティングに参加するなど、さまざまな場を設定・活用して積極的な情報開示に努めています。2007年10月、2008年2月には工場見学会を開催し、当社事業への理解を深めていただきました。また、個人投資家向けイベントにも会社紹介のブースを出展しています。

2008年3月からは、企業情報を配信するEメールサービスを開始しました。今後、決算関連資料や新商品情報、業績に影響を及ぼす重要情報、定期刊行物などの情報を適時提供していく予定です。

株主総会ではビジュアル表現を駆使してわかりやすい説明に努めています

2007年6月28日、第108期定時株主総会を開催しました。

総会会場では、当社製品の展示やパネルによる事業紹介を行いました。また、液晶テレビ4台を設置して、総会開始前には新中期経営計画「創成21」とその進捗を説明するビデオを上映し、総会中には写真やグラフをテレビに表示することで議長説明を補完しわかりやすい株主総会に配慮しました。今後も、わかりやすく、参加していただきやすい株主総会をめざします。



第108期定時株主総会の様子

→ 株主還元

安定配当と株価上昇で株主価値向上に努めます

当社は「創造」「成果」「成長」を通じたさらなる企業価値の創造をめざし、2007年4月に新中期経営計画「創成21」をスタートさせました。そこでは、安定配当と株価上昇によって株主の皆さまからの期待に応えることを基本方針としています。

配当については中長期的な観点から安定的に継続することを基本とし、連結業績、配当性向などを総合的に勘案して決定しています。2008年3月期の1株あたりの年間配当金は19円でした。

→ 外部機関からの評価

SRIファンド・インデックスに選定されています

当社は株式市場において、積極的に企業の社会的責任を果たしている企業として評価され、著名なSRI(社会的責任投資)ファンドやインデックスに選定されています。

日本では、「モーニングスター」、世界では「FTSE4Good」や「ETHIBEL」で選定されています(2008年6月時点)。



Column 企業格付けの向上

当社は、投資家の皆さまに客観的な財務評価を提示するために、(株)格付投資情報センターに格付けを依頼しています。

2007年度は、2006年度と同じ「A-(シングルAマイナス)」であるものの、欧州での事業基盤拡大が収益力・キャッシュフロー創出力の安定化につながると見込まれ、「方向性はポジティブ」との評価を受けました。

今後も投資金額の早期回収による資産効率の改善を図り、格付けの維持向上をめざします。

地域社会への責任

良き企業市民として、地域社会とともに歩む

→ 社会貢献活動を支援

従業員の自発的な社会貢献活動を支援しています

当社は、「積極的な社会貢献」を企業理念、CSR基本方針、業務行動規準に掲げています。社会貢献活動は「社会への投資」と位置づけ、社会が抱えるさまざまな問題のなかから当社が取り組むべきことを選択し、従業員に自発的参加を呼びかけています。

現在、当社と当社従業員の社会貢献活動は、地域緑化や社会福祉、地域教育・スポーツ・文化支援など多岐にわたっています。仕事を通じて「良き企業市民」として社会への貢献を果たすことはもちろん、従業員自らが積極的に地域社会の文化や教育の向上、スポーツ振興などにかかわることを奨励するとともに、その活動を企業として支援しています。

また、海外では、国際ルールや現地の法規制を遵守し、現地の文化や慣習を尊重しながら社会貢献活動を実施しています。

→ 地域の安全確保のために

交通安全活動や火災予防活動で地域の安全を確保しています

当社および国内グループ会社では、安全で安心な地域社会づくりのために交通安全や防犯活動などに協力しています。

2007年度、桑名製作所（三重県桑名市）、磐田製作所（静岡県磐田市）、岡山製作所（岡山県備前市）、長野製作所（長野県上伊那郡）では、交通安全の日（毎月～年4回）に、従業員が街頭に立ち、地域の子どもたちや住民の安全を見守る交通安全活動に参加しました。

また（株）NTN金剛製作所（大阪府河内長野市）では、「秋の火災予防運動街頭防火キャンペーン」として、従業員が街頭で火災予防を呼びかけました。



長野製作所での交通安全活動の様子

火事や地震に備えた体制を整備しています

火事や地震などの災害に備え、当社では「防火・防災管理規定」と「リスク管理規定」を設け、予防策と発生時の対応・対策を定めています。

「防火・防災管理規定」では関係会社を含むすべての事業所に対し、消防法にもとづいて防災管理業務に関する基本事項を定めており、火災や事故などの未然防止はもちろん、万が一災害が発生したときに被害を最小限にとどめることも定めています。とくに地震については各事業所で個々に「地震防災マニュアル」を作成し、発生時に適切な対応がとれる体制を整えています。



桑名製作所での消防訓練

→ 地域社会との対話窓口

地域の皆さまからの声に各事業所が誠実に対応しています

地域住民の皆さまからのご意見やご要望については、各事業所の総務部門が窓口となって対応しています。

2007年度は、とくに法令や条例に違反するような問題は発生していませんが、近隣の皆さまから問題を指摘する声があった場合には、法的に問題がない場合でもお話をうかがい、適切な対応策を講じるなど誠実に対応しています。

今後も、当社は地域の皆さまからのご意見やご要望に真摯に耳を傾け、地域社会の一員としての責務を果たしていきたいと考えています。

地域社会への責任

→ 社会貢献活動の事例

宝塚製作所

ハイブリッド街路灯を寄贈しました

2007年6月、宝塚製作所(兵庫県宝塚市)は、「明るく安全・安心の街づくり」「地球環境保全への貢献」を目的に、ハイブリッド街路灯1基を宝塚市に寄贈しました。

この街路灯は、太陽光と風力でつくり出した電気で明かりを灯しますが、単に街路を照らすだけでなく、地域に環境意識を育むひとつの象徴として人々に親しまれています。



宝塚市に寄贈した
ハイブリッド街路灯

恩梯恩日本電産(浙江)有限公司(NTN-NIDEC)(中国) 小学生の就学を支援しています

恩梯恩日本電産(浙江)有限公司(浙江省平湖市)は、5年前の会社設立時から毎年、就学困難な小学生の支援を目的として、地域の小学校への寄付を行っており、今年度も寄付を実施しました。

今後も、地域社会の子どもたちの学ぶ意欲を応援する活動を継続していきます。

NTK PRECISION AXLE CORP. (NTK)(米国) 地元図書館の日本文化紹介事業に協賛しました

NTK(インディアナ州)は、2007年5月11、12日の両日、地元の市立図書館(Frankfort Library)が主催する日本文化の紹介事業に、他の日系企業2社と共に協賛しました。

地域への貢献を目的に、協賛金を拠出するだけでなく、人的貢献として設営準備や当日の運営など、出向者家族も含め積極的に協力しました。なお、この催しは翌朝の地元新聞に1面で掲載されました。



盆栽に見入る
地元市民



折り紙教室などを開催し
日本文化を紹介

Column

中学校で、「もの造り」とベアリングについての授業を実施

2008年2月19日、昨年に続き、当社従業員が堺市立美木多中学校に赴いて、1年生を対象に「もの造りの会社のお仕事」と題した授業を実施しました。

これはNPO大阪活性化推進総研が学校側と共同で開催した「社会の仕事について」という職業講話の一環で、生徒たちが「未来の自分」を考えるきっかけにしようという取り組みです。8つの業種からそれぞれ講師が招かれ、製造業種代表としての当社の授業では、ベアリングの原理、役割、構造、種類、製造工程などの説明をするとともに、実際に子どもたちにベアリングを手にとり触れてもらいました。そのうえで、もの造りの会社の研究・開発、設計、生産、営業、管理などさまざまな仕事についても紹介しました。「中学生たちにとって将来の就業や人生設計への意識を高めるうえでたいへん役立った」と学校側から高い評価をいただきました。今後も、こうした活動を各地で実施していきます。



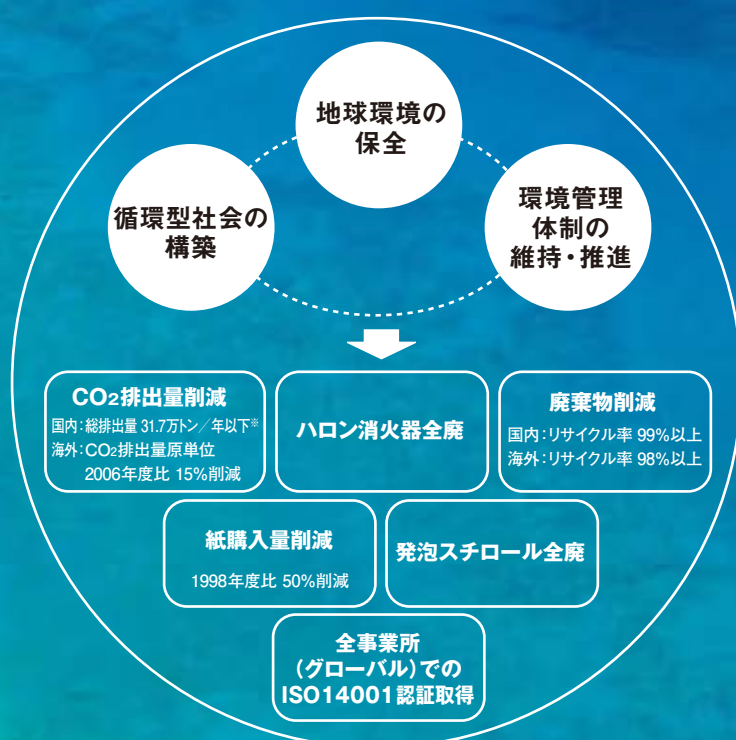
中学校での授業風景

| | |
|----|----------------------|
| 35 | 環境マネジメント |
| 39 | 目標と実績 |
| 41 | INPUT&OUTPUT |
| 42 | 地球環境の保全 |
| 44 | 循環型社会の構築 |
| 45 | サプライチェーンでの 環境負荷低減 |
| 47 | 環境に配慮した 製品の開発 |

環境的側面の報告

当社グループは、究極のエコ製品である「軸受」の研究開発に注力しながら、その生産過程での環境負荷を低減していきます。こうした取り組みを有効に進めるために2010年に達成すべき環境目標を定め、年度ごとの進捗を管理しています。

NTNの2010年度環境目標



※ 各電力会社の2010年度目標排出係数で算出。

環境マネジメント

環境マネジメントのレベルアップにむけて

基本理念

私達NTNグループは地球環境との共生を最重要課題に掲げ、環境への負荷低減及び循環型社会の構築を目指し、社会の調和ある発展に貢献できるよう、不断の努力を行います。

行動指針

私達NTNグループは、軸受・等速ジョイント・精密機器商品等の製造・販売事業を展開するに際し、その事業活動や製品・サービスが環境に及ぼす負荷を継続的に低減し、将来にわたって良好な環境を維持できるよう、次の指針に従って環境保全に努めます。

- 高精度加工技術やトライボロジー技術を駆使し、環境にやさしい製品開発を行うとともに、社会へそれらを提供することにより、全世界の省エネルギー化に寄与する。
- 法令や条例で定める基準・規定の順守に留まらず、顧客等からの要求にも積極的に応え、より幅広い分野においてより厳しい自主基準及び社内規定を設け、これを順守する。
- 製品等の研究・開発・設計の段階から、環境への負荷低減に努める。
- 原材料、部品、設備等の調達に際しては、環境保全、資源保護に配慮し、エネルギー効率の改善を図る。生産、販売に際しては、エネルギー消費及び廃棄物発生量の低減に努め、且つそれらのリサイクル化を推進する。
- 生産および物流工程においては、資源、エネルギーの消費や汚染、廃棄物の削減に配慮し、環境への負荷が少ないシステムの導入に努める。
- 環境監査を実施し、環境マネジメントシステムの維持・改善に努める。
- 国及び地方公共団体が実施する環境施策に協力し、地域の環境保全活動に積極的に参画する。
- 環境教育、社内広報活動等を実施し、NTNグループ及びそこで働く全員への環境基本方針の周知と環境保全に関する意識向上を図る。

2008年1月1日
NTN株式会社

環境管理統括責任者 取締役 福村 善一

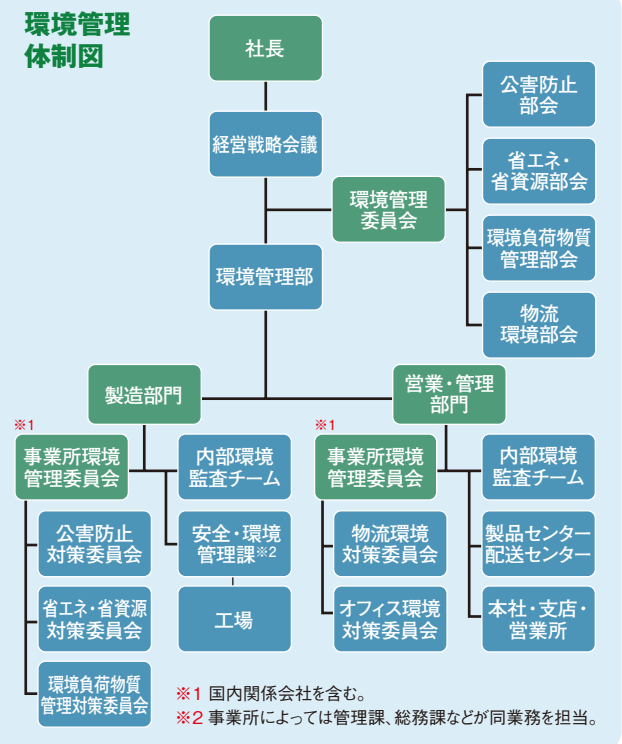
→ 環境管理体制

各事業所に環境管理委員会を設け 全社で活動を推進しています

当社は1993年、本社・技術・製造・営業・物流など部門ごとに「環境保全委員会」を設け、全社的な活動を開始しました。

1998年には同委員会を「環境管理委員会」に改め、製造部門と営業・管理部門にそれぞれの「事業所環境管理委員会」を設け、ここに国内関係会社も参加することにより、国内グループ全体としての環境管理体制を構築しました。製造部門では「公害防止」「省エネ・省資源」「環境負荷物質」、営業・管理部門では「物流環境」「オフィス環境」を管理対象とし、各分野で目標を設定してその達成にむけた活動に取り組んでいます(P39、40参照)。

環境管理体制図



→ 環境マネジメントシステム

2010年度までに国内外の全事業所でのISO14001認証取得完了をめざしています

当社グループは2010年度までに国内の全事業所での統合的な環境マネジメントシステムを構築するため、マルチサイト方式によるISO14001認証取得を推進。新たに設立した事業所も含め、未取得の事業所のマルチサイト編入にむけた体制整備を進めています。

2007年度は、マルチサイト認証に(株)NTN袋井製作所(静岡県袋井市)と(株)NTN紀南製作所(和歌山県西牟婁郡)を編入。また、認証未取得の(株)NTN上伊那製作所(長野県上伊那郡)と(株)NTN備前製作所(岡山県赤磐市/兵庫県西脇市)では、今後のマルチサイト編入にむけた体制整備のため、エコステージなどの簡易環境認証を取得しました。一方海外では、タイのNTN-NIDEC(THAILAND)CO., LTD.が新たにISO14001を認証取得しました。

2008年3月末時点で、国内の全19事業所中17事業所がISO14001認証を取得しており、そのうち16事業所がマルチサイト認証に編入されています。

→ 環境監査

3方式の監査の結果、重大な問題は発見されませんでした

当社グループでは、外部審査機関によるISO14001の審査に加え、事業所内部で行う「サイト内監査」および事業所間で相互

に行う「クロス監査」を実施することにより、多角的な視点から環境管理体制をチェックしています。

2007年度のISO14001認証の維持・拡大審査では、全社で10件の軽微な指摘を受けるにとどまり、自然エネルギー活用を含めた省エネ、協力会社さまへの環境認証取得支援、地域貢献などの活動が高く評価されました。

2007年度は、「サイト内監査」をグループすべての事業所で実施し、133件の指摘事項が検出されましたが、重大な指摘はありませんでした。また、6事業所間で相互に行った「クロス監査」でも、14件の指摘事項が検出されましたが、問題となるような重大な指摘はありませんでした。

なお、内部環境監査員の増強とレベルの向上にむけ、2008年1月、社内で2日間の監査員研修を行い、新たに28名の監査員を養成しました。2008年3月末時点でのグループ全社の内部環境監査員数は計182名です。

→ 環境リスク管理体制

自然災害や万が一の事故に備えています

当社グループは、「環境管理規定」「リスク管理規定」「公害防止管理規定」などを定め、自然災害や事故などによる緊急事態が発生した場合の対応手順を定めるとともに、日頃から訓練と設備点検に努めています。

2007年度、報告すべき事故や環境関係の法規制違反は発生していません。

認証取得済事業所

| 地区 | 事業所名 | | 取得年月 | | 登録 | |
|------|---|---------------------|------|----|----------|------|
| | 会社名 | 工場名 | 年 | 月 | 登録No. | 登録機関 |
| 国内 | マルチサイト方式により一括取得 (対象事業所) 桑名製作所、磐田製作所、岡山製作所、宝塚製作所、長野製作所、 (株)NTN金剛製作所、(株)NTN三雲製作所、NTN精密樹脂(株)、 NTN特殊合金(株)、光精軌工業(株)、NTN鋳造(株)、 (株)NTN御前崎製作所、(株)NTN三重製作所、 (株)NTN袋井製作所、(株)NTN紀南製作所、本社 | | 1999 | 11 | JSAE176 | JSA |
| | (株)NTN多度製作所 | | 2005 | 3 | JSAE1058 | JSA |
| アメリカ | AMERICAN NTN BEARING MFG. CORP. | Elgin Plant | 2000 | 6 | 111994 | LRQA |
| | | Schiller Park Plant | 2000 | 9 | 112115 | LRQA |
| | NTN-BOWER CORP. | Macomb Plant | 2000 | 6 | 111998 | LRQA |
| | | Hamilton Plant | 2000 | 6 | 111999 | LRQA |

認証取得予定事業所

| 地区 | 事業所名 | 取得年月 | |
|------|--------------------------|------|---|
| | | 年 | 月 |
| アメリカ | NTK PRECISION AXLE CORP. | 2008 | 5 |
| 中国 | 恩梯恩阿愛必(常州)有限公司 | 2009 | 3 |

| 地区 | 事業所名 | | 取得年月 | | 登録 | |
|------|---|-----|------|----|----------------|------|
| | 会社名 | 工場名 | 年 | 月 | 登録No. | 登録機関 |
| アメリカ | NTN DRIVESHAFT, INC. | | 1999 | 12 | A8478 | UL |
| | NTN-BCA CORP. | | 2000 | 7 | A8699 | UL |
| カナダ | NTN BEARING CORP. OF CANADA LTD. | | 1999 | 7 | 287 | KPMG |
| ドイツ | NTN KUGELLAGERFABRIK (DEUTSCHLAND) G.m.b.H. | | 1999 | 6 | 201167-2 | LRQA |
| フランス | NTN TRANSMISSIONS EUROPE | | 2003 | 1 | 19479 | AFAQ |
| タイ | NTN MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD. | | 2003 | 3 | 31634 | TÜV |
| | NTN-NIDEC (THAILAND) CO., LTD. | | 2008 | 3 | C2007-02666 | PJR |
| 中国 | 恩梯恩日本電産(浙江)有限公司 | | 2005 | 1 | 02005E10013R0L | CNAB |
| | 廣州恩梯恩裕隆傳動系統有限公司 | | 2005 | 4 | 104043247 | TÜV |
| | 上海恩梯恩精密機電有限公司 | | 2005 | 7 | CH05/0489 | SGS |

| 地区 | 事業所名 | 取得年月 | |
|-----|---|------|---|
| | | 年 | 月 |
| インド | NTN MANUFACTURING INDIA PRIVATE LIMITED | 2010 | 3 |

環境マネジメント

環境会計

**2007年度は4,474百万円を環境投資
その経済効果は873百万円でした**

2007年度は、環境会計の集計範囲をマルチサイト拡大にとも

ない14事業所から16事業所に拡大しました。環境にかかわる設備投資額は1,427百万円、費用投入は3,047百万円でした。

[環境会計の集計範囲]

・対象期間：2007年4月1日～2008年3月31日

・組織の範囲：国内のISO14001認証（マルチサイト）取得の16事業所

環境保全コスト

(百万円/年)

| 分類 | 設備投資 | | 費用 | | |
|-----------|-----------|-----------------|--------------------------------|--|---|
| | 金額 | 主な内容 | 金額 | 主な内容 | |
| 事業エリア内コスト | 公害防止コスト | 50 | 環境施設(集塵機、ばい煙除去装置、排水処理施設)設備 | 128 | 環境施設(集塵機、ばい煙除去装置、排水処理施設)の保守・点検・維持管理など |
| | 地球環境保全コスト | 168 | 省エネ設備(モータ、照明、空調などのインバータ化)など | 106 | インバータ化設備費(モータ、照明、空調)など |
| | 資源循環コスト | 62 | 研削スラッジ固形化装置、廃棄物リサイクル・減量化対策関係設備 | 522 | 研削スラッジ固形化装置の設置費、廃棄物リサイクル・減量化対策、一般・産廃の処理費用 |
| 上・下流コスト | 0 | | 0.1 | グリーン調達文書費用 | |
| 管理活動コスト | 38 | 環境負荷の監視・測定機器 | 358 | EMSにかかる人件費 情報開示(広告、CSRレポート) 場内の緑化、美化 | |
| 研究開発コスト | 1,109 | 環境保全にかかわる研究開発設備 | 1,814 | 環境保全に関する研究開発費 | |
| 社会活動コスト | 0 | | 5 | 社外の緑化、美化 | |
| 環境損傷コスト | 0 | | 114 | 土壌環境調査費用 | |
| 合計 | 1,427 | | 3,047 | | |
| (参考)前年度合計 | 1,412 | | 3,163 | | |
| | | | | 総合計 | 4,474 |
| | | | | | 4,575 |

環境保全効果

| 指標 | 2007年度実績 |
|------------------------|----------------|
| CO ₂ 排出量原単位 | 1997年度比 -22.0% |
| 廃棄物の削減 | リサイクル率 98.4% |
| 紙の購入量削減 | 1998年度比 -35.2% |
| 発泡スチロールの購入量削減 | 1999年度比 -84.5% |

環境保全対策にともなう経済効果

(百万円/年)

| 項目 | 金額 | 2007年度の主な内容 |
|----------------------------|-----|-----------------------|
| リサイクルによる有価物の売却益 | 368 | 金属スラッジなどの有価物売却益 |
| 省エネルギーによる費用の節減 | 142 | 空調・照明の省エネ効果など |
| 省資源またはリサイクルにともなう廃棄物処理費用の節減 | 363 | 研削スラッジ固形化装置の導入による効果など |
| 合計 | 873 | |
| (参考)前年度合計 | 476 | |

環境コミュニケーション

環境意識啓発のための社内講演会を開催しました

当社グループでは、部門別・階層別の環境教育を充実させています。2007年度は、グリーン調達推進のための説明会を多数開催。社内でも製品への環境負荷物質混入防止を図る従業員教育を行いました。さらに、主に経営層を対象として、「地球環境問題と企業の社会的責任」のテーマで環境ジャーナリスト・枝廣淳子氏による講演会を本社で開催しました。講演の内容は録画して、その他の事業所でも聴講する場を設けました。



環境ジャーナリスト・枝廣淳子氏の講演会

岡山製作所

地域の皆さまの声に耳を傾け 住環境維持に努めています

2007年7月、岡山製作所において、近隣住民の方から騒音苦情が寄せられました。

直ちに調査したところ、屋外にある水冷チラー(コンプレッサの温度が上昇したさいに冷却する装置)のうち、1機が故障し、騒音の原因になっていることが判明し、即日、機械を停止し、速やかに修理しました。

この一連の処置により、ご迷惑をおかけした住民の皆さまには、ご了解を得ることができました。



岡山製作所のコンプレッサ用水冷チラー

→ 地域環境保全活動への参加

磐田製作所 親子見学会を開催しました

磐田製作所は、(社)静岡県産業廃棄物協会から2006年度、「産業廃棄物の適正処理推進に功績のあった企業」として知事褒賞を受賞しています。同協会では、毎年8月、静岡県下にある企業・工場の環境施設での親子見学会を開催しており、2007年度は同製作所でこの見学会を受け入れました。

2007年8月、袋井市内の小学生とその父兄の計42名、静岡県環境局廃棄物リサイクル室や袋井市役所、県産廃協会の職員など計7名、総勢49名の方が同製作所を来訪。ボールベアリング工場の製造ライン、等速ジョイントの動態展示、R&Dセンターの免震装置、廃棄物保管場所などを見学されました。また、説明会場にはリサイクル品や製品サンプルを展示し、当社の環境保全活動への理解を深めていただきました。

今後も地域の皆さまに、環境にやさしい当社の製品や環境への取り組みを知っていただくために、このような見学会を実施していきたいと考えています。



親子見学会

株NTN御前崎製作所 従業員ボランティアが市の公園で花壇を整備しました

株NTN御前崎製作所(静岡県御前崎市)では2007年度、16名の従業員ボランティアが、御前崎市役所に隣接する八千代公園の花壇を整備しました。

専門家のアドバイスを受けて、花壇のレイアウト、花の選定などから検討を重ね、6月に500株の花を植え、その後も、草取りや花の植え替えなどを続けています。従来から続けている製作所周辺の清掃活動とあわせて、これからも公園の花壇整備に取り組んでいきます。



花壇整備に参加した従業員

株NTN金剛製作所 市民団体主催の「環境フォーラム」に出展しました

株NTN金剛製作所では、2007年7月、地元の大阪府河内長野市で開催された「第6回環境フォーラム」(河内長野市民会議主催)に昨年度に引き続き出展しました。

今年度は、「えらいこっちゃ!!地球温暖化が止まらない」のテーマのもと、地域の市民・行政・企業からの出展者と来場者が一緒になって「地球温暖化防止のために何ができるか」を考え、各自の取り組みを発表し、意見を交換しました。

同製作所のコーナーでは、環境負荷低減に貢献する製品や環境保全活動を紹介。多くの児童・生徒が来場し、夏休みの自由研究に「ベアリングと環境」を取り上げようと、懸命にメモをとる姿なども見られました。



河内長野環境フォーラム

長野製作所 かやの 萱野高原の植樹と遊歩道整備に資金を寄付しました

長野製作所では、長野県上伊那郡箕輪町が進める萱野高原の植樹と遊歩道整備事業に資金を寄付し、2007年4月の「山開き式」で、町民の皆さまの立ち会いのもと協定式が執り行われました。

同製作所は緑化活動の一環として、これまでにも長野県「森林の里親事業」(森林の整備)や、天竜川環境活動(河川清掃と水質測定)に参加しています。今回の支援で整備された区域は、地域の皆さまと共に、従業員とその家族が自然に親しみ学び健康を増進する場として活用していきたいと考えています。

Column 環境保全に対する 企業姿勢をアピール

当社は2007年度、「Ecology Blue」をテーマとして、著名な水中写真家・中村征夫氏の写真と文で構成した企業広告シリーズを全国紙で展開。美しい自然を未来に引き渡したいという当社の企業姿勢をアピールしました。

目標と実績

3つの分野で環境目標を定めて活動を推進

2007年度実績と2008年度目標

CO₂排出量は総量での削減目標を新たに設定しました

当社グループでは「地球環境の保全」「循環型社会の構築」「環境管理体制の維持・推進」の3分野で、2010年度にむけた環境目標を1998年度に策定し、計画的な環境活動に取り組んでいます。

2007年度計画に対する実績は下記の通りです。2007年度

目標全17項目のうち11項目で達成、6項目で未達成でした。

CO₂排出量の削減では、国内の事業所で、1997年度比原単位(付加価値生産高あたりのCO₂排出量)22.0%削減を達成。海外においても北米地区事業所の大幅な削減が寄与し、目標を大きく上回る9.2%の削減を達成しました。また、国内のCO₂総排出量は計24.0万トン/年(従来10事業所)と、目標を達成

2007年度 環境実績

☺ 達成 / 推進中 ☹ 未達成

| 目的 | 目標 | 実績 | 評価 | 掲載頁 | | |
|--------------|------------------------|--|--|---|--|-----|
| 地球環境の保全 | CO ₂ 排出量の削減 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量原単位*1:1997年度比 △22% CO₂排出量:26.1万トン/年*2(従来10事業所)*3 省エネ診断の展開(大型省エネ改修推進、海外事業所への横広げ) 三重製作所のNEDO省エネ診断受診 エア漏れの抜本的・計画的削減 | <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量原単位:1997年度比 △22.0% CO₂排出量:24.0万トン/年(従来10事業所) 35.3万トン/年(14事業所)*4 桑名・鎭造で省エネ改修実施 三重の省エネ診断受診と改善 その他事業所でも成果を横広げ中 エアリークディテクタを用いたエア漏れチェックを全社で実施 | ☺ | P42 |
| | | 海外 | <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量原単位:2006年度比 △1% | <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量原単位:2006年度比 △9.2% | ☺ | P42 |
| | 大気・水質・土壌汚染防止 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> ハロンからCO₂消火器への切替え:116台(年度末残台数:231台) PRTR法対象物質の使用削減にむけた削減トライアル、長期計画策定 | <ul style="list-style-type: none"> ハロンからCO₂消火器への切替え:112台(年度末残台数:235台) PRTR法対象物質の使用削減計画立案 磐田・長野・御前崎で切替トライアル実施 | ☹ | P43 |
| | | 地域環境保全活動への参画 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> 地域緑化活動への参画(全社展開) | <ul style="list-style-type: none"> 桑名・鎭田・岡山・長野・三雲ほかで実施 主要製作所で「企業の森」活動検討中 | ☺ |
| 循環型社会の構築 | 廃棄物削減 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション推進:リサイクル率 99%の達成(三雲・鎭造のリサイクル率向上) | <ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション推進:リサイクル率 98.5%(三雲は達成、鎭造が未達) | ☹ | P44 |
| | | 海外 | <ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション推進:リサイクル率 94%(北米、NMTのリサイクル率向上) | <ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション推進:リサイクル率 92.8%(NMTは大幅改善、北米は一部で目標未達) | ☹ | P44 |
| 資源保護 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> 紙の購入重量:1998年度比 △39% | <ul style="list-style-type: none"> 紙の購入重量:1998年度比 △35.2% | ☹ | — | |
| | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> 発泡スチロールの削減:1999年度比 △90% | <ul style="list-style-type: none"> 発泡スチロールの削減:△84.5%(精密樹脂は達成、磐田、御前崎、三重は未達) | ☹ | — | |
| 環境管理体制の維持・推進 | 社内体制 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> 袋井、紀南のISO14001 マルチサイト編入 上伊那、備前の簡易環境認証取得 | <ul style="list-style-type: none"> 袋井、紀南のISO マルチサイト編入完了 上伊那のエコアクション21、備前のエコステージ1取得完了 | ☺ | P36 |
| | | 海外 | <ul style="list-style-type: none"> NNTC、NTKのISO14001取得 | <ul style="list-style-type: none"> NNTCのISO14001取得完了 NTKは2008年5月取得予定 | ☺ | P36 |
| | グリーン調達 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> EU(RoHS、ELV)指令対象用途外の製品における環境負荷物質の撤廃推進 NTNグリーン調達基準の展開 客先監査対応 | <ul style="list-style-type: none"> 社内外へ説明会を実施 客先監査に適合 | ☺ | P45 |
| | | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> 協力会社さまのISO14001などの認証取得推進:認証取得率 86% | <ul style="list-style-type: none"> 協力会社さまのISO14001などの認証取得推進:認証取得率 85.0% | ☹ | P45 |
| 新規法令への対応 | 国内 | <ul style="list-style-type: none"> 改正省エネ法への対応(輸送委託業者における削減計画策定) | <ul style="list-style-type: none"> 削減計画を立案し、推進中 | ☺ | P43 | |

*1 CO₂排出量原単位(トン/百万円) = $\frac{\text{CO}_2\text{排出量(トン)}}{\text{付加価値生産高(百万円)}}$ 。付加価値生産高とは、生産高から比例費を除いた金額。

*2 CO₂排出係数を全社一定(0.381kg-CO₂/kWh)として算出。

*3 2003年以降にISO14001 マルチサイトに編入されたNTN鎭造(株)、(株)NTN御前崎製作所、(株)NTN三重製作所、(株)NTN袋井製作所を除く。

*4 各電力会社の2006年度の排出係数にて算出。

しました。ただし、2003年度以降にISO14001マルチサイトに編入された新規4事業所の排出量は当初目標に含まれておらず、これをあわせた14事業所の総排出量は35.3万トンでした。

2008年度からは、業界のトップランナーとして温暖化防止に取り組むため、新規事業所を含めた国内でのCO₂排出量について、総量での削減目標を設定することとし、2008年度は35.2万トン以下に抑えるという総量目標を設定しました。これは2007年度実績35.3万トン(14事業所)とほぼ同水準ですが、新規事業所を中心に今後も大幅な生産増が予測されるなか、非常にチャレンジングな目標値として設定しました。また、2008年度以降もさらに抜本的な排出削減に取り組んでいくことによって、2010年

度の国内総排出量は生産の大幅な増大により本来なら40万トンを超える見込みですが、2007年度比10%削減の31.7万トン以下にする計画を立てました(2010年度排出量は、各電力会社の当該年度排出係数で算出します)。

このほか2008年度は、PRTR法対象物質の取扱量削減や、環境負荷物質管理に関する内部監査の実施・受入検査の徹底などを新たな目標に加え、製造工程における有害化学物質の使用削減と製品への環境負荷物質の混入防止に取り組んでいきます。

このように当社グループでは、地球環境の保全にむけて、各事業所での取り組みを強化するとともに、協力会社さまも含めたサプライチェーン全体として環境活動のレベルアップを図っていきます。

2008年度 環境目標

| 目 的 | | 2008年度 目標 | 2010年度 目標 | |
|--------------|------------------------|------------------------|---|---|
| 地球環境の保全 | CO ₂ 排出量の削減 | 国 内 | ・CO ₂ 総排出量：35.2万トン／年(14事業所) ・CO ₂ 排出量原単位：1997年度比 △23%(10事業所) | ・CO ₂ 総排出量：31.7万トン／年*5(14事業所) (2007年度比10%削減) ・CO ₂ 排出量原単位：1997年度比 △25%(10事業所) |
| | | 海 外 | ・CO ₂ 排出量原単位：2006年度比 △13% | ・CO ₂ 排出量原単位：2006年度比 △15% |
| | 大気・水質・土壌汚染防止 | 国 内 | ・ハロンからCO ₂ 消火器への切替え： 99台(2008年度末残台数：136台) | ・ハロン消火器全廃 |
| | | | ・PRTR法対象物質の取扱量削減： 2006年度比 △33.5% | ・PRTR法対象物質の取扱量削減： 2006年度比 △40% |
| 地域環境保全活動への参画 | 国 内 | ・地域緑化活動の推進(「企業の森」活動など) | ・活動の継続 | |
| 循環型社会の構築 | 廃棄物削減 | 国 内 | ・ゼロエミッション推進：リサイクル率 99% ・最終処分量の削減：43トン／月 | ・ゼロエミッションの継続 ・最終処分量の削減：25トン／月 |
| | | 海 外 | ・ゼロエミッションの推進：リサイクル率 96.3% | ・ゼロエミッションの達成：リサイクル率 98% |
| | 資源保護 | 国 内 | ・紙の購入重量：1998年度比 △42.4% | ・紙の購入重量：1998年度比 △50% |
| | | 国 内 | ・発泡スチロールの削減：1999年度比 △88.4% | ・発泡スチロール全廃 |
| 環境管理体制の維持・推進 | 社内体制 | 国 内 | ・新規事業所の認証取得にむけた体制整備 | ・全事業所(グローバル)でのISO14001認証取得 |
| | | 海 外 | ・NTN-RAB、NTKのISO14001認証取得 | |
| | グリーン調達の推進 | 国 内 | ・グリーン調達基準の社内外への周知徹底 ・環境負荷物質管理に関する内部監査の実施 ・分析機器を用いた受入検査の徹底 ・環境負荷物質含有在庫の管理徹底 ・客先監査対応：適合率 100% | — |
| | サプライチェーンの環境経営推進 | 国 内 | ・協力会社さまのISO14001などの認証取得推進： 認証取得率 86% | ・全協力会社さまでの環境認証取得 |
| | 新規法令への対応 | 国 内 | ・REACH規則への完全対応(予備登録) | — |

*5 各電力会社の2010年度目標排出係数にて算出。

INPUT&OUTPUT

ライフサイクル全体を通じて環境負荷を低減

→ 事業活動と環境負荷

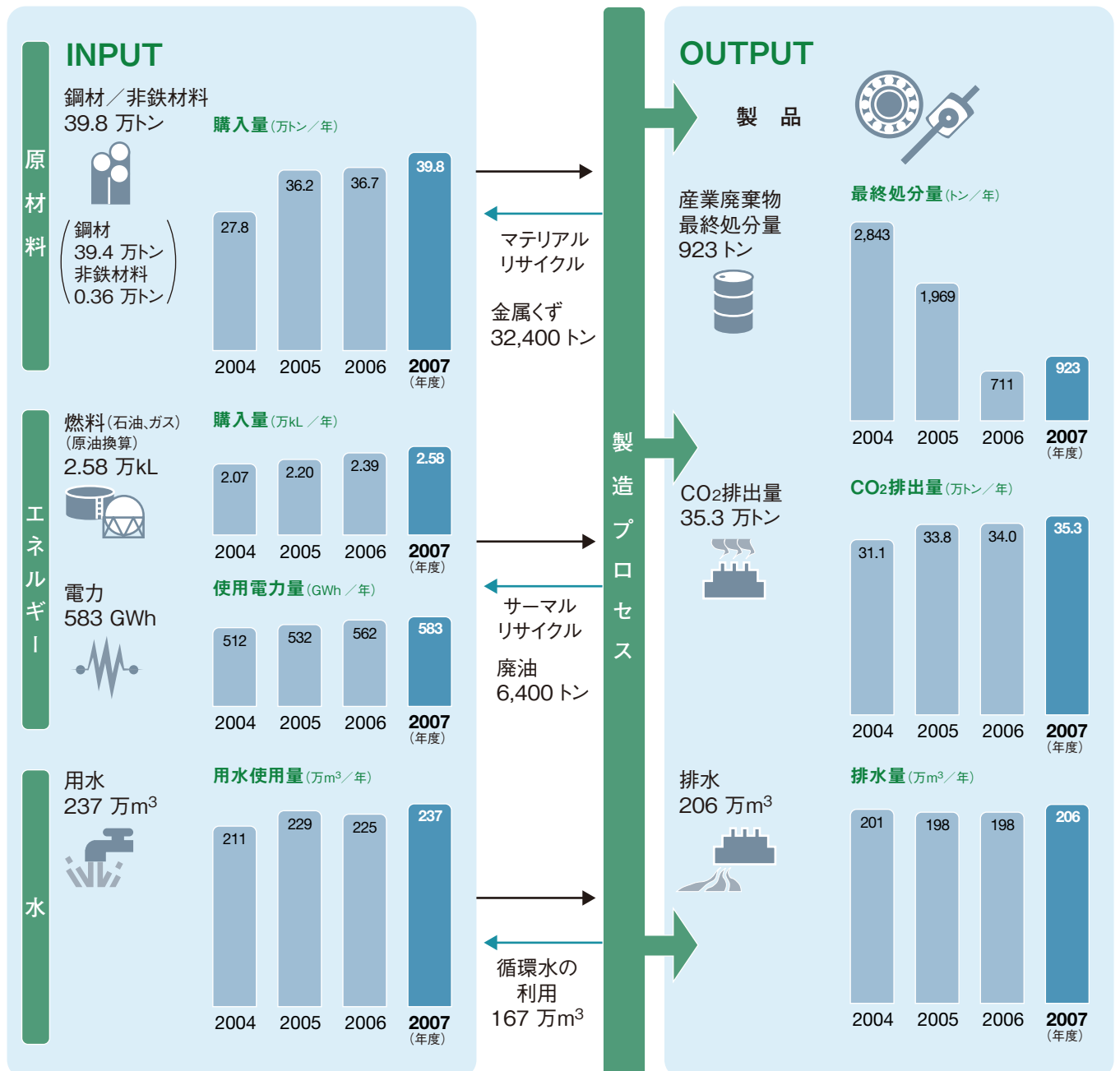
環境負荷の全体像を把握しつつ 低減活動を推進します

当社では、原材料、エネルギー、水のインプットと環境負荷(アウトプット)の全体像を把握し、製品のライフサイクル全体での環

境負荷低減に取り組んでいます。

2007年度における国内事業所の原材料の購入量(鋼材・非鉄材料)は39.8万トンで、生産の増大により前年度比約8.2%の増加となりました。また、鑄造工程で発生する廃砂や廃スラグのリサイクルが十分には進まなかったことから、最終処分量は前年度より約200トン増加しました。

対象：国内事業所



地球環境の保全

国内外で省エネ活動を推進

→ CO₂排出量の削減

新たに「総排出量」抑制のための目標を設定しました

国内従来10事業所の2007年度CO₂排出量を、CO₂排出量原単位で「1997年度比22%削減」、総排出量「26.1万トン以下」をめざして省エネルギーに取り組んだ結果、それぞれ「22.0%削減」「24.0万トン」と目標を達成しました（電力のCO₂排出係数0.381kg-CO₂/kWhにて算出）。なお、各電力会社の2006年度の排出係数を用い、2003年以降にISO14001マルチサイトに編入した新規4事業所も含めて算出した総排出量は35.3万トンでした。

当社グループでは、2005年4月に「2010年度までにCO₂排出量を原単位で1997年度比25%削減」という、国内で当業界が目標としている「13%削減」を大きく上回る目標を掲げCO₂を削減してきました。しかしながら、昨今の地球温暖化にかかわる危機的な状況を考え、さらに現実的な効果が期待できる目標として、新たに「新規事業所も含めたCO₂総排出量を2010年に31.7万トン※以下にする」という総量目標を設定しました。これは、世界的な省エネルギー志向の高まりとともに省エネに寄与するベア

リングの需要も増大し、当社グループのベアリング生産量とCO₂排出量が年を追って増加していく状況にあって、総排出量に歯止めをかけるものです。

一方、海外事業所では、北米地区事業所の原単位削減が大幅に進み、原単位で「2006年度比1%削減」の目標に対して「7.3%削減」することができました。2010年度目標の達成にむけ、さらなるCO₂削減にむけた取り組みを強化していきます。

※ 31.7万トン：各電力会社の2010年目標排出量係数にて算出。

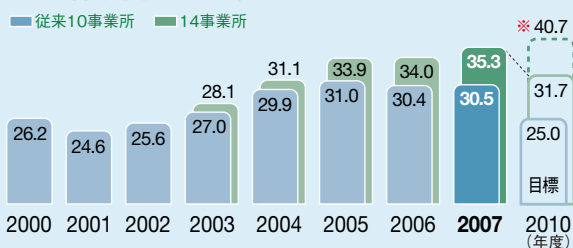
各事業所での省エネを進めています

当社ではCO₂削減にむけ、エネルギー専門家の視点から問題点の指摘や抜本的な対策の提言を受けるために、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が助成する「省エネ診断」を継続受診。その診断結果にもとづき、省エネ計画を立案し、大規模な省エネ投資を進めてきました。当社の省エネ診断受診は、主力9事業所については2007年度の（株）NTN三重製作所をもって終了しました。

省エネ診断の成果として、桑名製作所では熱処理工場内の水銀灯を高効率なメタルハライドランプに切り替え、年間185トンのCO₂を削減しました。また、NTN鑄造（株）では、照明器具を高効率なメタルハライドランプやインバータ式の蛍光灯に切り替えるとともに、高効率のコンプレッサに更新し大幅な省エネを図りました。これら設備の導入・改修によるCO₂削減量は年間690トンを見込んでいます。

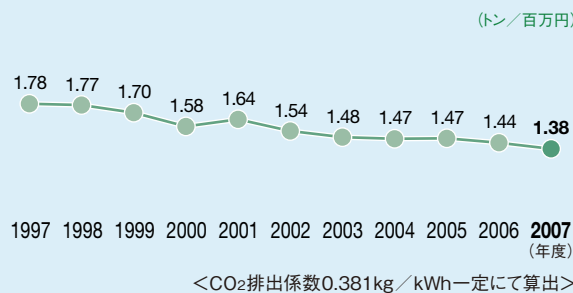
さらに、全事業所で配管経路からのエア漏れ防止を強化するために、最新のエア漏れ検出器を導入し、積極的な活用を図ることにより、大きな成果を上げました（P43参照）。

CO₂総排出量の推移（万トン/年）



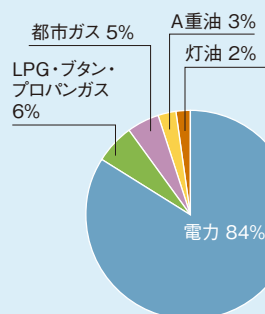
<各電力会社の年度ごとのCO₂排出係数にて算出>
※ 対策を講じなかった場合の想定排出量。

参考：CO₂排出量原単位の推移（従来10事業所）



<CO₂排出係数0.381kg/kWh一定にて算出>

燃料種別CO₂排出量



年間消費エネルギー

| | | |
|----|--------------|---------------------|
| 電力 | 583 GWh | |
| ガス | LPG・ブタン・プロパン | 7,567 トン |
| | 都市ガス | 796 万m ³ |
| 石油 | A重油 | 3,693 kL |
| | 灯油 | 3,279 kL |

地球環境の保全

→ 物流でのCO₂排出量削減

物流のモーダルシフトを進めています

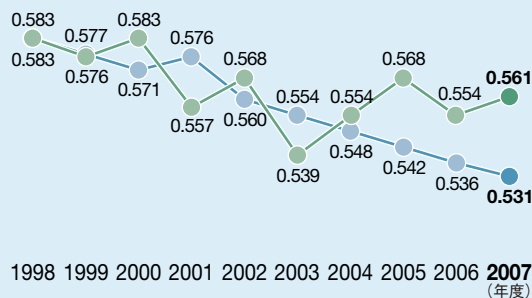
当社グループの製品輸送手段の99%はトラックで、そのすべてを運送会社に委託しています。年間輸送量は9,000万トンキロで、省エネ法でいう「特定荷主(年間3,000万トンキロ以上を輸送する大手荷主)」にあたり、中長期で年間平均1%のCO₂排出量原単位の削減が求められています。

当社グループでは物流環境対策として1998年から「2010年度までに物流におけるCO₂排出量原単位を1998年度比12%削減」という目標を掲げ、運送会社へのエコドライブの啓発や低公害車への切り替え要請などを進めています。

一方、環境負荷のより少ない鉄道や船舶輸送への転換を図る「モーダルシフト」にも取り組んでいます。2007年度は、従来トラックを利用していた関東圏から北海道向けの遠距離輸送を鉄道貨物輸送に切り替えるとともに、重量品の大量輸送ではフェリーを利用するなどの取り組みを始めました。

物流におけるCO₂排出量原単位の推移(kg/km)

●—目標値 ●—実績値



有害物質の使用削減

→ PRTR法対象物質の削減

品質への影響を見極めながら使用量を削減します

PRTR法[※]で指定された化学物質の使用量を削減するために、当社グループは2007年度、生産工程での使用量が多い8物質を選定し、削減計画を策定しました。2008年度の目標は「2006年度比33.5%削減」、2010年度の目標は「2006年度比40%削減」とし、達成をめざしています。

当社グループにおいて使用量が多い対象物質は、研削液や防錆剤に含まれるアミン系添加剤などです。これらの代替剤は選定済みですが、自動車など人々の安全に直結する製品が多いことから、品質に影響しないことを十分に見極めながら切り替えを計画的に進めていきます。

[※] PRTR法：指定された化学物質の環境への排出量と移動量の把握と報告を義務づける法律。

→ ハロン消火器の撤廃

全廃にむけて着実に切り替えを進めています

電気設備などの特定区域で使用するハロン消火器は、オゾン層を破壊する臭素系フロンガスを含んでいます。これに対する法律上の規制はありませんが、当社の自主的な取り組みとして、2010年までの全廃をめざしています。

2007年度は112台を代替消火器に切り替え、残り235台となりました。2008年度は99台を切り替える計画です。

Column 配管のエア漏れチェックと修理

平均的な工場の電力使用量の約3割は圧縮空気を製造するためのコンプレッサによるもので、そのうちのさらに3割(総電力使用量の約1割)がエア漏れにより失われているとも言われています。そこで当社では、2007年度から、抜本的なエア漏れの削減にむけ、最新式のエア漏れ検出器を主要事業所に導入し、これまで手が届きにくく発見の難しかった箇所へのエア漏れも含め、計画的なエア漏れチェックと修理を行っています。

「水と空気はタダ」という従来の固定観念から脱却し、エア漏れ箇所ごとにエア漏れ量と損失電力額を表示するなど、作業者の意識改革も含めた削減活動を進めています。



桑名製作所でのエア漏れ調査

循環型社会の構築

循環型社会を実現するために

→ ゼロエミッション

2007年度はリサイクル率98.5%で ゼロエミッションを達成しました

当社グループでは廃棄物の総発生量に対する最終処分量が2%以下をゼロエミッションと定義しており、2006年度に国内グループでこれを達成済みです。

2007年度も、引き続きゼロエミッションを達成しました。しかし、鑄造工程で発生する廃砂や廃スラグ(鉱さい)のリサイクル率をさらに向上させることが課題として残っています。廃砂を道路舗装材として活用するなど、今後もゼロエミッションの継続と、リサイクル率のさらなる向上を図っていきます。

なお、当社リサイクル率の向上に大きく寄与している「研削ス

ラッジ固化装置」は社外へも販売し、機械部品メーカーや自動車メーカーなどでのゼロエミッションに貢献しています。

NMT(タイ)では、リサイクル率が 20ポイント以上アップしました

NTN MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD.(NMT)ではリサイクル率を、2006年度の69.3%から2007年度は92.8%にまで引き上げることができました。従来、埋め立て処分していたウエス(油分などを拭き取る布)や廃プラスチックなどを回収し、リサイクルしたことで、20ポイント以上向上しました。

NMTでは、今後もさらなるリサイクル率向上を図っていきます。

→ 容器包装使用量の削減

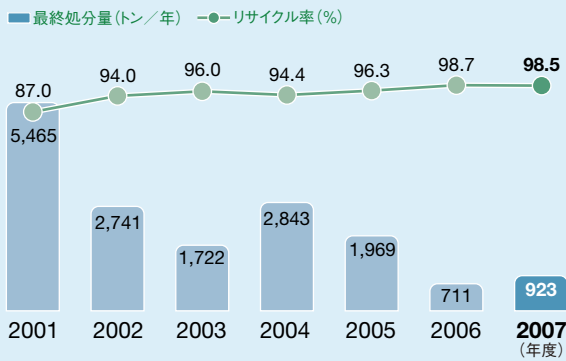
お客さまからの容器回収率が 99%に向上しました

当社グループは、製品の運搬や保管に用いる木製パレットや鉄製ボックスパレット、ポリ容器などについて、お客さまに出荷した個数を管理し、全数回収することに努めています。

2007年度の容器回収率は99%で、前年度から1%向上。容器の新規購入量も削減することができました。

ただし、2次・3次販売店まで含むサプライチェーン全体を見渡すと、把握が十分とは言えない部分もあるため、お客さまや運送会社の協力を得ながら、回収率100%をめざします。

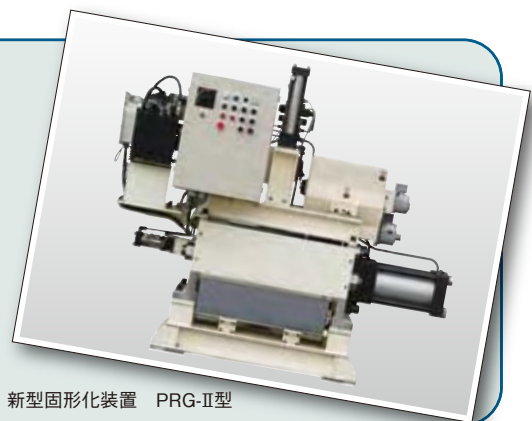
リサイクル率と最終処分量の推移



Column 「研削スラッジ固化装置」の新型機を開発

当社が開発し、社内外のリサイクルに大きく寄与している研削スラッジ固化装置は、研削粉と研削液からなる研削スラッジを金属と液体に分離することによって、金属は製鋼原料として再資源化し、搾り出した液体は研削ラインで再利用できる装置です。2002年の開発以降、当社グループ内での導入を推進する一方、社外の企業にも販売し、累計生産台数は、すでに76台に達しています。

2007年11月には、従来装置をさらに小型化・低価格化した新型機を開発し、生産を開始しました。これによって需要のすそ野が広がり、さらに多くの生産現場で活用されることを期待しています。



新型固化装置 PRG-II型

サプライチェーンでの環境負荷低減

協力会社さまとともに環境経営を推進

→ 協力会社さまへの啓発

協力会社さまの環境マネジメントシステム 認証取得支援活動を進めています

当社は、主要な協力会社さまに対して、ISO14001や、その簡易版であるエコステージ^{※1}などの環境マネジメントシステム(EMS)の認証を2010年度までに取得していただくよう要請しています。

2007年度は12社が新たに認証を取得し、これで主要な協力会社さま281社のうち85%が取得を完了したことになります。また、取得予定がない協力会社さまに対しては、当社担当者が個別に訪問し、エコステージやそれをさらに簡略化した「エコステージ入門編^{※2}」を紹介するとともに取得をお願いしました。その取得にあたっては当社OBがコンサルタントとなって認証取得を支援する体制を整えています。

このように当社では、協力会社さまのEMS認証取得を進め、サプライチェーン全体での環境経営を推進しています。

なお、当社グループ内で推進中の環境家計簿(P14参照)を、協力会社さまの従業員の家庭でも普及すべく、希望される協力会社さまには冊子を配布しています。

- ※1 エコステージ: 有限責任中間法人エコステージ協会の環境マネジメントシステム。
- ※2 エコステージ入門編: マンパワーや費用の面から取り組みが難しい小規模事業者(従業員15名以下)向けに当社がエコステージ協会に企画・提案し、2004年にトライアル認証レベルとして採用されたEMS。



協力会社さまへの
エコステージ認証取得支援風景

→ グリーン調達

「NTNグリーン調達基準書」を配布し 環境負荷物質の混入防止を呼びかけました

当社グループは、調達品への環境負荷物質の混入防止を万全なものとするため、社内外に「NTNグリーン調達基準書」を配布し、遵守の徹底を呼びかけています。

この基準書では、全協力会社さまに対して、環境マネジメントシステムの構築と、環境負荷物質の管理と削減を要請しています。また、とくに重要な「禁止物質」については、混入防止に万全を期すため、「環境負荷物質管理体制自主チェックシート」「検査成績書」「分析データ」などの提出を求めています。

また2007年12月には、主要協力会社さま向けに、グリーン調達説明会を開催し、理解と協力を求めました。

一方、グリーン調達基準を社内でも定着させるために、教育研修の場などで、関係者に環境負荷物質の管理基準、協力会社さまへの要請項目などの周知を働きかけています。

今後もグリーン調達基準書の定着にむけて、社内外への働きかけを継続していきます。



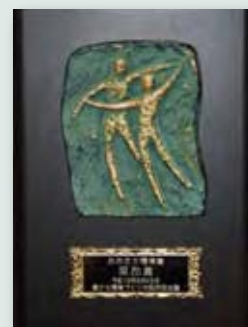
協力会社さまへの
説明会

Column 「おおさか環境賞・奨励賞」を受賞

当社は2007年6月、大阪府などが実施する「平成19年度おおさか環境賞[※]・奨励賞」を受賞しました。この受賞は、協力会社さまの環境経営の推進にあたって、小規模事業者でも取り組める「エコステージ入門編」を企画して第三者認証取得の道を拓いたこと、また環境マネジメントシステムの構築と認証取得を実践的に支援したことなどが評価されたものです。

今後も、協力会社さまを含めた当社グループの環境経営実現にむけ、支援活動を充実させていきます。

- ※ おおさか環境賞: 他の模範となる環境の保全、創造に資する活動に取り組み、顕著な功績のあった個人・団体・事業者を表彰する制度。



➔ 環境負荷物質の管理

自社の受入検査体制を充実させました

環境負荷物質の管理を徹底するため、受入検査体制の充実に努めています。2007年度は、研究所におけるけい光X線分析器の検査能力を増強するとともに、主要事業所にも同等の設備を導入しました。

グリーン調達基準書によって協力会社さまにおける環境負荷物質管理を強化する一方、受け入れ側である当社の分析体制も整備し、製品への環境負荷物質の混入防止にむけ、万全な体制をとっています。



けい光X線分析器を用いた受入検査

欧州REACH規則への対応を進めています

欧州連合(EU)では、EUで使用されるすべての化学物質について、製造・輸入事業者に登録と安全性評価を義務づけるREACH規則が2007年6月に施行され、2008年6月から運用が開始されます。

当社グループでは、2007年度、欧州の拠点を中心に、生産工程で用いる材料・部品・工程物質などの全購入品と、お客さまに納入する製品の中から登録対象品を洗い出し、原材料メーカーさまの協力を得て予備登録にむけた計画を策定しました。当規則の完全遵守にむけて、今後も原材料メーカーさまと協業して確実に対応していきます。

➔ お客さまからの監査

お客さまからの監査に積極対応し、高い評価をいただきました

当社グループでは、環境負荷物質管理に関するお客さまからの監査に積極的に対応しています。2007年度は、新たに7社のお客さまからの監査を受けました。

その一例として、2007年5月と8月に実施された富士通株式会社さまによる長野製作所での監査では、適合率100%という高い評価をいただきました。また、「部材購入段階からすべてが環境負荷物質非含有品であり、製造工程においても混入の危険性がない」との総評をいただきました。

今後も、環境負荷物質管理の徹底を図り、管理体制のレベルアップに取り組んでいきます。

Column 「第2回NTN環境大賞」表彰式を開催

当社は、環境保全活動に積極的に取り組む協力会社さまや社内部署を表彰するため「NTN環境大賞」を設けています。2007年7月、第2回表彰式を開催し、ISO14001やエコステージなどの認証取得に積極的に取り組み、顕著な成果を上げた4社の協力会社さまを表彰しました。

また、社会貢献として、事業所周辺の歩道を1年以上にわたって早朝清掃している本社部門の活動を評価し、表彰しました。

| 表彰した協力会社さま／社内部署 | 所在地 | 選定理由 |
|-----------------|--------|----------------------------------|
| (株)中辻鉄工所さま | 大阪府堺市 | 環境経営に熱心で、少人数にもかかわらずISO14001認証を取得 |
| (株)園田製作所さま | 兵庫県尼崎市 | エコステージを取得、活用し環境経営を積極的に推進 |
| (株)フタバ工研さま | 静岡県浜松市 | エコステージ入門編第一号を取得 |
| 磯部精工(有)さま | 静岡県浜松市 | エコステージ入門編第一号を取得 |
| NTN本社サイト | 大阪市 | 四ツ橋筋沿いの歩道の早朝清掃を月1回継続して実施 |



表彰式の様子

環境に配慮した製品の開発

もともと「エコ」な製品をさらに「エコ」に

→ 開発の目標と成果

さらなる長寿命化、軽量化、低摩擦化、低損失化にむけて

軸受や等速ジョイントをはじめとする当社の主力製品は、摩擦によるエネルギー損失を低減するものであり、もともと「エコ製品」であると言えます。しかし当社は、このことに満足することなく、いっそう省エネルギーに貢献できるよう、製品のさらなる長寿命化、軽量化、低摩擦化、低損失化にむけて研究開発を続けており、2006年度、2007年度の新製品開発総件数のうち、約60%をこの「エコ製品」が占めています。

【主要製品におけるこれまでの主な研究開発成果】

長寿命化 特殊熱処理 (FA処理) によって軸受鋼の結晶粒を微細化し、転動疲労寿命を向上した「FA円すいころ軸受」

軽量化 軽自動車や1,000CCクラスの小型自動車向けの、燃費向上に貢献する「超軽量ハブベアリング」



低トルク・低摩擦化 軸受保持器の改良によって、潤滑油の攪拌抵抗^{かくはん}を低減し、回転トルクを大幅に低減した「超低トルク円すいころ軸受」



低損失化 トルクを伝達するボール数を従来の6個から8個に増やし、トルク損失を低減した「等速ジョイント (EBJ、EUJ、EDJ)」



→ 2007年度の開発

生分解性材料を用いた業界初の製品を開発しました

2007年度、当社は、等速ジョイントとハブベアリングの技術を融合し、新接合方式であるプレスカット接合により両者を一体化した「Vシリーズハブジョイント」を開発しました。

Vシリーズハブジョイントは、現行品に比べ12%も軽量化でき、お客様のニーズにあわせて、一体型と分離型の2タイプを揃えています。



一体型



分離型

また、転がり軸受の保持器・シール・グリースに生分解性材料を使用した、業界初の「環境対応型転がり軸受」を開発しました。

この製品は、廃棄され、埋め立て処分されたとしても、土中の微生物によって分解されます。また燃焼しても、大気汚染物質NOxやSOxを発生しないなど、地球環境保全に寄与する提案型製品です。



Column 今後の開発テーマ

当社では、環境問題への対応を最重要課題として研究・開発に取り組んでいます。

自動車分野では低燃費化と電気自動車などの次世代自動車への対応、産業機械分野では風力発電をはじめとする自然エネルギーの利用、輸送効率の良い鉄道への「モーダルシフト」といった技術動向にマッチした製品開発を進めています。

また、これらの製品開発の基盤となる要素技術である「潤滑」「表面改質」「材料」などの開発に、長期的な視点で取り組んでいます。

(株)NTN三重製作所第二工場のハイブリッド発電機



第三者意見

NTN株式会社 CSRレポート 第三者意見書

枝廣 淳子

昨年と同じく、真摯で堅実な報告書です。「軸受」という一般の人には見えにくい製品ですが、「トライボロジーでエネルギー損失を減らし、地球環境を守る」と、社会で果たしている役割をわかりやすく伝える導入部が秀逸です。社会の省エネや鉄道車両や風力発電で果たしている役割がわかります。

トップのメッセージも、「光と風で造るベアリングを目指す」「宇宙観」など、ご自身の言葉で思いと目指しているものが伝わってくるメッセージに好感を持ちます。

昨年は「CO₂削減は原単位でなく総量で出してほしい」と述べましたが、今年は総量目標を掲げ、大きな一歩です。世界的な省エネ志向の高まりとともに生産量が増大しても、生産に伴うCO₂排出量は「デカップリング」しようという強い意思を感じます。

さらに一段上の取り組みを目指していくつか述べます。

1. CSRマネジメントは、リスクやコンプライアンス、ガバナンスなど、「社会に害を与えない」ためのしくみだけではなく、「社会に価値をつくり出す」「社員のプラス面を引き出す」という積極的な面もぜひ考えてください。
2. 一般的に体制や具体的な取り組みの報告が多いですが、従業員の多様性にせよ、環境マネジメントシステムにせよ、そもそも会社はなぜそれが重要だと思っているのか、それを通じて何を達成したいと考えているのかといった「会社のスタンス」を伝えてください。会社としての考え方が前面になれば、単に「皆がやっているから」「やるべきことだから」やっているのだという消極的な伝わり方になってしまい、もったいないです。
3. 相談窓口を協力会社にも開放するなどはいよい取り組みですが、一般的に体制の説明だけではなく、実績と会社の自己評価、今後への考え方を報告してください。
4. ある目標を掲げて、そのための取り組みを紹介し、次の年にはその効果を報告した上で、さらに次の取り組みの計画を述べるというように、PDCAを回すためにこの報告書を使ってください。モーダルシフトでいえば、将来的にモーダルシフトをどのくらい進めようと考えているのか、そのために何をどのように進めようとしているかなどです。

5. 温暖化対策についてはさらに一歩進めて、ビジョンや長期目標を期待します。「2010年度に07年度比-10%」という現目標は、ビジョンや長期目標に照らし合わせた中期目標の位置づけになるでしょう。

6. 99%という包装容器の回収率や、自社のみならず業界のリサイクルに貢献している研削スラッジ固形化装置など、素晴らしい取り組みがたくさんあります。そういったさまざまな取り組みを通じて、NTNはどういう社会をつくり出したか——人口が減り、現在の主力顧客である自動車産業の業態も変わっていく将来の社会で、どのような役割を果たしていきたいか——長期的なシナリオを描きつつ、足元の活動が伝わる報告を期待します。

7. そのためにも、NGOなども含めたステークホルダーとの共創型コミュニケーションの場をぜひ試行錯誤してください。社内の革新を進めるために、外からの風は必須です。

今後の変革と進捗に大いに期待しています。



えだひろ じゅんこ
枝廣 淳子氏

環境ジャーナリスト、翻訳家、(有)チェンジ・エージェンツ会長、(有)イーズ代表、NGOジャパン・フォー・サステナビリティ(JFS)共同代表。

東京大学大学院教育心理学専攻修士課程修了。環境ジャーナリストとして2つの会社を経営する傍ら、執筆・講演・翻訳・環境NGO運営など環境を軸にマルチキャリアを展開中。「伝えること、つなげること」でうねりを広げながら、行動変容と広げるしくみづくりを研究。主な著書に『朝2時起きで、なんでもできる』『地球のためにわたしにできること』『地球のなおり方』『エネルギー危機からの脱出』、訳書に『不都合な真実』『成長の限界 人類の選択』『ダイエットCO₂』ほか多数。

For New Technology Network



NTN 株式会社

●このCSRレポートに関するお問い合わせ先

CSR部・環境管理部

大阪市西区京町堀1丁目3番17号 〒550-0003

TEL:06(6449)3561

FAX:06(6443)1578

E-mail:csr_report@osa.ntn.co.jp



このレポートは、水無し印刷を採用しています。また、印刷には大豆インキを使用しています。大豆インキは生分解性や脱墨性に優れ、印刷物のリサイクルが容易です。表紙はリサイクルペーパーで、本文はFSC認証用紙を使用しています。